

Liebke, Lisa; Strohmmer, Renate; Lauber, Heike; Winzer, Andrea; Strittmatter-Haubold, Veronika; Kaden, Jens J.

Weiterbildung von Hochschuldozierenden in der medizinischen Lehre. Ein Blended-Learning basiertes Format

Zeitschrift Hochschule und Weiterbildung (2019) 1, S. 48-55



Empfohlene Zitierung/ Suggested Citation:

Liebke, Lisa; Strohmmer, Renate; Lauber, Heike; Winzer, Andrea; Strittmatter-Haubold, Veronika; Kaden, Jens J.: Weiterbildung von Hochschuldozierenden in der medizinischen Lehre. Ein Blended-Learning basiertes Format - In: Zeitschrift Hochschule und Weiterbildung (2019) 1, S. 48-55 - URN: urn:nbn:de:0111-pedocs-183178

<http://nbn-resolving.de/urn:nbn:de:0111-pedocs-183178>

in Kooperation mit / in cooperation with:

DGWF

DEUTSCHE GESELLSCHAFT FÜR
WISSENSCHAFTLICHE WEITERBILDUNG
UND FERNSTUDIUM E.V.

GERMAN ASSOCIATION FOR
UNIVERSITY CONTINUING AND
DISTANCE EDUCATION

<http://www.dgwf.net>

Nutzungsbedingungen

Gewährt wird ein nicht exklusives, nicht übertragbares, persönliches und beschränktes Recht auf Nutzung dieses Dokuments. Dieses Dokument ist ausschließlich für den persönlichen, nicht-kommerziellen Gebrauch bestimmt. Die Nutzung stellt keine Übertragung des Eigentumsrechts an diesem Dokument dar und gilt vorbehaltlich der folgenden Einschränkungen: Auf sämtlichen Kopien dieses Dokuments müssen alle Urheberrechtshinweise und sonstigen Hinweise auf gesetzlichen Schutz beibehalten werden. Sie dürfen dieses Dokument nicht in irgendeiner Weise abändern, noch dürfen Sie dieses Dokument für öffentliche oder kommerzielle Zwecke vervielfältigen, öffentlich ausstellen, aufführen, vertreiben oder anderweitig nutzen.

Mit der Verwendung dieses Dokuments erkennen Sie die Nutzungsbedingungen an.

Terms of use

We grant a non-exclusive, non-transferable, individual and limited right to using this document.

This document is solely intended for your personal, non-commercial use. Use of this document does not include any transfer of property rights and it is conditional to the following limitations: All of the copies of this documents must retain all copyright information and other information regarding legal protection. You are not allowed to alter this document in any way, to copy it for public or commercial purposes, to exhibit the document in public, to perform, distribute or otherwise use the document in public.

By using this particular document, you accept the above-stated conditions of use.

Kontakt / Contact:

peDOCS
DIPF | Leibniz-Institut für Bildungsforschung und Bildungsinformation
Informationszentrum (IZ) Bildung
E-Mail: pedocs@dipf.de
Internet: www.pedocs.de

Mitglied der


Leibniz-Gemeinschaft

1|19

Zeitschrift
Hochschule und
Weiterbildung

ZfWB

WWW.HOCHSCHULE-UND-WEITERBILDUNG.NET

SCHWERPUNKTTHEMA:

Formate der Hochschulweiterbildung

DGWF

DEUTSCHE GESELLSCHAFT FÜR
WISSENSCHAFTLICHE WEITERBILDUNG
UND FERNSTUDIUM E.V.

GERMAN ASSOCIATION FOR
UNIVERSITY CONTINUING AND
DISTANCE EDUCATION

Inhaltsverzeichnis

7 Editorial

7 WOLFGANG JÜTTE, CLAUDIA LOBE

Stichwort: Formate der Hochschulweiterbildung

12 Thema

Formate der Hochschulweiterbildung

12 BERNHARD CHRISTMANN

Funktion und Gestaltung von Formaten wissenschaftlicher Weiterbildung

22 THERESE E. ZIMMERMANN

Die Weiterbildungsformate CAS, DAS und MAS in der Schweizer Hochschullandschaft
Eine Betrachtung aus unterschiedlichen Blickwinkeln

30 KIRSTEN MEYER, MARKUS WALBER, WOLFGANG JÜTTE

Weiterbildungsstudiengänge als Formate der interaktionalen Professionalisierung
Eine empirische Beobachtung

40 ANITA MÖRTH, EVA CENDON

Theorie-Praxis-Verzahnung als zentrales Element von Formaten wissenschaftlicher Weiterbildung

48 LISA LIEBKE, RENATE STROHMER, HEIKE LAUBER, ANDREA WINZER, VERONIKA STRITTMATTER-HAUBOLD, JENS J. KADEN

Weiterbildung von Hochschuldozierenden in der medizinischen Lehre
Ein Blended-Learning basiertes Format

56 Dokumente

56 **Struktur und Transparenz von Angeboten der wissenschaftlichen Weiterbildung an Hochschulen in Deutschland**
Empfehlung der DGWF, beschlossen vom erweiterten Vorstand in Köln am 5. September 2018

58 **Publikationen**

59 **Buchbesprechungen**

64 **Aus der Fachgesellschaft**

64 **DGWF Vorstand kommentiert: Formate in der wissenschaftlichen Weiterbildung**

66 **Die DGWF-Jahrestagungen als Format für Wissensaustausch und Vernetzung**
Eine Zeitreihenanalyse unter Berücksichtigung der aktuellen Evaluationsdaten der
DGWF-Jahrestagung 2018 an der Technischen Hochschule Köln

73 **Forschung im Spannungsfeld von Erkenntnis- und Verwertungsinteresse**
Bericht zur 7. Forschungswerkstatt wissenschaftliche Weiterbildung der AG Forschung in der DGWF
12. bis 13. April 2019 an der Otto-von-Guericke-Universität Magdeburg

75 **Verzeichnis der Autor_innen**

Weiterbildung von Hochschuldozierenden in der medizinischen Lehre

Ein Blended-Learning basiertes Format

LISA LIEBKE

RENATE STROHMER

HEIKE LAUBER

ANDREA WINZER

VERONIKA STRITTMATTER-HAUBOLD

JENS J. KADEN

Kurz zusammengefasst ...

Die Qualifikation von Hochschuldozierenden steht vor der Herausforderung, dass eine große Zahl von heterogenen Lehrenden auf verschiedenste komplexe Lehrsituationen trifft. Hierbei steigen die Anforderungen, während insbesondere zeitliche Ressourcen häufig knapp sind. Es wird eine Möglichkeit veranschaulicht, dieser Herausforderung mit einem Blended-Learning basierten Format der Hochschulweiterbildung zu begegnen: In einem in bedarfsgerechte Module aufgebauten, dreischrittigen Trainingssystem aus Online-Kursen, Präsenzveranstaltungen und kollegialem Coaching werden zunächst kleine Lerneinheiten niederschwellig online zur Verfügung gestellt; in der Regel erfolgen ergänzende Präsenzveranstaltungen zur Vertiefung und praktischen Anwendung der Inhalte. Inhaltlich werden Teilkompetenzen definiert, die für professionelles Handeln der Lernenden in ihrer darauffolgenden Aufgabe als Lehrende erforderlich sind. Anhand des kollegialen Coachings werden diese Handlungskompetenzen erweitert und gleichzeitig die Anvertraubarkeit der professionellen Tätigkeit an die jeweilige Lehrperson überprüft. Die didaktische Einbettung des zugrundeliegenden Lehr-/Lernansatzes und das Spannungsfeld, in dem sich dieser bewegt, werden vor dem Hintergrund des aktuellen Bedarfs diskutiert und Chancen für personalisiertes Lernen aufgezeigt.

1 Einleitung

1.1 Hintergrund

Seit Eröffnung des Lernkrankenhauses, in dem die hier beschriebenen Qualifizierungsmaßnahmen medizinischer Lehrender verortet sind, im Jahr 2008, wurden große Qualitätsschwankungen in der medizinischen Lehre beobachtet, die häufig stark von der jeweiligen Lehrperson abhängig sind (wie auch die Hattie-Studie nahelegt; Hattie, 2015). Gleichzeitig wurden Qualifizierungsmaßnahmen von den Dozierenden nur wenig genutzt. Die Au-

tor_innen sahen sich daher mit der Aufgabe konfrontiert, das didaktische Konzept für die Qualifizierung Lehrender in der medizinischen Ausbildung möglichst individuell auf den Bedarf der Lehrpersonen zuzuschneiden, um die Effizienz der Qualifizierungsmaßnahmen und damit einhergehend die Akzeptanz seitens der Lehrenden zu erhöhen. Im Folgenden soll dieses Konzept dargestellt werden, indem zunächst gegenwärtige Herausforderungen der Hochschullehre am Beispiel medizinischer Fakultäten zusammengefasst werden, um daraus anschließend eine Bedarfsanalyse für Qualifizierungsmaßnahmen abzuleiten und in Hinblick auf aktuelle didaktische Hintergründe zu diskutieren.

1.2 Herausforderungen in der Qualifikation der Lehrenden am Beispiel medizinischer Fakultäten

Ein zentraler Aspekt besteht in der Heterogenität der Zielgruppe der Lehrenden: Dozierende sind zum einen klinisch tätige Ärzt_innen und Psycholog_innen, zum anderen auch studentische Tutor_innen. Der Bereich der Kliniker_innen ist weiter zu unterteilen in interne (im eigenen Universitätsklinikum Beschäftigte) und externe (in anderen Einrichtungen Beschäftigte, z.B. Chefärzt_innen anderer Kliniken) Dozierende, die verschiedene Unterrichts- und Prüfungsformate bedienen. Hinzu kommt eine große Anzahl häufig wechselnder Dozierender. Eine solche Heterogenität des Lehrpersonals kann einerseits Vorteile für die Aus- und Weiterbildung der Studierenden bringen, bietet sie doch eine große Chance z.B. für implizites Lernen, da durch unterschiedliche Perspektiven verschiedener Dozierender der Blick der Studierenden geweitet werden kann. Andererseits stehen diejenigen, in deren Verantwortung es liegt, die Dozierenden weiterzubilden, vor der großen Herausforderung, alle Zielgruppen des Trainingsangebots gleichermaßen ansprechen zu müssen und dabei individuelle Besonderheiten, Hintergründe, Erfahrungen und Lernstände der jeweiligen Zielgruppe zu berücksichtigen.

Der Qualifizierungsbedarf medizinischen Lehrpersonals ergibt sich häufig aus der Situation heraus, dass sie medizinische Expert_innen sind (z.B. Fachärzt_in für Innere Medizin), sich aber gleichzeitig in eine neue Rolle als Lehrperson einfinden müssen. Viele Dozierende in der Medizin haben keine pädagogische Grundausbildung (Cantillon, Dornan & De Grave, 2018; Swanwick, 2008). Mit den verschiedenen Rollen geht eine hohe Verantwortung einher (Swanwick, 2008), sodass die Balance zwischen Lehre und anderen professionellen Rollen mitunter als „Drahtseilakt“ beschrieben wird („walking a tightrope“ – Cantillon et al., 2018, S. 10).

Trotz dieser Anforderungen werden Programme zur Lehrkräfteentwicklung von medizinischem Lehrpersonal häufig nicht genutzt (Steinert et al., 2009). Ein Grund hierfür ist sicherlich in den vorgegebenen Rahmenbedingungen zu sehen: Hohes Arbeitspensum in den Kliniken, logistische Schwierigkeiten in Kombination mit mangelnder finanzieller Unterstützung sowie mangelnder Wertschätzung des Engagements in der Lehre wurden von in der Lehre tätigen Ärzt_innen als wichtigste Gründe für ihr Nichtwahrnehmen derartiger Schulungsmaßnahmen genannt (Steinert et al., 2009). Der Spagat zwischen Patientenversorgung, Forschung und Lehre lässt durch die enge zeitliche Einbindung in den Kliniken nur wenige Kapazitäten für die Lehrtätigkeit frei. Den Lehrpersonen in der medizinischen Bildung wird zwar abverlangt, nicht nur qualitativ hochwertige Lehre zu gewährleisten, gleichzeitig auch erfolgreiche_r Forschende_r und produktive_r klinisch tätige_r Ärzt_in zu sein (Wilkerson & Irby, 1998) und hierbei in allen Bereichen immer auf dem aktuellsten Stand zu sein. Jedoch kommen sowohl finanzielle Unterstützung als auch akademische Anerkennung in der medizinischen Lehre häufig zu kurz (Cantillon et al., 2018; Huwendiek et al., 2008; Steinert et al., 2009). Darüber hinaus werden Dozierende durch den besonderen Aufbau des Medizinstudiums häufig mit großen zeitlichen Abständen zwischen einzelnen Unterrichtseinheiten konfrontiert. Diese zeitlichen Diskrepanzen werden noch verstärkt durch räumliche, da externe Lehrkräfte mitunter große Anfahrtswege auf sich nehmen müssten, um an Weiterbildungen im Universitätsklinikum teilzunehmen.

Auch wenn sich diese Herausforderungen zunächst auf das Medizinstudium beziehen, stellen die Heterogenität von Lehrkräften (Fuchs, 2015) sowie der Mangel an pädagogisch-didaktischer Bildung bei Hochschullehrenden (Trempp, 2009) auch außerhalb des medizinischen Bereichs ein Problem dar. Auch die Zeitproblematik stellt sich bereichsübergreifend als ein maßgeblicher Grund zur Nicht-Teilnahme an Weiterbildungsmaßnahmen heraus (Bilger, Gnahn, Hartmann & Kuper, 2013). Nicht zuletzt zeigt sich eine geringere Wertschätzung von Lehr- gegenüber Forschungstätigkeiten auch im Selbstverständnis von Universitätsprofessor_innen, die sich eher als Fachwissenschaftler_innen denn als Lehrende sehen (Trempp, 2005; 2009).

Um trotz dieser schwer veränderbaren Rahmenbedingungen die Akzeptanz von Qualifizierungsmaßnahmen zu erhöhen, könnte ein wertvoller Ansatz darin bestehen, den individuellen Bedarf und die Bedürfnisse der jeweiligen Dozierenden stärker zu berücksichtigen und die Qualifizierungsmaßnahmen zeitlich und inhaltlich darauf abzustimmen. Bestehende Lösungsansätze verweisen darauf, dass ein solches personalisiertes Lernkonzept auch heterogenen Lerngruppen gerecht werden kann (z.B. Stebler, Pauli & Reusser, 2017).

1.3 Ziel dieses Beitrags

Der aktuelle Beitrag beschreibt als Werkstattbericht die Entwicklung eines Formats der Hochschulweiterbildung, das 2008 an der Mannheimer Fakultät begonnen und seither kontinuierlich weiterentwickelt wurde. Es zielt darauf ab, trotz knapper finanzieller und personeller Ressourcen sowie räumlicher und zeitlicher Engpässe rasch steigenden Anforderungen an die Qualität der Lehre Rechnung zu tragen – gerade auch angesichts des hohen Niveaus an didaktischer Qualifizierung, das für innovative Lehr-/Lernarrangements im Kontrast zu herkömmlichen Unterrichtsformen erforderlich ist. Da die Ausgangssituation auch in vielen anderen Bereichen der Hochschullehre ein relevantes Problem darstellt, soll in diesem Beitrag ein struktureller und didaktischer Lösungsansatz dargestellt werden. Ansätze zur zukünftigen Weiterentwicklung werden im Anschluss daran diskutiert.

2 Projektbeschreibung: Entwicklung des Weiterbildungsformats

2.1 Zielsetzung gemäß Bedarfsanalyse

Die oben beschriebenen Rahmenbedingungen münden in die Hypothese, durch folgende Zielsetzung die Akzeptanz geplanter Qualifizierungsmaßnahmen steigern zu können: Aufgrund der begrenzten zeitlichen Kapazitäten des Lehrpersonals ist *Effizienz* ein entscheidendes Merkmal. Einfach zu gestaltende Settings und Methoden umfassen leicht erlernbare Inhalte und sind mit möglichst geringem zeitlichem Aufwand verbunden. *Modularität* eines Trainingssystems sorgt für individuellen Zuschnitt auf die betreffende Lehrperson für die spezifischen Lehr-Situationen, mit denen sie sich zum jeweiligen Zeitpunkt konfrontiert sieht: Modularität ist hierbei zu verstehen als Aufbau anhand kleiner unterteilbarer Einheiten, die bedarfsgerecht kombiniert zum Einsatz kommen können. Eine hohe *Wiederverwertbarkeit* einzelner Module ist dabei von besonderem Interesse, um effizient auf die verschiedenen Zielgruppen unterschiedlicher Professionen und Fachbereiche eingehen zu können, ohne jeweils vollständig neue Trainings anbieten zu müssen. Lediglich eine Einpassung der einzelnen Module in den jeweiligen Kontext bleibt damit nötig. Auch eine *Wiederholbarkeit* der einzelnen Qualifizierungsmaßnahmen ist sinnvoll. Nur wenn das Angebot zeitlich flexibel ist, kann es in dem Augenblick genutzt werden, in dem die Individuen der Zielgruppe dafür empfänglich sind (sowohl zeitlich als auch

aufmerksamkeitstechnisch). Im Sinne einer *Individualisierung* und des *selbstgesteuerten Lernens* wäre es wünschenswert, dass sich jede_r Lernende sein bzw. ihr eigenes Trainingspensum zusammenstellen kann und zusätzlich freiwillige Vertiefungsmöglichkeiten erhält. Zur Sicherstellung eines einheitlichen Qualitätsstandards sollte im Rahmen der Qualifizierungsmaßnahmen auch überprüft werden, dass ein vorab definierter Anforderungshorizont mindestens erfüllt wird, um für die jeweilige Lehre eingesetzt werden zu können. Durch Effizienz und Personalisierung der Lehr-/Lernarrangements soll der Zielgruppe vermittelt werden, dass mit ihren Ressourcen rücksichtsvoll umgegangen wird, um zielführende Weiterbildung zu ermöglichen.

2.2 Didaktische Einbettung

Dem Trainingskonzept liegen drei didaktische/lerntheoretische Ansätze zugrunde: Konstruktivismus, anvertraubare professionelle Tätigkeiten (APT) der kompetenzorientierten Lehre und bite-sized learning.

Konstruktivismus

Eine konstruktivistisch fundierte Lerntheorie geht von der Prämisse aus, dass alles Lernen in situativen Kontexten stattfindet. Alle Konstruktionen der Lernenden sind abhängig von deren individuellen subjektiven Erfahrungen, Vorwissen, Umgebungen usw. Folglich müssen Lehr-/Lernarrangements diesem Umstand Rechnung tragen, indem sie Rahmenbedingungen schaffen, unter denen authentisches Handeln in sozialen Interaktionen möglich ist (von Ameln, 2004). Eine konstruktivistische Lernumgebung sollte Antworten auf folgende Fragen geben: Was wird gelehrt, wie wird es gelehrt und wie wird bewertet, was gelernt worden ist? (Bransford, Brown & Cocking, 2000). Eine Lehrmethode, die konstruktivistischer Didaktik folgt, ist das sogenannte Cognitive Apprenticeship: Hierbei zeigt ein_e Expert_in einen Arbeitsvorgang, gibt Hinweise, korrigiert und gibt Rückmeldung und zieht sich anschließend mehr und mehr zurück, sodass der bzw. die Lernende übernehmen kann (siehe z.B. Collins, Brown & Holum, 1991). Die Hilfestellung, die den Lernenden beim Ausführen der Arbeitsvorgänge geboten wird, wird als Scaffolding bezeichnet, das schrittweise Zurückziehen dieser Unterstützung als Fading (Collins et al., 1991).

Anvertraubare professionelle Tätigkeiten (APT)

Ausgehend von einer kompetenzorientierten Didaktik werden sogenannte anvertraubare professionelle Tätigkeiten (APT) definiert als Einheiten professioneller Tätigkeiten, die Lernenden anvertraut werden, sobald sie ausreichende Kompetenz dafür erlangt haben (ten Cate et al., 2015). Essentiell ist dabei die Frage, ab wann jemandem eine APT anvertraut werden kann. Hierfür müssen klare Standards definiert werden, die Zeit bis zur Erreichung dieser Standards kann flexibel sein. Übertragen auf die Hochschullehre bedeutet das, dass definiert werden muss, welche Kompetenzen jemand nachweisen muss, um eine bestimmte Unterrichtseinheit unterrichten zu können. Obgleich die

Idee der APT sich im medizinischen Bereich ursprünglich auf die Patientenversorgung bezieht, wächst mittlerweile das Bewusstsein dafür, dass es auch in der medizinischen Ausbildung ein wichtiges Konzept darstellt (Dewey, Jonker, ten Cate & Turner, 2017).

Bite-sized learning on demand

Hinter dem Begriff des bite-sized learning verbirgt sich der Gedanke, dass in einem Kurs keine komplexen Themen in ihrer Gesamtheit enthalten sein müssen, sondern lediglich kleine Wissensportionen, mit denen ein bestimmtes essentielles Outcome erreicht werden kann. Vorwiegend Internetbasiert werden den Lernenden diese kleinen unterteilbaren Lerneinheiten zur Verfügung gestellt, optimalerweise auf Abruf (on demand), nämlich immer dann, wenn der bzw. die Lernende die entsprechenden Kompetenzen benötigt – so sind sie leicht in berufliche Aktivitäten integrierbar, eine schnelle, portionierte und kontinuierliche Wissensaufnahme on the job. Lerneffizienz und Fähigkeit zu selbstgesteuertem und selbstverantwortlichem Lernen werden dadurch gefördert. Diese Kleinteiligkeit des Lernangebots sorgt für Individualisierbarkeit je nach Bedarf der jeweiligen Lehrperson. Der bite-sized learning Ansatz ist gleichzeitig pädagogisch wertvoll und pragmatisch (So, 2016) – und aus diesem Grund angesichts der eingangs aufgezeigten Rahmenbedingungen besonders geeignet zur Weiterbildung von Hochschullehrenden.

2.3 Implementierung des Konzepts: Die drei Schritte des Weiterbildungsformats

Auf Basis der Bedarfsanalyse sowie vor dem Hintergrund der beschriebenen didaktischen Ansätze wird im Folgenden das Mannheimer Modulare Trainingssystem (MaMoTrain) vorgestellt. Insgesamt handelt es sich bei der Lernorganisation um ein dreischnittiges Trainingssystem im Blended-Learning-Format:

1) *Online-Kurse*

Zur Inhaltsvermittlung wird aus Effizienz-Gründen auf E-Learning zurückgegriffen. Über ein Lernmanagementsystem sind diese Trainingseinheiten somit räumlich und zeitlich flexibel und wiederholt abrufbar. Sie folgen dabei den Merkmalen des bite-sized learning: Kleine, modulare Einheiten können kontextbezogen aufgearbeitet, je nach Bedarf in unterschiedlichen Zusammensetzungen und Reihenfolgen durchlaufen werden und sind so in verschiedenen Kontexten variabel einsetzbar. Wichtig ist hierbei eine Komplexitätsreduktion in der Breite, wobei die erforderliche inhaltliche Tiefe beibehalten wird. Hierdurch entsteht ein überschaubares Lernangebot, dessen Module in kurzer Zeit bearbeitbar und ohne weitere Information verständlich sind (z.B. zur Thematik Feedback oder Moderationsmethode). Im Sinne einer Aufteilung in Teilkompetenzen wird definiert, welche Handlungskompetenzen und welches theoretische Wissen für die erfolgreiche Durchführung einer bestimmten Unterrichtseinheit nötig sind. Ausschließlich

diese Teilkompetenzen werden dann modular für die betreffenden Lehrenden spezifischer Unterrichtseinheiten zusammengestellt. Eine direkte Rückkopplung über den Lernerfolg wird durch ein Quiz am Ende einer Lerneinheit ermöglicht.

2) Präsenzveranstaltungen

Diese Online-Kurse werden anschließend als inverted classroom durch Präsenzveranstaltungen ergänzt. Hier liegen besondere Bemühungen darauf, einen hohen praktischen Anteil zu gewährleisten. Inhalte der Online-Kurse werden in Expert_innenrunden diskutiert und praktisch eingeübt. Die geringere zeitliche und organisatorische Effizienz solcher Veranstaltungen im Vergleich zum E-Learning-Angebot rechtfertigt sich für solche Trainingsinhalte, die nicht online vermittelt werden können: Die Präsenztrainings fokussieren entsprechend Cognitive Apprenticeship mit Scaffolding sowie anschließende Reflexion und Diskussion in der Gruppe (mit „Expert_innen“ und anderen Lernenden).

3) Kollegiales Coaching

Vor ihrem ersten Unterricht erhalten die neuen Dozierenden die Möglichkeit, bei erfahrenen Dozierenden zu hospitieren. Zur Qualitätssicherung schließt sich an Online-Kurse, Präsenzveranstaltungen und Hospitation ein kollegiales Coaching innerhalb einer Supervision der entsprechenden Lehrveranstaltungen an. Gemäß dem APT-Ansatz darf die Lehrkraft zukünftig die Lehrtätigkeit ohne Supervision durchführen, sobald der bzw. die Coach_in beobachtet und attestiert, dass der bzw. die Lehrende in der Lage ist, den Unterricht nach den entsprechenden Qualitätskriterien selbständig durchzuführen. Somit fungiert das kollegiale Coaching gleichzeitig als Leistungskontrolle (Überprüfung des Anvertraubarkeits-Levels „unbeaufsichtigte Ausführung erlaubt“) und Weiterqualifizierung (vertiefte Reflexion der eigenen professionellen Tätigkeit im kollegialen Austausch).

2.4 Exemplarische Darstellung des Weiterbildungsformats

Abbildung 1 ist ein grafischer Überblick über das Mannheimer Modulare Trainingssystem zu entnehmen. Hierin wird der aktuelle Stand der Umsetzung deutlich, weitere Module sind in Planung. Exemplarisch werden Struktur und Didaktik dieses Trainingssystems anhand des Basiskurses „Mannheimer Dozent_innentraining für die Lehre mit Simulationpatient_innen (SP)“ veranschaulicht. Hierzu wurden Teilkompetenzen definiert, die Lehrende beherrschen müssen, um die entsprechenden Unterrichtseinheiten übernehmen zu dürfen. Als Kompetenzmodell dient der Deutsche Qualifikationsrahmen (DQR) für lebenslanges Lernen (AK DQR, 2011). Angestrebte Lernergebnisse des Mannheimer Dozent_innentrainings für die Lehre mit SP werden im Folgenden dieser Logik entsprechend dargestellt:

Dozierende in der Lehre mit SP sind in der Lage...

Wissen

- die Rahmenbedingungen, unter denen der Unterricht stattfindet, zu beschreiben (Studiengang, Zielgruppe, Lernkrankenhaus etc.);
- den Ablauf der Unterrichtseinheiten inklusive des Ablaufs einer Feedback-Runde zu skizzieren;
- bestimmte Gesprächstechniken zur Strukturierung des Patientengesprächs und zum Umgang mit Emotionen zu erläutern.

Fertigkeiten

- die Moderationsmethode anzuwenden;
- konstruktives Feedback zu geben;
- die oben genannten Gesprächstechniken anzuwenden.

Sozialkompetenz

- die Erwartungen der Zielgruppe zu berücksichtigen;
- ein Lernklima mit offener Atmosphäre zu schaffen;
- Annahme des Feedbacks auf Seiten der Studierenden zu fördern;
- selbständiges Lernen sowie Diskussionen unter den Studierenden zu fördern.

Selbständigkeit

- ihr eigenes Handeln als Dozierende zu reflektieren;
- Unterrichtsangebote mitzugestalten und weiterzuentwickeln.

Wie werden die genannten Teilkompetenzen erworben und sichergestellt? In konstruktivistischer Weise wird der auf bite-sized learning basierte Online-Kurs zur (teilweise video-basierten) Vermittlung der Inhalte kontextbezogen eingesetzt. Die Überprüfung des Bausteins Online-Kurs findet durch ein Quiz innerhalb des Kurses und darüber hinaus innerhalb des simulierten Unterrichtssettings der darauffolgenden Präsenzveranstaltung statt. In dieser Übungsphase in Präsenz erfolgt eine Erweiterung des Wissens und der Handlungskompetenzen durch Selbsterfahrung in simulierten Lernumgebungen (als Gespräch einer Fachärztin/eines Facharztes mit SP) in einer zukunftsrelevanten Form, d.h. das spezielle Unterrichtssetting wird nach dem Training angewendet. Die Dozierenden erleben Gesprächssimulationen entsprechend dem Unterrichtssetting in verteilten Rollen aus unterschiedlichen Perspektiven (Dozierende/Studierende/Beobachtende) und reflektieren das Erlebte im Austausch mit den anwesenden Teilnehmer_innen und Expert_innen. Die Überprüfung dieser Kompetenzerweiterung erfolgt in einem kollegialen Coaching mit einem bzw. einer Experten_in in der realen Unterrichtssituation.

Mit diesem Basis-Training erhalten die Dozierenden das Zertifikat „SP-Führerschein“, das sie zur eigenständigen Durchführung der entsprechenden Unterrichtseinheiten berechtigt. Im Anschluss daran stehen zusätzliche Themenschwerpunkte zur Weiterqualifizierung zur Verfügung (z.B. Überbringen schlechter Nachrichten, Verhaltensänderung).

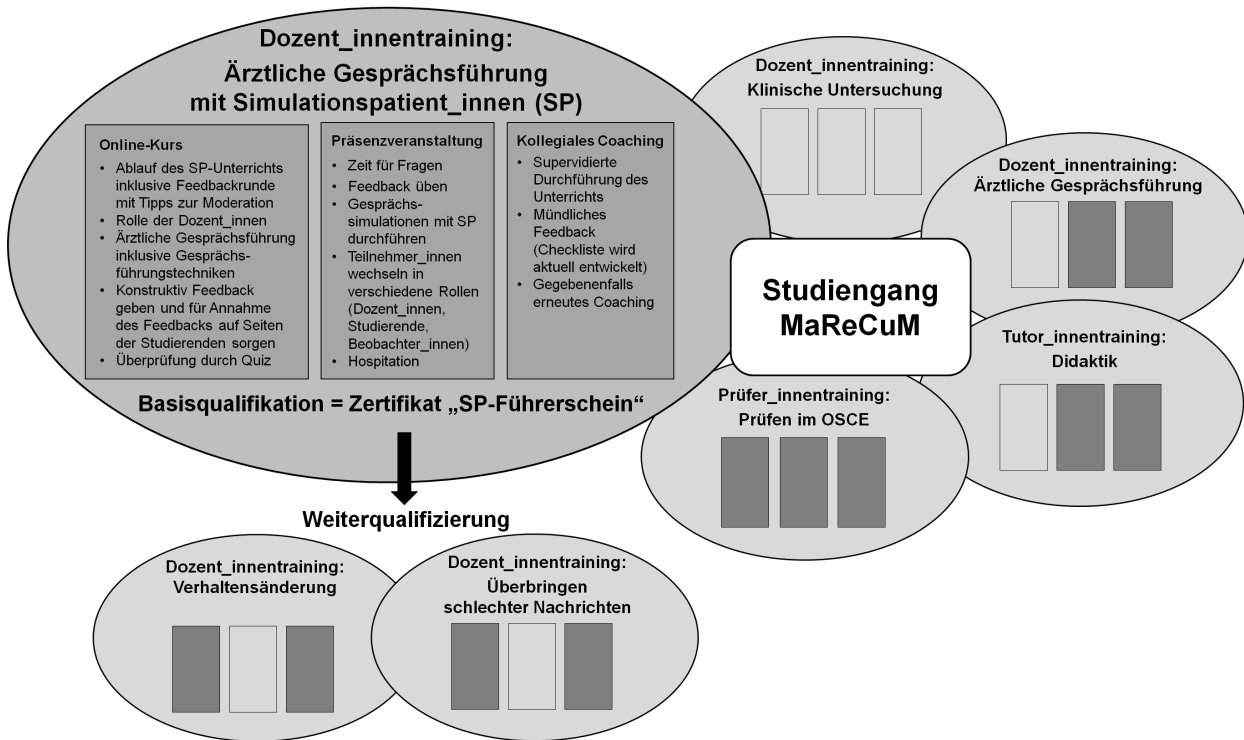


Abb. 1: Grafischer Überblick über Aufbau und Inhalt des Mannheimer Modulare Trainingsystems (MaMoTrain) mit detailliertem Beispiel zum Mannheimer Dozent_innentraining für die Lehre mit SP.¹

3 Diskussion

Fußend auf der Hypothese, dass sowohl Effizienz als auch Individualisierung und Personalisierung eine höhere Akzeptanz von Qualifizierungsmaßnahmen für Lehrende an Hochschulen ermöglichen können, wurde auf Grundlage verschiedener didaktischer Konzepte ein entsprechender Ansatz entwickelt: Im Mannheimer Modulare Trainingsystem werden kleine Lerneinheiten bedarfsgerecht und niederschwellig online zur Verfügung gestellt, in der Regel erfolgen ergänzende Präsenzveranstaltungen zur Vertiefung und praktischen Anwendung der Inhalte. Überprüft wird das angestrebte professionelle Handeln der Lernenden in ihrer darauffolgenden Aufgabe als Lehrende bislang anhand von Online-Quizen und kollegialem Coaching.

3.1 Einbettung in die medizinische Lernkultur

Der Fokus in medizinischen Bildungskonzepten liegt zunehmend auf der Entwicklung professioneller Fähigkeiten und Haltungen. Dies erfordert gleichzeitig eine Professionalisierung in der medizinischen Lehrtätigkeit als notwendige Voraussetzung. Entsprechend werden eine kontinuierliche Weiterentwicklung der Trainingsformate und gleichzeitig ein kontinuierlicher Einsatz dieser Formate über die Berufspraxis der Lehrenden hinweg angestrebt. Der hiermit

zusammenhängende Begriff des „lebenslangen Lernens“, der inzwischen aus der pädagogischen Literatur nicht mehr wegzudenken ist (siehe z.B. Kraus, 2001), wird auch im medizinischen Kontext stark diskutiert, da auch hier die Ausbildung nicht mit Erreichen des Berufsziels – beispielsweise Facharzt/Fachärztin – abgeschlossen ist (siehe Kreimeier & Dirks, 2009). Insofern eine dementsprechende Haltung, dass auch medizinische Expert_innen nie ausgelernt haben, ausgebildet ist, sollten diese offen sein für Weiterbildungsangebote, die ihnen ihre Arbeit in der Hochschullehre erleichtern. „Kern der Idee lebenslanges Lernen ist es, die ‚Passfähigkeit‘ der Institutionen, Angebote und Programme mit den individuellen Anforderungen, Bedürfnissen und den sozialen Lebenslagen der (potentiellen) Teilnehmer und Teilnehmerinnen über alle Phasen des Bildungs- und Lebensverlaufs hinweg zu erhöhen“ (Wolter, 2011, S. 27). Dieses Ziel verfolgt der in diesem Beitrag dargestellte didaktische und strukturelle Ansatz, den Rahmenbedingungen und der daraus resultierenden Bedarfsanalyse zu begegnen.

Das Konzept des beschriebenen Lehr-/Lernansatzes orientiert sich am DQR, um Gemeinsamkeiten und Unterschiede von Qualifikationen möglichst transparent zu machen. Bei der Qualifizierung der Lernenden handelt es sich nach Einschätz-

¹ Die dunkel hinterlegten Anteile des Dreischritts aus Online-Kurs, Präsenzveranstaltung und kollegialem Coaching werden bereits aktiv umgesetzt; die Umsetzung der nicht dunkel hinterlegten Anteile ist derzeit in Planung.

MaReCuM = das Mannheimer Reformierte Curriculum für Medizin und Medizinnähe Berufe; SP = Simulationspatient_innen; OSCE = Objective Structured Clinical Examination

zung der Autor_innen um eine Qualifizierung auf Niveau 7², da im Rahmen der Hochschullehre „komplexe Aufgaben- und Problemstellungen“ bestehen, deren Anforderungsstruktur durch „häufige und unvorhersehbare Veränderungen gekennzeichnet ist“ (AK DQR, 2011, S. 7). Zugleich fußt der Ansatz auf einer Haltung, die die Lernenden mit ihren jeweiligen individuellen Voraussetzungen, Bedarfen und Bedürfnissen in ihrem Lernen und ihrer Kompetenzentwicklung berücksichtigt (und damit die Lernprozesse für flexible Strukturen öffnet) – wie auch ihre sich verändernden Umwelten und den Bedarf der Praxis.

3.2 Kritische Reflexion

Schwierigkeiten des beschriebenen Ansatzes bestehen in der Fülle strategischer und didaktischer Anforderungen, die sich nicht problemlos miteinander vereinbaren lassen. Der Anspruch möglichst hoher Effizienz gefährdet mitunter die Umsetzung konstruktivistischer Lehrmethoden. Methoden des Cognitive Apprenticeship werden im Bildungsbereich zwar bereits seit drei Jahrzehnten angewendet und untersucht (mit den Anfängen durch Collins et al., 1991), hierbei wird der Einsatz solcher Techniken jedoch häufig für lange Zeiträume beschrieben (siehe z.B. Stefaniak, 2018), die sich unter den beschriebenen Rahmenbedingungen in der (medizinischen) Hochschullehre kaum realisieren lassen. Aufgrund der zeitlich eingeschränkten Präsenzzeiten bleibt der beschriebene Ansatz zwangsläufig hinter den idealtypischen Vorstellungen von Cognitive Apprenticeship zurück. Beispielsweise geht das Fading, d.h. das Coaching und Feedback über die Zeit ausschleichen zu lassen, in einem sehr kurzen Zeitrahmen vonstatten. Diese Schwäche versuchen die Autor_innen dadurch abzufangen, dass ein direkter Kontakt zwischen Coaches und Dozierenden besteht, der bei Bedarf jederzeit Rückfragen oder sogar ein erneutes Coaching erlaubt. Francom und Gardner (2014) argumentieren, dass Konstruktivismus und Effizienz gleichzeitig in einer Art Tradeoff möglich sind. Aussichtsreich liest sich hierzu auch eine Studie, die darauf hinweist, dass das methodische Repertoire des Cognitive Apprenticeship auch mit begrenzten zeitlichen Ressourcen umsetzbar ist: In ihrer Studie untersuchten Linnet, Andersen und Balslev (2012) insgesamt 472 entsprechende Lerngelegenheiten im klinischen Setting der Pädiatrie, die im Median 9 Minuten (Zeitspanne 1-120 Minuten) dauerten. Dennoch muss sich der didaktische Anspruch unter den Rahmenbedingungen augenscheinlich auf Kompromisse einlassen. Auch die Ergebnisse einer Studie von Stalmeijer, Dolmans, Wolfhagen und Scherpbier (2009) legen nahe, dass Zeitmangel der Dozierenden eine große Einschränkung des studentischen Lernens mittels Cognitive Apprenticeship darstellt. Diese Hürde scheint auch auf Situationen übertragbar zu sein, in denen Dozierende sich selbst in der Rolle der

Lernenden befinden. Darüber hinaus ist das Konzept des bite-sized learning nur schwer in eine Kompetenzorientierung zu integrieren; auch hier ist ein Abwägen erforderlich: Wie kleinteilig können die Lernpakete auf die Lehrenden zugeschnitten werden, ohne die für kompetenzorientierte Lehre typische „koordinierte Anwendung verschiedener Einzelleistungen“ (Hassler, 2017, S. 288) zu gefährden?

Das Spannungsfeld zwischen bildungstheoretischem Ansatz und Lehrpraxis, in dem sich die Weiterbildung Dozierender an (medizinischen) Hochschulen bewegt, kommt zum Ausdruck in diesen scheinbar widersprüchlichen Konzepten, die der hier vorgestellte Ansatz in Einklang zu bringen versucht. Eine Ausbalancierung der Widersprüchlichkeiten durch kontinuierliche Weiterentwicklung setzt sich mit der Frage auseinander, wie nah man den Lernprozessidealen kommen kann, ohne die Praxisrelevanz außer Acht zu lassen. Rückmeldungen der Teilnehmenden bestätigen zwar die Nützlichkeit des Mannheimer Modulare Trainingssystems, eine systematische empirische Überprüfung der Wirksamkeit steht jedoch bislang noch aus. Während die Ansätze des Trainingssystems in einigen Bereichen bereits fortgeschritten sind (Abbildung 1), bedürfen sie in anderen noch einer intensiven Weiterentwicklung, sowohl inhaltlich als auch didaktisch, wie dieser Abschnitt zur kritischen Reflexion verdeutlicht. Möglichkeiten dazu werden im folgenden Abschnitt diskutiert.

3.4 Blick in die Zukunft

Aufbauend auf dem hier vorgestellten strukturellen und didaktischen Konzept besteht ein Grundgerüst an Qualifizierungsmaßnahmen, das in Zukunft kontinuierlich erweitert werden kann. Einerseits wird eine inhaltliche Ausdehnung auf weitere Module angestrebt, die auch fakultätsübergreifend eingesetzt werden können, andererseits eine stetige Anpassung der bestehenden Module an den jeweils aktuellen Bedarf. Hierbei sollen beispielsweise verstärkt Wahlmöglichkeiten im Sinne einer Personalisierung geboten werden, wofür eine noch granularere Aufteilung in Teilkompetenzen erforderlich ist. Diese sollen keinesfalls einzeln, sondern je nach individuellem Bedarf unterschiedlich kombiniert eingesetzt werden, ohne sich dabei vom grundsätzlichen Kompetenzgedanken zu entfernen. Zur Personalisierung von Qualifizierungsmaßnahmen müsste zunächst ein standardisiertes Vorgehen für eine eingangs stattfindende Lernstandsdiagnostik etabliert werden, um die unterschiedlichen Lernstände berücksichtigen und den oben beschriebenen Widerspruch zwischen Kompetenzorientierung und bite-sized learning überwinden zu können. Dementsprechend ließen sich dann die einzelnen Module der Qualifizierungsmaßnahmen in Pflicht-, Wahl- und Kürmodule einordnen. Nach Feldstein und Hill (2016) umfasst eine Personalisierung auch

² Der DQR erleichtert die Orientierung im deutschen Bildungssystem, indem er auf acht Niveaus fachliche und personale Kompetenzen beschreibt, anhand derer man bildungsbereichsübergreifend Qualifikationen einordnen kann. Niveau 7 bedeutet dabei: „Über Kompetenzen zur Bearbeitung von neuen komplexen Aufgaben- und Problemstellungen sowie zur eigenverantwortlichen Steuerung von Prozessen in einem wissenschaftlichen Fach oder in einem strategienorientierten beruflichen Tätigkeitsfeld verfügen. Die Anforderungsstruktur ist durch häufige und unvorhersehbare Veränderungen gekennzeichnet“ (AK DQR, 2011, S. 7).

bedeutungsvollen persönlichen Kontakt zwischen Lehrperson und Lernender bzw. Lernendem in einem eins-zu-eins-Setting. Dieser Anspruch findet im kollegialen Coaching Berücksichtigung und könnte künftig durch ein Angebot von Online- oder Telefoncoachings intensiviert werden.

Ein verstärkter Fokus auf den Online-Kursen der Trainings passt in die aktuellen hochschulpolitischen Bestrebungen, durch den Einsatz digitaler Medien auf „orts- und zeitunabhängiges Lehren und Lernen, individuelle Lernvoraussetzungen und somit Bildungsgerechtigkeit [zu zielen]“ (Kultusministerkonferenz, 2016). Um diese Online-Kurse didaktisch den Vorteilen der vertieften Anwendung eines Präsenztrainings anzunähern, ist eine tiefere Auseinandersetzung mit den Lerninhalten auf höheren Reflexionsebenen geplant: mithilfe von Aufgaben zur Problemidentifikation und dem Sammeln von Lösungsmöglichkeiten bzw. Handlungsalternativen in verschiedensten Unterrichtssituationen. Dies kann z.B. anhand von Videosequenzen geschehen, die an den entsprechenden selbst zu identifizierenden Stellen annotiert werden können.

Dreh- und Angelpunkt des kompetenzorientierten Trainings anhand APT ist die Überprüfbarkeit der Kompetenzen. Hierfür wäre es erforderlich, die Überprüfung der Anvertraubarkeit anhand externer Kriterien zu validieren. Damit einher geht das Ziel, die bestehenden Zertifizierungs- um Re-Zertifizierungsrhythmen zu ergänzen: Ab wann werden einem bzw. einer Dozierenden die notwendigen Kompetenzen zur Ausfüllung spezieller Unterrichtseinheiten bzw. insbesondere Prüfungsleistungen bescheinigt (ist bereits festgelegt) und welche zeitliche Gültigkeit geht mit einem entsprechenden Nachweis einher (ist noch zu definieren)? Auch in diesem Hinblick soll insbesondere die Re-Zertifizierung stärker problemlösungsbasiert gestaltet werden. Um diese Ziele zu erreichen, ist eine detaillierte Definition von APT für die medizinische Lehre nötig (Dewey et al., 2017). Bislang definierte Kernkompetenzen, wie beispielsweise im Kompetenzmodell des DQR (AK DQR, 2011) oder im Kontext der medizinischen Lehre von Srinivasan et al. (2011), bilden hierfür eine wichtige Basis.

4 Fazit

Die durch das deutsche Grundgesetz gewährleistete Freiheit in Forschung und Lehre trifft auf den studentischen Anspruch auf qualifizierte Ausbildung und wird eingeschränkt durch bildungspolitische und berufsspezifische Anforderungen (siehe hierzu Fabry & Schirlo, 2016). In diesem Spannungsfeld bewegt sich das in diesem Beitrag vorgestellte Weiterbildungskonzept und versucht hier einen Kompromiss zu finden: Durch das in Teilen bereits bestehende und nach diesem Muster in Zukunft intensiv weiter auszubauende Mannheimer Modulare Trainingssystem zur Qualifizierung Lehrender (in der medizinischen Ausbildung) wird ein essentieller strukturgebender sowie didaktischer und inhaltlicher Rahmen gebildet, innerhalb dessen die Dozierenden als Individuen – also mit je eigenen Vorkenntnissen, Bedingungen und Bedürfnissen – auftreten. In diesem Sinne

ist eine weiterführende Personalisierung der beschriebenen Qualifizierungsmaßnahmen anzustreben.

Literatur

- Ameln, F. v. (2004). *Konstruktivismus*. Tübingen und Basel: A. Francke Verlag.
- Arbeitskreis Deutscher Qualifikationsrahmen – AK DQR. (2011). Deutscher Qualifikationsrahmen für lebenslanges Lernen. *Verabschiedet vom Arbeitskreis Deutscher Qualifikationsrahmen (AK DQR) am 22. März 2011*. Abgerufen am 01. Oktober 2018 von https://www.dqr.de/media/content/Der_Deutsche_Qualifikationsrahmen_fue_lebenslanges_Lernen.pdf.
- Bilger, F., Gnahn, D., Hartmann, J. & Kuper, H. H. (2013). Weiterbildungsverhalten in Deutschland. Resultate des Adult Education Survey 2012. Abgerufen am 01. Oktober 2018 von https://www.kantartns.de/sofo/_pdf/aes2012_abschlussbericht_wbv_2013.pdf.
- Bransford, J. D., Brown, A. L. & Cocking, R. R. (2000). *How people learn. Brain, mind, experience, and school*. Washington D.C.: National Research Council.
- Cantillon, P., Dornan, T. & De Grave, W. (2018). Becoming a Clinical Teacher: Identity Formation in Context. *Academic Medicine*. doi:10.1097/ACM.0000000000002403
- Collins, A., Brown, J. S. & Holum, A. (1991). Cognitive apprenticeship: Making thinking visible. *American Educator*, 15(3), 6-11.
- Dewey, C. M., Jonker, G., ten Cate, O. & Turner, T. L. (2017). Entrustable professional activities (EPAs) for teachers in medical education: Has the time come? *Medical Teacher*, 39(8), 894-896. doi:10.1080/0142159X.2016.1270447
- Fabry, G. & Schirlo, C. (2016). Akademische Freiheit in professionsorientierten Studiengängen. Das Beispiel Humanmedizin. *die hochschule*, 25(2), 94-103.
- Feldstein, M. & Hill, P. (2016). Personalized learning: What it really is and why it really matters. *Educause Review*, 25-35. Abgerufen am 01. Oktober 2018 von <https://er.educause.edu/articles/2016/3/personalized-learning-what-it-really-is-and-why-it-really-matters>.
- Francom, G. M. & Gardner, J. (2014). What is task-centered learning? *TechTrends*, 58(5), 28-36. doi:10.1007/s11528-014-0784-z
- Fuchs, S. (2015). Was müssen Lehrkräfte können? Kompetenzanforderungen an Lehrende und pädagogisches Personal in der Weiterbildungspraxis. *DIE Zeitschrift für Erwachsenenbildung*, 3, 27-29. doi:10.3278/DIE1503W027

- Hassler, A. (2017). Kompetenzausbildung und lehren – ein Kunsthandwerk der Beratung. In E. Freitag-Becker, M. Grohs-Schulz & H. Neumann-Wirsig (Hrsg.), *Lehrsupervision im Fokus* (S. 278–295). Göttingen: Vanderhoeck & Ruprecht.
- Hattie, J. (2015). The applicability of Visible Learning to higher education. *Scholarship of Teaching and Learning in Psychology*, 1(1), 79–91. doi:10.1037/stl0000021
- Huwendiek, S., Dern, P., Hahn, E. G., Padiatidakis, D., Tönschhoff, B. & Nikendei, C. (2008). Qualifizierungsbedarf, Expertise und Rahmenbedingungen engagierter Lehrender in der Medizin in Deutschland. *Zeitschrift für Evidenz, Fortbildung und Qualität im Gesundheitswesen*, 102(10), 613–617. doi:10.1016/j.zefq.2008.11.015
- Kraus, K. (2001). *Lebenslanges Lernen – Karriere einer Leitidee*. Bielefeld: Bertelsmann.
- Kreimeier, U. & Dirks, B. (2009). Lebenslanges Lernen – ein Konzept für die Notfallmedizin. *Notfall + Rettungsmedizin*, 12(5), 336–338. doi:10.1007/s10049-009-1219-9
- Kultusministerkonferenz. (2016). Auf dem Weg zum digitalen Lernen und Lehren. Abgerufen am 01. Oktober 2018 von <https://www.kmk.org/aktuelles/artikelansicht/auf-dem-weg-zum-digitalen-lernen-und-lehren.html>.
- Linnet, K. M., Andersen, L. B. & Balslev, T. (2012). Cognitive apprenticeship learning in paediatric clinical settings. *The Open Medical Education Journal*, 5, 1–4.
- So, S. (2016). Mobile instant messaging support for teaching and learning in higher education. *The Internet and Higher Education*, 31, 32–42. doi:10.1016/j.iheduc.2016.06.001
- Srinivasan, M., Li, S. T., Meyers, F. J., Pratt, D. D., Collins, J. B., Braddock, C., Skeff, K. M., West, D. C., Henderson, M., Hales, R. E. & Hilty, D. M. (2011). “Teaching as a Competency”: Competencies for medical educators. *Academic Medicine*, 86(10), 1211–1220. doi:10.1097/ACM.0b013e31822c5b9a
- Stalmeijer, R. E., Dolmans, D. H., Wolfhagen, I. H. & Scherpbier, A. J. (2009). Cognitive apprenticeship in clinical practice: Can it stimulate learning in the opinion of students? *Advances in Health Science Education*, 14(4), 535–546. doi:10.1007/s10459-008-9136-0
- Stebler, R., Pauli, C. & Reusser, K. (2017). Personalisiertes Lernen – Chancen und Herausforderungen für Lehrpersonen. *Lehren & Lernen*, 43(5), 21–28.
- Stefaniak, J. E. (2018). Employing a cognitive apprenticeship to improve faculty teaching. *The Journal of Faculty Development*, 32(2), 45–52.
- Steinert, Y., McLeod, P. J., Boillat, M., Meterissian, S., Elizov, M. & Macdonald, M. E. (2009). Faculty development: a ‘field of dreams’? *Medical Education*, 43(1), 42–49. doi:10.1111/j.1365-2923.2008.03246.x
- Swanwick, T. (2008). See one, do one, then what? Faculty development in postgraduate medical education. *Postgraduate Medical Journal*, 84(993), 339–343. doi:10.1136/pgmj.2008.068288
- ten Cate, O., Chen, H. C., Hoff, R. G., Peters, H., Bok, H. & van der Schaaf, M. (2015). Curriculum development for the workplace using Entrustable Professional Activities (EPAs): AMEE Guide No. 99. *Medical Teacher*, 37(11), 983–1002. doi:10.3109/0142159X.2015.1060308
- Tremp, P. (2005). Verknüpfung von Lehre und Forschung: Eine universitäre Tradition als didaktische Herausforderung. *Beiträge zur Lehrerinnen- und Lehrerbildung*, 23(3), 339–248.
- Tremp, P. (2009). Didaktische Qualifizierung von Hochschullehrerinnen und -lehrern. – Einleitung in den Themenschwerpunkt. *Beiträge zur Lehrerinnen- und Lehrerbildung*, 27(1), 5–11.
- Wilkerson, L. & Irby, D. M. (1998). Strategies for improving teaching practices: A comprehensive approach to faculty development. *Academic Medicine*, 73(4), 387–396.
- Wolter, A. (2011). Die Entwicklung wissenschaftlicher Weiterbildung in Deutschland: Von der postgradualen Weiterbildung zum lebenslange Lernen. *Beiträge zur Hochschulforschung*, 33(4), 8–35.

Autor_innen

Dr. Lisa Liebke
lisa.liebke@medma.uni-heidelberg.de

Renate Strohmer
renate.strohmer@medma.uni-heidelberg.de

Heike Lauber
heike.lauber@medma.uni-heidelberg.de

Andrea Winzer, Dipl.-Sozw., Dipl.-Geront.
andrea.winzer@unimedizin-mainz.de

Dr. Veronika Strittmatter-Haubold
strittmatter@me.com

Prof. Dr. Jens J. Kaden
jens.kaden@medma.uni-heidelberg.de