



Naturgefahren-Prävention

Swissbau 2024 – Naturgefahren mit Holz begegnen

Dr. Corinne Singeisen

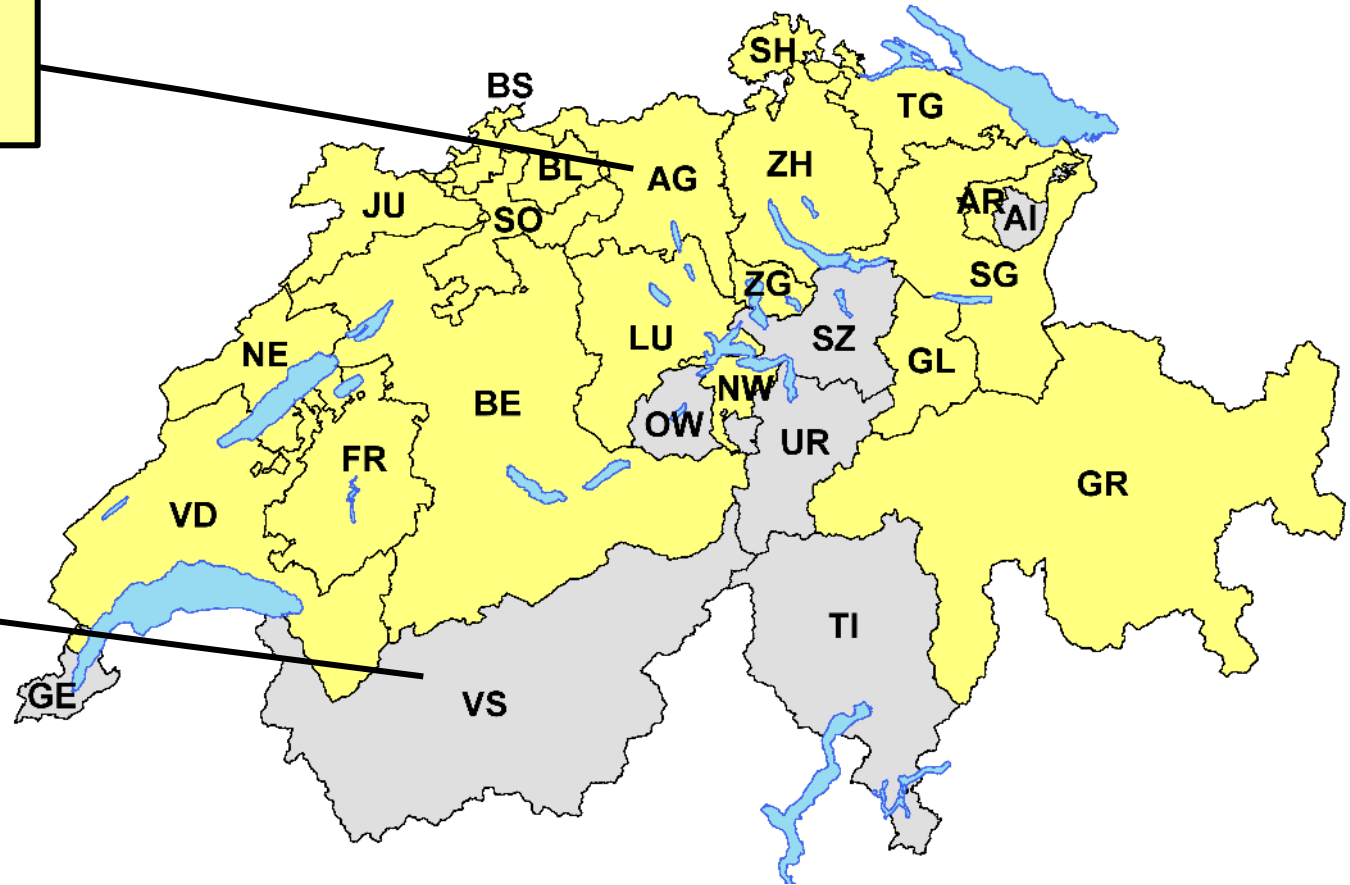


Das «duale System»

19 Kantone mit kantonaler Gebäudeversicherung (KGV)

7 Kantone ohne kantonale Gebäudeversicherung

- G enf
- U ri
- S chwyz
- T essin
- A ppenzell Innerrhoden
- V alais
- O bwalden





Dreifacher Schutz

Wechselwirkungen des Schutzsystems zum Vorteil der Versicherten: Günstiger Schadenverlauf, günstige Prämien, gute Leistungen

Intervention

Führung, Finanzierung und Ausbildung der Feuerwehren
Investitionen ca. CHF 250 Mio. pro Jahr



Versicherung

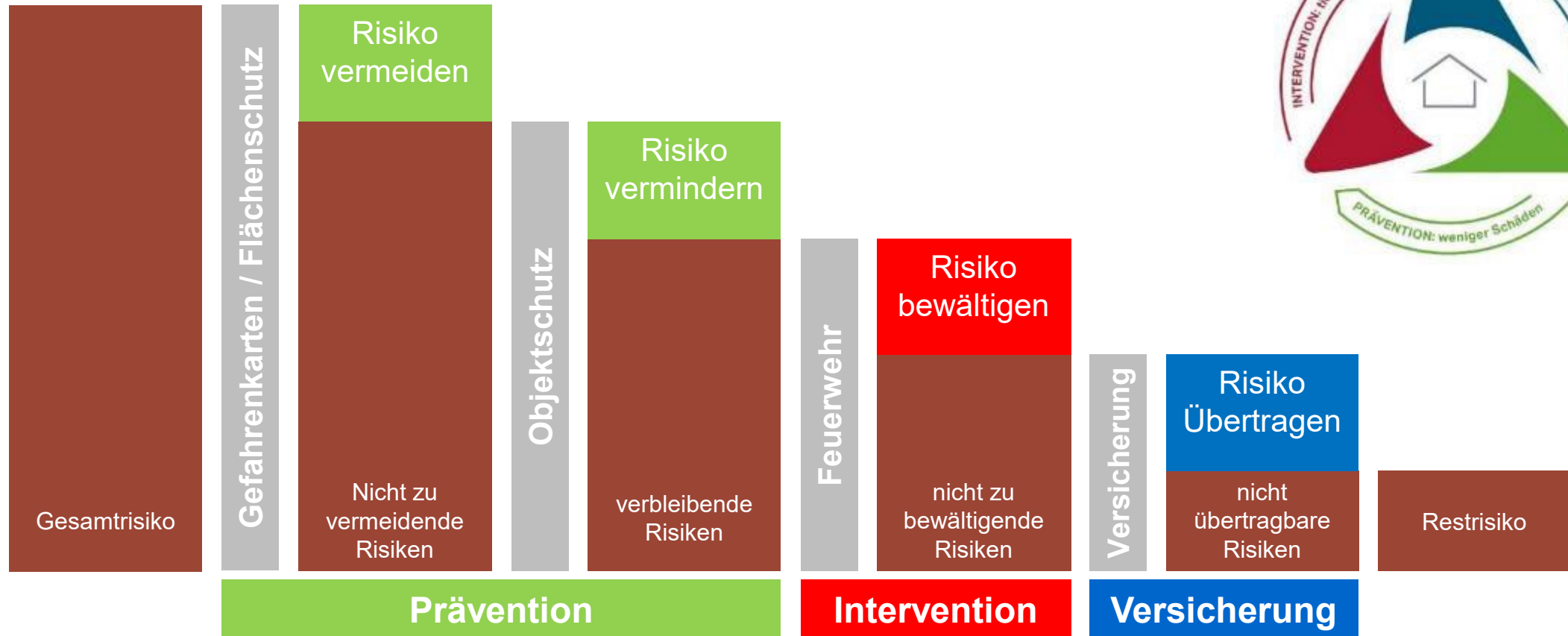
- Versicherungspflicht für alle Gebäude gegen Feuer- und Naturgefahren
- Fachmännische Gebäudeschätzung
- Effiziente Schadenerledigung

Prävention

- Brandverhütung
 - Elementarschadenprävention
- Investitionen ca. CHF 80 Mio. pro Jahr



Risikomanagement im «dreifachen Schutz»

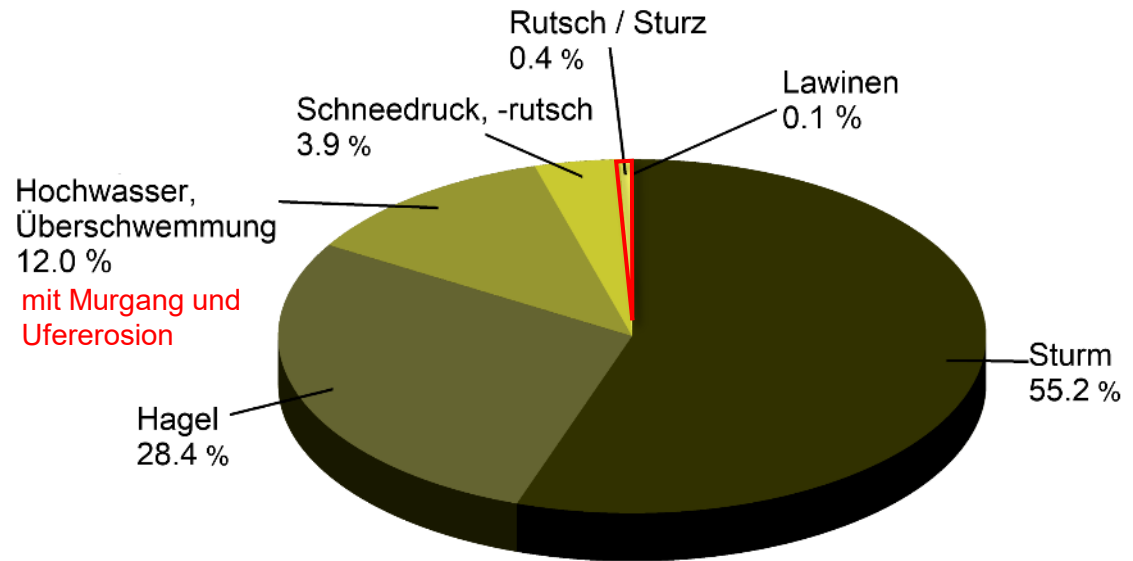




Gebäudeschäden durch Naturgefahren

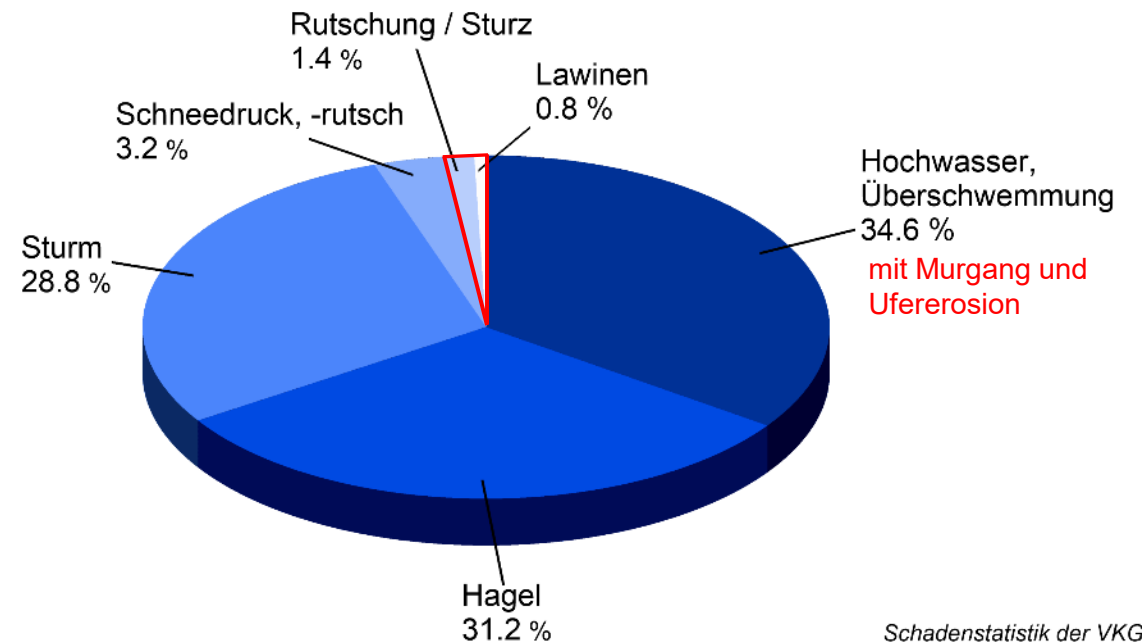
Gravitative Naturgefahren fallen schweizweit zahlenmässig nicht stark ins Gewicht, können jedoch lokal grosse Schäden verursachen.

Anteil an Gebäudeschadenanzahl 1991 - 2020



Schadenstatistik der VKG

Anteil an Gebäudeschadensumme 1991 - 2020



Schadenstatistik der VKG



Wo und wann kommt es zu gravitativen Naturgefahrenereignissen?

Prädisposition

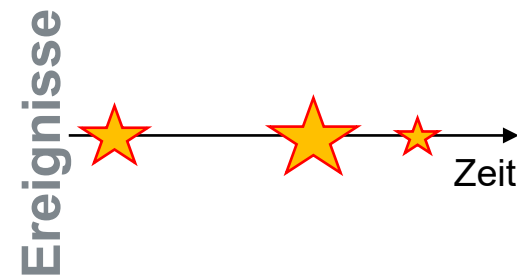
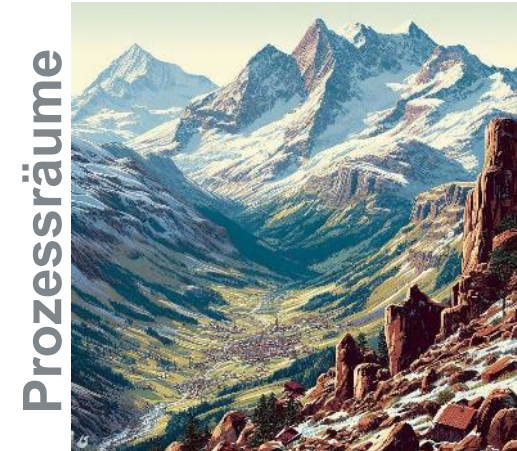
Wo?

- Topographie
- Geologie
- Boden-/Schneebeschaffenheit

Wann?

→ **Störung des (labilen) Gleichgewichts durch:**

- Niederschlag
- Temperaturen (Frostzyklen)
- Erschütterungen





Prozessräume

Steinschlag



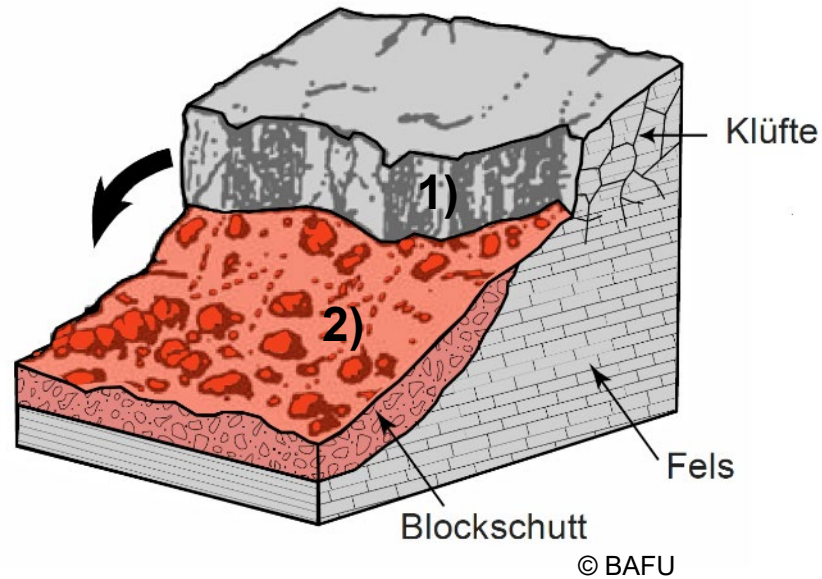


Prozess Steinschlag

1) Ablösung in steilem Gelände



Foto: geo7



Beeinflusst durch: Verwitterung, Klüfte im Gestein
Auslösung durch: Frostzyklen, Niederschlag, Erschütterungen, spontan

2) Transport durch Rollen und Springen



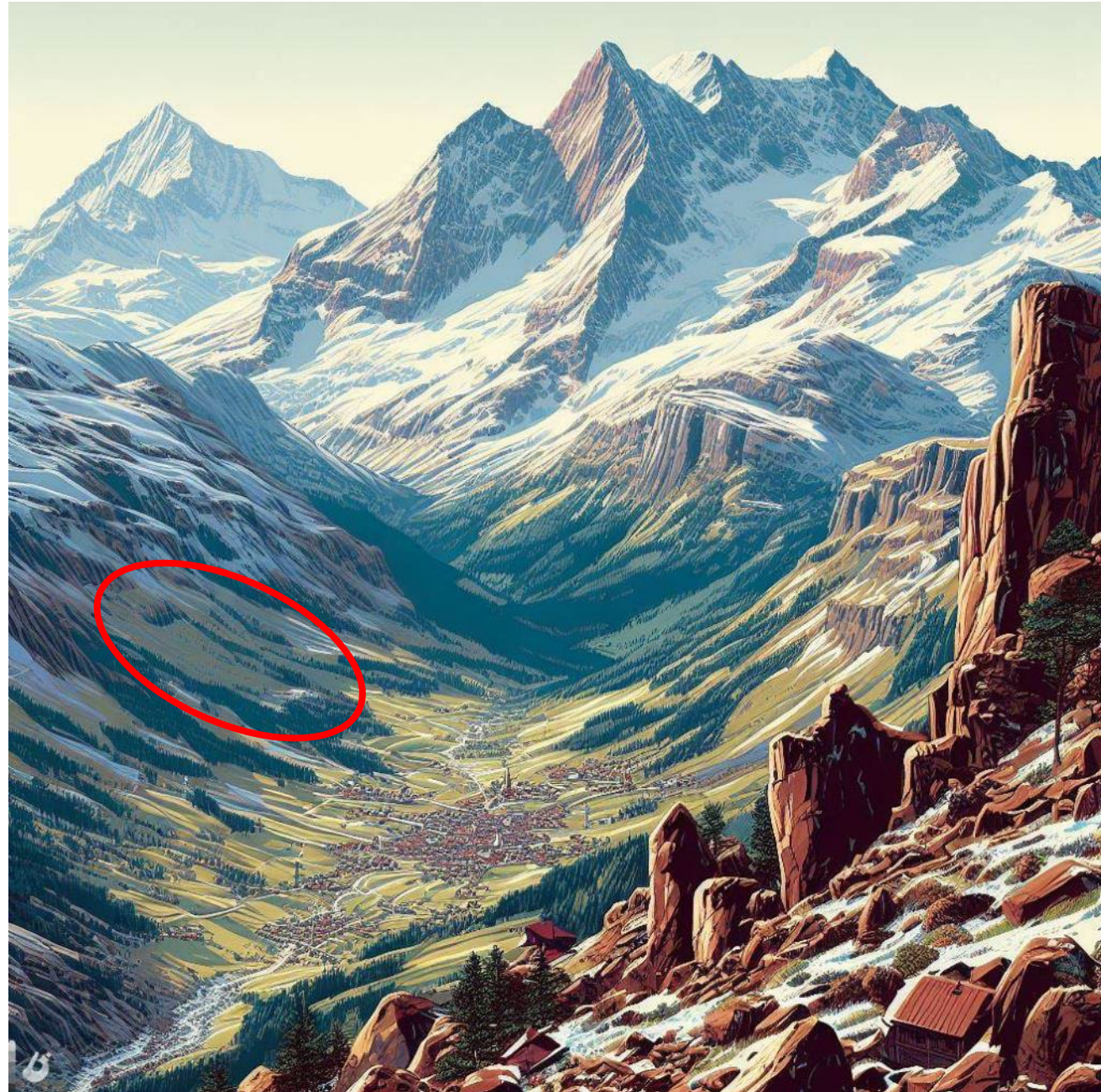
Foto: geo7

Charakteristisch: hohe Energien
Wirkung Schutzwald: bremsend, stoppend



Prozessräume

Rutschungen



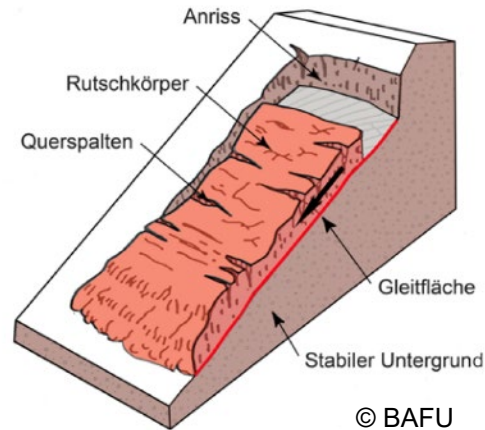
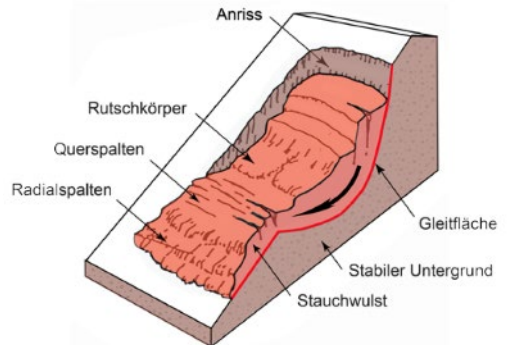


Prozess Rutschungen & Hangmuren

1) Ausbildung einer Gleitfläche



Foto: geo7



© BAFU

2) Bewegung und evtl. Verflüssigung des Rutschkörpers (Hangmuren)



Foto: geo7

Beeinflusst durch: Geologisch-geotechnische Verhältnisse
Auslösung durch: Niederschlag, Schneeschmelze, Erdbeben

Charakteristisch: spontan oder permanent
Wirkung Vegetation: bei flachgründigen Rutschungen stabilisierend



Prozessräume

Murgänge





Prozess Murgang

1) Verflüssigung von Lockermaterial



2) Transport in Gerinne



3) Ablagerung auf Murgangkegel



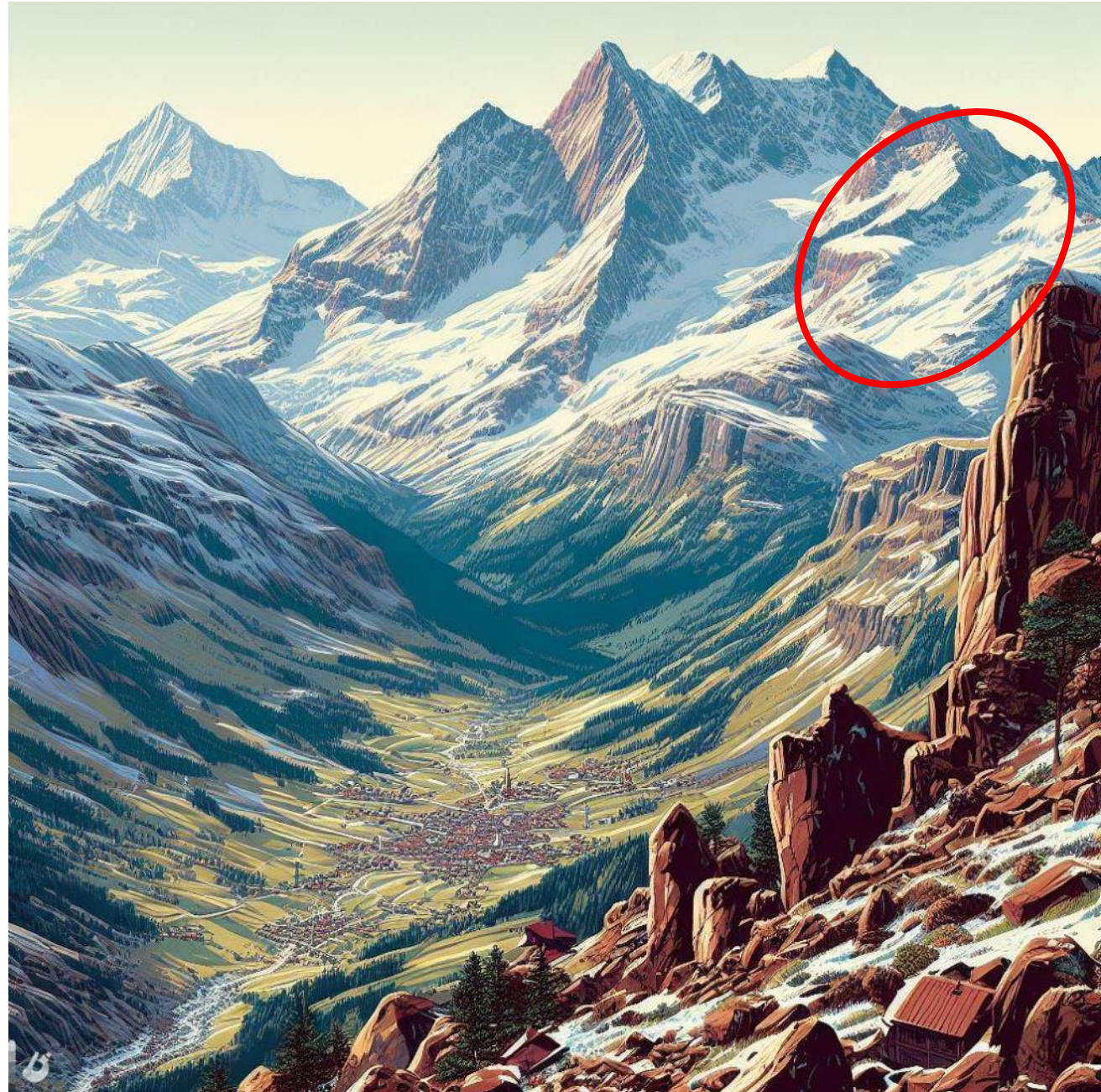
Beeinflusst durch: Erosionsanfälligkeit Untergrund, Gefälle
Auslösung durch: Niederschlag, Schneeschmelze

Charakteristisch: hohe erosive Wirkung & Geschwindigkeit
Wirkung Vegetation: reduzierte Erosionsanfälligkeit



Prozessräume

Lawinen





Prozess Lawine

1) Punkt- oder linienförmiger Anriss



Foto: geo7

Beeinflusst durch: Geländeneigung- und form, Aufbau der Schneedecke, Hangexposition

Auslösung: spontan, Schneefall, Erwärmung, Belastung

2) Transport als Staub- oder Fließlawine



Foto: Michael Bründl, SLF

Charakteristisch: hohe Geschwindigkeit & Druck

Wirkung Vegetation: Stabilisierung der Schneedecke



Von der Gefährdung zum Schaden





Schadenbilder

Steinschlag

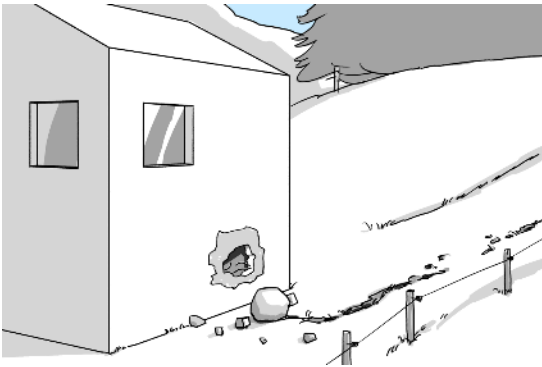
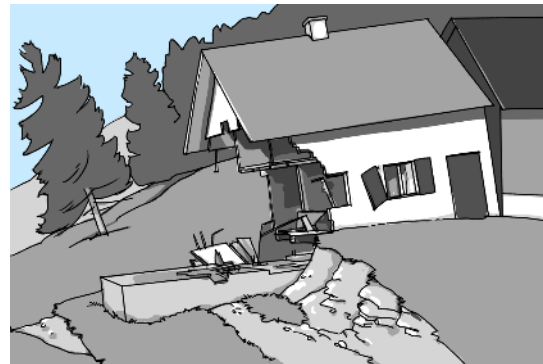
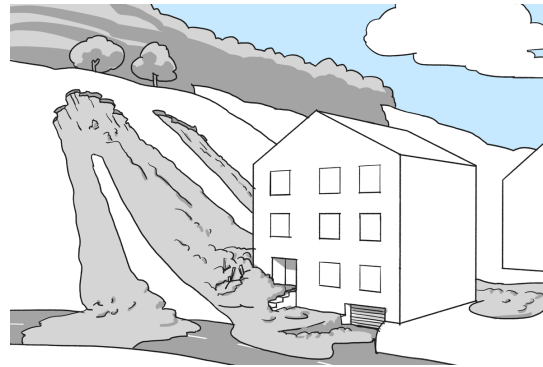


Foto: GVG

Rutschungen & Hangmuren



Murgang & Überschwemmung



Foto: geo7

Lawine & Schneedruck

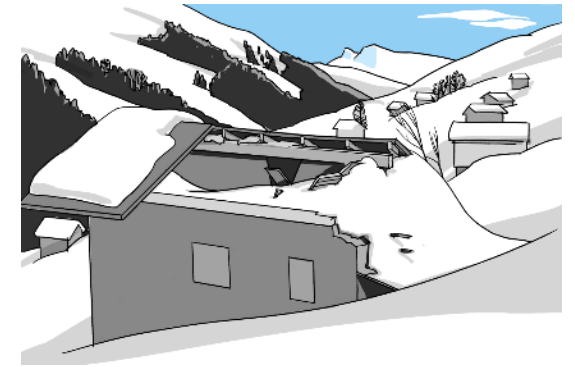
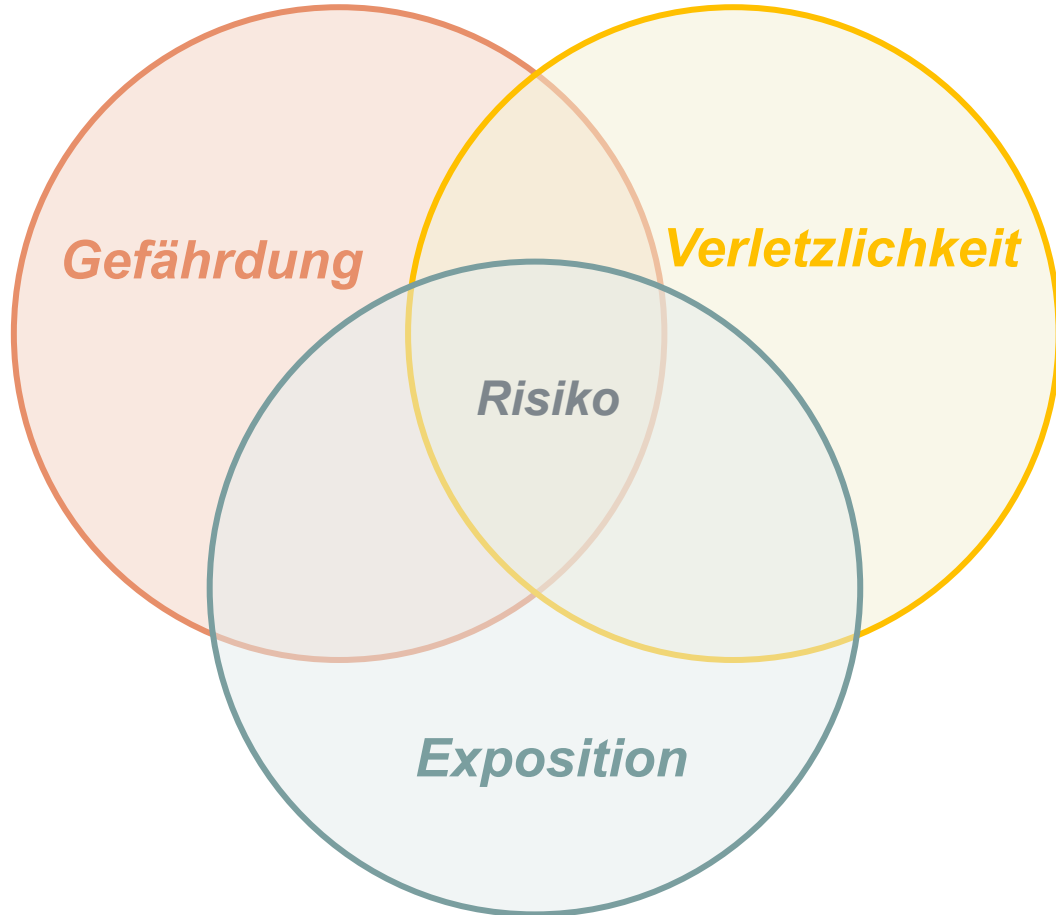


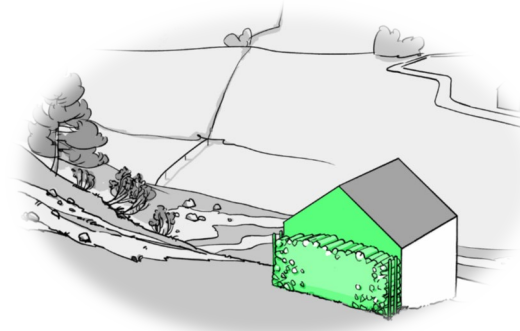
Foto: GVG



Naturgefahren-Prävention



Bsp. Verbau im Anrissgebiet



Bsp. Raumplanung





SCHUTZ VOR NATURGEFAHREN

Wie gefährdet ist Ihr Standort?

Erfahren Sie mit dem Naturgefahren-Check, wie Sie sich und Ihr Haus schützen können.



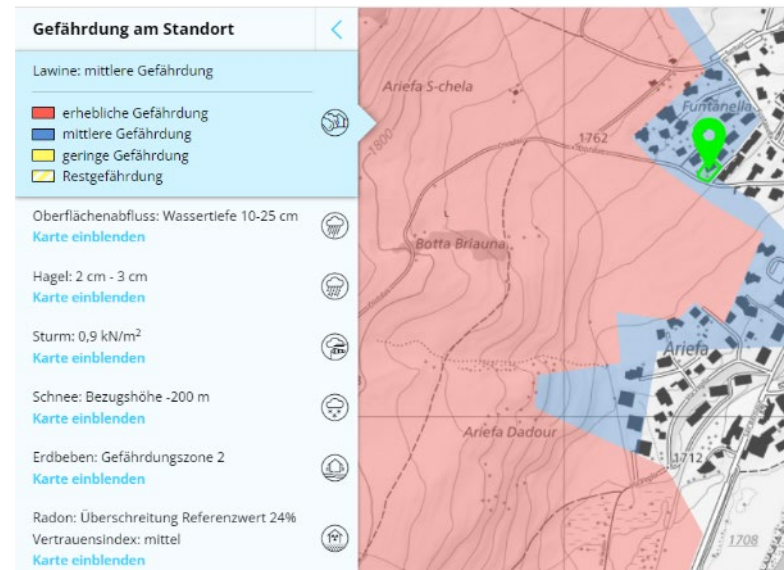
z.B. Musterstrasse 5, 8954 Neuheim



auf Karte anzeigen



Exposition



*Reduktion der
Verletzlichkeit*

Zu den Empfehlungen Gebäudeschutz

Was möchten Sie tun?

- Bestehendes Gebäude schützen
- Neu bauen / Grundstück kaufen
- Renovieren / umbauen



Vielen Dank für die Aufmerksamkeit!

Vereinigung Kantonaler Gebäudeversicherungen VKG
Vereinigung Kantonaler Feuerversicherungen VKF
Präventionsstiftung der Kantonalen Gebäudeversicherungen PS
Interkantonaler Rückversicherungsverband IRV
Schweizerischer Pool für Erdbebendeckung SPE