

Komplexe Themen mit multisektoralen und interdisziplinären Simulationsübungen testen

Zwei *Table-Top-Exercises* zum Infektionsmanagement im Luftverkehr

Das Verbundvorhaben HyFly¹ ist ein im Rahmen des Konsortiums „InfectControl 2020 – Neue Antiinfektionsstrategien“ vom Bundesministerium für Bildung und Forschung gefördertes Drittmittel-Projekt mit einer Laufzeit von September 2016 bis Mai 2020. Das interdisziplinäre Verbundvorhaben besteht aus verschiedenen Partnern aus Wissenschaft und Wirtschaft.

Ziel von HyFly ist es, Infektionsketten im Luftverkehr zu identifizieren, zu verstehen und möglichst zu unterbrechen. Übertragungswege und Risikofaktoren für Übertragungen sollen identifiziert und bewertet sowie konkrete Handlungsempfehlungen abgeleitet werden, um Infrastruktur und Management im Luftverkehr infektionssicherer zu planen.

Im Bereich des Notfallmanagements und der Bereitschaftsplanung an Flughäfen sowie auch in der Implementierung der Internationalen Gesundheitsvorschriften (IGV)² haben sich Simulationsübungen etabliert, um eine angemessene und koordinierte Reaktion auf mögliche Gefahren für die Öffentliche Gesundheit zu üben.

In diesem Rahmen hat das Fachgebiet für Surveillance des Robert Koch-Instituts (RKI), Abteilung für Infektionsepidemiologie zwei *Table-Top-Exercises* (TTX) entwickelt, die genutzt werden können, um in Deutschland das Infektionsmanagement im Luftverkehr zu üben.

Für die Erstellung der beiden TTX wurden Leitlinien zur Entwicklung von Simulationsübungen vom *European Centre for Disease Prevention and Control* (ECDC)³ und der *Weltgesundheitsorganisation* (WHO)⁴ sowie die „Adult Learning Theory“⁵ berücksichtigt. Die Verwendung realistischer Szenarien und eine problemorientierte Herangehensweise ermöglichen den Übungsteilnehmenden einen strukturierten Austausch von Wissen und Erfahrungen.

Beide TTX wurden in einem interdisziplinären Experten-Workshop pilotiert, evaluiert und in Folge überarbeitet.

Die erste TTX basiert auf einem realen Ereignis eines Fluggastes mit Verdacht auf eine offene Lungentuberkulose. Das Szenario wurde modifiziert, um den Einsatz verschiedener Maßnahmen des Infektionsmanagements während des Fluges sowie nach der Landung am Flughafen üben zu können. Die einzelnen Informationen und Fragen werden von einem Moderator in chronologischer Abfolge in die Übungsgruppe eingebracht und von den Teilnehmenden bearbeitet. Die TTX ist für bis zu 20 Teilnehmende aus den Bereichen Gesundheit, Transport und Flughafen ausgelegt.

Die zweite TTX zielt auf die praktische Implementierung eines EXIT-Screenings an einem IGV-benannten deutschen Flughafen im Falle eines dramatischen Infektionsgeschehens innerhalb Deutschlands ab. Sie ist als moderierte Diskussion für 8 bis 10 Teilnehmende aus dem Public-Health- und dem Flughafensektor konzipiert. Sie besteht aus fünf Modulen (Ressourcen, Screening-Methoden, mögliche Barrieren, Implementierung des EXIT-Screenings sowie interne/ externe Kommunikation), die nach lokalem Bedarf angepasst werden können.

Für jede der Übungen ist eine Übungsevaluation durch die Teilnehmenden vorgesehen.

Beide Übungen enthalten verschiedene Materialien, die bei der Vorbereitung, Durchführung und Evaluation unterstützen können.

Die Vorbereitung einer TTX erfordert wenige Wochen; die relevanten Akteure sollten möglichst schon in die Vorbereitung der jeweiligen TTX eingebunden werden. Die Übungszeit beträgt ca. 3

Stunden. Die Nachbereitungszeit hängt vom Umfang der resultierenden Maßnahmen (Bericht, Nachtreffen, etc.) ab. Die Ergebnisse der Übungen können zur Überarbeitung bzw. Erstellung z. B. von Standardvorgehensweisen genutzt werden.

Die Übungsmaterialien sind frei verfügbar und können weiter genutzt werden, da das didaktische Konzept eine Anpassung an lokale Gegebenheiten, Kapazitäten und Ressourcen ermöglicht. Insgesamt sind *Table Top Exercises*, verglichen zu anderen Übungsformaten, eine kostengünstige und ressour-

cenarme Möglichkeit, komplexe Themen multisektoral und interdisziplinär zu üben.

Eine Nachnutzung und Anpassung der zur Verfügung gestellten Materialien ist unter Beachtung der [Creative Commons Lizenzbedingung CC BY-NC 4.0](#) ausdrücklich erwünscht.

Die Materialien können auf der Webseite des RKI unter folgendem Link bezogen werden:

<https://www.rki.de/hyfly>.

Literatur

- 1 Verbundprojekt HyFly – Effektive Strategien zur Kontrolle von und Umgang mit Ausbreitungswegen von Erregern im Luftverkehr. www.infectcontrol.de/de/hyfly.html (aufgerufen: 21.02.2020)
- 2 World Health Organization (WHO): International Health Regulations (2005) – Third edition. (2016). <https://www.who.int/ihr/publications/9789241580496/en/> (aufgerufen: 21.02.2020)
- 3 European Centre for Disease Prevention and Control (ECDC): Handbook on simulation exercises in EU public health settings – How to develop simulation exercises within the framework of public health response to communicable diseases. (2014). <https://www.ecdc.europa.eu/en/publications-data/handbook-simulation-exercises-eu-public-health-settings> (aufgerufen: 21.02.2020)
- 4 World Health Organization (WHO): Simulation Exercise Manual. (2017). <https://www.who.int/ihr/publications/WHO-WHE-CPI-2017.10/en/> (aufgerufen: 21.02.2020)
- 5 Malcolm Knowles: Self-directed learning: a guide for learners and teachers. Group & Organization Studies. (1977 paperbound); 2 (2): 256–257 <https://journals.sagepub.com/doi/abs/10.1177/105960117700200220> (aufgerufen: 21.02.2020)

Autorinnen und Autoren

Juliane Seidel | Roxana Gieseler | Dr. Ute Rexroth | Dr. Maria an der Heiden

Robert Koch-Institut | Abteilung für Infektionsepidemiologie | Fachgebiet für Surveillance

Korrespondenz: Seidelj@rki.de

Interessenkonflikt

Die Autoren geben an, dass kein Interessenkonflikt besteht.

Vorgeschlagene Zitierweise

Seidel J, Gieseler R, Rexroth U, an der Heiden M: Komplexe Themen mit multisektoralen und interdisziplinären Simulationsübungen testen – Zwei Table-Top-Exercises zum Infektionsmanagement im Luftverkehr.

Epid Bull 2020;9:12–13 | DOI 10.25646/6521