

iSLS 2024

Internationales Skills Lab Symposium

18. Internationales SkillsLab Symposium 2024

21.–23. März 2024

Krems, Österreich

**KARL
LANDSTEINER** 
PRIVATUNIVERSITÄT FÜR
GESUNDHEITSWISSENSCHAFTEN

Abstractband

© 2024



Für diese Publikation gilt die Creative Commons Attribution 4.0 International License: <https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>

Herausgeber:

Ass. Prof. Dr. Michael Schmidts, MME
Karl Landsteiner Privatuniversität für Gesundheitswissenschaften
Stabsstelle Lehre
eMail: michael.schmidts@kl.ac.at

Assoc. Prof. Dr. Manfred Wieser, MSc, MME
Karl Landsteiner Privatuniversität für Gesundheitswissenschaften
Medical Science und Humanmedizin, Vizerektor für Lehre
eMail: manfred.wieser@kl.ac.at

Kongress-Webseite: <https://www.kl.ac.at/de/isls2024>

Die Online-Veröffentlichung dieses Abstractbandes finden Sie im Portal German Medical Science unter <https://www.egms.de/de/meetings/isls2024/>.

Vorwort

Das Team des 18. internationalen Skills Lab Symposiums (iSLS 2024) freut sich, Ihnen die Tagungsdokumentation zur Verfügung zu stellen.

Unter der Schirmherrschaft der Ausschüsse der Gesellschaft für Medizinische Ausbildung (GMA) für Praktische Fertigkeiten (AFP) und für Simulationspersonen (ASP) fand im März 2024 das iSLS 2024 unter dem Motto „Longitudinale Integration von Skills/Simulationen in die Ausbildung“ statt. In der Universitätsstadt Krems trafen sich 150 Teilnehmende, um sich über aktuelle Trends, Etabliertes und zukünftige Neuerungen bzw. Herausforderungen auszutauschen.

Nach zwei Präsymposien am 21. März 2024 („Trainingsmethoden für Simulationspersonen“ in Präsenz sowie „Personalmanagement im SP-Programm“ online) eröffnete das Symposium am 22. März 2024 mit der Keynote von Assoc. Prof.in Priv.-Doz.in Mag.a Dr.in Michaela Wagner-Menghin von der Medizinischen Universität Wien (MUW) unter dem Titel „Feedback und Feedforward für eine longitudinale Skills-Entwicklung“. Das weitere Programm unterteilte sich in sieben Vortragsblöcke (Digitale Lehre und Einsatz 3D-Modelle; Skillstraining: Sonografie und Notaufnahme; Prüfen und Feedback; Interprofessionalismus; Studierende und Assistent:innen im Skills Lab; Erfahrungen und Kompetenzen beim Lehren und Prüfen praktischer Fertigkeiten; Simulationstraining), vier Posterpräsentationsblöcke (Skills und Didaktik; Skills und Needs; Interprofessionalismus und Lehre mit Simulationspersonen; Digitale Lehre) sowie 12 akademische Workshops und 5 Industrieworkshops. Es wurden Forschungsergebnisse diskutiert, Projekte vorgestellt und viel „Hands-on“ praktiziert und geübt. Das wissenschaftliche Programm wurde von einem Gesellschaftsabend begleitet, der durch Heurigenkultur und das anschließende Clubbing wohl in fröhlicher Erinnerung bleiben wird.

Ein herzliches Dankeschön gilt der GMA, bzw. den beiden genannten Ausschüssen, allen Teilnehmenden am iSLS 2024, insbesondere allen, die eigene Beiträge eingereicht und präsentiert haben, sowie den Vorsitzenden der einzelnen Symposiumsteile. Ein weiterer Dank gilt den Sponsor:innen, Aussteller:innen und Workshop-Anbieter:innen aus der Industrie. Ein besonderer Dank gilt insbesondere dem Organisationsteam vor Ort, das mit viel Einsatz und Mühe, sei es sichtbar oder oft auch unsichtbar, dieses Symposium in Krems überhaupt erst ermöglicht hat.

Wir hoffen, dass die in diesem Abstractband gesammelten Beiträge des iSLS 2024 nochmals zum Reflektieren, Nachlesen eventuell verpasster Symposiumsteile anregen und auch Ideen für zukünftige Forschungs- und Entwicklungsvorhaben liefern.

Michael Schmidts und Manfred Wieser

Inhalt

Keynote	2
V1: Digitale Lehre und Einsatz 3D-Modelle	3
V2: Skillstraining: Sonografie und Notaufnahme	7
V3: Prüfen und Feedback	11
V4: Interprofessionalismus	13
V5: Studierende und Assistent:innen im Skills Lab	16
V6: Erfahrungen und Kompetenzen beim Lehren und Prüfen praktischer Fertigkeiten.....	19
V7: Simulationstraining	21
Workshops	23
P1: Skills und Didaktik.....	31
P2: Skills und Needs.....	35
P3: Interprofessionalismus und Lehre mit Simulationspersonen	38
P4: Digitale Lehre	41
Präsymposien.....	44
Autorenindex	45

Keynote

K

Feedback und Feedforward für eine longitudinale Skillsentwicklung

Michaela Wagner-Menghin

Medizinische Universität Wien, Wien, Österreich

Problem: Feedback (dt. Rückkopplung) beinhaltet Rückmeldung über verschiedene Aspekte eines Verhaltens zu erhalten bzw. zu geben, um eine etwaige Diskrepanz zwischen Handlungsergebnis (IST) und Handlungsziel (SOLL) aufzuzeigen. Skillsentwicklung erfordert Praxisreflektion, d.h. Nachdenken über die eigene Handlung. Das Einbeziehen erhaltener Rückmeldung in diese Metakognitionen scheint intuitiv sinnvoll, wird von Lernenden und Lehrenden aber als emotional belastend erlebt, obwohl es das Lernen beschleunigt [1]. Der Beitrag beleuchtet warum Rückmeldung einer IST-SOLL-Diskrepanz emotional belastend erlebt wird, warum etablierte Gesprächsstrategien für Rückmeldegespräche diese Belastung nur bedingt reduzieren können und präsentiert Feedforward (dt. Vorwärtskopplung) sowie lernförderliche Glaubenssätze als Ansätze, um Praxisreflektion positiv erlebbar zu machen.

Hohe emotionale Beteiligung bei IST-SOLL-Diskrepanz: Die metakognitive Verarbeitung einer Handlung aktiviert selbstbezogene Metakognitionen zur Frage des „WARUM“ des Handelns was bei Misserfolg zu negativen Emotionen führt. Diese sog. Lageorientierung ist belastend. Um handlungsorientiert das „WIE“ des Handelns im Einklang mit dem persönlichen Leistungsstandard zu optimieren, müssen negative Emotionen herabreguliert werden (siehe Abbildung 1) [2]. Die emotionale Reaktion auf ein Handlungsergebnis und auf externe Rückmeldung hängt davon ab wie gut Lage- und Handlungsorientierung bzw. Vermeidungs- und Annäherungsorientierung im zeitlichen Verlauf der Praxisreflektion balanciert werden.

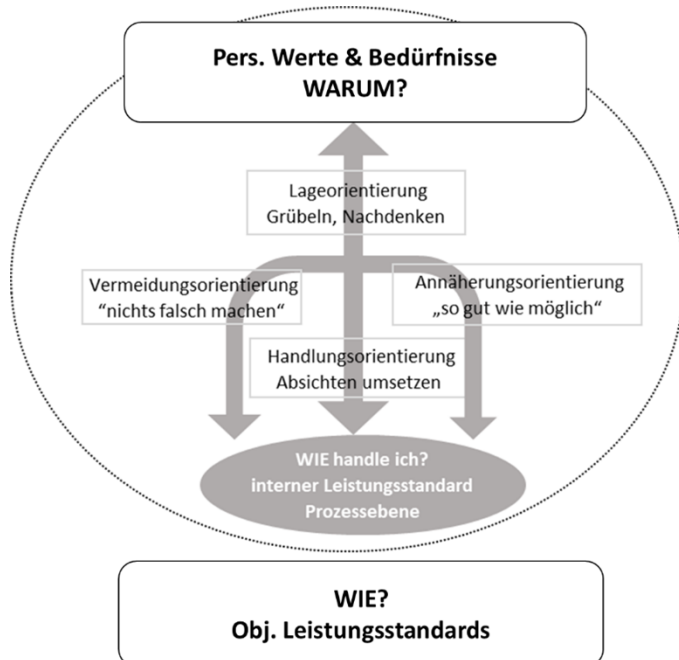


Abbildung 1: Faktoren der Qualität des emotionalen Erlebens während der Praxisreflektion

Kommunikation von Rückmeldung: Strategien für Rückmeldegespräche zielen darauf ab möglichst wenig selbstbezogene Metakognitionen zu aktivieren, um die emotionale Belastung gering zu halten, sind jedoch nur bedingt erfolgreich. Lehrende assoziieren vor allem negative Emotionen zum Begriff Feedback, obwohl sie es nützlich zur Handlungsoptimierung sehen.

Positives Lernerleben in der Praxisreflektion: Ein Feedforward Gespräch [3] exploriert ausgehend von einem positiven Lernerlebnis dessen Entstehungsbedingungen gemeinsam mit der Frage was geschehen müsste, um diese Bedingungen zukünftig wieder zu erleben. Das Pflegen lernförderlicher persönlicher Überzeugungen (siehe Tabelle 1) hilft negativer Emotionen bei der Praxisreflektion zu vermeiden.

Überzeugung	Glaubenssatz (Beispiel)
Wachstum	„Fertigkeit entwickelt sich inkrementell im Austausch mit anderen “
Emulationsakzeptanz	„Praxisreflektion löst Emotionen aus , bei beiden Beteiligten.“
Regulationsfähigkeit	„ Emulationsregulation gelingt , indem Aufmerksamkeit vom Selbst auf den Handlungsplan umgelenkt wird.“

Tabelle 1

Ausblick: Förderung von positivem Erleben der Praxisreflektion in einem longitudinalen Skillscurriculum hat das Potential, das Wohlbefinden von Lernenden und Lehrenden zu erhöhen.

Anmerkung: Ein Video des Keynote-Vortrags ist unter <https://vimeo.com/932883507> verfügbar.

Literatur

1. Eskreis-Winkler L, Fishbach A. You Think Failure Is Hard? So Is Learning From It. *Perspect Psychol Sci.* 2022;17(6):1511-1524. DOI: 10.1177/17456916211059817
2. Kuhl J, Beckmann J. *Volition and Personality: Action Versus State Orientation.* Seattle: Hogrefe & Huber; 1994.
3. Kluger AN, Van Dijk D. Feedback, the various tasks of the doctor, and the feedforward alternative. *Med Educ.* 2010;44(12):1166-1174. DOI: 10.1111/j.1365-2923.2010.03849.x

Korrespondierender Autor:

Michaela Wagner-Menghin, michaela.wagner-menghin@meduniwien.ac.at

Bitte zitieren als: Wagner-Menghin M. Feedback und Feedforward für eine longitudinale Skillsentwicklung. In: 18. Internationales SkillsLab Symposium 2024. Krems, Österreich, 21.-23.03.2024. Düsseldorf: German Medical Science GMS Publishing House; 2024. DocK.

DOI: 10.3205/24isls01, URN: urn:nbn:de:0183-24isls010

Dieser Artikel ist frei verfügbar unter <http://www.egms.de/en/meetings/isls2024/24isls01.shtml>

V1: Digitale Lehre und Einsatz 3D-Modelle

V1.1

„Simulationspersonen spielen keine schweren Erkrankungen, die sie real haben?!“ – Ein Pilotversuch in der physiotherapeutischen Lehre

Tim Peters¹, Lena Dickhöver², Katja Ehrenbrusthoff²

¹Medizinische Fakultät, Universität Bielefeld, Abteilung für Allgemein- und Familienmedizin, Bielefeld, Deutschland

²HS Gesundheit, Department für Angewandte Gesundheitswissenschaften, Studienbereich Physiotherapie, Bochum, Deutschland

Hintergrund: Der Einsatz von Simulationspersonen (SP) ist in Lehre und Prüfung in den Gesundheitsberufen allgemein und in der Physiotherapie im Speziellen etabliert [1], [2], [3]. Eine grundlegende Regel dabei lautet, dass SP nicht die Krankheiten oder Situationen spielen sollen, von denen sie selbst betroffen sind, gerade wenn es sich um schwerwiegendere Erkrankungen handelt. Damit sollen eine mögliche Retraumatisierung oder emotionale Belastung während der Simulation verhindert und eine klarere Trennung zwischen gespielter Person und Schauspieler*in ermöglicht werden. Dabei kann es gerade bei sehr körperbetonten Simulationen, wie sie in der Physiotherapie vorkommen, ein didaktischer Vorteil sein, wenn die Pathologie auch physisch vorhanden ist. Mit dem vorgestellten Projekt sollte untersucht werden, ob ein Einsatz von Patient*innen als SP in der physiotherapeutischen Lehre grundsätzlich realisierbar ist.

Methoden: Im Bachelorstudiengang Physiotherapie an der HS Gesundheit in Bochum wurden in den Modulen „PHY 14 – Physiotherapeutische Akutversorgung“ des 3. Semesters und „PHY 19 – Komplexität in der Versorgung“ des 5. Semesters insgesamt 4 Patient*innen mit muskuloskelettalen und internistischen Erkrankungen als SP eingesetzt. Dafür wurden interessierte Patient*innen angesprochen und gecastet. Anschließend fand eine Schulung statt, wobei der Fokus darauf lag, die eigene Erkrankung mit einer fiktiven Rolle zusammenzubringen. Insgesamt 78 Studierende nahmen an den Veranstaltungen teil und es kam zu insgesamt 12 SP-Kontakten. Im Anschluss wurde das Konzept sowohl von Studierenden (quantitativ) als auch von SPs (qualitativ) evaluiert.

Ergebnisse: Die vorläufigen Evaluationsergebnisse der Studierenden (n=19, Likert-Skala 1-5) zeigen, dass sie mit dem Lehrformat zufrieden sind (mw=4,4/s=0,6), dass der Lernzuwachs als hoch eingeschätzt wird (mw=4,6/s=0,5) und insbesondere, dass das Format als regelmäßiges Angebot fortgeführt werden sollte (mw=5/s=0). Die SP (n=3) betonen in Ihren Rückmeldungen, dass die Situation für sie positiv war, allerdings auch einiges an Improvisation abverlangt hat. Ein eigener Leidensdruck wird nicht thematisiert und alle würden das Format auch anderen Betroffenen empfehlen. Die Evaluationen laufen aktuell noch und die finalen Ergebnisse werden auf dem Kongress präsentiert.

Interpretation: Der Pilotversuch zeigt, dass der Einsatz von echten Patient*innen als SP mit dem Fokus auf ihrer realen Erkrankung grundsätzlich möglich ist und von beiden Seiten akzeptiert und als gewinnbringend beurteilt wird. Gerade in der physiotherapeutischen Lehre, in der körperliche Beschwerden nicht oder nur mit großem Aufwand simuliert werden können, ermöglicht das Konzept den breiteren Einsatz von glaubwürdigen Simulationen. Eine intensive Vor- und Nachbereitung sind allerdings unerlässlich und jeder Einsatz muss ethisch abgewogen werden.

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. Pritchard SA, Blackstock FC, Nestel D, Keating JL. Simulated Patients in Physical Therapy Education: Systematic Review and Meta-Analysis. *Phys Ther.* 2016;96(9):1342-1353. DOI: 10.2522/ptj.20150500
3. Ehrenbrusthoff K, Handgraaf M. Der Einsatz von SPs in den praktischen Prüfungen des Studiengangs Physiotherapie. In: Peters T, Thrien C, editors. *Simulationspatienten. Ein Handbuch für die Aus- und Weiterbildung in medizinischen und Gesundheitsberufen.* Bern: Hogrefe; 2018. p.199-206.

Korrespondierender Autor:

Tim Peters, tim.peters@uni-bielefeld.de

Bitte zitieren als: Peters T, Dickhöver L, Ehrenbrusthoff K. „Simulationspersonen spielen keine schweren Erkrankungen, die sie real haben?!“ – Ein Pilotversuch in der physiotherapeutischen Lehre. In: 18. Internationales SkillsLab Symposium 2024. Krems, Österreich, 21.-23.03.2024. Düsseldorf: German Medical Science GMS Publishing House; 2024. DocV1.1.
DOI: 10.3205/24isis02, URN: urn:nbn:de:0183-24isis02
Dieser Artikel ist frei verfügbar unter <http://www.egms.de/en/meetings/isis2024/24isis02.shtml>

V1.2

Implementierung und Evaluation eines Moodle-Kurses für PJ-Studierende der Klinik für Heimtiere, Reptilien und Vögel

Marie-Therese Knoll¹, Sandra Wissing¹, Andrea Tipold², Michael Pees³, Johannes Hetterich³, Maximilian Reuschel³, Marko Legler³

¹Stiftung Tierärztliche Hochschule Hannover, Clinical Skills Lab, Hannover, Deutschland

²Stiftung Tierärztliche Hochschule Hannover, Klinik für Kleintiere, Hannover, Deutschland

³Stiftung Tierärztliche Hochschule Hannover, Klinik für Heimtiere, Reptilien und Vögel, Hannover, Deutschland

Hintergrund: Die Studienordnung der Tiermedizin setzt eine Rotation in einer klinischen Einrichtung der Stiftung Tierärztliche Hochschule Hannover (TiHo) für alle Studierende im Praktischen Jahr (PJ) voraus [1]. Vorbereitend durchlaufen die Studierenden ein Training klinisch-praktischer Fertigkeiten an Modellen im Clinical Skills Lab der TiHo, bevor sie diese Ersttagskompetenzen auf lebende Tiere übertragen. Im Falle der Klinik für Heimtiere, Reptilien und Vögel nehmen je Zyklus maximal sechs PJ-Studierende daran teil. Für diese Klinik wurde 2021 ein zweitägiges praktisches Training für Heimtiere mit anschließender elektronisch objektiv strukturierter Prüfung implementiert und 2022 um die Tierarten Vogel und Reptil auf eine Woche erweitert. Abschließend erfolgt ein Feedbackaustausch zwischen Studierenden und Lehrenden bezüglich der Trainingswoche. Seitens der Studierenden wurde der Wunsch geäußert, die Lerninhalte zur Vorbereitung auf der Lernplattform Moodle bereitzustellen. Im September 2023 wurden diese im Rahmen eines Moodle-Kurses, welcher vor Beginn des praktischen Trainings bearbeitet werden muss, digitalisiert.

Methoden: Seit Mai 2023 erfolgt die Evaluation der Trainingswoche zusätzlich durch die Studierenden mithilfe eines Fragebogens in Form einer vierstufigen Likert-Skala und ergänzenden Freitext-Antworten. Dabei wurden insgesamt fünf relevante Trainingsaspekte zu den drei Tierarten und den Themen Chirurgie und Kommunikation bewertet. Seit November 2023 erfasst der Fragebogen auch die Vorbereitung auf Moodle. Der Moodle-Kurs enthält Anleitungen und Lehrvideos zu den Trainingsinhalten und weiterführendes Material. Mithilfe verpflichtender Aufgaben wie Quizen und Dosierungsberechnungen wird zudem die aktive Teilnahme der Studierenden überprüft und eine Bewertung der Ergebnisse ermöglicht.

Ergebnisse: Seit der Einführung der Evaluation haben insgesamt 22 PJ-Studierende an der Befragung teilgenommen, wobei das Feedback von elf Studierenden bezüglich der Moodle-Lerninhalte ausgewertet werden konnte. Dabei bewerteten sie einzelne Teilaspekte wie die Vollständigkeit der Inhalte, den Zeitrahmen oder die Darstellungsform überwiegend positiv. Zudem konnte auf der Plattform eine aktive Teilnahme aller elf PJ-Studierenden verzeichnet werden, wobei die durchschnittlichen Ergebnisse beim Quiz und den Dosierungsberechnungen jeweils stets über der Bestehensgrenze von 60% lagen.

Interpretation: Das Feedback der Studierenden führte zur Verbesserung der Vorbereitung auf das PJler-Training. Die Moodle-Inhalte sind auch nach dem Training weiterhin für die PJ-Studierenden in ihrem Klinikzyklus verfügbar. Ein weiterer Vorteil besteht darin, dass verschiedene Themenbereiche und Formate auf einer Plattform gesammelt zur Verfügung gestellt werden können. Schlussendlich können diese Lerninhalte durch stetige technische Erweiterungen in Moodle mithilfe vielfältiger Optionen wie H5P für eine interaktive Nutzung an aktuelle Standards der digitalen Lehre angepasst werden.

Literatur

1. Tierärztliche Hochschule Hannover. Studienordnung für den Studiengang Tiermedizin an der Tierärztlichen Hochschule Hannover. §10 Der praktische Studienteil. Hannover: Tierärztliche Hochschule Hannover. Zugänglich unter/available from: https://www.tiho-hannover.de/fileadmin/01_Verwaltung/Dez3_Studierende/Tiermedizin/Downloads/studienordnung.pdf

Korrespondierender Autor:

Marie-Therese Knoll, marie-therese.knoll@tiho-hannover.de

Bitte zitieren als: Knoll MT, Wissing S, Tipold A, Pees M, Hetterich J, Reuschel M, Legler M. Implementierung und Evaluation eines Moodle-Kurses für PJ-Studierende der Klinik für Heimtiere, Reptilien und Vögel. In: 18. Internationales SkillsLab Symposium 2024. Krems, Österreich, 21.-23.03.2024. Düsseldorf: German Medical Science GMS Publishing House; 2024. DocV1.2.

DOI: 10.3205/24isis03, URN: urn:nbn:de:0183-24isis030

Dieser Artikel ist frei verfügbar unter <http://www.egms.de/en/meetings/isis2024/24isis03.shtml>

V1.3

Virtuelle Hausbesuche – 360°-Virtual-Reality versus Video im Cross-over-Design

Kristina Flägel, Jost Steinhäuser

Institut für Allgemeinmedizin, UKSH, Campus Lübeck, Lübeck, Deutschland

Hintergrund: Hausbesuche sind ein klassisches Tätigkeitsfeld von Allgemeinmediziner*innen, indem sie eine holistische Patient*innenversorgung unter Einbindung der erlebten Anamnese ermöglichen [1]. Eine standardisierte Vermittlung der Hausbesuchstätigkeit für Studierende ist im Setting eines Seminars nur mit Limitationen umzusetzen. Darüber hinaus kann die Durchführung bei geeigneten Fällen trotz der 1:1-Betreuung durch Lehrärzt*innen im Rahmen des Blockpraktikums Allgemeinmedizin nicht immer gewährleistet werden. Ziel war es, das existierende Hausbesuchsseminar im Rahmen der

Lehrveranstaltung Allgemeinmedizin an der Universität zu Lübeck digital zu augmentieren. Hiermit sollte eine standardisierte Vorbereitung ermöglicht und der Lernerfolg mit Video- und 360°-Virtual-Reality-(VR)-Szenarien verglichen werden.

Methoden: Es wurde eine Studie im Cross-over-Design geplant, sodass Studierende – aufgeteilt auf vier Seminargruppen – innerhalb eines 90-minütigen Seminars abwechselnd die Szenarien „Präventiver Hausbesuch“ und „Eigenschutz“ als Video- und VR-Anwendung erleben konnten. Die Evaluation erfolgte als t0-Erhebung zu Beginn des Seminars, als t1 nach der ersten Technikanwendung und als t2 nach der zweiten Technikanwendung zum Abschluss des Seminars. Die Papierfragebögen umfassten eine Selbsteinschätzung, Gefährdungssituationen für sich und die Patient*innen zu erkennen sowie Hausbesuche durchzuführen. Für den Technikeinsatz wurden die System Usability Scale [2], Cognitive Load [3] und Präsenzgefühl ergänzt.

Ergebnisse: Insgesamt nahmen 88 von 89 Studierenden an der Evaluation teil, 57% waren weiblich. Die vier Seminargruppen unterschieden sich in Bezug auf die Merkmale Geschlecht, Alter, Fachsemester, medizinische Vorbildung, Hausbesuchs- und VR-Erfahrung nicht statistisch signifikant voneinander. Während die VR-Anwendung als unnötig komplexer wahrgenommen wurde als die Videoanwendung und die Videoanwendung als einfacher zu benutzen, wurde die mentale Anstrengung sowie das Präsenzgefühl in VR als höher bewertet (jeweils $p < 0,001$). VR- und Videoanwendung unterschieden sich nicht in Bezug auf den angegebenen Effekt in der Selbsteinschätzung, Gefährdungssituationen erkennen bzw. Hausbesuche durchführen zu können.

Interpretation: In der aktuellen Darstellung als 360°-VR war innerhalb der durchgeführten Hausbesuchsseminare kein Mehrwert der VR-Anwendung gegenüber der Videoanwendung in der Selbsteinschätzung zu den vermittelten Lernzielen erkennbar. Unter Berücksichtigung der organisatorischen Aspekte und der Anwendbarkeit ist eine Videoanwendung leichter und komfortabler umzusetzen.

Literatur

1. Steinhäuser J, Rabady S. Hausbesuche. ZFA (Stuttgart). 2019;95(2):66-69. DOI: 10.3238/zfa.2019.0066-0069
2. Gao M, Kortum P, Oswald FL. Multi-Language Toolkit for the System Usability Scale. Int J Hum Comput Interact. 2020;36(20):1883-1901. DOI: 10.1080/10447318.2020.1801173
3. Klepsch M, Schmitz F, Seufert T. Development and Validation of Two Instruments Measuring Intrinsic, Extraneous, and Germane Cognitive Load. Front Psychol. 2017;8:1997. DOI: 10.3389/fpsyg.2017.01997

Korrespondierender Autor:

Kristina Flägel, kristina.flaegel@uni-luebeck.de

Bitte zitieren als: Flägel K, Steinhäuser J. Virtuelle Hausbesuche – 360°-Virtual-Reality versus Video im Cross-over-Design. In: 18. Internationales SkillsLab Symposium 2024. Krems, Österreich, 21.-23.03.2024. Düsseldorf: German Medical Science GMS Publishing House; 2024. DocV1.3.

DOI: 10.3205/24isls04, URN: urn:nbn:de:0183-24isls048

Dieser Artikel ist frei verfügbar unter <http://www.egms.de/en/meetings/isls2024/24isls04.shtml>

V1.4

Fern- und Präsenzlehrrmethoden praktischer Fertigkeiten im Medizinstudium – ein Scoping Review

Lilly Vilsecker¹, Julia Schendzielorz², Stefan Reinsch¹, Olaf Ahlers², Stefanie Oess¹

¹Medizinische Hochschule Brandenburg, Zentrum für Studiengangsentwicklung, Aus- und Weiterbildungsforschung, Brandenburg an der Havel, Deutschland

²Fakultät für Gesundheitswissenschaften Brandenburg, Gemeinsame Fakultät der Universität Potsdam, der Medizinischen Hochschule Brandenburg und der Brandenburgischen Technischen Universität Cottbus-Senftenberg, Gesundheitswissenschaftliche Ausbildungsforschung, Brandenburg an der Havel, Deutschland

Hintergrund: Während der Corona-Pandemie wurden zahlreiche Tutorien online angeboten. Weltweit wurden Studien durchgeführt, wie in Pandemiezeiten gelehrt wurde [1], aber bisher gibt es keinen umfangreichen Vergleich mit Fokus auf die Effektivität von Fern- und Präsenzunterricht praktischer Fertigkeiten [2]. Dies soll in dieser Arbeit beleuchtet werden, um zu evaluieren, welche Entwicklungen auch über die Pandemie hinaus genutzt und weiterentwickelt werden können.

Methoden: Es wurde auf Grund der heterogenen Literatur, die sich in der Recherche vorab zeigte, ein Scoping Review, orientiert an der Methodik des Joanna Briggs Instituts für Scoping Reviews durchgeführt und die vorhandene Evidenz narrativ kartiert [3]. Die Suche wurde mit englischen Suchtermini auf Pubmed und aufgrund des deutschen Kontextes zusätzlich mit deutschen Suchtermini im Journal for Medical Education durchgeführt. Eingeschlossen wurden Studien mit Medizinstudierenden, die Fern- und Präsenzlehre für praktische Fertigkeiten verglichen.

Ergebnisse: Die Suche ergab 380 Treffer. Von diesen suggerierten 33 im Abstract einen Vergleich von Präsenz- und Fernlehre. Nach Analyse der 33 Volltexte wurden 18 Studien eingeschlossen, die einen direkten Vergleich beinhalteten. In fünf Studien wurde der Vergleich mittels eines Fragebogens, in vier durch eine Prüfung und in neun kombiniert durchgeführt. In den Studien wurden 14 verschiedene Lehrinhalte und fünf verschiedene Online-Lehrformate untersucht. Standardisierte, wiederholbare Lehrvideos, mehr Unterrichtszeit, praktische Übung sowie Feedback und die Art der Lehrinhalte wurden im Rahmen dieser Analyse als mögliche positive Einflussfaktoren auf die Effektivität von Online-Lehrformaten identifiziert. Der Einsatz von Lehrvideos zeigte hier die eindeutigsten Ergebnisse zur Verbesserung der Prüfungsleistung. Diese wurden als anschaulich, wiederholbar und an die individuelle Lerngeschwindigkeit anpassbar zurückgemeldet. Studierende sahen teilweise Schwierigkeiten beim Erwerb der praktischen Fertigkeiten im Fernunterricht. Gründe waren u.a. fehlendes taktiles Feedback bei der körperlichen Untersuchung. Bei Anamnese und EKG-Befundung zeigte die Online-Kohorte bessere Prüfungsleistungen. Grundsätzlich waren Studierende mit dem praktischen Unterricht zufriedener, wenn sie in Gruppen üben konnten. Über alle Studien hinweg gab es keine eindeutigen Hinweise für die Überlegenheit von Präsenz- oder Fernlehre.

Interpretation: Praktische Fertigkeiten können effektiv online vermittelt werden, jedoch sind die Möglichkeit zum Üben und das Erhalten von Feedback wichtig. Dabei scheinen kognitives Wissen und der theoretische Teil des Unterrichts einfacher und effektiver online vermittelt werden zu können, während das gemeinsame Üben unter Anleitung besser vor Ort stattfinden sollte.

Literatur

1. Ahmady S, Kallestrup P, Sadoughi MM, Katibeh M, Kalantarion M, Amini M, Khajeali N. Distance learning strategies in medical education during COVID-19: A systematic review. *J Educ Health Promot.* 2021;10:421. DOI: 10.4103/jehp.jehp_318_21
2. Pei L, Wu H. Does online learning work better than offline learning in undergraduate medical education? A systematic review and meta-analysis. *Med Educ Online.* 2019;24(1):1666538. DOI: 10.1080/10872981.2019.1666538
3. Peters MD, Godfrey C, McInerney P, Munn Z, Tricco AC, Khalil H. Chapter 11: Scoping Reviews (2020 version). In: Aromataris E, Munn Z, editors. *JBI Manual for Evidence Synthesis.* JBI; 2020. DOI: 10.46658/JBIRM-19-01

Korrespondierender Autor:

Lilly Vilsecker, lilly.vilsecker@mhb-fontane.de

Bitte zitieren als: Vilsecker L, Schendzielorz J, Reinsch S, Ahlers O, Oess S. Fern- und Präsenzlehrmethoden praktischer Fertigkeiten im Medizinstudium – ein Scoping Review. In: 18. Internationales SkillsLab Symposium 2024. Krems, Österreich, 21.-23.03.2024.

Düsseldorf: German Medical Science GMS Publishing House; 2024. DocV1.4.

DOI: 10.3205/24isls05, URN: urn:nbn:de:0183-24isls050

Dieser Artikel ist frei verfügbar unter <http://www.egms.de/en/meetings/isls2024/24isls05.shtml>

V1.5

Vergleichende Studie eines 3D-gedruckten Videolaryngoskops in der simulationsbasierten medizinischen Ausbildung

Viktor Bacher

Universität Pécs, Medizinische Fakultät, Zentrum für medizinische Kompetenzentwicklung und Innovation, Pécs, Ungarn

Hintergrund: Endotracheale Intubation (ETI), eine fortgeschrittene Technik für Atemwegsmanagement ist eine der wichtigsten Skills während der Versorgung von kritisch kranken Patienten. Als Goldstandard gilt dabei nach wie vor die direkte Laryngoskopie (DL), aber Videolaryngoskope (VL) sind inzwischen weit verbreitet und haben mehrere Vorteile, wie z. B. eine steile Lernkurve, weniger Bewegungen der Halswirbelsäule, bessere Visualisierung und höhere Erfolgsraten. Daher wurde die VL-Technik in fast alle internationalen Leitlinien für Atemwegsmanagement aufgenommen. Während der COVID-19-Pandemie sind wegen den Kontinuitätsproblemen von Lieferketten 3D-gedruckte medizinische Geräte in den Vordergrund gerückt, und 3D-gedruckte VLs sind aufgetaucht. Die effektive Schulung von Berufsanfängern im Gesundheitswesen ist eine Herausforderung für Krankenhäuser und medizinische Universitäten, es gibt jedoch nur wenige Studien, die die Benutzerfreundlichkeit und Erfolgsraten dieser Geräte in diesem Kontext untersucht haben.

Methoden: In unserer Studie wurde ein von unserem Forschungsteam hergestelltes 3D-gedrucktes VL mit Führungskanal (3DVL) mit einem handelsüblichen 3D-gedruckten VL ohne Führungskanal, einem Macintosh DL und zwei weit verbreiteten VLs verglichen. Unsere Studie wurde unter standardisierten Bedingungen in einer Simulationsumgebung mit Freiwilligen in simulierten normalen und schwierigen Atemwegsszenarien durchgeführt. Wir bewerteten die Intubationserfolgsrate als primären Endpunkt und die Intubationszeiten, die Qualität der Visualisierung, die Komplikationsraten und die Benutzerzufriedenheit als sekundäre Endpunkte.

Ergebnisse: Bei den meisten Endpunkten schnitt das 3DVL in beiden Szenarien besser ab als das DL. Im Vergleich zu dem anderen 3D-Gerät war der Unterschied zugunsten unseres 3DVLs sogar noch deutlicher. Im Vergleich zu den beiden kommerziell erhältlichen VLs zeigte das 3DVL eine vergleichbare, bessere oder aus klinischer Sicht nicht unterlegene Leistung. Diese Ergebnisse spiegeln sich auch in der Benutzerzufriedenheit wider.

Interpretation: Unsere Studie in einer Simulationsumgebung deutet darauf hin, dass die 3D-Technik das Potenzial hat, ein Gerät für Atemwegsmanagement (VL) mit einer gleich guten oder besseren Leistung als die derzeit im Handel erhältlichen Geräte herzustellen, das auch in der medizinischen Ausbildung effektiv eingesetzt werden kann.

Korrespondierender Autor:

Viktor Bacher, bacher.viktor@pte.hu

Bitte zitieren als: Bacher V. Vergleichende Studie eines 3D-gedruckten Videolaryngoskops in der simulationsbasierten medizinischen Ausbildung. In: 18. Internationales SkillsLab Symposium 2024. Krems, Österreich, 21.-23.03.2024. Düsseldorf: German Medical Science GMS Publishing House; 2024. DocV1.5.

DOI: 10.3205/24isls06, URN: urn:nbn:de:0183-24isls067

Dieser Artikel ist frei verfügbar unter <http://www.egms.de/en/meetings/isls2024/24isls06.shtml>

V2: Skillstraining: Sonografie und Notaufnahme

V2.1

Studentische Simulation einer Nachtschicht in der Notaufnahme

Max Friedrich Feige, Karen An der Brügge, Lefke Johanna Sandrock, Helena Renate Szallies, Dominik Hubricht
Universitätsmedizin Göttingen, STÄPS, Göttingen, Deutschland

Hintergrund: Im ärztlichen Alltag sind selbständiges Arbeiten und ein situationsadäquates Handeln elementar. Der deutsche nationale kompetenzbasierte Lernzielkatalog Medizin (NKLM) sieht bei vielen klinisch-praktischen Kompetenzen im Studium jedoch nicht vor, dass dieses Handlungsniveau erreicht werden soll [<https://nkml.de/zend/menu>].

Die Simulation komplexerer Handlungen ist curricular ebenfalls nicht vorgesehen, Skills Labs vermitteln meist nur einzelne Fertigkeiten. Besonders im Notfallsetting eignet sich Simulation, um Handlungssicherheit zu erlangen.

In Anlehnung an ähnliche Projekte [1] wurde eine studentisch organisierte [2] Notaufnahme-Simulation im Skills Lab der Universitätsmedizin Göttingen konzipiert.

Methoden: Initial wurden durch studentische Tutor*innen Fälle aus zwölf Fachgebieten in Anlehnung an bestehende Tutorien erstellt und die benötigten Ressourcen akquiriert.

Die Simulation fand von 17 bis 23 Uhr im Skills Lab „STÄPS“ statt. Studierende konnten sich zu zweit für zweistündige Schichten anmelden, je drei Teams arbeiteten parallel. Absolvierte Fächer im Studium wurden bei der Auswahl der Fälle berücksichtigt.

Vor Simulation wurden die Studierenden gebrieft und den studentischen Tutor*innen, die eine oberärztliche Rolle bekleideten, vorgestellt. Die Studierenden mussten mehrere Fälle inklusive einer Reanimation von der Ersteinschätzung bis zur Verlegung selbstständig bearbeiten.

Für mehr Realismus wurden Schauspielpatient*innen (SP) der curricularen Lehre rekrutiert. Die Diagnostik umfasste neben der Untersuchung Monitoring, Schnittbildgebung, EKGs und Laborwerte.

Therapeutisch wurden Medikamentengaben und invasivere Maßnahmen an Modellen simuliert. Mittels einer eigens erstellten digitalen Fallakte wurden Befunde in Echtzeit abgerufen und Handlungen für das Debriefing dokumentiert.

Das Debriefing der Reanimation fand in der Gruppe statt, anschließend erhielten die Zweierteams Feedback von SP, Tutor*innen und Beobachter*innen.

Mit einem standardisierten Fragebogen konnten die Studierenden die Veranstaltung evaluieren.

Ergebnisse: 15 von 18 Studierenden beurteilten die Veranstaltung. Auf einer Ranking-Skala von 1-5 wurden diverse Aspekte evaluiert. Die Studierenden waren zu zwei Dritteln im 10. Semester. Den zeitlichen Rahmen empfanden 93,3% als sehr gut, die Struktur der Veranstaltung wurde mit 1,3 im Durchschnitt bewertet.

Inhaltlich gaben die Studierenden an, nach der Simulation sicherer in der Erstbeurteilung, der körperlichen Untersuchung, Teamwork und Zeitmanagement zu sein. Die Fälle, SP und Debriefings wurden positiv bewertet.

Interpretation: Die studentische Simulation einer Notaufnahme ist durchführbar und stellt eine einzigartige Gelegenheit dar, verschiedene Inhalte eines Skills-Labs realistisch und zielgruppengerecht in einem Lernkonzept zu vereinen. Bereits zwei Stunden Simulation führen zu mehr Handlungssicherheit der Studierenden. Zukünftige Simulationen sollten daher eine stärkere Integration mit der curricularen Lehre anstreben.

Literatur

1. Johnson P, Brazil V, Raymond-Dufresne É, Nielson T. A simulated emergency department for medical students. Clin Teach. 2017;14(4):256-262. DOI: 10.1111/tct.12551
2. Brierley C, Ellis L, Reid ER. Peer-assisted learning in medical education: A systematic review and meta-analysis. Med Educ. 2022;56(4):365-373. DOI: 10.1111/medu.14672

Korrespondierender Autor:

Max Friedrich Feige, maxfriedrich.feige@stud.uni-goettingen.de

Bitte zitieren als: Feige MF, An der Brügge K, Sandrock LJ, Szallies HR, Hubricht D. Studentische Simulation einer Nachtschicht in der Notaufnahme. In: 18. Internationales SkillsLab Symposium 2024. Krems, Österreich, 21.-23.03.2024. Düsseldorf: German Medical Science GMS Publishing House; 2024. DocV2.1.

DOI: 10.3205/24isls07, URN: urn:nbn:de:0183-24isls070

Dieser Artikel ist frei verfügbar unter <http://www.egms.de/en/meetings/isls2024/24isls07.shtml>

V2.2

Fit für die Notaufnahme – ein fallbasiertes Notfall-Training des Erlanger Skills Lab PERLE in Zusammenarbeit mit dem STZ der FAU

Timea Gion, Katharina Lampkemeyer

Skills Lab PERLE der Medizinischen Fakultät Erlangen, Erlangen, Deutschland

Die strukturierte Aufnahme und Behandlung von Patient*innen in der Notaufnahme ist elementar für eine adäquate Versorgung. Es gibt verschiedene Untersuchungs- und Kommunikationsschemata als Hilfestellung für die Versorgung im Notfall-Setting.

Das etablierte ABCDE-Schema eignet sich beispielsweise zur raschen Erkennung vitaler Bedrohungen. Dennoch wird dieses Schema inkonsequent in Notaufnahmen zur Detektierung potentiell kritisch instabiler Patient*innen angewendet [1].

Die WHO hat sich 2007 dafür ausgesprochen, das ISBAR-Konzept als Leitstruktur für Übergaben zu verwenden [2]. Hier können gängige Anamnese-Merkhilfen wie das SAMPLE-Schema integriert werden.

Die unstrukturierte medizinische Versorgung in der Notaufnahme bzw. Probleme bei der Übergabe sind zum Teil auf einen Mangel an Team- und Kommunikationstrainings während der Ausbildung zurückzuführen [2].

An der medizinischen Fakultät der Friedrich-Alexander-Universität Erlangen wurde bisher kein extra-curriculares Peer-Teaching-Konzept mit Fokus auf das notfallmedizinische Setting etabliert, welches auch Inhalte der Ärzt*in-Patient*in- sowie der Teamkommunikation abdeckt.

Der Kurs „Fit für die Notaufnahme“ ist eine konzipierte Unterrichtseinheit zum Erlernen von notfallmedizinischen Fertigkeiten für Medizinstudierende des klinischen Studienabschnittes.

Am 1. Kurstag werden für das Notaufnahme-Setting relevante Skills im Peer-Teaching-Format unterrichtet. Im 2. Kursabschnitt rotieren die Teilnehmenden durch 4 Fallbeispiele, um die erlernten praktischen Fertigkeiten direkt im geschützten Setting anwenden zu können. Hier können die Studierenden mehrmals das cABCDE-Schema, eine SAMPLE-Anamnese sowie die Übergabe nach dem ISBAR-Konzept üben.

Als Lernziele wurden das Kennen und Anwenden gängiger Notfall-Algorithmen definiert, da klinische Erfahrung sowie komparative Studien darauf hinweisen, dass Arbeit anhand dieser eine bessere Versorgung von betroffenen Patient*innen gewährleistet [3].

Zur Überprüfung, ob diese Lernziele bei den Teilnehmenden erreicht werden, untersuchen wir anhand von Selbsteinschätzungsbögen im Rahmen einer Kurs-Verlaufsevaluation den Lernerfolg. Die Ergebnisse werden Teil des Symposiumsvortrags sein.

Das Einüben etablierter Notfall-Schemata während der medizinischen Ausbildung soll die künftigen Ärzt*innen unterstützen, diese Strukturen später im klinischen Setting leichter und besser umzusetzen, um so eine adäquate Patient*innenversorgung zu gewährleisten.

Das Lehrkonzept bestehend aus Unterricht praktischer Fertigkeiten im Peer-Teaching-Format sowie Fall-basiertem Training der erlernten Skills ist anwendbar für weitere Notfall-Trainings, gegebenenfalls mit speziellen klinischen Schwerpunkten. Hierzu bietet sich ein gemeinsam konzipierter interprofessioneller Kurs mit dem Erlanger Skills Lab der Hebammenwissenschaften oder der Berufsfachschule für Pflege in Erlangen an. In verschiedenen Aufbaukursen können so fachspezifische Kompetenzen interprofessionell erworben werden.

Literatur

1. Olgers TJ, Dijkstra RS, Drost-de Klerck AM, Ter Maaten JC. The ABCDE primary assessment in the emergency department in medically ill patients: an observational pilot study. *Neth J Med.* 2017;75(3):106-111.
2. World Health Organization. Communication during Patient Hand-overs. *Pat Saf Sol.* 2007;1(3).
3. De Meestier K, Verspuy M, Monsieurs KG, Van Bogaert P. SBAR improves nurse-physician communication and reduces unexpected death: a pre and post intervention study. *Resuscitation.* 2013;84(9):1192-1196. DOI: 10.1016/j.resuscitation.2013.03.016

Korrespondierender Autor:

Timea Gion, timea.gion@web.de

Bitte zitieren als: Gion T, Lampkemeyer K. Fit für die Notaufnahme – ein fallbasiertes Notfall-Training des Erlanger Skills Lab PERLE in Zusammenarbeit mit dem STZ der FAU. In: 18. Internationales SkillsLab Symposium 2024. Krems, Österreich, 21.-23.03.2024.

Düsseldorf: German Medical Science GMS Publishing House; 2024. DocV2.2.

DOI: 10.3205/24isls08, URN: urn:nbn:de:0183-24isls083

Dieser Artikel ist frei verfügbar unter <http://www.egms.de/en/meetings/isls2024/24isls08.shtml>

V2.3

Etablierung einer Einführung in die vaginale Sonografie am Beckenphantom im Rahmen des Praxisunterrichts in der Gynäkologie

Melissa Neubacher¹, Anne Volkmer¹, Thomas Kaleta¹, Natalia Krawczyk¹, Tanja Fehm¹, Ines Beyer²

¹Universitätsklinikum Düsseldorf, Klinik Gynäkologie und Geburtshilfe, Düsseldorf, Deutschland

²Klinikum Leverkusen, Klinik für Gynäkologie und Geburtshilfe, Leverkusen, Deutschland

Zielsetzung: Das Düsseldorfer Curriculum ist kompetenzorientiert und organbezogen aufgebaut. Ein Schwerpunkt liegt auf praxisnahem Unterricht, welcher in Kleingruppen im Unterricht am Krankenbett (UaK) bzw. beim Lernen am Behandlungsanlass (LaB) stattfindet. Die Studierenden werden in der Klinik für Gynäkologie für den Praxisunterricht in die Ambulanzen eingeteilt. Dort findet UaK mit einer 1:1 Betreuung statt. Patientinnen empfinden die Studierenden als Zuschauer bei der vaginalen Untersuchung und der vaginalen Sonografie als störend.

Es handelt sich bei der vaginalen Sonografie um die diagnostische Kernkompetenz der Gynäkologie. Damit die Studierenden die Bilder und Fragestellungen im Ambulanzbetrieb einordnen und nachvollziehen können und den Umgang mit der Ultraschallsonde und der vaginalen Untersuchung üben können, entwickelten wir eine simulierte gynäkologische Untersuchung.

Methoden: Durch eine Finanzierung der Kommission für Qualitätsverbessernde Mittel in der Lehre der Heinrich-Heine-Universität (HHU) konnten Ultraschallphantome angeschafft werden, die einerseits einen physiologischen Situs und eine extrauterine Gravidität darstellen. Im Wechsel werden die Studierenden morgens früh vor dem Beginn des Ambulanzbetriebs in den Umgang mit den Ultraschallgeräten eingeführt. Zur Beantwortung der konzipierten Fallvignetten müssen die Studierenden Standardansichten einstellen, die anatomischen Strukturen korrekt beschreiben, ausmessen und Pathologien erkennen können.

In der Mini Clinical Examination (MiniCEX) kann die vaginale Sonografie als Prüfung gewählt werden.

Ergebnisse: Die Studierenden geben an, die Anleitung der vaginalen Sonografie am Modell zu bevorzugen. Einzelne Studierende teilten uns mit vor allen Dingen von den ausgiebigen Erklärungen und den Standardansichten während der Einführung in die vaginale Sonografie zu profitieren. Zukünftig werden weitere Studierende zum Umgang mit der simulierten gynäkologischen Untersuchung befragt.

Diskussion: Die Evaluationen der Studierenden legen nahe, dass eine simulierte Untersuchungssituation eine gute Alternative zur schambesetzten vaginalen Untersuchung durch Studierende darstellt. Ohne die Beeinträchtigung durch das Schamgefühl der Untersuchenden sowie der Untersuchten kann bei der vaginalen Untersuchung in der simulierten Situation der Schwerpunkt vor allem auf der Erklärung und der Darstellung der anatomischen Strukturen und ihrer Veränderungen liegen.

Im Praxisunterricht wird dann auf die Kenntnis der Anatomie und der Darstellung im sonografischen Bild aufgebaut, um komplexere Fragestellungen zur Pathologie beantworten zu können.

Take Home Message: Bei schambehafteten Untersuchungen stellt die phantombasierte, simulierte Untersuchung einen guten Einstieg in die Untersuchung an der Patientin dar.

Korrespondierender Autor:

Melissa Neubacher, Melissa.Neubacher@med.uni-duesseldorf.de

Bitte zitieren als: Neubacher M, Volkmer A, Kaleta T, Krawczyk N, Fehm T, Beyer I. Etablierung einer Einführung in die vaginale Sonografie am Beckenphantom im Rahmen des Praxisunterrichts in der Gynäkologie. In: 18. Internationales SkillsLab Symposium 2024. Krems, Österreich, 21.-23.03.2024. Düsseldorf: German Medical Science GMS Publishing House; 2024. DocV2.3.

DOI: 10.3205/24isis09, URN: urn:nbn:de:0183-24isis091

Dieser Artikel ist frei verfügbar unter <http://www.egms.de/en/meetings/isis2024/24isis09.shtml>

V2.4

Etablierung eines Laparoskopietrainings für Studierende zur Steigerung des Interesses an operativer Weiterbildung

Melissa Neubacher¹, Anne Volkmer¹, Thomas Kaleta¹, Natalia Krawczyk¹, Tanja Fehm¹, Ines Beyer²

¹Universitätsklinikum Düsseldorf, Klinik Gynäkologie und Geburtshilfe, Düsseldorf, Deutschland

²Klinikum Leverkusen, Klinik für Gynäkologie und Geburtshilfe, Leverkusen, Deutschland

Zielsetzung: Die minimal-invasive operative Therapie ist Bestandteil der Ausbildung in vielen Fachdisziplinen. Um das operative Interesse Studierender auszubauen und sie an die Handhabung der Laparoskopie und Kameraführung heranzuführen, wurde ein 14-wöchiges Intensivtraining für Studierende etabliert. Durch das Wahlfach „operative Gynäkologie“ sollten die praktischen Fertigkeiten der Studierenden der Universität Düsseldorf verbessert und ein Interesse für die minimal-invasive operative Therapie geweckt werden. Hierzu wurden die bereits zertifizierten Ausbildungscurricula der Arbeitsgemeinschaft Gynäkologische Endoskopie (AGE) und European Society for Gynecological Endoscopy (ESGE) auf die Studierenden angewandt.

Material und Methoden: In der Einführungsveranstaltung werden die anatomischen Grundkenntnisse und intraperitonealen Landmarken wiederholt. Die Grundlagen der Laparoskopie und die Instrumente sowie die Handhabung der Laparoskopietrainer werden erläutert. Nach einer Einführung in die gynäkologische Diagnostik mittels Sonografie am Modell führen die Studierenden Aufklärungsgespräche für die Hysteroskopie und Laproskopie im Rollenspiel durch. Auf die gemeinsame

Einführungsveranstaltung folgt ein 13-wöchiges Intensivtraining mit einem 60-minütigen wöchentlichen Training. In den ersten vier Einheiten wird die Kameraführung mittels dreidimensionalen Parcours mit einer 30°-Optik am Laparoskopie- bzw. Hysteroskopietrainer analog des Ausbildungscurriculums der ESGE Level 1 trainiert.

In den Einheiten 5-14 wird mit steigendem Schwierigkeitsniveau eigenständig am FORCE SENSE® System trainiert. Die Studierenden entwickeln sich in einer individuellen Geschwindigkeit.

Die Studierenden werden kontinuierlich unterstützt und erhalten während des Trainings regelmäßigen Input von laparoskopisch tätigen Ärztinnen und Ärzten.

Es erfolgen Interviews und Evaluationen sowie eine statistische Auswertung der anonymisierten Ergebnisse der erfolgreichen Teilnehmer (n=46).

Ergebnisse: Die Studierenden geben in qualitativen Interviews hohes Interesse am Fach Gynäkologie an. Die wochenweise Steigerung der erreichten Punkte, vor allem beim FORCE SENSE® System, steigert die Motivation der Studierenden. Die Studierenden werden an die operative Ausbildung strukturiert herangeführt.

Schlussfolgerung: Praktische Unterrichtseinheiten führen zu einer hohen Studierendenzufriedenheit und können Studierende für eine Weiterbildung in der operativen Gynäkologie begeistern. Die etablierten Kursformate und Operationstrainer der deutschen (AGE) und europäischen (ESGE) Fachgesellschaften können bereits für Studierende genutzt werden, sodass zum Beginn der Weiterbildung bereits auf die erlernten Fertigkeiten aufgebaut werden kann. Wir empfehlen beim Aufbau einer operativen Trainingsstation die kontinuierliche Betreuung mit mehreren Trainings, hierzu können das vorgestellte Wahlfachprogramm und die bereits etablierten Programm der AGE bzw. ESGE als Leitfaden dienen.

Korrespondierender Autor:

Melissa Neubacher, Melissa.Neubacher@med.uni-duesseldorf.de

Bitte zitieren als: Neubacher M, Volkmer A, Kaleta T, Krawczyk N, Fehm T, Beyer I. Etablierung eines Laparoskopietrainings für Studierende zur Steigerung des Interesses an operativer Weiterbildung. In: 18. Internationales SkillsLab Symposium 2024. Krems, Österreich, 21.-23.03.2024. Düsseldorf: German Medical Science GMS Publishing House; 2024. DocV2.4.

DOI: 10.3205/24isls10, URN: urn:nbn:de:0183-24isls109

Dieser Artikel ist frei verfügbar unter <http://www.egms.de/en/meetings/isls2024/24isls10.shtml>

V2.5

Longitudinale Lehre Sonographie an der KL

Roland Spannagl

Karl Landsteiner Privatuniversität, Krems, Österreich

Die Sonographie ist aus der Medizin nicht mehr wegzudenken und findet zunehmend auch den Platz in der Manteltasche.

Im Regelcurriculum der Karl Landsteiner Privatuniversität ist die Lehre in Sonographie in einem longitudinalen Format ab dem zweiten Semester des Bachelorstudiums verankert. Zu Beginn absolvieren die Studierenden geführte Praktika parallel zur Anatomie-Lehre, um theoretisches Wissen und praktische Erfahrung zu verbinden – beispielsweise in der Echokardiographie oder der Abdomensonographie. Später folgen angeleitete Praktika, in denen die Studierenden selbstständig Erfahrungen im Führen des Transducers und Auffinden der wichtigsten Strukturen erlangen können. Parallel dazu ist die Sonographie Bestandteil der Vorlesungen über Diagnostische Bildgebung. Im Masterstudium vertiefen die Studierenden ihre Fertigkeiten in den klinischen Praktika. Zusätzlich zur curricularen Lehre können Wahlpflichtfächer belegt werden, welche von studentischen Tutor:innen angeleitet werden.

Der Vortrag gibt einen Überblick über das Curriculum des Medizinstudiums an der Karl Landsteiner Privatuniversität und geht auf die Implementation der Lehre in der Sonographie näher ein. Danach wird der Bereich des extracurricularen studentischen Tutorings vorgestellt.

Korrespondierender Autor:

Roland Spannagl, office@sono4you-krems.at

Bitte zitieren als: Spannagl R. Longitudinale Lehre Sonographie an der KL. In: 18. Internationales SkillsLab Symposium 2024. Krems, Österreich, 21.-23.03.2024. Düsseldorf: German Medical Science GMS Publishing House; 2024. DocV2.5.

DOI: 10.3205/24isls11, URN: urn:nbn:de:0183-24isls119

Dieser Artikel ist frei verfügbar unter <http://www.egms.de/en/meetings/isls2024/24isls11.shtml>

V3: Prüfen und Feedback

V3.1

Entwicklung von Entrustable Professional Activities für das Modul „Triage und Clinical Skills“ im Studiengang Pharmazie der Universität Bern

Gaby Bähler¹, Daniel Bauer²

¹Berner Fachhochschule, Departement Gesundheit, Bern, Schweiz

²Universität Bern, Institut für Medizinische Lehre, Bern, Schweiz

Hintergrund: Im Gegensatz zu vielen Ländern innerhalb und ausserhalb Europas sind in der Schweiz für die Pharmazie bislang keine Entrustable Professional Activities (EPAs) etabliert. EPAs sind Einheiten professionsspezifischer, beobachtbarer und klar definierter klinischer Aktivitäten, die Student*innen zur Durchführung mit dem angemessenen Grad an Selbständigkeit anvertraut werden (können).

Mit dem Ziel, angehende Apotheker*innen optimal auf die Betreuung der Kund*innen in der Offizin vorzubereiten, sollten für das Modul „Triage und Clinical Skills“ des Masterstudiengangs Pharmazie an der Universität Bern erstmals EPAs entwickelt werden. Ein Katalog typischer klinischer Situationen, sogenannte „Situation as Starting Points“ (SSPs), die Student*innen in der Offizin antreffen können, sollte den Anforderungskatalog ergänzen.

Methoden: Als erster Schritt wurde eine systematische Literaturrecherche durchgeführt. Weiter wurden die im aktuellen Curriculum definierten Lernziele, Kompetenzen, Rollenmodelle und Modulinhalte in die Entwicklung mit einbezogen. Als Basis für die Erstellung des SSP-Kataloges wurden einerseits die bislang formulierten Lernziele der Unterrichtsveranstaltungen und andererseits die zahlreichen praktischen Übungsfälle analysiert. Die Entwicklung der EPAs wie das Zusammentragen der SSPs durchlief im Austausch mit den modulverantwortlichen Dozent*innen mehrere iterative Schlaufen.

Ergebnisse: Es wurde ein Katalog mit Core EPAs erstellt. Jede Aktivität wurde in einem Raster genau beschrieben. Dazu gehört auch die Verknüpfung mit den erforderlichen Kompetenzen und Rollen. Weiter werden das jeweils erforderliche Hintergrundwissen, die praktischen Skills, die Haltungen und Erfahrungen zugeordnet. Die Liste der SSPs umfasst circa 60 Positionen. Für die bessere Übersicht wurden sie nach thematischen Kategorien geordnet.

Interpretation: Durch die spezifisch für das Modul „Triage und Clinical Skills“ im Studiengang Pharmazie erstellten EPAs und die SSPs ist für Student*innen, wie auch für die Dozent*innen in der Offizin noch transparenter, welche Anforderungen an die klinischen Fähigkeiten angehender Apotheker*innen gestellt werden. Die praktische Ausbildung im Skills Unterricht und der Offizin kann so effizient und bedürfnisorientiert gestaltet werden.

Korrespondierender Autor:

Gaby Bähler, gaby.baehler@bfh.ch

Bitte zitieren als: Bähler G, Bauer D. Entwicklung von Entrustable Professional Activities für das Modul „Triage und Clinical Skills“ im Studiengang Pharmazie der Universität Bern. In: 18. Internationales SkillsLab Symposium 2024. Krems, Österreich, 21.-23.03.2024. Düsseldorf: German Medical Science GMS Publishing House; 2024. DocV3.1.

DOI: 10.3205/24isls12, URN: urn:nbn:de:0183-24isls123

Dieser Artikel ist frei verfügbar unter <http://www.egms.de/en/meetings/isls2024/24isls12.shtml>

V3.2

Das Multiple Mini Interview im Test – Reliabilitäten eines 6-Stationen Aufnahmeinterviews an der Karl Landsteiner Privatuniversität für Gesundheitswissenschaften

Michael Schmidts, Ingrid Leidinger

Karl Landsteiner Privatuniversität, Stabsstelle Lehre, Krems, Österreich

Zielsetzung: Während schriftliche Zulassungsverfahren durch Messung der kognitiven Fähigkeiten von Studienbewerber*innen gewisse prädiktive Vorhersagen über den zukünftigen Studienerfolg erlauben, ist die Bewertung der für den Arztberuf ebenso wichtigen kommunikativen Fertigkeiten und moralischen Haltungen auf Grund der starken Kontextspezifität dieser Eigenschaften eine methodische Herausforderung [1]. Multiple Mini Interviews (MMI) – mehrere, in Stationen organisierte Kurzinterviews – ermöglichen die strukturierte und reliable Erfassung nicht-kognitiver Kompetenzen [2] sowie prädiktive Aussagen über Studienerfolge in diesen Bereichen [3]. Seit 2018 sind MMIs Teil des Aufnahmeverfahrens der Karl Landsteiner Privatuniversität (KL) – die Zahl der Stationen ist mit 6 Stationen und 8 Bewertern aus logistischen Gründen niedriger als im internationalen Vergleich (8-12 Stationen). Im Rahmen dieser Studie wurde die Reliabilität der MMIs aus den Jahren 2021-2023 erhoben.

Methoden: Zwischen 2021 und 2023 absolvierten 735 Bewerber*innen die MMIs im Rahmen des Aufnahmeverfahrens an der KL. Die MMIs umfassten 6 Stationen zu je 6 Minuten mit je einem/r Interviewer*in. Die Inhalte fokussierten sich auf drei Bereiche: Ethik, Motivation zum Medizinstudium und Kommunikationskompetenz, welche in jeweils 2 der 6 Stationen thematisiert wurden. Bei den Kommunikationsstationen führten die Bewerber*innen ein Rollenspiel mit einer Simulationsperson durch, wobei sowohl Beobachter*in auch die Simulationsperson die Leistung bewerteten. Die Beurteilenden wurden vorab in einem Workshop auf Ihre Rolle vorbereitet und erhielten Hintergrundinformationen und Bewertungskriterien zum jeweiligen Fall. Auf keiner Station gab es eindeutig richtige Lösungen oder Verhaltensweisen, vorgegebene Kriterien beinhalteten z.B. eine realistische Einschätzung des Arztberufs in der Motivationsstation. Die Bewertung erfolgte mittels einer 10-

stufigen Likert-Skala. Die Reliabilität der Interviews wurde basierend auf den jeweiligen Interviewer*in-Fall-Kombinationen (32 Kombinationen) für alle drei Jahrgänge erhoben.

Ergebnisse: Die Reliabilität der MMIs schwankte je nach Zusammensetzung der Interviewerinnen und Fälle (range 0,25-0,84; mean 0,65; sd 0,14), wobei 50% der Durchläufe eine Reliabilität von >0,7 aufweisen; 25% eine Reliabilität von 0,6-0,7; 13% eine Reliabilität von 0,5-0,6; 6% eine Reliabilität von 0,4-0,5; sowie 6% eine Reliabilität von <0,4 aufweisen.

Diskussion: Während die überwiegende Mehrheit unserer MMI-Stationsdurchläufe ein analog zur Literatur [2] reliables Instrument zur Erfassung der nicht-kognitiven Kompetenzen unserer Bewerber*innen darstellt, weisen einzelne Interviewer*in-Fall-Kombinationen deutliche Unstimmigkeiten in der Bewertung auf – ein klarer Einfluss einzelner Stationen zeigt sich nicht. Ein Reliabilitätscheck direkt im Anschluss an die MMIs soll helfen, Einflussfaktoren zeitnah zu eruieren.

Literatur

1. Eva KW. On the generality of specificity. *Med Educ.* 2003;37(7):587-588. DOI: 10.1046/j.1365-2923.2003.01563.x
2. Eva KW, Rosenfeld J, Reiter HI, Norman GR. An admissions OSCE: the multiple mini-interview. *Med Educ.* 2004;38(3):314-326. DOI: 10.1046/j.1365-2923.2004.01776.x
3. Eva KW, Reiter HI, Trinh K, Wasi P, Rosenfeld J, Norman GR. Predictive validity of the multiple mini-interview for selecting medical trainees. *Med Educ.* 2009;43(8):767-775. DOI: 10.1111/j.1365-2923.2009.03407.x

Korrespondierender Autor:

Michael Schmidts, michael.schmidts@kl.ac.at

Bitte zitieren als: Schmidts M, Leidinger I. Das Multiple Mini Interview im Test – Reliabilitäten eines 6-Stationen Aufnahmeinterviews an der Karl Landsteiner Privatuniversität für Gesundheitswissenschaften. In: 18. Internationales SkillsLab Symposium 2024. Krems, Österreich, 21.-23.03.2024. Düsseldorf: German Medical Science GMS Publishing House; 2024. DocV3.2.

DOI: 10.3205/24is13, URN: urn:nbn:de:0183-24is139

Dieser Artikel ist frei verfügbar unter <http://www.egms.de/en/meetings/is13/2024/24is13.shtml>

V3.3

Lehren, Üben, Prüfen: Lässt sich der Effekt der Übungszeit auf die Kompetenzdarstellung im OSCE nachweisen? Vergleiche zwischen den Prüfungsergebnissen vor und während der COVID-19-Pandemie

Christoph Stosch, Brian Bernau, Annika Meyer

Medizinische Fakultät der Universität zu Köln, Kölner Interprofessionelles Skills Lab und Simulationszentrum (KISS), Köln, Deutschland

Hintergrund: Über die Landesgrenzen hinaus haben Maßnahmen zur Eindämmung der COVID-19-Pandemie zu einem Übergang zum Online-Unterricht und damit zum Verlust praktischer Übungsmöglichkeiten in der medizinischen Ausbildung geführt. Diese einmalige Situation erlaubt es, die Auswirkungen dieser Einschränkungen zu untersuchen und mit Blick auf die im NKLM zu erreichende Handlungskompetenz (3b – „selbständig und situationsadäquat in Kenntnis der Konsequenzen durchführen“) während des Studiums zu interpretieren.

Methoden: In dieser retrospektiven Fall-Kontroll-Studie an der medizinischen Fakultät der Universität zu Köln wurden die praktischen Fähigkeiten von 517 Medizinstudierenden vor und 524 während der COVID-19-Pandemie bewertet und miteinander verglichen. Die Ergebnisse des formativen Objective Structured Clinical Examination vor Beginn der Famulatur (OSCE I in Semester 5) wurden hierzu nach NKLM-Kompetenzen (Hygiene, diagnostische und therapeutische Kompetenzen sowie Durchführungsprofessionalität) gegliedert. Deskriptive Statistiken und der Mann-Whitney-U-Test wurden mit SPSS durchgeführt.

Ergebnisse: Es ergaben sich statistisch signifikante Verbesserungen aller praktischen Kompetenzbereiche der Medizinstudierenden während der COVID-19-Pandemie im Vergleich zu den vorhergehenden Studierenden-Kohorten mit einer Ausnahme. Einzig die gemessene „Professionalität“ zeigte eine signifikante Verschlechterung.

Interpretation: Es gibt mehrere mögliche Gründe für die besseren Ergebnisse in den OSCEs. Die pandemiebedingte Einschränkung der Übungsmöglichkeiten scheint jedoch die Professionalität der Durchführung praktischer Skills der Medizinstudierenden beeinträchtigt zu haben. Ausreichende Übungsmöglichkeiten wie „Peer Assisted Learning“ (PAL), individuelle Übungszeiten mit Manikins und adäquate Lernmaterialien sind also wichtig, um für die Studierenden eine Lernwelt zu kreieren, in der nachhaltige Lernergebnisse auf dem Kompetenzniveau 3b des NKLM erreicht werden können.

Korrespondierender Autor:

Christoph Stosch, c.stosch@uni-koeln.de

Bitte zitieren als: Stosch C, Bernau B, Meyer A. Lehren, Üben, Prüfen: Lässt sich der Effekt der Übungszeit auf die Kompetenzdarstellung im OSCE nachweisen? Vergleiche zwischen den Prüfungsergebnissen vor und während der COVID-19-Pandemie. In: 18. Internationales SkillsLab Symposium 2024. Krems, Österreich, 21.-23.03.2024. Düsseldorf: German Medical Science GMS Publishing House; 2024. DocV3.3.

DOI: 10.3205/24is14, URN: urn:nbn:de:0183-24is145

Dieser Artikel ist frei verfügbar unter <http://www.egms.de/en/meetings/is14/2024/24is14.shtml>

V4: Interprofessionalismus

V4.1

Auswirkungen von Sprachbarrieren auf die ärztliche und pflegerische Versorgungsqualität

Dominik Betz

Friedrich-Alexander-Universität Erlangen/Nürnberg, Erlangen, Deutschland

Hintergrund: Jährlich veranstalten wir im SkillsLab die Skillsnight, eine Simulation einer Nachtschicht mit verschiedenen Fällen in der Notaufnahme, die Medizinstudierende und Pflegeschüler gemeinsam erarbeiten. Geschulte Simulationspatienten sorgen für eine realitätsnahe Atmosphäre. Ein fallspezifischer Tutor betreut das Szenario. Im letzten Jahr entschieden wir uns, erstmals einen Fall mit ausschließlich englischsprachigen Patienten einzubauen, um die Sprachbarriere im Klinikalltag zu simulieren. Wir untersuchten, wie eine Sprachbarriere die Versorgungsqualität und das Wohlempfinden der Patienten beeinflusst.

Methoden: Eine realistische Umgebung wurde aufgebaut, in der die Teilnehmenden einen COVID-19-Pneumonie-Fall bearbeiten mussten. Die erforderlichen Materialien waren vorhanden, aber versteckt, um die Selbstständigkeit der Teilnehmenden zu fördern. Der Simulationspatient reagierte nur auf Englisch oder Zeichensprache, um eine bewusste Kommunikation zu erzwingen. Eine Novalgin-Allergie wurde simuliert, um Anamnesefehler durch die Sprachbarriere zu prüfen.

Ergebnisse: Trotz Verbesserungen im Verlauf der Nacht hatten alle Teams ähnliche Probleme. Generell machte sich im Patientenkontakt vor allem auf pflegerischer Seite die Sprachproblematik bemerkbar. In zwei von acht Anamnesen wurde das Erfragen von Medikamentenallergien vergessen, was einmal zu einem anaphylaktischen Schock durch Novalgin führte, was nicht eindeutig der Sprachbarriere zuzuordnen war. Behandelnde wünschten mehr Kommunikation mit dem Patienten, da es schwer sei, Informationen zu behalten und diesen über Diagnostik aufzuklären. Der Patient betonte, dass Keywords zwar hilfreich, nonverbale Kommunikation und Zeichen der Empathie jedoch wichtiger seien als verbale Informationen.

Interpretation: Die Ergebnisse und Rückmeldungen der Beteiligten entsprechen nur teilweise den Erwartungen. Behandelnde wünschten sich einen größeren medizinischen Wortschatz, während der Patient die Sprachbarriere und mangelnde medizinische Aufklärung nicht als Problem empfand. Dies legt nahe, dass nicht der genaue Inhalt, sondern die empathische Art der Behandlung entscheidend ist. Zeichen der Anteilnahme wurden von dem Patienten als ebenso wichtig und effektiv wie beruhigende Worte betrachtet. Die Ergebnisse unterstreichen die Bedeutung einer wertschätzenden zwischenmenschlichen Interaktion, bei der die Sprache nicht entscheidend ist, wohl aber nonverbale Kommunikation. Dies entlastet das Behandlungsteam, erfordert aber erhöhte Aufmerksamkeit und Empathie gegenüber dem Patienten. Trotzdem bleibt die Sprachbarriere ein Problem, da ein Patient ein Recht auf umfassende Aufklärung hat und diese zwingend benötigt, um in weitere Maßnahmen einzuwilligen. Es sollte zeitnah ein Übersetzer hinzugezogen werden. Zu sagen bleibt, dass in einer Akutsituation eine Sprachbarriere durch Mimiken und Gesten der Zuwendung überbrückt werden kann, bis man eine Lösung für das Kommunikationsproblem gefunden hat.

Korrespondierender Autor:

Dominik Betz, dominik_betz@icloud.com

Bitte zitieren als: Betz D. Auswirkungen von Sprachbarrieren auf die ärztliche und pflegerische Versorgungsqualität. In: 18. Internationales SkillsLab Symposium 2024. Krems, Österreich, 21.-23.03.2024. Düsseldorf: German Medical Science GMS Publishing House; 2024.

DocV4.1.

DOI: 10.3205/24isls15, URN: urn:nbn:de:0183-24isls156

Dieser Artikel ist frei verfügbar unter <http://www.egms.de/en/meetings/isls2024/24isls15.shtml>

V4.2

Die Entwicklung eines interprofessionellen Lehrmoduls für fünf Gesundheitsprofessionen im Querschnittsfach Q7 Medizin des Alterns und des alten Menschen zum Thema Demenz und Delir

Laura Schmiljun¹, Elisabeth Schmidt¹, Heike Schmidt², Dietrich Stoevesandt¹, Tino Prell³, Juliane Kellner³

¹Martin-Luther-Universität Halle-Wittenberg, Dorothea-Erxleben-Lernzentrum Halle, Halle (Saale), Deutschland

²Universitätsmedizin Halle (Saale), Universitätsklinik und Poliklinik für Strahlenmedizin, Halle (Saale), Deutschland

³Universitätsmedizin Halle (Saale), Universitätsklinik und Poliklinik für Altersmedizin, Halle (Saale), Deutschland

Hintergrund: Zahlreiche Faktoren wie eine Demenz, ein Aufenthalt in einem Krankenhaus und operative Eingriffe, führen besonders bei älteren Menschen zu einem Delir. Obwohl ein Delir ein Notfall ist und die Letalitätsrate erhöht, wird es häufig nicht erkannt und adäquat behandelt [1]. Der Umgang mit Menschen mit Demenz und/oder Delir im Krankenhaus erfordert weitreichende Fach- und Handlungskompetenzen der verschiedenen Gesundheitsprofessionen und somit ein interprofessionelles Management [2]. Aktuell erfolgt die Lehre zu Demenz und Delir bei den Gesundheitsprofessionen meist fragmentiert und in Professionssilos. Vor diesem Hintergrund erfolgte die Konzeption einer interprofessionellen Lehrveranstaltung mit fünf Gesundheitsprofessionen im Querschnittsfach „Q7 Medizin des Alterns und des alten Menschen“ zum Thema Demenz und Delir.

Methode: Nach einer ausführlichen Literaturrecherche zu bestehenden Lehrkonzepten im Bereich Altersmedizin wurde die Lehrveranstaltung (LV) basierend auf der konstruktivistischen Lehr-Lerntheorie, dem amerikanischen Kernkompetenzprofil der „Interprofessional Education Collaborative“ (IPEC) und dem Nationalen kompetenzbasierten Lernzielkatalog für Medizin

(NKLM 2.0) entwickelt und entsprechende Lernziele formuliert. Zur Strukturierung der Lehrmethoden diene das ICAP-Modells (I=interaktiv, C=constructive, A=aktiv, P=passiv).

Ergebnis: Es wurde eine interprofessionelle LV von 180 Minuten für insgesamt 480 Teilnehmende aus 5 Berufsgruppen entwickelt. Die LV wurde im Semesterverlauf 12 Mal durchgeführt und immer durch zwei Dozierende betreut. Ein Durchgang einer Veranstaltung umfasste bis zu 40 Teilnehmende. Studierende der Humanmedizin und der Evidenzbasierten Pflege sowie Auszubildende zum/zur Anästhesietechnischen Assistent*in, der Logopädie, zum Pflegefachmann/zur Pflegefachfrau und der Physiotherapie nahmen an der LV teil. Die angewandten Methoden umfassten u.a. Team-Based-Learning, Gruppenpuzzle, Fallanalyse und Gruppendiskussion. Es handelte sich um eine Pflichtveranstaltung für die Studierenden und Auszubildenden.

Interpretation/Schlussfolgerung: Das Thema Demenz und Delir bietet sich für eine interprofessionelle LV besonders an, da alle teilnehmenden Professionen diese Patientenklientel in der Praxis versorgen und sich mit ihrer Expertise gegenseitig bereichern konnten. Der Planungs- und Koordinationsaufwand für die LV war sehr hoch, da die Lehrpläne von insgesamt 6 Studien- und Ausbildungsrichtungen synchronisiert werden mussten. Eine dauerhafte Implementierung dieses Lehrformats erfolgt im 9. Semester der Studierenden der Humanmedizin sowie im 7. Semester der Evidenzbasierten Pflege und wird für die Ausbildungsberufe ab dem zweiten Lehrjahr angestrebt.

Literatur

1. Zoremba N, Coburn M. Acute Confusional States in Hospital. Dtsch Arztebl Int. 2019;116(7):101-106. DOI: 10.3238/arztebl.2019.0101
2. Holmes SD, Smith E, Resnick B, Brandt NJ, Cornman R, Doran K, Mansour DZ. Students' perceptions of interprofessional education in geriatrics: A qualitative analysis. Gerontol Geriatr Educ. 2020;41(4):480-493. DOI: 10.1080/02701960.2018.1500910

Korrespondierender Autor:

Elisabeth Schmidt, Elisabeth.Schmidt@uk-halle.de

Bitte zitieren als: Schmiljun L, Schmidt E, Schmidt H, Stoevesandt D, Prell T, Kellner J. Die Entwicklung eines interprofessionellen Lehrmoduls für fünf Gesundheitsprofessionen im Querschnittsfach Q7 Medizin des Alterns und des alten Menschen zum Thema Demenz und Delir. In: 18. Internationales SkillsLab Symposium 2024. Krems, Österreich, 21.-23.03.2024. Düsseldorf: German Medical Science GMS Publishing House; 2024. DocV4.2.

DOI: 10.3205/24isls16, URN: urn:nbn:de:0183-24isls162

Dieser Artikel ist frei verfügbar unter <http://www.egms.de/en/meetings/isls2024/24isls16.shtml>

V4.3

Qualitätskriterien für interdisziplinäre und interprofessionelle pädiatrische Skills Labs

Kai Schnabel¹, Sissel Gutormsen², Andreas Bartenstein³

¹Universität Bern, Institut für Medizinische Lehre, Abteilung für Unterricht und Medien, Bern, Schweiz

²Universität Bern, Institut für Medizinische Lehre, Bern, Schweiz

³Inselspital, Kinderklinik, Bern, Schweiz

Hintergrund: Skills Labs zum Erwerb praktischer Fertigkeiten sind in der Medizinischen Ausbildung lange etabliert und nicht mehr wegzudenken, damit dort definierte psychomotorische Lernziele [1] auf der Stufe „shows how“ nach Blooms Taxonomie [2] erworben werden können. In vielen Weiterbildungen sind diese jedoch noch nicht fixer Bestandteil des Curriculums mit standardisierten Lernzielen. Diese Untersuchung zielt darauf ab, Qualitätskriterien und Richtlinien für Skills Labs im Bereich der postgraduierten medizinischen Weiterbildung in der Kinder- und Jugendmedizin sowie Kinderchirurgie zu formulieren.

Methodik: Die Fragestellung wurde in einer Multi-Fall-Studie mit einem triangulierten Forschungsdesign untersucht. Zunächst wurde eine umfassende Literaturrecherche durchgeführt und ergänzt durch eine Exploration der grauen Literatur anhand vordefinierter Suchbegriffe. Um die spezifischen Bedürfnisse der Auszubildenden zu erfassen, wurde eine strukturierte Online-Umfrage an alle medizinischen Fachkräfte in einer Kinderklinik der Tertiärversorgung durchgeführt, die direkte Patienteninteraktionen haben. Darüber hinaus wurden Interviews mit Skills Lab Leitenden internationaler Zentren geführt, um Einblicke in deren Erfahrungen und Meinungen zu Qualitätskriterien für den Betrieb von Skills Labs zu erhalten. Die Daten aus den drei unterschiedlichen Quellen wurden einer induktiven thematischen Analyse unterzogen, die in der Entwicklung eines umfassenden Leitfadens gipfelte.

Ergebnisse: In der thematischen Analyse kristallisierten sich 34 Aktionen heraus die für die Qualität eines Skills Lab wichtig sind (siehe Tabelle 1). Diese Themenbegriffe wurden durch handlungsindikative Verben präzisiert, um Klarheit und Übereinstimmung mit den Konzepten der medizinischen Weiterbildung zu gewährleisten. Als übergeordnete Struktur für eine logische Abfolge der Aktionen wurde Kerns 6-stufiger Ansatz zur Lehrplanentwicklung verwendet [3].

Schlussfolgerung: Diese Studie stellt eine Blaupause für die Erstellung von Skills Labs vor, die Kerns 6-stufigen Ansatz zur Lehrplanentwicklung verwendet. Er beschreibt die notwendigen Schritte und Maßnahmen für die Einrichtung von hochrangigen Skills Labs, die allgemeine und gezielte Bedürfnisse, Ziele und Vorgaben, Bildungsstrategien, Implementierung sowie Evaluierungs- und Feedbackmechanismen abdecken. Dieser Rahmen bietet einen gut strukturierten Leitfaden für die Funktionsweise von Skills Labs im Bereich der medizinischen Ausbildung.

Schritte	Aktionen
Schritt 1 Allgemeine Bedürfnisse	Verpassende Weiterbildungsmöglichkeiten nutzen Eine Vision erstellen Relevante Stakeholder einbeziehen Entwickeln Sie eine unterstützende Kultur Einholung eines Mandats von der Geschäftsleitung Finanzierung sicherstellen
Schritt 2 Gezielter Bedarf	Bedarfserhebung von Auszubildenden und Führungskräften Erkennen Sie relevante Ergebnisse für die Patientensicherheit
Schritt 3 Ziele und Vorgaben	Entwicklung von Zielen auf der Grundlage relevanter Ergebnisse Anpassung an bestehende Lehrpläne Anpassung an aktuelle Richtlinien Interprofessionelle Ausbildung (IPE) integrieren Vernetzen Sie die Ausbildung von Studenten und Doktoranden
Schritt 4 Pädagogische Strategien	Schaffen Sie eine kontrollierte Umgebung Implementieren Sie mehrere Lernstrategien Evidenzbasierte Methodik anwenden Feedback geben Ko-konstruktives Lernen nutzen Erleichterung der bewussten Ausübung Fördern Sie das Erlernen professioneller Praxis Erfassen Sie klinische Variationen ERMöglichen Sie verschiedene Schwierigkeitsgrade
Schritt 5 Implementierung	Geschützte Zeit aktivieren Sorgen Sie für ausreichend Platz Trainieren Sie die Trainer Anpassung der Geräte an die Lernziele Schaffen Sie eine psychologisch sichere Umgebung Fördern Sie eine motivierende Atmosphäre
Schritt 6 Evaluierung und Feedback	Bewerten Sie Ergebnisse und Kompetenz Evaluieren und anpassen Fördern Sie aussagekräftiges Feedback Lernstrategien validieren Orientieren Sie sich an der Evidenz Entwickeln durch Forschung

Tabelle 1: Leitfaden für Entwicklung eines pädiatrischen Skillslabs. Rahmenwerk basierend auf Kerns 6-Stufen-Ansatz für die Lehrplanentwicklung

Literatur

1. Schnabel KP, Boldt PD, Breuer G, Fichtner A, Karsten G, Kujumdshiev S, Schmidts M, Stosch C. A consensus statement on practical skills in medical school - a position paper by the GMA Committee on Practical Skills. *GMS Z Med Ausbild.* 2011;28(4):Doc58. DOI: 10.3205/zma000770
2. Bloom BS. *Taxonomy of educational objectives: the classification of educational goals. Handbook I, Cognitive domain.* New York: David McKay; 1956.
3. Kern DE, Thomas PA, Howard DM, Bass EB. *Curriculum development for medical education: a six step approach.* Baltimore (MA): John Hopkins University Press; 1998.

Korrespondierender Autor:

Kai Schnabel, kai.schnabel@iml.unibe.ch

Bitte zitieren als: Schnabel K, Gutormsen S, Bartenstein A. Qualitätskriterien für interdisziplinäre und interprofessionelle pädiatrische Skills Labs. In: 18. Internationales SkillsLab Symposium 2024. Krems, Österreich, 21.-23.03.2024. Düsseldorf: German Medical Science GMS Publishing House; 2024. DocV4.3.

DOI: 10.3205/24isls17, URN: urn:nbn:de:0183-24isls174

Dieser Artikel ist frei verfügbar unter <http://www.egms.de/en/meetings/isls2024/24isls17.shtml>

V5: Studierende und Assistent:innen im Skills Lab

V5.1

Famulaturvorbereitungskurs – eine studentische Initiative des SkillsLab Bonn

Eva Christina Wiesen, Vanessa Wazny, Viviane Geissler

Uniklinik Bonn, SkillsLab Bonn, Bonn, Deutschland

Hintergrund: Der Famulaturvorbereitungskurs richtet sich an alle Medizinstudierende im klinischen Studienabschnitt, insbesondere aber an Studierende, die gerade erst das erste Staatsexamen absolviert haben und noch wenig Kontakt zu klinischen Tätigkeiten hatten. Da in den kommenden Famulaturen allerdings schon gewisse Fertigkeiten vorausgesetzt werden, war es uns ein Anliegen, den Studierenden die wichtigsten Skills für ihre Famulaturen an die Hand zu geben.

Methoden: Der Famulaturvorbereitungskurs findet ganztägig an zwei Tagen in Folge statt. Erlern werden die Fertigkeiten in Kleingruppen an verschiedenen Stationen. Diese Stationen werden in unserem Peer-to-Peer Kursformat unterrichtet. Hierzu zählen unter anderem Anamnese, Punktion, Notfallmanagement, sowie Nahttechniken. Am Ende des Famulaturvorbereitungskurses sollten die Teilnehmenden einen Eindruck in die wichtigsten Bereiche für ihre Famulaturen erhalten haben und hatten Zeit, die erworbenen Skills aktiv zu üben.

Ergebnisse: In der Evaluation über evasys, sowie im direkten Feedback, bestätigte sich das subjektive Erreichen der zuvor gesetzten Lernziele. Die Studierenden gaben an, dass der Kurs ihrem aktuellen Wissensstand angemessen war und maßgeblich zum Lernerfolg beigetragen hat. Nahezu 80% der Teilnehmenden der Befragung über evasys gaben dem Kurs rückblickend die Schulnote 1.

Interpretation: Durch die Evaluationsergebnisse wurde deutlich, dass die Studierenden sich auch rückblickend, nach erfolgten Famulaturen, durch den Famulaturvorbereitungskurs sicherer in ihren Fertigkeiten fühlten. Aus unserer Sicht stellt der Kurs daher eine gute Grundlage für die ersten klinischen Erfahrungen dar.

Korrespondierender Autor:

Eva Christina Wiesen, s4evwies@uni-bonn.de

Bitte zitieren als: Wiesen EC, Wazny V, Geissler V. Famulaturvorbereitungskurs – eine studentische Initiative des SkillsLab Bonn. In: 18. Internationales SkillsLab Symposium 2024. Krems, Österreich, 21.-23.03.2024. Düsseldorf: German Medical Science GMS Publishing House; 2024. DocV5.1.

DOI: 10.3205/24isls18, URN: urn:nbn:de:0183-24isls187

Dieser Artikel ist frei verfügbar unter <http://www.egms.de/en/meetings/isls2024/24isls18.shtml>

V5.2

Students as Teachers: Wie bewerten studentische Tutor*innen die didaktische Tutor*innenqualifizierung der LernKlinik Leipzig?

Carolina Cao, Wiebke Oberdorf, Luisa Pfeiffer, Johanna Becker, Daisy Rotzoll

Universität Leipzig, Medizinische Fakultät, Skills- und Simulationszentrum LernKlinik Leipzig, Deutschland

Hintergrund: Studentische Tutor*innen sind ein wesentlicher Bestandteil vieler Skillslabs. Im Peer-teaching Lehrformat vermitteln Studierende ihren Kommiliton*innen praktische Skills an Simulatoren oder gemeinsam mit Simulationspersonen. Um dieser Tätigkeit qualitativ hochwertig nachgehen zu können, benötigen studentische Tutor*innen Schulungen in Grundlagen der Medizindidaktik.

Am Skills- und Simulationszentrum „LernKlinik Leipzig“ der Medizinischen Fakultät wurde daher 2011 in Zusammenarbeit mit dem Tutoring Kolleg der Universität Leipzig ein Qualifizierungs-Workshop konzipiert, der seither einmal jährlich stattfindet und obligatorisch für alle einzulernenden studentischen Tutor*innen ist. Im Laufe der Jahre wurde dieser Workshop kontinuierlich dokumentiert und weiterentwickelt durch ein Team aus erfahrenen studentischen Tutor*innen, die diese Tutor*innen-Qualifikation (TutQuali) selbstständig leiten.

Methoden: Alle im laufenden Jahr neu eingestellten studentischen Tutor*innen durchlaufen eine zweitägige TutQuali im November (20 UE, in Präsenz). Dieser Workshop wird von einem Team aus 4 erfahrenen studentischen Tutor*innen nach dem „Train-the-trainer“-Konzept geleitet. Durch unterschiedliche Methoden werden gemeinsam Inhalte erarbeitet und diskutiert, um den neuen Tutor*innen didaktische Kompetenzen, sowie Erfahrungswerte zum erfolgreichen Halten von Kursen und Bewältigen von schwierigen oder besonderen Kurssituationen zu vermitteln.

Dieser Qualifizierungsworkshop wird mit einer schriftlichen, anonymisierten Evaluierung abgeschlossen, die im Anschluss durch das Leitungsteam nachbesprochen wird. Sie dient als Grundlage für inhaltliche und strukturelle Aufarbeitungen der TutQuali.

Die EvaSys® Fragebögen wurden für die vergangenen beiden Workshops (Jahrgänge 2022, 2023) systematisch ausgewertet. Der Fragebogen besteht aus 1 quantitativen und 5 Freitextfragen. Bei insgesamt 24 Teilnehmenden (TN) haben sich 22 TN an der Evaluation beteiligt.

Ergebnisse: Die Frage „Wie hilfreich schätzt du die Inhalte, die dir während der TutQuali vermittelt wurden für dein zukünftiges Arbeiten in der LernKlinik ein?“ wurde 11x mit „sehr hilfreich“, 5x mit „hilfreich“, 4x mit „eher hilfreich“ und jeweils 1x mit „neutral“ und „eher nicht“ bewertet.

Ausschließlich zustimmend sind die Fragen „Fühlst du dich nach der TutQuali mehr in der Lage ein konstruktives Feedback geben zu können?“ (n=22) und „Hat sich dein Verständnis für die in der LernKlinik vorkommenden und anzuwendenden Methoden vertieft?“ (n=17) beantwortet worden.

Weitere Ergebnisse der Befragung werden im Beitrag vorgestellt.

Interpretation: Die TutQuali wurde von den teilnehmenden studentischen Tutor*innen als hilfreich für das zukünftige Arbeiten in der LernKlinik wahrgenommen. Neben der didaktischen Qualifizierung dient sie auch dem Teambuilding und der Vermittlung organisatorischer Aspekte.

Anmerkungen zur langen Dauer des Workshops geben Anlass, die TutQuali in ihrer Struktur anzupassen und die Zeiteffizienz bzw. die Methodenwahl zum Erarbeiten bestimmter Themen zu überdenken.

Korrespondierender Autor:

Carolina Cao, Carolina.Cao@medizin.uni-leipzig.de

Bitte zitieren als: Cao C, Oberdorf W, Pfeiffer L, Becker J, Rötzoll D. Students as Teachers: Wie bewerten studentische Tutor*innen die didaktische Tutor*innenqualifizierung der LernKlinik Leipzig? In: 18. Internationales SkillsLab Symposium 2024. Krems, Österreich, 21.-23.03.2024. Düsseldorf: German Medical Science GMS Publishing House; 2024. DocV5.2.

DOI: 10.3205/24isls19, URN: urn:nbn:de:0183-24isls190

Dieser Artikel ist frei verfügbar unter <http://www.egms.de/en/meetings/isls2024/24isls19.shtml>

V5.3

Konzept der Teambesprechungen und Basisdemokratie im SkillsLab

Agatha Raffauf

SkillsLab PERLE Erlangen, Erlangen, Deutschland

Im Medizinischen SkillsLab PERLE des Universitätsklinikums Erlangen sind neben der ärztlichen Leitung ca. 40 studentische Tutor*innen angestellt. Die Entscheidungsfindung in unserem Team beruht dabei auf Basisdemokratie und systemischem Konsensieren. Dieses Konzept bietet den Mitarbeitenden die Möglichkeit, aktiv an Entscheidungsprozessen, betreffend die die Organisation und die Umstrukturierung von Kursen im SkillsLab, mitzuwirken und eigene Ideen einzubringen. Durch regelmäßige Teambesprechungen und Diskussionen werden kollektive Entscheidungen getroffen, die die Richtung des Skills Labs maßgeblich beeinflussen. Da das Umsetzen des Basisdemokratie-Konzepts bei einer so großen Mitarbeitendenzahl aber recht komplex ist, möchten wir in unserem Vortrag unser Konzept der Teambesprechungen vorstellen sowie eine Studie, in der wir die einzelnen studentischen Tutor*innen zur Umsetzung ihrer persönlichen Ziele im SkillsLab befragen.

Korrespondierender Autor:

Agatha Raffauf, agatha.raffauf@fau.de

Bitte zitieren als: Raffauf A. Konzept der Teambesprechungen und Basisdemokratie im SkillsLab. In: 18. Internationales SkillsLab Symposium 2024. Krems, Österreich, 21.-23.03.2024. Düsseldorf: German Medical Science GMS Publishing House; 2024. DocV5.3.

DOI: 10.3205/24isls20, URN: urn:nbn:de:0183-24isls208

Dieser Artikel ist frei verfügbar unter <http://www.egms.de/en/meetings/isls2024/24isls20.shtml>

V5.4

Die Rolle des Assistenzpersonals am Erfolg von Simulations- und Skillstrainings

Claudia Putscher

Zürcher Hochschule für Angewandte Wissenschaften ZHAW, Departement Gesundheit, Winterthur, Schweiz

Hintergrund: Das Departement Gesundheit der Zürcher Hochschule für Angewandte Wissenschaften bildet Hebammen, Physiotherapeut*innen, Ergotherapeut*innen, Pflegenden und Gesundheitsförder*innen auf Bachelor- und Masterstufe aus. Einen entscheidenden Anteil im Studium bilden Skills- und Simulationstrainings welche fest im Curriculum verankert sind, zum Teil auch als eigenständige Module. 2020 konnte das Dept. G den neuen Campus beziehen. Darin wurde diesen Lehrmethoden Rechnung getragen. Das neue Skillslab mit Simulationszentrum umfasst 37 Praxisräume und verschiedene Material- und Nebenräume, welche den Ansprüchen der verschiedenen Fachbereiche gerecht werden.

Methode: Damit die Logistik und Organisation geregelt, effizient, präsent und ökonomisch erfolgt und die Lehrpersonen möglichst stark unterstützt werden können, wurde 2020 das Skillsteam gebildet, welches für sämtliche Fachbereiche das Management rund um das Skills- und Simulationstraining übernommen hat. Das Skillsteam besteht aktuell aus vier Skillsassistentinnen mit einem Arbeitspensum von total 320 Stellenprozenten.

Ergebnisse: Das Skillsteam ist in den vergangenen drei Jahren zu einer unverzichtbaren Unterstützung und zu einem effizienten, dienstleistungsorientierten Supportteam zusammengewachsen. Die Lehrpersonen, welche die Skills- und Simulationstrainings durchführen erhalten eine umfassenden Service geboten. Material und Geräte werden vor- und nachbereitet, bestellt, bewirtschaftet, inventarisiert, ausgeliehen, repariert, gewartet; Räume werden unterhalten; Unterrichtsvorbereitungen werden unterstützt; Leistungsnachweise begleitet. Daneben unterstützt das Team auch andere Bereiche im Hochschulalltag wie z. B. das Fundbüro oder den Büromaterialeinkauf.

Interpretation: Die Erfahrung der vergangenen drei Jahre zeigt dass sich die Schaffung eines Skillssupportteams und die dazu bereitgestellten Ressourcen sehr auszahlen. Die Kompetenzen und Aufgaben rund um den praktischen Unterricht sind

erstmalig klar verteilt. Die Lehrpersonen erhalten mehr Zeit für ihre Kernaufgaben weil sie Organisatorisches dem Skillsteam abgeben können.

Ziel des Referates ist es daher, die Menschen im Hintergrund des Skills- und Simulationstrainings in den Vordergrund zu rücken und die Rolle des Assistenzpersonals am Erfolg von Simulations- und Skillstrainings aufzuzeigen.

Korrespondierender Autor:

Claudia Putscher, claudia.putscher@zhaw.ch

Bitte zitieren als: Putscher C. Die Rolle des Assistenzpersonals am Erfolg von Simulations- und Skillstrainings. In: 18. Internationales SkillsLab Symposium 2024. Krems, Österreich, 21.-23.03.2024. Düsseldorf: German Medical Science GMS Publishing House; 2024. DocV5.4.

DOI: 10.3205/24isls21, URN: urn:nbn:de:0183-24isls219

Dieser Artikel ist frei verfügbar unter <http://www.egms.de/en/meetings/isls2024/24isls21.shtml>

V5.5

Status quo der Skills Labs der medizinischen Fakultäten in Deutschland – eine qualitative Studie

Nora Machinek, Jost Steinhäuser, Janina Barth, Kristina Flägel

Institut für Allgemeinmedizin der Universität zu Lübeck, Lübeck, Deutschland

Hintergrund: Das Erlernen klinisch-praktischer Fertigkeiten nimmt einen zentralen Stellenwert in der kompetenzbasierten Ausbildung von angehenden Mediziner*innen ein [1]. Im Rahmen des Masterplans 2020 ist hierzu passend die Diskussion über Ausbau der Skills Labs (SL) weiter in den Fokus gerückt [<https://nklm.de/zend/objective/list/orderBy/@objectivePosition/studiengang/Info>].

Ziel der Studie war es, die aktuelle Situation der SL der medizinischen Fakultäten in Deutschland zu explorieren.

Methoden: Innerhalb des qualitativen Studiendesigns erfolgten telefonisch semistrukturierte Interviews mit SL-Verantwortlichen der medizinischen Fakultäten in Deutschland. Die Rekrutierung erfolgte per Mail von Juli 2022 bis September 2023. Die Interviews wurden nach Aufklärung mit dem Diktiergerät aufgezeichnet, verschriftlicht und mittels qualitativer Inhaltsanalyse nach Mayring ausgewertet.

Ergebnisse: Insgesamt nahmen 25 SL-Verantwortliche an 24 Interviews teil, 76% waren weiblich. Aus den Interviews wurden fünf Hauptthemen abgeleitet: „Organisation, Struktur und Aufbau“, „Lehre im SL“, „Digitale Elemente“, „Analoge Lehrmittel“ sowie „Gründung der SL“.

In Bezug auf die Gesamtorganisation des SL unterschieden sich zentrale und dezentrale SL mit ärztlichen, studentischen oder ärztlichen und studentischen Leitungen. Die Leitungsstrukturen und studentische Einbindung in die SL sind am ehesten aus den Gründungszeiten gewachsen: „Also die Idee kam von Studierenden [...] Und das ist auch einfach [...] seit 2003, seitdem es das Skills-Lab hier gibt, ist es studentisch. Und ist es auch weiterhin geblieben“.

Innerhalb der „Lehre im SL“ wurden Prüfungen, die Eingliederung in die curriculare Lehre und extracurriculäre Veranstaltungen sowie unterschiedliche didaktische Gestaltungs- und Lehrmethoden, z. B. Blended Learning thematisiert. Eine erweiterte Nutzung des SL wurde für medizinische Fortbildungen und ärztliche Weiterbildungen genannt. Um dieser Aufgabe gerecht zu werden, wurde die Relevanz der Zusammenarbeit der verschiedenen SL hervorgehoben: „Was mir noch wichtig ist, ist, dass wir es schaffen die Skills Labs [...] noch weiter miteinander zu vernetzen, weil die Aufgaben mit denen wir betraut werden insbesondere im Bereich der Weiter- und Fortbildung in den nächsten Jahren noch weiter steigen werden“.

Digitale Elemente wie z. B. Virtual Reality und High-Fidelity-Simulatoren wurden zusätzlich in Bezug auf die Einschränkungen des Einsatzes besprochen (z. B. Realitätsnähe, Kosten).

Interpretation: Insgesamt zeigt sich eine hohe Heterogenität der verschiedenen SL in ihrem Umfang der praktischen Lehre, in ihren organisatorischen Abläufen und ihren Ausstattungen.

Besonders für Neu- oder Umbaupläne erscheint es sinnvoll, mit anderen SL-Verantwortlichen in den Austausch zu treten. Im Rahmen eines Digitalisierungsprozesses sind insbesondere die Kosten und der versprochene Mehrwert der Technologien zu berücksichtigen und in Forschungsarbeiten zu hinterfragen.

Literatur

1. Schnabel KP, Boldt PD, Breuer G, Fichtner A, Karsten G, Kujumdshiev S, Schmidts M, Stosch C. A Consensus Statement on Practical Skills in Medical School – a position paper by the GMA Committee on Practical Skills. GMS Z Für Med Ausbild. 2011;28(4):Doc58. DOI: 10.3205/zma000770

Korrespondierender Autor:

Nora Machinek, nora.machinek@student.uni-luebeck.de

Bitte zitieren als: Machinek N, Steinhäuser J, Barth J, Flägel K. Status quo der Skills Labs der medizinischen Fakultäten in Deutschland – eine qualitative Studie. In: 18. Internationales SkillsLab Symposium 2024. Krems, Österreich, 21.-23.03.2024. Düsseldorf: German Medical Science GMS Publishing House; 2024. DocV5.5.

DOI: 10.3205/24isls22, URN: urn:nbn:de:0183-24isls226

Dieser Artikel ist frei verfügbar unter <http://www.egms.de/en/meetings/isls2024/24isls22.shtml>

V6: Erfahrungen und Kompetenzen beim Lehren und Prüfen praktischer Fertigkeiten

V6.1

Longitudinale Integration von Skills/Simulationen im Medizinstudium. Curriculare Gestaltung

Manfred Wieser

Karl Landsteiner Privatuniversität, Humanmedizin, Krems, Österreich

Entsprechend Kern's 6 step approach [1] zur Entwicklung von Curricula wurde das bologna-konforme Medizincurriculum an der Karl Landsteiner-Privatuniversität für Gesundheitswissenschaften (KL) designed. Als Zielvorgabe der Ausbildung wurde ein umfassender Outcome-Katalog erstellt, der sich in drei große Bereiche, die personenbezogenen Kompetenzen in Anlehnung an die CanMEDs-Roles [2], aufgabenbezogene Kompetenzen in Anlehnung an EPAs [3] sowie symptombezogene Kompetenzen in Anlehnung am Schweizer Lehrzielkatalog [4], gliedert. Die Studierenden arbeiten mit diesem Outcome-Katalog und schätzen ihren Studienfortschritt mehrfach selbst anhand des Dreyfus-Modells [5] ein. Die Lehre von Skills wurde longitudinal über alle Studienjahre in sogenannten Lines integriert und gegliedert, dabei in der Anordnung besonders die klinische Entwicklung in 3 klinische Entwicklungsstufen (Famulatur, Praktisches Jahr, Abschluss) berücksichtigt und die Erreichung durch jeweils praktische Prüfungen sichergestellt. Neben Kommunikation, physikalischer Gesunden- und Krankenuntersuchung und manuellen Fertigkeiten gibt es auch longitudinale Entwicklung in Selbstorganisation, Teamarbeit/Interprofessionalismus, Ethik und digitaler Medizin. Alle Lehrveranstaltungen des Studiums referenzieren auf den Outcome-Katalog, alle Lehrveranstaltungen mit Skills-Bezug zusätzliche auf den Katalog klinischer Kompetenzen.

Literatur

1. Kern DE, Thomas PA, Hughes MT. Curriculum Development for Medical Education: A Six-Step Approach. 3rd ed. Baltimore (MA): The Johns Hopkins University Press; 2015.
2. Frank JR, Snell L, Sherbiono J, editors. CanMEDS 2015 Physician Competency Framework. Ottawa: Royal College of Physicians and Surgeons of Canada; 2015.
3. Ten Cate O, Graafmans L, Posthumus I, Welink L, van Dijk M. The EPA-based Utrecht undergraduate clinical curriculum: Development and implementation. Med Teach. 2018;40(5):506-513. DOI: 10.1080/0142159X.2018.1435856
4. Michau P, Jucker-Kupper P; Members of the working group. PROFILES - Principal Objectives and Framework for Integrated Learning and Education in Switzerland. Bern: Joint Commissions of the Swiss Medical Schools; 2017.
5. Patnaik R, Stefanidis D. Outcome-based training and the role of simulation. In: Stefanidis D, Korndorffer Jr J, Sweet R, editors. Comprehensive healthcare simulation. Cham: Springer; 2019. p.69-78. DOI: 10.1007/978-3-319-98276-2_7

Korrespondierender Autor:

Manfred Wieser, manfred.wieser@kl.ac.at

Bitte zitieren als: Wieser M. Longitudinale Integration von Skills/Simulationen im Medizinstudium. Curriculare Gestaltung. In: 18. Internationales SkillsLab Symposium 2024. Krems, Österreich, 21.-23.03.2024. Düsseldorf: German Medical Science GMS Publishing House; 2024. DocV6.1.

DOI: 10.3205/24isls23, URN: urn:nbn:de:0183-24isls239

Dieser Artikel ist frei verfügbar unter <http://www.egms.de/en/meetings/isls2024/24isls23.shtml>

V6.2

Skills Training in Medical Education – influence of previous experience on the acceptance and benefit of selected training models at the Karl Landsteiner University of Health Sciences

Sophie Schober¹, Michael Schmidts²

¹Karl Landsteiner Privatuniversität Krems, Humanmedizin, Ernstbrunn, Austria

²Karl Landsteiner Privatuniversität, Stabstelle Lehre, Krems, Austria

Objective: Nowadays medical skills laboratories are common at medical universities. Practicing clinical skills on training and simulation models are usually part of the curriculum. Because clinical skills require repeated practical training to become routine, people need those facilities to be able to practice before conduction a skills on humans.

This study describes the evaluation of selected training models within the student's practical training course "professional development and skills" during the bachelor programme "health sciences" at the Karl Landsteiner University of Health Sciences (KL).

Study design: Students in the third semester voluntarily answered a questionnaire regarding their experience in clinical skills after they completed the 12 lessons, mandatory training course.

For each skill, students without previous practical experience in the particular skill and students who already performed the skill either on models or in humans were compared.

Results: All students improved their subjective experience due to the course. The most important factor in learning clinical skills was the lecturer. No differences between the two groups could be detected regarding the importance of each model for learning the respectively skill.

Conclusion: Using training models in medical education is an efficient teaching concept to improve practical skills. However, one must consider that the benefit of a model highly depends on the accompanying teacher and on the skill itself.

Corresponding Author:

Sophie Schober, sophie.schober@kl.ac.at

Please cite as: Schober S, Schmidts M. Skills Training in Medical Education – influence of previous experience on the acceptance and benefit of selected training models at the Karl Landsteiner University of Health Sciences. In: 18. Internationales SkillsLab Symposium 2024. Krems, Österreich, 21.-23.03.2024. Düsseldorf: German Medical Science GMS Publishing House; 2024. DocV6.2.

DOI: 10.3205/24isls24, URN: urn:nbn:de:0183-24isls243

This article is freely available from <http://www.egms.de/en/meetings/isls2024/24isls24.shtml>

V6.3

Quo Vadis Patientensicherheit – Versteckspiel in den Übergeordneten Kompetenzen des NKLM

Kai-Uwe Strelow

Universitätsmedizin Mainz, Rüsselsheim am Main, Deutschland

Hintergrund: Die geplante Neuordnung der medizinischen Ausbildung in der Bundesrepublik Deutschland hat durch die Entwicklung des Nationalen Kompetenzbasierten Lernzielkatalogs Medizin (NKLM 2.0) [<https://nklm.de/zen/menu>] und dem Referentenentwurf zur neuen Approbationsordnung (AO) auch Inhalte und Lernziele aufgerufen, die man aus anderen High Reliability Organizations (HRO) als sogenannte Non-Technical Skills oder Interpersonelle Kompetenzen kennt.

Der Referentenentwurf greift diese Thematik durch das Konstrukt der Übergeordneten Kompetenzen (ÜK) auf, bei der neben der Ärztlichen Gesprächsführung auch die Themen Interprofessionalität, Management, Führung und Professionelles Handeln genannt werden, eine Entwicklung, die sich am CanMEDS-Kompetenzrahmens des canadischen Royal College orientiert [<https://www.royalcollege.ca/en/canmeds/about-canmeds/history-canmeds.html>]. Das schließt auch das Thema Patientensicherheit ein, welches im Referentenentwurf als neues Ziel der medizinischen Ausbildung beschrieben und im NKLM vornehmlich an bestehende Lernziele im Bereich der ÜK gekoppelt sind, die im Sinne Patientensicherheit mitgedacht werden können.

Dieses Vorgehen ist durchaus kritisch zu betrachten, denn in den letzten drei Dekaden wurden zahlreiche Lernzielkataloge veröffentlicht und entsprechende Lehrkonzepte zur Patientensicherheit entwickelt, deren Nutzung eine eigenständige Darstellung der Thematik nahelegt. Der Beitrag geht daher der Frage nach, inwieweit diese Entwicklungen vom NKLM berücksichtigt wurden und ob die Lernziele die ÜK und das Thema Patientensicherheit hinreichend auf die Ausbildung der Studierenden abgestimmt sind, um Orientierung und eine Kompetenzentwicklung im Sinne der Ausbildungsziele zu ermöglichen.

Methode: Zur Beantwortung der Fragestellung wurden zehn nationale und internationale Lernzielkataloge zum Thema Patientensicherheit gesichtet. Unter Berücksichtigung Ihrer Struktur, der Beteiligung Übergeordneter Kompetenzen (ÜK) und deren Lernziele, wurden diese miteinander verglichen und dem NKLM 2.0 gegenübergestellt.

Ergebnisse: Wie die Analyse zeigt, kann der NKLM hinsichtlich der ÜK um wichtige Themenbereiche und Lernziele, z.B. der (klinischen) Entscheidungsfindung, ergänzt werden. Dabei sollte sich das Kompetenzniveau streng an den Ausbildungszielen für Medizinstudierende orientieren.

Im direkten Vergleich ist auffällig, dass durch die Verteilung der Lernziele zur Patientensicherheit auf verschiedenste medizinische und nicht-medizinische Kompetenzbereiche, die Abgrenzung und Sichtbarkeit der Thematik für Lehrende und Studierende erschwert wird.

Interpretation: Die Ergebnisse legen nahe, dass die ÜK und die Einbettung der Patientensicherheit im NKLM weiterentwickelt werden müssen. Aufgrund fehlender Standards im Bereich der Implementierung und Lehre neuer Kompetenzen und Lernziele, empfiehlt sich eine Orientierung an bereits existierenden Standards. Hier empfiehlt sich u.a. der Curriculum Guide der WHO [1] oder die Interpersonal Competence List (ICL) [2] als Quick Reference Guide zur Beschreibung sicheren Handelns im Behandlungsprozess.

Literatur

1. World Health Organization. Patient safety curriculum guide. Multi-professional edition. Geneva: World Health Organization; 2011. Zugänglich unter/available from: <https://www.who.int/publications/i/item/9789241501958>
2. Strelow KU. Risiken und Nebenwirkungen: Der Faktor Mensch. In: Oubaid V, editor. Der Faktor Mensch – Personalauswahl und Risikomanagement im Krankenhaus. Berlin: MWV-Verlagsgesellschaft; 2019. p.61-88.

Korrespondierender Autor:

Kai-Uwe Strelow, kai-uwe.strelow@uni-mainz.de

Bitte zitieren als: Strelow KU. Quo Vadis Patientensicherheit – Versteckspiel in den Übergeordneten Kompetenzen des NKLM. In: 18. Internationales SkillsLab Symposium 2024. Krems, Österreich, 21.-23.03.2024. Düsseldorf: German Medical Science GMS Publishing House; 2024. DocV6.3.

DOI: 10.3205/24isls25, URN: urn:nbn:de:0183-24isls253

Dieser Artikel ist frei verfügbar unter <http://www.egms.de/en/meetings/isls2024/24isls25.shtml>

V7: Simulationstraining

V7.1

Wie hoch ist der Wunsch der Teilnehmenden zur Verhaltensänderung nach interprofessionellen Simulationstrainings?

Matthea Penders, Isabella Zimmermann, Mareen Machner

Charité – Universitätsmedizin Berlin, Prodekanat für Studium und Lehre, Berlin, Deutschland

Hintergrund: Die Notwendigkeit von interprofessioneller Ausbildung wurde inzwischen weltweit anerkannt. Interprofessionelle Ausbildungsformate werden unter großer Anstrengung in die verschiedenen Curricula implementiert.

Jedoch fehlen weiterhin belastbare Outcome Parameter, die über die Studierendenzufriedenheit hinausgehen. Das Desiderat, was Teilnehmende wirklich aus den unterschiedlichen teilweise sehr aufwendigen interprofessionellen Formaten mitnehmen, kann nur durch neue Methoden beantwortet werden.

Eine Möglichkeit, Interventionen zu verfolgen, besteht unter anderem darin, die Selbstverpflichtung zur Verhaltensänderung (Commitment to Change C2C) der Teilnehmenden zu messen [1].

Bereits 2016 konnten wir mit Hilfe des „Commitments to Change“ das Veränderungsverhalten im Rahmen eines interprofessionellen Simulationstrainingstages zeigen [2]. Inzwischen wurde dieser Simulationstag in ein interprofessionelles zweiwöchiges Wahlpflichtmodul curricular implementiert.

Ziel dieser Studie ist es, die Auswirkungen von regelmäßigen eintägigen interprofessionellen Notfalltrainings für Medizin-studierende und Notfallpflegende im Rahmen eines Wahlpflichtmoduls mit Hilfe des „Commitments to Change“ zu untersuchen.

Methoden: Nach jedem Simulationstag wurden die Teilnehmenden anonym gebeten, bis zu drei Änderungen anzugeben, die sie als Ergebnis eines Trainings ansehen würden, sowie die Selbsteinschätzung zur Stärke ihres Engagements für diese Änderungen.

Die Absicht zur Veränderung wurde mithilfe einer 5-Punkt-Likert-Skala erhoben (1=nicht ausgeprägt, 2=gering ausgeprägt, 3=mittel ausgeprägt, 4=eher stark ausgeprägt, 5=stark ausgeprägt). Alle Änderungswünsche wurden in einem qualitativ induktiven Ansatz kategorisiert. Nach zwei Monaten wurde ein Follow-up durchgeführt.

Ergebnisse: Die Datenerfassung ist noch nicht abgeschlossen. Erste Ergebnisse zeigen, dass von 28 Teilnehmenden 21 sogenannte „Commitments to Change“ benannt haben. 16 Teilnehmende verpflichteten sich selbst zu drei Veränderungen, drei Teilnehmende zu zwei und zwei Teilnehmende zu einer Änderung. Eine qualitativ induktive Kategorisierung ergab folgende Clusterung: Kommunikationsfähigkeit, Interprofessionelle Zusammenarbeit, Aneignung von notfallmedizinischem Wissen und Führungsqualitäten. Der Mittelwert für die Veränderungsabsichten war für die erste- (M=4,1; SD=0,64) und zweitgenannte Veränderung (M=4,1; SD=0,73) höher als für die Dritte (M=3,9; SD=0,74).

Schlussfolgerung: Diese Untersuchung konnte bisher zeigen, dass interprofessionelle Simulationstrainings bei den Teilnehmenden eine hohe Motivation zur Verhaltensänderung bewirken. Die Bereiche in denen Änderungsabsichten formuliert wurden, decken sich sowohl mit den Lernzielen dieses Unterrichtsformats als auch weitestgehend mit den Ergebnissen der Pilotstudie. Wie langfristig diese Verhaltensänderung auch im Arbeitsumfeld umgesetzt werden können, müssen weitere Untersuchungen zeigen.

Literatur

1. Overton GK, MacVicar R. Requesting a commitment to change: Conditions that produce behavioral or attitudinal commitment. *J Contin Educ Health Prof.* 2008;28(2):60-66. DOI: 10.1002/chp.158
2. Eisenmann D, Stroben F, Gerken JD, Exadaktylos AK, Machner M, Hautz WE. Interprofessional Emergency Training Leads to Changes in the Workplace. *West J Emerg Med.* 2018;19(1):185-192. DOI: 10.5811/westjem.2017.11.35275

Korrespondierender Autor:

Matthea Penders, dorothea.penders@charite.de

Bitte zitieren als: Penders M, Zimmermann I, Machner M. Wie hoch ist der Wunsch der Teilnehmenden zur Verhaltensänderung nach interprofessionellen Simulationstrainings? In: 18. Internationales SkillsLab Symposium 2024. Krems, Österreich, 21.-23.03.2024. Düsseldorf: German Medical Science GMS Publishing House; 2024. DocV7.1.

DOI: 10.3205/24isls26, URN: urn:nbn:de:0183-24isls268

Dieser Artikel ist frei verfügbar unter <http://www.egms.de/en/meetings/isls2024/24isls26.shtml>

Certificate of Advanced Studies in Human Simulation: Die Entwicklung eines zertifizierten Studiengangs für SP-Expertinnen und Experten im deutschsprachigen Raum

Beate Brem¹, Kai Schnabel¹, Tanja Hitzblech¹, Renate Strohmeyer², Tim Peters³, Johanna Stierlin¹, Daniel Bauer¹

¹Universität Bern, Institut für Medizinische Lehre, Bern, Schweiz

²Medizinische Fakultät Mannheim der Universität Heidelberg, Themenräume Simulation Mannheim, Mannheim, Deutschland

³Medizinische Fakultät OWL an der Universität Bielefeld, AG Allgemein- und Familienmedizin, Bielefeld, Deutschland

Hintergrund: Obwohl die SP-Methode, also mit Simulationspersonen zu unterrichten und zu prüfen, weltweit als anerkannte Praxis in der Ausbildung von Gesundheitsfachpersonen etabliert ist, fehlt es auf dem Weg zur SP-Expertin bzw. zum SP-Experten i.d.R. an strukturierten Ausbildungsprogrammen. Trotz einiger Ressourcen wie z.B. des ASPE Center for SP Methodology bzw. des Simulated Patient Network und mehrtägiger Workshops (ASPE Foundations, Medizinische Fakultät Mannheim der Universität Heidelberg [1]), mangelt es weltweit an spezifischen akademischen Ausbildungsgängen, die den Beruf der SP-Expert*innen etablieren und weiterentwickeln.

Methoden: Um diese Lücke zu schliessen, wird von den Autor*innen derzeit ein 15 ECTS-Punkte umfassendes fort- und weiterbildendes Certificate of Advanced Studies (CAS) in Human Simulation entwickelt. Der Studiengang befindet sich derzeit in der Planungs- und Prüfungsphase.

Ergebnisse: Das Programm richtet sich an SP-Expert*innen im deutschsprachigen Raum und umfasst sieben einwöchige Module über 18 Monate (total 450 Std). Die Zulassungskriterien berücksichtigen die unterschiedlichen Bildungshintergründe von SP-Expert*innen. Inhaltlich bildet das Curriculum die beruflichen Rollen und Aktivitäten von SP-Expert*innen praxisnah ab [2]. Die Inhalte orientieren sich dabei an etablierten Standards [3] und decken klassische Aspekte wie die Entwicklung von Fallszenarien, die Durchführung von SP-Trainings, die Befähigung von SP zum fundierten Feedback, die (standardisierte) Durchführung von Simulationen und die Nachbesprechung von SP-Einsätzen ab. Zusätzlich werden aktuelle Themen wie Diversität in SP-Programmen, Human Simulation in Zeiten des digitalen Wandels, moderne Moulagen und Hybridsimulationen einbezogen. Als Dozent*innen sollen sowohl SP-Expert*innen der Universität Bern als auch Expert*innen anderer profilierter SP-Programme aus dem deutschsprachigen Raum aufgebildet werden. Die Kleingruppendidaktik wird Interaktivität und den Theorie-Praxis-Transfer fördern. Eine betreute, kursbegleitende Projektarbeit ermutigt die Teilnehmenden, die Kursinhalte in ihren lokalen SP-Programmen anzuwenden. Der erfolgreiche Abschluss des Kurses führt zu einem Certificate of Advanced Studies (CAS) in Human Simulation in Health Professions Education.

Interpretation: Die Autor*innen danken der Universität Bern für die Unterstützung beim Aufbau dieses CAS-Programms. Sie sind zuversichtlich, dass die verbleibenden Herausforderungen bei der Entwicklung des Studienganges gemeistert werden und erwarten, dass das Programm in Zukunft nicht nur SP-Expert*innen aus- und weiterbildet, sondern auch den Berufsstand aufwertet und zu seiner Anerkennung und Förderung beiträgt.

Literatur

1. Strohmeyer R, Liebke L, Linder U, Kaden JJ. (2023). Qualifizierung für ein neues Berufsbild. Training für Simulationspersonen-Trainerinnen und Trainer. ProCare. 2023;09.
2. Lewis KL, Bohnert CA, Gammon WL, Hölzer H, Lyman L, Smith C, Thompson TM, Wallace A, Gliva-McConvey G. The Association of Standardized Patient Educators (ASPE) Standards of Best Practice (SOBP). Adv Simul (Lond). 2017;2:10. DOI: 10.1186/s41077-017-0043-4
3. Peters T, Sommer M, Fritz AH, Kursch A, Thrien C. Minimum standards and development perspectives for the use of simulated patients – a position paper of the committee for simulated patients of the German Association for Medical Education. GMS J Med Educ. 2019;36(3):Doc31. DOI: 10.3205/zma001239

Korrespondierender Autor:

Daniel Bauer, daniel.bauer@unibe.ch

Bitte zitieren als: Brem B, Schnabel K, Hitzblech T, Strohmeyer R, Peters T, Stierlin J, Bauer D. Certificate of Advanced Studies in Human Simulation: Die Entwicklung eines zertifizierten Studiengangs für SP-Expertinnen und Experten im deutschsprachigen Raum. In: 18. Internationales SkillsLab Symposium 2024. Krems, Österreich, 21.-23.03.2024. Düsseldorf: German Medical Science GMS Publishing House; 2024. DocV7.2.

DOI: 10.3205/24isls27, URN: urn:nbn:de:0183-24isls279

Dieser Artikel ist frei verfügbar unter <http://www.egms.de/en/meetings/isls2024/24isls27.shtml>

Inwiefern repräsentieren die in Berner SP-Skripten beschriebenen Rollen die Diversität der Schweizer Bevölkerung?

Tina Hitzblech, Felix Schmitz, Nina Loretz, Daniel Bauer

Universität Bern, Institut für Medizinische Lehre, Bern, Schweiz

Hintergrund: Diversität in der medizinischen Lehre bedeutet, dass die Vielfalt der Ausprägungen bestimmter Personenmerkmale, die in einer Gesellschaft vorkommen, sich in der Lehre abbildet. Zu diesen Personenmerkmalen zählen z.B. Geschlechtsidentität, race, sozio-ökonomischer Status, Behinderungen, Religionszugehörigkeit und weitere. Mit der Betonung der Vielfältigkeit von Personen bezweckt Diversität aber nicht, soziale Kategorien (stärker) zu manifestieren oder in sich homogenisierte Gruppen zu abzubilden. Vielmehr dient das Konzept dazu, zu erkennen, wie wirkmächtig die Konstruktion sozialer Kategorien ist und welche realen Konsequenzen solche Kategorien haben können. Evidente Konse-

quenzen in der Gesundheitsversorgung zeigen sich u.A. darin, dass Personen aufgrund ihnen zugeschriebener Eigenschaften (z.B. Schwarze Patient*innen) schlechter versorgt werden (als z.B. weisse Patient*innen) und damit mitunter drastische Nachteile erfahren (bspw. werden Diagnosen zeitlich verzögert gestellt) [1]. Diversitätssensible medizinische Lehre ist kein Selbstzweck, sondern ist ein Aspekt patientenzentrierter Medizin. Vor diesen Hintergründen wird analysiert, wie gut Studierende der Humanmedizin an der Universität Bern auf die Diversität der Gesamtbevölkerung vorbereitet werden.

Methoden: Diese Arbeit untersucht Material aus simulations-basierter Lehre und Prüfungen im Medizinstudium an der Universität Bern. Anhand von 194 Szenarien (36 Fälle aus Skills- und Kommunikationskursen, 158 OSCE-Fälle), die die Rollen der Simulationspersonen (SP) beschreiben, wird analysiert, wie verschiedene Diversitätsmerkmale ausgeprägt sind und Vergleichswerte zu diesen Merkmalsausprägungen der Schweizer Gesamtbevölkerung erhoben. Das Kategoriensystem erfasst zudem, wie häufig die Ausprägungen dieser Merkmale in den Skripten implizit/explicit festgelegt werden.

Ergebnisse: Erste Auswertungen zeigen Defizite bei der Repräsentativität bestimmter Merkmalsausprägungen von Geschlechtsidentität, sexueller Orientierung, race und Lebensform und sozio-ökonomischer Status. Viele Informationen der untersuchten Kategorien werden in den Skripten zudem nur wenig explizit festgehalten.

Interpretation: Das untersuchte Material legt nahe, dass zahlreiche, vermeidbare blinde Flecken verbleiben und der Diversität der Schweizer Bevölkerung zu wenig Rechnung getragen wird.

Literatur

1. Deutsches Zentrum für Integrations- und Migrationsforschung. Rassismus und seine Symptome. Bericht des Nationalen Diskriminierungs- und Rassismusmonitors. Berlin: Deutsches Zentrum für Integrations- und Migrationsforschung; 2023.

Korrespondierender Autor:

Daniel Bauer, daniel.bauer@iml.unibe.ch

Bitte zitieren als: Hitzblech T, Schmitz F, Loretz N, Bauer D. Inwiefern repräsentieren die in Berner SP-Skripten beschriebenen Rollen die Diversität der Schweizer Bevölkerung? In: 18. Internationales SkillsLab Symposium 2024. Krems, Österreich, 21.-23.03.2024.

Düsseldorf: German Medical Science GMS Publishing House; 2024. DocV7.3.

DOI: 10.3205/24isls28, URN: urn:nbn:de:0183-24isls282

Dieser Artikel ist frei verfügbar unter <http://www.egms.de/en/meetings/isls2024/24isls28.shtml>

Workshops

W1.1

Das Haut hin. Ein praktischer Schmink- und Moulagenworkshop

Daniel Bauer¹, Beate Brem¹, Marcus Franze², Tanja Hitzblech¹, Angelika Fritz³, Miria Germano¹, Anja Krüger³, Miriam Schwardt²

¹Universität Bern, Institut für Medizinische Lehre, Bern, Schweiz

²Universitätsmedizin Halle, Dorothea Erleben Lernzentrum Halle, Halle (Saale), Deutschland

³Universität Duisburg-Essen, Simulations-Personen-Programm, Essen, Deutschland

Manche Befunde lassen sich, völlig unabhängig von den schauspielerischen Fähigkeiten der SPs und der Qualität des SP-Trainings nicht simulieren. Bei Hautkrankheiten, Symptomen auf der Haut und erkennbaren Verletzungen wie z.B. Wunden oder Hämatomen braucht es Schminke oder Moulagen, um mögliche Befunde oder den Zustand der SPs in der Simulation noch authentischer darzustellen: von Akne bis Zoster, vom Armbruch bis Zeckenbiss. Worauf muss ich für eine realistische Präsentation achten? Ist weniger manchmal mehr? Welche Materialien brauche ich? Wieviel Zeit muss ich einplanen? Was müssen die SPs vorab wissen?

Ablauf:

- Kurzer Vorstellungsrunde, ggf. Erfahrungsstand
- Verschiedene Stationen im Rotationsprinzip
- Materialkunde und Erfahrungen (Hygiene, Allergien, Haltbarkeit, Bezugsquellen)
- Wissenswertes zur Umsetzung (Anleitung per Videos, Zeitplanung, Debriefing der SP, unterschiedliche Hauttöne)
- Zukünftige Zusammenarbeit in einem „Schmink-Netzwerk“

Der Workshop bietet eine Austauschplattform für Anfänger*innen und Fortgeschrittene, in der sowohl praktisches Hands-On als auch ein gemeinsamer Ideen- und Erfahrungsaustausch stattfinden kann.

Der Erfahrungsaustausch im Workshop soll den Teilnehmern ermöglichen, ihre Kompetenz in Bezug auf Moulagen zu erweitern und so letztendlich die Qualität der von ihnen betreuten Simulationen verbessern.

Korrespondierender Autor:

Daniel Bauer, daniel.bauer@unibe.ch

Bitte zitieren als: Bauer D, Brem B, Franze M, Hitzblech T, Fritz A, Germano M, Krüger A, Schwardt M. Das Haut hin. Ein praktischer Schmink- und Moulagenworkshop. In: 18. Internationales SkillsLab Symposium 2024. Krems, Österreich, 21.-23.03.2024. Düsseldorf: German Medical Science GMS Publishing House; 2024. DocW1.1.

DOI: 10.3205/24isls29, URN: urn:nbn:de:0183-24isls299

Dieser Artikel ist frei verfügbar unter <http://www.egms.de/en/meetings/isls2024/24isls29.shtml>

W1.2

Kann ChatGPT etwas, was wir nicht können? SP-Rollenskripte mit KI generieren

Susanne Borgmann¹, Linn Hempel², Tim Peters³

¹Universitätsmedizin Göttingen, Studiendekanat/Medizindidaktik, Göttingen, Deutschland

²Medizinische Fakultät Halle, Dorothea Erleben Lernzentrum, Halle, Deutschland

³Universität Bielefeld, Medizinische Fakultät, Abteilung für Allgemein- und Familienmedizin, Bielefeld, Deutschland

Einführung: KI-Tools bieten in der Hochschullehre neue Möglichkeiten und können eine große Hilfe sein, hinterfragen aber gleichzeitig das etablierte System. Im Kontext der Praktischen Lehre müssen wir uns damit auseinandersetzen, wie wir ChatGPT & „KI-Kollegen“ didaktisch produktiv nutzen können, effektive Umgangssysteme und Normen etablieren, rechtliche Aspekte bedenken und gleichzeitig den kritischen Diskurs mit KI-generierten Texten pflegen [1], [2], [3].

Eine Anwendung von KI-Tools in den Bereichen Simulationen und Simulationspersonen (SP) im Bereich von gesundheitsbezogenen Lehr- und Prüfformaten mag zunächst nicht auf der Hand liegen, die Auseinandersetzung ist allerdings nur konsequent, gerade mit Blick auf die Erstellung von Fallszenarien und SP-Rollenskripten.

Methoden: Im geplanten Workshop werden die Teilnehmenden KI-generierte Rollenskripte mit dem prominentesten KI-Vertreter „ChatGPT“ entwerfen (lassen). Dabei geht es in Einzel- und Gruppenarbeitsphasen um ein konkretes Ausprobieren beim Schreiben von Rollenskripten und der Entwicklung eines korrespondierenden, zielgerichteten Prompt-Designs. Unter Berücksichtigung von rechtlichen Aspekten und organisatorischen Vorgaben sowie Risikofaktoren beim Einsatz von KI-Tools diskutieren wir abschließend die Ergebnisse, mögliche Limitationen und formulieren Anwendungsszenarien für die eigene Arbeit.

Ergebnisse: Die Ergebnisse des Workshops stellen wir den Teilnehmenden und den Mitgliedern des GMA-Ausschusses Simulationspersonen (ASP) zur Verfügung.

Diskussion: Leitend für die Diskussion werden u. a. die Fragestellungen sein, ob die KI unsere fachliche Schreibkompetenz verbessern oder gar ersetzen kann (und wird?) und ob sie in der Lage ist, auf Basis von Templates kreative Szenarien zu entwickeln oder ob sie aufgrund ihrer Datenbasis eher dazu neigt, Stereotype zu reproduzieren, an deren Reduzierung wir seit geraumer Zeit arbeiten. Der Workshop wird aufgrund der Aktualität keine Lösungen anbieten, sondern soll zu einer praktischen wie theoretischen Auseinandersetzung einladen.

Hinweis: Die Teilnehmenden sollten einen Laptop mitbringen (bring your own device) und müssen über einen eigenen Account Zugang für ChatGPT verfügen. Weitere technische Vorkenntnisse sind nicht nötig.

Des Weiteren sollten sie mit den grundsätzlichen Kriterien von zielführenden SP-Rollenskripten für Lehre und Prüfungen sowie für eine „gute“ Arbeit mit SP vertraut sein (vgl. u.a. Mindeststandards des GMA-Ausschusses „Simulationspersonen“ (ASP)).

Literatur

1. Moritz S, Romeike B, Stosch C, Tolks D. Generative AI (gAI) in medical education: Chat-GPT and co. GMS J Med Educ. 2023;40(4):Doc54. DOI: 10.3205/zma001636
2. Buck I, Limburg A. Hochschulbildung vor dem Hintergrund von Natural Language Processing (KI-Schreibtools). Ein Framework für eine zukunftsfähige Lehr- und Prüfungspraxis. Hochschullehre. 2023;9(6). DOI: 10.3278/HSL2306W
3. Salden P, Leschke J. Didaktische und rechtliche Perspektiven auf KI-gestütztes Schreiben in der Hochschulbildung. Bochum: Zentrum für Wissenschaftsdidaktik der Ruhr-Universität Bochum; 2023. DOI: 10.13154/294-9734

Korrespondierender Autor:

Susanne Borgmann, Susanne.borgmann@med.uni-goettingen.de

Bitte zitieren als: Borgmann S, Hempel L, Peters T. Kann ChatGPT etwas, was wir nicht können? SP-Rollenskripte mit KI generieren. In: 18. Internationales SkillsLab Symposium 2024. Krems, Österreich, 21.-23.03.2024. Düsseldorf: German Medical Science GMS Publishing House; 2024. DocW1.2.

DOI: 10.3205/24isls30, URN: urn:nbn:de:0183-24isls307

Dieser Artikel ist frei verfügbar unter <http://www.egms.de/en/meetings/isls2024/24isls30.shtml>

W1.4

Die Rolle des Assistenzpersonals am Erfolg von Simulations- und Skillstrainings

Claudia Putscher, Karin Reiser Wiedmer, Margot Büsser

Zürcher Hochschule für Angewandte Wissenschaften ZHAW, Winterthur, Schweiz

Hintergrund: Verschiedene Faktoren ermöglichen einen störungsfreien Ablauf eines Simulations- oder Skillstraining. Wir denken da an die Funktionstüchtigkeit von Simulatoren und weiteren Gerätschaften, das Vorhandensein des Materials fürs Training, an die zuverlässig einsetzbare Audio-Video-Anlage oder das perfekt organisierte Timing des Trainings. Wer aber steckt hinter all dem?

Wer lässt Instruktor*innen oder Dozent*innen am Morgen in ein kontrolliertes und vorbereitetes Sim- oder Skillslab treten damit sie gerade loslegen können? Wer sorgt sich um Materialbeschaffung, Wäschemanagement, Wartungen oder Reparaturen? Am Departement Gesundheit der ZHAW in Winterthur ist dies die Aufgabe des Skillsteams Thetrix.

Methode: Im Workshop werden wir die Aufgaben dieses Assistenzteams kennenlernen und uns allgemein über die verschiedenen Möglichkeiten, Erfolgsfaktoren oder Herausforderungen beim „Rund herum“ der Simulations- und Skillstrainings

austauschen. Es geht um einen Ideen- und Erfahrungsaustausch, um ein „voneinander lernen“, um das Entwickeln von neuen Ideen und bilden von neuen Kontakten.

Ergebnisse: Im ersten Teil des Workshops geht es um die Vorstellung des Skills- und Skillslab und die Rollen und Aufgaben der Skillsassistent*innen am Departement Gesundheit der ZHAW. Danach werden im Rahmen eines World-Cafés verschiedene, vorbereitete Fragen rund um die Themen Organisation, Materialmanagement oder Schnittstellenpflege diskutiert.

Interpretation: Ziel des Workshops ist es, dass die Teilnehmenden für ihr eigenes Skills- oder Simlab neue Erkenntnisse mitnehmen, Lösungen zu aktuellen Fragen diskutieren, gute Erfahrungen weitergeben und neue Personen in ähnlichen Aufgabengebieten kennenlernen können.

Korrespondierender Autor:

Claudia Putscher, claudia.putscher@zhaw.ch

Bitte zitieren als: Putscher C, Reiser Wiedmer K, Büsser M. Die Rolle des Assistenzpersonals am Erfolg von Simulations- und Skillstrainings. In: 18. Internationales SkillsLab Symposium 2024. Krems, Österreich, 21.-23.03.2024. Düsseldorf: German Medical Science GMS Publishing House; 2024. DocW1.4.

DOI: 10.3205/24isls31, URN: urn:nbn:de:0183-24isls318

Dieser Artikel ist frei verfügbar unter <http://www.egms.de/en/meetings/isls2024/24isls31.shtml>

W1.6

Theaterpädagogische Methoden zur interaktiven Figurenentwicklung mit Simulationspersonen

Christian Thrien

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

Hintergrund: Für eine glaubwürdige Rollendarstellung müssen Simulationspersonen (SPs) trainiert werden, um die Figur kennenzulernen [1]. Dabei sollen die SPs die Persönlichkeit der Figuren „nahe an sich heranholen“ [1] und müssen gleichzeitig für anschließendes Feedback auch schnell aus der Rolle wieder aussteigen können. Üblich ist dafür ein zweistufiges Vorgehen des Rollenschreibens/Erstellen eines Skriptes und des Rollentrainings. Die fachliche Qualifikation der Personen, die die Rollen schreiben ist an den Standorten in der D-A-CH-Region sehr divers [2]. Häufig werden die Rollen von Menschen geschrieben, die dafür nicht ausgebildet sind und wenig Übung darin haben. Theaterpädagogisch ausgebildetes Personal ist noch nicht an allen Standorten vorhanden.

An der Medizinischen Fakultät in Köln werden seit dem Sommersemester 2022 für den Kurs „Ärztliche Kommunikation“ Rollen in Workshops mit den SPs entwickelt, die diese Figuren später im Kurs darstellen. Sie erhalten lediglich die notwendigen Informationen in Bezug auf Darstellung und Beschreibung der Symptome und des Krankheitsverlaufes eines darzustellenden Konsultationsanlasses. Mithilfe theaterpädagogischer Methoden werden anschließend in Kleingruppen individuelle Figuren für und mit jede*m SP entwickelt. Zusätzlich zu den durch den Konsultationsanlass vorgegebenen Symptomen, werden jeder Figur weitere psychosoziale Belastungen in ihrer Biografie hinzugefügt. Die entstehenden „Fälle“ sind hochgradig individuell. Namen, Lebensgeschichten und psychosoziale Situation unterscheiden sich von SP zu SP, sodass im Kurs keinerlei ungewollte Redundanz entsteht und eine hohe Diversität der Fälle angeboten werden kann.

Methode: Die Teilnehmer*innen des Workshops durchlaufen den gleichen Prozess, den auch die SPs in den Rollenentwicklungsworkshops erleben. Anhand verschiedener theaterpädagogischer Methoden werden Schritt für Schritt unter Anleitung interaktiv Rollen bzw. Figuren entwickelt, die sich in einer beliebigen Zahl von Aspekten unterscheiden können. Das Ausmaß der Nähe zur eigenen Persönlichkeit kann individuell reguliert werden. So können die Figuren nahe genug an sich herangeholt werden, um sie glaubwürdig darstellen zu können und gleichzeitig weit genug von sich entfernt gehalten, um sicherzustellen, dass ein Rollenausstieg bzw. -wechsel vor der Feedbackphase des Unterrichts gut gelingen kann.

In den Workshop werden Reflexionsphasen eingebaut, um die Zielsetzung und zentrale Aspekte für den qualifizierten Einsatz der unterschiedlichen theaterpädagogischen Methoden zu verdeutlichen.

Zielgruppe/Voraussetzungen: Der Workshop richtet sich an alle Personen, die mit SPs gemeinsam Figuren entwickeln sollen oder wollen. Alle medizinischen Aspekte im engeren Sinne bleiben außen vor. Gerne können eigene Vorlagen für die Konsultationsanlässe mitgebracht werden, für die dann die Figuren/Biografien entwickelt werden. Spezielles Vorwissen ist nicht nötig, lediglich Offenheit und Neugier.

Literatur

1. Heim S, Gisler P, Heberle W, Lichtensteiger S, Matt Robert S, Metzenthin P, Watzek D. Schauspielkunst – oder die Fähigkeit, etwas als „echt“ erscheinen zu lassen. In: Peters T, Thrien C, editors. Simulationspatienten. Handbuch für die Aus- und Weiterbildung in medizinischen und Gesundheitsberufen. Bern: Hogrefe; 2018. p.101-112.
2. Sommer M, Fritz AH, Thrien C, Kursch A, Peters T. Simulated patients in medical education – a survey on the current status in Germany, Austria and Switzerland. GMS J Med Educ. 2019;36(3):Doc26. DOI: 10.3205/zma001234

Korrespondierender Autor:

Christian Thrien, christian.thrien@uni-koeln.de

Bitte zitieren als: Thrien C. Theaterpädagogische Methoden zur interaktiven Figurenentwicklung mit Simulationspersonen. In: 18. Internationales SkillsLab Symposium 2024. Krems, Österreich, 21.-23.03.2024. Düsseldorf: German Medical Science GMS Publishing House; 2024. DocW1.6.

DOI: 10.3205/24isls32, URN: urn:nbn:de:0183-24isls329

Dieser Artikel ist frei verfügbar unter <http://www.egms.de/en/meetings/isls2024/24isls32.shtml>

W2.2

Sonografie-gezielte Mammaintervention

Verena Steger-Bernhart, Elisabeth Ranharter

Universitätsklinikum Krems, Klinisches Institut für Radiologie, Krems, Österreich

Zielsetzung: Selbstständige Durchführung von sonografisch-gezielten Mammainterventionen am Phantom unter Anleitung

Grundlagen: Die S3-Leitlinie für die Diagnostik des Mammakarzinoms gibt vor, dass bei einem BIRADS 4- oder 5-Befund die interventionell gesteuerte Gewebeprobengewinnung zur histopathologischen Diagnosesicherung und Therapieplanung erfolgen soll. Die Steuerung der Biopsie soll mit Hilfe der Bildgebung erfolgen, die den Befund eindeutig darstellt. Bei der Wahl der Entnahmemethode sollen die diagnostische Sicherheit und das Nebenwirkungsrisiko berücksichtigt werden. Der Untersucher soll durch geeignete Maßnahmen sicherstellen, dass die Lokalisation des Befundes wieder zu finden ist (z.B. durch Clipseinlage) ([1], S.43-44).

Als einziges bildgebendes Verfahren erlaubt es die Sonografie, den Biopsievorgang in Echtzeit zu beobachten und zu dokumentieren. Darüber hinaus ist es eine unkomplizierte Methode, die sehr zeitnah und ohne großen Aufwand eingesetzt werden kann. Aus diesem Grund ist die ultraschallgesteuerte Stanzbiopsie das mit Abstand meist genutzte Verfahren im Rahmen der minimalinvasiven histologischen Abklärung unklarer Befunde. Die sonografisch-gezielte Probenentnahme erfolgt hier mittels Hochgeschwindigkeitsstanzbiopsie – einer Nadel bestehend aus 2 Komponenten, einer inneren Punktionsnadel und einer äußeren Hohlkanüle. Die Punktionsnadel besitzt eine ca. 2 cm haltende Aussparung, durch das Vorschnellen der Hohlkanüle wird das Material in der Aussparung eingeschlossen und kann ohne Verlust geborgen werden [2].

Präoperativ wird bei nicht palpablen Tumoren eine stereotaktisch oder sonografisch-gezielte Markierung der Läsion mittels eines Hakendrahtes durchgeführt. Dies erfolgt um dem Operateur den kürzesten und direktesten Zugang zu der Läsion anzuzeigen.

Workshop: Kurze Einleitung mit Erklärung des notwendigen Equipments und deren Handhabung (5-10 Minuten). Danach selbstständige Durchführung von Interventionen am Phantom durch die Teilnehmer unter Anleitung von zwei Demonstrator*innen. Optional kann je nach Teilnehmerzahl das Material für andere radiologische Interventionen demonstriert und ausprobiert werden, z. B. Pigtail-Drainage, PICC-Katheter, Gefäßstents.

Literatur

1. Leitlinienprogramm Onkologie (Deutsche Krebsgesellschaft, Deutsche Krebshilfe, AWMF), editor. S3-Leitlinie Früherkennung, Diagnose, Therapie und Nachsorge des Mammakarzinoms. AWMF Registernummer: 032-0450L. Kurzversion 4.1. 2018.
2. Baum F. Mammainterventionen. In: Fischer U, Baum F, editors. Diagnostik und Therapie des Mammakarzinoms. 1. Auflage. Stuttgart: 2014. p.199-215.

Korrespondierender Autor:

Elisabeth Ranharter, Elisabeth.Ranharter@kreams.lknoe.at

Bitte zitieren als: Steger-Bernhart V, Ranharter E. Sonografie-gezielte Mammaintervention. In: 18. Internationales SkillsLab Symposium 2024. Krems, Österreich, 21.-23.03.2024. Düsseldorf: German Medical Science GMS Publishing House; 2024. DocW2.2.

DOI: 10.3205/24isls33, URN: urn:nbn:de:0183-24isls339

Dieser Artikel ist frei verfügbar unter <http://www.egms.de/en/meetings/isls2024/24isls33.shtml>

W2.3

Wie kann der Einsatz von xR (VR & AR) das simulationsbasierte sowie digitale Lernen im Skills Lab ergänzen?

Frank Feick

Bamberger Akademien, Skills Lab, Bamberg, Deutschland

Hintergrund: Die rasante Entwicklung von xR (xRealities/Extended Reality), einschließlich Virtual Reality (VR) und Augmented Reality (AR), hat innovative Möglichkeiten für das Lernen und die Kompetenzentwicklung eröffnet. Studien belegen bereits den positiven Einfluss von VR und AR auf das Training in den Bereichen Medizin und Pflege. Insbesondere im Bereich des Skills Labs, in dem praktische Fähigkeiten und klinische Kompetenzen trainiert werden, ergeben sich Potenziale für die Integration von xR-Technologien. Die Literaturrecherche befasst sich mit der Frage: Wie kann der Einsatz von xR (VR & AR) das simulationsbasierte sowie digitale Lernen im Skills Lab ergänzen?

Methodik: Auf Basis der Forschungsfrage wurde eine systematische Literaturrecherche in den Datenbanken PubMed, Wiley, ScienceDirect und ERIC durchgeführt. Es wurden nur Forschungs- und Übersichtsarbeiten im Zeitraum 2020 bis 2024 in die Recherche eingeschlossen. Die analysierten Quellen wurden auf ihre Relevanz und methodische Qualität geprüft.

Ergebnisse: Die Analyse der Literatur zeigt, dass der Einsatz von xR im Skills Lab positive Auswirkungen auf das Lernen und die Entwicklung klinischer Fähigkeiten haben kann. VR-Simulationen ermöglichen ein risikofreies Training komplexer Prozeduren, während AR den Lernenden kontextbezogene Informationen in Echtzeit bietet [1], [2]. Die verbesserte Immersion und Interaktivität führen zu einer erhöhten Motivation und effektiveren Lernerfahrungen, insbesondere bei der Nachhaltigkeit von erworbenen Kompetenzen [3].

Interpretation: Die Ergebnisse legen nahe, dass die Integration von xR im Skills Lab einen vielversprechenden Ansatz darstellt, um simulationsbasiertes Lernen im Skills Lab mit Virtual oder Augmented Reality zu erweitern und interprofessionelle Lehre zu fördern. Durch die Schaffung realistischer Szenarien und die Förderung aktiven Lernens könnte xR dazu beitragen, die Kompetenzen der Lernenden zu verbessern. Dennoch sind weitere Forschungen und Evaluierungen erforderlich, um die langfristigen Auswirkungen, Kosten-Nutzen-Verhältnisse und die Akzeptanz der Lernenden und Lehrenden im deutschsprachigen Raum zu verstehen- vor allem mit der hinzukommenden schnellen Entwicklung von KI-gestützten Tools z.B. in der Evaluation oder Kommunikation. An den Bamberger Akademien werden 2024 verschiedene Szenarien in VR in der Ausbildung von Fachpflegenden implementiert. In Kooperation mit der Firma StellDirVor werden Lehrende in der Anwendung von VR qualifiziert, um die Implementierung mit anschließender Evaluation erfolgreich zu gestalten.

Literatur

1. Lau ST, Liaw SY, Loh WL, Schmidt LT, Yap J, Lim FP, Ang E, Jiat C, Siah R. Mid-career switch nursing students' perceptions and experiences of using immersive virtual reality for clinical skills learning: A mixed methods study. *Nurse Educ Today*. 2023;124:105760. DOI: 10.1016/j.nedt.2023.105760
2. Heyn LG, Brembo EA, Byermoen KR, Cruaud C, Eide H, Flo J, Nordsteien A, Overgaard G, Egilsdottir HÖ. Exploring facilitation in virtual simulation in nursing education: A scoping review. *PEC Innov*. 2023;3:100233. DOI: 10.1016/j.pecinn.2023.100233
3. Plotzky C, Lindwedel U, Bejan A, König P, Kunze C. Virtual Reality in Healthcare Skills Training: The Effects of Presence on Acceptance and Increase of Knowledge. *i-com*. 2021;20(1):73-83. DOI: 10.1515/icom-2021-0008

Korrespondierender Autor:

Frank Feick, frank.feick@bamberger-akademien.de

Bitte zitieren als: Feick F. Wie kann der Einsatz von xR (VR & AR) das simulationsbasierte sowie digitale Lernen im Skills Lab ergänzen? In: 18. Internationales SkillsLab Symposium 2024. Krems, Österreich, 21.-23.03.2024. Düsseldorf: German Medical Science GMS Publishing House; 2024. DocW2.3.

DOI: 10.3205/24isls34, URN: urn:nbn:de:0183-24isls341

Dieser Artikel ist frei verfügbar unter <http://www.egms.de/en/meetings/isls2024/24isls34.shtml>

W2.5

Feedback als Skill

Jakob Hasenbank, Morena Schäfers

Universitätsklinikum Erlangen, SkillsLab PERLE, Erlangen, Deutschland

Das Thema „Feedback“ ist seit jeher von großer Bedeutung in der Lehrpraxis, insbesondere für studentische Tutor*innen, die eine Schlüsselrolle in der Vermittlung praktischer Fähigkeiten spielen. In einer lebendigen Lernumgebung ist das Fördern eines konstruktiven Feedbacks nicht nur von entscheidender Bedeutung für die Vermittlung von Skills. Wir sind davon überzeugt, dass die Fähigkeit gutes Feedback zu geben und einzufordern an sich ein wertvoller Skill ist.

Der Workshop mit dem Titel „Gutes Feedback als Skill“ ist darauf ausgerichtet, die Teilnehmenden aktiv in den Prozess des Feedbackgebens einzubeziehen. Durch interaktive Elemente wie eine „Feedback-Vorstellungsrunde“ und Rollenspiele werden die Teilnehmenden dazu ermutigt, ihre eigenen Erfahrungen mit Feedback zu reflektieren und verschiedene Szenarien von Feedback-Situationen zu analysieren. Besonderes Augenmerk liegt auf der Anwendung von Live-Feedback in simulierten Lehrsituationen sowie dem Umgang mit Feedback in schwierigen Kontexten.

Wir wollen einen Einblick in bewährte Praktiken und inspirierende Beispiele aus verschiedenen Quellen geben. Ziel des Workshops ist es, die Teilnehmenden nicht nur mit theoretischem Wissen, sondern auch mit praktischen Fähigkeiten auszustatten, um Feedback effektiv und sinnvoll in ihrer Lehrtätigkeit einzusetzen und in ihrem SkillsLab eine positive Feedbackkultur zu etablieren oder zu pflegen.

Der Workshop richtet sich an Tutoren und Tutorinnen von SkillsLabs, die praxisnahe Fähigkeiten vermitteln, ist jedoch darüber hinaus offen für alle, die sich für Lehre interessieren. Mit einer begrenzten Teilnehmerzahl von maximal 12 Personen ermöglicht der Workshop eine intensive und interaktive Auseinandersetzung mit dem Thema Feedback in der Lehrpraxis.

Korrespondierender Autor:

Jakob Hasenbank, jakob.hasenbank@web.de

Bitte zitieren als: Hasenbank J, Schäfers M. Feedback als Skill. In: 18. Internationales SkillsLab Symposium 2024. Krems, Österreich, 21.-23.03.2024. Düsseldorf: German Medical Science GMS Publishing House; 2024. DocW2.5.

DOI: 10.3205/24isls35, URN: urn:nbn:de:0183-24isls359

Dieser Artikel ist frei verfügbar unter <http://www.egms.de/en/meetings/isls2024/24isls35.shtml>

W2.7

Grund- und Refinanzierung von Simulationseinrichtungen

Urte Mille, Aljoscha Willgosch

Universitätsklinikum Jena, SkillsLab Jena, Jena, Deutschland

Hintergrund: Der Zukunftsbedarf an simulationsbasierter Lehre wird bis 2027 erheblich an den verschiedenen Einrichtungen in Deutschland steigen. Gründe hierfür sind u. a. die Novellierung der ÄAppO, die Studienplatzerhöhung, die Umsetzung des Z-Curriculums mit praktischen Prüfungen, gesetzlich geforderte Angebote zur interprofessionellen Lehre, die

notwendige Erweiterung der ärztlichen Fort- und Weiterbildungen sowie neue Simulationslehrangebote für etablierte und zukünftige Ausbildungsgänge in der Pflege und in den MT-Berufen. Neue Wirkungsfelder und Interaktionen werden vielerorts mit internen und externen Partnern entstehen.

Tendenziell werden an immer mehr Standorten die verschiedenen Lehrbereiche zusammengeführt und Häuser der Lehre und Simulationszentren etabliert. Personal, Equipment, Phantome und Flächen werden synergetisch genutzt, um entsprechende Ressourcen zu sparen.

Hierbei werden die Einrichtungen aus ihren Fakultäten hinauswachsen und die damit verbundene universitäre Grundfinanzierung wird nicht mehr ausreichend sein. Mittelzuführungen über die Klinika, Ausbildungsfonds, interne Leistungsverrechnung und externe Einnahmen werden unsere SkillsLab und Simulationseinrichtungen vor neue Herausforderungen in der Refinanzierung ihrer Leistungen stellen, um handlungsfähig zu bleiben.

Das Thema wurde auf der SkillsLab-Leitersitzung im Januar 2024 besprochen und ergab, dass hier Interesse für einen Austausch und gemeinsame Überlegungen bestehen.

Methoden: Das Workshop-Thema „Grund- und Refinanzierung von Simulationseinrichtungen“ wird mit einer Umfrage, welche über den Verteiler des Ausschusses „Praktische Fertigkeiten“ versendet wird, vorbereitet. Die Ergebnisse der Umfrage werden gesichtet und aus den Anliegen der Beteiligten ein zielgerichteter Themenkatalog als Workshopgrundlage erarbeitet.

Ergebnisse: Unser Anliegen ist es, den Transformationsprozess für alle SkillsLab transparent zu machen und auch von möglichen Erfahrungswerten zu profitieren. Ziel des WS sollte die Gründung einer AG für Einrichtungen sein, welche Lehre für mehr als nur für Medizin-Studierende anbieten und sich über Finanzierung und Einnahmen Gedanken machen müssen.

Interpretation: Die interessierten Einrichtungsleiter der SkillsLab und Lernzentren können die Ergebnisse für ihre Institutionen interpretieren, Anregungen aufnehmen und Handlungsstrategien wie z. B. Preislisten, Betriebsordnungen o.ä. ableiten.

Korrespondierender Autor:

Urte Mille, urte.mille@med.uni-jena.de

Bitte zitieren als: Mille U, Willgosch A. Grund- und Refinanzierung von Simulationseinrichtungen. In: 18. Internationales SkillsLab Symposium 2024. Krems, Österreich, 21.-23.03.2024. Düsseldorf: German Medical Science GMS Publishing House; 2024. DocW2.7.

DOI: 10.3205/24isis36, URN: urn:nbn:de:0183-24isis363

Dieser Artikel ist frei verfügbar unter <http://www.egms.de/en/meetings/isis2024/24isis36.shtml>

W3.1

Studentisches Tutoring in der Lehre Sonografie

Roland Spannagl, Johanna Böge, Lukas Feurhuber, Matthias Kirchner, Alexandra Lipa

Karl Landsteiner Privatuniversität, Sono4You, Krems, Österreich

Zielsetzung: Kennenlernen des studentischen Tutorings in der Sonographie sowie Erfahrungsaustausch dazu.

Hintergrund: Die Sonographie ist aus der Medizin nicht mehr wegzudenken und findet auch immer öfter den Platz in der Manteltasche. Im Regelcurriculum der Karl Landsteiner Privatuniversität findet die Lehre in Sonographie in longitudinaler Form beginnend ab dem zweiten Semester des Bachelorstudiums statt. Ergänzt wird sie von studentischen Tutorings, welche entweder als Wahlpflichtfach oder freiwillig absolviert werden können.

Workshop: Kurzvorstellung der studentischen Lehre in der Sonographie an der Karl Landsteiner Privatuniversität sowie der beteiligten Organisationen: Der Verein sono4you Krems sowie die Initiative emerKREMSy (Studentischer Verband Notfallmedizin Krems). Anschließend Simulation eines studentischen Tutorings an mehreren Stationen parallel: Echokardiographie, Abdomensonographie, Sonographie in der Traumaversorgung.

Korrespondierender Autor:

Roland Spannagl, office@sono4you-krems.at

Bitte zitieren als: Spannagl R, Böge J, Feurhuber L, Kirchner M, Lipa A. Studentisches Tutoring in der Lehre Sonografie. In: 18. Internationales SkillsLab Symposium 2024. Krems, Österreich, 21.-23.03.2024. Düsseldorf: German Medical Science GMS Publishing House; 2024. DocW3.1.

DOI: 10.3205/24isis37, URN: urn:nbn:de:0183-24isis374

Dieser Artikel ist frei verfügbar unter <http://www.egms.de/en/meetings/isis2024/24isis37.shtml>

W3.2

Serious Game vs. Patientensimulator – wie eine Computersimulation ärztliche Handlungskompetenzen entwickelt

Kai-Uwe Strelow¹, Alexander Stork²

¹Universitätsmedizin Mainz, Rüsselsheim am Main, Deutschland

²ninecubes Lernmedien, Herisau, Schweiz

Hintergrund: Durch die Ausweitung der im NKLM beschriebenen Übergeordneten Kompetenzen, werden nunmehr auch Ausbildungsthemen angesprochen, die man bislang nur aus anderen High Reliability Organizations (HRO) kennt.

Auch wenn die Erkenntnis zu langweilen droht, sollte nicht unerwähnt bleiben, dass die Übergeordneten Kompetenzen des NKLM im Gewand der Zusammenarbeit (Interprofessionelle Kompetenzen), von Management und Führung und der Rolle des Professionell Handelnden in der medizinischen Fort- und Weiterbildung eine fast ebenso lange Tradition hat, wie in der Luftfahrt. Gemeint sind damit sogenannte Crisis oder Team Resource Management Seminare (CRM/TRM), die ausgehend von der Anästhesie schon seit Beginn der 1990er Jahre damit begonnen haben, Basiskonzepte zur Kommunikation, Teamarbeit, Führung und dem Entscheidungsverhalten zu lehren, um auf spezifische Verhaltensaspekte beruflicher Anforderungen vorzubereiten.

So wie Simulationspersonen (SP) und Patientensimulatoren im Bereich des medizinisch-praktischen Handelns als Lehrmethode der Wahl gelten, möchte dieser Workshop eine spezifische Lernmethode vorstellen, die sich darum bemüht, unabhängig vom beruflichen Ausbildungsstand oder einer spezifischen fachlichen Expertise, Handlungskompetenzen im Bereich des professionellen Handelns und sicherheitsgerichteten Verhaltens aufzubauen. Die Anwendung des Verhaltens begünstigt dabei im Spielverlauf die erfolgreiche Bewältigung von Problemen, Aufgabenstellungen sowie eine fehlerfreie und sichere Bearbeitung.

Dabei handelt es sich um NINECUBES interpersonal Skills LAB, dessen Vorläufer bereits Ende der 1990er Jahre als computerbasiertes Serious Game für eine Teamkonstellation mit 2-4 Personen konzipiert und entwickelt wurde [1], [2]. Als verhaltensseitige Referenz zur Analyse und Beurteilung der Verhaltensleistung dient die Interpersonal Competence List (ICL) [3].

Methode: Beide Methoden werden aktuell in der Ausbildung von Medizinstudierende in einem Wahlpflichtfach (7.-9. Sem.) an der Universitätsmedizin Mainz eingesetzt. Zur Absicherung des Lernerfolgs dienen Debriefings, die von Messungen zur Bewältigung von Problemen, Aufgabenstellungen sowie Fehlern unterstützt werden.

Transferübungen dienen dem Ziel, das Empfinden zur Entwicklung von Handlungskompetenzen für die medizinische Ausbildung zu reflektieren.

Durchführung des Workshops: Die Teilnehmer erwartet eine Einführung zur Entwicklung, Zielsetzung und Einbettung der Lehrmethode in das Lehrkonzept der Universitätsmedizin Mainz. Es folgt eine Einweisung in die Bedienung der Simulation und des Spielverlaufs. Die Spielrunde mit Teams zu jeweils 4 Teilnehmern wird mit einer Nachbesprechung abgeschlossen.

Interpretation: Dem Serious Game wird ein hoher Nutzen zum Kennenlernen ausgewählter Übergeordneten Kompetenzen zugesprochen. Die Reflexionsphasen ermöglichen es den Teilnehmern wie bei keiner anderen Lehrmethode, die Bedeutung des Verhaltens für die Behandlungs- und Patientensicherheit erfahrbar zu machen.

Literatur

1. Stork A. Zusammenarbeitsmechanismen aus dem Hochleistungsmanagement – Ansätze für ein nachhaltiges Training. In: Kriz WC, editor. Planspiele für die Personalentwicklung. Band 12 der Schriftenreihe Wandel und Kontinuität in Organisationen. Berlin: Wissenschaftlicher Verlag Berlin; 2011. p.149-167.
2. Strelow KU. SpaceBUS – Das Training von Verhalten im Rahmen komplexer beruflicher Anforderungen - Die Entwicklung einer Verhaltenssimulation. In: Heimann R, Schaub H, Strohschneider S, editors. Entscheiden in kritischen Situationen – Neue Perspektiven und Erkenntnisse. Frankfurt/Main: Verlag für Polizeiwissenschaften; 2013. p.141-166.
3. Strelow KU, Allgaier S. 10 Jahre Interpersonal Competence List (ICL) – Die Bewertung von Teamleistungen im Cockpit. In: Felsenreich C, Waleczek H, editors. Teamkompetenzen für sicheres Handeln. Frankfurt/Main: Verlag für Polizeiwissenschaften; 2012. p.179-202.

Korrespondierender Autor:

Kai-Uwe Strelow, kai-uwe.strelow@uni-mainz.de

Bitte zitieren als: Strelow KU, Stork A. Serious Game vs. Patientensimulator – wie eine Computersimulation ärztliche Handlungskompetenzen entwickelt. In: 18. Internationales SkillsLab Symposium 2024. Krems, Österreich, 21.-23.03.2024. Düsseldorf: German Medical Science GMS Publishing House; 2024. DocW3.2.

DOI: 10.3205/24isis38, URN: urn:nbn:de:0183-24isis386

Dieser Artikel ist frei verfügbar unter <http://www.egms.de/en/meetings/isis2024/24isis38.shtml>

W3.3

Ultraschallgestütztes Punktionstraining am Tofumodell – eine einfache Möglichkeit für praxisnahes Training

*Julius Westrick, Christoph Huhn, Hana Alaj, Ansgar Rüttermann, Britt Wetzler, Marius Gebauer, Cynthia Szalai
Universitätsklinikum Essen, SkillsLab, Essen, Deutschland*

Hintergrund: Ultraschallgestützte Punktionen sind im klinischen Alltag in vielen Fragestellungen eine wichtige diagnostische und therapeutische Maßnahme. Diese hohe Relevanz spiegelt sich im Lernzielkatalog für die praktischen Fertigkeiten der Medizin-Studierenden nicht wieder; eine Heranführung an die technische Durchführung der ultraschallgestützten Punktion wird aktuell frühstens im PJ angedacht [<https://nkml.de/zenod/objective/list/orderBy/@objectivePosition/lve/210242>]. Um diese Lücke zu schließen und den Studierenden die Maßnahme praxisgerecht näher zu bringen, adaptierten wir einen Workshop von Tudor Moga, MD, PhD, [<https://wfumb2022.com/>] für die studentische Lehre und führen diesen seit einem Jahr als festen Bestandteil unserer halbjährlich stattfindenden Ultraschalltage durch. Dies soll den Student*innen ermöglichen, erste Erfahrungen mit dem Ultraschallgerät als Hilfsmittel in Interventionen zu sammeln und es nicht nur als diagnostisches Tool zu verstehen.

Im Workshop soll dabei unsere Erfahrungen mit diesem Konzept und dem Modell weitergeben und dieses mit den Teilnehmer*innen diskutiert werden.

Methodik: Nach einer theoretischen Einführung in die wichtigsten Punktionstechniken üben die Studierenden anhand eines Tofu-Modells die praktische Anwendung der gezeigten Techniken und die entsprechende Handhabung des Ultraschallgerätes. Die Punktion erfolgt dabei unter Anleitung unserer Tutor*innen in einen flüssigkeitsgefüllten Ballon, welcher zuvor in das Tofu eingebracht wurde. Auch unsere Technik zur Herstellung des Tofu-Modells soll im Rahmen des Workshops vorgestellt werden.

Ergebnisse: Im Rahmen unserer Ultraschalltage finden zur Qualitätskontrolle standartmäßig Feedbackrunden zu allen Inhalten der Veranstaltung statt. Dabei erhalten wir wiederholt äußerst positive Rückmeldungen zur Punktionsstation. Die Studierenden loben insbesondere die Praxisnähe und die Möglichkeit, sich in geschützter Atmosphäre mit der Handhabung von Ultraschallgeräten (im Punktionssetting) zu beschäftigen. Auch die Beobachtungen unserer Tutor*innen zeigen einen suffizienten Fertigkeitenzuwachs in der Handhabung und Durchführung einer, zumindest modellgestützten, ultraschallgesteuerten Punktion. Auch unser Tofu-Modell zeigt dort, insbesondere im Vergleich mit Agar-Agar-Modellen (welche wir zuvor einzeln verwendeten), eine höhere Haltbarkeit und einen höheren Realitätsgrad.

Interpretation: Sowohl aus dem Feedback der Teilnehmenden als auch aus der Perspektive der Tutor*innen lässt sich erkennen, dass unsere Station dazu beiträgt, die bisher im Studium eher abstrakte Vorstellung der Durchführung einer ultraschallgestützten Punktion in praxisbezogenes Wissen zu überführen. Das dadurch erhaltene Gefühl für die Handhabung, Vorbereitung und Limitationen der Punktionstechniken liefert den Studierenden nützliche Einblicke für die Fragestellungen der späteren klinischen Arbeit. Zudem verbessern sie ihre Fähigkeit zur räumlichen Orientierung im Umgang mit dem Ultraschallgerät, was ihnen als Basis für ein effizienteres Erlernen und Einsetzen des Ultraschallgerätes im Rahmen von interventionellen Maßnahmen und komplizierteren Diagnostiken dient.

Korrespondierender Autor:

Christoph Huhn, Christoph.Huhn@stud.uni-due.de

Bitte zitieren als: Westrick J, Huhn C, Alaj H, Rüttermann A, Wetzler B, Gebauer M, Szalai C. Ultraschallgestütztes Punktionstraining am Tofumodell – eine einfache Möglichkeit für praxisnahes Training. In: 18. Internationales SkillsLab Symposium 2024. Krems, Österreich, 21.-23.03.2024. Düsseldorf: German Medical Science GMS Publishing House; 2024. DocW3.3.

DOI: 10.3205/24isis39, URN: urn:nbn:de:0183-24isis398

Dieser Artikel ist frei verfügbar unter <http://www.egms.de/en/meetings/isis2024/24isis39.shtml>

W3.4

Didaktik-Curriculum für SkillsLab-Tutoren

Mari Mielityinen-Pachmann

Universitätsklinikum Jena, SkillsLab, Jena, Deutschland

Hintergrund: Das SkillsLab Jena beabsichtigt eine Implementierung eines festen Didaktik -Curriculums für die Tutorenausbildung. Diese besteht aus 4 festen Modulen, die jeweils einmal im Semester angeboten werden. Die Ausbildung würde mit einem Zertifikat abgeschlossen. Angedacht sind Einheiten, die im Jenaer Medizindidaktik-Programm (JEMID) angerechnet werden könnten. Damit wird ein Anreiz für spätere medizindidaktische Weiterbildungen geschaffen.

Methoden:

- Was? Das Modul 1 besteht aus Grundlagen der Medizindidaktik. Im Fokus stehen Grundelemente des Unterrichts: (Planung, Durchführung, Reflexion/Feedback) wie auch motivationale, emotionale und soziale Aspekte des Lehrens und Lernens. Modul 2 widmet sich den Besonderheiten der Simulationspädagogik und -lehre. Das Modul 3 konzentriert auf die Kommunikation und Schauspielpatientenprogramm in der medizinischen SkillsLab-Lehre. Die Didaktischen Trainings im Modul 4 basieren auf Prinzipien des Microteachings und sind bedarfsbezogen.
- Wie? Die Präsenzanteile werden mit unterschiedlichen Arbeits- und Sozialformen gestaltet und durch digitale Formen unterstützt. Als Arbeitsformen bieten sich z.B. Dozentenvorträge, Lerngespräch, Rollenspiel an. Sozialformen variieren je nach Modulinhalt und -phase von Einzelarbeit, über Partnerarbeit bis Gruppen.
- Wann? Das erste Modul (Grundlagen der Medizindidaktik) wird vor dem Beginn der tutorialen Tätigkeit im SkillsLab angeboten. Das zweite Modul (Simulationspädagogik) ist ab dem 1. SL-Semester möglich. Das dritte Modul (Kommunikationsbezogene Simulation) findet parallel zu den tutorialgeführten Kommunikationskursen statt. Das vierte Modul (Didaktisches Training) wird begleitend über die tutoriale Tätigkeit im SkillsLab ermöglicht.
- Von wem angeboten? Als Dozenten der Kurse dienen die wissenschaftlichen Mitarbeiter des SkillsLab Jena, die sowohl erziehungswissenschaftlich bzw. pädagogisch-psychologisch qualifiziert sind als auch über hochschuldidaktische Erfahrung verfügen. Im Rahmen der Programmentwicklung ist eine enge Abstimmung mit Jenaer Medizindidaktik geplant. Die detaillierte Planung und Implementierung sind für das Jahr 2025 anvisiert.

Ergebnisse: Als direktes Output lassen sich das Zertifikat und die Anerkennung im Programm der Jenaer Medizindidaktik (JEMID) betrachten. Wahlweise die Anerkennung des Curriculums als C-Punkte ist ebenfalls geplant.

Das geplante Curriculum wird begleitend evaluiert und auf Effektivitätsnachweise und Rückmeldungen basierend optimiert.

Interpretation: Das Curriculum lässt sich auf unterschiedlichen Ebenen interpretieren:

1. Curricular (als Teil des longitudinalen Simulationscurriculums),
2. Qualitätssicherung der Lehre,
3. persönlich-professionelle Entwicklung der Teilnehmenden,
4. als karrierer Vorteil für die Teilnehmenden.

Korrespondierender Autor:

Mari Mielityinen-Pachmann, mari.mielityinen-pachmann@med.uni-jena.de

Bitte zitieren als: Mielityinen-Pachmann M. Didaktik-Curriculum für SkillsLab-Tutoren. In: 18. Internationales SkillsLab Symposium 2024. Krams, Österreich, 21.-23.03.2024. Düsseldorf: German Medical Science GMS Publishing House; 2024. DocW3.4.

DOI: 10.3205/24isls40, URN: urn:nbn:de:0183-24isls406

Dieser Artikel ist frei verfügbar unter <http://www.egms.de/en/meetings/isls2024/24isls40.shtml>

P1: Skills und Didaktik

P1.1

The role of evaluation forms as learning materials

Anja Remškar¹, Lara Dreu², Anže Lečnik², Sebastjan Bevc³

¹Faculty of Medicine, University of Maribor, Čemšenik, Slovenia

²Faculty of Medicine, University of Maribor, Slovenia

³Clinic for Internal Medicine, University Medical Centre Maribor, Slovenia

Introduction: Learning clinical skills is an important part of medical education. Acquired skills can be tested and evaluated in different ways. One of the possibilities is the objective structured clinical examination (OSCE). OSCE at MFUM consists of five stations: history taking, abdomen, cardiovascular system, respiratory system, and musculoskeletal system.

Methods: We compared the results of OSCE from academic years 2022/23 (86 students) and 2023/24 (106 students). Students from the year 2022/23 did not receive evaluation forms as learning material, whereas students from the year 2023/24 did. We focused on the percentages achieved and time required to complete an examination.

Results: Overall OSCE results achieved were significantly higher in students 2023/24 ($p < 0.001$) and in following examinations specifically: history-taking ($p = 0.021$), cardiovascular system ($p < 0.001$), respiratory system ($p < 0.001$) and musculoskeletal system ($p = 0.019$).

Comparing the time required for an examination, there was a statistically significant improvement (less time required to complete an examination) in the year 2023/24 in history-taking examination ($p = 0.025$) and locomotor system examination ($p = 0.028$).

Conclusion: There was a statistically significant difference in comparing overall OSCE results between students in different academic years. Results show improvement in students who have previously received evaluation forms as learning materials. There was also a statistically significant difference in specific examinations: history-taking, cardiovascular system, respiratory system, and locomotor system. There was less time required for a history-taking and locomotor system examination in students 2023/24.

Corresponding Author:

Anja Remškar, anja.remskar@student.um.si

Please cite as: Remškar A, Dreu L, Lečnik A, Bevc S. The role of evaluation forms as learning materials. In: 18. Internationales SkillsLab Symposium 2024. Krams, Österreich, 21.-23.03.2024. Düsseldorf: German Medical Science GMS Publishing House; 2024. DocP1.1.

DOI: 10.3205/24isls41, URN: urn:nbn:de:0183-24isls418

This article is freely available from <http://www.egms.de/en/meetings/isls2024/24isls41.shtml>

P1.2

The importance of focused preparation in peer tutor system

Ela Plavec¹, Iva Planko¹, Ana Vizler¹, Sebastjan Bevc²

¹Faculty of Medicine, University of Maribor, Slovenia

²University of Maribor and University Medical Centre Maribor, Slovenia

Introduction: For over a decade, the Faculty of Medicine, University of Maribor's peer tutor system has provided students with additional skills in medical education. This study aimed to compare the Objective Structured Clinical Examination (OSCE) scores between students instructed and graded by exam-specific peer tutors and those who were not.

Methods: We analysed OSCE results of our third-year general medicine students; 106 from year 2022 and 86 from year 2023. The students were taught and graded by the tutors on patient history taking, abdominal, cardiovascular, respiratory, and locomotor examinations. In year 2022, the tutors completed a three-day course led by mentors. In year 2023, exam-specific peer tutors focus groups, that focused on reducing variation in teaching, were created during the same course. Jeffreys's Amazing Statistics Program was used to perform a statistical analysis of the results.

Results: The results showed a significant difference between the OSCE points from year 2022 and 2023 in all evaluated protocols (patient history taking ($p=0.010$), abdominal ($p=0.041$), cardiovascular ($p<0.001$), respiratory ($p<0.001$), and locomotor examinations ($p<0.001$)). The students from year 2023 achieved higher results than students from year before in all categories.

Conclusions: A distinction in OSCE scores emerged between the students who were instructed and evaluated by peer tutors from focused groups, achieving higher scores. The proven effectiveness of peer tutors focused group work indicates its practical relevance for future OSCE tutoring.

Corresponding Author:

Ela Plavec, ela.plavec@student.um.si

Please cite as: Plavec E, Planko I, Vizler A, Bevc S. The importance of focused preparation in peer tutor system. In: 18. Internationales SkillsLab Symposium 2024. Krems, Österreich, 21.-23.03.2024. Düsseldorf: German Medical Science GMS Publishing House; 2024. DocP1.2.

DOI: 10.3205/24isls42, URN: urn:nbn:de:0183-24isls422

This article is freely available from <http://www.egms.de/en/meetings/isls2024/24isls42.shtml>

P1.3

Selbststudium im Skills Lab: Integration eines neuen Lernkonzepts in tutoriell geleitete Kurse

Lenja Grasmann, Esra Seiser

SkillsLab PERLE, Friedrich-Alexander-Universität Erlangen-Nürnberg, Erlangen, Deutschland

Hintergrund: Im Rahmen der Konzeption zweier neuer Kurse (zu zentralen Venenkathetern und zu Thoraxdrainagen) integrierten wir zum ersten Mal im Skills Lab Erlangen eine Station in den Kursablauf, an der Studierende sich Fertigkeiten im Selbststudium erarbeiten sollen. An den Selbstlern-Stationen befassen sich die Teilnehmenden jeweils mit sonographischen Fertigkeiten. Als Grundlage für das Selbststudium dienen den Studierenden ausführliche Anleitungen, die unter anderem mit Abbildungen physiologischer und pathologischer Befunde illustriert sind. Wir fokussierten uns besonders darauf, die Lernziele transparent, herausfordernd und erreichbar zu formulieren, da dies unter anderem Voraussetzung für ein erfolgreiches Selbststudium darstellt [1].

Durch die Integration des Selbststudiums im Kurs können wir mehr Studierenden die Teilnahme ermöglichen, während der Bedarf an Tutor*innen gesenkt wird.

Studien haben gezeigt, dass Medizinstudierende Fertigkeiten des POCUS (point of care Ultraschall) durch selbstorganisiertes E-Learning mindestens genauso erfolgreich erlernen konnten wie durch klassisches bedside teaching [2], [3]. Den Erfolg dieses Lernkonzepts in den zwei neuen Kursen und die Resonanz der Medizinstudierenden darauf haben wir im Folgenden untersucht.

Methode: 43 Teilnehmende haben im vergangenen Semester die genannten Kurse besucht und anschließend einen Fragebogen ausgefüllt. Dabei wurde u.a. die Motivation der Teilnehmenden, die Transparenz, empfundene Herausforderung und Erreichbarkeit der Lernziele in der Anleitung und die Realisierbarkeit des zeitlichen Rahmens erfragt. Darüber hinaus sollten die Teilnehmenden in einer Selbsteinschätzung beurteilen, inwieweit sie den von Tutor*innen vermittelten und den im Selbststudium erarbeiteten Skill an Kommiliton*innen weitergeben könnten.

Ergebnis: Die Auswertung der Fragebögen ergab, dass 40 von 43 (93.0%) Teilnehmende die Aussage „Die Lernziele waren transparent formuliert“ mit „voll zutreffend“ (29/43) oder „zutreffend“ (11/43) bewerteten. 25 von 43 (73.5%) Teilnehmende gaben an, dass die Lernziele als „voll zutreffend“ (3/43) oder „zutreffend“ (22/43) herausfordernd wahrgenommen wurden. Die Erreichbarkeit der Lernziele wurde von allen 43 (100.0%) Teilnehmenden als „voll zutreffend“ (33/43) oder „zutreffend“ (10/43) beurteilt. Beim Vergleich der Selbsteinschätzung der Teilnehmenden, inwieweit sie die selbst erarbeiteten und die von Tutor*innen vermittelten Skills jeweils an Kommiliton*innen weitergeben könnten, zeigte sich kein Unterschied zwischen der Selbststudiums-Station und der Station mit tutorieller Anleitung.

Interpretation: Die Ergebnisse des Fragebogens zeigen, dass die Studierenden sich Skills im Selbststudium und Skills unter tutorieller Betreuung mit vergleichbarem Erfolg aneignen konnten. Wir betrachten das Selbststudium als eine sinnvolle Ergänzung in Skills Labs, allerdings sind die Anwesenheit, Ansprechbarkeit und Unterstützung von Tutor*innen währenddessen von wichtiger Bedeutung für den Lernerfolg.

Literatur

1. Mutz B, Petra PG. Verantwortung für das eigene Lernen im Selbststudium. *Haushalt Bild Forsch.* 2021;10(2):104-119. DOI: 10.3224/hibifo.v10i2.07
2. Fuchs L, Gilad D, Mizrakli Y, Sadeh R, Galante O, Kobal S. Self-learning of point-of-care cardiac ultrasound - Can medical students teach themselves? *PLoS One.* 2018;13(9):e0204087. DOI: 10.1371/journal.pone.0204087
3. Jedwab R, Boas S, Potashner D, Ostrovsky D, Wacht O, Taragin BH, Gat T, Dayan RR, Fuchs L. A Comparison of Online Self-Training and Standard Bedside Training in Lung Ultrasonography for Medical Students. *Acad Med.* 2024;99(3):304-309. DOI: 10.1097/ACM.0000000000005462

Korrespondierender Autor:

Lenja Grasmann, lenja.grasmann@web.de

Bitte zitieren als: Grasmann L, Seiser E. Selbststudium im Skills Lab: Integration eines neuen Lernkonzepts in tutoriell geleitete Kurse. In: 18. Internationales SkillsLab Symposium 2024. Krems, Österreich, 21.-23.03.2024. Düsseldorf: German Medical Science GMS Publishing House; 2024. DocP1.3.
DOI: 10.3205/24isls43, URN: urn:nbn:de:0183-24isls439
Dieser Artikel ist frei verfügbar unter <http://www.egms.de/en/meetings/isls2024/24isls43.shtml>

P1.4

Abbildung des Kerncurriculums NKLM 2.0 im Leipziger Längsschnittcurriculum Sonographie – LeiCuSono

Martin Zuber¹, Vanessa Reichel¹, Thomas Karlas², Daisy Rotzoll¹

¹Universität Leipzig, Medizinische Fakultät, Skills- und Simulationszentrum LernKlinik Leipzig, Leipzig, Deutschland

²Universitätsklinikum Leipzig AöR, Medizinische Klinik II – Bereich Gastroenterologie, Interdisziplinäre Zentrale Ultraschalleinheit, Leipzig, Deutschland

Hintergrund: Das Längsschnittcurriculum Sonographie (LeiCuSono) im Humanmedizinstudium der Medizinischen Fakultät Leipzig verankert curriculare und fakultative Hands-on Kurse zur Sonographie zwischen 4. und 10. Fachsemester (FS), die im Skills- und Simulationszentrum LernKlinik Leipzig stattfinden. Hier unterrichten fachlich und didaktisch geschulte studentische Tutor*innen im Peer-Teaching Studierende aller vier primärqualifizierenden Studiengänge der Fakultät. Vier curriculare Kurse bilden den Grundpfeiler des Längsschnittcurriculums.

Im Rahmen der für 2027 angekündigten neuen ärztlichen Approbationsordnung soll der in Überarbeitung befindliche Nationale Kompetenzbasierte Lernzielkatalog Medizin (NKLM) im Rahmen der Kerncurricula aller Medizinischen Fakultäten in Deutschland etabliert werden. Am 27.04.2021 wurde der NKLM 2.0 veröffentlicht, in dem bereits umfangreiche Anpassungen der Lernziele mit Sonographiebezug erfolgten [1].

Ziel der vorgelegten Untersuchung ist es, die Lernziele der vier curricularen Kurse des LeiCuSono in Leipzig mit den Lernzielen des Kapitels VII.2-03.1 des NKLM 2.0 abzugleichen und eventuell Bausteine aus den fakultativen Kursen des gesamten Längsschnittcurriculums zu identifizieren, die ins Kerncurriculum übernommen werden sollten.

Methoden: Die Lernziele der vier praktischen Sonographiekurse (siehe Tabelle 1) wurden mit dem NKLM 2.0 abgeglichen [<https://nkml.de/zend/menu>]. Dabei wurde die Teilkompetenz VII.2-03.1 zur Sonographie berücksichtigt. In den vier zugehörigen NKLM-Lernzielen dieser Teilkompetenz wurde nach Stichworten der Kurs-Lernziele gesucht.

FS	Kursbezeichnung
4.	Abdomensonographie im Rahmen des klinischen Seminars Anatomie
7.	Focused Assessment with Sonography for Trauma – FAST
7./8.	UaK Viszeralchirurgie – Akutes Abdomen
7./8.	UaK Gastroenterologie – Leberultraschall

Tabelle 1: Praktische Sonographiekurse

Ergebnisse: Die vier curricularen Kurse des Längsschnittcurriculums beinhalten nach Elimination von Lernzielwiederholungen insgesamt 20 Lernziele. Davon sind 15 in den Lernzielen des Kapitels VII.2-03.1 berücksichtigt. Die Kurs-Lernziele ließen sich teilweise mehreren NKLM-Lernzielen zuordnen. Es konnten insgesamt 21 Zuordnungen getroffen werden. Jedes der vier Lernziele des Kapitels VII.2-03.1 wurde mindestens einmal zugeordnet. Dabei beinhalten die NKLM-Lernziele Querverbindungen und ausführliche Ergänzungen, die nur in Teilen durch die Kurs-Lernziele abgedeckt werden.

Diskussion: Es zeigt sich eine hohe Übereinstimmung der Lernziele der curricularen Kurse des Längsschnittcurriculums mit denen des NKLM. Allerdings finden sich vor allem im NKLM-Lernziel VII.2-03.1.4 einige Querverbindungen und Ergänzungen, die in den Leipziger Kurs-Lernzielen noch nicht erfasst. Dies wird nur in Teilen durch die curricularen Kurse umgesetzt, kann aber durch etablierte fakultative Veranstaltungen wie den Kurs „Internistischer Ultraschall“ abgedeckt werden. Diese Veranstaltungsreihe wird bisher fakultativ ergänzend für Studierende des 7. bis 10. FS angeboten und ist bisher nicht curricular für alle Medizinstudierenden der Fakultät verfügbar. Eine Integration des Kurses „Internistischer Ultraschall“ in das Curriculum ist daher wünschenswert, um eine fundierte Abdeckung der Teilkompetenz VII.2-03.1 zu ermöglichen.

Literatur

1. Blechschmidt V, Recker F. Representation of sonographic learning objectives in the NKLM 2.0. *Ultraschall Med.* 2022;43(S01):S30. DOI: 10.1055/s-0042-1749563

Korrespondierender Autor:

Martin Zuber, martin.zuber@medizin.uni-leipzig.de

Bitte zitieren als: Zuber M, Reichel V, Karlas T, Rotzoll D. Abbildung des Kerncurriculums NKLM 2.0 im Leipziger Längsschnittcurriculum Sonographie – LeiCuSono. In: 18. Internationales SkillsLab Symposium 2024. Krems, Österreich, 21.-23.03.2024. Düsseldorf: German Medical Science GMS Publishing House; 2024. DocP1.4.

DOI: 10.3205/24isls44, URN: urn:nbn:de:0183-24isls449

Dieser Artikel ist frei verfügbar unter <http://www.egms.de/en/meetings/isls2024/24isls44.shtml>

Blinder Fleck bei Rollenstandardisierungen? Ein Forschungsvorhaben über die Perspektive von Simulationspersonen in der D-A-CH-Region

Tim Peters¹, Anna Lena Uerpmann²

¹Medizinische Fakultät, Universität Bielefeld, Abteilung für Allgemein- und Familienmedizin, Bielefeld, Deutschland

²Medizinische Fakultät, Universität Bielefeld, Skills Lab, Bielefeld, Deutschland

Hintergrund: Prüfungen mit Simulationspersonen (SP), die üblicherweise die Rolle von Patient*innen einnehmen, sind im Medizinstudium des deutschsprachigen Raums breit etabliert [1]. Dabei ist die Standardisierung der Rollendarstellung als Einflussfaktor auf die Reliabilität der Prüfung wesentlich für die Qualität derselben [2]. Zur konkreten Umsetzung der Standardisierung gibt es Empfehlungen von Expert*innen international und für den deutschsprachigen Raum [3]. Die Perspektive von SPs selbst auf Standardisierungen ist allerdings bisher nicht explizit untersucht – wenn überhaupt, implizit. Sie könnte aber zur Qualitätsverbesserung von Prüfungen beitragen.

Methoden: Zur Erstellung eines Fragebogens zur Befragung von SPs bezüglich Rollenstandardisierungen in medizinischen Prüfungen wurde im Vorfeld eine systematische Literatursuche zum Stand der diesbezüglichen Forschung durchgeführt. Folgende Datenbanken wurden durchsucht: PubMed, CINAHL, ERIC (Suchterm: („simulated patient“ OR „standardised patient“ OR „standardized patient“) AND (standardiz* OR standardis*) AND („medical education“ OR „medical studies“) AND (assessment* OR exam*)).

Ergebnisse: Die systematische Literaturrecherche ergab, dass die Perspektive von SPs zur standardisierten Rollendarstellung in einschlägigen Empfehlungen bisher nicht explizit berücksichtigt wurde, sondern es sich hierbei um Empfehlungen von Expert*innen im Einsatz von Simulationspersonen handelt.

Interpretation: Aus der Bewertung von einschlägig empfohlenen Umsetzungsmethoden zur standardisierten Rollendarstellung durch Simulationspersonen selbst könnten konkrete Handlungsempfehlungen abgeleitet werden, die zu einer Verbesserung der Standardisierung und damit zu einer höheren Reliabilität von Prüfungen beitragen könnten.

Daher ist nun geplant, im Rahmen eines Forschungsprojektes die Perspektive möglichst vieler Simulationspersonen der medizinischen Fakultäten im deutschsprachigen D-A-CH-Raum mittels eines digitalen Fragebogens (quantitativ und qualitativ) zu ermitteln und so

1. die einschlägigen Expert*innen-Empfehlungen einer Bewertung durch die SPs zugänglich zu machen,
2. mögliche Methoden bzw. Aspekte aufzudecken, die aus SP-Sicht besonders wichtig für eine standardisierte Rollendarstellung sind, und daraus
3. konkrete Handlungsempfehlungen für SP-Trainings zur Prüfungsvorbereitung abzuleiten.

Mögliche Einflussgrößen auf die Bewertung von SPs (z. B. Maß an persönlicher Erfahrung als SP, Ausbildungshintergrund (Laien vs. Profis), Einsatzort/Fakultät) sollen parallel erfasst und bei der Auswertung berücksichtigt werden. Die quantitativen Daten werden statistisch ausgewertet und die offenen Fragen mittels qualitativer Inhaltsanalyse.

Literatur

1. Sommer M, Fritz AH, Thrien C, Kursch A, Peters T. Simulated patients in medical education – a survey on the current status in Germany, Austria and Switzerland. *GMS J Med Educ.* 2019;36(3):Doc27. DOI: 10.3205/zma001235
2. Nikendei C, Jünger J. OSCE – praktische Tipps zur Implementierung einer klinisch-praktischen Prüfung. *GMS Z Med Ausbild.* 2006;23(3):Doc47. Zugänglich unter/available from: <https://www.egms.de/de/journals/zma/2006-23/zma000266.shtml>
3. Peters T, Sommer M, Fritz AH, Kursch A, Thrien C. Minimum standards and development perspectives for the use of simulated patients – a position paper of the committee for simulated patients of the German Association for Medical Education. *GMS J Med Educ.* 2019;36(3):Doc31. DOI: 10.3205/zma001239

Korrespondierender Autor:

Tim Peters, tim.peters@uni-bielefeld.de

Bitte zitieren als: Peters T, Uerpmann AL. Blinder Fleck bei Rollenstandardisierungen? Ein Forschungsvorhaben über die Perspektive von Simulationspersonen in der D-A-CH-Region. In: 18. Internationales SkillsLab Symposium 2024. Krems, Österreich, 21.-23.03.2024.

Düsseldorf: German Medical Science GMS Publishing House; 2024. DocP1.5.

DOI: 10.3205/24isls45, URN: urn:nbn:de:0183-24isls456

Dieser Artikel ist frei verfügbar unter <http://www.egms.de/en/meetings/isls2024/24isls45.shtml>

P2: Skills und Needs

P2.1

Besteht für die Studierenden der Bedarf eines besseren Lehrangebots zum Wundmanagement im Studium? Umfrage unter Medizinstudierenden der Universität Duisburg-Essen, Deutschland

Inga Sellmann¹, Meltem Dikici¹, Cynthia Szalai², Marius Gebauer³

¹SkillsLab der Medizinischen Fakultät Duisburg-Essen, Essen, Deutschland

²Universitätsklinikum Essen, Universität Duisburg-Essen, Klinik für Anästhesie, Intensiv-, Notfall- und Schmerzmedizin, Essen, Deutschland

³Universitätsklinikum Essen, Universität Duisburg-Essen, SkillsLab, Essen, Deutschland

Hintergrund: In der medizinischen Ausbildung besteht eine Herausforderung darin, dass die Pflegeausbildung hauptsächlich Materiallehre für die Wundversorgung vermittelt, während das Medizinstudium auf die Pathogenese von Wunden fokussiert. Dieses Ungleichgewicht könnte dazu führen, dass zukünftige Ärzte nicht ausreichend auf die ganzheitliche Wundbehandlung vorbereitet sind. Ein spezieller Wundmanagementkurs könnte dieses Ungleichgewicht ausgleichen, indem den Studierenden praktische Übungen an Modellen ermöglicht werden. Ziel ist es, Wissenslücken bei den Studierenden zu identifizieren.

Methoden: Ein 20 Fragen umfassender Fragebogen wurde an die Medizinstudierenden der Universität Duisburg-Essen verteilt. Der Fragebogen erfasst den Kenntnisstand zu akuten und chronischen Wunden sowie das Wundmanagement bei spezifischen chronischen Wunden. Die anonyme Befragung erfolgte über ein Campusportal und die Auswertung basiert auf einer fünfstufigen Likert-Skala. Nach Abschluss der Umfrage wurden die Ergebnisse statistisch analysiert und in einem Balkendiagramm (siehe Abbildung 1) dargestellt.

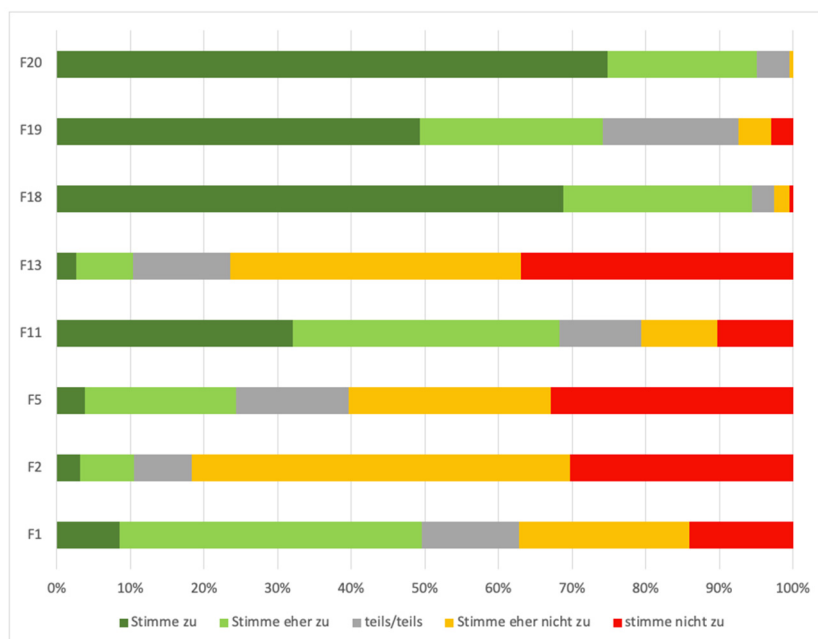


Abbildung 1: Ergebnisse der Studentenbefragung zur Bedarfsanalyse eines praktischen Wundmanagementkurses

Ergebnisse: Von n=234 Antworten wurden Unsicherheiten im Umgang mit chronischen Wunden (79,5%) und der Auswahl des Wundmaterials (32,1%) identifiziert. 60,3% zeigten Unsicherheiten bei der Wunddokumentation, und 69,2% der Studierenden fehlte Expertise zur Kompressionstherapie. Beim Ulcus cruris venosum gaben 47,4% ein Vorwissen an, während nur 35,5% die Wunde beurteilen und 9,8% behandeln konnten. Die Etiologie des DFS kannten 68,4%, aber nur 49,6% konnten die Wunde beurteilen. Nur 10,3% waren mit Hilfsmitteln vertraut, und 7,7% kannten die korrekte Wundaufgabe. Bezüglich des Dekubitus waren 77% mit der Einteilung vertraut, aber nur 26,5% fühlten sich sicher bei der Auswahl des Wundmaterials. 92,7% der Studierenden wünschten sich einen Wundmanagementkurs, um Berührungsängste zu reduzieren (73,9%) und das Studium zu bereichern (92,3%).

Interpretation: Die Ergebnisse zeigen einen Bedarf an einem Wundmanagementkurs. Die Studierenden haben Grundkenntnisse, aber Unsicherheiten bei der praktischen Anwendung. Ein solcher Kurs könnte Berührungsängste reduzieren und Sicherheit im Umgang mit Wunden bieten.

Korrespondierender Autor:

Inga Sellmann, mariesellmann@gmail.com

Bitte zitieren als: Sellmann I, Dikici M, Szalai C, Gebauer M. Besteht für die Studierenden der Bedarf eines besseren Lehrangebots zum Wundmanagement im Studium? Umfrage unter Medizinstudierenden der Universität Duisburg-Essen, Deutschland. In: 18. Internationales SkillsLab Symposium 2024. Krems, Österreich, 21.-23.03.2024. Düsseldorf: German Medical Science GMS Publishing House; 2024. DocP2.1.

DOI: 10.3205/24isls46, URN: urn:nbn:de:0183-24isls469

Dieser Artikel ist frei verfügbar unter <http://www.egms.de/en/meetings/isls2024/24isls46.shtml>

P2.2

Skill evaluation to identify educational needs: Which ECG patterns prompt paramedics to identify the need for PPCI – a pilot study

Philipp Weingartshofer

Österreichisches Rotes Kreuz, Landesverband Niederösterreich, Bildung Einsatzdienste, Tulln, Austria

Background: In Lower Austria, Ambulance calls with ACS-like symptoms, but with no evidence for vital sign abnormalities are attended by ALS ambulances. Therefore, it is vital that paramedics can identify the patients with STEMI or ECG patterns that should be treated like STEMI. To identify educational needs the education department of the ambulance provider undertook a pilot study to evaluate the ability of ALS paramedics to identify the need for primary percutaneous coronary intervention (PPCI).

Methods: A prospective single-blinded observational study asking Austrian ALS paramedics to fill out a questionnaire containing 12 ECGs. Some of the ECG patterns have recently been declared as “very high risk” by the European Society for Cardiology (ESC). Participants had to tick whether the patient needs immediate transport to a PCI centre or not.

Results: 72 Austrian ALS paramedics participated in the study. Correct positive answers varied between 100% (STEMI) and 47% (De Winter and Wellens signs). The recently declared “very high risk” ECG patterns were correctly identified between 88% (left bundle branch block with Sgarbossa criteria) and 47% (De Winter and Wellens signs). However, false positive answers varied between 11% (normal sinus rhythm) and 54% (unspecific ST-segment changes).

Conclusion: The methodology proved to deliver statistically significant results. The participants can apply the traditional concept of STEMI with 99% to 100% accuracy. The new ESC “very high risk” ECGs that do not present themselves with ST-elevation (De Winter, Wellens sign) trigger only 47% correct decisions. Also, false positive answers are up to 54% (unspecific ST-segment changes) but even a normal sinus rhythm triggered 11% respectively 19% of participants to believe in PPCI indication.

In any case, further education is needed with focus on identifying De Winter and Wellens sign as very high-risk ECG patterns and reduce false positive decisions especially on ECGs with unspecific ST-segment changes.

As the methodology proved to be suitable, follow-up research can be undertaken with the same methods but should focus on data collection through a representative sample of paramedics.

Corresponding Author:

Philipp Weingartshofer, philipp.weingartshofer@n.rotekreuz.at

Please cite as: Weingartshofer P. Skill evaluation to identify educational needs: Which ECG patterns prompt paramedics to identify the need for PPCI – a pilot study. In: 18. Internationales SkillsLab Symposium 2024. Krems, Österreich, 21.-23.03.2024. Düsseldorf: German Medical Science GMS Publishing House; 2024. DocP2.2.

DOI: 10.3205/24isls47, URN: urn:nbn:de:0183-24isls479

This article is freely available from <http://www.egms.de/en/meetings/isls2024/24isls47.shtml>

P2.4

Papaya-Praxis: Ein Tutorium über Schwangerschaftsabbrüche

Lefke Sandrock

STÄPS Göttingen, Skills Lab, Göttingen, Deutschland

Hintergrund: Als erstes Skillslab in Deutschland bieten wir im STÄPS (Studentische Trainingszentrum ärztlicher Praxis und Simulation) seit 2023 das Tutorium Schwangerschaftsabbruch (SAB) in Kooperation mit der Hochschulgruppe Medical Students for Choice an. Die Inhalte sind fächerübergreifend relevant, da der SAB kein ausschließlich gynäkologisches Facharzt*innen Wissen ist.

Im NKLK wird der SAB mehrfach erwähnt. Studierende sollen neben ethischen, rechtlichen und psychischen Aspekten die pharmakologischen Prinzipien beim SAB mit den wichtigsten Arzneistoffen nennen und die Prinzipien eines medikamentösen und operativen SAB beschreiben können (VI.11-01.1.2, VI.11-01.1.9, V.01.1.1.115).

Methoden: Das interaktive Tutorium steht unter gynäkologischer Supervision, basiert auf den Leitlinien zum SAB im ersten Trimester und ist ein extracurriculares Angebot für Medizinstudierende ab dem 9. Semester. Zunächst werden die rechtliche Situation und Versorgungslage in Deutschland und anschließend die unterschiedlichen Methoden (medikamentös und operativ) besprochen, sodass der Fokus auf medizinischen Aspekten liegt. Der praktische Teil wird mithilfe eines Papaya Workshops durchgeführt, der eine etablierte Methode zum Erlernen von intrauterinen Eingriffen ist [1].

Ergebnisse: Wir haben die bisher durchgeführten Tutorien ausführlich über Feedbackbögen evaluiert. Alle Teilnehmer*innen (n=14) schätzten das Tutorium für ihre spätere ärztliche Tätigkeit als sehr relevant ein. Im Vergleich zur rückwirkenden Einschätzung trauten sich alle Teilnehmer*innen nach dem Tutorium zu, den Ablauf sowie die Prinzipien und Nebenwirkungen von operativen und medikamentösen Abbrüchen zu beschreiben. 92% der Studierenden wünschten sich eine ausführlichere Lehre zum Thema und sahen das Tutorium als eine sinnvolle Ergänzung an. Besonders positiv wurde der praktische Anteil bewertet.

Interpretation: Das Tutorium bietet den Raum für Orientierung für das gesellschaftlich und politisch kontrovers diskutierte Thema Schwangerschaftsabbruch. Dabei ist der Papaya Workshop eine praktische Ergänzung zur Vertiefung der Thematik und als Unterstützung der Theorie gedacht.

Angst vor Stigmatisierung, unzureichende oder falsche Kenntnisse über den Ablauf, Durchführung sowie die Nachsorge von SABs, sind neben religiösen oder ethischen Vorstellungen die Hauptgründe, den Eingriff nicht durchzuführen [2]. Die Exposition von Medizinstudierenden gegenüber chirurgischen SAB korreliert mit einer verstärkten Bereitschaft, in Zukunft SABs durchzuführen [3].

Unsere Evaluationen zeigen, dass Studierende sich durch das Tutorium besser auf die Entscheidung vorbereitet fühlen, ob sie selbst später SAB anbieten wollen. Eine Thematisierung des SAB in der medizinischen Ausbildung kann dabei unterstützen, der wachsenden Versorgungslücke entgegenzuwirken, indem angehende Mediziner*innen über Methoden, Möglichkeiten und Risiken eines SABs informiert werden. Die Anwendung von praktischen Skills ist hierbei eine sinnvolle Methode als Ergänzung zur Aufklärung.

Literatur

1. Steinauer J, Preskill F, Devaskar S, Landy U, Darney P. The papaya workshop: using the papaya to teach intrauterine gynecologic procedures. *MedEdPORTAL*. 2013;9:9388. DOI: 10.15766/mep_2374-8265.9388
2. Baier A, Behnke A. Barriers to abortion provision: A qualitative study among medical students and gynecologists in Berlin, Germany. *Contraception*. 2024;130:110325. DOI: 10.1016/j.contraception.2023.110325
3. Farmer L, Clare C, Liberatos P, Kim H, Shi Q. Exploring barriers to abortion access: Medical students' intentions, attitudes and exposure to abortion. *Sex Reprod Healthc*. 2022;34:100790. DOI: 10.1016/j.srhc.2022.100790

Korrespondierender Autor:

Lefke Sandrock, l.sandrock@stud.uni-goettingen.de

Bitte zitieren als: Sandrock L. Papaya-Praxis: Ein Tutorium über Schwangerschaftsabbrüche. In: 18. Internationales SkillsLab Symposium 2024. Krems, Österreich, 21.-23.03.2024. Düsseldorf: German Medical Science GMS Publishing House; 2024. DocP2.4.

DOI: 10.3205/24isls48, URN: urn:nbn:de:O183-24isls480

Dieser Artikel ist frei verfügbar unter <http://www.egms.de/en/meetings/isls2024/24isls48.shtml>

P2.5

Trauma-Basic-Kurs

*Janina Müller, Pascal Widmann, Julius Westrick, Jana Peters, Sophia Jura, Marius Gebauer, Cynthia Szalai
Universitätsklinikum Essen, SkillsLab, Essen, Deutschland*

Hintergrund: Traumatische Verletzungen sind eine der häufigsten Todesursachen bei jungen Menschen [1]. Um Trauma-patient*innen unter realen Bedingungen im präklinischen Setting schnell und strukturiert behandeln zu können, ist ein regelmäßiges Training unabdingbar. Trotzdem nimmt die notfallmedizinische Versorgung von Trauma-patient*innen in der curricularen Lehre des Studiums der Humanmedizin in Deutschland wenig Raum ein.

Diese Lücke soll im Rahmen des Trauma-Basic-Kurses geschlossen werden. Dabei setzt der Kurs neben den notwendigen theoretischen Grundlagen den Fokus auf praktisches und fertigungsbezogenes Training.

Methoden: Der Trauma-Basic-Kurs gliedert sich in zwei Kurstage von je 2,5 Stunden und richtet sich an Studierende des klinischen Abschnitts. Der erste Tag besteht aus einer Einheit zum theoretischen und praktischen Erlernen des xABCDE-Schemas und anschließenden Skill-Stationen zur Blutstillung, Helmabnahme und Immobilisation. Am Ende bekommen die Studierenden eine xABCDE-Checkliste zum Vertiefen der neu erlernten Inhalte und zur Vorbereitung auf den nächsten Kurstag.

Der zweite Kurstag fokussiert die Anwendung des Erlernen anhand von Fallbeispielen. Nach einer kurzen Demonstration der strukturierten präklinischen Traumaversorgung durch die Kurstutoren üben die TeilnehmerInnen dies zunächst an Monotrauma-Fallbeispielen. Angepasst an die Fähigkeiten der Studierenden kann der Schwierigkeitsgrad im Laufe des Kurstags bis hin zu komplexen Polytraumata gesteigert werden.

Ergebnisse: Der dieses Semester neu in die fakultativen Lehrangebote des SkillsLab Essen eingeführte Trauma-Basic-Kurs zeigt bisher großen Erfolg. Die angebotenen Termine sind vollständig ausgebucht.

Die Kursteilnehmer*innen beschreiben in der durchgeführten anonymen Evaluation am Ende des zweiten Kurstages einen starken subjektiven Wissenszuwachs (n=24, 98%) und fühlen sich routinierter bei der Versorgung von Trauma-patient*innen (100% der Teilnehmer*innen) als zu Beginn der Veranstaltung. Außerdem erfolgte zu Studienzwecken eine Beurteilung der Fähigkeiten der Kursteilnehmer*innen durch die TutorInnen anhand einer standardisierten Checkliste, die den Lernzuwachs auch objektiv bestätigt (98% zeigen starke Verbesserung).

Interpretation: Aufgrund der bisher durchweg positiven Ergebnisse des Trauma-Basic-Kurses wird dieser im kommenden Semester innerhalb der fakultativen Lehre des SkillsLab Essen häufiger angeboten. Die Kursinhalte werden weiterhin kontinuierlich durch Teilnehmer*innen und Tutor*innen evaluiert und angepasst, um das höchstmögliche Lehr- und Lernniveau erreichen und aufrechterhalten zu können.

Literatur

1. DESTATIS (Statistisches Bundesamt). Ergebnisse der Todesursachenstatistik für Deutschland – Ausführliche vierstellige ICD10-Klassifikation – 2021. Wiesbaden: DESTATIS; 2022. Zugänglich unter/available from: <https://www.destatis.de/DE/Themen/Gesellschaft-Umwelt/Gesundheit/Todesursachen/Publikationen/Downloads-Todesursachen/todesursachenstatistik-5232101217015.xlsx>

Korrespondierender Autor:

Janina Müller, mueller.muej@freenet.de

Bitte zitieren als: Müller J, Widmann P, Westrick J, Peters J, Jura S, Gebauer M, Szalai C. Trauma-Basic-Kurs. In: 18. Internationales SkillsLab Symposium 2024. Krems, Österreich, 21.-23.03.2024. Düsseldorf: German Medical Science GMS Publishing House; 2024. DocP2.5.
DOI: 10.3205/24isls49, URN: urn:nbn:de:0183-24isls49
Dieser Artikel ist frei verfügbar unter <http://www.egms.de/en/meetings/isls2024/24isls49.shtml>

P3: Interprofessionalismus und Lehre mit Simulationspersonen

P3.1

Interprofessionelle Kommunikation im Rahmen einer strukturierten Übergabe

Laura Geissner, Hannah Orthen
FAU Erlangen-Nürnberg, Erlangen, Deutschland

Hintergrund: Eine reibungslose sowie effiziente multiprofessionelle Zusammenarbeit verschiedener Fachdisziplinen stellt im Gesundheitswesen die Basis jeder erfolgreichen und ganzheitlichen Versorgung von Patient*innen dar. Umso wichtiger erscheint daher die Förderung der interprofessionellen Kommunikation innerhalb der klinischen Interaktion, um eine strukturierte Behandlung zu ermöglichen. Besonders im Rahmen von Notfallszenarien erweist sich dabei die Nutzung von Übergabeschemata wie z.B. das ISBAR-Schema also sinnvoll.

Methoden: Anhand einer Posterpräsentation werden zentrale Eckpunkte der interprofessionellen Kommunikation am Interaktionsbeispiel Ärzt*innen – Pflege aufgezeigt sowie das ISBAR-Schema für eine strukturierte Übergabe erläutert. Zudem wird darauf eingegangen, wie anhand eines Feedback-Schemas etwaige interprofessionelle Interaktionen in Lehrsituationen evaluiert und rückgemeldet werden kann.

Ergebnisse: Interprofessionelle Kommunikation zwischen unterschiedlichen Fachdisziplinen basiert auf einer wertschätzenden und patientenzentrierten Informationsvermittlung. Strukturierte Übergabeschemata können dabei eine sinnvolle Hilfestellung im klinischen Alltag darstellen. Interprofessionelles Feedback in Lehrsituation sollte sich zudem an dem WWW-Schemata (Wahrnehmung, Wirkung, Wunsch) orientieren.

Interpretation: Eine adäquate fach- und berufsübergreifende Zusammenarbeit kann maßgeblich die Qualität der Patientenversorgung fördern. Ausschlaggebend hierfür ist die Analyse und stetige Verbesserung interprofessioneller Kommunikationsskills, die im klinischen Alltag aber auch im Lehrbetrieb durch die Anwendung von fokussierten Schemata gefördert werden kann.

Bitte zitieren als: Geissner L, Orthen H. Interprofessionelle Kommunikation im Rahmen einer strukturierten Übergabe. In: 18. Internationales SkillsLab Symposium 2024. Krems, Österreich, 21.-23.03.2024. Düsseldorf: German Medical Science GMS Publishing House; 2024. DocP3.1.
DOI: 10.3205/24isls50, URN: urn:nbn:de:0183-24isls50
Dieser Artikel ist frei verfügbar unter <http://www.egms.de/en/meetings/isls2024/24isls50.shtml>

P3.2

Interprofessionalism in the health sector – the benefits of collaborative work between physician and physiotherapists in red flags screening

Simon Gasselich¹, Martina Edda Licker², Wolfgang Lackenbauer¹, Christian Keip¹, Reinhard Beikircher¹, Manfred Wieser², Lars Schabel³, James Selfe⁴, Jessie Janssen¹

¹IMC University of Applied Sciences Krems, Krems, Austria

²Karl Landsteiner University of Health Sciences, Krems, Austria

³University Hospital Tulln, Austria

⁴Manchester Metropolitan University, Manchester, United Kingdom

Background: In the healthcare sector, “red flags screening” is defined as recognising signs and symptoms of a possible serious pathology. These serious pathologies increase with age and the prevalence will rise accordingly in the coming years. Thus, the importance of early detection to ensure the best possible care is growing. Due to long patient interaction times, physiotherapists (PT) can play an important role in screening. For this purpose, creating a red flags training for PTs based on the literature and the experience of specialists (medical doctors [MDs], PT), is necessary. To develop this training, intensive collaboration between MDs and PTs is needed.

Methods: This reflection was conducted within a larger project, including five MDs, one Master student of Human Medicine and four PTs. Within 18 months, weekly to monthly meetings were held with the aim to develop new educational clinical cases of red flags. In the different phases of the project a list of relevant pathologies with thorough background information was compiled, and clinical cases based on real patients were developed and validated. Close collaboration between the two professions (MD and PT) was required to work efficiently and ensure a high-quality process. To disclose the benefits of this collaboration, written feedback of the individual team members was obtained, and further discussions were conducted by two representatives of both professions.

Results: The meetings enabled a deeper understanding of the needs of the other profession and respect these when decisions and additional information were discussed. Furthermore, the importance of “speaking the same language” became apparent. From the medical perspective, knowledge of the essential key factors needed for keep/refer decisions of PTs was

gained. Besides the different use of terminology, the clinical-reasoning process revealed several overlaps. Awareness was raised for the lack of access to diagnostic tools in physiotherapy and thus the necessity to carry out these decisions with limited information. Furthermore, MDs' perceptions about PTs' knowledge did not always match actual PT competences. On the physiotherapy side, the openness to improve communication and the exchange of expertise was highlighted. "A unique experience was the willingness of the physicians to pass on and share their knowledge" (PT member). Moreover, the realization was made that pathways to communicate red flags to MDs need to be more clearly defined.

Interpretation: Both medical as well as physiotherapeutic professionals see the need for a close collaboration when handling and improving the management of patients with a possible serious pathology. Throughout the project, knowledge of the respective other side was gained and open-mindedness for interdisciplinary work was emphasized. In future this reflection should be used to encourage interprofessional work in further projects concerning the challenges in the health sector.

Corresponding Author:

Simon Gasselich, simon.gasselich@fh-krems.ac.at

Please cite as: Gasselich S, Lickel ME, Lackenbauer W, Keip C, Beikircher R, Wieser M, Schabel L, Selve J, Janssen J. Interprofessionalism in the health sector – the benefits of collaborative work between physician and physiotherapists in red flags screening. In: 18. Internationales SkillsLab Symposium 2024. Krems, Österreich, 21.-23.03.2024. Düsseldorf: German Medical Science GMS Publishing House; 2024. DocP3.2.

DOI: 10.3205/24isls51, URN: urn:nbn:de:0183-24isls517

This article is freely available from <http://www.egms.de/en/meetings/isls2024/24isls51.shtml>

P3.3

Interprofessionelle Lehre und Zusammenarbeit im Medizinstudium: Entwicklung und Evaluation eines kompetenzbasierten Kategoriensystems für Reflexionsberichte im praktischen Jahr

Valentina Mitgutsch¹, Ingrid Leidinger²

¹Karl Landsteiner Privatuniversität, Krems, Österreich

²Karl Landsteiner Privatuniversität, Stabsstelle Lehre, Krems, Österreich

Interprofessionelle Zusammenarbeit ist für eine effektive Patientenversorgung essentiell. Um Absolventen von Gesundheitsberufen darauf vorzubereiten, müssen Ausbildungsprogramme gezielte interprofessionelle Schulungen integrieren. Studien empfehlen die systematische Einbindung solcher Ausbildungen in die Curricula, vor allem während des praktischen Jahres im Medizinstudium. Ziel dieser Vorstudie war es, ein Kategoriensystem für die Erfahrungen und Wahrnehmungen von Medizinstudierenden hinsichtlich interprofessioneller Teamarbeit zu entwickeln, basierend auf Reflexionsberichten der Karl Landsteiner Privatuniversität.

Aus den 196 analysierten Berichten wurden 68 ausgewählt, die interprofessionelle Interaktionen enthielten, unterteilt in 39 direkte und 42 indirekte beschriebene Teamkontakte. Es wurden sechs Hauptkompetenzen für die interprofessionelle Zusammenarbeit identifiziert: patientenzentrierte Versorgung, interprofessionelle Kommunikation, partizipative Führung, Konfliktlösung, Teamarbeit sowie Transparenz von Pflichten und Verantwortlichkeiten. Diese Kompetenzen wurden in Subkategorien unterteilt und gemäß dem Sunnybrook Framework klassifiziert.

Die Studie zeigt, dass interprofessionelle Erfahrungen der Studierenden hauptsächlich Kontakte mit Pflegepersonal umfassten und weist darauf hin, dass die Integration von interprofessioneller Bildung noch verbessert werden könnte. Das entwickelte Kategoriensystem basiert auf dem Sunnybrook Framework und aktuellen Forschungserkenntnissen, weist aber durch den deduktiven Ansatz möglicherweise Einschränkungen auf. Ein induktiver Ansatz könnte zur Entdeckung weiterer relevanter Kategorien führen. Die fast ausschließliche Fokussierung auf Pflegepersonal in den Berichten könnte die Vielfalt interprofessioneller Interaktionen einschränken.

Die Vorstudie liefert wichtige Einblicke in die interprofessionelle Zusammenarbeit aus der Sicht von Medizinstudierenden und bildet eine Basis für weiterführende qualitative und quantitative Forschung. Zukünftige Studien könnten das Kategoriensystem nutzen, um detailliertere Einblicke zu gewinnen und die Ausbildung interprofessioneller Kompetenzen zu verbessern. Dies könnte letztendlich zur Entwicklung umfassenderer interprofessioneller Ausbildungsprogramme beitragen, die eine breitere Palette von Gesundheitsberufen einschließen und so die Patientenversorgung verbessern.

Korrespondierender Autor:

Valentina Mitgutsch, valentina.mitgutsch@kl.ac.at

Bitte zitieren als: Mitgutsch V, Leidinger I. Interprofessionelle Lehre und Zusammenarbeit im Medizinstudium: Entwicklung und Evaluation eines kompetenzbasierten Kategoriensystems für Reflexionsberichte im praktischen Jahr. In: 18. Internationales SkillsLab Symposium 2024. Krems, Österreich, 21.-23.03.2024. Düsseldorf: German Medical Science GMS Publishing House; 2024. DocP3.3.

DOI: 10.3205/24isls52, URN: urn:nbn:de:0183-24isls525

Dieser Artikel ist frei verfügbar unter <http://www.egms.de/en/meetings/isls2024/24isls52.shtml>

P3.4

Neue Wege gehen – Digitalisierungscurriculum im Medizinstudium am Beispiel des 5. Semesters

Marcus Franze

Dorothea Erleben Lernzentrum, Universitätsmedizin Halle, Medizinische Fakultät, Halle (Saale), Deutschland

Hintergrund: Durch die Integration von digitalen Lehrinhalten im Nationalen Kompetenzbasierten Lernzielkatalog Medizin ([<https://nklm.de/zend/menu>], Kapitel VII.2-13) wurden bereits Grundlagen für ein zukunftsorientiertes Studium der Humanmedizin geschaffen. Die Medizinische Fakultät der Martin-Luther-Universität Halle-Wittenberg hat seit 2020 ein aufeinander aufbauendes, verpflichtendes Digitalisierungscurriculum entwickelt.

Im 2. Fachsemester wird bereits Grundlagenwissen zur digitalen Transformation im Gesundheitswesen angeboten. Der Fokus liegt hierbei auf digital gestützten Lehrformaten. Darauf folgt im 5. Semester ein erneutes Praktikum mit Schwerpunkt Digitalisierung der Patient*innenversorgung. Das zuvor erworbene Wissen wird in ein Setting praktischer Anwendungen transferiert und damit vertieft. Hierbei durchlaufen die Studierenden mehrere Stationen, u.a. zu Anwendungen künstlicher Intelligenz in der Medizin oder die Rolle von Telemedizin in der Versorgung.

Wir möchten das praktische Curriculum vorstellen und die Ergebnisse der ersten Evaluation diskutieren.

Methoden: Die Studierenden erhalten zu Ende des Praktikums einen Fragebogen, mithilfe dessen Wissensstand und -zuwachs über den Verlauf der einzelnen Stationen bewertet werden. Der Fragebogen enthält 28 Items, neben allgemeinen Angaben wurden Fragen zur Relevanz und Informationsgehalt digitaler Themen im Berufsalltag als 5-stufige Likert-Skala oder als offene Fragen gestellt.

Vorläufige Ergebnisse: Die ersten Erhebungen (n=123) zeigen einen verstärkten Lehrbedarf zu den einzelnen Themen der Digitalisierung. Fast die Hälfte der Befragten (46,7%) hat sich nach eigenen Angaben vor dem Kurs noch nicht mit Digitalisierung im medizinischen Kontext beschäftigt. Gleichzeitig gibt die überwiegende Mehrheit (83,5%) an, dass diese ihrer Meinung nach im Verlauf des späteren Berufslebens erhöhte Relevanz erfahren wird. Dies zeigt sich insbesondere auf den Stationen Künstliche Intelligenz (81,4%) und Telemedizin (81,8%), welche von den Studierenden am stärksten mit dem Berufsalltag in Verbindung gebracht werden.

Interpretation: Vielfach haben Studierende eine abstrakte Vorstellung, wie ihr Berufsalltag im Zuge des digitalen Wandels aussehen könnte. Die Erhebungen zeigen jedoch, dass bislang kaum konkretes Vorwissen vorhanden ist. Gleichwohl lässt sich ein Bewusstsein für die zukünftige Relevanz digitaler Themen erkennen. Die Etablierung von digitalen Lehrinhalten im Medizinstudium bietet die Möglichkeit, Studierende bereits in einer frühen Phase ihrer Ausbildung für potenzielle Anwendungsgebiete zu sensibilisieren. Um eine nachhaltige Wissensvermittlung zu gewährleisten, bedarf es jedoch eines breiten Spektrums von Lehrangeboten über das gesamte Curriculum hinweg, sowie konkrete Anwendungsbeispiele. Weitere Lehrangebote sind geplant.

Korrespondierender Autor:

Marcus Franze, marcus.franze@uk-halle.de

Bitte zitieren als: Franze M. Neue Wege gehen – Digitalisierungscurriculum im Medizinstudium am Beispiel des 5. Semesters. In: 18. Internationales SkillsLab Symposium 2024. Krems, Österreich, 21.-23.03.2024. Düsseldorf: German Medical Science GMS Publishing House; 2024. DocP3.4.

DOI: 10.3205/24isls53, URN: urn:nbn:de:0183-24isls538

Dieser Artikel ist frei verfügbar unter <http://www.egms.de/en/meetings/isls2024/24isls53.shtml>

P3.5

Modul Akute Lebensgefahr, eine Integration von CRM, Flipped Classroom, Schauspiel- und High-Fidelity-Simulation im Querschnittsbereich Notfallmedizin

Konrad Straub, Nicolas Hofberger

Klinikum rechts der Isar der Technischen Universität München, Medical Training Center, München, Deutschland

Hintergrund: An der TU München besteht der Querschnittsbereich Notfallmedizin neben der Vorlesung auch aus den praktischen Kursen „Praktikum Notfallmedizin“ (1. klin. Studienjahr) und „Modul Akute Lebensgefahr (MAL)“ (3. klin. Studienjahr), welche beide im Medical Training Center der TU München stattfinden. Während im Praktikum Notfallmedizin eher praktische Skills wie die PVK-Anlage und Reanimation im „sterilen Setting“ vermittelt werden, liegt der medizinische Fokus im Modul Akute Lebensgefahr (MAL) im Erkennen und in der Erstversorgung kritisch kranker Patient*innen in möglichst lebensetzten und dynamischen Szenarien.

Methoden: Das „MAL“ besteht aus zwei Präsenzterminen, die regelhaft im neunten und zehnten Semester des Medizinstudiums stattfinden. Dabei wird ein multimodales Konzept verfolgt: Vor dem Präsenzkurs ist die Teilnahme an einem Moodle-Kurs im Sinne eines Flipped-Classroom-Konzepts obligat, um die Studierenden ergänzend zur Vorlesung des Querschnittsbereichs Notfallmedizin optimal auf die Kursteilnahme vorzubereiten. Im Präsenzkurs werden mit den Studierenden an beiden Terminen in Gruppen von jeweils 12 Teilnehmenden je drei Szenarien durchgeführt. Dabei nehmen je 4 Studierende am ersten Termin an den Szenarien „Anaphylaxie“, „akutes Koronarsyndrom“ und „präklinischer Kreislaufstillstand“, am zweiten Termin respektive „Hypovolämie“, „Sepsis“ und „innerklinischer Kreislaufstillstand“ teil. Der Verlauf der Szenarien wird live über die Audio-Video-Anlage zu den jeweils nicht-teilnehmenden Studierenden übertragen und im Anschluss in der gesamten Gruppe gebrieft. Dabei liegt das Augenmerk neben medizinischem Fachwissen und praktischen Fähigkeiten zu einem großen Teil auf sogenannten Non-technical Skills und Crew Resource Management (CRM). Zur Anwendung

kommen dabei je nach Szenario High-Fidelity-Patientensimulatoren, Reanimationspuppen und seit dem Wintersemester 2023/2024 auch als Schauspielern agierende Mitarbeiter des Medical Training Center.

Ergebnisse & Interpretation: Da die Evaluationen des Kurses beständig auf einem hohen Niveau sind (ca. 1,42 in Schulnoten), lässt sich nach einem Semester (1,33 in Schulnoten) noch kein signifikanter Effekt ($p=0,087$) der Schauspielerszenarien auf die Benotung ableiten.

Aufgrund der erfolgreichen Pilotierung der neuen Schauspielerszenarien gibt es Überlegungen, professionelle Schauspielern für diesen Kurs zu engagieren, um die Immersion für die Studierenden noch weiter zu steigern.

Korrespondierender Autor:

Konrad Straub, konrad.straub@tum.de

Bitte zitieren als: Straub K, Hofberger N. Modul Akute Lebensgefahr, eine Integration von CRM, Flipped Classroom, Schauspiel- und High-Fidelity-Simulation im Querschnittsbereich Notfallmedizin. In: 18. Internationales SkillsLab Symposium 2024. Krems, Österreich, 21.-23.03.2024. Düsseldorf: German Medical Science GMS Publishing House; 2024. DocP3.5.

DOI: 10.3205/24isis54, URN: urn:nbn:de:O183-24isis547

Dieser Artikel ist frei verfügbar unter <http://www.egms.de/en/meetings/isis2024/24isis54.shtml>

P4: Digitale Lehre

P4.2

Das Modul „Anamnesegespräch“ im Projekt eKommMed.nrw – multimediale, kompetenz- und handlungsorientierte Lehr- und Lernangebote für die ärztliche Gesprächsführung

Christoph Stosch¹, Nicolas-Alexander Seiffert², Reiner Weber², Christian Albus²

¹Medizinische Fakultät der Universität zu Köln, Studiendekanat, Köln, Deutschland

²Universitätsklinikum Köln, Klinik und Poliklinik für Psychosomatik und Psychotherapie, Köln, Deutschland

Hintergrund: Medizinstudierende sollen frühzeitig in der Ausbildung Kompetenzen erwerben, um im Anamnesegespräch eine professionelle und patient*in-zentrierte Gesprächsführung, unter Berücksichtigung der spezifischen Gesprächstypen und Gesprächsphasen, anzuwenden und so dazu beitragen eine vertrauensvolle, stabile Arzt*in-Patient*in-Beziehung zu gestalten [<https://nklm.de/zend/menu>].

Im Projekt eKommMed.nrw (E-Learning-Ressourcen für eine kompetenzorientierte Kommunikationsbildung im Gesundheitswesen in Nordrhein-Westfalen) werden im Verbund von sieben Medizinischen Fakultäten mit Förderung des Landes NRW Open Educational Resources (OER) zur Kommunikation und Gesprächsführung in medizinischen Behandlungssituationen entwickelt und über das Portal ORCA.nrw [<https://www.orca.nrw/>] bereitgestellt.

Am Universitätsklinikum Köln werden im Modul „Anamnesegespräch“ interaktive, multimediale Lehr- und Lernangebote im intermedialen Kontext, mit prüfungsrelevanten theoretischen Wissensinhalten verbunden. Als Zielgruppe für die Lehr- und Lernangebote werden Medizinstudierende, Personen weitgefasserter medizinischer Berufsgruppen sowie Lehrende definiert.

Methoden: Die geplanten Lernangebote sind subjektorientiert und fokussieren eine enge Verbindung zur beruflichen Handlungspraxis. Das Modul wird eine Einführung in die Grundlagen der ärztlichen Gesprächsführung enthalten sowie praxisnahe Angebote zum gezielten Einsatz von erfolgreichen Kommunikationsstrategien, auch in emotional herausfordernden klinischen Kontexten und Konstellationen [1], [<https://nklm.de/zend/menu>].

Die Lehr-/Lernangebote interaktionsfähige Videos mit Verzweigungs-Szenarien, Video-/Audio-Podcasts mit Expert*innen, interaktive Video-Audio-Text-Spiele, sowie Präsentations-Videografien uvm. Zudem werden die geplanten Medienprodukte durch herunterladbare Arbeitsmaterialien und didaktische Handreichungen für die Lehrenden ergänzt. Alle OER-Angebote werden über das Landesportal ORCA.nrw bereitgestellt und über die Learning Management Systeme Moodle und ILIAS, für eine standortübergreifende Nutzung, in barrierefreier Form, zur Verfügung gestellt.

Ergebnisse: 2022 wurde mit der Entwicklung und 2023 mit der Umsetzung der Lehr-/Lernangebote begonnen. 2024 wird das Modul finalisiert und evaluiert. Erste Ergebnisse und Materialien werden auf dem Internationalen Skills Lab Symposium 2024 vorgestellt.

Interpretation: Ziel des Projekts ist es, die kompetenz- und handlungsorientierten Aus- und Weiterbildungsangebote zur ärztlichen Gesprächsführung im Anamnesegespräch durch multimediale OER-Angebote zu unterstützen und intermedial zu erweitern. Die Materialien sollen für selbstgesteuertes Lernen sowie für den Einsatz in Blended-Learning- und Präsenz-Szenarien einsetzbar sein. Als Diskussionsgrundlage soll der aktuelle Stand der Modulumsatzung auf dem iSLS 2024 vorgestellt werden.

Take Home Message: Im Projekt werden multimediale Lehr-/Lern-Materialien zu den biopsychosozialen Kommunikationskompetenzen der ärztlichen Gesprächsführung im Anamnesegespräch erarbeitet und zur freien Nutzung über das Portal ORCA.nrw zur Verfügung gestellt.

Literatur

1. Koerfer A, Albus C, editors. Kommunikative Kompetenz in der Medizin: Ein Lehrbuch zur Theorie, Didaktik, Praxis und Evaluation der ärztlichen Gesprächsführung. Göttingen: Verlag für Gesprächsforschung; 2018.

Korrespondierender Autor:
Christoph Stosch, c.stosch@uni-koeln.de

Bitte zitieren als: Stosch C, Seiffert NA, Weber R, Albus C. Das Modul „Anamnesegespräch“ im Projekt eKommMed.nrw – multimediale, kompetenz- und handlungsorientierte Lehr- und Lernangebote für die ärztliche Gesprächsführung. In: 18. Internationales SkillsLab Symposium 2024. Krems, Österreich, 21.-23.03.2024. Düsseldorf: German Medical Science GMS Publishing House; 2024. DocP4.2. DOI: 10.3205/24isls55, URN: urn:nbn:de:0183-24isls552
Dieser Artikel ist frei verfügbar unter <http://www.egms.de/en/meetings/isls2024/24isls55.shtml>

P4.3

Prüfungsvorbereitung: Peer-to-Peer – Lehren aus der Pandemie

Luisa Hintemann

Charité – Universitätsmedizin Berlin, Lernzentrum – Skills Lab, Berlin, Deutschland

Hintergrund: Die praktische Lehre ist ein essenzieller Bestandteil des Medizinstudiums und bietet gerade im Peer-to-Peer-Format (P2P-Format) einen maßgeblichen Beitrag zur Vorbereitung auf die spätere ärztliche Tätigkeit. Jedoch war die praktische Lehre während der Corona-Pandemie nicht oder nur eingeschränkt möglich. Zudem war der alltägliche Erfahrungsaustausch unter Studierenden gleichen Semesters, aber vor allem mit Studierenden höheren Semesters, die die Prüfung schon absolviert haben, stark reduziert.

In Folge haben wir bei Studierenden eine erhöhte Unsicherheit hinsichtlich der Vorbereitung auf die schriftlich/mündlich/praktischen-Prüfungen (SMPP) im OSCE-Format (Objective structured clinical examination) wahrgenommen.

Ziel war es daher online Sprechstunden zur Prüfungsvorbereitung für Studierende der Medizin im P2P-Format zu implementieren und auf Grundlage der Studierendenrückmeldungen bedarfsgerecht anzupassen.

Methoden: Über das in der Universität bereits erprobte Medium Microsoft Teams wurden Sprechstunden vom Sommersemester (SoSe) 2020 bis SoSe 2023 im P2P-Format angeboten. Es wurden zunächst praktische Grundlagen der jeweiligen Prüfungsinhalte erläutert und nachfolgend die noch offenen Fragen der Studierenden beantwortet. Zudem wurden Erfahrungen aus der eigenen Prüfungsvorbereitung und zum organisatorischen Ablauf der Prüfungen geteilt. Die Studierenden hatten die Möglichkeit direkt in der Kommentarfunktion Rückmeldung zu geben, diese wurden qualitativ ausgewertet und dienten als Grundlage für weitere Anpassungen.

Ergebnisse: Im SoSe 2020 wurde zunächst eine gemeinsame Sprechstunde für alle Semester und alle Themenbereiche angeboten. Aufgrund hoher Nachfrage wurde in den darauffolgenden Prüfungszyklen das Angebot zu mehreren Sprechstunden auf die einzelnen Semester sowie auf verschiedene Themenbereiche aufgeteilt.

Nach sehr hoher Nachfrage an den Sprechstunden in den ersten vier Semestern nach Beginn der Pandemie (SoSe 2020-Wise 2021/22), beobachteten wir einen Rückgang der Teilnehmendenzahlen nach Wiedereinführung der vollständigen Präsenzlehre im SoSe 2022.

Diskussion: Durch den direkten Kontakt mit den Studierenden konnte ein bedarfsgerechtes Angebot implementiert werden. Die hohe Nutzung des Angebots während der Onlinelehre und die reduzierte Nutzung ab der vollständigen Präsenzlehre lassen vermuten, dass der zwischenstudentische Austausch eine wichtige Säule der Prüfungsvorbereitung darstellt.

Dieser Austausch und die tatsächliche praktische Lehre sind nun wieder für einen Großteil der Studierenden gegeben.

Dennoch gibt es Gruppen von Studierenden, die durch äußere Umstände einen geringeren interstudentischen Austausch haben. So bieten gerade diese Sprechstunden ein supportives Angebot als Chancenerweiterung für beispielsweise Studierende mit Kind oder pflegebedürftigen Angehörigen.

Korrespondierender Autor:
Luisa Hintemann, luisa.hintemann@charite.de

Bitte zitieren als: Hintemann L. Prüfungsvorbereitung: Peer-to-Peer – Lehren aus der Pandemie. In: 18. Internationales SkillsLab Symposium 2024. Krems, Österreich, 21.-23.03.2024. Düsseldorf: German Medical Science GMS Publishing House; 2024. DocP4.3. DOI: 10.3205/24isls56, URN: urn:nbn:de:0183-24isls565
Dieser Artikel ist frei verfügbar unter <http://www.egms.de/en/meetings/isls2024/24isls56.shtml>

P4.4

The role of learning in pre-clinical and clinical environment on performing the ABCDE approach in a simulated situation

Jan Bitežnik¹, Bor Daković¹, Luka Varda², Tadej Petreski², Sebastjan Bevc²

¹Faculty of Medicine, University of Maribor, Maribor, Slovenia

²University Medical Centre Maribor, Clinic for Internal Medicine, Maribor, Slovenia

Introduction: The basis of acquiring medical skills remains in the clinical environment alongside patients, where students consolidate theory through practice. The experience of working in a clinical environment results in more efficient and professional patient care.

We aimed to investigate the differences in examination scores of preclinical students attending only tutor classes compared to students previously attending clinical rotations and lectures using a simulation of managing a critically ill patient.

Methods: We included 84 third- to sixth-year students from both Faculties of Medicine in Slovenia participating in KLINIKFEST – the annual clinical skills meeting organised by peer tutors. Students were divided into two groups – the first had almost no clinical environment training, while the other group had at least one year of experience in a clinical environment. All students first received a theoretical lecture on sepsis and the ABCDE approach and then attended a simulation using the iStan manikin, where they had to perform life-saving procedures based on the lecture that was given to them previously. While attending the simulation, they were evaluated via a uniform evaluation tool.

Results: Evaluation results among students who had previously participated in a clinical environment compared to those who had not did not differ ($p=0.212$), 53.2 points compared to 61.5 points, respectively. Also, the simulation duration between the two groups was similar ($p=0.428$), 40 minutes compared to 41.3 minutes, respectively.

Conclusions: There was no difference in scored points or time spent between the students who have taken part in clinical environment learning and those who have not. Our results could indicate that the tutoring system is effective at giving students basic clinical knowledge and skills, with the clinical environment representing knowledge consolidation. Further analysis is needed to evaluate whether the length of time after the lecture affects performance in the simulation.

Corresponding Author:

Jan Bitežnik, jan.biteznik@student.um.si

Please cite as: Bitežnik J, Daković B, Varda L, Petreski T, Bevc S. The role of learning in pre-clinical and clinical environment on performing the ABCDE approach in a simulated situation. In: 18. Internationales SkillsLab Symposium 2024. Krems, Österreich, 21.-23.03.2024.

Düsseldorf: German Medical Science GMS Publishing House; 2024. DocP4.4.

DOI: 10.3205/24isls57, URN: urn:nbn:de:0183-24isls574

This article is freely available from <http://www.egms.de/en/meetings/isls2024/24isls57.shtml>

P4.5

Effectiveness of theoretical and simulation-based learning of sepsis management using the ABCDE approach

Lara Sonjak¹, Lana Podlesnik¹, Tadej Petreski², Luka Varda², Sebastjan Bevc²

¹Faculty of Medicine, University of Maribor, Maribor, Slovenia

²University Medical Centre Maribor, Clinic for Internal Medicine, Maribor, Slovenia

Background: Peer tutoring has been an integral part of the Faculty of Medicine in Maribor for more than ten years. Every year, we try to progress and improve our techniques of passing on knowledge to younger generations. This year, we have studied the effectiveness of the ABCDE approach using the theoretical and simulation-based learning of sepsis. Our objective was to assess whether the theoretical introduction before the simulation performed better on the theoretical exam than vice-versa.

Methods: We included 44 fourth-, fifth- and sixth-year students and general medicine graduates from Ljubljana and Maribor's medical faculties. The study occurred during Klinikfest, a two-day clinical skills event organized by peer-tutors in December 2023. The students were randomly divided into two groups. The first group underwent a theoretical exam immediately after receiving a theoretical introduction, and the second group immediately after the simulation. The theory covered fundamental aspects of sepsis and the ABCDE approach. In the simulation, students had to test their knowledge of the ABCDE approach and manage a critically ill patient with sepsis, apply their knowledge of clinical skills, measure vital signs, and make diagnostic and therapeutic decisions. Both groups completed an identical theoretical test comprising 20 multiple-choice questions, each with a single correct answer. The questions focused on sepsis, septic shock, and the ABCDE approach. The participants were given 15 minutes to complete the test.

Results: On average, the students scored 13.4 ± 2.7 points out of 20 points. The data analysis showed no significant differences between the two groups' test scores ($p=0.061$). Comparison of the students' scores according to the year of study also showed no statistically different results ($p=0.143$).

Conclusions: Both learning methods proved to be similarly effective. Despite the hypothesis that students who first attended the theoretical introduction would outperform those who took the clinical simulation, no such differences were observed. Our work has shown that both practical and theoretical work results in similar performance on theoretical exams. Comparison between different age groups showed no significant differences, suggesting that this type of knowledge transfer could be successfully implemented in diverse learning environments. Strategic integration of theoretical and practical elements in medical education is crucial for optimal learning outcomes. It is essential to include both aspects in our tutoring system. Clinical simulation with a theoretical introduction is helpful because students can review and apply theoretical knowledge and clinical skills they have already learned and acquire new knowledge in a more innovative, exciting way.

Corresponding Author:

Lana Podlesnik, lana.podlesnik@student.um.si

Please cite as: Sonjak L, Podlesnik L, Petreski T, Varda L, Bevc S. Effectiveness of theoretical and simulation-based learning of sepsis management using the ABCDE approach. In: 18. Internationales SkillsLab Symposium 2024. Krems, Österreich, 21.-23.03.2024.

Düsseldorf: German Medical Science GMS Publishing House; 2024. DocP4.5.

DOI: 10.3205/24isls58, URN: urn:nbn:de:0183-24isls585

This article is freely available from <http://www.egms.de/en/meetings/isls2024/24isls58.shtml>

Präsymposien

PS.1

Trainingsmethoden für Simulationspersonen

Christian Thrien¹, Beate Brem²

¹Universität zu Köln, Medizinische Fakultät, Studiendekanat, Köln, Deutschland

²Institut für Medizinische Lehre, Abteilung für Unterricht und Medien, Bern, Schweiz

In der Arbeit mit Simulationspersonen ist das Training für die Rollen, die die jeweiligen Personen in der Simulation einnehmen sollen, eine der zentralen Aufgaben der SP-Expert*innen.

Im Rahmen der Simulation müssen verschiedene Aufgaben bewältigt werden. Als allererstes muss die gespielte Rolle für Lehrende wie für die Teilnehmenden glaubwürdig sein. Gleichzeitig muss das Rollenspiel aber auch für die Lernziele bzw. Prüfungsziele passend gestaltet werden. Die Aufgabe der SP-Expert*innen ist es, die SP im Rahmen des Rollentrainings auf diese Aufgaben vorzubereiten. Das heißt anhand eines vorgegebenen und von den SP vorbereiteten Rollenskriptes muss ein glaubwürdiger Charakter erarbeitet werden.

Wie genau das geschieht, was beachtet werden muss und welche Methoden man dabei anwenden kann, damit beschäftigt sich der angebotene Workshop.

Anhand von Beispielskripten, welche die Teilnehmenden den Workshopleitern bis mindestens 1 Woche vor dem Workshop einreichen können, sollen Methoden zum SP-Training praktisch erprobt werden. Ein weiterer Fokus wird auf Methoden zur Standardisierung der SP Performance im Rahmen von Prüfungen liegen.

Korrespondierender Autor:

Christian Thrien, christian.thrien@uni-koeln.de

Bitte zitieren als: Thrien C, Brem B. Trainingsmethoden für Simulationspersonen. In: 18. Internationales SkillsLab Symposium 2024.

Krems, Österreich, 21.-23.03.2024. Düsseldorf: German Medical Science GMS Publishing House; 2024. DocPS.1.

DOI: 10.3205/24isls59, URN: urn:nbn:de:0183-24isls596

Dieser Artikel ist frei verfügbar unter <http://www.egms.de/en/meetings/isls2024/24isls59.shtml>

PS.2

Online-Workshop „Personalmanagement im SP-Programm“

Jan Siebenbrock¹, Mathias Bleier-Rox²

¹Universität Münster, Institut für Ausbildung und Studienangelegenheiten (IfAS), Münster, Deutschland

²Technische Universität Dresden, Institut für Didaktik und Lehrforschung in der Medizin, Dresden, Deutschland

Der Einsatz von Simulationspersonen ist inzwischen ein bedeutender Bestandteil in der Ausbildung von Pflege- und Gesundheitsberufen.

Mitarbeitende der jeweiligen SP-Programme stehen mittlerweile vor der Herausforderung, dem wachsenden Personalbedarf gerecht zu werden: An manchen Standorten bewegt sich die Personalmenge bereits im dreistelligen Bereich und ist vergleichbar mit einem mittelständischen Unternehmen!

- Wie begegnen wir SP-Expertinnen und SP-Experten dieser Herausforderung?
- Was braucht es, um unsere SP gut zu betreuen und sie mit den notwendigen Kompetenzen auszustatten?
- Und betrachten wir uns eigentlich selbst als Führungskraft?

Mit dem Online-Workshop „Personalmanagement im SP-Programm“ möchten wir diesen und weiteren Fragen Raum geben und laden euch herzlich zum fachlichen Austausch ein!

Am Vormittag werden wir uns mit klassischen Personalthemen beschäftigen:

- Marketing und Auswahl der SP,
- Personalbetreuung und Mitarbeiterbindung sowie
- Qualitätsmanagement und Maßnahmen zur Personalentwicklung.

Nach der Mittagspause liegt der Schwerpunkt dann auf dem Umgang mit herausfordernden Situationen mit SP. Hier werden fordernde Situationen aus der täglichen Arbeit gesammelt und gemeinsam nach Lösungsmöglichkeiten gesucht.

Wir freuen uns auf eure Teilnahme!

Korrespondierender Autor:

Jan Siebenbrock, jan.siebenbrock@uni-muenster.de

Bitte zitieren als: Siebenbrock J, Bleier-Rox M. Online-Workshop „Personalmanagement im SP-Programm“. In: 18. Internationales SkillsLab Symposium 2024. Krems, Österreich, 21.-23.03.2024. Düsseldorf: German Medical Science GMS Publishing House; 2024.

DocPS.2.

DOI: 10.3205/24isls60, URN: urn:nbn:de:0183-24isls604

Dieser Artikel ist frei verfügbar unter <http://www.egms.de/en/meetings/isls2024/24isls60.shtml>

Autorenindex

Ahlers, Olaf	V1.4	Lampkemeyer, Katharina	V2.2
Alaj, Hana	W3.3	Lečnik, Anže	P1.1
Albus, Christian	P4.2	Legler, Marko	V1.2
An der Brügge, Karen	V2.1	Leidinger, Ingrid	V3.2, P3.3
Bacher, Viktor	V1.5	Lickel, Martina Edda	P3.2
Bähler, Gaby	V3.1	Lipa, Alexandra	W3.1
Bartenstein, Andreas	V4.3	Loretz, Nina	V7.3
Barth, Janina	V5.5	Machinek, Nora	V5.5
Bauer, Daniel	V3.1, V7.2, V7.3, W1.1	Machner, Mareen	V7.1
Becker, Johanna	V5.2	Meyer, Annika	V3.3
Beikircher, Reinhard	P3.2	Mielityinen-Pachmann, Mari	W3.4
Bernau, Brian	V3.3	Mille, Urte	W2.7
Betz, Dominik	V4.1	Mitgutsch, Valentina	P3.3
Bevc, Sebastjan	P1.1, P1.2, P4.4, P4.5	Müller, Janina	P2.5
Beyer, Ines	V2.3, V2.4	Neubacher, Melissa	V2.3, V2.4
Bitežnik, Jan	P4.4	Oberdorf, Wiebke	V5.2
Bleier-Rox, Mathias	PS.2	Oess, Stefanie	V1.4
Böge, Johanna	W3.1	Orthen, Hannah	P3.1
Borgmann, Susanne	W1.2	Pees, Michael	V1.2
Brem, Beate	V7.2, W1.1, PS.1	Penders, Matthea	V7.1
Büsser, Margot	W1.4	Peters, Jana	P2.5
Cao, Carolina	V5.2	Peters, Tim	V1.1, V7.2, W1.2, P1.5
Daković, Bor	P4.4	Petreski, Tadej	P4.4, P4.5
Dickhöver, Lena	V1.1	Pfeiffer, Luisa	V5.2
Dikici, Meltem	P2.1	Planko, Iva	P1.2
Dreu, Lara	P1.1	Plavec, Ela	P1.2
Ehrenbrusthoff, Katja	V1.1	Podlesnik, Lana	P4.5
Fehm, Tanja	V2.3, V2.4	Prell, Tino	V4.2
Feick, Frank	W2.3	Putscher, Claudia	V5.4, W1.4
Feige, Max Friedrich	V2.1	Raffauf, Agatha	V5.3
Feurhuber, Lukas	W3.1	Ranharter, Elisabeth	W2.2
Flägel, Kristina	V1.3, V5.5	Reichel, Vanessa	P1.4
Franze, Marcus	W1.1, P3.4	Reinsch, Stefan	V1.4
Fritz, Angelika	W1.1	Reiser Wiedmer, Karin	W1.4
Gasselich, Simon	P3.2	Remškar, Anja	P1.1
Gebauer, Marius	W3.3, P2.1, P2.5	Reuschel, Maximilian	V1.2
Geissler, Viviane	V5.1	Rotzoll, Daisy	V5.2, P1.4
Geissner, Laura	P3.1	Rüttermann, Ansgar	W3.3
Germano, Miria	W1.1	Sandrock, Lefke Johanna	V2.1
Gion, Timea	V2.2	Sandrock, Lefke	P2.4
Grasmann, Lenja	P1.3	Schabel, Lars	P3.2
Gutormsen, Sissel	V4.3	Schäfers, Morena	W2.5
Hasenbank, Jakob	W2.5	Schendzielorz, Julia	V1.4
Hempel, Linn	W1.2	Schmidt, Elisabeth	V4.2
Hetterich, Johannes	V1.2	Schmidt, Heike	V4.2
Hintemann, Luisa	P4.3	Schmidts, Michael	V3.2, V6.2
Hitzblech, Tanja	V7.2, W1.1	Schmiljun, Laura	V4.2
Hitzblech, Tina	V7.3	Schmitz, Felix	V7.3
Hofberger, Nicolas	P3.5	Schnabel, Kai	V4.3, V7.2
Hubricht, Dominik	V2.1	Schober, Sophie	V6.2
Huhn, Christoph	W3.3	Schwardt, Miriam	W1.1
Janssen, Jessie	P3.2	Seiffert, Nicolas-Alexander	P4.2
Jura, Sophia	P2.5	Seiser, Esra	P1.3
Kaleta, Thomas	V2.3, V2.4	Selfe, James	P3.2
Karlas, Thomas	P1.4	Sellmann, Inga	P2.1
Keip, Christian	P3.2	Siebenbrock, Jan	PS.2
Kellner, Juliane	V4.2	Sonjak, Lara	P4.5
Kirchner, Matthias	W3.1	Spannagl, Roland	V2.5, W3.1
Knoll, Marie-Therese	V1.2	Steger-Bernhart, Verena	W2.2
Krawczyk, Natalia	V2.3, V2.4	Steinhäuser, Jost	V1.3, V5.5
Krüger, Anja	W1.1	Stierlin, Johanna	V7.2
Lackenbauer, Wolfgang	P3.2	Stoevesandt, Dietrich	V4.2

<i>Stork, Alexander</i>	W3.2
<i>Stosch, Christoph</i>	V3.3, P4.2
<i>Straub, Konrad</i>	P3.5
<i>Strelow, Kai-Uwe</i>	V6.3, W3.2
<i>Strohmer, Renate</i>	V7.2
<i>Szalai, Cynthia</i>	W3.3, P2.1, P2.5
<i>Szallies, Helena Renate</i>	V2.1
<i>Thrien, Christian</i>	W1.6, PS.1
<i>Tipold, Andrea</i>	V1.2
<i>Uerpmann, Anna Lena</i>	P1.5
<i>Varda, Luka</i>	P4.4, P4.5
<i>Vilsecker, Lilly</i>	V1.4
<i>Vizler, Ana</i>	P1.2
<i>Volkmer, Anne</i>	V2.3, V2.4
<i>Wagner-Menghin, Michaela</i>	K
<i>Wazny, Vanessa</i>	V5.1
<i>Weber, Reiner</i>	P4.2
<i>Weingartshofer, Philipp</i>	P2.2
<i>Westrick, Julius</i>	W3.3, P2.5
<i>Wetzler, Britt</i>	W3.3
<i>Widmann, Pascal</i>	P2.5
<i>Wiesen, Eva Christina</i>	V5.1
<i>Wieser, Manfred</i>	V6.1, P3.2
<i>Willgosch, Aljoscha</i>	W2.7
<i>Wissing, Sandra</i>	V1.2
<i>Zimmermann, Isabella</i>	V7.1
<i>Zuber, Martin</i>	P1.4