

Ein nationales digitales Lagebild – schaffen wir das?

Christoph Lamers, Tanja Fröhlig und Daniel Schriek

Angesichts der zu erwartenden Herausforderungen im Bevölkerungsschutz wird es höchste Zeit, ein umfassendes, ebenen- und ressortübergreifendes Fachverfahren „Nationales digitales Lagebild“ ins Leben zu rufen. Die Grundlagen dafür wurden in einer Bedarfsanalyse gelegt, die das neu geschaffene Gemeinsame Kompetenzzentrum Bevölkerungsschutz (GeKoB) erstellte.

Mit der Corona-Pandemie, der Flutkatastrophe vom Juli 2021 und dem Angriffskrieg gegen die Ukraine gab es in den letzten Jahren gleich drei Ereignisse, von denen die gesamte deutsche Bevölkerung oder zumindest ein erheblicher Anteil direkt oder indirekt betroffen war. Bei diesen ausgedehnten und komplexen Krisen war es schwierig, einen umfassenden Überblick über die Gesamtlage zu erhalten, da lagerelevante Daten und Informationen lediglich dezentral und über alle Verwaltungsebenen verteilt vorlagen und es keine zentrale Stelle gab, wo sie gebündelt, gesichtet, bewertet und zusammengefasst werden konnten. Dieser gravierende Mangel sollte in absehbarer Zeit abgestellt werden, zumal der Druck aus der Politik wächst und der Blick in Nachbarstaaten zeigt, dass man dort zum Teil erheblich weiter ist als in Deutschland.

Das Gemeinsame Kompetenzzentrum Bevölkerungsschutz als Kooperationsplattform

Bereits in der Frühphase der Corona-Pandemie kam angesichts der entsprechend den regionalen Besonderheiten bestehenden unterschiedlichen Regelungen der Länder die Idee auf, durch den Aufbau einer Kooperationsplattform Transparenz über die bestehenden Regelungen zu schaffen und die Zusammenarbeit der Akteure im Bevölkerungsschutz, vor allem zwischen Bund und Ländern, zu verbessern.

Die Erfahrungen aus der Koordinierung der Gefahrenabwehr bei der Flutkatastrophe im Juli 2021 haben diesem Gedanken noch mehr Auftrieb gegeben, sodass im August 2021 der Aufbaustab für das Gemeinsame Kompetenzzentrum Bevölkerungsschutz (GeKoB) seine Arbeit aufnahm. Mit der Frühjahrssitzung der Ständigen Konferenz der Innenminister und -senatoren der Länder rief diese am 2. Juni 2022 das GeKoB dann formell ins Leben; rechtliche Grundlage für seine Tätigkeit ist die „Vereinbarung des Bundes und der Länder über die Errichtung des Gemeinsamen Kompetenzzentrums Bevölkerungsschutz“, die im Mai 2023 im Bundesanzeiger erschien. Personell besteht das Präsenz-GeKoB aus

Vertreterinnen beziehungsweise Vertretern von derzeit vier Bundesbehörden (BBK, THW¹, Bundeswehr und Bundespolizei) und fünf Ländern² sowie einer Geschäftsstelle³. Die Steuerung des GeKoB erfolgt durch einen Lenkungskreis, der die 16 Länder und das Bundesministerium des Innern umfasst. Damit umfasst das GeKoB die relevanten Partner im Bevölkerungsschutz in der so genannten Innenschiene einschließlich der Bundeswehr.⁴

Von Anfang an gehörte die Erstellung umfassender Lagebilder zu den Kernaufgaben des GeKoB. So begann bereits der Aufbaustab des GeKoB im März 2022 damit, anlässlich der Sonderlage Ukraine ein Lagebild zu erstellen; dies hat sich inzwischen zu einem thematisch umfassenden Gemeinsamen Lagebild Bevölkerungsschutz entwickelt, das das GeKoB mit der Unterstützung einiger anderer Stellen wöchentlich erstellt. Der Prozess zur Erstellung des Lagebildes ist bottom-up und ad-hoc entstanden und ein wichtiger Schritt zu einem Bund-Länder-übergreifenden Lagebild. Allerdings hat sich hinsichtlich der digitalen Unterstützung der Prozesse und der notwendigen rechtlich-organisatorischen Rahmenbedingungen, wie zum Beispiel einem verbindlichen Meldeverfahren, zwingender Handlungsbedarf gezeigt.⁵

Dementsprechend hat auch der Arbeitskreis V (AK V, Feuerwehrangelegenheiten, Rettungswesen, Katastrophenschutz und zivile Verteidigung) der Innenministerkonferenz auf seiner Sitzung im März/April 2022 die „Erstellung eines einheitlichen Digitalisierten Nationalen Lagebildes als we-

¹ Bundesamt für Bevölkerungsschutz und Katastrophenhilfe, Bundesanstalt Technisches Hilfswerk

² Bayern, Brandenburg, Niedersachsen, Nordrhein-Westfalen und Rheinland-Pfalz

³ Das Präsenz-GeKoB nimmt seine Aufgaben in einer Liegenschaft der gastgebenden Behörde, dem BBK, in Bonn wahr.

⁴ Außer der Bundeswehr sind derzeit noch ausschließlich Behörden aus den Innenressorts im GeKoB vertreten, die im Rahmen ihrer Zuständigkeiten die anderen Ressorts koordinieren.

⁵ Beispielsweise werden zur Erstellung dieses Lagebildes eine Vielzahl von Informationen aus verschiedenen Quellen in unterschiedlichen Datenformaten ausgewertet und manuell zusammengeführt.



Abbildung 1: Priorisierte Bedarfslandkarte (Grafik: PD - Berater der öffentlichen Hand)

auf Machbarkeit und Konsensfähigkeit im weiteren Arbeitsprozess unter Beteiligung aller GeKoB-Partner priorisiert. Die so entwickelte priorisierte Bedarfslandkarte war die Grundlage für die nächsten Arbeitsschritte, die Durchführung einer Umfeldanalyse sowie die Ableitung und Dokumentation von Anforderungen an ein Lageinformationssystem.

Strukturfragen eines digitalen Lagebilds

Die Erfahrung hat gezeigt, dass neben inhaltlichen Fragen die Gestaltung eines digitalen Lagebilds unter anderem durch folgende Aspekte beeinflusst wird:

Übergreifendes Meldeverfahren

Ein Bund-Länder-übergreifendes inhaltlich abgestimmtes Meldeverfahren für den Bevölkerungsschutz in Friedenszeiten existiert noch nicht. Eine abgestimmte Vereinbarung mit definierten Meldeinhalten, Berichtszeiten etc. ist eine entscheidende Grundlage, um die in den letzten Jahren entwickelte Praxis für das GeKoB-Lagebild zu verstetigen und die Voraussetzung für die gemeinsame Nutzung eines Lageinformationssystems zu schaffen.

sentliche Stärkung der nichtpolizeilichen Gefahrenabwehr“ als eine der zentralen Aufgaben des GeKoB definiert.

Das Projekt „Bedarfsanalyse für ein Digitales Lagebild“

Damit ein solch ambitioniertes Vorhaben gelingen kann, war es unabdingbar, zwischen allen GeKoB-Partnern ein gemeinsames Verständnis darüber herzustellen, welche Informationsbedarfe mit einem gemeinsamen digitalen Lagebild gedeckt werden sollen. Daher hat das GeKoB als ersten Schritt in Richtung Digitales Lagebild die Bedarfe dafür eruiert. Dieses Projekt wurde von Januar bis Juni 2023 mit Unterstützung der „PD – Berater der öffentlichen Hand GmbH“ durchgeführt. Die erste Phase beinhaltete qualitative Interviews mit den GeKoB-Partnern, um zu erfassen, welche Lagebilder und Lageinformationssysteme bei den Partnern vorhanden oder geplant sind, Erfolgsfaktoren und Fallstricke dieser Systeme zu identifizieren und erste Erwartungen an ein künftiges Produkt herauszuarbeiten.

Ein zentrales Element des Projektes war ein Workshop, den das GeKoB Ende April 2023 am Institut der Feuerwehr Nordrhein-Westfalen mit einem Großteil der Partner durchführte; die Ergebnisse wurden in einer so genannten Bedarfslandkarte dargestellt. Diese Bedarfe wurden mit Blick

Vereinheitlichung des Krisenmanagements

Derzeit gibt es im Bevölkerungsschutz weitestgehend keine bundesweite Standardisierung taktischer Einheiten und ihrer Fähigkeiten⁶, keine einheitliche Verwendung von Begriffen und auch keine harmonisierten Einsatzpläne und Krisenmanagementplanungen. Die Nutzung eines gemeinsamen Lageinformationssystems setzt jedoch ein Mindestmaß an Angleichung der Planungsgrundlagen und Begrifflichkeiten voraus.

Es hat sich während der Bedarfsanalyse gezeigt, dass die Beschaffung eines gemeinsamen Lageinformationssystems nur dann erfolgversprechend ist, wenn man sich parallel auf gemeinsame Verfahren zur Informationsgewinnung einigt, und zwar sowohl für Informationen als auch für Daten.⁷ Die hierfür notwendige gemeinsame Grundlagenarbeit und die Abstimmung der Übermittlungsverfahren versprechen ei-

⁶ Seit Dezember 2022 arbeitet eine länderoffene Arbeitsgruppe Fähigkeitsmanagement daran, modularisierte Fähigkeiten für den länderübergreifenden Einsatz zu beschreiben.

⁷ Daten werden hier verstanden als georeferenzierte Informationen, die aufgrund ihrer Anordnung und Struktur sowie deren Speicherung in Datenbanken maschinenlesbar sind. In Abgrenzung hierzu liegen Informationen, bspw. im Textformat in Berichten oder Präsentationen, vor und sind, wenn überhaupt, nur eingeschränkt maschinenlesbar sind.

nen großen qualitativen Fortschritt für das länderübergreifende Krisenmanagement.

Einbindung der Verwaltungsebenen unterhalb der ministeriellen Landesebene

Nach dem deutschen Rechtssystem sind Kreise und kreisfreie Städte in Flächenländern die unteren Katastrophenschutzbehörden und damit die wichtigsten Aufgabenträger und zentrale Akteure im Bevölkerungsschutz. In aller Regel werden Einsätze im Katastrophenschutz auf der kommunalen Ebene geleitet; die Übernahme der Einsatzleitung durch das Land (oder, sofern existent, eine Mittelbehörde wie ein Regierungspräsidium) stellt in Flächenländern einen Sonderfall dar. Würde damit die Erfassung von Daten relevanter Einsätze auf der kommunalen Ebene erfolgen, würde man diese unmittelbar ohne Zeit- und Informationsverluste dort abgreifen, wo sie entstehen. Die Art und Weise, wie die Länder die unteren Katastrophenschutzbehörden einbinden, ist uneinheitlich. Ein Informationsfluss von allen 400 Kreisen und kreisfreien Städten ist vor dem Hintergrund der derzeitigen Regelungen nicht sichergestellt.

Daher verfolgt das GeKoB den Ansatz, sich in einem ersten Schritt (in der Bedarfslandkarte in Abbildung 1 als „Modul 1“ bezeichnet) auf die Bundes- und Länderebene zu konzentrieren und so mit einem begrenzten Aufwand ein funktionsfähiges System zu schaffen. In einem weiteren Schritt, dem Modul 2, würde dann nach und nach auch die Ebene der Kreise und kreisfreien Städte eingebunden.

Weiteres Vorgehen

Eine der wesentlichen Voraussetzungen für ein aussagekräftiges Lagebild ist, dass alle relevanten Informationen zu Ereignissen, Einsätzen und Entwicklungen an einer Stelle zusammenlaufen. Daher hat das GeKoB einen Vorschlag für ein Meldeverfahren erarbeitet, wie lagebildrelevante Informationen aus Bund und Ländern zuverlässig und schnell weitergeleitet werden können.

Hinsichtlich der Einführung und Nutzung von technischen Standards ist ein mögliches Vorgehen noch zu prüfen. Mit der Entwicklung des Schnittstellen-Standards X-Katastrophenhilfe⁸ wurde in diesem Bereich Grundlagenarbeit geleistet, auch wenn der Standard sich noch nicht durchgesetzt hat.

Im Hinblick auf die technische Umsetzung nahm das GeKoB im zweiten Halbjahr 2023 folgende Arbeiten in Angriff:

1. Prüfen möglicher Regelungs- und Steuerungsrahmen für ein entsprechendes IT-Vorhaben von Bund und Ländern (Governance-Modell)
2. weitere Spezifikation und Dokumentation der fachlichen und technischen Anforderungen
3. Umfeldanalyse, ob bestehende Systeme oder Rahmenvereinbarungen der Partnerbehörden oder europäischen Nachbarn als Grundlage für ein künftiges System genutzt werden können.

Ein Blick in westliche Nachbarstaaten

Ergänzend zur Erfassung der Situation in Deutschland wurde auch die Situation in einigen westlichen Nachbarstaaten Deutschlands beleuchtet, bei denen aufgrund persönlicher Kontakte bekannt war, dass sie über solche Systeme verfügen oder sie entwickeln.

Die Niederlande als Zentralstaat betreiben seit mehr als zehn Jahren das „Landelijk Crisis Management Systeem“ (LCMS), ein einheitliches landesweites, multidisziplinäres und IT-gestütztes Einsatzinformationssystem für die zivile Gefahrenabwehr. Das System greift dabei das aus dem militärischen Bereich bekannte Prinzip des „Network-Centric Warfare“ auf, indem es eine gemeinsame Informationsplattform für alle Akteure der Gefahrenabwehr schafft. In einem Textteil können sie geordnet nach Verwaltungsebenen und Fachdiensten (Feuerwehr, Rettungsdienst etc.) Informationen austauschen; in einem Grafikteil können die Nutzenden in einem Geoinformationssystem Einträge wie taktische Zeichen in einer Karte vornehmen. Erleichtert wird die Nutzung dadurch, dass in den Niederlanden alle Leitstellen für Feuerwehr, Rettungsdienst und Katastrophenschutz das gleiche IT-System zur Einsatzbearbeitung nutzen. Im Erfahrungsaustausch betonten die Niederländer, dass der durch Technik ermöglichte Informationsaustausch zum Aufbau einer nationalen Informationskultur geführt hat. So wuchs und wächst durch das LCMS das Vertrauen verschiedener Akteure untereinander mit Auswirkungen auf eine sich verbessernde Kommunikationskultur und steigende User-Zahlen im System.

Auch Frankreich, ebenfalls ein Zentralstaat, wird in naher Zukunft dazu übergehen, seine Leitstellen mit einheitlicher Software auszustatten. Im Laufe des Jahres 2024 soll im Rahmen des Projektes „NexSIS 18-112“ ein neuartiges System zur Verbesserung der Kommunikation der Gefahrenabwehrbehörden untereinander und mit den Bürgerinnen und Bürgern landesweit ausgerollt werden. Es wird eine stärkere Interaktion mit der Bevölkerung ermöglichen, indem es auch Daten aus SMS, eCall-Anrufen oder sozialen Netzwerken verwendet. Zudem wird es die Interoperabilität zwischen den verschiedenen Gefahrenabwehrbehörden sicherstellen, indem es den Austausch von Informationen durch ein fachdienstübergreifendes Alarmierungs- und Informationssystem ermöglicht.

In Belgien, wie Deutschland ein Föderalstaat, befindet sich derzeit das System „Paragon“ in der Erprobungsphase; das System wurde innerhalb des belgischen nationalen Krisenzentrums eingerichtet und dient als Unterstützungsplattform, um das Krisenzentrum und die Akteure in der Gefahrenabwehr in die Lage zu versetzen, das Krisenmanagement im weitesten Sinne zu organisieren. Dabei wird das Konzept

⁸ Datenaustauschnittstelle für IT-Systeme im Bevölkerungsschutz auf Basis des Rahmenwerks XML in der öffentlichen Verwaltung (XÖV). Durch die Standardisierung des Datenaustauschs auf fachlicher, semantischer und technischer Ebene soll eine deutliche Steigerung der Interoperabilität der unterschiedlichen in Deutschland eingesetzten IT-Systeme erreicht werden (Quelle: BBK-Glossar. Ausgewählte zentrale Begriffe des Bevölkerungsschutzes (2018).

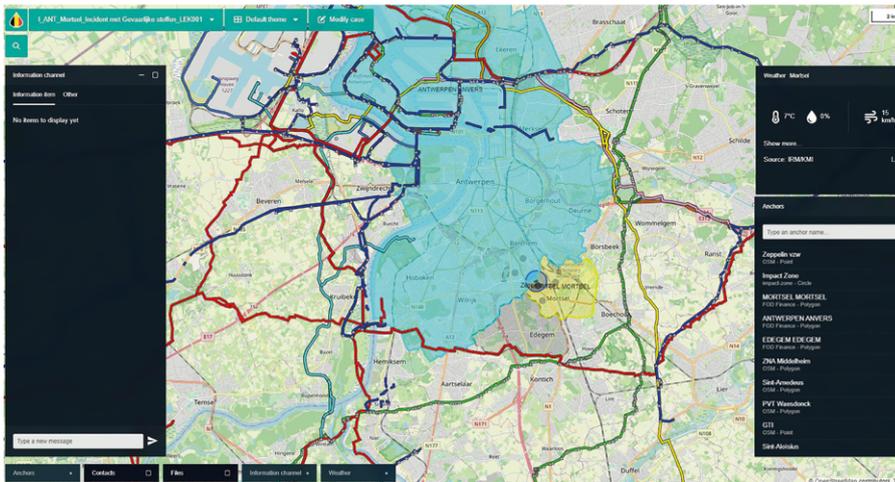


Abbildung 2: Bildschirmkopie des belgisches Systems PARAGON

eines „Digitalen Zwilling“ des Landes genutzt; ferner wird angestrebt, durch die Nutzung von Big Data, Vorhersagemodellen und künstlicher Intelligenz die weitere Entwicklung von Schadensereignissen zu prognostizieren und somit „vor die Lage zu kommen“.

Handlungsdruck auf der politischen Ebene

Angesichts der aktuellen und perspektivischen Anforderungen an einen leistungsfähigen Bevölkerungsschutz besteht die Erwartungshaltung an das GeKoB, auf die Implementierung eines digitalen Lagebilds hinzuwirken. So hat der Deutsche Landkreistag im Oktober 2022 ein Positionspapier veröffentlicht, in dem er seine Erwartungen an ein digitales Lagebild darstellt⁹. In dem Papier wird der Auftrag an das GeKoB zur Erstellung eines solchen Systems ebenso wie der zügige Ausbau des GeKoB ausdrücklich begrüßt.

Auch das Zukunftsforum Öffentliche Sicherheit e. V., ein Netzwerk von Bundestagsabgeordneten und Expertinnen und Experten für Bevölkerungsschutz, hat im März 2023 das „Grünbuch Lagebild“¹⁰ veröffentlicht, in dem es dargestellt wird, wie ein interdisziplinäres Lagebild in Echtzeit für Deutschland geschaffen werden kann.

Fazit und Ausblick

Mit der nun vorliegenden Bedarfsanalyse durch das GeKoB ist die Grundlage geschaffen, die Arbeiten für ein umfassendes, ebenen- und ressortübergreifendes nationales Lagebild auf digitaler Basis voranzutreiben und so künftig Verbesserungen bei der Bewältigung komplexer Lagen zu errei-

⁹ Deutscher Landkreistag 2022: „Anforderungen an ein Lagebild auf Bundesebene“, online verfügbar unter https://www.landkreistag.de/images/stories/themen/Katastrophenschutz/221017_PosPap_Lagebild.pdf.

¹⁰ Zukunftsforum Öffentliche Sicherheit e. V. 2023: „Grünbuch Lagebild – Interdisziplinäres Lagebild in Echtzeit“, online verfügbar unter https://zoes-bund.de/wp-content/uploads/2023/04/230411_Gruenbuch_Lagebild-digital.pdf.

chen. Die Ausgangslage in den Ländern und bei den Bundesbehörden variiert allerdings erheblich zwischen dem Vorhandensein konsolidierter Lageinformationssysteme im Wirkbetrieb und der Nichtexistenz digitalisierter Prozesse zur Lagebilderstellung. Folglich muss ein GeKoB-Lageinformationssystem über automatisierte Schnittstellen zu den bestehenden Systemen verfügen, um die Akzeptanz des Systems zu fördern. Dies ist insbesondere von Bedeutung, wenn der Leistungsumfang des neuen Systems zunächst geringer oder ähnlich zu den bestehenden Systemen ist. Dennoch ist es ein Fortschritt

für die Bewältigung länderübergreifender oder bundesweiter Lagen, wenn durch das GeKoB-Lageinformationssystem die Lagefähigkeiten aller Beteiligten auf ein höheres Level gehoben werden. Eine Kette ist nur so stark wie ihr schwächstes Glied.

Der strukturelle Nährboden für (länder-)übergreifende Prozesse und Digitalisierungsansätze muss erst noch geschaffen werden: Gemeinsame Standards und Schnittstellen im Katastrophenschutz, übergreifende IT-Strukturen, vergleichbare Krisenpläne oder einheitliche Definitionen taktischer Einheiten bzw. deren Fähigkeiten fehlen in weiten Teilen, was die Schaffung digitaler Systematiken erheblich erschwert. Hier bietet das GeKoB eine große Chance, wenn es ihm gelingt, die in den letzten Jahren erfolgte Sensibilisierung für die beobachteten Defizite zur Etablierung von harmonisierten Verfahren und Strukturen zu nutzen. Gerade ist ein Fenster der Möglichkeiten offen.

Danksagungen

Die Autoren bedanken sich bei den zahlreichen Kolleginnen und Kollegen, die Beiträge zum Projekt Bedarfsanalyse und damit zu diesem Artikel geleistet haben, insbesondere bei Denise Janßen vom BBK, bei Julia Handle, Laura Heck und Christian Wack von PD – Berater der öffentlichen Hand GmbH, bei Willem Treurniet vom Nederlands Instituut Publieke Veiligheid, bei Oberstleutnant Xavier Joseph und Kommandant Yves Steyer von der Feuerwehr des Departements Bouches-du-Rhône in Frankreich und bei Dominick Vansevent vom Nationaal Crisiscentrum/Centre de crise National in Belgien.

Dr. Christoph Lamers ist Ländervertreter Nordrhein-Westfalen, Tanja Fröhlig Vertreterin des BBK und Daniel Schriek Referent in der Geschäftsstelle im Gemeinsamen Kompetenzzentrum Bevölkerungsschutz (GeKoB).