



# **20. Internationales SkillsLab Symposium 2026**

12.-14. März 2026

Mannheim

**Abstractband**

© 2026



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

Herausgeber:

Prof. Dr. med. Jens Kaden  
Universität Heidelberg  
Medizinische Fakultät Mannheim  
Geschäftsbereich Studium und Lehrentwicklung  
Lernkrankenhaus TheSiMa  
Theodor-Kutzer-Ufer 1-3  
68167 Mannheim  
Deutschland

Die Online-Veröffentlichung dieses Abstractbandes finden Sie im Portal German Medical Science unter <https://conferences.publisso.de/de/conferences/isls2026>

## Vorwort

Dieser Abstractband ist die Tagungsdokumentation des 20. Internationalen Skills Lab Symposiums (ISLS 2026). Die Tagung stand unter der Schirmherrschaft der Ausschüsse „Praktische Fertigkeiten“ (APF) und „Simulationspersonen“ (ASP) der Gesellschaft für Medizinische Ausbildung (GMA) und fand vom 12. bis 14. März 2026 an der Medizinischen Fakultät Mannheim der Universität Heidelberg statt. Das Motto lautete „SigMature Skills – Nichts ist selbsterklärend“. Es nahmen knapp 200 Teilnehmende an der Konferenz teil.

Nach einem Präsymposium mit Workshops zu aktuellen Themenschwerpunkten im Bereich „Simulationspersonen“ sowie einem Netzwerktreffen wurde die Tagung mit zwei Keynotes eröffnet: „Von Basis Skills zu Signature Skills – Wie viel Individualität darf sein?“ von Dr. Angelika Homberg (Medizinische Fakultät Mannheim) sowie „Über den Nährwert von Keksen und Zitronen: Feedback neu gedacht“ von Dr. Eva Hennel (Institut für Medizinische Lehre der Universität Bern).

Mit insgesamt 61 Vorträgen, Postern und Workshops deckte das ISLS 2026 ein breites Spektrum an Themen rund um die Bereiche „Praktische Fertigkeiten“ und „Simulationspersonen“ ab und förderte den Austausch zwischen den Teilnehmenden und die Weiterentwicklung der Community.

Ein herzlicher Dank des Organisationsteams gilt der GMA und den Ausschüssen APF und ASP, allen Teilnehmerinnen und Teilnehmern, die durch Präsentationen und engagierte Diskussionsbeiträge zur inhaltlichen Ausgestaltung der Tagung beigetragen haben, sowie den Vorsitzenden der Vortrags- und Poster-Sessions. Ein weiterer Dank gilt allen Industrie-Sponsoren des Symposiums für ihre Unterstützung. Ein ganz besonderer Dank richtet sich an das Team vor Ort, das die Organisation und Umsetzung des 20. Internationalen Skills Lab Symposiums mit viel sichtbarem und noch mehr unsichtbarem Einsatz überhaupt erst ermöglicht hat.

Das Organisationsteam

ISLS 2026

# Inhalt

Eröffnung und Keynotes .....	2
Keynotes .....	2
Posters.....	3
Posters 1: Ready to Act – Notfall- und Praxiskompetenzen .....	3
Posters 2: Ready to Grow – Innovative Impulse.....	9
Posters 3: Ready to Hands-On – Sono-, Skills- & Tool-Time .....	14
Posters 4: Ready to Practice – Anatomie, Simulation und digitale Formate.....	19
Präsymposium Workshops .....	25
Präsymposium Workshop 1: Stolperfallen und Sternstunden: SP-Feedback, das wirklich gut ankommt.....	25
Präsymposium Workshop 2: SP-Navigationskunst – Simulationspersonen im Einsatz für diverse Fachbereiche .....	26
Vorträge .....	26
Vorträge 1: Signatures .....	26
Vorträge 2: Fit für Feedback.....	30
Vorträge 3: Fit für Klinik .....	33
Vorträge 4: Fit für Notfall .....	37
Workshops .....	42
Workshop 1: Skills Lab zu klein! In großen Lerngruppen praktische Fertigkeiten interprofessionell üben .....	42
Workshop 2: Weiterentwicklung der APF-Zertifizierungsstandards – offener Workshop zur Qualitätssicherung und -entwicklung von Skillslabs.....	43
Workshop 3: Vorbereitung von Studierenden und Lehrenden auf SP-Einsätze & Interprofessionelle Rollenskriptdatenbank: Bedarfe und Lösungsansätze.....	43
Workshop 4: Ein Herz für's Peer Teaching: ein studentischer Sezierkurs an Schweineherzen.....	45
Workshop 5: Faire Vergütung von Simulationspersonen: Braucht es eine offizielle Empfehlung für die Bezahlung von SP?.....	46
Workshop 6: „Zwischen Datenanalyse und Empathie: Kommunikation üben mit KI oder Mensch?“ – ein offenes Diskussionsformat .....	46
Workshop 7: PROGRESSION – ein innovatives XR-Lerntool für Hebammenstudentinnen .....	47
Workshop 8: „Wie hältst Du's mit dem Standard?“ – einheitliche Rollendarstellung von Simulationspersonen in Prüfungen.....	48
Workshop 9: Stimmübungen im SP-Programm – Impulse zur Stimmgesundheit.....	49
Autorenindex .....	50

# Eröffnung und Keynotes

## Keynotes

01

### Über den Nährwert von Keksen und Zitronen: Feedback neu gedacht

*Eva K. Hennel*

*Schweizerisches Institut für ärztliche Weiter- und Fortbildung SIWF/ISFM, Bern, Schweiz*

Feedback in der medizinischen Lehre wurde in der Vergangenheit oftmals als Mitteilung einer Differenz zwischen Soll- und Ist-Zustand definiert. Die Literatur dazu widmete sich häufig der Frage, wie das Feedback übermittelt werden könnte, um einen bestmöglichen Lerneffekt zu erreichen. Mit dieser Bestrebung wurde eine Vielzahl von Gesprächs-Modellen und Best-Practice-Empfehlungen kreiert. Hierher stammt auch das weit verbreitete Bild der Kekse und Zitronen, die nur in der richtigen Kombination wirksam seien. Mittlerweile wird die Komplexität der sozialen Interaktionen in die Forschung und Empfehlungen einbezogen und die Zusammenarbeit zwischen Lehrenden und Lernenden stärker in den Fokus gerückt. Auch die Inhalte, zu denen Feedback gegeben wird, sind nicht mehr auf standardisierte Fertigkeiten begrenzt sondern können weiter gefasst werden, um eine individuelle Begleitung zu ermöglichen.

In dieser Keynote gebe ich eine Übersicht zum aktuellen Stand der internationalen Forschung zu Feedback in der medizinischen Lehre und zeige anhand eigener Studien, welche unerwarteten Nährwerte enthalten sein können, wenn wir es wagen, Feedback neu zu denken.

**Interessenkonflikte:** Die Autorin erklärt, dass sie keine Interessenkonflikte in Zusammenhang mit diesem Artikel hat.

*Korrespondierende Autorin:*

*Eva K. Hennel, eva.hennel@siwf.ch*

Bitte zitieren als: Hennel EK. Über den Nährwert von Keksen und Zitronen: Feedback neu gedacht. In: 20. Internationales SkillsLab Symposium 2026. Mannheim, 12.-14.03.2026. Düsseldorf: German Medical Science GMS Publishing House; 2026. Doc26isis01. DOI: 10.3205/26isis01, URN: urn:nbn:de:0183-26isis010

02

### Von Basis Skills zu Signature Skills: Wie viel Individualität darf sein?

*Angelika Homberg*

*Medizinische Fakultät Mannheim, Mannheim, Deutschland*

Die Keynote beleuchtet das Spannungsfeld zwischen Standardisierung und Individualität in der medizinischen Ausbildung und Praxis. Ausgehend vom Konzept der „Signature Skills“ werden historische, theoretische und metaphorische Perspektiven – von Laborarbeit über Kompetenzmodelle bis hin zum Eiskunstlauf – genutzt, um die Rolle der ärztlichen Person im professionellen Handeln neu zu verorten. Ohne die inhaltlichen Details vorwegzunehmen, lädt der Vortrag dazu ein, Professional Identity Formation nicht nur als Anpassung an Standards, sondern als gestaltbares Handwerk mit eigener Handschrift zu verstehen.

**Interessenkonflikte:** Die Autorin erklärt, dass sie keine Interessenkonflikte in Zusammenhang mit diesem Artikel hat.

#### Literatur

1. Dagnone JD, Glover-Takahashi S, Spadafora S, Whitehead C. Time's up for prioritizing Physician Humanism into CanMEDS. *Can Med Educ J.* 2023;14(1):123-124. DOI: 10.36834/cmej.75106
2. Keupp H. Individualisierte Identitätsarbeit in spätmodernen Gesellschaften. In: Deppe U, editor. *Die Arbeit am Selbst: Theorie und Empirie zu Bildungsaufstiegen und exklusiven Karrieren.* Wiesbaden: Springer Fachmedien Wiesbaden; 2020. p.41-65. DOI: 10.1007/978-3-658-23580-2\_3
3. Varpio L, van Braak M, de la Croix A, Sawatsky AP. Professional Identity Formation Metaphors: Old Problems and New Promises. *Perspect Med Educ.* 2025;14(1):219-229. DOI: 10.5334/pme.1803

*Korrespondierende Autorin:*

*Angelika Homberg, angelika.homberg@medma.uni-heidelberg.de*

Bitte zitieren als: Homberg A. Von Basis Skills zu Signature Skills: Wie viel Individualität darf sein. In: 20. Internationales SkillsLab Symposium 2026. Mannheim, 12.-14.03.2026. Düsseldorf: German Medical Science GMS Publishing House; 2026. Doc26isis02. DOI: 10.3205/26isis02, URN: urn:nbn:de:0183-26isis020

## Posters

### Posters 1: Ready to Act – Notfall- und Praxiskompetenzen

03

#### Praxisprojekt: CampusReady – kostenlose Erste-Hilfe-Kurse für Nicht-Medizin-Studierende

Andreas Grutza, Fabian Mehl, Michaela Thomas, Rahel Kurpat, Thorsten Schäfer  
Ruhr-Universität Bochum, Zentrum für medizinische Lehre, Bochum, Deutschland

**Hintergrund:** Die Laienreanimationsquote liegt in Deutschland bei etwa 55% [1] und weist trotz steigender Tendenz weiterhin erhebliches Verbesserungspotenzial auf, insbesondere im jungen Erwachsenenalter. Studierende nicht-medizinischer Fachrichtungen stellen eine relevante, bislang jedoch wenig adressierte Zielgruppe dar. Viele verfügen über keine, oder nur eingeschränkte Erste-Hilfe-Kenntnisse. Gründe hierfür sind unter anderem die sinkende Anzahl an Führerscheinwerbenden und der damit verbundene Wegfall verpflichtender Erste-Hilfe-Kurse, das häufig fehlende Angebot betrieblicher Schulungen sowie finanzielle Hürden. Gleichzeitig übernehmen Studierende im universitären Alltag, etwa als studentische Hilfskräfte, potenziell die Rolle von Ersthelfenden. Daraus ergibt sich ein Bedarf an niedrigschwelligen, zielgruppenspezifischen Erste-Hilfe-Angeboten im Hochschulkontext.

**Beschreibung des Projekts oder Konzepts:** Vor diesem Hintergrund wurde das Praxisprojekt „Erste-Hilfe CampusReady“ entwickelt. Ziel ist es, Studierenden nicht-medizinischer Fachrichtungen einen kostenfreien und praxisnahen Zugang zur Erste-Hilfe-Ausbildung zu ermöglichen. Die Schulungen werden von vier qualifizierten Medizinstudierenden durchgeführt, welche sonst als Skills-TutorInnen in notfallmedizinischen Lehrformaten tätig sind und über einschlägige praktische Vorerfahrung verfügen. Angeboten wird ein 4,5-stündiger Erste-Hilfe-Kurs auf freiwilliger Basis in universitären Räumlichkeiten mit Material der Skills Labs. Inhaltlich werden zentrale Maßnahmen der Ersten Hilfe vermittelt, darunter Eigenschutz, Notrufabsetzung, Bewusstseins- und Atemkontrolle, stabile Seitenlage, Herz-Lungen-Wiederbelebung mit und ohne automatisierten externen Defibrillator, Blutstillung sowie die Versorgung häufiger Notfälle. Ein enger Betreuungsschlüssel von vier Tutor\*innen auf bis zu 20 Teilnehmende ermöglicht einen hohen Anteil praktischer Übungen, sowie eine didaktische Vermittlung auf Augenhöhe. Ergänzend werden campusrelevante Aspekte wie universitätseigene Notrufnummern, das Verhalten bei Notfällen auf dem Campus sowie die Lokalisierung von AEDs und Erste-Hilfe-Räumen thematisiert.

**Evaluation:** Die Evaluation erfolgt mittels mündlicher Evaluation vor Ort, sowie einer anonymisierten Online-Befragung nach dem Kurs. Erfasst werden die subjektive Handlungssicherheit der Teilnehmenden sowie die wahrgenommene Relevanz der Inhalte für den universitären Alltag. Zusätzlich reflektieren die Tutor\*innen ihre Lehrtätigkeit hinsichtlich didaktischer und kommunikativer Kompetenzen.

**Schlussfolgerung:** Das Projekt adressiert eine relevante Lücke in der Erste-Hilfe-Ausbildung von Studierenden nicht-medizinischer Fachrichtungen und trägt zur Stärkung der Bereitschaft zur Ersten Hilfe und Laienreanimation bei.

**Ausblick:** Langfristig soll Erste-Hilfe CampusReady als regelmäßiges Angebot im Hochschulkontext etabliert und perspektivisch verstetigt werden, um die Anzahl der ausgebildeten Studierenden und deren Notfallkompetenzen nachhaltig zu erhöhen. Dies soll die Verantwortungskultur an der Hochschule und in der Gesellschaft stärken.

**Interessenkonflikte:** Die Autor\*innen erklären, dass sie keine Interessenkonflikte in Zusammenhang mit diesem Artikel haben.

#### Literatur

1. Deutsche Gesellschaft für Anästhesiologie und Intensivmedizin. Zahlen des Deutschen Reanimationsregisters für 2024: Quote der Ersthelfenden steigt erstmals seit Jahren. Nürnberg: Deutsche Gesellschaft für Anästhesiologie und Intensivmedizin; 2025. Zugänglich unter/available from: <https://www.dgai.de/aktuelles-patientinnen-projekte/pressemitteilungen/2376-zahlen-des-deutschen-reanimationsregisters-fuer-2024-quote-der-ersthelfenden-steigt-erstmals-seit-jahren.html>

Korrespondierender Autor:  
Andreas Grutza, [Andreasmgrutza@gmail.com](mailto:Andreasmgrutza@gmail.com)

Bitte zitieren als: Grutza A, Mehl F, Thomas M, Kurpat R, Schäfer T. Praxisprojekt: CampusReady – kostenlose Erste-Hilfe-Kurse für Nicht-Medizin-Studierende. In: 20. Internationales SkillsLab Symposium 2026. Mannheim, 12.-14.03.2026. Düsseldorf: German Medical Science GMS Publishing House; 2026. Doc26isls03.  
DOI: 10.3205/26isls03, URN: urn:nbn:de:0183-26isls035

04

#### Bist du schon „Fit fürs PJ“? Ein Vorbereitungskurs für angehende PJ-Studierende

Arzu Gürsöz, Katharina Kramer  
Uniklinik Erlangen, SkillsLab PERLE, Erlangen, Deutschland

**Hintergrund:** Das Humanmedizinstudium vermittelt viele theoretische Grundlagen – praktische Fertigkeiten müssen jedoch größtenteils eigenverantwortlich, z.B. in freiwilligen SkillsLab-Kursen oder Famulaturen, erworben werden. Einige Studierende konfrontiert auch erst das unmittelbar bevorstehende PJ mit ihren fehlenden praktischen Fertigkeiten, die sie im Klinikalltag selbstständig umsetzen müssen. Im SkillsLab PERLE wurde im WS25/26 daher ein Kurs für PJ-Studierende angeboten, der

relevante Fertigkeiten für die Klinik beinhaltet und ihnen durch Übungsmöglichkeit mehr Sicherheit für den PJ-Start vermitteln soll.

**Kurskonzept:** Um einen inhaltlich sinnvollen Kurs zu konzipieren, wurden in einer ersten Umfrage 48 Medizinstudierende der FAU Erlangen-Nürnberg befragt, die im Jahr 2025 ihr M2 abgelegt haben. Daraus wurden sechs bevorzugte Fertikeitsbereiche ermittelt: Blut-, Naht-, Sono-, Punktions-, Wundversorgungs- und Verbands-Skills sowie Notfallmanagement. Der Kurs wurde zwei Wochen vor PJ-Beginn im November 2025 zusammen mit dem Simulations- und Trainingszentrum der Anästhesie des UKER angeboten. Über ein Online-Buchungstool konnten Studierende sich individuell zu Stationen anmelden, bei denen persönlicher Übungsbedarf bestand. Die Stationen wurden von je einem\*r Tutor\*in mit maximal vier Teilnehmenden pro Zeitslot betreut. Bei 60-Minuten Zeitslots betrug die Gesamtkursdauer sechs Stunden.

**Evaluation:** Nach dem Kurs sollten die 15 Teilnehmenden ihren subjektiv wahrgenommenen Kompetenzzuwachs mittels zweiter Umfrage einschätzen. Die Ergebnisse der ersten und zweiten Umfrage wurden über die Gruppe hinweg für jeden einzelnen Fertikeitsbereich verglichen.

**Schlussfolgerung:** Bei einer Rücklaufquote von 66% würden alle Befragten den Kurs weiterempfehlen, 80% halten einen Kurs für nachfolgende PJ-Studierende sinnvoll. In allen angebotenen Skills zeigt sich ein subjektiver Kompetenzzuwachs. Insbesondere bei Blutentnahme am ZVK, Wundversorgung und Anlage eines Blasendauerkatheters (Punktionsskills) ist ein deutlicher Lerneffekt erkennbar. Das Skill-Angebot wurde insgesamt gut bewertet. Die Naht-Skills wurden nur sporadisch mit geringem Lerneffekt besucht und fallen daher im nächsten Kurs weg. Da an der Station zu Blut-Skills parallel unterschiedliche Fertikeiten geübt wurden, war die Betreuung der Station für eine\*n Tutor\*in mühsam, ein zweite\*r Tutor\*in soll eingeplant werden. Ferner wünschen sich die Teilnehmenden mehr Zwischenpausen bei gleichbleibender Dauer der einzelnen Stationen.

**Ausblick:** Aufgrund positiven Feedbacks wird der Kurs im Mai 2026 erneut angeboten mit einer Anpassung von Skill-Angebot, Tutor\*innen-Anzahl und der zeitlichen Organisation. Für den Kurs im Mai 2026 ist eine erneute Evaluation geplant.

**Interessenkonflikte:** Die Autorinnen erklären, dass sie keine Interessenkonflikte in Zusammenhang mit diesem Artikel haben.

*Korrespondierende Autorin:*

Katharina Kramer, kramer\_katharina@gmx.net

Bitte zitieren als: Gürsöz A, Kramer K. Bist du schon „Fit fürs PJ“? Ein Vorbereitungskurs für angehende PJ-Studierende. In: 20. Internationales SkillsLab Symposium 2026. Mannheim, 12.-14.03.2026. Düsseldorf: German Medical Science GMS Publishing House; 2026. Doc26isis04.  
DOI: 10.3205/26isis04, URN: urn:nbn:de:0183-26isis040

05

## Implementierung von Crew/Crisis Resource Management (CRM) und Human Factors in der curriculären Lehre von Medizinstudierenden

David J. Heister<sup>1,2,3,4</sup>, Anne Herrmann-Werner<sup>1</sup>, Nils Heyne<sup>2,3,4</sup>, Andreas L. Birkenfeld<sup>2,3,4</sup>, Teresa Festl-Wietek<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Universität Tübingen, Medizinische Fakultät, Tübingen Institute for Medical Education (TIME), Tübingen, Deutschland

<sup>2</sup>Universitätsklinikum Tübingen, Abteilung für Endokrinologie, Diabetologie und Nephrologie, Klinik für Innere Medizin IV, Tübingen, Deutschland

<sup>3</sup>Institut für Diabetesforschung und Stoffwechselerkrankungen (IDM) des Helmholtz Zentrums München an der Universität Tübingen, Tübingen, Deutschland

<sup>4</sup>Deutsches Zentrum für Diabetesforschung (DZD), Tübingen, Deutschland

**Hintergrund/Problemstellung:** Vor über drei Jahrzehnten wurde durch Howard und Gaba die Übertragung des in der Luftfahrt bereits etablierten Crew Resource Management (CRM) auf den medizinischen Kontext mit dem Anesthesia Crisis Resource Management (ACRM) erstmals systematisch beschrieben [1]. Mit dem im Jahr 2000 publizierten Bericht *To Err is Human*, der die jährliche Mortalität infolge vermeidbarer medizinischer Fehler in den USA auf bis zu 98.000 Fälle schätzte, rückten Humanfaktoren und CRM-Strategien verstärkt in den Fokus der patientensicherheitsrelevanten Forschung. Obwohl der Nationale Kompetenzbasierte Lernzielkatalog Medizin 2.0 (NKLM 2.0, [https://nklm.de/zend/menu]) die Vermittlung dieser Kompetenzen explizit fordert, erfolgt deren curricular verankerte Umsetzung im Medizinstudium bislang häufig nur unzureichend. Diese Diskrepanz deutet auf Defizite in der systematischen Vorbereitung angehender Ärzt\*innen im Umgang mit komplexen, sicherheitskritischen Situationen hin [2]. Wissenschaftliche Arbeiten zeigen, dass strukturiertes Training in CRM und Humanfaktoren das Risiko vermeidbarer Schadensereignisse reduziert, mit geringeren Folgekosten assoziiert ist und zu einer erhöhten Arbeitszufriedenheit im klinischen Setting beiträgt [3].

**Ziele des Projekts:** Ziel des Projektes ist die Implementierung eines strukturierten curricularen Ausbildungsmoduls im Medizinstudium zum Themenkomplex CRM und Humanfaktoren, um künftige nationale Unterrichtsvorgaben zu erfüllen und das Problembewusstsein für Risiken unzureichender Kommunikation sowie die Bedeutung individueller Humanfaktoren im Hinblick auf potenzielle Behandlungsfehler zu schärfen. Gleichzeitig soll die Relevanz einer effizienten inter- und intra-professionellen Zusammenarbeit für Patient\*innensicherheit und Versorgungsqualität hervorgehoben werden. Mit Beginn der Implementierung erfolgt eine systematische wissenschaftliche Evaluation des Projektes, fokussiert auf die individuelle Kompetenzentwicklung der Studierenden und deren objektivierbare Leistungsparameter im Bereich CRM und Humanfaktoren.

**Methoden/Umsetzung:** Geplant ist ein modularer, aufeinander aufbauender Ansatz, der Studierende schrittweise an die Thematik CRM und Humanfaktoren heranzuführt. Die erstmalige Vermittlung soll früh im klinischen Abschnitt, spätestens im Praktischen Jahr erfolgen, um eine frühzeitige Sensibilisierung für sicherheitsrelevante Aspekte des klinischen Alltags zu gewährleisten. Zunächst wird ein grundlegendes Verständnis für die Thematik geschaffen, bevor die Studierenden über

externe Beobachtungen zur eigenständigen Anwendung übergehen. Eingesetzt werden sollen Impulsvorträge, Einzel- und Gruppenarbeiten, moderierte Diskussionen, Videoanalysen sowie abschließend Gruppensimulationstrainings mit strukturiertem Debriefing.

**Ergebnisse:** Die Pilotierung des Lehrprojektes soll im Q1/2026 erfolgen. Eine Vorstellung erster Zwischenergebnisse ist auf dem 20. Internationalen Skills Lab Symposium (iSLs) geplant.

**Interessenkonflikte:** Die Autor\*innen erklären, dass sie keine Interessenkonflikte in Zusammenhang mit diesem Artikel haben.

#### Literatur

1. Howard SK, Gaba DM, Fish KJ, Yang G, Sarnquist FH. Anesthesia crisis resource management training: teaching anesthesiologists to handle critical incidents. *Aviat Space Environ Med.* 1992;63(9):763-770.
2. Doumouras AG, Engels PT. Early crisis nontechnical skill teaching in residency leads to long-term skill retention and improved performance during crises: A prospective, nonrandomized controlled study. *Surgery.* 2017;162(1):174-181. DOI: 10.1016/j.surg.2016.11.022
3. Moffatt-Bruce SD, Hefner JL, Mekhjian H, McAlearney JS, Latimer T, Ellison C, Scheck McAlearney A. What Is the Return on Investment for Implementation of a Crew Resource Management Program at an Academic Medical Center? *Am J Med Qual.* 2017;32(1):5-11. DOI: 10.1177/1062860615608938

*Korrespondierender Autor:*

David J. Heister, david.heister@med.uni-tuebingen.de

Bitte zitieren als: Heister DJ, Herrmann-Werner A, Heyne N, Birkenfeld AL, Festl-Wietek T. Implementierung von Crew/Crisis Resource Management (CRM) und Human Factors in der curriculären Lehre von Medizinstudierenden. In: 20. Internationales SkillsLab Symposium 2026. Mannheim, 12.-14.03.2026. Düsseldorf: German Medical Science GMS Publishing House; 2026. Doc26isis05. DOI: 10.3205/26isis05, URN: urn:nbn:de:0183-26isis050

06

## Pediatric Basic Life Support (PBLs) – ein interprofessioneller Peer-Teaching-Kurs

Luisa Anna Jansen<sup>1</sup>, Elin Constantin<sup>1,2</sup>, Martin Klasen<sup>1,2</sup>, Lina Vogt<sup>1,2</sup>, Andrea Lenes<sup>1,2</sup>

<sup>1</sup>RWTH Aachen, AIXTRA Kompetenzzentrum für Training und Patientensicherheit, Skillslab der Medizinischen Fakultät, Aachen, Deutschland

<sup>2</sup>Uniklinik RWTH Aachen, Klinik für Anästhesiologie, Aachen, Deutschland

**Hintergrund:** Die Reanimation eines Kindes bzw. Säuglings ist eine seltene, gefürchtete Notfallsituation, die Kenntnis und Handeln gemäß Leitlinien und Algorithmen voraussetzt. Das Erlernen und Training der Erwachsenenreanimation ist im Curriculum der Humanmedizin fest verankert, jedoch gibt es im Säuglings- bis Kindesalter Besonderheiten in der Herz-Lungen-Wiederbelebung (PBLs).

**Ziel:** Durch die Teilnahme am Kurs trainieren Studierende das Erkennen von kritisch kranken Säuglingen und Kindern und erlernen den Algorithmus der Reanimation sowie die praktische Anwendung der Maßnahmen (gemäß NKLM 2.0 VII.4-03.7.1 [<https://nklm.de/zend/menu>]). Im interprofessionellen Setting mit Studierenden der Hebammenwissenschaft und Humanmedizin profitieren Teilnehmende von theoretischen Kenntnissen und Austausch und können das Beherrschen der Situation am Modell trainieren.

**Methodik:** Der Kurs richtet sich an Humanmedizinstudierende ab dem 7. Semester mit Vorkenntnissen in den Bereichen Pädiatrie und Intensivmedizin sowie Hebammenstudierende aller Semester. Die Lehrenden haben zuvor unter der studentischen Leitung des Pädiatrie-Profiles eine Lehrprobe zur standardisierten Vermittlung der Inhalte absolviert. Darüber hinaus finden ärztliche Schulungen und Supervision zur Qualitätssicherung statt.

Die Zahl der Teilnehmenden ist pro Kurseinheit auf insgesamt sechs begrenzt, sodass die Durchführung von Fallbeispielen und Simulationen sowie das Training an den Skills-Stationen durchgeführt werden können.

Theoretische Inhalte bestehen aus:

- Einteilung von Kindern nach Altersstufen
- Anatomische und funktionelle Besonderheiten
- Kindlicher Herzkreislaufstillstand
- Anamnese und körperliche Untersuchung bei Kindern
- Leitsymptome bei pädiatrischen Notfällen
- pädiatrisches Dreieck
- Vorgehen in der Notfallsituation
- PBLs

Zum Kursabschluss erfolgt eine Evaluation der Lehrveranstaltung.

**Ergebnisse:** Die Datenerhebung erfolgte im Wintersemester 2025/26. Bei acht abgegeben Stimmen wurde der Kurs mit der durchschnittlichen Schulnote 1,1 evaluiert. Alle Teilnehmenden fühlten sich nach Kursende „eher sicher“ bis „sehr sicher“ in der Durchführung des PBLs-Algorithmus, der Masken-Beutel-Beatmung und Herzdruckmassage.

**Relevanz:** Das Erlernen und Vertiefen dieser praktischen Fähigkeiten ist ein wichtiger Schritt in der medizinischen Ausbildung. Außerdem wird im interprofessionellen Setting die Kommunikation und der Erfahrungsaustausch zwischen den Berufsgruppen gefördert.

**Empfehlungen:** Insbesondere für Studierende der Hebammenwissenschaften und Medizinstudierende mit pädiatrischem Interesse könnte das Kurskonzept als fakultative Veranstaltung Eingang in die Curricula finden und Kompetenzen, Selbstvertrauen und Routine stärken.

**Interessenkonflikte:** Die Autor\*innen erklären, dass sie keine Interessenkonflikte in Zusammenhang mit diesem Artikel haben.

## Literatur

1. Kasem A, Abuhammad S. Pediatric Basic Life Support among Nursing Students in Jordan: Stimulation-Based Education. *Open Nurs J.* 2022;16: e187443462208110. DOI: 10.2174/18744346-v16-e2208110
2. El Sharkawy AA, Morsy SR. Impact of Simulation-Based Training on Students' Competency Level and Perceived Self-Efficacy in Pediatric Basic Life Support. *J Nurs Health Sci.* 2019;8(4):32-42. DOI: 10.9790/1959-0804073242

*Korrespondierende Autorin:*  
Lina Vogt, lvogt@ukaachen.de

Bitte zitieren als: Jansen LA, Constantin E, Klasen M, Vogt L, Lenes A. Pediatric Basic Life Support (PBLs) – ein interprofessioneller Peer-Teaching-Kurs. In: 20. Internationales SkillsLab Symposium 2026. Mannheim, 12.-14.03.2026. Düsseldorf: German Medical Science GMS Publishing House; 2026. Doc26isls06.  
DOI: 10.3205/26isls06, URN: urn:nbn:de:0183-26isls065

## 07

### „How we do it“ – Hygiene im Skills Lab für PJ-Studierende

*Bettina Lange<sup>1</sup>, Ioanna Pechlivanidou<sup>2</sup>, Julia Metz<sup>2</sup>, Janet Kosswig<sup>1</sup>, Alexandra Heining<sup>1</sup>*

<sup>1</sup>Universitätsmedizin Mannheim, Universitätsklinikum Mannheim GmbH, Stabsstelle Krankenhaushygiene, Mannheim, Deutschland

<sup>2</sup>Medizinische Fakultät Mannheim der Universität Heidelberg, Geschäftsbereich Studium und Lehrentwicklung, Mannheim, Deutschland

**Hintergrund:** Arbeitsverdichtung, Schichtmodelle und Personalknappheit schränken die Einarbeitung Studierender im Praktischen Jahr (PJ) und Feedback zu praktischen Tätigkeiten mit Hygienebelang häufig ein.

**Beschreibung des Projekts:** Seit 2023 wird zweimal jährlich ein „Hands-on Training für PJ-Studierende“ durch das Team der Krankenhaushygiene im Lernkrankenhaus TheSiMa (Skills Lab der Medizinischen Fakultät Mannheim) angeboten, um sechs Hygiene-relevante Prozeduren einzuüben. Vor der Lehrveranstaltung (vier Unterrichtseinheiten) werden sechs Kleingruppen à fünf bis acht Studierenden gebildet und auf der Lernplattform Moodle eine bebilderte Anleitung für die korrekte Durchführung der Prozeduren übermittelt. Während des Trainings werden an sechs getrennten Arbeitsstationen des TheSiMa -betreut durch je zwei Dozenten der Krankenhaushygiene- über 30 Minuten folgende Aufgabenstellungen bearbeitet: Verbandswechsel, Umgang mit einem ZVK, Umgang mit einem PVK, Anstechen eines Port-Systems, Anlegen/Ablegen steriler Schutzkleidung und Abnahme einer Blutkultur. Jede einzuübende Prozedur wird durch ein oder zwei Studierende unter Nutzung realitätsnaher Modelle und praxistypischer Utensilien freiwillig durchgeführt. Die anderen Studierenden und Dozenten beobachten aktiv; anschließend erfolgt unterstützt durch die Dozenten kollegiales Feedback. So können Studierende ihre praktischen Fertigkeiten überprüfen und kollegiales Feedback („Buddy-Prinzip“) im Interesse der Patientensicherheit trainieren. Da die gezeigte Durchführung einer Prozedur nicht bewertet wird, sondern ausschließlich Anlass für kollegiales Feedback zur Optimierung ist, sollte bei den Studierenden nicht „Leistungsdruck“, sondern eine optimierte Lernerfahrung entstehen. An jeder Arbeitsstation wird Zeit für offene Fragen und Problemdiskussion aus dem klinischen Alltag gegeben.

**Evaluation:** Im Rahmen der anonymisierten Online-Evaluation der Lehrveranstaltung werden die Studierenden gemäß der Evaluationsverordnung der Universität Heidelberg um Beurteilung gebeten. Die Evaluation wird durch das QM-Team Studium und Lehre der Fakultät durchgeführt und erfolgt mittels evasys. Die online-Umfrage ist eine Woche freigeschaltet, die Teilnahme ist freiwillig. Die aggregierten Evaluationsreports werden den zuständigen Lehrverantwortlichen nach Abschluss der Evaluationswoche bereitgestellt.

**Schlussfolgerungen:** Angesichts einer Teilnahmequote von durchschnittlich 49,8% an der Evaluation, des von den Befragungsteilnehmer\*innen beschriebenen hohen Lernzuwachses (86,9%) und der Gesamtbewertung der Veranstaltung mit der Note sehr gut bis gut (91,5%) wird die Sinnhaftigkeit eines Hands-on-Trainings für PJ-Studierende im Fach Hygiene unterstrichen.

**Ausblick:** Das Hands-on Training für PJ-Studierende wird fortgesetzt. Eine Ausweitung des Angebots auf weitere praktische Aufgabenstellungen wurde in der Evaluation mehrfach angeregt; dies würde jedoch zusätzliche Personalressourcen der Krankenhaushygiene erfordern.

**Interessenkonflikte:** Die Autorinnen erklären, dass sie keine Interessenkonflikte in Zusammenhang mit diesem Artikel haben.

*Korrespondierende Autorin:*  
Bettina Lange, bettina.lange@umm.de

Bitte zitieren als: Lange B, Pechlivanidou I, Metz J, Kosswig J, Heining A. „How we do it“ – Hygiene im Skills Lab für PJ-Studierende. In: 20. Internationales SkillsLab Symposium 2026. Mannheim, 12.-14.03.2026. Düsseldorf: German Medical Science GMS Publishing House; 2026. Doc26isls07.  
DOI: 10.3205/26isls07, URN: urn:nbn:de:0183-26isls077

08

## Notfälle im Kindesalter – Szenarietraining für Medizinstudierende

Anna M. G. Riechenberg<sup>1</sup>, Luisa Jansen<sup>1</sup>, Elin Constantin<sup>1,2</sup>, Martin Klasen<sup>1,2</sup>, Andrea Lenes<sup>1,2</sup>, Lina Vogt<sup>1,2</sup>

<sup>1</sup>RWTH Aachen, AIXTRA Kompetenzzentrum für Training und Patientensicherheit, Skillslab der Medizinischen Fakultät, Aachen, Deutschland

<sup>2</sup>Uniklinik RWTH Aachen, Klinik für Anästhesiologie, Aachen, Deutschland

**Hintergrund:** In Reanimationssituationen beim Kind ist das frühzeitige, adäquate medizinische Handeln essentiell. Das Curriculum der Humanmedizin sieht das Studium aller Altersklassen von Patient:innen vor, was im Szenarietraining i. d. R. am Erwachsenen trainiert wird. Allerdings ist das Training von Kindernotfallszenarien nicht minder wichtig und bereitet auf den Ernstfall vor.

**Ziel:** Durch die Teilnahme am Kurs trainieren Studierende die strukturierte Beurteilung von Kindern in Notfallsituationen und das Ergreifen von entsprechenden Maßnahmen (gemäß NKLM 2.0 VII.4-01.9.1; VII.4-02.1.7 [<https://nklm.de/zen/menu>]).

**Methodik:** Der Kurs richtet sich an Humanmedizinstudierende ab dem 7. Semester mit Vorkenntnissen in den Bereichen Pädiatrie und Intensivmedizin. Die Lehrenden haben zuvor unter der studentischen Leitung des Pädiatrie-Profiles eine Lehrprobe erfolgreich absolviert, um die Kursinhalte standardisiert vermitteln zu können. Regelmäßig erfolgen ärztliche Schulungen und das Profil wird ärztlich supervisiert.

Die Zahl der Teilnehmenden ist auf insgesamt sechs begrenzt, sodass die Durchführung von Fallbeispielen und Simulationen sowie das Training an den Skills-Stationen durchgeführt werden können.

Die theoretischen Inhalte bestehen aus

- Einteilung von Kindern nach Altersstufen
- Anatomische und funktionelle Besonderheiten
- Kindlicher Herzkreislaufstillstand
- Anamnese und körperliche Untersuchung bei Kindern
- Leitsymptome bei pädiatrischen Notfällen
- pädiatrisches Dreieck
- xABCDE-Schema

In je zwei Fallbeispielen, die sich im Sommer- und Wintersemester voneinander unterscheiden (saisonale Erkrankungen), werden die erlernten theoretischen Inhalte praktisch angewendet.

Bei Abschluss des Kurses erfolgt eine Post-Evaluation.

**Ergebnisse:** Evaluationsfragebögen ermöglichten nach Kursende die Beantwortung von kursspezifischen Fragen. Die Daten wurden nach Beginn des Kurses im Wintersemester 2025/26 erhoben und ergaben bei elf abgegebenen Stimmen eine durchschnittliche Schulnote von 1,2. Die Teilnehmenden fühlten sich zum Großteil „eher sicher“ bis „sicher“ bei der Therapie-durchführung in Notfallszenarien.

**Relevanz:** Als medizinisches Fachpersonal ist das Erkennen von kritischen bzw. Notfallsituationen und die adäquate Reaktion darauf essentiell. Das Erlernen und Vertiefen pädiatrischer Notfallkompetenzen ist ein wichtiger Schritt in der Medizinischen Ausbildung, insbesondere für zukünftige Einsätze in der Pädiatrie oder Notfallmedizin.

**Empfehlungen:** Das Kurskonzept ist dazu geeignet, als fakultative Veranstaltung Eingang in die Curricula zu finden oder im Rahmen von Famulaturen oder Praktischem Jahr durchgeführt zu werden. Studierende könnten so Sicherheit im Umgang mit Notfallsituationen bei der besonderen Patient\*innengruppe Kinder und Säuglinge erlangen.

**Interessenkonflikte:** Die Autor\*innen erklären, dass sie keine Interessenkonflikte in Zusammenhang mit diesem Artikel haben.

### Literatur

1. Baracat EC, Belluomini F, Morcilli AM, Barciela Brandão M. Use of medical simulation for training students in acute pediatric emergencies in a developing country. April 2015. DOI: 10.13140/RG.2.1.2279.0566
2. Mand N, Stibane T, Sitter H, Meier RF, Leonhardt A. Successful implementation of a rater training program for medical students to evaluate simulated pediatric emergencies. GMS J Med Educ. 2023;40(4):Doc47. DOI: 10.3205/zma001629

Korrespondierende Autorin:  
Lina Vogt, [lvogt@ukaachen.de](mailto:lvogt@ukaachen.de)

Bitte zitieren als: Riechenberg AMG, Jansen L, Constantin E, Klasen M, Lenes A, Vogt L. Notfälle im Kindesalter – Szenarietraining für Medizinstudierende. In: 20. Internationales SkillsLab Symposium 2026. Mannheim, 12.-14.03.2026. Düsseldorf: German Medical Science GMS Publishing House; 2026. Doc26isls08.  
DOI: 10.3205/26isls08, URN: urn:nbn:de:0183-26isls080

## Kostenfreie Erste-Hilfe-Ausbildung für Lehramtsstudierende am Medical Training Center (MTC) – Implementierung in die Basisqualifikation Sport

Denise Roman<sup>1</sup>, Magdalena Mandl<sup>1</sup>, Magdalena Seifert<sup>1</sup>, Sandra Trage<sup>1</sup>, Martina Wayand<sup>2</sup>, Veronika Korb<sup>3</sup>, Michael Greiner<sup>1</sup>, Meike Dirmeier<sup>1,2</sup>

<sup>1</sup>TUM School of Medicine and Health, Medical Training Center, München, Deutschland

<sup>2</sup>TUM School of Medicine and Health, Student Office, München, Deutschland

<sup>3</sup>Lifesavers Academy GmbH, Neuried, Deutschland

**Hintergrund:** Angehende Lehrkräfte stehen im schulischen Alltag regelmäßig vor Notfallsituationen, insbesondere im Sportunterricht, der zu den häufigsten Ursachen für Schulunfälle zählt [1]. In der Bekanntmachung des Bayerischen Staatsministeriums für Unterricht und Kultus wird festgelegt, dass möglichst alle Lehrkräfte regelmäßig in Erster Hilfe geschult werden sollen, um eine wirksame Notfallversorgung im schulischen Umfeld sicherzustellen [2].

**Ziel:** Ziel des Projekts ist es, Studierenden der TUM School of Medicine and Health eine kostenfreie, staatsexamensrelevante Erste-Hilfe-Ausbildung anzubieten und diese verpflichtend in die Basisqualifikation Sport für fachfremd unterrichtende Lehramtsstudierende zu integrieren. Dadurch sollen Handlungssicherheit und Kompetenz im Umgang mit Notfallsituationen gestärkt werden.

**Methoden:** Die Ausbildung erfolgt am Medical Training Center (MTC) und umfasst mindestens neun Unterrichtseinheiten à 45 Minuten. Neben klassischen Erste-Hilfe-Inhalten liegt ein besonderer Fokus auf sporttypischen Verletzungen. Die praktischen Inhalte orientieren sich an aktuellen Reanimationsleitlinien des European Resuscitation Council [3]. Zentrale Bestandteile sind praxisorientierte Übungen wie Herz-Lungen-Wiederbelebung, AED-Training, Druckverbände, Seitenlage und realitätsnahe Simulationen.

**Ergebnisse:** Seit Projektstart im September 2025 wurden neun Kurse mit insgesamt 151 Teilnehmenden durchgeführt. Ab Frühjahr 2026 wird der Kurs verpflichtender Bestandteil der Basisqualifikation, sodass bis Ende 2026 mit etwa 640 Teilnehmenden in 32 Kursen gerechnet wird.

**Fazit:** Das kostenfreie Angebot trägt wesentlich zur finanziellen Entlastung der Studierenden bei und verbessert nachhaltig die Sicherheit im schulischen Kontext [2], [3]. Die verpflichtende Implementierung der Erste-Hilfe-Ausbildung stellt einen wichtigen Schritt zur professionellen Vorbereitung angehender Lehrkräfte dar.

**Interessenkonflikte:** Die Autor\*innen erklären, dass sie keine Interessenkonflikte in Zusammenhang mit diesem Artikel haben.

### Literatur

1. Deutsche Gesetzliche Unfallversicherung (DGUV). Schülerunfallgeschehen. Berlin: DGUV. Zugänglich unter/available from: <https://www.dguv.de/de/zahlen-fakten/schuelerunfallgeschehen/index.jsp>
2. Bayerisches Staatsministerium für Unterricht und Kultus. Bekanntmachung über die Erste Hilfe-Ausbildung für Lehrkräfte vom 18. November 2021. BayMBL. Nr. 881. München: Bayerisches Staatsministerium für Unterricht und Kultus; 2021. Zugänglich unter/available from: <https://www.verkuendung-bayern.de/baymb/2021-881/>
3. European Resuscitation Council. Guidelines on Cardiopulmonary Resuscitation. Niel (Belgium): European Resuscitation Council; 2025. Zugänglich unter/available from: <https://www.erc.edu/science-research/guidelines/guidelines-2025/guidelines-2025-english/>

Korrespondierende Autorin:

Denise Roman, denise.roman@tum.de

Bitte zitieren als: Roman D, Mandl M, Seifert M, Trage S, Wayand M, Korb V, Greiner M, Dirmeier M. Kostenfreie Erste-Hilfe-Ausbildung für Lehramtsstudierende am Medical Training Center (MTC) – Implementierung in die Basisqualifikation Sport. In: 20. Internationales SkillsLab Symposium 2026. Mannheim, 12.-14.03.2026. Düsseldorf: German Medical Science GMS Publishing House; 2026. Doc26isls09. DOI: 10.3205/26isls09, URN: urn:nbn:de:0183-26isls091

## Basic-Life-Support-Kompetenz im Verlauf des Medizinstudiums – Ergebnisse einer OSCE-Vergleichsstudie zwischen dem 1. und 5. Semester

Jannis Schwanemann<sup>1,2</sup>, Patrick Vetterling<sup>1</sup>, Stella-Karolin Krispin<sup>2</sup>, Mareike Kristina Körber<sup>2</sup>, Nora Schiller<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Medizinische Hochschule Brandenburg – Theodor Fontane, Skills Lab, Neuruppin, Deutschland

<sup>2</sup>Universitätsklinikum Ruppin-Brandenburg, Klinik für Anästhesie und Intensivmedizin, Neuruppin, Deutschland

**Hintergrund:** Die Fähigkeit zur Durchführung des Basic Life Support (BLS) stellt eine Basiskompetenz dar. Studien zeigen, dass die BLS-Kompetenz bereits wenige Monate nach dem Training abnimmt und nur durch regelmäßige Wiederholung erhalten bleibt [1]. Entsprechend empfehlen internationale Leitlinien eine jährliche Auffrischung der Reanimationskenntnisse [2]. Im Brandenburgischen Modellstudiengang Medizin (BMM) ist die Notfallmedizin longitudinal im Curriculum verankert. Im 1. Semester werden grundlegende BLS-Maßnahmen vermittelt und geprüft, während im 5. Semester der Fokus auf Inhalten des Advanced Life Support (ALS) liegt.

**Ziel/Fragestellung:** Ziel dieser Studie ist es, die Entwicklung der BLS-Kompetenz im Verlauf des Medizinstudiums innerhalb eines longitudinalen Curriculums zu untersuchen und mögliche Kompetenzverluste zwischen dem 1. und 5. Semester zu identifizieren.

**Methodik:** Zur Evaluation der BLS-Kompetenz wurden die Ergebnisse einer objektiv strukturierten klinischen Prüfung (OSCE) von Studierenden des 1. Semesters (n=68) und 5. Semesters (n=66) im Sommersemester 2025 miteinander verglichen. Die OSCE-Station umfasst die Durchführung von Basismaßnahmen der Reanimation, insbesondere Thoraxkompressionen, Einsatz eines Automatisierten-Externen-Defibrillators (AED) und Beutel-Masken-Beatmung. Gesamt- und itemspezifischen Punktwerte wurden zwischen beiden Semestern verglichen. Die statistische Analyse erfolgte mittels Mann-Whitney-U-Test.

**Ergebnisse:** Die Studierenden des 1. Semesters erzielten insgesamt signifikant höhere Gesamtergebnisse als jene des 5. Semesters (1. Semester 98,4% vs. 5. Semester 89,0%;  $p \leq 0.001$ ). Dieser Unterschied zeigte sich konsistent über alle Teilbereiche hinweg, insbesondere bei den Thoraxkompressionen und der Anwendung des AED. Sowohl die korrekte Handposition als auch eine adäquate Kompressionstiefe wurden im 1. Semester signifikant häufiger korrekt durchgeführt. Ebenso waren der unmittelbare Einsatz des AED und die sichere Defibrillation bei Studierenden des 1. Semesters signifikant häufiger korrekt.

**Schlussfolgerungen:** Die BLS-Kompetenz nimmt im Verlauf des Medizinstudiums deutlich ab. Insbesondere relevante Fertigkeiten, wie die Durchführung adäquater Thoraxkompressionen und der sachgerechte Einsatz eines AED, wurden von Studierenden im 5. Semester weniger zuverlässig ausgeführt. Die alleinige Vermittlung von Advanced-Life-Support-(ALS)-Inhalten scheint nicht ausreichend zu sein, um grundlegende BLS-Kompetenzen langfristig zu erhalten. Da ein qualitativ hochwertiger Basic Life Support einen entscheidenden Einfluss auf das Überleben bei Herz-Kreislauf-Stillstand hat, sollten regelmäßige BLS-Trainings fest im Curriculum verankert werden [3].

**Interessenkonflikte:** Die Autor\*innen erklären, dass sie keine Interessenkonflikte in Zusammenhang mit diesem Artikel haben.

## Literatur

1. Stanley B, Burton T, Percival H, Beesley E, Coffin N, Hulme J, Owen A, Alderman J. Skill decay following Basic Life Support training: a systematic review protocol. *BMJ Open*. 2021;11(12):e051959. DOI: 10.1136/bmjopen-2021-051959
2. Greif R, Lauridsen KG, Djärv T, Ek JE, Monnelly V, Monsieurs KG, Nikolau N, Olasveengen TM, Semeraro F, Spartinou A, Yeung J, Baldi E, Biarent D, Djakow J, van Gils M, van Goor S, Gräsner JT, Hogeveen M, Karageorgos V, Lott C, Madar J, Nabecker S, de Raad T, Raffay V, Rogers J, Sandroni C, Schnaubelt S, Smyth MA, Soar J, Wittig J, Perkins GD, Nolan JP; European Resuscitation Council Guidelines 2025 Collaborator Group. European Resuscitation Council Guidelines 2025 Executive Summary. *Resuscitation*. 2025;215 Suppl 1:110770. DOI: 10.1016/j.resuscitation.2025.110770
3. Meaney PA, Bobrow BJ, Mancini ME, Christenson J, de Caen AR, Bhanji F, Abella BS, Kleinman ME, Edelson DP, Berg RA, Aufderheide TP, Menon V, Leary M; CPR Quality Summit Investigators; the American Heart Association Emergency Cardiovascular Care Committee; and the Council on Cardiopulmonary, Critical Care, Perioperative and Resuscitation. Cardiopulmonary resuscitation quality: [corrected] improving cardiac resuscitation outcomes both inside and outside the hospital: a consensus statement from the American Heart Association. *Circulation*. 2013;128(4):417-435. DOI: 10.1161/CIR.0b013e31829d8654

*Korrespondierender Autor:*

Jannis Schwanemann, jannis.schwanemann@mhb-fontane.de

Bitte zitieren als: Schwanemann J, Vetterling P, Krispin SK, Körper MK, Schiller N. Basic-Life-Support-Kompetenz im Verlauf des Medizinstudiums – Ergebnisse einer OSCE-Vergleichsstudie zwischen dem 1. und 5. Semester. In: 20. Internationales SkillsLab Symposium 2026. Mannheim, 12.-14.03.2026. Düsseldorf: German Medical Science GMS Publishing House; 2026. Doc26isls10. DOI: 10.3205/26isls10, URN: urn:nbn:de:0183-26isls109

## Posters 2: Ready to Grow – Innovative Impulse

11

### Weihnachtsknotenchallenge 2026 – Einladung zum Testlauf eines Skilltrainings via Instagram

*Christian Bernhard-Skala*

*Universitätsklinikum Bonn, Skillslab, Bonn, Deutschland*

**Ausgangspunkt:** Social-Media-Plattformen sind in der humanmedizinischen Studierendenschaft in Deutschland weitgehend etabliert. Insbesondere Instagram weist mit 77% die zweithöchste Nutzungsquote auf und wird zunehmend auch für informelle Lernaktivitäten verwendet [1]. Zahlreiche SkillsLabs in Deutschland verfügen über Instagram-Accounts. Diese nutzen sie vor allem, um in einseitiger Kommunikation mit ihrer Zielgruppe Teilnahme am eigenen Kursangebot zu generieren. Das Skillslab Bonn hat in vergangenen Jahren erfolgreich Instagram-Formate durchgeführt, die erste Schritte in Richtung gegenseitiger Kommunikation und des Erwerbs klinisch-praktischer Fertigkeiten gehen [2]. Darauf aufbauend plant das Skillslab Bonn, einen weiteren Schritt in Richtung des Skilltraining via Instagram zu gehen.

**Konzept und Methode:** Das Poster stellt Einblicke in die wissenschaftliche Gamification-Forschung [3] und entsprechende Anwendungen in der Medizindidaktik vor. Auf dieser Basis entwickelt der Autor mit der „Weihnachtsknotenchallenge“ ein gamifiziertes Trainingsformat für klinisch-praktische Fertigkeiten via Instagram. Die Weihnachtsknotenchallenge soll im Dezember 2026 durchgeführt werden. Sie ruft Medizinstudierende auf, im Zeitraum 2.-4. Advent Videos auf Instagram davon zu posten, wie sie einen chirurgischen Knoten an Weihnachtsgeschenken knüpfen. Den Wettbewerb gewinnt derjenige Standort, der die meisten Videos im angekündigten Zeitraum postet, sowie diejenige Person, die am schnellsten einen korrekten chirurgischen Knoten knüpft.

**Ergebnis:** Mit der Entwicklung eines wissenschaftlich fundierten Konzepts kann gezeigt werden, dass das Training von klinisch-praktischen Fertigkeiten via Instagram mit Videos oder Fotos möglich ist. Die klassische Trias der Gamification-

Elemente [3] trifft dabei auf Herausforderungen. Insbesondere die Anerkennung einer Leistung mit einem Badge bedarf einer institutionellen Legitimation. Ebenso ist die „Weihnachtsknotenchallenge“ auf die Beteiligung mehrerer Ausbildungsstandorte angewiesen, um den Wettbewerbscharakter zu ermöglichen.

**Fazit:** Grundsätzlich ist es möglich, die Instagram-Aktivitäten der Standorte für mehr als die einseitige Kommunikation von Angeboten zu nutzen und ausgewählte klinisch-praktische Fertigkeiten via Instagram zu trainieren. Offen ist dabei die Frage, ob im geplanten Format tatsächlich Lernaktivitäten stattfinden oder ob eigentlich bereits beherrschte Fertigkeiten einfach nur ausgeführt werden. Essentiell, damit solche Challenge-Formate funktionieren, ist die Beteiligung mehrerer Ausbildungsstandorte. Dies ist auf Basis der in den Standorten vorhandenen Instagram-Aktivitäten möglich und hebt das große Potenzial von Social Media. Daher lädt das Skillslab Bonn zur Beteiligung an der Weihnachtsknotenchallenge 2026 ein.

**Interessenkonflikte:** Der Autor erklärt, dass er keine Interessenkonflikte in Zusammenhang mit diesem Artikel hat.

## Literatur

1. Initiative D21 e. V. D21-Digital-Index 2024/2025 – Jährliches Lagebild zur Digitalen Gesellschaft. Berlin: Initiative D21 e.V.; 2025.
2. Wazny V, Geissler V. Das Format „Train Your Brain“ des Skillslab Bonn – praktische Fertigkeiten auf Instagram trainieren? In: 19. Internationales SkillsLab Symposium 2025. München, 19.-21.03.2025. Düsseldorf: German Medical Science GMS Publishing House; 2025. Doc25isls27. DOI: 10.3205/25ISLS27
3. Mazarakis A. Gamification Reloaded. Current and Future Trends in Gamification Science. i-com. 2021;20(3):279-294. DOI: 10.1515/icom-2021-0025

*Korrespondierender Autor:*

Christian Bernhard-Skala, christian.bernhard-skala@ukbonn.de

Bitte zitieren als: Bernhard-Skala C. Weihnachtsknotenchallenge 2026 – Einladung zum Testlauf eines Skilltrainings via Instagram. In: 20. Internationales SkillsLab Symposium 2026. Mannheim, 12.-14.03.2026. Düsseldorf: German Medical Science GMS Publishing House; 2026. Doc26isls11. DOI: 10.3205/26isls11, URN: urn:nbn:de:0183-26isls119

## 12

### Ernährungsmedizin im Medizinstudium: Abgleich der Nutrition Skills Lab Tutorien und dem aktuellem Mustercurriculum

Marie-Christine Beyer<sup>1,2,3</sup>, Can G. Leineweber<sup>1,2,3</sup>, Selina Böttcher<sup>1,4</sup>, Karsten-H. Weylandt<sup>1,2,3</sup>

<sup>1</sup>Medizinischen Hochschule Brandenburg – Theodor Fontane, Nutrition Skills Lab, Neuruppin, Deutschland

<sup>2</sup>Universitätsklinikum Ruppin-Brandenburg (ukrb), Medizinische Hochschule Brandenburg Theodor Fontane, Medizinische Klinik B, Abteilung für Gastroenterologie, Onkologie, Hämatologie, Endokrinologie und Diabetologie, Neuruppin, Deutschland

<sup>3</sup>Gemeinsame Fakultät der Brandenburgischen Technischen Universität Cottbus-Senftenberg, der Medizinischen Hochschule Brandenburg Theodor Fontane und der Universität Potsdam, Potsdam, Deutschland

<sup>4</sup>Charité – Universitätsmedizin Berlin, Campus Benjamin Franklin, Klinik für Gastroenterologie, Rheumatologie und Infektiologie, Berlin, Deutschland

**Hintergrund:** Ernährungsassoziierte Erkrankungen nehmen kontinuierlich zu, dennoch sind ernährungsmedizinische Inhalte im Medizinstudium weiterhin unterrepräsentiert. Das neu veröffentlichte Mustercurriculum für Ernährungsmedizin (EMC) im Studium der Humanmedizin durch die führenden ernährungsmedizinischen Fachgesellschaften in Deutschland definiert erstmals bundesweit kompetenzorientierte Lernziele. In wieweit diese Kompetenzen die praxis-orientierten Tutorien des Nutrition Skills Lab (NSL), die auf dem didaktischen Ansatz der Culinary Medicine basieren, abgebildet werden, ist bislang nicht untersucht.

**Zielsetzung:** Ziel war es, die Tutorien des NSL systematisch mit dem aktuellen EMC abzugleichen, um inhaltliche Schwerpunkte und Lücken zu identifizieren.

**Methoden:** Es wurde eine qualitative Dokumentenanalyse der Tutoriums-Präsentationen des NSL durchgeführt. Die Inhalte wurden den Module des EMC zugeordnet und von zwei Personen unabhängig voneinander als „abgedeckt“, „teilweise abgedeckt“ oder „nicht abgedeckt“ klassifiziert.

**Ergebnisse:** Zentrale Inhalte des EMC werden in den Tutorien des NSL umfassend vertreten, insbesondere die ernährungsmedizinische Betreuung bei nicht-übertragbaren Krankheiten sowie gastroenterologischen und nephrologischen Krankheitsbildern. Abgedeckt sind zudem spezielle Kostformen (z. B. ketogene und antientzündliche Ernährung), sowie Essstörung einschließlich Refeeding-Syndrom. Relevante Lücken zeigen sich in den Bereich Ernährung im Lebenszyklus (Pädiatrie, Schwangerschaft, Geriatrie, Lebensende), perioperative und intensivmedizinische Ernährung, sowie Public Health, Ethik und Ernährungspolitik.

**Schlussfolgerung:** Der systematische Abgleich ermöglicht eine transparente Bewertung der bestehenden NSL-Tutorien und liefert eine fundierte Grundlage für deren gezielte (extra-)curriculare Weiterentwicklung. Ein vollständiger Vergleich des EMC mit dem Curriculums des *Brandenburger Modellstudiengangs Medizin* steht jedoch noch aus.

**Interessenkonflikte:** Die Autor\*innen erklären, dass sie keine Interessenkonflikte in Zusammenhang mit diesem Artikel haben.

## Literatur

1. Hill A, Leineweber CG, Wechsler J, Stehle P, Von Ellerts A, Sester L, Dresen E, Cittadino J, Adam O, Kauth T, Herbers J, Bischoff SC, Sina C, Zopf Y, Mai K, Bischoff G, Pirlich M. Ernährungsmedizin im Studium der Humanmedizin – Mustercurriculum: Mustercurriculum der Deutschen Gesellschaft für Ernährungsmedizin (DGEMA/Junge DGEMA), des Berufsverbandes Deutscher Ernährungsmedizinerinnen und Ernährungsmediziner e. V. (BDEMB) und der Deutschen Akademie für Ernährungsmedizin e. V. (DAEMc). *Akt Ernährungsmed.* 2025;50(05):354-363. DOI: 10.1055/a-2635-0093
2. Dumm M, Moll K, Helbach A, Leineweber CG, Böttlich T, Schulz Ruhtenberg C, Polidori MC, Matthes J. Implementing nutritional medicine into medical curricula: A student-initiated course improves knowledge and attitudes. *Clin Nutr ESPEN.* 2023;57:181-189. DOI: 10.1016/j.clnesp.2023.06.043
3. Böttcher S, Schonebeck LJ, Drösch L, Plogmann AM, Leineweber CG, Puderbach S, Buhre C, Schmöcker C, Neumann U, Ellrott T. Comparison of Effectiveness regarding a Culinary Medicine Elective for Medical Students in Germany Delivered Virtually versus In-Person. *Nutrients.* 2023;15(19):4281. DOI: 10.3390/nu15194281

*Korrespondierende Autorin:*

Marie-Christine Beyer, marie.beyer@mhb-fontane.de

Bitte zitieren als: Beyer MC, Leineweber CG, Böttcher S, Weylandt KH. Ernährungsmedizin im Medizinstudium: Abgleich der Nutrition Skills Lab Tutorien und dem aktuellem Mustercurriculum. In: 20. Internationales SkillsLab Symposium 2026. Mannheim, 12.-14.03.2026. Düsseldorf: German Medical Science GMS Publishing House; 2026. Doc26is1s12. DOI: 10.3205/26is1s12, URN: urn:nbn:de:0183-26is1s123

13

## Skin of Colour representation in a Swiss undergraduate dermatology curriculum: Gap analysis and action plan

Ainoa Galdos<sup>1</sup>, Yara Banz<sup>2</sup>, Seyed Morteza Seyed Jafari<sup>1</sup>, Daniel Bauer<sup>3</sup>

<sup>1</sup>University Hospital of Bern, University of Bern, Department of Dermatology and Venerology, Bern, Switzerland

<sup>2</sup>University of Bern, Institute of Tissue Medicine and Pathology, Bern, Switzerland

<sup>3</sup>University of Bern, Institute for Medical Education, Bern, Switzerland

**Background:** There is increasing international concern that dermatology teaching materials insufficiently represent conditions as they present in individuals with darker skin tones (“Skin of Colour”, SoC), potentially contributing to diagnostic uncertainty and health inequities. While this issue has been described in Anglo-American contexts [1], empirical data from Swiss medical curricula are lacking. This study aimed to systematically assess the representation of SoC in the undergraduate dermatology curriculum at the University of Bern and to develop an action plan to address identified gaps.

**Methods:** A cross-sectional analysis of dermatology teaching materials was conducted. All images contained in 24 dermatology lecture podcasts from a total of 16 lecturers, supplemented by the clinical skills training script and supplementary video materials, were included. In total, 1,821 images were analysed. Images were independently classified by two raters as Skin of Colour [2] (phototypes V-VI), non-Skin of Colour (phototypes I-IV), or indeterminate; disagreements were resolved by a third rater. Images were further categorized by underlying pathology (inflammatory, infectious, neoplastic, other, unclear). Absolute and relative frequencies were calculated.

**Results:** Of 1,821 images, 72 (3.95%) depicted Skin of Colour, 1,695 (93.08%) depicted non-Skin of Colour, and 54 images (2.97%) were classified as indeterminate. Regarding underlying pathology, 43% of images were inflammatory, 22% infectious, 21% neoplastic, 7% other, and 7% unclear. Skin of Colour images were most common in the “infectious” category. In the absence of population-based prevalence data for the construct “Skin of Colour” in Switzerland, the identified proportion of Skin of Colour images (3.95%) remains substantially lower than estimates derived from commonly used demographic surrogates [3], [4].

**Discussion:** This analysis demonstrates a marked underrepresentation of Skin of Colour in the undergraduate dermatology curriculum at a Swiss medical faculty. In response, an action plan is being formulated, including structured feedback to teaching staff, access to a curated image databases with higher proportions of Skin of Colour, and the development of a written syllabus addressing dermatologic assessment in Skin of Colour. Pending implementation, explicit communication of identified gaps to students is planned to promote critical awareness.

**Competing interests:** The authors declare that they have no competing interests.

## References

1. Ebede T, Papier A. Disparities in dermatology educational resources. *J Am Acad Dermatol.* 2006;55(4):687-690. DOI: 10.1016/j.jaad.2005.10.068
2. Fitzpatrick TB. The validity and practicality of sun-reactive skin types I through VI. *Arch Dermatol.* 1988;124(6): 869-871. DOI: 10.1001/archderm.124.6.869
3. Schweizerische Eidgenossenschaft, Staatssekretariat für Migration. Foreign Population and Asylum Statistics 2024. Bern: Schweizerische Eidgenossenschaft, Staatssekretariat für Migration; 2025. Zugänglich unter/available from: <https://www.sem.admin.ch/dam/sem/en/data/publiservice/statistik/bestellung/auslaender-asylstatistik-2024.pdf.download.pdf/auslaender-asylstatistik-2024-e.pdf>
4. Schweizerische Eidgenossenschaft, Bundesamt für Statistik. Contacts with people of another nationality, religion or skin colour. Bern: Schweizerische Eidgenossenschaft, Bundesamt für Statistik; 2025. Zugänglich unter/available from: <https://www.bfs.admin.ch/asset/en/34047294>

*Corresponding Author:*

Daniel Bauer, daniel.bauer@unibe.ch

14

## The effectiveness of different learning methods in acquiring internal medicine clinical examination skills

Eva Hrženjak<sup>1</sup>, Lejla Denša<sup>1</sup>, Mia Hozjan<sup>1</sup>, Sebastjan Bevc<sup>1,2</sup>

<sup>1</sup>University of Maribor, Faculty of Medicine, Maribor, Slovenia

<sup>2</sup>University Medical Centre Maribor, Clinic for Internal Medicine, Maribor, Slovenia

**Introduction:** Peer tutoring combines skill demonstration with supervised practice and feedback, but students may prefer a specific learning method. This study aimed to examine whether students' preferred learning methods differ according to the perceived difficulty of a clinical skill.

**Methods:** We surveyed 69 third-year medical students at the Faculty of Medicine, University of Maribor, during the academic year 2025/2026. Students rated the perceived difficulty of six clinical skills (palpation of the radial pulse, palpation of axillary lymph nodes, measurement of central venous pressure, cardiac auscultation, percussion to determine the liver border, and the Lasègue test) using a five-point scale (1-2 low, 3 moderate, 4-5 high difficulty). Perceived difficulty ratings were based on students' self-assessment and were not evaluated by independent experts. Participants then selected one preferred learning method for each skill (reading about the skill, tutor demonstration, tutor feedback after performing the skill, viewing instructional videos or images, or serving as a model). Statistical analysis was performed using ANOVA and Kruskal-Wallis tests.

**Results:** Mean perceived difficulty ranged from 1.3 for the Lasègue test to 3.3 for percussion to determine the liver border. No statistically significant differences in learning method preferences were found for palpation of the radial pulse ( $p=0.260$ ), palpation of axillary lymph nodes ( $p=0.218$ ), measurement of central venous pressure ( $p=0.870$ ), cardiac auscultation ( $p=0.105$ ), or the Lasègue test ( $p=0.463$ ). A statistically significant difference was observed for percussion to determine the liver border ( $p=0.021$ ), with 55% of students preferring tutor feedback after performing the skill and 38% preferring tutor demonstration.

**Conclusion:** For most skills, perceived difficulty was not associated with differences in learning preferences. Only percussion to determine the liver border, rated most difficult, showed significant variation. As none of the skills were rated highly difficult, the impact of task difficulty may be underestimated. Additional limitations include self-reported difficulty, selection of a single preferred method, and lack of objective performance measures. Future studies should include a broader range of task difficulties and independent expert ratings to better assess how perceived and objective difficulty influence learning preferences.

**Competing interests:** The authors declare that they have no competing interests.

*Corresponding Author:*

Eva Hrženjak, eva.hrzenjak@student.um.si

Please cite as: Hrženjak E, Denša L, Hozjan M, Bevc S. The effectiveness of different learning methods in acquiring internal medicine clinical examination skills. In: 20. Internationales SkillsLab Symposium 2026. Mannheim, 12.-14.03.2026. Düsseldorf: German Medical Science GMS Publishing House; 2026. Doc26is14.  
DOI: 10.3205/26is14, URN: urn:nbn:de:0183-26is147

15

## Voluntary follow-up practical sessions to support clinical skills training: A project description

Ula Jelen<sup>1</sup>, Neža Jelen Križovnik<sup>1</sup>, Julia Judar<sup>1</sup>, Sebastjan Bevc<sup>1,2</sup>

<sup>1</sup>University of Maribor, Faculty of Medicine, Maribor, Slovenia

<sup>2</sup>University Medical Centre Maribor, Clinic of Internal Medicine, Maribor, Slovenia

**Background:** Practical clinical training is essential in medical education, yet students often report limited opportunities for individualized practice before OSCE examinations and entry into clinical placements. To address this need, structured voluntary follow-up sessions were introduced for third-year medical students to complement the mandatory peer-tutoring curriculum.

**Description of the project:** To supplement the compulsory curriculum, structured voluntary follow-up sessions were offered after students had completed all standard OSCE-related modules, including history taking and physical examination of major organ systems. The sessions were conducted in small groups and guided by trained peer tutors. Students were encouraged to identify specific clinical skills or examination steps they found challenging and to practice these in a supportive environment. Tutors provided individualized guidance, answered questions, and adapted the content flexibly according to participants' learning needs. A second round of voluntary sessions was offered shortly before the practical OSCE examination, again allowing students to revisit examination domains, practice selected skills, and clarify remaining uncertainties.

**Evaluation:** Evaluation was based on descriptive course feedback from participating students. In these evaluations, students reported that they perceived the follow-up sessions as helpful and experienced increased confidence in performing clinical

skills. They particularly valued the opportunity for individualized practice, focused repetition of challenging examination steps, and direct interaction with tutors in a low-pressure learning environment.

**Conclusion:** Voluntary follow-up sessions represent a feasible and well-accepted educational supplement to the mandatory peer-tutoring curriculum. By providing structured yet flexible opportunities for learner-directed practice, the sessions address individual training needs that may not be fully met within standardized teaching formats.

**Outlook:** Based on positive participant feedback, integrating similar follow-up sessions more formally into the clinical curriculum may be considered. Future systematic evaluation could further explore their role in supporting clinical skills development.

**Competing interests:** The authors declare that they have no competing interests.

*Corresponding Author:*

Ula Jelen, jelen.ula@gmail.com

Please cite as: Jelen U, Jelen Križovnik N, Judar J, Bevc S. Voluntary follow-up practical sessions to support clinical skills training: A project description. In: 20. Internationales SkillsLab Symposium 2026. Mannheim, 12.-14.03.2026. Düsseldorf: German Medical Science GMS Publishing House; 2026. Doc26isls15.

DOI: 10.3205/26isls15, URN: urn:nbn:de:0183-26isls156

16

## Skills Labs der Medizinischen Hochschule Brandenburg – Skills, Simulation, Synergien und Entwicklungsfelder

Can G. Leineweber<sup>1</sup>, Marie-C. Beyer<sup>1</sup>, Karsten-H. Weylandt<sup>1</sup>, Jannis Schwanemann<sup>2</sup>, Nora Schiller<sup>2</sup>, Dieter Nürnberg<sup>3</sup>, Viviane Olbrich<sup>3</sup>, Constantin Remus<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Medizinische Hochschule Brandenburg – Theodor Fontane, Nutrition Skills Lab, Neuruppin, Deutschland

<sup>2</sup>Medizinische Hochschule Brandenburg – Theodor Fontane, Skills Lab, Neuruppin, Deutschland

<sup>3</sup>Medizinische Hochschule Brandenburg – Theodor Fontane, Ultraschall Skills Lab, Neuruppin, Deutschland

**Hintergrund:** An medizinischen Fakultäten existieren Ausbildungs-, Lehr- und Lernformate häufig als historisch gewachsene, parallel organisierte Strukturen, die unterschiedliche Dimensionen praktischer Kompetenz adressieren. An der Medizinischen Hochschule Brandenburg haben sich ein zentrales Skills-Lab, ein Ultraschall Skills-Lab sowie ein Nutrition Skills-Lab etabliert, die inhaltlich eng entlang gemeinsamer curricularer Module arbeiten, organisatorisch jedoch getrennt verankert sind.

**Konzept:** Im Rahmen eines institutionsweiten Praxisprojekts wird ein integratives Konzept zur Bündelung der drei Skills-Labs entwickelt. Ziel ist eine gemeinsame Governance mit gebündelten Ressourcen, abgestimmten Tutor\*innenstrukturen und integrierten Lehrformaten. Das Konzept umfasst eine systematische Abbildung aller curricularen und extracurriculären Angebote entlang des Brandenburgischen Modellstudiengangs Medizin sowie die Entwicklung symptom- und problemorientierter Tutorien, die klinische Untersuchung, apparative Diagnostik, Simulation und ernährungsmedizinische Interventionen und Prävention verbinden.

**Evaluation:** Die Konzeptentwicklung baut auf bereits durchgeführten kombinierten Tutorien aus klinischer Untersuchung und Ultraschall mit begleitender Evaluation auf. Frühere Untersuchungen zeigten additive Effekte auf Wissenszuwachs und praktische Fertigkeiten durch integrierte, multisensorische Lehrformate. Diese Erfahrungen fließen in die Weiterentwicklung der integrierten Skills-Lab-Struktur ein. Die geplante Umsetzung wird durch formatbezogene Evaluationen sowie eine prä-/post-Wissensabfrage begleitet.

**Schlussfolgerung:** Die Bündelung komplementärer Skills-Lab-Strukturen ermöglicht eine effizientere Ressourcennutzung, stärkt vernetztes klinisches Denken und fördert kompetenzorientierte Lehre entlang realer klinischer Problemstellungen.

**Ausblick:** Perspektivisch sollen integrierte Tutorien curricular verankert, simulationsbasierte Lehre ausgebaut und das Konzept entlang von Entrustable Professional Activities weiterentwickelt sowie standortübergreifend evaluiert werden.

**Interessenkonflikte:** Die Autor\*innen erklären, dass sie keine Interessenkonflikte in Zusammenhang mit diesem Artikel haben.

### Literatur

1. Li Z, Wang Q, Wu J. Effectiveness of Peer-assisted learning in medical education: A meta-analysis study. PLoS One. 2025;20(9):e0329605. DOI: 10.1371/journal.pone.0329605
2. Schnabel K, Stosch C. Jahresbericht des Ausschuss Praktische Fertigkeiten (APF). Köln: Gesellschaft für Medizinische Ausbildung; 2018. Zugänglich unter/available from: [https://gesellschaft-medizinische-ausbildung.org/ausschuesse/praktische-fertigkeiten.html?month=202602&file=files/Ausschuesse/Praktische\\_Fertigkeiten/Bericht%202018.pdf](https://gesellschaft-medizinische-ausbildung.org/ausschuesse/praktische-fertigkeiten.html?month=202602&file=files/Ausschuesse/Praktische_Fertigkeiten/Bericht%202018.pdf)
3. ten Cate O. Entrustability of professional activities and competency-based training. Med Educ. 2005;39(12):1176-1177. DOI: 10.1111/j.1365-2929.2005.02341.x

*Korrespondierender Autor:*

Can G. Leineweber, can.leineweber@mhb-fontane.de

Bitte zitieren als: Leineweber CG, Beyer MC, Weylandt KH, Schwanemann J, Schiller N, Nürnberg D, Olbrich V, Remus C. Skills Labs der Medizinischen Hochschule Brandenburg – Skills, Simulation, Synergien und Entwicklungsfelder. In: 20. Internationales SkillsLab Symposium 2026. Mannheim, 12.-14.03.2026. Düsseldorf: German Medical Science GMS Publishing House; 2026. Doc26isls16. DOI: 10.3205/26isls16, URN: urn:nbn:de:0183-26isls161

## Posters 3: Ready to Hands-On – Sono-, Skills- & Tool-Time

17

### (Vor-)klinische Einblicke im Medizinstudium – longitudinale Grundausbildung in der Sonographie

Erika Berns, Juliana Höfer, Norbert Weiler

Medizinische Fakultät Kiel der Christian-Albrecht-Universität zu Kiel, Kiel, Deutschland

**Hintergrund:** Die Nutzung sonographischer Bildgebung ist im Rahmen von Diagnostik und Intervention kaum aus der Medizin wegzudenken [1]. Obwohl es fast keine Fachdisziplin gibt, die ohne Ultraschall den klinischen Alltag bestreiten kann, wird die Vermittlung theoretischer und praktischer Inhalte in der curricularen Lehre häufig kaum gedeckt. Das Interesse der Studierenden an der Erlernung grundlegender praktischer Fertigkeiten, vor allem auch der Sonographie, ist hoch [2], [3]. Dabei wird jedoch die Möglichkeit, praktische Erfahrung zu sammeln und diese unter Anleitung zu üben, vermisst.

**Projektbeschreibung:** Ein mehrstufiges extracurriculares Lehrkonzept, unter Anleitung studentischer Tutor\*innen, soll es Studierenden ermöglichen auf freiwilliger Basis das komplexe Wissen und die praktische Anwendung des Ultraschalls zu erlernen und zu üben [1], [2]. In diesem Kurs erhalten die Studierenden die Gelegenheit sich sonographisch Gefäße und Organe anzuschauen, sowie im weiteren Verlauf diagnostische Messungen durchzuführen und Pathologien zu erkennen. Das longitudinal aufgebaute Lehrkonzept gliedert sich in vier Kursteile, begleitet von verschiedenen E-Learning-Elementen:

- Erste Einblicke: sonographische Orientierung im Körper und erste Darstellung der Gefäße, Bauchorgane und des Herzens. Peer-to-peer. Teilnahme im vorklinischen Abschnitt möglich.
- Basiskurs: Einführung in die Ultraschalldiagnostik mit Gefäßpunktion, eFAST und Herzschall. Peer-to-peer. Teilnahme ab klinischen Abschnitt möglich.
- Aufbaukurs: Untersuchung des Herzens unter Anleitung ärztlicher Dozent\*innen. Voraussetzung: Teilnahme am Basiskurs.
- Simulatortraining: Training am Ultraschallsimulator zur Erkennung und Quantifizierung pathologischer Befunde mit ärztlichen Instruktoren. Voraussetzung: Teilnahme am Basis- und Aufbaukurs.

Der Basiskurs ist Teil des sog. Famulaturreifezertifikats, welches die Studierenden durch das Erlernen bestimmter praktischer Fertigkeiten erwerben können.

**Evaluation:** Die QR-Code-basierte Evaluation erfolgt direkt im Anschluss an den Kurs. Dabei können die Studierenden eine Linkert-skalierte Bewertung in verschiedenen Rubriken, z.B. Erfüllung von Lernzielen, ablegen.

**Schlussfolgerung:** Erste Rückmeldungen und die regelmäßige Auslastung der Kurse gibt Anhalt für eine Verbesserung der praktischen Lehre und ein positives Auffassen seitens der Studierenden [3]. Für genauere Ergebnisse muss die Evaluation jedoch weiter ausgebaut werden.

**Ausblick:** Zukünftige Evaluationsergebnisse sowie die Rückmeldung aus der Praxis werden genauer wiedergeben können, ob die frühzeitige sonographische Ausbildung an der medizinischen Fakultät einen Mehrwert für Studierende und Mediziner\*innen bietet. Zum Wintersemester 2025/26 wurden Teile der Sonographie-Grundausbildung für MRTA Auszubildende geöffnet, was zukünftig als interprofessionelles Lehrangebot fortgeführt werden soll.

**Interessenkonflikte:** Die Autor\*innen erklären, dass sie keine Interessenkonflikte in Zusammenhang mit diesem Artikel haben.

#### Literatur

1. Dietrich CF, Bolondi L, Duck F, Evans DH, Ewertsen C, Fraser AG, Gilja OH, Jenssen C, Merz E, Nolsoe C, Nürnberg D, Lutz H, Piscaglia F, Saftoiu A, Vilmann P, Dong Y, Hill CR. History of Ultrasound in Medicine from its birth to date (2022), on occasion of the 50 Years Anniversary of EFSUMB. A publication of the European Federation of Societies for Ultrasound In Medicine and Biology (EFSUMB), designed to record the historical development of medical ultrasound. *Med Ultrason.* 2022;24(4):434-450. DOI: 10.11152/mu-3757
2. Wolf R, Geuthel N, Gnatzy F, Rotzoll D. Undergraduate ultrasound education at German-speaking medical faculties: A survey. *GMS J Med Educ.* 2019;36(4):Doc34. DOI: 10.3205/zma001242
3. Winter L, Neubauer R, Weimer J, Dietrich CF, Wittek A, Schiestl L, Marinova M, Schäfer VS, Strizek B, Recker F. Peer teachers as ultrasound instructors? - a systematic literature review of peer teaching concepts in undergraduate ultrasound education. *BMC Med Educ.* 2024;24(1):1369. DOI: 10.1186/s12909-024-06345-7

*Korrespondierende Autorin:*

Erika Berns, stu235998@mail.uni-kiel.de

Bitte zitieren als: Berns E, Höfer J, Weiler N. (Vor-)klinische Einblicke im Medizinstudium – longitudinale Grundausbildung in der Sonographie. In: 20. Internationales SkillsLab Symposium 2026. Mannheim, 12.-14.03.2026. Düsseldorf: German Medical Science GMS Publishing House; 2026. Doc26isls17.

DOI: 10.3205/26isls17, URN: urn:nbn:de:0183-26isls172

## Repairing reality: Extending the lifespan of otoscopy trainer ears

Sabine Flückiger<sup>1,2</sup>, Adrian Michel<sup>2</sup>, Daniel Bauer<sup>2</sup>

<sup>1</sup>University of Applied Sciences, Bern Academy of the Arts, Bern, Switzerland

<sup>2</sup>University of Bern, Institute for Medical Education, Bern, Switzerland

**Background:** Part-task trainers are essential for skills acquisition in health professions education but are subject to intensive mechanical stress and material degradation. At our skills lab, removable ears used in an otoscopy trainer presented three recurring challenges: frequent tearing caused by repeated traction on the helix to straighten the ear canal for tympanic membrane inspection, occasional inappropriate handling, and intentional cutting of the ears to replace embedded tympanic membrane images with pathological findings for assessment purposes. These factors resulted in high replacement costs and limited sustainability. This project aimed to analyse the ear material systematically and to evaluate suitable repair and sealing strategies to extend usability.

**Methods:** The ear replicas were examined macroscopically to document manufacturing features and damage patterns. Material identification was performed using Fourier-Transform Infrared Spectroscopy (FTIR) and hardness testing. Based on the identified material properties, relevant literature on plastisol (plasticized PVC) and adhesive bonding was reviewed. Adhesives and joining techniques were evaluated theoretically with respect to adhesion mechanisms, elasticity, resistance to plasticizer migration, application feasibility, and thermal compatibility. Exploratory practical tests included solvent-based PVC cold welding and localized thermal re-fusion of tear edges. In a practical trial, 20 ears were modified by opening them, replacing the findings, and resealing them using the proposed approach.

**Results:** FTIR analysis suggested a plastisol-based PVC material containing plasticizers. The ears exhibited Shore A15 hardness approximately (i.e., soft, elastic) but showed structural weaknesses at thin sections and pre-existing air inclusions. Elastic adhesives were deemed unsuitable due to required layer thickness and geometric constraints. Solvent-based diffusion bonding (PVC cold welding) demonstrated promising results, enabling cohesive rejoining of tears and effective sealing of cut openings with minimal material addition. Thermal fusion was technically feasible but associated with a higher risk of deformation. All ears used in the field trial were inserted into and removed from the trainer without renewed tearing; a systematic evaluation of the re-sealing strategy is pending.

**Discussion:** Material-informed repair strategies can substantially extend the service life of otoscopy trainer ears. Integrating basic material analysis into simulation management may facilitate more durable and flexible use of part-task trainers in medical education.

**Competing interests:** The authors declare that they have no competing interests.

*Corresponding Author:*

Daniel Bauer, daniel.bauer@unibe.ch

Please cite as: Flückiger S, Michel A, Bauer D. Repairing reality: Extending the lifespan of otoscopy trainer ears. In: 20. Internationales SkillsLab Symposium 2026. Mannheim, 12.-14.03.2026. Düsseldorf: German Medical Science GMS Publishing House; 2026. Doc26is18. DOI: 10.3205/26is18, URN: urn:nbn:de:0183-26is184

## Ultraschallgestützte Venenpunktion an selbstgebauten Gelatine-Modellen – preiswert, praktisch, praxisnah

Justus Platena<sup>1</sup>, Leonie Holland<sup>1</sup>, Patrick Vetterling<sup>1</sup>, Nora Schiller<sup>1</sup>, Jannis Schwanemann<sup>1,2</sup>

<sup>1</sup>Medizinische Hochschule Brandenburg – Theodor Fontane, Skills Lab, Neuruppin, Deutschland

<sup>2</sup>Universitätsklinikum Ruppiner-Brandenburg, Klinik für Anästhesie und Intensivmedizin, Neuruppin, Deutschland

**Hintergrund:** Die ultraschallgestützte Venenpunktion ist eine zentrale praktische Kompetenz in der medizinischen Ausbildung, deren Erwerb jedoch häufig durch begrenzte Übungsmöglichkeiten, hohe Kosten an Simulationsmodellen und Hemmungen beim Erlernen an Patient\*innen erschwert wird [1]. Vor allem in frühen Stadien der Ausbildung fehlen niederschwellige, sichere und reproduzierbare Trainingsformate [2].

Ziel dieses Projektes ist die Testung und Evaluation eines Tutoriums zur ultraschallgestützten Venenpunktion, das auf selbstgebauten, kostengünstigen Gelatine-Modellen basiert. Es soll untersucht werden, inwiefern das Tutorium die subjektive Sicherheit, das Vertrauen sowie die wahrgenommene Ultraschallkompetenz von Medizinstudierenden verbessert.

**Beschreibung des Konzepts:** Geplant ist eine Interventionsstudie mit quantitativen und qualitativen Methoden. Die Evaluation erfolgt mittels Prä-Post-Fragebögen (Likert-Skalen 0-5) zu den Kategorien Sicherheit, Vertrauen und Selbstkompetenz. Ergänzend werden objektive Leistungsparameter (Erfolgsrate, Zeit bis zur erfolgreichen Punktion, Fehlversuche) erhoben. Die statistische Auswertung erfolgt mittels deskriptiver Statistik und inferenzstatistischer Tests. Das 90-minütige Tutorium beinhaltet eine kurze theoretische Einführung (Grundlagen des Ultraschalls, Gefäßdarstellung, Punktionstechniken) sowie eine ausgedehnte praktische Übungsphase. Die theoretische Einführung erfolgt durch eine Power-Point-Präsentation im Inverted Classroom Format. Die Gelatine-Modelle simulieren Gefäße mithilfe eingebetteter Schlauchsysteme und sollen realitätsnahes Scannen und Punktieren unter Ultraschallkontrolle ermöglichen [3]. Individuelles Feedback durch die Tutor\*innen sowie eine abschließende strukturierte Reflektion sollen den Lernprozess unterstützen.

**Evaluation:** Die Evaluation wird auf der beschriebenen statistischen Analyse basieren. Ziel ist die Beurteilung des potenziellen Lernzuwachses und die Umsetzung eines regelhaften Tutoriums zu Gefäßpunktion.

**Schlussfolgerung:** Auf Grundlage der Literatur lässt sich schlussfolgern, dass die Einführung eines Tutoriums zur ultraschallgestützten Punktion zu einer effektiven Vermittlung dieser Fertigkeit führt. Ziel dieses Projektes ist die Schaffung einer kostengünstigen Möglichkeit zum Training dieser Art von Punktion.

**Ausblick:** Zur Durchführung des Tutoriums sollen zwei Lehrvideos gedreht werden, die die Punktionstechnik demonstrieren. Der Tutorien Termin soll als extracurriculare Aktivität in das kommende Semester eingebettet werden. Anschließend soll auf Basis der dort erhobenen Daten der Effekt von Gelatine-Modellen analysiert werden.

**Interessenkonflikte:** Die Autor\*innen erklären, dass sie keine Interessenkonflikte in Zusammenhang mit diesem Artikel haben.

## Literatur

1. Liu Y, Li J, Chang J, Xiao S, Pei W, Wang L. A new inexpensive ultrasound-guided central venous catheterization simulation model. *BMC Med Educ.* 2023;23(1):106. DOI: 10.1186/s12909-023-04080-z
2. Jagoda P, Stroeder J, Buecker A, Gawlitza J, Frenzel F, Raczeck P. Effectiveness of a Brief Teaching Scenario in a Phantom-Based Learning Model for Students to Achieve Ultrasound-Guided Vascular Access – a Prospective Study. *Indian J Surg.* 2023;85(S1):234-240. DOI: 10.1007/s12262-020-02655-4
3. Elrazek HM, Ahmed MS, Fahmy D, Khaled R. Homemade, low-cost ultrasound phantoms for ultrasound-guided procedures: a survey-based comparative analysis. *J Ultrasound.* 2025;28(4):953-958. DOI: 10.1007/s40477-025-01052-5

*Korrespondierender Autor:*

Justus Platena, justus.platena@mhb-fontane.de

Bitte zitieren als: Platena J, Holland L, Vetterling P, Schiller N, Schwanemann J. Ultraschallgestützte Venenpunktion an selbstgebaute Gelatine-Modellen – preiswert, praktisch, praxisnah. In: 20. Internationales SkillsLab Symposium 2026. Mannheim, 12.-14.03.2026. Düsseldorf: German Medical Science GMS Publishing House; 2026. Doc26is19. DOI: 10.3205/26is19, URN: urn:nbn:de:0183-26is190

20

## Pieksen erlaubt – Entwicklung eines sonografischen Trainingsmodells für die Venenpunktion

*Joris Sauerland, Richard Scholz, David Schnabel, Marie-Christin Willemer*

*Technische Universität Dresden, Medizinische Fakultät Carl Gustav Carus, Institut für Didaktik und Lehrforschung in der Medizin, Medizinisches Interprofessionelles Trainingszentrum (MITZ), Dresden, Deutschland*

**Hintergrund & Motivation:** Die ultraschallgestützte Venenpunktion stellt insbesondere bei Patient:innen mit schwierigem Venenstatus eine komplikationsärmere und zeiteffizientere Alternative zu wiederholten konventionellen Punktionsversuchen dar [1]. Am Medizinischen Interprofessionellen Trainingszentrum (MITZ) wird ein fakultativer Punktionskurs angeboten, in dem Studierende grundlegende Punktionsfertigkeiten erlernen und vertiefen können. Für die Ausbildung der Methode existieren zwar verschiedene kommerzielle Punktionsmodelle, diese sind jedoch meist kostenintensiv, begrenzt wiederverwendbar und daher für studentische Trainingszentren nur eingeschränkt geeignet. Alternativen aus tierischem Gewebe sind mit ökologischen, hygienischen und organisatorischen Nachteilen verbunden. Ziel des Projekts war daher die Entwicklung eines kostengünstigen, nachhaltigen und mehrfach wiederverwendbaren Punktionsmodells zur sonografischen Grundlagenausbildung im studentischen Kontext.

**Beschreibung des Projekts:** Nach initialen Praxistests mit Rinder- und Schweinefleisch, Tofu und Hydrokolloid wurde Hydrokolloid als geeignetes Basismaterial ausgewählt. Dabei handelt es sich um eine Präzisionsdubliermasse auf Agar-Agar-Basis, die laut Hersteller mehrfach wiederverwendbar ist, unbedenklich erkaltet und günstige akustische Eigenschaften für die sonografische Darstellung aufweist [2], [3]. Die erste Modellgeneration wurde mit Infusionsleitungen als Gefäßsimulation ausgestattet. In einer zweiten Entwicklungsstufe wurden diese durch innenliegende, beidseitig verschlossene Silikonschläuche mit variierenden Innenradien, Wandstärken und Verläufen ersetzt. Durch eine geschichtete Bauweise konnte eine doppelte Nutzung pro Modell erzielt werden; nach erneutem Einschmelzen kann ein Modell theoretisch bis zu 16 Kurseinheiten durchlaufen. Die aktuelle Modellgeneration kam bereits mehrfach im Kursformat „Ultraschall auf der Intensivstation“ zum Einsatz.

**Kritische Reflexion:** Die entwickelten Modelle erfüllten die Anforderungen an eine nachhaltige, kosteneffiziente und didaktisch geeignete Trainingsmöglichkeit für die sonografisch gestützte Venenpunktion. Bei mehrfacher Verwendung traten sonographische Artefakte auf, vermutlich durch Lufteinschlüsse. Durch Anpassungen im Herstellungs- und Aufbereitungsprozess konnte die Materialqualität verbessert werden. Die eingeschränkte Haptik im Vergleich zur menschlichen Haut bleibt eine Limitation.

**Ausblick:** Die Punktionsmodelle auf Hydrokolloidbasis haben sich als praktikable Lösung für ein studentisches Trainingszentrum erwiesen. Für die kommende Modellgeneration sind Optimierungen des Schlauchverschlusses sowie des Aufbereitungsprozesses geplant. Zusätzlich soll die Integration von flüssigkeitsgefüllten Hohlräumen ermöglicht werden, um zusätzliche Punktionstechniken zu trainieren.

**Interessenkonflikte:** Die Autor\*innen erklären, dass sie keine Interessenkonflikte in Zusammenhang mit diesem Artikel haben.

## Literatur

1. Junges M, Hansel LA, Santos MS, Hirakata VN, Nascimento Ceratti RD, Czerwinski GP, Saffi MA, Ferro EB, Jacobsen DV, Rabelo-Silva ER. Ultrasound-Guided Peripheral Venipuncture Decreases the Procedure's Pain and Positively Impacts Patient's Experience: The PRECISE Randomized Clinical Trial. *J Infus Nurs.* 2024;47(3):190-199. DOI: 10.1097/NAN.0000000000000542
2. Henry Schein. Duplicating Gel. Hydrocolloid. 900-9619. Henry Schein Dental Deutschland GmbH; [Abrufdatum: 20.12.2025]. Zugänglich unter/available from: [https://www.henryschein-dental.de/images/ads/inca\\_Uploads/1001/47/1001\\_13113/9009619.pdf](https://www.henryschein-dental.de/images/ads/inca_Uploads/1001/47/1001_13113/9009619.pdf)
3. Henry Schein. Sicherheitsblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (geändert durch Verordnung (EU) Nr. 453/2010). Henry Schein Dental Deutschland GmbH; 2013 [Abrufdatum: 20.12.2025]. Zugänglich unter/available from: <https://www.henryschein-dental.de/~ /media/DE/MSDS/9009619DE.ashx?hssc=4>

*Korrespondierender Autor:*

Joris Sauerland, [joris.sauerland@tu-dresden.de](mailto:joris.sauerland@tu-dresden.de)

Bitte zitieren als: Sauerland J, Scholz R, Schnabel D, Willemer MC. Pieksen erlaubt – Entwicklung eines sonografischen Trainingsmodells für die Venenpunktion. In: 20. Internationales SkillsLab Symposium 2026. Mannheim, 12.-14.03.2026. Düsseldorf: German Medical Science GMS Publishing House; 2026. Doc26isls20.

DOI: 10.3205/26isls20, URN: urn:nbn:de:0183-26isls208

## 21

### Pieksen lernen mit System – ein Kurskonzept zur ultraschallgestützten Punktion

*Richard Scholz, Joris Sauerland, Marie-Christin Willemer*

*Technische Universität Dresden, Medizinische Fakultät Carl Gustav Carus, Institut für Didaktik und Lehrforschung in der Medizin, Medizinisches Interprofessionelles Trainingszentrum (MITZ), Dresden, Deutschland*

**Hintergrund & Motivation:** Die Sonografie ist Grundlage zahlreicher diagnostischer und interventioneller Verfahren und wird in vielen Leitlinien empfohlen [1], [2]. Dem breiten klinischen Einsatz steht jedoch eine weiterhin heterogene Ausbildung von Medizinstudierenden gegenüber, die häufig nur einen begrenzten curricularen Umfang einnimmt. An der Medizinischen Fakultät Carl Gustav Carus Dresden ist die Ausbildung zwar curricular verankert und wird unter anderem am Medizinischen Interprofessionellen Trainingszentrum (MITZ) umgesetzt, weiterführende und interventionelle Inhalte werden jedoch überwiegend in Wahlfächern und fakultativen Kursen vermittelt. In bisherigen Kursen zeigte sich, dass insbesondere das Erlernen ultraschallgestützter Punktionstechniken didaktisch herausfordernd ist, vor allem im Hinblick auf die Hand-Augen-Koordination. Ziel war daher die Weiterentwicklung des Kurskonzepts zu einem strukturierten, praxisnahen Trainingsformat zur Ergänzung der curricularen Ausbildung.

**Beschreibung des Projekts:** Die neuen fokussierten Lernziele des Punktionurses umfassten die koordinierte Nadel-Schallkopf-Führung, das Verständnis sonografischer Eigenschaften von Gefäßen und Nerven sowie die Durchführung grundlegender Gefäß- und Pleurapunktionen am Modell. Zur Vorbereitung wurde ein Blended-Learning-Ansatz mit digitalen Lernmaterialien eingesetzt. Der 90-minütige Präsenzkurs begann mit einer kurzen Demonstration relevanter sonografischer Strukturen. Anschließend absolvieren die Teilnehmenden in Kleinstgruppen strukturierte Punktions- und Verfolgungsübungen [<https://www.radiomegahertz.de/out-of-plane-punktion-3-top-uebungen/>] an Gefäßphantomen zur gezielten Schulung der Hand-Augen-Koordination. Ergänzend wurde eine Station zur ultraschallgestützten Pleurapunktion integriert. Am Ende des Kurstages erfolgte eine Evaluation des Kursformats.

**Ergebnisse:** Die didaktische Neustrukturierung des Kurses wurde überwiegend positiv bewertet. Von 20 Teilnehmenden nahmen 11 an der Evaluation teil (Rücklaufquote 55%). Es zeigte sich eine hohe Akzeptanz des Kurskonzepts sowie eine positive Einschätzung der Attraktivität. Insbesondere die Integration der Pleurapunktionsstation wurde als Mehrwert wahrgenommen. Verbesserungsvorschläge betrafen vor allem die zeitliche Gewichtung der einzelnen Kursstationen, insbesondere das Verhältnis zwischen Gefäß- und Pleurapunktionsübungen.

**Kritische Reflexion:** Die Ergebnisse sprechen für die Eignung des Kurskonzepts zur Vermittlung grundlegender ultraschallgestützter Punktionstechniken. Die strukturierte Schulung der Hand-Augen-Koordination erwies sich als didaktisch sinnvoll. Der initiale Schulungsaufwand für Tutor\*innen war erhöht, konnte jedoch durch gezielte Kurzschulungen reduziert werden. Die begrenzte Rücklaufquote sowie das Fehlen objektiver Kompetenzmessungen schränken die Aussagekraft ein.

**Ausblick:** Das Kurskonzept wird kontinuierlich weiterentwickelt. Die theoretische Einführung soll als Video ausgelagert werden, um den Praxisanteil zu erhöhen. Strukturierten Übungen werden auf weitere Sonografiekurse übertragen. Langfristig ist die curriculare Verankerung ultraschallgestützter Punktionstechniken vorgesehen.

**Interessenkonflikte:** Die Autor\*innen erklären, dass sie keine Interessenkonflikte in Zusammenhang mit diesem Artikel haben.

## Literatur

1. Neal JM, Brull R, Horn J, Liu SS, McCartney CJ, Perlas A, Salinas FV, Tsui BC. The Second American Society of Regional Anesthesia and Pain Medicine Evidence-Based Medicine Assessment of Ultrasound-Guided Regional Anesthesia: Executive Summary. *Reg Anesth Pain Med.* 2016;41(2):181-194. DOI: 10.1097/AAP.0000000000000331
2. Deutsche Gesellschaft für Ultraschall in der Medizin e.V. (DEGUM), editor. S2e-Leitlinie Fraktursonografie. AWMF-Registernummer 085-003. Zugänglich unter/available from: <https://register.awmf.org/de/leitlinien/detail/085-003>

*Korrespondierender Autor:*

Joris Sauerland, [joris.sauerland@tu-dresden.de](mailto:joris.sauerland@tu-dresden.de)

22

## Herstellung und Validierung eines kostengünstigen Modells zur Messung von Drucken der Gliedmassenkompartimente der unteren Extremität

Romain Seppey<sup>1</sup>, Kai Schnabel<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Spitalzentrum Biel, Biel, Schweiz

<sup>2</sup>Universität Bern, Bern, Schweiz

**Einleitung:** Das akute Gliedmassenkompartimentsyndrom ist ein lebensbedrohlicher Notfall, der eine schnelle Diagnose und Intervention erfordert [1]. Die Messung von intrakompartimentalen Drücken ist eine zentrale diagnostische Fähigkeit, die in mehreren medizinischen Fachrichtungen angewandt wird, darunter Allgemeinchirurgie, Orthopädie, Gefäßchirurgie und Notfallmedizin. Trotz ihrer Bedeutung sind die Möglichkeiten für Weiterzubildende, diese Fertigkeit zu erwerben und zu üben, begrenzt. Bestehende Trainingsmethoden basieren auf Leichen- oder Tiermodellen [2], [3], die kostspielig, logistisch komplex und ethischen Einschränkungen unterliegen. Bis heute existiert kein validiertes Simulationsmodell zur Lehre von Kompartimentdruckmessungen. Diese Studie hatte zum Ziel, ein kostengünstiges Simulationsmodell für diesen Zweck zu entwerfen, zu konstruieren und zu validieren.

**Materialien und Methoden:** Ein Unterschenkel-Kompartimentsyndrom-Simulator wurde entwickelt, der ein kommerzielles Unterschenkel skelett, Polyurethanschaum, der in vier Kompartimente geformt war, aufblasbare Luftkeile, Silikonknet, Kompressionskleidung und Latexbeschichtung für verbesserten Realismus verwendete. Die Gesamtkosten betrugen 169 CHF, mit einer möglichen Reduzierung auf CHF 70 bei Verwendung von 3D-gedruckten Komponenten. Die Modellvalidierung beinhaltete die Bewertung von Surface-, Inhalts- und Konstruktvalidität. Surface- und Inhaltsvalidität wurden mit einem Fragebogen bewertet, der aus zuvor validierten Tools angepasst wurde. Die Konstruktvalidität wurde bewertet, indem die Leistung zwischen Experten und Anfängern mit der Objective Structured Assessment of Technical Skills (OSATS) verglichen wurde. Die Studie umfasste 13 Experten und 10 Auszubildende.

**Ergebnisse:** Dreiundzwanzig Teilnehmer haben die Studie abgeschlossen. Experten und fortgeschrittene Trainees (PGY≥3) schnitten bei OSATS-Scoren deutlich besser ab als Anfänger, was die Konstruktvalidität unterstützt. Die Surfacevalidität wurde hoch bewertet, wobei 93% der behandelnden Chirurgen Realismus und haptisches Feedback mit 4 oder 5 von 5 bewerteten. Auch die inhaltliche Validität war stark, alle Teilnehmer waren sich einig, dass das Modell ein nützliches und geeignetes Lehrmittel ist.

**Fazit:** Diese Studie demonstriert die erfolgreiche Entwicklung und Validierung eines neuartigen, kostengünstigen Simulators zur Messung von Drucken im unteren Extremitätenkompartiment. Das Modell zeigte eine starke Validität von Surface, Inhalt und Konstrukt und wurde für den Bildungszweck allgemein empfohlen, was seine Rolle als zugängliches Trainingsinstrument für den Erwerb von prozeduralen Fähigkeiten unterstützt.

**Interessenkonflikte:** Die Autoren erklären, dass sie keine Interessenkonflikte in Zusammenhang mit diesem Artikel haben.

### Literatur

- Schmidt AH. Acute compartment syndrome. *Injury*. 2017;48 Suppl 1:S22-S25. DOI: 10.1016/J.Injury.2017.04.024
- O'Neill DC, Treu EA, McCutcheon C, Haller JM. Animal models in compartment syndrome: a review of existing literature. *OTA Int*. 2022;5(1 Suppl):e163. DOI: 10.1097/OI9.000000000000163
- Sellei RM, Hingmann SJ, Weber C, Jeromin S, Zimmermann F, Turner J, Hildebrand F, Pape HC. Assessment of elevated compartment pressures by pressure-related ultrasound: a cadaveric model. *Eur J Trauma Emerg Surg*. 2015;41(6):639-645. DOI: 10.1007/s00068-014-0449-9

*Korrespondierender Autor:*

Kai Schnabel, kai.schnabel@unibe.ch

Bitte zitieren als: Seppey R, Schnabel K. Herstellung und Validierung eines kostengünstigen Modells zur Messung von Drucken der Gliedmassenkompartimente der unteren Extremität. In: 20. Internationales SkillsLab Symposium 2026. Mannheim, 12.-14.03.2026. Düsseldorf: German Medical Science GMS Publishing House; 2026. Doc26isls22.  
DOI: 10.3205/26isls22, URN: urn:nbn:de:0183-26isls226

23

## Simulation von einliegenden ZVKs an Puppe oder Simulationsperson – ein nachhaltiges und kostengünstiges Vier-Stufen-Konzept

Konrad Straub<sup>1,2</sup>, Julian Lennertz<sup>2</sup>, David Obert<sup>2</sup>, Dominik Hinzmann<sup>1,2</sup>, Meike Dirmeier<sup>1</sup>, Pascal Berberat<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Technische Universität München, School of Medicine and Health, München, Deutschland

<sup>2</sup>TUM Klinikum, Klinik für Anästhesiologie und Intensivmedizin, München, Deutschland

**Hintergrund:** Im Bereich der stationären (und zum Teil auch ambulanten) Patientenversorgung kommt medizinisches Personal regelmäßig mit zentralen Venenkathetern (ZVKs) in Kontakt. Sie zeichnen sich durch eine höhere Langlebigkeit ihrer Funktionen aus und ersparen oft viele Punktionen für Blutentnahmen und wiederholte Anlagen von kurzlebigen peripheren

Venenkathetern. Ein Nachteil jedoch sind die größere Komplexität und durch unsachgemäße Bedienung hervorgerufene Blutstrominfekte, Luftembolien, Exsanguinationen, Laborprobenverfälschungen sowie Schenkelobstruktionen.

**Motivation:** Während man in diversen Praktika oder Famulaturen mitunter schon früh während der medizinischen Ausbildung mit ZVKs in Kontakt kommt, fehlt häufig eine strukturierte und verlässliche Schulung zum sicheren Umgang. Im Rahmen der Neukonzeption des hiesigen Hygienekurses ergab sich der Bedarf für ein Demonstrations- und Trainingsmodell.

**Anforderungen:** Der ideale ZVK-Bedienungstrainer ist kostengünstig, nachhaltig, lässt sich leicht an Puppe oder Simulationperson anbringen, bietet die Möglichkeit zur Medikamentenapplikation und fördert bei Aspiration – auch nach und während einer Flüssigkeitsinfusion – sofort (Kunst-)Blut.

**Konzept:** Da ein solches Trainingsmodell kommerziell nicht verfügbar ist, wurde ein vierstufiges Konzept mit aufsteigender Funktionalität und Realitätsnähe entwickelt, anhand dessen man je nach Lernziel, Simulationsszenario und Notwendigkeit von Realismus den am besten passenden ZVK-Trainer auswählen kann.

**Umsetzung:** Alle vier Varianten sind ohne viel Material- und Kostenaufwand selbstgebaut. Bei Nutzung abgelaufener Einwegartikel liegen die Kosten selbst auf der höchsten Stufe bei nur wenigen Euro. Gleichzeitig wird durch die Verwendung von ansonsten zur Entsorgung vorgesehenen Materialien ein Beitrag zur Nachhaltigkeit geleistet.

**Interessenkonflikte:** Die Autor\*innen erklären, dass sie keine Interessenkonflikte in Zusammenhang mit diesem Artikel haben.

*Korrespondierender Autor:*

Konrad Straub, konrad.straub@tum.de

Bitte zitieren als: Straub K, Lennertz J, Obert D, Hinzmann D, Dirmeier M, Berberat P. Simulation von einliegenden ZVKs an Puppe oder Simulationperson – ein nachhaltiges und kostengünstiges Vier-Stufen-Konzept. In: 20. Internationales SkillsLab Symposium 2026. Mannheim, 12.-14.03.2026. Düsseldorf: German Medical Science GMS Publishing House; 2026. Doc26isls23. DOI: 10.3205/26isls23, URN: urn:nbn:de:0183-26isls234

## Posters 4: Ready to Practice – Anatomie, Simulation und digitale Formate

24

### Selbstständig lernen, sicher handeln: Die VR-Leichenschau als digitale Selbstlerneinheit

*Josephin Klenner, Marie-Christin Willemer*

*Technische Universität Dresden, Medizinische Fakultät Carl Gustav Carus, Institut für Didaktik und Lehrforschung in der Medizin, Medizinisches Interprofessionelles Trainingszentrum (MITZ), Dresden, Deutschland*

**Hintergrund & Motivation:** In Deutschland sind approbierte Ärzt\*innen verpflichtet, eine ärztliche Leichenschau sachgerecht und unverzüglich durchzuführen. Eine korrekte Ausführung setzt eine fundierte praktische Schulung voraus. Dennoch werden in der Praxis wiederholt Defizite bereits bei Medizinstudierenden im Praktischen Jahr (PJ) beobachtet. Daher ist es notwendig, das individuelle und selbstgesteuerte Lernen auszubauen, um bestehende Lehrmethoden zu ergänzen. Die VR-basierte Leichenschau wurde in Halle entwickelt und nach Dresden transferiert [1]. Die Weiterentwicklung der Anwendung durch die Hallenser Kolleginnen um ein integriertes Tutorial, ein Feedbacksystem, die Möglichkeit zum Ausfüllen des Totenscheins sowie zusätzliche Fallbeispiele besitzt das Potenzial, als strukturierte Selbstlerneinheit eingesetzt zu werden und die praktische Ausbildung in der ärztlichen Leichenschau gezielt zu unterstützen.

Ziel ist es zu untersuchen, ob die VR-Anwendung als strukturierte Selbstlerneinheit (SLE) in ein bestehendes Lehrkonzept integriert werden kann. Ein zentraler Vorteil der VR-Anwendung ist die flexible didaktische Einbindung, weshalb man sie in verschiedene Lehrkonzepte integrieren kann.

**Beschreibung des Projekts:** Im Rahmen des Projekts soll die VR-Anwendung mit zwei Kohorten – Medizinstudierenden und Rechtsmediziner\*innen – im Hinblick auf seine Usability erprobt und evaluiert werden. Das Projekt basiert auf dem Flipped-Classroom-Konzept: Die Studierenden absolvieren vorab ein Moodle-basiertes E-Learning zur Wissensaktivierung mit weiterführenden Materialien, Austauschforen sowie der Möglichkeit zur Buchung der SLE [2]. In der anschließenden Übungsphase erhalten die Teilnehmenden das Material durch geschulte Tutor\*innen mit einer kurzen Einweisung. Mithilfe zusätzlicher Hilfsmaterialien wird ein autonomes Üben der Teilnehmenden ermöglicht, sodass die Anwesenheit der Tutor\*innen nur in geringem Umfang erforderlich ist. Im Anschluss erfolgt eine Evaluation inwieweit die VR-Anwendung benutzerfreundlich, verständlich und didaktisch sinnvoll ist und ob sie sich als Selbstlerneinheit eignet.

**Kritische Reflexion:** Die Ergebnisse der Evaluation werden dargestellt und diskutiert. Teilnehmende haben bisher eine einfache Handhabung bei zugleich spürbarer Steigerung ihrer Sicherheit bei der Leichenschau beschrieben.

**Ausblick:** Der Einsatz der VR-Anwendung wird von den Studierenden positiv wahrgenommen und deutet auf ein Potenzial für das selbstgesteuerte Training praktischer Fertigkeiten hin. Die Möglichkeit, die Anwendung unabhängig von festen Lehrformaten zu nutzen, eröffnet Perspektiven für eine flexiblere Gestaltung des Lernprozesses. Darauf aufbauend können weitere Fälle ergänzt werden, um ein breiteres Spektrum klinischer Situationen strukturiert abzubilden.

**Interessenkonflikte:** Die Autorinnen erklären, dass sie keine Interessenkonflikte in Zusammenhang mit diesem Artikel haben.

## Literatur

1. Klus C, Krumm K, Jacobi S, Willemer MC, Daub C, Stoevesandt D, Metzler K, Richter C, Peter LM, Heide S, Schmidt U. External post-mortem examination in virtual reality-scalability of a monocentric application. *Int J Legal Med.* 2024;138(5):1939-1946. DOI: 10.1007/s00414-024-03229-9
2. Willemer MC, Bibrack E. Entwicklung und Implementierung eines Prototyps (Blueprints) für digital gestützte Lehreinheiten zum individuellen Selbststudium im MITZ. In: Gemeinsame Jahrestagung der Gesellschaft für Medizinische Ausbildung (GMA) und des Arbeitskreises zur Weiterentwicklung der Lehre in der Zahnmedizin (AKWLZ). Freiburg, Schweiz, 05.-09.08.2024. Düsseldorf: German Medical Science GMS Publishing House; 2024. DocV-11-02. DOI: 10.3205/24gma045

*Korrespondierende Autorin:*

Josephin Klenner, josephin.klenner@mailbox.tu-dresden.de

Bitte zitieren als: Klenner J, Willemer MC. Selbstständig lernen, sicher handeln: Die VR-Leichenschau als digitale Selbstlerneinheit. In: 20. Internationales SkillsLab Symposium 2026. Mannheim, 12.-14.03.2026. Düsseldorf: German Medical Science GMS Publishing House; 2026. Doc26isls24.

DOI: 10.3205/26isls24, URN: urn:nbn:de:0183-26isls245

25

## Etablierung eines praktischen Leichenschaututoriums im Peer-Teaching Format

Frithjof Knüppel<sup>1</sup>, Luisa-Marie Kühne<sup>1</sup>, Nicola Blasek<sup>1</sup>, Juliana Amoah<sup>2</sup>, Sascha Ludwig<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Universitätsmedizin Göttingen, Göttingen, Deutschland

<sup>2</sup>Universitätsklinikum Hamburg-Eppendorf, Hamburg, Deutschland

**Hintergrund:** Die Durchführung einer Leichenschau ist eine wichtige, nicht delegierbare ärztliche Tätigkeit und im NKLm 2.0. [<https://nklm.de/zend/menu>] als Lernziel VIII.7-02.6.4 mit dem Kompetenzniveau 3a verankert. Dennoch bestehen innerhalb der Ärzt\*innenschaft Defizite in der Durchführung und Dokumentation der Leichenschau. So zeigten Zack et al. [1], dass 97,8% der untersuchten Todesbescheinigungen fehlerhaft waren. Im Göttinger Lernzielkatalog [2] ist die Durchführung der Leichenschau dem Kompetenzniveau „angewendet/durchgeführt“ zugeordnet. Die entsprechende Lehre ist im 1. klinischen Semester und im Praktischen Jahr verortet. Aufgrund des häufig großen zeitlichen Abstands zwischen Lehre und praktischer Anwendung berichten viele PJler\*innen über Unsicherheiten, die nicht immer durch betreuende Ärzt\*innen aufgefangen werden können. Ziel der Etablierung eines Leichenschau-Tutoriums ist es daher, die Zeit zwischen Lehre und Anwendung durch Wiederholung und Vertiefung mittels realer Übung zu überbrücken und so langfristig möglicherweise auch die Anzahl fehlerhaft ausgefüllter Todesbescheinigungen zu reduzieren.

**Projektbeschreibung:** In Kooperation mit der Abteilung Rechtsmedizin wurde ein Leichenschau-Tutorium im Peer-Teaching-Format für Kleingruppen im STÄPS, dem SkillsLab der UMG, etabliert. Das Tutorium gliedert sich in einen theoretischen und einen praktischen Teil. Der theoretische Teil umfasst unter anderem sichere Todeszeichen, die Unterscheidung zwischen natürlicher und nicht natürlicher Todesursache, das strukturierte Vorgehen bei einer Leichenschau sowie das Ausfüllen der Todesbescheinigung. Im praktischen Teil führen die Teilnehmenden eine Leichenschau an einer Leiche durch.

**Evaluation:** Alle Teilnehmenden der Evaluation (n=20) schätzen dieses Tutorium für ihre zukünftige ärztliche Tätigkeit als äußerst relevant ein. Hinsichtlich des Lernsettings werden der Themenhorizont sowie die Mischung aus Theorie und Praxis positiv bewertet. Besonders die Möglichkeit der praktischen Übung wird hervorgehoben. Ziel des Tutoriums ist die Verbesserung der Fähigkeiten der Teilnehmenden, was bei allen Lernzielen erreicht wurde.

**Schlussfolgerung:** Die Etablierung eines Leichenschau-Tutoriums im Peer-Teaching-Format ist möglich, erfordert jedoch klare Absprachen zwischen allen Beteiligten. Eine feste Planung des Tutoriums ist aufgrund der variablen Verfügbarkeit einer Leiche nicht möglich, was zu einem erhöhten organisatorischen Aufwand führt und Flexibilität sowohl vom Tutor\*innen-Team als auch von den Teilnehmenden erfordert. Dieses Tutorium ermöglicht den Studierenden die zusätzliche Vertiefung ihrer Fertigkeiten in einem wichtigen Bereich ihrer zukünftigen ärztlichen Tätigkeit.

**Interessenkonflikte:** Die Autor\*innen erklären, dass sie keine Interessenkonflikte in Zusammenhang mit diesem Artikel haben.

## Literatur

1. Zack F, Kaden A, Riepenhausen S, Rentsch D, Kegler R, Büttner A. Fehler bei der Ausstellung der Todesbescheinigung. Eine Analyse von 10.000 Sterbefällen aus Mecklenburg. *Rechtsmedizin.* 2017;27(6):516-527. DOI: 10.1007/s00194-017-0193-7
2. Universitätsmedizin Göttingen. Der Göttinger Lernzielkatalog für den klinischen Studienabschnitt. Göttingen: Universitätsmedizin Göttingen; 2017. Zugänglich unter/available from: [https://www.umg.eu/fileadmin/user\\_upload/Go\\_\\_ttinger\\_Lernzielkatalog\\_Stand\\_19-07-2017.pdf](https://www.umg.eu/fileadmin/user_upload/Go__ttinger_Lernzielkatalog_Stand_19-07-2017.pdf)

*Korrespondierende Autorin:*

Luisa-Marie Kühne, luisamarie.kuehne@stud.uni-goettingen.de

Bitte zitieren als: Knüppel F, Kühne LM, Blasek N, Amoah J, Ludwig S. Etablierung eines praktischen Leichenschaututoriums im Peer-Teaching Format. In: 20. Internationales SkillsLab Symposium 2026. Mannheim, 12.-14.03.2026. Düsseldorf: German Medical Science GMS Publishing House; 2026. Doc26isls25.

DOI: 10.3205/26isls25, URN: urn:nbn:de:0183-26isls253

## Dramatis personae: A gamified approach to foster interprofessional collaboration in medication safety education

Karen Maes<sup>1</sup>, Estelle Kaiser<sup>1</sup>, Stefanie Ina Janssen<sup>2</sup>, Carla Meyer-Masseti<sup>2</sup>, Bartłomiej Niznik<sup>1</sup>, Alice Panchaud Monnat<sup>1</sup>, Sven Streit<sup>1</sup>, Daniel Bauer<sup>3</sup>, Sandra Wüst<sup>1</sup>

<sup>1</sup>University of Bern, Institute of Primary Health Care, Bern, Switzerland

<sup>2</sup>Bern University Hospital, Clinical Pharmacology and Toxicology, Department of General Internal Medicine, Bern, Switzerland

<sup>3</sup>University of Bern, Institute for Medical Education, Bern, Switzerland

**Background:** Medication safety is intrinsically interprofessional, requiring coordinated action across professions as well as involvement of patients/informal caregivers. Interprofessional content should therefore be learned interprofessionally and through practical approaches reflecting the complexity of real medication processes. Gamification has been shown to be both motivating and effective in collaborative learning settings by promoting engagement and active problem-solving [1]. Learner-centred educational design requires consideration of the perspectives and constraints of actors involved in the medication process. The persona method provides a human-centred framework, translating complex data into narrative-based characters that support perspective-taking and authentic learning experiences [2]. Combining gamification with the persona method, the interprofessional collaboration unit of the CAS Medication Safety programme at the University of Bern was developed as a half-day, experimental, learner-centred module [3].

**Project description:** The module consisted of short, role-based vignettes implemented as educational games. Using the persona method, roles within the medication process were represented as narrative personas with specific responsibilities, risks, and decision-making contexts. This enabled participants to engage with medication safety challenges from multiple perspectives. Collectively, the games reproduced key stages of the medication safety process, spanning workplace safety, prescribing and validation, handling of look-/sound-alike medications, communication and error management across care settings, as well as medication preparation, administration, and intake from the perspective of patients/ informal caregivers. Gamification elements such as time pressure, scoring mechanisms, and cooperative tasks were integrated to enhance motivation while maintaining alignment with authentic clinical risks. Debriefings facilitated reflection, interprofessional dialogue, and transfer to participants' practice.

**Evaluation:** Evaluation was exploratory, based on written feedback from nine participants. Participants reported high acceptance of the gamified format and emphasized the value of role-switching and practical interprofessional collaboration. Several participants later approached the teaching team to request permission to reuse the games in their own pharmacies, indicating perceived relevance and transferability.

**Conclusion:** Combining gamification and the persona method represents a promising learner-centred approach to teaching interprofessional medication safety to postgraduates. By aligning game mechanics with human-centred design, the module supports engagement and perspective-taking across the medication process. Future work will focus on systematic evaluation and adaptation to other patient safety contexts.

**Competing interests:** The authors declare that they have no competing interests.

### References

1. Tolks D, Lampert C, Dadaczynski K, Maslon E, Paulus P, Sailer M. Spielerische Ansätze in Prävention und Gesundheitsförderung: Serious Games und Gamification [Game-based approaches to prevention and health promotion: serious games and gamification]. Bundesgesundheitsblatt Gesundheitsforschung Gesundheitsschutz. 2020;63(6):698-707. DOI: 10.1007/s00103-020-03156-1
2. Valaitis R, Longaphy J, Ploeg J, Agarwal G, Oliver D, Nair, K, Kastner M, Avilla E, Dolovich L. Health TAPESTRY: co-designing interprofessional primary care programs for older adults using the persona-scenario method. BMC Fam Pract. 2019;20(1):122. DOI: 10.1186/s12875-019-1013-9
3. Universität Bern. CAS in Medication Safety. Bern: Universität Bern; 2025. Zugänglich unter/available from: [https://www.unibe.ch/continuing\\_education\\_programs/cas\\_in\\_medication\\_safety/index\\_eng.html](https://www.unibe.ch/continuing_education_programs/cas_in_medication_safety/index_eng.html)

*Corresponding Author:*

Daniel Bauer, [daniel.bauer@unibe.ch](mailto:daniel.bauer@unibe.ch)

Please cite as: Maes K, Kaiser E, Janssen SI, Meyer-Masseti C, Niznik B, Panchaud Monnat A, Streit S, Bauer D, Wüst S. Dramatis personae: A gamified approach to foster interprofessional collaboration in medication safety education. In: 20. Internationales SkillsLab Symposium 2026. Mannheim, 12.-14.03.2026. Düsseldorf: German Medical Science GMS Publishing House; 2026. Doc26isls26. DOI: 10.3205/26isls26, URN: urn:nbn:de:0183-26isls266

## The comparison of lung percussion between students

Maša Marolt<sup>1</sup>, Ana Močnik<sup>1</sup>, Veronika Lazarevič<sup>1</sup>, Tadej Petreski<sup>1,2</sup>, Sebastjan Bevc<sup>1,2</sup>

<sup>1</sup>University of Maribor, Faculty of Medicine, Maribor, Slovenia

<sup>2</sup>University Medical Centre Maribor, Clinic of Internal Medicine, Maribor, Slovenia

**Introduction:** Accurate lung percussion is an essential clinical skill. This study compares the precision of lung percussion performed by tutors and third-year medical students in order to assess differences in technical proficiency.

**Methods:** We included 49 third-year medical students and 25 tutors from our Faculty of Medicine during the academic year 2025/2026. All participants were asked to perform lung percussion, assess respiratory lung mobility on both sides, and determine the lower lung border at maximal expiration. The order of examinations was randomized to minimize order effects.

All measurements were performed on a single healthy model to ensure comparability. The results were compared with respiratory lung mobility measured by ultrasound, which served as the reference standard. Absolute errors were calculated and compared between tutors and students. Statistical analyses were performed using JASP.

**Results:** All variables were normally distributed. The mean absolute error of lung mobility on the left side was  $3.1 \pm 1.7$  cm in the tutor group and  $4.0 \pm 1.7$  cm in the student group (Cohen's  $d=0.53$ ). On the right side, the mean absolute error was  $3.1 \pm 1.5$  cm in the tutor group and  $4.4 \pm 1.5$  cm in the student group (Cohen's  $d=0.87$ ). Absolute errors in lung mobility assessment by percussion were significantly lower in the tutor group compared with the student group on both sides of the chest ( $p < 0.001$ ). Effect sizes indicate a meaningful difference in technical proficiency.

**Conclusions:** Tutors estimated lung mobility using percussion more accurately than third-year medical students. This difference may reflect greater clinical experience and practice among tutors, who are senior students and receive preparatory training before assuming teaching roles. While these findings highlight differences in technical proficiency, they do not necessarily reflect teaching effectiveness. Limitations of this study include small and unequal group sizes and the use of a single model, as percussion accuracy may depend on individual anatomical factors. Future studies could benefit from a cross-over design or the inclusion of multiple models. Our findings may inform tutor training and peer-teaching strategies and underscore the importance of practical experience in clinical education.

**Competing interests:** The authors declare that they have no competing interests.

*Corresponding Author:*

Maša Marolt, maroltmasa1@gmail.com

Please cite as: Marolt M, Močnik A, Lazarević V, Petreski T, Bevc S. The comparison of lung percussion between students. In: 20. Internationales SkillsLab Symposium 2026. Mannheim, 12.-14.03.2026. Düsseldorf: German Medical Science GMS Publishing House; 2026. Doc26isis27. DOI: 10.3205/26isis27, URN: urn:nbn:de:0183-26isis277

28

## Rundum vorbereitet: Virtuelle OP-Einführung mit 360°-Panoramen

*Celina Stransky<sup>1</sup>, Claudia Perge<sup>2</sup>, Marie-Christin Willemer<sup>1</sup>*

<sup>1</sup>Technische Universität Dresden, Medizinische Fakultät Carl Gustav Carus, Institut für Didaktik und Lehrforschung in der Medizin, Medizinisches Interprofessionelles Trainingszentrum (MITZ), Dresden, Deutschland

<sup>2</sup>Technische Universität Dresden, Medizinische Fakultät Carl Gustav Carus, Institut für Didaktik und Lehrforschung in der Medizin, Dresden, Deutschland

**Hintergrund:** Wiederholte Rückmeldungen von Studierenden weisen auf einen hohen Bedarf an praxisorientierten Trainingsformaten und sicheren Übungsmöglichkeiten im klinischen Umfeld hin. Der frühzeitige Zugang in klinische Bereiche wie dem Operationsaal ist aus organisatorischen, betrieblichen und ressourcenbedingten Gründen häufig nur eingeschränkt möglich. Vor diesem Hintergrund wurde im Rahmen des von der Stiftung Innovation in der Hochschullehre geförderten Projekts virTUos (virtuelles Lehren und Lernen an der TU Dresden im Open-Source-Kontext) in interprofessioneller Zusammenarbeit zwischen Medizin und Informatik im Medizinischen Interprofessionellen Trainingszentrum (MITZ) eine Virtual-Reality-(VR)-basierte Anwendung entwickelt. Ziel der Arbeit war es, zu untersuchen, ob die VR-Anwendung von der Zielgruppe als benutzerfreundlich und attraktiv wahrgenommen wird.

**Methoden:** Die VR-Anwendung basiert auf statischen 360°-Aufnahmen aus verschiedenen Positionen innerhalb des Operationsaals. Die Entwicklung der Anwendung erfolgt in der Spiele-Engine Unity und durch die Nutzung von OpenXR ist diese mit unterschiedlichen VR-Headsets kompatibel. Die Umsetzung als Standalone-Lösung ermöglicht einen ortsunabhängigen Einsatz.

Die Anwendung ermöglicht die eigenständige Erkundung grundlegender Aspekte des OP-Saals, darunter Einschleusprozess, Hygienemaßnahmen, Rollenverteilung und medizinische Geräte. Die Wissensvermittlung erfolgt über Erklärtexthe, Videos und Bilder. Die Anwendung ist sowohl für Medizinstudierende als auch für Auszubildende medizinischer Fachberufe (z. B. OTA, ATA) geeignet.

Die Evaluation der Anwendung umfasste die Benutzerfreundlichkeit, erfasst mithilfe der validierten System Usability Scale (SUS), sowie die wahrgenommene Akzeptanz, Attraktivität und eine Gesamtnote. Attraktivität und Gesamtnote wurden mittels einer Likert-Skala erhoben, ergänzt durch qualitative Freitextantworten, die explorativ ausgewertet wurden.

**Ergebnisse:** Die VR-Anwendung wurde von Medizinstudierenden sowie Auszubildenden medizinischer Fachberufe evaluiert ( $n=51$ ). Positiv bewertet wurden insbesondere die fotorealistische Darstellung und die Qualität der dargestellten Wissensinhalte. Die Anwendung wurde mit einer durchschnittlichen Gesamtnote von 1,7 bewertet. Der SUS-Score für die Anwendung beträgt 83. Dieser Score ordnet sich im hohen akzeptablen Bereich ein. Entsprechend der adjektiven Bewertungsskala ist er gut.

**Interpretation und Ausblick:** Die Ergebnisse verdeutlichen das Potenzial VR-gestützter Trainingsformate zur Ergänzung der Lehre, insbesondere bei eingeschränkten Möglichkeiten der Vor-Ort-Lehre.

Der VR-OP-Saal soll künftig an weitere Standorte und Fachbereiche disseminiert werden. Geplant sind zudem eine Veröffentlichung als Open Educational Resource auf Twillo sowie die Bereitstellung einer Template-Version auf GitHub.

**Anmerkung:** Dieses Projekt wurde im Rahmen des von der Stiftung Innovation in der Hochschullehre geförderten Projekts virTUos (virtuelles Lehren und Lernen an der TU Dresden im Open-Source-Kontext) entwickelt.

**Interessenkonflikte:** Die Autorinnen erklären, dass sie keine Interessenkonflikte in Zusammenhang mit diesem Artikel haben.

*Korrespondierende Autorin:*

Celina Stransky, celina.stransky@tu-dresden.de

Bitte zitieren als: Stransky C, Perge C, Willemer MC. Rundum vorbereitet: Virtuelle OP-Einführung mit 360°-Panoramen. In: 20. Internationales SkillsLab Symposium 2026. Mannheim, 12.-14.03.2026. Düsseldorf: German Medical Science GMS Publishing House; 2026. Doc26isls28.

DOI: 10.3205/26isls28, URN: urn:nbn:de:0183-26isls288

29

## Evaluation der Präp AG an der MHB – Kompetenzgewinn durch partizipative Anatomielehre

Patrick Vetterling<sup>1</sup>, Nora Schiller<sup>1</sup>, Silke Storsberg<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Medizinische Hochschule Brandenburg – Theodor Fontane, Skills Lab, Neuruppin, Deutschland

<sup>2</sup>Medizinische Hochschule Brandenburg – Theodor Fontane, Institut für Anatomie, Neuruppin, Deutschland

**Einleitung:** Die makroskopische Anatomie ist das Fundament klinischen Handelns [1]. Trotz digitaler Innovationen stellt die Arbeit am Präparat für damit einhergehende ethische und moralische Fragestellungen sowie das Verständnis räumlicher Relationen eine wichtige Säule dar [2]. An der Medizinischen Hochschule Brandenburg (MHB) wurde die *Präp AG* etabliert – ein Format mit aktiver Beteiligung von Studierenden, um über das reguläre Curriculum hinaus anatomische Konzepte haptisch und topografisch zu vertiefen.

**Methodik:** In einer Querschnittsstudie wurden Studierende der MHB mittels Online-Fragebögen zur Nutzung der AG sowie zum subjektiven Zuwachs an Wissen und praktischen Fertigkeiten befragt. Ein Fokus lag auf der Evaluation des Lernumfelds, das durch die Zusammenarbeit von Lehrenden und Studierenden geprägt ist. Die Auswertung erfolgte mittels qualitativer und quantitativer Methoden.

**Ergebnisse:** Die Daten belegen eine hohe Akzeptanz des Formats, 61% der Befragten haben bereits am Präpariertag/-kurs teilgenommen. 78% der Teilnehmenden berichten von einem signifikanten Zuwachs an Sicherheit hinsichtlich der Gewebedifferenzierung und manueller Fertigkeiten (z.B. Präparationstechnik). Das hybride Modell aus Supervision und studentischer Eigenverantwortung wird als besonders lernförderlich bewertet. So geben 81% der Teilnehmenden an, dass Sie mithilfe der *Präp AG* anatomische Fragestellungen/Probleme aufklären konnten.

**Diskussion:** Die Ergebnisse unterstreichen die Bedeutung der praktischen Anatomielehre für die „Professional Hand“ [3]. Die studentisch organisierte AG ermöglicht eine Intensivierung der Lehre, die über rein kognitive Wissensvermittlung hinausgeht und klinisch-praktische Basiskompetenzen festigt, welche im Standardcurriculum oft zeitlich begrenzt sind.

**Schlussfolgerung:** Partizipative Modelle wie die *Präp AG* sind eine sinnvolle Ergänzung der medizinischen Lehre. Sie fördern die feinmotorische Ausbildung und sollten als fester Bestandteil moderner Anatomiekonzepte zur Sicherung der chirurgischen und klinischen Nachwuchsqualität integriert werden.

**Interessenkonflikte:** Die Autor\*innen erklären, dass sie keine Interessenkonflikte in Zusammenhang mit diesem Artikel haben.

### Literatur

1. Ten Cate O, Durning S. Peer teaching in medical education: twelve reasons to move from theory to practice. *Med Teach*. 2007;29(6):591-599. DOI: 10.1080/01421590701606799
2. Böckers A, Jerg-Bretzke L, Lamp C, Brinkmann A, Traue HC, Böckers TM. The gross anatomy course: an analysis of its importance. *Anat Sci Educ*. 2010;3(1):3-11. DOI: 10.1002/ase.124
3. Preece D, Williams SB, Lam R, Weller R. "Let's get physical": advantages of a physical model over 3D computer models and textbooks in learning imaging anatomy. *Anat Sci Educ*. 2013;6(4):216-224. DOI: 10.1002/ase.1345

*Korrespondierende Autorin:*

Nora Schiller, nora.schiller@mhb-fontane.de

Bitte zitieren als: Vetterling P, Schiller N, Storsberg S. Evaluation der Präp AG an der MHB – Kompetenzgewinn durch partizipative Anatomielehre. In: 20. Internationales SkillsLab Symposium 2026. Mannheim, 12.-14.03.2026. Düsseldorf: German Medical Science GMS Publishing House; 2026. Doc26isls29.

DOI: 10.3205/26isls29, URN: urn:nbn:de:0183-26isls299

30

## Correlation of theoretical and practical knowledge in propaedeutic exams of third-year medical students

Ula Vipotnik<sup>1</sup>, Iva Vidovič<sup>1</sup>, Daša Tušek<sup>1</sup>, Lina Kovač<sup>1</sup>, Sebastjan Bevc<sup>1,2</sup>

<sup>1</sup>University of Maribor, Faculty of Medicine, Maribor, Slovenia

<sup>2</sup>University Medical Centre Maribor, Clinic for Internal Medicine, Maribor, Slovenia

**Introduction:** Due to time constraints and academic demands, students often rely on memorization rather than deep understanding. This study examined whether discrepancies exist between theoretical knowledge and practical performance in third-year medical students during Objective Structured Clinical Examination (OSCE). Specifically, we assessed whether students

understand the theoretical principles underlying physical examinations or merely perform procedures correctly without adequate comprehension. This was evaluated by analysing the correlation between OSCE performance and results on a theoretical knowledge test focused on physical examination principles.

**Methods:** The study included all third-year medical students at our Faculty of Medicine. Data were collected in two phases, assessing both theoretical and practical knowledge. Theoretical knowledge was evaluated using a 13-item closed-ended questionnaire assessing understanding of internal medicine propaedeutics, completed prior to the OSCE. Practical knowledge was assessed through a standardized OSCE consisting of five stations: medical history taking, respiratory, cardiovascular, abdominal, and musculoskeletal examinations. Student performance was evaluated using standardized scoring sheets, with the total score across all stations representing practical knowledge.

**Results:** The theoretical test was completed by 96 students (mean score=68.14±15.94), while the practical OSCE was completed by 114 students (mean score=93.92±16.24). Spearman correlation analysis showed a weak but statistically significant positive association between theoretical and practical scores ( $\rho=0.21$ ,  $p=0.042$ ), suggesting that higher theoretical scores were associated with higher practical scores. However, linear regression analysis revealed that theoretical knowledge did not significantly predict practical performance ( $\beta=0.27$ ,  $p=0.605$ ), indicating that the theoretical component did not meaningfully predict practical performance.

**Conclusion:** The weak correlation and lack of predictive value of theoretical knowledge for practical performance indicate that students may carry out clinical tasks without fully understanding the underlying principles. These findings highlight the need to better integrate theoretical knowledge with practical training in medical education.

**Competing interests:** The authors declare that they have no competing interests.

*Corresponding Author:*

Ula Vipotnik, ula.vipotnik@student.um.si

Please cite as: Vipotnik U, Vidovič I, Tušek D, Kovač L, Bevc S. Correlation of theoretical and practical knowledge in propaedeutic exams of third-year medical students. In: 20. Internationales SkillsLab Symposium 2026. Mannheim, 12.-14.03.2026. Düsseldorf: German Medical Science GMS Publishing House; 2026. Doc26isls30. DOI: 10.3205/26isls30, URN: urn:nbn:de:0183-26isls307

31

## Wer schreibt den Fall? Vor- und Nachteile KI-gestützter Fallbeispiel- und Rollenskripterstellung

*Hendrik Watermann, Claudia Kiessling*

*Universität Witten/Herdecke, Lehrstuhl für die Ausbildung personaler und interpersonaler Kompetenzen im Gesundheitswesen, Witten, Deutschland*

**Hintergrund:** Die Erstellung qualitativ hochwertiger und realitätsnaher Fallbeispiele und Rollenskripte für Simulationspersonen (SP's) ist ein zentraler Bestandteil der simulationsbasierten Lehre. Traditionell erfolgt dies durch Lehrende oder unter Einbezug betroffener Patient\*innen. Mit dem Einsatz generativer Künstlicher Intelligenz (KI) inklusive ihrer textbasierten Large Language Models (LLMs) eröffnen sich neue Möglichkeiten zur Unterstützung dieses Prozesses. Gleichzeitig werfen KI-gestützte Verfahren grundlegende Fragen zur Authentizität und Vielfalt von Fallbeispielen, zum verantwortungsvollen Umgang mit realen oder pseudonymisierten Patientendaten, zur Reproduktion von Stereotypisierungen, zur Klärung geistiger Eigentumsrechte sowie zur gezielten didaktischen Ausrichtung an curricularen Lernzielen auf.

**Ziel/Fragestellung:** Ziel ist es, die Vor- und Nachteile der KI-gestützten Erstellung von Fallbeispielen und Rollenskripten in simulationsbasierten Lehrformaten des Medizin-Studiums im Vergleich zu patienten- und expertenbasierten Ansätzen darzustellen und kritisch zu diskutieren. Im Fokus steht daraus ableitend folgende Fragestellung: Welche Vor- und Nachteile sind mit der KI-gestützten Erstellung von Fallbeispielen und Rollenskripten in der medizinischen Ausbildung im Vergleich zu patienten- und expertenbasierten Ansätzen verbunden?

**Methodik:** Es wurde ein literaturbasierter Vergleich durchgeführt. Konkret wurde aktuelle Literatur zu Einsatzmöglichkeiten generativer KI in der medizinischen Ausbildung im Hinblick auf die Erstellung von Fallbeispielen und Rollenskripten analysiert.

**Ergebnisse:** Die KI-gestützte Erstellung von Fallbeispielen und Rollenskripten kann Vorteile hinsichtlich Effizienz, inhaltlicher Variabilität und einer Adaption an Lernziele sowie an Kompetenzniveaus der Studierenden bieten. Gleichzeitig besteht die Gefahr, dass durch die KI-gestützte Rollenskripterstellung „Mainstream-Fälle“ und stereotype Darstellungen forciert werden, wodurch seltene Erkrankungen, komplexe Einzelfälle oder auch Perspektiven von Minderheiten unterrepräsentiert bleiben können. Auch die Gefahr von sogenannten Halluzinationen der KI gilt es zu berücksichtigen. Patientenbasierte Skripte ermöglichen eine hohe Authentizität und Perspektiventiefe, sind jedoch ressourcenintensiv und schwer standardisierbar. Expertenbasierte Ansätze bieten didaktische Struktur und curriculare Passung, erfassen jedoch nicht immer subjektive Patientenerfahrungen. Zusätzlich bestehen offene Fragen zum Datenschutz bei der Nutzung pseudonymisierter realer Fälle sowie zur Klärung geistiger Eigentumsrechte bei KI-generierten Inhalten.

**Schlussfolgerungen:** KI kann die Erstellung von Fallbeispielen und Rollenskripten sinnvoll unterstützen, ersetzt jedoch weder patienten- noch expertenbasierte Ansätze. Ein reflektiertes hybrides Modell erscheint besonders geeignet, um sowohl standardisierte Lehrziele als auch individuelle und seltene Fallkonstellationen abzubilden. Das Poster versteht sich als Diskussionsimpuls zur verantwortungsvollen Integration von KI in der simulationsbasierten Lehre.

**Interessenkonflikte:** Die Autor\*innen erklären, dass sie keine Interessenkonflikte in Zusammenhang mit diesem Artikel haben.

## Literatur

1. Haserück A. Digitalisierung: Künstliche Intelligenz in der Medizin. Dtsch Ärztebl. 2025;122(4):210. Zugänglich unter/available from: <https://www.aerzteblatt.de/archiv/digitalisierung-kuenstliche-intelligenz-in-der-medizin-952bb710-5156-4937-986e-b59d30e4d491>
2. Medizinischer Fakultätentag (MFT), AG Digitalität. Positionspapier „Digitalität in Medizin und Studium“ des Medizinischen Fakultätentags. Berlin: MFT; 2025. Zugänglich unter/available from: [https://medizinische-fakultaeten.de/wp-content/uploads/2025/12/Positionspapier\\_Digitalitaet\\_in\\_Medizin\\_und\\_Studium\\_Final.pdf](https://medizinische-fakultaeten.de/wp-content/uploads/2025/12/Positionspapier_Digitalitaet_in_Medizin_und_Studium_Final.pdf)
3. Tolks D, Keller J. Generative KI in der medizinischen Ausbildung: Revolution oder Routine? Hochschulforum Digitalisierung. 29.08.2024. Zugänglich unter/available from: <https://hochschulforumdigitalisierung.de/generative-ki-in-der-medizinischen-ausbildung-revolution-oder-routine/>

Korrespondierender Autor:

Hendrik Watermann, [hendrik.watermann@uni-wh.de](mailto:hendrik.watermann@uni-wh.de)

Bitte zitieren als: Watermann H, Kiessling C. Wer schreibt den Fall? Vor- und Nachteile KI-gestützter Fallbeispiel- und Rollenspielerstellung. In: 20. Internationales SkillsLab Symposium 2026. Mannheim, 12.-14.03.2026. Düsseldorf: German Medical Science GMS Publishing House; 2026. Doc26isls31.

DOI: 10.3205/26isls31, URN: urn:nbn:de:0183-26isls318

## Präsymposium Workshops

### Präsymposium Workshop 1: Stolperfallen und Sternstunden: SP-Feedback, das wirklich gut ankommt

32

#### Stolperfallen und Sternstunden: SP-Feedback, das wirklich gut ankommt

Christian Thrien<sup>1</sup>, Sylke Langenbeck<sup>2</sup>, Martin Klasen<sup>3,4</sup>, Beate Brem<sup>5</sup>

<sup>1</sup>Universität Köln, Prodekanat Lehre, KISS, Köln, Deutschland

<sup>2</sup>Charité – Universitätsmedizin Berlin, Geschäftsbereich Studium und Lehre, Team Spezielle Lehrformate, Berlin, Deutschland

<sup>3</sup>RWTH Aachen, AIXTRA Kompetenzzentrum für Training und Patientensicherheit, Aachen, Deutschland

<sup>4</sup>Uniklinik RWTH Aachen, Klinik für Anästhesiologie, Aachen, Deutschland

<sup>5</sup>Universität Bern, IML, Bern, Schweiz

**Hintergrund:** Feedback als didaktisches Tool und wichtige Komponente im Lernprozess ist auch ein zentrales Element in der Lehre mit Simulationspersonen (SP). Hier bekommen Lernende nach Gesprächssimulationen von Kommiliton\*innen, Dozierenden und SP Rückmeldungen über ihre kurz zuvor gezeigte Leistung. Eine besondere Rolle nimmt hierbei das Feedback der SP ein. Es ermöglicht den Lernenden einzigartige Erkenntnismomente, indem es die Sicht von Patient\*innen vermittelt. Eine solche wertvolle Lernerfahrung setzt allerdings ein qualitativ hochwertiges und inhaltlich verwertbares Feedback seitens der SP voraus. Um diese wichtige Komponente der Lehre sicherzustellen, braucht es eine umfangreiche Schulung der SP. Der vorliegende Workshop soll Lehrenden und Instruierenden im Gesundheitswesen Methoden an die Hand geben, mit denen sie SP angemessen für Feedback schulen und auf das Geben eines hochwertigen Feedbacks vorbereiten können.

**Inhalte:** Im Workshop werden den Teilnehmenden die Charakteristika von gutem SP-Feedback nahegebracht. Analog dazu werden typische „Stolperfallen“ behandelt, die die Qualität des Feedbacks mindern können. Anhand von Fallbeispielen wird die Perspektive der SP und typische damit verbundene Herausforderungen thematisiert (z. B. kognitive Belastung, Umgang mit Emotionen, Tendenz zur Oberflächlichkeit oder zu Ausschweifungen, Schwierigkeiten bei der Auswahl passender Feedbackpunkte, Höflichkeitstendenz etc.). Im Austausch werden potenzielle Feedbackinhalte und -verfahren erarbeitet und Tipps zur dialogischen, interaktiven Feedbackgestaltung gegeben. Der Workshop wird mit der Erarbeitung von exemplarischen Konzepten für ein SP-Feedback-Training in Kleingruppenarbeit abgeschlossen.

**Lernziele:** Am Ende des Workshops sind die Teilnehmenden dazu in der Lage ...

- ... grundlegende Prinzipien von gutem SP-Feedback zu *benennen*
- ... typische Fallstricke und Herausforderungen für das SP-Feedback zu *benennen*
- ... Feedback-Inhalte zu *strukturieren* und zu *erklären*
- ... die erlernten Inhalte bei der Erstellung eines eigenen Trainingskonzepts *anzuwenden*

**Zielgruppe:** Lehrende und Instruierende im Gesundheitswesen (max. 25 Personen)

**Interessenkonflikte:** Die Autor\*innen erklären, dass sie keine Interessenkonflikte in Zusammenhang mit diesem Artikel haben.

Korrespondierender Autor:

Christian Thrien, [christian.thrien@uk-koeln.de](mailto:christian.thrien@uk-koeln.de)

Bitte zitieren als: Thrien C, Langenbeck S, Klasen M, Brem B. Stolperfallen und Sternstunden: SP-Feedback, das wirklich gut ankommt. In: 20. Internationales SkillsLab Symposium 2026. Mannheim, 12.-14.03.2026. Düsseldorf: German Medical Science GMS Publishing House; 2026. Doc26isls32.

DOI: 10.3205/26isls32, URN: urn:nbn:de:0183-26isls329

## Präsymposium Workshop 2: SP-Navigationskunst – Simulationspersonen im Einsatz für diverse Fachbereiche

33

### SP-Navigationskunst – Simulationspersonen im Einsatz für diverse Fachbereiche

Susanne Borgmann<sup>1</sup>, Peter Eberz<sup>2</sup>, Angelika Fritz<sup>3</sup>, Michael Weber<sup>4</sup>

<sup>1</sup>Uniklinikum Göttingen, Göttingen, Deutschland

<sup>2</sup>Charité – Universitätsmedizin Berlin, Berlin, Deutschland

<sup>3</sup>Uniklinikum Essen, Essen, Deutschland

<sup>4</sup>Uniklinikum Bonn, Bonn, Deutschland

Der Einsatz von Simulationspersonen im interprofessionellen Bildungs- und Trainingskontext beinhaltet verschiedenste Herausforderungen. Die erfolgreiche Anwendung der SP-Methodik erfordert eine in hohem Maße abgestimmte Kooperation zwischen allen beteiligten Akteuren. Ziel ist eine qualitativ hochwertige, praxisnahe Ausbildung, die gleichermaßen den Bedürfnissen der Lernenden wie den Rahmenbedingungen der Organisation gerecht wird.

Simulationspersonen sind eine wertvolle Ressource: Sie ermöglichen realistische und zugleich kontrollierte Trainings- und Prüfungssituationen, tragen zur Förderung von Kommunikationskompetenz und professionellem Handeln bei und unterstützen die Entwicklung interprofessioneller Zusammenarbeit. Gleichzeitig bedarf ihr Einsatz einer sorgfältigen Planung und Koordination sowie Rollentrainings und Feedback-Schulungen, um Qualität, Verfügbarkeit und Motivation langfristig zu sichern. Hier stehen Bildungseinrichtungen und Kooperationspartner\*innen häufig vor strukturellen, organisatorischen und didaktischen Herausforderungen: von der Abstimmung unterschiedlicher Curricula über die Sicherstellung logistischer und technischer Standards bis hin zur Etablierung gemeinsamer Qualitäts- und Feedbackprozesse.

Das Präsymposium bietet einen Rahmen, diese Herausforderungen gemeinsam zu analysieren, erfolgreiche Strategien zu identifizieren und ein Leitfadenskonzept zu entwickeln, das Kooperationen im Bereich Simulationspersonen strukturiert und nachhaltig unterstützt. Gemeinsam wollen wir konkrete Handlungsorientierungen für interne und externe Beteiligte erstellen und damit die Qualität sowie Effizienz kooperativer Arbeit mit Simulationspersonen nachhaltig fördern.

**Interessenkonflikte:** Die Autor\*innen erklären, dass sie keine Interessenkonflikte in Zusammenhang mit diesem Artikel haben.

*Korrespondierende Autorin:*

Angelika Fritz, angelikahiroko.fritz@uk-essen.de

Bitte zitieren als: Borgmann S, Eberz P, Fritz A, Weber M. SP-Navigationskunst – Simulationspersonen im Einsatz für diverse Fachbereiche. In: 20. Internationales SkillsLab Symposium 2026. Mannheim, 12.-14.03.2026. Düsseldorf: German Medical Science GMS Publishing House; 2026. Doc26isls33.

DOI: 10.3205/26isls33, URN: urn:nbn:de:0183-26isls334

## Vorträge

### Vorträge 1: Signatures

34

#### Vom Einstieg zur Handlungssicherheit – Handbuch, Mentoring, Feedback: Onboarding im SkillsLAB nachhaltig standardisieren

Emely Borngräber, Sina Golon, Mara Berner, Lara Hemmy, Christoph Noll

Medizinische Hochschule Hannover (MHH), Medizinische Lehr- und Lernforschungseinheit, SkillsLAB, Hannover, Deutschland

**Hintergrund:** Skills Labs sind komplexe Lernumgebungen mit vielfältigen organisatorischen, didaktischen und sicherheitsrelevanten Anforderungen. Im SkillsLAB der Medizinischen Hochschule Hannover hat die betriebliche Komplexität in den letzten Jahren deutlich zugenommen: Das Tutor\*innen-Team wächst kontinuierlich (aktuell 40 Personen), Tutor\*innen aus allen Studienjahren sind vertreten, die Zahl und Vielfalt der Veranstaltungen steigt, und das Portfolio an Peer-to-Peer-Angeboten wird fortlaufend erweitert. Parallel steigen die Erwartungen sowohl seitens der Tutor\*innen als auch der Leitungsebene, insbesondere da das SkillsLAB zunehmend curricularen Unterricht unterstützt. Neue studentische Tutor\*innen übernehmen dabei früh Verantwortung in Lehre, Organisation und Simulation, häufig bei heterogenen Vorerfahrungen. Unstrukturierte Einarbeitungsprozesse können zu Unsicherheiten, ineffizienten Abläufen und erhöhter Fehleranfälligkeit führen. Ziel war die Entwicklung eines standardisierten, transparenten und zugleich adaptierbaren Onboarding-Konzepts zur Stärkung von Handlungssicherheit, Rollenverständnis und Teamzugehörigkeit.

**Projektbeschreibung:** Im SkillsLAB der Medizinischen Hochschule Hannover wurde ein mehrstufiges Onboarding implementiert, dessen Kern ein modular aufgebautes Onboarding-Handbuch bildet. Dieses bündelt organisatorische Abläufe, Zuständigkeiten, digitale Tools (Dienstplanung, Raumbuchung, Teamkommunikation etc.), Sicherheits- und Hygienestandards sowie didaktische Erwartungen in strukturierter Form. Checklisten für den Einstieg und für wiederkehrende Dienste unterstützen eine sichere und konsistente Durchführung des SkillsLAB-Alltags und entlasten die neuen Tutor\*innen und das

Team in frühen Einsatzphasen. Ein kollegiales Mentoring-Programm begleitet neue Tutor\*innen über bis zu sechs Monate: Mentor\*innen unterstützen bei Orientierung, Hospitationen, ersten eigenständigen Aufgaben und Rollenklärung. Zwei strukturierte Reflexionszeitpunkte (nach 2 sowie nach 5 Monaten) dienen Feedback, Entwicklungsplanung und frühzeitiger Klärung von Unterstützungsbedarfen. Ein Qualifikationspfad mit Pflichtfortbildungen (Didaktik, Non-Technical-Skills, Organisation/Selbstmanagement, Resilienz, Feedback/Debriefing) stärkt die tutorielle Rolle nachhaltig.

**Evaluation & Ausblick:** Das Onboarding-Projekt wird evaluativ begleitet, insbesondere hinsichtlich Handlungssicherheit, Rollenverständnis und Teamintegration. In der Pilotphase testeten 12 neue Tutor\*innen das Onboarding; die Begleitung erfolgte durch 8 freiwillige Mentor\*innen. Neben individuellen Outcomes werden auch Prozessaspekte adressiert, die aus dem Teamwachstum und der steigenden Formatvielfalt resultieren (z. B. wahrgenommene Übersichtlichkeit, Konsistenz der Abläufe, Einarbeitungsaufwand). Perspektivisch wird das Handbuch als dynamisches, adaptierbares Format weiterentwickelt; das Konzept eignet sich für die standortübergreifende Übertragung auf andere SkillsLABs und vergleichbare Lehrsettings.

**Schlussfolgerung:** Ein strukturiertes Onboarding aus Handbuch, Mentoring und Feedbackgesprächen unterstützt neue Tutor\*innen wirksam beim Einstieg und leistet einen Beitrag zur Qualitätssicherung von Lehre, Teamarbeit und Patient\*innensicherheit.

**Interessenkonflikte:** Die Autor\*innen erklären, dass sie keine Interessenkonflikte in Zusammenhang mit diesem Artikel haben.

*Korrespondierende Autorin:*

Sina Golon, [gonon.sina@mh-hannover.de](mailto:gonon.sina@mh-hannover.de)

Bitte zitieren als: Borngräber E, Golon S, Berner M, Hemmy L, Noll C. Vom Einstieg zur Handlungssicherheit – Handbuch, Mentoring, Feedback: Onboarding im SkillsLAB nachhaltig standardisieren. In: 20. Internationales SkillsLab Symposium 2026. Mannheim, 12.-14.03.2026. Düsseldorf: German Medical Science GMS Publishing House; 2026. Doc26isis34. DOI: 10.3205/26isis34, URN: urn:nbn:de:0183-26isis343

35

## Peer-Tutor\*innen als Examinierende im Skills-OSCE des 3. Studienjahrs – Feedbackschulung für gelungene Lernmomente im formativen Setting

*Agnes Krähenbühl, Valeska Stolz, Ingrid Heussner, Jutta Bisaz, Pascale Bieri*

*Universität Zürich, Medizinische Fakultät, Zürich, Schweiz*

**Hintergrund:** Klinische Untersuchungstechniken erfordern frühzeitig strukturierte Übungsmöglichkeiten in einer realitätsnahen Lernumgebung. Objektive Prüfungsformate wie das OSCE bieten hierfür eine verlässliche und kompetenzorientierte Grundlage.

**Beschreibung des Kurskonzeptes:** Der extracurriculare Skills-OSCE im 3. Studienjahr dient der strukturierten Standortbestimmung der klinischen Untersuchungskompetenzen und schafft zugleich einen Lernmoment innerhalb eines geschützten Rahmens. Die Veranstaltung ist als objektiviertes Prüfungsformat aufgebaut, bei dem Studierende an sechs Stationen standardisierte Aufgaben bearbeiten und ihre praktischen Fähigkeiten an Simulationspersonen demonstrieren. Jede Station fokussiert auf einen spezifischen Untersuchungsbereich. Die Themen pro Station lauten: Abdomenstatus, Lymphknoten- und Gefäßstatus, kardiopulmonaler Status, neurologischer Status – Hirnnerven & Koordination sowie neurologischer Status – Gang/Stand, Kraft, Sensibilität und Reflexe. Die sechste Station widmet sich dem Anamnesegespräch.

Eine Besonderheit des Formats ist der Einbezug von Peer-Tutor\*innen aus dem 6. Studienjahr als Examinierende. Diese absolvieren eine mehrstündige Schulung mit Fokus auf standardisierte Bewertungsraster und konstruktives Feedback. Mehrwert des Peer-Ansatzes: Aus Sicht der Studierenden senkt der Einsatz von Peertutor\*innen die Hemmschwelle im Prüfungs- und Lernsetting. Peers werden häufig als weniger einschüchternd wahrgenommen als ärztliche Prüfende, was ein offeneres Annehmen von Feedback erleichtert. Gleichzeitig trägt das Format zur Entlastung des klinischen Lehrpersonals bei. Durch die gezielte Schulung der Peertutor\*innen wird zudem eine konsistente, strukturierte und vergleichbare Bewertung sichergestellt.

Auch für die Peertutor\*innen selbst ergibt sich ein deutlicher pädagogischer Mehrwert. Im Sinne von „Teaching is Learning Twice“ führt das Anleiten und Beurteilen jüngerer Studierender zur Vertiefung eigener Kenntnisse. Die Evaluationskriterien werden internalisiert, wodurch eine klarere Vorstellung guter klinischer Praxis entsteht. Dies wirkt sich positiv auf die eigene OSCE-Performance und die Vorbereitung auf das Staatsexamen aus.

**Schlussfolgerung:** Der Skills-OSCE fördert eine realitätsnahe, reflexionsorientierte und kompetenzbasierte Ausbildung. Er stärkt Untersuchungs- und Kommunikationskompetenzen, schafft einen integrativen Lern- und Prüfungsraum und generiert sowohl für Teilnehmende als auch für Peertutor\*innen einen nachhaltigen Lerngewinn.

**Evaluation und Ausblick:** An der Universität Zürich wird der Skills-OSCE im März 2026 zum vierten Mal für insgesamt 96 Studierende zusammen mit 24 Peertutor\*innen und 18 Simulationspersonen durchgeführt. Evaluationen zeigen eine hohe Akzeptanz; eine curriculare Verankerung wird befürwortet und derzeit geprüft. Als zentrale Herausforderung für den Roll-Out gilt der große Bedarf an Peertutor\*innen (ca. 70-80 Personen) sowie deren erfolgreiche Rekrutierung.

**Interessenkonflikte:** Die Autor\*innen erklären, dass sie keine Interessenkonflikte in Zusammenhang mit diesem Artikel haben.

*Korrespondierende Autorin:*

Pascale Bieri, [pascale.bieri@uzh.ch](mailto:pascale.bieri@uzh.ch)

Bitte zitieren als: Krähenbühl A, Stolz V, Heussner I, Bisaz J, Bieri P. Peer-Tutor\*innen als Examinierende im Skills-OSCE des 3. Studienjahrs – Feedbackschulung für gelungene Lernmomente im formativen Setting. In: 20. Internationales SkillsLab Symposium 2026. Mannheim, 12.-14.03.2026. Düsseldorf: German Medical Science GMS Publishing House; 2026. Doc26isis35. DOI: 10.3205/26isis35, URN: urn:nbn:de:0183-26isis359

36

## Medizindidaktik zwischen Anspruch und Wirklichkeit – ein Erfahrungsaustausch am Beispiel eines OSCE-Prüfenden-Trainings

Katrin Schüttpelz-Brauns<sup>1</sup>, Ute Linder<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Medizinische Fakultät Mannheim der Universität Heidelberg, GB Studium und Lehrentwicklung, Abt. Medizinische Ausbildungsforschung, Mannheim, Deutschland

<sup>2</sup>Medizinische Fakultät Mannheim der Universität Heidelberg, GB Studium und Lehrentwicklung, Lernkrankenhaus TheSiMa, Mannheim, Deutschland

**Hintergrund:** In der Medizindidaktik erheben Lehrkonzepte oftmals den Anspruch, aufgrund ihrer theoretischen Fundierung und der evidenzbasierten Wirksamkeit, effektiv und nachhaltig zu sein. In der praktischen Umsetzung zeigen sich jedoch Stolpersteine. In diesem Beitrag sollen anhand eines Beispiels diese Stolpersteine und mögliche Lösungen dargestellt werden.

**Beschreibung des Projekts oder Konzepts:** An der Medizinischen Fakultät Mannheim wurde das Mannheimer Training für OSCE-Prüfende (Ma-TOP) entwickelt. Dieses Blended-Learning-Konzept, bestehend aus Online-Training, Präsenz- und stationsspezifischer Schulung sowie Hospitation qualifiziert OSCE-Prüfende und ist seit 2014 Voraussetzung für ihre Tätigkeit an der Fakultät. Das Ma-TOP ist didaktisch fundiert und beruht auf der Theorie des handlungsorientierten Lernens. Die Lernelemente des Konzepts zeichnen sich durch Anknüpfung an Vorwissen, Praxisnähe, Selbsttätigkeit, Erfahrungslernen sowie Feedbackprozesse aus [1], [2]. Die Wirksamkeit des Konzepts wurde in einer Studie belegt [3]. Eine Übertragbarkeit des Konzepts auf andere Standorte ist gegeben.

**Evaluation:** Im Sinne eines kontinuierlichen Qualitätssicherungsprozesses wird die Umsetzung des Ma-TOP regelmäßig analysiert. Trotz seiner Wirksamkeit zeigten sich in der praktischen Umsetzung Herausforderungen, wie z. B. Zugänglichkeit zum Online-Training, unterschiedliche Voraussetzungen und Motivation der Lernenden sowie Transferprobleme bei der 1:1-Übertragung des Konzepts auf andere Standorte. Um die Herausforderungen anzugehen wurden die didaktischen Kernziele definiert und im Austausch zwischen Konzeption und Umsetzung alternative Lösungen gesucht, welche die Ziele ebenfalls erreichen lassen.

**Schlussfolgerung:** Das Fokussieren auf didaktische Kernziele einzelner Elemente eines didaktischen Konzepts ist ein zentraler Ansatz bei der Sicherung der Praxistauglichkeit. Darauf aufbauend erfolgt die Analyse, inwiefern einzelne Ziele auf alternativen Wegen erreicht werden können, ohne die Wirksamkeit des Konzeptes zu beeinträchtigen.

**Ausblick:** Die im Rahmen des beschriebenen Praxisprojekts gewonnenen Erkenntnisse erscheinen übertragbar auf andere evidenzbasierte (medizin-)didaktische Formate. Bei der Umsetzung von Lehr- bzw. Prüfungsformaten gilt es kritisch zu prüfen, ob die Funktionsweise auch am eigenen Standort gegeben ist.

**Interessenkonflikte:** Die Autorinnen erklären, dass sie keine Interessenkonflikte in Zusammenhang mit diesem Artikel haben.

### Literatur

1. Nühse K, Braun B, Kaden J, Peters Y, Schüttpelz-Brauns K. Das Mannheimer Training für OSCE-Prüfer – Entwicklung eines Blended Learning Konzepts. In: Jahrestagung der Gesellschaft für Medizinische Ausbildung (GMA). Hamburg, 25.-27.09.2014. Düsseldorf: German Medical Science GMS Publishing House; 2014. DocV321. DOI: 10.3205/14gma271
2. Nühse K, Schüttpelz-Brauns K, Pieper M, Homberg A, Strohmeyer R, Kaden J. Mannheimer Training für OSCE-Prüfende. Manual. 1. Auflage, 2021. Mannheim: Med. Fakultät Mannheim der Universität Heidelberg, Abteilung Med. Ausbildungsforschung, GB Studium und Lehre; 2021. Zugänglich unter/available from: [https://www.merlin-bw.de/fileadmin/eigene\\_dateien/navigation/produkte/lehrende/mannheimer-training-fuer-osce-pruefer/Training-fuer-OSCE-Pruefung-2021\\_3.pdf](https://www.merlin-bw.de/fileadmin/eigene_dateien/navigation/produkte/lehrende/mannheimer-training-fuer-osce-pruefer/Training-fuer-OSCE-Pruefung-2021_3.pdf)
3. Schüttpelz-Brauns K, Nühse K, Strohmeyer R, Kaden JJ. Training OSCE-examiners: Minimal effort with far-reaching results. Med Educ. 2019;53(11):1153-1154. DOI: 10.1111/medu.13970

*Korrespondierende Autorin:*

Ute Linder, [ute.linder@medma.uni-heidelberg.de](mailto:ute.linder@medma.uni-heidelberg.de)

Bitte zitieren als: Schüttpelz-Brauns K, Linder U. Medizindidaktik zwischen Anspruch und Wirklichkeit – ein Erfahrungsaustausch am Beispiel eines OSCE-Prüfenden-Trainings. In: 20. Internationales SkillsLab Symposium 2026. Mannheim, 12.-14.03.2026. Düsseldorf: German Medical Science GMS Publishing House; 2026. Doc26isis36. DOI: 10.3205/26isis36, URN: urn:nbn:de:0183-26isis362

## Von 0 auf 100 – Entwicklung eines neuen Skillslab am Medizincampus Chemnitz der TU Dresden

Katrin Slany

TU Dresden, Medizincampus Chemnitz, Chemnitz, Deutschland

Am 01.10.2020 startete der Medizincampus Chemnitz mit dem 1. Jahrgang des Modellstudienganges MEDIC der Medizinischen Fakultät der TU Dresden. Zentrale Leitidee war neben dem modularen Aufbau des Studiums die frühzeitige Verzahnung von Theorie und Praxis im Medizinstudium. Eine leistungsfähige Skillslab-Infrastruktur war dafür die Grundvoraussetzung.

Wir möchten Euch kurz mitnehmen von der 1. Idee über die Konzeption, Umsetzung und Etablierung eines interdisziplinären Skillslabs, welches die klinisch-praktischen Kompetenzen von Studierenden über alle Semester hinweg stärkt und die verschiedenen Kommunikationsmethoden fördert, sowie die Integration von Kommunikationsmodulen im Medizinstudium unterstützt. Ziel ist zudem die Ausweitung auf klinikübergreifende Module und externe Kurse sowie die Etablierung eines Zentrums für zertifizierte Reanimations- und Notfalltrainings.

Gleichzeitig mit der Umgestaltung ehemaliger Räume der Radiologie in ein modernes, multimodales Lernzentrum innerhalb von sechs Monaten einschließlich der Implementierung von Simulatoren, Medizintechnik und Audio-Video-Technik erfolgte der Aufbau von Lernpfaden von Semester 1 bis 7 im Rahmen der curricularen Lehre, der Aufbau eines SP-Programms in Kooperation mit dem Theater Chemnitz, sowie ein Programm für Notfall- und Reanimationsübungen. Für die curriculare Lehre wurden Blended- Learning-Formaten für die klinisch-praktische Mediziner Ausbildung an unserem Campus erarbeitet und etabliert. Im Peer-Teaching-Format wurden in den letzten 5 Jahren mehrere Kursformate (freies Training, Grund- und Aufbaukurs Ultraschall, etc.) implementiert und verstetigt. Begleitend werden alle Kursformate der curricularen Lehre evaluiert und entsprechend ausgewertet. Dem zunehmenden Bedarf entsprechend wird das Lab auch für Aus- und Weiterbildung am Klinikum Chemnitz, einschließlich unserer Medizinischen Berufsfachschule genutzt.

**Ausblick:** Unsere weitere Entwicklung umfasst die kontinuierliche Erweiterung der Angebotsvielfalt in der curricularen Lehre, besonders im Bereich interprofessioneller Lehre und die Verankerung als bedeutendes Modell für Lerninfrastruktur am Medizincampus Chemnitz der TU Dresden und für die Region Süd-West-Sachsen. Perspektivisch angestrebt wird auch die Festigung als Zentrum für zertifizierte AHA-Reanimationskurse und spezialisierte Simulationstrainings (Schockraumversorgung, Versorgung von Neu- und Frühgeborenen, etc.), sowie die kontinuierliche Erweiterung der Angebotsvielfalt.

**Interessenkonflikte:** Die Autorin erklärt, dass sie keine Interessenkonflikte in Zusammenhang mit diesem Artikel hat.

### Literatur

1. Bugaj TJ, Nikendei C. Practical Clinical Training in Skills Labs: Theory and Practice. *GMS J Med Educ.* 2016;33(4):Doc63. DOI: 10.3205/zma001062

Korrespondierende Autorin:  
Katrin Slany, k.slany@skc.de

Bitte zitieren als: Slany K. Von 0 auf 100 – Entwicklung eines neuen Skillslab am Medizincampus Chemnitz der TU Dresden. In: 20. Internationales SkillsLab Symposium 2026. Mannheim, 12.-14.03.2026. Düsseldorf: German Medical Science GMS Publishing House; 2026. Doc26isis37. DOI: 10.3205/26isis37, URN: urn:nbn:de:0183-26isis372

## Gemeinschaftsgefühl trotz Fluktuation? Soziale Integration und Teamkohäsion im SkillsLab PERLE

Michael Stopfer, Christian Schott

Universitätsklinikum Erlangen, SkillsLab Perle, Erlangen, Deutschland

**Hintergrund:** Ein ausgeprägtes Gemeinschaftsgefühl ist mit höherer Zufriedenheit in der Arbeit, stärkerer Identifikation, sowie besserer Zusammenarbeit assoziiert. Im medizinischen SkillsLab PERLE des Universitätsklinikums Erlangen sind neben der ärztlichen Leitung ca. 50 studentische Tutor\*innen angestellt. Wie viele Skills Labs steht auch das SkillsLab PERLE des Universitätsklinikums Erlangen jedes Semester vor der Herausforderung neue Tutor\*innen in das Team zu integrieren und erfahrene Tutor\*innen verabschieden zu müssen. In diesem Kontext mit hoher personeller Fluktuation stellt die Aufrechterhaltung eines stabilen Gemeinschaftsgefühls eine besondere Herausforderung dar, da Teamkohäsion und soziale Integration kontinuierlich behandelt werden müssen. Teambildende Maßnahmen, wie soziale Aktivitäten oder Buddy-Programme gelten im Allgemeinen als wirksame Maßnahmen, deren Einfluss im Kontext von Skills Labs untersucht wird.

**Zielsetzung:** Ziel dieser Erhebung ist es, das Gemeinschaftsgefühl der Tutor\*innen des SkillsLab PERLE quantitativ zu erfassen und den Zusammenhang zwischen teamfördernden Aktivitäten und dem wahrgenommenen Gemeinschaftsgefühl zu untersuchen.

**Methodik:** Durchgeführt wird eine querschnittliche anonyme Fragebogenerhebung unter den Tutor\*innen des SkillsLab PERLE. Das Gemeinschaftsgefühl wird primär mithilfe einer adaptierten Version der Brief Sense of Community Scale (BSCS) erfasst. Ergänzend werden Aspekte der Teamkohäsion anhand ausgewählter Items des Group Environment Questionnaire (GEQ) sowie Dimensionen des Teamklimas auf Basis des Team Climate Inventory (TCI) erhoben. Die Teilnahme an teamfördernden Aktivitäten sowie deren subjektiv wahrgenommene Wirkung werden separat abgefragt. Die gewonnenen Daten werden daraufhin statistisch ausgewertet und interpretiert, um Zusammenhänge zwischen Aktivitätsteilnahme und Gemeinschaftsgefühl zu untersuchen. Die Ergebnisse sollen im März im Rahmen des ISLSs 2026 in Mannheim präsentiert werden.

**Interessenkonflikte:** Die Autoren erklären, dass sie keine Interessenkonflikte in Zusammenhang mit diesem Artikel haben.

## Literatur

1. McMillan DW, Chavis DM. Sense of community: A definition and theory. *J Community Psychol.* 1986;14(1):6-23. DOI: 10.1002/1520-6629(198601)14:1<6::AID-JCOP2290140103>3.0.CO;2-I
2. Peterson NA, Speer PW, McMillan DW. Validation of A brief sense of community scale: Confirmation of the principal theory of sense of community. *J Community Psychol.* 2008;36(1):61-73. DOI: 10.1002/jcop.20217
3. Carron AV, Widmeyer WN, Brawley LR. The Development of an Instrument to Assess Cohesion in Sport Teams: The Group Environment Questionnaire. *J Sport Psychol.* 1985;7(3):244-266.

*Korrespondierender Autor:*

Michael Stopfer, michael.stopfer@fau.de

Bitte zitieren als: Stopfer M, Schott C. Gemeinschaftsgefühl trotz Fluktuation? Soziale Integration und Teamkohäsion im SkillsLab PERLE. In: 20. Internationales SkillsLab Symposium 2026. Mannheim, 12.-14.03.2026. Düsseldorf: German Medical Science GMS Publishing House; 2026. Doc26isls38. DOI: 10.3205/26isls38, URN: urn:nbn:de:0183-26isls383

## Vorträge 2: Fit für Feedback

39

### VirtualSP: Kommunikationstrainings mit virtuellen Simulationspersonen

*Anja Bittner, Janina von Schlippe, Johannes Bittner, Karoline Malchus*

*Universität Bielefeld, Medizinische Fakultät OWL, Referat Studium und Lehre, Bielefeld, Deutschland*

**Hintergrund:** Der Nutzen von Simulationspersonen (SP) in der Kommunikationslehre ist gut belegt, ihr Einsatz jedoch ressourcenintensiv [1]. Durch die rasante Entwicklung generativer KI-Systeme entstehen neue didaktische Potenziale, insbesondere durch Large Language Models (LLM). LLM-basierte virtuelle Simulationspersonen (vSP) werden bislang kaum curricular eingesetzt. An der Universität Bielefeld wird seit 2025 die Lernplattform *VirtualSP* entwickelt.

**Konzept:** *VirtualSP* ermöglicht LLM-basierte Kommunikationstrainings für Medizinstudierende in Form von Audiogesprächen mit virtuellen SP. Die Gespräche werden simultan transkribiert und als Transkript gespeichert. Die Plattform erlaubt adaptives Lernen durch anonymes, zeit- und ortsunabhängiges Üben mit bedarfsorientierten Trainingsfrequenzen. Nach jedem Gespräch erhalten die Lernenden ein individuelles Feedback. Eine Lernfortschrittsmessung ermöglicht die Einschätzung kommunikativer Kompetenzen im Zeitverlauf sowie im Vergleich zur Peergroup.

Der Zugriff erfolgt über Shibboleth. Die Entwicklung der Szenarien und vSP-Rollen basiert auf dem SP-Rollenscript-Template [2].

Gesprächsanalyse und -feedback umfassen zwei Komponenten: Erstens erfolgt eine Bewertung entlang eines Kompetenzframeworks auf Basis des MAAS-D 2.0 [3], jeweils ergänzt um eine kurze Begründung entlang des transkribierten Gesprächs. Zweitens werden auf Basis szenarien-spezifischer Kriterien Verbesserungsvorschläge bereitgestellt. Die Trainings sind beliebig oft wiederholbar; die Lernfortschrittsmessung erfolgt szenarien-spezifisch und übergeordnet entlang des Kompetenzframeworks.

*VirtualSP* wird bislang in zwei Modulen des Bielefelder Modellstudiengangs Medizin verpflichtend eingesetzt. Die Pilotierung erfolgte im Sommersemester 2025 im 6. Fachsemester im Kontext einer Lehrveranstaltung zu Wissenschaftskommunikation als simuliertes Interview mit einer Journalistin zum Thema Multimedikation. Im Wintersemester 2025/26 trainieren Studierende des 1. Fachsemesters in *VirtualSP* laienverständliche Kommunikation mit zwei Szenarien.

**Evaluation:** An der Pilotphase nahmen 53 von 60 Studierenden teil. Die Möglichkeit des mehrfachen Trainings bewerteten 94% der Teilnehmenden der Abschlussbefragung (n=18) als sehr relevant für den Lernerfolg. Das zeitlich unabhängige, individuelle und anonyme Training bewerteten 89% als sehr lernerfolgsrelevant. Zudem stuften 89% das Training im Verhältnis zur aufgewendeten Zeit als effektiv ein. Die Evaluationsergebnisse des Wintersemesters liegen im Februar 2026 vor.

**Schlussfolgerung:** LLM-basierte Kommunikationstrainings können bestehende Lernformate ressourcenschonend und effektiv erweitern.

**Ausblick:** Virtuelle Gesprächssimulationen ersetzen reale Simulationen nicht, können diese jedoch sinnvoll ergänzen. Mit *VirtualSP* fokussieren wir in der Weiterentwicklung daher bewusst auf die Vorteile digitaler Lernplattformen, wozu insbesondere die longitudinale Lernerfolgsmessung, die Vielfalt trainierbarer Szenarien sowie der niedrigschwellige Zugang für Lernende und Lehrende zählen.

**Interessenkonflikte:** Die Autor\*innen erklären, dass sie keine Interessenkonflikte in Zusammenhang mit diesem Artikel haben.

## Literatur

1. Kaplonyi J, Bowles KA, Nestel D, Kiegaldie D, Maloney S, Haines T, Williams C. Understanding the impact of simulated patients on health care learners' communication skills: a systematic review. *Med Educ.* 2017;51(12):1209-1219. DOI: 10.1111/medu.13387
2. Peters T, Bauer D, Fritz AH, Hahn S, Hempel L, Reck L, Reicherts M, Schönbauer A, Strohmmer R, Thrien C, Weber M, Zimmermann A, Pippel E. Development of a standardized role script template for simulated participant scenarios: results of a multi-step consensus process in the German-speaking countries. *GMS J Med Educ.* 2026;43(2):Doc18. DOI: 10.3205/zma001812
3. Stamer T, Essers G, Steinhäuser J, Flügel K. From summative MAAS Global to formative MAAS 2.0: a workshop report. *GMS J Med Educ.* 2023;40(1):Doc9. DOI: 10.3205/zma001591

*Korrespondierende Autorin:*

Anja Bittner, anja.bittner@uni-bielefeld.de

Bitte zitieren als: Bittner A, von Schlippe J, Bittner J, Malchus K. VirtualSP: Kommunikationstrainings mit virtuellen Simulationspersonen. In: 20. Internationales SkillsLab Symposium 2026. Mannheim, 12.-14.03.2026. Düsseldorf: German Medical Science GMS Publishing House; 2026. Doc26isls39.

DOI: 10.3205/26isls39, URN: urn:nbn:de:0183-26isls398

40

## Interprofessionell Peer-Feedback und Debriefing-Kompetenzen tutoriell stärken

*Muriel Marieke Kinyara*

*HAWK Hochschule für Angewandte Wissenschaft und Kunst, Gesundheitscampus Göttingen, Göttingen, Deutschland*

**Hintergrund:** Interprofessionelle, tutorielle Lehre fördert zentrale Kompetenzen für die Zusammenarbeit im Gesundheitswesen, indem sie Studierende verschiedener Fachrichtungen zusammenbringt und praxisorientiertes, eigenverantwortliches Lernen unterstützt [1]. Insbesondere interprofessionelle Tutorien stärken durch Peer-Teaching und simulationsbasiertes Lernen sozial-emotionale Kompetenzen, Kommunikationsfähigkeit und die Fähigkeit zur konstruktiven Feedbackgabe [2]. Eine qualitativ hochwertige Ausbildung von Tutor\*innen ist dabei nicht nur entscheidend für den Lernerfolg, sondern trägt auch zur Professionalisierung durch wissenschaftlichen und didaktischen Nachwuchs bei [3].

**Konzept:** Das Skills-Lab-Tutor\*innen-Ausbildungsprogramm am Gesundheitscampus Göttingen (GCG) basiert auf einer fundierten didaktischen Qualifizierung für Tutor\*innen der Hochschule für angewandte Wissenschaft und Kunst (HAWK). Es vermittelt Kompetenzen in Lehrplanung, Didaktik, Präsentation und Moderation. Ergänzend werden Tutor\*innen in den interprofessionellen Skills-Labs des GCG hinsichtlich Identitätsbildung, Kommunikation, interprofessionelle Zusammenarbeit und simulationsbasierter Didaktik geschult. Ziel des Programms ist es, die kommunikativen Kompetenzen der Studierenden im Kontext von Interprofessionalität und Feedback bedarfsgerecht zu fördern. Dementsprechend wurden zum Start des Programms Tutorien zum interprofessionellen Lernen in Skills Labs und zur Peer-Feedbackgabe konzipiert und angeboten.

**Evaluation:** Der tatsächliche Bedarf an Übungsformaten und Peer-Feedback wurde durch eine Bedarfsanalyse (n=45 Studierende im 3. Semester) und eine Längsschnittuntersuchung in den Semestern 5 und 7 mit dem UWE-IP-Fragebogen erhoben. Die Ergebnisse wurden in einer interprofessionellen Lehrendenrunde diskutiert. Die Evaluation erfolgt im Rahmen einer fortlaufenden Studierendenbefragung. Qualitätssicherung und -verbesserung von Studium und Lehre werden durch die Rückkopplung der Ergebnisse an die relevanten Entscheidungsträger\*innen der Fakultät (Studiendekanat, Studiengangverantwortliche, Studienkommission) sowie an die Lehrenden (in Dienstbesprechungen) sichergestellt. Die Bedarfsanalyse zeigte, dass 89% der Studierenden praktische Übungen in interprofessionellen Tutorien wünschen, 73,3% begleitete Lernzeiten zur Feedbackkompetenz und 79,6% begleitete Übungen zur Kommunikation. Erste Ergebnisse deuten auf einen Abbau von Vorurteilen und eine Förderung der Teamfähigkeit durch interprofessionelles Lernen hin.

**Schlussfolgerung:** Die interprofessionellen Skills-Lab-Tutor\*innen-Ausbildung und die Tutorien leisten einen wichtigen Beitrag zur Entwicklung einer vorurteilsfreien, interprofessionellen Identität und Teamfähigkeit bei Studierenden am GCG. Studierende profitieren von interprofessionellen Lernszenarien und entwickeln Kompetenzen in Debriefing und Feedback.

**Ausblick:** Die gewonnenen Erfahrungen bestätigen den Mehrwert von interprofessionellem Lernen und Peer-Feedback für die Kompetenzentwicklung. Zukünftig sollen weitere interprofessionelle Tutorien entwickelt und die Einbindung zusätzlicher Berufsgruppen gefördert werden.

**Interessenkonflikte:** Die Autorin erklärt, dass sie keine Interessenkonflikte in Zusammenhang mit diesem Artikel hat.

## Literatur

1. Institut für medizinische und pharmazeutische Prüfungsfragen. Berufsübergreifend Denken – Interprofessionell Handeln Empfehlung zur Gestaltung der interprofessionellen Lehre an den medizinischen Fakultäten. Mainz: Institut für medizinische und pharmazeutische Prüfungsfragen; 2019. Zugänglich unter/available from: [https://www.impp.de/files/PDF/RBS\\_Berichte/Berufs%C3%BCbergreifend%20Denken%20Interprofessionell%20Handeln.pdf](https://www.impp.de/files/PDF/RBS_Berichte/Berufs%C3%BCbergreifend%20Denken%20Interprofessionell%20Handeln.pdf)
2. Larsen G, White B. Educational interventions to improve emotional intelligence of health professions students. *Proc (Bayl Univ Med Cent).* 2025;38(1):106-109. DOI: 10.1080/08998280.2024.2406177
3. Bauer M, Sommer R, Traub, S. Tutor\*innenqualifizierung als Instrument der wissenschaftlichen Nachwuchsförderung. *Z Hochschulentwickl.* 2020;15(4):39-58. DOI: 10.3217/zfhe-15-04/03

*Korrespondierende Autorin:*

Muriel Marieke Kinyara, muriel.kinyara@hawk.de

Bitte zitieren als: Kinyara MM. Interprofessionell Peer-Feedback und Debriefing-Kompetenzen tutoriell stärken. In: 20. Internationales SkillsLab Symposium 2026. Mannheim, 12.-14.03.2026. Düsseldorf: German Medical Science GMS Publishing House; 2026. Doc26isls40. DOI: 10.3205/26isls40, URN: urn:nbn:de:0183-26isls406

## Qualitätskriterien für SP-Rollenskripte: Ein strukturierter Rahmen zur qualitativen Bewertung

Rahel Kurpat, Thorsten Schäfer

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

**Hintergrund:** Simulationen mit Simulationspersonen (SPs) sind ein zentraler Baustein der praktischen Ausbildung in Medizin und Gesundheitsberufen. Die Qualität von SP-Rollenskripten stellt dabei eine wichtige Voraussetzung für eine konsistente und authentische Rollendarstellung dar und beeinflusst damit die Qualität der Interaktion sowie die Validität simulationsbasierter Bewertungen [1], [2]. Aus diesem Grund bedarf es klar definierter Qualitätskriterien für die Entwicklung von SP-Rollenskripten, um fachlich korrekte, konsistente und authentische Rollen sicherzustellen.

**Ziel/Fragestellung:** Ziel war die Entwicklung eines strukturierten Kriterienrahmens zur qualitativen Bewertung von SP-Rollenskripten. Es wurde herausgearbeitet, welche Qualitätsdimensionen eine gemeinsame, reflektierte und konsistente Bewertung von SP-Rollenskripten ermöglichen und so zur Verbesserung von Authentizität und Lernwirksamkeit beitragen.

**Methodik:** Auf Basis einer systematischen Literaturrecherche und der Analyse bislang unsystematisch vorliegender praxisbezogener Ansätze wurde ein strukturierter Bewertungsrahmen entwickelt. Die Literaturrecherche umfasste didaktische, simulationsbezogene und professionsspezifische Veröffentlichungen aus Medizin und Gesundheitsberufen. Die Qualitätskriterien für SP-Rollenskripte wurden aus verschiedenen Quellen synthetisiert und auf ihre Relevanz, Konsistenz und praktische Anwendbarkeit überprüft. Dabei wurden sie in sieben zentrale Dimensionen gegliedert: Klarheit, Detailgenauigkeit, Realismus, Diversität, Relevanz, Empathie und Aktualität.

**Ergebnisse:** Es wurde ein strukturierter Qualitätsrahmen mit sieben klar voneinander abgrenzbaren und sich ergänzenden Kriterien für SP-Rollenskripte entwickelt. In der bisherigen Literatur werden Qualitätsaspekte von SP-Rollenskripten überwiegend fragmentarisch, punktuell oder implizit behandelt. Der entwickelte Rahmen führt diese Aspekte erstmals systematisch zusammen und macht sie für die praktische Bewertung explizit nutzbar. Jedes Kriterium ist durch eine prägnante Definition, eine theoretische Fundierung sowie konkrete Hinweise zur Anwendung operationalisiert. Ergänzend wurden leitende Reflexionsfragen entwickelt, die eine kriterienspezifische und strukturierte Bewertung der Skriptqualität ermöglichen. Checklisten unterstützen darüber hinaus eine standardisierte Bewertung von Skripten in unterschiedlichen Phasen der Skriptarbeit. Der Qualitätsrahmen fördert die Etablierung einer gemeinsamen Sprache zur Qualitätsbewertung von SP-Rollenskripten und unterstützt eine konsistente, empathieorientierte und lernwirksame Gestaltung von Simulationen.

**Schlussfolgerung:** Die systematische Anwendung der Qualitätskriterien stellt einen wesentlichen Schritt hin zu einer nachhaltigen Qualitätsentwicklung in der Simulation mit Simulationspersonen dar. Der entwickelte Kriterienrahmen stärkt sowohl die fachliche Genauigkeit als auch die empathische Authentizität von SP-Rollen und unterstützt eine konsistente, reflektierte und lernwirksame Skriptarbeit. Eine weiterführende empirische Untersuchung zur Wirksamkeit des Kriterienrahmens wird aktuell durchgeführt.

**Interessenkonflikte:** Die Autor\*innen erklären, dass sie keine Interessenkonflikte in Zusammenhang mit diesem Artikel haben.

### Literatur

1. Schnabel KP, Bauer D, Schmitz FM, Hitzblech T, Brem BG. Simulated patients' role-portrayal in the clinical skills part of the Swiss federal licensing exam is of high quality and improves further over time as measured with the FAIR OSCE instrument. *GMS J Med Educ.* 2025;42(1):Doc12. DOI: 10.3205/zma001736
2. Baig LA, Beran TN, Vallevand A, Baig ZA, Monroy-Cuadros M. Accuracy of portrayal by standardized patients: results from four OSCE stations conducted for high stakes examinations. *BMC Med Educ.* 2014;14:97. DOI: 10.1186/1472-6920-14-97

*Korrespondierende Autorin:*

Rahel Kurpat, Rahel.Kurpat@ruhr-uni-bochum.de

Bitte zitieren als: Kurpat R, Schäfer T. Qualitätskriterien für SP-Rollenskripte: Ein strukturierter Rahmen zur qualitativen Bewertung. In: 20. Internationales SkillsLab Symposium 2026. Mannheim, 12.-14.03.2026. Düsseldorf: German Medical Science GMS Publishing House; 2026. Doc26isls41.

DOI: 10.3205/26isls41, URN: urn:nbn:de:0183-26isls418

## Vom virtuellen Probelauf zum echten Gespräch: KI-unterstützte Avatare als Vorbereitung auf Kommunikationstrainings mit SPs

Claudia Schlegel, Katrin Lappert

Berner Bildungszentrum Pflege, Bern, Schweiz

**Einleitung:** Kommunikationstrainings mit Simulationspersonen (SP) sind seit vielen Jahren ein fester Bestandteil der Aus- und Weiterbildung in Gesundheitsberufen. Sie ermöglichen Studierenden, realitätsnahe Patientengespräche sowie anspruchsvolle Kommunikationssituationen mit Angehörigen oder interprofessionellen Akteuren zu erproben und reflektieren. Trotz ihres hohen didaktischen Wertes besteht häufig der Wunsch der Studierenden, sich gezielt auf diese Trainings vorzubereiten. Bisher fehlten jedoch niederschwellige, flexible und realitätsnahe Vorbereitungsmöglichkeiten. Zur Schliessung dieser Lücke werden am Berner Bildungszentrum Pflege KI-gestützte Avatare als vorbereitendes Trainingsinstrument eingesetzt.

**Methode:** Im Rahmen des Pilotprojekts wurden bestehende Kommunikationsszenarien mit SPs für KI-Avatare angepasst und mittels gezielter Prompts umgesetzt. Die Studierenden hatten vor den eigentlichen Interaktionen mit Simulationspersonen die Möglichkeit, Patientengespräche mit einem KI-gesteuerten Avatar zu üben. Dabei wird XARA benutzt. XARA wurde an der Universität St. Gallen entwickelt und simuliert realistische Gespräche mit Hilfe von GPT-4. Der Zugang erfolgt entweder über eine VR/AR-Brille oder über ein Smartphone, wodurch ein orts- und zeitunabhängiges Training ermöglicht wird. Ergänzend kommt ein Avatar-Coach zum Einsatz, der auf Basis vordefinierter Lernziele ein strukturiertes interaktives Feedback zur Gesprächsführung gibt. Besonderer Wert wurde auf die Kohärenz zwischen Aufgabenstellung, Gesprächsverlauf und Feedback gelegt. Zusätzlich wurde ein elektronisches Gesprächsprotokoll erstellt, das sowohl die Interaktion als auch die Rückmeldungen Wort für Wort dokumentiert. Insgesamt nahmen 70 Studierende an den Vorbereitungstrainings mit den KI-Avataren teil. Die Evaluation erfolgte mittels eines standardisierten Fragebogens zu Erfahrungen, Akzeptanz und wahrgenommenem Lernerfolg.

**Resultate:** Die Ergebnisse zeigen, dass die Mehrheit der Studierenden den Einsatz der KI-Avatare positiv bewertet. Besonders wurde geschätzt, Gespräche vor und/oder nach den SP-Trainings eigenständig üben oder vertiefen zu können. Die Avatare wurden als hilfreiche Möglichkeit wahrgenommen, Patientengespräche in einem ersten, risikoarmen Schritt zu trainieren und kommunikative Sicherheit aufzubauen.

**Schlussfolgerung:** Zusammenfassend lässt sich festhalten, dass die Kombination aus KI-gestützten Avataren und klassischen Kommunikationstrainings mit Simulationspersonen eine sinnvolle didaktische Ergänzung darstellt. KI-Avatare können die Vorbereitung und Nachbereitung von Trainings unterstützen, ersetzen jedoch nicht die Interaktion mit realen Simulationspersonen.

**Ausblick:** Durch die Didaktisierung der akkuraten Gesprächsprotokolle sowie die Weiterentwicklung von VR/AR-Technologien und Avataren, lassen sich künftig Lernumgebungen schaffen, die praxisnah, interaktiv und individuell adaptierbar sind. So kann die Lehre gezielter unterstützt und Lernerfahrungen effektiver gestaltet werden.

**Interessenkonflikte:** Die Autor\*innen erklären, dass sie keine Interessenkonflikte in Zusammenhang mit diesem Artikel haben.

#### Literatur

1. Janssen E, McLagan R, Habeck J, Chung SY, McArthur EC, Anderson P. Barriers to breakthroughs: A scoping review of generative AI in healthcare simulation. *Clin Simul Nurs.* 2025;107:101791. DOI: 10.1016/j.ecns.2025.101791
2. Schlegel, C, Weber U. Neue Ansätze in der Ausbildung von Gesundheitsberufen: Der Einsatz von Avataren zur Förderung kommunikativer Kompetenzen. *Innovation Schrittmacherin.* 2025;1:10.
3. Stoco JB, Araújo JV, Peres AT, Oliveira GP, Peres GB. Simulating Physician-Patient Interactions Using Generative Artificial Intelligence: An Educational Tool for Medical Students. *Cureus J Comput Sci.* 2025;2:es44389-025-10532-y. DOI: 10.7759/s44389-025-10532-y

*Korrespondierende Autorin:*

Claudia Schlegel, claudia.schlegel@bzpflege.ch

Bitte zitieren als: Schlegel C, Lappert K. Vom virtuellen Probelauf zum echten Gespräch: KI-unterstützte Avatare als Vorbereitung auf Kommunikationstrainings mit SPs. In: 20. Internationales SkillsLab Symposium 2026. Mannheim, 12.-14.03.2026. Düsseldorf: German Medical Science GMS Publishing House; 2026. Doc26isls42. DOI: 10.3205/26isls42, URN: urn:nbn:de:0183-26isls422

## Vorträge 3: Fit für Klinik

43

### Interprofessioneller Tagdienst: Weiterentwicklung eines simulierten Stationsalltags

Helge Baumann<sup>1</sup>, Niklas Julian Dohle<sup>1</sup>, Jonas Johannes Götz<sup>1</sup>, Dennis Birr<sup>2</sup>, Sarah Charlotte Petersen<sup>2</sup>, Mareen Machner<sup>1</sup>, Dorothea Penders<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Charité – Universitätsmedizin Berlin, Lernzentrum – Skills Lab, Berlin, Deutschland

<sup>2</sup>Charité – Universitätsmedizin Berlin, Institut für Klinische Pflegewissenschaft, Berlin, Deutschland

**Hintergrund:** Das Lernzentrum als Skillslab der Charité – Universitätsmedizin Berlin veranstaltet seit über zehn Jahren eine große Nachtdienstsimulation einer Notaufnahme für Medizinstudierende im PJ. Hierbei konnte gezeigt werden, dass der „Nachtdienst“ nachweislich die Selbstwirksamkeit der Studierenden steigert und sie so auf die Herausforderungen ihres zukünftigen Berufs vorbereitet [1]. Da Patientensicherheit, Versorgungsqualität und Arbeitszufriedenheit im klinischen Alltag maßgeblich von gelingender interprofessioneller Kommunikation und Zusammenarbeit abhängen, diese Kompetenzen jedoch im Studium häufig nur unzureichend gemeinsam trainiert werden, besteht ein besonderer Bedarf an frühzeitigen interprofessionellen Lernformaten. Vor diesem Hintergrund, wurde nun ergänzend der „Tagdienst“ entwickelt. Hierbei trainieren Medizin- und Pflegestudierende Behandlungsabläufe im stationären Setting mit Hilfe authentischer Fallszenarien. Nach Vorstellung des Planungskonzeptes [2] sowie des ersten Durchlaufs [3] wird nun die umfassende Weiterentwicklung präsentiert.

**Beschreibung des Projekts:** Übergeordnetes Ziel der Lehrveranstaltung ist es, die interprofessionelle Kommunikation und Zusammenarbeit zu stärken, die Handlungssicherheit im beruflichen Alltag zu fördern und die Entwicklung eines eigenen beruflichen Selbstverständnisses zu unterstützen. Fünf interprofessionelle Teams bestehend aus Pflege- und Medizinstudierenden durchliefen fünf unterschiedliche realitätsnahe Praxisfälle (u. a. Kardiologie, Pädiatrie, Trauma). Die Realitäts-

nähe wurde durch Simulationspersonen, hybride Elemente, klinischen Workflow (Labor, Radiologie, Logistik) und video-gestütztes Debriefing unterstützt. Begleitend gaben Gruppen- sowie Falltutor\*innen beider Professionen kommunikatives sowie inhaltliches Feedback. Der Lernerfolg wurde methodisch durch Beobachterrollen, strukturierte Feedbackleitfäden, schriftliche Reflexionsaufgaben sowie moderierte Debriefings sichergestellt.

**Evaluation:** Die Evaluation der zweiten Durchführung des Tagdienstes im Dezember 2025 (erste Durchführung im Januar 2025) erfolgte formativ und summativ mittels fallbezogener Einzelbewertungen sowie eines Prä-Post-Vergleichs zu interprofessioneller Kommunikation und Kooperation (n=15 Medizinstudierende, n=30 Pflegestudierende, n=22 Lernzentrums-tutor\*innen). Die Ergebnisse zeigen eine hohe Zufriedenheit hinsichtlich des Schwierigkeitsgrads und der praktischen Wissensanwendung. Die Tutor\*innen evaluierten zudem Konzept, Organisation und die Interaktion der Teilnehmenden positiv und bestätigten eine gelungene Umsetzung der interprofessionellen Ausarbeitung.

**Schlussfolgerung und Ausblick:** Die erste Durchführung zeigte eine hohe Akzeptanz und strukturelle Machbarkeit des Formats auf, doch stellte sich Optimierungsbedarf bei der Spezifität pflegerischer Lernziele und Feedbackmöglichkeiten auf Seiten der Tutor\*innen heraus. Durch die interprofessionelle Weiterentwicklung und curriculare Verankerung konnte ein ausgewogenes und praxisnahes Simulationsformat etabliert werden. Der interprofessionelle Tagdienst leistet damit einen nachhaltigen Beitrag zur kompetenzorientierten Ausbildung und stellt ein ausbaufähiges Modell zur Förderung interprofessioneller Zusammenarbeit dar.

**Interessenkonflikte:** Die Autor\*innen erklären, dass sie keine Interessenkonflikte in Zusammenhang mit diesem Artikel haben.

## Literatur

1. Stroben F, Schröder T, Dannenberg KA, Thomas A, Exadaktylos A, Hautz WE. A simulated night shift in the emergency room increases students' self-efficacy independent of role taking over during simulation. BMC Med Educ. 2016;16:177. DOI: 10.1186/s12909-016-0699-9
2. Dohle NJ, Franz H, Gräf J, Bossert E, Buchmann M, Machner M, Penders D. Tag- oder Nachtdienst? Interprofessionelle studentische Simulationen gemeinsam planen. In: 16. Internationales SkillsLab Symposium 2022. sine loco [digital], 17.-19.03.2022. Düsseldorf: German Medical Science GMS Publishing House; 2022. DocP1.4. DOI: 10.3205/22isls07
3. Baumann H, Penders D, Machner M, Link LI, Dohle NJ. Interprofessioneller Tagdienst: Pflege- und Medizinstudierende in praktischer Simulation. In: 19. Internationales SkillsLab Symposium 2025. München, 19.-21.03.2025. Düsseldorf: German Medical Science GMS Publishing House; 2025. Doc25isls21. DOI: 10.3205/25isls21

*Korrespondierender Autor:*

Helge Baumann, helge.baumann@charite.de

Bitte zitieren als: Baumann H, Dohle NJ, Götz JJ, Birr D, Petersen SC, Machner M, Penders D. Interprofessioneller Tagdienst: Weiterentwicklung eines simulierten Stationsalltags. In: 20. Internationales SkillsLab Symposium 2026. Mannheim, 12.-14.03.2026. Düsseldorf: German Medical Science GMS Publishing House; 2026. Doc26isls43. DOI: 10.3205/26isls43, URN: urn:nbn:de:0183-26isls434

44

## Kurs ISBARC mit Peertutor\*innen – Üben einer standardisierten Patientenübergabe mittels Rollenspielen

*Agnes Krähnenbühl, Valeska Stolz, Ingrid Heussner, Jutta Bisaz, Pascale Bieri*

*Universität Zürich, Medizinische Fakultät, Zürich, Schweiz*

**Hintergrund:** Die strukturierte und adressatengerechte Patientenübergabe ist ein zentraler Bestandteil der klinischen Versorgung und trägt wesentlich zur Patientensicherheit bei. Unklare, unvollständige oder ungeordnete mündliche Übergaben gelten als häufige Ursache für Fehler im klinischen Alltag. Das international etablierte ISBARC-Schema (Identification – Situation – Background – Assessment – Recommendation/Request/Risk – Commitment/Close the loop) stellt ein evidenz-basiertes Kommunikationsinstrument dar, das insbesondere auch für Ausbildungskontexte geeignet ist.

**Beschreibung des Kurskonzeptes:** Der Kurs „Patientenübergabe/-vorstellung ISBARC“ richtet sich an Studierende des 5. Studienjahres und soll auf das klinische Kommunizieren in Übergabe- und Vorstellungssituationen im Wahlstudienjahr vorbereiten. In einem 2h 15min dauernden Kurs bearbeiten Kleingruppen sechs klinische Fallszenarien mithilfe des ISBARC-Schemas. Die Fallunterlagen sind gezielt so ausgewählt, dass sie eine Vielzahl relevanter wie auch weniger relevanter Informationen enthalten. Dadurch wird zunächst die Fähigkeit zur Informationsselektion und Priorisierung gefördert, bevor im zweiten Schritt die strukturierte mündliche Übergabe nach ISBARC trainiert wird. Die Lernaktivitäten sind als Rollenspiele konzipiert und werden von geschulten Peertutor\*innen moderiert. Eine abschliessende Plenumsbesprechung durch eine\*n Dozent\*in dient der übergeordneten Verortung und Vertiefung.

Jede\*r Studierende\*r übernimmt in zwei Szenarien aktiv die Rolle der übergebenden Person, z. B. bei der Übergabe eines Notfallpatienten, einer Patientenvorstellung im Rahmen der Morgenvisite oder einer Konsilanmeldung. Nach jedem Rollenspiel erfolgt eine strukturierte Selbsteinschätzung sowie ein checklistenbasiertes Feedback durch die Mitstudierenden sowie ein Peer-Feedback, das sich an klar definierten ISBARC-Kriterien orientiert. Eine Limitation des Formats besteht darin, dass die Peertutor\*innen aus demselben Studienjahr stammen und über begrenzte klinische Erfahrung verfügen. Dieser Aspekt wird im Kursdesign bewusst berücksichtigt: Der inhaltliche Fokus liegt nicht auf medizinischen Detailfragen, sondern konsequent auf der Kommunikationsstruktur, Klarheit und Priorisierung von Informationen im Rahmen der mündlichen Übergabe.

**Schlussfolgerung:** Durch die Kombination aus realitätsnahen Fallbeispielen und konsequenter Nutzung des ISBARC-Schemas fördert der Kurs eine klare, effiziente und standardisierte Kommunikation im klinischen Alltag. Aus Sicht der Peertutor\*innen ergibt sich ein zusätzlicher didaktischer Mehrwert: Durch die Moderation der Rollenspiele und das strukturierte Feedback vertiefen sie ihr eigenes Verständnis klinischer Kommunikationsprozesse und internalisieren die ISBARC-Kriterien.

**Evaluation und Ausblick:** Im Jahr 2025 hat das Team Lernzentrum der Universität Zürich zwei Pilotierungen in unterschiedlichen Grössen durchgeführt. Die positiven Evaluationsergebnisse sprechen für eine curriculare Verankerung, deren Machbarkeit derzeit geprüft wird.

**Interessenkonflikte:** Die Autor\*innen erklären, dass sie keine Interessenkonflikte in Zusammenhang mit diesem Artikel haben.

*Korrespondierender Autor:*

Pascale Bieri, pascale.bieri@uzh.ch

Bitte zitieren als: Krähenbühl A, Stolz V, Heussner I, Bisaz J, Bieri P. Kurs ISBARC mit Peertutor\*innen – Üben einer standardisierten Patientenübergabe mittels Rollenspielen. In: 20. Internationales SkillsLab Symposium 2026. Mannheim, 12.-14.03.2026. Düsseldorf: German Medical Science GMS Publishing House; 2026. Doc26isls44.  
DOI: 10.3205/26isls44, URN: urn:nbn:de:0183-26isls441

45

## Be Mature For Famulatur – praktisches Training grundlegender Fertigkeiten für den ersten klinischen Einsatz

*Andrea Lenes, Lina Vogt, Laurenz Kolar, Fabian Eil, Martin Klasen*

*RWTH Aachen, AIXTRA Kompetenzzentrum für Training und Patientensicherheit, Skillslab der Medizinischen Fakultät, Aachen, Deutschland*

**Hintergrund:** Obwohl der primäre Patientenkontakt früh im Studium stattfindet, sind viele praktische Skills bei Antreten der ersten Famulatur noch nicht ausreichend trainiert. Der Famulaturvorbereitungskurs des AIXTRA bietet in Form eines ganztägigen Kurses Training in vier praktischen Fertigkeiten (steriles Arbeiten, Basic Life support, Knoten und Naht, venöse Punktion). Neben den praktischen Fertigkeiten trainieren die Studierende zwei ausführliche Anamneseerhebungen mit Simulationspersonen. Alle Skillstraining-Stationen werden ärztlich geleitet und in Kleingruppen à 6 Studierenden abgehalten. Nach einem einleitenden Impulsvortrag steht das praktische Arbeiten im Vordergrund. Insgesamt können 144 Studierende aus dem 2. Studienjahr an drei aufeinander folgenden Tagen an diesem fakultativen Kurs teilnehmen.

**Ziel/Fragestellung:** Ziel der Evaluation war eine Überprüfung des Erreichens der einzelnen Lernziele sowie eine Einschätzung der Qualität des Kurses.

**Methode:** Die Evaluation fand zum Beginn und zum Abschluss des Kurses statt. Die TN wurden per Online-Fragebogen anonym befragt. Erfragt wurden sowohl subjektive Sicherheit in allen im Kurs angebotenen medizinischen Fertigkeiten als auch (nach dem Kurs) positive und negative Aspekte des Kurses inklusive Wünschen für zukünftige Kurse.

**Ergebnisse:** In der Selbsteinschätzung der einzelnen Skills zeigte sich eine gute bis ausgeprägte Sicherheit in „BLS“, „steriles Arbeiten“, „Punktion 1“ und „Anamneseerhebung“. Deutlich geringer fiel die subjektive Sicherheit bei „Einzelknopfnah“ und „Handknoten“ aus. Eine Betrachtung der Evaluation vor dem Kurs zeigte, dass diese beiden Fertigkeiten von rund einem Drittel der Teilnehmenden noch nie zuvor durchgeführt worden waren. Die Studierenden bewerten den Kurs mit einer durchschnittlichen Schulnote von 1,66; 97% vergaben die Schulnoten „sehr gut“ oder „gut“. Bei den positiven Bewertungen wurden besonders die hohe Relevanz der Themen, die praktischen Übungen sowie der respektvolle Umgang und die Kompetenz der Dozierenden hervorgehoben. Verbesserungsvorschläge betrafen überwiegend den Wunsch nach längeren Pausen sowie nach noch mehr Zeit für praktische Übungen.

**Schlussfolgerung:** Aus der positiven Bewertung lässt sich schlussfolgern, dass ein Angebot für alle Studierenden des Semesters sinnvoll ist. Das Skillstraining im Bereich „Knoten und Naht“ wurde auf Basis der Evaluation bereits intensiviert. Dem Wunsch nach längeren Pausen konnte nicht entsprochen werden, jedoch wurde ein Bewirtungsangebot vor Ort geschaffen, um die Pausen effizienter nutzen zu können.

**Interessenkonflikte:** Die Autor\*innen erklären, dass sie keine Interessenkonflikte in Zusammenhang mit diesem Artikel haben.

*Korrespondierende Autorin:*

Andrea Lenes, alenes@ukaachen.de

Bitte zitieren als: Lenes A, Vogt L, Kolar L, Eil F, Klasen M. Be Mature For Famulatur – praktisches Training grundlegender Fertigkeiten für den ersten klinischen Einsatz. In: 20. Internationales SkillsLab Symposium 2026. Mannheim, 12.-14.03.2026. Düsseldorf: German Medical Science GMS Publishing House; 2026. Doc26isls45.  
DOI: 10.3205/26isls45, URN: urn:nbn:de:0183-26isls456

## Fit for Famulatur 2026 – Pilotierung eines Kurses zur Vorbereitung auf die 1. Famulatur

Katrin Slany

TU Dresden, Medizincampus Chemnitz, Chemnitz, Deutschland

Am Klinikum Chemnitz gibt es seit 5 Jahren den Modellstudiengang MEDiC der Medizinischen Fakultät der TU Dresden mit 50 Studierenden pro Jahrgang. Genauso lang gibt es unser Trainings- und Simulationszentrum MEDiCus für unsere Studierenden zum Erlernen praktischer Skills und zur Erlangung kommunikativer Kompetenzen.

Als Krankenhaus der Maximalversorgung stehen wir bei der studentischen Lehre vor ganz neuen Herausforderungen und im Zuge der Weiterentwicklung unseres Skillslabs wollen wir die Idee der Kursreihe „Fit für ...“ auch an unserem Krankenhaus und Medizincampus umsetzen.

Teilnehmenden am vorgestellten Kurs sind Studierende des 5. Fachsemesters am Modellstudiengang MEDiC am Medizincampus Chemnitz der Medizinischen Fakultät der TU Dresden.

Diese Studierenden werden nach dem 5. Semester das erste Mal eine Famulatur im Krankenhaus oder in einer Arztpraxis durchlaufen. Für eine gute Vorbereitung bieten wir, als Team Skillslab einen 2-tägigen Kurs für alle Studierenden im 5. Semester an. Die Teilnahme ist freiwillig.

Ziel ist die Förderung praktischer Fertigkeiten, klinischer Entscheidungsfähigkeit, notfallrelevanter Maßnahmen sowie individueller Lern- und Teamkompetenzen. Dafür gehören zum Kurs neben einem Skillsparcour, Fallbesprechungen zum Kennenlernen klinischer Entscheidungsfindungspfade und die Vorbereitung auf Abläufe im stationären Setting, sowie im OP-Saal. Abgerundet wird das Programm durch ein Notfall- und Reanimationstraining in kleinen Gruppen im Sinne CRM-Trainings. Zum Einsatz kommen verschiedene Lehrformate einschließlich Simulationstrainings und VR.

Am Ende des Kurses stehen eine kurze Lernerfolgskontrolle und die Evaluation.

**Ausblick:** Sollte sich das Kursformat bewähren, ist eine Verstetigung und das Rollout auf zusätzliche Kursformate wie „Fit for PJ“ und „Fit for Dienst in der ZNA“ geplant.

**Interessenkonflikte:** Die Autorin erklärt, dass sie keine Interessenkonflikte in Zusammenhang mit diesem Artikel hat.

### Literatur

1. Stosch C, Joachim A, Ascher J. Clerkship maturity: Does the idea of training clinical skills work? *GMS Z Med Ausbild.* 2011;28(3):Doc41. DOI: 10.3205/zma000753
2. Spura A, Werwick K, Feißel A, Gottschalk M, Winkler-Stuck K, Robra BP, Braun-Dullaeus RC, Stieger P. Preparation courses for medical clerkships and the final clinical internship in medical education – The Magdeburg Curriculum for Healthcare Competence. *GMS J Med Educ.* 2016;33(3):Doc40. DOI: 10.3205/zma001039
3. Jaspers S, Bauer L, Hempel L, Achenbach J, Bosch J, Ludwig C, Schwardt M, Reufsteck B, Siol A, Steglich J, Stoevesandt D. HaKom – the Halle Continuum as a postgraduate medical training curriculum, illustrated using the development and delivery of the Ready for Duty course. *GMS J Med Educ.* 2024;41(5):Doc59. DOI: 10.3205/zma001714

*Korrespondierende Autorin:*

Katrin Slany, k.slany@skc.de

Bitte zitieren als: Slany K. Fit for Famulatur 2026 – Pilotierung eines Kurses zur Vorbereitung auf die 1. Famulatur. In: 20. Internationales SkillsLab Symposium 2026. Mannheim, 12.-14.03.2026. Düsseldorf: German Medical Science GMS Publishing House; 2026. Doc26isls46. DOI: 10.3205/26isls46, URN: urn:nbn:de:0183-26isls468

## Aufbau von Peer Teaching im Skillslab MEDiCus

Katrin Slany

TU Dresden, Medizincampus Chemnitz, Chemnitz, Deutschland

**Hintergrund:** Peer Teaching stellt einen etablierten didaktischen Ansatz zur Förderung praktischer Kompetenzen in der medizinischen Ausbildung dar. Ziel dieser Arbeit war es, den Aufbau eines Peer Teaching-Konzepts im Skillslab zu beschreiben und anhand des subjektiven Kompetenzzuwachses von Studierenden dessen Wirksamkeit in Bezug auf den Erwerb der praktische Fertigkeiten Blutentnahme und Basisreanimation zu untersuchen.

Der Modellstudiengang MEDiC am Medizincampus Chemnitz der TU Dresden wurde 2020 gestartet. Mit dem Modellstudiengang wurde auch unser Skillslab MEDiCus nach Inbetriebnahme zum Studienstart im Oktober 2020 in den letzten 5 Jahren weiterentwickelt. Damit einher ging auch die Entwicklung unseres Peer Teaching-Programmes, welches im WS 2021/22 an den Start ging. Seitdem ist Peer Teaching ein fester Bestandteil der curricularen und auch der fakultativen Lehre in unserem Skillslab.

**Methoden:** Befragt wurden MEDiC-Studierende im 8. und 10. Fachsemester nach Absolvierung des longitudinalen Moduls KF 31 im Skillslab. Mittels standardisierter Fragebögen wurde der subjektiv eingeschätzte theoretische und praktische Kompetenzzuwachs erhoben. Die Vermittlung der praktischen Fertigkeiten erfolgte durch studentische Peers sowohl im curricular verankerten Unterricht als auch in zusätzlich angebotenen freien Trainingszeiten.

**Ergebnisse:** Die Studierenden berichteten insgesamt über einen deutlichen subjektiven Kompetenzzuwachs nach Abschluss des Moduls. Dabei zeigte sich ein ausgeprägter Zugewinn in den theoretischen Kenntnissen, aber auch in den praktischen Fertigkeiten sowohl bei Blutentnahme als auch bei Basisreanimation. Unterschiede zwischen Studierenden des 8. und 10. Fachsemesters waren erkennbar, wobei fortgeschrittene Studierende höhere Ausgangswerte, jedoch ebenfalls relevante Kompetenzzuwächse angaben. Das Peer Teaching-Konzept wurde von den Studierenden überwiegend positiv bewertet.

**Schlussfolgerung:** Der Aufbau von Peer Teaching im Skillslab stellt eine effektive Ergänzung der praktischen Ausbildung dar und trägt insbesondere zur Stärkung des subjektiven Kompetenzzuwachses praktischer Fertigkeiten bei. Seit dem Start im Jahr 2021 mit zwei studentischen Tutor\*innen wurde das Konzept an unserem Standort kontinuierlich ausgebaut. Aktuell sind zehn studentische Tutor\*innen für die Lehre klinisch-praktischer Kompetenzen im Skillslab MEDiCus im Einsatz. Zukünftig ist eine sukzessive Erweiterung der Lehrinhalte und Lehrmethoden geplant, einschließlich der Integration von VR-Anwendung. Derzeit in Vorbereitung ist eine Lehrveranstaltung VR zum Verhalten im OP-Saal.

**Interessenkonflikte:** Die Autorin erklärt, dass sie keine Interessenkonflikte in Zusammenhang mit diesem Artikel hat.

*Korrespondierende Autorin:*  
Katrin Slany, k.slany@skc.de

Bitte zitieren als: Slany K. Aufbau von Peer Teaching im Skillslab MEDiCus. In: 20. Internationales SkillsLab Symposium 2026. Mannheim, 12.-14.03.2026. Düsseldorf: German Medical Science GMS Publishing House; 2026. Doc26is47. DOI: 10.3205/26is47, URN: urn:nbn:de:0183-26is477

## Vorträge 4: Fit für Notfall

48

### EPA-basierte Selbsteinschätzung als Instrument für Studierende im Nachtdienst

*Niklas Julian Dohle, Mareen Machner, Dorothea Penders*  
*Charité – Universitätsmedizin Berlin, Lernzentrum, Berlin, Deutschland*

**Hintergrund:** Das Projekt „Nachtdienst – Bist du bereit“ findet seit 2013 jährlich am Lernzentrum der Charité statt [1]. Es richtet sich an PJ-Studierende, für die Tutor\*innen eine erste Nachtschicht in einer Notaufnahme realitätsnah simulieren. Die Studierenden sollen ihre Handlungssicherheit einschätzen und daraus individuelle Lernbedarfe für das PJ ableiten. Hierfür bietet sich das Konzept der Entrustable Professional Activities (EPAs) an. Eine EPA beschreibt eine Aufgabe, die Lernenden schrittweise mit höherem Grad an Eigenständigkeit anvertraut werden kann. Vor diesem Hintergrund wurde der Einfluss einer simulierten Nachtschicht auf die Selbsteinschätzung der Handlungssicherheit von PJ-Studierenden in ausgewählten EPAs unter Berücksichtigung klinischer Vorerfahrungen untersucht.

**Methoden:** Zu Beginn des Nachtdienstes 2025 wurden die Teilnehmer\*innen zu fünf ausgewählten EPAs befragt, wie eigenständig sie sich die jeweilige Aufgabe zutrauen. Die Skala reichte von „Traue ich mir nicht zu“ bis „Traue ich mir eigenständig zu, nur Wichtiges muss überprüft werden“. Die EPAs basieren auf denen des Absolventenprofils des NKLM 2.0 [<https://nklim.de/zend/menu>] und wurden für den Einsatz im PJ an der Charité angepasst.

Außerdem wurde erfragt, ob die Teilnehmenden bereits eine Famulatur oder einen Teil des PJ in einer Notaufnahme absolviert haben. Am Ende der Nacht gaben die Studierenden erneut eine Selbsteinschätzung zu den EPAs ab. Die Selbsteinschätzung zu Beginn und zum Ende der Veranstaltung wurde ausgewertet und verglichen.

**Ergebnisse:** Insgesamt nahmen am Nachtdienst 31 Studierende teil, wovon 18 (58%) den Fragebogen vollständig ausgefüllt haben.

39% der Studierenden trauten sich mindestens eine der EPAs nach der Simulation weniger eigenständig zu als noch vor Beginn der Simulation. Von diesen Studierenden hatte die Mehrzahl keine praktische Vorerfahrung in der Notaufnahme (57%), während bei den Studierenden, deren Selbsteinschätzung sich nicht verschlechtert hat, nur wenige weder eine Famulatur noch PJ in der Notaufnahme absolviert hatten (27%).

**Diskussion und Schlussfolgerung:** Auffällig ist, dass sich die Selbsteinschätzung einiger Studierender scheinbar verschlechtert hat. Dies betrifft überproportional Studierende ohne praktische Erfahrung in Notaufnahmen. Eine mögliche Erklärung hierfür ist, dass das Erleben einer simulierten Nachtschicht zu einer realistischeren Einschätzung geführt hat; dass sich die entsprechenden Studierenden zuvor also eher überschätzt hätten. Diese Annahme soll in zukünftigen Durchgängen näher untersucht werden.

**Interessenkonflikte:** Die Autor\*innen erklären, dass sie keine Interessenkonflikte in Zusammenhang mit diesem Artikel haben.

#### Literatur

1. Stroben F, Schröder T, Dannenberg KA, Thomas A, Exadaktylos A, Hautz WE. A simulated night shift in the emergency room increases students' self-efficacy independent of role taking over during simulation. BMC Med Educ. 2016;16:177. DOI: 10.1186/s12909-016-0699-9

*Korrespondierender Autor:*  
Niklas Julian Dohle, niklas.dohle@charite.de

49

## NIPS – Lernumgebung Notaufnahme: Triage, Team, Tempo – interprofessionelle Simulation mit Schauspielpatient\*innen

Sina Golon<sup>1</sup>, Emely Borngräber<sup>1</sup>, Chiara Heller<sup>1</sup>, Ruth Franke<sup>1</sup>, Svenja Ebeling<sup>2</sup>, Mirosława Kurt<sup>3</sup>, Florian Tölle<sup>4</sup>, Scarlett Hill<sup>5</sup>, Christoph Noll<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Medizinische Hochschule Hannover (MHH), Medizinische Lehr- und Lernforschung, SkillsLAB, Hannover, Deutschland

<sup>2</sup>Medizinische Hochschule Hannover (MHH), Simulationspatientenprogramm, Hannover, Deutschland

<sup>3</sup>Medizinische Hochschule Hannover (MHH), Aus- und Fortbildungsstelle für Medizinische Fachangestellte, Hannover, Deutschland

<sup>4</sup>Medizinische Hochschule Hannover (MHH), Zentrale Praxiskoordination, Pflege- und OTA-Ausbildung, Hannover, Deutschland

<sup>5</sup>Johanniter-Akademie Niedersachsen/Bremen – Campus Hannover, Hannover, Deutschland

**Hintergrund:** Die Notaufnahme ist geprägt von Dynamik, Parallelprozessen, Unterbrechungen und multiprofessioneller Zusammenarbeit. Das macht sie zum Hochrisiko-Setting für Kommunikations- und Schnittstellenprobleme, Rollenunklarheit und ineffiziente Ressourcennutzung – mit Folgen für Patient\*innensicherheit und Arbeitszufriedenheit. Interprofessionelle Kompetenzen werden zwar zunehmend gelehrt, jedoch oft in wenig authentischen Formaten, die das Zusammenspiel mehrerer Berufsgruppen nicht realistisch abbilden.

**Projektbeschreibung:** NIPS (Night-Shift Interprofessional Simulation) bietet ein gemeinsames, realitätsnahes Trainingsfeld für Lernende verschiedener Gesundheitsberufe. Im Fokus stehen Parallelprozesse, ungeplante Unterbrechungen, wechselnde Prioritäten und hohe Arbeitsdichte in der Notaufnahme sowie klare, ressourcenschonende Teamkommunikation. NIPS macht Rollen und Schnittstellen sichtbar, trainiert strukturierte Übergaben und stärkt Priorisierung/Triage sowie Ressourcenmanagement als Teamaufgabe; Auszubildende aus Pflege, OTA, MFA und Rettungsdienst sowie Medizinstudierende gewinnen Handlungsanker für die Praxis. Didaktisch qualifizierte Mitarbeitende begleiten alle Berufsgruppen; jede Simulation wird durch eine\*n SIMFA (Simulation Facilitator) geleitet und direkt debriefed, um Teamprozesse, Kommunikation, Priorisierung und Ressourceneinsatz zu verbessern. Zwei approbierte Ärzt\*innen stehen im Hintergrund-Rufdienst bereit, für den Rettungsdienst ist ein Telenotarzt verfügbar. Ein Crew Day bereitet im Sinne der Non-Technical-Skills vor (Setting, Abläufe, Kennenlernen, Erwartungen, Rollen). NIPS umfasst zwei Teile:

1. acht parallele Simulationen plus „banale“ Zusatzfälle zur Erhöhung der Arbeitsdichte und zur Förderung von Triage/Priorisierung unter Unterbrechungen;
2. eine Polytrauma-Simulation mit drei Verletzten in neuer Teamzusammensetzung zur Förderung von Teamadaptation und Rollenklärung.

**Evaluation & wissenschaftliche Begleitung:** Nach dem ersten Durchlauf erfolgte eine standardisierte Befragung. Den Spaß bewerteten die Teilnehmenden (Likertskala 1-5, n=25) überwiegend positiv: 20 „voll zu“, 3 „zu“, 1 „teilweise“, 1 „überhaupt nicht“. Die Gesamtbewertung im Mittelwert lag bei 12,9/15 Punkten (Oberstufenbewertung). In der Prä-Post-Selbsteinschätzung („Ich traue mir zu, eigene Patient\*innen in der Notaufnahme zu behandeln“) stieg das Item „(eher) zutrauen“ von n=2 (prä) auf n=14 (post).

**Ausblick:** Das Konzept wird weiter wissenschaftlich begleitet: nach OER (Open-Educated-Ressource) – Veröffentlichung ist eine multizentrische Studie zur Übertragbarkeit und zum Praxistransfer vorgesehen, um eine standortübergreifende Durchführung zu ermöglichen.

**Schlussfolgerung:** NIPS bildet eine Simulation einer Nachschicht in der Notaufnahme interprofessionell ab und stärkt Kommunikation, Rollenklärung, Priorisierung und Ressourcennutzung. Erste Daten zeigen hohe Akzeptanz und gesteigertes Zutrauen zur eigenständigen Versorgung.

**Interessenkonflikte:** Die Autor\*innen erklären, dass sie keine Interessenkonflikte in Zusammenhang mit diesem Artikel haben.

*Korrespondierende Autorin:*

Sina Golon, golon.sina@mh-hannover.de

Bitte zitieren als: Golon S, Borngräber E, Heller C, Franke R, Ebeling S, Kurt M, Tölle F, Hill S, Noll C. NIPS – Lernumgebung Notaufnahme: Triage, Team, Tempo – interprofessionelle Simulation mit Schauspielpatient\*innen. In: 20. Internationales SkillsLab Symposium 2026. Mannheim, 12.-14.03.2026. Düsseldorf: German Medical Science GMS Publishing House; 2026. Doc26isls49.  
DOI: 10.3205/26isls49, URN: urn:nbn:de:0183-26isls497

50

## Potenzial immersiver virtueller Simulationen in der Notfalllehre

Mareen Machner, Jannes Piepel

Charite – Universitätsmedizin Berlin, Lernzentrum, Berlin, Deutschland

**Zielsetzung:** Die Vermittlung notfallmedizinischer Handlungskompetenz erfordert Trainingsformate, die praxisnah, realitätsgetreu und zugleich skalierbar sind, um den Transfer von theoretischem Wissen in sicheres klinisches Handeln in komplexen Situationen zu unterstützen. Analoge Simulationen gelten zwar als Goldstandard, sind jedoch ressourcenintensiv und nur

eingeschränkt individualisierbar. Immersive Virtual-Reality-(VR)-Lernszenarien bieten durch interaktive, ortsunabhängige und personalisierbare Fallsimulationen eine vielversprechende Alternative zur Förderung kognitiver, praktischer und impliziter („tacit“) Fertigkeiten [1]. Ziel des Forschungsprojekts ist es, die Wahrnehmung und Bewertung VR-basierter Fallsimulationen durch Lernende unterschiedlicher Gesundheitsprofessionen zu untersuchen und deren Beitrag zur Entwicklung zentraler berufspraktischer Kompetenzen zu analysieren, insbesondere im Bereich des Crew Resource Managements (CRM) und des Clinical Reasoning in der Notfallmedizin [2].

**Methode:** In interprofessionellen Wahlpflichtmodulen und Tutorien bearbeiteten 66 Medizinstudierende und 32 Notfallpflegende in VR-Multiplayerszenarien zwölf akutmedizinische Fälle. Die vierstündigen Interventionen fanden zwischen SS 2024 und WS 2025 in einer kontrollierten Lernumgebung statt. Die Arbeit erfolgte in Kleingruppen mit anschließendem formativem Feedback und digitaler Fallauswertung. Erfasst wurden Attraktivität, Lernerfahrung, Immersion, intuitive Anwendung und Zielerreichung. Die Auswertung erfolgte deskriptiv sowie inferenzstatistisch mittels Mann-Whitney-U-Tests.

**Ergebnisse:** In den Modulen in 2024 wurde die Attraktivität der Anwendung (M=1,94; SD=0,85), die Lernerfahrung (M=2,26; SD=0,79) sowie das Immersionserleben (M=2,16; SD=0,69) positiv bewertet. Im Jahr 2025 zeigten sich hohe Zustimmungswerte in allen Dimensionen der Simulation (vgl. Abbildung 1). Es ergaben sich keine signifikanten Unterschiede zwischen den Durchläufen und Professionen ( $p > .05$ ). Die Ergebnisse zeigen eine positive Bewertung der VR-Simulation. Sie wird insbesondere als positive Lernerfahrung bewertet und unterstützt Studierende bei dem Erreichen der Lernziele.

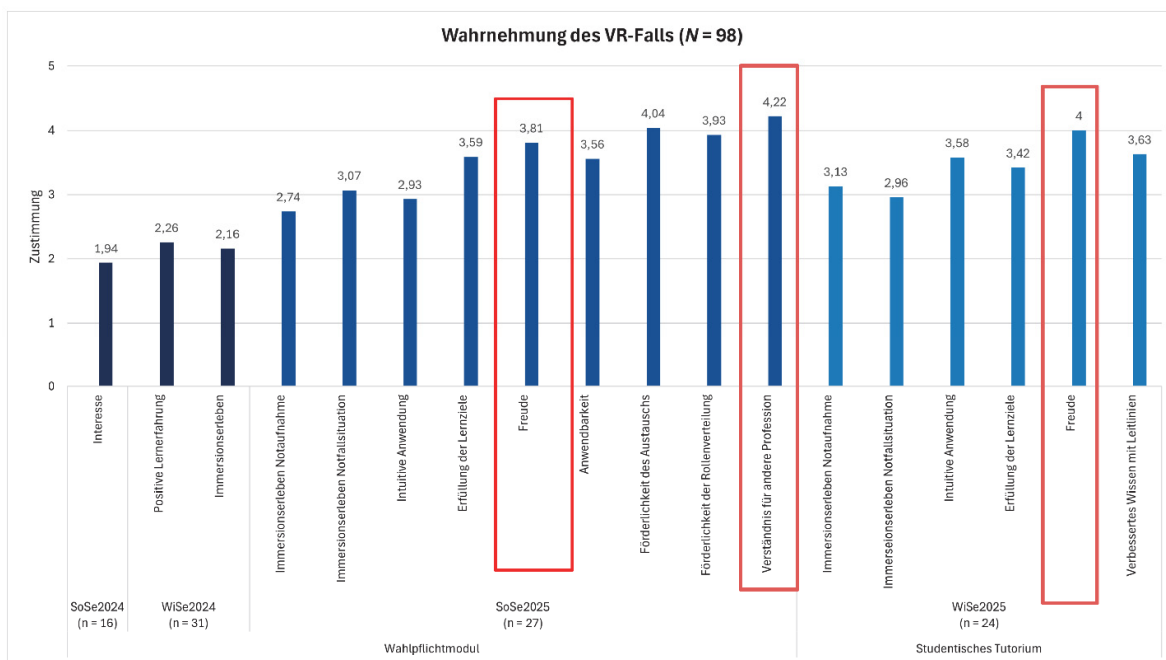


Abbildung 1: Durchschnittliche Bewertungen der VR-Simulation über alle Berufsgruppen und Durchläufe hinweg (N=98).

**Schlussfolgerungen:** Die Ergebnisse zeigen, dass immersive VR-basierte Notfalltrainings von Lernenden unterschiedlicher Gesundheitsprofessionen durchweg positiv bewertet werden und zentrale Kompetenzbereiche wie Clinical Reasoning, Crew Resource Management, Lernerfahrung und Immersion wirksam adressieren. Die realitätsnahe und standardisierte Abbildung komplexer klinischer Situationen fördert kognitive Entscheidungsprozesse, Teamkommunikation und situatives Handeln und bietet durch mobile Standalone-Headsets ein skalierbares, wiederholbares und ressourceneffizientes Trainingsformat. Trotz fehlender signifikanter Unterschiede zwischen Professionen und Durchläufen verdeutlichen die hohen Zustimmungswerte das Potenzial immersiver VR- Simulationen, analoge Trainingsformate didaktisch sinnvoll zu ergänzen und die Entwicklung notfallmedizinischer Handlungskompetenzen nachhaltig zu unterstützen.

**Interessenkonflikte:** Die Autor\*innen erklären, dass sie keine Interessenkonflikte in Zusammenhang mit diesem Artikel haben.

## Literatur

1. Lindner M, Leutritz T, Backhaus J, König S, Mühlhing T. Knowledge gain and the impact of stress in a fully immersive virtual reality-based medical emergencies training with automated feedback. *J Med Internet Res.* 2025;27:e67412. DOI: 10.2196/67412
2. Mergen M, Graf N, Meyerheim M. Reviewing the current state of virtual reality integration in medical education: a scoping review. *BMC Med Educ.* 2024;24(1):788. DOI: 10.1186/s12909-024-05777-5

*Korrespondierende Autorin:*

Mareen Machner, mareen.machner@charite.de

Bitte zitieren als: Machner M, Piepel J. Potenzial immersiver virtueller Simulationen in der Notfallehre. In: 20. Internationales SkillsLab Symposium 2026. Mannheim, 12.-14.03.2026. Düsseldorf: German Medical Science GMS Publishing House; 2026. Doc26isls50. DOI: 10.3205/26isls50, URN: urn:nbn:de:0183-26isls505

## Behavioural Marker – Einsatz in der Medizinischen Ausbildung am Beispiel der Interpersonal Competence List (ICL)

Kai-Uwe Strelow

Rudolf Frey Lernklinik, Human Factors Department. Universitätsmedizin Mainz der Johannes Gutenberg Universität (JGU), Rudolf Frey Lernklinik, Human Factors Department. Mainz, Deutschland

**Fragestellung/Zielsetzung:** Die Handhabung des Themas Patientensicherheit als neues Ziel der medizinischen Ausbildung wird aktuell maßgeblich durch den Referentenentwurf zur neuen AO (04.12.2023) [1] und den Nationalen Kompetenzbasierten Lernzielkatalog Medizin (NKLM 2.0) [<https://nklm.de/zend/menu>] bestimmt. Im Spannungsfeld zwischen der Forderung, sich an nationalen und internationalen Lernzielkatalogen zu orientieren, und dem Versteckspiel von Lernzielen im NKLM, wird die Überarbeitung von NKLM 2.1 und des AO-Entwurfs bis Mitte 2026 mit Spannung erwartet. Eingebunden werden das WHO-Mustercurriculum Patientensicherheit (2009) sowie die Lernzielkataloge des Aktionsbündnisses Patientensicherheit (APS, 2014) [2] und der Gesellschaft für Medizinische Ausbildung (GMA, 2016).

Die WHO berücksichtigt zusätzlich die Prozess- und Organisationsebene, während die Lernzielkataloge von APS und GMA auf die Tradition der Behavioural Marker setzen – also die Beschreibung konkreter, beobachtbarer und trainierbarer nicht-technischer Fähigkeiten (z.B. Kommunikation, Teamarbeit, Entscheidungsfindung), die überwiegend in Crisis-Resource-Management-Seminaren vermittelt werden.

Ziel dieses Beitrags ist es

- die Behavioural-Marker-Systeme hinsichtlich ihrer Eignung für das medizinische Curriculum zu vergleichen,
- die Implementierung der Interpersonal Competence List (ICL) [3] an der Universitätsmedizin Mainz zu präsentieren und
- die Implikationen für die Lehre im Kontext von NKLM und AO zu diskutieren.

**Methoden:** Eine systematische Literaturrecherche wurde aktualisiert und um Behavioural-Marker-Systeme aus den 1990er- bis 2010er-Jahren erweitert, um zusätzlich die Lernzielkataloge von APS (2014) [2] und GMA (2016) zu berücksichtigen.

**Ergebnisse:** Der Abgleich der Lernzielkataloge führte zur Entscheidung die 2012 gestarteten Implementierung der Interpersonal Competence List (ICL) als Behavioural-Marker-System im longitudinalen Lehrkonzept zur Behandlungs- und Patientensicherheit an der Universitätsmedizin Mainz fortzusetzen. Es werden sowohl einführende als auch kompetenzorientierte Veranstaltungen sowie deren Einsatz in der medizinisch-praktischen Kompetenzentwicklung vorgestellt.

**Diskussion/Schlussfolgerung:** Die bevorstehenden Änderungen des NKLM, die internationale Lernzielkataloge stärker einzu-beziehen, und die vom Medizinischen Fakultätentag (MFT) angekündigte Reduktion von Lernzielen im Bereich der über-geordneten Kompetenzen, werden voraussichtlich die Bedeutung von Behavioural Markern in der Ausbildung erhöhen. So bilden sie nicht nur die nicht-technische Skills (NTS) gezielt ab, sondern unterstützen in geeigneter Weise die Entwicklung der im Absolventenprofil geforderten Entrustable Professional Activities (EPAs). Im Vergleich zu anderen Systemen überzeugt die ICL durch hohe Praktikabilität, klare Kriterien und umfassende Abdeckung der NKLM-Kompetenzen.

**Interessenkonflikte:** Der Autor erklärt, dass er keine Interessenkonflikte in Zusammenhang mit diesem Artikel hat.

### Literatur

1. Bundesministerium für Gesundheit. Referentenentwurf des Bundesministeriums für Gesundheit. Verordnung zur Neuregelung der ärztlichen Ausbildung. Berlin: Bundesministerium für Gesundheit; 2023. Zugänglich unter/available from: <https://www.bundesgesundheitsministerium.de/service/gesetze-und-verordnungen/detail/verordnung-zur-neuregelung-der-aerztlichen-ausbildung>
2. Aktionsbündnis Patientensicherheit. Wege zur Patientensicherheit-Lernzielkatalog für Kompetenzen in der Patientensicherheit: eine Empfehlung des Aktionsbündnis Patientensicherheit eV für Institutionen und Lehrende im Bereich der Aus-, Fort- und Weiterbildung der Gesundheitsberufe. Berlin: Aktionsbündnis Patientensicherheit; 2014. Zugänglich unter/available from: [https://www.aps-ev.de/wp-content/uploads/2024/06/EmpfehlungAGBuT\\_Lernzielkatalog\\_Wege\\_2014\\_05\\_14\\_neu.pdf](https://www.aps-ev.de/wp-content/uploads/2024/06/EmpfehlungAGBuT_Lernzielkatalog_Wege_2014_05_14_neu.pdf)
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: Verlag für Polizeiwissenschaften; 2012. p.179-202.

*Korrespondierender Autor:*

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

Bitte zitieren als: Strelow KU. Behavioural Marker – Einsatz in der Medizinischen Ausbildung am Beispiel der Interpersonal Competence List (ICL). In: 20. Internationales SkillsLab Symposium 2026. Mannheim, 12.-14.03.2026. Düsseldorf: German Medical Science GMS Publishing House; 2026. Doc2615151.

DOI: 10.3205/2615151, URN: urn:nbn:de:0183-2615151

## Landkarte – Übersicht zur Lehre von Fehlermanagement und Patientensicherheit in der Medizinischen Ausbildung

Kai-Uwe Strelow<sup>1</sup>, Anne Röhle<sup>2</sup>, Ronny Hesse<sup>3</sup>, David Gurrea Salas<sup>4</sup>

<sup>1</sup>Rudolf Frey Lernklinik, Human Factors Department. Universitätsmedizin Mainz der Johannes Gutenberg Universität (JGU), Rudolf Frey Lernklinik, Human Factors Department. Mainz, Deutschland

<sup>2</sup>TU Dresden, Medizinische Fakultät und Universitätsklinikum „Carl Gustav Carus“, Institut für Didaktik und Lehrforschung in der Medizin, Bereichsverwaltung – Stabsstelle Gleichstellungs- und Diversitymanagement, Qualitäts- und medizinisches Risikomanagement, Dresden, Deutschland

<sup>3</sup>Technische Universität Dresden, Ethikkommission, Medizinische Fakultät – Referat IT, Dresden, Deutschland

<sup>4</sup>Zentrum für Abhängigkeitserkrankungen, Psychiatrische Dienste Aargau, Windisch, Schweiz

**Fragestellung/Zielsetzung:** Mit dem Referentenentwurf des BMG zur Neuregelung der ärztlichen Ausbildung [1] und der Überarbeitung des NKLM in der Fassung 2.0 vom 27.04.2021 [<https://nklm.de/zend/menu>], wurde das Thema Patientensicherheit erstmals als neues Ziel der medizinischen Ausbildung (§1 Abs. 8) und im NKLM mit eigenen Kompetenzen und Lernzielen auf verschiedenen Kompetenzstufen longitudinal hinterlegt (u.a. Kapitel VIII.5-10). Da Angaben zu Art und Umfang der Lehre bislang fehlen, legt der aktuelle Referentenentwurf in einer überarbeiteten Fassung vom 08.12.2023 [2] nahe, sich an bestehenden nationalen und internationalen Lernzielkatalogen zu orientieren. Hervorgehoben wird dabei der Lernzielkatalog der WHO, der die Umsetzung in die Medizinische Ausbildung durch ausgestaltete Lehreinheiten konkretisiert.

Um den Stand der Lehre zur Patientensicherheit an den medizinischen Fakultäten in Deutschland darzustellen, hat sich der Ausschuss Fehlermanagement und Patientensicherheit (AFuP) der GMA zum Ziel gesetzt, die Aktivitäten der Fakultäten in einer interaktiven Landkarte zu visualisieren.

Neben Informationen zum Status quo, d. h. Konzepte, Lernziele, Inhalte, Methoden sowie Prüfungsformate können Ansprechpersonen benannt werden. Ziel ist ein barrierearmer und zielgerichteter Austausch zwischen den Fakultäten um im Sinne der Best Practise die Lehre am eigenen Standort aufzubauen, auszuweiten oder zu optimieren.

**Methoden:** Aktuell erfolgt dazu durch den AFuP eine Abfrage an den Fakultäten, um für eine Teilnahme an dem Projekt zu werben und mit ersten Informationen eine dafür zu entwickelnde IT-Plattform zu speisen, die im Mai 2026 veröffentlicht und über die Seite des AFuP auf der GMA-Homepage erreicht werden soll. Für die Vorbereitung und Umsetzung werden dazu parallel die Anforderungen an eine HTML-Karte mit Kontaktformular spezifiziert und entwickelt.

**Ergebnisse:** Im Vortrag werden die ersten Ergebnisse des Projekts vorgestellt. Neben der Entwicklung der IT-Plattform sollen abhängig von der Beteiligung der Fakultäten erste Ergebnisse hinsichtlich der übergeordneten Zielsetzung erwartet, die Auskunft über die Vielfalt der curricularen Ansätze und über die Lücken zur Lehre zur Patientensicherheit Auskunft geben.

**Diskussion/Schlussfolgerung:** Die Bereitstellung einer Landkarte stellt ein ansprechendes und niederschwelliges Informationsangebot dar, bei der sich Interessierte und Lehrende über die Lehre zur Behandlungs- und Patientensicherheit an den medizinischen Fakultäten in Deutschland informieren können. Dabei ist zu diskutieren, inwieweit sich der Datenschutz, Urheberrechte und der Einsatz von KI den Projektfortschritt beeinflussen.

**Interessenkonflikte:** Die Autor\*innen erklären, dass sie keine Interessenkonflikte in Zusammenhang mit diesem Artikel haben.

### Literatur

1. Bundesministerium für Gesundheit. Referentenentwurf des Bundesministeriums für Gesundheit. Verordnung zur Neuregelung der ärztlichen Ausbildung. Berlin: Bundesministerium für Gesundheit; 2020. Zugänglich unter/available from: <https://www.bundesgesundheitsministerium.de/service/gesetze-und-verordnungen/detail/verordnung-zur-neuregelung-der-aerztlichen-ausbildung>
2. Bundesministerium für Gesundheit. Referentenentwurf des Bundesministeriums für Gesundheit. Verordnung zur Neuregelung der ärztlichen Ausbildung. Berlin: Bundesministerium für Gesundheit; 2023. Zugänglich unter/available from: <https://www.bundesgesundheitsministerium.de/service/gesetze-und-verordnungen/detail/verordnung-zur-neuregelung-der-aerztlichen-ausbildung>

*Korrespondierender Autor:*

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

Bitte zitieren als: Strelow KU, Röhle A, Hesse R, Gurrea Salas D. Landkarte – Übersicht zur Lehre von Fehlermanagement und Patientensicherheit in der Medizinischen Ausbildung. In: 20. Internationales SkillsLab Symposium 2026. Mannheim, 12.-14.03.2026. Düsseldorf: German Medical Science GMS Publishing House; 2026. Doc26isis52.  
DOI: 10.3205/26isis52, URN: urn:nbn:de:0183-26isis525

## Workshops

### Workshop 1: Skills Lab zu klein! In großen Lerngruppen praktische Fertigkeiten interprofessionell üben

53

#### Skills Lab zu klein! In großen Lerngruppen praktische Fertigkeiten interprofessionell üben

Mira Mette<sup>1</sup>, Jutta Hinrichs<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Medizinische Fakultät Mannheim der Universität Heidelberg, Mannheim, Deutschland

<sup>2</sup>Akademie des Universitätsklinikums Mannheim, Mannheim, Deutschland

Interprofessionelles Lernen ist mittlerweile ein wichtiger Bestandteil moderner Ausbildungskonzepte der Gesundheitsberufe. Doch die hohe Zahl an Studierenden und Auszubildenden stellt Skills Labs vor die Herausforderung, interprofessionelle Lehre für alle zu ermöglichen. Der Workshop zeigt Ansätze auf, praktische Fertigkeiten auch in großen interprofessionellen Lerngruppen mit besonderem Fokus auf Peer Teaching zu erwerben und zu vertiefen. Organisatorische und ressourcenrelevante Aspekte, die es bei der Planung und Umsetzung zu beachten gilt, werden thematisiert.

Die Teilnehmenden erhalten Einblicke in erprobte Lehrkonzepte und erarbeiten Ansätze, die interprofessionelles Lernen in großen Gruppen umsetzbar machen. Zudem bleibt Raum für den Austausch und die Diskussion eigener Erfahrungen und standortspezifischer Herausforderungen.

#### Ziele des Workshops:

- Peer Teaching im interprofessionellen Kontext kennen lernen
- Rahmenbedingungen zum Erlernen praktischer Fertigkeiten in großen interprofessionellen Lerngruppen reflektieren
- Kollegiale Beratung zu standortspezifischen Umsetzungsmöglichkeiten nutzen

#### Zeitplan/didaktische Methoden:

- 5 min: Begrüßung, Vorstellung, Ziele, Ablauf
- 10 min: Impulsvortrag zur Vermittlung praktischer Fertigkeiten im interprofessionellen Peer Teaching (Anforderungen und Best Practice)
- 40 min: Strukturierte Kleingruppenarbeit zu Umsetzungsmöglichkeiten für größere Lerngruppen
- 30 min: Moderierte Auswertung, Diskussion der Gruppenergebnisse und kollegiale Beratung
- 5 min: Take home message, Verabschiedung (anschließend Fotodokumentation)

**Zielgruppe:** Lehrende, Tutor\*innen sowie Curriculum-Verantwortliche aus den Gesundheitsberufen, die praxisorientierte interprofessionelle Lehre entwickeln möchten

**Interessenkonflikte:** Die Autorinnen erklären, dass sie keine Interessenkonflikte in Zusammenhang mit diesem Artikel haben.

*Korrespondierende Autorin:*

Mira Mette, mira.mette@medma.uni-heidelberg.de

Bitte zitieren als: Mette M, Hinrichs J. Skills Lab zu klein! In großen Lerngruppen praktische Fertigkeiten interprofessionell üben. In: 20. Internationales SkillsLab Symposium 2026. Mannheim, 12.-14.03.2026. Düsseldorf: German Medical Science GMS Publishing House; 2026. Doc26isls53.

DOI: 10.3205/26isls53, URN: urn:nbn:de:0183-26isls533

## Workshop 2: Weiterentwicklung der APF-Zertifizierungsstandards – offener Workshop zur Qualitätssicherung und -entwicklung von Skillslabs

54

### Weiterentwicklung der APF-Zertifizierungsstandards – offener Workshop zur Qualitätssicherung und -entwicklung von Skillslabs

Dorothea Penders<sup>1</sup>, Dietrich Stoevesandt<sup>2</sup>, Nora Schiller<sup>3</sup>, Jannis Schwanemann<sup>3</sup>, Daisy Rotzoll<sup>4</sup>, Kai Schnabel<sup>5</sup>, Christoph Stosch<sup>6</sup>

<sup>1</sup>Charité – Universitätsmedizin Berlin, Lernzentrum, Berlin, Deutschland

<sup>2</sup>Martin-Luther-Universität Halle-Wittenberg, Dorothea Erxleben Lernzentrum, Halle/Saale, Deutschland

<sup>3</sup>Medizinische Hochschule Brandenburg – Theodor Fontane, Skills Lab, Neuruppin, Deutschland

<sup>4</sup>Universität Leipzig, LernKlinik Leipzig, Leipzig, Deutschland

<sup>5</sup>Universität Bern, IML, Bern, Schweiz

<sup>6</sup>Universität zu Köln, KISS – Kölner Interprofessionelles Skillslab & Simulationszentrum, Köln, Deutschland

**Hintergrund:** Skillslabs sind heute ein wesentlicher Bestandteil einer qualitativ hochwertigen kompetenzorientierten medizinischen Ausbildung. Sie bieten geschützte Lernräume für das Einüben praktischer Fertigkeiten und tragen maßgeblich zur Patientensicherheit und Ausbildungsqualität bei. Gleichzeitig zeigt sich eine erhebliche institutionelle Heterogenität hinsichtlich Ressourcen, curriculärer Einbindung, didaktischer Konzepte und Qualitätssicherungsmaßnahmen. Zertifizierungsverfahren können in diesem Kontext als Instrumente externer Qualitätssicherung dienen, indem sie transparente Mindeststandards definieren, Vergleichbarkeit herstellen und kontinuierliche Qualitätsentwicklungsprozesse anstoßen. Vor diesem Hintergrund hat der Ausschuss für Praktische Fertigkeiten (APF) der Gesellschaft für Medizinische Ausbildung (GMA) im Jahr 2019 einen eigenen Zertifizierungsprozess für Skillslabs implementiert. Seitdem wurden mehrere Skillslabs erfolgreich zertifiziert, eines davon bereits rezertifiziert.

**Zielsetzung:** Auf Basis der bisherigen Erfahrungen, Rückmeldungen aus den Zertifizierungsverfahren sowie aktueller Entwicklungen in der medizinischen Ausbildungsforschung soll der bestehende Zertifizierungsprozess kritisch reflektiert und weiterentwickelt werden. Ziel des Workshops ist es, gemeinsam mit Vertreter\*innen verschiedener Skillslabs – unter Einbezug ihrer Expertise, Erfahrungen und Visionen – die bestehenden Qualitätsstandards des APF zu überprüfen, zu aktualisieren und an aktuelle Bedarfe anzupassen. Die erarbeiteten Vorschläge werden am Folgetag im APF diskutiert und zur Verabschiedung vorgelegt, um als Grundlage für zukünftige Zertifizierungs- und Rezertifizierungsverfahren zu dienen.

**Methoden und Ergebnisse:** Als Ausgangsbasis dienen die seit 2019 verwendeten Qualitätsstandards, die vorab von den Autor\*innen mit Kommentaren und Änderungsvorschlägen versehen wurden. In einem moderierten Gruppenprozess werden diese in Kleingruppen iterativ diskutiert und überarbeitet. Abschließend erfolgt eine Synthese der Ergebnisse zu einem konsensbasierten Vorschlagsdokument, das als Entwurf für die Überarbeitung der offiziellen APF-Zertifizierungsstandards dienen soll.

**Interessenkonflikte:** Die Autor\*innen erklären, dass sie keine Interessenkonflikte in Zusammenhang mit diesem Artikel haben.

*Korrespondierende Autorin:*

Dorothea Penders, dorothea.penders@charite.de

Bitte zitieren als: Penders D, Stoevesandt D, Schiller N, Schwanemann J, Rotzoll D, Schnabel K, Stosch C. Weiterentwicklung der APF-Zertifizierungsstandards – offener Workshop zur Qualitätssicherung und -entwicklung von Skillslabs. In: 20. Internationales SkillsLab Symposium 2026. Mannheim, 12.-14.03.2026. Düsseldorf: German Medical Science GMS Publishing House; 2026. Doc26isls54. DOI: 10.3205/26isls54, URN: urn:nbn:de:0183-26isls549

## Workshop 3: Vorbereitung von Studierenden und Lehrenden auf SP-Einsätze & Interprofessionelle Rollenskriptdatenbank: Bedarfe und Lösungsansätze

55

### Vorbereitung von Studierenden und Lehrenden auf SP-Einsätze & Interprofessionelle Rollenskriptdatenbank: Bedarfe und Lösungsansätze

Tim Peters<sup>1,2</sup>, Anja Bittner<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Universität Bielefeld, Medizinische Fakultät OWL, Referat Studium und Lehre, Bielefeld, Deutschland

<sup>2</sup>Universität Bielefeld, Medizinische Fakultät OWL, AG Allgemein- und Familienmedizin, Bielefeld, Deutschland

**Zielgruppe:** Simulationspersonentrainer\*innen; Simulationspersonen; SP-Programmleitungen, Dozierende, die in der Lehre mit SP arbeiten; Studierende, die mit SP lernen. Erfahrungen mit SP sind hilfreich, aber nicht zwingend nötig.

### Ziele des Workshops:

1. Austausch über Schulungsmaterialien für Dozierende, die in Lehre und Prüfungen mit SP arbeiten
2. Zusammenbringen von Konzepten und Ideen für die Vorbereitung von Lernenden auf SP-Kontakte
3. Sammeln von Bedarfen und Ideen für die Entwicklung einer deutschsprachigen, interprofessionellen SP-Rollenskriptdatenbank

**Relevanz des Themas:** Der Einsatz von Simulationspersonen (SP) ist im deutschsprachigen Raum breit etabliert [1], wird aber methodisch recht unterschiedlich gelebt [2]. Es lassen sich drei Herausforderungen skizzieren:

1. Die heterogene und bruchstückhafte Vorbereitung der Lernenden auf Simulationen mit SP,
2. die häufig unzureichende Schulung der Lehrenden, die mit SP arbeiten, sowie
3. ein strukturierter Austausch über erprobte und bewährte SP-Fallszenarien, sowohl innerhalb der Fachbereiche als auch darüber hinaus.

Das durch die Stiftung Innovation in der Hochschullehre geförderte Projekt „E-SPARRING“ (Digitale Ermöglichung und Begleitung des Simulationspersoneneinsatzes in Lehre und Prüfung in den Gesundheitsberufen) möchte diese Herausforderungen adressieren. Es werden nach CC-BY-SA 4.0 lizenzierte OER-Materialien (Open Educational Resources) zur Vor- und Nachbereitung von SP-Kontakten für Lernende und Lehrende in Form eines digitalen modularen Schulungskonzepts entwickelt sowie auf Basis des bald publizierten SP-Rollenskript-Templates [3] eine professionsübergreifende Falldatenbank etabliert.

Im Workshop sollen diesbezüglich Bedarfe, Ideen und Erfahrungen gesammelt und geclustert werden, damit einerseits die SP-Programme selber damit weiterarbeiten können und andererseits E-SPARRING zielgruppengerecht Material entwickeln kann, das anschließend den Standorten zugänglich gemacht wird.

### Methodik & Ablauf:

Dauer: 90 Minuten

- 00:00 Begrüßung, thematische Einführung
- 00:05 Vorstellungsrunde & Erfahrungsabfrage
- 00:10 Einführung in das Projekt E-SPARRING
- 00:15 Gruppenarbeitsphase zu Leitfragen (1 Gruppe zu jedem Workshopziel)
- 01:00 Präsentation der Gruppenergebnisse und Diskussion
- 01:20 Ergebnissicherung, Take-Home-Message, Projektplanung
- 01:25 Abschluss, Feedback
- 01:30 Ende

**Ergebnissicherung:** Die Ergebnisse werden über ein Fotoprotokoll der Flipcharts festgehalten und fließen in das Projekt E-SPARRING ein. Die TN können Kontaktdaten angeben und werden über den Projektverlauf informiert.

**Interessenkonflikte:** Die Autor\*innen erklären, dass sie keine Interessenkonflikte in Zusammenhang mit diesem Artikel haben.

### Literatur

1. Peters T, Thrien C, editors. Simulationspatienten – Ein Handbuch für die Aus-, Fort- und Weiterbildung in den Gesundheitsberufen und darüber hinaus. Bern: Hogrefe; 2018.
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/zma001235
3. Peters T, Bauer D, Fritz AH, Hahn S, Hempel L, Reck L, Reicherts M, Schönbauer A, Strohm R, Thrien C, Weber M, Zimmermann A, Pippel E. Development of a standardized role script template for simulated participant scenarios – Results of a multi-step consensus process in the German-speaking countries. GMS J Med Educ. 2026;43(2):Doc18. DOI: 10.3205/zma001812

*Korrespondierender Autor:*

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

Bitte zitieren als: Peters T, Bittner A. Vorbereitung von Studierenden und Lehrenden auf SP-Einsätze & Interprofessionelle Rollenskriptdatenbank: Bedarfe und Lösungsansätze. In: 20. Internationales SkillsLab Symposium 2026. Mannheim, 12.-14.03.2026. Düsseldorf: German Medical Science GMS Publishing House; 2026. Doc26isls55. DOI: 10.3205/26isls55, URN: urn:nbn:de:0183-26isls552

# Workshop 4: Ein Herz für's Peer Teaching: ein studentischer Sezierkurs an Schweineherzen

56

## Ein Herz für's Peer Teaching: ein studentischer Sezierkurs an Schweineherzen

Lukas Frank Fey, Igor Wydrzynski-Glowacki

Medizinische Fakultät Mannheim der Universität Heidelberg, Mannheim, Deutschland

### Zielgruppe:

- Anatomie- und Chirurgie-interessierte Peer Teacher und Learner,
- Studierende und Lehrende, die einen neuen Skills-Lab-Kurs gründen möchten.

**Vorkenntnisse:** keine erforderlich

### Lernziele und Schwerpunkte:

- Grundlagen zur Etablierung neuer Präparationskurse an Schweineherzen in bestehenden Skills Labs,
- Möglichkeiten der Finanzierung studentischer Initiativen,
- Herausforderungen bei der Gründung einer studentischen Initiative,
- Praktischer Einblick in den Kurs inkl. der Möglichkeiten zur eigenständigen Präparation.

Das Herz stellt sowohl in anatomischer als auch chirurgischer Hinsicht ein besonderes Organ dar. Durch die häufigen anatomischen Varianten, das fragile Reizweiterleitungssystem und die komplizierte Dreidimensionalität der Ein- und Ausflussbahnen sind Eingriffe am Herzen selbst für erfahrene Ärzte eine Herausforderung. Um ein Verständnis für diese Komplexität zu entwickeln ist die gründliche Auseinandersetzung mit dem Organ zu Beginn des Ausbildungsweges essenziell.

Innerhalb der Mannheimer studentischen Initiative „Skills for Surgery“ entstand deshalb unter Zusammenarbeit mit dem Lernkrankenhaus TheSiMa (Themenräume Simulation Mannheim) ein extracurricularer, freiwilliger Präparationskurs an Schweineherzen. Während sich das Schweineherz in manchen wenigen Aspekten anatomisch vom menschlichen Herzen unterscheidet [1], stellt dieses jedoch eine kostengünstige und gut zugängliche Alternative dar. Ziel ist eine freie Präparation der vielschichtigen Anatomie unter Anleitung eines studentischen Tutors, wobei ein Schwerpunkt auf bestimmte Teilbereiche, wie zu- und abführende Gefäße oder die Querschnittsanatomie gelegt werden kann. Darüber hinaus lassen sich ebenfalls Koronaranastomosen, insbesondere relevant für Bypass-Operationen, üben [2]. Hierdurch werden Herzanatomie, Instrumentenkunde, sowie die Durchführung erster Nähte an tierischem Gewebe nach individuellen Bedürfnissen gelernt.

Mit der effektiven „Peer Teaching“ Lernmethode [3] erreichen wir das sowohl Lehrende als auch Lernende von den Kursen profitieren. Neben dem Austausch im informellen Kleingruppenformat und einer entspannten Lernatmosphäre gibt es ebenfalls die Möglichkeit Inhalte beliebig oft zu wiederholen und zu üben. Die Form des Angebots sorgt allerdings für Herausforderungen bei der Organisation, Finanzierung und praktischen Durchführung, welche durch die Einbettung in schon bestehende Strukturen der medizinischen Fakultät abgefangen werden kann.

### Ablauf:

- Interaktiver Vortrag (35 min): Gründungsgeschichte, Finanzierung, Verwendung bestehender Plattformen für neue Lehr- und Lernformate, Lehrinhalte des Kurses, anatomische und instrumentenkundliche Grundlagen
- Praktische Arbeitsphase (45 min): Präparation von Schweineherzen mit Erfahrungsaustausch der Teilnehmenden
- Abschluss und Ergebnissicherung (10 min): Diskussion mit Wrap-up

**Interessenkonflikte:** Die Autoren erklären, dass sie keine Interessenkonflikte in Zusammenhang mit diesem Artikel haben.

### Literatur

1. Crick SJ, Sheppard MN, Ho SY, Gebstein L, Anderson RH. Anatomy of the pig heart: comparisons with normal human cardiac structure. *J Anat.* 1998;193(Pt 1)(Pt 1):105-119. DOI: 10.1046/j.1469-7580.1998.19310105.x
2. Wu S, Ling YP, Zhao H. Experience with porcine beating heart simulator for coronary artery bypass surgery residency training. *J Thorac Cardiovasc Surg.* 2021;161(5):1878-1885. DOI: 10.1016/j.jtcvs.2020.03.004
3. Zhang H, Liao AWX, Goh SH, Wu XV, Yoong SQ. Effectiveness of peer teaching in health professions education: A systematic review and meta-analysis. *Nurse Educ Today.* 2022;118:105499. DOI: 10.1016/j.nedt.2022.105499
4. Bowyer ER, Shaw SC. Informal near-peer teaching in medical education: A scoping review. *Educ Health (Abingdon).* 2021;34(1):29-33. DOI: 10.4103/efh.Efh\_20\_18

*Korrespondierender Autor:*

Lukas Frank Fey, lukas.fey@stud.uni-heidelberg.de

Bitte zitieren als: Fey LF, Wydrzynski-Glowacki I. Ein Herz für's Peer Teaching: ein studentischer Sezierkurs an Schweineherzen. In: 20. Internationales SkillsLab Symposium 2026. Mannheim, 12.-14.03.2026. Düsseldorf: German Medical Science GMS Publishing House; 2026. Doc26isls56.

DOI: 10.3205/26isls56, URN: urn:nbn:de:0183-26isls563

## Workshop 5: Faire Vergütung von Simulationspersonen: Braucht es eine offizielle Empfehlung für die Bezahlung von SP?

57

### Faire Vergütung von Simulationspersonen: Braucht es eine offizielle Empfehlung für die Bezahlung von SP?

Lisa Striezel<sup>1</sup>, Mathias Bleier-Rox<sup>2</sup>, Thomas Nowak<sup>3</sup>, Ulf Goerges<sup>4</sup>

<sup>1</sup>Fachhochschule Münster, Münster, Deutschland

<sup>2</sup>Technische Universität Dresden, Dresden, Deutschland

<sup>3</sup>Universitätsmedizin Mainz, Mainz, Deutschland

<sup>4</sup>Universität Oldenburg, Oldenburg, Deutschland

„Geld wächst nicht auf Bäumen“. Das gilt auch für Simulationspersonen in den SP-Programmen. Was einst als Ehrenamt startete, ist seit vielen Jahren eine intensive und anspruchsvolle Tätigkeit, welche aus der professionellen Aus-, Fort- und Weiterbildung von Gesundheitsfachberufen nicht mehr wegzudenken ist.

Die zunehmende Professionalisierung des Tätigkeitsfeldes bringt neue Anforderungen und Verantwortlichkeiten mit sich. In diesem Zusammenhang gewinnt auch der Bedarf an transparenten Empfehlungen oder zumindest einer Orientierungsgrundlage für eine angemessene Vergütung zunehmend an Bedeutung.

Die Arbeitsgruppe „Vergütung von SP“ hat sich diesem Thema gewidmet und eine Umfrage zur systematischen Erfassung von SP- Honoraren durchgeführt. Ziel der Umfrage war es, einen Überblick über die aktuelle SP-Vergütung an den Standorten der DACH-Region zu erhalten. Die Ergebnisse dieser Umfrage könnten als Grundlage für klare und verbindliche Regelungen von SP- Vergütung dienen. In diesem Zusammenhang braucht es Raum für kritische Auseinandersetzung: Verfolgen wir als SP-Ausschuss daher langfristig das Ziel einer Standardisierung bzw. Angleichung der Honorare? Sollte hierzu eine Empfehlung erarbeitet werden, die konkrete Honorarsätze benennt? Und welche Verantwortung tragen wir als SP-Educator diesbezüglich?

Im Workshop werden zunächst die Ergebnisse der Umfrage vorgestellt. Anschließend haben die Teilnehmenden die Möglichkeit, die oben genannten Fragestellungen zu diskutieren. Ziel ist es, ein erstes Stimmungsbild abzufragen, ob und in welcher Form eine allgemeingültige Empfehlung formuliert werden soll.

**Interessenkonflikte:** Die Autor\*innen erklären, dass sie keine Interessenkonflikte in Zusammenhang mit diesem Artikel haben.

*Korrespondierende Autorin:*

Lisa Striezel, lisa.striezel@fh-muenster.de

Bitte zitieren als: Striezel L, Bleier-Rox M, Nowak T, Goerges U. Faire Vergütung von Simulationspersonen: Braucht es eine offizielle Empfehlung für die Bezahlung von SP. In: 20. Internationales SkillsLab Symposium 2026. Mannheim, 12.-14.03.2026. Düsseldorf: German Medical Science GMS Publishing House; 2026. Doc26isls57. DOI: 10.3205/26isls57, URN: urn:nbn:de:0183-26isls571

## Workshop 6: „Zwischen Datenanalyse und Empathie: Kommunikation üben mit KI oder Mensch?“ – ein offenes Diskussionsformat

58

### „Zwischen Datenanalyse und Empathie: Kommunikation üben mit KI oder Mensch?“ – ein offenes Diskussionsformat

Susanne Borgmann<sup>1</sup>, Tim Peters<sup>2,3</sup>

<sup>1</sup>Universitätsmedizin Göttingen, Göttingen, Deutschland

<sup>2</sup>Universität Bielefeld, Medizinische Fakultät OWL, Referat Studium und Lehre, Bielefeld, Deutschland

<sup>3</sup>Universität Bielefeld, Medizinische Fakultät OWL, AG Allgemein- und Familienmedizin, Bielefeld, Deutschland

**Zielgruppe:** Simulationspersonentrainer\*innen; Simulationspersonen; SP-Programmleitungen; Dozierende, die in der Lehre mit SP arbeiten; Studierende, die mit SP lernen.

#### Ziele des Workshops:

1. Diskussion der Einsatzmöglichkeiten von SP und KI in Kommunikationstrainings;
2. Identifikation von Potenzialen und Limitationen beider Umsetzungsmöglichkeiten;
3. Ausloten von Perspektiven für hybride Trainingskonzepte.

**Relevanz des Themas:** Künstliche Intelligenz (KI) findet in der medizinischen Lehre zunehmend Anwendung im Bereich der Kommunikationstrainings. Fakultäten und Institutionen machen sich gerade auf den Weg, Erfahrungen zu sammeln, sei es mit unterschiedlichen Anbietern oder bei der eignen Entwicklung von Avataren und Fällen. In der SP-Community findet bereits eine kritische Auseinandersetzung mit Vor- und Nachteilen von KI-basierten Kommunikationstrainings im Vergleich zu

etablierten Trainingsformen mit Simulationspersonen statt. Aspekten wie Realismus, Anpassungsfähigkeit, Skalierbarkeit, Kosten und ethische Implikationen werden dabei gegenübergestellt. KI-gestützte Systeme bieten die Möglichkeit einer orts- und zeitunabhängigen Übungssituation, datenbasiertes Feedback und eine flexible Anpassung an individuelle Lernbedarfe. Demgegenüber steht der Mehrwert von Simulationspersonen im Hinblick auf spontane Interaktion, emotionale Nuancen und nonverbale Kommunikation, die aktuelle KI-Lösungen nur eingeschränkt abbilden können. Hinweis: Wir werden eine KI in die Diskussion integrieren, um live zu prüfen, wie sie an ausgewählten Punkten Argumente strukturiert und Informationen verarbeitet. Somit integrieren wir „die Perspektive der KI“ und können direkt die Qualität von KI-basierter Kommunikation testen.

#### **Methodik:**

- Begrüßung, Vorstellung (5 Min.);
- Themenrelevanz und Fragestellung (5 Min.);
- Input: KI-basierte Kommunikationstrainings (10 Min.);
- Erläuterung der Fishbowl-Methode (Ablauf und Regeln) (5 Min.);
- Fishbowl-Diskussion (50 Min.);
- Ergebnisfixierung (10 Min.);
- Abschluss (5 Min.).

**Ergebnissicherung:** Der Diskussionsverlauf, mögliche Konsense sowie Zwischenergebnisse werden parallel zur Fishbowl-Diskussion protokolliert. Die TN können ihre Kontaktdaten angeben und erhalten nach der Veranstaltung die Ergebnisse per Mail. Eine Weiterarbeit am Thema wird transparent mit den TN besprochen.

**Interessenkonflikte:** Die Autor\*innen erklären, dass sie keine Interessenkonflikte in Zusammenhang mit diesem Artikel haben.

*Korrespondierende Autorin:*

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

Bitte zitieren als: Borgmann S, Peters T. „Zwischen Datenanalyse und Empathie: Kommunikation üben mit KI oder Mensch?“ – ein offenes Diskussionsformat. In: 20. Internationales SkillsLab Symposium 2026. Mannheim, 12.-14.03.2026. Düsseldorf: German Medical Science GMS Publishing House; 2026. Doc26isls58.  
DOI: 10.3205/26isls58, URN: urn:nbn:de:0183-26isls581

## **Workshop 7: PROGRESSION – ein innovatives XR-Lerntool für Hebammenstudentinnen**

59

### **PROGRESSION – ein innovatives XR-Lerntool für Hebammenstudentinnen**

*Friederike Aulenbacher*

*Katholische Stiftungshochschule München, München, Deutschland*

**Hintergrund:** Digitale Visualisierungen helfen Hebammen, Beckenbewegungen während der Geburt zu verstehen, übertreffen Modelle und Puppen und unterstützen gezielte geburtshilfliche Entscheidungen.

**Projektbeschreibung:** PROGRESSION ist ein EU-gefördertes Lehrprojekt der Partnerhochschulen LMU, KSH, MUNI Med, FMUP und ESEP [<https://progression-project.eu/>]. Das 16-stündige Programm schult Hebammenstudentinnen in der Lagerung von Gebärenden: VR-Training vermittelt Beckenbewegungen und Fötuspositionen, AR projiziert das Modell auf reale Personen, sodass Studierende Anleitung und Positionierung üben können. Erste Tests zeigten signifikanten Lernzuwachs. Ab März 2026 wird die Anwendung kostenfrei verfügbar sein.

**Ausblick:** Das Projekt endet 03/26. Im Anschluss steht die App als kostenloser Download zur Verfügung.

#### **Workshopbeschreibung:**

**Zielgruppe:** Der Workshop ist hauptsächlich für Lehrende in Hebammenstudiengängen, die das Projekt gerne in ihre Lehre integrieren möchten, konzipiert, aber auch alle anderen, sind herzlich willkommen. Vorkenntnisse sind für den Workshop nicht erforderlich.

**Konkrete Ziele des Workshops:** Der Workshop soll die Teilnehmenden dazu befähigen eigene Szenarien in der PROGRESSION App zu erstellen, um somit die Verwendung im eigenen Studiengang bestmöglich gestalten zu können.

Relevanz des Themas: Die PROGRESSION App schließt eine Lücke in der Vermittlung des Verständnisses von Beckenräumen und ihrem Einfluss auf die Geburtsmechanik und wie diese optimal durch eine effektive Lagerung der Gebärenden genutzt werden können.

**Ablauf:** Zeitlicher Rahmen: 90 Minuten

- 15 Min. Vorstellung des Projektes
- 20 Min. Kennenlernen der Anwendung in Kleingruppen, 1 Meta Quest/Gruppe gestreamt auf ein Tablet

- 10 Min. Einführung in die Funktionsweise des Szenario-Editors
- 30 Min. Erstellen von eigenen Szenarien im Editor in Kleingruppen
- 15 Min. Fragen und Feedback

**Ergebnissicherung:** Für die Ergebnissicherung wird den Teilnehmer\*innen der QR-Code zum Download des Projekt-Handbuches zur Verfügung gestellt, in dem die Anwendung beschrieben ist.

**Interessenkonflikte:** Die Autorin erklärt, dass sie keine Interessenkonflikte in Zusammenhang mit diesem Artikel hat.

## Literatur

1. Siccardi M, Valle C, Di Matteo F, Angius V. A Postural Approach to the Pelvic Diameters of Obstetrics: The Dynamic External Pelvimetry Test. *Cureus*. 2019;11(11):e6111. DOI: 10.7759/cureus.6111
2. Hansen L, Malloy E, Simkin P, editors. *Simkin's Labor Progress Handbook: Early Interventions to Prevent and Treat Dystocia*. 5th ed. Hoboken (NJ): John Wiley & Sons; 2024.

### Korrespondierende Autorin:

Friederike Aulenbacher, [friederike.aulenbacher@ksh-m.de](mailto:friederike.aulenbacher@ksh-m.de)

Bitte zitieren als: Aulenbacher F. PROGRESSION – ein innovatives XR-Lerntool für Hebammenstudentinnen. In: 20. Internationales SkillsLab Symposium 2026. Mannheim, 12.-14.03.2026. Düsseldorf: German Medical Science GMS Publishing House; 2026. Doc26isls59. DOI: 10.3205/26isls59, URN: urn:nbn:de:0183-26isls596

## Workshop 8: „Wie hältst Du's mit dem Standard?“ – einheitliche Rollendarstellung von Simulationspersonen in Prüfungen

60

### „Wie hältst Du's mit dem Standard?“ – einheitliche Rollendarstellung von Simulationspersonen in Prüfungen

Anna Lena Uerpmann<sup>1</sup>, Mathias Bleier-Rox<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Universität Bielefeld, Medizinische Fakultät OWL, Skills Lab Medizin, Bielefeld, Deutschland

<sup>2</sup>Technische Universität Dresden, Medizinische Fakultät Carl Gustav Carus, Institut für Didaktik und Lehrforschung in der Medizin, Medizinisches Interprofessionelles Trainingszentrum (MITZ), Dresden, Deutschland

**Ziel und Zusammenfassung:** Der Workshop richtet sich an Personen, die an Prüfungen mit Simulationspersonen (SP) beteiligt sind – oder dies künftig sein möchten.

Unter der Leitfrage „Welche Maßnahmen unterstützen eine standardisierte SP-Rollendarstellung in Prüfungen?“ tauschen sich Teilnehmende unterschiedlicher Erfahrungsstufen und Institutionen über Lösungsideen bzw., *good practice*-Beispiele, Herausforderungen und Maßnahmen zur einheitlichen Rollendarstellung aus. Die gesammelten Informationen werden strukturiert aufbereitet und den Teilnehmenden zur Verfügung gestellt, um konkrete Impulse für die Weiterentwicklung der eigenen Prüfungspraxis zu geben.

**Hintergrund:** Kompetenzorientierte Prüfungen mit Simulationspersonen sind in der medizinischen Ausbildung etabliert. Für die Reliabilität dieser Prüfungen ist die Standardisierung der SP-Rollendarstellung ein zentraler Faktor – und damit ein wichtiges Thema für alle Prüfungsbeteiligten [1]. Standardisierung meint hier Einheitlichkeit in Bezug auf den Inhalt der SP-Aussagen, auf die Darstellung körperlicher Symptome und auf das dargestellte Verhalten, das in einer sozialen Interaktion einheitlich verstanden wird [2]. Die Flexibilität der SP-Rollendarstellung in einer Prüfung muss also beschränkt werden und gleichzeitig so weit erhalten bleiben, dass SP in der Interaktion authentisch agieren können.

So unterschiedlich die Rahmenbedingungen für praktische Prüfungen an den verschiedenen Standorten sind, so unterschiedlich sind mitunter auch die Maßnahmen zur Erreichung eines möglichst hohen Standardisierungsgrades. Gleichzeitig fehlt es bisher an einem einheitlichen Rahmenwerk, das Empfehlungen zur Umsetzung der Rollenstandardisierung gibt [3]. Vor diesem Hintergrund ist zu vermuten, dass es standortübergreifend ähnliche Herausforderungen gibt, für die mancherorts bereits Lösungen gefunden wurden. Hierzu möchte der Workshop Prüfungsbeteiligten einen Rahmen zum Austausch bieten.

**Methodik und Ablauf:** Angelehnt an die Methode des *Design Thinking* werden zunächst im Plenum Herausforderungen und *good practice*-Beispiele in Bezug auf die Leitfrage gesammelt. Die genannten Aspekte werden dabei entlang von drei inhaltlichen Schwerpunkten geclustert: Standardisierungs-Maßnahmen (i) vor und (ii) nach Prüfungs-Rollentrainings sowie bei der (iii) Prüfungsdurchführung selbst. Anhand dieser Schwerpunkte diskutieren die Teilnehmenden in Kleingruppen anschließend jeweils mit dem Ziel, Herausforderungen und Lösungsideen sinnvoll zusammenzubringen und mögliche offene Probleme als Ausgangspunkt für weitere Erarbeitungen zu beschreiben. Die Kleingruppen visualisieren ihre Ergebnisse und präsentieren sie anschließend in Form eines *Gallery Walk*. Im Nachgang werden die Ergebnisse strukturiert aufbereitet und den Teilnehmenden als Maßnahmensammlung zur Verfügung gestellt, die sie für ihre Praxis vor Ort nutzen können.

**Interessenkonflikte:** Die Autor\*innen erklären, dass sie keine Interessenkonflikte in Zusammenhang mit diesem Artikel haben.

## Literatur

1. 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://journals.publisso.de/de/journals/jme/volume23/zma000266>
2. Wallace P. Coaching Standardized Patients: for Use in the Assessment of Clinical Competence. Kap. 6. New York: Springer Pub; 2007.
3. Brem BG, Steinweg B. Prüfungen mit SPs. In: Peters T, Thrien C, editors. Simulationspatienten: Handbuch für die Aus- und Weiterbildung in medizinischen Berufen. 1. Auflage. Bern: Hogrefe, vorm. Verlag Hans Huber; 2018. p.75-98.

*Korrespondierende Autorin:*

Anna Lena Uerpmann, [anna.uerpmann@uni-bielefeld.de](mailto:anna.uerpmann@uni-bielefeld.de)

Bitte zitieren als: Uerpmann AL, Bleier-Rox M. „Wie hältst Du’s mit dem Standard?“ – einheitliche Rollendarstellung von Simulationspersonen in Prüfungen. In: 20. Internationales SkillsLab Symposium 2026. Mannheim, 12.-14.03.2026. Düsseldorf: German Medical Science GMS Publishing House; 2026. Doc26isls60. DOI: 10.3205/26isls60, URN: urn:nbn:de:0183-26isls604

## Workshop 9: Stimmübungen im SP-Programm – Impulse zur Stimmgesundheit

61

### Stimmübungen im SP-Programm – Impulse zur Stimmgesundheit

*Tabea Knopp*

*Justus-Liebig-Universität Gießen, Institut für Hausärztliche Medizin, Gießen, Deutschland*

**Zielgruppe:** SP-Trainer\*innen, keine Vorkenntnisse erforderlich

**Ziele des Workshops:** Dieser kurze Impuls-Workshop zielt darauf ab, eine greifbare, praxisorientierte Stimm-Kompetenz zu vermitteln – eine Basis, die die Teilnehmenden anschließend vertiefen und gezielt mit den Schauspieler\*innen Ihres SP-Programms in die tägliche Praxis übertragen können. In praktisch angeleiteten Übungen werden sie Grundfertigkeiten zu Atmung, Stimmklang, Artikulation und Resonanz erlernen.

**Relevanz des Themas:** Schauspieler\*innen im SP-Programm haben nicht immer eine professionelle stimmliche Ausbildung. Bei übermäßiger Stimmbelastung, beispielsweise in emotional aufgeladenen Simulationsgesprächen, besteht bei ihnen eine erhöhte Gefahr von Heiserkeit oder kurzzeitigem Stimmverlust. Ziel ist es, dass die SP in der Schauspielsituation selbst die Stimme besser als Instrument nutzen können. Daher ist das Integrieren von Stimmübungen (z.B. in Form von Warm-Ups) eine sinnvolle Praxis, damit die Schauspieler\*innen in der Gesprächssituation selbst die Stimme besser als Instrument nutzen können, möglichen Schäden vorbeugen und ihre Stimmgesundheit langfristig erhöhen.

#### **Methodik und Ablauf:**

1. Ankommen & Thematische Einführung (20 Min.): Warm-Up und Theorieüberblick
2. Atemtechnik: Die Basis (10 Min.): Theorie und praktisch angeleitete Übungen
3. Stimmklang & Resonanz (15 Min.): Theorie und praktisch angeleitete Übungen
4. Artikulation & Deutlichkeit (10 Min.): Theorie und praktisch angeleitete Übungen
5. Transfer & Anwendung (15 Min.): Anwendung der gelernten Techniken vor der Gruppe
6. Abschluss & Reflexion (10 Min.): Mündlicher Austausch

**Ergebnissicherung:** Es wird im Anschluss an den Workshop ein Handout mit Hinweisen zur Stimmhygiene und den vermittelten Übungen digital an die Teilnehmenden gesendet.

**Interessenkonflikte:** Die Autorin erklärt, dass sie keine Interessenkonflikte in Zusammenhang mit diesem Artikel hat.

## Literatur

1. Bernhard BM. Sprechtraining für Schauspieler: ein Übungsprogramm für Körper, Stimme und Gehör. 1st ed. Leipzig: Henschel; 2014.
2. Gutzeit SF, Neubauer A. Auf Ihre Stimme kommt es an!: Das Praxisbuch für Lehrer und Trainer. Cd. Weiterbildung. Training. 2nd ed. Weinheim: Beltz; 2013.
3. Kiese-Himmel C. Stimmtraining, Stimpflege und Stimmhygiene. In: Kiese-Himmel C, editor. Körperinstrument Stimme. Grundlage, psychologische Bedeutung, Störung. Berlin, Heidelberg: Springer; 2016. p.61-65. DOI: 10.1007/978-3-662-49648-0\_5

*Korrespondierende Autorin:*

Tabea Knopp, [tabea.knopp@uni-giessen.de](mailto:tabea.knopp@uni-giessen.de)

Bitte zitieren als: Knopp T. Stimmübungen im SP-Programm – Impulse zur Stimmgesundheit. In: 20. Internationales SkillsLab Symposium 2026. Mannheim, 12.-14.03.2026. Düsseldorf: German Medical Science GMS Publishing House; 2026. Doc26isls61. DOI: 10.3205/26isls61, URN: urn:nbn:de:0183-26isls617

# Autorenindex

(bei den angegebenen Zahlen handelt es sich um die Artikelnummern)

<i>Amoah, Juliana</i>	25	<i>Körber, Mareike Kristina</i>	10
<i>Aulenbacher, Friederike</i>	59	<i>Kosswig, Janet</i>	07
<i>Banz, Yara</i>	13	<i>Kovač, Lina</i>	30
<i>Bauer, Daniel</i>	13, 18, 26	<i>Krähenbühl, Agnes</i>	35, 44
<i>Baumann, Helge</i>	43	<i>Kramer, Katharina</i>	04
<i>Berberat, Pascal</i>	23	<i>Krispin, Stella-Karolin</i>	10
<i>Berner, Mara</i>	34	<i>Kühne, Luisa-Marie</i>	25
<i>Bernhard-Skala, Christian</i>	11	<i>Kurpat, Rahel</i>	03, 41
<i>Berns, Erika</i>	17	<i>Kurt, Mirosława</i>	49
<i>Bevc, Sebastjan</i>	14, 15, 27, 30	<i>Lange, Bettina</i>	07
<i>Beyer, Marie-Christine</i>	12, 16	<i>Langenbeck, Sylke</i>	32
<i>Bieri, Pascale</i>	35, 44	<i>Lappert, Katrin</i>	42
<i>Birkenfeld, Andreas L.</i>	05	<i>Lazarević, Veronika</i>	27
<i>Birr, Dennis</i>	43	<i>Leineweber, Can G.</i>	12, 16
<i>Bisaz, Jutta</i>	35, 44	<i>Lenes, Andrea</i>	06, 08, 45
<i>Bittner, Anja</i>	39, 55	<i>Lennertz, Julian</i>	23
<i>Bittner, Johannes</i>	39	<i>Linder, Ute</i>	36
<i>Blasek, Nicola</i>	25	<i>Ludwig, Sascha</i>	25
<i>Bleier-Rox, Mathias</i>	57, 60	<i>Machner, Mareen</i>	43, 48, 50
<i>Borgmann, Susanne</i>	33, 58	<i>Maes, Karen</i>	26
<i>Borngräber, Emely</i>	34, 49	<i>Malchus, Karoline</i>	39
<i>Böttcher, Selina</i>	12	<i>Mandl, Magdalena</i>	09
<i>Brem, Beate</i>	32	<i>Marolt, Maša</i>	27
<i>Constantin, Elin</i>	06, 08	<i>Mehl, Fabian</i>	03
<i>Denša, Lejla</i>	14	<i>Mette, Mira</i>	53
<i>Dirmeier, Meike</i>	09, 23	<i>Metz, Julia</i>	07
<i>Dohle, Niklas Julian</i>	43, 48	<i>Meyer-Masseti, Carla</i>	26
<i>Ebeling, Svenja</i>	49	<i>Michel, Adrian</i>	18
<i>Eberz, Peter</i>	33	<i>Močnik, Ana</i>	27
<i>Eil, Fabian</i>	45	<i>Niznik, Bartłomiej</i>	26
<i>Festl-Wietek, Teresa</i>	05	<i>Noll, Christoph</i>	34, 49
<i>Fey, Lukas Frank</i>	56	<i>Nowak, Thomas</i>	57
<i>Flückiger, Sabine</i>	18	<i>Nürnberg, Dieter</i>	16
<i>Franke, Ruth</i>	49	<i>Obert, David</i>	23
<i>Fritz, Angelika</i>	33	<i>Olbrich, Viviane</i>	16
<i>Galdos, Ainoa</i>	13	<i>Panchaud Monnat, Alice</i>	26
<i>Goerges, Ulf</i>	57	<i>Pechlivanidou, Ioanna</i>	07
<i>Golon, Sina</i>	34, 49	<i>Penders, Dorothea</i>	43, 48, 54
<i>Götz, Jonas Johannes</i>	43	<i>Perge, Claudia</i>	28
<i>Greiner, Michael</i>	09	<i>Peters, Tim</i>	55, 58
<i>Grutza, Andreas</i>	03	<i>Petersen, Sarah Charlotte</i>	43
<i>Gurrea Salas, David</i>	52	<i>Petreski, Tadej</i>	27
<i>Gürsöz, Arzu</i>	04	<i>Piepel, Jannes</i>	50
<i>Heininger, Alexandra</i>	07	<i>Platena, Justus</i>	19
<i>Heister, David J.</i>	05	<i>Remus, Constantin</i>	16
<i>Heller, Chiara</i>	49	<i>Riechenberg, Anna M. G.</i>	08
<i>Hemmy, Lara</i>	34	<i>Röhle, Anne</i>	52
<i>Hennel, Eva K.</i>	01	<i>Roman, Denise</i>	09
<i>Herrmann-Werner, Anne</i>	05	<i>Rotzoll, Daisy</i>	54
<i>Hesse, Ronny</i>	52	<i>Sauerland, Joris</i>	20, 21
<i>Heussner, Ingrid</i>	35, 44	<i>Schäfer, Thorsten</i>	03, 41
<i>Heyne, Nils</i>	05	<i>Schiller, Nora</i>	10, 16, 19, 29, 54
<i>Hill, Scarlett</i>	49	<i>Schlegel, Claudia</i>	42
<i>Hinrichs, Jutta</i>	53	<i>Schnabel, David</i>	20
<i>Hinzmann, Dominik</i>	23	<i>Schnabel, Kai</i>	22, 54
<i>Höfer, Juliana</i>	17	<i>Scholz, Richard</i>	20, 21
<i>Holland, Leonie</i>	19	<i>Schott, Christian</i>	38
<i>Homberg, Angelika</i>	02	<i>Schüttpelz-Brauns, Katrin</i>	36
<i>Hozjan, Mia</i>	14	<i>Schwanemann, Jannis</i>	10, 16, 19, 54
<i>Hrženjak, Eva</i>	14	<i>Seifert, Magdalena</i>	09
<i>Jansen, Luisa</i>	06, 08	<i>Seppey, Romain</i>	22
<i>Janssen, Stefanie Ina</i>	26	<i>Seyed Jafari, Seyed Morteza</i>	13
<i>Jelen Križovnik, Neža</i>	15	<i>Slany, Katrin</i>	37, 46, 47
<i>Jelen, Ula</i>	15	<i>Stoevesandt, Dietrich</i>	54
<i>Judar, Julia</i>	15	<i>Stolz, Valeska</i>	35, 44
<i>Kaiser, Estelle</i>	26	<i>Stopfer, Michael</i>	38
<i>Kiessling, Claudia</i>	31	<i>Storsberg, Silke</i>	29
<i>Kinyara, Muriel Marieke</i>	40	<i>Stosch, Christoph</i>	54
<i>Klasen, Martin</i>	06, 08, 32, 45	<i>Stransky, Celina</i>	28
<i>Klenner, Josephin</i>	24	<i>Straub, Konrad</i>	23
<i>Knopp, Tabea</i>	61	<i>Streit, Sven</i>	26
<i>Knüppel, Frithjof</i>	25	<i>Strelow, Kai-Uwe</i>	51, 52
<i>Kolar, Laurenz</i>	45	<i>Striezel, Lisa</i>	57
<i>Korb, Veronika</i>	09	<i>Thomas, Michaela</i>	03

<i>Thrien, Christian</i>	32
<i>Tölle, Florian</i>	49
<i>Trage, Sandra</i>	09
<i>Tušek, Daša</i>	30
<i>Uerpmann, Anna Lena</i>	60
<i>Vetterling, Patrick</i>	10, 19, 29
<i>Vidovič, Iva</i>	30
<i>Vipotnik, Ula</i>	30
<i>Vogt, Lina</i>	06, 08, 45
<i>von Schlippe, Janina</i>	39
<i>Watermann, Hendrik</i>	31
<i>Wayand, Martina</i>	09
<i>Weber, Michael</i>	33
<i>Weiler, Norbert</i>	17
<i>Weylandt, Karsten-H.</i>	12, 16
<i>Willemer, Marie-Christin</i>	20, 21, 24, 28
<i>Wüst, Sandra</i>	26
<i>Wydrzynski-Glowacki, Igor</i>	56