

# Lawinen : Schrecken der Berge

Autor(en): **Müller-Hitz, H.**

Objektyp: **Article**

Zeitschrift: **Appenzeller Kalender**

Band (Jahr): **245 (1966)**

PDF erstellt am: **25.08.2024**

Persistenter Link: <https://doi.org/10.5169/seals-375836>

## **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern.

Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden.

Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

## **Haftungsausschluss**

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

# Lawinen — Schrecken der Berge

Von Dr. H. Müller-Hitz

**Z**U den gefürchtetsten Feinden der Gebirgsbevölkerung und der Skitouristen gehören seit jeher die Lawinen, jene unberechenbaren Naturereignisse, die Angst und Schrecken verbreiten, Wälder und Weiden verwüsten, Häuser und Ställe zerstören und Jahr für Jahr auch Opfer an Menschenleben fordern. Wehrlos ist ihnen ausgesetzt, wer in ihren Bereich gerät, und auch heute noch sind die Menschen trotz allen Fortschritten der Technik weit davon entfernt, ihnen überall wirkungsvoll entgegenzutreten zu können. An mannigfachen Versuchen dazu fehlt es keineswegs, aber im Kampf gegen die Urgewalt der Lawinen hat sich der Mensch bis anhin als wenig erfolgreich erwiesen. In normalen Wintern pflegen sich die meisten Lawinen zwar an die den Einheimischen bekannten Gänge und Züge zu halten, so daß der Mensch ihnen in der Regel entgeht.

Fällt indessen der Schnee innert kurzer Zeit besonders reichlich, so drohen sie auch an sonst lawinensicher geltenden Hängen und richten jene entsetzlichen Unglücke an, deren Zeugen wir in den Jahren 1951 und 1954 geworden sind. Allein im Urserntal wurden im Jänner 1951 18 Personen verschüttet, von denen 13 nur als Leichen geborgen werden konnten, und von 140 verschütteten Tieren wurden 77 erschlagen; 13 Häuser, 28 Ställe und sechs Hektaren Wald wurden zerstört, und weite Strecken der Furka-Oberalpbahn sowie Straßen und Wege wurden derart verschüttet, daß der Verkehr während vieler Wochen nur noch mühsam aufrecht erhalten werden konnte.

Über die Entstehung und Form der Lawinen herrschten auffallend lange Zeit recht krause,



**Ältere Darstellung einer Lawine,**  
die Kaiser Maximilian I. bedrohte  
Gezeichnet von Hans Leonhard Schäufolein um 1516

teilweise romantische Vorstellungen. Während Jahrhunderten stellte man sich die Lawinen als kompakte Schneekugeln, als riesengroße Schneebälle vor, die gleich Felsblöcken von den Bergen stürzten. Erst verhältnismäßig spät begann man ihre Ursachen zu verstehen und ihre verschiedenen Arten zu unterscheiden. Der originelle Prättigauer Pfarrer *Sererhard* schrieb 1742: «Die Art der Leuwinen ist ungleich, denn es gibt Staub-Leuwinen bei kalter, luftiger Zeit, beynebens gibts auch Schlasen-Leuwinen bey warmer und meistens Frühlings-Zeit. Die Staub-Leuwinen können gar leicht erregt werden, etwann nur von dem Ansitzen eines Vögelins oder von einem kleinen Knöllin Schnee. Die Schnelligkeit der Staub-Leuwinen ist höchst admirabel, dann



### Die Lawine

Stich des Lenzburger J. Rüdigsühle um 1850

als der Flug der Kugel aus der Flinten. Der Trieb des Winds, dann eine solche Leuwin vor sich her jaget, ist so stark, daß er vermögend ist, ganze Wälder umzuwerfen. Eine um etwas differente Bewandtnus hat es hingegen mit den sogenannten Schlasen oder Grund-Leuwinen, weil sie alles aus dem Grund, als Stök, Steinen, Wurzeln etc. mit sich fortreißen.»

Noch im Jahre 1775 schildert *David Herrliberger* in seiner «Neuen Topographie» die Lawinen wie folgt: «Schneelauwinen heißt so viel als eine von der Höhe herunterfallende große Massa Schnee, so sich von denen hohen Bergen in die Thäler, zum Schrecken der Einwohner und der Reisenden herunterstürzt. Ein solcher Klumpen

Schnee fällt senkrecht von den Bäumen oder Felswänden, an denen er hängt, herunter, läuft dem Berge nach fort und rollet sich immer mehr in größere Ballen zusammen. Es sind zweierlei Arten der Lawinen, davon die eine Wind- oder Staublawinen, die andern aber Schloß- oder Schlaglawinen genennet werden. Was sie noch fürchterlicher macht, ist, daß sie durch ihren Fall Berg und Thal erschüttern, dadurch in der Luft gemeiniglich ein so starkes Gebrüll, als bei dem heftigsten Donnerwetter entstehet.»

In seinem 1853 erschienenen «Tierleben der Alpenwelt» gibt *F. von Tschudi* folgende prägnante Schilderung: «Zu den pittoresksten Phänomenen der Alpenlandschaft gehören die Lawinen, diese ungeheuren, donnernden Schneeströme, deren Majestät ebenso groß ist wie die Furchtbarkeit ihrer Gewalt ... Der Bewohner der Ebene macht sich selten einen richtigen Begriff von den wunderbaren Sturmbewegungen, von denen eine Staublawine begleitet ist. In den Wäldern reißt dieser Sturm auf beiden Seiten oft 1000 bis 2000 der stärksten, ältesten Bäume nieder, hebt Menschen und Tiere auf und schleudert

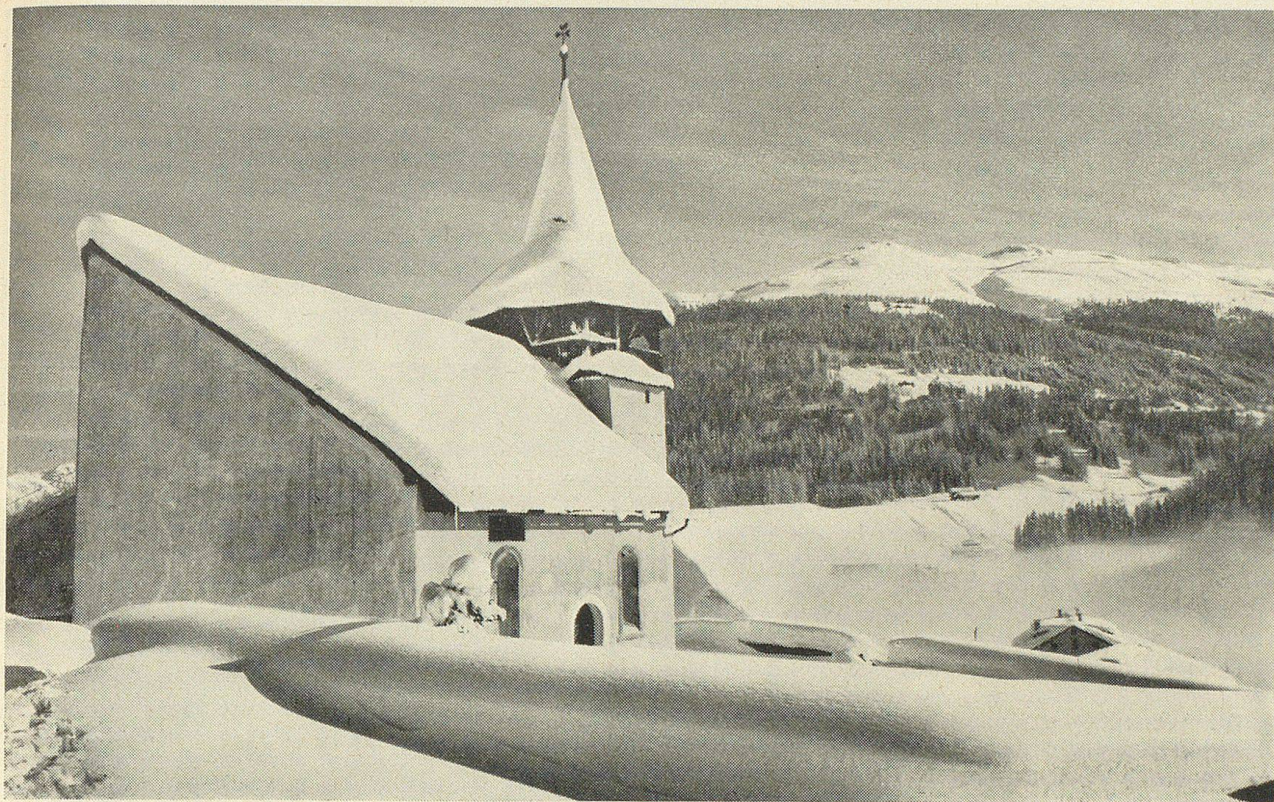
sie in die Tiefe und reißt ganze Ställe zusammen. Die Grundlawinen entstehen später, im Frühling bis in den Vorsommer hinein. Der Fön in den Höhen oder anhaltender Sonnenschein löst große Schneefelder auf, unterfrißt sie teilweise und erweicht ihre Unterlage, so daß bei geringer Veranlassung oft ganze Strecken gleichzeitig ins Rutschen kommen.»

Ungezählte Menschenleben sind im Verlaufe der Jahrhunderte den Lawinen zum Opfer ge-

### Die Lawine

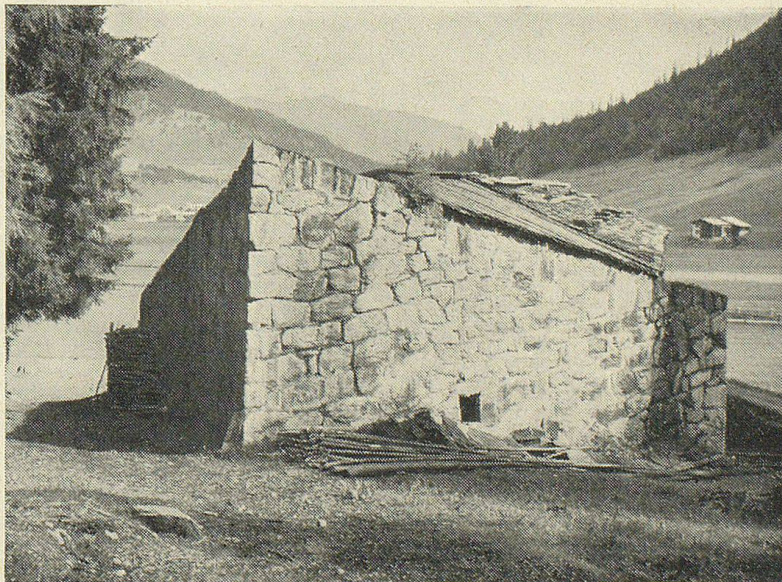
Nach einem Gemälde von *Düringer*, erschienen 1765 in *David Herrlibergers* «Topographie der Eydgenossenschaft»





**Das Frauenkirchli bei Davos**  
mit Lawinenkeilmauer

fallen, und Unglücke von großem Ausmaß haben unser Volk schon früher betroffen. Im Schwabenkrieg 1499 verschüttete eine Lawine im Engadin 400 in das Hochtal eingedrungene Österreicher, und ein Jahr später begrub ein Schneesturz 100 Mann einer den Großen St. Bernhard überschreitenden Kolonne von Schweizernsoldaten. «Im Prettigau, Kanton Bündten, wurden im Jahre 1689 77 Menschen und 150 Häuser verschüttet und im Februar 1720 schloß eine Lawine auf Obergestelen im Wallis, schlug 120 Häuser zu Boden und tötete 84 Menschen sowie 400 Stück Vieh.» Im Februar 1749 rasierte eine Lawine in Rueras im Bündner Oberland 23 Häuser, 39 Ställe und 5



**Lawinenkeilmauer**  
zum Schutze eines Bauernhauses in Davos

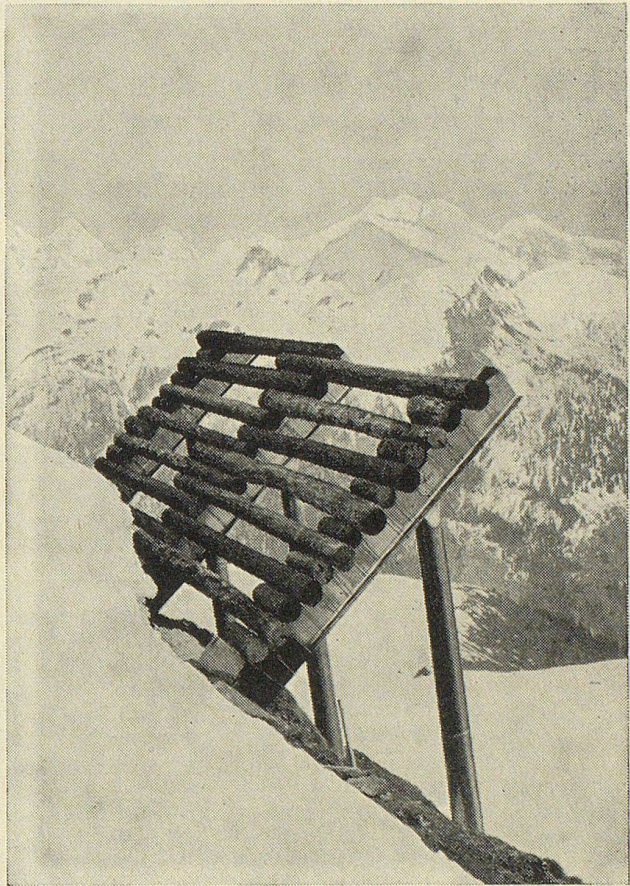
Mühlen weg, wobei über 100 Personen verschüttet wurden und 64 den Tod fanden. Von den Lawinunglücken im Januar/Februar 1951 blieb kaum ein Bergtal verschont, und insgesamt mußten 96 Personen ihr Leben lassen.

Im kleinen Bündnerdorfe Vals konnten von 31 Verschütteten nur deren 12 gerettet werden. Rund 1200 Lawinen beschädigten oder zerstörten über 1400 Gebäude und zerschmetterten 1800 Hektaren Bergwald. Ebenso hart wurde unser Nachbarland Österreich betroffen, nochmals im Februar 1952, wobei im vorarlbergischen Dörfchen Blons 19 Personen den weißen Tod fanden. Auch das Jahr 1954 brachte verschiedenen Gegenden der Schweiz große Verheerungen. So wurden im freiburgischen Dorfe Jaun 29 Häuser durch eine Lawine zerstört. Ein erfreulicher Lichtblick bei den Katastrophen von 1951 war der spontane Helferwille des Schweizer Volkes, das in einer Hilfsaktion 14 Millionen Franken zusammenbrachte.

Die größte uns bekannte Lawinenkatastrophe ereignete sich im ersten Weltkrieg, fanden doch am 13. Dezember 1916 an der Alpenfront rund 10 000 Italiener und Österreicher ein kaltes Grab im Lawinenschnee.

Seit jeher sind die Bergbewohner bestrebt, einerseits die Bildung von Lawinen zu verhindern und andererseits die nachteiligen Wirkungen der herabstürzenden Schneemassen auf ein Mindestmaß zu reduzieren. Eines der ältesten und probatesten Mittel gegen die Lawinenschäden besteht darin, die Häuser bergseits in den Hang hineinzubauen, so daß Orkan und herabstürzender Schnee darüber hinwegbrausen. Mancherorts werden auch hinter den Häusern sogenannte Lawinenkeilmauern erstellt, welche die Lawinen oft zu spalten vermögen. An bedrohten Gebirgsstraßen und Bahnen baut man Galerien im Fels, aus Holz, Stein oder Metall. Solche Schutzbauten finden wir in großem Ausmaß an der Gotthardlinie, der Rhätischen Bahn, der Lötschberg- und der Furka-Oberalpbahn, jedoch auch im Ausland, beispielsweise an der Arlberglinie.

Methodisch angelegte Lawinenverbauungen kennt man bei uns erst seit etwa 100 Jahren. Sie bestehen oft aus Mauer- oder Holzwerken, die aber sehr teuer und gleichwohl von problematischem Wert sind. Am besten bewährt haben sich



Lawinenverbauungen aus Leichtmetall

die gegliederten Werke, die aus Profileisen und Holztraversen konstruierten und fest in der Erde verankerten Zäune sowie in neuester Zeit die Schneerechen aus vorgespanntem Beton und aus Leichtmetall.

Die zweckmäßigste und natürlichste Art der Lawinenbekämpfung war aber seit jeher und ist auch heute noch die Aufforstung. Der auch als Alpinist berühmt gewordene Oberforstinspektor Coaz hat darüber in seinem 1881 veröffentlichten, grundlegenden Werk u. a. geschrieben: «Am besten schützt gegen die Lawinen der Hochwald. Die Natur hat mit demselben die Gebirgshänge auch reichlich bekleidet, der Gebirgsbewohner aber in seinem Unverstande diese natürliche Schutzwehre und diesen schönsten Schmuck eines Landes größtenteils zerstört. Die Wichtigkeit der Hochwaldungen zum Schutz gegen Lawinen haben schon die ältesten Bewohner der Alpen er-

kannt, sie in ihrem Sinn geschont und später in Bann getan, wodurch sie den Namen Bannwäldungen erhielten. Es wurden besondere Bannbriefe aufgestellt und die Übertreter derselben mit hohen Bußen belegt. Der Wald ob Andermatt wurde schon im Jahre 1397 in Bann getan.» Wer erinnert sich in diesem Zusammenhang nicht an das Gespräch Wilhelm Tells mit seinem Knaben Walter in Schillers unvergänglichem Meisterwerk?

Der Hochwald reicht jedoch nicht überall weit genug hinauf, um die Lawinenbildung zu verhindern. Er muß deshalb durch den sogenannten Kampfzonenwald ergänzt werden, der aus Leg-

föhren, Alpenerlen und Weiden besteht und die Lawinen wenigstens stark abbremst, wenn er ihre Entstehung nicht gänzlich verunmöglichen kann.

Wissenschaftliche Forschung und moderne Technik sind unermüdlich mit der Erforschung und Bekämpfung der Lawinen beschäftigt, haben auch bereits beachtliche Erfolge zu verzeichnen. Es ist vor allem den Arbeiten des Eidgenössischen Institutes für Schnee- und Lawinenforschung Weißfluhjoch-Davos zu verdanken, daß die mit dem Schnee zusammenhängenden vielgestaltigen Probleme systematisch behandelt wurden und weitgehend gelöst werden konnten.





# Waadt Unfall

# Waadt Leben

**Für alle Versicherungsfragen**

Generalagentur: **Kurt Helbling**  
 Oberer Graben 26  
**9001 St. Gallen**  
 Tel. (071) 22 82 92



**Nitrophosphatkali**  
 der gute  
 Wiesendünger.  
 5 kg genügen  
 pro Are (100 m<sup>2</sup>)

**LONZA AG. BASEL**

Die Leser unseres Kalenders erhalten auf Wunsch vom Verlag kostenlos das Verzeichnis historischer, kulturhistorischer und landeskundlicher Arbeiten im «App. Kalender», Jahrg. 1920/59 sowie der Separatdrucke. Frühere Jahrgänge des «App. Kalenders» können zum Preise von Fr. 1.50 beim Verlag bezogen werden.