Zeitschrift: Die Berner Woche in Wort und Bild : ein Blatt für heimatliche Art und Kunst

Band: 5 (1915)

Heft: 16

Artikel: Lawinen in der Schweiz [Schluss]

Autor: Zahler, H.

DOI: https://doi.org/10.5169/seals-635877

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Mehr erfahren

Conditions d'utilisation

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. En savoir plus

Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. Find out more

Download PDF: 24.08.2025

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, https://www.e-periodica.ch

Ne Momänt isch s'Marebeth uf dr Schwelle gstande, fürrot im Gsicht und s'Chind isch nes Schrittli nöcher zum Karli cho, wie wenns öppis bosget hätt.

„Nenni nit bös sy! Mah nit balge!" seit s'Vreneli; aber sie hets gnoh am Arm, goht mitem is Stübli yne, loht dr Karli stoh, schloht d'Türe zue, und jetz het me s' ghöre briegge und zwische-n-use rüefe:

„Nenni bös! Mah goh! Mah goh!" Dr Karli het no einisch ummegluegt, nimmt sys Oergeli und goht langsam use, d'Stäge-n-uf.

Wo-n-er im Chämmerli gsi isch, und wo-n-er sy Strausack gfunde het, isch er abgläge und het sys Oergeli gsuecht mit de Hände:

„Chumm Ammeili, chumm! und heb kei Angst, i blybe bi dr! Jo währli! s'Chind — isch — gäll mr blybe do! s'Vreneli isch au do!" —

I dr Nacht het dr Karli ne Traum gha: vor s'Büerlis Hus isch er gsässe-n-und het d'Handharfe-n-uf dr Schoß gha; do gseht er Eine hinderem Baum füre diche; wo-n-er nöcher chunnt, ischs dr Rot, dr alt Chnächt: nes Liechtli het er treit und die hohli Hand drvor gha, as 's dr Wind nit löscht. —

I dr Angst isch dr Karli verwachet. Dr Schweiß isch em d'Backegrüebli abgloffe.

Lang het er im Chämmerli umme gluegt: 's isch no halb feischter gsi, obe zum Dachfäisterli y het es Stärnli yneglueg und do ischs em wohl worde, wie wenn es Chind tät lache. — Aber jetz gwahret er überunde: nes Wybervolch, wo jummeret und jäblet, wie wenn öpper gstorbe wär. Do fahrt dr Karli uf, und isch weidli d'Stäge-n-ab. Jetz ghört ers erst, wies Marebeth briegget und to het.

Und 's isch vo dr Chuchi i d'Stube, vo dr Stube-n-i d'Chuchi, s'Hoor übers Gsicht abe-n-und het briegget, as me hätt chönne d'Händ wäsche.

Im Karli ischs süttigheiß worde; z'erst het er dr Schritt über d'Schwelle to, het welle froge:

„Was isch? Was hets gäh, Ungschickts?"

Do het er ufgschnufet: zum Stübli use ghört er s'Chindli briegge-n-und das Briegge het em wohl to bis uf sys alte gschmurige Herzgrüebli yne.

Do isch er dr Wand no use, gäg dr Schür übere gange. Dört gseht er dr Bürli ufem Stahlbänkli hocke, dr Chopf i de Hände-n-und Trüebsal blose. Langsam luegt er umme, d'Auge voll Wasser:

„Chunnsch au Karli! gottlobedank, as chunnsch", und het mit em Finger i Egge hindere dütet.

Dört ischs Geißli tot am Bode gläge. Lang isch er nähem Bürli Seppeli gstande; aber wo dä einisch und no einisch teuf ufgschnufet het, so isch dr Karli no ne Schritt nöcher gange, het em d'Hand uf d'Achsle gleit:

„Eh, weisch, muesch di halt dry schicke! Es goht au verby, lueg!" het er gseit. „Lueg — ha au scho — bös gha — bi au wieder — obe-n-uf cho!"

Do het dr Seppeli zuenem ufegluegt, wie nes Schöfli, wenn mes streichlet:

„Meinsch?" macht er. „Aber so ne Schade! Einedryßig Fränkli het äs gseit! Es chas niene hi tue! Wenns, wenns es numme mah erträge!"

„Eh, muesch gäng s'Beste hoffe! Muesch nit verspielt gäh!" macht dr Karli und het mit dr Zunge nes Tröpfli Augewasser yne gnoh, wo-n-em näbe dr Backe-n-abegloffe-n-isch.

Drno isch er nöcher zu däm tote Geißli gange.

„Jä", seit er, „es mueß do öppis goh, uf d'Site schaffe mueß mes, das arme Tierli!"

„Joo!" macht dr Seppeli und danket em miteme länge Blick:

„Mir grusets, 's tät mer s'Härz abdrücke!"

Do het dr Karli das tote Tierli gnoh, ne Schufle i d'Hand und isch müehsam mitem gägem Wald zue ghunke.

(Schluß folgt.)

Lawinen in der Schweiz.

von Dr. A. Zahler. (Schluß.)

Der Schaden, den die Lawinen alljährlich bei uns anrichten, ist ein gewaltiger und glücklich kann man sich preisen, wenn nicht große Verluste an Menschenleben zu beklagen sind. Um ein Beispiel zu geben: nach Dr. Coaz wurde im Winter 1887/88, einem allerdings ganz außerordentlich „schweren" Winter, folgender Schaden angerichtet. 1325 ha Waldfläche beschädigt, 82000 Kubikmeter Holz gefällt, 850 Häuser, Ställe und sonstige Gebäude zerstört oder beschädigt, 84 Personen verschüttet, davon 49 gerettet und 35 umgekommen, 752 Stück Vieh verschüttet.

Aus der von Dr. Coaz zusammengestellten Lawinengeschichte seien eine Anzahl der bedeutendsten, durch Lawinen verursachten Unglücksfälle erwähnt: „An der Südseite des Rhätikon im Prättigau liegt eine alpine Talschaft, St. Antönien. Dieselbe hat einen Flächeninhalt von 51,25 Quadratkilometer und eine zerstreut in Höfen und vereinzelten Wohnungen lebende Bevölkerung von zirka 364 Seelen. Die Seitenhänge dieses ziemlich engen Tales sind mit Weiden bis an den Fuß der Felsen bekleidet, welche in die Gräte und Spitzen sich verlieren; die Waldungen sind in die tieferen Gebiete zurückgedrängt . . . Ein dort in Rüti wohnender Bauer, Peter Ruosch, hat eine Chronik aller Lawinen St. Antöniens, die von 1608 bis 1876 erheblich schadenbringend gezogen sind, zusammengetragen . . . Es finden sich in dieser Chronik 51 Lawinen angeführt. Von diesen wurden im ganzen 50 Personen verschüttet, von denen 43 umkamen; ferner gingen in denselben zirka 130 Stück Vieh zugrunde. An Gebäulichkeiten wurden zertrümmert 38 Häuser, zirka 204 größere und kleinere Ställe, 4 Sägen und 5 Brücken.

Nach den Beiträgen der Naturchronik der Schweiz, insbesondere der rhätischen Alpen, von Prof. Brügger sind 1602, den 16. Januar, an einem Samstag, nachts um 12 Uhr, nachdem es drei Wochen geschneit und der Schnee über 12 Schuh Höhe erreicht hatte, in Davos auf einmal an vielen Orten gewaltige Schneelawinen losgebrochen, „daß Berg und Tal erzittert und toset". Ganze Lärch- und Tannenbäume mitsamt den Wurzeln, viel Erde und Steine wurden mitgerissen, die Frauenkirche, bei 70 Häuser und Hofstatten zertrümmert oder hinweggeführt und mitsamt den Bewohnern im Schnee begraben. Es wurde mit allen Glocken gestürmt und drei Tage und Nächte mit großer Anstrengung im Schnee gearbeitet. 13 Personen (9 im Dischma, wovon 7 in einem einzigen Hause) waren ums Leben gekommen, 5 andere aber (worunter ein 14jähriges Mädchen, das 36 Stunden im Schnee gelegen) wurden bei der Frauenkirche und am Platz noch lebend aus dem Schnee geschaufelt.

Das Lawinen-Unglück auf der Alp Talberg im Gitschental (Kanton Uri) in der Nacht vom 18./19. März 1915.

Eine gewaltige Grundlawine verheerte die Alp Talberg in einer Breite von über 500 Metern, wobei zwei Wohnhäuser total und eine Scheune größtenteils zertrümmert wurden. Glücklicherweise war die Alp noch unbewohnt, so daß dabei keine Menschenleben zugrunde gingen.

Den 8. Februar 1720 stürzte sich die Lawine vom Pitz Clunas durch das Dorf Fetan (im Engadin) zum Inn hinunter, zerstörte 15 Wohnungen und tötete 36 Personen.

Diese Beispiele ließen sich vermehren, bei Coaz sind noch eine Menge zu finden. Am St. Bernhard auf der Nordseite (Schweizer Gebiet) sind allein in den Jahren von 1708 bis 1874 45 Personen in Lawinen ums Leben gekommen. Eine Menge Reisender sind in Lawinen geraten, konnten aber dank der Aufopferung der Mönche vom Hospiz gerettet werden.

Leute, die in Lawinen geraten, kommen ums Leben entweder durch Verletzungen, die sie sich beim Sturze zugezogen, oder aber durch Erstickung. Der Erstickungstod tritt aber nicht plötzlich, sondern allmählich, je nach Umständen rascher oder langsamer ein, immer geht ihm zunächst ein Scheintod voraus. Auf dieser Tatsache beruht die Möglichkeit der Rettung der in Lawinen Geratenen. Dr. Coaz schreibt darüber: „Das raschere oder weniger rasche Eintreten des Erstickens hängt von der Dichtigkeit der den Verschütteten einhüllenden Schneemasse und von der Stellung ab, in welche der Körper zu liegen kommt. Wenn das Gesicht mit dichtem, also wenig Luft enthaltendem Schnee fest eingehüllt wird und der Körper mit dem Kopf nach unten zu liegen kommt, muß der Tod begreiflicherweise rascher eintreten, als wenn der Schnee locker, somit luftreicher, der Druck auf die Brust ein geringerer ist und ferner der Körper beim Sturz in eine mehr oder weniger aufrechte Lage geriet.

Wenn das Gesicht hart an einem Riß oder an Hohlräumen in der Schneemasse zu liegen kam, so daß das Atemholen nicht erschwert wurde, so kann der Verschüttete ungeachtet der Kälte, die ihn umgibt, noch lange leben und durch Ausgrabung gerettet werden, ja, es ist unter Umständen möglich, daß er sich selber zu retten vermag.

Die Eigenwärme schmilzt nämlich den Schnee um den Körper herum, am schnellsten um Brust und Unterleib, am langsamsten um Beine und Arme, weil diese Glieder am entferntesten von der Wärmequelle des Körpers liegen und gewöhnlich mit schlechten Wärmeleitern stark umhüllt sind."

Die Fälle, in denen Verunglückte, nachdem sie längere, sogar recht lange Zeit im Schnee gelegen, wunderbar gerettet wurden, sind daher in der Lawinengeschichte gar nicht so selten.

Wegen des großen Schadens, den die Lawinen verursachen und ihrer Gefährlichkeit, hat man seit alters danach getrachtet, sich vor ihnen zu schützen. Den besten und sichersten Schutz bietet stämmiger, geschlossener Wald. Er verhütet das Entstehen von Lawinen oder hält sie in ihrem Laufe auf. Viele Hochgebirgstäler würden unendlich weniger unter Lawinen zu leiden haben, wenn in früheren Zeiten der Wald besser geschont worden wäre.

Nun vermöchte der Wald allerdings nicht überall das Entstehen der Lawinen zu verhindern, da die obere Grenze, bei der Lawinen sich bilden, vielfach über der Waldgrenze liegt.

Der Nutzen der Wälder als Lawinenbrecher ist schon frühe erkannt worden. An besonders von Lawinen gefährdeten Orten suchte man die Wälder dadurch zu schützen, daß man sie mit Bann belegte und alles Abholzen in ihnen mit schweren Strafen belegte. Ein solcher Bannwald, der einzige Waldrest in der ganzen Talschaft, ist der Wald ob Andermatt im Urserentale.

Hat eine Lawine einmal in den Wald eine Lücke geschlagen, so nimmt diese mit den Jahren meist zu, bis die Lawine endlich den ganzen Wald durchbrochen und einen Lawinenzug gebildet hat. Ein solcher verwächst ohne besondere Schutzmittel und Vorkehrungen von selbst meist nicht. Wenn auch Jungholz wächst, so vermag es sich doch nicht zum Hochwald auszuwachsen, weil es von den immer neu einbrechenden Lawinen geknickt und geworfen wird. Der Wald bedarf also an besonders exponierten Stellen selber des Schutzes. Dieser Schutz wurde ihm früher nicht zu teil, und so mögen denn auch an manchen Orten die Lawinen das ihre zur Entwaldung der hohen Bergtäler beigetragen haben.

Vor Lawinenschaden schützten sich die Bewohner früher hauptsächlich dadurch, daß sie entweder die Gebäude so stellten, daß sie von den Lawinen nicht erreicht werden konnten, oder aber dadurch, daß sie die Lawinen schadlos abzulenken suchten.

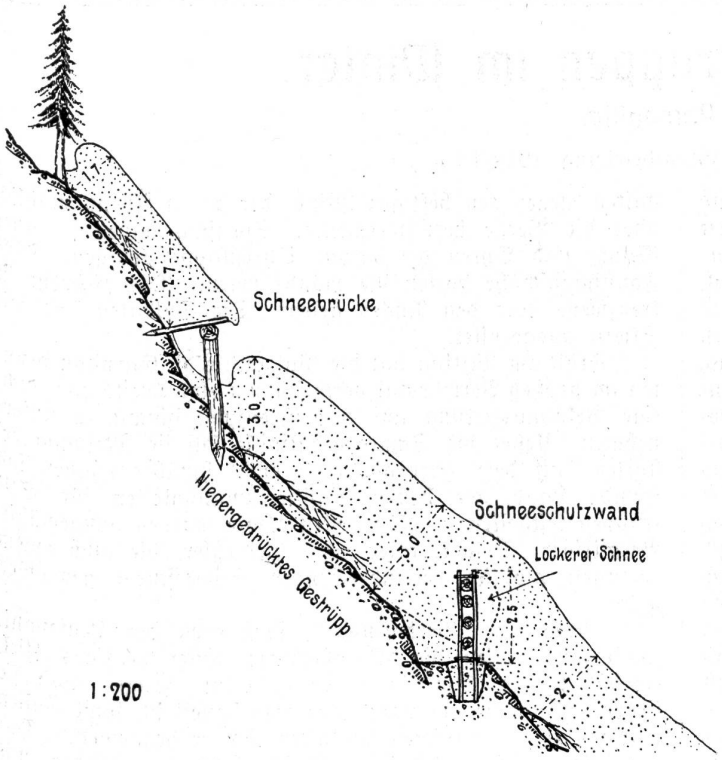
Um vor den Lawinen geschützt zu sein, gruben sie Häuser und Ställe in das Gehänge ein, so daß allfällige

Lawinen über den Bau wegglitten, ohne ihn zu schädigen. Wurde nicht das ganze Gebäude in den Hang eingelassen, so wurden doch sichere Nischen erstellt, in die sich die Bewohner bei Lawinengefahr flüchten konnten. Auch bei lawinengefährlichen Straßenstrecken wurden solche sichere Nischen angebracht, so auf der Südseite der Simplonstraße.

Um Häuser und andere Gebäude vor Lawinen zu sichern, wurden auf der Bergseite der Gebäude Haufen, aus Erde und Steinen bestehend, aufgeworfen. Die künstlichen Hügel reichten über den Giebel des Hauses; nach der Bergseite wurden sie zugespitzt und zu beiden Seiten mit Mauern versehen. Stürzte eine Lawine gegen das Gebäude, so teilte die Mauer sie und wies sie links und rechts vom Gebäude ab. Diese Schutzbauten tragen in verschiedenen Gegenden der Schweiz verschiedene Namen: „Ueberhoch", Spaltecke", „Barba chiau" (romanisch), „Triangel", „Pfeil", „Abwurf". Oft wurden große Mauern aufgeführt, um ganze Dorfschaften zu schützen, so bei Bedretto (Tessin) und beim Leukerbad (Wallis).

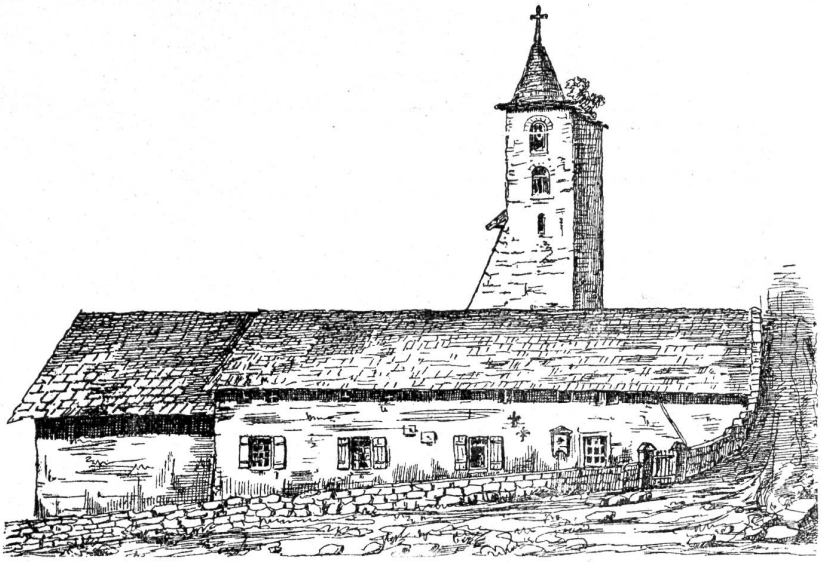
An den Gebirgsstraßen wurden an lawinengefährlichen Stellen Galerien erstellt; man brach diese entweder in die Felsen ein oder erstellte sie aus Stein oder Holz. Im ganzen zählten bis 1888 die schweizerischen Bergstraßen zusammen 21 solcher Galerien, die insgesamt eine Länge von 1603 Meter hatten. Einzig auf die bündnerischen Bergstraßen kommen 13 solcher Galerien.

Durch die Lawinenverbauungen, die seit der Mitte oder dem zweiten Drittel des vorigen Jahrhunderts unter Aufsicht des schweizerischen Oberforstinspektorates ausgeführt werden, bezweckt man weniger, die Lawinen schadlos abzuleiten, als vielmehr ihre Entstehung für alle Zeiten oder doch auf lange Zeit hinaus unmöglich zu machen. Die heutigen Verbauungen bezwecken, den Schnee an das Gelände festzunageln, damit er nicht ins Rutschen geraten könne.



Schneebrücke und Schneeschutzwand gegen das Abrutschen des Schnees.

Aehnliche Versuche wurden, allerdings spärlich, schon in früherer Zeit unternommen. So wurden nach dem großen Lawinenunglück von Fetan im Unterengadin (1817) am Piz Clunas horizontale Gräben angelegt, die den Schnee am Abrutschen verhindern sollten. Zum gleichen Zweck wurde ob Andermatt am Gurschen eine 5 bis 6 Meter breite und 165 Meter lange Terrasse erstellt.



Schutzmauer gegen Lawinen an der Kirche in Villa im Bedrettotal (Tessin).

Die erste regelrechte Lawinenverbauung unter fachmännischer Leitung wurde 1867 im Unterengadin in der Gemeinde Schleins ausgeführt.

Beim Verbauen einer Lawine muß besonders sorgfältig darauf geachtet werden, daß die Schutzbauten selbst bei abnormal ungünstigen Verhältnissen nicht versagen, sonst kann durch einen einzigen schweren Schneefall nicht nur das Werk, sondern alles, was durch dasselbe bis dahin erreicht wurde, vernichtet werden.

Die Schutzbauten werden je nach den örtlichen Verhältnissen aus Holz oder Stein erstellt. Die einfachste und leichteste Art der Verbauung besteht darin, daß das Gehänge mit einer Anzahl Pfahlreihen durchzogen und das Gelände mit Wald bepflanzt wird. Das ist nur da möglich, wo der Boden tiefgründig und nicht zu steil ist, so daß die Pfähle fest in den Boden eingerammt werden können. Sobald der Wald eine bestimmte Höhe erreicht hat, werden die Pfähle überflüssig.

Wo das Gehänge zu steil oder der Boden zu schwachgründig ist, so daß Pfahlreihen entweder nicht genügend Schutz bieten würden oder überhaupt nicht angebracht werden können, werden aus Holz sogenannte Schneebrücken oder dann Mauern erstellt. Schneebrücken und Mauern sollen dem Schnee Stützpunkte bieten und so sein Abrutschen verhindern.

Die Zahl der Lawinenverbauungen, die seit den 60er Jahren unter Aufsicht des Oberforstinspektorates ausgeführt wurde, ist ganz bedeutend, und die aufgewandten Summen gehen in viele Millionen hinein. Insbesondere rief der Bau unserer Alpenbahnen auch großen und weitläufigen Verbauungen, so am Gotthard, an den rhätischen Bahnen, an der Lötschbergbahn, besonders oberhalb Goppenstein und anderwärts. Wenn wir an den jährlich verursachten Schaden denken, so müssen wir nur wünschen, daß in allen Teilen unseres Landes den Lawinen so gründlich zu Leibe gegangen wird, wie den Wildbächen und daß die freundeidgenössische Mithilfe sich hier auch so bewährt wie bei jenen Verbauungen.