

Nationale Vorsorgeplanung Erdbeben

Teil B: Defizite, Massnahmen und Umsetzungsplan

13. März 2024



Projektteam

Lilian Blaser
Oliver Schweizer

EBP Schweiz AG
Mühlebachstrasse 11
8032 Zürich
Schweiz
Telefon +41 44 395 16 16
info@ebp.ch
www.ebp.ch

Druck: 13. März 2024
2024-03-13_NVP_Erdbeben_Bericht_TeilB.docx
Projektnummer: 221176

Foto Titelseite: Zerstörte Kirche, Norcia (IT), Blaise Duvernay, 2017

Zusammenfassung

Teil B der Nationalen Vorsorgeplanung Erdbeben (NVP Erdbeben) zeigt Optimierungspotenzial in der Erdbebenvorsorge auf Stufe Bund sowie bei Kantonen und Dritten auf.

Auf Stufe Bund identifiziert die NVP Erdbeben 17 Defizite und formuliert Massnahmenvorschläge mit der Benennung der Zuständigkeiten für die Umsetzung. Auf Stufe Kantone und Dritter benennt der vorliegende Bericht 13 Handlungsfelder mit Massnahmenempfehlungen. Dabei gilt es zu betonen, dass die Kantone unterschiedlich weit in der Erdbebenvorsorgeplanung sind und nicht alle Defizite für alle Kantone gelten.

Die NVP Erdbeben priorisiert fünf Hauptdefizite auf Stufe Bund:

- Die Führungsorganisation Erdbeben Bund ist noch nicht festgelegt.
- Das bestehende schweizweite Lagebild deckt nicht alle spezifischen Nachrichtenbedürfnisse ab, welche bei einem Erdbeben von nationaler Tragweite relevant sind. Den Führungsorganisationen auf allen Staatsebenen fehlt teilweise ein Überblick um faktenbasiert führen und entscheiden zu können.
- Es fehlen etablierte Prozesse für die Koordination des Einsatzes internationaler Hilfe nach einem schwerwiegenden Erdbeben.
- Es finden keine regelmässigen Erdbeben-Übungen statt, um die Zusammenarbeit der zahlreichen Akteure zu trainieren, zu evaluieren und verbessern zu können.
- Es fehlen Grundsätze und Prinzipien für den Wiederaufbau, um eine Grundlage nach dem Motto «build back better» zu legen.

Als Hauptempfehlung an die Kantone hält die NVP Erdbeben fest, dass jeder Kanton über eine eigene kantonale Vorsorgeplanung Erdbeben verfügen sollte. Die NVP Erdbeben bietet mit ihren Produkten Teil A, Teil B und dem Leitfaden «kantonale Vorsorgeplanungen Erdbeben» eine fundierte Basis dazu.

Bis 2027 gilt es wirkungsvolle Schritte im Bereich der Erdbebenvorsorgeplanung zu erzielen. Dabei sind Synergien mit dem vom VBS (BABS) als prioritär zu behandelnden Projekt «Weiterentwicklung des Krisenmanagements des Bundes» in den Folgearbeiten zu nutzen. Das Massnahmenprogramm Erdbebenrisikomanagement des Bundes für die Zeitperiode 2025 bis 2028 wird die Massnahmen aus der NVP Erdbeben für den Bund festhalten. Das BAFU wird den Stand der Umsetzung im Rahmen der interdepartementalen Arbeitsgruppe Erdbeben regelmässig erheben und beurteilen. Ebenso soll in geeigneter Weise und in Abstimmung mit den Kantonen ein Monitoring zur Umsetzung der kantonalen Massnahmen organisiert werden. Im Jahr 2028 soll eine grossangelegte Erdbeben-Übung durchgeführt werden, damit der Umsetzungsstand der Massnahmen aller Akteure überprüft werden kann. Dem Bundesrat wird über den Stand der Umsetzung und die Ergebnisse der Erdbeben-Übung Ende 2028 Bericht erstattet.

Inhaltsverzeichnis

1.	Einleitung	6
1.1	Ausgangslage, Zielpublikum und Inhalt	6
1.2	Rechtliche Grundlage und Verbindlichkeit der Massnahmen	7
2.	Überblick über die identifizierten Defizite	8
3.	Hauptdefizite und Massnahmen auf Stufe Bund	11
3.1	Führungsorganisation Erdbeben Bund	11
3.2	Lagebild	13
3.3	Koordination der internationalen Hilfe und Host Nation Support (HNS)	14
3.4	Regelmässige Erdbeben-Übungen	17
3.5	Grundsätze und Prinzipien des Wiederaufbaus (Strategische Ebene, Planung)	18
4.	Empfehlungen an Kantone und Dritte	21
4.1	Kantonale Erdbeben-Vorsorgeplanungen	21
4.2	Vorsorgeplanungen Erdbeben von Dritten	23
5.	Umsetzungsplanung	25

Anhang

A1	Anhang Liste der Defizite und Massnahmen Bund	27
A1.1	Defizite im Bereich Führung	27
B1:	Führungsorganisation Erdbeben Bund	27
B2:	Option «Führung durch den Bund»	27
B3:	Vorbehaltene Entscheide	29
B4:	Lagebild	30
B5:	Koordination der internationalen Hilfe und Host Nation Support (HNS)	30
B6:	Ressourcenmanagement Bund (ResMaB)	30
B7:	Regelmässige Erdbeben-Übungen	31
B8:	Kontaktstellen (SPOC) Bund und Kantone	32
A1.2	Defizite im Bereich Information und Kommunikation	33
B9:	Kommunikation zwischen Bund und Kantonen sowie Einsatzorganisationen	33

	B10: Regelmässige Kommunikation und Vernetzung der Akteure	34
A1.3	Defizite im Bereich Ordnung und Sicherheit	35
	B11: Koordination Vermisstenwesen	35
A1.4	Defizite im Bereich Ortung und Rettung	36
	B12: Rolle und Mittel des Bevölkerungsschutzes bei Ortung und Rettung	36
	B13: Aus- und Weiterbildungen	37
A1.5	Defizite im Bereich Versorgung	38
	B14: Wiederherstellung Telekommunikationsnetze	38
	B15: Katastrophenmedizin	39
A1.6	Defizite im Bereich Räumung und Entsorgung	39
A1.7	Defizite im Bereich Gebäude und Infrastrukturen	39
	B16: Grundsätze und Prinzipien des Wiederaufbaus (Strategische Ebene, Planung)	39
A1.8	Defizite im Bereich der Wirtschaft	40
	B17: Umgang mit Preiserhöhungen	40
A2	Liste der Defizite und Massnahmenvorschläge Stufe Kanton	41
	K1: Kantonale Vorsorgeplanungen Erdbeben	41
	K2: Lagebild	41
	K3: Ressourcenmanagement Kanton (ResMaK)	42
	K4: Startstrategie und Einsatzkonzept Erdbeben	42
	K5: Interkantonale Unterstützung	43
	K6: Aus- und Weiterbildungen	44
	K7: USAR Kapazitäten mit Leistungsstandards	44
	K8: Versorgung Einsatzkräfte und Obdachlose	45
	K9: Umsetzungskonzept für die Beurteilung von Gebäuden und (kritischer) Infrastrukturen	45
	K10: Wiederherstellung Gesundheitsversorgung	46
	K11: Führung und Koordination Wiederaufbau sowie Priorisierung Mitteleinsatz	47
	K12: Prozess und Umsetzungsinstrumente Wiederaufbau (operative Ebene)	48
	K13: Deponie-Standorte und Finanzierungslösung	50
A3	Abkürzungsverzeichnis	51

1. Einleitung

1.1 Ausgangslage, Zielpublikum und Inhalt

Die Nationale Vorsorgeplanung Erdbeben (NVP Erdbeben) ist zweiteilig aufgebaut:

- Teil A beschreibt das Referenzszenario, die Charakterisierung und Zielzustände der verschiedenen Phasen bei der Erdbebenbewältigung und -regeneration sowie die involvierten Akteure, deren Aufgaben und Verantwortlichkeiten.
- Der vorliegende Teil B zeigt Optimierungspotenzial in der Erdbebenvorsorge¹ auf Stufe Bund sowie bei Kantonen und Dritten auf und formuliert Massnahmenvorschläge mit der Benennung der Zuständigkeiten für die Umsetzung.

Ziel der Erdbebenvorsorge ist es, dass sämtliche Akteure der Erdbebenbewältigung und -regeneration die Risiken eines (starken) Erdbebens kennen und sich ihrer Aufgaben in der Erdbebenbewältigung und -regeneration bewusst sind. Weiter sollten sie über die nötigen Vorsorgeplanungen in ihrem Bereich verfügen, um die Aufgaben im Ereignisfall effizient und effektiv durchzuführen. Die NVP Erdbeben zeigt auf, dass in unterschiedlichen Bereichen der Zielzustand der Vorsorge noch nicht erreicht ist.

Der vorliegende Bericht richtet sich an politische Entscheidungsträger, die für die Beauftragung der Umsetzung der im Bericht aufgeführten Massnahmen zuständig sind sowie an Fachpersonen und Einsatzorganisationen, die für die Umsetzung der Massnahmen und/oder für die Erarbeitung und Aktualisierung der Vorsorgeplanung Erdbeben in ihrem Bereich zuständig sind.

Kapitel 2 gibt einen Überblick über die in der NVP Erdbeben identifizierten Defizite. Unterschieden werden Defizite, für deren Behebung oder Minderung der Bund zuständig ist und Defizite, die in der Zuständigkeit der Kantone und Dritter liegen (siehe auch rechtliche Grundlagen im Kapitel 1.2).

Die fünf zentralen Defizite und damit verbundenen Massnahmenvorschläge auf Bundesebene werden in Kapitel 3 erläutert.

Kapitel 4 fasst die wichtigsten Empfehlungen für Kantone und Dritte zusammen. Kapitel 5 erläutert die vorgesehene Umsetzungsplanung der Massnahmen.

Der umfassende Anhang des Berichts Teil B beinhaltet die Beschreibung aller in der NVP Erdbeben erkannten Defizite und Massnahmenvorschläge.

1 Die NVP Erdbeben fokussiert auf die Erdbebenvorsorge, als Vorbereitung auf die Bewältigung und Regeneration nach einem Ereignis. Nicht Teil der NVP Erdbeben sind die bauliche Prävention (erdbebengerechtes Bauen) und die Erstellung von Gefahren- und Risikogrundlagen.

1.2 Rechtliche Grundlage und Verbindlichkeit der Massnahmen

Die Bewältigung eines Schadenbebens ist gestützt auf Art. 7 BZG Aufgabe der Kantone. Es besteht auf Bundesebene keine gesetzliche Regelung zur Erdbebenvorsorge. Die Tätigkeiten auf Bundesebene sind im Massnahmenprogramm Erdbebenrisikomanagement des Bundes festgehalten.

- Der Bund ist für die Erdbebenüberwachung, die Alarmierung und die nationale Gefährdungs- und Risikoabschätzung zuständig.
- Als Eigentümer ist er für den Erdbebenschutz seiner Bauten und Anlagen verantwortlich.
- Als Aufsichtsbehörde bei gewissen Infrastrukturanlagen², sorgt er dafür, dass die Anforderungen an die Erdbebensicherheit der Anlagen eingehalten werden.
- Bei schwerwiegenden Ereignissen kann der Bund die Kantone subsidiär unterstützen sowie gewisse Aspekte der Ereignisbewältigung koordinieren.

Die vorliegende nationale Vorsorgeplanung zeigt die Komplexität, die vielen involvierten Akteure und deren Aufgaben und Zuständigkeiten zur Bewältigung eines grossen Erdbebens auf. Damit ein grosses Erdbeben in der Schweiz effizient und effektiv bewältigt werden kann, sind die in diesem Bericht aufgeführten Defizite auf allen föderalistischen Ebenen zu beheben und die entsprechenden Massnahmen umzusetzen. Basierend auf der Rechtsgrundlage hat der Bund aber keine Kompetenz, die in diesem Bericht aufgeführten Massnahmen ausserhalb seines Zuständigkeitsbereichs, also für die Kantone und Betreiberinnen kritischer Infrastrukturen, zu beauftragen. Somit sind die aufgeführten Massnahmen für diese Akteure als Empfehlungen zu verstehen.

Um eine hohe Akzeptanz der empfohlenen Massnahmen bei den Kantonen zu erreichen, wurden diese sowohl auf der fachlichen als auch der politischen Ebene eng in die Arbeiten eingebunden.

2 Kernanlagen (ENSI), Talsperren (BFE), Bahninfrastruktur (BAV), Luftfahrtinfrastruktur (BAZL), Stromverteilungsinfrastruktur der Höchstspannungsebene (BFE/ESTI), Erdgashochdruckanlagen und Erdölleitungen (BFE/ERI).

2. Überblick über die identifizierten Defizite

Die NVP Erdbeben identifiziert insgesamt 30 Handlungsfelder auf Stufe Bund und Kantone. 17 davon sind beim Bund angesiedelt, wobei die Hälfte dem Bereich der Führung zuzuordnen sind.

Würde morgen ein starkes Erdbeben die Schweiz erschüttern, ist damit zu rechnen, dass die **Führung auf Stufe Bund** ungenügend funktionieren würde. Zuständigkeit, Organisation und Prozesse der Führung auf Stufe Bund sind nicht klar genug geregelt. Zentrale Führungsprozesse sind nicht vorbereitet und zu wenig eingeübt. Es fehlt ein etabliertes und breit abgestütztes **Lagebild**, um sich schnellstmöglich einen Überblick zu verschaffen und faktenbasiert führen zu können. «**Single points of contact (SPOC)**» sind auf Stufe Bund nicht eindeutig festgelegt und kommuniziert und die Vernetzung zu den kantonalen SPOC ist nicht sichergestellt. Aufgrund von **fehlenden vorbehaltenen Entscheiden** ist beispielsweise damit zu rechnen, dass wertvolle Zeit verstreichen würde, bis internationale Hilfe angefordert und angenommen werden könnte. Für die **Koordination des Einsatzes dieser internationalen Hilfe** fehlen etablierte Prozesse in der Schweiz. Weiter wäre der Bund aktuell auf eine Führungsübernahme in gewissen Bereichen auf Anfrage der Kantone nicht genügend vorbereitet.

Neben Optimierungspotenzial im Bereich der Führung identifiziert die NVP Erdbeben Defizite in weiteren Bereichen auf Stufe Bund und Kantone:

- Kommunikationsprozesse und die Koordination zwischen Bund und Kantonen wurden für das Szenario Erdbeben bislang nicht durchgespielt. Auch ist unklar, ob die **Kommunikationsmittel und -kanäle** bei einem starken Erdbeben standhalten oder schnell wieder gewährleistet werden können.
- Ein regelmässiger **Wissensaustausch** und Vernetzung der bei einem Erdbeben involvierten Akteure findet nicht statt.
- Im Gegensatz zum Verkehr (Strasse und Schiene) ist die **Systemführerschaft³ bei der Wiederherstellung der Telekommunikationsnetze** in der Schweiz aktuell nicht geregelt.
- Es fehlt eine Planung für eine zweckmässige **Katastrophenmedizin** bei einem Massenanfall von Verletzten – wie dies beim Referenzszenario der NVP Erdbeben mit 1'500 Schwerverletzten angenommen werden muss. Es fehlt eine Planung für die Sicherstellung der Notfallversorgung in den betroffenen Zonen und für die Unterstützung des Gesundheitswesens im Einsatzgebiet durch Kräfte aus den nicht betroffenen Gebieten (Übernahme von Verletzten oder die Entsendung von Fachpersonal und Material).
- Es fehlt eine Planung für die **Wiederherstellung der Gesundheitsversorgung** im Haupt- und teilweise auch im Nebenschadensraum.

3 Ein Unternehmen kann übergeordnete Aufgaben im Rahmen einer sogenannten Systemaufgabe (gleichbedeutend mit Systemführerschaft) für mehrere gleichartige Unternehmen wahrnehmen.

- Die Schweiz wäre ungenügend vorbereitet für die landesweite **Koordination von Informationen zu Vermissten**.
- Es fehlt ein Überblick zu den Fähigkeiten und Mitteln **des Bevölkerungsschutzes – insbesondere des Zivilschutzes – für die Ortung und Rettung** nach einem Erdbeben sowie zu den etablierten **Aus- und Weiterbildungen** der kantonalen Kompetenzen in diesem Bereich.
- Es ist entscheidend, dass der Wiederaufbau nach einem Erdbeben möglichst schnell und gleichzeitig weitsichtig, nachhaltig und qualitativ hochwertig realisiert wird – nach dem Motto «build back better». Es fehlen jedoch die strategischen **Grundsätze und Prinzipien für den Wiederaufbau** und die entsprechende Vorbereitung.
- Nach einem schwerwiegenden Erdbeben ist damit zu rechnen, dass es in der Baubranche zu temporären Preiserhöhungen kommt. Dies kann aus politischen Gründen unerwünscht sein. Es bestehen Unklarheiten, inwiefern die bestehenden rechtlichen Grundlagen und Instrumente im **Umgang mit Preiserhöhungen** in Notlagen zum Einsatz kommen.

Viele der identifizierten Handlungsfelder sind nicht erdbebenspezifisch. Die Umsetzung der vorgeschlagenen Massnahmen wird die Resilienz der Schweiz auch in anderen Krisen, Katastrophen und Notlagen verbessern. Insbesondere die Optimierungspotenziale im Bereich der Führung sind unabhängig von der NVP Erdbeben erkannt. So ist das Departement für Verteidigung, Bevölkerungsschutz und Sport (VBS) aktuell daran, das Krisenmanagement Bund zu verbessern.⁴ Auch die Notwendigkeit eines modernen, umfassenden Echtzeit-Lagebilds ist seit langem bekannt,⁵ aber noch nicht umgesetzt. Aus Sicht der NVP Erdbeben ist es zentral, dass diese beiden Defizite nun zeitnah und prioritär behoben werden. Sie gehören zu den fünf Hauptdefiziten, auf die im nachfolgenden Kapitel näher eingegangen wird.

Zwei weitere Hauptdefizite auf Bundesebene beziehen sich spezifisch auf die Gefährdung Erdbeben: Es gilt, die Prozesse für die Annahme und Koordination von internationaler Hilfe nach einem schwerwiegenden Erdbeben klar zu regeln und die periodische Durchführung von Erdbeben-Übungen mit den (Schlüssel-)Akteuren der Erdbebenbewältigung sicherzustellen. Beide Massnahmen sind wichtig, um der Komplexität und Zeitkritikalität eines schwerwiegenden Erdbebens begegnen zu können.

Die NVP Erdbeben identifiziert auch potenzielle Handlungsfelder für die Kantone. Die wichtigste Empfehlung zuhanden der Kantone ist die Erstellung von kantonalen Erdbeben-Vorsorgeplanungen. Als Hilfestellung stellt das

4 Entscheid Bundesrat vom 29. März 2023 zur Verbesserung der Organisation der Bundesverwaltung in Krisen ([Medienmitteilung, admin.ch](#)).

5 Das Defizit «Lagebild» wurde bereits mehrfach an Übungen erkannt und in Abschlussberichten festgehalten. So beispielsweise im Schlussbericht der Erdbeben-Übung «SEISMO 12» (Teil 1, BABS, 2012, Optimierungsempfehlung zur Zielsetzung 3) oder bei der Sicherheitsverbandsübung 2019 (Empfehlung 14: Das integrale Lagebild weiterentwickeln). Das Defizit ist nicht erdbebenspezifisch. Dies zeigt beispielsweise die Startstrategie Bundesstab Bevölkerungsschutz für den Fall eines grossflächigen, andauernden Stromausfalls. Diese nennt in Massnahme B01: Gewährleisten einer kontinuierlichen, ganzheitlichen Lagedarstellung und -prognose (Startstrategie des BSTB, BABS, 2020).

BAFU mit der NVP Erdbeben einen Leitfaden für die Erstellung einer kantonalen Vorsorgeplanung zur Verfügung, der auf dem Vorgehen und Erkenntnissen der NVP Erdbeben aufbaut.⁶ Konsistente Vorsorgeplanungen auf Stufe Bund und Kantone fördern das gemeinsame Verständnis der Ereignisbewältigung und leisten damit einen wichtigen Beitrag für eine effiziente und effektive Bewältigung im Ereignisfall.



Abbildung 1: Defizite auf Stufe Bund, eingefärbt nach den in Teil A unterschiedenen Teilbereichen Führung (gelb), Information und Kommunikation (hell orange), Ordnung und Sicherheit (orange), Ortung und Rettung (rot), Versorgung (violett), Gebäude und Infrastrukturen (grün) und Wirtschaft (dunkelgrau). Mögliche Handlungsfelder für Kantone sind als graue Waben dargestellt. Die sechs Hauptdefizite sind mit roter Markierung hervorgehoben.

Die NVP Erdbeben nennt auch 13 weitere Handlungsfelder auf kantonaler Ebene, die jeder Kanton für sich prüfen, präzisieren, priorisieren und ergänzen kann – auf Basis oder im Rahmen seiner kantonalen Vorsorgeplanung. Diese dreizehn möglichen Handlungsfelder sind in Abbildung 1 dargestellt und werden in Kapitel 4 erläutert.

6 Leitfaden kantonale Vorsorgeplanungen, 13.03.2024 (www.bafu.admin.ch/erdbeben > nationale Vorsorgeplanung Erdbeben > Dokumente).

3. Hauptdefizite und Massnahmen auf Stufe Bund

Im Folgenden werden die fünf Hauptdefizite auf Bundesebene beschrieben. Der Bundesrat wird Ende 2024 über die Umsetzung der damit verbundenen Massnahmen im Rahmen des Massnahmenprogrammes Erdbebenrisikomanagement des Bundes für den Zeitraum 2025 bis 2028 entscheiden.⁷

Die Massnahmenvorschläge sind ergänzt mit Informationen, wer die Verantwortung für die Massnahmenumsetzung übernehmen sollte (erstgenannte, mit fester Schrift hervorgehobene Organisation) und ggf. in Zusammenarbeit mit welchen weiteren Organisationen.

Weiter wird ein Vorschlag gemacht, bis wann die Massnahmen umzusetzen sind. In der Regel ist die Umsetzungsdauer angegeben mit «bis Ende 2027». Mit der Umsetzung der Massnahmen bis zum angegebenen Zeitpunkt kann sichergestellt werden, dass allfällige Folge- oder Vertiefungsmassnahmen in den Bundesratsantrag «Massnahmenprogramm Erdbebenrisikomanagement des Bundes 2029 bis 2032» einfließen können. Für einige Massnahmen, die voraussichtlich weniger aufwendig sind lohnt es sich, diese so rasch wie möglich umzusetzen.

3.1 Führungsorganisation Erdbeben Bund

Defizit/Ausgangslage

Die Organisation des Krisenmanagements des Bundes wird aktuell verbessert. Der Bundesrat entschied am 29. März 2023 die Organisation der Bundesverwaltung für künftige Krisen zu stärken. Bei komplexen Krisen kann der Bundesrat den Einsatz eines Krisenstabs auf politisch-strategischer (PSK) und auf operativer Ebene (OPK) beschliessen. Mit einem permanenten Kernstab werden die notwendigen Voraussetzungen für Einsätze geschaffen. Der Bundesrat beauftragte das VBS in Zusammenarbeit mit der Bundeskanzlei (BK) und unter Einbezug der anderen Departemente neben der Klärung der künftigen Krisenorganisation Bund auch eine neue Verordnung über die Krisenbewältigung der Bundesverwaltung zu erarbeiten.

Die Weiterentwicklung des Krisenmanagements Bund soll alle relevanten Gefährdungen und deren Spezifitäten berücksichtigen. Das Szenario Erdbeben ist jedoch ein zentrales Ereignis, das politisch-strategische und operative Krisenorganisationen auf allen Staatsebenen stark herausfordern wird. Die Gefährdung Erdbeben ist charakterisiert durch das Fehlen von Vorwarnzeiten, schnelle Lageentwicklungen und erfordert dadurch Handlungsfähigkeit aus dem Stand. Deshalb sollte das Szenario Erdbeben einen besonderen Stellenwert bei der Weiterentwicklung des Krisenmanagements Bund einnehmen. Das federführende Amt im Fall eines schwer-

⁷ Die NVP Erdbeben selbst ist eine Massnahme des Massnahmenprogrammes Erdbebenrisikomanagement des Bundes für die Zeitperiode 2021 bis 2024. Die in der NVP Erdbeben identifizierten Massnahmen werden zusammen mit weiteren Massnahmen aus anderen Bereichen (Grundlagen, Prävention etc.) ins Massnahmenprogramm Erdbebenrisikomanagement des Bundes für den Zeitraum 2025 bis 2028 einfließen.

wiegenden Erdbebens in den Bewältigungsphasen (Akutphase bis Übergangsphase) ist das Bundesamt für Bevölkerungsschutz (BABS), das damit eine zentrale Rolle bei der Führung auf Stufe Bund einnehmen wird.⁸
<i>Massnahmenvorschläge</i> — Bis zum Erreichen der Operationalität des «verbesserten Krisenmanagements Bund» (nahtlose Ablösung Verordnung Bundesstab Bevölkerungsschutz (BSTB) durch neue Verordnung) zeichnet der BSTB verantwortlich für die Einsatzvorbereitung «Erdbeben» des Bundes und schafft damit günstige Voraussetzungen für die Nachfolgeorganisation. — Bei der Weiterentwicklung des Krisenmanagements Bund gilt es, die Bewältigung eines schwerwiegenden Erdbebens als ein zentrales Szenario mitzudenken und sicherzustellen, dass die Führungsorganisationen auf Stufe Bund ihre Aufgaben aus dem Stand, effizient und effektiv übernehmen können. Dabei gilt es auch zu klären, welche Rollen die bestehenden Sonder-/Fachstäbe und Fachgruppen im Erdbebenfall haben werden⁹ und wie die Zusammenarbeit mit den Kantonen gestaltet wird. — Aufgrund der Zeitverhältnisse (keine Vorwarnzeiten) sind Einsatzplanungen vorzubereiten (Startstrategien, Einsatzkonzepte, vorbehaltene Entschlüsse), welche einen raschen und strukturierten Einstieg in die Krisenbewältigung ermöglichen. — Bei der Anpassung der rechtlichen Grundlagen für bevölkerungsschutzrelevante Naturgefahrenereignisse (z.B. Erdbeben) ohne grosse Vorwarnzeit müssen die Aufgaben, Kompetenzen und Verantwortlichkeiten für die operative Krisenorganisation festgelegt werden. — Bei der Erarbeitung der Verordnung ist zu prüfen, ob diese explizit auf ein schwerwiegendes Erdbeben eingehen kann. Es gilt unter anderem zu prüfen, ob und wann der Bundesrat nach einem Erdbeben (zeitnah) eine nationale Lage festlegen kann (besondere oder ausserordentliche Lage).
<i>Verantwortlich für die Umsetzung der Massnahme: VBS (BABS)</i> <i>Involvierte Stellen: BK, UVEK (BAFU)</i>
<i>Umsetzungsplanung / Zeitverhältnisse: Bis Ende 2027</i>

8 Sicherheitspolitik Schweiz 2021: Beim Krisenmanagement verfolgt der Bund deshalb den Grundsatz, dass jenes Departement, das fachlich am meisten betroffen ist und auch die Mittel, Entscheidkompetenzen und Fachkenntnisse für die Bewältigung einer spezifischen Krisenlage hat, die Federführung übernimmt und Entscheide des Bundesrats vorbereitet. Es wird ein massgeschneiderter, den Erfordernissen der Lage angepasster Stab auf Stufe Departement gebildet, der durch einen Stab auf operativer Ebene ergänzt werden kann, z.B. [...] durch den Bundesstab Bevölkerungsschutz [...]. Zudem müssen die Kantone sowie wissenschaftliche Expertise einbezogen werden. Die Krisenkommunikation auf Stufe Landesregierung übernehmen die Vorsteherin oder der Vorsteher des federführenden Departements oder die Bundespräsidentin bzw. der Bundespräsident sowie der Bundesratssprecher.

9 Bestehende Sonderstäbe/Fachstäbe/Fachgruppen: z.B. Naturgefahren, Sanität, Energie, Radioaktivität.

3.2 Lagebild

Defizit/Ausgangslage

Ein zentraler Erfolgsfaktor für die effektive und effiziente Erdbebenbewältigung ist ein schnell zur Verfügung stehendes, stetig aktualisiertes Lagebild, welches führungs- und entscheidungsunterstützenden Informationen enthält. Involvierte Akteure (Bund, Kantone und Betreiberinnen von kritischen Infrastrukturen) teilen ihre Daten untereinander und erhalten so eine umfassendere Datengrundlage, die sie für ihre Bedürfnisse interpretieren können. Das Lagebild liefert Informationen zur aktuellen Situation, schafft die Voraussetzungen für ein national-gemeinsames Lageverständnis, lässt eigene Analysen zu und ermöglicht die benutzerorientierte Antizipation. Die Informationsflüsse sind durchgängig digitalisiert und wo möglich automatisiert. Die Datenformate und -inhalte sind durchgängig standardisiert und ermöglichen die automatisierte Einspeisung in die Führungs- und Informationssysteme der beteiligten Akteure.

Welche Elemente ein nationales Lagebild bei einem Erdbebenereignis enthalten soll, ist heute nicht definiert. Ebenso ist teilweise unklar, welche Akteure welche Informationen über welche Kanäle zum Lagebild liefern und wie sichergestellt werden kann, dass alle involvierten Akteure das Lagebild lesen, für ihre Bedürfnisse filtern, und auch zum Lagebild beitragen können.

Die spezifischen Defizite im Lagebild sind schon länger erkannt. Der Bundesrat hat 2018 beschlossen ([Medienmitteilung](#)), die Realisierung eines einheitlichen elektronischen Lageverbundsystems weiterzuverfolgen. Es besteht teilweise Zurückhaltung bei den Partnern im Sicherheitsverbund Schweiz Informationen zu teilen und aktuell zu halten, da aktuelle Lösungen als zu wenig funktional und nicht zeitgerecht erachtet werden. Zudem fehlen punktuell die finanziellen und personellen Ressourcen zur Verknüpfung von Lagesystemen. Ebenso sind die Rechtsgrundlagen für den Datenaustausch nicht überall vorhanden.

Lageverbund und Lagebild sollen nicht nur auf den Erdbebenfall zugeschnitten sein, sondern von den Akteuren für eine Vielzahl weiterer Anwendungsfälle im Alltag wie in Krisen, Katastrophen und Notlagen genutzt werden.

Massnahmenvorschlag

- Die Elemente eines Lagebildes des Bundes, zur Bewältigung eines Erdbebens von nationaler Tragweite sind gemeinsam mit den Partnern dieses ereignisspezifischen Lageverbunds zu definieren. Dabei soll unterschieden werden zwischen Nachrichtenbedürfnissen die auf taktischer, operativer und strategischer Ebene relevant sind. Verbindliche, technische Standards für den Austausch von Lageinformationen zwischen

den verschiedenen Systemen sind festzulegen.¹⁰ Wichtig ist dabei sicherzustellen, dass die Informationsübermittlung unter Einhaltung der Informationssicherheit ohne Systembrüche zwischen Betreibern von Lagesystemen des Bundes, der Kantone und Berteiberinnen kritischer Infrastrukturen möglich ist. — Bei Bedarf sollen die rechtlichen Grundlagen für den Austausch von Lageinformationen geschaffen werden. Dabei soll auch die Finanzierung von Schnittstellen geregelt werden. — Allfällige Anforderungen für die Erhebung und Integration von räumlichen Elementen der Kantone für das Lagebild (Rettungsachsen, vorgesehene Einsatz- Logistikbasen, mögliche Deponiestandorte, ...) sind vom Bund zu prüfen und bei Bedarf einzufordern. — Die Zusammenarbeit im Lageverbund ist schweizweit periodisch zu trainieren.
Verantwortlich für die Umsetzung der Massnahme: VBS (BABS)
Umsetzungsplanung / Zeitverhältnisse: Bis Ende 2027

3.3 Koordination der internationalen Hilfe und Host Nation Support (HNS)

<i>Defizit/Ausgangslage</i> Der Aufruf für internationale Hilfe, deren Annahme, Koordination und Einsatz in der Schweiz ist nicht geregelt.¹¹ Diese Unklarheiten und Defizite umfassen verschiedene Aspekte: — Schweizer Hilfeaufruf an die internationale Gemeinschaft bzw. Antwort auf deren Hilfsangebote. — Aufgaben, Kompetenzen und Verantwortlichkeiten (AKV) sowie Prozesse bei eintreffender Auslandhilfe. — Im Falle eines Bedarfs an Hilfe aus dem Ausland ist unklar, wer, in welchen Bereichen¹² und in welchem Umfang internationale Hilfe anfordern/annehmen sollte. Es besteht auch Unklarheit darüber, wer diese Entscheidung trifft und wer die erforderlichen Entscheidungsgrundlagen bereitstellt oder einen Antrag einreicht.
--

10 –Beispielsweise die elektronische Lagedarstellung der Nationale Alarmzentrale (ELD NAZ). Aktuell ist die Interoperabilität der ELD beispielsweise mit dem Informationssystem der Armee noch nicht gegeben. Informationen der ELD werden noch händisch ins militärische Informationssystem übertragen.

11 Dieses Defizit zeigte sich wiederholt bei Erdbebenübungen wie GNU22 oder Terra22 im Wallis.

12 Zu unterscheiden gilt es, etwa Unterstützungsangebote der UNO, EU und im Rahmen von bilateralen Abkommen. Die UNO bietet ein breites Spektrum an Unterstützung an, von der Gesamtführung über spezifische Unterstützung in den Bereichen Wasser, Abwasser, Hygiene; Notunterkünfte; Schutz; Ernährung; Logistik; Gesundheit; Notfallkommunikation.

- Die Kommunikation des Hilfeaufrufs an die internationale Gemeinschaft und die betroffenen Schweizer Akteure ist unklar. Es gibt beispielsweise keinen klaren Prozess zur Spezifikation der hilfeleistenden Teams. Ebenso ist die Zusammenarbeit mit ausländischen Botschaften und dem Bundesamt für Zoll und Grenzsicherheit (BAZG) unklar.
- Es liegt lediglich ein Entwurf für ein Konzept zum Host Nation Support (HNS), das heisst der Unterstützung der internationalen Hilfskräfte durch Schweizer Akteure, vor.¹³
- Einbindung der internationalen Akteure in das Schweizer Einsatz-Dispositiv.

Eine zentrale Rahmenbedingung für die oben aufgeführten Defizite ist eine klare Führungsorganisation auf Stufe Bund (siehe Punkt 3.1).

Massnahmenvorschlag

- Es sollte ein **Entscheidungsprozess für den Aufruf für bzw. die Annahme von Auslandhilfe** festgelegt werden, der sicherstellt, dass schnell Entscheide gefällt werden können. Dies beinhaltet a) die Entscheidung, ob Hilfe aus dem Ausland angefordert, resp. angenommen werden soll und falls ja b) welche Art von Hilfeleistungen von wem und in welchem Umfang etc. gewünscht sind.
 - Um solche Entscheide möglichst schnell nach dem Beben fällen zu können, gilt es, die Zweckmässigkeit von vorbehaltenen Entscheidungen des Bundesrats zu prüfen und ggf. solche zu erarbeiten.¹⁴
 - Neben der Definition des Entscheidungsprozesses gilt es sicherzustellen, dass belastbare und jederzeit verfügbare Entscheidungsgrundlagen vorhanden sind. Dazu gehört neben der schnellen Schadensschätzung des Schweizerischen Erdbebendienst (SED) auch eine Einschätzung, welche Leistungen von Schweizer Einsatzkräften übernommen werden können und in welchen Bereichen die Kapazitäten in der Schweiz in welchem Umfang nicht ausreichen werden (beispielsweise in den Bereichen Ortung und Retten, medizinische Soforthilfe, Notunterkünfte). Es gilt zu prüfen, ob ResMaB bereits einen solchen Abgleich erstellen kann oder welche zusätzlichen Informationen zeitnah nach einem Erdbeben benötigt werden.¹⁵
 - Hilfsbegehren sollen so konkret wie möglich formuliert werden und möglichst mit gezielten Anfragen an spezifische Länder gerichtet

13 Der Bereich ResMaB der NAZ hat einen ersten Entwurf erstellt. Aufgrund von fehlenden personellen Ressourcen konnte der Entwurf bisher nicht mit den involvierten Akteuren diskutiert werden. Dies gilt es nachzuholen, den Entwurf weiterzuentwickeln und von den verantwortlichen Stellen verabschieden zu lassen.

14 Das ResMaB der NAZ hat 2023 einen ersten Entwurf für einen solchen Bundesratsantrag erstellt.

15 Das ResMaB der NAZ verfügt über einen Konzeptentwurf, der vorsieht, die Schadensschätzungen des SED mit den Informationen aus dem ResMaB zu kombinieren und diese in das Lagebild der ELD zu integrieren. Das ResMaB geht davon aus, dass innerhalb eines halben Tages eine Entscheidungsgrundlage erstellt werden kann. Die Prozesse wurden bereits bei mehreren Übungen (beispielsweise Terra22 im Wallis oder ACHILLES) getestet und weiterentwickelt.

sein, um sicherzustellen, dass nur die benötigte und qualitativ hochwertige Hilfe in die Schweiz gelangt.¹⁶ Dafür können beispielsweise Vorlagen erstellt werden. — Es gilt, den Kommunikationsprozess nach dem Entscheid festzulegen, insbesondere die Kommunikation mit ausländischen Botschaften¹⁷ und dem BAZG, damit diese wissen, welche Hilfeleistungen akzeptiert werden und welche nicht. — Klärung der Zusammenarbeit und Koordination mit der UNO und der EU.¹⁸ Dabei gilt es festzulegen, wie viel und welche Unterstützung von der UNO und/oder der EU im Bereich der Humanitären Hilfe in der Schweiz erwünscht sein wird – sowohl in der Akut- als auch in der Frühphase. — Konzept HNS unter Einbezug der involvierten Akteure¹⁹ erarbeiten. Dabei gilt es, die Aufgaben und Verantwortlichkeiten der Akteure zu klären und festzulegen.²⁰ Zudem sollten Grundlagen geschaffen werden, um schnellstmöglich Entscheide treffen und die Einsätze koordinieren zu können. Dies beinhaltet die vorsorgliche Delegation von Kompetenzen, Einsatzkonzepte für Such- und Rettungsteams, medizinische Notfalleinsatzteams sowie für Disaster-Victim-Identification-Teams (DVI), einschliesslich Raumordnung und Raumverfügbarkeiten.²¹ Wichtig ist auch die Einhaltung von Richtlinien der EU sowie der Nachbarländer.
<i>Verantwortung für die Umsetzung der Massnahme: VBS (BABS)</i> <i>Involvierte Stellen: EDA (DEZA), VBS (Armee), EJPD (fedpol)</i>
<i>Umsetzungsplanung / Zeitverhältnisse: Bis Ende 2027</i>

16 Ein Beispiel dafür ist die Ortung und Rettung mit zehn Teams mit Klassifizierung INSARAG (International Search and Rescue Advisory Board) USAR (Urban Search and Rescue) heavy. Die DEZA verfügt über Kenntnisse der internationalen Leistungsangebote und könnte im Ereignisfall spezifische Länder um Hilfe bitten, um eine qualitativ hochwertige und effiziente Hilfeleistung sicherzustellen.

17 Es ist zu erwarten, dass zahlreiche Hilfsangebote die Schweiz erreichen werden. Einige werden über die Botschaften im Ausland eingereicht, während weitere Anfragen über persönliche Kontakte in die Schweiz gelangen. Es ist wichtig, dass die Kontakt- und Koordinationsstelle definiert und den Beteiligten bekannt ist. Diese Stelle soll auch Rückmeldungen geben.

18 Die Schweiz ist kein Teilnehmerstaat des EU Civil Protection Mechanism (CPM). Siehe auch: An Evaluation of Switzerland becoming a Participating State of the European Union Civil Protection Mechanism, Center for Security Studies, ETH Zürich, 2021.

Die NAZ prüft aber aktuell (Sommer 2023) die Mitgliedschaft, die auch für Nicht-EU-Länder offensteht. Es findet bereits ein Informationsaustausch zwischen dem EU CPM und der Schweiz (DEZA und NAZ) statt.

19 Neben den Bundesstellen (einschliesslich operativer Elemente wie Armee und Grenzschutz) gilt es, auch die Partnerorganisationen des Bevölkerungsschutzes einzubeziehen.

20 Die DEZA bietet Fachexpertise und ein grosses Kontaktnetzwerk. Es sieht sich in beratender Funktion und ggf. unterstützend bei der Koordination. Die DEZA verfügt beispielsweise auch über einen Überblick über die Nothilfeabkommen der Schweiz mit dem Ausland. Eine Liste der bilateralen Abkommen von Kantonen mit dem grenznahen Ausland liegt beim BABS vor.

21 Die Übung «SEISMO 12» zeigte Defizite auf bei der Koordination der Einsätze ausländischer Hilfeleistungen. So mussten Rettungsteams aus Deutschland 36 Stunden an der Grenze warten, bis sie eingelassen wurden und tätig werden konnten.

3.4 Regelmässige Erdbeben-Übungen

Defizit/Ausgangslage

Die Durchführung von Ausbildungen und Übungen ist ein bewährtes Mittel der Vorsorge. Einerseits findet eine Sensibilisierung der Beteiligten statt, andererseits werden Prozesse geprüft und Defizite identifiziert sowie im Nachgang die Behebung der Defizite beauftragt.

Die NVP Erdbeben zeigt die Komplexität der Erdbebenbewältigung auf: Mehr als 75 Akteure sind für mindestens 400 Aufgaben zuständig. Das Zusammenspiel der zahlreichen Akteure auf den verschiedenen Staatsebenen sollte in regelmässigen Abständen ausgebildet und geübt werden.

Zu diesem Schluss kam auch die Autorenschaft des Schlussberichts «SEISMO 12» nach der gross angelegten Erdbeben-Übung.²² Der Schlussbericht betonte den grossen Wissenszuwachs an und nach einer solchen Übung und empfahl bereits 2012 regelmässige Übungen durchzuführen.²³

Damit solche Übungen erfolgreich sind, braucht es auch davor und danach entsprechende Ausbildungen.

Massnahmenvorschlag

— Periodische Durchführung von Erdbeben-Übungen für die Akteure der Erdbebenbewältigung auf allen föderalistischen Ebenen (inkl. Betreiberinnen kritischer Infrastrukturen und Erfahrungsträgerinnen aus Erdbeben-Einsätzen aus dem Ausland). Zweckmässig wäre eine grössere Verbundsübung analog zu «SEISMO 12» im Jahr 2028,²⁴ die dann alle acht Jahre wiederholt wird. Ziel solcher Verbundsübungen sind insbesondere die Führungs-, Informations- und Kommunikationsprozesse zu trainieren.²⁵ Die Erkenntnisse aus den Verbundsübungen können dann

22 Im Mai 2012 leitete das BABS durch eine dreitägige Stabsrahmenübung in der Nordwestschweiz und im benachbarten Ausland. Das Szenario: Ein Erdbeben im Raum Basel in der Stärke des historischen Bebens von Basel von 1356. Mit der Übung «SEISMO 12» erhielten die partizipierenden Führungsorganisationen die Gelegenheit, die Zusammenarbeit zwischen allen betroffenen Stellen über sämtliche politischen, institutionellen und organisatorischen Grenzen hinweg zu überprüfen. Die Auswertung der Übung dokumentierte das BABS in einem Schlussbericht (31. Oktober 2012).

23 Schlussbericht «SEISMO 12», BABS vom 31. Oktober 2012: Kapitel 6 Optimierungsempfehlungen, Zielsetzung 1, Empfehlung c.

24 Ende 2024 wird der Bundesrat über das Massnahmenprogramm Erdbebenrisikomanagement für den Zeitraum 2025 bis 2028 entscheiden. Somit hätten Bund und Kantone Zeit, die in der NVP Erdbeben identifizierten Massnahmen(empfehlungen) umzusetzen und beispielsweise kantonale Vorsorgeplanungen zu erstellen. Zudem gilt es zu beachten, dass die Planung einer Verbundsübung rund zwei Jahre in Anspruch nimmt.

25 Da die Ortung und Rettung (Search and Rescue, SAR) eine zentrale Herausforderung nach einem schwerwiegenden Erdbeben ist und deren Führung und Koordination ein wichtiger Erfolgsfaktor ist, sollte geprüft werden, ob eine Verbundsübung mit einer SAR-Übung kombiniert werden kann, wie sie die DEZA beispielsweise 2017 mit der Übung ACHILLES zusammen mit der Armee und Such- und Rettungstaffeln aus dem In- und Ausland durchgeführt hat. Der Schlussbericht «SEISMO 12», BABS vom 31. Oktober 2012 beschreibt in Kapitel 6 Optimierungsempfehlungen in Zielsetzung 1, Empfehlung f: Die Zusammenarbeit zwischen den

ins Monitoring der Umsetzung der Massnahmen der NVP Erdbeben des BAFU z.H. des Bundesrates einfließen.
Verantwortung für die Umsetzung der Massnahme: VBS (BABS) ²⁶
Umsetzungsplanung / Zeitverhältnisse: Bis Ende 2027

3.5 Grundsätze und Prinzipien des Wiederaufbaus (Strategische Ebene, Planung)

Defizit/Ausgangslage

Die Ansprüche, den dauerhaften Wiederaufbau möglichst schnell und gleichzeitig aber auch weitsichtig, nachhaltig sowie qualitativ hochwertig («build back better» – nicht nur in Bezug auf Erdbeben) zu realisieren, können im Konflikt zueinanderstehen. Klarheit zu Rahmenbedingungen, Grundsätzen, Prinzipien, Zielen und Regeln des Wiederaufbaus nach einem Erdbeben sind ein zentraler Faktor für die Vereinbarung dieser Ziele und Interessen und damit für einen erfolgreichen sowie nachhaltigen Wiederaufbau.

Selbst bei einem schwerwiegenden Erdbeben ist nicht damit zu rechnen, dass auf weiträumigen Flächen sämtliche Bauten abgerissen werden müssen und somit die Raumgestaltung im Wiederaufbau «ganz neu» gedacht werden kann/muss.

Es sind jedoch zahlreiche Optimierungen denkbar: Beispielsweise eine angepasste Gestaltung von Siedlungsgebiet, um die Klimaadaptation zu fördern und damit zusammenhängenden meteorologischen Naturgefahren in einer Siedlung vorzubeugen, Ausdehnung von Fernwärmenetzen, Optimierungen in der Verkehrsführung, Verdichtung nach innen, Vermeidung von Bauten in Gefahrenzonen (z.B. Naturgefahren) etc. Auch auf Objekte (Gebäude) bezogen, sind Verbesserungsmöglichkeiten wie z.B. Filtersysteme, Energieeffizienz oder Klimasysteme zum Schutz vor Hitze, mitzudenken. Diese Optimierungen können zu möglichen Konflikten zwischen der Raumplanung / Siedlungsentwicklung und Eigentümerrechten führen.

Die Gestaltung unseres Lebensraums ist geregelt. Es gibt auf allen Staatsebenen verbindliche Pläne²⁷ und Bewilligungsverfahren. Diese stellen si-

schweizerischen und deutschen Behörden war in Ansätzen vorhanden. Durch die gleichmässige Betroffenheit der Übungen wurde die Nachbarschaftshilfe und die reale Zusammenarbeit jedoch zu wenig trainiert. Dies sollte bei einer nächsten gemeinsamen Übung berücksichtigt werden.

²⁶ Koordex, das Koordinationsorgan für die Ausbildung der Angehörigen der Partnerorganisationen des Bevölkerungsschutzes, ist aktuell an der Schärfung seines Auftrages und könnte eine wichtige Rolle bei der Planung und Durchführung von regelmässigen grossen Übungen übernehmen. Vgl. Artikel 54 der Erläuterungen zur neuen Verordnung über den Bevölkerungsschutz ([Link.admin.ch](#)).

²⁷ Sachplan auf Stufe Bund, Richtplan auf Stufe Kanton und Nutzungsplan auf kommunaler Stufe.

cher, dass Vorgaben eingehalten werden. Der Wiederaufbau in der Regenerationsphase (Monate – Jahre nach dem Erdbeben) soll in den regulären Strukturen erfolgen (vgl. auch Defizit K11: «Führung und Koordination Wiederaufbau sowie Priorisierung Mitteleinsatz» im Anhang A2) und ist damit hauptsächlich Aufgabe der Kantone und Gemeinden.

Es ist unklar, inwieweit die vorhandenen Instrumente und geltenden Rahmenbedingungen, Grundsätze, Prinzipien, Zukunftsszenarien und Regeln auf übergeordneter strategischer Ebene für einen schnellen und nachhaltigen Wiederaufbau nach einem schwerwiegenden Erdbeben ausreichend und zweckmässig sind und wie der Anspruch der Raumplanung auf Rechtssicherheit in diesem besonderen Umfeld sichergestellt werden kann. Dies hat auch Auswirkungen auf die anzuwendenden Planungsinstrumente. Es ist auch unklar, inwieweit diese für den geordneten Bau von zahlreichen langfristigen Provisorien vorliegen und zweckmässig sind.

Massnahmenvorschlag

- Bestehende übergeordnete und strategische Instrumente, Rahmenbedingungen, Grundsätze, Prinzipien, Prozesse und Gesetzesgrundlagen für den Fall des Wiederaufbaus nach einem schwerwiegenden Erdbeben prüfen und bei Bedarf erarbeiten bzw. anpassen: Sind die bestehenden Grundlagen zweckmässig, um den Lebensraum schnell, besser, nachhaltig und zu angemessenen Kosten wieder aufzubauen («build back better» – nicht nur auf Erdbeben bezogen, sondern gesamthaft)?

Handlungsbedarf besteht aus heutiger Sicht insbesondere bei der Klärung oder Erarbeitung folgender Punkte:

- Definition von strategischen Zielen: Diese sollen quantifiziert werden und auf robusten Szenarien basieren. Sie sollen den angestrebten Zustand des Wiederaufbaus nach bestimmten Zeiträumen festlegen. Dabei soll eine differenzierte Herangehensweise in Abhängigkeit von Faktoren wie z.B. der Schwere der Schäden, der Art der Finanzierung für den Wiederaufbau²⁸ sowie der betroffenen Infrastruktur gewählt werden. Weiter sollte das Ziel einer maximalen Rezyklierung verfolgt werden.
- Prozesse, Konzepte und Grundlagen: Es soll geklärt werden, welche Mechanismen notwendig sind, um schnell die Chancen des Wiederaufbaus und einer möglichen nachhaltigen und weitsichtigen Gestaltung des Lebensraums (im Rahmen der geltenden Gesetze und Vorgaben) zu erkennen und zu nutzen.²⁹

28 Vgl. Bericht «Behandlung von Anträgen der Kantone für ausserordentliche Finanzhilfen des Bundes zur Unterstützung der Ereignisbewältigung und des Wiederaufbaus nach einem Erdbeben» vom BAFU und BABS (2020).

29 Gemäss Bundesgesetz über die Raumplanung (Raumplanungsgesetz, RPB), Art. 13.

— Organisatorische Voraussetzungen: Es müssen Massnahmen ergriffen werden, um den frühzeitigen Einbezug von Raumplanungsverantwortlichen bei raumrelevanten Entscheiden beim Wiederaufbau sicherzustellen. — Beschleunigung von Raumplanungsverfahren: Es bedarf einer Klärung der Möglichkeit und Zweckmässigkeit einer vereinfachten Vorgehensweise im Raumplanungsverfahren.³⁰ — Zweckmässige Planungsinstrumente: Die Zuständigkeiten von Kantonen und Gemeinden müssen in Bezug auf schnelles und kompetentes Handeln, beispielsweise durch Anwendung von Planungszonen, kantonalem Nutzungsplan oder kantonalem Richtplan, abgesteckt werden. — Vorsorgliche räumliche Planung: Eine Vorausplanung für Notunterkünfte/Provisorien, ggf. auch Deponie-Standorte, ist zu erarbeiten. — Anreize für einen nachhaltigen Wiederaufbau: Angemessene Anreizmechanismen für einen nachhaltigen Wiederaufbau sind im Kontext des Wiederaufbaus nach einem Erdbeben zu prüfen und bei Bedarf zu erarbeiten. — Optimierung der Zusammenarbeit: Die Kooperation zwischen Gemeinden, Kantonen und Bund, beispielsweise hinsichtlich einer gemeinsamen, überregionalen Herangehensweise beim Wiederaufbau, muss sichergestellt oder gefördert werden.³¹ — Rolle des Bundes: Klarstellung der Erwartungen und Anforderungen an die Rolle des Bundes, möglicherweise mit entsprechenden Gesetzesanpassungen.³² — Analyse und Optimierung der Rahmenbedingungen: Auf Basis einer Auslegordnung der zentralen Rahmenbedingungen soll ein Konzept für verbesserte Grundbedingungen für den Wiederaufbau nach einem Erdbeben erarbeitet werden. Z.B. gilt es sicherzustellen, dass im Ereignisfall genügend personelle Ressourcen mit entsprechendem Know-How zur Verfügung stehen.
<i>Verantwortung für die Umsetzung der Massnahme:</i> UVEK (ARE) <i>Involvierte Stellen:</i> Schweizerische Kantonsplanerkonferenz (KPK), UVEK (BAFU), VBS (BABS), Schweizerischer Ingenieur- und Architektenverein (SIA)
<i>Umsetzungsplanung / Zeitverhältnisse:</i> Bis Ende 2027

30 Raumplanungsverfahren dauern lange. Folgen einer allfälligen Beschleunigung gilt es, abzuwägen mit der Einhaltung der zahlreichen Ansprüche, auch um dem Leitsatz «build back better» gerecht zu werden. Dabei gilt es, zu beachten, dass provisorisch errichtete Gebäude und Infrastrukturen unter Umständen sehr lange bestehen bleiben («Providurium»).

31 Dies wurde auch bereits nach der Erdbeben-Übung «SEISMO 12» als Optimierungsempfehlung formuliert. Schlussbericht «SEISMO 12», BABS, 31.10.2012, Zielsetzung 4, Empfehlung b.

32 Es gilt zu prüfen, ob das Asylwesen allenfalls eine Gesetzesgrundlage für Notunterkünfte bieten könnte. Das Thema müsste interkantonal angegangen werden, evtl. würde ein interkantonales Konkordat genügen.

4. Empfehlungen an Kantone und Dritte

4.1 Kantonale Erdbeben-Vorsorgeplanungen

Im Jahr 2021 führte die Projektleitung der NVP Erdbeben im Rahmen ihrer Grundlagenanalyse eine Umfrage bei allen Kantonen zum Stand bezüglich Erdbeben-Vorsorgeplanungen durch.³³ Dabei zeigte sich, dass die Mehrheit der Kantone nicht über eine kantonale Vorsorgeplanung oder Notfallplanung Erdbeben verfügt³⁴ und drei Viertel der Kantone Handlungsbedarf in der Erdbeben-Vorsorgeplanung sehen.

Da ein schwerwiegendes Erdbeben sich überall in der Schweiz ereignen könnte, empfiehlt die NVP Erdbeben allen Kantonen eine eigene Vorsorgeplanung Erdbeben zu erarbeiten und regelmässig zu aktualisieren. Die Fertigstellung der NVP Erdbeben 2024 kann auch für Kantone mit bestehenden Vorsorgeplanungen ein geeigneter Zeitpunkt sein, um ihre vorhandenen Planungen mit den Annahmen und Beschreibungen zu Charakteristik und Zielzustand der vier Phasen der Ereignisbewältigung und Regeneration zu spiegeln und bei Bedarf zu aktualisieren.

Auf Wunsch der Kantone stellt das BAFU zusammen mit der NVP Erdbeben einen Leitfaden für die Erarbeitung der kantonalen Vorsorgeplanungen Erdbeben zur Verfügung. Das BAFU bietet den Kantonen zudem Unterstützung bei Fragen oder zur Wissensvermittlung an.³⁵

Die NVP Erdbeben hält in Anhang A2 weitere mögliche Defizite und Massnahmenvorschläge im Zuständigkeitsbereich der Kantone fest:

- Ein stimmiges **Lagebild** ist auch für die Kantone ein zentraler Erfolgsfaktor bei der Erdbebenbewältigung. Die NVP Erdbeben empfiehlt entsprechend allen Kantonen sicherzustellen, dass im Ereignisfall ein kantonales Lagebild erstellt und regelmässig aktualisiert wird und dass sie am Lageverbund aktiv partizipieren.
- Eine wichtige Rolle bei der Ereignisbewältigung hat das Ressourcenmanagement auf Stufe Bund und Kantone. Beim **Ressourcenmanagement Kantone (ResMaK)** fehlen teilweise Fachpersonen mit dem Knowhow für den Ereignisfall und der Aufgabe, Schlüsselressourcen des Kantons in der gemeinsamen Plattform à jour zu halten.
- Aufgrund des hohen Zeitdrucks in den ersten Stunden nach einem Erdbeben empfiehlt die NVP Erdbeben den Kantonen eine **Startstrategie und /oder einen Einsatzplan** Erdbeben zu erstellen. Dabei gilt es, die Einsatz-Phasen systematisch durchzudenken, zentrale Aufgaben zu dokumentieren und den Akteuren eindeutig zuzuteilen.

33 Nationale Vorsorgeplanung Erdbeben – Grundlagenanalyse, BAFU, 2021 – aktualisiert 2022 (kann beim BAFU, Sektion Störfall- und Erdbebenvorsorge, auf Nachfrage bezogen werden).

34 Neun Kantone gaben an, über eine Vorsorge- oder Notfallplanung für Erdbeben zu verfügen. Die Planungen basieren meist auf der kantonalen Gefährdungsanalyse (KATAPLAN) und decken in der Regel nur die Bewältigung, nicht aber den Wiederaufbau ab. Weitere neun Kantone wiesen in der Umfrage 2021 darauf hin, in nächster Zeit eine Erdbeben-Vorsorgeplanung erstellen zu wollen.

35 Kontaktstelle beim BAFU: Bereich Erdbebenvorsorge, erdbeben@bafu.admin.ch.

- Sollte ein Kanton so stark von den Auswirkungen eines Erdbebens betroffen sein, dass er die Führung nicht sicherstellen kann, ist es denkbar, dass **interkantonale Unterstützung** angefordert werden muss / kann. Die Prozesse für eine solche interkantonale Unterstützung sind meistens nicht klar. Diese gilt es für einen effizienten und effektiven Ablauf festzulegen.
- Das BABS bietet erdbebenspezifische Ausbildungsmodulare für Instruktoren von Bevölkerungsschutzorganisationen an. Die NVP Erdbeben empfiehlt allen Kantonen, an den **Aus- und Weiterbildungen** teilzunehmen und so Wissen zu erdbebenspezifischen Herausforderungen aufrechtzuerhalten, zu fördern und weiterzuentwickeln.
- Im Bereich Urban Search and Rescue (USAR) verfügen die Kantone in der Schweiz nicht über dieselben standardisierten Leistungen. Die NVP Erdbeben schlägt vor standardisierte **USAR-Kapazitäten und -Leistungen** aufzubauen und zu unterhalten.
- Nach einem schwerwiegenden Erdbeben gilt es eine grosse Anzahl von **Obdachlosen** unterzubringen (das NVP-Referenzszenario schätzt die Zahl auf 140'000 Personen bei einem Beben der Magnitude 6.5). Zuständig für die Unterbringung der Obdachlosen werden in erster Linie die Kantone sein. Weiter gilt es auch die im Einsatzgebiet tätigen **Einsatzkräfte** zu versorgen. Die NVP Erdbeben empfiehlt den Kantonen möglichst untereinander abgestimmte **Unterbringungs- und Versorgungskonzepte** zu erarbeiten.
- Die effiziente **Beurteilung** der Sicherheit von den zahlreichen beschädigten **Gebäuden, Kunstbauten sowie kritischen Infrastrukturen** ist ein zentraler Erfolgsfaktor in der Ereignisbewältigung. Die meisten Kantone haben noch kein Umsetzungskonzept für diese kantonale Aufgabe.³⁶
- Die Gesundheitsversorgung wird nach einem starken Erdbeben stark gefordert bis überfordert werden. Die Wiederherstellung der Gesundheitsversorgung liegt in der Verantwortung der Kantone. Die **Wiederherstellung der Gesundheitsversorgung** gilt es konzeptionell zu regeln.
- In der Regenerationsphase funktionieren die ordentlichen Führungsstrukturen wieder. In den Bewältigungsphasen (Akut- bis Übergangsphase) allfällig angewendetes Notrecht gilt nicht mehr. Die Kantone und Gemeinden sind für den **Wiederaufbau** in ihrem Gebiet zuständig und übernehmen dazu auch die **Führung**. Es ist unklar, welche Gremien bei überregionalen/-kantonalen Themen beim Wiederaufbau Koordinationsaufgaben übernehmen und ggf. auch Entscheide treffen. Die NVP Erdbeben empfiehlt Grundlagen für eine kantonsübergreifende Zusammenarbeit zu erstellen und so eine einheitliche Vorgehensweise im Wiederaufbau sowie auch eine kantonsübergreifende **Priorisierung des bedarfsgerechten Mitteleinsatzes** sicherstellen zu können.

36 Unterstützung erhalten die Kantone durch die Schadenorganisation Erdbeben (weitere Informationen im Anhang A2).

- Nach einem Erdbeben in der Übergangs- und Regenerationsphase wird eine sehr hohe Anzahl von Bauvorhaben die Gemeinden stark beanspruchen, wenn nicht sogar teilweise überfordern. Hier gilt es, für stark betroffene Gemeinden Lösungen zu finden, damit diese den **Prozess und die Umsetzung eines qualitativ hochwertigen Wiederaufbaus** effizient bewältigen können.
- Der Umgang mit Schutt und Abfall nach einem schwerwiegenden Erdbeben ist unklar. Die Planung von **Deponie-Standorten** und die Erstellung eines **Finanzierungskonzepts** für «Räumung- und Deponiekosten» können als vorsorgliche Massnahmen umgesetzt werden.

4.2 Vorsorgeplanungen Erdbeben von Dritten³⁷

Die Umfrage im Rahmen der NVP Erdbeben Grundlagenanalyse ergab im Jahr 2021, dass die befragten Unternehmen und Branchen der wirtschaftlichen Landesversorgung (WL) über keine spezifische Erdbeben-Vorsorgeplanung verfügen oder in nächster Zeit keine solche planen. Begründet wurden diese Aussagen mit der geringen Risikoeinschätzung eines schwerwiegenden Erdbebens, dass vorhandene Business Continuity Management (BCM) Planungen bereits den Erdbebenfall abdecken und es an Ressourcen für die Erstellung einer erdbebenspezifischen Vorsorgeplanung fehlt.

Aufgrund der Komplexität und den zu erwartenden Schäden in zahlreichen Bereichen unserer Gesellschaft empfiehlt die NVP Erdbeben den Betreibern kritischer Infrastrukturen erdbebenspezifische Vorsorgeplanungen zu erstellen und ihre vorhandenen (BCM)-Planungen untereinander und mit der NVP Erdbeben abzugleichen. Wichtig ist dabei auch in Dialog mit weiteren Akteuren auf Stufe Kantone, Gemeinde, Bund und Dritter zu treten.

Mit der Umwelt-Wissen Publikation «Erdbeben im Notfall- und Kontinuitätsmanagement» stellt das BAFU für Infrastrukturbetreibende eine Hilfeleistung zur Überprüfung ihrer Vorsorge- und Notfallplanungen für die Gefährdung durch Erdbeben zur Verfügung.³⁸

Das BABS erstellte 2021 zudem einen Kurzbericht zur subsidiären Unterstützung von Betreibern kritischer Infrastrukturen. Dieser fasst die wichtigsten Punkte einer Analyse der Prozesse betreffend Beantragung und Zuteilung externer Mittel zur subsidiären Unterstützung von Betreibern kritischer Infrastrukturen bei der Ereignisbewältigung in der Schweiz zusammen.³⁹

Im Rahmen der NVP Erdbeben wurde zudem folgendes Defizit erkannt. Das Schweizerische Rote Kreuz (SRK) ist am Erarbeiten eines Tools zur Erfassung und Koordination von «nicht gebundenen Helfenden» und nimmt sich dem Thema an.

³⁷ Betreiberinnen kritischer Infrastrukturen oder Branchenverbände.

³⁸ [Erdbeben im Notfall- und Kontinuitätsmanagement \(bafu.admin.ch\)](https://www.bafu.admin.ch/erdbeben-im-notfall-und-kontinuitaetsmanagement)

³⁹ Subsidiäre Unterstützung von Betreibern kritischer Infrastrukturen, Kurzbericht, BABS, 17.12.2021.

<i>Defizit/Ausgangslage</i> Nach einem Erdbeben ist damit zu rechnen, dass viele Personen im Einsatzgebiet helfen wollen und sich unkoordiniert in den Hauptschadensraum begeben. Es fehlt ein Konzept für die Koordination der «nicht gebundenen Helfenden».
<i>Massnahmenvorschlag</i> — Konzept für die Erfassung und Koordination von nicht gebundenen Helfenden erstellen.
<i>Verantwortung für die Umsetzung der Massnahme:</i> SRK

5. Umsetzungsplanung

Die im Rahmen der NVP Erdbeben durchgeführte Grundlagenanalyse und Lagebeurteilung hat gezeigt, dass bis heute zu wenig im Bereich der Vorsorgeplanungen für den Fall eines schwerwiegenden Erdbebens unternommen worden ist.

Die NVP Erdbeben soll dies ändern und einen nachhaltigen Beitrag zur verbesserten Vorsorge für den Fall eines schwerwiegenden Erdbebens in der Schweiz leisten. Es ist wichtig, dass die erkannten Defizite in nützlicher Frist behoben werden.

Der Blick auf die Optimierungsempfehlungen der Erdbeben-Übung «SEISMO 12» zeigt, dass viele dieser Empfehlungen noch nicht umgesetzt wurden. Das BABS beschreibt im Schlussbericht 17 Optimierungsempfehlungen. Mit dem Abschluss der vorliegenden NVP Erdbeben können nun Teilaspekte von zwei Empfehlungen als umgesetzt betrachtet werden: Nationale Vorsorgeplanung Erdbeben erstellen und Phasen der Ereignisbewältigung definieren.⁴⁰

Neben der Erarbeitung der NVP Erdbeben kann einzig im Bereich des Ressourcenmanagements Bund ein Fortschritt festgestellt werden. Die Abläufe und Planungsgrundlagen von ResMaB wurden weiterentwickelt⁴¹ und der Prozess ResMaB wurde wie geplant an der Sicherheitsverbandsübung 2014 eingesetzt und geprüft.⁴² ResMaB war in den vergangenen Jahren nicht nur bei Übungen im Einsatz, sondern leistete und leistet auch wertvolle Beiträge im Rahmen der Covid-19-Pandemiebewältigung oder im Zusammenhang mit dem Krieg in der Ukraine. Dennoch besteht auch bei ResMaB noch Optimierungspotenzial (siehe Defizit B6 ResMaB in Anhang A1.1).

Das heisst: Die deutliche Mehrheit der 17 «SEISMO 12» Optimierungsempfehlungen ist nicht umgesetzt und findet sich im vorliegenden Bericht praktisch unverändert wieder.

Mittels eines Monitorings der Umsetzung der Massnahmen und Empfehlungen soll die Implementierung der Massnahmen verbessert und der Fortschritt sichtbar gemacht werden. Das Monitoring wird unter der Federführung des BAFU mit der interdepartementalen Arbeitsgruppe Erdbeben durchgeführt. Bei Bedarf wird die NVP Erdbeben punktuell angepasst.

40 Teil der Empfehlungen e zur Zielsetzung 1 und Empfehlung a zur Zielsetzung 2 im Schlussbericht «SEISMO 12» BABS, 31.10.2012.

41 Schlussbericht «SEISMO 12» BABS, 31.10.2012: Optimierungsempfehlungen d, e und f zu Zielsetzung 3.

42 Schlussbericht «SEISMO 12» BABS, 31.10.2012: Optimierungsempfehlung g zu Zielsetzung 3.

Ziel: wirkungsvolle Schritte bis Ende 2027

Mit dem Massnahmenprogramm Erdbebenrisikomanagement des Bundes für die Zeitperiode 2025 bis 2028 soll ein Schwerpunkt auf die Umsetzung der Massnahmenvorschläge aus der NVP Erdbeben gelegt werden. Die NVP Erdbeben setzt sich deshalb zum Ziel, dass die Massnahmen bis Ende 2027 grösstenteils umgesetzt sind.

Es ist vorgesehen, dass 2028 eine Übung analog zu «SEISMO 12» zum Thema Erdbeben durchgeführt wird. Mit dieser Übung soll der Umsetzungsstand der Massnahmen aller Akteure überprüft werden können.

Das BAFU wird den Umsetzungsstand der NVP-Massnahmenvorschläge im Rahmen der 4-jährigen Massnahmenprogramme Erdbebenrisikomanagement des Bundes prüfen und auch ein Massnahmen-Monitoring über die in diesem Bericht aufgeführten Massnahmen im Zuständigkeitsbereich ausserhalb des Bundes führen. Damit das Monitoring effizient und zielgerichtet durchgeführt werden kann, sollen alle bei den Massnahmen federführenden Bundesstellen dem BAFU bis Ende 2025 eine Umsetzungsplanung einreichen.

A1 Anhang Liste der Defizite und Massnahmen Bund

A1.1 Defizite im Bereich Führung

B1: Führungsorganisation Erdbeben Bund

Siehe Kapitel 3.1 – Führungsorganisation Erdbeben Bund.

B2: Option «Führung durch den Bund»

Defizit / Ausgangslage

Das Bundesgesetz über den Bevölkerungsschutz und den Zivilschutz (BZG) hält in Art. 7, Lit. 2 zu Führung und Koordination fest: *[Der Bund] kann im Einvernehmen mit den betroffenen Kantonen die Koordination und allenfalls die Führung bei Ereignissen übernehmen, die mehrere Kantone, die ganze Schweiz oder das grenznahe Ausland betreffen.*

Ein schwerwiegendes Erdbeben würde – wie im Referenzszenario der NVP Erdbeben beschrieben – mehrere Kantone und je nach Lage des Epizentrums auch das grenznahe Ausland betreffen. Es besteht Einigkeit darüber, dass der Bund bei einem Beben mit einer Magnitude von 6.5 koordinative Aufgaben für die Kantone übernehmen würde. Hierfür verfügt der Bund über verschiedene Mittel, wie zum Beispiel den Bundesstab Bevölkerungsschutz (BSTB)⁴³ oder das Ressourcenmanagement Bund (ResMaB).

Unklar ist die Rolle des Bundes bezüglich der Führung⁴⁴. Grundsätzlich gilt, dass der Bund seine Mittel führt, beispielsweise die Armee und den Grenzschutz, und die Kantone ihre Mittel in ihrem Zuständigkeitsgebiet führen, beispielsweise die Partnerorganisationen des Bevölkerungsschutzes. Die NVP Erdbeben geht davon aus, dass die Kantone nach einem Erdbeben der Magnitude 6.5 in der Lage sein werden, die Führung der Ereignisbewältigung in ihrem Gebiet sicherzustellen.⁴⁵ Diese Annahme wurde von den in der Arbeitsgruppe vertretenen kantonalen Fachleuten geteilt. Je nach Betroffenheit und Grösse des Kantons ist es jedoch denkbar, dass Kantone den Bund bitten, in gewissen Teilbereichen bei der Führung zu unterstützen oder gar die Führung partiell zu übernehmen (beispielsweise in den Bereichen Kommunikation, Ressourcenmanagement

43 Nach der Weiterentwicklung des Krisenmanagement Bund wird diese Aufgabe vom PSK, OPK sowie vom permanenten Kernstab zu übernehmen sein.

44 Gemäss Dienstreglement der Armee (DRA, Kap. 3) umfasst Führung u.a.: Ziel bestimmen, Entschlüsse fassen, Aufträge erteilen, Information verarbeiten und gezielt weitergeben, Arbeiten der Unterstellten koordinieren und kontrollieren, mit Gleichgestellten zusammenarbeiten, Verantwortung übernehmen.

Das Glossar des Handbuchs Führung im Bevölkerungsschutz FiBS des BABS erläutert die Bedeutung von Führung als «Gesamtheit der Massnahmen zur Koordination und zum lagegerechten Einsatz der Ressourcen».

45 Bei einem Erdbeben der Magnitude 6.5 ist nicht damit zu rechnen, dass sämtliche Mitglieder einer kantonalen Führungsorganisation und/oder die notwendige Infrastruktur zur Verfügung stehen werden.

etc.).⁴⁶ Der Bund ist aktuell auf eine partielle Führungsübernahme ungenügend vorbereitet. Die Startstrategie Erdbeben des BSTB existiert erst im Entwurf und es fehlt ein Einsatzkonzept für die Akutphase, das mögliche Einsatzbereiche mit konkreten Aufgaben, Kompetenzen, Verantwortlichkeiten (AKV) und Prozessen festlegt und die Option «Führung durch den Bund» definiert. Zentrale Grundlagen für die Ausarbeitung der Option «Führung durch den Bund» sind ein gemeinsames Verständnis des Begriffs Führung und die Kenntnis der Erwartungshaltung der Kantone an den Bund. Beide Punkte sind noch ungenügend klar.
<i>Massnahmenvorschlag</i> — Es gilt, den Dialog zwischen Bund und Kantonen zur Erdbebenbewältigung und -vorsorge weiterzuführen und ein gemeinsames Verständnis zur Rolle des Bundes in der Option «Führung durch den Bund» zu schaffen. Dabei gilt es, die Erwartungen der Kantone besser zu kennen und in Einklang mit den Vorstellungen des Bundes zu bringen.⁴⁷ — Der Bundesstab Bevölkerungsschutz (BSTB) erarbeitete 2019 einen Entwurf der Startstrategie BSTB Erdbeben. Mit Abschluss der NVP Erdbeben gilt es, die Startstrategie Erdbeben auf Stufe Bund zu finalisieren sowie Einsatzkonzepte für den Bund (z.B. Vorausplanung Erdbeben Armee) zu erstellen.
<i>Verantwortlich für die Umsetzung der Massnahme: VBS (BABS)</i> <i>Involvierte Stellen: Stabschefs der Kantone</i>
<i>Umsetzungsplanung / Zeitverhältnisse: Bis Ende 2027</i>

46 Einige Kantone sehen vor, um Unterstützung bei Nachbarkantonen zu bitten. Sollten die Nachbarkantone jedoch auch stark betroffen sein, könnten Begehren an den Bund gestellt werden.

47 Im Rahmen der NVP Erdbeben wurden die Erwartungen der Kantone zur Führung im Ereignisfall im Vertiefungsworkshop zu Führung am 17. Mai 2023 mit Vertreterinnen und Vertretern der Kantone Graubünden, Basel-Stadt und Wallis andiskutiert, nicht aber systematisch von allen Kantonen erhoben.

B3: Vorbehaltene Entscheide

<i>Defizit/Ausgangslage</i> Unmittelbar nach einem Erdbeben muss der Bundesrat verschiedene, zeitkritische Entscheide fällen. Zu den dringendsten Entscheiden (innert wenigen Stunden) gehören: — Einsatzorganisation Bund und Einsatz der <u>Krisenstäbe</u> des Bundes — Anfrage/Annahme von <u>internationaler Hilfe</u>⁴⁸ — Aufgebot und Einsatz der <u>sicherheitspolitischen, operativen Elemente</u> (Armee, Zivilschutz und Zivildienst⁴⁹) — Allfällige Festlegung eines <u>Finanzrahmens (inkl. Delegation des Ausgabenkompetenz)</u>, um eine Anschubfinanzierung für dringliche Massnahmen Bundes sicherzustellen Um diese Entscheide in nützlicher Frist fällen zu können, bedarf es vorbehaltenen Entscheide und Kompetenzdelegationen für den Ereignisfall. Dies war auch nach der Erdbeben-Übung «SEISMO 12» eine Erkenntnis mit entsprechender Optimierungsempfehlung.⁵⁰ Aktuell gibt es solche vorbehaltenen Entscheide nicht.
<i>Massnahmenvorschlag</i> — Es gilt für den Fall eines schwerwiegenden Erdbebens die vorbehaltenen Entscheide und vorsorglich erteilte Kompetenzen zu klären und festzulegen. Es gilt zu prüfen, ob die vorbehaltenen Entscheide gebündelt als Gesamtpaket zweckmässig sind und ob diese beispielsweise automatisiert ab einer bestimmten Magnitude oder Intensität ausgelöst werden könnten.⁵¹ Weiter sollten auch die durch die vorbehaltenen Entscheide ausgelösten Prozesse geklärt und festgehalten werden.
<i>Verantwortung für die Umsetzung der Massnahme: VBS (BABS)</i>
<i>Umsetzungsplanung / Zeitverhältnisse: Bis Ende 2027</i>

48 Dabei geht es nicht nur um den Einsatz von Rettungskräften aus dem Ausland, die beim Bergen und Retten von Verschütteten helfen (search and rescue), sondern auch weiterer Hilfeleistungen beispielsweise der Vereinten Nationen. Siehe auch Defizit «Koordination der internationalen Hilfe».

49 Der Zivildienst ist aufgrund der geltenden gesetzlichen Konzeption keine Ersteinsatzorganisation. Der Zivildienst kann über den Prozess ResMaB komplementär und subsidiär zum Einsatz kommen und dadurch zur Stärkung der Durchhaltefähigkeit der Leistungserbringung des Gesamtsystems in der Übergangs- und Regenerationsphase beitragen. In der Akut- und Frühphase entlastet er Institutionen mit Betreuungsaufgaben über laufende ordentliche Einsätze.

50 Schlussbericht «SEISMO 12», BABS, 31.10.2012, Kapitel 6 Optimierungsempfehlungen, Zielsetzung 1, Empfehlung d.

51 Die Nationale Alarmzentrale kommt beispielsweise bei einem Erdbeben ab einer Magnitude 6 automatisch in den Einsatz und der Fachstab Naturgefahren ab einer Magnitude grösser als 5.5.

B4: Lagebild

Siehe Kapitel 3.2 – Lagebild.

B5: Koordination der internationalen Hilfe und Host Nation Support (HNS)

Siehe Kapitel 3.3 – Koordination der internationalen Hilfe und Host Nation Support (HNS).

B6: Ressourcenmanagement Bund (ResMaB)

Defizit/Ausgangslage

Nach einem Erdbeben nimmt ResMaB bei der Ereignisbewältigung Anfragen von Kantonen bezüglich fehlenden oder knappen materiellen und personellen Ressourcen entgegen und koordiniert Angebot und Nachfrage. Der Prozess und sein Mehrwert ist weitgehend bekannt und wurde in verschiedenen Verbundsübungen eingesetzt und geprüft. ResMaB war zudem im Einsatz während der COVID-19-Pandemie und im Zusammenhang mit dem Krieg in der Ukraine.⁵² Trotzdem hat sich das Tool noch nicht zum regelmässig genutzten Standard entwickelt.

Seit der Einführung von ResMaB und der Übung «SEISMO 12»⁵³ entwickelte das BABS die Prozesse und das Tool stetig weiter. Insbesondere Kantone bemängeln jedoch die Handhabung des ResMaB-Tools (iRES) und erachten die Prozesse zu kompliziert und wenig geeignet für die Anwendung im Krisenfall.⁵⁴ Das BABS ist sich des Optimierungsbedarfs bewusst, verfügte in den letzten Jahren jedoch nicht über die notwendigen personellen Ressourcen, um die Weiterentwicklung von ResMaB zu forcieren.

⁵² ResMaB koordinierte die materiellen Hilfsangebote von Kantonen, Spitälern, der Industrie und weiteren Institutionen, mit dem Ziel, die Hilfsgüter bedarfsorientiert in das betroffene Konfliktgebiet in der Ukraine zu transportieren.

⁵³ Schlussbericht «SEISMO 12», BABS, 31.10.2012, Kapitel 6 Optimierungsempfehlungen, Zielsetzung 3, Empfehlungen d – g: Ressourcenmanagement Stufe Bund (ResMaB).

⁵⁴ Beispielsweise gab es während der Übung Terra22 im Wallis technische Probleme für den Zugang auf die Plattform von ResMaB. Als Alternative reichten kantonale Vertreter Anträge telefonisch ein. Dabei zeigte sich Optimierungsbedarf im Prozessablauf (Einreichung von gebündelten Anträgen, Möglichkeit für Rückfragen beim Kanton).

<i>Massnahmenvorschläge</i> — Die Bedürfnisse der Beteiligten müssen geklärt werden, um die Akzeptanz des Tools zu erhöhen. Auf dieser Grundlage können die Prozesse und das Tool optimiert werden. Es braucht Anweisungen für die Eingabe und Pflege von Schlüsselressourcen der Kantone, die im Idealfall ebenfalls automatisiert erfolgt. Hierzu soll eine unité de doctrine für die Eingabe und regelmässige Aktualisierung der kantonalen Ressourcen auf der Plattform von ResMaB definiert werden. Die Abläufe, Kompetenzen und Leistungen gilt es weiter durch Übungen zu verbessern. — Für die Kantone ist es wichtig zu wissen, welche Schlüsselleistungen im Ereignisfall vom Bund erwartet werden können. Das BABS hat begonnen, mögliche Schlüsselleistungen des Bundes im Rahmen von ResMaB zu erheben. Diese Erhebung gilt es weiterzuführen, regelmässig zu aktualisieren und den Kantonen in geeigneter Form zu kommunizieren — Um die Akzeptanz und den regelmässigen Gebrauch von ResMaB und den zugehörigen Werkzeugen zu fördern, ist den Kantonen der damit verbundene Mehrwert aufzuzeigen, so dass sie aus eigenem Antrieb ResMaB auch als kantonalen Prozess etablieren und im Alltag nutzen.
<i>Verantwortung für die Umsetzung der Massnahme: VBS (BABS)</i> <i>Involvierte Stellen: Kantone</i>
<i>Umsetzungsplanung / Zeitverhältnisse: Bis Ende 2027</i>

B7: Regelmässige Erdbeben-Übungen

Siehe Kapitel 3.4 – Regelmässige Erdbeben-Übungen.

B8: Kontaktstellen (SPOC) Bund und Kantone*Defizit/Ausgangslage*

Für eine effiziente und effektive Zusammenarbeit zwischen Bund⁵⁵, Kantonen und Betreiberinnen kritischer Infrastrukturen braucht es eindeutig festgelegte Organisationen, die für den Austausch im Ereignisfall als Kontaktstellen im Sinne von single point of contact (SPOC) zuständig sind. Dies zeigte auch die Erdbeben-Übung «SEISMO 12» mit entsprechender Optimierungsempfehlung.⁵⁶ Dies ist heute in der Schweiz nicht sichergestellt.

- Aus Sicht der Kantone ist zentral, dass eine eindeutige Kontaktstelle auf Bundesebene für den Erdbebenfall festgelegt und bekannt ist.
- Auch der Bund soll von jedem Kanton eine klar definierte Kontaktstelle kennen. Bewährt hat sich die kantonale Führungsorganisation (KFO/KFS) als SPOC eines Kantons, sie leitet Informationen des Bundes dann innerhalb des Kantons weiter.⁵⁷
- Bei den kritischen Infrastrukturen gilt es, die Einteilung in die fünf Leistungsklassen zu unterscheiden: Infrastrukturen mit gesamtschweizerischer oder gar internationaler Relevanz (Leistungsklassen 4 und 5) sind über die Nationale Alarmzentrale eingebunden. Die Kommunikation mit kritischen Infrastrukturen mit regionaler und lokaler Relevanz (Leistungsklassen 1 bis 3) hingegen ist durch die kantonalen Führungsorganisationen sicherzustellen.

Massnahmenvorschlag

- Eindeutige Kontaktstelle (SPOC) auf Stufe Bund festlegen und Vernetzung zu kantonalen Kontaktstellen (SPOC) sicherstellen. Im Rahmen der Weiterentwicklung des Krisenmanagements des Bundes gilt es, die zuständige Stelle zu definieren und eine eindeutige Verbindungsliste Bund – Kantone zu erstellen und regelmässig zu aktualisieren (inkl. der festgelegten Kommunikationskanäle und Datenformate).

Verantwortung für die Umsetzung der Massnahme: VBS (BABS)

Umsetzungsplanung / Zeitverhältnisse: Bis Ende 2027

55 Dazu gehören Bundesverwaltung und die Einsatzelemente des Bundes (Armee, Grenzschutz, Zivildienst, etc.).

56 Schlussbericht «SEISMO 12», BABS, 31.10.2012, Kapitel 6 Optimierungsempfehlungen, Zielsetzung 1, Empfehlung b.

57 Wenn nicht klar ist, welche Stelle im Kanton zuständig ist, übernimmt das Generalsekretariat der Konferenz der Kantonsregierungen (KdK) die Triage.

A1.2 Defizite im Bereich Information und Kommunikation

B9: Kommunikation zwischen Bund und Kantonen sowie Einsatzorganisationen

<i>Defizit/Ausgangslage</i> Der Bund verfügt über ein Kommunikationskonzept für ausserordentliche Lagen, welches die Informationsaktivitäten auf Stufe Bundesrat koordiniert. Kommunikationsprozesse und die Koordination zwischen Bund und Kantonen wurden für das Szenario Erdbeben bislang nicht durchgespielt. Auch ist unklar, ob die Kommunikationsmittel und -kanäle bei einem schwerwiegenden Erdbeben standhalten oder schnell wieder gewährleistet werden können.
<i>Massnahmenvorschlag</i> — Konzept für die Sicherstellung der Kommunikation nach einem schwerwiegenden Erdbeben erstellen und durchspielen. Dabei gilt es, insbesondere die technischen Lösungen zu prüfen, um Führungsorganisationen, Einsatzkräfte und auch die Bevölkerung im Hauptschadensraum unter schwierigen Bedingungen⁵⁸ zu erreichen. — Ebenfalls zu klären und durchzuspielen sind die Kommunikationsprozesse zwischen Bund, Kantonen und Gemeinden für die verschiedenen Bewältigungsphasen.⁵⁹ Dabei ist die Rolle der Politik bei der Kommunikation auf allen Staatsebenen zu bedenken und möglichst sicherzustellen, dass die staatlichen Stellen die Deutungshoheit bei der Information behalten.
<i>Verantwortung für die Umsetzung der Massnahme: BK</i> <i>Involvierte Stellen: Staatskanzleien</i>
<i>Umsetzungsplanung / Zeitverhältnisse: Bis Ende 2027</i>

58 Beispielsweise grossflächiger Stromausfall, zerstörte Infrastruktur (Polycorn-Antennen, Zufahrten etc.).

59 Beispiel: Wer kommuniziert was gegenüber Landwirten? Welche Rollen haben BLW oder Kanton? Erfahrung BLW aus COVID-Bewältigung hat gezeigt, dass die Landwirte sehr schnell spezifische Information vom BLW erwarten. Diese Information konnten die BK oder die KFO nicht liefern (aus Ressourcengründen oder aufgrund der Fachkompetenz).

B10: Regelmässige Kommunikation und Vernetzung der Akteure

<i>Defizit/Ausgangslage</i> Ein zentrales Element der Vorsorge ist ein regelmässiger Dialog und Wissensaustausch zwischen den involvierten Akteuren. Deshalb empfahl der Schlussbericht «SEISMO 12» auch den regelmässigen Dialog, der im Vorfeld der Übung stattgefunden hat, weiter zu pflegen. Der Austausch, Wissenstransfer und Vernetzung der NVP Erdbeben war äusserst wertvoll und fand zuvor zu wenig statt. So zeigte sich beispielsweise im Rahmen der Erarbeitung der NVP, dass insbesondere das BABS bereits in zahlreichen Bereichen erste Schritte zur Beseitigung der Defizite im Bereich Führung unternommen hat, diese aber bei anderen Akteuren nicht bekannt sind.
<i>Massnahmenvorschlag</i> — Regelmässiger, beispielsweise jährlicher Austausch und Kommunikation zwischen den bei der Bewältigung eines Erdbebens involvierten Akteuren institutionalisieren.
<i>Verantwortung für die Umsetzung der Massnahme:</i> VBS (BABS) <i>Involvierte Stellen:</i> UVEK (BAFU) und KV MBZ
<i>Umsetzungsplanung / Zeitverhältnisse:</i> fortlaufend

A1.3 Defizite im Bereich Ordnung und Sicherheit

B11: Koordination Vermisstenwesen

<i>Defizit/Ausgangslage</i> Im Ereignisfall werden vermisste Personen (aus dem In- und Ausland) über verschiedene Kanäle bei unterschiedlichen Akteuren, wie Gemeinden, Polizei, Spitäler oder dem Schweizerischen Roten Kreuz gemeldet, ohne dass eine Koordination und eine Konsolidierung stattfinden würde. Weiter werden durch Private eine Vielzahl von Plattformen in sozialen Netzwerken zur Suche von Vermissten eingerichtet werden. Für die schweizweite Koordination des Vermisstenwesens fehlt dem Bund die Rechtsgrundlage. In der Schweiz sind die Kantone und die Gemeinden zuständig für das Führen der Einwohnerregister. Eine interkantonale Koordination im Vermisstenwesen existiert nicht. Auch gibt es keinen Standard für die Informationen zu den Vermissten in der Schweiz. Allerdings gibt es zwei Organisationen, die partiell über Software und Prozesse zur Koordination und Konsolidierung von Vermissten verfügen: — das Schweizerische Rote Kreuz (SRK) — die Organisation Disaster Victim Identification (DVI) Switzerland⁶⁰ Für eine rasche Übersicht zu vielen Vermissten sind die erforderlichen Angaben zu umfangreich und im Ereignisfall stehen nicht genügend Einsatzkräfte zur Verfügung, um die Daten zu den Vermissten gemäss den Vorgaben zu erfassen. Die Bereiche Vermisste, Todesopfer und Verletzte müssen laufend abgeglichen werden. Ein Patientenleitsystem für Spitäler muss beispielsweise mit einer Vermisstenübersicht koordiniert werden. Das fedpol klärt derzeit ab, ob und wie die bestehenden und allfällige weitere Tools vom Bund unterstützt und benutzt werden könnten.
<i>Massnahmenvorschlag</i> — Etablierung eines Tools und der Prozesse, sowie Planung und Training der schweizweiten Koordination und Konsolidierung von Vermissten.
<i>Verantwortung für die Umsetzung der Massnahme: EJPD (fedpol)</i>
<i>Umsetzungsplanung / Zeitverhältnisse: Bis Ende 2027</i>

60 Das DVI Team CH besteht insbesondere aus Spezialisten der Kriminaltechnik, der Rechts- und Zahnmedizin, den Ermittlern der verschiedenen kantonalen und städtischen Korps, des Bundes und der Institute für Rechtsmedizin (www.dvi.ch).

A1.4 Defizite im Bereich Ortung und Rettung

B12: Rolle und Mittel des Bevölkerungsschutzes bei Ortung und Rettung

<i>Defizit/Ausgangslage</i> Für die Erdbebenbewältigung wäre es zweckmässig, wenn Bevölkerungsschutz-Formationen, insbesondere der Zivilschutz, über USAR-Teams mit standardisierten Leistungen⁶¹ verfügen würden. In der Schweiz fehlt eine Übersicht der Leistungsfähigkeiten und -standards der Bevölkerungsschutz-Formationen im Bereich Ortung und Rettung.
<i>Massnahmenvorschlag</i> — Empfehlung des Bundes (inkl. Ausbildungsangebot) an Bevölkerungsschutz-Formationen formulieren und USAR-Standards Schweiz aufbauen. Dabei gilt es, Interoperabilität zu erreichen. — Leistungen der Bevölkerungsschutz-Formationen im ResMaB abbilden, um so eine Übersicht der USAR-Kapazitäten Schweiz zu erhalten. — Regelmässige Übungen der Rettungskette Schweiz nutzen, um Fertigkeiten des Bevölkerungsschutzes zu üben.
<i>Verantwortung für die Umsetzung der Massnahme: VBS (BABS)</i> (Informationen liefern: RK MZF, Koordination mit Schweizerischem Roten Kreuz⁶² und Kantone)
<i>Umsetzungsplanung / Zeitverhältnisse: Bis Ende 2027</i>

61 Zum Beispiel, ähnlich den Fähigkeiten eines Medium USAR Team nach International Search and Rescue Advisory Group (INASARAG) Klassifizierung. Medium USAR Teams haben die operative Fähigkeit, in zerstörten Strukturen technische Search-And-Rescue-Arbeiten durchzuführen. Medium USAR Teams sind fähig, einfachen, nicht mit Stahl verstärkten Beton zu brechen und zu schneiden. Einheiten dieser Art müssen ausreichend Personal vorhalten, um an einem Einsatzort eine Intervention von 7 Tagen rund um die Uhr durchführen zu können.

62 Das Schweizerische Rote Kreuz ist an der Erarbeitung einer gesamtschweizerischen Übersicht der Mittel im Bereich Search and Rescue zusammen mit Suchdienst und REDOG.

B13: Aus- und Weiterbildungen

<i>Defizit/Ausgangslage</i> Das BABS bietet verschiedene Ausbildungsmodule mit Bezug zur Erdbebenbewältigung an. Im Rahmen der Erarbeitung der NVP Erdbeben zeigte sich Optimierungspotenzial bei der Aus- und Weiterbildung der kantonalen Führungskompetenzen für den Einsatz von (inter-)nationalen Urban Search and Rescue (USAR) Teams und im Bereich Ressourcenmanagement. Auch gibt es bislang keine Ausbildungsmodule für USAR-Teams mit standardisierten Leistungsprofilen.⁶³ Weiter fehlt eine Planung für die rasche und zentralisierte Ausbildung von Bauingenieuren im Ereignisfall, welche die Beurteilung von beschädigten Gebäuden im Auftrag der Kantone durchführen werden.
<i>Massnahmenvorschlag</i> — Ausbildungsangebot des BABS ergänzen um: — Führung von (inter-)nationalen Hilfskräften im Kanton — Aufbau von standardisierten USAR Leistungen. — Ressourcenmanagement Bund – Kantone — Planung der zentralisierten Ausbildung von Bauingenieuren für die Gebäudebeurteilung kurz nach einem Ereignis — Kommunikation der Ausbildungsangebote verbessern.
<i>Verantwortung für die Umsetzung der Massnahme: VBS (BABS)</i> <i>(Informationen liefern: RK MZF)</i>
<i>Umsetzungsplanung / Zeitverhältnisse: Bis Ende 2027</i>

63 Das BABS verfügt im Entwurf über ein Ausbildungskonzept für eine USAR-Medium Ausbildung.

A1.5 Defizite im Bereich Versorgung

B14: Wiederherstellung Telekommunikationsnetze

<i>Defizit/Ausgangslage</i> Eine möglichst rasche Wiederherstellung der Telekommunikationsnetze zur Sicherstellung der Versorgung mit Fernmeldediensten ist von grosser Wichtigkeit. Das erforderliche Vorgehen bzw. die notwendigen Massnahmen hierzu sind heute noch nicht vorhanden. Jedes Unternehmen ist für sein eigenes Business Continuity Management (BCM) zuständig –eine übergreifende Koordination existiert nicht. Basierend auf Art. 48a FMG (Sicherheit) kann der Bundesrat Bestimmungen über die Sicherheit von Informationen und von Fernmeldeinfrastrukturen und -diensten erlassen. Diese Rechtsgrundlage dürfte aber nicht ausreichen, um umfangreiche Massnahmen im Bereich Naturgefahren zu erlassen.
<i>Massnahmenvorschlag</i> — Erstellen eines Konzepts zur Sicherstellung einer möglichst raschen Wiederherstellung der Telekommunikationsnetze zur Versorgung der Bevölkerung mit Fernmeldediensten im Schadenraum nach einem Erdbeben. — Klärung der hierzu erforderlichen rechtlichen Grundlagen
<i>Verantwortung für die Umsetzung der Massnahme: UVEK (BAKOM)</i> <i>Involvierte Stellen: WBF (BWL), Schweizerischer Verband der Telekommunikation (ASUT)</i>
<i>Umsetzungsplanung / Zeitverhältnisse: Bis Ende 2027</i>

B15: Katastrophenmedizin

<i>Defizit/Ausgangslage</i> Bei einem Erdbeben der Magnitude 6.5 muss mit 11'000 Verletzten gerechnet werden (davon ca. 1'500 Schwerverletzte). Ein solch massiver Patientenansturm überfordert die bestehenden medizinischen Strukturen. Es braucht eine nationale (und internationale) Koordination zur medizinischen Bewältigung des Ereignisses unter Anwendungen der Prinzipien der Katastrophenmedizin. Der ausserordentliche Anfall von Patienten erfordert die Umsetzung von nationalen und internationalen Massnahmen unter Anwendungen der Prinzipien der Katastrophenmedizin. Dabei müssen Mittel und Personal priorisiert eingesetzt werden, um die grösstmögliche Wirkung zu erzielen. Die Koordination im Ereignis betrifft sowohl die Verteilung von Patienten als auch die Zuteilung von Mitteln aus nicht direkt betroffenen Regionen.
<i>Massnahmenvorschlag</i> — Konzept für akute katastrophenmedizinische Versorgung im Fall eines Grossereignisses von nationaler Bedeutung erstellen.
<i>Verantwortung für die Umsetzung der Massnahme:</i> VBS (BABS/KSD) <i>Involvierte Stellen:</i> Kantone (Bevölkerungsschutz, Gesundheitswesen), EDI (BAG), VBS (Armee) und KSD Partner (Spitäler, Heime, niedergelassenes Gesundheitspersonal, Apotheker, Verbände, Vereine und Laien) und weitere nach Bedarf.
<i>Umsetzungsplanung / Zeitverhältnisse:</i> Bis Ende 2027

A1.6 Defizite im Bereich Räumung und Entsorgung

Keine Defizite auf Stufe Bund.

A1.7 Defizite im Bereich Gebäude und Infrastrukturen

B16: Grundsätze und Prinzipien des Wiederaufbaus (Strategische Ebene, Planung)

Siehe Kapitel 3.5 – Grundsätze und Prinzipien des Wiederaufbaus (Strategische Ebene, Planung).

A1.8 Defizite im Bereich der Wirtschaft

B17: Umgang mit Preiserhöhungen

<i>Defizit/Ausgangslage</i> Nach einem Erdbeben ist damit zu rechnen, dass es in der Baubranche zu temporären Preiserhöhungen kommt. Dies aufgrund einer vorübergehend stark steigenden Nachfrage und einem kurzfristig nur beschränkt erweiterbarem Angebot. Preiserhöhungen sind wichtige Signale in der Marktwirtschaft und führen in der Regel dazu, dass sich das Angebot ausweitet bzw. Knappheiten abnehmen. Dadurch gelangen die Märkte wieder in ein Gleichgewicht. Rasche und starke Preiserhöhungen können jedoch politisch unerwünscht sein, weil sie als unfair und unbegründet angesehen werden. Es bestehen Unklarheiten, inwiefern bestehende rechtliche Grundlagen und Instrumente beim Umgang mit Preiserhöhungen im Bauwesen nach einem schwerwiegenden Erdbeben zum Einsatz kämen.⁶⁴
<i>Massnahmenvorschlag</i> — Bestehende Instrumente und rechtliche Grundlagen mit Bezug zum Umgang mit Preiserhöhungen nach einem schwerwiegenden Erdbeben prüfen. Dabei ist u. a. die Wettbewerbsgesetzgebung zu berücksichtigen. Bei den Abklärungen ist der Einbezug von Branchenverbänden und die Formulierung von allfälligen zusätzlichen Massnahmen beim Umgang mit Preiserhöhungen zu prüfen.
<i>Verantwortung für die Umsetzung der Massnahme:</i> UVEK (BAFU) in Zusammenarbeit mit dem WBF (SECO)
<i>Umsetzungsplanung / Zeitverhältnisse:</i> bis Ende 2027

Hinweis: Bezüglich der Finanzierungskonzepte für die Bewältigungs- und Wiederaufbaukosten besteht weiter kein Defizit. Einerseits besteht bereits ein Konzept für die Behandlung von Anträgen für ausserordentliche Finanzhilfen des Bundes⁶⁵. Andererseits wird aktuell die Umsetzung der Motion «Schweizerische Erdbebenversicherung mittels System der Eventualverpflichtung»⁶⁶ auf politischer Ebene bearbeitet. Sollte die Eventualverpflichtung nicht umgesetzt werden, gilt es die Situation neu zu beurteilen.

64 Hinweis: Der Bericht «Behandlung von Anträgen der Kantone für ausserordentliche Finanzhilfen des Bundes zur Unterstützung der Ereignisbewältigung und des Wiederaufbaus nach einem Erdbeben» vom BAFU und BABS (2020) dokumentiert weit fortgeschrittene Überlegungen zur finanziellen Bewältigung eines schwerwiegenden Erdbebens.

65 Behandlung von Anträgen der Kantone für ausserordentliche Finanzhilfen des Bundes zur Unterstützung der Ereignisbewältigung und des Wiederaufbaus nach einem Erdbeben – Grundlagenbericht mit vorgeschlagenen Prozessabläufen, BAFU und BABS, 2020.

66 [Motion 20.4329 \(parlament.ch\)](#), dem Ständerat eingereicht am 3.11.2020.

A2 Liste der Defizite und Massnahmenvorschläge Stufe Kanton

K1: Kantonale Vorsorgeplanungen Erdbeben

<i>Defizit/Ausgangslage</i> Nicht alle Kantone verfügen über eine kantonale Vorsorgeplanung Erdbeben. Da ein schwerwiegendes Erdbeben sich überall in der Schweiz ereignen könnte, empfiehlt die NVP Erdbeben <u>allen</u> Kantonen eine eigene Vorsorgeplanung Erdbeben zu erarbeiten und regelmässig zu aktualisieren.
<i>Massnahmenvorschlag</i> — Kantonale Vorsorgeplanung Erdbeben erstellen
<i>Verantwortung für die Umsetzung der Massnahme: Kantone</i>

K2: Lagebild

<i>Defizit/Ausgangslage</i> Kantone verfügen teilweise noch nicht über ein eigenes Lagebild. Für die effektive Bewältigung diverser Gefährdungen, insbesondere bei Erdbeben, ist ein Lagebild auch für die Kantone ein zentraler Erfolgsfaktor. Entsprechend empfiehlt die NVP Erdbeben allen Kantonen sicherzustellen, dass im Ereignisfall ein kantonales Lagebild erstellt und regelmässig aktualisiert werden kann.
<i>Massnahmenvorschlag</i> — Sicherstellung, dass im Ereignisfall ein kantonales Lagebild erstellt und regelmässig aktualisiert werden kann, welches in das nationale Lagebild integriert werden kann und auch Informationen aus dem nationalen Lagebild aufnehmen kann. Die Kantone sollen aktiv am Lageverbund partizipieren.
<i>Verantwortung für die Umsetzung der Massnahme: Kantone</i>

K3: Ressourcenmanagement Kanton (ResMaK)

<i>Defizit/Ausgangslage</i> Für ein effizientes und effektives Ressourcenmanagement auf Stufe Bund (ResMaB) braucht es die Mithilfe der Kantone. In vielen Kantonen fehlt das Wissen, wie Anträge eingereicht werden sollten, um eine schnelle Abwicklung sicherzustellen. Auch fehlt oft eine bezeichnete ResMaK-Fachperson, die im Ereignisfall die Anträge koordiniert, einreicht und für Nachfragen zur Verfügung steht und das ResMaK in der normalen Lage pflegt.
<i>Massnahmenvorschlag</i> — In den kantonalen Führungsorganisationen ResMaK-Fachpersonen bestimmen, die im Ereignisfall Anträge an den Bund koordinieren, bündeln und einreichen. In der normalen Lage stellen die ResMaK-Fachpersonen sicher, dass die Schlüsselressourcen des Kantons auf der iRES-Plattform von ResMaB eingegeben und aktuell gehalten werden. Die Kantone sollen aktiv am ResMaB/Mittelverbund partizipieren.
<i>Verantwortung für die Umsetzung der Massnahme:</i> Kantone

K4: Startstrategie und Einsatzkonzept Erdbeben

<i>Defizit/Ausgangslage</i> Kantone verfügen teilweise noch nicht über eine eigene Startstrategie und/oder ein Einsatzkonzept Erdbeben.
<i>Massnahmenvorschlag</i> — Startstrategie und/oder Einsatzpläne Erdbeben mit Checklisten erstellen und trainieren. Dabei gilt es, die Akutphase systematisch durchzudenken und die Prozesse auf der Zeitschiene der ersten Tage zu verorten. Zu prüfen ist auch das Durchdenken von Extremvarianten und der möglichen interkantonalen Zusammenarbeit sowie allfällige Unterstützungsanfragen an den Bund.
<i>Verantwortung für die Umsetzung der Massnahme:</i> Kantone

K5: Interkantonale Unterstützung

Defizit/Ausgangslage

Sollte ein Kanton so stark von den Auswirkungen eines Erdbebens betroffen sein, dass er die Führung für die Bewältigung in der Akutphase nicht vollständig aus eigener Kraft sicherstellen kann, ist es denkbar, dass interkantonale Unterstützung gefordert ist. Die Prozesse für eine solche interkantonale Unterstützung bei Führungsarbeiten sind noch nicht definiert.

Dies ergab auch die Grundlagenanalyse der NVP Erdbeben 2021: Kantone, Bundesstellen und Infrastrukturbetreibende identifizierten Handlungsbedarf in der interkantonalen Unterstützung im Fall eines Erdbebens. Die interkantonale Unterstützung gilt es zu regeln beispielsweise in den Bereichen Verstärkung und Koordination Einsatzkräfte (Blaulichtorganisationen und Zivilschutz), Evakuierung, Unterbringung, Material, Rettung in Trümmerlagen und Gebäudebeurteilung. In interkantonalen Vorsorgeplänen könnten mögliche Unterbringungskapazitäten erhoben und die Verteilung der Evakuierten angedacht werden.

Die Auswertung der Umfrage wies auch Handlungsbedarf im Wissensmanagement zwischen den Kantonen aus, beispielsweise indem ein regelmässiger Austausch zu bewährten Praktiken wertvoll wäre.

Massnahmenvorschlag

- Interkantonale Unterstützung planen und Prozess erarbeiten, falls ein Kanton die Führung (politische Führung und Einsatzführung) nicht mehr sicherstellen kann oder in gewissen Bereichen Unterstützung benötigt.
- Den Kantonen wird empfohlen, zu definieren, wann die Führung (in welchen Teilbereichen) abgegeben werden muss. Geklärte und festgelegte Prozesse gilt es, periodisch zu üben und den Wissensaustausch im Bereich der Erdbebenvorsorge zu stärken.

Verantwortung für die Umsetzung der Massnahme: **Kantone**

K6: Aus- und Weiterbildungen

<i>Defizit/Ausgangslage</i> Mitglieder der (kantonalen) Führungsorganisationen und operative Einsatzkräfte sollten regelmässig erdbebenspezifische Aus- und Weiterbildungen erhalten. Dies, um im Ereignisfall zu wissen, was zu tun und insbesondere auch explizit zu (ver-)meiden ist. Das BABS bietet erdbebenspezifische Ausbildungsmodule für Instruktoren von Bevölkerungsschutzorganisationen an, mit dem Ziel, dass die Instruktoren das erworbene und vertiefte Wissen den kantonalen Bevölkerungsschutzorganisationen weitergeben.⁶⁷
<i>Massnahmenvorschlag</i> — Teilnahme der Instruktoren von Bevölkerungsschutzorganisationen an den erdbebenspezifischen Ausbildungsmodulen des BABS und Weitergabe des erworbenen Wissens in die kantonalen Organisationen.
<i>Verantwortung für die Umsetzung der Massnahme:</i> Kantone

K7: USAR Kapazitäten mit Leistungsstandards

<i>Defizit/Ausgangslage</i> Etliche Kantone verfügen nicht über standardisierte Leistungen im Bereich Ortung/Rettung/Notfallmedizin (USAR).
<i>Massnahmenvorschlag</i> — Standardisierte USAR-Leistung in allen Kantonen einheitlich aufbauen und unterhalten.
<i>Verantwortlich für die Umsetzung der Massnahme:</i> Kantone

67 Siehe auch Webseite des BABS: [Unterlagen Erdbebenbewältigung \(babs.admin.ch\)](https://babs.admin.ch).

K8: Versorgung Einsatzkräfte und Obdachlose

<i>Defizit/Ausgangslage</i> Im Referenzszenario der NVP Erdbeben wird die Zahl der Obdachlosen auf 140'000 Personen geschätzt. Ein Konzept, wie diese Personen sowie die im Einsatzgebiet tätigen Einsatzkräfte versorgt werden können, existiert nicht.⁶⁸
<i>Massnahmenvorschlag</i> — Kantonsübergreifendes Konzept für die Versorgung der Einsatzkräfte und Obdachlosen erstellen.
<i>Verantwortung für die Umsetzung der Massnahme: Kantone</i>

K9: Umsetzungskonzept für die Beurteilung von Gebäuden und (kritischer) Infrastrukturen

<i>Defizit/Ausgangslage</i> Die effiziente Beurteilung der Sicherheit von den zahlreichen beschädigten Gebäuden sowie Infrastrukturen⁶⁹ ist ein zentraler Erfolgsfaktor in der Ereignisbewältigung. Die meisten Kantone haben noch keine Einsatzpläne und Kapazitäten für diese kantonale Aufgabe aufgebaut. Die Schadenorganisation Erdbeben (SOE) bezweckt den Aufbau und den Betrieb einer Organisation, die nach einem Erdbeben die nötigen personellen und technischen Ressourcen bereitstellt, um beschädigte Gebäude zu beurteilen und eine Schätzung der zu erwartenden Wiederaufbau- bzw. Reparaturkosten zu erstellen. Beurteilt werden sämtliche Gebäude von privaten Personen, von Unternehmen und Organisationen, von Gemeinden, Städten und Kantonen.⁷⁰ Im Rahmen der Phase Gebäudebeurteilung (Beurteilung der Sicherheit) unterstützt die SOE die öffentliche Hand mit folgenden Leistungen:
--

68 Hinweis: Es bestehen Konzepte zur Betreuung von Evakuierten nach einem KKW-Unfall. Synergien für ein Konzept im Erdbebenfall sind zu berücksichtigen. Grundlagen: Notfallschutzkonzept bei einem KKW-Unfall in der Schweiz, BABS 2015 und Mustervorlagen für kantonale Evakuierungsplanungen, BABS, 2019 sowie die dazugehörige Mustervorlage «Konzept Betreuungsstellen».

69 Es gilt beispielsweise zu prüfen, ob die kritischen Infrastrukturen der Lebensmittelindustrie (inkl. landwirtschaftliche Betriebe) priorisiert werden sollten, um die Nahrungsmittelversorgung gewährleisten zu können.

70 Ausgenommen sind die Gebäude und Bauten des Bundes und der Armee sowie alle Infrastrukturanlagen wie Strassen, Bahnen, sowie Ver- und Entsorgungseinrichtungen ausserhalb der Gebäude (Elektrizitäts-, Wasserversorgung, Abwasser etc.).

— Nach einem Erdbeben berechnet die SOE aufgrund der Daten des SED aus dem Erdbeben-Risikomodell den voraussichtlichen Bedarf an Gebäudebeurteilern. — Die benötigten Gebäudebeurteiler werden per Mail und SMS angefragt, ob sie für einen Einsatz zur Verfügung stehen und falls ja, wie lange. Bei einer positiven Antwort werden die Gebäudebeurteiler auf den vom BABS festgelegten Ausbildungs-Standort aufgeboden.⁷¹ — Den Kantonen stellt die SOE ihre technische Infrastruktur für die Führung des Einsatzes zur Verfügung.⁷² Die Kantone bleiben aber zuständig für die Priorisierung und Führung der Einsätze der Beurteilenden der Gebäude (Beurteilung der Sicherheit).⁷³
<i>Massnahmenvorschlag</i> — Konzept für die Organisation und Führung der Gebäudebeurteilung und der Beurteilung (kritischer) Infrastrukturen erstellen.
<i>Verantwortlich für die Umsetzung der Massnahme:</i> Kantone

K10: Wiederherstellung Gesundheitsversorgung

<i>Defizit/Ausgangslage</i> Die Planung der Wiederherstellung der Gesundheitsversorgung liegt in der Verantwortung der Kantone. Es fehlt ein Konzept, wie die Wiederherstellung für ein Ereignis von nationaler Bedeutung koordiniert angegangen wird.
<i>Massnahmenvorschlag</i> — Konzept für Wiederherstellung der Gesundheitsversorgung im Fall eines Grossereignisses nationaler Bedeutung.
<i>Verantwortlich für die Umsetzung der Massnahme:</i> Kantone

71 Die Ausbildung wird durch das BABS sichergestellt und das BABS transportiert die ausgebildeten Gebäudebeurteiler an die von den Kantonen festgelegten Sammelplätze.

72 Vordefinierte Sektoren à 10 bis 30 Gebäude, Liste der verfügbaren Experten mit der Möglichkeit zur Teambildung, Dossier mit Daten des Eidgenössischen Gebäude- und Wohnungsregister (GWR) zu jedem Gebäude, mobile Applikation zur Durchführung der Gebäudebeurteilung.

73 Siehe Unterlagen Ereignisbewältigung des BABS zur Erdbebenbewältigung: Handbuch Gebäudebeurteilung nach einem Erdbeben.

K11: Führung und Koordination Wiederaufbau sowie Priorisierung Mittleinsatz

Defizit/Ausgangslage

Führung

Die NVP Erdbeben geht davon aus, dass in der Regenerationsphase die ordentlichen Führungsstrukturen wieder funktionieren und die Krisenstäbe auf allen Staatsebenen keine strategischen und operativen Aufgaben mehr übernehmen müssen. In den Bewältigungsphasen (Akut- bis Übergangsphase) allfällig angewendetes Notrecht gilt in der Regenerationsphase nicht mehr.

Die Kantone und Gemeinden sind für den Wiederaufbau in ihrem Gebiet zuständig und übernehmen dazu auch die Führung.

Innerhalb der Bundesverwaltung sind die Bau- und Liegenschaftsorgane des Bundes sowie das ASTRA für den Wiederaufbau der bundeseigenen Bauten zuständig. Die Leitbehörden (Infrastrukturämter) des UVEK prüfen Wiederaufbauprojekte (Plangenehmigungsverfahren) für gewisse Infrastrukturbauten. Im Falle eines Ereignisses müssen diese Verfahren beschleunigt abgewickelt werden. Das BAFU stellt die fachliche Unterstützung dieser Bundesstellen für das erdbebengerechte Bauen innerhalb der interdepartementalen Arbeitsgruppe Erdbeben sicher. Das UVEK führt die Koordination zum Thema Wiederaufbau im Zuständigkeitsbereich des Bundes.

Es ist unklar, welche Gremien bei überregionalen/-kantonalen Themen beim Wiederaufbau Koordinationsaufgaben übernehmen und ggf. auch Entscheide treffen.⁷⁴ Zumindest bei kantonsübergreifenden Fragestellungen wäre eine einheitliche Vorgehensweise begrüssenswert.

Priorisierung Mittleinsatz

Es ist damit zu rechnen, dass auch in der Regenerationsphase Entscheide bezüglich der überkantonalen Priorisierung von Instandstellungs- und Wiederaufbauarbeiten gefällt werden müssen (insb. Arbeitskräfte). Die Zuständigkeit, wer in der (Übergangsphase und) Regenerationsphase den bedarfsgerechten Mittleinsatz nach welchen Kriterien priorisiert, ist unklar.

⁷⁴ Beispielsweise beim Erlass von kantonsübergreifenden einheitlichen Vorschriften, Kriterien für die Finanzierung des Wiederaufbaus mit öffentlichen Mitteln oder auch bei der Priorisierung des Mittleinsatzes.

<i>Massnahmenvorschlag</i> — Klärung der Zusammenarbeit, Koordination und Führung im Wiederaufbau bei überregionalen/-kantonalen Themen. — Klärung der Erwartungen der Kantone bezüglich Koordination durch den Bund. — Erarbeiten eines Konzepts für die Priorisierung von Mitteln und Projekten und für die Sicherstellung von bedarfsgerechtem Mitteleinsatz (inkl. Fachleuten).
<i>Verantwortung für die Umsetzung der Massnahme: Kantone</i>

K12: Prozess und Umsetzungsinstrumente Wiederaufbau (operative Ebene)

<i>Defizit/Ausgangslage</i> Wie im Defizit B16: «Grundsätze und Prinzipien des Wiederaufbaus (Strategische Ebene, Planung)» beschrieben, können die Ansprüche, dass der Wiederaufbau möglichst schnell geschehen, gleichzeitig aber auch weitsichtig, nachhaltig und qualitativ hochwertig («build back better» – nicht nur in Bezug auf Erdbeben) sein muss, im Konflikt zueinanderstehen. Die hohe Anzahl von Bauvorhaben nach einem Erdbeben werden die Gemeinden stark beanspruchen, wenn nicht sogar teilweise überfordern. Hier gilt es, für stark betroffene Gemeinden Lösungen zu finden, damit diese einen effizienten und weitsichtigen, nachhaltigen und qualitativ hochwertigen Wiederaufbau fördern können. Um diese Ziele so weit wie möglich in der Umsetzung zu erreichen, braucht es vorsorglich angedachte Prozesse und Instrumente auf dem Niveau der Genehmigung und Umsetzung von einzelnen Bauprojekten sowie für die Umsetzung von Anreizsystemen für eine nachhaltige Bauweise beim Wiederaufbau. Aktuell würden sich Entschädigungen für zerstörte Gebäude in der Regel nach dem Wert vor dem Erdbebenereignis richten. Die Finanzierung einer nachhaltigeren Bauweise wäre damit nicht abgedeckt. Evtl. wären nachhaltige Bauweisen gar mit Anreizsystemen gekoppelt mit Vorgaben zu fördern. Bezüglich Finanzierung braucht es allenfalls Lösungen auf übergeordneter Ebene (vgl. auch B16: «Grundsätze und Prinzipien des Wiederaufbaus (Strategische Ebene, Planung)»), um die Umsetzungsinstrumente entwerfen zu können.
--

Massnahmenvorschlag

- Konzept mit Prozessen und Umsetzungsinstrumenten auf dem Niveau der Genehmigung und Umsetzung von einzelnen Bauprojekten für einen schnellen und qualitativ hochwertigen Wiederaufbau erstellen.

Klärungspunkte/Handlungsbedarf besteht aus heutiger Sicht z.B. bei:

- Verfahren und Kriterien für die Genehmigung von langfristigen Provisorien.
- Möglichkeiten und Kriterien für die Beschleunigung des Baubewilligungsverfahrens unter Berücksichtigung von Eigentumsrechten, geeigneten Mitwirkungs- und Beschwerdeverfahren etc.
- Prüfung und Priorisierung der Relevanz der Bauvorschriften (z.B. Bau-normen) für die Bauvorhaben.
- Qualitätssicherung und Erfassung des Aufbaus der Gebäude nach gültigen Bauvorschriften.
- Unterstützungsmöglichkeiten für stark betroffene Gemeinden.
- Nutzung der Digitalisierung.
- Bedarf an Leitfäden, die helfen, den Umgang mit offenen Fragen zu erleichtern, wie z.B. für den Umgang mit denkmalgeschützten Gebäuden, mit gefährlichen Stoffen, mit Umweltbelastungen, aber auch mit der baukulturellen Entwicklung.

*Verantwortung für die Umsetzung der Massnahme: **Kantone***

K13: Deponie-Standorte und Finanzierungslösung

Defizit/Ausgangslage

Der Umgang mit Schutt und Abfall (inkl. Sonderabfälle⁷⁵) nach einem schwerwiegenden Erdbeben ist unklar. Eine Herausforderung ist beispielsweise die Schaffung von Zwischenlagern für Materialien, die für den Wiederaufbau recycelt werden müssen. Geeignete Flächen für die Einrichtung von Zwischenlagerplätzen müssen identifiziert werden. Die Zwischenlagerungen können über eine längere Zeit bestehen bleiben. Dies gilt es, bei der Auswahl der Standorte zu berücksichtigen.

Es fehlt weiter eine geregelte Finanzierung für die «Räumungs- und Deponiekosten». Vermutlich ist es nicht realistisch, dass die Kosten durch die Gebäudeeigentümer getragen werden, weil diese in der Regel nicht versichert sind. Aufgrund der Dringlichkeit und der Dimension der Arbeiten und deren Kosten gilt es die Fragen zur Finanzierung der Räumungs- und Deponiekosten vorsorglich zu regeln.

Massnahmenvorschlag

- Planung von Deponie-Standorten als Zwischenlager für verschiedene «Güter», Wasenplätzen und Begräbnisstätten, beispielsweise Deponieeignungskarten als Ausgangspunkt für die Identifikation von Zwischenlagerplätzen.
- Erstellen eines Finanzierungskonzept für die «Räumungs- und Deponiekosten».

Verantwortung für die Umsetzung der Massnahme: **Kantone**

⁷⁵ Mit Ausnahme radioaktiver Abfälle im Zuständigkeitsbereich des Bundes.

A3 Abkürzungsverzeichnis

AKV	Aufgaben, Kompetenzen, Verantwortlichkeiten
ARE	Bundesamt für Raumentwicklung
ASTRA	Bundesamt für Strassen
ASUT	Schweizerischer Verband der Telekommunikation
BABS	Bundesamt für Bevölkerungsschutz
BAFU	Bundesamt für Umwelt
BAG	Bundesamt für Gesundheit
BAKOM	Bundesamt für Kommunikation
BAV	Bundesamt für Verkehr
BAZG	Bundesamt für Zoll und Grenzsicherheit
BAZL	Bundesamt für Zivilluftfahrt
BCM	Business Continuity Management
BFE	Bundesamt für Energie
BK	Bundeskanzlei
BLW	Bundesamt für Landwirtschaft
BSTB	Bundestab Bevölkerungsschutz
BWL	Bundesamt für wirtschaftliche Landesversorgung
BZG	Bevölkerungs- und Zivilschutzgesetz
CPM	Civil Protection Mechanism der Europäischen Union
DEZA	Direktion für Entwicklung und Zusammenarbeit
DRA	Dienstreglement der Armee
DVI	Disaster Victim Identification
EDA	Eidgenössisches Departement für auswärtige Angelegenheiten
EDI	Eidgenössisches Departement des Innern
EJPD	Eidgenössisches Justiz- und Polizeidepartement
ELD	Elektronische Lagedarstellung
ENSI	Eidgenössisches Nuklearsicherheitsinspektorat
ERI	Eidgenössisches Rohrleitungsinspektorat
ESTI	Eidgenössisches Starkstrominspektorat
EU	Europäische Union
fedpol	Bundesamt für Polizei
FIBS	Führung im Bevölkerungsschutz
FMG	Fernmeldegesetz
GNU	Gesamtnotfallübung
GWR	Eidgenössischen Gebäude- und Wohnungsregister
HNS	Host Nation Support
INSARAG	International Search and Rescue Advisory Group
iRES	Informationsmanagementsystem Ressourcen
KFO/KFS	Kantonale Führungsorganisation / Führungsstab
KKW	Kernkraftwerk
KPK	Schweizerische Kantonsplanerkonferenz
KSD	Koordinierter Sanitätsdienst
KV MBZ	Konferenz der kantonalen Verantwortlichen für Militär, Bevölkerungsschutz und Zivilschutz
NAZ	Nationale Alarmzentrale, auch National Emergency Operation Centre (NEOC)
NVP	Nationale Vorsorgeplanung

OPK	Operativer Krisenstab
PSK	Politisch-Strategischer Krisenstab
REDOG	Schweizerischer Verein für Such- und Rettungshunde
ResMaB	Ressourcen Management Bund
ResMaK	Ressourcen Management Kantone
RK MZF	Regierungskonferenz Militär – Zivilschutz – Feuerwehr
RPB	Raumplanungsgesetz
SAR	Search and Rescue
SBB	Schweizerische Bundesbahnen
SECO	Staatssekretariat für Wirtschaft
SED	Schweizerischer Erdbebendienst
SIA	Schweizerischer Ingenieur- und Architektenverein
SOE	Schadenorganisation Erdbeben
SPOC	Single Point Of Contact
SRK	Schweizerisches Rotes Kreuz
UNO	Vereinte Nationen
USAR	Urban Search and Rescue
UVEK	Eidgenössisches Departement für Umwelt, Verkehr und Kommunikation
VBS	Eidgenössisches Departement für Verteidigung, Bevölkerungsschutz und Sport
WBF	Eidgenössisches Departement für Wirtschaft, Bildung und Forschung
WL	Wirtschaftliche Landesversorgung