Schweizerische Eidgenossenschaft
Confédération suisse
Confederazione Svizzera
Confederaziun svizra

Bundesamt für Umwelt BAFU

Naturgefahren: Das Wichtigste in Kürze

Die Schweiz mit ihren vielen Gebirgen und Gewässern ist den Naturgefahren stark ausgesetzt. Ausgedehnte und weiterwachsende Siedlungen und Infrastrukturen vergrössern das Schadenspotenzial. Der Klimawandel wird die vorhandenen Risiken verschärfen und neue, wie zum Beispiel häufigere und intensivere Starkniederschläge und längere Trockenheitsperioden, mit sich bringen. Naturgefahren werden vermehrt in Gebieten und zu Jahreszeiten vorkommen, die bisher von Schadensereignissen verschont geblieben sind. Der bewusste, vorausschauende Umgang mit Naturgefahren wird deshalb noch wichtiger.

- 1. Gefahrenprozesse und deren Veränderungen (Ursachen)
- 2. Raumnutzung und Gefahrensituation (Belastungen)
- 3. Risiken (Zustand)
- 4. Schäden und Lehren (Auswirkungen)
- 5. Umgang mit Naturgefahren (Massnahmen)

Das Naturgefahrenportal des Bundes zeigt die aktuelle Naturgefahrensituation auf einen Blick. Unter www.naturgefahren.ch finden Sie geltende Warnungen, Hinweise und nützliche Verhaltensempfehlungen und unter Umgang mit Naturgefahren (admin.ch) weitere Informationen.

1. Klimawandel, Gefahrenprozesse und deren Veränderungen (Ursachen)

Die Schweiz ist regelmässig von Hochwasser und Murgängen, Rutschungen, Sturzprozessen (Stein- und Blockschlag wie auch Fels- und Bergstürzen), Lawinen und Stürmen betroffen. Auch Waldbrand, Trockenheit, Hitze- und Kältewellen können sich ereignen. Starke Erdbeben sind zwar selten; wie die Geschichte zeigt, können sie jedoch auch in der Schweiz vorkommen und stellen ein bedeutendes Risiko dar.

Es ist zu erwarten, dass mit dem Klimawandel Naturereignisse in der Schweiz häufiger und intensiver werden. Ereignisse können vermehrt auch in bislang verschonten Gebieten und zu unüblichen Jahreszeiten auftreten.

Gefahrenprozesse (/bafu/de/home/themen/naturgefahren/gefahrengrundlagen/gefahrengrundlagen.html)

Erdbeben in der Schweiz: Gefährdung und Risiko (/bafu/de/home/themen/naturgefahren/fachinformationen-erdbeben/erdbeben-in-der-schweiz--gefaehrdung-und-risiko.html)

Klimawandel (/bafu/de/home/themen/naturgefahren/klimawandel.html)

---

2. Raumnutzung und Gefahrensituation (Belastungen)

Damit auf Naturgefahren angemessen reagiert werden kann, muss zuerst die **Gefährdung** erkannt werden. Verschiedene **Gefahrengrundlagen** liefern entsprechende Informationen. Als zentrales Produkt zeigen die **Gefahrenkarten** auf, wo, in welchem Ausmass und mit welcher Wahrscheinlichkeit in der Schweiz Siedlungen und Verkehrswege durch Naturgefahren bedroht sind.

Naturereignisse werden erst zur Gefahr, wenn durch sie Personen, Gebäude oder Infrastrukturen betroffen sind. Aufgrund der Intensivierung der **Raumnutzung** sowie deren Ausdehnung in potenziell gefährdete Gebiete steigen die möglichen Schäden ständig an. Kenntnisse über die Nutzung des Raums sind deshalb eine weitere wichtige Grundlage für das **integrale Risikomanagement** zum Schutz von Menschen und Sachwerten vor Naturgefahren.

Naturgefahrensituation und Raumnutzung (/bafu/de/home/themen/naturgefahren/gefahrengrundlagen.html)

---

3. Risiken (Zustand)

Allgemein versteht man unter einem **Risiko** die **Möglichkeit**, dass durch ein bestimmtes Ereignis **Schäden** auftreten können. Risiken können **ermittelt** und **bewertet** werden und dienen somit als Mass für die Sicherheit.

Die Risiken infolge Naturgefahren haben in den letzten Jahrzehnten zugenommen. Hauptursache ist, dass sich das **Schadenspotenzial** durch die Zunahme der Bevölkerung, die Ausdehnung des Siedlungsgebiets in gefährdete Regionen und die Wertsteigerung von öffentlichen Infrastrukturen und privaten Sachwerten vergrössert hat.

Gut **ein Fünftel der Schweizer Bevölkerung** ist heute der **Gefahr von Überschwemmungen ausgesetzt**, rund **7 % wohnen** in Gegenden, die **von Lawinen, Rutschungen, Felsstürzen oder Steinschlag betroffen** sein können. Knapp 2 Millionen oder rund ein Drittel aller Arbeitsplätze liegen in diesen Gebieten.

Naturgefahren: Risikoermittlung und -bewertung (/bafu/de/home/themen/naturgefahren/risikogrundlagen.html)

---

4. Schäden und Lehren (Auswirkungen)

Seit Menschengedenken ist die Schweiz immer wieder Schauplatz von Naturkatastrophen. Neun von zehn Schweizer Gemeinden waren schon einmal von Naturgefahren betroffen.

Naturereignisse können grosse Schäden an Umwelt und Sachwerten verursachen und auch Menschenleben fordern. Trotz des stark verbesserten Schutzes vor Naturgefahren nehmen die Risiken aus Naturgefahren infolge der Nutzungsintensivierung und einer Häufung von Extremereignissen kontinuierlich zu, sofern ihre Entwicklung nicht bewusst und vorausschauend erfasst, bewertet und

gesteuert wird.

Zwischen 1972 und 2023 verursachten Hochwasser, Murgänge, Rutschungen und Sturzprozesse in der Schweiz durchschnittliche **Schäden von rund CHF 306 Mio. pro Jahr**. Über 90 % der Schäden sind auf Hochwasser und Murgänge zurückzuführen. Bei Lawinen sowie Felsstürzen und Steinschlag sind hingegen überdurchschnittlich oft Todesopfer und Verletzte zu beklagen. Grosse Sachschäden entstehen auch durch Winterstürme und sommerliche Hagelgewitter. Trockenheit schädigt landwirtschaftliche Kulturen, auf Feuchtigkeit angewiesene Ökosysteme sowie Wälder und führt zu Waldbrandgefahr. Erdbeben sind in der Schweiz die Naturgefahr mit dem grössten Schadenspotenzial. Starke Beben sind zwar selten, können aber jederzeit und überall auftreten – auch ausserhalb der bekannten Erdbebengebiete.

Ausserordentliche Ereignisse bieten die Gelegenheit, ihre Ursachen und Auswirkungen zu **analysieren**, um daraus zu **lernen**. Somit können Lücken bei den Gefahrengrundlagen erkannt und die Wirkung bestehender Schutzmassnahmen geprüft werden.

Schäden und Lehren aus Naturereignissen (/bafu/de/home/themen/naturgefahren/gefahrengrundlagen/schaeden.html)

---

5. Umgang mit Naturgefahren (Massnahmen)

Das Meiden gefährdeter Gebiete mittels **planerischer Massnahmen** respektive einer **risikobasierten Raumplanung** ist der wirksamste Beitrag, um Risiken auszuschliessen.

Wo dies nicht möglich ist, werden **technische**, **biologische** oder **organisatorische Massnahmen** eingesetzt, um die Gefahr abzuwenden oder die Schäden zu reduzieren. Eine bestehende Schutzwirkung wird durch einen sachgerechten **Unterhalt** von Gewässern, Schutzwäldern und Schutzbauten langfristig gewährleistet.

Mit einem permanenten **Monitoring** (Beobachten) der Gefahrenprozesse wird sichergestellt, dass sowohl aktuell drohende Gefahren wie auch generelle Veränderungen der Gefährdungssituation frühzeitig erkannt werden. Durch eine zeitgerechte **Warnung, Alarmierung und Information** im Ereignisfall werden Schäden reduziert.

Die Schutzmassnahmen der letzten Jahre haben sich vielerorts als **wirksam** erwiesen. Projekte zur Behebung von erkannten prioritären Schutzdefiziten werden vom Bund im Rahmen der **Programmvereinbarungen** oder von Einzelprojekten mitfinanziert. 2016 hat der Bundesrat **67 Massnahmen zur Verbesserung** der Sicherheit vor Naturgefahren beschlossen. Aktuell sind 50% dieser Massnahmen umgesetzt. Der Schutz vor Naturgefahren folgt der **Strategie «Umgang mit Risiken aus Naturgefahren»** als **Verbundaufgabe**, bei der alle Beteiligten ihren Beitrag zu leisten haben:

- In der Schweiz sind primär die **Gemeinden** und **Kantone** für den Schutz vor Naturgefahren verantwortlich.
- Der **Bund** nimmt seine strategische Führungsrolle wahr und unterstützt die Kantone finanziell und fachlich.
- Alle durch Naturgefahren potenziell betroffenen Personen, beispielsweise Hauseigentümer/innen oder Infrastrukturbetreibende, nehmen ihre **Eigenverantwortung** wahr, indem sie ihr Gebäudeeigentum naturgefahrengerecht erstellen und den Schutz mithilfe von Objektschutzmassnahmen erhöhen. Persönliche und betriebliche Vorsorge, sowie das korrekte Verhalten im Ereignisfall mindern den Schaden ebenfalls.

- Die **Versicherungen** sichern potenzielle Elementarschäden ab.

Seit 2001 koordiniert der Bund seine Aktivitäten im Bereich **Erdbebenvorsorge** im Rahmen eines Massnahmenprogramms. Die einzige Möglichkeit, Schäden bei Erdbeben zu mindern, besteht im **erdbebengerechten Bauen** von Neubauten sowie in der gezielten Verbesserung der Erdbebensicherheit bestehender Bauten durch die konsequente Berücksichtigung der Normen. Eine **Versicherung** gegen Erdbebenschäden besteht **nur auf freiwilliger Basis**.

Umgang mit Naturgefahren (/bafu/de/home/themen/naturgefahren/umgang-mit-naturgefahren.html)

Anpassung an den Klimawandel: Umgang mit Naturgefahren (NCCS)

Naturgefahren: Monitoringprogramme (/bafu/de/home/themen/naturgefahren/zustand/naturgefahren--monitoringprogramme.html)

Schutz vor Erdbeben (/bafu/de/home/themen/naturgefahren/fachinformationen-erdbeben/schutz-vor-erdbeben.html)

Erdbeben: Aufgaben und Massnahmen des Bundes (/bafu/de/home/themen/naturgefahren/fachinformationen-erdbeben/massnahmen-des-bundes.html)

Kantonale Fachstellen

Fachstellen zu Naturgefahren und Gebäudeschutz in der Schweiz

EU-Fachstellen

European Commission: Humanitarian Aid and Civil Protection

European Commission: Flood risk management

Internationale Zusammenarbeit

International arbeitet die Schweiz hinsichtlich Naturgefahren vor allem mit Nachbarländern zusammen, mit denen sie Seen teilt oder wo Flüsse beide Länder durchqueren.

Lago Maggiore
Internationale Kommission zum Schutz der italienisch-schweizerischen Gewässer (CIPAIS)

Genfersee
Internationale Kommission zum Schutz der Gewässer des Genfer Sees (CIPEL)

Rhein
Internationale Kommission zum Schutz des Rheins (IKSR)

Im Alpenraum findet eine Zusammenarbeit mit der Arbeitsgruppe Naturgefahren der Alpenkonvention (PLANALP) und mit der EU im Rahmen der Makroregionale Strategie für den Alpenraum (EUSALP) in der Arbeitsgruppe 8 zum Thema Risiko-Governance im Bereich Klimawandel und Gefahrenprävention statt.

Arbeitsgruppe Naturgefahren - PLANALP - Alpconv
EUSALP - EU Strategy for the Alpine Region

Zudem gibt es eine globale Zusammenarbeit mit den Vereinten Nationen im Rahmen des Sendai-Rahmenwerks zur Minderung von Katastrophenrisiken und der Sustainable Development Goals (SDG).

Büro der Vereinten Nationen für die Verringerung des Katastrophenrisikos UNDRR

Büro der Vereinten Nationen für die Verringerung des Katastrophenrisikos UNDRR (admin.ch)

Sendai Framework for Disaster Risk Reduction 2015-2030 | UNDRR

Sustainable Development Goals

Fachstellen zu Naturgefahren und Gebäudeschutz in der Schweiz

Weiterführende Informationen

Links

Geschäftsstellen LAINAT und GIN

DEZA - Verminderung des Katastrophenrisikos

Kontakt (mailto:gefahrenpraevention@bafu.admin.ch)

Letzte Änderung 06.11.2024

https://www.bafu.admin.ch/content/bafu/de/home/themen/naturgefahren/inkuerze.html