



Bundesamt
für Bevölkerungsschutz
und Katastrophenhilfe



Bevölkerungsschutz

Bevölkerung und Krise

2 | 2023

BBK. Gemeinsam handeln. Sicher leben.



Bundesamt
für Bevölkerungsschutz
und Katastrophenhilfe



Liebe Leserinnen und Leser,

Menschen fliehen schreiend, überrennen sich gegenseitig, verfallen in apathische Passivität und agieren ganz allgemein unangemessen: In Katastrophenfilmen und der Berichterstattung sind solche Szenen dramaturgisch handlungstreibend, visuell sind sie reizvoll umsetzbar. Mit der Realität hat das meistens allerdings nichts zu tun.



Nathalie Schopp ist Leiterin des Referates „Psychosoziales Krisenmanagement“ im Bundesamt für Bevölkerungsschutz und Katastrophenhilfe.
(Foto: privat)

Die Bevölkerung als panische oder zumindest planlose Masse ist ein häufig bemühtes Motiv, medial so oft reproduziert, dass sich stereotype Vorstellungen über menschliches Verhalten in Krisen herausgebildet und zu einer vermeintlichen Realität manifestiert haben. Dabei weiß die Katastrophenforschung schon lange, dass u. a. Massenpanikreaktionen selten sind und nur unter ganz bestimmten Bedingungen stattfinden. Viele Studien belegen, dass Menschen in Krisenlagen eher prosoziales und unterstützendes Handeln zeigen.

Die nicht-technische Kommunikation in Krisen ist ein essentieller Bestandteil der Gefahrenabwehr: Je bedarfsorientierter und evidenzbasierter die Kommunikation, desto besser dient sie als Unterstützung des Selbstschutzes. Aber: Welche Informationen gebe ich, wenn ich per se mit panischem oder hilflosem Verhalten rechne?

Bereits 2020 hat die Corona-Pandemie erneut deutlich gemacht, dass Bevölkerungsverhalten ein zentraler Aspekt des gesamtgesellschaftlichen Krisenmanagements ist. Das BBK hat in diesem Zusammenhang einige hochkarätig besetzte Projekte durchgeführt, mitgestaltet und auch gefördert, die evidenzbasiertes Wissen zu Informations- und Unterstützungsbedarfen, Bewältigungsressourcen und Risikowahrnehmung erhoben und operativ nutzbar gemacht haben – ob Lagebilder Bevölkerungsverhalten für Krisenstäbe und für verschiedene föderale Ebenen, Erkenntnisse aus der Hochwasserkatastrophe 2021 oder Erkenntnisse zur staatlichen Kommunikation während der Corona-Pandemie – all das trägt zur Weiterentwicklung des staatlichen Krisenmanagements bei.

Um Bevölkerungsverhalten und Krisenkommunikation dreht sich dementsprechend auch die vorliegende Ausgabe des Bevölkerungsschutzmagazins. Eines ist den hier vorgestellten Projekten gemeinsam: Sie zeigen, dass der Stellenwert der sozialwissenschaftlichen und psychologischen Dimension im Bevölkerungsschutz immens gewachsen ist. Und das zu Recht: Lange waren wir auf diesem Auge blind. Doch spätestens seit Corona, auch seit dem russischen Angriffskrieg in der Ukraine, wurde sehr deutlich, dass ein psychosoziales Krisenmanagement, die Risiko- und Krisenkommunikation und auch die Warnung der Bevölkerung immensen Einfluss auf das Bewältigungsverhalten haben.

Die Krisenreaktion ist ein Abbild der jeweiligen Gesellschaft. Wenn Behörden und Einsatzorganisationen effektiv kommunizieren wollen, so sollten sie die gesellschaftlichen Dynamiken kennen und verstehen. Und: Es sollte im Vertrauen darauf geschehen, dass Betroffene Bewältigungskompetenzen haben, die man im Krisenfall unterstützen kann. Dies gilt es im Sinne einer gesamtgesellschaftlichen Sicherheitspartnerschaft anzuerkennen.

Viel Spaß beim Lesen und Entdecken wünscht Ihnen

Nathalie Schopp



BEVÖLKERUNG UND KRISE

Das Lagebild Bevölkerungsverhalten – mehr als die Summe seiner Teile	2
Förderliche und hinderliche Faktoren für die Etablierung des Lagebilds Bevölkerungsverhalten als Teil des psychosozialen Krisenmanagements	6
Dokumentation des kommunalen psychosozialen Krisenmanagements in der Coronavirus-Pandemie: Das „DoKoPsy“-Projekt in Mülheim an der Ruhr	10

KRISENMANAGEMENT

Hochwasser 2021: Was folgt aus den Erkenntnissen?	15
---------------------------------------------------	----

RISIKO- UND KRISENKOMMUNIKATION

Multimodalität und Katastrophenschutz? Optimierungsbedarfe und Möglichkeiten behördlicher Risiko- und Krisenkommunikation: das Forschungsprojekt MIRKKOMM	20
--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----

KRITISCHE INFRASTRUKTUREN

Trinkwasserausfall im Krankenhaus Ein Einblick in die Ergebnisse des Bundesamtes für Bevölkerungsschutz und Katastrophenhilfe (BBK) aus dem Projekt NOWATER	26
----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----

KATASTROPHENVORSORGE

Interview mit dem neuen Vorsitzenden des Deutschen Komitees Katastrophenvorsorge (DKKV) Leon Eckert	31
-----------------------------------------------------------------------------------------------------	----

BILDUNG

Katastrophen als Lernanlass Welchen Beitrag leistet die Weiterbildungsforschung für den Bevölkerungsschutz?	34
Der berufsbegleitende Masterstudiengang „Katastrophenvorsorge und -management“ (KaVoMa) der Universität Bonn – eine Vorstellung	39

FORUM

Technisches Hilfswerk	42
Deutsche Lebens-Rettungs-Gesellschaft	45
Deutscher Feuerwehrverband	47
Johanniter-Unfall-Hilfe	49
Malteser Hilfsdienst	51
Verband der Arbeitsgemeinschaften der Helfer in den Regieeinheiten /-einrichtungen des Katastrophenschutzes in der Bundesrepublik Deutschland e.V.	52

RUBRIKEN

Nachrichten	55
Impressum	56

SERIE

Kulturgutschutz in Deutschland	57
--------------------------------	----

Das Lagebild Bevölkerungsverhalten – mehr als die Summe seiner Teile

Nathalie Schopp, Tobias Hahn und Rike Richwin

Wenn uns die multiplen Krisen der vergangenen Jahre eines besonders deutlich vor Augen geführt haben, dann dass die Bevölkerung eine zentrale Rolle in der Krisenbewältigung einnimmt. Wie die jeweilige individuelle und soziale Krisenbewältigung gestaltet wird, hängt dabei von unterschiedlichen Aspekten ab. Offizielle Regelungen oder gesetzliche Vorschriften sind dabei nur eines der Gestaltungsparameter, ob man z. B. soziale Kontakte reduziert, sich impfen lässt, Energie spart oder sich mittels Notvorräten auf Krisensituationen vorbereitet. Die Krisenbewältigung ist somit eine individuelle, soziale sowie gesamtgesellschaftliche Aufgabe. Für das staatliche Krisenmanagement bedeutet das: Es muss eine Sicherheitspartnerschaft mit der Bevölkerung eingehen. Eine Voraussetzung dafür ist, dass Verhalten, Bedarfe und Potenziale der Bevölkerung bekannt sind und berücksichtigt werden.

Seit zwei Jahren arbeitet deshalb eine Projektgruppe im Bundesamt für Bevölkerungsschutz und Katastrophenhilfe (BBK) daran, wissenschaftlich gesicherte Erkenntnisse zum Bevölkerungsverhalten zu erfassen, zu analysieren, aufzubereiten und für Entscheidungsprozesse im Krisenmanagement nutzbar zu machen. Umgesetzt werden die Ergebnisse in einem „Lagebild Bevölkerungsverhalten“.

Bevor in den beiden folgenden Beiträgen (siehe Seite 6 „Förderliche und hinderliche Faktoren für die Etablierung des Lagebilds Bevölkerungsverhalten als Teil des psychosozialen Krisenmanagements“ sowie Seite 10 „Dokumentation des kommunalen psychosozialen Krisenmanagements in der Coronavirus-Pandemie“) ausgewählte Ergebnisse aus zwei begleitenden Forschungsprojekten vorgestellt werden, soll hier zunächst skizziert werden, was unter einem Lagebild Bevölkerungsverhalten zu verstehen ist, und welche Beiträge das BBK sowie die begleitenden Projekte zur Stärkung der gesellschaftszentrierten Perspektive im Bevölkerungsschutz beisteuern.

Das Lagebild Bevölkerungsverhalten

Lagebilder sind für ein Lageverständnis und die anschließende Entscheidungsfindung in Krisenstäben unerlässlich. Ein Lagebild enthält lagerelevante Informationen, die analysiert, bewertet, aufbereitet und grafisch oder in Textform dargestellt werden. Ziel des Lagebilds Bevölkerungsverhalten ist es, Krisenstäben evidenzbasierte Erkenntnisse über das Verhalten und Erleben der Bevölkerung als Ergänzung zu den vorliegenden Lageinformatio-

nen zur Verfügung zu stellen. Auf dieser Grundlage soll die Situation der Bevölkerung hinsichtlich der Risikowahrnehmung und -vermeidung sowie der Bewältigungsressourcen besser eingeschätzt werden können, um darauf aufbauend zielgerichtete Entscheidungen zu treffen und adäquate Maßnahmen umzusetzen.

Das Verhalten der Bevölkerung umfasst dabei nicht nur das beobachtbare Verhalten, sondern auch kognitive, emotionale, motivationale und soziale Prozesse. Im Kontext des Bevölkerungsschutzes sind dies insbesondere Aspekte wie:

- Wissen und Risikowahrnehmung
- Selbsthilfe- und Selbstschutzzfähigkeiten
- Handlungsinitiativen von Spontanhelfenden, Nachbarschaftshilfe etc.
- Informations- und Unterstützungsbedarfe
- Akzeptanz von Maßnahmen des Krisenmanagements
- Vertrauen in das Krisenmanagement und staatliche Institutionen

Besonderes Augenmerk wird auf die Identifizierung all jener Faktoren gelegt, auf die das Krisenmanagement – z. B. durch eine adressaten- und bedürfnisgerechte Krisenkommunikation – einwirken und ggf. eine Stärkung der gesellschaftlichen Bewältigungskompetenz erreichen kann. Erst wenn Reaktionen, Bedarfe und Ressourcen der Bevölkerung bekannt sind, können Maßnahmen des staatlichen Krisenmanagements angepasst, Fehlinterpretationen vermieden und Kompetenzen und Bewältigungspotenziale unterstützt werden.

Grundsätzlich wichtig dabei ist das Bewusstsein, dass es „die“ Bevölkerung nicht gibt: Unsere Gesellschaft setzt sich aus unterschiedlichen Individuen, Gruppen und Teilgesellschaften zusammen, ist heterogen und weist erhebliche Varianzen auf. Dies gilt in gleichem Maße für das Verhalten. Das Verhalten der Menschen auf individueller, sozialer und gesellschaftlicher Ebene wird von verschiedenen Merkmalen und Faktoren beeinflusst. Soziodemografische Merkmale (Alter, Geschlecht etc.) spielen dabei ebenso eine Rolle wie soziale Lebenswelten und die Sozialstruktur eines Gebietes (z. B. Bildung, Migrationsgeschichte, Einkommen).

Umsetzung auf Bundesebene

Unter Berücksichtigung der genannten Faktoren und Erkenntnisse konnte die BBK-Projektgruppe bereits ei-

nen ersten Prototypen eines Lagebilds Bevölkerungsverhalten für die Bundesebene konzipieren. Dieser wird kontinuierlich weiterentwickelt und ist mittlerweile in verschiedene Lageprodukte auf Bundesebene implementiert. Dazu zählt u. a. das *Gemeinsame Lagebild Bevölkerungsschutz* (GemLBBevS) des Gemeinsamen Kompetenzzentrums Bevölkerungsschutz von Bund und Ländern (GeKoB), für das regelmäßig ein „Lagebeitrag Bevölkerungsverhalten“ erstellt wird. Inhaltliche Schwerpunkte waren die COVID-19-Pandemie, der russische Angriffskrieg gegen die Ukraine sowie die potentielle Energiemangellage der vergangenen Monate.

Daten und Inhalte

Neben verschiedenen öffentlich zugänglichen Datenquellen und (Langzeit-)Studien speist sich der Inhalt des Lagebilds aus einer vom BBK beauftragten repräsentativen Studie mit regelmäßigen Erhebungen zum Bevölkerungsverhalten in Deutschland. Mit dem Lagebild Bevölkerungsverhalten werden somit bereits evidenzbasierte Lageinformationen und entscheidungsunterstützende Empfehlungen für verschiedene Bedarfsträger zur Verfügung gestellt.

Praxisanbindung und Qualitätssicherung

Bei der Weiterentwicklung des Lagebilds wird die Projektgruppe von einem Fachbeirat beraten, in dem ca. 40 Personen aus verschiedenen Disziplinen der Wissenschaft und der Gefahrenabwehrpraxis vertreten sind. Darüber hinaus fließen die Erkenntnisse und Entwicklungen u. a. in die Risikoanalyse Bund, die Konzeption Zivile Verteidigung und die länder- und ressortübergreifende Krisenmanagementübung LÜKEX ein.

Weitere Ziele des Projekts sind insbesondere ein wissenschaftlich fundiertes, anschlussfähiges Konzept zur Erstellung eines Lagebilds Bevölkerungsverhalten auf Landes- und kommunaler Ebene sowie ein umfassendes Ausbildungs- und Übungskonzept.

Begleitende Forschung und Praxisauswertung

Mehrere Ressortforschungsprojekte und Praxisauswertungen ergänzen die Konzeptionsarbeiten im BBK.

Mit dem bereits Anfang dieses Jahres abgeschlossenen Projekt „Das Lagebild Bevölkerungsverhalten in der Stabsarbeit (LaBS)“ leistete die Friedrich-Schiller-Universität Jena wichtige Grundlagenarbeit mit dem Ziel, die psychosoziale Dimension erstmals systematisch in die Stabsarbeit zu integrieren.

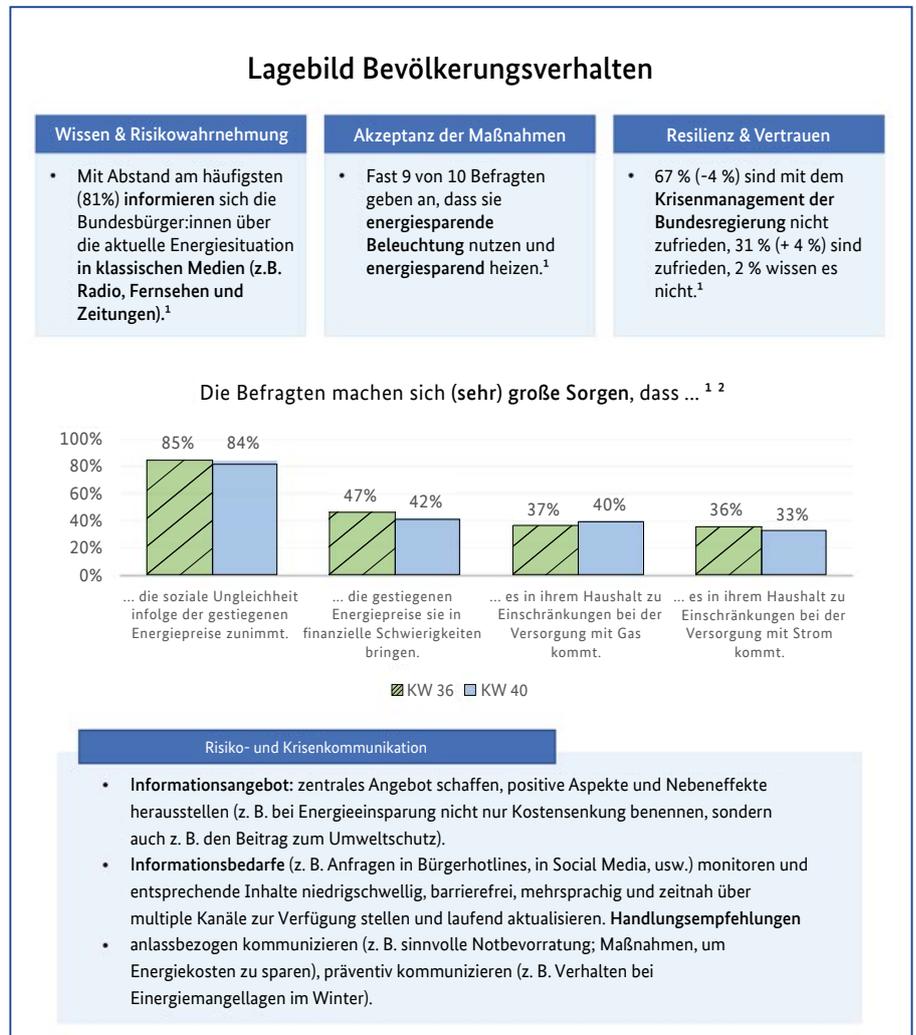


Abbildung 1: Ausschnitt aus dem Lagebild Bevölkerungsverhalten zur potentiellen Energiemangellage vom 13.10.2022: Zusammenfassung. Quelle: Bundesamt für Bevölkerungsschutz und Katastrophenhilfe (BBK) 2022.

¹ Forsa-Umfrage im Auftrag des BBK (06.-10.10.2022, 1.009 Befragte).

² Forsa-Umfrage im Auftrag des BBK (08.-12.09.2022, 1.002 Befragte).

Dazu wurden u. a. mögliche Inhalte und Informationsquellen für die Erstellung eines Lagebilds Bevölkerungsverhalten definiert sowie Bedürfnisse, Reaktionen und Resilienzpotenziale verschiedener Bevölkerungsgruppen in unterschiedlichen Krisen analysiert. Die gewonnenen Erkenntnisse wurden im Rahmen erster Handreichungen für (Verwaltungs-)Krisenstäbe für die praktische Anwendung aufbereitet [Mähler et al. 2023].

Ein weiteres Forschungsprojekt richtet den Fokus verstärkt auf die Bevölkerung selbst und eine mögliche Informationsquelle zur Erfassung sozialer Dynamiken – die sozialen Medien. Das von der Bergischen Universität Wuppertal durchgeführte Projekt „Systematische Analyse der Kommunikation in sozialen Medien zur Anfertigung Psychosozialer Lagebilder in Krisen und Katastrophen



Zusammentreffen von Vertreterinnen und Vertretern der BBK-Projektgruppe mit LaBS, #sosmap und Sokapi-R beim BBK-Fachkongress „Forschung für den Bevölkerungsschutz“ im Januar 2023.
(Foto: Francesca Müller)

(#sosmap)“ (Laufzeit: 01.08.2022 - 31.07.2025) beschäftigt sich mit der Frage, wie das öffentlich sichtbare Teilen von psychosozialen sowie vielfältigen weitergehenden Bedürfnissen und Bewältigungsressourcen der Bevölkerung in sozialen Medien systematisch für den Bevölkerungsschutz nutzbar gemacht werden kann. Hierfür soll ein an die Anforderungen von Entscheidungsträgern angepasstes Kategorisierungsraster zur Aus- und Bewertung dieser öffentlich geteilten Informationen entwickelt werden. Ziel des Vorhabens ist die Ableitung von Rahmenempfehlungen für eine solche Auswertung sozialer Medien im Hinblick auf psychosoziale Bedarfe und Selbsthilferessourcen der Bevölkerung sowie deren Nutzung im Rahmen eines entsprechenden Lagebilds [Bergische Universität Wuppertal 2023a].

Eine wiederum andere Perspektive nimmt ein drittes Forschungsprojekt ein, das die Sozialraumorientierung bei der Erstellung eines Lagebilds Bevölkerungsverhaltens in

den Mittelpunkt rückt. Ziel dieses ebenfalls von der Bergischen Universität Wuppertal durchgeführten Projekts ist die „Entwicklung eines Sozialkapital-Radars für den sozialraumorientierten Bevölkerungsschutz (Sokapi-R)“ (Laufzeit: 01.08.2021 - 31.07.2024). Mit Hilfe eines solchen Sozialkapital-Radars sollen kurz- und mittelfristige soziale Anpassungsprozesse und die Unterstützungsbereitschaft der Bevölkerung in unterschiedlichen Lagen kleinräumig identifiziert und nachvollzogen werden. Am Beispiel der Stadt Wuppertal wird dabei zunächst der Zusammenhang zwischen sozialen Strukturen und lokalem Sozialkapital operationalisiert und im Rahmen von Bevölkerungsbefragungen empirisch validiert. Zusammen mit Sozialdaten der Stadt Wuppertal wird auf dieser Grundlage ein interaktives und skalierbares Lagebild entwickelt. Mit Hilfe eines GIS-basierten Dashboards sollen schließlich soziale Unterstützungsgemeinschaften im sozialen Nahraum identifiziert und bedarfs- und ressourcenorientierte Maßnahmen im Krisenmanagement umgesetzt werden können [Bergische Universität Wuppertal 2023b].

Ergänzt werden diese Forschungsprojekte um weitere Auswertungsberichte aus der Praxis. So etablierte während der COVID-19-Pandemie der Corona-Krisenstab der Stadt Mülheim an der Ruhr eine „Stabsstelle kommunales psychosoziales Krisenmanagement“, die dem Amt für

Brandschutz, Rettungsdienst, Zivil- und Katastrophenschutz angegliedert war. Von März 2020 bis Juli 2022 wurden Strukturen, Maßnahmen und Angebote entwickelt, um die einzelnen Bevölkerungsgruppen bei der Bewältigung des Pandemiegeschehens zu begleiten und zu unterstützen. Im Zentrum stand dabei u. a. die regelmäßige Erstellung eines psychosozialen Lagebilds. Diese Pionierarbeit auf kommunaler Ebene wurde im Rahmen einer „Dokumentation des kommunalen psychosozialen Krisenmanagements im Rahmen der Coronavirus-Pandemie (DokoPsy)“ (Laufzeit 01.01. - 01.11.2022) durch die Medical School Hamburg systematisch aufbereitet, verschriftet und kritisch reflektiert [Karutz et al. 2022].

Eine vergleichbare Entwicklung auf Landkreisebene fand in Aichach-Friedberg in Bayern statt, wo von März 2020 bis Mai 2022 ebenfalls ein psychosoziales Krisenmanagement etabliert wurde. In der Führungsgruppe Katastrophenschutz (FüGK) des Landratsamtes Aichach-Fried-

berg wurde ein Lagebild Bevölkerungsverhalten erstellt und zur Lagedarstellung und -bewertung in die Krisenstabsarbeit eingebracht. Auf dieser Grundlage wurden Maßnahmen und Angebote etabliert, um die einzelnen Bevölkerungsgruppen bei der Bewältigung des Pandemiegeschehens konstruktiv zu begleiten und zu unterstützen. Auch diese Entwicklung wird in Kürze im Rahmen der Auswertung „Das Lagebild Bevölkerungsverhalten im psychosozialen Krisenmanagement im Rahmen der COVID-19-Pandemie (LaBiKrim)“ aufbereitet und dokumentiert.

Beide Dokumentationen verbindet das gemeinsame Ziel, die Erfahrungen „aus der Praxis für die Praxis“ nutzbar zu machen. Dafür werden in einer vergleichenden Gegenüberstellung Good-Practice-Beispiele für das kommunale Krisenmanagement herausgearbeitet.

Mehr als die Summe seiner Teile

Mit der Weiterentwicklung und Integration des Lagebilds Bevölkerungsverhalten in das Krisenmanagement sollen künftig neue Perspektiven, bessere Datenlagen und validierte Maßnahmenempfehlungen bei der Bewältigung von Krisen und Katastrophen unterstützen. Die Weiterentwicklung eines Lagebilds Bevölkerungsverhalten für die Bundes-, Länder- und kommunale Ebene ist mehr als nur die Aneinanderreihung verschiedener Projektergebnisse. Zum einen bedarf es weiterer Forschung, z. B. hinsichtlich bestimmter Bevölkerungsgruppen oder der Informationsgewinnung und Datenverarbeitung. Zum anderen kann das volle Potential in diesem soziotechnischen Themengebiet erst durch einen ineinandergreifenden Forschungs-Praxis-Transfer erschlossen wer-

Literatur:

Karutz, H., Tina, M., Posingies, C. & Karutz, A. (2022). Dokumentation des kommunalen psychosozialen Krisenmanagements während der Coronavirus-Pandemie in Mülheim an der Ruhr (DokoPsy). Abschlussbericht für eine Forschungs- und Entwicklungsleistung im Auftrag des Bundesamtes für Bevölkerungsschutz und Katastrophenhilfe. Unveröffentlichter Abschlussbericht.

Mähler, M., Hofinger, G., Becker, C. & Künzer, L. (2023). Das Lagebild Bevölkerungsverhalten in der Stabsarbeit (LaBS) – wissenschaftlicher Abschlussbericht. Unveröffentlichter Abschlussbericht.

Universität Wuppertal (2023a). Projektseite Systematische Analyse der Kommunikation in sozialen Medien zur Anfertigung Psycho-sozialer Lagebilder in Krisen und Katastrophen. *sosmap Uni Wuppertal* | <https://sosmap.uni-wuppertal.de/de/>. Zugegriffen: 29.03.2023.

Universität Wuppertal (2023b). Projektseite Entwicklung eines Sozialkapital-Radars für den sozialraumorientierten Bevölkerungsschutz. *Sokapi-R Uni Wuppertal* | <https://sokapi-r.uni-wuppertal.de/de>. Zugegriffen: 29.03.2023.

den – von der Datenerfassung über die Datenanalyse, -aufbereitung und -darstellung bis hin zur Informationsbewertung. Hierbei müssen die Anforderungen an Relevanz, Abstraktion und Übersichtlichkeit seitens der Anwender und Entscheidungsträger ebenso berücksichtigt werden wie die Komplexität individueller, sozialer und gesamtgesellschaftlicher Prozesse. Insofern wird es nun Aufgabe des BBK sein, die Forschungs- und Auswertungsergebnisse zu konsolidieren, Prozesse zu standardisieren und für die unterschiedlichen Ebenen des Krisenmanagements anschlussfähig und nutzbar zu machen. Wenn wir den aktuellen und zukünftigen Herausforderungen in einer aufgeklärten, pluralistischen und digitalisierten Gesellschaft gerecht werden wollen, ist das elementar.

Nathalie Schopp ist Leiterin des Referats *Psychosoziales Krisenmanagement* im BBK.

Tobias Hahn und Rike Richwin sind Mitarbeitende des Referats und Teil der Projektgruppe „Lagebild Bevölkerungsverhalten als Basis für effektives staatliches Krisenmanagement“.

Förderliche und hinderliche Faktoren für die Etablierung des Lagebilds Bevölkerungsverhalten als Teil des psychosozialen Krisenmanagements

In diesem Beitrag werden Ergebnisse des Projekts „Das Lagebild Bevölkerungsverhalten in der Stabsarbeit“ berichtet, welches die Forschungsstelle interkulturelle und komplexe Arbeitswelten (FinkA) der Friedrich-Schiller-Universität Jena 02/2020-01/2023 durchführte. Das Projekt wurde vom BBK gefördert (siehe auch [8]). Das Projekt sollte aufzeigen, wie vorhandenes Wissen und lageabhängige Informationen über Bedürfnisse, Verhalten und Resilienzpotenziale der Bevölkerung in das Lagebild von Stäben der Verwaltungen integriert werden können. Unterschiedliche Gruppierungen und Bedürfnisse innerhalb der Bevölkerung, z. B. Menschen in verletzlichen Situationen, wurden dabei berücksichtigt. Im Folgenden werden einige Ergebnisse mit Fokus darauf berichtet, wie die Erstellung eines Lagebilds Bevölkerungsverhalten als Teil des psychosozialen Krisenmanagements geleistet werden und wie sie gefördert werden könnte.

Gesine Hofinger, Cleo Becker, Mareike Mähler und Laura Künzer

Wozu wird ein Lagebild Bevölkerungsverhalten benötigt?

Eine wesentliche Grundlage innerhalb der Stabsarbeit ist es, sich einen Überblick über die Lage zu verschaffen, in der Regel in Form eines Lagebilds. Dieses stellt die Basis dar, auf der Entscheidungen hinsichtlich zu ergreifender Maßnahmen getroffen werden. Aspekte, die die Bevölkerung betreffen, werden bislang jedoch gar nicht oder nur sehr unzureichend in Lagebildern erfasst – dies gilt auch für Daten, die die Grundlage für den Einsatz der psychosozialen Notfallversorgung (PSNV) darstellen. Sei es, dass sich Mythen bezüglich des Verhaltens der Bevölkerung in Krisen hartnäckig halten oder Stabsmitarbeitende nicht genau wissen, welche Bevölkerungsgruppen in einer Lage vulnerabel sind: es ist dringend erforderlich, „den Blick auf Bevölkerung und ihr Handeln, auf Warnung der Bevölkerung und Kommunikation, aber auch auf Einsatzkräfte als Teil der Bevölkerung“ zu richten [8, S. 30]. Dadurch können auch Hilfs- und Unterstützungspotenziale der Bevölkerung genutzt werden. Andererseits besteht die Gefahr, dass bestimmte Gruppen, z. B. Minderheiten, im Krisenfall nicht angemessen berücksichtigt werden. Also sollten im Lagebild bzw. als Teil des Lagebilds die relevanten Bevölkerungsgruppen, ihre Bedarfe und Bedürfnisse sowie ihr Verhalten differenziert erfasst und so in das Krisenmanagement sowie die Krisenkommunikation einbezogen werden.

Was ist das Lagebild Bevölkerungsverhalten?

„Psychosoziale Aspekte des Lagebildes umfassen alle Informationen zum (potenziellen) Verhalten der direkt und indirekt Betroffenen sowie zu deren psychosozialen Bedürfnissen und Hilfebedarfen“ [3].

Vor diesem Hintergrund wird das Lagebild Bevölkerungsverhalten wie folgt definiert [5]:

„Das Lagebild Bevölkerungsverhalten erfasst

- Status,
- Bedarfe und Bedürfnisse,
- Ressourcen und Resilienzpotenziale
- sowie das Verhalten der jeweils betroffenen bzw. involvierten Bevölkerung.

Dabei umfasst **Bevölkerung** die Menschen, die sich in einem Wirkungsbereich eines Szenarios aufhalten oder von diesem betroffen sein könnten.“

Dabei werden unter Bevölkerung diejenigen Personen verstanden, die sich in einem betroffenen / involvierten Gebiet aufhalten („Aufenthaltsbevölkerung“, Bundesamt für Bevölkerungsschutz und Katastrophenhilfe [BBK], 2018, S. 35). Bei **Status** wird unterschieden nach Personen, die besondere Bedarfe haben, Personen, die als vulnerabel eingeschätzt werden und Personen,

bei denen ein Aktivierungspotenzial zu vermuten ist. **Bedarfe und Bedürfnisse** der Bevölkerung können von Sprachmittlern über Notstromversorgung bis zur PSNV stark variieren. **Ressourcen und Resilienzpotenziale** können materiell und immateriell sein, bereits vorhanden oder aktivierbar. Unter **Verhalten** werden auch Motive, Emotionen und Kognitionen verstanden.

Status, Bedarfe bzw. Bedürfnisse und Resilienzpotenziale sowie **Verhalten** der jeweils betroffenen bzw. involvierten Bevölkerung müssen so in das Lagebild des Stabs einbezogen werden, dass dieser damit praktisch arbeiten kann. Dabei ist zu beachten: Das Lagebild der Bevölkerung ist **situations- und zeitspezifisch**, d. h. es variiert je nach Art und Dauer der Lage und muss daher jeweils neu erstellt und ggf. fortgeschrieben werden.

Möglichkeiten und Grenzen der Fachberatung PSNV bei der Erstellung des Lagebilds Bevölkerungsverhalten

Die Aufgaben der Fachberatung PSNV (Psychosoziale Notfallversorgung) im psychosozialen Krisenmanagement sind vielfältig. Im Bereich der Stabsarbeit gehören dazu u. a. die Beratung und Unterstützung des Stabs in Fragen der PSNV, der Aufbau von geeigneten und notwendigen PSNV-Strukturen, die Integration der PSNV in die Einsatzabschnittsstruktur, die Bedarfsermittlung und Organisation der Ablösung für PSNV-Kräfte vor Ort [1].

Das Erstellen eines Lagebilds Bevölkerungsverhalten gehört nicht zu den originären Zuständigkeiten der Fachberatung PSNV. Üblicherweise wird die Fachberatung PSNV im Stab durch eine Person besetzt. Es ist davon auszugehen, dass diese Person zusätzlich zu den oben genannten Aufgaben kein Lagebild Bevölkerungsverhalten führen kann. Hier wäre es sinnvoll, wenn der Stab weitere Ressourcen wie eine eigene Zuständigkeit für diese Aufgabe, z. B. im Bereich Lage, definiert. Hierfür wird eine gesonderte Ausbildung nötig sein.

Im LaBS Projekt wurde deutlich, wie wenig konkrete Erfahrungen mit der Verwendung von Fachberaterinnen/Fachberatern PSNV zur Erstellung eines Lagebilds Bevölkerungsverhalten bestehen. Die Erstellung eines Lagebilds Bevölkerungsverhalten ist (noch) nicht Teil von Konzeptionen des Einsatzes des FB PSNV und der Ausbildung sowie Qualifizierung von FB PSNV [6]. Daher sind diese Aufgaben der FB PSNV nicht unbedingt vertraut.

Doch auch wenn die Fachberatung PSNV nicht systematisch Informationen über Bevölkerungsverhalten erhebt, kann sie wertvolle Informationen zum Lagebild Bevölkerungsverhalten beisteuern. Zum einen betrifft dies die PSNV-spezifischen Themen. Im Bereich der PSNV werden in der Praxis z. B. folgende Informationen erhoben:

- Wer genau ist betroffen?
- Wo sind diese Personen?
- Welche Bedarfe dieser Personen gibt es?

- Müssen diese Bedarfe durch die PSNV gedeckt werden? Können Menschen dazu ermutigt und befähigt werden, sich selbst und anderen zu helfen?

Zum anderen hat die Fachberatung PSNV meistens Informationsquellen in den psychosozialen Netzwerken, die über die eigentlichen PSNV-Themen hinaus für das Lagebild Bevölkerungsverhalten relevant sein können. Beispielsweise könnte Wissen über Bedürfnisse bestimmter migrantischer Gemeinschaften oder von Eltern belasteter Kinder nützlich sein.



Es ist dringend erforderlich, „den Blick auf Bevölkerung und ihr Handeln, auf Warnung der Bevölkerung und Kommunikation, aber auch auf Einsatzkräfte als Teil der Bevölkerung“ zu richten. (Richwin, Schopp & Helmerichs, 2019, S. 30)
(Foto: meineresterrampe, pixabay.com)

Informationen über Bevölkerungsverhalten und Bedarfe der Bevölkerung könnten PSNV-Fachberaterinnen und PSNV-Fachberater auch bei den PSNV-Einsatzkräften abfragen, ggf. auch in deren Bereitstellungsräumen. Daten für ein Lagebild Bevölkerungsverhalten können durch PSNV-Kräfte vor Ort u. a. in Form von eigenen Erhebungen gewonnen, z. B. durch Erkundungen, Interviews mit Betroffenen. Dafür müssen Ressourcen (Zeit, Personal, Material) zur Verfügung gestellt werden. Rückmeldungen weiterer psychosozialer Akteure können ebenso eine wichtige Daten-Quelle sein, z. B. von Kirchen, Sozialämtern oder Frauenhäusern [4]. Bei der Beauftragung der Gewinnung von Informationen ist seitens der Stabsleitungen zu berücksichtigen, ob die Fachberatung PSNV zeitlich und thematisch in der Lage ist, die benötigten Informationen zu erheben. Es sollte geprüft werden, welche anderen Funktionen im Stab dies ggf. leisten könnten. Die Fachberatung PSNV wiederum sollte im Blick haben, welche Informationen über ihre originäre Aufgaben hinaus die Stäbe von ihnen brauchen könnten.

Was hindert und was fördert die Erstellung eines Lagebilds Bevölkerungsverhalten?

Zur Sicherstellung des Praxisbezugs begleiteten Praxispartner aus verschiedenen Stäben das gesamte Projekt. Im Austausch mit den Praxispartnern in zwei Workshops 2022 und im Austausch mit weiteren Teilnehmenden aus dem Krisenmanagement verschiedener Organisationen wurden Faktoren identifiziert, die als hinderlich oder förderlich für die Erstellung eines Lagebilds eingeschätzt wurden:



„Das Lagebild Bevölkerungsverhalten erfasst Status, Bedarfe und Bedürfnisse, Ressourcen und Resilienzpotenziale sowie das Verhalten der jeweils betroffenen bzw. involvierten Bevölkerung.“
(Foto: Gerd Altmann, Pixabay.com)

Hinderliche Faktoren

- Als bedeutsamer Faktor wurde immer wieder die **Haltung der Führungskraft** (Entscheiderin/Entscheider oder Stabsleitung) gegenüber psychosozialen Krisenmanagement identifiziert: ist sie einem Lagebild Bevölkerungsverhalten gegenüber aufgeschlossen, wird es umgesetzt und entsprechend in Entscheidungsfindung einbezogen. Ist dies nicht der Fall, wird kein entsprechendes Lagebild erstellt oder es wird nicht zur Kenntnis genommen [5].
- Aufgrund der Neuartigkeit des Themas besteht weder eine **gesetzliche Verankerung** eines Lagebilds Bevölkerungsverhaltens noch gibt es Hilfestellungen oder **Vorgaben** (z. B. Leitfäden) für die Erstellung eines solchen.
- Auch die **Haltung gegenüber der Bevölkerung** kann ein Grund sein, kein Lagebild Bevölkerungsverhalten zu erstellen: solange sie primär als Schutzgut betrachtet wird und nicht als potentielle Ressource, wird ihr Verhalten nicht als wichtig erachtet oder als sekundär empfunden.
- Viele Stabsmitarbeitende gaben an, dass im Stab zunächst die **konkrete, operative Handlung priorisiert** und deshalb die Bevölkerung als Ressource nicht thematisiert wird.
- Generell bestehen **Probleme bezüglich der Dateneinholung und -darstellung**: Zum einen bräuchte es im Vorlauf einer Krise sowie im Stab selbst zusätzliche

personelle Ressourcen, um ein Lagebild Bevölkerungsverhalten zu erstellen. Viele Daten, die benötigt werden, müssen beständig eingeholt und gepflegt werden, z. B. ein Verzeichnis von Personen, die zu Hause gepflegt und auf Geräte für Dialyse oder Atemunterstützung angewiesen sind.

- Zum anderen besteht häufig Unsicherheit darüber, woher valide Informationen kommen können. Dazu kommt die **rechtliche Unsicherheit** inwieweit Daten, die in einer Verwaltung im Bestand sind, für das Lagebild des Stabs herangezogen werden dürfen.
 - Während der laufenden Stabsarbeit sind u. U. die **Kompatibilität von Daten** sowie die **Menge laufend eingehender Meldungen** für die weitere Verarbeitung problematisch.
 - Schließlich ist das Thema Lagebild Bevölkerungsverhalten **nicht in der Ausbildung von Stabsmitarbeitenden verankert** – dort könnte eine entsprechende Sensibilisierung für eine vielschichtige Sicht auf die Bevölkerung erreicht werden.

Förderliche Faktoren

- **Förderlich** für die Erstellung eines Lagebilds Bevölkerungsverhalten wäre, wenn es hierzu **Anweisungen**, z. B. in Stabsdienstordnungen, gäbe und in den **Stabsstrukturen klare Zuständigkeiten** verankert wären. Dies würde auch zu einer Priorisierung der Aufgaben im Stab führen.
- Viele der benötigten Daten und Kontakte müssen bereits vor einer Lage beständig erhoben und gepflegt werden. Dies erfordert eine entsprechende **Hinterlegung mit personellen, technischen und finanziellen Ressourcen**. Beispielsweise könnte die Sozialkartierung einer Kommune oder eines Landkreises, bei der potenziell vulnerable, aber auch ressourcenreiche Bevölkerungsgruppen identifiziert werden, wertvolle Informationen für ein Lagebild Bevölkerungsverhalten bereitstellen. Sozialkartierung erfordert jedoch Zeit und entsprechende Kompetenzen und muss daher **unabhängig von einer Krise** erfolgen. **Kontakte** zu religiösen Gruppen, Vereinen und weiteren ehrenamtlichen Strukturen müssten ebenso **beständig gepflegt** werden, damit sie während einer Krise schnell aktiviert werden können.
- In Bezug auf Daten müsste geklärt sein, welche georeferenzierte und weitere Daten prinzipiell in welchem Format vorliegen, wer über **Zugriffsrechte** verfügt und die Daten während einer Lage entsprechend **zusammenführen, aggregieren und visualisieren** könnte.
- Insgesamt müsste das Thema Lagebild Bevölkerungsverhalten **in die Ausbildung integriert** werden. **Im Stab** selbst müsste entweder eine **eigene Zuständig-**

Literaturverzeichnis

- [1] Bundesamt für Bevölkerungsschutz und Katastrophenhilfe (Hrsg.). (2012). Psychosoziale Notfallversorgung. Qualitätsstandards und Leitlinien (Teil I und II) (Praxis im Bevölkerungsschutz, Bd. 7, 2. Auflage). Bonn.
- [2] Bundesamt für Bevölkerungsschutz und Katastrophenhilfe. (2018). Ratgeber für Notfallvorsorge und richtiges Handeln in Notsituationen (6. Auflage). Zugriff am 22.08.2019. Verfügbar unter: *BBK Ratgeber für Notfallvorsorge und richtiges Handeln in Notsituationen (PDF)* | https://www.bbk.bund.de/SharedDocs/Downloads/DE/Mediathek/Publikationen/Buergerinformationen/Ratgeber/ratgeber-notfallvorsorge.pdf?__blob=publicationFile&v=15
- [3] Karutz, H., Geier, W. & Mitschke, T. (Hrsg.). (2017). Bevölkerungsschutz. Notfallvorsorge und Krisenmanagement in Theorie und Praxis. Heidelberg: Springer.
- [4] Karutz, H. & Tinla, M. (2021). Kommunales Psychosoziales Krisenmanagement im Rahmen der Coronavirus-Pandemie. *Trauma & Gewalt*, 15(3), 222–231. *Kommunales Psychosoziales Krisenmanagement im Rahmen der Coronavirus-Pandemie* | <https://doi.org/10.21706/tg-15-3-222>
- [5] Mähler, M., Hofinger, G., Becker, C. & Künzer, L. (2023). Das Lagebild Bevölkerungsverhalten in der Stabsarbeit (LaBS): wissenschaftlicher Abschlussbericht. Jena: Friedrich-Schiller-Universität Jena.
- [6] Manthei, G., Böhlik, U. & Münster, J. (2014). Weiterbildung zum Fachberater PSNV. Erstkonzept (Berliner Feuerwehr und Rettungsdienst Akademie, Hrsg.).
- [7] Richwin, R., Schopp, N. & Helmerichs, J. (2019). Der blinde Fleck. Bevölkerungsverhalten in Krisen und Katastrophen. In Bundesamt für Bevölkerungsschutz und Katastrophenhilfe (BBK) (Hrsg.), *Krisenmanagementübungen* (Bd. 3, S. 29–31).
- [8] Schopp, N., Schüler, C., Tondorf, V. & Schüller, L. (2022). Lagebild Bevölkerungsverhalten für ein effektives Krisenmanagement. *Bundesgesundheitsblatt, Gesundheitsforschung, Gesundheitsschutz* [Situational Awareness of Public Response for effective crisis management]. *Lagebild Bevölkerungsverhalten für ein effektives Krisenmanagement* | <https://doi.org/10.1007/s00103-022-03583-2>
- [9] Zimbardo, P. G. & Gerrig, R. J. (2015). *Psychologie* (A. Klatt, Übers.) (Always learning, 20., aktualisierte Auflage). Hallbergmoos: Pearson.

keit oder zumindest eine Assistenz geschaffen werden, um die Aufgabe zu bewältigen. Dementsprechend wäre ein **Leitfaden förderlich**, der in **Schulungen** für die Erstellung eines Lagebilds Bevölkerungsverhalten eingesetzt werden kann.

- Hilfreich wäre, das Thema „Lagebild Bevölkerungsverhalten“ in Übungen aufzugreifen, in dem systematisch in verschiedenen Szenarien lagespezifisch vulnerable Gruppen und mögliche Ressourcen der Bevölkerung wie Selbst- und Nachbarschaftshilfe oder Spontanhelende bedacht werden.

Fazit: Lagebild Bevölkerungsverhalten als Teil des psychosozialen Krisenmanagements

In den vergangenen Jahren wird im Rahmen der Weiterentwicklung des Bevölkerungsschutzes zunehmend das Schlagwort „psychosoziales Krisenmanagement“ verwendet. Bislang gibt es in Deutschland jedoch nur sehr vereinzelt Verwaltungen, die dies umsetzen. Um ein Lagebild Bevölkerungsverhalten (LBV) zu ermöglichen, empfehlen wir auf Grundlage unserer Forschungsergebnisse die folgenden Maßnahmen:

- Sensibilisierung von Führungskräften im Krisenmanagement bzgl. der Bedeutung eines Lagebild Bevölkerungsverhalten

- Sensibilisierung von Stabsmitarbeitenden für die Bedeutung psychosozialer Belange der Bevölkerung
- Erstellung, Standardisierung, Ausstattung mit Ressourcen und Finanzierung eines ganzheitlichen psychosozialen Krisenmanagements für Stäbe
- psychosoziales Krisenmanagement für Stäbe breiter denken und bereits etabliert haben, bevor ein Stab aufgerufen wird
- Festlegung des Führens eines Lagebilds Bevölkerungsverhalten, z. B. in Erlassen, und nachfolgend in Stabsdienstordnungen
- Festlegen einer Rolle im Stab, die für die Erstellung des LBV zuständig ist
- Vorsehen von Schnittstellen im Stab, die bei der Erstellung eines LBV unterstützen können, z. B. Virtual Operations Support Teams (VOST)
- Datenzugriff für Stabsmitarbeitende in Bezug auf technische und fachliche Möglichkeiten klären bzw. schaffen
- Erstellung von Ausbildungs-Curricula und Schulungen zu den verschiedenen Aspekten der Erhebung und Umsetzung des LBV

Wir schließen mit dem Wunsch, dass psychosoziale Themen ein integraler Bestandteil der Stabsarbeit werden, um ein bevölkerungsnahes Krisenmanagement zu gewährleisten.

Gesine Hofinger, Cleo Becker, Mareike Mähler und Laura Künzer sind Mitglieder von *Team HF – Human Factors Forschung Beratung & Training PartG* in Ludwigsburg. Sie führten von Februar 2020 bis Januar 2023 das Forschungsprojekt „Das Lagebild Bevölkerungsverhalten in der Stabsarbeit“ an der *Forschungsstelle interkulturelle und komplexe Arbeitswelten (FinkA)* der Friedrich-Schiller-Universität Jena durch.

Dokumentation des kommunalen psychosozialen Krisenmanagements in der Coronavirus-Pandemie:

Das „DoKoPsy“-Projekt in Mülheim an der Ruhr

Das Bundesamt für Bevölkerungsschutz und Katastrophenhilfe (BBK) hat 2022 ein Forschungsprojekt finanziert, mit dem die Arbeit des kommunalen psychosozialen Krisenmanagements in Mülheim an der Ruhr exemplarisch dokumentiert und kritisch reflektiert werden sollte¹. Insbesondere wurde dabei angestrebt, aus den verschiedenen Erfahrungen, die in der Coronavirus-Pandemie gesammelt worden sind, Handlungsempfehlungen für eine zukünftige Standardisierung des psychosozialen Krisenmanagements auf kommunaler Ebene ableiten zu können. Der Abschlussbericht zu diesem Projekt liegt seit Frühjahr 2023 vor [12]*; einige wesentliche Erkenntnisse werden in diesem Beitrag dargestellt.

Harald Karutz

Berücksichtigung psychosozialer Aspekte im Krisenmanagement

Obwohl Pandemien immer auch mit einer Vielzahl an psychosozialen Herausforderungen verbunden sind [2, 16, 21], haben psychologische und sozialwissenschaftliche Aspekte im COVID-19-Krisenmanagement auf Bundes- und Landesebene sowie in den meisten kommunalen Krisenstäben nur eine untergeordnete Rolle gespielt [14].

Entscheidungen wurden im Krisenmanagement vorrangig aus einer virologischen Perspektive begründet. Über die unvermeidbaren, aus den Infektionsrisiken an sich resultierenden Einschränkungen und Widrigkeiten hinaus sind daher einige zusätzliche Belastungen und vor allem Konfliktsituationen aufgetreten, die bei einer interdisziplinäreren Herangehensweise möglicherweise hätten verhindert oder zumindest abgemildert werden können.

Zu diesen unbeabsichtigten, im Pandemiegeschehen nicht immer ausreichend wahrgenommenen Auswirkungen liegen inzwischen zahlreiche Studien und Stellungnahmen vor [4, 7, 13]. Insbesondere Schulschließungen, aber auch einige andere Maßnahmen, die zum Schutz vor einer Coronavirus-Infektion umgesetzt worden sind, werden rückblickend demnach kritisch betrachtet.

Psychosoziales Krisenmanagement auf kommunaler Ebene

In Mülheim an der Ruhr – einer nordrhein-westfälischen Großstadt mit rund 175.000 Einwohnern – wurde frühzeitig auf die sich abzeichnenden psychosozialen Herausforderungen der Pandemie reagiert. Bereits im Frühjahr 2020 wurde hier ein kommunales psychosoziales Krisenmanagement eingerichtet, das es in einer solchen Form bislang nicht gegeben hat und das in den üblichen Strukturen der Krisenstabsarbeit so auch nicht vorgesehen ist. Vor diesem Hintergrund wurde mit der Ad-Hoc-Einrichtung einer entsprechenden Stabsstelle bei der städtischen Berufsfeuerwehr durchaus Pionierarbeit geleistet. Vieles wurde improvisiert und erprobt; oftmals wurde Neuland betreten: Hinsichtlich eines kommunalen psychosozialen Krisenmanagements während einer Pandemie gab es bis zu diesem Zeitpunkt – zumindest in Deutschland – nahezu keine vergleichbaren Vorerfahrungen oder Berichte, auf die hätte zurückgegriffen werden können.

Zu den einzelnen, spontan festgelegten Aufgaben der Stabsstelle gehörte u. a. die Unterstützung der Krisenkommunikation, die Erarbeitung eines psychosozialen Lagebildes für den politisch-administrativen Krisenstab sowie die Koordination bedarfs- und bedürfnisgerechter Unterstützungsangebote für besonders von der Pandemie betroffene Personengruppen.

1 Dokumentation des kommunalen psychosozialen Krisenmanagements während der Coronavirus-Pandemie in Mülheim an der Ruhr (DoKoPsy). Projektlaufzeit: Januar bis November 2022, Projektleitung: Prof. Dr. Harald Karutz, MSH Medical School Hamburg.

* Die umfangreiche Literaturliste ist unter *BBK Bund Magazin* | <https://www.bbk.bund.de/magazin> einsehbar

Mit der Leitung der Stabsstelle wurde eine externe psychosoziale Fachkraft beauftragt, die von einer weiteren (pädagogischen) Fachkraft in Teilzeitanstellung unterstützt worden ist. Darüber hinaus wurden zeitweise noch weitere psychosoziale Fachkräfte (eine Sozialpädagogin, zwei Lehrkräfte) aus anderen kommunalen Handlungsfeldern abgeordnet bzw. in die Arbeit der Stabsstelle einbezogen.

Zunächst wurde ein Unterstützungsnetzwerk gegründet, dem Vertreterinnen und Vertreter verschiedener städtischer Ämter und Einrichtungen (Kommunales Integrationszentrum, Kommunaler Sozialer Dienst, Schulpsychologische Beratungsstelle u. v. a. m.), zahlreiche Beratungsstellen der Wohlfahrtsverbände, niedergelassene Psychotherapeutinnen und Psychotherapeuten, das Selbsthilfebüro, eine Vertreterin des Frauenhauses sowie das Centrum für bürgerschaftliches Engagement angehörten. In diesem Netzwerk wurden Erkenntnisse über die psychosoziale Lage des jeweiligen Klientels ausgetauscht und gemeinsame Handlungskonzepte erarbeitet [11]: Unter anderem wurden psychoedukative Informationsmaterialien, eine Corona-Bürgerbroschüre und mehrere Bilderbücher für Kinder verfasst, mit denen das Pandemiegeschehen altersentsprechend verständlich gemacht werden sollte. Die Bilderbücher waren sowohl in gedruckter Form als auch in einer E-Book-Version erhältlich und wurden in sieben Sprachen übersetzt; die Corona-Bürgerbroschüre war für Menschen mit Sehbehinderung ebenfalls als kostenloses Hörbuch bzw. CD erhältlich.



Cover des Bilderbuches „Maja und das nervige Coronavirus“. Ein Bilderbuch für Kinder, mit dem das Pandemiegeschehen altersentsprechend verständlich gemacht werden sollte.

Zeitweise wurden im Stadtgebiet psychosoziale Informations- und Anlaufstellen eingerichtet. Initiativen aus der Bevölkerung, die sich spontan gegründet hatten, um für Menschen in Quarantäne beispielsweise Einkaufshil-

fen anzubieten, wurden u. a. mit Schutzausstattung und Desinfektionsmitteln bei ihrem Engagement unterstützt.

Es gab zahlreiche Online-Beratungs- und Bildungsangebote, und auch die städtischen Social-Media-Kanäle (Fa-



Das „Mein-Corona-Winter-Mutmach-Plakat“

cebook®, Twitter®, Instagram® und Youtube®) wurden im Rahmen der Krisenkommunikation intensiv genutzt, beispielsweise zur Verbreitung von Bevölkerungsansprachen des Krisenstabsleiters, zur Mitteilung von Änderungen der Coronaschutzverordnung sowie zum Monitoring aktueller Themen bzw. Postings und Diskussionen [17, 18, 20].

Darüber hinaus wurde ein Preis für bürgerschaftliches Engagement in der Krise ausgelobt, und es wurden insgesamt 75 psychosoziale Lageberichte erstellt, in denen detailliert über besondere Belastungsfaktoren, Hilfebedarfe und Handlungsempfehlungen aus einer psychosozialen Perspektive informiert worden ist. Zusammenfassend wurde die Einschätzung der psychosozialen Gesamtlage in Mülheim an der Ruhr u. a. in Kurvendiagrammen und einem zehnstufigen Kategoriensystem visualisiert [9].

Nicht unerwähnt bleiben soll, dass für Einsatzkräfte sowie die Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter in Kritischen Infrastrukturen während der Pandemie spezielle Unterstützungsangebote etabliert worden sind. Zu Beginn der Pandemie wurden Führungskräfte im Bevölkerungsschutz u. a. hinsichtlich der zu erwartenden Belastungen für ehrenamtliche Helferinnen und Helfer beraten. Für das Personal in zwei Krankenhäusern und einem vorgeplanten,



Mitglieder des Netzwerkes für das kommunale psychosoziale Krisenmanagement.

letztlich jedoch nicht in Betrieb genommenen Behelfskrankenhaus wurden psychoedukative Schulungen zum Umgang mit akuten Stressreaktionen durchgeführt. Im weiteren Verlauf der Pandemie wurden für verschiedene besonders stark beanspruchte Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter ferner Entlastungsgespräche angeboten.

Kritische Reflexion des Engagements und der erzielten Effekte

Zunächst einmal hat die Berücksichtigung psychosozialer Aspekte im Krisenmanagement zu einem überaus positiven Medienecho [19] sowie zahlreichen, ebenfalls positiven Rückmeldungen von Betroffenen geführt, die insbesondere in den Sozialen Medien, aber auch in zahlreichen Dankschreiben und Mails mitgeteilt worden sind.

Mitglieder des Netzwerkes für das psychosoziale Krisenmanagement haben in zwei Auswertungsworkshops ihrerseits hervorgehoben, dass der kollegiale, fachliche Austausch für sie selbst sehr wertvoll gewesen sei und wichtige Impulse für die eigene sowie auch gemeinsame Arbeit gegeben habe. In zahlreichen Fällen konnten insbesondere durch das bestehende Netzwerk individuelle Lösungen für spezielle Problemkonstellationen gefunden werden. Fallkonferenzen und zahlreiche kollegiale Einzelfallberatungen wurden ebenfalls hilfreich erlebt.

Gleichwohl hat eine retrospektive Auswertung der verschiedenen Aktivitäten des kommunalen psychosozialen Krisenmanagements ergeben, dass auch in Mülheim an der Ruhr letztlich nur ein kleiner Teil der Empfehlungen umgesetzt werden konnten, die aus den psychosozialen Lageberichten abgeleitet worden sind. Von insgesamt 193 Handlungsempfehlungen für den städtischen Krisenstab, die im Zeitraum von März 2020 bis Juli 2022 aus einer psychosozialen Perspektive formuliert worden sind, konnten

nur 57 vollständig und weitere 39 lediglich teilweise umgesetzt werden. Exakt die Hälfte der psychosozialen Handlungsempfehlungen hat sich somit nicht realisieren lassen, was u. a. auf fehlende personelle oder finanzielle Ressourcen, oftmals aber auch auf organisatorische, mitunter juristische Schwierigkeiten zurückzuführen ist [10].

Die Inanspruchnahme von Unterstützungsangeboten war im gesamten Pandemieverlauf eher gering bzw. verhalten: Offenbar gibt es nach wie vor erhebliche Vorbehalte und v. a. schambedingte Hemmschwellen, eine eigene Belastung und Überforderungssituationen einzugestehen sowie Hilfen in Anspruch zu nehmen. In vielen Arbeitsbereichen, insbesondere hierarchisch geprägten Verwaltungsstrukturen und dem Gesundheitswesen, scheint dieses Thema außerdem in einem engen Zusammenhang mit dem Führungsstil von Vorgesetzten sowie der institutionellen Kommunikations- und Fehlerkultur zu stehen.

Bei einer systematischen Auswertung der Online-Aktivitäten des psychosozialen Krisenmanagements hat sich ebenfalls ein gemischtes Bild ergeben. Allein auf der städtischen Facebook-Seite wurden im Zeitraum von März 2020 bis März 2021 rund 1,1 Millionen Aufrufe erzielt; dabei wurden rund 1,6 Millionen Interaktionen (Teilen, „Liken“, Kommentieren usw.) verzeichnet. Durchschnittlich konnten mit einzelnen Postings in den Sozialen Medien innerhalb kürzester Zeit rund 33.000 Personen erreicht werden. Diesem erfreulichen Befund steht gegenüber, dass Informationsmaterialien, die auf der städtischen Internetseite für den Download bereitgestellt worden sind, offenbar so gut wie gar nicht zur Kenntnis genommen wurden. Daraus kann abgeleitet werden, dass – über die bereits vorgenommenen Differenzierungen hinaus – eine noch zielgruppenspezifischere Nutzung unterschiedlicher Kommunikationswege angebracht ist. Einzugestehen ist jedenfalls, dass manche Personengruppen während der Pandemie kaum erreicht worden sind; hier besteht Optimierungsbedarf.

Als besonders ungünstig hat sich herausgestellt, dass es auf den übergeordneten Handlungsebenen keine adäquate Entsprechung für das psychosoziale Krisenmanagement im kommunalen Bereich gegeben hat. Auf diese Weise konnte das kommunale psychosoziale Krisenmanagement beispielsweise kaum kompensieren, wenn bereits auf übergeordneten Handlungsebenen problematische Entscheidungen – etwa die pauschale Schließung von Spielplätzen – getroffen worden sind.

Im gesamten Pandemieverlauf hat es immer komplexere, einander überlagernde, teilweise widersprechende und kaum noch handhabbare Schutzbestimmungen gegeben, deren Sinn von einem großen Teil der Bevölkerung logisch nicht mehr nachvollzogen werden konnte und für die ab einem bestimmten Zeitpunkt auch keine ausreichenden Erklärungen bzw. Begründungen mehr verfügbar gewesen sind [6]. Auf kommunaler Ebene konnte dann allenfalls noch versucht werden, deeskalierend, verständnisfördernd und beschwichtigend einzuwirken. Die Entscheidungen als solches haben sich jedoch kaum beeinflussen lassen; d. h. die Wirkungsmacht des kommunalen psychosozialen Krisenmanagements war auf diese Weise deutlich limitiert.

Schließlich haben die Verfolgung unterschiedlicher Kommunikationsstrategien sowie das Versenden unterschiedlicher, wenig kompatibler Kernbotschaften auf den einzelnen Handlungsebenen zu Irritationen geführt. Im Rahmen der kommunalen Krisenkommunikation wurde beispielsweise ein besonderer Fokus darauf gelegt, Bürgerinnen und Bürger zur *aktiven* Mithilfe in der Pandemiebewältigung zu *ermutigen und zu ermächtigen* [12]. Insbesondere sollte auf diese Weise zu prosozialem Verhalten motiviert und sowohl das Erleben von Selbstwirksamkeit als auch von kollektiver Wirksamkeit gestärkt werden [8].

So wurden – unter Berücksichtigung der jeweils geltenden Infektionsschutzvorschriften – ehrenamtliche Corona-Coaches ausgebildet, die in ihrem persönlichen Umfeld für die Einhaltung der Schutzbestimmungen werben und Fragen beantworten, insbesondere aber auch „Psychische Erste Hilfe“ anbieten und Kontakte zu weiterführenden, professionellen Unterstützungsangeboten herstellen sollten.

Gleichzeitig mit der offiziellen Beauftragung dieser Multiplikatoren aus allen Stadtteilen, -quartieren und Bevölkerungsgruppen wies die Bundesregierung in TV-Spots jedoch explizit darauf hin, dass es das Beste sei, „faul wie ein Waschbär auf der Couch zu liegen“ [sic!], d. h. explizit nichts zu tun [3]. Hier sind in künftigen kollektiven Krisenlagen deutlich bessere, Ebenen übergreifende Abstimmungen wünschenswert, wenn die verfolgten Kommunikationsstrategien nicht gegenseitig konterkariert bzw. unterlaufen werden sollen.

Weitere Erfahrungen und Erkenntnisse

Einige weitere Erkenntnisse, die zu einzelnen Aspekten des kommunalen psychosozialen Krisenmanagements gewonnen werden konnten, sollen nachfolgend lediglich stichwortartig skizziert werden.

- Die Zuständigkeit für ein kommunales psychosoziales Krisenmanagement ist bislang ebenso unklar umrissen wie das Tätigkeitsfeld an sich. Auch die Bezeichnung „psychosozial“ ist unscharf und ermöglicht unterschiedlichste inhaltliche Interpretationsmöglichkeiten, so dass formaljuristische und terminologische Klärungen angebracht sind.
- In welcher Weise ein kommunales psychosoziales Krisenmanagement in die städtische Verwaltungshierarchie eingeordnet werden soll, bedarf ebenfalls noch einer sorgfältigen Analyse. Neben der grundsätzlichen Ressort- bzw. Dezernatszuordnung ist hier z. B. ungeklärt, von welcher Verwaltungsebene aus das psychosoziale Krisenmanagement eigentlich koordiniert werden soll. In Mülheim an der Ruhr hat sich die Angliederung der beschriebenen Stabsstelle an die städtische Berufsfeuerwehr sehr bewährt, aber auch andere organisatorische Lösungen können sinnvoll und zielführend sein.
- Deutlich hat sich gezeigt, dass kommunales psychosoziales Krisenmanagement mit einem erheblichen Zeit- bzw. Personal- und Arbeitsaufwand verbunden ist.

- Das Informationsmanagement, d. h. die Recherche nach relevanten Informationen, ihre Auswahl, Auswertung, Priorisierung sowie ihre zielgerichtete Weiterleitung stellt ein eigenes, umfangreiches und anspruchsvolles Aufgabengebiet dar, dem im kommunalen Krisenmanagement bislang wenig Beachtung geschenkt worden ist.



Informationsmaterialien für Bürgerinnen und Bürger in Mülheim an der Ruhr. (Fotos: Harald Karutz)

- Mitunter wurden Überlegungen aus einer psychosozialen Perspektive innerhalb des kommunalen Krisenmanagements als eine Art „Störfeuer“ (noch dazu aus den eigenen Reihen!) betrachtet. Hier sollte ein anderes Verständnis von Interdisziplinarität und gemeinsamen Entscheidungsfindungsprozessen entwickelt werden, so dass kein „Gegeneinander“ entsteht, sondern miteinander letztlich bessere Entscheidungen getroffen werden können.
- Dass Krisenstabsmitglieder unterschiedlich beruflich sozialisiert sind und dementsprechend unterschiedliche Prioritäten setzen, ist keine neue Erkenntnis und grundsätzlich auch kein Problem. Wichtig ist jedoch, dass Überlegungen aus einer psychosozialen Sicht nicht pauschal administrativen, ökonomischen, medizinischen und ingenieurwissenschaftlichen Argumenten untergeordnet werden. Erst eine Problemstellung aus unterschiedlichen Perspektiven zu betrachten und die sachlich-fachlichen Argumente *aller* involvierten Disziplinen einzubeziehen, führt zu einem wirklich effektiven Krisenmanagement.
- Nicht unerwähnt bleiben soll, dass völlig offen ist, wie sich ein kommunales psychosoziales Krisenmanagement nachhaltig finanzieren lässt. Hier müssen – gerade angesichts der angespannten Lage öffentlicher Haushalte – die erforderlichen Mittel und Wege erst noch gefunden werden.

Fazit

Psychosoziale Aspekte müssen auf *sämtlichen* Handlungsebenen, *durchgängig* und von *vornherein* berücksich-

tigt werden, wenn psychosoziales Krisenmanagement nicht lediglich als eine Art „Feigenblatt“ genutzt bzw. sogar missbraucht werden soll: Keinesfalls darf es allein darum gehen, psychosoziale Problemlagen zu beseitigen, die erst durch (prinzipiell vermeidbare!) problematische Entscheidungen verursacht worden sind.

In Mülheim an der Ruhr hat die Berücksichtigung psychosozialer Aspekte im Krisenmanagement sicherlich zur Bewältigung der Pandemie und ihrer Auswirkungen beigetragen. Die Notwendigkeit, psychosoziale Fragestellungen im Krisenmanagement ebenso zu berücksichtigen wie juristische, ökonomische, medizinische und technische Aspekte, dürfte von niemandem mehr ernsthaft angezweifelt werden. Auch in Publikationen des Städte- und Gemeindebundes sowie des Bundesamtes für Bevölkerungsschutz und Katastrophenhilfe [5], im Bericht der nordrhein-westfälischen Kommission zur Weiterentwicklung des Katastrophenschutzes [15] und in einer aktuellen Stellungnahme der Deutschen Gesellschaft für Katastrophenmedizin [1] wird inzwischen darauf hingewiesen, dass dieses Handlungsfeld zukünftig verstärkt beachtet werden soll.

Psychosoziales Krisenmanagement standardisiert in die kommunale Gefahrenabwehrplanung zu integrieren, stellt somit eine spannende Herausforderung für die kommenden Jahre dar. Die in Mülheim an der Ruhr während der Coronavirus-Pandemie gesammelten Erfahrungen können hierbei hilfreich sein. Zehn zentrale Hinweise, die bei der Etablierung eines kommunalen psychosozialen Krisenmanagements beachtet

Zentrale Hinweise für die Etablierung eines kommunalen psychosozialen Krisenmanagements	
1.	Aufgaben, Zuständigkeiten und Verortung - konkrete „Mandate“ - eines kommunalen psychosozialen Krisenmanagements sind in organisatorischer, rechtlicher und fachlicher Hinsicht bereits im Vorfeld zu klären. Sie müssen allen Beteiligten bekannt sein und von diesen auch mitgetragen werden.
2.	Allgemeines bzw. übergeordnetes Verwaltungshandeln darf psychosozialen Krisenmanagement auf der kommunalen Handlungsebene nicht entgegenlaufen, weil es sonst das psychosoziale Krisenmanagement kounterkariert und ad absurdum führt, mitunter sogar das Gegenteil von dem hervorruft, was eigentlich beabsichtigt ist.
3.	Es werden gemeinsame mentale Modelle benötigt, beispielsweise zur Frage, was eigentlich „psychosozial“ bedeutet.
4.	Psychosoziales Krisenmanagement erfordert interdisziplinäre Ausbildung und Expertise der Ausführenden, aber auch eine entsprechende Ausbildung und ein entsprechendes Grundverständnis aller anderen am Krisenmanagement Beteiligten.
5.	Psychosoziales Krisenmanagement erfordert hohen Personal- und Zeitaufwand und kann keinesfalls „nebenbei“ geleistet werden. Dafür müssen die erforderlichen Ressourcen aufgebaut und finanziert werden. Es müssen administrative und institutionelle Rahmenbedingungen geschaffen werden, in denen ein psychosoziales Krisenmanagement überhaupt erst Wirkung entfalten kann.
6.	Forschungsbedarf besteht hinsichtlich der Bedarfs- und Bedürfnisermittlung von Betroffenen, der Verbesserung der niedrighschwelligigen Erreichbarkeit von Hilfsangeboten und Maßnahmen, der Integration psychosozialer Expertise in Entscheidungsprozesse sowie insbesondere zu Transferschritten, die bei der Umsetzung von Handlungsempfehlungen aus einer psychosozialen Perspektive erforderlich sind.
7.	Innerhalb einer Kommunalverwaltung müssen zahlreiche Schnittstellen definiert und optimiert werden, v. a. zwischen dem psychosozialen Krisenmanagement sowie der städtischen Presse- und Öffentlichkeitsarbeit, aber auch zwischen dem psychosozialen Krisenmanagement sowie dem Bildungs-, Sozial- bzw. Gesundheits- und Innenressort mit den jeweils involvierten Ämtern (z. B. Gesundheitsamt, Sozialamt, Amt für Kinder, Jugend und Schule) und Einrichtungen (z. B. Kommunales Integrationszentrum, Kommunaler Sozialer Dienst, Schulpsychologische Beratungsstelle usw.).
8.	Psychosoziales Krisenmanagement erfordert umfangreiche Vorbereitungen und kann „ad hoc“ nur eingeschränkt funktionieren. Anlassunabhängig müssen schon im Vorfeld tragfähige Strukturen geschaffen werden, auf die dann im Bedarfsfall zurückgegriffen und aufgebaut werden kann.
9.	Psychosoziales Krisenmanagement kann nur gemeinsam gelingen - in einem ressortübergreifenden Netzwerk mit zahlreichen internen und externen Partnerinnen und Partnern. Die Zusammenarbeit muss dabei von gegenseitiger Wertschätzung, Vertrauen, Akzeptanz und Respekt geprägt sein.
10.	Voraussetzung für ein gelingendes psychosoziales Krisenmanagement ist die aktive und ernsthafte Einbindung der Bevölkerung, d. h. die Schaffung von Partizipationsmöglichkeiten für die Bevölkerung bzw. einzelner Bevölkerungsgruppen und jedes einzelnen Bürgers. Hier sollte das Bild eines partnerschaftlichen Miteinanders auf Augenhöhe handlungsleitend sein.

Tabelle 1

werden sollten, sind abschließend in Tabelle 1 zusammengefasst.

Prof. Dr. Harald Karutz ist Diplom-Pädagoge, lehrt an der MSH Medical School Hamburg und leitet dort auch das Institute for Psychosocial Management (IPCM). Von März 2020 bis Juli 2022 hat er parallel zu seiner Hochschultätigkeit das kommunale psychosoziale Corona-Krisenmanagement in seinem Wohnort Mülheim an der Ruhr koordiniert.

Hochwasser 2021: Was folgt aus den Erkenntnissen?

In der Folge des Hochwassers im Juli 2021 mit seinen massiven Auswirkungen wurden viele wissenschaftliche Auswertungen mit unterschiedlichen Fragestellungen durchgeführt. Auch das Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF) fördert aktuell eine Sondermaßnahme, an der u. a. das BBK beteiligt ist. An unseren Beitrag in der vorherigen Ausgabe dieses Magazins anschließend geben wir weitere Einblicke in erste Ergebnisse aus dem Projekt HoWas2021.

Nathalie Schopp, Klara Drews und Anne Eversheim

Die fast 190 Todesopfer in Nordrhein-Westfalen und Rheinland-Pfalz, zehntausende betroffene Menschen sowie die Höhe des wirtschaftlichen Schadens von geschätzt über 30 Mrd. Euro machen das Hochwasser 2021 zum bislang tödlichsten und auch teuersten Ereignis in Deutschland seit der Sturmflut 1962 an der norddeutschen Küste. Unter dem Titel „Governance und Kommunikation im Krisenfall des Hochwasserereignisses im Juli 2021“ (HoWas2021) startete daher ein vom Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF) gefördertes Projekt mit einer Laufzeit von 18 Monaten zum 1. Dezember 2021. Das HoWas2021-Projekt hat zum Ziel, die Hochwasserkatastrophe zu analysieren und aufzuarbeiten, Verbesserungspotenziale zu identifizieren, um anschließend konkrete Handlungsempfehlungen geben zu können. Besonderer Fokus liegt hierbei auf den Themenbereichen Kommunikation und Governance-Strukturen.

Neben dem Bundesamt für Bevölkerungsschutz und Katastrophenhilfe (BBK) als Behördenpartner sind das Institut für Wasserbau und Wasserwirtschaft der RWTH Aachen (IWW), das Institut für Umweltwissenschaften und

Geographie der Universität Potsdam (IUG), das Institut für Medienforschung der Universität Siegen (IfM), die Katastrophenforschungsstelle der Freien Universität Berlin (KFS) und die Deutsche Universität für Verwaltungswissenschaften Speyer (DUV) als Verbund in diesem Projekt zusammengefasst.

Verstärkt wird der Projektverbund durch sieben assoziierte Partner: Technisches Hilfswerk (THW), Deutscher Wetterdienst (DWD), Landesamt für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz Nordrhein-Westfalen (LANUV NRW), Landesamt für Umwelt Rheinland-Pfalz (LfU), Emschergenossenschaft, Wasserverband Eifel-Rur (WVER) und Feuerwehr Ertstadt, deren Vertreterinnen und Vertreter durch ihre Expertise als langjährige Akteure im Bevölkerungsschutz ihre Praxisperspektive einbringen¹.

Wie auch schon im dieser Ausgabe vorausgegangenen Beitrag im Bevölkerungsschutz-Magazin 01/2023 möchten wir Einblick in die jeweiligen Aufgabenfelder und ersten Ergebnisse der einzelnen Projektpartner geben, denn schon jetzt ist deutlich erkennbar: Die größte Herausforderung liegt in der Umsetzung der Erkenntnisse.

Institut für Umweltwissenschaften und Geographie, Universität Potsdam

Die Warnsituation aus der Sicht der Bevölkerung

Annegret Thieken, Anna Heidenreich und Heather Murdock

Die Arbeitsgruppe „Geographie und Naturrisikoforschung“ der Universität Potsdam, Institut für Umweltwissenschaften und Geographie (IUG) analysiert die Warnsituation in den betroffenen Wassereinzugsgebieten bzw. Landkreisen. Ziel ist es, Steckbriefe zur Warnsituation in

den verschiedenen Gebieten zu erstellen und die Gegebenheiten aufgrund der unterschiedlichen Gegebenheiten zu vergleichen. Der Hauptfokus liegt dabei auf der Perspektive der betroffenen Bevölkerung.

Direkt im Anschluss des Starkregen- und Hochwasserereignisses führte das IUG eine Onlinebefragung in den betroffenen Gebieten durch. Vom 25.08. bis zum 17.10.2021 nahmen insgesamt 1351 Personen teil, davon 894 aus NRW und 424 aus RLP. Die meisten Befrag-

¹ Zusätzliche Informationen über das Projektvorhaben sind u. a. über www.bbk.bund.de/howas2021 abrufbar.

ten kamen aus den besonders stark betroffenen Landkreisen Ahrweiler und Euskirchen, dem Rhein-Sieg-Kreis, der Städteregion Aachen, dem Rhein-Erft-Kreis und dem Märkischen Kreis. Der Großteil der Befragten gab an, in der Vergangenheit noch kein Hochwasser erlebt zu haben: Im Landkreis Ahrweiler (RLP) lag der Anteil der Personen ohne Hochwassererfahrung bspw. bei 80%.

Erste Ergebnisse

Erste Ergebnisse der Befragung zeigen, dass etwa ein Drittel der Betroffenen aus NRW und RLP angab, keine Warnung erhalten zu haben (vgl. Thieken et al. 2023). Regional unterschieden sich die Angaben hier deutlich: So gaben z. B. aus dem Rhein-Sieg-Kreis 48,5% an, keine Warnung erhalten zu haben, wohingegen der Anteil der Ungewarnten in der Städteregion Aachen 20,5% betrug. Dementsprechend gaben zwischen ca. 50 und 80% der Befragten an, eine Warnung erhalten zu haben. Oft wurden Befragte durch andere Personen (Bekannte, Freunde, Nachbarn etc.) gewarnt oder erhielten eine Warnung durch Online-Quellen wie WarnApps, WetterApps, Internetrecherche oder soziale Medien. Als weitere Quellen wurden Fernsehen, Radio, Tageszeitungen, (lokale) Informationen durch Behörden oder den Katastrophenschutz vor Ort sowie Sirenen genannt, wobei sich die Angaben

hier regional stark unterschieden. Abbildung 1 zeigt den Anteil der Nicht-Gewarnten und eine Übersicht der häufigsten Warnquellen aus dem Steckbrief für den Landkreis Ahrweiler.

Die Warnung wurde von den meisten Befragten als glaubwürdig eingeschätzt, jedoch unterschätzten insgesamt 85 % die Ereignisstärke. Die Mehrheit erwartete, dass es regnen würde, was aber nicht problematisch sei – nur etwa 15% erwartete Unwetter mit weitreichenden Überflutungen, Schäden und lebensbedrohlichen Situationen. Viele Befragte betonten, dass die in den Warnungen enthaltenen Informationen unverständlich, ungenügend oder unzutreffend im Vergleich zur später eintreffenden Situation waren.

Von denjenigen, die im Juli 2021 gewarnt worden waren, wusste etwa die Hälfte der Befragten nicht, wie sie sich und ihren Haushalt vor dem Hochwasser hätten schützen können. Solches Handlungswissen ist aber essentiell für adäquates Verhalten im Ereignisfall. In der Tat deuten die Umstände von etwa zwei Dritteln der 49 Todesopfer in NRW auf Unterschätzung von Gefahrensituationen, ein daraus folgendes als „riskant“ zu bewertendes Verhalten und ergo Defizite in der Risikokommunikation hin [6]. Ein Drittel wurde vom Ereignis überrascht, d.h. nicht (ausreichend) gewarnt.

Die Steckbriefe für die Landkreise Ahrweiler, Euskirchen, Rhein-Sieg-Kreis, StädteRegion Aachen und Rhein-Erft-Kreis mit diesem und weiteren Analysen stehen auf der Projektwebseite zum Download bereit².

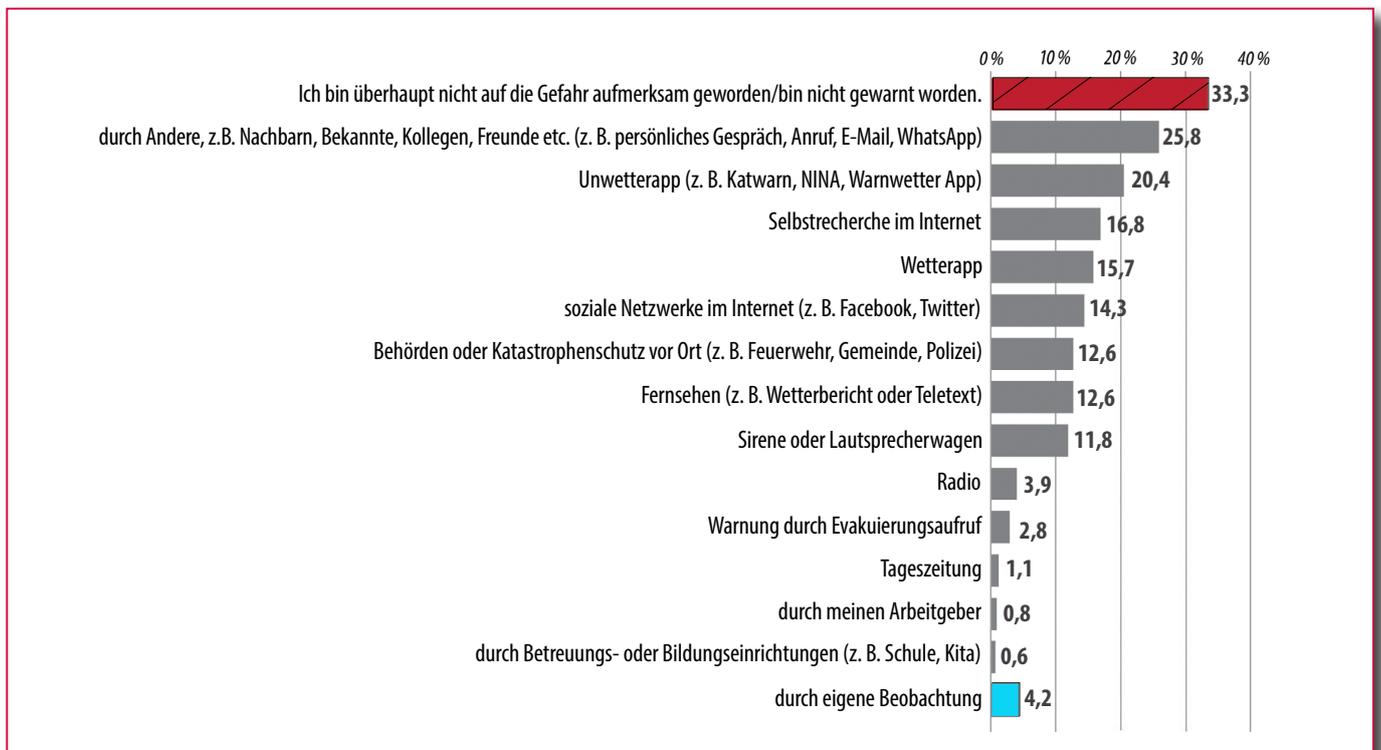


Abbildung 1: Quelle der Warnung. Auf welchem Weg haben die Befragten eine Warnung erhalten? Mehrfachangaben möglich. Die Prozentangaben beziehen sich auf die Angaben von 357 Befragten aus dem Landkreis Ahrweiler. (Grafik: Institut für Umweltwissenschaften und Geographie, Universität Potsdam)

2 HoWas2021: Governance und Kommunikation im Krisenfall des Hochwassereignisses im Juli 2021 | <https://www.uni-potsdam.de/de/umwelt/forschung/ag-geographie-und-naturrisikenforschung/forschungsprojekte/howas2021>.

Im Rahmen von HoWas2021 werden in den nächsten Schritten Empfehlungen für eine weitere Verbesserung der

Warnungsverbreitung, des Aufbaus einer Warnung und ebenso der langfristigen Risikokommunikation erarbeitet.

iSchool / Institut für Medienforschung (IfM), Universität Siegen

HoWas2021: Perspektive Kommunikations- und medienwissenschaftliche Analyse des Warnsystems

Gebhard Rusch, Sascha Skudelny und Hannah Schäfer

Auf der Basis von Interviews mit im Geschehen involvierten Expertinnen und Experten (Energieversorger, Mobilfunkprovider, öffentlich-rechtlicher Rundfunk, BOS) und auf Grundlage von Dokumenten- und Medienanalysen von MoWaS-Meldungen, öffentlich-rechtlichem Rundfunk (Fernsehen) und Sozialen Medien (Twitter und Facebook) sowie mit Blick auf einschlägige Presseveröffentlichungen und den aktuellen wissenschaftlichen Forschungsstand zeichnet sich bereits ein differenziertes und gut konsolidiertes Befundbild ab zu Schwachstellen in den Bereichen Warnlogik und Warnsysteme, Erstellung, Verbreitung und Empfang von Warnungen sowie ihrer Qualität und Wirkung (Verständlichkeit, Instrukktivität, Mobilisierungseffekt etc.).

Zur Qualität von Warnungen: An die Argumentation des letzten warnlogischen Abschnittes kann unmittelbar angeschlossen werden. Wie die Rezeption von Wetter-Warnungen (selbst der Stufen 3 und 4) vor dem Hochwasser 2021 gezeigt hat, sind Angaben zu erwarteten Niederschlagsmengen für Laieninnen und Laien nicht anschaulich und eindrucklich genug, um eine frühe und nachhaltige Mobilisierungswirkung zu triggern. Zudem sind die unterschiedlichen Warnstufen in der Bevölkerung praktisch unbekannt. Es fehlen Warnungen mit möglichst anschaulichen Darstellungen und Angaben der Wahrscheinlichkeit der **erwarteten Arten und Ausmaße von Schäden** (z. B. grafische, auch animierte Darstellungen von Überflutungsgebieten für extreme Niederschlagsmengen, Darstellungen von Zerstörungen usw.). Für die Warnung der Bevölkerung **fehlt im Warnsystem vor allem die explizite Alarmierung** als unmissverständliche Aufforderung zu sofortigem Handeln (Selbstschutz, Hilfeleistung). Schließlich **fehlt es den Warnungen** wesentlich an **Responsivität**, also an einem **Rückkanal**, über den mit Orts- und Zeitstempel der Empfang bestätigt und am besten auch die von Empfängerinnen und Empfänger ergriffenen Maßnahmen (z. B. anhand einer Auswahl von Optionen) dokumentiert und an den Warngeber übermittelt werden könnten.

MoWaS: Leider sind noch immer nicht alle Landkreise und kreisfreien Städte in Deutschland MoWaS-Nutzer. Das BBK verzeichnet z. Zt. 358 Vertragsnutzerinnen und Vertragsnutzer (108 mit MoWaS-Vollsystemen, 250 mit Zugang zum MoWaS-Portal), denen jedoch 401 Landkreise und kreisfreie Städte gegenüberstehen. Trotz weitgehender Standardisierung von einzelnen Schritten der Erstellung und Auslösungen von Warnungen ist die Bedienung des MoWaS-

Systems für das Leitstellenpersonal kompliziert und noch nicht hinreichend routinisiert. So werden leider oft auch widersprüchliche Inhalte in einer Warnung oder in den Warnungen der Leitstellen einer Region ausgegeben, die von den Multiplikatoren (den Redaktionen in den Medienanstalten) aufwendig nachrecherchiert werden müssen und dort zu einer gewissen Warnskepsis mit womöglich kontraproduktiven Folgen führt.

Die Analyse der im Untersuchungszeitraum verbreiteten MoWaS-Meldungen zeigt zunächst eine insgesamt sehr geringe Zahl von Warnungen für die Katastrophenregion. Für Ahrweiler liegen überhaupt keine Warnungen vor, für Stolberg (StädteRegion Aachen) nur 4 Meldungen, für Erftstadt (Rhein-Erft-Kreis) lediglich 5. Die am schwersten betroffene Region ist also in den MoWaS-Warnungen im Untersuchungszeitraum mit einem Anteil von knapp 4% nur marginal repräsentiert. Mit Blick auf die gesamte betroffene Region steigt die Warn-Intensität sprunghaft erst an, nachdem die Katastrophe bereits eingetreten ist. Eine Frühwarn-Phase hat es hier also faktisch nicht gegeben.

Öffentlich-rechtlicher Rundfunk (Fernsehen): Betrachtet man die Berichterstattung im öffentlich-rechtlichen Rundfunk zum Hochwasser 2021 einmal im Überblick und Zusammenhang, gewinnt man den Eindruck, dass es für diese Aufgabe, vor allem mit Blick auf Frühwarnungen in den Anstalten offenbar noch gar keine speziellen Formate und Lösungen gibt. Insbesondere die Analyse aller im Zeitraum 10.07.-14.07.2021 verfügbaren öffentlich-rechtlichen Beiträge mit Ihren **Rahmenprogrammen und Regionalfenstern** offenbart, dass sich die Berichterstattung bis über den Tagesverlauf des 14.07.2021 im linearen Programm zunächst im Wesentlichen auf die Wetterberichte beschränkt, sich also in diesem Kontext auf lediglich jeweils 1-3 Min. abbildet, ohne begleitende Ticker-Einblendungen in anderen Sendungen und ohne anlassbezogene Änderungen im Sendeschema. Die ersten **Sondersendungen**, die das Sendeschema erweitern, finden sich erst im Abendprogramm des 14.07.2021, jedoch nicht primär in den **reichweitenstärksten, linearen Hauptprogrammen**, sondern in den Digital- bzw. Streamingangeboten von ARD und ZDF: 19:30 - 20:11 Uhr (ZDF heute live/41 min.) und 21:30 - 21:42 (ARD Schwerpunkt/12 min.). Anscheinend hat **ein lediglich vorhergesagtes Extremereignis** für die (Sonder-) Berichterstattung **keinen ausreichend hohen Nachrichtenwert**. Das Fernsehen hat so die wenigen vor Eintritt der Katastrophe noch verfügbaren Zeitfenster für wirksame Warnungen also nicht ausreichend ge-

Literatur:

- [1] Bundesministerium des Innern, BMI (2014): Leitfaden Krisenkommunikation, *Bundesministerium des Innern: Leitfaden Krisenkommunikation* | <https://www.bmi.bund.de/SharedDocs/downloads/DE/publikationen/themen/bevoelkerungsschutz/leitfaden-krisenkommunikation.html>.
- [2] Bundesamt für Bevölkerungsschutz und Katastrophenhilfe, BBK (2018): HEIKAT – Handlungsempfehlung zur Eigensicherung für Einsatzkräfte der Katastrophenschutz- und Hilfsorganisationen bei einem Einsatz nach einem Anschlag. Wm Druck und Verlag, Rheinbach, *BBK - HEIKAT (PDF)* | https://www.bbk.bund.de/SharedDocs/Downloads/DE/Mediathek/Publikationen/KRITIS/heikat-handlungsempfehlungen.pdf?__blob=publicationFile&v=10
- [3] Bundesamt für Bevölkerungsschutz und Katastrophenhilfe, BBK (2022a): Checklisten und Infos für den PSNV-Einsatz in komplexen Lagen. ISBN: 978-3-949117-13-8, *BBK - Checklisten und Infos für den PSNV-Einsatz in komplexen Lagen* | https://www.bbk.bund.de/DE/Themen/Krisenmanagement/Menschund-Gesellschaft/psnv-checklisten/psnv-checklisten_node.html.
- [4] Bundesamt für Bevölkerungsschutz und Katastrophenhilfe, BBK (2022b): Risikokommunikation – Ein Handbuch für die Praxis. ISBN 978-3-949117-10-7, *BBK - Risikokommunikation (PDF)* | https://www.bbk.bund.de/SharedDocs/Downloads/DE/Mediathek/Publikationen/Risikomanagement/handbuch-risikokommunikation.pdf?__blob=publicationFile&v=5.
- [5] Thieken, A. H., Bubeck, P., Heidenreich, A., Keyserlingk, J. von, Dillenardt, L., & Otto, A. (2023). Performance of the flood warning system in Germany in July 2021–insights from affected residents. *Natural Hazards and Earth System Sciences*, 23(2), 973–990. *Performance of the flood warning system in Germany in July 2021* | <https://nhess.copernicus.org/articles/23/973/2023/>.
- [6] Thieken, A., P. Bubeck, M.-L. Zenker, B. Wutzler (2022): Strukturierte Auswertung der Dokumentationen zu allen Hochwassertodesopfern in Nordrhein-Westfalen im Juli 2021 und Herausarbeitung von Verbesserungspotenzialen in der Risikokommunikation und in den Warnprozessen anhand der Todesumstände undb-ursachen sowie Ereignischarakteristika, *Strukturierte Auswertung der Dokumentationen zu allen Hochwassertodesopfern in Nordrhein-Westfalen im Juli 2021 (PDF)* | https://www.landtag.nrw.de/files/live/sites/landtag-r20/files/Internet/IA.1/PUA/PUA_II/Gutachten%20Prof.%20Thieken.pdf

Gelungene Kooperation mit Spontanhelfenden

Aus dem HoWas2021-Projekt vorausgegangenen Projekten der Sicherheitsforschung, wie beispielsweise AHA, ENSURE, KOKOS, KUBAS, PRAKOS, REBEKA, RESIBES und WuKAS, lässt sich nicht nur eine kontinuierliche Präsenz der Thematik im Bevölkerungs- und Katastrophenschutz feststellen, sondern ebenso zahlreiche Empfehlungen und Lösungsvorschläge für die Gestaltung der Kooperation mit Spontanhelfenden. Wirft man jedoch einen Blick auf die praktischen Umsetzung der Empfehlungen, lassen sich unter anderem zwei häufig wiederkehrende Beobachtungen machen: Zum einen haben es die wertvollen Erkenntnisse noch nicht hinreichend über die wissenschaftliche Ebene hinaus und „in die Fläche“ geschafft. Zum anderen ist das Thema zwar an vereinzelten Stellen innerhalb der Hilfsorganisationen aufgenommen worden², jedoch zeigt sich hier nicht selten der Anspruch der (vollständigen) Einbindung der Spontanhelfenden in die Strukturen der Gefahrenabwehr unter BOS-Führung. Obwohl eine solche vollständige Einbindung stellenweise und in situationsbedingten Einzelfällen in der Krisenbewältigung sinnvoll sein kann, ist dieser Ansatz häufig nicht umsetzbar. Vielmehr ist es in vielen Fällen eher ein kooperativer Ansatz, der den Erfolg einer Lagebewältigung maßgeblich beeinflussen kann.

Im Anschluss an eine erste Grob-Konzeptionierung des Leitfadens, welche sich an den beiden Publikationen „Checklisten und Infos für den PSNV-Einsatz in komplexen Lagen“ [3] und „HEIKAT – Handlungsempfehlung zur Eigensicherung für Einsatzkräfte der Katastrophenschutz- und Hilfsorganisationen bei einem Einsatz nach einem Anschlag.“ [2] orientieren wird, soll der Leitfaden zur gelungenen Kooperation mit Spontanhelfenden noch voraussichtlich Ende dieses Jahres veröffentlicht werden.

Bevölkerungskommunikation via Social Media

Den Beiträgen der Universitäten Potsdam und Siegen ist zu entnehmen, dass die Fundamente für gelungenes Krisenmanagement bereits in der Vorbereitung gelegt werden. Dies schließt nahtlos an die Empfehlungen des Leitfadens zu Krisenkommunikation [1], sowie das im vergangenen Jahr durch das BBK herausgegebene Handbuch für die Praxis zu Risikokommunikation [4] an: Krisenkommunikation kann nur erfolgreich gelingen, wenn ihr zu „Friedenszeiten“ eine kontinuierliche Risikokommunikation vorausgegangen ist [1, S. 12] [4, S. 28]. Mit Bezug auf Social Media meint dies konkret, dass die an der Bewältigung beteiligten Organisationen bereits vor dem Eintreten einer Krise auf geeigneten Plattformen Präsenz zeigen müssen und ihre Kanäle kontinuierlich mit auf ihre lokalen Gegebenheiten zugeschnittenen Inhalten pflegen sollten [1, S. 21] [4, S. 90]. Auf eine entscheidende Hürde für diesen Kommunikationsweg, nämlich der hohe Ressourcenbedarf, wurde auch in Gesprächen mit Expertinnen und Experten aus dem Katastrophenschutz häufig hingewiesen: Eine Erklärung für die durch das IfM beschriebene wenig ausgeprägte Nutzung von Social Media durch BOS lässt sich vielleicht durch die unterschiedlichen Rahmenbedingungen in haupt- und ehrenamtlichen Strukturen erklären. So sind beispielsweise „Social-Media-Beauftragte“ im Gegensatz zu Pressesprecherinnen und Pressesprechern oft keine vorgesehene Funktion innerhalb der Personalstruktur. Folglich existieren hierfür weder flächendeckende und standardisierte Aus- und Fortbildungsangebote, noch Personalressourcen oder Kriterien für technische Ausstattung.

Nathalie Schopp ist Leiterin des Referates *Psychosoziales Krisenmanagement* im BBK.

Klara Drews und Anne Eversheim sind Mitarbeiterinnen desselben Referates.

2 Hier zu nennen sind TEAM Österreich, die DRK TEAMS und der Fachdienst Freiwilligenkoordination des DRK Hessen in Fritzlar.

Multimodalität und Katastrophenschutz?

Optimierungsbedarfe und Möglichkeiten behördlicher Risiko- und Krisenkommunikation: das Forschungsprojekt MIRKKOMM

Fabian Brand und Annett Schulze

Drei Jahre nach Beginn der COVID-19-Pandemie scheint diese ihre alltägliche Präsenz im öffentlichen Raum verloren zu haben. Anfang Februar 2023 wurde die Maskenpflicht in Zügen und Bussen des Fernverkehrs gemäß Verordnung des Bundeskabinetts abgeschafft. Im März darauf folgte die Abschaffung fast aller noch bis dahin bestehenden Test- und Maskenpflichten. Auch die Infektionslage scheint sich seit geraumer Zeit stabilisiert zu haben, zumindest aber scheint die *Pandemie* sukzessive in eine *Endemie* überzugehen. COVID-19 also ad acta? Sofern man Krisen als komplexe mehrstufige Ereignisse [1]* betrachtet, die nicht nur die unmittelbare Krisenbewältigung umfassen, sondern auch Phasen sowohl der Prävention und Vorbereitung (*Pre-Crisis*) als auch der Evaluation und des Lernens (*Post-Crisis*), lohnt es sich, einen Schritt zurückzutreten und zu fragen: Was kann aus dieser Krise eigentlich gelernt werden?

Ein Rückblick:

Die COVID-19-Pandemie zeichnete sich von Beginn an durch einen hohen Grad an wissenschaftlichen wie politischen Unsicherheiten aus [2]. Angesichts der schnellen Aktualisierung des Infektionsgeschehens, einer sich ständig ändernden, durch Ungewissheiten und Unwissen begleiteten Informationslage wurde gerade zu Beginn der Pandemie im Frühjahr 2020 seitens von Behörden und Organisationen der Gesundheitssicherung eine auf den Gesundheitsschutz bedachte Strategie des Risiko- und Krisenmanagements gefahren, die von Teilen der Bevölkerung – angesichts von Lockdowns und Maskenpflichten – zurückgewiesen und zum Anlass von Protest genommen wurde. Befeuert wurden diese Proteste zusätzlich durch eine *Infodemie*, in der ein Übermaß an Informationen die Identifikation korrekter und faktenbasierter Quellen erschwerte [3]: So kursierten Fehlinformationen zur Effektivität von FFP2-Masken, Gerüchte über den Ursprung der Pandemie oder zu einem späteren

Zeitpunkt im Pandemieverlauf auch Verschwörungstheorien über in Impfstoffen implementierte „Chips“. Behörden und Organisationen der Gesundheitssicherung waren herausgefordert, einen adäquaten Umgang mit dieser Vielzahl an Informationen zu finden, diese einzuordnen, zu prüfen, zu widerlegen oder auch zu korrigieren. Komplexe Visualisierungen wie Dashboards oder aber Verordnungen, die Fachwörter wie *Inzidenzen*, *Inkubationszeit*, *Herdenimmunität* oder *Reproduktionszahl* nutzten, prägten dabei den Alltag der Pandemiekommunikation. Flankierend dazu musste immer auch eine Kommunikationsstrategie gefunden werden, die die unterschiedlichen Bedarfe, Bildungshintergründe und Gesundheitskompetenzen – insbesondere auch von vulnerablen Gruppen – im Umgang mit diesen Informationen in Rechnung stellt.

Zugleich waren Behörden und Organisationen der Gesundheitssicherung mit der Dynamik von Wissens- und Wertekonflikten konfrontiert: Dominierte zu Beginn der Pandemie noch ein (wissensbasierter) Dissens zwischen Virologen, Ärztinnen und Gesundheitswissenschaftlerinnen über Ansteckungswege, die Effizienz von Schutzmaßnahmen oder die Infektionsdynamik, wurde dieser Streit (gerade auch in den klassischen Medien) zunehmend transformiert in eine Grundsatzdebatte über die Verhältnismäßigkeit politischer Maßnahmen. Der universell gesetzte Wert des Lebensschutzes wurde zunehmend gegen andere Werte wie Freiheit oder Partizipationschancen abgewogen [4]. Auch dieser Umstand führte zu heftigen Auseinandersetzungen über das Ausmaß und die Legitimation der sogenannten Corona-Maßnahmen.

Begleitet wurde diese Kritik dabei immer auch von einer (auch intern formulierten) Kritik an inter- und intrabehördlichen Strukturen und Prozessen [5]. So problematisierten schon früh einzelne lokale Gesundheitsämter nicht nur eine mangelnde technische Infrastruktur (etwa im Kontext der Kontaktnachverfolgung), sondern auch die Kommunikation übergeordneter Instanzen wie der Landesgesundheitsministerien: Handlungsanweisungen seien oftmals nur schwerfällig zu den entscheidenden Akteuren auf kommunaler oder Landkreisebene vorgedrungen; Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter mussten ad hoc für die Kontaktnachverfolgung mobilisiert werden [6] – ohne ausreichende Kenntnis-

* Die umfangreiche Literaturliste ist unter <https://www.bbk.bund.de/magazin> einsehbar.

se der rechtlichen Regularien, ohne Erfahrungen etwa mit der Software *Sormas*, die bundesweit zur Kontaktnachverfolgung eingesetzt wird. Die hier skizzierten Herausforderungen der Koordination von Behörden auf kommunaler, Landes- und Bundesebene und damit assoziierte Defizite bildeten dabei einen weiteren Kernpunkt öffentlicher Kritik.

Angesichts dieses Panoramas kommunikativer wie struktureller und prozeduraler Herausforderungen stellt sich die entscheidende Frage: Wie kann das kommunikative Zusammenspiel von Behörden, Medien und anderen Öffentlichkeitsakteuren angesichts einer komplexen öffentlichen Sphäre verbessert werden? Welche Erkenntnisse können aus der Pandemie zur Vorbereitung und Bewältigung zukünftiger Krisen gewonnen werden?

Ziele und Vorgehen des Forschungsprojektes „Optimierung der Risiko- und Krisenkommunikation von Regierungen, Behörden und Organisationen der Gesundheitssicherung (MIRKKOMM)“

Das vom Bundesministerium für Bildung und Forschung innerhalb der Bekanntmachung „Zivile Sicherheit – Gesellschaften im Wandel“ geförderte und vom Bundesinstitut für Risikobewertung geleitete Verbundprojekt (Laufzeit: 10/2021 – 09/2024) *MIRKKOMM* widmet sich diesen Fragen. Es liefert so Erkenntnisse zur Optimierung des internen und externen Wissens- und Kommunikationsmanagements von Organisationen der Gesundheitssicherung. Das in einem Verbund von insgesamt sechs Partnerinstitutionen realisierte Forschungsprojekt untersucht mit Blick auf Akteure wie Behörden und Organisationen mit Sicherheitsaufgaben (BOS), Verwaltungen oder Hilfsorganisationen auf kommunaler, Länder- und Bundesebene insbesondere:

- a) die multimodale Aufbereitung und Formatierung von Gesundheitsinformationen, Warnungen, Handlungsempfehlungen und -anweisungen sowie deren Rezeption, Bewertung und Bearbeitung durch Bürgerinnen und Bürger sowie Intermediäre wie Medien und neue Öffentlichkeitsakteure;
- b) die Herausforderungen, Strategien und Strukturen multimodaler Risiko- und Krisenkommunikation von Bundes- und Landesregierungen, Behörden und Organisationen der Gesundheitssicherung;
- c) die Gebrauchstauglichkeit und Weiterverarbeitung von Warnungen, Handlungsempfehlungen und -anweisungen entlang des Warnmeldeprozesses sowie im Kontext der Nutzung des *Modularen Warnsystems (MoWaS)* sowie
- d) den Rechtsrahmen staatlicher Risiko- und Krisenkommunikation.

Die Erkenntnisinteressen verknüpfen sich mit der Annahme einer zunehmenden Multimodalisierung medialer Kommunikation im Kontext einer komplexen öffentlichen

Sphäre. Dabei wird vorausgesetzt, dass Medienkommunikation – ob Infographiken, Dashboards oder Verordnungen – grundsätzlich zwei Typen von Modalitäten erfordert: Darstellungsmodi wie Text, Sprache und Bild, die der Übermittlung von Inhalten dienen, sowie Präsentationsmodi wie Typographie, Farben, Intonation, Gestik, Mimik, Design, Musik, die zur Aufbereitung der jeweiligen Inhalte eingesetzt werden [7]. Die Rezeptions- und Wissensforschung hat gezeigt, inwiefern Multimodalität – also der Einsatz dieser verschiedenen Modi sowie deren sinnvolle Anordnung – auch zur Optimierung staatlicher Risiko- und Krisenkommunikation beitragen kann [8]. Gerade in Krisen wie der COVID-19-Pandemie zeigt sich, wie wichtig Forschungen in diesem Bereich sind: nicht nur zur Sicherung von Akzeptanz und Vertrauen, sondern auch zur Verbesserung der Verständlichkeit, Eindeutigkeit und Effizienz staatlicher Gesundheitsinformationen.

MIRKKOMM nähert sich dem Themenkomplex aus mehreren Perspektiven. Dabei werden einerseits die organisationalen bzw. interaktionalen Prozesse und Strukturen verschiedener Kommunikatoren (Behörden, Medien, neue Öffentlichkeitsakteure) sowie andererseits die öffentlichen Auseinandersetzungen über Wahrheit, Wissen und Verschwörungstheorien sowie auch über politische Maßnahmen und Verordnungen untersucht. Ergänzt werden diese Perspektiven durch die Rezeptionsforschung, in der die Wahrnehmung und Interpretation beispielsweise behördlicher Informationen, Grafiken und Videos durch Bürgerinnen und Bürger sowie Behördenmitarbeiterinnen und -mitarbeiter im Vordergrund steht. Dabei wird insbesondere gefragt, wie diese Kommunikate von den Rezipierenden angeeignet werden, wie diese verstanden und bewertet, aber auch, welche Handlungsanforderungen daraus abgeleitet werden. Die juristische Perspektive komplettiert das Projekt und nimmt vor allem die rechtlichen Rahmenbedingungen staatlicher Risiko- und Krisenkommunikation im Kontext von Krisen in den Blick.

Erkenntnisse für den Katastrophen- und Bevölkerungsschutz: Kommunikation über Risiken in Krisen

Die beschriebenen Erkenntnisinteressen sind gerade auch für Akteure der Katastrophenhilfe sowie des Bevölkerungsschutzes relevant. So bildet die Information und Interaktion mit der von Gefahrenlagen und Katastrophen betroffenen Bevölkerung einen Schwerpunkt des Katastrophenmanagements. Gerade in Großkatastrophenlagen, in der verschiedene Behörden, Leitstellen und Akteure wie das Technische Hilfswerk involviert sind, stellt sich die Frage nach der internen und externen Koordination von Kommunikation [9]. Welche Relevanz die von *MIRKKOMM* gewonnenen Erkenntnisse auch für den Katastrophenschutz und den Bereich ziviler Sicherheit haben können, wird im Folgenden am Beispiel visuell aufbereiteter Lageinformationen und an die Bevölkerung adressierter Warnungen illustriert.

(1) Kommunikation über Risiken in Krisen

Die adressaten- und zielgruppengerechte Kommunikation von Risiken im Rahmen komplexer und dynamischer Krisen stellt Behörden und Organisationen der Gesund-

staltung als auch mit deren Rezeption verknüpft sind. Im Bereich des Katastrophenschutzes können in diesem Kontext beispielsweise Dashboards genannt werden, die es ermöglichen, Notfälle in Echtzeit zu überwachen [11]. In der nunmehr drei Jahre andauernden COVID-19-Pan-

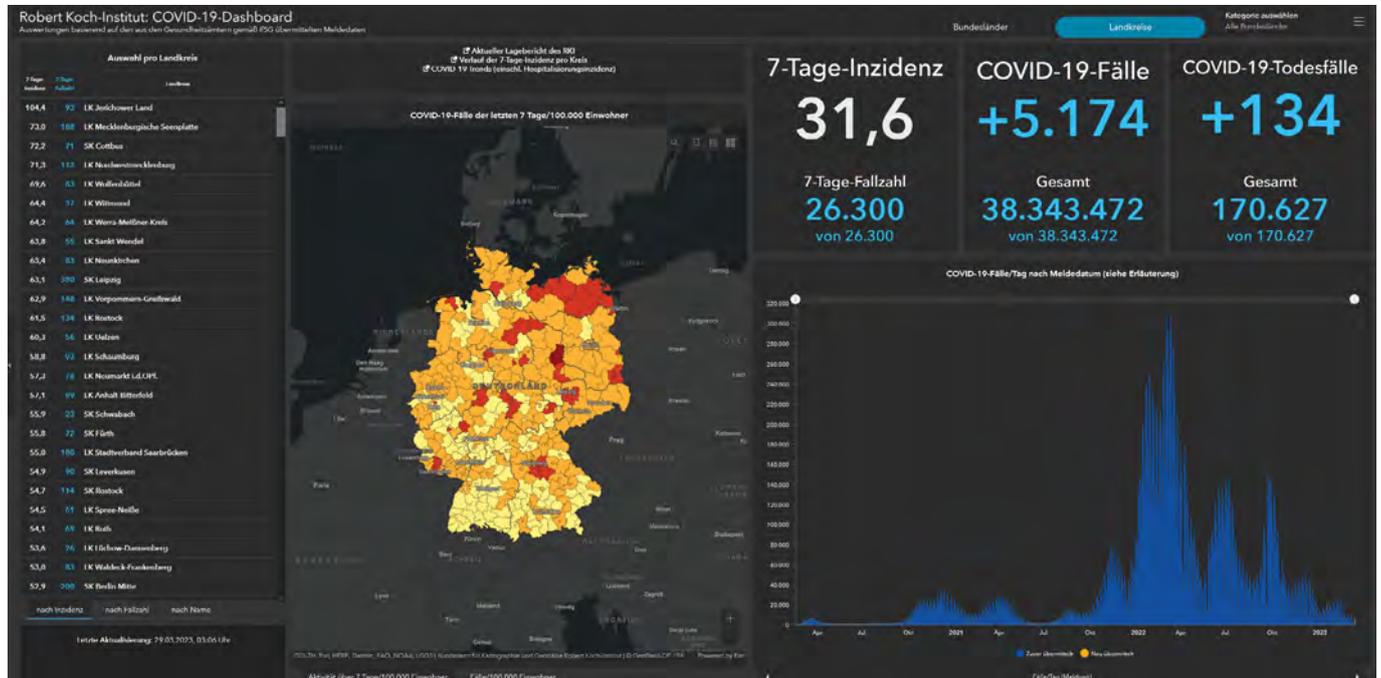


Abb. 1: Dashboard des Robert Koch-Instituts zu aktuellen Kennzahlen der COVID-19-Pandemie in Deutschland.

heitssicherung wiederholt vor Herausforderungen. Das betrifft auch den Katastrophenschutz: Betroffene müssen unter hohem Zeitdruck mit relevanten (operativen) Informationen über ein Ereignis versorgt werden, um diesen wiederum ein *informiertes Entscheiden* zu ermöglichen [9]. Zugleich müssen die in Krisen involvierten Akteure über das konkrete Lagebild – über Schadensart, Schadensobjekt und Schadensumfang – wie auch über vorhandene Einsatzressourcen, einsetzbares Personal und Entscheidungsstrukturen in Kenntnis gesetzt werden, um ein möglichst effizientes und koordiniertes Katastrophenmanagement wie auch informierte Operationen der Krisenbewältigung vor Ort zu gewährleisten. Dabei besteht immer auch die Notwendigkeit, vorhandene Daten (etwa zur geographischen Verortung von Gefahrenlagen wie etwa Waldbränden) zu integrieren und diese – zur Unterstützung der Entscheidungsfindung wie auch der konkreten Krisenbewältigung vor Ort – in einer sinnvollen und effizienten Art und Weise aufzubereiten.

Die in diesem Rahmen geschaffenen Daten- und Informationsvisualisierungen sind jedoch sowohl hinsichtlich ihrer Kommunikation als auch hinsichtlich ihrer Rezeption, z. B. durch vor Ort eingesetztes Personal der Feuerwehr, äußerst voraussetzungsreich. Auf Seiten der Rezipierenden setzen sie die Kompetenz voraus, visuell-numerische Codes erkennen und sinnvoll interpretieren zu können [10]. Es bedarf daher eines Verständnisses für die Herausforderungen, die sowohl mit deren Ge-

demie wurden Dashboards vor allem zur Darstellung epidemiologischer Fallzahlen, Impfquoten oder der Belegung von Intensivbetten sowie zur Darstellung von Verlauf und Intensität genutzt.

Dashboards symbolisieren durch ihre Verknüpfung von verschiedenen Darstellungsmodi – wie begleitenden Informationstexten, statistischen Daten und geographischen Karten – und Präsentationsmodi – wie farblichen Akzentuierungen besonders hoher Fallzahlen, der designtechnischen Anordnung von Karten, Diagrammen und Text – in besonderer Art und Weise die Multimodalität medienvermittelter Kommunikation. Die im Rahmen von MIRKKOMM gesetzten Perspektiven auf die Rezeption und Inhalte solcher Formate ermöglichen nachzuvollziehen, welche Herausforderungen mit deren Einsatz einhergehen.

So hat die Forschung angesichts der Komplexität von Daten- und Informationsvisualisierungen wiederholt auf das Risiko möglicher Fehlinterpretationen und damit verbundener Handlungsentscheidungen sowie auf Vertrauensverluste in die kommunizierenden Akteure verwiesen [12].

Es ist daher auch und insbesondere für den Bereich des Katastrophenschutzes sinnvoll, über die Verständlichkeit der verschiedenen Elemente beispielsweise von Dashboards oder visuell aufbereiteter Lageinformationen zu reflektieren: sowohl hinsichtlich ihrer Anordnung als auch hinsichtlich der Nachvollziehbarkeit visuell aufbereiteter Daten.

(2) Krisenkoordination

Mit der Perspektive der Kommunizierenden rückt dabei zudem die Produktionslogik solcher Darstellungsformate in den Fokus: Welche Bedingungen prägen die Gestaltung visueller Lageinformationen? Welche (ggf. widersprüchlichen) Erwartungen und Ansprüche sind mit diesen Formaten verknüpft? Wer entscheidet, welche Daten wie visuell aufbereitet und kommuniziert und welche Daten wiederum nicht berücksichtigt werden? Welche Probleme ergeben sich bei der Kommunikation von Handlungsanweisungen und Gesundheitsinformationen sowie im Hinblick auf die Koordination unterschiedlicher Akteure? Mit speziellem Fokus auf die COVID-19-Pandemie untersucht MIRKKOMM die Kommunikationsstrukturen, Entscheidungsprozesse sowie die Zuständigkeiten im Rahmen der Prävention, Bewältigung und Nachbereitung von Krisen. Hinsichtlich der Kommunikation in Schadenslagen können diesbezügliche Erkenntnisse auch für den Katastrophenschutz relevant

werden. So müssen gerade in Schadenslagen unterschiedliche Akteure koordiniert, Krisen- oder Katastrophenpläne ausgeführt, relevante Daten ausgewählt und – unter Vermeidung von Widersprüchen zwischen den verschiedenen involvierten Akteuren – an das zur Katastrophenbewältigung eingesetzte Personal, an Erst- und Spontanhelfende kommuniziert werden. Die Herausforderungen in diesem Bereich sind vielfältig: von fehlenden Informationen über ein „Zuviel“ an Informationen [13] bis hin zu fehlender Informationsweitergabe [14]. Die Ergebnisse von Forschungen in diesem Bereich könnten dazu beitragen, Kommunikationsprozesse (beispielsweise den Informationsfluss zwischen verschiedenen Instanzen) zu optimieren, eine gemeinsame Situationswahrnehmung aufzubauen [15], Vertrauen in die kommunizierenden Akteure zu sichern und Informationen zielgruppengerecht an Bevölkerung wie Personal weiterzugeben, um eine effektive Krisen- und Katastrophenbewältigung zu gewährleisten.

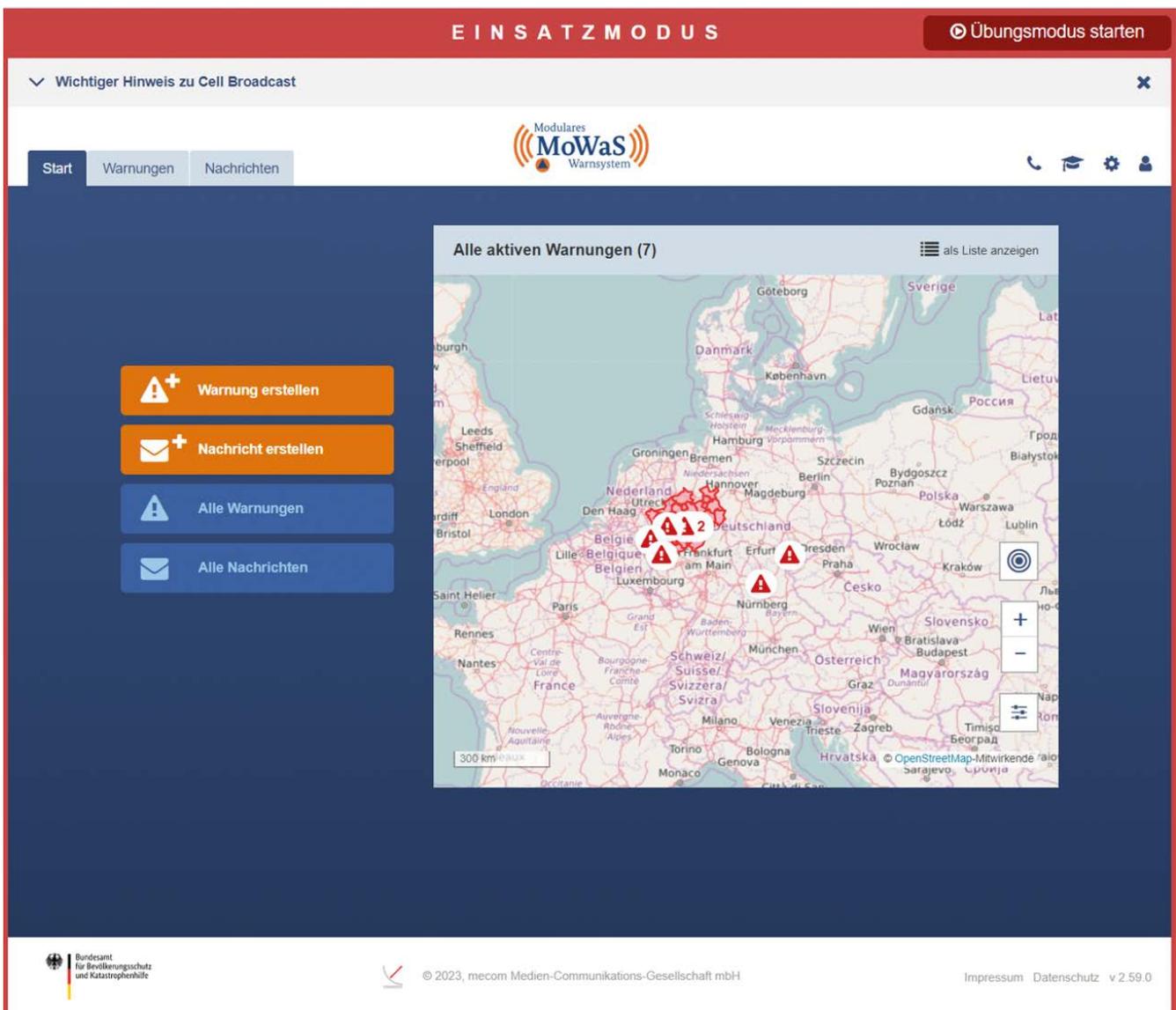


Abb. 2: Bedienoberfläche des Modulareren Warnsystems (MoWaS) zur Erstellung von Warnmeldungen.

(3) Mensch-Maschine-Interaktion

Angesichts dieser kommunikativen wie strukturellen Herausforderungen staatlicher Risiko- und Krisenkommunikation sollte dabei jedoch auch nicht aus dem Blick geraten, dass Informationen zu Risiken und Krisen gerade im Kontext der Bevölkerungswarnung über komplexe Eingabe- und Informationssysteme erfolgen, welche verschiedene Ausspielkanäle wie Apps (z. B. NINA und KatWarn) oder Infoscreens ansteuern. Diese Informationssysteme bilden eine Einheit aus dem technologischen Part, z. B. der Software, und den diese bedienenden Menschen [16]. Die Eingabe solcher krisen- und katastrophenbezogenen Informationen erfolgt in Deutschland dabei über das *Modulare Warnsystem* (MoWaS), einer im Auftrag des *Bundesamtes für Bevölkerungsschutz und Katastrophenhilfe* (BBK) von der *me-com GmbH* entwickelten und betriebenen digitalen Plattform. Diese ermöglicht die Eingabe, den Zugriff auf sowie die Verbreitung von Warnmeldungen an eine von Katastrophen betroffene Bevölkerung [17]. Ebenso wie

der Interaktion mit diesem komplexen technischen System, um die Wirksamkeit und Verständlichkeit des *Interfaces* zu evaluieren. Das im MoWaS enthaltene Ein- und Ausgabesystem ermöglicht nicht nur die Erstellung und Erfassung von Warnmeldungen, sondern auch die Aufbereitung und Weitergabe von Warnmeldungen für die diversen Multiplikatorinnen und Multiplikatoren, die in der Warnung der Bevölkerung involviert sind, wie beispielsweise Fernseh- und Radiosender oder Internetportale. Auch hier spielen Fragen der *Multimodalität* eine Rolle: Welche Informationen werden weitergegeben, wie werden sie aufbereitet, inwieweit sind diese Informationen konsistent?

Da *MoWaS* auf verschiedene Darstellungs- und Präsentationsmodi – wie etwa eine strukturierte Menüführung, Dropdown-Menüs, Karten und Kartenwerkzeuge, Icons – zurückgreift, bedarf es nicht nur eines Verständnisses für den Warnmeldeprozess und die kommunikativen Prozesse zwischen den eingebundenen Akteuren, sondern auch für das Design und die Anordnung der unterschiedlichen Elemente auf Interfaceebene [18]. Denn: die *Usability* eines soziotechnischen Systems wie *MoWaS*

kann sich immer auch auf die Genauigkeit, Vollständigkeit und Rechtzeitigkeit von Warnmeldungen wie auch auf die kognitive Auslastung der Nutzerinnen und Nutzer bei der Erstellung einer Warnmeldung auswirken. Mit dieser Forschung schafft MIRKKOMM zusätzliche Synergien zum Feld des Katastrophenschutzes. Erkenntnisse zur *Usability*, die MIRKKOMM mit Blick auf *MoWaS* zu gewinnen versucht, sind auch für andere *Emergency Response Systems* von Bedeutung. Denn auch diese bedürfen einer effektiven, effizienten und sicheren Bedienbarkeit, um in Krisenbewältigungsmaßnahmen eingebundene Akteure rechtzeitig informieren zu können [19]. Neben der oben betonten Notwendigkeit, die Herausforderungen bei der *Rezeption* kritischer Informationen zu untersuchen, muss somit zugleich immer auch die *Distribution* – also Sammlung, Eingabe und Weitergabe – sowie die *Interaktion* mit dafür vorgesehenen Systemen in Forschungen zur staatlichen Risiko- und Krisenkommunikation wie auch zum Katastrophenschutz berücksichtigt werden. Im Hinblick auf das *MoWaS*

Aktuelle Warnmeldung

Wichtige Information: Update zur Wasserversorgung in der Eggsolzheimer Gruppe - Gemeinden Eggsolzhelm, Hallerndorf, Altendorf, Buttenheim

Meldung vom: 10.02.2023 14:00

Wichtige Information: Update zur Wasserversorgung in der Eggsolzheimer Gruppe - Gemeinden Eggsolzhelm, Hallerndorf, Altendorf, Buttenheim

Warnstufe, Gefahreninformation:

Aufgrund einer Anordnung des staatlichen Gesundheitsamtes Forchheim wird vorsorglich eine Abkochanordnung für das Trinkwasser erlassen.

Das bedeutet für Sie:

- Trinken Sie Leitungswasser nur abgekocht
- Lassen Sie das Wasser einmalig sprudelnd aufkochen und dann langsam über mindestens 10 Minuten abkühlen. Die Verwendung eines Wasserkochers ist aus praktischen Gründen zu empfehlen
- Nehmen Sie für die Zubereitung von Nahrung, zum Zähneputzen und zum Reinigen offener Wunden ausschließlich abgekochtes Leitungswasser
- Sie können das Leitungswasser für die Toilettenspülung und andere Zwecke ohne Einschränkung nutzen.

Wir informieren Sie zeitnah über die weitere Vorgehensweise. Bitte geben Sie diese Information auch an Ihre Nachbarn weiter.

Falls Sie Fragen haben, rufen Sie uns an unter der Telefonnummer 09545 / 444 170 oder besuchen Sie unsere Website unter www.eggsolzheimer-stuizpe.de

Handlungsempfehlung

Informieren Sie sich in den Medien, zum Beispiel im Lokalfunk.

Kochen Sie das Wasser ab, bevor Sie es zum Trinken oder in der Küche verwenden.

Informieren Sie Ihre Nachbarn.

Wir informieren Sie, wenn die Gefahr vorüber ist.

Betroffene Region(en)

Gemeinden Eggsolzhelm, Hallerndorf, Altendorf, Buttenheim

Meldung teilen:

E-mail Twitter Facebook WhatsApp

Abb. 3: Beispiel einer über das Modulare Warnsystem (MoWaS) erstellten Gefahreninformation. (Abbildungen: MIRKKOMM)

die Rezeption kritischer Informationen durch die Bevölkerung oder durch das in die Gefahrenbewältigung involvierte Personal, ist auch die Interaktion mit technischen Systemen wie dem *MoWaS* durch Mitarbeitende in Leitstellen und Lagezentren voraussetzungsreich.

Im Rahmen einer *Usability-Studie* zur Gebrauchstauglichkeit untersucht MIRKKOMM die Herausforderungen

spielen dabei – neben Fragen der *Usability* – auch Fragen nach der Weiterleitung von Warnmeldungen, also danach, welche Warnmittel und welche Multiplikatoren wann unter welchen Bedingungen genutzt werden dürfen, eine entscheidende Rolle.

MIRKKOMM verschränkt über die verschiedenen Teilvorhaben hinweg die Kommunikator- und Rezeptionspers-

pektive sowie die Perspektive auf die Gestaltung und Inhalte von Kommunikaten. So wird MIRKKOMM Erkenntnisse zur Interaktion mit technischen Systemen wie MoWaS sowie damit verbundenen (inter- und intraorganisationalen) Herausforderungen im Warnmeldeprozess beitragen.

(4) Rechtlicher Rahmen

Flankierend wird das Projekt zudem den Rechtsrahmen staatlicher Risiko- und Krisenkommunikation analysieren. Die für das Projekt grundlegende Beobachtung, dass staatliche Kommunikation in Krisen bisher nur rudimentär geregelt ist, ist dabei auch für den Katastrophenschutz relevant. In der Forschung ist umfassend dokumentiert, inwieweit Rechtsunsicherheiten auch das kommunikative Verhalten in Krisen und Katastrophenfällen prägen können [20]. Rechtsunsicherheiten können dazu führen, dass Behörden und Organisationen mit Sicherheitsaufgaben nicht oder nicht rechtzeitig handeln bzw. kommunizieren, vorhandene Kanäle (darunter auch die sozialen Medien) nicht nutzen und Informationen nicht an die von Katastrophen betroffenen Bevölkerungsteile weitergegeben werden. Dabei spielen nicht nur die mit den Unsicherheiten bei der Herausgabe von Warnungen verknüpften Ängste vor möglichen inhaltlichen Fehlern oder fehlerhaften Lageeinschätzungen, sondern vor allem auch vor etwaigen Haftungsrisiken eine bedeutende Rolle. Für die Risiko- und Krisenkommunikation staatlicher Instanzen ist daher eine präzise Absteckung des Rahmens staatlicher Risiko- und Krisenkommunikation notwendig. Im Konkreten wird MIRKKOMM aus existierenden verfassungsrechtlichen wie auch verfassungsgerichtlichen Vorgaben Anforderungen und Rahmenbedingungen für die Kommunikation staatlicher Institutionen ableiten. Dabei soll angesichts identifizierter Rechtsrisiken einerseits vor rechtlich fragwürdigen Entscheidungen gewarnt werden. Andererseits sollen – handlungsermöglichend – involvierten Akteuren zugleich konkrete Schritte aufgezeigt werden, die diese in bestimmten Situationen rechtssicher vornehmen können.

Forschungstransfer

Als Projekt, das sich der Optimierung staatlicher Risiko- und Krisenkommunikation widmet, nimmt MIRKKOMM Symbolcharakter an. Dementsprechend zielt der Verbund auf eine proaktive Kommunikation und Weitergabe der Erkenntnisse – sowohl an die Bevölkerung als auch an Behörden und Organisationen mit Sicherheitsaufgaben. Der Ergebnistransfer erfolgt dabei nicht nur über eine enge Kooperation – etwa über gemeinsame

Workshops – mit zahlreichen assoziierten Partnern wie dem Robert Koch-Institut (RKI), der Bundeszentrale für politische Bildung (bpb), dem Bundespresseamt (BPA) oder dem Bundesamt für Bevölkerungsschutz und Katastrophenhilfe (BBK), sondern auch über klassische Instrumente der Wissenschaftskommunikation sowie des Ergebnistransfers, darunter:

- die Entwicklung von Konzepten zur Integration der Projektergebnisse in die universitäre Ausbildung;
- die Entwicklung von Weiterbildungsangeboten zur Optimierung der Aufbereitung und Vermittlung von Informationen in und über Krisen;
- die Vorbereitung und Herausgabe eines Handbuchs zur multimodalen Risiko- und Krisenkommunikation, in der der Themenkomplex „Multimodalität“ aus den oben skizzierten Perspektiven beleuchtet wird;
- die Entwicklung verschiedener Empfehlungskataloge, Leitfäden und Checklisten zur multimodalen Risiko- und Krisenkommunikation staatlicher Akteure, darunter insbesondere zu gestalterischen wie rechtlichen Aspekten der Kommunikation über Risiken und Krisen;
- die Erarbeitung eines Praxisleitfadens sowie abgeleiteten Vorschlägen zur Anpassung und Optimierung des MoWaS.

Daneben entfällt ein großer Output von MIRKKOMM auf (wissenschaftliche) Fachpublikationen. Neben der Veröffentlichung peerreviewter Artikel in etablierten Wissenschaftsjournalen zielt der Verbund auf eine Veröffentlichung von Ergebnissen in Journalen und Magazinen, die insbesondere auch im Kreis von Praktikerinnen und Behördenmitarbeitern rezipiert werden [21].

Zudem kann abschließend auf eine besondere Form der Wissenschaftskommunikation verwiesen werden: Denn MIRKKOMM wird – noch während der Projektlaufzeit – erste Zwischenergebnisse sowie Erkenntnisse zu den Herausforderungen der Risiko- und Krisenkommunikation unter den Bedingungen einer Pandemie im *Museum für Kommunikation (MfK)* präsentieren. Die Ausstellung mit dem Titel *#Krisenalltag – Kommunikation in der Pandemie* wird vom 13. Juli 2023 bis zum 15. Oktober 2023 am Berliner Standort des MfK zu sehen und anschließend ebenfalls – ab dem 9. November 2023 – in Frankfurt am Main zu besichtigen sein.

Die Autoren danken Dr. habil. Dinah Leschzyk, Alena Biegert, Gudrun Menze, Michaela Weber und Inga Wilkens für wertvolle Anmerkungen zum Manuskript.

Fabian Brand ist wissenschaftlicher Mitarbeiter im *Studienzentrum Sozialwissenschaftliche Risikokommunikationsforschung der Abteilung Risikokommunikation des Bundesinstituts für Risikobewertung (BfR)*.
Dr. Annett Schulze ist Leiterin des selben Studienzentrums.

Trinkwasserausfall im Krankenhaus

Ein Einblick in die Forschungsergebnisse des Bundesamtes für Bevölkerungsschutz und Katastrophenhilfe (BBK) aus dem Projekt NOWATER



Nadine Rücker, Jan Bäumer und Ina Wienand

Was passiert in Gesundheitseinrichtungen bei Ausfall oder Beeinträchtigung der Wasserver- und Abwasserentsorgung? Welche Krankenhausbereiche sind von Wasser abhängig? Welche qualitativen und quantitativen Anforderungen bestehen dabei? Wie redundant ist die vorhandene Ver- und Entsorgungsinfrastruktur? Welche Szenarien gefährden die Ver- oder Entsorgung und welche Notfallplanungen liegen dafür in den Einrichtungen vor? Mit diesen und vielen weiteren Fragestellungen beschäftigt sich das Projekt NOWATER seit Mai 2020, in dem erstmals Risiken, Abhängigkeiten und Lösungsoptionen für Gesundheitseinrichtungen in Deutschland bei Beeinträchtigung oder Ausfall der Wasserver- und Abwasserentsorgung im Kontext Kritischer Infrastrukturen betrachtet werden.

Anlass und Zielsetzung des Projektes

Einrichtungen der Gesundheitsversorgung, ebenso wie Betriebe und Anlagen der Trinkwasserver- und Abwasserentsorgung, sind aufgrund ihrer Bedeutung für die Daseinsvorsorge und Gewährleistung gesundheitsrelevanter Versorgungsleistungen zu den Kritischen Infrastrukturen zu zählen [1-3]*. Insbesondere im Hinblick auf Gesundheitseinrichtungen stellt die Wasserver- und Abwasserentsorgung neben der uneingeschränkten Versorgung mit Strom, das zweitkritischste Infrastrukturelement dar [4].

Kommt es zu Beeinträchtigungen in der Wasserver- oder Abwasserentsorgung ist innerhalb sehr kurzer Zeit – teilweise innerhalb weniger Stunden – mit quantitativen und qualitativen Beeinträchtigungen der Gesundheitsversorgung zu rechnen [5]. Dies zeigte sich auch beim Flutereignis vom 14. 07. 2021 im Ahrtal, bei dem die Wasserver- und Abwasserentsorgungsstränge, u. a. des Maria Hilf Krankenhauses, zerstört wurden.



Projektpartner des Forschungsprojektes NOWATER

Auch wenn keine direkte Betroffenheit durch Überflutung vorlag, musste das Krankenhaus nach ca. 36 Stunden evakuiert werden. Der Notbetrieb der Notaufnahme konnte erst nach einigen Tagen wiederhergestellt werden und erst nach vier Wochen war aufgrund der Abwassersituation wieder eine stationäre Aufnahme von Patientinnen und Patienten möglich.

Obwohl insbesondere in Krankenhäusern das Bewusstsein für die Bedeutung der Wasserinfrastruktur steigt, gibt es derzeit nur wenige explizite Planungskonzepte und Untersuchungen, die den Einfluss von Beeinträchtigungen detailliert untersuchen und mit Risiko- und Krisenmanagementansätzen unterlegen [6–10].

* Die umfangreiche Literaturliste ist unter <https://www.bbk.bund.de/magazin> einsehbar.

Entsprechend hoch ist der Bedarf an angepassten Risikomanagementsystemen und darauf aufbauende Notfallvorsorgeplanungen [8–10]. An dieser Stelle setzt das vom BMBF geförderte Forschungsprojekt¹ NOWATER² an.

Gemeinsam mit Projektpartnern aus der Wissenschaft, wie der Universität der Bundeswehr München (UniBW, Projektkoordination), der Technischen Hochschule Köln (TH Köln) und der United Nations University (UNU-EHS), sowie Beteiligten aus der Wirtschaft (Strecker Wassertechnik, Teckons GmbH & Co KG) und dem Gesundheitswesen (Markus Krankenhaus der AGAPLESION FRANKFURTER DIAKONIE KLINIKEN gGMBH), ermittelt bzw. erarbeitet das BBK Mindestanforderungen, Risikoanalysemethoden und Empfehlungen für praxisnahe, sektorübergreifende Notfallvorsorgeplanungen.

Eine zentrale Prämisse des Projektes ist die breite Anwendbarkeit der Ergebnisse in der Praxis. Dazu wurde für die Evaluation der Praxisstauglichkeit – neben den Projektpartnern – mit einem Konsortium aus Beteiligten des Gesundheitssektors (u. a. Klinikverbund Südwest GmbH, Ro-Med Kliniken), der Wasserver- und Abwasserentsorgungsunternehmen (u. a. Stadtwerke Rosenheim, Stadtentwässerung Rosenheim), der Behörden (u. a. Umweltbundesamt, Bayerisches Landesamt für Gesundheit und Lebensmittelsicherheit, Staatliche Landesfeuerwehrschule Geretsried) und zahlreichen weiteren Expertinnen und Experten zusammengearbeitet.

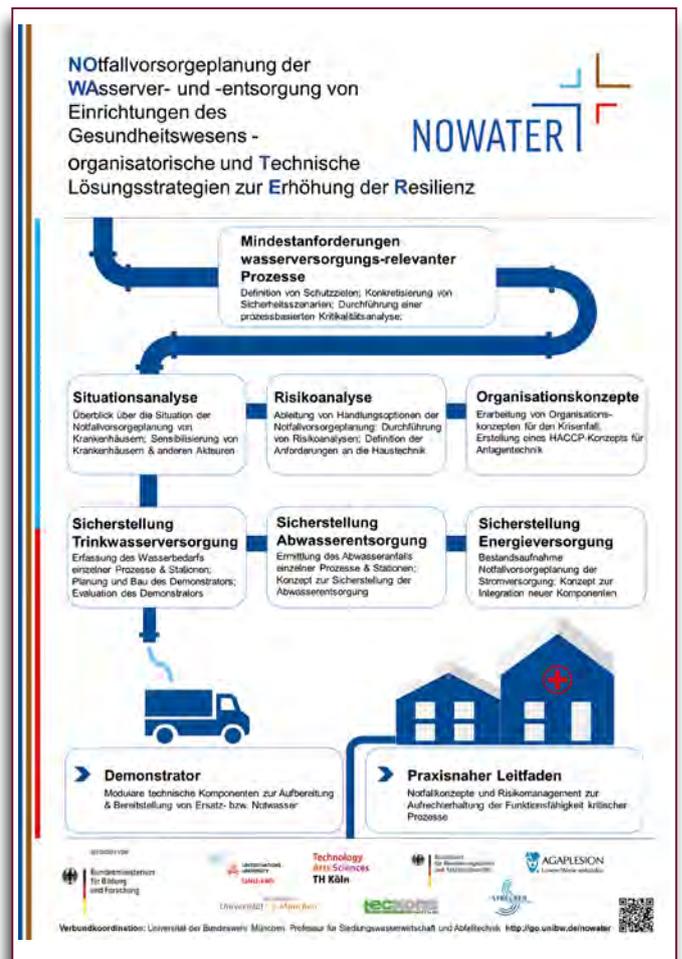
Ein erster Schwerpunkt des BBK lag in der Erarbeitung eines Mindestanforderungskonzeptes. Dieses wurde auf Grundlage von Literaturrecherchen, Umfragen, Experteninterviews, Workshops, Ergebnissen der Risikoanalyse und Bedarfsmessungen erarbeitet und umfasst:

- die Analyse von Wasserabhängigkeiten in Krankenhäusern und Ableitung potentieller Folgen bei Beeinträchtigung der Wasserver- und Abwasserentsorgung,
- die Ermittlung des Wasserbedarfs und der notwendigen qualitativen Voraussetzungen im klinischen Kontext,
- die Abklärung der rechtlichen und normativen Rahmenbedingungen, inklusive Zuständigkeiten gleichermaßen für Planungen im Vorfeld als auch im Fall einer Beeinträchtigung,
- die Einbindung von weiterführenden Ergebnissen der Risikoanalyse und Studien in die Mindestanforderungskonzeption.

In einem weiteren Schwerpunkt wird durch das BBK eine angepasste Risikoanalysemethodik sowie ein digitales Werkzeug (NOWATER Toolset) entwickelt, um Risiken einer Beeinträchtigung der Wasserver- und Abwasserentsorgung möglichst anwendungsorientiert und ressourcen-

schonend bewerten zu können. Die Methodik befähigt kritische und verwundbare Prozesse zu identifizieren, Risiken zu bewerten und geeignete Maßnahmen abzuleiten.

Aufgrund der erwähnten besonderen Bedeutung für die medizinische Versorgung der Bevölkerung, lag der Fokus des Projektes primär auf Krankenhäusern als Zielgruppe. Im Verlauf des Projektes wurde das Verfahren dahingehend abgewandelt, dass eine Anwendung auch für andere Gesundheitseinrichtungen, wie z. B. Altenpflegeheime, zielführend und praxistauglich durch eine semi-quantitative Durchführung und Darstellung umsetzbar ist.



Arbeitspakete des Projekts NOWATER.

Die systematische Analyse realer Krankenhausprozesse ergab, dass eine funktionierende Wasserver- und Abwasserentsorgung nicht nur im Rahmen der Trink- und Speisenversorgung, sondern für zahlreiche medizinische, technische und hygienische Abläufe essentiell ist, woraus sich für Krankenhäuser ein erheblicher quantitativer und qualitativer Wasserbedarf auch im Rahmen der Notfallversorgung ergibt.

Ermittlung von Mindestanforderungen

Die Erhebung von Mindestanforderungen stellt einen zentralen Schritt im Risikomanagementprozess dar und

1 Im Rahmen des Programms „Forschung für die zivile Sicherheit“ der Bundesregierung.
2 Notfallvorsorgeplanung der Wasserver- und -entsorgung von Einrichtungen des Gesundheitswesens – organisatorische und technische Lösungsstrategien zur Erhöhung der Resilienz.

bezieht sich einerseits auf quantitative Bedarfe, d. h. den für die jeweiligen Anwendungen erforderliche Wasserdurchfluß und Wasserdruck, und andererseits auf die qualitativen Anforderungen der Wasserversorgung. Im Rahmen des Projektes NOWATER wurden daher umfangreiche Literaturrecherchen und Interviews mit Fachpersonen durchgeführt sowie Ergebnisse von Auftragsforschungen des BBK (NOWA III³) ausgewertet. Insbesondere die Einhaltung der qualitativen Anforderungen sind für Prozesse in Krankenhäusern von besonderer Relevanz, da Gesundheitsgefährdungen auszuschließen sind. Auf Grundlage der Auswertungen von Interviews als auch der Erkenntnisse des Projektes NOWA III konnte standortunabhängig abgeleitet werden, dass Wasser für Krankenhausprozesse den Anforderungen der Trinkwasserverordnung genügen muss, da Abweichungen zu Schäden an medizintechnischen Geräten, aber auch zu Gesundheitsschäden bei Personen führen können. Daraus ergibt sich auch eine unbedingte Notwendigkeit Rohwässer, die nicht den Vorgaben der Trinkwasserverordnung genügen, und im Rahmen einer Ersatzwasserversorgung betroffener Einrichtungen verwendet werden sollen, einer Aufbereitung zu unterziehen. Dabei ist zu beachten, dass der Einsatz von Chlor nur unter Vorbehalt erfolgen kann und ggf. zusätzlich eine Entchlorung vor der Einspeisung in das Krankenhausnetz vorzunehmen ist. [11]

Die standortunabhängigen Betrachtungen ersetzen jedoch keine standortspezifische Prüfung der Mindestanforderungen. Daher sind die Strom-, Trink- und Abwasser-netze sowie die Krankenhausprozesse im Rahmen der Risikoanalyse eingehender zu untersuchen (Standortanalyse). Auf diese Weise können unterschiedliche örtliche Begebenheiten, Strukturen der Kliniken und Leistungsspektren berücksichtigt und standortspezifische Mindestanforderungen definiert werden.

Dies bezieht sich beispielsweise auf Abhängigkeiten der Funktionsbereiche, detaillierte Wasserbedarfe im Normal- und Notbetrieb, zwingend erforderliche Wasserqualität je Anwendungszweck etc. Hinweise zu qualitativen Anforderungen können dabei beispielsweise den technischen Dokumentationen der jeweiligen medizintechnischen Komponenten entnommen werden.

Als Grundlage weiterer Anforderungen dienen sowohl technische Pläne als auch medizinische Mindeststandards und Hygieneanforderungen.

Die so ermittelten Mindestanforderungen sind im Folgenden wichtige Bestandteile sowohl der Risikoanalyse als auch der Notfallvorsorgeplanungen.

Ablauf des Risikoanalyseverfahrens im Anwendungsbereich Krankenhaus

Die Risikoanalyse dient der systematischen Untersuchung der Anfälligkeit der betrachteten Struktureinheiten gegenüber negativen Folgen eines Ereignisses, im vorliegenden Fall gegenüber der Beeinträchtigung der Wasserver- und Abwasserentsorgung.

Bereits bei der Ermittlung der einrichtungsspezifischen Rahmenbedingungen und Mindestanforderungen des Krankenhauses, ist die Beteiligung von Akteuren verschiedener interner Funktionen und Abteilungen von besonderer Bedeutung. Dabei hat sich in der Praxis die regelmäßige Abstimmung folgender Bereiche bewährt:

- Kaufmännisches Controlling
- Medizinisches Controlling
- Ärztliche Leitung und Leitung der Notaufnahme
- Katastrophenschutzbeauftragte der Einrichtung
- Technische Abteilung
- Medizintechnik
- Hygienefachkraft
- Ggf. weitere Fachbereiche, z. B. im Rahmen der Begehung sensibler Bereiche

Innerhalb dieser Arbeitsgruppe sind dabei zunächst Schutzziele für die betrachtete Einrichtung zu definieren. Im Projekt NOWATER wurden folgende drei zentrale Schutzziele bzgl. Ausfall / Beeinträchtigung der Wasserver- und Abwasserentsorgung in Gesundheitseinrichtungen herausgearbeitet:

1. Verhinderung einer Gesundheitsbeeinträchtigung von zu behandelnden Personen, Mitarbeitenden und Besuchenden durch die angenommene Gefahr oder Unterlassen von Behandlungsmaßnahmen. Erhaltung der Funktionsfähigkeit lebensnotwendiger Bereiche, Verhinderung der Gefährdung von Menschen.
2. Aufrechterhaltung medizinischer Bereiche zur Verhinderung / Verzögerung einer notwendigen Evakuierung / Räumung (über 8 h) von stationär zu behandelnden Personen (in Abhängigkeit von Schadensausmaß und eigener Resilienz) sowie Aufrechterhaltung der Notfallversorgung.
3. Aufrechterhaltung des Regelbetriebes. Keine Beeinträchtigung medizinischer, organisatorischer und versorgungsspezifischer Prozesse.

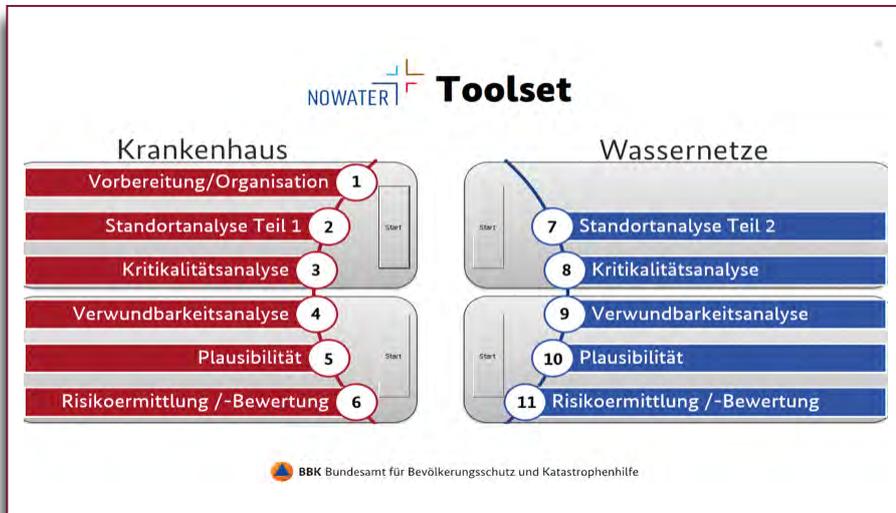
Als nächster Schritt schließt sich die Kritikalitätsanalyse an, über die die Funktionseinheiten ermittelt werden, die für die Erfüllung des zuvor definierten Schutzzieles relevant sind. Eine hohe Relevanz der betrachteten Prozesse / Abteilungen / Geräte hinsichtlich Erfüllung des Schutzzieles ergibt dabei eine hohe Kritikalität.

Nach Ermittlung der kritischen Funktionseinheiten werden diese auf deren Verwundbarkeit hin untersucht (Vulnerabilitätsanalyse). Diese Analyse basiert auf der

3 Anforderungen an Nottrinkwasser und Maßnahmen zur Verwendung für sensible Abnehmer und sensible technische Systeme in Einrichtungen des Gesundheitswesens (Krankenhäuser) – NOWA III (Universität der Bundeswehr München, Forschungs- und Beratungsinstitut Gefahrstoffe GmbH).

Modellierung von Szenarien, die die Wasserver- und Abwasserentsorgung quantitativ oder qualitativ beeinflussen können. Im Rahmen des Projektes NOWATER wur-

die qualitativen Anforderungen an das benötigte Wasser ein. Zu prüfen ist zudem, ob die Wiederanlaufzeit der Funktionseinheiten geringer ist, als die Zeit bis zum Eintritt negativer Auswirkungen (maximal tolerierbarer Ausfallzeit).



Übersichtsseite des NOWATER Toolsets.
(Abbildungen: Projekt NOWATER)

den folgende Szenarien herausgearbeitet und als plausibel bewertet:

1. Verunreinigung mit E.coli-Bakterien mit Verwendungseinschränkung für den gesamten Komplex für die Dauer von ca. 5 Tagen
2. Kontamination mit unbekannter Chemikalie mit Verwendungseinschränkung für den gesamten Komplex für die Dauer von ca. 7 Tagen
3. Wasserrohrbruch mit Stilllegung betroffener Leitungen und Betroffenheit einzelner Gebäude für mindestens 72 Stunden
4. Abwasserentsorgungsausfall und Abwasserrückstau durch lokalen Starkregen mit Betroffenheit des gesamten Komplexes für mindestens 77 Stunden
5. Großflächiger Stromausfall mit Ausfall öffentlicher Hebewerke und Betroffenheit des gesamten Komplexes für mindestens 24 Stunden

In die Untersuchung der Verwundbarkeit fließen die Betroffenheit und Funktionsanfälligkeit der Bereiche und

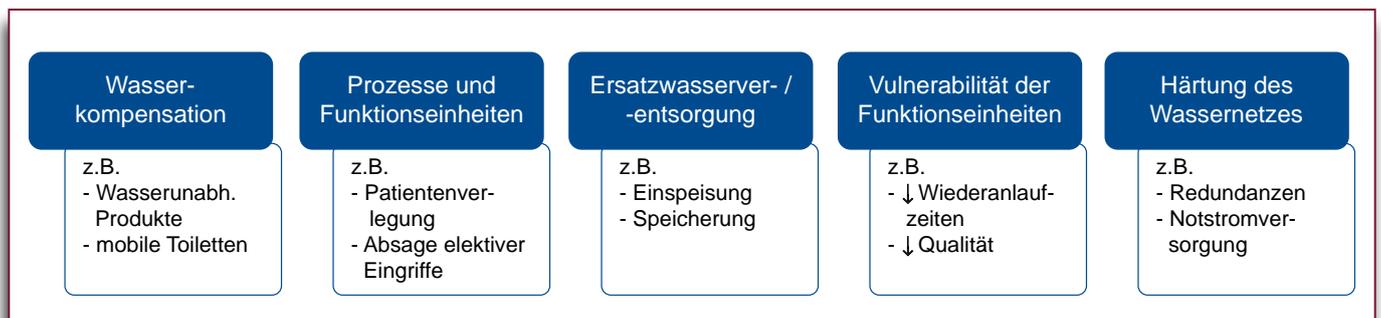
u. a. Maßnahmen zur Härtung der Wassernetzinfrastrukturen gezielt und bedarfsgerecht einzusetzen.

Um eine praktikable Handhabung des Risikoanalyseprozesses zu ermöglichen, wird ein Excel-basiertes Softwaretool (NOWATER Toolset) entwickelt, mit dem die schrittweise Durchführung und die Berechnungen teilautomatisiert erfolgen.

Ableitung von Notfallvorsorgemaßnahmen

Resultieren aus den Analysen nicht zu akzeptierende Risiken, so sind Maßnahmen zur Verringerung der Risiken und/oder Steigerung des Maßnahmenpotentials zu etablieren. Potentielle Ersatzwasserressourcen sind zu identifizieren, auf ihre Geeignetheit hin zu prüfen und anschließend zu priorisieren. Dabei sind nicht nur Einzelmaßnahmen zu berücksichtigen, sondern vor allem Maßnahmenkombinationen.

Unterschieden werden folgende Maßnahmenarten und deren Komponenten:



Komponenten gegenüber den betrachteten Szenarien, die Ersetzbarkeit und Kompensationsmöglichkeiten sowie

Ziel dieser Maßnahmen ist es, den Betrieb so weit aufrechtzuerhalten, dass das gewählte Schutzziel erfüllt bzw.

eine Beeinträchtigung und Evakuierung oder Räumung des Krankenhauses vermieden werden kann. Dabei sind die im Rahmen der Standortanalyse ermittelten Mindestanforderungen zu berücksichtigen. Insbesondere bei der Planung und Abstimmung der jeweiligen Notfallvorsorgemaßnahmen sind im Sinne des integrierten Risikomanagements externe Beteiligte, wie Gesundheits- und Katastrophenschutzbehörden sowie der Wasserver- und Abwasserentsorgungsunternehmen, einzubinden. Auf diese Weise können sowohl Leistungsgrenzen als auch Bedarfe und Kommunikationswege abgestimmt werden.

Da für Krankenhäuser im Ereignisfall die interne organisatorische Vorbereitung von zentraler Bedeutung ist, wird durch die Technische Hochschule Köln im Rahmen des Projektes eine Organisations- und Übungskonzeption erarbeitet, welche durch Literaturrecherchen und Experteninterviews auf nationaler und internationaler Ebene validiert wurde, um u. a. auch die Stabsarbeit der Krankenhäuser zu optimieren.

Erprobung und Evaluation

Die erarbeiteten Methoden bzw. Produkte befinden sich derzeit in der Erprobung und Finalisierung. Die Evaluierung des Risikoanalyseverfahrens erfolgt dabei in enger Zusammenarbeit mit dem Markus Krankenhaus der AGAPLESION FRANKFURTER DIAKONIE KLINIKEN gGMBH, für das hausintern umfangreiche Datenerhebungen vorgenommen und projektintern bereitgestellt wurden. Da diese Prüfungen mit Realdaten durchgeführt werden, ermöglichen diese einen Praxis-Check des Verfahrens.

Zusätzlich erfolgt eine Erprobung und Evaluation des NOWATER Toolsets sowie der Begleitdokumente in enger Zusammenarbeit mit der Klinikverbund Südwest gGmbH für das derzeit im Bau befindliche Flugfeldklinikum. Der Schwerpunkt liegt hierbei auf der anwendungsfreundlichen

Gestaltung (User-centered-Design) sowie Verbesserung der Funktionalität unter Praxisbedingungen. Das heißt die Klinikverbund Südwest GmbH wendet die Einzeltools inkl. Begleitdokumente (wie die Bedienungsanleitung, eine Liste mit erforderlichen Daten und ein Feedbacktagebuch) an, ohne jedoch eine separate ausführliche Einweisung zu erhalten.

Ausblick

Die Projektergebnisse werden zum Projektabschluss (Oktober 2023) in einem Leitfaden zusammengefasst, über den gezielt auf separat vorliegende, vertiefende Anwendungsleitfäden, wie das Konzept zur Risikoanalyse oder das Planungs- / Organisations- und Übungskonzept zugegriffen werden kann. Der Leitfaden umfasst als anwendungsorientierte Empfehlung die ereignisrelevanten Aspekte des Risiko- und Krisenmanagements zur Sicherstellung der Wasserver- und Abwasserentsorgung in Krankenhäusern und enthält zudem zahlreiche von der United Nations University erhobene Praxisbeispiele aus dem nationalen und internationalen Kontext.

Daneben werden das Toolset zur Risikoanalyse mit Begleitdokumenten und Beispielbewertung und die Ergebnisse zur Eignung der von der Universität der Bundeswehr entwickelten Demonstratoren als Transport- / Speicher- und Aufbereitungseinheiten bereitgestellt. Diese Demonstratoren sollen eine optimierte Lösungsvariante hinsichtlich Transport, Aufbereitung und Einspeisung von Ersatz- bzw. Notwasser darstellen.

Keywords

Krankenhaus, Wasser, Notfallvorsorge, Risikomanagement, Alarm- und Einsatzplanung.

Nadine Rücker, Jan Bäumer und Ina Wienand sind Mitglieder der Projektgruppe NOWATER und Mitarbeitende des Referates *Risikomanagement KRITIS*, *Schutzkonzepte und Wassersicherstellung im Bundesamt für Bevölkerungsschutz und Katastrophenhilfe*.

Interview mit dem neuen Vorsitzenden des Deutschen Komitees Katastrophenvorsorge (DKKV) Leon Eckert

Bevölkerungsschutz:

Herr Eckert, Sie sind seit Dezember 2022 der neue Vorsitzende des Deutschen Komitees Katastrophenvorsorge (DKKV) und Bundestagsabgeordneter für den Wahlkreis Freising. Was hat Sie bewogen, dieses Amt anzunehmen?

Für die Grüne Bundestagsfraktion darf ich in der 20. Wahlperiode mit einem Vollsitz im Innenausschuss die Innenpolitik in Deutschland gestalten. Mein Schwerpunkt liegt dabei auf dem Themenkomplex Bevölkerungsschutz. Als Berichterstatter für Bevölkerungsschutz verhandle ich für dieses Fachgebiet Gesetzesvorhaben für meine Fraktion. Dabei ist mir ein großes Anliegen, Politik auf der einen Seite wissenschaftlich fundiert, auf der anderen Seite praxisnah zu gestalten. Um diese Herausforderung zu meistern, sind Partnerinnen und Partner sowie Netzwerke enorm wichtig.

Das DKKV stellt den Brückenschlag zwischen wissenschaftlichen Akteuren und operativen Katastrophenschutz her; zwischen Katastrophenvorsorge und Katastrophenbewältigung. Sowohl die Geschäftsstelle, als auch die Kolleginnen und Kollegen im Vorstand sowie die vielen institutionellen und persönlichen Mitglieder verfügen über eine breite Expertise im Bereich Risikomanagement und Katastrophenschutz, die mir oft hilft, meine eigene Perspektive in der Bearbeitung komplexer Fragestellung im Bereich der Katastrophenvorsorge zu erweitern.

Ich halte es anhand der fortschreitenden Klimakrise für maßgeblich, Bevölkerungsschutz immer auch unter dem Aspekt der Katastrophenvorsorge weiterzuentwickeln. Wichtig ist es, dass wir im Ganzen eine resilientere Zivilgesellschaft werden. Hier stimmt meine ganz persönliche Motivation mit dem Ansatz des DKKV überein, deswegen freue ich mich sehr über die Wahl zum Vorsitzenden.

Was sind Ihre Ziele für das Komitee und das Thema Katastrophenvorsorge in Deutschland?

In den letzten Jahren ist im Bereich Katastrophenvorsorge einiges in Bewegung gekommen. Diese Prozesse se-



DKKV-Vorstandsvorsitzender Leon Eckert.
(Foto: Kathrin Bernhard)

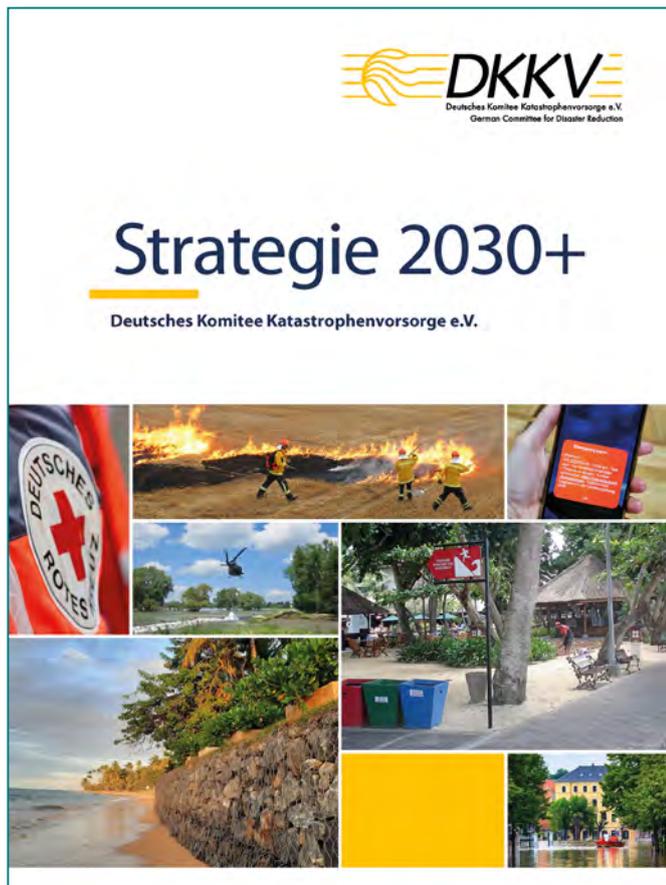
he ich durchaus positiv – auch wenn die Gründe dafür leider oft tragische Anlässe waren. Nichtsdestotrotz wollen wir an diese Arbeit anknüpfen und uns gleichzeitig den vielfältigen Herausforderungen der Zukunft stellen.

Dafür ist es wichtig, die Versäumnisse der Vergangenheit zu benennen. Noch wichtiger ist aber, aus diesen Versäumnissen zu lernen und Handlungsempfehlungen für die Zukunft zu erarbeiten. Das DKKV versteht sich an dieser Stelle einerseits als mahnende Stimme, wenn Herausforderungen nicht ausreichend ambitioniert vorangetrieben werden, andererseits möchte es Unterstützung anbieten, um Verbesserungen umzusetzen.

Kürzlich hat sich das Komitee mit der Strategie 2030+ eine neue Arbeitsgrundlage gegeben. Welche Schwerpunk-

te wurden hier gesetzt und welchen Nutzen möchte man damit für die deutsche Gesellschaft erzielen?

Unsere Vision ist es, eine resiliente Gesellschaft durch nachhaltige Krisen- und Katastrophenvorsorge zu schaffen. Denn die Fähigkeit, Krisen zu begegnen steht und fällt maßgeblich mit der Bereitschaft innerhalb der Bevölkerung, aktiv an der Vorsorge und der Bekämpfung von Krisen und Katastrophen teilzunehmen. Dafür ist der Austausch zwischen Wissenschaft, Politik und Praxis fundamental.



Titelblatt der Publikation „DKKV-Strategie 2030+“.
(Foto: DKKV)

Die Mission des DKKV verfolgt dabei folgenden Ansatz:

1. Vernetzung fördern
2. Dialoge initiieren
3. Handlungsorientiert beraten
4. Forschen und kommunizieren
5. Wissen speichern und vermitteln

Resilienz bedeutet auch zu Lernen und sich neuen Herausforderungen anzupassen. Deshalb erstellt das DKKV Lessons-to-learn- und Best-Practice Studie zusammen.

Sie sind bereits seit einigen Jahren politisch auf kommunaler Ebene aktiv und seit 2021 auch im Bundestag. Wo sehen Sie für das Thema Katastrophenvorsorge Bedarf an politischer Gestaltung?

Wie bereits angeklungen, muss unsere Gesellschaft als Ganzes resilienter werden, also sich u.a. besser auf kommende Krisenereignisse vorbereiten. Dazu zählen insbesondere extreme Wetterlagen, die sich künftig häufen werden. Das Klima bzw. dessen Wandel ist in aller Munde. Das muss sich in der Politik an verschiedene Stellen widerspiegeln – v.a. im Bereich der Katastrophenvorsorge. Das Widerspiegeln äußert sich nicht zuletzt natürlich immer auch in Form von finanziellen Mitteln. Und so muss hier meiner Meinung nach unbedingt deutlich mehr Geld in die Hand genommen werden, um diverse Vorsorgemaßnahmen umsetzen zu können.

Im politischen Diskurs haben in den letzten Jahren die Themen Katastrophenrisikomanagement und Bevölkerungsschutz in Deutschland eine deutlich größere Rolle eingenommen. Aus Ihrer Sicht: was sind die Stärken unseres Systems des Bevölkerungsschutzes und wo sollten wir Veränderungen anstreben?

Als zwei wesentliche Stärken sehe ich das Ehrenamt – wie wir wissen, wird der größte Teil des Bevölkerungsschutzes in Deutschland von ehrenamtlichen Kräften gedeckt – so wie das an sich starke und gewachsene Gesamtsystem, was auf jahrzehntelange Erfahrung blicken und bauen kann.

Gleichzeitig sollte man natürlich nicht immer auf dem Ist-Stand verharren, sondern muss sich neuen, unbekanntem und komplexen Umständen anpassen; Zeiten ändern sich und die Vergangenheit ist nicht mehr der Schlüssel zur Zukunft.

Meiner Meinung sollte bspw. weiter darüber nachgedacht werden, ob und wie man Zuständigkeiten neu gestaltet und wie man es hinbekommt in einigen Bereichen mehr Einheitlichkeit und bessere Koordination zu schaffen.

Welche Rolle kann das DKKV einnehmen, um möglichen Veränderungen mitzugestalten?

Eine Stärke des DKKV ist dessen Fähigkeit, die Dinge ganzheitlich zu betrachten. Wie erwähnt, kommen hier zahlreiche Expertinnen und Experten aus verschiedenen Fachrichtungen zusammen, die alle ein wenig anders auf Dinge blicken und gleichzeitig durch das große Netzwerk wiederum auch ein breites Spektrum von Sichtweisen und Erfahrungen von Akteuren aus dem Bereich Krisen- und Katastrophenvorsorge erhalten. Dadurch ist das DKKV ein ganz wesentlicher Akteur, wenn es darum geht, Politik fundiert zu informieren und (komplexe) Zusammenhänge und Handlungsmöglichkeiten aufzuzeigen.

Letztes Jahr wurde die Deutsche Resilienzstrategie durch den Bundestag verabschiedet. Wie möchten Sie und das DKKV die Umsetzung dieser Strategie mitgestalten und welche Beiträge möchten Sie liefern?

Wichtiger Punkt dieser Strategie ist, dass sie die Einbindung von zivilgesellschaftlicher Beteiligung vorsieht. Das unterstützen das DKKV und ich sehr.

Einbringen möchten wir uns zunächst einmal als Plattform an sich, also mit all den Erfahrungen, die das DKKV in den letzten 30 Jahren gesammelt hat. Darüber hinaus natürlich auch bei der konkreten Umsetzung der Strategie, deren Fortentwicklung und Berücksichtigung in anderen strategischen Zielen der Bundesrepublik, wie zum Beispiel der Nationalen Sicherheitsstrategie.



Katastrophen wie die Flutkatastrophe 2021 können im Zuge des Klimawandels häufiger auftreten (Ahr in Schuld).
(Foto: DKKV)

Wir haben in den letzten Jahren mehr Krisen- und Katastrophenereignisse in Deutschland erlebt als in den Jahren zuvor, z. B. die Corona-Pandemie, die Flutkatastrophe 2021 sowie der russische Angriffskrieg auf die Ukraine.

Welche Erkenntnisse müssen wir aus diesen Ereignissen ziehen und welche Konsequenzen müssen wir für das System des Bevölkerungsschutzes und des Krisenmanagements in Deutschlands ziehen?

Hier möchte ich zunächst einmal die Erkenntnisse unterstreichen, dass wir es künftig vermutlich auch vermehrt mit multiplen und kaskadierenden Risiken bzw. Krisen- und Katastrophenereignissen zu tun haben werden. Das rückt zum einen die stärkere Betrachtung des All-Gefahrenansatzes und zum anderen die Wichtig- und Notwendigkeit, besser und enger zusammenzuarbeiten in den Fokus. Es braucht künftig eine bessere deutschlandweite Koordination von Wissen, Handlungsanweisungen und Ressourcen.

Unabhängig davon ist in den letzten Jahrzehnten in der Bevölkerung viel Wissen um Vorsorge und Selbsthilfe verloren gegangen. Dies gilt es wieder aufzubauen und die Bevölkerung deutlich stärker zu sensibilisieren, aber auch ein Stück in die Pflicht zu nehmen.

Nur wenn Wissenschaft, Praxis, Politik und Zivilgesellschaft heute zusammenarbeiten, können wir die Gesellschaft von morgen resilient aufstellen.

Herr Eckert, wir danken Ihnen für dieses Gespräch und wünschen Ihnen und Ihren Vorhaben viel Erfolg!

Katastrophen als Lernanlass

Welchen Beitrag leistet die Weiterbildungsforschung für den Bevölkerungsschutz?

Sophie Lacher und Matthias Rohs

Katastrophen als Gegenstand der Erziehungswissenschaft

Angesichts der unmittelbaren Herausforderungen zum Schutz von Leib und Leben, die Katastrophen an die Betroffenen stellen und die durch die Medien eindrücklich vermittelt werden, stellt sich die Frage, welche Rolle Bildung im Kontext des Bevölkerungsschutzes und der Katastrophenhilfe spielt. Eine Antwort auf diese Frage kann zunächst in Bezug auf die temporale Verortung der Lernprozesse gegeben werden: Dazu gehören präventive Bildungsangebote, welche zeitlich vor einer möglichen Katastrophe liegen – wobei das „Davor“ auch immer ein „Danach“ ist. Die Angebote sollen auf einen Ernstfall vorbereiten. Aber auch während einer Katastrophe selbst wird gelernt – es könnte auch gesagt werden, dass dies die zentralen Lernsituationen sind, da sowohl die Komplexität dieser Situationen, die jeweiligen Besonderheiten, das Unerwartete als auch die persönliche (psychologische und physische) Betroffenheit nicht oder nur sehr bedingt simuliert werden können. Daraus ergibt sich auch die besondere Relevanz der Verarbeitung der Erfahrungen nach der Katastrophe, als eine Reflexion und eine Ableitung zur besseren Vorbereitung auf kommende Katastrophen. Damit schließt sich ein Kreis theoretischer und praktischer Vorbereitung, unmittelbarer ganzheitlicher Erfahrungen sowie theoretischer Reflexion. In der Verbindung von Theorie- und Erfahrungswissen wird dabei die Grundlage von Handlungskompetenz gelegt, also der Fähigkeit, angesichts unbekannter Herausforderungen situationsangemessen und professionell handeln zu können.

Die Betrachtung dieser Lernphasen ließe sich zum einen auf die professionell Helfenden, zum anderen auch auf die Bevölkerung übertragen, womit schon erste Konturen einer Pädagogik deutlich werden. Denn die Lernphasen berühren zum einen die Professionalisierung der Helfenden und damit vor allem den Bereich organisierter Aus- und Weiterbildung von Studiengängen bis hin zu kontinuierlichen Schulungen im Rahmen ehrenamtlichen Engagements. Gleichzeitig ist davon auszugehen, dass ein Großteil der Lernprozesse nicht im Rahmen formaler Unterweisung, sondern informell, d. h. beiläufig durch praktisches Tun oder den Austausch mit Kolleginnen und Kollegen erfolgt. Das gilt in gleicher Weise für die Bevölke-

rung, welche bestimmte Verhaltensweisen, wie z. B. Lagerhaltung, familiär vermittelt bekommen, sich Kompetenzen, z. B. im handwerklichen Bereich, selbständig aneignen oder durch die berufliche Tätigkeit eine gewisse „Krisenfestigkeit“ erworben haben kann. Deutlich wird damit, dass Bildungsprozesse sowohl über das ganze Leben, als auch in der gesamten Breite organisierter und eher informeller Lernprozesse betrachtet werden müssen und damit Bevölkerungsschutz und Katastrophenhilfe Gegenstand aller Bildungsbereiche ist. Das betrifft zum einen die unmittelbare Betroffenheit der Bildungseinrichtungen, also die Frage, wie diese selbst auf Katastrophen vorbereitet sind, zum anderen auch die Frage, welchen Beitrag sie leisten, um die Bevölkerung auf Katastrophen vorzubereiten. Grundsätzlich wird dabei zwischen vier Bereichen unterschieden, dem Primär- und Sekundärbereich, also der Schule sowie wesentlichen Teilen der Berufsausbildung, dem Tertiärbereich, also der Hochschulbildung sowie dem Quartärbereich, also der Weiterbildung. Eine Pädagogik des Katastrophen- und Bevölkerungsschutzes ist damit auf der einen Seite ein Querschnittsbereich, welcher sich in erster Linie durch seinen Gegenstand, d. h. mit welchen Fragen er sich beschäftigt, definiert. Er ist damit vergleichbar mit einer Gesundheits-, Medien- oder Umweltpädagogik. Aufgrund seiner (kaum vorhandenen) Geschichte und seinen (noch) geringen Konturen sowie seiner (noch) fehlenden institutionellen und strukturellen Verankerung kann dieser Bereich dabei nicht als eine klassische Teildisziplin der Erziehungswissenschaften gesehen werden, wie z. B. eine Schul- oder Berufspädagogik.

Durch die vielfältigen Bezüge zu anderen Disziplinen, welche sich schon allein aus der inhaltlichen Breite ergeben, ist die Klärung pädagogischer Fragestellungen im Bereich des Bevölkerungs- und Katastrophenschutzes auf der anderen Seite nur in Kooperation mit anderen Bezugsdisziplinen bzw. dem Rückgriff auf deren Theorien und Wissensbestände möglich. Dieses enge Verhältnis zeigt sich z. B. im Kontext der Notfallpädagogik (Karutz 2011), welche enge Bezüge zur Medizin und Psychologie aufweist. In gleicher Weise gibt es enge Verbindungen zu den Ingenieur-, Politik- oder Sozialwissenschaften.

Zusammenfassend bedeutet dies, dass es einerseits keinen erziehungswissenschaftlichen Bereich gibt, wel-

cher für dieses Themenfeld zuständig ist, gleichzeitig kann aber allen Bereichen eine Verantwortung für diesen Bereich zugesprochen werden, wissenschaftliche Grundlagen zur Erklärung sowie die Bereitstellung von Handlungs- und Entscheidungswissen zu liefern. Was das konkret bedeutet, lässt sich am Beispiel der Erwachsenenbildung/Weiterbildung verdeutlichen. Dazu wird auf der Basis einer Analyse der Forschungsliteratur jeweils ein Beispiel auf Makro-, Meso- und Mikroebene herausgegriffen und deren Relevanz für den Bevölkerungsschutz dargestellt.



Seminar an der Bundesakademie für Bevölkerungsschutz und Zivile Verteidigung (BABZ)

Weiterbildungsforschung für die Politik(beratung)

Nach dem Zweiten Weltkrieg herrschte zunächst die Annahme, dass auf den Bevölkerungsschutz in Westdeutschland verzichtet werden könne. Das änderte sich schnell mit dem Beginn des Kalten Krieges. Die politische Aufmerksamkeit für das Thema des Bevölkerungsschutzes wurde spätestens durch den Wiederaufbau des Luftschutzes und der Gründung des THW in den 1950er Jahren deutlich. Im Zeitverlauf kam es seitdem immer wieder zu Katastrophen und Krisen, welche die Relevanz des Bevölkerungsschutzes in Deutschland verdeutlichen. Als Reaktion darauf wurde u. a. auch die Selbstschutz- und Selbsthilfefähigkeit der Bevölkerung durch entsprechende Maßnahmen, wie etwa durch Herausgabe von Informationsbroschüren adressiert (von 1962 mit dem Titel „Jeder hat eine Chance“, bis hin zu dem aktuellen „Ratgeber für die Notfallvorsorge“ des BBK). Zudem ist das Thema Selbstschutz- und Selbsthilfeausbildung der Bevölkerung in der „Neuen Strategie zum Schutz der Bevölkerung in Deutschland“ des BBK aus dem Jahr 2002

und in der „Konzeption Zivile Verteidigung“ des BBK aus dem Jahr 2016 verankert.

Aktuelle Ereignisse, wie die Verschärfung der sicherheitspolitischen Lage, besonders deutlich durch die Zunahme terroristischer Anschläge und den russischen Angriffskrieg auf die Ukraine, sowie die Zunahme von Naturkatastrophen, wie etwa den Elbe-Flutkatastrophen und die Ahrtal-Katastrophe, aber auch die Covid19-Pandemie, verweisen auf die steigende Relevanz der Selbstschutz- und Selbsthilfefähigkeit der Bevölkerung. Bis heute existiert jedoch kein umfassendes nationales Bildungsprogramm für den Bevölkerungsschutz.

Die Erwachsenenbildungsforschung könnte in diesem Zusammenhang wichtige Erkenntnisse zur strategischen Planung und Steuerung einer Bildung Erwachsener für den Bevölkerungsschutz im Allgemeinen sowie zur Förderung der Selbstschutz- und Selbsthilfefähigkeit im Speziellen beitragen. Dazu gehören u. a. Antworten auf folgende Fragen:

Die Erwachsenenbildungsforschung könnte in diesem Zusammenhang wichtige Erkenntnisse zur strategischen Planung und Steuerung einer Bildung Erwachsener für den Bevölkerungsschutz im Allgemeinen sowie zur Förderung der Selbstschutz- und Selbsthilfefähigkeit im Speziellen beitragen. Dazu gehören u. a. Antworten auf folgende Fragen:

- Wie ist die Weiterbildung im Bevölkerungsschutz in Deutschland organisiert?
- Welche Relevanz haben organisierte und informelle Lernangebote für Erwachsene im Bevölkerungsschutz?
- Wie muss die Steuerung für ein effektives und effizientes Bildungsangebot für Erwachsene im Bevölkerungsschutz gestaltet werden?
- Welche Voraussetzungen sind für ein ausreichendes und umfassendes Weiterbildungsangebot für den Bevölkerungsschutz notwendig?
- Welche institutionellen Strukturen der Weiterbildung sind für die individuelle Professionalisierung im Bereich des Bevölkerungsschutzes sicherzustellen?

In Hinblick auf die historische Entwicklung und diese relevanten Fragestellungen wäre davon auszugehen, dass die Erwachsenenbildungsforschung sich dem Thema „Politik und Bevölkerungsschutz“ umfassend gewidmet hat. Jedoch ließen sich im Rahmen einer Literaturrecherche im Bereich der Erwachsenenbildung seit 1945, bis zur Wiedervereinigung mit einem Fokus auf Westdeutschland, nur eine Publikationen identifizieren. Diese setzt sich mit den politischen Reaktionen auf Katastrophen und Krisen in Hinblick auf die Covid19-Pandemie auseinander. Trotz der politischen Relevanz des Themas und des Bildungsbedarfs hinsichtlich der Selbsthilfe und des Selbstschutzes besteht hier also seit 1945 und bis heute andauernd eine Forschungslücke. Dabei könnten z. B.

durch eine Analyse der Finanzierung und Förderung entsprechen der Angebote – auch im internationalen Vergleich – wichtige Erkenntnisse zur Steuerung dieses Weiterbildungsbereichs sowie zur flächendeckenden Versorgung mit entsprechenden Angeboten generiert werden.

Weiterbildungsforschung für das Bildungsmanagement

Ebenfalls sehr wenige Publikationen konnten im Rahmen der Literaturrecherche in Bezug auf Weiterbildungseinrichtungen für den Bevölkerungsschutz und die Katastrophenhilfe gefunden werden: Lediglich eine Publikation, die Bildungsangebote im Bevölkerungsschutz fokussiert, sowie eine Publikation, die sich im Zuge von Covid 19 mit Katastrophen und Krisen in Hinblick auf die Folgen für die Institutionen beschäftigt, konnten im Forschungsfeld der Erwachsenenbildung identifiziert werden. Der kleine Umfang an Forschungsliteratur erstaunt deswegen, da die Erwachsenenbildungswissenschaft eine große Expertise im Bereich des Bildungsmanagements aufweist. So ist das System der Erwachsenenbildung in Deutschland sehr heterogen, indem es durch unterschiedliche Anbieter mit verschiedenen Finanzierungsmodellen, Bildungsangebote für diverse Zielgruppen sowie nationale und internationale Kooperationen zwischen Weiterbildungsanbietern geprägt ist. Die Erwachsenenbildungsforschung ist daher vertraut mit komplexen Strukturen und unterschiedlichen Anbietern sowie Adressatinnen und Adressaten, hat Modelle zur Steuerung des Bildungsmanagements, aber auch der Programm- und Angebotsplanung entwickelt und kann daher Anregungen liefern, wie diese Prozesse erfasst und gestaltet werden können. So könnte die Erwachsenenbildungswissenschaft für die Bildung im Bevölkerungsschutz Antworten bereitstellen auf Fragen wie:

- Wie kann der Zugang zu Angeboten des Bevölkerungsschutzes für spezifische Zielgruppen (z. B. gering literarisierte Menschen) sichergestellt werden?
- Welche Angebote zum Bevölkerungsschutz werden von welchen Anbietern bereitgestellt?
- Welche Dienstleistungen können Weiterbildungsanbieter für den Bevölkerungsschutz übernehmen?
- Welche betriebswirtschaftlichen Konzepte verfolgen Anbieter im Bevölkerungsschutz?
- Wie passen sich Weiterbildungsanbieter im Bevölkerungsschutz unterschiedlichen Krisen und Katastrophenlagen an?



Innenhof des Seminargebäudes der BABZ.

Auf der Grundlage von Erkenntnissen zu den Anbietern der Weiterbildung im Bevölkerungsschutz wäre es beispielsweise möglich, Arbeitsweisen zu analysieren und daraus Maßnahmen der Qualitätssicherung abzuleiten. Außerdem können Hinweise für die Professionalisierung des Personals, zum Marketing, zur effektiven Gestaltung digitaler Infrastrukturen für Bildungsangebote, aber auch zur Krisenfestigkeit der Anbieter abgeleitet werden.

Weiterbildungsforschung für Trainerinnen und Trainer

Der Bereich des professionellen Handelns stellt sich als der in der gefundenen Literatur mit am häufigsten thematisierte Bereich dar. Dies verwundert nicht, da der Bevölkerungsschutz auf professionell Handelnde angewiesen ist und die komplexen und veränderlichen Herausforderungen des Bevölkerungsschutzes eine kontinuierliche Weiterbildung und Einübung notwendiger Kompetenzen erfordern. Damit müssen auch Lehrende sich ständig weiterbilden, um dieses Wissen weitergeben zu können. Da nicht alle Inhalte wahllos gelehrt bzw. gelernt werden können, besteht eine weitere Herausforderung in der Priorisierung zentraler Kompetenzen, welche in Katastrophensituationen für einzelne Personengruppen von Relevanz sind. Durch die Abfrage dieser Anforderungen und deren Modellierung in Kompetenzmodelle können empirisch fundierte Standards formuliert werden, welche dann als Qualitätsmaßstab Verbindlichkeit über die erwartbaren Kompetenzen einzelner Professioneller bieten, z. B. im Bereich technischer oder medizinischer Hilfe. Gleichzeitig stellt sich die Frage, wie wichtige theoretische und praktische Inhalte effizient und zielführend gelernt und gelehrt werden können. Häufig finden sich in der Bildung des Bevölkerungsschutzes Fachexpertinnen und Fachexperten, die jedoch selten eine pädagogi-

sche Ausbildung absolviert haben. Diese Situation ist in der Erwachsenenbildung nicht ungewöhnlich, da einerseits für eine Tätigkeit in der Erwachsenenbildung grundsätzlich keine formalen Zugangsbarrieren, wie etwa ein bestimmtes Studium, notwendig vorhanden sein müssen und andererseits der Zugang zu einer Tätigkeit als Lehrende meist über die berufliche Expertise erfolgt. Die notwendigen pädagogischen Kompetenzen werden dann häufig aufgrund von Erfahrung erworben und bleiben in der Regel oberflächlich. Das ist vor allem bei nebenberuflichen Dozentinnen und Dozenten der Fall. Von hauptberuflich Tätigen wird hingegen oft eine fundierte pädagogische Aus- und/oder Weiterbildung erwartet.

Die besonderen Anforderungen in der Erwachsenenbildung zeigen sich besonders in Bezug auf die heterogenen Zielgruppen. Während Kinder und Jugendliche aufgrund ihres Alters und damit ihrer Lebenserfahrung sowie ihrer (vergleichbaren) Bildungsbiographie über relativ ähnliches Wissen und Erfahrungen verfügen, differenzieren sich diese Voraussetzungen sowie die Lernziele mit dem Alter. Daher besteht in der Erwachsenenbildung, anders als in der Schule, oft kein festgelegter Lehrplan, sondern Inhalte und Methoden werden teilnehmerorientiert ausgewählt und das Lernarrangement häufig auch unter Berücksichtigung der biographischen Hintergründe, Ziele und Motivationen der Teilnehmerinnen und Teilnehmer sowie der Organisationen verhandelt. Auch, wenn die Erwachsenenbildungsforschung keine Fachexpertise zum Bevölkerungsschutz liefert, so kann sie durch Erkenntnisse professionellen pädagogischen Handelns mit Erwachsenen sowie durch ihre Expertise in der Didaktik, Lerntheorien und zur Rolle digitaler Medien Anregungen für die Gestaltung zielführender Lehr- / Lernprozesse zur Weiterbildung von Professionellen bieten. Die Erwachsenenbildungswissenschaft kann daran anschließend Antworten auf folgende beispielhafte Fragen des Bevölkerungsschutzes geben:

- Welche didaktischen Kompetenzen brauchen Lehrende im Bevölkerungsschutz?
- Wie müssen Angebote im Bevölkerungsschutz für unterschiedliche Zielgruppen gestaltet sein?
- Wie verändert die Digitalisierung Lehren und Lernen im Bevölkerungsschutz?
- Wie kann das selbstgesteuerte Lernen in der Bevölkerung zur Notfallvorsorge pädagogisch unterstützt werden?
- Wie müssen Lernressourcen (z. B. Flyer, Videos) didaktisch für Erwachsene gestaltet werden?

Im Rahmen der Literaturrecherche konnten von insgesamt 51 relevanten Publikationen im Forschungsfeld des professionellen Handelns nur zwei dem Bereich der Erwachsenenbildungsforschung zugeordnet werden. Diese beschäftigen sich thematisch mit der Weiterbildung von Expertinnen und Experten des Zivilschutzes und der Katastrophenhilfe sowie mit der Digitalisierung der Bildung im Bevölkerungsschutz. Es zeigt sich also, dass das Forschungsfeld des professionellen Handelns vorrangig durch andere Fachdisziplinen behandelt wird. Das ist einerseits sinnvoll und notwendig, um entsprechende Fachinhalte zu erarbeiten. Jedoch wäre andererseits ein Einbezug der Erwachsenenbildungsforschung und ihrer pädagogisch-didaktischen Expertise sowohl für die Trainerinnen und Trainer, als auch für die sich in der Erwachsenenbildung befindlichen Professionellen zielführend, um bedarfsgerechte, zielorientierte und erfolgsbringende Lehr- und Lernsituationen zu gestalten und auch die notwendige pädagogische Ausbildung der Trainerinnen und Trainer im Bevölkerungsschutz zu unterstützen.



Seminarteilnehmer an der BABZ im Gespräch.

Fazit und Ausblick

Die Erziehungswissenschaft kann wichtige Erkenntnisse und Entscheidungsgrundlagen für die Praxis bereitstellen. Wie am Beispiel der Erwachsenenbildungsforschung gezeigt, gibt es vielfältige Fragestellungen, welche einer Fundierung für eine strategische Steuerung und effizientes und professionelles Handeln bedürfen. Dabei hat die Analyse der vorliegenden Forschungsliteratur zum Themenfeld Erwachsenenbildung und Bevölkerungsschutz gezeigt, dass es vielfältige Veröffentlichungen zu diesem Bereich gibt. Dabei wurde deutlich, dass zum einen zwar das gesamte Themenspektrum der Bildung Erwachsener adressiert wurde, aber einzelne Themen, wie z. B. die Pro-

fessionalisierung der Helfenden, klar im Fokus stehen. Zum anderen hat sich gezeigt, dass die Erwachsenenbildung als Forschungsbereich das Praxisfeld des Bevölkerungsschutzes bisher kaum adressiert. Die vorhandene Expertise in diesem Feld wird also kaum genutzt.

Auch wenn zu den anderen Bildungsbereichen (Elementar-, Schul-, Berufs- und Hochschulbildung) keine



Wortwolke zur Weiterbildungsforschung im Bevölkerungsschutz.
(Fotos/Abbildungen BBK)

entsprechenden Analysen zum Forschungsstand vorliegen, kann davon ausgegangen werden, dass dort ebenfalls erhebliche Forschungsdesiderate vorliegen. Dadurch fehlt der pädagogischen Praxis im Bevölkerungsschutz eine Schnittstelle zur Erziehungswissenschaft respektive Bildungsforschung in einem umfassenden Sinne, welche für die Etablierung einer wissenschaftlich fundierten Praxis notwendig wäre.

Vor diesem Hintergrund sind auch die Bemühungen um die Etablierung einer Bevölkerungsschutzpädagogik (Karutz & Mitschke 2018) einzuordnen, welche die Breite der Themen und Handlungsfelder in diesem Feld konturieren. Sie sind anschlussfähig an internationale Diskussi-

Literatur

Karutz, H. (2011). *Notfallpädagogik*. Stumpf und Kossendey.

Karutz, H., & Mitschke, T. (2018). Pädagogik und Bildungsverständnis im Bevölkerungsschutz. *Bevölkerungsschutz*(4), 2-7.

Kitagawa, K. (2021). Conceptualising 'Disaster Education'. *Education Sciences*, 11(5). Kitagawa - Conceptualising 'Disaster Education' | <https://doi.org/10.3390/educsci11050233>

onen zur Konzeptionalisierung einer *Disaster Education* (Kitagawa 2021). Die Breite der damit angesprochenen Themen- und Handlungsfelder, die unterschiedlichen Perspektiven einzelner Forschungsdisziplinen sowie die divergierenden Verständnisse von Katastrophen, Krisen und Notfälle und ihre Bezüge untereinander erschweren dabei die Klärung dessen, was dieses pädagogische Feld sein kann und soll. Eine eindeutige Bestimmung ist dabei auch nicht zu erwarten, sondern vielmehr werden unterschiedliche Verständnisse nebeneinander existieren, die mit steigender Aufmerksamkeit auf dieses Feld noch zunehmen werden.

Für die Praxis und ihre Fragen ist dies insofern von Bedeutung, als dass mit der Etablierung eines Forschungsbereichs auch eine zunehmende Auseinandersetzung mit relevanten Praxisfragen zu erwarten ist. Damit werden wissenschaftliche Befunde generiert, welche dann wiederum Inhalt von Aus- und Weiterbildung sind und zur Professionalisierung der Helfenden im Bevölkerungsschutz beitragen. Insofern hat auch die Praxis ein genuin eigenes Interesse an pädagogischer bzw. erziehungswissenschaftlicher Forschung im Bevölkerungsschutz zur Professionalisierung ihres Handelns.

Im Kontext einer von Drittmitteln abhängigen Forschung wird sich dieser wissenschaftliche Bereich jedoch nur schwer in der geforderten Geschwindigkeit entwickeln, wie es die Rahmenbedingungen einer von Krisen und Katastrophen begleiteten Zeit erfordern, wenn nicht entsprechende Ressourcen dafür bereitgestellt werden. Darüber hinaus erscheint es notwendig, Schnittstellen für den Austausch zwischen Wissenschaft und Praxis zu etablieren, wie sie über Kooperationen zwischen Einrichtungen des Bevölkerungsschutzes und Hochschulen, aber auch über Fachtaugungen hergestellt werden können.

Prof. Dr. Matthias Rohs ist Professor für Erwachsenenbildung an der Rheinland-Pfälzischen Technischen Universität Kaiserslautern-Landau (RPTU).

Sophie Lacher, M.A., ist wissenschaftliche Mitarbeiterin im Fachbereich Pädagogik, Professur für Erwachsenenbildung an derselben Universität.

Der berufsbegleitende Masterstudiengang „Katastrophenvorsorge und -management“ (KaVoMa) der Universität Bonn – eine Vorstellung

Lothar Schrott und Regina Fleischmann



Laut dem Global Risks Report 2023 werden unter anderem Risiken durch Extremwetterereignisse, Infektionskrankheiten und Cyberangriffe weiter zunehmen und sich auch vermehrt zeitlich und räumlich überlagern sowie zu weiteren kaskadierenden Effekten führen [1]. Um diesen globalen Herausforderungen zu begegnen, spielt Bildung eine Schlüsselrolle, da sie zur Entwicklung eines nachhaltigen und effizienten Katastrophenrisikomanagements sowie einer resilienten Gesellschaft beiträgt.

den Beitrag wird der Masterstudiengang KaVoMa näher vorgestellt.

Warum sollten Sie KaVoMa studieren?

Globale Auswirkungen des Klimawandels, die Covid-19-Pandemie, die Flutkatastrophe im Sommer 2021, der andauernde Ukraine-Krieg – dies ist nur ein Ausschnitt aus sich gegenwärtig überlagernden und teils auch verstärkenden Krisen bzw. Katastrophen. Um diesen **Herausforderungen gewachsen** zu sein, spielt **Bildung eine Schlüsselrolle**. Das „Sendai Rahmenwerk für Katastrophenvorsorge“ (2015 -2030) fordert unter anderem eine Erweiterung der Aus- und Weiterbildung im Bereich der Katastrophenvorsorge. Der Masterstudiengang KaVoMa trägt damit unter anderem direkt zu Handlungspriorität 1 des Rahmenwerkes „Das Katastrophenrisiko verstehen“ bei [2]. Diese globalen Herausforderungen verdeutlichen die Notwendigkeit eines Studiengangs, der sich dem Prinzip der **fachübergreifenden Weiterbildung** verschrieben hat. Auf Basis eines breiten, fachübergreifenden Wissens müssen Entscheidungsträgerinnen und Entscheidungsträger über Kompetenzen und Fähigkeiten verfügen, eine sich anbahnende oder bereits eingetretene Katastrophe fundiert beurteilen zu können, um kurz-, mittel- und langfristige Maßnahmen zu veranlassen.



Gruppenarbeit zum Thema Raumplanung und Vorsorge.
(Foto: Dr. Patrick Augenstein)

In Bonn gibt es seit 2006 den interdisziplinär ausgerichteten Masterstudiengang „Katastrophenvorsorge und -management“, der in berufsbegleitender Konzeption angeboten wird und ein Studienangebot der Universität Bonn in Kooperation mit dem BBK ist. Mit dem Leitgedanken „vernetzt denken – vernetzt handeln“ unterstreicht er den Charakter einer integrativen, wissenschaftlichen und gleichzeitig praxisorientierten Weiterbildung. Im folgen-

Der Studiengang KaVoMa orientiert sich ganz besonders an den **Bedürfnissen der berufstätigen Studierenden**. Die branchenorientierten und praxisnahen Studieninhalte in enger Anbindung an die Wissenschaft entsprechen den sich wandelnden Bedürfnissen des Arbeitsmarktes und der Arbeitnehmerinnen und Arbeitnehmer. Das Studium ermöglicht und fördert die **Bildung beruflicher Netzwerke** im eigenen Studienjahrgang sowie im Kreis der Alumni, Dozierenden und Gastreferierenden. Bei Ab-

THW-Einsatz nach schweren Erdbeben in der Türkei und Syrien

Direkt nachdem verheerende Erdbeben Anfang Februar in der Türkei und Syrien Schäden in ungekanntem Ausmaß verursacht hatten, lief die Hilfe des Technischen Hilfswerks (THW) für die betroffenen Menschen an: Die Schnell-Einsatz-Einheit Bergung Ausland (SEEBA) des THW war vom 8. bis 13. Februar 2023 mit 50 Einsatzkräften und vier Rettungshunden im Erdbeben-Einsatz in der Türkei. Dem Team gelang es während des Einsatzes in Zusammenarbeit mit anderen Rettungskräften zwei Frauen aus den Trümmern zu befreien – nach mehr als 100 beziehungsweise mehr als 130 Stunden. Parallel zum SEEBA-Einsatz startete das THW mit der Lieferung von Hilfsgütern für die Türkei und Syrien. Außerdem unterstützten THW-Einsatzkräfte in der Türkei einen örtlichen Wasserversorger und die internationalen Partner.



THW-Einsatzkräfte unterstützten in der Türkei bei der Rettung von zwei verschütteten Frauen.
(Foto: THW/Katharina Garrecht)

Nach den großflächigen, verheerenden Erdbeben mit mehreren zehntausend Toten am Montag, 6. Februar 2023, in der Türkei und Syrien standen innerhalb kürzester Zeit nach ihrer Alarmierung die SEEBA-Spezialistinnen und -Spezialisten zum Abflug bereit. Die 50 THW-Einsatzkräfte aus Nordrhein-Westfalen, Hessen, Rheinland-Pfalz, Saarland

und Bayern flogen Dienstagnacht mit 16 Tonnen Material von Flughafen Köln/Bonn los und landeten am frühen Mittwochmorgen am türkischen Flughafen Gaziantep.

Auf Ortung und Rettung spezialisiert

Die Einsatzkräfte nahmen noch am Mittwoch erste Rettungs- und Bergungsarbeiten auf. Das Ausmaß der Schäden war enorm: In den betroffenen Gebieten im Südosten der Türkei und im Nordwesten Syriens waren tausende Gebäude eingestürzt, zahlreiche Menschen waren unter den Trümmern verschüttet. Ausgestattet mit moderner Technik und Suchhunden suchten die Helferinnen und Helfer nach Überlebenden. Neben den Rettungseinsätzen haben die THW-Expertinnen und -Experten auch Beratungen und Erkundungen im Schadensgebiet durchgeführt.

Erfolgreiche Rettung nach 130 Stunden

Eine erfolgreiche Rettung gelang mehr als 130 Stunden nach dem Erdbeben: Türkische Rettungskräfte hatten in der Stadt Kırıkhan zunächst mit Anwohnerinnen und

Anwohnern Trümmerteile weggebaggert und dabei die Frau entdeckt. Sie versuchten, die Verschüttete mit einfachen technischen Geräten zu befreien. Die Helferinnen und Helfer des THW wurden schließlich gegen 20 Uhr Ortszeit hinzugerufen, um mit ihrer Spezialausrüstung sowie medizinischem Fachwissen zu unterstützen. Die Einsatzkräfte hoben mit einem hydraulischen Spreizer die Trümmerteile an und retteten anschließend die Frau gemeinsam mit weiteren Helfenden. Während der Rettung spielte auch die medizinische Versorgung und Betreuung sowie der schonende Transport eine wichtige Rolle. Gegen 22 Uhr war die 88-jährige Frau befreit und wurde dem Rettungsdienst übergeben. An einer weiteren Einsatzstelle unterstützten die THW-Spezialistinnen und -Spezialisten zwei Tage zuvor die Einsatzkräfte von „I.S.A.R.-Germany“ bei der Rettung einer Frau, die mehr als 100 Stunden unter Trümmern gelegen hatte.

Die Chancen, verschüttete Menschen lebend zu befreien, sind grundsätzlich stark von den Umständen abhängig: Wie groß ist der Hohlraum, ist die Person leicht oder schwer verletzt, welche Temperatur herrscht an der Einsatzstelle. Mit jeder Stunde sinkt die Überlebenschance. Widrige Wetterbedingungen und frostige Temperaturen werden zu echten Herausforderungen für die Rettungskräfte.

SEEBA-Rückkehr und parallele Hilfsgüterlogistik

Am Montag, 13. Februar, kehrten die 50 Expertinnen und Experten der SEEBA gemeinsam mit dem Team von „I.S.A.R.-Germany“ abends über den Flughafen Köln/Bonn aus ihrem Einsatz in der Türkei zurück. Ihre Camp-Ausrüstung für 50 Personen verblieb vor Ort und wurde dort von „I.S.A.R.-Turkey“ weiter genutzt. Das Einsatzen der SEEBA bedeutete für das THW jedoch nicht das Ende des Gesamteinsatzes. In der ersten Phase nach einer Katastrophe geht es zunächst um die Rettung und Erstversorgung der betroffenen Menschen, in den folgenden Wochen darum, die Überlebenden zu versorgen. Parallel lief daher die Versorgung mit Hilfsgütern an. Das THW hält für internationale Katastrophenlagen in seinen Logistikzentren Hilfsgüter bereit, die bei Bedarf unmittelbar in das betroffene Land versendet werden können.

Die erste Lieferung aus einem THW-Logistikzentrum umfasste vor allem Zelte, Heizlüfter sowie Decken und wurde über einen Bundeswehr-Flughafen in Niedersachsen abgewickelt. Am Donnerstagmorgen, 9. Februar 2023, waren drei Airbus A400M der Luftwaffe mit Material sowie zwei THW-Logistikern in die Türkei gestartet. Mehrere weitere Flüge folgten in den folgenden Tagen. Bis Mitte April 2023 stellte das THW über seine neuen Logistikzentren in Baden-Württemberg und Bayern rund 225 Tonnen Hilfsgüter für die Türkei sowie rund 155 Tonnen Hilfsgüter für Nord-West-Syrien bereit. Die Hilfsgüter wurden mit Mitteln des Auswärtigen Amtes und in enger Zusammenarbeit mit dem Beschaffungsamt des Bundesministeriums

des Innern und für Heimat kurzfristig beschafft, den Transport kofinanzierte die Europäische Union.

Eine weitere Hilfsgüterlieferung für Syrien wurde in Zusammenarbeit zwischen dem THW und der irakischen Partnerorganisation „Joint Crisis Coordination Centre“ (JCC) direkt im Nordirak organisiert. Von dort hatten die 21 Lastwagen nur einen kurzen Anfahrtsweg bis ins Erdbebengebiet in Nord-West-Syrien. Das THW Field Office im nordirakischen Erbil unterstützte die Beschaffung der Hilfsgüter im Wert von rund 800.000 Euro. Unter anderem enthielt die Lieferung in die Region Idlib Decken, Matratzen, Lebensmittelpakete mit Babynahrung und Hygieneartikel sowie Stromerzeuger.



Das THW stellte unter anderem Stromerzeuger, Zelte, Heizlüfter sowie Decken für die Menschen in der Türkei und Syrien bereit. (Foto: THW)

Hilfe für Wasserversorger und internationale Partner

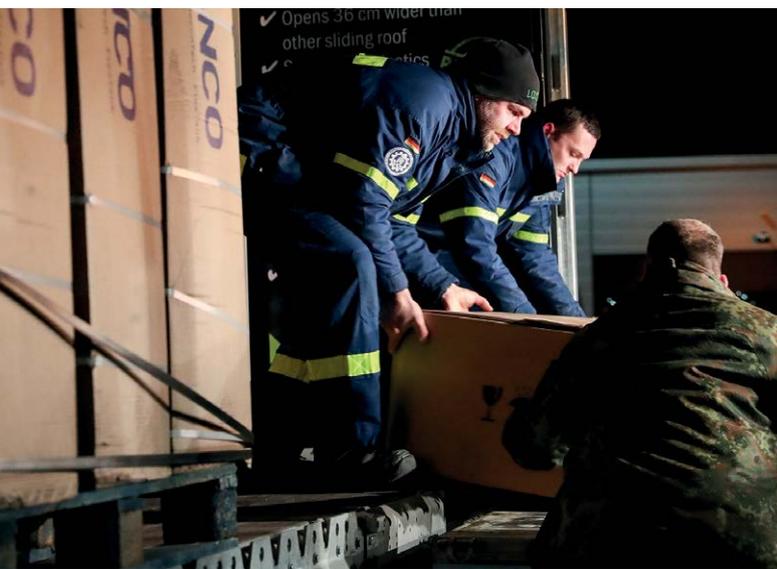
Ab Ende Februar unterstützte das THW zusätzlich für einen Monat ein Team von „United Nations Disaster Assessment and Coordination“ (UNDAC) im Erdbebengebiet in der Türkei. Ein türkischsprachiger THW-Spezialist arbeitet in der Region Hatay für das Team als Übersetzer. Außerdem war er vor Ort in das Social Media-Monitoring eingebunden. Ebenfalls für die Dauer von einem Monat waren ab Mitte März zwei THW-Einsatzkräfte für die „International Humanitarian Partnership“ (IHP) im Einsatz. Sie unterstützten beim Betrieb von zwei IHP-Camps in der Türkei, in denen internationale Einsatzkräfte untergebracht waren.

Mit drei Wasseraufbereitungsanlagen verbesserte das THW zudem im März die hygienischen Bedingungen in einem

Camp für Betroffene des Erdbebens. Einsatzkräfte der Schnell-Einsatz-Einheit Wasser Ausland (SEEWA) flogen mit drei Umkehrosmoseanlagen 500 in die Region Hatay. Diese Anlagen reinigen Wasser – verkürzt dargestellt – indem sie Wasser und Schmutzpartikel aufspalten und



In der Region Hatay schulten THW-Spezialisten Angestellte des lokalen Wasserversorgers darin, die Geräte für die Wasseraufbereitung zu bedienen. (Foto: THW)



Gemeinsam mit der Luftwaffe transportierte das THW bereits drei Tage nach den Erdbeben die ersten Hilfsgüter in die Türkei. (Foto: Bundeswehr / Hildemann)

dann in Osmosewasser und Abwasser aufteilen. Vor Ort schulten die THW-Einsatzkräfte Betriebspersonal des Wasserversorgers der Region Hatay, HATSU, darin, wie die Wasseraufbereitungsanlagen bedient werden. Die Anlagen übergaben sie anschließend an den lokalen Wasserversorger.

Das THW im Auslandseinsatz

Das THW wird im Auftrag der Bundesregierung weltweit eingesetzt. Dazu gehören unter anderem technische und logistische Hilfeleistungen im Rahmen des Katastrophenschutzverfahrens der Europäischen Union sowie im Auftrag von UN-Organisationen.

Für Auslandseinsätze ist das THW Teil des Katastrophenschutz-Mechanismus der EU. Dieser bietet einen Überblick über die vorhandenen Fähigkeiten und mögliche Kombinationsmöglichkeiten. In Krisenfällen wenden sich die betroffenen Länder mit einem Hilfesuch an die EU, die die einkommenden Hilfsangebote dann koordiniert. Dadurch ist die Hilfe schnell vor Ort und gut aufeinander abgestimmt.

SEEBA-Einsätze, Ausstattung und Zertifizierung

Mittlerweile hatte die SEEBA vielfach Gelegenheit, ihre einsatztaktischen Vorteile unter Beweis zu stellen. Die SEEBA war unter anderem nach den schweren Erdbeben im Iran 2003, in Pakistan 2005 und in Japan 2011 im Einsatz. Zuletzt unterstützte sie im Jahr 2020 die internationalen Hilfsmaßnahmen nach der Explosion in der libanesischen Hauptstadt Beirut. Die Alarmierung erfolgt im Regelfall über das Bundesministerium des Innern und für Heimat. Finanziert werden diese Einsätze vom Auswärtigen Amt.

Die SEEBA-Ausrüstung ist in Leichtmetallkisten verpackt und kann so in herkömmlichen Verkehrsflugzeugen transportiert werden. Zur Ausstattung gehören biologische sowie technische Ortung und Bergung. Die vollständige Ausrüstung wiegt 15 Tonnen bei einem Volumen von 75 Kubikmetern. Sie beinhaltet die notwendige Rettungsausrüstung, die Camp- und Logistikausrüstung mit Stromerzeuger, medizinische Ausstattung zur Erstversorgung sowie Verpflegung für zehn Tage. Je nach verfügbarer Lufttransportkapazität können kleinere Fahrzeuge oder Anhänger ins Schadensgebiet mitgenommen werden.

Die Einsatz-Einheit wurde auf der Erfahrungsgrundlage der Erdbebenkatastrophe in Mexiko im Jahr 1985 entwickelt. Sie erfüllt die Qualitätskriterien der International Search and Rescue Advisory Group (INSARAG) der Vereinten Nationen und ist entsprechend der INSARAG-Rahmenvorgaben klassifiziert.



Über 120 ausgebildete Strömungsretter in neun Monaten

Erfolgreiche Ausbildungsoffensive / Fortführung 2023

Die DLRG Strömungsretter sind auf stark strömende Gewässer, Wildwasser und Hochwasser spezialisierte Wasserretter. Sie kommen immer dann zum Einsatz, wenn andere Kräfte nicht weiterkommen – zum Beispiel bei Rettungen an Kleinflüssen, als Absicherung an Wildwasserstrecken oder auch zur Evakuierung bei Überschwemmungen.



Regelmäßige Lehrgänge und Prüfungen der seilgestützten Absicherung.

Ein mögliches Szenario: Nach Starkregen ist der Verkehr auf einer vielbefahrenen Autobahn zum Erliegen gekommen. Die Fahrbahn ist größtenteils überschwemmt. Im Bereich einer Senke sind mehrere Fahrzeuge vom Wasser eingeschlossen.

Im tieferen Bereich dringt es bereits in die Fußräume ein. Die Insassen müssen evakuiert und versorgt werden. Eine spezielle seilgestützte Absicherung ermöglicht es den Wasserrettern, in diesen Bereich vorzudringen und die Personen mittels Raft aus den Fahrzeugen zu befreien. Der Einsatz als Strömungsretter stellt hohe Anforderungen an die Einsatzkräfte: Dazu gehört nicht nur, Gefahren richtig einschätzen zu können, sondern auch ein besonderes Maß an körperlicher Fitness, Teamfähigkeit und Höhentauglichkeit. Deshalb müssen sie sich regelmäßig einer Reihe von Lehrgängen und Prüfungen unterziehen.

Um den Einstieg in die Strömungsrettung zu erleichtern, initiierte der DLRG Landesverband Niedersachsen Anfang 2022 ein neues Projekt, finanziert durch die Deutsche Stiftung für Engagement und Ehrenamt (DSEE). Die Ausbildungsoffensive „Niedersachsens Jugend, Stark in allen Strömungen“ richtet sich an Kinder, Jugendliche und junge Erwachsene. Sie soll diesen ermöglichen, sich in diesem physisch und psychisch sehr anspruchsvollen Tätigkeitsfeld der DLRG einzubringen. „Vor dem Start des Projektes verfügten 75 Prozent der niedersächsischen DLRG Gliederungen über keine eigenen Strömungsretter“, erklärt Wolfgang Weber, Referent Strömungsrettung der DLRG Niedersachsen. Dies liege unter anderem an dem noch recht neuen Fachbereich, der sich noch weiterentwickle. Eine eigene Prüfungsordnung gibt es laut Weber zum Beispiel erst seit 2010.

Durch die finanzielle Unterstützung der DSEE konnten im Jahr 2022 insgesamt neun kostengünstigere Lehrgänge des Moduls 403 „Schwimmen in fließenden Gewässern“ für Kinder und Jugendliche ab 13 Jahren sowie sieben „SR1“-Lehrgänge für angehende Strömungsretter ab 16 Jahren angeboten werden. Fast 200 Teilnehmer haben die Lehrgänge besucht.

Schwimmen in fließenden Gewässern

Das Modul 403 dient zur Vorbereitung auf die Ausbildung zum Wasserretter, Strömungsretter oder Einsatztaucher. Teilnehmer ab zwölf Jahren, die über eine Basisausbildung und das Rettungsschwimmabzeichen in Bronze verfügen, können sich in Theorie und Praxis mit verschiedenen Schwimmtechniken in fließenden Gewässern und der persönlichen Schutzausrüstung (PSA) beim Strömungsschwimmen vertraut machen.



Schutzausrüstung (PSA) der Strömungsretter. (Fotos: DLRG)

Strömungsretter 1

Anders als beim Modul 403, wird bei dem Lehrgang ein Mindestalter von 16 Jahren, das Rettungsschwimmabzeichen in Silber, verschiedene Aufbau- oder Fachausbildungen sowie körperliche Fitness gefordert. Denn für die Absolventen des Lehrgangs geht es bereits in den Einsatz und damit auch um Menschenleben. Sie erlernen unter anderem das An- und Überschwimmen von Hindernissen, Wurfsack- und spezielle Rettungstechniken sowie seiltechnische Grundlagen zur Eigen- und Fremdsicherung.

Arbeit im Team

Neben dem Beherrschen der Grundknoten, schwimmerischer Techniken und dem sicheren Umgang mit der PSA wird ebenso das Teamverhalten und die Zusammenarbeit geprüft. „Ein wichtiger Bestandteil der Ausbildung“, findet Weber. Die Aufgaben gemeinsam in Trupps oder Gruppen zu meistern, stärkt ebenso den Zusammenhalt der Einsatzkräfte.

Über 120 ausgebildete Kräfte

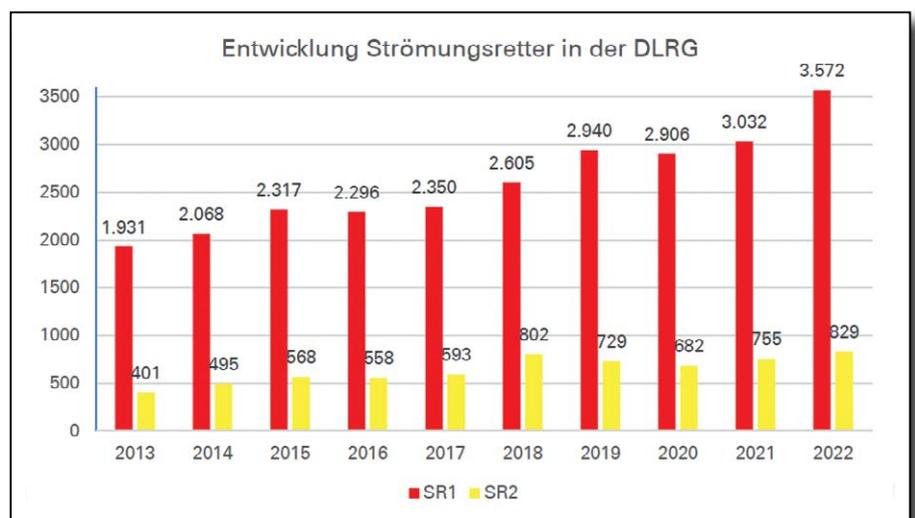
Der erste SR1-Lehrgang fand Anfang März 2022 im DLRG Bezirk Celle statt; es folgten weitere in den Bezirken Braunschweig, Nordheide, Weserbergland, Hildesheim und Qua-

kenbrück. Mit dem Abschluss des letzten Lehrgangs im November stand auch die Zahl der ausgebildeten Strömungsretter fest: Über 120 Kräfte machten die Ausbildung im Rahmen des Projekts. Das selbstgesetzte Ziel von 100 ausgebildeten Strömungsrettern wurde damit sogar noch übertroffen. „Von der Nordsee bis in den Harz haben wir junge Wasserretter zu Strömungsrettern ausbilden können, die nun in den Einsatzgruppen vor Ort bei Hochwasser Starkregenereignissen, Personensuchen oder -rettungen bis hin in die Landeseinsatzzüge bei Großschadenslagen eingesetzt werden können“, fasst Weber zusammen.

Übergang zur Führungsebene

Eine Strömungsrettergruppe setzt sich aus neun Strömungsrettern und einer Führungskraft zusammen. Um diese auszubilden, wird das Projekt auch 2023 fortgeführt – nun mit dem Lehrgang „Strömungsretter 2“ als Schwerpunkt. Weber: „Es freut mich, dass wir durch die Unterstützung der Stiftung den Ausbildern und Helfern im Jahr 2022 das von uns gesetzte Ziel erreicht haben und im Jahr 2023 weiter ausbauen können, um flächendeckend Strömungsrettergruppen in ganz Niedersachsen bereitzustellen“.

Nicht zuletzt das Hochwasser im Jahr 2021 hat verdeutlicht, wie wichtig DLRG Strömungsretter in Katastrophenlagen sind.



Grafik Entwicklung Strömungsretter in der DLRG. (Quelle: DLRG)

Das spiegelt sich auch in der Entwicklung der ausgebildeten Einsatzkräfte innerhalb des gesamten Verbandes wider. Die Grafik zeigt, dass die Anzahl innerhalb der letzten Jahre kontinuierlich zugenommen hat. Der SR1 bildet die Grundstufe zum Strömungsretter und ist von jedem vor Einsatz in der Strömungsrettung zu durchlaufen. Der Lehrgang beinhaltet die Grundlagen für den Einsatz an und in schnellen Gewässern. Im SR2 werden Teilnehmer dazu befähigt, Strömungsretter im Einsatz zu führen und den Aufbau von grundlegenden Seiltechniken anzuleiten, zu überwachen und zu sichern.

Carina-Chantal Krämer

Konflikte im Einsatz: Vorbereitung der Kräfte ist wichtig

9. Symposium der Stiftung „Hilfe für Helfer“ setzt erfolgreiche Ausbildungsreihe fort

Berlin/Fulda – Unter dem Schwerpunkt „Konflikte im Einsatz“ hatte die Stiftung „Hilfe für Helfer“ des Deutschen Feuerwehrverbandes (DFV) gemeinsam mit dem Bundesamt für Bevölkerungsschutz und Katastrophenhilfe (BBK) zum 9. Symposium „Hilfe für Helferinnen und Helfer“ ins hessische Fulda eingeladen. Aus ganz Deutschland reisten die Teilnehmerinnen und Teilnehmer an, um sich über die verschiedenen Aspekte der Psychosozialen Notfallversorgung (PSNV) zu informieren und die Gelegenheit zum Erfahrungsaustausch zu



Präsident des Bundesamtes für Bevölkerungsschutz und Katastrophenhilfe
Ralph Tiesler

nutzen. DFV-Bundesgeschäftsführer Rudolf Römer dankte dem BBK für die bewährte Unterstützung des etablierten Fortbildungsangebots. „Mir ist es ein besonderes Anliegen, heute zu Ihnen zu sprechen, da es sich auch für mich um ein wichtiges Thema handelt“, wandte sich BBK-Präsident Ralph Tiesler an das Publikum. Er sicherte die weitere BBK-Unterstützung für den Themenbereich zu und benannte das Symposium als wichtigen Bestandteil der PSNV-Arbeit. „Jeder, der heute im Einsatz ist, wird mit Konflikten konfrontiert“, sagte Prof.

Dr. Peter Sefrin, Vorsitzender des Beirats der Stiftung „Hilfe für Helfer“. Angesichts fast täglicher Konflikte im Einsatz sei es wichtig, die Kräfte auf solche Situationen vorzubereiten.



Erneli Martens, DFV-Bundesbeauftragte für Feuerwehrseelsorge

Beim ersten Vortrag des Tages thematisierte Polizeihauptkommissarin Michaela Hohmann-Kaddatz die Einsatznachsorge für Einsatzkräfte der Polizei im Kontext der Berliner Silvesterkrawalle. Sie beschrieb die aktuelle Struktur der Zentralen Ansprechstelle „Gewalt gegen Polizeidienstkräfte“, deren Leiterin sie ist. Auslöser für das Thema PSNV war der Anschlag am Berliner Breitscheidplatz im Dezember 2016. Im Rahmen der Einsatznachsorge nach den Silvesterkrawallen waren insgesamt 37 betroffene Dienstkräfte betreut worden. „Die Einsatzkräfte haben erzählt, dass die Gewalt ein immer größeres Ausmaß hat und man keinen Zugang mehr zu den Gewalttättern hat“, berichtete Hohmann-Kaddatz. Alle betroffenen Kräfte sind mittlerweile wieder im Dienst.

Dirk Hewig, Hessischer Landesbeauftragter für PSNV beim Deutschen Roten Kreuz, referierte zum Thema „PSNV-E während der Flutkatastrophe im Ahrtal“. Hewig erinnerte an die allgemeine Lage und ging auf die Eigenbetroffenheit von Einsatzkräften und Verantwortlichen ein. Zwei Wochen lang war im Bereitstellungsräum Nürburgring ein PSNV-Zentrum als eigener Einsatzabschnitt eingerichtet.



Referenten des Symposiums.
(Fotos: Friedrich Kulke /DFV)

Hier kamen rund 450 Kräfte aus 14 Bundesländern zum Einsatz. „Es war sicherlich einer der größten gemeinsam geführten Einsätze in der Geschichte der PSNV“, lautete die Bilanz des Vortragenden. „Die Zusammenarbeit innerhalb des Systems war sehr gut und vertrauensvoll“, fügte Hewig hinzu. Er resümierte, dass sich die Zusammenführung von Kräften zur Psychosozialen Notfallversorgung von Bevölkerung und Einsatzkräften in diesem Fall bewährt habe, da sich die Bedarfe vor Ort auch vermischt hatten. Aufgaben waren unter anderem die Überbringung von Todesnachrichten, Gespräche mit Betroffenen, Kontaktaufnahmen zu Personen mit besonderen Belastungen und Teilnahme an abendlichen Treffen der Bevölkerung an Versorgungspunkten. Als Herausforderung beschrieb Hewig den Aufbau der Führungsstrukturen im Bereich der PSNV-E.

Die Erfahrungen bei Auslandseinsätzen im Ukraine-Konflikt und in Westafrika in der Ebola-Epidemie standen im Mittelpunkt des Referats von Regine Reim, internationale Delegierte der Rotkreuzbewegung. 2022 war sie in der mol-

dawischen Hauptstadt Chişinău im Einsatz. Auftrag der Rettungsdienstkraft war hier unter anderem der Transport von vulnerablen Personen aus der Ukraine. „Wir sind nicht die Rettungs-Rambos zwischen flitzenden Kugeln an der Front“, berichtete sie. Reim beteiligte sich zudem an der Erste-Hilfe-Ausbildung für Freiwillige und dem Verteilen von Hilfsgütern. 2014/15 war sie im Ebola-Gebiet in Westafrika

mit den Aufgaben Hygiene und PSNV betraut. Hierzu gehörten auch Beerdigungsrituale in Kooperation mit Muslimen und Christen. „Das müssen Helfer auch verarbeiten können“, sagte sie. Die gemeinsame Ausbildung, aber auch eine persönliche und realistische Vorbereitung der Einsatzkräfte habe hierbei geholfen.

„Tun oder Lassen? Innere Wertekonflikte im Einsatzkontext“ lautete das Thema des Fachbeitrages von BBK-Referent Volker Harks. „Wer zugibt, dass er Angst hat, hat Mut“, nannte er als Beispiel für Widerspruch und Spannung von Gegensätzen. „Die kritische Grenze ist erreicht, wenn ich selbst daran leide“, so Harks zum Mitgefühl in PSNV-Einsätzen. Anhand eines „Wertequadrates“ gab er Einschätzungen zu Eigenschaften und deren Entsprechung im Einsatz.

Erneli Martens, DFV-Bundesbeauftragte für Feuerwehrseelsorge, stellte als Leiterin der Notfallseelsorge der Feuerwehr Hamburg das Thema „Konfliktlinien im Einsatz – Wer verantwortet die Entscheidung? Wer trägt das Risiko?“ vor. Sie berichtete von der Entwicklung eines Konzepts zur PSNV für die Bevölkerung bei der Feuerwehr Hamburg anlässlich des G20-Gipfels. Martens teilte zudem ihre Erfahrungen mit weiteren belastenden Einsätzen und informierte über den jeweiligen PSNV-Einsatz unter besonderer Berücksichtigung der Sicherheit der Einsatzstelle. Zum Abschluss des Symposiums gab es viele positive und zufriedene Rückmeldungen zur Veranstaltung an sich und der Themenauswahl im Besonderen.

Das nächste Symposium findet am 16. Mai 2024 wieder im zeitlichen Zusammenhang mit der RETTmobil International in Fulda statt. Informationen werden genau wie die freigegebenen Referate des aktuellen Symposiums unter <https://www.feuerwehrverband.de/dfv/hfh-vorstellung/hfh-symposien/> online zur Verfügung gestellt.



JOHANNITER
Aus Liebe zum Leben

Familientreffen mit Wettstreit

Beim „Tag der Johanniter“ zeigten die besten Retter ihr Können

Potsdam / Rund 3.700 Johanniterinnen und Johanniter aus ganz Deutschland haben sich am 5. und 6. Mai im Filmpark Babelsberg zum fairen Wettstreit getroffen. Neben dem Messen des eigenen Könnens mit den Siegern aus den neun Landesverbänden stand ein langersehntes Wiedersehen im Zentrum.

geöffnet hatte. Es waren auch die Leistungen, welche die Teams zeigten. Nur die Freudentränen bei der großen Siegerehrung – die waren echt bei dem ersten großen Wiedersehen nach vier Jahren und einem zweimal wegen der Corona-Pandemie verschobenen Termin. Die Schirmherrschaft für diese also ganz besondere Veran-



Siegerehrung der Teams.
(Foto: Johanniter)

Filmreif war nicht nur die Kulisse des Film-parks Babelsberg, vor den Toren Potsdams, der an diesen zwei Tagen mit Stunt-Shows und einem außergewöhnlichen Rahmenprogramm exklusiv für die Johanniter-Unfall-Hilfe

staltung hatte kein anderer als Bundeskanzler Olaf Scholz übernommen – liegt der Wettkampfort doch in dem Wahlkreis, für den er als direkt gewählter Abgeordneter zuständig ist.



Fallbeispiel: Herz-Lungen-Wiederbelebungszenarien an bzw. mit Dummypuppen.
(Foto: Andreas Schoelzel)



Johanniter Trageparcour.
(Foto: Johanniter)

Kern der Veranstaltung war der Wettkampf in Erster Hilfe und Notfallrettung, bei dem 51 Mannschaften aus ganz Deutschland in einem leidenschaftlichen und fairen Wettbewerb gegeneinander antraten, um die besten Retter Deutschlands zu ermitteln. Als Sieger der jeweiligen Sieger regionalen Landeswettkämpfe hatten sie sich für das Finale qualifiziert. Nach einem Theorietest, unter anderem in Erste-Hilfe-Wissen, standen über den Tag verteilt die praktischen Übungen auf dem Plan. Für die Wettkampfteams hieß es, entsprechend ihres Ausbildungsstandes, verschiedene Einsatzbeispiele zu bearbeiten: Ver-

kehrsunfälle, Brand- und Sturzverletzungen, Schnittwunden und sowie Herz-Kreislauf-Vorfälle wurden durch Mimen täuschend echt dargestellt und von den Wettkämpferinnen und Wettkämpfern fachmännisch versorgt.

Der Clou an der besonderen Location lag darin, dass diese Szenarien in die Sehenswürdigkeiten des Filmparks eingebettet waren: Der Rettungsnachwuchs in der C-Klasse (6 bis 11 Jahre) hatte ein von Peter Lustigs Bauwagen gestürztes Kind zu versorgen. Für die Rettungsprofis und die Teams der Ehrenamtlichen galt es, diverse Herz-Lungen-Wiederbelebungszenarien an bzw. mit Dummypuppen zu meistern. Bewertet wurden die Mannschaftsleistungen von Schiedsrichtern, die selbst bundesweit als Erste-Hilfe-Ausbilder, Retter oder Ärzte tätig sind. Mit dabei waren auch befreundete Gastteams aus Polen und dem Vereinigten Königreich. Jeweils eigene Kategorien bildeten Rettungshundeteams und Erziehende, die auch mit ihrem Erste-Hilfe-Wissen glänzten.

„Die Mannschaften haben nach der erzwungenen Wettkampfpause der letzten Jahre wieder voll an die früheren Leistungen angeknüpft: fachlich versiert und mit Blick für die Patienten. Das so sehen hat uns begeistert - und es motiviert für die nächsten Jahre“, sagte Jörg Oberfeld, Bundesarzt der Johanniter-Unfall-Hilfe, der mit seinem 130-köpfigen Schiedsrichterteam die gezeigten Leistungen bewertete.

Und auch Bundesvorstandsmitglied Jörg Lüssem zeigte sich angetan von den überwiegend ehrenamtlichen Helferinnen und Helfern: „Alle zwei Jahre treffen sich so viele Johanniterinnen und Johanniter, um sich freiwillig in ihrem Können zu messen. Sie haben dafür viel in ihrer Freizeit trainiert, um nicht nur in diesem Wettkampf, sondern auch in echten Einsätzen – sei es im Rettungsdienst oder im Sanitätsdienst – ihr Bestes zu geben und Menschen in Not zu helfen. Das verdient höchsten Respekt und Dank.“



Malteser
...weil Nähe zählt.

Katastrophenmedizin – Mehr Handlungssicherheit

Nach jahrelanger Vorarbeit gibt es jetzt eine Katastrophenmedizinische Prähospitalen Behandlungsleitlinie. Der Malteser Bundesarzt Dr. Rainer Löb erklärt, was es damit auf sich hat.

Ob Hochwasser, Zugunglück oder Terroranschlag: Bei einem Massen-anfall von Verletzten müssen Einsatzkräfte unter Mangel an Personal, Zeit und Material entscheiden, wie bei der medizinischen Erstversorgung Betroffener zu verfahren ist. Um dafür mehr Handlungssicherheit bei Einsatzkräften zu schaffen, hat ein Team von Expertinnen und Experten verschiedener Disziplinen seit 2019 im Auftrag des Bundesamts für Bevölkerungsschutz und Katastrophenhilfe eine Behandlungsleitlinie entwickelt. Für die Malteser daran mitgewirkt hat Bundesarzt Dr. Rainer Löb.

Herr Dr. Löb, worin liegt der Nutzen der neuen Leitlinie?

Sie bietet größtmögliche Hilfe bei der medizinischen Bewältigung von Großschadenslagen aller Art und darüber hinaus ein interdisziplinär abgestimmtes und bundesweit einheitliches Konzept zur Sicherung der adäquaten medizinischen Versorgung von Verletzten, Erkrankten und Betroffenen.

Es gibt Katastrophen ganz unterschiedlicher Ausprägung. Kann die Leitlinie die vielen denkbaren Einsatzszenarien abdecken?

Ja, da es sich um eine Leitlinie für die medizinische Versorgung handelt. Selbstverständlich mussten aufgrund



Rainer Löb bei der Romwallfahrt 2022.
(Foto: Dirk Jochmann)

der Heterogenität der Ereignisse und der entsprechend vielfältigen Auswirkungen auch auf Leib, Seele / Psyche und Leben etliche medizinische Fragestellungen behandelt werden – daher die große Zahl an Mitarbeitenden aus verschiedensten Bereichen.

Damit ist es aus meiner Sicht sehr gut gelungen, für die allermeisten Szenarien zutreffende Empfehlungen auszusprechen.



Sanitäter-Detail.
(Foto: Tim Tegetmeyer)

Wie werden wie Handlungsempfehlungen der Leitlinie nun in die Fläche kommuniziert?

Zunächst einmal kann sie jeder auf der Internetseite www.awmf.org der Arbeitsgemeinschaft der wissenschaftlichen medizinischen Fachgesellschaften nachlesen. In der Langfassung finden sich auch detaillierte Erläuterungen sowie die bei der Erstellung der Leitlinie zugrunde gelegte Literatur zur Vertiefung. Kommuniziert werden sie über Artikel in Fachpublikationen sowie in Fortbildungsveranstaltungen.

Georg Wiest



Der Drohnentrupp der Technischen Einsatzleitung Neumünster

Die Stadt Neumünster verfügt bereits seit mehreren Jahren über Drohnen für ihren Fachdienst 37 – Feuerwehr, Rettungsdienst und Katastrophenschutz. Bisher wurden diese Drohnen bei Bedarf durch geschulte Kräfte der Berufsfeuerwehr in den Einsatz gebracht. Sie dienten als Mittel zur Lageerkundung und fototechnischen Dokumentation der Einsatzstelle, vor allem für die anschließende Einsatznachbereitung. Der Einsatz der Drohnen war jedoch ausschließlich in Ausnahmen möglich, da dafür Funktionen des Löschzuges gebunden werden mussten. Zum einen war daher die Verfügbarkeit, zum anderen aber auch die Ausstattung der vorhandenen Drohnen provisorisch, weshalb diese nur zu wenigen Einsätzen hinzugezogen wurden: Die bislang eingesetzten Drohnen des Typs DJI Phantom 4 und DJI Mavic Mini verfügten lediglich über eine Normalbildkamera und wurden primär für den zivilen, privaten Markt produziert.

Im Sommer 2021 hatte sich die Führungsunterstützungsgruppe (FüUGr) der Regieeinheit Neumünster, nach einem tragischen Badeunglück im Einfeld der See, mit den Einsatzmöglichkeiten von Drohnen im Bevölkerungsschutz auseinandergesetzt. Hieraus entstanden die Idee zur Bildung einer Drohneneinheit für den Fachdienst 37 und der erste Konzeptentwurf. Ziel war vor allem, eine bessere Verfügbarkeit der Einsatzdrohnen zu bewirken. In Zusammenarbeit mit hauptamtlichen Mitarbeitenden des Fachdienstes wurde auf dem Entwurf aufgebaut, woraus schließlich der Drohnentrupp (DrTr) hervorging.

Zeitgleich begann, nach Bildung der Gruppe Anfang des Jahres 2022, die Ausbildung der Helferinnen und Helfer.

Der Drohnentrupp gehört zur Technischen Einsatzleitung des Fachdienstes 37. Diese ist ein Zusammenschluss aus

Mitgliedern des Stadtfeuerwehrverbandes und Helferinnen und Helfern der Führungsunterstützungsgruppe des Katastrophenschutzes der Stadt Neumünster. Zu ihren Aufgaben gehört primär die Führungsunterstützung bei Großeinsätzen der Feuerwehr, des Rettungsdienstes und des Katastrophenschutzes. Da hierunter auch als Kernaufgabe die Tätigkeiten des Sachgebietes 2 fallen, also unter anderem das Führen einer Lagekarte und eines Einsatztagebuchs, stand die Zuordnung des Drohnentrupps zu dieser Einheit außer Frage.

Der Drohnentrupp besteht derzeit aus insgesamt 10 Mitgliedern. Voraussetzung für die Mitwirkung am Drohnentrupp ist das erfolgreiche Absolvieren des Kompetenznachweises der Klassen A1/A3 des Luftfahrtbundesamtes (LBA). Nach theoretischer Schulung und mehreren Stunden praktischer Ausbildung der Mitglieder an den verschiedenen Einsatzdrohnen werden die Helferinnen und Helfer als Luftfahrzeugfernführer (L3F) im Drohnentrupp eingesetzt. Zu den Einsatzmöglichkeiten des Drohnentrupps zählen unter anderem allgemein die Lageerkundung und -darstellung an Einsatzstellen sowie die Personensuche bei organisationsübergreifenden Einsätzen. Dazu rückt der Drohnentrupp bei jedem Einsatz der Führungsunterstützungsgruppe in der örtlichen Gefahrenabwehr standardmäßig mit aus. Zudem wird der Drohnentrupp auch bei Wasserrettungseinsätzen im Rahmen der Erstalarmierung berücksichtigt. Darüber hinaus kann der Drohnentrupp aber auch als Einzelkomponente durch den Einsatzleiter angefordert werden. Zukünftig kann der Drohnentrupp auch gemeindeübergreifend eingesetzt werden, sodass auch Feuerwehren und Hilfsorganisationen aus dem Umkreis auf diesen zurückgreifen können.

Im Einsatzfall besteht der Drohnentrupp mindestens aus zwei Luftfahrzeugfernführern. Diese rücken mit einem ELW 2 auf Basis eines Mercedes-Benz Sprinters zur Einsatzstelle aus. Die beiden erstausrückenden Luftfahrzeugfernführer übernehmen die Funktionen des Piloten als Truppführer und des Co-Piloten als Truppmann. Bereits auf der Anfahrt zur Einsatzstelle nimmt der Pilot Kontakt zum Einsatzleiter auf, um sich über den genauen Einsatzort abzustimmen. Dadurch ist es dem Piloten noch vor Ankunft am Einsatzort möglich, eventuell vorliegende Flugverbotszonen auszumachen und die zuständigen Stellen über den bevorstehenden Drohnenflug zu informieren. Hierfür steht ihm neben Kartenausdrucken auch ein Einsatztablet mit digitalen Stammdaten zur Verfügung.

Am Einsatzort angekommen beginnt der Co-Pilot mit dem Aufbau des Drohnenstart- und Landeplatzes und dessen Absicherung und schaltet die notwendige Hardware (u. a. ein Notebook zur Bildsicherung und -sichtung und



Foto: Der Einsatzleitwagen 2 des Drohnentrupps
(Foto: ARKAT)

einen Monitor zur Übertragung des Kamerabildes) ein. Währenddessen wird der Pilot in die Einsatzlage eingewiesen und stellt die Abflugbereitschaft der Drohne her. Im Flugbetrieb sichtet der Co-Pilot das Kamerabild der Drohne auf dem 27" großen, externen Bildschirm, während der Pilot die Drohne steuert und in direkter Sicht beobachtet. Weitere personelle Unterstützung, die durch einen Mannschaftstransportwagen nachgeführt wird, übernimmt weitere Funktionen, wie zum Beispiel die eines Technikers. Dieser prüft die Funktionsfähigkeit zwischen weiteren Drohnenflügen und ist für das Akkumanagement und die allgemeine Technikinfrastruktur zuständig. Darüber hinaus unterstützt dieser den Piloten im Flug durch Beobachtung des Flugbereiches als Luftraumbeobachter, um Störungen frühzeitig erkennen zu können. Bei mehreren eingesetzten Drohnen ist eine weitere Funktion, die des Flugleiters, zu besetzen.

Der Flugleiter dient als Ansprechpartner und Berater des Einsatzleiters, übernimmt die Führung über die eingesetzten Drohnentrupps, bildet Abschnitte für diese und koordiniert deren Einsatz. Im Juni 2022 ist das finalisierte Einsatzkonzept eingeführt worden und der Drohnentrupp in den aktiven Dienst gestartet. Anfänglich stand weiterhin die DJI Phantom 4 zur Verfügung. Ende des Jahres 2022 konnte sich der Drohnentrupp jedoch über eine Ersatzbeschaffung freuen. Als neue Einsatzdrohne für den Drohnentrupp verfügt die beschaffte DJI Mavic 3 Thermal über eine Wärmebild-, Weitwinkel- und Zoomkamera.

Hierdurch kann diese nun auch für die Personensuche eingesetzt werden. Zukünftig soll eine Drohne beschafft werden, die über eine ausreichende IP-Schutzklasse verfügt, um auch bei Niederschlag einsatzfähig zu bleiben.

Außerdem sollen Ausbildungen im Rahmen des Kompetenznachweises der Klasse A2 folgen.

*Jorge Grimm
Führungsunterstützungsgruppe Neumünster
Leiter des Drohnentrupps*

Bundsvorsitzender Klaus-Dieter Kühn verstorben



Klaus-Dieter Kühn.
(Foto: ARKAT)

ARKAT trauert um seinen Vorsitzenden Klaus-Dieter Kühn, der am 8. März 2023 verstorben ist.

Klaus-Dieter Kühn war für den deutschen Katastrophenschutz eine außergewöhnliche Persönlichkeit. Von seinem Eintritt in eine Regieeinheit des Sanitätsdienstes in seiner Heimatstadt Braunschweig 1972 bis zum Bundesvorsitz der ARKAT, den er bis zu seinem Tod innehatte, war er mehr als 50 Jahre ehrenamtlich im Bevölkerungsschutz engagiert.

Klaus-Dieter Kühns besonderes Anliegen war die Forschung im Katastrophenschutz, die er insbesondere ab 1998 als Vorsitzender des Schutzforums vorantrieb. Noch bis vor wenigen Monaten setzte er sich für dieses Thema mit Vorträgen bei verschiedenen Veranstaltungen ein, zuletzt bei den BOS-Beschaffertagen 2022.

Als Würdigung seines Engagements verlieh im Bundespräsident Joachim Gauck im Jahr 2013 das Bundesverdienstkreuz am Bande.

Sein Andenken wird uns ein Ansporn sein, seinem Beispiel zu folgen.

*Oliver Meisenberg
2. Bundesvorsitzender*

Fachtagung „Drohnen im BOS-Einsatz“ auf der AERO 2023 in Friedrichshafen

Auch in diesem Jahr fand zwischen dem 19. und 21. April 2023 die AERODrones in Friedrichshafen statt



Eröffnung der AERODrones 2023.

Bereits seit längerem umfasst Europas Leitmesse für die Allgemeine Luftfahrt auch die AERODrones, auf der die neuesten Entwicklungen und Einsatzmöglichkeiten der Drohnentechnologie dargestellt werden. Und auch dieses Mal war das BBK wieder mit einem Stand dort vertreten. Das Expertinnen- und Expertenteam des BBK konnte zudem verschiedene weitere Drohnenfachleute gewinnen, die am BBK-Stand für Fachgespräche zur Verfügung standen. So unter anderem von THW und DLRG sowie den für Drohnen zuständigen Referatsleiter des Luftfahrtbundesamtes (LBA).

In Kooperation mit der Polizei Baden-Württemberg veranstaltete das BBK bereits zum zweiten Mal die Fachtagung „Drohnen im BOS-Einsatz“ mit, deren Fokus auf dem besonderen Nutzen des Drohneneinsatzes für Feuerwehren, Rettungskräfte und Polizeien lag. Die Möglichkeit des Austauschs mit den unterschiedlichen BOS zu neuen Produkten und Technologien, zu Einsätzen und Einsatzerfahrungen und zu den daraus resultierenden Anforderungen an Technik und Organisation wurde von Herstellern, Zulieferern und sonstigen Partnern aus der Drohnenindustrie ausgiebig genutzt. Das Ziel,

Führungskräfte, Anwender und Fachleute der polizeilichen und nicht-polizeilichen Gefahrenabwehr sowie Wissenschaft und Industrie an einem Ort zusammenzubringen und ihnen damit die Möglichkeit zu einem intensiven Erfahrungsaustausch zu geben, wurde auch diesmal voll erreicht.

Am BBK-Stand bestand täglich zwischen 14 und 16 Uhr die Möglichkeit, sich mit Fachleuten auszutauschen. Hier wurden die aktuellen Chancen und Herausforderungen des Drohneneinsatzes mit Betroffenen und Behördenvertretern diskutiert, etwa die Bedenken der ADAC-Luftrettung bei gleichzeitigem Einsatz von Rettungshubschraubern und BOS-Drohnen. Mit den Polizeien von Baden-Württemberg und Bayern wurden Fragen der Koordination am Einsatzort besprochen und die Idee einer Anwendung zur unkomplizierten und schnellen Information aller relevanten Stellen bei BOS-Drohneneinsätzen thematisiert.



BBK-Stand auf der AERODrones.

Diese Beispiele belegen ganz besonders deutlich, wie unverzichtbar und anerkannt die Rolle des BBK als koordinierende Stelle im Bereich des BOS-Drohneneinsatzes mittlerweile ist.

Auch bei den „Empfehlungen für Gemeinsame Regelungen zum Einsatz

von Drohnen im Bevölkerungsschutz“ („EGRED“) wird das BBK längst als koordinierende Stelle wahrgenommen und akzeptiert. Die EGRED sind erstmals 2019 herausgegeben worden und werden derzeit vom BBK an das seitdem stark geänderte und weiterentwickelte europäische und nationale Drohnenrecht angepasst. Der hierfür erforderliche Koordinierungs- und Abstimmungsaufwand ist sehr hoch, aber im Sinne der Akzeptanz und damit der Sicherheit aller Beteiligter am Einsatzort notwendig. Die BBK-Präsenz auf der AERODrones wurde deshalb von vielen Beteiligten auch dazu genutzt, ihre jeweilige Expertise einzubringen und damit die in der Finalisierung befindlichen EGRED noch handhabbarer zu machen.

Dr. Michael Judex, Referatsleiter Grundlagen Krisenmanagement und IT-Verfahren im BBK, hebt hervor: „Das BBK hat schon sehr früh den hohen Nutzwert von Drohnen für die

nicht-polizeiliche Gefahrenabwehr erkannt und durch die Formulierung von Handlungshilfen für den Einsatz von Drohnen im Bevölkerungsschutz einen essentiellen Beitrag zur sicheren und effektiven Nutzung dieser dynamischen Technologie geleistet. Die AERODrones 2023 war eine tolle Ge-



Die Möglichkeit zu Fachgesprächen wurde rege genutzt.

legenheit, sich mit Anwendern, Industrie und Technologiepartnern zu vernetzen und die neuesten Entwicklun-



Vortrag von Katrin Uhl (BBK) im Rahmen der Fachtagung „Drohnen im BOS-Einsatz“. (Fotos: BBK)

gen und Anwendungen im Bereich Drohnen im Bevölkerungsschutz zu diskutieren.“

Der hohe Zuspruch, den das BBK auf der AERO Drones für seine bisherigen Aktivitäten erhalten hat, belegt nicht nur das große Interesse der BOS am Thema Drohnen, sondern vor allem, dass die Erwartungen auch künftig hoch sein werden.

Die Themenvielfalt ist jedenfalls immens: Die Weiterentwicklung der Technik und der rechtlichen Rahmenbedingungen, die Implementierung des U-Space-Konzepts, der Abstimmungsbedarf zwischen polizeilichen und nicht-polizeilichen BOS für gemeinsame Einsätze – dies sind nur wenige Stichworte, die einen Eindruck davon vermitteln, welche Herausforderungen die BOS auch künftig zu meistern haben. Der Bedarf für eine Koordinierung steht auch in Zukunft außer Frage.

Weitere Informationen finden Sie unter *Aero Expo - Drohnen im BOS-Einsatz* | <https://www.aero-expo.de/themenprogramm/aero-branchen/drohnen>.

IMPRESSUM

Herausgeber: Bundesamt für Bevölkerungsschutz und Katastrophenhilfe (BBK),
 Provinzialstraße 93, 53127 Bonn
 Postfach 1867, 53008 Bonn
 redaktion@bbk.bund.de
<https://www.bbk.bund.de>

Redaktion: Ursula Fuchs (Chefredakteurin),
 Tel.: 022899-550-3600
 Petra Liemersdorf-Strunk,
 Tel.: 022899-550-3613
 Anna Ziemann,
 Tel.: 022899-550-1365

Layout: Petra Liemersdorf-Strunk
 Anna Ziemann

Bevölkerungsschutz erscheint vierteljährlich (Februar, Mai, August, November), Redaktionsschluss ist jeweils der erste Werktag des Vormonats.

Auflage: 30.000 Exemplare

Vertrieb und Versand:

Bevölkerungsschutz wird kostenfrei geliefert. Bestellungen und Adressänderungen bitte an: redaktion@bbk.bund.de

Druck und Herstellung:

BONIFATIUS Druck · Buch · Verlag
 Karl Schurz-Straße 26, 33100 Paderborn
 Postf. 1280, 33042 Paderborn
 Tel.: 05251-153-0
 Fax: 05251-153-104

Manuskripte und Bilder nur an die Redaktion. Für unverlangt eingesandte Beiträge keine Gewähr. Nachdruck einzelner Beiträge, auch im Auszug, nur mit Quellenangabe und mit Genehmigung der Redaktion gestattet.

Mit Namen gezeichnete Beiträge geben die Meinung des Verfassers wieder und müssen nicht unbedingt mit der Auffassung der Redaktion übereinstimmen.

Aus Gründen der besseren Lesbarkeit wird i. d. R. auf die gleichzeitige Verwendung männlicher und weiblicher Sprachformen verzichtet. Sämtliche Personenbezeichnungen gelten gleichermaßen für beiderlei Geschlecht.

Titelbild: Gerd Altmann, pixabay.com

Heute: Das Holstentor in Lübeck, Schleswig-Holstein



Das Holstentor – Wahrzeichen der Stadt Lübeck – gehört zweifellos, neben dem Brandenburger Tor und dem Kölner Dom, zu den bekanntesten deutschen Bauwerken und ist ein bedeutendes Zeugnis für die Backsteingotik in Norddeutschland. Mit seiner weltbekannten Silhouette ist das Stadttor ein beeindruckendes Beispiel für die Architektur und Handwerkskunst des späten Mittelalters und zugleich ein symbolträchtiges Monument, das für die historische Bedeutung Lübecks als eine der wichtigsten Handelsstädte und Hansestadt im Mittelalter steht.

Die Hanse war eine Koalition von Handelsstädten und -gemeinschaften, die im Mittelalter und in der frühen Neuzeit im Nord- und Ostseeraum aktiv waren. Durch die Zusammenarbeit in Handel und Politik konnten die Hansestädte ihre Wirtschaftskraft und politische Macht stärken.

Lübecks Position im Zentrum der nordeuropäischen Handelswege machte die Stadt zur Königin der Hanse: Als eine prototypische europäische Wirtschaftsgemeinschaft, die damals vom Gebiet des heutigen Russlands über das Baltikum bis nach Skandinavien reichte, garantierte die Hanse den beteiligten Ländern Wohlstand und Frieden.

Die reiche und wohlhabende Hansestadt Lübeck sah sich im Laufe der Jahrhunderte gezwungen, sich mit immer stärkeren Mauern und Befestigungsanlagen gegen Bedrohungen von außen zu schützen.

Der imposante Turmbau wurde 1464 bis 1478 vom Stadtbaumeister Hinrich Helmstede nach niederländischen Vorbildern als Teil der Befestigungsanlage errichtet. Mit bis zu dreieinhalb Metern dicken Wehrmauern sichern die Türme die Stadt nach Westen ab. Die spätgotische Doppelturmanlage besteht aus zwei mächtigen Rundtürmen mit schiefergedeckten Kegeldächern, die durch einen Mittelbau verbunden sind. Über das imposante rundbogige Durchgangstor gelangt man in die heutige Altstadt. Das Holstentor ist neben dem Burgtor das einzige noch erhaltene von ursprünglich vier Stadttoren. Die für das Holstentor charakteristische Neigung der Türme beruht auf die im 15. Jh. schwierigen Baubedingungen auf morastigem Grund: Die Türme sackten über die Jahre ungleichmäßig in den Grund ein und neigten sich zueinander, bis diese Bewegung durch eine Restaurierung in den 1930er Jahren aufgehalten wurde.

Das Holstentor stellt eine symbolische Doppelfunktion dar. Es diente nicht nur zur Verteidigung, sondern erfüllte zugleich eine repräsentative Funktion: Der Reichtum und die politische Macht der Stadt Lübeck sollten sich dem Reisenden bereits beim Betreten der Stadt offenbaren, während das äußere wehrhafte Erscheinungsbild als Abschreckung

dienen und feindliche Angriffe abwehren sollte. Aus diesem Grund besitzt das Holstentor zwei verschiedene Ansichten, die gemäß ihrer Funktion unterschiedlich gestaltet sind: eine stadtauswärts gerichtete Feldseite und eine kunstvollere, mit Ornamenten verzierte, nach innen gerichtete Stadtseite.



Das Holstentor.
(Foto: Christian Wolf, wikimedia)

Den auffälligsten Fassadenschmuck des Holstentors bilden die zwei sogenannten Terrakottafriese, die rund um das Gebäude laufen. Die repräsentative Stadtansicht schließt die beiden Türme und den Mittelbau zu einer einheitlichen Fassade bündig zusammen. Die vergoldete Inschrift „CONCORDIA DOMI FORIS PAX“ – „Dringen Eintracht - draußen Friede“ – wurde erst 1863 in Anlehnung an eine frühere Inschrift angebracht.

Während des Zweiten Weltkriegs wurde das Holstentor schwer beschädigt und seine Wiederherstellung in den 1950er Jahren wurde zu einem wichtigen kulturellen Projekt. Seit 1950 befindet sich im Inneren des Holstentors ein Museum, dessen Ausstellung „Die Macht des Handels“ die Geschichte der Stadt als Zentrum der nordeuropäischen Handelswege nachverfolgt. Das Holstentor ist im Laufe der Jahrhunderte zum Inbegriff der Vorstellung von Hanse, Handel, Macht und Reichtum geworden. Seit seiner Entstehung ist es für die Menschen in Lübeck (und Deutschland) ein identitätsstiftendes Kulturgut, das es zu schützen gilt. Als bestes Beispiel des Friedens dient das Holstentor ebenfalls, da es trotz seines Ursprungs als Verteidigungsgebäude glücklicherweise nie als solches verwendet wurde.

1987 wurde der mittelalterliche Stadtkern Lübecks in die Liste des UNESCO Welterbes der Menschheit aufgenommen.

Bevölkerungsschutz
ISSN: 0940-7154
Bundesamt
für Bevölkerungsschutz
und Katastrophenhilfe
Postfach 1867, 53008 Bonn



Literatur zu „Dokumentation des kommunalen psychosozialen Krisenmanagements in der Coronavirus-Pandemie: Das „DoKoPsy“-Projekt in Mülheim an der Ruhr, BevSMag 23-2, S. 10

- [1] Arbeitsgemeinschaft PSNV der DGKM (2023). Aktuelle Überlegungen zur Psychosozialen Notfallversorgung (PSNV) in Pandemien, Großschadensereignissen, Katastrophen und Mangellagen. In: Intensiv- und Notfallbehandlung 48 (in Vorb.).
- [2] Behring, R.; Eichenberg, C. (Hg.) (2020). Die Psyche in Zeiten der Corona-Krise. Herausforderungen und Lösungsansätze für Psychotherapeuten und soziale Helfer. Stuttgart: Klett-Cotta.
- [3] Bundesregierung (2020). Werde auch Du zum Helden und bleib zuhause. Zusammen gegen Corona. Videospot. Im Internet veröffentlicht unter: <https://www.youtube.com/watch?v=KQemhii-PHs>; abgerufen am 08.12.2022.
- [4] Deutscher Ethikrat (2022). Pandemie und psychische Gesundheit. Aufmerksamkeit, Beistand und Unterstützung für Kinder, Jugendliche und junge Erwachsene in und nach gesellschaftlichen Krisen. Ad-hoc-Empfehlung. Im Internet veröffentlicht unter: <file:///C:/Users/karut/Downloads/ad-hoc-empfehlung-pandemie-und-psychische-gesundheit.pdf>; abgerufen am 22.02.2023.
- [5] Deutscher Städte- und Gemeindebund (DStGB) (2021). Dokumentation No. 162: Bevölkerungsschutz in Städten und Gemeinden. Berlin.
- [6] Evaluationskommission (2022). Evaluation der Rechtsgrundlagen und Maßnahmen der Pandemiepolitik. Bericht des Sachverständigenausschusses nach § 5 Abs. 9 IFSG. https://www.bundesgesundheitsministerium.de/fileadmin/Dateien/3_Downloads/S/Sachvers-taendigenausschuss/BER_lfSG-BMG.pdf; abgerufen am 09.12.2022.
- [7] Expertinnenrat der Bundesregierung zu COVID 19 (2022) Pandemie-vorbereitung auf Herbst/Winter 2022/23. 11. Stellungnahme. Im Internet veröffentlicht unter: <https://www.bundesregierung.de/resource/blob/975196/2048684/fe0a6178b1b60172726d4f859acb4b1d/2022-06-08-stellungnahme-expertinnenrat-data.pdf?download=1>; abgerufen am 22.02.2023.
- [8] Hobfoll, S. E.; Watson, P.; Bell, C. C. et al. (2007). Five Essential Elements of Immediate and Mid Term Mass Trauma Intervention. Empirical Evidence. In: *Psychiatry* 70 (4): 283-315.
- [9] Karutz, H. (2022). Psychosoziale Lageberichte. Unveröff. Anlage 9.4 zur Dokumentation des kommunalen psychosozialen Krisenmanagements während der Coronavirus-Pandemie in Mülheim an der Ruhr (DoKoPsy).
- [10] Karutz, H.; Karutz A. (2022). Auswertungen zur Umsetzung von Handlungsempfehlungen. Unveröff. Anlage 9.5 zur Dokumentation des kommunalen psychosozialen Krisenmanagements während der Coronavirus-Pandemie in Mülheim an der Ruhr (DoKoPsy).
- [11] Karutz, H.; Tinla, M. (2021). Kommunales Psychosoziales Krisenmanagement im Rahmen der Coronavirus-Pandemie. In: *Trauma und Gewalt* 15 (3): 222-231.
- [12] Karutz, H.; Tinla, M.; Posingies, C.; Karutz, A. (2022). Dokumentation des kommunalen psychosozialen Krisenmanagements während der Coronavirus-Pandemie in Mülheim an der Ruhr (DoKoPsy). Unveröff. Abschlussbericht im Auftrag des Bundesamtes für Bevölkerungsschutz und Katastrophenhilfe.
- [13] Ludwig-Walz, H.; Dannheim, I.; Pfadenhauer, L. M.; Fegert, J.M.; Bujard, M. (2022). Increase of depression among children and adolescents after the onset of the COVID-19 pandemic in Europe: a systematic review and meta-analysis. *Child Adolesc Psychiatry Ment Health* 16: 109.
- [14] Lüttschwager, N.; Stelzmann, D.; Gerhold, L.; Sterl, S. (2022). How Did Corona Crisis Managers in Germany Make Sense of the Psychosocial Situation? In: *European Journal for Security Research*. Im Internet veröffentlicht unter: <https://doi.org/10.1007/s41125-022-00086-8>; abgerufen am 09.12.2022.
- [15] Ministerium des Inneren des Landes Nordrhein-Westfalen (2022). Katastrophenschutz der Zukunft. Abschlussbericht des Kompetensteam Katastrophenschutz. Im Internet veröffentlicht unter: https://www.im.nrw/system/files/media/document/file/berkompetenzteam2_0.pdf; abgerufen am 23.11.2022.
- [16] Petzold, M. B.; Plag, J.; Ströhle, A. (2020). Psychische Belastungen können reduziert werden: Der Prävention und Reduktion der psychischen Belastung in der Allgemeinbevölkerung im Rahmen der COVID-19-Pandemie kommt aktuell eine wichtige Bedeutung zu. Eine Synopse von Handlungsempfehlungen für den ärztlichen Alltag. In: *Deutsches Ärzteblatt* 117 (13): A 648-A 655.
- [17] Poth, S. (2021). Online-Monitoring zur Erstellung eines Psychosozialen Lagebildes – Nutzen und Erkenntnisse am Beispiel der Corona-Pandemie. Unveröff. Bachelorarbeit, MSH Medical School Hamburg, Hamburg.
- [18] Poth, S.; Karutz, H. (2022). Daten und Auswertungen zum Psychosozialen Online-Monitoring Sozialer Medien. Unveröff. Anlage 9.6 zur Dokumentation des kommunalen psychosozialen Krisenmanagements während der Coronavirus-Pandemie in Mülheim an der Ruhr (DoKoPsy).
- [19] Stodollik, M. (2020). Corona: Mülheims Krisenmanagement verdient hohe Anerkennung. <https://www.waz.de/staedte/muelheim/corona-muelheims-krisenmanagement-verdient-hohe-erkennung-id228983321.html>; abgerufen am 30.01.2021.
- [20] Störmann, A. (2021). Die Bedeutung von Social Media für die Stadtverwaltung in Krisensituationen anhand des Beispiels der Stadt Mülheim an der Ruhr im Zusammenspiel mit der Corona-Pandemie. Unveröff. Bachelorarbeit, Hochschule für Polizei und öffentliche Verwaltung: Duisburg.
- [21] Taylor, S. (2020). Die Pandemie als psychologische Herausforderung. Ansätze für ein psychosoziales Krisenmanagement. Gießen.

Literatur zu „Multimodalität und Katastrophenschutz? Optimierungsbedarfe und Möglichkeiten behördlicher Risiko- und Krisenkommunikation: das Forschungsprojekt MIRKKOMM, BevSMag 23-2, S. 20

- [1] Coombs WT (2018) *Ongoing Crisis Communication: Planning, Managing, and Responding*. SAGE Publications
- [2] Dörre K (2020) Die Corona-Pandemie – eine Katastrophe mit Sprengkraft. *Berliner Journal für Soziologie* 30:165-190
- [3] Kim S, Kim S (2020) The crisis of public health and infodemic: Analyzing belief structure of fake news about covid-19 pandemic. *Sustainability (Switzerland)* 12:1-23
- [4] Bogner A, Menz W (2021) Wissen und Werte im Widerstreit: Zum Verhältnis von Expertise und Politik in der Corona-Krise. *Leviathan (Germany)* 49:111-132
- [5] Rechnungshof von Berlin (2022) Bericht nach § 88 Abs. 2 Landeshaushaltsordnung an die Senatsverwaltung für Wissenschaft, Gesundheit, Pflege und Gleichstellung über das Verwaltungshandeln im Zusammenhang mit der Pandemiebekämpfung. <https://www.berlin.de/rechnungshof/aktuelles/veroeffentlichungen/beratungsbericht-pandemiebekampfung.pdf>
- [6] Battaglia J (2023) Gesundheitsamtsleiter über Corona-Pandemie: „Die Politik müsste sich für Vieles entschuldigen“. *Merkur*. <https://www.berlin.de/rechnungshof/aktuelles/veroeffentlichungen/beratungsbericht-pandemiebekampfung.pdf>. Zugegriffen: 27.03.2023
- [7] Bucher H-J (2017) Multimodalität als Herausforderung für die Visuelle Kommunikationsforschung. In: Lobinger K (Hrsg) *Handbuch Visuelle Kommunikationsforschung*. Springer VS, Wiesbaden, S 651-677
- [8] Brennen JS, Simon FM, Nielsen RK (2021) Beyond (Mis)Representation: Visuals in COVID-19 Misinformation. *The International Journal of Press / Politics* 26:277-299
- [9] Wahl S, Gerhold L (2020) Katastrophenkommunikation und soziale Medien im Bevölkerungsschutz. *Kommunikation von Lageinformationen im Bevölkerungsschutz im internationalen Vergleich (KOLIBRI)*. Bundesamt für Bevölkerungsschutz und Katastrophenhilfe, Bonn
- [10] Weber W (2017) Multidisziplinäre Forschungsperspektiven auf Infografiken und Datenvisualisierungen. In: Lobinger K (Hrsg) *Handbuch Visuelle Kommunikationsforschung*. Springer VS, Wiesbaden, S 335-359
- [11] Fathi R, Fiedrich F (2022) Social Media Analytics by Virtual Operations Support Teams in disaster management: Situational awareness and actionable information for decision-makers. *Frontiers in Earth Science* 10
- [12] Matheus R, Janssen M, Maheshwari D (2020) Data science empowering the public: Data-driven dashboards for transparent and accountable decision-making in smart cities. *Government Information Quarterly* 37
- [13] Misra S, Roberts P, Rhodes M (2020) Information overload, stress, and emergency managerial thinking. *International Journal of Disaster Risk Reduction* 51
- [14] Militello LG, Patterson ES, Bowman L, Wears R (2007) Information flow during crisis management: Challenges to coordination in the emergency operations center. *Cognition, Technology and Work* 9:25-31
- [15] Seppänen H, Mäkelä J, Luukkala P, Virrantaus K (2013) Developing shared situational awareness for emergency management. *Safety Science* 55:1-9
- [16] Perrow C (1992) *Normale Katastrophen. Die unvermeidbaren Risiken der Großtechnik*. Campus, Frankfurt a. M.
- [17] Hofinger G, Künzer L, Tomczyk S et al. (2022) Sozialwissenschaftliche Aspekte der Warnung der Bevölkerung. Bundesamt für Bevölkerungsschutz und Katastrophenhilfe, Bonn
- [18] Fischer D, Bonaretti D, Fischbach K (2021) Understanding Failures of Emergency Warning Systems from a Representation Perspective: A Case Study from Germany. *International Conference on Information Systems (ICIS)*. Austin, TX. Zugegriffen:
- [19] Kwee-Meier ST, Wiessmann M, Mertens A (2017) Integrated information visualization and usability of user interfaces for safety-critical contexts. Harris D (ed) Springer Verlag. https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-85025130361&doi=10.1007%2f978-3-319-58475-1_6&partnerID=40&md5=b3c9b6d8b576816b98bbd0e8a50f566c. Zugegriffen:
- [20] Scolobig A (2015) Brief Communication: The dark side of risk and crisis communication: legal conflicts and responsibility allocation. *Nat. Hazards Earth Syst. Sci.* 15:1449-1456
- [21] Schulze A (2022) Krisenkommunikation verbessern, aber wie? Der Forschungsverbund MIRKKOMM stellt sich der Herausforderung. *Crisis Prevention*.

Literatur zu „Trinkwasserausfall im Krankenhaus – Ein Einblick in die Ergebnisse des Bundesamtes für Bevölkerungsschutz und Katastrophenhilfe (BBK) aus dem Projekt NOWATER“, BevSMag 23-2, S. 26

- [1] Bundesministerium des Inneren (BMI) (2009): Nationale Strategie zum Schutz Kritischer Infrastrukturen (KRITIS-Strategie). Berlin.
- [2] Bundesamt für Bevölkerungsschutz und Katastrophenhilfe (BBK) (Hg.) (2008): Schutz Kritischer Infrastruktur: Risikomanagement im Krankenhaus. Leitfaden zur Identifikation und Reduzierung von Ausfallrisiken in Kritischen Infrastrukturen des Gesundheitswesens. Bonn.
- [3] SGB V: Das Fünfte Buch Sozialgesetzbuch (SGB V) – Gesetzliche Krankenversicherung – (Artikel 1 des Gesetzes vom 20. Dezember 1988, BGBl. I S. 2477, 2482), das zuletzt durch Artikel 2 des Gesetzes vom 6. Mai 2019 (BGBl. I S. 646) geändert worden ist.
- [4] Giovanazzi, S.; Brown, C.; Seville, E.; Stevenson, J. R.; Hatton, T.; Vargo, J. J. (2016): Criticality of infrastructures for organisations. In: IJCIS 12 (4), S. 331–336. DOI: 10.1504/IJCIS.2016.081303.
- [5] Bross, L.; Krause, S. (2017): Preventing Secondary Disasters through Providing Emergency Water Supply. In: Christopher N. Dunn und Brian van Weele (Hg.): World Environmental and Water Resources Congress 2017. Sacramento, California, 21-25.5.2017, S. 431–439.
- [6] Fischer, P.; Wafaisade, A.; Neugebauer, E. A. M.; Kees, T.; Bail, H.; Weber, O. et al. (2013): Wie gut sind Ärzte auf einen Massenanfall von Verletzten vorbereitet? Ergebnisse einer bundesweiten Umfrage bei 7700 Klinikärzten. In: Der Unfallchirurg 116 (1), S. 34–38. DOI: 10.1007/s00113-011-2035-5.
- [7] Pfenninger, E.; Adolph, O. (2017): Memorandum – Zur Vulnerabilität kritischer Infrastrukturen an Bundesdeutschen Kliniken. In: Notfall Rettungsmed 20 (8), S. 673–681. DOI: 10.1007/s10049-017-0293-7.
- [8] Bäumer, J. (2018): Bedarfsermittlung und Konzeption eines Krisenmanagementplanes für die Ersatztrinkwasserversorgung des Krankenhauses Merheim (Köln). Masterarbeit. TH Köln, Köln. Online verfügbar unter [https://epb.bibl.th-koeln.de/frontdoor/deliver/index/docId/1283/file/V%c3%96+B%c3%a4umer+2018+Bedarfsermittlung+und+Konzeption+eines+Krisenmanagementplanes+f%c3%bc+die+Ersatztrinkwasserversorgung+des+Krankenhauses+Merheim+\(K%c3%b6ln\).pdf](https://epb.bibl.th-koeln.de/frontdoor/deliver/index/docId/1283/file/V%c3%96+B%c3%a4umer+2018+Bedarfsermittlung+und+Konzeption+eines+Krisenmanagementplanes+f%c3%bc+die+Ersatztrinkwasserversorgung+des+Krankenhauses+Merheim+(K%c3%b6ln).pdf), zuletzt geprüft am 15.05.2020.
- [9] Geiger, M. T. (2019): Die Aufrechterhaltung von kritischen Versorgungsdienstleistungen bei Ausfall der kritischen Infrastruktur Trinkwasserversorgung am Beispiel der medizinischen Versorgung in Krankenhäusern. Bergische Universität Wuppertal, Wuppertal.
- [10] Bross, L.; Bäumer, J.; Voggenreiter, I.; Wienand, I.; Fekete, A. (2020): Public Health without Water? Emergency Water Supply and Minimum Supply Standards of Hospitals in High-income Countries Using the Example of Germany and Austria. In: Baldige Veröffentlichung.
- [11] Universität der Bundeswehr München; Forschungs- und Beratungsinstitut Gefahrstoffe GmbH (FoBiG) (Hg.) (2022): Anforderungen an Nottrinkwasser und Maßnahmen zur Verwendung für sensible Abnehmer und sensible technische Systeme in Einrichtungen des Gesundheitswesens (Krankenhäuser) - NOWA III Abschlussbericht. Entwurf. München.