

# Stop or Go

## Entscheidungsstrategie für Tourenger

von Michael Larcher

*Was für eine Leistung! Nachdem Lawinenexperten über Jahrzehnte die Komplexität der Schneedecke beschworen hatten und den einzigen Ausweg darin sahen, dem komplexen System Natur ein ähnlich komplexes Lehrsystem entgegenzusetzen, kommt dieser Werner Munter und wagt mit unvergleichlicher Rhetorik und Originalität den großen Bruch. Mit seiner Reduktionsmethode<sup>1</sup> entwirft er ein Zahlenspiel, das die wesentlichen Lawinenfaktoren zusammenfasst und deren Rechenergebnis eine JA-NEIN-Entscheidung ermöglicht. In dieser Formel kommt für mich die Munter'sche Lawinenkunde auf den Punkt, auch wenn man zu Recht darauf hinweist, dass Munter nicht nur auf seine Formel reduziert werden darf, dass sein Buch ja immerhin 200 Seiten umfasst und darin der Reduktionsmethode nicht mehr als 10 Seiten gewidmet sind.*

*Es bedarf daher einer Rechtfertigung, wenn das Werk des Schweizer Lawinenexperten hier derart eingengt betrachtet wird: Mit der Reduktionsmethode wird im Bereich Schitour und Lawinen erstmalig ein Ansatz vorgestellt, der dem Tourenger einen klaren, genau vorgegebenen Weg zur Entscheidungsfindung, eine „Strategie“, anbietet.*

### Strategisch Handeln

Strategisches Handeln als intelligenter Ausweg, um in komplexen Situationen zu bestehen, ist in anderen Risikofeldern bewährte Praxis:

*„Strategie ist mehr als Wissenschaft, sie ist die Übertragung des Wissens auf das praktische Leben, ist Fortbildung des ursprünglich leitenden Gedankens entsprechend den stets sich ändernden Verhältnissen, ist die Kunst des Handelns unter dem Druck der schwierigsten Bedingungen.“<sup>2</sup>*

Was „Strategie“ ist, bringt auch der Duden sehr gut auf den Punkt:

*„... genauer Plan des eigenen Vorgehens, der dazu dient, ein militärisches, politisches Ziel, psychologisches o. ä. Ziel zu erreichen, und in dem man diejenigen Faktoren, die in die eigene Aktion hineinspielen könnten, von vornherein einzukalkulieren versucht“.*

Das ist es, was wir brauchen. Keine pseudowissenschaftlichen Schneedeckenuntersuchungen, nicht 100 gut gemeinte (und auch an sich richtige) Empfehlungen, und schon gar nicht jene

sinnlosen Ratschläge der Marke „beim geringsten Zweifel abbrechen“, mit denen sich Experten dann, wenn sie ihr Wissen zu Papier bringen, aus der Affäre ziehen.

Wir, damit sei im Folgenden der ambitionierte Tourenger<sup>3</sup> gemeint, wir brauchen eine Anleitung, ein Risikomanagement-System, das uns in den allermeisten Fällen zu vernünftigen Entscheidungen führt. Und das bitte möglichst einfach, - simple but not stupid - da wir unsere Entscheidungen unter Zeitdruck treffen müssen. Und auch unsere „Laborausstattung“ sollte möglichst auf unsere Sinne beschränkt bleiben dürfen.

Eine Bescheidung wird allerdings von uns gefordert: Der Abschied vom Wahn, alles in den Griff zu bekommen, der Abschied vom Lehrziel, eine Lawinenkunde anzubieten, die in der Lage ist, auch jenen Unfall zu vermeiden, der in einem stark verspurten 30° Hang bei Gefahrenstufe 2 passiert ist, irgendwann einmal. Munter hat auch dieses Tabu gebrochen. Sein Ziel ist es, die Lawinenunfälle auf die Hälfte zu reduzieren. Und der Rest: „in Gottes Namen“<sup>4</sup>.

### „Stop or Go“ - warum?

Warum dann, nach dieser Huldigung der Munter'schen Risikoformel, Stop or Go? Zunächst erscheint es wichtig, klarzustellen, dass „Stop or Go“ ein bahnbrechender Ansatz Munter's zugrundeliegt, es sich also dabei weit mehr um eine Würdigung des Meisters als um eine Kritik handelt. Zum zweiten kann man bei Munter noch etwas lernen: den Umgang mit Traditionen bzw. den Mut, Altvertrautes über Bord zu werfen, wenn's nichts taugt.

Zum dritten haben wir im Lehrteam inzwischen einige Vorbehalte gegen die Risikoformel, die letztlich für die Suche nach einer anderen Strategie den Ausschlag gaben. Dabei gründet unsere Kritik an der Reduktionsmethode nicht auf dem statistischen Hintergrund, der von so manchem Munter-Kritiker heftig angezweifelt - und auch in manchen Punkten widerlegt - wird. Diese Kritiker übersehen, auch wenn sie in der Sache recht haben, dass es für die Praxis völlig irrelevant ist, ob das theoretische Gebäude im Hintergrund „wahr“ ist, dass es nur darauf ankommt, ob ich in meiner Praxis zu vernünftigen

*Tourenger agieren in einem Feld mit hoher Komplexität. Eine Strategie anzubieten, eine Schritt-für-Schritt-Anleitung, um bei Schitouren angemessene Entscheidungen zu treffen, die keine Rechenarbeit erfordert, die klassischen Beurteilungskriterien mit einbindet und dem Tourenger hilft, seine Wahrnehmung auf die wesentlichen Gefahrenzeichen zu konzentrieren, ist das Ziel von „Stop or Go“.*

Entscheidungen komme. Die Tauglichkeit in der Praxis ist der einzige Bewertungsmaßstab bei unserem Thema „Risikomanagement auf Ski- und Snowboardtouren“.

### Kritik 1: Tourenger wollen nicht rechnen

Das Zahlenspiel Werner Munters überfordert bereits die Merkfähigkeit so mancher Profis. Wenn ich wiederholt junge Absolventen der Bergführerausbildung nach den Reduktionsfaktoren befragte, so war das Ergebnis immer ernüchternd. Ich selbst, der ich wiederholt Munters Reduktionsmethode schriftlich darstellte und bei Kursen darüber referierte, habe - nach einiger zeitlicher Distanz - Mühe, mich an alle Reduktionsfaktoren zu erinnern.

### Kritik 2: Die Reduktionsmethode bindet die „klassische“ Gefahrenbeurteilung nicht in die Gesamtstrategie ein

Wenn Munter schreibt, „wir verzichten darauf, einzelne Gefahrenstellen im Gelände erkennen zu wollen, weil uns dazu die Fähigkeiten fehlen“<sup>5</sup> und einige Seiten weiter für erfahrene Tourenger empfiehlt, „die klassische Beurteilungsmethode beizubehalten und im Falle von JA = GEHEN mit der Reduktionsmethode zu überprüfen“<sup>6</sup>, so ist das ein Widerspruch, da die klassische Beurteilung eben darauf abzielt, Gefahrenstellen zu erkennen. An sich stören mich solche

Widersprüche nicht, da Widerspruchsfreiheit ein Kriterium naturwissenschaftlicher Vorgangsweise sein muss, nicht aber eines für praktische Anwendungen. Wenn ich diesem Punkt ein so großes Gewicht beimesse, so deshalb, weil die Idee der „Strategie“ hier einen wesentlichen Bruch erfährt. Der Tourengewer bleibt weiterhin gefordert, Gefahrenzeichen zu erkennen und zu beurteilen, er bleibt weiterhin konfrontiert mit einer Unzahl an Zusatzaufgaben, die er zu leisten hat – und die ihn hoffnungslos überfordern. So nennt Munter als Zusatzforderung für die Reduktionsmethode: „Wenn man feststellt, dass es in allen Expositionen gefährlich ist, sind die Reduktionsfaktoren 3 - 5 natürlich ungültig.“<sup>7</sup> Diese Forderung verweist eindeutig auf die Zielgruppe „erfahrene, ausgebildete Tourengewer“, und es stellt sich die Frage, ob der, der das kann, überhaupt noch die Formel benötigt.

### „Stop or Go“ - Zielgruppe(n)

Eine Strategie anzubieten, eine Schritt-für-Schritt-Anleitung, um bei Schitouren angemessene Entscheidungen zu treffen, die keine Rechenarbeit erfordert, die klassischen Beurteilungskriterien mit einbindet und dem Tourengewer hilft, seine Wahrnehmung auf die essentiellen Gefahrenfaktoren zu

konzentrieren, ist das Ziel von „Stop or Go“. Die Zielgruppe dieser Strategie ist jene Gruppe von Tourengewer, die bereit ist, sich für diesen Bergsport ausbilden zu lassen. Je nach Vorerfahrung kann in drei bis sechs Tagen ein seriöser Umgang mit „Stop or Go“ vermittelt werden. Stichwort Zielgruppe. Gewissermaßen als Abfallprodukt von Stop or Go sind auch Strategien für andere Zielgruppen entstanden:

#### Strategie für Anfänger:

„Ich vertraue mich einem ausgebildeten Führer an.“

#### Strategie für wenig Erfahrene ohne Ausbildung:

„Ich beschränke meine Tourenfähigkeit auf Modetouren und bleibe bei der Abfahrt im unmittelbaren Bereich der Aufstiegsroute. Bei Stufe 4 und 5 verzichte ich generell auf Touren.“

Klingt trivial, ist es aber nicht. Vor allem letzere Strategie wird von einer großen Anzahl sehr häufig unbewusst praktiziert und ist letztlich auch mit ein Grund, warum trotz der starken Zunahme an Tourengewer die Unfallzahlen konstant geblieben bzw. sogar gesunken sind.

### „Stop or Go“ - Check 1

Wer Munters Buch aufmerksam liest, findet neben der Risikoformel noch eine weitere Strategie,



**FrISCHE Lawinen? Eindeutiger kann ein Alarmzeichen nicht sein! FrISCHE Lawinen (und hier zuallererst Schneebrettlawinen), die spontan - also ohne Fremdauslösung - anbrechen, sind ein denkbar eindeutiger Hinweis auf einen labilen Schneedeckenaufbau. (Alle Fotos: Larcher)**

die sogenannte „elementare Reduktionsmethode“<sup>8</sup>. Sie beschränkt sich auf den Zusammenhang zwischen der Allgemeinen Gefahrensituation (Lawinengefahrbericht) und der Hangneigung und fordert den Verzicht auf bestimmte Hangneigungen bei zunehmender „Allgemeiner Gefahr“ (z.B.: Verzicht auf 35° und steiler bei Gefahrenstufe 3). Der wichtigste Parameter für die Wahrscheinlichkeit einer Lawinenauslösung, die Hangneigung, wird hier als einziger Geländefaktor herangezogen. „Stop or Go“ verwendet diese elementare Reduktionsmethode als ersten Baustein („Munter-Baustein“) und fordert:

Bei Gefahrenstufe 2 Verzicht auf 40° und mehr, bei Stufe 3 Ver-

zicht auf 35° und mehr, bei Stufe 4 Verzicht auf „Spitzkehren-gelände“ und bei Stufe 5 den Verzicht auf Touren allgemein. Für die Stufe 1 wird grundsätzlich kein Verzicht gefordert. Geringfügig modifiziert wurde demnach einzig die Empfehlung für die Stufe 4. Hier fordert Munter den Verzicht auf 30° und mehr. Der Hinweis „Verzicht auf Spitzkehren-gelände“ erscheint uns methodisch besser, da Tourengewer ein recht ausgeprägtes Gefühl für diese Steilheit haben. Und ich bleibe mit diesem Hinweis auch tatsächlich unterhalb der 30°, da wir ca bei 27° Hangneigung von Bögen auf Spitzkehren umstellen“.

Diesem ersten „Filter“ liegt die Tatsache zugrunde, dass bei



**FrISCHE Triebsschnee? Der Wind als „Baumeister der Lawinen“ ist in seiner Bedeutung für die Schneebrettbildung von allergrößter Bedeutung, und ihn zu erkennen, muss eine der grundlegenden Fertigkeiten sein, die es zu vermitteln gilt. Triebsschnee interessiert mich vor allem dann, wenn seine Entstehung zeitlich knapp vor meiner Tour liegt. Wir sind also aufgefordert, zuallererst dieses Gefahrenzeichen aktiv zu suchen. Dazu gehört das Erkennen von Windzeichen, das Erkennen von Lee- und Luvseite, und auch das Erkennen von Triebsschnee selbst: das blockweise Herausbrechen bei Spitzkehren, die scharfkantigen Spurenränder, Risse in der Schneedecke neben der Spur, seine matte Farbe, u.a.m.**

einer Zunahme der Gefahrenstufe die Auslösewahrscheinlichkeit von Lawinen steigt. Und zwar nimmt einmal die Häufigkeit jener Punkte (superschwache Zonen, hot spots) zu, an denen Tourengeher eine Schneebrettlawine auslösen können, zum zweiten finden sich solche Auslösepunkte auch zunehmend in weniger steilen Geländeabschnitten. Die Konsequenz: Bei zunehmender Gefahr beschränke ich mich auf weniger steile Hänge. Wichtig ist an dieser Stelle der Hinweis, dass man bei der Beurteilung der Hangneigung immer die Umgebung mitberücksichtigen muss und sich nicht nur auf jenes Gelände beschränkt, wo konkret die Spur verläuft! Bei Stufe 4 ist zudem die Gefahr von spontanen Großlawinen gegeben und der Hinweis „Verzicht auf Spitzkehren-gelände“ ist hier besonders weiträumig zu leisten.

Allein die Anwendung dieser Grundstrategie kann viele Lawinenunfälle vermeiden helfen. Die Verzichtswerte sind allerdings recht großzügig - ein Vorteil, da dadurch das Ganze praxisrelevant und akzeptabel bleibt - und wir sind der Meinung, dass diese Strategie allein schwer zu verantworten ist.

Wir wollen daher diesen Baustein nur als Grundbaustein verstanden wissen und ihn koppeln mit einer

zweiten Check-Ebene, dem Herzstück der „Stop or Go“ - Strategie gewissermaßen.

### „Stop or Go“ - Check 2

Was erkennen Sie im Gelände? Alles was eben da ist! Das ist ein Irrtum. Wahrnehmung ist ein unvorstellbar komplexer Vorgang, ein Prozess, in dem wir - unbewusst - immer nur bestimmte Ausschnitte auswählen, wir reduzieren, selektieren und interpretieren die sogenannte Wirklichkeit. Die vielleicht wichtigste Konsequenz aus der Wahrnehmungspsychologie ist für mich allerdings jene, nach der wir nur bewusst wahrnehmen können, wofür wir einen Begriff haben. Wir können einen Baum nur als Baum erkennen, wenn das Wort, der Begriff „Baum“ Teil unserer sprachlichen Wirklichkeit ist, wenn wir gelernt haben, diesen Wirklichkeitsausschnitt mit diesem Begriff zu belegen.

Die Konsequenzen für die Wirklichkeit des Tourengehers sind weitreichend. Wir können „Tribschnee“ nur erkennen, wenn wir den Begriff „Tribschnee“ kennen, wenn wir gelernt haben, aus der Masse Schnee neue Einheiten herauszutrennen. Und genau hier setzt Stop or Go an: Das Ziel ist es, die Wahrnehmung des Tourengehers durch präzise Fragestellungen zu steuern, ihm ein

sprachliches Leitsystem zur Verfügung zu stellen, das die Wirklichkeit in sinnvoller Weise reduziert auf beobachtbare Gefahrenzeichen.

Die Reduktion der gesamten Lawinenkunde auf die wirklich entscheidenden Fragen, das war die Herausforderung.

Unser Lösungsvorschlag: Mit fünf Fragen wollen wir unseren Tourengeher ins Gelände entlassen, fünf Wahrnehmungsaufgaben soll er unter dem Titel „Gefahrenzeichen erkennen“ bewältigen können.

### Gefahrenzeichen erkennen

#### Gefahrenzeichen 1: Frischer Tribschnee?

Nicht zufällig an erster Stelle. Der Wind als „Baumeister der Lawinen“ ist in seiner Bedeutung für die Schneebrettbildung von allergrößter Bedeutung, und ihn zu erkennen, muss eine der grundlegenden Fertigkeiten sein, die es zu vermitteln gilt. Die Frage soll aber möglichst präzise sein, daher lautet sie auch nicht einfach „Tribschnee?“ sondern „frischer Tribschnee“. Tribschnee finde ich ja praktisch den ganzen Winter über und die Frage würde daher zu oberflächlich sein, erst durch den Zusatz „frisch“ erhält sie ihre Schärfe. Denn Tribschnee interessiert mich vor allem dann, wenn seine Entstehung zeitlich knapp vor meiner Tour liegt. Sagen wir einmal die letzten zwei, drei Tage. Frischer, windverfrachteter Schnee bildet sehr labile, störanfällige Schneeschichten, die im Allgemeinen gleich mehrere ungünstige Eigenschaften kombinieren: Frischer Tribschnee ist sehr unregelmäßig verteilt, die Spannungsverteilung ist daher extrem ungünstig, seine Verbindung mit der Altschneedecke ist allgemein schwach und - er ist gebunden. Das heißt, obwohl er sehr weich ist (fast wie Pulverschnee, mit dem er oft verwechselt wird), ist die Verbindung der Schneekristalle bereits ausreichend, um ein Schneebrett zu bilden. Lockerer, ungebundener Schnee kann kein Schneebrett bilden!

Wir sind also aufgefordert, zuallererst dieses Gefahrenzeichen

aktiv zu suchen. Dazu gehört das Erkennen von Windzeichen (Windgangeln, Dünen, abgeblasene Rücken, Wächten, Schneefahnen, Kolke, Anraum etc.), das Erkennen von Lee- und Luvseite und auch das Erkennen von Tribschnee selbst: das blockweise Herausbrechen bei Spitzkehren, die scharfkantigen Spurenränder, Risse in der Schneedecke neben der Spur, seine matte Farbe, u.a.m.

#### Gefahrenzeichen 2: Neuschnee >30 cm?

Neuschnee bedeutet automatisch ein Ansteigen der Lawinengefahr! - wer würde dem schon widersprechen. Dennoch ist diese Gleichstellung falsch. Neuschnee ist vor allem im Zusammenhang mit Wind eine Gefahr. Neuschnee ohne Windeinfluss interessiert mich nur insofern, als eine tolle Abfahrt zu erwarten ist. Erst ab ca. 30 cm Neuschnee beginnt auch Neuschnee ohne Wind ein Thema zu werden. Große Neuschneemengen bedeuten, dass bereits der Eigendruck des Schnees dazu führen kann, dass Bindungen zwischen den Schneekristallen entstehen und die Neuschneedecke dadurch „schneebrettfähig“ wird.

#### Gefahrenzeichen 3: Frische Lawinen?

Eindeutiger kann ein Alarmzeichen nicht sein! Frische Lawinen (und hier zuallererst Schneebrettlawinen), die spontan, also ohne Fremdauslösung, anbrechen, sind ein denkbar eindeutiger Hinweis auf einen labilen Schneedeckenaufbau. Auch hier ist wieder der Zeitfaktor interessant. Je kürzer der zeitliche Abstand - je „frischer“ - desto ernster ist dieses Gefahrenzeichen zu nehmen.

#### Gefahrenzeichen 4: Durchfeuchtung?

Angesprochen wird mit dieser Frage in erster Linie die typische Frühjahrssituation. Freies Wasser in der Schneedecke führt zu einer Durchfeuchtung der Schneedecke und zu einem Festigkeitsverlust. Stabile Schneeschichten verlieren ihre Festigkeit und können plötz-



**Entlastungsabstände ab 30°. Schnee ist ein „spröder“ Werkstoff und daher besonders empfindlich gegenüber impulsartigen Zusatzbelastungen. Wir wollen diese Zusatzbelastung möglichst gering halten und schlagen daher Abstände von ca. 15 Metern (= Entlastungsabstände) in Hängen ab 30° vor (Hänge, in denen wir mit Spitzkehren aufsteigen).**

lich Spannungen, die vorher kein Problem waren, nicht mehr aufnehmen.

Zu berücksichtigen sind hier besonders der tageszeitliche Aspekt und die Strahlungsverhältnisse in der Nacht. Bedeckter Himmel verhindert die Abstrahlung der Wärmeenergie in den Weltraum (Glashauseffekt) und damit die Auskühlung der Schneedecke und das Gefrieren eines Harschdeckels. Dass eine durchfeuchtete Schneedecke nie bis zum Boden durchfriert, wird oft übersehen, 10 maximal 20 cm Harschdeckel sind das, was man bei guten Bedingungen erwarten darf. Ist dieser Deckel aufgeweicht, ist die stabilisierende Funktion auch weg und die Durchfeuchtung der gesamten Schneedecke kann weiter fortschreiten.

**Gefahrenzeichen 5: Setzungsgeräusche?**

Die fünfte Wahrnehmungsaufgabe ist leicht zu lösen. Das berühmte „Wumm“-Geräusch regt unsere Adrenalin-Produktion derart an, dass ein Nicht-Wahrnehmen ohnedies unmöglich ist. Verantwortlich für Setzungsgeräusche sind sehr schwache Schichten – meist Schwimmschnee – in der Schneedecke. Der „Deckel“, der darüber liegt und auf dem wir uns bewegen, liegt also auf einem Fundament, das die Zusatzbelastung nicht aufnehmen kann. Es kommt zu einer Setzung und die entweichende Luft erzeugt das dumpfe, unheimliche Geräusch. Feine Risse in der Schneedecke sind häufig die Folge dieser Setzung. Setzungsgeräusche sind ein eindringliches Gefahrenzeichen und ein hinlänglicher Grund eine Tour abzubrechen, sagt Munter.

**Gefahrenzeichen beurteilen**

Wahrnehmen ist eine Sache, Beurteilen eine andere. Unser sprachliches Leitsystem sieht nun zwei Fragen vor, die nach bestem Wissen zu beantworten sind.

**1. Wo, in welcher Exposition gefährlich?**

Ist das wahrgenommene Zeichen gefährlich? Sie finden 20 cm

Neuschnee vor, aus Ihrer Sicht ohne Windeinfluss, die Antwort lautet „Nein“. Sie finden auffallende Windzeichen vor, und bereits am Beginn der Tour stellen Sie frische Triebsschneean-sammlungen fest, die Antwort lautet „JA“. Gleichzeitig werden Sie aufgefordert, die erkannte Gefahr mit der Exposition zu verknüpfen. Wo ist die Gefahr gegeben? In allen Hangrichtungen? Schattseitig (häufig bei frischem Triebsschnee und großen Neuschneemengen)? Auf der Sonnenseite (Durchfeuchtung)? In Kammnähe?

**2. Gefährlich für mich?**

Der entscheidende Abschluss: Ist das wahrgenommene und als gefährlich beurteilte Gefahrenzeichen für mich hier und jetzt relevant? Nein, ist es nicht, da ich mich (noch) in lawinsicherem Gelände (flach, Wald, etc.) befinde! Ja, es ist gefährlich für uns, da aufgrund der erkannten Gefahrenzeichen im unmittelbar bevorstehenden Geländeabschnitt ein Lawinenrisiko vermutet werden muss. Was ist zu tun?

**Handeln**

Nach unserem Frage- u. Antwortspiel stehen wir vor einem „Ja“

oder einem „Nein“ als Antwort auf die Frage „Gefährlich für mich?“. Wir sind nun dort, wo sich alles entscheidet, beim Setzen von konkreten Aktionen. „STOP“ ist die symbolische Zusammenfassung jener Reaktionen, die dann einsetzen müssen, wenn wir feststellen, dass es für uns gefährlich ist. Konkret stehen mehrere Alternativen zur Wahl. „Ausweichen“, entweder auf eine andere Route, oder die Wahl eines Ersatzzieles, oder der Verzicht auf den Steilhang bei der Abfahrt. Ist dies nicht möglich, muss die Tour abgebrochen werden.

**Die Reduktionsmethode nach Werner Munter**

$$\text{Restrisiko} = \frac{\text{Gefahrenpotential}}{\text{Reduktionsfaktoren}} \leq 1$$

**Das Gefahrenpotential:**

| Gefahrenstufen - Lawinenlagebericht |           | Gefahrenpotential  |
|-------------------------------------|-----------|--------------------|
| 1                                   | Gering    | 2 <sup>1</sup> = 2 |
| 2                                   | Mäßig     | 2 <sup>2</sup> = 4 |
| 3                                   | Erheblich | 2 <sup>3</sup> = 8 |

**Die Reduktionsfaktoren:**

|        |   |                    |              |
|--------|---|--------------------|--------------|
| 1 oder | steilste Hangpartie 35 - 39 Grad                                  | Reduktionsfaktor 2 | erstklassig  |
| 2      | steilste Hangpartie 30 - 34 Grad                                  | Reduktionsfaktor 4 |              |
| 3 oder | Verzicht auf Sektor NORD: NW - N - NO                             | Reduktionsfaktor 2 | zweitklassig |
| 4 oder | Verzicht auf Nordhälfte: WNW - N - OSO                            | Reduktionsfaktor 3 |              |
| 5      | Verzicht auf die im LLB genannten kritischen Hang- und Höhenlagen | Reduktionsfaktor 4 |              |
| 6      | ständig befahrene Hänge (gilt nicht bei Nassschnee)               | Reduktionsfaktor 2 | drittklassig |
| 7      | große Gruppe mit Entlastungsabständen                             | Reduktionsfaktor 2 |              |
| 8      | kleine Gruppe (2 - 4 Personen)                                    | Reduktionsfaktor 2 |              |
| 9      | kleine Gruppen mit Entlastungsabständen                           | Reduktionsfaktor 3 |              |

**Anwendungsbereich:**

- Nur bis Gefahrenstufe 3 - in diesem Fall muss ein erstklassiger Reduktionsfaktor angewendet werden - und
- nur für trockene Schneebrettlawinen



**Standardverhalten bei der Abfahrt: Wir fahren grundsätzlich in sehr großen Abständen (ca. 50 m) ab! Wir haben bei der Abfahrt kein Zeitproblem und können uns diesen „Luxus“ leisten.**

„Für mich nicht gefährlich“ bedeutet GO. Und spätestens mit diesem GO betreten wir das Feld der „Standardmaßnahmen“, der „Standard Operation Procedures“ (SOPs).

### Standardmaßnahmen bei Ski- und Snowboardtouren

Seit einigen Jahren arbeiten wir mit dem Begriff „Standardmaßnahmen“ und meinen damit Handlungen, die unabhängig von der konkreten Gefahrensituation gesetzt werden. Gerade in einem Feld wie Bergsteigen, wo wir immer wieder von der „Wirklichkeit“ überrascht werden und mit unvorhergesehenen Situationen konfrontiert sind, ist es wichtig, allgemein anerkannte Sicherheitsvorkehrungen routinemäßig zu vollziehen. Der Pilot hat seine vorgeschriebene Checkliste, die vor jedem Start zu absolvieren ist, egal wie weit er fliegt, egal ob die Wetterverhältnisse ideal oder ungünstig sind. Bergsteiger und Kletterer haben ohnedies eine Menge Entscheidungen zu treffen, und es ist daher nur sinnvoll, sich durch Standardmaßnahmen zu entlasten.

Die Übersicht auf Seite 23 zeigt jene Standardmaßnahmen, über die derzeit innerhalb unseres Lehrteams Konsens herrscht. Im folgenden wird nur auf jene eingegangen, die speziell im Bereich Ski-/Snowboardtour von großer Bedeutung sind.

### Lawinenlagebericht einholen

Die Aktualität und Qualität dieser Informationsquelle ist (noch) nicht in allen Bundesländern so, wie wir uns das wünschen, dennoch müssen wir diesen Informationsdienst für unsere Planung nützen. Wer bereits einige Tage vor seiner Tour regelmäßig den Lagebericht einholt, bekommt ein besseres Bild über die Entwicklung der Situation. Auch werde ich als Führer vor Antritt der Tour meine Gäste informieren, welche Informationen ich dem Lawinenwarndienst entnommen habe (Gefahrenstufe, Gefahrenstellen, etc.), das klingt professionell und dokumentiert meine Sorgfalt.

### Karte studieren

Da wird's schon recht happig. Zu viele Tourengerer können nicht mit einer topographischen Karte umgehen und verwenden diese wertvolle Grundlage weder für die Planung noch ist sie auf Tour mit dabei. Informationen wie Routenverlauf, Hangneigung, Exposition, Geländeform und eventuelle „Schlüsselstellen“ lassen sich einer Karte recht genau entnehmen, erst recht bei Orientierungsproblemen auf Tour ist die Karte vor Höhenmesser, Bussole und GPS die wichtigste Orientierungshilfe.

### Notfallausrüstung vorhanden

Inzwischen als Standard-Notfallausrüstung durchgesetzt haben sich das VS-Gerät und die Schaufel. Der Sonde ist dieser Durchbruch noch nicht gelungen. Vie-

len ist auch deren Sinn nicht klar – „warum eine Sonde, wenn ich doch ein VS-Gerät habe“ – und Aufklärung ist hier besonders nötig. Mittels Sonde kann ich mein Ergebnis der VS-Suche überprüfen und erspare mir ein zu langes Verweilen bei der Punktortung, zudem weiß ich, wie tief mein Partner verschüttet ist und ich habe eine Orientierungshilfe beim Graben, wenn ich die Sonde stecken lasse.

### VS-Check

Wenn man eine Gruppe bei einem VS-Check am Ausgangspunkt sieht, kann man davon ausgehen, dass es sich um eine geführte Gruppe handelt. In privaten Kreisen ist diese Maßnahme eine absolute Rarität, gerade bei sehr „erfahrenen“, leistungsstarken Gruppen. Man stelle sich vor: In diesen Gruppen wissen die Teilnehmer im Falle eines Lawinenunglücks weder, wer ein Gerät dabei hat, ob es eingeschaltet wurde und ob es funktioniert. Und dann spricht man von Restrisiko!?

Der Grund für den Verzicht auf den VS-Check liegt sicher nicht am Zeitbedarf, denn dieser ist in weniger als 5 Minuten zu erledigen. Folgende Vorgangsweise ist sinnvoll:

#### Check 1: Empfang

Alle stehen zusammen und schalten einzeln ihr Gerät auf „Empfang“ und anschließend wieder zurück auf „Senden“. So weiß ich, dass alle empfangen können und dass jeder sein Gerät zumindest umschalten kann.

#### Check 2: Senden

Ein Teilnehmer geht ca. 40 Meter vor, schaltet sein Gerät auf „Empfang“ und lässt nun seine Partner einzeln, in großen Abständen vorbeigehen.

Gut beraten ist jener Führer, der ein Ersatzgerät mit im Auto oder auf der Hütte hat, zumindest Ersatzbatterien. Man erspart sich dann den Konflikt, einen Teilnehmer wegen eines defekten Gerätes von der Tour auszuschließen oder – umgekehrt – Selbstvor-

würfe, wenn man jemanden ohne VS-Gerät mitnimmt.

### Entlastungsabstände ab 30°

Schnee ist ein „spröder“ Werkstoff und daher besonders empfindlich gegenüber impulsartigen Zusatzbelastungen. Beim Absprengen von Lawinen nützt man diese Eigenschaft. Wir auf Tour wollen diese Zusatzbelastung möglichst gering halten und schlagen daher Abstände von ca. 15 Metern (=Entlastungsabstände) in Hängen ab 30° (Hänge, in denen wir mit Spitzkehren aufsteigen) vor. Auf diese Standardmaßnahmen kann ich verzichten, wenn eindeutige Sicherheitszeichen vorliegen (z.B. Harschdeckel, stark verspurt).

### Normabstand 50 m

Für den Einen zählt in erster Linie der Aufstieg im winterlichen Hochgebirge, für den Anderen mehr die Aussicht auf eine rasige Abfahrt im unverspurten Gelände, für den Dritten bestimmen beide Motive gleichrangig die Freude am Tourenschilauf. Eines scheint allen gemeinsam: Die Bereitschaft zu höherem Risiko bei der Abfahrt. Tourengerer, die im Aufstieg alle Sicherheitsregeln beachten und mit viel Erfahrung eine geschickte Spur anlegen, verwandeln sich in Draufgänger, wenn es um die Abfahrt geht. Es gibt keinen Grund, bei der Abfahrt weniger Vorsicht walten zu lassen, als beim Aufstieg!

In einem erst kürzlich erschienenen Lehrplan wird sogenanntes „Formationsfahren“ als Standard-Abfahrtsverhalten empfohlen. Darunter ist mehr oder weniger gleichzeitiges, leicht versetztes Abfahren gemeint. Dem setzten wir eine denkbar diametrale Empfehlung entgegen: Wir fahren grundsätzlich in sehr großen Abständen (ca. 50 m) ab. Wir haben bei der Abfahrt kein Zeitproblem und können uns diesen „Luxus“ leisten.

### Einzelfahren ab 35°

Unser Standard-Abfahrtsverhalten steigern wir noch um einen Schritt, dann, wenn wir in sehr steilen Hängen abfahren: wir fahren einzeln, von einem (möglichst) sicheren Punkt zum

nächsten. Hinter unseren Abfahrtsempfehlungen steht immer die „Risikomanagement“- Idee: Wenn ich einen Lawinenunfall nicht wirklich ausschließen kann, dann tu ich zumindest alles, um den Schaden zu begrenzen. Es ist ein Unterschied, ob sich sechs Personen um einen Verschütteten kümmern müssen oder ob drei Teilnehmer mit vier Opfern konfrontiert sind. Dass dieses Verhalten zudem Kollisionsunfällen vorbeugt, sei hier nur am Rande bemerkt.

### Klare Anweisungen bezüglich Richtung, Abstände und Sammelpunkt

Einzelne Abfahrtsabschnitte müssen immer wieder genau besprochen werden, und es ist notwendig, weniger Erfahrenen klare Anweisungen über Richtung und Abstände zu geben:

„ich fahre die äußerst rechte Spur“- oder - „maximal 10 Meter links und rechts meiner Spur“, „einzeln fahren“ - oder - „Abstände 50 Meter“ - oder - „wenn ich den Stock hebe, kann der Nächste nachfahren“.

Solche Anweisungen müssen laufend wiederholt werden, bis zum Ende einer Tour. Die Ermüdung nimmt zu, die Aufmerksamkeit - und damit die Vorsicht - lassen nach!

### Gruppengröße zielangepasst

Munter's Reduktionsmethode liefert bereits einen Hinweis auf die Bedeutung der Gruppengröße bei Schitouren: Eine kleine Gruppe (2-4 Personen) erhält hier einen Reduktionsfaktor 2, mit Entlastungsabständen sogar den Faktor 3.

Der Forderung nach zielangepassten Gruppengrößen kommt natürlich bei allen Formen des

Bergsports große Bedeutung zu, dennoch ist im Alpenverein in keinem anderen Führungsbereich das Problem zu großer Gruppen so massiv. Ein Profibergführer ist niemals mit mehr als 8 Personen unterwegs, von einem ehrenamtlichen Tourenführer erwartet man nicht selten, dass er auch mit 20 oder noch mehr Mitgliedern ausschwärmt! Das ist völlig untragbar und wer das „Qualitätsprodukt OeAV-Schitour“ ernst nimmt, muss zuallererst an vernünftigen Gruppengrößen arbeiten. Acht Teilnehmer ist ein Richtwert, der je nach Schwierigkeit nach unten oder geringfügig nach oben variiert werden muss bzw. kann. Bei großen Teilnehmerzahlen sind demnach entsprechend viele selbständige Tourenführer einzuteilen, die dann als geschlossene Kleingruppen unterwegs sind. Der 50-Personen-Lindwurm, mit einem Führer an der Spitze und einem Schlussmann am Ende, ist ein führungstechnischer Unsinn.

### Wetter- u. Sichtverhältnisse erlauben Gefahrenbeurteilung

Hangneigungen schätzen und Gefahrenzeichen erkennen ist an gute Sichtverhältnisse gebunden. Bei schlechter Sicht und Lawinengefahr ist es unmöglich, das Gelände optimal zu nutzen, um eine lawinensichere Spur zu legen - auch nicht durch Einsatz von Karte, Busssole und Höhenmesser. Schlechte Sicht und Lawinengefahr sind ein hinlänglicher Grund, eine Tour abzubrechen!

### Zusammenfassung

„Stop or Go“ und „Standardmaßnahmen“ sind zwei Strategien mit unterschiedlicher Intention: „Stop or Go“ will helfen, richtige Ent-



**Zu viele Tourenger können nicht mit einer topographischen Karte umgehen und verwenden diese wertvolle Grundlage weder für die Planung noch ist sie auf Tour mit dabei. Informationen wie Routenverlauf, Hangneigung, Exposition, Geländeform und eventuelle „Schlüsselstellen“ lassen sich einer Karte recht genau entnehmen, erst recht bei Orientierungsproblemen auf Tour ist die Karte vor Höhenmesser, Busssole und GPS die wichtigste Orientierungshilfe.**

scheidungen zu treffen. In einem ersten Schritt reagieren wir auf eine Zunahme der Allgemeinen Lawinengefahr (Lawinenlagebericht) durch zunehmenden Verzicht auf Steilgelände. Die hier dominanten Fragen sind also: Wie gefährlich ist es allgemein? - und - wie steil ist das Gelände, in dem ich unterwegs bin? Wer gegen diesen ersten Filter „verstößt“, spricht steiler geht bzw. fährt, sollte sich zumindest eine „Rechtfertigungspflicht“ auferlegen, indem er ganz klar darauf hinweist, auf welche „Sicherheitszeichen“ er seine Entscheidung gründet.

In einem zweiten Schritt will „Stop or Go“ durch gezielte Fragestellungen zunächst die Wahrnehmung möglichst präzise auf Gefahrenzeichen lenken, die mit den Sinnen erfassbar sind. Wiederum durch präzise Fragestellungen soll dem schwierigen Akt der Entscheidungsfindung ein sprachlicher Rahmen vorgegeben werden, der nach bestem Wissen zu beantworten und in Verhalten umzusetzen ist: Stop or Go?

Das Feld der Standardmaßnahmen ist ein weiteres Sicherheitsnetz, mit dem wir nicht zuletzt der Tatsache Rechnung tragen wollen, dass wir uns irren können. Menschen irren! - das ist die einzige Wahrheit, auf die wir bauen können.

### Dank

Gute Dinge entstehen immer im Dialog. Ein solcher führte im Dezember 1997 zu „Stop or Go“. Ich - als „Bürobergführer“ - bedanke mich an dieser Stelle bei meinem Freund Robert Purtscheller - Profibergführer und Berführerausbilder - für die „gnadenlosen“ Praxishinweise und seine Lust, auch nach vielen erfolgreichen Führungs-Wintern an der „Versprachlichung“ von Erfahrung zu arbeiten. Besonderer Dank gilt auch den Bergführern meines Lehrteams und der OeAV-Bergsteigerschule sowie den OeAV-TourenführerInnen, die durch ihre konstruktive und immer wohlwollende Kritik zur Suche nach neuen Wegen motivierten. Die geht natürlich weiter.

**Michael Larcher**  
Alpenverein-Ausbildungsleiter

### Literatur:

**Munter Werner:**  
3 x 3 Lawinen. Entscheiden in kritischen Situationen. Garmisch Partenkirchen 1997

- 1 Risikoformel und Reduktionsfaktoren werden unter dem Namen Reduktionsmethode zusammengefasst.
- 2 Moltke, in: Munter (1997), S. 115
- 3 Tourenger, die bereit sind, sich für ihren Bergsport ausbilden zu lassen
- 4 Munter, während eines Lawinenseminars in Innsbruck, Dezember 1996
- 5 Munter, S.125
- 6 Munter, S.128
- 7 Munter, S.126
- 8 Munter, S. 122

„Zweiundvierzig“ kreischte Luunquaal los. „Ist das alles nach siebeneinhalb Millionen Jahren Denkarbeit?“

„Ich hab's sehr gründlich nachgeprüft“, sagte der Computer, „und das ist ganz bestimmt die Antwort. Das Problem ist, so glaub ich, wenn ich mal ganz ehrlich zu euch sein darf, dass ihr selber wohl nie richtig gewusst habt, wie die Frage lautet . . . Wenn ihr erst einmal genau wisst, wie die Frage wirklich lautet, dann werdet ihr auch wissen, was die Antwort bedeutet.“

Douglas Adams, *Per Anhalter durch die Galaxis*