



Bundesamt  
für Bevölkerungsschutz  
und Katastrophenhilfe



# Bevölkerungsschutz

C



B



R



N

4 | 2025



Bundesamt  
für Bevölkerungsschutz  
und Katastrophenhilfe



## Liebe Leserinnen und Leser,

wer die Bevölkerung schützen möchte, der setzt sich mit Szenarien auseinander, mit denen sich viele Menschen nicht beschäftigen wollen, da sie mit negativen Gefühlen einhergehen. Aber nur die Befassung mit dem Schlimmsten hilft uns, die richtigen Entscheidungen für die Vermeidung und Bewältigung von möglichen Lagen zu treffen. Der Austausch mit ukrainischen Zivil- und Grenzschaßern und anderen Einsatzkräften mit Kriegserfahrung ist daher für die deutsche Zivilverteidigung extrem wertvoll. Spätestens jetzt, da wir nicht mehr im Frieden (aber Gott sei Dank auch noch nicht im Krieg) sind, müssen wir die Zeit nutzen, uns und unser Land vorzubereiten.

„Uns kostet es jetzt nur Geld. Die Ukraine kostet es ihre Kinder“, war die nüchterne Feststellung einer deutsch-ukrainischen Ärztin im Rahmen eines Austauschs. Zuvor hatte sie über die medizinische Versorgung von Verwundeten und Verletzten in der Ukraine berichtet. Auch die Behandlung von Kontaminierten war ein Thema. Der Bundesnachrichtendienst hat 2025 öffentlich gemacht, dass die russische Armee in der Ukraine Chemiewaffen einsetzt. Unter anderem Chlorkipkrin. Für die Behandlung der verheerenden Wirkung der Kampfstoffe braucht es nicht nur besonderes Wissen. Auch besondere Medikamente und Materialien sind nötig.

Das ist letztlich bei allen chemischen, biologischen, radiologischen und nuklearen (CBRN) Gefahren der Fall. Von der Feststellung der Gefahr bis zur Bewältigung braucht es besondere Fähigkeiten, also ausgebildetes Personal mit entsprechender Ausstattung. Der CBRN-Erkundungswagen (CBRN ErkW) mit seinen Besatzungen ist so eine Fähigkeit. Spüren und Messen, auch während der Fahrt, das kann das neue Flaggschiff der ergänzenden Ausstattung des Bundes. Die Technik wäre aber wirkungslos ohne die Ausbildung der Besatzungen, die an der Bundesakademie für Bevölkerungsschutz und Zivile Verteidigung beginnt und an den Standorten fortgesetzt wird. Dann heißt es (hoffentlich nur) „üben, üben, üben“, um das Wissen zu festigen und die Handlungskompetenz zu erhalten. Nach und nach werden die CBRN ErkW flächendeckend in Deutschland zu sehen sein. Aber da kommt noch mehr. Auch die Mess-Leitkomponente, welche den Einsatz der CBRN-Erkunder führen wird, ist in der Beschaffung.



Giulio Gullotta ist Leiter der Abteilung A – Zivilschutz-ausstattung.  
(Quelle: BBK)

Für die Medizinische Taskforce (MTF) kommen Fahrzeuge und Ausstattung für die Aufgabe „Dekontamination Verletzter“. Einige Mannschaftstransportwagen sind bereits ausgeliefert und die Gerätewagen werden ab 2026 nach und nach verteilt. Damit erhalten die engagierten Einsatzkräfte, die in 2025 in zahlreichen Übungen – unter anderem am Feiertagswochenende 02.–05.10.25 bei einer Großübung der MTF in Bayern – ihr Herzblut für den Schutz der Bevölkerung unter Beweis gestellt haben, die lang ersehnten Fahrzeuge.

Auf den nachfolgenden Seiten finden Sie zahlreiche Beiträge rund um den CBRN-Schutz. Beim Lesen werden Sie feststellen, dass Deutschland in vielen Bereichen schon gut aufgestellt ist. Die behördenübergreifende Kooperation, wie sie beispielsweise im Unterstützungsverbund CBRN und bei der zivil-militärischen Zusammenarbeit geübte Praxis ist, wird dabei genauso in den Blick genommen, wie die ebenenübergreifende in der Analytischen Task Force. Auch werden Erkenntnisse aus einer Simulationsübung der MTF geteilt, die zeigen, dass wir gemeinsam auf dem richtigen Weg sind.

Lassen Sie uns also weiter zusammen dafür sorgen, dass wir durch Stärke einen Gegner abschrecken – und dass wir gewappnet sind, sollte das nicht funktionieren.

Giulio Gullotta



22



20



36



38



26



14

## CBRN

- 2** Warum eigentlich noch CBRN-Schutz?  
Bewusstseinsschärfung bei Einsatzkräften und in der Bevölkerung
- 6** Schnittstellen müssen verbunden werden  
Über die Bedeutung behördlicher Kooperation bei CBRN-Ereignissen
- 10** Präzision und Geschwindigkeit!  
Erster Einsatz der Analytischen Task Force im Ausland
- 14** Tektonik 2024  
Simulationsübung in drei Akten
- 20** CBRN-Schutz kennt keine Grenzen!  
Wie Deutschland und die Ukraine voneinander lernen
- 22** Hightech auf Rädern  
Beschaffung einer neuen Generation CBRN-Erkundungswagen
- 26** Zusammen mehr leisten!  
Zivil-Militärisches Engagement im CBRN-Schutz – BBK und ABC-Abwehrkommando der Bundeswehr
- 28** Das Bundesamt für Strahlenschutz als Partner im CBRN-Schutz  
Fachbehörde unterstützt Sicherheits- und Strahlenschutzbehörden bei Nuklearspezifischer Gefahrenabwehr

## KRISENMANAGEMENT

- 32** Ein digitales Lagebild von Bund und Ländern – wo stehen wir?  
Bereit für die Pilotphase

## KULTURGUTSCHUTZ

- 36** 50 Jahre Barbarastollen  
Kulturelles Gedächtnis unter Sonderschutz

## FORUM

- 38** ARKAT. Verband der Arbeitsgemeinschaften der Helfer in den Regieeinheiten/-einrichtungen des Katastrophenschutzes in der Bundesrepublik Deutschland **CBRN**
- 42** Deutscher Feuerwehrverband
- 44** Deutsche Lebens-Rettungs-Gesellschaft
- 48** Deutsches Rotes Kreuz **CBRN**
- 50** Johanniter-Unfall-Hilfe
- 52** Malteser Hilfsdienst
- 54** Technisches Hilfswerk

## IN EIGENER SACHE

- 56** Impressum

## SERIE: KULTURGUTSCHUTZ IN DEUTSCHLAND

- 57** Stralsund und Wismar – Hansestädte aus Backstein  
Potenziale und Grenzen für den Selbstschutz – Lernressourcen für die Notfallvorsorge

## ONLINE-ARTIKEL

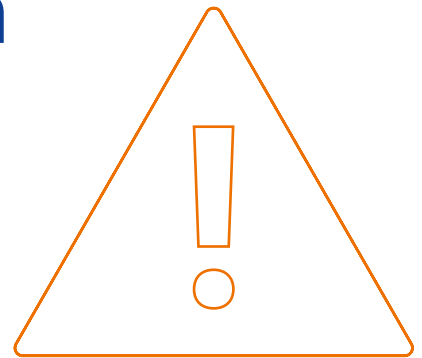
Selbstschutz lernen  
Potenziale und Grenzen für den Selbstschutz –  
Lernressourcen für die Notfallvorsorge

Unter [www.bbk.bund.de/magazin](http://www.bbk.bund.de/magazin)



# Warum eigentlich noch CBRN-Schutz?

Bewusstseins-schärfung bei Einsatzkräften und in der Bevölkerung



## Bedrohungslage durch chemische, biologische, radiologische und nukleare (kurz: CBRN) Gefahren

Das Zivilschutz- und Katastrophenhilfegesetz legt fest, dass der Bund die Ausstattung der Länder für den Katastrophenschutz unter anderem im Bereich des CBRN-Schutzes für den Zivilschutz ergänzt. Doch die Frage stellt sich, warum eigentlich? Warum brauchen wir CBRN-Schutz im Krieg? Ist das nicht ein alter Hut? Ist mit Ende des Kalten Krieges und Beitritts fast aller Staaten weltweit zum Chemiewaffenübereinkommen (kurz: CWÜ) und fast ebenso vielen zum Biowaffenübereinkommen, sowie der Anerkennung des Nuklearwaffensperrvertrages durch ebenfalls viele Staaten nicht die CBRN-Bedrohung gering?

Leider muss konstatiert werden, dass CBRN-Bedrohungen durch staatliche Akteure alles andere als ein Problem der Vergangenheit sind. Stattdessen nehmen diese wieder zu. Russlands Handeln im Angriffskrieg gegen die Ukraine ist hier nur ein Beispiel, wie sich positive Entwicklungen wieder verändern können. Es muss allerdings auf die Vergangenheit zurückgeschaut werden, um zu verstehen, wie es zum jetzigen Zustand kommen konnte und warum wir handeln müssen, um den Zivilschutz, den Staat und die Gesellschaft wieder besser auf CBRN-Bedrohungen vorzubereiten.

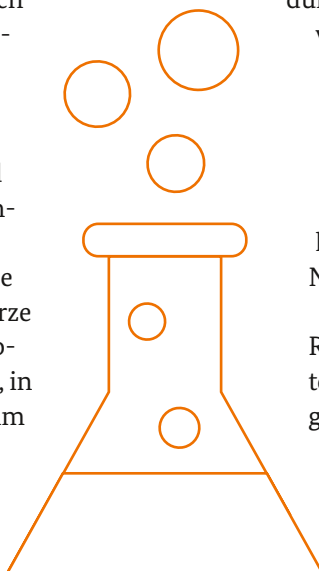
Mit Beginn der 90er Jahre schien geopolitisches Tauwetter eingesetzt zu haben und die Zukunft sah friedlich aus. Ein ungekannter Optimismus machte sich breit. Manche sprachen gar vom „Ende der Geschichte“ (Francis Fukuyama). Unter anderem durch die Anschläge der Aum-Sekte in Tokyo 1995 rückte die Bedrohung durch CBRN-Agenzien wieder etwas mehr in den Fokus und spätestens mit den Anschlägen des 11. Septembers 2001 wurde deutlich, dass nicht das Ende der Geschichte erreicht war, sondern sich neue Bedrohungen abzeichneten. Hinzu kamen kurze Zeit später die Milzbrand-Briefe an US-Senatoren und US Medien. Es zeichnete sich ein Bild, in dem die Bedrohung durch Terrorismus zunahm

und die Bedrohung durch staatliche Akteure dank Rüstungskontrolle und vertrauensbildenden Maßnahmen abnahm. Als ein erster Wendepunkt hierbei kann der Georgienkrieg 2008 gesehen werden, in dem Russland die Regionen Südossetien und Abchasien völkerrechtswidrig defacto annektierte. Spätestens 2014 mit der Annexion der Krim wurde jedoch deutlich, dass die Russische Föderation unter Vladimir Putin eine Bedrohung für die geschaffene, auf der Stärke des Rechtes beruhenden Ordnung darstellte. Als es am 24. Februar 2022 dann zur russischen Vollinvasion der Ukraine kam, mussten nun alle verbliebenen Zweifler sehen, dass die Zeit, in der Europa sich vermeintlich nicht gegen äußere staatliche Bedrohungen wappnen musste, endgültig vorbei war. Russland bricht nicht nur mit dem Angriff, sondern auch mit den Methoden, die es wählt, systematisch Völkerrecht.

Eine dieser verbotenen Methoden ist nach dem CWÜ, das auch Russland unterzeichnet und ratifiziert hat, der Einsatz von Reizstoffen in bewaffneten Konflikten. Dieses Verbot bricht Russland regelmäßig, indem die russischen Streitkräfte Reizstoffe wie CS gegen Stellungen der ukrainischen Streitkräfte einsetzen. Da Reizstoffe zu starkem Tränenfluss, laufender Nase und Atemnot führen, bleibt den Betroffenen in der Panik meist nur das schnelle Verlassen der Stellung. Dadurch werden sie leichter bekämpfbar. Sie werden somit zu einfacheren Zielen und können durch Drohnen oder Beschuss „ausgeschaltet“ werden.

Das Aufsetzen der CBRN-Schutzmaske verhindert dies, führt jedoch zu einer Einschränkung der Sinne und einer höheren Belastung. Der Einsatz von CS in der Ukraine ist durch Analysen der Organisation zum Verbot von Chemiewaffen (kurz: OVCW) belegt, wenn auch die OVCW kein Mandat zur Nennung des einsetzenden Staates hat.

Russland setzt jedoch mittlerweile nicht nur Reizstoffe ein, sondern auch das deutlich potentere Chlorkiprin. Chlorkiprin ist eine im CWÜ gelistete Chemikalie und wird der Gruppe der



Lungenkampfstoffe zugeordnet. Der Bundesnachrichtendienst (kurz: BND) und zwei niederländische Nachrichtendienste veröffentlichten im Juli 2025, dass Russland vermehrt Chlorpikrin gegen ukrainische Stellungen einsetzt. Der Einsatz von Chlorpikrin hat hierbei eine andere Qualität als der von Reizstoffen, da es in hohen Konzentrationen zum Tod der Betroffenen führen kann. Eine Chlorpikrinvergiftung ist zunächst ebenfalls durch starke Reizungen der Atemwege und der Augen gekennzeichnet, kann sich jedoch bei hohen Dosen über Benommenheit und Schwindel, Erbrechen und Ohnmacht bis zum Tod durch ein toxisches Lungenödem entwickeln. Daher ist der Einsatz nach dem CWÜ verboten.

Russland setzt jedoch CBRN-Wirkmittel nicht nur zu militärischen Zwecken und nicht ausschließlich in der Ukraine ein. Vielmehr hat Russland 2018 einen Nervenkampfstoff der sogenannten Novichok-Gruppe (A-234) in Salisbury im EU- und NATO-Staat Großbritannien eingesetzt, um den Dissidenten Sergei Skripal und seine Tochter Yulia zu vergiften. Die Skripals überlebten den Anschlag nur knapp und verbrachten mehrere Wochen in intensivmedizinischer Behandlung.

Die Agenten eines russischen Geheimdienstes hatten die Parfümflasche, mit der sie das Gift vermutlich transportiert hatten, in einem öffentlichen Mülleimer entsorgt. Dort wurde diese jedoch von Unbeteiligten gefunden und gutgläubig als Parfüm verwendet, sodass es kurze Zeit später zu zwei weiteren Vergiftungsfällen kam, die zum Tod einer Person führten. Bei dem verwendeten A-234 handelt

es sich um einen Nervenkampfstoff der Novichok-Gruppe, die auch als Fourth Generation Agents (kurz: FGA) bezeichnet werden. Nervenkampfstoffe blockieren die Acetylcholinesterase und so die Signalübermittlung im Nervensystem. Dies führt zunächst zu einer Miosis (eng zusammengezogene Pupillen) und leichten Kopfschmerzen sowie Unwohlsein. Mit steigender Schwere der Vergiftung kommen Erbrechen, unkontrollierter Harn- und Stuhlabgang sowie Krämpfe hinzu. Im schlimmsten Falle führen sie auch bei sehr geringen Mengen zum Tod. Da A-234 sehr umweltstabil ist, führten die eingesetzten wenigen Milligramm in Salisbury zu extrem langwierigen Aufräumarbeiten. Die Verschleppung des Agens hatte in den ersten Tagen außerdem zur Folge, dass es Vergiftungsfälle unter den ermittelnden Polizisten und dem behandelnden Klinikpersonal gab.

Doch Russlands Aggression richtet sich längst nicht mehr nur gegen Dissidenten und die Ukraine. Vielmehr stellen die deutschen Nachrichtendienste (zum Beispiel in der öffentlichen Sitzung des Parlamentarischen Kontrollgremiums) fest, dass Deutschland längst zum Ziel russischer Angriffe geworden ist. Aus Sicht des BND sieht sich Russland in einem systemischen Konflikt mit dem Westen – insbesondere der NATO. Der Konflikt beinhaltet aus russischer Sicht also auch den Kampf gegen die Demokratie, den liberalen Rechtsstaat und die Grundwerte unserer Gesellschaft. In diesem Zusammenhang spielt Deutschland eine besondere Rolle. Die Bundesrepublik ist nicht nur der zweitgrößte Unterstützer der Ukraine (nach den USA), sondern durch seine geografische Lage auch entscheidende Logistikkreuzung. Diese Funktion der Logistikkreuzung ist ein wesentliches Element sowohl der entsprechenden NATO Planungen als auch des Operationsplans Deutschland, der durch das Operative Führungskommando der Bundeswehr erarbeitet wird. Wie sich auch in der Ukraine immer wieder beobachten lässt, ist das Durchtrennen oder Hemmen von Versorgungslinien eine wirksame Strategie, um Erfolge auf dem Schlachtfeld zu erreichen. So wird die Bundesrepublik auch dann zu einem Angriffsziel, wenn die eigentliche Verteidigungslinie nicht durch Deutschland läuft.

Wie die disruptiven Effekte der wenigen Milligramm A-234 in Salisbury zeigen, sind für massive Störungen nicht einmal zwingend große Mengen von CBRN-Agenzien notwendig. Stattdessen reichen Unwissen, Verunsicherung und technische Herausforderungen in Kombination aus, um Effekte zu erreichen, die mit konventionellen Wirkmitteln um ein Vielfaches aufwendiger zu erreichen wären.

Die Bedrohung durch russische CBRN-Wirkmittel lässt sich nicht nur an Realereignissen ablesen, die wie oben aufgeführt zeigen, dass Russland durchaus bereit ist, gegen Völkerrecht zu verstoßen und auf NATO Territorium chemische Kampfstoffe einzusetzen. Vielmehr attestieren die USA Russland nun schon seit mehreren Jahren, ein

Darstellung von Symptomen einer Nervenkampfstoffvergiftung zu Ausbildungszwecken. (Quelle: BBK/bundesfoto)



offensives Chemie- und Biowaffenprogramm zu betreiben<sup>1</sup>. Russland führt hiernach offensive Forschung und Erprobung zum Einsatz und der Verbringung chemischer Kampfstoffe durch. Außerdem wird vermutet, dass Russland an Pharmazeutika basierten Kampfstoffen arbeitet. Beides ist nach dem CWÜ verboten. Die Forschung zu offensiven Zwecken und Erprobung legt den Schluss nahe, dass die Mittel für einen großflächigeren Einsatz chemischer Kampfstoffe angestrebt werden. Im Bereich der biologischen Kriegsführung gelten dieselben Rahmenbedingungen. Russland hat hier nach US Berichten das sowjetische Biowaffenprogramm übernommen, weitergeführt und modernisiert. Laut Stockholm International Peace Research Institute (kurz: SIPRI) verfügt Russland auch weiterhin über das größte Arsenal an Kernwaffen weltweit. Die Fähigkeiten alleine bedeuten selbstverständlich nicht, dass ein Einsatz auch vorgesehen ist. Gleichzeitig muss angenommen werden, dass es dazu kommen könnte. Insbesondere mit dem Einsatz von Kernwaffen gegen den Westen drohen russische Offizielle (zum Beispiel der stellvertretende Leiter des russischen Sicherheitsrates Dmitri Medwedew) immer wieder.

### Der Bedrohung begegnen

Da Russland in den Augen der NATO und der EU aktuell die größte Bedrohung für die Sicherheit in Europa ist, sind diese Fähigkeiten Teil der Bedrohungen, denen sich der Zivilschutz und die Bundesrepublik Deutschland insgesamt gegenübersteht. Wir müssen ihnen begegnen, doch wie?

Zunächst müssen wir die Bedrohung anerkennen; die Einsatzkräfte des Zivil- und Katastrophenschutzes, die Politik und die Gesellschaft insgesamt. Denn nur wenn wir die Bedrohung als das begreifen, was sie ist, können wir adäquat darauf reagieren und ihr Maßnahmen entgegensetzen.

Als Einsatzkraft heißt das, zu verstehen, dass auch jetzt schon jederzeit Sabotageakte stattfinden können, bei denen CBRN-Agenzien eingesetzt werden. Sabotageakte finden in Deutschland immer wieder statt und dabei wird – wie der Brand der Pakete am Flughafen Halle/Leipzig deutlich zeigt – auch in Kauf genommen, dass Menschen zu Schaden kommen oder gar versterben. Die Brände wurden nach Presseberichten durch Brandsätze, die durch russische Low-Level-Agents<sup>2</sup> verschickt wurden, ausgelöst. Was würde passieren, wenn im nächsten Päckchen kein Brandsatz wäre, sondern eine Vorrichtung zur Ausbringung chemischer Kampfstoffe? Das Risiko besteht wie oben beschrieben und muss daher mit einkalkuliert werden. Die Folgen wären sicherlich immens.

Vorläufige Ergebnisse der aktuell in Erstellung befindlichen Risikoanalyse für den Zivilschutz zum Einsatz chemischer Kampfstoffe gegen Logistiknotenpunkte in Deutschland bestätigen dies. In der Analyse wird der zeitgleiche Angriff auf drei Logistiknotenpunkte in Deutschland mit chemischen Kampfstoffen beschrieben. Die Ergebnisse zeigen, dass je nach Ausbringungsart auch die Bevölkerung im Umfeld erheblich betroffen wäre. Doch die Analyse zeigt auch, dass trotz potentiell großer Schäden, Handlungsoptionen bestehen.

Um handlungsfähig zu sein, ist es zunächst entscheidend, dass alle Einsatzkräfte, insbesondere auch jene, die nicht in speziellen Funktionen im CBRN-Einsatz vorgesehen sind, sich der potentiellen Gefahr bewusst sind und Kenntnisse besitzen, um eine solche Gefahr erkennen zu können. Verdachtsmomente wie ungewöhnliche Gerüche, Häufungen von Erkrankten oder Toten oder ungewöhnliche Flüssigkeitslachen, können erste Warnzeichen sein. Wenn anschließend (soweit möglich) nach der GAMS-Regel<sup>3</sup> gehandelt wird, ist viel gewonnen. Es können Kontaminationsverschleppungen reduziert, Menschenleben gerettet und mit der gezielten Bewältigung begonnen werden. Hierbei gilt jedoch, dass diese Früherkennung nur dann funktioniert, wenn alle an der Bewältigung beteiligten Personen – egal ob aus Feuerwehren, Hilfsorganisationen, THW, Polizei, Streitkräften oder Krankenhäusern – auf Warnzeichen achten und entsprechend reagieren.

Im nächsten Schritt ist es entscheidend, dass die auf CBRN-Lagen spezialisierten Einsatzkräfte adäquat ausgestattet und ausgebildet sind. Im Integrierten Hilfeleistungssystem der Bundesrepublik ist auch das eine gemeinsame Anstrengung von Bund, Ländern und Kommunen. Jede Ebene muss für die in ihrer Verantwortung liegenden Fähigkeiten Sorge tragen und diese stetig fortentwickeln, um auf aktuelle und zukünftige Bedrohungen reagieren zu können. Ein gutes Beispiel für diese Fortentwicklung ist der CBRN-Erkundungswagen (kurz: CBRN ErkW), dessen ursprüngliche Version mehrfach Anpassungen in der Messtechnik erfahren hat und nun sukzessive durch eine neue, noch leistungsfähigere Version ersetzt wird. Auch die persönliche CBRN-Schutzausrüstung (kurz: CBRN PSA), die der Bund den mit der ergänzenden Ausstattung operierenden Einsatzkräften zur Verfügung stellt, wird stetig fortentwickelt, sodass die Einsatzkräfte stets bestmöglich geschützt sind.

Abschließend sei noch die Resilienz der Bevölkerung als entscheidender Faktor genannt, um den Schaden durch CBRN-Agenzien zu reduzieren. Auch in der Bevölkerung

<sup>1</sup> <https://www.state.gov/condition-10c-annual-report-on-compliance-with-the-chemical-weapons-convention-cwc>

<sup>2</sup> Umgangssprachlich „Wegwerfagenten“

<sup>3</sup> Bei der GAMS-Regel handelt es sich um eine Regel für ersteintreffende Einsatzkräfte bei unklaren CBRN-Lagen. Das Akronym steht für: Gefahr erkennen, Absperren, Menschenleben retten (unter Berücksichtigung des Eigenschutzes), Spezialkräfte nachfordern

beginnt die Resilienz damit, dass diese sich der Bedrohung bewusst sein sollte. Dafür muss offen kommuniziert werden, dass die Freiheit und Sicherheit Deutschlands bedroht ist und der potentielle Aggressor auch auf CBRN-Agenzien zurückgreifen könnte.

Kenntnisse in der Bevölkerung zu CBRN-Gefahren und zum richtigen Verhalten in CBRN-Ereignissen sind ein wichtiger Faktor. Gleichzeitig muss aber auch darauf hingewiesen werden, dass ein Einsatz einer substrategischen (taktischen) Kernwaffe gegen ein Ziel in Deutschland zwar schreckliche Folgen hätte, aber nicht automatisch zur Auslöschung der Menschheit oder aller Menschen in Deutschland führt. Vielmehr hängt es neben dem Abstand zum Detonationsort vom Verhalten des Einzelnen ab, welche Auswirkungen die Detonation jeweils hat.

Es ist wichtig, vorbereitet zu sein und auch Vorräte für einige Tage bis zu zwei Wochen anzulegen und Ihr Notgepäck griffbereit zu haben. So kann flexibel auf die Anweisungen der Behörden zur Bewältigung des Ereignisses reagiert werden.

#### Wie geht es weiter?

Wie oben beschrieben haben die CBRN-Bedrohungen durch Russland in den vergangenen Jahren wieder zugenommen. Daher ist es umso mehr erforderlich, dass sich Deutschland auf CBRN-Bedrohungen und CBRN-Ereignisse vorbereitet. Dafür muss unter anderem das Bewusstsein gegenüber der Bedrohung durch CBRN-Wirkmittel in kriegesischen Konflikten und als Mittel der hybriden Kriegsführung sowohl bei Einsatzkräften als auch der Bevölkerung weiter gestärkt werden. Die Ausstattung für die Einsatzkräfte des Zivil- und Katastrophenschutzes muss an die Bedrohungslage angepasst, kontinuierlich fortentwickelt und verbessert und die Selbsthilfefähigkeiten der Bevölkerung muss gestärkt werden.

Welche Entwicklungen und Konsequenzen der russische Angriffskrieg gegen die Ukraine und Putins Ambitionen, die aktuelle Weltordnung zu verändern<sup>4</sup> für den Bereich des CBRN-Schutzes und der CBRN-Bedrohungen noch hervorbringen werden, bleibt abzuwarten. Doch es ist anzunehmen, dass die Bedrohung nicht abnimmt, sondern weiter zunimmt. Daher wird auch das Engagement der Einsatzkräfte im Zivil- und Katastrophenschutz zum Schutz der Bundesrepublik Deutschlands und ihrer Bürgerinnen und Bürger unverzichtbar bleiben.

<sup>4</sup> Bruno Kahl in der öffentlichen Sitzung des parlamentarischen Kontrollgremiums 2024 [https://www.bnd.bund.de/SharedDocs/Downloads/DE/Statement\\_Bruno\\_Kahl\\_2024.pdf?\\_\\_blob=publicationFile&v=4&s=03](https://www.bnd.bund.de/SharedDocs/Downloads/DE/Statement_Bruno_Kahl_2024.pdf?__blob=publicationFile&v=4&s=03)

## Jede Vorbereitung zählt!

Jetzt neu: Der Ratgeber mit Tipps, die im Notfall helfen.

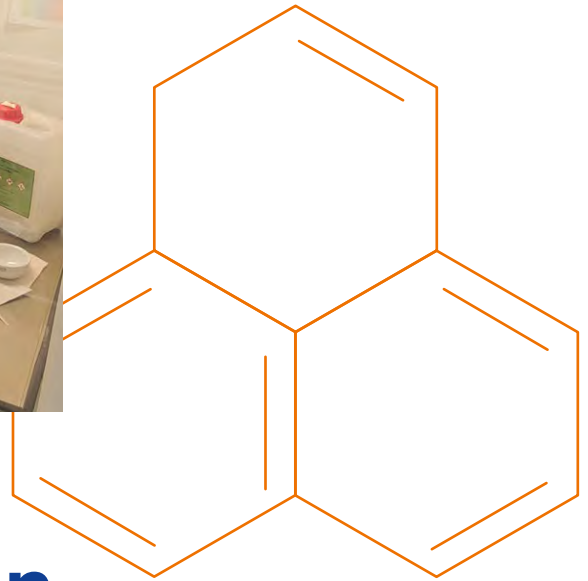


online unter  
[www.bbk.bund.de/ratgeber](http://www.bbk.bund.de/ratgeber)





Mitarbeiter der ATF Hamburg bei der Bedienung des Razor Ex (Nachweisgerät für biologische Agenzien) im Messcontainer (nachgestelltes Bild). (Quelle: ATF Hamburg)



# Schnittstellen müssen verbunden werden

## Über die Bedeutung behördlicher Kooperation bei CBRN-Ereignissen

Stefanie Peters

**Am Morgen des 19. März 2025 löste das Auffinden eines Briefes mit einem verdächtigen Pulver im Universitätsklinikum Schleswig-Holstein (kurz: UKSH) in Kiel eine groß angelegte Einsatzmaßnahme von Feuerwehr, Polizei, Rettungsdienst, öffentlichem Gesundheitsdienst (kurz: ÖGD) und der Analytischen Task Force (kurz: ATF) Hamburg aus. Vier Mitarbeiter der Poststelle des Klinikums kamen potenziell mit dem Pulver in Kontakt.**

**Hintergrund:** Der Fund von Pulvern in Postsendungen ist aufgrund der Anthrax-Anschläge in den USA im Jahr 2001 historisch verbunden mit dem Verdacht auf den Einsatz von biologischen Gefahrstoffen. In den USA wurden im Verlauf mehrerer Wochen nach dem 18. September 2001 (eine Woche nach den Terroranschlägen am 11. September 2001) Briefe mit Milzbrandsporen an mehrere Nachrichtensender und Senatoren verschickt. Bei den Anschlägen erkrankten 22 Menschen, fünf starben an der Infektion.

Heutzutage wird die Ernsthaftigkeit solcher Funde durch die Polizei ermittelt. Erst nach gegebener polizeilicher Ernsthaftigkeit wird der Pulverfund zu einer sogenannten unklaren CBRN-Lage und wird entsprechend durch Polizei, Feuerwehr und ÖGD bearbeitet, da im ersten Moment chemische, biologische oder radiologische Gefahren, aber auch Explosivstoffe nicht vorab sicher ausgeschlossen werden können.

Auch in Deutschland kommt es seit den Anschlägen in USA immer wieder zu Alarmierungen durch das Auffinden von Pulvern in Postsendungen. Eine gesundheitsgefährdende biologische Substanz wurde in den Pulvern zum Glück nie nachgewiesen. Jedoch sind Poststellen und Behörden sensibilisiert, dass von Pulvern in Postsendungen eine Gefahr ausgehen kann.

Chemische, Biologische, Radioaktive, Nukleare Gefahr- und Kampfstoffe (kurz: CBRN-Stoffe) sind stark gesundheitsgefährdend für Menschen und zeichnen sich dadurch aus, dass die Aufnahme geringster Mengen schwerwiegende Folgen haben kann. Das Erscheinungsbild bei einer Ausbringung von CBRN-Stoffen kann auf den ersten Blick unscheinbar bis unsichtbar sein, zum Beispiel aufgrund geringster Stoffmengen, die gegebenenfalls keine sofortigen Symptome verursachen. Eine Sicherstellung des Stoffes ist dann nur mit fachkundiger Probenahme und gegebenenfalls klinischer Diagnostik möglich. Die Bestimmung des Stoffes kann durch spezielle Vor-Ort-Messtechnik, sofern vorhanden, erfolgen sowie durch eine nachfolgende Laboranalytik. Kommt es im weiteren Verlauf zu ersten Krankheitssymptomen, sind diese oft unspezifisch und erfordern eine umfassende klinische Diagnostik. Das mögliche Schadensausmaß bei Verdacht auf Ausbringung eines CBRN-Stoffes ist zu Beginn schwierig einzuschätzen und das Treffen spezifischer Gegenmaßnahmen stellt eine große Herausforderung für die Einsatzkräfte dar. Der CBRN-Schutz ist Teil des Zivil- und Katastrophenschutzes und wird vom Bund konzeptionell geplant und mit Ausbildung und Ausstattung unterstützt.

Der Pulverfund sorgte schnell für Verunsicherung unter den Beteiligten im UKSH. Daraufhin erfolgte die Alarmierung der Sicherheitsbehörden über die Leitstelle der Polizei. Eine potenzielle Gefährdung konnte durch die Polizei nicht ausgeschlossen werden, so dass Feuerwehr und Gesundheitsamt verständigt wurden. Die Alarm- und Ausrückordnung der Feuerwehr sieht für diesen Fall unter anderem zusätzliche Einsatzmittel für die CBRN-Gefahrenabwehr wie einen Abrollbehälter Gefahrgut und den Löschzug-Gefahrgut (kurz: LZ-G) vor. Vor Ort wurde eine gemeinsame Einsatzleitung mit der Polizei gebildet. Nach einer Sicherung der Einsatzstelle forderte der Einsatzleiter der Feuerwehr die ATF an. Der ATF Standort Hamburg, der sich aktuell noch in der Aufbauphase der „B“-Fähigkeit befindet, machte sich umgehend mit vier Fahrzeugen und acht Einsatzkräften auf den Weg, um die örtliche Einsatzleitung mit Fachberatung und Messtechnik zu unterstützen.

Die Spezialisierung der ATF auf Hilfeleistung in CBRN-Lagen ermöglicht der Einsatzleitung vor Ort, bei komplexen und unklaren Lagen durch ihren Zugriff auf Beratung, Fachwissen und Vermittlung von Experten, die nötigen und richtigen Entscheidungen und Maßnahmen zu treffen.

An der Einsatzstelle erfolgten sofort Maßnahmen zur Absperrung durch die Polizei. Gleichzeitig leiteten Einsatzkräfte der Feuerwehr Evakuierungsmaßnahmen und

die weitere Sicherung der Fundstelle ein. Da der Brief schon geöffnet worden war, konnte die Gefahr einer unkonventionellen Spreng- und Brandvorrichtungen (kurz: USBV) ausgeschlossen werden und die Einsatzkräfte gingen unter Schutzanzug und Atemschutz vor. Ein geschultes Probenahme-Team der Feuerwehr Kiel führte eine Erstanalyse mit einem Ausschluss von Radioaktivität vor Ort durch und sicherte das Pulver mit einer qualifizierten Probennahme.

Hier geht's zum BBK-Handbuch  
„Empfehlungen für die Probenahme  
zur Gefahrenabwehr“:



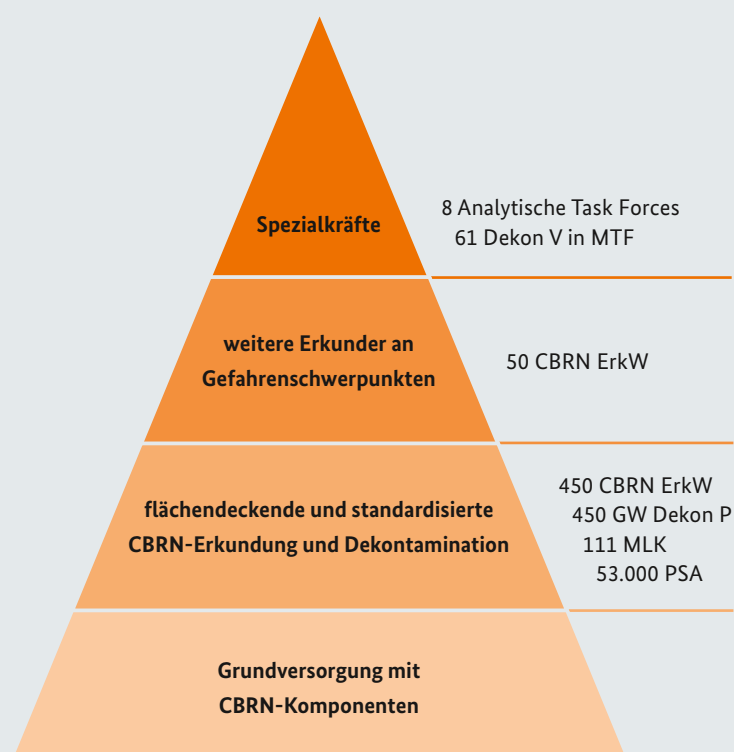
Nach telefonischer Absprache mit der anrückenden ATF wurde das Probenmaterial in zwei Teilproben aufgeteilt und für eine Tauchung im Desinfektionsbad in spezielle Probenahmebeutel verpackt. Einer der ausgeschleusten und versiegelten Probenahmebeutel enthielt den Brief und wurde für eine spätere Beweissicherung und kriminaltechnische Untersuchung nach abgeschlossener CBRN-Gefährdungsbewertung sichergestellt. Der zweite Beutel enthielt ein Gefäß mit dem verdächtigen Pulver und stand

Der Bund ist nach § 13 Zivilschutz- und Katastrophenhilfegesetz (kurz: ZSKG) schwerpunktmäßig zuständig, den Zivil- und Katastrophenschutz der Länder unter anderem für den Aufgabenbereich CBRN-Schutz (auch ABC-Schutz) zu ergänzen. Die ergänzende Fachausbildung der Einsatzkräfte, die Konzeptentwicklung und die Bereitstellung der Ausstattung werden durch das Bundesamt für Bevölkerungsschutz und Katastrophenhilfe (kurz: BBK) in Bonn geleistet. Ein Kernelement ist die ATF, die zur Unterstützung der örtlichen Einsatzleitung bei komplexen CBRN-Gefahrenlagen angefordert werden kann.

Die ATF ist eine Spezialressource der Stufe IV zur Schnellanalytik, Probenahme und fachlicher Beratung in CBRN-Lagen. Sie setzt sich aus hoch spezialisierten mobilen Einsatzkräften zusammen, deren Messtechnik vor Ort CBRN-Kontaminationen feststellen kann.

### Das Stufenkonzept der ergänzenden Ausstattung des Bundes für den Zivilschutz und die Katastrophenhilfe

Ausrichtung an vier Versorgungsstufen. (Quelle: BBK)



für die weitere Analytik durch die ATF Hamburg bereit. Die zuvor separierten Personen, die möglichen Kontakt zu dem Pulver hatten, wurden durch eine fachgerechte Dekontamination aus dem Gefahrenbereich ausgeschleust und dem Gesundheitsamt vorgestellt.

Etwa eine Stunde nach Alarmierung traf die ATF Hamburg mit der Fachdienstausstattung eines mobilen Analytik-Labors, einer Dekon-Einheit und dem Sonderfahrzeug Umweltdienst ein. Der ATF-Einsatzleiter stand seit Abfahrt in Hamburg mit dem Lagemanager vom Dienst (kurz: LvD) des Zentrums für Biologische Gefahren und Spezielle Pathogene (kurz: ZBS) des Robert Koch-Instituts (kurz: RKI) im fachlichen Kontakt.

Das Erkennen, Bewerten und Bewältigen von biologischen Lagen stellt alle verantwortlichen Akteure von Polizei, Feuerwehr und ÖGD vor große Herausforderungen. Das RKI unterstützt daher die Gesundheitsbehörden der Länder sowie Polizeien und Feuerwehren bei der Bewältigung entsprechender Einsatzlagen. Hierzu hält das ZBS des RKI operative Einheiten zur Bewältigung außergewöhnlicher biologischer Gefahrenlagen vor, welche eine 24/7 Einsatzunterstützung mit entsprechender Lagebewertung und Sofortberatung zu notwendigen Maßnahmen, unter anderem zum Umgang mit betroffenen Personen, zum klinischen und seuchenhygienischen Management, zu bioterroristisch relevanten Stoffen und zum Nachweis in einem geeigneten Labor gewährleisten. Nach Bedarf unterstützen die operativen Einheiten auch mit Probennahme an komplexen kontaminierten Orten.

#### Informationen zu den Operativen Einheiten des Robert Koch-Instituts:



Überdies unterstützte die ATF die lokale Einsatzleitung bei der Bewertung der Lage durch Zusammentragen der Informationen und Einholen von Expertenmeinungen, um die weiteren Maßnahmen vor Ort abzustimmen.

Mittels der Messtechnik der ATF konnte das Pulver stofflich eindeutig identifiziert werden. Des Weiteren konnten mit der vorhandenen Messtechnik keine Hinweise auf Beimengungen eines CBRN-Gefahrstoffs gefunden werden, so dass in Absprache mit dem RKI, dem Gesundheitsamt und der Einsatzleitung die Reduzierung des Absperrbereiches einzig auf den Poststellenraum bis zur Vorlage endgültiger Laborergebnisse empfohlen wurde. Der sichere Transport der Pulverprobe in ein qualifiziertes biologisches Labor wurde parallel zur Untersuchung vor Ort veranlasst. Das Labor bestätigte nach einer umfangreichen Analytik, dass in dem weißen Pulver keine gefährlichen Infektionserreger oder biologische Toxine in nachweisbaren Mengen enthalten waren.

Aktuell ist zur Stärkung der Reaktionsfähigkeiten des ÖGD auf bioterroristische Lagen vorgesehen, die in Deutschland vorhandenen diagnostischen Kapazitäten für den Nachweis ausgewählter bioterroristischer Agentien zu erweitern, um eine zeitgerechte Diagnostik von Proben durch kürzere Transportwege zu gewährleisten.

Wenn erste Einschätzungen der Ermittlungen auf einen versuchten Anschlag mit einem CBRN-Stoff hinweisen, sind viele der aufwändigen Maßnahmen, die Menschen und Einsatzkräfte schützen sollen unumgänglich. Auch ein als makabrer Scherz gemeinter Pulverbrief kann strafrechtliche Konsequenzen haben, beispielsweise wegen Vortäuschens einer Straftat gemäß § 126 Abs. 2 StGB. Hinzukommen können, Schadenersatzansprüche für die Kosten der jeweiligen Polizei- und Feuerwehreinsätze, Laboranalysen, medizinischen Untersuchungen sowie Medikamente.

Durch die gut gesicherte Einsatzlage vor Ort, konnten sich die Einsatzkräfte der ATF Hamburg voll und ganz auf ihre Aufgabe konzentrieren. Die Probe wurde im mobilen Labor der ATF auf radioaktive, chemische und biologische Gefahrstoffe überprüft, um so die konkrete Gefahr vor Ort weiter eingrenzen zu können. Das Spektrum der eingesetzten Analysefähigkeiten der ATF umfasst verschiedene Spektrometer sowie biologische Nachweissysteme auf Basis von immunologischen Tests und PCR. Mit den vorhandenen biologischen Nachweismethoden lassen sich gegebenenfalls erste Hinweise auf einen potenziell vorhandenen Stoff generieren. Ein Ausschluss oder eine Bestätigung von biologischen Stoffen kann jedoch nur durch ein qualifiziertes Labor erfolgen, sodass nach Ausschluss von chemischen und radio-logischen Gefahrstoffen parallel eine Probe an ein biologisches Labor transportiert wird.

Auch wenn das akute Gefahrenszenario zum Glück nicht eingetreten ist, bleibt die Erkenntnis, dass bei der Bedrohung durch CBRN-Stoffe eine enge Zusammenarbeit von Landes- und Bundesbehörden sowie Fachinstitutionen der Schlüssel zur Bewältigung ist. Ein CBRN-Ereignis ist selten und in der Regel zunächst in lokaler Verantwortung. Es erfordert von lokalen Behörden ein frühzeitiges Erkennen des Schadenpotenzials und ein schnelles Ergreifen von Maßnahmen. Die rasche sektoren- und ebenenübergreifende Koordination zwischen beteiligten Institutionen, die zum Teil im täglichen Dienstgeschäft kaum Berührungspunkte haben, ist unerlässlich, weil sich von Mensch zu Mensch übertragbare Infektionserreger in der Bevölkerung ausbreiten können und die Lage durch das Auftreten von Sekundär- und Tertiärfällen weiter eskalieren kann. Die Sorge vor seltenen oder neuartigen

Infektionserregern, die zu schwerwiegenden Krankheitsverläufen führen können, birgt in der Bevölkerung ein großes Panikpotenzial, das in der Kommunikation zwischen Einsatzkräften und nachgeschalteten Behörden speziell berücksichtigt werden muss und einen geübten Umgang erfordert. Dabei geraten eine lokale Einsatzleitung und die zuständigen Behörden schnell unter Druck, weil das spezielle Fachwissen und die notwendigen Führungs- und Einsatzmittel nur in seltenen Ausnahmen direkt Vor-Ort vorhanden sind. An diesem Punkt setzt die fachliche und operative Unterstützung der ATF an und bietet der lokalen Einsatzleitung Empfehlungen bei der Priorisierung, Zuweisung und Umsetzung der Maßnahmen an. Dabei können die ATF-Kräfte auf ein bestehendes Netzwerk von bundesbehördlichen Akteuren zugreifen und gegebenenfalls weitere Amtshilfen anfordern.

Die Befähigung der behördlichen Akteure zu einer effizienten und verlässlichen Zusammenarbeit erfordert Abstimmung und ein eigenes sowie gegenseitiges Verständnis der institutionellen Aufgaben, Befugnissen, Kompetenzprofile und Krisenfestigkeit (siehe Infokasten rechts).

Die Sicherheitsbehörden werden immer wieder mit Pulverbrief-Funden konfrontiert, jedoch zeigen unter anderem die vereitelten Anschläge mit Rizin in Köln Chorweiler (2018) und Castrop-Rauxel (2023) sowie die Nowitschok Attentate in Salisbury (2018) auf die Skripals und 2020 auf Nawalny, dass staatliche wie auch nicht-staatliche Akteure nicht vor dem Einsatz von CBRN-Substanzen zurückschrecken. Eine staatliche Vorsorge mit einer reaktionsfähigen CBRN-Gefahrenabwehr erfordert nicht nur viel Geld und Ressourcen, sondern hängt auch maßgeblich von der Verbesserung der inner- und zwischenbehördlichen Kommunikation und einem gegenseitigen Rollenverständnis ab. Die koordinierte Abarbeitung einer solchen Lage, wie in Kiel, sowie die vereitelten Anschläge zeigen, dass die deutschen Behörden im Bereich CBRN-Gefahrenabwehr und Bevölkerungsschutz gute Arbeit leisten. Tragen auch Sie dazu bei, das Netz noch enger zu knüpfen und engagieren Sie sich privat oder beruflich für den Bevölkerungsschutz. Denn nur „Gemeinsam sind wir stark“.

Seit Anfang des Jahres führt die Interdisziplinäre Forschungsgruppe zur Analyse Biologischer Risiken (kurz: INFABRI) an der Universität Hamburg im Rahmen des Forschungsprogramms für die zivile Sicherheit des Bundesministeriums für Forschung, Technologie und Raumfahrt das Forschungsprojekt Einsatzführung und Lagebewältigung bei Biogefahren-Ereignissen (kurz: ELBE) durch. Ziel des Projektes ist, die Entwicklung einer resilienten Struktur von aufbau- und ablauforganisatorischen Standards für die Kooperation von Kommunal- bis Bundesbehörden bei biologischen Schadensereignissen am Beispiel der Stadt Hamburg. Beteiligte Partner sind die örtlichen Gesundheits- und Sozialbehörden, das RKI sowie die lokalen Sicherheitsbehörden, der ATF Standort Hamburg, das THW und das BBK. Das Projekt wird begleitet durch drei Übungsformate für die involvierten Behörden und einer wissenschaftlichen Evaluation der Prozesse.

**Hier geht's zum Projekt „Einsatzführung und Lagebewältigung bei Biogefahren-Ereignissen“ (ELBE):**



Für die Arbeit von Feuerwehr, ÖGD und Polizei bestehen bereits gemeinsam abgestimmte ablauforganisatorische Handlungsempfehlungen für das „Management von Pulverfunden“.

**Die Informationen für den Gesundheitsdienst sind auf der RKI-Website abrufbar:**



**Die Informationen für die Feuerwehren sind auf der BBK-Website abrufbar:**



**Empfehlung des Ausschuss für Biologische Arbeitsstoffe (kurz: ABAS) zur Vorbereitung von behördlichen Poststellen zum Auffinden von verdächtigen Substanzen in Poststücken:**



Stefanie Peters ist Mitarbeiterin im BBK im Referat „CBRN-Schutz, Brandschutz“.



# Präzision und Geschwindigkeit!

## Erster Einsatz der Analytischen Task Force im Ausland

Tobias Achtsnit und Nils Tokar-Jacobs



Hubschrauber der Bundespolizei beim Abholen des ATF Vorauskommandos. (Quelle: ATF München)

### Was ist die ATF? Warum im Ausland?

Um bei Einsätzen mit chemischen, biologischen, radiologischen und nuklearen Gefahren (kurz: CBRN-Gefahren) die örtlich zuständigen Einsatzleitungen optimal unterstützen zu können, wurde in Deutschland durch das Bundesamt für Bevölkerungsschutz und Katastrophenhilfe (kurz: BBK) die Analytische Task Force CBRN (kurz: ATF) eingerichtet. Die ATF besteht aus Einsatzkräften, die besonders für die Bewältigung von CBRN-Lagen ausgebildet sind, sowie spezieller Messtechnik. Innerhalb eines Einsatzradius von circa 250 Kilometern um den jeweiligen Standort kann die ATF innerhalb von maximal drei Stunden nach Alarmierung Hilfe leisten.

Das Personal der ATF setzt sich aus Einsatzkräften der Feuerwehren beziehungsweise des Landeskriminalamtes Berlin zusammen. Das BBK stattet die ATF Standorte mit besonders leistungsfähiger Messtechnik sowie Einsatzfahrzeugen im Gesamtwert von circa 20 Millionen Euro aus, koordiniert die Spezialausbildung und beteiligt sich an den Unterhaltskosten der Standorte. Regelmäßig finden unter Beteiligung der ATF Übungen statt, darüber hinaus wird durch das BBK alle zwei Jahre die ATFEX ausgerichtet,

bei der alle acht Standorte eine Woche lang gemeinsam komplexe Übungsszenarien bewältigen.

Die Fähigkeiten der ATF können auch international in den Einsatz gebracht werden, beispielsweise nach einer Anforderung im Rahmen des europäischen Katastrophenschutzverfahrens „EU Civil Protection Mechanism“ (kurz: UCPM). Seit dem März 2023 ist die ATF als „CBRN Sampling and Detection Modul“ CBRNET DE1 zertifiziert und in den Europäischen Katastrophenschutzpool aufgenommen.

### Lage vor Ort

Am Samstag, den 28.06.2025, brach gegen 13:30 Uhr ein Brand in einer Recyclinganlage in Nußdorf-Debant im Bezirk Lienz (Osttirol, Österreich) aus. In der Recyclinganlage werden Verpackungsabfälle, Schrott und Problemabfälle, wie Batterien und Gefahrstoffe, entsorgt. Infolge einer raschen Brandausbreitung entstand ein Großbrand mit massiver Rauchentwicklung und es ereigneten sich mehrere Explosionen. Aufgrund der starken Rauchentwicklung, die sich auf mehrere benachbarte Gemeinden im Lienz Talboden ausdehnte, wurden seitens der örtlichen

Behörden Warnmeldungen ausgegeben. Am Sonntag, den 29.06.2025, forderte das Land Tirol unmittelbar Unterstützung aus Italien und Deutschland zur Lagefeststellung und Bewertung möglicher CBRN-Gefahren an.

### Ablauf aus Sicht des BBK

Das Hilfeleistungsgesuchen des Landes Tirol mit der Bitte der Entsendung einer ATF zur Messung der Luftqualität bei dem Großbrand im Bezirk Osttirol erreichte das Gemeinsamen Melde- und Lagezentrum von Bund und Ländern des BBK (kurz: GMLZ) am Sonntag den 29.06.2025.

Die indirekte Anforderung einer ATF über das GMLZ ist auch im Inlandseinsatz ein etabliertes Verfahren, insbesondere wenn ein Standort über die Grenzen eines Bundeslandes hinweg angefordert wird. Im Gegensatz zum Inlandseinsatz sind bei Anforderungen aus dem Ausland jedoch deutlich umfangreichere Schritte durch das GMLZ und das BBK notwendig. Diese umfassen unter anderem die Einholung der Zustimmung durch das deutsche Bundesministerium des Innern (kurz: BMI). Auch werden, anders als bei der innerdeutschen Amtshilfe, im Auslandseinsatz die Kosten nicht standardmäßig durch die anfordernde Stelle getragen. Entsprechend des Abkommens zwischen Österreich und Deutschland (siehe Infokasten) trägt die Bundesrepublik Deutschland als entsendender Staat – in diesem Fall das BBK – die Kosten des Einsatzes. Daher muss auch vor der Entsendung eine Prüfung auf das Vorhandensein ausreichender Haushaltsmittel und die Freigabe dieser erfolgen. Weitere Prüfschritte sind, dass keine ausfuhrrechtlichen Einschränkungen gegenüber dem anfordernden Staat vorliegen. So unterliegen beispielsweise Atemschutzmasken schon als Dual-Use-Güter, also als Gegenstände mit zivilem wie auch militärischem Nutzungspotential, der Exportkontrolle. Die ATF als Einheit des CBRN-Schutzes führt umfangreiche Ausstattung, die als Dual-Use- oder teilweise sogar als Rüstungsgut klassifiziert ist, mit sich. Sollte ein entsprechendes Embargo gegen den anfordernden Staat vorliegen, könnte die ATF zwar mit ihrem Personal, aber nicht mit ihrem Material ausrücken. Wie zu erwarten ist, liegt gegen Österreich keinerlei Embargo vor.

Parallel zu diesen, im Hintergrund ablaufenden Prüfungen wurde ein rückwärtiger Unterstützungsstab für ATF Auslandseinsätze im BBK aufgerufen. Dieser setzt sich hauptsächlich aus Personal der räumlich nah gelegenen ATF Standorte Köln und Dortmund zusammen. Durch den ATF Stab, das BBK sowie den ATF Standort München wurden weitere notwendige Vorbereitungen, beispielsweise Personalplanung und Festlegung der Marschrouten durchgeführt. Anschließend wurde durch das GMLZ das offizielle Amtshilfeersuchen des Bundes an das Bayerische Staatsministerium des Innern mit der

Bitte um Entsendung der ATF München verschickt. Parallel hierzu wurde ebenfalls in Amtshilfe ein Hubschrauber vom Typ Superpuma der Bundespolizei angefragt, um ein Vorauskommando der ATF an die Einsatzstelle zu fliegen.

Sobald sich sowohl das luftgebundene Vorauskommando als auch die straßengebundenen Fahrzeuge auf dem Marsch in Richtung Österreich befanden, sank der Bedarf an rückwärtiger Unterstützung deutlich. Der Personalansatz wurde daher reduziert, im Verlauf der Nacht wurde der Stab in Rufbereitschaft versetzt und am Morgen in reduzierter Stärke wieder aktiviert. Weitere wichtige Meilensteine für die rückwärtige Unterstützung waren die Meldung am Morgen des Folgetages, dass der Einsatz für die ATF Kräfte vor Ort beendet sei sowie zum Mittag, dass sich alle Kräfte wieder in München an ihren Standorten angekommen seien.

### Ablauf aus Sicht der ATF München

Die Alarmierung des ATF Standortes München durch das GMLZ wurde über die Integrierte Leitstelle München eingeleitet. Zunächst erfolgte – wie bei allen ATF Einsätzen vorgesehen – eine telefonische Beratung und Lageabstimmung des Anfordernden durch den Leiter CBRN sowie die parallele Alarmierung des Leiter ATF. Nach der telefonischen Lagebesprechung mit dem Amt der Tiroler Landesregierung und der Abklärung der erforderlichen Fähigkeiten entschied der Leiter ATF, die ATF-Unterstützungsstufe 3 zu alarmieren, was dem Volleinsatz eines ATF Standorts entspricht.

Binnen kürzester Zeit mobilisierten sich 18 Einsatzkräfte mit sieben Fahrzeugen. Um eine schnelle Erstbewertung vor Ort und direkte Kontaktaufnahme mit der örtlichen Einsatzleitung zu gewährleisten, wurde parallel ein Vorauskommando mit einem Hubschrauber der Bundespolizei in das Einsatzgebiet verlegt. Diese Maßnahme erlaubte es, noch vor Einbruch der Dunkelheit einen ersten Überblick zu gewinnen und die Einsatzplanung für die nachrückenden Kräfte vorzubereiten.

Das luftverlastete Ersterkundungs- und Beratungsteam traf kurz nach 20:00 Uhr am Einsatzort in Osttirol ein. Umgehend wurde der Kontakt zur Bezirkshauptmannschaft (kurz: BH) Lienz als behördliche Einsatzleitung hergestellt. Nach einer Inaugenscheinnahme des Brandobjekts legte die ATF Einsatzleitung in Abstimmung mit der BH Lienz und dem Amt der Tiroler Landesregierung sowohl den konkreten Einsatzauftrag als auch die ersten Probenahmepunkte fest. Durch diese strukturierte Erkundung und Planung war sichergestellt, dass die gegen 22:00 Uhr eintreffenden Bodentrupps ohne Zeitverlust mit der eigentlichen Probenahme und Analytik sowie der Vorbereitung der „Base of Operations“ beginnen konnten.

Insgesamt wurden 18 durch das Land Tirol definierte Probenahmestellen systematisch untersucht. Zum Einsatz kamen zwei Probenahmeteams, die auch auf neue Technik



Messungen der Gaswolke an der Einsatzstelle. (Quelle: ATF München)

zurückgreifen konnten: Neben dem CBRN-Erkundungswagen (kurz: CBRN ErkW) der 1. Generation stand erstmals auch ein 2025 ausgelieferter CBRN ErkW der neuen Generation der ATF München für einen Realeinsatz zur Verfügung. Die Arbeiten erfolgten unter polizeilicher Begleitung und in enger Abstimmung mit den österreichischen Partnerbehörden. Die Einsatzmaßnahmen umfassten eine gestufte Vorgehensweise:

- Inaugenscheinnahme der Einsatzstelle mit Dokumentation möglicher CBRN-Gefahrenquellen.
- Probenahme von Wasser, Luft und Boden an allen vorgesehenen Messpunkten.
- Analytik der Proben: Luftproben wurden mittels Gaschromatographie/Massenspektrometrie (kurz: GC/MS) auf leichtflüchtige organische Verbindungen untersucht. Wasserproben wurden mit dem Purge-and-Trap-Verfahren und anschließender GC/MS-Analyse ausgewertet. Bodenproben wurden anteilig über Luft-Boden-Sonden bearbeitet und mit GC/MS analysiert.
- Fernerkundung: Ergänzend erfolgte eine Untersuchung des Brandobjekts mit dem Infrarot-Fernerkundungssystem Hi-90.
- Zusätzlich wurden mit den CBRN ErkW auf den Wegstrecken von und zu den Probenahmepunkten im Lienzer Talboden Messfahrten durchgeführt.

Bereits um 00:30 Uhr am 30.06.2025 war die Probenahme gemäß Einsatzauftrag abgeschlossen. Die Auswertung erfolgte noch in derselben Nacht. Die ersten Ergebnisse zeigten ein erfreulich klares Bild:

- Bei der Inaugenscheinnahme der Einsatzstelle konnten keine Gefahrgutgebinde oder ungewöhnliche CBRN-relevante Stoffe in offensichtlich gefahrdrohender Menge festgestellt werden.
- Die Luftproben ergaben keine Hinweise auf Schadstoffe oberhalb der messtechnischen Nachweisgrenzen.
- Auch die untersuchten Wasser- und Bodenproben waren ohne Befund.
- Die Infrarot-Fernerkundung erbrachte ebenfalls keine Hinweise auf kritische Gefahrstoffe.
- Die Ergebnisse der Messfahrten im Lienzer Talboden blieben gleichfalls unauffällig.

Die ATF stellte damit noch in der Nacht fest, dass zum Zeitpunkt der Probenahme mit hoher Wahrscheinlichkeit keine akute CBRN-Gefahr für Bevölkerung und/oder Umwelt bestand, die konkrete Gefahrenabwehrmaßnahmen erfordert hätten. Gleichwohl gilt es an dieser Stelle zu betonen, dass nicht völlig ausgeschlossen werden kann, dass in der Hochphase des Brandes kurzfristig erhöhte Gefahrstoffkonzentrationen vorhanden waren. Es kann allerdings angenommen werden, dass diese sich aufgrund ihrer Flüchtigkeit und der Verdünnung in der Atmosphäre rasch verflüchtigt haben.

Um 06:30 Uhr fand eine abschließende Lagebesprechung mit Vertreterinnen und Vertretern der BH Lienz statt, bei der die Ergebnisse übergeben und erläutert wurden. Gleichzeitig erfolgte die Weiterleitung an das Amt der Tiroler Landesregierung. Damit war die Grundlage für die Entwarnung gegenüber der Bevölkerung geschaffen.

Nach Rückbau der Einsatzmittel begann die Rückverlegung im geschlossenen Marschverband. Um 12:00 Uhr desselben Tages traf die ATF München wieder am Standort ein, stellte ihre Einsatzbereitschaft her und meldete Einsatzende – nur rund 20 Stunden nach der initialen Alarmierung.

*„Innerhalb weniger Stunden trafen die Einsatzkräfte ein und arbeiteten die behördlichen Aufträge hoch professionell ab und leisteten so einen wertvollen Beitrag zum Gelingen des Einsatzes. Diese Zusammenarbeit ist Sinnbild für die erforderliche Kooperation innerhalb Europas zur Bewältigung der aktuellen Herausforderungen.“*

Elmar Rizzoli, Leiter des Tiroler Zentrum für Krisen- und Katastrophenmanagement

### Nachbereitung

Der Einsatz war für das BBK und die ATF von vielen Aspekten geprägt, die zum ersten Mal stattfanden. Es war der erste Auslandseinsatz der ATF. Das erste Mal, dass der neue CBRN-Erkunder der ATF München in den scharfen Einsatz ging. Das erste Mal, dass das GMLZ nicht als Makler oder Dienstleister für andere hilfeersuchende Stellen einen Hubschrauber der Bundespolizei angefragt, sondern das BBK selbst diesen in Amtshilfe angefordert hat. Daher war eine umfangreiche Nachbetrachtung erforderlich, um die bisherigen Planungen einem Realitätscheck unterziehen zu können.

Die erste Nachbereitungsphase war von dem hohen medialen Interesse in Österreich geprägt. So wurden auf Bitten der österreichischen Behörden die detaillierten Analysenprotokolle der ATF zur Veröffentlichung freigegeben.

Es zeigte sich auch, dass die Rahmenbedingungen dieses Einsatzes nicht ideal durch die Planungen für einen Auslandseinsatz der ATF abgedeckt werden. Das bisherige Konzept ist auf den Einsatz im Rahmen des EU-Katastrophenschutzverfahrens ausgelegt. In diesem werden hohe Ansprüche an Einsatzdauer und Autarkie der jeweiligen Einheiten gestellt. So kann die ATF in Zusammenarbeit mit einem Unterstützungsteam des Technischen Hilfswerks über 72 Stunden autark mit eigenen Zelten, Verpflegung sowie Hygieneeinrichtungen im Ausland operieren. Die langen Anfahrtswege und der erweiterte Materialbedarf stellen entsprechende Anforderungen an die Logistik. Weiterhin ist es vorgesehen, das Personal und die Ausstattung für das Auslandsteam der ATF aus verschiedenen Standorten zusammenzuziehen. So wird sichergestellt, dass auch bei langen Einsätzen die Einsatzbereitschaft der einzelnen Standorte erhalten bleibt. Die einsatzmäßige Vorbereitung und Durchführung eines solchen Einsatzes

benötigen in der Anlaufphase eine entsprechend personell stark aufgestellte, rückwärtige Unterstützung.

In diesem Fall waren die durch die Rahmenbedingungen des Einsatzes gestellten Anforderungen geringer. Der Anmarschweg war mit drei bis vier Stunden über Straße verhältnismäßig kurz und die Einsatzdauer war absehbar. Auch wurden keine hohen Anforderungen an die Autarkie der Einheit gestellt, da die Versorgung durch die österreichischen Partner sichergestellt werden konnte.

Die Vorbereitungen auf schwere Auslandseinsätze haben es ermöglicht, dass dieser Einsatz mit seinen einfacheren Rahmenbedingungen ohne Probleme abgearbeitet werden konnte. Nichtsdestotrotz wurde die Notwendigkeit für die Differenzierung und Entwicklung eines Prozesses für leichte Auslandseinsätze erkannt. So ist es das Ziel, in Zukunft bei vergleichbaren Anforderungen die Entsendung der ATF noch schneller zu ermöglichen. Trotzdem werden für das Ausland nie vergleichbare Zeiten wie innerhalb Deutschlands, mit einem Eintreffen nach maximal drei Stunden nach Alarmierung, möglich sein.

### Fazit

Der Einsatz zeigt, dass die Analytische Task Force nicht nur im Inland, sondern auch im Ausland zügige und qualitativ hochwertige Hilfe leisten kann. Wie so oft beweist er, dass die besten Ergebnisse entstehen, wenn die verschiedenen Partner des Bevölkerungsschutzes über alle Ebenen hinweg Hand in Hand zusammenarbeiten. Nur so kann für die Bevölkerung in Deutschland, aber auch im Ausland, CBRN-Schutz mit dem Qualitätssiegel „Made in Germany“ angeboten werden.

#### Bilaterales Verfahren

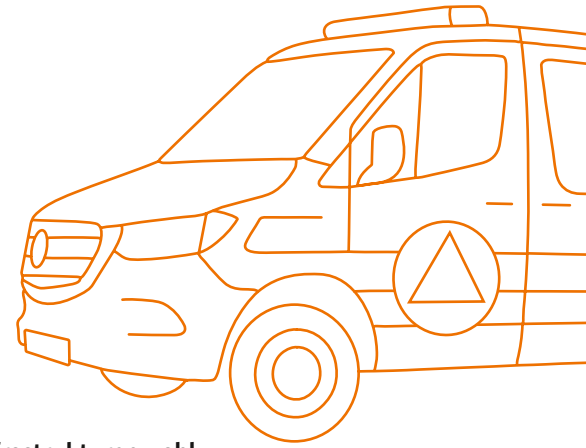
Konzeptionell ist der Auslandseinsatz der ATF primär über das europäische Katastrophenschutzverfahren (kurz: UCPM) vorgesehen. In diesem Fall erfolgte die Anfrage zur Entsendung durch das Land Tirol aufgrund des Abkommens vom 23. Dezember 1988 zwischen der Bundesrepublik Deutschland und der Bundesrepublik Österreich über die gegenseitige Hilfeleistung bei Katastrophen und Unglücksfällen. In diesem sind unter anderem Anforderungsweg und Kostenübernahmen geregelt. Aber auch Details wie Ein- und Ausfuhr von Waren, Überflugrechte sowie die Erlaubnis der Besatzung des Bundespolizeihubschraubers ihre Dienstwaffen in Österreich mit sich zu führen, sind dort festgeschrieben.

Tobias Achtsnit ist als Leiter ATF im Einsatz in Österreich und ist Standortleiter der Analytische Task Force München. Nils Tokar-Jacobs ist Mitarbeiter beim BBK und betreut unter anderem das Thema Auslandseinsatz der ATF.

# Tektonik 2024

## Simulationsübung in drei Akten

Daniel Lauer, Dr. med. Frank Naujoks, Thorsten Weber und Dieter Oberndörfer



**Ein Erdbeben mit großflächigen Zerstörungen, auch im Bereich von kritischen Infrastrukturen, zahlreichen Toten und Verletzten sowie Störung der medizinischen Versorgung der Bevölkerung: Einsatz für eine Medizinische Task Force des Bundes (kurz: MTF). Dieses Katastrophenszenario bot den Rahmen für die Simulationsübung Tektonik 2024 der MTF 36 im Feuerwehr- und Rettungstrainingscenter (kurz: FRTC) der Branddirektion Frankfurt am Main. Im folgenden Beitrag werden Planung, Durchführung und die Erkenntnisse eines für den Standort neuen Übungsformates ausführlich vorgestellt.**

### Hintergrund

Die MTF des Bundes sind sanitätsdienstliche Verbände, die durch den Bund für den Zivilschutz aufgestellt werden und in Friedenszeiten auch von den Ländern im Katastrophenschutz eingesetzt werden können. Die MTF vereinen, neben klassischen sanitätsdienstlichen, auch spezialisierte Fähigkeiten, wie beispielsweise zur Dekontamination von verletzten Personen. Damit ist ihr Einsatz insbesondere für außergewöhnliche Schadenslagen vorgesehen.

Grundlage für die Aufstellung der MTF bildete die neue Strategie zum Schutz der Bevölkerung (IMK – Ständige Konferenz der Innenminister und -senatoren der Länder, 2002; Bundesamt für Bevölkerungsschutz und Katastrophenhilfe, 2010). Die detaillierten konzeptionellen Hintergründe der MTF und deren Einbindung in die Gefahrenabwehr ergeben sich aus dem Rahmenkonzept MTF (Schmidt H, Beissel F, Lensing S, 2018) sowie den fachlichen Rahmenkonzepten MANV-ZV<sup>1</sup> und CBRN-MANV-ZV<sup>2</sup> des Bundesamtes für Bevölkerungsschutz und Katastrophenhilfe (kurz: BBK). Im Einsatz gliedert sich der Verband einer MTF in verschiedene Teileinheiten, inklusive eigener Führungs- und Logistikfähigkeiten und umfasst planerisch 138 Funktionen (23/31/84/138), die sich auf die fünf Teileinheiten und 27 Fahrzeuge verteilen (Schmidt H, Beissel F, Lensing S, 2018).

Die MTF 36 in Frankfurt am Main wird gemeinsam durch die ehrenamtlich getragenen Hilfsorganisationen Arbeiter-Samariter-Bund (kurz: ASB), Deutsches Rotes Kreuz (kurz: DRK), Johanniter-Unfallhilfe sowie Malteser Hilfsdienst (kurz: MHD) und die Berufsfeuerwehr der Stadt Frankfurt am Main gestellt. Ein Großteil der Ausbildung

und Übungen der einzelnen Bestandteile der MTF findet daher dezentral auf Standortebene statt, während größere Übungen im Gesamtverband bisher nur selten stattfinden können.

### Übungsziele und -durchführung

Die Übung Tektonik 2024 wurde anhand des übergeordneten Ziels zur Weiterentwicklung des Einsatzkonzeptes der MTF 36 ausgerichtet, um Handlungsbedarfe für die Einsatzplanung sowie Aus- und Fortbildung zu identifizieren. Zu diesem Zweck sollte die Übung möglichst alle Einsatzphasen einer MTF-Anforderung abbilden. Besonderer Fokus wurde dabei auf die internen Abläufe und die inneren Führungsstrukturen gelegt. Als weiteres übergeordnetes Ziel war die Stärkung des Zusammenwirkens aller Beteiligten gesetzt.

Für die Durchführung der Übung wurden darüber hinaus operativ-taktische Übungsziele definiert, welche maßgeblich für das Übungsdesign herangezogen wurden. In einem weiteren Schritt wurden diese auf die einzelnen Teileinheiten zugeschnitten, nochmals verfeinert und bereits im Übungsbefehl für die Übenden transparent dargestellt.

### Übungsziele

- Vorbereitung für den ad-hoc-Einsatz inklusive Marschplanung in einen Sammelraum
- Planung und Festlegung der Raumordnung im Einsatzraum (Aufbau BHP 50)
- Aufbau interner Führungs- und Ablauforganisationen der MTF im Einsatz
- Betrieb eines BHP 50 der MTF inklusive Abtransport von Patientinnen und Patienten
- Durchführung eines Lagevortrages zur Unterrichtung bei Übergabe des BHP

<sup>1</sup> Massenansturm von Verletzten in der Zivilen Verteidigung (kurz: MANV-ZV)

<sup>2</sup> Massenansturm von Verletzten in Chemisch, Biologisch, Radiologisch und Nuklearen-Lagen in der Zivilen Verteidigung (MANV CBRN ZV)

## Zusammenfassung der Funktionen/Fahrzeuge nach RK MTF (Stand: September 2022)

□ Hauptfunktion; gibt nicht Ausbildungs-/Qualifikationsbedarf wieder

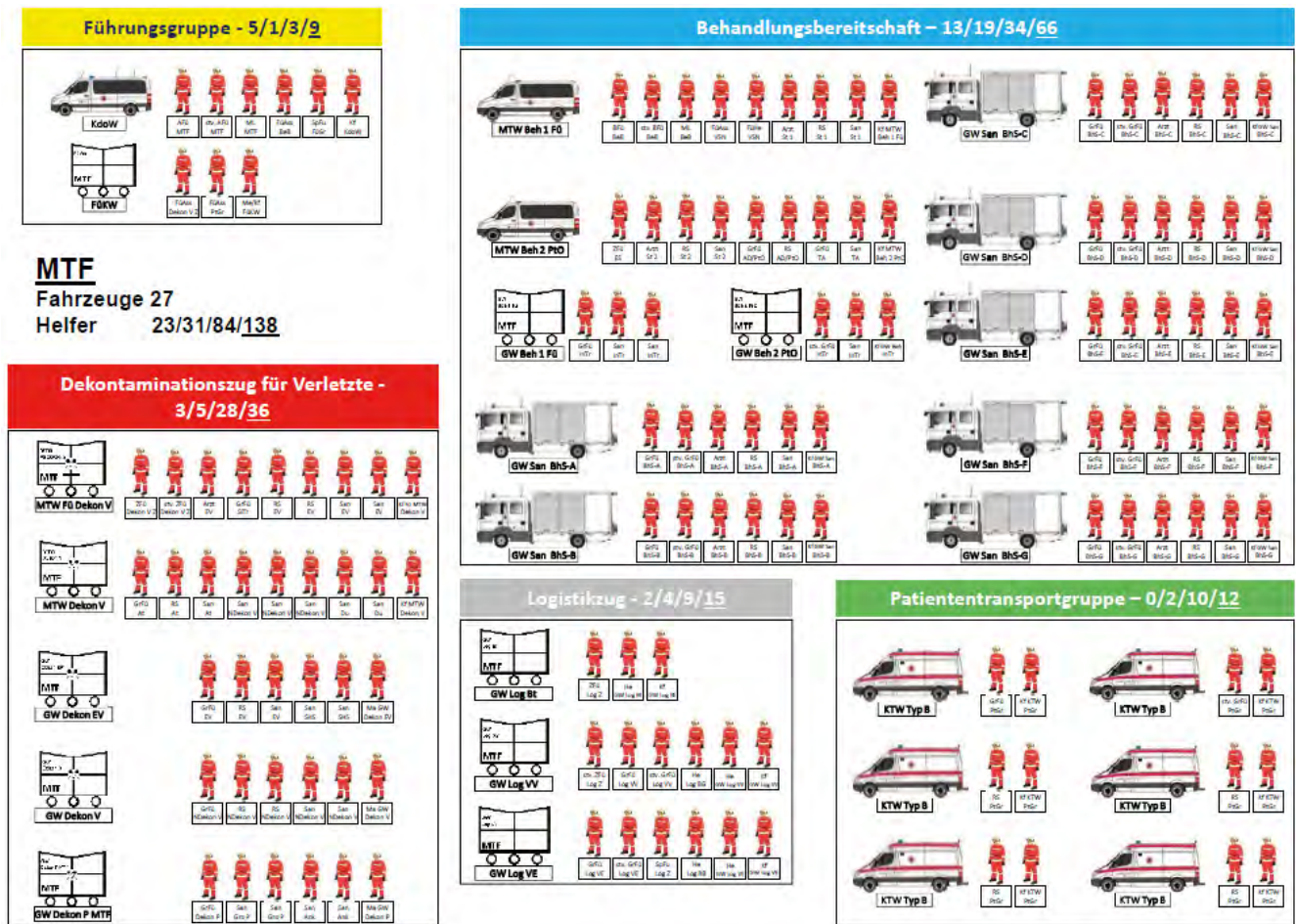


Abbildung 1: Taktische Gliederung MTF. (Quelle: BBK/Beissel)

Die Übung wurde als Simulationsübung konzipiert, um einerseits den enormen Zeitbedarf als auch die logistischen Anforderungen möglichst gering zu halten und der fokussierten Betrachtung der internen Prozesse genüge zu tun. Gleichwohl sollte die Übung auch zur Vorbereitung für eine spätere Vollübung dienen. Bei der Übung wurden daher keine Fahrzeuge bewegt, sondern alle Maßnahmen fanden im Sinne einer Table-Top-Exercise beziehungsweise als Simulationsübung statt. Dabei wurden sämtliche Teileinheiten, mit Ausnahme des Dekon-V-Zuges, mit Übungsbestandteilen bedacht. Da die Dekon-Kapazitäten der MTF zum Übungszeitpunkt noch nicht final konzipiert und ausgeliefert waren, wurde dieser Leistungsanteil in der Übung nicht abgebildet.

Für die mehrstündige Übung standen umfangreich Räume im FRTC der Berufsfeuerwehr Frankfurt zur Verfügung. So konnten einzelne, ausreichend große Räume

für die einzelnen Teilbereiche der Übung (beispielsweise Übungsleitung, Einspieler, Abschnitte der MTF), aber auch der große Hörsaal für verschiedene Briefings größerer Gruppen an Übungsteilnehmenden genutzt werden.

Drei getrennt geplante Übungsabschnitte (siehe Abbildung 2) wurden über den Lauf eines Tages (Gesamtdauer circa 7 Stunden) durchgeführt. Zwischen den einzelnen Übungsabschnitten fanden übungskünstliche Zeitsprünge, die von Einspielungen der Übungsleitung begleitet wurden, statt. Zugleich bestand bewusst die Möglichkeit einzelne Prozesse (zum Beispiel die Strukturierung des Behandlungsplatzes (kurz: BHP)) workshop-artig zu begleiten und Maßnahmen zu diskutieren. Durch die klar getrennten Abschnitte konnte außerdem sichergestellt werden, dass die späteren Übungsabschnitte ungeachtet der vorhergehenden Abschnitte, durchgeführt werden konnten.

| Übungsabschnitt                  | Dauer | Teilnehmende                                        |
|----------------------------------|-------|-----------------------------------------------------|
| 1. Alarmierung und Marschplanung | 2 h   | 10 Personen<br>(nur Führungsgruppe)                 |
| 2. Einsatzplanung vor Ort        | 2 h   | 45 Personen<br>(Führungskräfte aller Teileinheiten) |
| 3. Simulationsübung BHP 50       | 2 h   | Teileinheiten)                                      |

Abbildung 2: Übungsabschnitte. (Quelle: eigene Darstellung)

### Übungsbeginn und Marschplanung

Bereits vor dem offiziellen Übungsbeginn fand für die zuständigen Führungskräfte, zur Immersion in die Übungslage, eine Vorinformation statt.<sup>3</sup> Wie in den realen Einsatzprozessen auch, wurde dazu der standardisierte Vordruck für eine bundeslandübergreifende Anforderung per E-Mail versandt. Begleitend standen mitgesendete Lage- und Presseinformationen zur Verfügung, um den Teilnehmenden ein knappes, situatives Lagebewusstsein mitzugeben. Somit konnten Kontext und Szenario der Übung bewusst gemacht werden. Das angenommene Szenario: ein Erdbeben in Baden-Württemberg, welches großflächige Zerstörungen angerichtet hatte. Vergleichbare Schadensereignisse sind auch in anderen Regionen Deutschlands möglich (Deutscher Bundestag, 2020).

Tatsächlicher Beginn der Übung stellte dann das Zusammentreten der zwischenzeitlich alarmierten Führungsgruppe der MTF dar. Nach einer kurzen Einweisung durch die Übungsleitung im Stabsraum der Berufsfeuerwehr Frankfurt, wurde der Marschbefehl in den Einsatzraum übergeben und der Auftrag zur Marschplanung erteilt. Ab diesem Zeitpunkt spielte die Übungsleitung mit einem kleinen Simulationsteam immer wieder Lageinformationen ein und beantwortete Rückfragen der Übenden. Dieser Prozess wurde über die gesamte Übung beibehalten und sorgte in der Führungsgruppe für konzentrierte Betriebsamkeit.

### Einsatzplanung im Einsatzraum

Nachdem der erste Übungsabschnitt ausschließlich mit der Führungsgruppe stattfand, stießen zum späten Nachmittag die ehrenamtlichen Kräfte der Teileinheiten hinzu. Der versetzte Start ermöglichte eine sehr gute Teilnehmendenzahl und war zugleich zeitlich für die Ehrenamtlichen gut verträglich. Nach Grußworten und einer kurzen Einführung in

die Lage und den Übungsablauf, übernahm die Führungsgruppe, informierte die MTF über den aktuellen Einsatzauftrag und stellte die detaillierte Marschplanung vor.

Nach Abschluss der Einsatzbesprechung und Klärung einiger weniger Fragen, folgte ein Zeitsprung mit Einspielung eines neuen Einsatzauftrages. Die MTF 36 sollte auf einem geräumten Parkplatz im Schadensgebiet, einen BHP 50 einrichten, um vor Ort die medizinische Erstversorgung sicherzustellen. Damit begann der zweite Übungsabschnitt. Die Führungsgruppe zog sich, gemeinsam mit der Führung der Behandlungsbereitschaft, zunächst in neu zugewiesene Räume zurück. Dort erfolgte die Einrichtung einer Befehlsstelle. Die erweiterte Planung der Einsatz- und Führungsstrukturen erfolgte dort. Parallel wurden die Gruppenführenden der einzelnen Teileinheiten in einen großen Doppellehrraum geführt und dort in die für den nächsten Übungsabschnitt verwendete dynamische Führungssimulation MANV (kurz: FüSim) (Brüne F, 2013) und den Simulationsraum für den Behandlungsplatz eingeführt.



Abbildung 3: Die Führungsgruppe während der Marschplanung im Stabsraum der Branddirektion. (Quelle: Feuerwehr Frankfurt)



Abbildung 4: Lagebesprechung im Simulationsraum. (Quelle: Feuerwehr Frankfurt)

<sup>3</sup> Die Besetzung der MTF Führung in Frankfurt erfolgt größtenteils durch hauptamtliches Personal. Ansonsten wird dies nur ehrenamtlich umgesetzt.



Abbildung 5: Simulation der Behandlungsstellen. (Quelle: D. Lauer)

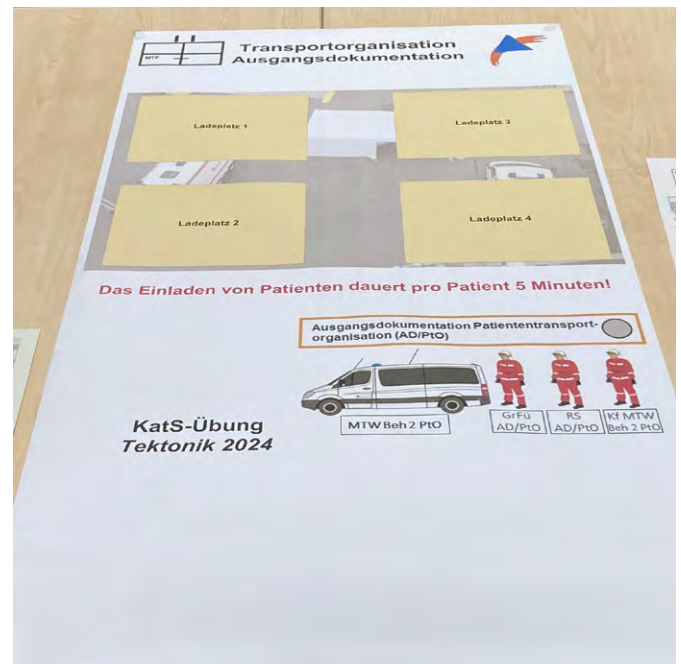


Abbildung 6: Der Abtransport von Patienten wurde über fixe Zeitvorgaben simuliert. (Quelle: D. Lauer)

### Raumbedarf für die Übung

- 1 Doppellehrsaal zur Darstellung BHP
- 1 Raum für die Führungsgruppe MTF
- 1 Stabsraum (für Übungsabschnitt 1)
- 1 Raum für die Übungsleitung
- 1 Auditorium für Begrüßung, Lageeinweisung und Verabschiedung

Nach Abschluss der Einsatzplanung wurde diese, durch die Führungskräfte der MTF und der Behandlungsbereitschaft, den Einsatzkräften vorgestellt. Dazu fand eine erneute kurze Einsatzbesprechung statt. Auch der ärztliche Leiter der MTF nutzte diese Besprechung, um einige grundlegende Behandlungsleitlinien für den Betrieb des BHP bekanntzugeben. Besonderer Fokus lag dabei auf der Versorgung nach nötigenfalls katastrophendenmedizinischen Grundsätzen.

### Simulation Behandlungsplatz

Pünktlich zum Abschluss der Einsatzbesprechung startete der dritte Übungsabschnitt mit dem Eintreffen des ersten Simulationspatienten im Sichtungsbereich. Über vorgefertigte Poster wurden die Kapazitäten der einzelnen Versorgungsbereiche der MTF-Behandlungsstellen dargestellt (siehe Abbildung 5).

Der Weg der Patienten innerhalb des BHP wurde über Stoppuhren und eine limitierte Anzahl von Tragegrupps simuliert. Herausfordernd war dies, insbesondere bei höherem Patientenzufluss, der sich nach einem eingespielten Nachbeben im Einsatzraum, spontan ergab.

In der Sichtungsstelle am Eingang des BHP entstand schnell Handlungsdruck, um die interne Patientenverteilung, den parallel zu führenden Versorgungsnachweis und weitere Strukturen sowie den kontinuierlichen Patientenfluss durch den BHP steuern.

Insgesamt wurden 100 verletzte und betroffene Personen eingespielt, die alle Prozessschritte (Sichtung bis Abtransport) innerhalb des BHP, durchliefen. Die Zahl der eingespielten Patienten war bewusst gewählt, um den Druck innerhalb der Simulation hochzuhalten und die Prozesse unter Last zu beüben. Die Vorteile der FüSim kamen hier voll zur Geltung, da die Teilnehmenden und Übenden selbst die dynamischen Patienten verwalteten und durch ständige Zustandsveränderungen auf sich verändernde Versorgungskapazitäten in den einzelnen Behandlungsstellen einstellen mussten. Auch die Totenablage, ein nicht zu unterschätzender Funktionsbereich, wurde beübt und die Übernahme von Verstorbenen simuliert.

Für den Abtransport der Verletzten, als auch der Verstorbenen, wurden durch die Übungsleitung, nach Anforderung, zeitweilig auch Transportkapazitäten eingespielt. Wie für eine Katastrophenlage zu erwarten ist, standen aber nicht immer die angeforderten Transportmittel zur Verfügung. Aufgrund des Szenarios waren auch Anfahrtswege vergleichsweise länger als bei MANV-Übungen üblich. Nach etwa neunzig Minuten regen Übungsbetriebs im BHP wurde die Übung dann beendet. Zu diesem Zeitpunkt waren noch alle Behandlungsstellen belegt, obwohl auch eine große Anzahl Versorgter abtransportiert worden war.



Abbildung 7: Impression aus dem Übungsraum (Quelle: Feuerwehr Frankfurt)

### Feedback und Übungsauswertung

Nach Übungsende sammelten sich alle Beteiligten nochmals im Auditorium. Der Verbandführer der MTF hielt abschließend einen Lagevortrag zur Unterrichtung als fiktiven Übergabe an eine ablösende zweite MTF. Darüber hinaus erläuterte er den Kräften aus dem BHP, welche Prozesse im Hintergrund in der Führungsgruppe und dem Logistikzug vorbereitet und durchgeführt wurden. Abschließend bedankten sich sowohl der Verbandführer als auch der ärztliche Leiter der MTF für die motivierte und gute Zusammenarbeit während der Übung und die hohe Einsatzbereitschaft der eingesetzten Kräfte.

Anschließend bestand die Möglichkeit zum fachlichen Austausch und Feedback. Dabei konnten bereits mehrere Verbesserungsansätze angesprochen und zugleich grundsätzliche Hintergrundfragen geklärt werden, die während der Übung aufgekommen waren. Von den Übenden aller Teileinheiten wurden Umfang, inhaltliche Tiefe, praktischer Mehrwert und nicht zuletzt auch der Spaß an der Übung hervorgehoben. In einem kurzen Spotfeedback auf zwei Achsen (Spaß und praktischer Nutzen) konnte ein durchweg positives Gesamtergebnis erzielt werden (siehe Abbildung 8).

Im Sinne der Kameradschaftspflege begann dann der gemütlichere Teil der Übung mit Gebäck und Getränken. Während der Verpflegung wurden noch zahlreiche angeregte Gespräche geführt und es fand reger Austausch zur Übung und zu möglichen Einsätzen der MTF statt. Darüber hinaus bestand für die Führungsgruppe nochmal die Möglichkeit sich einen Eindruck im noch nicht zurückgebauten Simulationsraum des BHP zu verschaffen.

Eine strukturierte Nachbereitung, gefolgt von einer Nachbesprechung mit den Funktionsträgern und Führungskräften, fand in den Folgewochen statt. Die Kernerkenntnisse sind auf Seite 19 dargestellt. Dabei konnten

mehrere Aspekte zur Einsatzvorbereitung (zum Beispiel Bedarfe an Checklisten und Führungsmitteln) und offene Fragestellungen erkannt werden. Innerhalb der Behandlungsbereitschaft war vor allem die Erkenntnis präsent, dass der Umgang mit dem Versorgungsnachweis und die damit verbundenen Kommunikationswege fortlaufend trainiert werden müssen, um im Einsatz einen sicheren und zügigen Umgang mit dem Tool sicherzustellen. Insgesamt wurde

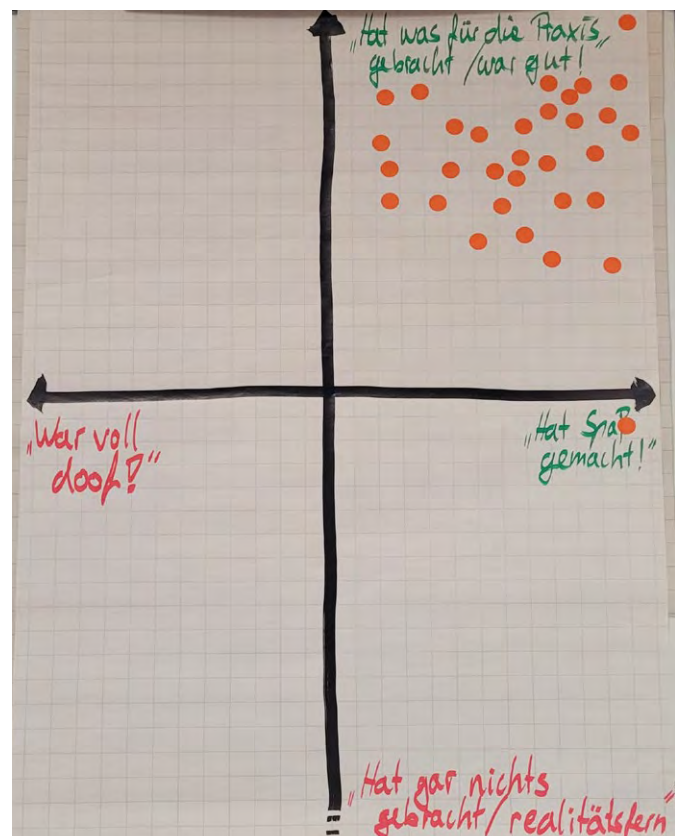


Abbildung 8: Spot-Feedback der Teilnehmenden. (Quelle: D. Lauer)

von allen Beteiligten betont, dass vergleichbare Übungen aber auch Teil- und Vollübungen mit höherer Frequenz als bisher nötig wären, um sich auf entsprechende Lagen vorzubereiten und einen ausreichenden Trainingsstand zu erhalten. Ebenso wurde festgestellt, dass die Aus- und Fortbildung zu katastrophenmedizinischer Versorgung anhand der entsprechenden Leitlinien gestärkt werden sollte.

### Kernerkenntnisse

- Bedarf umfassender Einsatzvorbereitung (persönlich und organisatorisch)
- Klärung der Prozesse zum Management von Verstorbenen
- Konzepte für Personalwechsel/Dienstplan für längere Einsätze
- Vorplanung von Versorgungsbedarfen im laufenden Betrieb
- Hoher Übungsbedarf für alle Beteiligten

Die Übungsvorbereitung wurde von allen Übungsteilnehmenden als überragend bewertet. Die verschiedenen Übungsphasen, gepaart mit der Führungssimulation MANV und deren Adaption auf einen BHP 50, boten allen Führungskräften Herausforderungen und kontinuierliche Beschäftigung. Verbesserungspotentiale zeigten sich insbesondere in der Bespielung der Führungsgruppe, die nach eigener Rückmeldung durchaus noch über freie Kapazitäten verfügte. Ansätze dazu, beispielsweise durch verstärktes Engagement im Einsatzraum wie Erkundungsaufträge, eigene Zuführung von Patienten mit den Transportgruppen oder dislozierter Einsatz der Behandlungsstellen wären denkbar. Auch wurde von einigen Teilnehmenden angemerkt, dass bessere Vorkenntnisse im Umgang mit der Führungssimulation MANV hilfreich gewesen wären.

### Fazit und Ausblick

Im Gesamtrückblick zeigte sich die Übung als voller Erfolg. Die gesetzten Übungsziele konnten erreicht und zahlreiche Erkenntnisse, für die Durchführung von zukünftigen Aus- und Fortbildungsmaßnahmen aber auch für einsatzvorbereitende Tätigkeiten, gewonnen werden. Die Teilnehmenden aller Bereiche konnten den Gesamtprozess realitätsnah und mit vergleichsweise wenig Aufwand simulieren und einen Eindruck zur Komplexität gewinnen. Für eine, in der Folge, geplante Vollübung stehen somit wichtige Erfahrungen zur Verfügung. Das Übungsformat als Simulationsübung mit mehreren Phasen und Einbindung der FüSim MANV konnte ebenfalls mit deutlich positiver Zustimmung bestätigt werden und bietet sich somit auch für andere Standorte gleichermaßen als Ausbildungs- und Überprüfungsmethode für die eigene Einsatzvorbereitung an.

### LITERATUR

**IMK – Ständige Konferenz der Innenminister und -senatoren der Länder (2002).** Beschluss der Ständigen Konferenz der Innenminister und -senatoren der Länder vom 06. 06. 2002 in Bremerhaven, TOP 23: „Neue Strategie zum Schutz der Bevölkerung in Deutschland“.

**Bundesamt für Bevölkerungsschutz und Katastrophenhilfe (2010).** Neue Strategie zum Schutz der Bevölkerung in Deutschland. 2. Auflage, Bonn.

**Schmidt H, Beissel F, Lensing S (2018).** Rahmenkonzept Medizinische Task Force (MTF) für die Aufstellung und den Einsatz der Medizinischen Task Force.

**Deutscher Bundestag (2020).** Bericht zur Risikoanalyse im Bevölkerungsschutz 2019: Drucksache 19/23825.

**Brüne F (2013).** „Train the Trainer“ mit Simulationssystemen: Ausbildung von Einsatz- und Führungskräften für den MANV. Im Einsatz 20:138-140.

Daniel Lauer, Master of Disaster Management and Risk Governance, war von 2020 bis 2023 in der Branddirektion Frankfurt am Main, 37.E54 Rettungsdienstträger in der Abteilung Bevölkerungsschutz tätig. Er besitzt langjährige Erfahrung als Führungskraft im Katastrophenschutz und als Organisatorischer Leiter Rettungsdienst.

Dr. med. Frank Naujoks ist Facharzt für Anästhesiologie und Notfallmedizin, Ärztlicher Leiter im Rettungsdienst der Stadt Frankfurt am Main, Leitender Notarzt im Landkreis Offenbach, Mitglied im Katastrophenschutzstab (FB ÄLRD und Gesundheitsamt) und war zum Übungszeitpunkt Ärztlicher Leiter der MTF 36.

Thorsten Weber ist Brandoberamtsrat in der Branddirektion Frankfurt am Main, 37.E52.1 Katastrophenschutz in der Abteilung E5 Bevölkerungsschutz, Einsatzleitdienst B-Dienst, Mitglied im Katastrophenschutzstab und Verbandführer der MTF 36.

Dieter Oberndörfer ist Brandoberamtsrat in der Branddirektion Frankfurt am Main, 37.E52.2 Zivilschutz in der Abteilung E5 Bevölkerungsschutz, Einsatzleitdienst im B-Dienst, Organisatorischer Leiter Rettungsdienst, Mitglied im Katastrophenschutzstab (Bereich S2) und Verbandführer der MTF 36.

# CBRN-Schutz kennt keine Grenzen!

## Wie Deutschland und die Ukraine voneinander lernen

Felix Hecker und Dr. Roman Trebbe



**Die Erkenntnisse aus den bewaffneten Konflikten der jüngsten Vergangenheit, insbesondere jedoch aus dem völkerrechtswidrigen Angriffskrieg Russlands auf die Ukraine zeigen die immens zunehmende Bedeutung einer profunden Ausbildung auch im Kontext CBRN-Gefahren<sup>1</sup> und des Schutzes vor diesen. Es bereitet zunehmend Sorge, dass im Zusammenhang mit CBRN-Wirkmitteln Hemmschwellen – auch international vereinbarte – überschritten werden<sup>2</sup>. Während der Einsatz von Kernwaffen seitens Russlands unverantwortlich wiederholt angedroht wurde, gilt der Einsatz von Chemiewaffen in der Ukraine mittlerweile als bestätigt<sup>3</sup>. Konkret hat Russland in der Ukraine das Verbot, Chemiewaffen zu verwenden, durch den Einsatz eines sogenannten Unruhebekämpfungsmittels<sup>4</sup> (CS-Gas) sowie eines Lungenkampfstoffs (Chlorpikrin) unterlaufen. Nicht zuletzt vor diesem Hintergrund muss das Thema CBRN-Schutz einen prominenten Platz in der Ausbildung von Einsatzkräften einnehmen.**

An der Bundesakademie für Bevölkerungsschutz und Zivile Verteidigung (kurz: BABZ), die eine Abteilung des Bundesamts für Bevölkerungsschutz und Katastrophenhilfe (kurz: BBK) ist, bietet das Referat „Bevölkerungsschutz und Zivile Verteidigung – Fachthemen“ eine große Anzahl von Aus- und Fortbildungsveranstaltungen unter anderem zum Thema Schutz vor CBRN-Gefahren an. Auch in 2025 ermöglicht die BABZ es wieder circa 1.300 Personen, ihre Handlungskompetenzen in CBRN-Lagen durch den Besuch einer Veranstaltung der BABZ auszubauen.

Das Angebot der CBRN-Veranstaltungen richtet sich zum einen an Einsatzkräfte, die Ausstattung des Bundes

wie den CBRN-Erkundungswagen im Einsatz bedienen (siehe Seite 22) oder an einem Standort der Analytischen Task Force (kurz: ATF) tätig sind. Zum anderen bietet die BABZ für Fach- und Führungskräfte sowie für Multiplikatorinnen und Multiplikatoren im Bevölkerungsschutz ein breites Portfolio an Veranstaltungen, welche die besonderen CBRN-Gefahren in einer Zivilschutzlage adressieren und insbesondere die Schnittstelle zwischen Zivil- und Katastrophenschutz betrachten.

Bitte informieren Sie sich über das umfangreiche Angebot der BABZ – nicht nur im CBRN-Schutz – auf der Homepage der BABZ.

**Das aktuelle Jahresprogramm der BABZ ist hier abrufbar:**



Neben der Ausbildung inländischer Einsatzkräfte werden im Rahmen eines seit 2016 laufenden, vom Auswärtigen Amt finanzierten Projekts zur Stärkung der ukrainischen Zivilschutzfähigkeiten auch ukrainische Einsatzkräfte trainiert. Projektpartner des BBK in der Ukraine sind der State Emergency Service of Ukraine (kurz: SESU), welcher als nationale Zivilschutzbehörde für den Schutz der Bevölkerung im Katastrophen- und Verteidigungsfall verantwortlich ist, sowie der State Border Guard Service of Ukraine (kurz: SBGSU), der als unabhängige Strafverfolgungsbehörde beispielsweise Grenzkontrollen durchführt. Ziel des Projekts ist es unter anderem, beide Behörden im Bereich CBRN-Schutz durch Ausstattung und Ausbildung zu stärken, damit nicht nur die Sicherheit der jeweiligen Einsatzkräfte in CBRN-Gefahrenlagen, sondern dadurch auch die der ukrainischen Bevölkerung insgesamt erhöht wird.

Im Sinne einer nachhaltigen Projektstrategie ist es für das BBK dabei von besonderer Bedeutung, dass neben der operativen Ausstattungshilfe auch Ausbildungen an

<sup>1</sup> CBRN = chemisch, biologisch, radiologisch und nuklear

<sup>2</sup> CONDITION (10)(C) REPORT, U.S. State Department, April 2025, <https://www.state.gov/wp-content/uploads/2025/04/Condition-10-c-Report-Accessible-4.23.2025.pdf> (abgerufen am 13.10.2025)

<sup>3</sup> Joint Disclosure – Russland verstärkt seinen Einsatz von chemischen Waffen in der Ukraine, BND, MIVD, AIVD, 2025; [https://www.bnd.bund.de/DE/Service/Public-Intelligence/\\_functions/20250704-chem-waffen-rus-sa.html](https://www.bnd.bund.de/DE/Service/Public-Intelligence/_functions/20250704-chem-waffen-rus-sa.html) (abgerufen am 06.10.2025)

<sup>4</sup> Bericht der Bundesregierung zum Stand der Bemühungen um Rüstungskontrolle, Abrüstung und Nichtverbreitung sowie über die Entwicklung der Streitkräftepotenziale für das Jahr 2024, Auswärtiges Amt, Berlin, 2025

der beschafften Ausrüstung durchgeführt werden, um die bestmögliche Anwendung der Ausrüstung zu erreichen sowie Schäden an Material und noch viel wichtiger an Personal zu verhindern.

Aufgrund des Krieges in der Ukraine findet die Ausbildung nicht in der Ukraine statt. Stattdessen werden die Einsatzkräfte beider Partnerorganisationen regelmäßig nach Deutschland eingeladen, um an Trainingsmaßnahmen der BABZ teilzunehmen. Die einzelnen Seminarinhalte werden hierbei stets sehr eng mit den ukrainischen Partnern abgestimmt, um möglichst zielgerichtet auf die jeweiligen aktuell nötigen Bedarfe und Interessen eingehen zu können. So wurden in der Vergangenheit Seminare unter anderem zu den Themen Probenahme, Einsatz von Messtechnik, Schutzausrüstung, Dekontamination und Einsatztaktik in CBRN-Gefahrenlagen durchgeführt, wobei die Trainings immer von einem sehr hohen Anteil an praktischer und möglichst realitätsnaher Ausbildung geprägt sind. Neben der fachlich-inhaltlichen Ausbildung der Einsatzkräfte sollen die Teilnehmenden darüber hinaus durch die Vermittlung methodisch-didaktischer Inhalte in die Lage versetzt werden, für die zuvor genannten Themen in der eigenen Einheit in der Ukraine selbst Ausbildung im Sinne des Multiplikatorenansatzes durchführen zu können.

Die Ausbildung wird von Expertinnen und Experten aus dem BBK selbst durchgeführt, wobei die Dozierenden vom BBK auch durch externes Personal in der Trainingsdurchführung ergänzt werden. So ist es möglich den Teilnehmenden eine thematische Breite, wie eine fachliche Tiefe und Aktualität unter Bezug von CBRN-Einsatz Erfahrung anzubieten. Herausforderung hierbei ist es jedoch, dass die deutschen Zivilschutzexpertinnen und -experten in der Regel nicht über praktische Erfahrungen zum Thema CBRN-Schutz in einem bewaffneten Konflikt verfügen. Deshalb unterstützt regelmäßig auch sehr erfahrenes Personal der ABC-Abwehr der Bundeswehr die Trainings



Ukrainische Einsatzkräfte erkunden das Gelände mit chemischer Messtechnik. (Quelle: BBK)

an der BABZ, um auch die militärische Sichtweise auf das Thema CBRN-Schutz abzubilden.

Die Ausbildung selbst, aber auch das Projekt verstehen sich dabei keinesfalls als Einbahnstraße, sondern als Partnerschaft auf Augenhöhe. So sind verschiedene Austauschformate fester Bestandteil der Besuche ukrainischer Delegationen an der BABZ. In diesen tauschen sich Mitarbeitende des BBK intensiv mit den ukrainischen Einsatzkräften zu praktischen Fragestellungen und Einsatzerfahrungen aus dem Gebiet des CBRN-Schutzes in einem bewaffneten Konflikt aus. Die daraus gewonnenen Erkenntnisse sind nicht nur für die Weiterentwicklung von Konzepten für den deutschen Zivilschutz von Nutzen, sondern fließen auch unmittelbar in die Ausbildungsveranstaltungen für nationale Teilnehmende ein. Neben den Erkenntnissen aus realen Einsätzen mit Kampfstoffen, ist dies auch der völkerrechtswidrige gezielte Angriff auf Einsatzkräfte, beispielsweise in Form eines sogenannten Second hits, der leider eine reale Bedrohung für Rettungskräfte in bewaffneten Konflikten darstellt. Deshalb ist es von großer Bedeutung, deutsche Zivilschutzkräfte auch in dieser Hinsicht zu sensibilisieren, damit sich diese in einem möglichen Zivilschutzfall besser vor auftretenden Bedrohungen schützen können.

Wir alle hoffen, dass Deutschland die Erfahrungen der Ukraine erspart bleiben. Aber auch im Zivilschutz gilt: Si vis pacem, para bellum<sup>5</sup>. Dazu kann und muss eine fundierte Ausbildung von Einsatzkräften ihren Beitrag leisten.

Praxisausbildung an der Dekontaminationsstelle. (Quelle: BBK)



<sup>5</sup> Lateinisches Sprichwort: Wenn du (den) Frieden willst, bereite (den) Krieg vor.

Felix Hecker arbeitet seit 2023 im Ukraine-Projekt des BBK und ist für die Planung und Durchführung der Trainingsmaßnahmen für die ukrainischen Einsatzkräfte zum Thema CBRN-Schutz verantwortlich. Zuvor war er unter anderem an der Konzeption kompetenzorientierter Ausbildungen im Sanitätsdienst der Bundeswehr beteiligt.

Dr. Roman Trebbe befasst sich seit 2005 mit der Thematik CBRN-Schutz im BBK. Seit 2019 leitet er das Referat B.3 an der BABZ, das die Aus- und Fortbildungsmaßnahmen unter anderem im Themengebiet CBRN-Schutz verantwortet.



# Hightech auf Rädern

(Quelle: BBK)

## Beschaffung einer neuen Generation CBRN-Erkundungswagen

Die auf dem Zivilschutz- und Katastrophenhilfegesetz (kurz: ZSKG) und der Konzeption Zivile Verteidigung (kurz: KZV) aufbauende „Rahmenkonzeption für den CBRN-Schutz (ABC-Schutz)“ nennt die CBRN-Erkundung als einen der Fähigkeitsbereiche im CBRN-Schutz. Um diese abstrakte Fähigkeit in technische Einsatzmittel umzusetzen, stellt der Bund dem Katastrophenschutz der Länder seit 1998 CBRN-Erkundungswagen (kurz: CBRN ErkW) für die Zwecke des Zivilschutzes zur Verfügung. Doch mit zunehmendem Alter stellt sich umso mehr die Frage: Wie gestaltet sich der Austausch durch eine neue Generation dieses – nicht gerade alltäglichen – Einsatzfahrzeuges?

Hier gibt's weitere Informationen zur CBRN-Erkundung auf der BBK-Webseite:



### Konzeptionsphase

Zur Ergänzung der bestehenden Flotte und zum Austausch der Bestandsflotte begann das BBK Ende 2018 mit der Entwicklung des neuen CBRN-Erkundungswagen. Die

Entwicklung des Projektes startete mit der Bewertung der konzeptionellen Vorgaben aus der KZV, der Rahmenkonzeption und dem Ausstattungskonzept „Ausstattung des ergänzenden Katastrophenschutzes“. Gleichzeitig erfolgte eine Analyse der Einsatzerfordernisse unter Berücksichtigung möglicher Szenarien im Verteidigungsfall.

Bei der praktisch-technischen Umsetzung des neuen Fahrzeuges wurden altbewährte und marktverfügbare Lösungen ergebnisoffen geprüft und bewertet. Auch wurden die Erkenntnisse zur ersten Fahrzeuggeneration der vergangenen 20 Jahre ausgewertet. Hierbei war eine Informationsquelle das vorhandene Wissen des BBK, welches aus den Rückmeldungen der Standorte an das Fachreferat und der Weiterentwicklung des Bestandsfahrzeuges gewonnen wurde.

Auch durch den Kontakt zu Einsatzkräften in der Ausbildung an der damaligen Akademie für Krisenmanagement, Notfallplanung und Zivilschutz (heute: Bundesakademie für Bevölkerungsschutz und Zivile Verteidigung (kurz: BABZ)) lagen bereits viele Erkenntnisse zum Bestandsfahrzeug vor. So wurden verschiedenste Erfahrungswerte aus der Praxis integriert. Es wurde auch erfasst, welche Ausstattung, nach Genehmigung durch das BBK,

durch die lokale Ebene oft nachgerüstet wurde. Das einfachste Beispiel hierfür ist der Feuerlöscher. Es wurden aber nicht nur Erkenntnisse zum CBRN ErkW der ersten Generation ausgewertet, sondern es wurden auch verschiedenste ähnliche Fahrzeuge aus kommunalen Feuerwehren, dem Katastrophenschutz der Länder sowie Umwelt- und Polizeibehörden betrachtet und deren Ideen und Best Practices berücksichtigt.

Die so gewonnenen Erkenntnisse wurden dahingehend ausgewertet, ob sie auf den eigentlichen Auftrag des CBRN ErkW in gesetzlicher Zuständigkeit des Bundes, also dem Zivilschutz anwendbar sind. Der Auftrag des CBRN ErkW ist die CBRN-Lagefeststellung durch Spüren, Messen, Melden sowie Kennzeichnen und Überwachen kontaminierter Bereiche. Hierbei geht es primär um großflächige Gebiete, was ein Spüren und Messen während der Fahrt erfordert und den CBRN ErkW deutlich von kommunalen Messfahrzeugen abgrenzt. Beispielsweise waren viele CBRN ErkW mit Greifzangen und Bleibehältern zur Bergung radioaktiver Quellen nachgerüstet worden und die Forderung, diese standardmäßig vorzusehen, wurde gestellt. Die Gefahrenbeseitigung und Eindämmung gehören jedoch aus Bundessicht nicht zum Auftrag des CBRN-Erkundungswagens. Hierbei wurden die Fähigkeiten bewusst auf den einsatztaktischen Kernauftrag begrenzt. Die Fähigkeit „Analytik und Identifikation von Gefahrstoffen“ bleibt weiterhin die Aufgabe der Analytischen Task Force CBRN.

Ein Beispiel für eine Betrachtung in der Konzeptionsphase ist die Forderung nach dem Schutz der Besatzung vor luftgetragenen Gefahrstoffen während der Fahrt. Eine Möglichkeit der Umsetzung ist die Schutzbelüftung, die auch vergleichbar in einigen militärisch genutzten Fahrzeugen eingebaut wird. Hierbei wird in einem abgedichteten Fahrzeug über eine Filteranlage Umgebungsluft angesaugt, so dass durch einen Überdruck im Fahrzeuginneren das Eindringen von Gefahrstoffen verhindert werden soll. Diese Systeme bringen einige Vorteile mit sich, wie den dauerhaften Schutz vor unerwartet auftretenden Schadstoffen und eine geringe physiologische und psychologische Belastung der Einsatzkräfte. Dem gegenüber bestehen die Nachteile, dass es keine serienmäßigen zivile Fahrzeugstelle gibt, die über eine hierfür notwendige Abdichtung verfügen. Es hätte ein komplett neues Fahrgestell entwickelt werden müssen, was mit langer Entwicklungszeit und deutlich höheren Kosten pro Fahrzeug einhergegangen wäre. Mit den absehbar verfügbaren Haushaltsmitteln wäre eine flächendeckende Bereitstellung der Fähigkeit in Deutschland nicht möglich gewesen. Des Weiteren geht ein solches System mit einem zusätzlichen Wartungs- und Prüfaufwand einher, der durch die meist ehrenamtlichen Einsatzkräfte gestemmt werden müsste. Auch bieten Filter nur einen begrenzten Schutz vor bestimmten Gefahrstoffen. Vergleichbare Einschränkungen lägen auch

bei Maske-Filter-Kombinationen oder Gebläseatemschutzgeräten vor. Auch der umluftunabhängige Schutz wurde geprüft. Eine Möglichkeit wäre eine zentrale Atemluftversorgung über große Pressluftflaschen, an die sich die Einsatzkraft mit einem Atemanschluss anschließen kann. Diese bieten eine lange Einsatzdauer. Jedoch ist das Wiederauffüllen der entsprechenden Pressluftflaschen eine Herausforderung, da die wenigsten Atemschutzwerkstätten für die Größe dieser Flaschen ausreichend dimensioniert sind. Final wurde sich für in den Sitzen eingebaute Pressluftatmer entschieden. Diese sind von der Bedienung bekannt, benötigen den geringsten Ausbildungsaufwand und lassen sich lokal auffüllen. Weiterhin sind Pressluftatmer ohnehin als Beladung für den CBRN ErkW vorgesehen und ermöglichen ein Aussteigen aus dem Fahrzeug ohne Systemwechsel. Die Nachteile sind, dass der Innenbereich des Fahrzeuges nicht vor Kontaminationen geschützt wird sowie Einschränkungen in der Kommunikation im Fahrzeug, die jedoch durch Einplanung eines Intercom-Systems (Headsets an jedem Sitzplatz zur Sprachkommunikation) minimiert wurden.

### Erprobungsfahrzeug

Eine komplett neue Generation des CBRN-Erkundungswagens wurde seit über 25 Jahren nicht mehr entwickelt. Im Gegensatz zu „Standardfahrzeugen“, wie beispielsweise einem Löschfahrzeug, konnte daher nicht auf die kontinuierliche Fortentwicklung von Konzepten und Technologien gesetzt werden. Hierdurch bot sich jedoch die Chance und die Freiheit, neue Ideen auszuprobieren, die bei einer reinen Anpassung und Weiterentwicklung nicht unbedingt umsetzbar wären. Aus diesem Grund entschied man sich im Laufe des Projektes, zuerst ein Erprobungsfahrzeug zu bauen. Aus einem serienmäßigen Fahrgestell wurde in viel Eigenarbeit der Prototyp des neuen CBRN ErkW gebaut. In diesem Prozess wurden die verschiedenen Ideen umgesetzt, erprobt, angepasst und vieles auch wieder verworfen. Diese Erprobung fand nicht nur durch Personal des BBK statt, sondern es wurden auch Einsatzkräfte an der Erprobung beteiligt.

Neben dem Fahrzeug und seiner Beladung wurde auch die in der Konzeptionsphase identifizierte Messtechnik erprobt. Für jeden Gerätetypen (zum Beispiel Mehrgasmessgerät oder Dosisleistungsmessgerät) wurden Messgeräte der verschiedenen Hersteller beschafft und in den Laboren des BBK geprüft. Dies ermöglichte eine detaillierte Übersicht über den marktverfügbaren Stand der Technik anhand derer die technischen Beschreibungen festgelegt werden konnten. So konnte unter anderem sichergestellt werden, dass keine unrealistischen Forderungen ausgeschrieben wurden. Es zeigte sich aber auch, dass die eigene Laborerprobung zur Qualitätssicherung notwendig ist. In Einzelfällen wurden deutliche Abweichungen zwischen den

beworbenen Fähigkeiten und der wirklichen Leistung der Messgeräte festgestellt.

Ein weiteres Beispiel für die Erprobung sind die Sitze mit integrierten Pressluftatmern. Aufgrund der antizipierten langen Einsatzdauer und des Einbaus auf allen Sitzplätzen, inklusive des Fahrersitzes, wurden entsprechende Anforderungen an die Ergonomie gestellt. Im Rahmen der Praxiserprobung zeigte sich, dass die erprobten Sitze für relativ kurze Fahrten ausreichend waren, aber den Anforderungen bei mehrstündigen Fahrten nicht genügten. Als Erkenntnis wurde in der Ausschreibung eine gepolsterte Abdeckung für den Pressluftatmer gefordert. Dies in dem Wissen, dass eine solche Sitzkombination zu dem Zeitpunkt nicht marktverfügbar war und durch einen Hersteller erst entwickelt und zertifiziert werden musste.

### Ausschreibung und Beschaffung

Bei der Ausschreibung war dem BBK wichtig, steuernden Einfluss auf die Gestaltung einzelner Komponenten des CBRN ErkW nehmen zu können. Daher entschied man sich für die Aufteilung in mehrere Lose und eine finale Fertigstellung der Fahrzeuge durch das BBK.

Einer der großen Posten in der Ausschreibung war die Entwicklung der neuen Software für den zentralen Messcomputer. Trotz zweier größerer Updates von Hard- und Software, sind Technologie und Benutzeroberfläche der alten Software mittlerweile 25 Jahre alt. Diese benötigt beispielsweise Windows XP als Betriebsprogramm und wäre nicht mit den neuen Anforderungen vereinbar. Mit der für den neuen CBRN-Erkunder entwickelten Software stehen weiterhin die altbekannten Funktionen zur Verfügung, um so die Umgewöhnung auf das neue System zu erleichtern und im einsatztaktischen Nutzen keine Rückschritte zu gehen. Die wichtigste Neuerung ist, dass es sich nicht mehr um ein Offline-System handelt, sondern die verschiedenen Fahrzeuge miteinander digital vernetzt sind. Die neue Fahrzeuggeneration ist nun über Mobilfunk (LTE, 5G) mit einem zentralen Server des BBK verbunden. Sollte das Mobilfunk-Netz ausfallen, ist auch eine Datenübertragung über das BGAN-Satellitennetzwerk möglich. Diese Vernetzung wird erst mit der Auslieferung der neuen CBRN-Messleitkomponente (kurz: CBRN MLK) ihr volles Potential entfalten, stellt aber eine wichtige Voraussetzung zur effizienten Zusammenarbeit mit der CBRN MLK dar. So werden zukünftig Messaufträge, Erkundungsergebnisse und Messwerte in quasi Echtzeit zwischen der CBRN MLK und den von ihr geführten bis zu fünf CBRN ErkW übermittelt. Die personalaufwendige und fehleranfällige Übermittlung per Sprechfunk entfällt und stellt nur noch eine weitere Rückfallebene dar.

Die Netzwerkanbindung ermöglicht auch die Fernwartung sowie das Verteilen von Updates. Weiterhin ermöglicht die neue Software das Einspielen von Übungs-

szenarien, die die Aus- und Fortbildung an den Standorten vereinfachen.

Die Beschaffungskosten liegen bei etwa 311.000 Euro pro Fahrzeug. Dies umfasst neben Fahrgestell, Ausbau und allgemeiner Ausstattung auch die Messtechnik, Kommunikationssysteme und Software des Messrechners. Die vergleichsweise geringen Stückkosten für dieses sehr komplexe Einsatzfahrzeug sind der großen Stückzahl der zu beschaffenden Fahrzeuge zu verdanken.

Im Rahmen des Beschaffungsprozesses führte der enge fachliche Austausch zwischen den Herstellern und Zulieferern mit dem BBK zu für den Einsatzzweck neu entwickelten technischen Lösungen, aber auch zu Optimierung bereits bestehender Systeme. Die grundsätzliche Umsetzbarkeit wurde in den Werkstätten und Laboren des BBK sowie im Gelände geprüft und dann im Ausschreibungsverfahren umgesetzt. Insbesondere die Erfahrungen aus dem Erprobungsfahrzeug waren für diesen Schritt sehr wertvoll. Besonders erfreulich ist, dass im Nachgang Teile dieser neuen oder angepassten Systeme auch dem breiten Markt zugänglich gemacht wurden. Als Beispiel können hier die Rückenpolster für die Sitzkombination mit Pressluftatmer sowie die Dockingstation für den Photoionisationsdetektor genannt werden. Dies zeigt, dass das BBK bei Beschaffungsmaßnahmen wie dem CBRN-Erkunder nicht Insellösungen fordert, sondern Innovationen und Entwicklungen im Bevölkerungsschutz vorantreibt.

### Ausbildung

Die vielen Neuerungen im und am CBRN ErkW erfordern eine intensive Vorbereitung und Ausbildung der nutzenden Kräfte. Die Ausbildung der hierfür notwendigen Multiplikatoren findet an der BABZ statt, ist hybrid aufgebaut und besteht aus einem E-Learning Anteil, einem Präsenzseminar sowie der Fahrzeugübergabe. Inhaltlich werden die Teilnehmenden auf ihre Aufgaben als bedienende Einsatzkräfte, Administratoren der Fahrzeuge und Multiplikatoren für die Durchführung von Schulungen am eigenen Standort vorbereitet.

Zugangsvoraussetzung für das Seminar ist der erfolgreich absolvierte Lehrgang „ABC-Erkundung“ gemäß Feuerwehrdienstvorschrift 2 (kurz: FwDV 2).

Eingeleitet wird die Ausbildung durch ein verpflichtend zu absolvierendes E-Learning, das aus eigens hierfür entwickelten Web Based Trainings (kurz: WBT) besteht. Durch das interaktive Bearbeiten der WBT lernen die Teilnehmenden die neue Software kennen und erhalten theoretische Grundkenntnisse über die Messtechnik im CBRN ErkW und deren Wartung. Jedes WBT endet mit einem kleinen Quiz, das der Lernkontrolle dient. Die WBT bereiten auf die Präsenzseminare vor und ermöglichen einen einheitlichen Wissenstand der Teilnehmenden.

Das handlungsorientierte Präsenzseminar findet an der BABZ in Bad Neuenahr-Ahrweiler statt. Die Teilnehmenden erwarten ein mit Übungsständen, sogenannten Mockups, ausgestatteter Seminarraum. Die Mockups bilden die Arbeitsplätze im CBRN ErkW nach und ermöglichen so eine Ausbildung an der Ausstattung, die die Einsatzkräfte auch in ihren Fahrzeugen vorfinden werden. Für den Zeitraum der Auslieferung wurde an der BABZ ein Seminarraum dauerhaft reserviert und mit zehn Mockups sowie zugehöriger Technik ausgestattet. Dadurch ist es möglich, pro Veranstaltung zwanzig Multiplikatoren aus zehn CBRN ErkW-Standorten auszubilden.

Die jeweils zwei Vertretenden eines Standorts arbeiten im Seminar gemeinsam an einem Mockup. Beginnend mit einer Vertiefung des in den WBT vermittelten theoretischen Wissens werden im Unterricht handlungsorientiert zunehmend komplexere Aufgaben abgearbeitet. Dadurch wird strukturiert die Bedienung der Software erlernt, hierzu gehören unter anderem das Abarbeiten von Einsätzen, der Umgang mit Messdaten und die Steuerung der Messtechnik mit und ohne Softwareunterstützung. Weitere Schwerpunkte der Schulung sind Wartung und Standortausbildung. Für die Wartung der Software und Messtechnik werden ebenfalls Übungen durchgeführt, damit die Einsatzkräfte durch Wiederholung auch für diese Prozessabläufe beginnen, eine Routine zu entwickeln.

Da die Teilnehmenden ihrerseits an den Standorten der CBRN ErkW als Multiplikatoren Ausbildung für die Besatzungen durchführen sollen, liegt hier der dritte Schwerpunkt der Seminare: Die Teilnehmenden erlernen

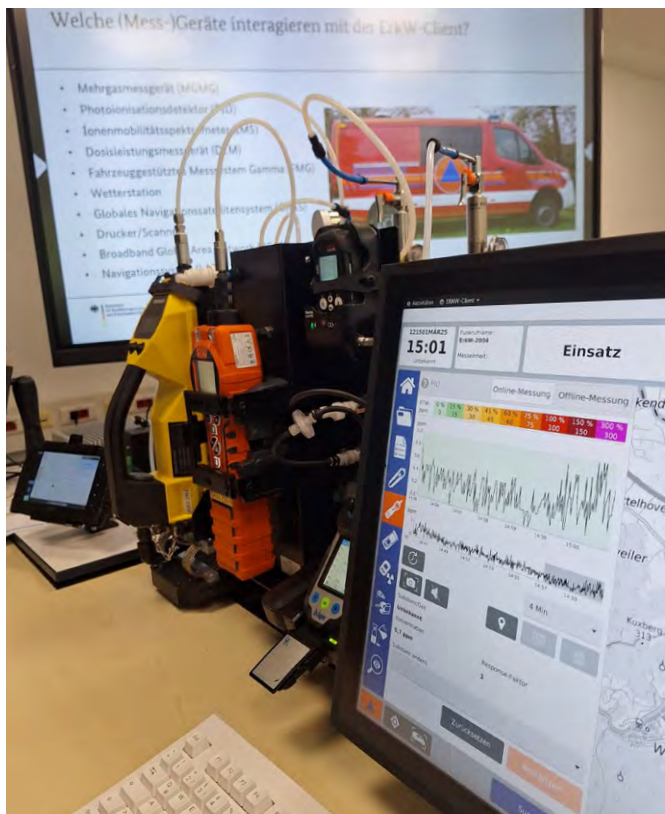
die in der Software eingebetteten Möglichkeiten zur Schulung weiterer Einsatzkräfte kennen, wie das Lernmodul und das Simulationsmodul. Für die Ausbildung an den Standorten erhalten die Teilnehmenden Zugang zu standardisierten Lehrunterlagen. Der Einsatz dieser Unterlagen und die Möglichkeiten zur Gestaltung des Unterrichts an den Standorten werden im moderierten Austausch zwischen den Teilnehmenden untereinander besprochen und neue Ideen entwickelt.

Eingerahmt wird das Präsenzseminar durch allgemeine Themen. Diese behandeln den gesetzlichen Auftrag und die Aufgaben des BBK, aber auch als Schwerpunkt den Zivilschutz, wodurch dieses Thema stärker in das Bewusstsein der Einsatzkräfte gebracht wird. Denn, nicht zuletzt, ist der CBRN-Erkundungswagen als ergänzende Ausstattung des Bundes ein Wehrmittel für den Zivilschutz.

### Fahrzeugübergabe

Im Anschluss an die zweieinhalb Tage Ausbildung an der BABZ wechseln die abholenden Multiplikatoren an den BBK-Standort in Bonn Dransdorf. Hier findet die Einweisung und die Übergabe der neuen Fahrzeuge statt. Für die Besatzungen ist der Mittwochnachmittag geprägt von „selber machen und erfahren“. So erhält jedes Zweier-Team pro Fahrzeug ein Tablet mit Videosequenzen, welche die wichtigsten Funktionen des Fahrzeuges und der verbauten Sondertechnik erläutern. Die Einsatzkräfte testen alle Funktionen videounterstützt. Ebenfalls stehen Teststationen zur Kontrolle der neuen Messgeräte zur Verfügung. Bei einer Messfahrt unter Schutzausrüstung auf dem BBK-Gelände können die Multiplikatoren das Zusammenwirken des Systems im wahrsten Sinne des Wortes erfahren. Am Donnerstag findet abschließend der Verwaltungsakt mit Vollständigkeitskontrolle und Übergabeformalitäten statt. Mit den ersten Übergaben wurde im Februar 2025 begonnen. Aktuell können in einem 14-tägigen Rhythmus jeweils zehn CBRN-Erkunder übergeben werden. Hier zeigt sich als limitierender Faktor die personalintensiven letzten technischen Vorbereitungen und Einweisungen bei der Übergabe. Aber nur durch diese kann sichergestellt werden, dass zufriedene und gut ausgebildete Einsatzkräfte mit einem voll einsatzbereiten Fahrzeug nach Hause fahren können.

Ausbildung an den CBRN ErkW-Schulungsnachbauten.  
(Quelle: BBK/A. Klingner)



Dieser Beitrag ist in Zusammenarbeit mit den Referaten „CBRN-Schutz, Brandschutz“, „Technik im CBRN-Schutz“ und „Bevölkerungsschutz und Zivile Verteidigung – Fachthemen“ des BBK entstanden.



BBK-Präsident Ralph Tiesler (li. vorne) und Oberst Stephan Saalow (re. vorne), Kommandeur des ABC-Abwehrkommandos der Bundeswehr, freuen sich über die Kooperation und betonen deren Bedeutung für den gemeinsamen Auftrag, dem Schutz vor CBRN-Gefahren. (Quelle: Bundeswehr/Roland Alpers)

# Zusammen mehr leisten!

## Zivil-Militärisches Engagement im CBRN-Schutz – BBK und ABC-Abwehrkommando der Bundeswehr

Major Pascal Weitzel

**Die offene militärische Aggression, Krisen im Nahen- und Mittleren Osten, die angespannte geopolitische Lage im asiatischen Raum sowie jede Form von Terrorismus, sind komplexe Bedrohungen unserer heutigen Zeit. Diesem breiten Spektrum kann nur durch staatliches Handeln in einem Verbund aller relevanten Institutionen, Kräfte und Mittel effektiv begegnet werden.**

### Gesamtstaatliche Sicherheitsvorsorge

Die zunehmende Auflösung oder Verwischung der bisherigen Grenzen zwischen äußerer und innerer Sicherheit begründen den Gedanken einer gesamtstaatlichen Sicherheitsvorsorge. Die Bekämpfung damit einhergehender Bedrohungen verlangt Kooperation über Landesgrenzen und Zuständigkeitsstrukturen hinweg. Polizei, Bundeswehr, Bevölkerungsschutz, die Selbsthilfe der Bevölkerung sowie der Wirtschaft, inklusive der Betreiber von kritischen

Infrastrukturen, bilden die Säulen einer soliden gesamtstaatlichen Sicherheitsvorsorge.

Aber wie gestaltet sich diese gesamtstaatliche Sicherheitsvorsorge in der Praxis? Was sind die Grundlagen und wie sind die beiden größten Akteure des Schutzes vor atomarer, biologischer und chemischer Bedrohung vernetzt – das Bundesamt für Bevölkerungsschutz und Katastrophenhilfe (kurz: BBK) und das ABC-Abwehrkommando der Bundeswehr (kurz: ABCAbwKdoBw)?

### Administrative Grundlagen

In der nationalen Zielvorgabe wird ausgeführt, dass der Kernauftrag der Landes- und Bündnisverteidigung nur gesamtstaatlich und in der Gesamtverteidigung zu erfüllen ist. Hierdurch wird das Fundament gesetzt und die Relevanz einer ressortübergreifenden Kooperation herausgestellt. Die Nationale Sicherheitsstrategie 2023 ist die Basis der Bestre-

bungen einer gesamtstaatlichen Sicherheitsvorsorge und legt ein besonderes Augenmerk auf neue regionale Proliferationsdynamiken<sup>1</sup>, wobei auch chemische, biologische, radiologische und nukleare Gefahren (kurz: CBRN-Gefahren) eine nicht zu vernachlässigende Bedrohung darstellen.

Die mutwillige Beschädigung oder sogar Zerstörung von zivilen industriellen Anlagen mit CBRN-Relevanz, wie zum Beispiel Chemiewerke oder Nuklearanlagen, sowie der Einsatz nicht-konventioneller Waffen durch staatliche und nichtstaatliche Akteure ist als essenzielles Risiko anerkannt.

Militärisch, also für die Bundeswehr, sind diese Aspekte in den Verteidigungspolitischen Richtlinien 2023 umgesetzt, auf ziviler Seite ist die Konzeption Zivile Verteidigung (kurz: KZV) 2016 als Gesamtkonzept der Bundesregierung für die Zivile Verteidigung die Grundlage. Sie bildet die Basis für alle notwendigen Maßnahmen der zivilen Verteidigung und dient damit der Planung sowie Vorbereitung aller nicht-militärischen Maßnahmen, die zur Herstellung und Aufrechterhaltung der Verteidigungsfähigkeit einschließlich der Versorgung und des Schutzes der Bevölkerung notwendig sind. Die Kernaussage lautet: Der Ansatz integrierter Sicherheit erfordert schon im Frieden die gemeinsame und einheitliche Betrachtungsweise der militärischen sowie der zivilen Verteidigung, um den Herausforderungen des 21. Jahrhunderts gerecht werden zu können.

Eine gesamtstaatliche Sicherheitsvorsorge als nationale Gesamtverteidigung will und muss mehr sein als die bekannten Prinzipien der Amts- und Katastrophenhilfe nach Artikel 35 Absatz 1 des Grundgesetzes.

### Zusammen mehr leisten

Sowohl das BBK als auch das ABCAbwKdoBw haben den Handlungsbedarf frühzeitig erkannt. Bereits in der Vergangenheit fand ein reger, jedoch konzeptionell nicht festgelegter, Austausch auf fachlicher Ebene statt. Während der durch den Bundestag beauftragten Risikoanalyse im Zivilschutz vertiefte sich der Austausch zwischen dem BBK und dem ABCAbwKdoBw über CBRN-Szenare sowie in der Durchführungsphase fachspezifische Mitarbeit seit 2023 stetig. Da beide Akteure die Spezialisten in ihrem Tätigkeitsfeld im Umgang mit den Auswirkungen von ABC-Ereignissen sind, wurde eine Kooperationsvereinbarung, als schriftliche Grundlage des gegenseitigen Austausches, angestrebt.

Die Kooperationsvereinbarung zwischen dem BBK und dem ABCAbwKdoBw wurde offiziell am 3. April 2025 unterzeichnet. Ziel der Vereinbarung ist die Stärkung der Zusammenarbeit zwischen beiden Seiten und die nachhaltige Sicherstellung sowie Weiterentwicklung der gesamtstaat-

lichen Aufgabe des CBRN-Schutzes beziehungsweise der ABC-Abwehr unter gleichzeitiger Berücksichtigung von NATO-Planungen. Die vereinbarten Felder der Zusammenarbeit sind die Bereiche Konzeption, Fähigkeitsentwicklung, Ausbildung, gemeinsame Übungen im nationalen sowie internationalen Kontext und dem Einsatz von Kräften, abgestimmt über ein gemeinsames Lagebild – besonders dem Operationsplan Deutschland (kurz: OPLAN DEU). Durch die enge Abstimmung mit dem BBK können gemeinsam Defizite in der ABC-Abwehr der gesamtstaatlichen Sicherheitsvorsorge zuverlässiger identifiziert, verringert und zielgerichtet an gesamtstaatlichen Lösungsansätzen gearbeitet werden.

Ein enges fachliches Zusammenwirken ermöglicht es, die ABC-Abwehrfähigkeiten der Bundeswehr und CBRN-Schutzfähigkeiten des Bundes in der gesamtstaatlichen Sicherheitsvorsorge zukunftsfähig auszurichten und weiterzuentwickeln. Es gilt, den Weg zum Miteinander weiter zu beschreiten, um ein effektives und effizientes Krisenmanagement in Deutschland zu gewährleisten.

Einigkeit besteht vor allem darin, dass gemeinsam mehr geleistet wird und nur durch konsequente, tief durchdrungene Kooperation den Bedrohungen für Deutschland aber auch für gesamt Europa begegnet werden kann. Nur gemeinsam, nicht nebeneinander kann der bestmögliche Schutz des Landes und seiner Bevölkerung erreicht werden.

### ABC-Abwehrkommando

Die ABC-Abwehrkräfte der Bundeswehr verfügen über ein breites Spektrum an Fähigkeiten. ABC-Abwehr ist die Fähigkeit der Streitkräfte zum Schutz und Wirken unter ABC-Bedrohung und ABC-Bedingungen sowie gegen ABC-Bedrohungs- und Risikopotenziale.

Zu den Fähigkeiten gehören die ABC-Abwehrberatung, die Aufklärung von ABC-Kampf- und Gefahrstoffen und die Dekontamination nach einem ABC-Ereignis. Diese Fähigkeiten kommen bei Bedarf zum Schutz der Truppe zur Wirkung – sowohl im Einsatz als auch in Deutschland. ABC-Abwehrkräfte schützen die Truppe im stationären und mobilen Einsatz – egal ob im In- oder Ausland. Sie schützen aber auch Einrichtungen wie etwa die logistische Basis im Einsatzland, Hafenanlagen, Flughäfen, Transitrouten und kritische Infrastruktur. Das ABC-Abwehrkommando der Bundeswehr aus Bruchsal gestaltet die internationalen Kooperationsfelder Ausbildung, Übung, Fähigkeitsentwicklung und -integration sowie Interoperabilität. Zudem pflegt es zahlreiche und sehr unterschiedliche Beziehungen der Zusammenarbeit mit anderen Nationen. Das ABC-Abwehrkommando ist ein Fähigkeitskommando im neu aufgestellten Unterstützungsbereich der Bundeswehr.

Major Pascal Weitzel ist studierter Ökotoxikologe (M.Sc.) und einer der Hauptbeauftragten der Umsetzung des Operationsplan Deutschland in der Abteilung „Einsatz des ABC-Abwehrkommandos“ der Bundeswehr. In dieser Tätigkeit ist er mitverantwortlich für Expertengespräche mit zivilen Partnern.

<sup>1</sup> Proliferation bedeutet die Weiterverbreitung von Massenvernichtungswaffen und der dafür benötigten Trägertechnologien, des für deren Herstellung benötigten Wissens sowie der entsprechenden Produktionsmittel.

# Das Bundesamt für Strahlenschutz als Partner im CBRN-Schutz

Fachbehörde unterstützt Sicherheits- und Strahlenschutzbehörden bei Nuklearspezifischer Gefahrenabwehr

Dr. Emily Alice Kröger und Julius Vogt

**Werden radioaktive Stoffe unbefugt gehandelt oder missbräuchlich verwendet, sind Sicherheits- und Strahlenschutzbehörden gleichermaßen gefragt: In der Regel besteht eine Kombination aus polizeilicher und radiologischer Lage. Sicherheits- und Strahlenschutzbehörden – wenn notwendig auch Kräfte des Bundes und der Länder – müssen Hand in Hand arbeiten.**

Das Bundesamt für Strahlenschutz (kurz: BfS) kann Landes- und Bundesbehörden in solchen Fällen der Nuklearspezifischen Gefahrenabwehr (kurz: NGA) unterstützen. Fordern die zuständigen Behörden diese Unterstützung an, kann das BfS Personal, physikalisches, chemisches und medizinisches Fachwissen zu radiologischen Themen sowie Mess- und Einsatztechnik zur radiologischen Gefahrenabwehr beisteuern.

## Bundesamt für Strahlenschutz

Das BfS arbeitet für den Schutz von Menschen und Umwelt vor Schäden durch Strahlung. Als wissenschaftlich-technische Bundesoberbehörde gehört es zum Geschäftsbereich des Bundesumweltministeriums.

Die Abteilung Radiologischer Notfallschutz des BfS bündelt zwei Aufgaben: In einem radiologischen Notfall beurteilt das BfS die radiologischen Auswirkungen auf Bevölkerung und Umwelt und erstellt als Teil des radiologischen Lagezentrums des Bundes ein radiologisches Lagebild. Die Nuklearspezifische Gefahrenabwehr des BfS befasst sich vorrangig mit Situationen, in denen radioaktive Stoffe unbefugt gehandelt oder missbräuchlich verwendet wurden.

## Unterstützungsleistungen

Das BfS berät die zuständigen Sicherheits- und Strahlenschutzbehörden auf Anfrage zu den radiologischen Aspekten einer NGA-Lage und unterstützt auch personell und technisch bei der Bewältigung radiologischer Gefahren.

Dabei nimmt das BfS unter anderem die folgenden Aufgaben wahr:

- Bewertung der radiologischen Situation (telefonisch, schriftlich oder vor Ort)
- Beratung in allen Fragen des Strahlenschutzes und zur möglichen Gefährdung durch radioaktive Stoffe
- Unterstützung beim Strahlenschutz für das Einsatzpersonal (Polizei, Feuerwehr)
- Suche, Detektion, Nuklididentifikation und Aktivitätsabschätzung radioaktiver Stoffe vor Ort oder im Labor
- Abschätzung der Ausbreitung radioaktiver Stoffe (zum Beispiel bei einem Szenario mit einer unkonventionellen Spreng- und Brandvorrichtung (kurz: USBV) mit Beiladung)
- Dosisabschätzung
- Unterstützung der Tatortarbeit im kontaminierten Bereich
- Beratung zum Transport radioaktiver Stoffe
- Beratung zu Dekontaminationsmaßnahmen
- Beratung zum medizinischen Strahlennotfallmanagement
- Durchführung nuklear-forensischer Untersuchungen

Eine permanente 24/7-NGA-Rufbereitschaft des BfS kann sofort beratend oder auch operativ auf NGA-Fälle reagieren.



Mobile Messgeräte der NGA des BfS. (Quelle: BfS)

### Erster großer Einsatz im Litvinenko-Fall

Die heutige NGA-Struktur im BfS entstand in Vorbereitung auf die Fußball-Weltmeisterschaft 2006. Noch im selben Jahr gab es den ersten großen Einsatz: Im Zusammenhang mit der Vergiftung von Alexander Litvinenko in London wurden Spuren von Polonium-210 an verschiedenen Orten in Hamburg festgestellt. Zu Beginn des Einsatzes war die Gefahrenlage unklar. Die Untersuchungen des BfS zeigten, dass von den Spuren keine Gefahr für Einsatzkräfte und Bevölkerung ausging. Der Einsatz bestätigte, dass Bedarf an der Unterstützung durch das BfS besteht.



BfS-Einsatzkraft bei Messungen in Hamburg im Jahr 2006. (Quelle: BfS)

### Struktur der NGA im BfS

Ein spezialisiertes Fachgebiet bereitet das BfS fachlich und organisatorisch auf die Bewältigung von NGA-Fällen vor. Um auch in größeren Einsätzen Unterstützung anbieten zu können, arbeiten Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter aus allen Abteilungen und Standorten des BfS in der NGA mit. Diese BfS-Mitarbeiterinnen und -Mitarbeiter bilden Teams mit speziellen prioritären Aufgaben: Leitung, Bewertung, Mess-teams, Dokumentation und Logistik. Sie erhalten eine an ihre Aufgaben angepasste Aus- und Fortbildung durch die Teamleitungen, das Fachgebiet selbst und externe Partner.

Darüber hinaus erarbeitet die NGA des BfS Einsatzkonzepte und führt Schulungen sowie Übungen durch. Die Einsatzvorbereitungen des BfS werden mit den zuständigen Sicherheitsbehörden abgestimmt und regelmäßig optimiert.

### Neue CBRN-Struktur bündelt Kompetenzen des Bundes

Potenziell kann ein NGA-Fall gleichzeitig mit anderen Sicherheitsereignissen auftreten, beispielsweise mit dem Missbrauch chemischer oder biologischer Gefahrstoffe oder mit Sprengstoffen. Um die Kenntnisse und Fähigkeiten des Bundes auf diesem Gebiet zu bündeln, wurde 2021 ein neuer Koordinierungsmechanismus für die CBRN-Gefahrenabwehr in Deutschland eingerichtet.

Der UnterstützungsverBund CBRN (kurz: UVB-CBRN) umfasst neben den spezialisierten polizeilichen Kräften der Bundespolizei und des Bundeskriminalamtes auch nicht-polizeiliche, fachliche Behörden wie das BfS sowie weitere Expertinnen und Experten für die Gefahrenabwehr beim Missbrauch biologischer und chemischer Stoffe.

### Aufgaben des UnterstützungsverBunds CBRN

Zu den wesentlichen Aufgaben des UVB-CBRN gehört es, sich auf Gefahrensituationen vorzubereiten, die sowohl polizeiliche Lagen sind als auch einen Missbrauch von chemischen, biologischen und/oder radiologischen Stoffen beinhalten. Zudem berät der UVB-CBRN Landesbehörden und andere Behörden der Gefahrenabwehr bei der Bewertung von Vorfällen.

Bei einem CBRN-Sicherheitsereignis oder bei Bedrohungen durch CBRN-Stoffe können Bund und Länder Beratung wie auch weitere Unterstützung vom UVB-CBRN anfordern: Die Kräfte des UVB-CBRN können im Einsatzfall bedarfsgerecht in die Struktur der Landes- und Bundesbehörden integriert werden. Die gesetzlich definierte Zuständigkeit wird hierdurch nicht berührt.

Der UVB-CBRN ergänzt in diesem Fall die Leistungen des Bedarfsträgers und nimmt spezialisierte Aufgaben in der CBRN-Gefahrenabwehr wahr. Hierzu verfügt er über einen modularen Aufbau mit definierten Leistungen. Die einzelnen Module können der Leistungsfähigkeit des Bedarfsträgers und dem einsatzbedingten Bedarf entsprechend angefordert werden. Je nach Art des Sicherheitsereignisses und den Fähigkeiten der anfordernden Organisation werden nur die notwendigen Module eingesetzt. Ist die anfängliche CBRN-Lage unklar, werden alle auf CBRN-Stoffe spezialisierten Partner einbezogen, bis die Art des Sicherheitsereignisses bewertet wurde.

Der UVB-CBRN steht den Bundesländern und den Bundesbehörden mit einer 24/7-Erreichbarkeit zur Verfügung. Eine erste Fachberatung ist bereits nach 20 Minuten gewährleistet.

Die gemeinsame Arbeit im UVB-CBRN folgt dem All-Hazard-Approach. So werden standardisierte Verfahren gemeinsam umgesetzt und gemeinsame Handlungsanweisungen für bestimmte Lagen entwickelt. Dies führt zu einer Interoperabilität und einem effizienteren Prozess bei der Lagebewältigung.



Logo des UVB-CBRN. (Quelle: Bundespolizei)

### Partnerbehörden decken gesamtes CBRN-Spektrum ab

Die Leitung des UVB-CBRN liegt bei der Bundespolizei. Weitere Partner sind:

- Bundeskriminalamt
- ABC-Abwehrkommando der Bundeswehr
- Robert Koch-Institut
- Wehrwissenschaftliches Institut für Schutztechnologien – ABC-Schutz
- Bundesamt für Strahlenschutz

Als neuer Partner ist die Sanitätsakademie der Bundeswehr bereits assoziiert und für die einsatzmedizinische Fachberatung vorgesehen.

Das Wehrwissenschaftliche Institut für Schutztechnologien und das ABC-Abwehrkommando der Bundeswehr sind die spezialisierten Partner für chemische Gefahren, das Robert Koch-Institut für biologische Gefahren. Das BfS bringt seine Expertise im Bereich radiologischer und nuklearer Gefahren ein.

Die Partnerinstitutionen beraten die Einsatzleitung entsprechend ihrer Spezialisierung zu allen Aspekten chemischer, biologischer, radiologischer und nuklearer Gefahrstoffe. Sie geben Empfehlungen für Schutzmaßnahmen für Einsatzkräfte und Bevölkerung und können mit Personal vor Ort die polizeiliche Gefahrenabwehr unterstützen. Sie verfügen über umfangreiche Laborkapazitäten für die Analyse von Proben.

### Übung macht den Meister

Die am UVB-CBRN beteiligten Behörden bereiten sich durch regelmäßige Übungen, Aus- und Fortbildungsveranstaltungen auf einen möglichen Einsatz vor. Dabei bearbeiten spezialisierte Kräfte unter anderem umfangreiche Szenarien, bei denen Aspekte der NGA unter Strahlenschutzbedingungen geübt werden. Beispiele sind die Entschärfung, die Tatortarbeit und die Dekontamination der Einsatzkräfte. Auch die Suche nach radioaktiven Stoffen wird regelmäßig geübt.



Gemeinsames Training: BfS-Kräfte (in hockender Stellung) unterstützen Polizeikräfte bei der offenen Suche nach RN-Stoffen. (Quelle: BfS)

### Aktuelle NGA-Schwerpunkte des BfS

Das BfS entwickelt seine Fähigkeiten und Unterstützungsangebote in der NGA kontinuierlich weiter. Es orientiert sich dabei an den neuesten wissenschaftlichen Erkenntnissen und technischen Fortschritten. Hierfür initiiert und begleitet es Forschungsprojekte, zum Beispiel zur Optimierung von Messmethoden und zur Nuklearen Forensik (siehe weiter unten im Beitrag). Um stets auf dem Laufenden zu sein, pflegt das BfS eine enge Zusammenarbeit mit nationalen und internationalen Partnerbehörden.

### Medizinisches Strahlennotfallmanagement

Im Bereich des medizinischen Strahlennotfallmanagements bereitet sich das BfS unter anderem auf folgende Szenarien vor: internationale Unterstützungsersuchen nach einer möglichen Beschädigung von Kernkraftwerken in der Ukraine, Freisetzung von Radionukliden bei einem Anschlag mit einer Dirty Bomb (USBV mit radioaktiver Beiladung) sowie radionukleare Großschadenslagen.

Die NGA des BfS verfügt dafür über zwei fachärztliche Stellen aus den Disziplinen Anästhesiologie und Notfallmedizin sowie Nuklearmedizin. Der Schwerpunkt liegt aktuell in der Schulung von First Respondern im Management kontaminierter Strahlennotfallpatientinnen und -patienten, in der Erstellung konzeptioneller Beiträge für Bundes- und Landesbehörden und die Strahlenschutzkommission (kurz: SSK) sowie in der funktionalen Vernetzung geeigneter Versorgungsstrukturen für grenzüberschreitende Großschadenslagen.

Ein weiterer zentraler Arbeitsbereich ist der Aufbau des Kliniknetzwerks Strahlennotfall (kurz: KLINESTRA) zur nachhaltigen Stärkung der medizinischen Versorgung in radiologischen Lagen. Hinzu kommt die Aufgabe des BfS, nuklidspezifische Dekontaminationsmedikamente zu beschaffen und deren Übergabe an die Länder für den Katastrophenschutz zu organisieren.



Schulung von medizinischen First Respondern: Reduzierung der „Schwellenangst“ vor RN-Lagen. (Quelle: BfS)

### Nukleare Forensik

Die Nukleare Forensik ist eine Teildisziplin der forensischen Wissenschaft. Sie hat das Ziel, polizeiliche Ermittlungen in Fällen mit radioaktiven Stoffen und/oder ionisierender Strahlung zu unterstützen. Sie umfasst alle Methoden, die forensische Untersuchungen an Kernmaterial, an radioaktiven Quellen und an mit Radionukliden kontaminierten Beweismitteln ermöglichen, zum Beispiel Fotografie, Daktyloskopie und DNS-Analyse. Auch die Charakterisierung radioaktiver Stoffe ist eine wichtige Aufgabe der Nuklearen Forensik. Wurden Personen kontaminiert oder exponiert, können Inkorporationsmessungen sowie die Methoden der biologischen Dosimetrie angewendet werden.

Das BfS plant, seine Fähigkeiten in der Nuklearen Forensik nach und nach auszubauen. Um seine Laborausstattung für nuklear-forensische Untersuchungen zu optimieren, stimmt sich das BfS eng mit dem Bundeskriminalamt ab. Mit den Landeskriminalämtern und den Strahlenschutzbehörden der Länder arbeitet das BfS ebenfalls zusammen, um sie für das Thema zu sensibilisieren und bei NGA-Fällen unterstützen zu können.

Auch die internationale Zusammenarbeit ist für die Nukleare Forensik wichtig: Das BfS arbeitet seit 1995 in der Nuclear Forensics International Technical Working Group (kurz: ITWG) mit. Die ITWG ist die Referenzorganisation für Nukleare Forensik und arbeitet auf diesem Gebiet mit der Internationalen Atomenergie-Organisation (kurz: IAEA), Europol und Interpol zusammen. Die enge internationale Zusammenarbeit ermöglicht einen raschen Austausch von Informationen über aktuelle NGA-Fälle.



Nuklear-forensische Untersuchung: Fotodokumentation einer im Metallschrott sichergestellten Cobalt-60-Quelle (Raster mit 1 cm Kantenlänge). (Quelle: BfS)

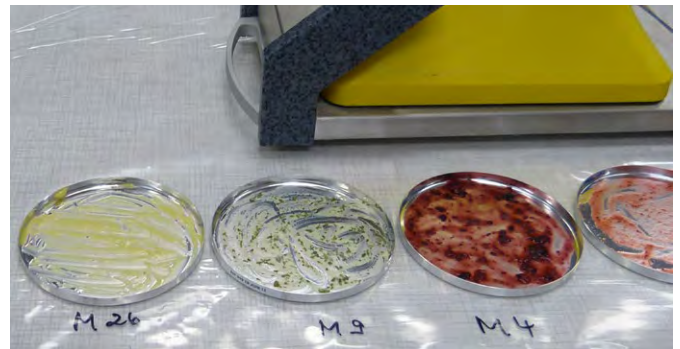
### Unterstützungsteam für Staatsbesuche

Seit 2007 unterstützt das BfS das Bundeskriminalamt auch bei der Sicherung von Staatsbesuchen. Dabei werden die Aufenthaltsorte der Schutzperson(en) auf radiologische Gefahren hin untersucht. Weiterhin werden Portalmonitorsysteme zur Zugangskontrolle betrieben sowie Lebensmittelproben auf radioaktive Kontamination im BfS-Labor überprüft. Durch die Präsenz radiologischer Experten vor Ort sind jederzeit zusätzliche, lageangepasste

Maßnahmen umsetzbar. Darüber hinaus kann das BfS zu radiologischen Maßnahmen beraten und die radiologische Lage zeitnah bewerten.



Ein BfS-Messteam bei der Durchsuchung eines Konferenzraums vor einem Staatsbesuch. (Quelle: BfS)



Auswertung von Lebensmittelproben im BfS-Labor. (Quelle: BfS)

### Informations- und Ausbildungsangebote

Das BfS bietet deutschen Behörden Tagungen sowie Aus- und Fortbildungsangebote zum Thema NGA an, die kontinuierlich modernisiert werden. Um Personal der Bundes- und Landesbehörden effektiv zu schulen, findet ab 2025 unter anderem jährlich eine Ausbildungswoche am BfS-Standort Berlin statt. Gleichzeitig intensiviert das BfS seine Zusammenarbeit mit anderen nationalen Behörden wie etwa dem Bundesamt für Bevölkerungsschutz und Katastrophenhilfe. Zusätzlich trägt das BfS dazu bei, die CBRN-Ausbildung innerhalb des UVB-CBRN weiter zu standardisieren und an neue Herausforderungen anzupassen.

Dr. Emily Alice Kröger ist seit 2007 wissenschaftliche Referentin im Fachgebiet „Nuklearspezifische Gefahrenabwehr; medizinisches Strahlennotfallmanagement“ des BfS. Julius Vogt ist seit 2023 wissenschaftlicher Referent im Fachgebiet „Nuklearspezifische Gefahrenabwehr; medizinisches Strahlennotfallmanagement“ des BfS. Die Autoren sind schriftlich erreichbar über folgende E-Mail-Adresse: [nga@bfs.de](mailto:nga@bfs.de).

# Ein digitales Lagebild von Bund und Ländern – wo stehen wir?

## Bereit für die Pilotphase

Dr. Christoph Lamers

**Nach Abschluss der Bedarfsanalyse für ein umfassendes, ebenen- und ressortübergreifendes Fachverfahren „Nationales digitales Lagebild“ hat das Gemeinsame Kompetenzzentrum Bevölkerungsschutz (kurz: GeKoB) eine Umfeldanalyse existenter Systeme und Verfahren durchgeführt, um eine Basis für die technische und organisatorische Umsetzung des geplanten Systems zu identifizieren. Letztlich erschien eine Initiative der Länder Berlin und Brandenburg und des Bundesamtes für Bevölkerungsschutz und Katastrophenhilfe (kurz: BBK) zur Schaffung eines Systems auf der Grundlage dort bereits genutzter Technologien am besten geeignet, um den Anforderungen aus der Bedarfsanalyse gerecht zu werden. Dazu wurde von der Initiative ein Demonstrator entwickelt, der nun unter Hinzuziehung weiterer Partner vor allem von Seiten der Länder zu einem Pilotsystem ausgebaut wird.**

### Auftrag und Bedarfsanalyse

Der Arbeitskreis V für Feuerwehrangelegenheiten, Rettungswesen, Katastrophenschutz und zivile Verteidigung (kurz: AK V) der Innenministerkonferenz hat auf seiner Sitzung im Frühjahr 2022 die „Erstellung eines einheitlichen Digitalisierten Nationalen Lagebildes als wesentliche Stärkung der nichtpolizeilichen Gefahrenabwehr“ als eine der zentralen Aufgaben des damals im Aufbau befindlichen Gemeinsamen Kompetenzzentrums Bevölkerungsschutz definiert. Dementsprechend wurden im Januar 2023 die konkreten Arbeiten mit einer Bedarfsanalyse unter enger Einbindung der Partner des GeKoB, vor allem der Länder, begonnen. Das wesentliche Ergebnis dieser Arbeiten war eine so genannte „priorisierte Bedarfslandkarte“.<sup>1</sup>

### Umfeldanalyse

In der Folge wurde zum einen auf der Grundlage der Bedarfslandkarte eine detaillierte Dokumentation der

fachlichen und der nicht-fachlichen, das heißt vor allem der informationstechnischen, Anforderungen erarbeitet und zum anderen in einer Umfeldanalyse bestehende Systeme und Verfahren auf ihre Eignung als Grundlage für die weitere Entwicklung untersucht.

Im Zuge dieser Analyse wurden mehrere vielversprechende Ansätze geprüft. Letztlich wurde von einer Beschaffung bestehender Systeme abgesehen, da diese dem beschriebenen Zielbild eines digitalen Lagebildes von Bund und Ländern nicht adäquat Rechnung getragen haben. Ebenfalls wurde im Zuge der Analyse ein Austausch mit der Projektgruppe Systems Territorial Hub der Bundeswehr (kurz: TerrHubBw) geführt. Trotz unterschiedlicher Ausrichtungen der angestrebten Systeme gibt es hier sich ergänzende Interessenslagen, weswegen auch bei den nächsten Schritten der Austausch von Informationen geplant ist, um mögliche Schnittstellen und Kooperationsfelder frühzeitig identifizieren zu können.

### 3B-Initiative

Im Verlauf der Umfeldanalyse haben sich die Länder Berlin und Brandenburg sowie die damalige Gruppe Datenanalyse und Visualisierung (kurz: DaVis) des BBK, die inzwischen in das Referat G.4 (Digitalisierung Bevölkerungsschutz) aufgegangen ist, die Initiative ergriffen, einen Demonstrator für ein nationales Lagebild auf Basis bereits dort genutzter Technologien, darunter das seit mehreren Jahren genutzte Lagebild des Landes Berlin<sup>2</sup>, zu entwickeln. Dieses Lagebild nutzt – ebenso wie der Demonstrator – die vom Unternehmen Esri entwickelte Plattform ArcGIS für die Verarbeitung räumlicher Daten, die bei deutschen Behörden weit verbreitet ist.

Bezugnehmend auf die Anfangsbuchstaben der beteiligten Partner wurde dieser Vorstoß als „3B-Initiative“

<sup>1</sup> C. Lamers, T. Fröhlig und D. Schriek: Ein nationales digitales Lagebild – schaffen wir das?, Bevölkerungsschutz 4/2023, S. 37.

<sup>2</sup> Berliner Senatsverwaltung für Inneres und Sport: Lagebild Berlin, online verfügbar unter <https://www.berlin.de/katastrophenschutz/organisation/lagebild-berlin/artikel.1332384.php>.

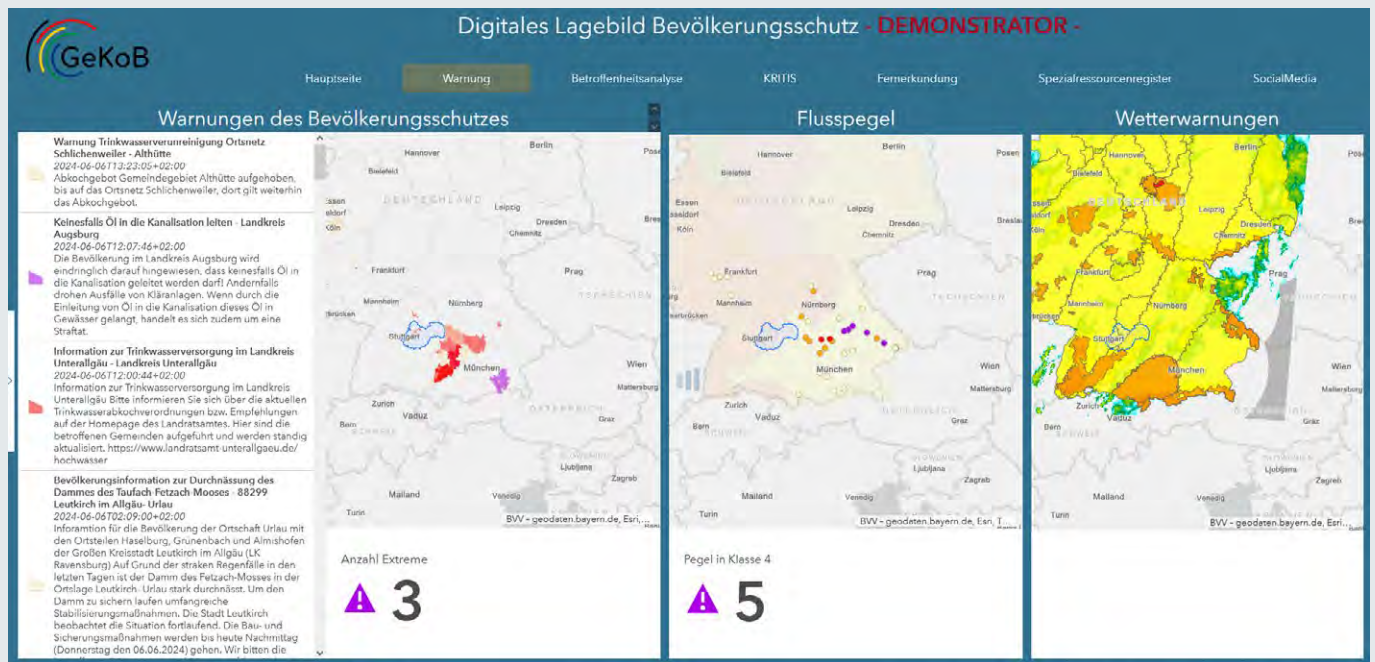


Abbildung 1: Bildschirmkopie des Demonstrators der 3B-Initiative. (Quelle: GeKoB)

bezeichnet. Der Demonstrator umfasste die folgenden Funktionalitäten:

- ereignisortbezogene Betroffenheitsanalyse
- Dashboard beziehungsweise Karte mit Live-Geodaten: Wetter, Pegelstände, Dürre
- Dashboard Kritische Infrastruktur (kurz: KRITIS)-Monitoring
- Einbindung und Visualisierung Fernerkundungsdaten
- Dashboard für das Spezialressourcenregister<sup>3</sup>

In der Gesamtschau hat sich das GeKoB entschlossen, den von der 3B-Initiative entwickelten Ansatz als Basis eines künftigen Systems zu nutzen und auf Grundlage dessen ein Pilotsystem zu entwickeln. Dieser Ansatz wurde auch vom Lenkungskreis des GeKoB, dem mit dem AK V personenidentischen strategischen Steuerungsgremium, gebilligt; er hat das GeKoB beauftragt, eine Ressourcen- und Projektplanung für die Pilotierung auf Grundlage der 3B-Initiative vorzulegen.

### Weiteres Vorgehen zur Pilotierung

Wie bereits bei der Bedarfs- und der Umfeldanalyse arbeitet das GeKoB auch bei der nun begonnenen Pilotierung eng mit seinen Partnern, das heißt vor allem mit den Ländern, zusammen. So wurde für die Pilotierung gemeinsam die folgende Produktvision entwickelt:

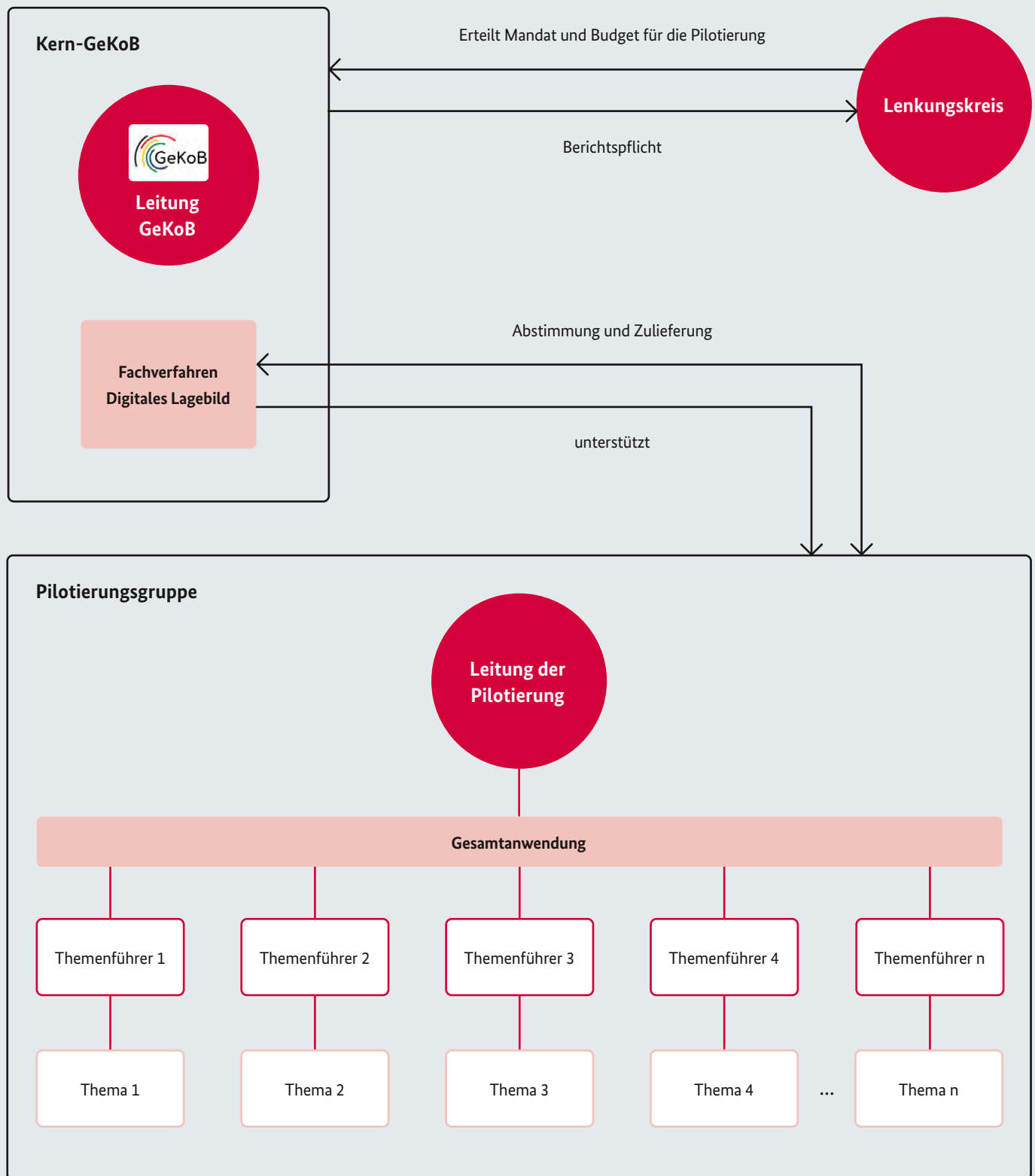
„Ziel der Pilotierung ist eine allen Beteiligten zur Verfügung stehende Pilotanwendung eines Bund-Länder-übergreifenden Digitalen Lagebildes, die ergänzend zu vorhandenen Anwendungen stets aktuell datenbasiert informiert, wie die Lage in Deutschland ist, welche Betroffenheiten es gibt und welche Spezialressourcen vorhanden sind, um so über Maßnahmen im jeweils eigenen Zuständigkeitsbereich besser entscheiden zu können.“

Um dies umsetzen zu können, war es erforderlich, die Basis der beteiligten Partner deutlich über die drei der bisherigen Initiative zu erweitern. Erfreulicherweise sind viele Länder einem entsprechenden Aufruf des GeKoB gefolgt, und so konnte am 18. und 19. März 2025 ein Workshop zur Ausgestaltung der Pilotierung beim Ministerium des Innern des Landes Nordrhein-Westfalen in Düsseldorf durchgeführt werden. Daran nahmen außer der Projektgruppe des GeKoB und des BBK Vertreterinnen und Vertreter der Länder Baden-Württemberg, Bayern, Berlin, Brandenburg, Hamburg, Hessen, Niedersachsen, Nordrhein-Westfalen und Schleswig-Holstein teil. Zwischenzeitlich hat sich auch Rheinland-Pfalz entschlossen, in

<sup>3</sup> Das Register für deutschlandweit selten vorhandene Ressourcen im Bevölkerungsschutz (Spezialressourcenregister) wurde 2024 beim GeKoB in Betrieb genommen, vgl. dazu M. Strott und C. Lamers: Alles im Blick! – Das Spezialressourcenregister des GeKoB als Beitrag zum Ressourcenmanagement von Bund und Ländern, Bevölkerungsschutz 3/2025, S. 32.

## Steuerungsorganisation in der Pilotierungsphase

Abbildung 2. (Quelle: GeKoB/eigene Darstellung)



dieser Gruppe mitzuwirken. Das BBK und diese zehn Länder bilden nun die so genannte Pilotierungsgruppe 11B, wobei das „B“ nunmehr für „Beteiligte“ steht. Die Vertreter des Landes Berlin und des BBK konnten für die Leitung der Pilotierungsgruppe gewonnen werden.

Auf dem Workshop haben die anwesenden Länder zunächst ihre entweder im Wirkbetrieb oder in der Entwicklung befindlichen Lagebildsysteme vorgestellt. Damit konnten vor allem Schnittstellen des aufzubauenden Systems zu den existenten oder geplanten Verfahren der Länder identifiziert werden. Auch vom Lenkungskreis wurde die Bedeutung automatisierter Schnittstellen zu Landesystemen für die Akzeptanz eines nationalen Lagebildes betont. Verständlicherweise wäre kaum ein Land gewillt, Daten aus seinem eigenen System in einem umständlichen Verfahren manuell in ein bundesweites System zu übertragen.

Weiterhin wurden auf dem Workshop in Anlehnung an die Funktionalitäten des Demonstrators die folgenden Themenfelder ausgemacht, die für die Pilotierung in Arbeitsgruppen bearbeitet werden sollen:

1. Betroffenheitsanalyse
2. Spezialressourcenregister
3. KRITIS
4. Fernerkundung
5. Ereignisdaten und Meldeschwellen

Für jedes der oben aufgeführten Themenfelder wurde ein Themenführer aus dem Kreis der 11B-Initiative benannt, der über eine besondere Expertise in diesem Bereich verfügt und dort die weiteren Arbeiten in der jeweiligen Gruppe federführend vorantreibt. Für die Beschaffung von Softwarelizenzen, die Beauftragung von IT-Dienstleistern und die Durchführung von Workshops steht für die Pilotierungsphase ein Budget zur Verfügung, das vom GeKoB administriert wird. Die Pilotierung und das entsprechende Budget wurden vom Lenkungskreis bei seiner Sitzung am 28. Mai 2025 per Beschluss genehmigt und die Arbeit direkt nach erfolgtem Beschluss aufgenommen.

Das Zusammenwirken der Projektgruppe innerhalb des GeKoB, der Pilotierungsgruppe mit den Themenführern und den weiteren Beteiligten und auch des Lenkungskreises als strategisches Steuerungsorgan erfolgt durch die in Abbildung 2 grafisch dargestellte Steuerungsorganisation.

### Fazit und Ausblick

Eine intensive Umfeldanalyse hat ergeben, dass der Vorschlag einer Initiative der Länder Berlin und Brandenburg und des BBK am besten geeignet ist, ein nationales digitales Lagebild für den Bevölkerungsschutz zu realisieren, welches zukünftig auch eine Schnittstelle zur digitalen Lösung der Bundeswehr bieten muss. Nach dieser nunmehr erfolgten Systementscheidung gilt es, im Zusammenwirken der Projektgruppe des GeKoB und der weiteren Partner, die sich zur Pilotierungsgruppe 11B zusammengefunden haben, ein Pilotsystem zu entwickeln. Unbeschadet der technischen und organisatorischen Herausforderungen in der Pilotierungsphase wird ein nationales digitales Lagebild nur dann einen Mehrwert erbringen, wenn alle Partner, insbesondere die Länder, im späteren Wirkbetrieb bereit sind, Daten und Informationen dafür zur Verfügung zu stellen. Ein Lagebild lebt von den Lageinformationen der Beteiligten.

### Danksagung

Der Autor bedankt sich bei den zahlreichen Kolleginnen und Kollegen, die Beiträge zum Fachverfahren Digitales Lagebild und damit zu diesem Artikel geleistet haben, insbesondere bei der Arbeitsgruppe Fachverfahren Digitales Lagebild des GeKoB, dem Referat G.4 (Digitalisierung Bevölkerungsschutz) des BBK, der Berliner Senatsverwaltung für Inneres und Sport Arbeitsgruppe III A 1 (Zivile Verteidigung und Zivilmilitärische Zusammenarbeit), dem Ministerium des Innern und für Kommunales des Landes Brandenburg, Stabsstelle BOS der Abteilung 4 (Öffentliche Sicherheit und Ordnung, Polizei und Ordnungsrecht, Kriminalprävention), sowie bei den Dienstleistern PD – Berater der öffentlichen Hand GmbH und Materna Information & Communications.

Dr. Christoph Lamers ist Leiter des Gemeinsamen Kompetenzzentrums Bevölkerungsschutz (GeKoB) sowie Ländervertreter von Nordrhein-Westfalen.



BBK-Präsident Ralph Tiesler bei seiner Festrede zum Jubiläum. (Quelle: Silas Stein)

# 50 Jahre Barbarastollen

## Kulturelles Gedächtnis unter Sonderschutz

Dr. Jonas Feltes

Tief im Schwarzwald, unweit des Ortes Oberried, verbirgt sich ein Ort von nationaler Bedeutung: der Zentrale Bergungsort der Bundesrepublik Deutschland (kurz: ZBO). Was heute aussieht wie ein geheimnisvoller und gut gesicherter Eingang in das Bergmassiv Schauinsland, war ursprünglich als Förderstollen geplant, um eine Verbindung zum Roggenbachstollen der Grube Schauinsland zu schaffen. Seit den frühen 1970er-Jahren jedoch erfüllt der ehemalige Bergwerksstollen eine völlig andere Aufgabe – eine, die für das kulturelle Gedächtnis der Bundesrepublik Deutschland von unschätzbarem Wert ist.

Auf einer Länge von 750 Metern zieht sich der Stollen durch den Berg. Nach rund 450 Metern erreichen Besucherinnen und Besucher den Zugang zum sogenannten Vorraum und weiter zu den beiden Lagerkammern, die durch massive Panzertüren gesichert sind. Seit 1975, also seit nun genau 50 Jahren, lagern hier Mikrofilmkopien historisch und kulturell bedeutender Dokumente – mittlerweile etwa 1,3 Milliarden Aufnahmen.

### Bundessicherungsverfilmung – eine einzigartige Kooperation

Der ZBO dient als sicherer Aufbewahrungsort für die sogenannte Bundessicherungsverfilmung, ein seit 1961 bestehendes Programm zur Langzeitsicherung wichtiger Archivalien. Ziel ist es, Dokumente von großer kultureller Bedeutung auf Mikrofilm zu sichern und damit für kommende Generationen zu bewahren. In einer beispiellosen Kooperation arbeiten hier der Bund – vertreten durch das Bundesamt für Bevölkerungsschutz und Katastrophenhilfe (kurz: BBK) und dessen Vorgängerbehörden – mit den Landesarchiven, dem Bundesarchiv sowie der Stiftung Preussischer Kulturbesitz zusammen.

Während das BBK die Fachaufsicht trägt und die Finanzierung sicherstellt, erfolgt die Erstellung der Mikrofilme in den Landesarchiven. Anschließend werden die Aufnahmen von spezialisierten Dienstleistern in klimastabilisierende Behälter eingebracht und im ZBO eingelagert. Heute arbeiten bundesweit 67 Digitalisierungs- beziehungsweise Verfilmungskräfte in 14 Digitalisierungsstellen und vier Ausbelichtungszentren an der Verfilmung wertvoller Archivalien.



Bundessicherungsverfilmung. (Quelle: Silas Stein)



Feierliche Einlagerung der Sonderprojekte. (Quelle: Silas Stein)



Sonderprojekte der Bundessicherungsverfilmung. (Quelle: Silas Stein)



Feierlichkeiten im Rahmen des 50-jährigen Jubiläums des ZBO. (Quelle: Silas Stein)

### Schutz nach den Vorgaben der Haager Konvention

Neben der kulturellen Bedeutung seines Inhaltes ist der ZBO auch ein herausragendes Beispiel für baulichen und völkerrechtlichen Schutz. Seine Lage tief im Berg und fernab von Verkehrsknotenpunkten, Ballungsräumen oder kritischer Infrastruktur minimiert das Risiko einer Beschädigung selbst im Falle bewaffneter Konflikte. Der Nebentollen, in dem sich die Lagerkammern befinden, liegt 450 Meter vom Eingang entfernt; mögliche Druckwellen können sich so im Zugangsstollen entladen. Massive Panzertüren mit Zahlenkombinationsschlössern gewährleisten den Zugang auch ohne Stromversorgung.

Als Ort der Bundessicherungsverfilmung genießt der ZBO zudem den Sonderschutz der Haager Konvention zum Schutz von Kulturgut bei bewaffneten Konflikten. Jede Beschädigung oder ein Angriff auf die Anlage würden nach internationalem Recht als Kriegsverbrechen gewertet. Das entsprechende Schutzsymbol ist dreifach an der Anlage angebracht und bei der UNESCO in einem zentralen Register hinterlegt.

### Jubiläum mit Blick in die Zukunft

Am 9. Oktober 2025 feierte das BBK gemeinsam mit geladenen Gästen, Wegbegleiterinnen und Wegbegleitern der Bundessicherungsverfilmung und Medienvertreterinnen und Medienvertretern das 50-jährige Bestehen des

ZBO. Höhepunkt der Jubiläumsveranstaltung war die feierliche Einlagerung von zwei besonderen Projekten. Zum einen wurde ein eigens zusammengestellter Mikrofilm mit historischen Akten und Dokumenten zur Genese und Geschichte des ZBO eingelagert. Dieses Projekt wurde von Frau Kristina Beissel (BBK) geleitet und soll auch zukünftigen Generationen Einsicht in die Entstehungsgeschichte der Bundessicherungsverfilmung geben.

Zum anderen wagte das BBK einen Schritt in die Zukunft: Erstmals wurden im Rahmen der Bundessicherungsverfilmung auch Formen des immateriellen Kulturerbes gesichert. Exemplarisch hat Frau Sabina Libertini (BBK) am Beispiel der Brauchtümer Rheinischer Karneval und Schwäbisch-Alemannische Fastnacht dokumentiert, wie Traditionen und Bräuche für kommende Generationen bewahrt werden können. Neben Schriftgut wurden dabei auch Aufnahmen von Orden, Masken und Pokalen sowie Film- und Tonaufnahmen verfilmt und archiviert.

So blickt der Zentrale Bergungsort nach fünf Jahrzehnten nicht nur auf eine bewegte Geschichte zurück – er zeigt auch, dass der Schutz unseres kulturellen Gedächtnisses stetig weitergedacht werden muss. Tief im Berg, geschützt und doch lebendig, sichert der ZBO die Erinnerung an unsere Vergangenheit – und damit ein Stück Zukunft.

Dr. Jonas Feltes ist im BBK im Referat „Baulicher-technischer Schutz, Kulturgutschutz“ tätig.



Schutzbekleidung der Form 2 ist mittlerweile für eine Vielzahl an Einsatzlagen ausreichend beständig. (Quelle: ARKAT)

# Aufgaben, Ausbildung und Ausrüstung

## Moderner CBRN-Schutz

In dieser und den nächsten Ausgaben des Bevölkerungsschutz-Magazins möchte ARKAT darstellen, wie aus unserer Sicht die Aufgaben, die die Regieeinheiten leisten, in einem modernen Bevölkerungsschutz wahrgenommen werden können. Die Beiträge sollen als Diskussionsgrundlage dienen und erheben keinen Absolutheitsanspruch. Passend zum aktuellen Schwerpunktthema im Hauptteil finden Sie hier den ersten Beitrag zum Schutz vor chemischen, biologischen, radioaktiven und nuklearen Gefahren (kurz: CBRN-Schutz). Für die nächste Ausgabe ist eine Darstellung der Aufgaben in der Technik und Energieversorgung geplant.

### Aufgaben

Die Aufgaben im CBRN-Schutz setzen sich aus denen in den drei Bereichen Chemie, Biologie und Strahlenschutz (radiologisch und nuklear) zusammen. Insbesondere in der Messtechnik, die im CBRN-Schutz eine herausragende Rolle spielt und wozu allgemein die Identifikation und die Quantifizierung von Gefahrstoffen gehört, gibt es zwischen diesen Bereichen kaum Überschneidungen. Neben der Messung von Gefahrstoffen (an der Schadenstelle und in der Umgebung) sind die Probenahme, Dekontamination, technische Hilfe und Fachberatung zentrale Aufgaben. Weitere Aufgaben können die Warnung der Bevölkerung,

Unterstützung anderer Einheiten mit Schutzbekleidung und Atemschutz sowie die präklinische medizinische Versorgung umfassen.

Die Erfahrung zeigt, dass Einsätze in der Chemie bei weitem am häufigsten vorkommen. Auslöser können festgestellte Freisetzungen von Gefahrstoffen oder ungewollte chemische Reaktionen sein, unklarer Geruch oder akute gesundheitliche Beschwerden unklarer Ursache. Zu Einsätzen in der Chemie zählen auch Brände in Wohnhäusern und sozialen Einrichtungen wie Altenheimen oder Krankenhäusern, bei denen Brandgase, Brandrauch und niedergeschlagener Ruß Gefahren verursachen. Einsätze in der Biologie sind weitaus seltener und können biologische Arbeitsstoffe, aber auch Tierseuchen betreffen. Einsätze im Strahlenschutz haben auch regional tätige Einheiten in der Regel nur sehr selten und dann meist mit geringem Gefährdungspotenzial. Einsätze, die alle drei Bereiche betreffen können, sind Funde unbekannter vermeintlicher Gefahrstoffe, immer wieder auch in Form von Drohbrieffen mit beigelegtem unbekanntem Pulver.

Ein häufiger Diskussionsgegenstand im Bereich der CBRN-Gefahrenabwehr betrifft das sogenannte Freimessen von Einsatzstellen. Hierbei ist unbedingt zwischen akuten und langfristigen Gefahren zu unterscheiden: CBRN-Einheiten der Gefahrenabwehr können die Anwesenheit akut gefährlicher Stoffe ausreichend ausschließen, um insbesondere die Abarbeitung eines Einsatzes mit erleichterter Schutzausrüstung oder Personen der Bevölkerung das kurzzeitige Betreten eines betroffenen Bereichs zu ermöglichen. Langfristige Gefahren, beispielsweise durch krebserregende Stoffe, können nur durch Sachverständige bewertet und durch zuständige Stellen beurteilt werden. Aus diesem Grund können Einsatzstellen von den Einsatzkräften nicht endgültig freigegeben werden.

Wie diese Aufgaben wahrgenommen werden, ist in der Feuerwehr-Dienstvorschrift 500 (kurz: FwDV 500) „Einheiten im ABC-Einsatz“ bis auf besondere Aufgaben umfassend beschrieben. Insbesondere die Aufgaben im Strahlenschutz-Einsatz unterliegen darüber hinaus auch besonderen rechtlichen Bedingungen und behördlichen Richtlinien (Notfallpläne des Bundes und der Länder nach § 98 ff. StrlSchG, Rahmenempfehlungen zu Einrichtung und Betrieb von Notfallstationen und andere).

## Personal

Der CBRN-Schutz ist so sehr wie wohl kein anderer Fachdienst des Katastrophenschutzes neben den technischen Aufgaben wissenschaftlich geprägt. Diese wissenschaftlichen Anforderungen in der Pflege der Ausrüstung, Ausbildung und Fachberatung können nur durch einen ausreichenden Anteil der Einsatzkräfte, der in der Chemie, Biologie beziehungsweise dem Strahlenschutz ausgebildet ist, erfüllt werden. Orte, wo diese Personen als Einsatzkräfte

gefunden werden können, sind insbesondere Hochschulen, Schulen (bezüglich der Lehrkräfte), Forschungseinrichtungen, Fachbehörden und geeignete Betriebe. In spezialisierten CBRN-Einheiten ist es oft einfacher, diese Personen für ein ehrenamtliches Engagement zu gewinnen, als in Einheiten, die die Aufgaben im CBRN-Schutz lediglich nebenher übernehmen. Andere Einsatzkräfte, die wenig Bezug zu Naturwissenschaften haben, in den erforderlichen naturwissenschaftlichen Grundlagen auszubilden, stellt oft besondere Herausforderungen an die Fachdidaktik.

Gleichzeitig stellt die obligatorische Verwendung von Schutzbekleidung und Atemschutz besondere Anforderungen an die körperliche und geistige Fitness der Einsatzkräfte.

## Ausbildung

Die Ausbildungsinhalte sind durch die FwDV 500 bereits umfassend vorgegeben, auch wenn sich der Abschnitt 1.4 „Aus- und Fortbildung“ mit mindestens einer Ausbildung und zwei Übungen pro Jahr wohl kaum auf spezialisierte CBRN-Einheiten bezieht. Ein Problem stellen Ausbildungen und Übungen mit Realstoffen dar. Es sollten für die Ausbildung in der Chemie je nach vorhandenen Messgeräten einige Realstoffe vorhanden sein, beispielsweise Ammoniak, Kohlenwasserstoffe und handelsübliche Säuren und Basen. Es empfiehlt sich, die Substitutionslisten für chemische Stoffe aus dem Arbeitsschutz zu beachten, um insbesondere chronische Gefährdungen zu vermeiden. Für Ausbildungen im Strahlenschutz sollten umschlossene radioaktive Stoffe für erhöhte Dosisleistung und zur Darstellung von Kontaminationen vorhanden sein. Zur Darstellung von Kontaminationen können auch Generatoren für kurzlebige Radionuklide aus langlebigen Mutternukliden verwendet werden. Sehr große Strahlendosen, Dosisleistungen und Aktivitäten, die im Einsatz vorkommen können, können und dürfen in Übungen jedoch keinesfalls durch echte Radionuklidquellen dargestellt werden, weshalb Simulationen viel mehr Bedeutung zukommen sollte, als es bislang oft der Fall ist. Der Übungsmodus in der Software der neuen CBRN-Erkundungswagen des Bundes ist dafür ein beachtenswertes Beispiel, auch wenn man dem Realismus noch etwas mehr Bedeutung hätte beimessen können (siehe auch Seite 22).

## Ausrüstung

### Chemie

Chemieeinsätze bieten im Vergleich zu Bio- und Strahlenschutz-Einsätzen die wohl größte Bandbreite an Gefahrstoffen und Einsatzszenarien. Für den Bereich der Detektion und Identifikation von Gefahrstoffen ist im Chemiebereich eine breite Palette an Messtechnik erhältlich. Jedoch sind diese Messgeräte zumeist nur für spezifische Klassen von



Der CBRN-Schutz ist stark wissenschaftlich geprägt. Dazu gehört insbesondere der richtige Umgang mit einer Vielzahl an Messgeräten. (Quelle: ARKAT)

Stoffen geeignet. Eine universelle Messfähigkeit ist daher praktisch nie gegeben. Hinzu kommt, dass einige Schadstoffe in bereits so geringen Konzentrationen gesundheitlich bedenklich sind, dass die Warnschwelle mit der Grenze der Messfähigkeit zusammenfällt. Ein vergleichsweise harmloses, aber häufig auftretendes Beispiel ist Reizgas, welches messtechnisch schwer zu erfassen ist, jedoch schon in sehr geringen Konzentrationen eine Reizwirkung auf Menschen hat. In diesen Fällen ist es wichtig, alle Faktoren an der Einsatzstelle in die Bewertung miteinzubeziehen. Ebenfalls hat es sich als sinnvoll herausgestellt, möglichst schnell und vor Ergreifen von weiteren Maßnahmen wie einer Druckbelüftung des Einsatzobjekts eine aussagekräftige Probenahme für nachfolgende analytische Spezialkräfte durchzuführen. Hierfür können die Probenahmerucksäcke und die zugehörigen Anweisungen des Bundes eine hilfreiche Handreichung darstellen.

Weit verbreitet sind moderne Mehrgasmessgeräte, welche beispielsweise Kohlenstoffmonoxid, Kohlenstoffdioxid, den Sauerstoffgehalt der Luft und einzelne Spezialgase wie beispielsweise Schwefelwasserstoff oder Ammoniak messen können. Ein weiteres, oft anzutreffendes Messgerät sind Photoionisationsdetektoren (kurz: PID), welche zum einen zum Nachweis von organischen Substanzen also auch für einige anorganische Gase eingesetzt werden können. Mit diesen Messgeräten ist jedoch keine Identifizierung des Stoffes möglich. In CBRN-Einheiten ebenfalls zunehmend weit verbreitet sind Messgeräte auf Basis von Fourier-Transformations-Infrarot- (kurz: FTIR) und Raman-Spektrometrie, mit deren sehr viele feste, flüssige oder gasförmige Stoffe identifiziert werden können. Die Anschaffungskosten für die genannten Messgeräte sind zwar nicht unerheblich, diese werden jedoch in der chemischen und pharmazeutischen Industrie häufig eingesetzt. Die für die Identifizierung notwendigen Datenbanken sind durch die weite

Verbreitung umfangreich und die Auswerteroutinen sehr valide. Weitere Messgeräte wie beispielsweise Gaschromatographie-Massenspektrometer oder Hochdruck-Massenspektrometer sind ebenfalls verfügbar, jedoch in der Regel sehr hochpreisig und in der Probenahme und -vorbereitung anspruchsvoll. Dieser Typ von Messgeräten ist daher auf absolute Fachanwender und Spezialeinheiten begrenzt. Gasprüfröhrchen spielen für den Nachweis bestimmter Gase und Dämpfe und die Bestimmung von deren Luftkonzentration weiterhin eine Rolle, auch wenn die Quersensitivitäten groß sind und nicht vernachlässigt werden dürfen.

Eine weitere Besonderheit im Chemie-Schutz ist, dass hier die größten Mengen an Gefahrstoffen angetroffen werden. Während bei Bio- und Strahlenschutz-Einsätzen zumeist nur kleine Mengen an Gefahrstoffen angetroffen werden, kann es, besonders durch den Straßentransport von Industrie-Chemikalien, zu Unfällen mit einer Freisetzung von tausenden Litern Gefahrstoff kommen. Daher nehmen auch die Tätigkeiten Auffangen, Abdichten und Umpumpen von gefährlichen Stoffen eine wichtige Rolle in der Einsatzvorbereitung ein. Mit dem Gerätewagen Gefahrgut besteht eine genormte Fahrzeugklasse, welche als Orientierungspunkt für eine sinnvolle Ausstattung in diesem Bereich dient. Diese Fahrzeuge führen beispielsweise eine Vielzahl von Auffangbehältnissen unterschiedlicher Beständigkeit, Gefahrgutpumpen, Schlaucharten sowie Kupplungs- und Adapterstücken mit. Zeitnaher Zugriff auf ein solches Einsatzfahrzeug sollte für CBRN-Einheiten immer gegeben sein.

### Biologie

Das Ziel in Bio-Einsätzen ist vorrangig die Verhinderung einer Verschleppung, welche zu weiteren Infektionen bis hin zur unkontrollierten Ausbreitung führen kann. Entsprechend sind die wichtigsten Ausrüstungsgegenstände für den Infektionsschutz geeignete und zugelassene Anzüge, Handschuhe und Gesichtsmasken (Vollmaske mit Partikelfilter oder medizinische Halbmasken der Stufen FFP2 und FFP3).

Zur Desinfektion von Personen und Material, sowie zur großflächigen Desinfektion der Einsatzstelle, sollten unbedingt ausreichende Mengen breitbandiger Desinfektionsmittel vorgehalten werden, beispielsweise solche auf Alkohol- oder Peroxidbasis. Zu beachten ist, dass Desinfektionsmittel regelmäßig erneuert werden müssen und damit Beschaffungs- und Verwaltungsaufwand erzeugen. Das Robert Koch-Institut stellt eine Liste mit geeigneten Desinfektionsmitteln bereit. Zusätzlich empfiehlt sich eine Absprache mit den zuständigen Gesundheits- und Veterinärämtern und relevanten Einrichtungen im Zuständigkeitsbereich zu Desinfektionsmitteln und Gerätschaften zu deren Ausbringung.

Die Vor-Ort-Identifikation biologischer Gefahrstoffe besitzt im abwehrenden Gefahrstoffeinsatz eine geringe

Priorität. Zwar wird seit einigen Jahren eine Reihe mobiler Geräte zum spezifischen Nachweis relevanter Mikroorganismen und Viren (PCR-Geräte) angeboten, jedoch sind diese hochpreisig und zumeist auf eine geringe Auswahl an Erregern spezialisiert. Größere Bedeutung hat daher die qualifizierte Probenahme, welche eine nachträgliche Identifikation durch Speziallabore ermöglicht. Hierfür sind die Probenahmerucksäcke und die zugehörigen Anweisungen des Bundes eine hilfreiche Handreichung.

Aufgrund des hohen Risikos einer Verschleppung bei Bio-Gefahrstoffen sollte das Üben der Desinfektion und des kontaminationsfreien Auskleidens der Einsatzkräfte besondere Aufmerksamkeit genießen.

### Strahlenschutz

Strahlenschutz-Einsätze sind durch einen umfangreichen Einsatz der Messgeräte geprägt. Im Vergleich zum Chemie-Einsatz sticht heraus, dass die Gefahren durch äußere Exposition und Kontamination direkt und unabhängig vom verursachenden Stoff gemessen werden. Die verschiedenen Arten der Messgeräte sind deshalb mit Dosimetern, Dosisleistungsmessgeräten und Kontaminationsmessgeräten überschaubar. In allen drei Geräteklassen hat es in den letzten Jahren wesentliche technische Fortschritte gegeben, weshalb moderne Geräte kleiner, zuverlässiger und messempfindlicher sind als früher.

Zu besonderen Messgeräten für den Strahlenschutz-einsatz zählen die im Folgenden aufgezählten: Zum Nachweis für Neutronenstrahlung ist die Messung der Neutronen-Zählrate anstatt der Neutronen-Dosisleistung aufgrund der Seltenheit dieser Strahlungsart ausreichend, mit wesentlich kleineren Geräten möglich und oft in andere Geräte integriert. Dosisleistungsmessgeräte für Photonenstrahlung mit Unterdrückung des natürlichen Strahlungsuntergrunds, zum Teil mit besonders messempfindlichen großvolumigen Detektoren, sind zum Nachweis der Anwesenheit künstlicher Strahlungsquellen praktisch – ein Gerät mit dieser Funktion pro CBRN-Einheit ist ausreichend. Die Identifikation des Radionuklids besitzt einsatztaktisch eine geringe Rolle, ist praktisch auf Radionuklide, die Gammastrahlung emittieren, beschränkt und ohne Kenntnisse im Strahlenschutz unsicher, tragbare Gammaskopie-Detektoren sollten deshalb nicht zur Mindestausrüstung von CBRN-Einheiten gehören. Geräte, mit denen die Richtung bestimmt werden kann, in der eine Strahlenquelle mit großer Dosisleistung liegt, sind in entsprechenden Einsätzen zum Auffinden der Strahlenquelle bei möglichst geringer Exposition der Einsatzkräfte wertvoll. Die gleiche Fähigkeit erhält man aber auch durch Ausnutzung der Winkelabhängigkeit der Empfindlichkeit einfacher Dosisleistungsmessgeräte, indem man sie an Ort und Stelle dreht und die unterschiedlichen Anzeigen der Dosisleistung vergleicht. Für den Betrieb von Notfallstationen sind weitere spezialisierte Messgeräte erforderlich.

Weitere Ausrüstung geht kaum über Ferngreifer, tragbare Abschirmungen und Material zum Auffangen von Gefahrstoffen (zum Beispiel auch Säuren, in denen Radionuklide gelöst sein können) hinaus.

### Sonstiges

An weiterer Ausrüstung spielt Literatur zur Gefahrstoffforschung vor allem in der Chemie eine große Rolle. Dazu gibt es mehrere etablierte Standardwerke. Eine Software zur Abschätzung der Ausbreitung von Gefahrstoffen in der Luft ist für die Fachberatung ebenfalls wichtig. Auf ferngesteuerte Systeme zur Erkundung und für einfache technische Maßnahmen sollten CBRN-Einheiten zumindest Zugriff haben (unter Umständen über Spezialeinheiten der Polizei), weil damit in manchen Lagen der Schutz der Einsatzkräfte wesentlich verbessert werden kann – dazu zählen Raupenfahrzeuge, Roboterhunde und Drohnen.

Atemschutz und Schutzbekleidung spielen im CBRN-Schutz eine große Rolle, die entsprechend den verschiedenen Eigenschaften von Gefahrstoffen, aber auch aufgrund praktischer Unterschiede vielfältig benötigt wird. Im Bereich des Atemschutzes betrifft das umluftunabhängigen Atemschutz (Pressluft-Atemschutzgeräte) und umluftabhängigen Atemschutz (Kombinationsfilter wie ABEK 2 Hg P3, Filter mit Reaktorschutzstufe bei Freisetzungen aus kerntechnischen Anlagen, reine Partikelfilter für einfache Strahlenschutz-Einsätze) mit den dazu passenden Überdruck- und Normaldruck-Atemschutzmasken sowie FFP2-Halbmasken gegen leichte Aerosolexposition. Bei der Schutzbekleidung spielen leichtere Anzüge aus chemikalienresistenten Verbundstoffen wie beispielsweise Chlorfluorid (sogenannte Form 2, beziehungsweise Typ 3 im Sinne der DIN EN 943) mittlerweile eine größere Rolle, weil sie inzwischen eine ähnliche Beständigkeit gegenüber flüssigen chemischen Gefahrstoffen und eine ähnliche Robustheit wie schwere Chemikalienschutzanzüge (Form 3) besitzen. Bei Bedarf vor einem Schutz gasförmiger Gefahrstoffe ist jedoch weiterhin Schutzbekleidung der Form 3 erforderlich. Für die vom Bund ausgestatteten Kräfte des Zivilschutzes stehen zudem die so genannten Overgarments bereit, welche eine schmutzabweisende Oberfläche mit einer Aktivkohleschicht zur Bindung von Schadstoffen kombinieren. Für das alltägliche Einsatzgeschehen stellen diese Anzüge jedoch keine adäquate Schutzausrüstung dar.

Dr. Jens Baßler ist Biochemiker, Dr. Patrick Woidy ist Chemiker mit beruflicher Tätigkeit im Strahlenschutz. Beide sind stellvertretende Leiter des ABC-Zugs des Landkreises München. Oliver Meisenberg ist Physiker im Strahlenschutz und beim ABC-Zug des Landkreises München Fachberater für Strahlenschutz und einer der Einsatzleiter.



# Forderungen des DFV zur Verbesserung des Digitalfunks

## Störungsstatus- und Betriebsmonitor für das BOS-Digitalfunknetz und Nutzung von geeigneten Rückfallebenen

Am 6. Mai 2025 kam es zu einem bundesweiten Ausfall des Digitalfunks der Behörden und Organisationen mit Sicherheitsaufgaben (kurz: BOS). Ursache für den ein- und einhalbstündigen flächendeckenden Ausfall war ein technisches Netzwerkproblem. „Gerade in einer Zeit mit besonderen und weiter ansteigenden Herausforderungen ist die Kommunikation das A und O für einen erfolgreichen Einsatz!“, betont Karl-Heinz Banse, Präsident des Deutschen Feuerwehrverbandes (kurz: DFV), die potenziell gravierenden Folgen eines Ausfalls der zentralen Kommunikationswege für die Einsatzkoordination. Im Positionspapier „Erkenntnisse aus der großflächigen Störung des BOS-Digitalfunknetzes Anfang Mai 2025“ analysiert der Fachausschuss Leitstellen und Digitalisierung der deutschen Feuerwehren daher nun die Problematik und fordert Verbesserungen. Der Fachausschuss ist ein gemeinsames Gremium des DFV und der Arbeitsgemeinschaft der Leiterinnen und Leiter der Berufsfeuerwehren in der Bundesrepublik Deutschland (kurz: AGBF bund).

„Das in Deutschland verwendete Digitalfunknetz der BOS ist mit hoher Robustheit und hoher Sicherheit aufgebaut. Es arbeitet die letzten Jahre hoch zuverlässig; Netzhärtungsmaßnahmen laufen fortwährend. Der Netzausfall Anfang Mai 2025 hat gezeigt, dass Störungen möglich sind“, erklärt Fachausschussmitglied Florian Erbacher, Branddirektor der Feuerwehr Frankfurt am Main. Daher müsste im Bereich der Notfallplanung und in der Vorhaltung von Redundanztechnologien eine Erweiterung stattfinden. „Von der Bundesanstalt für den Digitalfunk der Behörden und Organisationen mit Sicherheitsaufgaben (kurz: BDBOS) wird gefordert, dass ein Störungsstatus- und Betriebsmonitor für das BOS-Digitalfunknetz (kurz: TETRA) einzuführen ist. Zudem wird auf der Ebene der Anwender und verantwortlichen Stellen für den

BOS-Digitalfunk gefordert, dass die Nutzung von geeigneten Rückfallebenen nach lokalen Gegebenheiten zur Sicherstellung einer Basisversorgung für den Leitstellenfunk zugelassen wird“, so der Experte.

„Neben unentdeckten Fehlern im System sind es folglich Katastrophen oder Angriffe von außen, beispielsweise im Rahmen einer hybriden Kriegführung, die eine Auseinandersetzung mit einem Netzerkausfall erfordern“, heißt es im achtseitigen Dokument. Im Positionspapier werden die beiden Forderungen ausführlich begründet: Da viele Leitstellen sich auf den Ausfall von technischen Komponenten vorbereiten, erlaube der Störungsstatus- und Betriebsmonitor ein echtzeitnahes Lagebild als Grundlage für das eigene Handeln. Daraus erwachsen eine erhöhte Einsatzsicherheit und Planbarkeit und das Ableiten von vorgeplanten Maßnahmen. Zudem sei es ein wichtiger Baustein für eine optimierte Krisenkommunikation und Vertrauensbildung durch Transparenz. Für die Aufrechterhaltung einer Basisversorgung mit der BOS-Digitalfunktechnik böten sich verschiedene Lösungen an, die sich in organisatorischen, wirtschaftlichen oder technischen Lösungsansätzen unterscheiden und gezielt für die lokalen Gegebenheiten vor Ort passend ausgewählt werden müssten. Lokale Maßnahmen für die Aufrechterhaltung einer Basisversorgung müssten förderfähig sein.

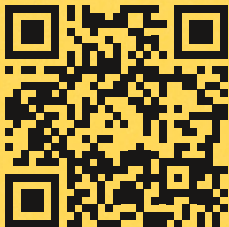
**Das Positionspapier „Erkenntnisse aus der großflächigen Störung des BOS-Digitalfunknetzes Anfang Mai 2025“ finden Sie hier:**



# Jede Vorbereitung zählt!

Jetzt neu: Der Ratgeber mit Tipps,  
die im Notfall helfen.

Kostenlos erhältlich  
online unter  
[www.bbk.bund.de/  
ratgeber](http://www.bbk.bund.de/ratgeber)



Bundesamt  
für Bevölkerungsschutz  
und Katastrophenhilfe



**BBK** Bundesamt  
für Bevölkerungsschutz  
und Katastrophenhilfe



# Klimawandel ist jetzt!

## Neue Herausforderungen für die DLRG

Die Einsatzkräfte stehen vor der Aufgabe, mit zunehmender Intensität und Dauer von Hochwasserlagen umzugehen. (Quelle: DLRG)

**Der Klimawandel ist längst keine abstrakte Zukunftsfrage mehr. Seine Folgen sind bereits spürbar – auch in der Arbeit der Deutschen Lebens-Rettungs-Gesellschaft e.V. (kurz: DLRG). Zum einen steigen durch immer heißere und längere Sommer die Risiken beim Schwimmen. Zum anderen verändern sich Einsatzszenarien im Katastrophenschutz, insbesondere bei Hochwasserlagen. Für die ehrenamtlichen Helferinnen und Helfer bedeutet das: mehr Prävention, mehr Einsätze und eine noch engere Zusammenarbeit mit anderen Organisationen.**

### DLRG Kernaufgaben unmittelbar betroffen

Die Auswirkungen des Klimawandels sind komplex. Dazu gehören unter anderem Hitzeperioden, die Erwärmung der Binnengewässer, eine Zunahme von Extremwettern und der Anstieg des Meeresspiegels. Alle diese betreffen unmittelbar die Kernaufgaben der DLRG: die Schaffung und Förderung aller Einrichtungen und Maßnahmen zur Bekämpfung des Ertrinkungstodes, die Prävention, die Schwimm- und Rettungsschwimmausbildung sowie Selbstrettung, die Weiterqualifizierung sowie den flächen-deckenden Wasserrettungsdienst. Dessen Umsetzung wird sich ändern und weiterentwickeln müssen. Auch

wenn das Ausmaß der Erderwärmung noch von erheblichen Unsicherheiten geprägt ist, sind die Auswirkungen des Klimawandels auf das Ertrinkungsrisiko bereits spürbar. Die Hochwasserkatastrophe im Ahrtal hat als Extremwetterereignis mehr als deutlich gemacht, welche Gefahren die Erderwärmung mit sich bringt.

### Sommer am Wasser: Schattenseite der Hitze

Es ist ein Samstag im August. Temperaturen über 35 Grad, kaum Wind, kein Wölkchen am Himmel. Freibäder sind überfüllt, Badeseen ebenfalls. Wer keinen offiziellen Strandplatz findet, sucht sich eine Stelle am Fluss oder springt sogar von Brücken ins Wasser. Was im, zugegeben überspitzt formulierten Beispielszenario, nach unbeschwertem Freizeitspaß klingt, ist für Einsatzkräfte eine angespannte Lage. Denn je heißer es wird, desto voller werden die Gewässer und desto häufiger kommt es zu Notfällen.

Dr. Harald Rehn, Referent Ausbildung und Prävention in der DLRG Bundesgeschäftsstelle, hat diesen Zusammenhang untersucht. Rehn schaute sich dazu Wetterdaten des Deutschen Wetterdienstes (kurz: DWD) sowie die von der DLRG veröffentlichten Ertrinkungszahlen im Zeitraum 2011 bis 2021 an. Die Analyse zeigte: In besonders heißen

Sommermonaten stieg die Zahl der Ertrinkungsfälle deutlich an. 2015 und 2018 etwa, beide Jahre geprägt von Hitzewellen, starben deutlich mehr Menschen beim Baden als im langjährigen Durchschnitt. Und der Trend lässt sich mit einem aktuellen Beispiel fortsetzen: Erst im Juni dieses Jahres gab es an einem heißen Wochenende mindestens 15 Ertrinkungstote in Deutschland zu beklagen – eines der tödlichsten Wochenenden der letzten zehn Jahre. Über den ganzen Monat Juni waren es gar 70 Fälle (18 mehr als noch im Vorjahreszeitraum). Im verregneten Juli war die Zahl mit 47 Fällen hingegen rückläufig (64).

### Was treibt die Menschen ans Wasser?

Die Erklärung ist simpel: Höhere Sommer- und Durchschnittstemperaturen verändern das Freizeitverhalten der Menschen. Hitze treibt sie häufiger und für längere Zeit ins Wasser – auch dort, wo es gefährlich ist. Viele suchen unbewachte Badestellen auf. Wenn die Hitze drückt, missachtet der ein oder andere geltende Verbote. Wer etwa im Fluss schwimmt, obwohl dort Strömung, Treibgut oder Schiffsverkehr zur Gefahr werden können, bringt sich und gegebenenfalls auch andere, die helfen wollen, in Lebensgefahr. Hitze veranlasst die Menschen dazu, früher am Morgen oder später am Abend Gewässer aufzusuchen. Für die DLRG bedeutet das mehr Einsätze, oft kurzfristig und regional geballt.

Gleichzeitig wächst der Druck auf das Ehrenamt. An heißen Wochenenden schnellen die Einsatzzahlen in die Höhe. Einsatzkräfte müssen flexibel reagieren, obwohl sie selbst aus freiwilligen Helfern bestehen. Für die DLRG ist das eine Gratwanderung: zwischen dem Anspruch, überall präsent zu sein, und den realen Grenzen ehrenamtlicher Verfügbarkeit.

### Prävention als Schlüssel

Prävention beziehungsweise Aufklärungsarbeit wird künftig wichtiger denn je. Aufklärung über Baderegeln, frühzeitige und fortgesetzte Hinweise zu Gefahren an unbewachten Gewässern und die Sensibilisierung der Bevölkerung sind Kernaufgaben der DLRG und gewinnen im Klimawandel an Gewicht. Die klassischen Baderegeln reichen nicht mehr aus. Heute muss auch erklärt werden, warum das Baden in Flüssen gefährlich sein kann. Badeverbote im Rhein wie zuletzt in Düsseldorf, Neuss, Meerbusch, Krefeld und Köln sind begrüßenswert und nachvollziehbar. Aufklärungsarbeit bleibt jedoch weiterhin ein entscheidender Faktor bei der Verhinderung von Badeunfällen, auch wenn es bisweilen wie eine Sisyphus-Aufgabe scheint.

Die DLRG hat den Vorteil, viele Kinder und Jugendliche früh ans Element Wasser heranzuführen. Rund die Hälfte (49 Prozent) aller Mitglieder ist 18 Jahre oder jünger.

Jedes Jahr besucht die DLRG über 2.000 Kindergärten und Grundschulen, um schon den Jüngsten das sichere Verhalten am Wasser, beim Baden und in der Sonne zu vermitteln. Schwimmausbildung und Jugendarbeit schaffen Vertrauen, an das Aufklärungskampagnen anknüpfen können, so wie zum Beispiel jüngst die Kampagne „Du bist die Aufsicht“, die an die Aufsichtspflicht der Eltern appelliert. Wichtig ist jedoch, die Botschaften an neue Realitäten anzupassen: Hitze, spontane Badetage an Flüssen, Social-Media-Trends wie „Cliff Jumping“ oder waghalsige Tricks auf Stand-Up Paddle-Boards.



Treibt es mehr Menschen ans Wasser, bedeutet das für die DLRG mehr Einsätze, oft kurzfristig und regional geballt. (Quelle: DLRG)

### Hochwasserlagen im Wandel

Doch der Klimawandel betrifft die DLRG nicht nur in der Badesaison. Auch die großen Katastrophenlagen verändern sich. Die DLRG ist vielerorts Teil des Katastrophenschutzes und muss sich auf neue Einsatzszenarien einstellen.

Die Akademie Hochwasserschutz, gegründet 2003 in Wiesbaden, bündelt Wissen und Kompetenzen verschiedener Organisationen. Mit dabei sind die DLRG Landesverbände Hessen, Baden und Württemberg, ebenso Feuerwehren, Kommunen, private Akteure und Hersteller mobiler Schutzsysteme. Gemeinsam vernetzen sie Fachwissen, bilden Einsatzkräfte aus und stärken damit die Hochwasservorsorge in Deutschland. Leiter der Akademie ist Harald Blum, Ehrenpräsident des DLRG Landesverbandes Hessen. Er bringt nicht nur organisatorische Erfahrung mit, sondern auch eine persönliche Verbindung: Aufgewachsen in einem Hochwassergebiet, kennt er die jährlichen Herausforderungen aus eigener Anschauung. Diese Prägung hat ihn motiviert, sich intensiv mit dem Hochwasserschutz auseinanderzusetzen.

Blum beschreibt die Unterschiede so: „Während klassische Flusshochwasser in den meisten Fällen als sogenannte ‚gute Hochwasser‘ gelten – weil sie planbar und vorhersehbar sind – stellen Sturzfluten infolge von Starkregen eine neue, schwer kalkulierbare Gefahr dar. Ereignisse wie 2021

im Ahrtal haben gezeigt, dass viele Einsatzkräfte bei solchen Szenarien vor großen Herausforderungen stehen, da es kaum Zeit zur Vorbereitung gibt. Das erschwert die Lageeinschätzung vor Ort enorm.“

Ein weiteres Problem sei das sogenannte „Warn-Paradox“. Zwar gibt es gute Warnsysteme des DWD, die über Medien und Apps verbreitet werden. Aber: „Warnungen führen nicht immer zu angemessenen Reaktionen. Wenn ein angekündigtes Ereignis dann ausbleibt, stumpft die Bevölkerung ab. Die Kommunikation muss daher nicht nur technisch funktionieren, sondern auch psychologisch wirksam sein. Entscheidend ist nicht, was gesagt wird, sondern was beim Empfänger ankommt.“

Die Einsätze selbst haben sich ebenfalls verändert. Die Einsatzkräfte stehen vor der Aufgabe, mit zunehmender Intensität und Dauer von Hochwasserlagen umzugehen. Einsätze dauern heute oft nicht nur zwei Tage, sondern bis zu zwei Wochen. Das stellt hohe Anforderungen an Personalplanung, Ausbildung und die Zusammenarbeit mit Arbeitgebern, die ihre Mitarbeitenden für längere Zeit freistellen müssen.

Ein weiteres Problem: In vielen Kommunen hat kaum jemand praktische Erfahrung mit Hochwasser. „Die Weitergabe von Wissen und das regelmäßige Üben von Basics wie beispielsweise Sandsackbefüllung und -verbau sind essenziell“, betont Blum.



Im Katastrophenfall mit anderen Organisationen zusammenzuarbeiten, wird künftig wichtiger denn je. (Quelle: DLRG)

### Technik, Taktik und Spontanhelfer

Die DLRG investiert zunehmend in die Ausbildung von Strömungsrettern, in mobile Schutzsysteme und in die Ausstattung mit allradfähigen Fahrzeugen. Auch die Nutzung von Drohnen zur Lageerkundung wird immer relevanter. Ein Hochwasserausbildungszentrum (siehe Bevölkerungsschutz 1/2025) könnte einen entscheidenden Beitrag dazu

leisten, Einsatzkräfte – nicht nur der DLRG – auf künftige Szenarien unter realistischen Bedingungen vorzubereiten.

Ein besonderes Augenmerk liegt auf der Koordination von Spontanhelfern: „Bei Hochwasserlagen melden sich oft viele Menschen, die helfen wollen – sei es beim Sandsackfüllen oder bei Evakuierungen. Damit diese Hilfe effektiv ist, braucht es Führungskräfte, die klare Anweisungen geben und die Helfenden sinnvoll einsetzen. Diese Führungsqualität muss gezielt geschult und geübt werden.“

### Bevölkerungsschutz beginnt lange vor dem Einsatz

Die Hochwasservorsorge fange also nicht erst mit dem Einsatz an. „Kommunen müssen Szenarien durchspielen, sich mit den örtlichen Gegebenheiten auseinandersetzen und die Bevölkerung regelmäßig sensibilisieren. Doch Prävention stößt oft auf Desinteresse. Solange kein Schaden eingetreten ist, bleibt das Engagement gering. Erst nach einem Ereignis füllen sich die Stadthallen bei Informationsveranstaltungen“, stellt Blum fest. Deshalb brauche es eine kontinuierliche Aufklärungsarbeit, die über reine Informationsbroschüren hinausgeht. Persönliche Gespräche, Aktionen vor Ort und die Einbindung lokaler Multiplikatoren seien entscheidend, um das Bewusstsein für Risiken zu schärfen.

Auch die technische Seite der Prävention sei komplex. Viele Kommunen verfügen über Hochwasserfließkarten und Szenarien-Berechnungen. Doch diese gilt es, in konkrete Maßnahmen zu übersetzen. Dazu gehören Rückhaltebecken, Entsiegelung von Flächen, Schwammstadt-Konzepte und die Trennung von Oberflächen- und Abwasserkanälen. Die im Katastrophenschutz tätigen Organisationen können hier beratend tätig werden und die Kommunen bei der Umsetzung unterstützen.

Strukturelle Herausforderungen bestünden vor allem in der interkommunalen und länderübergreifenden Zusammenarbeit. Hochwasser kennt keine Verwaltungsgrenzen, doch die Einsatzplanung ist oft daran gebunden. Es braucht deshalb regelmäßige gemeinsame Übungen und den Aufbau persönlicher Kontakte zwischen den Organisationen. Wenn sich die Beteiligten kennen, funktioniert die Abstimmung im Ernstfall deutlich besser.

Ein weiteres Problem sei die Bebauung in Überflutungsgebieten. Trotz bekannter Risiken wird weiterhin in gefährdeten Lagen gebaut. Hier braucht es klare Vorgaben und eine stärkere Berücksichtigung von Hochwasserschutz in der Bauleitplanung. Ebenso die Ausstattung der Einsatzkräfte mit geeigneter Technik – etwa geländegängigen Fahrzeugen oder schwerem Gerät – ist wesentlich, um im Ernstfall effektiv helfen zu können.



Hitze treibt die Menschen ans Wasser, manche missachten dabei Badeverbote in Flüssen und bringen sich in Lebensgefahr (hier eine Übung auf dem Rhein). (Quelle: DLRG)

### Nachwuchs und Zukunftsperspektiven

Herausforderungen gebe es auch bei der Gewinnung von Freiwilligen. Blum sieht hier vor allem demografische Gründe und die hohe Mobilität junger Menschen. Dennoch ist er optimistisch: „Es werden sich immer Menschen finden, die helfen wollen – insbesondere in akuten Lagen. Wichtig ist, dass Einsatzkräfte darauf vorbereitet sind, Spontanhelfer sinnvoll einzubinden und anzuleiten. Hilfe zur Selbsthilfe ist ein zentrales Prinzip, das künftig stärker in den Fokus rücken muss.“ Die DLRG hat bei der Nachwuchsarbeit einen Vorteil: Viele Kinder lernen in ihren Kursen schwimmen und werden so früh an die Organisation herangeführt. Diese Bindung sollte genutzt werden, um junge Mitglieder auch für Katastrophenschutz und Strömungsrettung zu sensibilisieren.

Für die Zukunft sei vor allem eines entscheidend: Zusammenarbeit. „Wenn Feuerwehren, DLRG, Technisches Hilfswerk, Rotes Kreuz und andere Organisationen gemeinsam Szenarien durchspielen, entstehen belastbare Netzwerke. Das spart Ressourcen und erhöht die Effektivität im Einsatz“, erklärt Blum.

### Doppelte Herausforderung für die DLRG

Der Klimawandel verändert die Arbeit der DLRG auf zwei Ebenen:

- Im Alltag: Heiße Sommer bedeuten mehr Menschen im Wasser – mit steigenden Unfallzahlen. Prävention, Aufklärung und die Organisation des Wasserrettungsdienstes werden dadurch wichtiger.
- Im Katastrophenschutz: Hochwasserlagen werden unberechenbarer, dauern länger und stellen neue Anforderungen an Ausbildung, Technik und Zusammenarbeit.

Beide Entwicklungen machen deutlich, dass die DLRG mehr denn je eine Schlüsselorganisation im Bevölkerungsschutz ist. Sie rettet nicht nur Menschen aus akuten Gefahren, sondern vermittelt auch Wissen, stärkt Prävention und bringt Akteure zusammen.

Eines steht fest: Die nächste Hitzewelle und auch das nächste Hochwasser werden kommen. Entscheidend ist, wie gut wir vorbereitet sind.

Christopher Dolz ist als Redakteur in der Pressestelle der DLRG Bundesgeschäftsstelle tätig.



Lehrgangsteilnehmende vor einer Einsatzübung tragen den Overgarment aus der Persönlichen CBRN-Schutzausrüstung des Bundes.  
(Quelle: H. Engel, DRK LV Berliner Rotes Kreuz e. V.)

# CBRN-Grundausbildung in die Breite tragen

## Warum gerade weiße Hilfsorganisationen in der Bewältigung von CBRN-Gefahren geschult werden müssen

Wenn es um die Bewältigung von Einsatzlagen geht, sind weiße Hilfsorganisationen, wie das Deutsche Rote Kreuz (kurz: DRK), bekannt für Fähigkeiten im medizinischen oder betreuungsdienstlichen Bereich. Oft wird die Bewältigung von Schadenslagen unter Beteiligung von chemischen, biologischen, radiologischen oder nuklearen Gefahrstoffen (kurz: CBRN) eher mit Feuerwehren in Verbindung gebracht. Dabei übersieht man, dass es oft ehrenamtliche Einsatzkräfte der weißen Hilfsorganisationen sind, die zum Beispiel im Rahmen des Rettungs- oder Sanitätsdienstes als erste an der Einsatzstelle sind und unverhofft mit einer potentiellen CBRN-Lage konfrontiert werden. Betrachtet man weiterhin Katastrophen- und Zivilschutzlagen, kommt hinzu, dass viele der benötigten Fähigkeiten im Bereich Betreuungs- oder Sanitätsdienst liegen, auch wenn CBRN-Gefahrstoffe beteiligt sind. Beispielhaft sei hier genannt die Evakuierung von Betroffenen aus einem größeren Schadensgebiet, oder die medizinische sowie betreuungsdienstliche Versorgung von Flüchtenden aus einem Schadensgebiet im Rahmen der Auffangphase.

Die Ausbildungsstände zum CBRN-Schutz in den weißen Hilfsorganisationen spiegeln aber diesen Fähigkeitsbedarf meist nicht wieder. So hatten beispielsweise im Jahr

2017 weniger als 30 Prozent der ehrenamtlichen Einsatzkräfte des DRK Landesverbandes Berliner Rotes Kreuz eine CBRN-Grundbefähigung. Für das gesamte DRK lag dieser Wert noch niedriger, wobei hier schon speziell ausgebildete Einsatzformationen wie zum Beispiel die Schnelleinsatzgruppe Gefährliche Stoffe und Güter (Bayrisches Rotes Kreuz) oder Einheiten zur CBRN-Erkundung und Dekontamination Personen/Verletzter (Berliner Rotes Kreuz) mitberücksichtigt sind.

Um hier eine Verbesserung zu erreichen wird im DRK seit einigen Jahren an einer neuen, einheitlichen CBRN-Grundausbildung gearbeitet und diese schrittweise eingeführt. Die inhaltliche Basis liegt dabei in der Standardisierten CBRN-Grundausbildung nach der Ständigen Konferenz für Katastrophenvorsorge und Katastrophenschutz, der Feuerwehr Dienstvorschrift 500 sowie Fachinformationen des Bundesamtes für Bevölkerungsschutz und Katastrophenhilfe (kurz: BBK).

Kernelemente dabei sind die jeweils neuesten fachlichen Erkenntnisse, eine moderne und adressatengerechte Vermittlung der Lehrinhalte sowie ein modularer, an die Bedarfe der lokalen Einsatzformation sowie Vorschriften der jeweiligen Bundesländer angepasster Kursaufbau.

Dabei gibt es drei Motivationen:

Erstens können Einsatzkräfte aus allen Fachdiensten jederzeit und unverhofft in eine CBRN-Lage geraten. Hierzu zählen Verkehrs- und Arbeitsunfälle, bei denen die Einsatzkräfte ersteintreffend sind, genauso wie kriminelle Handlungen, die von Hilfsorganisationen sanitätsdienstlich betreute Großveranstaltungen zum Ziel haben. In all diesen Fällen müssen die ersteintreffenden Einsatzkräfte vor Ort, die CBRN-Lage frühzeitig erkennen, notwendige Absperurmaßnahmen treffen, sich und andere Menschen in Sicherheit bringen sowie Spezialkräfte nachfordern. Hierbei ist ein „erster Eindruck“ der Einsatzstelle mit Blick auf Anzeichen der Beteiligung von CBRN-Gefahrstoffen sowie relevanter Kennzeichnungen von zentraler Bedeutung, um eine qualifizierte Lagemeldung an die übergeordnete Führung absetzen zu können, damit wiederum diese eine möglichst solide Basis für die nachfolgende Entscheidungen hat. Dies wird in einem Basisteil der CBRN-Grundausbildung vermittelt und geübt.

Zweitens, gibt es mehrere Schnittstellen über die Einsatzkräfte an CBRN-Einsätzen beteiligt werden können, ohne dabei selbst im Gefahrenbereich tätig zu werden. Beispielsweise müssen Verletzte nach erfolgter Dekontamination weiter versorgt sowie in geeignete Krankenhäuser transportiert werden. Betroffene, die durch Spezialkräfte dekontaminiert worden sind, benötigen weitere betreuungsdienstliche Begleitung oder medizinische Nachsorge. Dies erfordert bei den beteiligten Einsatzkräften des Rettungs-, Sanitäts- und Betreuungsdienstes ein grundsätzliches Verständnis über den Aufbau, die Abläufe sowie der besonderen Erfordernisse an einer CBRN-Einsatzstelle sowie eine gemeinsame Sprache mit den CBRN-Spezialkräften, wenn der Einsatz reibungslos ablaufen soll.

An dritter Stelle steht die Befähigung zum Tragen der Persönlichen CBRN-Schutzausrüstung des Bundes (kurz: CBRN-PSA) sowie von Infektionsschutzkleidung. Dabei wird auch die Basis gelegt, einfache Tätigkeiten aus den jeweiligen Fachdiensten der Teilnehmenden unter CBRN-PSA durchführen zu können. Wobei beispielsweise beim Berliner Roten Kreuz, dazu noch ein weiterführendes CBRN-Training angeboten wird, welches von den Teilnehmenden jährlich besucht werden kann. Dies soll die Basis bilden, um auf längere Sicht, ausreichend Einsatzkräfte verfügbar zu haben, die auch in größer ausgedehnten Schadensgebieten im Rahmen von Katastrophen- oder Zivilschutzlagen unter CBRN-PSA operieren und Spezialkräfte unterstützen können.

Die Erfahrung hat gezeigt, dass bei der je nach Zusammenstellung der Module, bis zu 32 Unterrichtseinheiten umfassenden Ausbildung, der Schwerpunkt auf praktischen Tätigkeiten der Teilnehmenden liegen sollte. Hierbei haben sich Kartenspiele mit Gefahrensymbolen, Kommunikationsübungen kombiniert mit dem gezielten Zusammenstecken von Klemmbausteinen unter Schutzkleidung



Kommunikationsübungen mit oder ohne Funkgerät sind ein gutes Hilfsmittel, um die etwas schwierigere Kommunikation unter Schutzkleidung zu demonstrieren und deutliches Sprechen zu üben. Hier bei der Übung „Stille Post“. (Quelle: T. Flissikowski, DRK LV Berliner Rotes Kreuz e. V.)

genauso bewährt wie das Ausführen von einfachen Tätigkeiten unter CBRN-PSA wie das Umlagern eines Patienten auf eine Trage, die strukturierte Kommunikation mit Betroffenen oder die Crashrettung eines Kameraden.

Die neue CBRN-Grundausbildung befindet sich im Deutschen Roten Kreuz noch in der Einführung. Dabei ist es wichtig ein bundesweites Netz aus Auszubildenden zu etablieren, die nach einheitlichen Grundsätzen arbeiten, um einerseits flächendeckend ausreichend ehrenamtliche Einsatzkräfte zu qualifizieren sowie auch eine bundesweite Verlegefähigkeit beziehungsweise Zusammenarbeit zu gewährleisten. Aus diesem Grund hat der DRK Bundesverband in drei Veranstaltungen insgesamt 39 Multiplikatoren ausgebildet, die ihrerseits in ihren Landesverbänden weitere Auszubildende qualifizieren, die dann letztendlich die Einsatzkräfte ausbilden können. Hierdurch konnten beispielsweise im Berliner Roten Kreuz bisher sieben Grundausbildungslehrgänge durchgeführt werden, bei denen auch Teilnehmende aus anderen DRK Landesverbänden sowie Hilfsorganisationen qualifiziert wurden. Dabei wurden 69 ehrenamtliche Einsatzkräfte des Berliner Roten Kreuzes qualifiziert, was einer Erhöhung der CBRN-Grundbefähigungsquote von circa 10 Prozent bezogen auf die ehrenamtlich Helfenden der Bereitschaften im Berliner Roten Kreuz entspricht. Auch wenn dies ein signifikanter Fortschritt ist, zeigt es doch, dass die neue CBRN-Grundausbildung noch weiter in die Fläche getragen werden muss.

Dr. Timur Flissikowski ist Landesbereitschaftsleiter im DRK Landesverband Berliner Rotes Kreuz e.V. und Fachberater CBRN.



**JOHANNITER**  
Aus Liebe zum Leben

# In jeder Lage fähig zur Hilfe

Bayerische Landesübung ZusammenStark2025

Mit dem Hospitalzug kommen Verletzte zur weiteren Versorgung an. (Quelle: Dominik Butzmann)

**Erstmals haben die Johanniter in Bayern mit Bundeswehr und Technischem Hilfswerk die zivil-militärische Zusammenarbeit geübt. Das Szenario: Ein Hospitalzug trifft ein. Verwundete Soldatinnen und Soldaten müssen übernommen, versorgt und weiterverlegt werden – insgesamt über 300 Patientinnen und Patienten.**

Angesichts der aktuellen geopolitischen Entwicklungen, insbesondere im Hinblick auf mögliche Bedrohungen, auch hybrider Form, rücken die Resilienz und Einsatzfähigkeit des Bevölkerungsschutzes verstärkt in den Fokus. Durch die angedachten Aufgaben im Bereich des Host Nation Supports könnten Einsatzkräfte in Zukunft zusätzlich verstärkt gefordert werden. Als anerkannte Hilfsorganisation planten die Johanniter in Bayern eine großangelegte Übung, die auf ein Szenario mit Zivilschutzkontext ausgerichtet war.

Vom 3. bis 5. Oktober fand die erste bayernweite Großübung ZusammenStark2025 der Johanniter gemeinsam mit der Bundeswehr und dem Technischen Hilfswerk (kurz: THW) statt. An der Zivilschutzübung auf dem Gelände der Staatlichen Feuerweherschule Geretsried beteiligten sich rund 400 Johanniterinnen und Johanniter sowie rund 100 Helfende von THW, Bundeswehr und weiteren Schnittstellen.

Der Schwerpunkt lag auf dem Betrieb einer Behandlungsbereitschaft der Medizinischen Task-Force, die verwundete Soldaten und Zivilisten aus ankommenden Hospitalzügen der Bundeswehr übernahm, versorgte und an die Patiententransportgruppe zur Weiterverlegung übergab. Dabei wurden mehrere Ankünfte dieser Züge realitätsnah dargestellt. Diese wurden dabei über einen Zeitraum von 24 Stunden eingespielt. Somit kamen insgesamt rund 300 Patientinnen und Patienten am Bahnhof an, damit auch der Dauerbetrieb und die Durchhaltefähigkeit der Behandlungsbereitschaft dargestellt und getestet werden konnte.

Zusätzlich konnten auch wichtige Kenntnisse über Schnittstellen, wie zum Beispiel bei Schichtwechseln oder Übergabeprozessen, gewonnen werden. Um diesen massiven Kräfteansatz beherbergen und verpflegen zu können, wurde erstmalig das neue Konzept „Bereitstellungsraum 250“ der Landesvorhaltung erprobt. Dieses gibt



Die Verletzten aus dem Hospitalzug werden vor Ort von den Einsatzkräften versorgt. (Quelle: Dominik Butzmann)

die Möglichkeit, Unterkunft und Verpflegung für 250 Einsatzkräfte autark sicherzustellen. Weiterhin wird hierüber die Logistik und Versorgung mit Verbrauchsmaterial und Betriebsstoffen sichergestellt.

Der Krieg in der Ukraine, gezielte Störungen des Luftverkehrs, digitale Angriffe auf die Infrastruktur: Die sicherheitspolitische Situation in Europa hat sich verändert. Daher müssen sich auch die Johanniter neuen Herausforderungen stellen. Mit dieser Übung und den damit verbundenen Schulungen und Workshops im Vorfeld wurden die Helfer auf mögliche neue Szenarien und Vorkommnisse geschult, sensibilisiert und vorbereitet.

Oberstes Ziel der Übung war es, Erfahrungen zu sammeln, um nun noch besser auf die Vorbereitung der Helfenden eingehen zu können und das Zusammenspiel mit externen Partnern weiter optimieren zu können. Zur systematischen und unabhängigen Auswertung der Übung wurde ein umfassendes Evaluationskonzept entwickelt. Dabei sollen sowohl operative Abläufe, menschliche Faktoren, aber auch Lerneffekte zu Koordinationsstrukturen kritisch betrachtet werden. Für die externe Evaluation stehen als Partner die Akkon Hochschule für Humanwissenschaften, die Technische Hochschule Würzburg/Schweinfurt, das Universitätsklinikum Augsburg sowie eine Vielzahl weiterer Beobachter aus allen Bereichen der nicht-polizeilichen Gefahrenabwehr zur Verfügung.

In der anstehenden Nachbereitung und Auswertung gilt das Ziel, aus den Ergebnissen konkrete Optimierungsvorschläge für künftige Übungen und reale Einsätze abzuleiten. Die gewonnenen Erkenntnisse werden in einem Abschlussbericht zusammengefasst und allen bayerischen – und auch außerbayerischen – Institutionen im Bereich Bevölkerungsschutz zur Verfügung gestellt, um die Resilienz und Einsatzfähigkeit im Zivilschutz weiter zu stärken.

Diese Übung stellte einen entscheidenden Beitrag zur Krisenvorsorge in Bayern dar. Sie bereitete Einsatzkräfte praxisnah auf mögliche Einsatzlagen im Zusammenhang

mit sicherheitspolitischen Bedrohungen vor und förderte die Interoperabilität der beteiligten Institutionen. Durch die begleitende wissenschaftliche Evaluation und die transparente Weitergabe der Ergebnisse entsteht zudem ein nachhaltiger Beitrag zur Weiterentwicklung des Bevölkerungsschutzes im Freistaat Bayern sowie auf Bundesebene.



Alle Handgriffe, Abläufe und Maßnahmen wurden von Übungsbeobachtern aufgenommen sowie protokolliert. (Quelle: Dominik Butzmann)



Zahlreiche Mimen veranschaulichten das Übungsszenario, um sich möglichst realitätsnah auf Einsatzlagen vorzubereiten. (Quelle: Dominik Butzmann)

Carolin Mauz ist Bereichsleiterin Kommunikation im Landesverband Bayern des Johanniter-Unfall-Hilfe e.V.

Daniel Herzberg ist Fachbereichsleiter Bevölkerungsschutz im Landesverband Bayern der Johanniter-Unfall-Hilfe e.V.



**Malteser**  
...weil Nähe zählt.



Generalleutnant a.D. Martin Schelleis ist Malteser Beauftragter für Krisenresilienz. (Quelle: Joachim Gies)

# Ein paar Körner beiseitelegen

Interview mit Generalleutnant a.D. Martin Schelleis

**Generalleutnant a.D. Martin Schelleis ist Malteser Beauftragter für Krisenresilienz. Wie er die aktuelle Lage einschätzt und wie Vorbereitung uns die Angst nehmen kann.**

*Herr Schelleis, im Operationsplan Deutschland (kurz: OPLAN DEU) hat die Bundeswehr festgelegt, wer im Krisen- und Verteidigungsfall welche Aufgabe hat. Nur weiß niemand, was in dem Plan steht. Die Malteser auch nicht?*

Ja, das gilt auch für uns Malteser. Der OPLAN DEU zeigt, wie das Militär die Lage bewertet und seine Aufgaben unter den aktuellen Bedingungen erfüllen will. Dabei wird klar: Vieles, was nötig ist – medizinisch, logistisch – kann die Bundeswehr allein nicht leisten. Sie ist auf zivile Unterstützung angewiesen: Technisches Hilfswerk, Polizei, Behörden, Unternehmen, Hilfsorganisationen. Deshalb hat sie den Ländern und Kommunen Pakete übergeben: Achtung, das könnte in eurem Bereich gebraucht werden – zum Beispiel auf der Autobahn entlang der Ost-West-Achse ein Rast-raum für die Truppen alle 200 Kilometer.

*Und was ist konkret mit den Maltesern?*

Bisher sieht es so aus, als würden wir nur gebraucht, wenn der Plan nicht funktioniert, zum Beispiel, weil auf der genannten Autobahn eine Brücke zusammengekracht ist, es eine Umwegplanung gibt und die Truppe anders versorgt werden muss. Das ist in einer kriegerischen Situation sehr

schnell möglich. Der OPLAN DEU ist ein lebendes Dokument. Aktuell werden Rückfalloptionen durchgeplant. Ich gehe davon aus, dass wir Malteser danach präziser wissen, wo wir im Plan B gefordert werden. Das wäre für uns schon sehr hilfreich.

*Müssen Angehörige von Hilfsorganisationen Angst haben, an die Front gezogen zu werden?*

Nein. Der OPLAN DEU bezieht sich nur auf die Bundesrepublik. Aber natürlich müssen wir damit rechnen, dass es auch hierzulande kriegerische Handlungen oder Terrorismus gibt: Man sehe sich Russland an, das sich gar nicht mehr ans Völkerrecht hält. Da ist dann niemand völlig geschützt. Aber der Plan sieht nirgendwo vor, dass ziviles Personal an die Front muss.

*Das klingt so, als würde das auf jeden Fall passieren. Müssen wir Angst vor einem Krieg haben?*

Nein, das wäre eine ganz schlechte Schlussfolgerung. Ich zitiere den stellvertretenden finnischen Botschafter: „Be prepared so you are not scared“ – bereite dich vor,

damit du keine Angst haben musst. Wir haben eine höhere Wahrscheinlichkeit, dass Katastrophen auftreten als vor fünf oder zehn Jahren – aus den unterschiedlichsten Gründen. Die Hitze in diesem Sommer wäre früher eine Ausnahmesituation gewesen, und wer das jetzt nicht auf den Klimawandel zurückführt, dem ist nicht mehr zu helfen. Diese Hitze ist Fakt und damit muss man umgehen. In einem Altenheim ohne Klimatisierung stelle ich mir das ganz schlimm vor. Aber es ist ein wunderbares Beispiel dafür, dass wir nicht von theoretischen Fällen, sondern praktischen Dingen reden. Wir haben erlebt, dass der Strom in Spanien und Portugal über Stunden ausgefallen ist. Auch wenn der Strom in kleinerem Umfang ausfällt, kann das ein Problem sein.

### Was sollte jeder Einzelne tun?

Sich persönlich vorbereiten. Physisch. Praktisch ein paar Körner auf die Seite legen. Vorräte schaffen, einen Notfallrucksack packen und dafür sorgen, dass man nicht schon

im Grundbetrieb am Anschlag ist, sondern physische und mentale Leistungsreserven hat. Dinge, die einen schon lange belasten – Stress mit dem Finanzamt, in der Beziehung oder in der Familie – jetzt ausräumen, sonst schleppt man es in einer Krise mit, und das belastet. Organisatorisch mal überlegen, ob unser dicht getakteter Alltag wirklich Sinn macht, denn der wird uns in der Form um die Ohren fliegen.

### Was noch?

An die Menschen im Umfeld denken, die das für sich nicht machen können. Eltern, die vielleicht pflegebedürftig sind, Kinder, logischerweise, aber auch Nachbarn, die Dinge gar nicht mehr mitbekommen sich nicht vorbereiten können. Also für hilfsbedürftige Menschen im Umfeld mitdenken. Das sollte jeder Mensch machen, nicht nur Malteser.

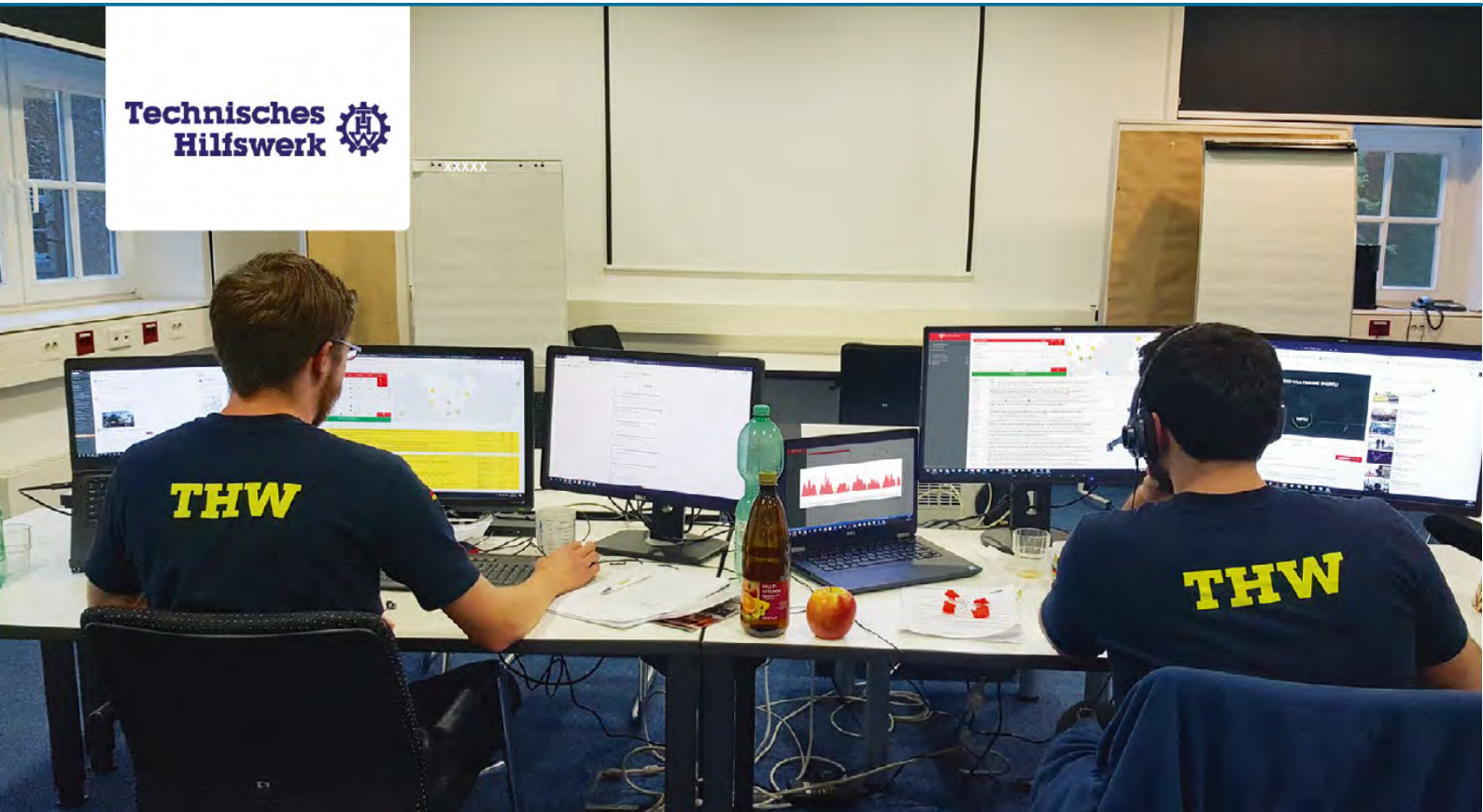
Lara Hunt führte das Interview und arbeitet im Bereich Kommunikation und Marketing des Malteser Hilfsdienst e.V.

## Jede Vorbereitung zählt!

Jetzt neu: Der Ratgeber mit Tipps, die im Notfall helfen.

Kostenlos erhältlich online unter  
[www.bbk.bund.de/ratgeber](http://www.bbk.bund.de/ratgeber)





Erkundung heißt beim THW schon länger, auch den digitalen Raum zu durchforsten. (Quelle: THW)

# THW-Ortsverband ohne Ort

## Bevölkerungsschutz in der digitalen Welt

**Im Mai 2025 erhielt das Technische Hilfswerk (kurz: THW) mit Ortsverband (kurz: OV) Nr. 669 ganz besonderen Zuwachs: den ersten rein virtuellen OV. Mitglieder sind die dezentral organisierten Einsatzkräfte des Virtual Operations Support Team (kurz: VOST), die ausschließlich im digitalen Raum operieren. Ihre feste Verankerung in der bewährten OV-Struktur des THW zeigt, mit welcher Konsequenz die Digitalisierung Einzug in die Zivil- und Katastrophenschutzbehörde des Bundes hält.**

In atemberaubender Geschwindigkeit haben die fortschreitende Digitalisierung und Allgegenwart von Social Media unsere Welt und unseren Alltag gründlich transformiert. Die neuen Gegebenheiten zwingen auch Zivil- und Katastrophenschutzorganisationen zu Veränderungen, wollen sie den Einsatzszenarien der Zukunft weiterhin gerecht werden. Um Schadenslagen ganzheitlich zu durchdringen, genügt häufig nicht die Erkundung vor Ort. Satellitenfotos, digitale Karten, Spontanhelfende, die sich über die

sozialen Medien zusammenschließen: Eine breite und auf den ersten Blick überwältigende Masse an Informationen flutet pausenlos den digitalen Raum. Nicht nur Bevölkerungsschutzorganisationen greifen auf sie zu. Die großen Einsatzlagen vergangener Jahre – wie etwa die Ahrtalflut 2021 – zeigen, dass große Teile der Bevölkerung ihre Informationen zunehmend aus den sozialen Medien beziehen. Der digitale Raum ist auch ein Ort des Austauschs, untereinander und auch mit Behörden oder Bevölkerungsschutzorganisationen. Damit ist er auch aus Perspektive des Zivilschutzes von Interesse. „Spätestens mit dem russischen Angriffskrieg auf die Ukraine und den damit einhergehenden hybriden Bedrohungslagen ist deutlich geworden, welche Wirkung bewusst lancierte Falschinformationen in den sozialen Medien entfalten können“, bilanziert THW-Präsidentin Sabine Lackner. „Als Zivil- und Katastrophenschutzorganisation des Bundes müssen wir als THW auch den digitalen Raum im Blick behalten. Gleichzeitig sehe ich hier großes Potenzial: Es gibt Phasen, da haben unsere Einsatzkräfte

mit einer spärlichen Informationslage zu kämpfen. Aber häufig treffen wir heute auf eine ganze Flut an Informationen, die erst gefiltert und für die Verwendung in der Einsatzplanung aufbereitet werden müssen. Für diese Aufgabe haben wir eigens geschulte Fachkräfte, unser VOST:

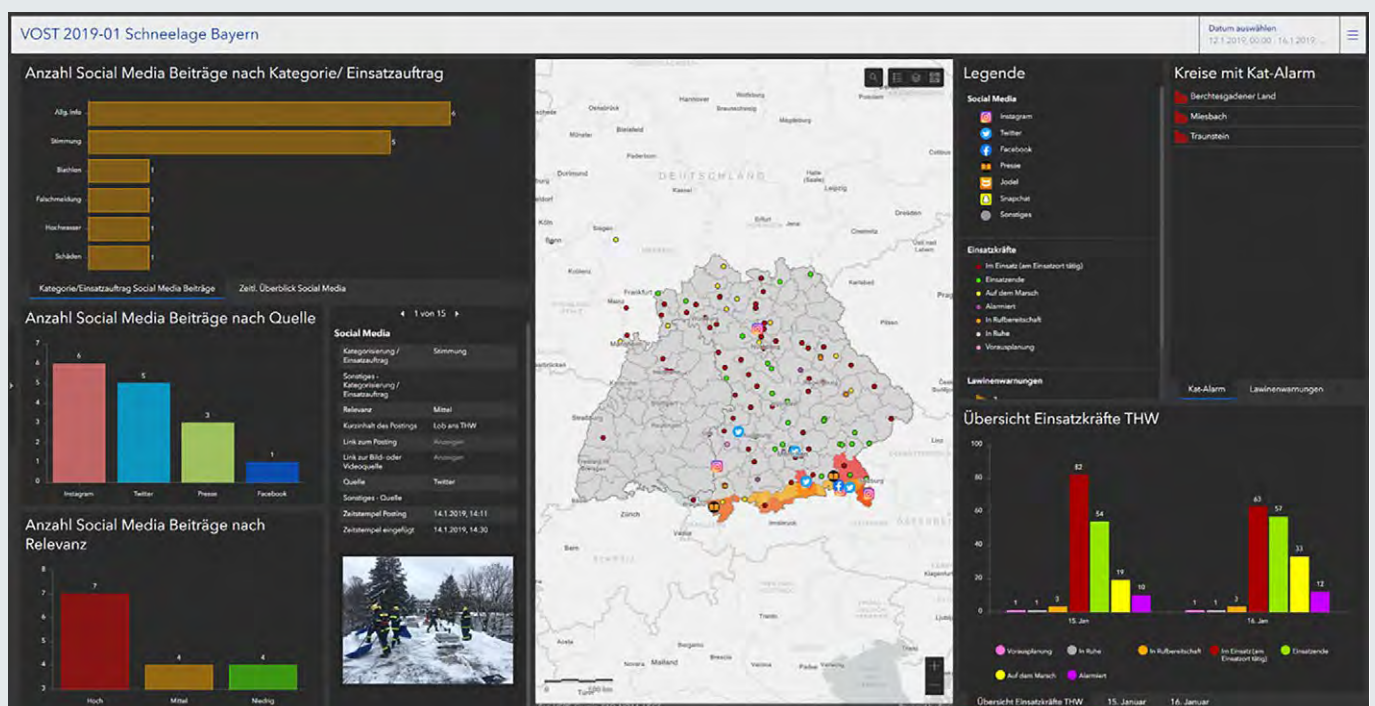
### Vom Pilotprojekt zur festen Größe

Potenzielles Personal für solche Fachkräfte gibt und gab es im ehrenamtlich getragenen THW wohl schon immer: Expertinnen und Experten aus allen Teilen der Bevölkerung, die Spezialwissen in Bereichen wie Geoinformationssysteme, Social Media-Monitoring und -Analyse, Open Source Intelligence (kurz: OSINT), Big-Data-Auswertung oder IT-Sicherheit mitbringen. So entstand 2016 an der Bergischen Universität Wuppertal die Idee, ein virtuelles Einsatzteam zu etablieren. Aus dieser Idee heraus wurde gemeinsam mit dem THW ein Konzept entwickelt, dem ab August 2016 das Pilotprojekt für eine virtuelle Einheit im Bevölkerungsschutz entsprang. Vorbild waren die USA, wo digitalaffine Menschen schon seit mehr als einem Jahrzehnt Social Media-Beiträge durchsuchen, um etwa Feuerwehren mit Informationen zu aktuellen Unfällen und Katastrophen zu versorgen. In den USA entstand auch der Name „Virtual Operations Support Team“. VOST existieren mittlerweile in vielen Ländern – und mit dem Pilotprojekt testete auch das erste VOST Deutschlands für das THW

seinen Leistungsspielraum aus. Fünf Jahre später wurde das VOST offiziell in das Einsatzspektrum als Einheit des THW aufgenommen.

Seinen Wert zeigt es bei allen größeren Ereignissen, bei denen sich eine längere Dauer abzeichnet oder die viele Menschen betreffen – beispielsweise Großbrände, Überschwemmungen, aber auch Amokläufe oder Terroranschläge. So war das VOST dem THW bereits bei mehreren Einsätzen eine wertvolle Hilfe. Es unterstützte etwa bei der Ahrtaflut 2021, den Erdbeben in der Türkei und Syrien 2023, den Hochwassern in Niedersachsen im Dezember 2023 und Januar 2024, aber auch bei planbaren Einsätzen wie etwa der Fußball-Europameisterschaft (kurz: EURO 24) der Männer im Jahr 2024.

Aufgeteilt in zwei Gruppen, für deren Einsatzgebiete sie interne Fachausbildungen durchlaufen, ist ein Teil der mehr als 70 ehrenamtlichen VOST-Helferinnen und -Helfer darauf spezialisiert, lagebezogene Informationen aus öffentlich zugänglichen Quellen und weiteren digitalen Quellen zu monitoren, zu prüfen und – sind Verlässlichkeit und Relevanz gegeben – an den Führungs- oder Krisenstab weiterzuleiten (Digitale Lageerkundung). Die Gruppe Digitale Lagekartierung wiederum nutzt Geoinformationssysteme, aber auch Satellitendaten und Drohnenbilder, um Einsatzdaten beispielsweise in Dashboards zeitgemäß zu visualisieren. Darüber hinaus kann der Krisen- oder Führungsstab den VOST-Kräften auch spezielle



Mitzuverfolgen, wie sich ein Einsatzgeschehen auf Social Media niederschlägt, ist eine der Aufgaben des VOST. (Quelle: THW)

Aufgaben im digitalen Raum zuweisen. (vergleiche dazu: Bevölkerungsschutz 3/2025, Seite 10).

### Final etabliert: VOST wird OV

Als das THW am 17. Mai 2025 in Bonn mit einem großen Festakt sein 75-jähriges Bestehen feierte, stand neben allen Rückblicken auch ein Meilenstein für den zukünftigen Bevölkerungsschutz auf dem Programm: Mit OV Nr. 669 gründete das THW seinen ersten rein virtuellen OV. Eine absolute Neuheit im deutschen Bevölkerungsschutz!

Zwar ist er organisatorisch an den THW-Landesverband Hamburg, Mecklenburg-Vorpommern, Schleswig-Holstein angegliedert, seine Einsatzkräfte sind aber über das gesamte Bundesgebiet verteilt. Einsätze, Dienstabende: Dies alles findet auch hier statt – nur eben virtuell. Denn obwohl er über keine physischen Räumlichkeiten verfügt, arbeitet OV Nr. 669 wie ein ganz normaler OV und genießt auch alle Vorteile der seit Jahrzehnten bewährten THW-Struktur: Er ist beispielsweise fest in das System von Regionalstellen und Landesverbänden eingebunden, seine Kommunikationswege sind etabliert. Bewährtes und Innovatives kommen hier in ganz neuer Manier zusammen und weisen den Weg in die Zukunft. Wie immer, wenn die Lage dies erfordert, passt das THW auch hier seine Strukturen an die aktuellen Gegebenheiten an.

### Bevölkerungsschutz neu gedacht

Der stringente Aufstieg des VOST vom Pilotprojekt zum ersten virtuellen OV ist für das THW zukunftsweisend: Er macht deutlich, welche Bedeutung das THW hybriden Gefahren wie etwa Falschinformationen beimisst – und wie entschieden es sich neuen Herausforderungen wie der Digitalisierung und zunehmend komplexeren Gefahrenlagen stellt. Dazu gehört auch eine Offenheit für digitale Technologien wie etwa Künstliche Intelligenz, deren Integration in operative Prozesse den nächsten logischen Schritt darstellen könnte, um Schadenslagen noch schneller, noch präziser zu analysieren und ihnen auch proaktiv zu begegnen. Insofern erschließt das Engagement der ehrenamtlichen Einsatzkräfte des VOST nicht nur neues Potenzial bei der ganzheitlichen Beurteilung teils neuartiger Schadenslagen, sondern dient mit seiner dezentralen Struktur auch als bundesweiter Vorreiter für digitale und ortsunabhängige Katastrophenbewältigung – und ist mit der Überführung in die OV-Struktur endgültig ein nicht mehr wegzudenkender Teil des THW.

## IMPRESSUM

### Herausgeber

Bundesamt für Bevölkerungsschutz  
und Katastrophenhilfe (BBK),  
Provinzialstraße 93, 53127 Bonn  
Postfach 1867, 53008 Bonn  
redaktion@bbk.bund.de  
www.bbk.bund.de

### Redaktion

Nathalie Schopp (Chefredakteurin),  
Telefon 0228 99550-2400  
Sebastian Heuft,  
Telefon 0228 99550-3621  
Manuela Schönfeld,  
Telefon 0228 99550-3613

### Gestaltung

Manuela Schönfeld, Sebastian Heuft,  
Patrick Lauterwasser

### Vertrieb und Versand

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

### Druck

Bonifatius GmbH  
Karl-Schurz-Straße 26, 33100 Paderborn  
Postfach 1280, 33042 Paderborn  
Telefon 05251 153-0  
Fax 05251 153-104

### Auflage

30.000 Exemplare

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

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.

Titelbild: ©BBK

# Stralsund und Wismar – Hansestädte aus Backstein

**Die Altstädte von Stralsund und Wismar gehören seit 2002 zum UNESCO-Welterbe. Sie zählen zu den bedeutendsten Beispielen hansischer Stadtplanung und Baukunst im Ostseeraum. Bis heute bewahren beide Stadtkerne ihren Grundriss aus dem 13. Jahrhundert – mit Straßen, Plätzen und Parzellen, die das Bild einer mittelalterlichen Stadt nahezu unverändert zeigen.**

## Mittelalterliche Stadtanlagen

Stralsund entwickelte sich früh zur Hafenstadt. Das Straßennetz orientiert sich am Hafen, wo Kaufleute Waren aus aller Welt umschlugen. Wismar entstand um einen der größten Marktplätze Norddeutschlands, von dem die Straßen sternförmig ausgehen. Beide Grundrisse verdeutlichen die Rolle hansischer Städte als Handelszentren: Die historischen Stadtzentren von Stralsund und Wismar verkörpern in idealtypischer Weise die Hansestadt während der Blütezeit jenes Städtebundes im 14. Jahrhundert.

## Kaufmannshäuser und Rathaus

Im Gegensatz zu vielen anderen mittelalterlichen Städten zeigt sich hier der Wohlstand auch in den Profanbauten: In Stralsund ist es vor allem das Rathaus am Alten Markt, das mit seiner Schaufassade und den hohen Giebeln bürgerliches Selbstbewusstsein verkörpert. Kaufmanns- und Dielenhäuser verbanden Wohnen und Handel: unten die Lagerflächen, darüber die Wohnräume. In Wismar prägen Speicher und Bürgerhäuser das Bild, oft mit aufwändig gestalteten Portalen und Fassaden.

## Backsteingotik und Kirchen

Da es in Norddeutschland kaum Naturstein gibt, entwickelte sich in dieser Region die Backsteingotik – eine Bauweise, die Stralsund und Wismar zu wichtigen Impulsgebern machte. Typisch sind hohe Türme, gestaffelte Giebel und glasierte Ziegel. Besonders eindrucksvoll sind die sechs monumentalen Kirchen, drei in jeder Stadt. Sie bilden einen einzigartigen Querschnitt durch die Sakralarchitektur des Ostseeraums. Hohe Gewölbe, große Schiffe und reich gestaltete Maßwerkfenster zeigen die Verbindung von Technik und Kunst.



Das Stralsunder Rathaus. Im Hintergrund ist die Nikolaikirche zu sehen (Quelle: Raimond Spekking/ CC BY-SA 4.0)

## Befestigungen der Schwedenzeit

Auch die Zeit nach der Hanse ist sichtbar: Im 17. und 18. Jahrhundert, während der schwedischen Herrschaft, wurden die Städte zu wichtigen Militärstützpunkten ausgebaut. Bastionen, Wälle und Wassergräben, teils erhalten, dokumentieren die Bedeutung dieser Epoche.

## UNESCO-Welterbe

Die UNESCO würdigte Stralsund und Wismar, weil sie beispielhaft zeigen, wie sich die Backsteinarchitektur im Ostseeraum entwickelte und verbreitete. Von hier aus gelangten Techniken und Bauformen in andere Hansestädte. Zugleich dokumentieren die Stadtkerne, wie eine Hansestadt funktionierte: mit Kirchen als geistlichen Mittelpunkt, dem Rathaus als Zentrum der Politik und Handelshäusern als Grundlage des Wirtschaftslebens.

Besonders hervorgehoben wurden Authentizität und Integrität. Seit ihrer Gründung sind beide Städte kontinuierlich bewohnt, ihre Häfen blieben in Nutzung. Die Silhouetten sind bis heute klar erkennbar, moderne Eingriffe beschränken sich auf die Vorstädte. Auch die Schäden des Zweiten Weltkriegs waren vergleichsweise gering, so dass viel originale Substanz erhalten blieb.

## Erbe und Gegenwart

Heute sind Stralsund und Wismar keine Freilichtmuseen, sondern lebendige Städte. Auf Märkten, in Gassen und an den Häfen begegnen Besucherinnen und Besucher dem Erbe der Hanse ebenso wie einem aktiven Stadtleben. Wer durch die Altstädte streift, erlebt nicht nur Architektur aus Backstein, sondern auch den Pulsschlag zweier Orte, die einst das Herz der Ostsee waren und deren Bedeutung bis heute spürbar ist. Als Zeugnisse der Vergangenheit und Träger von Identität einer Gemeinschaft sind sie demnach auch als Kulturgüter nach Haager Konvention geschützt.

Quellen: [www.unesco.de/staette/altstaedte-von-stralsund-und-wismar](http://www.unesco.de/staette/altstaedte-von-stralsund-und-wismar)  
[www.wismar-stralsund.de](http://www.wismar-stralsund.de)

Sabina Libertini und Felix Tauber arbeiten im Referat „Baulich-technischer Schutz, Kulturgutschutz“ im BBK.

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

# Selbstschutz lernen

## Potenziale und Grenzen für den Selbstschutz – Lernressourcen für die Notfallvorsorge

Sophie Lacher und Matthias Rohs

Katastrophen und Krisen verdeutlichen, wie verletzlich moderne Gesellschaften sind. Stromausfälle, Extremwetterereignisse oder geopolitische Konflikte können innerhalb kürzester Zeit das Alltagsleben erheblich beeinträchtigen. In diesem Kontext ist die Fähigkeit der Bevölkerung zum Selbstschutz eine zentrale Voraussetzung für das Funktionieren des Systems des Bevölkerungsschutzes sowie die gesellschaftliche Resilienz. Dabei bedeutet Selbstschutz, sich selbst zu schützen und sich gegenseitig zu helfen, bis organisierte Hilfe eintrifft (BMI, 2016). Dafür sind Wissen und Kompetenzen erforderlich, die auf fundierten und verlässlichen Informationen beruhen sowie durch praktische Lern- und Bildungserfahrungen entwickelt werden (Karutz & Mitschke, 2018). Daraus ergibt sich die Frage, welche Ressourcen Bürgerinnen und Bürger in Deutschland für ihren Selbstschutz nutzen können.

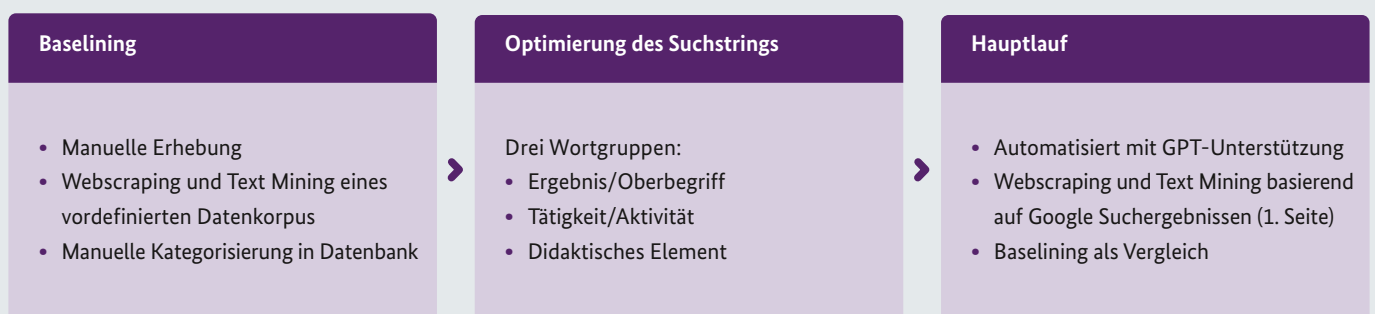
### Selbstschutz zwischen organisiertem und beiläufigem Lernen

Wie Wissen und Kompetenzen für den Selbstschutz erworben werden, lässt sich mit Blick auf unterschiedliche Lernformen in der Erwachsenenbildung einordnen. Hier werden drei Formen des Lernens unterschieden: formales Lernen in institutionalisierten Bildungskontexten, non-formales Lernen in organisierten, aber außerhalb des formalen Bildungssystems stattfindenden Angeboten (zum Beispiel Weiterbildungen mit Zertifikaten), sowie informelles Lernen im Alltag, das problemlösungsorientiert und anlassbezogen, meist selbstgesteuert sowie teilweise

unbewusst erfolgt (Rohs, 2016). Während für Einsatzkräfte im Bevölkerungsschutz formale und non-formale Bildungsangebote etabliert sind, existieren organisierte Weiterbildungsangebote für die Bevölkerung – etwa durch Hilfsorganisationen oder Volkshochschulen – nur vereinzelt und erreichen nur kleine Teile der Bevölkerung. Folglich scheint die Mehrheit der Menschen Wissen und Kompetenzen zur Notfallvorsorge informell zu erwerben, zum Beispiel durch Medienberichte, Gespräche im sozialen Umfeld oder durch die Nutzung digitaler Informationsquellen (Preston, 2012). Dabei deuten empirische Ergebnisse

### Mehrstufiges Vorgehen der Datenerhebung und -auswertung

Abbildung 1. (Quelle: eigene Darstellung)



darauf hin, dass Krisen- und Katastrophenereignisse häufig erst als „Lernanlass“ wirken, wodurch sie das Problembewusstsein schärfen und eine Auseinandersetzung mit dem Selbstschutz initiieren können. Damit rücken die Qualität, Gestaltung und Auffindbarkeit der Lern- und Informationsressourcen in den Fokus. Folglich ist entscheidend dafür, ob informelles Lernen einen Beitrag zum Selbstschutz leisten kann, welche Informations- und Lernressourcen Bürgerinnen und Bürger im Kontext der Notfallvorsorge tatsächlich finden, wie diese gestaltet und wie vertrauenswürdig die Anbieter sind. Um dies zu untersuchen, wurden im Forschungsprojekt PREP online verfügbare Lern- und Informationsressourcen systematisch erfasst und mit einem kombinierten Verfahren aus Webscraping und KI-gestützter Auswertung analysiert.

### Methodisches Vorgehen

Das methodische Vorgehen bestand aus mehreren Schritten (vergleiche Abbildung 1). Zunächst wurde ein sogenanntes Baselineing durchgeführt: Eine kleinere, vorab definierte Auswahl an Webseiten, die von beratenden Fachexpertinnen und Fachexperten des PREP-Projektes empfohlen wurde, wurde mithilfe von Webscraping erfasst (N=344 Webseiten). Dabei wurden die Informationen von Webseiten durch eine Software extrahiert und in einer Datenbank gespeichert, um sie später abzurufen und analysieren zu können (Zhao, 2022). Da die Daten mithilfe einer Suchmaschine mittels eines Webbrowsers erhoben wurden, konnte das typische User-Verhalten beim Erkunden des Internets realitätsnah abgebildet werden. Gleichzeitig ermöglichte das Verfahren die Sammlung großer Datenmengen in kurzer Zeit. Anschließend wurden die gespeicherten Daten mithilfe eines Kategoriensystems manuell inhaltlich kategorisiert.

Auf Grundlage der Ergebnisse dieser ersten Phase erfolgte eine Optimierung des zu Beginn der Studie entwickelten Suchstrings. Dazu wurden drei Wortgruppen gebildet:

1. **Ereignis oder Kontext**  
(zum Beispiel „Hochwasser“, „Pandemie“, „Blackout“)
2. **Vorbereitende Tätigkeit**  
(zum Beispiel „Training“, „Planung“, „Ausrüstung“)
3. **Didaktisches Element**  
(zum Beispiel „Anleitung“, „Beispiel“, „Checkliste“)

Durch die Kombination eines Begriffs aus jeder Gruppe entstanden verschiedene Suchstrings, etwa „Hochwasser + Training + Anleitung“ oder „Blackout + Ausrüstung + Checkliste“. Auf diese Weise konnten sowohl kontextrelevante

als auch bildungsorientierte Ressourcen erfasst werden. Im anschließenden Hauptlauf wurden mithilfe von Webscraping die jeweils erste Seite der Google-Suchergebnisse, welche auf den verschiedenen Suchstrings beruhten, systematisch erfasst (N=7.305 Webseiten). Die Beschränkung auf die erste Ergebnisseite der Suchmaschine trägt der Tatsache Rechnung, dass Nutzende ihre Informationssuche in der Regel auf die erste Ergebnisseite begrenzen. Zugleich wurde so ein handhabbares Datenvolumen für die Analyse gewährleistet.

**Webscraping** bezeichnet eine Methode zur automatisierten Erhebung von Daten von Webseiten. Dabei werden Programme oder Skripte eingesetzt, die den Inhalt einer Website abrufen, relevante Daten (zum Beispiel Texte, Tabellen, Bilder, Preise, Metadaten) extrahieren und abspeichern. Die gewonnenen Daten können anschließend in strukturierter Form weiterverarbeitet und für Analysen genutzt werden.

Die Inhalte der so erhobenen Webseiten wurden anschließend in einem mehrstufigen Verarbeitungsprozess mit Hilfe von Sprachmodellen, sogenannten LLMs, analysiert. Dieser Prozess ermöglichte es, die Angebote automatisiert nach zentralen Kriterien zu kategorisieren – darunter der Anbietertyp, die thematischen Schwerpunkte sowie die didaktische Gestaltung. Letztere umfasste sowohl den Gesamtaufbau der Webseiten im Hinblick auf didaktische Strukturen (zum Beispiel Texte, Schritt-für-Schritt-Anleitungen, interaktive Elemente) als auch die eingebundenen Bilder. Zur Sicherstellung der Validität wurden die Ergebnisse stichprobenartig mit den Daten des Baselineing abgeglichen und manuell überprüft.

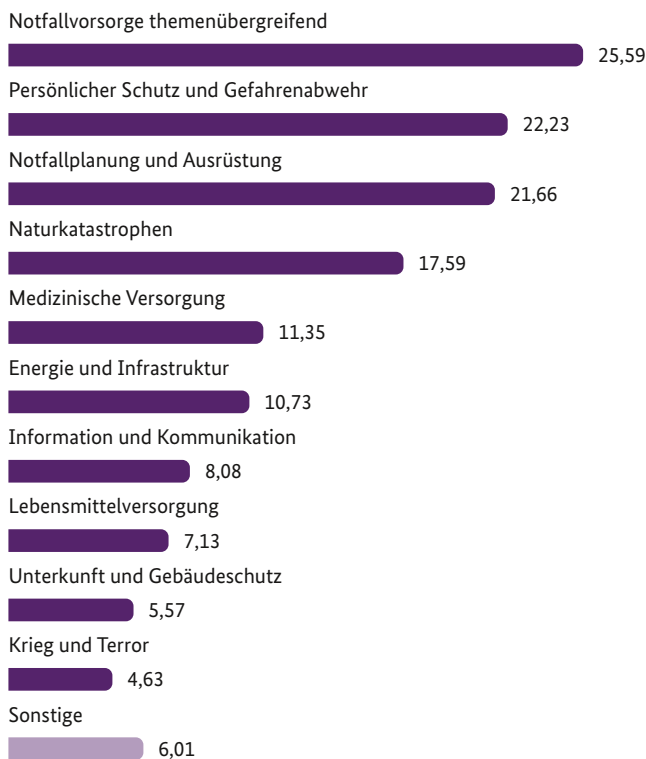
**Large Language Models (kurz: LLMs)** sind KI-Modelle, die mit sehr großen Datenmengen trainiert wurden und dadurch die Charakteristika natürlicher Sprache erfassen können. Auf dieser Grundlage verarbeiten sie Texte und erzeugen eigenständig Inhalte. Anwendung finden LLMs in unterschiedlichen Bereichen, etwa in Chatbots, bei der maschinellen Übersetzung oder bei der Analyse, Erschließung und Strukturierung von Texten.

### Zentrale Ergebnisse im Überblick

Bei einer Analyse der thematischen Fokussierung der 7.305 Webseiten des Hauptlaufs wird eine breite, aber ungleichmäßige thematische Abdeckung deutlich (vergleiche Abbildung 2).

### Top 10 Themen – AI Kategorisierung

Abbildung 2: Die zehn häufigsten kodierten Themen (AI-Kategorisierung).  
N=7.305, Anteil der Webseiten in Prozent. (Quelle: eigene Darstellung)



Am häufigsten finden sich übergreifende Informationen zur Notfallvorsorge (25,6 Prozent der Webseiten). Diese dienen vor allem als Einstieg ins Thema und stellen grundlegende Checklisten und Basiswissen bereit. Ebenfalls häufig vertreten sind Ressourcen zu individuellem Schutz und Gefahrenabwehr (22,2 Prozent) sowie zu Notfallplanung und Ausrüstung (21,7 Prozent). Diese Kategorien sind konkreter auf individuelles Handeln bezogen und eröffnen Bürgerinnen und Bürger die Möglichkeit, ihr Wissen zu vertiefen und eigene Vorsorgemaßnahmen abzuleiten. Darüber hinaus adressieren Webseiten spezifischere Bereiche wie Naturkatastrophen (17,6 Prozent) oder medizinische Versorgung (11,4 Prozent). Diese Themen bieten zwar fachlich relevantes Wissen, bleiben jedoch eher spezialisiert. Unterrepräsentiert sind dagegen Inhalte zu Lebensmittelversorgung (7,1 Prozent), Unterkunft und Gebäudeschutz (5,6 Prozent) oder kriegsspezifischen Szenarien (4,6 Prozent). Insgesamt zeigt sich somit: Während allgemeine Vorsorgeinformationen dominieren, gibt es weniger Informationen zu szenariospezifischen und stärker technischen Dimensionen der Krisenbewältigung. Damit zeigt sich insgesamt zwar eine große Themenvielfalt, so dass an die individuelle Risikowahrnehmung und Interessen angeknüpft werden kann – zugleich verweist die ungleiche Abdeckung auf inhaltliche Lücken im Hinblick auf komplexere oder weniger präsente Krisenszenarien.

Neben den Inhalten ist auch relevant, wer die Informationslandschaft zur Notfallvorsorge prägt. Die Analyse zeigt, dass fast die Hälfte der erfassten Webseiten von Unternehmen stammt (43,5 Prozent). An zweiter Stelle folgen staatliche Stellen mit rund 30 Prozent, während nicht-staatliche Hilfsorganisationen (9,3 Prozent), Privatpersonen ohne vorrangiges kommerzielles Interesse (7,1 Prozent) und zivilgesellschaftliche Initiativen (6,0 Prozent) deutlich seltener vertreten sind. Ein kleiner Teil der Quellen ließ sich keinem eindeutigen Urheber zuordnen (4,4 Prozent). Damit wird deutlich, dass Informationen zur Katastrophenvorsorge nur zu knapp ein Drittel von staatlichen Institutionen bereitgestellt werden, während ein Großteil der Inhalte von wirtschaftlichen Akteuren stammt. Das macht deutlich, dass die Vorbereitung auf Katastrophen und Notfälle auch ein großer kommerzieller Markt ist (Luke, T., 2021). Die Diversität der Anbieter erweitert zwar die Informationsbasis, wirft aber zugleich Fragen nach Neutralität, Zugänglichkeit und möglichen kommerziellen und politischen Interessen auf. Für das informelle Lernen im Rahmen des Selbstschutzes der Bevölkerung ist daher nicht nur entscheidend, welche Themen adressiert werden, sondern auch, von wem die jeweiligen Botschaften ausgehen und wie deren Glaubwürdigkeit eingeschätzt wird.

Bezüglich der didaktischen Gestaltung der Webseiten verdeutlicht die didaktische Analyse der Ressourcentypen, dass die überwiegende Mehrheit der Webseiten klassische Informationsangebote bereitstellt (93,8 Prozent). Dazu zählen Artikel, Merkblätter oder statische Informationsseiten, die in erster Linie auf einseitige Wissensvermittlung ausgerichtet sind. Didaktisch aufbereitete Materialien wie Tutorials oder Schritt-für-Schritt-Anleitungen machen nur 3,5 Prozent der Angebote aus. Kollaborative Formate – etwa Foren oder Plattformen zum Austausch – liegen bei 1,7 Prozent, Selbstlerneinheiten jeweils unter 0,5 Prozent. Diese deutliche Ungleichverteilung verweist auf eine Lücke zwischen der Notwendigkeit an praxisorientierter Übung und dem vorhandenen Übergewicht an statischen Informationsquellen. Während die aktuellen Angebote vor allem informieren, eröffnen sie kaum Räume für interaktives oder partizipatives Lernen – ein Aspekt, der für die Förderung von Selbstschutzkompetenzen jedoch entscheidend sein kann. Dabei ist jedoch zu berücksichtigen, dass der Austausch gegebenenfalls auch in nicht analysierten Foren getrennt von den betrachteten Webseiten erfolgt.

Auch bei den Darstellungsformen zeigt sich ein klares Muster: Webseiten setzen überwiegend auf Text (51 Prozent) und Bilder (43 Prozent). Videos (5,8 Prozent) und Audioformate (0,8 Prozent) spielen dagegen eine sehr geringe Rolle. Damit stehen zwar schnelle Lektüre und visuelle Orientierung und Emotionalisierung im Vordergrund, dynamischere und stärker lernförderliche/inklusive Formate scheinen bislang jedoch kaum etabliert. Diesbezüglich erscheint es zielführend, sowohl die Motive als auch die

Kompetenzen der Anbieter zu untersuchen, das heißt ob damit eine Absicht verbunden ist oder fehlende didaktische Kenntnisse ursächlich sind.

Werden die visuellen didaktischen Elemente der Webseiten betrachtet, das heißt die aktiv etwas erklären oder anleiten, so zeigt sich, dass von über 7.300 untersuchten Webseiten nur 20 Prozent entsprechende Elemente mit erklärender oder anleitender Funktion hatten. Unter den knapp 62.000 analysierten Bildern waren lediglich 5,8 Prozent tatsächlich didaktisch gestaltet. Die meisten Seiten sind dagegen von dekorativen oder PR-Bildern geprägt, die das Lernen kaum unterstützen. Von den didaktisch gestalteten Bildern waren 95 Prozent selbsterklärend – also klar und auch ohne Text leicht zu verstehen. Das kann das eigenständige Lernen erleichtern, die Einstiegshürde senken und dabei unterstützen, einfache Vorsorgeschritte nachzuvollziehen. Allerdings bleiben diese Darstellungen meist auf Basiswissen beschränkt: Sie vermitteln grundlegende Hinweise, aber kaum komplexe Abläufe. Hier fehlen Diagramme, Infografiken oder mehrstufige Prozessdarstellungen. Die starke Nutzung von Stockfotos deutet darauf hin, dass häufig Kommunikations- oder Imageaspekte wichtiger zu sein scheinen als die Förderung von Lernen.

### Zusammenführung und Perspektiven

Die Analyse macht deutlich: Lern- und Informationsressourcen zur Notfallvorsorge sind im Internet breit verfügbar, weisen aber Asymmetrien auf – sowohl inhaltlich (Fokus auf Basisvorsorge, Lücken bei spezialisierten Szenarien) als auch hinsichtlich der Akteure (staatlich und kommerziell dominierend, zivilgesellschaftliche Stimmen am Rand). Für das informelle Lernen der Bevölkerung bedeutet dies, dass niederschwellige Einstiegsinformationen gut zugänglich sind, der Aufbau vertiefter Selbstschutzkompetenzen jedoch kaum durch Selbstlernmaterialien im Internet unterstützt wird.

Damit eröffnen sich zwei zentrale Handlungsfelder: Einerseits bedarf es didaktisch gestalteter Lernressourcen, um das informelle und selbstgesteuerte Lernen im Alltag zu stärken und so den Erwerb von Wissen und Kompetenzen für den Selbstschutz wirksam zu unterstützen. Diese sollten dabei durch Möglichkeiten des sozialen Austauschs, zwecks der Klärung von Fragen, Unterstützung beim Lernen aber auch durch den Austausch von Erfahrungen, ergänzt werden. Andererseits bleiben Fragen nach Nutzung, Vertrauen und Einfluss kommerzieller Interessen offen, ebenso wie die Rolle staatlicher und zivilgesellschaftlicher Kooperationen, die für die Glaubwürdigkeit und Reichweite von Selbstschutzressourcen von Bedeutung sind. Auf Grundlage des hier angewandten methodischen Vorgehens lassen sich damit Ansatzpunkte sowohl für weiterführende Forschung als auch für praxisorientierte Empfehlungen zur Stärkung des Selbstschutzes ableiten.

Neben der hier vorgestellten Analyse von Online-Ressourcen umfasst das Forschungsprojekt PREP auch eine Auswertung von Ratgeberliteratur zur Notfallvorsorge (Rohs & Lacher 2025). Dadurch wurden im Projekt unterschiedliche informelle Lernangebote – sowohl online als auch in Printmedien – systematisch untersucht. Ziel ist es, daraus praxisnahe Empfehlungen für die Gestaltung von Informations- und Lernressourcen abzuleiten, die die individuelle und selbstgesteuerte Auseinandersetzung mit Fragen des Selbstschutzes unterstützen.

### LITERATUR

**BMI. (2016).** Konzeption Zivile Verteidigung (KZV). [https://www.bmi.bund.de/SharedDocs/downloads/DE/veroeffentlichungen/themen/bevoelkerungsschutz/konzeption-zivile-verteidigung.pdf?\\_\\_blob=publicationFile&v=2](https://www.bmi.bund.de/SharedDocs/downloads/DE/veroeffentlichungen/themen/bevoelkerungsschutz/konzeption-zivile-verteidigung.pdf?__blob=publicationFile&v=2)

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

**Rohs, M. (2016).** Genese informellen Lernens. In M. Rohs (Hrsg.), Handbuch Informelles Lernen (Seiten 3–38). Springer.

**Rohs, M., & Lacher, S. (Hrsg.). (2025).** Ratgeber für Notfälle. Eine Analyse des Nutzens aus Perspektive des Bevölkerungsschutzes (Vol. 16). RPTU. <https://kluedo.ub.rptu.de/frontdoor/index/index/docId/9206>

**Preston, J. (2012).** Disaster Education. SensePublishers.

**Zhao, B. (2022).** Web Scraping. In L. A. Schintler & C. L. McNeely (Hrsg.), Encyclopedia of Big Data (Seiten 951–953). Springer International Publishing. [https://doi.org/10.1007/978-3-319-32010-6\\_483](https://doi.org/10.1007/978-3-319-32010-6_483)

**Luke, T. (2021).** Beyond Prepper Culture as Right-wing Extremism: Selling Preparedness to Everyday Consumers as How to Survive the End of the World on a Budget. Fast Capitalism, Ausgabe 18 (1). <https://doi.org/10.32855/fcapital.202101.005>

Sophie Lacher (M.A.) ist als wissenschaftliche Mitarbeiterin und Doktorandin am Lehrstuhl für Erwachsenenbildung an der Rheinland-Pfälzischen Technischen Universität Kaiserslautern-Landau (kurz: RPTU) tätig.

Prof. Dr. Matthias Rohs ist Professor für Erwachsenenbildung an der RPTU und unter anderem Mitglied im wissenschaftlichen Beirat des BBK.

Bei Fragen oder Anmerkungen zum PREP-Projekt freuen wir uns über Ihre Kontaktaufnahme unter [sophie.lacher@rptu.de](mailto:sophie.lacher@rptu.de)