

Kurze Mitteilung

Einsatz innovativer Lern- und Prüfungsmethoden an den Medizinischen Fakultäten der Bundesrepublik Deutschland

Eine aktuelle Bestandsaufnahme

Zusammenfassung

Hintergrund und Fragestellung: Seit der Einführung der neuen ärztlichen Approbationsordnung im Jahr 2002 kommt der Vermittlung und Überprüfung klinischer Kompetenzen im Medizinstudium eine besondere Bedeutung zu. Bisher fehlt eine vollständige, umfassende Erhebung zur Implementierung neuer, innovativer Lern- und Prüfungsmethoden an den Medizinischen Fakultäten der Bundesrepublik Deutschland.

Methodik: Mittels strukturierter Telefoninterviews wurden alle 36 Medizinischen Fakultäten zu den bestehenden Curricula, dem Einsatz von Skills-Lab-Trainings, Standardisierten Patienten (SP), Problemorientiertem Lernen (PBL) und Computerbasiertem Lernen (CBT)

befragt und Angaben zur Implementierung von klinisch-praktischen Prüfungen (OSCE) erhoben.

Ergebnisse: Alle 36 Medizinischen Fakultäten (100%) nahmen an der Befragung teil. Von diesen besitzen 34 (94%) ein Skills-Lab, Standardisierte Patienten werden an 30 (83%) Standorten eingesetzt. PBL wird an 33 (92%) und CBT an 32 (89%) der Medizinischen Fakultäten angeboten. Eine klinisch-praktische Prüfung (OSCE) wird an 28 (78%) Standorten durchgeführt und befindet sich an zwei weiteren im Aufbau.

Folgerung: Die Implementierung neuer, innovativer Lern- und Prüfungsmethoden ist an deutschen Fakultäten beinahe flächendeckend verwirklicht. Allerdings bleibt es Aufgabe weiterführender Erhebungen, zu beurteilen, in welchem Umfang einzelne Fachbereiche an diesen Entwicklungen partizipieren.

Hintergrund und Fragestellung

Mit der Novellierung der Ärztlichen Approbationsordnung (ÄAppO) im Jahre 2002 wurde die Vermittlung ärztlicher Kompetenzen im Bereich der praktischen Fertigkeiten, klinischen Entscheidungsfindung sowie der Kommunikation und Patienten-Arzt-Beziehung in den Mittelpunkt medizinischer Curricula gerückt. Um dieser Zielsetzung gerecht zu werden, wurde einerseits der Unterricht in studentischen Kleingruppen betont, andererseits wurden an zahlreichen Medizinischen Fakultäten der Bundesrepublik Deutschland neue, innovative Lernformen eingeführt. Hierzu zählen

- ▶ Skills-Labs zur Vermittlung klinisch-praktischer Fertigkeiten [5],
- ▶ Standardisierte Patienten-Programme zum Aufbau kommunikativer-interaktioneller Kompetenzen mit Hilfe von Schauspielerpatienten (SP) [1],
- ▶ das Training klinischer Entscheidungskompetenzen im Rahmen Problemorientierter Lerneinheiten (PBL) [3] sowie

- ▶ computerbasierte, patientenzentrierte Trainingsprogramme (CBT) [2].

Zugleich existieren Bestrebungen an den einzelnen Fakultäten diese Kompetenzen nicht nur zu vermitteln, sondern auch in Form klinisch-praktischer Prüfungen (OSCE = objective structured clinical examination) [4] zu evaluieren.

Ein vollständiger Überblick zur Verwendung und Verbreitung der angeführten Lehr- und Prüfungsmethoden, die den Ansprüchen der Ärztlichen Approbationsordnung Rechnung tragen, fehlt für die Medizinischen Fakultäten der Bundesrepublik Deutschland bislang. Aus diesem Grunde führten wir im Mai bis Juli 2008 eine strukturierte Befragung an allen 36 Medizinischen Fakultäten der Bundesrepublik Deutschland durch.

Methoden

In diesem Zeitraum wurden alle 36 Medizinischen Fakultäten der Bundesrepublik Deutschland telefonisch mittels eines strukturierten Interviews zur Form des bestehenden Curriculums sowie dem Einsatz neuer, innovativer Lern- und Prüfungsmethoden befragt. Als primärer Ansprechpartner wurden die Studiendekanate der jeweiligen Fakultät gewählt. Der Fragebogen umfasste neben der Erfassung der Curriculumsform 5 Themenbereiche mit Fragen zur Implementierung der in der Einleitung skizzierten Lernformen. Außerdem umfasste er explorierende Fragen zur Verbreitung klinisch-praktischer Prüfungen – ergänzend zu der im Winter 2007/08 im Auftrag des Medizinischen Fakultätentages durch das Kompetenzzentrum Prüfungen in der Medizin Baden-Württemberg realisierten Fragebogenuntersuchung zur Statuserhebung der aktuellen Prüfungssituation an den bundesdeutschen Fakultäten. Die Dauer des Telefoninterviews betrug ca. 10 Minuten.

Ergebnisse

Alle 36 Medizinischen Fakultäten nahmen an der Befragung zum Einsatz neuer, innovativer Lern- und Prüfungsmethoden teil. Aus Tab. 1 wird ersichtlich, wie viele der Medizinischen Fakultäten jeweils welchen spezifischen curriculären Ansatz verfolgen.

Tab. 2 zeigt die Anzahl der Fakultäten, die neue, innovative Lern- und Prüfungsmethoden verwenden, bzw. wo sich diese Methoden im Aufbau befinden. Während Skills-Labs und Problemorientiertes Lernen an über 90% der Medizinischen Fakultäten vertreten sind, sind Standardisierte Patienten und Computerbasiertes Training in einem geringeren Umfang als Lernmethode etabliert. Klinisch-praktische Prüfungen finden sich an 78% der bundesdeutschen Fakultäten.

Diskussion

Die Ergebnisse dieser ersten bundesweiten Bestandsaufnahme zeigen, dass an den Medizinischen Fakultäten der Bundesrepublik Deutschland nach wie vor vorrangig traditionelle Regelstudiengänge mit integrierten innovativen Lern- und Prüfungsmethoden implementiert sind. Reform-/Modellstudiengänge sowie Hybridstudiengänge sind an

Tab. 1 Charakterisierung der Studiengänge an den Medizinischen Fakultäten in Deutschland (n = 36); Anzahl der Fakultäten, an denen die jeweilige Form von Curriculum implementiert ist (in Klammer Angabe in %).

| Curriculum | Anzahl der Fakultäten n / 36 (%) mit Implementierung der Curriculumsform |
|---|--|
| Schwerpunktmäßig traditioneller Regelstudiengang * ° | 25 (69%) |
| Reform- / Modellstudiengang | 9 (25%) |
| mit parallel bestehendem Regelstudiengang | 1 (3%) |
| ohne parallelem Regelstudiengang | 8 (22%) |
| seit Implementierung | 6 (17%) |
| bei Implementierung initial paralleler Regelstudiengang | 2 (6%) |
| Hybrid-Curriculum | 2 (6%) |
| * unter Umständen mit Integration innovativer Lern- und Prüfungsmethoden | |
| ° von einer Fakultät wurde ein bestehender Reform- / Modellstudiengang wieder abgeschafft | |

Tab. 2 Einsatz neuer, innovativer Lern- und Prüfungsmethoden an den Medizinischen Fakultäten in Deutschland (n = 36); Anzahl der Fakultäten, die die aufgeführte Methode verwenden (in Klammer Angabe in %) oder an denen sich die Methode derzeit im Aufbau befindet.

| Lern- und Prüfungsmethode | Anzahl der Fakultäten n / 36 (%) mit Verwendung der Methode | Anzahl der Fakultäten n / 36, an der sich die Methode im Aufbau befindet | keine Angaben |
|---|--|---|------------------|
| Skills-Lab | 34 (94%) | 2 | - |
| zentrales Skills-Lab * | 26 (72%) | - | - |
| dezentrale Skills-Labs ° | 8 (22%) | - | - |
| Standardisierte Patienten (SP) | 30 (83%) | 1 | - |
| Problemorientiertes Lernen (PBL) | 33 (92%) | - | - |
| Computerbasiertes Training (CBT) | 32 (91%) | - | 1 |
| Klinisch-praktische Prüfung (OSCE) | 28 (78%) | 2 | - |
| * mehrere Fachbereiche teilen sich ein interdisziplinäres Skills-Lab | | | |
| ° die einzelnen Fachbereiche besitzen eigene fachbezogene Skills-Labs | | | |

etwa einem Drittel der Fakultäten realisiert. Neue, innovative Lern- und Prüfungsmethoden fanden seit der Novellierung der Ärztlichen Approbationsordnung bei einem Großteil der Medizinischen Fakultäten Eingang. Im Bereich der Vermittlung klinisch-praktischer Fertigkeiten werden in absehbarer Zeit alle 36 Universitäten über ein Skills-Lab [5] verfügen. Dem gegenüber war im Jahr 2004 lediglich bei einem Drittel der Fakultäten ein Skills-Lab implementiert (unveröffentlichte Daten aus eigener Erhebung). Auch die Verbreitung von standardisierten Patienten hat sich – ausgehend von der Erhebung von Fröhmel et al. [1] – mehr als verdoppelt. Problemorientierte Lerneinheiten und computerbasierte Lernformen sind bei über 80% der Curricula integriert. Besonders positiv hervorzuheben ist neben der praxisnahen Lehre der Einsatz klinisch-praktischer Prüfungen an der Mehrzahl der Standorte.

Die erfreuliche Verbreitung von innovativen Lehr- und Prüfungsformaten, die sich mittlerweile an fast allen bundesdeutschen Fakultäten finden, darf nicht darüber hinwegtäuschen, dass die aktuelle Entwicklung häufig nur einzelne Fächer be-

trifft und noch nicht in der Breite verankert ist. Dieser Aspekt, aber auch die Qualität der Umsetzung der implementierten Lern- und Prüfungsmethoden sowie die Auswirkungen auf die Kompetenz der Studierenden sollten Gegenstand weiterführender detaillierter Erhebungen sein.

Abstract

Innovative teaching and examination methods – taking stock at german medical faculties

Background and objective: Following amendment to the German medical licensing regulations in April 2002, the training and examination of clinical-technical competencies within university medical education has gained in importance. To date, the implementation of new and innovative teaching and assessment methods at medical faculties in the Federal Republic of Germany has not been subject to exhaustive and detailed evaluation.

Methods: Using structured telephone interviews, all 36 medical faculties were questioned concerning their curricula, ap-

plication of skills laboratory trainings, standardised patients (SPs), problem-based learning (PBL), computer-based training (CBT), and the implementation of objective structured clinical examinations (OSCE).

Results: All 36 faculties (100%) took part in the survey. 34 faculties (94%) reported providing training in a skills laboratory and 30 (83%) faculties reported working with standardised patients. PBL is employed at 33 faculties (92%) and CBT at 32 (89%). Practical clinical assessments in the form of OSCEs are conducted at 28 faculties and are currently being installed at two further universities.

Conclusion: New and innovative teaching and examination methods have been implemented in almost all medical universities in the Federal Republic of Germany. Further studies are needed in order to assess the extent to which individual specialist fields are involved in these developments.

Autorenerklärung: Die Autoren erklären, dass sie keine finanziellen Verbindungen mit einer Firma haben, deren Produkt in dem Artikel eine wichtige Rolle spielt (oder mit einer Firma, die ein Konkurrenzprodukt vertreibt)

Literatur

- 1 Fröhmel A, Burger W, Ortwein H. Einbindung von Simulationspatienten in das Studium der Humanmedizin in Deutschland. *DMW* 2007; 132: 549–554
- 2 Hege I, Ropp V, Adler M et al. Experiences with different integration strategies of case-based e-learning. *Medical Teacher* 2007; 29: 791–797
- 3 Huwendiek S, Skelin S, Nikendei C, Bosse HM, Kirschfink M. PBL in der medizinischen Ausbildung: Erfahrungen an der Medizinischen Fakultät Heidelberg. In: Zumbach J, Weber A, Olsowski G (Hrsg). *Problembasiertes Lernen: Konzepte, Werkzeuge und Fallbeispiele aus dem deutschsprachigen Raum*. Bern: h.e.p., 2007: 147–159
- 4 Nikendei C, Jünger J. OSCE – praktische Tipps zur Implementierung einer klinisch-praktischen Prüfung. *GMS Z Med Ausbild* 2006; 23 (3): Doc 47
- 5 Nikendei C, Schilling T, Nawroth P et al. Integriertes Skills-Lab-Konzept für die studentische Ausbildung in der Inneren Medizin. *Dtsch Med Wochenschr* 2005; 130: 1133–1138

Dipl.-Päd. Elisabeth Kruppa
Dr. med. Jana Jünger
Dr. Christoph Nikendei
Universitätsklinikum Heidelberg
Abteilung für Allgemeine Klinische Medizin und Psychosomatik
Im Neuenheimer Feld 410
69120 Heidelberg
Tel. 06221/56-38663
Fax 06221/56-5988
eMail christoph.nikendei@med.uni-heidelberg.de
DOI 10.1055/s-0028-1124008