

To go or not to go

Entscheidung im Einzelhang

Das Beurteilungssystem 3 × 3 gehört bei Ski- und Snowboardtouren zum Standard. Aber beim Entscheid im Einzelhang fehlte bislang ein Ratgeber, der hilft, die richtigen Fragen zu stellen und systematisch vorzugehen. Das neue Merkblatt Achtung, Lawinen schafft hier Abhilfe.

Text: Stephen Harvey, Schweizerisches Institut für Lawinenforschung
Grafiken: SLF

Der Hang ist steil, wunderschön und tief verschneit. Doch wie immer ist es nicht möglich, mit Sicherheit zu sagen, ob er hält. Wie die Situation im Gebiet ist, weisst du ungefähr. Mit dem Lawinenbulletin und den eigenen Beobachtungen vor Ort hast du dich informiert. Eine erste Risikoabschätzung mittels grafischer Reduktionsmethode ist gemacht. Und doch steht nun eine Entscheidung an, bei der es nur Schwarz oder Weiss gibt, Ja oder Nein, Fahren oder Nichtfahren.

Ein neues Tool, das Teil des aktualisierten Merkblatts *Achtung, Lawinen* ist, hilft dabei, das Risiko am Einzelhang einzuschätzen. Es fokussiert auf typische Schlüsselstellen am Hang und ist in erster Linie für Situationen konzipiert, die nicht offensichtlich kritisch oder problemlos sind und in denen die Entscheidungsfindung entsprechend schwierig ist. Dabei beurteilt man zuerst die Lawinenwahrscheinlichkeit, dann die Konsequenzen eines Lawinenabgangs und versucht schliesslich, das Risiko mit angepasstem Verhalten zu minimieren.

Die Wahrscheinlichkeit einer Lawine beurteilen

Als Erstes wird der Hangbereich bestimmt, wo sich eine Lawine am ehesten lösen könnte. Das kann ein Bereich mit

frischem Tiefschnee oder sogar der ganze Hang sein. Nun muss beurteilt werden, wie hoch die Wahrscheinlichkeit ist, eine Lawine auszulösen. Unterschieden wird zwischen tiefer und relativ hoher Lawinenwahrscheinlichkeit. Doch was genau ist darunter zu verstehen?

Für die Einstufung «tief» braucht es eine günstige Situation, wie sie typischerweise bei «geringer» Lawinengefahr vorherrscht. Auch ein Hangbereich, der abgeblasen ist oder dessen Schneedecke aufgrund eindeutiger Hinweise als relativ stabil eingeschätzt werden kann, weist auf eine tiefe Lawinenwahrscheinlichkeit hin. Wenn deutliche Anzeichen für Lawinenge-

fahr vorhanden sind, man zum Beispiel Alarmzeichen wie Wummgeräusche oder frische Schneebrettlawinen wahrgenommen hat oder frischer, auslösefreudiger Triebsschnee im Hang liegt, muss die Lawinenwahrscheinlichkeit als «relativ hoch» eingestuft werden. Gelände und Lawinensituation können zuerst separat beurteilt werden, anschliessend nimmt man die Gesamtbeurteilung für die Lawinenwahrscheinlichkeit im Einzelhang vor. Die Einstufung der Lawinenwahrscheinlichkeit ist losgelöst von der Gefahrenstufe des Lawinenbulletins. So kann die Wahrscheinlichkeit für eine Lawine im konkreten Einzelhang

Wichtige Fragen bei der Einzelhangbeurteilung

<ul style="list-style-type: none"> • Wie wahrscheinlich ist eine Lawinenauslösung? • Gibt es Bereiche, wo eine Lawinenauslösung weniger wahrscheinlich ist? 	Lawinenwahrscheinlichkeit	RISIKO
<ul style="list-style-type: none"> • Art und Grösse der zu erwartenden Lawinen? • Mögliche Folgen einer Lawinenauslösung (Verschüttung, Absturz, etc.)? 	Konsequenzen	
<ul style="list-style-type: none"> • Welche Spuranlage ist optimal? • Welches ist das zweckmässigste Verhalten? • Kann ich mit Massnahmen das Risiko auf ein akzeptables Mass reduzieren? 	Verhalten	RISIKO-REDUKTION

auch bei «erheblicher» Lawinengefahr durchaus tief sein, wenn der Hang zum Beispiel ausgeblasen ist, während bei frischem Triebsschnee im Hang und «mässiger» Lawinengefahr die Lawinewahrscheinlichkeit relativ hoch ist.

Die Konsequenzen abschätzen

Neben der Lawinewahrscheinlichkeit müssen die Konsequenzen einer Lawinenauslösung beurteilt werden. Zentrale Kriterien sind die Lawinengrösse, die Geländefallen (Absturz- oder Verschüttungsgefahr) und die Gruppengrösse (Anzahl exponierter Personen). Doch wie ist die Beurteilung nach den Klassen «+/-» bis «----» zu verstehen (siehe Abbildung rechts)?

Bei «+/-» ist mit grösster Wahrscheinlichkeit nicht mit einer Ganzverschüttung oder gravierenden mechanischen Verletzungen zu rechnen. Ein verdrehtes Knie ist unter Umständen aber schon möglich. Wenn grosse Verschüttungstiefen oder schwerste mechanische Verletzungen zu erwarten sind, fällt die Einschätzung in die Klasse «----». Grosse Gruppen oder mehrere exponierte Personen führen gesamt- haft zu schwerwiegenderen Konsequenzen. Auch dies muss mitberücksichtigt werden.

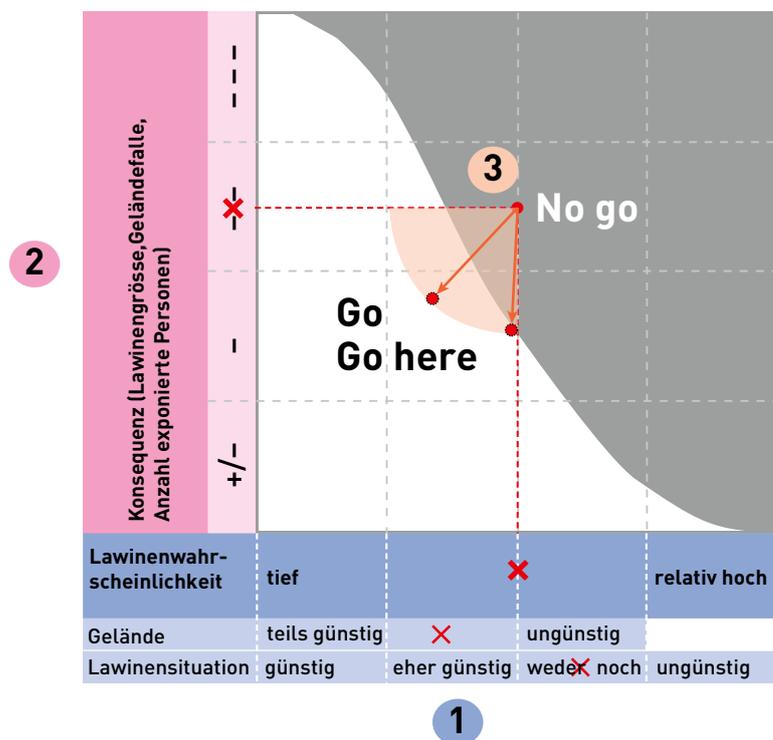
Überträgt man nun die Einschätzung der Lawinewahrscheinlichkeit und diejenige der Konsequenzen eines Lawinenabgangs in das Diagramm, erhält man die Empfehlung «Go/Go here» (akzeptiertes Risiko) resp. «No go» (Risiko zu hoch). Je weiter man im grauen «No go»-Bereich ist, umso grösser ist das Risiko.

Das Risiko reduzieren

Mit zweckmässigem Verhalten kann man das Risiko unter Umständen reduzieren und eine Verschiebung vom grauen in den weissen Bereich erzielen. Dies jedoch um maximal eine Quadratlänge des gestrichelten Rasters (orangener 90°-Sektor). Wenn die Massnahme nur die Konsequenzen reduziert, wird die Markierung vertikal nach unten verschoben (z. B. einzeln abfahren oder auf «sicheren Inseln» anhalten).

Erst wenn das Verhalten auch die Wahrscheinlichkeit einer Lawinenauslösung vermindert, kann die Markierung auch gegen links verschoben werden (z. B. flachste Stellen, Geländeerücken auswählen oder im bereits verspurten Bereich fahren). Es ist naheliegend, dass Massnahmen wie einzeln abfahren nicht bei den Konsequenzen und beim Verhalten gleichzeitig berücksichtigt werden dürfen.

Die Einzelhangbeurteilung bleibt ein schwieriges Unterfangen. Viele der Faktoren lassen sich nur ungenau bestimmen. Das im neuen Merkblatt *Achtung, Lawinen* dargestellte Vorgehen soll die Sinne schärfen und dabei helfen, Antworten auf die wichtigen Fragen zu finden und diese richtig zu kombinieren. Entscheiden muss jedoch jeder selbst – abhängig von der Risikofreudigkeit und der Verantwortung, die er trägt.



- 1 Lawinewahrscheinlichkeit**
Beurteilung des Hangbereichs wo sich Lawine lösen könnte
- 2 Konsequenz**
Beurteilung der Konsequenzen, wenn sich Lawine im Hang lösen würde
- 3 Verhalten**
Lawinenauslösewahrscheinlichkeit und / oder Konsequenz verringern

