

Badische Landesbibliothek Karlsruhe

Digitale Sammlung der Badischen Landesbibliothek Karlsruhe

Der Volksfreund. 1901-1932 1928

86 (12.4.1928) Heimat und Wandern

Heimat und Wandern

Nummer 86 / 48. Jahrgang

Beilage des Volksfreund

Karlsruhe, 12. April 1928

Lawinengefahr und Lawinentod

Von Prof. Dr. W. Paulke, Karlsruhe.

Es ist wunderbares Wetter, die Sonne strahlt vom wolkenlosen Himmel: Frühlingsschnee! Während unten im Tal die Wiesen von Krokus- und Schlüsselblumen überföhrt sind, liegt oben in den Bergen noch reichlich Schnee. Neuschnee hat die Harzstöcke mit weicher Laage überföhrt; das gibt herrliche Abfahrt an den Bergabhängen der Berge auf stäubendem Pulverschnee.

Die Partie ist etwas spät aufgebrochen; die Tage sind ja schon lang, und was gibt es schöneres, als eine Mittagsrast in wohliger Wärme auf dem Gipfel.

Während und während sieben 6 frohe junge Menschen, die dem Mittag der Großstadt entflohen sind, ihre Spuren am Berg durch die weiche Fläche.

Steiler wird die Bergflanke, wärmer und wärmer brennt die Sonne. Man verahmt, alle sind aufgeregt, man steht beisammen, folgt am Hang, holt Drangen aus den Taschen, bindet die Sporen auf die Füße, um leichter steigen zu können. Eine jugendliche Kette läuft hell und laut zu Tal.

Dann geht es Schritt für Schritt weiter alle 6 dicht bei einander in fröhlicher Unterhaltung. Scharf schneidet der Ski in die unterirdische weiche Fläche am saßen Berg, der feister und feister wird.

Da klingt ein merkwürdiger Ton durch die Luft: iharf, schneibend, ein kloppender Riß zieht oben quer durch den Berg, der ganze Hang bewegt sich, schon sind die Ski von weihen wirbelnden Schneemasen bedeckt, Abfahrt, Frucht nach der Seite, nach unten ist unmöglich.

Stiller läßt die weiche steinende Masse auf den langen Brettern, rascher und rascher wird die Bewegung, es gibt kein Halten mehr, aus dem Gleiten wird ein Niesen aus dem Niesen ein tolles Brodeln und bald wirbeln sich ballende Schneemasen in jagender Fahrt mit 6 machlos sich wendenden Menschenkörpern zu Tal.

In wenigen Minuten — ifs eine, sind es zwei oder drei? — liegt unten ein Haufen mit 6 fröhlich abgekühlten Schneemasen.

In unaufhörlich kurzer Zeit ist alles vorbei.

Es herrscht unheimliche Stille.

Sechs frohe Menschen sind verstimmt. Vielfach ringen noch einige mühselig nach Atem, während die anderen erbrüht sind oder hart an schwere Zerreiungen sofort den Tod erlitten. Glücklich die Lebenden, denn wer weiß, ob Hilfe kommt, bevor der letzte schwere Haufen ausgekippt ist.

Menschen so zu verschütten, daß er sich nicht mehr zu rühren vermag, daß er wie in Gips eingebaden liegt, unrettbar verloren, wenn nicht rasch Hilfe kommt.

Die Lawineneffekte sind in erster Linie bedingt durch die Ablagerung von mehr oder weniger mächtigen Schneehäufungen am Steilhang, durch die Art des Verbandes dieser Schichten, durch die Beschaffenheit des Schnees (trocken, durchföhrt, verfloren) ufl. Weiter: durch die Gefaltung und Neigung der Hänge.

It ein Hang mit dichtem Wald bewachsen, ist es mit Gebüsch befauden, weist er grobe Blodbestreuung oder stärkere Terrassenbildung auf, so ist er im allgemeinen solange sicher, als man Gebüsch, Blöße und Terrassen, welche als Widerlager und Reibungswiderstände wirken, noch erkennen kann, selbst wenn die Gesamteinigung des Hanges eine steile ist. Derartige Hänge sind also im Frühwinter oft noch gefahrlos zu begeben, während sie im Spätwinter, wenn alle Unebenheiten ausgeglüht sind, größte Gefahr bergen können.

Je ausgeträgter die Einseitigkeit eines Hanges, je größer seine Ausdehnung und je flacher seine Neigung ist, desto größer ist die Lawinengefahr. An allen Hängen über 22-24 Grad können Lawinen losgehen. Es ist daher für Anfänger irreföhrend, wenn auf Strutenarten an vereinzelt Stellen Lawineneisen angebracht werden, weil der Neuling dann dazu verleitet wird zu glauben, alle anderen Stellen seien sicher, was durchaus nicht der Fall ist.

Ausgangspunkt für die Art der Entwicklung der Lawinen ist außer den oben genannten Umständen besonders die Schneebeschaffenheit. Ich unterseide demnach **Trockenschnee**, **Feuchtschnee** und **Nachschnee**. Die letztgenannten sind im allgemeinen für den Skiläufer leicht zu vermeiden; sie entstehen aus allem, verflüchtigt durch Regen- und Schneeschwänge wieder beweglich gewordenem Schnee; sie fallen also vor allem zur Zeit der Schneeschmelze im Frühjahr, bei Föhneffekten und Regenwetter und fützen besonders in Tälern und Schlüchtern auf.

Die Feuchtschneelawinen entstehen dann, wenn trodener Lodeschnee durch Sonnenbestrahlung oder andere Schneeschwänge durchfeuchtet wird; dann löst sich das Schmelzwasser a. B. am Sonnenerstrahlten Hang, in die Tiefe, bis es auf eine wenig durchföhnte Partiestelle trifft, es folgt dieser bergab und wird dabei durch die darüberliegenden feinsten Lodeschneehäufungen begierig aufgelassen, die dann als Schmierflut wirkt. Bei Störungen erfolgt die Kutschbewegung in dieser Gleichrichtung (veral den ersten der beiden oben geschilderten Fälle).

Am gefährlichsten, weil am schwersten zu beurteilen, sind die **Trockenschneelawinen**. Der Neuschnee ist am gefährlichsten, wenn er durch Wind oder Gohngendruck schichtweise zu einer gewissen Einheit geworden ist, ohne daß er hart gefest und mit feiner Unterlage verbunden ist, sobald bei Störungen Spannungen in einem zusammenhängenden Schichtkomplex ausgelöst und größere Massen zum Abfallen gebracht werden.

Am gefährlichsten sind die Reebhänge, an denen sich der von den Lawinenden über die Kämme gemehrte Schnee zu großen Mächtigkeiten anhäuft. Auch noch lange nach Neuschneefällen können solche Hänge lawineneffähig bleiben, wenn in der Wäsendzeit Treibschnee über die Grate (Windabhängen) gehalten wird, besonders wenn dieser Lodeschnee auf eine glatte Unterlage zu liegen kommt.

— Durch den Wind kann der Schnee auf größere Flächen oder örtlich auf harte Unterlagen so festgeföhrt werden, daß er oberflächlich einbart erscheint und falsche Festigkeit vortäuscht, ohne daß er mit dem Untergrund eine zuverlässige Verbindung eingegangen ist. So entstehen die oft schwer zu beurteilenden Bildungen, welche ich „**Schneebrätter**“ genannt habe, die besonders gefährlich und gefürchtet sind. (Veral den zweiten der beiden oben geschilderten Fälle).

Auf weitere Einzelheiten soll hier nicht näher eingegangen werden.

Es soll noch nebenbei bemerkt werden, daß die Lawine sich nicht, wie der Dichter singt, zu einer immer größer werdenden Masse „aufrollt“, sondern der Schnee gleitet stets von vorn herein als ein mehr oder weniger grober Schichtkomplex ab, und die Masse schwillt dadurch an, daß alle Schneemasen auf der Lawinenbahn mitgerissen werden.

Wenn aus irgend welchem Grunde die Spannungen in einem Schichtkomplex ausgelöst werden, gleitet derselbe als Lawine ab. Diese Auslösungen können auf verschiedenste Weise erfolgen; so kann a. B. die Mächtigkeit des auf einer glatten Fläche aufgelaagerten Schnees so groß werden, daß durch den Druck der Reibungswiderstand mit dem Untergrund überwinden wird, sobald die auflagernde Schicht als Lamine auslget; auch umspringender Wind kann Störungen der Gleichgewichtsverhältnisse in den Schneemasen am Hang hervorrufen und so Lawinenturzen veranlassen. — Durch Lawinen, die auf diese Art losbrechen, sind sehr selten Menschen überfallen worden; in den allermeisten Fällen ist der Mensch selber die Ursache des Lawinenabfalls. Der Skiläufer ist sogar in noch höherem Maße Lawinentreger wie der Fußgänger, weil er, besonders beim Aufstieg, die zusammenhängende Schneehaut durch das Queren der Hänge auf weite Strecken mit mit einem Weller glatt durchschneidet. Auf diese Weise wird der Schichtmasse die oberhalb der Skispur lieft, der Zusammenhang mit dem Schichtkomplex unterhalb geraut; der obere Weller wird durch den Einschnitt des Widerlager unterhalb entzogen, es hängt gleichsam frei und fährt meist hoch über der Stützungstelle abbreisend, als Lawine aus. Auch Überlastung und Erschütterung durch abbrechende Wächten oder aufsturmende Menschen (s. B. wenn letztere Schneebretter betreten) kann Ursache für Lawinenturzen werden.

Nichtbetreten lawineneffähiger Hänge wäre der sicherste Schutz gegen Lawinenunfälle, da auch der Erfahrungske sich einmal in der Beurteilung von Hängen irren kann. — Echter Grundabsturz muß aber immer sein: beim Aufstieg wie bei Abfahrt weite Absände (100 bis 200 Meter) halten, damit erstens der Hang so wenig wie möglich befestet wird, und damit zweitens im Falle des Losbruchs einer Lamine möglichst wenige von ihr erfaßt werden und möglichst viele sofort Rettung bringen können. Mit müssen lawineneffähige Hänge auch „abschütteln“ befangen werden, d. h. die kritischen Stellen werden von den Teilnehmern nur einzeln nacheinander begangen und es findet jeweils „Sammeln“ an anderen Stellen statt. Je weniger Schneemasse der Skiläufer beim Queren eines Hanges über sich hat, desto besser! In manden Fällen, wenn das Queren eines Hanges zu grobe Gefahr birgt, müssen die Ski abgehängt werden und man stampft in der Falllinie bergauf oder bergab, bis an einer sicheren Stelle — so hoch oben als angängig — der Quergang ungefährdet möglich ist. Am sichersten für solche direkten An- und Abstiege sind stets die Mittelstreifen von Graten und Klüften. Ist die Mächtigkeit vorhanden, daß Lawinen losgehen können, so laßt man die Dertelliche Lawinenschnur an (eine 25 bis 30 Meter lange, etwa 5 Millimeter dicke rote Schnur), welche für den Fall der Verhütung das Auffinden erleichtert.

Tritt man eine Lawine los, so laßt man so rasch wie möglich die Ski von den Füßen abnehmen und bemüht sich durch Schwimmbewegungen möglichst an der Oberfläche der Lawine zu bleiben. Vor einer Lawine abzuhängen und ihr so zu entgehen, ist unmöglich; nur in seltenen Fällen kann man sich vielleicht dadurch retten, daß man seitlich aus der Lawinenbahn herausfährt, falls man sich am Rande derselben befindet, die Gefahr sofort erkennt hat

und blitzschnell auf die gegebene Notwendigkeit reagiert. — Sind Kameraden in eine Lawine geraten, so heißt es für die Lebigen: absolute Ruhe bewahren, die Stellen in Erinnerung behalten, wo die Körper verschwinden; diese Stellen, sowie die Föhrichtung so rasch wie möglich markieren (Vorsicht vor „Nachlawinen“!) und sofort an den Stellen mit Sondierungs- und Grabarbeiten einsusehen, wo die Verschütteten vermutet werden können; Ausschau nach vorragenden Körperteilen. Spätkippen, Befestigungsstüde, Lawinenschnurstricken etc. — Bleibt diese Maßnahme verzöglich, so wird auf raschem Wege Rettungsmannschaft mit Werkzeugen geholt.

Schon aus dieser kurzen Darstellung, die auf keinerlei Vollständigkeit Anspruch macht, geht hervor, wie schwer es ist, die Lawinengefahr richtig zu beurteilen und welche Verantwortung jeder Wintertourist für sich und seine Kameraden übernimmt, wenn er im Winter in die Berge zieht. Die meisten Lawinenunfälle kommen deshalb vor, weil unsere jungen Skiläufer im Vertrauen auf ihr gutes Föhrichtiges Können glauben, gegen alle Gefahren gewappnet zu sein, während sich alleine Erfahrung, besonders im Schnee, nur durch jahrelange Beobachtung erwerben läßt.

Das Volk der Einsamen

Es gibt noch Robinsons, es gibt noch seltsame Ränge, die die Einsamkeit und die mit ihr verbundene Freiheit allen Fesseln der Kultur vorziehen. Im Atlantischen Ozean, auf halbem Wege von der Südspitze Afrikas nach Südamerika, mehr als 3000 Kilometer vom nächsten Festlande entfernt, liegt die Felseninsel Tristan da Cunha. Die arden Dampferlinien berühren die Insel nicht, kaum einmal in drei Jahren hält eines der Postschiffe oder auch ein Passagierdampfer weit auf der See.

Auf diesem Felsenland, das ein Vulkan fast völlig ausfüllt, das nur im Nord-Osten ein schmales Stüdchen bewohnbaren Bodens besitzt, lebt das Volk der Einsamen, leben 135 Menschen. Der 2500 Meter hohe Vulkan ist ein einziges gewaltiges Steinmeer mit phantastischen Felsbildungen, Klüften und Abhängen. Wie kamen Menschen in diese Steinwüste, inmitten der Wüste des unüberföhren Meeres? Die Insel Tristan da Cunha war nicht immer so einsam wie heute. Als der Sueskanal noch nicht existierte, und die Schifffahrt um die Südspitze von Afrika führte, landeten gar manches Mal Walffischjäger und Meersehauwucher an der Felsenküste. Aber später vereinigte die Insel ganz. Erst als man Napoleon, den Weltrevolutionär, nach St. Helena verbannte, entdeckte der englische Admiral Huxton, daß 250 Kilometer südlich von St. Helena die einsame Felseninsel Tristan da Cunha lag. Er befürchtete, daß man diese Insel zur Vorbereitung eines Handstreichs zur Befreiung des arden Korps benutzen könnte. Er legte deshalb eine Besatzung von fünf Offizieren und 36 Soldaten und Unteroffizieren mit ihren Frauen und Kindern nach Tristan da Cunha. Als dann später klar wurde, daß die Befürchtungen über eine neue Flucht Napoleons nicht gerechtföhrt waren, gegen die Engländer die Befestigung von der einsamen Insel zurück. Alle kehrten freudig an Bord des Schiffes zurück, das sie in die Heimat bringen sollte, verlasteten voller Jubel das unwirtliche Felsenland gegen die Freuden einer enghen Garnison. Nur ein Artillerist erbat die Erlaubnis, auch fernerhin auf der Insel mit seiner Frau und seinen 16 Kindern bleiben zu können. Er ist der Stammvater des Geschlechts derer von Tristan da Cunha, der Robinson als Familienvater, später geföhrt sich zu ihm noch zwei englische Matrosen, die ebenfalls mit der Zeit abgeloßen hatten und die Einsamkeit suchten. Der eine hatte unter Napoleon gekämpft, in des anderen Arden war Admiral Nelson bei Trafalgar gestorben, Stoff genau, selbst die einsamsten Abende auf der Insel mit interessanten Erzählungen zu füllen. 1925 betrug die Zahl der Inselbewohner bereits 25. Ein Mangel an Frauen machte sich bemerkbar und man hat einen Kapitän in St. Helena, solche zu werben. Und der brave Kapitän erfüllte seine Mission mit Erfolg und brachte einige Aegerinnen von St. Helena nach Tristan da Cunha. Die Heiratskandidaten waren nicht sehr erfreut, aber sie nahmen schließlich doch damit vorlieb. Napoleons alter Garbist nahm eine Aegerin zur Frau und der Matrose, in dessen Arden Nelson starb, folgte seinem mutigen Beispiel.

Heute gibt es dreißig Familien in Tristan da Cunha, die nicht etwa wie die Wilden leben, sondern sich europäisch kleiden und schmüden. Als kürzlich der Dampfer „Auroras“ nach drei Jahren wieder einmal an der Küste der Insel halt machte, war das Wichtigste, was man forderte, ein Hochseitskleid, das schon vor Jahren bestellt war. Bei der Ankunft eines Dampfers stürzen sich alle männlichen Bewohner der Insel in die Boote und rudern mit einem Floß zum Schiffe. Die wichtigsten Werkzeuge, Kleidungsstüde und einige Lebensmittel sowie Sämereien werden auf dem Floß verladen, und, nachdem sie die wichtigsten Mittelungen über die Ereignisse in der fernen Welt in Empfang genommen haben, kehren die Inselbewohner wieder auf ihren Felsen zurück. 30 Häuser haben sie auf dem grünen Küstentreifen gebaut. Jede Familie besitzt ihr Haus, ihre Acker und einiges Vieh. Das Staatswesen ist eine Anarchie, es gibt keinen Präsidenten und keinen Ministerrat, kein Parlament und keine Behörde, es gibt kein Gesetz und keine Strafen, nur ungeschriebene Gewohnheiten und Sitten, gegen die sich niemand auflehnt, die alle schweigend anerkennen und erfüllen. Kein Wunder, daß diese so friedlich bahnleidenden Familien sich weigern, die Insel zu verlassen. Mehrfach hat die enghische Regierung ihnen Ländereien in Australien und Südafrika angeboten, um die Insel zu evakuieren. Sie haben verachtet, sie wollen die Freiheit nicht aufgeben, nicht gegen die Fesseln der Kultur, gegen Vorgefekte und Behörden eintauschen. Das gesamte Volkvermögen betrug vor zwei Jahren in barem Gelde 5 Schilling, dennoch gibt es Reiche und Arme auch auf dieser Insel der Einsamen. Fleißig, die viel Land urbar gemacht haben und viel Vieh besitzen und solche, die sich mit wenigem begnügen. Einige Kinder und Schafe liefern das Fleisch, das nur bei festlichen Gelegenheiten auf den Tisch kommt. In den Bergen leben noch einige verwilderte Rinderherden, die sich aber schon in die wildesten Klüfte zurückgezogen haben, so daß die Jagd außerordentlich schwierig ist, dagegen liefert die Mädelkad reichlich Eier und Fleisch, so daß die Inselbewohner vor dem Hunger stets gesichert sind. Kein Kaufsprecher und kein Hundenäm stört die Einsamkeit der Glücklichen, die Krankenheiten nicht kennen. Und wenn ein Schiff draufen auf dem Meere ein paar Stunden geblieben hat und man neue Waren von ihm erhalten hat, sucht eine Gröweerdie die Inselbewohner heim.

Literatur

Führer durch Rassel, Gassen, Waldes und Biberbergländ. Herausgegeben von Verkehrsbund für Rassen und Waldes, Rassel, Rathaus. Einen Anspruch auf besondere Beachtung darf dieser Führer, der ein „Ratgeber bei der Auswahl von Hotels, Sommerfrühden, Erholungsstätten und Uebernachtungsmöglichkeiten“ sein will, erheben. Dem Wanderer im Galtenlande und dem Oberbretromagel wird das Buch nicht nur ein Führer und Ratgeber sein, sondern auch, dank des reichen Bildschmucks, eine liebe Erinnerung werden. Der Führer kann durch den „Verkehrsbund für Rassen und Waldes“, Geschäftskstelle Rassel, Rathaus, kostenlos bezogen werden.

*) Ausführliche Darlegungen gab ich in: W. Paulke, Lawinen-Entstehung und Vermeidung. Z. Eindeutige Unterirdische, Wägen 1926, und Montan-Paulke, Die Gefahren der Bergsport Blüthen 1927.