

## ALLGEMEINE QUALITÄTEN

### Definition

Die von geologischen Prozessen geprägten Landschaften betreffen Bodeninstabilitäten (Erdrutsche, Setzungen, Einstürze, Felsstürze, Schlammlawinen, Steinschlag und Erdbeben) sowie nivo-glaziale Gefahren (Lawinen und Gletscherstürze). Die Gefahren, die von Hochwasser und über die Ufer tretenden Flüssen ausgehen, werden im Themenbereich Wasser anhand der Rhonelandschaft behandelt.

Diese sehr dynamischen Landschaften sind im Gedächtnis der Walliser Bevölkerung verankert, die gelernt hat, mit diesen Gefahren zu leben. Im Alltag kommen viele dieser Gefahren in der Natur oder in der Nähe der Siedlungen zum Ausdruck, sei es durch Schutzbauten oder durch die Spuren, die sie hinterlassen haben.

### Kantonaler Rahmen

Die Gefahrenlandschaften stützen sich auf das Koordinationsblatt A.16 «Naturgefahren» des kRP. Aufgrund seiner geografischen und geomorphologischen Lage ist der Kanton Wallis besonders stark von Naturgefahren betroffen. Das charakteristische Relief der Alpentäler setzt diese nämlich Gravitationsrisiken aller Art aus. Auch das Schadenspotenzial von Hochwasserphänomenen ist vorhanden, insbesondere in der Rhoneebene. Das Auftreten von Naturgefahren ist zudem eng mit der Klimaentwicklung verknüpft. Das Wallis ist zudem einer der am stärksten erdbebengefährdeten Kantone der Schweiz.

Um einen angemessenen Schutz zu gewährleisten, haben die Bundesstellen verschiedene Empfehlungen und Richtlinien herausgegeben, um die Identifizierung, Erfassung und räumliche Darstellung der verschiedenen Gefahrenarten zu vereinheitlichen. Der Kanton hat diese Elemente durch Richtlinien für die kommunale Raumplanung und für Baubewilligungen ergänzt. Für den spezifischen Fall der Überschwemmungsgefahr durch die Rhone hat der Kanton die Entwürfe der Gefahrenzonierungen für die Überschwemmung durch die Rhone für alle betroffenen Gemeinden ausgearbeitet.

Um das Risiko von Naturgefahren zu verringern, werden Massnahmen festgelegt. Sie lassen sich in drei Kategorien unterteilen:

- Passive Massnahmen: Raumplanungsmassnahmen (Ausschluss der am stärksten gefährdeten Gebiete, Bau- und Bodennutzungsvorschriften)
- Aktive Massnahmen: Massnahmen, die versuchen, die Risiken sowie das Schadenspotenzial, das entstehen kann, zu verringern (bauliche Massnahmen, Pflege von Schutzwäldern, Wasserläufen und bestehenden Schutzbauten).
- Organisatorische Massnahmen: kantonales Beobachtungs-/Warnnetzwerk, Evakuierungsplan usw.

Um der Landschaft Rechnung zu tragen:

- werden passive Raumplanungsmassnahmen und aktive Instandhaltungsmassnahmen den baulichen Massnahmen vorgezogen.
- wird mit Respekt für dem Standort gebaut, indem die natürliche Dynamik der Landschaft berücksichtigt und die Besonderheiten des Ortes aufgewertet werden

### Qualitäten

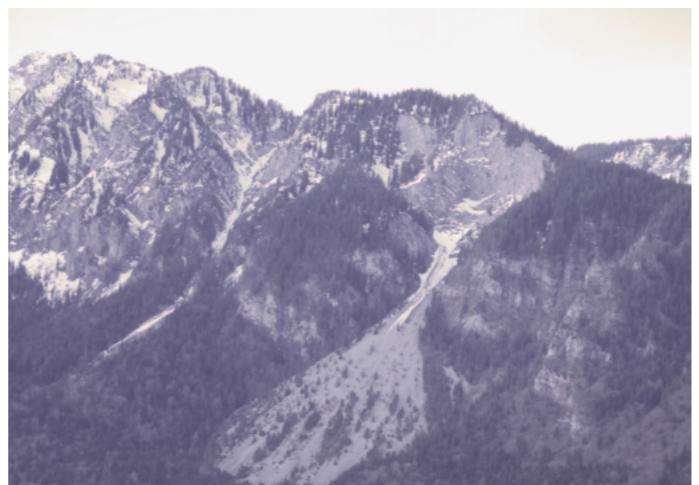
Große Schutzinfrastrukturen prägen die Landschaft durch ihre Lage und ihre Größe. Sie demonstrieren eine funktionierende technische Antwort auf die Herausforderungen der räumlichen Umwelt und der Verfügbarkeit von Ressourcen. Sie akzentuieren, markieren, trennen oder überbrücken den Natur- und Siedlungsraum, besonders in den offenen Räumen der Hochgebirge. Die meisten dieser Infrastrukturen befinden sich an den Taiflanken der Seitentäler, versteckt und zur Unterstützung des Schutzwaldes. In den Höhenlagen, wo der Wald diese Rolle nicht mehr spielen kann, sind diese Sicherheitsbauten weiterhin notwendig, um Lebensräume, Aktivitäten, Straßen und mechanische Infrastrukturen in den Bergen zu schützen. Netze, Betonmauern, Regenrinnen, Erdwälle und Lawinenverbauungen prägen dann die kahle und stark mineralische Landschaft. Diese Bauwerke sind umso sichtbarer, wenn der Wald sie nicht mehr verbirgt kann, wenn sie im Schnee glänzen oder dunkel erscheinen. Die Gewährleistung eines angemessenen Gewässerraums, Renaturierungsmassnahmen und der freie Ablauf natürlicher Prozesse garantieren die natürlichen und landschaftlichen Funktionen der Gewässer. Die Frage des «geschehen lassen» (natürliche Dynamik) anstelle von Infrastrukturen stellt sich auch, speziell im Kanton Wallis, wo diese Art von Gefahren das Gedächtnis prägen. Ereignisse wie die Felsstürze von Randa sind in der Erinnerung verankert und zeugen von der Kraft der natürlichen Elemente dieser Landschaften, die die regionalen Mythen nähren.

### Referenzen

- BAFU, 2021: Umgang mit Naturgefahren in der Schweiz
- Europarat, Landschaftspreis 2021, z.B. Val Bregaglia
- Kanton Wallis, 2012: Berücksichtigung von Naturgefahren in der Raumplanung - Leitfaden für Gemeinden
- Staat Wallis, 2010: Richtlinie für die Erstellung von Gefahrenzonen und Baubewilligungen

### Gesetzliche Grundlagen

- Gesetz über Wälder und Naturgefahren (kGWNg)
- Bundesgesetz über den Wasserbau (WBG)
- Kantonales Gesetz über den Wasserbau (kWBG)
- Bundesgesetz über die Raumplanung (RPG)
- Ausführungsgesetz zum Bundesgesetz über die Raumplanung (kRPG)
- Bundesgesetz über den Gewässerschutz (GSchG)
- Bundesgesetz über den Natur- und Heimatschutz (NHG)



Collombey-Muraz - Schuttkegel



Goppenstein - Murgang



Randa - Bergsturzgebiete am Grossglockner



Zermatt - Lawinenverbauungen im Hochgebirge

## SPANNUNGSFELDER

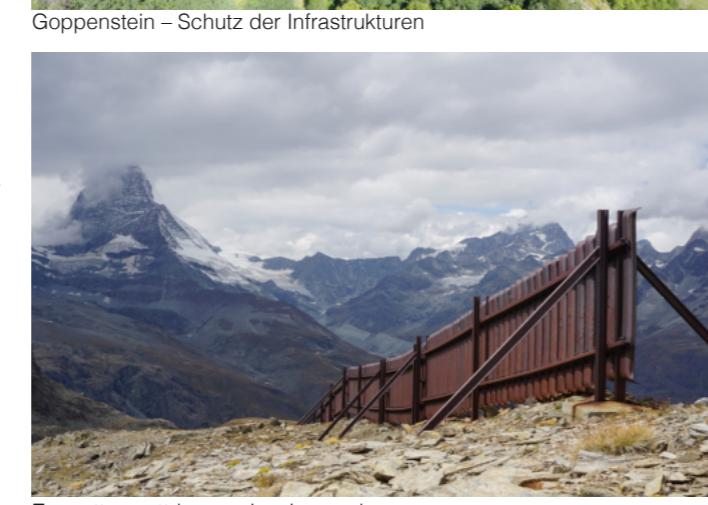
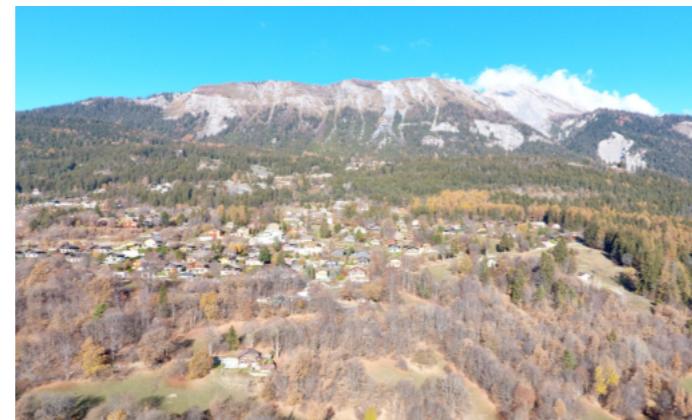
### Zwischen regulatorischen und kulturellen Leistungen (Lebensumfeld)

Lawinenverbauungen (leuchtende, glänzende Farbe) und andere Verstärkungen der Bergflanken (Schutzdämme und Galerien), die nur dann notwendig sind, wenn sich dort ein Gebiet mit bestehenden oder zukünftigen menschlichen Aktivitäten befindet, haben eine starke visuelle Wirkung.

Geologische und schnee- und eisbedingte Gefahrenzonen stehen im Konflikt mit der Entwicklung menschlicher Aktivitäten (Gewerbegebiet und andere) und realisierten oder geplanten Straßen.

Die Bebauung von Gebieten, die nicht bebaut werden sollten, steht im Konflikt mit der Erhaltung eines natürlichen Gebietes, welcher von Naturgefahren geprägt wird..

Verkehrswegen werden häufig aufgrund von Erdrutschen oder Lawinen unterbrochen, was Kosten verursacht.



### Zwischen regulatorischen und kulturellen Leistungen (Identifikation und Zugehörigkeit)

Gefahrenzonen werden als Bedrohung wahrgenommen, aber auch als Orte der Erinnerung, die bis zur nächsten Episode gelöscht werden müssen.

Erdrutschgebiete sind noch lange Zeit sichtbar, verändern die Landschaft tiefgreifend wie in Randa und prägen sich stark in das Gedächtnis ein.

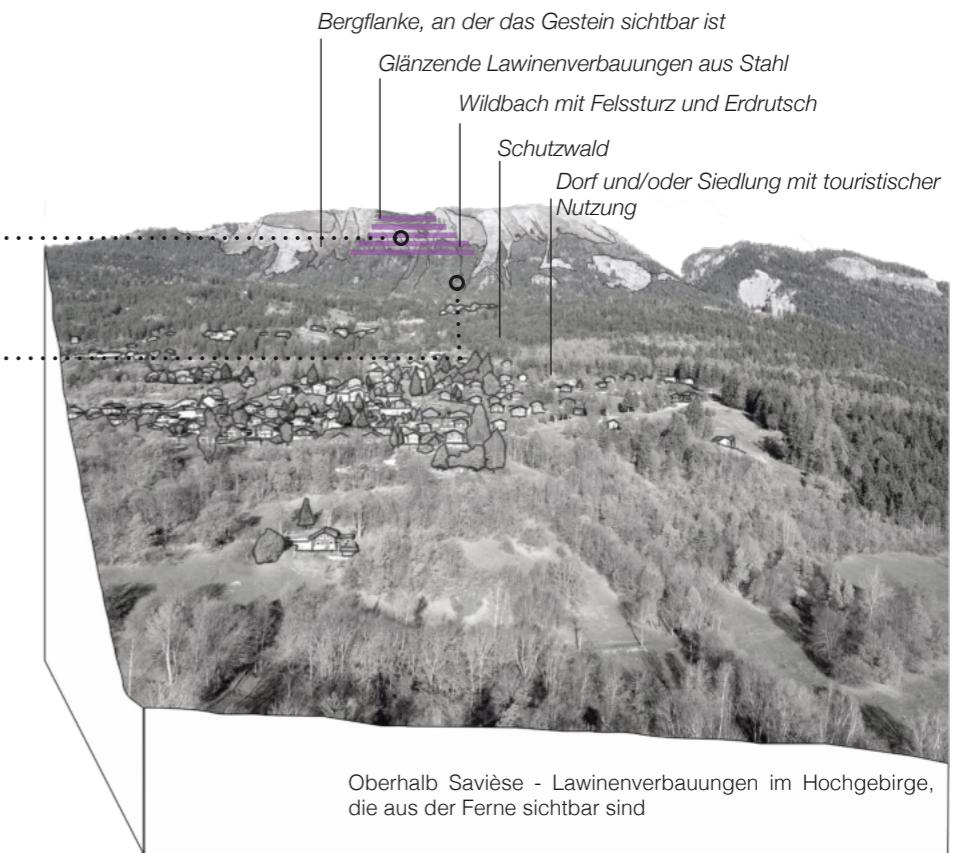
### Zwischen Regulierungs- und Lebensraumleistungen

Die sukzessive Dynamik der Entwicklung der natürlichen Lebensräume wird infolge der Sicherheitsmaßnahmen unterbrochen. Die regelmässige Verjüngung der natürlichen Lebensräume und die Entwicklung aufeinanderfolgender Vegetationsstadien werden nicht mehr erreicht, was den Verlust des Lebensraums für bestimmte Arten zur Folge hat.

## Landschaften geprägt durch geologische Prozesse

Visuelle Auswirkungen von Lawinenverbauungen auf kalte Talflanken im Hochgebirge

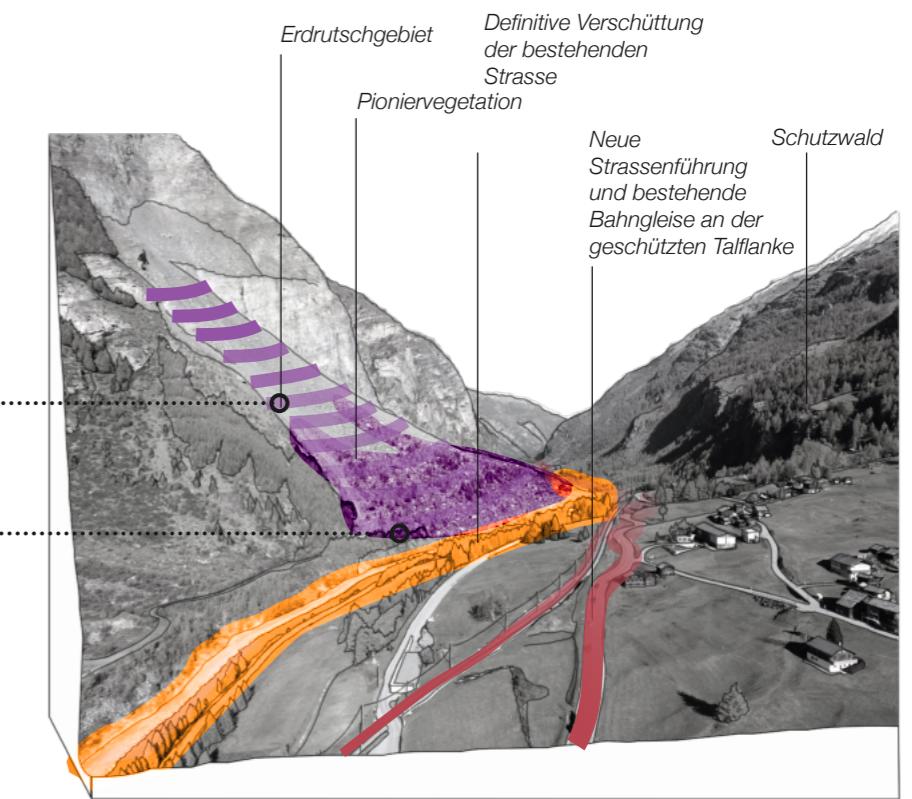
Regulierung des Wildbachs (in besiedelten Gebieten und in Gebieten mit Infrastruktur) und Aufrechterhaltung einer natürlichen Dynamik bei der Erneuerung



Oberhalb Savièse - Lawinenverbauungen im Hochgebirge, die aus der Ferne sichtbar sind

Auswirkungen des Erdrutsches (ästhetisch, auf bereits bestehende Lebensräume ...) und Sicherheit der Mobilitätswege (Eisenbahn, Strasse, Wege ...)

Bewahrung der Spuren der Gefahr als gemeinsame kollektive Erinnerung und Wiederaufbau der bereits vorhandenen Landschaft



Randa - Felssturz vom Grossglockner-Massiv auf den Fluss, das Dorf und die Mobilitätsinfrastruktur