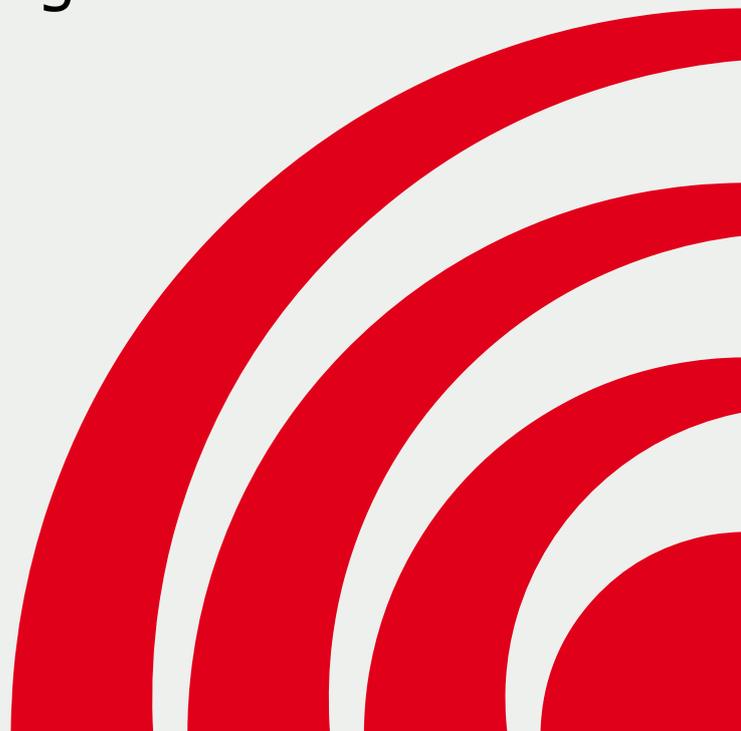


Interdisziplinäres Lagebild in Echtzeit

Anlage

Umsetzung/Realisierung Personal

Kompetenzen für das Führungspersonal
in interdisziplinären Lagezentren



Inhalt

1. Einleitung und Zielstellung.....	6
2. Anforderungen an das Leitungspersonal von interdisziplinären Lagezentren	8
2.1. Komplexität und Komplexitätsmanagement nach innen und nach außen.....	8
2.2. Anforderungen an die Zusammenarbeit im Team	13
2.3. Anforderungen an die interorganisationale Zusammenarbeit	14
2.3.1 Beispiel: AkteurInnen bei einem Chemieunfall	15
2.3.2 Beispiel: AkteurInnen bei einer Großveranstaltung.....	16
2.3.3 Beispiel: AkteurInnen bei einer Extremwetterlage.....	17
2.4. Anforderungen an die Zusammenarbeit mit der Bevölkerung	19
3. Grundsätzliche Kompetenzanforderungen an Führungskräfte.....	21
4. Kompetenzen für das Leitungspersonal von interdisziplinären Lagezentren	23
4.1. Fachkompetenz	23
4.2. Personale Kompetenz	25
4.3. Methodenkompetenz	27
4.4. Sozialkompetenz	28
5. Anregungen zu Personalauswahl, -entwicklung und -einsatz.....	30
6. Handlungsempfehlungen	32
7. Quellen.....	36

Das Interdisziplinäre Lagebild in Echtzeit

Zunehmend häufiger stehen Behörden und Organisationen mit Sicherheitsaufgaben (BOS), Verwaltungen, die Wirtschaft und die Politik in der Verpflichtung, Krisensituationen bewältigen zu müssen. Dafür benötigen sie schnelle und umfassende Lageinformationen. Oftmals sind sektoral wichtige Erkenntnisse für die Lagebewältigung vorhanden, aber nicht miteinander verknüpft.

Bereits im Vorfeld von gravierenden Störungen und Schadenslagen können an unterschiedlichen Stellen Daten oder Informationen vorliegen, die bei frühzeitiger Auswertung und Analyse Prognosen erlauben und Grundlage für schnellstmögliche Warnungen sein können. Dies erfordert jedoch eine ständige Verknüpfung der analysierten Daten in einem Gesamtlagebild.

Entscheidende Grundlage für die professionelle Lagebewältigung, Aktions- und Reaktionsfähigkeit sind zutreffende Informationen über Art und Ausmaß des Ereignisses, die aus allen verfügbaren Quellen interdisziplinär und aktuell zur Verfügung gestellt werden.

Zwar gibt es unterschiedliche Ansätze für die Entwicklung einer einheitlichen, meistens regional begrenzten Informationslage, jedoch nicht in allen Bundesländern beziehungsweise nicht in ganzheitlicher, interdisziplinärer Betrachtung in Echtzeit für die gesamte Bundesrepublik.

Das Zukunftsforum Öffentliche Sicherheit (ZOES) hat bereits im Jahr 2013 mit der Publikation „Masterplan Leitstelle 2020“ wegweisend einen ersten Baustein für die ganzheitliche Lagebearbeitung in integrierten Leitstellen der Zukunft als Führungs- und Kommunikationselement mit moderner Technik und speziell qualifiziertem Personal geliefert.

Vor dem Hintergrund bisheriger Erfahrungen und in Anbetracht künftiger Herausforderungen ist als Grundlage für Führung und Krisenmanagement die Entwicklung eines Interdisziplinären Lagebildes in Echtzeit rund um die Uhr für Deutschland unter Nutzung zukunftsweisender Technologien überfällig.

Auf Beschluss des Geschäftsführenden Vorstandes des ZOES wurde am 3. März 2022 in Abstimmung mit dem Beirat eine Arbeitsgruppe zur Erarbeitung von Handlungsempfehlungen für die Entwicklung eines Interdisziplinären Lagebildes in Echtzeit ins Leben gerufen, die in einem GRÜNBUCH Lagebild veröffentlicht wurden.

In insgesamt 30 konkreten Handlungsempfehlungen wird dargestellt, wie zukunftsorientiert ein Interdisziplinäres Lagebild in Echtzeit für Deutschland generiert werden kann. Voraussetzung dafür ist, auf Grundlage einer

grundsätzlichen (politischen) Entscheidung ein geeignetes Kooperationsnetzwerk zu schaffen, in dem Daten und Informationen aus unterschiedlichen IT-Systemen und Datenbanken zusammengeführt werden.

In Zukunft sollten alle Akteurinnen und Akteure wie Behörden, BOS, Unternehmen und Dienstleister, die über sicherheitsrelevante Informationen für ein Interdisziplinäres Lagebild in Echtzeit verfügen, in einem ersten Schritt identifiziert werden und im zweiten Schritt jeweils in ihren Verantwortungsbereichen auf breiter Basis Daten zusammentragen, analysieren und auswerten. Die daraus generierten Ergebnisse sind im dritten Schritt in einem Gesamtlagebild für Deutschland als Interdisziplinäres Lagebild in Echtzeit zusammenzufassen. Diese Schrittfolge ist als dauerhafter Prozess anzulegen.

Das GRÜNBUCH Lagebild basiert auf umfassenden, fachlichen Darstellungen, die in vier Themengruppen von zahlreichen Expertinnen und Experten verfasst wurden.

Jede Themengruppe hat eine eigene Langfassung als Anlage zum GRÜNBUCH Lagebild erarbeitet. **Dies ist die Langfassung der Themengruppe „Umsetzung/Realisierung Personal“**. Sie können hier die jeweiligen Überlegungen und Empfehlungen ausführlich nachlesen, finden vollständige Zitation und Quellenbezüge. Wir legen Ihnen die Lektüre auch der drei weiteren Langfassungen und des GRÜNBUCHS Lagebild ans Herz.

Im Internet: zoes-bund.de/gruenbuch-lagebild

Themengruppe Personal

Dr. Jürgen W.O. Harrer,
Technische Hochschule Ingolstadt

Prof. Dr. Gesine Hofinger,
Akkon Hochschule für Humanwissenschaften Berlin/
Team HF Hofinger, Künzer & Mähler PartG Ludwigsburg

Prof. Dr. Peter Schmiedtchen,
Hochschule Magdeburg-Stendal

Prof. Dr. Birgitta Sticher,
Hochschule für Wirtschaft und Recht Berlin

1. Einleitung und Zielstellung

Die Konfrontation mit Krisen – auch mit multiplen Krisen – und die damit verbundene hohe Dringlichkeit des Handelns zum Schutz der Menschen – nimmt zu. Um zu entscheiden, was wann und von wem zu tun ist, bedarf es eines Lagebildes. In dem Gesamtdokument geht es um interdisziplinäre Lagezentren, in denen unter Beteiligung von Akteurinnen und Akteuren verschiedener Organisationen unter Einsatz moderner Technologien Lagebilder in Echtzeit erstellt werden sollen. In den vorangegangenen Teilen wurden hierfür Rahmenbedingungen, Prozesse und Strukturen sowie Technik und Ressourcen – und in Ansätzen auch Anforderungen an das Personal – beschrieben, die in heutigen Lagezentren noch nicht vollständig vorzufinden sind. Aber auch bezogen auf die Menschen, die das geforderte Interdisziplinäre Lagebild in Echtzeit erarbeiten, stellen sich Anforderungen, die bereits in dieser Publikation an mehreren Stellen am Rande erwähnt werden. In dem nun abschließenden Teil soll der Blick nun genauer auf das Personal von Lagezentren gelenkt werden.

Das **Personal von Lagezentren ist der Schlüsselfaktor für die Erstellung eines aussagekräftigen gemeinsamen Lagebildes**. In diesen Prozess müssen eine Vielzahl an Akteurinnen und Akteuren mit unterschiedlichsten Zielstellungen und Informationsbedarfen einbezogen werden. Diesem Schlüsselfaktor sollte also die entsprechende Aufmerksamkeit zukommen – wir wenden uns daher mit diesen Überlegungen zunächst vor allem an diejenigen, die in Politik und Verwaltung über die Einrichtung und den Betrieb interdisziplinärer Lagezentren und damit auch über die Personalressourcen entscheiden.

Es lässt sich schnell feststellen, dass hier kaum von bisher existierenden Lagezentren extrapoliert werden kann. Nicht etwa, weil die erwarteten Anforderungen fundamental anders wären, sondern es gibt bislang keine Definition der Anforderungen an Mitarbeitende in derartigen Lagezentren. Eine solche wäre aber notwendig, um benötigte Kompetenzen zu definieren. Auf der Grundlage dieser Definition könnte dann eine zielgerichtete Personalauswahl sowie Weiterbildung erfolgen.

In der Literatur sind allgemeine Kompetenzen für das Krisenmanagement beschrieben worden (z.B. Weyer, 2009) sowie für Sicherheitspersonal (Boss & Hardt, 2019). Vereinzelt finden sich Anforderungen an Leitstellenmitarbeitende im Handbuch Leitstelle (Hackstein & Sudowe, 2017) oder an Stabsmitglieder (Hofinger & Becker, 2022). Das Interdisziplinäre Lagebild in Echtzeit unterscheidet sich aber von Stäben des Krisenmanagements. Aufgrund der Notwendigkeit, Informationen von verschiedenen Stellen zusammenzuführen, wird zum Beispiel ein hohes Maß an Strukturwissen verlangt. Im 24/7-

Lagezentren sind Führungskompetenzen für den Einsatz und für die Mitarbeiterführung nötig. Leitungspersonen entscheiden eher über die Auswahl und Weitergabe von Informationen an Entscheiderinnen und Entscheider beziehungsweise an die Kundinnen und Kunden. Die Leitungspersonen müssen zwar viele Entscheidungen treffen – hierbei handelt es sich aber selten um Einsatzentscheidungen. Inwieweit also die Erkenntnisse anderer Bereiche übertragbar sind, bleibt empirisch zu prüfen.

Auch die aktuellen Normen (z.B. DIN ISO 22361, BSI-Standard 200-4, Wirtschaftsschutz) formulieren zwar die Notwendigkeit, Personal auszubilden und auszuwählen und benennen einige allgemeine Kompetenzen. In keiner der Normen wird jedoch auf die Spezifika von Lagezentren (zum Beispiel mit Beschreibung der Rollenprofile) eingegangen.

In Lagezentren sind unterschiedliche Rollen zu finden: Einerseits Rollen, die sich auf die Lagebilderstellung beziehen (zum Beispiel Analytinnen und Analyt, Geokompetenzteam, Dashboard-Programmiererinnen und -programmierer), also fachliche Spezialistinnen und Spezialisten verlangen und andererseits Rollen für das Leitungspersonal, das eher einen generalistischen Blick haben muss. Da im vorliegenden Dokument eine Definition von Anforderungen nicht für alle Tätigkeiten im Lagezentrum zu leisten ist, fokussieren wir hier auf das **Leitungs- beziehungsweise Führungspersonal**. Wir fragen: **Welche Kompetenzen brauchen diese Personen?**

An die Leitung oder Führungskraft eines Lagezentrums werden Anforderungen gestellt. Im Folgenden werden **Anforderungen** für diese Personen beschrieben (→ Kapitel 2), soweit sie sich aus der Literatur zu verwandten Arbeitsbereichen (Krisenmanagement, Stäben, Leitstellen) ableiten lassen und in den Erfahrungen der Autorinnen und Autoren sowie einiger interviewter Personen begründet sind. Wir greifen dabei Ergebnisse der anderen Arbeitsgruppen (vor allem Themengruppe Prozesse) auf und systematisieren diese. Hierbei geht es um Komplexitätsmanagement unter Unsicherheit mit Anforderungen zur Führung des Teams, das das Lagebild erstellt sowie an die Gestaltung der interorganisationalen Zusammenarbeit.

Um diese Anforderungen zu erfüllen, bedarf es der **Kompetenzen**. Damit die Auflistung der verschiedenen Kompetenzen verständlich ist, soll vorab der Kompetenzbegriff, die Untergliederung in verschiedene Teilkompetenzen – fachlich, methodisch, personell und sozial – erläutert werden (→ Kapitel 3). Im nächsten Schritt werden die Kompetenzen benannt, die das Leitungspersonal von Lagezentren haben sollte (→ Kapitel 4). Die Liste der Kompetenzen ist ebenfalls aus verwandter Literatur und Erfahrungen abgeleitet und muss empirisch geprüft werden. Der Beitrag fährt fort mit Anregungen zu

Personalauswahl, -entwicklung und -einsatz sowie Weiterbildung und Training (→ Kapitel 5) und schließt mit Handlungsempfehlungen (→ Kapitel 6).

Es sei angemerkt, dass Anforderungen und Kompetenzen nur einen Ausschnitt des Themas „Personal“ darstellen: Um es umfänglich zu behandeln, müssen neben Auswahl und Weiterbildung auch Arbeitsbedingungen, Räumlichkeiten, Schichtpläne, Vergütungsmodelle und weitere Aspekte je spezifisch (bezogen auf die konkreten Aufgaben und Ressourcen des jeweiligen Lagezentrums) bedacht werden. Dabei sind Unterschiede, zum Beispiel zwischen behördlichen Lagezentren und solchen der Wirtschaft, zu berücksichtigen.

Der vorliegende Text versteht sich als ein Beitrag zur Strukturierung des Themas „Kompetenzen für Führungspersonal von Lagezentren“, das aber weiterer Forschung bedarf.

2. Anforderungen an das Leitungspersonal von interdisziplinären Lagezentren

An die Führungskraft, die den Prozess der Erstellung des Interdisziplinären Lagebildes in Echtzeit leitet, werden sehr hohe Anforderungen gestellt. Sie muss vor allem in der Lage sein, die Komplexität einer Situation zu erfassen und zu bewerten. Dies bedeutet, die Auswirkungen von Ereignissen auf die Sektoren der Kritischen Infrastruktur (KRITIS) und auf andere Bereiche der Gesellschaft unter Berücksichtigung der vielfältigen Abhängigkeiten (Kaskadeneffekte) einzuschätzen, um die notwendigen Informationen zu beschaffen und diese Informationen für die politisch verantwortlichen Gremien als Entscheidungsgrundlage vorzubereiten.

Aufgrund der hohen Komplexität der Lage werden Anforderungen an das Komplexitätsmanagement unter Unsicherheit nach innen (in dem Team) und nach außen (mit den notwendigerweise kooperierenden informationsliefernden Akteurinnen und Akteuren) gestellt.

2.1. Komplexität und Komplexitätsmanagement nach innen und nach außen

In interdisziplinären Lagezentren werden komplexe Lagen bearbeitet, in denen verschiedene miteinander vernetzte Variablen berücksichtigt werden müssen, deren Verbindung aber nicht immer transparent und folglich schlecht prognostizierbar ist. Die Lage ist mindestens phasenweise hochdynamisch, das heißt sie verändert sich, während nach Lösungen gesucht wird. Das führt dazu, dass die Gesamtlage im Verlauf nicht detailliert bekannt ist. Je nach Schwere der Lage und Ausgangsposition sind Ressourcen knapp:

Menschen und Material ebenso wie Zeit und Wissen. Das bedeutet, die Handelnden sind konfrontiert mit einigen typischen Situationsanforderungen (Hofinger, 2020, 2014; Dörner, 1989): Krisen kennen keine Standardlösung, kein „Rezept“. Es muss situations- und fallbezogen entschieden werden. Es herrscht hoher Druck, Entscheidungen schnell zu treffen. Allerdings werden die Auswirkungen des Geschehens sowie die Konsequenzen von Entscheidungen aus der Perspektiven der Beteiligten unterschiedlich bewertet.

Die Beschreibung dieser Merkmale komplexer Probleme und Anforderungen an die Handelnden aus psychologischer Sicht soll nun noch genauer aufgeführt werden. Dies wurde seit den 80er Jahren in der Forschung zum „komplexen Problemlösen“ thematisiert (z. B. Dörner u.a., 1983; Funke, 2003; Weyer, 2009). Kernmerkmale von Komplexität sind (in Begriffen von Dörner u.a. 1983; Dörner 1989):

Großer Umfang des Problems, viele Variablen im System: Die Elemente und die Relationen zwischen ihnen im System sind sehr zahlreich.

Vernetztheit: Die einzelnen Elemente beeinflussen sich gegenseitig auf vielfältige und teils unvorhersehbare Art und Weise. Der Begriff „vernetzt“ wurde von Vester (u.a. 1999) für die Beschreibung ökologischer Systeme geprägt. Aber auch soziale Abhängigkeiten können als Vernetztheit verstanden werden. Kaskadeneffekte (siehe Beispiel) werden durch diese Interdependenzen verursacht. Durch die Vernetzungen im System entstehen auch unerwartete Effekte.

Umfang und Vernetztheit führen zu *Intransparenz*: Es ist nicht möglich, das System oder die Situation in der Tiefe zu verstehen und Entwicklungen präzise vorauszusagen. Viele Informationen sind *noch nicht* verfügbar, andere prinzipiell nicht.

Zeitverzögerungen: Wirkungen von Handlungen sind nicht sofort erkennbar. Dies führt dazu, dass die weitere Entwicklung schlecht prognostizierbar ist.

Irreversibilität: Entwicklungen sind bisweilen unumkehrbar, das System kann nicht in den Ausgangszustand zurückgesetzt werden.

Meist sind *viele Akteure beteiligt*, und damit einhergehend sind *Zielkonflikte* unvermeidbar.

Eigendynamik: Die Situation entwickelt sich ohne Zutun der Beteiligten weiter, dadurch herrscht Zeitdruck. Eine Krise ohne Dynamik ist kaum vorstellbar. Ohne Dynamik könnte man in Ruhe alle verfügbaren Daten sammeln, neues Wissen generieren, Handlungsoptionen entwickeln und bewerten, Plan A, B und C aufstellen und so weiter. Allerdings ist schon in „Ruhezeiten“ die Flut von verfügbaren Daten immens und deren Systematisierung stellt eine Herausforderung dar. Doch die Realität von Krisen ist meist gekennzeichnet

durch hohe Eigendynamik, die subjektiven Zeitdruck und damit Stress erzeugt. Wenn keine Zeit fürs Planen und Reflektieren bleibt – oder wenn Entscheiderinnen und Entscheider diese Zeit nicht zugestanden wird – lassen sich typische Mechanismen des Umgangs mit Komplexität beobachten (Dörner, 1989; Hofinger, 2014).

Das Handeln in Krisen, gerade im gesellschaftlichen und politischen Bereich, ist als (kollektiver) Problemlöseprozess beschreibbar. Krisen sind dabei meist nicht einfach „ein Problem“, sondern lassen sich als „*wicked problems*“ beschreiben (Rittel & Webber 1973). „Wicked“ (böse, schlimm) beinhaltet keine ethische Wertung, sondern bezieht sich darauf, dass solche Probleme sich einer Lösung „widersetzen“. Sie sind schlecht definiert und stellen widersprüchliche Anforderungen, die sich während der Auseinandersetzung mit ihnen verändern können. Es gibt kein endliches, aufzählbares Set von Lösungen oder möglichen Maßnahmen. Lösungen lassen sich nicht ultimativ bewerten; jede Lösung ist eine „*one-shot operation*“, weil man nicht einfach über Versuch und Irrtum den besten Weg finden kann. Durch vielfältige Abhängigkeiten von Variablen (Interdependenzen) sind Nebenwirkungen von Lösungen zu erwarten. Damit stehen sie im Gegensatz zu „zahmen“ Problemen, die klar beschreibbar sind und bei denen es Bewertungskriterien für Lösungen gibt.

Ein aktuelles Beispiel für (mögliche) Kaskadeneffekte

Der russische Angriff auf die Ukraine im Jahr 2022 führte unter anderem zu einer verminderten Verfügbarkeit von Erdgas, wodurch auch in Deutschland die Energiepreise stark anstiegen.

Dies hatte beispielsweise auch Auswirkungen auf die energieintensive Düngemittelherstellung. Deutlich steigende Herstellungskosten führten unter anderem zu einer verminderten Produktionsmenge an Düngemittel, wodurch die übliche Düngemittelversorgung der Landwirtschaft nicht mehr gewährleistet werden konnte. In der Folge sanken die Erträge in der Landwirtschaft und die Lebensmittelversorgung der Bevölkerung verschlechterte sich. Dies bewirkte ein Ansteigen der Lebensmittelpreise.

Ein Nebenprodukt der Düngemittelherstellung ist Kohlendioxid (CO₂), und so sank auch die Produktionsmenge von CO₂, das bei der Mineralwasserherstellung und in Brauereien benötigt wird. Bereits Mitte September 2022 beklagte die deutsche Mineralwasserindustrie, dass nur 30 bis 40 Prozent der normalerweise benötigten Menge CO₂ zur Verfügung stehen. Dies hatte negative Auswirkungen auf die Business Continuity der Getränkeindustrie. In der Folge mussten Getränkehersteller zunächst ihre

Sortimentsbreite und -tiefe vermindern und einige Unternehmen letztlich sogar schließen.

Von den Herstellern von Düngemitteln wird auch der Zusatz AdBlue produziert, auf den Dieselmotoren in modernen Fahrzeugen angewiesen sind. Eine AdBlue-Knappheit kann dazu führen, dass nahezu alle Speditionen und Transporteure nicht mehr mit ihren Sattelschleppern auf den Straßen unterwegs wären, um Waren für Supermärkte und Händler anzuliefern. Eine sinkende Güterversorgung der Supermärkte würde zu einer schlechteren Versorgung der privaten Haushalte führen.

Die verschlechterte Güterversorgung würde auch Produktionsbetriebe treffen und so die Geschäftsfortführung der Wirtschaft gefährden. Auch Tankstellen wären von großen Lieferproblemen betroffen, was erhebliche Belastungen für die Business Continuity in Wirtschaft und Verwaltung bedeuten und letztlich auch zu einem weiteren Anstieg der Inflationsrate beitragen kann.

Eine verminderte Treibstoffversorgung für die Tankstellen kann auch dazu führen, dass sich die Mobilität von Einsatzkräften verschlechtert, weil die Fahrzeuge von Polizei, Feuerwehr und Rettungsdiensten nicht mehr wie bisher zu Einsätzen ausrücken könnten.

Da infolge des russischen Angriffs auf die Ukraine auch die Exportmöglichkeiten für ukrainisches Getreide eingeschränkt war, entstand eine kritische Lage in Bezug auf die Lebensmittelversorgung in Entwicklungsländern. Dies begünstigte und verstärkte Hungersnöte in verschiedenen Ländern der Welt und kann zu einer Erhöhung von Flüchtlingsströmen nach Westeuropa beitragen.

All das Vorgenannte hat kaskadierende Folgen wie gesellschaftliche Spannungen oder Inflation mit seinen Auswirkungen auf Staat, Wirtschaft und Bevölkerung.

Wie eine Veranschaulichung der dargestellten Zusammenhänge in Form eines Wirkungsgraphen aussehen könnte, zeigt Abbildung 1 am Beispiel der möglichen Kaskadeneffekte einer Gasmangellage:

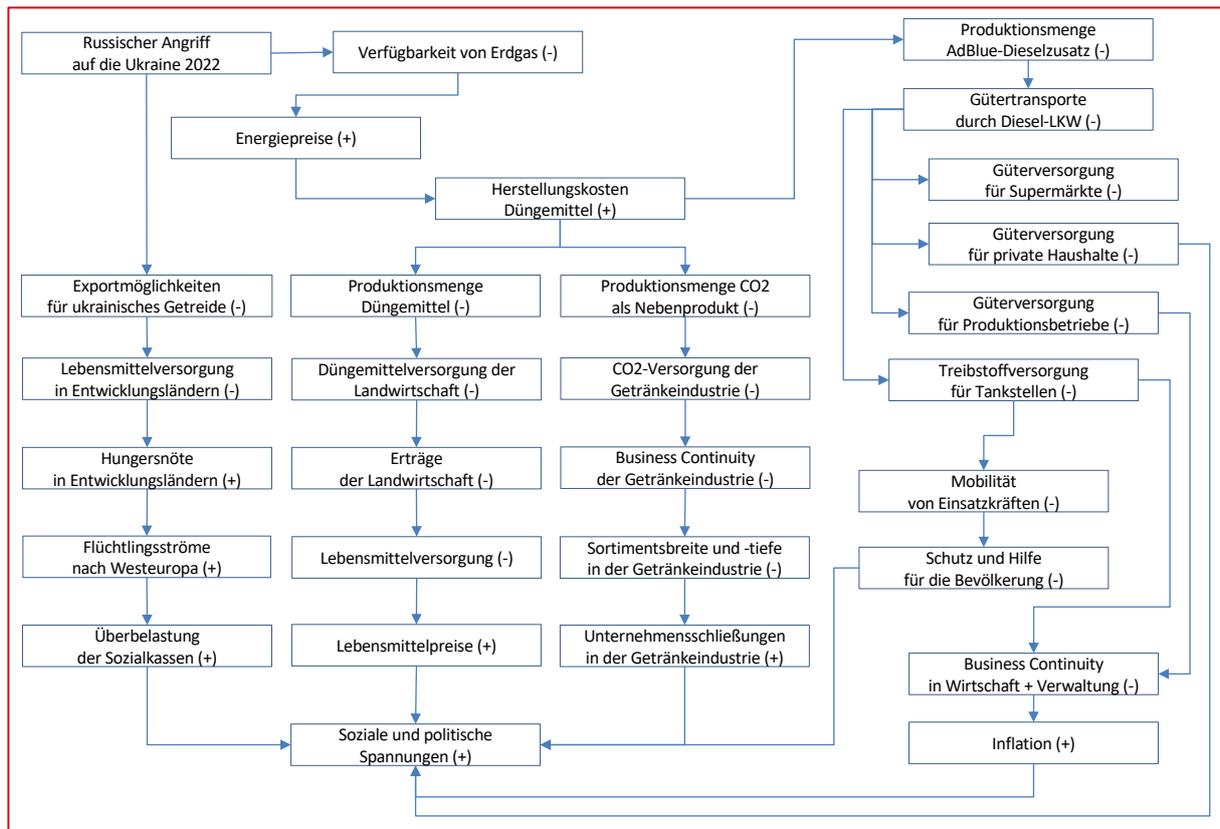


Abbildung 1: Beispielhafte Kaskadeneffekte zum Thema „Gasmangellage“ (Quelle: Eigene Darstellung).

Tatsächlich ist dies nur eine vereinfachte Darstellung, in der unter anderem folgende Aspekte der komplexen Lage insbesondere aus Gründen der Übersichtlichkeit nicht berücksichtigt sind:

- Zum Kernmerkmal „Großer Umfang / viele Variablen des Systems“: Es könnten noch viele weitere Elemente und deren Beziehungen zueinander identifiziert und dargestellt werden, wie etwa Handlungen von Regierung, von Nichtregierungsorganisationen (NGOs) und so weiter.
- Zu den Kernmerkmalen „Vernetztheit“ und „Intransparenz“: Dargestellt sind aktuell nur Kaskaden, also lineare Kausalzusammenhänge, die sich in eine Richtung (weg vom „Auslöser“) entwickeln. Tatsächlich findet sich in ökologischen ebenso wie in sozio-technischen Systemen auch eine Vielzahl von Querverbindungen zwischen den Systemelementen. Außerdem lassen sich auch Rückkoppelungen identifizieren, da die Zusammenhänge im System häufig auch kreisförmig sind. So hat ein Anstieg der Energiepreise zum Beispiel auch direkte Auswirkungen auf die Privathaushalte und diese wiederum nehmen Einfluss auf die (nicht dargestellte) Regierung. Deren Steuerungseingriffe und die Auswirkungen dieser Eingriffe auf das System und seine Variablen führen – idealerweise – zu einer Verbesserung der Situation der privaten Haushalte, was dann –

idealerweise – auch eine Verminderung sozialer und politischer Spannungen zur Folge hat.

- Zum Kernmerkmal „Zeitverzögerungen“: In dem obigen Beispiel sind vorhandene Unterschiede in den Wirkverläufen („Veränderungen von A führen zu einer Veränderung von B“) nicht dargestellt. Manchmal führt die Veränderung einer Variablen nicht unmittelbar zu Veränderungen bei verbundenen Variablen, sondern erst mit zeitlichem Abstand. Zeitverzögerungen (vor allem in Verbindung mit nicht-linearen Entwicklungen) erschweren das Finden einer angemessenen Intensität von Steuerungseingriffen.

2.2. Anforderungen an die Zusammenarbeit im Team

Die Mitarbeitenden in Lagezentren müssen mit den Folgen von hohem Stress umgehen, der sich aus den Charakteristika der Lage ergibt. Dieser wird durch den Zeitdruck noch erhöht. Stress und Zeitdruck können einen Teufelskreis bilden. Hektik macht fehleranfällig, und die Auswirkungen von Fehlern können wiederum Stress erhöhen.

Die Phänomene bei Einzelnen und Gruppen, die Entscheidungen in komplexen Situationen unter Stress (und Zeitdruck) treffen müssen, sind vielfach beschrieben worden (z.B. Dörner u.a., 1983). Einige Beispiele sind „lineares Planen“ ohne Verzweigungen, Ausblenden von Fern- und Nebenwirkungen, eine generelle Tendenz zur Vereinfachung des Denkens und die Tendenz, nur Informationen aufzunehmen, die zur eigenen Meinung passen („Bestätigungsfehler“, Kahneman, Slovic & Tversky, 1982). Typisch für Gruppen ist beispielsweise, dass Ziele nicht mehr diskutiert werden, weniger Lösungsalternativen gesucht werden, die Informationssammlung früh abgebrochen und weniger reflektiert wird (Badke-Schaub, 2000). Führung wird häufig autoritärer, bei einer gleichzeitigen Tendenz der Gruppe, Einigkeit zu demonstrieren und Widerspruch zu unterdrücken; im Extremfall geht dies bis zum „Gruppendenken“ (Janis, 1972). Auch in der Norm ISO/FDIS 22361:2022 (Schlussentwurf, Stand Juli 2022) werden diese verzerrenden Erscheinungen aufgeführt.

Die Führungskraft des Lagezentrums sollte diese sozialen Prozesse kennen, die sich auf die Erstellung eines möglichst „objektiven“ Lagebildes negativ auswirken können und versuchen, deren Auswirkungen möglichst gering zu halten.

Die zentrale Anforderung an die Führungskraft ist die Steuerung der Zusammenarbeit innerhalb des Lagezentrums. Führung unter Unsicherheit verlangt vor allem eine Gestaltung der kommunikativen Prozesse im Team: Informationen müssen so verständlich ausgetauscht werden, dass diese eine geteilte

Grundlage für die notwendige Kooperation zur Zielerreichung gewährleisten. Die Führungskraft hat die Verantwortung für die Entstehung geteilter mentaler Modelle über die Ziele, über die Art der Zusammenarbeit im Team sowie die Rollen, die von den Teilnehmenden dabei übernommen werden (Schicht & Sticher, 2013).

2.3. Anforderungen an die interorganisationale Zusammenarbeit

Gerade für die Erstellung des Interdisziplinären Lagebildes in Echtzeit kommt der Steuerung der interorganisationalen Zusammenarbeit eine große Bedeutung zu.

Bevor es aber überhaupt zu einer Kooperation kommt, muss die Führungsperson die beteiligten oder zu beteiligenden Akteurinnen und Akteure oder Institutionen identifizieren können. Das erfordert Kenntnisse und Erfahrungen sowohl in der polizeilichen und nichtpolizeilichen Gefahrenabwehr, in der Arbeit von Verwaltungsstäben als auch der betrieblichen Führungsorganisationen der Gefahrenabwehr. Die Führungskraft des Interdisziplinären Lagebildes in Echtzeit muss auch proaktiv auf die involvierten beziehungsweise betroffenen Industrieunternehmen zugehen und die erforderlichen Informationen konkret abfordern und auch um die rechtlichen Grundlagen hierfür wissen.

Die Zusammenarbeit zwischen Organisationen verläuft ebenso wenig von allein reibungslos wie individuelle Kooperation. Gemeinsames Interesse oder gegenseitige Beauftragung schließen divergierende Einzelinteressen und Konflikte nicht aus. Es bedarf auch hier der Klarheit über die gemeinsamen Ziele sowie der Klarheit der Rollen und Verantwortlichkeiten (Überblick z. B. Hofinger und Beck, 2017).

Die Strukturen und Kulturen der beteiligten Organisationen spielen eine wichtige Rolle für das Gelingen oder Misslingen von Kooperationen: Kooperation ist einfacher, wenn alle beteiligten Organisationen beziehungsweise die in ihnen tätigen Berufsgruppen gut durchorganisiert sind und die Strukturen sich ähneln, also zum Beispiel ein ähnliches Verständnis von Hierarchien gegeben ist. Die Strukturen und auch die rechtlichen Grundlagen müssen notfalls angepasst werden können, wenn es der Fall erfordert, um flexibel auf die jeweiligen Anforderungen an die Informationsgewinnung zur Lagebilderstellung reagieren zu können. Die Kooperationspartnerinnen und Kooperationspartner müssen Entscheidungskompetenzen haben, um auch die entsprechenden Daten verfügbar zu machen. Das ist ein Erkenntnis aus der Forschung zu sicheren Organisationen und hochzuverlässigen Organisationen

(z. B. Weick und Sutcliffe, 2007), die aber auch für die Koordination zwischen Organisationen aller Art gilt.

Die Vielzahl der involvierten Akteurinnen und Akteure soll an drei Beispielen verdeutlicht werden:

- einem Chemieunfall
- einer Großveranstaltung
- einer Extremwetterlage

2.3.1 Beispiel: Akteurinnen und Akteure bei einem Chemieunfall

Vergegenwärtigen wir uns ein Großschadensereignis im Bereich KRITIS, wie etwa ein Zugunglück im Eingangsbereich eines Chemiewerks. In der Folge entsteht ein Brand und es kommt zu einer Gasfreisetzung mit Auswirkung auf umliegende Gebiete. Hier greifen unterschiedliche Zuständigkeiten ineinander:

- Im öffentlichen Bereich der Bahn ist die Bundespolizei zuständig.
- Im Bereich des Chemiewerkes wird die Landespolizei die Aufgaben übernehmen.
- Die Technischen Einsatzleitungen von Berufs- und Werkfeuerwehr sowie der Freiwilligen Feuerwehren (Amt für Brand- und Katastrophenschutz) müssen ihre Aufgaben abstimmen, um eine effiziente Schadensbekämpfung zu gewährleisten.
- Der Verwaltungsstab der Kommune oder des Landkreises bildet die administrativ-organisatorische Komponente, muss Anweisungen zur Warnung der Bevölkerung oder Evakuierung geben, Vorbereitung von möglichen Evakuierungsorten, Versorgung der evakuierten Bevölkerung und so weiter.
- Der Krisenstab des Chemiewerkes hat die Aufgabe, sich um die Mitarbeitenden, deren Angehörige und die schnelle Wiederaufnahme der Produktion („back to normal“) zu kümmern.
- Die Krankenseinsatzleitungen der umliegenden Krankenhäuser müssen sich auf eine eventuelle große Anzahl von Verletzungen der Atemwege vorbereiten und so weiter.

Wie groß die Anzahl der involvierten Akteurinnen und Akteure ist, veranschaulicht Abbildung 2. Ohne ein Interdisziplinäres Lagebild in Echtzeit wird es sehr schwer oder nahezu unmöglich, die Aktionen aller Beteiligten angemessen zu koordinieren.

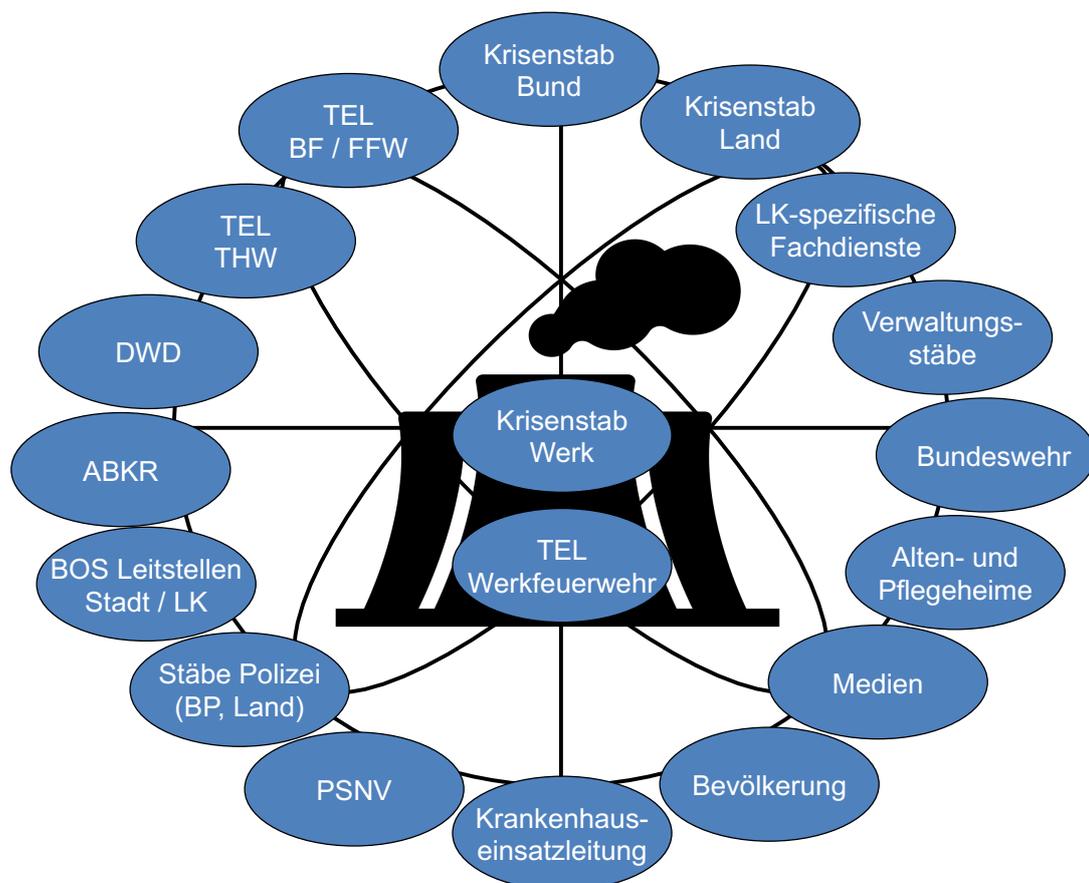


Abbildung 2: Beteiligte im Falle eines Chemieunfalls (Quelle: Eigene Darstellung).

2.3.2 Beispiel: Akteurinnen und Akteure bei einer Großveranstaltung

Bei einer Großveranstaltung (siehe Abbildung 3) wird zwischen der Phase der Vorbereitung und der Phase der Durchführung unterschieden. Hier liegt, wie beispielsweise bei der Fußball-Europameisterschaft 2024, die Besonderheit vor, dass bereits im Rahmen der Vorbereitung die Akteurinnen und Akteure zusammenarbeiten müssen, um ein Sicherheitskonzept zu erstellen. Eine optimale Vorbereitung erfordert eine laufende Kontrolle der Aufgabenerfüllung durch die involvierten Akteurinnen und Akteure, was Kenntnisse im Veranstaltungsmanagement voraussetzt. In der Phase der Durchführung liegt der Schwerpunkt auf sicheren Abläufen. Dadurch können dramatische Vorkommnisse vermieden werden wie das Massengedränge in der Nacht vom 29. auf den 30. Oktober 2022 in Seoul, bei dem mindestens 156 Menschen starben. Dazu ist sicher auch Personal mit Kenntnissen der verschiedenen „Fan-Szenen“ heranzuziehen.

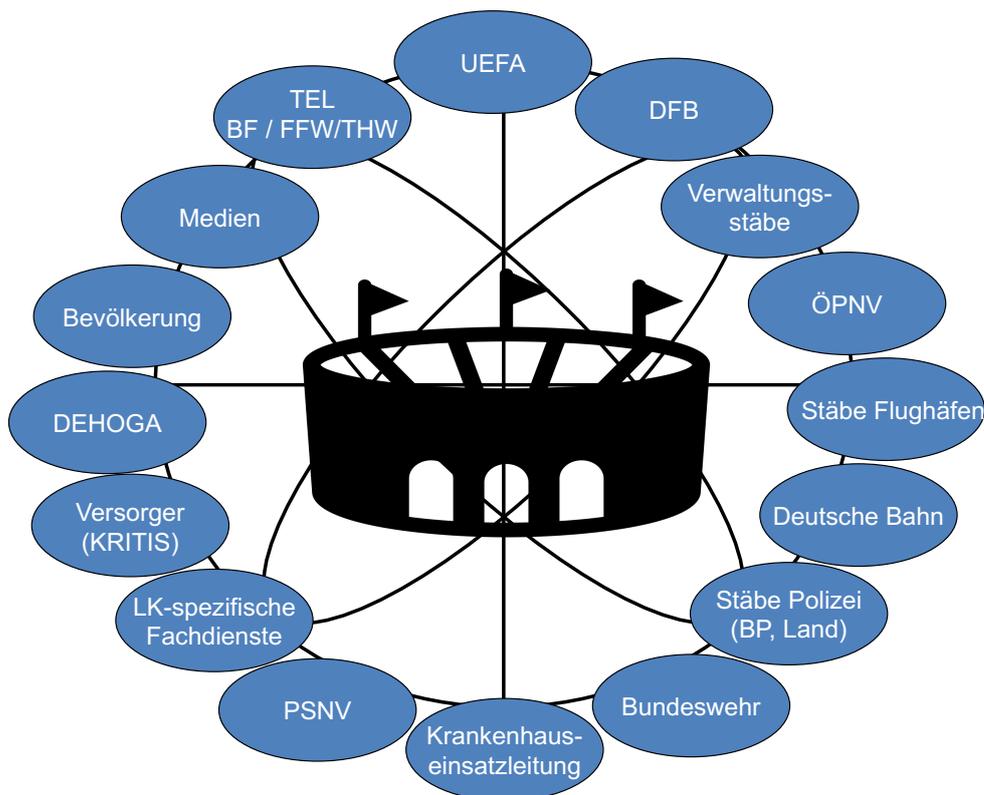


Abbildung 3: Beteiligte im Falle einer Großveranstaltung (Quelle: Eigene Darstellung).

2.3.3 Beispiel: Akteurinnen und Akteure bei einer Extremwetterlage

Bei Extremwetterlagen ist zwischen zwei Phasen zu unterscheiden. Die Phase der Bewältigung des Ereignisses ist hinsichtlich der Erstellung des Interdisziplinären Lagebildes in Echtzeit mit dem Großschadensereignis „Chemieunfall“ vergleichbar.

Das Hochwasser im Juli 2021 an der Ahr und anderen Flüssen ist ein Extremereignis, auf das sich das Schaubild der während des Ereignisses involvierten Akteurinnen und Akteure bezieht (Abbildung 4).

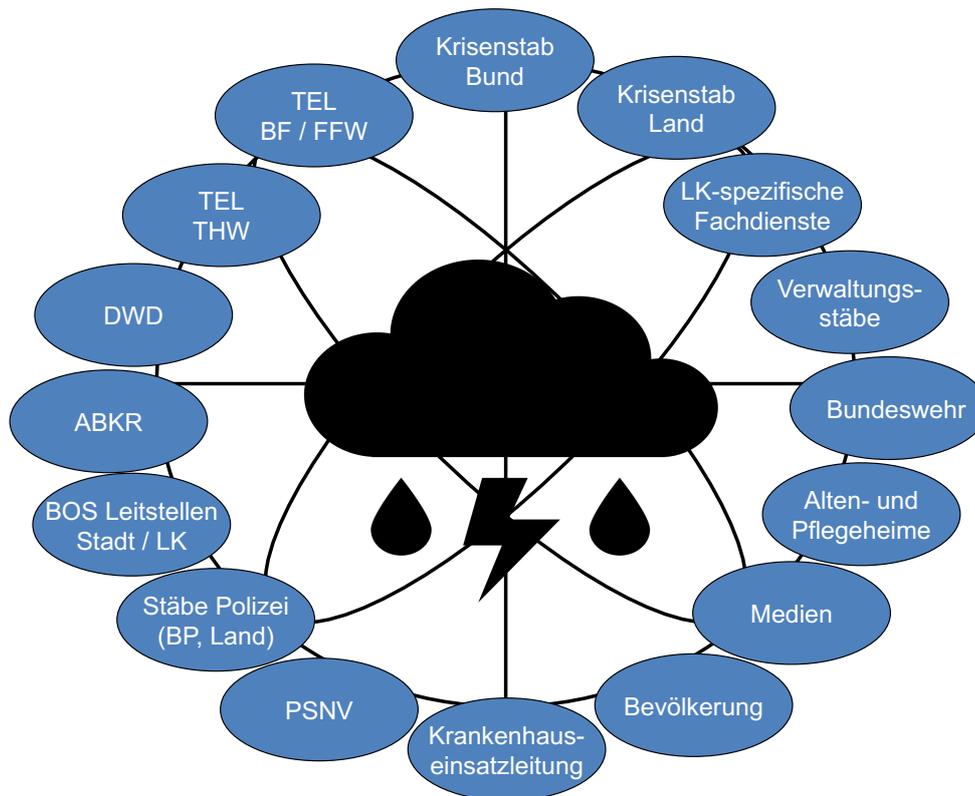


Abbildung 4: Beteiligte im Falle einer Extremwetterlage (Quelle: Eigene Darstellung).

In der Phase des Wiederaufbaus liegt der Schwerpunkt weniger im Bereich Katastrophenmanagement. Wichtiger sind hier die Kenntnis der Sektoren der KRITIS (siehe Abbildung 5), ein Verständnis ihrer Vernetzung und wechselseitigen Abhängigkeiten und sicher auch die Fähigkeiten zur „Improvisation“ und Organisation (freiwillige Helferinnen und Helfer, Baufirmen, Handwerksbetriebe und ähnliche).

Beim Wiederaufbau geht es vor allem in der Wiederherstellung der Versorgungslage für die betroffene Bevölkerung und die Helfenden. Zentrale Akteurinnen und Akteure beim Wiederaufbau sind:

- Krisenstäbe Bund, Landkreise, Kommunen
- Nach Bedarf Technische Einsatzleitungen (TEL) Berufsfeuerwehren (BF) und Freiwillige Feuerwehren (FF)
- Nach Bedarf Bundeswehr
- Versicherungen
- Baufirmen, Handwerksbetriebe und so weiter
- Medien
- Bevölkerung

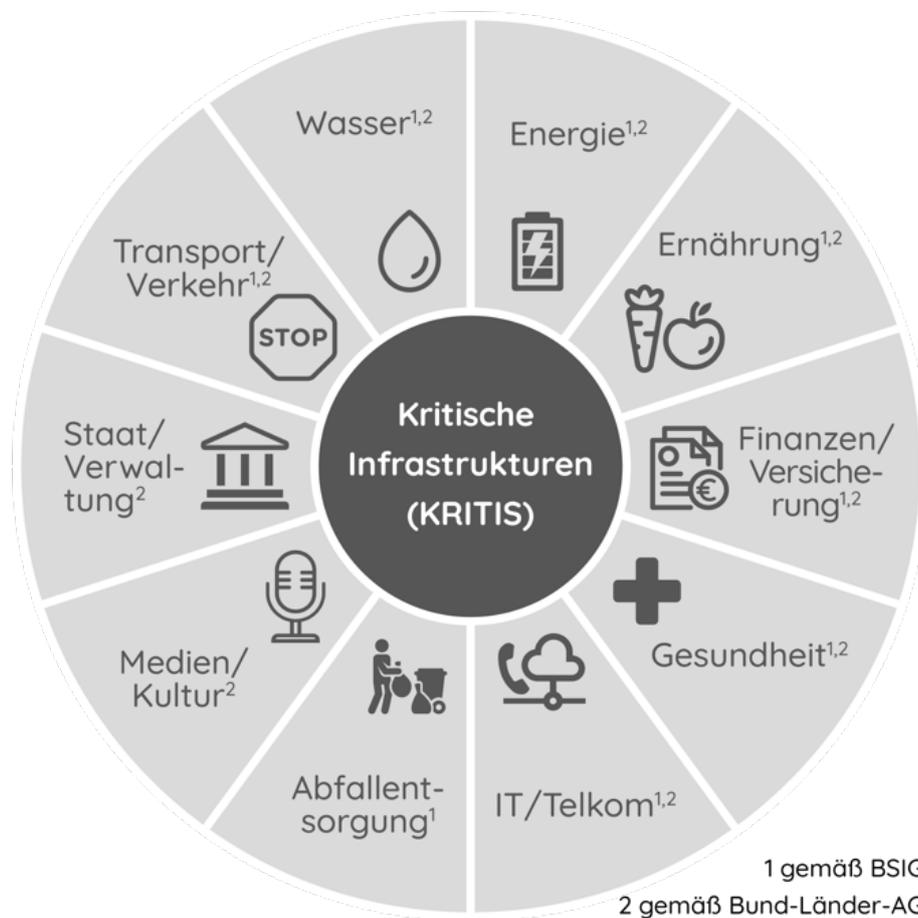


Abbildung 5: Der KRITIS-Sektorenkreis. (Quelle: Bundesamt für Bevölkerungsschutz und Katastrophenhilfe BBK)

2.4. Anforderungen an die Zusammenarbeit mit der Bevölkerung

Für die Erstellung des Interdisziplinären Lagebildes in Echtzeit gewinnt die Erkenntnis einen immer höheren Stellenwert, dass das, was in der Bevölkerung geschieht, zum Dreh- und Angelpunkt des gesamten Krisenverlaufs werden kann. Um dies zu verstehen, ist eine eingehende Beschäftigung mit Wissen aus der Psychologie und der Soziologie notwendig, die Übernahme einer sozialwissenschaftlichen Perspektive.

Eine basale Erkenntnis der Sozialwissenschaften (vor allem der Psychologie) ist hierbei, dass es eben nicht das Ereignis selbst ist, das quasi automatisch zu bestimmten Folgen im Verhalten der Menschen führt. Menschen bewerten die Ereignisse unter Rückgriff auf die ihnen und den Personen in ihrem Beziehungsnetzwerk verfügbaren Informationen sowie unter Rückgriff auf

materielle und soziale Ressourcen, die in unserer Gesellschaft sehr unterschiedlich verteilt sind. Sie wählen erst darauf aufbauend aus den ihnen zur Verfügung stehenden Verhaltensweisen aus. Dieses Wissen um unterschiedliche soziale Lebenslagen, damit einhergehende Bedarfe und Bedürfnisse sowie verfügbare beziehungsweise fehlende Bewältigungskompetenzen muss in der Erstellung eines Lagebildes einfließen. Dies wird in der aktuellen Literatur als „Lagebild Bevölkerungsverhalten“ diskutiert (z. B. Schopp, 2022).

Dies geschieht aber nur, wenn bei der Führungsperson die Bereitschaft besteht, sich in die Situation unterschiedlicher Bevölkerungsgruppen hineinzuversetzen. Hier greifen also personale und fachspezifische Kompetenzen ineinander. Die Erhebung des Lagebildes über das Bevölkerungsverhalten, das auch kognitive, emotionale, motivationale und soziale Prozesse umfasst, ermöglicht dann in der Folge die Übermittlung gezielter Informationen für die Risiko- und Krisenkommunikation und die Einleitung zielgruppenspezifischer Hilfeangebote. Dadurch kann auf den Krisenverlauf Einfluss genommen werden.

Zum Lagebild Bevölkerungsverhalten gehört aber ebenfalls, die Personengruppen zu identifizieren und ebenfalls gezielt anzusprechen, die bereit und in der Lage sind, für andere Hilfe zu geben. Diese freiwilligen Helfenden sind neben den Mitarbeitenden der Behörden und Organisationen mit Sicherheitsaufgaben von hoher Wichtigkeit für ein gelingendes Krisenmanagement. Bevölkerung beziehungsweise Bevölkerungsgruppen sind also als Akteurinnen und Akteure wahrzunehmen und anzusprechen.

3. Grundsätzliche Kompetenzanforderungen an Führungskräfte

Unter **Kompetenz** wird allgemein eine Verbindung von Wissen, Wollen und Können (Fähigkeiten und Fertigkeiten) verstanden, um berufliche Handlungsanforderungen in konkreten Situationen bewältigen zu können. Recht anschaulich lässt sich dies auch als die Verbindung von Kopf, Herz und Hand darstellen. Diese Kompetenz stellt aber zunächst ein Potenzial dar, das erst sichtbar wird, wenn es in beobachtbares Verhalten umgesetzt wird.

Kompetenz bezeichnet „die Fähigkeit und Bereitschaft des Einzelnen, Kenntnisse und Fertigkeiten sowie persönliche, soziale und methodische Fähigkeiten zu nutzen und sich durchdacht sowie individuell und sozial verantwortlich zu verhalten“ (DQR-Glossar).

Die Kompetenz wird in einzelne Teilkompetenzen untergliedert (in Anlehnung an den deutschen Qualifikationsrahmen, DQR¹), die sich allerdings nicht eindeutig voneinander abgrenzen lassen, aber sich dennoch für die Personalauswahl und -entwicklung als hilfreich erwiesen haben (siehe Abbildung 6).

¹ Der DQR wurde am 1. Mai 2013 eingeführt. Dies erfolgte auf der Grundlage des Gemeinsamen Beschlusses zum Deutschen Qualifikationsrahmen des Bundesministeriums für Bildung und Forschung, des Bundesministeriums für Wirtschaft und Energie, der Kultusministerkonferenz und der Wirtschaftsministerkonferenz.

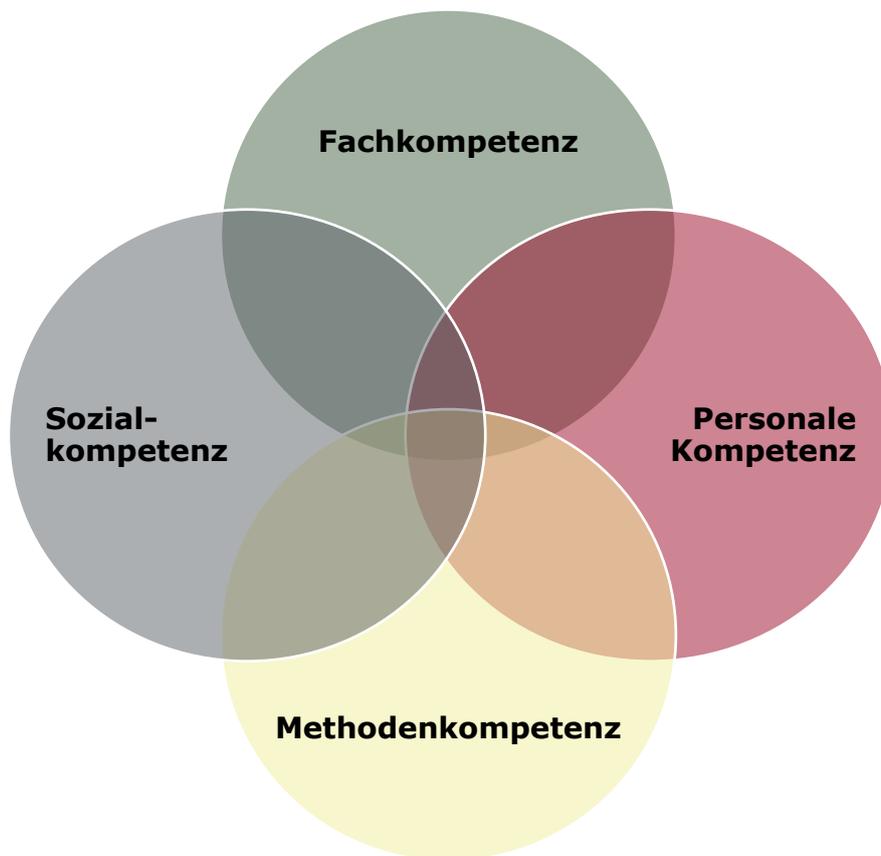


Abbildung 6: Arten von Kompetenzen (Quelle: Eigene Darstellung).

- **Fachkompetenz** umfasst Wissen und Fertigkeiten. Sie ist die Fähigkeit und Bereitschaft, Aufgaben- und Problemstellungen eigenständig, fachlich angemessen, methodengeleitet zu bearbeiten und das Ergebnis zu beurteilen.
- **Personale Kompetenz** bezeichnet die Fähigkeit und Bereitschaft, sich weiterzuentwickeln und das eigene Leben eigenständig und verantwortlich im jeweiligen sozialen, kulturellen beziehungsweise beruflichen Kontext zu gestalten und auch das eigene Verhalten zu verändern.
- **Methodenkompetenz** bezeichnet die Fähigkeit, an Regeln orientiert zu handeln. Dazu gehören auch die reflektierte Auswahl und Entwicklung von Methoden. Fachkompetenz und personale Kompetenz schließen jeweils Methodenkompetenz mit ein.
- **Sozialkompetenz** bezeichnet die Fähigkeit und Bereitschaft, zielorientiert mit anderen zusammenzuarbeiten, deren Interessen und soziale Situation zu erfassen, sich mit ihnen rational und verantwortungsbewusst auseinanderzusetzen und zu verständigen sowie die Arbeits- und Lebenswelt mitzugestalten.

4. Kompetenzen für das Leitungspersonal von interdisziplinären Lagezentren

Um den Prozess der Erstellung des Interdisziplinären Lagebildes in Echtzeit so zu leiten, dass das Ergebnis eine gute Grundlage für die von den Mitgliedern des Krisenstabes zu treffenden Entscheidungen bildet, muss die Führungskraft mit den hinreichenden Kompetenzen ausgestattet sein.

Der Fokus der folgenden Ausführungen liegt auf den **Führungspersonen** in Lagezentren der öffentlichen Hand, die Lagebilder in Echtzeit erstellen, aber nicht operative Entscheidungen treffen. Die benötigten Kompetenzen ergeben sich immer aus den bereits dargestellten Anforderungen.

4.1. Fachkompetenz

In Bezug auf die **Fachkompetenz ist** insbesondere wichtig:

- *Wissen über Kritische Infrastrukturen (Sektoren und Branchen)*
Hier geht es vor allem darum, das Konzept der Kritischen Infrastrukturen zu kennen und zu verstehen, wie die einzelnen Branchen funktionieren, wie sie miteinander interagieren und wie Störungen einzelner KRITIS-Organisationen zu Kaskadeneffekten auf andere Organisationen und Branchen führen können.
- *Wissen über deutsches Krisen- und Katastrophenmanagement (lokal, regional und auf Bundesebene) – Akteurinnen und Akteure, deren Ressourcen und Rollen im Gesamtgefüge*
Gemeint ist damit ein umfassendes Verständnis der Strukturen, Prozesse sowie der Akteurinnen und Akteure des deutschen Krisen- und Katastrophenmanagements, das auch die Erfahrungen aus vorangegangenen Einsätzen berücksichtigt.
- *Wissen über europäisches und internationales Krisenmanagement*
Das Wissen umfasst auch das Krisen- und Katastrophenmanagement anderer Länder, um darauf aufbauend Kooperationsmöglichkeiten zu erkennen und Verbesserungsmöglichkeiten abzuleiten.
- *Wissen über Lagebilderstellung*
Sowohl der Prozess der Lagebilderstellung als auch die Rollen der daran beteiligten AkteurInnen müssen verstanden werden, um unter anderem zu erkennen, welche fachliche Unterstützung die Beschäftigten im Lagezentrum benötigen.

- *Grundverständnis von Datenanalyse / Data Science / Kultur der Digitalität*

Hinsichtlich der bestehenden und sich weiter entwickelnden Möglichkeiten der Datengenerierung, -verarbeitung, -analyse, -visualisierung und des Datenaustausches sollte ein grundlegendes Verständnis vorliegen. Daraus kann das Führungspersonal ableiten, wie durch den Einsatz von moderner Technik und qualifizierten Beschäftigten eine hohe Qualität der Lageprodukte gewährleistet werden kann.

- *Wissen über „Bevölkerungsverhalten“ (Übernahme einer sozialwissenschaftlichen Perspektive)*

Aktuelle sozialwissenschaftliche Erkenntnisse zum Bevölkerungsverhalten in Katastrophensituationen sollten bekannt sein. Dies ermöglicht, Bevölkerungsverhalten in die Lagebilderstellung als wichtigen Faktor einzubeziehen. Daraus kann seitens der Abnehmenden abgeleitet werden, welchen Informations- und Unterstützungsbedarf die Bevölkerung oder bestimmte Teile der Bevölkerung haben und wie diese auch in die Lagebewältigung einbezogen werden können.

- *Wissen um rechtliche Aspekte der Arbeit in Lagezentren und in der Kooperation mit anderen Akteurinnen und Akteuren*

Hier geht es vor allem darum zu wissen, dass rechtliche Rahmenbedingungen einerseits für die Arbeit der Beschäftigten im Lagezentrum und andererseits für die interdisziplinäre Zusammenarbeit mit den externen Partnerinnen und Partnern innerhalb und außerhalb des Lagezentrums zu berücksichtigen sind und zu erkennen, wann eine ergänzende Rechtsberatung eingebunden werden muss.

- *Verständlicher Sprachgebrauch und Fremd-Sprachenkenntnis (Englisch fließend)*

Die Kommunikation muss in verständlicher Weise in der Landessprache mit Beschäftigten und weiteren internen und externen Stakeholdern erfolgen. Aufgrund der Zusammenarbeit mit internationalen Partnerinnen und Partnern ist es notwendig, dass das Führungspersonal auch unter Belastung die Funktionssprache Englisch mündlich und schriftlich fließend nutzen kann.

4.2. Personale Kompetenz

In Bezug auf die **Personale Kompetenz** ist insbesondere wichtig:

- *Physische Voraussetzung für Zweischichtfähigkeit und Bereitschaft zur Wochenendarbeit / Arbeit außerhalb der Kernarbeitszeit (Expositionsbereitschaft)*

Die Einsatzwirklichkeit kann es erfordern, dass das Leitungspersonal längerfristig im Zweischichtbetrieb tätig sein muss. Die Fähigkeit und Bereitschaft, bei Bedarf auch wochenlang Dienst zu ungünstigen Zeiten leisten zu können, stellt besondere Anforderungen an die eigene Gesundheit wie auch an das soziale Umfeld des Leitungspersonals.

- *Stressresistenz*

Führungspersonen in interdisziplinäre Lagezentren, die über eine hohe Stressresistenz verfügen, gelingt es, die objektiven Stressoren durch ihre Bewertungen abzuschwächen. Dadurch sind sie in der Lage, die eigenen Gefühle zu regulieren und unter Belastung handlungsfähig bleiben, wodurch sie ihren ebenfalls belasteten Mitarbeitenden als Vorbild und zur Orientierung dienen können.

- *Entscheidungsfähigkeit unter Zeit- und Erwartungsdruck*

Das Leitungspersonal im Lagezentrum wird immer wieder gefordert sein, unter Zeitdruck Entscheidungen zu treffen, auch wenn die als Entscheidungsgrundlage erforderlichen Informationen nicht in der gewünschten Menge, Aktualität, Güte, Belastbarkeit und so weiter verfügbar sind. Wiederholtes Nachfragen und „Druck“ durch verschiedene Stakeholder erhöht dann oft zusätzlich die Belastung. Hier sind geeignete Bewältigungsstrategien erforderlich, die dem Leitungspersonal einen souveränen Umgang mit derartigen Entscheidungssituationen ermöglichen.

- *Kognitive Fähigkeiten*

Die Führungstätigkeit im Lagezentrum erfordert eine angemessene Ausprägung verschiedener kognitiver Fähigkeiten, die als für die Funktion erfolgsrelevant erachtet werden. Hierzu zählen insbesondere:

- Schnelle Auffassungsgabe
- Analysefähigkeit
- Vernetztes Denken
- Abstraktionsfähigkeit
- Problemlösefähigkeit

- *Werte und Einstellungen (zum Beispiel Menschenrechte als Orientierung) ...*

...aber dennoch gewissen Pragmatismus (Balance herstellen)

Führungspersonen in interdisziplinären Lagezentren benötigen verinnerlichte Werte, um transparent Entscheidungen zu treffen und diese zu legitimieren. Es geht aber in den konkreten Situationen immer um ein Abwägen zwischen verschiedenen miteinander in Konflikt stehenden Werten.

- Kritische Grundhaltung...

...dennoch notwendige Regelkonformität

Das Funktionieren der Zusammenarbeit im interdisziplinären Lagezentrum bedarf der Regeln, deren Einhaltung die Führungskraft vorleben und gewährleisten muss. Aber eine Regel ist kein Selbstzweck, und nur die kritische Grundhaltung garantiert die Überprüfung der Sinnhaftigkeit der Entscheidungen und Vorgehensweisen im Prozess der Erstellung des Interdisziplinären Lagebildes in Echtzeit.

- *Kompetenz im Bereich Krisenkommunikation*

Führungskräfte gewinnen das Vertrauen von Teammitgliedern und Kontaktpersonen innerhalb und außerhalb des Lagezentrums durch eine situationsangemessene kompetente Krisenkommunikation. Sie folgen dem Prinzip „was ich sage, denke ich – ich sage aber nicht alles, was ich denke“ Führungskräfte sind ehrlich und „echt“ in dem, was sie anderen mitteilen. Sie entscheiden bewusst, wem sie was mitteilen.

- *Offenheit für Kritik sowie Bereitschaft und Fähigkeit zur Selbstreflexion*

Auch eine Führungskraft macht Fehler. Wichtig ist, dass die Mitarbeitenden im interdisziplinären Lagezentrum das Signal von der Führungskraft erhalten, dass Kritik erwünscht und notwendig ist und sie ohne Verärgerung über die Rückmeldung der Mitarbeitenden nachdenken wird, um die Ziele bestmöglich zu erreichen.

4.3. Methodenkompetenz

In Bezug auf die **Methodenkompetenz ist** insbesondere wichtig:

- *Moderationsfähigkeit*

Während der Arbeit im interdisziplinären Lagezentrum kann insbesondere bei längerer Einsatzdauer oder bei stark abweichenden Meinungen/Positionen Einzelner die Entstehung konfliktärer Situationen erwartet werden. Hier sollte das Leitungspersonal in eine Moderatorenrolle wechseln können. Die Voraussetzung für eine gelingende Moderation ist eine klare Strukturierung des Prozesses, in dem die verschiedenen Meinungen zu Wort kommen können. Die Umsetzung vereinbarter Regeln garantiert einen fairen Austausch der Mitarbeitenden, um ein von allen getragenes Ergebnis zu erzielen. Bei der Entwicklung gemeinsamer Lösungen wirkt die moderierende Führungsperson als Geburtshelfer, nimmt sich selbst so weit wie nötig zurück, ist aber dennoch aktiv.

- *Aufbau eines gemeinsamen mentalen Modells im Team*

Jede Person des interdisziplinären Lagezentrums nimmt die Wirklichkeit aus ihrer Perspektive wahr. Dies führt zuweilen zu einer hoch selektiven Wahrnehmung. Die Führungskraft sollte ebenfalls die Perspektive der Akteurinnen und Akteure berücksichtigen. Eine in zentralen Punkten geteilte Wirklichkeitssicht aller Beteiligten bildet eine wichtige Grundlage für die Erstellung des Interdisziplinären Lagebildes in Echtzeit.

- *Informationen strukturieren*

Im interdisziplinären Lagezentrum geht es nicht nur um die Verarbeitung einer Vielzahl an eingehenden Informationen, sondern auch um die „Produktion“ von neuen, eigenen Informationen, die für die Lageerstellung benötigt werden. Hier ist das Leitungspersonal gefordert, um den Beschäftigten bei der adressatengerechten Auswahl und Strukturierung der relevanten Informationen zur Entscheidungsunterstützung zur Seite zu stehen.

- *Verständliche Darstellung (gegebenenfalls Visualisierung) / Medienkompetenz*

„Ein Bild sagt mehr als tausend Worte“. Die ausgewählten und gut strukturierten Informationen sollten in einer Weise visuell aufbereitet beziehungsweise dargestellt werden, die den Entscheiderinnen und Entscheidern ein rasches Verstehen der relevanten Erkenntnisse und Muster ermöglicht. Auch hier ist das Leitungspersonal gefordert, die

Beschäftigten im Lagezentrum bei der Entwicklung geeigneter Aufbereitungen und visueller Darstellungen zu unterstützen.

- *Beherrschung technischer Arbeitsmittel*

Technische Arbeitsmittel sind wichtige Hilfsmittel im Prozess der Erstellung des Interdisziplinären Lagebildes in Echtzeit. Der Umgang mit diesen sollte so vertraut sein, dass die Führungsperson auch unter Stressbedingungen darauf zurückgreifen kann.

4.4. Sozialkompetenz

In Bezug auf die **Sozialkompetenz** ist insbesondere wichtig:

- *Fähigkeit zur Anwendung eines situations- und zielgruppengerechten Führungsstils;*

Balance von Mitarbeiterorientierung und Durchsetzungsfähigkeit

Es hängt von den Merkmalen der Situation ab, welcher Führungsstil am besten zur Zielerreichung beiträgt. Grundsätzlich ist ein kooperativer Führungsstil anzustreben, aber unter hohem Zeitdruck kann punktuell ein direktiv-autoritärer Führungsstil notwendig sein.

- *Fähigkeit zur Förderung einer kreativen, flexiblen und lernorientierten Teamkultur*

Während es Belastungssituationen, in denen sich Leistungsfähigkeit eines Teams bewähren muss, sind es die Phasen des „normalen Dienstbetriebs“, in denen diese Leistungsfähigkeit entwickelt werden kann. Hier ist es Aufgabe des Leitungspersonals, die belastungsarmen Zeiten zu nutzen, um mit den Beschäftigten an den verschiedenen Facetten der Teamkultur zu arbeiten.

- Empathie und Fürsorge für Mitarbeitende, zum Beispiel Erkennen und gegebenenfalls Ablösen von entlastungsbedürftigen Mitarbeitenden

Empathie hat zwei Seiten und beide werden benötigt: sich in die andere Person gedanklich hineinzusetzen (kognitive Empathie) und auch mit der anderen Person mitzufühlen (emotionale Empathie). Führungskräfte im Lagezentrum müssen in der Lage sein zu erkennen, wie es den Beschäftigten geht und wie sich ihre Leistungsfähigkeit unter Belastung verändert. Rechtzeitig bevor eine Überlastungssituation entsteht, müssen die Teammitglieder entlastet und „Ersatzspieler“ eingewechselt werden. Nur so ist langfristig die Durchhaltefähigkeit des Teams zu gewährleisten.

- *Fähigkeit zur angemessenen Kommunikation mit Akteurinnen und Akteure aus verschiedenen Bereichen*

Grundlage ist auch hier das Wissen, dass Akteurinnen und Akteure aufgrund von beruflichen Vorerfahrungen die Wirklichkeit sehr unterschiedlich konstruieren. Dies zu berücksichtigen, erleichtert die Kommunikation mit ihnen. Zudem laufen im interdisziplinären Lagezentrum Informationen aus unterschiedlichsten Wissensdomänen und Kontakte mit Stakeholdern und Fachexperten aus den verschiedensten Bereichen zusammen. Das Leitungspersonal muss in der Lage sein, einen konstruktiven Austausch mit Kontaktpersonen aller Parteien, Organisationen und Gewerke zu etablieren und auch unter Belastung aufrecht zu erhalten.

- *Diplomatisches Geschick im Umgang mit Führungskräften auf verschiedenen Führungsebenen*

Zu den Stakeholdern, mit denen das Leitungspersonal interdisziplinärer Lagezentren im regelmäßigen Austausch steht, gehören auch Führungskräfte verschiedenster Ebenen aus Politik, Verwaltung, NGOs und Privatwirtschaft. Hier auch unter Belastung konstruktiv, störungsarm und hinreichend diplomatisch interagieren zu können, ist eine erfolgsrelevante Fähigkeit. Ähnlich wie die Moderationsfähigkeit auf Teamebene und unter den Peers ist das hier beschriebene diplomatische Geschick oftmals Voraussetzung dafür, dass Missverständnisse aufgeklärt, konfliktäre Situationen deeskaliert und ein konstruktives Miteinander wieder möglich gemacht werden kann.

5. Anregungen zu Personalauswahl, -entwicklung und -einsatz

Für eine vorausschauende Personalplanung und die darauf aufbauende Auswahl des passenden Personals ist es zunächst wichtig zu wissen, welche Funktionen oder Rollen im Lagezentrum vorgesehen sind und welche Anforderungen an diese geknüpft sind. Über die Beschreibung konkreter Tätigkeiten der jeweiligen Funktion können Kompetenzprofile erstellt werden (z.B. Becker, 2022). Diese können nach geforderten Expertise-Niveaus differenziert werden.

Um die benötigten Kompetenzen greifbar zu machen, bietet es sich an, beschreibende Sätze – sogenannte Deskriptoren – zu verwenden. So wird beispielsweise „Abstraktionsfähigkeit“ folgendermaßen beschrieben: Der Mitarbeiter oder die Mitarbeiterin kann Informationen auf ihre wesentlichen Inhalte beziehungsweise auf Gesetzmäßigkeiten reduzieren.

Wie die **Personalauswahl** für das Führungspersonal in interdisziplinären Lagezentren am besten zu gestalten ist, wird in den aktuellen Normen (zum Beispiel DIN 22631) zwar gefordert, in der Literatur aber bislang nicht beschrieben (Überblick in Hofinger & Becker, 2022). Für die Auswahl des benötigten Personals liegen auch noch keine validierten oder gar standardisierten Verfahren vor. Für die hier beschriebenen benötigten Kompetenzen müssten formale Personalauswahlverfahren, zum Beispiel Testverfahren, Interviews oder Assessments, entwickelt werden. Die Führungskräfte der interdisziplinären Lagezentren sollten in die Personalgewinnung (Anzahl, Qualifikationen), in die Personalauswahl und in die Personalentwicklung der Beschäftigten mit einbezogen werden. Für Führungspositionen bietet sich an, möglicherweise geeignete Personen die Führungstätigkeit in Übungen ausprobieren zu lassen.

Für die **Personalentwicklung** für interdisziplinäre Lagezentren ist die Erarbeitung eines kompetenzorientierten Entwicklungsprogramms für bestehende Führungskräfte sowie eines kompetenzorientierten Einarbeitungsprogramms für (neue) Führungskräfte erforderlich. Dabei sollten verschiedene Übungsformen, klassischen Trainings, aber auch *On-the-job*-Maßnahmen wie Trainee-Programme, Job-Rotation-, Mentoring- und Coaching-Konzepte eingesetzt werden. Diese sollten kombiniert werden mit *Off-the-job*-Maßnahmen wie fachbezogene Ausbildungen und Studiengängen.

Ressourcenplanung für Personal in Lagezentren dient der Erlangung und Aufrechterhaltung von Durchhaltefähigkeit auch unter Einsatzbedingungen. Hierzu ist es erforderlich, die bisherigen Personalplanungen zu sichten und gegebenenfalls für den geänderten Bedarf zu überarbeiten. Bei der Planung von Schichtstärken sind sinnvolle Redundanzen zu berücksichtigen.

Insbesondere ist jede Rolle, gerade auch die Führungsrolle, mit Stellvertretungen auszustatten. Auch bei Personalentsendungen zu *Off-the-job*-Maßnahmen muss sichergestellt sein, dass das verbleibende Personal im Ereignisfall zur Auftragserfüllung fähig ist.

In den vergangenen 20 Jahren hat sich in der **Ausbildungslandschaft** viel getan. Zu den bereits etablierten Ausbildungen der Behörden und Organisationen mit Sicherheitsaufgaben und den Weiterbildungen an der zentralen Bildungseinrichtung der Bundesrepublik Deutschland für alle Akteurinnen und Akteure im Bereich Katastrophen- und Zivilschutz, der Bundesakademie für Bevölkerungsschutz und Zivile Verteidigung (BABZ – ehemalige AKNZ), kommen Ausbildungsgänge für das Sicherheitsmanagement und Studiengänge mit Schwerpunkt in Safety oder Security. Einige Studiengänge bilden ganz explizit für den Katastrophenschutz aus.

Auch auf dem freien Markt gibt es inzwischen zahlreiche Fort- und Weiterbildungsangebote für den Bereich des Krisen- und Katastrophenmanagements.

Diese Aus-, Fort- und Weiterbildungen zum Krisen- und Katastrophenmanagement müssten durch gezielte Angebote zur Erstellung eines interdisziplinären Lagebildes in Echtzeit erweitert werden. Dies erfordert auch eine Überarbeitung der Curricula der Studiengänge des Sicherheitsmanagements, um den Erwerb der Kompetenzen für die Erstellung eines interdisziplinären Lagebildes zu ermöglichen. Die Qualifizierung geschieht durch das Arbeiten mit komplexen Szenarien mit für das Interdisziplinäre Lagebild in Echtzeit notwendigen Daten aus den verschiedensten Sektoren und Branchen von verschiedenen Akteurinnen und Akteuren (einschließlich der Bevölkerung). Die Erhebung, das Zusammentragen, die Analyse und Bewertung von Informationen muss (immer wieder) geübt werden. So kann unter Rückgriff auf Fachwissen die Kompetenz zur Erstellung des Interdisziplinären Lagebildes in Echtzeit mit einem Blick in die Zukunft (Prognose) erworben werden. Das Training dieser Prozessgestaltung bedarf einer offenen Lernumgebung, die eine gründliche Auswertung (Feedback) ermöglicht, die für den individuellen Kompetenzzuwachs notwendig ist.

6. Handlungsempfehlungen

<p>Bei Aufbau und Betrieb von Lagezentren auf unterschiedlichen Ebenen, die zur Bereitstellung des in diesem Grünbuch skizzierten Interdisziplinären Lagebildes in Echtzeit fähig sind, ist kompetentes Personal ein wesentlicher Erfolgsfaktor. Hierbei kommt den Führungskräften ein besonderer Stellenwert zu. Daher konzentrieren sich einige der folgenden Handlungsempfehlungen auf die Führungskräfte.</p>	
Allgemeine Handlungsempfehlungen	Maßnahmen zur Umsetzung
<p>Stellen Sie sicher, dass die künftigen Lagezentren zur Bereitstellung eines interdisziplinären Lagebildes in Echtzeit mit dem notwendigen und rollenspezifisch qualifizierten Personal ausgestattet sind.</p>	<p>Die Beschäftigten der interdisziplinären Lagezentren müssen entsprechend der von ihnen wahrgenommenen Rollen ausgewählt und qualifiziert werden.</p> <p>Die Führungskräfte der künftigen Lagezentren müssen in die Personalgewinnung (Anzahl, Qualifikationen), in die Personalauswahl und in die Personalentwicklung der Beschäftigten mit einbezogen werden.</p>
<p>Stellen Sie sicher, dass die Anforderungen an das Personal und die notwendigen Kompetenzen durch Forschung im Feld erhoben sowie die dafür notwendigen Auswahlmethoden entwickelt werden.</p>	<p>Anforderungen und Kompetenzprofile der Mitarbeitenden für die Erstellung des interdisziplinären Lagebildes in Echtzeit müssen durch Praxisforschung erhoben und passende Auswahlmethoden entwickelt werden.</p>
Handlungsempfehlungen bezogen auf Führungskräfte	Maßnahmen zur Umsetzung
<p>Stellen Sie sicher, dass geeignetes Führungspersonal für die interdisziplinären Lagezentren gewonnen und ausgewählt wird.</p>	<p>Ziel ist die Erlangung und die Erhaltung der erforderlichen Ausstattung mit Führungspersonal</p>

	<p>Hierzu ist die Erstellung von Stellenprofilen und die Erarbeitung anforderungsgerechter Kompetenzprofile erforderlich.</p> <p>Diese sollten angemessene Ausprägungen der folgenden Kompetenzfelder berücksichtigen:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Fachkompetenz ▪ Sozialkompetenz ▪ Personale Kompetenz ▪ Methodenkompetenz <p>Bei bestehenden Lagezentren ist das aktuelle Personal mit Blick auf diese Kompetenzprofile zu bewerten. Aktive Personalbeschaffung sollte dafür sorgen, dass genügend geeignete Personen in den Bewerbungsprozess einsteigen.</p> <p>Eine anforderungsgerechte Personalauswahl sollte geeignete Führungskräfte nach Eignung, Befähigung und Potenzial identifizieren.</p> <p>Ein zügiger Einstellungsprozess mit einem zeitgemäßen Onboarding-Programm sollte den ausgewählten Potenzialträgern einen reibungslosen Einstieg ermöglichen.</p>
<p>Stellen Sie eine zielorientierte Kompetenzentwicklung des Führungspersonals in den interdisziplinären Lagezentren sicher.</p>	<p>Ziel ist der Erwerb und die kontinuierliche Weiterentwicklung der erforderlichen Kompetenzen.</p> <p>Hierfür ist die Erarbeitung eines kompetenzorientiertes Entwicklungsprogramms für bestehende Führungskräfte sowie eines kompetenzorientierten Einarbeitungsprogramms für (neue) Führungskräfte erforderlich.</p> <p>Dabei sollten folgenden Maßnahmen in adressaten- und bedarfsgerechter Weise kombiniert werden:</p>

	<p>On-the-job-Maßnahmen, wie Trainee-Programme, Job-Rotation-, Mentoring- und Coaching-Konzepte sowie Simulationen oder interdisziplinäre Übungen</p> <p>Off-the-job-Maßnahmen, wie fachbezogene Studiengänge und Qualifizierungsmaßnahmen in Vollzeit und in Teilzeit</p> <p>Hinweis: Die Lernziele und Curricula bereits bestehender Lern- beziehungsweise Weiterbildungsangebote sind zu sichten und gegebenenfalls für den geänderten Bedarf zu überarbeiten.</p>
<p>Stellen Sie eine angemessene Ressourcenplanung für das Führungspersonal in den interdisziplinären Lagezentren sicher.</p>	<p>Ziel ist die Erlangung und Aufrechterhaltung von Durchhaltefähigkeit unter Einsatzbedingungen.</p> <p>Hierzu ist es erforderlich, die bisherigen Personalplanungen zu sichten und gegebenenfalls für den geänderten Bedarf zu überarbeiten.</p> <p>Zur Gewährleistung einer hinreichenden Resilienz der interdisziplinären Lagezentren ist auch eine Personaleinsatzplanung erforderlich, die den Lagezentren angemessene „Notlaufeigenschaften“ ermöglicht.</p> <p>Hierzu sind bei der Planung von Schichtstärken sinnvolle Redundanzen zu berücksichtigen, und insbesondere jede Führungsrolle mit einer Stellvertretung auszustatten.</p> <p>Hierbei sind auch Reserven einzuplanen, die zum Beispiel durch Kooperationsvereinbarungen mit der Wirtschaft erschlossen werden können (vgl. die Empfehlung der Themengruppe „Technik“ zur Nutzung</p>

	<p>des Copernicus Emergency Management Service).</p> <p>Eine geschickte Kompetenzentwicklungsplanung sollte nicht nur einen raschen Kompetenzaufbau und -ausbau ermöglichen, sondern insbesondere bei Personalentsendungen zu Off-the-job-Maßnahmen sicherstellen, dass das verbleibende Schlüsselpersonal im Ereignisfall zur Auftragsbefüllung fähig sind.</p>
--	--

7. Quellen

Nomen und Standards

- BSI-Standard 200-4
- DIN ISO 22361
- ISO/FDIS 22361:2022 (Schlussentwurf, Stand Juli 2022)
- Wirtschaftsgrundschutz

Verwendete Literatur

- Badke-Schaub, P. (2000): Wenn der Gruppe Flügel fehlen: Ungeeignete Informations- und Entscheidungsprozesse in Gruppen. In: H. Mey & D. Lehmann Pollheimer (Hrsg.): Absturz im freien Fall oder Anlauf zu neuen Höhenflügen, S. 113-130. Zürich: vdf.
- Becker, C. (2022), von der Anforderung zum Einsatz: Kompetenzen in der Stabsarbeit. In G. Hofinger, & R. Heimann (Hg.), Handbuch Stabsarbeit (S. 411-418). Berlin: Springer.
- Dörner, D., Kreuzig, H. W., Reither, F. & Stäudel, T. (1983). Lohhausen: Vom Umgang mit Unbestimmtheit und Komplexität. Bern: Huber.
- Dörner, D. (1989). Die Logik des Misslingens. Reinbek: Rowohlt.
- DQR-Glossar: <https://www.dqr.de/dqr/de/der-dqr/glossar/deutscher-qualifikationsrahmen-glossar.html> (abgerufen am 23.12.2022)
- Funke, J. (2003). Problemlösendes Denken. Stuttgart: Kohlhammer.
- Hackstein, A. & Sudowe, H. (Hg.) (2017). Handbuch Leitstelle: Strukturen - Prozesse - Innovationen. 2. Auflage. Edewecht: Stumpf + Kossendey.
- Hardegger, S. & Boss, P. (2019). Kompetenzen für sicheres Handeln - worauf kommt es wirklich an? Allgemeine Schweizerische Militärzeitschrift. 185(01/02), S. 31-33.
- Hofinger, G (2020). Entscheiden unter Zeitdruck in Krisenlagen. Zeitpolitisches Magazin, 1/2020, S. 28-31.
- Hofinger, G. (2014). Entscheiden in komplexen Situationen - Anforderungen und Fehler In: R. Heimann, S. Strohschneider & H. Schaub (Hrsg.): Entscheiden in kritischen Situationen: Neue Perspektiven und Erkenntnisse (S. 3-21). Frankfurt: Verlag für Polizeiwissenschaft.
- Hofinger, G. & Becker, C. (2022). Personalplanung und -auswahl für Unternehmens und Verwaltungsstäbe In G. Hofinger, & R. Heimann (Hg.), Handbuch Stabsarbeit (S. 359-367). Berlin: Springer.
- Hofinger, G. & Beck, C. (2017). Interorganisationale Zusammenarbeit: Erfolgsfaktor statt Krise. In B. Badura, A. Ducki, J. Klose & X. Mey (Hg.),

Fehlzeitenreport 2017. Krise und Gesundheit - Ursachen, Prävention, Bewältigung (S. 103-110). Heidelberg u.a.: Springer.

- Janis, I. (1972): Groupthink. Psychological Studies of Policy Decisions and Fiascoes. Boston: Houghton Mifflin.
- Kahneman, D., Slovic, P. & Tversky, A. (1982). Judgement under uncertainty: Heuristics and biases. Cambridge: Cambridge University Press.
- Rittel, H. & Webber, M: (1973). Dilemmas in a General Theory of Planning. Policy Sciences, 4, 155-169.
- Schicht, G. & Sticher, B. (2013). Nach der Übung ist vor der Krise. Modulares Krisenstabstraining. Frankfurt: Verlag für Polizeiwissenschaft.
- Schott, N.; Schüler, Ch.; Tondorf, V. & Schüller, Lynn (2022). Lagebild Bevölkerungsverhalten für ein effektives Krisenmanagement. In: Bundesgesundheitsblatt, Bd. 65, Heft 10, S. 1067-1074.
- Vester, F. (1999). Die Kunst vernetzt zu denken - Ideen und Werkzeuge für einen neuen Umgang mit Komplexität; ein Bericht an den Club of Rome. München: dtv.
- Weick, K. E., & Sutcliffe, K. M. (2007). Managing the unexpected: Resilient performance in an age of uncertainty (2nd ed.). San Francisco: John Wiley & Sons
- Weyer, J. (2009). Dimensionen der Komplexität und Perspektiven des Komplexitätsmanagements. In: J. Weyer & I. Schulz-Schaeffer (Hrsg.), Management komplexer Systeme: Konzepte für die Bewältigung von Intransparenz, Unsicherheit und Chaos (S. 3-19). München: Oldenbourg.

Impressum

Leitung AG Interdisziplinäres Lagebild in Echtzeit

Stephan Boy, Mitglied des Vorstandes ZOES e. V.

Wolfgang Lohmann, Mitglied des Vorstandes ZOES e. V.

Zukunftsforum Öffentliche Sicherheit e. V.

Friedrichstraße 95

10117 Berlin

Telefon +49 30 20 64 17 17

Telefax +49 30 20 64 17 16

info@zukunftsforum-oeffentliche-sicherheit.de

www.zukunftsforum-oeffentliche-sicherheit.de

Vorstand

Albrecht Broemme, Vorsitzender

Dr. Claudia Thamm, Stellv. Vorsitzende

Stephan Boy, Schatzmeister

Michael Bartsch

Wolfgang Lohmann

Frank Weber

Redaktionelle Begleitung

Sönke Jacobs

Organisation

Daniela Teichert

Gestaltung Templates

Regina Kramer

www.skaadoosh.de

Berlin, im Mai 2023