

TOURENPLANUNG

Planen ist geistiges Probehandeln. Eine seriöse Tourenplanung ist ein entscheidender Faktor für ein bereicherndes, unfallfreies Tourenerlebnis! In aller Ruhe und voller Entscheidungsfreiheit können hier die Weichen richtig gestellt werden. Merksatz: Kann ich mit dieser Gruppe, bei diesen Verhältnissen die geplante Tour mit einem akzeptablen Risiko durchführen?

Tourenauswahl

Erstes Sammeln von Informationen, um die optimale Tour zu finden. Dazu gehört ein Kurzcheck, ob die Schlüsselstellen technisch und punkto Sicherheit bei den aktuellen Verhältnissen machbar sind und die Gruppe den konditionellen Anforderungen gewachsen ist.

Informationsquellen

Zum Gelände

- Tourenführer, SAC-Tourenportal, Topoverlag
- Tourenbeschreibungen und Routenfotos aus dem Netz, z.B. sac-cas.ch, gipfelbuch.ch, campcamp.org
- Karten, z.B. map.admin.ch mit Zusatzinfos: Skirouten, Hangneigungsklassen, Wildruhezonen, ÖV-Haltestellen, CAT-Karte (slf.ch)

Zu den Verhältnissen

- Wetterbericht: meteoschweiz.ch, meteoblue.com
- Verhältnisse: gipfelbuch.ch, Webcams, Webseiten von Hütten, persönliche Auskünfte
- Im Winter Lawinenbulletin slf.ch, White Risk, slf.ch bei grossen Schneefällen auch im Sommer

Feinplanung

1 Route auf Karte einzeichnen, für Kletterpassagen Topo kopieren (auf Smartphone). Zeitplan erstellen.



3 Varianten und Umkehrpunkte einzeichnen. Was machen wir, wenn...? Wo könnte vorzeitig ausgestiegen werden? Alternativen einplanen (gute Alternativen erleichtern den Verzicht!)



2 Schlüsselstellen und Entscheidungskriterien (bzgl. Absturz-, Spaltensturzgefahr, Orientierung, Eisschlag, Lawinengefahr oder Klettertechnik) mit einem Kreis markieren. Wie sieht das Gelände genau aus? Schwierigkeit? Sicherungsmöglichkeiten? Wie müssen Wetter und Sicht sein?



4 Pausen einzeichnen, möglichst mit **Entscheidungspunkten** kombiniert. Ein wichtiger Entscheidungspunkt ist vor dem «Point of no Return», nach dem eine Umkehr unmöglich bzw. sehr aufwändig wird.



5 Risikocheck: Was kann wo passieren (vgl. «Risikomanagement»)?

6 Umsetzen des Plans: Entscheiden sind erst gut, wenn sie sorgfältig kommuniziert werden und von der ganzen Gruppe mitgetragen werden.



Zeitberechnung

- Zeitangabe in Tourenführer = Zeit für geübte Seilschaften bei günstigen Verhältnissen.
- Gehelände: reine Marschzeit in Stunden = (Höhenmeter : 400) + (Horizontaldistanz in km : 4)
- Abstiegszeit = gut halbe Aufstiegszeit, in technisch leichtem Gelände.

Achtung vor Zeitfressern wie Überforderung, Spuarbeit, unklarem Weiterweg (Nebel), Missverständnissen, grossen Gruppen, Pausen aller Art!



RISIKOMANAGEMENT

Risikomanagement heisst, sich immer wieder zu fragen:

- Was könnte alles passieren?
- Mit welcher Wahrscheinlichkeit?
- Was bedeutet das für mich/für uns?
- Welche Konsequenzen muss ich daraus ziehen?

1 Gefahren systematisch aufspüren

Chronologisches «Abchecken». Man geht die geplante Tour im Kopf Schritt für Schritt mit der Frage durch: Was könnte bei welchen Bedingungen schief gehen?

Worst-Case-Denken. Die Teilrisiken kann man auch von der Unfallseite her aufspüren. Man überlegt sich dabei, was das Schlimmste wäre, das auf der Tour passieren könnte. Wie, wo und weshalb könnte es zu diesem Unfall kommen (Einflussfaktoren)? Dht ist es eine Kette von Umständen, die schliesslich zu einem Unfall führt.

Wissen «aus dem Bauch». Zusätzlich zur Kopfarbeit braucht es einen Moment der Ruhe, um genau zu erkennen, was das Heikelste an der Tour sein wird. Wichtig ist, dass man sich diese Zeit nimmt bzw. bewusst einplant, um auf die innere Stimme zu hören.

2 Risikomanagement-System 3x3



3 Erkannte Risiken minimieren, Strategie wählen

- **Redundanz**: Einen «doppelten Boden haben», z.B. auch wenn es «leicht» ist, eine Sicherung machen.
- **Reserve**: Insbesondere punkto Kletterniveau, Kondition und Zeitplan.
- **Rückzug**: Ist der Rückzug möglich, so ist man nicht gezwungen, eine schwierige Stelle um jeden Preis zu meistern.

4 Reflexion nach der Tour

Gab es gefährliche Situationen? Wären diese Vorhersehbar gewesen? und (wie) hätten wir sie vermeiden können? Wie geht es mir/uns nach der Tour Wie war das Gruppenklima? Konnten alle die Entscheidungen mittragen?

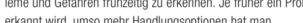
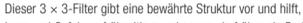
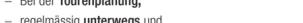
Man sollte mindestens ein «R+» auf seiner Seite wissen.



Auch im Sommer sammeln wir relevante Faktoren zu Verhältnissen, Gelände und Mensch und bringen sie in Beziehung zueinander. Dies machen wir:

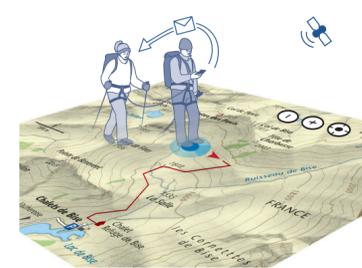
- Bei der **Tourenplanung**,
- regelmässig **unterwegs** und
- vor **Schlüsselstellen**.

Dieser 3 x 3-Filter gibt eine bewährte Struktur vor und hilft, Probleme und Gefahren frühzeitig zu erkennen. Je früher ein Problem erkannt wird, umso mehr Handlungsoptionen hat man.



ORIENTIERUNG

Normalerweise verwenden wir zur Orientierung unser Smartphone oder ein GPS-Handgerät. Weil wir uns nie nur auf ein Handy verlassen sollten, haben wir als Backup eine Landkarte (1:25'000, 1:50'000) oder ein zweites GPS Gerät mit genügend Strom dabei. Insbesondere für die Tourenplanung und Gesamtübersicht liefert die Papierkarte wertvolle Dienste, zudem ist sie stromunabhängig.



Grundlagen

- Kartenausschnitte jeweils für den Offline-Gebrauch speichern.
- Zur Standortbestimmung mit GPS ist kein Internet nötig (zum Akku sparen, Flugmodus einschalten).
- Zu erwartende Genauigkeit horizontal 2 – 5 Meter, in der Höhenangabe 10 Meter.
- Der Standort kann ungenau oder gar nicht bestimmt werden: kurz nach dem Aufstarten, in Schluchten und tiefen Tälern, an steilen Nordhängen, bei falschen Grundeinstellungen des Smartphones.
- Nützlich: Der kleine Fächer/Pfeil zeigt die Ausrichtung bzw. Marschrichtung des Smartphones. Die grösse des Punktes zeigt die Genauigkeit der Position an.

Wichtigste Karten-Apps in der Schweiz

WhiteRisk, swisstopo und SchweizMobil oder im Browser die Karte von www.map.geo.admin.ch

Tipps für den Gebrauch unterwegs

- Unbedingt die Karte vor der Tour offline verfügbar machen.
- Batterie sparen (Flugmodus), evtl. Powerbank mitführen, Smartphone und Hände warmhalten.
- Falls nicht wasserdicht, vor Nässe schützen.
- Zugangscode deaktivieren.

Bei Sturm und Kälte können Smartphones schnell versagen.

Klassische GPS-Geräte sind dann besser geeignet. Immer ein Backup haben. Situationen meiden, die nur mit Smartphones bewältigt werden können!

Daumen: Fakten

Fakten sammle ich mit der 3 x 3-Methode. Als Grundlage für eine Entscheidung destilliere ich die zwei, drei relevantesten heraus.

Zeigefinger: Mein Zustand

Mein persönlicher (körperlicher und geistiger) Zustand beeinflusst in höchstem Mass meine Leistung und Entscheidungen.

Mittelfinger: Werte

Mir ist bewusst, dass persönliche Werte und Glaubenssätze mein Verhalten steuern. Deshalb setze ich mich mit ihnen auseinander und kommuniziere sie auch der Gruppe.

Ringfinger: Beziehungen

Als Führungsverantwortliche erkenne ich, was auf der Beziehungsebene abläuft und weiss, was es braucht, um ein Ziel zu erreichen.

Einige Grundsätze

- Ich achte darauf, die Gruppe gut zu informieren.
- Bei einer neu formierten Gruppe plane ich Zeit für Austausch und gegenseitiges Kennenlernen ein.
- Wir legen ein gemeinsames Ziel fest und stimmen die Taktik ab.
- Ich fördere ein offenes, wohlwollendes Gruppenklima.

Kleiner Finger: Meine Tricks

Ich reflektiere das Erlebte, um meine Tricks kennen zu lernen. Das hilft mir bei nächsten schwierigen Entscheidungen!

10-10-10: Ich bin unsicher bei einer Entscheidung. Folglich überlege ich mir, welche möglichen Folgen eine Entscheidung für mein Leben haben könnte: In 10 Minuten? In 10 Monaten? In 10 Jahren?

Kurzanleitung für gute Entscheidungen

- Auf die wirklich relevanten Einflussfaktoren beschränken.
- Gute Entscheide müssen reifen und brauchen Zeit.
- Distanz schaffen. Räumliche Distanz zur Gruppe hilft oft, sich auch emotional freier zu fühlen.
- Optionen schaffen! Mit guten Alternativen entscheidet es sich leichter.

Folge dem ersten Impuls

1. Ich achte auf den ersten Impuls.
2. Ich prüfe diesen Impuls: Welche Gefühle löst er aus?
3. Ich entscheide mich für oder gegen den Impuls.
4. Falls dagegen, lasse ich den nächsten Impuls zu.

Gründe für schlechte Entscheidungen

- Müdigkeit, Hunger, Durst (Vorsicht speziell im Abstieg, wenn die Konzentration nachlässt)
- Stress: Zeitdruck, Angst, Wetterverschlechterung
- Ungenügende Kommunikation in der Gruppe
- Zu zielfixiert, Stall- oder Gipfeldrang
- Sozialer Druck: zu viel versprochen, Angst vor Anerkennungverlust
- Suggestierte (falsche) Sicherheit: Bekanntes Gelände, bekannte Abläufe, viele Leute unterwegs
- Tour in schlechter Verfassung angetreten
- Blindes Vertrauen in Fremdinformationen

Notfallnummern / App / Geräte

- Schweiz alarmieren mit REGA-App oder per Tel: Rega 1414, Sanitätsnotruf und Wallis 144
- Europäische Notfallnummer 112 (funktioniert auch ohne Pin und in einem fremden Telefonnetz): Ruft man diese Nummer an, wird man direkt mit der im Land zuständigen Stelle verbunden. Oft ist man aber schneller, wenn man die örtliche Notfallnummer für die Bergrettung kennt, bzw. eine lokale App installiert hat.
- InReach: Globales Mini-Satelliten-Kommunikationsgerät: SOS Notruf sowie Interaktion per SMS an REGA 076 601 14 14 oder per E-Mail an REGA alarm@rega.ch

Alarmierung

Ein Helfer: Um Hilfe schreiben, Alarmierung
Mehrere Helfer: Eine Helferin startet BLS (Basic Life Support), ein Helfer alarmiert.

Atmung

Atmung normal? Check 5–10 Sekunden (sichtbare Bewegung, hörbar an Nase/Mund)

Thoraxkompression (Herzdruckmassage)

Untere Hälfte des Brustbeins mind. 5–6 cm tief drücken, dann komplett entlasten, Druckfrequenz 100–120/Min. Nach 30 Kompressionen 2 Atemhübe. Fortfahren bis Arzt kommt (Beatmung: Kopf überstrecken, Unterkiefer gegen Oberkiefer, Mund zu Nase beatmen, Taschenmaskebeatmung, notfalls Mund zu Mund, langsam 2 Atemhübe).



Hinter vielen Bergunfällen, die als Absturz, Lawinenunfall usw. in die Statistik eingehen, steht als Ursache der Einfluss von schlechtem Wetter.

- Fortbewegung, Pausen, Kommunikation, Kartenlesen usw. können dann stark erschwert oder unmöglich sein.
- Nässe, Wind und Kälte beanspruchen Körper und Psyche.
- Eine Rettung per Helikopter ist oft nicht mehr möglich.
- Kommt Nebel dazu, wird die Orientierung anspruchsvoll, und die Gefahren lassen sich weniger gut einschätzen.

Verhalten

- Bei Sturm und Kälte muss eine Tour besonders defensiv ausgewählt und sehr gut geplant sein.
- Gruppenmitglieder beobachten: Weisse Hautpartien im Gesicht sind beginnende Erfrierungen.
- Muss biwakiert werden, fällen wir den Entscheid frühzeitig, solange noch körperliche Reserven vorhanden sind. Ein geschützter Platz oder gar eine Schneehöhle sind fürs Überleben entscheidend. Es hilft, einen Biwaksack dabei zu haben!

Im grünen Bereich vor direktem Einschlag weitgehend sicher



STEIN- UND EISSLAG

Steinschlag

- Wenn Steinschlag aktuell auftritt.
- Zonen, in denen frische Steinschlagspuren (z. B. Steine im Schnee) sichtbar sind.
- Kombiniertes Gelände (mit Schnee oder Eis durchsetzter Fels), das Wärme, insbesondere Sonneneinstrahlung, ausgesetzt ist.
- Couloirs, die als Trichter wirken und damit Steine aus einem grösseren Einzugsgebiet sammeln.
- Steinschlag tritt häufiger bei der Schneeschmelze im Frühsommer und grosser Ausaperung auf.
- Im Sommer Vorsicht in steilen, nordseitigen Hängen über 3000 Metern.
- Im Hochsommer bei längeren Wärmeperioden (Nullgradgrenze über 4000 Meter). Dann taut der Permafrost auf, und grössere Steinlawinen und Felsausbrüche können abgehen.
- Andere Seilschaften, Gämser oder Steinböcke oberhalb in der Wand.
- Oft ist das Risiko für Steinschlag direkt unter oder nahe der Wand etwas kleiner.
- Heim schützt nicht vor grossen Steinen aber von den viel häufigeren Kleinen.

Eisschlag

Er entsteht bei Gletschern, die über Geländestufen vorstossen und dann abbrechen. Der Abbruch von Gletscheris unterliegt nicht tageszeitlichen Schwankungen.

Anzeichen für besonders gefährdete Eisschlagzonen:

- Im Ablagerungsbereich liegt frisches Eis.
- Schiefhängende Eistürme.

Taktik bei möglichem Stein- oder Eisschlag

- Gefährdete Sektoren möglichst meiden. Ist ein Verzicht nicht möglich, Route geschickt wählen.
- Aufenthaltsdauer im gefährdeten Bereich minimieren.
- Es hilft, einen Fluchtweg im Kopf zu haben.
- Gruppen gehen in steilen Geröllflanken aufgeschlossen. Die von den Oberen ausgelösten Steine haben bei denen weiter unten noch keine hohe Geschwindigkeit.

Mehr dazu im Merkblatt «Achtung Lawinen», www.slf.ch

LAWINENGEFAHR

Erhöhte Lawinengefahr

- In steilem Gelände genügt eine kleine Lawine, um eine Person mitzureissen.
- Wärme schwächt die Schneedecke. Der erste Schönwettertag nach einer Schneefallperiode ist der heikelste.
- Der Wind ist der Baumeister der Lawinen.
- Je steiler, höher und nordseitiger, umso gefährlicher.
- Typisches Lawinengelände ist 35–45° steil, gleichförmig, leicht muldenförmig.

Risikoreduktion

- Frische Trieb Schneeanlagerungen meiden.
- Tagesgang der Temperatur beachten. Wenn nötig früh starten!
- Schlüsselstellen mit Abständen bzw. einzeln begehen.
- Stellste Hangpartien meiden.

Tip: Bei grossen Schneefällen wird auch im Sommer ein Lawinenbulletin herausgegeben.

Mehr dazu im Merkblatt «Achtung Lawinen», www.slf.ch

WECHTENBRUCH

Bei einem Schneegrat ist davon auszugehen, dass er eine Wechte hat, bevor man sich vom Gegenteil überzeugt hat.

- Eine Wechte darf nie betreten werden.
- Steine zeigen an, dass man im sicheren Gelände ist.
- Wechtenabbrüche mit Todesfolgen sind im Winter häufiger als im Sommer.
- Ein Wechtenbruch ist jederzeit möglich

Rettingsset pro Person

- Pickel
- Kurzes und langes Reepschnurstück (Länge 1,5 m und ca. 5 m, Ø 5 – 6 mm)
- Seilrolle mit Rücklaufbremse (z.B. Micro Traxion, Nano Traxion, Spoc, Tibloc) bei hyperstatischem Seil unbenötigt.
- Bandschlinge 120 cm
- Ca. 5 Karabiner (HMS und Verschlusskarabiner)
- 2 Eisschrauben (zur Verankerung auf schlecht verschneitem Gletscher oder zur Selbstsicherung in der Spalte)

Provisorische Verankerung



Mannschaftszug

Gewitter sind dank Wetterbericht meist gut vorhersehbar – der genaue Zeitpunkt ihres Eintreffens und das genau betroffene Gebiet jedoch nicht! Bei Wärmegewittern die Bildung der Cumuluswolken verfolgen: Stossen sie an eine Sperrschicht, zerfransen sie und breiten sich aus (sog. Ambossbildung), dann beginnt es zu gewittern. Kaltfronten treffen im Sommer oft mit Gewittern und meist von Westen ein. Mit freier Sicht nach Westen kann man die Gefahr erkennen.

Von einem Gewitter überrascht

Exponierte Stellen sofort verlassen. Geschützte Stelle (z.B. Höhle) aufsuchen und/oder Kauerstellung einnehmen, Füsse eng beieinander. Keine aufragenden Gegenstände auf dem Rucksack (z.B. Skistöcke), Hockstellung z.B. auf einem Rucksack, nicht anlehnen.

Sind genügend Rettende (3–4) vorhanden wird das Opfer mit einem Mannschaftszug geborgen.

- 2–3 Personen bleiben am Partiesel des Opfers angeleitet.
- Eine zusätzliche Person geht gesichert zum Spaltenrand (mit Prusik am Partiesel oder idealerweise Seilführer einer zweiten Seilschaft).
- sind die Personen in der Seilschaft mit 2 Karabiner in das Seil eingebunden, kann auch die erste Person die Aufgaben am Spaltenrand übernehmen.
- Person am Spaltenrand: Spaltenlippe abtragen, ev. Partiesel unterlegen mit Stock/Pickel (gesichert).
- Rettung wird von der Person am Spaltenrand geleitet. Diese achtet drauf, dass das Opfer an der Spaltenlippe nicht erdrückt wird.

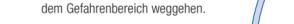
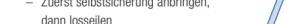
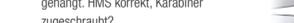
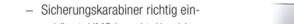
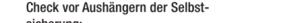
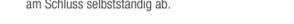
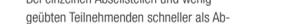
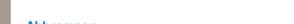
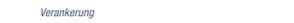
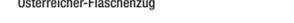
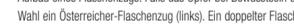
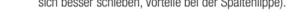
Stehschlinge unterhalb der Handschlaufe (kurze Prusikschlinge) ein-knüpfen.

Nachher abwechselungsweise die Blockierungsknoten entlasten und hoch schieben.



Selbstaufstieg

Die eingebrochene Person ist nicht untätig! Sie versucht, wenn möglich selbst aufzusteigen. Zuerst Handschlaufe auf Prohaska-Klemmknoten bzw. Mikro / Nano Traxion, Tibloc wechseln. (lässt sich besser schieben, Vorteile bei der Spaltenlippe).



SPALTENRETTUNG / SELBSTAUFSTIEG

Hinterste Person oder eine Person einer anderen Seilschaft geht mit Selbstsicherung an den Spaltenrand

Selbstsicherung

Pickel

1

2

3