

Zeitschrift: Vermessung, Photogrammetrie, Kulturtechnik : VPK = Mensuration, photogrammétrie, génie rural

Herausgeber: Schweizerischer Verein für Vermessung und Kulturtechnik (SVVK) = Société suisse des mensurations et améliorations foncières (SSMAF)

Band: 89 (1991)

Heft: 3

Werbung

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: 28.04.2026

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

Schneedecke an. Ski- und Tierspuren garantieren nicht für Lawinensicherheit, ein Hang mit ungenügender Festigkeit wird nicht unbedingt vom ersten Skifahrer ausgelöst. Grundsätzlich können alle Hangexpositionen gefährlich sein, je nach Wind- und Sonneneinwirkung. Die Sicherheit im Wald ist nicht immer gegeben. Geschützt ist man bei Schneebrettgefahr nur in stufigem und geschlossenem Wald. Lärchenwald bietet praktisch keinen Schutz. Eingeschneite Büsche können sogar lawinenfördernd sein.

Sieht man im Gelände frische Lawinenablagerungen oder kann man einen Abgang direkt beobachten, so sind das unmissverständliche Anzeigen, umzukehren oder zumindest ähnliche Hangabschnitte zu meiden. Auch Kurzsetzung der Schneedecke im flachen Gelände mit Wumm-Geräuschen mahnt zur Vorsicht. Eine abgebrochene Tour kann man wiederholen, eine Lawinenauslösung mit Personenbeteiligung endet meistens unglücklich.

Ausblick

Trotz Ausbau der Transportkapazitäten und trotz gesteigerter persönlicher Mobilität stiegen die Lawinenunfallzahlen in den letzten 30 bis 40 Jahren nicht an. Objektiv unerkannten Gefahrenquellen, erst bei fatalen Unfällen aufgedeckt, begegnete man jeweils mit neuen umfassenden Schutzmassnahmen oder mit Erfahrungsregeln. Auch in Zukunft soll durch analytische Auswertung eine Verminderung des Schadenausmasses im Zentrum jeder Lawinenprophylaxe stehen.

Auf der Stufe der landesweiten Lawinenwarnung stehen drei Punkte im Vordergrund:

1. Durch verbesserte und schnellere Auswertungen muss versucht werden, das Lawinenbulletin örtlich detaillierter und zeitlich präziser abzufassen. Allerdings liegt die Beurteilung von Kleinregionen, wie etwa einzelne Skitourengebiete oder Talabschnitte, ausserhalb der

Möglichkeiten. Erste Tests mit automatischen Messwertgebern verliefen erfolgreich, der Einbau der Daten in die operationelle Warnung steht allerdings erst am Anfang.

2. Der Aufbau einer linearen Gefahrenskala und das Abstimmen derselben mit den anderen Alpenländern dürfte zu mehr Klarheit für die Benützer führen. Eine entsprechende Arbeitsgruppe wird demnächst reaktiviert.
3. Die Erforschung der Auswirkungen einer wärmeren Atmosphäre auf Schnee und Lawinen muss mittels klimatologischer Studien erfolgen. Mit einer Reihenlänge von 40 bis 60 Jahren sind die vorhandenen Grundlagen für Trendaussagen noch relativ wenig umfangreich.

Die Sicherungsdienste haben in den letzten Jahren Entscheidendes zur Verhütung von grossen Lawinenkatastrophen geleistet. Für die Beauftragten muss allerdings der Schutz des Menschenlebens im Zentrum stehen. In der Schweiz, aber auch im benachbarten Ausland, häufen sich in letzter Zeit Unfälle bei der Ausführung von Sicherungsaufgaben. Die Verkürzung von Sperrzeiten bei erhöhter Gefahr muss nicht oberstes Gebot sein. Auch im Bereich der Lawinenwarndienste sind automatische Messstationen nur als eine unter den verschiedenen Hilfen bei der Beurteilung zu verstehen. Sie können Entscheidungen nicht abnehmen. Ihre Betreuung erfordert Spezialisten. Das Problem der Variantenfahrer ist erst teilweise mit nüchterner Information und Aufklärung gelöst. Bei normalen Skitouren ist wichtig, dass die regionalen Lawinenverhältnisse berücksichtigt werden und die Routenwahl diesen angepasst ist. Wer aber auch heiklere Routen in Angriff nehmen will, kommt – je nach Lawinenverhältnissen – nicht darum herum, örtlich Einsicht in die Schneedeckenverhältnisse zu nehmen (Schneeprofil, Rutschblock), um das Risiko auf ein tragbares Mass zu reduzieren. Solche Messungen verlangen aber Grundkenntnisse (Kurse) und Erfahrung,

da deren Interpretation nicht in jedem Fall einfach ist.

Die zwei grossen Unfälle im Winter 1989/90 mit zwei Jugendgruppen stimmen insofern traurig, als aus lawinentechnischer Sicht elementare Fehler begangen wurden: sichere Routenwahl und frühzeitiger Tourenaufbruch gelten als Leitsätze. Allgemein sollte wieder grosses Gewicht auf eine koordinierte Aufklärung in Kursen gelegt werden.

Die wenigsten Skitourenfahrer halten sich dauernd im winterlichen Gebirge auf. Die Zeit, die durch raschen Transport und moderne Ausrüstung gewonnen werden kann, sollte durch langsames und wohlüberlegtes Anpassen an die unbekannte Umgebung genützt werden.

Literatur (nur auszugsweise):

- [1] Föhn, P.: Das Schweizerische Lawinenbulletin. Mitteilung Nr. 38 des Eidgenössischen Instituts für Schnee- und Lawinenforschung, 1985.
- [2] Jaccard, C.: Fuzzy Factorial Analysis of Snow Avalanches. Natural Hazards 3: 329–340, 1990.
- [3] Meister, R.: Influence of strong Winds on Snow Distribution and Avalanche Activity. Annals of Glaciology 13: 195–201, 1989.
- [4] Winterberichte des Eidgenössischen Instituts für Schnee- und Lawinenforschung: Schnee und Lawinen in den Schweizer Alpen. Nr. 1–53, 1936/37–1988/89.
- [5] Gemeindeverband Goms: Reglement über den Lawinenwarndienst in der Region Goms, 1987.
- [6] SKUS: Richtlinien für Anlage und Unterhalt von Skiabfahrten. Schweizerische Kommission für Unfallverhütung auf Skiabfahrten und Loipen, Bern 1990.

Adresse des Verfassers:
Roland Meister, dipl. Ing. ETH
Eidgenössisches Institut für
Schnee- und Lawinenforschung
CH-7260 Weissfluhjoch/Davos

**Wer
aufhört zu
werben,
um Geld zu sparen,**



**könnte genauso
seine Uhr stehen
lassen, um Zeit
zu sparen.**

Vermarktungsarbeiten

übernimmt und erledigt

- genau
- prompt
- zuverlässig
- nach Instruktion GBV

für Geometerbüros und Vermessungsämter in der deutschsprachigen Schweiz

Josef Lehmann, Vermarktungsunternehmer
9555 Tobel TG
Tel. 073/45 12 19
oder 9556 Affeltrangen, Tel. 073/45 15 42