Der Gletscherabbruch an der Altels

Autor(en): **Bieri, Friedrich**

Objekttyp: **Article**

Zeitschrift: **Die Berner Woche**

Band (Jahr): **35 (1945)**

Heft 36

PDF erstellt am: **24.05.2024**

Persistenter Link: https://doi.org/10.5169/seals-648747

Nutzungsbedingungen

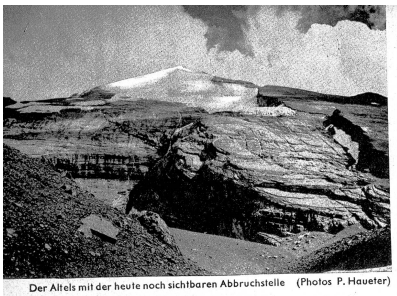
Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern.
Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung 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.

Ein Dienst der *ETH-Bibliothek*
ETH Zürich, Rämistrasse 101, 8092 Zürich, Schweiz, www.library.ethz.ch

http://www.e-periodica.ch



Der Altels mit der heute noch sichtbaren Abbruchstelle (Photos P. Haueter)

Der Gletscherabbruch an der Altels

Eine Naturkatastrophe vor 50 Jahren

11. September 1895. — Nach zeitgenössischen Publikationen dargestellt von Friedrich Bieri.

Ein Ereignis von höchst eigenartigem Charakter war der Gletschersturz an der Altels (Alt-Els) im September des Jahres 1895 im Berner Oberland, an dem schon zu jener Zeit aus dem Kandertale über den 2329 Meter hohen Gemmipass ins Rhonetal hinüberführenden, vielbegangenen Saumpfade.

Die Erinnerung an diese Katastrophe, der viele Menschenleben und zahlreiches Grossvieh zum Opfer gefallen sind, ist verhältnismässig leicht gemacht. Dieselbe fand eine vielfältige Erörterung in den Zeitungen jener Zeit und auch in etlichen wissenschaftlichen Bearbeitungen angesehener Forscher, so u. a. durch Professor Dr. Albert Heim in Zürich. Die Reichhaltigkeit von photographischen Aufnahmen und Berichte über das Altelsereignis erklärt sich ferner auch aus dem Umstande, dass zur Zeit des Eintrittes der Katastrophe die schweizerischen Naturforscher in Zermatt versammelt waren, und dass daher viele derselben sofort nach dem Eintreffen der ersten telegraphischen Meldungen auf den Schauplatz des Ereignisses eilten, um die gewaltigen, durch den Absturz der Eismassen verursachten Veränderungen zu besichtigen und zu studieren.

Der Schauplatz des Ereignisses stellte sich den herbeigeeilten Männern folgendermassen dar:

Aus dem Kandertale führte ein Talweg hinauf zur 800 Meter breiten und rund 2 Kilometer langen Spitalmatte, die auf etwa 1850—1900 Meter Höhe liegt. Zur Rechten erhoben sich die mauerartigen Felswände des Oeschinengrates (damals Ueschinengrat genannt); die 3636 Meter hohe Altels war als ein Stück aus gewaltigen, schrägen Tafelmassen herausmodellierte, dreiflächige Pyramide erkennbar, deren gegen Süden und Nordosten gewendete Flächen Steilwände bildeten, ähnlich denjenigen des Oeschinengrates an der Nordseite des Hochtales. Auf der etwa unter 30 Grad geneigten, gegen Nordwest gerichteten oberen Fläche lag das Firnfeld und das Gletschereis der Altels. Solche auf Schichtflächen und nicht in Tälern liegende Gletscher nennt man ‹Gletscher zweiter Ordnung› oder auch ‹Hängegletscher›. Die Altels nun ist ein gutes Beispiel eines solchen ‹Hängegletschers zweiter Ordnung›.

In der ‹Neuen Zürcher Zeitung› vom 12. September 1895 finden sich mehrere Telegramme aus Kandersteg über den ‹Bruch› oder den ‹Sturz› des Altelsgletschers, deren eines also lautet:

‹Am Mittwoch morgens um 9½ Uhr kam der Knecht von Schwarenbach — einem Hotel am Wege zur Gemmipasshöhe jenseits der verheerten Fläche — schweisstriefend und fürchterlich erregt nach dem Dorfe Kandersteg heruntergerannt, fortwährend rufend: ‹Der Altels ist heruntergefallen! Alles ist tot, Menschen und Vieh — alles!› Die Leute wollten ihn um Einzelheiten befragen, doch wie besessen eilte er weiter hinunter. Der Wirt Egger in Kandersteg war der erste, der hinaufwanderte.›

Von diesem stammt ein weiterer ausführlicher Bericht in der ‹Neuen Zürcher Zeitung›:

‹Der Aufstieg zum Trümmerfeld nimmt anderthalb Stunden in Anspruch. Der Anblick daselbst spottet jeder Beschreibung! Die ganze Alp, eine der schönsten im Kanton Bern, ist auf eine Länge von drei Viertelstunden und eine halbe Stunde bergwärts turmhoch mit Eis und Schnee überdeckt. Der Absturz erfolgte vom Altelsgletscher aus einer Höhe von 3000 Metern schräg auswärts in der Richtung nach Kandersteg in das Tal hinab. An dem gegenüberliegenden Oeschinengrat wurde die ungeheure Masse 320 Meter und noch mehr in die Höhe getrieben und hernach wieder zurückgeworfen unter einem Winkel von 45 Grad infolge der Ausübung eines ungeheuren Druckes, gegen die Alphütten der Spitalmatte hin. In der Höhe links und rechts befindet sich (12. September) noch alles in Bewegung. Die Begehung des mächtigen Trümmerfeldes ist nur mit einem Führer möglich und sehr gefahrvoll. Man versinkt knietief in Schnee und Kot. Die ganze Mannschaft von Leuk (Südseite des Gemmipasses) ist mit Räumungsarbeiten beschäftigt. Ein Bezirksingenieur ist zur Untersuchung der Ursachen des Absturzes anwesend. Zehn Wegknechte arbeiten seit heute früh an der Herstellung eines Notsteges über das Gletscherfeld.›

Im 98. ‹Neujahrsblatt der Naturforschenden Gesellschaft in Zürich›, aus dem Jahre 1896 finden sich die folgenden interessanten Angaben von Prof. Dr. Albert Heim:

‹Das Ereignis vollzog sich nach einer langen Zeit heissen, schönen und trockenen Wetters. Etwa um 5 Uhr 10 Minuten früh hörte man im Hotel Schwarenbach mehrere Minuten anhaltendes, donnerähnliches Getöse und nahm einen heftigen Windstoss wahr. Die Kellnerin Margaretha Fischer, die einzige lebende Zeugin, lief hinaus und sah noch eine weissliche, wolkenähnliche Masse von der Altels herabfahren. Sie dachte an eine gewöhnliche Lawine. Auch in Kandersteg hatte man das Getöse vernommen und ein Erzittern vom Windschlag verspürt. Ein Mann, der am Wege von Kandersteg nach der Gemmi war, sah einen gewaltigen Wirbelsturm mit mächtigen Staub- und Schneewolken und vernahm ein Tosen und Krachen wie von einem Erdbeben; etwas später, als er ein Stück hinter Kandersteg gekommen war, fiel während kurzer Zeit ein kalter Regen aus hellem Himmel herab. Die beobachtete Wolke war Eisstaub; der Regen, durch dessen Schmelzungen entstanden. Näher zum Orte des Absturzes hin fand man den Weg mit abgerissenen Tannenzweigen bedeckt, die vom Windstosse weit hergetragen worden waren. Hundert Schritte weiter hörte der Gemmiweg auf; die Wüstenei begann! Am Saume derselben sah man vom Luftdruck entwurzelte Tannen liegen. Gegenüber der Hütte gab es bewaldete Hänge. Die Tannen wurden alle entwurzelt und lagen so regelmässig am Boden, als hätten Menschenhände die schlanken Stämme gefällt. Aus der von zahlreichen Höhen und Tiefen durchzogenen Schuttmasse, von zermalmtem Eis, Gestein und Kot gebildet, ragten mächtige Gletscherblöcke empor.

Die verschüttete Alp liegt noch im Kanton Bern, ist jedoch Eigentum der Gemeinde Bad Leuk. Auf der Alp hatten meistenteils ärmere Leute, etwa vierzig an der Zahl, die an der Wiese Nutzungsrecht besassen, ihr Vieh. 217 Stück Vieh, die wie gewöhnlich am 13. September zu Tal hätten getrieben werden sollen, befanden sich oben mit sechs Sennen und Hütern. Ausserdem befand sich der Bergvogt aus Leukerbad und sein Gehilfe der Abrechnung wegen auf der Alp. Nur drei Stück Vieh blieben am Leben, alles andere wurde getötet, Menschen und Vieh. Die Leichen der Menschen — bis auf zwei Hirten, die wohl ausserhalb waren, um das Vieh zum Melken zusammenzutreiben und bisher nicht aufgefunden wurden — (sie liegen unter der ungeheuren Eislawine begraben) — fand man meist arg zerrissen und unweit der Trümmer der durch den Windstoss weithin auseinandergerissenen Hütte. Man erkannte bei allen — sie waren offenbar im Aufstehen begriffen — dass ihr Tod sofort eingetreten sein müsse und ihnen zu Angst und Leiden keine Zeit geblieben war.›

Die Fläche der vor 50 Jahren an der Altels so urplötzlich abgebrochenen Eismassen wurde von Prof. Dr. Albert Heim auf etwa 180 000 m² und ihr Inhalt auf 4½ Millionen Kubikmeter geschätzt. Sie rutschten zunächst über die geneigte Fläche, die unten einige stufenförmige Abbrüche aufweist, etwa 1500 Meter weit hinab bis in 2300 Meter Meereshöhe hinunter, wobei sie über das Ende der sonst unverletzt gebliebenen seitlichen Eiszunge hinüberfuhren. Sie fielen hernach über Steilwände auf die flacher geböschte sogenannte ‹Tatelen-Terrasse› auf, wo eine kleinere Partie des Eises in der Folge liegen blieb, während die Hauptmasse über die unteren Steilhänge hinüberschoss und schräg auf die starkbetroffene Spitalalpenfläche auffiel. Die gesamte Sturzhöhe betrug 1440 Meter, die Bahnlänge 3255 Meter. Die Breite der Rutschbahn war verschieden; oben betrug sie 600 Meter und unten in der Rinne von Tatelen verringerte sie sich auf 250 Meter.

Die Wegstrecke von mehr als 3 Kilometern wurde in der Rekordzeit von einer einzigen Minute zurückgelegt! Schneller als die Eislawine aber war noch die Fortpflanzung des Getosses; der Schall brauchte vom Abriss bis zur Talsohle nur 12 Sekunden. Daraus ist damals geschlossen worden, dass die durch die Lawine Getöteten kaum 48 Sekunden nach Beginn des Schallwahrnehmungen von dem ungeheuren Lawinensturze erreicht und mit einem Schlage getötet wurden, ohne zu einer Vorstellung des über sie hereinbrechenden Verhängnisses zu kommen!

Die beim Absturze zertrümmerte, zum Teil zu Eisstaub zermalmte Eismasse brauste quer über den Talboden zwischen der Spitalmatte und Winteregg und wurde durch die furchtbare Energie der ungeheuren, so überaus rasch bewegten Massen an der gegenüberliegenden Wand des Oeschinengrates hinaufgetrieben, auf 320 Meter Höhe über den hier etwa 1900 Meter hohen gelegenen Talboden, bis die ihr innewohnende lebendige Kraft durch die Reibung am Boden, durch den Luftwiderstand und die Arbeitsleistung beim Emporsteigen an den gegenüberliegenden Hängen des Oeschinengrates vollkommen aufgebraucht war. Dabei wurden die Wandflächen über und über mit Eistrümmern bedeckt. Es ist dies ein Vorgang, der analog schon bei anderen Bergstürzen vorher und nachher zu beobachten gewesen ist, so beispielsweise beim Bergsturz von Elm am 11. September 1881, wo gleichfalls ein Teil der Abbruchmassen, über 100 Meter hoch an den gegenüberliegenden Talhängen emporgetrieben worden war! Die Wand des Oeschinengrates ist nun jedoch so steil, dass die hinaufbrandenden Eismassen sofort, der Wirkung ihrer eigenen Schwere folgend, wieder zurückstürzen mussten!

Bemerkenswert waren auch die Beobachtungen an den Tierleichen, soweit sie aufgefunden werden konnten. Die meisten lagen unter der Lawine begraben. Viele waren vollkommen unverletzt; diese zeigten jedoch die absonderlichsten Lagen und Verdrehungen, ‹in welchen sie nicht einen einzigen Augenblick verharrt haben würden, wenn ihnen auch nur eine schwache Spur Leben innegewohnt hätte in dem Momente, da sie in diese Stellung gekommen sind›, wie es in einer späteren Publikation heisst. Sie wurden durch die plötzliche Luftkompression augenblicklich getötet und teilweise mit fortgetragen, selbst bis auf die Wände des gegenüberliegenden Oeschinengrates hinauf, von welchen die Leichen hernach zum grössten Teil wieder auf die Rückseite niederstürzten!

Prof. Dr. Albert Heim veröffentlichte kurz nach dem Ereignis die Ergebnisse der Berechnungen über die Energie der Bewegung der Eislawine am Fusse der Rutschbahn, also im Augenblicke des Aufschlages auf den Talboden, welche von Direktor Emil Huber in Zürich angestellt worden sind. Derselbe fand, dass sie sich auf mehr als 3 Billionen Meterkilogramm beziffere, was der Arbeit von *1350 Pferdekräften* während eines ganzen Jahres gleichkommen würde. Die Energiemenge, aufgespeichert, würde ferner hingereicht haben, einen Schnellzug von 150 Tonnen Gewicht nicht weniger als sechsmal um den Erdäquator herumzutreiben, wozu 126 Tage erforderlich wären!

Während nun jedoch beispielsweise die Montblancgletscher und fast die Hälfte der Walliser Gletscher nach Prof. Dr. F. A. Forel seit dem Jahre 1875 und 1880—1893 oder 1895 deutliche Anzeichen eines Vorrückens erkennen liessen, ist aus der Balmhorngruppe, welcher auch der Altelsgletscher angehört, von einem solchen Vorrücken nichts bekannt gewesen. An der Altels vollzog sich also ein reiner Gletscherabbruch, wie er so unvermittelt sehr selten vorkommt.

Interessant ist ferner, dass der letzte Absturz des Altelsgletschers im Jahre 1762 am 17. August erfolgt war, und zwar unter klimatischen Verhältnissen, welchen jenen vom Jahre 1895 sehr ähnlich gewesen sein sollen. Das Jahr 1782 war noch heisser als 1895; es war jedoch nicht so trocken und föhnreich; das Jahr vorher war ganz besonders rauh gewesen. Und darum unterblieb nach der Ansicht der Fachleute der gewiss schon damals drohende Absturz an der Altels.

—o—

Die Spittelmatte, der Ort des Unglücks vor 50 Jahren, links der Ueschinengrat

DIE JUNGFRAU

Eine Artikelserie über einen der schönsten Berge des Berner Oberlandes

Auf der Jungfrau-Höhe

Der Gipfelpunkt, welcher uns trug, hatte im Durchmesser etwa zwölf Schuh; doch rundete er sich nach allen Seiten hemisphärisch ab. Drei lange Gebirgsgrate, von *Wallis, Lauterbrunnen* und *Grindelwald* stiessen unter unserm Fuss hier zusammen; alle steil, wie Wände; zweitausend Fuss tief unbegehbar.

Einzig in seiner Art ist von hier aus der Blick in die Eistäler, deren Zusammenhang vollkommen zu übersehen ist. Wir überraschten uns aufs neue von der Richtigkeit unserer gestrigen Beobachtungen.

Der Himmel hing wolkenlos in schöner dunkler Bläue über uns; doch nicht blauer, als man ihn auch in unsern Tälern zu sehen gewohnt ist, wenn die Atmosphäre sehr dunstrein ist. — Von dem, was *Saussure* beim Ersteigen des *Montblanc*, und vor ihm schon Doktor *Paccard* und *Jacques Balmat* empfunden haben, empfanden wir bisher nichts; keine Uebelkeiten; kein Klirren in den Ohren; keine Beschwerde von Erschöpfung oder Kälte. Wohl fühlte man sich, bei der Schwierigkeit des Steigens, etwas bald ermattet, aber auch ebensobald nach einer augenblicklichen Ruhe wieder vollkommen erholt. Der Puls ging nur so schnell, als er durch die Mühseligkeit des Steigens beschleunigt werden sein mochte. Der Schall wie gewöhnlich, nur dass er schnell, wie in einem erschlossenen Zimmer, verschluckt zu werden schien; von nichts ward er zurückgeworfen und die Dünnheit der Luft pflanzte ihn natürlich nur schwach fort. — Wir denken auf unserer nächstkünftigen Gletscherreise die genauesten Beobachtungen und Vergleichungen der Fortpflanzung des Schalls in diesen Höhen gegen diejenige in den Tälern anzustellen.

Vom Gipfel hinabgesehen schienen alle Gletscher Ebenen zu sein, ohne bedeutende Erhöhung und Vertiefung. Nur der *Montblanc*, *Mont-Rose*, das *finstere Aarhorn*, das *Schreckhorn*, der *Mönch*, die beiden *Eiger*, und acht bis zehn unbekannte oder namenlose Berge oder Inseln, aus dem unübersehbaren Eismeer hervor.

Ebenso sah das bewohnte Land aus, mit seinen Alpen und Tälern, einem unermesslichen Blachfelde gleich, worin alle Unebenheiten fast verschwunden schienen. Schaudernd senkte sich der Blick in die entsetzliche finstere Kluft des Lauterbrunnertals. Es glich einem mit finsteren Schatten ausgefüllten Felsenrisse.

Zwar weder am Himmel, noch unter uns, schwebten Wolken; alles war heitere Luft. Dennoch lag unter uns alles schwarz, dunkel, lichtlos. Da war keine Stadt, kein See, kein Fluss. Nicht ohne Grausen durchirrten unsere Blicke die düstern Tiefen. Vielleicht konnten sich auch die vom Schnee geblendeten Augen nicht an die lichtverschlingenden Farben gewöhnen. Wir versuchten vergebens die Kette unseres vaterländischen *Juras* zu erspähen. — Alles war ein trübes, verschwimmendes Einerlei.

Als Wahrzeichen unseres Hiergewesenseins befestigten wir das oben erwähnte schwarze Linnentuch, ungefähr vier Schuh lang und breit, als Fahne, mit Nägeln an den obern Teil der einen Stange von unserer Leiter, und steckten das untere Ende bei sieben Schuh tief in den Schnee ein. Der Sturm mag sie nicht leicht ausreissen; wohl eher ist zu fürchten, dass er die Stange da breche, wo sie durch eins der Sprossenlöcher schwächer ist. Möge sie inzwischen dastehen, und einst, wenngleich halb verwittert, doch freundlich denjenigen entgegen wehen, die nach uns kommen, diesen vorher seit der Schöpfung nie erstiegenen Eisturm zu betreten.

Jungfrau, Mönch und Eiger von der Schynigen Platte aus gesehen