

## Patientensicherheit im Krankenhaus

Hygiene im Krankenhaus verfolgt das Ziel, durch Vermeidung von Infektionen die Sicherheit für die Patienten zu erhöhen. Auch Antibiotic Stewardship bzw. Medikamentenmanagement insgesamt, und gute Information und Kommunikation (bei Patienten-Übergabe innerhalb des Hauses und bei Verlegung) sind für die Patientensicherheit wesentlich. Erst kürzlich wurden Kommunikationsfehler im Rettungsdienst mit ggf. schweren Folgen für die Patienten eindrucksvoll dargestellt [1].

Die vor 20 Jahren publizierte Studie „Irren ist menschlich“ [2] hatte menschliche Fehler als Hauptursache für mangelnde Patientensicherheit identifiziert und führte weltweit zu vielen Aktivitäten. In Deutschland wurde u.a. das Aktionsbündnis Patientensicherheit ins Leben gerufen und 2005 das Institut für Patientensicherheit gegründet. 2018 wurde das umfangreiche Weißbuch Patientensicherheit publiziert [3]. Patientensicherheit war und ist Thema vieler Tagungen und Publikationen [z.B. Schwerpunktheft; 4, 5]. Aber immer noch wird mit 400.000–800.000 vermeidbaren (auf Fehler zurückgehenden) unerwünschten Ereignissen (UE) und ca. 20.000 vermeidbaren Todesfällen gerechnet [6].

In der Luftfahrt wurden nach spektakulären Flugzeugabstürzen Mitte des letzten Jahrhunderts umfangreiche Sicherheitsprozesse implementiert und so eine sehr hohe Sicherheit erreicht. Kann die Medizin davon profitieren? Als wesentlich wurde die Trennung der Sicherheits- und der ökonomischen Verantwortung („Sicherheitsprivileg des Kapitäns“) und eine Fehlerkultur mit nicht bestrafendem Meldesystem und zwingender Fehleranalyse und abgeleiteten Maßnahmen identifiziert [7]. Manche Prozesse aus der Luftfahrt wurden in die Medizin implementiert (SOPs für technische Bereiche, Checklisten, Critical Incidence Reporting System CIRS, Ansätze einer „Fehlerkultur“ etc.), aber dies alleine hat offenbar (noch) nicht den erwünschten Effekt.

Was also könnte die Medizin noch aus der Luftfahrt lernen? Dieser Frage stellt sich O. Lübker, aktiver Pilot, in diesem Heft mit dem Beitrag: „Der Transfer von Sicherheitsprozessen aus der Luftfahrt in die Medizin; ein Vergleich von Fluggesellschaften und Krankenhäusern auf Unternehmensebene“ [8]. Lübker wählt einen System-Ansatz und vergleicht die Organisation der beiden Systeme auf Basis des STAR-Modells (Strategie, Struktur, Prozesse, Belohnung und Menschen). Aus seinen interessanten semistrukturierten Interviews von Akteuren beider Bereiche leitet er mögliche Maßnahmen ab, wissend, dass die Vergleichbarkeit beider Systeme in vielen Punkten nicht gegeben ist und insbesondere die ökonomischen Anreize bzw. Zwänge unterschiedlich sind.

In der Luftfahrt führten Flugzeugabstürze zu steigenden Kosten für Kompensationszahlungen und Versicherungsprämien bei gleichzeitiger Abnahme der Reputation der Fluggesellschaft, fallenden Aktienkursen und sinkender Ticketnachfrage. Es gab also einen ökonomischen Anreiz, die Sicherheit im Flugverkehr zu erhöhen, auch wenn das zunächst Geld kostet. In der Medizin, wo unerwünschte Ereignisse und Todesfälle nicht so „spektakulär“ sind wie Flugzeugabstürze, und die Kosten unerwünschter Ereignisse allenfalls in wissenschaftlichen Arbeiten analysiert werden (z.B. Kosten für eine nosokomiale Infektion oder die Besiedelung mit einem Multiresistenten Erreger durch verlängerte Liegedauer), besteht dieser mediale und ökonomische Druck so nicht. Teilweise herrscht immer noch die Auffassung, Hygiene und Sicherheitsmaßnahmen seien (vermeidbare) Kostenfaktoren.

Die Evidenz ist eine andere: Fehler im Krankenhaus verursachen erhebliche Kosten. Und noch wichtiger: sie führen zu vermeidbarem Leid und Todesfällen. Grund genug, sich weiterhin intensiv mit der Patientensicherheit auseinanderzusetzen – auf allen Ebenen, mit einem ganzheitlichen, systemischen Ansatz.

Ein zweites großes Thema in diesem Heft ist die Hygiene in Schulen [9]. Im Zusammenhang mit der COVID-19-Pandemie wurden umfangreiche Hygienemaßnahmen empfohlen (AHA+L Regeln). Hygienebegehungen von Schulen in Frankfurt am Main bei Wiederauf-



Prof. Dr. Ursel Heudorf

nahme des Schulbetriebs nach dem ersten Lockdown 2020 zeigten entgegen der Erfahrungen aus vielen Jahrzehnten mit mangelhafter Sanitär- und Lüftungshygiene in Schulen: Die AHA+L-Regeln wurden befolgt. Und mehr noch: sie wirken. Dies bestätigen inzwischen viele Arbeiten weltweit, aber auch aus Deutschland. Selbst bei hohen SARS-CoV-2-Inzidenzen in der Allgemeinbevölkerung und ohne Pflichttests oder die oft geforderten mobilen Luftreinigungsgeräte waren SARS-CoV-2-Übertragungen im Schulsetting sehr selten und Schule ist ein sicherer Ort [10-13].

Die Evidenz im Schulsetting ist klar: Altbekannte Hygienemaßnahmen wie Husten- und Niesetikette, Abstand/Distanzierung - ggf. mit Einsatz von Masken - (Fenster)-Lüften und Sanitärhygiene wirken. Nun gilt es, diese Maßnahmen konsequent umzusetzen.

Es bleibt zu hoffen, dass sich Evidenz und evidenzbasierte Maßnahmen wieder mehr durchsetzen - nicht nur im Hinblick auf die Patientensicherheit im Krankenhaus und die Vermeidung von SARS-CoV-2-Übertragungen in Schulen.

In diesem Sinne wünsche ich den Leserinnen und Lesern dieses Hefts eine anregende Lektüre.

Prof. Dr. Ursel Heudorf

Ehem. stellvertretende Leiterin des Gesundheitsamtes Frankfurt am Main

#### Literatur

1. Zimmer M, Czarniecki DM, Sahn S. Communication of preclinical emergency teams in critical situations: A nationwide study. *Plos One* 16(5): e0250932. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0250932>
2. Kohn L, Corrigan J, Donaldson M. *To Err is Human: Building a Safer Health System*. Institute of Medicine (US) Committee on Quality of Health Care in America, National Academies Press (US), 2020, Washington (DC), USA DOI: 10.17226/9728
3. Schrappe M. *Weissbuch Patientensicherheit*. Herausgegeben vom Aktionsbündnis Patientensicherheit e.V. (APS), 2018 [https://www.aps-ev.de/wp-content/uploads/2018/08/APS-Weissbuch\\_2018.pdf](https://www.aps-ev.de/wp-content/uploads/2018/08/APS-Weissbuch_2018.pdf)
4. NN. *Schwerpunktheft Patientensicherheit*. *Bundesgesundheitsblatt* 2015; 58, Heft 1 Januar
5. NN. *Schwerpunktheft Patientensicherheit*. *Internist* 2020; 61, Heft 5, Mai
6. Schrappe M, Müller H, Hecker R. Patientensicherheit – aktuelle Probleme und Herausforderungen. *Internist* 2020; 61: 470–474
7. Müller M. Risiko- und Fehlermanagement in der Luftfahrt. Kann die Medizin davon profitieren? *Bundesgesundheitsblatt* 2015; 58: 95–99
8. Lübker O. Der Transfer von Sicherheitsprozessen aus der Luftfahrt in die Medizin: Ein Vergleich von Fluggesellschaften und Krankenhäusern auf Unternehmensebene. *Hygiene und Medizin* 2021; 46 (9): D86–D95
9. Steul K, Heudorf U. Hygiene in Schulen in der Corona-Pandemie – Erfahrungen mit Hygienebegehungen in Schulen in Frankfurt am Main im Sommer 2020 und weitere Überlegungen. *Hygiene und Medizin* 2021; 46 (9): D77–D85
10. European Centre for Disease Prevention and Control ECDC. COVID-19 in children and the role of school settings in transmission – second update. 8 July 2021. <https://www.ecdc.europa.eu/en/publications-data/children-and-school-settings-covid-19-transmission>
11. Schoeps A, Hoffmann D, Tamm C et al. COVID-19- transmission in educational institutions August to December 2020, Rhineland-Palatinate, Germany: a study of index cases and close contact cohorts. *medRxiv preprint*; posted February 8, 2021. [Doi.org/10.1101/2021.02.04.21250670](https://doi.org/10.1101/2021.02.04.21250670). <https://www.medrxiv.org/content/10.1101/2021.02.04.21250670v1.full>
12. Heudorf U, Steul K, Walczok A, Gottschalk R. Kinder und COVID-19: Kontaktpersonen-Surveillance in Frankfurter Kitas und Schulen (August bis Dezember 2020). *Monatsschrift Kinderheilkunde* 2021; 169: 322-334 <https://doi.org/10.1007/s00112-021-01134-8>
13. Willyard C. The science behind school reopenings. *Nature* 2021; 595, 164–168.