

# **Gemeinsame Lagebilder und interorganisationale Kommunikation von Stäben in Großschadenslagen**

*Ingrid Knigge, Laura Künzer & Gesine Hofinger*

## **1. Hintergrund**

Ein Anschlag auf ein öffentliches Gebäude, ein Unfall eines Tankwagens, Überschwemmung bei Hochwasser oder ein Unglück bei einer organisierten Großveranstaltung sind Beispiele für Großschadenslagen. Ob sie völlig überraschend kommen (Anschlag), vorhersehbar oder erwartbar sind – diese Ereignisse können zu einer erheblichen Gefährdung oder Schädigung einer Vielzahl von Menschen, der Umwelt sowie Infrastrukturen bzw. lebensnotwendiger Versorgung führen<sup>1</sup>. Sie sind nur zu bewältigen, wenn die Behörden und Organisationen mit Sicherheitsaufgaben (BOS) sowie weitere Organisationen und Einrichtungen des Bevölkerungsschutzes und privater Unternehmen zusammenarbeiten. „Gerade die professionellen Sicherheitsfachkräfte in Polizei, Feuerwehr und medizinischer Versorgung haben zunehmend erkannt, dass sowohl Prävention als auch Krisenmanagement nur organisationsübergreifend erfolgen kann“<sup>2</sup>. Die Vorteile der interorganisationalen Zusammenarbeit liegen z. B. in einer größeren Anzahl an Ressourcen und Mitteln hinsichtlich des Wissens über und Methoden zur Gefahrenabwehr sowie in möglichen Synergieeffekten. Mehrere BOS erfordernde Großschadenslagen setzen deshalb eine effektive Kommunikation und Informationsaustausch zwischen den Organisationen voraus.

Bei der Bewältigung von Großschadenslagen kommen in den einzelnen BOS und etlichen privaten Unternehmen gewöhnlich Stäbe zum Einsatz, je nach Organisation Führungs-, Einsatz- oder Krisenstäbe. Stäbe stellen die ‚Einheiten jenseits des Einsatzortes‘ dar. Sie sind innerhalb ihrer Organisation für die Vorbereitung von operativ-taktischen bzw. administrativ-organisatorischen Maßnahmen, für strategische Überlegungen und für die Unterstützung von Entscheidungen von Funktionsträgern<sup>3</sup> zuständig. Ein Stab erhält von verschiedenen Quellen Informationen, verarbeitet und organisiert diese und gibt getroffene Entscheidungen bekannt. Stabsarbeit ist deshalb auf vielfältige Kommunikationsprozesse angewiesen, z. B. zur Prozesssteuerung, für den Informati-

---

<sup>1</sup> Ständige Konferenz für Katastrophenvorsorge und Katastrophenschutz, 2006.

<sup>2</sup> Lauche (2012), 213.

<sup>3</sup> Gahlen/Kranaster (2008), 7f.

onsaustausch bezüglich der Schadenslage, zur Entwicklung eines gemeinsamen Verständnisses der Lage und damit für den Aufbau eines gemeinsamen mentalen Modells innerhalb des Stabes<sup>4</sup>. Auch für die Zusammenarbeit *zwischen mehreren Organisationen* spielen diese Kommunikationsprozesse eine bedeutende Rolle.

Bislang gibt es nur wenig systematische Forschung zu spezifischen Anforderungen an interorganisationale Kooperation und insbesondere Kommunikation in Großschadenslagen. Um die Möglichkeiten der Verbesserung interorganisationaler Zusammenarbeit durch ein System zum Austausch von Lagebildern zu erforschen, förderte das Bundesministerium für Bildung und Forschung 2009–12 das Forschungsprojekt LAGE<sup>5</sup>. Im Rahmen einer Anforderungsanalyse wurden Strukturen und Prozesse einzelner BOS bzw. weiterer Organisationen (im Folgenden zusammenfassend als ‚Akteure‘ bezeichnet) und ihre Zusammenarbeit in dem denkbaren Schadensszenario „Kesselwagenunfall im Hauptbahnhof einer deutschen Großstadt mit vielen verletzten Personen und beschädigten Gebäude-/Infrastrukturteilen“ (im Folgenden ‚LAGE-Szenario‘ genannt) betrachtet. In einer psychologischen Anforderungsanalyse wurden strukturierte Experteninterviews<sup>6</sup>, Beobachtungen<sup>7</sup>, Dokumentenanalysen<sup>8</sup> sowie drei Workshops<sup>9</sup> mit Führungs- und Verbindungspersonen durchgeführt. Das Szenario erfordert folgende Akteure, die bei der Bewältigung zusammenarbeiten würden: Feuerwehr, Landes- und Bundespolizei, Rettungsdienste, hier vertreten durch das Deutsche Rote Kreuz (DRK), Technisches Hilfswerk (THW), Deutsche Bahn AG (DB AG) sowie der Krisenstab der betroffenen Stadt. Es wurden je Akteur Interviews mit ein bis zwei Führungskräften mit großer Einsatz- und Stabserfahrung geführt. Eine qualitative Inhaltsanalyse<sup>10</sup> der Interviews sowie die Auswertung der Dokumente, Beobachtungen und Workshops ergaben Anforderungen, die aus der Sicht der Akteure in Bezug auf intra- und interorganisationale Kommunikation insbesondere auf Stabsebene wichtig sind. Diese werden in den folgenden Abschnitten zusammenfassend dargestellt.

---

<sup>4</sup> Horn/Strohschneider (2008), 107f.

<sup>5</sup> Teil des BMBF-Programms ‚Forschung für die Zivile Sicherheit‘ (Förderkennzeichen 13N10585 bis 13N10589); erforscht die interorganisationale Zusammenarbeit und daraus resultierende Konflikte und Chancen; Betrachtung von intra- und interorganisationaler Kommunikation und der Zusammenarbeit von Stäben zur Analyse zentraler Anforderungen für ein gemeinsames Lagebild

<sup>6</sup> Flick (2007) 214ff.; Liebold/Trinczek (2009).

<sup>7</sup> Mayring (2002); Lamnek (2005), 547ff.

<sup>8</sup> Mayring (2002), 46ff.

<sup>9</sup> Flick (2007), 250ff; Lamnek (2005), 408ff.

<sup>10</sup> Mayring (2002).

## 2. Kulturen, Aufgaben und Ziele der Akteure

Um die Voraussetzungen erfolgreicher interorganisationaler Zusammenarbeit und die Probleme verstehen zu können, werden zunächst die spezifischen Eigenschaften der einzelnen interagierenden Organisationen betrachtet.

Jede Organisation, auch die an einer Großschadenslage beteiligten, ist für einen bestimmten Zweck gebildet worden, verwendet organisationsinterne Kommunikationsmittel und -wege, hat gewisse Strukturen (beispielsweise Einrichtung eines Stabes in einer Großschadenslage oder nicht) und ist geprägt durch eine eigene typische Organisations- und Professionskultur<sup>11</sup>. Der Kulturbegriff wird häufig auf Nationalkulturen eingegrenzt verstanden. Im Zusammenhang mit interorganisationaler Zusammenarbeit muss jedoch eine breitere Betrachtungsweise von Kultur herangezogen werden, in der auch Organisationen Träger von Kultur sind. Unterschiedliche Organisationskulturen ergeben sich u. a. aus den jeweiligen Aufgaben der Organisationen, ihrer konkreten Ausgestaltung und Historie.

Kultur kann als Orientierungssystem<sup>12</sup> gesehen werden, das die Wahrnehmung, das Denken, Fühlen und Handeln ihrer Organisationsmitglieder beeinflusst. Dieses Orientierungssystem ist geprägt durch spezifische Symbole, (Sprach)Standards und Normen sowie Wissen und Ideologien. Entsprechend stellt die sog. ‚tribale‘ Sprache, d.h. organisationsspezifische Abkürzungen und Ausdrücke, ebenfalls einen Teil der (Organisations-)Kultur dar. Auch die stereotype Wahrnehmung anderer Organisationen ist Teil der Organisationskultur; bei den befragten Akteuren werden diese teils als Vorurteile geäußert (‚Feuerwehr und Rettungsdienst helfen, Polizei steht im Weg‘ versus ‚Rettungsdienste als Spurenvernichtungskommandos<sup>13</sup>‘).

Stoßen Mitglieder einer Organisation bei der interorganisationalen Zusammenarbeit an eine interkulturelle Grenze, eine sog. kulturelle Bruchstelle<sup>14</sup>, kann dies schnell zu Unmut und Unbehagen bis hin zu Konflikten der beteiligten Organisationen führen (Clash of Cultures). Wenn der kommunikative Austausch mit anderen Akteuren notwendig wird, zeigt sich, dass organisationsinterne Kommunikationspraktiken für die interorganisationale Zusammenarbeit nicht immer funktionell und effektiv sind.

---

<sup>11</sup> Hofinger (2009), 192.

<sup>12</sup> Thomas (2003), 24.

<sup>13</sup> Kästner (1999).

<sup>14</sup> Kumbruck/Derboven (2009).

‚Interorganisational‘ kann also gleichzeitig auch ‚interkulturell‘ bedeuten, was weitreichende Auswirkungen auf die organisationsübergreifende Zusammenarbeit haben kann.

#### *Organisationsspezifische Aufgaben, Ziele und benötigte Informationen*

Die wichtigsten Akteure im LAGE-Szenario, die als erstes am Schadensort eintreffen würden, sind Feuerwehr und Polizei (am Bahnhof Bundes-, dann Landespolizei):

Grundsätzlich gehören zu den Aufgaben der Feuerwehr in erster Linie die Durchführung von Brandbekämpfungsmaßnahmen sowie das Retten von Menschen, das Bergen von Sachgütern, toten Menschen oder Tieren und der vorbeugende Brandschutz. In etlichen Bundesländern ist auch der Rettungsdienst bei der Feuerwehr angesiedelt, der gemeinsam mit den Hilfsorganisationen ausgeführt wird. Im LAGE-Szenario würde der A-, B- und C-Dienst der Feuerwehr ausrücken, wobei der A-Dienst als Einsatzleitung die Verantwortung für die Einsatzdurchführung übernimmt. Als Mittelpunkt der Kommunikationsstrukturen in Großschadenslagen ohne polizeilichen Schwerpunkt benötigt die Feuerwehr deshalb insbesondere Informationen zu Ort, Zeit und Wetter sowie zum Schadenereignis. Die Feuerwehr führt im LAGE-Szenario als wichtigste Schnittstelle zwischen den Akteuren ‚von vorne‘, d.h. der Feuerwehr-Einsatzleiter befindet sich vor Ort und bei ihm bzw. der zugehörigen Einsatzleitung laufen die Informationen aller unterstellten Einsatzabschnitte (Hilfsorganisationen, DRK, THW) und der im Einsatz aktiven BOS zusammen. Verbindungspersonen anderer BOS sowie im späteren Verlauf der Notfallmanager der DB AG finden sich zur Unterstützung des Feuerwehr-Führungsstab vor Ort ein. Im Feuerwehr-Führungsstab werden taktische Zeichen und Kartenmaterial für die Erstellung des Lagebildes verwendet.

Die Polizei (Landes- und Bundespolizei) hat primär die Gewährleistung oder Wiederherstellung der öffentlichen Sicherheit und Ordnung zur Aufgabe, also die Gefahrenabwehr sowie die Strafverfolgung (typische ‚Polizeilagen‘ sind z.B. Geiselnahmen, Entführungen etc.). Im LAGE-Szenario wäre eine wichtige polizeiliche Maßnahme, Absperrpunkte zu errichten, damit genügend Aktionsfläche für Feuerwehr und Rettungsdienst gegeben wäre. Des Weiteren würde sich die Bundespolizei der Landespolizei unterstellen, d.h. keinen bundespolizeilichen Stab bilden, sondern Verbindungsbeamte in den einberufenen Stab der Landespolizei entsenden. Die Klärung, ob es sich bei dem LAGE-Ereignis um einen Unfall oder einen Anschlag, also eine Straftat, handelt, ist von Relevanz, da die Polizei dann vorrangig einen Ermittlungs-/Aufklärungsauftrag hätte. Im Einsatz selbst führt die Polizei ‚von hinten‘, d. h.

der Polizeiführer ist nicht vor Ort, sondern mit seinem Führungsstab beispielsweise im Stabsraum des Polizeipräsidiums. Im Führungsstab der Dienststelle der interviewten Landespolizei werden keine (geografischen) Karten von z.B. Absperrpunkten benutzt; diese werden vielmehr schriftlich aufgelistet. Die interne Kommunikation erfolgt also eher auf sprachlicher als auf bildlicher Ebene, weshalb auch kaum taktische Zeichen für das interne polizeiliche Lagebild verwendet werden. Im Gegensatz dazu berichteten die Interviewpartner der Bundespolizei, dass diese taktische Zeichen häufiger nutzt, zudem ist sie als ‚Bahnpolizei‘ vertraut mit bahnspezifischen Fachtermini<sup>15</sup>.

Der Rettungsdienst würde im LAGE-Szenario über die Leitstelle sofort mitalarmiert werden und die Feuerwehr beim Retten von Menschen maßgeblich unterstützen. Gemäß seinen Aufgaben benötigt er deshalb zuerst Informationen über die Anzahl der Betroffenen und Art und Umfang der benötigten Behandlung, um den Kräfteeinsatz einschätzen zu können und falls notwendig weitere Rettungsdienste (überörtlich) zu alarmieren. Der Rettungsdienst ist in erster Linie mit der Rettung von Verletzten und Betroffenen beauftragt und organisiert diese je nach Lage mithilfe von Sichtungskategorien (Triage). Die Organisationen des Rettungsdienstes würden sich im LAGE-Szenario der Feuerwehreinsatzleitung unterstellen und untereinander vor allem über diese mündlich oder per Funk kommunizieren. Ein eigener Stab würde beim DRK daher im vorliegenden Szenario selten bis nie einberufen.

Das Technische Hilfswerk (THW) als Bundeseinrichtung leistet technisch-humanitäre Hilfe, wenn diese, z.B. durch die zuständigen BOS wie Feuerwehr, angefordert wird. Im LAGE-Szenario wäre das THW nicht von Anfang an zugegen, sondern käme erst auf Abruf der Einsatzleitung (Feuerwehr) hinzu und würde wahrscheinlich unter der Leitung des Feuerwehr-Einsatzleiters einen THW-Einsatzabschnitt übernehmen. Das THW bildet in diesem Szenario also keinen eigenen Stab, sondern gliedert sich in der Feuerwehrorganisation ein und ist als Fachberater im Feuerwehr-Führungsstab vertreten. Als internes Kommunikationsmittel verwenden THW-Mitarbeiter ein System an taktischen Zeichen, das sich von dem der Feuerwehr unterscheidet, sowie organisations-spezifische Alarmierungstichwörter.

Die Deutsche Bahn AG als im LAGE-Szenario betroffenes Verkehrsunternehmen wäre als Wirtschaftsunternehmen bestrebt, Personenschäden sowie betriebliche Auswirkungen (Verspätungen, Ersatzverkehr) möglichst gering zu halten und den Bahnbetrieb bald wieder aufnehmen zu

---

<sup>15</sup> Z. B. dem Unterschied zwischen Zusammenprall (Schienenfahrzeug fährt auf Straßenfahrzeug an Bahnübergang) und Zusammenstoß (Schienenfahrzeug fährt auf Schienenfahrzeug, s. LAGE-Memorandum 7)

können. Sie wäre vertreten durch die Person des Notfallmanagers vor Ort (DB Netz AG) und die zuständige Notfallleitstelle. Der Notfallmanager gibt wichtige Informationen für den Einsatz über die Sperrung der Gleise, die Abschaltung der Oberleitung und Bahnerdung, damit die Einsatzkräfte der BOS zum Schadensort vordringen können. Der Notfallmanager ist in der Regel allein vor Ort und zugleich Fachberater für die Einsatzleitung. Die zentralisierte Notfallleitstelle der DB Netz AG kommuniziert telefonisch mit der Feuerwehrleitstelle, bestätigt die Gleissperrung und liefert Informationen z. B. über transportierte Güter, baut jedoch keinen klassischen Stab auf.

Der städtische Krisenstab als administrativ-organisatorische Komponente der Schadensbewältigung hat, je nach Bundesland, die Aufgabe, verwaltungsspezifische Amtsentscheidungen und Abläufe im Krisenfall bereichsübergreifend zu koordinieren und insbesondere der Feuerwehr die Vorbereitung operativ-taktischer Entscheidungen zu erleichtern. Entscheidungen des Krisenstabes beziehen sich z.B. auf die Notwendigkeit von Evakuierungen von Wohngebieten, die Betreuung der betroffenen Bevölkerung (Einrichten von Notunterkünften etc.) und die Presse- und Öffentlichkeitsarbeit. Der städtische Krisenstab benötigt zur Erfüllung seiner Aufgaben zeitnahe Informationen über die Großschadenslage und deren Bewältigung. Im städtischen Krisenstab befinden sich üblicherweise Verbindungsbeamte der BOS Feuerwehr und Polizei sowie Verbindungspersonen anderer betroffener Organisationen.

#### *Entwicklung intraorganisationaler Lagebilder auf Stabebene*

Bildet ein Akteur einen Stab mit verschiedenen Stabsbereichen, so wird innerhalb des Stabes durch den Bereich ‚Lage‘/ ‚Lagedarstellung‘ ein organisationspezifisches Lagebild erstellt.

Der Begriff „Lage“ beschreibt allgemein die Gesamtheit aller Gegebenheiten einer Großschadenslage zu einem bestimmten Zeitpunkt der Lagebewältigung und setzt sich (z.B. bei der Feuerwehr) aus den drei Teilen „Schadenereignis“, „Schadenabwehr“ und „Einsatzstellenfaktoren“ zusammen<sup>16</sup>. Die Feuerwehr bezeichnet das Schadenereignis gewöhnlich als *fremde* Lage, die Schadenabwehr als *eigene* Lage und Einsatzstellenfaktoren als *allgemeine* Lage<sup>17</sup>.

Sobald die Einsatzkräfte der einzelnen Akteure am Einsatzort einer Großschadenslage angekommen sind, sammeln sie mehr oder weniger detaillierte Informationen zum Ausmaß und Art der Lage. Je nach Organisation und deren Aufgabe sind dabei spezifische Prüfpunkte wichtig. In den Führungs-

---

<sup>16</sup> Schläfer (1998).

<sup>17</sup> Graeger/Cimolino/de Vries/Südmersen (2009), 39f.

stäben von Feuerwehr und Polizei entsteht ein intraorganisationales Lagebild durch die Weitergabe und Anordnung verdichteter Informationen aus den unteren Führungsebenen bzw. von den Einsatzkräften vor Ort (vgl. Abb. 1).

Bei der Weitergabe von Informationen innerhalb einer Organisation über verschiedene Führungsebenen gilt: je höher Informationen weitergegeben werden, desto verdichteter werden sie, damit im Führungsstab möglichst nur die für diesen relevanten Informationen ankommen und die ständige Aktualisierung des Lagebilds gewährleistet wird. Für die Feuerwehr-Einsatzkräfte auf operativer Ebene des LAGE-Szenarios, die für die Rettung von Personen in dem ihnen zugeteilten Schadensbereich zuständig sind, ist beispielsweise besonders relevant, auf welchem Gleis, auf welcher Seite des Waggonen wie viele Personen zu bergen sind. Schon ab Gruppenführer-Ebene und erst recht auf Stabsebene reicht jedoch die (verdichtete) Information über die Anzahl der Toten und Verletzten. Der entsprechende Stabsbereich muss allerdings wissen, wie er an die konkrete detaillierte Information kommt, falls von anderen Seiten Fragen z.B. zur Freigabe des Gleises für die Wiederaufnahme des Bahnverkehrs kommen. Für die Sicherstellung der Verdichtung der Informationen bis in den Stab heben die interviewten Akteure die Relevanz der Einhaltung vorgegebener Melde- und Kommunikationswege hervor. In ein intraorganisationales Lagebild fließen neben den Informationen der eigenen Einsatzkräfte vor Ort ebenfalls Informationen der anderen Akteure ein (vgl. Abb. 1).

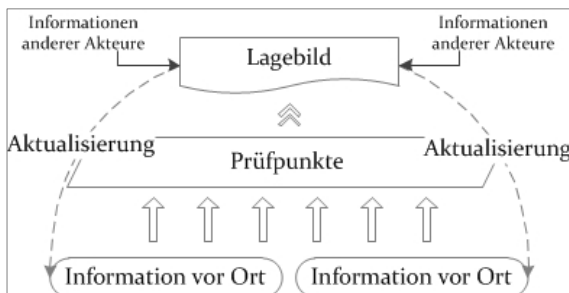


Abb. 1:

Schematische Darstellung der Sammlung von Informationen für ein intraorganisationales Lagebild (von Einsatzort zu Stabsebene); aus:

Künzer/Knigge/Hofinger (2012), 136.

### 3. Probleme in der Zusammenarbeit aus Sicht der Akteure

Die Bewältigung einer Großschadenslage ist eine höchst komplexe Aufgabe, die sich zudem durch hohen Zeitdruck und geringe Fehlertoleranz auszeichnet, was ein hohes Ausmaß an Koordination und Kooperation der beteiligten

Organisationen erfordert<sup>18</sup>. Die unterschiedlichen Aufgaben und Ziele, die teils differierenden erforderlichen Informationen jeder Organisation sowie die verschiedenen Kommunikationsstandards, Organisationsstrukturen und -kulturen, aber auch die Notwendigkeit der Wahrung ihrer Autonomie führen häufig zu Problemen in der interorganisationalen Zusammenarbeit, besonders, wenn diese Unterschiede nicht bekannt oder bewusst sind.

#### *Allgemeine Probleme in der interorganisationalen Zusammenarbeit*

Schon die Lageeinschätzungen hinsichtlich des Schweregrads und den zugehörigen Maßnahmen können zwischen den Organisationen stark divergieren. Beispielsweise kann eine Lage mit vielen Betroffenen und Verletzten für die Feuerwehr einen ‚kleinen‘ Einsatz bedeuten, wohingegen sie die Kapazitäten des Rettungsdienstes völlig auslastet. Die bereits in Absatz 1.2.1 angesprochenen unterschiedlichen Führungsstrukturen der einzelnen Organisationen könnten ebenfalls Probleme verursachen: Die Polizei führt selten vor Ort und baut ihre Führungsstruktur ‚von hinten‘ auf, während die Feuerwehr bei Lagen ab einer bestimmten Größe vor Ort führt. Dies bedeutet im LAGE-Szenario, dass die letztendlich Verantwortlichen – Feuerwehr-Einsatzleiter und Polizeiführer – aufgrund räumlicher Distanz nicht persönlich zusammenkommen. Dies stellt in ‚normalen‘ Lagen kein Problem dar, könnte laut den interviewten Akteuren allerdings die Zusammenarbeit in Großschadenslagen erschweren.

Die Relevanz der Informationen zum Flächenmanagement und Raumordnung in der frühen Phase der Großschadenslage wurde immer wieder von den befragten Akteuren hervorgehoben. Da einige Akteure mit zahlreichen Einsatzwagen an den Schadensort fahren, können Anfahrtswege schnell verstopft und Abstellbereiche nicht optimal genutzt werden. Probleme gibt es z. B. bei Absprachen über den Bereitstellungsräum für Einsatzkräfte bei Sofortlagen, da nicht vorhersehbar ist, wie viele Einsatzmittel benötigt werden (lage-, wetter- und tageszeitabhängig). Dies könnte zu einem ungeordneten Abstellen der Einsatzfahrzeuge und wechselseitigen Behinderungen bei der Bewältigung der Lage führen.

#### *Kommunikationshindernisse in der interorganisationalen Zusammenarbeit auf operativer Ebene und Stabsebene*

Neben technischen Problemen wie der Zusammenbruch des Handynetzes, Umgebungslärm bei Kommunikation per Funk oder Telefon und mangelnde Interoperabilität der technischen Informationssysteme (z.B. verschiedene Stabs-

---

<sup>18</sup> Lasogga/von Ameln (2010), 161.



softwares), die sich sogar polizeiintern zwischen Landes- und Bundespolizei unterscheiden, wurden in den durchgeführten Interviews weitere Kommunikationshindernisse beschrieben:

Organisationsspezifische Abkürzungen und Begriffe können in der interorganisationalen Zusammenarbeit zu Missverständnissen führen.

Fehlende interorganisationale Kommunikationsstandards wie die Verwendung von Begrifflichkeiten mit unterschiedlichen Bedeutungen für die Akteure, z. B. das Wort *Schwerverletzter*, stellen beim Informationsaustausch ein immer wieder auftretendes Problem dar. Aufgrund fehlender Festlegungen ergeben sich zum einen Fehldeutungen, zum anderen wird zusätzlicher Zeitaufwand zur Klärung der Begriffe nötig.

Sprachliche Ungenauigkeiten können zu Zeitverzögerungen und Problemen im Einsatz wie falscher Planung des Kräfteansatzes führen: wenn beispielsweise interorganisational Informationen zur dringenden Evakuierung eines ‚Heims‘ ausgetauscht werden, es jedoch nicht spezifiziert wird, um welche Art von Heim, z.B. Studenten- oder Altenheim mit entsprechend höherem Kräftebedarf, es sich handelt. Beim Austausch von Lageinformationen aus dem jeweiligen Lagebild könnten zusätzlich Missverständnisse oder gar Nichtverstehen auftreten. Organisationen wie Feuerwehr und THW nutzen taktische Zeichen in ihren Lagebildern, während die (Landes-)Polizei diese zwar kennt, aber gewöhnlich nicht in das Lagebild integriert und daher mit deren Umgang und Bedeutung weniger vertraut sein könnte.

Diese und weitere Missverständnisse in der interorganisationalen Kommunikation führten bei den befragten Akteuren in den durchgeführten Workshops zu Diskussionen darüber, ob eine Standardisierung der verwendeten Ausdrücke, also eine gemeinsame Sprache, angestrebt werden sollte bzw. wie dies gelingen könnte. Zwar gibt es DIN-genormte Begriffe im Rettungsdienst, jedoch (noch) keine interorganisational verbindlichen Normen in Bezug auf eine standardisierte Sprache.

#### **4. Kommunikation auf Stabsebene als Faktor für das Gelingen interorganisationaler Zusammenarbeit**

##### *Informationsaustausch über Verbindungspersonen*

Zur Koordination der Zusammenarbeit in Großschadenslagen müssen die beteiligten Akteure Informationen austauschen. Dies geschieht zwischen den

Einsatzkräften vor Ort und insbesondere auf Stabsebene. Auf Stabsebene erfüllen Verbindungspersonen (Fachberater und Verbindungsbeamte/-personen) als ‚Kommunikationsmedium‘ wichtige Funktionen. Verbindungspersonen einer Organisation werden üblicherweise in den Stab einer Fremdorganisation entsendet. Sie stellen einen raschen und zuverlässigen Informationsfluss zwischen den Stäben sicher. Über meist gegenseitig entsendete Verbindungspersonen werden Informationen über Ressourcen und Vorgehensweise der eigenen Organisation bereitgestellt und bei Bedarf die Entscheidungen des ‚Heimstabes‘ erläutert, ohne jedoch Entscheidungsbefugnisse über den Einsatz in der eigenen Organisation zu haben. Weitere Aufgaben von Verbindungspersonen sind die Weitergabe von Entscheidungen, Ersuchen und Erkenntnissen, Teilnahme an Lagebesprechungen und Beratung<sup>19</sup>.

*Informationsaustausch mithilfe eines gemeinsamen interorganisationalen Lagebild (GIL)*

Bisher stellt der Austausch von Verbindungspersonen die maßgebliche Möglichkeit der interorganisationalen Kommunikation auf der höchsten Führungsebene dar, d. h. es gibt beispielsweise noch keine IT-Lösung für gemeinsame Einsatzführung. Vielmehr verwenden die verschiedenen Akteure unterschiedliche Technik und Stabssoftware, die miteinander nicht kompatibel ist.

Als ein neues und zusätzliches Kommunikationsmittel auf Stabsebene könnte deshalb ein sogenanntes *gemeinsames interorganisationales Lagebild (GIL)* fungieren, in welches jede beteiligte Organisation einer Großschadenslage ihre gesammelten Informationen zur Lage einfügt und welches dann für alle Organisationen einsehbar wäre. Besonders die Eingabe und Sichtbarkeit von *Grundinformationen*, die von *allen* Akteuren in verschiedenen Phasen einer Großschadenslage benötigt werden, könnte eine Zeitersparnis für alle Organisationen bedeuten. Im LAGE-Szenario holt beispielsweise jeder Akteur parallel zu den anderen Akteuren Informationen zu Einsatzort, beteiligten Organisationen, Flächenmanagement (Raumordnung und Flächenbedarf, Anfahrtswege, Standorte von Führungs- und Versorgungspunkten etc.), Gefahren (Gefahrenquelle und Gefahrenbereich), Zahl der Betroffenen/Verletzten/Toten/zu Evakuierenden, Phase der Lage (Gefahrenabwehr oder Wiederherstellung des Normalzustands), Wetterinformationen und Medienwirkung selbst ein. Diese Informationsbeschaffung könnte mithilfe eines GIL verkürzt und vereinfacht werden.

---

<sup>19</sup> PDV 100 – Führung und Einsatz der Polizei 1999, Ziff. 1.5.2.1.

In vorliegendem Artikel sollen keine konkreten Ausgestaltungsmöglichkeiten, sondern grundsätzliche Anforderungen eines GIL dargestellt werden. Ob eine elektronische ‚Karte‘ mit verschiedenen Layern und mit für alle verständlichen Symbolen die angemessene Form ist, muss noch offen bleiben. Die Anforderungen an ein GIL sind jedoch bei allen möglichen Darstellungsformen eines GIL gleich.

In Interviews und Workshops im Rahmen des Projekts LAGE, das u.a. technische Möglichkeiten und Grenzen eines GIL erforscht, erklärten die befragten Akteure, welche grundsätzlichen Voraussetzungen für den Nutzen und die Umsetzung eines GIL notwendig sind. Demnach sollten die eingegebenen und ausgetauschten Informationen möglichst valide und aktuell sein, wobei besonders die Qualität im Gegensatz zur Quantität der Informationen im Vordergrund steht. Gewöhnlich sehen sich die beteiligten Akteure in Großschadenslagen einer Fülle an Informationen gegenüber, die allerdings stets in Richtigkeit und Wichtigkeit differieren und deshalb gefiltert und validiert werden müssen. Ein GIL, das zusätzlich eingesetzt wird, müsste Daten sinnvoll integrieren und die Akteure entlasten, anstatt sie mit einer zusätzlichen Datenflut zu überfordern. Es sollte das vorherrschende Problem von ‚overnewsed but under-informed‘ nicht durch ein Mehr an Informationen weiter forcieren, sondern möglichst nur die substanziellen Informationen auf einen Blick beinhalten, die Lagekarte nicht überfrachten und zudem einen schnelleren Austausch von Informationen und Meldungen erlauben.

Die einheitliche Darstellung des Lagebildes bzgl. der Grundinformationen, die für *alle* Akteure notwendig sind, und die Möglichkeit einer zusätzlichen rollenbasierten Ansicht mit spezifischen Informationen für den jeweiligen Akteur könnten dieser Anforderung Rechnung tragen. Es würde berücksichtigt werden, dass nicht jede beteiligte Organisation alles, also auch für die Erledigung ihrer Aufgaben irrelevante Fakten, wissen muss. Besonders für Organisationen, die erst später im Verlauf einer Lage hinzukommen, z.B. THW, wäre es ausreichend und hilfreich, nur eine Zusammenfassung der bisherigen Lageberichte sowie die aktuellsten Informationen zu erhalten und bei Bedarf weitere Informationen erfragen zu können. Ebenfalls muss ein bestimmtes Berechtigungskonzept gegeben sein, da beispielsweise polizeiliche Informationen bzgl. Strafverfolgung nicht an alle Akteure weitergegeben werden dürfen.

Die befragten Akteure kamen außerdem zu dem Schluss, dass eine vollständige Vereinheitlichung der Sprache, die für das umfassende Verständnis eines GIL nötig wäre, nicht möglich ist, selbst bei Verwendung von Text- und Bildsprache. Die ‚Sprachen‘ der Organisationen sind zu verschieden, weshalb bereits im Vorfeld einer Lage gemeinsam Vereinbarungen und Kodierungen zu

bestimmten Begrifflichkeiten getroffen und zumindest Teile der ‚Fremdsprachen‘ der anderen Akteure gelernt werden müssten. Dies ist auch einer der vielen Gründe, weshalb von allen befragten Akteuren die Rolle der Verbindungspersonen betont wurde, da nur ein Mensch Rückfragen bei Unklarheiten schnell beantworten und sein Fachwissen flexibel zur Verfügung stellen kann. Allerdings kann genau die bereits erwähnte Verwendung uneinheitlicher Informations- und Kommunikationstechnik der einzelnen Organisationen dazu führen, dass externe Verbindungspersonen u. U. nur bedingt am Informationsfluss und Kommunikationsprozess innerhalb des Stabes teilnehmen können; dies umso mehr, je weniger über Einsatz- und Übungserfahrung verfügt wird. Die *Ergänzung* durch ein GIL würde damit den Prozess in gewisser Weise standardisieren, da mögliche personenabhängige Unterschiede abgefangen werden könnten.

Ein GIL könnte also ein wichtiges, aber keineswegs das einzige Mittel in der interorganisationalen Kommunikation sein. Es hätte die Funktion, als Informationsschnittstelle zwischen den Akteuren und als Basis für ein gemeinsames Denken über die Lage zu dienen. Allerdings ist insbesondere bei dynamischen Lagen mit zeitkritischen Elementen der direkte, d.h. persönliche Austausch erforderlich, beispielsweise wenn der Feuerwehr Informationen über die Ausbreitung einer Gaswolke und die drohende Beeinträchtigung der Einsatzkräfte aller Organisationen vorliegen. In diesem Falle sollten gemäß den Akteuren dementsprechende Informationen im GIL, die sofort von allen zur Kenntnis genommen werden müssen, auch über andere Kommunikationskanäle übermittelt werden: face-to-face, Funk, Telefon, elektronischer Datenaustausch oder Verbindungspersonen.

In den LAGE-Workshops äußerten die Akteure zudem, dass ein GIL als Informations- und Kommunikationsmittel vor allem (Führungs-)Informationen beinhalten sollte, jedoch dort keine „Aufträge“ an die jeweils anderen Akteure formuliert sein dürften. Vielmehr reiche zum Beispiel der Polizei die Information über die Bereitschaft und Handlungsfähigkeit der Feuerwehr, um ggf. die eigenen Einsatzmittel zu reduzieren. Die Schaffung eines gemeinsamen Lagebilds als Informationspool beinhaltet somit die Kenntnis über die Handlungen und Erfordernisse der anderen Organisationen.

### **5. Forschungsfrage aus psychologischer Sicht: Wie kann aus geteilten Informationen des gemeinsamen interorganisationalen Lagebilds (GIL) ein gemeinsames mentales Modell entstehen?**

Die Ergebnisse der LAGE-Anforderungsanalyse bezüglich eines gemeinsamen interorganisationalen Lagebilds werfen in der Folge zahlreiche weitere Fragen und Überlegungen auf. Eine der psychologischen Hauptfragen, nämlich welchen Nutzen ein GIL für ein ‚gemeinsames Denken‘ der Organisationen in einer Großschadenslage haben könnte, wird in folgendem Abschnitt dargelegt.

Informationen, die von allen Akteuren geteilt und verarbeitet werden, können zu einem gemeinsamen Wissen über die augenblickliche Situation beitragen. Dieses gemeinsame Wissen, welches die Kenntnisse und Überzeugungen der beteiligten Akteure in Bezug auf die vorliegende Aufgabe, die relevanten Situationsbedingungen, die Rolle und Funktion der anderen Akteure und der zur Verfügung stehenden Ressourcen beinhaltet, wird als ‚gemeinsames mentales Modell‘ bezeichnet<sup>20</sup>. Die Grundlage dafür sind geteilte Informationen, z. B. das GIL. Nur mit Informationen, die jedem Akteur zugänglich sind, kann sich auch ein gemeinsames mentales Modell und damit ein gemeinsames Denken für die erfolgreiche Bewältigung einer Großschadenslage entwickeln.

Die Bildung gemeinsamer mentaler Modelle (shared mental models<sup>21</sup>, SMM) ist eine der einflussreichsten psychologischen Grundlagen effektiver Teamarbeit und ist gerade in komplexen Umgebungen wie beispielsweise im Flugzeug-Cockpit<sup>22</sup> oder Militär<sup>23</sup> die Basis für hohe Teamleistung. Es ist anzunehmen, wenn auch empirisch noch nicht belegt, dass dies auch für interorganisationale Zusammenarbeit gilt.

Teamarbeit im klassischen Sinne lässt sich nicht automatisch mit interorganisationaler Zusammenarbeit gleichsetzen, obwohl viele Eigenschaften von Teamarbeit auch auf die Zusammenarbeit mehrerer Organisationen in einer Großschadenslage zutreffen<sup>24</sup>. Da Menschen in persönlichem Kontakt organisationsübergreifend zusammenarbeiten, können diese zumindest als ein ad-hoc-Team für die Dauer der Großschadenslage angesehen werden. Schon die Entwicklung eines gemeinsamen mentalen Modells innerhalb eines Teams oder Stabes einer einzelnen Organisation stellt eine schwierige Herausforderung dar.

---

<sup>20</sup> Cannon-Bowers/Salas/Converse (1993).

<sup>21</sup> Ebd.; Mathieu/Heffner/Goodwin/Salas/Cannon-Bowers (2000); Stout/Cannon-Bowers/Salas/Milanovich (1999).

<sup>22</sup> Orasanu (1994).

<sup>23</sup> Lim/Klein (2006).

<sup>24</sup> Hofinger (2009), 191f.

Umso komplexer ist seine Bildung über die Organisationsgrenzen hinweg. Wie aus psychologischer Sicht dennoch ein interorganisationales gemeinsames mentales Modell durch Kommunikation gebildet werden könnte, wird im Folgenden dargestellt. Dabei spielt der sogenannte „gemeinsame Bezugsrahmen“ aller Beteiligten als unverzichtbare Grundlage für ein gemeinsames mentales Modell eine herausragende Rolle.

*Der gemeinsame Bezugsrahmen als Voraussetzung für ein gemeinsames mentales Modell*

Die Begriffe gemeinsamer Bezugsrahmen (common ground<sup>25</sup>), gemeinsames mentales Modell (shared mental model) oder auch gemeinsames Problemverständnis (shared understanding) werden häufig synonym für eine gemeinsame Realitätskonstruktion verschiedener Menschen oder Teams verwendet<sup>26</sup>. Im vorliegenden Artikel wird zwischen dem gemeinsamen Bezugsrahmen und dem *darauf aufbauenden* gemeinsamen mentalen Modell von in einer Großschadenslage zusammenarbeitenden Organisationen unterschieden. Der gemeinsame Bezugsrahmen stellt dabei die Voraussetzung für die Bildung eines gemeinsamen mentalen Modells in Bezug auf die aktuelle Lage und deren weitere Entwicklung dar. Ein gemeinsames mentales Modell dient letztendlich als Entscheidungs- und Handlungsgrundlage.

Ein gemeinsamer Bezugsrahmen (common ground) sollte bei der interorganisationalen Zusammenarbeit zwischen allen beteiligten Akteuren, auch auf Stabebene, hergestellt werden<sup>27</sup>. Er besteht dabei einmal aus *stabilen* Faktoren wie Vorwissen, Einstellungen, Überzeugungen, Stereotypen über die anderen beteiligten Akteure und deren allgemeine Aufgaben, welche aus Erfahrungen aus gemeinsamen Einsätzen und Übungen resultieren. Zudem beinhaltet der gemeinsame Bezugsrahmen *dynamische* Elemente (grundsätzliche einsatzbezogene Elemente wie Aufgaben anderer Akteure in Großschadenslagen). Im LAGE-Szenario könnten beispielsweise die Akteure bereits im Vorfeld voneinander wissen, von wem in dieser Lage wo wie viel Platz für das Bereitstellen der Fahrzeuge benötigt wird; entsprechend könnte die Polizei Absperrmaßnahmen vornehmen. So kann aufgrund des gemeinsamen Bezugsrahmens in einer Großschadenslage bereits ohne viel Aufwand antizipiert werden, welche Maßnahmen der andere Akteur ergreifen wird und welche Unterstützung durch die eigene Organisation geleistet werden kann. Sicherlich ersetzt dies keine konkreten Absprachen zwischen den Akteuren, kann aber die

---

<sup>25</sup> Clark (1996).

<sup>26</sup> Hofinger (2009), 149.

<sup>27</sup> Common ground is a sine qua non for everything we do with others”, Clark (1996), 92.

Kommunikation durch das Bewusstsein des richtigen Kommunikationszeitpunktes beschleunigen und vereinfachen.

Nach Clark<sup>28</sup> spielt Kommunikation eine bedeutende Rolle bei der Bildung und Aktualisierung eines gemeinsamen Bezugsrahmens: Ein gemeinsamer Bezugsrahmen kann sowohl als *Ausgangspunkt für* Kommunikation als auch als *Ergebnis von* Kommunikation gesehen werden. Allerdings reicht Kommunikation allein nicht, sondern muss um „Verständigung“ erweitert werden. Gemäß der psycholinguistischen Kommunikationstheorie von Clark ist wechselseitige Verständigung der Versuch, zwei individuelle (hier: organisationspezifische) Bezugsrahmen so weit überlappen zu lassen, dass deren Schnittmenge – der gemeinsame Bezugsrahmen – ausreicht, um das spezifische Ziel der Kommunikation (z. B. eine informierte Entscheidung) zu erreichen<sup>29</sup> (vgl. Abb. 2).

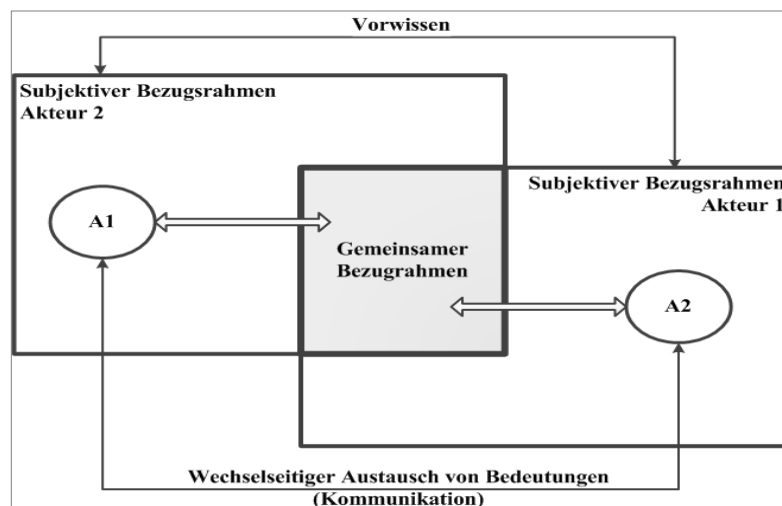


Abb. 2: Schematische Darstellung des gemeinsamen Bezugsrahmens von Akteur 1 und Akteur 2 als Kommunikationspartner; angelehnt an Bromme/Jucks/Rambow (2004), 117.

Nach Clark bedient sich der Sender einer Nachricht/Information bestimmter Heuristiken (Faustregeln), mit Hilfe derer eine Abschätzung des gemeinsamen Bezugsrahmens und die Ermittlung dessen, was der Kommunikationspartner schon weiß, möglich ist. Mithilfe der „physical copresence heuristic“ kann

<sup>28</sup> Clark (1996).

<sup>29</sup> Bromme/Jucks/Rambow (2004), 116.

beispielsweise geschlussfolgert werden, dass Objekte (Gegenstände, Bilder), die für beide Kommunikationspartner sichtbar sind, als Vorwissen für alle vorausgesetzt werden und man sich in der Kommunikation unmittelbar darauf beziehen kann<sup>30</sup>. Dies würde einem gemeinsamen interorganisationalen Lagebild (GIL) entsprechen, was die Zulassung der Annahme bedeuten würde, dass Lagebilder – hier GIL – relevant sind für einen gemeinsamen Bezugsrahmen in einer Großschadenslage.

Die „community membership heuristic“<sup>31</sup> impliziert die Annahme, dass mit der Zugehörigkeit des Kommunikationspartners zu einer bestimmten Gruppe oder Organisation ein bestimmtes Wissen verbunden ist. Das lässt Rückschlüsse zu, welches Vorwissen als gemeinsamer Bezugsrahmen vorausgesetzt werden kann: Zum Beispiel kann ein Vertreter des Akteurs Feuerwehr bei seinem Kommunikationspartner des THWs annehmen, dass dieser aufgrund seiner Ausbildung die taktischen Zeichen, die in einem Lagebild verwendet werden, deuten und verstehen kann.

Es bleibt zu erwähnen, dass es für die einzelnen Akteure nicht notwendig ist, detaillierte Informationen über *alles* auszutauschen. Vielmehr benötigen sie für ihre Aufgabenerledigung an den jeweiligen (organisationalen) *Schnittstellen* Kenntnisse darüber, welche Maßnahmen andere Akteure ergreifen. Diese Informationen werden teilweise durch die Verbindungspersonen zur Verfügung gestellt, wobei Details nicht nötig sind. Beispielsweise sind Informationen über Ort und Dauer von durch die Polizei errichtete Absperrmaßnahmen für die Feuerwehr ausreichend; Informationen über die exakte Zahl der polizeilichen Einsatzkräfte für diese Absperrmaßnahmen wären in einem GIL unnötig und würden zu Informationsüberflutung führen.

#### *Die Entwicklung eines gemeinsamen mentalen Modells: Nutzen und Schwierigkeiten*

Die Erstellung eines gemeinsamen interorganisationalen Lagebilds (GIL) garantiert nicht gelingende Zusammenarbeit: Ein GIL stellt zwar Informationen zur Verfügung, jedoch muss dann aus den Daten und Fakten noch *Wissen* und *Verstehen* gewonnen werden. Dies verlangt mehr als nur den Austausch von Informationen: es verlangt Kommunikation über diese Informationen und gemeinsame Interpretation. Das gemeinsame Wissen und Denken, das auf der Basis eines GIL entstehen könnte, wird als *gemeinsames mentales Modell* bezeichnet (vgl. Abb. 3).

---

<sup>30</sup> Henninger/Mandl (2009), 119.

<sup>31</sup> Clark (1996), 117; Henninger/Mandl (2009), 118.



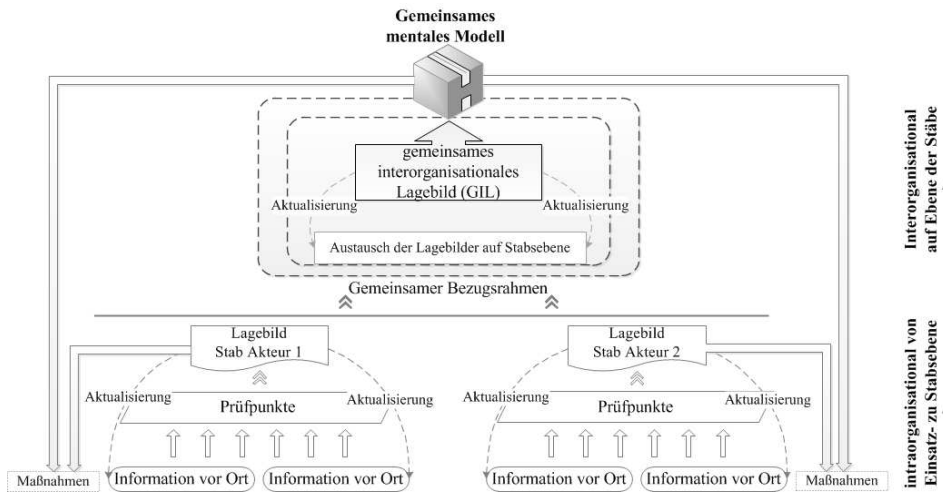


Abb. 3: Mögliche Entwicklungsschritte eines gemeinsamen mentalen Modells durch interorganisationale Kommunikation auf Basis eines gemeinsamen Bezugsrahmens und des Austauschs von intraorganisationalen Lagebildern; aus: Künzer/Knigge/Hofinger (2012), 135.

Ein gemeinsames mentales Modell über die aktuelle Lage beinhaltet also mehr als ein GIL. Es ist eine gemeinsame Realitätskonstruktion der Beteiligten, dient als Ausgangspunkt für die Interpretation neuer Informationen und als Grundlage für kompatible Entscheidungen<sup>32</sup> und angemessene Handlungen. Es hilft, die Aktionen anderer Akteure in der vorliegenden Lage nachzuvollziehen und zukünftige Handlungen dieser besser vorhersehbar zu machen<sup>33</sup>. Handeln beteiligte Organisationen auf der Basis eines gemeinsamen mentalen Modells, können Handlungsabläufe größtenteils implizit und damit schneller koordiniert werden: Da es geteiltes Wissen über die Aufgaben, die Ressourcen, die Umwelt und die anderen Beteiligten gibt, weiß jeder in der aktuellen Situation, was wann zu tun ist und handelt entsprechend. Dies ist ein wichtiger Aspekt im Hinblick auf den fortwährenden Zeitdruck und die Komplexität einer Großschadenslage.

Wenn die mentalen Modelle der einzelnen Akteure und die darauf aufbauenden Handlungspläne allerdings voneinander abweichen, es also kein gemeinsames mentales Modell gibt, ist nicht klar, welches Gesamtbild und welchen Erwar-

<sup>32</sup> St. Pierre/Hofinger/Buerschaper (2011), 184.

<sup>33</sup> Johnson/O'Connor (2008).

tungshorizont die jeweils anderen Akteure der Großschadenslage haben – die Akteure sitzen nicht ‚im selben Boot‘ und die Handlungen/Maßnahmen laufen möglicherweise auseinander<sup>34</sup>, was schlimme Folgen haben könnte.

Die Entwicklung eines organisationsübergreifenden gemeinsamen mentalen Modells auf Grundlage intraorganisationaler Lagebilder und eines gemeinsamen interorganisationalen Lagebilds (GIL) stellt den Idealfall dar. Allerdings ist interorganisationale Zusammenarbeit gewiss auch ohne gemeinsame mentale Modelle möglich. Dies wird vor allem dann der Fall sein, wenn es bereits durch häufige Zusammenarbeit einen reichhaltigen gemeinsamen Bezugsrahmen gibt. Da aber bei einer komplexen Großschadenslage die gemeinsame Bewertung der Lage für die Koordination aller Maßnahmen nötig ist, ist anzunehmen, dass ein gemeinsames mentales Modell (oder bereits ein GIL) die Zusammenarbeit erheblich verbessern und beschleunigen kann. Trotz oder gerade wegen des Aufwands zur Bildung eines gemeinsamen mentalen Modells können Kommunikationsprobleme, doppelte Arbeit und der Verlust von wertvoller Zeit aufgrund der Klärung von Missverständnissen vermieden werden und Ressourcen gezielter am Einsatzort eingesetzt werden.

Da die Bildung eines notwendigen gemeinsamen Bezugsrahmens nicht erst im Einsatz erfolgen kann, müsste Bekannt- und Vertrautheit zwischen den verschiedenen Organisationen (gemeinsamer Bezugsrahmen) bereits vor dem gemeinsamen Einsatz bei einer (Großschadens)Lage angestrebt und gefördert werden, beispielsweise durch vorherige gemeinsame Einsätze, gemeinsame Übungen oder gegenseitige Hospitationen. Im Laufe der Lage selbst müssen sowohl der gemeinsame Bezugsrahmen als auch das gemeinsame mentale Modell ständig aktualisiert werden, da zum einen die Organisationen noch viel übereinander erfahren können und sich zum anderen die Bedingungen und situationalen Begebenheiten der Lage ständig verändern. Dies kann nur mithilfe von (interorganisationaler) Kommunikation erreicht werden.

## 6. Fazit

1. Interorganisationale Zusammenarbeit ist für die Bewältigung von Großschadenslagen unerlässlich. Es ist wichtig, aber keinesfalls einfach, ein gemeinsames Verständnis einer Lage zu entwickeln, v. a. bei Organisationen, die nicht mit der Expertise und Arbeitsweise des anderen vertraut sind.

---

<sup>34</sup> In Anlehnung an Hofinger (2012), 153.

2. Probleme in der interorganisationalen Kommunikation, die die Bildung gemeinsamer mentaler Modelle behindern, können auf organisationaler Ebene in der Kultur, tribalen Ausdrucksweise und Begrifflichkeiten sowie in unterschiedlichen Darstellungsformen von Lagebildern begründet sein.
3. Das wichtigste Mittel und gleichzeitig die größte Herausforderung für interorganisationale Kooperation sind die Kommunikation und der kontinuierliche Informationsfluss zwischen den beteiligten Akteuren. Kommunikation ist für die Bildung eines gemeinsamen Bezugsrahmens unbedingt notwendig und wird wiederum durch diesen beeinflusst.
4. Der gemeinsame Bezugsrahmen als Vorwissensbasis umfasst allgemeine und einsatzspezifische Anteile. Lagebilder werden erst in diesem Rahmen verstehbar. Ein gemeinsames interorganisationales Lagebild, das durch die Integration akteursspezifischer Lagebilder entsteht, ist Voraussetzung für die Bildung eines gemeinsamen mentalen Modells, also eines gemeinsamen Verständnisses der Lage.
5. Der Austausch von Verbindungspersonen zwischen den Stäben beteiligter Organisationen spielt eine große Rolle für erfolgreiche Kommunikation und damit für die Bildung eines gemeinsamen mentalen Modells, auf dessen Grundlage die Lage angemessen bewältigt werden kann.
6. Nicht nur in der jeweiligen Lage, sondern bereits im Vorfeld sind Absprachen und Zusammenarbeit der verschiedenen Organisationen nötig, einerseits für den Austausch von Informationen, die für die Bewältigung einer zukünftigen (gemeinsamen) Lage wichtig sind, andererseits als vertrauensbildende Maßnahmen und als Möglichkeit des Kennenlernens der Gesprächspartner vor dem Hintergrund ihrer Organisationskulturen.

## **Literatur**

Badke-Schaub, Petra (2012): Handeln in Gruppen, in: Petra Badke-Schaub/Gesine Hofinger/Kristina Lauche (Hg.), *Human Factors: Psychologie sicheren Handelns in Risikobranchen*, Heidelberg: Springer, 121–139.

Bromme, Rainer/Jucks, Regina/Rambow, Riklef (2004): Experten-Laien-Kommunikation im Wissensmanagement, in: Gabi Reinmann/Heinz Mandl (Hg.), *Der Mensch im Wissensmanagement: Psychologische Konzepte zum besseren Verständnis und Umgang mit Wissen*, Göttingen: Hogrefe, 114–126.

Cannon-Bowers, Janis A./Salas, Eduardo/Converse, Sharolyn (1993): Shared Mental Models in Expert Team Decision Making, in: N. John Castellan (Hg.), Individual and Group Decision Making, Hillsdale: Lawrence Erlbaum Associates, 221–246.

Flick, Uwe (2007): Qualitative Sozialforschung: Eine Einführung, Reinbek: Rowohlt.

Gahlen, Matthias/Kranaster, Maike (2008): Krisenmanagement - Planung und Organisation von Krisenstäben, Stuttgart: Kohlhammer Deutscher Gemeindeverlag.

Graeger, Arvid/Cimolino, Ulrich/de Vries, Holger/Südmersen, Jan (2009): Einsatz- und Abschnittsleitung: das Einsatz-Führungs-System (EFS), Landberg: ecomed.

Hofinger, Gesine (2012): Kommunikation, in: Petra Badke-Schaub/Gesine Hofinger/Kristina Lauche (Hg.), Human Factors: Psychologie sicheren Handelns in Risikobranchen, Heidelberg: Springer, 141–162.

Hofinger, Gesine (2009): Kritische Faktoren in der interorganisationalen Zusammenarbeit, in: Stefan Strohschneider/Rudi Heimann (Hg.), Kultur und sicheres Handeln, Frankfurt/Main: Verlag für Polizeiwissenschaft, 189–203.

Horn, Günter/Strohschneider, Stefan (2008): Kommunikation im Krisenstab, in: Gesine Hofinger (Hg.), Kommunikation in kritischen Situationen, Frankfurt/Main: Verlag für Polizeiwissenschaft, 102–120.

Kästner, Hans: (1999) Problemfelder im Zusammenhang der Zusammenarbeit mit Hilfs- und Rettungsorganisationen, insbesondere bei unvorhergesehenen Ereignissen aus Anlass größerer Schadensereignisse, in: Polizeiführungsakademie (Hg.), Ausgewählte organisatorische führungsorientierte und taktische Problemfelder bei der operativen Bewältigung von Polizeieinsätzen aus Anlass größerer Schadensereignisse, Münster.

Kumbruck, Christel/Derboven, Wibke (2009): Interkulturelles Training: Trainingsmanual zur Förderung interkultureller Kompetenzen in der Arbeit, Heidelberg: Springer.

Künzer, Laura/ Knigge, Ingrid/ Hofinger, Gesine (2012): Gemeinsame Lagebilder und gemeinsame mentale Modelle – interorganisationale Kommunikation in Großschadenslagen, in: Gesine Hofinger (Hg.), Kommunikation in kritischen Situationen. Frankfurt/Main: Verlag für Polizeiwissenschaft, 129–147.

Lamnek, Siegfried (2005): Qualitative Sozialforschung, 4. Auflage, Weinheim: Beltz.

Lasogga, Frank/von Ameln, Falko (2010): Kooperation bei Großschadensereignissen. Problemlagen und Entwicklungsperspektiven eines komplexen Organisationsnetzwerks, in: *Gruppendynamik & Organisationsberatung* 41, 157–176.

Lauche, Kristina (2012): Neue Formen der Zusammenarbeit, in: Petra Badke-Schaub/Gesine Hofinger/Kristina Lauche (Hg.), *Human Factors: Psychologie sicheren Handelns in Risikobranchen*, 2.Aufl., Berlin/Heidelberg: Springer, 205–218.

Liebold, Renate/Trinczek, Rainer (2009): Experteninterview, in: Stefan Kühl/Petra Strodtolz/Andreas Taffertshofer (Hg.), *Handbuch Methoden der Organisationsforschung*, Wiesbaden: Verlag für Sozialwissenschaften, 32–56.

Lim, Beng-Chong/Klein, Katherine J. (2006): Team Mental Models and Team Performance: A Field Study of the Effects of Team Mental Model Similarity and Accuracy, in: *Journal of Organizational Behaviour* 27, 403–418.

Mathieu, John E./Heffner, Tonia S./Goodwin, Gerald F./Salas, Eduardo/Cannon-Bowers, Janis A. (2000): The Influence of Shared Mental Models on Team Process and Performance, in: *Journal of Applied Psychology* 85, 2, 273–283.

Mayring, Philipp (2002): *Einführung in die qualitative Sozialforschung – Eine Einleitung zu qualitativen Denken*, 5. Auflage, Weinheim/Basel: Beltz.

McMaster, Richard/Baber, Chris (2008): *Multi-agency operations: cooperation during flooding*, Birmingham: BAE Systems.

McMaster, Richard/Baber, Chris (2009): *Multi-agency operations: cooperation during flooding*, in: Dick de Waard, Hans Godthelp, Frank Kooi & Karel Brookhuis (Hg.), *Human Factors, Security and Safety*, Maastricht: Shaker Publishing, 13–27.

Orasanu, Judith (1994): Shared problem models and flight crew performance, in: Neil Johnston/Nick McDonald/Ray Fuller (Hg.), *Aviation Psychology in Practice*, Aldershot: Gower Technical, 255–285.

PDV 100 – Führung und Einsatz der Polizei, 1999.

Schläfer, Heinrich (1998): *Das Taktikschema: Grundlagen der Einsatzführung*, Stuttgart: Kohlhammer.

Simon, Fritz B. (2007): *Einführung in die systemische Organisationstheorie*, Heidelberg: Carl-Auer-Systeme.

Stout, Renée J./Cannon-Bowers, Janis A./Salas, Eduardo/Milanovich, Dana M. (1999): Planning, Shared Mental Models, and Coordinated Performance: An Empirical Link Is Established, in: *Human Factors*, 41, 1, 61–71.

St.Pierre, Michael/Hofinger, Gesine/Buerschaper, Cornelius (2011): Teamarbeit: Der Schlüssel zum Erfolg, in: Notfallmanagement. Human Factors und Patientensicherheit in der Akutmedizin, Berlin/Heidelberg: Springer, 169–186.

Thomas, Alexander (2003): Kultur und Kulturstandards, in: Alexander Thomas/Eva-Ulrike Kinast/Sylvia Schroll-Machl (Hg.), Handbuch Interkulturelle Kommunikation und Kooperation. Band 1: Grundlagen und Praxisfelder, Göttingen: Vandenhoeck & Ruprecht, 19–31.