LVS

Lawinenverschüttetensuchgerät

penguin

Radical

SCHWEIZER SCHNEESPORT
BERUFS- UND SCHULVERBAND
SSBS

Lawinenverschüttetensuchgerät – Die Massnahmen

In der Schweiz sterben noch immer rund 25 Wintersportler jährlich an den Folgen einer Lawinenverschüttung. Oft könnte bei effizienter Kameradenhilfe noch Leben gerettet werden, jedoch ist dies ohne Wissen, ohne Übung und unter Druck allzu schwierig. Dieses Dokument möchte die allerwichtigsten Sofortmassnahmen bei einem Lawinenunfall in Erinnerung rufen.

Die ganze Schneedecke bewegt sich plötzlich...

und du bist mitten drauf! In dieser Situation ist es selten möglich, noch rechtzeitig aus dem Lawinenbereich auszufahren.

Möglichst schnell musst du dich von Ski und Stöcken befreien, damit du die Bewegungsfreiheit gewinnst, dich gegen die Schneemassen zu wehren. Das geht nur ohne Fangriemen! Hältst du die Knie gegen die Brust und die Arme schützend vors Gesicht, kannst du hoffen, beim Stillstand der Lawine einen kleinen Hohlraum zum Atmen zu haben.

Die erste Viertelstunde entscheidet

Eine Lawinenverschüttung ist immer lebensgefährlich. Ca. 30% der ganz Verschütteten sterben an Verletzungen. Fast alle nicht tödlich Verletzten überleben die ersten 12 Minuten. Danach sterben aber die meisten innerhalb weniger Minuten an Ersticken. Deshalb ist es für jeden Freerider, Skitouren- und Variantenfahrer unabdingbar, sich in der Kameradenrettung weiterzubilden, zu üben und natürlich die nötigen Rettungsmittel dabei zu haben, insbesondere LVS, Schaufel und Sonde.

LVS-Kurse und Schneetouren unter:
https://radical.swiss/tourenangebot/
dieses Dokument in aktueller Form ist zu finden unter:
https://www.snowboardcoach.ch/pdf/LVS.pdf



© Radical Sports | Niki Huwyler 2026

Die 3-Phasen der Suche bzw. Rettung

- Phase 1 – Vorbereitung
- Phase 2 – Suche
- Phase 3 – Bergung / Rettung
- Erste Hilfe
- Gruppentest
- Ausrüstung
- Tourenplanung / Vorbereitung
- Krisenmanagement

Phase 1 – Vorbereitung

1. Ereignis aufnehmen

- Eigenes Sehen oder Hören einer Lawine. Ruhe bewahren, ggf. in Sicherheit bringen.
- Nachricht von einem Beobachter über eine Lawine
- Nachricht von einem Betroffenen über eine Lawine

2. Koordination starten

- Selbstsicherung hat oberste Priorität!
- Jeweils einer der Retter muss die Suche bzw. Rettung koordinieren!
- Schnellstmöglich externe Rettung alarmieren. Priorität hat aber das Auffinden der Personen.
- Die Koordination sollte ruhig und besonnen erfolgen
  - schnell handeln. Keine Hektik
  - Alle anderen befolgen die Anweisungen und unterstützen den Koordinator.

3. Informationen einholen

- Wann, wo und was genau ist passiert?
- Welcher Berg, Gegend, Hang, Höhe?
- GPS-Koordinaten?
- Wie viele Personen sind insgesamt betroffen (Gruppengrösse)?
- Wie viele Personen sind noch vermisst?
- Gibt es Anzeichen oder Hinweise über die Lage der Verschütteten?
- Gibt es Verletzte unter den nicht Verschütteten?
- Tragen die vermissten Personen ein LVS-Gerät? Wichtig z. B. bei Freeriding

Merke: Selbstsicherung hat oberste Priorität!



© Radical Sports | Niki Huwyler 2026

4. Aufsuchen und Absichern des Areals

- Z. B. gekreuzte Ski / Boards in den Weg stellen (Helilandeplatz beachten)
- Alle LVS-Geräte in den Suchmodus stellen
- Falls keine weitere Lawinengefahr besteht, alle anderen Personen dazu auffordern, das Gerät abzuschalten
- Nachfragen insbesondere bei unerfahrenen Personen
- Aufforderung an später eintreffende Personen auch bei anderen Gruppen...
- Nicht für die Rettung benötigtes Gepäck, Board etc. an einem Ort ablegen
- Alle Mobiltelefone, GoPro bzw. Funkgeräte abschalten (50cm Abstand zum LVS)
- Notruftelefon /Notfunk bleibt eingeschaltet, mit Distanz zum LVS

5. Aufteilen in Suchgruppen

- Je nach Grösse der Rettergruppe, der Grösse des Suchareals bzw. der Anzahl der Verschütteten in Suchgruppen aufteilen
- Z. B. insgesamt drei Sucher mit jeweils ein bis zwei Assistenten

6. Versorgung von akut Verletzten – Erste Hilfe

- Nach Möglichkeit ausserhalb des Suchbereichs / Gefahrenbereichs

7. Notruf absetzen

- Bergretter/Bergwacht, falls möglich, per Mobiltelefon informieren
- 112 in ganz Europa
- 1414 in der Schweiz
  - Rega App / Uepaa! / echo112
- Falls kein Empfang, ggf. eine Person zum Verständigen losschicken.
  - Suche und Bergung der Verschütteten hat Vorrang!
- Der Notrufer sollte Ortskenntnisse haben, um den Ort genau beschreiben zu können.
- Alle aufgenommenen Informationen weitergeben
- Hinweis auf Besonderheiten!
- Lokales Wetter, Sichtverhältnisse...
- Abfrage, wann Bergrettung eintrifft
- Notruftelefon für Rückrufe eingeschaltet lassen

Merke: Schnellst möglichst Rettung alarmieren. Priorität hat aber das Auffinde der Personen.



© Radical Sports | Niki Huwyler 2026

Phase 2 – Suche

1. Signalsuche einleiten

- Gibt es sichtbare oder hörbare Anzeichen für Teilverschüttete?
  - Rucksack, Ski, Stöcke, Airbag...
  - Hilferufe. Wenn ja, direkt Rettung einleiten
- Gerät waagerecht halten
  - Suche mit gleichmässiger Höhe über dem Boden
- 2-4-Antennengeräte (Digitalgeräte) nicht schwenken
- Bei Analoggeräten ggf. Einstellung des Suchmodus beachten
- Gehrichtung möglichst genau einhalten
- Mittlere Gehgeschwindigkeit

2. Signalsuche durchführen

- Je nach Grösse des Lawinenareals Signalsuche starten
- Die Breite des Suchstreifens ist 20m
- Je nach Grösse der Suchgruppen parallel- oder schlingenförmig absuchen
- Areal bis zum ersten Signal konzentriert abgehen
- Augen und Ohren offen halten
- Ort des Erstsignals z. B. mit Stock markieren
  - Meldung an den Koordinator
- Andere Gruppen führen Signalsuche fort (bei Mehrfachverschüttung)

3. Grobsuche starten

- Dem Signal entlang der Feldlinie folgen
- Bei Digitalgeräten der angezeigten Pfeilrichtung folgen
  - Bei steigender Entfernung Gehrichtung um 180° ändern
- Auf Störungen und Signalsprünge achten
  - Hinweis auf Mehrfachverschüttung
  - Ort ggf. mit Stock markieren
- Gehgeschwindigkeit ab Anzeige „5m“ verringern

4. Feinsuche einleiten

- Bei Entfernungsanzeige unter 3m Gerät langsam bis kurz über die Schneeoberfläche führen
  - „Airport approach” (Schnell, Mittel, Langsam)
- Minimale Entfernungsanzeige suchen
  - Ort des Minimums jeweils z. B. mit Handschuh markieren
  - Jeweils ca. 1m über das Minimum hinaus absuchen
- Im Punkt des Minimums seitlich in beide Richtungen nach weiterer Annäherung suchen
  - „Auskreuzen“



© Radical Sports | Niki Huwyler 2026

- Bei erneutem Minimum ggf. erneut „auskreuzen“
- Gefundenes Minimum z. B. durch gekreuzte Stöcke markieren
- LVS-Gerät ggf. einstecken, auf keinen Fall im Schnee ablegen

5. Punktortung / Sondierung starten

- Position mittig unterhalb der Markierung einnehmen
- Sondierung im Kreuzungspunkt der Stöcke beginnen
- Sonde im 90° Winkel zum Hang stecken
  - Möglichst genau, da sich Abweichungen mit steigender Tiefe vergrössern
- Ggf. vorhandene Eisschichten müssen durchstochen werden
- Areal raster- und spiralförmig sondieren, bis Verschütteter registriert wird
- Sondierungsabstand 20cm bis 30cm
- Je nach Sondenlänge ist es bei Tiefenverschüttung >2m notwendig, erst zu graben
- Im Falle der positiven Sondierung Sonde stecken lassen.
- Meldung an den Koordinator

Merke: Überlebenschance bei 80 % in den ersten 15 - 20 Min!

6. Bergung / Rettung einleiten

7. Je nach Gruppengrösse Suche direkt fortsetzen

8. Drei-Kreismethode bei möglicher Mehrfachverschüttung

- Im Abstand von 3m kreisförmig um den Ort des Verschütteten gehen
  - Auf Änderungen der Abstandsanzeige und Pfeil achten (Digitalgeräte)
  - Bei Analoggeräten auf Änderung der Töne achten
  - Ort der Signaländerung z. B. mit Stock markieren
  - Suche entsprechend Grob-, Fein- und Punktortung fortsetzen
- 3-Kreismethode nach Ortung bzw. Bergung des zweiten Verschütteten am Ort der Markierung wieder aufnehmen
- Falls kein Signalsprung bzw. Änderung
  - In 6m Abstand zum Verschütteten die kreisförmige Suche wiederholen
- Falls kein Signalsprung bzw. Änderung
  - In 9m Abstand zum Verschütteten die kreisförmige Suche wiederholen
- Falls kein Signalsprung bzw. Änderung feststellbar
  - Signalsuche ab der Markierung wieder aufnehmen



© Radical Sports | Niki Huwyler 2026

9. Grenzen der 3-Kreismethode

- Mehrfachverschüttung >2m Tiefe und <1m Abstand ist Ortung kaum möglich
  - Bei 3-Antennengeräten ggf. möglich
  - Bei 2-Antennengerät kaum möglich
  - Bei 1-Antennengerät unmöglich

10. Mehrfachverschüttung mit digitalen 3-Antennen-Geräten

- Ausblenden bzw. Isolieren einzelner Signale ermöglicht die Auflösung von Mehrfachverschüttung ohne Drei-Kreis-Methode
- Gerätespezifische Besonderheiten beachten
  - Z. B. Barryvox S & Puls, Element, Pieps DSP, Pieps Micro, Arva 3 Axes, Ortovox 3
- Vorteilhaft für unerfahrene Sucher
- Ggf. schneller als Drei-Kreis-Methode
- Nachteil:
  - Ausgeblendete Signale erscheinen neu, falls das Signal zwischendurch verloren geht
  - Signalausblendung unzuverlässig bei >4 Signalen oder bei Störquellen.

Phase 3 – Bergung / Rettung

1. Ausgraben des Verschütteten

- Im 1,5-fachen Abstand der Sondentiefe hangabwärts das Graben beginnen
- Seitlich in Richtung des Verschütteten graben
- Bei Tiefenverschüttung grösser als 2m terrassenförmig tiefer graben
- Beim Graben ggf. abwechseln
- Verschüttete Person komplett ausgraben. Kopf suchen
- Verletzungsgefahr des Verschütteten durch die Schaufel beachten
- Auf keinen Fall über der sondierten Stelle stehen bleiben
  - Gefahr des Zertreten der Atemhöhle.

2. Sonderfall Tiefenverschüttung

- Bei Verschüttungstiefe grösser als 2m ggf. zuerst andere Verschüttete bergen
- Abhängig von der Grösse der Suchgruppe
- Ort unbedingt markiert lassen
- Tief verschüttete Personen haben leider nur geringe Überlebenschancen
  - Die Bergung dauert meistens zu lange

3. Erste Hilfe leisten

- Lebensbedrohliche bzw. akute Verletzungen behandeln
- Ggf. vorsichtig Wärme zuführen
- Bei Bewusstsein z. B. warmen gesüssten Tee geben



© Radical Sports | Niki Huwyler 2026

- Weiteres Auskühlen verhindern
  - Verwendung von Rettungsdecke, Biwaksack, Sitzkissen, Rucksack...
  - Ggf. zusätzliche Kleidung geben
- Bewusstlose Personen so wenig wie möglich bewegen (Bergungstod)
- In stabile Seitenlage bringen
- Wärme erhalten, genauer gesagt vorsichtig zuführen
- Gefahr von Bergungstod beachten
  - Gilt auch für Personen mit starker Bewusstseinsbeeinträchtigung
- Falls möglich durch Retter weiter betreuen
  - bis professionelle Hilfe eintrifft
- Eigene Sicherheit hat immer Vorrang

4. LVS-Gerät aller Geretteten in den Suchmodus oder ausschalten

- Erleichtert die Suche nach anderen Verschütteten
- Kontrolle der Anzeige im eigenen LVS-Suchgerät
  - Bei Änderung ggf. Hinweis auf enge Mehrfachverschüttung

5. Suche fortsetzen

- Falls noch weitere Verschüttete zu erwarten sind
  - Eigensicherung wieder neu beachten.

6. Suchdauer

- Hohe Überlebenswahrscheinlichkeit bei Verschüttung <10min
- Bei Verschüttungsdauer >1 Std. geringe Überlebenswahrscheinlichkeit

7. Nachlawinen

- Generell eher unwahrscheinlich
- In Rinnen möglich, wenn z. B. mehrere Hänge zusammenführen.



Erste Hilfe

Stresssituationen verleiten dazu, kopflos zu reagieren, was erst recht zur Katastrophe führen kann. Die folgende Leitlinie ist die Basis einer guten, Ersten Hilfe.

Unwegsames Gelände

- Lange Anfahrt für den Rettungsdienst
- Zufahrt/Abtransport schwierig oder unmöglich

© Radical Sports | Niki Huwyler 2026

Schneller und schonender Transport in ein Zentrumsspital notwendig

- Verdacht auf Rückenverletzungen
- Verdacht auf Herzinfarkt
- Verdacht auf Schlaganfall
- Schwere Verbrennungen
- Amputationen
- starke Unterkühlung

Ärztliche Hilfe ist vor Ort nötig

- Sturz aus grosser Höhe
- Mehrere Verletzte
- eingeklemmte Patienten
- Schwer verletzte oder schwer erkrankte Kinder
- Ausgeprägte Atemstörung

Checkliste für die Alarmierung:

- Wo ist der Unfallort?
- Koordinatenangabe z. B. GPS-Empfänger, Kanton, Ortschaft, Flurname
- Wer ist wie vor Ort erreichbar?
- Name und Rückrufnummer
- Was ist wann genau passiert?
- Wie hat sich der Unfall ereignet? Was haben Sie gesehen?
- Wie viele Personen sind betroffen, wie vielverletzt? Anzahl Beteiligte
- Art der Verletzungen (falls schon geklärt)
- Wie ist die Situation vor Ort?
- Landung mit Helikopter möglich?
- Wie ist das Wetter vor Ort?
- Sicht? Niederschlag? Wind?

Das letzte Wort hat immer die Rettungsleitstelle und nicht der Alarmierende.
Falls eine Alarmierung per Handy unmöglich ist, eine Person (sofern diese vorhanden ist) losschicken, um Hilfe zu holen. Ansonsten unbedingt auf anderen Wegen versuchen. auf sich aufmerksam zu machen.

- SOS Signal akustisch oder visuell: 3kurz - 3lang - 3kurz - Pause - dann wiederholen.
  - Lautzeichen– z. B.. lautes Rufen, Pfeifen oder Hämmern oder Ähnliches.
  - Lichtsignale – z. B. Blinkzeichen oder Sonnenspiegel; bei manchen Stirnlampen kann ein Notsignal-Blinkmodus gewählt werden.
  - Winken - mit auffälligen Kleidungsstücken, oder einem Biwaksack/Notfalldecke.
  - SOS Buchstaben in den Schnee schreiben.



© Radical Sports | Niki Huwyler 2026

Bergen

Um Verletzte vor objektiven Gefahren zu schützen, ist oft eine Bergung notwendig. Selbstverständlich sollen sich Retter damit nicht in Gefahr bringen. Es soll auch dem Verletzten kein zusätzlicher Schaden zugefügt werden (Rückenverletzungen/ Bergungstod!). Bei unmittelbarer Bedrohung müssen aber je nach Situation Kompromisse eingegangen werden.

Das heisst, der Verunfallte muss z. B. trotz unklarer Verletzungen und/oder stärkster Schmerzen, Bewusstlosigkeit … etc aus der Gefahrenzone mobilisiert werden. Oder die Kamerad*innen müssen den Unfallort verlassen und der Verletzte kann später nur durch professionelle Bergretter geborgen und versorgt werden.

- ABCDE-Schema
- ggf. Wiederherstellung der Gehfähigkeit oder behelfsmässiger Abtransport
- Weitere Massnahmen: z. B. Information der Angehörigen, Organisieren der Ambulanz zur nächsten befahrbaren Strasse, ggf. Arztbesuch im nächsten Spital oder am Wohnort anmelden.

Landeplatz für den Rettungshelikopter:

- Grösse: mind. 6x6m, hindernisfreie Zone von 25x25m (keine Kabel, Leitungen etc.)
- Lose Gegenstände wegräumen (Kleider, Rucksäcke, alles, was herumfliegen kann, etc.)
- Beim Anflug Standort nicht verlassen und in die Knie gehen
- Augenkontakt mit dem Piloten halten
- Annäherung an den Helikopter erst bei stillstehendem Rotor



© Radical Sports | Niki Huwyler 2026

ABCDE - SCHEMA

Dient als roter Faden, um sich am Patienten in der Notfallsituation einen geordneten Überblick zu verschaffen.

A Airway (Atemweg)

Sind die Atemwege frei?
Schnee, Erbrochenes, Gegenstand, wenn möglich, vorsichtig aus Mundhöhle entfernen.
Enge Schals lockern, Helm belassen, falls Patient wach, nur Kinnriemen öffnen. Kopf überstrecken. Bei Bewusstlosigkeit und Erbrechen Helm ausziehen. Normale Position
Besteht die Möglichkeit einer Halswirbelverletzung? Falls ja, Kopf nicht überstrecken! Stabilisieren!

B Breathing (Atmung)

wie atmet der Patient? Normal, angestrengt...? - hör-fühlbarer Luftstrom aus Mund oder Nase? - hebt und senkt sich der Brustkorb?
Falls nicht oder unsicher, sofort mit CPR beginnen.
Achtung! Heben und Senken des Brustkorbes ohne Luftstrom = Schnappatmung = Keine Atmung!!!

C Circulation (Kreislauf)

Ist Puls vorhanden? Puls an Halsschlagader tasten ist nicht einfach und wird Laien nicht empfohlen, da zu viel Zeit dafür benötigt wird.
Falls nicht oder unsicher, Beginn mit CPR, Defibrillation nach Angabe AED. Hautfarbe? Rosig, blau, grau-weiss? Gibt Auskunft darüber, wie gut der Mensch durchblutet und mit Sauerstoff versorgt ist. Blutet es sichtbar stark? Lebensbedrohliche Blutungen stillen. Dafür braucht es eine zweite helfende Person.

D Disability (neurologische Auffälligkeiten)

Ist der Patient klar im Kopf oder verwirrt? Weckbar?
Krämpfe? Evtl. Unterzuckerung? Schmerzen?
Bewegt und spürt der Patient alle Extremitäten seitengleich?
Seh- und Hörstörungen? geeignete Lagerung durchführen.

E Exposition/ Environment (Umgebung)

Sind oberflächliche Verletzungszeichen vorhanden? Schwellungen?
Fehlstellungen, offene Brüche? alles sekundär. Bei Zeit verbinden, fixieren, schienen...
Kälte? Sonneneinstrahlung? Patient. vor Unterkühlung/ Sonnenbrand schützen
Hinweis auf Vergiftung? Ursache asservieren, ausschalten
Allergische Reaktion? Epipen oder sonstige „Allergiemedikamente“ des Patienten (falls vorhanden) anwenden/verabreichen
chronische Krankheiten? Geben vielleicht einen Hinweis zur aktuellen Situation, evtl. gewohnte Medikamente geben
psychische Ursachen? Unterstützen und zuhören.

Notsignale für Rettungshelikopter



© Radical Sports | Niki Huwyler 2026

Merke: Ein unterkühlter Lawinenverschütteter ist, solange nicht tot, bis er wiedererwärmt und tot ist!

Risikomanagement bei Touren und Varianten

Im Umgang mit der Lawinengefahr können keine Wahr/Falsch-Aussagen getroffen werden. Dennoch ist es möglich, das Risiko auf Touren zu kalkulieren und entsprechend zu handeln. Die Idee des Risikomanagements besteht darin, die Teilrisiken eines Prozesses aufzuspüren, zu strukturieren, zu quantifizieren und das Gesamtrisiko abzuschätzen – das freilich nie auf null reduziert werden kann. Ziel ist der bewusste Umgang mit den grössten Risiken. Auf Ski-Snowboardtour sind dazu laufend verschiedene Überlegungen, Massnahmen und Tätigkeiten erforderlich.

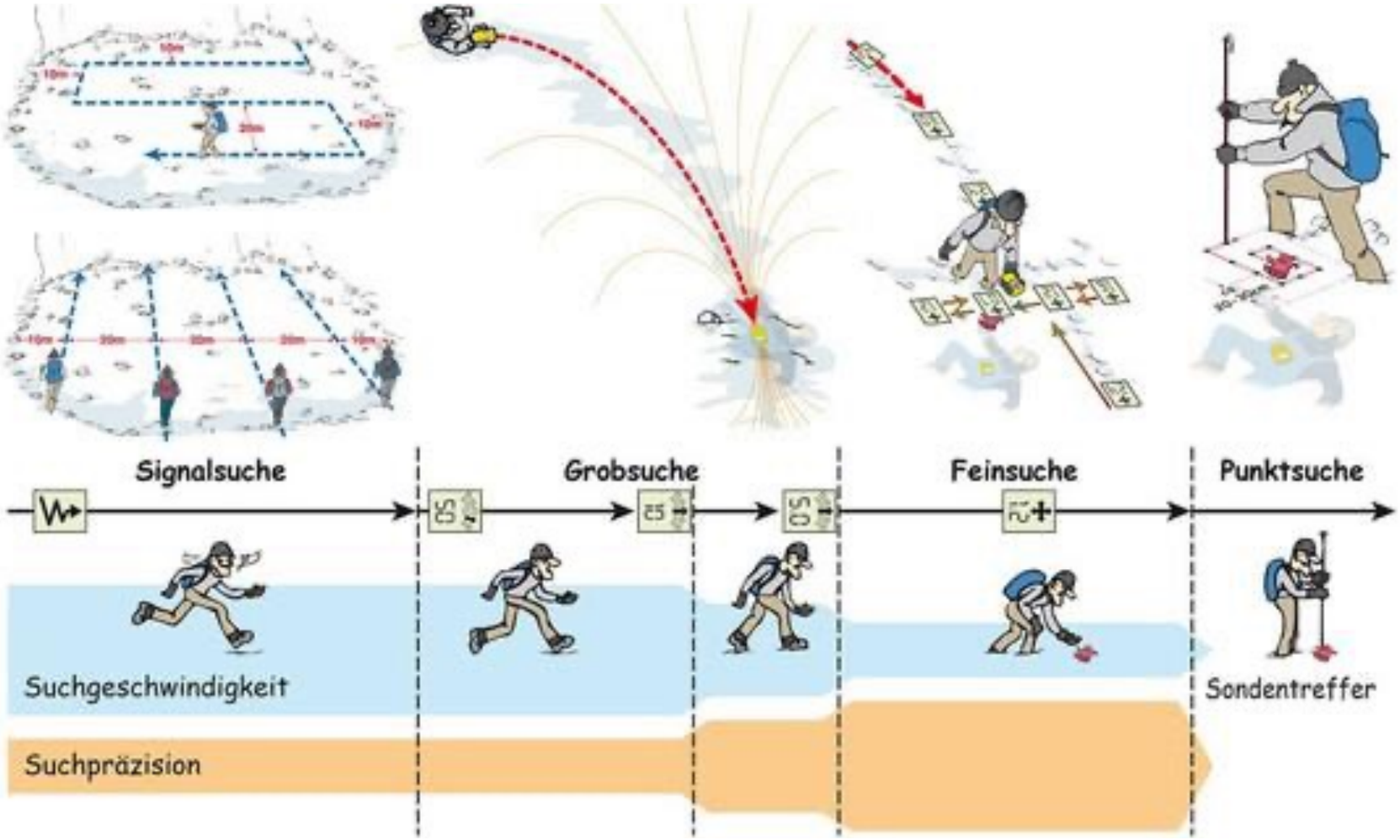
„Leichtsinn ist, wenn man die Schwierigkeit mit der Gefahr verwechselt.“

Entscheidungsstrategien dienen zur Einschätzung des Lawinenrisikos und sind für viele Wintersportler überlebenswichtig. Sie erleichtern und vereinfachen den Umgang mit der komplexen und potenziellen Gefahr der Lawinenbildung im winterlichen, alpinen Gebirge. Allerdings lässt sich auch mit diesen Methoden die Gefahr eines Lawinenabgangs nicht absolut ausschliessen.

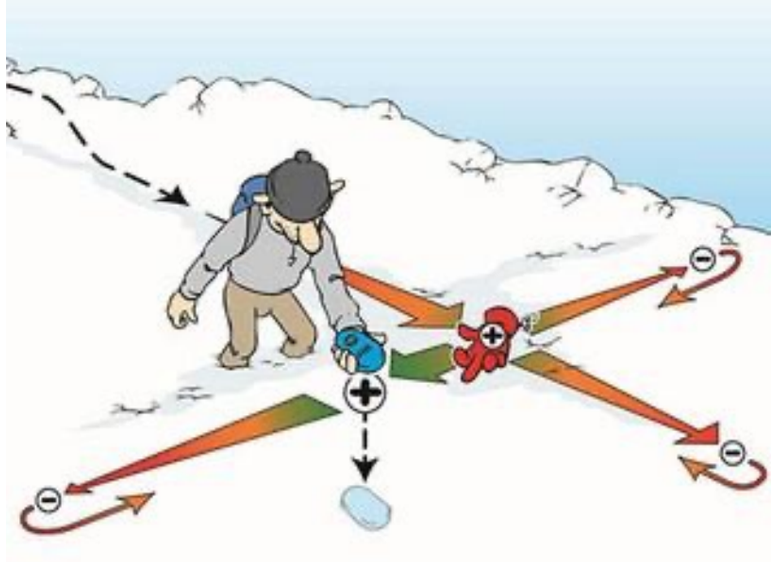
Die Lawinengefahr nie bloss aufgrund eines Hauptfaktors (Kriteriums) beurteilt, sondern alle drei Hauptfaktoren vom 3×3 Risikoreduktionsmethode in die ganzheitliche Risikoanalyse einzubeziehen sind.

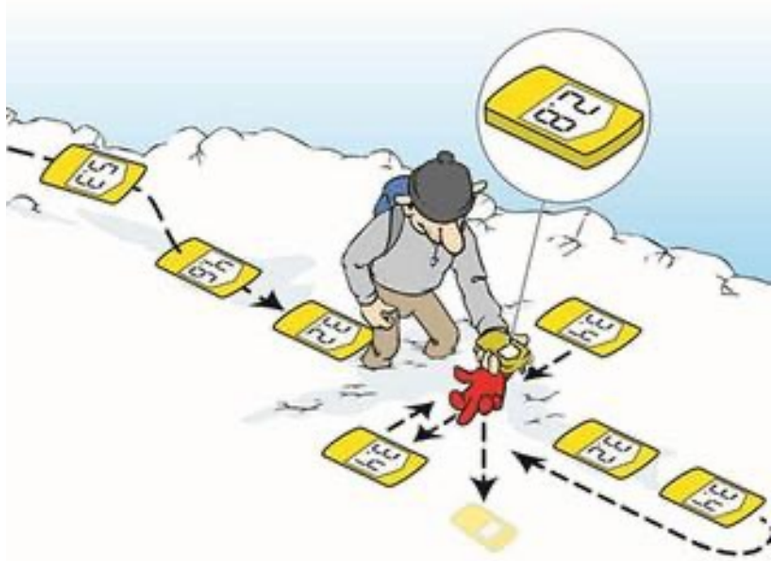
Die Unfallforschung hat längst gezeigt, dass risikobewusste Menschen weniger Unfälle verursachen als Leute, die glauben, die Sache im Griff zu haben. Menschliche Faktoren sind der Kern des Risikos.

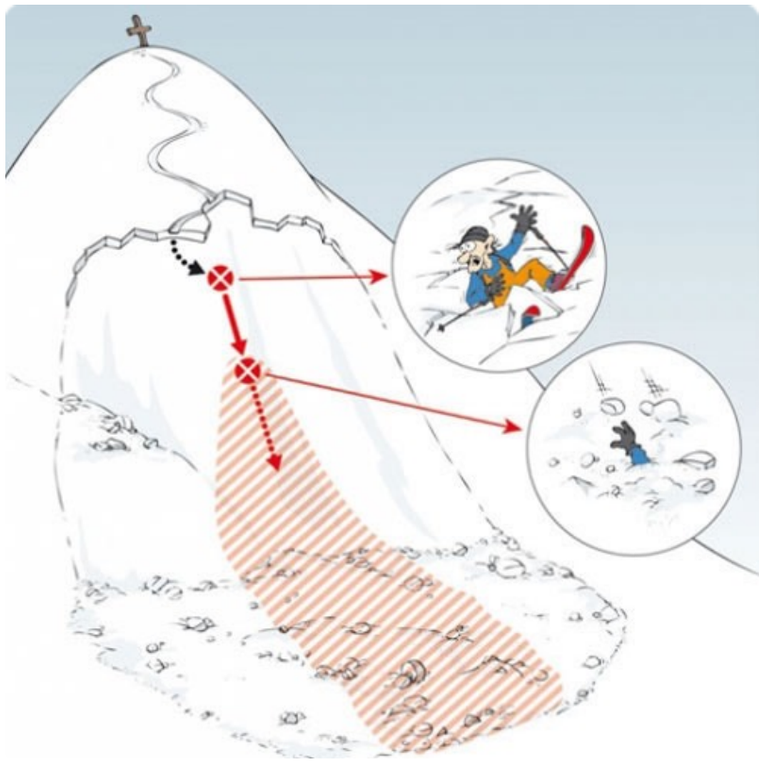


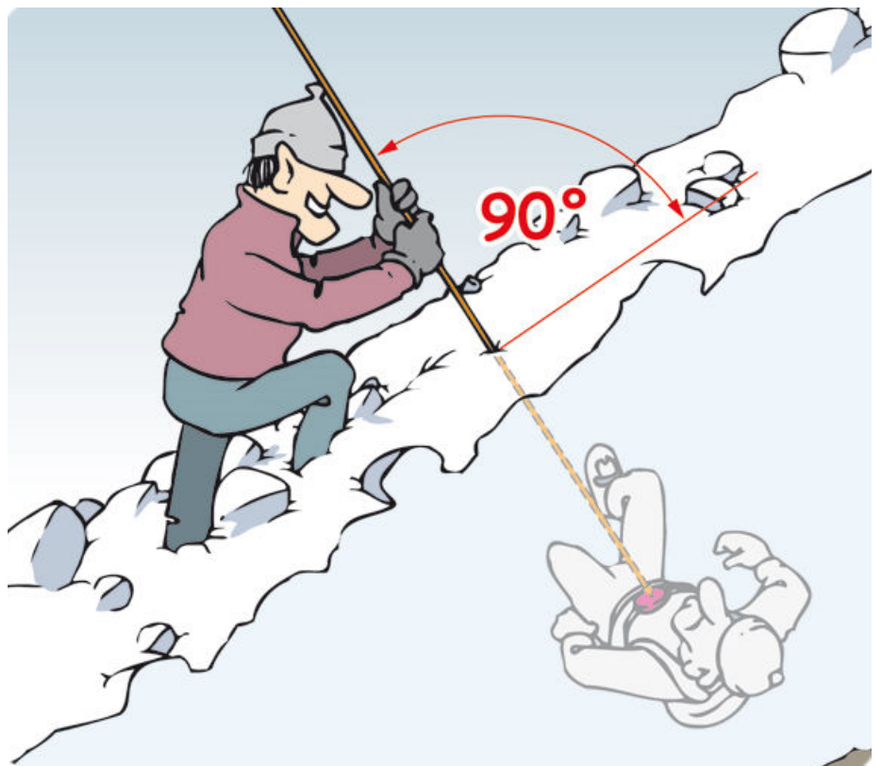


Grafiken: © Georg Sojer











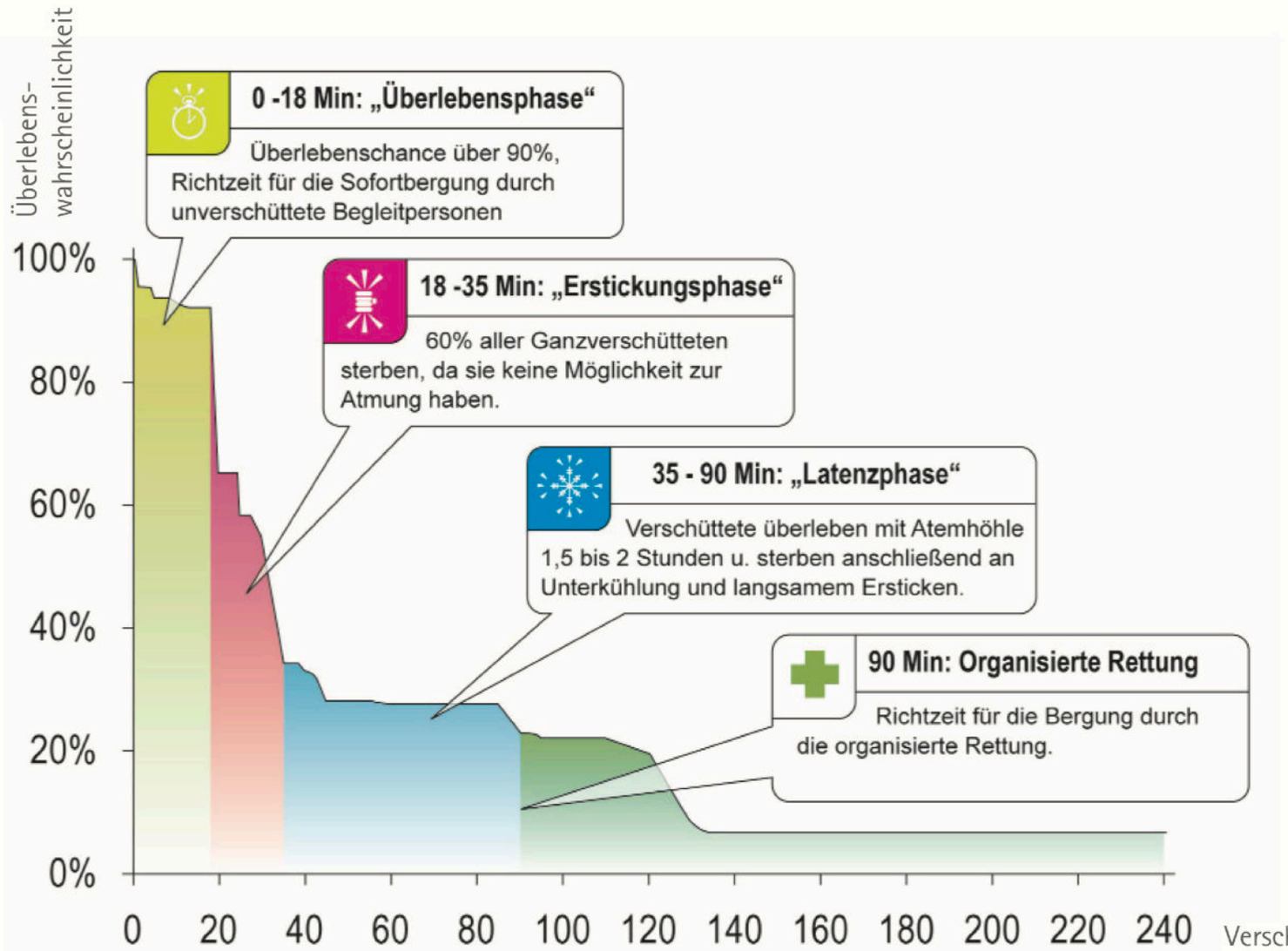
© Radical Sports | Niki Huwyler 2026

Gruppentest

Um sicherzustellen, dass im Ernstfall auch Verlass auf das Funktionieren des LVS-Geräts ist, führt man vor jeder Tour einen sogenannten LVS-Check durch.

Die Aufgaben des LVS-Checks bestehen in der Beantwortung folgender Fragen:
- Haben alle ein LVS-Gerät mit?
- Funktioniert jedes LVS-Gerät – heisst: Kann jedes Gerät sowohl „Senden“ als auch „Suchen“ und ist der Bildschirm lesbar?
- Kann jedes Gruppenmitglied sein LVS-Gerät bedienen?
- Ist jedes Gerät für die Tour auf „Senden“ gestellt und richtig verstaut?

Merke: Menschliche Faktoren sind der Kern des Risikos.



1. Empfangstest

- Alle Geräte einschalten und auf Suchen stellen
- Display und Batteriencheck selbstständig vornehmen
- Es darf kein Signal angezeigt werden
- Tourenleiter stellt sich im Abstand von 8m zur Gruppe auf
- Tourenleiter stellt sein Gerät auf Senden
- Tourenteilnehmer gehen nacheinander im Abstand von 1m am Tourenleiter vorbei und stellen sich anschliessend in einer Reihe mit Abstand von 3m zueinander auf
- Geräte senkrecht mit Display nach vorn halten
  - Tourenleiter kann die Anzeige ablesen
- Alle Geräte müssen den Empfang anzeigen
  - Entfernungsanzeige muss korrekt sein

2. Sendetest

- Alle Geräte werden auf Senden geschaltet
- Es darf kein Signal angezeigt werden
- Geräte senkrecht mit Display nach vorn halten
- Display und Batteriencheck selbstständig vornehmen
- Tourenleiter stellt sein Gerät auf Suchen (Gruppencheck)
- Tourenleiter geht im Abstand von ca. 1m an allen Gruppenmitgliedern vorbei
- Bei allen Geräten muss der Tourenleiter ein Signal empfangen
  - Entfernungsanzeige muss korrekt sein
- Tourenleiter stellt sein Gerät zurück auf Senden
- Alle anderen Geräte bleiben im Sendemodus gross

© Radical Sports | Niki Huwyler 2026

Ausrüstung

1. LVS-Gerät

- Digitales 3-Antennen Gerät (1 oder 2 Achsen Antennen Geräte ausmustern)
- Spezifische Handhabung beachten
- Batteriestatus >55%
  - Abhängig von der Länge der Tour
  - Passende Alkali Ersatzbatterien mitnehmen

2. Lawinensonde

- Länge mindestens 220cm
- Auf leichte Handhabung achten
  - Skistöcke etc. mit Sondenzusatzfunktion sind schlecht geeignet

3. Schaufel

- Auf leichte Handhabung achten. Kleines Schaufelblatt, grosser Schaufelstiel.
- Stabile Ausführung
  - Alu ist deutlich stabiler als Kunststoff.

4. Erste-Hilfe-Tasche

- Es ist empfohlen, dass jede dritte Person eine Erste Hilfe Tasche im Rucksack mitführt:
  - Kompressen, Mullbinden, Dreieckstuch, Binde
  - Pflasterset, Pflasterspule, Blasenpflaster
  - Schere, Handschuhe, Schmerzmittel, Aspirin
- Rettungsdecke
- Duck-tape (Panzertape) - Kabelbinder - Schnur - Messer
- Biwaksack
  - Je einer pro Person
  - Doppel-Biwaksack besser als Einfach-Biwaksack
- Hangneigungsskala, GPS, Apps
- Regionale topografische Karte
- Wärmebeutel
- Stirnlampe
  - Während jeder Tour kann es zu Verzögerungen kommen, Z. B. durch eine Lawinen-Verschütteten-Suche...
- Mobiltelefon, Funksender, GoPro, Smartwatch, WLAN während der Suche abschalten oder mehr als 50 cm entfernen –> Störung

Entscheidungsstrategien dienen zur Einschätzung des Lawinenrisikos und sind für viele Wintersportler überlebenswichtig. Sie erleichtern und vereinfachen den Umgang mit der komplexen und potenziellen Gefahr der Lawinenbildung im winterlichen, alpinen Gebirge. Allerdings lässt sich auch mit diesen Methoden die Gefahr eines Lawinenabgangs nicht absolut ausschliessen.

Welche Batterien sollte ich für mein LVS-Gerät verwenden?

Obwohl Lithium-Batterien für elektronische Ausrüstung entworfen wurden und kältebeständiger als Alkalibatterien sind, haben Lithium-Batterien oder wiederaufladbare Batterien eine relativ unberechenbare Entladungskurve. Es ist möglich, dass die Batterieanzeige des LVS-Geräts 99% angibt und eine Minute später nur noch 1%. Die Kapazität einer Alkalibatterie nimmt wesentlich gleichmässiger ab, und der Stromkreis im LVS-Gerät kann diesen Status effektiver ermitteln und anzeigen. Sofern vom Hersteller nicht anders angegeben, sollten alle LVS-Geräte mit Alkalibatterien betrieben werden. Und ganz sicher keine Akkus.

Touren Packliste für Winter und Sommer

https://www.snowboardcoach.ch/packliste/

Diese Liste dient in diesem Sinne als Grundausstattung, die ein jeder individuell an die Charakteristika seiner Tour anpassen kann.

© Radical Sports | Niki Huwyler 2026

Risikomanagement und Tourenplanung

Die Idee des Risikomanagements besteht darin, die Teilrisiken eines Prozesses aufzuspüren, zu strukturieren, zu quantifizieren und das Gesamtrisiko abzuschätzen – das freilich nie auf null reduziert werden kann. Ziel ist der bewusste Umgang mit den grössten Risiken. Auf Ski-Snowboardtour sind dazu laufend verschiedene Überlegungen, Massnahmen und Tätigkeiten erforderlich.

Tourenplanung

- Wann (Datum)
- Wo (welche Region)
- Was (Tour oder Variantenabfahrt)
- Wer (Wer kommt mit)
- Wann (zeitlich)
- Material

Lawinenlagebericht (LLB)
–> slf.ch (WhiteRisk App)

Wetterverhältnisse vor Ort (immer mehrere Wetterapps anschauen
–> meteoblue.com / WeatherPro / MeteoSchweiz

Wildschutzgebiete
–> www.respektiere-deine-grenzen.ch

Webkameras der Schweiz
–> www.kaikowetter.ch

Online Skitourenkarte
–> https://s.geo.admin.ch/70aa15b019

Skitourenguru unterstützt dich bei der Auswahl und Planung einer geeigneten Skitour
–> https://www.skitourenguru.ch/

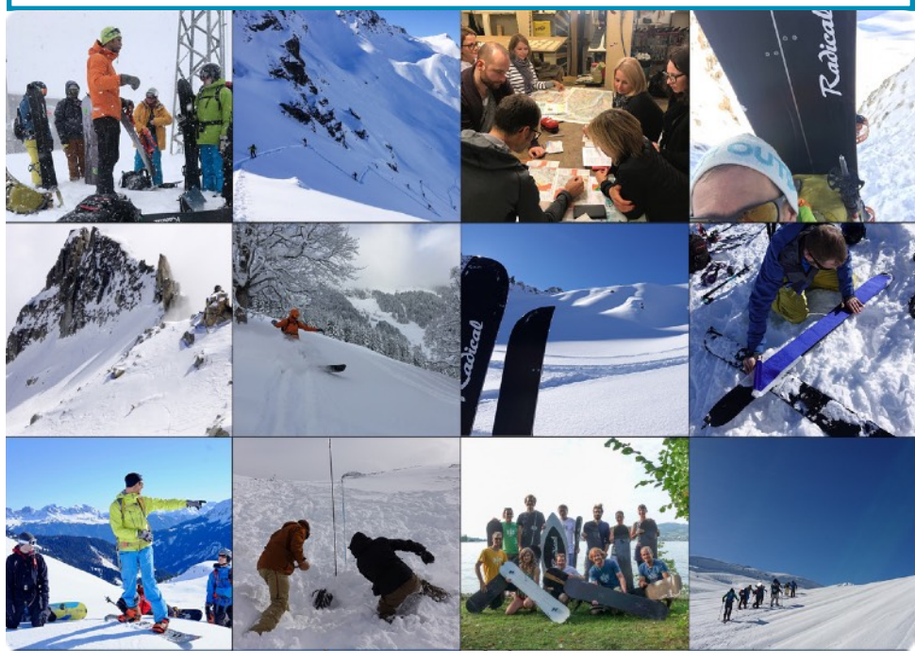
EeuropäischeLawinenwarndienste
–> https://www.avalanches.org/

Schneetouren – Schneeschuhe, Ski oder Splitboards

Als Dipl. Schneesportlehrer, Tourenguide mit RiskG bieten wir diverse Kurse im Freeride und Tourenbereich an.

- Splitboardtouren für Einzelpersonen oder Gruppen
- Freeridetouren mit dem Erlernen das Risikobewusstsein
- Technik Fahrkurse für Beginner und Fortgeschrittene
- Tourenvorbereitung und Risikomanagement
- LVS-Training mit Mondschein Tour
- Übernachten im selbst gebauten Iglu mit Fondue
- Diverse Touren in der Schweiz für jedes Fahrkönnen
- SSBS Zulassungskurse in 3 Tage

Mehr Infos unter:
https://radical.swiss/tourenangebot/



© Radical Sports | Niki Huwyler 2026

Tourenplanung / Vorbereitung

- Jeder Tourenteilnehmer muss den Umgang mit dem jeweiligen LVS-Gerät und Zubehör sicher beherrschen
  - Insbesondere bei Leihgeräten wichtig
- Übung der Suche jeweils zu Beginn des Winters
  - Bei Unsicherheit wiederholen
  - Wiederholen bei neuem / unbekanntem LVS-Gerät
  - Sondieren verschiedener Gegenstände
  - Freischaufeln von Gegenständen im tiefen Schnee
- Teilnahme an Erste Hilfe Fortbildung
  - Mindestens alle 2 bis 3 Jahre wiederholen
- Gibt es bei den Teilnehmern Erkrankungen oder notwendige Medikamente, von denen, die die anderen wissen müssen?
- Prüfung hinsichtlich Funktion und Vollständigkeit der Lawinen-Ausrüstung vor Beginn jeder Tour
- Selbstsicherung, Risikomanagement, Wagnisbereitschaft
- LVS-Gerät
  - Gruppentest für Senden und Empfangen
  - Batteriestatus >55%
  - Abhängig von der Länge der Tour Ersatzbatterien mitnehmen
  - Nach Möglichkeit Alkali-Zellen verwenden (keine Akkus). Länger haltbar, insbesondere bei tiefen Temperaturen, höhere Kapazität, leichter, jedoch teurer
- Lawinensonde und Alu-Schaufel
- Erste-Hilfe-Tasche

Aktuellen Lawinenlagebericht einholen

- Z. B. aus dem Internet
  - Meteo Schweiz, Meteoblue, WeatherPro, SLF, WhiteRisk usw
  - Natürlich auch Naturschutzzone beachten: wildruhezonen.ch
- Zusatzinfo vor Ort erfragen
  - Z. B.. Hüttenwart, Bergwacht...
- Beurteilung der Lawinenlage unterwegs
- Umkehrpunkte / Bedingungen festlegen
- Kennen und Anwenden der wichtigsten der Risikoreduktionsmethoden

Tourenverlauf anhand einer Karte mit allen Teilnehmern besprechen

- Wichtig für die Orientierung im Notfall
- Kopien der Karte / Tour nach Möglichkeit an alle Teilnehmer verteilen
- Hangneigung und Exposition bei Gefahrenbeurteilung beachten
  - Erhöhte Lawinengefahr für Hänge >30°

Formel 3×3 Filtermethode

Die Formel 3×3 entsteht durch die Beurteilung auf drei unterschiedlichen Ebenen (regional, lokal, zonal) anhand von drei Hauptfaktoren (Verhältnisse, Gelände, Mensch). Die Ebenen wirken dabei wie eine Art Filter, mit der Unterteilung in grob, mittel und anschliessend fein. Man geht dabei Schritt für Schritt vor, die Reihenfolge darf dabei nicht verändert werden. Laut Munter filtert der regionale Filter ca. 40 % aller Möglichkeiten aus, der lokale Filter weitere ca. 25 % und der letzte zonale Filter ca. 10 %.

Regionalfilter * Lokalfilter * Zonalfilter = Restrisiko

Die dreistufigen Kriterien und Filter werden in einer 3×3 Matrix dargestellt. Gewichtet, mit den gefundenen Wahrscheinlichkeiten, ergibt dies die Formel 3×3:

Die G-K-M-R Methode

- **Gefahren** erkennen = Wie hoch ist die Eintrittswahrscheinlichkeit einer Lawinenauslösung?
- **Konsequenzen** abschätzen = Wie drastisch sind die Folgen?
- **Massnahmen** überlegen = Welche Massnahmen können die Eintrittswahrscheinlichkeit verringern bzw. die Konsequenzen abmildern?
- **Risiko** bewerten = Wie bewerte ich abschliessend das Risiko unter Berücksichtigung des menschlichen Faktors, der Gruppe?

Vereinfacht gesagt gilt Risiko = Gefahr x Konsequenz.

Neu ist dabei, dass bereits in der Planung auch die Konsequenzen, die ein Lawinenabgang haben würde, eingeschätzt und in den ganzen Planungsprozess einbezogen werden können. Denn das Lawinenrisiko setzt sich immer aus der Auslösewahrscheinlichkeit und den Konsequenzen zusammen.

© Radical Sports | Niki Huwyler 2026

Krisenmanagement – Nach der Tour – Tourenauswertung

Auch nach der Tour ist es wichtig, zu reflektieren. Nur weil alles gut gegangen ist, muss nicht alles richtig gemacht worden sein!

Sicherheitskonzept überdenken

- Wurde das Risiko überschritten?
- Wurde das Risiko richtig eingeschätzt?
- Stimmte das Material?
- Wetter und Verhältnisse passten?
- Zeitmanagement korrekt?
- Genug Essen und Trinken vorhanden?
- Mentale und physische Verfassung der Teilnehmer?

Unfälle prägen unser Verhalten – aus Unfällen lernen

Nichts ist so prägend, wie ein mit Schmerzen verbundenes Ereignis. Ein Unfall mit Verletzungsfolge wird der Mensch deshalb immer in Erinnerung bleiben. Je intensiver die Schmerzen sind, umso länger. Die Schmerzursache wird sich ins Gedächtnis einprägen, und da der Mensch die Schmerzen fürchtet, wird er bewusst oder unbewusst versuchen, der Ursache solcher Schmerzen aus dem Wege zu gehen. Sich bewusst werden, dass eine Auseinandersetzung erfolgen muss. Das sollte jedem klar sein.

Umgang mit Krisen

Schwere Bergunfälle und ernste alpine Notlagen sind lebensbedrohlich. Sie treten ungewollt, plötzlich und mit voller Härte ein. Überlebende, Hinterbliebene und Einsatzkräfte sind auf einen Schlag mit starken Emotionen, komplexen organisatorischen Aufgaben und Entscheidungsdruck konfrontiert. Dazu wird ein professionelles Krisenmanagement benötigt, das koordiniert, unterstützt und abwickelt.

Krisenmanagement

- Meldung eines Unglücks
  - Verantwortliche
  - Verband, Gruppenleiter, Unfallgruppe
  - Rega, Polizei, Pistendienst, Bergrettung
- Psychosoziale Notversorgung (PSNV)
- Transport vom Material und Teilnehmer
  - Verletzte, Traumatisierte, Tote, Helfer
- Entscheidung Treffen
  - Wer ist die Entscheidungsperson, wer der Stellvertreter
  - Was darf und soll kommuniziert werden
  - Angehörige, Kollegen, Öffentlichkeit, Presse, Fernsehen
- Polizei, Rechtsanwalt, Gutachter
- Fehlermanagement.

© Radical Sports | Niki Huwyler 2026

Radical

Skis · Snowboards · Splitboards · Skateboards

Risiko muss sich lohnen!

Risiko ist präsent, im Leben wie auch im Sport. Risiko und Wagnis begleiten den Menschen seit jeher auf der Suche nach Lebensbereichen und Erfahrungen. Sie sind ein notwendiger Teil der Evolution. Der Mensch ist Teil der Natur, Wer versucht, sich in der Natur zu beweisen, ist nicht verrückt. Risikobereitschaft geht mit Lebensmut Hand in Hand. Menschen, die gelernt haben, Risiken einzugehen und zu akzeptieren, tragen erheblich zu einer funktionierenden Gesellschaft bei.

Würden wir nicht neue Horizonte suchen, würden wir nicht wissen wollen, wie es oben auf dem Berg aussieht oder was hinter den Bergen passiert, wären wir wohl noch heute in der Steinzeit. Wenn Menschen unter Gefahr die Berge hochkraxeln, haben sie einem Urtrieb nachgegeben, den wir kaum kontrollieren können. Das Suchen von Gefahrennähe verursacht zudem Adrenalinstösse, die süchtig machen. Suchthaufen geben ihrem Suchtstillmittel stets nach. Bergsüchtige möchten die Höhenluft, den eisigen Wind um die Nase, die Schrammen an den Fingern und die blauen Flecken am Körper.

Was aber ist ein hohes Risiko?

Klar ist, dass Erfahrungen und Wissen helfen, Risiken besser abzuschätzen.

Wie stabil ist die Seraczone wirklich und kommt die Kaltfront vielleicht früher als im Wetterbericht angekündigt? Oft ist dann Rückzug in die Hütte angesagt – diskutieren – analysieren – warten. Vielleicht geht es morgen? Oder bleibt der Wunsch einer Besteigung des ersehnten Gipfels dieses Mal verwehrt?

"Je grösser die Gefahr, desto intensiver das Erlebnis"
Reinhold Messner

Wünschte euch schöne Momente im Schnee und stay safe.
Euer Niki Huwyler von **snowboardcoach.ch** *und* **radical.swiss**

SSBS
SCHWEIZER SCHNEESPORT
BERUFS- UND SCHULVERBAND

penguin

snowboardcoach