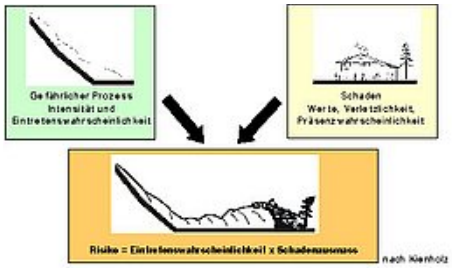
Risikomanagement

Schäden infolge von Hochwasser, Murgängen, Rutschungen, Felsstürzen, Lawinen, Stürmen und Erdbeben lassen sich trotz bedeutender Investitionen in Schutzmassnahmen nicht vollständig vermeiden. Absolute Sicherheit ist nicht möglich. Mit einem breit abgestützten Risikomanagement können wir jedoch versuchen, Schäden zu verhindern oder möglichst gering zu halten.

Bis in die 1980er Jahre war der Umgang mit Naturgefahren vor allem durch die Reaktion auf Ereignisse und das Beheben von Gefahrenstellen charakterisiert. Ab den 1990er Jahren begannen die Fachleute jedoch umzudenken und entwickelten erste Instrumente für eine risikoorientierte Schutzmassnahmenplanung. Der Schutz vor Naturgefahren erfolgt in der Schweiz heute nach dem „Konzept der Risikominimierung" (Risikokonzept) und nach den Grundsätzen des „Integralen Risikomanagements". Das heisst, es geht nicht darum, Naturgefahren mit allen Mitteln zu verhindern, sondern die Risiken auf ein akzeptierbares Mass zu senken. Auch in anderen Bereichen wie der zivilen Nutzung der Kernenergie wird dieses Risikokonzept schon länger praktiziert.

Gefahr und Risiko – zwei oft verwechselte Begriffe



Eine Lawine allein bedeutet noch kein Risiko. Das Risiko entsteht erst, wenn ein möglicher gefährlicher Prozess, wie z.B. eine Lawine, mit einem Schadenpotential, wie z.B. einem Gebäude oder einem Skifahrer, zusammentrifft. Als Risiko wird im technischen Sprachgebrauch schliesslich die Wahrscheinlichkeit bezeichnet, mit der in einem definierten Zeitintervall (z.B. ein Jahr) ein Schaden einer bestimmten Höhe auftritt (z.B. 100'000 Franken). Dies entspricht der einfachen Formel: Risiko = Eintretenswahrscheinlichkeit x Schadenausmass.

Mit Risiken kann man umgehen. Anstatt Naturgefahren um jeden Preis zu verhindern, versucht man, deren Risiken zu senken. Das Risikomanagement umfasst alle Massnahmen, mit denen dies möglich ist. So lässt sich die Eintretenswahrscheinlichkeit einer Lawine massgeblich verringern, wenn man in ihrem Anrissbereich Stützverbauungen errichtet. Das Schadenpotential kann man zum Beispiel verringern, indem man in Gebieten, die besonders durch Lawinen oder Hochwasser gefährdet sind, ein Bauverbot ausspricht. Auf Null lässt sich das Risiko jedoch praktisch nie reduzieren.

Integrales Risikomanagement





Das Risikomanagement umfasst alle Massnahmen und Methoden, mit denen ein bestimmtes Sicherheitsniveau erreicht werden soll. Zunächst gilt es, ein Risiko zu ermitteln und zu bewerten. Daraus wird dann der Handlungsbedarf abgeleitet. Das Risikokonzept bietet hierfür ein strukturiertes Vorgehen gemäss drei Fragen:

1: Risikoanalyse: Was kann passieren?

2. Risikobewertung: Was darf passieren?

3. Massnahmenplanung: Was ist zu tun?

Die Risiken werden sowohl aus der Sicht des einzelnen als auch aus der Sicht der Gesellschaft bewertet. Besonders wichtig für ein erfolgreiches Risikomanagement ist der intensive Dialog mit allen betroffenen Akteuren. Nur wenn sie die Massnahmen verstehen, dahinter stehen und sich beteiligen, kann die Umsetzung wirklich gelingen.

- Integral ist das Risikomanagement, wenn
- alle Naturgefahren betrachtet werden
- alle Verantwortungsträger sich an der Planung und Umsetzung von Massnahmen beteiligen
- alle Arten von Massnahmen einbezogen werden
- für alle Naturgefahren ein vergleichbares Sicherheitsniveau angestrebt wird
- sämtliche Aspekte der Nachhaltigkeit berücksichtigt werden: Das Sicherheitsniveau soll ökologisch, ökonomisch und sozial vertretbar sein.
- die Massnahmen zur
  - Vorbeugung
  - Bewältigung
  - Regeneration von Naturgefahren-Ereignissen

optimal aufeinander abgestimmt werden.



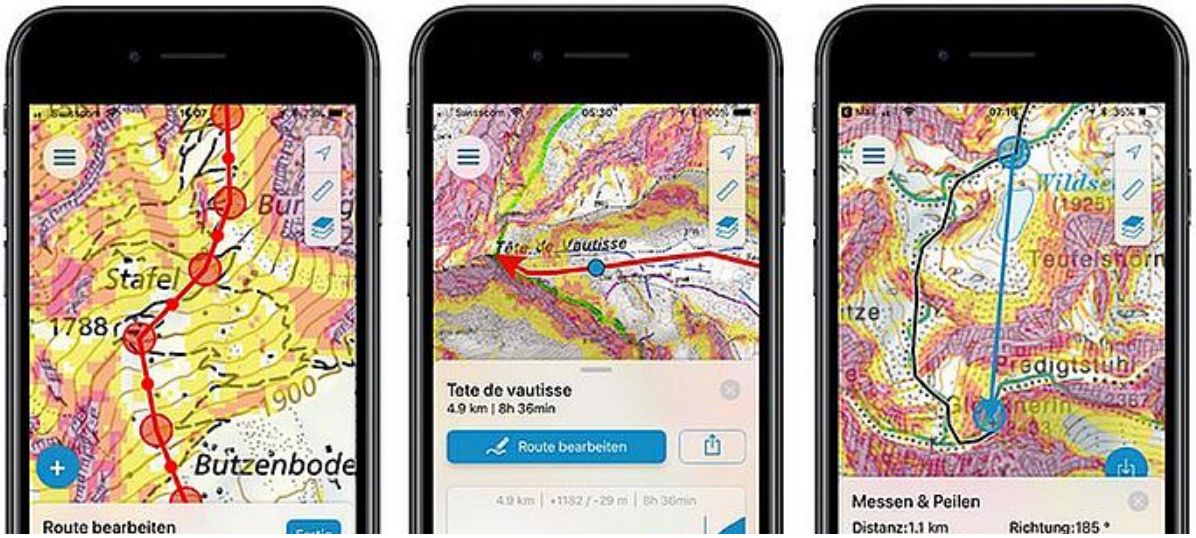


Schon an der Erarbeitung des Risikokonzeptes für Naturgefahren und der Leitfäden für seine Umsetzung war das SLF intensiv beteiligt. Wir entwickeln ausserdem Risiko-Berechnungstools und Entscheidungshilfen für Sicherheitsverantwortliche, Versicherungen, Behörden und weitere Verantwortungsträger, damit sie die Risiken abwägen und geeigneten Schutzstrategien wählen können.

Risikomanagement im Schneesport

Schneesportler abseits gesicherter Pisten bewegen sich in lawinengefährdetem Gelände. Auch hier ist Risikomanagement gefragt: Tourengeher und Variantenfahrer versuchen damit, einen möglichst grossen Bewegungsspielraum bei akzeptablem Risiko zu erreichen. Das SLF stellt dazu wesentliche Grundlagen, wie das Lawinenbulletin, zur Verfügung. Darüber hinaus ist es federführend bei der Entwicklung von griffigen Werkzeugen zum Risikomanagement, wie der Grafischen Reduktionsmethode, dem Gruppen-Check SOCIAL oder einem Tool zur Beurteilung des Einzelhanges. Diese Werkzeuge strukturieren den Entscheidungsprozess und helfen, die verschiedenen Faktoren richtig zu gewichten. Zusammen mit seinen Partnern im „Kernausbildungsteam Lawinenprävention Schneesport KAT" arbeitet das SLF daran, diese Instrumente stetig weiter zu entwickeln und durch breit abgestützte Lehrunterlagen und Kaderkurse der Öffentlichkeit zugänglich zu machen.

Services und Produkte





White Risk - App

Die White Risk-App informiert mit dem Lawinenbulletin und Schnee- und Wetterdaten über die aktuelle Schnee- und Lawinensituation in der Schweiz.



White Risk Portal

White Risk ist eine interaktive Online-Plattform zur Lawinen-Prävention.

Projekte



EconoMe online risk assessment tool

When planning to protect a specific section of road or a settlement against avalanches, a decision has to be taken on which of the options – barriers or a snow shed – is the most suitable means of defence. A variety of online tools are now available to facilitate an assessment of the risk posed by natural hazards, and to examine the effectiveness and economy of different protective measures.

Kontakt



Dr. Michael Bründl

Gruppenleiter
Lawinen und Prävention
Risiko und Resilienz

bruendl(at)slf.ch
+41 81 4170 172

SLF Davos



Stephan Harvey

Technischer Mitarbeiter
Lawinen und Prävention
Lawinenbildung und Lawinendynamik

harvey(at)slf.ch
+41 81 4170 129

SLF Davos

Links

Nationale Plattform Naturgefahren PLANAT

BAFU, Integrales Risikomanagement

Strategie Naturgefahren Schweiz