



LERNZIELKATALOG MEDIZINISCHE INFORMATIK

Wissen und Verantwortung

Welche Kompetenzen in Medizinischer Informatik benötigen Ärztinnen und Ärzte? Erstmalig ist ein deutschlandweit abgestimmter Lernzielkatalog verfügbar.

Die dynamische Entwicklung der Informationstechnologie (IT) in den letzten Jahren beeinflusst und verändert alle Lebensbereiche, vor allem auch das Gesundheitswesen. Während IT-Systeme in Kliniken und Arztpraxen früher nur administrative Aufgaben erfüllt haben, wird heute die Patientenversorgung durch IT-Systeme direkt mitgestaltet. Die Vision der elektronischen Patientenakte ist Realität, digitale Bildverarbeitungssysteme sind im Einsatz, und Telemedizin gewinnt zunehmend an Bedeutung.

Mehr als ein Viertel der ärztlichen Arbeitszeit betrifft das Management von Informationen zur Organisation der Krankenversorgung und zur Dokumentation. IT-Verfahren können die Patientenversorgung qualitativ verbessern und effizienter gestalten. Jedoch keine Wirkung ohne Nebenwirkung: IT-Systeme bringen auch

neue Risiken und Probleme mit sich, insbesondere bei Patientensicherheit und Datenschutz. Daher benötigen Ärztinnen und Ärzte praxisorientierte Kompetenzen in Medizinischer Informatik, die sie im Rahmen des Medizinstudiums erwerben sollten.

Wichtig vom ersten Berufsjahr an

Vor diesem Hintergrund hat eine Projektgruppe der Deutschen Ge-

sellschaft für Medizinische Informatik, Biometrie und Epidemiologie (GMDS, www.gmds.de) unter Beteiligung von Medizinischen Informatikern aus ganz Deutschland erstmalig einen Katalog mit 42 Lernzielen erarbeitet und abgestimmt. Dieser Lernzielkatalog beschreibt Kompetenzen, die Ärztinnen und Ärzte ab dem ersten Berufsjahr benötigen (Tabelle). Er wurde vom Fachausschuss Medizinische Informatik der GMDS

TABELLE

Kompetenzlevel der Lernziele

Kompetenzlevel	Stufe	Formalisierter Sprachausdruck
1	Faktenwissen/ referenziertes Wissen	Die Studierenden wissen, dass es den Gegenstand des Lernziels gibt und wo man ihn nachlesen kann.
2	Faktenwissen/ aktive Wiedergabe	Die Studierenden kennen den Gegenstand des Lernziels und können diesen erklären.
3	praktisches Wissen anwenden	Die Studierenden können den Gegenstand des Lernziels selbstständig anwenden.



Foto: picture alliance

IT-Systeme im Gesundheitswesen bringen auch Risiken mit sich, daher benötigen Ärzte praxisorientierte Kompetenzen in Medizinischer Informatik.

- Zugriff auf medizinisches Wissen
- medizinische Signal- und Bildverarbeitung.

Beispiele aus dem Lernzielkatalog

Der Umgang mit der elektronischen Patientenakte sollte Ärztinnen und Ärzten vertraut sein. Dazu ist ein Grundverständnis eines Krankenhausinformationssystems, seiner wesentlichen Komponenten (zum Beispiel ein Radiologieinformationssystem) und speziell der elektronischen Auftragskommunikation notwendig. Medizinerinnen und Mediziner sollten Risiken bei der Anwendung von IT-Systemen kennen und wissen, wie man diese minimieren kann – im Interesse der Patientensicherheit.

Ärztinnen und Ärzte sollten die wesentlichen Grundlagen der medizinischen Dokumentation kennen und Klassifikationssysteme (unter anderem die ICD) anwenden können. Dies sind zwar keine beliebten Themen („Bürokratie“), aber es geht um arbeitsintensive Routineaufgaben, die effizient von ärztlicher Seite organisiert werden müssen.

Bildgebende Verfahren spielen eine zentrale Rolle in der Patientenversorgung und der klinischen Forschung. Daher sollten Ärztinnen und Ärzte computerbasierte Verfahren zur Bildverbesserung und Bildauswertung anwenden können. Sie sollten Einsatzszenarien für telemedizinische Anwendungen kennen und – nicht nur in der Telemedizin – Grundsätze des Datenschutzes benennen und sachgerecht anwenden können. Darüber hinaus sollten sie in medizinischen Datenbanken recherchieren und die Ergebnisse der Recherche beurteilen können.

Zusammenfassend geht es beim Lernzielkatalog Medizinische Informatik um praxisorientierte Kompetenzen beim Einsatz von Verfahren der Informationsverarbeitung in der Medizin, nicht um technische Computerkenntnisse oder gar um Programmierung. Dieser Katalog wurde deutschlandweit abgestimmt und steht zudem auch im Einklang mit internationalen Empfehlungen (2).

*Prof. Dr. med. Martin Dugas,
Universität Münster*

*Dr. med. Rainer Röhrig,
Universität Gießen*

*Prof. Dr. med. Jürgen Stausberg,
Ludwig-Maximilians-Universität München*

und der Gesellschaft für Informatik verabschiedet und vor kurzem publiziert (1).

Die Lernziele beziehen sich vor allem auf folgende sieben Themengebiete:

- medizinische Dokumentation und Informationsverarbeitung
- medizinische Klassifikationssysteme und Terminologien
- Informationssysteme im Gesundheitswesen
- Gesundheitstelematik und Telemedizin
- Datenschutz und Datensicherheit

LITERATUR

1. Dugas M, Röhrig R, Stausberg J: Welche Kompetenzen in Medizinischer Informatik benötigen Ärztinnen und Ärzte? Vorstellung des Lernzielkatalogs Medizinische Informatik für Studierende der Humanmedizin. *GMS Med Inform Biom Epidemiol* 2012; 8(1): Doc04, www.egms.de/de/journals/mibe/2012-8/mibe000128.shtml
2. Mantas J, Ammenwerth E, Demiris G, Hasman A, Haux R, Hersh W, Hovenga E, Lun KC, Marin H, Martin-Sanchez F, Wright G: Recommendations of the International Medical Informatics Association (IMIA) on Education in Biomedical and Health Informatics. First Revision. *Methods Inf Med.* 2010 Jan; 49(2): 105–20. DOI: 10.3414/ME5119

@ **Lernzielkatalog Medizinische Informatik für Studierende der Humanmedizin:** www.aerzteblatt.de/13243

RECHTSREPORT

Diskriminierung wegen Kopftuchverbot in der Praxis

Wird eine Bewerberin um eine Ausbildungsstelle als Zahnmedizinische Fachangestellte wegen des Tragens eines Kopftuchs abgelehnt, hat sie einen Anspruch auf Entschädigung nach dem Antidiskriminierungsge-
setz (AGG). Dies hat das Arbeitsgericht Berlin entschieden.

Bei einer Zahnarztpraxis hatte sich eine muslimische Abiturientin beworben. In dem Bewerbungsgespräch wies der Zahnarzt darauf hin, dass in der Zahnarztpraxis einheitliche Kleidung verlangt werde. Das Kopftuch, das sie wegen ihres muslimischen Glaubens trage, müsse die Frau daher ablegen. Als sie dies zurückwies, erhielt sie eine Absage. Das Arbeitsgericht ist ihrer Auffassung gefolgt, dass sie wegen ihrer Religion diskriminiert worden sei.

Das Kopftuch ist kein gewöhnliches Kleidungs- oder Schmuckstück, bei dem der Ausbilder aus Gründen der Arbeitssicherheit, der Ästhetik, der Gleichbehandlung oder der Normsetzung im Rahmen einer Kleiderordnung das Ablegen begehren könnte. Vielmehr stellt es den unmittelbaren Ausdruck der eigenen Religiosität gegenüber der Umwelt dar, und sein Tragen ist Akt der Religionsausübung. Das Tragen des Kopftuches steht somit nicht im Belieben der Klägerin, sondern ist Bestandteil ihres Bekenntnisses. Es bestehe kein medizinischer Grund das Kopftuch abzulegen. Der Zahnarzt könne sich in diesen Fällen auch nicht auf seine Berufsausübungsfreiheit berufen, da das AGG dies einschränke. Das Arbeitsgericht hat der Abiturientin eine Entschädigung in Höhe von drei Monatsgehältern zugesprochen. (Arbeitsgericht Berlin, Urteil vom 28. März 2012, Az.: 55 Ca 2426/12)

RAin Barbara Berner