

Start der neuen Rubrik „Junge Forschung“

Mit diesem Heft erweitert die ASU erstmals ihren Wissenschaftsteil um die neue Rubrik „Junge Forschung“. Wir möchten mit diesem Format unseren Leserinnen und Lesern hervorragende Abschluss- und Promotionsarbeiten aus der Arbeits-, Sozial- und Umweltmedizin vorstellen und gleichzeitig den Nachwuchswissenschaftlerinnen und Nachwuchswissenschaftlern eine frühe, qualitätsgesicherte Publikationsmöglichkeit bieten. Darüber hinaus soll hiermit der Transfer der oftmals kaum beachteten und doch relevanten Ergebnisse in die Praxis gestärkt werden. Wir möchten durch diese neue Rubrik unsere Inhalte internationaler – vor allem innerhalb des deutschsprachigen Raums – aufstellen, den wissenschaftlichen Bereich der ASU weiter stärken und den Nachwuchs in der Arbeits-, Sozial- und Umweltmedizin gezielt fördern.

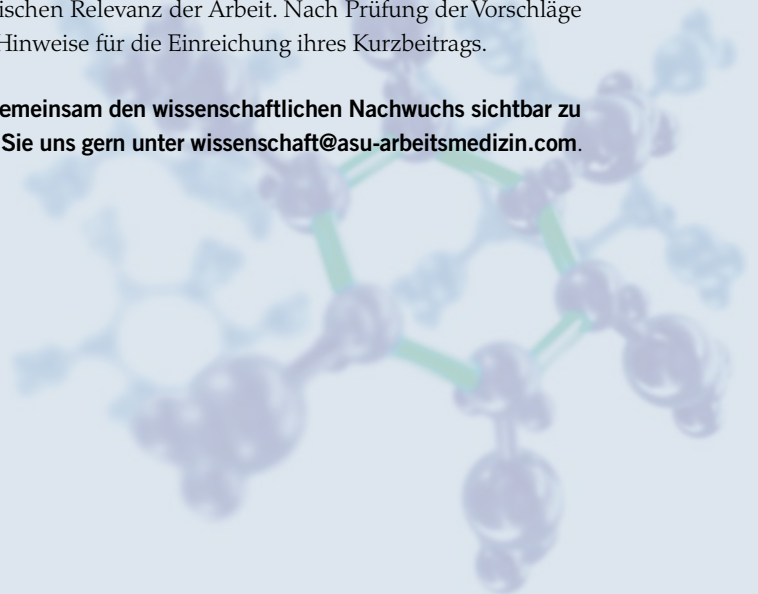
Die Beiträge in dieser Rubrik fassen Masterarbeiten und Dissertationen (ggf. auch andere Abschlussarbeiten) kompakt und praxisrelevant zusammen. Sie folgen einer klaren Struktur – Fragestellung, Methoden, Ergebnisse und Bedeutung für die Praxis – und eine kurze Literaturliste. Optional können ein bis zwei Abbildungen oder Tabellen eingebunden werden. Die Sprache der Beiträge ist Deutsch; jeder Beitrag erhält zudem einen deutschen und einen englischen Abstract. Englischsprachige Beiträge können ins Deutsche übersetzt werden. Alle eingereichten Kurzbeiträge durchlaufen eine redaktionelle Prüfung und Abstimmung, um die wissenschaftliche Qualität und Praxisrelevanz sicherzustellen.

Zum Auftakt stellen wir Ihnen in dieser Ausgabe zwei herausragende Arbeiten vor. **Katharina Immoor** (FernUniversität in Hagen) beleuchtet in ihrer Studie psychologische, soziale und umweltbedingte Einflussfaktoren auf menschliches Risikoverhalten und Resilienz im Kontext zoonotischer Epidemien – analysiert an den Beispielen Dengue-Fieber und Vogelgrippe. **Philippa Jörgler** (Universität Bern) untersucht in ihrer Promotionsarbeit die Nachsorge bei Erwachsenen, die im Kindesalter an Krebs erkrankt waren, mit Hilfe niederschwellig angebotener Hörtests, um einen häufig auftretenden therapiebedingten Hörverlust frühzeitig zu erkennen. Diese ersten Kurzbeiträge zeigen eindrucksvoll die Bandbreite und den Praxisbezug der „Junge Forschung“-Rubrik.

Wir laden Leserinnen und Leser aus Universitäten, Hochschulen und Forschungseinrichtungen der Arbeits-, Sozial- und Umweltmedizin herzlich ein, geeignete Kandidatinnen und Kandidaten für „Junge Forschung“ vorzuschlagen. Nominiert werden können Nachwuchswissenschaftlerinnen und Nachwuchswissenschaftler, die in den letzten zwei Jahren eine gute, sehr gute oder exzellente Master- oder Doktorarbeit (Dissertation) in unseren Fachgebieten abgeschlossen haben. Auch andere exzellente Abschlussarbeiten können vorgeschlagen werden. Senden Sie uns gerne eine kurze E-Mail mit dem Thema/Titel der Arbeit, Name der Autorin/des Autors, Abschlussart (Master/Doktorarbeit/andere Abschlussarbeit) und Bewertung/Prädikat sowie 3–5 Zeilen zur praktischen Relevanz der Arbeit. Nach Prüfung der Vorschläge durch die Redaktion erhalten die Nominierten Hinweise für die Einreichung ihres Kurzbeitrags.

Wir freuen uns auf Ihre Vorschläge und darauf, gemeinsam den wissenschaftlichen Nachwuchs sichtbar zu machen! Bei Interesse oder Fragen kontaktieren Sie uns gern unter wissenschaft@asu-arbeitsmedizin.com.

Lotte Habermann-Horstmeier
Chefredakteurin



Psychologische, soziale und umweltbedingte Einflussfaktoren auf menschliches Risikoverhalten und Resilienz im Kontext zoonotischer Epidemien und Pandemien

Katharina Immoor

Kurzbeitrag zur Masterabschlussarbeit im Studiengang Umweltwissenschaften (Interdisziplinäres Fernstudium Umweltwissenschaften – infernum) der FernUniversität Hagen

ABSTRACT / ZUSAMMENFASSUNG

Psychological, social and environmental factors influencing human risk behavior and resilience in the context of zoonotic epidemics and pandemics

Aims: Zoonotic infectious diseases emerge and spread at the interface of biological, social and environmental determinants. This article aims to systematically analyze the influence of risk perception and resilience on the dynamics of zoonotic diseases, using dengue fever (DF) and highly pathogenic avian influenza (HPAI) as case studies.

Methods: The study combines a systematic literature review of well-documented case studies with established health behavior models (Health Belief Model, Theory of Planned Behavior) within a socio-ecological framework. DF is examined as a vector-borne disease influenced by climate change, urbanization, and infrastructural conditions, whereas HPAI represents acute outbreaks shaped by intensive livestock production, global trade networks, and close human-animal interactions.

Results: The findings show that preventive behavior is largely determined by risk perception, institutional trust, and social norms. In DF-endemic settings, habituation effects and infrastructural deficits reduce preventive action, while in HPAI contexts, economic dependencies and low acceptance of biosecurity measures are key barriers. Environmental changes act as risk multipliers in both cases.

Conclusion: These results highlight the need for interdisciplinary, context-sensitive prevention strategies and integrated cross-sectoral systems aligned with a One Health approach. From an occupational health perspective, they emphasize behavior- and structure-based prevention for exposed populations.

Keywords: zoonotic infectious diseases – dengue fever – highly pathogenic avian influenza – health behavior models

ASU *Arbeitsmed Sozialmed Umweltmed* 2026; 61: 360–362

doi:10.17147/asu-1-537732

Psychologische, soziale und umweltbedingte Einflussfaktoren auf menschliches Risikoverhalten und Resilienz im Kontext zoonotischer Epidemien und Pandemien

Zielsetzung: Zoonotische Infektionskrankheiten entstehen und verbreiten sich im Spannungsfeld biologischer, sozialer und ökologischer Einflussfaktoren. Ziel dieses Beitrags ist es, den Einfluss von Risikowahrnehmung und Resilienz auf die Dynamik zoonotischer Erkrankungen anhand der Fallbeispiele des Dengue-Fiebers und der hochpathogenen aviären Influenza systematisch zu analysieren.

Methode: Die Untersuchung kombiniert eine systematische Literaturliteraturanalyse gut dokumentierter Fallbeispiele mit gesundheitspsychologischen Modellen (Health Belief Model, Theory of Planned Behavior) und integriert diese in einen sozialökologischen Analyseansatz. Dengue-Fieber wird als vektorübertragene Erkrankung betrachtet, deren Verbreitung maßgeblich durch klimatische Veränderungen, Urbanisierung und infrastrukturelle Bedingungen beeinflusst wird. Die hochpathogene aviäre Influenza hingegen steht für akute zoonotische Ausbrüche, die durch intensive Tierhaltung, globale Handelsstrukturen und engen Tier-Mensch-Kontakt geprägt sind.

Ergebnis: Die Ergebnisse der Arbeit zeigen, dass präventives Verhalten wesentlich durch individuelle Risikowahrnehmung, institutionelles Vertrauen sowie soziale und kulturelle Normen bestimmt wird. Während beim Dengue-Fieber insbesondere Gewöhnungseffekte und strukturelle Defizite die Präventionsbereitschaft reduzieren, stehen bei der hochpathogenen aviären Influenza ökonomische Abhängigkeiten und die geringe Akzeptanz von Biosicherheitsmaßnahmen im Vordergrund. Umweltveränderungen fungieren in beiden Fällen als Risikomultiplikatoren.

Schlussfolgerung: Die Befunde verdeutlichen die Notwendigkeit interdisziplinärer, kontextsensitiver Präventionsstrategien sowie einer engen Vernetzung institutioneller Akteure, robuster behördlicher Strukturen und integrierter, sektorübergreifender Systeme im Sinne eines One-Health-Ansatzes. Für die Arbeitsmedizin ergibt sich ergänzend insbesondere die Relevanz verhaltens- und strukturorientierter Prävention bei beruflich exponierten Gruppen.

Schlüsselwörter: zoonotische Infektionskrankheiten – Dengue-Fieber – hochpathogene aviäre Influenza – gesundheitspsychologische Modelle

Unter dieser Rubrik möchten wir hervorragende Abschluss- und Promotionsarbeiten in der Arbeits-, Sozial- und Umweltmedizin einem breiteren Publikum zugänglich machen, den Transfer relevanter Ergebnisse in Betriebsmedizin, Prävention, Rehabilitation, Umwelt- und Sozialmedizin stärken und Nachwuchswissenschaftlerinnen und -wissenschaftlern eine frühe, qualitätsgesicherte Publikationsmöglichkeit bieten.

Wenn Sie Interesse an unserem Angebot haben, freuen wir uns über eine Kontaktaufnahme unter wissenschaft@asu-arbeitsmedizin.com

Fragestellung

Zoonotische Infektionskrankheiten stellen eine zentrale Herausforderung für globale Gesundheitssysteme dar. Ihre Dynamik ist nicht ausschließlich biologisch determiniert, sondern entsteht im Zusammenspiel von Umweltveränderungen, sozialen Strukturen und menschlichem Verhalten. Ziel dieses Beitrags ist es, zu analysieren, wie Risikowahrnehmung und Resilienz von Individuen und Gemeinschaften die Ausbreitung und Kontrolle zoonotischer Erkrankungen beeinflussen. Im Fokus stehen psychologische Mechanismen, soziale und kulturelle Kontexte sowie strukturelle und ökologische Einflussfaktoren.

Zur Differenzierung werden zwei kontrastierende Krankheitsprofile herangezogen: Das Dengue-Fieber (DF) als chronisch-endemische, vektorübertragene Erkrankung sowie die hochpathogene aviäre Influenza (HPAI) als akute, strukturell geprägte Zoonose. Das Dengue-Fieber ist eine durch tropische Stechmücken übertragene Viruserkrankung, die vor allem in tropischen/subtropischen Gebieten (Asien, Lateinamerika) auftritt und sich zunehmend auch in gemäßigten Gebieten ausbreitet. Die hochpathogene aviäre Influenza (Vogelgrippe), ist eine hochansteckende, oft tödlich verlaufende Viruserkrankung bei Vögeln. Das Virus zirkuliert in Wildvögeln, führt regelmäßig zu Ausbrüchen in der Geflügelhaltung und birgt auch für den Menschen ein potenzielles Zoonoserisiko. Beide Erkrankungen verdeutlichen unterschiedliche Mechanismen der Risikowahrnehmung, Verhaltenssteuerung und Interventionswirksamkeit.

Methoden

Die Untersuchung basiert auf einer systematischen Literaturanalyse sowie der vergleichenden Auswertung gut dokumentierter Fallbeispiele zum Dengue-Fieber und zur hochpathogenen aviären Influenza. Zur theoretischen Einordnung werden das Health Belief Model (HBM) und die Theory of Planned Behavior (TPB) herangezogen, um individuelle Risikowahrnehmung, soziale Normen und Verhaltensintentionen zu analysieren. Ergänzend wird ein sozialökologischer Ansatz genutzt, der strukturelle, ökonomische und umweltbezogene Rahmenbedingungen integriert. Durch die Kombination dieser Perspektiven wird ein interdisziplinärer Analyseansatz ermöglicht, der individuelles Verhalten, institutionelle Strukturen und ökologische Dynamiken systematisch zusammenführt.

Ergebnisse

Dengue-Fieber: Normalisierung, Medienlogik und strukturelle Limitierungen

Dengue-Fieber zeigt exemplarisch, wie Prävention durch Alltagspraktiken, Umweltbedingungen und Wahrnehmungsprozesse geprägt wird. In endemischen Regionen führt die wiederholte Exposition zu einer Normalisierung des Risikos, wodurch präventive Maßnahmen trotz vorhandenen Wissens, inkonsistent umgesetzt werden. Die mediale Kommunikation folgt überwiegend ereignisgetriebenen Mustern: Ausbrüche erzeugen kurzfristige Aufmerksamkeitsspitzen, die jedoch rasch abklingen und langfristig in eine Abnahme der Risikowahrnehmung übergehen. Diese Dynamik wird durch soziale Medien verstärkt, die gleichzeitig evidenzbasierte Informationen und Fehlinformationen verbreiten und damit die Verhaltensorientierung fragmentieren. Kulturelle Deutungsmuster beeinflussen zusätzlich

die Präventionsbereitschaft. In vielen Kontexten wird Gesundheit nicht primär individualistisch verstanden, sondern als kollektives oder extern beeinflusstes Phänomen. Dadurch entsteht eine Diskrepanz zwischen Wissen und Handeln.

Erfolgreiche Interventionen zeichnen sich durch partizipative, lokal verankerte Ansätze aus, die kollektive Verantwortung stärken und sich vor allem den strukturellen Bedingungen widmen. Demgegenüber scheitern Maßnahmen in der Regel, wenn sie als rein individuelle Verhaltensanforderungen konzipiert sind, ohne infrastrukturelle Defizite zu berücksichtigen.

Im Kontext der Arbeitssicherheit gewinnt DF insbesondere in Regionen, in denen es nicht-endemisch ist, an Bedeutung. Durch Klimawandel und Globalisierung breiten sich Vektoren zunehmend in gemäßigte Zonen aus, wodurch vor allem Beschäftigte, die im Freien tätig sind – etwa im Bauwesen, in der Landwirtschaft oder im Garten- und Landschaftsbau –, einem steigenden Expositionsrisiko ausgesetzt sind. Gleichzeitig fehlt es häufig an einer Risikowahrnehmung bei den Beschäftigten und ihren Arbeitgebern, da DF bislang kaum als arbeitsbedingte Gefährdung eingeordnet wird. Hinzu kommt ein begrenztes Bewusstsein im medizinischen Versorgungssystem: In Regionen, in denen DF nicht-endemisch ist, wird es von Ärztinnen und Ärzten oft nicht in die Differenzialdiagnostik einbezogen, was zu Verzögerungen in Diagnostik und Behandlung führen kann. Entsprechend werden auch präventive Maßnahmen wie Repellentien, Schutzkleidung oder eine angepasste Arbeitsorganisation bislang nur unzureichend in der Praxis angewandt.

Hochpathogene aviäre Influenza: ökonomische Rationalität, Vertrauen und arbeitsbezogene Risiken

Im Gegensatz zum Dengue-Fieber wird die hochpathogene aviäre Influenza (HPAI) primär durch strukturelle und ökonomische Faktoren bestimmt. Die enge Verflechtung von Tierhaltung, Märkten und globalen Lieferketten erzeugt komplexe Risikosysteme, in denen individuelles Verhalten stark durch ökonomische Zwänge geprägt ist. Die Akzeptanz präventiver Maßnahmen folgt häufig einer impliziten Kosten-Nutzen-Logik: Kurzfristige ökonomische Verluste werden höher gewichtet als potenzielle Gesundheitsrisiken. Dies führt dazu, dass Infektionen nicht gemeldet oder Schutzmaßnahmen nicht umgesetzt werden. Auch hier wirken mediale Dynamiken ambivalent. Alarmistische Berichterstattung kann kurzfristig Aufmerksamkeit erzeugen, führt jedoch langfristig zu Vertrauensverlust oder Abstumpfung. Parallel verstärken digitale Informationsräume die Verbreitung von Unsicherheit und Desinformation. Kulturelle und religiöse Kontexte prägen zusätzlich den Umgang mit Tierkrankheiten. Wird HPAI nicht als zoonotisches Risiko verstanden oder widersprechen Maßnahmen etablierten Praktiken, sinkt die Kooperationsbereitschaft erheblich.

Im Kontext der Arbeitssicherheit sind insbesondere Beschäftigte mit engem Tierkontakt exponiert. Dazu zählen Geflügelhalter, Beschäftigte in Schlacht- und Verarbeitungsbetrieben sowie Tierärztinnen und Tierärzte, die im Rahmen von Diagnostik, Behandlung oder Seuchenbekämpfung direkten Kontakt zu potenziell infizierten Tieren haben. Trotz vorhandener Kenntnisse werden persönliche Schutzmaßnahmen (z. B. Persönliche Schutzausrüstung, Hygienestandards) häufig nicht konsequent umgesetzt. Gründe sind neben Zeitdruck und wirtschaftlichen Zwängen auch eine man-

gelnde Risikowahrnehmung sowie die unzureichende Integration von Arbeitsschutz in betriebliche Abläufe. Erfolgreiche Maßnahmen kombinieren daher ökonomische Anreizsysteme, transparente Kommunikation und arbeitsplatzbezogene Prävention. Gescheiterte Strategien sind typischerweise durch Top-down-Ansätze ohne soziale und wirtschaftliche Einbettung gekennzeichnet.

Vernetzte Systeme: Klimamodelle, Datenintegration und kontextsensitive Umsetzung

Ein zentrales Ergebnis der vorliegenden Untersuchung ist die wachsende Bedeutung integrierter, technologiegestützter Frühwarnsysteme. Besonders im Kontext von DF ermöglichen Systeme, die klimatologische Parameter (Temperatur, Niederschlag), epidemiologische Daten und sozioökonomische Indikatoren verknüpfen, eine präzisere Vorhersage von Ausbrüchen.

Im HPAI-Kontext erweitern Tiergesundheitsdaten, Handelsbewegungen und genetische Analysen die Möglichkeiten der Risikoabschätzung. Solche Systeme entfalten ihr Potenzial jedoch nur, wenn sie operationalisierbar (praktisch anwendbar, in Arbeitsabläufe integrierbar) und kontextsensitiv (an lokale Bedingungen, Praktiken, Risiken und Strukturen angepasst) gestaltet sind.

Entscheidend ist die Verbindung technologischer Innovation mit sozialer Einbettung: Datenbasierte Modelle müssen durch verständliche Kommunikation, lokale Akteursintegration und institutionelle Koordination ergänzt werden. Die wirksamsten Ansätze zeichnen sich durch eine sektorübergreifende Vernetzung im Sinne von One Health aus, bei der Humanmedizin, Veterinärmedizin und Umweltüberwachung systematisch zusammengeführt werden. Die Kombination aus Datenintegration, Governance-Strukturen und kultureller Anschlussfähigkeit stellt damit einen zentralen Erfolgsfaktor dar.

Bedeutung für die Praxis

Die Ergebnisse verdeutlichen, dass eine Prävention zoonotischer Erkrankungen nur dann wirksam ist, wenn sie interdisziplinär, kontextsensitiv und systemisch vernetzt gestaltet wird. Für die Arbeitsmedizin und Arbeitssicherheit ergibt sich insbesondere die Notwendigkeit, neue Expositionsrisiken frühzeitig zu erkennen und Präventionsmaßnahmen stärker in betriebliche Strukturen zu integrieren. Darüber hinaus zeigen die Befunde, dass Vertrauen, kulturelle

Anschlussfähigkeit und strukturelle Rahmenbedingungen zentrale Voraussetzungen für die Wirksamkeit von Public-Health-Maßnahmen sind. Langfristig erfordert die Prävention zoonotischer Risiken integrierte Strategien, die technologische Innovation, soziale Einbettung und ökologische Perspektiven im Sinne des One-Health-Ansatzes verbinden.

Interessenkonflikt: Die Autorin gibt an, dass kein Interessenkonflikt vorliegt.

Literatur (Auswahl)

- Ajzen I: *The theory of planned behavior. Organ Behav Hum Decis Proc* 1991; 50: 179–211. DOI:10.1016/0749-5978(91)90020-T (Open Access).
- Cinelli M, Quattrocchio W, Galeazzi A et al.: *The COVID-19 social media infodemic. Sci Rep* 2020; 10 (1). doi:10.1038/s41598-020-73510-5 (Open Access).
- Destoumieux-Garzón D, Mavingui P, Boetsch G et al.: *The one health concept: 10 years old and a long road ahead. Front Vet Sci* 2018; 5 (14). doi: 10.3389/fvets.2018.00014 (Open Access).
- Janz NK, Becker MH: *The health belief model: A decade later. In: Health Educ Q* 1984; 11: 1–47. doi:10.1177/109019818401100101.
- Jones BA, Grace D, Kock R et al.: *Zoonosis emergence linked to agricultural intensification and environmental change. Proc Nat Acad Sci* 2013; 110: 8399–8404. doi:10.1073/pnas.1208059110 (Open Access).
- Kasperson RE, Renn O, Slovic P, Brown HS, Emel J, Goble R, Kasperson JX, Ratick S: *The social amplification of risk: A conceptual framework. Risk Anal* 1988; 8: 177–187. doi:10.1111/j.1539-6924.1988.tb01168.x (Open Access).
- Keesing F, Belden LK, Daszak P et al.: *Impacts of biodiversity on the emergence and transmission of infectious diseases. Nature*, 2010; 468: 647–652. doi:10.1038/nature09575 (Open Access).
- Messina JP, Brady OJ, Golding N et al.: *The current and future global distribution and population at risk of dengue. Nat Microbiol* 2019; 4: 1508–1515. doi:10.1038/s41564-019-0476-8 (Open Access).
- Murray NEA, Quam MB, Wilder-Smith A: *Epidemiology of dengue: past, present and future prospects. Clin Epidemiol* 2013; 5: 299–309. doi:10.2147/CLEP.S34440 (Open Access).
- Peiris JSM, de Jong MD, Guan Y: *Avian influenza virus (H5N1): A threat to human health. Clin Microbiol Rev* 2007; 20: 243–267. doi:10.1128/CMR.00037-06 (Open Access).

Kontakt

Katharina Immoor

ka.immoor@gmail.com