
Umgang mit der Lawinengefahr



Lawinenrettungskurs, 1977 © Mediathek Wallis, Martigny

Historische, wirtschaftliche, klimatische und topografische Gegebenheiten haben in der Schweiz besondere Praktiken und Kompetenzen im Umgang mit der alpinen Natur entstehen lassen. Geradezu exemplarisch steht dafür der Umgang mit der Lawinengefahr. In der vorindustriellen Gesellschaft fand dieses Erfahrungswissen seinen Niederschlag unter anderem in der Siedlungsstruktur sowie in religiösen Praktiken wie dem Votivwesen. So finden sich auf zahlreichen Votivbildern insbesondere des 19. Jahrhunderts Darstellungen von Lawenniedergängen mit geretteten oder tot gebliebenen Verschütteten. Zudem kannte auch die frühere Gesellschaft Einrichtungen zur Bewältigung der Lawinengefahr und ihrer Folgen wie etwa das Hospiz auf dem Grossen Sankt Bernhard im Wallis mit dem Bernhardinerhund als dem Inbegriff des alpinen Rettungswesens. Der Lawinenschutz ist heute eine gesamtgesellschaftliche Aufgabe, in der Personen aus verschiedenen Bereichen und Fachrichtungen eng miteinander zusammenarbeiten.

Verbreitung VS

Bereiche Umgang mit der Natur

Version Juni 2018

Autoren Thomas Antoniotti, Julian Genner

Lebendige Traditionen
traditions vivantes
tradizioni viventi
tradiziuns vivas



Die Liste der lebendigen Traditionen in der Schweiz sensibilisiert für kulturelle Praktiken und deren Vermittlung. Ihre Grundlage ist das UNESCO-Übereinkommen zur Bewahrung des immateriellen Kulturerbes. Die Liste wird in Zusammenarbeit und mit Unterstützung der kantonalen Kulturstellen erstellt und geführt.

Ein Projekt von:



Schweizerische Eidgenossenschaft
Confédération suisse
Confederazione Svizzera
Confederaziun svizra

Eidgenössisches Departement des Innern EDI
Bundesamt für Kultur BAK

Leben mit Lawinen

An allen beschneiten Hanglagen mit mehr als 30 Grad Neigungswinkel können Lawinen anreissen und Unfälle mit Menschen oder Tieren verursachen sowie Schäden an Gebäuden, Siedlungen, Verkehrswegen oder der Kulturlandschaft anrichten. In vielen Gebieten der Schweiz ist der Umgang mit der Lawinengefahr ein Thema. Er ist darum Teil des immateriellen Kulturerbes des Schweizer Alpenraums und Zeugnis für den Umgang des Menschen mit einer das Alltagsleben prägenden Naturgefahr. Der Klimawandel zwingt dazu, das naturwissenschaftliche Wissen über Lawinen und den praktischen Umgang mit Lawinengefahren immer wieder zu aktualisieren und auf den Beitrag zu einem nachhaltigen Umgang mit der Natur zu prüfen.

Die Auseinandersetzung mit Lawinen hat sich in den vergangenen Jahrzehnten stark verwissenschaftlicht und professionalisiert: Das Thema beschäftigt die unterschiedlichsten Berufspraktiken (Ingenieur- und Naturwissenschaften, Siedlungs- und Raumplanung, Bauwesen, Sicherheits- und Rettungsdienste, Anbieter von Freizeitangeboten, Kulturschaffende usw.) und generiert neue Berufsfelder (z. B. künstliche Lawinenauslösung). Die naturwissenschaftlich gewonnenen Ergebnisse wiederum fliessen in den praktischen Umgang mit Lawinengefahr ein, beispielsweise im Landschafts- und Gebäudeschutz sowie in den alpinen Sportarten. Die Bedeutung von Erfahrungswissen wird durch die Verwissenschaftlichung des Lawinenwissens nicht überflüssig: Die wissenschaftlichen Erkenntnisse bilden heute eine unverzichtbare Grundlage für die weiterhin notwendigen konkreten und lokalen Risikoeinschätzungen. Diese bleiben in ihren Anwendungsgebieten jedoch stets Ermessensfragen und werden mündlich weitergegeben. Die Kombination von wissenschaftlicher Erkenntnis und breitem Erfahrungswissen beim Umgang mit Lawinengefahren ist typisch für die Schweiz und wird international geschätzt. Bei vielen internationalen Wintersportanlässen werden Schweizer Lawinenexpertinnen und -experten zu Rate gezogen. Im Folgenden wird die Tradition vor allem mit Beispielen aus dem Kanton Wallis illustriert.

Motiv der imaginären Welt

Für die vorindustrielle Gesellschaft in den Schweizer Alpen stellte die Lawinengefahr eine existenzielle Erfahrung und eine latente Bedrohung ihrer Lebensgrundlagen dar. Die Lawinen töteten regelmässig Mensch und Vieh, schädigten die Siedlungs- und Kulturlandschaft und minderten den landwirtschaftlichen Ertrag, indem der Schnee oft bis in den Sommer hinein auf den Feldern liegen blieb.

Historische Zeugnisse wie die Saaser Chronik oder die Roth Chronik über das Lötschental aus dem Wallis belegen eindrücklich das Gefühl der permanenten Bedrohung und den Zwang, die Güter trotz des Lawinenrisikos zu nutzen. Einträge wie der folgende aus der Roth Chronik finden sich zu Dutzenden: «Der 11. April 1816 war wahrhaftig ein Schreckenstag für alle Bewohner der Gemeinde Wyler. Es war Donnerstag und etwa noch ein halbes Klafter hoch Schnee um die Dörfer, als ein schon am Kardienstag bis in den Karfreitag morgens um zwei Uhr immer anhaltendes Regenwetter, so sich auf die Mittelberge erstreckte, von da bis auf die Gebirge aber immerzu schneite, bis endlich ein erschrecklicher Schneefall erfolgte, dergleichen man bis dato noch niemals erhöret; dann die Willera kam von 12 Uhr mittags bis abends gegen 9 Uhr zum dritten Male und allemal mit einem solchen Staub und Getöse, dass männiglich im Dorf vor Schrecken bebte, viele Fenster und Dächer beschädigt, zum zweiten Mal grosse Lawinen über die Lonzen und in die Niedren und Obren Matten einen so aufgetürmten und hohen Schnee ausstiess und so weit hinlangte, dass man noch nie desgleichen gesehen. Denn diese Lawine war an einigen Orten gewiss zehn Klafter hoch. Noch weit grösser kam aber abends die Betzla, welche auf beiden Kinn viele Tausend Stück Holz einriss und fortschleuderte und im Elsigen drei Scheunen und Ställe und in einem derselben dem H. Johann Martin Hasler drei Kühe, zwei Kälber und vier Geissen getötet, und in den Wyler-Fuhren die schon teils beherdet und apern Aecker mit einer ungeheuren Quantität von Schnee und Holz gedeckt, so gewiss über Winter bleiben muss, und auf der Zelg viele Kirschbäume und zu Racharten einen Stadel gebrochen.»

Es erstaunt deshalb wenig, dass die Lawine zu einem konstitutiven Element der Ikonografie und Vorstellungswelt der Schweiz geworden ist, mit den Lawinensuchenden vom Grossen Sankt Bernhard als den populärsten Vertretern einer jahrhundertealten Bilder- und Erzähltradition. So tritt die Lawine etwa als Motiv in den Sagen auf («das Lauwitier», «die Lawinglocken», die Lawine als Strafe für Tarockspiel...). Auch in Kinderbüchern (z.B. Schellenursli), Filmen, Theaterstücken und in der Literatur ist die Lawine ein beliebtes Motiv. Als Orts- und Flurname ist sie häufig anzutreffen («Löwwigadme», «Roti Loiwina», «Loibinbach»). Umgekehrt tragen die Lawinen meist Namen, die sich vom entsprechenden Flurnamen herleiten, manchmal aber auch Bezeichnungen, die auf bestimmte Eigenschaften der Lawinen hinweisen («d Schreiendi»).

Geistiger Lawinenschutz

«Die Lawinen kommen dort, wo sie immer kommen; aber auch dort, wo sie nie kommen.» Die populäre Redewendung macht deutlich, dass auch die beste

Lawinenprävention keinen vollständigen Schutz vor Lawinen gewährleisten kann. Entsprechend suchte der gläubige Mensch im Umgang mit den Naturgewalten stets auch die göttliche Hilfe. Dies geschah insbesondere in Form von Gelübden oder der Anrufung bestimmter Heiliger. Als beliebter Lawinenschutzpatron galt der heilige Nikolaus. In Niederwald im Goms (Wallis) wurde zur Anrufung des Heiligen gar eine Prozession durchgeführt: «Am Nikolaustag gehen die Leute von Niederwald in Prozession hinaus ‹zum Bächi› und der Ortsgeistliche segnet den Bach, wie die Leute sagen, weil vom ‹Brand› herunter durch das tiefeingefressene Bachtobel schon oft gefährliche Lawinen heruntergedonnert sind» (Text von Pfarrer Kaspar Kiechler im Pfarrarchiv Blitzingen). Die Pfarrei Leukerbad (Wallis) gelobte nach der Lawinenkatastrophe vom 17. Januar 1719, den Unglückstag als Ortsfeiertag zu begehen. (Der 17. Januar ist der Gedenktag für den Heiligen Antonius den Einsiedler, weshalb dieser Heilige in Leukerbad auch ‹Loibinutoni›, also Lawinen-Antonius genannt wird.) Vereinzelt wurden als schützendes Heiligtum gegen Lawinen auch Kapellen erstellt.

Die Bedrohung durch die Lawine bestimmte das Lebensgefühl der Gebirgsbevölkerung tiefgreifend. Entsprechend eignete sich das Lawinenmotiv auch als Mittel der Disziplinierung. So ermahnt der Pfarrer von Obergesteln (Wallis) im Lawinenwinter 1951 seine Schäfchen wie folgt: «Gedenke Mensch, dass du Staub bist... das ist die Sprache der Lawinen, wenn sie unheilswanger sich von den Berghängen lösen und zu Tale donnern, wie Tubaschall beim Weltgericht. Wie oft hat eine Staublawine, vom Volk schlechthin ‹d’Steub› genannt, alles zu Mehl und Staub gerieben, was ehemals menschliche Behausung und Wohnstätte der Tiere gewesen. Wochenlanges Suchen und Bergen von Menschen aus dem Lawinenschnee, das war vielsagender ‹Anschauungsunterricht› des Mahnspruches an uns alle: Memento homo, quia pulvis es... (...) So reden die Lawinen zu den Bergmenschen, so drehen die Lawinenarme, wenn sie die Dörfer zu umklammern scheinen als Mahnfinger Gottes» (Manuskript von Pfarrer Kaspar Kiechler im Pfarrarchiv Blitzingen).

Ein siedlungsbestimmendes Element

Die Auseinandersetzung mit der Lawinengefahr geht einher mit der Besiedlung der Alpen, wie der Architekturhistoriker Roland Flückiger-Seiler am Beispiel des Wallis zeigt: «Lawinenniedergänge sind im Wallis zu allen Zeiten aktenkundig und durch archäologische Grabungen nachgewiesen. Bei den am meisten betroffenen Gebäuden handelte es sich um Ausfütterungställe ausserhalb der Dörfer, die von den Bauern im Winter benützt wurden. (...) Immer wieder kam es im Wallis auch

zu Lawinenabgängen auf bewohnte Gebiete. Die Zerstörungen von Wohnbauten hielten sich aber statistisch in einem bescheidenen Rahmen, denn die Siedlungsplätze, die sich im nachmittelalterlichen Verdichtungsprozess herausgebildet hatten, waren mehrheitlich vor den winterlichen Naturgewalten geschützt. Lagen nach der Beurteilung von erfahrenen Einheimischen einzelne Gebäude in einer Gefahrenzone, so versuchte man sie etwa mit keilförmigen Steinbauwerken gegen allfällige Lawinen zu schützen oder man nutzte bereits vorhandene mächtige Felsblöcke als natürliche Schutzschilde. Als zentrales Element baute der Lawinenschutz seit alter Zeit auf die Schutzwälder, denen eine besondere Bedeutung beigemessen wurde. So sind bereits aus dem Jahre 1578 Strafbestimmungen für das unbefugte Holzen in den Bannwäldern von Reckingen [Wallis] bekannt. » (Roland Flückiger-Seiler 2011: 76-78). Diese zusammenfassende Beschreibung lässt sich auf andere Regionen in der Schweiz übertragen und durch zahllose Belege in Chroniken und Archiven illustrieren.

In heutiger Zeit sind es Lawinenkataster, Gefahrenkarten und Zonenpläne, die die Bauzonen und damit das Siedlungsbild prägen, sowie Lawinendämme und Galerien, die verändernd auf die Landschaft einwirken. Und im Abwägen zwischen Sicherheit und Rendite wird die Lawine zum Konfliktfeld wirtschaftlicher und politischer Interessen.

Handwerkliche Kenntnisse und neue Berufsfelder

Der Kampf gegen die Lawinenbedrohung hat im Laufe der Jahrhunderte Kenntnisse und Techniken entstehen lassen, mit denen sich die alpine Bevölkerung immer effizienter gegen diese Art von Naturgefahr zu schützen wusste. Frühe Zeugen von Lawinenschutzbauten stellen die zwei in den Jahren 1720–21 in Leukerbad (Wallis) errichteten Leitmauern dar. Fürs Goms (Wallis) sind für das 18. Jahrhundert sogenannte ‹Gräfte›, eine Art Erdterrassen an den Anbruchstellen, bekannt. Im 19. Jahrhundert kam vor allem die Technik des Einrammens von Pfählen und des Anlegens von Trockenmauern zum Einsatz. Diese Arbeiten wurden im Gemeinwerk ausgeführt.

Bis zur Entwicklung der modernen Stützverbau-Anlagen aus Holz und Eisen stellten Trockenmauern die wichtigste technische Schutzmassnahme dar. Das vielleicht eindrücklichste Beispiel einer solchen Anlage sind die Lawinerverbauungen bei der Faldumalp (Wallis), mit denen nach dem Lawinenniedergang vom 29. Februar 1908 begonnen wurde und die die Bahnanlagen von Goppenstein (Wallis) schützen. Das Jahrhundertbauwerk stellt mit seiner Vielfalt an Bautechniken und den 46'213 Kubikmetern Steinmauern ein ‹Freilichtmuseum› für Verbaustypen dar. Unter den rund vier-

hundert Mauern sind vom Schutzwall im Tal bis zur Gewächtemauer auf dem Grat so ziemlich alle Elemente aktiven Lawinenschutzes zu finden. Ein interessantes Beispiel für Lawinenverbauungen in der ersten Hälfte des 20. Jahrhunderts stellen auch die Bauwerke zum Schutz des Dorfes Leukerbad (Wallis) auf der Torrentalp dar; sie bestehen aus Erdterrassen, gemischten Terrassen (Mauersockel mit Oberbau aus Rasenziegeln), Mauerterrassen und Steinmauern. Die Geschichte der Lawinenverbauungen ist auch in Davos (Graubünden) gut nachvollziehbar, da hier die Verbauungen stetig ergänzt und erweitert worden sind. Heute illustrieren die verschiedenen Verbauungstypen die Geschichte der Schutzmassnahmen.

Nach dem schweren Lawinenwinter von 1951 beginnt in der Schweiz ein neues Kapitel im Kampf gegen die Lawinengefahr. Neben Aufforstungen werden nun erhebliche Mittel in Schutzeinrichtungen in den Anrissgebieten (Stahlwerke, Aluminium- und Holzverbauungen, Metallrechen, Drahtseilnetze, Verwehungsverbauungen) sowie in den Sturzbahnen und Ablagerungsgebieten (Ablenk- und Auffangdämme, Bremshöcker, Galerien) investiert. Der Lawinenschutz wird so gleichzeitig zum landschaftsprägenden Element.

Der Umgang mit der Lawinengefahr stellt auch einen wichtigen Wirtschaftsfaktor dar. In der ganzen Schweiz haben sich verschiedene Unternehmen auf die Planung, den Bau und den Unterhalt von Lawinenverbauungen spezialisiert. Im Bemühen um einen besseren Schutz sind dadurch auch neue Berufsfelder entstanden, u.a. in der Raumplanung, dem Ingenieurwesen und dem Naturgefahrenmanagement.

Erfahrungswissen gepaart mit Fachwissen

Der Lawinenschutz ist heute eine gesamtgesellschaftliche Aufgabe, für die Personen aus verschiedenen Bereichen und Fachrichtungen eng miteinander zusammenarbeiten. Im Bereich des Siedlungsschutzes sind dies u.a. Experten kantonaler und nationaler Behörden verschiedener Fachrichtungen (Umwelt, Verkehr, Energie), lokale Verantwortliche, Ingenieur- und Raumplanungsbüros sowie Betreiber von Eisen- und Bergbahnen. Insbesondere in der zweiten Hälfte des 20. Jahrhunderts sind vermehrt Methoden aktiver Prävention entwickelt und umgesetzt worden. Die meisten Berggebiete sind heute durch umfangreiche Massnahmen geschützt, sodass Menschen in Siedlungen oder auf Verkehrswegen nur bei extremen Schneefällen durch Lawinen zu Tode kommen.

Neben den erwähnten baulichen Schutzeinrichtungen gehören dazu auch planerische Massnahmen wie Gefahrenkarten oder Lawinenkataster. Zunehmend wird

mit dem integralen Risikomanagement überall ein vergleichbares Sicherheitsniveau angestrebt, welches ökologisch vertretbar, ökonomisch verhältnismässig und sozial verträglich sein soll. Alle Verantwortungsträger beteiligen sich an der Planung und Umsetzung von Massnahmen. In das Risikomanagement sind Fachleute kantonaler und nationaler Behörden verschiedener Fachrichtungen (Umwelt, Verkehr, Strassen, Energie), lokale Verantwortliche, Ingenieur- und Raumplanungsbüros sowie Betreiber von Eisen- und Bergbahnen involviert. Alle Arten von Massnahmen werden entweder für sich alleine oder in Kombination angewendet. Es sind dies u.a. die Pflege des Schutzwaldes, die Steuerung der Nutzung gefährdeter Gebiete, der Bau und Betrieb von technischen Schutzwerken, die Reduktion der Verletzlichkeit gefährdeter Menschen und Objekte und der Einsatz von Warn- sowie Notfallorganisationen.

Kamen früher vor allem die lokale Bevölkerung und Alpenreisende durch Lawinen zu Tode, sind es heute fast ausschliesslich Wintersportler und -sportlerinnen. Die eingebundenen Gemeinschaften stehen deshalb zunehmend vor der Herausforderung, ihr Wissen zeitgemäss einem breiten Publikum zu vermitteln. Zu diesem Zweck gibt es ein vielfältiges Informationsangebot. Das Lawinenbulletin des WSL-Instituts für Schnee- und Lawinenforschung SLF in Davos (Graubünden) informiert die breite Bevölkerung über die Lawinengefahr. Verschiedene Verbände und Vereine bieten Kurse an (z.B. SAC, J+S), die interessierten Laien praktische Methoden vermitteln (z.B. Reduktionsmethode), um die Gefahr im Gelände einschätzen zu können. Bergführer und Bergführerinnen geben in solchen Kursen auch ihr Erfahrungswissen weiter. Mit der Digitalisierung sind ausserdem neue Informationsangebote entstanden, z.B. die App „White Risk“, die sich an Freerider sowie Skitourengehänger und -gängerinnen richtet. Diese wiederum können ihre Beobachtungen im Gelände dem SLF melden, das diese Informationen sammelt und in seine Forschungs- und Präventionstätigkeit einfließen lässt. Auch im Bereich Wintersport arbeiten Forschungseinrichtungen, Behörden verschiedener Fachrichtungen, Verbände und Vereine eng und miteinander zusammen, um ihr Wissen publikumsgerecht aufzubereiten und weiterzugeben.

Exemplarisch für den Alpenraum

Die kollektive Bedrohungssituation durch Lawinengefahren hat in der Schweiz, die im internationalen Vergleich auch in den Berggebieten dicht besiedelt ist, zu gemeinschaftlichen und identitätsstiftenden Formen des Umgangs mit der Lawinengefahr geführt und prägt die «alpine Mentalität» in der Schweiz. Dank ihrer Vertrautheit mit dem natürlichen Umfeld wusste die Gebirgsbevölkerung die Ressourcen und den Boden stets wirkungsvoll

zu nutzen. Gepaart mit den wissenschaftlichen Kenntnissen der Ingenieure hat dieses Erfahrungswissen ab dem 19. Jahrhundert zur Entwicklung der Wissenschaft und zur Realisierung grosser Bauwerke beigetragen. Die Originalität dieser Tradition besteht einerseits in der Beziehung zwischen Mensch und Natur und dem damit verbundenen altüberlieferten Wissen im Umgang mit Naturgefahren, andererseits in der aktuellen Weiterentwicklung dieses Wissens, indem historische Kenntnisse mit modernsten Techniken kombiniert werden. Dieses winterliche Kulturerbe des Alpenraums betrifft einen grossen Teil der Schweizer Bevölkerung, sei es beruflich, in der Freizeit oder in ihrer Mobilität.

Weiterführende Informationen

Robert Bolognesi : Attention avalanche ! Evaluer et réduire les risques. Paris, 2003

Andrée Fauchère : Evolène, 21 février 1999, 20h27..., Genève, 1999

Roland Flückiger-Seiler: Lawinen. In: Siedlungsanlagen und Siedlungsformen (Die Bauernhäuser des Kantons Wallis 3.1). Ed. Schweizerische Gesellschaft für Volkskunde. Basel, 2011, p. 76-81

Boris Gusic, Miriam Weber, Philipp Imboden: Lawinenverbauungen aus Trockensteinmauern am Beispiel Faldumalp. Diplomwahlfacharbeit am Institut für Denkmalpflege und Bauforschung, ETHZ. Zürich, 2008

Anne Herold-Revaz, Sylvie Dulex Putallaz, Laurent Bridel : Représentations du risque d'avalanches et comportements sociaux dans deux communes valaisannes. Salvan et Evolène. Zürich, 1998

Pascal Ruedin, Marie Claude Morand : Montagne je te hais – Montagne je t'adore / Berg, ich hasse dich – Berg ich liebe dich. Ed. Musées cantonaux du Valais. Sion, 2005

Service des forêts et du paysage du canton du Valais / Dienststelle für Wald und Landschaft des Kantons Wallis (Ed.): Avalanches ! Les événements de février 1999 / Lawinen! Die Ereignisse vom Februar 1999. Sion, 2009