

# SICHER am Berg

alpenverein  
österreich



Larcher | Mössmer | Würtl

## Skitouren

Risikomanagement Stop or Go® und Notfall Lawine

# Sicher am Berg

Herausgegeben vom  
Österreichischen Alpenverein

Larcher | Mössmer | Würtl

## Skitouren

Risikomanagement Stop or Go® und Notfall Lawine



# Inhalt

|                                        |            |
|----------------------------------------|------------|
| <b>Einstieg .....</b>                  | <b>8</b>   |
| <b>Standardmaßnahmen Planung .....</b> | <b>22</b>  |
| <b>Standardmaßnahmen Gelände .....</b> | <b>52</b>  |
| <b>Entscheidungsstrategie .....</b>    | <b>72</b>  |
| <b>Schnee- und Lawinenkunde .....</b>  | <b>112</b> |
| <b>Notfall Lawine .....</b>            | <b>156</b> |

## Liebes Alpenvereinsmitglied!

Bergsport in seiner Vielfalt zu fördern, ist das vorrangige Ziel des Österreichischen Alpenvereins und begründet eine unserer vornehmsten, in der Satzung festgeschriebenen Aufgaben: "Bergsteigerische Erziehung und Ausbildung". Diese Aufgabe nimmt der Alpenverein sehr ernst, denn Skitouren bleiben Risikosport – trotz Lawinenlagebericht und hochwertiger Ausrüstung. Als größter alpiner Verein in Österreich und wichtigste Interessenvertretung der Tourengerher wollen wir uns mit den spezifischen Gefahren im freien Skiraum intensiv auseinandersetzen und jene Fertigkeiten vermitteln, die eine sichere und freudvolle Sportausübung fördern.

Diese Zielsetzung steht hinter der Ausbildungsinitiative SicherAmBerg. Speziell ausgebildete und koordinierte Trainer\*innen veranstalten in den Sektionen und Ortsgruppen des Alpenvereins professionelle und kostengünstige Ausbildungskurse für Mitglieder. Hochwertige Lehrmaterialien und einheitliche Kursinhalte unterstützen unseren hohen Qualitätsanspruch. So können unsere aktiven und an Sicherheitsfragen interessierten Mitglieder den eigenverantwortlichen Umgang mit alpinen Gefahren erlernen.

Ich wünsche allen lehrreiche Stunden bei SicherAmBerg-Skitouren und viel Freude mit dieser Begleitbroschüre. Ein herzliches Dankeschön an dieser Stelle auch an alle SicherAmBerg-Kursleiter\*innen für ihr ehrenamtliches Engagement!

Andreas Ermacora, Präsident

## Liebe Tourenführer\*innen, liebe Kursteilnehmer\*innen,

Skitouren, Snowboardtouren, Freeride, Schneeschuhwandern – unterwegs sein im freien Skiraum, unterwegs sein abseits gesicherter Pisten, erlebt seit Jahren einen großen Zulauf an begeisterten Aktiven. Skitouren als Kontrastprogramm zu unserem weitgehend naturfernen Alltag, zu Hektik und Arbeitsdruck waren – das ist unsere Überzeugung – noch nie so wichtig wie heute. Herr und Frau Tourengeher haben sich verändert. Wir sind anspruchsvoller geworden, was unsere Erwartungen betrifft, gleichzeitig auch sensibler gegenüber den Risiken, die dieser Sport mit sich bringt. Das gilt ganz besonders für das Risiko, von einer Lawine erfasst, verschüttet und getötet zu werden. Das Lawinenrisiko ist heute in den Köpfen der meisten Aktiven omnipräsent. Zu Recht, denn obwohl Lawinenunfälle relativ selten passieren, bedeutet ein Lawinenereignis immer Lebensgefahr. Auch mit moderner Notfallausrüstung! Es erscheint uns daher berechtigt, in unserem SicherAmBerg-Kurs „Skitouren“ – und auch in diesem Booklet – der Vermeidung von Lawinenunfällen und der effizienten Kameradenrettung oberste Priorität einzuräumen.

Mit Stop or Go® bietet der Alpenverein ein sehr effektives, transparentes und bewährtes Entscheidungs- und Handlungskonzept. Nützen Sie die Angebote der Sektionen und Ortsgruppen des Alpenvereins zur Aus- und Weiterbildung!

Gerhard Mössmer, Michael Larcher, Walter Würtl

**Gender-Hinweis:** Nur aus Gründen der besseren Lesbarkeit wurde in diesem Booklet für personenbezogene Bezeichnungen, die sich zugleich auf Frauen und Männer beziehen, generell nur die im Deutschen übliche männliche Form verwendet. Begriffe wie „Skitourengeher“, „Partner“ u.a.m. beziehen sich immer auf Angehörige beider Geschlechter.





# Einstieg

|                                                          |           |
|----------------------------------------------------------|-----------|
| <b>Vom Sicherheitsdenken zur Risikooptimierung .....</b> | <b>10</b> |
| <b>Epochen der praktischen Lawinenkunde .....</b>        | <b>12</b> |
| <b>Risikomanagement .....</b>                            | <b>14</b> |
| <b>Lawinenlagebericht wird zentral .....</b>             | <b>18</b> |
| <b>Regeln &amp; Bauchgefühl .....</b>                    | <b>20</b> |



## Vom Sicherheitsdenken zur Risikooptimierung

„Beim Erkennen der Lawinengefahr sind dem Menschen enge Grenzen gesetzt.“ In den 10 Empfehlungen des Alpenvereins für sichere Skitouren leitet dieser Satz die Empfehlung Nummer 6 – „Lawinenrisiko abwägen“ – ein.

Der Schweizer Lawinenexperte Werner Munter formulierte noch radikaler, dass die Schneebrettgefahr im freien, ungesicherten Gelände überhaupt nicht erkennbar sei und er vergleicht die Lawinengefahr mit der Radioaktivität, die mit unseren Sinnesorganen ebenfalls nicht erkennbar ist. Zu chaotisch ist das Zusammenspiel von meteorologischen, schneephysikalischen und geländetypischen Faktoren, die für die Stabilität der Schneedecke im Steilhang verantwortlich sind. Denn genau darum dreht sich das gesamte Thema der praktischen Lawinenkunde: Wie stabil ist die Schneedecke im Steilhang? Besser noch und zugespitzt: Verträgt der Hang die Zusatzbelastung Mensch/ Gruppe hier und jetzt? Stop or Go?



Lawinenrisiko abwägen ...

Tatsächlich stellt uns keine andere alpine Gefahr vor derart große Herausforderungen. Aber was können wir dann eigentlich tun? Gibt es einen Ausweg aus diesem Dilemma? Die schlechte Antwort lautet nein, wenn man in Kategorien wie „Sicherheit“ denkt und sich von der praktischen Lawinenkunde eine Erfolgsquote von 100 % erwartet. Die gute Antwort lautet ja. Es gibt einen Ausweg, wenn man die Kategorie „Sicherheit“ aufgibt und in Kategorien wie „Wahrscheinlichkeit, Risikokalkül und Risikomanagement“ denkt. Voraussetzung dafür, diesen Weg zu beschreiten, ist die Akzeptanz eines verbleibenden Risikos und die Demut, einzugestehen, dass unser menschliches Gehirn mit der Komplexität der Schneedecke überfordert ist.



Das Zusammenspiel von meteorologischen, schneephysikalischen und geländetypischen Faktoren, die für die Stabilität der Schneedecke im Steilhang verantwortlich sind, ist sehr komplex, vergleichbar mit einem Puzzlespiel mit vielen, kleinen Bausteinen, die ineinanderpassen.

## Epochen der praktischen Lawinenkunde

**In der jüngeren Geschichte der praktischen Lawinenkunde (ab ca. 1992) war es Werner Munter, der mit „3x3“ und „Reduktionsmethode“ den Paradigmenwechsel vom Sicherheitsdenken zur Risikooptimierung bewirkte.**

Diese Phase der Lawinenkunde hat mehrere Namen bekommen: „probabilistische Lawinenkunde“ (probabilistisch = die Wahrscheinlichkeit berücksichtigend), „Neue Lawinenkunde“, „strategische Lawinenkunde“, „Munter-Methode“, „Reduktionsmethoden“. Bezeichnet wird damit die Ablöse von der Ära der „klassischen Lawinenkunde“ (ab ca. 1910) und der Ära der „analytischen Lawinenkunde“ (ab ca. 1980). Dabei ist Ablöse eher als Integration zu verstehen. So bleiben Erkenntnisse und Merksätze der klassischen Lawinenkunde – „der Wind ist der Baumeister der Lawinen“ – weiterhin vollständig und wichtige Bausteine unserer Ausbildung. Ebenso profitieren wir von der analytischen Lawinenkunde, wenn aus Schneeprofilen und zahlreichen Stabilitätstests von Lawinenexperten Rückschlüsse auf die Schneedeckenstabilität und die Bruchausbreitung abgeleitet werden. Diese Methoden werden bei der Erstellung des Lawinenlageberichts (LLB) verwendet.

Als Konsumenten des Lageberichts verwerten wir daher indirekt immer auch Ergebnisse der analytischen Lawinenkunde, praktizieren diese allerdings nicht mehr selbst auf Tour. Die Empfehlung für Tourengänger, auf Tour selbständig und regelmäßig Schneedeckenuntersuchungen durchzuführen, haben wir aufgegeben, da Aufwand und Aussagekraft in einem sehr ungünstigen Verhältnis stehen.

