



Gleitschneelawinen

Einfach unberechenbar

Eine unausrottbare „Lehrmeinung“ in Zusammenhang mit Gleitschneelawinen hat den Autor veranlasst, diesen Artikel zu verfassen. Über Jahrzehnte hält sich nämlich hartnäckig die Meinung, dass Risse in der Schneedecke als günstige Kriterien zu werten seien. Die Realität schaut anders aus.

DI Patrick Nairz, Lawinenwarndienst Tirol

Gleitschneelawine – was ist das?

Typisch für eine Gleitschneelawine ist – wie der Name vermuten lässt – eine Gleitbewegung der Schneedecke. Eine solche Bewegung wird maßgeblich von der Bodenrauigkeit beeinflusst. Je glatter der Untergrund, desto eher muss man mit dem Auftreten von Gleitschneelawinen im Steilgelände rechnen. So verwundert es auch nicht, dass

Gleitschneelawinen typischerweise auf steilen Wiesenhängen oder aber auf glattem (felsigem) Untergrund zu beobachten sind.

Durch die Gleitbewegung der Schneedecke reißt diese in der Zugzone auf. Es bilden sich Zugrisse – die allseits bekannten Gleitschneemäuler.

Ein Gleitschneemaual sagt in Folge allerdings noch nichts aus, ob die Schneemasse auch tatsächlich als Gleitschneelawine abgeht. Dies hängt von zahl-

reichen, meist schwierig zu wertenden Faktoren ab. Entscheidend ist u. a. die Beschaffenheit der Grenzfläche zwischen Boden und Schnee. So gibt es einige allgemein gültige Feststellungen, die in der Praxis allerdings nur bedingt weiterhelfen.

Allgemeine Aussagen

- Freies Wasser bzw. ein dünner Wasserfilm an der Grenzfläche Boden/Schnee fördert die Gleitbewegung und in Folge die Abgangsbereitschaft von Gleitschnee-

infos

Wichtig für die Praxis: Schneebrettlawinen können durch Zusatzbelastung ausgelöst werden, bei Gleitschneelawinen trifft dies NICHT zu! Dies erklärt auch, warum Sprengmaßnahmen, die unterhalb von Gleitschneemäulern erfolgen, für die Auslösung von Gleitschneelawinen wirkungslos sind. Dasselbe gilt logischerweise auch für die Zusatzbelastung eines Wintersportlers!



lawinen. Somit erhöht Regen die Wahrscheinlichkeit von (Gleitschnee-)

Lawinenabgängen. Begünstigend ist auch ein frühes, massives Einschneien, da die Bodentemperatur relativ warm und der erwähnte Wasserfilm dadurch ausgeprägter ist.

- Mit zunehmender Gleitbewegung steigt die Wahrscheinlichkeit eines Lawinenabgangs.
- Gleitschneelawinen können zu jeder Tages- und Nachtzeit, am wärmsten, genauso aber auch am kältesten Tag eines Winters abgehen.
- Mögliche Gefährdungsbereiche für den Wintersportler können anhand der Gleitschneemäuler leicht erkannt werden!

Nie ohne Gleitschneemaul

Es besteht also unterhalb von Gleitschneemäulern immer ein gewisses Risiko, von einer Gleitschneelawine verschüttet zu werden, auch wenn dieses meist gering ist. Dennoch scheinen in der Unfallstatistik hier und da auch tödliche Gleitschnee-Lawinenunfälle auf, so etwa während des vergangenen Winters 08/09 im Maurer- und Dorfertal in Osttirol.

Besser hat man es somit eindeutig in Bereichen, die an die Gleitschneemäuler seitlich angrenzen. Denn: Eine Gleitschneelawine bricht nie ohne ein Gleitschneemaul, also ohne Vorwarnung quasi aus dem Nichts – wie eine Schneebrettlawine – ab. Dies hat wiederum unmittelbar mit dem völlig unterschiedlichen Anbruchmechanismus zu tun. Um darauf näher einzugehen, muss nochmals kurz etwas ausgeholt werden ...

Eine praxisnahe Lawinenklassifikation

Lawinen lassen sich in verschiedenste Kategorien unterteilen. Die Palette reicht von der hochoffiziellen Einteilung der UNESCO (bebildeter internationaler Lawinenatlas) hin zu unterschiedlichsten, unsystematischen Untergliederungen in der Praxis. Was auffällt: Die Gleitschneelawine als eigenständige Lawinenart wird – wenn überhaupt – meist stiefmütterlich behandelt. Im gerade erwähnten Lawinenatlas taucht die Gleitschneelawine beim Kriterium der Anrissform auf: Neben der Lockerschneelawine, die punktförmig anreißt, wird die



rechts:
Gleitschneemaul

Fotos: LWD Tirol



v. li. n. re.:

Die klassische Untergliederung nach der Anrissform: Lockerschneelawine (punktförmiger Anriss), Schneebrettlawine (scharfkantiger Anriss), Gleitschneelawine (scharfkantiger Anriss)

Schneebrettlawine mit ihrem typisch scharfkantigen Anriss erwähnt. In letzteres Kriterium fällt auch die Gleitschneelawine.

Weitere Kriterien, die sich auf das Anrissgebiet, die Sturzbahn und die Ablagerung beziehen, sind für ein systematisches Vorgehen zwar wichtig und auch interessant, dennoch fehlt

DER für die Praxis entscheidende Faktor, nämlich die Unterteilung nach dem Anbruchmechanismus.

Was zählt, ist der Anbruchmechanismus

Vergleicht man die Schneebrettlawine mit der Gleit-

schneelawine, so fallen anfangs Gemeinsamkeiten auf: Die Neigung muss passen – typischerweise handelt es sich um Hänge, die steiler als 30° abfallen. Für beide Lawinen benötigt man eine Gleitfläche und für beide Lawinen muss der oberhalb der Gleitfläche lagernde Schnee gebunden sein. Nur

so können Kräfte über größere Flächen hinweg übertragen werden.

Der große Unterschied: Die Gleitfläche besteht bei der Schneebrettlawine aus Schnee. Die Bruchfortpflanzung erfolgt über eine Schwachschicht. Bei der Gleitschneelawine hingegen gleitet die Schneemasse-

Alpenvereins-Visitenkarten Bestellschein

AV-Visitenkarten

Ein ideales Geschenk für Mitglieder

Drei verschiedene Ausführungen. | Mindestbestellmenge 300 Stück | EUR 52,90; inkl. Versand | Wählen Sie aus nebenstehenden Mustern und ordern Sie Ihre persönliche Visitenkarte mittels Bestellschein oder via Internet.

Ich bestelle _____ Stück Alpenvereins-Visitenkarten

Design: (Zutreffendes ankreuzen) Mit Alpenvereinslogo Ohne Alpenvereinslogo Blaue Variante

Titel: _____ Vorname: _____ Name: _____

Beruf/Funktion: _____ Mitgliedsnummer: _____

Privat Lieferadresse

Straße/Nr.: _____

PLZ: _____ Ort: _____

Tel.: _____ Mobil: _____

Mail: _____

URL: www. _____

Büro/Geschäft Lieferadresse

Straße/Nr.: _____

PLZ: _____ Ort: _____

Tel.: _____ Mobil: _____

Mail: _____

URL: www. _____

Datum: _____ Unterschrift: _____

€ 52,90





wie schon erwähnt – unmittelbar am gewachsenen Boden bzw. auf festem Untergrund ab. Dort existiert eine Schmierschicht, jedoch keine Schwachschicht, über die eine Bruchfortpflanzung möglich wäre.

Ist man machtlos?

Wie man sieht, gibt es für den Wintersportler nur ganz wenige hilfreiche Anhaltspunkte für die Entscheidungsfindung. Es stellt sich die Frage, ob nicht doch noch weitere Maßnahmen möglich sind, mit denen man das „Problem Gleitschneelawine“ entschärfen bzw. deren Einschätzung erleichtern könnte?

Schneeprofile?

Die Aufnahme von Schneeprofilen unterhalb

von Gleitschneerissen hilft dem Wintersportler deshalb nicht, weil es ja nicht um das Aufspüren von Schwachschichten innerhalb der Schneedecke geht. Zudem setzt man sich dort einem unnötigen Risiko aus.

Beobachtung der Gleitbewegung?

Dies ist ein probates Mittel für Lawinenkommissionsmitglieder, nicht aber für Wintersportler. Der Hintergrund: Die Gleitbewegung nimmt im Normalfall vor einem Abgang deutlich zu. Durch regelmäßige Beobachtung der Bewegung kann man den Abgangszeitpunkt etwas besser erraten.

Verbauungsmaßnahmen?

Diese helfen zu 100 %. Der Schutz für den Wintersport-

ler beschränkt sich dabei allerdings nur auf eventuelle Querungen unmittelbar unterhalb solcher Verbauungen ...

Conclusio

Das offensichtlichste Kriterium für eine erhöhte Abgangsbereitschaft von Gleitschneelawinen stellt eindeutig die fortschreitende Durchnässung der Schneedecke dar. Die restlichen Kriterien sind mit einer hohen Unsicherheit behaftet. Somit bleibt die generelle Empfehlung – wann immer möglich – Bereiche unterhalb von Gleitschneemäulern zu meiden bzw. einen entsprechend großen Respektabstand im Auslaufbereich dieser Lawinenart einzuhalten! ■

LEKI

www.leki.de

POLE POSITION

✓ SCHLAUFE MIT SICHERHEITSAUSLÖSUNG FÜR EIN GERINGERES VERLETZUNGSRISIKO



✓ KANTENFREIE AUSSENFORM FÜR VARIABELSTE GREIFMÖGLICHKEITEN

✓ GROSSE STÜTZFLÄCHE FÜR SICHEREN HALT

✓ HOHLRAUMTECHNOLOGIE FÜR ABSOLUTE LEICHTIGKEIT



FERGON

TOUCH THE FUTURE

info

NEU

Sowohl die Internetseite der europäischen Lawinenwarndienste www.lawinen.org als auch jene des Tiroler Lawinenwarndienstes www.lawine.at/tirol präsentieren sich ab Beginn der Wintersaison 09/10 in neuem Gewand! Die Grundprinzipien lauten: „Wichtiges voran“ und „So übersichtlich wie möglich!“ Ein Besuch lohnt sich ...