

Im Gespräch mit Prof. Dr. phil. Sissel Guttormsen über die Lehre der Zukunft

«Kliniker:innen sind oft ungenügend auf ihre Teacher-Rolle vorbereitet»

Mit Simulationen, täuschend echten Melanomen und mehr als 500 Tablets bildet das Institut für Medizinische Lehre (IML) der Universität Bern die Ärzt:innen von morgen aus. Im Interview spricht Prof. Dr. phil. Sissel Guttormsen, Direktorin des IML, über die tragende Rolle, die erfahrene Mediziner:innen dabei spielen.

Interview | Tanya Karrer

● **PraxisMag:** Prof. Guttormsen, das Medizin-curriculum platzt aus allen Nähten, und jetzt kommen noch Themen wie Künstliche Intelligenz (KI), Gendermedizin oder One Health dazu. Hat es überhaupt noch Platz für neue Themen?

Sissel Guttormsen: Die Themen sind bereits da. Nehmen wir One Health. Die Patient:innen kommen mit Symptomen, die auf Umweltkrankheiten hindeuten: Allergien, Asthma und Lifestyleerkrankungen. Sie zeigen sich schon jetzt in der Klinik und müssen dort behandelt werden. Dafür verschwinden andere Krankheiten wie zum Beispiel der Kretinismus. Auch die digitale Transformation ist in den Kliniken schon lange Alltag. So sind frühe und regelmässige klinische Praktika für Studierende eine wichtige Realitätsorientierung.

Digitale Transformation und KI polarisieren. Wird letztere Ärzt:innen ersetzen?

Wir diskutieren dies häufig in den Weiterbildungen. In der Klinik wird die KI nach und nach mehr Einfluss gewinnen. Sie ist ein Hilfsmittel. Ich glaube, das Stethoskop ist noch eines der wenigen Instrumente, die nicht elektronisch sind (*lacht*). Aber Patient:innen bleiben Menschen – mit Emotionen, Ängsten und eigenen Meinungen. Sie müssen bei der Behandlung miteinbezogen werden. Ärzt:innen werden in Zukunft deshalb noch mehr zwischen Technologie und den Patient:innen übersetzen müssen.

Die Kommunikation bleibt also ein kritischer Faktor in der Ausbildung?

Die Kommunikation bleibt weiterhin eines der wichtigsten Instrumente, um überhaupt eine Diagnose zu stellen. Falls die KI zum Beispiel Diagnosen und Behandlungen vorschlägt, muss die Ärztin, der Arzt sie kritisch überprüfen und sie dann mit der betroffenen Person besprechen. Patient:innen müssen Teil des Entscheidungsprozesses sein.

Die Patient:innen stehen im Zentrum; wer schaut zum Wohlbefinden der Ärzt:innen?

Es muss mehr Platz im Alltag von Ärzt:innen geben, um auch persönliche Grenzen anzusprechen und mit den eigenen Ressourcen umzugehen. So kann man Mensch und Gesundheitsexpert:in gleichzeitig sein. Wir arbeiten gerade an einem Forschungsprojekt, bei dem es darum geht, Medizinstudierende zu lehren, ihre Stresssymptome wahrzunehmen und positiv umzudeuten. Die Forschung zu Resilienz bei Gesundheitsfachpersonen steht aber noch am Anfang.

Spielt die Lehrkultur in den Kliniken ebenfalls eine Rolle für die Resilienz?

Die Klinik ist immer eine lehrende Umgebung. Junge Ärzt:innen entwickeln ihre spezifischen Kompetenzen im Umgang mit Patient:innen, Kolleg:innen oder Vorgesetzten auch in der Kultur der jeweiligen Klinik.

Die Ärzt:innen können nicht nicht lernen, aber sie können eben auch Falsches lernen. Von Klinik:innen wird erwartet, dass sie die Jüngeren lehren und sie in ihrer Entwicklung unterstützen, dass sie Rollenmodelle sind. Viele erkennen aber, dass sie ungenügend auf die Rolle als *Clinical teachers* vorbereitet sind.

«Ressourcen und Motivation der Lehrenden sind wichtig für den Lernerfolg.»

Es müssen also nicht nur Studierende ausgebildet werden, sondern auch die Lehrenden.

In der Lehrforschung fragt man sich meistens nur, was bei den Studierenden wirkt. Aber ich finde, diese Frage muss im Hinblick auf die Lehrenden ebenso gestellt werden. Dass Ressourcen und die Motivation der Lehrenden genauso wichtig sind für den Lernerfolg, wird häufig unterschätzt.



Für die Aus- und Weiterbildung werden vermehrt Kompetenzen als Ziele gesetzt. Wie ist diese Kompetenzorientierung zu verstehen?

Diese Kompetenzen basieren auf den Prinzipien der *Entrustable professional activities*, kurz EPA; sie sind auch im Lernzielkatalog der humanmedizinischen Ausbildung verankert. Eine fortgeschrittene Ärztin beobachtet zum Beispiel den jüngeren Kollegen und überlegt sich, wie sehr sie ihm in professioneller Hinsicht vertrauen kann. Kann sie also ruhigen Gewissens einen Kaffee trinken gehen, während er eine Patientin oder einen Patienten untersucht? Oder kann sie sogar zu Hause sein, nur übers Telefon erreichbar? Es sind Stufen des Vertrauens, durch die junge Ärzt:innen gehen müssen, bevor sie selbstständig arbeiten können.

Gute Lehre ist ein Schlagwort.

Was bedeutet sie in der Medizin?

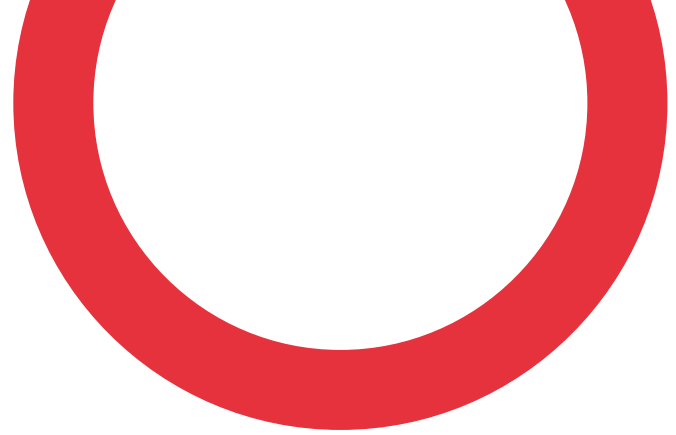
Es geht darum, Inhalte, Lernziele und Lehrformen optimal aufeinander abzustimmen. Das Besondere in der Medizin ist, dass nicht nur Theorie und Grundlagenwissen vermittelt werden, sondern auch Handwerk, Tun und Können. Für mich besteht gute Lehre deshalb auch im gezielten Pluralismus von Lehrformen.

Sind Vorlesungen noch zeitgemäss?

Vorlesungen, obwohl noch Goldstandard, haben zu viel Gewicht. Eine Stunde lang vorne zu stehen und zu reden, ist für viele Inhalte nicht mehr zielführend. Die Studierenden sagen, was sie brauchen. Im Curriculum haben wir deshalb einige Vorlesungen mit Kursen in Kleingruppen ersetzt. Es gibt erprobte neue Lehrformen wie teambasiertes Lernen, *Flipped Classrooms* oder Varianten von *Blended learning*, die noch wenig strukturiert eingesetzt werden. →

Zur Person

Prof. Dr. phil. Sissel Guttormsen ist seit 2005 Direktorin des Instituts für Medizinische Lehre (IML) der Universität Bern. Zusammen mit rund 80 Mitarbeitenden engagiert sie sich im Auftrag von Fakultäten und dem Bundesamt für Gesundheit für qualitative und nachhaltige Lehre und Assessment. Die Kognitionspsychologin forscht unter anderem zu Lehr- und Lernformen und Assessments. Das IML bietet verschiedene Dienstleistungen und einen Masterstudiengang in Medical Education (MME) an.



Sie entwickeln ausgeklügelte Simulationen für die medizinische Lehre. Was wird simuliert?

Worin wir, neben dem strukturierten Einsatz von Schauspielern, führend sind, sind Moulagen, die wir auf Schauspielern applizieren: ein Melanom, eine Verletzung oder Ausschläge zum Beispiel. Sie sehen täuschend echt aus. Wenn die Dermatolog:innen begeistert sind, dann haben wir unser Ziel erreicht. Auch an der Simulation von Herztönen arbeiten wir; sie können an gesunden Schauspielern abgehört werden. Diese Simulationen sind wichtig, damit Studierende einerseits unter gleichen Bedingungen geprüft werden können, andererseits, damit sie klinische Kompetenzen früh unter sicheren Bedingungen üben können.

«Die Digitalisierung unterstützt innovative Prüfungsformen.»

Braucht es da überhaupt noch reale Patient:innen?

Ärzt:innen müssen alles auch an ihnen lernen! Aber fast alles haben sie vorher am Modell und/oder in einer sicheren Umgebung zu üben. Sie erlernen zuerst kognitiv die Grundlagen, dann üben sie an Schauspielern oder physischen Modellen, anschließend werden Wissen und Können ein Leben lang im Umgang mit richtigen Patient:innen vertieft. Es ist eine Lernspirale.

Sie selbst haben sich für die digitale Unterstützung der eidgenössischen Medizinprüfungen starkgemacht.

Als ich vor 18 Jahren an das IML kam, merkte ich, dass ich den ganzen Prüfungsprozess durch Digitalisierung optimieren will. An die Validität der Medizinprüfungen werden hohe Ansprüche gestellt, die Digitalisierung

stützt diese. Heute geben Fachexpert:innen die Prüfungsfragen online in unsere Tools ein, unsere Mitarbeitenden und Expert:innen können online die Fragen formal, sprachlich und inhaltlich prüfen. Jede Frage muss eindeutig und auch fachlich korrekt formuliert und niveaugerecht sein. Die Digitalisierung unterstützt innovativere Prüfungsformen und den sicheren Datenaustausch im ganzen Prüfungsprozess.

1400 angehende Mediziner:innen in Prüfungs-sälen an verschiedenen Standorten erhalten die Fragen dann gleichzeitig auf das Tablet?!

Ja, das ist schon speziell. Und von dort wandern die Antworten drahtlos zurück in unsere Datenbank, damit wir sie auswerten können. Diese Entwicklung freut mich besonders. Das Vertrauen der medizinischen Fakultäten in uns und die gute Zusammenarbeit mit den Fachexpert:innen bei der Entwicklung und dem Vertrieb unserer Systeme bedeuten uns sehr viel.

Wie sieht die medizinische Lehre der Zukunft aus?

Ich denke, man wird nicht mehr auf die gleiche Art lehren und lernen wie heute. Es wird mehr digitale und vielfältigere Materialien geben. Das selbstgesteuerte und selbstorganisierte Lernen wird wichtiger. Für junge Menschen ist es schon heute schwierig, in der Masse an Information einzuschätzen, welche Quellen vertrauenswürdig sind. Dafür braucht es eine Lehrangebotsredaktion: Expert:innen, die gute Quellen auswählen und die als Lerncoaches unterstützen. Und es gilt, agil zu bleiben, so wie es für das IML schon seit je heisst: Immer die beste Lösung für die sich verändernden Gegebenheiten entwickeln und einsetzen. O