Sicher Skitouren

10 Empfehlungen des Alpenvereins:

Skitouren, Schneeschuh- und Snowboardtouren

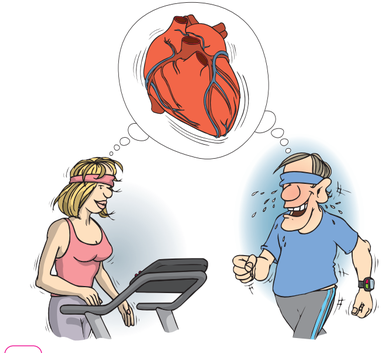
bieten große Chancen für Fitness, Gemeinschaft und Naturerlebnis.

Die folgenden Empfehlungen dienen dazu, den alpinen Gefahren

im winterlichen Gebirge wirkungsvoll zu begegnen. Die praktischen

Grundlagen lernst du in Ausbildungs- und Lawinenkursen,

Erfahrung sammelst du Schritt für Schritt.



1 Gesund und fit in die Berge

Skitouren sind Ausdauersport. Die wertvollen Belastungsreize für Herz, Kreislauf und Muskeln setzen Gesundheit und eine ehrliche Selbsteinschätzung voraus. Vermeide Zeitdruck und wähle das Tempo so, dass niemand in deiner Gruppe außer Atem kommt. Achte auf Kraftreserven für die Abfahrt. Gute Fitness durch regelmäßigen Ausdauer- und Kraftsport erhöht den Genussfaktor. Bei fehlender Fitness, nach Krankheit oder im fortgeschrittenen Alter kann eine sportärztliche Untersuchung helfen, die eigenen Belastungsgrenzen besser einzuschätzen.

2 Sorgfältige Tourenplanung

Karten, Führerliteratur, Internet und Experten informieren über Routenverlauf, Länge, Höhendifferenz und die aktuellen Verhältnisse. Besondere Beachtung verdient der Wetterbericht, da Kälte, Wind und schlechte Sicht das Unfallrisiko stark erhöhen. Plane Alternativrouten und Checkpunkte. Die entscheidende Frage bei unserer Tourenplanung: Passt mein Tourenziel zu den aktuellen Verhältnissen? Antwort auf diese zentrale Frage kann die Webseite Skitourenguru.com geben: Ein Algorithmus errechnet täglich für tausende Skitouren in den Alpen – und jetzt auch für selbst geplante Skitouren – einen Risikoindikator und weist Touren mit tiefem (grün), erhöhtem (orange) und hohem (rot) Risiko aus.



3 Vollständige Ausrüstung

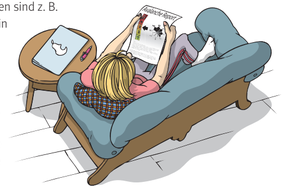
Passe deine Ausrüstung den winterlichen Verhältnissen und dem konkreten Tourenziel an. Standardausrüstung für den Notfall sind Lawinen-Verschütteten-Suchgerät (LVS), Schaufel und Sonde, ebenso Erste-Hilfe-Paket, Biwaksack und Mobiltelefon (Euro-Notruf 112). Ein Airbag-System erhöht die Überlebenschancen. Überprüfe deine Ausrüstung, LVS-Check vor dem Start. Der Alpenverein empfiehlt: LVS-Geräte mit 3-Antennen-Technologie, Markierfunktion und Gruppencheck-Modus sowie Lawinenschaufeln aus Metall. Wichtig: Trotz laufender Verbesserung unserer Notfallausrüstung muss die effiziente Hilfe bei einem Lawinenunfall regelmäßig geübt werden.





4 Lawinenlagebericht

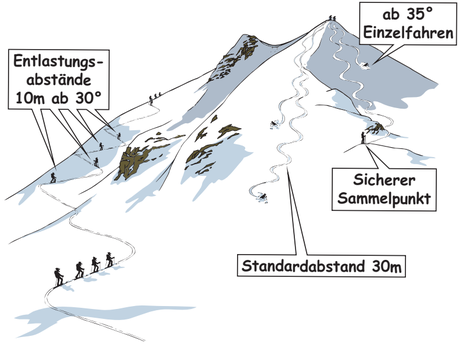
Informiere dich vor der Tour eingehend über die Lawinengefahr! Wie hoch ist die Gefahrenstufe, wo sind die Gefahrenstellen, was sind die aktuellen Lawinenprobleme? Die Europäische Gefahrenskala definiert 5 Gefahrenstufen von 1 (gering) bis 5 (sehr groß). Achtung: Das Lawinenrisiko vervierfacht sich von einer Gefahrenstufe zur nächsten! Die überwiegenden Gefahrenstellen werden im LLB nach Höhenlage (z. B. über der Waldgrenze) und Hangrichtung (z. B. NW bis NO) angegeben. Häufig genannte Gefahrenstellen sind z. B. Steilhänge im Nordsektor und in Kammlage, mit Triebschnee gefüllte Rinnen und Mulden, sowie Übergänge von wenig zu viel Schnee. Die fünf Lawinenprobleme sind Neuschnee, Triebschnee, Altschnee, Nassschnee und Gleitschnee. Diese weisen auf die vorherrschende Gefahrenquelle hin.



5 Lawinenrisiko abwägen

Das Einschätzen der Lawinengefahr im Gelände ist für alle schwierig. Stütze deine Entscheidungen daher auf strategische Methoden der Risikoeinschätzung (Reduktionsmethode und Skitourenguru) und achte auf Gefahrenzeichen im Gelände. Weiche Gefahrenstellen aus und kehre im Zweifelsfall um. Herzstück der Strategie Stop or Go ist die Verknüpfung von Gefahrenstufe und Hangneigung, die wir in 4 Klassen unterteilen: mäßig steil (unter 30°), steil (30°–34°), sehr steil (35°–39°) und extrem steil (40° und mehr). Digitale Hangneigungslayer, wie auf alpenvereinaktiv.com, weisen diese Klassen farblich aus. Dazu zwei Faustregeln: Ab 30° sind Spitzkehren notwendig, mindestens 40° steil ist Fels durchsetztes Steilgelände.





6 Orientierung und Pausen

Orientiere dich laufend. Es ist wichtig, den Umgang mit Karte, Höhenmesser, Kompass, App oder GPS zu beherrschen. Trinken, Essen und Pausen sind notwendig, um Leistungsfähigkeit und Konzentration zu erhalten. Um dem erhöhten Kalorien- und Flüssigkeitsbedarf nachzukommen, empfiehlt es sich, ca. einmal pro Stunde Flüssigkeit und Kohlehydrate zu sich zu nehmen. Die Pausen sollten dabei nicht länger als 5 Minuten andauern, um den Körper auf „Betriebstemperatur" zu halten. Achte auf Rastplätze, die vor alpinen Gefahren wie Lawinen, Gletscherspalten und Steinschlag sicher sind.

7 Abstände einhalten

Abstände dienen der Entlastung der Schneedecke und der Schadensbegrenzung. Entlastungsabstände von 10 m beim Aufstieg in Steilhängen steigern zudem den Komfort bei Spitzkehren. Bei der Abfahrt halte grundsätzlich Abstände von mindestens 30 m und befahre sehr steile Hänge einzeln. Abstände dienen auch der Vermeidung von Kollisionsunfällen bei der Abfahrt und der Schadensbegrenzung: Im Falle einer Lawine steigen die Chancen, dass weniger Personen verschüttet werden.

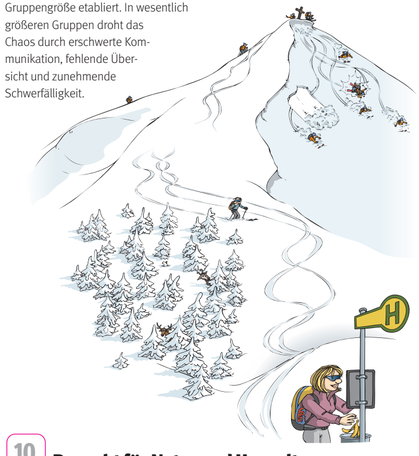
8 Stürze vermeiden

Stürze bei der Abfahrt sind die häufigste Unfallursache auf Skitouren. Für die Schneedecke bedeuten sie eine große Zusatzbelastung. Gute Skitechnik und eine dem Können angepasste Geschwindigkeit reduzieren das Risiko. Ein Skihelm schützt vor Kopfverletzungen. Achtung: Absturzgefahr bei gefrorener Schneedecke und im felsdurchsetzten Gelände! Über 2/3 aller verunfallten Personen auf Skitouren kommen durch Sturz bei der Abfahrt zu Schaden. Für die Schneedecke bedeutet ein Sturz einen gewaltigen „Schock": Das 5–7fache Körpergewicht wirkt dabei auf die Schneedecke ein!



9 Kleine Gruppen

Kleine Gruppen (bis 6 Personen) erhöhen die Sicherheit. Kommunikation mit anderen Wintersportlern und gegenseitige Rücksichtnahme verhindern gefährliche Situationen. In der Gruppe zusammen bleiben. Informiere vertraute Personen über Ziel, Route und Rückkehr. Achtung Alleingänger: Bereits kleine Zwischenfälle können zu ernsten Notlagen führen. Die ideale Gruppengröße für Skitouren sind ca. 4 Personen, bei geführten Touren hat sich die Zahl 8+1 als Richtwert für die maximale Gruppengröße etabliert. In wesentlich größeren Gruppen droht das Chaos durch erschwerte Kommunikation, fehlende Übersicht und zunehmende Schwerfälligkeit.



10 Respekt für Natur und Umwelt

Das Gebirge bietet einen wertvollen Freiraum zum Bewegen in einzigartiger Wildnis. Genieße diese Freiheit! Nimm Rücksicht auf Wildtiere, respektiere Schutzgebiete und betrete keine Aufforstungsflächen. Zur Anreise Fahrgemeinschaften bilden oder öffentliche Verkehrsmittel verwenden. Unterstütze die alpinen Vereine in ihrem Bemühen, die Ursprünglichkeit der Bergwelt zu erhalten. Leider noch immer keine Selbstverständlichkeit: „Haltet die Berge sauber, lasst keine Abfälle zurück!". Die Verrottungszeiten von Bananen- oder Orangenschalen betragen 1–3 Jahre, von Papiertaschentüchern 1–5 Jahre, von Zigarettenstummeln 2–7 Jahre.

Club Arc Alpin

Beschlossen von den CAA-Mitgliederversammlungen 2012 und 2018. Mitglieder des CAA: Alpenverein Südtirol (AVS), Fédération Française des Clubs Alpins et de Montagne (FFCAM), Club Alpino Italiano (CAI), Deutscher Alpenverein (DAV), Liechtensteiner Alpenverein (LAV), Österreichischer Alpenverein (OAV), Planinska Zveza Slovenije (PZS), Schweizer Alpen-Club (SAC). Gesamtmitgliederzahl: 2,8 Millionen.

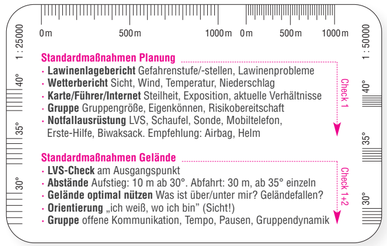
stop or go

Stop or Go ist eine Strategie zur Vermeidung von Lawinenunfällen im freien Skiraum.

Stop or Go bietet einen klaren Weg zur Entscheidungsfindung („Check 1“ nach Werner Munter + „Check 2“) sowie eine Checkliste von Standardmaßnahmen für Planung und Gelände.

Mit Stop or Go können ca. 80 % der Lawinenunfälle verhindert werden. Qualifizierte AusbilderInnen vermitteln die richtige Anwendung von Stop or Go.





Gefahrenstufe

Die Europäische Lawinengefahrenskala fasst die komplexen Verhältnisse in der Schneedecke zusammen, die für Stabilität, Auslösewahrscheinlichkeit, Lawinengröße und Lawinenhäufigkeit verantwortlich sind.

1 – Gering. Lawinenauslösung ist nur bei großer Zusatzbelastung an Einzelstellen im extremen Steilgelände möglich. Ca. 1/5 des Winters ausgegeben, ca. 3 % der Todesopfer.

2 – Mäßig. Lawinenauslösung v.a. bei großer Zusatzbelastung an den angegebenen Steilhängen möglich. Ca. 1/2 des Winters ausgegeben, ca. 25 % der Todesopfer.

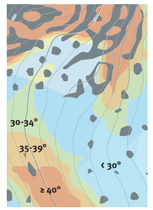
3 – Erheblich. Lawinenauslösung bereits bei geringer Zusatzbelastung v.a. an den angegebenen Steilhängen möglich. Ca. 1/3 des Winters ausgegeben, ca. 60 % der Todesopfer.

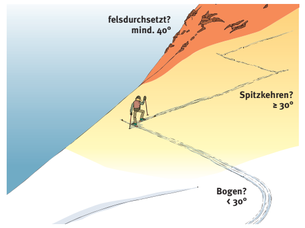
4 – Groß. Lawinenauslösung bereits bei geringer Zusatzbelastung an zahlreichen Steilhängen wahrscheinlich. Für wenige Tage des Winters ausgegeben, ca. 10 % der Todesopfer.

5 – Sehr groß. Spontan sind große, mehrfach auch sehr große Lawinen, auch in mäßig steilem Gelände zu erwarten. Sehr selten prognostiziert. Katastrophenlawinen, für Skitouren nicht relevant.

Hangneigung & Gelände

Die Hangneigung ist der wichtigste Geländeparameter in Zusammenhang mit der Lawinengefahr! Ab ca. 30° Neigung sind Lawinenabgänge möglich, die durchschnittliche Steilheit von Skifahrerlawinen beträgt knapp unter 40°. Zur Bestimmung der Hangneigung berücksichtigen wir die steilste Stelle des Hanges über 20 Höhenmeter. Unterteilt wird die Hangsteilheit in 4 Klassen: mäßig steil: weniger als 30° (weiß), steil: 30 bis 34° (gelb), sehr steil: 35 bis 39° (orange), extrem steil: größer-gleich 40° (rot).





Quelle: alpenvereinaktiv.com

Gefahrenstufe und Gelände. Je größer die Lawinengefahr (Gefahrenstufe), desto größer die Wahrscheinlichkeit, auch aus mäßig steilem Gelände Lawinen auszulösen („Fernauslösung“). Bei der Beurteilung der für uns relevanten Hangsteilheit müssen wir daher einen immer größeren Geländebereich berücksichtigen.



Neuschnee

Neuschnee (Schneefälle der letzten 3 Tage) bedeutet fast immer einen Anstieg der Lawinengefahr. Besonders unfallträchtig ist daher der erste schöne Tag nach intensiven Neuschneefällen! Entscheidend für die Gefahrenzunahme durch Neuschnee sind – neben der Menge – die begleitenden Bedingungen wie Wind, Temperatur und Zustand der Altschneedecke. Mit dem Begriff „kritische Neuschneemenge“ werden Neuschneemenge und Umgebungsbedingungen in Beziehung gesetzt. Kritische Neuschneemenge bedeutet immer einen Anstieg auf zumindest „Stufe 3“.

Verhalten → Abwarten!

Ungünstige Bedingungen. Starker Wind, tiefe Temperaturen (unter -8°C), Schmelzharsch, Reif, wenig befahren.

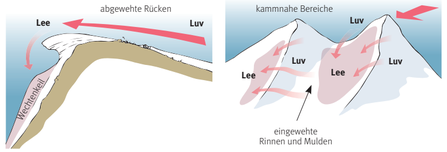
Günstige Bedingungen. Schwacher oder kein Wind, Temperatur wenig unter 0°C, regelmäßig befahren.



Frischer Triebschnee

Wind ist der Baumeister von Schneebrettlawinen! Wind transportiert Schnee vom Luv (= dem Wind zugewandt) ins Lee (= dem Wind abgewandt), wo er als Triebschnee zu liegen kommt. Frischer Triebschnee ist weich, aber gebunden und besonders störanfällig. Charakteristisch für Triebschnee sind die matte und „gespannte“ Oberflächenstruktur und die scharfen Kanten, die beim Spuren entstehen. **Verhalten → Ausweichen!**

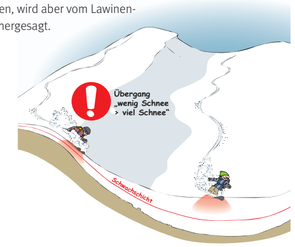




Altschnee

Das Altschneeproblem entsteht durch Schwachschichten innerhalb der Schneedecke. Typische Schwachschichten bestehen aus kantigen, lockeren Kristallen. Es ist typisch für schneearme Winter und kann über Wochen und Monate bestehen bleiben. Am häufigsten sind Steilhänge in der Nordhälfte (Schattenhänge) betroffen. Das Altschneeproblem ist im Gelände optisch nicht zu erkennen, wird aber vom Lawinenwarndienst recht zuverlässig vorhergesagt.

Verhalten → Ausweichen! Verzicht auf die im LLB genannten kritischen Hang- und Höhenlagen.



Nassschnee

Regen, intensive Sonneneinstrahlung und tageszeitliche Erwärmung führen zu einer Durchfeuchtung der Schneedecke. Der damit verbundene Festigkeitsverlust lässt die Lawinengefahr drastisch ansteigen (typisch für die Situation im Frühjahr).

Verhalten → Richtiges Timing und Berücksichtigung der nächtlichen Strahlungsverhältnisse: Klare Nacht!



Gleitschnee

Bei der Gleitschneelawine ist der Boden die Gleitfläche (sehr steile Grashänge oder glatte Felszonen), die Auslösung erfolgt durch Reibungsverlust am Untergrund. Verantwortlich dafür ist freies Wasser bzw. nasser Schnee am Boden, der als „Schmierschicht“ wirkt. Gleitschneelawinen werden nicht von Menschen ausgelöst.

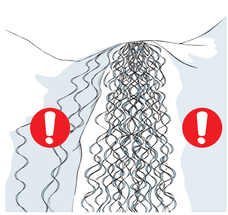
Verhalten → Bereiche unterhalb von Gleitschneerissen meiden!

*Go-Faktoren

Stark verspurt. „Zahlreiche ineinander verlaufende Spuren bilden einen Korridor, in dem keine Spur gelegt werden kann, ohne eine andere zu berühren“. Nur innerhalb dieses Korridors ist stark verspurt ein Zeichen für relative Sicherheit.
Achtung → Gilt nicht bei starker Durchfeuchtung bzw. Nassschnee!

Wald. Einzelne Bäume und lichter Wald bieten keinerlei Sicherheit vor Lawinen! Nur geschlossene, dicht bestockte Waldflächen bieten Lawinenschutz.

Schmelzharsch. Aus Sulzschnee („Firn“) entsteht in klaren Nächten durch Wärmeabstrahlung tragfähiger Schmelzharsch – ein Garant für große Stabilität der Schneedecke.
Achtung → Nur wenige cm dick, geht dieser Schmelzharschdeckel durch Erwärmung im Tagesverlauf verloren. Früher Aufbruch und rechtzeitige Abfahrt (!) sind deshalb bei Touren im Frühjahr von besonderer Bedeutung.



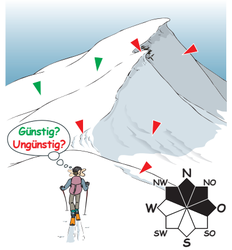


Weitere Go-Faktoren für Experten

Begünstigte Exposition. 1-Stufen-Regel: Im Lawinenlagebericht werden die „kritischen Hanglagen“ (Hangrichtung und Höhenlage) angegeben. Im Gelände außerhalb dieser kritischen Hanglagen kann die nächst niedrigere Gefahrenstufe angenommen werden (z. B. Stufe 2 statt Stufe 3).

Vertretbare Konsequenzen. Eine Lawine hätte keine tödlichen oder schweren Verletzungen zur Folge. Fakten, die alle zutreffen:
- Art und Größe der Lawine: sehr kleiner, flach auslaufender Hang.
- Verschüttungstiefe: geringe Schneemenge, keine vollständige Ganzverschüttung* möglich.
- Kollision/Absturz: keine Hindernisse und Abbrüche in der Lawinenbahn.
- Anzahl der Verschütteten: Maximal eine Person exponiert.

* Ganzverschüttung: Kopf bzw. Rumpf des Opfers sind im Schnee begraben, andere Körperteile sind sichtbar. Vollständige Ganzverschüttung: keine Körperteile sind an der Oberfläche sichtbar.



Go-Faktor begünstigte Exposition

Weiterführende Informationen und Lehrvideos rund um das Thema SicherAmBerg Skitouren findet ihr hier:

15. Auflage 2025 / 7.000 Stück / Gesamtauflage 177.230 Stück / Österreichischer Alpenverein / Olympiastr. 37, 6020 Innsbruck / Redaktion: M. Larcher, G. Mössmer, T. Wanner / Illustrationen: G. Sojer / Foto: M. Knaus / Grafik: grafische auseinandersetzung – Christine Brandmaier, 6410 Telfs / Druck: Univers Cardfolder

alpenverein