

01.03.2026 **Aus- & Weiterbildung**

BDC-Praxistest: Moderne Lehre als Schlüssel zur Motivation – Nachwuchsmangel beginnt im Hörsaal

Lukas Keiber, Stephan Vogt



Vorwort

Liebe Kolleginnen und Kollegen,

es gibt nichts Gutes außer man tut es. Lehre lebt von Inhalt, Technik und Vorbild. Chirurgische Inhalte unterliegen einer steten Entwicklung. Revolutionen sind selten, wir leben von Tradition. Vorbild meint Persönlichkeit, fachliche Anerkennung und Rhetorik. Charisma kann man erwerben, aber nicht üben,

Rhetorik eher schon – ein ständig unterschätztes Thema in der Medizin. Am leichtesten zu modellieren ist die Lehrtechnik. Die Autoren unseres Praxistests plädieren deshalb für den Einsatz moderner Lehrtechniken im studentischen Alltag – KI statt Talar. Ein guter Ansatz, vielleicht präsentieren die Autoren mehr Details in einem Teil 2 ihres Kommentars?

Inspirierende Lektüre wünschen

Prof. Dr. med. C. J. Krones und Prof. Dr. med. D. Vallböhmer

Der Ärztemangel in Deutschland ist omnipräsent. Insbesondere in chirurgischen Fächern ist dieser schon jahrelang kein Randphänomen mehr. Eine genaue Betrachtung zeigt, dass dies nicht allein auf vorherrschende Arbeitsbedingungen, mangelnde Wertschätzung oder andere strukturelle Faktoren im Klinikalltag zurückzuführen ist. Ebenso entscheidend ist die Art und Weise, wie Chirurgie im Studium vermittelt und erlebt wird.

Dieser Kommentar diskutiert, wie hochwertige medizindidaktische Konzepte zur Nachwuchsgewinnung beitragen können, welche Veränderungen die Digitalisierung und der Einsatz künstlicher Intelligenz im Lernverhalten der Studierenden bewirken und warum gerade in der Chirurgie das Potential dazu besteht, durch gute Lehre Karrieren früh zu prägen.

Wenn Lehre über Berufswahl entscheidet

Der Nachwuchsmangel in den operativen Fächern ist spürbare Realität in Klinik und Weiterbildung und stellt eine reale Bedrohung für die Versorgung der Patient:innen dar. In vielen chirurgischen Disziplinen bleiben Weiterbildungsstellen unbesetzt, die Zahl der Bewerber:innen ist in den vergangenen Jahren deutlich gesunken. Ursachen hierfür liegen unter anderem an den Rahmenbedingungen, die eine chirurgische Karriere für junge Ärzte/Ärztinnen unattraktiv erscheinen lassen. In der öffentlichen Diskussion werden hier, zuletzt auch in Formaten des Berufsverbandes der deutschen Chirurgie (BDC), insbesondere eine hohe Arbeitsbelastung, unzureichende Vereinbarkeit von Beruf und Familie und eingeschränkt planbare Freizeit genannt [1].

Das Junge Forum O&U hat bereits 2021 exemplarisch zehn Forderungen an die Fort- und Weiterbildungszeit formuliert, um diesen strukturellen Problemen entgegenzuwirken [2]. Diese Ansätze adressieren wichtige Punkte des klinischen Alltags, werden jedoch der Komplexität des Nachwuchsproblems nicht vollständig gerecht.

Mindestens ebenso relevant für die spätere Facharztwahl ist die Art und Weise, wie die Fachrichtung im Studium gelehrt wird. In Befragungen unter Studienanfängern gibt etwa ein Viertel an, sich eine chirurgische Laufbahn vorstellen zu können. Nur ein Bruchteil dieser Studierenden wird jedoch nach Erhalt der Approbation tatsächlich eine operative Weiterbildung beginnen. Es scheint so, als würde das Interesse an der Chirurgie mit zunehmender Exposition gegenüber der klinischen Realität des Faches deutlich abnehmen [3].

Die Faszination für Chirurgie entsteht meist durch positive Erlebnisse im klinischen Alltag – durch Anleitung, Teilhabe und sichtbare Lernfortschritte. Offensichtlich bleiben solche Erfahrungen in operativen Fächern vielen Studierenden noch verwehrt. In Hospitationen und Praktika herrscht häufig Zeitdruck, strukturierte Lehre findet nur unregelmäßig statt und individuelles Feedback bleibt die Ausnahme. Wer sich hier wiederholt nicht wahrgenommen und nicht gefördert fühlt, entscheidet sich eher gegen das Fach – nicht aus Desinteresse, sondern aus Mangel an positiver Lernerfahrung.

Lehre als Rekrutierungsstrategie

Die Gestaltung der Lehre liegt zunächst im Verantwortungsbereich der medizinischen Fakultäten. Hier bietet die Medizindidaktik einen zentralen Ansatzpunkt. Sie kann als Hebel gegen den Nachwuchsmangel wirken, indem Lernräume geschaffen werden, in denen Motivation entsteht und Begeisterung vermittelt werden kann.

Gute Lehre wirkt über mehrere Dimensionen. Seit Jahrzehnten werden das Erleben von Kompetenz, Zugehörigkeit und Autonomie als zentrale Elemente intrinsischer Motivationsbildung verstanden. Gerade die Chirurgie kann diese Erfahrungen niederschwellig bieten, etwa durch das Anlegen einer Hautnaht oder erste Assistenzen im OP. Hierbei erlebte positive Erfahrungen verstärken zusätzlich das Selbstwirksamkeitserleben und die Identifikation mit der Fachrichtung.

Daher verwundert es nicht, dass praxisorientierte Lehrveranstaltungen von Studierenden regelmäßig besser bewertet werden als rein theoretische Formate. Insbesondere Programme wie die „Chirurgische Woche“ oder die Kursreihe „Nur Mut! Chirurgie zum Mitmachen“ des BDC zeigen, dass geführte praktische Veranstaltungen Begeisterung wecken und bestehende Vorbehalte abbauen [4, 5]. Die positiven Erfahrungsberichte der Studierenden verdeutlichen, dass es nicht an der grundsätzlichen Attraktivität der Chirurgie mangelt, sondern an der Art und Weise, wie sie vermittelt wird.

Solche Projekte schaffen Impulse, bewirken jedoch in der Regel keine nachhaltige, breite Veränderung. Entscheidend ist eine systematisch in den Klinikalltag integrierte Lehrkultur. Solange Lehre im klinischen Betrieb überwiegend als Zusatzaufgabe gilt, wird sie in guter Qualität nur punktuell stattfinden. Wird sie stattdessen als integraler Bestandteil ärztlicher Tätigkeit verstanden und organisatorisch gefördert, dann kann sie zu einer wirksamen Ressource der Nachwuchsgewinnung werden [6].



Vom Lehrbuch zur KI – chirurgische Lehre im digitalen Wandel

Kaum ein Bereich des Medizinstudiums hat sich im letzten Jahrzehnt so verändert wie der Lernprozess der Studierenden selbst. Als viele der heutigen Ärzte/Ärztinnen in Weiterbildung ihr Studium begannen, dominierten noch Lehrbücher, Skripte und frontaler Präsenzünterricht. Der Kontakt zum Operationssaal erfolgte meist spät, fast nur im Rahmen von Famulaturen und blieb überwiegend passiv.

Mit dem Aufkommen digitaler Lernplattformen wie *AMBOSS* oder Thieme *via medici* veränderte sich das Studium grundlegend. Klinische Fächer wurden strukturierter, Zusammenhänge zwischen Anatomie, Pathophysiologie und Therapie nachvollziehbarer. Die Wissensbasis wurde damit zwar breiter, doch die Kluft zwischen Theorie und Praxis blieb bestehen: Chirurgie als klickbares Lernmodul statt als erlebbares Fach.

Heute prägen KI-gestützte Lernsysteme die nächste Stufe des digitalen Lernens. Tools wie ChatGPT oder in Lernplattformen integrierte Assistenten sind fester Bestandteil des Alltags für Studierende. Sie werden genutzt, um differentialdiagnostisch zu denken, OP-Abläufe nachzuvollziehen oder klinische Entscheidungen zu simulieren. Lernen wird individueller, und im Dialog mit der KI zunehmend selbstgesteuert [7]. Diese Entwicklung bietet, trotz bekannter

Nachteile und Limitierungen, viel Potential, verlangt aber zugleich eine didaktisch fundierte Einbettung in das Medizinstudium.

In der Realität hängt die diesbezügliche Ausgestaltung der Lehrveranstaltungen von engagierten Einzelpersonen ab. Die institutionelle chirurgische Lehre hat auf diesen Wandel bislang nur begrenzt reagiert. Traditionelle Formate werden fortgeführt, während Studierende längst neue Lernwege nutzen. Dabei könnte gerade die Chirurgie von modernen Lerntechnologien profitieren: interaktive präoperative Fallbesprechungen, KI-gestütztes Feedback bei Naht- und Laparoskopietraining oder die Simulation komplexer Eingriffe sind bereits heute möglich [8–10]. Studien zum simulatorbasierten Arthroskopietraining zeigen, dass operative Grundfertigkeiten außerhalb des OPs in einer geschützten Lernumgebung effizient aufgebaut werden können [11]. Solche Formate können den OP-Alltag entlasten und bieten, eingebettet in ein bereits im Medizinstudium beginnendes Curriculum, hohes Potenzial für eine nachhaltige chirurgische Ausbildung [12].

Technologische Innovation ersetzt jedoch keine didaktische Innovation. Nur, wenn die neuen Werkzeuge gezielt eingebettet werden, kann aus digitalem Lernen auch Kompetenz entstehen. Im hier diskutierten Kontext kann die zunehmende Einführung von KI in die universitäre Lehre auch als konstruktivistischer Ansatz gesehen werden, der die aktuelle Generation in ihrer Lernrealität abholt.

Um dies umzusetzen, sollten etablierte Formate nicht verworfen, sondern sinnvoll ergänzt werden. Die Integration künstlicher Intelligenz darf dabei kein Selbstzweck sein, sondern muss die Entwicklung klinischer Handlungsfähigkeit unterstützen. Wenn die Lehre den Anschluss an die Lernrealität der Studierenden verliert, dann verliert sie auch ihre Überzeugungskraft und damit Ihren Einfluss auf die Wahl der Fachrichtung.

Warum die Chirurgie zur Vorreiterin werden kann

Die chirurgischen Fächer stehen im Zentrum zweier Herausforderungen: einem zunehmenden Nachwuchsmangel und einem tiefgreifenden Wandel der medizinischen Lehre. Genau in dieser Schnittstelle liegt jedoch auch eine Chance: Die chirurgischen Fächer könnten durch zeitgemäße Lehre als Vorreiter die Verbindung von Theorie, Technologie und praktischer Erfahrung exemplarisch gestalten. Gerade in einer Zeit, in der digitale Lernformen dominieren, muss die Chirurgie sichtbar machen, was sie einzigartig macht – das unmittelbare Erleben ärztlichen Handelns und Handwerks.

Zeitgemäße und attraktive Lehre hat das Potential, die Berufswahl entscheidend zu beeinflussen. In der Chirurgie werden kognitive und manuelle Kompetenzen wie in kaum einem anderen Fach vereint. Wird diese Besonderheit in der Lehre konsequent abgebildet, entsteht ein klarer Mehrwert und eine Abgrenzung gegenüber theoretischen Disziplinen. Hochwertige Lehre ist damit nicht nur ein Qualitätsmerkmal, sondern ein strategisches Instrument zur Nachwuchsgewinnung.

Langfristig wird daher die Zukunftsfähigkeit der Chirurgie maßgeblich davon mitbestimmt werden, in welchem Maße es gelingt, klinische Realität und digitale Innovation miteinander zu verknüpfen. Die Lehrkultur kann entscheidend dazu beitragen, die operative Medizin als attraktives und fortschrittliches Fach zu positionieren. Chirurgische Nachwuchsbildung beginnt dort, wo Lehrende Begeisterung vermitteln – im Hörsaal, im Seminar oder am Operationstisch.

Die Literaturliste erhalten Sie auf Anfrage via passion_chirurgie@bdc.de.

Autor:innen des Artikels



Dr. med. Lukas Keiber

Arzt in Weiterbildung für Orthopädie und
Unfallchirurgie
Hessing-Kliniken Augsburg

[> kontaktieren](#)



Univ.-Prof. Dr. med. Stephan Vogt

Ärztlicher Direktor
Hessing-Kliniken Augsburg
Professur für Orthopädie und
orthopädische Chirurgie Universität
Augsburg

Keiber L, Vogt S: BDC-Praxistest: Moderne Lehre als Schlüssel zur Motivation – Nachwuchsmangel beginnt im Hörsaal. Passion Chirurgie. 2026 März; 16(03/1): Artikel 05_03.