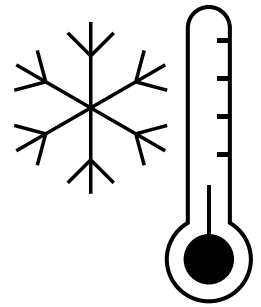




Kältewelle



Dieses Gefährdungsdossier ist Teil der nationalen Risikoanalyse
«Katastrophen und Notlagen Schweiz»

Definition

Eine einheitliche klimatologische Definition der Kältewelle gibt es nicht. Gemäss der World Meteorological Organisation (WMO) ist eine Kältewelle durch einen steilen und signifikanten Fall der Lufttemperatur nahe der Erdoberfläche charakterisiert, welcher mit gefährlichen Wetterereignissen wie Frost und Vereisung verbunden sein kann. In Kombination mit Wind verschärfen sich die Auswirkungen von Kältewellen.

Wichtig im Zusammenhang mit dem vorliegenden Dossier sind die nachfolgenden Begrifflichkeiten:

- Tageshöchsttemperatur (auch Tagesmaxima oder Tmax): Höchste Temperatur, die innerhalb eines Tages (24h) gemessen wird.
- Tagesmitteltemperatur (auch Tagesdurchschnittstemperatur oder Tmean): Durchschnittstemperatur, Mittelwert aller gemessenen Lufttemperaturwerte innerhalb eines Tages (24h).
- Tagestiefsttemperatur (auch Tagesminima oder Tmin): Tiefste Temperatur, die innerhalb eines Tages (24h) gemessen wird.

Die Kombination von starken Kältewellen mit grossen Schneefällen ist aus physikalischen Gründen äusserst selten, da sehr kalte Luft nur sehr wenig Feuchtigkeit enthalten kann und deshalb aus dieser Luft heraus nur geringe Schneefälle möglich sind. Wetterereignisse mit grossen Schneemengen sind nicht Bestandteil der Gefährdung «Kältewelle». Solche Ereignisse werden in separaten Gefährdungsdossiers zu «Starker Schneefall» und zu «Lawinenwinter» behandelt.

Im vorliegenden Dossier wird eine Kältewelle im Mittelland behandelt.

Februar 2026



Inhalt

| | |
|-------------------------------------|-----------|
| Ereignisbeispiele | 3 |
| Einflussfaktoren | 4 |
| Intensitäten von Szenarien | 5 |
| Szenario | 6 |
| Auswirkungen | 7 |
| Risiko | 11 |
| Rechtliche Grundlagen | 12 |
| Weiterführende Informationen | 13 |

Ereignisbeispiele

Vergangene Ereignisse tragen dazu bei, eine Gefährdung besser zu verstehen. Sie veranschaulichen die Entstehung, den Ablauf und die Auswirkungen der untersuchten Gefährdung.

| | |
|--|--|
| Februar 2012 Schweiz und Europa | <p>Eine nordöstliche Strömung von kontinentaler Polarluft überflutete Europa und den Mittelmeerraum mit sibirischer Kaltluft. Vor allem in Südeuropa kam es zu ungewöhnlichen Schneefällen, während Osteuropa von extremer Kälte erfasst wurde. Auch in der Schweiz blieben die Tageshöchsttemperaturen ab dem 1. Februar unter 0 °C. In der Folge wurden in den Niederungen während mehrerer Tage Höchstwerte von verbreitet -6 bis -10 °C gemessen. Die Minima sanken im Flachland der Deutschschweiz lokal bis unter -20 °C. Die Kältewelle hielt in der Schweiz bis zur Monatsmitte an. Die erste Februarhälfte war im Schweizer Mittelland im Durchschnitt -10 °C kalt. Durch den Frost barsten Hunderte Wasserleitungen. Die Versicherungskosten beliefen sich auf mehrere Millionen CHF.</p> |
| 2006 Schweiz und Europa | <p>Im Zeitraum vom 16. Januar bis 5. Februar 2006 erfasste eine Kältewelle ganz Europa. Ihr fielen 790 Menschen zum Opfer. In Deutschland forderte der kälteste Tag des Winters bei Tiefstwerten bis -34 °C vier Todesopfer. In den skandinavischen Ländern kam es bei Temperaturen von bis zu -43 °C zu erheblichen Behinderungen im Flug-, Strassen- und Bahnverkehr. In der Schweiz wurde an den kältesten Tagen im Mittelland zwischen -8 °C und -15 °C gemessen.</p> |
| 1962/63 Schweiz und Europa | <p>Der Winter 1962/63 war für ganz Europa einer der strengsten Winter des 20. Jahrhunderts. Bemerkenswert ist die lange Dauer von rund zwei Monaten mit vielen Eistagen, an denen das Tagesmittel unter -5 °C oder sogar unter -10 °C lag. Auf Schneefälle in Westeuropa Mitte Dezember folgte ein Temperatursturz am 22./23. Dezember 1962. Nach Silvester folgte eine lange Schönwetter- und Frostperiode von Januar bis Ende Februar. Eine kurze Wärmephase vom 20. bis 23. Februar wurde von einer weiteren zweiwöchigen Frostperiode abgelöst. Der Bodensee und der Zürichsee froren bereits im Dezember zu und im Januar und Februar kam es zu starken Einschränkungen und teilweisen Einstellungen des Schiffverkehrs auf diesen beiden Seen sowie dem Rhein. Es entstanden grosse Frostschäden an Fahrbahnen, was zu enormen Einschränkungen im Verkehr und wirtschaftlichen Schäden führte.</p> |

Einflussfaktoren

Diese Faktoren können Einfluss auf die Entstehung, Entwicklung und Auswirkungen der Gefährdung haben.

| | |
|-------------------------|---|
| Gefahrenquelle | <ul style="list-style-type: none">– Wetterverhältnisse vor der Kältewelle (Temperaturen, Schneefall etc.)– Stabilität der meteorologischen Lage, welche die Kältewelle hervorruft bzw. aufrechterhält– Wind- und Feuchtigkeitsverhältnisse (Wind führt zu zusätzlicher Auskühlung, trockene Kälte ist besser zu ertragen)– Bodenfeuchtigkeit bzw. -nässe (Vereisungsgefahr, Sprengwirkung bei Eisbildung)– Schneeverhältnisse (Schneedecke verhindert Abstrahlung) |
| Zeitpunkt | <ul style="list-style-type: none">– Ferienzeit (Reiseverkehr, Anzahl Personen im Berggebiet etc.)– Nach Austrieb von Pflanzen (Schäden in Forst-/Landwirtschaft) |
| Ort / Ausdehnung | <ul style="list-style-type: none">– Grossräumigkeit des Phänomens (national, regional begrenzt, lokale Unterschiede)– Regionale Besonderheiten (z. B. Wärmedämmung der Gebäude in der betroffenen Region) |
| Ereignisablauf | <ul style="list-style-type: none">– Vorhersagbarkeit des zeitlichen Auftretens und der Intensität (Vorwarnzeiten, Zeitpunkt, Verhaltensempfehlungen)– Dauer und Intensität der Kältewelle– Kombination mit Niederschlag und Wind (Wind führt zu zusätzlicher Auskühlung, trockene Kälte ist besser zu ertragen)– Höhe bzw. Existenz einer Inversion, d. h. der Grenze zwischen einer oben warmen und unten kalten Luftschicht, die den Austausch der Luftmassen (Erwärmung am Ende der Kältewelle) beeinflusst.– Reaktion und Einsatzbereitschaft der Ereignisdienste (u. a. Vorratshaltung von Ressourcen wie Streusalz etc.)– Vorbereitung und Reaktion der Behörden– Vorbereitung und Reaktion der Bevölkerung (Vorräte, Verhalten während Kältewelle) |

Intensitäten von Szenarien

Abhängig von den Einflussfaktoren können sich verschiedene Ereignisse mit verschiedenen Intensitäten entwickeln. Die unten aufgeführten Szenarien stellen eine Auswahl vieler möglicher Abläufe dar und sind keine Vorhersage. Mit diesen Szenarien werden mögliche Auswirkungen antizipiert, um sich auf die Gefährdung vorzubereiten.

1 – erheblich

- Vorphase: trockener Herbst und Frühwinter
- Zweiwöchige Kältewelle ausserhalb Ferienzeit
- Tiefsttemperaturen von bis zu -15 °C und Tagesdurchschnittstemperaturen von bis zu -5 °C in einzelnen Regionen im Mittelland

2 – gross

- Vorphase: trockener, kalter Herbst und früher Winterbeginn
- Vierwöchige Kältewelle, teilweise in der Ferienzeit
- Tiefsttemperaturen bis zu -20 °C und Tagesdurchschnittstemperaturen von bis zu -10 °C an mehreren Orten im Mittelland

3 – extrem

- Vorphase: trockener, kalter Herbst und Hochwinter
- Sechswöchige Kältewelle, teilweise in der Ferienzeit
- Tiefsttemperaturen von teilweise unter -25 °C und Tagesdurchschnittstemperaturen zwischen -10 °C bis -20 °C im Mittelland

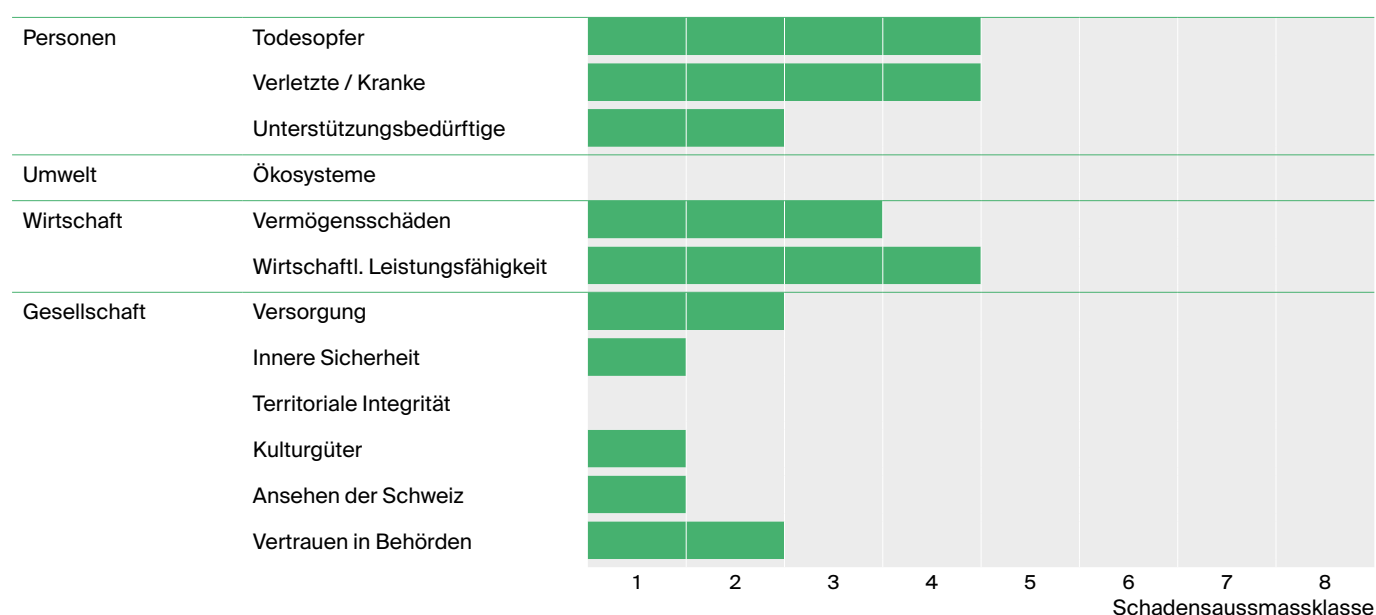
Szenario

Das nachfolgende Szenario basiert auf der Intensitätsstufe «gross».

| | |
|--------------------------------|---|
| Ausgangslage / Vorphase | Nach einem eher kalten Herbst sorgen während der Weihnachtstage massive Polarluftvorstösse aus Norden in ganz Europa für sinkende Temperaturen. Gleichzeitig schneit es verbreitet, sodass flächendeckend auch in ganz Mitteleuropa inklusive der Schweiz eine kompakte Schneedecke entsteht. Die sich anbahnende Kältewelle wird bereits einige Tage vor deren Eintreten über verschiedene Kanäle durch die Behörden thematisiert. |
| Ereignisphase | <p>Die Temperaturen steigen mit einer Warmfront leicht über den Gefrierpunkt. Aufgrund der bestehenden hohen Luftfeuchtigkeit bilden sich Eisschichten um Stromleitungen und es fällt Niederschlag in Form von Regen, der auf den kalten Strassen, an Bäumen etc. sofort gefriert und eine dicke Eisschicht bildet.</p> <p>Die Strassen sind nach den Niederschlägen weitgehend spiegelglatt. Infolge Überlastung des Winterdienstes kann nur auf den wichtigsten Hauptstrassen genügend Salz gestreut werden, sodass diese relativ sicher befahrbar sind. In Radio und Fernsehen wird intensiv vor den schlechten Verkehrsverhältnissen und den Gefahren von Staus bei den tiefen Temperaturen gewarnt, sodass der Verkehr stark zurückgeht.</p> <p>Wenige Tage später etabliert sich nach einer massiven Kaltfront ein kräftiges Hochdruckgebiet über Skandinavien. An dessen Südostflanke gelangt trockene und sehr kalte Luft nach Mitteleuropa. Die Temperaturen fallen in der Schweiz weit unter 0 °C. Nachts werden an mehreren Orten im Schweizer Mittelland Temperaturen von -20 °C gemessen. Tagsüber liegen die Höchsttemperaturen deutlich unter -5 °C.</p> <p>Über die Medien werden Informationen zum Verhalten im Freien und im Haus verbreitet. In einigen Gemeinden und Kantonen wird geprüft, ob die Schulen nach den Weihnachtsferien vorübergehend geschlossen bleiben sollten.</p> <p>Während der nachfolgenden rund vier Wochen ändern sich die Wetterlage und die klimatischen Verhältnisse kaum. Im Mittelland bildet sich eine sehr stabile Inversionslage, teilweise mit Hochnebel, der sich in den tieferen Lagen der Nordschweiz tagsüber kaum auflöst und nach einigen Wochen die Luftqualität beeinträchtigt.</p> <p>Die Kältewelle dauert bis Ende Januar.</p> |
| Regenerationsphase | <p>Ende Januar entspannt sich die Lage mit einem signifikanten Anstieg der Temperaturen.</p> <p>Die erforderlichen Reparaturarbeiten an beschädigten Leitungen, Strassen usw. können in weiten Teilen der Schweiz innerhalb einer Woche ausgeführt werden. Einige Schäden werden jedoch erst mit der Zeit sichtbar (z. B. vom Frost geschädigte Infrastrukturen und Vegetation).</p> |
| Zeitlicher Verlauf | Nach einem bereits kalten Herbst setzt die eigentliche Kältewelle in der Altjahrswoche ein und hält während vier Wochen an. In der fünften Woche können zwar bereits die meisten Regenerationsmassnahmen umgesetzt werden, vollständig erholt sich die Schweiz aber erst im Verlaufe des Februars. |
| Räumliche Ausdehnung | Die Kältewelle tritt in grossen Teilen Mittel- und Osteuropas auf. |

Auswirkungen

Um die Auswirkungen eines Szenarios abzuschätzen, werden zwölf Schadensindikatoren aus vier Schadensbereichen untersucht. Das erwartete Schadensausmass des beschriebenen Szenarios ist im Diagramm zusammengefasst und im nachfolgenden Text erläutert. Pro Ausmassklasse nimmt der Schaden um den Faktor drei zu.



Personen

Infolge der Niederschläge mit Eisbildung kommt es zu Unfällen mit Verletzten und teils auch Todesopfern. Wegen der schlechten Strassenverhältnisse erreicht medizinische Hilfe die Unfallstellen oft erst verspätet.

Obwohl viele Menschen im Homeoffice arbeiten, kommt es zu Verkehrsproblemen. Staus sind auch für die unverletzten Verkehrsteilnehmer gefährlich. Vor allem in den ersten Tagen sind die Einsatzkräfte permanent damit beschäftigt, die im Verkehr Steckengebliebenen mit Decken und heissen Getränken zu versorgen. Vielen Fahrzeugen geht aufgrund der langen Stauzeiten der Treibstoff aus. Aufgrund der aussichtslosen Lage, die Staus bei den gegebenen Strassenverhältnissen innert nützlicher Frist aufzulösen, werden die Personen teilweise aus ihren Fahrzeugen evakuiert und von den Einsatzkräften in Notunterkünften, wie beispielsweise Zivilschutzanlagen, untergebracht. Auch einige steckengebliebene Züge müssen evakuiert werden.

Der überlastete Winterdienst kann seiner Aufgabe, Strassen und Gehwege zu enteisen, kaum nachkommen. Auch wird aufgrund der extremen Bedingungen die Salzversorgung knapp. Prioritär werden National- und Kantonsstrassen enteist. Nach einigen Tagen, die viele Menschen zuhause verbrachten, gehen sie raus, um Nahrungsmittel sowie Alltagsgüter einzukaufen. Zahlreiche Personen rutschen auf den vereisten Wegen aus, stürzen und müssen medizinisch versorgt werden.

Aufgrund der tiefen Temperaturen kommt es bei der Bevölkerung vermehrt zu Erfrierungen und Todesfällen, vor allem von alkoholisierten Personen, die nachts im Freien einschlafen. Aber auch bei Randständigen und Obdachlosen kommt es zu Erfrierungen. Die Einsatzkräfte (Polizei sowie regionale Einsatztruppen wie «SIP – Sicherheit, Intervention, Prävention» und «PINTO – Prävention, Intervention, Toleranz» etc.) erhalten den Auftrag, bei ihren Patrouillen verstärkt auf Personen im Freien zu achten. Die zivilen Behörden errichten Angebote, um die Risiken zu mindern (z. B. Bereitstellung von Unterkünften in Zivilschutzanlagen mit Angeboten für warme Mahlzeiten und Erweiterung bestehender Übernachtungsangebote für Obdachlose).

Zum Teil fallen in Wohnungen und Häusern Heizungen aus. Wer nicht bei Bekannten unterkommen kann, wird von den Behörden in Notunterkünften betreut. Die rutschigen Gehwege sowie Hamstereinkäufe machen es für vulnerable Menschen schwierig, sich selbst zu versorgen. Die Behörden, aber auch Organisationen wie die Spitex sind stark gefordert, um die vulnerablen Personen zu identifizieren und zu unterstützen.

Als Folge der Inversionslage leiden vor allem Kinder und ältere Menschen unter der zunehmend schlechten Luftqualität, sodass vermehrt Infektionskrankheiten der Atemwege auftreten.

Insbesondere in schlecht isolierten (Ferien-)Häusern frieren die Wasser- und Abwasserleitungen schnell ein. Touristen brechen daher z. T. ihren Aufenthalt in der Schweiz ab oder müssen vorübergehend von den Behörden betreut werden.

Mit dem Ende der Kältephase beginnen Vereisungen an Stromleitungen und Masten zu tauen und Eisstücke stürzen auf den Boden, was zu Verletzungen führen kann.

Schweizweit sterben rund 170 Menschen direkt oder indirekt an den Folgen der Kältewelle. Rund 550 Personen erleiden lebensbedrohliche Verletzungen. Es ist mit 5500 erheblich und 170 000 leicht Verletzten zu rechnen. Zusätzlich müssen während des Ereignisses 5000 Personen evakuiert werden und während 7 Tagen 10 000 Personen untergebracht sowie 50 000 Personen anderweitig betreut werden (Verpflegung, Unterstützung).

| | |
|-------------------|---|
| Umwelt | <p>Fliess- und Stillgewässer fallen zum Teil trocken oder frieren durch, wodurch der Lebensraum für viele Tier- und Pflanzenarten beeinträchtigt ist. Die extreme Kälte reduziert auch die Wildbestände und beschädigt Bäume. Es entstehen aber keine nachhaltigen Schäden an der Umwelt.</p> |
| Wirtschaft | <p>Während der Niederschläge zu Beginn der Kältewelle gelangt Wasser unter die Ziegel der vereisten Dächer und dringt so in die Häuser ein, was zu Wasserschäden in den Gebäuden führt.</p> <p>Teils fallen Heizungen aufgrund Überbelastung aus oder weil sie nicht für die tiefen Temperaturen über längere Zeit ausgelegt sind (z. B. Luftwärmepumpen). Wo Heizungen ausfallen, kühlen Gebäude nach ca. zwei Tagen aus. Einige Leitungen frieren ein und platzen. Es entstehen zum Teil Risse in den Kanalisationen.</p> <p>Da in den Haushalten zusätzlich mit Holzöfen und Elektroheizgeräten geheizt wird, kommt es vereinzelt zu Bränden.</p> <p>Aufgrund der schlechten Strassenverhältnisse kommt es vor allem am Anfang der Kältewelle vermehrt zu Personenschäden und zu Sachschäden an Fahrzeugen. Neben den Unfällen auf Strassen kommt es zu Infrastrukturschäden wie Schienenbrüchen sowie zu Sachschäden durch Eisstücke, die an Leitungen und Masten festfrieren.</p> <p>An Winterweizen- und Wintergerste, im Obst- und Weinbau sowie teilweise im Wald treten Frostschäden auf.</p> <p>In einzelnen Branchen führen die schlechten Verkehrsbedingungen zu Störungen oder Unterbrüchen ihrer Versorgungsketten und zu Produktionsverzögerungen. Die Schifffahrt auf dem Rhein ist aufgrund Niedrigwasser deutlich eingeschränkt. Auf den Schweizer Flughäfen sind aufgrund vereister Pisten zeitweise für mehrere Stunden Starts und Landungen nicht mehr möglich. Dass es sich um ein europaweites Ereignis handelt, verstärkt die wirtschaftlichen Folgen zusätzlich.</p> |

Die kalten Temperaturen begünstigen Erkältungen und Grippeerkrankungen. Die eingeschränkten Verkehrswege führen in den Betrieben zu zusätzlichen Absenzen im Vergleich zu anderen Jahren. Vermehrtes Homeoffice senkt in einigen Betrieben die Produktivität. Auch sinken für zahlreiche Unternehmen die Verkäufe, da die Menschen zuhause bleiben und weniger aktiv sind.

Die anhaltende Kälte führt zu massiven Sekundärkosten wie beispielsweise steigende Energiekosten, verursacht durch die hohe Nachfrage.

Weitere Kosten entstehen durch finanzielle Aufwendungen für die Einsatzorganisationen, andere Unterstützungsorganisationen wie SIP oder Spitex, aber beispielsweise auch durch Einsätze, um die vereisten Weichen von Eis zu befreien.

Nachdem die Kältewelle vorüber ist und das Eis zu schmelzen beginnt, entstehen Wasserschäden in Gebäuden, in denen Leitungen geplatzt sind. Insbesondere in älteren (Ferien-) Wohnungen und Häusern, die nicht besetzt sind, wird der Schaden oft erst sehr spät bemerkt.

Sachschäden und Bewältigungskosten infolge der Kältewelle werden auf 400 Mio. CHF geschätzt. Die wirtschaftliche Leistungsfähigkeit ist in verschiedener Hinsicht eingeschränkt. Der Ausfall an Wertschöpfung wird auf rund 1 Mrd. CHF geschätzt.

Gesellschaft

Es kommt zu folgenden Versorgungsengpässen und -unterbrüchen:

- Trinkwasser: Provisorisch eingerichtete Wasserleitungen auf Baustellen und Wasserzuleitungsrohre zu Wohn- und Geschäftshäusern frieren ein. Für rund 50 000 Personen ist die Trinkwasserversorgung für zwei Tage eingeschränkt. Die Versorgung mit Trinkwasserflaschen funktioniert jedoch.
- Rettungswesen: Das Rettungswesen ist überlastet und trifft aufgrund der rutschigen Strassen, der Staus und der zahlreichen Unfälle verspätet ein. Davon sind rund 6000 Personen für 24 Stunden betroffen.
- Strom: Durch Eisbildung, umgestürzte Bäume und Überlastung durch die erhöhte Nachfrage haben lokal rund 100 000 Personen während 24 Stunden keinen Strom.
- Erdgas: Der erhöhte Bedarf bei tiefen Temperaturen führt zu Erdgasknappheit. Aufgrund der daraus folgenden Erdgaskontingentierung wird zeitweise kein Gas geliefert. Rund 50 000 Personen sind einen Tag lang betroffen.
- Abfall-/Abwasserentsorgung: Abfallentsorgungsfahrzeuge sind mit Ketten ausgerüstet, verkehren jedoch mit einer eingeschränkten Kadenz. Einige Pumpen der Abwasserentsorgung fallen aus. Die Kälte schränkt die biologische Stufe in Kläranlagen ein, was stellenweise zu einer eingeschränkten Trinkwasserqualität in flussabwärts liegenden Städten führt, wovon ca. 50 000 Personen während 2 Tagen betroffen sind.
- Strassenverkehr: Der Strassenverkehr ist für rund 750 000 Personen während 5 Tagen massiv eingeschränkt. Sehr viele Menschen steigen auf den öffentlichen Verkehr um, der dadurch stark gefordert ist.
- Schienenverkehr: Die zusätzlichen Passagiere und die teilweise eingeschränkte Infrastruktur aufgrund eingefrorener Weichen, Leitungen und Signale führen zu Störungen und Einschränkungen im Schienenverkehr für rund 400 000 Personen innerhalb der ersten 24 Stunden.
- Flugverkehr: Mehrere Flughäfen sind kurzzeitig geschlossen. Da das Ereignis grosse Teile Europas betrifft, kommt es zu massiven Einschränkungen im europäischen Flugverkehr, wovon rund 200 000 Personen während 24 Stunden in der Schweiz betroffen sind.
- Schiffsverkehr: Die Schifffahrt ist auf grösseren Seen (z. B. Zürichsee) stark eingeschränkt, was rund 10 000 Personen während einer Woche betrifft.

Mit fortschreitender Dauer und den damit einhergehenden Unannehmlichkeiten wachsen der Unmut und die Sorge in der Bevölkerung. Die Polizei trifft einige Massnahmen zur Erhöhung des subjektiven Sicherheitsgefühls (z. B. leichte Erhöhung der Patrouillentätigkeit).

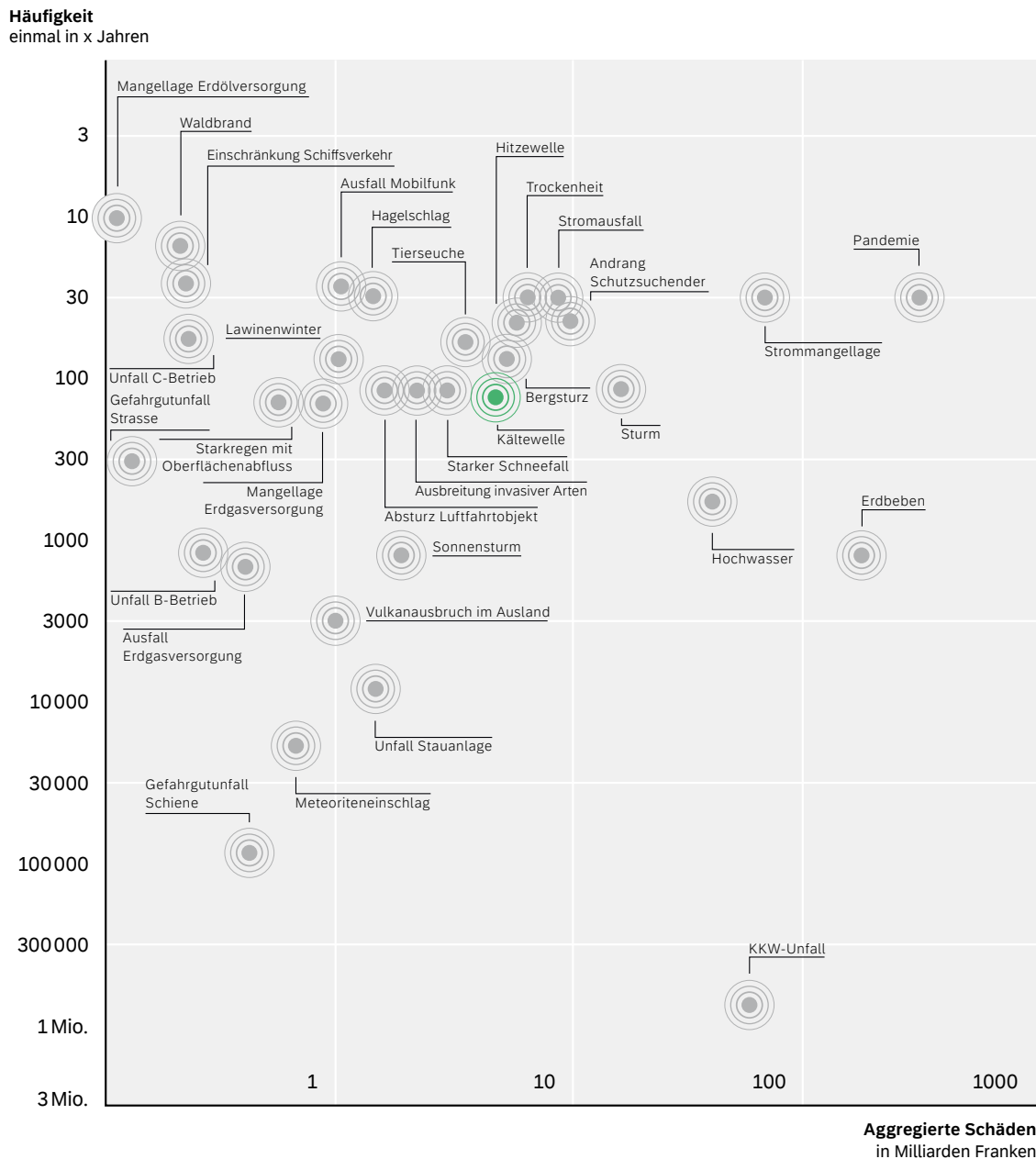
Die Medien widmen sich den Folgen der Kältewelle ausführlich. Wintergäste, die wegen ausgefallener Heizungen in Notunterkünften betreut werden müssen, ziehen auch die Aufmerksamkeit internationaler Medien auf die Schweiz. Da jedoch grosse Teile Mittel- und Osteuropas betroffen sind, liegt der Fokus der internationalen Medien nicht auf der Schweiz.

Die heterogene Reaktion und Kommunikation der verschiedenen Kantone auf die Kältewelle verunsichern die Bevölkerung. Die mittelfristigen Folgen der Kältewelle (z. B. hohe Stromkosten, Erdgasknappheit) führen zu Unmut und Verärgerung über die staatlichen Institutionen.

Von ausgefallenen Heizungen und geplatzten Leitungen sind auch etliche Archive, Bibliotheken und Museen betroffen. In wenigen Fällen führt dies zu Schimmel oder Wasserschäden an wichtigen Kulturgütersammlungen.

Risiko

Das Risiko des beschriebenen Szenarios ist zusammen mit den anderen analysierten Szenarien in einer Risikomatrix dargestellt. In der Risikomatrix ist die Eintrittswahrscheinlichkeit als Häufigkeit (1-mal in x Jahren) auf der y-Achse (logarithmische Skala) und das Schadensausmass aggregiert und monetarisiert in CHF auf der x-Achse (ebenfalls logarithmische Skala) eingetragen. Das Produkt aus Eintrittswahrscheinlichkeit und Schadensausmass stellt das Risiko eines Szenarios dar. Je weiter rechts und oben in der Matrix ein Szenario liegt, desto grösser ist dessen Risiko.



Rechtliche Grundlagen

Gesetz

- Bundesgesetz über die Meteorologie und Klimatologie (MetG) vom 18. Juni 1999; SR 429.1.
- Bundesgesetz über den Bevölkerungsschutz und den Zivilschutz (Bevölkerungs- und Zivilschutzgesetz, BZG) vom 20. Dezember 2019; SR 520.1.
- Bundesgesetz über die wirtschaftliche Landesversorgung (Landesversorgungsgesetz, LVG) vom 17. Juni 2016; SR 531.
- Bundesgesetz über den Umweltschutz (Umweltschutzgesetz, USG) vom 7. Oktober 1983; SR 814.01.

Verordnung

- Verordnung über die Krisenorganisation der Bundesverwaltung (KOBV) vom 20. Dezember 2024; SR 172.010.8.
 - Verordnung über den Bundesstab Bevölkerungsschutz (VBSTB) vom 2. März 2018; SR 520.17.
 - Verordnung über die wirtschaftliche Landesversorgung (VWLv) vom 10. Mai 2017; SR 531.11.
 - Verordnung über die Sicherstellung der Trinkwasserversorgung in Notlagen (VTN) vom 19. August 2020; SR 531.32.
 - Verordnung über die Beaufsichtigung von privaten Versicherungsunternehmen (Aufsichtsverordnung, AVO) vom 9. November 2005; SR 961.011.
-

Weiterführende Informationen

Zur Gefährdung

- Brönnimann, Stefan (Hrsg.) (2017): Historical Weather Extremes in Reanalyses. Geographica Bernensia. Universität Bern, Bern.
- Heinemann, Hans-Joachim (2008): Eine Winterchronik. Die Kälte der Winter in Deutschland von 1960/61 bis 2007/08. Berichte des Deutschen Wetterdienstes, Vol. 232. Selbstverlag des Deutschen Wetterdienstes, Offenbach am Main.
- World Meteorological Organisation (WMO) (2016): Guidelines on the definition and monitoring of extreme weather and climate events. Draft version – first review by TT DEWCE, December 2015. WMO.

Zur nationalen Risikoanalyse

- Bundesamt für Bevölkerungsschutz (BABS) (2026): Sammlung der Gefährdungsdossiers. Katastrophen und Notlagen Schweiz 2025. BABS, Bern.
 - Bundesamt für Bevölkerungsschutz (BABS) (2026): Welche Risiken gefährden die Schweiz? Katastrophen und Notlagen Schweiz 2025. BABS, Bern.
 - Bundesamt für Bevölkerungsschutz (BABS) (2026): Methode zur nationalen Risikoanalyse. Katastrophen und Notlagen Schweiz 2025. Version 3.0. BABS, Bern.
 - Bundesamt für Bevölkerungsschutz (BABS) (2026): Bericht zur nationalen Risikoanalyse. Katastrophen und Notlagen Schweiz 2025. BABS, Bern.
 - Bundesamt für Bevölkerungsschutz (BABS) (2023): Katalog der Gefährdungen. Katastrophen und Notlagen Schweiz 2025. 3. Auflage. BABS, Bern.
-

Impressum

Herausgeber

Guisanplatz 1B
CH-3003 Bern
risk-ch@babs.admin.ch
www.bevoelkerungsschutz.ch
www.risk-ch.ch