



Prof. Dr. med.  
Bernd Salzberger

## Infektionsprävention – was bringt uns der Masterplan 2020?

Prävention ist fast immer besser, einfacher und billiger als die Behandlung von Erkrankungen. Das gilt für Bluthochdruck, Diabetes mellitus Typ 2 und viele andere – und erst recht für die Übertragung von Krankheitserregern.

Infektionsprävention muss in die Ausbildung unserer Studierenden und Auszubildenden integriert werden – das hat schon Ignaz Semmelweis eindrücklich gezeigt. Wenn Studierende engen Patientenkontakt haben (und ja, das sollen sie), können sie bei unsauberem Arbeiten großen Schaden anrichten. Sie müssen deshalb in Händedesinfektion und anderen Präventionsmaßnahmen geschult und erfahren sein.

Dies ist evident – hier einmal nicht nur im Sinne von „evidence based“, sondern weitergehend in der deutschen Bedeutung: Die Beweise sind so erdrückend und einleuchtend, dass es jedem unmittelbar einsichtig ist. In der Tat gibt es auch nie offenen Widerspruch gegen die Regeln der Händehygiene, weder bei Mitarbeitern noch bei Studierenden und Auszubildenden in anderen Gesundheitsberufen – Wissensdefizite können hier wirklich nicht ins Feld geführt werden.

Trotzdem wird im täglichen Alltag immer wieder gegen die Regeln der Hygiene verstoßen, die Rate der korrekten Anwendung der Händehygiene erreicht selten die kritische Marke von 80%. Schulungen haben einen begrenzten Erfolg und Rückfälle sind an der Tagesordnung, am häufigsten fällt die Händedesinfektion vor primär aseptischen Tätigkeiten aus – also gerade bei Prozeduren, die ein hohes Gefährdungspotenzial haben.

Was läuft hier falsch, warum sind wir trotz des Wissens um die Inhalte und Ziele von Fortbildung nicht besser? Liegt es an der knappen Ressource Krankenhaushygieniker, die in fast allen Bundesländern und auch in den Universitäten Personalmangel haben, oder liegt hier ein anderes Problem vor? Im Artikel von Bushuven et al. in diesem Heft werden Konzepte zur Aus-, Weiter- und Fortbildung in der Krankenhaushygiene dargestellt und diskutiert. Dem interdisziplinären Lernen wird dabei ein großer Raum eingeräumt. Kritisch merken die Autoren an, dass viele Lehrende sich auf die Funktion eines Wissensspeichers oder -vermittlers konzentrieren [1].

Gerade wird die nächste Reform der Approbationsordnung vorbereitet – im öffentlichen Interesse steht dabei die Stärkung der Rolle der Allgemeinmedizin im Vordergrund. Dabei gerät leicht in den Hintergrund, dass der gesamte Rahmen für die Ausbildung junger Ärztinnen und Ärzte neu definiert oder adjustiert wird. Die praktische Ausbildung soll verbessert, Kommunikationsfähigkeiten besser geschult und interdisziplinäres Lernen gefördert werden. Zentraler Bestandteil des Projekts der neuen oder nächsten Approbationsordnung – auch Masterplan 2020 betitelt – ist der neue Nationale kompetenzbasierte Lernzielkatalog Medizin (NKLM). Dieser bietet viele interessante Ansatzpunkte für eine bessere Ausbildung unserer Studierenden – auch in der Hygiene.

Für die nächsten Generationen von Medizinstudentinnen und -studenten wird der „NKLM“ den Rahmen stecken, Lernziel- und Gegenstandskatalog zu Prüfungen sollen erstmals in ganz Deutschland und Hand in Hand gehen. Aber dieses Ziel, so sinnvoll es auch ist, ist nicht der Kern. Der NKLM soll nicht nur Lernziele vereinheitlichen, er baut tatsächlich auch auf modernen pädagogischen Prinzipien auf. Es geht nicht mehr allein um den Erwerb kognitiven Wissens, sondern um die Fähigkeit und Einstellung zur Lösung von Problemen im beruflichen Kontext. Kurz zusammengefasst, formuliert der NKLM ein neues Bildungsziel für Ärztinnen und Ärzte. Bildung ist der entscheidende Kernbegriff in Aus-, Weiter- wie auch Fortbildung. Es ist ein komplizierter Prozess und – Bushuven et al. zitieren hier (vermutlich) Aristophanes – nicht das reine „Auffüllen von Gefäßen mit Wissen“, sondern mehr.

Das neue Bildungsziel ist nicht allein der Erwerb kognitiven Wissens, sondern das Erreichen von Kompetenzen. Der Kompetenzbegriff als moderner Bildungsbegriff geht über das kognitive Wissen hinaus, er beinhaltet auch die für den Beruf notwendigen Einstellungen und Motivationen – Kompetenz besteht aus Fähigkeit, Bereitschaft und Zuständigkeit [2]. Kompetenz kann für mehrere Stufen definiert werden, vom Faktenwissen (Stufe 1) über das Begründungs- und Handlungswissen (Stufe 2) zur Handlungskompetenz (Stufe 3a: selbständiges Durchführen unter Supervision; 3b: selbstständige Durchführung, situationsadäquat und unter Kenntnis der Konsequenzen). Im Medizinstudium wird für die meisten fachspezifischen Prozeduren praktisch niemals die Stufe 3b erreicht, 3a dagegen für viele für den Beruf zentrale Tätigkeiten.

Die Definition verschiedener Kompetenzniveaus macht es auch möglich, Aus- und Weiterbildung erstmals eng miteinander zu verknüpfen, und so ist auch die neue Musterweiterbildungsordnung der Bundesärztekammer bereits aufgebaut. So hat der NKLM, bevor er noch ins Medizinstudium integriert worden ist, schon viel weiterreichende Wellen geschlagen.

Verantwortung ist ein zentraler Bestandteil der Ausbildung und auch im Kompetenzbegriff enthalten. Zur verantwortungsvollen ärztlichen Tätigkeit gehören die richtigen Kenntnisse und die richtige Einstellung (Kompetenz) – auch und vielleicht gerade in der Händehygiene. Welche kognitiven Inhalte dabei gelehrt werden müssen, ist uns klar. Die Bildung oder Formung der richtigen Einstellung bietet einen neuen Ansatz für die Ausbildung. Einstellungen und Motivationen werden nicht nur über Kognition, sondern durch Vorbilder und Lehrer vermittelt – hier wiederum kommt Aristophanes ins Spiel: „... ein Feuer muss entzündet werden“.

Wer kann hier Lehrer und Vorbild sein? Das kann und darf nicht allein auf den Krankenhaushygienikern und Mikrobiologen lasten, es ist essenziell, dass der richtige Umgang mit Hygiene in den Fachdisziplinen vorgelebt und gelehrt wird. Der Umgang mit Patienten wird von den klinischen Lehrern gelernt, ebenso viele praktische Prozeduren.

Und wie Auto- oder Radfahren erlernt werden: bewusstes und langsames Erlernen und Einüben der Einzelschritte, bis diese vom System I des Gehirns unserer jungen Studierenden als automatisches Programm abgerufen werden können.

Die einzelnen Indikationen z. B. der Händehygiene müssen in alle typischen Prozeduren des ärztlichen Handelns einzeln eingebaut werden. Beim Praktikum am Krankenbett ist die Händedesinfektion ebenso Bestandteil der Vorbereitung auf den körperlichen Kontakt wie die Vorstellung der eigenen Person. Bei praktischen Prozeduren ist die Händedesinfektion (auch bei der Benutzung von Handschuhen) bei der Venenpunktion ebenso in die Vorbereitung zu integrieren wie das Zusammenlegen der benötigten Materialien und die Hautdesinfektion des Patienten.

Die Einführung des Kompetenzbegriffs in die Medizinerbildung geht nicht ganz reibungslos vonstatten. Die Kritiker sehen hierin vor allem eine Demontage des alten Arztbildes und des Medizinstudiums, z. B. eine zu starke Fokussierung auf praktische Kompetenzen und damit Verlust an Wissenschaftlichkeit des Studiums. Sie verkennen aber dabei, dass im NKLM eine der wichtigen Arztrollen die des medizinischen Gelehrten ist – die Wissenschaftlichkeit des Studiums wird sogar erstmals explizit betont – nicht nur als Endziel der Ausbildung, sondern auch für den Weg dorthin. Der NKLM bedeutet aber vielleicht auch einen Wechsel der Generationen: Erstmals haben hier professionell ausgebildete Medizindidaktiker die Feder geführt und den Rahmen vorgegeben. Sie haben dabei nicht das Rad neu erfunden, der Kompetenzbegriff ist zentral in der modernen Bildungsforschung und im angelsächsischen Raum gibt es Vorbilder für die Aus- und Weiterbildung der Mediziner, z. B. in Großbritannien und Kanada. Also eine konsequente und moderne Entwicklung.

Wo steht der Masterplan und damit der NKLM derzeit? Hier sind zwei Probleme noch zu lösen:

1. Der Prozess zur Ausformulierung der einzelnen Lernziele im Detail ist im Mammutwerk NKLM noch nicht ganz abgeschlossen, der Katalog ist je nach Ansicht „work in progress“ oder ein bunter und vielleicht noch etwas löcheriger Flickenteppich. Viele Fachgesellschaften und -wissenschaftler haben Lernziele formuliert und sie mit Kompetenzniveaus und Prüfungsrelevanz verknüpft. Am Schluss steht vermutlich noch viel Aufräumarbeit an. Ballast muss abgeworfen und der Lehrplan muss entrümpelt werden. Das Studium dauert weiterhin 6 Jahre und die Wissenszunahme in vielen Fachgebieten macht auch Reduktionen in anderen Feldern notwendig. Und vielleicht ist es auch notwendig, den NKLM nicht als abgeschlossenes Werk, sondern als modifizierbaren Katalog zu begreifen. Zeitkritisch wird dieser Prozess für den Masterplan 2020 kaum sein.
2. Die neue Approbationsordnung wird vom Bundesministerium für Gesundheit vorgelegt, muss aber von allen Ländern umgesetzt werden. Es ist noch nicht ganz abzusehen, welche finanziellen Mehrbelastungen (vor allem durch mehr klinische und praktische Lehre und Prüfungen) auf die Universitäten und Universitätsklinika zukommen. Der Wissenschaftsrat schätzt diesen Aufwand recht hoch ein, die Deutsche Gesellschaft für Allgemeinmedizin dagegen hält diese Schätzungen für übertrieben. Am Schluss muss es zu einer akzeptablen Lösung ohne Verlust von Qualität und Ausbildungskapazitäten kommen.

Auf jeden Fall aber bietet die neue Sicht auf die Ausbildung der Mediziner viele Chancen für eine bessere Ausbildung – dabei ist die Hygiene eines der seltenen Fächer, in denen schon im Studium Kompetenzen der Stufe 3b erworben werden können. Dies ist eine Chance für eine bessere Ausbildung und wir sollten sie wahrnehmen.

Prof. Dr. med. Bernd Salzberger

## Literatur

- [1] Bushuven M, Dettenkofer M, Kahla-Witzsch HA, Juenger J. Aus- und Fortbildung in der Infektionsprävention: Didaktik und Risikoanalyse. *Krankenhaushygiene up2date* 2019; 14: 203–222
- [2] Weinert FE. Vergleichende Leistungsmessung in Schulen – eine umstrittene Selbstverständlichkeit. In: Weinert FE, Hrsg. *Leistungsmessung in Schulen*. Weinheim: Beltz; 2002: 17–31
- [3] MFT Medizinischer Fakultätentag der Bundesrepublik Deutschland e. V. *Nationaler Kompetenzbasierter Lernzielkatalog Medizin* 2015. Berlin 2015. Im Internet: [http://www.nklm.de/files/nklm\\_final\\_2015-07-03.pdf](http://www.nklm.de/files/nklm_final_2015-07-03.pdf); Stand: 15.04.2019