

WINTER SPORT SAFETY GUIDE

Gefahrenlos und sicher
Outdoor-Sport betreiben

2025

INHALTSVERZEICHNIS

00 EINLEITUNG

01 AUF DER PISTE

Ausrüstung — Vorbereitungen — Und los geht's

02 AUF DEM BERG

Skitouren — Tourenziel/Stop or Go Gletscher-/
Hochtouren — Eisklettern

03 IN DER FREIEN NATUR

04 URBAN UNTERWEGS

05 WAS GIBT ES IM WINTER ZU BEACHTEN?

Wetter — Notfall: Lawine. Was tun?

06 GEFAHREN-GUIDE FÜR UNTERWEGS

07 FAZIT



00 EINLEITUNG

„Wir sind in den Bergen und sie sind in uns, entfachen Begeisterung, lassen jeden Nerv zittern und füllen jede Pore und Zelle von uns.“

John Muir

Dieses Zitat soll der Anfang eines kleinen, aber feinen Safety Guides für Wintersport sein. Die Berge sind mittlerweile Sehnsuchtsort vieler Sportler. Zum einen will jeder dem stressigen Alltag und oft auch dem tristen Stadtleben entfliehen, zum anderen sind Alpen- und Bergsportaktivitäten derzeit omnipräsent und wecken den Betätigungsdrang.

Gerade im Winter jedoch ist das Risiko für Verletzungen und auch die vorherrschenden Gefahren durch Schnee, Eis und Glätte um einiges höher als im Sommer. Wir wollen dir hier im Folgenden einen Überblick über typische Wintersportarten geben und dir auch aufzeigen, wo Gefahren herrschen und wie man diese mit effektiver Planung und Vorbereitung minimiert. Du bekommst auch einen kurzen Überblick über Erste-Hilfe-Maßnahmen am Berg und kannst so im Ernstfall sicher helfen.

Wir hoffen, du kannst die Berge mit der gleichen Begeisterung erleben wie wir und diese auch an andere weitergeben.

01 AUF DER PISTE

Seit 1950 hat sich der Wintersport auf der Skipiste immer mehr zum Massensport entwickelt.

Mittlerweile ist nicht nur der komplette Alpenraum mit atemberaubenden Skigebieten aller Größen und unzähligen Pistenkilometern gespickt. Die Ausrüster bringen von Jahr zu Jahr weitere Neuigkeiten auf den Markt, egal ob Kleidung oder technische Ausrüstung wie Skier und Snowboards. Dabei gab es von den Anfängen des Sports bis jetzt wahnsinnige Entwicklungen vor allem im Bereich der Sicherheit.





AUSRÜSTUNG

Gerade bei der Ausrüstung hat sich in den vergangenen Jahren und Jahrzehnten vieles getan. Auf die folgenden Gegenstände sollte kein Wintersportler verzichten:

- Sonnenschutz LSF >30
  (Sonnencreme, Fettstift für Lippen usw.)
- Sturmhaube oder Multifunktionstuch gegen den Wind
- Funktionelle Kleidung im „Zwiebel-Look“, 3 Schichten:
  Thermounterwäsche, Fleece als Isolationsschicht, Außenschicht
  (winddicht, wasserabweisend und atmungsaktiv, idealerweise mit
  Schneefang und
  RECCO-Suchreflektor)
- Handschuhe (Fäustlinge oder Fingerhandschuhe je nach Vorliebe)
- Rückenprotektoren (nach CE EN 1621-2)
- Handgelenksschutz für Snowboarder
- Tagesrucksack (idealerweise < 20 Liter)
- Erste-Hilfe-Set
- Tagesverpflegung nach Bedarf
- Schuhe, Bindung, Ski, Stöcke, Snowboard nach Bedarf

VORBEREITUNGEN

Damit dein Wintersport-Tag ein voller Erfolg wird – und keine bösen Überraschungen für dich parat hält – ist eine gute Vorbereitung unerlässlich. Eine gut eingestellte und gepflegte Ausrüstung sowie ein Blick auf die aktuellen Bedingungen sind dabei besonders wichtig:

Bindungscheck

Bevor du die ersten Schwünge mit den Skiern oder dem Snowboard ziehst, solltest du deine Bindungen von einem Fachhändler überprüfen und einstellen lassen. Denn nur eine richtig eingestellte Bindung, die im Falle eines Sturzes auch auslöst, kann dich vor Verletzungen schützen. Die Einstellung sollte unter anderem genau auf deinen Fahrstil, dein Alter und Gewicht sowie der Abnutzung deiner Schuhe abgestimmt sein.

Skiservice

Scharfe Kanten und gewachste Beläge erhöhen nicht nur den Fahrspaß, sondern auch den Sicherheitsfaktor auf der Piste. Eine gut gewartete Ausrüstung ist im Endeffekt auch besser zu kontrollieren und zu fahren.

Überblick verschaffen

Damit du einen perfekten Tag auf der Piste erleben kannst, solltest du am Abend zuvor die Bedingungen im Skigebiet checken.

Stelle dir dabei folgende Fragen:

- Welche Pisten und Lifte haben geöffnet?
- Entsprechen die Pistenschwierigkeiten meinem Können?
- Gibt es Einkehrmöglichkeiten?
- Wie sind die Öffnungszeiten?
- Besteht Lawinengefahr, wenn ich abseits der Piste fahren möchte?

Erfahre mehr!

Die Antworten auf diese und weitere Fragen kannst du leicht auf den Webseiten der Betreiber, via App oder auf speziellen Portalen finden.

www.bergfex.de ↗

www.bergfex.at ↗

UND LOS GEHT'S

Du hast deine Ausrüstung komplett eingepackt und alle Vorbereitungen getroffen? Dann kann es endlich auf die Piste gehen!

Doch bevor du die ersten Schwünge auf der perfekt präparierten Piste ziehst, solltest du ein kurzes Aufwärmtraining machen, damit der Kreislauf in Schwung kommt und die Muskeln und Bänder gedehnt werden.

Beginne mit einer blauen Piste, um dich warmzufahren und steigere die Schwierigkeit dann je nach Können. Dabei solltest du deine Kraft und Ausdauer stets im Blick haben und dich nie überschätzen. Lass dich nicht vom Rausch der Geschwindigkeit fangen und auch nicht von „Pisten-Rowdys" zu Wettrennen animieren.

Plane tagsüber und auf der Piste genügend Pausen ein. Dazu bieten sich in den meisten Skigebieten hervorragende Hütten an. Versuche, leicht verdaulich und fettarm zu essen und trinke möglichst viel Tee, Fruchtsäfte oder isotonische Getränke – auf keinen Fall jedoch Alkohol, denn der beeinträchtigt das Reaktionsvermögen und führt so leicht zu Verletzungen. Des Weiteren gefährdest du durch eine unkontrollierte Fahrweise andere Skifahrer.

Skipisten- und Loipenmarkierungen

In den Alpenländern werden Skipisten und Loipen einheitlich farblich markiert – ausschlaggebend hierfür sind die Schwierigkeitsgerade sowie Neigungen:

- Grün: sehr leichte Pisten, insbesondere für Anfänger geeignet
- Blau: Leichte Pisten, Neigung bis 25%
- Rot: Mittelschwere Pisten, Neigung bis 40%
- Schwarz: Schwere Pisten, Neigung über 40%

„Ein guter Skifahrer bzw. Snowboarder fährt nicht nur besser, sondern schätzt die Situation besser ein und kann angemessen reagieren. Ein Anfänger fühlt sich auf neuem Terrain eher überfordert. Das sollte ein guter Fahrer bedenken und berücksichtigen.“

ANDRE SCHEID Cheftrainer Race
Snowboardverband Germany

ABSEITS DER PISTE

Das Fahren abseits der gesicherten Pisten setzt sehr gutes alpines Können und Erfahrung sowie den nötigen Respekt heraus. Blättere doch einfach ein paar Seiten weiter und sieh dir das Kapitel über Lawinen und Skitouren genauer an ↗. Dort findest du alle Informationen und Ausrüstungsgegenstände, die du für eine Tour abseits der Pisten benötigst.

FIS-Verhaltensregeln

Die FIS-Regeln für Skifahrer und Snowboarder gelten als Grundregeln für jeden Wintersportler, der auf der Piste unterwegs ist. Diese solltest du unbedingt befolgen.

Unter diesem Link kannst du dir vor einem Pistentag die Verhaltensregeln nochmal in Ruhe durchlesen.

Erfahre mehr!

www.stiftung.ski ↗

HILFE IM NOTFALL

In allen großen Skigebieten der Alpen gibt es haupt- und ehrenamtliche Rettungskräfte der Bergrettung und Polizei, die dich im Notfall medizinisch erstversorgen und den weiteren Transport organisieren. Außerdem kannst du dich jederzeit an die Mitarbeiter der Lifte wenden, wenn du die Orientierung verloren hast oder dich nicht mehr auskennst.

Europaweiter Notruf 112

Österreich 140

Alpin-Notruf Bergrettungsdienst Österreich aus dem Inland. Aus dem Ausland mit Vorwahl 0043-512 z.B. für Innsbruck

Schweiz 1414

Alpine Rettung Schweiz und Rettungsflugwacht Rega aus dem Inland. Aus dem Ausland: 0041-333-333 333. Sanitätsnotruf Erste Hilfe (bei medizinischen Notfällen): 144

Italien und Südtirol 118

Landesnotrufzentrale (medizinische Notfälle und Bergrettung)

Frankreich 15

Zentraler Notruf aus dem Inland. Rettungsleitstelle Chamonix (PGHM) aus dem Ausland: 0033-450-53 16 89

Liechtenstein 117

Bergrettung aus dem Inland

www.alpenverein.de ↗

02 AUF DEM BERG

Du solltest jede Skitour mit einer guten Planung beginnen. Neben dem Einholen der Wetterdaten, des Lawinenlage-Berichtes und weiteren Informationen vor Ort (Hüttenwirt, Bergführerbüro, Alpine Auskunft) gehört zur Tourenplanung auch die Auswahl der Ausrüstung.



AUSRÜSTUNG

Grundausrüstung für jeden Rucksack:

- Warme Kleidung (Wechselzeug)
- Ersatz-Handschuhe
- Sonnenschutz (Creme, Brille, Kopfbedeckung)
- Getränke und Proviant
- Karte im entsprechenden Maßstab
- Telefon (ggf. Ersatz-Akku)
- Navigation (Kompass, Höhenmesser)
- Stirnlampe
- Harscheisen (je nach Schneezustand, Exposition, Gelände usw.)

Außerdem gilt folgende Notfallausrüstung als Standard:

- Erste-Hilfe-Set
- LVS-Gerät (Digital, mindestens zwei Antennen)
- Sonde (>2,2 m)
- Gute Schaufel (kein Plastik, stabiler Griff)
- Biwaksack sowie weiteres Material zum Wärmeerhalt

Etabliert hat sich zudem der (Ski-)Helm, welcher vor allem bei Eis- und Steinschlaggefahr obligatorisch ist (mit entsprechender Norm – Steinschlag = Kletterhelm; Sturzhelm = Skihelm; es gibt auch Kombihelme), sowie ein „Lawinenrucksack“ (bspw. ABS).

Bei Skihochtouren oder Gipfelgraten solltest du zusätzlich an diese Gegenstände denken:

- Eispickel
- Steigeisen
- Gurt
- Karabiner, Bandschlingen, Abseilgerät
- Eisschrauben, Zwischensicherungen (Keile, Köpferlschlingen etc.
- Seil

Die Mitnahme des Materials richtet sich nach persönlicher Erfahrung, Schneezustand, Gelände usw. Glücklicherweise wird es heutzutage nicht mehr als „heldenhaft“ angesehen, ohne Steig- oder Harscheisen steiles oder aber gefrorenes Gelände zu bezwingen; deshalb ist es ratsam, auf Harsch- oder gar Steigeisen umzusteigen.

Der Lawinenlagebericht

Die Lawinensituation wird täglich von den zuständigen Ämtern veröffentlicht. Mittlerweile haben sich neben den Gefahrenstufen auch die Lawinenprobleme etabliert.

Günstige Bedingungen nach dem ISM-Ampelschema sind:

- Neuschnee
- Triebschnee
- Altschnee
- Nassschnee
- Gleitschnee

Mehr Infos zum Thema Lawinenprobleme findest du hier:

www.lawinen.report ↗

Darüber hinaus wird mit diesem Gefahrenmuster gearbeitet:

Lawinenprobleme und Gefahrenmuster haben eines gemeinsam: Sie weisen auf typische, sich wiederholende und meist offensichtliche Gefahrensituationen hin.

Der Unterschied liegt in der Betrachtungsebene. Während Lawinenprobleme einen ersten groben Überblick über mögliche Gefahrenquellen (z. B. Neuschnee) geben, wird bei den Gefahrenmustern tiefer in die Materie eingetaucht und nach den Ursachen des Problems gesucht (zum Beispiel Problem durch zu große Neuschneeauflast auf einer Schwachschicht).

Gefahrenmuster beschreiben somit mögliche Szenarien bzw. Prozesse, die zu dem jeweiligen Lawinenproblem führen. Das Ziel ist klar: Gefahrensituationen sollen mit Hilfe der Lawinenprobleme und Gefahrenmuster rascher erkannt, das Verhalten entsprechend angepasst und dadurch Lawinenunfälle vermieden werden.

Die 10 entscheidenden Gefahrenmuster (gm) werden auf dieser Seite mit einem dazu passenden Lawinenereignis vorgestellt.

EUROPÄISCHE LAWINENGEFAHRENSKALA (2018/2019)



gering



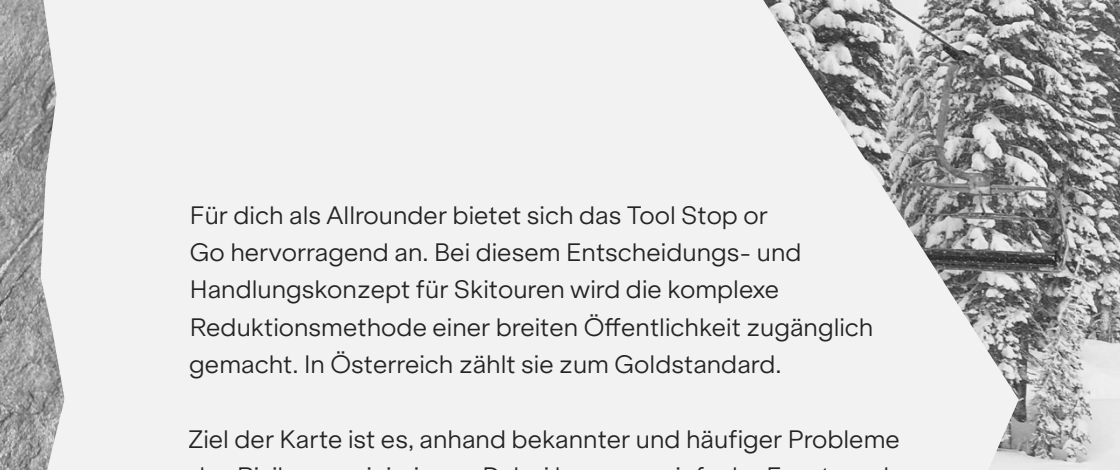
erheblich



mäßig



sehr groß



Für dich als Allrounder bietet sich das Tool Stop or Go hervorragend an. Bei diesem Entscheidungs- und Handlungskonzept für Skitouren wird die komplexe Reduktionsmethode einer breiten Öffentlichkeit zugänglich gemacht. In Österreich zählt sie zum Goldstandard.

Ziel der Karte ist es, anhand bekannter und häufiger Probleme das Risiko zu minimieren. Dabei kommen einfache Faustregeln zum Einsatz. Hangneigung, Lawinengefahr, Exposition und Schneebeschaffenheit spielen dabei eine entscheidende Rolle.

STOP OR GO KARTE

Die praktische Stop or Go Karte findest du hier zum selbst ausdrucken:

www.alpenverein.at (JPG Vorderseite) ↗

www.alpenverein.at (JPG Rückseite) ↗

TOURENZIEL/STOP OR GO?

Die Auswahl des Tourenziel wird in der Regel durch drei Faktoren limitiert:

01 dein Können und das der Gruppe,

02 die Verhältnisse in Bezug auf die Lawinengefahr sowie

03 das angekündigte Wetter.

DIE SNOWCARD ALS ENTSCHEIDUNGSHILFE





Zum eigenen Können empfehlen internationale Verbände (bspw. IVBV) folgende Punkte:

- Lawinenlagebericht lesen und interpretieren können;
- (Mehrfach-)Verschüttung von zwei bis drei Personen mit LVS (LawinenVerschüttetenSuchgerät) bewältigen;
- Beherrschung von Schaufeln und das Lösen von Sonden;
- Verwendung von Tools wie SnowCard oder Stop or Go;
- sichere Handhabung von Auf- und Abstiegstechniken;
- Ausdauer;
- Orientierung im Gelände sowie sichere Standortbestimmung und verlässlicher Umgang mit Karten, GPS und anderen Orientierungsmitteln;
- Kenntnis über alpine Gefahren, Erste Hilfe und Wetter;
- Beurteilung der Hänge und Gefahrenzeichen.

Üblicherweise finden Skitouren in Gruppen statt (Kameradenrettung setzt Notfallzeugen voraus), das heißt, dass das Können der gesamten Gruppe einer Tour als „möglich“ sowie „sicher“ einzustufen ist. Letztendlich bedeutet dies, dass auf die „schwächeren“ Mitglieder Rücksicht genommen und ggf. ein einfacheres Tourenziel ausgewählt werden sollte.

GLETSCHER-/HOCHTOUREN

Sowohl Hochtouren als auch Skihochtouren stellen eine besondere Anforderung an Bergsteiger. Du solltest dabei unbedingt eine sehr gute Tourenplanung anlegen und dich mit den notwendigen Skills auseinandersetzen (siehe Skitouren). Während im Winter eher die Lawinengefahr im Fokus steht, muss deine Planung diesbezüglich vollständig sein.

Hierbei ist auch zu beachten, dass gerade im hochalpinen Gelände Lawinenrutsche zu gefährlichen Abstürzen führen können, was bedeutet, dass nicht nur ein bloßes Verschüttungsrisiko herrscht. Zwischen den Jahreszeiten Herbst und Frühling ist die Spaltensituation meist prominent. Eine adäquate Sicherung (in der Regel mit Gletscherseil und der Fähigkeit zur Spaltenbergung) sind hier der Standard.

ERFAHRE MEHR

Infos zur Spaltenbergung und entsprechendem Notfallmaßnahmen findest du hier:

www.bergundsteigen.at (PDF) ↗

Neben der zuvor genannten Grundausrüstung empfiehlt es sich, zur Sicherheit auch stets die folgenden Hilfsmittel mit ins Gelände zu nehmen:

- Pickel
- Steigeisen (bei Schnee/Firn eher Alu; bei Felsen/Grat eher Stahl)
- Gurt
- Seil: dynamisch in ausreichender Länge
- Karabiner, Eisschrauben, Schlingen, Exen, Keile der Tour/Gelände entsprechend
- Navigation für Nebel/Whiteout Situationen wie GPS
- Gletscherbrille

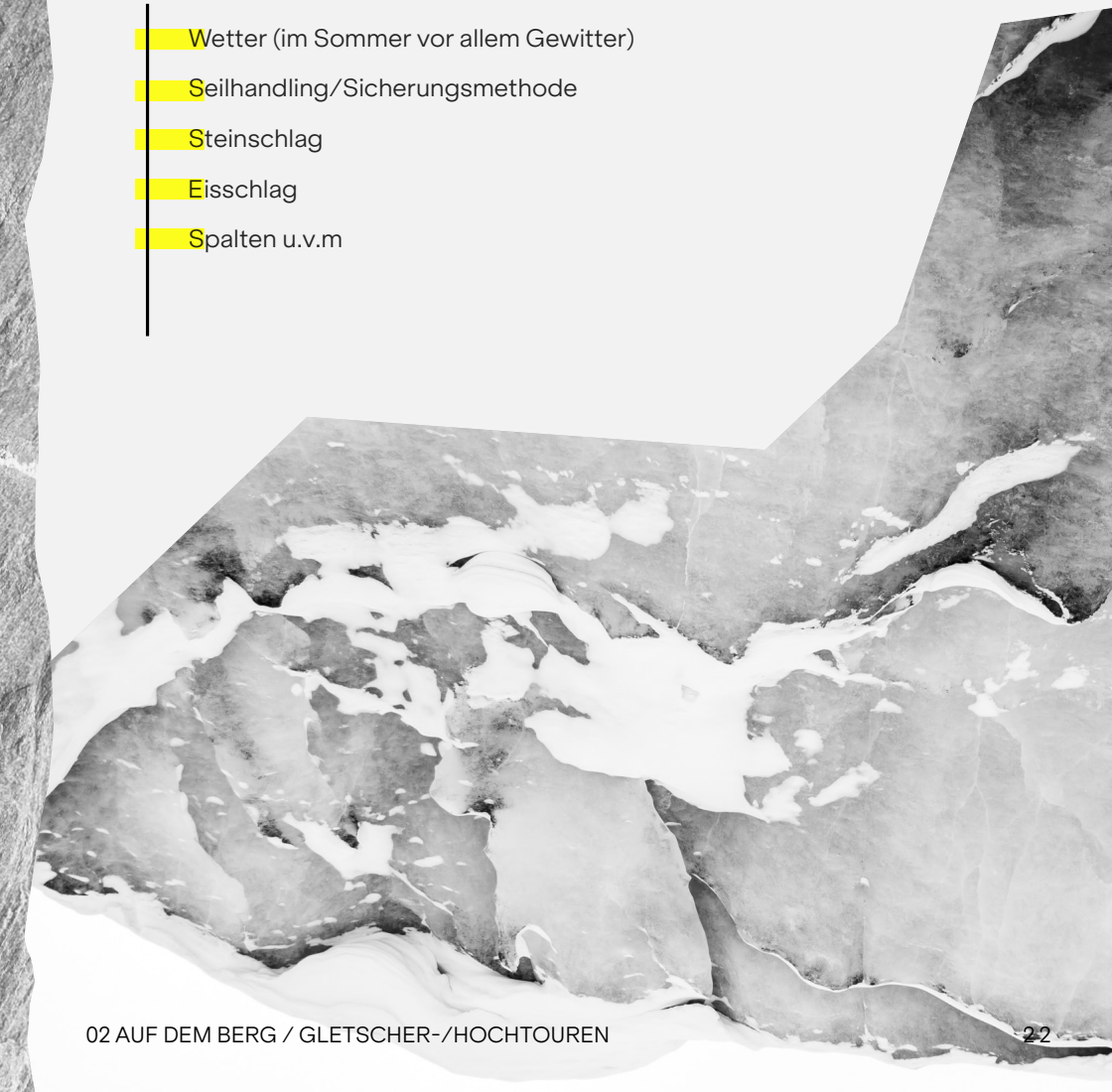
ERFAHRE MEHR

Das rechtzeitige Wechseln von Ski auf Steigeisen erspart nicht nur Stress, sondern mindert auch das Absturzrisiko erheblich.

Der Rucksack mit der Notfallausrüstung sollte immer dabei sein und nicht am Ski-Depot stehen bleiben.

Bei Bergtouren im Hochgebirge ohne Skier sind wir im „Nordwand-Setting“ und unsere Technik sowie Ausrüstung ähneln der des Eiskletterns (siehe unten). Die meisten klassischen Nordwände (Eiger, Matterhorn, Droite) werden aufgrund des Klimawandels mittlerweile allerdings eher im Winter begangen, was bedeutet, dass Wärmeerhalt und Lawinen hier eine große Rolle spielen.

- Wetter (im Sommer vor allem Gewitter)
- Seilhandling/Sicherungsmethode
- Steinschlag
- Eisschlag
- Spalten u.v.m



Vergletscherte Hochtouren

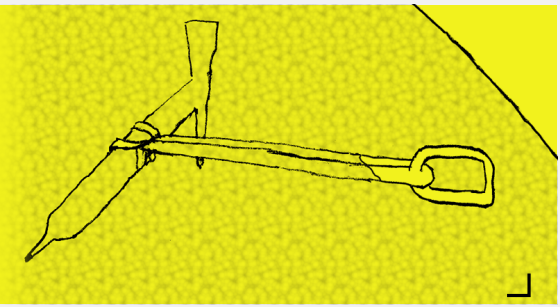
Neben den bereits erwähnten Punkten wie Wetter, Orientierung, Planung usw., ist jetzt noch der entsprechende Umgang mit Spalten zu berücksichtigen. Du solltest idealerweise vorher die Selbstrettung aus der Spalte und den Flaschenzug geübt haben – entweder im Klettergarten oder bestenfalls am Gletscher unter Anleitung eines Ausbilders. Wichtig ist, die Technik der Spaltenrettung zu kennen und zu beherrschen. Grundsätzlich kann bei Spaltensturz-Gefahr eine große Gruppe (>3 Leute) von Vorteil sein, um den Sturz zu halten. Kleine Zweierteams sind in der Regel den Profis vorbehalten.

Beim Anseilen sollte ausreichend Abstand (ca. 15 Meter) eingehalten sowie Zwischenknoten (zum Bremsen) verwendet werden. Ebenso muss entsprechend Restseil bei den jeweils äußeren Gruppenmitgliedern vorhanden sein.

Je nach Verhältnissen sind durchgängig Hochtouren-Steigeisen zu verwenden. Der Pickel sollte immer griffbereit sein. Mit ihm musst du einen Sturz abbremsen und eine Verankerung bauen.

www.bergwelten.com ↗

T-ANKER



Überlege dir gut, ob das Gelände, in dem du dich befindest, als Hauptgefahr die Spalten hat oder ob nicht ein Absturzrisiko aufgrund des steilen Geländes im Vordergrund steht.

Wichtig ist, dass du entscheidest, aus welchem Grund das Seil jetzt verwendet wird.

SO BIST DU SICHER UNTERWEGS

Im steileren Gelände Absicherungen (running belay) oder Fixpunktsicherung (Stand zu Stand) verwenden, um einen Seilschaft-Absturz unbedingt zu vermeiden.

Am Gletscher bei offenen Spalten und guter Sicht schützt auch das sichere Gehen mit Steigeisen vor dem Spaltensturz.

Zum Thema Wetter schau dir dieses Unterkapitel an: Wetter ↗



Die Technik

An dieser Stelle möchte ich dir nur ein paar für alle Wintersportler geltenden Ratschläge mit auf den Weg geben:

01 Die Technik muss bewusst ausgewählt und sinnvoll sein.

02 Wird sie nicht korrekt ausgewählt, ergibt sie keinen Sinn.

03 „Wird schon gehen/halten“ ist keine Strategie.

04 Schau über den nächsten Griff hinaus.

05 Weniger ist manchmal mehr, mehr ist aber manchmal schneller.

Hier empfiehlt sich ein defensives Vorgehen; viele schöne Touren erlebt man an fixen Zwischensicherungen und auch soliden Ständen. Diese Touren (bei ausreichendem Kletterkönnen) ermöglichen am ehesten einen guten Start in die Hochtourenwelt. Darüber hinaus möchte ich dir auch das Buchen eines Bergführers ans Herz legen, vor allem wenn die Tour nicht nur als Führungstour, sondern auch als Trainingstour (Spaltensturz, Standplatzbau usw.) genutzt werden kann.



EISKLETTERN

Schon seit den 1970ern werden Wasserfälle regelmäßig beklettert. Zu einer richtigen Unterdisziplin des Alpinismus wurde es nach der Entwicklung der modernen Eisschrauben.

Mittlerweile sind zusätzlich moderne Eisgeräte und entsprechendes Schuhwerk fest etabliert. Durch diese Ausrüstung – und sicherlich auch durch den Boom im Breitensport Hallenklettern – ist man nun mehr selten alleine am Eisfall.

Um dies sicher und mit Spaß betreiben zu können, musst du dich auch hier optimal vorbereiten.



Ausrüstung

Natürlich gelten auch hier meine zu anfangs aufgeführten Empfehlungen bezüglich der Wintersport-Grundausrüstung. Des Weiteren solltest du die folgenden Gegenstände mit zum Eisklettern nehmen:

01 Haue (als Standard-Eisgerät kann hier das Nomic von Petzl erwähnt werden);

02 Steigeisen: Mono oder Doppel, je nach Einsatzgebiet. Wichtig ist auch die Länge der Zacken: mindestens 2 cm Überstand zur Schuhkante. Im Steileis (Wasserfall) sollte ausschließlich mit Vollsteigeisen, festen Schuhen und ohne Körbchen geklettert werden.

03 Eisschrauben: Mit diesen sind sowohl die Zwischensicherung als auch der Stand zu bauen. Verschiedene Längen (Standard ab 18 cm, Zwischensicherung – je nach Eisstärke – ca. 16 cm, Eissanduhr ca. 21 cm) und eine ausreichende Anzahl sind wichtig. Mit speziellen Schleifgeräten kannst du deine Schrauben in einem scharfen Zustand halten.

04 Eissanduhr Fiedler: Diese kann man sich auch ganz einfach aus einem Kleiderbügel bauen – unerlässlich für die Eissanduhren (=Sicherungspunkte im Eis) (Albakov).

05 Reepschnur: 3 bis 5 m mit einem Durchmesser von 7 cm zum Fädeln;

06 gut imprägnierte Seile (Halbseile) mit 50 – 60 m Länge;

07 Handschuhe: Wenn deine Unterarme „zulaufen“, liegt das zum einen am zu festen Griff, zum anderen auch an zu dicken Handschuhen. Dünne (Leder-)Handschuhe ermöglichen ein feines Handling sowie einen guten Kraftschluss mit deinem Eisgerät.

08 Sonstige Kletterausrüstung: Gurt, Helm, Expressen, Schlingen, Sicherungsgerät.



Kaum eine andere Bergsport-Disziplin setzt dich den Elementen so aus wie das Eisklettern. Nichts ist anstrengender und mitunter auch gefährlicher als eine unpassende Ausrüstung. Die Pflege und der gute Zustand deiner Eissachen sind unerlässlich.

Eisschrauben setzen

Als Zwischensicherungen werden in der Regel Eisschrauben gesetzt. Bei Mixed Touren finden auch normale Absicherungen (Cams, Keile etc.) im Fels Verwendung. Je nach Schwierigkeit (Steilheit, Eisbeschaffung), werden in relativen kurzen Abständen Schrauben gedreht. Die Absicherung ist dabei so zu wählen, dass keine großen Sturzhöhen zu erwarten sind. Taktisch ist es klug, vor Übergängen (flach zu steil und andersherum) solide Schrauben zu setzen. Auch sollten vor oder nach freistehenden Eisgebilden Schrauben gesetzt werden.

Setzen der Schraube:

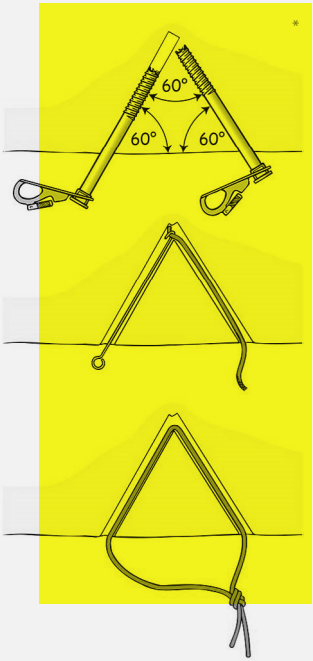
- Dickes homogenes Eis, kein morsches, röhren- oder blumenkohliges Eis verwenden;
- Eisschraube im 90-Grad-Winkel zum Eis ansetzen;
- kleine Drehbewegungen machen, bis die Schraube beißt (achtsam vorgehen!);
- Kurbel verwenden und eindrehen (Zug und Biss sind gute Rückmeldungen);
- Länge entsprechend der Eisdicke wählen (18 bis 19 cm sind für Zwischensicherungen ideal);
- guter Standpunkt für den Kletterer wählen und Druck aus dem Hüftbereich auf die Schraube ausüben.

MEHR ZU DEN TECHNIKEN DES EISKLETTERNS:

www.petzl.com ↗

Standplatzbau im Eis

Hierbei bietet es sich an, mithilfe der Standschlinge (weiches Auge mit doppelter Bulin) eine Reihenschaltung zu verwenden. Die beiden Anschlagpunkte (jeweils eine Schraube) sollten dabei ausreichend entfernt (60 cm bis 1 m) – und bei einem Winkel und 60 Grad – gesetzt werden. Der Standplatz sollte bequem und geschützt vor Eisschlag gewählt werden. Der Vorsteiger sollte sobald wie möglich eine erste Zwischensicherung setzen (Achtung: Faktor Zweisturz).



MEHR ZU DEN TECHNIKEN DES EISKLETTERNS:

www.petzl.com ↗

* Quelle: https://www.alpin.de/sicher-am-berg/10343/artikel_fixpunkte_in eis und_firn_das_musst_du_wissen.html, © Sojer

Techniken

Es wird zwischen der Raupentechnik und dem effizienteren Diagonalschlagen unterschieden. Bei der Raupentechnik bewegen sich Füße und Arme immer auf gleicher Höhe; das heißt, das linke Gerät wird durch einen Schlag nach oben gesetzt. Das Zweite (somit rechte) folgt auf gleicher Höhe. Die Hubarbeit wird synchron zu den Armen aus den Beinen geleistet. Dabei wird mit dem zweiten Bein das Erste nicht überhöht, sondern kommt auf derselben Höhe zum Stehen.

MEHR ZU DEN TECHNIKEN DES EISKLETTERNS:

www.petzl.com ↗

Bei der Diagonaltechnik wird versetzt gearbeitet und der zweite Arm (Eisgerät) bleibt nicht auf selber Höhe, sondern versucht Strecke nach oben gutzumachen. Dies ist wesentlich schneller und effektiver, setzt aber einiges an Übung voraus.

Insbesondere bei längeren und steileren Passagen sollte die Diagonaltechnik zielführend sein.

Abseilen

Viele gut besuchte Eiskletterspots verfügen mittlerweile über eingerichtete Abseilpisten. Ist das nicht der Fall, muss via Eissanduhr abgeseilt werden.

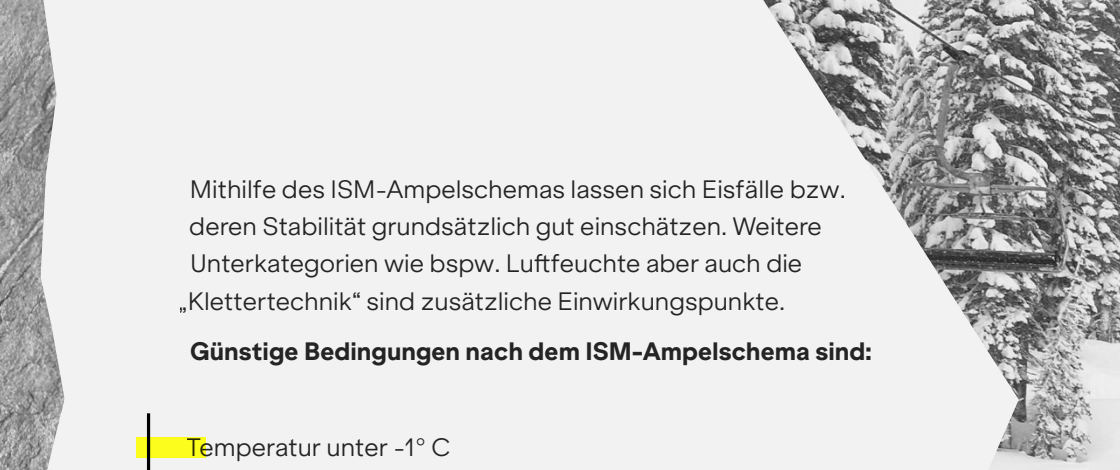
Wichtig ist, einen Eisschlag bestmöglich zu vermeiden und untere Seilschaften zu warnen. Warte gegebenenfalls und seile dann zusammen mit den anderen ab.

Die Eissanduhr hat einen ca. 60-Grad-Winkel und zwei Löcher, die 20 cm voneinander entfernt sind. Als Back-up wird für den ersten Abseiler noch eine weitere Schraube gesetzt. Idealerweise fädelt man das Kletterseil direkt und nicht separat; so schonst du die Umwelt und deinen Geldbeutel.

Die Eisstabilität lässt sich mit Hilfe der ISM (ICE Selection Method) einschätzen.

Die harten Fakten sind hierbei:

- Temperatur
- Sonneneinstrahlung
- Eisformation



Mithilfe des ISM-Ampelschemas lassen sich Eisfälle bzw. deren Stabilität grundsätzlich gut einschätzen. Weitere Unterkategorien wie bspw. Luftfeuchte aber auch die „Klettertechnik“ sind zusätzliche Einwirkungspunkte.

Günstige Bedingungen nach dem ISM-Ampelschema sind:

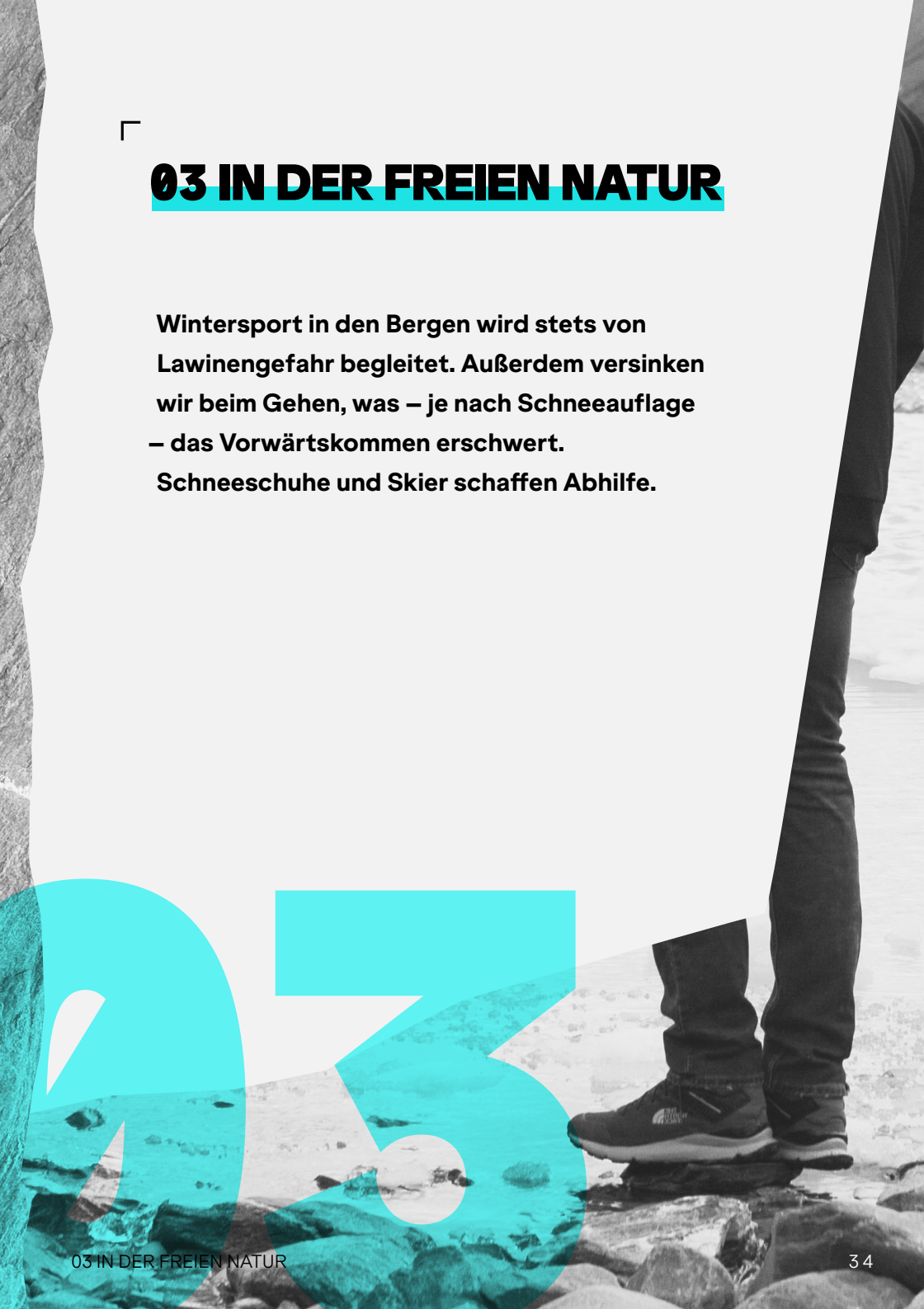
- Temperatur unter -1° C
- keine Sonneneinstrahlung
- optisch stabile Formation (dies lernt man meist nur durch Erfahrung)

ACHTUNG!

Ähnlich wie bei Stop or Go soll das Risiko eines Einsturzes reduziert werden. Sobald eine Ampel auf Rot steht, sollte von einem Beklettern abgesehen werden.

03 IN DER FREIEN NATUR

Wintersport in den Bergen wird stets von Lawinengefahr begleitet. Außerdem versinken wir beim Gehen, was – je nach Schneeauflage – das Vorwärtskommen erschwert. Schneeschuhe und Skier schaffen Abhilfe.



Um für den Fall einer Lawinenverschüttung eines Gruppenmitglieds vorbereitet zu sein, muss der Umgang mit dem LVS-Gerät sowie der Sonde und Schaufel geübt und am besten beherrscht werden. Dies gilt jedenfalls, wenn wir Hangsteilheiten über 30 Grad oberhalb der Waldgrenze begehen wollen.

Als Schneeschuhwanderer im Steilgelände oberhalb der Waldgrenze solltest du:

- den Lawinenlagebericht lesen und sinngemäß interpretieren können,
- eine Mehrfachverschüttung von zwei bis drei Personen mit LVS, Sonde und Schaufel lösen können,
- ein anerkanntes Verfahren zum Risikomanagement der Lawinengefahr kennen und in der Lage sein, es anzuwenden (Stop or Go, SnowCard etc.),
- Auf- und Abstiegstechniken mit den Schneeschuhen beherrschen,
- über eine gute Grundausdauer verfügen,
- deinen Standort im Gelände mit Karte und Kompass bestimmen sowie ein GPS einsetzen können,
- dich fundiert mit den Themen Orientierung, alpine Gefahren, Erste Hilfe und Wetter beschäftigt haben.

04 URBAN UNTERWEGS

Wenn du ein ambitionierter Läufer oder Radfahrer bist, so sollen dich Glätte, Schnee und Kälte keineswegs von deinem Sport abhalten. Trotzdem sind die Umstände andere als im Sommer, weswegen du einige Punkte beachten solltest.

Wichtiges beim Joggen:

- Trailrunningschuhe mit Gore-Tex
- Zwiebelprinzip bei der Sportkleidung anwenden
- Reflektoren
- Kleidung in hellen Farben
- Stirnlampe mit Rücklicht
- gründliches Aufwärmen zur Verletzungsprävention (mind. 10 Minuten)
- durch die Nase atmen zum Schutz der Lungen vor kalter Luft
- Außentemperaturen < -10° C → Training lieber nach innen verlegen



Wichtiges beim Radfahren:

- Schuhe mit höherem Schaft und bei Bedarf Neoprenüberzieher
- winddichte Helmmütze
- Zwiebelprinzip bei der Bekleidung anwenden
- lediglich Grundlagentraining ohne Intervalltraining
- funktionstüchtige Bremsen
- für besseren Straßenkontakt Luft aus den Reifen lassen
- spezielle Winterreifen mit Spikes oder Fatbike
- Reflektoren
- vorschriftsmäßige Radbeleuchtung
- ggf. zusätzliche Stirnlampe

Egal, ob du dich für das Joggen oder Radfahren entscheidest: Führe die Sportart immer langsamer und bedachter aus als im Sommer. Hierzu zählt auch eine an die Verhältnisse angepasste Routenwahl (geräumte und gestreute Strecken). Dadurch verhinderst du schwere und langwierige Verletzungen und bist auch für die Sommersaison trainiert.



05 WAS GIBT ES IM WINTER ZU BEACHTEN?

Das Wetter hat nicht nur einen erheblichen Einfluss auf unsere Orientierung (Sicht) sondern gestaltet sich im Gebirge doch anders als im Flachland. Es wird zunehmend kälter (ca. 0,5 Grad C pro 100 HM), der Sauerstoffpartial-Druck nimmt ab (d.h. uns steht weniger Sauerstoff zum Atmen zur Verfügung) und der Wind nimmt zu.



WETTER

Bei Skitouren solltest du das Wetter stets in Bezug zum Schnee also der Lawinengefahr setzen. Hierbei helfen dir die oben erwähnten Gefahrenmuster.

Neben zu großer Kälte (Gefahr durch Erfrierungen) durch die tatsächliche sowie gefühlte Temperatur und auch durch den Wind (Windchilleffekt) ist Hypothermie (Unterkühlung) eine weitere Gefahr. Starker Niederschlag, Sonneneinstrahlung, abrupte Erwärmung (z.B. Föhn) sollten auch berücksichtig werden. Wirklich limitierend ist die Sicht: sich bei Nebel oder tiefhängender Wolkendecke sicher im Gelände zu bewegen ist mehr als schwierig. Hierbei kann das Ausweichen auf eine „Waldskitour“ hilfreich sein.

WINDGESCHWIN-DIGKEIT(KM/H)	GEFÜHLTE TEMPERATUR NACH WINDCHILL				
	10 °C	5 °C	0 °C	—5 °C	—10 °C
10 KM/H	8,6	2,7	—3,3	—9,3	—15,3
20 KM/H	7,4	1,1	—5,2	—11,6	—17,9
30 KM/H	6,6	0,1	—6,5	—13,0	—19,5
40 KM/H	6,0	—0,7	—7,4	—14,1	—20,8
50 KM/H	5,5	—1,3	—8,1	—15,0	—21,8
60 KM/H	5,1	—1,8	—8,8	—15,7	—22,6

BEVOR ES LOS GEHT...

Beim Bergsteigen sowie Skitour-Gehen ist eine umfassende Planung sehr wichtig. Diese beginnt schon mit der Auswahl der Tour. Vor Ort sollte evaluiert werden. Ein Plan B als Back-up ist sehr hilfreich.

Beantworte dir die 3 Fragen:

01 Habe ich die richtige Ausrüstung?

02 Habe ich Kenntnis über das Wetter und die Lawinensituation?

03 Fühle ich mich wohl dabei und habe ich genügend Wissen und Skills, um die Tour gut zu meistern?

Kenne und akzeptiere deine Limits!

Auf der Tour sollten folgende Standards beachtet werden:

- LVS-Check durchführen
- Entlastungsabstände gut wählen und durchführen
- das Gelände optimal nutzen (Rücken, flachere Passagen)
- Orientierung im Auge behalten: Wo sind wir?
- gute und klare Kommunikation: Gruppendynamik

NOTFALL: LAWINE. WAS TUN?

Wer trotz intensiver Planung und Recherche von einer Lawine überrascht wird, sollte wissen, wie sich zu verhalten ist, um sich selbst und anderen zu helfen, ohne jemanden aus der Gruppe in unnötige Gefahr zu bringen.

01 ORGANISATION/SICHERHEIT

- Einer übernimmt das Kommando und fungiert als Leader:
- Bestehen weitere Gefahren für die Helfer?
- Wie viele Personen sind verschüttet?
- primären Suchraum festlegen
- Notruf absetzen
- Helfer zur Suche einteilen
- LVS-Geräte managen (Suchfunktion, oder off)

02 NOTRUF DURCHFÜHREN

- 112 (bei kleiner Gruppe hier nur einen kurzen/schnellen Notruf)

  Anmerkung: Ein schneller, kurzer Notruf ermöglicht das zeitnahe Eintreffen der Einsatzkräfte. Weitere Infos können bei einem erneuten Notruf mitgeteilt werden.
- Bei einer Verschüttung ist immer der Notruf zu wählen.

03 SUCHE

- Signalsuche: Mit Auge, Ohr und LVS bis zum Erstsignal
- Grobsuche: Vom Erstsignal schnell bis 5 m
- Feinsuche: langsames Auskreuzen
- Punktortung: systematisch und schnell mit der Sonde
- Ausschaufeln: Ziel ist es, so schnell wie möglich den Kopf freizulegen (Schaufel mit System)

04 Erste hilfe

Best Case: Person reagiert auf Ansprache

- Wärmeerhalt; Unterkühlung vermeiden
- weiter ausschaufeln, jedoch vor Wind und Wetter schützen
- Profirettung alarmieren: Verletzungen sind aufgrund der Lawine nicht auszuschließen (Alpin- und Höhenmedizin, Bergholt etc.)
- reagiere auf Verschlechterung mit stabiler Seitenlage, CPR (Cardio Pulmonale Reanimation) etc.

Worst Case: Person reagiert nicht und atmet nicht oder unzureichend

ABC-Check durchführen:

A (Airway): Atemwege freiräumen (Schnee, Erbrochenes), Kopf überstrecken

B (Breathing): initiale Beatmungen (idealerweise mit einer Pocket-Maske)

C (Circulation): sobald Opfer sich in stabiler Rückenlage und auf hartem Untergrund befindet, CPR (30:2) durchführen

TIPP: TRAINIERE REGELMÄSSIG

Nutze 10 für 10 (zehn Sekunden für die nächsten zehn Minuten), um einen guten Plan zu entwickeln und sicher, effizient zu arbeiten.

Ein Lawinennotfall stellt gerade für die „Kameraden-Retter“ eine enorme Belastung dar. Regelmäßiges Training der Hard Skills (Piepsen, Sondieren, Schaufeln) und der Soft Skills (Kommunikation, Planung, Leading) helfen, die Fehler zu vermeiden, und ermöglichen eine schnellere und sichere Rettung.

Sei ein gutes Teammitglied oder übernimm die Führung!

06 GEFAHREN-GUIDE FÜR UNTERWEGS

Wer trotz intensiver Planung und Recherche von einer Lawine überrascht wird, sollte wissen, wie sich zu verhalten ist, um sich selbst und anderen zu helfen, ohne jemanden aus der Gruppe in unnötige Gefahr zu bringen.



ABLAUF IM NOTFALLGESCHEHEN

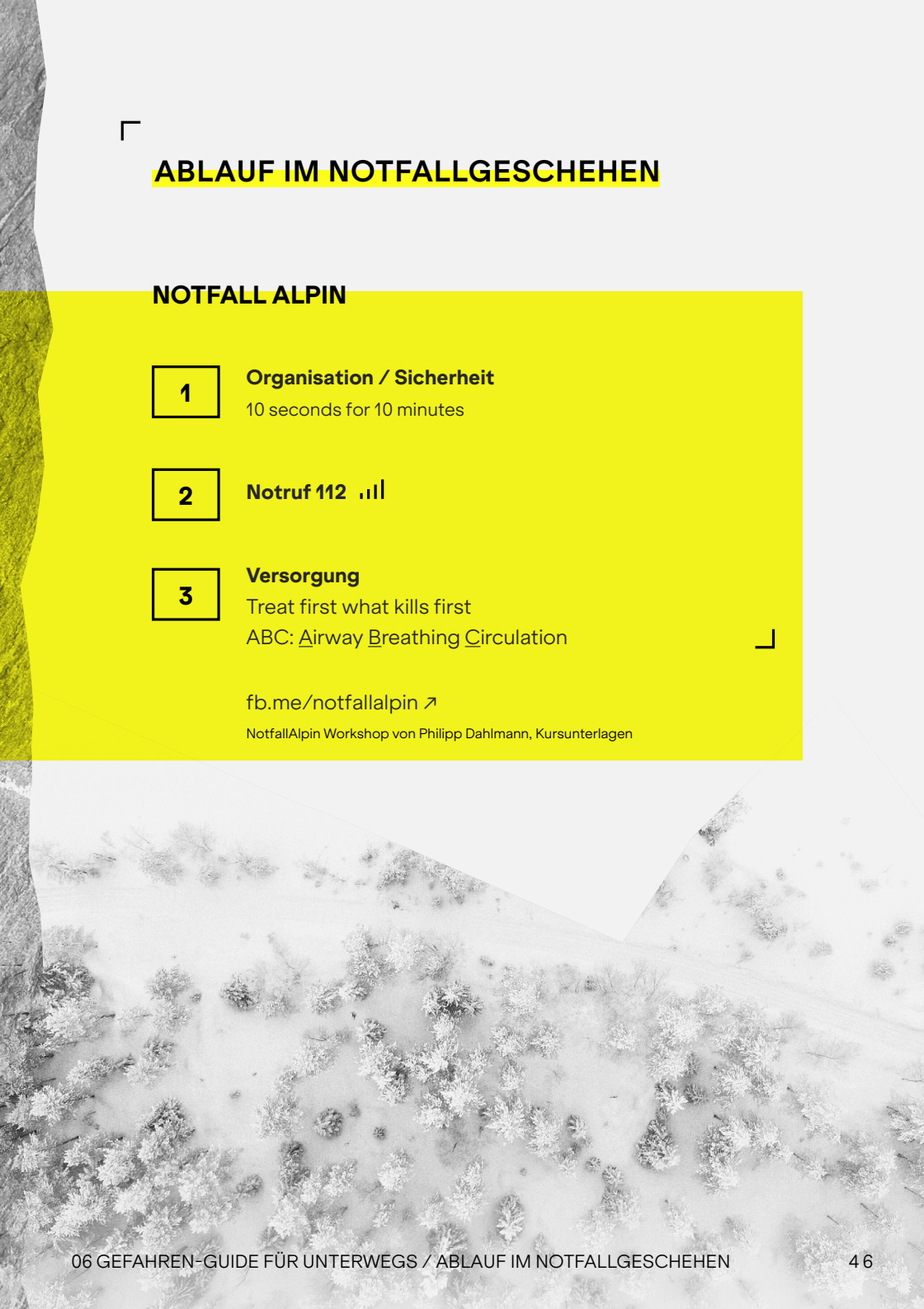
NOTFALL ALPIN

1 **Organisation / Sicherheit**
10 seconds for 10 minutes

2 **Notruf 112**

3 **Versorgung**
Treat first what kills first
ABC: Airway Breathing Circulation

fb.me/notfallalpin ↗
NotfallAlpin Workshop von Philipp Dahlmann, Kursunterlagen



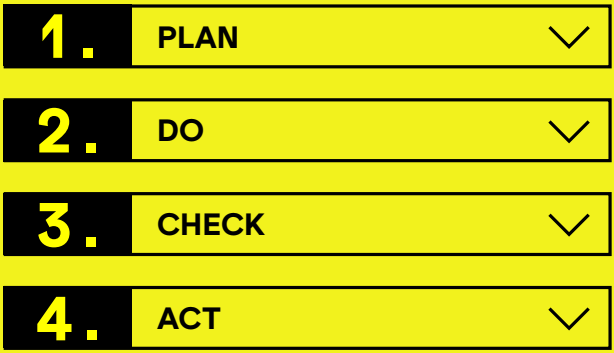
01 EIGENSCHUTZ BEACHTEN!

Nutze 10 für 10, um die Lage zu überblicken, zu bewerten und dann zu entscheiden: 10 Sekunden investieren, um die nächsten 10 Minuten zu planen!

Denke an die alpinen Gefahren:
Steinschlag, Eisschlag, Lawinen, Absturz, Gletscherspalten.

Beantworte die Fragen:
Ist eine Rettung für mich zu gefährlich?

Kann ich meine Sicherheit und die des Verletzten erhöhen?
Entscheidungsfindung via PDCA (Plan Do Check Act), FORDEC oder ähnliche: Du musst eine „belastbare“ Entscheidung treffen!



Von Karn-b - Karn G. Bulsuk (http://www.bulsuk.com).
Originally published at http://www.bulsuk.com/2009/02/taking-first-step-with-pdca.html - Eigenes Werk. Originally developed for Taking the First Step with PDCA, CC-BY 4.0

02 NOTRUF 112 (EUROPAWEIT),
ggf. regionale Besonderheiten beachten:

- ein Empfang? Standortwechsel
- Notfall-App verwenden: z. B. SOS EU ALP
- Standortbestimmung via Landmarken, GPS (im Smartphone), Höhenlage und Exposition, Karte etc.
- Notfallpfeife und Lichtsignale verwenden
- Wissen über die Örtlichkeit reduziert die Such- und Rettungszeit erheblich

SIGNALS TO AIR RESCUE



HELP NEEDED



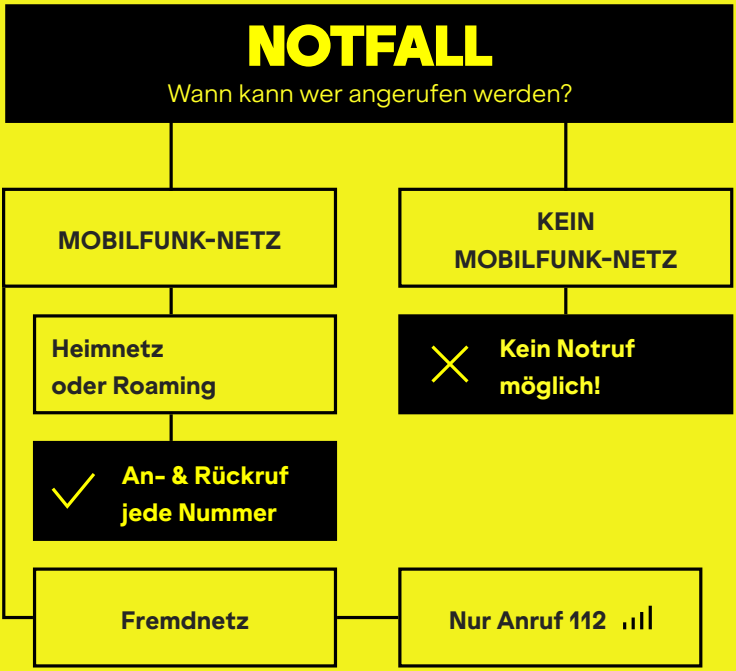
HELP NOT NEEDED

WENN KEIN HANDY/EMPFANG VORHANDEN IST:

Funkgerät?

Notfall-Beacon?

Gruppe teilen und Hilfe holen?



Bergundsteigen, plattner / würtel:

bergundsteigen.at (PDF) ↗

Grundsätzlich sollte eine Vertrauensperson daheim informiert und verständigt sowie der Eintrag im Hütten- oder Gipfelbuch ergänzt werden:

- welches ist das Tourenziel/ was der Tourenname?
- Startzeit
- geplante Gipfel-/Hüttenankunft
- Uhrzeit, wann man sich telefonisch oder via SMS zurückmelden möchte
- weitere Teilnehmer (Erreichbarkeiten)
- sonstige Besonderheiten

Einige Bergrettungsorganisationen verweisen auch auf eine Art „Parkuhr“, wobei die geplante Rückkehrzeit eingestellt wird.





07 FAZIT

Trotz aller Gefahren und Risiken ist der Wintersport oder einfach nur das „am Berg sein“ eine wunderbare Erfahrung. Die Faszination ist allgegenwärtig.

Wie oft gehört, dennoch passend: trotz allem Fortschritt und aller Technik – entscheidend für die Sicherheit und auch das Risiko, ist und bleibt der Mensch. Wir wünschen uns reflektierte, selbstkritische und authentische Akteure am Berg, die mit Spaß und Freude, aber auch der notwendigen Vorbereitung und dem Verantwortungsbewusstsein „am Weg sind“. Gerade in Zeiten zunehmender Polemik ist es wichtig, Gefahren und die Aufgabe und Funktion in der (Berg-)Gruppe ernst zu nehmen, gleichzeitig aber nicht aufzubauschen, und mit Herz und Verstand zu agieren.

Die meisten Bergrettungsorganisationen sind ehrenamtlich und freiwillig strukturiert. Im Fall der Fälle wird alles unternommen, was zumutbar und machbar ist, um dich zu retten. Deine Aufgabe dabei ist es, dich bestmöglich vorzubereiten, dein Material zu beherrschen und so besonnen wie möglich zu agieren, immer mit dem Bewusstsein, dass du für dein Handeln die Verantwortung trägst.

See you in the mountains & carpe diem!

LINKVERZEICHNIS

Vorbereitungstipps für deinen Wintersport-Tag:
www.bergfex.de ↗ www.bergfex.at ↗

FIS-Verhaltensregeln:
www.stiftung.ski ↗

Alpine Notrufnummern:
www.alpenverein.de ↗

Lawinenprobleme & Schneetypen:
www.lawinen.report ↗

Gefahrenmuster bei Lawinen:
www.avalanches.org ↗

Stop or Go Karte:
Vorderseite (JPG) ↗ Rückseite (JPG) ↗

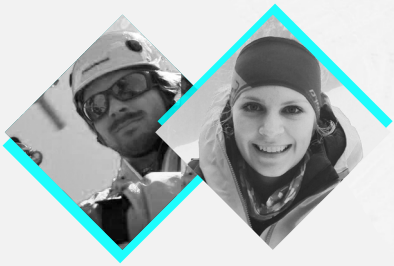
Gebrauchsanleitung für die SnowCard:
www.youtu.be/21MNedJTclU ↗

Verhalten bei Spaltenunfällen:
www.bergundsteigen.at(PDF) ↗

Anseilen am Gletscher:
www.bergwelten.com ↗

Eisklettern-Techniken:
www.petzl.com ↗

AUTOREN



Philipp Dahlmann

Philipp arbeitet aktiv als Notfallsanitäter und Praxisanleiter beim BRK Mittenwald sowie als Dozent an der Berufsfachschule für Notfallsanitäter in Wolfratshausen. Der Innsbrucker promoviert an der Universität Innsbruck zum Thema „Akademisierung und Prozesse im Rettungsdienst, eine Frage von Kompetenzen“. Er ist außerdem Mitglied der Bergwacht Bayern (Mittenwald). Er liebt und lebt das Bergsteigen – unter anderem Winterbegehungen, Eisklettertouren oder Steilwandfahrten.



Fabiola Shaw

Fabiola Shaw ist gebürtige Garmisch-Partenkirchenerin und absolviert derzeit ihre dreijährige Ausbildung zur Notfallsanitäterin sowie zur Einsatzleiterin der Bergwacht. Sie engagiert sich bereits seit Jahren als aktive Einsatzkraft bei der Bergwacht Bayern (Bad Kohlgrub) und gestaltet dort ebenfalls die medizinische Ausbildung leidenschaftlich mit. In ihrer Freizeit ist sie sowohl im Sommer als auch im Winter hauptsächlich in den Bergen zu finden.

CREDITS

Impressum

SportScheck GmbH
Neuhauser Straße 21
80331 München
www.sportscheck.com

Bildnachweis

Cover ..... Unsplash
Alle Seiten ..... Unsplash

CRE