

ÖGD-Expertise in die Forschung bringen: eine Workshop-Reihe zu vektorübertragenen und weiteren zoonotischen Erkrankungen

Saskia Schmitz & Christiane Klier^{1*}, Christina Princk¹, Kristin Meyer-Schlinkmann¹, Maren Mylius¹, Kerstin Dressel², Sebastian Kleele², Fenja Winter³, Amely Campe³, Jürgen Rissland⁴, Anna Sternjakob⁵, Gerhard Dobler⁶, Rainer Oehme⁷, Rainer G. Ulrich^{8,9}, Johannes Dreesman¹

*geteilte Erstautorenschaft

¹Niedersächsisches Landesgesundheitsamt, Hannover, Deutschland

² Süddeutsches Institut für empirische Sozialforschung e.V. – sine-Institut GmbH, München, Deutschland

³ Institut für Biometrie, Epidemiologie und Informationsverarbeitung, WHO Collaborating Centre for Research and Training for Health in the Human-Animal-Environment Interface, Stiftung Tierärztliche Hochschule Hannover, Hannover, Deutschland

⁴ Institut für Virologie/Staatliche Medizinaluntersuchungsstelle, Universitätsklinikum des Saarlandes, Homburg/ Saar, Deutschland

⁵ Institut für Virologie, Universität des Saarlandes, Homburg/ Saar, Deutschland

⁶ Institut für Mikrobiologie der Bundeswehr, München; Deutschland

⁷ Landesgesundheitsamt Baden-Württemberg, Stuttgart, Deutschland

⁸ Institut für neue und neuartige Tierseuchenerreger, Friedrich-Loeffler-Institut; Bundesforschungsinstitut für Tiergesundheit, Greifswald-Insel Riems, Deutschland

⁹ Deutsches Zentrum für Infektionsforschung (DZIF), Standort Hamburg-Lübeck-Borstel-Riems, Greifswald-Insel Riems, Deutschland

Zusammenfassung

Forschungsverbände müssen die Bedürfnisse und Anforderungen des Öffentlichen Gesundheitsdienstes (ÖGD) verstehen, um geeignete Werkzeuge und Strategien zu entwickeln, die ihn bei der Risikoidentifikation und -kommunikation unterstützen können. Die Forschungsverbände für zoonotische Infektionen RoBoPub, Q-GAPS, TBENAGER und ZooBoCo haben ein Workshop-Format genutzt, um die Expertise des ÖGD in ihre Arbeit einzubinden. Wir stellen die Ergebnisse der drei Workshops dar, die im Rahmen des Jahreskongresses des Bundesverbandes der Ärzt:innen des ÖGD in den Jahren 2018, 2019 und 2022 mit Vertreter:innen des ÖGD durchgeführt wurden.

Jeder Workshop dauerte 90 Minuten und wurde im World-Café-Format mit jeweils unterschiedlichen Themenschwerpunkten abgehalten. Im ersten Workshop wurden Probleme, Ziele, Lösungen und Anforderungen an die Forschungsverbände bezüglich der beruflichen und privaten Exposition gegenüber Nagetier-übertragenen Infektionen, sowie dem Einsatz von Risikokarten zusammengetragen. Im zweiten und dritten Workshop wurden Risikokommunikationsstrategien anhand von Ausbruchsszenarien oder Szenarien mit neu identifizierten Risikogebieten erarbeitet.

An jedem Workshop nahmen mehr als 20 Personen teil, von denen je mindestens die Hälfte in lokalen Gesundheitsämtern tätig war. Die Workshops ergaben, dass von den Forschungsverbänden vor allem praxisbezogenes, zielgruppenspezifisches Material für die Risikokommunikation erwartet wurde. In der Erfahrung der Teilnehmenden ist der direkte Kontakt zu Betroffenen in der Risikokommunikation essentiell. Um Aufmerksamkeit für die Risikolage zu erzeugen und Kontakt zu den Zielgruppen herzustellen, können soziale Medien traditionelle Medien ergänzen, vor allem bei schwer erreichbaren Zielgruppen. Ihr Einsatz sollte jedoch vorab sorgfältig abgewogen und geplant werden.

Das Workshop-Format erwies sich als geeignet, um den ÖGD in die Forschungsvorhaben einzubinden. Die Anforderungen des ÖGD konnten in den Verbänden in Form eines Leitfadens, eines Risikomanagementplans und Erregersteckbriefen umgesetzt werden. Bei der Integration des ÖGD sollte bedacht werden, wie die Arbeitsbelastung für ÖGD-Vertreter:innen gering gehalten und wie ein passendes Kollektiv erreicht werden kann.

1 Einleitung

2 Der öffentliche Gesundheitsdienst (ÖGD) nimmt eine entscheidende Rolle bei der
3 Information der Bevölkerung zu Themen des Gesundheitsschutzes und der
4 Gesundheitsförderung ein. Während die Bundeszentrale für gesundheitliche
5 Aufklärung (BZgA) die Bevölkerung vor allem über allgemeine Gesundheitsrisiken
6 informiert, treten bestimmte Gesundheitsrisiken nur punktuell in Raum und Zeit auf. In
7 diesen Fällen sind es in der Regel die lokalen Gesundheitsbehörden, welche die
8 Bevölkerung über die Gesundheitsrisiken informieren.

9 Um den ÖGD bei seinen Aufgaben zu unterstützen, sollen Forschungsprojekte neue
10 Erkenntnisse über Infektionserreger generieren und benötigte Werkzeuge und
11 Strategien für die Risikoidentifikation und -kommunikation entwickeln. Diese Aufgabe
12 können sie nur erfüllen, wenn sie die Bedürfnisse und Anforderungen des ÖGD
13 kennen und verstehen. Dabei stehen die Forschungsprojekte vor der Herausforderung
14 gangbare Wege zu finden, um die Expertise des ÖGD in ihre Arbeit einzubinden, ohne
15 dabei eine unverhältnismäßige Mehrbelastung der ÖGD-Vertreter:innen zu
16 verursachen.

17 Die interdisziplinären Forschungsverbünde RoBoPub (Strengthening **PUBLIC** health by
18 understanding the epidemiology of **RO**dent-**BO**rne diseases), Q-GAPS (**Q** fever
19 **GermAn** Interdisciplinary **P**rogram for **ReS**earch), ZooBoCo (**Zoonotic B**ornavirus
20 **C**onsortium) und TBENAGER (**T**ick-**B**orne **EN**ceph**A**litis in **GER**many), die dem
21 „Forschungsnetz zoonotische Infektionskrankheiten“ angehören, erforschen seit 2017
22 zoonotische Erreger mit unterschiedlichen Übertragungswegen. Der RoBoPub-
23 Verbund befasst sich mit Hantaviren und Leptospiren, die beide vornehmlich von
24 Nagetieren auf den Menschen übertragen werden. Der Q-GAPS-Verbund beschäftigt
25 sich mit der Zoonose Q-Fieber, deren Hauptreservoir für die deutsche Bevölkerung
26 v. a. infizierte Schafe und Ziegen sind. Im ZooBoCo-Verbund werden Bornaviren
27 erforscht, die von Bunt- und Schönhörnchen und Spitzmäusen auf den Menschen
28 übertragen werden können. Der Verbund TBENAGER befasst sich mit dem
29 Frühsommer-Meningoenzephalitis (FSME)-Virus, das von Zecken auf den Menschen
30 übertragen wird. In den Verbänden arbeiten jeweils Expert:innen aus Human- und
31 Veterinärmedizin, Naturwissenschaften, Ökologie und Sozialwissenschaften
32 interdisziplinär in einem „One Health“-Ansatz zusammen. Die Erkenntnisse der
33 Verbände sollen in Materialien für den ÖGD übersetzt werden, die beim Auftreten der
34 Erreger eine zeitnahe Risikokommunikation und im weiteren Sinne das
35 Risikomanagement unterstützen und erleichtern können.

36 Um die Anforderungen des ÖGD an Werkzeuge und Materialien zu erheben und in
37 ihre Arbeitsplanung einzubinden, veranstalteten die Forschungsverbände eine
38 Workshop-Reihe mit Vertreter:innen des ÖGD. Im Folgenden stellen wir das Format
39 sowie die Ergebnisse vor und ziehen Schlussfolgerungen zum Nutzen des Workshop-
40 Formats zur Einbindung des ÖGD in Forschungsvorhaben sowie zur Aussagefähigkeit
41 für die derzeitige Risikokommunikation.

42

43 **Methodik**

44 In den Jahren 2018, 2019 und 2022 wurden im Rahmen des Jahreskongresses des
45 Bundesverbandes der Ärztinnen und Ärzte des öffentlichen Gesundheitsdienstes
46 (BVÖGD-Kongress) Workshops veranstaltet. Die ersten zwei Workshops wurden
47 durch den RoBoPub-Verbund organisiert und durchgeführt. Der dritte Workshop 2022
48 wurde von den vier Forschungsverbänden RoBoPub, Q-GAPS, ZooBoCo und
49 TBENAGER gemeinsam organisiert und umgesetzt.

50 Die Workshops erfolgten im World-Café-Format über eine Dauer von jeweils 90
51 Minuten. Hierzu wurden drei bzw. in 2022 vier Stationen in Form von Plakatwänden
52 vorbereitet. In Kleingruppen wurden unterschiedliche Themen anhand vorbereiteter
53 Schlüsselfragen von den Teilnehmenden bearbeitet und Antworten auf
54 Moderationskarten und Stellwänden dokumentiert. Diese Kleingruppenarbeit wurde
55 von Mitarbeiter:innen der Verbände moderiert. Die Teilnehmenden wechselten die
56 Stationen, um nacheinander verschiedene Themen zu bearbeiten. Im ersten
57 Workshop durchliefen die Teilnehmenden nacheinander alle drei Stationen. Im zweiten
58 Workshop bearbeiteten die Teilnehmenden nur jeweils ein Thema, im dritten
59 Workshop jeweils zwei, um den Teilnehmenden eine längere Zeit zur intensiven
60 Diskussion jedes Themas zu ermöglichen. Bei den Workshops konnten die
61 nachfolgenden Gruppen die Antworten der ersten Gruppe ergänzen, sie bestärken
62 oder ihnen widersprechen. Abschließend wurden die Ergebnisse der Gruppenarbeiten
63 im Plenum vorgestellt sowie fotografisch dokumentiert.

64 Der Lerneffekt und die Zufriedenheit der Teilnehmenden beim Workshop 2022 wurde
65 durch einen Fragebogen evaluiert, der im Anschluss und vor Ort von den
66 Teilnehmenden ausgefüllt wurde.

67 Jeder Workshop setzte einen anderen thematischen Schwerpunkt.

68 Im Vorfeld zum ersten Workshop am 27.4.2018 in Osnabrück war zunächst der
69 Forschungsverbund RoBoPub durch einen Fachvortrag im Rahmen des Kongresses
70 vorgestellt worden.

71 In dem World-Café wurden die Teilnehmenden gebeten, ihre Erwartungen als
72 Vertreter:innen des ÖGD an den Forschungsverbund RoBoPub zu definieren. Es
73 wurden drei Themenfelder formuliert, anhand derer die Bedarfe diskutiert werden
74 sollten:

- 75 1. Berufliche Expositionen gegenüber Nagetier-übertragenen Krankheiten
- 76 2. Private Expositionen gegenüber Nagetier-übertragenen Krankheiten
- 77 3. Risikokarten zur Unterstützung der Arbeit im Gesundheitsamt

78

79 Für jedes Themenfeld wurden Leitfragen vorgegeben. Für die Fragen nach beruflicher
80 und privater Exposition wurden folgende Leitfragen gestellt:

- 81 • Was sind die Probleme?
- 82 • Welche Ziele gibt es?
- 83 • Welche konkreten Lösungsansätze gibt es?
- 84 • Welche Erwartungen habe ich an RoBoPub?
- 85 • Was kann ich selbst in meinem Verantwortungsbereich tun?

86

87 Für die Bearbeitung des Themenfeldes Risikokarten lauteten die Leitfragen:

- 88 1. Welche Karten kenne und nutze ich?
- 89 2. Welches sind die Vorteile der mir bekannten Karten?
- 90 3. Welches sind die Nachteile der mir bekannten Karten?
- 91 4. Welche Erwartungen/ Anforderungen habe ich an Risikokarten?
- 92 5. Auf welche Weise sollten die Risikokarten verbreitet/ bekannt gemacht werden?

93 In dem zweiten Workshop am 5.4.2019 in Kassel wurde die Risikokommunikation in
94 den Fokus gestellt. Die Teilnehmenden sollten Möglichkeiten erarbeiten, exponierte
95 Personen in drei definierten Ausbruchssituationen mit auf die Zielgruppe
96 zugeschnittenen Kommunikationsstrategien zu erreichen und dabei soziale Medien in
97 ihren Strategien bedenken. Folgende Szenarien wurden beschrieben:

- 98 1. Erkrankungen an Botulismus durch Trockenfischprodukte, welche in
99 Supermärkten vertrieben wurden, die sich auf russische Spezialitäten
100 fokussieren. (Zusatzmaterial S1)
- 101 2. Erkrankungen an Typhus durch schlechte Hygienebedingungen bei einem
102 naturnahen Festival, einem sog. „Rainbow Gathering“, zu dem Teilnehmende
103 aus verschiedenen Staaten an abgelegenen Orten zusammenkommen.
104 (Zusatzmaterial S2)
- 105 3. Erkrankungen an Hepatitis A bei Männern, die Sex mit Männern haben und sich
106 über Dating-Apps untereinander verabreden. (Zusatzmaterial S3)

107 Jedes Szenario sollte von den Teilnehmenden anhand von Leitfragen bearbeitet
108 werden. Um die Zielgruppen für die Risikokommunikation zu definieren, sollte
109 betrachtet werden:

- 110 • Wer ist betroffen?
- 111 • Welche Besonderheiten/Eigenarten sind bei dieser Zielgruppe evtl. zu
112 berücksichtigen?
- 113 • Was könnten Schwierigkeiten/Hindernisse beim Zugang zu dieser Zielgruppe
114 sein?

115 Bei der Bearbeitung der Botschaft standen folgende Fragen im Vordergrund:

- 116 • Welches Ziel sollen Ihre Maßnahmen haben?
- 117 • Was möchten Sie bewirken?
- 118 • Welche Botschaft möchten Sie vermitteln?

119 Hinsichtlich des Einsatzes der Medien und der Kommunikationswege wurden
120 folgende Leitfragen vorgegeben:

- 121 • Welche/s Medienformat/e möchten Sie nutzen?
- 122 • Erreicht das gewählte Medienformat die Zielgruppe?

123 Hierzu wurde im Vorfeld ein kurzer Impulsvortrag zu maßgeblichen sozialen Medien
124 und deren Einsatz durch nationale und internationale Gesundheitsorganisationen
125 gegeben.

126 Das Thema Risikokommunikation wurde beim dritten Workshop am 11.5.2022 in
127 Magdeburg durch die Erweiterung der angebotenen Szenarien vertieft und die
128 Bedeutung von sozialen Medien für diese Aufgabe weiterführend betrachtet. Die
129 Teilnehmenden wurden gebeten, adressatengerechte
130 Risikokommunikationsstrategien als Vertreter:innen eines Gesundheitsamtes zu
131 erarbeiten. Für die Bearbeitung wurden vier epidemiologische Szenarien zu
132 vektorübertragenen und anderen zoonotischen Erregern ausgewählt. Die
133 ausgewählten Szenarien lauteten:

- 134 1. Ein Ausbruch von Leptospirose unter saisonalen Arbeitskräften aus Osteuropa
135 während der Ernte auf einer Erdbeerfarm. (Zusatzmaterial S4)
- 136 2. Ein Ausbruch von Q-Fieber in einem naturnahen Stadtteil. (Zusatzmaterial S5)
- 137 3. Identifikation tödlicher Bornavirusinfektionen in einem Risikogebiet.
138 (Zusatzmaterial S6)
- 139 4. Die geplante Einrichtung eines Waldkindergartens in der Nähe eines neuen
140 FSME-Naturherdes. (Zusatzmaterial S7)

141 Für die Erarbeitung der Strategien wurden jeweils vier Leitfragen gestellt:

- 142 • Was wollen wir kommunizieren? (Botschaft)
- 143 • Wen wollen wir erreichen? (Zielgruppe)
- 144 • Wie erreichen wir die Zielgruppe(n)? (Medium)
 - 145 ○ Welche Medien eignen sich, um diese Zielgruppen zu erreichen?
 - 146 ○ Wie müssen Botschaften formuliert werden, um Zielgruppen zu
147 erreichen?
- 148 • Wie kann ein Gesundheitsamt reagieren, wenn das Thema in sozialen Medien
149 emotional diskutiert wird?

150

151

152 **Ergebnisse**

153 **Beteiligung an den Workshops**

154 In Tabelle 1 sind die Teilnehmenden aus den Workshops in den Jahren 2018, 2019
155 und 2022 anhand ihrer Zugehörigkeit auf Kommunal-, Landes-, oder Bundesebene,
156 sowie ihrer regionalen Verteilung dargestellt. 2018 nahmen insgesamt 24, 2019 22 und
157 2022 24 Personen an dem jeweiligen Workshop teil. Davon arbeiteten jeweils 24
158 (100 %), 20 (91 %) und 12 (50%) in lokalen Gesundheitsämtern. Der Rest der
159 Teilnehmenden kam aus Unikliniken, Gesundheitsbehörden auf Landesebene,
160 Gesundheitsministerien und einem Bundesforschungsinstitut.

161 **Erster Workshop 2018: Erwartungen an den Forschungsverbund RoBoPub**

162 **Berufliche Expositionen gegenüber Nagetier-übertragenen Krankheiten**

163 In diesem Themenfeld stand für die Teilnehmenden die Leptospirose im Vordergrund,
164 da in der Vergangenheit Ausbrüche bei saisonalen Feldarbeitenden aus östlichen EU-
165 Ländern aufgetreten waren [1, 2]. Zu den **Problemen** führten die Teilnehmenden an,
166 dass die Erkrankung sich häufig mit unspezifischen Symptomen manifestiere und
167 somit selten erkannt werde. In der Erfahrung der Teilnehmenden nutzen saisonale
168 Erntearbeitende selten das örtliche Gesundheitssystem, was die Diagnose von Fällen
169 in dieser Risikogruppe erschwere. Zudem fehlen in einigen Bereichen
170 arbeitsmedizinische Strukturen. Durch sprachliche Barrieren gestalte sich die
171 Fallermittlung zudem schwierig [3].

172 Als **Ziele und konkrete Lösungsansätze** wurde definiert, dass die
173 Risikokommunikation zielgruppenspezifisch für Arbeitnehmende, Arbeitgebende und
174 lokale medizinische Versorger erfolgen solle. Informationsmaterial solle praxisnah und
175 berufsbezogen sowie, wo nötig, mehrsprachig und Piktogramm-gestützt sein.
176 Arbeitgebende sollen verstärkt in die Pflicht genommen werden, ihre Mitarbeitenden
177 über das Infektionsrisiko zu informieren, persönliche Schutzausrüstung zu stellen und
178 Nagetier-Befall am Arbeitsplatz zu bekämpfen. Die Berufsgruppe solle bei der Meldung
179 nach dem Infektionsschutzgesetz angegeben werden. Ein Monitoring-System solle
180 etabliert werden, das Wetterdaten und Informationen zur Verbreitung von
181 Nagetierpopulationen und ihrer Infektionsrate beinhaltet.

182 Um diese Ziele zu erreichen, wurden **Erwartungen an den RoBoPub-Verbund**
183 gestellt. Der Verbund solle Informationsmaterial, Fragebögen und Presseinformation
184 zur zielgruppenspezifischen Sensibilisierung bereitstellen, damit es bei einem
185 Ausbruch zeitnah eingesetzt werden könne. Der Verbund solle versuchen, bisher
186 unbekannte Risikogruppen, Übertragungswege und Expositionsquellen zu
187 identifizieren. Zudem solle der Verbund das angedachte Monitoring-System etablieren
188 und betreiben. Eine Vernetzung könne durch Einrichtung einer Task-Force mit lokalen
189 Akteuren erfolgen.

190 Als **Aufgaben des ÖGD selbst** sahen die Teilnehmenden die Verknüpfung lokaler
191 Akteure und die Risikobewertung vor Ort. Die Ermittlung der Berufsgruppen bei
192 Meldung solle konsequent erfolgen. Die Sensibilisierung der Arbeitgebenden für das
193 Thema solle eher über den ÖGD auf Landesebene erfolgen.

194

195 Private Exposition gegenüber Nagetier-übertragenen Krankheiten

196 Bei diesem Themenfeld standen die Hantavirus-Erkrankungen im Mittelpunkt, da es
197 vor allem während der periodisch auftretenden Hochinzidenz-Jahre zu vielen Fällen
198 unter nicht beruflich-exponierten Personen kommt [4]. Als zentrales **Problem** wurden
199 Lücken im Wissen zu den Übertragungswegen bzw. Expositionsquellen von
200 Hantaviren genannt. Es fehle an Daten zur Verbreitung in der Bevölkerung,
201 insbesondere unter Kindern, und es mangle an einem Risikobewusstsein in der
202 Bevölkerung und in der Ärzteschaft. Da einige bekannte Risikofaktoren, wie der
203 Aufenthalt im Wald, auch gewünschte positive Auswirkungen auf den
204 Gesundheitsstatus haben, könne von ihnen nicht stringent abgeraten werden, was die
205 Risikokommunikation erschwere.

206 Unter den **Zielen und konkreten Lösungsansätzen** wurde genannt,
207 Übertragungswege und Expositionen zu erkennen und sie effektiv an die Bevölkerung
208 und Akteure des Gesundheitswesens zu kommunizieren. Um Erkrankungen zu
209 vermeiden, solle nicht nur das persönliche Verhalten angepasst werden, sondern
210 durch eine Kontrolle, d. h. eine Reduktion, der Reservoirtierpopulationen auch die
211 Verhältnisse in betroffenen Landkreisen verbessert werden. Dies sei besonders
212 wichtig, wenn ein Hochinzidenz-Jahr zu erwarten sei. Es wurde zudem diskutiert, ob
213 es auch auf EU-Ebene eine Zulassung für einen Hantavirus-Impfstoff geben könne.

214 Die Teilnehmenden definierten als **Erwartungen an den RoBoPub-Verbund**, dass
215 durch Seroprävalenzstudien Erkenntnisse über die Verbreitung in der Bevölkerung und
216 den Anteil Freizeit-assoziiertes Infektionen generiert, neue Risikogebiete und weitere
217 Übertragungswege erkannt werden sollen. Es solle sowohl Informationsmaterial zur
218 Risikokommunikation als auch Material wie Fragebögen zur Ausbruchsuntersuchung
219 für den ÖGD bereitgestellt werden.

220 Als **Aufgabe für den ÖGD** definierten die Teilnehmenden, dass Informationen zum
221 aktuellen Erkrankungsrisiko von der Landes- auf die Kommunalebene und von dort an
222 die Bürger verteilt werden. Außerdem solle die Ärzteschaft durch den ÖGD
223 sensibilisiert werden. Zudem solle sich der ÖGD mit anderen Behörden vernetzen, die
224 an der Bekämpfung der Reservoirtiere beteiligt sind.

225 Risikokarten

226 In einem dritten Themenkomplex diskutierten die Teilnehmenden die Nutzung von
227 Karten zur Visualisierung von Erkrankungsrisiken. Zu den **bereits genutzten Karten**
228 zählten für die Teilnehmenden Landkreis-basierte Inzidenzkarten zu akuten
229 respiratorischen Erkrankungen (ARE) [5] und FSME [6]. Ebenso wurden Karten aus
230 dem SurvStat-System des Robert Koch-Institut (RKI) [7], des Europäischen Zentrums
231 für Prävention und die Kontrolle von Krankheiten (European Centre for Disease
232 Prevention and Control, ECDC) oder der Weltgesundheitsorganisation (WHO) genutzt.
233 Einige Gesundheitsämter erstellen überdies eigene Karten zur räumlichen
234 Fallverteilung. Einzelne Teilnehmende nutzen Karten zur Verteilung der Asiatischen
235 Tigermücke *Aedes albopictus* [8] und des Hantavirus-Prognosemodells aus Baden-
236 Württemberg [9].

237 Basierend auf den **Vor- und Nachteilen der bisher genutzten Karten** formulierten
238 die Teilnehmenden **Ansprüche an Karten für den ÖGD**. So sollen Karten digital

239 sowie exportierbar sein und regelmäßig aktiv, z. B. per E-Mail, verteilt werden. Die
240 Darstellung müsse aktuell und auf die relevante regionale Ebene, häufig
241 Landkreisebene, skalierbar sein. Karten sollen möglichst standardisiert generiert
242 werden, um Manipulation durch die Datenwahl zu vermeiden und die Datengrundlage
243 solle dem ÖGD zugänglich sein. Bei einem lokal begrenzten Risiko solle ersichtlich
244 werden, dass nicht der gesamte Landkreis betroffen ist. Der Einsatz der Karten zur
245 Risikokommunikation und Pressearbeit solle durch ergänzende Texte und
246 Informationen zum Trend unterstützt werden. Ein Problem sei gelegentlich die
247 Diskrepanz zwischen dem auf der Karte dargestellten Ort der Erkrankung und dem
248 eigentlichen Ort der Infektion, da häufig nur singuläre Gemeinde- bzw. Stadtteile
249 betroffen seien.

250

251 **Zweiter Workshop 2019: Risikokommunikation mit schwer erreichbaren** 252 **Zielgruppen**

253 Bei allen drei eingespielten Szenarien war die primäre Schlussfolgerung, dass
254 zunächst analysiert werden solle, welche Medien die Zielgruppen zur Kommunikation
255 nutzen.

256 **Ergebnisse Botulismus-Fall**

257 Als Hauptzielgruppe wurden Personen aus dem russischen Kulturkreis definiert. Sie
258 stellen die Hauptkundschaft des Geschäftes dar, welches das betroffene
259 Trockenfischprodukt vertrieben hat. In geringem Maße zähle auch die
260 Allgemeinbevölkerung zur Zielgruppe, da diese ebenfalls dort einkaufe. Durch
261 Multiplikatoren wie Vereine, Kirchengemeinden oder sonstige Begegnungsstätten
262 können zum einen Informationen an die Hauptzielgruppe verteilt und gleichzeitig
263 eruiert werden, welche Medien die Gemeinschaft maßgeblich nutzt. Eine stärkere
264 Wirkung als Beiträge im Radio und in Lokalzeitungen haben vermutlich soziale Medien
265 wie Facebook und lokale, russisch sprachige Chatgruppen. Als Beispiel wurden
266 Chatgruppen für Russischunterricht und kirchliche Chatgruppen genannt. Diese
267 Medien können durch Aushänge in dem betroffenen Geschäft in deutscher und
268 russischer Sprache ergänzt werden. Über diese Wege solle über den Erkrankungsfall
269 informiert, vor dem Verzehr des Trockenfischprodukts gewarnt und für Symptome
270 sensibilisiert werden, bei denen ein Arzt oder eine Ärztin aufgesucht werden solle.
271 Ebenfalls solle die Information verbreitet werden, dass von frischem Fisch, welcher
272 ausreichend erhitzt wurde, kein gesundheitsgefährdendes Risiko zu erwarten sei.
273 Daneben sollen lokale Ärzt:innen, sowie Krankenhäuser und die
274 Verbraucherberatungsstelle über das Infektionsgeschehen informiert werden.

275 **Ergebnisse Typhus-Ausbruch**

276 Alle Teilnehmenden des Rainbow-Gathering wurden als Zielgruppe für die
277 Kommunikation definiert. Da es keine spezifischen Veranstalter:innen gab, sollten die
278 Teilnehmenden über die Facebook-Gruppen und -Foren, über die vorab Informationen
279 zu der Veranstaltung verbreitet worden waren, sowie die Veranstaltungswebseite über
280 den Ausbruch und die Gefahren der Krankheit aufgeklärt werden. Dabei solle betont
281 werden, dass jede Person, welche an der Veranstaltung teilgenommen hat, betroffen
282 und ansteckend sein sowie ggf. zum Dauerausscheider werden könne und sich jede
283 Person testen lassen solle. Es solle bedacht werden, dass die Teilnehmenden der
284 Veranstaltung möglicherweise ein abweichendes Verständnis von Gesundheit und

285 einer gesunden Lebensweise haben könnten, wodurch es zu Schwierigkeiten bei der
286 Akzeptanz von Maßnahmen zur Diagnostik und Infektionsprävention kommen könne.

287 Da die Teilnehmenden aus verschiedenen Ländern angereist waren, sollen die
288 ausländischen Gesundheitsbehörden sowie das ECDC über die internen Meldewege
289 des ÖGD über den Ausbruch informiert werden.

290 Die Allgemeinbevölkerung solle als Ganze durch ihren möglichen Kontakt zu
291 infektiösen Veranstaltungsteilnehmenden als Zielgruppe gesehen und über
292 traditionelle Medien, z. B. eine Pressemitteilung, über den Ausbruch informiert werden.

293 **Ergebnisse Hepatitis A-Ausbruch**

294 Da die meisten Fälle im dargestellten Ausbruch bisher Männer waren, die Sex mit
295 Männern haben (MSM), wurden sie als Hauptzielgruppe definiert. Sie sollen über
296 relevante Dating-Apps, Flyer in frequentierten Clubs, Gruppen in sozialen Medien wie
297 Facebook oder Twitter, sowie über Anzeigen in Magazinen, die sich an diese Gruppe
298 richten, informiert werden. Als Multiplikator:innen könnten zudem Club-Betreibende,
299 Streetworker:innen, die Aidshilfe und relevante Selbsthilfegruppen dienen. Über diese
300 Wege sollten Informationen über den Ausbruch, Übertragungswege, geeignete
301 Schutzmaßnahmen, wie Kondome und die verfügbare Impfung, sowie das
302 Gefährdungspotential durch andere sexuell übertragbare Erkrankungen an die
303 Betroffenen herangetragen werden.

304 Um die Club-Betreibenden als Multiplikator:innen zu gewinnen, sollten sie ebenfalls
305 über das Infektionsgeschehen informiert werden.

306 Die lokale Ärzteschaft solle über ärztliche Verbandzeitschriften, sowie E-Mail- und Fax-
307 Verteiler oder Informationsveranstaltungen über den Ausbruch informiert und für
308 Symptome sensibilisiert werden.

309 **Dritter Workshop 2022: Risikokommunikation in Ausbruchssituationen und bei**
310 **neuen Risikogebieten**

311 Die Entwicklung von Risikokommunikationsstrategien für die fiktiven, aber
312 realitätsnahen Szenarien erbrachte folgende Ergebnisse:

313 **Leptospirose-Ausbruch**

314 Die lokale Ärzteschaft könne als Zielgruppe über E-Mail-Verteiler (z. B. der KV),
315 ärztliche Fachzeitschriften und Pressemitteilungen erreicht werden, um ihr
316 Ausbruchsinformationen zukommen zu lassen. Sie solle über diese Wege ebenfalls
317 für die Symptomatik der Leptospirose, v. a. den Ikterus, sensibilisiert werden.

318 Die Hauptzielgruppe, die saisonalen Arbeitskräfte, seien schwerer zu erreichen. Als
319 wichtigster Weg wurde ein Vor-Ort-Termin mit mündlicher Aufklärung in Begleitung von
320 Sprachmittler:innen angesehen. Dieser Termin könne über Messenger-Dienste
321 angekündigt werden, falls bekannt sei, welche Dienste und Chatgruppen genutzt
322 werden. Zudem könnten Informationen zu Schutzmaßnahmen durch kurze,
323 Piktogramm-gestützte Schriftstücke in einfacher Sprache verbreitet werden. Um
324 Hürden unter der exponierten Belegschaft für den Besuch von ärztlichen Praxen bei
325 Krankheitssymptomen abzubauen, könne eine Liste mit regionalen Ärzt:innen, welche
326 in der benötigten Sprache kommunizieren können, zusammengestellt und verteilt
327 werden. Informationen könnten über Multiplikator:innen an die Belegschaft gebracht
328 werden. Mögliche Adressaten könnten die Arbeitgebenden, Leiharbeitsfirmen,
329 Kirchengemeinden, falls diese von Teilen der Arbeiterschaft besucht werden, die feste
330 Belegschaft im Betrieb und bereits genesene Arbeitskräfte sein. Über diese Wege solle
331 die Belegschaft über den Ausbruch und geeignete Schutzmaßnahmen aufgeklärt und
332 aufgefordert werden, bei Symptomen ärztlichen Rat einzuholen. Laut der Erfahrung
333 der Teilnehmenden könne es zu einer niedrigen Compliance der Arbeitskräfte oder
334 Arbeitgebenden für die Nutzung bzw. Umsetzung von Schutzmaßnahmen kommen. In
335 diesem Fall könnten diese Schutzmaßnahmen für Tage mit erhöhtem Risiko (z. B.
336 Regentage) angeordnet oder empfohlen werden und sollten vor Ort vom ÖGD
337 kontrolliert werden.

338 Falls der Betrieb Selbstpflückfelder vorhält, sollten die Nutzenden, sprich die
339 Allgemeinbevölkerung, über Warnaufsteller am Feld auf adäquate Schutzmaßnahmen
340 hingewiesen werden.

341 Eine weite Streuung von Ausbruchsinformationen und Präventionsbotschaften über
342 soziale Medien, die nicht spezifisch an die gefährdete Gruppe gerichtet sind, sahen
343 die Teilnehmenden nicht als zielführend an und betonten die Gefahr, dass sie zu
344 einer Verunsicherung der nicht-betroffenen Bevölkerung führen können.

345 **Q-Fieber-Ausbruch**

346 Tierhalter:innen und Landwirt:innen können durch Rundbriefe und direkte Gespräche
347 an ihren bekannten Wohn- bzw. Betriebsanschriften erreicht werden. Ihnen solle
348 kommuniziert werden, welche Hygienemaßnahmen für den eigenen Arbeitsschutz
349 angewendet werden müssten und wie die Impfung ihrer Tierbestände diese sowie die
350 Bevölkerung vor Q-Fieber schützen kann. Ihnen solle ihre Verantwortung für sich
351 selbst, ihre Angehörigen, Mitarbeiter:innen und die Allgemeinbevölkerung verdeutlicht
352 werden. Als mögliche Multiplikator:innen bzw. Vermittler:innen für diese Gruppe

353 könnten Zuchtverbände, sowie Tierärzt:innen in den Veterinärämtern und in den
354 behandelnden tierärztlichen Praxen dienen.

355 Als Zielgruppe sollen auch Veranstalter:innen von Ausstellungen mit Schafen und
356 Ziegen bedacht werden.

357 Die allgemeine Bevölkerung und Besucher:innen des betroffenen Naturschutzgebietes
358 sollten über Pressemitteilungen und Warnschilder im Risikogebiet über die
359 Infektionswege aufgeklärt und zur Meidung des Risikogebietes aufgefordert werden.
360 Dabei solle die Stigmatisierung der Tierhalter:innen sowie Panik und Verunsicherung
361 in der Bevölkerung vermieden werden.

362 Hausärzt:innen sollen telefonisch kontaktiert, für die Symptomatik sensibilisiert und
363 über Therapiemöglichkeiten aufgeklärt werden.

364 Ebenso sollten Tierärzt:innen telefonisch kontaktiert und über angemessenen
365 Arbeitsschutz aufgeklärt werden. Für diese Gruppe könne die Tierärztekammer als
366 Multiplikatorin bzw. Vermittlerin genutzt werden.

367 Mitarbeiter:innen in den Gesundheitsämtern sollten über die Notwendigkeit aufgeklärt
368 werden, Hausärzt:innen im Risikogebiet telefonisch nach Fällen zu befragen, d. h.
369 aktive Fallsuche zu betreiben.

370 **Neues FSME-Risikogebiet**

371 Als Zielgruppen der Kommunikation beim Auftreten von FSME-Fällen in der Nähe
372 eines geplanten Waldkindergartens sahen die Teilnehmenden die Gemeinde, das
373 Jugendamt, allgemeinärztliche und kinderärztliche Praxen im Einzugsgebiet des
374 Kindergartens, die Betreiber:innen und Angestellt:innen des Kindergartens und Eltern
375 bzw. Haushaltsangehörige der dort betreuten Kinder an. Für alle Zielgruppen wurden
376 dieselben Botschaften und Kommunikationswege gesehen. In einer
377 Präsenzveranstaltung sollten idealerweise ein/eine Ansprechpartner:in am
378 Gesundheitsamt benannt und geeignete Multiplikator:innen zur Erreichung von
379 Subgruppen in der Elternschaft identifiziert werden. Dies könnten z. B. Chatgruppen
380 in Messenger-Diensten sein. Zudem sollten regelmäßige Informationen über die
381 FSME-Situation in der Region über das Internet, z. B. die Homepage des
382 Gesundheitsamtes verbreitet werden. Dabei solle auf weitere, seriöse
383 Informationsquellen (z. B. Landesbehörden) verwiesen werden. Weitere
384 Kommunikationskanäle seien das lokale Gemeindeblatt in gedruckter oder digitaler
385 Form, TV-Beiträge oder die Kanäle der zuständigen Behörde in sozialen Medien.
386 Dabei solle eine gleichbleibende Wortwahl für alle Medien beachtet werden. Unter
387 allen Zielgruppen sollten Informationen zum Erreger, dem Vektor (Zecken), den
388 Übertragungswegen, dem Krankheitsbild und dem Nutzen der Impfung als effektivste
389 Prävention, die ab dem Alter von einem Jahr zugelassen ist, verbreitet werden. Zudem
390 solle die Bürgerschaft zur Meidung des Risikogebietes, d. h. des Gebietes des
391 Naturherdes, angehalten werden. Sie sollten ebenfalls über die
392 Präventionsmaßnahmen, wie das Tragen geschlossener Kleidung, die Anwendung
393 von Repellentien mit Beachtung der beschränkten Wirkdauer, dem regelmäßigen
394 Absuchen auf Zecken und deren Entfernung, aufgeklärt werden. Um das frühzeitige
395 Entfernen von Zecken sicherzustellen, sollten Eltern den Erzieher:innen das
396 Einverständnis geben, die Kinder auf Zecken zu untersuchen.

397 Wenn FSME in den Medien emotional diskutiert würde, sollten Behörden die Sorgen
398 ernst nehmen und auf sie eingehen. Es solle auf eine sachliche und transparente
399 Kommunikation und Informationsweitergabe geachtet werden.

400 **Ergebnisse Bornavirus-Risikogebiet**

401 Als Zielgruppen für die Kommunikation wurden die Allgemeinbevölkerung, die
402 Fachöffentlichkeit, die Ärzteschaft, die Veterinärämter, die Politik, die Elternschaft und
403 Schulen, sowie Zoo-Mitarbeiter:innen und Hörnchen-Züchter:innen definiert. Für alle
404 Zielgruppen wurden dieselben Botschaften und Kommunikationswege gesehen. Sie
405 sollen über die sozialen Medien (z. B. Facebook, Twitter, Instagram) und die
406 Pressestelle des Gesundheitsamtes erreicht werden. Wichtig dabei sei es, keine
407 Spekulationen zu äußern, Rückfragen vorwegzunehmen, kurze Botschaften zu
408 formulieren, Fakten zu benennen und die Ängste der Bevölkerung aufzugreifen.
409 Zudem sollten Informationsveranstaltungen gezielt an Arbeitsstätten oder in
410 Gemeinschaftseinrichtungen der infizierten Personen abgehalten werden. Dies könne
411 im Fall eines infizierten, erkrankten bzw. verstorbenen Kindes ein Elternabend an der
412 Schule sein, um Ängste, wie die vor der Übertragung auf andere Kinder oder vor einer
413 Ansteckung von Mensch zu Mensch, zu entkräften, da diese Übertragungswege
414 auszuschließen sind. Im Fall einer Infektion mit Variegated squirrel bornavirus 1
415 (VSBV-1), das durch Bunt- und Schönhörnchen übertragen zu nachweisbar tödlichen
416 Fällen bei Hörnchen-Züchtern und Zoo-Tierpflegern geführt hat [10, 11], könne eine
417 Informationsveranstaltung unter Zoo-Mitarbeiter:innen und Hörnchen-Züchter:innen
418 abgehalten werden. Über diese Wege solle eine offene Kommunikation des bisherigen
419 Wissensstands zum Erreger, inklusive der Wissenslücken erfolgen. Dazu gehöre die
420 Aufklärung darüber, dass es bisher keine bzw. kaum bekannte
421 Präventionsmaßnahmen oder effektive Therapie-Optionen gibt, die
422 Übertragungswege unklar sind, die Mortalität sehr hoch ist, die Krankheit auch sehr
423 junge Personen betreffen kann und keine Impfung verfügbar ist. Es sollten zudem
424 Kontaktstellen benannt werden, an denen die Bürgerschaft Informationen erhalten
425 könne.

426 Soziale Medien können v. a. zur Zielgruppen-orientierten Informationsweitergabe
427 genutzt werden. Die Informationen müssten jedoch konsistent zu den
428 Pressemitteilungen sein, und es sollten seriöse Seiten (z. B. BZgA) für weitere
429 Informationen verlinkt werden.

430 **Ergebnisse der Workshop-Evaluation**

431 Der dritte Workshop wurde mit einem Fragebogen evaluiert. Von 24 Teilnehmenden
432 antworteten 21 (Response 88 %) (21/24). Alle 21 Respondenten empfanden das
433 Niveau der Veranstaltung als angemessen. Von ihnen schätzen 17 (81 %) ihren
434 individuellen Lerneffekt als gut ein, 4 (19 %) als angemessen, 18 (86 %) empfanden
435 die Veranstaltungsdauer von 90 Minuten als angemessen, 3 (14 %) als zu kurz. Als
436 besonders gut wurde die interaktive Bearbeitung der praxisnahen Szenarien in
437 Kleingruppen empfunden. Die Teilnehmenden hoben den partizipativen Ansatz und
438 die Möglichkeiten zur spontanen Wortmeldung als positiv hervor. Die Szenarien
439 wurden als komplex genug für einen Lerneffekt angesehen. Bei den bisher
440 unbekannteren Erregern, wie dem Bornavirus, wurde der fachliche Input zu den
441 Erregern durch die Moderator:innen als hilfreich angesehen.

442 **Diskussion und Schlussfolgerungen**

443 Das Workshop-Format erlaubte in kurzer Zeit einen intensiven Austausch der
444 Teilnehmenden untereinander und mit den Projektmitarbeitenden. Das Setting im
445 Rahmen des BVÖGD-Kongresses ermöglichte ÖGD-Vertreter:innen eine
446 niedrigschwellige Teilnahme, ohne dass zusätzlicher Zeitaufwand und Kosten für die
447 Anreise zu einer eigenständigen Veranstaltung entstanden. Die Übersicht der
448 Teilnehmenden zeigt, dass die Hauptzielgruppe, ÖGD-Vertreter:innen aus den lokalen
449 Gesundheitsämtern, erreicht werden konnte. Da das niedersächsische
450 Landesgesundheitsamt (NLGA) Teil des RoBoPub-Verbundes war, der die ersten
451 beiden Workshops organisiert und durchgeführt hat, nahmen überproportional viele
452 ÖGD-Vertreter:innen aus Niedersachsen an den ersten beiden Workshops teil, obwohl
453 sie bundesweit beworben wurden. Die verstärkte Teilnahme von Personen aus
454 anderen Bundesländern am dritten Workshop spiegelt die Zusammenarbeit der vier
455 Forschungsverbünde bei der Planung und Durchführung und die damit einhergehende
456 intensivere Bewerbung in diesen Bundesländern wider. Zudem kamen im Jahr 2022
457 mehr Teilnehmende aus den Landesbehörden und anderen nicht lokalen Strukturen.
458 Dies ist vermutlich auf die andauernde SARS-CoV-2-Pandemie und ihre personellen
459 Belastungen zurückzuführen. Möglicherweise war es auch dadurch bedingt, dass
460 dieser Workshop nicht während, sondern am Nachmittag vor dem Beginn der
461 eigentlichen Tagung stattfand und die Teilnahme somit eine frühzeitigere Anreise
462 erforderte.

463 Das Workshop-Format bot einen gegenseitigen Nutzen für Projektmitarbeitende und
464 ÖGD-Vertreter:innen. Jede Gruppe konnte von der Expertise der jeweils anderen
465 Gruppe profitieren, gleichzeitig ergab sich für die ÖGD-Vertreter:innen die Möglichkeit
466 zum kollegialen Austausch. Sie konnten gemeinsam Ansätze für die
467 Risikokommunikation bei schwer erreichbaren Zielgruppen sowie bei komplexen
468 Fällen erarbeiten und dabei Erfahrungen sowie Vorgehen miteinander teilen und
469 vergleichen. Zudem konnten die Teilnehmenden Szenarien mit Erregern
470 durchsprechen, die perspektivisch für ihren Landkreis relevant werden könnten, und
471 Informationen zu bisher eher unbekanntem Erregern, wie dem Bornavirus, im direkten
472 Austausch mit den Expert:innen vor Ort beziehen. Die Evaluationsergebnisse aus
473 2022 zeigten, dass die Mehrheit der Teilnehmenden einen individuellen Lerneffekt für
474 ihren Arbeitsbereich durch die Veranstaltung sahen.

475 Die Anforderungen des ÖGD an die Zoonose-Forschung wurde im ersten Workshop
476 bezogen auf den RoBoPub-Verbund, also am Beispiel von Hantaviren und
477 Leptospiren, erhoben. Viele Anforderungen sind jedoch nicht Erreger-spezifisch und
478 können auf andere Forschungsverbünde angewendet werden. Nicht alle
479 Lösungsvorschläge, die in den Workshops gesammelt wurden, sind aus Sicht der
480 Verbünde realistisch anwendbar. Als sehr wichtig wurden jedoch der Bedarf nach
481 Bereitstellung von praxisnahem, Zielgruppen-spezifischem Material für die
482 Risikokommunikation aufgenommen. Dieses kann ggf. durch Kartendarstellungen von
483 Risikogebieten u. ä. ergänzt werden. Im RoBoPub-Projekt wird diese Anforderung
484 durch die Erstellung eines Risikomanagementplans umgesetzt, der
485 Informationsmaterialien, Vorlagen für Presseinformationen und Kontaktdaten für die
486 Behörden-interne Kommunikation bei Fällen und Ausbrüchen enthält. Zudem wurde
487 ein Prognosemodell für Hantavirus-Infektionen für Nordrhein-Westfalen und

488 Niedersachsen erstellt, aus dem Risikoeinschätzungen auf Landkreis-Ebene generiert
489 werden können, die in kartografischer Form auf der Internetseite der
490 Landesgesundheitsbehörden veröffentlicht sind.

491 Um speziell Mitarbeiter:innen im öffentlichen Gesundheits- und Veterinärwesen bei der
492 Prävention und Bekämpfung von Q-Fieber zu unterstützen, wurde im Rahmen des
493 Q-GAPS-Verbundes ein Q-Fieber-Leitfaden entwickelt. Dieser Leitfaden enthält
494 Hintergrundinformationen über Q-Fieber beim Menschen und beim Tier, formuliert
495 Handlungsempfehlungen für verschiedene Q-Fieber-Szenarien und stellt
496 Begleitmaterial in Form von Fragebögen, Pressemitteilungen und Info-Flyern für
497 verschiedene Zielgruppen zur Verfügung. Sämtliche Materialien können als Vorlage
498 frei genutzt und individuell angepasst werden, sobald in einem Landkreis ein Q-Fieber-
499 Geschehen auftritt. Der Leitfaden legt dabei einen Schwerpunkt auf die
500 interdisziplinäre Zusammenarbeit bei der Kontrolle von Q-Fieber. Leitfaden inkl.
501 Begleitmaterialien sowie weitere Informationen zu Q-Fieber und Kontakte zu den
502 Expert:innen können über die Webseite des Verbundes (www.q-gaps.de) bezogen
503 werden.

504 Da Bornaviren bisher noch relativ unbekannt waren, wurde durch das ZooBoCo-
505 Konsortium Aufklärungsmaterial für die Allgemeinbevölkerung auf der Homepage des
506 RKI (<https://www.rki.de/DE/Content/InfAZ/B/Bornavirus/Bornavirus.html>) und des
507 Friedrich-Loeffler-Institutes
508 (<https://www.fli.de/de/aktuelles/tierseuchengeschehen/bornaviren/>) zur Verfügung
509 gestellt.

510 Durch die Bearbeitung von Szenarien im zweiten und dritten Workshop konnten
511 Einblicke in die Risikokommunikationsstrategien der Gesundheitsämter gewonnen
512 werden. Die Teilnehmenden waren mehrheitlich der Ansicht, dass gerade bei
513 komplexeren Geschehen die traditionellen Medien wie Rundfunk, TV und Zeitungen
514 nicht ausreichen, um alle Zielgruppen zu erreichen. Sie können durch den Einsatz von
515 sozialen Medien ergänzt werden, um Zielgruppen spezifischer zu erreichen. Es war
516 Konsens, dass es kein Standardprotokoll für die zu wählenden Medien geben könne
517 und der Einsatz und die Wahl der für die Zielgruppe passenden sozialen Medien in
518 jeder Situation neu abgewogen werden müsse. Es wurde zu bedenken gegeben, dass
519 eine unüberlegte weite Streuung auf sozialen Medien, welche die Zielgruppe nicht
520 erreichen oder sich hauptsächlich an andere Bevölkerungs- oder Berufsgruppen
521 richten, zu Verunsicherung von nicht betroffenen Gruppen führen könne. Der bedachte
522 Einsatz von sozialen Medien mit klarer Abwägung des Nutzen wurde ebenfalls von der
523 länderoffenen Arbeitsgruppe des Bundesamtes für Bevölkerungsschutz und
524 Katastrophenhilfe empfohlen [12, 13]. Ihr Nutzen wurde von den Teilnehmenden der
525 Workshops zudem hauptsächlich in dem initialen Kontakt zu der Zielgruppe und der
526 Erzeugung von Aufmerksamkeit für den Krankheitsfall, den Ausbruch oder das neue
527 Risikogebiet gesehen. Tiefergehende Informationen sollten in
528 Präsenzveranstaltungen oder über Webseiten von Stakeholdern des
529 Gesundheitssystems verbreitet werden. Soziale Medien können durch die direkte
530 bidirektionale Kommunikation mit der Bevölkerung Vorteile in der
531 Gesundheitskommunikation bieten. Mit ihrer Hilfe können Informationen schnell verteilt
532 wie auch gesammelt werden. Allerdings können sich auf diesen Plattformen auch
533 Falschinformationen und Gerüchte schnell verbreiten [13]. Gesundheitsbehörden

534 sollten diese Fehlinformationen schnell richtigstellen und auf Rückfragen und
535 Verunsicherungen reagieren [13]. Der Einsatz sozialer Medien sollte jedoch sorgfältig
536 abgewogen und schon vor Ausbruch einer Krise geplant sein, da er einen
537 kontinuierlich hohen Einsatz von Personal- und Zeitressourcen erfordert [13].

538 Insgesamt zeigen die Ergebnisse der Workshops, dass die Mitarbeitenden der lokalen
539 Gesundheitsämter grundsätzlich bereit sind, sich als Expert:innen in
540 Forschungsprojekte einzubringen und das gewählte Format der Workshop-Reihe dafür
541 eine geeignete Methode darstellt. Bei der Wahl der passenden Methode zur
542 Einbindung des ÖGD in Forschungsprojekte sollte bedacht werden, wie die derzeitige
543 Arbeitsbelastung der lokalen Behörden aussieht, wie sie erreicht werden können und
544 ob die regionale Verteilung und somit die präzise Auswahl von Teilnehmenden für die
545 Projektarbeit relevant ist.

Literatur

- [1] Desai S, van Treeck U, Lierz M, et al. Resurgence of field fever in a temperate country: an epidemic of leptospirosis among seasonal strawberry harvesters in Germany in 2007. *Clin Infect Dis* 2009; 48: 691–697. doi:10.1086/597036
- [2] Dreesman J, Hamschmidt L, Toikkanen S, et al. Leptospirose-Ausbruch bei Saisonarbeitern in der Erdbeerernte in Niedersachsen, 2014. *Gesundheitswesen* 2016; 78. doi:10.1055/s-0036-1578892
- [3] Dressel K, Schüle SA. Gesundheitskommunikationsstrategien zu Hantaviren in Deutschland. *Präv Gesundheitsf* 2017; 12: 73–78. doi:10.1007/s11553-016-0568-8
- [4] Reil D, Binder F, Freise J, et al. Hantaviren in Deutschland: Aktuelle Erkenntnisse zu Erreger, Reservoir, Verbreitung und Prognosemodellen. *Berliner Münchener Tierärztliche Wochenschrift* 2018
- [5] Niedersächsisches Landesgesundheitsamt. Surveillance für akute respiratorische Erkrankungen in Niedersachsen. *Wochenbericht* 20/2022 2022
- [6] Robert Koch-Institut. Epidemiologisches Bulletin 9/2022. FSME-Risikogebiet in Deutschland. *Epidemiologisches Bulletin* 2022
- [7] Robert Koch-Institut. SurvStat@RKI 2.0. Im Internet: <https://www.survstat.rki.de>; Stand: 22.07.2022
- [8] European Centre for Disease Prevention and Control and European Food Safety Authority. Mosquito maps. *Aedes albopictus* - current known distribution: March 2021. Stockholm; 2021
- [9] Landesgesundheitsamt Stuttgart. Hanta-Vorhersage. Baden-Württemberg; Stand: 12.08.2022
- [10] Hoffmann B, Tappe D, Höper D, et al. A Variegated Squirrel Bornavirus Associated with Fatal Human Encephalitis. *N Engl J Med* 2015; 373: 154–162. doi:10.1056/NEJMoa1415627
- [11] Tappe D, Frank C, Homeier-Bachmann T, et al. Analysis of exotic squirrel trade and detection of human infections with variegated squirrel bornavirus 1, Germany, 2005 to 2018. *Euro Surveill* 2019; 24. doi:10.2807/1560-7917.ES.2019.24.8.1800483
- [12] Drescher LS, Roosen J, Aue K, et al. The Spread of COVID-19 Crisis Communication by German Public Authorities and Experts on Twitter: Quantitative Content Analysis. *JMIR Public Health Surveill* 2021; 7: e31834. doi:10.2196/31834
- [13] European Centre for Disease Prevention and Control. Social media strategy development. A guide to using social media for public health communication. Stockholm: ECDC

Anhang

Tabelle 1. Workshop-Teilnehmende aus 2018, 2019 und 2022 bezogen auf Arbeitsebene und -ort.

Zusatzmaterials

S1: Workshop 2019: Szenario Botulismus-Ausbruch

S2: Workshop 2019: Typhus-Ausbruch

S3: Workshop 2019: Szenario Hepatitis A-Ausbruch

S4: Workshop 2022: Szenarium Leptospirose-Ausbruch

S5: Workshop 2022: Szenario Q-Fieber-Ausbruch

S6: Workshop 2022: Szenario Bornavirus-Risikogebiet

S7: Workshop 2022: Szenario FSME

Tabelle 1 Workshop-Teilnehmende aus 2018, 2019 und 2022 bezogen auf Arbeitsebene und -ort.

	2018	2019	2022
Lokale Gesundheitsämter:	24	20	12
Niedersachsen	16	14	0
Baden-Württemberg	2	2	1
Nordrhein-Westfalen	2	1	0
Rheinland-Pfalz	2	1	0
Hamburg	1	1	0
Bayern	1	1	0
Saarland	0	0	5
Thüringen	0	0	3
Hessen	0	0	2
Berlin	0	0	1
Unikliniken	0	1	0
Landesgesundheitsämter	0	1	9
Gesundheitsministerien	0	0	2
Bundesforschungsinstitute	0	0	1
Teilnehmendenzahl gesamt	24	22	24

S1: Workshop 2019: Szenario Botulismus-Ausbruch

02. Mai 2017

Meldung eines Botulismus-Falles an das zuständige Gesundheitsamt bzw. an das Niedersächsische Landesgesundheitsamt.

Es handelt sich um einen 53-jährigen Mann, der schwer erkrankt ist und intensivmedizinisch behandelt werden muss. Nach Aussagen der Angehörigen hat der Patient getrockneten Fisch verzehrt, der in einem Geschäft im Ort X gekauft wurde. Dieses Geschäft bietet unter anderem Lebensmittelspezialitäten aus Russland an. Bei dem besagten Fisch handelt es sich laut Produktbezeichnung um „Plötze getrocknet und gesalzen, ausgenommen“, der am 29. April vom Patienten gekauft und verspeist wurde. Der Patient ist noch am selben Tag erkrankt.

4. Mai 2017

Der Botulinum Neurotoxin Typ E konnte am Konsiliarlabor im Patientenserum nachgewiesen werden und Clostridium botulinum Typ E konnte mittels PCR in Resten des Fisches detektiert werden.

Aufgrund der Ermittlungen des Gesundheitsamtes und der Veterinärbehörden wurde am 04. Mai festgestellt, dass möglicherweise noch Reste des Fischproduktes im Umlauf sind.

S2: Workshop 2019: Typhus-Ausbruch

Mehrere Besucher eines „Rainbow Gathering“, das vom 23. Juli bis 21. August 2017 in den italienischen Alpen, genauer in der Region Friaul-Julisch Venetien im Nordosten Italiens stattfand, sind nach ihrer Rückkehr an Typhus erkrankt. In Frankreich sind den Gesundheitsbehörden bisher drei, in Deutschland ein Fall bekannt geworden. Das ECDC befürchtet, dass es zu weiteren Erkrankungen kommen könnte.

Frankreich:

Gemeldet wurden drei Fälle, die drei, 24 und 26 Jahre alt waren. Symptombeginn der Fälle lag zwischen dem 10. und 28.08.2017 und eine Laborbestätigung lagen zwischen dem 31.08. und 02.09.2017 vor.

Deutschland:

Ein Fall wurde am 12.09.2017 gemeldet, es handelt sich um einen 23 Jahre alten Mann, der an dem Rainbow gathering in Italien im August teilgenommen hatte. Symptombeginn war der 23. August.

In Fall-Interviews wurden die schlechten hygienischen Bedingungen während des Events beschrieben. Bei dieser Veranstaltung haben sich bis zu 3.000 Teilnehmer:innen versammelt, einschließlich des Badens in einem Fluss und der Verwendung von kollektiven Toiletten (sog. Shit-Pits), die in den Boden gegraben wurden.

Die Kommunikation über soziale Netzwerke lässt vermuten, dass möglicherweise mehr als zehn Fälle von Typhus bei Bürgern aus verschiedenen EU-Ländern aufgetreten sind, die an dieser Veranstaltung teilgenommen haben.

Diese Bedingungen können bei den „Rainbow Gatherings“ schnell auftreten, da mit Bedacht abgelegene Orte für diese Treffen ausgesucht werden. Der direkte Veranstaltungsort dieses Rainbow Gatherings lag z. B. in einer Gegend, die dem Vernehmen nach nur über einen mehrstündigen Fußmarsch über unwegsames Gelände erreicht werden konnte. Prekäre hygienische Bedingungen sind bei diesen Massenveranstaltungen kaum zu vermeiden. Offizielle Veranstalter gibt es keine, sondern lediglich sogenannte „Scouts“, die einen passenden Platz suchen oder auswählen und Focalizer, die Informationen zu Ort und Vorbereitung der Zusammenkunft verbreiten.

S3: Workshop 2019: Szenario Hepatitis A-Ausbruch

Das vorliegende Material wurde erstellt auf Grundlage von Ruscher, 2017 [1].

Situationsbeschreibung:

In Berlin gab es 2016/2017 einen großen Hepatitis A-Ausbruch, der vorwiegend Männer, die Sex mit Männern (MSM) haben, betraf. Im gesamten Jahr 2017 umfasste der Ausbruch schließlich 190 Fälle, 162 davon männlich. Eine intensivierete Surveillance der lokalen Gesundheitsämter ergab schließlich, dass 78 % der betroffenen Männer sich selbst als MSM identifizierten. Die Hälfte der betroffenen MSM waren zwischen 28 und 40 Jahre alt. Der Ausbruch war eingebettet in ein großes europäisches Geschehen, das in Europa mehr als 4.000 Fälle verursachte und initial durch ein großes internationales Gay-Pride-Event entfacht wurde. Hepatitis A ist impfpräventabel und eine Impfung ist für MSM empfohlen. Die betroffenen Fälle berichteten über häufig wechselnde und anonyme Sexualkontakte, die sie durch Verwendung von GPS-basierten Dating-Apps für MSM kennen lernten. Diese Apps ermöglichen ihren Nutzern durch Geo-Lokalisation eine unkomplizierte Kontaktaufnahme mit anderen Nutzern in der unmittelbaren Umgebung. Die Möglichkeit der Nachverfolgung von Kontaktpersonen im Rahmen der Ermittlung durch die lokalen Gesundheitsämter ist durch häufige anonyme Sexualkontakte erheblich eingeschränkt.

Reichweite von Dating-Apps (alle Angaben basieren auf Ruscher, 2017 [1])

In Westeuropa sind insbesondere die Apps Grindr®, Scruff® und PlanetRomeo® am beliebtesten. Alle sind kostenlos benutzbar und funktionieren in beiden Betriebssystemen (Apple iOS und Android). Im März 2009 auf den Markt gekommen, ist Grindr® nicht nur die erste, sondern auch die größte internationale, komplett-männliche GPS-basierte mobile App, die nach Hersteller-Angaben mehr als 12 Millionen Nutzer in 196 Ländern der Welt vernetzt. In Deutschland gibt es etwa 180.000 aktive Grindr®-Nutzer monatlich. PlanetRomeo® ist ein soziales Netzwerk für Schwule, Bisexuelle und Transgender, das eine eigene Dating-Webseite sowie eine GPS-basierte mobile App anbietet. Obwohl es initial nur für die deutschsprachige Community geplant war, hat es inzwischen eine große internationale Verbreitung erfahren und hat bis heute 3 Millionen Nutzer weltweit. Deutschland hat mit etwa 465.000 Nutzern allerdings immer noch den größten Anteil. Die internationale Dating-App Scruff® gibt an, etwa 10 Millionen Nutzer weltweit zu haben.

Literatur

- [1] Ruscher C. Nutzung von Dating Apps und mobilen Medien zur Verbreitung zielgruppenorientierter Public Health Informationen im Management eines Hepatitis-A-Ausbruchs unter Männern, die Sex mit Männern haben. Forschungsprojekt im Rahmen der Postgraduiertenausbildung für angewandte Epidemiologie (PAE) am Robert Koch-Institut. Berlin; 2017

S4: Workshop 2022: Szenarium Leptospirose-Ausbruch

Die autochthone Leptospirose ist in Deutschland eine saisonale Erkrankung mit Häufungen im Sommer und Frühherbst. Nach einer Inkubationszeit von i. d. R. 5 – 14 Tagen nach dem direkten oder indirekten Kontakt mit dem Urin von infizierten Kleinsäugetieren (v. a. Nagetieren), sowie Haus- und Nutztieren können klinische Symptome auftreten. Durch adäquate Schutzmaßnahmen wie Tragen von Schutzkleidung oder Abdeckung von Hautwunden kann eine Infektion mit Leptospiren vermieden werden. Es gibt keine humane Impfung in Deutschland.

In Ihrem Landkreis sind innerhalb einer Woche drei Meldungen zu Leptospirose eingegangen. Die ersten Ermittlungen ergaben, dass die Personen hospitalisiert sind, aus östlichen EU-Ländern stammen, als Erntehelfer:innen bei der Erdbeerernte tätig sind und sich in den vergangenen vier Wochen nur in Deutschland aufgehalten haben. Die Ermittlung bei einem der Arbeitgebenden ergibt, dass auf den Feldern vermehrt Mäuse beobachtet wurden, und in den vergangenen Wochen bei anhaltend hohen Nachttemperaturen mehrere Starkregenereignisse auftraten, die zu kurzzeitigen Überschwemmungen/Überflutungen der Felder geführt hatten. Die Vor-Ort-Begehung der Unterkünfte ergab keine Hinweise auf eine Nagetierplage.

Des Weiteren berichtet einer der Arbeitgebenden, dass die EU-Arbeiter:innen sich in Deutschland ungern in medizinische Behandlung begeben, sondern häufig Antibiotika mitführen und sich lieber erst einmal selbst therapieren. Aufgrund der hohen Temperaturen seien bei der Arbeit alle Arbeiter:innen nur leicht bekleidet und würden keine Schutzkleidung und auch keine Schutzhandschuhe akzeptieren.

Sie sind als zuständiges Gesundheitsamt für die Risikokommunikation zuständig, wie würden Sie weiter vorgehen?

S5: Workshop 2022: Szenario Q-Fieber-Ausbruch

Q-Fieber ist eine Zoonose, die beim Menschen v. a. durch Inhalation des Bakteriums *Coxiella (C.) burnetii* hervorgerufen wird. Das Erregerreservoir bilden v. a. Schafe und Ziegen, die den Erreger via Geburtsprodukte, Milch, Kot und Urin ausscheiden. Der Erreger ist sehr umweltresistent. Kontaminierte Stäube/ Aerosole können leicht mit dem Wind verbreitet werden. Nach einer Inkubationszeit von i. d. R. 1 – 3 Wochen treten bei ca. 40 % der infizierten Personen klinische Symptome von akutem Q-Fieber auf. Unabhängig davon können nach mehr als 6 Monaten nach Infektion klinische Symptome von chronischem Q-Fieber sowie das Post-Q-Fieber-Fatigue-Syndrom auftreten.

In Ihrem Landkreis sind innerhalb einer Woche drei Meldungen zu Q-Fieber eingegangen. Die ersten Ermittlungen ergaben, dass die Betroffenen auf Grund von atypischer Pneumonie hospitalisiert wurden. Alle Betroffenen stammen aus demselben Stadtteil mit räumlicher Nähe (<3 km) zu einem Naturschutzgebiet. Zwei Betroffene sind Hundebesitzer; ansonsten geben die Betroffenen an, keinen direkten Tierkontakt zu haben. In dem Naturschutzgebiet werden regelmäßig Schafe und Ziegen zur Landschaftspflege eingesetzt, diese weiden jedoch nicht dauerhaft auf den Flächen. Zuletzt haben die Tiere vor vier Wochen in dem Naturschutzgebiet geweidet. Sie sind als zuständiges Gesundheitsamt für die Risikokommunikation zuständig, wie würden Sie weiter vorgehen?

S6: Workshop 2022: Szenario Bornavirus-Risikogebiet

Bornaviren sind im veterinärmedizinischen Bereich bei Pferden und Schafen als Ursache der Bornaschen Krankheit, einer meist tödlich verlaufenden Meningoenzephalitis, bekannt, die seit dem 1. März 2020 wieder meldepflichtig ist. Übertragen werden die Viren sehr wahrscheinlich über Feldspitzmäuse.

Als erster zoonotischer Vertreter wurde 2014 das Bornavirus **VSBV-1** nach dem Tod dreier Bunthörnchen-Züchter über Sequenzierverfahren identifiziert. Zwei weitere tödlich verlaufene Enzephalitiden mit der Ursache VSBV-1 wurden in Zoo-Tierpflegern, welche Kontakt zu positiven exotischen Hörnchen hatten, diagnostiziert. Darüber hinaus zeigten aktuelle und retrospektive Untersuchungen, dass auch das klassische Bornavirus, **BoDV-1**, als zoonotisches Virus Ursache von tödlich verlaufenden Enzephalitiden bei über zwanzig entdeckten humanen Fällen ist. Die Patienten waren meist ohne Vorerkrankung und zum Teil sehr jung (elf Jahre der jüngste Fall). In drei Fällen erfolgte die Infektion über Organspenden. In den weiteren Fällen ist der Übertragungsweg unklar. Eine Übertragung durch Feldspitzmäuse wird vermutet, eventuell denkbar wäre auch eine Übertragung durch Katzen, welche mit Feldspitzmäusen spielen, diese aber nicht fressen. Empfohlen wird beim Auffinden von Spitzmäusen, diese nur mit Handschuhen anzufassen.

Als Endemiegebiet für BoDV-1 zeichnet sich vor allem Bayern ab, aber auch Sachsen-Anhalt und Brandenburg. Eine wirksame Therapie oder Impfung liegt nicht vor. Der letzte Fall des elfjährigen Mädchens hat aufgrund der Tragik regional zu großem Medienaufsehen geführt. Generell ist die Bekanntheit des Virus bei Ärzten und in der Bevölkerung aufgrund der noch geringen Fallzahl gering. Momentan wichtig wäre das frühzeitige Erkennen der Erkrankung, welche sich durch grippeähnliche Symptome in Kombination mit neurologischen Veränderungen präsentiert.

Sie sind als zuständiges Gesundheitsamt für die Risikokommunikation zuständig; wie würden Sie weiter vorgehen?

S7: Workshop 2022: Szenario FSME

Die FSME-Viren finden sich in Zecken meist in eng abgegrenzten Foci, die oft nur ein bis zwei Fußballfelder groß sind. Wir sprechen hier dann von einem Naturherd. Im Rahmen einer Masterarbeit an der Universität Hohenheim ist ein solcher Naturherd aufgedeckt worden, indem eine Patientin den ungefähren Expositionsort ihres Zeckenstiches angeben konnte. Die Patientin war schwer an der FSME erkrankt und hat auch heute nach mehr als einem Jahr noch zeitweise Gedächtnisprobleme. In der Gemeinde ist bei den Ärzt:innen bekannt, dass es immer wieder zu FSME-Virus-Infektionen gekommen ist. Es wurden in diesen Gebieten Zecken gesammelt und auf FSME-Viren untersucht. So konnte der Naturherd in der Nähe eines Waldspielplatzes lokalisiert werden. Die Patientin hat die Masterstudentin darüber informiert, dass genau neben dem Naturherd ein Waldkindergarten geplant ist, der ab Herbst seinen Betrieb aufnehmen soll. Das Landesgesundheitsamt wurde informiert und hat mit dem örtlichen Gesundheitsamt Kontakt aufgenommen. Das Landesgesundheitsamt hat bereits Kontakt mit dem Verein, der den Waldkindergarten betreiben wird. Ende April ist mit den weiteren Vereinsmitgliedern und ersten interessierten Eltern ein Vor-Ort-Termin. Sie sind als zuständiges Gesundheitsamt für die Risikokommunikation zuständig, wie würden Sie weiter vorgehen?