



Bundesamt
für Bevölkerungsschutz
und Katastrophenhilfe

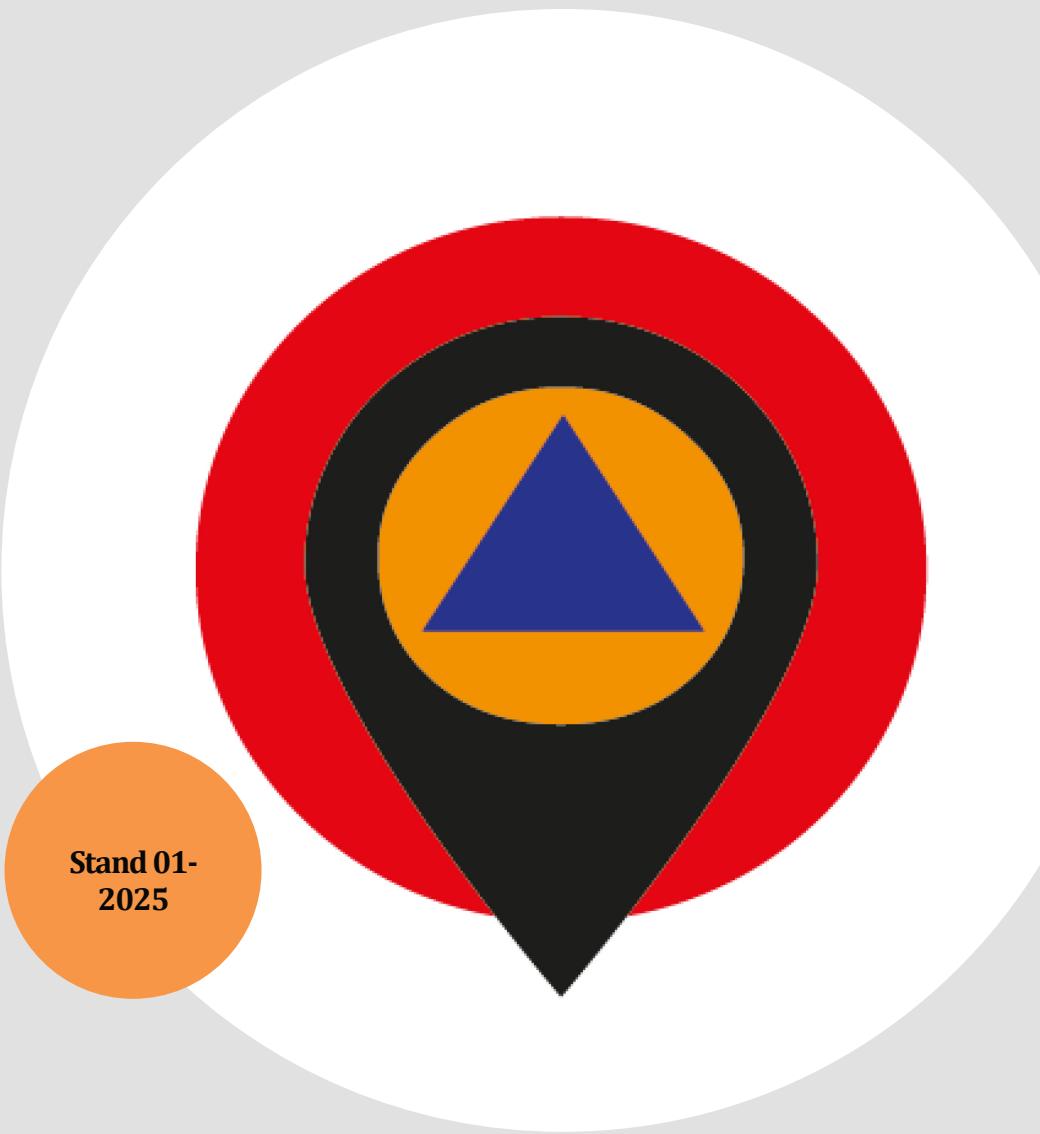


**WARNUNG DER
BEVÖLKERUNG**
Ein Bund-Länder-Projekt


Team HF
Human Factors – Forschung Beratung Training

Katastrophenschutz-Leuchttürme

Erfahrungen, «Good Practice» und Hindernisse in der Umsetzung des Basis-Konzeptes
«Katastrophenschutz-Leuchttürme» unter Berücksichtigung ihrer Verortung im
Warnsystem



Stand 01-
2025



BBK. Gemeinsam handeln. Sicher leben.

Katastrophenschutz-Leuchttürme

Erfahrungen, «Good Practice» und Hindernisse in der Umsetzung des Basis-Konzeptes «Katastrophenschutz-Leuchttürme» unter Berücksichtigung ihrer Verortung im Warnsystem

Autor: Team HF Hofinger, Künzer & Mähler PartG Ludwigsburg
Franz Kather, Dr. Cleo Becker, Prof. Dr. Gesine Hofinger, Dr. Frauke Fried
Unter Mitarbeit von Dr. Mareike Mähler

Bildnachweis: BloAG Katastrophenschutz-Leuchttürme; BBK

Ausgabe: 1
Stand: Januar 2025

Inhaltsverzeichnis

Abkürzungsverzeichnis	5
Executive Summary.....	6
1. Einleitung & Zielstellungen	8
1.1. Fragestellungen	9
1.2. Aufbau des Berichts	10
2. Katastrophenschutz-Leuchttürme: Hintergründe	10
2.1. Herausforderungen bei langanhaltenden und flächendeckenden Stromausfällen	10
2.2. Sichtweisen auf „die Bevölkerung“	11
2.3. Resilienzförderung in sozialen Settings.....	12
3. Katastrophenschutz-Leuchttürme	13
3.1. Basis-Konzept Kat-L und Kat-I	14
3.2. Aspekte der Planung und Umsetzung.....	16
3.3. Schnittstellen der Warnung der Bevölkerung und der Kat-L	19
3.4. Rechtliche Grundlagen und Vorgaben zu Katastrophenschutz-Leuchttürmen.....	20
4. Methoden	24
4.1. Studiendesign	24
4.2. Literatur- und Dokumentenanalyse	24
4.3. Erhebungswerkzeug: Leitfaden	25
4.4. Stichprobenkonzept und -gewinnung	28
4.5. Durchführung der Interviews, Datenverarbeitung und Datenaufbereitung	29
4.6. Auswertungsstrategie	30
4.7. Begriffsbestimmungen und Darstellungshinweise.....	31
5. Stichprobenbeschreibung	33
5.1. Stichprobengröße	33
5.2. Merkmale der Stichprobe	34
6. Ergebnisse	37
6.1. Formen und Ausgestaltung.....	37
6.2. Anlass und Hintergründe, Verankerung.....	57
6.3. Finanzierung und rechtliche Rahmung.....	61
6.4. Kooperationen, Unterstützung und lokale Anbindung.....	64
6.5. Personalplanung und Besetzung	67
6.6. Absicherung der Betriebsfähigkeit.....	73
6.7. Aufruf und Übergang in den Betrieb	74
6.8. Kommunikation	76

6.9.	Die Rolle der Kat-L o. ä. in der Warnung der Bevölkerung.....	83
6.10.	Hilfen, Hindernisse, Wünsche und Tipps	85
7.	Empfehlungen.....	93
7.1.	Themenübergreifende Empfehlungen	94
7.2.	Planung, lokale Anbindung und Kooperationen	96
7.3.	Finanzierung und rechtliche Rahmung.....	98
7.4.	Formen und Ausgestaltung.....	98
7.5.	Personalplanung und Besetzung	100
7.6.	Aufruf und Übergang in den Betrieb.....	103
7.7.	Kommunikation	104
7.8.	Rolle der Kat-L o. ä. in der Warnung der Bevölkerung.....	107
8.	Fazit, Diskussion und Ausblick	108
8.1.	Zusammenfassung und Diskussion der Ergebnisse.....	108
8.2.	Methodendiskussion.....	110
8.3.	Forschungsbedarfe und Ausblick	112
	Literaturverzeichnis.....	114
	Anhang.....	120

Abkürzungsverzeichnis

Abkürzung	Bedeutung
BBK	Bundesamt für Bevölkerungsschutz und Katastrophenhilfe
BOS	Behörden und Organisationen mit Sicherheitsaufgaben
BMBF	Bundesministerium für Bildung und Forschung
BLoAG KatS-L	Bund-Länder offene Arbeitsgruppe Katastrophenschutz-Leuchttürme
FFW	Freiwillige Feuerwehr(en)
HiOrg	Hilfsorganisation(en)
HWR	Hochschule für Wirtschaft und Recht Berlin
ISF	Internal Security Fund der Europäischen Kommission
Kat-I	Katastrophenschutz-Informations- und Interaktionspunkt
Kat-L	Katastrophenschutz-Leuchtturm
KatS	Katastrophenschutz
NEA	Netzersatzanlage
NGO	Non-governmental organisation/ Nichtregierungsorganisation
TETRA	Terrestrial Trunked Radio
ZSKG	Gesetz über den Zivilschutz und die Katastrophenhilfe des Bundes

Executive Summary

Dieser Bericht fasst die **Ergebnisse einer Interviewstudie** zusammen, die sich mit Erfahrungen bei der **Etablierung und Umsetzung von Katastrophenschutz-Leuchttürmen oder vergleichbaren Konzepten (Kat-L o. ä.)** sowie praxisfähigen Lösungen in verschiedenen Kontexten beschäftigt.

Die explorative Studie wurde vom Bundesamt für Bevölkerungsschutz und Katastrophenhilfe (BBK) beauftragt und von Team HF PartG durchgeführt. Sie ist im ISF-Bund-Länder-Projekt „Warnung der Bevölkerung“ angesiedelt und durch den ISF kofinanziert. Forschungsziel war es, **praktische Erfahrungen bei der Etablierung von Kat-L o. ä.** zu erfassen, wiederkehrende Schwierigkeiten und tragfähige Strategien und Lösungsansätze in der Planung und Umsetzung zu identifizieren (*good practice*) sowie **Erfolgsfaktoren und Hemmnisse** bei der Etablierung und Umsetzung von Kat-L o. ä. zu ermitteln (→ Kap. 6 & 6.10). Von besonderem Interesse waren überdies die Einbeziehung der Bevölkerung sowie die Bedeutung der Kat-L o. ä. für die Warnung. Aus den Ergebnissen der Interview-Studie wurden **Empfehlungen für zukünftige Umsetzungen** entwickelt (→ Kap. 6.10).

Es wurden **38 Interviews** mit insgesamt 48 Zuständigen für Kat-L o. ä. aus verschiedenen Gebietskörperschaften zwischen April und Oktober 2024 durchgeführt (→ Kap. 4 & 6). Durch die Kombination qualitativer und quantitativer Auswertungsmethoden konnten Themenbereiche und Schwerpunkte identifiziert sowie eine grobe Gewichtung ihrer Relevanz und Häufigkeit in bestimmten Kontexten und institutionellen Settings vorgenommen werden. Aufgrund des **explorativen Charakters** der Studie wird kein Anspruch auf Vollständigkeit oder Repräsentativität erhoben. Die Interviews wurden durch Recherchedaten ergänzt.

Ein großer Teil der Befragten hatte sich bereits **seit längerem mit** der Thematik der **Kat-L o. ä. befasst** und die Umsetzung begonnen. Spätestens mit Aufforderungen von höheren Ebenen im Rahmen einer drohenden **Gasmangellage** wurde ab 2022 vielerorts mit der Realisierung von Kat-L o. ä. angefangen. Zum Zeitpunkt der Befragung befanden sich die jeweiligen Konzepte in **unterschiedlichen Planungs- und Umsetzungsphasen**. Erfahrung mit dem Einsatz der Kat-L o. ä. wurde jedoch nur **vereinzelt** berichtet und auch Übungen sind häufig erst in Planung. Aussagen über die Tragfähigkeit der hier erfassten Kat-L o. ä. beziehen sich daher insbesondere auf die Planungstätigkeit bzw. auf erfolgte Übungen.

Bereits mit Blick auf die planerische Verortung und Verankerung zeigen sich **sehr unterschiedliche Voraussetzungen** für die Konzeption der Kat-L o. ä.: Die Planung von Kat-L o. ä. wurde meist von Fachkräften aus dem **Bereich des Katastrophenschutzes** vorgenommen. **Teilweise wurden hierfür längerfristige Stellenkontingente** bereitgestellt, **teils** wurden die Aufgaben „**nebenher**“ erledigt. Der von den Befragten geschätzte Zeitaufwand hierfür reichte von einigen Wochen im Rahmen eines kleineren Stellenanteils bis zu mehreren Monaten mit mehreren Stellen (→ Kap. 6.2). Entsprechend der personellen Ausstattungen unterscheiden sich Umfang und Reichweite der Planungen. In einigen Gebietskörperschaften ist das Konzept der Kat-L o. ä. in ein **übergeordnetes Konzept** eingebettet, was den Rückgriff auf bestehende Planungselemente ermöglichte. Zugleich ermöglicht ein Szenarien-übergreifender Einsatz der Kat-L o. ä. Synergieeffekte und begünstigt die Bekanntheit als Anlaufstelle für die Bevölkerung. Auch der Rückgriff auf Konzepte anderer administrativer Ebenen und Organisationseinheiten wurde für die Bereitstellung von Expertise genutzt.

In beinahe allen Fällen wurde die Zusammenarbeit und Koordination **mit anderen Akteuren** sowohl in der Planung als auch bei der konkreten Umsetzung als hilfreiche Unterstützung hervorgehoben bzw. gewünscht, sofern sie nicht möglich war (→ Kap. 6.4). Zugleich wurde eine Unterstützung in Form **konkreter Erlasse oder Empfehlungen** mit Formulierung von **Mindeststandards** und Vorgaben („**Blaupausen**“) sowie **finanzielle und koordinative Unterstützung** häufig gewünscht bzw. positiv hervorgehoben, wo vorhanden. Dies beförderte nicht zuletzt eine vielfach gewünschte Steigerung der **Einheitlichkeit der Umsetzung**. Dabei steht solche Einheitlichkeit in Konzept und Umsetzung jedoch immer im Spannungsfeld zur Anpassung an lokal spezifische Anforderungen und Möglichkeiten.

Der Wunsch nach Einheitlichkeit reagiert auf eine große **Diversität auch in der Umsetzung von Kat-L o. ä.**, die bereits bei der **Benennung deutlich** wird: nicht nur zwischen, sondern auch innerhalb der Bundesländer und teils innerhalb von Landkreisen tragen die Konzepte **unterschiedliche Namen**. Sie **unterscheiden sich** darüber hinaus aber auch – abhängig von Art, Größe und Ressourcenaufstellung der Gebietskörperschaften – darin, **wie viele** dieser Kat-L o. ä. eingerichtet werden und welche **Leistungen die Einrichtungen** (→ Kap. 6.1) konkret anbieten. Etwa die Hälfte der Konzepte sieht dabei eine einheitliche Grundausstattung über alle Einrichtungen einer Gebietskörperschaft hinweg vor, in anderen Fällen wurden unterschiedliche Einrichtungen mit verschieden umfangreichen Leistungen vorgesehen, teils als Module, die je nach Dynamik der Lage bedarfsgerecht aufgerufen werden. Ein solcher modularer Aufbau erscheint empfehlenswert mit Blick auf die Effektivität des Ressourceneinsatzes und durch Spielraum für den Aufruf innerhalb **weiterer Szenarien** und bei möglichen **Eskalationen einer Lage**. Eine **frühe Bedarfsanalyse, Festlegung von Schutzz Zielen sowie eine realistische Einschätzung**, welche Leistungen vor Ort konkret leistbar sind, tragen zu Planungs- und Umsetzungseffizienz bei. Die **Mehrfachnutzung von Ressourcen** und pragmatisches Denken können dazu beitragen, Ressourcen zu sparen und Strukturüberforderung zu vermeiden.

Ein weiteres Beispiel für grundlegend unterschiedliche Entscheidungen auf Basis der örtlichen Voraussetzungen stellt die Auswahl von **Örtlichkeiten und Personal** für die Kat-L o. ä. dar. So greifen etwa die Hälfte der Befragten auf die Nutzung von Feuerwehr-Gerätehäusern und die Belegung durch dort zur Verfügung stehende (freiwillige) Feuerwehren und andere BOS zurück. Andere entscheiden sich explizit gegen diese Aufstellung und richten die Kat-L o. ä. in öffentlichen Gebäuden der Kommunen ein mit Besetzung durch Personal der Verwaltungen. Bei vielen der Befragten herrschten Bedenken bezüglich der tatsächlichen Durchsetzung von Dienstverpflichtungen zur längerfristigen Besetzung von Kat-L o. ä., da u.a. mit eigener Betroffenheit bzw. dem Vorrang anderer Aufgaben im Rahmen des Katastrophenschutzes zu rechnen ist. Eine **frühzeitige systematische Einbeziehung der Bevölkerung** in Planung oder Umsetzung findet allerdings **nur in einzelnen Fällen** statt. Auch eine mögliche Koordination oder **Integration von Spontanhelfenden** im Ernstfall wird nur **selten** in Betracht gezogen.

Die Funktion der Kat-L o. ä. als Möglichkeit der **Kommunikation mit der Bevölkerung** wird meist unilateral betrachtet: das Absetzen von Notrufen durch die Bevölkerung ist vorrangig, die Information an Bevölkerung, v.a. im Rahmen der **Warnung**, wird als Möglichkeit einbezogen. Eine bilaterale Kommunikation, die im Vorhinein Selbstvorsorge systematisch stärken könnte oder Unterstützung durch die Bevölkerung erzielen könnte, ist nur vereinzelt konzipiert. Es wird eine frühzeitige **Einbeziehung der Bevölkerung empfohlen**, um einerseits die Fähigkeit zur unabhängigen Selbsthilfe innerhalb der örtlichen Sozialstrukturen zu stärken und im Ernstfall zu einer Entlastung des Katastrophenschutzes, insbesondere aber zu einer Steigerung der Resilienz der Gesellschaft insgesamt beizutragen.

Aus den Ergebnissen der Untersuchung wurden in größerer Detailtiefe **Empfehlungen** abgeleitet, wobei versucht wurde, auf die unterschiedlichen Bedingungen verschiedener Gebietskörperschaften einzugehen. Sie ergeben sich dabei aus den explizit ausgesprochenen Empfehlungen der Befragten sowie dem Überblick über die Erhebungsdaten der Gesamtstichprobe und werden ergänzt auf Grundlage von Erkenntnissen aus Literatur und Forschung im Bereich der Psychologie im Krisenmanagement. Die Empfehlungen finden sich in tabellarischer Form in → Kap. 7.

1. Einleitung & Zielstellungen

Wenn die Stromversorgung in einem größeren Gebiet ausfällt und über Zeiträume nicht wieder hergestellt werden kann, die das Maß der Absicherung durch Pufferspeicher überschreitet, würde das zu deutlichen Einschränkungen in der Funktion kritischer Infrastrukturen und wesentlicher staatlicher wie auch gesellschaftlicher Funktionen führen, die in Kaskaden und in Abhängigkeit voneinander ausfallen. Licht, Wärme, Wasser- und Abwasser, Transport, Gesundheitsversorgung, Kommunikation – jeder Bereich des privaten und gesellschaftlichen Lebens wäre bei eingeschränkter staatlicher Handlungsfähigkeit betroffen. Die **Grundversorgung** sicherzustellen und **Sicherheit und Gesundheit** der Betroffenen zu schützen, würde alle involvierten Akteure schnell vor erhebliche Herausforderungen stellen. Der **Ausfall der Kommunikationssysteme** würde bei Behörden und Organisationen mit Sicherheitsaufgaben (BOS) die Lageerfassung und Lagebewältigung. Erheblich erschweren. Zugleich wären Warnung der und Krisenkommunikation mit der betroffenen Bevölkerung stark eingeschränkt. Damit werden Fähigkeiten zur Selbst- und Nachbarschaftshilfe unverzichtbar.

Angesichts dieser **Vulnerabilität der Gesellschaft gegenüber Stromausfall** und der damit einhergehenden Risiken, aber auch basierend auf Erfahrungen mit realen, großflächigen Stromausfall-Ereignissen, wurde im Rahmen des BMBF-geförderten Forschungsprojekt „**Katastrophenschutz-Leuchttürme**“ (**Kat-L**) der Hochschule für Wirtschaft und Recht Berlin (HWR) in Zusammenarbeit mit der Berliner Feuerwehr ein Konzept für Anlaufstellen für die Bevölkerung zur Information und Kommunikation sowie der Grundversorgung und Unterstützung der Selbsthilfe entwickelt (Berliner Feuerwehr, Bereich Forschungsprojekte, 2015). Das Konzept sieht insbesondere **kommunikative Kernfunktionen** vor: einerseits die Sicherstellung der Kommunikation unter den Behörden und Organisationen des Katastrophenschutzes; andererseits zwischen Behörden und Betroffenen; sowie nicht zuletzt in gewissem Maße innerhalb der Bevölkerung. Hierdurch soll die **Resilienz örtlicher Gemeinschaften** unabhängig von der behördlich organisierten Gefahrenabwehr gefördert und die selbstorganisierte Schadensbewältigung bestärkt werden.

Seit seiner Entwicklung vor dem Hintergrund eines solchen Stromausfall-Szenarios – und insbesondere seitdem im Zusammenhang mit dem Krieg in der Ukraine eine mögliche Gas- und Energiemangellage an Aktualität gewonnen hat und einen Stromausfall an Plausibilität hat gewinnen lassen – wird das Konzept der Katastrophenschutzleuchttürme vielerorts in verschiedenen Formen umgesetzt. Da dies auf Initiative unterschiedlicher administrativer Ebenen und Akteure meist ohne zentrale Vorgaben geschieht, finden sich mit Blick auf alle wesentlichen Elemente der Ausgestaltung eine große Bandbreite. Diese vielfältigen Umsetzungsformen wurden jedoch bislang kaum mit empirischer Forschung oder weiteren konzeptuellen Arbeiten begleitet. Aus diesem Grund beauftragte das BBK 2024 eine Studie, die **Formen der Umsetzung** des Konzepts „Katastrophenschutz-Leuchttürme“ **vor dem Hintergrund unterschiedlicher Kontextbedingungen** und örtlicher Gegebenheiten untersucht. Die Ergebnisse dieser Studie werden im vorliegenden Bericht vorgestellt.

Die explorative Studie verfolgt das Ziel, praktische Erfahrungen bei der Etablierung von Kat-L oder ähnlichen Konzepten (Kat-L o. ä.) zu erfassen, und **wiederkehrende Schwierigkeiten** sowie **Lösungsansätze und Erfolgsfaktoren** (*good practice*) zu identifizieren. Dabei beschränkt sich der Fokus nicht nur auf materielle und technische Parameter der Einrichtung von Kat-L o. ä., sondern das Konzept wird ganzheitlich mit Blick auf die **organisationale Einbettung, Interaktion und Kommunikation** mit anderen Akteuren in und außerhalb des Bevölkerungsschutzes betrachtet. So sollen auch und gerade die aktivierenden, bürgernahen Aspekte der Kat-L o. ä. und ihrer Funktionen in Kommunikation und Information sowie der Steigerung von Resilienz untersucht werden. Hierbei wird auch die Rolle in und Anbindung an das Warnsystem untersucht.

Aus den Ergebnissen der Untersuchung werden praktische **Empfehlungen** für die Planung, Etablierung und den Betrieb der Kat-L o. ä. entwickelt. Damit sollen die mit Planung und Betrieb

der Kat-L o. ä. betrauten Praktikerinnen und Praktiker für ihre je eigenen Kontexte und Rahmenbedingungen Anregungen gewinnen aus Ideen und konkreten Erfahrungen anderer.

1.1. Fragestellungen

Die Entwicklung des Basiskonzepts für Kat-L basierte auf den spezifischen Strukturen und Voraussetzungen im Stadtstaat Berlin. Für eine bundesweite Umsetzung des Konzeptes bedarf es Anpassungen an die jeweils lokalen Voraussetzungen. Zu diesen gehören neben einigen Kenngrößen der Geografie und Demographie auch die institutionelle Verankerung und Anbindung der Kat-L. Diese haben Auswirkungen auf die Planung, die verfügbaren Ressourcen zur Umsetzung, sowie die Möglichkeiten der Kooperation und Koordination mit anderen Akteuren im Katastrophenschutz (KatS) und jenseits der Behörden.

Ziel der Untersuchung war neben der Identifikation konkret benennbarer Beispiele für *good practice* in den verschiedenen Themenbereichen auch die Identifikation von Problemstellungen und Fragen, die in der Planung zu berücksichtigen sind, da sie erfahrungsgemäß relevant werden. Diese beziehen sich sowohl auf die konzeptuelle und planerische Komponente der Etablierung wie auch auf die konkrete materielle, personelle und kommunikative Aufstellung.

Daraus ergeben sich folgende Fragestellungen, die als Basis für die Entwicklung des Erhebungswerkzeuges dienen:

- Welche **Voraussetzungen** sind förderlich für eine Planung und Umsetzung des Basiskonzeptes Kat-L? → Themenbereiche, die hier adressiert werden: rechtliche Voraussetzungen und Vorgaben, Einbindung in Katastrophenschutz-Strategien, Anlass der Befassung mit Kat-L, Finanzierung, Zuständigkeiten, Einbindung anderer Akteure
- Wie wird das Konzept **Kat-L konkret umgesetzt und ausgestaltet?** → Hier werden folgende Aspekte angesprochen: Benennung der entsprechenden Einrichtungen, genutzte Ort und Materialien, Komponenten und Module, angebotene Leistungen, personelle Besetzung, Aktivierung bzw. Alarmierung der Kat-L o. ä.
- Wie verhalten sich die Konzepte zur Koordination und **Stärkung der Selbsthilfefähigkeit** vor Ort? → hierzu wurde untersucht: kommunikative Anbindung der Kat-L o. ä., Umgang mit Informationen, Einbindung der Bevölkerung in Planung und Betrieb, Rolle der Kat-L o. ä. im Warnsystem
- Welche **praktischen Erfahrungen** gibt es mit Kat-L o. ä. im Einsatz? → Aspekte, die dabei adressiert werden: Übungserfahrungen und reale Einsatzerfahrungen, Evaluation und Rückkopplung an die Planung
- Welche **Hindernisse** sind zu antizipieren, welche pragmatischen **Lösungen** finden sich und welche **Empfehlungen** lassen sich geben?

1.2. Aufbau des Berichts

Kapitel 2 führt in den Forschungskontext der Studie ein. Daran anschließend werden wesentliche Aspekte des Basis-Konzepts zu Katastrophenschutz-Leuchttürmen dargelegt (→ Kap. 3). Danach werden Studienkonzept und Methoden der Untersuchung vorgestellt (→ Kap. 4) und die Stichprobe beschrieben (→ Kap. 5). Die Ergebnisse der Befragung werden in zehn Bereichen dargestellt (→ Kap. 6) und je mit Fallbeispielen angereichert. Aus den Ergebnissen werden Empfehlungen abgeleitet (→ Kap. 7), die nochmals gebündelt dargestellt und geordnet werden. Abschließend werden die Ergebnisse diskutiert und Methoden kritisch reflektiert, ehe der Bericht mit der Identifikation weiterer Forschungsbedarfe schließt (→ Kap. 8).

2. Katastrophenschutz-Leuchttürme: Hintergründe

In diesem Kapitel werden zentrale Themen der Forschungsliteratur zum Katastrophenschutz bei Stromausfall kurz diskutiert. Nach kurzer Einleitung zum **Szenario Stromausfall** und den **Herausforderungen für den Katastrophenschutz** wird daher eine Diskussion von **Sichtweisen auf „die Bevölkerung“** im Katastrophenschutz vorgenommen. Dabei wird eine Perspektivverschiebung in der Forschung und Praxis in Richtung „Bevölkerung als Akteur“ konstatiert. Aufbauend auf dieser Zusammensetzung wird in → Kap. 3 das **Basis-Konzept der Katastrophenschutz-Leuchttürme** vorgestellt, das auf diesen Forschungsbereichen und Konzepten aufbaut.

2.1. Herausforderungen bei langanhaltenden und flächendeckenden Stromausfällen

Das Szenario eines **langanhaltenden und flächendeckenden Stromausfalls**, so unwahrscheinlich es vor dem Hintergrund guter Netzstabilität und hoher Sicherheitsanforderungen im Netzbetrieb sein mag, offenbart die immense **technische** wie auch **soziale Abhängigkeit von Energie-Infrastrukturen**. Ein durch Fremdeinwirkung, menschliches oder technisches Versagen oder durch Naturereignisse hervorgerufener Stromausfall zöge mit großer Wahrscheinlichkeit Ausfälle in allen Bereichen der Kritischen Infrastrukturen und weitreichende Teile des gesellschaftlichen Lebens nach sich (Petermann, Bradke, Lüllmann, Poetzsch & Riehm, 2011): So ist mit dem Ausfall elektrischer (und damit auch elektronischer) Geräte auch der Zusammenbruch ganzer Sektoren wie Verkehr und Logistik, Banken und Finanzen, Wasser- und Lebensmittelversorgung, (wo nicht bereits dagegen abgesichert) Gesundheit, Industrie und Landwirtschaft verbunden – und dies neben den unmittelbar augenfälligen Folgen teilweise mit gravierenden Langzeitfolgen, die das Ereignis Stromausfall in seinen technischen wie auch sozialen Folgen weit über die eigentliche Dauer des Ausfalls hinaus nachwirken lassen können (Lorenz, 2010). Gerade aus der Störungsarmut der Energienetze im Normalfall erwächst zudem paradoxerweise eine Steigerung dieser Abhängigkeit, insofern die alltäglichen Interdependenzen und komplexen Abhängigkeiten unsichtbar bleiben (Folkers, 2018): die wörtlich verstandene *Infra*-Struktur als unter der Oberfläche liegende funktionale Struktur wird erst mit ihrem Ausfall wieder in ihrer lebensweltlich prägenden Charakteristik sichtbar (Lorenz, 2010). Die hieraus erwachsende **Vulnerabilität** im Falle eines Ausfalles hat den Charakter eines systemischen Risikos, insofern sie einerseits direkte Folge gesellschaftlicher Strukturierung ist und andererseits im Falle des Ausfalls kaskadierende Effekte in allen Bereichen des Systems hervorruft, das sie hervorgebracht hat (Schweizer, 2023). Die allgegenwärtige Abhängigkeit von der Stromversorgung ist in diesem Sinne als ein in vivo-Versuch an der komplexen Interdependenz technischer Eingriffe in die Lebenswelt moderner Gesellschaften begreifbar, deren letzte Konsequenzen schon deshalb nicht vorherzusehen sind, als ihre Modellierung erst anhand ihrer Einrichtung möglich wird (Dombrowsky, 2014). **Die Kapazitäten staatlichen Krisenmanagements geraten in einem solchen Szenario schnell an ihre Grenzen.**

Die unmittelbarste praktische Herausforderung für den Katastrophenschutz ist in einem solchen Szenario neben dem erwartbaren zusätzlichen Aufkommen an Verkehrsunfällen und zu rettenden Personen bspw. in öffentlichen Verkehrsinfrastrukturen und Aufzügen (Petermann et al., 2011) der Ausfall der **Kommunikationsinfrastrukturen**. Die Meldung von Notfällen und Hilfsbedarfen, aber in Teilen auch die Alarmierung von Rettungskräften und anderen Katastrophenschutzeinheiten sind mit dem Ausfall der Mobilfunknetze – sofern keine Redundanzen vorgeplant, eingerichtet und adäquat in die Abläufe des KatS integriert sind – nicht mehr gegeben. Hieraus entstehen unmittelbare Probleme in der Sicherstellung der Grundversorgung und Rettung, die in Verbindung mit der Vielzahl der gleichzeitigen anderweitigen Infrastrukturausfälle, aber auch einer absehbar signifikant höheren Nutzung der Notrufkanäle und Fehlalarmen von automatischen Meldeanlagen interagieren (Lorenz, 2010).

Es ist davon auszugehen, dass Menschen in Krisensituationen ein gesteigertes **Bedürfnis nach Information** an den Tag legen.¹ Dies variiert mit der Art und Vertrautheit der jeweiligen Not- oder Krisensituation. Speziell mit Blick auf einen Ausfall der gängigen Informationskanäle bei Stromausfall geben Befragte aber an, Informationen suchen zu wollen (Maduz, Prior, Roth & Wolf, 2018; Ohder, Röpcke, Sticher, Geißler & Schweer, 2014; Schulze, Lorenz & Voss, 2017). Daher würden wohl Notrufkanäle für diese Informationssuche verstärkt genutzt. Neben der BOS-seitigen Kommunikationserschwerung und dem Ausfall der Notrufnummern ist somit auch der gesteigerte Bedarf an Information in dieser Situation als zusätzliche Herausforderung anzunehmen. Zwar können einzelne Kanäle wie Radio-Rundfunk bei entsprechender Absicherung auch weiterhin funktionieren; doch müssen diese Funktionen erprobt sein und es ist von eingeschränkter Publikums-Reichweite zu rechnen. Ein Stromausfall ist folglich für die Behörden, gerade zu Beginn, insbesondere eine Krise der Kommunikation.

Zugleich ist die Kommunikationssituation auch inhaltlich nicht trivial: denn was von den Betroffenen als **relevante Information** betrachtet wird und für sie hilfreich und nützlich ist, ist nicht deckungsgleich zu jenen Informationen, die von Seiten des behördlichen Katastrophenschutzes mehrheitlich als wesentlich erachtet wird – vielmehr findet sich innerhalb professionalisierter Kreise des Krisenmanagements eine technisch orientierte Blickweise auf Notfälle, die der informationellen Bedarfslage der Öffentlichkeit nicht gerecht wird (Schopp, 2016). Insofern ein technisches Begriffsverständnis von relevanter Information, das sich im Wesentlichen auf die Funktion und Instandsetzung privatwirtschaftlich organisierter Infrastrukturbetriebe fokussiert und dabei auch oftmals auf deren Aussagen und Expertise angewiesen ist (Dombrowsky, 2014; Lorenz, 2010), im Rahmen einer ebenso technisch fokussierten Kommunikationskonzeption verhandelt wird, läuft Krisenkommunikation gerade in einer solchen Situation Gefahr, ihre Zielgruppen zu verfehlen.

2.2. Sichtweisen auf „die Bevölkerung“

Katastrophenschutz und Krisenmanagement haben die paradoxe Eigenart, in besonderen und außergewöhnlichen Umständen Entscheidungen auf der Basis habituierter Heuristiken zu treffen und so gerade die rhetorisch prominent vorgetragene Einzigartigkeit des Ereignisses durch seine besonders regelbasierte Handhabung zu hintergehen (Dombrowsky, 2013). Eine dieser besonders fest verankerten Heuristiken im Katastrophenschutz scheint die Annahme einer passiven, hilflosen und panisch irrationalen bis apathischen, schlimmstenfalls aggressiven und antisozial marodierenden Bevölkerung darzustellen. Trotz zahlloser, beinahe mantraartiger Betonungen von Seiten der Forschung, dass sich diese Annahme als schädlicher **Mythos** erwiesen hat (bspw. Mähler, Hofinger, Becker & Künzer, 2023; Richwin, Schopp & Helmerichs, 2019), dass Menschen in Krisensituationen handlungsfähig und besonnen, sozial und hilfsbereit agieren und

¹ Während es zwar eine grundlegende Plausibilität für diese Annahme gibt, basieren die hierfür auffindbaren Belege auf prospektiver Selbsteinschätzung und Fragmenten empirischer Beobachtung aus sehr spezifischen Situationen. Daher bleibt die Formulierung hier hypothetisch.

mit begrenzten Ressourcen selbstorganisiert Hilfe leisten (Heidt, Groneberg, Knoch & BBK, 2017; Heidt, Groneberg, Knoch & Helmerichs, 2017), hält sich diese Überzeugung überraschend konsequent. Auch im Rahmen dieser Untersuchung wurde diese Überzeugung in verschiedenen Ausformulierungen regelmäßig vorgetragen (→ Kap. 6).

Es liegt nahe, davon auszugehen, dass die von Seiten der BOS vielfach beklagte Anspruchshaltung und passive Unselbstständigkeit der Betroffenen, die zu einer Überfrachtung professioneller Hilfskräfte mit Aufgaben führe (Schopp, 2016), im Sinne des Thomas-Theorems zu realen Konsequenzen führt (Dombrowsky, 2013): Eine fordernd unselbstständig und latent aggressiv erscheinende Bevölkerung lässt sich also nicht zuletzt durch eine paternalistische, unidirektionale und thematisch bereits abgeschlossene Krisenkommunikation und den Ausschluss von Laien und Betroffenen aus der Organisation und Umsetzung ihres Schutzes miterzeugen (Lukas & Tackenberg, 2023; Schopp, 2016).

Um zu verhindern, dass der Bevölkerungsschutz an seinem primären Schutzziel vorbei operiert, finden sich in den letzten Jahren auf vielen Ebenen programmatische Bestrebungen, sich einer **bürgernäheren Krisenkommunikation** zu widmen. Zugleich – nicht zuletzt als Basis für eine gelingende Kommunikationssituation – wird eine kooperative Interaktion zwischen Katastrophenschutz und Bevölkerung bestärkt, häufig mit Schlagworten wie „**Bevölkerung als Akteur**“, „Sicherheitspartnerschaft“ oder „Bevölkerungsschutz auf Augenhöhe“.

Dazu gehört, „die **Bevölkerung**“ auch über ihre Funktion als Adressaten und Adressatinnen behördlicher Kommunikation hinaus **differenziert** und spezifisch zu fassen (Mähler et al., 2023) und sie nicht in Kollektivsingularen („Bevölkerung“, „Öffentlichkeit“) zu verschleiern. Aspekte des Bevölkerungsverhaltens wie Gefahren- und Risiko-Wahrnehmung, Kommunikationsbedürfnisse, spezifische Fähigkeiten zur Selbsthilfe und Unterstützung Dritter, Ressourcenlage und nicht zuletzt die jeweils spezifische Gefährdung und Verletzlichkeit (Vulnerabilität) sind differenziert zu betrachten, wenn sie sinnvoll in den Katastrophenschutz einbezogen werden sollen. Sie unterscheiden sich – soweit die bislang noch zu unsystematisch vorhandene Studienlage dies zu bestimmen erlaubt – hinsichtlich soziodemographischer Faktoren wie Alter, Geschlecht, Bildung und Einkommen, Ethnizität und soziokulturellem und politischem Kontext, aber auch Zusammenhänge der Ortsbindung und sozialen Verankerung, sozialen Kapitals und der Qualität von persönlichen Kontakten (Holenstein & König, 2014; Lukas & Tackenberg, 2023). Konstellationen dieser Unterscheidungen finden sich als unterschiedliche sozialräumliche, soziokulturelle *Settings* (Beerlage, 2018) wieder, in denen Einstellungen, Interpretationsmuster und Handlungsweisen voneinander unterschieden werden können und müssen (Geenen, 2010; Holenstein & König, 2014; Richwin et al., 2019; Schulze et al., 2017). Insofern lässt sich feststellen: „**Die Bevölkerung**“ gibt es nicht. Ebenso wenig legt sie ein kollektives Verhalten an den Tag oder ist von eindeutigen Vulnerabilitäten betroffen. Vielmehr empfiehlt es sich, Vulnerabilitäten und die Verhaltensweisen zum Umgang mit diesen im Spannungsfeld der zuvor benannten Heterogenität als dynamische Eigenschaften und Handlungsmuster zu verstehen, die Betroffene in mehr oder minder **vulnerable Situationen** bringen können (Gabel, 2019).

2.3. Resilienzförderung in sozialen Settings

Hieraus ergibt sich zugleich die Notwendigkeit für staatliches Krisenmanagement, nicht nur reaktiv auf gegebene Vulnerabilitäten abfedernd einwirken zu können – wenngleich diese Kapazität in deren Anwesenheit als Zerreißprobe der Krisenbewältigung verstanden werden kann (Lorenz, 2010). Vielmehr weist die strukturelle Bedingtheit von Vulnerabilität auf die Notwendigkeit längerfristiger Etablierung und Förderung von stabilisierenden Sozialstrukturen hin. Spezifische *Settings* (Beerlage, 2018), in denen sich konkrete und spezifische Krisen- und Katastrophenbewältigung abspielt, kennenzulernen und in den Katastrophen- und Bevölkerungsschutz einzubinden ist also eine langfristige Aufgabe, die sich vom konkreten Krisenkontext entfernt. Dies findet in einer Grauzone der administrativen Operationsmodi zwischen Normalbetrieb und Ausnahme statt: Krisenmanagementstrukturen sind meist nur in

der Krise aktiv, und Alltagsstrukturen haben Krisenvorbereitung selten im Blick. Insofern Katastrophen über ihre Vorbereitung und Planung bereits antizipativen Gegenwartsbezug aufweisen (Bröckling, 2012) und zugleich in ihren Spätfolgen das konkrete Ereignis weit überdauern (Lorenz, 2010) ist dieser langfristige Modus des Katastrophenschutz jedoch nur folgerichtig: **nach der Katastrophe ist vor der Katastrophe**. Explizites politisches Ziel ist daher die Herstellung von Resilienz als Fähigkeit zur kollektiven Widerstandsfähigkeit gegenüber disruptiven Ereignissen (Beerlage, 2016). Dass sich dies nicht in der Stärkung individueller Vorsorge und Bildung erschöpfen kann, sondern in die Stärkung lokaler Gemeinschaften eingebettet sein muss, lässt sich schon aus der Beobachtung ableiten, dass die Hilfsbereitschaft Einzelner der sozialen Einbettung bedarf, um sich auf tatsächliche Bedarfslagen richten zu können. Sozialer Zusammenhalt, kollektives soziales Kapital, sowie Ortsverbundenheit im unmittelbaren Wohnumfeld wirken sich positiv auf prosoziale und gemeinwohlorientierte Verhaltensweisen aus (Schulze et al., 2017). Die Häufigkeit und Qualität der Kontakte unter der ortsansässigen Bevölkerung, sowie geteilte Werte, Normen und Ziele stellen förderliche Faktoren in der Krisenreaktion dar. Aus ihnen erwachsen auch Erwartungen an und Vertrauen auf kollektive Handlungsfähigkeit. Das gemeinsame Erleben einer krisenhaften bzw. katastrophalen Situation wie eines längerfristigen Stromausfalls kann sich zudem stärkend auf den sozialen Zusammenhalt innerhalb sozialräumlicher Gemeinschaften auswirken: als „*therapeutic community*“ stärkt die Krisenerfahrung sozialen Zusammenhalt und kann psychosoziale Folgen abfedern, sofern sie eine Erfahrung kollektiver Handlungsfähigkeit ermöglicht. Eine so innerhalb lokaler Gemeinschaften verankerte Erfahrungsbasis kann zudem die Vorbereitung auf mögliche weitere Krisen stärken und die Selbstwirksamkeit der örtlichen Gemeinschaften stärken (Lukas & Tackenberg, 2023). Im Sinne eines *bounce forward* kann aus Formen gelungener Krisenbewältigung eine Weiterentwicklung und Transformation kommunaler Kooperation erwachsen (Gilan & Helmreich, 2023).

Bedeutsam ist hier die Einschränkung: Krisen und Katastrophen *können* sich positiv auf eine geteilte Erfahrung der Selbstwirksamkeit auswirken – gleichermaßen können sie sich auch als Zerreißprobe sozialer Strukturen erweisen (Lukas & Tackenberg, 2023). Vertrauen in Behörden und ihr Krisenmanagement kann hier entstehen, sofern offen kommuniziert wird, Grenzen der Kapazitäten begründet und Priorisierungen transparent sind und mit der Möglichkeit, eigene Kapazitäten einzubringen, das Gefühl für eine gemeinsame Lagebewältigung entsteht. Gerade die Möglichkeit, die Bedarfe besonders vulnerabler Menschen zu adressieren, ist hier essenziell (Lorenz, 2010): Stellen Menschen fest, dass einerseits ihre verletzlichen Nächsten nicht versorgt werden, zugleich aber defensiv und intransparent kommuniziert, die Verteilung der Hilfsressourcen gegenüber ihren Bedarfen abgeschirmt und die Schadensbewältigung unter Ausschluss und Missachtung ihrer Kapazitäten vorgenommen wird, ist eine entsprechende Reaktion nicht verwunderlich. Auch deshalb ist die Betrachtung und Kenntnis der Versorgungs- und Bedarfslage szenarienspezifisch vulnerabler Gruppen und die Vorplanung ihres Schutzes im Tandem mit der Stärkung der Selbsthilfefähigkeit und Einbindung der Betroffenen besonders relevant.

Konkrete Formen einer solchen Umgestaltung des Verhältnisses von Katastrophenschutz und „der Bevölkerung“ sind trotz dieser Bestrebungen noch selten anzutreffen. Programmatische Aufforderungen gewinnen zwar an Prägnanz und Prominenz (Schopp et al., 2022), Forschung, Praxis und Politik tun sich jedoch oftmals schwer in der Ausformulierung praxisfähiger Konzepte (Gerhold, Peperhove, Lindner & Tietze, 2021; Schuchardt, Peperhove & Gerhold, 2017). Hier setzt das Konzept der Katastrophenschutz-Leuchttürme an, das im Folgenden dargestellt wird.

3. Katastrophenschutz-Leuchttürme

Das Konzept der Katastrophenschutz-Leuchttürme entstand an der Schnittstelle der Bestrebungen zur Stärkung der Kommunikations- und Handlungskapazitäten des Bevölkerungsschutzes und der längerfristigen Anbindung örtlicher *Communities* an den

Bevölkerungsschutz. Es formuliert ein Angebot, das die Möglichkeit längerfristiger, dialogischer Risikokommunikation und Stärkung der quartiersbezogenen Resilienz ebenso bietet wie die Möglichkeit, im Ereignisfall Krisenkommunikation mit aktiver Einbindung der Betroffenen zu verbinden (Kaczmarek & Bohne, 2015; Ohder, Sticher, Geißler & Schweer, 2015a).

3.1. Basis-Konzept Kat-L und Kat-I

Das Modell-Konzept der „Katastrophenschutz-Leuchttürme“ (Kat-L) wurde zuerst im Rahmen des BMBF-geförderten Forschungsprojekt „Katastrophenschutz-Leuchttürme als Anlaufstelle für die Bevölkerung in Krisensituationen“ der Hochschule für Wirtschaft und Recht Berlin (HWR) in Zusammenarbeit mit der Berliner Feuerwehr entwickelt. Auf Basis verschiedener literaturbasierter und empirischer Analysen zum Verhalten von Menschen in Krisen (Ohder et al., 2015a), zu Hilfsbedarfen und -Erwartungen, aber auch der Hilfsbereitschaft in verschiedenen Berliner Quartieren (Ohder et al., 2014) verfolgte es das Ziel, gemeinsame und partnerschaftliche Krisenbewältigung von BOS und lokalen Gemeinschaften zu verstetigen und eine längerfristige Unterstützung der Vernetzung unter lokalen Akteurinnen, Akteuren und Gruppen zu bewirken. Dazu wurde ein Modell entworfen, wie sich dezentrale Stationen zur Koordination, Information, Verpflegung und Unterstützung Betroffener in definierten und dauerhaft gepflegten öffentlichen Einrichtungen, den sog. „Katastrophenschutz-Leuchttürmen“ (Kat-L) umsetzen lassen. Das Modell-Konzept wurde in seinen technischen Dimensionen erprobt und auf seine rechtlichen Anforderungen und Konsequenzen hin untersucht (Stoephasius, Dittes & Schweer, 2015a, 2015b).

Das Berliner Modell-Konzept fußt auf der **technischen Anbindung einer organisatorischen Ergänzung des Katastrophenschutzes**: stationäre, notstromgesicherte Gebäude in kommunaler Hand (bspw. Bürgerämter, Gemeindezentren, Schulen o. ä.) sollen in einem Stromausfall als zentrale Anlaufstellen zur Sammlung wie auch Weitergabe von Informationen von und an die Bevölkerung, aber auch und insbesondere innerhalb dieser, dienen. Diese stationären **Katastrophenschutz-Leuchttürme (Kat-L)** sollen einerseits anhand notstromgesicherter Anbindung an ein Kommunikationssystem (vgl. Nagel & Barsuhn, 2015; Schwenzien, 2015) mit Leitstellen und Krisenstäben aktuelle Lageinformationen austauschen, sowie im Vorfeld gesammelte und zusammengestellte relevante Informationen (bspw. zu betriebsfähigen Gesundheitseinrichtungen und Unterstützungsangeboten, Kooperationspartnern, der Position von Trinkwasser-Notbrunnen und Notunterkünften, aber auch Hinweise zu Wasseraufbereitung und Hygiene, Selbstschutz und ähnliche Merkblätter etc.) an die Bevölkerung weiterreichen können. Zugleich stellen sie die Möglichkeit, Notrufe absetzen zu können bereit. Des Weiteren können hier grundsätzliche Unterstützungsangebote wie

- erste Hilfe,
- nach Verfügbarkeit erweiterte medizinische Hilfe durch Einheiten der Hilfsorganisationen,
- Notbetreuung von Kindern von Einsatzkräften,
- Psychosoziale Unterstützungsangebote,
- sowie die Registrierung und Koordination von freiwilligen Helfenden

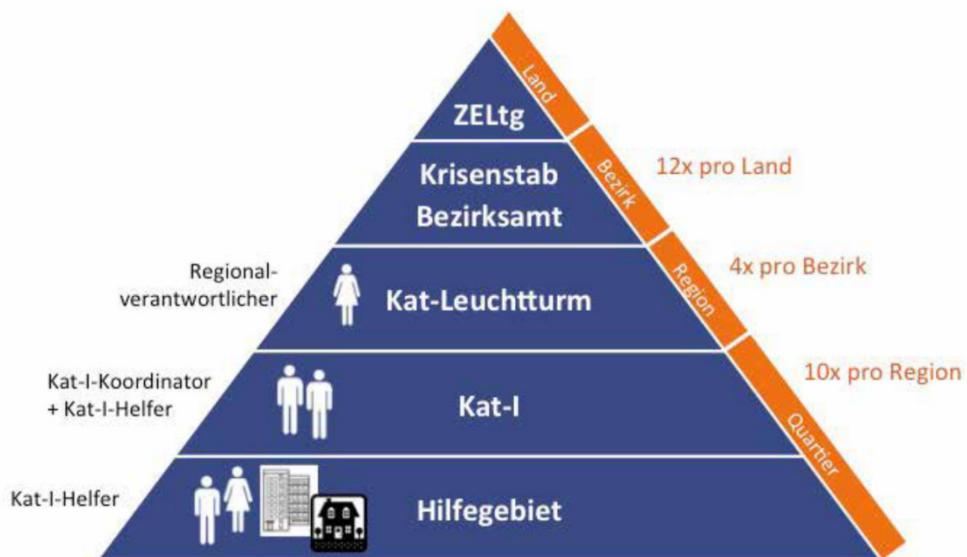
angeboten werden. Ferner ist auch die Nutzung der Strukturen zur Positionierung weiterer behördlicher Funktionen (bspw. Aktenbusse zum Transport relevanter Verwaltungsinformationen) angedacht (Lawrenz & Surma, 2015a).

Die Gebäude der stationären Kat-L, die aufgrund ihrer Beleuchtung für die Bevölkerung als Anlaufstellen erkennbar sein werden, sollen auf Basis sozialräumlicher Planungsprozesse einerseits geographisch verteilt in Laufreichweite (mit maximal 3-4km Laufreichweite für alle Bewohnerinnen und Bewohner des Einzugsgebietes) und andererseits auf Basis sozialstatistischer Daten entlang relevanter „lebensweltliche orientierter Räume“ positioniert werden (Lawrenz & Surma, 2015b). Es bieten sich zu ihrer Einrichtung solche Gebäude an, die **öffentliche, bekannt, gut erreichbar und barrierearm** sind, zugleich aber auch Möglichkeiten

zur **Unterbringung von Technik und Personal** sowie sichtgeschützte Versorgung mit Erster Hilfe gewährleisten können.

Ergänzt und unterstützt werden diese stationären Einrichtungen durch portable Kat-L. Diese beinhalten Materialkoffer, mit denen flexibler auf örtliche Bedarfe reagiert werden kann, indem etwa in dünner besiedelten Gebieten nacheinander temporäre Anlaufstellen aufgebaut werden. Aber auch an „organischen“ Anlaufstellen wie Dienstwachen von Polizei und Hilfsorganisationen können damit Koordinations- und Informationsbedarfe abgedeckt werden, um eine Einschränkung ihres Betriebs zu verhindern. Diese Ausstattungssysteme sind für den Einsatz entweder in öffentlichen Gebäuden ohne Notstromversorgung oder mit Fahrzeugen auf Parkflächen oder öffentlichen Plätzen konzipiert. Sie sehen auch Möglichkeiten zur mobilen Stromerzeugung, Anbindung an das Kommunikationssystem und Möglichkeiten zur Darstellung von Informationen vor (Bohne, 2015).

Darüber hinaus sieht das in Berlin entwickelte System mit den **Katastrophenschutz-Informations- und Interaktionspunkten (Kat-I)** eine Komponente vor, die sich dezidiert der längerfristigen quartiersbasierten Arbeit an der Einbindung der Betroffenen und Anwohnenden in die Katastrophenbewältigung und der Bündelung der lokalen Hilfsbereitschaft gerade im Rahmen des näheren Wohnumfeldes widmet (Ohder, Sticher, Geißler & Schweer, 2015b). Diese Einrichtungen, die wiederum an die Informationsstruktur der Kat-L gekoppelt sind, sollen primär von den Anwohnerinnen und Anwohnern selbst betreut und verwaltet werden und dazu dienen, lokale, quartiersbezogene Hilfebedarfe und Unterstützungsangebote zusammenzuführen, sowie praktische Informationen und Tipps zur eigenständigen Lagebewältigung zu verbreiten und anzubinden (Ohder, Sticher, Geißler & Schweer, 2015c). Dabei sieht das Konzept hier drei Stufen der Koordination vor (Abbildung 1): Regionalverantwortliche übernehmen an den Kat-L die Betreuung der ihrem Bezirk zugeordneten Kat-I als behördlich geschulte Personen. Sie stehen im Kontakt mit den Kat-I-Koordinatoren vor Ort, die wiederum in ihrem Hilfengebiet Helferinnen und Helfer koordinieren. Dabei ist an den Kat-I keine technische Anbindung an das Kommunikationssystem vorgesehen, sodass die Koordination zwischen den Kat-L und Kat-I hier eigenständig von den drei Ebenen der Kat-I-Betreuung (Helfende; Koordinatoren und Regionalverantwortliche) geleistet werden muss (Ohder, Sticher, Geißler & Schweer, 2015d).



Legende: ZELtg: Zentrale Einsatzleistung ; Kat-L: Katastrophenschutz-Leuchtturm ; Kat-I: Katastrophenschutz-Informations- und Interaktionspunkt

Abbildung 1: Schema der Struktur des Kat-L System im Katastrophenschutz. Aus Kaczmarek & Bohne (2015), S. 3.

Die Gewinnung und Qualifikation der im Rahmen der Kat-I beteiligten Bürgerinnen und Bürger soll eigenständig innerhalb der örtlichen Quartiere vonstattengehen und örtliche soziale Netze

sollen sich im Notfall selbst aktivieren. Daher bedarf gerade diese Komponente (Kat-I) einer ausgiebigen standortbezogenen Vorplanung, um Personen und Standorte im Vorhinein einzubinden, Informationswege zu definieren und lokale relevante Informationen zu sammeln und zu komplizieren (Ohder et al., 2015d).

Als Konzept zur Einbindung der Bevölkerung im Rahmen eines aktivierenden, bürgernahen Katastrophenschutzes (Ohder et al., 2015a) steht dieses Netz aus selbstorganisierten, örtlichen Koordinations- und Informationspunkten an zentraler Position zur Kopplung von bürgerlichem Engagement und behördlichem Krisenmanagement (Ohder, 2018).

Auch im Interview mit Prof. Dr. Birgitta Sticher (Projektleiterin der HWR im Berliner Forschungsprojekt) im Rahmen unseres Projekts wurde erneut betont, dass gerade diese längerfristige Arbeit im Quartier aus sozialwissenschaftlicher Perspektive eine essenzielle Komponente der in Berlin entwickelten Katastrophenschutz-Leuchttürme darstellt. Zugleich wurde in diesem Interview bedauert, dass im Rahmen der Adaptierung des Konzepts auch in anderen Bundesländern und Kommunen gerade diese Komponente oftmals aus dem Fokus gerät, da sie weder durch einmalige Kostenaufwendungen beschlossen und abgeschlossen werden kann, noch medienwirksam präsentabel ist, wie dies bei technischen Anschaffungen der Fall sei (Sticher, 2024).

Um zu gewährleisten, dass gegenseitige Hilfe selbstorganisiert und nicht behördlich angeordnet stattfindet und damit vor Ort auch als Erfahrung produktiver gemeinsamer Krisenbewältigung wirken kann, ist diese Vorplanung unabdingbar (Ohder et al., 2015a). Gerade die aufwendige, langfristige Arbeit an der Stärkung sozialer Bindung und Selbstunterstützung ist jedoch für das Präventionsparadox besonders anfällig: Je besser eine solche Resilienzsteigerung funktioniert, desto weniger sichtbar wird sie in ihren Auswirkungen, da sie ein Ausbleiben der Notwendigkeit behördlicher Hilfe bewirkt.

3.2. Aspekte der Planung und Umsetzung

Aus den zuvor dargestellten konzeptuellen Elementen des Basiskonzepts (Ohder et al., 2015a, sowie in Ergänzung anhand von Kircher, Wienert & Kaczmarek, 2016) aber auch aus vereinzelten Publikationen zur Anwendung und Übertragung des Basiskonzeptes außerhalb von Berlin (Reuber, 2024; Schedel, 2023; Wieser, 2023) lassen sich für die Planung von Katastrophenschutz-Leuchttürmen einige relevante Themenbereiche ableiten, die auch die Basis der Fragebereiche in der Interviewstudie zu Formen der Umsetzung des Konzepts in anderen Kontexten darstellen (→ Kap. 4.3):

(1) Organisatorische Verortung und Anbindung. Die organisatorische Komponente des Modellprojektes stellt eine neue Struktur im Katastrophenschutz dar, deren Verortung und Anbindung zu planen ist.

- Bestimmung der organisationalen Verantwortung
- Festlegung der Kostenträgerschaft
- Strukturelle Anbindung und Verortung in der Stabs- und KatS-Ordnung (Einsatzplanung)
- Planung von Aufruf und Alarmierung
- Personelle Aufstellung und Besetzung der Kat-L

(2) Rechtliche Rahmenbedingungen. Neben der rechtlichen Verantwortung für die Katastrophenhilfe stellen sich auch rechtliche Fragen mit Blick auf (vgl. Stoephasius et al., 2015b):

- Bestimmung des rechtlichen Rahmens und etwaiger Hürden für die Tätigkeit der Kat-L
- Inanspruchnahme von Gebäuden
- Eingriffsrechtliche Maßnahmen zum Aufbau (Absperrungen, Absicherung des Bereiches, Platzverweise...)
- Rechtsgrundlagen und Versicherungsschutz bei der Einbindung freiwilliger Helfender

(3) Standortwahl. Für die Standortwahl der Kat-L sind Überlegungen anzustellen hinsichtlich:

- Sicherstellung der Möglichkeit einer Notstromeinspeisung oder Vorhandensein einer Netzersatzanlage (NEA) durch ein Diesel-Notstromaggregat oder anderweitige unabhängige Formen der Stromversorgung. Entsprechende Bevorratung oder Konzipierung von Nachschublieferungen von Treibstoff für einen dauerhaften Betrieb ist hierbei mitzudenken.
- Gut sichtbare Beleuchtung, um die „Leuchtturm“-Funktion zu ermöglichen und durch Sichtbarkeit Orientierung zu bieten.
- Räumlichkeiten, die ausreichen um alle avisierten Leistungen sowie Technik und Personal (und ggf. Lagerware) adäquaten Platz zu bieten (z.B. Sichtschutz bei sanitätsdienstlichen Angeboten).
- Ausreichende Sanitäranlagen.
- Konzepte für die Logistik der notwendigen Materialien zur Wahrnehmung der geplanten Aufgaben.

(4) Ausstattung und Aufgaben. Die Bestimmung der Aufgaben der Kat-L und eine angemessene Aufstellung der Kat-L zu deren Bewältigung stellt eine der planerischen Kernaufgaben dar. Um diese aufeinander abzustimmen, ist zu planen:

- Umfang der gewünschten Angebote
- Planung und tatsächliche Bedarfe vor Ort
- Planung und Logistik der notwendigen Ressourcen
- Personalaufwand und notwendige Qualifikationen
- Priorisierung der Aufgaben
- Kapazitätsgrenzen für bestimmte Leistungen
- Räumliche Begebenheiten, um die Aufgaben adäquat durchführen zu können
- Ein Spektrum möglicher Leistungen in der Anpassung an örtliche Begebenheiten ist in Tabelle 1 dargestellt

(5) Kommunikation und Information. Eine wesentliche Aufgabe der Kat-L ist die Funktion als Kommunikations- und Anlaufstelle für Informationen. Hierfür gilt es zu berücksichtigen:

- Sicherstellung einer ausfallsicheren kommunikativen Anbindung der Kat-L an übergeordnete Strukturen im KatS (Krisenstäbe / Einsatzleitungen / Leitstellen)
- Konzipierung der Informationsweitergabe und -Sammlung
- Sammlung und Kompilation relevanter nützlicher Informationen im Vorfeld
- Erfassung von spezifischen Informationsbedarfen vor Ort
- Kenntlichmachung und Symbolisierung der Kat-L
- Einbindung der Kat-L in das Warnsystem

(6) Einbindung der Bevölkerung / Bürgernahes Krisenmanagement. Die selbstorganisierte Koordination von Hilfsangeboten und -Bedarfen und die Stärkung der selbsttätigen und nachbarschaftlichen Katastrophenbewältigung beinhaltet Planungsaufgaben hinsichtlich:

- Vorplanung und Akquise Verantwortlicher zur Betreuung von Kat-I
- Anbindung an örtliche zivilgesellschaftliche Strukturen und Institutionen
- Planung der längerfristigen Einbindung der Kat-I in den jeweiligen Einzugsgebieten
- Sensibilisierung der Anwohnenden für die Kat-I und Förderung der Akzeptanz der Kat-I als Anlaufstellen zur Koordination
- Erfassung von Schutz- und Hilfsbedarfen und Hilfsbereitschaft

Das Konzept zu Katastrophenschutz-Leuchttürmen hat seit seiner Entwicklung 2015 bundesweit zunehmend an Aufmerksamkeit gewonnen. Einige Bundesländer haben sich bei der Szenarien-Planung für eine drohende Energiemangellage im Jahr 2022 explizit am Basiskonzept des Berliner Modellprojektes orientiert und die Einrichtung vergleichbarer Anlaufstellen empfohlen (→ Kap. 3.4). Auch wurde das Konzept im Rahmen von Enquete-Kommissionen im Landtag Baden-Württemberg explizit thematisiert und als Beispiel für bürgernahen Katastrophenschutz eingebracht (Landtag von Baden-Württemberg, 17. Wahlperiode, 2024). Auch werden in verschiedenen Stellungnahmen in der Enquete-Kommission II des Landtags NRW konkrete

Benennung des Konzeptes Anlaufstellen für die Bevölkerung und spezielle Bedarfsgruppen zur Stärkung von Resilienz und bürgerschaftlich organisierter Krisenbewältigung (auch in präventiver Arbeit) gefordert (Gabel, 2024; Netzwerk bürgerschaftliches Engagement in NRW, 2024; Pütz, 2024; Tondorf, 2024). Jedoch sind einheitliche Regelungen bislang weitgehend ausgeblieben und die Adaptierung und Anpassung des Konzeptes in den Kommunen nimmt eine sehr große Bandbreite an Formen und Ausgestaltungen an. Dies zeigt sich auch in den Ergebnissen unserer Untersuchung (→ Kap. 6)

Im Rahmen der Bund-Länder-offenen Arbeitsgruppe (BLoAG) „KatS-Leuchttürme“ wurde zur Vereinheitlichung der Darstellung und um die Möglichkeit ihrer einheitlichen Beschilderung zu bieten, ein Katalog von Icons und ein Logo für die Kat-L o. ä. entwickelt. Tabelle 1 zeigt diese Symbole und die Leistungen, denen sie zugeordnet sind. Abbildung 2 stellt das Logo dar, das insbesondere für Wegweisung genutzt werden kann. Diese bietet zugleich einen Überblick dahingehend, welche Leistungen grundsätzlich länderspezifischen gedacht sind.

Tabelle 1: Piktogramme zur Symbolisierung möglicher Leistungen von Kat-L. Entwickelt von der Bund-Länder-offenen AG (BLoAG) KatS-Leuchttürme.

Fähigkeit	Piktogramm(e)	Fähigkeit	Piktogramm(e)
Erhalt von Informationen im Katastrophenfall		Kommunikationsmöglichkeiten	
Leistung von medizinischer Erster Hilfe		Internetzugang über WLAN (mit eigenem Endgerät)	
Möglichkeit zur Weitergabe von Notrufen		Verpflegung	
Verfügbarkeit von Trinkwasser		Unterkunft	
Lademöglichkeiten von Kleinstgeräten (z. B. Mobiltelefone, Tablets etc.)		Ausgabe von Jodtabletten	

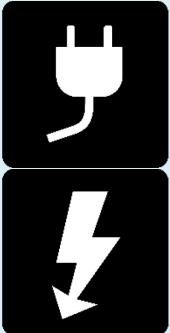
Versorgung mit Ersatzstrom		Kinderbetreuung	
Klimatisierte Räumlichkeiten		Haustierbetreuung/-aufnahme	



Abbildung 2: Logo für Kat-L o. ä., entwickelt von der BLoAG KatS-Leuchttürme. Die Bund-Länder-offene Arbeitsgruppe hat sich darauf verständigt, dass das Wort "Leuchtturm" in diesem Logo durch andere entsprechend genutzte Begriffe ersetzt werden kann. Da in vereinzelten Bundesländern zum Zeitpunkt der Verabschiedung bereits Logos für die Kat-Leuchttürme selbst bestanden, soll dieses vor allem als Wegweiser genutzt werden, sowohl physisch als auch digital.

3.3. Schnittstellen der Warnung der Bevölkerung und der Kat-L

Die Forderung nach ziel- und bedarfsgruppenspezifischer Kommunikation, einer stärker interaktiv und unterstützend ausgerichteten und damit auch einer längerfristig vorbereiteten und habituierten Krisenkommunikation hat sich auch im Kontext der Warnung der Bevölkerung zunehmend etabliert (Richwin & Schopp, 2019). Warnung wird in diesem Sinne als dynamische Kommunikationssituation betrachtet, die sich nicht in technischen Fragen der Übertragung zum Zeitpunkt der amtlichen Warnmeldung erschöpft, sondern einerseits auch die Empfängerseite, ihre Informationsbedarfe und -Bedürfnisse sowie ihre Verständnisbedingungen mit einbezieht. Sie wird zugleich als zyklischer Prozess begriffen, der sich über den akuten Warnvorgang hinaus als **Kommunikationszusammenhang** erstreckt, in dem wechselseitige Kenntnis, Verständnis

und Vertrauen etabliert und gewonnen werden müssen (Künzer & Tomczyk, 2022; Schopp, Fröschke & Rüter, 2024). Ein nuanciertes Verständnis der motivationalen Lage verschiedener soziodemographischer Gruppen und kommunikativer Situationen ebenso wie die Notwendigkeit einer Abkehr von paternalisierender Anweisung und Imagearbeit für die das öffentliche Bild des Krisenmanagements hin zu dialogoffenerer und **transparenter Krisenkommunikation** wird dabei zunehmend als Grundlage für eine gelingende Warnung betrachtet, die Vertrauen erarbeitet und nicht fordert und darin zugleich Aktivierung und Beteiligung erzielt (Geenen, 2009; Lorenz, 2010; Schopp, 2016; Schopp et al., 2024).

Die Forschung zur **Warnung** der Bevölkerung und Krisenkommunikation ist in ihrem Bestreben der Einbindung der Bevölkerung in einen längerfristigen, dialogischer orientierten Kommunikationszusammenhang verzahnt mit den Forderungen zur aktiveren Einbindung in der Krisenbewältigung und der Stärkung von **Resilienz und Selbsthilfefähigkeit**. Katastrophenschutz-Leuchttürme bewegen sich dem Basiskonzept nach an der Schnittstelle von präventiver Kommunikation und akuter Krisenkommunikation. Sie sollen vorbereitend die sozialräumlichen Strukturen und Kommunikationszusammenhänge stärken, die eine resiliente Krisenreaktion begünstigen (→ Kap. 2). Gerade die spezifische lokale Kenntnis von Vulnerabilitätsfaktoren vor Ort, betroffenen Personengruppen, zivilen Akteuren und anderen Faktoren der relevanten sozistrukturellen Situation so wie die längerfristige Zusammenarbeit sind Anliegen, die sowohl für die Ausgestaltung lokaler Warnkonzepte von Bedeutung sind wie auch für die Anbindung der Kat-L Struktur in die Krisenbewältigung, die im Folgenden spezifischer betrachtet wird.

Auf Grundlage dieser programmatischen Interaktion liegt es nahe, die **Einrichtung von Kat-L auch weitergehend mit den Prozessen der lokalen Warnung der Bevölkerung zu verzahnen**. Informationen, Kooperationen und Kanäle für die längerfristige Kommunikation und Partizipation hier zu verknüpfen, bietet sich auch gerade mit Blick auf die Möglichkeit zu Mehrfachnutzung von Einrichtungen, Prozessen und Ressourcen (→ Kap. 6.10) an, um auf eine integrierte Risiko- und Katastrophenmanagement hinzuarbeiten. Aus diesem Grund wird in der vorliegenden Untersuchung auch die Verzahnung von lokalen Warnsystemen und Konzepten zu Katastrophenschutz-Leuchttürmen untersucht.

3.4. Rechtliche Grundlagen und Vorgaben zu Katastrophenschutz-Leuchttürmen

In der Bundesrepublik Deutschland unterliegt der Katastrophenschutz Regelungen auf Bundes- und Landesebene. Die Bundesrepublik Deutschland legt die Rahmenbedingungen für den Katastrophenschutz in folgenden Gesetzen fest:

- Grundgesetz (GG): Artikel 30 des Grundgesetzes weist den Ländern die Verantwortung für den Katastrophenschutz zu. Somit haben die Länder die Gesetzgebungskompetenz in diesem Bereich, und der Bund kann unterstützend tätig werden.
- Zivilschutz- und Katastrophenhilfegesetz (ZSKG): Das ZSKG regelt die Zusammenarbeit zwischen Bund und Ländern im Bereich Katastrophenschutz.

Diese Bundesgesetze setzen den rechtlichen Rahmen, innerhalb dessen die Länder eigene spezifische Regelungen für den Katastrophenschutz erlassen haben. Daher gibt es notwendigerweise keine bundesweit einheitliche Gesetzgebung für Kat-L.

Alle 16 Bundesländer in Deutschland haben Katastrophenschutzgesetze, die auf die spezifischen Bedürfnisse und Gegebenheiten vor Ort abgestimmt sind. Diese Gesetze legen die Organisation des Katastrophenschutzes fest, regeln die Zuständigkeiten und Pflichten der Behörden, sowie die Zusammenarbeit mit anderen Behörden und den Hilfsorganisationen. Die rechtlichen Regelungen für die Etablierung, die Einrichtung und den Betrieb von Kat-L hängen entsprechend von den jeweiligen Landesgesetzen der Bundesländer ab.

Die Kommunen und Landkreise sind nach den Landesgesetzen für die örtliche Gefahrenabwehr und den örtlichen Katastrophenschutz zuständig. Sie richten oftmals Anlaufstellen ein, um der

Bevölkerung im Katastrophenfall Schutz und Versorgung zu bieten. Das Katastrophenschutzgesetz NRW (Gesetz über den Brandschutz, die Hilfeleistung und den Katastrophenschutz, BHKG) beispielsweise enthält spezifische Regelungen zur Katastrophenvorsorge und Einrichtung von Notunterkünften. Kat-L können daher im Rahmen der kommunalen Verantwortung eingerichtet werden, um im Katastrophenfall zentrale Anlaufpunkte für die Bevölkerung zu schaffen.

Verbindliche rechtliche Regelungen auf Landesebene für die Etablierung, Einrichtung und den Betrieb von Kat-L **fehlen** bisher weitgehend. Es liegen bisher in den meisten Bundesländern keine legislativ-administrativen Maßnahmen vor, um ein Konzept für Kat-L durchzusetzen. Kat-L werden daher bisher meist im Rahmen der Daseinsvorsorge (Grundgesetz der Bundesrepublik Deutschland) und Katastrophenvorsorge (Landes Katastrophenschutz-Gesetze) begründet. Die konkrete Etablierung und der Betrieb von Kat-L ergibt sich meist aus der Bedarfsplanung des Katastrophenschutzes. Zudem gibt es in einigen (wenigen) Bundesländern Regelungen zu Kat-L bzw. zum Szenario Stromausfall/ Energiemangellage, z. B. in Form von Empfehlungen (zu Details aus der vorliegenden Studie → Kap 7.3). In NRW liegt beispielsweise ein Sensibilisierungserlass für „Vorbereitende Maßnahmen im Rahmen einer möglichen Gas-/Energiemangellage“ vor, in dem die Bezirksregierungen aufgefordert werden, sich auf das Szenario Gasmangellage mit Stromausfällen von bis zu 72 Stunden vorzubereiten (Ministerium des Innern des Landes Nordrhein-Westfalen, 2022). In Baden-Württemberg existiert ein Rahmenkonzept (Ministerium des Inneren, für Digitalisierung und Kommunen Baden-Württemberg, 2022) für die Etablierung von Kat-L o. ä.. Diese Empfehlung ist jedoch rechtlich nicht bindend, ebenso wenig wie die aus ihr abgeleiteten Kat-L Konzepte von Landkreisen. Brandenburg andererseits hat auf Basis einer landesweiten Bedarfsplanung eine Festpreisfinanzierung für die Einrichtung von Kat-L verabschiedet und unterstützt so Kommunen bei der Einrichtung (Ministerium des Innern und für Kommunales des Landes Brandenburg, 2024a).

Tabelle 2 listet beispielhafte Regelungen einzelner Bundesländer für Kat-L auf (Stand 2024). Sie erhebt keinen Anspruch auf Vollständigkeit.

Tabelle 2: Beispiele für rechtliche Rahmenbedingungen für Kat-L o. ä. in den Ländern.

Bundesland	Art der Quelle	Beispielhafte Regelungen zu Kat-L
Baden-Württemberg	Rahmenempfehlung für die Planung und den Betrieb von Notfalltreffpunkten für die Bevölkerung in Baden-Württemberg (Ministerium des Inneren, für Digitalisierung und Kommunen Baden-Württemberg, 2022)	<ul style="list-style-type: none"> • Ziele und Aufgaben von Notfalltreffpunkten • Leistungsspektrum der Notfalltreffpunkte (Soll- und Kann-Leistungen) • Rechtslage • Trägerschaft und Zusammenarbeit • Presse- und Öffentlichkeitsarbeit • Personal und Betrieb • Rahmenbedingungen: Standortauswahl, Anforderungen, Ausstattung, Betrieb, Alarmierung, Aus- und Fortbildung/Übungen
Bayern	Schreiben an Kreisverwaltungsbehörden (Bayerisches Staatsministerium des Innern, für Sport und Integration, 2022)	<ul style="list-style-type: none"> • Krisenvorsorge für den Fall großflächiger langandauernder Stromausfälle • Sicherstellung der Warnung und Information der Bevölkerung • Anlaufpunkte für die Bevölkerung im Krisenfall (SOS-Punkte, „Leuchttürme“)
Brandenburg	Bedarfsanalyse und Verteilung von Kat-L (Ministerium des Innern und für Kommunales des Landes Brandenburg, 2024b)	<ul style="list-style-type: none"> • Bedarfsanalyse • Verteilung der Katastrophenschutz-Leuchttürme im Land • Finanzierung der Kat-L
	Unterstützung der Einrichtung von Katastrophenschutz-Leuchttürmen in den Kommunen (Ministerium des Innern und für Kommunales des Landes Brandenburg, 2024a)	<ul style="list-style-type: none"> • Maßnahmenvolumen 2024/ Finanzierung der Kat-L
Hessen	Rahmenempfehlungen zur Einsatzplanung des Brand- und Katastrophenschutzes bei flächendeckendem, langandauerndem Stromausfall (Hessisches Ministerium des Innern und für Sport, n. d.)	<ul style="list-style-type: none"> • Differenzierte Planungs- und Einsatzmaßnahmen für Stromausfall
	Handlungsempfehlung zur Einsatzplanung des Brand- und Katastrophenschutzes bei einer Gasmangellage (Hessisches Ministerium des Innern und für Sport, 2023)	<ul style="list-style-type: none"> • Vorbereitende Maßnahmen für Kat-L • Kat-L als Anlaufstelle für die Bevölkerung

Mecklenburg-Vorpommern	Fachliche Weisung inkl. Anlagen (Ministerium für Inneres, Bau und Digitalisierung des Landes Mecklenburg-Vorpommern, 2023)	<ul style="list-style-type: none"> • Weisung zur Vorbereitung von Kat-L und Wärmeinseln • Weisung zur Durchführung von Impact-Analysen • Bestimmungen zum Verfahren zur Kosten-Übernahme
Nordrhein-Westfalen	Vorbereitende Maßnahmen im Rahmen einer möglichen Gas-/Energiemangellage (Ministerium des Innern des Landes Nordrhein-Westfalen, 2022)	<ul style="list-style-type: none"> • Überprüfung von Liegenschaften zur Aufrechterhaltung des Dienstbetriebes insbesondere hinsichtlich ihrer Energieversorgung • Planungen für eine (Not-)Besetzung von Feuerwachen und Feuerwehrgerätehäusern • Schaffung „zusätzlicher Anlaufstellen“ für die Bevölkerung
Rheinland-Pfalz	Checkliste Einsatzmaßnahmen bei Stromausfall (Ministerium des Innern und für Sport des Landes Rheinland-Pfalz, 2013)	<ul style="list-style-type: none"> • Differenzierte Planungs- und Einsatzmaßnahmen für Stromausfall
	Rahmenempfehlung Gasmangellage	<ul style="list-style-type: none"> • Zuständigkeiten und ein Stufen- / Phasenmodell • Empfehlungen zur Einrichtung von Kat-L, Wärmeinseln und Evakuierungsräumen • Musterstruktur eines Alarm- und Einsatzplans Stromausfall
Schleswig-Holstein	Planungshilfe für die Landesregierung und die unteren Katastrophenschutzbehörden zur Folgenbewältigung am Beispiel Stromausfall (Ministerium für Inneres, Kommunales, Wohnen und Sport Schleswig-Holstein, 2014)	<ul style="list-style-type: none"> • Differenzierte Planungs- und Einsatzmaßnahmen für Stromausfall
	Rahmenempfehlung für die Einrichtung von Notfallinfopunkten (Ministerium für Inneres, Kommunales, Wohnen und Sport Schleswig-Holstein, 2024a)	<ul style="list-style-type: none"> • Aufgaben und Anforderungen der Kat-L • Leistungen der Kat-L • Rahmenbedingungen durch die Standortgemeinden • Sicherstellung von Ordnung und Sicherheit • Kosten
	Richtlinie zur Förderung von Maßnahmen auf dem Gebiet der Risiko- und Krisenkommunikation (Ministerium für Inneres, Kommunales, Wohnen und Sport Schleswig-Holstein, 2024b)	<ul style="list-style-type: none"> • Zuwendungszweck und Voraussetzungen für Kat-L • Finanzierung der Kat-L

4. Methoden

Die vorliegende Interviewstudie untersuchte, inwieweit das Konzept „Katastrophenschutz-Leuchttürme“ vor dem Hintergrund unterschiedlicher **Kontextbedingungen** und örtlicher Gegebenheiten jeweils **geplant** und **umgesetzt** wird, wo die jeweiligen **Herausforderungen** liegen und was sich als **good practice** erwiesen hat (vgl. → Kap. 4.7). Ziel war dabei zum einen ein Überblick, in welchen verschiedenen Formen und unter welchen Bezeichnungen das Konzept Kat-L oder vergleichbare Ansätze realisiert werden. Zum anderen sollte identifiziert werden, welche besonderen Probleme und möglichen Lösungen sich in der Umsetzung in unterschiedlichen Kontexten ergeben haben. Zusammen mit der Betrachtung bewährter Vorgehensweisen mündet dies in **Handlungsempfehlungen**. (vgl. → Kap. 7).

4.1. Studiendesign

Das Forschungsprojekt fokussierte Prozessmerkmale der Umsetzung des Konzeptes „Kat-L“ mit dem Ziel der Erleichterung und Verbesserung der fortlaufenden Implementierung. Es wurden Erfolgs- und Hemmnis-Faktoren für die effektive Umsetzung des Basiskonzeptes „Katastrophenschutz-Leuchttürme“ identifiziert. Neben der Umsetzbarkeit des Basiskonzeptes wurde auch die Integration der Kat-L als Teil des Systems der Warnung der Bevölkerung betrachtet.

Die Studie strebt keine Evaluation mit quantifizierbaren Erfolgsmessungen an, bewertet also nicht Umsetzungskonzepte vergleichend. Stattdessen wurde nach lokal funktionierenden *good practices* gefragt; darunter verstehen wir tragfähige Lösungen ohne den Anspruch, die einzige mögliche oder beste Lösung (*best practice*) zu sein.

Zur Untersuchung der Umsetzung des Basiskonzeptes aus dem Berliner Modellprojekt wurde eine Befragung von Anwenderinnen und Anwendern, Verantwortlichen auf verschiedenen politischen Ebenen und Personen, die in der Planung involviert sind (im Folgenden „Befragte“) anhand leitfadengestützter Interviews durchgeführt (Atteslander, 2008). Die Untersuchung nutzt ein multimodales Studiendesign (Mayring, 2016): Um zugleich Detailtiefe für einzelne Fälle herstellen zu können, aber auch Vergleichbarkeit zwischen den Interviews herzustellen, wurden dabei quantitative Elemente (insbesondere deskriptiv-statistischer Form) mit qualitativen Methoden verknüpft.

Forschungsethische Standards der Befragung wurden im Rahmen der Befragung ebenso berücksichtigt, wie Qualitätsstandards qualitativer und quantitativer Datenerhebung.

4.2. Literatur- und Dokumentenanalyse

Die Untersuchung stützte sich in der theoretischen und thematischen Rahmung, der Darstellung des Konzeptes der Kat-L ebenso wie für die Ausgestaltung des Erhebungswerkzeuges auf eine Literatur- und Dokumentenanalyse. Aus der Recherche in wissenschaftlichen Fachportalen sowie Fachzeitschriften in Brand- und Katastrophenschutz, gängigen Suchmaschinen und aus Hinweisen der Befragten, wurde die einschlägige Literatur kompiliert und untersucht. Hierbei konnten für die Grundlagen und Hintergründe der Katastrophenschutz-Leuchttürme und ähnlicher Konzepte folgende Bereiche der Literatur identifiziert und ausgewertet werden:

- **Forschungsliteratur** der HWR und der Berliner Feuerwehr aus dem BMBF-geförderten Forschungsprojekt „Katastrophenschutz-Leuchttürme als Anlaufstellen für die Bevölkerung in Krisensituationen“. Diese Literatur stellte das inhaltliche Grundgerüst der Interviewstudie und umreißt das Basiskonzept aus dem Berliner Modellprojekt.
- **Berichte zu Anwendungserfahrung** und Umsetzung des Basiskonzepts aus dem Berliner Modellprojekt.

Einzelne Berichte und Darstellungen waren aus Presse und Medien erkennbar. Diese Berichte, die auch als Anhaltspunkte für die Recherche einschlägiger zu Befragender herangezogen wurden, dienten zugleich der Identifikation von Formen und Mustern der Umsetzung des Konzepts. Auch aus der Gruppe der Befragten wurden einige solcher Berichte bereitgestellt. Darüber hinaus wurden auch zu inhaltlichen Fragebereichen der Interviewstudie Recherchen angestellt: Öffentlich verfügbare Konzeptpapiere, öffentliche Bekanntmachungen und Presseberichte zu Kat-L o. ä. und Listen und Karten der Länder wurden, soweit verfügbar, als Ergänzung der interviewbasierten Datengrundlage herangezogen (→ Kap. 5).

- **Fachliteratur** zum Katastrophen- und Bevölkerungsschutz, spezieller zu *Resilienz, Verhalten der Bevölkerung, bürgerlicher Katastrophenschutz und Warnung der Bevölkerung* (→ Kap. 2). Für die grundlegende Einordnung des Konzepts der Kat-L wurde die einschlägige Fachliteratur zu einigen relevanten Forschungsthemen des Bevölkerungsschutzes mit dem Schwerpunkt auf sozialwissenschaftlicher Literatur herangezogen. Dies beinhaltet neben peer-reviewed Veröffentlichungen in Fachzeitschriften ebenso Handreichungen, Leitfäden und Ratgeber des BBK, sowie Ergebnisberichte einschlägiger Forschungsprojekte.
- **Rechtliche Vorgaben und gesetzliche Grundlagen:** Beruhend auf einer Abfrage des Auftraggebers bei den Bundesländern zu einschlägigen Erlassen und Vorgaben sowie anderweitigen Rechtstexten wurden die verfügbaren Dokumente, die Kat-L empfehlen, vorschreiben, oder anderweitig erwähnen, in eine Analyse zu den rechtlichen Rahmenbedingungen von Kat-L o. ä. herangezogen. Dabei wurden auch Stellungnahmen in den Enquete-Kommissionen zum Katastrophenschutz aus NRW und BW mit einbezogen.

4.3. Erhebungswerkzeug: Leitfaden

Zur Durchführung der Interviews mit Befragten in schon vor der Untersuchung absehbar sehr unterschiedlichen Kontexten wurde ein Erhebungswerkzeug angestrebt, das möglichst flexibel und dennoch passgenau anwendbar ist. Aufgrund der unbekannten Unterschiede bzgl. der Umsetzung von Kat-Leuchttürmen in den verschiedenen Ländern und Katastrophenschutzbehörden lag eine zentrale Herausforderung in der Entwicklung eines geeigneten Befragungstools, das einerseits diese Varianz erfassen konnte und andererseits einen Vergleich der Aussagen ermöglichen sollte. Daher wurde ein **teiloffener, modularer und iterativ entwickelter** Leitfaden erstellt.

4.3.1. Teilstrukturierte Interviews

Im Interview-Leitfaden wurden die forschungsrelevanten Fragestellungen für die Interviewstudie operationalisiert. Als Befragungskonzept wurden **teilstrukturierte Interviewleitfäden** gewählt. Hierbei wurden im Sinne der multimodalen Vorgehensweise verschiedene Charakteristika von Befragungen implementiert: Der Fokus in der Entwicklung von Frageformaten für das Befragungstool lag darauf, bei möglichst großer **Flexibilität** der Anwendungskontexte eine für eine **vergleichende Analyse** hinlängliche Spezifität und Präzision zu erreichen. Daher wurde eine Kombination aus geschlossenen und offenen Fragen gewählt. Dies erlaubt einerseits, einige Kernmerkmale quantifiziert auszuwerten und lässt andererseits genug Platz zur Spezifikation der erfragten Merkmale im Kontext der jeweiligen Örtlichkeit.

Geschlossene Frageformate wurden angewandt, um zuvor erarbeitete, deduktive Variablen zu erheben anhand derer die Daten strukturiert werden können. Sie ermöglichen eine vergleichende Einordnung von kontextspezifischeren Ausführungen im Vergleich der Stichprobe. Hierfür wurden Unterschiede, die im Vorfeld erkennbar sind, erfragt, wie etwa die Art der Liegenschaften der Einrichtung, Ausstattungsmerkmale, oder auch Angebote (→ Anhang). Die geschlossenen Fragen wiesen je nach thematischer Einschlägigkeit verschiedene Format-Typen auf (Atteslander, 2008):

- Identifikationstyp (z. B. „Welche Orte haben Sie für die Einrichtung von Kat-L gewählt?“)
- Selektionstyp (z. B. „Welche Leistungen halten Sie in Ihren Einrichtungen vor?“ – Auswahl aus 17 Items)

- Ja-Nein-Typ (z. B. „Bieten die Kat-L vor Ort spezifische Angebote an?“), ggf. mit einer offenen Frage kombiniert (z. B. „Wenn ja, welche?“)
- Darunter Filterfragen, die einen Themenbereich von Folgefragen als relevant oder nicht relevant markieren und damit die weitere Gesprächsführung lenken.

An diese geschlossenen Formate schließen in der Regel offene Fragen an, die ermöglichen, die Ausführung der Spezifika dieser Einrichtungen zu erfragen, Gründe für bestimmte Entscheidungen zu erfragen sowie ein ergebnisoffenes Gespräch zu Schwierigkeiten bei der Umsetzung, hilfreichen Faktoren sowie *Lessons Learned* zu thematisieren. Hierbei war es möglich, bestimmte Themenbereiche gezielt nachzufragen, die auf Basis der Fachliteratur absehbar sind (z. B. rechtliche Rahmenbedingungen, Personal, Verantwortlichkeiten, etc. Der Fokus lag hier jedoch auf der induktiven Erfassung der thematischen Impulse, die von den Anwenderinnen und Anwender selbst im Gespräch benannt und entwickelt wurden (→ Kap. 4.6).

4.3.2. Modularare Struktur

Dem Konzept der multiplen Indikatoren folgend wurden innerhalb eines Themenbereiches mehrere Fragen gestellt. Fragen nach denselben Aspekten eines Themas wurden nach Möglichkeit in **Fragebereichen** behandelt (Schnell, Hill & Esser, 2008), allerdings wurde den Befragten in den Interviews die Möglichkeit gelassen, nach eigenen thematischen Zusammenhängen zu antworten. Die Fragebereiche wurden unter Berücksichtigung der zuvor benannten Themenbereiche (→ Kap. 3) und bezogen auf die Forschungsziele zu Modulen geordnet.

Die konkreten Fragenbereiche wurden entlang der Themenbereiche zu den in → Tabelle 3 dargestellten **Modulen** zusammengefasst und strukturiert (Schnell et al., 2008). Zunächst wurde in den Einleitungsfragen zur Person und ihrer Position, dem eigenen Zugang zum Thema Kat-L sowie zum Umsetzungsstand gefragt. Ebenso wurden Fragen nach dem Anstoß für eine Umsetzung von Kat-L und zugrundeliegenden Konzepten gestellt. Im anschließenden Fragenkomplex wurde die konkrete Ausgestaltung der Kat-L inklusive den Themen Leistungen, lokale Besonderheiten, Personal und Kommunikation thematisiert. Nach den Themenbereichen rechtlicher Rahmen und organisationale Anbindung wurden Praxiserfahrungen sowie Tipps und Tricks der Befragten eingeholt. Der Interview-Leitfaden ist im → Anhang einzusehen.

Tabelle 3: Übersicht der thematischen Struktur des modularen Interview-Leitfadens.

Thema	Modul	Fragebereiche
Einstieg	Einstieg (E)	Person und Position
		Zugang zum Thema
		Stand der Umsetzung und bisherige Erfahrungen
	Konzept und Veranlassung (KV)	Anlass (Verantwortliche und Gründe)
		Strategie und Konzept
		Hilfen und Nützliches
Konkrete Ausgestaltung	Leistungen (L)	Leistungen
		Ort
		Standardisierung
	Lokale Besonderheiten und Einbindung (LB)	Kooperationen vor Ort
		Lokale Besonderheiten
		Ortspezifische Angebote
	Personal (P)	Zahlen
		Rollen und Qualifikationen
		Absicherung Personalkonzept
	Kommunikation (K)	... lateral und horizontal
		Bekanntheit vor Ort
		Informationsflüsse
Rechtlicher Rahmen und organisationale Anbindung	Warnung (W)	Kat-L im Warnkonzept
	Finanzierung und Anbindung (FA)	Finanzierung
		Organisationale Verortung
		Behördliche Zusammenarbeit
	Rechtlicher Rahmen (R)	Rechtliche Voraussetzungen
		Kompetenzen und Verantwortung
		Freistellung Personal
Erfahrungen, Tipps und Tricks	Praxiserfahrung (X)	Einsatz und Erfahrungen
		Evaluationskonzept
		Kat-L jenseits des Notfalls
	Lösungen, Tipps & Tricks (T)	Hinweise, Tipps und Anregungen

4.3.3. Iterative Entwicklung des Interviewleitfadens

Um dem explorativen Charakter der Untersuchung gerecht zu werden, wurde der Leitfaden zudem **iterativ** während der ersten Befragungsphase **weiterentwickelt**. Hierbei wurde die Struktur des Leitfadens auf ihre gesprächspraktische Durchführbarkeit geprüft, wie auch die inhaltliche Angemessenheit und Verständlichkeit der Fragen, ihre Trennschärfe, sowie zuletzt auch einige Details der vorgegebenen Antwortmöglichkeiten.

Nach den ersten vier Interviews wurden die dort mit dem Interview-Leitfaden gemachten Erfahrungen reflektiert und der Interview-Leitfaden angepasst. Hierbei wurde auch ein weiterer Aspekt des ursprünglichen Leitfadenkonzepts angepasst: Zunächst war geplant, unterschiedliche Leitfäden für Betreiber von Kat-L und Verwaltungen einzusetzen, um den je spezifischen Problemstellungen von Planung und Umsetzung gerecht zu werden. Die Ausgangshypothese war, dass in den Verwaltungen (gerade übergeordneter Ebenen wie den Landkreisen und Stadtverwaltungen) eher planende Aufgaben, in Organisationen der Gefahrenabwehr und den Verwaltungen auf kommunaler Ebene sowie in Stadtbezirksverwaltungen eher mit der konkreten Umsetzung beauftragte Personen als Gesprächspartner gewonnen würden. Nach ersten Interviews wurde jedoch schnell deutlich, dass sich die Unterscheidung zwischen Betreibern und Verwaltungen nicht wie antizipiert aufrechterhalten ließ und auch Planung und Umsetzung weniger klar voneinander zu trennen waren als angenommen. So ist z. B. aufgrund der Verortung der Berufsfeuerwehren in städtischen Verwaltungen oftmals Planung und Umsetzung zugleich an einer Abteilung verortet.

4.4. Stichprobenkonzept und -gewinnung

In Zusammenarbeit mit dem Auftraggeber BBK wurde vor Beginn der Akquise eine grundlegende **Sample-Struktur** festgelegt (Flick, 2008). Zielvorgabe war eine Befragungsstichprobe von 30 Personen. Da es sich um eine **explorative Studie** handelt, in deren Rahmen ein Überblick und Hinweise auf Muster in der Datenlage generiert werden soll, wurde **keine Repräsentativität** beansprucht (Schnell et al., 2008). Für Interviews gewonnen werden sollten primär:

- (1) Verantwortungsträgerinnen und -träger in Kommunen / Bezirken, Landkreisen und Stadt- bzw. Kommunalverwaltungen
- (2) Beauftragte Planende bzw. Umsetzende von Kat-L o. ä. (z. B. Angehörige der Feuerwehr, der Verwaltung oder von Hilfsorganisationen)

Des Weiteren sollte eine **geographische und strukturelle Streuung** erreicht werden. Aus diesem Grund wurden Unterschiede mit Blick auf einige geographische und strukturelle Merkmale angestrebt durch die Akquise von:

- Gebietskörperschaften in möglichst vielen verschiedenen Bundesländern
- Landkreise und kreisfreie Städte
- kreisgebundene Kommunen
- urbane Gebietskörperschaften
- ländliche Gebietskörperschaften

Zur Identifizierung möglicher Befragter wurden zum einen durch den Auftraggeber Listen mit Kontaktdaten, basierend auf einer Anfrage an die Bundesländer, bereitgestellt. Zum anderen wurden mögliche Ansprechpartnerinnen und Ansprechpartner in den gängigen Suchportalen im Internet recherchiert sowie bestehende Kontakte angefragt. Im Verlauf der Interviewstudie wurden auch weitere Kontakte von Befragten benannt.

Anhand der so zusammengestellten Kontaktdaten wurden die möglichen zu Befragenden per E-Mail über das Forschungsprojekt und seine Ziele in Form eines Informations-Blatts (→ Anhang) informiert und um ein Interview gebeten. Leitlinien zur Umsetzung des Datenschutzes (→ Kap. 4.5), insbesondere zur Anonymität, wurden bei der Anfrage ebenfalls mitgeschickt, ebenso wie eine Übersicht über die Themen des Interviews (→ Anhang). Eine Aufwandsentschädigung wurde nicht angeboten, da dies in den Behörden geltenden Compliance-

Regeln widerspräche. Stattdessen wurde angeboten, den Befragten den fertigen Forschungs-Bericht zur Verfügung zu stellen. Bei einer positiven Antwort wurde ein Termin in Präsenz oder online (Video-Konferenz) vereinbart.

Bei schwer erreichbaren Kontakten, die aus Sampling-Gründen als besonders wichtig erachtet wurden, wurde versucht, telefonisch Kontakt aufzunehmen, um so die Ausschöpfungsquote zu verbessern (Schnell et al., 2008). Die Zusammensetzung der so gewonnenen Stichprobe wird in → Kapitel 5 beschrieben.

4.4.1. Zusätzliche Datenquellen

Im Zuge der Recherche und Akquise wurden **Daten** zu Kat-L aus **anderweitigen Quellen** erfasst. Deren Daten wurden an entsprechender Stelle in die Auswertung mit einbezogen. Die hierdurch veränderten **Stichprobengrößen** werden entsprechend markiert:

- Bei einer abschlägigen Antwort auf eine Interviewanfrage z. B. aufgrund des frühen Planungsstands des Projekts wurde nachgefasst und betont, dass auch Projekte zu Beginn ihrer Entwicklung für die Forschung von Interesse sind und erneut um eine Mitwirkung gebeten. Falls dies nicht in Form einer Interviewbeteiligung möglich sei, wurde darum gebeten, kurz **per E-Mail** zu beantworten, ob die Einrichtung von Kat-L o. ä. geplant sei, in welchem Status sich das Projekt befindet und welche Herausforderungen sich stellen. In sechs Fällen wurde dies mit einer kurzen Antwort bestehender Herausforderungen beantwortet. In einem Interview wurde das Vorgehen und mögliche Gründe für das bisherige Scheitern einer Umsetzung erklärt; diese Beschreibung wird im Rahmen einer Vignette ausgeführt (vgl. → Kap. 4.6).
- Zehn der im Zuge der Stichprobengewinnung identifizierten potenziellen zu Befragenden konnten zwar nicht für ein Interview gewonnen werden, die jeweiligen **Internet-Auftritte** (7) oder aber die **an das BBK bereitgestellten Informationen** aus deren Abfrage (3) ließen sich jedoch für die Auswertung in einigen Fragen des Leitfadens heranziehen.

4.5. Durchführung der Interviews, Datenverarbeitung und Datenaufbereitung

Die Interviews wurden zwischen **Juli und Oktober 2024** geführt. Sie dauerten in der Regel 60-90 Minuten. Um den höheren Anforderungen, die ein Leitfadengespräch u. a. an die Gesprächsführung sowie die Anfertigung der Mitschrift stellt (Atteslander, 2008), gerecht zu werden, wurden die Interviews jeweils von zwei Personen von Team HF durchgeführt: während eine Person anhand des Leitfadens das Gespräch moderierte und ergänzende Notizen machte, fertigte die andere Person die Mitschrift als inhaltliches Transkript an.

Die Interviews wurden sowohl in **Präsenz** in den Räumlichkeiten der Befragten (z. B. Büros, Stabsräume) als auch **online** (Videokonferenz mit „Zoom“) durchgeführt. Die von Rick (2023) diskutierten Vorteile von Online-Interviews wie Schonung der Ressourcen und flexiblere Handhabbarkeit führten angesichts der angestrebten Stichprobe dazu, dass die Online-Interviews bei weitem überwogen (9 Interviews in Präsenz, 29 online). Nachteile wie technische Unsicherheiten oder Abbrüche traten nicht auf. Unterschiede in Bezug auf die Qualität des Arbeitsbündnisses zwischen Fragenden und Befragten, Länge oder Detailliertheit der Interviews (Rick, 2023) zwischen on- und offline-Interviews konnten insgesamt nicht festgestellt werden.

Die **Fragen** des Leitfadens wurden in der Regel alle gestellt, jedoch nicht unbedingt in der gleichen Reihenfolge. Auf diese Weise konnten einerseits die Antworten in Kategorien zusammengefasst und die Vergleichbarkeit hergestellt werden (Atteslander, 2008). Andererseits blieben den Befragten gewisse Freiheiten bei der Antwort und es konnten zusätzliche Informationen generiert werden.

Im Anschluss an die Interviewführung wurde die **Mitschrift** zwischen beiden Mitarbeitenden **konsolidiert**. Antworten, die im Gesprächsfluss protokolliert worden waren, wurden den entsprechenden Fragen zugeordnet und paraphrasiert bzw. sprachlich geglättet. Die Daten

wurden im Rahmen dieser Konsolidierung grundsätzlich **anonymisiert**: Ortsbezüge, Namen und eindeutig erkennbare Merkmale wurden verallgemeinert.

Im Anschluss wurde die Mitschrift den Befragten zur **Validierung** geschickt und Korrekturen sowie Ergänzungen eingearbeitet. Die so aufbereiteten Daten wurden tabellarisch abgetragen.

Zudem wurden von den Interviewwenden bereits **relevante Einzel-Aspekte** innerhalb der einzelnen Interviews für die Aufbereitung als „Vignetten“ markiert

4.6. Auswertungsstrategie

Die Auswertung orientiert sich an den Methoden der qualitativen Sozialforschung. Angelehnt an das Vorgehen der qualitativen Inhaltsanalyse (Mayring, 2016) wurden auf Basis der Forschungsfragen und der Literaturrecherche **deduktiv Auswertungskategorien** erstellt. Diese entsprechen im Wesentlichen den Fragebereichen des Interviewleitfadens.

Entlang der Fragen des Leitfadens wurden aus den Antworten zusätzlich **induktive Kategorien** über den Querschnitt der Datensätze entwickelt. Dieses Kategoriensystem wurde tabellarisch (MS Excel) geführt und **induktiv ergänzt und erweitert**. Die Kategorien wurden, wo möglich und sinnvoll, in Cluster gruppiert und ausgezählt.

Um eine bestmögliche **Inter-Coder-Reliabilität** zu erreichen, wurde vor der Kodierung der Interview-Daten ein Interview als Beispiel von allen mit der Eintragung befassten Personen individuell kodiert. Anschließend wurden diese Kodierungen abgeglichen, Unklarheiten diskutiert und die Vereinbarungen für künftiges Vorgehen im Code-Buch festgehalten.

Da einige der deduktiven Kategorien von keiner Gruppe angesprochen wurden, wurden diese abschließend aus der Tabelle entfernt. Aussagen, die vom Forschungsinteresse her bedeutsam schienen, aber in keine Kategorie passten, wurden unter der Kategorie „Sonstiges“ kategorisiert und nachgehalten.

Bei einigen Aussagen ließen sich inhaltliche Überlappungen der Kategorien und Codes nicht vermeiden. Da das Forschungsinteresse primär auf dem Gewinnen einer **Übersicht maßgeblicher Kategorien** lag und nicht in einer abschließenden kategorialen Zuordnung der Aussagen, wurden diese Überlappungen als hinnehmbar gewertet. **Häufigkeitsangaben** zu den Kodierungen haben daher vorrangig die Funktion, auf die Bedeutung eines Themas hinzuweisen. Zur möglichen Illustrierung im Berichtsteil und zum besserem Kontext-Verständnis wurden neben den entsprechenden Kategorien die Originalaussagen eingetragen.

4.6.1. Vignetten

Die fallübergreifende Analyse entlang einzelner Fragestellungen ist geeignet, um eine gewisse Vergleichbarkeit über einzelne Merkmale der Umsetzungen von Kat-L herzustellen. Hierbei wird jedoch spezifischer Kontext verdeckt, der relevant ist, um die jeweilige Ausprägung und ihre Hintergründe einzuordnen. Zudem gehen Besonderheiten und insbesondere *good practice* in der Abstraktion einer Kategorisierung verloren. Daher werden die Ergebnisse ergänzt durch die Darstellung von Fallbeispielen und exemplarischen Zusammenhängen in Form von *Vignetten*.

Vignetten werden in verschiedenen Forschungskontexten methodisch unterschiedlich eingeordnet: während sie in klinischen Disziplinen als exemplarische Fallbeispiele zu finden sind, treten sie in der soziologisch-ethnographischen Feldforschung stärker als kurze Formen essayistischer, verdichteter Beschreibung und Dokumentation des Beobachteten auf, die bestimmte Elemente des analytischen Interesses ansprechen und diese für eine vertiefende qualitative Analyse vorbereiten (Baur & Schratz, 2015). Vignetten finden jedoch auch als Methoden in experimentellen Studiendesigns ihren Platz: so können sie den Rahmen bieten, in kontrollierten Kurzbeschreibungen eine Situation darzustellen, innerhalb derer gezielt bestimmte Charakteristika verändert werden können. (Dülmer, 2022; Schnurr, 2011). Für die vorliegende Studie sind dabei jeweils Anteile dieser Formen relevant: Vignetten werden

exemplarisch verwendet, um bestimmte *Kombinationen von Charakteristika* einer Ausformulierung des Konzepts Kat-L zu beschreiben und damit verdichtete Ausschnitte aus den Interviews auf das Analyseinteresse der Aussprache von Empfehlungen hin zu präsentieren.

In dieser Untersuchung haben Vignetten den Stellenwert **vertiefender Kurzdarstellungen** einzelner Anwendungen von Kat-L, in denen mehrere erhobene Themenbereiche vor dem Hintergrund relevanter Kontextinformationen aufeinander bezogen werden. Sie bieten die Möglichkeit, die zu bestimmenden Typen der Umsetzung von Kat-L exemplarisch greifbar zu machen.

4.6.1. Ableitung kontextabhängige Empfehlungen

Eines der zentralen Ergebnisse der Untersuchung zu *good practice* in der Umsetzung des Konzepts Kat-L ist neben der großen Varianz der Verortung, Rolle und Ausgestaltung der Kat-L im Katastrophenschutz (→ Kap. 6) die **Kontext- und Pfadabhängigkeit der jeweiligen Empfehlungen**, Herausforderungen und förderlichen Faktoren. Zu vielen Merkmalen werden von den Befragten konträre Empfehlungen ausgesprochen - je nachdem, in welchem Rahmen sie mit der Umsetzung von Kat-L zu tun haben. Daher werden Empfehlungen, die aus den Ergebnissen abgeleitet werden, auf Kontexte und Rahmenbedingungen bezogen, wo dies möglich ist.

4.6.2. Validierung der Ergebnisse durch Praxis-Experten

Die Ergebnisse der Studie wurden nach Abschluss der Auswertungen von **zwei Praxis-Experten** aus dem Katastrophenschutz (Großstadt, Landkreis) gegengelesen. Hier stand insbesondere ihre Bewertungen der **Empfehlungen** auf Verständlichkeit und inhaltliche Nachvollziehbarkeit im Fokus. Zudem wurden Fragen und Kommentare zum gesamten Bericht erbeten und ggf. Ergänzungen eingearbeitet.

4.7. Begriffsbestimmungen und Darstellungshinweise

Der Katastrophenschutz ist im föderalen System der Bundesrepublik Deutschland Aufgabe der Bundesländer. Aufgrund dieser Verortung ist der Katastrophenschutz in je landesspezifischen Gesetzgebungen und damit auch spezifischen Strukturen und ihnen zugeordneten Begrifflichkeiten verfasst. Eine bundesweite Untersuchung zu Themen des Katastrophenschutzes sieht sich daher vor die Schwierigkeit gestellt, **Begrifflichkeiten** zu verwenden, die dieser Vielfalt gerecht werden. Neben den hier untersuchten Anlaufstellen für die Bevölkerung (→ Kap. 6.1.2) gilt dies gleichermaßen für die Strukturen, in die sich dieselben eingebettet finden und mit denen sie interagieren.

Für den vorliegenden Bericht wurden einige Festlegungen zur Benennung getroffen:

- Im Zusammenhang der Interviewstudie mit Expertinnen und Experten sowie Praktikerinnen und Praktikern verschiedener Institutionen und politischer Ebenen sprechen wir von „**Befragten**“, um eine einheitliche Bezeichnung auch für Interviews mit Einzelpersonen und mehreren Personen zugleich abzudecken.
- Die Anlaufstellen für die Bevölkerung, die in Anlehnung an dieses Berliner Modellprojekt entwickelt wurden, werden von den Befragten nicht nur Kat-L genannt, sondern unter vielen unterschiedlichen Namen geführt (→ Kap. 6.1). Wir nutzen als Sammelbegriff „**Katastrophenschutz-Leuchttürme oder ähnliche Konzepte**“, kurz „**Kat-L o. ä.**“.
- In verschiedenen Kontexten der Arbeit (→ insbes. Kap. 2 & 6) wird Bezug auf die Forschungsliteratur aus dem BMBF-geförderten Projekt „Katastrophenschutz-Leuchttürme als Anlaufstelle für die Bevölkerung in Krisensituationen“ (FKZ 13N12419 - 13N1225) genommen. Für dieses Projekt und seine Ergebnisse werden von den Befragten unterschiedliche Begrifflichkeiten genutzt. Wir benennen das darin ausformulierte Konzept zu Kat-L in diesem Bericht als „**Basiskonzept aus dem Berliner Modellprojekt**“.
- Führungsstrukturen im Katastrophenschutz unterliegen in den Bundesländern sehr unterschiedlichen Namensgebungen und sind in ihren Details oftmals nicht direkt aufeinander

abbildbar. Um Vergleichbarkeit sinnvoll herzustellen und einen identifizierenden Rückschluss von einzelnen Antworten auf die Verortung in speziellen Landesstrukturen zu verhindern, generalisieren wir in der Darstellung der Ergebnisse der Interviewstudie daher auf die folgenden generelleren Formen: Führungs-, Krisen – oder Verwaltungs-**Stab, Einsatzleitung und (integrierte) Leitstelle**.

- Die Befragten vertreten unterschiedliche Gebietskörperschaften, die sich in einigen Fällen geographisch spezifisch unterscheiden. Wir nutzen hierbei die allgemeinen Termini für Gebietskörperschaften: **Land - Landkreis / Kreisfreie Stadt / Stadtkreis - Kreisangehörige Gemeinden**.

Über Themen der Nomenklatur im Katastrophenschutz hinaus sind ferner einige **Darstellungshinweise** zu berücksichtigen:

- **Anonymisierung:** Um die Anonymität der Befragten und ihrer Institutionen zu wahren wird auch in der Darstellung von *good practices* und Einzeldarstellungen die verallgemeinerte Form der jeweiligen Ebene von Gebietskörperschaften verwendet. Bezeichnungen und Fachbegriffe werden so weit verallgemeinert, dass ein eindeutiger Rückschluss nur dann möglich ist, wenn die befragte Gebietskörperschaft einer Benennung auch zugestimmt hat. Um den Lesefluss nicht zu irritieren, werden jedoch auch hier keine Namen benannt.
- **Stichprobengrößen:** Die Ergebnisse der Untersuchung beziehen sich auf unterschiedliche Grundgesamtheiten. Da für einige Themen über die Interviewstudie hinaus über Abfragen durch den Auftraggeber sowie über Recherchen öffentlich verfügbarer Dokumente auch Informationen über solche Gebietskörperschaften gewonnen werden konnten, die nicht an der Interviewstudie teilnahmen, kann die Zahl der insgesamt erhobenen Datenpunkte je nach Themenbereich die Zahl der Interviews überschreiten. Ferner wurden einige Fragen des Interviewleitfadens zu Beginn der Untersuchung iterativ angepasst. Auch hieraus ergeben sich in Teilen unterschiedliche Stichprobengrößen. Dies ist bei der Einordnung der Häufigkeitswerte zu berücksichtigen. Die jeweiligen Stichprobengrößen werden jeweils vor der Ergebnisdarstellung (→ Kap. 6) angegeben, sofern sie von der Kernstichprobe von N=38 Interviews abweichen. Dabei werden zusätzliche Daten als Summanden hinter die Zahl der Interviews abgetragen nach dem Schema „(N=38+5)“.
- **Antworthäufigkeiten:** Um Nennhäufigkeiten besser einordnen zu können, werden neben der Größe der Stichprobe, die theoretisch eine Antwort hätte geben können, auch die Anzahl der tatsächlichen Antworten (ob in Interviews oder aus anderen Datenquellen) angegeben. Hierdurch kann einerseits der Tatsache Rechnung getragen werden, dass aufgrund der flexiblen Anwendung des Leitfadens nicht alle Fragen in jedem Fall gestellt wurden; zum anderen wurden auch gestellte Fragen nicht immer beantwortet. So kann die Aussagekraft der Nennhäufigkeiten von Kategorien auch auf die Anzahl der Gesamtantworten bezogen werden (wenngleich sie aufgrund der Möglichkeit von Mehrfachnennungen nur in Grenzen aussagekräftig ist). Antworthäufigkeiten werden im Anschluss an die Stichprobengröße benannt nach dem Schema „(N=38 + 5, 41 Antworten)“.
- **Nennhäufigkeiten:** Die Nennhäufigkeiten einzelner Kategorien werden im Fließtext durch Ziffern beschrieben (auch bei weniger als zwölf). In Listen, und wo es dem Textfluss zuträglich ist, werden diese Nennhäufigkeiten in Klammern hinter der jeweiligen Kategorie abgetragen. In einzelnen Fällen, in denen Kategorien sehr viele unterschiedliche Benennungen zusammenfassen und vielfache Nennungen bei einzelnen Befragten die Regel waren, wird auf den Bericht der Nennhäufigkeiten verzichtet, da diese irreführende Verzerrungen transportieren können.
- **„Hervorgehobenen Kästen“:** Exemplarische Einzeldarstellungen (Vignetten), Hinweise zu Herausforderungen und *good practice*-Beispiele werden in blau hinterlegten und umrahmten Kästen hervorgehoben.
- **Zitate:** Zitate aus den Interviews und weiteren Datensätzen werden unter Angabe der Datensatz-Nummer entsprechend der Auswertungstabelle zitiert nach dem Muster in den folgenden Beispielen: „I:24“ (für Interview: 24); „B:2“ (für BBK-Abfrage: 2); „M:1“ (für Mail-Abfrage: 1); „R:3“ (für Recherche: 3).

5. Stichprobenbeschreibung

Die Stichprobe der Untersuchung wurde in Abstimmung mit und unterstützt durch den Auftraggeber entwickelt (→ Kap. 4.4). Sie strebt keine Vollständigkeit oder Repräsentativität an, ist aber um Vielseitigkeit einiger wesentlicher Dimensionen bemüht. Befragt wurden Verantwortliche und Mitarbeitende der Institutionen, die für die Planung und / oder Umsetzung der Kat-L o. ä. verantwortlich sind

5.1. Stichprobengröße

Insgesamt wurden aufgrund von Datenlisten des BBK, eigener Internetrecherche sowie Empfehlungen aus den Interviews (→ Kap. 4.2, 4.3 & 4.4) 198 Gebietskörperschaften für die Teilnahme an einem Interview angefragt. Diese sind in Abbildung 3 dargestellt. Wie aus der Karte ersichtlich wird, wurde bei den Anfragen darauf geachtet eine Stichprobe zu generieren, die Deutschland in seiner Heterogenität abbildet, also eine Verteilung über die Bundesländer, Befragung von kleinen Gemeinden und Stadtteilen bis hin zu Großstädten. Zugleich wurden Verwaltungen in Kommunen und Landkreisen ebenso angefragt wie Betreiber einzelner Einrichtungen.

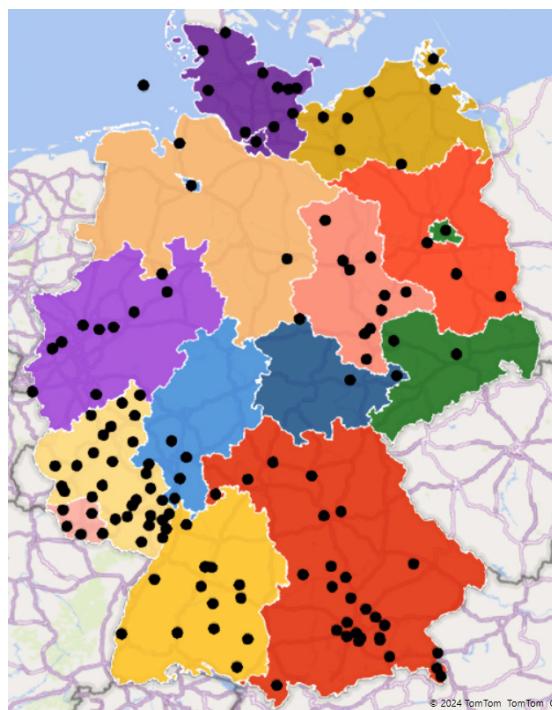


Abbildung 3: Kartographische Darstellung der angefragten Kommunen und Gebietskörperschaften.

Mit 38 der angefragten Gebietskörperschaften wurden Interviews durchgeführt. Aufgrund des durch die Projektlaufzeit begrenzten Erhebungszeitraums und den Verzicht auf Repräsentativität im Studiendesign wurden Interviews vereinbart, sobald eine Zusage gegeben wurde. Dadurch sind die zustande gekommenen Interviews ungleich über Deutschland verteilt. Abbildung 4 visualisiert die Verteilung der **38 Interviews** über die Bundesländer.

Weitere 16 Datensätze wurden auf der Grundlage von bereitgestellten Informationen aus einer Abfrage des BBK bei den Ländern, aus öffentlich zugänglichen Informationen aus dem Internet und per E-Mail erhaltenen Informationen, generiert. Somit stehen für die Auswertung insgesamt **54 Datensätze zu Gebietskörperschaften** zur Verfügung, wobei die Datensätze der Interviews umfangreicher als jene Datensätze sind, die auf anderen Datengrundlagen basieren. Abbildung 5 visualisiert die Verteilung der 54 Gebietskörperschaften aus denen Daten, sowohl Interviews als auch andere Daten, vorliegen.

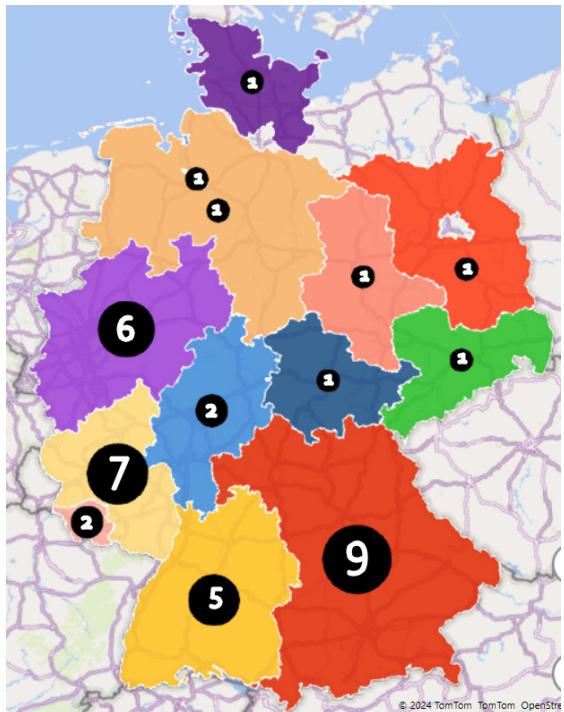


Abbildung 4: Kartographische Darstellung der Gebietskörperschaften, mit denen Interviews durchgeführt wurden. Um die Anonymität der Befragten zu gewährleisten, wurden die beteiligten Gebietskörperschaften nicht als einzelne Punkte auf der Karte, sondern als Summe pro Bundesland visualisiert.

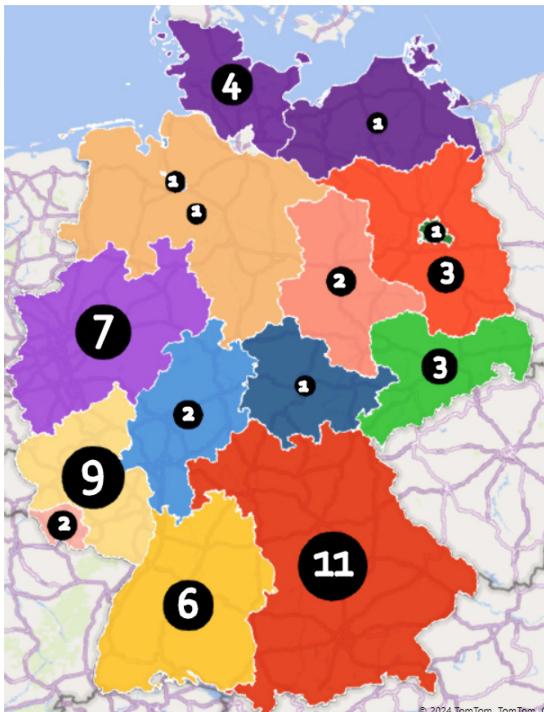


Abbildung 5: Kartographische Darstellung der Gebietskörperschaften, von denen Daten vorliegen. Um die Anonymität der Befragten zu gewährleisten, wurden die beteiligten Gebietskörperschaften nicht als einzelne Punkte auf der Karte, sondern als Summe pro Bundesland visualisiert.

5.2. Merkmale der Stichprobe

Die Gebietskörperschaften der Stichprobe lassen sich in vier Gruppen unterteilen: Landkreise und Verbandsgemeinden, Kreisstädte und kreisfreie Städte, kreisangehörige Gemeinden und Sonderfälle. Diese sind in Tabelle 4 mit der Gesamtanzahl der Datensätze aufgeführt. Da die Städte in der Größe stark variieren, sind diese in Groß-, Mittel und Kleinstadt unterteilt.

Tabelle 4: Darstellung der Anzahl der Unter-Gliederungseinheiten der befragten Gebietskörperschaften, Einwohnerzahl und Bevölkerungsdichte.). „Anzahl“ ist in Klammern differenziert nach Anzahl der geführten Interviews (erster Summand) und sonstigen Daten (zweiter Summand) aufgeführt. In allen anderen Spalten abgetragen sind Mittelwerte, sowie in Klammern Minima und Maxima (gerundet).

Gebietskörperschaft	Anzahl Kat-L o. ä.	Einwohnende	Einwohnende pro km ²	Unter- gebiete
Landkreise & Verbandsge- meinden	21 (14 + 7)	196193 (~5.000; >500.000)	273 (~70; ~800)	31 (<5; >80)
große Kreis- städte, kreis- freie Städte und kreisan- gehörige Städte	Großstadt	13 (1 + 12)	374.647 (~100.000; >500.000)	1780 (~500; ~5000)
	Mittelstadt	6 (3 + 3)	54573 (~50.000; ~70.000)	1281 (~500; ~2000)
	Kleinstadt	4 (2 + 2)	10875.50 (~2000; ~20.000)	290 (~50; ~500)
kreisangehörige Gemeinden	8 (7 + 1)	9303.75 (<1000; ~20.000)	639 (~50; ~2000)	20 (<5; ~100)
Sonderfälle: Stadtbezirk einer Großstadt & Bundesland	2 (2 + 0)			

Aus Tabelle 4 wird ersichtlich, dass die Stichprobe in Bezug auf die **Größe** der Gebietskörperschaften und die Besiedlungsdichte entsprechend der Zielstellung sehr heterogen ist. Die kleinste befragte Gemeinde hat unter 1000 Einwohner, während große Landkreise und kreisfreie Städte über 500 000 Einwohner zu versorgen haben. Es wurden ländliche Bereiche und kleine Städte mit einer geringen **Besiedlungsdichte** bis hin zu dichtbesiedelten, großstädtischen Bereichen in die Stichprobe aufgenommen. Auch die Spannbreite der **Untergliederung** ist sehr unterschiedlich, von kleinen Gebietskörperschaften, zum Beispiel Landkreisen mit weniger als zehn Gemeinden oder kleinen Städten mit nur wenigen Stadtteilen, bis hin zu großen und gebietsmäßig weitläufigen Landkreisen mit über 70 Gemeinden und Großstädten mit mehr als 50 Stadtteilen befragt. Diese Unterschiede werden, wo nötig, in der Auswertung und bei den Empfehlungen berücksichtigt.

5.2.1. Befragte

Die Interviews wurden mit **insgesamt 48 Personen aus 38 Gebietskörperschaften** geführt, die in verschiedenen Positionen und Funktionen mit den Kat-L o. ä. befasst waren (Abbildung 6).

Die Befragten wurden gebeten, ihre Funktion und Position sowie ihren Bezug zu Kat-L o. ä. vorzustellen (N=38).

Die Befragten waren im Wesentlichen Personen, die sich mit Kat-L o. ä. insofern befassten, als sie:

- die **Gesamtverantwortung** für den verantwortlichen Bereich trugen (10)
- die **Konzipierung** und Planung verantwortlich leiteten (11)
- das **Konzept bearbeitend erstellten** und planten (13), bisweilen in größeren Teams (2)
- die **Umsetzung** bearbeiteten bzw. verantworteten (7)
- die Umsetzung und Planung auf **übergeordneter Ebene koordinierten** (3)

Einige Befragte gaben obendrein privates Interesse (3) und tiefergehende Beschäftigung mit dem Thema an, die sie in Einzelfällen zu einschlägiger Dozentur brachten oder sie veranlassten, frühzeitig das Thema Stromausfall initiativ zu bearbeiten.

Diese Kategorien grenzen sich nicht trennscharf voneinander ab: je nach Skala der Organisation kann etwa die Planungsverantwortung bedeuten, ein Team von Sachbearbeitenden in einer Katastrophenschutzbehörde zu leiten und Koordinationstätigkeiten wahrzunehmen; andererseits kann es bei einer örtlichen Wehrleitung der Freiwilligen Feuerwehr die Leitung ebenso wie die planende wie auch operative Umsetzung vor Ort beinhalten (vgl. auch → Kap. 6.1).

Interview-Beispielsituation: Wir führen das Interview mit der Wehrführung der freiwilligen Feuerwehr einer kleinen Gemeinde. Mit anwesend ist auch ein Vertreter der Gemeindeverwaltung. Beide haben sich planend mit der Umsetzung von Kat-L o. ä. auf Initiative des Landkreises in ihrer Gemeinde befasst, wobei noch weitere Ressortleitungen beteiligt waren.

Die Befragten nahmen diese Aufgaben im Rahmen folgender Positionen wahr

- Abteilungs- und Sachgebietsleitung, Referatsleitungen (17)
- Sachbearbeitung (14)
- Amtsleitung (7)
- Brandschutz- / Katastrophenschutzinspekteur (3)
- Projektverantwortliche (2).

Interview-Beispielsituation: Wir führen das Interview mit dem Sachgebiet Katastrophenschutz der Berufsfeuerwehr einer Großstadt. Anwesend sind eine Sachbearbeitungskraft, die sich seit 2 Jahren unter anderem mit Kat-L planend befasst hat, und die Sachgebietsleitung, die sich seit einer Aufforderung durch das Land mit dem Thema befasst, Koordinierung vorantreibt und die Konzepterstellung begleitet hat. Für beide sind Kat-L ein kleiner Teil ihrer täglichen Arbeit im allgemeinen Katastrophenschutz. Zu bestimmten Planungsphasen gab es hohen Aufwand, der aber oft zeitlich recht begrenzt war.

Diese Positionen hatten die Befragten insbesondere in:

- **Abteilungen und Sachgebieten für Katastrophenschutz** in verschiedenen Formen und institutionellen Verankerungen (28).
 - an den Berufsfeuerwehren als Abteilung / Sachgebiet städtischer Verwaltungen verortet (7)
 - an Kreisverwaltungen (9)
 - in kleineren Kommunen und Verbandsgemeinden (7).
- **Ordnungsämtern** (6) als Teil der Kommunalverwaltung
- **Stabsstellen für Bevölkerungs- und Katastrophenschutz** (4).
- **Rathausverwaltungen** (in Kommunen) (3).

Interview-Beispielsituation: Wir sprechen mit der Abteilungsleitung einer Katastrophenschutz-Abteilung einer Kreisverwaltung. Der Landkreis hat initiativ zu Beginn des Krieges in der Ukraine die Einsatzplanung für das Szenario Energiemangellage / Stromausfall begonnen und mit Kommunen und Unterstützung des Landrates ein gemeinsames Konzept erarbeitet.

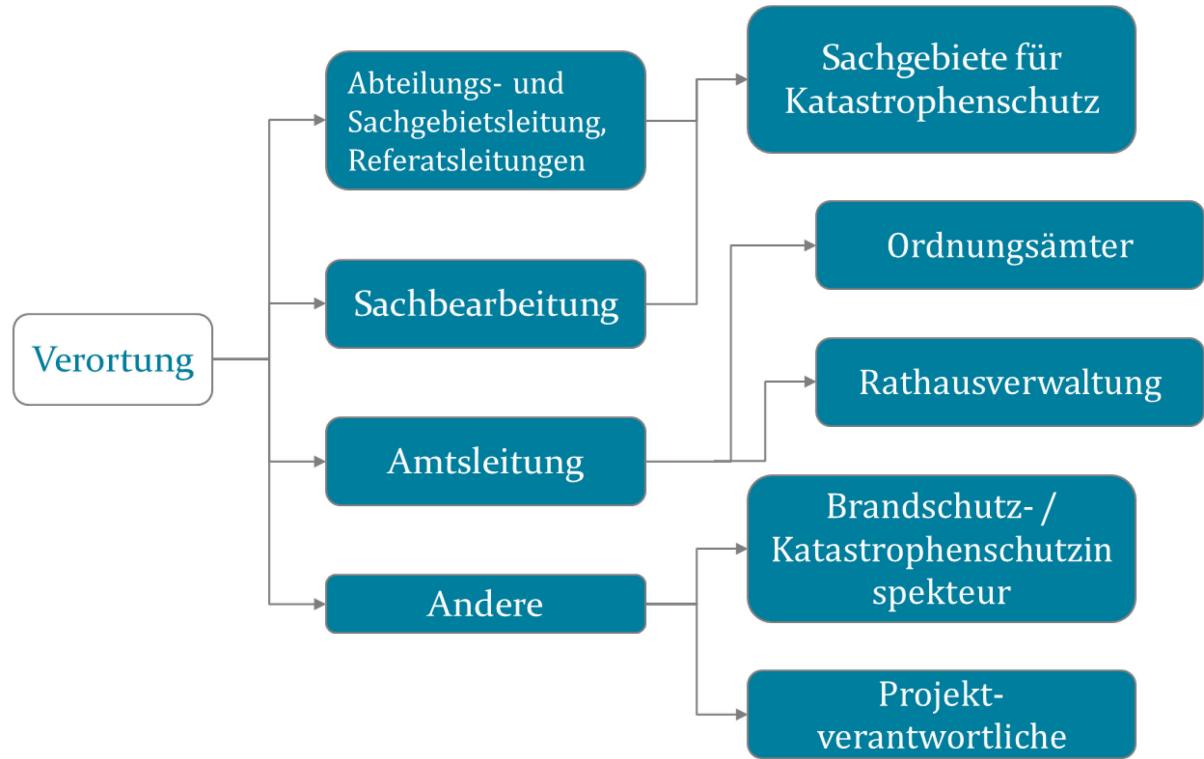


Abbildung 6: Verortung und Positionen der Befragten.

Wo Verwaltungen über Abteilungen, Referate oder Sachgebiete für Katastrophenschutz verfügen, wurde diesen die Aufgabe der Einrichtung von Kat-L o. ä. übertragen. Wie noch zu zeigen sein wird, sind dabei die Möglichkeiten der Allokation von Ressourcen, Zeit und Personal sehr unterschiedlich. Wo eine solche Abteilung, gerade auf kommunaler Ebene, nicht vorhanden ist, sind die Aufgaben zu Kat-L bisweilen bei Ordnungsbehörden oder in den Rathäusern verankert (mehr hierzu in → Kap. 6.1)

6. Ergebnisse

Die Ergebnisse der Untersuchung werden im Folgenden orientiert an der im Leitfaden (→ Anhang) angelegten Struktur der Themenbereiche aufbereitet dargestellt.

6.1. Formen und Ausgestaltung

Eines der wesentlichen Ergebnisse der Untersuchung ist die Erfassung der sehr großen Bandbreite an Formen der Umsetzung und Ausgestaltung der Kat-L o. ä.. Diese bezieht sich auf alle wesentlichen Parameter der Aufstellung: Benennung, Anzahl, Örtlichkeiten, Leistungsumfang und Versorgungsschlüssel, Struktur. Da im Unterkapitel zum Teil Daten aus mehreren Fragen aggregiert wurden, gibt folgende Tabelle 5 zunächst einen Überblick über die zugrundeliegenden Interviewfragen, der Stichprobengröße und der Art der Datengrundlage.

Tabelle 5: Fragen und Datengrundlage im Modul Leistungen.

Interviewfragen Modul Leistungen	Stichprobe + zusätzliche Daten / Antwort-häufigkeit	Datengrundlage
Wie nennen Sie Ihre Einrichtung(en)? Warum?	38 + 10 / 48	Interview Mailbefragung BBK-Info Internetrecherche
Wie viele Einrichtungen befinden sich in Ihrer Verantwortung?	38 + 8 / 46	Interview Mailbefragung BBK-Info Internetrecherche
Welche Orte haben Sie für die Einrichtung der Kat-L gewählt? Weshalb?	38 + 10 / 48	Interview Mailbefragung BBK-Info Internetrecherche
Welche Leistungen halten Sie in Ihren Einrichtungen vor?	38 + 9 / 47	Interview Mailbefragung BBK-Info Internetrecherche
Für wie viele Menschen können Sie diese Leistungen vorhalten?	37 + 1 / 36	Interview Internetrecherche
Gibt es Eskalationsstufen / Aufwachsen des Einsatzes der Kat-L?	38 + 2 / 40	Interview Internetrecherche
Sind die Kat-L dauerhaft in dieser Funktion eingerichtet, oder nur im Notfall? Falls nur im Notfall: In welchen Szenarien? Falls Dauerhaft: Welche Aufgaben nehmen Sie im „Normalfall“ wahr?	38 + 5 / 43	Interview Internetrecherche
Weshalb haben Sie sich für diese Leistungen / Ausstattungen entschieden?	38 + 2 / 38	Interview Internetrecherche

Die folgenden Unterkapitel geben zunächst einen Überblick über die möglichen Strukturen der Kat-L o. ä., also ob aufbauende Strukturen oder Eskalationsstufen im Konzept geplant sind und wie diese aussehen. Diese Unterscheidung ist wichtig für die darauffolgenden Kapitel. In diesen werden zunächst die Benennung der Kat-L o. Ä., danach die Anzahl der Einrichtungen und wie viele Personen diese versorgen können, folgend die Orte, in denen sie eingerichtet sind und schließlich die angebotenen Leistungen ausgewertet. Dieses Kapitel schließt mit einer Zusammenfassung der Wünsche und Hindernisse, die sich in diesen Bereichen ergeben haben.

6.1.1. Strukturen der Kat-L o. ä. und mögliche Eskalationsstufen

Die Konzepte der Kat-L unterscheiden sich grundlegend darin, wie die **Leistungen der Einrichtungen strukturiert** sind; sie lassen sich in 2x2 Kategorien unterteilen. Diese Struktur ist in Abbildung 7 dargestellt und wird mit Beispielen illustriert.

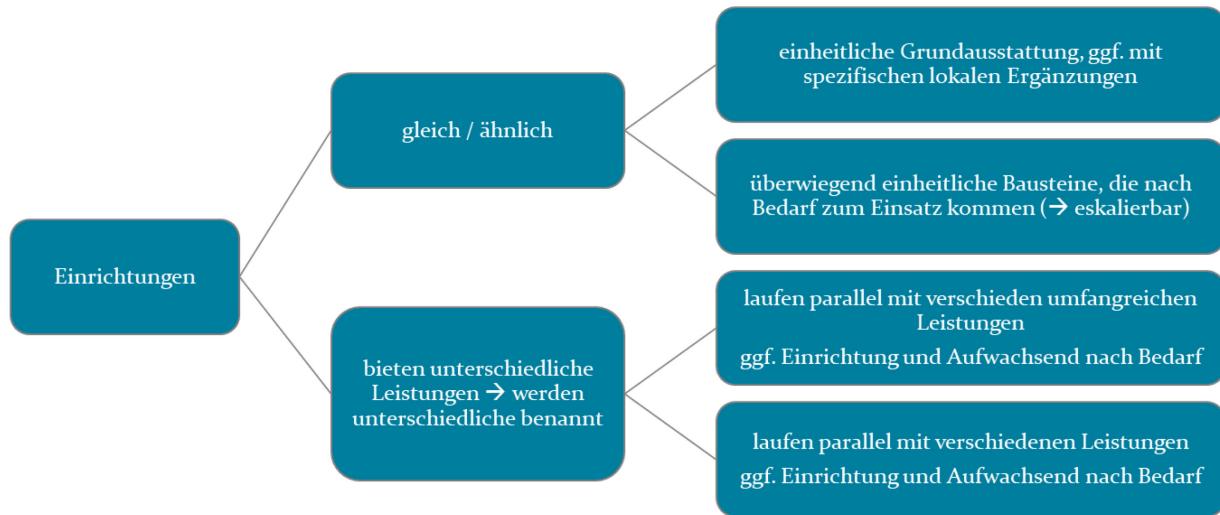


Abbildung 7: Verschiedene Konzepte für unterschiedliche / gleich ausgestattete Kat-L o. ä..

Zum einen gibt es Konzepte, die Kat-L o. ä. einer Gebietskörperschaft mit gleichen oder ähnlichen Leistungen vorsehen. Diese können wiederum in Einrichtungen mit einer **einheitlichen Grundausstattung, ggf. mit lokal-spezifischen Zusatzangeboten** (erster Pfad) oder Konzepten, die aus einheitlichen **Bausteinen**, die aber nach Bedarf aufgerufen werden können (zweiter Pfad), unterteilt werden. Zum anderen gibt es Konzepte, die verschiedene Kat-L o. ä. mit unterschiedlichen Leistungen vorsehen, die entsprechend auch unterschiedlich benannt sind. Diese unterscheiden sich wiederum in Konzepte, deren Einrichtungen **unterschiedlich umfangreichen Leistungen** anbieten (dritter Pfad) und Konzepte, deren Einrichtung bewusst **verschiedene Leistungen** anbieten (vierter Pfad).

Beispiel: einheitliche Grundausstattung (Pfad 1 in Abbildung 7)

In einer Kleinstadt wird das Material wie Radios, Kabeltrommeln, Lampen, Warnwesten, laminierte Plakate (zur Info über die Einrichtung des Infopunktes) etc. in einer Kiste im Rathaus mit Packliste und Anweisungen gelagert. Diese kann von jedem geöffnet und so der Kat-L o. ä. eingerichtet werden.

Eine Großstadt hat eine einheitliche Ausstattung für alle Leuchttürme, die auch entsprechend im Internet veröffentlicht ist. Sie besteht aus:

- Notstromaggregat (NSA)/ Netzersatzanlage (NEA) inkl. Gebäudeeinspeisung
- mobile Dieseltankstelle (1.000 Liter) für Einsatzfahrzeuge
- Heizmöglichkeit (z. B. Heizebläse)
- Trinkwassernotversorgung (IBC Trinkwasserbehälter)
- Möglichkeit der Erwärmung mitgebrachter Nahrungsmittel
- Sitzgelegenheiten
- Kommunikation
- Mobile Sanitäranlagen/Toilettenkabinen
- Merkblätter/Informationsübersichten/Formulare
- Lademöglichkeiten für mobile Kommunikationsgeräte (Kabeltrommeln und Mehrfachsteckdosen)

Beispiel: Bausteine (Pfad 2 in Abbildung 7)

Ein Landkreis beschreibt sein Konzept als Modular, da es aus 7 Bausteinen besteht. Während 1-4 immer aufgerufen werden soll, sind die Punkte 5-7 Module, die nur bei Bedarf zum Einsatz kommen:

- Erste Hilfe: durch die Feuerwehrleute vor Ort
- Absetzen von Notrufen: über Funk in den Feuerwehrhäusern
- Information an die Bevölkerung: Weitergabe von Informationen Stab → Bevölkerung
- Sammeln von Informationen: Bevölkerung → Stab
- Koordinierung von Spontanhelfern
- Einbinden von Hilfsorganisationen
- Einbinden und von Feuerwehr- und kommunalen Fahrzeugen

Beispiel: Verschieden umfangreiche Leistungen (Pfad 3 in Abbildung 7)

Ein Landkreis hat ein dreistufiges Konzept. Die erste Stufe besteht aus mobilen Einsatzfahrzeugen, die Notrufe, Informationen und Erste Hilfe anbieten. Die zweite Stufe ist eine feste Gebäudestruktur, für die Notstrom empfohlen wird, aber nicht zwingend ist. Diese bieten zusätzlich Warmgetränkezubereitung und wenn möglich Kindernotbetreuung und Lebensmittel- und Trinkwasserausgabe. Stufe 3 sind notstromgesicherte Immobilien, die eine erweiterte Informationsdarstellung bieten, eine Notunterkunft mit Feldbetten und den Aufenthalt im Warmen (Wärmeinsel). Darüber hinaus gibt es auf Kreisebene Betreuungsplätze für den Katastrophenschutz allgemein, auf die auch zurückgegriffen werden kann.

Beispiele: verschiedene Leistungen (Pfad 4 in Abbildung 7)

In einem Landkreis gibt es fünf verschiedenen Einrichtungen. Um Anonymität zu gewährleisten, werden die Namen der Einrichtungen nicht genannt:

- Einrichtungen in denen Notrufe abgegeben werden können, daher sollen sie möglichst zeitnahe besetzt und für die Bevölkerung schnell erreichbar sein.
- Dezentrale Einrichtungen die als Anlaufstelle für Informationen und zur Koordination von nachbarschaftlicher Hilfe dienen sollen. Der Informationsaustausch der Bevölkerung steht hier im Vordergrund, je nach Einrichtungen können aber auch weitere Leistungen, wie das Laden von Mobiltelefonen, angeboten werden und Notrufe können hier natürlich auch abgesetzt werden.
- Beheizte Gebäude, in denen ein Aufenthalt möglich ist. Diese sollen eher keine weiteren Angebote, wie das Laden von Mobiltelefonen, anbieten. Dies soll eine zu hohe Auslastung durch nicht-bedürftige entgegenwirken.
- Unterkunft für Personen ohne besonderen Betreuungsbedarf (Wärme, Hygiene, Schlafen, Aufenthalt). Ggf. werden diese mit den Gebäuden aus 3) zusammengelegt, damit Ressourcen gespart werden können.
- Einrichtungen in denen hilfsbedürftige Personen (z.B. Pflegebedürftige aus Altenwohnheimen oder Krankenhäusern) untergebracht werden können und die mit speziellem Personal, Material und Medikamenten ausgestattet sind.

In unserer Stichprobe sehen die Hälfte der Konzepte Kat-L o. ä. mit einer einheitlichen Grundausstattung vor. Etwa ein Viertel der Konzepte sehen verschiedene Kat-L o. ä. mit verschieden umfangreichen Leistungen vor und am seltensten sind Konzepte, die nach dem Baustein-Prinzip funktionieren sowie Konzepte mit verschiedenen Einrichtungen, die komplett verschiedene Leistungen anbieten. Abbildung 8 fasst diese Ergebnisse zusammen.

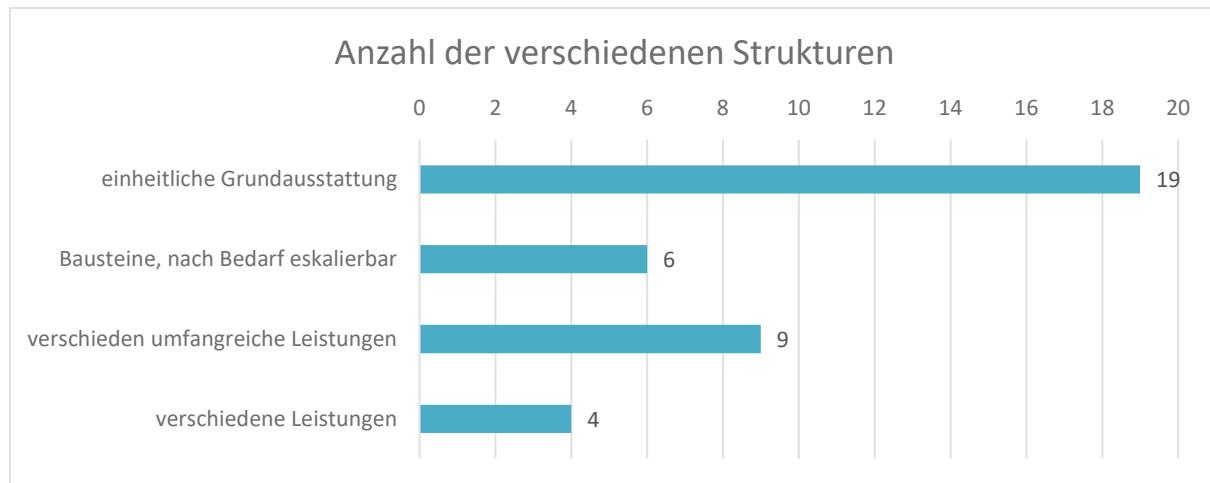


Abbildung 8: Anzahl der verschiedenen Kat-L Strukturen.

Die Differenzierung dieser Konzepte ist relevant für die Auswertung der Benennung und wird dort Berücksichtigung finden (→ Kap. 6.1.2).

Leider besteht keine praktische Erfahrung darin, welche Konzepte sich in welchen Szenarien am besten bewähren. Die qualitative Betrachtung der Interviews zeigt, dass es jeweils Für und Wider für die verschiedenen Konzepte gibt.

Die Befragten sehen die Vorteile einer einheitlichen Ausstattung oder einheitlichen Bausteine in der einfachen Bedienbarkeit. Gerade wenn Personal flexibel in verschiedenen Einrichtungen in einer Stadt oder einem Landkreis eingesetzt werden soll, wird dies durch einheitliche Ausstattung erleichtert. Auch Chancengerechtigkeit ist ein Thema, was insb. von größeren Gebietskörperschaften angesprochen wurde. Die einheitliche Ausstattung fußt hier auf dem Bestreben, allen Gemeinden des Landkreises die gleiche Leistung zukommen lassen zu wollen, unabhängig von den finanziellen Mitteln der Gemeinden.

Gerade in flächenmäßig großen Gebietskörperschaften mit einer geringen Bevölkerungsdichte ist es allerdings nicht möglich alle Einrichtungen gleich auszustatten, insbesondere wenn man eine gute Erreichbarkeit gewährleisten möchte. Hier wird ein Vorteil in Konzepten mit verschiedenen umfangreichen Leistungen gesehen. So können z. B. Notrufe und Informationen für alle schnell und fußläufig erreichbar sein, weitere Leistungen werden dann aber nur in den dicht besiedelten Orten angeboten.

Konzepte, in denen die Leistungen zwischen den Einrichtungen getrennt sind, sehen vor, dass Personen zum Beispiel in einer Einrichtung wären oder Unterkunft finden, aber für Informationen zu einer anderen Einrichtung gehen müssen. Es wäre interessant zu sehen, ob dies im Ernstfall aufrechterhalten werden kann.

6.1.2. Benennung der Kat-L o. ä.



Abbildung 9: Word-Cloud der Namen der Kat-L o. ä., die befragt wurden. Nennhäufigkeit wird durch Schriftgröße dargestellt.

Die Benennung der Kat-L o. ä. ist, nicht nur zwischen den Ländern - sondern auch innerhalb der Bundesländer und Teils innerhalb von Landkreisen **sehr verschieden** (Abbildung 9). Selbst in Bundesländern, die eine konkrete Benennung der Kat-L o. ä. vorgegeben oder empfehlen, werden diese in der Praxis mitunter anders benannt. Darüber hinaus sehen viele Konzepte, wie bereits beschrieben, verschiedene Anlaufstellen mit unterschiedlichen Leistungen oder einem unterschiedlichen Umfang an möglichen Leistungen vor. Diese Stellen werden entsprechend auch unterschiedlich benannt. Die folgende Liste gibt zunächst einen alphabetischen Überblick über die in den 48 Datensätzen vorgefundenen Benennungen, ohne zunächst nach Eskalationsstufen und somit Leistungen zu differenzieren. Die Liste enthält mehr als 48 Einträge, da teilweise pro Gebietskörperschaft 2-3 Namen existieren. Die Häufigkeit der Nennung steht jeweils in Klammern hinter dem Namen. Hierfür wurden verschiedene Schreibweisen oder Abkürzungen zusammengefasst, zum Beispiel wurden Kat-L, Kat-Leuchtturm und Katastrophenschutzleuchtturm als ausgeschriebene Version zusammengefasst.

Akutbetreuungsstelle	Katastrophenschutz-Punkt
Anlaufpunkte	Leuchttinsel
Anlaufstelle (3)	Notfallanlauf- und Infostelle
Anlaufstelle für die Bevölkerung (2)	Notfall-Anlaufstelle (5)
Betreuungsplätze	Notfall-Informationspunkt (7)
Betreuungsraum	Notfall-Leuchttürme
Betreuungsstelle	Notfall-Meldestelle (2)
Bevölkerungsschutzleuchtturm	Notfalltreffpunkt (2)
Bürgerinformations- und Notfall-Kontaktpunkt	Notfallunterbringungsstellen
Evakuierungsraum (2)	Notrufmeldestelle
Informations- und Notfallpunkt	Notrufstützpunkt
Katastrophenschutz-Informationspunkt (2)	Notunterkunft (2)
Katastrophenschutzleuchtturm (22)	Verwaltungsstelle
Katastrophenschutz-Hilfspunkte	Wärmeinsel (3)
	zentraler Anlaufpunkt

Die Liste zeigt, dass die gängigste Bezeichnung **Katastrophenschutzleuchtturm** ist, das in 45,8% der Datensätze als Bezeichnung genutzt wird. Diese wird gefolgt von **Notfallinformationspunkt** (14,6%) und **Notfall-Anlaufstelle** (10,5%). In der alphabetischen Anordnung wird deutlich, dass die Namen überwiegend aus den Wörtern Anlauf-, Betreuung-, Katastrophen-, Notfall-, -leuchtturm, -stelle und -punkt zusammengesetzt sind. Die Interviews zeigen, dass diese Benennungen nicht willkürlich erfolgen und Begründungen für verschiedene Namen genannt werden. Tabelle 6 gibt einen Überblick über Vor- und Nachteile, die in den Interviews zu den Überlegungen zur Namensgebung von den Befragten genannt wurde.

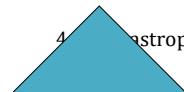
Tabelle 6: Vor- und Nachteile Benennung der Einrichtungen.

Name	genannte Vorteile	genannte Nachteile
Katastrophenschutz-leuchtturm	<ul style="list-style-type: none"> • etablierter Begriff → Vereinheitlichung • Anlehnung an Berliner Konzept • unter diesem Namen in der Fachwelt bekannt 	<ul style="list-style-type: none"> • Bedenken wegen Urheberrecht für den Namen • falsche Assoziationen möglich • in Küstennähe Verwechslung mit echtem Leuchtturm möglich • im Inland nicht intuitiv, da es keine Leuchttürme gibt • Katastrophe im Namen könnte irreführend sein
Bevölkerungsschutz-leuchtturm	<ul style="list-style-type: none"> • positiver als Krise 	
Notfall-Anlaufstelle	<ul style="list-style-type: none"> • für Laien intuitiv verständlich • wird auch unabhängig von Katastrophe betrieben → eindeutiger 	
Notfall-Infopunkt	<ul style="list-style-type: none"> • naheliegender Name → intuitive Suchanfrage • Übersetzung in andere Sprachen leichter und eindeutiger 	

Wie aus der Tabelle ersichtlich wird, wird der Vorteil des Namens Kat-L darin gesehen, dass sich der Begriff bereits **in der Fachwelt** etabliert hat. Diese Einschätzung der Befragten deckt sich mit unseren Ergebnissen, dass dies der meistgenutzte Name ist. Befragte erhoffen sich auch, mit dieser Benennung aktiv zu einer **Vereinheitlichung** beizutragen. Diesen Vorteilen gegenüber stehen Bedenken wegen eines möglichen **Urheberschutzes** und der semantischen **Bedeutung** der beiden Komposita des Wortes. Zum einen wirkt Katastrophe bedrohlich und trifft auch auf manche Konzepte nicht zu – nicht alle Kat-L o. ä. werden nur bei ausgerufenen Katastrophen in Betrieb genommen. Zum anderen könnte der Begriff Leuchtturm an der Küste oder in andere Sprachen falsch verstanden werden, so dass auf möglicherweise intuitivere Begriffe wie Notfall-Anlaufstelle oder Notfall-Infopunkt zurückgegriffen wurde.

Neben den in der Tabelle zusammengestellten Überlegungen haben auch 6 Befragte Rahmenbedingungen und Vorgaben vom Land als Grund für die jeweilige Benennung genannt.

Im nächsten Schritt werden die Konzepte, die ein mehrstufiges oder paralleles Konzept mit verschiedenen Kat-L o. ä. vorsehen, in ihre Benennung genauer betrachtet. Abbildung 10 zeigt die verschiedenen Benennungen der Einrichtungen in Abhängigkeit zu dem Umfang ihrer Leistungen.



Leistungen	Notunterkünfte		Notfallunterbringungsstellen, Notunterkünfte, Notfallunterkünfte, Evakuierungsräume (2), Betreuungsräume, Betreuungsstelle, Leuchttürme
		Katastrophenschutz-Leuchttürme (3), Notfallanlaufstellen, Anlaufstellen, Katastrophenschutzhilfspunkte, Notfallinfopunkte, Notfall-Informations-Punkt, Notfall-Treffpunkte, Wärmeinseln (2)	
	Kat-I, Notfallanlauf- und infostellen, Notrufstellen, Anlaufstellen, Notfall-Meldestellen, Kat-L, Notfall-Leuchttürme, Katastrophenschutzzpunkt e, Notrufstützpunkte		
	Einrichtung Stufe 1	Einrichtung Stufe 2	Einrichtung Stufe 3

Abbildung 10: Benennung von verschiedenen Eskalationsstufen.

Es gibt eine Gebietskörperschaft, bei der dieselbe Einrichtung aufwachsen kann und dann einen neuen Namen bekommt, bei allen anderen Konzepten sind die verschieden benannten Einrichtungen auch inhaltlich unterschiedlich. Der Kasten links unten zeigt, dass die erste Einrichtungsart als **Notruf und Informationsstellen** im Kat-Fall zusammengefasst werden können. Diese sind mitunter auch keine Liegenschaften, sondern mobile Angebote. Der mittlere Kasten stellt zusammenfassend Einrichtungen für **grundlegende Hilfe** und der Kasten rechts oben **Aufenthaltseinrichtungen** im Kat-Fall dar. Es gibt somit Gebietskörperschaften, die verschiedenen Ausrichtungen der Kat-L o. ä. nicht nur in ihrem Konzept berücksichtigt haben, sondern auch durch unterschiedliche Benennungen verdeutlichen und kommunizieren.

6.1.3. Anzahl der Einrichtungen und Versorgungsschlüssel

Die Stichprobenbeschreibung (→ Kap. 5) zeigte, dass die befragten Gebietskörperschaften sehr heterogen in Bezug auf Bevölkerungsanzahl und Struktur sind. Dies hat Einfluss auf die Anzahl der benötigten Einrichtungen. Tabelle 7 fasst die Anzahl der **Einrichtungen pro Gebietskörperschaft** in der Stichprobe zusammen, die von nur einer Einrichtung bis zu über 100 Einrichtungen reicht. Die Aufschlüsselung nach Gebietskörperschaften zeigt, dass Landkreise und Verbandsgemeinden mit durchschnittlich 80 deutlich mehr Einrichtungen haben, gefolgt von den Großstädten mit im Schnitt 36 Einrichtungen und Mittelstädte mit nur 11 Einrichtungen. Eine durchschnittlich nur einstellige Anzahl an Einrichtungen weisen Kleinstädte und kreisangehörige Gemeinden auf. Diese Ergebnisse stehen in Relation zu den Einwohnerzahlen der Gebietskörperschaften und sind somit nicht überraschend. Interessant ist die große Spannweite der Einrichtungen in den Großstädten von 6 bis 102 und Landkreisen / Verbandsgemeinden von 13 bis 161.

Tabelle 7: Anzahl der Kat-L o. ä. Einrichtungen pro Gebietskörperschaft.

Gebietskörperschaft	Mittelwert	Min.	Max.
Großstadt	36	~5	~100
Mittelstadt	11	~5	~20
Kleinstadt	2	1	~5
Landkreis und Verbandsgemeinde	80	~10	>150
kreisangehörige Gemeinde	3	1	~5
Gesamtergebnis	41	1	>150

Diese Angaben lassen vermuten, dass die **zu versorgende Bevölkerung** pro Kat-L o. ä. sehr unterschiedlich ausfällt. Um dies genauer zu betrachten, wurde anhand der Einwohnerzahl ein Versorgungsschlüssel berechnet:

$$\text{Versorgungsschlüssel} = \frac{\text{Einwohnerzahl}}{\text{Anzahl der Einrichtungen}}$$

Die Boxplots in Abbildung 11 zeigen die Verteilung dieses Versorgungsschlüssels für jede Gebietskörperschaft. Der Median von Städten liegt zwischen 5000 und 8000 Einwohnern pro Einrichtung, während der von Landkreisen, Verbandsgemeinden und kreisangehörigen Gemeinden nur zwischen 1000 und 3000 Einwohnenden pro Einrichtung liegt. In unserer Stichprobe ist der **Versorgungsschlüssel in Städten** also viel **höher**, es müssen wesentlich **mehr Menschen pro Einrichtung** versorgt werden als auf in ländlichen Regionen. In Bezug auf Großstädte bedeutet dies, dass 75% der Befragten einen Versorgungsschlüssel unter 12.000 Einwohnende pro Einrichtung haben und 25% darüber liegen. Der höchste Wert liegt bei etwa 19.000 Einwohnenden pro Einrichtung. Die Spannweite ist für die Großstädte am größten. Für Landkreise und Verbandsgemeinden lassen sich zwei Ausreißer oder Extremwerte, die zu sehr von den anderen abweichen und damit nicht im eigentlichen Boxplot dargestellt werden und durch zwei Punkte gekennzeichnet werden, erkennen. Dennoch sind diese nicht so groß wie ein Teil der Werte für Großstädte.

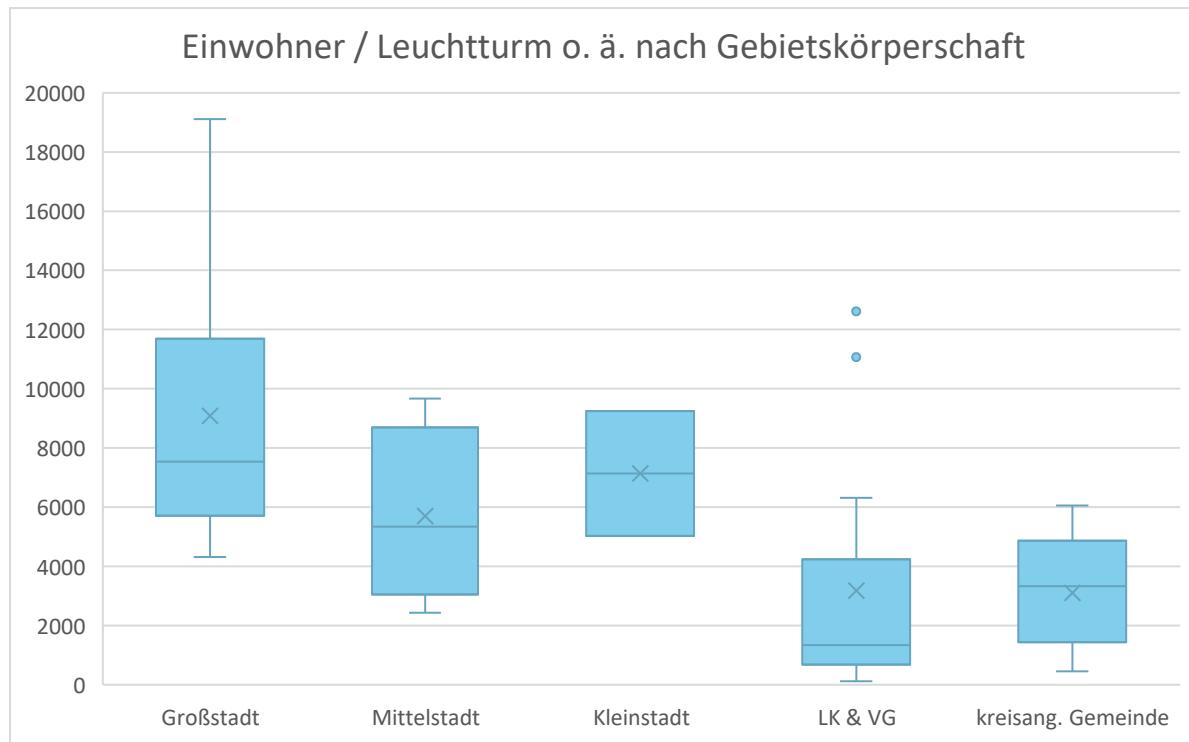


Abbildung 11: Boxplots Einwohner / Leuchtturm o. ä. Das X in den Boxen markiert den Mittelwert; Der Querstrich in den Kästen gibt den Median an, dies bedeutet, dass 50% der Werte oberhalb und 50% der Werte unterhalb dieses Wertes liegen. Die Boxen und Whisker (= Linien oberhalb und unterhalb der Box) geben einen Eindruck über die Verteilung der Werte. 50% der Werte liegen in der Box, 25% jeweils oberhalb und unterhalb.

Im Hinblick darauf, dass der Bevölkerung in ländlichen Regionen eine größere nachbarschaftliche Hilfe und Versorgungskompetenz (Vorhandensein von Öfen, Garten mit Grill, Gemüsegärten, Vorräte, ...) zugesprochen wird und somit in Städten ein deutlich höherer Bedarf an Kat-L o. ä. Leistungen entstehen könnte, sind diese Ergebnisse überraschend. Sie bilden nicht den erwarteten Bedarf in der Bevölkerung ab. Ebenfalls wurden von einigen Befragten mögliche Fluchtbewegungen oder ein hohes Touristenaufkommen zu bestimmten Zeiten als zusätzliche Unbekannte in der Planung angegeben. Diese sind in den nur auf Einwohnenden Statistiken beruhenden Berechnungen der Versorgungsschlüssel ebenso wenig enthalten wie Menschen, die in die Stadt pendeln, dort einkaufen oder zu Besuch sind.

Die Befragten machten zu der Frage, **wie viele Menschen in den Einrichtungen versorgt** werden können, sehr unterschiedliche Angaben:

- 12 Befragte machten Angaben, die auf Daten zur **Bevölkerungsdichte und demografischen Daten** beruhen, insb. wenn als Grundlage für die Einrichtung Wahlkreise genutzt wurden. Teilweise wurden die Einrichtungen so geplant und verteilt, dies auffangen zu können, teilweise gaben die Befragten allerdings an, dass diese Größenordnungen nicht abgedeckt werden können.
- 8 Befragte gaben an, dass sie schätzen, dass 1-10% der Bevölkerung **hilfebedürftig** werden und sie für diese Größenordnung geplant haben, wobei sich nicht alle davon sicher waren, ob ihre Abdeckung ausreicht.
- 9 konnten keine konkrete Aussagen machen. Sie gaben an, bei Bedarf aufzustocken zu können oder verwiesen darauf, dass Anlaufstellen ohne Aufenthalt oder Unterkunft prinzipiell in der Kapazität unbegrenzt seien und somit lediglich in der Unterkunft Versorgungsengpässe entstehen könnten.

Da die Einrichtungen allerdings sehr unterschiedlich ausgestaltet sind, kann es durchaus sein, dass sehr unterschiedliche Mengen versorgt werden können und dies in den jeweiligen Konzepten berücksichtigt wurde. Um einen Einblick in konkretere Umsetzungen zu bekommen, wurden die

beiden Einrichtungen mit den jeweils höchsten und niedrigsten Versorgungsschlüsseln und zwei mit einem mittleren Versorgungsschlüssel genauer betrachtet.

Beispiel 1 und 2: hoher Versorgungsschlüssel

Die beiden Befragten mit dem höchsten Versorgungsschlüssel sind eine Großstadt mit über 19.000 Einwohnenden pro Einrichtung und ein Landkreis mit fast 13.000 Einwohnenden pro Einrichtung.

Die Großstadt hat aktuell 4 und plant noch mit 2 weiteren Anlaufstellen, die bereits bei der Berechnung berücksichtigt wurden. Die Befragten sagen im Interview selbst, dass diese ggf. an ihre Grenzen kommen könnten, da es zum Beispiel pro Einrichtung nur ca. 50 Ladeplätze für Handys und nur individualmedizinische Versorgung für eine Person gibt. Die Besetzung der Einrichtung erfolgt mit einer Person und ggf. mehr durch Hilfsorganisationen (HiOrgs). Wenn man die optimistische Schätzung von 1% Hilfebedürftiger, die in anderen Interviews genannt wurde, zugrunde legt, muss bei 19 000 Einwohner pro Einrichtung davon ausgegangen werden, dass mind. 190 Personen diese in Anspruch nehmen würden. Der Betreuungsschlüssel scheint sehr gering, die Befragten geben allerdings an: „Im Anschluss an eine Risikoanalyse (gem. BBK-Konzept) und der Bestimmung vulnerabler Gruppen wurde der Leistungsumfang bestimmt, der zunächst mit vertretbarem Mittelaufwand bereitgestellt werden kann.“

Im Landkreis sind die Kat-L ausschließlich zur Kommunikation gedacht und sollen primär zur Erfassung der Lage dienen. Es wurde explizit im Interview gesagt, dass keine genaue Kapazitätsplanung durchgeführt wurde. Im Interview blieb auch offen, mit wie vielen Personen die Kat-L betrieben werden. Wenn auch hier die 1% anlegt werden, sind das 130 hilfsbedürftige Personen pro Einrichtung, was bei einem reinen Informationsaustausch womöglich zu leisten sein kann.

Beispiel 3 und 4: mittlerer Versorgungsschlüssel

Die zwei ausgewählten Einrichtungen mit einem mittleren Versorgungsschlüssel sind eine Großstadt und eine kreisangehörige Gemeinde mit 5000 Einwohnenden pro Einrichtung.

Die befragte Großstadt hat ein dreistufiges Konzept, mit Kat-L, deren Ressourcen laut Interview nicht begrenzt sind. Diese werden durch Wärmeinseln ergänzt, die eine Kapazität von 50 Personen haben und Betreuungsräume für 500 Personen. Bezieht man die Anzahl der Einrichtungen auf die Einwohnerzahl der Großstadt, können 0,6% der Bevölkerung dauerhaft betreut werden und weitere 0,35% können in Wärmeinseln Hilfe finden. Darüber hinaus gibt es als Anlaufstellen noch die Kat-L. Der von einigen Befragten genannte Wert von 1% der Bevölkerung wäre somit erfüllt, liegt dieser allerdings doch etwas höher, würden die Einrichtung schnell an ihre Kapazitätsgrenzen kommen.

Die Gemeinde hat nur eine feste notstromgesicherte Einrichtung und 2 mobile Anlaufstellen, die durch die Feuerwehr betrieben werden. Der Krisenstab wird direkt in der Einrichtung, aber in einem abgetrennten Bereich tagen. Es wurde im Interview angegeben, dass es keine Begrenzungen für die Versorgung gibt, aber auf ein begrenztes Angebot hingewiesen und das Limit von 50 Feldbetten genannt. Es sollen nach Möglichkeit also nur Informationen ausgetauscht werden. Die Gemeinde hat fast 15.000 Einwohner, bei einer nötigen Versorgung von 1% der Bevölkerung müssten also 150 Personen versorgt werden. Dafür würden die Kapazitäten nicht

ausreichen. Bei einem Informationsaustausch, wo auch die anderen beiden mobilen Einrichtungen unterstützen könne, könnte dies womöglich ausreichen.

Beispiel 5 und 6: niedriger Versorgungsschlüssel

Die niedrigsten Versorgungsschlüssel in der Stichprobe weisen ein Landkreis mit 280 und eine Verbandsgemeinde mit 120 Einwohnenden je Einrichtung auf.

In dem befragten Landkreis sind in allen 41 Feuerwehrhäusern des Kreises Notrufstützpunkte eingerichtet, sowie 24 KatS-Leuchttürme in den Gemeinden, die als Anlaufstellen für Kommunikation, Information und Selbsthilfesförderung dienen. Darüber hinaus gibt es 3 Evakuierungseinrichtungen auf Ebene des Landkreises und zusätzliche Betreuungsräume in den Gemeinden. Dieser Landkreis hat in der Planung eine sehr detaillierte Bedarfsanalyse gemacht, zum Beispiel werden für 1/3 der Personen aus Altenwohnheimen Einrichtungen mit entsprechendem Personal eingerichtet, es wird davon ausgegangen, dass die restlichen 2/3 bei Verwandten unterkommen. Der niedrige Versorgungsschlüssel spiegelt somit vermutlich diese bedarfsgeleitete Planung wider.

Die Verbandsgemeinde hat 15 (mobile) Anlaufstellen in Feuerwehrhäusern und sonstigen neuralgischen Punkten und weitere 16 Notunterkünfte in Verwaltungsgebäuden, die bei einem längeren Stromausfall eingerichtet werden. Die Anlaufstellen wurden so gewählt, dass sie fußläufig erreichbar sind. Im Interview wurde angegeben, dass sie davon ausgehen, dass ca. 10% der Bevölkerung vulnerabel sei, aber auch viel Selbsthilfe im ländlichen Gebiet vorhanden sei. Die Anlaufstellen sind mit zwei Personen besetzt, zu den Notunterkünften wurden keine Angaben gemacht. Für die Berechnung des Versorgungsschlüssels wurden Anlaufstellen und Notunterkünfte addiert, doch selbst, wenn man die Einrichtungsarten getrennt betrachtet, kommt man auf ca. 250 Personen pro Anlaufstelle und bei den vermuteten 10% hilfebedürftigen Personen sind ausreichend Notunterkünfte vorhanden, Dies scheint ein Betreuungsschlüssel zu sein, der vermutlich gut bewältigt werden kann, Die Verantwortlichen sind sich dessen bewusst: „Anlaufstellen in allen Ortsteilen mit Stromeinspeisungsmöglichkeit ist schon ein hoher Standard für eine Gemeinde“.

Die Auswertungen zeigen, dass es schwer ist zu sagen, ob die geplanten Einrichtungen ausreichen werden, da kaum Erfahrungen vorliegen, wie viele Personen tatsächlich Hilfe in den Einrichtungen suchen werden. Befragte, die sehr genaue Bedarfsanalysen für Ihre Gebiete und vulnerablen Gruppen gemacht haben und auf eine gute Versorgung fokussiert sind, scheinen mit einem niedrigen dreistelligen Versorgungsschlüssel zu planen. Viele Befragte betonen allerdings, dass „insgesamt [die] Leistung nicht für Massen von Menschen vorgesehen [sind]“. Wie, gerade in Fällen, in denen ein sehr hoher Versorgungsschlüssel angesetzt wird, die Einrichtungen und das Personal geschützt werden können, scheint wenig berücksichtigt zu werden.

6.1.4. Orte, an denen die Kat-L o. ä. eingerichtet werden



Abbildung 12: Word-Cloud der gewählten Orte. Nennhäufigkeiten durch Schriftgröße dargestellt.

Welche Orte für die Kat-L von den Befragten als geeignet erachtet wurden war sehr heterogen (Abbildung 12). Über die Hälfte der Befragten (56,3%) nutzen (unter anderem) Feuerwehrhäuser, gefolgt von Verwaltungsgebäuden (43,8%), Turn- und Mehrzweck-Hallen (29,3%), Schulen (22,9%) und mobilen Angeboten (20,8%). (Mehrfachnennungen möglich). Eine vollständige Aufzählung der genutzten Gebäude befindet sich in Tabelle 8.

Aus den Interviews geht hervor, dass bei den Überlegungen welche Gebäude geeignet sind, verschiedene Beweggründe eine Rolle gespielt haben und die Befragten teilweise sehr unterschiedliche vorgegangen sind:

- (1) Fast alle Befragten nutzen öffentliche Gebäude, die im Zuständigkeitsbereich ihrer Gebietskörperschaft liegen. Die genannten Vorteile dieser Entscheidung sind:

 - die geringeren bürokratischen Hürden in der Ertüchtigung und ggf. Wartung der Gebäude, z.B. bei der Ausstattung mit Notstrom-Aggregaten
 - der schnelle Zugriff auf die Gebäude im Notfall, zum Beispiel auch was den Zugang zu Schlüsseln betrifft, die ggf. erst von Hausmeistern rausgegeben werden müssen.

(2) Manche Befragte haben Ihre Orte **bedarfsorientiert** geplant, indem sie z. B. überlegt haben,

 - wie die Orte über das zu versorgende Gebiet verteilt werden müssen, damit alle einen guten Zugang haben und dann in diesem Bereich passende Liegenschaften gesucht haben.
 - welche Orte in der Bevölkerung bekannt sind und z.B. bereits jetzt als Anlaufstelle dienen, z. B. Wahllokale.

(3) Manche Befragte haben Ihre Orte **ressourcenorientiert** geplant, indem sie

 - Orte gewählt haben, die bereits eine gewisse Infrastruktur aufweisen, z. B. bereits notstromversorgte Gebäude oder Liegenschaften, die in der Nähe einer analogen Telefonleitung liegen und im Bedarf angezapft werden können.
 - mit HiOrgs und / oder BOS kooperieren und deren Gebäude als Anlaufstellen dienen.
 - für den Aufenthalt oder die Unterbringung nach Gebäuden gesucht wird, die schnell hergerichtet werden können und viel Kapazität aufweisen, z. B. Hallen, aber auch Jugendherbergen.

- die Nutzung von vorhandenen Fahrzeugen, wie Stadtbussen als mobiles Angebot einbeziehen.

Eine ebenfalls grundlegende Entscheidung, in der die Meinungen der Befragten sich auf zwei Lager aufteilt, ist die Nutzung von **Feuerwehrhäusern als Kat-L. o. ä.** Während diese von manchen Befragten ausschließlich oder teilweise als Orte genutzt werden, meiden andere Befragte die Nutzung der Feuerwehr als Anlaufstelle. Abbildung 13 zeigt, dass ein überwiegender Anteil der Befragten die Feuerwehrhäuser mindestens als Orte mit einbezieht. 37,5% nutzen eine Mischung aus Feuerwehrhäusern und anderen Liegenschaften und 18,85% nutzen sogar ausschließlich Feuerwehrhäuser. Dagegen schließen 35,4% die Nutzung der Feuerwehrhäuser aus.

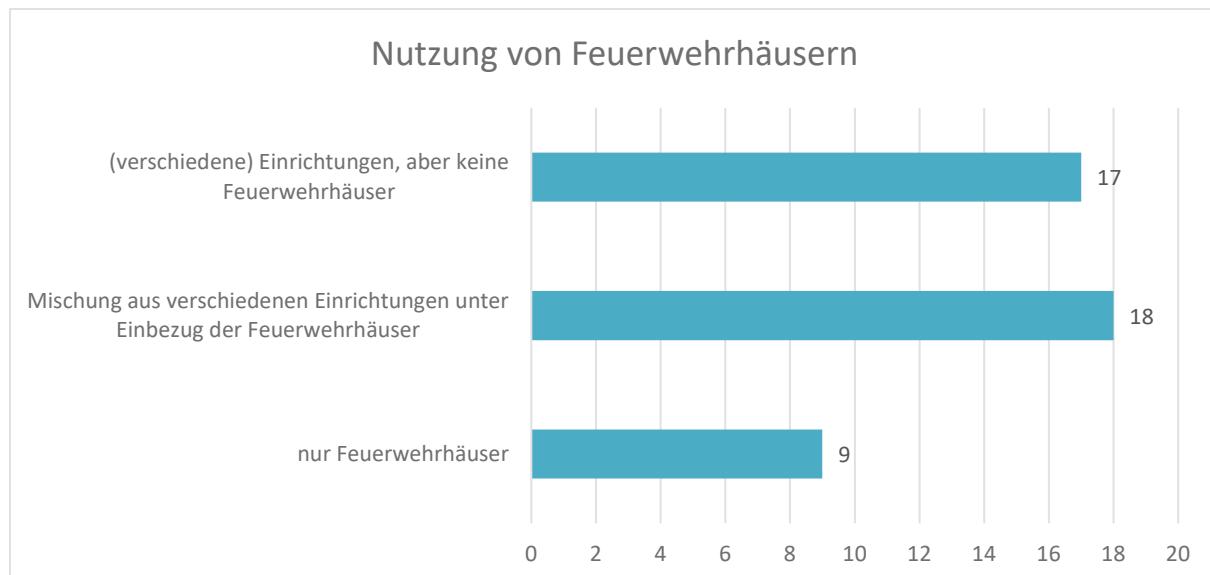


Abbildung 13: Nutzung von Feuerwehrhäusern als Kat-L. o. ä. Einrichtungen.

Auch innerhalb von Gebietskörperschaften scheinen die Meinungen auseinanderzugehen. Wir haben einen Landkreis befragt, der explizit davor gewarnt hat, Kat-L. o. ä. in Feuerwehrhäusern zu errichten und eindringlich gebeten hat, andere Liegenschaften zu wählen, während sich dennoch einzelne Kommunen des Landkreises genau dafür entschieden haben. Ebenfalls haben uns Feuerwehren als Betreiber erzählt, dass sie gerne andere Orte gehabt hätten, die Verwaltung dies aber so bestimmt hätten. Andere Feuerwehren sehen die Kat-L. o. ä. wiederum in ihrem Verwaltungs- und Kompetenzbereich und somit die Kat-L. o. ä. genau dort auch richtig angesiedelt. Hinzu kommt, dass in sehr kleinen Gebietskörperschaften die Häuser der freiwilligen Feuerwehr häufig durch pragmatische Überlegungen bezüglich der bereits vorhandenen Ausrüstung in Frage kommen.

Good Practice:

- Auswahl von Liegenschaften nach Qualitätskriterien: NEA-Einspeisemöglichkeiten, Sichtbarkeit, Zuwegung / Erreichbarkeit, Barrierefreiheit, Drainage, Energiebilanz (falls externe Not-Heizung nötig ist) (I:20)
- Immobilien in städtischer Hand: Öffnung in Notfall über Schlüsseltresor durch vorbestimmten Personenkreis. (I:25)
- Mobile Angebote in Stadtbussen an vordefinierten Haltestellen. (I:25)

Tabelle 8 gibt einen Überblick über die verschiedenen gewählten Orte und die im Interview genannten Vorteile und Bedenken.

Good Practice: Eine Gemeinde nutzt für die Einrichtung der Kat-L. o. ä. ihre **Wahllokale**. Diese sind bereits nach Bevölkerungsdichte und geographischer Verteilung vorgeplant, sind als Anlaufstellen etabliert und bekannt und sind bereits in der kurzzeitigen Zweckfremden Gebäudenutzung erprobt.

Tabelle 8: Vor- und Nachteile der Orte der Kat-L o. ä. Die Zahl hinter dem Ort gibt an, von wie vielen Befragten der jeweilige Ort genannt wurde, die Orte sind in dieser Reihenfolge absteigend geordnet. Da die meisten Befragten eine Mischung aus verschiedenen Orten haben, sind Mehrfachnennungen berücksichtigt und die Summe der absoluten Zahlen ist somit ungleich N und die Summe der prozentualen Angaben ungleich 100%.

Ort	Vorteile	Bedenken
Feuerwehrhäuser (27; 56%)	<ul style="list-style-type: none"> • i.d.R. bereits notstromversorgt • notfallsichere Kommunikation vorhanden • bei der Bevölkerung bekannt • gut erreichbar • in kommunaler Trägerschaft • sowieso besetzt 	<ul style="list-style-type: none"> • müssen einsatzfähig bleiben • Führung und von dort gesteuerte technisch-logistische Maßnahmen dürfen nicht gestört werden • Kommunikation dort soll nicht für alle einsehbar sein • sollte Rückzugsort für Einsatzkräfte sein
Verwaltungsgebäude (21; 44%) Bspw.: Bürgerbüros, Rathäuser, etc.	<ul style="list-style-type: none"> • bekannt • gut erreichbar • i.d.R. barrierefrei • in kommunaler Trägerschaft • leichter Zugriff, insb. auf Schlüssel 	
Hallen (14; 29%), sowie Kultur- und Kongresszentren (3; 6%)	<ul style="list-style-type: none"> • in kommunaler Trägerschaft 	<ul style="list-style-type: none"> • könnten ggf. für andere Dinge genutzt werden müssen - Konflikt
Schulen (11; 23%)	<ul style="list-style-type: none"> • bekannt • in kommunaler Trägerschaft • Bistro oder Mensa vorhanden • Grundschulen häufig gut verteilt und fußläufig für alle erreichbar 	<ul style="list-style-type: none"> • nicht Notstrom-versorgt, ggf. auch keine Einspeisemöglichkeiten vorhanden
Mobile Angebote (10; 21%44)		
Liegenschaften der BOS (4; 8%), und genauer der HiOrg (3; 6%)	<ul style="list-style-type: none"> • bekannt • gut verteilt und erreichbar • in kommunaler Trägerschaft • mit Digitalfunk ausgestattet 	
Kirchen (2; 4%)		
Weitere Liegenschaften (einmalige Nennung)	Backhäuser, Einkaufszentrum, Fußballstadion, Gaststätte, Hauptgebäude einer Firma, Jugendherberge, Notrufsäulen, Soziokulturelles Zentrum, Stadtwerke, Tankstelle, Gebäude des THW, Universitätsgebäude, Gebäude der Regionalzeitung	

6.1.5. Leistungen der Kat-L

Bereits der erste Abschnitt dieses Kapitels zu den unterschiedlichen Konzepten und damit einhergehenden unterschiedlichen Leistungen der Kat-L o. ä. hat gezeigt, dass das Angebot in den Kat-L o. ä. sehr unterschiedlich ist. Insgesamt entstand in den Interviews der Eindruck, dass es eine Bandbreite gibt zwischen Befragten, die genau überlegen welche Angebote sie vorhalten müssen, damit die Bevölkerung mit dem Nötigsten versorgt ist und darüber hinaus keine Begehrlichkeiten wecken möchten sowie Befragten die versuchen, alles, was das vorhandene Equipment und das Personal möglich macht, anzubieten. Entsprechend unterschiedlich sind auch die Ausgestaltung der Leistungen. Darüber hinaus gibt es viele Materialerprobungen und Erfahrungen sowie kreative Ideen und Gedanken. Diese Informationen sind in Tabelle 9 zusammengefasst.

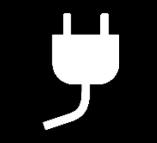
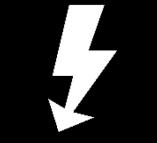
Wie der Anzahl der Nennungen in der zweiten Spalte entnommen werden kann, bieten die meisten Kat-L o. ä. Informationen, Notrufe und Erste Hilfe an. Weniger häufig werden zum Beispiel Treibstoff und Haustierbetreuung angeboten. Diese Angaben bedeuten jedoch nicht immer, dass diese Leistungen gar nicht angeboten werden:.. In Bezug auf Unterkunft oder Notbetreuung gibt es zum Beispiel in viele Gebietskörperschaften getrennte Konzepte, in der Auswertung wurden aber nur Leistungen berücksichtigt die uns als Teil des Kat-L o. ä. Konzept genannt wurden.

Tabelle 9: Leistungen der Kat-L o. ä.

Leistung	Anzahl	Ideen / pragmatische Lösungen:	Hürden / Probleme / Hat sich nicht bewährt:
Erste Hilfe 	36 (77%)	<ul style="list-style-type: none"> • Kühlschrank zum Kühlen von Medikamenten vorhanden • Einbindung lokaler Ärzte und Praxen (Abfrage vorab) • Sicherstellung der Ersten Hilfe Ausbildung des Personals • Kooperation mit Notapotheeken und Krankenhäusern 	
Information 	45 (96%)	<ul style="list-style-type: none"> • Bildschirme mit einspielbaren Durchlauf-Nachrichten 	
Koordination	23 (49%)	<ul style="list-style-type: none"> • Einbindung von Vereinen, da breites Netzwerk und Erfahrung • über eine App 	
Unterkunft 	20 (43%)	<ul style="list-style-type: none"> • Bettenpläne erstellt • Planungen von Akutbetreuungsstellen aus anderen Lagen nutzen • Sanitäre Anlagen (Dixie-Toiletten plus Reinigungs- und Entsorgungsanlage) • Ausstattung (Schlafsäcke, Bettwäsche, Hygienesets, Notbetten) kann auch anderweitig verwendet werden • Schulen durch verschiedene Räume, und verschließbaren Fenstern auch für besondere Betreuungsgruppen geeignet • Ersatzkleidung womöglich nötig 	<ul style="list-style-type: none"> • Betreuung von psychischen Kranken (aus Kliniken), Pflegeheimen (z.B. Beatmungspflichtige) schwierig zu leisten

Wasser 	18 (38%)	<ul style="list-style-type: none"> Notbrunnennähe bei der Planung der Kat-L berücksichtigt 1000 Liter Reservoir für jede Einrichtung Mobile Trinkwasser-Zulieferung falls Hochbehälter vorhanden, ohne Strom verfügbar und somit kein Problem 	<ul style="list-style-type: none"> Notbrunnen dürfen nur benutzt werden, wenn der Bund sie dafür frei gibt und dürfen dann im Verteidigungsfall nicht genutzt werden²
Notrufe 	45 (96%)	<ul style="list-style-type: none"> KTW oder RTW an jeder Einrichtung, da mit Funk ausgestattet Nutzung des Glasfasernetz redundante Systeme wie Notrufsäulen und analoge Telefonleitungen nutzen 	<ul style="list-style-type: none"> Rettungsmittel ggf. nicht in der Hoheit der Betreiber
Kommunikation 	24 (51%)	<ul style="list-style-type: none"> Funk-Koffer, um keine Einsatzkräfte zu binden Bürger-Notfunk: Walkie-Talkie mit festem Kanal = auch für Bürger mit Walkie-Talkie erreichbar (Amateurfunk-Verein mit eingebunden) 	<ul style="list-style-type: none"> gut abwägen, was überhaupt angeschafft werden muss und gut koordinieren, da laufende Kosten für Satellitentelefone sehr teuer ist
Kinderbetreuung 	10 (21%)	<ul style="list-style-type: none"> für Einsatzkräfte separat organisiert und vorgeplant sportliche Beschäftigung von Kindern in einem abgetrennten Bereich 	

² Wir weisen darauf hin, dass diese Nennung das Verständnis der Rechtslage bei einer Befragten Person ausdrückt; dies entspricht nach Auffassung des BBK nicht der tatsächlichen Rechtslage.

Strom   	28 (60%)	<ul style="list-style-type: none"> in Hallen gibt es nur sehr wenige Steckdosen → Entwurf eines fliegenden Aufbaus um aus den begrenzten Steckdosen, also nur einer 32 Ampère Steckdose, in den Turnhallen Strom zu verteilen, damit genug Stromsteckplätze vorhanden sind Solarmodule und Energiespeicher Fahrradgeneratoren Betreibung des Notstromaggregats mit dem städtischen Traktor Ikea CD Regal genutzt, um einen Handy-Ladetower mit 48 Ladestellen zu bauen 	<ul style="list-style-type: none"> abgestellte Rettungswagen müssen auch mit Strom versorgt werden
Wärme / Klima  	29 (62%)		<ul style="list-style-type: none"> könnte zu langem Aufenthalt der Bevölkerung führen Unterbringung häufig in Hallen, hier ist die Energieversorgung aber schwierig und kostspielig
Treibstoff	4 (9%)	<ul style="list-style-type: none"> Kooperation mit Tankstellen, umpumpen aus anderen Tankstellen dorthin möglich Kooperation mit Heizölfirma – Treibstoff kann ohne Reinigung auch in Heizöltankern transportiert werden 	<ul style="list-style-type: none"> alle für den Zapfvorgang nötigen Geräte müssen notstromversorgt sein für die Bereithaltung des Treibstoffs dauerhafte Kosten, die nicht bezahlt werden können

Haustierbetreuung 	4 (9%)	<ul style="list-style-type: none"> • als Rudel in eingezäunten Bereichen (z. B. Tennisplatz) 	<ul style="list-style-type: none"> • für Exoten nicht möglich
W-LAN 	6 (13%)		
Verpflegung 	13 (28%)	<ul style="list-style-type: none"> • Nutzung mobiler Feldküchen • Ausschankwagen umfunktioniert zu Feldküche (durch Ehrenamt-Netzwerke besorgt und ausgebaut), dadurch enorme Kostenersparnis gegenüber original Kärcher Feldkoch-Anhänger • Nahrungsmittel für Helfer für 7 Tage • eigene Wasserkocher können an Notstromaggregate (z. B. von Fahrzeugen) angeschlossen werden • Kooperation mit einem Supermarkt, der notstromversorgt wird • mit Supermärkten sprechen, ob Abholung und Ausgabe von verderblicher Tiefkühlware möglich ist 	<ul style="list-style-type: none"> • Versorgung des Personals muss berücksichtigt werden • viele Supermärkte sind nicht zur Kooperation bereit – in anderen Ländern ist dies z. B. von der Regierung vorgegeben • Bevorratung nur schwer möglich, da durch das Verfallsdatum ein ständiger Austausch erfolgen müsste
Aufenthalt	24 (51%)		
Jodtabletten 	12 (26%)		

6.2. Anlass und Hintergründe, Verankerung

Um einen Überblick über die Hintergründe und Umstände der Planung von Kat-L o. ä. zu erhalten, wurden zu Beginn der Anlass zur Planung, der Umfang der planerischen Tätigkeit, der Stand von Planung und Umsetzung und etwaige Praxiserfahrungen sowie mögliche Kopplungen des Konzepts an weitere oder umfassendere Planungsstände erfragt. Diese ermöglichen einen Einblick in die institutionelle Rahmung der Konzepte.

6.2.1. Anlass zur Aufnahme der Planung von Kat-L o. ä.

Wir haben gefragt, ob die Pläne der jeweiligen Gebietskörperschaften eigeninitiativ oder auf Veranlassung einer übergeordneten Behörde in Form eines Erlasses oder konkreter Vorgaben aufgenommen wurden (N= 39, davon 1 aus zusätzlichen Daten; 39 Antworten).

Nach Angaben der Befragten wurde in 29 Gebietskörperschaften **eigeninitiativ** damit begonnen, sich mit dem Thema Stromausfall zu befassen. Bei 6 kam der Anstoß dazu in Form eines **Erlasses** oder einer **Vorgabe einer übergeordneten Behörde**. 8-mal war beides der Fall: eigene Überlegungen bzw. Pläne wurden durch eine Vorgabe oder eine Empfehlung höherer Stellen verstärkt. Zwei der Befragten machten zum direkten Anlass keine Angaben.

Der mit 19 Nennungen überwiegend genannte Kontext für entsprechende Pläne war die Gas- bzw. Energiemangellage, die im Zuge des Ukrainekriegs 2022 drohte. 13 Befragte gaben an, dass bereits vor 2022 Überlegungen bezüglich Stromausfall-Szenarien angestellt wurden. Die konkreten Anlässe hierfür waren in chronologischer Folge (Mehrfachnennungen möglich):

- Bericht der Kommission zur Technikfolgeabschätzung des Bundestags 2010 (Petermann et al., 2011) (1)
- Fukushima 2011 (1)
- Roman „Blackout“ (1)
- Blackout-Sonderschutzplan 2018 (1)
- LÜKEX-Übung 2018 (2)
- Vortrag Berliner Feuerwehr (2)
- Szenario-Übung mit Gasmangellage 2019 (2)

In 6 Interviews konnten sich die Befragten nicht an explizite Anlässe erinnern, gaben aber an, dass sie sich bereits vor 2022 mit der Thematik beschäftigt hatten.

Good Practice: Im Kontext globaler Veränderungen und der drohenden Energiemangellage im Zuge des Krieges in der Ukraine wurden in einer Gebietskörperschaft bereits 4 notstromversorgte „Energieinseln“ zur Sicherstellung der Grundversorgung etabliert. Auf diese konnte zurückgegriffen werden, als das Land Brandenburg im März 2023 die Festbetragsfinanzierung für Kat-L mit einem Gesamtvolumen von ~40Mio.€ bekannt gab. (I:11) (Ministerium des Innern und für Kommunales des Landes Brandenburg, 2024a).

6.2.2. Stellenumfang

In den Interviews wurde danach gefragt, wie groß der Stellenumfang eingeschätzt wird, der für Planung bzw. Umsetzung der Kat-L o. ä. eingesetzt wurde / wird (N=36; 27 Antworten).

5 der Befragten gaben an, dass die Arbeit als Teil des Kat-Schutz-Bereichs bzw. im Rahmen einer Taskforce nebenbei erledigt werde. Konkretere Angaben sind sehr vielfältig und weisen fließende Übergänge auf. Sie unterteilen sich in einige wesentliche Typen (Abbildung 14):

- **Längerfristige Stellenkontingente**, die sich dezidiert mit Katastrophenschutzplanung befassen und über längere Zeiträume (>1 Jahr) mit Kat-L und Stromausfallplanung befasst sind (9), Beispiele hierfür sind „Zwei Jahre mit 1 Stelle“, „In der Kernzeit 3 Stellen, später 1,5 Stellen, schließlich

nebenher“ (I:23), in der Kernzeit mit zwei vollen Stelle, mittlerweile etwa 20%“ (I:16), „Seit etwa 2 Jahren mit 25%“ (I:21)

- **Mehrmonatige, intensive Arbeitsphasen** mit **mehreren Beteiligten** (bis $\frac{1}{2}$ Jahr) (7). Beispiele sind „3-4 Monate 2 Stellen, seither sporadisch“ (I:19), „Halbes Jahr mit 2,5 Stellen“ (I:4), „Halbes Jahr „einiges an Arbeit“ (I:2), „für 3 Monate 4 Stellen plus 1 FSJ-Stelle“ (I:27)
- **Kurzzeitige oder sporadische Beschäftigung**, meist von **einzelnen Verantwortlichen** (5), **beispielsweise** „Vier Monate mit 1 Stelle“ (I:10), „Anfangs 5 – 6 Stunden für das Konzept, einzelne Tage, dann sporadisch“ (I:38)

In vielen Interviews wurde bezüglich aller Konstellationen betont, dass die Planungslast hierbei sehr **fluktuiere** – Planungsspitzen wechseln sich mit Phasen ab, in denen das Thema ruht.



Abbildung 14: Darstellung der Größenordnungen von Planungsstellen für Kat-L o. ä.

Es zeigt sich, dass bei weitem nicht alle Befragten für die Kat-L o. ä. **Stellen(-anteile)** definiert haben; und wo dies geschieht, sind es häufig nur einige Wochen. Aus den Daten lassen sich keine systematischen Unterschiede bezüglich der Stellenanteile zwischen verschiedenen Arten von Gebietskörperschaften erkennen.

Good Practice: „Zu den Höhepunkten der Planungsintensität waren in der Kreisverwaltung bis zu drei Personen Vollzeit mit der Planung befasst. Mit der Zeit hat sich die Beschäftigung auf ca. 1,5 Stellen verringert – und hierbei sind zunehmend die Ränder zu anderen Bereichen der Katastrophenschutz- und Gefahrenabwehrplanung verschwommen“ (I:23).

6.2.3. Stand der Umsetzung

Um einzuordnen, an welcher Stelle im Planungsprozess sich die Befragten befinden wurde nach dem Stand der Planung und Umsetzung gefragt (N=33 +10; 43 Antworten)

Insgesamt wurden in den Interviews verschiedene Planungs- und Umsetzungsstände der Kat-L o. ä. deutlich:

- geplant und umgesetzt (davon 2 seit 2016 bzw. 2022 einsatzbereit) (16)
- Planung / Konzept (weitgehend) fertig (5)
- Planung / Konzept fertig, aber Umsetzung unklar (3)
- Planung / Konzept fertig, teilweise umgesetzt (4)

- teilweise umgesetzt (1)
- im Planungsprozess (4)

Fast die Hälfte der Befragten, die antworteten, war demnach mit **Planung und Umsetzung fertig**. In 5 Interviews wurden **Planung bzw. Konzept** als fertig beschrieben. In 3 Fällen war dabei unklar, ob und wie die Planung umgesetzt wird; dabei handelt es sich um Landkreise, bei denen die Umsetzung den Gemeinden obliegt, jedoch keine Status-Rückmeldungen zurück an den Kreis erfolgten. Der hohe Anteil weit fortgeschritten Planung und Umsetzung ist wohl ein Stichprobeneffekt, da ja vorrangig Gebietskörperschaften bereit zum Interview waren, wenn sie wenigstens in der Planung der Kat-L o. ä. waren.

Good Practice: „Umgesetzt, in diesem Jahr bereits voll beübt.“ (I:37).

Herausforderung: In einigen Fällen wurde berichtet, dass Landkreise Schwierigkeiten haben, die Umsetzung ihrer kreisweiten Konzepte, die sie ihren Kommunen anbieten, nachzuhalten. „Das Konzept ist an Kommunen / Verbandsgemeinden übergeben zur Umsetzung. Ein Nachhalten der Umsetzung ist jedoch schwierig, da es sich nicht um eine verbindliche Vorgabe handelt.“ (I:23)

6.2.4. Praxiserfahrungen

In den Interviews wurde danach gefragt, ob die Kat-L o. ä. bereits im Einsatz waren und welche Erfahrungen daraus gewonnen wurden (N=38; 38 Antworten).

Die meisten Befragten hatten zum Zeitpunkt der Befragung **noch keinen praktischen Einsatz** der Kat-L o. ä. erlebt (22). Davon hatten allerdings 5 bereits geübt. Die **Übungen** erbrachten viel positives Feedback, zeigten aber auch Schwachstellen wie Kommunikationsprobleme auf. Das Resümee der Befragten war insgesamt positiv und die jeweiligen Konzepte der Kat-L o. ä. wurden als „tragfähig“ bezeichnet.

9 Befragte gaben an, dass ihre Kat-L o. ä. **bereits im Einsatz** gewesen sind. Bei den Einsätzen handelte es sich teilweise um Stromausfälle (5), wobei Dauer und Intensität der Situation unterschiedlich waren: von einem lokalen Ereignis von 3 – 4 Stunden bis hin zu längerfristigen Ereignissen mit 15000 Haushalten. Dabei fiel ein Ereignis vor die Zeit der „offiziellen“ Kat-L o. ä. und die entsprechenden Anlaufpunkte wurden zu diesem Zeitpunkt als „Alarmierungspunkte für die Erreichbarkeit der Feuerwehr“ bezeichnet. 2- mal wurden die Kat-L o. ä. bei einem Ausfall der Notrufnummer aufgerufen. Bei zwei weiteren Einsätzen handelte es sich ebenfalls nicht um einen „offiziellen“ Kat-L o. ä., sondern es wurden eine „Unterbringung“ während eines Großbrandes und einer Schneelage genannt. Ein Befragter gab den Einsatz einer Wärmeinsel an, nachdem bei starkem Schneefall die Autobahn gesperrt wurde und 500 Personen untergebracht werden mussten. Ein weiterer Befragter gab einen nur kurzen Einsatz an, jedoch wurde eine Wärmeinsel einen vollen Tag lang beübt.

Good Practice: „Einsatz z. B. beim EM-Spiel, es gab durch Sturm Stromausfall (1-3 Stunden), hat gut funktioniert mit dem Alarm.“ (I:29)

Die Erfahrungen aus der Praxis zeigen, dass die Kat-L o. ä. teilweise von der Bevölkerung nicht in Anspruch genommen wurden, wobei es sich dabei um eher kleinere, kürzere Ereignisse handelte bzw. der Mobilfunk noch intakt war. Die Rückmeldungen auf den großen Einsatz bei Stromausfall mit 15000 betroffenen Haushalten waren nach Schilderung des Befragten sehr positiv und die Kat-L o. ä. wurden von den Menschen gut angenommen. Auch bei einem kürzeren Ausfall der Notfallrufnummer wurden die Kat-L o. ä. von der Bevölkerung für Rückfragen genutzt.

Good Practice: „Sehr positive Rückmeldungen (von umliegenden Ärzten, Bevölkerung). Die Anlaufstelle wurde als allgemeiner Treffpunkt genutzt: Menschen haben sich dort eingefunden auch ohne Notfall.“ (I:6).

Herausforderungen: „Das Konzept kann nicht in Gänze erprobt werden, da eine Vollbeübung unter Realbedingungen nicht machbar ist. Soweit absehbar erweist sich das Konzept aber als tragfähig.“ (I:12)

„Insgesamt wenig umfassendes Bild, was passiert, wenn der Strom wirklich für längere Zeit ausfällt (wie verhält sich die Bevölkerung usw.).“ (I:24)

6.2.5. Übergeordnete Strategien

Die Frage danach, ob die Planungen für Kat-L o. ä. in eine übergeordnete Strategie eingebettet waren, (N=38 + 1; 38 Antworten).

Betrachtet man die Einbettung der Pläne für Kat-L in weiter gefasste Strategien (Abbildung 15), so ergibt sich, dass in 19 der befragten Gebietskörperschaften ein **übergeordnetes Konzept** vorlag, bei weiteren 13 zumindest teilweise. In diesem Zusammenhang wurden explizit genannt:

- Katastrophenschutz (11)
- Stromausfall-Konzepte (11)
- KRITIS-Vorsorge (4)
- Integriertes Risikomanagement des BBK (2)
- Masterplan kommunale Sicherheit (1)
- Strategie zur Demokratieförderung (1)
- Bevölkerungsschutz 2035 (1)
- „Gemeinde zukunftssicher machen“ (1)

Lediglich 5 Befragte gaben an, dass das Kat-L-Konzept ein isoliertes und für sich alleinstehendes Projekt darstellt, wobei in einem Fall Alarmpläne genannt werden, die „parallel“ laufen. Hier ist zu vermuten, dass es einen weiteren Katastrophenschutz-Zusammenhang gibt.

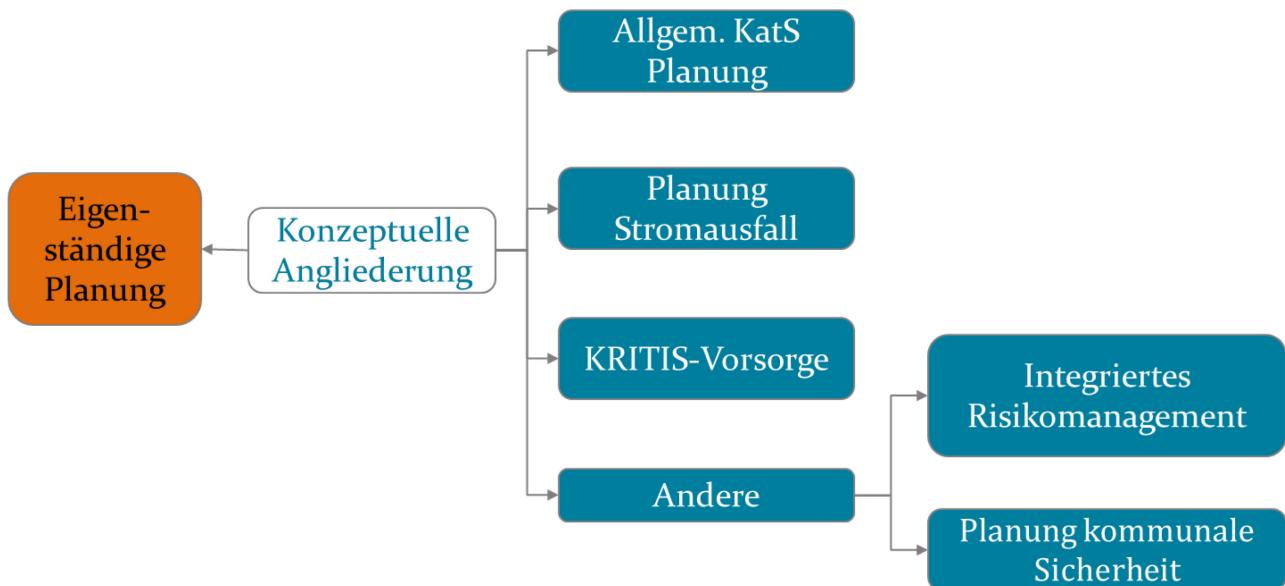


Abbildung 15: Kategorien der relevantesten übergeordneten Strategien und Konzepte, an die Kat-L o. ä. angegliedert werden.

Die Auswertung legt insgesamt nahe, dass zwar in etlichen Gebietskörperschaften bereits vor dem Angriff Russlands auf die Ukraine Konzepte und Pläne zum Bevölkerungsschutz bei Stromausfall entwickelt wurden. Letztlich gab jedoch die Gasmangel- und dadurch drohende **Energie- bzw. Strommangellage** im Rahmen des Ukrainekriegs ab 2022 für die Mehrheit der Befragten den Ausschlag, sich mit dem Szenario Stromausfall und spezifischer mit Kat-L o. ä. konkret auseinanderzusetzen – in einigen Fällen angestoßen durch entsprechende **Erlasse** bzw. **Rahmenempfehlungen** des jeweiligen Bundeslandes oder Landkreises. Nur in wenigen Fällen werden Kat-L o. ä. isoliert umgesetzt. In der Regel sind sie eingebettet oder laufen parallel zu weiteren Maßnahmen im Rahmen der Katastrophenvorsorge und / oder dem Schutz kritischer Infrastruktur.

Good Practice: übergeordnetes Konzept: „Allgemeine Katastrophenschutzplanung (versch. Module, u.a. ausfallende Telekommunikation). Kat-L dienen als Ersatz-Kommunikationsinfrastruktur mit der Bevölkerung, wenn die reguläre gefährdet oder ausgefallen ist.“ (I:14).

6.3. Finanzierung und rechtliche Rahmung

6.3.1. Kostenträger

In diesem Modul wurde zunächst danach gefragt, wer die Kosten für die Kat-L o. ä. trägt (N=38 + 1; 39 Antworten)

Auf die Frage nach der Finanzierung der Kat-L o. ä. nannten 35 der Befragten die **Kommunen** als zuständige Kostenträger. Daneben wurden die **Landkreise** als Mit- (2) oder Alleinfinanzierer (1) genannt. In einem Fall wurden z. B. Planung und Umsetzung z. B. voll aus dem **Budget der Berufsfeuerwehr** abgedeckt. In einem weiteren Fall wurde angegeben, dass außer Kosten für Sprit, Druckkosten, Plakate und Aufsteller bislang keine Extrakosten entstanden seien. Der Kontext lässt darauf schließen, dass diese Posten aus den **laufenden Verwaltungskosten** gedeckt wurden.

Good Practice: Das Land Brandenburg stellt für die Errichtung der dort so benannten „KatS-LT“ den kreisfreien Städten und Landkreisen 2023 und 2024 insgesamt über 40 Millionen Euro zur Verfügung. Die Verteilung wurde anhand der Bevölkerungsstruktur und der Fläche der jeweiligen Landkreise ermittelt.

Die entsprechenden Zuwendungsbescheide werden seit Ende Mai 2024 an die Landkreise und kreisfreien Städte verschickt. Damit wurde finanzielle Planbarkeit geschaffen und gemeinsam mit den örtlichen Aufgabenträgern können die Landkreise und kreisfreien Städte in der Feinplanung bestimmen, welche Beschaffung oder auch Umbaumaßnahmen vollzogen werden müssen, um ihre KatS-LT zu errichten.

Neben dem Festbeitragsfinanzierungsmodell des Landes Brandenburg übernimmt z. B. Bayern im Katastrophenfall die anfallenden Kosten der Kat-L o. ä..

4-mal wurden Landes-Fördertöpfe bzw. mögliche Zuschüsse in den Interviews genannt. Hierbei wird von einem Befragten darauf hingewiesen, dass etwas mehr Flexibilität hilfreich wäre. So gibt ein Befragter an, dass die Empfehlung der Landesfeuerwehrschule für 60 kVA (nur dann wird es gefördert) für zwei der Standorte überdimensioniert sind, d.h. es werden jetzt kleinere Aggregate ohne Förderung angeschafft. (I:30). In einem anderen Interview wird darauf hingewiesen, dass die Förderung nur für ein bestimmtes Szenario vorgesehen ist (Hochwasser) (I:31).

Herausforderungen: „Dabei ist bei der Vergabe von öffentlichen Geldern unter Bedingungen belasteter Kassen der Begründungsdruck für Kostenintensives stets hoch.“ (I:12); „Finanzen sind ein wichtiges Thema, insbesondere wegen schlechter Landeshaushaltsslage.“ (I:7)

Good Practice: „Ertüchtigung der Notfall-Anlaufstellen lief über das Gebäude-Management der Stadt.“ (I:4); „Doppelnutzung wird angestrebt.“ (I:12)

6.3.2. Verantwortung

Es wurde gefragt, wer die Verantwortung im Sinne der Trägerschaft für die Kat-L o. ä. trägt. (N=38 + 1; 39 Antworten)

Die Verantwortung für die Kat-L o. ä. liegt nach Meinung der überwiegenden Mehrheit der Befragten bei den **Kommunen**. Genannt werden explizit:

- Kommune (inklusive Verbandsgemeinden) bzw. Stadtverwaltung / Bürgermeister (29)

- Feuerwehr (3)
- Untere Katastrophenschutzbehörde (2)
- Landkreis (2)
- Betreiber bzw. Standortleitung (als umsetzende Akteure) (2)

Bei den Feuerwehr-Nennungen handelt es sich um kreisfreie Städte mit Berufsfeuerwehren, die per Definition hauptamtliche kommunale Einrichtungen sind, d.h. letztendlich liegt die Verantwortung auch hier bei der Kommune. Ein Landkreis sieht die Verantwortung für Kat-L o. ä. bei den Feuerwehren ohne nähere Spezifizierung. Die Verweise auf die untere Katastrophenschutz-Behörde als verantwortlich stammen aus kreisfreien Städten, die selbst die untere Katastrophenschutz-Behörde darstellen – und somit auch als Kommune verantwortlich sind. Interessant in diesem Zusammenhang ist die Aussage eines Befragten, der angab, dass der Katastrophen- und Bevölkerungsschutz auf die Kommunen übertragen wurde. In einem anderen Landkreis begründet der Befragte die Verantwortung der Kommunen für die Kat-L o. ä. damit, dass diese im Zusammenhang mit der Daseinsvorsorge zu sehen seien und nicht als Teil des Katastrophenschutzes.

6.3.3. Organisationale Anbindung

Es folgte die Frage, wie die Kat-L o. ä. organisational angebunden sind (N=38; 38 Antworten).

In Bezug darauf, bei welchen Abteilungen bzw. Behörden die Kat-L o. ä. organisational angebunden sind, ist festzuhalten, dass hier nach Nennungen die kommunalen **Verwaltungen** die größte Rolle spielen, aber auch die Feuerwehren eine große Bedeutung haben. Hier zeichnet sich eine Unterscheidung darin ab, auf welcher Ebene die Kat-L o. ä. betrieben werden:

- Kreisfreie Städte (13):
 - Abteilung Brand- und Katastrophenschutz oder Bevölkerungsschutz (7)
 - Berufsfeuerwehr als Fachbereich der Stadtverwaltung (3)
 - Betreiber (2)
 - Stadtverwaltung pauschal (1)
- Landkreise (11)
 - Kommunen (5)
 - Feuerwehren (3)
 - Landkreis (1)
 - Ordnungsamt (1)
 - Ordnungsbehörde oder Feuerwehr (1)
- Kreisangehörige Kommunen (14)
 - Ordnungsamt (5)
 - Feuerwehr (4)
 - Kommune pauschal (3)
 - Stabsstelle (2)

In den kreisfreien Städten sind die Kat-L o. ä. in der Regel bei den entsprechenden Abteilungen zu Brand- und Katastrophen- oder Bevölkerungsschutz angebunden. Dort ist entsprechende Expertise anzunehmen. Bei den Landkreisen besteht nur in einem Fall die organisationale Anbindung beim Kreis selbst, ansonsten bei den nicht näher differenzierten Verwaltungen, den Feuerwehren oder beim Ordnungsamt der zugehörigen Kommunen. Ein ähnliches Bild findet sich bei den kreisangehörigen Kommunen selbst: teilweise sind die Kat-L o. ä. bei den Feuerwehren verortet, ansonsten bei Ordnungsamt bzw. pauschal bei der Verwaltung. Vor allem in den letzteren Fällen kann nicht automatisch davon ausgegangen werden, dass die entsprechende Expertise vorhanden ist, speziell in kleineren Kommunen.

Good Practice: „Oftmals Ordnungsämter oder Feuerwehren – abhängig auch davon, wo vor Ort KatS-Kompetenzen verortet sind.“ (I:23)

Herausforderung: Die fachliche Expertise, die es für Planung und Umsetzung von Kat-L o. ä. braucht, ist in kleinen Kommunen u.U. nicht ausreichend vorhanden.

6.3.4. Rechtliche Rahmung

In den Interviews wurde gefragt, wie die rechtliche Rahmung für Planung bzw. Umsetzung der Kat-L o. ä. ausgestaltet ist (N=38 + 2; 40 Antworten).

Die Auffassung darüber, ob die Kat-L o. ä. überhaupt durch eine rechtliche Rahmung abgedeckt sind, ist in den Interviews geteilt: 18 der Befragten bejahten dies, 21 verneinten. Dabei wurde 4-mal explizit das Gesetz über den Zivilschutz und die Katastrophenhilfe des Bundes (ZSKG) als Grundlage angegeben. Auf Länderebene wurden verschiedene rechtliche Rahmen als Grundlage dafür gesehen, Kat-L o. ä. herleiten zu können (teils Mehrfachnennungen):

- allgemeine Daseinsvorsorge (7)
- das jeweilige Landeskatastrophenschutzgesetz oder allgemeinere Erlasse, z.B. zur Erstellung von Alarm- und Einsatzplänen „Energieausfall“ (4)
- (kommunaler) Katastrophenschutzplan bzw. Bedarfsplanung (3)
- konkreter Erlass bzw. Rahmenempfehlungen wie z. B. in Brandenburg oder Baden-Württemberg (3)

In einem Interview wurde von einer Gemeinde konkret das Rahmenkonzept des Landkreises angegeben. Andererseits wurde in einem anderen Interview von Kreisseite her darauf hingewiesen, dass für einen Landkreis keine rechtliche Handhabe existiert, Kommunen zu einer Rückmeldung, geschweige denn Umsetzung von Kat-L o. ä. zu zwingen. In einem Fall wurde die Zuständigkeit der Kommunen bei Nichterreichbarkeit der Unteren Katastrophenschutzbehörde genannt.

Die Fälle, in denen sich Kat-L o. ä. auf spezifische rechtliche Grundlagen stützen, sind eher wenige. Meistens werden allgemein das Bundes- oder Landes-Katastrophenschutzgesetz angegeben oder die allgemeine Daseinsvorsorge.

Good Practice und Herausforderung: „Der Sensibilisierungserlass NRW sieht die Notbesetzung der Feuerwehrhäuser als Planungsgrundlage vor, jedoch keine spezifische Ableitbarkeit von Kat-L / Notfall-Infopunkten.“ (I:20)

6.3.5. Rechtliche Voraussetzungen

Die Frage nach der Notwendigkeit rechtlicher Voraussetzungen (bspw. Kat-Fall) für den Aufruf der Kat-L o. ä. schloss hieran an (N=38; 38 Antworten).

Um Kat-L o. ä. **umzusetzen bzw. zu betreiben**, braucht es nach Ansicht der meisten Interviewten (32) **keine rechtliche Grundlage**. Nur 6 der Befragten sehen den expliziten Aufruf eines Kat-L o. ä. durch z. B. den Einsatzleiter bzw. Stabsleitung oder das Landratsamt als notwendig an. 2-mal werden explizit die politischen Entscheidungsträger genannt, die Kat-L o. ä. aufrufen. In 2 Fällen wird die Ausrufung des Katastrophenfalls als Voraussetzung genannt.

Good Practice: „Stab entscheidet und ruft die Anlaufstellen auf.“ (I:8)

Herausforderung: „Vorgabe des Landratsamts (LRA) vermutlich nicht rechtlich bindend. LRA ist theoretisch übergeordnet, aber letztendlich ist die Verbindlichkeit unsicher.“ (I:30)

6.3.6. (mögliche) rechtliche Probleme bei Betrieb der Kat-L o. ä.

Es folgte die Frage nach möglichen rechtlichen Problemen in der Planung, Umsetzung und dem Betrieb der Kat-L o. ä. (N=38; 36 Antworten).

Zu möglichen Problemen mit der vorliegenden bzw. angenommenen Rechtslage wurde 4-mal keine Angaben gemacht. 22 der Befragten sehen keine Probleme. Ein Interviewter gab allgemein an, dass man sich in einer Grauzone befindet. 11-mal wurden mögliche Probleme angegeben:

- Probleme in Bezug auf **Zugriffsrechte** (Lebensmittel, Treibstoff, personelle Freisetzungen; 5). Diese wurden in 4 Gebietskörperschaften kooperativ durch je eigens geschlossene Verträge mit Partner-

Organisationen gelöst. Die Aufwandsentschädigung und Lohnfortzahlung von ehrenamtlich Mitarbeitenden wurde in einer Kommune ebenfalls gesondert vertraglich vereinbart.

- mangelnde **Verbindlichkeit** mit verschiedenen Auswirkungen (5): Neben fehlender Durchsetzungsmöglichkeiten (3) wurden als Konsequenzen fehlende Finanzierung bzw. Förderung (2) sowie fehlende Einheitlichkeit angesprochen.
- **Datenschutz** von Mitarbeitenden und vulnerablen Gruppen (2).
- Probleme bezüglich des Umgangs mit Normen bzw. Standards bezüglich **Hygiene** und **Pflege** (2)

In einem Interview wurde im Zusammenhang mit der mangelnden gesetzlichen Regelung generell ein „Zuständigkeitsgeschiebe“ empfunden..

Good Practice: „Die Stadt ist grundsätzlich bestrebt, den Betrieb nicht über Zugriffsrechte in der Notfallverordnung zu machen, sondern will sich partnerschaftlich organisieren. Das funktioniert bislang gut.“ (I:1) ; „Die Freistellung und Lohnfortzahlung der Ehrenamtlichen in den Hilfsorganisationen unterhalb der Katastrophenschwelle war nicht geregelt. Diese wurde daher vertraglich vereinbart.“ (I:6)

Herausforderungen: „Mangelnde Klarheit“ (I:7); „Datenschutzherausforderungen“ (I:13)

6.4. Kooperationen, Unterstützung und lokale Anbindung

6.4.1. Verankerung bei weiteren Akteuren

Im Interview wurde danach gefragt, welche weiteren (zivilgesellschaftlichen) Akteure in die Planung eingebunden wurden – auch, ob Bevölkerung dabei eingebunden wurde. 32 Befragte gaben hierzu Antwort (N=33 + 3; 35 Antworten). Da oftmals Mehrfachnennungen einer begrenzten Zahl von Quellen die Kategorien beeinflussen, wird hier in vielen Punkten auf Auszählung der Nennhäufigkeiten verzichtet.

4 der Befragten gaben an, die **Bevölkerung mit eingebunden** zu haben (Abbildung 16):

- im Rahmen von Bürgerversammlungen
- bei Bürgerfragestunden (als die Planungen bereits begonnen hatten)
- durch Einbezug von Selbsthilfegruppen

Ein Argument, die Bürgerinnen und Bürger hierbei einzubeziehen, war das Erlangen von wertvollen Inputs und Unterstützungsangeboten, die ansonsten womöglich nicht hätten erschlossen werden können.

- Einige Nennungen der Einbeziehung der Bevölkerung in den Katastrophenschutz waren nicht spezifisch auf Kat-L o. ä. bezogen (3): Einbezug bei Starkregenkarten, Möglichkeit für Freiwillige, sich in einer App einzutragen, ein Info- Tag zu Kat-L .

15 der Befragten verneinten ein Involvieren der Bevölkerung. Gründe wurden nur in wenigen Fällen angegeben:

- es sollen keine Begehrlichkeiten geweckt werden (3)
- Panik soll vermieden werden (1)
- Kommunikation mit der Bevölkerung ist die Aufgabe der Kommunen (1, seitens eines Landkreises)



Abbildung 16: Formen der Einbindung von Bevölkerungsgruppen in die Planung sowie Gründe für eine Ablehnung einer solchen Einbindung.

Einige Male wurde auf die Information der Bevölkerung hingewiesen, was jedoch für die Planung an sich keine Rolle spielte. Insgesamt wurde die Bevölkerung demnach eher selten in Planungen mit einbezogen, und teils **bewusst herausgehalten**, wie die folgenden Beispiele zeigen:

- „Die Bevölkerung wurde bewusst nicht einbezogen, erst benachrichtigt, als alles fertig war (man wollte keine Panik schüren, aber auch keine Begehrlichkeiten wecken).“ (I:30).
- „Bevölkerung: keine Einbindung der Öffentlichkeit in die Planung, aber Identifizierung von vulnerablen Gruppen (Beatmungs-WGs, Dialysepatienten) und Bedarfserhebung bei anderen Einrichtungen (Polizei, RD, Pflege- und Gesundheitseinrichtungen)“ (I:10)

Bei der Frage, welche Akteure in die Planung einbezogen wurden, wurde sehr häufig (27) die **Feuerwehr** genannt. In 13 Fällen wurden die Kat-L o. ä.- von einer hauptamtlichen Feuerwehrkraft (mit-) konzipiert, in weiteren 6 Fällen gab es eine Mitgliedschaft oder Führungsposition in der Freiwilligen Feuerwehr. Weitere 7-mal wurde generell die Feuerwehr genannt.

Die Anzahl der weiteren **in die Planung eingebundenen Organisationen** ist unterschiedlich: Nur 5 der Befragten gaben an, dass allein das zuständige Amt bzw. Team mit der Planung befasst war. In den anderen Fällen reicht das Spektrum von einem bis zu sechs weiteren Akteuren, die in die Konzeption mit eingebunden waren.

Weitere Körperschaften und Organisationen, die in die Konzeption von Kat-L-Projekten eingebunden wurden und ggf. an der Umsetzung beteiligt waren finden sich im Folgenden. Die Nennungen sind soweit möglich nach inhaltlichen Aspekten zusammengefasst (Mehrfachnennungen möglich):

- Verwaltungs- bzw. Katastrophenschutzstab
- weitere Ämter bzw. Verwaltungseinheiten der Gebietskörperschaft wie z. B.
 - Liegenschaftsamt bzw. Baureferat
 - Technische Dienste / Bauhof
 - Zentrale Beschaffung
 - Amt für Statistik und Wahlen
 - Veterinäramt
- Verwaltungen bzw. Ortsbürgermeister angehöriger oder umliegender Gebietskörperschaften
- Wasserversorgung (z. B. Stadtwerke, Abwasser, Kläranlagen)
- Energieversorgung (z. B. Stromanbieter)
- Hilfsorganisationen der BOS (z. B. DRK, DLRG, THW)
- Pflege- und Gesundheitseinrichtungen (z. B. Leitender Notarzt, Krankenhäuser, Pflegeeinrichtungen, Ärzte, Apotheken)
- Polizei
- Sportgruppierungen
- Selbsthilfegruppen
- ansässige Hochschule, Schulen

Insgesamt wurden demnach überwiegend bereits in die Planungen für Kat-L o. ä. weitere Akteure und ihre Expertise mit einbezogen. Diese sind Großteils aus **Verwaltungen und BOS**, aber auch **zivilgesellschaftliche Akteure** werden genannt.

Good Practice: „Die Kommune hat eine Art „Katastrophenschutzstab‘ gegründet: Bürgermeister, Feuerwehrkommandanten, Sachkundige zum Thema Digitalfunk, Bauhofleiter (wg. Gebäuden, Notstrom usw.), EDV. Etwa alle 3 Monate Treffen und Besprechungen sowie Austausch mit benachbarten Orten“ (I:30); „Die inhaltliche Konzeption und Vorplanung erfolgte im Wesentlichen im Fachbereich Feuerwehr und Zivilschutz, in enger Abstimmung mit den beteiligten Fachämtern der Stadtverwaltung sowie relevanten KRITS-Betreibern.“ (I:12)

Herausforderung: „Es bedarf oft einer Erklärung, worum es beim Thema Stromausfall geht bzw. gehen könnte.“ (I:22)

6.4.2. Spezifische lokale Umsetzung und Angebote der Kat-L o. ä.

Es wurde erfragt, ob die Kat-L o. ä. lokal spezifische Besonderheiten bei der Umsetzung bzw. Angeboten im Rahmen von Kat-L o. ä. mit einbeziehe und auch in den Angeboten berücksichtige (N=38 + 1; 38 Antworten)

15 der Befragten gaben an, dass die **Einrichtungen gleich** seien. 11x wurde angegeben, dass **Mindestanforderungen** gestellt würden, aber **Freiheiten für die Betreibenden** (z. B. HiOrgs oder Gemeinden) blieben, wobei die spezifische Ausgestaltung teils vage blieb oder noch in Planung sei. Genannte lokale Besonderheiten sind:

- Kapazitäten lokalspezifisch anpassbar (4)
- konkrete Räumlichkeiten lokalspezifisch (4)
- quartiersspezifische Angebote wie Übersetzung möglich (2)
- Benennung Notfalltreffpunkte statt Kat-Leuchttürme
- Medizinisches Angebot variiert
- aktive Beteiligung der Bevölkerung nach Info über Kat-L o. ä
- Längerer Betrieb von Straßenlaternen um Kat-L o. ä. herum bei kontrollierten Abschaltungen
- Nutzung besonderer Infra-Struktur wie z. B. Tourist-Information (Schalter)

Good Practice:

- „Die Ausgestaltung liegt in der Hand der Kommunen, orientiert sich aber an den Mindeststandards des Kreises, auf Bedürfnislage vor Ort angepasst“ (I:20)
- „Aktives Einbringen der Bevölkerung: z. B. 5500 Liter Wasser z.B. in zur Verfügung gestelltem, alten ‚Gülfest‘ zur Tierversorgung oder Brandbekämpfung“ (I:36)
- „Verortung im Rathaus ist eine Eigenheit - Nutzung der Räume der Tourist-Information (Empfang mit Tresen bestehen bereits)“ (I:37)
- Stadtwerke wollen einrichten, dass die Straßenlaternen in den Gebieten um die Kat-L herum als letzte abgeschaltet werden (I:5)

Herausforderung:

- „Genaue Ausgestaltung ist in Teilen nicht bekannt und liegt in der Hand der Kommunen.“ (I:21)
- „Im Sommer wäre wegen hohen touristischen Aufkommens (mehrere Tausend Tages- und Übernachtungsgäste) der Anfall an Betroffenen unübersichtlich.“ (I:37)

6.4.3. Kooperationen bei der Umsetzung

Anschließend wurde erfragt, welche Kooperationen vor Ort bei der Umsetzung bzw. dem Betrieb der Kat-L o. ä. umgesetzt wurden (N=37; 36 Antworten). Auch hier wurde aufgrund der Häufigkeit und unterschiedlichen Umfangs von Mehrfachnennungen auf Auszählungen verzichtet.

Unter den Befragten verneinten 4 Kooperationen bei der Umsetzung von Kat-L ö. ä. Dabei gab es zweimal Gespräche, die jedoch entweder nicht erfolgreich waren oder nicht systematisch weiterverfolgt wurden. Ein weiterer Befragter gab an, dass Kooperationen bei den Umsetzenden lägen.

32 der befragten Gebietskörperschaften sind **Kooperationen** eingegangen. Die Liste von möglichen Partnern ist dabei ähnlich wie bei den in die Planung involvierten Akteuren zum einen sehr **vielfältig** und zum anderen schwer zu ordnen, da teils Begrifflichkeiten nicht einheitlich genutzt wurden. Für eine konkretere Vorstellung, wer als Kooperationspartner genannt wurde, werden deshalb genannte Einrichtungen aufgelistet, auf eine Zählung jedoch verzichtet. Die Sortierung fasst inhaltlich zusammengehörige Einrichtungen zusammen (z. B. Gesundheitseinrichtungen) und listet ansonsten nach Reihenfolge des Vorkommens in den Interviews.

- Feuerwehr
- Hilfsorganisationen (DRK, ASB, Malteser, Johanniter, DLRG)
- Kommunale Betriebe und Ämter (Stadtwerke, Liegenschaftsamt, Bauhof, Ordnungsbehörden, Stadtteiltreffs, Klärwerk)
- Polizei
- THW
- Gesundheitseinrichtungen (Ärzte, Apotheken, Pflege-/Altenheime, Krankenhäuser, Dialysezentren, Beatmungs-WGs, Notfallpsychologen)
- Energieversorger
- Tankstellen, Besitzer von Heizöllastern
- Nichtregierungsorganisationen (NGOs) (z. B. Tafeln) und Vereine (z. B. Sport-, Karnevals-/ Schützenverein)
- Örtliche Hochschulen, Studierendenwerke, Schulen
- Einzelhandel (z. B. Lebensmittel, Sanitärbedarf, Elektrogeschäfte)
- Handwerk
- Lokale Wirtschaftsunternehmen (Betriebe, Landwirtschaft)
- Spontanhelfende, Nachbarschaftshilfe-Vereine
- US-Militäreinrichtung
- Kirchengemeinden (mit einem guten Netz freiwilliger Helferinnen und Helfer)
- Jägerschaft

Good Practice:

- „Wir haben frühzeitig eine breite Umfrage gestartet und damit offene Türen ‚eingerannt‘: („wir dachten schon, Ihr fragt uns nie!“) – letztlich ‚Köpfe kennen in der Krise‘. Zusammenarbeit auch mit NGOs (z. B. Migrantenselbstorganisation) sehr gut.“ (I:1)

Herausforderung: mögliche Mehrfachbelastung von Ressourcen und Personal

- „Wir haben örtliche HiOrgs nicht mit einbezogen, um sie nicht zusätzlich zu belasten.“ (I:38)

6.5. Personalplanung und Besetzung

Die Regelung der personellen Besetzung stellt für viele Befragte eine und relevante Komponente der Planung und Umsetzung der Konzepte für Kat-L o. ä. dar. Sie formuliert sich in verschiedenen Themen aus, die im Folgenden besprochen werden:

Anzahl, Qualifikation, sowie Rollen und Aufgaben der Besetzung der Kat-L o.-Ä. wurden erfragt.

6.5.1. Anzahl

(N=37 + 1; 37 Antworten)

In den Kat-L o. ä. sind in den meisten Fällen **Mindestbesetzungen** (14) oder festgelegte Anzahlen an Kräften (9) konzeptuell festgeschrieben. Eine Erweiterung der Belegschaft steht den Betreibern aber vielmals offen. Minimalbelegschaften bestehen hierbei aus 2-8 Personen, die in der Regel bestimmte

Rollen wahrnehmen (hierzu im Folgenden mehr). Meist sind dies ein Minimum von zwei (6) oder drei (3) Personen, in größeren KatS-Abteilungen und in größeren Eskalationsstufen mit Betreuungsangebot aber auch mehrfach 8 Personen (3).

Einige Verwaltungen bezifferten den gesamten Personalaufwand für alle Kat-L o. ä. in ihrem Verantwortungsgebiet im Mehrschichtbetrieb auf Gesamtzahlen (5), die von 100-600 Personen reichen. Dabei wurde in einigen Fällen für je eigene Stufen ein je eigener Personalansatz benannt (3).

Andererseits konnten auch viele Befragte keine genauen Aussagen machen, mit wie vielen Personen die Kat-L o. ä. besetzt werden sollen. Entweder war dies in der Hand der Betreiber oder Kommunen (6), zum Teil aber auch aufgrund verschiedener Hürden nicht klar geregelt (5). Zudem gaben einige Befragte an, dass sie ad hoc nach Verfügbarkeit der tatsächlich anwesenden Personen planen werden (4).

Herausforderung: Vielfach berichteten die Befragten über verschiedene Fragebereiche hinweg, dass sich die Personalplanung als schwierig gestalte, insofern es keine verlässliche Kenntnis darüber gebe, wer im Ernstfall tatsächlich erscheinen (können) werde. Mögliche Probleme bei der Anreise, Unsicherheit ob die Kommunikation zur Alarmierung des Personals tatsächlich gesichert ist, die Antizipation von Interessenkonflikten bei der Einsatzbereitschaft insbesondere von Personal außerhalb der traditionellen Einsatzorganisationen und vergleichbare Befürchtungen lassen die Befragten vermuten, dass es praktische Schwierigkeiten bei der Einhaltung von Planwerten für die Besetzung der Kat-L o. ä. Selbst bei Vorliegen einer theoretischen Möglichkeit dienstrechtlicher Maßnahmen sehen die Planenden wenig praktikable Handhabe (oder den Wunsch), diese im auch in Anwendung zu bringen.

6.5.2. Qualifikationen

(N=38; 38 Antworten)

In vielen Kat-L o. ä. kommen **verschiedene Berufsgruppen und Personalbereiche** gleichzeitig zum Einsatz (23).

Besonders häufig sind dabei **Feuerwehren** und **Verwaltungen** in die Personalplanung einbezogen (je 26), meist auch beide zugleich (17). Darüber hinaus wurden BOS-Einheiten insgesamt häufig als Besetzung benannt:

- Mitglieder der HiOrg (15)
- Einheiten des KatS (13)
- Polizeien (9)
- PSNV-Kräfte (6)

Good Practice: Wird die Betriebsverantwortung von der planenden Behörde an dritte Organisationen ausgelagert, ist in einigen Fällen berichtet und empfohlen worden, eine Betriebsvereinbarung vertraglich zu regeln. Diese regelt Leistungsanforderungen, Personalschlüssel und Betriebsziele, aber auch die Entlohnung für den Betrieb. Hierdurch kann im wenig regulierten Feld der Kat-L eigenständig der Rechtsraum der Kat-L gestaltet und Verbindlichkeit hergestellt werden.

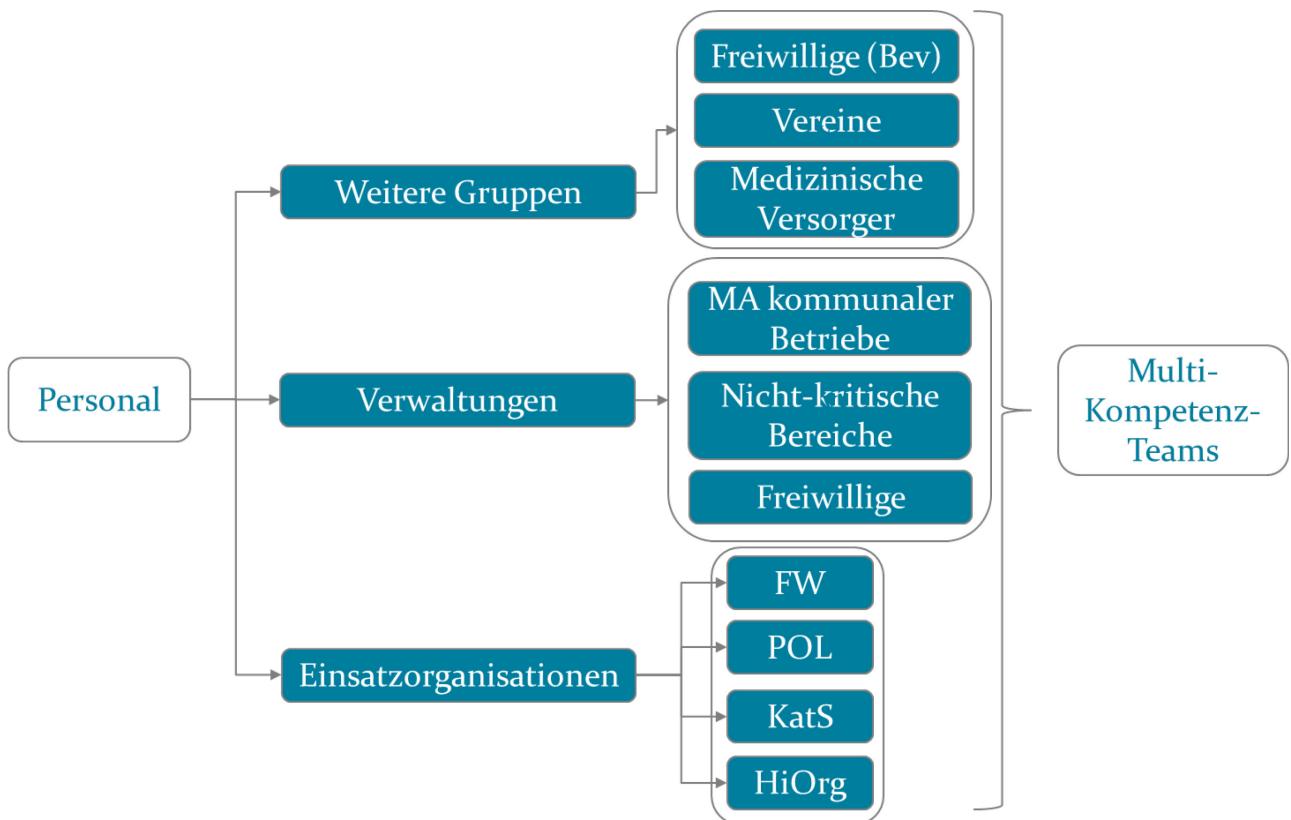


Abbildung 17: Gruppen, die als Personal für Kat-L o. ä. herangezogen werden.

Diese Besetzungen der Kat-L o. ä. (Abbildung 17) wurden auch bisweilen besonders aus ehrenamtlichen Tätigkeiten (5) und beispielsweise den Altersstaffeln der BOS (1) besetzt. Mehrfach wurde dabei der Einbezug ehrenamtlicher Kräfte explizit empfohlen (vgl. → Kap. 6.10).

Good Practice: Die Einbindung von Ehrenamtlichen Kräften wurde von einigen Befragten als entscheidender Faktor in der Verankerung der Kat-L o. ä. an die örtlichen Strukturen der Gefahrenabwehr betrachtet. Als Gruppe von oftmals Einsatz- und Katastrophenschutz-erfahrenen Kräften stellen sie ein Bindeglied zwischen hauptberuflicher Gefahrenabwehr und zivilgesellschaftlicher Selbsthilfe dar.

Dementgegen wurden allerdings auch von einigen Befragten explizit die BOS von dieser Aufgabe freigehalten, um ihren Aufgaben im Grundschatz ungehindert nachgehen zu können (3) (vgl. → Kap. 6.1).

Auch im Zusammenhang der Frage nach Tipps und Empfehlungen wurde dieses Thema aufgegriffen. Hier empfahlen 3 der Befragten, die **Besetzung der Kat-L o. ä. mit Personal aus BOS-Organisationen und / oder ergänzend mit (freiwilligem) Verwaltungspersonal** zu leisten. Auch hinsichtlich der Einbindung der Feuerwehren herrscht auch an dieser Stelle Uneinigkeit: Eine **Zusammenarbeit mit der Feuerwehr** wird von 2 der Befragten empfohlen und angemahnt, diese **möglichst früh** einzubinden. Auf diese Weise laufen Planungen nicht parallel oder auseinander. An anderer Stelle wird jedoch auch geraten, Personen, die im **KatS arbeiten, nicht mehrfach (also nicht in den Kat-L) zu verplanen** (→ Kap. 6.10).

Good Practice: 2 Befragte raten explizit, sich bei der Planung von Anfang an in Multikompetenz-Teams **interdisziplinär** aufzustellen: dies hilft dabei, auszuloten, welche Potentiale über die einzelnen Fachgrenzen hinaus in einer Querschnittslage wie einem Stromausfall verfügbar sind und vermeidet einen eingeengten Blick auf die Lagebewältigung.

Seltener wurden Mitarbeitende kommunaler Einrichtungen benannt:

- Bauhof (6)
- Stadt- / Wasserwerke (2)
- Personal aus nicht-essenziellen Verwaltungsbereichen (4) (die zuvor jedoch zu bestimmen sind, vgl. → Kap 6.1)
- Mitglieder des Gemeinderates (1)

Gerade die Einbindung von **Akteuren und Schnittstellen** jenseits des KatS – seien es weitere Ebenen, andere Kommunen, beteiligte Organisationen wie z. B. die Polizei oder Ehrenamtliche – **miteinzubeziehen** wurde oftmals abschließend als Empfehlung betont (10)

Nicht zuletzt fanden sich auch einige Nennungen von zivilen Kooperationspartnern (→ Kap. 6.4):

- Freiwillige (5) zum Teil vorregistriert, aber auch Spontanhelfende
- Vereine (4)
- Ärztinnen, Ärzte und medizinische Betreuungsdienste (2)
- Sicherheitsdienste (2)
- Erzieherinnen und Erzieher (1)
- Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter von Stadtteiltreffpunkten (1) und SozialarbeiterInnen (1)

Good Practice: In einer Großstadt werden die Kat-L in Turnhallen des Stadtgebietes eingerichtet. Hier werden die **Stammvereine der jeweiligen Hallen** in die Besetzung der Kat-L mit einbezogen. Nach dem Motto „Aus dem Kiez für den Kiez“ übernehmen sie dort Unterstützungsaufgaben / Generalisten-tätigkeiten. Darüber hinaus haben Freiwillige die Möglichkeit, sich vorab zu registrieren und sich für Aufbau und Besetzung der Kat-L einzubinden.

Good Practice: Eine Großstadt bindet für die Betreuung der Kat-L der untersten Eskalationsstufe Freiwillige aus der Umgebung ein. Diese werden speziell geschult und alarmieren sich bei Stromausfall selbst. Ein Zugang zu den Gebäuden ist gesichert. Die Stadt hat das Programm ausdrücklich an eine Förderinitiative zur Stärkung der Demokratie angebunden und betreibt hier bürgerschaftlich gestütztes Krisenmanagement.

Auch hierbei gaben andererseits einige Befragte an, keine genaue Auskunft geben zu können: Entweder lag die Verantwortung für das Qualifikationsprofil bei den Betreibern (5), oder es wurde unter der Annahme, dass eine Personaldecke nicht sichergestellt werden kann (4) keine festen Qualifikationsbereiche eingeplant (2).

Good Practice:

- „Die Zusammenarbeit mit anderen Kommunen ist vorteilhaft.“ (I:8)
- „Weitere Player mit einbeziehen: Ortsvorsteher, Seniorenbeirat, Stadtrat, Beauftragte für Menschen mit Behinderung, Wohnungsgesellschaften (die z. B. die Karte mit Notfall-Anlaufstellen in ihren Gebäuden aushängen).“ (I:4)

Aus den Anmerkungen ist zudem zu erkennen, dass das **Personal unterschiedlicher Organisationen** dabei öfter entweder je **spezifische Aufgaben** wahrnimmt (6) oder unterschiedliche Eskalationsstufen oder Module der Kat-L o. ä. betreuen (6): So werden beispielsweise technischer Betrieb durch die Feuerwehren oder KatS-Einheiten, kommunikative und betreuende Aufgaben von Mitarbeitenden der Stadtverwaltung, sowie medizinische Leistungen durch die HiOrgs bereitgestellt; oder spezifische Einrichtungen von unterschiedlichen Personalbereichen abgedeckt, wenn bspw. Notfallmeldestellen von den Feuerwehren getragen werden, kommunale Wärmeinseln indes von der Stadtverwaltung. Je nach Leistungsumfang und Zielstellung der Kat-L o. ä. variiert die Zahl der beteiligten Organisationen stark. Andere geben an, bei unklaren Personalverhältnissen abhängig von der je aktuellen Verfügbarkeit (7) ad hoc zu planen und in Einzelfällen aus dem Stab direkt zu disponieren (2).

In einigen kleinen, ländlichen Kommune wird keine dezidierte Personalplanung vorgenommen, insofern sich vor Ort ohnehin alle Bereiche des Krisenmanagements aufhalten werden. Geleitet vom Bürgermeister und Wehrleiter in Personalunion wird der Kat-L als Anlaufstelle von den Mitgliedern des

Gemeinderates und der kommunalen Organisationen mitbetreut. Dabei wird davon ausgegangen, dass sich die jeweiligen Aufgaben dann in wechselseitiger Kenntnis von selbst finden und selbst organisieren.

6.5.3. Rollen

(N=33; 33 Antworten)

Diese zuvor bereits angeklungene Relevanz **qualifikationsspezifischer Aufteilung von Aufgaben** und Funktionen wurde mit Blick auf die zu besetzenden Rollen bestätigt (Abbildung 18): Die Hälfte der Befragten (19) gaben an, spezifische Rollen an den Kat-L zu definieren und vorzuplanen. Ebenso gab etwa die Hälfte der Befragten an, generelle Rollen beschrieben zu haben, die keiner spezifischen Qualifikation bedürfen (17). Dabei fanden sich in einer Reihe von Einrichtungen eine Mischung beider Formen von Rollen (6).

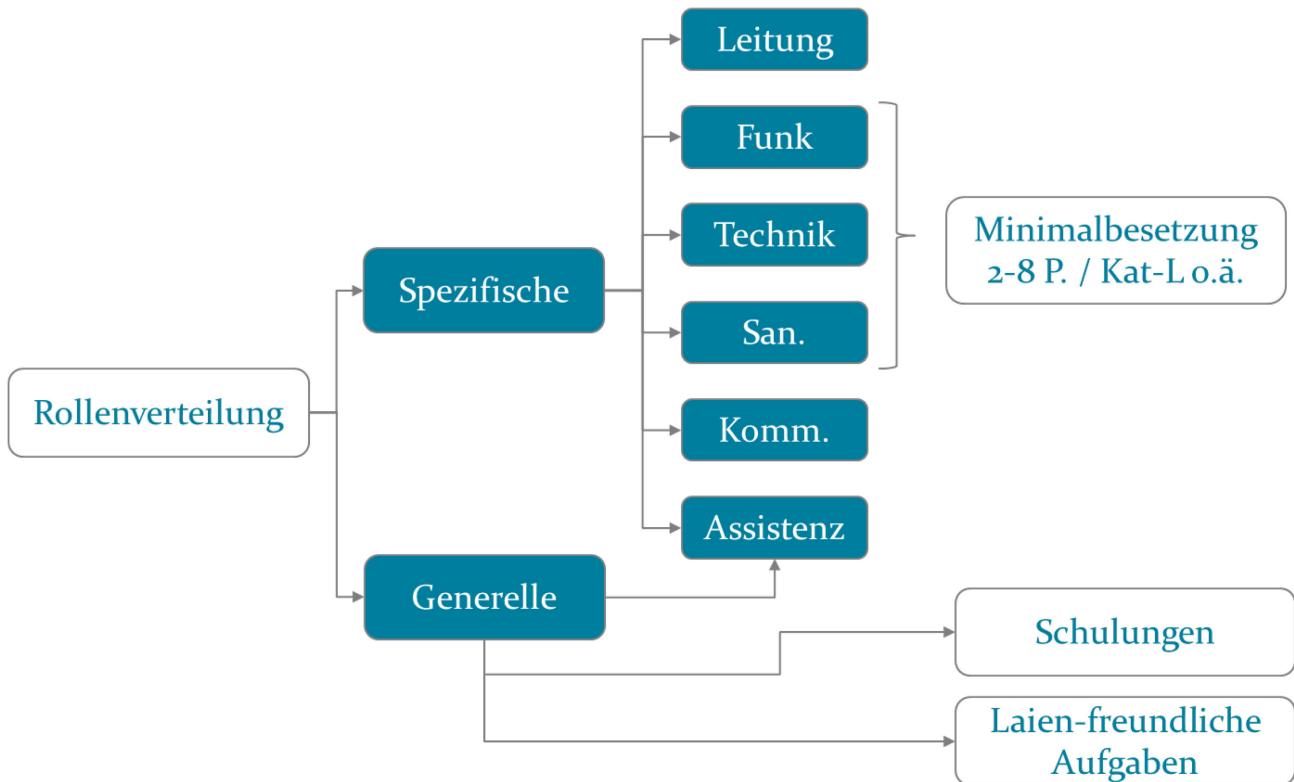


Abbildung 18: Rollendefinitionen bei der Besetzung der Kat-L o. ä.

Spezielle definierte Rollen wurden hierbei im Wesentlichen als Funktionen benannt, die eine Einbindung in das Führungs- und Kommunikationssystem des KatS vor Ort ermöglichen und wesentliche Angebote der Kat-L wie Informationsweitergabe und Meldung von Notfällen (vgl. → Kap. 6.8) sowie erste Hilfe ermöglichen:

- Kommunikations-Rollen (Öffentlichkeitsbezogen)
- Funker (BOS-Berechtigung) (8)
- Technik / Betrieb (8)
- Leitungsfunktionen (7)
- Sanitätsdienstliche Aufgaben (7)
- Assistenzrollen (5) (auch oftmals als Springer / Generalisten benannt und als generelle Funktion zu verstehen).

Dabei wurden die bereits erwähnten definierten Mindestbesetzungen als Kombinationen dieser Funktionsbereiche genannt: hierin spiegeln sich die zentralen Aufgabenbereiche, die für Kat-L o. ä. aus Sicht der Befragten in den Kat-L o. ä. abgedeckt werden müssen. Dieses Vorgehen hat den Vorteil, dass sich so bestehende Kompetenzen zu fachlichen Zuständigkeiten eindeutig zuteilen lassen und bei Verfügbarkeit weiteren Personals und ggf. auch Freiwilliger darüber hinaus generelle

Unterstützungsrollen vergeben werden können – jedoch wächst so auch die Abhängigkeit von der Verfügbarkeit spezifischer Personen(gruppen).

Einige Befragte gehen mit der Herausforderung unklarer Verfügbarkeiten von Personal dergestalt um, dass sie spezifische Rollen definieren, diese aber so dokumentieren und konzipieren, dass sie Personenunabhängig wahrgenommen werden können (5). Dadurch kann in der Lage flexibel mit der Zahl von Menschen agiert werden, die auch tatsächlich vor Ort ist. Jedoch wird dieses Vorgehen umso schwieriger, je voraussetzungsreicher die angebotenen Leistungen sind (bspw. BOS-Funk, Sanitätsdienst, ...). Entsprechend empfehlen auch viele Befragte (nicht nur mit Blick auf die Personelle Aufstellung) lieber ein niederschwelliges, begrenztes Angebot sicher darstellen zu können, als zu ambitioniert zu planen. (→ Kap. 6.10).

Dementsprechend geben auch viele Befragte an, Rollen je nach **Fachkompetenz** der Anwesenden zu besetzen (14). Davon hängt dann im Zweifelsfall auch das Spektrum der Möglichen Leistungen ab, die angeboten werden können.

Als Tendenz lässt sich dabei formulieren: je größer die Zahl der Verantworteten Kat-L o. ä. und damit auch der Personalansatz ist, desto klarer sind Rollen und deren Qualifikationsprofile definiert – insbesondere, wenn die übergeordnete Verwaltung den Betrieb der Kat-L o. ä. selbst organisiert. Auch andernfalls können Mindestanforderungen an die zu besetzenden Rollen formuliert werden, es ist jedoch sinnvoll sicherzustellen, dass diese Anforderungen vor Ort auch erfüllbar sind. „Die Kommunen sind nicht alle gleich leistungsfähig.“ (1:25)

Einige Befragte gaben jedoch auch an, keine Rollen vorzuplanen (4) oder dies in die Kompetenz der Betreiber zu überantworten (3). 5 Befragte machten keine Angaben.

6.5.1. Rückwärtige Betreuung durch die Verwaltung

Basierend auf der Annahme, dass sich Verwaltung und Betreiber der Kat-L systematisch unterschieden und klare Grenzen zwischen den ausführenden Einheiten und der planenden Verwaltung aufzufinden seien, wurden die Befragten nach Art und Umfang der verwaltungsseitigen Betreuung gefragt. Wie bereits ausgeführt war diese Unterscheidung wenig zielführend in der Gliederung der Stichprobe (vgl. → Kap. 5). (N=37; 36 Antworten)

Ein großer Teil der Befragten gab an, dass die Frage hinfällig sei, insofern **die Verwaltung in den Betrieb aktiv eingebunden** ist (16).

Eine Verbindung und Betreuung durch Verwaltungskräfte wurde in vielen Fällen durch die Kommunikation mit dem je übergeordneten **Krisenstab** berichtet (15) (vgl. → Kap. 6.8). Einige Befragte berichteten darüber hinaus von der Anbindung an ein „Krisenrathaus“, das wesentliche Verwaltungsfunktionen aufrechterhalte und zentrale Prozesse abgesichert habe (4). Hierbei bestand die Anbindung dabei mehrheitlich in der räumlichen Koinzidenz: in kleinen Kommunen wurde das Rathaus in einigen Fällen als Kat-L o. ä. genutzt, sodass dort abgesicherte Prozesse unmittelbar vor Ort auffindbar sind.

Good Practice: Eine Gemeinde hat bei einem Neubau des Rathauses dieses notstromversorgt ausgestattet und strebt an, auf dieser Basis auch die internen Server weiter in Betrieb halten zu können. So kann die Verwaltung in wesentlichen Prozessen auch bei Stromausfall weiterarbeiten. Da sowohl der Krisenstab vor Ort tagt, als auch ein Kat-L im Gebäude eingerichtet wird, sind die Wege kurz und die Betroffenen können auch mit administrativen Anliegen betreut werden.

Eine Großstadt plant ebenso, ein „Krisenrathaus“ zu etablieren, in dem die essenziellen Prozesse abgesichert weitergeführt werden können. An dieses sollen die Kat-L o. ä. jedoch nur über die Schnittstelle zur Einsatzleitung und den Weg über den Krisenstab angebunden werden, um zu verhindern, dass das Krisenrathaus von zu großem Andrang in seiner Tätigkeit eingeschränkt werden könne.

Vereinzelt wurden Betreuungen durch eine AG Stromausfall auf Ebene des Landkreises, oder ein verwaltungsseitiges Projektteam berichtet. Zugleich gaben 7 Befragte an, keine Betreuung vorgesehen zu haben. Hierbei ist jedoch nicht zu schließen, dass damit auch zugleich gemeint ist, dass keine Anbindung an das behördliche Krisenmanagement gemeint ist (vgl. → Kap. 6.8), sondern ein anderes Verständnis von Betreuung zugrunde lag. Zwei Befragte machten keine Angaben.

6.5.2. Freistellung

Wir haben gefragt, ob die Freistellung des jeweiligen Personals für den Betrieb der Kat-L o. ä. geregelt ist (N = 38; 37 Antworten).

Die meisten Befragten gaben mit Blick auf die Freistellung von Personal für die Besetzung der Kat-L o. ä. an, dass diese keine größeren Schwierigkeiten bereite. So gab etwa die Hälfte der Befragten an (25) auf Vereinbarungen, die entweder durch das Bundes- bzw. Landeskatastrophenschutzgesetz oder das Dienstrecht der Verwaltungen geregelt sind zurückgreifen zu können (Mehrfachnennungen möglich):

- Dienstregelungen nach Katastrophenschutzgesetzen, die Arbeitsfreistellung und Aufwandsentschädigungen von Angehörigen der Kat-Schutz-Organisationen vorsehen (17)
- Dienstrecht, welches das Heranziehen von Verwaltungsbeamten auf Weisung bzw. bei der Berufsfeuerwehr Dienstpflicht im Zweischichtbetrieb vorsieht (16)

In 7 Interviews werden beide Möglichkeiten angegeben.

Bei insgesamt 8 der Befragten ist die Freistellung von Personal entweder nicht geregelt (6) oder noch nicht geplant (2). Hier verlässt man sich in drei Fällen auf Freiwilligkeit; auch bei Gebietskörperschaften, die angaben, vom Dienstrecht Gebrauch machen zu können, wurde jedoch zusätzlich auf freiwillige Vereinbarungen und die Bereitschaft zur Mithilfe gehofft. Denn, so wurde ergänzend erläutert, auch verbeamtete oder in der Theorie zum Dienst verpflichtete Mitarbeitende seien in einem länger währenden Ernstfall selbst betroffen und müssten ggf. Kinder oder Angehörige versorgen oder können den Weg zur Arbeit nicht ohne Unterstützung zurücklegen können. Rechtliche Handhabe sei in diesen Fällen in der Theorie nützlich, helfe aber wenig in der tatsächlichen Besetzung der Kat-L o. ä. (vgl. → Kap. 6.6). Ein Befragter wies darauf hin, dass langfristige Freistellungen seitens der Arbeitgeber bislang nicht erprobt sind (I:9)

Good Practice: „Sowohl die Freistellung als auch die Stellung / Absicherung ehrenamtlicher Mitarbeitenden sind rechtlich abgesichert. Wenn es eine längere Lage ist, müsste evtl. mit Arbeitgebern und Ehrenamtler*innen auf Basis §§20 ff BHKG-NRW sowie Ortssatzungen abgesprochen werden.“ (I1)

Herausforderung: „Hoffen auf Eigeninitiative der Mitarbeitenden zu kommen, da zwar während der regulären Arbeitszeit über den Einsatz des Personals verfügt werden kann, aber nicht darüber hinaus. Ferner hat auch bei Vorliegen der dienstrechtlichen Möglichkeiten die Verwaltung keine Handhabe zum Zwang.“ (I28)

6.6. Absicherung der Betriebsfähigkeit

Um zu erfassen, ob die Kat-L o. ä. auch unter diesen bisweilen erschwerten Bedingungen für einen längerfristigen Betrieb aufgestellt sind, wurden die Maßnahmen zur Absicherung der Besetzung und des Betriebs der Kat-L erfragt (N=38; 37 Antworten).

Am häufigsten wurden hierzu personalplanerische Maßnahmen genannt, wie:

- Planung für den (zwei- oder drei-)**Schichtbetrieb** (19) benannt, in manchen Fällen unter expliziter Berücksichtigung einer erwartbaren Ausfallquote (5).
- Zudem wurden, um diese Ausfallquote abschätzen zu können (denn Schätzungen reichten von 20% bis 79% Ausfall), von einigen Verwaltungen **Abfragen bei dem vorgesehenen Personal** zur

realistischen Bereitschaft und Einsatzfähigkeit bei Stromausfall durchgeführt und freiwillige Vereinbarungen zur Einsatzbereitschaft getroffen, auf die sie vertrauen (6).

- Die Einbindung von **Freiwilligen** und Hilfskräften zur Unterstützung oder der Besetzung genereller Rollen (5).

Good Practice: Der Einbezug von Freiwilligen kann hier zur Gewährleistung einerseits einer hohen Motivation beitragen, und zudem die Besetzung durch das vorgesehene Personal entlasten. In zwei Großstädten werden etwa Hilfs- und Unterstützungstruppen für den Katastrophenschutz qualifiziert, die auch zur Unterstützung der Kat-L o. ä. herangezogen werden können. Auch können freiwillig organisierte Absprachen unter den Einsatzkräften wie Shuttle-Fahrten oder anderes Ressourcenpooling erfolgreich die Mobilität und Arbeitsbereitschaft stärken.

- Die **Schulung** möglichst vieler Mitarbeitender, aber auch Freiwilliger in den Rollen der Kat-L o. ä. (2), um möglichst flexibel Personal einsetzen zu können.
- **Testbetrieb** und Übungen als Möglichkeit der Konsolidierung der Planung (je 1).

Auch hier wurden jedoch Zweifel daran geäußert, durch Vorplanung die **Ungewissheit tatsächlicher Anwesenheiten** regulieren zu können (6). Gerade Landkreise, die den Betrieb der Kat-L o. ä. in die Hand der Kommunen legen, haben keine direkten Planungsmöglichkeiten für absichernde Maßnahmen, die gleichermaßen in Betreiberhand liegen (8 Nennungen, davon 5 in Landkreisen). In kleineren Kommunen gaben die Befragten bisweilen an, keine Möglichkeiten für Absicherung haben (2).

Um dem Personal, dass die Kat-L o. ä. besetzen soll, die Arbeit zu erleichtern und Hürden zur Einsatzbereitschaft zu minimieren setzen Verwaltungen, die hierzu die Mittel haben, in einigen Fällen auf ein Angebot grundlegender Betreuungs- und Verpflegungsleistungen für die Einsatzkräfte und deren Familien. Versorgung mit einfachen Essensvorräten (6), Möglichkeiten, Familien mitzubringen oder Kinder zu betreuen (3) und Arrangements für Shuttles / Abholungen (2) lassen sich jedoch auch mit geringen Ressourcen etwa auf Basis freiwilliger Kooperationen vorplanen.

Good Practice: Kat-L o. ä. fußen konzeptuell u.a. auf dem Ziel, wesentliche Infrastruktur redundant aufzustellen oder gegen Ausfall vorzusorgen. Das beinhaltet auch die **Absicherung der sanitären Anlagen**, die für einen dauerhaften Betrieb unabdingbar sind. Obwohl Netzersatzanlagen den Ausfall kommunaler Pumpen nicht ersetzen können, und damit vielerorts auch die Wasserversorgung nicht auf Dauer sicherzustellen ist, haben nur wenige Befragte explizit erwähnt, ein Konzept für die Bereitstellung von Ersatz-Toiletten oder aber die Absicherung der bestehenden Sanitäranlagen vorzuhalten.

Eine Großstadt hält hierfür die Bereitstellung von Chemie-Toiletten an den Kat-L o. ä. inklusive Reinigungs- und Entleerungsvereinbarung vor.

Darüber hinaus wurde von einigen Befragten das Thema des **Schutzes** vor aufgebrachten Personen, oder einem zu großen Andrang auf begrenzte Ressourcen als relevanter Faktor der Absicherung betrachtet. Da nicht viele der Kat-L eine Besetzung auch durch Kräfte der Polizeien planen (können), wird auch die Einbindung von Sicherheitsdiensten (2) oder die Ausgabe von Schutzmaterial (Pfefferspray) (1) an den Kat-L diskutiert.

6.7. Aufruf und Übergang in den Betrieb

Auch die **Logistik des Aufrufs** der Kat-L o. ä. und des **Übergangs der Liegenschaften in die Betriebsbereitschaft spielt** mit Blick auf die Personalplanung eine wesentliche Rolle. Diese Frage steht zudem an der Schnittstelle der Personalplanung zur Kommunikation an und mit den Kat-L o. ä., die im Anschluss diskutiert wird.

Die Befragten wurden – im Zusammenhang mit der Frage, ob die Einrichtung dauerhaft, oder nur im Notfall als Kat-L o. ä. eingerichtet sei (→ Kap. 6.1) – ebenso gefragt, wie der Übergang vom „Normalbetrieb“ auf die Nutzung als Kat-L geregelt sei. (N=38 + 1; 29 Antworten)

Zu dieser Frage machten 10 Befragte keine genaueren Angaben. Darüber hinaus gab eine nicht unerhebliche Zahl (12) von Befragten, gerade aus übergeordneten Ebenen der Verwaltung, die Antwort, dass dies in der Hand der Betreiber liege.

Good Practice: Eine Stadtverwaltung, die nicht unmittelbar in den Betrieb der Kat-L o. ä. involviert ist, hat den Übergang in den spezifischen Details den Betreiberinnen und Betreibern überlassen, macht jedoch Zielvorgaben vor allem mit Blick auf die Zeitspanne, innerhalb derer eine Inbetriebnahme und die Meldung der Einsatzfähigkeit zugesichert werden. Diese Ziele sind auch in Kooperationsverträgen mit den Betreibern festgeschrieben. Hierdurch bleibt eine lokale Spezifität und Anpassungsfähigkeit der Umsetzung gegeben, zugleich aber sind die Rahmenbedingungen abgesteckt.

Der Übergang der gewählten Einrichtungen in den Betrieb als Kat-L o. ä. (denn nur eine der Einrichtungen war dauerhaft als Kat-L eingerichtet) wirft verschiedene Themenbereiche auf, die sich für die Befragten als die relevanten Aspekte bei der Planung und Regelung dieses Überganges darstellen:

(1) Zugriff auf die Liegenschaften

- Viele Liegenschaften wurden von Verwaltungen unter anderem auch gewählt, weil sie sich in der Hand der jeweiligen Verwaltung befinden und daher **unkomplizierten Zugriff** ermöglichen (vgl. → Kap. 6.1). Dies hat den zusätzlichen Vorteil, dass sich hierdurch die Übergangsplanung erleichtern kann, da Stammpersonal bereits vor Ort ist und der Zugriff so erleichtert wird (3).

Befragte, deren Organisationen direkt für den Betrieb verantwortlich sind und die Kat-L o. ä. in ihren eigenen Liegenschaften einrichten, gaben vielfach an, dass sich durch den Aufruf der Kat-L o. ä. kein großer Aufwand ergäbe. Bereits vorhandene oder eingelagerte Materialien werden aufgebaut, Zugriff auf Liegenschaften besteht, und die Besetzung einiger Posten ergibt wenig Zusatzaufwand – gerade bei den Feuerwehren, die bereits geregelte Alarmplanungen vorweisen. **Für den konkreten Aufbau werden bisweilen Checklisten vorgehalten.** Dies deckt sich mit der vielfach getätigten Beobachtung, dass die Nutzung von Infrastrukturen der Feuerwehren pragmatisch vieles vereinfachen kann, wenngleich sie mit der Sicherstellung des Grundschatz konfigurieren kann (vgl. → Kap. 6.1)

- Wenn Liegenschaften *nicht* in der Hand der Verwaltung oder des Betreibers selbst liegen (und bisweilen etwa bei Schulen selbst dann, wenn sie es tun, aber die das örtliche Personal nicht den Kat-L selbst betreibt), ist ein **Schlüsselkonzept** sinnvoll, das vorplant, wie die Betreiber des Kat-L zu einem Schlüssel kommen (2).

(2) Kompetenz für den Aufruf

- Viele Befragte beantworteten die Frage zum Übergang mit Blick auf die Kompetenz zum Aufruf der Kat-L o. ä. dabei liegt diese meist bei den je Verantwortlichen des Krisenstabes (6), den anderweitigen örtlichen Einsatzleitungen oder Einsatzleitstellen (4), bisweilen auch durch politische Entscheidungsträger (2). Dies eröffnet zugleich die Frage nach den Alarmierungswegen, auf die dieser Aufruf fußt.

Good Practice: Um die Flexibilität für Einsätze auch jenseits der Katastrophenschwelle aufrecht zu erhalten haben verschiedene Gebietskörperschaften den Aufruf der Kat-L o. ä. auf verschiedenen Wegen vorgesehen. So können diese über die Alarmplanung in reguläre Alarmierungsvorgänge eingebunden werden, im Bedarfsfall aber auch durch politische oder operative Führungskräfte bedarfsgerecht aufgerufen werden.

(3) Alarmierung bzw. Einberufung des Personals

- Als relevant für den Übergang wurde insbesondere die Regelung der Alarmierung des Personals der Kat-L betrachtet. Dies ist ersichtlich gerade mit Blick auf die hohe Zahl an Verwaltungen, die diese nicht im Detail planen, sondern durch Auslösung einer Alarmierung veranlassen. Die Alarmierung findet dabei am häufigsten durch **vorgeplante Selbstalarmierung** anhand vorgeplanter Zeitpunkte oder Zeitspannen nach Ereigniseintritt (7) statt, z. B. Besetzung der Kat-L eine Stunde nach Beginn des Stromausfalls. Gerade dort, wo Verwaltungen in Kooperation mit Dritten (bspw. HiOrgs oder

Freiwilligen Feuerwehren) die Besetzung der Kat-L o. ä. nicht hausintern vornehmen, werden hierbei Zielvorgaben (7) definiert, die etwa Zeiträume bis zur Betriebsbereitschaft festlegen.

- Gerade dort, wo die Leuchttürme durch die BOS besetzt werden, findet zudem eine Einbindung in die reguläre Alarmplanung statt (8) (bisweilen mit eigenem Alarmstichwort (2)). Die Alarmierung findet dabei z. B. über das modulare Warnsystem (MoWaS) statt (2).

Good Practice: Eine Kommune hat die Regelung der Selbstalarmierung nicht in Abhängigkeit von einem Ereigniseintritt festgelegt (also bspw. 4 Stunden nach Ereigniseintritt), da etwa bei nächtlichem Lagebeginn der Ereignisbeginn für viele nicht erkennbar sein kann. Daher wurden hier festgelegte Uhrzeiten und Treffpunkte für die Selbstalarmierung im Ereignisfall, unabhängig vom Lagebeginn, festgelegt (bspw.: bei Stromausfall um 10.00Uhr).

- Einige Verwaltungen, die aus eigenem Personal die Besetzung stellen, haben diese anhand von **Personalplänen** (2) niedergelegt, auf die bei der Alarmierung zurückgegriffen werden kann.
- Die Alarmierung des Personals eröffnet zugleich die Frage nach einer realistischen Erwartung an die **Personaldeckung**, insofern schwer abzuschätzen ist, wer bei tatsächlichem Stromausfall der Alarmierung folgen (können) wird (hierzu im Folgenden mehr).

Good Practice: Die Stromausfallplanung arbeitet häufig mit analogen Redundanzen für technische Prozesse. So auch im Falle der Alarmierung: viele Gebietskörperschaften haben eine geregelte Alarmierung, rechnen aber zugleich immer mit einer Störung oder Ausfall auch der Warn- und Alarmierungsstruktur. Während der TETRA BOS-Funk für die alarmierungsrelevanten Zeiträume oftmals noch abgesichert ist, ergibt gerade bei Kat-L o. ä. die durch Verwaltungen besetzt werden, eine Vorplanung der Selbstalarmierung Sinn.

(4) Logistik der notwendigen Materialien

- Einige Verwaltungen mit großer eigener personeller und logistischer Kapazität (vgl. → Kap. 6.4) planen die Logistik der Kat-L aus **zentralen Lagerstätten**: Material wird von den Kräften des KatS oder der Berufsfeuerwehren zu den Kat-L o. ä. verbracht (4). Gerade im Fall von großen Netzersatzanlagen kann hierfür spezifisches Gerät vonnöten sein, das meist nur bei gut aufgestellten, städtischen KatS-Behörden kurzfristig verfügbar ist. Für die weiteren Geräte und Materialien kommen beispielsweise **Materialkisten** in Frage (1).

Good Practice: Für die Bereitstellung der Materialien zur Ausrüstung von Kat-L o. ä., die keine eigenen Lagerkapazitäten haben, sind an verschiedenen Stellen **Materialkisten**, **Rollwägen** und andere portable Zusammenstellungen als pragmatische Lösung betont worden (vgl. auch Kap. → 6.1). So können die relevanten Materialien vorsortiert, gesammelt und schnell an Ort und Stelle verbracht werden. Zusammen mit einer Nutzungsanleitung kann auch wenig geübtes Personal so schnell den Aufbau eines Kat-L vornehmen. Gerade wenn es sich nicht um schwere technische Geräte wie Netzersatzanlagen handelt, kann so die Logistik gut vorbereitet und von vielen Personenkreisen genutzt werden.

- Eine Unterstützung des örtlichen Personals, das oftmals wenig praktische Erfahrung bei der Einrichtung hat, bietet sich gerade in Gebietskörperschaften, die viele vergleichbare Kat-L o. ä. zentral organisieren eine Unterstützung durch **Checklisten** (6) für den Aufbau oder Vorgaben in den Aufbauplänen (2) an.

6.8. Kommunikation

Eine der zentralen Funktionen der Kat-L o. ä. ist ihre Funktion als Ersatzstruktur der ausgefallenen Telekommunikation und anderer digitaler Medien (vgl. → Kap. 3). Sie sollen die Möglichkeit bieten, Notrufe abzusetzen, Informationen zur Lage einzuholen und Hilfsbedarfe und -Angebote zu koordinieren. Daher widmete sich ein Modul des Interviews der Kommunikation an den Kat-L o. ä.

innerhalb der KatS-Organisation sowie mit Blick auf die Kommunikation mit den Betroffenen (→ Anhang).

6.8.1. Kommunikationsplanung innerhalb des KatS-Systems

Wir haben die Befragte nach ihrer Planung der Kommunikation mit anderen Akteuren im KatS und der Verwaltung befragt (N=38 +2; 40 Antworten). Zudem haben wir gefragt, ob die Kat-L o. ä. untereinander in Kontakt stehen, und falls ja, zu welchem Zweck (N=38 +1; 38 Antworten).

Die Fragestellungen waren in ihrer Konzeption im Rahmen der Entwicklung des Leitfadens angedacht, schematisch zu erfassen, *wer* im Betrieb der Kat-L o. ä., *wie* und *mit wem, welche Informationen* teilt. Den Fragen liegt also ein Fokus sowohl auf die strukturellen und technischen, wie auch auf die sozial-kommunikativen Elemente des Basiskonzeptes aus dem Berliner Modellprojekt zugrunde. Im Rahmen der Interviews zeigte sich jedoch, dass die meisten der Befragten die Frage nach der Planung ihrer Kommunikation primär und oftmals auch einzig hinsichtlich der **technischen Aspekte** ihrer Ermöglichung betrachteten. Dies spiegelt die Einschätzung auch aus Sicht der sozialwissenschaftlichen Projektleitung des Basis-Konzeptes, die betonte, dass Kat-L insbesondere mit Blick auf die technische Einrichtung, nicht aber hinsichtlich des sozial-kommunikativen Grundgedankens (vgl. → Kap. 2) rezipiert wurden (Sticher, 2024). Die Einrichtung der technischen Möglichkeit zu Kommunikation ist eine essenzielle und unabdingbare Aufgabe im Katastrophenschutz; dennoch zeigt die Themenwahl der Befragten eine Vernachlässigung der nicht-technischen Aspekte der Kommunikation.

Beinahe alle Befragten gaben an, die **Kommunikation der Kat-L o. ä. mit anderen Akteuren** geplant zu haben (38), nur 2 verneinten dies, wobei in einem Fall die Planung von Seiten des Landkreises den Gemeinden übertragen wurde, in einem anderen Fall der Stand der Planung noch zu wenig fortgeschritten war. Das Thema wurde also von den Befragten allgemein als planungsrelevantes Thema verstanden.

Dabei lag der Fokus der Antworten auf zwei zentralen Themenbereichen:

- Fragen der technischen Umsetzung und Kommunikationsmedien
- Fragen der Anbindung und Führung der Kat-L an und in den Führungsstrukturen der Gefahrenabwehr und des Krisenmanagements

Technische Umsetzung und Kommunikationsmedien

Mit einer Ausnahme machten alle Befragten, die eine Planung zur Kommunikation angaben, Aussagen zu ihrer technischen Umsetzung (37):

- In den meisten Fällen ist eine Kommunikation über den **TETRA-BOS Digitalfunk** vorgesehen (30)
 - Hierbei wurde spezifiziert, dass die hierfür genutzte Infrastruktur für den Stromausfall durch Pufferspeicher gehärtet sei (10).
 - Zudem wurde von einigen Gemeinden auch an dieser Stelle auf die Bereitstellung in Form von Funk-Koffern hingewiesen (3), die auch Einrichtungen ohne entsprechende Ausstattung niederschwelligen Zugang zum Funknetz ermöglichen.

Good Practice: Mehrere Kommunen (6) gaben an, durch die Positionierung eigenständig notstromgesicherter Repeater die Möglichkeit zu haben, in ihrem eigenen Gemeinde- oder Stadtgebiet ein abgesichertes, autarkes TETRA-Funknetz für den Betrieb im DMO-Modus bereitzustellen zu können.

- Häufig wurde auch **Satellitentelefonie** als ausfallsicheres Kommunikationsmittel benannt (20)
 - Diese wird dabei häufig zur Kommunikation mit **Akteuren auf übergeordneten Ebenen** genutzt (10), die nicht in Reichweite der Rückfallebenen des örtlichen Funknetzes liegen – etwa mit Behörden im Land oder Landkreis.
 - Hierbei wurden zugleich Schwierigkeiten benannt (3): So sei das Vorhalten von Satellitentelefonie sehr kostspielig und in der tatsächlichen Anwendung mit praktischen Schwierigkeiten verbunden, da alle Beteiligten sich im Freien befinden müssen. Zudem sei das pflegen und gedruckte Vorhalten ausgedruckter, aktueller Telefonlisten notwendig.

Good Practice: Ein Landkreis nutzt Satelliten-Terminals nicht nur zur Telefonie, sondern primär zur textgebundenen Kommunikation anhand der hier verfügbaren Chat-Funktion zwischen Kommunen und Landkreis. Auch die Notfall-Info-Punkte der Gemeinden sind hier angeschlossen. Dieser Kommunikationsmodus hat den Vorteil, dass hiermit automatisch eine rudimentäre Dokumentation des Einsatzgeschehens aufgezeichnet wird.

- Alternativ hierzu wurde auch die Nutzung von **Starlink-Terminals** zur Bereitstellung von Kommunikation gewählt (3). Andererseits wurde diese Wahl von einigen Befragten explizit abgelehnt, da nicht zuletzt mit Blick auf Sitz und Führung des Unternehmens Bedenken bezüglich der Sicherheit der Verfügbarkeit und der Daten bestanden (2).

Viele Befragte gaben zudem an, die Kommunikation **redundant aufgestellt** zu haben (14). Dies zeigt sich auch daran, dass die meisten der Befragten **mehrere Kommunikationsmedien** zugleich Angaben (26). Die häufigsten Rückfallebenen stellen dabei dar:

- Analog-Funk** (14)

Good Practice: Eine Großstadt setzt, um das Absetzen von Notrufen zu ermöglichen, auf die Beteiligung der Bevölkerung im Rahmen eines „Bürgernotfunks“ in Form einer Funk-Kette mit Walkie-Talkies. Anhand eines definierten Kanals, der von den Fernmeldestellen der Kat-L überwacht wird, sollen aus dem Stadtgebiet Notrufmeldungen über die begrenzten Reichweiten der Walkie-Talkies „durchgereicht“ werden können.

- Botenkonzepte** (15), die sich hierbei im Grad ihrer Ausformulierung stark unterscheiden zwischen einer detaillierten Vorplanung von Routen und Zeitpunkten und der bloßen Feststellung, dass im Zweifelsfall bei Ausfall aller anderen Rückfallebenen Mitarbeitende mit Auto oder Fahrrad verschickt werden könnten. Dies hängt stark von der Größe der jeweiligen Gebietskörperschaft ab: in sehr kleinen Gemeinden etwa muss der Fußweg zum Rathaus nicht notwendig geplant werden; größere Städte und Flächenlandkreise haben indes hier mehr Vorplanung zu leisten.
- Solche Botenkonzepte sind dann ggf. zugleich an die Überbringung analoger Dokumentationsformate gekoppelt (2)

Good Practice: Eine Großstadt nutzt zur Kommunikation mit der Bevölkerung Stadtbusse als Anlaufstellen, die an designierten Haltestellen an den umfangreicheren stationären Kat-L zugeordnet sind. Diese Busse können zugleich als logistisches Kommunikationsmittel bspw. von Akten und Material zwischen den Kat-L dienen, sowie auch einen Notfallfahrplan zwischen den Kat-L bereitstellen. Dadurch sind zugleich die Kat-L als Anlaufstellen für Information an die Bereitstellung von Mobilität gekoppelt und dadurch in einem umfassenderen Krisenmanagement verankert.

- Analoge oder von einer dauerhaften Stromversorgung unabhängig bespielbare **Kabelnetze** (Kupfer- und Glasfasernetze) (5)

Good Practice: Kupferleitungen und Glasfasernetze lassen sich auch ohne dauerhafte Stromversorgung zur Kommunikation nutzen. Dort, wo der Ausbau mit Glasfasernetzen weit vorangeschritten ist, kann dieses als Rückfallebene herangezogen werden. Ähnlich können auch Kupferleitungen in dieser Form genutzt werden: Analoge Telefonleitungen oder Brandmeldeanlagen können durch entsprechende Facheinheiten genutzt werden. Der Betrieb bedarf aber einer vorhandenen Infrastruktur und entsprechender Fachkräfte für den Betrieb.

- Notrufsäulen** (2)

Good Practice: Zwei Großstädte berichten von Konzepten zur Nutzung von dezentral platzierten Möglichkeiten zum Absetzen von Notrufen: in einem Fall handelt es sich um die Reaktivierung eines älteren Systems von Notrufsäulen im Stadtgebiet, die es ermöglichen, eigenständig über analoge Leitungen einen Notruf abzusetzen. Im anderen Fall um geplante, gepufferte Smart-City Säulen, die

neben dem Absetzen von Notrufen bi-direktional zum Austausch von Informationen genutzt werden könnten.

In sehr kleinen Gemeinden, in denen die Kat-L insbesondere mit der Gemeindeverwaltung im Kontakt stehen, wurde zudem die **direkte Kommunikation** („Polizei, Feuerwehr, Werke sind fußläufig /mit PKW erreichbar“, I:26) als Rückfallebene benannt.

Good Practice: Eine Großstadt hat über die Positionierung von Richtfunk-Antennen auf den höchsten städtischen Gebäuden einen Weg entwickelt, im Notfall im ganzen Stadtgebiet ein rudimentäres W-LAN zu etablieren, das für operative Text-Kommunikation genutzt werden kann. Es ermöglicht zudem den öffentlichen Zugang zu einer einfachen Eingabemaske, in der Notrufe und Bedarfe angegeben werden können. Hierdurch wird zudem die Dokumentation dieser Eingaben vorgenommen.

Wenige der Befragten gaben zu bedenken, dass sich die Kommunikationsmittel in den unterschiedlichen Einrichtungen ihres modularen Systems unterscheiden (3). Ebenso gaben wenige Befragte an, dass die Kommunikation mit den Kat-L o. ä. nicht sichergestellt sei (3) oder noch nicht geplant (1). Hierbei ist Kommunikation zwar grundsätzlich möglich, Erreichbarkeit, Reichweite und Ausfallsicherheit derselben sind aber eingeschränkt.

Anbindung und Führung der Kat-L an und in den Führungsstrukturen der Gefahrenabwehr und des Krisenmanagements

Neben der Frage, *wie* kommuniziert werden kann, wurde auch vielfach besprochen *mit wem* die Kat-L o. ä. in Kommunikation stehen. Beinahe alle TN machten hierzu Angaben (36). Dabei findet die Anbindung in aller Regel im Rahmen des Führungssystems des Katastrophenschutz statt, sodass eine Anbindung

- direkt an den **Krisenstab** (13), in einem Fall dort auch unmittelbar durch eine Verbindungsperson vertreten
- an die (**integrierten**) **Leitstellen** (15) oder Kommunikationszentralen (IuK) (3) zur Weitergabe von Notrufen
- im **Führungsabschnitt** der Feuerwehren (EL/TEL) (7)
- an die **übergeordneten politischen Ebenen** (Kreis, Land) (14), meist jedoch nur indirekt über die örtlichen Krisenstäbe oder Einsatzleitungen
- sowie an die **örtliche politische Führung** (Gemeinde, Bürgermeister, ...) (7)

benannt wurden. Dabei, dies wurde aus der Frage nach horizontaler Kommunikation ersichtlich, ist die Kommunikation aus den Kat-L o. ä. oftmals im Wesentlichen als vertikale Teilnahme am BOS-Funk konzipiert. So gab etwa ein Drittel der Befragten an, dass eine **Kommunikation zwischen den Kat-L o. ä. nicht geplant sei** (14), selbst wenn sie technisch möglich ist (7). Die Kommunikation ist dort und in andern Kat-L explizit in Form zentraler Koordination (9) bzw. sternförmig (4) organisiert, selbst wenn eine Kommunikation untereinander möglich ist.

Dennoch ist die horizontale Kommunikation zwischen den einzelnen Kat-L o. ä. bei einem Großteil der Befragten auch vorgesehen (24). In beinahe allen Fällen findet dies über die Teilnahme am gemeinsamen Funk statt (21), in anderen Fällen (auch) über Boten (6) bzw. „analog“ (1). Die Koordination über Funk ist dabei jedoch oft eine technische Begebenheit, deren Nutzung zwar nicht theoretisch ausgeschlossen wird, aber meist nicht oder nur wenig explizit ausformuliert ist. Dies zeigen auch die Inhalte der Kommunikation, die einen Schwerpunkt erkennen lassen.

6.8.2. Kommunikationsinhalte und Informationsmanagement an den Kat-L o. ä.

Wir haben gefragt, ob und welche besonderen Informationen hierbei gesammelt und übermittelt werden, und wie weiter mit ihnen umgegangen wird (N=38+1; 39 Antworten).

4 Befragte gaben an, keine Informationen an den Kat-L o. ä. zu sammeln, wobei in diesen Fällen je spezifiziert wurde, dass hier keine Informationen jenseits der BOS-melderelevanten Ereignisse

gesammelt werden. 3 Befragte machten keine Angaben. 32 Befragte und Datensätze gaben an, Informationen in den folgenden Bereichen zu kommunizieren:

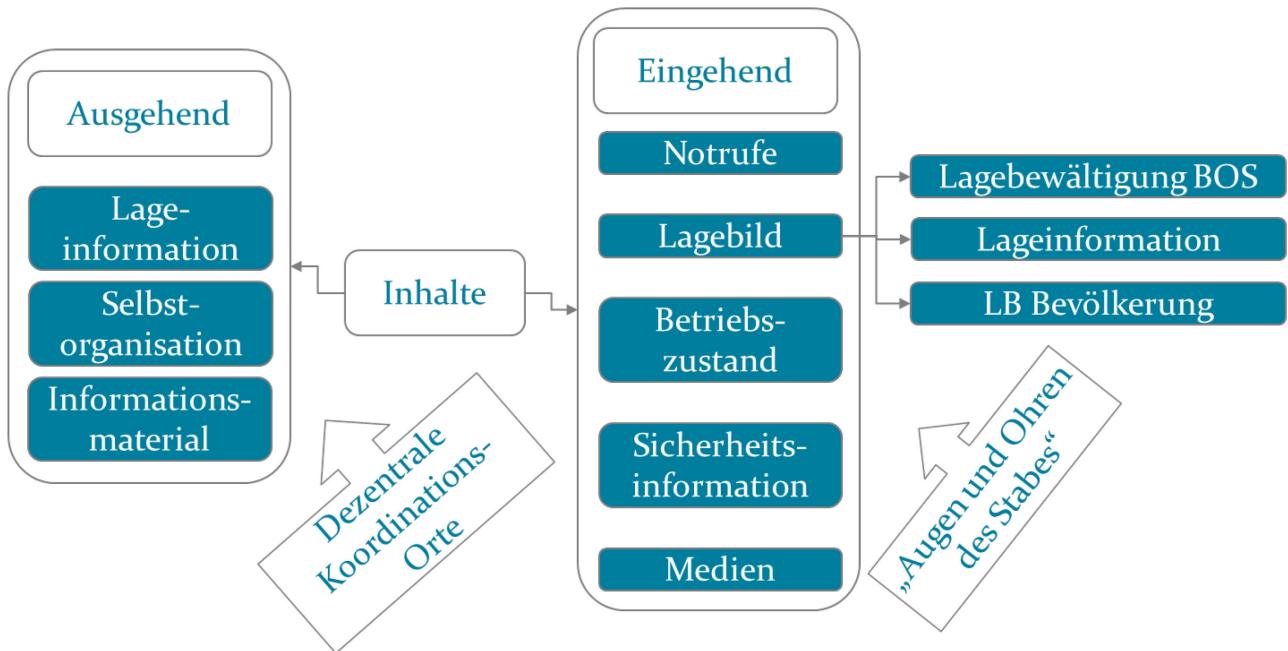


Abbildung 19: Darstellung der Arten von Informationen, die in und an den Kat-L o. ä. kommuniziert werden.

(1) Sammlung von Lageinformationen

- Die Befragten gaben Schwerpunktartig an, neben **Notrufen** (14) insbesondere **Bedarfe in der Lagebewältigung der BOS** (15) und **Lageinformationen** für Lagebilder (13) in der Führungsorganisation zu melden. Diese beinhalten mitunter auch administrative Anliegen, die gerade in der längerfristigen Lagebewältigung an Relevanz zunehmen: die Kat-L werden nicht zuletzt auch als „Schnittstelle zur Verwaltung“ (I:35) begriffen.

Good Practice: Eine Verbandsgemeinde hat als Gemeindeverbund mit recht niedriger Bevölkerungsdichte vorgesehen, von den Notfallanlauf- und Infostellen der Gemeinde ab Alarmstufe 3 auch Erkundungsfahrten zur Einholung von Lageinformationen zu organisieren, um so auch wenig zentral gelegene Ortsbereiche zu erreichen.

- Hierbei werden auch schwerpunktartig Lageinformationen zum Lagebereich Bevölkerung in Form von **Bedarfen und Hilfesuchen**, die auch über unmittelbare BOS-Tätigkeit hinausgehen (8) und **psychosoziale Lageinformationen** (2) eingeholt und weitergegeben.
- Informationen zum **Betriebszustand der Kat-L o. ä.** oder anderen Komponenten mehrstufiger Systeme (5)
- Sicherheitsinformationen** (2)

(2) Ausgabe von Lageinformationen und Handlungsempfehlungen

- In den Interviews wurde nach Kommunikationskonzepten gefragt. Nur wenige Befragte gaben explizit an, dass die Kat-L o. ä. auch zur Übermittlung von Informationen **an die Bevölkerung** genutzt würden. Dabei wurden vorgehaltenen Informationen (Auslage von Infomaterial (2), Ausgabe von Handlungsempfehlungen (1)) genannt sowie lagespezifische Ausgabe von Lageinformationen (4). Zudem wurde die Warnung und Information durch Fahrten mobiler Melder und Anhand von Lautsprecherdurchsagen (je 1) erwähnt.

Hindernis: Eine kleine Gemeinde, die auf eigene Initiative einen Kat-L eingerichtet hat, klagt darüber, dass Netzbetreiber und Leitstellen nicht sicherstellen, dass sie im Fall des Stromausfalls alarmiert werden und Informationen zu ihrer Betroffenheit und dem Schadensausmaß erhalten.

(3) Information zu bürgerschaftlicher Selbstorganisation und Koordination

- Sammlung von Informationen zur Selbstorganisation vor Ort (8)
 - Etwa durch Aushänge, Schwarze Bretter, FAQ-Zusammenstellungen, ...

(4) Lagespezifisches Informationsmanagement

- Einige Befragte gaben an, die Kommunikation lagespezifisch zu gestalten (3), was auch aufgrund von bislang noch nicht erfolgter Planung der Fall sein kann (1 von 2) oder auch durch Anforderung vom Stab geschieht (1).

Hierbei lassen sich verschiedene Blickmuster auf die Kat-L o. ä. erkennen (Abbildung 19), die sich in den jeweiligen Planungen zur Kommunikation niederschlagen: Kat-L o. ä., die stark an die Führungsorganisation der BOS angegliedert sind, sich aus deren Personal rekrutieren, und insgesamt als „Augen und Ohren des Krisenstabes“ (I:27, I:18) verstanden werden, eine „dynamische Verlängerung des SAE“ (I:18), bedienen insbesondere die Bedarfe des Katastrophenschutzes in übergeordneten, koordinierenden Gebietskörperschaften oder Verwaltungsebenen. Dabei ist nicht ausgeschlossen, dass vor Ort in den einzelnen Kat-L o. ä. auch Bedarfe koordiniert oder lagespezifische Informationen gesammelt werden. Diese geben sie jedoch an übergeordnete Führungsstellen weiter, die mit der Lagebewältigung betraut sind. Zudem werden ggf. Lageinformationen ausgegeben, eine Koordination von Selbsthilfe jedoch oft nicht vorgesehen.

Andererseits gibt es stärker dezentral und eigenständiger organisierte Kat-L o. ä. die neben der Meldung von eigenen Bedarfen für den Betrieb auch allgemeine Bedarfslagen der Bevölkerung an Verwaltungsstäbe melden, im Bedarfsfall aber auch an BOS oder operative Stäbe weitergeben, sofern diese nicht durch Koordination von Hilfsangeboten vor Ort oder durch die örtlichen Ressourcen gelöst werden können. Diese Einrichtungen verstehen sich bisweilen explizit „nicht als Augen und Ohren des Stabes“ (I:6), sind aber dennoch an die Strukturen der Gefahrenabwehr gekoppelt. Hierbei wird aber die „Zwei-Wege-Kommunikation“ (I:5) betont.

Good Practice: Eine Großstadt hat Hilfegesuche und die Koordination von Unterstützungsangeboten auch in Übungen des Kat-L Systems durch Schauspielerinnen und Schauspieler mit integriert.

Diese Typen finden sich in verschiedenen starken Ausprägungen und Mischformen, in deren Überschneidungen viele lokal spezifische Ansätze auch auf Basis der örtlichen Kooperationen mitgestalten, welche Informationen relevant und verfügbar sind.

6.8.3. Öffentlichkeitskommunikation

Wir haben gefragt, ob und wie die Befragten sicherstellen, dass die Kat-L vor Ort bekannt und etabliert sind (N=38 + 8; 46 Antworten). Zudem haben wir gefragt, ob bestimmte Wiedererkennungsmerkmale und Wegweiser genutzt werden (N= 38 + 2; 40 Antworten). In diesem Zusammenhang haben wir auch gefragt, ob die von der BLoAG entwickelten Icons und Piktogramme (→ Tabelle 1) bekannt sind (N=38; 34 Antworten).

Die meisten der Befragten gaben an, die Bekanntheit der Kat-L o. ä. durch **Öffentlichkeitskommunikation** sicherzustellen (30 Befragte, sowie 8 recherchierte Datensätze, die selbst Teil dieser Kommunikation darstellen). Dabei benannten sie eine Reihe von Formaten der Öffentlichkeitskommunikation (Abbildung 20):

- Die Bereitstellung von Informationen im **Internet** (24) auf den Webseiten der jeweiligen Gebietskörperschaften oder auch in einer Körperschaftseigenen App (2). Darunter auch GIS-Anwendungen zur Lage der Kat-L (6).
- Die Verteilung (Postwurf) von **Flyern** mit Informationen zu den Kat-L o. ä. (auch diese sind oftmals online Abrufbar) (20) und deren Auslage zu öffentlichen Veranstaltungen (4) oder Aushang in Schaukästen (1)

Good Practice: Eine kreisangehörige Stadt hat ihre Informationen zu ihren Notfall-Infopunkten auf einer dezidierten Seite des jährlichen Abfallkalenders untergebracht. Hierdurch wird die regelmäßige

Veröffentlichung der wesentlichen Informationen an alle Haushalte der Stadt sichergestellt – in einem Format das vielfach ohnehin ganzjährig immer wieder genutzt wird.

- Veröffentlichungen in den **klassischen Medien** (Presse, Radio, Fernsehen) (18), auch regelmäßig publiziert (3).

Good Practice: Eine Großstadt hat im Zuge der Entwicklung ihres Konzeptes für Kat-L einen Film produziert, der die Ziele, Funktionsweise und bürgerschaftlich organisierte Besetzung der Kat-L präsentiert. Dieser wurde zur Bewerbung bei den European Capital of Democracy (ECOD)-Ausschreibungen herangezogen und kann bei voranschreitender Planung weiter für die Öffentlichkeitsarbeit herangezogen werden.

- Die Kommunikation und Bekanntgabe in den **sozialen Medien** (11)
- **Öffentliche Veranstaltungen** (7) und Infotage (2)



Abbildung 20: Formen der Öffentlichkeitskommunikation.

Größtenteils gaben die Befragten mehrere Formate an (20), die miteinander kombiniert wurden. Dabei sind diese Veröffentlichungen in einigen Fällen in größere Infokampagnen zu Kat-L o. ä. eingebunden (6) oder Teil von längerfristigen Kommunikationskonzepten im Katastrophenschutz (6), die dabei i.d.R. über das Stromausfallszenario hinaus bspw. an Schulen (4) Öffentlichkeitsarbeit und Risikokommunikation betreiben.

Good Practice: Ein Landkreis hat für die Öffentlichkeitskommunikation im Katastrophenschutz und die längerfristige Risikokommunikation sowie die Einbindung der Bevölkerung und Spontanhelfender ein Forschungsprojekt mit einer Universität beauftragt, in dem Öffentlichkeitskommunikation konzipiert wird, die auch Kat-L aktiv thematisiert. In die Durchführung der hierbei generierten Ergebnisse wurde zudem eine Werbeagentur eingebunden.

Andererseits wurde auch von einigen Befragten betont, dass sie gezielt sparsam und vorsichtig kommunizierten (2), bzw. etwa mediale Formate mieden (1) und etwa die Orte der Kat-L o. ä. (bzw. anderer Komponenten modulare Systeme) sowie deren Leistungen erst im Einsatzfall kommunizieren wollen (4), oder auch gar nicht (1) um zu verhindern, schon im Vorfeld „Anspruchs- und Erwartungshaltungen bei den Menschen zu wecken“ (I:13) oder „Angst zu schüren“ oder als „Panikmacher“ (I:1) wahrgenommen zu werden (I:37).

Herausforderung: Einige Befragte wenden einen Aufwand an, um die Kat-L gegen zu großen Andrang oder überzogene Unterstützungs- und Betreuungsanliegen sowohl im Vorfeld wie auch im Anwendungsfall abzusichern. Zwischen Kooperationen mit Sicherheitsdiensten und der Ausstattung mit Selbstverteidigungsmitteln bis hin zur präventiven Geheimhaltung der Örtlichkeiten der Kat-L o. ä. zeigt sich auch in dieser Studie die Sorge vor einer potenziell aggressiven, zugleich überbedürftigen, in jedem Fall zu managenden Bevölkerung, der sich eine den Mangel verwaltende Behörde nur unter Schutz entgegenstellen kann.

Die Literatur ist sich hier einig, dass diese Erwartungen nicht auf Erfahrung basieren, und ein solches Verhalten durch die performative Absicherung gegen die Öffentlichkeit schlimmstenfalls überhaupt erst miterzeugt werden kann (vgl. → Kap. 2).

Einige Befragte waren in der Planung noch nicht weit genug, um Öffentlichkeitsarbeit bedenken zu können (4), andere Körperschaften hatten die Kommunikation in Betreiberhand gegeben (3) oder sind nicht zuständig (1). Eine Person gab finanzielle Schwierigkeiten als Hindernis in der Öffentlichkeitsarbeit an.

Herausforderung: Gerade in der Ebenen-übergreifenden Zusammenarbeit können Angebote und Konzepte an Fahrt verlieren: Ein Landkreis, der eine Vorlage für ein lokal anpassbares Flyer-Konzept entwickelt und angeboten hat, klagt, dass dieses von den Kommunen nicht genutzt wird.

Eine **Kennzeichnung der Kat-L o. ä. im Ereignisfall** gaben dementgegen nur etwa mehr als die Hälfte der Befragten an (23). Hierzu wurden insbesondere benannt:

- Schilder (10), in manchen Fällen auch für eine Wegleitung (4); in anderen Fällen wurde Wegleitung gleichermaßen ausgeschlossen (2).
 - Eine permanente Be- und Ausschilderung gaben jedoch nur wenige Befragte an (4)
- Aufsteller (6)
- Banner (4), z. b. montiert an einem Bauzaun (2)
- Beach flags (4)

Die Kennzeichnung trug dabei in einigen Fällen spezifische Icons (7) und Piktogramme (1). Die Formen der Kennzeichnung waren dabei zu vergleichbaren Teilen von den Befragten oder deren Abteilungen **selbst entwickelt** (6), oder aber von übergeordneter Ebene koordiniert oder vorgegeben (6).

In einigen Fällen wurde ein Ausbleiben einer Kennzeichnung in der Lage (17) darin begründet, dass die entsprechenden Liegenschaften ohnehin als „organische“ Anlaufstellen dienten (3). Andere schränkten dies dahingehend ein, dass im Bedarfsfall von Seiten der Stadt in der Lage entsprechende Erkennungsmerkmale (auch Schilder) erstellt werden könnten (6).

Verschiedene Befragte drückten den expliziten **Wunsch nach einer Vorlage** oder Vorgabe von übergeordneter Ebene hinsichtlich der Kennzeichnung und Wegweisung aus (6). Diese wurde von der BLoAG KatS-Leuchttürme zeitgleich zur Erhebung entwickelt (→ Kap. 3).

Kenntnis von diesem Prozess gaben einige Befragte an (10). Darüber hinaus merkten einige Befragte an, dass eine solche Vereinheitlichung erwünscht oder erwartet werde (3), ebenso wie eine aktiver Kommunikation hierzu gewünscht wurde und Interesse bestehe (3). Vereinzelt zeigten sich Befragte auch skeptisch bezüglich des Nutzens und des Designs der Vorlage (2). Eine Befragte Person gab an, die Veröffentlichung nicht mehr abwarten gewollt zu haben.

6.9. Die Rolle der Kat-L o. ä. in der Warnung der Bevölkerung

An der Schnittstelle zwischen Risikokommunikation und lagebezogener Krisenkommunikation ist die Warnung der Bevölkerung als Prozess in ähnlicher Weise wie auch die Kommunikation zum Stromausfall an längerfristige Vorbereitung und Sensibilisierung geknüpft (→ Kap. 3.3). Um effektive Warnung zu erreichen, wird die Entwicklung lokaler Warnkonzepte unter Berücksichtigung örtlicher

Akteursgruppen und Bedarfsprofile, sowie spezifischer Vulnerabilitätsfaktoren empfohlen (Schopp et al., 2024). Eine Anbindung der Kat-L o. ä. in ein integriertes lokales Warnkonzept wird daher literaturseitig ebenso angedacht.

Wir haben gefragt, ob die Gebetskörperschaften der Befragten ein lokales Warnkonzept erstellt haben (N=38; 38 Antworten). Im Anschluss haben wir gefragt, ob und falls ja, welche Rolle die Kat-L o. ä. in diesem Konzept spielen (N=38; 36 Antworten). Schließlich haben wir gefragt, ob Warnung und Kommunikation geübt werden (N=38; 37 Antworten).

Ein Großteil der Befragten gab an, über ein lokales Warnkonzept zu verfügen (27). Dabei wurde jedoch oftmals einzig das Vorhandensein bestimmter **Warnmittel** expliziert; aus unserer Sicht entspricht dies nicht wirklich einem *Warnkonzept*. Diese waren vornehmlich:

- Sirenen (29)
- MoWaS-Zugang (22)
- Mobile Warnmittel (17)
 - Planung von Warnbezirken und Warnrouten (3) wurde jedoch nur selten benannt

Vereinzelt wurden zudem benannt:

- Anzeigetafeln (4)
- Eine eigene App (3)
- Darksites zur Bereitstellung von Kriseninformationen (2)
- Manuelle Warnung (1) („Von Tür zu Tür gehen“, I:36)

Good Practice: Verschiedene Städte nutzen zur Warnung und Information der Bevölkerung die digitalen Anzeigetafeln der kommunalen Verkehrsbetriebe und Stadtverwaltungen. Diese sind hier bereits recht weiträumig verteilt, lassen sich zentral steuern und finden sich an Orten, die oft frequentiert sind. Lassen diese sich gegen Stromausfall härten, bieten sie eine gute Möglichkeit der weiträumigen Informationsweitergabe.

Zwar benannten nur wenige Befragte explizit die Nutzung eines Warn-Mix (3), doch gaben die meisten Befragten zumindest zwei verschiedene Warnmodalitäten an (26). In einigen Fällen ist diese Aufstellung der Warnmittel jedoch noch in Aufbau (7) oder im Entwurf (4). So werden etwa in vielen Kommunen die Sirenennetze zurzeit neu aufgebaut, ausgebaut oder umgerüstet (von analogen auf digitale Sirenen).

Über die Benennung von Warnmitteln hinaus wurden **nur selten explizite Planungselemente** eines umfassenderen Warnkonzeptes benannt. So wurden etwa Warntexte szenarienspezifisch vorbereitet (4), Beschallungsgutachten für die Sirenenwarnung durchgeführt (1), oder allgemeiner eine Warn- und Alarmplanung benannt (3). Zwei Befragte beriefen sich dabei auf eine Landesweite Warnkonzeption (2).

Good Practice: Eine Großstadt hat in Zusammenarbeit mit den örtlichen Kirchen ein altes Warnmittel wiederbelebt und das „Warnläuten“ von Kirchenglocken, die nunmehr über MoWaS ausgelöst werden können, wieder etabliert.

2 Befragtegaben schließlich an, nicht für den Warnprozess verantwortlich zu sein.

Insofern die Antworten zum Warnkonzept sich dabei primär auf die Nutzung von Warnmitteln im akuten Warnungsfall beziehen, bezogen sich auch die Antworten zur Einbindung der Kat-L o. ä. in die Warnungsplanung auf diese akute Phase des Warnprozesses. So gaben zwar mehr als die Hälfte der Befragten an, dass diese eine Rolle spielen (22), in aller Regel aber ist diese Rolle darauf beschränkt, dass die **Standorte der Kat-L o. ä. in den Warnbotschaften benannt** werden (können) (17).

Vereinzelt wurden darüber hinaus Elemente einer Einbindung benannt, die auch die Kat-L o. ä. als Warnmittel benennen (3) („Passives Warnmittel“ I:27), etwa in Form der **Auslage von Warnmeldungen** (2) oder auch der Warntexte (2) vor Ort. Zudem wurde angemerkt, dass die Kat-L o.

ä. durch ihre Funktion in der Meldekette des KatS auch Informationen von den Kat-L in das Warnsystem eingespeist werden (2).

Good Practice: Eine Großstadt hat ihre Kat-L in der Stromausfallplanung als aktives Glied im Warn-Mix eingeplant: so sind die Kat-L je eigenen, vorgeplanten Warnbezirken zugeordnet und es sollen von dort mobile Warnmittel mit relevanter Information gespeist und disponiert werden.

4 Befragte gaben explizit an, dass die Warnung ein separates, unabhängiges Konzept verfolge.

Eine Übung von Warnung und Kommunikation im KatS (allgemein) gaben die allermeisten Befragten in unterschiedlichen Formen an:

- Meist im Zusammenhang mit den bundesweiten Warntagen (20)
- Oder auch anderweitig in regelmäßigm Turnus (10)
- „Ja“ (3)

Nur selten wurde dabei jedoch ein expliziter Bezug auch zur Kommunikation jenseits der Warnung benannt (2). Vielmehr wurde bisweilen betont, dass diese Übungen unabhängig vom Konzept der Kat-L o. ä. stattfinden (3).

Es zeigte sich auch, dass einige Gebietskörperschaften in der Planung ihrer Warnprozesse noch nicht in einem übungsfähigen Stadium waren, aber die Beübung planen (8).

Eine Anbindung der Kat-L an lokale Warnsysteme bietet sich, abgeleitet aus der Literatur und dem Berliner Modellprojekt insbesondere in zwei Hinsichten an:

- Einerseits als Ersatzstruktur zur Verbreitung von Warnrelevanter Information im Fall des akuten Ausfalls von anderen Warn-Infrastrukturen.
- Andererseits als Institution, die in längerfristigen und dauerhaften lokalen Bemühungen zur Resilienzsteigerung eingebunden sind und hier die vulnerabilitätsbezogene Vernetzung spezifischer Bedarfsgruppen vor Ort befördern, Konzepte zur bedarfsspezifischen und ggf. behördenumabhängigen Warnung mit-erarbeiten und langfristige Risikokommunikation betreiben.

Dass es kaum Formen der Kopplung von Kat-L o. ä. und örtlichen Warnsystemen und -Planungen gibt, die über eine gelegentlich vorgeplante Auslage / Anzeige von Warntexten hinausgehen, liegt also nicht zuletzt darin begründet, dass keine dauerhafte Verankerung der Kat-L o. ä. vor Ort und kein dauerhafter Betrieb von Kat-L im Sinne eines übergreifenden Resilienz-konzeptes in der Stichprobe berichtet wurde.

6.10. Hilfen, Hindernisse, Wünsche und Tipps

An mehreren Stellen im Verlauf der Interviews wurden die Befragten gebeten, förderliche, hilfreiche und unterstützende Faktoren ebenso zu benennen wie Hindernisse, Hürden und Unterstützungsbedarfe.

Während wir versucht haben, diese Fragen mit Blick auf bestimmte Themenbereiche getrennt zu betrachten (Planung, Ausstattung und Umsetzung, Anbindung und Kooperationen, Allgemeine Empfehlungen), und zwischen Hindernissen und Erfolgsfaktoren zu differenzieren, lassen die Antworten diese Trennungen nicht aufrechterhalten. So wurden in all diesen Bereichen ähnliche, oftmals übergreifende Themen angesprochen. Zugleich stellen in den wesentlichen Themenbereichen naheliegenderweise Erfolgsfaktoren dann ein Hindernis dar, wenn sie fehlen. Folglich wird auch die Behebung dieses Mangels zugleich als Bedarf und Empfehlung formuliert. Die Darstellung folgt daher einer thematischen Gliederung und expliziert jeweils dort Erfolgsfaktoren und -Hemmisse, wo sie spezifischer zu benennen sind.

Insofern hierbei die Nennhäufigkeiten von mehreren verschiedenen Fragekontexten aufeinander abzubilden sind, entstünden bei einer Zählung von Nennhäufigkeiten einige Verzerrungen: Themen wurden beispielsweise oft mehrfach von denselben Befragten im Kontext der verschiedenen Fragen nach Hilfen, Hindernissen und Tipps benannt. Daher werden hier Schwerpunkte identifiziert, aber nicht

quantifiziert. Diese werden (wo möglich) mit Beispielen illustriert, um mögliche Ausprägungen der Themen aufzuzeigen.

Expertise und Wissen

Für viele Planende war die Einrichtung von Kat-L o. ä. eine große Herausforderung, insofern es an einschlägigem Wissen fehlte; sei dies generell mit Blick auf Katastrophenschutz, oder speziell mit Blick auf das Konzept zu Kat-L und die Planung von vergleichbaren Konzepten. **Einschlägiges Wissen und Fachexpertise** wurden daher von den Befragten mehrheitlich als wesentlicher Erfolgsfaktor in Planung und Umsetzung der Kat-L o.ä. benannt – die Abwesenheit derselben entsprechend als Hemmnis.

Generelle Erfahrung und Grundkenntnisse zu Prozessen, Strukturen und Themenlagen wurde dabei als Erfolgsfaktor unterstrichen, die im Wesentlichen bezogen wurden aus:

- Eigener **Erfahrung im Katastrophenschutz** – wobei diese sehr ungleich verteilt war (→ Kap. 6.2)
- Bestehenden **Planungsbeständen** und Katastrophenschutzplänen
- Der **Einbindung von Einsatzorganisationen** oder Fachkräften aus dem Katastrophenschutz

Dabei konnte auf bestehende Szenarien-Definitionen und Vorplanungen themennaher Lagen (Gas- / Energiemangellage), aber auch auf rezente Erfahrungen im Krisenmanagement (Pandemie, Hochwasser, Geflüchtete) produktiv zurückgegriffen werden.

„Hilfreich war, dass alle BOS (vor allem FFW) und HiOrg mitgewirkt haben und großer Konsens zur Notwendigkeit herrschte.“ (I:2)

„Fachexpertise hat da sehr zentral geholfen“ (I:32)

Als nützliche Planungsgrundlage und vorbereitende Hilfe in der Konzeption der eigenen Planung für Kat-L wurden zudem verschiedene Materialien herangezogen, die – sofern sie nicht von den je übergeordneten administrativen Ebenen bereitgestellt wurden – in eigenen Recherchen aufgetan wurden:

- Literatur zum **Basiskonzept aus dem Berliner Modellprojekt**
- **Konzepte anderer Bundesländer und Gebietskörperschaften**, aber auch aus dem europäischen Ausland.
 - Darunter Rahmenempfehlungen, Alarm- und Einsatzpläne, Checklisten
- **Veröffentlichungen des BBK** (bspw. zu Integrierter Risikoanalyse) und vereinzelt auch anderer Institutionen (TAB-Bericht, Auswertung der LÜKEX 2004)
- Einholen und Generieren von Expertise in **Forschungskooperationen** (in wenigen Fällen)

Diese Materialien wurden herangezogen, um sich mit Blick auf Themenstellungen, Problemlagen und Strukturvorlagen für Konzepte „**von anderen inspirieren**“ zu lassen“ (I:16).

Gerade in den Gebietskörperschaften, in denen die Planung und Umsetzung von Konzepten zu Kat-L o. ä. nicht in der Hand dezidierter Fachabteilungen im KatS lag und folglich einschlägige Expertise nicht bereits fest in der planenden Behörde verankert war, wurde der **Bedarf nach der Möglichkeit zur einschlägigen Information und Weiterbildung** oder ähnlicher Bildungsangebote hervorgehoben; dieser Wunsch erstreckte sich über die konkrete Konzipierung von Kat-L o.ä. auch auf allgemeine Bildungs- Trainings- und Übungsangebote im Katastrophenschutz.

Vorgaben und Empfehlungen

Um die initialen Planungshürden, die bei wenig einschlägiger Planungserfahrung entstehen, zu überwinden, äußerten viele der Befragten den Wunsch nach einer **Handreichung** als Blaupause mit **konkreteren Hilfestellungen** wie Standards, Szenarien, Übungskonzepten und vergleichbaren Angeboten. Hierdurch erhofften sich die Befragten eine **planerische Entlastung** und die Möglichkeit, durch die Bereitstellung von groben **Konzeptentwürfen oder Bausteinen** die Erfahrungen und Ideen aus bestehender Planung nutzen zu können.

„Bei der Entwicklung sehr allein gelassen worden, alle Hilfestellungen sehr allgemein. Jeder macht landesweit sein eigenes, noch nicht mal Grundlagen werden koordiniert.“ (I:7)

Der gleichermaßen sehr häufig geäußerte Bedarf an **Steuerung und Koordination durch übergeordnete Behörden** wurde zudem gerade mit Blick auf die Ermöglichung von **Einheitlichkeit und Vergleichbarkeit** (sowie auch die Möglichkeiten zentraler und koordinierter Beschaffung) auch von erfahrenen Planenden geäußert. Diese sei, so wurde mehrfach geäußert, nicht nur aus Planungsperspektive pragmatisch, sondern auch für die Bürgerinnen und Bürger eine Hilfestellung bei der Orientierung und vermeide zudem im Ernstfall Neid oder Begehrlichkeiten aufgrund ungleicher Versorgungslagen.

„Koordination der verschiedenen Gemeinden wäre wünschenswert gewesen (wir sind ,führerlos übers große Meer geschippert‘)“ (I:31)

„Knapp 100 Kreisverwaltungen im Land müssen sich mit dem Thema auseinandersetzen, weil es keine zentrale Handreichung/Vorgaben gibt“ (I:3)

Während sich diverse Verwaltungen, die lediglich allgemein mit der Planung beauftragt wurden, hierzu detailliertere Vorlagen und Vorgaben wünschten, gaben in jenen Gebietskörperschaften, in denen Vorgaben und Standards definiert waren, die Befragten diese auch als hilfreich an.

Zugleich fanden sich in der Stichprobe jedoch auch Vertreterinnen und Vertreter übergeordneter Verwaltungen, deren Angebote in Form von Vorlagen und Mustern auf wenig Resonanz stießen und die einen Mangel an Überprüfbarkeit und Durchsetzbarkeit der Vorgaben beklagten.

Mit Blick auf diese gewünschte **Verbindlichkeit** von Vorgaben, aber auch mit Blick auf die damit einhergehende Verpflichtung zur **Kostenübernahme** wurde von einigen Befragten zudem der Bedarf nach rechtlich bindenden **Erlassen** durch das jeweilige Bundesland geäußert.

„Ein Erlass gibt hier natürlich eine andere finanzielle Handhabe.“ (I:2)

Dabei wurde ferner betont, dass auch Vorgaben oder Erlasse und die darin enthaltenen Spezifikationen die **Möglichkeit lokal spezifischer Anpassung** und Ausformulierung unter Berücksichtigung örtlicher Besonderheiten und Gegebenheiten nicht unterbinden sollten.

„Spagat zwischen möglichst einheitlicher Umsetzung und Wahrung der Flexibilität entsprechend den eigenen Bedürfnisse und Voraussetzungen.“ (B:1)

Austausch und Vernetzung

Orthogonal zu den Themenlinien der Vereinheitlichung und Koordination sowie dem Bedarf an Expertise und Erfahrung wurde häufig der **Austausch und die Vernetzung** sowohl innerhalb der jeweiligen Verwaltung und Gebietskörperschaft, wie auch über diese hinaus sowohl als Hilfestellung und Erfolgsfaktor, wie auch als Desiderat und Zielstellung benannt.

Durch den **Austausch mit allen Bereichen und Sektoren in Behörden und Verwaltung, Wirtschaft, Zivilgesellschaft** lasse sich einerseits intern sicherstellen, dass die relevanten Ansprechpersonen bereits ein **Vertrauensverhältnis** zueinander aufbauen konnten und wechselseitige **Bedarfe und Kompetenzen bekannt** sind: Das Bonmot „In Krisen Köpfe kennen“ wurde auch hier betont.

„Große Kooperationsbereitschaft bei Auftaktveranstaltung der Behörde: Townhall mit allen BOS / HiOrg und (FFW / Polizei Land und Bund) und Verbindern zu Kirchen und der Stadtverwaltung.“ (I:2)

Spezifischer wurden dabei der Austausch positiv hervorgehoben und empfohlen mit:

- **Amts- und Bereichsleitungen:** Liegenschaftsverwaltung, Statistische Ämter, Beschaffungsadministration, Krisenstäbe
- **Kommunale Betriebe:** Bauhöfe, Wasserwerke

- **KRITIS**-Betreiber
- **BOS**
- **Zivilgesellschaftliche Akteure**: Kirchen, Unternehmen, Landwirtschaft

„Hohe Bereitschaft zur Zusammenarbeit seitens der Liegenschaftsverwaltung und Gebäudeverantwortlichen.“ (I:12)

Darüber hinaus wurde auch der Austausch mit **benachbarten Gebietskörperschaften** und **über administrative Ebenen** hinweg oftmals als unterstützend angeführt. Dabei seien auch hier die positiven Effekte eines integrierten Ansatzes im Katastrophenschutz spürbar.

„Etablierte Praxis des ressortübergreifenden Denkens in der Verwaltung und Gefahrenabwehr: durch die Aktivitäten im Rahmen des Integrierten Risiko- und Krisenmanagements bereits gute wechselseitige Kenntnis, die aus Arbeitskreisen und Kooperationen die Zusammenarbeit gewohnt sind.“ (I:12).

Zwar wurde Gelegentlich auch von **Schwierigkeiten im Austausch** berichtet, etwa aufgrund von **Kompetenzgerangel**, unterschieden in der **Organisationskultur**, oder aber aufgrund widerstrebender **wirtschaftlicher Interessen** privatwirtschaftlicher Akteure.

„Die Feuerwehr ist es nicht gewöhnt, dass jemand aus der Verwaltung ihnen Themen ‚wegnimmt‘. Ist ein Thema, bei dem viel Diplomatie gefragt ist.“ (I:30)

Insgesamt aber wurde die umfassende Einbindung und Vernetzung als produktiv und bereichernd diskutiert.

„Starke Vernetzung, örtliche Firmen, Landwirte, jedes Haus im Ort hat etwas, das man evtl. einsetzen könnte - es ist ein Geben und Nehmen.“ (I:36)

Daher wurde von vielen Befragten dazu geraten (und auch von bestehenden Bestrebungen berichtet), **Netzwerke aufzubauen** und aktiv **Kontakte zu knüpfen**. Hierzu wurden Formate wie **Koordinationsrunden**, **Arbeitsgruppen**, **Bürgermeister-Dienstbesprechungen**, aber auch **Townhalls** und **Fachsymposien** angeregt. Zudem wurde von gemeinsamem Testbetrieb zum Entwickeln gemeinsamer Praxiserfahrung benannt.

„Die Landesweite oder darüber hinausgehende Koordination des Themas in Form eines Symposiums wurde bereits angedacht“ (I:7)

Hierdurch könne **Wissenstransfers** befördert werden, **Einheitlichkeit** befördert, sowie **Allianzen** zur politischen Positionierung von Anliegen gebildet werden.

Politischer Rückhalt

„Führende Köpfe, die sich für das Thema einsetzen.“ (I:18)

„Priorisierung des Themas seitens des Oberbürgermeisters und hohes Engagement in der Kernverwaltung“ (I:12)

Ein zentrales Element, das auf die Kapazität zur Planung und erfolgreichen Umsetzung von Kat-L o. ä. einwirkt ist das **Vorhandensein oder** aber auch das **Fehlen von politischem Rückhalt**. Vielfach wurde betont, dass Erfolge in der Planung auch auf die starke Priorisierung des Themas von Seiten der politischen Spitze zurückführbar seien – mindestens aber von dieser befördert werden. Dies äußert sich sowohl im entsprechenden Wilken zur Allokation der nötigen Ressourcen (Personal, Finanzen, Liegenschaften), wie auch in der Bereitschaft, dem Thema Raum, Gehör und Nachdruck zu verschaffen – oder deren Ausbleiben respektive.

„Nur, wo der politische Wille ist, werden auch Ressourcen hinterlegt.“ (I:27)

Andererseits wurde beklagt, dass die politische Brisanz des Themas (im Zuge der drohenden Energiemangellage) die Planungs- und Umsetzungsdauer des Programmes nicht überdauerte: Die Dringlichkeit, mit der das Thema zu Beginn vorangebracht worden sei ließe nunmehr ebenso schnell nach.

„Katastrophendemenz“: Forderungen wie ‚Das müssen wir unbedingt machen!‘ werden schnell vergessen und der Finanzaufwand hinterher wieder infrage gestellt.“ (I:10)

Einige Befragte empfahlen daher, die entsprechenden **Verantwortlichen** frühzeitig und durch detaillierte Ausführungen der weitreichenden Risiken eines langfristigen Stromausfalls für das Thema nachhaltig zu motivieren. Zugleich wurde (im Widerspruch zu dem Anspruch der frühen Involvierung) geraten, durch das Vorlegen möglichst konkreter Kalkulationen und Kostenaufstellungen eine leichte Integration in politische Entscheidungsprozesse zu ermöglichen.

Auch genereller den Katastrophenschutz nah an den politischen Entscheidungstragenden anzusiedeln (die diesen im Ernstfall auch in letzter Instanz tragen müssen) wurde geraten.

„Detaillierte Ausarbeitung der Risikoanalyse wirkt überzeugend in der Politik.“ (I:27)

„Politik (Gemeinderäte, Stadträte) direkt informieren und „mitnehmen“. Die müssen hinter dem Projekt stehen.“ (I:29)

Ressourcen

Neben dem Willen, Ressourcen zuzuteilen, ist selbstredend auch deren grundsätzliche Verfügbarkeit eine der zentralen Bedingungen für ein Gelingen oder Scheitern politischer Planung. Während zwar auch Expertise, Vernetzung und politischer Rückhalt als Ressourcen im Planungsprozess begriffen werden können, ist der Umfang des Planbaren sowie dessen Umsetzung in wesentlichen Teilen davon abhängig, auf welche finanziellen Mittel sie sich überhaupt stützen können.

„Der Kreis ist finanziell gut ausgestattet und bot so gute Möglichkeiten zur Umsetzung“ (I:22)

Dementsprechend wird eine **gute finanzielle Aufstellung** der planenden Verwaltungen und Abteilungen, die sich auch in der entsprechenden personellen Aufstellung und damit auch dem Zugriff auf Fachkompetenz widerspiegelt, wo vorhanden auch als **wesentlicher Erfolgsfaktor** benannt, der viele Freiräume eröffnet, Bedarf orientiert zu planen.

Öfter aber noch wurde betont, dass **ein Mangel an finanziellen Möglichkeiten** empfindlich die **Planung einschränkt**. Folglich wurde hier oftmals der Bedarf an Möglichkeiten zur **finanziellen Förderung** von übergeordneter Ebene betont. Gerade in angespannten Haushaltssituationen ist die Argumentation für **kostspielige Anschaffungen** (wie NEA und die Ermöglichung der Einspeisung) als präventives Handeln schwer durchsetzbar. Darüber hinaus stellen beispielsweise die hohen **Vorhaltekosten** von Anlagen für Satellitentelefonie ein Hemmnis in der Bereitstellung auch der grundlegenden Funktionen von Kat-L o. ä. dar.

„Umrüstung für Notstrom in alten Gebäuden ist eklatant teuer.“ (I:9)

Auch über die finanzielle Aufstellung hinaus ist die Ressourcenlage mit Blick auf die Infrastruktur gleichermaßen Grundlegend für die planerischen Optionen. **Infrastrukturen** wie **Liegenschaften**, **Einsatzfahrzeuge** oder **Logistische Zentren** des Katastrophenschutzes, nicht zuletzt aber auch die Warninfrastruktur, können die Planungsspielräume wesentlich mit beeinflussen.

Eine Reihe von Befragten thematisierten dies an der Verfügbarkeit von **Liegenschaften**, die den Eignungskriterien für Kat-L (notstromgesichert / Einspeisefähig, Erreichbar, Verfügbar, ...) gerecht werden können: so wird oftmals empfohlen, **kommunale Einrichtungen** zu nutzen, auf die ein Zugriff zumindest sichergestellt werden kann. Aufbauend auf diesen könne dann ein **Funktionsumfang und Angebot definiert** werden, auch **mit Blick auf die dort vorhandenen Räume und Begebenheiten**. Dabei seien auch Details wie etwa die Heizbarkeit durch Anschluss an externe Heizsysteme (im Falle

von Plänen zur Unterbringung) zu bedenken. Im Sinne einer **integrierten Risikoplanung** sei dabei auch zu **längerfristig** zu berücksichtigen, wie solche **Voraussetzungen sukzessive hergestellt** werden können.

„Neue Liegenschaften der Stadt so bauen / ausschreiben, dass eine Notstromversorgung möglich ist.“ (I:9)

Erstrebenswerte Angebote wie beispielsweise ein **barrierefreier oder -armer Zugang zu notstromgesicherten Liegenschaften** kann die Ressourcenlage selbst besser aufgestellter Gebietskörperschaften strapazieren. Hier überschneiden sich Ressourcenprobleme und machen wünschenswerte Leistungen und Planungsziele kaum erreichbar. Die Planung des Zugangs zu den Liegenschaften bedarf indes insgesamt der Vorplanung.

Schlüsselkonzepte, die einen Zutritt zu den designierten Liegenschaften ermöglichen, sind vonnöten, um einen zügigen Übergang in den Betriebsmodus zu gewährleisten. Sie müssen regeln, wie das vor Ort eingesetzte Personal an Schlüssel kommen kann oder aber durch Dritte, bekannte Verantwortliche Zutritt erhalten können.

Andere infrastrukturelle Begebenheiten wie etwa eine nicht überprüfte Ausfallsicherheit von Kommunikationsinfrastrukturen stellen einzelne Planende vor Unsicherheiten hinsichtlich der Notwendigkeit von Planungsschritten,

Veraltete, Analoge Kommunikationsmittel können im Falle des Stromausfalls nützliche Infrastrukturen sein: Wo Um- und Rückbau analoger Telekommunikations- und Funkstrukturen noch nicht weit vorangeschritten ist, können diese alten Strukturen sich als nützlich erweisen. Noch vorhandene analoge Funkgeräte, Kupferleitungen und Sirenen-Anlagen, die den Rückbau überstanden haben, bieten sich für die Vorplanung redundanter Kommunikation an. In diesem Sinne empfiehlt es sich, bei der Planung von Liegenschaften für Kat-L o. ä. und der Kommunikation in und an diesen auch zu berücksichtigen, ob solche Infrastrukturen noch nutzbar sind.

Während ein häufig erteilter Ratschlag zur Vermeidung teuer Erstanschaffungskosten die **Mehrfachnutzung bestehender Infrastrukturen und Einsatzmaterialien** ist, setzt selbst dies voraus, dass diese bereits vorhanden sind. **Überlegungen, Feuerwehrgerätehäuser zur Aufrechterhaltung des Grundschutzes nicht als Kat-L o. ä. zu nutzen** können sich vor diesem Hintergrund in einigen Fällen erübrigen, wenn keine anderen verfügbaren und Notstromsicherbaren Gebäude vorhanden sind.

„Ausweichen von Feuerwehr-Gerätehäusern ist eine Herausforderung“ (I:20)

Viele Befragte raten in diesem Sinne auch dazu, **Aufgaben und Ziele der Kat-L o.ä. realistisch** zu halten: so sollten bei der Planung nicht nur Anschaffungskosten, sondern auch **Folgekosten** wie **Vorhalte-, Betriebs- und Personalkosten mit einkalkuliert** und kritisch an den tatsächlichen Möglichkeiten gemessen werden. Zwar können beispielsweise Abverkäufe an Großbaustellen Gelegenheitskäufe eine kostengünstige Möglichkeit zur Einsparung sein – dem Anliegen einer einheitlichen Struktur der Kat-L o. ä. jedoch steht auch dies entgegen.

Die Definition von **Mindest- und Kernaufgaben** kann hierbei eine Basis bieten, auf der in der Lage immer noch flexibel aufgesattelt werden kann. Diese können im Bedarfsfall auch minimale Ansätze verfolgen: eine Absicherung ganze Gebäude über NEA kann bspw.. auch umgangen werden, wenn portable Generatoren für einzelne Geräteschränke oder Rollkoffer mit Mindestausstattung betrieben werden. Lokal spezifische Improvisationen aber lassen sich kaum als generelle Empfehlungen verallgemeinern.

Beschilderung für größere Zahlen von Gebäuden herzustellen und dauerhaft anzubringen kann kostenintensiv sein und planerisch umständlich sein. Eine Kennzeichnung der Kat-L lässt sich jedoch auch mit geringen Mitteln und unter Zuhilfenahme bestehender Materialien erstellen. Stellwände,

Plakataufsteller und vorgedruckte Plakate lassen sich auch mit recht wenig Aufwand erstellen, und Banner an Zäunen können niederschwellig entwickelt werden, wenn die Mittel für aufwändigeren Formen der Kennzeichnung nicht vorhanden sind.

Auch wurde empfohlen, darauf zu achten, die **Nutzbarkeit** der bereitgestellten Materialien **sicherzustellen**: entweder durch entsprechende Schulung des Personals, oder aber durch die Nutzung **bekannter und etablierter Technologien**, die von allen involvierten genutzt werden können.

„Keine Luftschlösser bauen, sondern das, was machbar, ist planen – wenn der Leuchtturm läuft, ist das ein Kraftakt!“ (I:5)

„Ein Hindernis ist die Überfrachtung mit Aufgaben: Keine Wärme- oder Betreuung, kein Handyladen, etc. Diese Bedürfnisse können so oder so nicht durch die Betriebseinheiten gewährleistet werden.“ (I:14)

Nicht zuletzt die Sicherstellung der Besetzung (und damit des Betriebs) der Kat-L o. ä. kann sich als Ressourcenproblem in kleinen, wenig Finanzstarken Verwaltungen erweisen. Mangelt es an verfügbaren Personen, die herangezogen werden könnten (selbst wenn dies über eine Dienstverpflichtung möglich wäre), kann dies die Planbarkeit der Aufrechterhaltung infrage stellen.

Bevölkerung & Kommunikation

Eine Möglichkeit, mit begrenzten personellen Ressourcen umzugehen ist aus Perspektive des Basiskonzeptes und der zugehörigen Literatur die **strukturelle Einbindung Freiwilliger** vor Ort für die Betreuung gerade der Informations- und Kommunikationsfokussierten Komponenten des Kat-L-Systems.

Aufgrund einer starken Orientierung an der Anbindung an die operative Führung in der Gefahrenabwehr wurde diese Möglichkeit von den Befragten **nur in Einzelfällen eingeplant**. Zwar wurde die **Anbindung ehrenamtlicher Kräfte** öfter als wesentliche Erleichterung und Möglichkeit zur lokalen Anbindung an bestehende Strukturen beschrieben – doch wurde hierbei ehrenamtliche Tätigkeit in den **Einsatzorganisationen** fokussiert. Wo eine Einbindung freiwilliger Hilfskräfte beschrieben wurde (→ Kap. 6.4), geschah dies trotz positiver Erfahrungen in ersten (geringfügigen) Praxis- und Übungserfahrungen zudem meist nicht explizit als Erfolgs- oder Hindernisfaktor.

Für eine akute Einbindung Freiwilliger und Spontanhelfender im Einsatzfall wurden nur vereinzelt Empfehlungen ausgesprochen, die etwa eine **vorab-Registrierung** über entsprechende App empfohlen; in einem Fall wurde dabei jedoch auch hier die **Disposition** dieser über Formulare erfassten Hilfsangebote **über den Stab** angeregt, was den dezentralen Ansatz der Selbstunterstützung wieder hintergeht. Dies wird nicht zuletzt auf die Verortung der Planung in der operativen Gefahrenabwehr zurückführbar sein.

Ebenso wurden allerdings Freiwillige und Spontanhelfende, aber auch Betroffene mit Anliegen der Information oder Betreuung in mehreren Fällen explizit **als Zusatzbelastung** bei ohnehin angespannter Personalsituation und Bearbeitungskapazität begriffen. Als unterstützender Faktor wurde die Bevölkerung dabei insbesondere dann begriffen, wenn sie aufgrund **eigenständiger Selbsthilfefähigkeit** gar nicht erst die Kat-L in Anspruch nähmen. Daher sei die Herstellung dieser Suffizienz auch Ziel einer langfristigen Risikokommunikation.

„Notfall-Bevorratung wird von der Bevölkerung erwartet vom Kat-L. Das muss die Bevölkerung aber selbst machen, das wiederum muss ihr klar gemacht werden.“ (I:18)

Vorgehen in der Planung und allgemeine Hinweise

Als allgemeiner Hinweis für den Planungsprozess wurde häufiger darauf hingewiesen, dass eine Grundlegung des Planungsumfangs auf einer **Analyse der Bedarfe** (mit Blick auch auf vulnerable Gruppen und Bedarfe der Kommunen) und einer **Definition von Schutzz Zielen** fußen sollte. Insofern

dieser Hinweis auch auf den Bevölkerungsschutz insgesamt übertragbar ist, schließt diese Empfehlung auch an den Hinweis an, die Planung zu Kat-L o. ä. an ein umfassenderes, **systematisches Planungskonzept anzugliedern**.

„Grundlegung durch die KatS-Bedarfsplanung“ (I:12)

Dabei wurde zugleich empfohlen, sich hierbei nicht von der Komplexität des Szenarios am **Anfangen** hindern zu lassen: Durch die Auftrennung in verschiedene **Stufen oder Module** lasse sich auch ohne vollständigen Abschluss der Planung und Beschaffung ein **Basisniveau** einrichten, das dann **fortlaufend ergänzt** werden könne. So kann ein ‚groß gedachter‘ Planungsansatz gleichzeitig der Gefahr entgehen, aufgrund von Komplexität, Umfang oder Beschaffungsdauer nie fertig zu werden. Zudem hat eine solche Planung den Vorteil auch für die Nutzung in anderen Szenarien offen und anwendbar zu sein.

„Wichtig ist es, die planerische Vorbereitung auf den Stromausfall und somit auch die Einführung, den Aufbau und die Inbetriebnahme von Kat-Leuchttürmen als einen dynamischen Prozess zu sehen. Die Abhängigkeiten zwischen unterschiedlichen Planungsschwerpunkten sind gerade bei der Blackout-Planung sehr groß. Die Lösungsansätze können erst nach und nach ineinander greifen und so zu Resilienz und Vorbereitung führen.“ (B:2)

Durch einen solchen Ansatz lassen sich auch schneller Inkonsistenzen, Planungslücken oder Probleme in der praktischen Umsetzung der Planung identifizieren: denn während die Befragten erfahrungsbasiert beispielsweise **Details** wie eine **Vorratshaltung** für die Versorgung des Personals explizit adressierten und darauf hinwiesen, dass – gerade bei absehbaren Problemen in der Ressourcenlage der Gefahrenabwehr und Reichweite des KatS – auch der Umgang mit den ‚**unschönen**‘ **Detail** des Szenarios (wie etwa die Logistik großer Zahlen von Toten) zu durchdenken ist, lassen sich die konkreten Probleme vor Ort erst in der praktischen Erprobung und **Übung** konkretisieren.

6.10.1. Hindernisse und Scheitern – Vignette

Im Interview mit einem Katastrophenschützer einer größeren Gebietskörperschaft wurden einige **Argumente für die Nicht-Umsetzung** von Kat-L wiedergegeben:

Demnach gab es zunächst Überlegungen zur Einrichtung von Notfall-Informationspunkten, die allerdings wegen **mangelnder Hinterlegung mit finanziellen Ressourcen** nicht weiterverfolgt wurden. Gründe hierfür waren nach Einschätzung des Befragten einerseits **fehlender politischer Wille** und andererseits - damit einhergehend - **mangelnde Ressourcen**. Auch die Umsetzung für ein Katastrophenschutzzentrum wurde aus Kostengründen trotz bereits bestehender Kooperationen mit Hilfsorganisationen gestoppt. Zwar **gibt es vor Ort ein wiederkehrendes Szenario**, das insgesamt sehr gut bewältigt wird, weil es bekannt und technisch gut bearbeitbar ist. Allerdings wird es als **schwierig erlebt, andere Themen bzw. Szenarien einzubringen**, in denen die Gebietskörperschaft nicht so gut aufgestellt ist. Diesbezüglich besteht eine große Kluft zwischen der Eigeneinschätzung der politisch Verantwortlichen und der Realisierung möglicher anderer Gefahren, die drohen, wie beispielsweise ein längerfristiger Stromausfall. Der Befragte schätzte das als „Lethargie“ ein mit der Haltung „**Es wird schon alles nicht so schlimm werden.**“

Der Befragte sprach auch das Dilemma an, welches mit Prävention allgemein einher geht: es kostet Geld, ist politisch nicht attraktiv und wenn nichts passiert, ist der Rechtfertigungsdruck groß. Dementsprechend wurden weder Gelder für die Umsetzung von Notfallinformationspunkten bereitgestellt noch Personal. Nach Schilderung des Befragten ist nicht nur die **zuständige Behörde personell schlecht aufgestellt**, sondern auch das zahlenmäßige **Verhältnis zwischen zuständigen Katastrophenschützern und der Bevölkerung ist teils völlig unterdimensioniert**. Viele Sonder- und Zusatzaufgaben sollen „aus dem Tagesgeschäft“ heraus erledigt werden und sind nicht mit entsprechenden Stellen hinterlegt. Neben mangelndem politischen Willen und fehlender Ressourcen wurde aber auch angesprochen, dass es beim Thema Stromausfall bzw. Notfallinformationspunkten insgesamt **zu wenig konkrete Orientierungsmöglichkeiten** gibt. Ein „Sammelsurium“ an Ideen aus

anderen Bundesländern wäre zwar zugänglich gewesen, aber **es fehlt ein konkreter, allgemeiner Prozess.**

Aus Sicht des Befragten wäre es hilfreich, mehr Druck von Regierungsseite her aufzubauen durch Kommentare und Schriftsätze von Bundesebene, ergänzt mit BBK-Produkten, die klare Empfehlungen und Prozessbeschreibungen enthalten, auf die man als Katastrophenschützer vor Ort verweisen kann.

7. Empfehlungen

Im Folgenden werden themenspezifisch aufgeschlüsselt Empfehlungen aus den Ergebnissen der Interviewstudie abgeleitet. Diese ergeben sich dabei:

- aus den explizit ausgesprochenen Empfehlungen der Befragten
- aus dem Überblick über die Erhebungsdaten der Gesamtstichprobe
- ergänzt durch die Literatur- und Forschungsbasierten Grundlagen

Somit findet sich hier eine Mischung von spezifischen Akteurs-Perspektiven und dem Überblick der Forschungsperspektive. Empfehlungen werden mit Blick auf ihre jeweiligen Adressaten hin aufgeschlüsselt; denn nicht alle Empfehlungen sind in den unterschiedlichen Kontexten, in denen Kat-L o. ä. umgesetzt werden, gleichermaßen anwendbar.

Einige Empfehlungen indes sind so allgemein, dass sie Themen- und Adressatenübergreifend als solche benannt werden können; sie wurden von Befragten als allgemeine Empfehlungen ausgesprochen und sind aus Sicht der Autorinnen und Autoren zu unterstreichen. Diese werden Eingangs dargelegt. Hiernach folgt die thematische Gliederung der Struktur, die auch in der Ergebnisdarstellung genutzt wurde.

7.1. Themenübergreifende Empfehlungen

Thema	Empfehlung	Mögliche Hindernisse	Chancen
Anbindung	<ul style="list-style-type: none"> Kat-L o. ä. an umfassendere KatS-Planung anbinden 	<ul style="list-style-type: none"> Verzögerung der Etablierung, wenn noch keine KatS-Planung vorliegt 	<ul style="list-style-type: none"> Nutzung bestehender Infrastruktur & Kompetenz Verhinderung Sonderkosten Steigerung der Bürgernähe im KatS insgesamt
	<ul style="list-style-type: none"> Bevölkerungsschutz insgesamt nah an politischer Spitze verankern 		<ul style="list-style-type: none"> Entscheidungsträgerinnen und -träger für das Thema sensibilisieren Unterstützung erleichtern
Einbindung	<ul style="list-style-type: none"> Alle beteiligten und relevanten Akteure Einbinden Bevölkerung einbinden Kompetenzen einbinden, wo sie bereits vorhanden sind 	<ul style="list-style-type: none"> Koordinations-Aufwand 	<ul style="list-style-type: none"> Gemeinsames Ziel- und Situationsverständnis Unterschiedliche Kapazitäten und Expertise aufgreifen Nutzen lokaler Kenntnisse und Fähigkeiten der Bevölkerung
Ausbildung	<ul style="list-style-type: none"> Personal aufgabenspezifisch qualifizieren 	<ul style="list-style-type: none"> Kosten Aufwand 	<ul style="list-style-type: none"> Handlungssicherheit herstellen
Kommunikation und Koordination	<ul style="list-style-type: none"> Koordination mit anderen in vergleichbarer Situation 	<ul style="list-style-type: none"> Koordinationsaufwand 	<ul style="list-style-type: none"> Austausch von Erfahrung Möglichkeit der Kooperation
	<ul style="list-style-type: none"> Regelmäßige, Kommunikation mit allen Beteiligten aufrechterhalten – auch mit involvierten Bevölkerungsgruppen (z. B. in AGs, Fachgruppen, Town Halls / Round Tables...) 		<ul style="list-style-type: none"> Gemeinsames Ziel- und Situationsverständnis Einbindung stärken
Szenarien-Offenheit und Mehrfachnutzen	<ul style="list-style-type: none"> Szenarien-Offenheit bedenken Bestehende Ressourcen (Materialien, Personal, Planung...) nutzen Mehrfachnutzen bei Beschaffungen bedenken 	<ul style="list-style-type: none"> angespannte Haushalts- und Personalsituation / Ressourcenmangel 	<ul style="list-style-type: none"> Ressourcenschonung Vermeidung Szenarien-spezifischer Anschaffungskosten Anbindung an übrige Strukturen im Krisenmanagement Beförderung Integrierter Planung im KatS

Szenarien-Offenheit und Mehrfachnutzen	<ul style="list-style-type: none"> Prioritäres Einsatzszenario definieren 		<ul style="list-style-type: none"> Vermeidung von „Kannibalisierung“ Klärung der Nutzung von Ressourcen bei Überschneidung von Einsatzszenarien
Übung und Reflektion	<ul style="list-style-type: none"> Prozesse, Abläufe und Szenario üben Übungen / Einsätze reflektieren und evaluieren 	<ul style="list-style-type: none"> Aufwand Kosten Vollübung („Strom abstellen“) kaum durchführbar 	<ul style="list-style-type: none"> Leerstellen der Planung auftun Handlungssicherheit herstellen / Routinen aufbauen
Checklisten	<ul style="list-style-type: none"> Checklisten erstellen für alle wesentlichen Prozesse 		<ul style="list-style-type: none"> Fehleranfälligkeit unter Stress und in ungewohnten Situationen verringern
	<ul style="list-style-type: none"> Planung aktuell und gedruckt vorhalten 		<ul style="list-style-type: none"> Stromunabhängige Einsehbarkeit der Planung
Anfangen	<ul style="list-style-type: none"> Nicht überplanen Mit dem, was vorhanden ist anfangen 	<ul style="list-style-type: none"> Unvollständige Vorbereitung Aktionismus-Risiko 	<ul style="list-style-type: none"> Leerstellen der Planung auftun Praxisfähigkeit bewahren

7.2. Planung, lokale Anbindung und Kooperationen

Thema	Adressat / Bedingung	Empfehlung	Mögliche Hindernisse	Chancen
Organisatorische Anbindung	<ul style="list-style-type: none"> • Planende Behörden des Unteren Katastrophenschutzes • umsetzende Kommunen 	<ul style="list-style-type: none"> • Schaffung von Strukturen (Abteilung, Amt, Arbeitskreis), die Expertise im Katastrophenschutz umfassen • Einrichten eines Krisen- / Verwaltungsstabs oder Arbeitskreises, sofern noch nicht vorhanden 	<ul style="list-style-type: none"> • eigene angespannte Haushalts- und Personalsituation 	<ul style="list-style-type: none"> • Stärkung der allgemeinen Resilienz der Behörde / Kommune • mehr Kat-L o. ä. werden umgesetzt • Unterstützung der ausführenden Betreibenden
Verankerung bei weiteren Akteuren	<ul style="list-style-type: none"> • planende Behörden des Unteren Katastrophenschutzes • umsetzende Kommunen 	<ul style="list-style-type: none"> • Schaffen von Expertise durch eigene Strukturen oder Beratung / Austausch • Einbinden weiterer Ämter / Dezernate (z. B. Liegenschaftsamt, techn. Dienste) • Einbinden der unteren Ebene (z. B. Ortsbürgermeister) 	<ul style="list-style-type: none"> • personelle Ressourcen 	<ul style="list-style-type: none"> • Synergie-Effekte • breiteres Wissen um Bedarfe und Ressourcen • Breitere Aufstellung der Kat-L o. ä. • höhere Resilienz durch Interdisziplinarität • höhere Akzeptanz der Kat-L o. ä.
Kooperationen	<ul style="list-style-type: none"> • planende Behörden des Unteren Katastrophenschutzes • umsetzende Kommunen 	<ul style="list-style-type: none"> • aktives Zugehen auf lokale Akteure (u. A. Bevölkerung) • Vernetzung und Austausch mit anderen Kreisen / Kommunen • gute und regelmäßige Kommunikation • Informieren und Einbinden der Bevölkerung • ggf. rechtliche Absicherung von Absprachen durch eigene Verträge 		<ul style="list-style-type: none"> • breite Verankerung von Kat-L o. ä. • mögliche Synergieeffekte durch Zusammenarbeit • mögliche pragmatische Problemlösung durch lokale Expertise • Entlastung eigener Krisenstrukturen durch Einbinden weiterer Akteure
Planungsunterstützung	<ul style="list-style-type: none"> • politische Entscheiderrinnen und Entscheider 	<ul style="list-style-type: none"> • Entschlossenheit, Kat-L o. ä. umzusetzen • Verpflichtung (mit Folgen für Kostenübernahme) in Betracht ziehen. 	<ul style="list-style-type: none"> • politisch womöglich schwieriges Thema 	<ul style="list-style-type: none"> • mehr Kat-L o. ä. werden umgesetzt • Unterstützung der ausführenden Behörde • Ermöglichung von Einheitlichkeit im Verantwortungsgebiet

Planungs- unterstützung	<ul style="list-style-type: none"> • planende Behörden 	<ul style="list-style-type: none"> • katastrophenschutz-bezogene Expertise miteinbeziehen • Rückgriff auf bzw. Bereitstellen von „Blaupausen“ von Kat-L o. ä. für die Umsetzung 	<ul style="list-style-type: none"> • bislang wenig direkt umsetzbare Konzepte verfügbar 	<ul style="list-style-type: none"> • mehr Kommunen setzen Kat-L o. ä. um • Einheitlichkeit der Umsetzung
Planung	<ul style="list-style-type: none"> • Obere und oberste Behörden des Katastrophenschutz • planende Behörden des Unteren Katastrophenschutzes 	<ul style="list-style-type: none"> • Anbieten / Wahrnehmen von Bildungsangeboten • Angebote der Beratung und / oder zentraler Organisation bzw. Koordination 	<ul style="list-style-type: none"> • eigene angespannte Haushalts- und Personalsituation • Fehlen eigener Expertise • Fehlen externer Bildungsangebote 	<ul style="list-style-type: none"> • ressortübergreifendes Denken in der Verwaltung • bessere Unterstützung der umsetzenden Kommunen / Betreiber • mehr Kat-L o. ä. werden umgesetzt • Einheitlichkeit fördern
	<ul style="list-style-type: none"> • umsetzende Kommune bzw. betreibende Institution 	<ul style="list-style-type: none"> • Bereitstellen von Expertise durch eigene Strukturen oder Beratung / Austausch • Einbinden weiterer kommunaler Bereiche (z. B. Bauhof, Gebäudemanagement, IT, ...) • ggf. Informationen einholen bei bzw. Vernetzung mit anderen Kommunen / Betreibern • breite Vernetzung durch Einbeziehen weiterer Akteure • Berücksichtigung lokaler Besonderheiten • gute, regelmäßige Kommunikation 	<ul style="list-style-type: none"> • eigene angespannte Haushalts- und Personalsituation • Fehlen eigener Expertise • Fehlen externer Bildungsangebote 	<ul style="list-style-type: none"> • effektiveres Vorgehen • mehr Kat-L o. ä. werden umgesetzt • mehr Ideen für pragmatische Problemlösung auf lokaler Ebene

7.3. Finanzierung und rechtliche Rahmung

Thema	Adressat / Bedingung	Empfehlung	Mögliche Hindernisse	Chancen
Kosten	<ul style="list-style-type: none"> • Obere und untere Katastrophenschutzbhörden 	<ul style="list-style-type: none"> • finanzielle Förderung im Rahmen des Zivil- und Katastrophenschutzes 	<ul style="list-style-type: none"> • angespannte Haushaltssituation • bei gleichbleibender Förderung zu Lasten anderer Vorhaben 	<ul style="list-style-type: none"> • Verbesserungen im Katastrophenschutz • Umsetzungsschwelle für Kat-L o. ä. senken
		<ul style="list-style-type: none"> • Spezifische Förderrichtlinien mit Spielraum, z.B. bei Notstromaggregaten geforderte Größe anpassbar an Bedarfe der Kommune 	<ul style="list-style-type: none"> • Vorgaben des Haushaltstrechts 	<ul style="list-style-type: none"> • Bedarfsgerechte Beschaffung
Rechtliche Rahmung	<ul style="list-style-type: none"> • Bund • Länder 	<ul style="list-style-type: none"> • für rechtliche Klarheit durch z. B. Erlass sorgen • u. U. Schaffung einer eindeutigen rechtlichen Grundlage für Kat-L o. ä. mit Durchsetzungs- und Kontrollmöglichkeiten • Klärung rechtlicher Fragen (z. B. zu Datenschutz, Aufwandsentschädigung) 	<ul style="list-style-type: none"> • Konflikt mit strukturellem Föderalismus und Subsidiaritätsprinzip 	<ul style="list-style-type: none"> • Rechtssicherheit für planende und betreibende Akteure
	<ul style="list-style-type: none"> • Behörden des Unteren Katastrophenschutzes • Kommunen unterhalb des Kat-Schutzes 	<ul style="list-style-type: none"> • Im Fall rechtlicher Unsicherheit eigene Verträge abschließen (z. B. mit Betreibern, Lebensmittelhandel, Tankstellenbetreibern) 	<ul style="list-style-type: none"> • rechtlich aufwändig 	

7.4. Formen und Ausgestaltung

Thema	Adressat / Bedingung	Empfehlung	Mögliche Hindernisse	Chancen
Ziele	<ul style="list-style-type: none"> • Planende Behörden 	<ul style="list-style-type: none"> • (Schutz-)Ziele vorab definieren • Einsatzszenarien für Kat-L o.ä. definieren 	<ul style="list-style-type: none"> • Selektives Zielverständnis • Szenarien aufgrund fehlender Risikoanalysen noch nicht ausreichen bekannt 	<ul style="list-style-type: none"> • Passfähigkeit der Planung • Breiteres Einsatzspektrum

Ziele	• Alle	<ul style="list-style-type: none"> Realistisch planen: was ist umsetzbar und angemessen? 		<ul style="list-style-type: none"> Abgleich von Kosten und Nutzen Planungsaufwand eingrenzen
Namen	• Alle	<ul style="list-style-type: none"> Einheitliche Benennung (so großflächig wie möglich) durch: Kooperationen Vorgaben 	<ul style="list-style-type: none"> Doppelnutzung andererseits bekannter Begriffe wie z. B. Leuchtturm an der Küste 	<ul style="list-style-type: none"> Wiedererkennungswert
Leistungen	<ul style="list-style-type: none"> Bei größerem Leistungsumfang 	<ul style="list-style-type: none"> Eskalationsstufen mit unterschiedlichen Leistungen (Alarm-)Stufenplanung 	<ul style="list-style-type: none"> Komplexität von Planung und Logistik 	<ul style="list-style-type: none"> Lageangepasster Aufruf Kopplung an bestehende Planungen (bspw. Evakuierungsräume)
		<ul style="list-style-type: none"> Modulare Aufstellung 		<ul style="list-style-type: none"> Lageangepasster Aufruf Mehrfachnutzung von Ressourcen
	• Alle	<ul style="list-style-type: none"> Bedarfsplanung mit antizipierter Inanspruchnahme („Versorgungsschlüssel“) 	<ul style="list-style-type: none"> Nur sehr grobe Richtwerte, wenig konkrete Schätzungsgrundlage Nicht Ortsansässige sind schwer zu planen 	<ul style="list-style-type: none"> Abschätzung, ob eine Leistung adäquat angeboten werden kann
Orte	<ul style="list-style-type: none"> Alle 	<ul style="list-style-type: none"> Kommunale Liegenschaften nutzen 		<ul style="list-style-type: none"> Einfacher Zugriff Weniger rechtliche Hürden Oft „organische Anlaufstellen“
		<ul style="list-style-type: none"> Absicherung der Liegenschaften jenseits von Strom (Bspw.: Trocken-Toiletten) 	<ul style="list-style-type: none"> Kosten Planungsaufwand 	<ul style="list-style-type: none"> Versorgung der Belegschaft
		<ul style="list-style-type: none"> Abwägen, ob Feuerwehr- Gerätehäuser zu nutzen sind 	<ul style="list-style-type: none"> Ggf. Einschränkung Grundschutz 	<ul style="list-style-type: none"> Nutzung bereits notstromversorgter Gebäude
		<ul style="list-style-type: none"> Barrierefreiheit / - Armut berücksichtigen 	<ul style="list-style-type: none"> Begrenzte Auswahl 	<ul style="list-style-type: none"> Erreichbarkeit für vulnerable Personen sicherstellen
	• Kommunale Verwaltungen	<ul style="list-style-type: none"> Einspeisungsmöglichkeiten bei kommunalen Neubauten vorsehen 	<ul style="list-style-type: none"> Geringe Mehrkosten 	<ul style="list-style-type: none"> Vermeidung teurer Nachrüstung

7.5. Personalplanung und Besetzung

Thema	Adressat / Bedingung	Empfehlung	Mögliche Hindernisse	Chancen
Stellenumfang für die Planung	<ul style="list-style-type: none"> Untere Katastrophenschutzbehörden Kommunen Ggf. Länder 	<ul style="list-style-type: none"> für intensive Planungsphase feste Stellen(-anteile) vorhalten für fortlaufende Arbeiten mind. 25% Stellenumfang einplanen 	<ul style="list-style-type: none"> angespannte Personalsituation „Kannibalisierungseffekte“, d.h. Ressourcen nicht für mehrere Konzepte einplanen (z. B. Gebäude, Einsatzkräfte). fehlende Expertise 	<ul style="list-style-type: none"> umfassende und erfolgreiche Planung als Voraussetzung für eine gute Umsetzung von Kat-L o. ä.
Mindestbesetzung	<ul style="list-style-type: none"> Planende Behörden, die mehrere Kat-L o. ä. verwalten Insbesondere bei guter Personalverfügbarkeit und starker Anbindung an das BOS-Führungssystem 	<ul style="list-style-type: none"> Mindestbesetzungen definieren, ggf. rollenspezifisch ausformuliert mit nötigen Qualifikationen 	<ul style="list-style-type: none"> Anfälligkeit für Ausfall spezifischer Funktionen bei Personalausfällen 	<ul style="list-style-type: none"> Einheitlichkeit Sicherstellung eines (Basis)Leistungsumfangs
	<ul style="list-style-type: none"> Verwaltungen, die nicht selbst Betreiber der Kat-L o. ä. sind 	<ul style="list-style-type: none"> Mindestanforderungen Leistungsspektrum für BetreiberInnen definieren Unterstützung der Kommunen mit Verwaltungsempfehlungen (Rahmenverträge für Betreiber o. ä.) 	<ul style="list-style-type: none"> Befähigung der Kommunen zur Umsetzung Unklarer Rücklauf und wenig Verbindlichkeit Finanzieller Aufwand bei weitergehender Unterstützung 	<ul style="list-style-type: none"> Erleichterung der Planung in den Kommunen Einheitlichkeit Möglichkeit gesammelter Beschaffung
Rollenbeschreibungen	<ul style="list-style-type: none"> Bei guter Personalverfügbarkeit 	<ul style="list-style-type: none"> Definition spezifischer Rollen für Basisleistungen Checklisten / Rollenbeschreibung 	<ul style="list-style-type: none"> Abhängigkeit von spezifischem Personal Schwierigkeit der Überprüfung 	<ul style="list-style-type: none"> Sicherstellung wesentlicher Prozesse Verringerung der Fehleranfälligkeit
	<ul style="list-style-type: none"> Bei unklarer Personalverfügbarkeit 	<ul style="list-style-type: none"> Definition von „Generalisten“-Rollen Checklisten / Rollenbeschreibung 	<ul style="list-style-type: none"> Vorausplanung tatsächlicher Bedarfe bei wenig Praxiserfahrung 	<ul style="list-style-type: none"> Stärkung der Reaktionsfähigkeit der Kat-L o. ä. Stärkung der lokalen Anbindung

Rollenbeschreibungen	<ul style="list-style-type: none"> Bei Einbindung Freiwilliger 	<ul style="list-style-type: none"> Schulung / Ausbildung von nicht einsatzerfahrenen Kräften 	<ul style="list-style-type: none"> Kosten Planungsaufwand 	<ul style="list-style-type: none"> Partizipation Bindung Freiwilliger erhöhen
	<ul style="list-style-type: none"> Bei unklarer / zweifelhafter Personalverfügbarkeit 	<ul style="list-style-type: none"> laienkompatible Rollenbeschreibungen / Checklisten 	<ul style="list-style-type: none"> Weniger spezifische Aufgaben 	<ul style="list-style-type: none"> Flexiblerer Personaleinsatz möglich
		<ul style="list-style-type: none"> Definition von allgemeinen Aufgaben 	<ul style="list-style-type: none"> Erhöhter Übungsbedarf Weniger Einheitlichkeit 	<ul style="list-style-type: none"> Möglichkeit, weitere Personenkreise einzubeziehen
Planung Schichtbetrieb	<ul style="list-style-type: none"> Bei guter Personalverfügbarkeit 	<ul style="list-style-type: none"> Schichtbetrieb Planen (Mindestbesetzung) 	<ul style="list-style-type: none"> Hoher Personalaufwand 	<ul style="list-style-type: none"> Tag- und Nachtspezifisch unterschiedlicher Personalaufwand Sicherstellung des dauerhaften Betriebs
	<ul style="list-style-type: none"> Bei wenig Personalverfügbarkeit 	<ul style="list-style-type: none"> Abwägung über 24/7 Betrieb 	<ul style="list-style-type: none"> Abdeckungslücken Notruf 	<ul style="list-style-type: none"> Schonung Personal
Personalstamm	<ul style="list-style-type: none"> Betreiber und Katastrophenschutz-behörden 	<ul style="list-style-type: none"> Einbindung Kommunaler Betriebe und relevanter Verwaltungsbereiche 	<ul style="list-style-type: none"> Reibung in der Kooperation von Einsatzorganisationen und Verwaltung Sicherstellung bestimmter Leistungen ggf. von spezifischem Personal abhängig 	<ul style="list-style-type: none"> Anbindung Verwaltung Entlastung FW
	<ul style="list-style-type: none"> Betreiber außerhalb der Verwaltungen 	<ul style="list-style-type: none"> Anbindung an Verwaltung 		<ul style="list-style-type: none"> Vergrößerung des Spektrums von Aufgaben
	<ul style="list-style-type: none"> Alle 	<ul style="list-style-type: none"> Nutzung breit aufgestellten Personalpools 		<ul style="list-style-type: none"> Vergrößerung des Spektrums von Aufgaben Flexiblere Aufstellung

Personalstamm	• Sehr kleine Verwaltungen	<ul style="list-style-type: none"> Flexible Besetzung nach Anwesenheit 	<ul style="list-style-type: none"> Unklarheit des möglichen Leistungsumfangs Überlastung Anwesender 	<ul style="list-style-type: none"> Ressourcenmangel Ausgleichen
Einbezug von Freiwilligen	• Alle	<ul style="list-style-type: none"> Erhebung freiwilliger Dienstbereitschaft in der Verwaltung und kommunalen Betrieben 	<ul style="list-style-type: none"> Schulungsbedarfe Fehlende Klärung von Einsatzbedingungen (z. B. Aufwandsentschädigung) 	<ul style="list-style-type: none"> Erhöhung der Motivation Bürgernahes Krisenmanagement
		<ul style="list-style-type: none"> Einbindung des Ehrenamtes 		<ul style="list-style-type: none"> Lokale Verankerung Einsatzerfahrung nutzen
		<ul style="list-style-type: none"> Einbindung zuvor registrierter Freiwilliger 	<ul style="list-style-type: none"> Mangelnde Bekanntheit und Beteiligung 	<ul style="list-style-type: none"> Autarkie Stärkung der Resilienz der Kat-L o. ä.
Einbezug von zivilgesellschaftlichen Gruppen	• Alle	<ul style="list-style-type: none"> Kooperationen mit Vereinen für die Belegschaft der Kat-L o. ä 	<ul style="list-style-type: none"> Weniger Standardisierung Zentrale Planung komplizierter 	<ul style="list-style-type: none"> Lokale Verankerung Autarkie der Kat-L o. ä.
Unterstützung des Personals und der Durchhaltefähigkeit	• Bei guter finanzieller und personeller Aufstellung	<ul style="list-style-type: none"> Bereitstellung von Betreuung und Versorgung für Familien der Belegschaft, Shuttle, ... 	<ul style="list-style-type: none"> Ressourcen und Haushaltsslage 	<ul style="list-style-type: none"> Absicherung des dauerhaften Betriebs
	• Betreiber	<ul style="list-style-type: none"> Organisation von Kooperationen zur gemeinsamen Kinderbetreuung, gemeinsamen Fahrten, etc. in der Belegschaft 	<ul style="list-style-type: none"> Bedarf freiwilliger Planung der Beteiligten 	<ul style="list-style-type: none"> Absicherung des dauerhaften Betriebs
Testbetrieb	• Alle	<ul style="list-style-type: none"> Durchführung von Testläufen des Betriebs mit Personaleinsatz 	<ul style="list-style-type: none"> Personeller, zeitlicher und finanzieller Aufwand 	<ul style="list-style-type: none"> Unabkömmlichkeit von eingeplantem Personal identifizieren Vorteile
Personal für Planung	• Planende Behörden	<ul style="list-style-type: none"> Personaleinsatz planen für Konzeptphase, Einrichtungsphase und dauerhaften Betrieb 	<ul style="list-style-type: none"> Mehrjährige Planung bei ungewissen Haushalten erschwert 	<ul style="list-style-type: none"> Ausreichend Personalkapazität für jede Phase

7.6. Aufruf und Übergang in den Betrieb

Thema	Adressat / Bedingung	Empfehlung	Mögliche Hindernisse	Chancen
Alarmierung des Personals	• Bei geringen Möglichkeiten zur technischen Absicherung der Alarmierung	• Festlegung von Mechanismen zur Selbstalarmierung	• Unklarheit eigener Betroffenheit	• Schnellere Alarmierung • Unabhängigkeit von digitaler Alarmierungs-Infrastruktur
	• Alle	• Alarmplanung für Besetzung • Festlegung von Alarm-schwellen -Stichworten • Regelung der Verantwortlichkeit für den Aufruf	• Präferenz für flexiblen Aufruf auch in anderen Szenarien • Alarmwege nicht umsetzbar aufgrund von Datenschutzbedenken	• Geregeltere Alarmierung nach geregelten Kriterien • Klärung der Zuständigkeiten • Sicherstellung des rechtzeitigen Aufrufs
Regelung des Zugangs	• Bei Betrieb in Liegenschaften durch nicht vor Ort ansässiges Personal	• Schließ- oder Schlüsselkonzepte	• Sicherheitsbedenken (z. B. bei zentralen Schließvorrichtungen)	• Sicherstellung personenunabhängiger Betriebsfähigkeit
Zielvorgaben Aufruf	• Verwaltungen, die nicht Betreiber sind	• Zielvorgaben für Bereitschaftsmeldung der Betreiber	• Erreichbarkeit	• Vergleichbarkeit der Kat-L o. ä. • Planungsansatz bereitstellen
Logistik des Übergangs	• Bei Verfügbarkeit der notwendigen Einsatzmittel	• Zentrale Lagerung und Ausbringung von Materialien	• Abhängigkeit von z. B. Verkehr und Verfügbarkeit (Fahrzeuge)	• Möglichkeit lagespezifischer Ausstattung der Kat-L o. ä. • Entlastung der Betreiber
	• Planende Behörden	• Nutzung von Materialkisten	• Lagerkapazitäten nötig	• Einfache Lagerung • Einheitlichkeit der Ausstattung
	• Betreiber • Bei unabhängig konzipierten Kat-L o. ä.	• Lagerung vor Ort	• Platzbedarf	• Autarkie der Kat-L o. ä. • Unabhängige Inbetriebnahme möglich
	• Betreiber	• Vorräte rechtzeitig Planen	• Logistik der Instandhaltung	• Rechtzeitige Planung

7.7. Kommunikation

Thema	Adressat / Bedingung	Empfehlung	Mögliche Hindernisse	Chancen
Planung der Kommunikation mit anderen Akteuren im KatS	• Alle	<ul style="list-style-type: none"> Definition von Kommunikationspartnern (abhängig von Aufgaben und Szenarien) Spezifizierung der Informationen für jeweilige Adressaten 	<ul style="list-style-type: none"> Technische Grenzen der Kontaktaufnahme Planung des tatsächlichen Kommunikationsaufkommens schwer abzusehen 	<ul style="list-style-type: none"> Zielgenaue Kommunikation
	<ul style="list-style-type: none"> Planende Behörden Insbes. bei starker operativer Orientierung des Konzepts 	<ul style="list-style-type: none"> Anbindung an Krisenstäbe Alternativ Verbindungspersonen an den unteren KatS-Behörden 	<ul style="list-style-type: none"> Kein Krisenstab existent 	<ul style="list-style-type: none"> Information übergeordneter Ebenen Anbindung an verschiedene Ressorts / Sachgebiete
	<ul style="list-style-type: none"> Katastrophenschutzbhörden Netzbetreiber Leitstellen 	<ul style="list-style-type: none"> Planung der Information auch in Richtung der Kat-L o. ä. 		<ul style="list-style-type: none"> Information der operativen Ebene Ermöglichung der Ausgabe von Information
	• Alle	<ul style="list-style-type: none"> Vorplanung der Kommunikation zwischen den Kat-L o. ä. 	<ul style="list-style-type: none"> Keine Übersicht über Beteiligte / Verantwortliche Widerspricht zentraler Führungskommunikation 	<ul style="list-style-type: none"> Austausch und Unterstützung auch zu Anliegen unterhalb der akuten Notfallschwelle Stärkung der Autarkie der Kat-L o. ä. Möglichkeit der Bearbeitung kleinerer Anliegen ohne Involvierung der Leitstellen oder Stäbe
Dokumentation	• Alle	<ul style="list-style-type: none"> Vorplanung von Wegen der Dokumentation ohne digitale Übertragung 		<ul style="list-style-type: none"> Nachvollziehbarkeit Möglichkeit der Evaluation
Ausfallsicherheit und Redundanzen	• Alle	<ul style="list-style-type: none"> Planung und Festlegung mehrerer Kommunikationskanäle 	<ul style="list-style-type: none"> Nutzungsprioritäten ungeklärt 	<ul style="list-style-type: none"> Aufwand Ggf. Zusatzanschaffungen

Ausfallsicherheit und Redundanzen	• Bei Nutzung von Satellitentelefonie	• Telefonlisten bei Satellitentelefonie vorhalten (gedruckt & aktuell)		• Definition und Übung von Schnittstellen • Zugang auch zur Verwaltung
	• Alle	• Nutzung alter Infrastrukturen (Kabelleitungen; Analog-Funk; Notrufsäulen;...)	• Ggf. Bedarf an Fachkräften für den Betrieb	• Keine Kosten für Neuanschaffung • Nutzung bestehender Ressourcen
	• Planende Behörden	• Botenkonzept entwickeln (z.B. Routen, Zeiten und Personen definieren)	• Planungsaufwand und Personal-Freistellung	• Etablierung einer ausfallsicheren Rückfallebene
	• Bei guter Ressourcen-aufstellung	• Aufbau eines autarken Funknetzes (bspw. Satellitentelefonie)	• Kosten	• Sicherstellung ausfallsicherer Kommunikation für verschiedene Szenarien
	• Betreiber • Planende Behörden	• Amateurfunk anbinden • Bürger-Not-Funk einrichten	• Kopplung verschiedener Kommunikationssysteme muss geplant werden	• Einbindung von örtlichen Kommunikationsressourcen • Mehr Möglichkeiten zur Einbindung
Informationen	• Alle	• Zwei-Wege-Kommunikation planen	• Mehr Planung nötig	• Umfassendere Kommunikation möglich • Informationsbedarfe bedienen können
	• KatS-Behörden • Krisenstäbe	• Einbezug von Informationen zum „Lagebild Bevölkerung“	• Kein fachliches Wissen zu „Lagebild Bevölkerung“	• Zielorientierung an Bedarfen der Bevölkerung
Koordination von Selbsthilfe	• Betreiber	• Lokale Bedarfe und Hilfsangebote erfassen in der Lage (Schwarze Bretter, Aushänge, ...) und davor.	• keine Öffentlichkeitskommunikation im Voraus gewollt	• Ermächtigung zur Selbsthilfe • Entlastung der Gefahrenabwehr • Bearbeitung von Anliegen jenseits akuter Notfälle
	• Betreiber	• Mit lokal-gesellschaftlichen Akteursgruppen und Organisationen vernetzen (bspw. Vereine)	• Zeit- und Kommunikationsaufwand	• Stärkung der Anbindung vor Ort
	• Betreiber	• Vorab-Registrierung von freiwilligen Helfenden ermöglichen	• Ggf. Schulungsbedarf	• Stärkung der Anbindung vor Ort

Koordination von Selbsthilfe	<ul style="list-style-type: none"> • Ggf. Planende Behörden 			<ul style="list-style-type: none"> • Entlastung der Einsatzkräfte
	<ul style="list-style-type: none"> • Alle 	<ul style="list-style-type: none"> • An bekannte Formate der Veröffentlichung anknüpfen (z. B. Flyer, Social Media) 	<ul style="list-style-type: none"> • Finanzialer Aufwand 	<ul style="list-style-type: none"> • Bevölkerungsgruppen werden besser erreicht
	<ul style="list-style-type: none"> • Alle 	<ul style="list-style-type: none"> • Öffentliche Veranstaltungen nutzen (Feste, Aktionstage, Themenabende,...) 	<ul style="list-style-type: none"> • Personalaufwand 	<ul style="list-style-type: none"> • Neue Öffentlichkeiten erreichen
	<ul style="list-style-type: none"> • Bei Vorhandensein umfassenderer Risiko-kommunikation 	<ul style="list-style-type: none"> • Integrierte Risikokommunikation: Einbindung der Kat-L o. ä. in Programme und Formate der Öffentlichkeitsarbeit • Längerfristige, bidirektionale Kommunikation 		<ul style="list-style-type: none"> • Zusammenführung von Themenbereichen im Katastrophen-/ Bevölke-rungsschutz • Beförderung partnerschaftli-chen Katastrophenschutzes
Kennzeichnung / Wegweisung	<ul style="list-style-type: none"> • Bei Vorliegen gemeinsamer Vorlagen 	<ul style="list-style-type: none"> • Einheitliche Symbole nutzen 		<ul style="list-style-type: none"> • Einheitlichkeit • Wiedererkennungswert
	<ul style="list-style-type: none"> • Bei Ressourcen-knappheit 	<ul style="list-style-type: none"> • Improvisieren: Banner an Bau-zäunen, Aufsteller, Plakate, ... 	<ul style="list-style-type: none"> • Wenig einheitlich 	<ul style="list-style-type: none"> • Kostengünstig

7.8. Rolle der Kat-L o. ä. in der Warnung der Bevölkerung

Thema	Adressat / Bedingung	Empfehlung	Mögliche Hindernisse	Chancen
Betrieb der Kat-L o. ä. bei Warnung	• Warnende Behörde und Betreiber	<ul style="list-style-type: none"> • Abstimmung zwischen warnenden Behörden und Betreibern • Betriebsaufnahme Kat-L o. ä. bei entsprechender Warnbotschaft sicherstellen 	<ul style="list-style-type: none"> • Notwendigkeit zu Beginn der Lage unklar • Kommunikation ggf. eingeschränkt 	<ul style="list-style-type: none"> • Kat-L o. ä. als Anlaufstelle für Bevölkerung
Warnbotschaften	• Alle	• Auslage / Aushang von MoWaS-Warnbotschaften		<ul style="list-style-type: none"> • Ersatz für ausgefallene Warnkanäle
	• Betreiber	• Möglichkeit, Warnmeldungen analog darzustellen (z. B. Whiteboard)		<ul style="list-style-type: none"> • Ausfallsicherheit der Weitergabe der Warnmeldungen
	• Warnende Behörden	• Benennung der Kat-L o. ä. in Warnbotschaften	<ul style="list-style-type: none"> • Warn-Apps bei Stromausfall nur kurzfristig funktional • Manche befürchten zu hohen Andrang 	<ul style="list-style-type: none"> • Steigerung der Kenntnis und Nutzung der Kat-L o. ä.
Anbindung an Warnkonzept	• Alle	• Koordination und Erfassung besonderer (kommunikativer) Bedarfe		<ul style="list-style-type: none"> • Stärkere Anbindung der Kat-L o. ä. vor Ort
	• Bei vorhandenem lokalem Warnkonzept (mit mobilen Warnmitteln)	• Koordination eigener Warnbezirke an den Kat-L o. ä.	<ul style="list-style-type: none"> • Umfassendes Konzept nötig 	<ul style="list-style-type: none"> • Integrierte Nutzung der Kat-L o. ä.
	• Wenn die Möglichkeit besteht, Kat-L o. ä. dauerhaft zu nutzen	• Längerfristige Risikokommunikation und Organisation von Selbsthilfe an den Kat-L o. ä.	<ul style="list-style-type: none"> • Kosten • Personal 	<ul style="list-style-type: none"> • Lokale Anbindung der Kat-L o. ä. stärken • Selbshilfekapazitäten steigern

8. Fazit, Diskussion und Ausblick

Im Folgenden werden wesentliche Erkenntnisse zusammengefasst und diskutiert. Nach einer Methodenreflexion schließt das Kapitel mit Forschungsbedarfen.

8.1. Zusammenfassung und Diskussion der Ergebnisse

Ergebnisse von Befragungen unterliegen in dem sehr **dynamischen Feld der Kat-L** o. ä. stets der Gefahr, bei Abschluss der Studie bereits veraltet zu sein. Beispielsweise ist die Frage nach einheitlichen Gestaltungsmerkmalen und Wegweisungsformen, die in einigen Interviews relevant war, mit Abschluss der Befragungen durch die Veröffentlichung der Ergebnisse der BLoAG KatS-LT kurz vor Fertigstellung des Berichts bereits nicht mehr auf aktuellem Stand.

Dennoch identifiziert die Studie **Themenfelder**, die sich bei einer großen Zahl der Aktivitäten zur Umsetzung des Basiskonzeptes aus dem Berliner Modellprojekt oder der Umsetzungen des ursprünglichen Anliegens, bei einem längerfristigen Stromausfall Anlaufstellen für die Bevölkerung zu schaffen, wiederfinden und in absehbarer Zukunft aktuell bleiben. Zugleich lässt sich aufzeigen, wo unterschiedliche örtliche Voraussetzungen unterschiedliche Problemlagen und Lösungen entstehen lassen.

Die folgende Einordnung zentraler Ergebnisse folgt den Fragestellungen der Untersuchung (→ Kap. 1.1)

Welche Voraussetzungen sind förderlich für eine Planung und Umsetzung des Basiskonzeptes Kat-L?

Auch wenn das Basiskonzept der Kat-L bereits seit fast einem Jahrzehnt veröffentlicht ist, haben die meisten Befragten erst **seit 2022** mit der Umsetzung begonnen. Anlass war häufig die **Sorge vor einer Energiemangellage** und damit einhergehender Stromausfälle aufgrund des Kriegs gegen die Ukraine. Es zeigt sich jedoch auch, dass viele Verantwortliche im Katastrophenschutz sich mit dem Thema zuvor (auch planerisch) bereits auseinandergesetzt hatten – jedoch gewann das Thema zuletzt mehr politische Relevanz. Beides zeigt, dass Anstrengungen wie die Einrichtungen von Kat-L o. ä. eher unternommen werden, wenn es einen konkreten Anlass oder eine vorstellbare Gefahr gibt – was dafür spricht, eine grundlegende Umsetzung von Kat-L o.ä. mit entsprechenden Erlassen oder Rahmenempfehlungen z. B. auf Länderebene zu unterstützen bzw. anzustoßen.

Die **Trägerschaft** liegt gemäß der Zuständigkeit für den KatS zumeist bei Kommunen bzw. Kreisen, wobei die **konkreten Betreiber unterschiedlich** sind: meist sind dies Feuerwehren, Verwaltungen und /oder Hilfsorganisationen. Die Finanzierung erfolgt teils aus dem allgemeinen Budget für den KatS, teils gesondert.

Nur wenige Befragte gaben an, dass sie die Kat-L o.ä. auf einer klaren rechtlichen Grundlage betreiben. Dies korrespondiert mit unserer Recherche zu rechtlichen Regelungen. Die Forderung nach **Vereinheitlichung und strukturierten Vorgaben** wird dementsprechend häufig geäußert: auch den involvierten Akteuren ist die Schwierigkeit der Einheitlichkeit über Landesgrenzen hinweg bekannt. Eine möglichst einheitliche, verbindliche Regelung wird trotz der Ansprüche an eine Kompetenz-Hoheit der Länder (Dombrowsky, 2014) gewünscht. Sie würde Planungssicherheit schaffen und Klarheit über Kosten(übernahmen) bringen. Über alle Formen und Planungsstadien hin finden wir zudem neben dem Wunsch nach Richtlinien den deutlich vorgetragenen Wunsch nach Unterstützung in Form von Vorlagen oder zumindest praktischen Tipps („**Handreichungen / Blaupausen**“).

Hierin spiegelt sich auch die Relevanz einschlägiger Fachkenntnis und Expertise in den planenden Verwaltungen. Fachlich einschlägiges Personal mit ausreichender Zeit, die Expertise auch umzusetzen, ist ebenso hilfreich, wie bestehende Planungen und Konzepte, an die angeknüpft werden kann. Diese Kompetenzen und Kapazitäten jedoch waren in der Stichprobe sehr ungleich verteilt. Kat-L o. ä. sind daher nur teilweise in übergeordnete **Katastrophenschutz-Strategien** eingeordnet.

Auch die Bestimmung von Möglichkeiten und Zielen der Umsetzung von Kat-L o. ä. vor Ort ist aufgrund dieser sehr unterschiedlichen Voraussetzungen ein relevanter Prozess. Hierbei (wie auch für die Unterstützung der Planung durch Expertise) sind die Netzwerke und Kooperationen, innerhalb derer sich Planerinnen und Planer Unterstützung und Beratung einholen können, von hervorgehobener Bedeutung.

Wie wird das Konzept Kat-L konkret umgesetzt und ausgestaltet?

Die Vielfalt der Umsetzungen des Basiskonzepts Kat-L zeigt sich bereits an **Benennung und Ausstattung**. Auch wenn „Katastrophen(-schutz)-Leuchtturm“ die häufigste Bezeichnung ist, gefolgt von „Notfalltreffpunkt / Notfallinfopunkt“ o. ä., bestehen daneben etliche weitere Begriffe. Sie korrespondieren nur teils mit der inhaltlichen Ausgestaltung bzw. den angebotenen Leistungen. Auch bezüglich der **Örtlichkeiten** gibt es große Unterschiede. Häufig werden Liegenschaften bevorzugt, auf die die Gebietskörperschaft auch im Alltag Zugriff hat. Insbesondere bezüglich der Nutzung von Feuerwehrhäusern gibt es Dissens zwischen den Befragten, je nachdem, ob die Erreichbarkeit und das Vorhandensein von Notstrom betont wird oder das ungestörte Arbeiten der Feuerwehren. Die hierin reflektierte Vielfalt der Formen speist sich aus der Vielfalt der Umsetzungskontexte, aber auch aus deren unterschiedlichen Voraussetzungen und Zielstellungen.

Viele Konzepte sind **modular** aufgebaut (dann mit unterschiedlichen Benennungen der Module) oder beinhalten **Eskalationsstufen** des Aufrufs mit zunehmender Erweiterung des Angebots.

Die von der BLoAG vorgesehenen **Leistungen** werden in aller Regel nicht vollständig angeboten. Unterbringung beispielsweise findet selten in den eigentlichen Kat-L o. ä. statt; häufig bestehen bereits anderweitige Unterbringungskonzepte. Andere potenzielle Leistungen wie beispielsweise das Vorhalten von Kindernahrung oder eine Betreuung und Unterbringung von Haustieren waren vielen Befragten noch nicht als denkbare Möglichkeiten vor Augen.

Auch die **personelle Besetzung** entspricht in ihrer Vielfältigkeit dem gemischten Bild der Stichprobe insgesamt. So finden sich zwar die überwiegenden Strategien, entweder das Personal aus den kommunalen Verwaltungen oder aber die Feuerwehren und andere BOS für den Betrieb der Kat-L o. ä. heranzuziehen. Jedoch sind auch hierbei oftmals verschiedene Mischformen und Einschränkungen dieser Strategien aufzufinden. Wesentliche Herausforderung ist hierbei die Unsicherheit, wer im Anwendungsfall tatsächlich für den Betrieb zur Verfügung stehen können und wollen wird. Zwar geben die meisten Befragten an, eine Dienstverpflichtung in der Theorie rechtlich durchsetzen zu können – oftmals bauen sie aber (auch in Ermangelung praktisch anwendbarer Handhabe) auf freiwillige Vereinbarungen und die Etablierung von Unterstützungsangeboten für das Personal. Eine weitere Herausforderung bei der Personalplanung ist ein möglicher „Kannibalisierungseffekt“, wenn gleiche Personal-Ressourcen für verschiedene Aufgaben eingeplant werden (z. B. Einsatzkräfte der Feuerwehr oder Hilfsorganisationen für die Kat-L o. ä. eingeplant sind).

Bei der Aktivierung bzw. Alarmierung der Kat-L wird von den Befragten der Zugriff auf die jeweilige Liegenschaft ebenso thematisiert wie die Kompetenz, den Kat-L aufzurufen und entsprechend das Personal einzuberufen. Teilweise wird dies in der regulären Alarmplanung geregelt, oder es wird auf vorgeplante Selbstalarmierung gesetzt. Jede Personalplanung für Kat-L o. ä. steht unter dem Vorbehalt der Anwesenheit des Personals im Katastrophenfall, was ohne reale Erfahrung jedoch noch nicht evaluiert werden kann.

Wie verhalten sich die Konzepte zur Koordination und Stärkung der Selbsthilfesfähigkeit vor Ort?

Die Unterschiede hinsichtlich verschiedener Rahmenbedingungen werden nicht zuletzt auch unterfüttert und ergänzt durch unterschiedliche organisationskulturell verankerte Ziel- und Aufgabenverständnisse für die Kat-L o. ä. Während das Basiskonzept aus dem Berliner Modellprojekt, stark an der Einbindung und **Aktivierung lokaler Sozialstrukturen** und unabhängiger **Selbsthilfe** orientiert ist, fällt dieser Aspekt nur in sehr wenigen Anwendungsfällen ins Gewicht oder wird explizit konzipiert. Während häufiger beklagt wurde, dass die **örtliche Bevölkerung** und Öffentlichkeit zu

wenig Krisenfestigkeit und Selbsthilfekapazität aufweise, wurden die Kat-L o. ä. selten als Möglichkeit wahrgenommen, diese zu stärken.

Damit zusammenhängend wird auch die Nutzung der Kat-L o.ä. für die **Kommunikation** zumeist **nicht** so gestaltet, **wie es im Basiskonzept intendiert** war: es überwiegt die Einholung von Lageinformationen und Notrufen, also die kommunikative Anbindung an den übrigen KatS, während die Förderung und Koordination von kooperativer Selbsthilfe innerhalb der Bevölkerung nur in einzelnen Fällen explizit beplant wird. Insgesamt sind kommunikative Aspekte der Kat-L o. ä., die sich nicht auf die technische Dimension beziehen (z. B. Stimmung oder Verhalten der Bevölkerung), wenig beachtet und ausformuliert.

Entsprechend der Befunde zu einer eher geringen Einbeziehung der lokalen Bevölkerungsgruppen bleibt auch die Verknüpfung der warnungsbezogenen Resilienzsteigerung mit der Etablierung von Strukturen der Selbsthilfe und Kooperation, wie Kat-L o. ä. konzipiert wurden, meist aus.

Welche praktischen Erfahrungen gibt es mit Kat-L o. ä. im Einsatz?

Nur in wenigen **Einzelfällen** wurden die Kat-L o. ä. der Befragten bisher real aufgerufen, bei unterschiedlichen Lagen wie Stromausfall und Sturm. Von daher beziehen sich **Erfahrungen** der Befragten vorrangig auf die **Planung und Etablierung** der Kat-L o.ä., noch kaum auf den Betrieb.

Dass die Kat-L o.ä. regelmäßig **getestet bzw. beübt** werden müssen, ist Konsens. Allerdings ist dies bei den meisten Befragten erst in der Zukunft geplant. Einen länger anhaltenden Stromausfall realitätsnah zu beüben, scheint aus praktischen und ethischen Erwägungen kaum möglich. Ebenso wie Übung wird **Evaluation** der Erfahrungen als selbstverständlich angegeben, wobei in den wenigsten Fällen dafür bereits ein Konzept vorliegt. Die Einbindung der Kat-L o. ä. (bzw. einzelner Module aus den jeweiligen Systemen) in ohnehin stattfindende Übungen und Evaluationen scheint hier vielversprechend.

Welche Hindernisse sind zu antizipieren, welche pragmatischen Lösungen finden sich und welche Empfehlungen lassen sich geben?

Hindernisse scheinen vorrangig in finanziellen und personellen Ressourcen zu liegen: Sowohl die Expertise und Kapazität zur Planung, aber auch die Möglichkeiten und Reichweite dieser Planung sind wesentlich durch den Ressourcenumfang begrenzt, der hier zu Verfügung steht. Angesichts knapper Haushalte und konkurrierender Bedarfe in den Kommunen bedarf es des politischen Willens und Rückhalts von Entscheidenden und Gremien, um entsprechende Ressourcen zur Verfügung gestellt zu bekommen. Als hinderlich wird neben Ressourcenmangel aber auch wiederholt das Fehlen einer *einheitlichen* rechtlichen Rahmung benannt, die ggf. auch die Abhängigkeit von der politischen Unterstützung vor Ort relativieren kann.

Lösungen wurden von den Befragten in vielen Bereichen genannt (→ Kap. 6.10), viele davon mit Blick auf **Kooperationen und die Einbindung anderer Akteure** sowie die **materielle/technische Ausstattung**. Hier wird deutlich, wie wichtig die Kenntnis der örtlichen Gegebenheiten ist und wie kreativ Akteure im Katastrophenschutz sind, wenn es um den pragmatischen Umgang mit Engpässen geht.

Die ausgeprägte Diskrepanz der verfügbaren Mittel für Ausstattung und Personalbereitstellung lässt einheitliche Empfehlungen nicht zu. Idealforderungen, die sich an den Finanz- und personalstärksten Gebietskörperschaften orientieren, sind nicht überall hilfreich. Unsere Studie zeigt, dass trotz des häufig geäußerten Wunsches nach Vereinheitlichung und Standards kein „one size fits all“ möglich ist. Daher wurden die zahlreichen ableitbaren **Empfehlungen** (→ Kap. 7) nach **Adressaten bzw. Kontextbedingungen** differenziert, wo immer dies sinnvoll schien.

8.2. Methodendiskussion

Die Daten, und damit auch deren Interpretation und Aussagekraft, unterliegen einigen methodischen Einschränkungen, die zu berücksichtigen sind, um die hieraus abgeleiteten Ergebnisse einzuordnen.

(1) Stichprobe

- In der Konzeption und Akquise der Stichprobe wurde Wert darauf gelegt, auch Planende in sehr frühen Stadien der Umsetzung sowie solche Gebietskörperschaften, die sich gegen die Einführung von Kat-L o. ä. entschieden haben bzw. wo dies gescheitert ist, zu gewinnen. Allerdings zeigte sich schnell, dass auch trotz dieser Bemühungen vor allem Personen zu Interviews bereit waren, deren Planung bereits fortgeschritten oder abgeschlossen war. So ist davon auszugehen, dass die Erfassung relevanter Hindernisse in der Planung hier unvollständig bleiben muss, da jene nicht erfasst werden konnten, die an diesen gescheitert sind (**Survivor Bias**).
- Die Stichprobe erhebt keinen Anspruch auf Repräsentativität, sollte aber dennoch möglichst viele strukturelle Aspekte abbilden (Bundesland, Art und Größe der Gebietskörperschaft, Besiedlungsdichte), um die **Bandbreite** der Kat-L o. ä. abzubilden. Dies ist weitgehend gelungen, jedoch sind nicht alle Bundesländer gleichermaßen in der Stichprobe vertreten. Durch den vorgegebenen begrenzten Zeitraum der Untersuchung musste mit der Interviewführung begonnen werden, während die Akquise noch lief. Zugleich war durch das Studiendesign die Anzahl der Interviews begrenzt. Dadurch sind Gebietskörperschaften, deren Kontaktdata für Kat-L öffentlich zugänglich sind und / oder wo Kontakte an das BBK übermittelt worden waren, stärker vertreten.

(2) Suggestivmomente deskriptiver Quantifizierung

- Die Nutzung halboffener Frageformate ermöglicht es, aus einem noch wenig strukturierten Feld auch solche Inhalte zu erfassen, die nicht deduktiv bereits absehbar waren. Diese sind durch qualitative Auswertungsmethoden erkennbar. Die durch die Stichprobengröße naheliegende Quantifizierung der so generierten Antworten birgt einige Schwierigkeiten:
- Auszählungen von induktiven Kategorien bei offenen Fragen lassen absolute Nennhäufigkeiten als Abbild einer Verteilung innerhalb der Stichprobe erscheinen. Haben beispielsweise 5 von 38 Befragten eine Kategorie benannt, verleitet dies zu dem Schluss, dass dies bei allen anderen *nicht* der Fall sei. Dieser Rückschluss jedoch ist nicht zulässig, insofern eine Nicht-Nennung lediglich bedeutet, dass dieses Thema nicht (zu dieser Frage) *genannt* wurde. In der Interviewführung ist es zeitlich nicht möglich, jede nicht genannte Kategorie zusätzlich auf Vorhandensein abzufragen, zumal auch nicht alle Auswertungskategorien vorab bekannt sind. Gerade in offenen Fragestellungen kann dies zu Verzerrungen der Aussagekraft quantitativer Gewichtung führen. Die Bewertung thematischer Relevanz ist daher nicht an quantitative Aussagen zu knüpfen.
- Aufgrund der teiloffenen Interviewführung, die sich zwar am Leitfaden orientiert hat, aber an den Gesprächsverlauf angepasst wurde, sind oftmals Themen über mehrere Fragebereiche verteilt dokumentiert. So wurden bisweilen Antworten bereits früh gegeben, die gemäß Leitfaden an anderer Stelle vorgesehen waren. Damit wurden dann u.U. nicht alle Detailfragen, die an entsprechender Stelle im Leitfaden vorgesehen waren, nochmals aufgegriffen. Wir versuchten, im Transkript die Aussagen dem jeweiligen Fragebereich (Modul) zuzuordnen, dies gelingt aber nicht immer. Hierdurch wird die Aussagekraft quantitativer Aussagen geschwächt.
- Die Tatsache, dass häufig jene Befragte, die sich zu einem Thema äußerten, hier auch mehrfach kategorisierbare Antworten gaben („Mehrfachnennungen“), lässt Personen, die viel sagten, auch überproportional stark in den Antworten repräsentiert sein. Dies schwächt das Verhältnis von Nennhäufigkeit und Gesamtstichprobe weiter.

(3) Datenvielfalt

Eine grundlegende Einschränkung liegt im Format des Selbstberichts. Verzerrte Darstellungen und Wahrnehmungen, Auslassungen und fehlende bzw. falsches Wissen werden so übernommen und in der kategorisierenden Abstraktion in der Datenverarbeitung ggf. unsichtbar. Auch andere Untersuchungsdesigns (wie Fragebogenerhebungen) sind hiervor nicht geschützt. Andererseits können diese Elemente im Rahmen tiefgreifenderer qualitativer Forschung interpretativ und reflexiv eingebunden werden oder im Zuge nicht berichtsbasierter Recherche auch durch ergänzende Daten erhoben werden.

(4) Verallgemeinerung und Typenbildung

„Horizontale“ und „vertikale“ Analyse stehen in dieser Untersuchung einander gegenüber. Eine Zielstellung der Untersuchung war, über möglichst viele verschiedene Datenpunkte hinweg Aussagen dazu zu machen, was überhaupt aufzufinden ist. Durch die hierfür gewählte Form der Datenerhebung und -Auswertung werden jedoch Zusammenhänge zwischen den verschiedenen Themenbereichen *innerhalb einzelner Fälle* wenig beleuchtet. Es ist in der so gewählten sukzessiven Quantifizierung von Daten, die keiner skalaren Verteilung zuzuordnen sind, kaum möglich verlässliche Aussagen über themenübergreifende Zusammenhänge jenseits des Einzelfalls zu erstellen. Auf Berechnungen von Korrelationen wurde aufgrund der Datenniveaus verzichtet. Zusätzlich wurde durch die unerwartet hohe Diversität der Daten die Bildung sehr differenzierter Kategorien nötig, was wiederum die Bildung von Clustern erschwert.

Trotz der methodischen Limitationen wurde das Ziel, Erfolgsfaktoren und Hindernisse zu identifizieren, erreicht. Ebenso ließen sich Empfehlungen für Planung, Etablierung und Betrieb der Kat-L o. ä. ableiten.

8.3. Forschungsbedarfe und Ausblick

Aufbauend auf den vorliegenden Ergebnissen, die im Rahmen einer ersten explorativen Untersuchung Einblicke in die Fragestellungen und Themenlagen in der Planung von Kat-L bieten, lässt sich weiterer Forschungsbedarf formulieren:

- Die vorliegende Studie hat als erste ihrer Art die Bandbreite der Umsetzungen von Kat-L o.ä. und damit zusammenhängende relevante Themenfelder aufgezeigt. Sie hat aufgrund der Stichprobengröße keinen Anspruch auf Repräsentativität. Gerade angesichts der rasanten Entwicklung und des fortlaufenden Ausbaus der Kat-L in etlichen Bundesländern wäre eine Vollerhebung wünschenswert, die idealerweise in regelmäßigen Abständen wiederholt werden könnte. So könnte ein breiterer Überblick über **vorhandene Strukturen und Planungen** gewonnen werden. Wo es regelmäßige Berichte zum Stand der Katastrophenschutz-Planungen gibt, können die Kat-L Teil in diese aufgenommen werden; auf diese Art würde die Datenbasis ohne zusätzlichen Aufwand wachsen.
- Um weitere **good practices** und pragmatische Lösungen zu erheben, können weitere vertiefende qualitative Analysen hilfreich sein. In der vorliegenden Studie konnte mangels realer Einsätze kaum Praxiserfahrung integriert werden; zukünftige Studien sollten daher auf **praktische Erfahrungen** bei - erwartbar auftretenden - realen Einsätzen fokussieren.
- Während in dieser Untersuchung organisationale und organisatorische, kommunikative Elemente und Prozesse betrachtet wurden, zeigen die Antworten der Befragten, dass auch **materielle** und **technische Fragen** und Problemfelder weiterer Untersuchung bedürfen: Viele Befragte befassen sich mit Möglichkeiten der kommunikativen und energetischen Absicherung. Anwendbare Lösungen sind jedoch dabei nicht für alle Beteiligten erkennbar.
- Die **Einbindung der Warnung** in die Kat-L-Konzepte war bei den Befragten eher rudimentär ausgeprägt. Mit zunehmender Verbreitung lokaler Warnkonzepte könnte sich das ändern. Hier wären Konzepte und Erkenntnisse hilfreich, wie die Kat-L für eine bürgernahe, multidirektionale Krisenkommunikation nutzbar sind.
- Die Rolle der Kat-L für **Szenarien jenseits des Stromausfalls** ist häufig noch nicht durchdacht. Dies gilt auch für Zivilschutzszenarien. Hier könnten Pilotkonzepte hilfreich sein.
- Die Einbindung der Bevölkerung in Planung und Betrieb der Kat-L o. ä. und damit einhergehend die Stärkung der kollektiven Selbsthilfefähigkeit im Rahmen der Kat-L o. ä. ist zwar bereits im Berliner Modell-Konzept angelegt. Eine weitere Untersuchung von Möglichkeiten, diese Aspekte in Planung und Umsetzung der Kat-L systematisch einzubeziehen, erscheint jedoch erforderlich.
- Die Untersuchung und der darin begonnene Überblick zu Formen, Strategien und Hinweisen für die Planung und Umsetzung von Kat-L o. ä. leisten einen Beitrag zum vielfach gewünschten Austausch zu Erfahrungen und Ideen. Hierbei bezieht sich die Studie auf bundesweit vorhandene Konzepte. Darüber hinaus erscheint jedoch auch das Heranziehen **internationaler Konzepte** (z. B. der Niederlande oder aus Skandinavien) für Vergleiche und als Impulsgeber vielversprechend.

Abschließend lässt sich konstatieren, dass die Idee, „Leuchttürme“ für die Bevölkerung zu etablieren, breiten Anklang findet und trotz vieler offener Fragen in verschiedensten Formaten umgesetzt wird. Wenn es gelingt, sie fortlaufend abzusichern und in übergreifende Bevölkerungsschutz-Konzepte zu verankern, haben die Kat-L o. ä. das Potenzial, eine **wichtige Säule im Bevölkerungsschutz** zu sein. Eine Verfestigung der Einrichtungen als Anlaufstelle lokaler Communities könnte Selbsthilfepotenziale verschiedener Bevölkerungsgruppen stärken und so weiter zu **Resilienzsteigerung** der Gesellschaft beitragen.

Literaturverzeichnis

- Atteslander, P. (2008). *Methoden der empirischen Sozialforschung* (12. Auflage). Berlin: Erich Schmidt Verlag.
- Aufsichts- und Dienstleistungsdirektion Rheinland-Pfalz. (o. D.). Rahmenempfehlung Gasmangellage.
- Baur, S. & Schratz, M. (2015). Phänomenologisch orientierte Vignettenforschung. Eine lernseitige Annäherung an Unterrichtsgeschehen. In M. Brinkmann, R. Kubac & S.S. Rödel (Hrsg.), *Pädagogische Erfahrung: Theoretische und empirische Perspektiven* (S. 159–180). Wiesbaden: Springer VS. <https://doi.org/10.1007/978-3-658-06618-5>
- Bayerisches Staatsministerium des Innern, für Sport und Integration. (2022, Dezember 23). Krisenvorsorge für den Fall großflächiger langandauernder Stromausfälle – insbesondere Sicherstellung der eigenen Handlungsfähigkeit.
- Beerlage, I. (2016). Community Resilience. In A. Fekete & G. Hufschmidt (Hrsg.), *Machbarkeitsstudie für einen Atlas der Verwundbarkeit und Resilienz (Atlas VR). Wissensmanagement im Bevölkerungsschutz* (S. 30–31).
- Beerlage, I. (2018). Der Setting-Ansatz in der Bevölkerungsschutzbildung: Ein Beitrag zur nachhaltigen Förderung der Resilienz der Bevölkerung. *Bevölkerungsschutz*, (4), 8–12.
- Berliner Feuerwehr, Bereich Forschungsprojekte (Hrsg.). (2015). *Katastrophenschutz-Leuchttürme als Anlaufstelle für die Bevölkerung in Krisensituationen – ein Forschungsprojekt* (Forschung für die zivile Sicherheit). Berlin: Berliner Feuerwehr, Bereich Forschungsprojekte.
- Bohne, P. (2015). Der portable Katastrophenschutz-Leuchtturm (Forschung für die zivile Sicherheit). In Berliner Feuerwehr, Bereich Forschungsprojekte (Hrsg.), *Katastrophenschutz-Leuchttürme als Anlaufstelle für die Bevölkerung in Krisensituationen – ein Forschungsprojekt* (S. 12–13). Berlin: Berliner Feuerwehr, Bereich Forschungsprojekte.
- Bröckling, U. (2012). Dispositive der Vorbeugung: Gefahrenabwehr, Resilienz, Precaution. In C. Daase, P. Offermann & V. Rauer (Hrsg.), *Sicherheitskultur: Soziale und politische Praktiken der Gefahrenabwehr* (S. 93–108). Frankfurt am Main: Campus Verlag.
- Dombrowsky, W. R. (2013). Der Mensch als Risiko: Geht alle Gefahr vom Volke aus? In L. Hempel, M. Bartels & T. Markwart (Hrsg.), *Aufbruch ins Unversicherbare: Zum Katastrophendiskurs der Gegenwart* (S. 29–52). Bielefeld: transcript.
- Dombrowsky, W. R. (2014). Gesellschaftliche Bedingungen eines adäquaten Katastrophenmanagements. In O. Grün & A. Schenker-Wicki (Hrsg.), *Katastrophenmanagement: Grundlagen, Fallbeispiele und Gestaltungsoptionen aus betriebswirtschaftlicher Sicht* (S. 23–38). Wiesbaden: Springer Fachmedien Wiesbaden.
- Dülmer, H. (2022). Vignetten. In N. Baur & J. Blasius (Hrsg.), *Handbuch Methoden der empirischen Sozialforschung* (S. 1135–1146). Wiesbaden: Springer VS. https://doi.org/10.1007/978-3-658-37985-8_76
- Flick, U. (2008). *Qualitative Sozialforschung: Eine Einführung* (rowohlt Enzyklopädie) (Vollständig überarbeitete und erweiterte Neuausgabe.). Reinbek bei Hamburg: rowohlt.

Folkers, A. (2018). Was ist kritisch an Kritischer Infrastruktur?: Kriegswichtigkeit, Lebenswichtigkeit, Systemwichtigkeit und die Infrastrukturen der Kritik (Science Studies). In J.I. Engels & A. Nordmann (Hrsg.), *Was heißt Kritikalität?: Zu einem Schlüsselbegriff der Debatte um Kritische Infrastrukturen* (S. 123–154). Bielefeld: transcript.

Gabel, F. (2019). Chancen dynamischer Konzeptionen von Vulnerabilität für den Katastrophenschutz. In M. Krüger & M. Max (Hrsg.), *Resilienz im Katastrophenfall: Konzepte zur Stärkung von Pflege- und Hilfsbedürftigen im Bevölkerungsschutz* (S. 77–96). Bielefeld: transcript.

Gabel, F. (2024, Juni 28). Stellungnahme zur Sachverständigenanhörung „Krisen- und Notfallmanagement im Kontext von Klimawandel (vulnerable Gruppen)“ am 28. Juni 2024. Gehalten auf der Enquetekommission II „Krisen- und Notfallmanagement“ –durch die Lehren der Vergangenheit die Zukunft sicher gestalten“, Landtag Nordrhein-Westfalen 18. Wahlperiode.

Geenen, E. M. (2009). Warnung der Bevölkerung. In Schutzkommision beim Bundesminister des Innern (Hrsg.), *Gefahren und Warnung. Drei Beiträge. Schriften der Schutzkommision* (S. 59–102). Bonn.

Geenen, E. M. (2010). *Bevölkerungsverhalten und Möglichkeiten des Krisenmanagements und Katastrophenmanagements in multikulturellen Gesellschaften* (Forschung im Bevölkerungsschutz) (Band 11). Bonn: Bundesamt für Bevölkerungsschutz und Katastrophenhilfe.

Gerhold, L., Peperhove, R., Lindner, A.-K. & Tietze, N. (Hrsg.). (2021). *Schutzziele, Notfallvorsorge, Katastrophenkommunikation: Wissenschaftliche Empfehlungen für den Bevölkerungsschutz* (Schriftenreihe Sicherheit des Forschungsforum Öffentliche Sicherheit) (Band 28). Berlin: Freie Universität Berlin.

Heidt, V., Groneberg, C., Knoch, T. & BBK. (2017). „Es überwiegt die Hilfsbereitschaft“: Ergebnisse einer Expertenbefragung mit Vertretern von Behörden und Organisationen mit Sicherheitsaufgaben.

Heidt, V., Groneberg, C., Knoch, T. & Helmerichs, J. (2017). *Bevölkerungsverhalten in Krisen und Katastrophen: Eine Auswertung naturbedingter Großschadenslagen der letzten fünfzig Jahre in Deutschland*. Verfügbar unter: https://smarter-projekt.de/wp-content/uploads/2017/12/Auswertung_Bev%C3%B6lkerungsverhalten_Krisen_Katastrophen_Dezember_2017.pdf

Hessisches Ministerium des Innern und für Sport. (2023). Handlungsempfehlung zur Einsatzplanung des Brand- und Katastrophenschutzes bei einer Gasmangellage. Zugriff am 23.10.2024. Verfügbar unter: https://feuerwehr.hessen.de/sites/feuerwehr.hessen.de/files/2023-03/handlungsempfehlung_gasmangellage_v1.2_230223.pdf

Hessisches Ministerium des Innern und für Sport. (n. d.). Rahmenempfehlungen zur Einsatzplanung des Brand- und Katastrophenschutzes bei flächendeckendem, langandauerndem Stromausfall.

Holenstein, M. & König, A.-L. (2014, Januar 1). Das Verhalten der Bevölkerung in Katastrophen und Notlagen. Literaturstudie im Auftrag des BABS: Literaturstudie. Zürich: Stiftung Risiko-Dialog.

Kaczmarek, S. & Bohne, P. (2015). Überblick (Forschung für die zivile Sicherheit). In Berliner Feuerwehr, Bereich Forschungsprojekte (Hrsg.), *Katastrophenschutz-Leuchttürme als Anlaufstelle für die Bevölkerung in Krisensituationen – ein Forschungsprojekt* (S. 8–9). Berlin: Berliner Feuerwehr, Bereich Forschungsprojekte.

- Kircher, F., Wienert, J. & Kaczmarek, S. (2016). *Kat-Leuchttürme. Katastrophenschutz-Leuchttürme als Anlaufstelle für die Bevölkerung in Krisensituationen*. Schlussbericht mit Broschüre im Teilvorhaben: Konzipierung und Demonstration von Katastrophenschutz-Leuchttürmen bei der Berliner Feuerwehr. Berlin: Berliner Feuerwehr.
- Künzer, L. & Tomczyk, S. (Hrsg.). (2022). *Sozialwissenschaftliche Aspekte der Warnung der Bevölkerung: Ergebnisse aus dem Forschungsprojekt SAWaB* (Forschung im Bevölkerungsschutz) (Band 29). Verfügbar unter:
https://www.bbk.bund.de/SharedDocs/Downloads/DE/Mediathek/Publikationen/FiB/FiB-29-sozialwissenschaftliche-aspekte-warnung.pdf?__blob=publicationFile&v=8
- Landtag von Baden-Württemberg, 17. Wahlperiode (Hrsg.). (2024, Juni 5). Bericht und Empfehlungen der Enquetekommission „Krisenfeste Gesellschaft“. Enquetekommission „Krisenfeste Gesellschaft“.
- Lawrenz, C. & Surma, M. (2015a). Der stationäre Katastrophenschutz-Leuchtturm (Forschung für die zivile Sicherheit). In Berliner Feuerwehr, Bereich Forschungsprojekte (Hrsg.), *Katastrophenschutz-Leuchttürme als Anlaufstelle für die Bevölkerung in Krisensituationen – ein Forschungsprojekt* (S. 10–11). Berlin: Berliner Feuerwehr, Bereich Forschungsprojekte.
- Lawrenz, C. & Surma, M. (2015b). Infrastruktur (Forschung für die zivile Sicherheit). In Berliner Feuerwehr, Bereich Forschungsprojekte (Hrsg.), *Katastrophenschutz-Leuchttürme als Anlaufstelle für die Bevölkerung in Krisensituationen – ein Forschungsprojekt* (S. 20–21). Berlin: Berliner Feuerwehr, Bereich Forschungsprojekte.
- Lorenz, D. (2010). *Kritische Infrastrukturen aus Sicht der Bevölkerung* (Schriftenreihe Sicherheit) (Band 3). Berlin: Forschungsforum Öffentliche Sicherheit.
- Lukas, T. & Tackenberg, B. (2023). Sozialraumorientierung im Bevölkerungsschutz: Community Resilience und soziale Anpassung in Krisen und Katastrophen. In G.R. Wollinger (Hrsg.), *Krisen & Prävention: Expertisen zum 28. Deutschen Präventionstag* (S. 203–219). Hannover.
- Maduz, L., Prior, T., Roth, F. & Wolf, A. (2018). *Individuelle Katastrophenvorsorge: Gefährdungswahrnehmung, Kenntnisse und Informationsbedürfnisse der Schweizer Bevölkerung*. Zürich: Center for Security Studies (CSS), ETH Zurich. <https://doi.org/10.3929/ETHZ-B-000314533>
- Mähler, M., Hofinger, G., Becker, C. & Künzer, L. (2023). *Das Lagebild Bevölkerungsverhalten in der Stabsarbeit: Ergebnisse eines Forschungsprojekts* (Forschung für den Bevölkerungsschutz) (Band 34). Bonn: BBK. Verfügbar unter:
https://www.bbk.bund.de/SharedDocs/Downloads/DE/Mediathek/Publikationen/FiB/FiB-34-labs.pdf?__blob=publicationFile&v=3
- Mayring, P. (2016). *Einführung in die qualitative Sozialforschung: Eine Anleitung zu qualitativem Denken (Pädagogik)* (6., überarbeitete Auflage.). Weinheim, Basel: Beltz.
- Ministerium des Inneren, für Digitalisierung und Kommunen Baden-Württemberg. (2022, September 9). Rahmenempfehlung für die Planung und den Betrieb von Notfalltreffpunkten für die Bevölkerung in Baden-Württemberg.
- Ministerium des Innern des Landes Nordrhein-Westfalen. (2022, Juli 29). Brand- und Katastrophenschutz. Vorbereitende Maßnahmen im Rahmen einer möglichen Gas-/Energiemangellage.

Ministerium des Innern und für Kommunales des Landes Brandenburg. (2024a). Unterstützung der Einrichtung von Katastrophenschutz- Leuchttürmen in den Kommunen. Zugriff am 17.10.2024. Verfügbar unter: <https://mik.brandenburg.de/mik/de/themen/brandenburg-paket/kat-leuchttuerme/>

Ministerium des Innern und für Kommunales des Landes Brandenburg. (2024b). *Katastrophenschutz-Leuchttürme (KatS-LT)*. Verfügbar unter: <https://mik.brandenburg.de/mik/de/innere-sicherheit/brand-katastrophenschutz/kats-lt/#>

Ministerium des Innern und für Sport des Landes Rheinland-Pfalz. (2013, April 10). Einsatzmaßnahmen bei Stromausfall.

Ministerium für Inneres, Bau und Digitalisierung des Landes Mecklenburg-Vorpommern. (2023, April 3). Fachliche Weisung: Abschluss der Vorbereitungen auf eine mögliche Energiemangellage.

Ministerium für Inneres, Kommunales, Wohnen und Sport Schleswig-Holstein (Hrsg.). (2014, Dezember 5). Planungshilfe für die Landesregierung und die unteren Katastrophenschutzbehörden zur Folgenbewältigung am Beispiel Stromausfall.

Ministerium für Inneres, Kommunales, Wohnen und Sport Schleswig-Holstein. (2024a). Rahmenempfehlung für die Einrichtung von Notfallinfopunkten.

Ministerium für Inneres, Kommunales, Wohnen und Sport Schleswig-Holstein. (2024b). Richtlinie zur Förderung von Maßnahmen auf dem Gebiet der Risiko- und Krisenkommunikation.

Nagel, R. & Barsuhn, H. (2015). Beschreibung der Software (Forschung für die zivile Sicherheit). In Berliner Feuerwehr, Bereich Forschungsprojekte (Hrsg.), *Katastrophenschutz-Leuchttürme als Anlaufstelle für die Bevölkerung in Krisensituationen – ein Forschungsprojekt* (S. 18–19). Berlin: Berliner Feuerwehr, Bereich Forschungsprojekte.

Netzwerk bürgerschaftliches Engagement in NRW. (2024). Anhörung von Sachverständigen. Gehalten auf der Sitzung „Gesellschaftlicher Zusammenhalt (Bürgerschaftliches Engagement im Krisenfall)“ am 7. Oktober 2024, Enquetekommission II „Krisen- und Notfallmanagement“ – durch die Lehren der Vergangenheit die Zukunft sicher gestalten“.

Ohder, C. (2018). KatLeuchttürme – Bevölkerungsnaher Katastrophenschutz. Hilfebedarfe, Hilferwartung und Hilfebereitschaft der Bevölkerung in Katastrophensituationen. In Bundesamt für Bevölkerungsschutz und Katastrophenhilfe (Hrsg.), *Tagungsband LÜKEX 2018: 2. Thementag: Bedeutung einer längerfristigen Unterbrechung der Gasversorgung für den Bevölkerungsschutz* (S. 68–77). Bonn: Bundesamt für Bevölkerungsschutz und Katastrophenhilfe (BBK).

Ohder, C., Röpcke, J., Sticher, B., Geißler, S. & Schweer, B. (2014). *Hilfebedarf und Hilfebereitschaft bei anhaltendem Stromausfall: Ergebnisse einer Bürgerbefragung in drei Berliner Bezirken*. Forschungsbericht im Projekt KatLeuchttürme. Berlin.

Ohder, C., Sticher, B., Geißler, S. & Schweer, B. (2015a). *Bürgernaher Katastrophenschutz aus sozialwissenschaftlicher und rechtlicher Perspektive: Bericht der Hochschule für Wirtschaft und Recht Berlin zum Forschungsprojekt „Katastrophenschutz-Leuchttürme als Anlaufstellen für die Bevölkerung in Krisensituationen“ (Kat-Leuchttürme)*. Abschlussbericht des Teilprojekt Bürgernahes Krisenmanagement aus sozialwissenschaftlicher und rechtlicher Perspektive. Berlin.

- Ohder, C., Sticher, B., Geißler, S. & Schweer, B. (2015b). Sozialwissenschaftliche Erkenntnisse (Forschung für die zivile Sicherheit). In Berliner Feuerwehr, Bereich Forschungsprojekte (Hrsg.), *Katastrophenschutz-Leuchttürme als Anlaufstelle für die Bevölkerung in Krisensituationen – ein Forschungsprojekt*. Berlin: Berliner Feuerwehr, Bereich Forschungsprojekte.
- Ohder, C., Sticher, B., Geißler, S. & Schweer, B. (2015c). Der Katastrophenschutz-Informations- und Interaktionspunkt (Forschung für die zivile Sicherheit). In Berliner Feuerwehr, Bereich Forschungsprojekte (Hrsg.), *Katastrophenschutz-Leuchttürme als Anlaufstelle für die Bevölkerung in Krisensituationen – ein Forschungsprojekt* (S. 14–15). Berlin: Berliner Feuerwehr, Bereich Forschungsprojekte.
- Ohder, C., Sticher, B., Geißler, S. & Schweer, B. (2015d). *Kat-I Handbuch. Konzept, Zuständigkeiten, Kommunikationstools: Katastrophenschutz-Informations- und Interaktionspunkte als Element des bürgernahen Katastrophenschutzes*. Handbuch. Berlin.
- Petermann, T., Bradke, H., Lüllmann, A., Poetzsch, M. & Riehm, U. (2011). *Was bei einem Blackout geschieht: Folgen eines langandauernden und großflächigen Stromausfalls* (Studien des Büros für Technikfolgen-Abschätzung beim Deutschen Bundestag). (T. Petermann, Hrsg.) (Band 33). Berlin: edition sigma.
- Pütz, T. (2024). Stellungnahme 18/1841: Anhörung als Sachverständiger. Gehalten auf der Enquetekommission II „Krisen- und Notfallmanagement“ –durch die Lehren der Vergangenheit die Zukunft sicher gestalten“, Landtag Nordrhein-Westfalen 18. Wahlperiode.
- Reuber, W. (2024). Praktische Erprobung des Einsatzplanes für die Bewältigung eines möglichen Blackouts im Hochtaunuskreis. Einbindung aller Kommunen und Einrichtungen bei einer Vollübung. *BrandSchutz*, 78(4), 238–244.
- Richwin, R. & Schopp, N. (2019). *Warnbedarf und Warnreaktion: Warnung der Bevölkerung aus gesellschaftswissenschaftlicher Perspektive*. (Band 20). Bonn.
- Richwin, R., Schopp, N. & Helmerichs, J. (2019). Der blinde Fleck: Bevölkerungsverhalten in Krisen und Katastrophen. *Bevölkerungsschutz*, (3), 29–31.
- Rick, J. (2023). Problemzentrierte Interviews online und offline: eine methodische Reflexion. *Forum Qualitative Sozialforschung / Forum: Qualitative Social Research*.
- Schedel, J. (2023). Katastrophenschutz-Leuchttürme. Vom abstrakten Begriff zum gebrauchstauglichen Konzept. *brandwacht*, 2023(4), 164–167.
- Schnell, R., Hill, P. B. & Esser, E. (2008). *Methoden der empirischen Sozialforschung* (8. Auflage). München, Wien: Oldenbourg Verlag.
- Schnurr, S. (2011). Vignetten in quantitativen und qualitativen Forschungsdesigns. *Empirische Forschung und Soziale Arbeit: ein Studienbuch* (1. Aufl., S. 393–400). Wiesbaden: VS-Verl.
- Schopp, N. (2016, Januar 15). *Bevölkerungsverhalten im Krisenfall: Deutungsmuster und Handlungsfolgen aus Sicht der Feuerwehren*. Freie wissenschaftliche Arbeit zur Erlangung des Grades eines Masters of Social Management. Ostfalia Hochschule für angewandte Wissenschaften Salzgitter, Suderburg, Wolfsburg: Ostfalia-Hochschule für angewandte Wissenschaften.
- Schopp, N., Fröschke, K. & Rüter, E. (2024). *Lokale Warnkonzepte: Leitfaden zum Erstellen lokaler Warnkonzepte im Bevölkerungsschutz mit Beispielen aus Mannheim und Ludwigshafen am Rhein*. Bonn: Bundesamt für Katastrophenhilfe und Bevölkerungsschutz (BBK).

- Schopp, N., Schüler, C., Schüller, L., Hahn, T., Richwin, R. & Tondorf, V. (2022). Keine Krisenbewältigung ohne Bevölkerung: Das „Lagebild Bevölkerungsverhalten“ für ein effektives Krisenmanagement. *Crisis Prevention*, (4), 36–39.
- Schuchardt, A., Peperhove, R. & Gerhold, L. (Hrsg.). (2017). *Situationsbezogene Helferkonzepte zur verbesserten Krisenbewältigung. Ergebnisse aus dem Forschungsverbund ENSURE* (Schriftenreihe Sicherheit) (Band 22). Berlin: Freie Universität Berlin.
- Schulze, K., Lorenz, D. & Voss, M. (2017). Menschliches Verhalten bei Katastrophen (Schriftenreihe Sicherheit). In A. Schuchardt, R. Peperhove & L. Gerhold (Hrsg.), *Situationsbezogene Helferkonzepte zur verbesserten Krisenbewältigung. Ergebnisse aus dem Forschungsverbund ENSURE* (Band 22, S. 13–49). Berlin: Freie Universität Berlin.
- Schweizer, P.-J. (2023). Systemische Risiken. In G.R. Wollinger (Hrsg.), *Krisen & Prävention: Expertisen zum 28. Deutschen Präventionstag* (S. 39–55). Hannover.
- Schwenzien, I. (2015). Beschreibung der Hardware (Forschung für die zivile Sicherheit). In Berliner Feuerwehr, Bereich Forschungsprojekte (Hrsg.), *Katastrophenschutz-Leuchttürme als Anlaufstelle für die Bevölkerung in Krisensituationen – ein Forschungsprojekt* (S. 16–17). Berlin: Berliner Feuerwehr, Bereich Forschungsprojekte.
- Sticher, B. (2024, Juni 25). Katastrophenschutz-Leuchttürme: Konzept, Hintergründe und Entwicklungen aus Sicht der Sozialwissenschaftlichen Forschung.
- Stoephasius, H.-P. von, Dittes, E. & Schweer, B. (2015a). *Rechtliches Handbuch für das Katastrophenschutz-Leuchtturm-System*. Bericht zum Forschungsprojekt „Katastrophenschutz-Leuchttürme als Anlaufstellen für die Bevölkerung in Krisensituationen“ Nr. 14/2015. Berlin: Hochschule für Wirtschaft und Recht Berlin.
- Stoephasius, H.-P. von, Dittes, E. & Schweer, B. (2015b). Rechtswissenschaftliche Erkenntnisse (Forschung für die zivile Sicherheit). In Berliner Feuerwehr, Bereich Forschungsprojekte (Hrsg.), *Katastrophenschutz-Leuchttürme als Anlaufstelle für die Bevölkerung in Krisensituationen – ein Forschungsprojekt* (S. 24–25). Berlin: Berliner Feuerwehr, Bereich Forschungsprojekte.
- Tondorf, V. (2024, Oktober 7). Stellungnahme 18/1833 zur Sitzung „Gesellschaftlicher Zusammenhalt (Bürgerschaftliches Engagement im Krisenfall)“. Gehalten auf der Enquetekommission II „Krisen- und Notfallmanagement“ –durch die Lehren der Vergangenheit die Zukunft sicher gestalten“, Landtag Nordrhein-Westfalen 18. Wahlperiode.
- Wieser, P. (2023). Vorbereitet für den »Blackout«. *brandwacht*, 2023(1), 14–16.

Anhang

- Leitfaden
- DSGV-Erklärung
- Projektbeschreibung / Anschreiben



Dieses Projekt wird aus Mitteln
des Fonds für die Innere Sicherheit
der Europäischen Union kofinanziert.