RISK AND RESILIENCE REPORT

Der strategische Wert von Bevölkerungsschutzübungen

Jurgena Kamberaj, Simon Aebi

Zürich, September 2025
Center for Security Studies (CSS), ETH Zürich

CSS
ETH Zürich

ETH zürich

Autoren: Jurgena Kamberaj, Simon Aebi
Projektleitung ETH-CSS: Simon Aebi, Teamleiter des Risk and Resilience Team;
Dr. Daniel Möckli, Leiter Think Tank
Auftraggeber: Bundesamt für Bevölkerungsschutz (BABS)
BABS-Projektleitung: Dr. Stefan Brem, Chef Weiterentwicklung Bevölkerungsschutz, BABS
Layout und Grafiken: Miriam Dahinden-Ganzoni

DOI: 10.3929/ethz-c-000785307

Autorenerklärung: Die in dieser Studie wiedergegebenen Auffassungen stellen ausschliesslich die Ansichten der Autoren dar.

Übersetzung: Dieser Risk and Resilience Report wurde ursprünglich in Englischer Sprache veröffentlicht. Bei Unstimmigkeiten verweisen die Autorinnen und Autoren auf das englische Original.

Danksagung: Die Autoren bedanken sich bei den Experten, deren wertvolle Beiträge diesen Bericht erheblich bereichert haben. Ihre fundierten Einsichten und ihr Fachwissen haben entscheidend dazu beigetragen, Übungen als wirksames Instrument zur Stärkung des Bevölkerungsschutzsystems und zur Verbesserung ihrer Fähigkeiten zum Schutz der Bevölkerung und deren Lebensgrundlagen.

Zitiervorschlag: Kamberaj Jurgena / Aebi Simon, «Der strategische Wert von Bevölkerungsschutzübungen», *Center for Security Studies (CSS) ETH Zürich,* 2025

Online verfügbar: css.ethz.ch/publikationen/risk-and-resilience-reports.html

© 2025 Center for Security Studies (CSS), ETH Zürich

Inhaltsverzeichnis

Zusammenfassung		**4**
Abkürzungsverzeichnis		**5**
1	**Einleitung**	**6**
1.1	Kontext	6
1.2	Ziele	6
1.3	Methodik und Struktur	7
2	**Übungen im Bevölkerungsschutz**	**8**
2.1	Grundlagen von Bevölkerungsschutz-übungen	9
2.2	Bevölkerungsschutzübungen: Typ, Ebene, Gouvernanz und Ziele	10
2.3	Übungsziele: taktisch, operativ und strategisch	13
2.3.1	Taktische Ziele	14
2.3.2	Operative Ziele	14
2.3.3	Strategische Ziele	15
3	**Fallstudien**	**18**
3.1	Internationale Ebene: Magnitude	19
3.2	Nationale Ebene: Gesamtnotfallübung	23
3.3	Regionale Ebene: Table-top «Drought»	27
4	**Diskussion**	**30**
5	**Bibliografie**	**33**

Zusammenfassung

Übungen gehören zu den wirksamsten Instrumenten zur Vorbereitung auf Katastrophen und Notlagen. Sie bieten ein strukturiertes Gefäss, um Fähigkeiten zu testen, Koordinationsmechanismen zu validieren und Schwachstellen zu identifizieren. Sie können jedoch auch einem umfassenderen Zweck dienen. Übungen bringen Menschen, Institutionen und politische Massnahmen in einem kontrollierten, aber realistischen Umfeld zusammen. Strategisch eingesetzt, validieren sie Gouvernanz-Strukturen, stärken die internationale Zusammenarbeit und ermöglichen es, neue Ansätze zu testen, bevor Krisen eintreten.

Diese Studie wurde vom Bundesamt für Bevölkerungsschutz (BABS) in Auftrag gegeben und stützt sich auf politische Rahmenbedingungen, Experteninterviews, offizielle Übungsdokumentationen und das direkte Beobachten von drei Übungen im Jahr 2024. Das Ergebnis sind drei Fallstudien, die zeigen, wie Bevölkerungsschutzübungen über taktische und operative Schulungen hinausgehen und zu umfassenderen strategischen Zielen beitragen können:

- Die internationale EU-Übung **Magnitude** zeigte, wie grenzübergreifende Simulationen Vertrauen und Interoperabilität stärken und gleichzeitig das politische Engagement für die kollektive Vorsorge stärken.

- Die **nationale Gesamtnotfallübung (GNU)** zeigte, wie unter Druck Gouvernanz-Lücken und Schwierigkeiten in der Entscheidungsfindung entstehen, wenn mehrere Akteure, darunter Betreiber kritischer Infrastrukturen, beteiligt sind.

- Die regionale **Table-Top-Übung «Drought» (Trockenheit)** verdeutlichte, wie lang andauernde klimabedingte Krisen die institutionellen Rollen überstrapazieren und neue Formen der Koordination erfordern, wie beispielsweise der neu geschaffene Fachstab Trockenheit.

Diese Übungen veranschaulichen drei strategische Beiträge, die Bevölkerungsschutzübungen leisten können. Sie tragen zur Validierung der Gouvernanz bei, indem sie institutionelle Schwachstellen aufdecken und Führungskräften die Möglichkeit bieten, Entscheidungsprozesse zu üben. Sie fördern das diplomatische Engagement, indem sie Beziehungen aufbauen und Zuverlässigkeit in der internationalen Zusammenarbeit signalisieren. Zuletzt ermöglichen Übungen auch die Weiterentwicklung von sowie Innovationen in Grundlagen, Gesetzen oder Strukturen im Bevölkerungsschutz, indem sie sichere Räume schaffen, um neue Rahmenbedingungen und Koordinationsmodelle zu testen.

Um dieses Potenzial auszuschöpfen, müssen Übungen bewusster in die strategische Planung eingebettet werden. Dies erfordert die aktive Einbeziehung politischer Entscheidungsträgerinnen und -träger, die systematische Integration der gewonnenen Erkenntnisse in politische Prozesse und die Entwicklung einer klareren Doktrin für Übungen im Bereich des Bevölkerungsschutzes unter Berücksichtigung von diplomatischen, politischen und Gouvernanz-Zielen.

Übungen dienen nicht nur dazu, Reaktionen auf ein Ereignis zu erproben, sondern auch dazu, Systeme, Beziehungen und Strategien so zu gestalten, dass sie die Resilienz stärken. Betrachtet man Übungen als strategische Ressourcen, so kann man sicherstellen, dass der Bevölkerungsschutz in einer von Komplexität und Unsicherheit geprägten Risikolandschaft sowohl operativ effektiv als auch institutionell anpassungsfähig bleibt.

Abkürzungsverzeichnis

Begriff	**Abkürzung**
Kantonales Führungsorgan	KFO
Chemisch, Biologisch, Radiologisch und Nuklear	CBRN
Gesamtnotfallübung	GNU
Integrierte Übung	IU
Modulübung	MODEX
Fachstab Trockenheit	FST
Nationale Alarmzentrale	NAZ
Strategische Führungsübung	SFU
Sicherheitsverbund Schweiz	SVS
Sicherheitsverbundsübung	SVU
Katastrophenschutzverfahren der Europäischen Union	UCPM
Büro der Vereinten Nationen für Katastrophenvorsorge	UNDRR
Urbanes Such- und Rettungswesen	USAR

1 Einleitung

1.1 Kontext

«*Civil protection authorities are the backbone of civilian preparedness*.»[1] Übungen spielen dabei eine zentrale Rolle in der Stärkung dieser Vorsorge, wie in internationalen Rahmenwerken, zum Beispiel dem Sendai-Rahmenwerk für Katastrophenvorsorge 2015–2030, betont wird.

Auch in der Schweiz ist die Bedeutung systematischer Übungen stärker in den Fokus gerückt. Die vom Bundesamt für Bevölkerungsschutz (BABS) durchgeführte und vom Bundesrat verabschiedete Fähigkeitsanalyse Bevölkerungsschutz zeigt einen wachsenden Bedarf an gemeinsamen Übungen auf.[2] Diese sollen nicht nur die technischen Abläufe verbessern, sondern auch die Führung stärken, die Zusammenarbeit zwischen den Partnern im Bevölkerungsschutz und der Schweizer Armee harmonisieren und die Effizienz des Gesamtsystems steigern.

Eine wichtige Initiative in diesem Zusammenhang ist die für November 2025 geplante Integrierte Übung (IU25), bei der die angepasste Krisenmanagementarchitektur des Bundes getestet werden soll.[3] Der Schwerpunkt liegt dabei auf der Zusammenarbeit zwischen Bundes- und Kantonsbehörden, der interkantonalen Koordination und der Einbindung von Akteuren aus Wissenschaft und kritischer Infrastrukturbetreiber. Parallel dazu soll die erste sicherheitspolitische Strategie der Schweiz einen stärker integrierten Ansatz für das Katastrophenrisikomanagement formulieren und damit die strategische Rolle von Übungen weiter stärken.[4]

Diese Entwicklungen spiegeln eine zunehmende Konvergenz zwischen den institutionellen Bereichen des Bevölkerungsschutzes und des Krisenmanagements wider, die traditionell getrennt voneinander operierten. Dennoch bleibt es wichtig, zwischen Bevölkerungsschutz und Krisenmanagement im Schweizer Kontext zu unterscheiden. Es handelt sich um zwei miteinander verbundene, aber unterschiedliche Komponenten der Schweizer Vorsorge- und Bewältigungsarchitektur.

Der Bevölkerungsschutz wird in erster Linie auf kantonaler und lokaler Ebene umgesetzt. Er konzentriert sich auf technische Massnahmen und den Einsatz von Ressourcen in Katastrophen und Notlagen. Auf Bundesebene besteht die Aufgabe des BABS darin, diese Bemühungen zu unterstützen und gegebenenfalls zu koordinieren.[5]

Das Krisenmanagement des Bundes erfolgt auf strategischer Ebene unter der Leitung des Bundesrats.[6] Dazu gehören die politische Koordination, die ressortübergreifende Organisation und die Steuerung komplexer Reaktionen, wenn die normalen Geschäftsprozesse nicht mehr ausreichen. Es kann beispielsweise aktiviert werden, wenn Katastrophen oder Notlagen wie Pandemien oder grössere Infrastrukturausfälle eskalieren. Der Bevölkerungsschutz ist Teil dieser Struktur, seine Rolle ist jedoch weitgehend operativer Natur, und seine Integration in die strategische Dimension des Krisenmanagements ist nach wie vor begrenzt. Daher wird sein Potenzial noch nicht voll ausgeschöpft.

Auf internationaler Ebene bemüht sich die Schweiz ebenfalls um eine Ausweitung ihres internationalen Engagements im grenzüberschreitenden Katastrophenschutz- und Krisenmanagement. Zu den Aktivitäten gehören die Teilnahme an den Magnitude-Aktivitäten des Katastrophenschutzverfahrens der EU (*Union Civil Protection Mechanism,* UCPM) sowie die Durchführung einer MODEX-Übung im Jahr 2026.[7] Diese Initiativen unterstreichen die zunehmende Bedeutung, welche die Schweiz der internationalen Zusammenarbeit, der Interoperabilität und dem strategischen Dialog beimisst.

Alle diese Entwicklungen bieten die Gelegenheit, die Rolle von Übungen innerhalb des Schweizer Bevölkerungsschutzes neu zu bewerten. Im föderalen Kontext der Schweiz, welcher von Subsidiarität, Neutralität und grenzüberschreitenden Verflechtungen geprägt ist, könnte eine systematischere Einbettung von Übungen in die strategischen Planungsprozesse des Bevölkerungsschutzes die Fähigkeit der Schweiz, zukünftige Katastrophen und Notlagen zu antizipieren, zu bewältigen und sich daran auszurichten, erheblich verbessern.

1.2 Ziele

Dieser Bericht soll das Verständnis und die Anwendung von Übungen im Bereich des Bevölkerungsschutzes erweitern. In der Militär- und Verteidigungsdomäne gibt es eine lange Tradition, simulierte Szenarien zu nutzen, um die Regierungsführung einem Stresstest zu unterziehen oder politische Absichten zu signalisieren. Im Bevölkerungsschutz konzentrieren sich Übungen in der Regel eher auf Verfahren als auf Entscheidungsfindung. Diese enge Perspektive schränkt das Potential ein, zur nationalen Resilienz, zur strategischen Vorausschau und zur adaptiven Katastrophenbewältigung beizutragen.[8] Doch genau diese Fähigkeiten werden in der komplexen und vernetzten Risikolandschaft von heute immer wichtiger.

Der Bericht richtet sich an politische Entscheidungsträgerinnen und -träger auf nationaler und regionaler Ebene, Fachleute für Katastrophen- und Bevölkerungsschutz, Forschende und internationale Partner. Der Bericht verfolgt drei miteinander verbundene Ziele:

- Die Analyse von Übungen im Bevölkerungsschutz im Hinblick auf ihr breiteres Potenzial. Der Bericht reagiert auf die wachsende Nachfrage nach häufigeren und gezielteren Übungen, indem er Übungsplannerinnen und -planner dazu ermutigt, zu erkennen, dass Übungen nicht nur technische Überprüfungen sind, sondern auch Führungserfahrung, Koordination und ein gemeinsames Verständnis fördern können.

- Stärkung der strategischen Dimension des Bevölkerungsschutzes in der Schweiz, insbesondere innerhalb der umfassenderen Krisenmanagementarchitektur. Der Bericht hebt hervor, wie Bevölkerungsschutzübungen als Ansatzpunkte für strategische Überlegungen und langfristige Planungen dienen können, indem sie sicherstellen, dass die daraus gewonnenen Erkenntnisse in die Gouvernanz-Prozesse einfliessen und so die Rolle des Bevölkerungsschutzes im nationalen Krisenmanagement stärken.

- Positionierung des Schweizer Bevölkerungsschutzes innerhalb der sich wandelnden europäischen Landschaft, insbesondere angesichts des wachsenden Interesses an einer Zusammenarbeit im UCPM. Der Bericht untersucht, wie die Schweiz Übungen nutzen kann, um sich aktiver an der grenzübergreifenden Vorbeugung und Bewältigung zu beteiligen, wobei ihr spezifischer politischer und institutioneller Kontext berücksichtigt wird.

Dieser Bericht bietet keinen technischen Leitfaden für die Gestaltung von Übungen. Stattdessen soll er einen breiteren Dialog über die Rolle von Übungen für die zukünftige Entwicklung des Bevölkerungsschutzes in der Schweiz anstossen. Er plädiert für einen Wandel sowohl in der Denkweise als auch in der Praxis. Die Autoren sind sich bewusst, dass sie mit dieser Perspektive Neuland betreten, indem sie Bevölkerungsschutzübungen als strategische Instrumente konzipieren und Grundsätze für ihre strategische Anwendung entwickeln.

1.3 Methodik und Struktur

Die Erarbeitung des Berichts folgte einem mehrstufigen qualitativen Ansatz, der Sekundärforschung, Beobachtungsprotokolle, Analysen von Übungsunterlagen und Experteninterviews kombinierte. Die Methodik zielte darauf ab, Erkenntnisse aus verschiedenen Quellen zu triangulieren, um zu verstehen, wie Bevölkerungsschutzübungen konzipiert, durchgeführt und strategisch eingesetzt werden. Eine Übersicht über die Forschungsmethodik ist in **Abbildung 1** dargestellt.

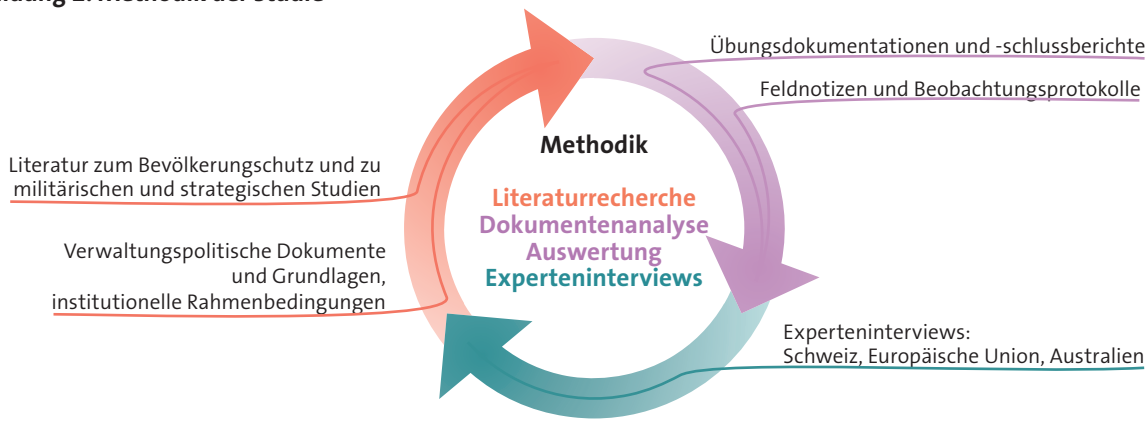
In der ersten Phase wurden relevante wissenschaftliche Literatur, verwaltungspolitische Dokumente und Grundlagen sowie institutionelle Rahmenbedingungen umfassend geprüft. Besonderes Augenmerk wurde darauf gelegt, wie Strategien zur Katastrophenvorsorge, zum Bevölkerungsschutz und zum Krisenmanagement den Zweck und die Relevanz von Übungen behandeln.

Die Analyse stützte sich auf wichtige Referenzen wie dem Sendai-Rahmenwerk für Katastrophenvorsorge der UN, eine Reihe internationaler politischer Grundlagen sowie regulatorischer und strategischer Rahmenwerke der Schweiz, wie in Abschnitt 2.1 dargelegt. Da die strategische Nutzung von Bevölkerungsschutzübungen noch wenig erforscht ist, wurde auch Literatur aus militärischen und strategischen Studien herangezogen. Diese zusätzlichen Quellen trugen dazu bei, den konzeptionellen Blickwinkel zu erweitern und relevante Parallelen zu identifizieren, insbesondere in Bereichen wie dem strategischen Lernen, der Kapazitätsentwicklung und der institutionellen Resilienz.

Die zweite Phase umfasste die Beobachtung von drei Bevölkerungs- und Katastrophenschutzübungen aus erster Hand, die zwischen Oktober und November 2024 durchgeführt wurden:

- Magnitude-Übung, 24. bis 26. Oktober 2024, Baden-Württemberg, Deutschland
- Gesamtnotfallübung (GNU), 05. bis 07. November 2024, Gösgen, Schweiz
- Table-top-Übung «Drought», 20. November 2024, Zürich, Schweiz

Abbildung 1: Methodik der Studie



Während jeder Übung führten die Autoren informelle Gespräche und beobachteten aufmerksam die Interaktionen zwischen den Teilnehmenden. Diese wurden in Feldnotizen und Beobachtungsprotokollen dokumentiert. Dieses Material lieferte Einblicke in die Planung, Durchführung und Bewertung der Übungen sowie in die Dynamik zwischen den beteiligten Akteuren.

Wo eine direkte Beobachtung nicht möglich war, wurden diese Einblicke durch eine Analyse der offiziellen Übungsunterlagen ergänzt, darunter Beschreibungen des Szenarios, Schlussberichte und interne Auswertungen.

Der dritte methodische Schritt bestand aus vier halbstrukturierten Interviews mit sieben Experten und Praktikern aus der Schweiz, der EU, Deutschland und Australien. Alle waren an der Konzeption, Durchführung oder Bewertung von Bevölkerungsschutzübungen beteiligt. Die Interviews lieferten vergleichende Einblicke darin, wie Übungen die Vorbeugung und Bewältigung stärken, die grenzübergreifende Zusammenarbeit fördern und die langfristige institutionelle Entwicklung unterstützen. Sie zeigten auch gemeinsame Herausforderungen bei der Konzeption und Bewertung von Übungen auf. Auf diesem analytischen Rahmen basieren auch die Ergebnisse in diesem Bericht.

Dieser Bericht ist in vier Hauptabschnitte gegliedert.

- **Kapitel 1** umreisst die Ziele des Berichts und beschreibt die Methodik, die zur Erhebung und Analyse der Daten verwendet wurde.

- **Kapitel 2** bietet einen umfassenden Überblick über Bevölkerungsschutzübungen: In Abschnitt 2.1 wird untersucht, wie die Rolle und der Wert von Übungen in wichtigen internationalen und nationalen Rahmenwerken und Strategien verankert sind. Anschliessend wird eine Klassifizierung von Bevölkerungsschutzübungen vorgestellt, wobei in Abschnitt 2.2 die wichtigsten Arten und die wesentlichen Dimensionen, die ihre Gestaltung beeinflussen, hervorgehoben werden. Das Kapitel schliesst mit einer Analyse der Ziele von Bevölkerungsschutzübungen. Dabei wird in Abschnitt 2.3 zwischen taktischer, operativer und strategischer Ebene unterschieden.

- **Kapitel 3** veranschaulicht anhand von drei Übungen als Fallstudien, wie sich die in Kapitel 2 identifizierten strategischen Funktionen widerspiegeln.

- **Kapitel 4** fasst die wichtigsten Ergebnisse zusammen und skizziert Möglichkeiten zur Stärkung des Schweizer Bevölkerungsschutzsystems.

2 Übungen im Bevölkerungsschutz

Die sich wandelnde Natur heutiger Katastrophen und Notlagen verstärkt die strategische Bedeutung von Übungen. Die Herausforderungen sind nicht mehr nur kompliziert, sondern zunehmend komplex, geprägt von Unsicherheit, Kaskadeneffekten und systemweiten Belastungen.

In einer zunehmend komplexen und vernetzten Risikolandschaft müssen Bevölkerungsschutzorganisationen sich kontinuierlich vorbereiten und anpassen, um die Bevölkerung wirksam schützen und Lebensgrundlagen sichern zu können.[9] In den meisten ganzheitlichen oder umfassenden Ansätzen zum Katastrophenrisikomanagement sind Vorsorge und Anpassung der Massnahmen zur Bewältigung keine isolierten, einmaligen Aufgaben, sondern Teil eines kontinuierlichen und sich weiterentwickelnden Prozesses.[10] Bei systematischer Herangehensweise tragen diese Bemühungen zur Resilienz der Gesellschaft bei, verstanden als die allgemeine Fähigkeit, sich an Notlagen, Katastrophen und sich entwickelnde Risiken anzupassen und auszurichten.

Übungen gehören zu den wirksamsten Instrumenten, um diesen Anpassungsprozess in Gang zu setzen und zu unterstützen. Sie verbinden Analyse und Praxis miteinander.[11] Übungen sind strukturierte, szenariobasierte Aktivitäten, die Notlagen und Katastrophen simulieren.[12] Sie schaffen kontrollierte Umgebungen, in denen Akteure des Bevölkerungsschutzes ihre Rollen üben, Verfahren validieren und ihre Fähigkeit zur Koordination und Zusammenarbeit unter Druck bewerten können. So können Schwachstellen erkannt und behoben werden, bevor ein Ereignis eintritt.[13]

Strategisch konzipierte Übungen können zu Katalysatoren für eine umfassendere institutionelle Entwicklung werden. Sie verbessern die Vorsorge und Bereitschaft, stärken die Resilienz von Krisenmanagementstrukturen und fördern die internationale Zusammenarbeit. Das ist besonders wichtig in Situationen, in denen Ressourcen oder Erfahrung begrenzt sind.[14]

Die laufend verändernde Natur heutiger Katastrophen und Notlagen verstärkt die strategische Bedeutung von Übungen. Herausforderungen sind keine linearen, lösbaren Probleme, sondern zunehmend komplex. Sie sind geprägt von Unsicherheit, Kaskadeneffekten und systemweiten Belastungen.[15] Da Gesellschaften immer stärker miteinander vernetzt sind und voneinander abhängen, nehmen sowohl die möglichen Ausfälle durch Störungen als auch die Erwartungen zu. Krisen führen

heute häufig zu Auswirkungen zweiter und dritter Ordnung, die gleichzeitig oder in rascher Abfolge auftreten können. Akteure des Bevölkerungsschutzes und Notfallorganisationen sind daher mit einem breiten Spektrum an Folgen konfrontiert, während sie oft mit begrenzten Ressourcen arbeiten müssen.

Diese Bedingungen unterstreichen die Notwendigkeit eines neuen Paradigmas für ein integriertes Krisenmanagement, das Komplexität berücksichtigt, sich überschneidende Gefahren antizipiert und die strategische Koordination zwischen verschiedenen Akteuren und Sektoren unterstützt.

Dieses Paradigma ist besonders relevant für die Schweiz, deren Bevölkerungsschutzsystem durch Föderalismus, eine mehrstufige Gouvernanz-Struktur und starke grenzübergreifende Verflechtungen gekennzeichnet ist. In diesem Zusammenhang bieten Übungen eine Plattform, um dezentrale Zuständigkeiten aufeinander abzustimmen, Entscheidungswege zu klären und Vertrauen zwischen kantonalen Akteuren und Bundesbehörden aufzubauen. Auf internationaler Ebene bieten sie eine glaubwürdige Plattform für eine strukturierte Zusammenarbeit mit Nachbarstaaten und ein Mittel, um die Zuverlässigkeit und das Engagement der Schweiz in der regionalen, nationalen und internationalen Katastrophenvorsorge und Einsatzbereitschaft unter Beweis zu stellen.

2.1 Grundlagen von Bevölkerungsschutzübungen

Übungen sind auf allen Ebenen der Regierungsführung von Bedeutung, vom lokalen Bevölkerungsschutzpersonal über nationale Krisenmanagementorganisationen bis hin zu internationalen Katastrophenschutznetzwerken. Daher wird ihre Bedeutung in internationalen Rahmenwerken, nationalen Strategien und regulatorischen Bestimmungen zunehmend als wesentliches Instrument zum Aufbau von Einsatzbereitschaft und institutioneller Resilienz wahrgenommen und anerkannt.

Auf internationaler Ebene wird in wichtigen Rahmenwerken und Strategien zum Katastrophenrisiko die Notwendigkeit regelmässiger Übungen als Teil der institutionellen Vorsorge und Einsatzbereitschaft hervorgehoben. Das von den UN-Mitgliedstaaten verabschiedete Sendai-Rahmenwerk für Katastrophenvorsorge 2015–2030 betont die Vorsorge und Einsatzbereitschaft als eine der wichtigsten Prioritäten. Unter Priorität 4: «Verbesserung der Katastrophenvorsorge für eine wirksame Reaktion» fordert es die Staaten ausdrücklich auf, «regelmässige Übungen zur Katastrophenvorsorge, -reaktion und -bewältigung, einschliesslich Evakuierungsübungen,» sowohl auf nationaler als auch auf lokaler Ebene zu fördern.[16] Das Rahmenwerk betrachtet Übungen als ein Mittel zur Stärkung der Reaktionsfähigkeit und zum Aufbau einer Kultur des Risikobewusstseins.

Über die Katastrophenvorsorge hinaus gelten Übungen auch als strategische Instrumente im Bereich Sicherheit und Krisenmanagement. Ein aktuelles Beispiel ist der EU-Bericht «*Safer Together*» des ehemaligen finnischen Präsidenten Sauli Niinistö. Der Bericht, der vom Europäischen Rat in Auftrag gegeben wurde, um die zukünftige Sicherheitslandschaft Europas zu skizzieren, empfiehlt die Entwicklung einer speziellen EU-Übungspolitik. Er fordert eine stärkere «Ausbildungs- und Übungskultur» innerhalb der Union und plädiert für regelmässige, umfassende Simulationen, um die institutionelle Bereitschaft, die zivil-militärische Zusammenarbeit und die Widerstandsfähigkeit gegenüber hybriden Bedrohungen zu stärken.[17]

Auch die Schweiz erkennt den strategischen Wert von Übungen in verschiedenen Bereichen der Sicherheitspolitik an. In den Grundlagen der nationalen Sicherheitspolitik werden Übungen durchweg als Mechanismen zur Verbesserung der Zusammenarbeit, zur Klärung von Zuständigkeiten und zur Stärkung der Einsatzbereitschaft und Gouvernanz bei volatilen oder komplexen Ereignissen genannt. Insbesondere die strategischen Führungsübungen (SFU) und Sicherheitsverbundsübungen (SVU) dienen diesen Zwecken.[18] Mit Blick in die Zukunft stellt die für November 2025 geplante Integrierte Übung (IU25) eine bedeutende Weiterentwicklung der nichtmilitärischen Schweizer Übungskultur dar. Die Übung kombiniert die SFU mit einer SVU um ein komplexes Krisenszenario zu simulieren, welches institutionelle Grenzen und Gouvernanz-Ebenen überschreitet.[19] Diese als bedeutend angesehenen Übungen sollten nicht nur die operativen Fähigkeiten testen und bewerten, sondern sich noch stärker auf die strategische Ebene konzentrieren.

Während in der Verwaltung und Politik der Wert von Übungen betont wird, basiert ihre Durchführung oft auf gesetzlichen oder regulatorischen Bestimmungen. In der Schweiz sind bestimmte Übungen gesetzlich vorgeschrieben, wie beispielsweise die Gesamtnotfallübungen (GNU). Dabei handelt es sich um eine gesetzlich vorgeschriebene zweijährliche Übung für einen Kernkraftwerkunfall, an der Akteure aus verschiedenen Sektoren und Regierungsebenen beteiligt sind. Die Übung dient der praktischen Überprüfung von Notfallprotokollen, Kommunikationsverfahren und Schutzmassnahmen.[20]

Darüber hinaus definiert das integrale Risikomanagement des BABS *Ausbildung und Übungen* als Kernelemente innerhalb der Vorsorge.[21] In der Fähigkeitsanalyse Bevölkerungsschutz hat das BABS zudem den zunehmenden Bedarf an gemeinsamen Übungen festgestellt. Ziel ist es, die Führungs- und Koordinationsprozesse

zwischen den beteiligten Organisationen zu stärken. Auf diese Weise werden die Massnahmen bei Katastrophen und Notlagen harmonisiert und die operative Effektivität verbessert.[22]

Angesichts dieser Anerkennung in nationalen und internationalen Rahmenwerken, Richtlinien und Gesetzen ist es von entscheidender Bedeutung, die verschiedenen Formate und Funktionen zu verstehen, die Übungen annehmen können.

2.2 Bevölkerungsschutzübungen: Typ, Ebene, Gouvernanz und Ziele

Übungen können unterschiedliche Formen annehmen. Ihre Gestaltung und Durchführung variieren erheblich je nach Typ, angestrebten Zielen, Ebene und Gouvernanz. Die hier vorgestellte Klassifizierung von Übungen und die wichtigsten Dimensionen basieren auf einer Synthese mehrerer massgeblicher Quellen, die zusammen ein gemeinsames Verständnis der Gestaltung, Durchführung und Entwicklung von Übungen vermitteln. Zusammen bilden diese Quellen eine solide Grundlage für das Verständnis der Vielfalt von Bevölkerungsschutzübungen für verschiedene Kontexte und Herausforderungen. Dazu gehören:

- Die «*Guidelines on the Design and Conduct of Simulation Exercises*» des Büros der Vereinten Nationen für Katastrophenvorsorge (UNDRR) zur Konzeption und Durchführung von Simulationsübungen legen wichtige Grundsätze und praktische Schritte für die Planung, Durchführung und Bewertung von simulationsbasierten Schulungen im Bereich Katastrophenrisikomanagement fest. [23]

- Das «*Simulation Exercise Manual*» der Weltgesundheitsorganisation (WHO) bietet einen strukturierten Rahmen für die Konzeption von Übungen im Gesundheitsbereich. Der Schwerpunkt liegt dabei auf der Überprüfung der Einsatzbereitschaft für Notlagen im Bereich der öffentlichen Gesundheit.[24]

- Dokumente auf EU-Ebene des UCPM und des «*Programme for Prevention, Preparedness and Response to Natural and Man-made Disasters in Southern Mediterranean Countries*» bieten standardisierte Methoden zur Stärkung der grenzübergreifenden Vorsorge und Einsatzbereitschaft und zur Förderung der Interoperabilität zwischen Mitgliedstaaten und Partnerländern.[25]

- Die Grundlagen der US «*Federal Emergency Management Agency*» (FEMA), die in Zusammenarbeit mit dem «*Homeland Security Exercise and Evaluation Program*» entwickelt wurden, legen eine umfassende Doktrin für die Planung, Durchführung und Bewertung von Übungen fest, die von Behörden in den USA weitreichend angewendet wird.[26]

- Das «*Managing Exercises Handbook*» des *Australian Institute for Disaster Resilience* bietet praktische Ratschläge im Umgang mit Übungen, wobei der Schwerpunkt auf Flexibilität, Einbindung der Interessengruppen und kontinuierlicher Verbesserung liegt.[27]

- Das Schweizer Handbuch «Führung im Bevölkerungsschutz» (FiBS) enthält Leitlinien für Ausbildung und Übungen, die speziell für Führungs- und Krisenorgane zugeschnitten sind.[28]

Diese Dokumentenlandschaft bietet die Möglichkeit, Bevölkerungsschutzübungen anhand von vier Schlüsselkriterien zu analysieren:

- **Typ** (Diskussion, Table-top-Übung, Drill, funktionale Übung, Vollübungen)

- **Ebene** (lokal, regional, national, international)

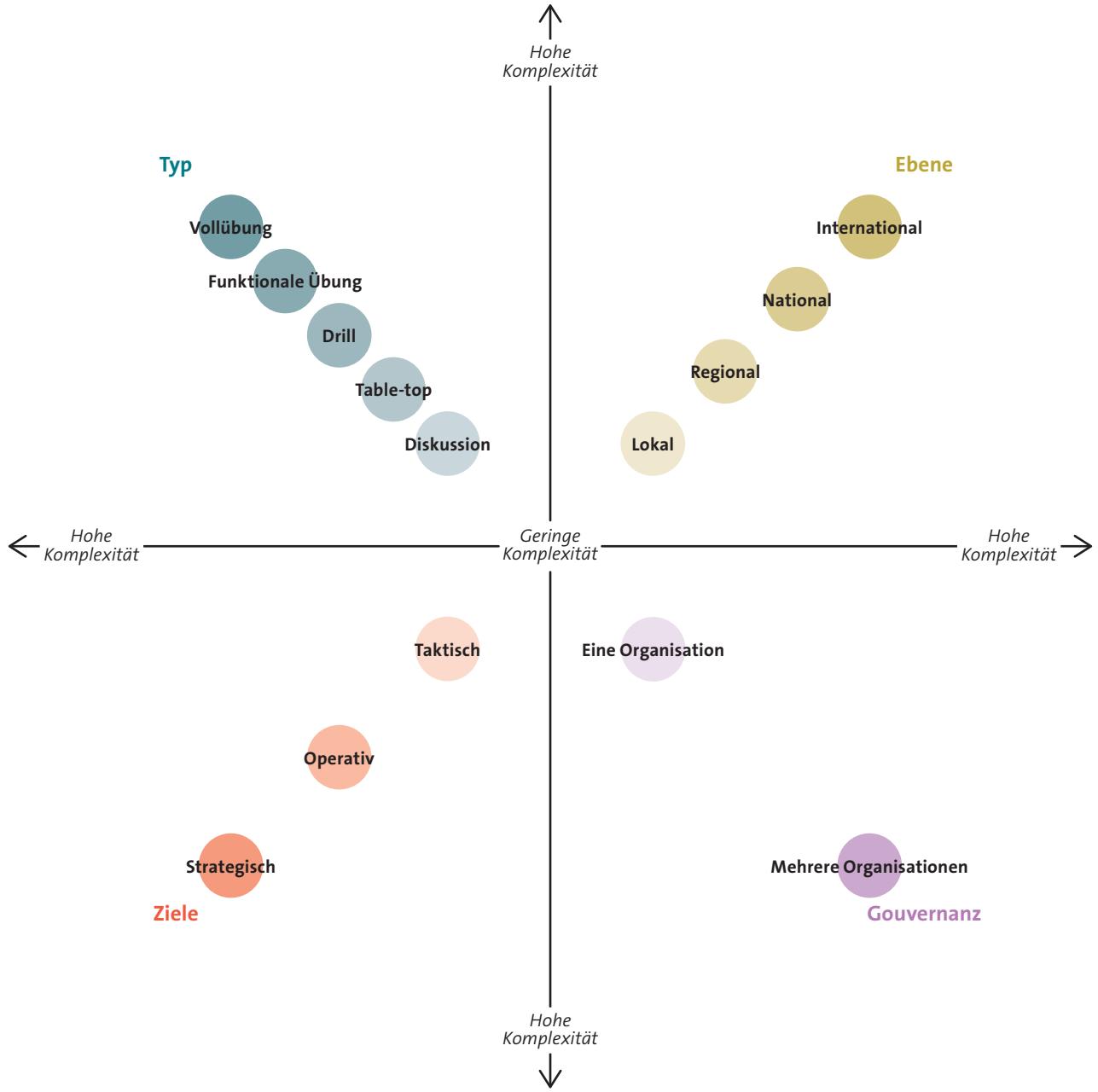
- **Gouvernanz** (eine Organisation, mehrere Organisationen)

- **Ziele** (taktisch, operativ, strategisch)

Abbildung 2 gibt einen Überblick darüber, wie die Komplexität von Übungen entlang dieser vier Achsen zunimmt. Übungen, die sich an den äusseren Rändern dieses Spektrums befinden, erfordern in der Regel einen höheren Planungs-, Koordinations- und institutionellen Aufwand. Im Gegensatz dazu sind Übungen, die näher am Zentrum liegen, in der Regel kleiner und konzentrieren sich stärker auf einen ausgewählten Zweck. Mit zunehmender Komplexität steigen auch die Anforderungen an Koordination, Kommunikation und Führung. Verschiedene Kombinationen dieser Dimensionen sind möglich. So kann beispielsweise eine funktionale Übung mehrere Organisationen umfassen, die in verschiedenen Regionen tätig sind, während sich eine Table-top-Übung auf die strategische Koordination der nationalen Ebene konzentrieren könnte. In einigen Fällen kann eine Vollübung von einer Table-top-Komponente begleitet werden, entweder als vorbereitender Schritt zur Abstimmung der Teilnehmenden oder als Nachbesprechung, um die Ergebnisse zu analysieren und Rückmeldungen zu sammeln.

Zwar spielt jede der vier Dimensionen eine Rolle bei der Gestaltung von Übungen, doch das Ziel ist der Faktor,

Abbildung 2: Typ, Ebene, Gouvernanz und Ziele einer Übung

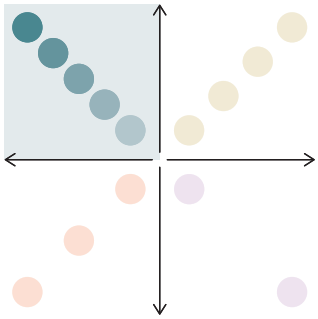


Angepasst nach: *Australian Institute for Disaster Resilience*, «*Managing Exercises*», *Australian Disaster Resilience Handbook Collection*, 2023.[29]

der deren Ausrichtung und Komplexität am unmittelbarsten bestimmt. Die Art dessen, was mit einer Übung erreicht werden soll, beeinflusst alle anderen Aspekte, vom Typ und der Ebene bis hin zum Grad der institutionellen Gouvernanz. Daher dient die Zieldefinition als analytischer Ausgangspunkt für den nächsten Abschnitt. In diesem Bericht wird zwischen drei miteinander verbundenen Kategorien von Übungszielen unterschieden: taktische, operative und strategische Ziele. Diese drei Kategorien bieten einen strukturierten Blickwinkel, durch den Übungen mit umfassenderen Zielen in Bezug auf Vorsorge und Einsatzbereitschaft, Koordination und politische Inhalte in Einklang gebracht werden können.

Es ist jedoch wichtig zu beachten, dass die Komplexität nicht einfach linear von taktischen zu strategischen Übungen zunimmt. Taktische Übungen sind oft technisch detailliert und anspruchsvoll und erfordern die präzise Ausführung spezialisierter Aufgaben. Strategische Übungen hingegen reduzieren die operativen Aspekte, führen jedoch eine andere Form der Komplexität ein, da sie sich mit Führungs- und Gouvernanz-Strukturen, politischen Entscheidungsprozessen und Unsicherheiten in ganzen Systemen befassen. In diesem Sinne sind sie im Spektrum höher positioniert, da die Folgen von Entscheidungen weitreichender und unsicherer sind, auch wenn die technischen Details weniger ausgeprägt sind. Operative Übungen verbinden diese beiden Dimensionen, indem sie strategische Absichten in koordinierte Massnahmen auf taktischer Ebene umsetzen.

Abbildung 3: Klassifizierung der Übungstypen



Diskussion

Eine Diskussionsübung, wie z. B. ein Seminar oder Workshop dient als Einstiegsaktivität, um den Teilnehmenden neue Konzepte, Richtlinien, Verfahren oder Instrumente vorzustellen. Sie konzentriert sich auf die Erleichterung des Informationsaustauschs und des Dialogs und trägt zum Aufbau von Grundwissen und Bewusstsein bei. Eine Diskussionsübung ist in der Regel ressourcenschonend und stressfrei und bietet den Beteiligten eine Plattform für die vorläufige Planung, oft als Vorbereitungsschritt für fortgeschrittenere Übungen.

Table-top

Eine Table-top-Übung ist eine diskussionsbasierte Simulation, die sich auf strategische und taktische Entscheidungsfindung konzentriert. Anhand eines hypothetischen Szenarios bewerten die Teilnehmenden Rollen, Verantwortlichkeiten und Kommunikationsstrategien, testen Richtlinien und Verfahren in einer risikoarmen Umgebung und identifizieren Lücken in der Planung und Koordination. Obwohl das Szenario hypothetisch ist, spiegelt es realistische Einschränkungen und Dynamiken wider. Es werden keine physischen Mittel verwendet, keine Ressourcen eingesetzt, und die Teilnehmenden übernehmen in der Regel bestimmte Rollen. Eine Nachbesprechung am Ende ermöglicht es den Teilnehmenden, ihre Erfahrungen zu reflektieren, Erkenntnisse auszutauschen und nächste Schritte zu identifizieren. Der Erfolg einer Table-top-Übung hängt weitgehend von der aktiven Beteiligung der Gruppe und der gemeinsamen Identifizierung von Problembereichen ab.

Drill

Ein Drill ist eine hochgradig fokussierte, aufgabenspezifische Übung, die dazu dient, eine einzelne Funktion oder Fähigkeit zu testen. Sie zielt darauf ab, Verfahren, Protokolle und die Funktionsfähigkeit von Ausrüstung und Systemen unter kontrollierten Bedingungen zu überprüfen. Durch die Konzentration auf einzelne Komponenten des Reaktionssystems trägt ein Drill dazu bei, deren Bereitschaft für die Integration in grössere, komplexere Übungen sicherzustellen. Beispiele hierfür sind eine Brandschutzübung, die Überprüfung eines Notfallkommunikationssystems oder das Üben der medizinischen Triage. Obwohl ein Drill in ihrem Umfang begrenzt ist, ist sie für die Aufrechterhaltung kritischer Reaktionsfunktionen und die praktische Schulung des Personals unerlässlich.

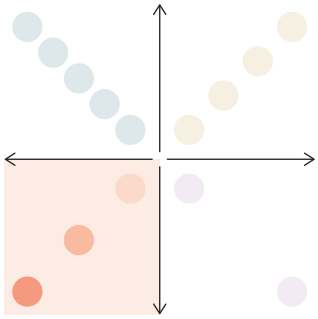
Funktionale Übung

Eine funktionale Übung dient dazu, bestimmte Funktionen, Koordinationsmechanismen und Entscheidungsprozesse unter simulierten, zeitkritischen Bedingungen zu testen. Im Gegensatz zu einem Drill sind dabei mehrere Komponenten des Reaktionssystems gleichzeitig im Einsatz, allerdings ohne dass physische Ressourcen am Ort des simulierten Ereignisses eingesetzt werden. Die Teilnehmenden arbeiten in der Regel von Notfall- und Alarmzentralen oder Kommandoposten aus und konzentrieren sich auf Kommunikation, Koordination und Problemlösung in Echtzeit. Eine funktionale Übung eignet sich gut zur Überprüfung von Kommandostrukturen, der Zusammenarbeit zwischen Behörden und operativen Arbeitsabläufen.

Vollübung

Eine Vollübung ist die komplexeste und ressourcenintensivste Art von Übung. Sie simuliert einen realen Vorfall in Echtzeit, wobei Personal, Ausrüstung und Ressourcen vor Ort eingesetzt werden. Sie dient dazu, Systeme als Ganzes zu testen, und bewertet die Einsatzbereitschaft, die organisationsübergreifende Koordination und die Fähigkeit, Katastrophen oder Notlagen unter realistischen Bedingungen zu bewältigen. Aufgrund ihres Umfangs erfordert eine Vollübung einen erheblichen Planungs-, Logistik- und Ressourcenaufwand, bietet jedoch die umfassendste Bewertung der Bereitschafts- und Reaktionsfähigkeiten.

2.3 Übungsziele: taktisch, operativ und strategisch



Bevölkerungsschutzübungen dienen einer Vielzahl von Zielen. Um dieser Vielfalt besser gerecht zu werden, unterscheidet dieser Bericht drei miteinander verbundene Kategorien von Übungszielen: taktische, operative und strategische. Diese Ebenen sind zwar konzeptionell voneinander getrennt, in der Praxis jedoch miteinander verbunden, und die Grenzen zwischen ihnen sind oft fliessend. Die Berücksichtigung dieses mehrschichtigen Ansatzes hilft Planerinnen und Planern dabei, Übungen auf ihren beabsichtigten Zweck abzustimmen, Ressourcen effektiv zu alimentieren und Verantwortlichkeiten den entsprechenden Teams oder Institutionen zuzuweisen. Noch wichtiger ist, dass dadurch ein umfassenderes Verständnis dafür gefördert wird, welchen strategischen Mehrwert Übungen generieren können.

Die Einstufung einer Übung als taktisch, operativ oder strategisch hängt in erster Linie von ihrem beabsichtigten Zweck ab. Der tatsächliche Zweck leitet sich daraus ab, was mit einer Übung getestet, verbessert oder überprüft werden soll. Taktische Ziele in Übungen konzentrieren sich auf die Leistung von Einzelpersonen oder Teams, während operative Ziele darauf ausgerichtet sind, die Koordination und Einsatzbereitschaft ganzer Organisationen zu verbessern. Strategische Ziele hingegen dienen dazu, Führungsstrukturen und politische Annahmen unter realitätsnahen Bedingungen zu überprüfen.

Mehrere kontextuelle Faktoren beeinflussen, wie Ziele in der Praxis definiert werden. Rechtliche und strategische Vorgaben, wie zum Beispiel regulatorische Anforderungen, geplante Übungszyklen oder die Ausrichtung an nationalen Prioritäten prägen oft die allgemeine Ausrichtung. Gleichzeitig wird die Durchführbarkeit durch praktische Erwägungen eingeschränkt. Diese können die Verfügbarkeit von Personal, Finanzmitteln oder Infrastruktur sowie die Eigenschaften der lokalen oder nationalen Risikolandschaft sein.[30] Schliesslich bestimmen der institutionelle und politische Kontext, insbesondere der Grad der behördenübergreifenden Zusammenarbeit, der politische Wille und die vorherrschende Verwaltungsstruktur (z. B. föderale versus zentralisierte Systeme), wie ambitioniert oder bereichsübergreifend eine Übung sein kann.

Wichtig ist, dass die drei Ziele nicht als starr oder sich gegenseitig ausschliessend betrachtet werden sollten und auch keine strenge Hierarchie darstellen. In der Praxis sind sie miteinander verbunden und überschneiden sich.[31] So können beispielsweise taktische Aktivitäten auch Erkenntnisse mit operativer und strategischer Relevanz liefern. Gleichzeitig sind die Einsatzkräfte auf taktischer Ebene effektiver, wenn sie die übergeordneten strategischen Ziele und die potenziellen Auswirkungen ihrer Massnahmen in zweiter und dritter Ordnung verstehen.[32] Operative Führungskräfte dienen als wichtiges Bindeglied zwischen Strategie und Umsetzung und setzen übergeordnete Ziele in konkrete Massnahmen um. Letztendlich hängt der Erfolg strategischer Ziele von gut koordinierten operativen Plänen und einer effektiven taktischen Leistung ab.[33] Folglich arbeiten Akteure auf allen Ebenen kontinuierlich zusammen und interagieren miteinander. Erfolgreiches Krisenmanagement hängt von diesen koordinierten Bemühungen ab, um Struktur und Klarheit in komplexe und sich ständig verändernde Situationen zu bringen.

Abbildung 4: Die drei Übungsziele: taktisch, operativ und strategisch

Taktische Ziele
- Kompetenzentwicklung
- Verfahrensvalidierung
- Testen spezifischer Funktionen

Werden die Aufgaben richtig ausgeführt?

Operative Ziele
- Interoperabilität
- Ressourcenmanagement
- Systembereitschaft

Werden die Ressourcen effizient koordiniert?

Strategische Ziele
- Validierung der politischen Führung
- Diplomatisches Engagement
- Innovation in politischen Grundlagen

Sind die Entscheidungen mit den strategischen Zielen abgestimmt?

2.3.1 Taktische Ziele

Auf taktischer Ebene konzentrieren sich Übungen auf die Entwicklung von Fähigkeiten und die Validierung spezifischer Einsatzprozesse und -mittel, um die Einhaltung zertifizierter Protokolle und Akkreditierungsstandards sicherzustellen.[34] Diese Art von Übungen hilft Ersthelfenden, Notfallbehörden und technischen Spezialisten, ihre Sofortmassnahmen in kontrollierten Umgebungen zu optimieren. Zu den wichtigsten Funktionen gehören:

- **Kompetenzentwicklung:** Taktische Übungen konzentrieren sich auf die Vertiefung spezifischer Fähigkeiten, die von einzelnen Einsatzkräften und Teams benötigt werden, wobei zertifiziertes Wissen und Techniken direkt angewendet und die von Akkreditierungsstellen festgelegten Standards befolgt werden. Dazu gehört das Üben des Einsatzes von Ausrüstung sowie die effiziente und effektive Ausführung spezifischer Aufgaben in Übereinstimmung mit festgelegten Abläufen. Eine Feuerwehrübung könnte sich beispielsweise auf die präzise Technik zum Einsatz eines Hochdruckschlauchs oder die richtigen Verfahren zur Belüftung eines brennenden Gebäudes konzentrieren. So können Feuerwehren sicherstellen, dass sie die im Rahmen ihrer beruflichen Zertifizierungen erworbenen Fähigkeiten anwenden. Die Teilnahme an dieser Art von Übungen hilft den Einsatzkräften, implizites Wissen aufzubauen und die Einhaltung bewährter Verfahren unter Druck zu verstärken.

- **Verfahrensvalidierung:** Diese Übungen testen die Praktikabilität und Wirksamkeit bestimmter Verfahren und Protokolle vor Ort und stellen sicher, dass zertifizierte Standards und bewährte Verfahren sowie relevante Akkreditierungsanforderungen eingehalten werden. Sie helfen dabei, Engpässe, Unklarheiten oder Bereiche zu identifizieren, in denen Verfahren verbessert werden müssen. Beispielsweise würde eine Übung zum Umgang mit Gefahrenstoffe (HazMat) das schrittweise Verfahren zur Einrichtung eines Dekontaminationskorridors validieren. Dabei kann geprüft werden, ob alle Einsatzkräfte die persönliche Schutzausrüstung gemäss den spezifischen Richtlinien der Behörde und den zertifizierten Gefahrenstoffprotokollen korrekt anwenden.[35]

- **Testen spezifischer Funktionen:** Taktische Übungen können mehrere Teams umfassen, die zusammenarbeiten, um relevante Einsatzaufgaben wie Rettungsmassnahmen oder den Transport von Verletzten zu proben und zu koordinieren. Dadurch können die Synchronisation und Integration unter realistischen Bedingungen verbessert werden. Eine Übung eines urbanen Such- und Rettungsteams (USAR) könnte beispielsweise ein multidisziplinäres Team umfassen, darunter Bauingenieure, medizinisches Personal und Such- und Rettungsspezialisten, die das koordinierte Aufbrechen und Abstützen eines eingestürzten Gebäudes üben, um ein simuliertes Opfer zu bergen.[36]

2.3.2 Operative Ziele

Auf operativer Ebene werden bei Übungen die behördenübergreifende Koordination, Kommunikation und Ausführung in verschiedenen Sektoren oder Zuständigkeitsbereichen getestet. Diese Simulationen bilden die Massnahmen mehrerer Behörden in Echtzeit nach, jedoch unter kontrollierten Bedingungen. Aktivitäten auf operativer Ebene setzen die strategischen Absichten in Massnahmen auf taktischer Ebene um. Darüber hinaus fungieren sie als direkte Verbindung zwischen der strategischen Ebene und den eingesetzten Taktiken.[37] Ein zentraler Schwerpunkt liegt darauf, sicherzustellen, dass die verfügbaren Ressourcen wie Personal, Ausrüstung und Systeme (einschliesslich operativer Plattformen, Kommunikationsstandards und Frühwarnmechanismen) gut koordiniert und effektiv eingesetzt werden, um den Anforderungen eines Ereignisses gerecht zu werden. Zu den wichtigsten Funktionen gehören:

- **Interoperabilität:** Übungen auf operativer Ebene spielen eine entscheidende Rolle bei der Identifizierung und Beseitigung von Reibungspunkten, die entstehen können, wenn mehrere Behörden, Systeme und Zuständigkeitsbereiche während Katastrophen und Notlagen zusammenfallen. Diese Übungen testen, ob die Verfahren aufeinander abgestimmt sind, die Kommunikationsstandards und Datenstrukturen kompatibel sind und physische Ressourcen wie Ausrüstung oder operative Plattformen effektiv zusammenarbeiten können.[38] Ein wichtiges Ziel ist es, Inkompatibilitäten aufzudecken und zu beheben, sei es aufgrund unterschiedlicher Protokolle, nicht standardisierter Ausrüstung oder fragmentierter Informationsflüsse. Sie zielen auch darauf ab, die Koordination zu verbessern, indem sie eine gemeinsame Terminologie, die gegenseitige Anerkennung von Rollen und die Integration von Einsatzkräften über Organisationen hinweg fördern.[39] Wie Bundesrat Martin Pfister während einer Pressekonferenz am 26. Mai 2025 betonte, kann die Interoperabilität zwischen Ressourcen und Teams nicht kurzfristig improvisiert werden, sondern erfordert Jahre, um aufgebaut zu werden.[40] Er bezog sich zwar auf militärische Operationen, aber die gleiche Logik gilt auch für den Bevölkerungsschutz.

- **Ressourcenmanagement**: Übungen, welche die Fähigkeit von Organisationen bewerten, wichtige Ressourcen schnell zu mobilisieren und gemeinsam effektiv einzusetzen. Dazu gehören Personal, Ausrüstung und Vorräte während eines simulierten Ereignisses. Sie sollen logistische Herausforderungen aufzeigen und Verbesserungen bei der Ressourcenzuteilung zwischen mehreren Einsatzkräften vorantreiben. Beispielsweise würde eine Übung im Bereich Massenimpfungen in einem Pandemieszenario die Kühlkettenlogistik für die Impfstofflieferung testen. Zudem würde sie die effiziente Zuweisung von medizinischem Personal an verschiedene Standorte sowie die Bewirtschaftung der Impfstofflieferketten von internationalen und nationalen Lagerbeständen bis hin zu lokalen Verteilungsstellen überprüfen.[41]

- **Systembereitschaft**: Auf operativer Ebene wird mit dieser Form der Übung bewertet, ob das Bevölkerungsschutzsystem als Ganzes in der Lage ist, unter Druck eine koordinierte, anpassungsfähige und nachhaltige Reaktion zu liefern.[42] Anstatt sich auf isolierte Verfahren oder das Ressourcenmanagement zu konzentrieren, wird untersucht, wie die verschiedenen Komponenten der Reaktionskette über Behörden, Zuständigkeitsbereiche und Sektoren hinweg während einer Katastrophe oder Notlage zusammenwirken und gemeinsam funktionieren. Dazu gehört die Fähigkeit, mehrphasige Operationen zu planen und durchzuführen und dabei die Kontinuität über die verschiedenen Phasen einer Katastrophe oder Notlage hinweg sicherzustellen. Übungen auf dieser Ebene testen die Logik und die praktische Durchführbarkeit des Systems. Dabei sind Aspekte wie der planmässige Übergang in Einsatzkommandostrukturen, das klare Verständnis der Rollen und die Aufrechterhaltung eines gemeinsamen Situationsbewusstseins während eines dynamischen Ereignisses von entscheidender Bedeutung. Diese Übungen simulieren Bedingungen, unter denen das gesamte Krisenmanagementsystem mehrere sich überschneidende Herausforderungen bewältigen muss. Zu den Dilemmata, mit denen die Teilnehmenden konfrontiert werden, können Informationsüberflutung, konkurrierende Ressourcenbedürfnisse und sich ändernde operative Prioritäten gehören. Daher überprüfen diese Übungen die Fähigkeit des Systems, als integrierter und selbstkorrigierender Mechanismus zu funktionieren, der sicherstellt, dass eine komplexe Katastrophe oder Notlage ohne Zusammenbrüche in der Koordination, Kontinuität oder Wirksamkeit bewältigt werden kann.

Die Bedeutung der operativen Koordination spiegelt sich in internationalen Übungen wie beim sechsten UCPM-Modul wider, die als Table-top-Übung durchgeführt wurde.[43] Diese spezielle Table-top-Übung konzentrierte sich auf die Einübung von Kommunikations- und Koordinationsprozessen sowohl zwischen den europäischen Katastrophenschutzteams als auch innerhalb der nationalen Module. Ein praktisches Beispiel war ein Wasserpumpenmodul aus einem Land, das eine Wasseraufbereitungsanlage aus einem anderen Land unterstützte. Auf diese Weise konnten die Teams nicht nur die Kooperationsprotokolle, sondern auch die technische und damit taktische Kompatibilität ihrer Ausrüstung bewerten. Die Übung machte deutlich, dass Koordination, Interoperabilität und sogar sprachliche Angleichung für eine effektive Zusammenarbeit internationaler Teams unerlässlich sind.

2.3.3 Strategische Ziele

Wie die obige Analyse zeigt, sind Bevölkerungsschutzübungen bewährte Instrumente für taktisches Training und operative Koordination. Ihr strategisches Potenzial ist jedoch sowohl in der Praxis als auch in der wissenschaftlichen Literatur noch weitgehend unerforscht. Die vorhandene Literatur konzentriert sich weitgehend auf die operative Bereitschaft. Dabei wird übersehen, wie Übungen auch die langfristige Krisenbewältigung, die institutionelle Entwicklung und die politische Abstimmung unterstützen können.

Diese Lücke wird deutlich, wenn man vergleicht, wie Übungen in militärischen Studien behandelt werden. Dort wird ihre strategische Rolle dokumentiert. So weist der Bericht der Studienkommission für Sicherheitspolitik darauf hin, dass innerhalb der NATO militärische Übungen Szenarien einbeziehen, die die politische Ebene sowie den Entscheidungsprozess zur gegenseitigen Unterstützung gemäss Artikel 5 einbinden. Diese Übungen helfen den NATO-Mitgliedstaaten nicht nur, sich über Interoperabilität zu informieren, sondern vermitteln auch die politische Botschaft einer gemeinsamen und koordinierten Abschreckungswirkung.[44] Wolfley hebt hervor, dass Militärübungen oft zusätzliche Funktionen wie Diplomatie, Bündnisbildung und institutionelle Kapazitätsentwicklung erfüllen.[45] Diese Aspekte sind für den Bevölkerungsschutz ebenso relevant, da dieser sich weiterentwickelt, um den immer komplexeren und grenzübergreifenden Risiken gerecht zu werden, und daher eine stärkere Zusammenarbeit und Einbeziehung der Interessengruppen erfordert.[46]

Bevölkerungsschutzbehörden sollten Übungen nicht nur als Gelegenheit zum Testen ihrer Fähigkeiten betrachten, sondern auch als Instrument zur Stärkung der Gouvernanz. Wenn Übungen mit strategischer Absicht konzipiert werden, tragen sie dazu bei, politisches Engagement zu sichern, die Zuweisung ausreichender Ressourcen zu unterstützen und die Ergebnisse in umfassendere institutionelle Prozesse zu integrieren. Ohne dieses Mass an Engagement können selbst gut funktionierende ope-

rative Systeme aufgrund falsch ausgerichteter Prioritäten oder fragmentierter Führung in tatsächlichen Krisensituationen versagen.

Die strategische Ausrichtung des Bevölkerungsschutzes in der Schweiz spiegelt sich in der Strategie Bevölkerungsschutz und Zivilschutzstrategie 2015+ wider. Dieses Dokument dient weiterhin als Leitfaden für die strategische Planung im Bevölkerungsschutz und bildete zugleich die Grundlage für die Totalrevision des Bundesgesetzes über den Bevölkerungsschutz und den Zivilschutz im Jahr 2012.[47] Darin wird Strategie als fortlaufender Prozess verstanden, der darauf abzielt, Strukturen und Verfahren zur Stärkung der Krisenresilienz kontinuierlich zu optimieren. Das Kernziel dieser Strategie ist die Schaffung eines klaren Gouvernanz-Rahmens, der die Rollen und Verantwortlichkeiten der Bundes- und Kantonsbehörden aufzeigt. Übungen sind ein integraler Bestandteil der Umsetzung dieser strategischen Vision. Sie verbinden verschiedene Teile des nationalen Krisenmanagementsystems und fördern die Koordination auf Gemeinde-, kantonaler und nationaler Ebene. Infolgedessen fordern die kantonalen Bevölkerungsschutzbehörden zunehmend sektor- und grenzübergreifende Übungen, um ihre Einsatzbereitschaft zu ergänzen und zu verstärken.[48]

Trotz dieser wachsenden Anerkennung führen Übungen allein selten zu dauerhaften politischen oder regulatorischen Veränderungen. Sie sind zwar wirksam bei der Diagnose von Lücken, doch bleiben ihre Ergebnisse oft in Schlussberichten oder technischen Auswertungen hängen. In der Realität sind es nach wie vor schwerwiegende Störfälle, die politische Reformen auslösen. So hat beispielsweise erst die Katastrophe von Fukushima im Jahr 2011 dazu geführt, dass das Eidgenössische Nuklearsicherheitsinspektorat (ENSI) die obligatorische externe Lagerung von Notfallausrüstung einleitete, eine Massnahme, die nun regelmässig im Rahmen der Gesamtnotfallübungen getestet wird, wie in Abschnitt 3.2 beschrieben.[49] Dieses Muster zeigt eine schwache Rückkopplungsschleife zwischen operativem Lernen und institutioneller Entwicklung, wodurch die Ergebnisse von Übungen nicht in organisatorische Veränderungen einfliessen.[50] Ohne politische Verantwortung, eine langfristige Vision und eine strukturierte Weiterverfolgung ist es unwahrscheinlich, dass selbst fundierte Erkenntnisse aus Übungen Einfluss auf Gesetze, Mandate oder die Gouvernanz nehmen.

Strategisch ausgerichtete Übungen können dazu beitragen, diese Lücke zu schliessen. Um dies zu erreichen, müssen sie in den Gouvernanz-Systemen eingebettet sein, die sie testen. In diesem Zusammenhang dienen Szenarien in erster Linie als Rahmen für die Übung; der eigentliche Schwerpunkt liegt auf der Erprobung übergeordneter Prozesse und Koordinierungsmechanismen innerhalb und zwischen den beteiligten Institutionen. Um als Katalysatoren für Veränderungen zu dienen, sollten Übungen daher über das Szenario-Planspiel hinausgehen und die zugrunde liegenden Regeln, Rollen und Arbeitsabläufe untersuchen, die das Krisenmanagement ausmachen. Die daraus gewonnenen Erkenntnisse sollten systematisch anhand bestehender Richtlinien und rechtlicher Rahmenbedingungen bewertet werden, um Diskrepanzen, veraltete Annahmen oder institutionelle blinde Flecken zu identifizieren.

Wenn Übungen politisch sichtbar, analytisch fundiert und auf konkrete Prozesse zur Umsetzung der gewonnenen Erkenntnisse zielen, können sie als Auslöser für die Weiterentwicklung dienen. Dies ist besonders wichtig in föderalen Systemen wie der Schweiz, wo die politische Führung dezentralisiert ist und Veränderungen vom Konsens auf mehreren Ebenen und zwischen verschiedenen Interessengruppen abhängen.

Aus der Analyse ergeben sich drei wichtige strategische Funktionen von Übungen, die sich in den Fallstudien in Kapitel 3 widerspiegeln:

- **Validierung der politischen Führung:** Wenn Übungen mit einem strategischen Blickwinkel konzipiert werden, bieten sie eine wichtige Gelegenheit, um zu testen, wie politische und institutionelle Führungskräfte unter Bedingungen der Unsicherheit, des Drucks und weitreichender Konsequenzen funktionieren. Diese Simulationen präsentieren komplexe Krisenszenarien, die über die operative Koordination hinausgehen und eine kohärente, zeitnahe und legitime Entscheidungsfindung auf allen Regierungsebenen erfordern. Dies ist besonders anspruchsvoll in föderalen Systemen, in denen die Zuständigkeiten verteilt sind und eine zeitnahe Abstimmung erschwert sein kann.[51] Übungen auf strategischer Ebene helfen dabei, institutionelle Schwachstellen aufzudecken, wie zum Beispiel unklare Mandate, Koordinationsprobleme oder widersprüchliche Auslegungen der Rechtslage, die möglicherweise nur in Krisensituationen sichtbar werden. Gleichzeitig dienen sie als strukturierte Plattform für politische und administrative Führungskräfte, einschliesslich derjenigen, die sich nicht regelmässig mit dem Krisenmanagement befassen, um sich mit den Realitäten der Krisenbewältigung auseinanderzusetzen. Diese Führungskräfte sind oft für hochrangige Entscheidungen in Katastrophen oder Notlagen verantwortlich, verfügen aber möglicherweise nicht über praktische Erfahrung oder Lernmöglichkeiten. Die Teilnahme an Übungen bietet ihnen ein kontrolliertes Umfeld, in dem sie ihre Rollen einüben, schwierige Entscheidungen treffen, konkurrierende Prioritäten abwägen und ihre gegenseitige Abhängigkeit innerhalb des Gesamtsystems besser verstehen können. Eine nationale Simulation eines grossflächigen Infrastrukturausfalls würde beispielsweise die Fähigkeit der Bundesregierung testen, Notfallbefugnisse zu aktivieren, Departemente zu koordinieren und

die öffentliche Ordnung aufrechtzuerhalten. Auf diese Weise tragen diese Übungen nicht nur zur institutionellen Vorbereitung bei, sondern auch zur politischen Bereitschaft, die eine entscheidende Komponente für eine reaktionsfähige Krisenbewältigung ist.[52]

- **Diplomatisches Engagement**: Internationale Übungen schaffen Raum für Dialog, Verhandlungen und Zusammenarbeit zwischen Akteuren des Bevölkerungsschutzes. Diese Aktivitäten fördern das gegenseitige Verständnis und die langfristige Zusammenarbeit.[53] In einer zunehmend vernetzten Risikolandschaft ist diese diplomatische Funktion für den Aufbau kohärenter und multinationaler Reaktionssysteme von entscheidender Bedeutung. Das UCPM ist ein führendes Beispiel für diese strategische Funktion. Obwohl es bereits seit 2001 besteht, wurde dessen Bedeutung während der COVID-19-Pandemie und der europäischen Waldbrandsaison 2023 verstärkt.[54] Beide Ereignisse haben die dringende Notwendigkeit einer einheitlichen und flexiblen europäischen Reaktion auf grosse, gleichzeitige und aufeinanderfolgende Krisen deutlich gemacht. Insbesondere die Pandemie hat aufgezeigt, wie wichtig eine einheitliche und anpassungsfähige europäische Bewältigung ist und zu einer beschleunigten Operationalisierung und Erweiterung der Fähigkeiten des UCPM geführt hat. In den letzten Jahren haben die Mitglieder des UCPM in beispiellosem Umfang Ressourcen gebündelt und multinationale Übungen durchgeführt, um die grenzübergreifende Koordinierung und Interoperabilität zu steigern.[55] Diese Aktivitäten sind von zentraler Bedeutung für das Bestreben der EU, ein widerstandsfähiges, europaweites Katastrophenschutzsystem aufzubauen. Die wachsende strategische Bedeutung des UCPM zeigt sich auch in der zunehmenden Beteiligung von Nicht-EU-Ländern, die ihre praktischen Vorteile erkennen und sowohl von ihren sich weiterentwickelnden Fähigkeiten profitieren als auch zu ihnen beitragen wollen.

  Ein ähnlicher Ansatz, wenn auch weniger institutionalisiert, findet sich in Südostasien im Rahmen des *ASEAN Agreement on Disaster Management and Emergency Response*. Regionale Übungen, die Katastrophenszenarien für diese Region simulieren, tragen dazu bei, die Zusammenarbeit zu verinnerlichen und die kollektiven Reaktionsfähigkeiten zu stärken, indem sie zur Gewohnheit werden.[56] So werden ihre gemeinsamen Übungen beispielsweise oft genutzt, um für bestimmte politische Änderungen oder neue Vereinbarungen zu werben, indem sie die Machbarkeit der vorgeschlagenen politischen Regelungen oder Rahmenbedingungen aufzeigen. Auf diese Weise dienen internationale Übungen nicht nur als Trainingsinstrumente, sondern auch als Instrumente der Diplomatie, die durch gemeinsame Praxis, strategische Abstimmung und institutionelles Vertrauen die politischen Beziehungen stärken und die kollektive Resilienz verbessern.

- **Innovation in politischen Grundlagen:** Strategische Übungen bieten ein einzigartiges Testfeld für politisch-inhaltliche Experimente. Im Gegensatz zu realen Notlagen bieten Übungen eine kontrollierte Umgebung, in der neue Ansätze, regulatorische Änderungen und institutionelle Reformen ohne unmittelbare Folgen eines Scheiterns erprobt und bewertet werden können. Dies ermöglicht es den Bevölkerungsschutzbehörden und ihren Partnern, zu untersuchen, wie innovative Ideen in der Praxis funktionieren, bevor sie sich zu einer formellen Umsetzung verpflichten.

  Zu solchen Innovationen können die Einführung neuer Plattformen zur Krisenkoordination, die Neufestlegung der Zuständigkeiten wichtiger Akteure wie privater Infrastrukturbetreiber oder die Operationalisierung neuartiger Protokolle zur Risikokommunikation in verschiedenen Sektoren gehören. Eine strategische Übung könnte beispielsweise die Integration privater Logistikdienstleister in nationale Notfallversorgungsketten simulieren und dabei nicht nur deren technische Bereitschaft, sondern auch die rechtlichen und verfahrenstechnischen Rahmenbedingungen testen, die eine öffentlich-private Zusammenarbeit in Krisenfällen ermöglichen.

  Übungen können auch eine Rolle beim Testen von institutionellen Anpassungen spielen. Zum Beispiel die Schaffung von bereichsübergreifenden Krisengremien oder die Definition von Führungsrollen in mehrstufigen Gouvernanz-Strukturen. Auf diese Weise werden potenzielle regulatorische Zielkonflikte, bürokratischer Widerstand oder Koordinationsineffizienzen aufgezeigt, die die Umsetzung in realen Ereignissen behindern könnten.

  In einigen Fällen werden Übungen genutzt, um Gesetzesentwürfe oder neue Krisenmanagementkonzepte vor ihrer Verabschiedung zu validieren. Dazu kann die Erprobung von Notrecht mit erweiterten Befugnissen oder die Untersuchung von Haftungs- oder Subsidiaritätsfragen gehören. Auf diese Weise dienen strategische Übungen als Laboratorium, indem sie das politische Risiko von Innovationen verringern und die Evidenzbasis für Entscheidungen stärken. In Verbindung mit formellen Politikzyklen oder Regulierungsüberprüfungen können sie das Tempo des institutionellen Lernens beschleunigen und den Bevölkerungsschutzsystemen helfen, sich an neue und aufkommende Herausforderungen anzupassen.

3 Fallstudien

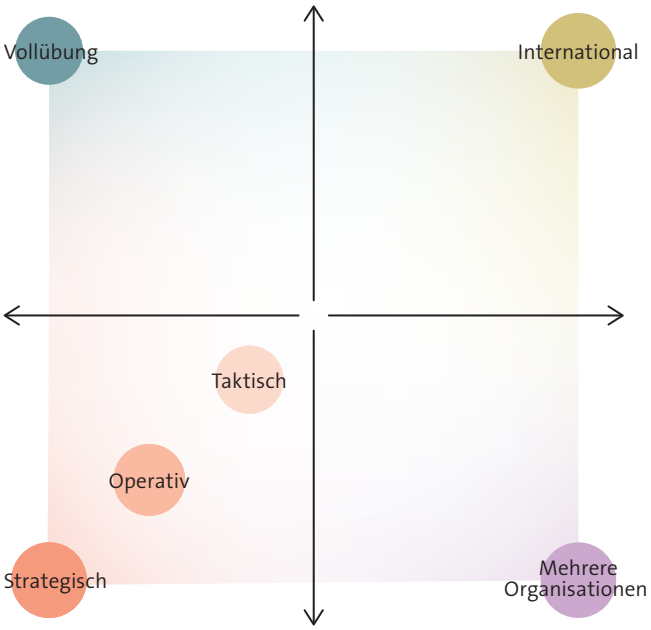
In diesem Kapitel wird der strategische Wert von Bevölkerungsschutzübungen anhand von drei Fallstudien aus dem Jahr 2024 untersucht: einer internationalen UCPM-Übung, der Gesamtnotfallübung (GNU) und der regionalen Table-top «Drought». Eine Übersicht über diese Übungen findet sich in **Tabelle 1**. Obwohl sich diese Übungen in Umfang, Reichweite und institutionellem Kontext unterscheiden, veranschaulichen sie alle, wie Bevölkerungsschutzübungen als Instrumente für die Validierung der Regierungsführung, diplomatisches Engagement und Innovation politischer Grundlagen dienen können. Zusammen bieten sie eine mehrschichtige Perspektive darauf, wie die Schweiz strategisches Denken effektiver in ihr Bevölkerungsschutzsystem integrieren kann. Ihre jeweiligen strategischen Beiträge sind in **Abbildung 5** zusammengefasst.

Tabelle 1: Vergleichende Übersicht der Fallstudien

Übung	Ebene	Typ und Szenario	Beteiligte
Magnitude	International	Vollübung; Erdbeben der Stärke 6,9 im Oberrheingebiet (Deutschland)	Europäische Ebene: • Expertenteam des UCPM (6 Experten) • Europäische Kommission (DG ECHO) Nationale Ebene: • Einsatzteams aus Österreich, Griechenland, Frankreich und der Schweiz • 12 Einsatzteams und 8 Behörden aus Deutschland
Gesamt-notfall-übung	National	Funktionsübung mit Drill- und Table-top-Komponenten; Kernkraftwerksunfall im Kernkraftwerk Gösgen (Schweiz)	Bundesebene: • Bundesamt für Bevölkerungsschutz (BABS) • Nationale Alarmzentrale (NAZ) • Eidgenössische Nuklearsicherheitsinspektorat (ENSI) • Bundesamt für Gesundheit (BAG) • Bundesamt für Strassen (ASTRA) • Bundesamt für Verkehr (BAV) • Bundesamt für Lebensmittelsicherheit und Veterinärwesen (BLV) (beteiligt über Strahlenschutz) • Schweizer Armee Kantonale Ebene: • Partnerorganisationen des Bevölkerungsschutzes und Krisenmanagementstellen der Kantone Solothurn, Luzern, Basel-Landschaft, Aargau, Bern, Thurgau • Lokale politische Beobachter Betreiber kritischer Infrastrukturen: • Kernkraftwerk Gösgen • Swissgrid • Schweizerische Bundesbahnen • PostAuto
Table-top «Drought»	Regional	Table-top-Übung; Trockenheit mit Kaskadeneffekten	Bundesebene: • Bundesamt für Bevölkerungsschutz (BABS) • Bundesamt für Umwelt (BAFU) Kantonale Ebene: • Kantonale Partnerorganisationen des Bevölkerungsschutzes* Zivilgesellschaft und Wissenschaft: • Schweizerisches Rotes Kreuz • Gesellschaft für Krisenvorsorge, Bayern (Deutschland) • Forschende des Center for Security Studies (CSS) der ETH Zürich, • Eidgenössische Forschungsanstalt für Wald, Schnee und Landschaft (WSL)

* Zu den Partnerorganisationen des Schweizer Bevölkerungsschutzes gehören die Polizei, die Feuerwehr, das Gesundheitswesen, die technischen Betriebe und der Zivilschutz. Letztere sind hauptsächlich für die Führungsunterstützung, Betreuung, technische Hilfe und Logistik zuständig. Sie können auch spezialisierte Aufgaben wie Reparaturarbeiten oder Bergungen aus Trümmern erbringen.

3.1 Internationale Ebene: Magnitude



«These efforts are more important than ever. As the climate crisis worsens, extreme weather events are now an almost annual occurrence across Europe and beyond. In response, we must increase our disaster preparedness on local, national, and European levels to keep pace with this ever-growing rate of disasters.»
Janez Lenarčič, EU-Kommissar für Krisenmanagement, Eröffnungsrede bei der Magnitude-Übung 2024[57]

Hintergrund

Um zu verstehen, wie sich das Katastrophenmanagement in Europa in den letzten Jahren entwickelt hat, muss man sich mit der Magnitude-Übung befassen. Vom 24. bis 26. Oktober 2024 war das Bundesland Baden-Württemberg Gastgeber der gross angelegten EU-Katastrophenschutzübung, bei der ein Erdbeben der Stärke 6,9 in der Oberrheinregion simuliert wurde. Das Szenario wurde aufgrund der seismischen Aktivität und der dichten industriellen Infrastruktur in diesem Gebiet gewählt, Faktoren, die die Auswirkungen eines solchen Ereignisses verschlimmern könnten.

Magnitude wurde von Deutschland und der EU im Rahmen des EU-Programms *„Knowledge for Action in Prevention and Preparedness"* gemeinsam finanziert. Das Hauptziel von Magnitude war es, eine komplexe, realistische Notfallreaktion im Rahmen des UCPM zu simulieren.[58] Daran beteiligt waren nicht nur nationale Einsatzkräfte, sondern auch eine Vielzahl internationaler Rettungs- und Unterstützungsteams.

Die Übung war von beträchtlichem Umfang und brachte rund 950 Teilnehmende aus Deutschland, Österreich, Frankreich, Griechenland, der Schweiz und anderen Ländern zusammen. Sie arbeiteten gemeinsam mit 12 deutschen Einsatzteams und einem sechsköpfigen UCPM-Team zusammen.[59] Die internationalen Bemühungen konzentrierten sich auf ein *heavy* urbanes Such- und Rettungsteam (USAR) aus Frankreich, ein *medium* USAR-Team aus Österreich, drei Schweizer USAR-Teams, eine Wasseraufbereitungsanlage aus Österreich und ein CBRN-Einsatzteam aus Griechenland.

Magnitude wurde als gross angelegte Übung konzipiert. Das Szenario umfasste Hunderte von Opfern, umfangreiche Schäden an der Infrastruktur, Unterbrechungen kritischer Dienste und löste die Notwendigkeit grenzübergreifender Hilfe aus. Zu den Notfallmassnahmen gehörten Such- und Rettungsaktionen, medizinische Triage und Versorgung vor Ort, Evakuierung gefährdeter Bevölkerungsgruppen, Dekontamination gefährlicher Stoffe und die Stabilisierung der lebenswichtigen Infrastruktur.[60]

Neben der Überprüfung der operativen Abläufe bot die Übung einen Rahmen für die Bewertung der Wirksamkeit der internationalen Zusammenarbeit im Rahmen des UCPM. Ein besonderer Schwerpunkt lag auf bestehenden grenzübergreifenden Vereinbarungen und Reaktionsprotokollen. An einem Beobachterprogramm nahmen Vertreter aus acht EU-Mitgliedstaaten teil, was den Wissensaustausch und das gegenseitige Lernen ermöglichte. Das hochrangige politische Engagement, wie die Teilnahme des EU-Kommissars für Krisenmanagement Janez Lenarčič und des stellvertretenden Ministerpräsidenten von Baden-Württemberg Thomas Strobl, unterstrich die politische Unterstützung für solche Übungen

und ihre Bedeutung für die Katastrophenhilfe auf nationaler und EU-Ebene.[61]

Für die Schweiz war Magnitude die erste Gelegenheit, an einer UCPM-Übung teilzunehmen. Das spiegelt die laufenden Sondierungen einer Teilnahme der Schweiz am Verfahren als teilnehmendes Land. Unter der Koordination des BABS und der Direktion für Entwicklung und Zusammenarbeit (DEZA) konnten die Schweizer USAR-Teams auf ein bereits ausgebildetes und gut funktionierendes europäisches Katastrophenschutzverfahren zurückgreifen, daran teilnehmen, trainieren und Einblicke gewinnen.

Ergebnisse

International
Magnitude
Diplomatisches Engagement • Signalisierte das Schweizer Interesse, die Zusammenarbeit mit dem UCPM zu vertiefen; • Stärkte Vertrauen und Sichtbarkeit im europäischen Bevölkerungsschutz.
Innovation politischer Inhalte • Bewertete die EU-Richtlinien zu Host Nation Support; • Entwickelte inklusive und grenzübergreifende Ansätze für die Katastrophenhilfe weiter.

Diplomatisches Engagement

Magnitude bot der Schweiz eine wichtige Gelegenheit, ihr Engagement und ihre Bereitschaft zur internationalen Zusammenarbeit und ihre Rolle in der europäischen Katastrophenschutzarchitektur zu demonstrieren. Dies ist eine bedeutende Perspektive angesichts des vom Bundesrat zur Annahme empfohlenen und vom Parlament verabschiedeten Antrags auf einen Beitritt der Schweiz zum UCPM.[62] Als **erste UCPM-Übung**, **an der die Schweiz** mit Einsatzmitteln **teilnahm**, war Magnitude nicht nur eine Gelegenheit für technische Schulungen. Sie war auch eine diplomatische Plattform, um das Vertrauen, die Sichtbarkeit und die Abstimmung mit dem Verfahren zu stärken.

Die Übung hob mehrere wichtige Dimensionen des UCPM als **Instrument der Diplomatie** hervor. Erstens zeigte sie den Wert der Kommunikation und des Informationsaustauschs zwischen mehreren Staaten, insbesondere unter Verwendung gemeinsamer Plattformen wie dem gemeinsamen Notfall- und Informationssystem und dem Copernicus-Dienst für Katastrophen- und Krisenmanagement.[63] Solche Instrumente ermöglichen es den teilnehmenden Ländern, auf Echtzeitdaten zu Gefahren, Kaskadeneffekten und sich entwickelnden operativen Anforderungen zuzugreifen und diese auszutauschen. In Kombination mit gemeinsamer Planung, standardisierten Verfahren und einer gemeinsamen Terminologie unterstreichen sie, wie das UCPM als kohärentes und schnell einsetzbares Koordinationsrahmenwerk in ganz Europa funktioniert.

Wichtig ist, dass Magnitude nicht nur dazu diente, Systeme **miteinander zu verbinden**, sondern auch **Menschen**. Es stärkte das gegenseitige Vertrauen in die Fähigkeiten der Partner und förderte eine Kultur der professionellen Solidarität zwischen den nationalen Teams. Trotz unterschiedlicher Sprachen und Einsatzkulturen arbeiteten die Teams mithilfe von standardisiertem Englisch und gemeinsamen Protokollen effektiv zusammen. Viele Beobachter stellten fest, dass diese Bereitschaft zur Kooperation nicht nur operativ effektiv, sondern auch politisch bedeutsam war und gemeinsame Werte und strategischen Zusammenhalt auf europäischer Ebene widerspiegelte.

Mit der Teilnahme signalisierte die Schweiz **ihre politische Absicht**, **die Beziehungen zur UCPM zu vertiefen**. Dies geschieht zu einem Zeitpunkt, an dem neben den umfassenderen bilateralen Verhandlungen zwischen der EU und der Schweiz auch eine formelle Mitgliedschaft im UCPM diskutiert wird. Magnitude bot die Gelegenheit, den Mehrwert der Schweiz zu präsentieren. Vom Einsatz spezialisierter USAR-Teams bis hin zum Einsatz modernster Technologien, wie beispielsweise Such- und Rettungsrobotern, die gemeinsam mit Institutionen wie der ETH Zürich entwickelt wurden.[64] Diese Beiträge unterstrichen das Potenzial der Schweiz nicht nur als Teilnehmerin, sondern auch ihr Potenzial als führende Rolle in Technologie und Innovation innerhalb des Verfahrens. Mit ihrer international anerkannten Expertise in den Bereichen Katastrophenschutz, humanitäre Hilfe und Krisenvorsorge würde die Teilnahme der Schweiz konkrete Vorteile für die kollektive Reaktionsfähigkeit der EU mit sich bringen.[65]

Die Übung **hat** jedoch auch **die bestehenden Grenzen** der derzeitigen institutionellen Integration der Schweiz in die europäischen Katastrophenschutzstrukturen **aufgezeigt**. Nach den geltenden Vereinbarungen wird die Schweizer Katastrophenhilfe im Ausland in erster Linie durch die DEZA koordiniert. Die kantonalen Bevölkerungsschutzkräfte, welche die wichtigsten Säulen des dezentralen Bevölkerungsschutzsystems der Schweiz bilden, sind weiterhin von der direkten Teilnahme an internationalen Übungen wie Magnitude ausgeschlossen. Dieser Ausschluss wird zunehmend als **strategischer Nachteil** angesehen, insbesondere da die Länder in ganz Europa ihre Bemühungen zur Stärkung der gemeinsamen Vorsorge und Einsatzbereitschaft für komplexe und grenzübergreifende Krisen intensivieren.

Im Zusammenhang mit Magnitude bekundeten mehrere kantonale Vertreter in informellen Gesprächen

mit den Autoren ihr starkes Interesse an einer direkteren Zusammenarbeit mit ihren europäischen Kollegen, um ihre Einsatzbereitschaft zu testen und praktische Erfahrungen in der grenzübergreifenden Zusammenarbeit zu sammeln. Dieser Bedarf an einer verstärkten grenzübergreifenden Zusammenarbeit zwischen den Katastrophen- und Bevölkerungsschutzbehörden spiegelt sich auch in den Ergebnissen einer Umfrage zum Umgang mit Trockenheit in der Schweiz wider.[66] Die Nichtteilnahme an der Übung zeigt, dass hier ein erhebliches Potenzial für die weitere Entwicklung des Engagements der Schweiz besteht. Zukünftige Schritte könnten sich darauf konzentrieren, **systematischere Möglichkeiten für kantonale Zivilschutzteams** zur Teilnahme an der internationalen Zusammenarbeit **zu schaffen**. Gespräche mit Partnern wie dem Bundesamt für Bevölkerungsschutz und Katastrophenhilfe in Deutschland zeigen bereits Wege auf, wie diese Agenda weiterverfolgt werden kann, beispielsweise durch eine Aktualisierung bilateraler Abkommen.[67] Durch solche Massnahmen könnte die Schweiz die Wirksamkeit ihres nationalen Bevölkerungsschutzsystems weiter verbessern und gleichzeitig ihre Anpassung an die sich entwickelnden europäischen Ansätze zur grenzübergreifenden Vorsorge und Bereitschaft verstärken.

Aufbauend auf soliden rechtlichen Grundlagen sind weitere Fortschritte vor allem vom politischen Engagement und einer konsequenten Umsetzung abhängig. Wie die Studienkommission Sicherheitspolitik festgestellt hat, wurde der Schweizer Bevölkerungsschutz in den letzten Jahren vernachlässigt, was zum Teil auf eine vermeintliche Entspannung der Bedrohungslage zurückzuführen ist.[68] Angesichts der aktuellen Lage mit komplexen Risiken und wachsender regionaler Verflechtung ist diese Situation nicht mehr tragbar.

Die Einbeziehung kantonaler Bevölkerungsschutzeinheiten in internationale Übungen hätte einen doppelten strategischen Wert. Sie **verbessern die nationale Vorsorge und Einsatzbereitschaft** durch praktische Erfahrungen und stärken gleichzeitig **die institutionelle Anpassung der Schweiz** an das UCPM. Damit würde die Schweiz nicht nur Kapazitäten aufbauen, sondern auch ihr langfristiges Engagement für ein kohärentes und kooperatives europäisches Katastrophen- und Bevölkerungsschutzsystem unter Beweis stellen.

Innovation politischer Grundlagen

Magnitude diente auch als Labor für politisch-inhaltliche Innovationen. Es bot ein kontrolliertes Umfeld, um neue Rahmenbedingungen und Koordinierungsmodelle zu testen, bewerten und evaluieren, wie beispielsweise internationale oder nationale Richtlinien lokal umgesetzt werden können.

Einer der zentralen Bereiche, die während der Übung getestet wurden, war **der *Host Nation Support* (HNS).** HNS bezieht sich auf die Gesamtheit der Vorkehrungen und Unterstützungsleistungen, die ein Land erbringt, um internationale Hilfe bei grösseren Ereignissen zu empfangen und integrieren. In dem Szenario, das ein Erdbeben der Stärke 6,9 simulierte, bewertete Baden-Württemberg seine operativen Prozesse im Zusammenhang mit ankommenden internationalen Teams und wandte die EU-Leitlinien für den *Host Nation Support* in der Praxis an.[69]

Rasch aufeinanderfolgende Ereignisse wie multiple Infrastrukturausfälle, Gefahrengutunfälle und überlastete Gesundheitssysteme erhöhen den Druck auf die lokalen und regionalen Bewältigungskapazitäten.[70] Wenn die eigenen Ressourcen nicht mehr ausreichen, spielen internationale Teams eine wichtige Rolle bei der Ergänzung der nationalen Bemühungen. Vordefinierte HNS-Massnahmen ermöglichen eine solche Unterstützung. Dazu gehören Zoll- und Grenzkontrollen, Transport und Begleitung, Koordination mit lokalen Einsatzkräften und logistische Unterstützung.[71] Einige dieser Komponenten wurden in Echtzeit getestet, wobei Einsatzkräfte aus verschiedenen EU-Ländern mit Unterstützung der Verbindungsorganen aus Baden-Württemberg auf dem Luft- oder Landweg eintrafen.[72]

Diese Echtzeitumsetzung schuf eine **Rückkopplungsschleife zwischen politischen, rechtlichen Grundlagen und Konzepten.** Sie ermöglichte es den regionalen Behörden, ihre aktuellen Planungsannahmen zu bewerten, regulatorische Schwierigkeiten zu identifizieren und die institutionellen Zuständigkeiten entsprechend anzupassen. Ausserdem lieferte sie operative Erkenntnisse, die direkt in die Weiterentwicklung der EU-weiten HNS-Leitlinien und bilateralen Kooperationsprotokolle einfliessen können.

Die Übung hat für die Schweiz einen strategischen blinden Fleck aufgezeigt. Im Gegensatz zu ihren Nachbarländern **verfügt** die Schweiz derzeit **nicht über ein umfassendes HNS-Konzept** für die Aufnahme internationaler Katastrophenhilfe. Obwohl bestimmte bilaterale Abkommen begrenzte Formen der grenzübergreifenden Zusammenarbeit zulassen, gibt es kein einheitliches Verfahren zur Koordination der Ankunft und Integration ausländischer Teams bei grösseren Ereignissen. Diese Lücke ist insbesondere im Zusammenhang mit der Erdbebengefährdung der Schweiz von Bedeutung. Städte wie Basel, Genf, Zürich, Luzern und Bern sind dicht besiedelt und weisen viel kritische Infrastruktur auf. Somit sind sie anfällig für die kombinierten Auswirkungen eines Erdbebens.[73]

Wenn die Schweiz eine engere Zusammenarbeit mit dem UCPM anstrebt, wird die **Entwicklung nationaler HNS-Verfahren** und deren Anwendung im regionalen Kontext notwendig werden. Diese Verfahren sind nicht nur für den Einsatz von Schweizer Teams im Ausland relevant, sondern auch für Szenarien, in denen die Schweiz

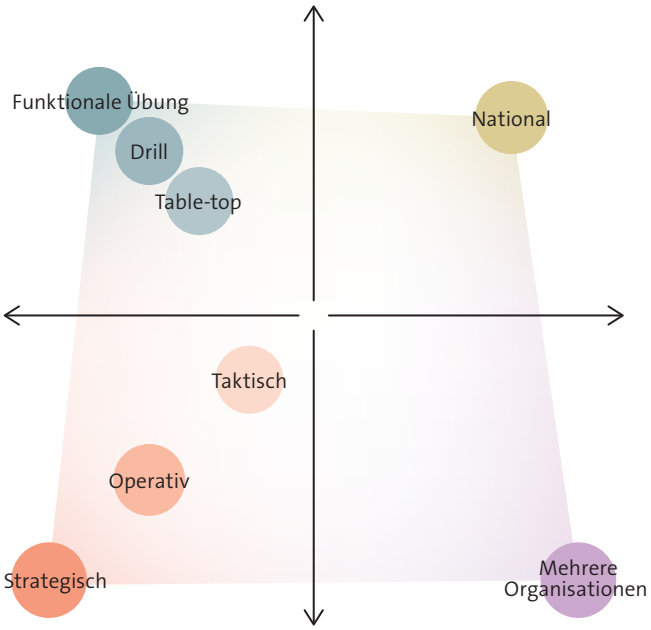
möglicherweise externe Hilfe benötigt. Erste Schritte in diese Richtung sind bereits sichtbar. So hat die Schweizer Armee kürzlich eine internationale Übung vorbereitet, bei der ein Erdbeben in der Region Luzern simuliert wurde. Diese Übung, die darauf abzielt, die Koordinations- und Aufnahmeprozesse für USAR-Teams, die in der Schweiz eintreffen, zu testen, unterstreicht das wachsende Bewusstsein für HNS-Anforderungen innerhalb des Landes.[74] Der nächste Schritt wäre, solche HNS-Anforderungen im Rahmen von Bevölkerungsschutzübungen zu testen, um ihre Kompatibilität mit dem dezentralen System der Schweiz und den bestehenden rechtlichen Regelungen sicherzustellen.

Ein zweiter Schwerpunkt der Übung war **der Einbezug schutzbedürftiger Bevölkerungsgruppen** in die Katastrophenschutzplanungen und -massnahmen, insbesondere von Menschen mit körperlichen, sensorischen oder kognitiven Beeinträchtigungen.

Magnitude nutzte die Übungsplattform, um zu bewerten, wie inklusive Ansätze zu einem Bestandteil **der Krisenbewältigung** werden könnten. In diesem Zusammenhang bezieht sich Inklusivität auf Verfahren und Massnahmen, die sicherstellen sollen, dass die Bedürfnisse von Menschen mit Beeinträchtigungen bei der Planung und Bewältigung von Katastrophen und Notlagen berücksichtigt werden. Daher wurden Szenarien entworfen, um Bedingungen zu simulieren, unter denen Menschen mit Beeinträchtigungen evakuiert werden mussten, eine Unterkunft brauchten oder gezielte Kommunikationsunterstützung benötigten. Dies zwang die teilnehmenden Institutionen dazu, sich in Echtzeit mit rechtlichen, logistischen und verfahrenstechnischen Hindernissen auseinanderzusetzen. Folglich brachte die Übung auch Akteure aus den Bereichen Rettungsdienste, Gesundheits- und Sozialwesen sowie Zivilgesellschaft zusammen, um neue Modelle der Zusammenarbeit zu erörtern.

Anstatt Inklusion in der Katastrophenhilfe als ethisches Zusatzelement zu behandeln, positionierte Magnitude sie als Kernkomponente der strategischen Vorsorge, Einsatzbereitschaft und institutionellen Reform. Damit zeigte die Übung, wie Inklusivität selbst ein Motor für Innovationen in der Bevölkerungsschutzpolitik sein kann.

3.2 Nationale Ebene: Gesamtnotfallübung



«Ohne eine praktische Überprüfung kann nicht gewährleistet werden, dass entsprechende Prozesse im Ernstfall reibungslos ablaufen.»
Schlussbericht GNU 2024

Hintergrund

Kernkraftwerkunfälle sind äusserts selten, erfordern jedoch hochgradig koordinierte Reaktionen, die technische Systeme, Bevölkerungsschutzbehörden und politische Führungskräfte tangieren. In Anbetracht der strategischen Auswirkungen solcher Szenarien führt die Schweiz alle zwei Jahre eine Gesamtnotfallübung (GNU) durch. Diese Übungen werden gemeinsam vom BABS und dem Eidgenössischen Nuklearsicherheitsinspektorat (ENSI) organisiert. Sie sind für Kernkraftwerke (KKW) gemäss den nationalen Vorschriften obligatorisch und bilden einen Eckpfeiler der Vorsorge und Einsatzbereitschaft für Ereignisse mit geringer Wahrscheinlichkeit und grossem Ausmass in der Schweiz.[75]

Die GNU 2024 fand vor dem Hintergrund einer wachsenden Aufmerksamkeit für kombinierte Risiken und systemische Schwachstellen statt. Das Szenario simulierte die Kaskadeneffekte eines schweren Sturms, der zu einem Ausfall der Stromversorgung, einem Brand sowie zur Kernaufheizung und zu erschwerten Bedingungen für den Antransport des Notfallmaterials führte. Als sich die Situation zuspitzte, sahen sich die Notfallorganisationen mit mehreren technischen Ausfällen und der Notwendigkeit konfrontiert, eine vorsorgliche Evakuierung der umliegenden Bevölkerung zu planen. Obwohl das auslösende Ereignis lokal begrenzt war, gewann das Szenario schnell nationale Relevanz und erforderte koordinierte Massnahmen auf lokaler, kantonaler und Bundesebene.

Das übergeordnete Ziel von GNU 2024 war es, die Zusammenarbeit zwischen der internen Notfallorganisation des Kernkraftwerks und den externen Partnern aus dem Bevölkerungsschutz und der Krisenbewältigung zu überprüfen. Neben der Überprüfung der Einhaltung von Vorschriften und der technischen Einsatzbereitschaft sollte die Übung auch die Schnittstelle zwischen operativer Bewältigung und strategischer Koordination evaluieren. Dabei wurden die Abhängigkeiten und Entscheidungsketten aufgezeigt, welche die Krisenbewältigung auf nationaler Ebene bestimmen. Die Übung bot den teilnehmenden kantonalen Behörden auch die Möglichkeit, zusätzliche Bewertungsprioritäten nach ihren Bedürfnissen und operativen Zuständigkeiten festzulegen.

Durch die Kombination von technischer Komplexität und hohen Koordinationsanforderungen diente die GNU 2024 als vielschichtiger Stresstest für die Organisation im Falle eines Kernkraftwerkunfalls in der Schweiz. Sie wurde geplant, um die taktischen Fähigkeiten zu stärken und die operative Planung zu testen. Gleichzeitig warf sie strategische Fragen zur institutionellen Bereitschaft, zur sektorübergreifenden Integration und zur sich wandelnden Rolle des Bevölkerungsschutzes im Hinblick auf ein gesamtgesellschaftliches Krisenmanagement auf.

Ergebnisse

National
GNU
Validierung der Gouvernanz • Testete die Krisenkoordination über Bundes-, Kantons- und Infrastrukturebenen hinweg; • Bezog strategische Akteure wie Swissgrid und politische Beobachter mit ein.
• Beeinflusste die politische Diskussion über den Umgang mit Notfällen in Kernkraftwerken.

Validierung der Gouvernanz

Obwohl die GNU 2024 formal mit einem operativen Schwerpunkt organisiert war, zeigte sie mehrere Elemente auf, die den strategischen Zielen des Schweizer Bevölkerungsschutzes dienen. Durch seinen doppelten Charakter – **operativ in der Struktur, aber strategisch in der Koordination** – positionierte sich die GNU 2024 als Instrument zur Validierung der Gouvernanz. An der Übung war eine Reihe von Akteuren beteiligt, von Bevölkerungsschutzbehörden bis hin zu Betreibern kritischer Infrastrukturen. Sie konnten so beurteilen, wie ihre Institutionen unter Bedingungen der Unsicherheit, des Zeitdrucks und der Komplexität funktionieren. Dies spiegelt das breite Verständnis in der gesamten Schweizer Sicherheitspolitik wider, dass Übungen unerlässlich sind, um die Leistung der Akteure des Bevölkerungsschutzes bei der Erfüllung ihrer politischen und strategischen Aufgaben zu bewerten.[76]

In diesem Sinne haben die Teilnehmenden aus dem Bereich Bevölkerungsschutz bei früheren GNU wiederholt den Wunsch nach einer stärkeren strategischen Integration und einer aktiveren Beteiligung über die operative Ebene hinaus geäussert.[77] Während ein Vorfall in einem KKW zunächst eine robuste und schnelle operative und taktische Reaktion erfordert, kann er sich schnell zu einer **umfassenderen Herausforderung für die nationale Krisenbewältigung** entwickeln. Die Bewältigung eines solchen Szenarios erfordert politische Entscheidungen, eine behördenübergreifende Koordination auf Bundesebene und eine kohärente öffentliche Kommunikation. Die GNU 2024 hat deutlich gemacht, dass zwischen der operativen und der strategischen Ebene der Bewältigung eine Brücke geschlagen werden muss, um sicherzustellen, dass Entscheidungen im Rahmen eines funktionierenden Systems abgestimmt und umgesetzt werden.

Ein charakteristisches Merkmal der GNU 2024 war die Ausweitung des Kreises der Teilnehmenden. Damit unterstrich es einen **ganzheitlichen Gouvernanz-Ansatz**. Die erstmalige aktive Beteiligung von Swissgrid, dem nationalen Netzbetreiber der Schweiz, war ein wichtiger Schritt hin zu einer umfassenderen strategischen Vorsorge und Einsatzbereitschaft.[78] Übungen, an denen Betreiber kritischer Infrastrukturen, Regulatoren und andere nicht-traditionelle Akteure des Bevölkerungsschutzes beteiligt sind, erleichtern die Zusammenarbeit und den Informationsaustausch in einer realen Krisensituation. Auf diese Weise fördern sie eine stärkere Verbindung und mehr Vertrauen zwischen den verschiedenen Akteuren innerhalb der Reaktionskette.[79]

Entscheidend ist, dass der strategische Wert einer Übung, insbesondere einer Übung mit grösserem Umfang, lange vor Beginn der Simulation entsteht. **Die Vorbereitungsphase wird von den Teilnehmenden sehr geschätzt**. Die Aktivitäten vor der Übung reichen von ersten Einführungen und Konzeptdiskussionen bis hin zu Proben und der Verfeinerung des Szenarios. Diese Phase bietet Raum für intellektuelle, politische und analytische Überlegungen darüber, was getestet wird und warum. Dies ist auch der Zeitpunkt, an dem relevante Akteure ausserhalb des traditionellen Bevölkerungsschutzbereichs einbezogen werden sollten. Im Fall der GNU 2024 beispielsweise simulierten Fachleute die Medien, aber echte Medienakteure wurden nicht als strategische Partner in die Übung mit einbezogen. Ihr Mitwirken im Vorbereitungsprozess könnte erhebliche Vorteile mit sich bringen, da das Krisennetzwerk so die Kommunikation von Informationen an die Bevölkerung in verschiedenen Phasen eines Ereignisses verfeinern und damit sowohl die Glaubwürdigkeit als auch das Vertrauen stärken könnte.

Gleichzeitig wurden diese vorbereitenden Elemente bei der GNU 2024 nur teilweise umgesetzt. Obwohl wichtige Rahmenbedingungen und Konzepte im Voraus verfügbar waren und auf früheren GNU basierten, hatten mehrere kantonale Teilnehmende dennoch das Gefühl, dass die Verfahren eher von oben nach unten vorgeschrieben als gemeinsam entwickelt worden waren. Dies deutet darauf hin, dass der **Zusammenhang zwischen früheren Erfahrungen und der aktuellen Übungsgestaltung** nicht immer klar kommuniziert wurde. Wenn die Teilnehmenden sich voll und ganz bewusst sind, wie die Lehren aus früheren Übungen den aktuellen Rahmen beeinflussen, würden Akzeptanz und Legitimität gestärkt. Eine bewusstere Betonung der Vorbereitungsphase kann daher die gemeinsame Verantwortung fördern, die Transparenz erhöhen und die Koordination zwischen den verschiedenen Regierungsebenen verbessern, lange bevor die erste simulierte Veranstaltung beginnt.

Ein weiterer bemerkenswerter Aspekt der GNU 2024 war die **bewusste Einbeziehung kantonaler Politiker**.[80] Ausgewählte politische Entscheidungsträger, wie beispielsweise Mitglieder eines kantonalen Regierungsrats, wurden eingeladen, kritische Phasen der Übung zu beobachten, um ihnen ein konkretes Gefühl dafür zu ver-

mitteln, was Krisenbewältigung in der Praxis bedeutet. Viele dieser Akteure sind letztendlich für hochrangige Entscheidungen in echten Notfällen verantwortlich, aber nicht routinemässig an den täglichen Bevölkerungsschutzmassnahmen beteiligt. Für sie bot die GNU 2024 die Gelegenheit, die Komplexität der Entscheidungsfindung in Echtzeit, die institutionellen Abhängigkeiten und die schwerwiegenden Folgen, die sich aus verzögerter oder unklarer Kommunikation ergeben können, besser zu verstehen.[81]

Ihre Rolle blieb jedoch weitgehend auf die Beobachtung beschränkt. Aktives Engagement, wie beispielsweise Entscheidungsfindung unter Druck oder die aktive Teilnahme an strategischen Koordinierungsprozessen, gehörte nicht zu ihren Aufgaben. Zukünftige Iterationen der GNU könnten davon profitieren, **solche strategischen Akteure direkter und aktiver einzubeziehen**. Da das Szenario einer GNU in der Regel ein Ausmass nationaler und strategischer Reichweite erreichen würde, sollte auch der strategischen Ebene die Möglichkeit geboten werden, Entscheidungen zu proben, Koordinationsmechanismen zu testen und ihre Rolle in einem dynamischen Krisenumfeld zu erleben. Dieser strategisch-inklusivere Ansatz wird bereits in Formaten wie den Strategischen Führungsübungen (SFU) in der Schweiz angewendet. Diese Übungen zielen ausdrücklich darauf ab, die Krisenmanagementstrukturen des Bundes zu testen. Sie sollen die ressortübergreifende Zusammenarbeit und Koordination auf Bundesebene fördern. Je nach Thema und Szenario der Übung können kantonale Behörden und andere relevante Akteure miteinbezogen werden. SFU sind speziell darauf ausgelegt, Überlegungen auf politisch-strategischer Ebene in komplexen Situationen anzuregen.[82] Eine konzeptionelle Verbindung zwischen GNU und SFU, in Form eines sich von der einen zur anderen Übung entwickelnden Szenarios, hat bereits in der Vergangenheit stattgefunden.[83]

Wenn **politisch-strategische Entscheidungsträger aktiv an Übungen beteiligt** sind, gewinnen sie praktische Einblicke in die Herausforderungen der Krisenbewältigung und stärken gleichzeitig das für systemische Verbesserungen erforderliche politische Engagement. Ihre Teilnahme erhöht die Wahrscheinlichkeit, dass die gewonnenen Erkenntnisse in konkrete Weiterentwicklungen und Reformen umgesetzt werden. Dies wiederum unterstützt die Zuweisung angemessener Ressourcen, stärkt Mandate und integriert die Ergebnisse in breitere institutionelle Prozesse. Ohne politisches Engagement hingegen besteht die Gefahr, dass selbst fundierte Übungsergebnisse innerhalb technischer Gemeinschaften isoliert bleiben. Dies schränkt ihr Potenzial ein, rechtliche Rahmenbedingungen, politische Entscheidungen oder Gouvernanz-Strukturen zu beeinflussen.

Darüber hinaus hat die GNU 2024 gezeigt, dass selbst Übungen, die formal mit einem operativen Schwerpunkt organisiert sind, sich von Natur aus auf strategische Dimensionen ausweiten. Die Entscheidung, diese strategischen Erkenntnisse zu integrieren oder zu ignorieren, hat direkten Einfluss darauf, ob der volle Wert der Übung realisiert oder übersehen wird. Damit die GNU 2024 eine nachhaltige Wirkung entfalten kann, müssen ihre Ergebnisse in Prozesse einfliessen, Überarbeitungen der rechtlichen und verfahrenstechnischen Rahmenbedingungen unterstützen und die zukünftige Planung auf kantonaler und Bundesebene prägen.

Innovation politischer Grundlagen

Im Rahmen der GNU 2024 konzentrierten sich erhebliche Anstrengungen auf die Erprobung und Verfeinerung des aktualisierten Notfallschutzkonzepts bei einem Unfall in einer Kernanlage. Ein besonderer Schwerpunkt lag auf **der Evakuierungsplanung**, wobei diejenigen Aspekte herausgearbeitet wurden, die einer weiteren Verfeinerung bedürfen und zu einem späteren Zeitpunkt erneut validiert werden sollten. Die Übung zeigte schnell die Komplexität der Planung von Evakuierungen unter Beteiligung zahlreicher Akteure und Regierungsebenen und deckte Lücken in der Koordination und Führung auf, die eine weitere gemeinsame Planung **unter strategischer Leitung** erforderlich machen.

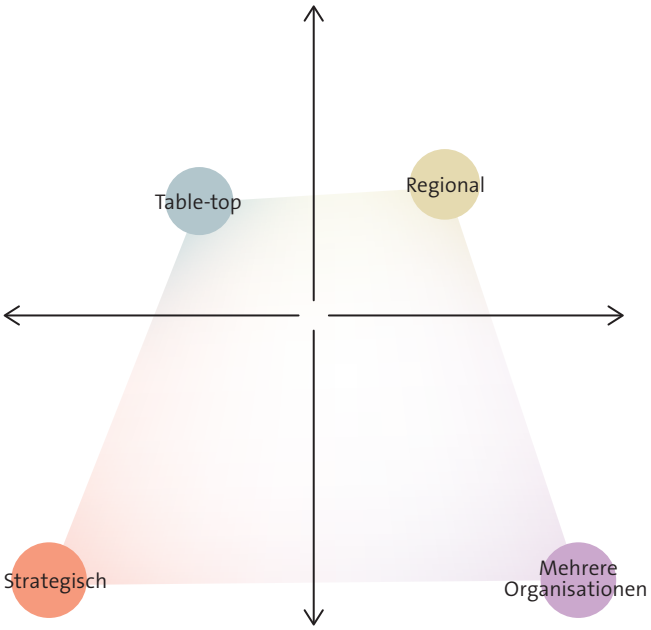
Zum ersten Mal wurde das Thema der **vorsorglichen Evakuierung,** während der GNU 2024 eingehend untersucht, darunter auch in einem Workshop mit Elementen einer Table-top-Übung. Im Rahmen dieses Abschlusses konnten kantonale Akteure und Bundesbehörden untersuchen, wie eine vorsorgliche Evakuierung, gemäss den bestehenden Protokollen vorgesehen und in der Praxis eingeleitet würde. Dabei stellten sich die Fragen, wer die Führung übernehmen würde und wie konkurrierende Prioritäten gehandhabt werden sollten. Der Workshop bot den kantonalen Behörden auch eine Plattform, um ihre praktischen Bedenken und Steuerungsprobleme zu artikulieren, die in der vorangegangenen konzeptionellen Planung nicht vollständig berücksichtigt worden waren.

Die GNU 2024 zeigte darüber hinaus, wie Übungserfahrungen **für aktuelle politische Debatten** in der Schweiz **relevant** sein können. In einem parlamentarischen Postulat zur Evakuierungsplanung wird der Bundesrat aufgefordert, zu prüfen, wie gross angelegte Evakuierungen konzipiert werden sollten, insbesondere auf der Grundlage der Erfahrungen aus dem russischen Krieg gegen die Ukraine.[84] Da das Thema auf höchster nationaler Ebene diskutiert wird, zeigt es, wie operative Bemühungen mit strategischer Planung und Entscheidungsfindung verbunden sind. Übungen wie die GNU dienen als Testfeld für genau diese Art von ungelösten politischen Fragen. Sie können politischen Entscheidungsträgerinnen und -trägern helfen zu verstehen, welche neuen Rahmenbedingungen oder rechtlichen Klärungen erforderlich

sind, indem sie simulierte Umgebungen bieten, in denen aktuelle oder neue Ansätze getestet werden können.

Trotz dieses offensichtlichen Potenzials porträtiert die Erfahrung mit der GNU 2024 auch eine bekannte Schwäche in der **Rückkopplungsschleife zwischen Übungen und Politik.** Die Lehren aus der GNU 2024 haben gezeigt, dass die Evakuierungsplanung oft unter fragmentierten Zuständigkeiten, unklaren Mandaten und Koordinationslücken leidet. Das sind Herausforderungen, die nicht allein durch operative Anpassungen gelöst werden können. Um sie anzugehen, sind politischer Wille, rechtliche Überprüfungen und institutionelle Anpassungsfähigkeit erforderlich. Wenn Übungen einen sinnvollen Beitrag zu politisch-inhaltlichen Innovationen leisten sollen, müssen ihre Ergebnisse über technische Berichte hinausgehen und Teil strukturierter politischer Prozesse werden. Nur dann können sie als gemeinsame Grundlage für Diskussionen dienen, die Rolle von **Übungen als Instrument für das vorausschauende Regieren** annehmen und die evidenzbasierte Politikgestaltung stärken.

3.3 Regionale Ebene: Table-top «Drought»



«Table-top-Übungen sind somit geeignete Dialogplattformen für den Austausch zwischen unterschiedlichen Akteuren.»
Table-top «Drought»: Wo steht der Schweizer Bevölkerungsschutz im Umgang mit langanhaltender Trockenheit?[85]

Hintergrund

Trockenheitsereignisse stellen institutionelle Rollen auf eine Weise auf die Probe, wie es nur wenige Gefahren tun. Im Gegensatz zu plötzlich auftretenden Katastrophen entwickelt sich Trockenheit langsam, wirkt sich auf verschiedene Sektoren aus und verwischt die Grenzen zwischen Notfallmassnahmen und langfristiger Ressourcenbewirtschaftung.[86] Angesichts dieser Herausforderungen wurde am 20. November 2024 eine Table-top-Übung mit dem Titel «Drought» durchgeführt. Diese Initiative war eine Zusammenarbeit zwischen dem Center for Security Studies (CSS) der ETH Zürich, dem Forschungsprogramm «Extremes» der Eidgenössischen Forschungsanstalt für Wald, Schnee und Landschaft (WSL) und dem BABS. Sie brachte rund 50 Teilnehmende zusammen, darunter Vertreterinnen und Vertreter von kantonalen Partnerorganisationen des Bevölkerungsschutzes, Bundesbehörden, Forschungseinrichtungen, humanitären Organisationen und Krisenorganisationen aus dem deutschen Bundesland Bayern. Vertreter der Versicherungsbranche nahmen als Beobachter teil, da sie an der Dynamik von Trockenheitsereignissen und deren möglichen Auswirkungen auf ihren Sektor interessiert waren.

Das Szenario simulierte eine schwere, mehrjährige Trockenheit in der Schweiz. Die Teilnehmenden wurden mit einer Kaskade von Auswirkungen konfrontiert. Diese umfassten Grundwasserverschmutzung, regionale Trinkwasserknappheit, Konflikte um konkurrierende Wassernutzungen, geringere landwirtschaftliche Erträge, erhöhtes Waldbrandrisiko und Belastung kritischer Infrastrukturen in der Form von Wasserkraftproduktion. Die Simulation war in mehrere Runden gegliedert und verlief chronologisch, um den sich mit der Zeit verschärfenden und verstärkenden Auswirkungen der Trockenheit gerecht zu werden.[87]

Ziel der Übung war es, besser zu verstehen, wie sich das Schweizer Bevölkerungsschutzsystem, das sich traditionell auf plötzlich auftretende Gefahren ausrichtet, an die Bewältigung von langsam einsetzenden und langanhaltenden Krisen anpassen kann. Insbesondere lenkte die Übung die Aufmerksamkeit auf die Art und Verfügbarkeit der für den Umgang mit Trockenheit erforderlichen Ressourcen. Diese gehen über operative Fähigkeiten wie mobile Wasserversorgungssysteme, Feuerwehreinheiten und Treibstoffvorräte hinaus. Dazu gehörten auch Gouvernanz- und Planungsinstrumente wie interkantonale Vereinbarungen zur Wassernutzung, harmonisierte Datenplattformen für die Wasserüberwachung und Mechanismen zur Vermittlung konkurrierender Anforderungen zwischen den Sektoren.

Die Übung regte die Teilnehmenden dazu an, über kurzfristige Notfallmassnahmen hinauszudenken und sich damit zu befassen, wie sich der Bevölkerungsschutz an langsam entwickelnde und langanhaltende Krisen wie Trockenheit anpassen könnte. Teil dieses Prozesses war es, zu überdenken, wie Verantwortlichkeiten, Ressourcen und Entscheidungen zwischen Kantonen und Bund aufgeteilt werden und wie man sich auf klimabedingte Risiken mit weitreichenden Auswirkungen vorbe-

reiten kann. In diesem Sinne diente die Übung als Versuchslabor, um eine integrierte Risikosteuerung voranzutreiben und neue politische Ausgangslagen unter realistischen, aber kontrollierten Bedingungen zu testen.

Ergebnisse

Regional

Table-top «Drought»

Innovation politischer Inhalte
- Simulierte den Fachstab «Trockenheit»;
- Identifizierte Koordinations- und Kommunikationslücken;
- Förderte ein integrales Risikomanagement bei langsam eintretenden, klimabedingten Gefahren.

Innovation politischer Inhalte

Die Table-top-Übung «Drought» diente als strategisches «Turngerät» für institutionelles Lernen und sektorübergreifende Koordination eines Trockenheitsszenarios. Es zeigte sich, dass **wirkungsvolle Übungen nicht immer grosse finanzielle oder logistische Ressourcen erfordern**. Wenn das strategische Ziel klar definiert ist und die institutionelle Relevanz von den Teilnehmenden verstanden wird, kann selbst eine Initiative mit bescheidenen Ressourcen aussagekräftige Erkenntnisse liefern. In diesem Fall ermöglichte die Zusammenarbeit zwischen drei unterschiedlichen Institutionen eine zielgerichtete und sorgfältig konzipierte Übung, die wichtige strategische und Governanz-bezogene Fragen im Umgang mit der Trockenheit effektiv untersuchte.

Ein wichtiges Element, das während der Übung getestet wurde, war eine **frühzeitige Nachahmung des Schweizer Fachstab Trockenheit (FST)**. Der FST wurde 2022 durch einen Beschluss des Bundesrats offiziell eingerichtet und soll bei schweren Trockenheitsereignissen Massnahmen auf Bundes- und strategischer Ebene erarbeiten und steuern. Zu seinen Aufgaben gehören die Koordination der Bemühungen von Akteuren auf Bundes- und Kantonsebene, die Zusammenarbeit mit Infrastrukturbetreibern und Nachbarländern, die Unterstützung politisch-strategischer Krisengremien mit Expertenwissen und die Sicherstellung einer einheitlichen Reaktion des öffentlichen Sektors.[88]

Da der FST bisher noch nicht benötigt und aktiviert wurde, bleibt seine tatsächliche Funktionsweise weitgehend konzeptionell. Die Übung bot eine erste Gelegenheit, zu untersuchen, wie eine solche Stelle in der Praxis funktionieren könnte, insbesondere bei der Steuerung von Entscheidungsprozessen, der Zusammenführung von Informationen und der Koordination von Massnahmen.

Die Teilnehmenden standen vor mehreren strategischen Herausforderungen, insbesondere hinsichtlich der Verteilung von Zuständigkeiten, Befugnissen und technischem Fachwissen. Obwohl die Kantonsvertreter im Allgemeinen mit ihren Aufgaben vertraut waren, zeigte die Simulation erhebliche Unsicherheiten auf. Dazu gehörten interkantonale Koordinationsmechanismen, unklare Abgrenzungen der Zuständigkeiten für Ressourcen und begrenzte Kapazitäten für den Informationsaustausch in Echtzeit. In mehreren Fällen wurden operative Massnahmen **ohne klar definierte Prioritäten** oder gemeinsame Bewertungen über die gegenseitigen Abhängigkeiten eingeleitet. So konzentrierte sich beispielsweise eine Gruppe auf die Sicherung der Trinkwasserversorgung durch Tankwagenlieferungen, während sie frühzeitige Wassernutzungsbeschränkungen oder die Aufklärung der Öffentlichkeit ausser Acht liess.

Ein wiederkehrendes Thema war die Schwierigkeit einer **klaren** und zeitnahen **Kommunikation**. In der Anfangsphase der Simulation zeigte sich ein Mangel an proaktiver Öffentlichkeitsarbeit, unzureichende kantonsübergreifende Koordination und Ungewissheit darüber, wer die externe Kommunikation leiten sollte. Fragen wie «Wie kommunizieren wir mit der Bevölkerung?» oder «Wie erzielen wir einen Konsens?» blieben unbeantwortet. Die Simulation unterstrich somit die Bedeutung einer proaktiven Kommunikation und die Notwendigkeit, die Legitimität unpopulärer Massnahmen wie Wasserrationierungen zu stärken.

Darüber hinaus schien **die interkantonale Zusammenarbeit** während der Übung unterentwickelt zu sein. Die Teilnehmenden nahmen keinen Dialog über Kantonsgrenzen hinweg auf und waren sich der Lage in benachbarten Regionen nicht bewusst. Diese Fragmentierung ist in einem föderalen System nicht überraschend. Sie ist jedoch besonders kritisch, da die Trockenheit nicht an Verwaltungsgrenzen Halt macht und frühzeitige und koordinierte Massnahmen auf der Grundlage gemeinsamer Informationen und gegenseitigen Vertrauens erfordern.

Im weiteren Sinne unterstrich die Übung den grundlegenden **Unterschied zwischen Notfall- und strategischem Krisenmanagement**. Obwohl diese Begriffe oft synonym verwendet werden, unterscheiden sie sich in ihrem Zweck und ihrer Ausrichtung. Bevölkerungsschutzorganisationen sind in der Regel auf sofortige operative Massnahmen ausgerichtet. Sie entsenden Teams, kümmern sich um die Logistik und gehen unmittelbare Gefahren an. Krisenmanagement hingegen erfordert einen längerfristigen und umfassenderen Blick, der auch institutionelle Komplexität, sich wandelnde gesellschaftliche Erwartungen und Reputationsrisiken berücksichtigt. Notfälle können Katastrophen oder Notlagen auslösen; sie können jedoch auch durch kaskadenartige oder weniger sichtbare Faktoren wie Fehlinformationen, öffentli-

ches Misstrauen oder wahrgenommene Untätigkeit entstehen.[89] Werden diese Aspekte während einer Trockenheit nicht berücksichtigt, kann dies zu verzögerten Entscheidungen, fragmentierten Massnahmen und einem geringeren Mitwirken der Bevölkerung führen.

Schliesslich bestätigte die Übung die Auffassung, dass **Trockenheitsereignisse einen Wandel hin zu einer vollständig integrierten und strategisch abgestimmten Risikosteuerung erfordern**. Obwohl die Schweiz über starke technische Fähigkeiten verfügt, räumten die Teilnehmenden ein, dass die praktischen Erfahrungen mit Trockenheit noch begrenzt sind. Ein wirksamer Umgang mit Trockenheit erfordert eine nachhaltige horizontale und vertikale Zusammenarbeit. Es ist also notwendig, die Planungszuständigkeiten zu überdenken und eine engere Abstimmung mit den nationalen Bemühungen zur Klimaanpassung vorzunehmen. In diesem Zusammenhang werden strategische Übungen wie die Table-top «Drought» zu einem relevanten politischen Instrument.

Abbildung 5: Strategische Beiträge von Bevölkerungsschutzübungen auf drei Ebenen

International	National	Regional
Magnitude	**GNU**	**Table-top «Drought»**
Diplomatisches Engagement • Signalisierte das Schweizer Interesse, die Zusammenarbeit mit dem UCPM zu vertiefen; • Stärkte Vertrauen und Sichtbarkeit im europäischen Bevölkerungsschutz.	Validierung der Gouvernanz • Testete die Krisenkoordination über Bundes-, Kantons- und Infrastrukturebenen hinweg; • Bezog strategische Akteure wie Swissgrid und politische Beobachter mit ein.	Innovation politischer Inhalte • Simulierte den Fachstab «Trockenheit»; • Identifizierte Koordinations- und Kommunikationslücken; • Förderte ein integrales Risikomanagement bei langsam eintretenden, klimabedingten Gefahren.
Innovation politischer Inhalte • Bewertete die EU-Richtlinien zu *Host Nation Support*; • Entwickelte inklusive und grenzübergreifende Ansätze für die Katastrophenhilfe weiter.	Innovation politischer Inhalte • Beeinflusste die politische Diskussion über den Umgang mit Notfällen in Kernkraftwerken.	

4 Diskussion

In einem System, das sich über die kommunale, kantonale, nationale und internationale Ebene erstreckt, hat das schwächste Glied einen erheblichen Einfluss auf die gesamte Wirkung.

Dieses abschliessende Kapitel fasst die wichtigsten Ergebnisse des Berichts zusammen und hebt wiederkehrende Themen und übergreifende Erkenntnisse hervor. Die Analyse der drei Fallstudien, der Austausch mit den Expertinnen und Experten und die Literatur zeigen wiederkehrende Muster, die über einzelne Übungen hinausgehen.

Im Mittelpunkt dieser Ergebnisse steht die Erkenntnis, dass Bevölkerungsschutzübungen ein ungenutztes strategisches Potenzial aufweisen. Sie können als strategische Instrumente zur Validierung der Regierungsführung, zur diplomatischen Zusammenarbeit und zur politisch-inhaltlichen Innovation genutzt werden. Um dieses Potenzial auszuschöpfen, müssen jedoch einige Hindernisse beseitigt werden. Dazu gehören eine schwache Rückkopplungsschleife zwischen Übungen und institutioneller Weiterentwicklung, ein operativer Rahmen, der den strategischen Wert des Bevölkerungsschutzes übersieht, und das Fehlen einer dedizierten Doktrin für die Konzeption und Durchführung von Übungen mit strategischer Relevanz.

Stärkung der Rückkopplungsschleife

Trotz ihres diagnostischen Werts führen Übungen oft nicht zu dauerhaften institutionellen Veränderungen, und diese Einschränkung beschränkt sich nicht nur auf den Bevölkerungsschutz.[90] Lehren werden gezogen, aber nicht verankert. Dies gilt insbesondere für die strategische Ebene. Strategische Lücken werden erkannt, aber nicht durch Reformen geschlossen. Die meisten Übungen führen zwar zu Schlussberichten oder Nachbesprechungen, jedoch übersetzen sich diese Ergebnisse selten in umsetzbare politisch-strategische Veränderungen. Die Ergebnisse bleiben weitgehend innerhalb der Behörden, die sie erstellt haben, isoliert und werden oft ohne koordinierte Beiträge anderer Behörden verfasst. Oder die an der Übung beteiligten Behörden verfolgen sie nicht weiter. Infolgedessen verstärken Übungen bestehende Routinen, anstatt sie in Frage zu stellen und weiterzuentwickeln.

Diese Beobachtung gilt nicht nur für die Schweiz. Internationale Erfahrungen zeigen, dass im gesamten Bereich des Bevölkerungsschutzes die Kluft zwischen Erkenntnissen und ihrer Institutionalisierung nach wie vor besteht.[91] Die meisten Prozesse zur Erfassung von Erfahrungen, sei es in Form von Berichten, Nachbesprechungen oder Leistungsbewertungen, sind zwar erfolgreich bei der Identifizierung von Problemen, versagen jedoch, wenn es darum geht, zu lernen und damit die Anpassung an Katastrophen und Notlagen frühzeitig zu ermöglichen. Kernschwächen wie sich überschneidende Mandate, Koordinationsprobleme und Kommunikationsfehler treten bei verschiedenen Übungen und realen Ereignissen auf, was darauf hindeutet, dass die Erfahrungen weder zugänglich noch systemweit nachhaltig sind.

Die Gründe dafür sind sowohl struktureller als auch politischer Natur. Erstens sind organisatorische Veränderungen bekanntermassen schwierig.[92] Ohne klare Mandate, Überprüfungsmechanismen oder Anreize für Verhaltensänderungen bleiben die Erkenntnisse aus Übungen isoliert und von kurzer Dauer. Zweitens fehlt es oft an politischer Unterstützung für die Ergebnisse der Übungen. Im Gegensatz zu grossen Katastrophen erzeugen Übungen selten öffentlichen Druck oder mediale Aufmerksamkeit, zwei Faktoren, die oft politische Massnahmen vorantreiben. So führten beispielsweise erst nach der Katastrophe von Fukushima im Jahr 2011 mehrere Länder Reformen ein, um sich besser auf Ereignisse mit geringer Wahrscheinlichkeit und grossen Auswirkungen vorzubereiten.[93] Die Schweiz hatte bereits vor Fukushima ein hohes Mass an Vorsorge getroffen, dennoch löste die Katastrophe zusätzliche Vorsorgemassnahmen aus. Unabhängig davon, wie gut sie konzipiert sind, fehlt es Übungen bislang an der Fähigkeit, die Dringlichkeit und Sichtbarkeit zu demonstrieren, die erforderlich sind, um Entscheidungsträgerinnen und -träger zu mobilisieren. Infolgedessen werden Investitionen in die Vorsorge oft aufgeschoben, bis das nächste grosse Ereignis die politische Aufmerksamkeit auf sich zieht.

Kernbotschaft 1:
Übungen identifizieren oft Schwachstellen. Doch ohne stärkere Umsetzungsmassnahmen und politischen Rückhalt besteht die Gefahr, dass ihre Erkenntnisse nur auf dem Papier stehen bleiben. Wird jedoch der Rückkopplungsprozess gestärkt, können diagnostische Einsichten in Neuerungen und nachhaltige Verbesserungen umgesetzt werden.

Aus diesem Grund sollten Übungsplanerinnen und -planer frühzeitig erkennen, dass Übungen, selbst wenn sie mit einem operativen Schwerpunkt konzipiert sind, strategische Auswirkungen haben und politische Aufmerksamkeit erregen können. Zukünftige Übungen sollten von der direkten und aktiven Einbettung politischer Entscheidungsträgerinnen und -träger profitieren.

Ihr Einbezug und, wenn möglich, ihre Teilnahme sind nicht nur symbolisch, sondern verankern die Übungen auch in einem breiteren Gouvernanz-Rahmen. Wenn Entscheidungsträgerinnen und -träger während des gesamten Prozesses miteinbezogen werden, erhalten sie aus erster Hand Einblicke in die Komplexität der Krisenkoordination, Konflikte zwischen Behörden und systemische Schwachstellen. Darüber hinaus stärkt ihre Anwesenheit das politische Engagement, das erforderlich ist, um die gewonnenen Erkenntnisse bei Bedarf in sinnvolle Reformen umzusetzen. Mit diesen Schritten wird auch die Wahrscheinlichkeit erhöht, dass die Ergebnisse zu klaren Mandaten, einer angemessenen Ressourcenzuteilung und den notwendigen institutionellen Anpassungen führen.

Selbst wenn die aus den Übungen gewonnenen Erkenntnisse auf die politische Agenda gelangen, kann die Umsetzung aufgrund fragmentierter Zuständigkeiten, falsch ausgerichteter Anreize oder begrenzter Ressourcen dennoch scheitern. Verschiedene Behörden interpretieren Probleme und gewünschte Ergebnisse je nach ihrem Mandat unterschiedlich. In Fällen, in denen politische Entscheidungsträgerinnen und -träger auf Bundes- und lokaler Ebene Probleme gleichsehen, können die Ambitionen des Bundes die lokalen Kapazitäten übersteigen. Dies ist der Fall, wenn Bundesbehörden umfangreiche Planungen durchführen, die lokalen Ressourcen jedoch nicht ausreichen, um die Anforderungen des Bundes zu erfüllen. Dies ist ein Aspekt, den Übungen aufzeigen können, bevor sich eine Katastrophen oder Notlagen manifestiert.

Bevölkerungsschutz als strategisches Mittel

Dieser Bericht betrachtet den Wert von Übungen aus der Perspektive der Schweiz, eines Landes mit einem föderalistischen Regierungssystem, welches die Organisation und Funktionsweise des Bevölkerungsschutzes stark prägt. Der Bevölkerungsschutz in der Schweiz ist zwar weitgehend operativ ausgerichtet, was jedoch nicht bedeuten sollte, dass er keine strategische Bedeutung hat. Die Verantwortung für die Umsetzung liegt weitgehend bei den Kantonen, während die Bundesebene eine wichtige koordinierende Rolle einnimmt. Insbesondere bei der kantonsübergreifenden und landesweiten Zusammenarbeit, der Koordinierung von Forschungsanstrengungen und der Analyse von national relevanten Gefährdungen und Bedrohungen legt die Bundesebene nationale Prioritäten für die Vorbeugung fest. Zudem verantwortet sie die internationale Zusammenarbeit. Diese Beiträge des Bundes sind für die allgemeine Vorsorge und Einsatzbereitschaft des Landes von grundlegender Bedeutung.

Übungen bieten daher einen einzigartigen Rahmen, um diese Elemente aufzudecken, zu testen, greifbarer zu machen und zu stärken. Sie ermöglichen es der Bundesebene, besser zu verstehen, wo und wie sie die kantonalen Systeme unterstützen kann, und bringen gleichzeitig die gegenseitigen Abhängigkeiten und gemeinsamen Schwachstellen zwischen den Regierungsebenen und Sektoren zum Vorschein.

Um diese Möglichkeit zu nützen, muss der Bevölkerungsschutz gezielter im breiteren strategischen Rahmen der Schweizer Sicherheitspolitik und des Krisenmanagements integriert werden. Dies erfordert die aktive Einbindung politischer und strategischer Akteure. Zu diesen Akteuren gehören Vertreterinnen und Vertreter parlamentarischer Kommissionen (z. B. der Sicherheitspolitischen Kommissionen), Direktorinnen und Direktoren relevanter Bundesämter, übergreifende Lenkungsgremien, Betreiber kritischer Infrastrukturen sowie Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler. Sie müssen nicht nur als Beobachter, sondern mitgestaltend in Übungen mit einbezogen werden. Denn wenn auch solche Akteure erkennen, dass Bevölkerungsschutzübungen ein wertvolles Instrument sind, werden Übungen zu wichtigen Ressourcen für die Gestaltung politischer Diskussionen.

Darüber hinaus spielen politische und Gouvernanz-bezogene Akteure auch eine entscheidende Rolle bei der Steuerung der Entwicklung des Bevölkerungsschutzes selbst. Sie entscheiden, wie, wann und mit welchen Zielen Übungen im Rahmen der übergeordneten sicherheitspolitischen Agenda durchgeführt werden sollen. Ihre Beteiligung dient nicht nur der Aufsicht, sondern bietet auch die Möglichkeit, Führen in der Krise zu üben, eine Erfahrung, die viele in ihren alltäglichen Rollen nicht regelmässig erleben können. In einem System, das sich über die kommunale, kantonale, nationale und internationale Ebene erstreckt, hat das schwächste Glied einen erheblichen Einfluss auf die gesamte Wirkung. Es ist von entscheidender Bedeutung, dass die strategische Ebene nicht zu diesem schwachen Glied in einem ansonsten integrierten System wird.

Kernbotschaft 2:
Übungen zeigen, dass der Bevölkerungsschutz, der oft als operativer Aspekt des Krisenmanagements wahrgenommen wird, auch eine entscheidende Rolle bei der Gestaltung der nationalen Strategie und Gouvernanz spielt. Das Erkennen dieser doppelten Rolle trägt dazu bei, dass der Bevölkerungsschutz nicht nur wegen seiner Reaktionsfähigkeit, sondern auch wegen seines strategischen Beitrags geschätzt wird.

Schlussendlich hängt die Leistungsfähigkeit des Schweizer Bevölkerungsschutzsystems nicht nur von der Einsatzbereitschaft seiner Mittel ab, sondern auch von der Fähigkeit seiner Akteure, es als strategisches Instru-

ment zu erkennen, zu unterstützen und zu steuern. Übungen sind ein Ausgangspunkt, aber ihr Wert hängt davon ab, ob diese strategische Denkweise berücksichtigt und verinnerlicht wird.

Entwicklung einer strategischen Übungsdoktrin im Bevölkerungsschutz

Dieser Bericht bietet einen strukturierten Rahmen für das Verständnis und die Klassifizierung von Bevölkerungsschutzübungen nach Typ, Ebene, Gouvernanz und Zielen. Er führt strategische Begriffe ein, die es Planerinnen und Planern, Analystinnen und Analysten, Entscheidungsträgerinnen und -trägern und gesetzgebenden Instanzen erleichtern, bei der Durchführung von Übungen über die operative oder taktische Ebene hinauszugehen. Er verdeutlicht das strategische Potenzial von Übungen, bietet jedoch keine praktischen Anleitungen für deren Gestaltung und Durchführung.

Es bleiben noch einige offene Fragen zur Ausgestaltung: Wie können Übungen genutzt werden, um hochrangige Entscheidungsfindung unter Unsicherheit zu simulieren und zu testen? Welche Arten von Szenarien eignen sich am besten, um systemweite Schwachstellen oder institutionelle blinde Flecken aufzudecken? Wie können politische Akteure in eine Übung integriert werden? Und schliesslich: Wie kann die Leistung auf strategischer Ebene bewertet werden, insbesondere wenn die Ergebnisse unerwartet und politikrelevant sind?

Die Beantwortung dieser Fragen ist nicht nur wichtig, um die in diesem Bericht identifizierte Forschungslücke zu schliessen. Wie die Fallstudien gezeigt haben, hat das Fehlen strukturierter Formate für strategisches Engagement praktische Auswirkungen. Es schränkt das Lernpotenzial von Übungen ein, verringert ihre Relevanz für die Entwicklung der Gouvernanz und verstärkt die Ansicht, dass der Bevölkerungsschutz allein in den Zuständigkeitsbereich der operativen Akteure fällt.

Derzeit konzentriert sich das Handbuch Führung im Bevölkerungsschutz (FiBS)[94] fast ausschliesslich auf taktische und operative Aspekte von Übungen. Dies erinnert an das gängige Verständnis des Bevölkerungsschutzes, das auf dessen technischen Kompetenzen und Kommandostrukturen basiert. Es lässt jedoch wenig Raum, um dem wachsenden Bedarf gerecht zu werden, strategische Entscheidungsfindung, sektorübergreifende Koordination und politische Führung unter Krisenbedingungen zu testen, insbesondere innerhalb der Bevölkerungsschutzstrukturen und auf den verschiedenen Regierungsebenen.

Zukünftige Arbeiten sollten sich darauf konzentrieren, diese Lücke zu schliessen. Dazu gehört die Aktualisierung nationaler Leitfäden und die Entwicklung eines praxisorientierten Handbuchs für die Darstellung von Szenarien. Weiter sollten in der Gestaltung von Übungen verschiedene Interessengruppen beteiligt sowie institutionsübergreifende Schnittstellen eingebaut sein. Diese Schritte sind notwendig, um sicherzustellen, dass der Bevölkerungsschutz in der Schweiz in der Lage ist, zu umfassenderen strategischen Zielen beizutragen, die von der nationalen Vorsorge und Einsatzbereitschaft bis zur internationalen Krisenzusammenarbeit reichen.

Wenn der Bevölkerungsschutz als strategisches Mittel ernst genommen werden soll, muss sich die Übungsdoktrin entsprechend weiterentwickeln. Ein vielversprechender Schritt in diese Richtung ist die für November 2025 geplante Integrierte Übung (IU25) der Schweiz. Diese Initiative verbindet die operativen Aspekte der Sicherheitsverbundübungen mit der strategischen Ausrichtung der strategischen Führungsübungen. Diese Integration wurde sowohl durch bewusste Planung als auch durch die sich verändernden Umstände geprägt, die eine solche Vereinigung zunehmend notwendig machten. Sie signalisiert Fortschritte in Richtung einer kohärenteren Übungsdoktrin, die taktische Ausführung, operative Fähigkeiten und strategische Weitsicht miteinander verbindet. Ihr wahrer Wert hängt jedoch davon ab, was danach folgt. Die Schweiz muss nicht nur darauf vorbereitet sein, solche umfassenden Übungen durchzuführen, sondern auch deren Ergebnisse kritisch zu bewerten und auf der Grundlage der gewonnenen Erkenntnisse zu handeln.

Kernbotschaft 3:
Um ihr volles Potenzial auszuschöpfen, benötigen Übungen klarere Leitlinien für die Erprobung strategischer Entscheidungsfindung und der Gouvernanz unter Druck. Die Entwicklung einer strategischen Übungsdoktrin im Bereich des Bevölkerungsschutzes kann eine Brücke zwischen der praktischen Umsetzung und der langfristigen sicherheitspolitischen Entwicklung schlagen.

5 Bibliografie

1 European Union-Union Civil Protection Knowledge Network, An interview with President Niinistö», 26.02.2025.

2 Der Bundesrat, «Fähigkeitsanalyse Bevölkerungsschutz», 26.06.2024.

3 Der Bundesrat, «Bund und Kantone führen 2025 eine Integrierte Übung durch», 22.12.2023.

4 Der Bundesrat, «Bundesrat beschliesst Eckwerte der Sicherheitspolitischen Strategie 2025», 20.12.2024.

5 Die Bundesversammlung der Schweizerischen Eidgenossenschaft, *SR 520.1 Bundesgesetz über den Bevölkerungsschutz und den* Zivilschutz», fedlex.admin.ch, 01.01.2022; Bundesamt für Bevölkerungsschutz BABS, «Leitfaden KATAPLAN. Grundlage für kantonale Gefährdungsanalysen und Massnahmenplanungen», 27.12.2023.

6 Bundeskanzlei, «Krisenmanagement».

7 Bundesamt für Bevölkerungsschutz BABS, «Die Schweiz ist vom 6. bis 9. Oktober 2026 erstmals Gastgeberin einer EU-MODEX-Übung», 09.07.2025.

8 Curnin, Steven et al., «Learning for Uncertain Futures: Training Teams to Rapidly Develop Scenarios during Organisational Crises», in: *Futures* 173 (2023).

9 Kamberaj, Jurgena et al., «Trend Analysis Civil Protection 2035: Uncertainties, Challenges and Opportunities», (Zürich: ETH-Center for Security Studies (CSS), 2024), p. 48; Bundesamt für Bevölkerungsschutz BABS, «Der Auftrag des Bevölkerungsschutzes», 19.02.2025.

10 Siehe beispielsweise Bundesamt für Bevölkerungsschutz BABS, «Integrales Risikomanagement», 17.11.2023; ISO,«ISO 22361:2022 – Security and resilience – Crisis management – Guidelines», *ISO*, 2022; WHO, *Emergency cycle*, who.int, nd.; Cappola, Damon P., *Introduction to International Disaster Management* (Oxford/Cambridge: Butterworth-Heinemann, 2020); Federal Office for Civil Protection, «Hazards and Risks», 17.11.2023.

11 Katie Krushinski, «Exercises Play a Vital Role in Disaster Preparedness», in: *NOAA Office of Response & Restoration Blog*,11.06.2020; Prior Tim / Roth Florian, «Learning from Disaster Events and Exercises in Civil Protection Organizations», (Zürich: ETH-Center for Security Studies (CSS), 2016), p. 25.

12 National Emergency Management Agency, «Exercises».

13 World Health Organization, «WHO Simulation Exercise Manual», 2017.

14 European Commission, «EU concludes crisis response exercise EU Integrated Resolve 2024», 25.10.2024; Perry Ronald W. / Lindell Michael K., «Preparedness for Emergency Response: Guidelines for the Emergency Planning Process», in *Disaster* 27:4 (2003), p. 336–350; Christine Eriksen et al., «An Evaluation of Switzerland becoming a Participating State of the European Union Civil Protection Mechanism», Center for Security Studies, ETH Zurich, 2021.

15 Australian Government – National Emergency Agency, «Crisis Appreciation and Strategic Planning (CASP) Guidebook», 2024.

16 United Nations Office for Disaster Risk Reduction, «Sendai Framework for Disaster Risk Reduction 2015–2030», 2015, p. 21–22.

17 Sauli Niinistö, «Safer Together – Strengthening Europe's Civilian and Military Preparedness and Readiness», (European Commission, 2024), p. 56, 69–70.

18 Bundeskanzlei, «Strategische Führungsübungen (SFU)»; Projektorganisation SVU 14, «Schlussbericht SVU 14», 2015; Übungsleitung SVU 19, «Sicherheitsverbundsübung 2019: Schlussbericht», 2020; Der Bundesrat, «Die Sicherheitspolitik der Schweiz», 24.11.2021, p. 32,48.; Swiss Security Network SSN, «Crisis management and exercises», 11.12.2023; Swiss Security Network SSN, «Sicherheitsverbundsübung SVU», 02.04.2024.

19 Bundeskanzlei, «Übungen Krisenmanagement»; Der Bundesrat, «Bund und Kantone führen 2025 eine Integrierte Übung durch», 22.12.2023.

20 Die Bundesversammlung der Schweizerischen Eidgenossenschaft, SR 732.33, «Verordnung über den Notfallschutz in der Umgebung von Kernanlagen», fedlex.admin.ch, 01.01.2025; Swiss Federal Nuclear Safety Inspectorate ENSI, «Emergency exercises at nuclear facilities».

21 Federal Office for Civil Protection, «Hazards and Risks,», 17.11.2023.

22 Der Bundesrat, «Fähigkeitsanalyse Bevölkerungsschutz», 26.06.2024.

23 United Nations for Disaster Riak Reduction, «Design and Conduct of Simulation Exercises – Simex», 2020, p. 21.

24 World Health Organization, «WHO Simulation Exercise Manual», 2017.

25 European Union – Union Civil Protection Knowledge Network, «Civil Protection Exercises»; Fabi David, et al., «Regional Guidelines document on Civil Protection Planning», *Expertise France and the Italian Civil Protection Department. EU-funded PPRD South 3 Project*, 2021, p. 25.

26 US Department of Homeland Security, «Homeland Security Exercise and Evaluation Program», 2020.

27 Australian Institute for Disaster Resilience, «Managing Exercises», 2023.

28 Bundesamt für Bevölkerungsschutz BABS, «Handbuch Führung im Bevölkerungsschutz FiBS», 1.06.2022.

29 Australian Institute for Disaster Resilience, «Managing Exercises», 2023.

30 US Department of Homeland Security, «Homeland Security Exercise and Evaluation Program», 2020.

31 Australian Government – National Emergency Agency, «Crisis Appreciation and Strategic Planning (CASP) Guidebook», 2024.

32 Australian Government – National Emergency Agency, «Crisis Appreciation and Strategic Planning (CASP) Guidebook», 2024.

33 Joint Chiefs of Staff, «Doctrine for the Armed Forces of the United States», JP 1 (Washington, DC: Joint Chiefs of Staff, 2017), I-7; Andrew S. Harvey, «The Levels of War as Levels of Analysis», in: *Military Review*, 2021.

34 United Nations Office for the Coordination of Humanitarian Affairs, «International Search and Rescue Advisory Group (INSARAG)», 2022.

35 Federal Office for Civil Protection – National Emergency Operations Centre, «Hazmat Suisse».

36 Swiss Humanitarian Aid, «INSIEME 21 – Urban Search and Rescue (USAR) exercise in Switzerland, newsd.admin.ch», 2021; New South Wales Government, «AUS02 Urban Search and Rescue (USAR) Exercise».

37 Australian Government, National Emergency Agency, «Crisis Appreciation and Strategic Planning (CASP) Guidebook», 2024.

38 Gastaldi Silvana / Horlait Melissa, «Health Care Organizations' Interoperability during Multi-Organizational Disaster Management: A Scoping Review», in: *Prehospital and Disaster Medicine* 37:3 (2022), pp. 401–408; Angelos J. Amditis et al., «Interoperability and Standardisation supporting preparedness and response to disasters», in: Chiara Fonio / Adam Widera / Tomasz Zwęgliński (eds.), *Innovation in Crisis Management* (Routledge, 2023), pp. 291–303.

39 Beatrice Heuser, «Reflections on the Purposes, Benefits and Pitfalls of Military Exercises», in Beatrice Heuser / Tormod Heier / Guillaume Lasconjarias (Eds.), *Military Exercises: Political Messaging and Strategic Impact* (Rome: Nato Defense College, Research Division, 2018), p. 9–26; Ilay A. D. Ferrier, «NATO Strategic-Level Political-Military Crisis Management Exercising – History and Challenge», in Beatrice Heuser / Tormod Heier / Guillaume Lasconjarias (Eds.), *Military Exercises: Political Messaging and Strategic Impact* (Rome: Nato Defense College, Research Division, 2018), p. 141–162.

40 Bundesrat Martin Pfister, «Wir haben in der aktuellen Sicherheitslage keine Zeit für langes Schweigen», *Medienkonferenz in Bure JU*, 26.05.2025.

41 Curnow E., Wyatt M., «Using a Mass Vaccination Exercise to Increase Compliance with Annual Flu Vaccination While Preparing for an Influx of Potentially Infectious Patients», in: *American Journal of Infection Control*, 3–14, 2008.

42 Der Bundesrat, «Fähigkeitsanalyse Bevölkerungsschutz», 2024, pp. 21–27.

43 Deutsches Komitee Katastrophenvorsorge e.V., «International Civil Protection Exercise MODTTX6», 04.05.2023.

44 Gentinetta Katja, «Bericht der Studienkommission Sicherheitspolitik», in: *Studienkommission Sicherheitspolitik*, 2024, p. 52.

45 Wolfley J. Kyle «Military Statecraft and the Use of Multinational Exercises in World Politics», in: *Foreign Policy Analysis* 17:2 (2021), p. 35.

46 Der Bundesrat, «Zusatzbericht zum Sicherheitspolitischen Bericht 2021 über die Folgen des Krieges in der Ukraine», 07.09.2022, p. 25; Das Hans, «The evolving risk landscape and its implications for European civil protection and crisis management», Public Speech at *The International Conference of the Estonian Academy of Security Sciences*, 14.11.2023.

47 Der Bundesrat, «Strategie Bevölkerungsschutz und Zivilschutz 2015+», 09.05.2012.

48 Internal proceedings from the Bevölkerungsschutz Roundable at the PLANAT-Zukunftsforum 2025, 28.03.2025.

49 Kurt Münger, «Gesamtnotfallübung 2013 mit dem Kernkraftwerk Leibstadt: «Im Einsatz müssen auch die Details auf Anhieb klappen»», in: *Bevölkerungsschutz: Zeitschrift für Risikoanalyse und Prävention, Planung und Ausbildung, Führung und Einsatz*, 2014.; Observations at the GNU 2024 by the authors.

50 Prior Tim / Roth Florian, «Learning from Disaster Events and Exercises in Civil Protection Organizations», (Zürich: ETH-Center for Security Studies (CSS), 2016), p. 25.

51 Bundesministerium des Innern, «Strategie für einen modernen Bevölkerungsschutz in Deutschland», 27.01.2009, pp. 13–17.

52 Balthasar Aandreas, et al., «Evaluation der Krisenbewältigung Covid-19 bis Sommer 2021», *Im Auftrag des Bundesamts für Gesundheit*, 4.02.2022.

53 Republic of Latvia – State Fire and Rescue Service, «Civil protection exercises and public awareness», 19.03.2025.

54 European Commission, «Wildfires: EU doubles rescEU firefighting fleet for summer 2023» 30.05.2023; European Commission – European Civil Protection and Humanitarian Aid Operations, «rescEU».

55 European Commission, «Civil Protection – Performance».

56 Rum Muhammad «The Case of Regional Disaster Management Co-operation in ASEAN: A Constructivist Approach to Understanding How International Norms Travel», in: *Southeast Asian Studies* 5:3 (2016), pp. 491–514.

57 European Commission – European Civil Protection and Humanitarian Aid Operations, «Commissioner Lenarčič at EU-funded civil protection exercise in Germany», 25.10.2024.

58 European Union – Union Civil Protection Knowledge Network, «Magnitude».

59 European Union – Union Civil Protection Knowledge Network, «Magnitude: Germany Hosts Major EU Civil Protection Exercise», 31.10.2024.

60 Baden Württemberg, «Hauptübungstag der EU-Katastrophenschutzübung Magnitude», 25.10.2024.

61 European Union – Union Civil Protection Knowledge Network, «Magnitude: Germany Hosts Major EU Civil Protection Exercise», 31.10.2024; Baden Württemberg, «EU-Katastrophenschutzübung «Magnitude» im Land gestartet», 24.10.2024.

62 Bundesversammlung, «Motion Matter Michel. Für einen Beitritt der Schweiz zum EU-Katastrophenschutzverfahren».

63 European Commission, «CECIS- Common Emergency Communication and Information System»; European Union, «Copernicus: Emergency Management Service – Mapping».

64 Davidson Nicole, «The snake that saves lives», in: *ETH Zurich*, 04.11.2024.

65 Bundesamt für Bevölkerungsschutz BABS, «Beitritt der Schweiz zum EU- Katastrophenschutzverfahren (Union Civil Protection Mechanism UCPM)», 15.03.2025.

66 Kamberaj Jurgena / Aebi Simon, «Civil Protection Roadmap for Drought Resilience in Switzerland», (Zürich: ETH-Center for Security Studies (CSS), 2024), p. 56.

67 Bundesamt für Bevölkerungsschutz BABS, «Arbeitstreffen mit Deutschland: Das BABS stärkt die Zusammenarbeit mit dem deutschen Bundesamt für Bevölkerungsschutz und Katastrophenhilfe», 14.08.2025.

68 Gentinetta Katja, «Bericht der Studienkommission Sicherheitspolitik», in: *Studienkommission Sicherheitspolitik*, 2024, p. 11.

69 Baden-Württemberg, «EU-Großübung Magnitude-1. Tag», 24.10.2024.

70 Tretting Center Retten & Helfen,«Magnitude 2024: Disasters rarely come alone», 16.10.2024.

71 European Union – Union Civil Protection Knowledge Network, «Revised EU Host Nation Support Guidelines Adopted».

72 Technisches Hilfswerk Orstverband Emmendingen, «EU-Großübung «Magnitude» des Landes BW», 27.10.2024.

73 Swiss Seismological Service-ETH Zürich, «Overview».

74 Generalstabsschule (Gst S), «Generalstabsschule (Gst S)'s Post», 20.06.2025.

75 Swiss Federal Nuclear Safety Inspectorate ENSI, *Emergency exercises at nuclear facilities*, ensi.admin.ch, nd.; Eidgenössisches Nuklearsicherheitsinspektorat ENSI, «Notfallübungen: Richtlinien für die schweizerischen Kernanlagen ENSI-B11/d», 2020;Die Bundesversammlung der Schweizerischen Eidgenossenschaft, SR 732.33, «Verordnung über den Notfallschutz in der Umgebung von Kernanlagen», fedlex.admin.ch, 01.01.2025.

76 Gentinetta Katja, «Bericht der Studienkommission Sicherheitspolitik», in: *Studienkommission Sicherheitspolitik*, 2024, p. 52.

77 Wicki Dieter, «Gesamtnotfallübung 2019: wertvolle Übung im Verbund», in: *Revue Militaire Suisse*, 2020.; Observations at the table-top component of the GNU 2024 by the authors.

78 Bundesrat, «Gesamtnotfallübung 2024 mit dem Kernkraftwerk Gösgen», 31.10.2024.

79 Boin A., & McConnell A., «Preparing for Critical Infrastructure Breakdowns: The Limits of Crisis Management and the Need for Resilience», in: *Journal of Contingencies and Crisis Management* 15:1, (Wiley, 2007), pp. 50–59.

80 Observations at the GNU 2024 by the authors.

81 Mueller Nicolas / Wigger Bernhard, «Gesamtplanung grosser Übungen: Stand mit Ausblick», in: *ASMZ* 182:11, 2016.

82 Bundeskanzlei BK, «Übungen des Krisenmanagement».; Mueller Nicolas / Wigger Bernhard, «Gesamtplanung grosser Übungen: Stand mit Ausblick», in: *ASMZ* 182:11, 2016, Bundeskanzlei BK, «Bericht über die Strategische Führungsübung 2009 (SFU 09)», 2010, p. 6.; Bundeskanzlei BK, «Auswertungsbericht SFU 13 zuhanden des Bundesrates», nd, p. 7.; Bundeskanzlei BK, «Auswertungsbericht Strategische Führungsübung 2017 (SFU 17)», 2018, p. 2.

83 Bundeskanzlei BK,«Auswertungsbericht Strategische Führungsübung 2017 (SFU 17)», 2018, p. 5.

84 Die Bundesversammlung – Das Schweizer Parlament, «Postulat 23.3740 Evakuationsszenarien müssen in massiv grösserem Massstab gedacht und geplant werden», 15.06.2023.

85 Björnsen Astrid, et al., «Table-top «Drought»: Wo steht der Schweizer Bevölkerungsschutz im Umgang mit langanhaltender Trockenheit», In: *WSL Berichte 164* (2025) pp. 73–86.

86 Kamberaj Jurgena / Aebi Simon, «Civil Protection Roadmap for Drought Resilience in Switzerland», (Zürich: ETH-Center for Security Studies (CSS), 2024), p. 25.

87 Björnsen Astrid, et al., «Table-top «Drought»: Wo steht der Schweizer Bevölkerungsschutz im Umgang mit langanhaltender Trockenheit», In: *WSL Berichte 164* (2025) pp. 73–86.

88 Bundeskanzlei, «Übersicht Krisenorgane Bundesverwaltung», 2025. NOT PUBLICLY AVAILABLE.

89 Jury Laura, «Emergency vs. Crisis Management: Different Purposes, Distinct Approaches», 06.04.2025.

90 Organisation for Economic Co-operation and Development OECD, «The Changing Face of Strategic Crisis Management», in: *Reviews of Risk Management Policies,* (OECD Publishing, 2015); Al Zaabi Saqar Obald Mohammed, «Organisational Learning and Dynamics of Institutional Change Following Large-Scale Emergencies: Oman's Emergency Management System as a Case Study», Doctoral Thesis, (Institute for Risk and Disaster Reduction, University College London, 2022).

91 Donahue K. Amy / Tuohy V. Robert, «Lessons We Don't Learn: A Study of the Lessons of Disasters, Why We Repeat Them, and How We Can Learn Them», *Homeland Security Affairs*. 2(4), 2006.

92 Prior Tim / Roth Florian, «Learning from Disaster Events and Exercises in Civil Protection Organizations», (Zürich: ETH-Center for Security Studies (CSS), 2016), p. 25.

93 McDermott-Murphy Caitlin, «How deadly lessons from Fukushima changed Japan and the world», *The Harvard Gazette*, 25.04.2023.

94 Bundesamt für Bevölkerungsschutz BABS, «Handbuch Führung im Bevölkerungsschutz FiBS», 01.06.2022.

CSS
ETH Zürich

Das **Center for Security Studies (CSS) der ETH Zürich** ist ein Kompetenzzentrum für schweizerische und internationale Sicherheitspolitik. Es bietet sicherheitspolitische Expertise in Forschung, Lehre und Beratung. Das CSS fördert das Verständnis für sicherheitspolitische Herausforderungen. Es arbeitet unabhängig, praxisrelevant und wissenschaftlich fundiert.