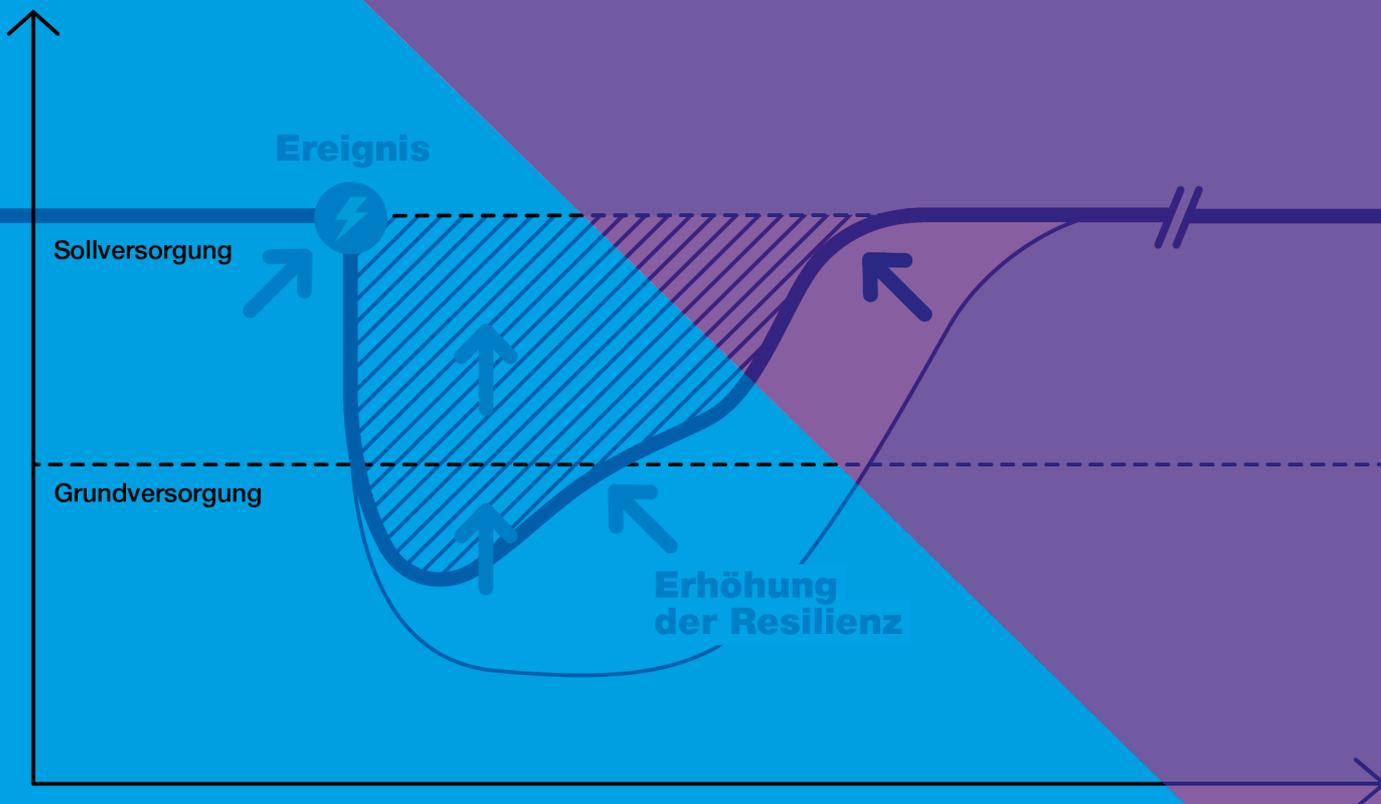




Kanton Zürich
Kantonale Führungsorganisation

Risiko- management Bevölke- rungsschutz 2021

Gefährdungsanalyse, Potenzialanalyse
und Umsetzung





Auftraggeber

Kanton Zürich
Kantonale Führungsorganisation / KFO-Fachstab
Vertreten durch:
Kantonspolizei Zürich – Bevölkerungsschutzabteilung

Postfach
8021 Zürich
kfo@kapo.zh.ch
[Risikomanagement | Kanton Zürich \(zh.ch\)](#)

Dominik Schwerzmann, Kantonspolizei Zürich
Jürg Wuffli, Kantonspolizei Zürich
Andreas Meyer, Amt für Abfall, Wasser, Energie und Luft

Projektteam

EBP Schweiz AG
Mühlebachstrasse 11
8032 Zürich
www.ebp.ch

Inhalt:
Lilian Blaser
Tillmann Schulze
Design:
Noa Spörri
Monika Rohner



Inhaltsverzeichnis

1	Einleitung: Warum braucht es ein Risikomanagement?	4
2	Risikoanalyse: Welche Risiken gefährden den Kanton Zürich?	6
2.1	Aktuelle Gefährdungen	6
2.2	Analyse der einzelnen Gefährdungen	9
2.3	Die Gefährdungen im Vergleich	11
2.4	Vergleich mit der Einschätzung 2015	12
2.5	Vergleich mit der nationalen Risikoanalyse	13
3	Potenzialanalyse: Wie wird der Kanton Zürich resilienter?	14
3.1	Resilienzanalyse	14
3.2	Ergebnisse	19
4	Verstetigungsprozess: Ist der Kanton auf dem richtigen Weg?	24
4.1	Massnahmencontrolling	24
4.2	Kritischer Blick auf den Verstetigungsprozess	25
5	Fazit: Ein resilienter Kanton ist eine Gemeinschaftsaufgabe	29
5.1	Erkenntnisse zu aktuellen Risiken und zum Potenzial für einen resilienteren Kanton	29
5.2	Empfehlungen für Kanton und Gemeinden	31
5.3	Empfehlungen für eine resilientere Wirtschaft	34
5.4	Empfehlungen für eine resilientere Bevölkerung	35
A1	Projektorganisation	36
A2	Verbesserungsmöglichkeiten	39
	Allgemeine Verbesserungen/Ziele	39
	Hitzewelle/Trockenheit	41
	Unwetter	42
	Erdbeben	42
	Ausfall Stromversorgung	43
	Ausfall IKT und Cyber-Angriff	44
	Flugzeugabsturz	45
	Cluster CBRNe-Themen (KKW-Unfall, Gefahrgutunfall, Terroranschlag)	46
	Pandemie	47
	Tierseuche	47

1 Einleitung:

Warum braucht es ein Risikomanagement?

Dieser Bericht beantwortet folgende Fragen: 1. Welche Risiken gefährden aus Sicht des Bevölkerungsschutzes aktuell den Kanton Zürich? 2. Wie kann der Kanton Zürich langfristig resilienter werden? Damit bildet er eine wesentliche Grundlage für das Risikomanagement von Kanton, Gemeinden sowie kritischen Infrastrukturen.

Der Bericht ist eine Aktualisierung des kantonalen Risikomanagement-Berichts von 2015¹ und umfasst folgende Inhalte:

Risikoanalyse

- Sie identifiziert die für den Zürcher Bevölkerungsschutz **relevanten Gefährdungen**.
- Für alle relevanten Gefährdungen liegt ein **Factsheet** vor.² Dieses enthält Ereignisbeispiele, ein Referenzszenario und eine Risikoabschätzung. Die Factsheets helfen den Führungsorganisationen von Regionen und Gemeinden bei ihren Vorsorgeplanungen.
- Eine **Risikomatrix** zeigt die Gefährdungen im Vergleich.

Potenzialanalyse

- Die Potenzialanalyse befasst sich mit den **Aufgaben des Bevölkerungsschutzes**, die dieser auch bei Katastrophen und Notlagen wahrnehmen muss.
- Sie identifiziert **Optimierungspotenzial**, um den Kanton Zürich resilienter zu machen.
- **Massnahmenvorschläge** zeigen auf, wie sich Schwachstellen beheben lassen und wer für die Umsetzung zuständig ist.

Verstetigungsprozess

- Das Massnahmen-**Controlling** analysiert, ob die Verbesserungsvorschläge von 2015 umgesetzt sind.
- Der «**Verstetigungsprozess**» definiert das Vorgehen für das kontinuierliche Risikomanagement Bevölkerungsschutz.

1 [Risikomanagement Bevölkerungsschutz Kanton Zürich, Amtschefs Bevölkerungsschutz Kanton Zürich/Gemeindepräsidentenverband Kanton Zürich, 2015.](#)

2 Siehe Dokument «Risikomanagement Bevölkerungsschutz 2021 – Factsheets der Gefährdungen».

Aktualisierung der Ergebnisse von 2015

Basis für diese Arbeit ist der Bericht zum «Risikomanagement Bevölkerungsschutz Kanton Zürich», veröffentlicht im Juni 2015 durch den Fachstab der Kantonalen Führungsorganisation (KFO) des Kantons Zürich sowie den Verband der Gemeindepräsidenten des Kantons Zürich (GPVZH). Der Bericht gab erstmalig einen Überblick, welche Risiken für den Bevölkerungsschutz des Kantons Zürich relevant sind, da diese über das Potenzial verfügen, eine ausserordentliche Lage auszulösen. Er identifizierte Optimierungspotenzial und initialisierte einen Verstetigungsprozess, um ein wirkungsvolles und nachhaltiges Risikomanagement zu etablieren.

Zu dieser Verstetigung gehört auch, den Risikomanagement-Prozess selbst wie auch die Ergebnisse alle fünf Jahre kritisch zu überprüfen und zu aktualisieren. Im Auftrag des Fachstabs der KFO befasste sich daher zwischen Juli 2020 und Juni 2021 eine breit abgestützte Arbeitsgruppe³ mit dieser Aufgabe. Der vorliegende Bericht fasst die Ergebnisse zusammen.

Erfahrungen aus der Covid-19-Pandemie flossen mit ein

Die Arbeiten fanden mitten in der Covid-19-Pandemie statt. Workshops wurden digital durchgeführt und zahlreiche Mitglieder der Arbeitsgruppe waren stark in der Pandemie-Bewältigung involviert. Trotz dieser herausfordernden Ausgangslage nahmen sich rund 30 Personen aus der kantonalen Verwaltung, von Gemeinden und aus der Privatwirtschaft die Zeit, sich neben der Pandemie auch mit anderen Gefährdungen und der Resilienz des Kantons Zürich auseinanderzusetzen. Erfahrungen aus der Bewältigung der Covid-19-Pandemie, die sich auch auf andere Gefährdungen übertragen lassen, flossen in die Arbeiten ein.

Risikomanagement-Bericht: wichtiges Instrument zur Vorsorgeplanung

Das engagierte Mitwirken der verschiedenen Fachpersonen bei der Aktualisierung des Risikomanagements verdeutlicht dessen Stellenwert: Die Risiko- und Potenzialanalyse ist eine wichtige Grundlage für die Vorsorgeplanungen des Bevölkerungsschutzes im Kanton Zürich. Dies bestätigt auch eine externe Evaluation, welche die Pandemievorkkehrungen und das Management der «1. Welle» der Covid-19-Krise im Kanton Zürich analysierte.⁴ Sie stellt fest, dass der Kanton Zürich mit dem Risikomanagement Bevölkerungsschutz über eine gute Grundlage für die Krisenbewältigung verfügt.

3 Eine Übersicht der gesamten Projektorganisation einschliesslich der hinzugezogenen Fachpersonen findet sich im Anhang A1. Vorgehen und angewendete Methodik beschreibt das Dokument «Risikomanagement Bevölkerungsschutz 2021 – Vorgehen und Methodik».

4 [Management der Covid-19-Krise im Kanton Zürich, Evaluation der Vorbereitungen auf eine Pandemie und des Managements in der Covid-19-Pandemie durch Regierung und Verwaltung im Zeitraum Februar bis Juni 2020. Kompetenzzentrum für Public Management Universität Bern \(kpm\) und bolz+partner, 17. Februar 2021.](#)

2 Risikoanalyse: Welche Risiken gefährden den Kanton Zürich?

Für die Vorsorge ausserordentlicher Lagen sind im Kanton Zürich insgesamt 14 Gefährdungen relevant. Die grössten Risiken bestehen durch eine Pandemie, Hitzewelle/Trockenheit, Hochwasser, Erdbeben und durch den Ausfall der Stromversorgung.

2.1 Aktuelle Gefährdungen

Auswahl relevanter Gefährdungen

Das Bundesamt für Bevölkerungsschutz (BABS) listet in seinem 2019 aktualisierten «Katalog der Gefährdungen» 105 Gefährdungen, die in der Schweiz grundsätzlich möglich sind und bedeutende Auswirkungen auf das Land haben können.⁵ Das Spektrum ist breit und umfasst natur-, technik- und gesellschaftsbedingte Gefährdungen. Für den Bevölkerungsschutz im Kanton Zürich gelten davon aktuell 14 Gefährdungen als relevant.

Wann ist eine Gefährdung relevant?

Für den Bevölkerungsschutz Kanton Zürich ist eine Gefährdung dann relevant, wenn (gemäss § 2 des kantonalen Bevölkerungsschutzgesetzes) eine ausserordentliche Lage eintritt. Dies ist der Fall, wenn auf Grund einer Notlage oder Katastrophe die ordentlichen Abläufe und Mittel zur Bewältigung der anstehenden Aufgaben der betroffenen Gemeinschaft nicht genügen und a) Menschen oder Tiere stark gefährdet sind, b) die Grundversorgung der Bevölkerung nicht mehr gewährleistet ist oder c) natürliche Lebensgrundlagen, Kulturgüter oder Sachwerte stark gefährdet sind.⁶

5 [Katastrophen und Notlagen Schweiz: Katalog der Gefährdungen, Bundesamt für Bevölkerungsschutz \(BABS\), 2019.](#)

6 Diese Definition galt bereits für den Risikomanagement-Bericht von 2015.

Die 14 relevanten Gefährdungen für den Bevölkerungsschutz im Kanton Zürich

Natur



N1 – Hitzewelle/
Trockenheit

neu



N2 – Hoch-
wasser



N3 – Erdbeben



N4 – Unwetter

Technik



T1 – Ausfall
Stromversorgung

neu



T2 – Ausfall
IKT



T3 – Flugzeug-
absturz



T4 – Versagen
Stauanlage

neu



T5 – KKW-Unfall



T6 – Gefahrgut-
unfall Schiene

Gesellschaft



G1 – Pandemie



G2 – Cyber-
Angriff

neu



G3 – Terror-
anschlag



G4 – Tierseuche

Der Ausfall Trinkwasserversorgung ist ein relevantes Querschnittsthema für den Bevölkerungsschutz, das nicht als isolierte Gefährdung analysiert wurde. Verschiedene Gefährdungen berücksichtigen dieses Ereignis und seine Folgen, so z. B. Hitzewelle/Trockenheit (N1), Erdbeben (N3), Stromausfall (T1) oder KKW-Unfall (T5). Daher wurde dieses Ereignis nicht gesondert betrachtet.

Vergleich des Gefährdungsspektrums 2021 mit 2015

Die Gefährdungsanalyse von 2015 identifizierte elf relevante Gefährdungen für den Bevölkerungsschutz im Kanton Zürich. 2021 sind vier Gefährdungen neu dazugekommen.

Nicht mehr als relevant eingestuft ist die Gefährdung «Störfall konventionelle Anlage», die mit dem Referenzszenario «Versagen einer Erdgas-Hochdruckanlage in dicht besiedeltem Gebiet» beschrieben wurde. Diese Gefährdung hat nur in ganz seltenen Fällen das Potenzial, eine ausserordentliche Lage auf kantonaler Ebene hervorzurufen. Die meisten der denkbaren Störfälle haben den Charakter eines Grossereignisses und erfüllen die Relevanz-Kriterien nicht.

Die vier neuen Gefährdungen galten 2015 noch nicht als relevant, erfüllen gemäss der vorliegenden Analyse jedoch neu die oben genannte Definition für eine relevante Gefährdung:

- **Hitzewelle/Trockenheit (N1)**

Die Arbeitsgruppe schätzte 2015 das Thema Hitzewelle/Trockenheit noch nicht als relevant genug ein, betonte jedoch im Rahmen der strategischen Vorsorge «die Gefährdung im Auge zu behalten und gegebenenfalls zu einem späteren Zeitpunkt vertieft zu analysieren».

- **Ausfall Informations- und Kommunikationstechnologie (T2)**

So wie das Bewusstsein für klimawandelbedingte Veränderungen in den vergangenen Jahren stieg, zeigten verschiedene kleinere Ereignisse seit 2015, wie gravierend Ausfälle der Informations- und Kommunikationstechnologie (IKT) sein können. Allein zwischen Januar und Mai 2020 kam es in der Schweiz viermal zu mehrstündigen Ausfällen des Mobilfunknetzes. In einigen Kantonen wurden diese Ereignisse bevölkerungsschutzrelevant, da Notfallnummern über das betroffene Mobilfunknetz nicht mehr zu erreichen waren. Anfang 2020 und Juli 2021 waren in fast allen Kantonen die Notfallnummern für mehrere Stunden nicht erreichbar.

- **Cyber-Angriff (G2)**

Neben technisch bedingten Beeinträchtigungen der Informations- und Kommunikationstechnologie legten auch verschiedene Cyber-Angriffe in den letzten Jahren die Verwundbarkeit der Gesellschaft offen. Ein erfolgreicher Angriff auf Betreibende kritischer Infrastrukturen oder die kantonale Verwaltung, wie es das Referenzszenario G2 beschreibt, würde zu einer bevölkerungsschutzrelevanten Situation führen.

- **Versagen Stauanlage (T4)**

Das Versagen einer Stauanlage wurde in der vorliegenden Analyse aufgenommen, da das Bundesgesetz über Stauanlagen die Gemeinden gesetzlich verpflichtet, Evakuierungspläne für den Fall eines solchen Versagens zu erstellen.⁷

⁷ Bundesgesetz über die Stauanlagen (Stauanlagengesetz, StAG) SR 721.101 und Stauanlagenverordnung SR 721.101.1

2.2 Analyse der einzelnen Gefährdungen

Für die Risikoanalyse wird jede der 14 Gefährdungen mit einem Referenzszenario beschrieben und dessen Schadensausmass sowie die Eintretenshäufigkeit abgeschätzt. Die Kombination von Schadensausmass und Eintretenshäufigkeit ergibt den Risikoerwartungswert. Auf diese Weise lassen sich die 14 Gefährdungen vergleichen. Die Annahmen zur Risikoabschätzung und weitere Informationen dokumentieren die Factsheets der Gefährdungen.

Aufbau und Inhalt der Factsheets



- 1 Name und Nummer der Gefährdung**

Die Farbe zeigt, ob die Gefährdung zum Bereich Natur (grün), Technik (blau) oder Gesellschaft (rot) gehört.
- 2 Definition und Hintergrund**

Es ist beschrieben, was unter der Gefährdung zu verstehen ist.
- 3 Ereignisbeispiele**

Es ist eine Auswahl an Ereignissen aufgeführt, die sich in der Vergangenheit entweder im Kanton Zürich, in der Schweiz oder auch weltweit ereignet haben. Dabei handelt es sich zumeist um schwere Alltags- oder Grossereignisse, die das skizzierte Ausmass des Referenzszenarios nicht erreichen und entsprechend häufiger auftreten. Teilweise sind Katastrophen und Notlagen beschrieben, die mit dem Referenzszenario vergleichbar sind, sich aber in der Schweiz so noch nicht ereignet haben.
- 4 Referenzszenario**

Das Referenzszenario ist eine kurze, aber möglichst «plastische» Beschreibung eines fiktiven Ereignisses. Es vermittelt einen Eindruck, wie dieses ablaufen könnte, welche Folgen es für den Kanton Zürich hätte und welche Herausforderungen sich daraus für den Zürcher Bevölkerungsschutz ergeben würden.

5**Annahmen
für Risiko-
abschätzung**

Hier sind weiterführende Grundlagen oder Annahmen beschrieben, die das Referenzszenario ergänzen. Sie dienen als Basis, um die Häufigkeit und das Schadensausmass abzuschätzen.

– Häufigkeit Referenzszenario

Es ist die Jährlichkeit («einmal pro x Jahre») angegeben, mit der ein vergleichbares Ereignis im Kanton Zürich ungefähr auftritt.

– Ausmass Referenzszenario

Die möglichen Folgen des Ereignisses sind anhand von sechs Schadensindikatoren beschrieben (Todesopfer, Schwerverletzte, Betreuungsbedürftige, Sachschäden, Umweltschäden sowie Ausfall Energie, Informations- und Kommunikationstechnologien; Details zur Methodik im Dokument «Risikomanagement Bevölkerungsschutz 2021 – Vorgehen und Methodik»). Dies erlaubt es, das Gesamtschadensausmass des Referenzszenarios abzuschätzen.

Sowohl für die Häufigkeit wie auch für das Schadensausmass werden Bandbreiten der Schätzwerte angegeben (z. B. 5 bis 15 Todesopfer). Dies illustriert die Unschärfe der Annahmen für die Risikoabschätzung.

6**Einfluss-
faktoren**

Es sind Einflussfaktoren aufgelistet, die das Entstehen, den Ablauf, das Ausmass und die Häufigkeit des Referenzszenarios beeinflussen können. Dies macht sichtbar, wo Massnahmen ansetzen können, um aktiv Einfluss auf die Häufigkeit und die voraussichtlichen Schäden einer Gefährdung nehmen zu können. Zudem geben die Einflussfaktoren Hinweise, an welcher Stelle Beobachtungen ansetzen können, um mögliche Veränderungen der Gefährdungslage festzustellen.

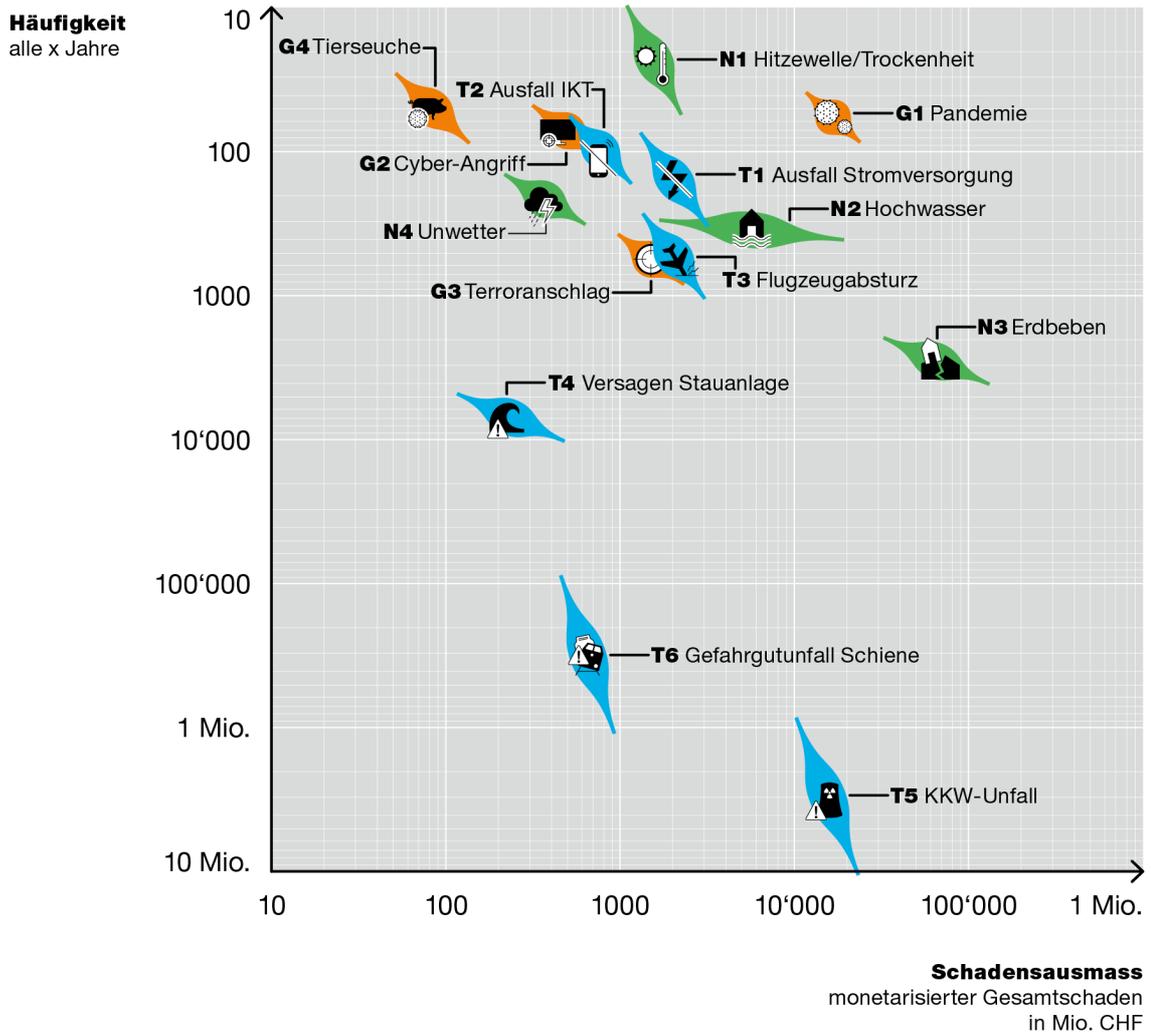
7**Literatur und
Planungs-
grundlagen**

Hier sind weiterführende Literatur und Quellen aufgeführt, aus denen die getroffenen Annahmen zur Risikoabschätzung stammen oder die zentrale Planungsgrundlagen darstellen.

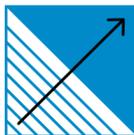
2.3 Die Gefährdungen im Vergleich

Die nachfolgende Risikomatrix zeigt, wie häufig eine Gefährdung auftritt und welche Schäden sie verursacht. So ergibt sich das Risiko, das jeweils von der Gefährdung ausgeht. Der eingefärbte Bereich jeder Gefährdung illustriert die Unschärfe der Risikoabschätzungen.

Risikomatrix 2021



Lesehilfe zur Risikomatrix



Risikoeinordnung

Gefährdungen oben rechts in der Risikomatrix haben ein hohes Schadenspotenzial und treten häufig ein. Ihr Risiko ist deutlich grösser als das von Gefährdungen unten links in der Matrix. Diese verursachen nur geringe Schäden und ereignen sich selten.



Auf beiden Achsen logarithmische Skalen

Der Abstand zwischen den Hilfslinien entspricht jeweils dem Faktor zehn. So lassen sich auch Gefährdungen darstellen, die auf der Skala weit auseinanderliegen. Andererseits erscheinen durch die logarithmische Darstellung einige Gefährdungen sehr nah beieinander, beispielsweise die Pandemie und Hochwasser. Tatsächlich ist der Risikoerwartungswert (= erwartetes Schadensausmass x Eintretenshäufigkeit) der Pandemie aber sechsmal höher als der von Hochwasser.

Pandemie, Hitze und Hochwasser sind die grössten Risiken

Das grösste Risiko im Kanton Zürich geht von der Pandemie (G1) aus, gefolgt von den drei naturbedingten Gefährdungen Hitzewelle/Trockenheit (N1), Hochwasser (N2) und Erdbeben (N3). Dahinter kommt die technikbedingte Gefährdung Ausfall Stromversorgung (T1).

Im Mittelfeld der Risikobetrachtung liegen die Gefährdungen Ausfall IKT (T2), Cyber-Angriff (G2), Flugzeugabsturz (T3), Terroranschlag (G3), Tierseuche (G4) und Unwetter (N4). Obwohl die Gefährdungen in der Risikomatrix nah beieinander liegen, unterscheiden sich deren Risikoeurwartungswerte beträchtlich: Das Risiko eines dreitägigen Ausfalls eines Telekommunikation-Providers, wie es das Referenzszenario der Gefährdung IKT-Ausfall beschreibt, wird als 40-mal geringer eingestuft als das der Pandemie. Der Risikoeurwartungswert einer Maul- und Klauenseuche mit betroffenen Höfen im Kanton Zürich ist knapp 200-mal tiefer als der der Pandemie.

Die drei technikbedingten Gefährdungen Versagen Stauanlage (T4), KKW-Unfall (T5) und Gefahrgutunfall Schiene (T6) weisen im Vergleich mit den anderen Gefährdungen ein deutlich geringeres Risiko auf. Der Risikoeurwartungswert der Pandemie ist rund 50'000-mal höher als der des Gefahrgutunfalls Schiene.

2.4 Vergleich mit der Einschätzung 2015

Der Vergleich mit der Risikoanalyse von 2015 zeigt einige Veränderungen:

- Die Gefährdung **Hitzewelle/Trockenheit**, die 2015 noch nicht als relevant eingestuft wurde, weist in der aktuellen Analyse das zweithöchste Risiko aus: Für keine andere Gefährdung wurde eine so hohe Eintretenswahrscheinlichkeit geschätzt. Zudem kann sie Schäden in unterschiedlichen Bereichen nach sich ziehen. Das Referenzszenario ist eine ausgeprägte Trockenperiode über sechs Monate mit zusätzlicher mehrtägiger Hitzewelle über 35 °C. Hier ist mit Todesfällen zu rechnen, mit zahlreichen Betreuungsbedürftigen sowie mit Schäden für die Umwelt und die Volkswirtschaft.
- Die beiden neu hinzugekommenen Gefährdungen eines technischen oder mutwillig herbeigeführten **Ausfalls von Informations- und Kommunikationstechnologie** (T2 IKT Ausfall und G2 Cyber-Angriff) weisen aufgrund ihrer relativ hohen Eintrittswahrscheinlichkeit ebenfalls ein hohes Risiko auf.
- Das Referenzszenario der Gefährdung **Gefahrgutunfall Schiene** (T6) beschrieb 2015 eine Entgleisung eines Güterzugs mit anschliessender Freisetzung von Chlorgas. Da heute kaum noch ein Chlorgastransport in grösseren Mengen durch den Kanton Zürich stattfindet, beschreibt das aktuelle Referenzszenario einen Unfall eines Güterzugs mit Ethylenoxid⁸. Das geänderte Szenario veränderte die Risikoeinschätzung jedoch kaum.

⁸ Farbloses, hochentzündliches Gas mit süsslichem Geruch. Es ist ein wichtiges Zwischenprodukt bei der Herstellung von Chemikalien.

Gleich geblieben sind im Grossen und Ganzen folgende Aussagen der Analyse von 2015:

- Das grösste Risiko geht unverändert von der **Pandemie (G1)** aus.⁹
- Das übergeordnete Fazit der Analyse von 2015 stimmt weiterhin: Der Bevölkerungsschutz im Kanton Zürich besteht aus einer Vielzahl leistungsfähiger Organisationen und Akteure. Bis der Zürcher Bevölkerungsschutz als Verbundsystem an seine Grenzen stösst, braucht es sehr schwerwiegende Ereignisse mit grossen Schadenfolgen. Solche Ereignisse sind sehr selten.

Im Kanton Zürich sind daher weniger Gefährdungen für das Gesamtsystem Bevölkerungsschutz relevant als in anderen kantonalen Gefährdungsanalysen.¹⁰ Auch das Risikoprofil, also die Charakteristik, von welchen Gefährdungen das höchste und von welchen das geringste Risiko für den Kanton Zürich ausgeht, unterscheidet sich nicht massgeblich von dem anderer Kantone.

2.5 Vergleich mit der nationalen Risikoanalyse

Die nationale Gefährdungs- und Risikoanalyse «Katastrophen und Notlagen Schweiz 2020» (KNS) untersucht und vergleicht die Risiken von 44 Gefährdungen. Für alle 14 Gefährdungen, die für den Bevölkerungsschutz des Kantons Zürich relevant sind, besteht auch in KNS ein ausführliches Dossier mit einer detaillierten Risikoabschätzung. Da die Gefährdungsdossiers von KNS auch als Grundlage für die Risikoabschätzung im Kanton Zürich dienen, ist es wenig überraschend, dass die Risikoabschätzungen mehrheitlich übereinstimmen.

Gemäss KNS geht von der Strommangellage mit Abstand das höchste Risiko aus. Das Referenzszenario des Kantons Zürich beschreibt für die Gefährdung Ausfall Stromversorgung (T1) keine Strommangellage, sondern einen schwerwiegenden Blackout, bei dem ohne Vorwarnung der Strom für drei Tage ausfällt. Die Auswirkungen für den Bevölkerungsschutz des Kantons Zürich sind bei einem Blackout und einer Strommangellage jedoch vergleichbar. Die Gefährdung Ausfall Stromversorgung weist den höchsten Risikowert der technikbedingten Gefährdungen auf. Die Risiken einer schwerwiegenden Pandemie und der drei naturbedingten Gefährdungen werden für den Kanton Zürich jedoch höher eingeschätzt.

KNS unterscheidet verschiedene Terroranschläge. Das Referenzszenario des Kantons Zürich fasst Herausforderungen verschiedener Arten von Terroranschlägen zusammen, inkl. der Verwendung von CBRNe-Stoffen¹¹. Das Szenario beschreibt einen Anschlag mit Sprengstoff und anschliessendem Bekennerreiben zu «zusätzlichen Agenten». Allerdings lassen sich diese in den weiteren, für den Bevölkerungsschutz sehr aufwändigen, Untersuchungen nicht nachweisen.

9 Das Referenzszenario entspricht dem noch gültigen Szenario aus dem Bundespandemieplan des BAG. Es beschreibt eine Influenza-Pandemie und wurde noch vor der Covid-19-Pandemie erstellt. Sobald diese vorbei ist, ist zu erwarten, dass das BAG den Pandemieplan anpasst. Bis dahin liegen keine anderen, belastbaren Planungsgrundlagen vor.

10 Der Risikomanagement-Bericht von 2015 sprach noch von «deutlich weniger Gefährdungen». Dieser Unterschied ist mit den nun 14 relevanten Gefährdungen im Kanton Zürich nicht mehr so gross. Die aktuellen Arbeiten im Kanton Luzern weisen 17 relevante Gefährdungen aus.

11 CBRNe-Stoffe steht für chemische, biologische, radiologische, nukleare und explosive Stoffe. Der Abkürzung CBRNe wird im polizeilichen und internationalen Umfeld benutzt. In vielen Bereichen des Bevölkerungsschutzes wird die Bezeichnung ABC-Schutz verwendet.

3 Potenzialanalyse: Wie wird der Kanton Zürich resilienter?

Ein resilienterer Kanton ist besser auf potenzielle Risiken eingestellt und erholt sich schneller, sollte es zu Schäden kommen. Um gezielt die Resilienz des Kantons Zürich zu verbessern, analysierte die Arbeitsgruppe mögliche Schwachstellen des Bevölkerungsschutzes und erarbeitete insgesamt 66 Verbesserungsvorschläge. Hierzu wendete sie einen «Werkzeugkasten» an, den auch Gemeinden und Unternehmen für eigene Resilienzanalysen nutzen können.

3.1 Resilienzanalyse

Während 2015 die Potenzialanalyse auf mögliche Schäden durch Ereignisse fokussierte, stand bei der vorliegenden Arbeit die Resilienz des Kantons Zürich im Zentrum der Potenzialanalyse.

Definition Resilienz

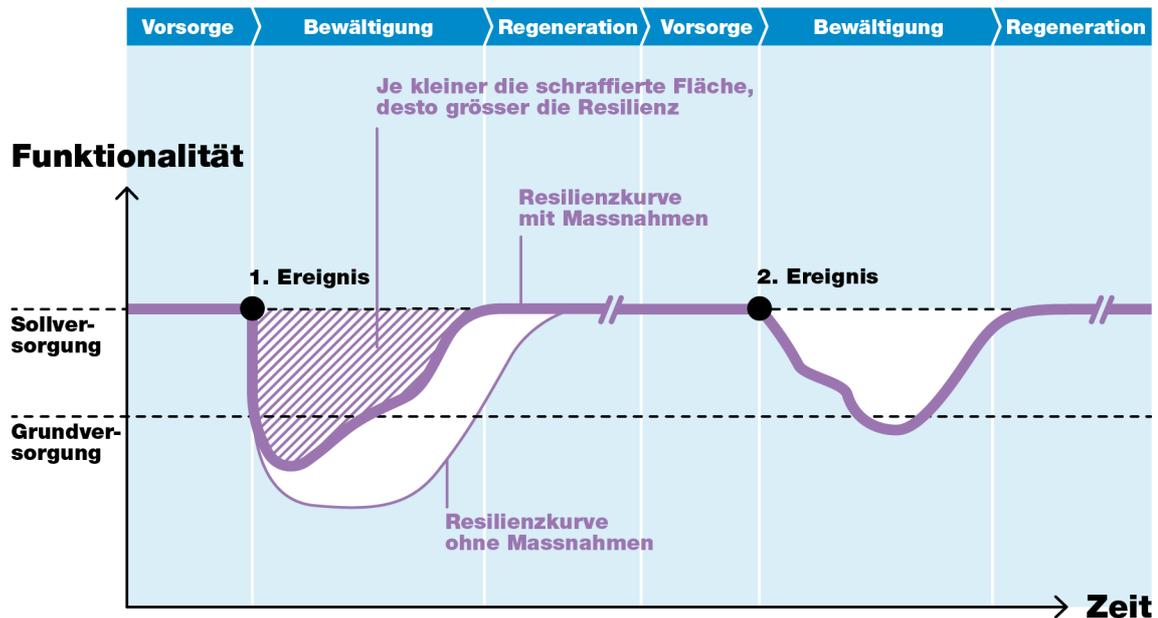
Resilienz ist die Fähigkeit eines Systems, hier des Kantons Zürich, sich über einen langen Zeitraum auf schadhafte Einwirkungen

- vorzubereiten,
- sie abzuwehren,
- sie zu verkraften und ein Mindestmass an Funktionalität¹² zu gewährleisten,
- sich möglichst schnell zu erholen und
- sich ihnen immer erfolgreicher anzupassen.

Schadhafte Einwirkungen entstehen durch menschlich, technisch oder natürlich verursachte, schockartige Ereignisse (*acute shocks*) oder schleichende Veränderungsprozesse (*chronic stresses*).

12 Das «System» Kanton Zürich muss auch in der ausserordentlichen Lage eine Grundversorgung an Gütern und Dienstleistungen sicherstellen können, um (minimal) zu funktionieren. Die Funktionalitäten des Kantons Zürichs sind z. B. die Bereitstellung von Trinkwasser, Lebensmitteln, medizinischer Versorgung, aber auch die Dienstleistungen der Behörden und der Partnerorganisationen des Bevölkerungsschutzes. Siehe auch Kapitel 3.2.1.

Definition Resilienz



Fünf Leitfragen für mehr Resilienz

Die Resilienzanalyse des Kantons Zürich hat zum Ziel, kritisch zu prüfen, inwieweit der Kanton auch in ausserordentlichen Lagen seine zentralen Funktionalitäten aufrechterhalten kann. Es gilt, Verbesserungspotenzial zu identifizieren und festzuhalten. Die Arbeitsgruppenmitglieder hatten daher folgende Leitfragen zu beantworten:

- Was sind die **Aufgaben des Bevölkerungsschutzes**, die er «in jedem Fall» erfüllen können muss?
- Was sind die **Aufgaben der eigenen Organisation**, die diese auch in Fall von Katastrophen und Notlagen erfüllen können muss?
- Welche **Auswirkungen** können die Gefährdungen auf die Erfüllung dieser Aufgaben haben?
- Welches sind die **Schwachstellen** im Zürcher Bevölkerungsschutz allgemein und spezifisch innerhalb der eigenen Organisation?
- **Was braucht es**, damit die eigene Organisation, der Bevölkerungsschutz oder der Kanton Zürich resilienter werden und die wichtigsten Aufgaben «jederzeit bestmöglich» erfüllen können?

Hilfsmittel für die Analyse

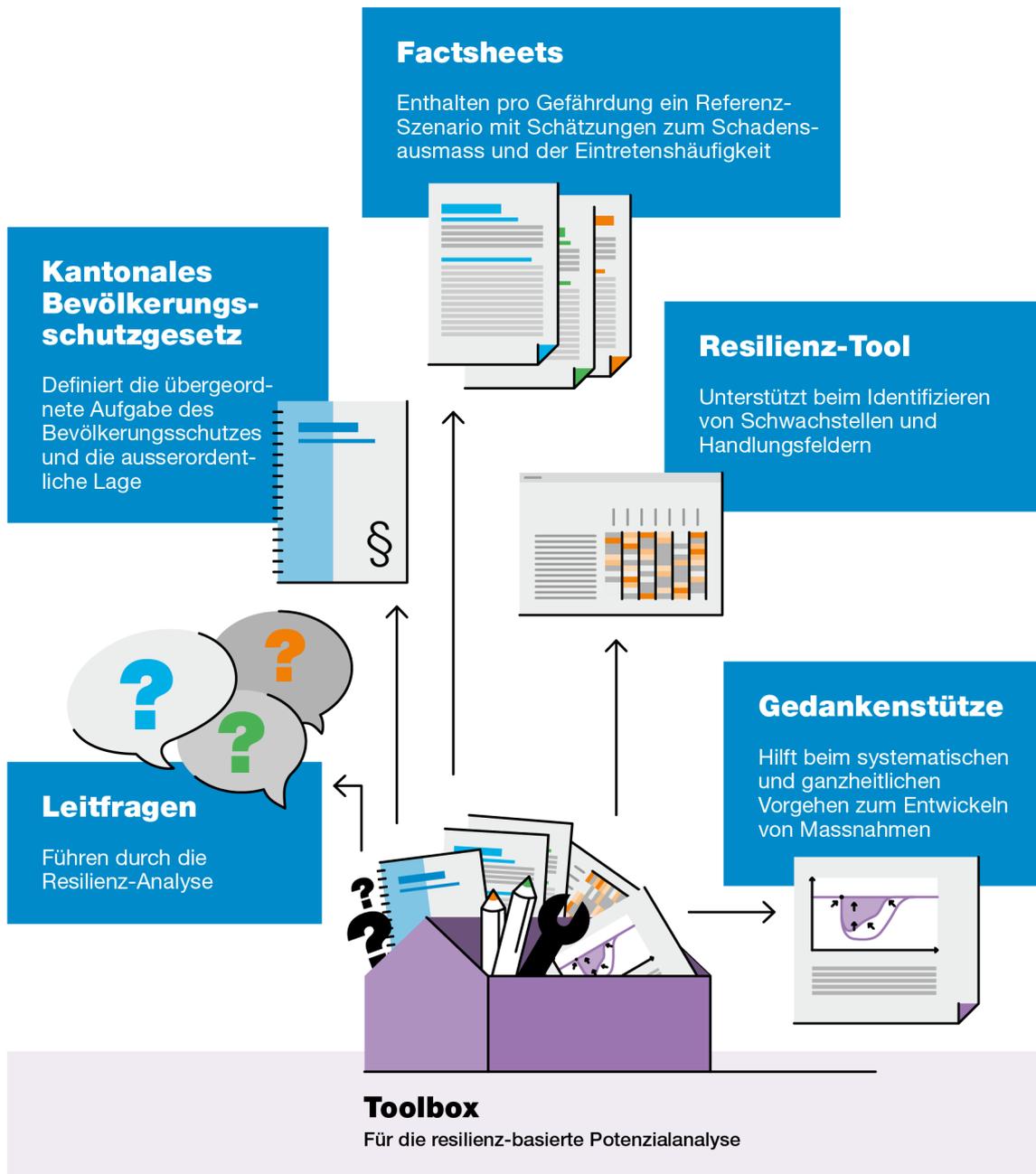
Eine umfassende Auseinandersetzung mit sämtlichen Aufgaben der eigenen Organisation (oder gar des Bevölkerungsschutzes) und den Auswirkungen aller 14 Gefährdungen auf Vorsorge, Bewältigung und Regeneration ist zeitintensiv. EBP entwickelte daher für die resilienzbasierte Potenzialanalyse einen **Werkzeugkasten**, der die Arbeitsgruppenmitglieder effizient durch die vier Leitfragen führte. Der Werkzeugkasten umfasst:

- die oben erwähnten Leitfragen,
- Grundlagen (neben den Factsheets der Risikoanalyse gehört dazu z. B. auch das Bevölkerungsschutzgesetz, das die grundlegenden Aufgaben des Bevölkerungsschutzes festlegt),
- ein excel-basiertes «Resilienz-Tool», das die Identifikation von Schwachstellen und Handlungsfeldern unterstützt (Details im Dokument «Risikomanagement Bevölkerungsschutz 2021 – Vorgehen und Methodik»),
- eine Gedankenstütze für die Massnahmen-Identifikation.

Auch Gemeinden und Unternehmen können dieses Vorgehen nutzen und anhand der Leitfragen, Factsheets, des Resilienz-Tools und der unten aufgeführten Gedankenstütze identifizieren, wie sie selbst resilienter werden können.



Resilienz-Werkzeugkasten



Weitere Informationen zum Resilienz-Werkzeugkasten:

Factsheets:

→ Dokument «Risikomanagement Bevölkerungsschutz 2021 – Factsheets der Gefährdungen»

Resilienz-Tool:

→ Excel-File zu beziehen über die Kantonspolizei, KFO-Geschäftsstelle

Kantonales Bevölkerungsschutzgesetz:

→ § 1 und 2 im Bevölkerungsschutzgesetz

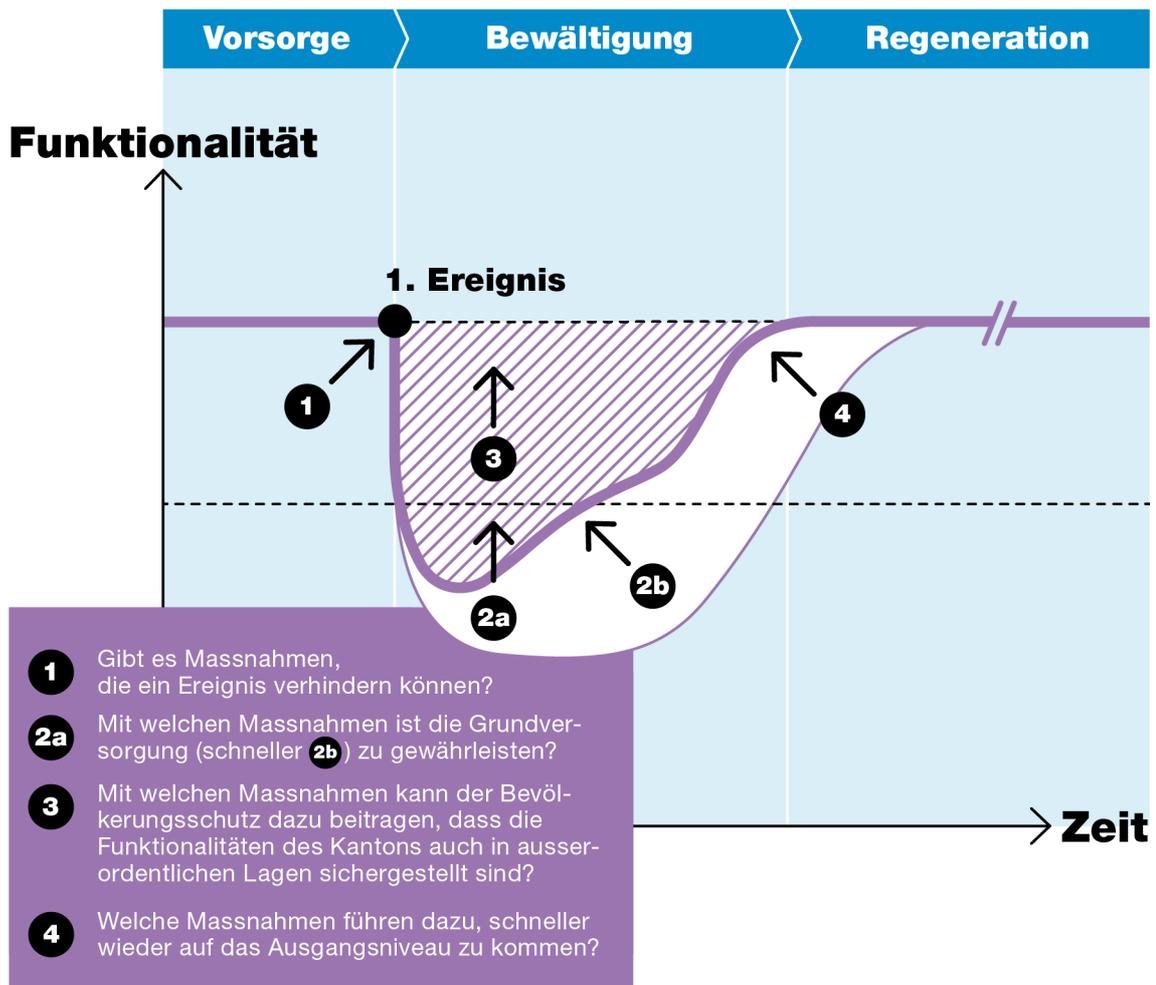
Leitfragen und Gedankenstützen:

→ Seite 15 und 18 im vorliegenden Bericht «Risikomanagement Bevölkerungsschutz 2021».

Gedankenstütze für die Massnahmen-Identifikation

Sind Schwachstellen und Handlungsbedarf identifiziert, gilt es möglichst konkrete Massnahmenvorschläge zu sammeln. Die schematische Darstellung der Resilienzkurve zeigt dafür verschiedene Ansatzpunkte in den drei Phasen Vorbeugung, Bewältigung und Regeneration. Diese ermöglichen eine systematische und ganzheitliche Massnahmen-Identifikation.

Ansatzpunkte zur Massnahmen-Identifikation



3.2 Ergebnisse

3.2.1 Aufgaben des Bevölkerungsschutzes

Bevölkerungsschutzgesetz des Kantons Zürich § 1

Die übergeordneten Aufgaben des Bevölkerungsschutzes sind

- die Grundversorgung der Bevölkerung sowie den Schutz, die Rettung und die Betreuung von Menschen und Tieren in ausserordentlichen Lagen zu gewährleisten,
- die natürlichen Lebensgrundlagen, Kulturgüter und Sachwerte zu schützen,
- die Handlungsfähigkeit der Behörden und der öffentlichen Verwaltung sicherzustellen.

Diesen Auftrag erfüllt das Verbundsystem mit den fünf Partnerorganisationen Polizei, Feuerwehr, Gesundheitswesen, technische Betriebe und Zivilschutz.¹³ Während die übergeordneten Aufgaben festgelegt sind, fehlt eine klare Definition, was zur Grundversorgung gehört. Es gibt keine Übersicht über die konkreten Aufgaben, die die verschiedenen Organisationen in einer ausserordentlichen Lage erfüllen müssen, um die Funktionsfähigkeit des Kantons Zürich auch in Katastrophen oder Notlagen aufrechtzuerhalten. Zu den drei übergeordneten Aufgaben des Bevölkerungsschutzes lassen sich folgende ergänzenden Aussagen treffen:

Handlungsfähigkeit der Behörden und der öffentlichen Verwaltung sicherstellen

In ausserordentlichen Lagen müssen Behörden und Verwaltung ihre «vitalen Dienste» aufrechterhalten. Diese Dienstleistungen und Aufgaben unterscheiden sich stark von Verwaltungseinheit zu Verwaltungseinheit. Es ist Aufgabe jeder Einheit, die Grundversorgung, die sie auch in einer ausserordentlichen Lage sicherzustellen hat, zu identifizieren.

Wichtig ist zudem, dass Parlament, Regierung und Justiz auch in ausserordentlichen Lagen ihre grundlegenden Aufgaben erfüllen können. Dies gilt sowohl auf kantonaler wie auch auf kommunaler Stufe.

Menschen, Tieren und deren Lebensgrundlagen schützen

Für den Schutz der Bevölkerung in Katastrophen oder Notlagen übernimmt der Bevölkerungsschutz beispielsweise die Warnung und Alarmierung der Bevölkerung und trägt dazu bei, Schäden zu begrenzen und zu bewältigen. Die fünf Partnerorganisationen des Bevölkerungsschutzes, koordiniert durch die zivilen Führungsstäbe, tragen massgeblich zum Schutz von Menschen, Tieren und deren Lebensgrundlagen bei.

Eine wichtige Rolle hat auch die Bevölkerung selbst, die in Katastrophen oder Notlagen mit geeigneter Vorsorge und angemessenem Verhalten viel zu ihrem eigenen Schutz beitragen kann.

¹³ In ausserordentlichen Lagen kann die Armee die zivilen Behörden bei der Ereignisbewältigung subsidiär unterstützen (Bundesverfassung, Art. 58, Abs. 2).

Grundversorgung gewährleisten

Zur Grundversorgung gehören:

- Wasserversorgung
- Versorgung mit Lebensmitteln
- medizinische Versorgung (inkl. Heilmittel und Labore)
- Energieversorgung (Strom, Gas, fossile Energieträger)
- Information und Kommunikation (inkl. Medien, Post)
- Mobilität/Personenverkehr
- Transportlogistik (Güter)
- Entsorgung (Abwasser und Abfall)
- Finanzdienstleistungen (Bargeld, Zahlungsverkehr, Banken, Versicherungen)
- Industrie (Chemie, Maschinen, Elektro, Metall)

Die Gewährleistung der meisten Teilbereiche der Grundversorgung ist Aufgabe privatwirtschaftlicher Unternehmen. Können diese ihren Beitrag zur Grundversorgung nicht mehr gewährleisten, kann die wirtschaftliche Landesversorgung (WL) gezielt ins Marktgeschehen eingreifen und beispielsweise Pflichtlager freigeben, den Import bestimmter Produkte koordinieren, Sparappelle kommunizieren, Sonntags- und Nachtfahrverbote aufheben oder Zollöffnungszeiten ausdehnen.

Die Partnerorganisationen des Bevölkerungsschutzes unterstützen die Gewährleistung der Grundversorgung z. B. durch die Kommunikation von Verhaltensanweisungen oder durch die Führung, Koordination und Durchführung von Einsätzen im Ereignisfall.

3.2.2 Auswirkungen der Gefährdungen auf die Aufgabenerfüllung und Verbesserungsmöglichkeiten

Gemäss Einschätzungen der Arbeitsgruppe würde die Aufgabenerfüllung des Bevölkerungsschutzes am stärksten beeinträchtigt durch einen längeren und grossflächigen Stromausfall, ein starkes Erdbeben oder einen schwerwiegenden KKW-Unfall. Die drei übergeordneten Aufgaben wären in solch gravierenden Ereignissen nur noch schwierig zu erfüllen.

Wichtiger als diese übergeordneten, generischen Aussagen, sind die Erkenntnisse, die jede in der Arbeitsgruppe vertretene Organisation auf ihrer Stufe gewonnen hat. Sie können im Rahmen dieses übergeordneten Berichts aber nicht abgebildet werden. Die Auseinandersetzung mit den Leistungen, die jede Organisation auch unter widrigsten Bedingungen in einer ausserordentlichen Lage sicherstellen muss, ist im Eigeninteresse jeder Organisationseinheit und zentral für einen resilienten Kanton.

66 Verbesserungsmöglichkeiten

Die Arbeitsgruppenmitglieder identifizierten in der Potenzialanalyse insgesamt 66 Verbesserungsmöglichkeiten. Um das erkannte Potenzial zu nutzen, schlugen die Arbeitsgruppenmitglieder zahlreiche Massnahmen vor, welche die Resilienz der eigenen Organisation, des Bevölkerungsschutzes im Gesamten und damit auch des Kantons Zürich erhöhen können.

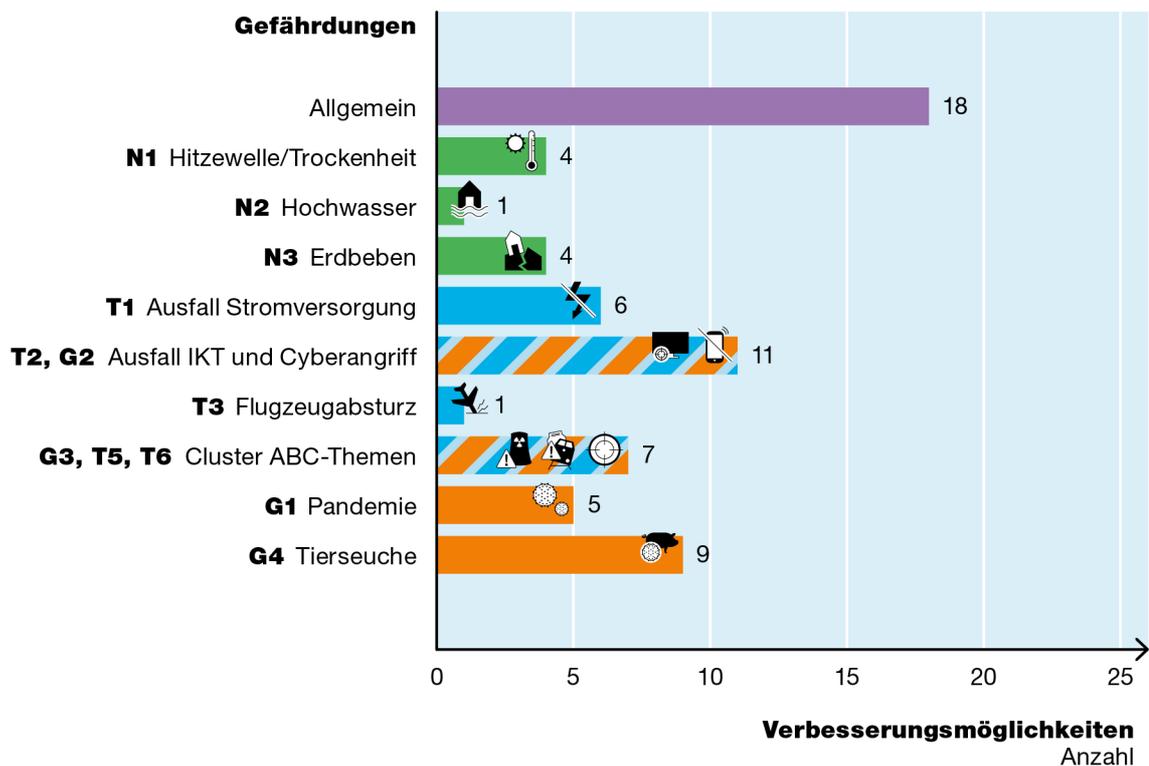
Massnahmen und Verantwortlichkeiten sind als Vorschläge zu verstehen

Wichtig ist, dass die Massnahmen als Vorschläge zu verstehen sind und im Rahmen des Verstetigungsprozesses in einem nächsten Schritt auf ihre Umsetzbarkeit geprüft werden. Auch die Organisationen, die aufgeführt sind, um den Lead bei der Umsetzung der Massnahmen zu übernehmen, sind nur Vorschläge. Der 2015 etablierte Verstetigungsprozess sieht vor, die Massnahmen mittels einer Kosten-Nutzen-Analyse zu bewerten und anschliessend zu entscheiden, welche Vorschläge umzusetzen sind. In der Umsetzungsplanung ist dann auch definitiv festzulegen, welche Organisation für die Umsetzung verantwortlich ist.

Allgemeine und gefährdungsspezifische Verbesserungsmöglichkeiten

Ein Drittel der Verbesserungsmöglichkeiten bezieht sich nicht auf eine spezifische Gefährdung, sondern beschreibt allgemeine Verbesserungen, um den Kanton Zürich resilienter zu machen.

Thematische Verteilung der gesammelten Verbesserungsmöglichkeiten



Das Verbesserungspotenzial für die Gefährdung Pandemie wurde aufgrund der Covid-19-Pandemie noch nicht vollständig erhoben.

Von den gefährdungsbezogenen Verbesserungsmöglichkeiten bezieht sich je knapp ein Viertel auf das Thema **Ausfall IKT und Cyber-Angriff** sowie die **Tierseuche**. Der Cluster **CBNRe-Themen** umfasst die Gefährdungen KKW-Unfall, Gefahrzutunfall und Terroranschlag und weist das drittgrösste Optimierungspotenzial auf.

Fünf Verbesserungsvorschläge betreffen die **Pandemie**. Aufgrund der noch anhaltenden Covid-19-Pandemie ist damit zu rechnen, dass bei einer Normalisierung der pandemischen Lage eine umfassende Auswertung der Bewältigung vorgenommen wird und aus den Lehren weitere Verbesserungsvorschläge resultieren.¹⁴

Für die Gefährdungen Unwetter und das Versagen von Stauanlagen identifizierte die Arbeitsgruppe kein spezifisches Verbesserungspotenzial.

Umsetzungslead und Wirkung der Massnahmen

Der Umsetzungslead für über 80 Prozent der Massnahmen liegt bei kantonalen Verwaltungseinheiten. Die Umsetzung der restlichen Massnahmen liegt im Verantwortungsbereich des Bundes, der Gemeinden und der kommunalen Bevölkerungsschutzorganisationen sowie der privatwirtschaftlichen Betriebe. Der Kanton kann seine Partner auf nationaler und kommunaler Stufe sowie in der Wirtschaft nicht verpflichten, die Massnahmen umzusetzen, wohl aber dazu motivieren.

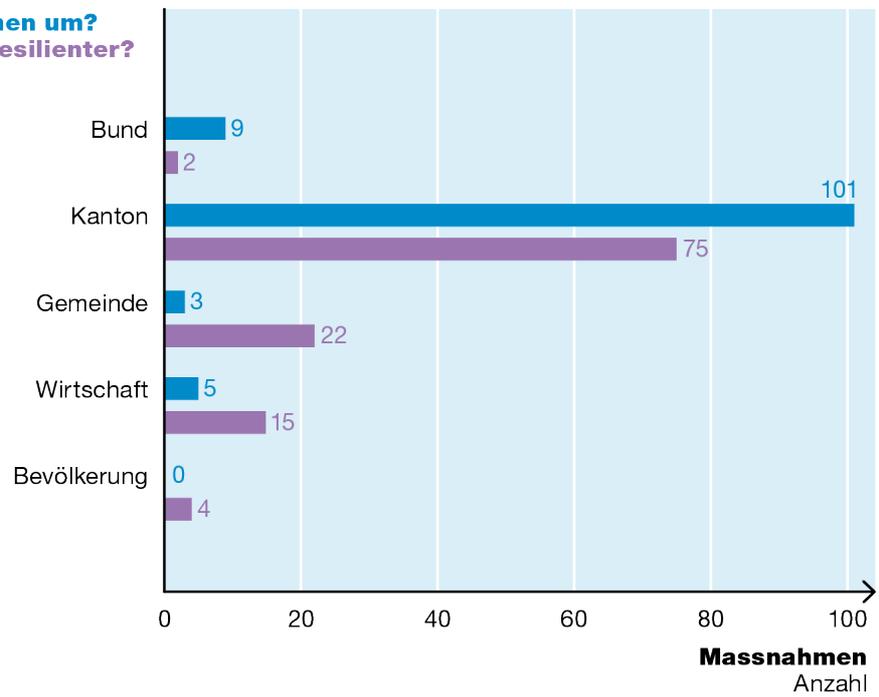
Massnahmen können die Resilienz der eigenen Organisation stärken oder bewirken, dass die Resilienz bei anderen Akteuren gesteigert wird. Ein Business Continuity Management zielt beispielsweise darauf ab, die Handlungsfähigkeit der eigenen Organisation auch in ausserordentlichen Lagen möglichst aufrechtzuerhalten.

Mit einer Sensibilisierungsmassnahme kann die eigene Organisation adressiert werden, oft gilt es jedoch, Dritte wie die Bevölkerung oder privatwirtschaftliche Betriebe zu sensibilisieren. Rund zwei Drittel der Massnahmenvorschläge beabsichtigen die Stärkung der Resilienz auf Stufe Kanton, rund 20 Prozent auf Stufe Gemeinde und rund 10 Prozent auf Stufe Wirtschaft.

¹⁴ Eine erste Evaluation der Vorbereitungen auf eine Pandemie und des Managements in der Covid-19-Pandemie durch Regierung und Verwaltung für den Zeitraum Februar bis Juni 2020 nahm der Regierungsrat am 24. Februar 2021 zur Kenntnis (RRB 172/2021). Verbesserungspotenzial P55 bezieht sich auf die in diesem Bericht formulierten Empfehlungen.

Analyse der Massnahmen

Wer setzt Massnahmen um?
Wer wird durch sie resilienter?



Die Grafik zeigt die Verteilung der Zuständigkeit für die Massnahmenumsetzung (blau) und die beabsichtigte Wirkung auf Stufe Staat, Wirtschaft und Bevölkerung (violett).

4 Verstetigungsprozess: Ist der Kanton auf dem richtigen Weg?

Um das Risikomanagement im Kanton Zürich stetig zu verbessern, wurden 2015 geeignete Controllingprozesse eingeführt. Sie sollen sicherstellen, dass Optimierungsvorschläge umgesetzt werden. Die Ergebnisse zeigen: Der Kanton ist auf Kurs und nimmt mit seinem Verstetigungsprozess eine Vorreiterrolle ein.

4.1 Massnahmencontrolling

Die Potenzialanalyse von 2015 identifizierte 51 Verbesserungsmöglichkeiten. Die Vorsorgeorganisation Bevölkerungsschutz prüfte die Massnahmenvorschläge im Detail und erstellte eine Umsetzungsplanung. 2018 publizierte die Bevölkerungsschutzorganisation der Kantonspolizei einen Zwischenstand der Massnahmenumsetzung.¹⁵

Eine erneute Überprüfung des Umsetzungsstands im Jahr 2021 führte zu folgenden Erkenntnissen:

Umsetzungsstand der Massnahmen von 2015

Total 51 Massnahmen



Sechs Massnahmenvorschläge von 2015 sind noch pendent.¹⁶ Davon sind fünf im Lead des Bundes. Die dort angesiedelten Massnahmen benötigen in der Regel mehr Zeit, da viele Akteure einzubeziehen sind.

¹⁵ Risikomanagement Bevölkerungsschutz: Weiterentwicklung auf Kurs, Kantonspolizei Zürich, 13. August 2018. Im August 2018 waren 28 der 51 Massnahmen umgesetzt.

¹⁶ Es sind dies die Massnahmen A2 Leistungsvorgaben für Zivilschutz-Angehörige, N3_1 Zuständigkeiten Ausbildung und Material für Trümmerrettung, N3_4 Vereinbarungen mit Grossverteilern [im Fall eines schwerwiegenden Erdbebens], T1_3 Institutionalisierung der Kooperation mit dem Ausland [bei Absturz Grossraumflugzeug], T5_2 Konzepte zur Evakuierung der Bevölkerung [bei einem KKW-Unfall], T5_8 Schutzräume für Passagiere am Flughafen [KKW-Unfall].

Die drei Massnahmen, die nicht mehr aktuell sind, betreffen Verbesserungsvorschläge im Bereich der Pandemievorsorge und -bewältigung und wurden im Rahmen der Covid-19-Pandemiebewältigung anderweitig bearbeitet.¹⁷

Die hohe Umsetzungsrate der Massnahmen ist erfreulich. Inwieweit die umgesetzten Massnahmen die Resilienz des Bevölkerungsschutzes und des Kantons Zürich erhöhen, wurde im Rahmen der vorliegenden Arbeiten nicht analysiert.

4.2 Kritischer Blick auf den Verstetigungsprozess

4.2.1 Effektiv aber wenig bekannt

Das Risikomanagement Bevölkerungsschutz und sein Verstetigungsprozess haben sich bewährt. Dieser Ansicht sind die Mitglieder der Arbeitsgruppe. Auch haben verschiedene Kantone mittlerweile vergleichbare Verstetigungsprozesse eingeführt, um ihre Gefährdungs- und Risikoanalysen periodisch zu überprüfen und zu aktualisieren.¹⁸

Die Evaluation des Managements der Covid-19-Krise im Kanton Zürich durch das Kompetenzzentrum für Public Management der Universität Bern und der Firma Bolz + Partner bewertet das Risikomanagement Bevölkerungsschutz als zweckmässig. Der Evaluationsbericht weist jedoch darauf hin, dass die Mitglieder der Regierung und der Verwaltung kaum Kenntnisse vom Risikomanagement Bevölkerungsschutz hatten. Die Autoren stellen weiter fest, dass nicht gesichert ist, ob und wie sich die im Risikomanagement definierten Verbesserungsmassnahmen konsequent durchsetzen lassen. Die Bevölkerungsschutzabteilung der Kantonspolizei, die das Risikomanagement betreut, hat keine Kompetenz, den Verwaltungseinheiten Vorgaben zur Massnahmenumsetzung zu machen. Letztlich entscheiden die zuständigen Behörden, ob und wie weit sie Verbesserungsmassnahmen tatsächlich realisieren. Die Autoren der Evaluation empfehlen deshalb ein kantonales, integrales Risikomanagement einzurichten und das Risikomanagement Bevölkerungsschutz dort einzubetten. Damit soll der Regierungsrat regelmässig von der Risikoanalyse sowie den identifizierten Massnahmen zur Risikominderung, respektive Resilienzerhöhung Kenntnis nehmen.

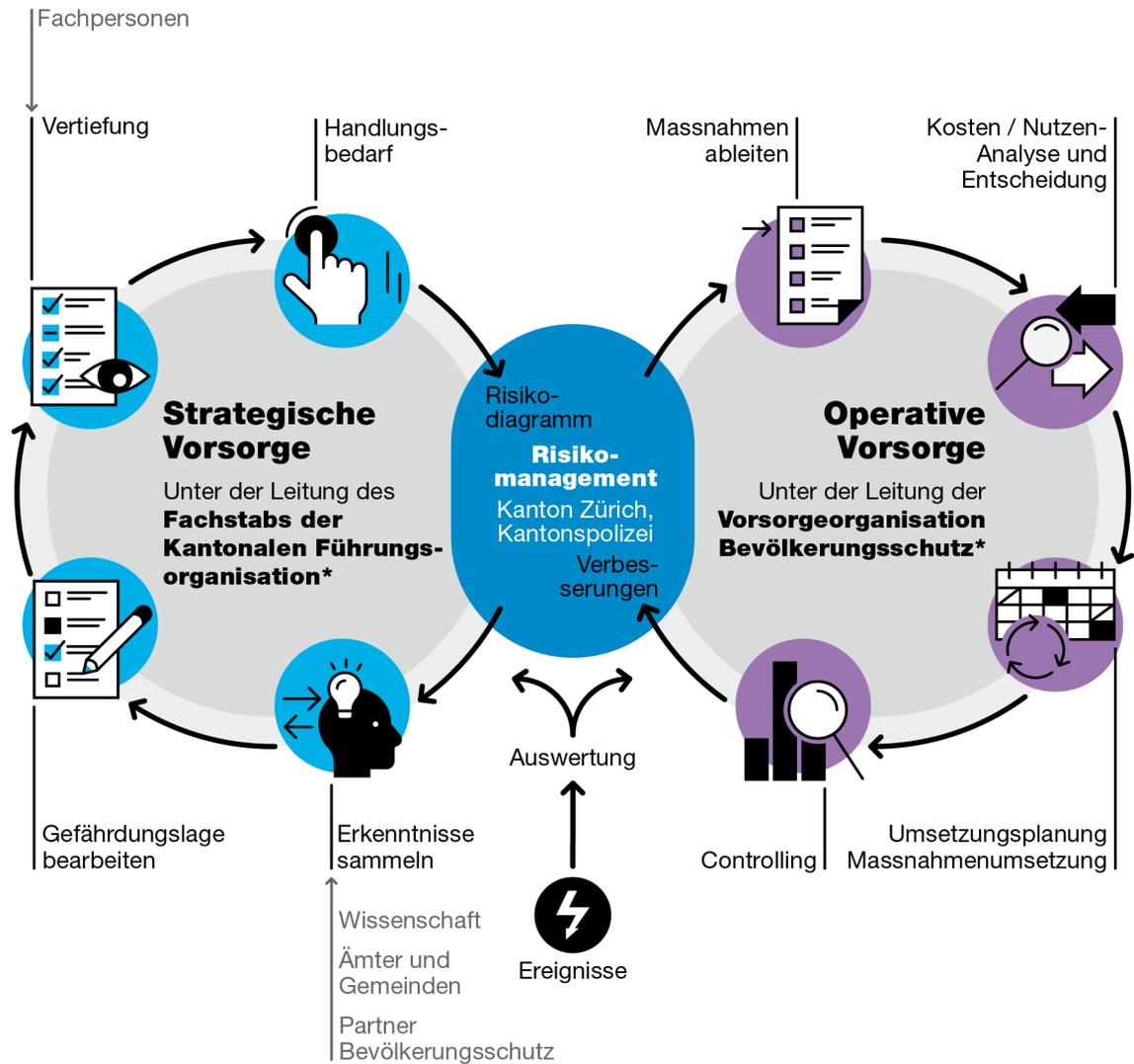
17 Risikomanagement 2015: G1_2 Aufgaben des Zivilschutzes für Aufbau und Betrieb von Impfmodulen festlegen, G1_5 Vorbereitung der Betriebe auf Pandemiefall, G1_8 Inventar und Anzahl an Intensivbetreuungsplätzen.

18 Z. B. das kontinuierliche Risikomanagement des Kantons Graubünden (2016), des Kantons St.Gallen (2018) oder des Kantons Luzern (2020).

4.2.2 Strategische und operative Vorsorge beibehalten

Unabhängig von der künftigen Positionierung des Risikomanagements Bevölkerungsschutz gilt es, den Verstetigungsprozess beizubehalten. Er umfasst die strategische und die operative Vorsorge.

Verstetigungsprozess Risikomanagement Bevölkerungsschutz



* Beide Prozesse werden alle 5 Jahre überprüft

Strategische Vorsorge

Die strategische Vorsorge sieht vor, alle fünf Jahre die Gefährdungen und Risiken aus Sicht des Bevölkerungsschutzes zu aktualisieren. Zentrales Gremium der strategischen Vorsorge ist der Fachstab der KFO. Die Bevölkerungsschutzabteilung der Kantonspolizei unterstützt ihn und stellt ihm Entscheidungsgrundlagen bereit.

Die strategische Vorsorge umfasst folgende Teilschritte:

– **Neue Erkenntnisse sammeln**

Wie hat sich die Gefährdungslage im Kanton Zürich verändert? Welche Trends und Entwicklungen sind festzustellen? Für den Bevölkerungsschutz im Kanton Zürich relevante Veränderungen, die ihren Ursprung im Kanton, in der Schweiz sowie auch weltweit haben, werden kritisch analysiert und bezüglich Auswirkungen auf die Gefährdungssituation ausgewertet. Dabei werden Inputs aus der Wissenschaft genauso berücksichtigt wie Erfahrungen und Einschätzungen der Partnerorganisationen des Bevölkerungsschutzes und der zuständigen Ämter.

– **Gefährdungslage anpassen oder verifizieren**

Die Liste relevanter Gefährdungen wird hinsichtlich beobachteter Veränderungen überprüft und gegebenenfalls angepasst. Es können neue, als relevant eingeschätzte Gefährdungen hinzukommen. Ebenso ist es möglich, dass Gefährdungen als nicht mehr relevant beurteilt werden. Auch müssen die Referenzszenarien auf ihre Aktualität geprüft und die Schätzungen von Häufigkeit und Schadensausmass den Veränderungen angepasst werden. Ziel ist es, die Gefährdungsanalyse aktuell zu halten und frühzeitig Veränderungen zu erkennen.

– **Einzelne Gefährdungen vertieft betrachten**

Ergänzend zur Aktualisierung der Gefährdungsanalyse kann es sinnvoll sein, Schwerpunkte auf bestimmte Gefährdungen oder Kombinationen von Gefährdungen zu setzen und das Spektrum relevanter Gefährdungen zu erweitern.

– **Handlungsbedarf ableiten**

Ausgehend von der aktualisierten Gefährdungsanalyse wird der Handlungsbedarf für den Zürcher Bevölkerungsschutz abgeleitet. Verbesserungsmöglichkeiten fliessen mit spezifischem Auftrag in den zweiten Teilprozess «Operative Vorsorge» ein.

Operative Vorsorge

Die operative Vorsorge befasst sich mit der Umsetzung der Massnahmenvorschläge und leistet damit einen wichtigen Beitrag zur Erhöhung der Resilienz des Kantons Zürich. Verantwortlich für die operative Vorsorge ist die Vorsorgeorganisation Bevölkerungsschutz (VOBS).

Die operative Vorsorge umfasst folgende Teilschritte:

– **Massnahmen ableiten**

Eine oder mehrere Stellen, die für eine Verbesserung als verantwortlich bezeichnet wurden, erarbeiten Massnahmen, um die gewünschten Verbesserungen zu erreichen. Sie dokumentieren die Umsetzungsplanung und den Verlauf in Massnahmenblättern zuhanden aller Mitglieder des kantonalen Führungsorgans.

– **Kosten-Nutzen-Analyse und Entscheidung**

Sollte Unklarheit bestehen, welche Massnahmen zur Umsetzung empfohlen werden sollen, wird bei Bedarf eine Kosten-Nutzen-Analyse durchgeführt. Deren Ergebnisse werden der Leitung der strategischen Vorsorge als Entscheidungsgrundlage vorgelegt.

– **Umsetzung planen und Massnahmen umsetzen**

Die Verantwortlichen planen die Umsetzung und implementieren die Massnahmen.

– **Controlling**

Die Verantwortlichen erstatten für die periodischen VOBS-Sitzungen Bericht über den Stand der Umsetzung.¹⁹ So verfügt die VOBS stets über ein aktuelles Bild.

Für eine erhöhte Effizienz in der operativen Vorsorge ist sicherzustellen, dass die involvierten Direktionen periodisch über den Stand der Massnahmenumsetzung informiert werden.

Koordination

Die Koordination der strategischen und operativen Vorsorge liegt bei der Bevölkerungsschutzabteilung der Kantonspolizei Zürich. Sie stellt den Wissenstransfer zwischen den beiden Teilprozessen sicher, organisiert die erforderlichen Schritte für die strategische Vorsorge und übernimmt die Leitung der operativen Vorsorge.

¹⁹ Die VOBS trifft sich dreimal pro Jahr zu aktuellen Themen. Das Controlling des Risikomanagements wird mindestens einmal pro Jahr traktandiert.

5 **Fazit:**

Ein resilienter Kanton ist eine Gemeinschaftsaufgabe

Für einen resilienten Kanton braucht es alle: Bevölkerungsschutz, Wirtschaft und Bevölkerung. Das ist die Erkenntnis aus der erstmals auf Stufe Kanton durchgeführten Resilienzanalyse. Der Kanton Zürich beschreitet damit Neuland und nutzt so die Chance, sich langfristig besser gegen relevante Gefährdungen zu wappnen. Nun gilt es für alle Akteure, aktiv zu werden und das erkannte Verbesserungspotenzial umzusetzen.

5.1 Erkenntnisse zu aktuellen Risiken und zum Potenzial für einen resilienteren Kanton

Trotz teils sehr starker pandemiebedingter Belastung haben sich die Mitglieder der Arbeitsgruppe Zeit genommen, am Risikomanagement Bevölkerungsschutz 2021 mitzuwirken. Dies zeigt den hohen Stellenwert des umfassenden Risikomanagements im Zürcher Bevölkerungsschutz. So ist es gelungen, die Risikoanalyse zu aktualisieren, eine Resilienzanalyse zu erarbeiten und das Massnahmencontrolling durchzuführen.

Das Ergebnis: Die grössten Risiken aus Sicht des Bevölkerungsschutzes gehen für den Kanton Zürich aktuell von den Gefährdungen Pandemie, Hitzewelle/Trockenheit, Hochwasser, Erdbeben sowie Ausfall Stromversorgung aus.

Um den Kanton bestmöglich vorzubereiten, befassten sich die Arbeitsgruppenmitglieder in der Potenzialanalyse mit der Resilienz ihrer eigenen Organisation, des Bevölkerungsschutzes und des Kantons Zürich insgesamt.

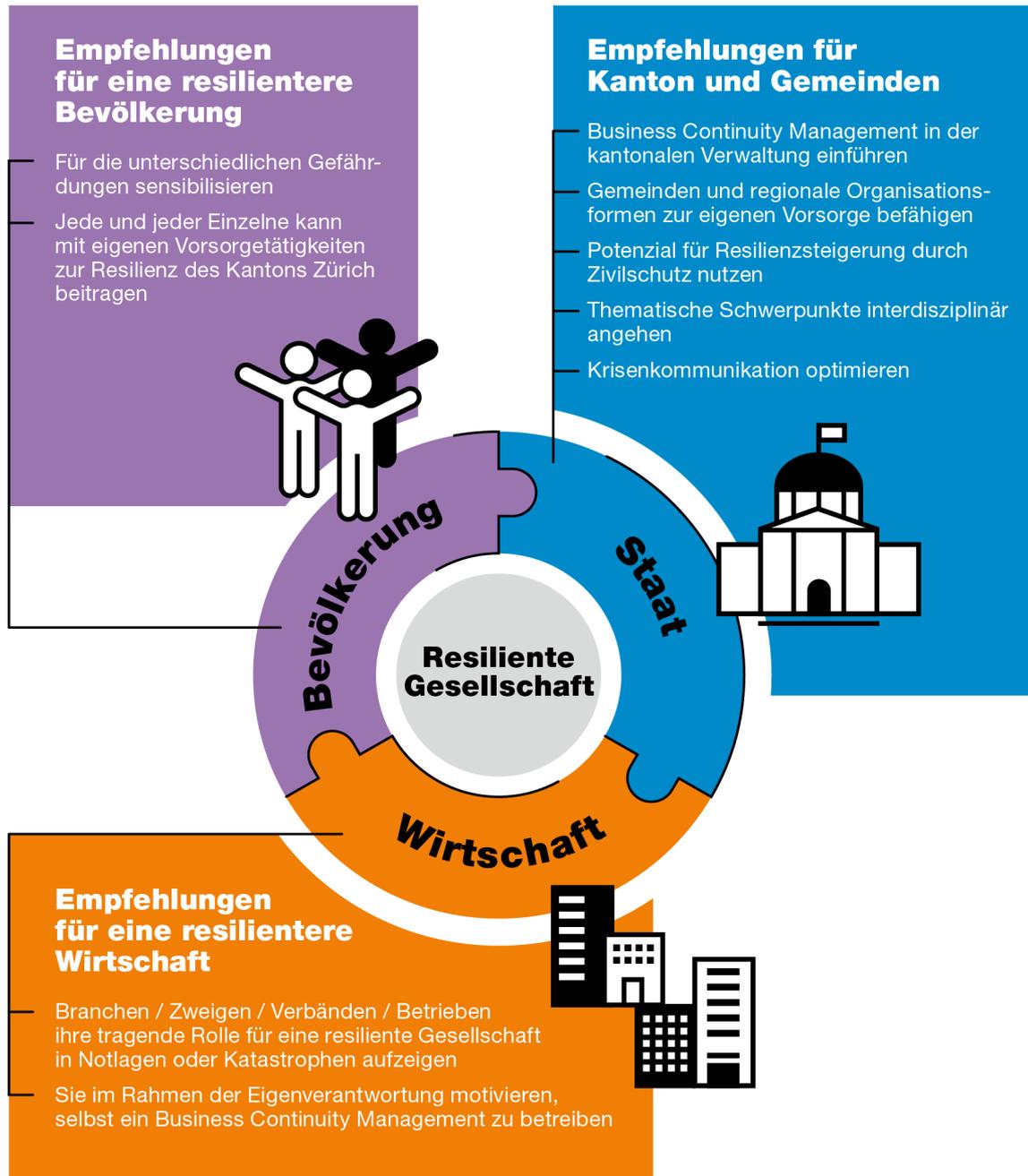
Drei Säulen einer resilienten Gesellschaft

Die Auswertung der Verbesserungsmöglichkeiten und Massnahmenvorschläge zeigte, dass eine resiliente Gesellschaft aus drei in sich resilienten und voneinander abhängigen Bereichen besteht:

- dem resilienten **Staat** mit resilienten Verwaltungseinheiten auf den Stufen Bund, Kantone und Gemeinden

- der resilienten **Wirtschaft**, insbesondere mit resilienten kritischen Infrastrukturen²⁰, aber auch mit resilienten technischen Betrieben und Dienstleistungsbetrieben
- der resilienten **Bevölkerung**

Optimierungspotenzial



²⁰ Als kritische Infrastrukturen (KI) werden Prozesse, Systeme und Einrichtungen bezeichnet, die essenziell für das Funktionieren der Wirtschaft, beziehungsweise das Wohlergehen der Bevölkerung sind (z. B. Energie- oder Wasserversorgung).



5.2 Empfehlungen für Kanton und Gemeinden

Business Continuity Management flächendeckend in der kantonalen Verwaltung einführen

Nicht alle kantonalen Verwaltungseinheiten verfügen über ein Business Continuity Management (BCM). Das BCM stellt die Funktion zentraler Leistungen einer Organisation in einem Krisenfall sicher. Es legt Massnahmen fest, die einerseits Störungen so weit wie möglich begrenzen und/oder andererseits die Wiederherstellungszeit bis zum «Normalbetrieb» möglichst kurzhalten.

Für eine resiliente Verwaltung ist es zentral, dass alle Verwaltungseinheiten sowie die Regierung über ein BCM verfügen.²¹ Das Bevölkerungsschutzgesetz schreibt in § 8 vor, dass sich die kantonale Verwaltung in angemessener Weise auf ausserordentliche Lagen vorbereiten muss.

Eine wichtige Grundlage für eine resiliente Verwaltung ist ein einheitliches Verständnis von Risikomanagement in allen Verwaltungseinheiten. Die Prozesse in normaler Lage und die zwingend aufrechtzuerhaltenden Schlüsselprozesse in ausserordentlichen Lagen²² sollten klar und bekannt sein.

Der Zeitpunkt für das Einführen eines systematischen BCM in der kantonalen Verwaltung ist günstig, da durch die Covid-19-Pandemie eine hohe Sensibilisierung für die Vorsorge in ausserordentlichen Lagen geschaffen wurde. Alle Verwaltungseinheiten können Lehren aus der Pandemie ziehen und in ein umfassendes BCM integrieren.²³

Gemeinden und regionale Organisationsformen zur eigenen Vorsorge befähigen

Die Gemeinden leisten einen zentralen Beitrag zur Resilienz des Kantons Zürich. Sie sind immer in die Ereignisbewältigung involviert, unabhängig von Art und Grösse eines Ereignisses. In ausserordentlichen Lagen sind die Partnerorganisationen, die Gemeinden und der Kanton gemäss Bevölkerungsschutzgesetz verpflichtet, sich bei der Ereignisbewältigung mit Material, Führungs- und Einsatzkräften gegenseitig zu unterstützen.

In der Vorsorge sind die Gemeinden ebenso wie die Partnerorganisationen des Bevölkerungsschutzes und die kantonale Verwaltung verpflichtet, sich in angemessener Weise auf ausserordentliche Lagen vorzubereiten. Es ist angezeigt, dass Gemeinden sich integral mit den für sie relevanten Gefährdungen und Risiken auseinandersetzen und Verbesserungs-

21 Die Evaluation des Managements der Covid-19-Krise im Kanton Zürich kam ebenfalls zu diesem Schluss. Die Autoren hielten fest, dass die wenigsten Verwaltungseinheiten ein umfassendes Kontinuitätsmanagement hatten. Die Pläne waren häufig nicht mehr aktuell und insbesondere nicht auf eine Pandemie ausgerichtet. Viele Pläne beschränkten sich auf einfache Stellvertretungsregelungen. Die Autoren empfehlen deshalb die Überprüfung und Anpassung des Kontinuitätsmanagements (Empfehlung 8).

22 Das Bevölkerungsschutzgesetz des Kantons Zürich definiert nur die ausserordentliche Lage und nennt keine besondere Lage.

23 Ein BCM befasst sich nicht nur mit einer Gefährdung. Ein umfassendes BCM befasst sich mit einem breiten Spektrum an Gefährdungen und potenziellen Ereignissen, die zur Reduktion der Funktionalität der Organisation führen können. Neben den in Kapitel 2 analysierten Gefährdungen kann beispielsweise auch ein Gebäudebrand thematisiert werden oder der Ausfall von Schlüsselpersonen.

potenzial identifizieren, um die eigene Resilienz zu erhöhen.²⁴ Dabei können sie auch Synergien mit Nachbargemeinden nutzen und Gefährdungen, respektive Optimierungspotenzial für eine Region analysieren.

Der Zusammenschluss zu regionalen Organisationsformen bietet das Potenzial für gemeinsame Führungsorgane und Bevölkerungsschutzorganisationen. Die kommunalen/regionalen Führungsstrukturen sind im Kanton Zürich noch sehr heterogen und erschweren im Ereignisfall die gemeindeübergreifende Zusammenarbeit. Auch in den einzelnen Bevölkerungsschutzorganisationen wie Feuerwehr oder Zivilschutz ermöglichen regionale Zusammenschlüsse Ressourcenoptimierungen und die Professionalisierung der Führung.

Weiteres Verbesserungspotenzial gibt es bei der Zusammenarbeit zwischen der kantonalen Führungsorganisation (KFO) und den kommunalen, resp. regionalen Führungsorganisationen (GFO/RFO). Die KFO und die GFO/RFO könnten ihre Zusammenarbeit noch stärker pflegen. Die KFO könnte prüfen, ob und wie sie die GFO/RFO mit Wissen, Übungen oder beispielsweise auch IT-Lösungen befähigen kann, sich auf ausserordentliche Lagen vorzubereiten und diese im Ereignisfall zu bewältigen.

Potenzial für Resilienzsteigerung durch Zivilschutz nutzen

Für die Resilienz des Kantons Zürich spielt der Zivilschutz eine wichtige Rolle: Mit seinen vielfältigen Einsatzmöglichkeiten ist er insbesondere in der Lage, die Durchhaltbarkeit seiner Partnerorganisationen zu erhöhen. Ein Problem sind die schweizweit sinkenden Rekrutierungszahlen im Zivilschutz, sodass die Soll-Bestände nicht oder kaum mehr erreicht werden. Dies schwächt die Durchhaltbarkeit. Im Bericht zur Alimentierung von Armee und Zivilschutz vom 30. Juni 2021 präsentiert der Bundesrat kurz- und mittelfristige Massnahmen zur Verbesserung der Alimentierung der Zivilschutzbestände; diese greifen aber frühestens in einem bis drei Jahren.²⁵

Die Mittel des Zivilschutzes gehören – mit Ausnahme der kantonalen Zivilschutzorganisation – den Gemeinden. Diese bieten den Zivilschutz für Einsätze auf (gestützt auf das kantonale Zivilschutzgesetz). Nach geltendem Recht kann der Kanton die Zivilschutzorganisationen für Einsätze nicht aufbieten. Es wäre zu diskutieren, ob zu einem späteren Zeitpunkt das kantonale Zivilschutzgesetz dementsprechend geändert werden sollte.

Der Kanton verfügt über keine allgemein einsetzbaren Zivilschutzmittel. Die Kompanie Flughafen der kantonalen Zivilschutzorganisation steht im Rahmen des Zivilschutzgesetzes und einer Leistungsvereinbarung der Flughafen Zürich AG zur Ereignisbewältigung zur Verfügung.

Seit Anfang 2021 existiert unter der Führung der Kantonspolizei Zürich die Careorganisation Kanton Zürich als eigenständiger kantonaler Zivilschutzverband, der unter dem Titel der Betreuung die Psychologische Nothilfe bei Ereignissen sicherstellt. Für die Careorganisation Kanton Zürich besteht ein Regierungsratsbeschluss.²⁶

Zurzeit fehlen oftmals konkrete Leistungsaufträge für die Zivilschutzorganisationen (ZSO). Bereits 2015 identifizierte die Potenzialanalyse diesen Handlungsbedarf. Insbesondere sind

24 Im Kanton Graubünden sind die Gemeinden per Bevölkerungsschutzgesetz (§ 7) verpflichtet, kommunale Gefährdungsanalysen durchzuführen und periodisch anzupassen. Das Bevölkerungsschutzgesetz des Kantons Zürich bleibt allgemeiner.

25 Ursachen für die sinkende Zahl von Zivilschutzleistenden sind die Einführung der differenzierten Zuteilung (Tauglichkeit) für die Armee sowie die Reduktion der Einteilungsdauer für den Zivilschutz von 20 auf 14 Jahre.

26 Regierungsratsbeschluss Nr. 400/2019.

Schnittstellen zu Partnerorganisationen zu klären. Diese Massnahme ist noch pendent. Aktuell definiert und verankert das Amt für Militär und Zivilschutz, die Leistungen (Produkte) und Qualitätskriterien für den gesamten Zivilschutz im Kanton Zürich und somit für die einzelnen ZSO. Dies geschieht im Rahmen des Projekts «Zivilschutz Kanton Zürich 2022». Dabei wird unterschieden zwischen Kernleistungen, welche alle ZSO selbstständig erbringen müssen, und zwischen erweiterten Leistungen. Diese sollen spezifischen ZSO zugewiesen werden und sind regional, kantonal oder in Zusammenarbeit mit anderen Kantonen zu organisieren. Die Careorganisation Zürich, Bereiche im Pionierwesen (Rettung aus der Tiefe) oder die Unterstützung bei Tierseuchen sind Beispiele für solche erweiterten Leistungen. Die Ausbildung und Ausrüstung für sie sind oft spezialisiert, teuer und aufwändig. Deshalb wird im Rahmen des Projekts «Zivilschutz Kanton Zürich 2022» geprüft, wo diese speziellen Leistungen aus qualitativer und wirtschaftlicher Sicht anzusiedeln sind.

Thematische Schwerpunkte interdisziplinär angehen

Die Potenzialanalyse identifizierte Handlungsfelder mit vielen Vorschlägen für Verbesserungsmöglichkeiten und Massnahmen.

Zum Themencluster **Ausfall IKT und Cyber-Angriff** nannten die Mitglieder der Arbeitsgruppe elf Verbesserungsmöglichkeiten. Darunter sind grundlegende Optimierungsvorschläge wie die Zentralisierung der Informatik, der Aufbau einer kantonalen Cyberorganisation oder die Umsetzung des IKT-Minimalstandards des Bundes. Da die Gesellschaft und auch der Bevölkerungsschutz immer stärker auf eine funktionierende Informations- und Kommunikationstechnologie angewiesen sind, ist es wichtig, dass der Kanton Zürich sich diesem Thema verstärkt annimmt. Das Amt für Informatik ist sich des Optimierungspotenzials bewusst und befasst sich bereits mit der Umsetzung der verschiedenen Massnahmen. Für eine resiliente Verwaltung reicht es aber nicht, dass sich ein einzelnes Amt der Cyber-Herausforderungen annimmt. Es ist wichtig, dass alle Mitarbeitenden für Cyber-Risiken sensibilisiert sind und eine positive IT-Sicherheit- und Risikokultur leben. Zur Steigerung der Resilienz des Kantons ist es auch wichtig, dass die kritischen Infrastrukturen sich gegen Cyber-Angriffe schützen und den Ausfall von IKT in der Vorsorge berücksichtigen. Dabei gilt es, die Wechselwirkungen zwischen Ausfall IKT, Cyber-Angriff und Stromausfall zu beachten und beispielsweise im interdisziplinären Austausch zu diskutieren.

Auch die Vorbeugung und die Bewältigung einer **Tierseuche** müssen interdisziplinär angegangen werden. Die Afrikanische Schweinepest (ASP) ist dafür ein gutes Beispiel. Obwohl das Bundesamt für Lebensmittelsicherheit und Veterinärwesen (BLV) die Gefahr für das Auftreten der Afrikanischen Schweinepest als gross einschätzt, sind kantonsinterne Abläufe, Aufgaben und Kompetenzen noch zu wenig klar. Die Reaktionszeit bei einem bestätigten ASP-Fall beträgt einen bis zwei Tage und erfordert schnelles Handeln von unterschiedlichen Akteuren im Kanton, ohne dass eine ausserordentliche Lage vorliegt oder die KFO die Führung übernommen hätte. Dafür ist eine sorgfältige Vorsorge, einschliesslich Notfallplanungen und Übungen, eine wichtige Voraussetzung.

Ein weiteres Schwerpunktthema ist der **Klimawandel** und dessen Auswirkungen auf den Bevölkerungsschutz.²⁷ Der Klimawandel wird dazu führen, dass Hitzewellen häufiger und intensiver werden, Trockenperioden häufiger und länger, Hochwasser vermehrt auch im Winter auftreten und Starkniederschläge an Intensität zunehmen. Der Bevölkerungsschutz wird

²⁷ Im aktuellen Pilotprogramm des Bundesamts für Umwelt zur «Anpassung an den Klimawandel» befasst sich Projekt C.04 mit den Auswirkungen des Klimawandels auf den Bevölkerungsschutz in der Schweiz. Die Publikation des Berichts ist für Herbst 2021 geplant.

durch den Klimawandel häufiger mit grösseren Schadensereignissen konfrontiert und wird dann jeweils seine Durchhaltefähigkeit beweisen müssen. Auch mit indirekten Auswirkungen wird der Klimawandel die Resilienz des Bevölkerungsschutzes – und damit auch unserer Gesellschaft – fordern: Längere Trockenperioden und intensive Hitzewellen können die Stromversorgung anfälliger machen und zu Stromausfällen oder Strommangellagen führen. Für den Bevölkerungsschutz ist es wichtig, den Klimawandel und seine Auswirkungen im Auge zu behalten und im Rahmen des integralen und kontinuierlichen Risikomanagements kurz- und mittelfristige Herausforderungen regelmässig zu überprüfen.

Krisenkommunikation optimieren

Gerade in ausserordentlichen Lagen ist es wichtig, dass der Staat klar kommuniziert. Die Krisenkommunikation in der Anfangsphase der Covid-19-Pandemie zeigte Optimierungspotenzial. Bei der Anpassung des Konzepts für die Krisenkommunikation ist es wichtig, dass dieses die Grundlage für sämtliche Ereignisse ist und nur noch punktuell, je nach Ereignis, angepasst werden muss. Zudem muss es auch dann noch funktionieren, wenn etablierte, vor allem stromabhängige, Kommunikationskanäle wie Radio oder Fernsehen nicht mehr zur Verfügung stehen. In einer Krise gilt es gegenüber der Bevölkerung zu kommunizieren, aber auch verwaltungsintern und gegenüber der Wirtschaft.



5.3 Empfehlungen für eine resilientere Wirtschaft

Eine funktionierende Wirtschaft ist ein zentraler Bestandteil einer resilienten Gesellschaft. Das Aufrechterhalten einer bestimmten Handlungsfähigkeit der Wirtschaft auch in ausserordentlichen Lagen ist im Interesse der Betriebe wie auch der staatlichen Seite und der Bevölkerung. Aus Sicht des Kantons stellt sich die Herausforderung, dass die Wirtschaft in vielen Fällen nicht für die Stärkung ihrer Resilienz verpflichtet werden kann. Dafür fehlt meistens die Rechtsgrundlage.²⁸

Umso wichtiger ist es, bestimmten – insbesondere für die Grundversorgung relevanten – Branchen/Zweigen/Verbänden/Betrieben ihre tragende Rolle für eine resiliente Gesellschaft in Notlagen oder Katastrophen aufzuzeigen und sie im Rahmen der Eigenverantwortung zu motivieren, selbst ein BCM zu betreiben, damit sie im Ereignisfall ihre vitalen Leistungen erbringen können. Weiter gilt es, die Betriebe zu motivieren, IKT-Minimalstandards umzusetzen, um Cyber-Angriffe abzuwehren und das Risiko von IKT-Ausfällen zu senken.

Der Kanton Zürich will seinen (begrenzten) Handlungsspielraum nutzen und die Wirtschaft bestmöglich in die Vorsorgeplanung mit einbeziehen, damit die Wirtschaft ihre Resilienz optimiert. Verbesserungspotenzial gibt es bei der kantonsinternen Klärung und Abstimmung der Zuständigkeiten und Aufgaben zwischen Bevölkerungsschutz (z. B. technische Betriebe) und der wirtschaftlichen Landesversorgung. Auch gilt es, einen regelmässigen Wissens- und

28. Das Bevölkerungsschutzgesetz des Kantons Zürich zählt gemäss § 3 d die Betreibenden von Einrichtungen der Energie- und Wasserversorgung, der Entsorgung, der Telematik und von Verkehrsverbindungen zu den Partnerorganisationen. § 8 des Bevölkerungsschutzgesetzes verpflichtet die Partnerorganisationen, sich in angemessener Weise auf ausserordentliche Lagen vorzubereiten. Für vom Staat konzessionierte Betriebe können konkretere Auflagen gelten (vgl. auch Bundesgesetz über die wirtschaftliche Landesversorgung, LVG 531).

Informationsaustausch zwischen Bevölkerungsschutz, wirtschaftlicher Landesversorgung sowie Vertretenden der Wirtschaft zu etablieren und stufengerechte Krisenübungen mit Schlüsselbetrieben durchzuführen.

5.4 Empfehlungen für eine resilientere Bevölkerung



Den dritten Pfeiler der resilienten Gesellschaft bilden die 1,55 Millionen Einwohnerinnen und Einwohner des Kantons Zürich. Der Grossteil der Bevölkerung ist sich seiner tragenden Rolle innerhalb der Gesellschaft nicht oder zu wenig bewusst. Es ist die Aufgabe des Bevölkerungsschutzes, der wirtschaftlichen Landesversorgung und der Regierung, die Bevölkerung für die unterschiedlichen Gefährdungen zu sensibilisieren, sie auf ihre Möglichkeiten in einer resilienten Gesellschaft hinzuweisen und ihr aufzuzeigen, wie jede und jeder Einzelne mit eigenen Vorsorgetätigkeiten zur Resilienz des Kantons Zürich beitragen kann (z. B. Notvorrat, Planungen für bestimmte Ereignisse).

A1 Projektorganisation

Auftraggeber

- Bruno Keller, Kantonspolizei Zürich
- Kurt Steiner, Gebäudeversicherung Kanton Zürich
- Christoph Zemp, Amt für Abfall, Wasser, Energie und Luft
- Thomas Bär, Amt für Militär und Zivilschutz
- Christiane Meier, Kantonsärztlicher Dienst
- Clemens Grötsch, Gemeindepräsidentenverband, Leitender Ausschuss

Projektleitung

- Dominik Schwerzmann, Kantonspolizei Zürich
- Jürg Wuffli, Kantonspolizei Zürich

Kernteam

- Dominik Schwerzmann, Kantonspolizei Zürich
- Jürg Wuffli, Kantonspolizei Zürich
- Andreas Meyer, Amt für Abfall, Wasser, Energie und Luft
- Lilian Blaser, EBP
- Tillmann Schulze, EBP

Arbeitsgruppe

Kernteam ergänzt um

- Damaris Allotey, Kantonspolizei Zürich
- Werner Balmer, Amt für Militär und Zivilschutz (bis 31.12.2020)
- Hansruedi Born, Amt für Informatik
- Jürg Bühlmann, Stadt Winterthur
- Sacha Distel, Amt für Militär und Zivilschutz (ab 1.1.2021)
- Marc Engeli, Elektrizitätswerke Kanton Zürich
- Philipp Grabher, Amt für Informatik
- Clemens Grötsch, Verband der Gemeindepräsidenten Kanton Zürich
- Martin Jurt, Staatskanzlei
- Jörg Kündig, Verband der Gemeindepräsidenten Kanton Zürich
- Christiane Meier, Kantonsärztlicher Dienst
- Markus Meile, Stadt Zürich
- Mario Senn, Amt für Wirtschaft und Arbeit



- Christian Spörri, Gebäudeversicherung Zürich
- Anita Vogel, Personalamt (bis 30.4.2021)
- Regula Vogel, Veterinäramt
- Edith Wehrli, Personalamt (ab 1.5.2021)

Fachberatungen

N1 Hitzewelle/Trockenheit

- Valentin Delb, Amt für Abfall, Wasser, Energie und Luft
- Erich Good, Amt für Abfall, Wasser, Energie und Luft
- Christiane Meier, Kantonsärztlicher Dienst

N2 Hochwasser

- Matthias Oplatka, Amt für Abfall, Wasser, Energie und Luft
- Natascha Eisenhut, Amt für Abfall, Wasser, Energie und Luft

N3 Erdbeben

- Keine (vgl. Massnahme M27)

N4 Unwetter

- Christian Spörri, Gebäudeversicherung Zürich

T1 Ausfall Stromversorgung

- Marc Engeli, Elektrizitätswerke Kanton Zürich

T2 Ausfall IKT

- Reto Meier, Kantonspolizei Zürich
- Philipp Grabher, Amt für Informatik

T3 Flugzeugabsturz

- Dominik Schwerzmann, Kantonspolizei Zürich
- Bruno Keller, Kantonspolizei Zürich

T4 Versagen Stauanlage

- Brigitta Gander, Amt für Abfall, Wasser, Energie und Luft

T5 KKW-Unfall

- Thomas Flüeler, Amt für Abfall, Wasser, Energie und Luft



T6 Gefahrgutunfall Schiene

- Christian Spörri, Gebäudeversicherung Zürich

G1 Pandemie

- Christiane Meier, Kantonsärztlicher Dienst

G2 Cyber-Angriff

- Dominik Schwerzmann, Kantonspolizei Zürich
- Philipp Grabher, Amt für Informatik

G3 Terroranschlag

- Dominik Schwerzmann, Kantonspolizei Zürich

G4 Tierseuche

- Regula Vogel, Veterinäramt

Design und Lektorat

EBP Kommunikation

A2 Verbesserungsmöglichkeiten

Nachfolgend aufgeführt findet sich die Liste mit den im Verlauf der Arbeiten erkannten und diskutierten Verbesserungsmöglichkeiten. Die Liste bildet eine zentrale Arbeitsgrundlage für den Prozess der operativen Vorsorge im Rahmen des Risikomanagements des Bevölkerungsschutzes im Kanton Zürich.

Allgemeine Verbesserungen/Ziele

P1 – Business Continuity Management

Alle Direktionen, Ämter und deren Verwaltungseinheiten verfügen über ein aktuelles Business Continuity Management (BCM). Dabei sind insbesondere die Krisen-Führungsfähigkeit der Regierung und der Verwaltung sicherzustellen und die Schlüsselprozesse aufrecht zu erhalten.

P2 – Krisenkommunikation

Ausbau der externen und internen Kommunikationskapazitäten inkl. Umgang mit Gerüchten und Falschmeldungen. Im Krisenfall ist auf Lead-Kommunikation umzustellen.

P3 – Zivilschutz als Leistungserbringer für Durchhaltefähigkeit und in Spezialgebieten

Damit der Zivilschutz bei Bedarf die Durchhaltefähigkeit bestimmter Partnerorganisationen des Bevölkerungsschutzes erhöhen kann, braucht es im Voraus Absprachen zwischen dem Zivilschutz und den anderen Partnerorganisationen zur Planung des Bedarfs nach Leistungen des Zivilschutzes. Zudem sind die Leistungsaufträge des Zivilschutzes im Dialog mit den Partnerorganisationen zu überprüfen und bei Bedarf zu schärfen. Die Kompetenzen und Prozesse sind zu schaffen, damit der Zivilschutz überregional und zentral koordiniert und/oder für aufwändige Leistungen eingesetzt werden kann.

P4 – Zusammenarbeit Technische Betriebe und wirtschaftliche Landesversorgung

Um die Zusammenarbeit von AWA (Wirtschaftliche Landesversorgung) und AWEL als zuständige Stelle für die Koordination der Technischen Betriebe in der KFO zu fördern sind die Schnittstellen und Prozesse in der Vorsorge und im Ereignis weiter zu identifizieren und zu definieren.

P5 – Stärkerer Einbezug der «Wirtschaft» in Risikomanagement Bevölkerungsschutz

Aufgrund der zunehmend wichtigen Rolle der Wirtschaft als Leistungserbringerin bei der Vorsorge und Bewältigung von Katastrophen und Notlagen gilt es, die relevanten Akteure noch besser ins Risikomanagement Bevölkerungsschutz einzubeziehen. Durch verschiedene

Massnahmen wie Fachtagungen zu Themen aus dem Risikomanagement, einer digitalen Informationsvermittlungs-Plattform und im Dialog mit den Infrastrukturbetreibern soll dies gefördert werden.

P6 – Register kritischer Infrastrukturen

Das Bundesregister der kritischen Infrastrukturen mit den für die Grundversorgung des Kantons Zürich relevanten Infrastrukturen ist laufend zu ergänzen. Dazu sind kritische Infrastrukturen zur Sicherstellung der Grundversorgung im Kanton Zürich zu identifizieren und zu erfassen.

P7 – Lageübersicht technische Betriebe

Die bestehende Plattform des Bundes (ELD-NAZ) zur Lage-Berichterstattung im Rahmen der Wirtschaftlichen Landesversorgung mit Lageübersichten ist von allen Sektoren der technischen Betriebe zu nutzen und zu einer allgemeinen Lageübersicht zusammenzuführen.

P8 – Vereinbarungen mit Grossverteilern

Mit den ausgewählten Grossverteilern ist für die Notversorgung von Lebensmitteln in ausserordentlichen Lagen eine Planung bzw. Vereinbarung zu erstellen.

P9 – Massenansturm von Verletzten

Um in den Spitälern auf einen Massenansturm von Verletzten vorbereitet zu sein, ist zu klären, wo zusätzliche Spitalkapazitäten eingerichtet werden könnten und wer die personellen Ressourcen für deren Betrieb bereitstellen könnte.

P10 – «Ungebundene Helfer»

Um auf die rasche Unterstützung von vielen Helfenden zugreifen zu können, ist ein Konzept zur Führung und Anleitung von «Ungebundenen Helfenden» in der Ereignisbewältigung zu erstellen. Dazu sind unter anderem Zuständigkeiten, Aufgebote, Koordinationsmöglichkeiten, Ausrüstung und Haftung zu regeln.

P11 – Tierschutzkonforme Tötung und Entsorgung grosser Anzahl Tiere

Um die tierschutzkonforme Tötung der Tiere und die hygienisch vertretbare Entsorgung der Kadaver sicherzustellen, sind Material, Methoden und Dispositive für die Tötung grosser Anzahl von Tieren bereitzustellen.

P12 – Kernaufgaben VETA

Damit bei wesentlichem Ausfall von amtstierärztlichem und Fachassistenz-Personal (oder Dauereinsatz bei Tierseuchenereignis) des Veterinäramts (VETA) die Kernaufgaben weiterhin ausgeführt werden können, sind Massnahmen zur Aufgabenpriorisierung, Geschäftsführung, wie die Reduktion von Kontrollen zur Sicherstellung der Durchhaltefähigkeit festzulegen.



P13 – Tierschutz

Ausserordentliche Umstände können vermehrt zu Misshandlungen und/oder Vernachlässigungen von Tieren führen. Diese schweren Leidenssituationen sind durch Interventionen zu vermeiden. Hierfür sind die bestehenden Handlungsanweisungen für das behördliche Einschreiten zu überarbeiten und das Fachpersonal zu schulen.

P14 – Einsatz Kantonspolizei

Erarbeitung eines gesamtbetrieblichen Konzeptes zum Einsatz der Personalkörper in verschiedenen Lagen.

P15 – Zusammenarbeit kommunaler/regionaler Führungsorgane

Um im Ereignisfall die gemeindeübergreifende Zusammenarbeit zu erleichtern, sind die Führungsstrukturen in Bezug auf Organisation und Leistungsfähigkeit möglichst homogen zu gestalten. Dies soll durch die Kantonspolizei bei den GFO/RFO mit Umsetzung von Standards für Führungsorgane weiter ausgebaut und durch Ausbildung, Übung und regelmässige ERFA-Tage verbessert werden.

P16 – Regionale Bevölkerungsschutzorganisationen optimieren

Die regionale Zusammenarbeit der Bevölkerungsschutzorganisationen ist zu verbessern, ggf. sind auch Zusammenschlüsse von Bevölkerungsschutzorganisationen oder gar ein Sicherheitszweckverband verschiedener Gemeinden zu prüfen.

P17 – IT-Tool für kommunale Führungsorganisationen

Den kommunalen/regionalen Führungsorganisationen steht LAFIS zur Lagedarstellung und zur Teilnahme im Lageverbund im Ereignis zur Verfügung. Dazu muss die Ausbildung der Führungsorgane zum Einsatz von LAFIS, auf das alle behördlichen Partnerorganisationen zugreifen können, systematisch weitergeführt werden. Dies bedarf jedoch einer Überprüfung der derzeitigen Ausbildungskapazitäten.

P18 – Verhalten Bevölkerung

Die Erwartungshaltung der Bevölkerung an Hilfs- und Vorsorgeleistungen steigt zunehmend. Daher benötigt es mehr Informationen, Kampagnen und Aufklärung, damit die Bevölkerung ihre Eigenverantwortung bei der Vorsorge auf Ereignisse besser wahrnehmen kann und damit die Fähigkeiten der Notfallorganisationen besser bekannt gemacht werden können. Zudem sind die Bevölkerung und die Wirtschaft für eine bessere Vorsorge auf ausserordentliche Lagen zu sensibilisieren.

Hitzewelle/Trockenheit

P19 – Koordination Wasserbezüger

Trinkwasser als Lebensmittel und Brauchwasser für die Landwirtschaft oder Industrie werden bei Trockenheit knapper. Zudem muss die Löschwasserversorgung sichergestellt

werden. Daher ist die Nutzung und Zuteilung des Wassers für Trockenperioden zu überprüfen und aktuell zu halten.

P20 – Waldbrandwarnung und -bekämpfung

Mit der Optimierung der Warnsysteme und der Verbesserung der Ausbildung der Waldbrandbekämpfer kann die Waldbrandbekämpfung effektiver gemacht werden.

P21 – Energiebereitstellung in Trockenperioden

Um rechtzeitig präventive Massnahmen einzuleiten, sind in Bezug auf Strommangellagen (z.B. aufgrund von Trockenperioden) rechtzeitig Prognosen zu erstellen. Zudem ist die wasserunabhängige Stromproduktion (Solar- und Windenergie) zu fördern.

P22 – Schutz Ökosysteme

Trocken- und Hitzeperioden führen zur Beeinträchtigung oder Kollaps von Ökosystemen durch dauerhafte oder lang andauernde Schäden (z.B. Schäden an Fischbeständen durch zu warme Gewässer / Schäden durch Feuer). Um diese zu verringern, sind Konzepte und/oder Verhaltensanweisungen (z.B. Feuer- und Zutrittsverbote) zu erstellen und Rückzugsmöglichkeiten sowie Ersatzmassnahmen zu schaffen.

Unwetter

P23 – Sicherheitsholzschläge

Um den Schutz der Kantonsstrassen bei grossen Wassermengen durch Sicherheitsholzschläge zu optimieren, sind die Parameter (Zuständigkeit / Kostenübernahme) zu überprüfen und allenfalls neu zu regeln.

Erdbeben

P24 – Koordinationsstelle Erdbebenvorsorge

Um die Erdbebenvorsorge zu koordinieren und die Verantwortlichkeiten zu regeln, ist eine Koordinationsstelle für die Erdbebenvorsorge einzurichten.

P25 – Gebäudebeurteilung nach Erdbeben

Für die Gebäudebeurteilung nach Erdbeben ist ein Konzept zum Einsatz von Fachpersonen zu erstellen.

P26 – Übergang von Trümmerrettung zu Räumung

Nach einem Erdbeben gilt es sicherzustellen, ab wann von der personalintensiven Trümmerrettung (Suche und Bergung von Menschen und Tieren) auf eine effiziente Räumung mit schweren Geräten umgestellt werden kann. Dazu benötigt es unter Einbezug der Ethik eindeutige Regeln.

P27 – Zuständigkeit Ausbildung und Material für Trümmerrettung

Die Schnittstellen der Zuständigkeiten für Ausbildung und Material bei Trümmerrettung sind zu klären. Zudem ist eine gesetzliche Grundlage für den kantonalen Einsatz der damit beauftragten Partnerorganisationen (z.B. Zivilschutz mit erweiterten Leistungen) zu schaffen.

Ausfall Stromversorgung

P28 – Handlungsfähigkeit Regierungsrat und Verwaltung bei Stromausfall

Um bei einem Stromausfall die Handlungsfähigkeit von Regierungsrat und Verwaltung zu gewährleisten, ist für die Sicherstellung der Schlüsselprozesse eine redundante Stromversorgung zu installieren. Dazu ist ein Business-Continuity-Konzept für Strom-Mangellagen und für einen grossflächigen, lang andauernden Stromausfall zu erarbeiten.

P29 – Funktionsfähigkeit Gesundheitswesen bei Stromausfall

Spitäler verfügen über eine Notstromversorgung, die den Weiterbetrieb bei Strom-Mangellagen und bei Stromausfall sicherstellt. Unklar ist jedoch die Situation bei anderen Akteuren, wie beispielsweise Laboren, Notfallpraxen oder Heimen sowie bei wichtigen Prozessen im Gesundheitswesen (z.B. Blutspenden). Daher sind Institutionen des Gesundheitswesens auf die Stromversorgung kritischer Prozesse hinzuweisen und ihre Standards in einer Übersicht festzuhalten.

P30 – Abhängigkeit von Elektrofahrzeugen und -geräten

Die Einsatzdauer von akkubetriebenen Fahrzeugen und Rettungsgeräten ist bei einem Ausfall der Stromversorgung stark begrenzt. Diese Schwäche ist mit Ersatzmassnahmen zu beheben.

P31 – Landwirtschaftsbetriebe bei Stromausfall

Die Grundversorgung von landwirtschaftlichen, grossen Tierhaltungen ist auf Strom angewiesen. Bei einem Stromausfall besteht jedoch die Gefahr, dass die Nutztiere schwer leiden, eingehen oder getötet werden müssen. Daher sind die Nutztierbetriebe bezüglich der Gefährdungen zu sensibilisieren. Anhand von Leitfäden soll ihnen zudem aufgezeigt werden, wie sie sich vorbereiten können.

P32 – Tankfischzuchtanlagen

Tankfischzuchtanlagen (Intensivhaltungen) sind auf Strom, IT-Steuerung und Pflege angewiesen, andernfalls sterben zehntausende Fische innert Stunden/weniger Tage an Sauerstoffmangel und Intoxikation der Fäkalienstoffe. Um dies zu verhindern, sind im Rahmen der Betriebsbewilligungen Notfallplanungen zu verlangen.

P33 – Übungen und Trainings zu Stromausfall und Strommangellagen

Die Behörden auf kantonaler und kommunaler Stufe, die Partnerorganisationen des Bevölkerungsschutzes und die Partner der Wirtschaft müssen sich vertieft mit den Auswirkungen von länger dauernden Stromausfällen und Strom-Mangellagen befassen. So sollen

Unterbrüche bei kritischen Prozessen vermieden werden und die Durchhaltefähigkeiten in Notlagen erhalten bleiben.

Ausfall IKT und Cyber-Angriff

P34 – Zentralisierung der Informatik

Um eine vollständig funktionierende Informations- und Kommunikations-Technologie (IKT) zu ermöglichen, ist die Zentralisierung der Informatik-Grundversorgungsleistung der Verwaltung konsequent weiterzuführen und eine IKT-Infrastruktur aufzubauen, die den Verwaltungsbetrieb in einer grossflächigen Krise gewährleistet. Zudem ist ein verwaltungsweiter Security-Service in der Grundversorgung aufzubauen und zu betreiben.

P35 – Kantonale Cyberorganisation

Basierend auf der Empfehlung der KKJPD ist eine kantonale Cyberorganisation umzusetzen, die die kantonale Verwaltung und weitere an der IKT-Infrastruktur der Verwaltung angeschlossenen Organisationen (Spitäler, Universitäten etc.), beim Umgang mit Cyberrisiken unterstützt.

P36 – IKT-Minimalstandard des Bundes

Der IKT-Minimalstandard des Bundes bzw. des Bundesamtes für wirtschaftliche Landesversorgung (BWL) zur Verbesserung der IKT-Resilienz ist in der IKT-Grundversorgung in den Direktionen durchgehend umzusetzen. Auch kritische Infrastrukturen sind mit einzubeziehen.

P37 – Übersicht kritischer Geschäftsprozesse im Bereich IKT

Damit das Amt für Informatik (AFI) eine Übersicht der kritischen Geschäftsprozesse in der Grundversorgung der kantonalen Verwaltung kennt, sind diese zu identifizieren und die Anforderungen bezüglich Verfügbarkeit und Vertraulichkeit dem AFI zu kommunizieren (Business Impact Analyse).

P38 – Notfallplanung für IKT Grundversorgung

Für die IKT-Grundversorgung ist ein Notfallplan (Disaster Recovery) zu erstellen. Zudem sind die Notfallmanagement-Prozesse des AFI regelmässig auf ihre Wirksamkeit hin zu prüfen.

P39 – Informationssicherheit in Notfallplänen

Die Informationssicherheit ist in den Notfallplänen der Verwaltungseinheiten und weiteren (kritischen) Organisationen zu adressieren. Die Massnahmen zur Aufrechterhaltung der Informatiksicherheit in einem Notfall müssen in allen Verwaltungseinheiten bekannt sein.

P40 – Aggregierte IT-Risiken

Die IT-Risiken sind konsequent zu identifizieren und zu aggregieren, um so eine amts- und direktionsübergreifende Transparenz durch die Bereitstellung der Methodik für eine effektive Risikoanalyse auf organisatorischer, prozessualer sowie technischer Ebene zu schaffen.

P41 – Sicherstellung der Notrufe und Alarmierung bei Ausfall IKT

Um bei einem Ausfall der Telekommunikationsmittel die Alarmierung und die Kommunikation zwischen den einzelnen Blaulichtorganisationen und dem Notrufwesen sicherzustellen, soll ein kantonales Konzept erstellt und der Einsatz eines zusätzlichen autarken Alarmierungssystems für Blaulichtorganisationen überprüft werden. Dabei ist das bestehende Konzept der Notfalltreffpunkte miteinzubeziehen.

P42 – Übung zu IKT Ausfällen

Die Behörden auf kantonaler und kommunaler Stufe, die Partnerorganisationen des Bevölkerungsschutzes und die Partner der Wirtschaft müssen sich vertieft mit den IKT-Ausfällen befassen. So sollen Unterbrüche bei kritischen Prozessen vermieden werden und die Durchhaltefähigkeiten in Notlagen erhalten bleiben.

P43 – Bewusstsein für Cyberrisiken

Eine positive IT-Sicherheitskultur in der kantonalen Verwaltung ist zu etablieren und zu leben, indem die Mitarbeitenden regelmässig für IT-Risiken und ihren persönlichen Beitrag sensibilisiert werden.

P44 – Krisenkommunikation bei Cyberangriff

Die Aufgaben, Kompetenzen und Verantwortungen des KFO-Fachstabes in Bezug auf die Krisenkommunikation bei einem schweren Cybervorfall sind zu klären und die interne Kommunikation für den Fall eines erfolgreichen Cyber-Angriffs ist zu optimieren.

Flugzeugabsturz

P45 – Institutionalisierung der Kooperation mit dem Ausland

Die Kapazitäten für Brandverletzte sind limitiert. Bei einem Massenansturm von Verletzten ist man schnell auf eine Kooperation mit dem Ausland angewiesen. Unter Führung des Bundes wird die nationale und internationale Kooperation in einem stetigen Prozess begleitet. Die Institutionalisierung der Kooperation ist zu diskutieren. Der bestehende Alarmplan muss überprüft werden.



Cluster CBRNe²⁹-Themen (KKW-Unfall, Gefahrgutunfall, Terroranschlag)

P46 – Wissen zu CBRNe

Den Interventionskräften (Blaulichtorganisationen, Gesundheitswesen) ist das Wissen zu CBRNe einfach zugänglich zu machen und in gemeinsamen Übungen mit verschiedenen Szenarien zu vertiefen.

P47 – Koordination Ereignisbewältigung KKW-Unfall

Die Verantwortlichkeiten der kantonalen Behörden bei einem KKW-Unfall sind zu überprüfen (z.B. Gesundheitsdirektion, Baudirektion, Sicherheitsdirektion).

P48 – Schutz der Einsatzkräfte bei KKW-Unfall

Die Einsatzbereitschaft verschiedener Einsatzkräfte, welche bei einem KKW-Unfall Aufträge zu erfüllen haben, ist mit geeigneten Schutzmassnahmen zu stärken.

P49 – Versorgung verstrahlter Personen

Um allfällige Defizite bei der medizinischen Versorgung von verstrahlten Personen sowie unklare Zuständigkeiten zwischen Bund und Kantonen zu minimieren, ist das Wissen im A-Bereich (Strahlenereignisse) zu bündeln und die Zuständigkeiten bei der Versorgung von verstrahlten Personen zu klären.

P50 – Radioaktive Abfälle nach Dekontamination

Der Umgang mit grösseren Mengen an radioaktiven Abfällen aus Dekontaminationen und deren Entsorgungswege sind durch Konkretisierung der Notfallplanung zu klären.

P51 – Konzepte zur Evakuierung der Bevölkerung

Es sind Konzepte zu erstellen, um Bevölkerungsteile aus einer gefährdeten Zone zu evakuieren.

P52 – Schutzräume für Reisende

Am Flughafen Zürich, wie auch an Bahnhöfen, gilt es zu klären, wie bei der Unterbringung von vielen Reisenden in Schutzräumen vorzugehen ist.

²⁹ CBRNE = chemische, biologische, radiologische, nukleare und explosive Stoffe

Pandemie

P53 – Lehren aus Covid-19-Pandemie

Erkannte Defizite und die sich daraus ergebenden Massnahmen zur Bewältigung einer Pandemie sollen aufgrund der Erfahrungen mit der Covid-19-Pandemie umgesetzt werden.

P54 – Personalsituation

Um die Personalsituation bei einer Pandemie v.a. im Pflegebereich zu entschärfen, sind schnelle Rekrutierungen in Zusammenarbeit mit dem RAV von zusätzlichem Pflegepersonal sowie den Einsatz von Angehörigen des Zivilschutzes im Rahmen der erweiterten Leistungen und unter Einbezug von weiteren Mitteln im Bereich des Pflegedienstes zu prüfen.

P55 – Schutzmaterial

Damit die Leistungserbringer im Gesundheitswesen und die Partner des Bevölkerungsschutzes für die Tätigkeit ihrer Aufgabe jederzeit über genügend Schutzmaterial verfügen, ist ein Konzept über die Bevorratung von Schutzmaterial zu erstellen.

P56 – IT-Tools für Standardprozesse

Für die Standardprozesse (Contact Tracing, Meldewesen, Verrechnung von Tests und Impfungen, Anmeldetools) stehen funktionierende IT-Tools zur Verfügung.

P57 – Pandemiepläne

Der Pandemieplan ist konsequent umzusetzen, insbesondere auch bei Rettungsorganisationen. Dazu sind Frühindikatoren festzulegen, das Monitoring weiter auszubauen und Eventualplanungen zu erstellen.

Tierseuche

P58 – Afrikanische Schweinepest (ASP)

Die Reaktionszeit bei einem bestätigten ASP-Fall bei Wildschweinen beträgt ein bis zwei Tage. Die kantonsinternen Abläufe und die weiteren Rollenzuteilungen (Aufgaben, Kompetenzen), die beim Ausbruch der ASP die Organisationseinheiten mehrerer Direktionen betreffen, sind innerhalb des Kantons festzulegen.

P59 – Einsatz Zivilschutz bei Tierseuchenbekämpfung

Um den hohen Personalbedarf bei der Tierseuchenbekämpfung, unter gleichzeitiger Leistungseinhaltung der Kernaufgaben der Feuerwehr, sicherzustellen, sind Aufgaben in der Tierseuchenbekämpfung in der kantonalen ABC-Verordnung einer zuständigen Partnerorganisation (z.B. dem Zivilschutz) zuzuordnen.

P60 – Sensibilisierung Bevölkerung über Tierseuchenbekämpfung

Die Bevölkerung, insbesondere Tierhalter und -halterinnen, werden regelmässig mit Informationskampagnen über die Einschleppungsgefahren sensibilisiert.

P61 – Biosicherheitsmassnahmen

Die Biosicherheitsmassnahmen in Nutztierhaltungen (Einschleppung durch Wildtiere, Personen und Materialien) sollen staatlich gefördert werden, da es viele kleinere Haltungen gibt und die Freilandhaltung im Trend liegt.

P62 – Register Geflügelhaltung

Um schnell im Ereignisfall (Vogelgrippe) handeln zu können, sind die Lücken im Register für Geflügelhaltung unter Einbezug der Gemeinden betreffend Klein- und Hobbyhaltungen zu schliessen und die gesetzlichen Grundlagen zu schaffen.

P63 – Krisenmanagement VETA

Mitarbeitende des Veterinäramtes haben heute im Stellenbeschrieb wenige Ressourcen für die Vorsorge auf die Bewältigung hochansteckender Tierseuchen zur Verfügung. Dies führt zu ungenügender Vorsorgeleistung. Um diesem Umstand zu begegnen, benötigt es Personalressourcen mit vorrangiger Aufgabe im Krisenmanagement.

P64 – Personal zur Seuchenbewältigung

Die Verfügbarkeit von instruiertem/ausgebildetem Personal zur Bewältigung von Seuchenergebnissen ist durch einsatzbezogene Ausbildung sicherzustellen.

P65 – Restriktionsgebiete

Bei Ereignissen dürfen Gebiete wegen Infektionsrisiken nicht oder nur ganz eingeschränkt betreten, bewirtschaftet und für Freizeitaktivitäten genutzt werden. Daher sind die Sicherung der Gebiete und die Überprüfung der Einhaltung der Einschränkungen sehr wichtig. Damit die Ereignisse schnell überwunden werden können, sind die weiteren Prozesse wie Methoden und Zuständigkeiten festzulegen und eine Vorsorgeplanung zu erarbeiten.

P66 – Abwasserentsorgung

Die Fassung und Entsorgung von Abwässern mit Desinfektionsmitteln nach der Reinigung von Tierhaltungen ist zu ermöglichen, damit die Oberflächengewässer und die Abwasseranlagen nicht gefährdet werden.

