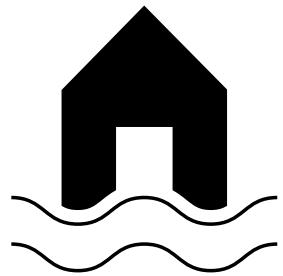




Hochwasser



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

Definition

Hochwasser beschreibt den Zustand von Gewässern (See und Fließgewässer), bei welchen der Wasserstand oder Abfluss einen bestimmten (Schwellen-)Wert erreicht oder überschritten hat.

Hochwasser werden ausgelöst durch langanhaltende, intensive Niederschläge, eventuell verbunden mit starker Schneeschmelze im Einzugsgebiet des Gewässers. Je nach Gegebenheiten (Beschaffenheit der Bodenoberfläche, Speicherkapazität des Bodens, Hangneigung, Schneefallgrenze oder Dauer und Intensität des Regens) können sich daraus hohe Abflüsse bilden. Aber auch technische Eingriffe an den Gewässern beeinflussen die Anfälligkeit für Hochwasser.

Während bei Seen bei einem Hochwasser die Pegel ansteigen, erhöhen sich bei Fließgewässern die Abflüsse. Diese können Geschiebe sowie Schwemmmholz mobilisieren und transportieren. Als Überschwemmung oder Überflutung wird die vorübergehende Bedeckung einer Landfläche ausserhalb des Gewässerbettes (Bach, Fluss, See) mit Wasser und häufig auch mit Feststoffen (Geschiebe, Schwemmmholz) bezeichnet.

Ein Hochwasser dauert wenige Stunden bis wenige Wochen und kann zu Ufer- und Sohlenerosionen sowie zur Ablagerung von Schwemmmholz und Geschiebe führen.

Man unterscheidet zwischen statischer und dynamischer Überschwemmung:

- **Statische Überschwemmung:** tritt in flachem Gelände bei Talflüssen und entlang von Seen auf. Das Wasser fliesst langsam.
- **Dynamische Überschwemmung:** tritt in geneigtem Gelände entlang von Wildbächen und Gebirgsflüssen auf. Zeichnet sich durch hohe Fließgeschwindigkeiten aus.

Das vorliegende Dossier behandelt ein Hochwasser mit statischer und dynamischer Überschwemmung. Die Gefährdung «Hochwasser» unterscheidet sich von der Gefährdung «Starkregen mit Oberflächenabfluss», die in einem eigenen Dossier behandelt wird.

Februar 2026



Inhalt

Ereignisbeispiele	3
Einflussfaktoren	4
Intensitäten von Szenarien	5
Szenario	6
Auswirkungen	8
Risiko	12
Rechtliche Grundlagen	13
Weiterführende Informationen	14

Ereignisbeispiele

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

Juli 2021	Vom 12. bis 19. Juli 2021 brachte das Tiefdruckgebiet «Bernd» schwere Regenfälle mit grossflächigen Niederschlägen nach Westeuropa. Besonders betroffen war Deutschland, wo mancherorts binnen 24 Stunden mehr als 150 mm Niederschlag fiel und zu starken Überschwemmungen führte. In den beiden Bundesländern Nordrhein-Westfalen und Rheinland-Pfalz wurde am 16. Juli 2021 der militärische Katastrophenalarm ausgelöst, um die Handlungsfähigkeit der Bundeswehr hinsichtlich der Katastrophenhilfe zu steigern.
Westeuropa, Deutschland	
Hochwasser	Insgesamt waren in Deutschland über 190 Todesopfer zu verzeichnen – davon alleine 134 im Ahrtal. Unter den Todesopfern befanden sich auch 5 Feuerwehrleute, die im Einsatz waren. Schätzungen zufolge beliefen sich die gesamtwirtschaftlichen Schäden in den betroffenen Gebieten Europas auf 40–50 Mrd. EUR. Die Versicherungsindustrie meldete das Ereignis als grössten Schaden von 2021 mit Marktschätzungen von 10–13 Mrd. EUR in Europa, davon 8.2 Mrd. EUR in Deutschland.
August 2007	
Schweiz	
Hochwasser	Ausgelöst wurde dieses Ereignis durch ein Höhentief westlich des Alpenraums, das warmfeuchte Luftmassen mit einem hohen Feuchte- und Niederschlagspotenzial aus Südwesten heranführte. Die anhaltenden und grossflächigen Niederschläge betrafen die gesamte Alpennordseite sowie die westlichen und zentralen Alpen.
	Eine Person verlor ihr Leben. Die Gesamtschadenssumme betrug rund 380 Mio. CHF. Gesamtschweizerisch betrug der Anteil der Schäden im öffentlichen Bereich (Infrastrukturschäden der öffentlichen Hand und Schäden, die mit Mitteln der öffentlichen Hand behoben werden) rund 25%. Der Grossteil der Schäden fiel mit etwa 75% im privaten Sektor an.
August 2005	
Schweiz	
Hochwasser	Intensive und langanhaltende Niederschläge im bereits bis dahin regenreichen August führten auf der gesamten Alpennordseite in der Schweiz – zwischen der Saane und dem Alpenrhein – zu grossflächigen Überschwemmungen, zahlreichen Murgängen und einzelnen Dammbrüchen von Talfüssen. Auslöser für die grossflächigen Starkniederschläge war ein stabiles Tiefdrucksystem südlich der Alpen (Genuatief), das feuchte Luftmassen an den Alpennordrand führte.
	Sechs Personen verloren ihr Leben. Die Gesamtschadenssumme betrug rund 3 Mrd. CHF. Gesamtschweizerisch betrug der Anteil der Schäden im öffentlichen Bereich (Infrastrukturschäden der öffentlichen Hand und Schäden, die mit Mitteln der öffentlichen Hand behoben werden) rund 25%. Der Grossteil der Schäden fiel mit rund 75% in den privaten Bereich. Rund 10% der Schadenssumme war auf oberflächlich abfließendes Wasser aufgrund der Starkniederschläge zurückzuführen. Insgesamt waren rund 900 Gemeinden betroffen. Orte wie Engelberg oder Lauterbrunnen blieben tagelang von der Umwelt abgeschnitten. Damit war es bezüglich der finanziellen Auswirkungen das schwerste Einzelereignis in der Schweiz seit Beginn der systematischen Erfassung.

Einflussfaktoren

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

Gefahrenquelle	<ul style="list-style-type: none">– Stärke und Dauer der Niederschläge– Schneemenge und Schneefallgrenze– Wassersättigung der Böden
Zeitpunkt	<ul style="list-style-type: none">– Jahreszeit teilweise relevant (z. B. Starkniederschläge begleitet durch Schneeschmelze)
Ort / Ausdehnung	<ul style="list-style-type: none">– Ausdehnung der Siedlungen und Infrastrukturen in Gefahrengebiete– Ausdehnung des Hochwassers (lokal, regional, national)– Topografie der betroffenen Region (flache und überschwemmungsgefährdete Region oder hügeliges und bergiges Gelände mit geringer Überschwemmungsgefahr, dafür gröserer Murgang-Gefahr)– Grösse des Einzugsgebietes der Flüsse– Städtische oder ländliche Gebiete (Bevölkerungsdichte, Exposition von Sachwerten und Infrastrukturen, versiegelte Flächen und Kapazität der Siedlungsentwässerung)
Ereignisablauf	<ul style="list-style-type: none">– Vorhersagbarkeit des zeitlichen Auftretens und der Art und Intensität (Vorwarnzeiten, Zeitpunkt Verhaltensempfehlungen)– Niederschlagsmengen, -intensität und -dauer mit Auswirkungen auf:<ul style="list-style-type: none">– Überflutungstiefe– Strömungen im Überflutungsbereich– Verfrachtete und abgelagerte Geschiebemengen– Dauer der Überschwemmung– Damm-/Deichbrüche– Leistungsfähigkeit von Regulierungssystemen (Abflussmanagement), Schutzbauten und anderen Präventionsmassnahmen– Robustheit der Schutzgüter– Fluchtmöglichkeiten und Verhalten der Betroffenen– Verhalten der verantwortlichen Behörden (Warnung und Alarmierung, organisatorische Massnahmen)– Vorbereitung und Einsatzbereitschaft von Einsatzkräften– Reaktion der Bevölkerung und der Politik

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	<ul style="list-style-type: none">– Wassermenge in mehreren Bächen und Flüssen: 100-jährliches Hochwasser (HQ100)– Intensive Niederschläge während 1 bis 2 Tagen– Lokal begrenzt auf 2 bis 4 besiedelte Bergtäler
2 – gross	<ul style="list-style-type: none">– Wassermenge in mehreren Bächen und Flüssen: 300-jährliches Hochwasser (HQ300)– Regnerische Vorperiode– Intensive Niederschläge während 2 bis 4 Tagen– Alpennordflanke (v. a. Voralpen und Zentralschweiz), Teile der östlichen Zentralalpen und Mittelland
3 – extrem	<ul style="list-style-type: none">– Wassermenge in mehreren Bächen und Flüssen: 1000-jährliches Hochwasser (Extremhochwasser [EHQ])– Intensive Niederschläge während 1 bis 2 Wochen– Gleichzeitig mit Schneeschmelze– Ganze Schweiz

Szenario

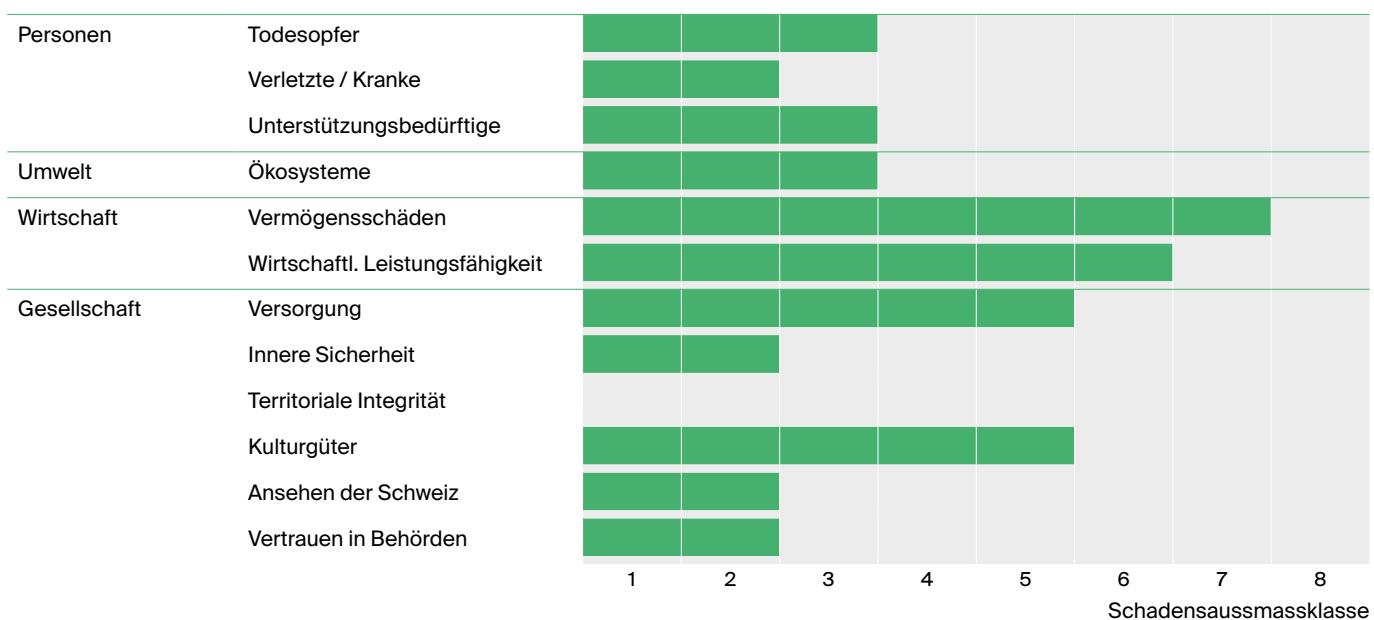
Das nachfolgende Szenario basiert auf der Intensitätsstufe «gross».

Ausgangslage / Vorphase	<p>In der ersten Hälfte des Monats August ereignen sich immer wieder heftige Niederschläge. Mitte August ist an der Alpennordflanke mit den Voralpen und der Zentralschweiz, in Teilen der östlichen Zentralalpen sowie im Mittelland bereits mehr als die durchschnittliche August-Regenmenge gefallen. Die Böden sind stark mit Wasser gesättigt. Die Pegel der grossen Seen, der Schweizer Flüsse Rhein und Aare sowie deren grösseren Zubringer Emme, Limmat und Reuss sind innerhalb kurzer Zeit stark angestiegen. Nach wenigen trockenen Tagen beginnt es auf der ganzen Alpennordseite grossflächig, andauernd und mit heftigen Starkregenspitzen zu regnen. Bund und kantonale Behörden warnen entsprechend. Die Führungs- und Einsatzorganisationen auf allen Stufen erhöhen ihre Einsatzbereitschaft.</p>
Ereignisphase	<p>Die intensiven Niederschläge führen Ende August dazu, dass die stark wassergesättigten Böden das zusätzliche Regenwasser nicht mehr aufnehmen können. Die Wassermassen fliessen oberflächlich über Gras-, Weideland und Strassen ab. Kleinere Flüsse und Bäche sind zunehmend nicht mehr in der Lage, die Wassermassen abzuleiten. In der Folge kommt es zu ersten Überschwemmungen und örtlichen Murgängen sowie Hangmuren. Die Feuerwehren sind im Einsatz und sehr schnell ausgelastet.</p> <p>Nach drei Tagen wird die Grenze der Abflusskapazität der grossen Schweizer Flüsse an zahlreichen Stellen überschritten und die Dämme werden überströmt. Punktuell brechen Dämme von Flüssen und mehrere Seen treten über die Ufer. Es kommt im gesamten Einzugsgebiet der Flüsse und Seen zu grossflächigen Überschwemmungen. An vielen Orten werden die in der Gefahrenbeurteilung ausgewiesenen Intensitäten für ein 300-jährliches Hochwasser erreicht. Da ein Bruch des Rheindamms aufgrund des langanhaltenden Einstaus nicht ausgeschlossen werden kann, wird das betroffene Gebiet so schnell wie möglich grossräumig evakuiert. Die Partnerorganisationen des Bevölkerungsschutzes sind stark gefordert.</p> <p>In den Voralpengebieten ereignen sich mehrere, teilweise sehr mächtige Murgänge, ebenfalls mit einer Wiederkehrperiode von bis zu 300 Jahren. Zu diesem Zeitpunkt sind auf allen Stufen die Führungs- und Einsatzorganisationen bereits seit Tagen im Einsatz. Der Bundesrat setzt die überdepartementale Krisenorganisation der Bundesverwaltung ein. Die Armee leistet Spontanhilfe. Die Organisationen profitieren von ihren Vorbereitungen auf Hochwasserereignisse, die Auswirkungen des Ereignisses sind jedoch grösser als das in den meisten Planungen berücksichtigte Ausmass.</p> <p>Nach vier Tagen nehmen die starken und lang andauernden Niederschläge ab. Die Überschwemmungen einzelner Gebiete dauern jedoch noch weitere zehn Tage an.</p> <p>Drei Tage später wird das Gesamtausmass des Ereignisses mit Luftbildern sichtbar.</p>
Regenerationsphase	<p>Obwohl die Niederschläge stark abgenommen haben, fällt in den kommenden zwei Wochen immer wieder Regen. Aufgrund der extremen Wassermassen dauert es drei Wochen, bis die Pegel sinken und sich die Lage normalisiert. Dadurch sind die Rettungs- und Aufräumarbeiten stark erschwert. Die Wiederherstellung der Infrastruktur dauert bis zu zwei Monaten; in einigen Fällen mehr als ein Jahr. Einzelne Aufbauarbeiten stark betroffener Siedlungen dauern Jahre. Die Umsetzung von Folgeprojekten zur Verbesserung des Hochwasserschutzes nimmt Jahrzehnte in Anspruch.</p>

Zeitlicher Verlauf	Die Ereignisphase dauert rund zwei Wochen und die Lage normalisiert sich nach weiteren drei Wochen. Viele Auswirkungen sind bis zu einem Jahr lang festzustellen. Einzelne Aufbauarbeiten dauern mehrere Jahre.
Räumliche Ausdehnung	Vom Hochwasser sind vor allem die Alpennordflanke mit den Voralpen und der Zentralschweiz, Teile der östlichen Zentralalpen sowie das Mittelland betroffen.

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

Bäche und Flüsse mit hohem Abfluss sowie auftretende Murgänge führen zu Personenschäden von Menschen, die sich trotz der Warnungen in der Nähe von Gewässern aufhalten.

Zunächst haben der Schutz und die Rettung von Personen höchste Priorität. Mit Sandsäcken, Erdwällen und speziellen Hochwassersperren wird versucht, das Eindringen des Wassers in Gebäude und Infrastruktureinrichtungen zu verhindern. Dabei sind einige Unfälle zu verzeichnen. Es stellt sich schnell heraus, dass das vorhandene Material und die verfügbaren Personen und Maschinen nicht ausreichen. Die interkantonale Hilfe gestaltet sich zunehmend schwierig, da die meisten nördlich der Alpen gelegenen Kantone in mehr oder weniger starkem Masse mit den Folgen des Hochwassers zu kämpfen haben. Einige Gebiete im flacheren Teil des Mittellandes und der Voralpen sind nur noch per Boot oder aus der Luft zu erreichen.

Wegen der an zahlreichen Orten auftretenden Murgänge und Hangmuren müssen auch ausserhalb der überschwemmten Gebiete zahlreiche Personen und Tiere evakuiert werden.

Es sind 75 Todesopfer, 120 lebensbedrohlich, 500 erheblich und 5000 leicht Verletzte zu verzeichnen. Darunter sind Personen, die nicht auf Warnungen reagieren, deren Rettung zu spät eintrifft oder die aufgrund von Wasserverschmutzung erkranken, aber auch Einsatzkräfte, die unter Druck und durch Ermüdung Fehlentscheidungen treffen. Vereinzelt trifft es auch Zuschauer oder andere unvorsichtige Personen, die von den Flüssen mitgerissen werden. Auch bei den Aufräumarbeiten sind Unfälle zu verzeichnen.

Schweizweit werden 240 000 Personen evakuiert. Da das Umfeld vieler evakuerter Personen ebenfalls betroffen ist, sind insgesamt etwa 120 000 Personen für die Dauer von durchschnittlich 10 Tagen in Notunterkünften unterzubringen. Die Anzahl traumatisierter Personen ist erheblich. Rund 100 000 Personen benötigen anderweitige Unterstützung z. B. in Form von psychologischer Betreuung, Verpflegung in abgeschnittenen Dörfern oder für gestrandete Touristen.

Umwelt	<p>Die Fließgeschwindigkeiten des Wassers sind zum Teil sehr hoch, wodurch an zahlreichen Orten Ufer unterspült, unzählige Bäume und viel Geschiebe mitgeführt werden. Ablagerung von Schutt und Geröll betreffen Gras-, Weide-, Acker- und Kulturland.</p> <p>Aus Heizöltanks tritt vielerorts Öl aus, in mehreren Betrieben gelangen giftige Chemikalien ins Wasser, Kläranlagen funktionieren z. T. nicht und Zivilisationsmüll treibt herum. Dies führt zu grossflächigen Wasserverschmutzungen und bewirkt zum Teil eine Verunreinigung des Trinkwassers. Die meisten Schäden wirken sich jedoch nicht über längere Zeit aus.</p>
Wirtschaft	<p>Durch die Länge der Evakuationsphase stellen sich logistische Herausforderungen: Die Bevölkerung in den Notunterkünften muss mit Lebensmitteln und Hygieneartikeln versorgt und über die Lageentwicklung informiert werden. Die Zivilschutzorganisationen sind stark gefordert. Viele Schulen und Kindergärten sowie Geschäfte und Büros bleiben mehrere Tage geschlossen.</p> <p>Mit dem Rückgang der Wassermassen zeigt sich an vielen Orten erst das wahre Ausmass der Zerstörungen: Vielerorts sind die Zugangswege dermassen zerstört, dass schweres Räumungsgerät nur langsam zu den betroffenen Gebieten vordringen kann. In einigen Regionen müssen Strassen komplett erneuert werden. Viele Gebäude sind vom Einsturz bedroht. Auch wenn das Wasser nur in die Keller eindringen konnte, zog die Feuchtigkeit in die Mauern und führte teils in höher liegenden Etagen zu deutlichen Schäden. Betroffen sind dadurch nicht nur die Besitzer, sondern auch die Versicherungen.</p> <p>Viele landwirtschaftliche Flächen weisen aufgrund der Überschwemmungen oder des starken Regens bedeutende Erosionen auf. Die Ernte verschiedenster Kulturen ist weitgehend zerstört.</p> <p>Zahlreiche Nutztiere sind verendet und liegen in den Schlammmassen begraben. Ihre Kadaver liegen über einige Zeit im Wasser, Seuchengefahr besteht aber nicht.</p> <p>Der Wiederaufbau generiert Einkommen für die Bauwirtschaft, deren Kapazitäten sind jedoch begrenzt.</p> <p>Die Schäden an Gebäuden, Infrastruktur und anderen Sachwerten betragen zusammen mit den hohen Bewältigungskosten (Kosten für Einsatzkräfte, für Notunterkünfte, für die Versorgung der Unterstützungsbedürftigen usw.) etwa 25 Mrd. CHF. Die Reduktion der wirtschaftlichen Leistungsfähigkeit (Logistik, Landwirtschaft, Produktion, Tourismus usw.) liegt im Bereich von 15 Mrd. CHF.</p>
Gesellschaft	<p>Es kommt zu folgenden Versorgungsengpässen und -unterbrüchen:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Trinkwasser: An verschiedenen Orten ist für rund 1 Million Personen während 7 Tagen die Versorgung mit Trinkwasser unterbrochen, da Leitungen beschädigt und Wasserfassungen verschmutzt sind. Die Lebensmittelkontrolle schliesst alle Fassungen, deren Einzugsgebiet von stehendem Wasser betroffen ist. Zahlreiche Personen müssen das Wasser abkochen oder sich mit Trinkwasserflaschen versorgen. In der ganzen Schweiz kommt es zu Hams-terkäufen von Wasserflaschen im Detailhandel. – Lebensmittel: Die logistischen Einschränkungen beeinträchtigen die Versorgung der Bevölkerung mit lebenswichtigen Gütern, insbesondere in abgelegenen oder stark betroffenen Regionen. Es kommt zu Einschränkungen im Sortiment.

- Rettungswesen: Unterbrochene Straßen verzögern das Eintreffen der Rettungskräfte, wovon rund 1000 Personen während 7 Tagen betroffen sind.
- Notruf: Der Notruf ist überlastet, was zu Einschränkungen für rund 1000 Personen während 7 Tagen führt.
- Strom: Die Stromversorgung bricht lokal zusammen. Schäden an Unterwerken sind innert Stunden repariert, jedoch sind Installationen in den Häusern beschädigt. Vom Unterbruch betroffen sind ca. 50 000 Personen während 3 Tagen.
- Erdgas: Die Gasversorgung ist für 5000 Personen während 3 Tagen beeinträchtigt, da Erdgasleitungen durch spontane Rutschungen unterbrochen sind.
- Telekommunikation: Telefonverbindungen funktionieren nur teilweise, da einige Telefonzentralen und Verteiler überschwemmt sind und die Stromversorgung vieler Mobilfunkantennen unterbrochen ist. Um die Kommunikationsfähigkeit von Betroffenen und Hilfskräften nicht zu gefährden, werden die betroffenen Stationen soweit möglich mit Notstromaggregaten betrieben. Diese Einschränkung tangiert rund 50 000 Personen.
- Abfall-/Abwasserentsorgung: Zahlreiche Abwasserreinigungsanlagen sind überschwemmt und mit Schlamm gefüllt. Die Siedlungshygiene ist eingeschränkt, die riesigen Wassermengen führen jedoch zu grosser Verdünnung. Stromabwärts kann es zu eingeschränkter Trinkwasserentnahme aus Flüssen kommen. Von diesen Auswirkungen betroffen sind rund 1 Million Personen während 7 Tagen.
- Postdienste: Die Postdienste sind für ca. 3 Millionen Personen während 30 Tagen eingeschränkt, solange der Straßen- und Schienenverkehr beeinträchtigt ist.
- Straßenverkehr: Die Straßen sowie verkehrsleitende Infrastrukturen sind aufgrund des hohen Wasserstandes, lokaler Unterspülungen sowie wegen der Gefahr spontaner Rutschungen und Hangmuren im überschwemmten Gebiet stark beschädigt oder komplett unterbrochen. Auf Ausweichstrassen kommt es zu Staus. Davon betroffen sind rund 600 000 Personen während 30 Tagen.
- Schienenverkehr: Auch der Schienenverkehr ist vielerorts für rund 1 Million Personen während 60 Tagen unterbrochen. Die Instandsetzung von Bahntrassen und Brücken dauert mehrere Monate und in einigen Fällen mehr als ein Jahr. Dadurch sind viele Personen in ihrer Mobilität eingeschränkt.
- Flugverkehr: Mehrere Flughäfen sind vom Hochwasser betroffen, wodurch der Flugverkehr für rund 80 000 Personen während 20 Tagen eingeschränkt ist. Neben den blockierten Pisten kommt es zu Schäden an der Infrastruktur (Technik neben der Piste, Gepäckabfertigung), deren Instandstellung einige Zeit dauert.

Trotz Überwachung der Überschwemmungsgebiete durch die Polizei kommt es vor allem in ländlichen Gebieten vereinzelt zu Diebstählen und Plünderungen in verlassenen Gebäuden. Hubschrauber der Armee, die primär zur Rettung von Eingeschlossenen angefordert wurden, erhalten den Auftrag, die betroffenen Regionen zu überwachen. Die Polizei ist zusätzlich mit Booten im Einsatz. Die Menschen sind von Wasser umgeben und in ihrer Bewegungsfreiheit eingeschränkt, zahlreiche Personen fühlen sich unsicher.

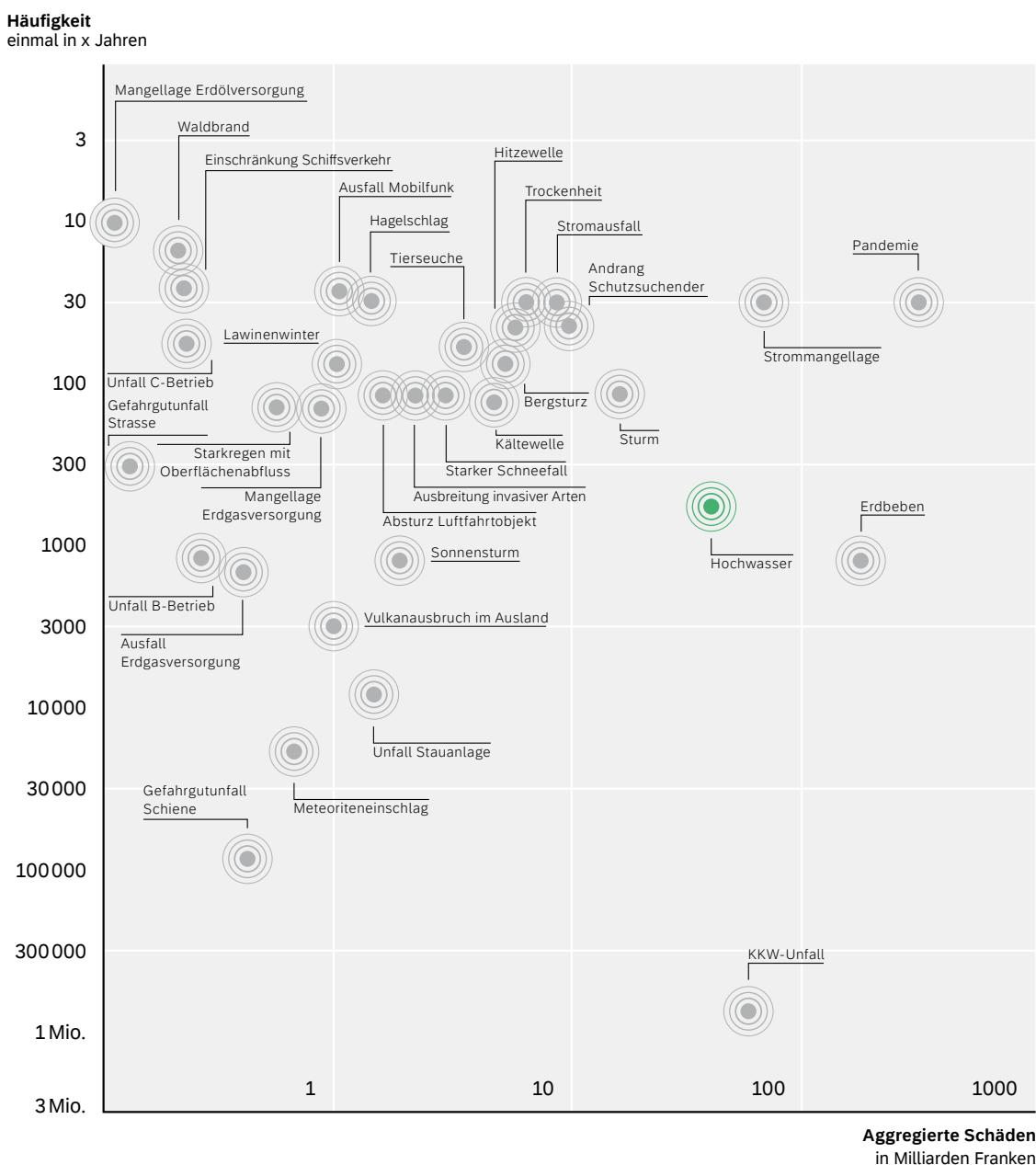
Eine Vielzahl von schützenswerten Kulturgütern wird beschädigt oder ist durch das Hochwasser direkt bedroht. Immobile Kulturgüter wie Bauten müssen daher geschützt, mobile wie Sammlungen aus Archiven und Bibliotheken evakuiert werden. Aufgrund der starken Auslastung der Partnerorganisationen des Bevölkerungsschutzes können die Schutzmassnahmen und Evakuierungen der Kulturgüter nicht ausreichend umgesetzt werden.

In ausländischen Medien wird die Schweiz moderat kritisiert. Im Fokus stehen dabei zerstörte Dämme und der unterbrochene Transitverkehr. Lastwagen stauen sich und die Logistik ist eingeschränkt.

Aufgrund der lange andauernden Wiederherstellungsarbeiten nimmt die Geduld der Betroffenen in einigen Gebieten ab. In den Medien wird Kritik an den Behörden, aber auch an den Rettungskräften laut. Das Ereignis wird in Zusammenhang mit dem Klimawandel gebracht und es kommt zu einigen Demonstrationen gegen das langsame Reagieren der Politik, um die Bevölkerung vor den Folgen des Klimawandels zu schützen. Teilweise wird jedoch auch geäussert, dass einem solchen Naturereignis nicht vorzubeugen sei.

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

Verfassung	<ul style="list-style-type: none">– Artikel 76 (Wasser) der Bundesverfassung der Schweizerischen Eidgenossenschaft vom 18. April 1999; SR 101.
-------------------	--

Gesetz	<ul style="list-style-type: none">– Bundesgesetz über den Natur- und Heimatschutz (NHG) vom 1. Juli 1966; SR 451.– Bundesgesetz über die Raumplanung vom 22. Juni 1979 (Raumplanungsgesetz, RPG); SR 700.– Bundesgesetz über die Nutzbarmachung der Wasserkräfte vom 22. Dezember 1916 (Wasserrechtsgesetz, WRG); SR 721.80.– Bundesgesetz über den Wasserbau vom 21. Juni 1991; SR 721.100.– Bundesgesetz über den Umweltschutz (Umweltschutzgesetz, USG) vom 7. Oktober 1983; SR 814.01.– Bundesgesetz über den Schutz der Gewässer (Gewässerschutzgesetz, GSchG) vom 24. Januar 1991; SR 814.20.– Bundesgesetz über den Wald (Waldgesetz, WaG) vom 4. Oktober 1991; SR 921.0.– Bundesgesetz über die Fischerei (BGF) vom 21. Juni 1991; SR 923.0.
---------------	---

Verordnung	<ul style="list-style-type: none">– 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 den Wasserbau (Wasserbauverordnung, WBV) vom 2. November 1994; SR 721.100.1.– Verordnung über den Wald (Waldverordnung, WaV) vom 30. November 1992; SR 921.01.
-------------------	--

Weiterführende Informationen

Zur Gefährdung

- BAFU (Hrsg.) 2021: Auswirkungen des Klimawandels auf die Schweizer Gewässer. Hydrologie, Gewässerökologie und Wasserwirtschaft. Bundesamt für Umwelt BAFU, Bern. Umwelt-Wissen Nr. 2101.
- Bezzola, G. R. / Hegg, C. (Ed.) (2007): Ereignisanalyse Hochwasser 2005. Teil 1 – Prozesse, Schäden und erste Einordnung. Umwelt-Wissen Nr. 0707. BAFU und WSL, Bern und Birmensdorf.
- Bezzola, G. R. / Ruf, W. (Ed.) (2009): Ereignisanalyse Hochwasser August 2007. Analyse der Meteo- und Abflussvorhersagen; vertiefte Analyse der Hochwasserregulierung der Jura- und Randgewässer. Umwelt-Wissen Nr. 0927. BAFU, Bern.
- Bundesamt für Umwelt (BAFU) (2015): Hochwasser und Murgänge. Faktenblätter Gefahrenprozesse. BAFU, Bern.
- Bundesamt für Umwelt (BAFU) (2017): Vollzugshilfe Renaturierung der Gewässer. Reihe Umwelt-Vollzug. BAFU, Bern.
- Bundesamt für Umwelt (BAFU) / Bundesamt für Bevölkerungsschutz (BABS) (2020): Einsatzplanung gravitative Naturgefahren. Leitfaden für Gemeinden. Version 1.0 Oktober 2020.
- Bundesamt für Wasser und Geologie (BWG) (2001): Hochwasserschutz an Fließgewässern. Wegleitungen des BWG. BWG, Bern.
- Bundesamt für Wasser und Geologie (BWG) (2002): Hochwasser 2000. Ereignisanalyse / Fallbeispiele. Berichte des BWG, Serie Wasser, Nr. 2. BWG, Bern.
- Der Bundesrat (2016): Umgang mit Naturgefahren in der Schweiz. Bericht des Bundesrates in Erfüllung des Postulats 12.4271 Darbellay vom 14.12.2012. BAFU, Bern.
- Eidgenössische Forschungsanstalt für Wald, Schnee und Landschaft (WSL) (diverse Jahre): Unwetterschäden in der Schweiz. Jährliche Berichte. In: «Wasser, Energie, Luft». Baden.
- Kantonale Geoportale: Gefahrenkarten.
- Köllner, P. / Gross, C. u. a. (2017): Klimabedingte Risiken und Chancen. Eine schweizweite Synthese. BAFU, Bern.
- Loat, R. / Petrascheck, A. (1997): Berücksichtigung der Hochwassergefahren bei raumwirksamen Tätigkeiten. Empfehlungen 1997. BWW, BRP und BUWAL, Biel.
- National Centre for Climate Services (NCCS) (2018): CH2018 – Climate Scenarios for Switzerland. NCCS, Zürich.
- National Centre for Climate Services (NCCS): Pilotprogramm zur Anpassung an den Klimawandel 2019–2023. Steigendes Hochwasserrisiko, abnehmende Hangstabilität und häufigere Massenbewegungen. 50 Projekte zu sechs Themen.
- Nationale Plattform Naturgefahren (PLANAT) (2018): Umgang mit Risiken aus Naturgefahren. Strategie 2018. PLANAT, Bern.
- Romang, H. / Bründl, M. (2009): Risikokonzept für Naturgefahren – Leitfaden. Teil B: Anwendung des Risikokonzepts: Prozess Murgang. Vorläufige Version Februar 2009. PLANAT, Bern.
- Szönyi M., Roezer V., Deubelli T., Ulrich J., MacClune K., Laurien F. and R. Norton. PERC floods following “Bernd”. Zurich, Switzerland. Zurich Insurance Company, 2022.
- Winkler, C. / Gauderon, A. / Bründl, M. (2009): Risikokonzept für Naturgefahren – Leitfaden. Teil B: Anwendung des Risikokonzepts: Prozess Hochwasser. Vorläufige Version Februar 2009. PLANAT, Bern.

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