

■ Chronologie der Tourenplanung

■ Grobplanung

Auswahl der Tour, oft Wochen vorher

■ Schritte 1–3

1. Informationen sammeln und vergleichen
2. Schlüsselstellen studieren
3. Alternativen und Varianten suchen

■ Wann ist diese Tour überhaupt möglich?

Lawinenbulletin?
Schneeverhältnisse?
Wetter?
Einschneigung der Gletscher?,
Können der Teilnehmenden?

■ Feinplanung

meist am Tag vor der Tour

Schritte 1–7

1. Informationen sammeln und vergleichen
2. Schlüsselstellen studieren
3. Alternativen und Varianten suchen
4. Entscheidungspunkte einplanen
5. Tourenplan fertigstellen
6. Risikocheck machen
7. Umsetzung einleiten

■ Nacht vor der Tour

wenn ich nicht gut schlafe
Tourenplanung nochmals durchgehen
zurück zu Schritt 6 und evtl. Schritt 3
Konsequenzen?

■ Start der Tour

Sind die Verhältnisse so, wie wir sie geplant haben?

■ Rollende Planung

während der Tour
Umsetzen bzw. Verbessern und Anpassen der Taktik

■ Zurück von der Tour

Bier

■ Tourenausswertung

Ziel: Aus den Fehlern lernen (Qualitätsverbesserung)

Mit der Tourenplanung in die Zukunft schauen

von Emanuel Wassermann und Michael Wicky

„Jetzt bin i doch wieder in en Saich ine gfhare, und hät i doch numme d’Karte besser agluegt, wär das nit passiert!“ Schweizerdeutsch für: „14:00 Uhr, Osthang, knietiefer Nassschnee, es rumpelt und pumpelt aus den Felsen rund um uns!“

Eine gute Tourenplanung hilft, Gefahren im Vorhinein zu erkennen und entsprechende Konsequenzen daraus zu ziehen. Dabei hat man genügend Zeit und Ruhe, kann sich Alternativen überlegen und ist vor allem noch nicht den Gefahren selbst ausgesetzt. Die Planung verhilft zum entscheidenden Sicherheitsvorsprung! Als Zaubermittel dienen die Karte, die Infos aus Lawinenlagebericht und Meteo, eine persönliche Auskunft und der Tourenführer selbst. Für uns ist es nicht außergewöhnlich, am Abend vor einer unbekannt, anspruchsvollen Tour eine Stunde lang mit der Planung beschäftigt zu sein.



masterplan

Die 7 Schritte der Tourenplanung

Im Rahmen der Tourenplanung müssen wir eine Tour von A-Z durchdenken. Wir schlagen dazu sieben Schritte vor, die bei jeder Planung systematisch durchgearbeitet werden:

1. Informationen sammeln und vergleichen
2. Schlüsselstellen studieren
3. Alternativen und Varianten suchen
4. Entscheidungspunkte einplanen
5. Tourenplan fertigstellen
6. Risikocheck machen
7. Umsetzung einleiten

Nach der bewussten Auswahl einer Tour machen wir eine erste Grobplanung. Wir durchdenken dabei die Schritte 1 bis 3. Falls wir die Verhältnisse und die Teilnehmenden noch nicht kennen, fragen wir uns vorerst einfach, wie diese sein müssten, damit wir die Tour machen dürfen.

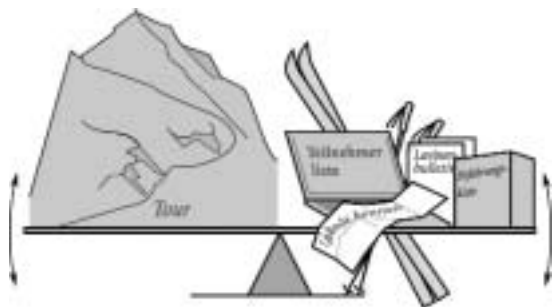
In der Feinplanung dann, kurz vor der Tour, werden die Schritte 1 bis 3 vertieft studiert und mit den Planungsschritten 4 bis 7 ergänzt. Die Planung geht fließend in die "rollende Planung" unterwegs über. Nach der Tour hilft schließlich ein bewusster Vergleich der Planung mit dem tatsächlichen Verlauf der Tour, die Erfahrung zu vergrößern.

■ Schritt 1. Informationen sammeln und vergleichen

In diesem ersten Schritt machen wir uns ein Bild über den Routenverlauf und sammeln alle Informationen bezüglich der Wetter-, Schnee- und Lawinverhältnisse sowie der Teilnehmenden. Am Besten zeichnen wir dazu die Tour auf einer Karte im Maßstab 1:25.000 ein und bestimmen vorerst grob die kritischen Stellen und den Zeitbedarf. Sämtliche Informationen über Wetter und Schnee, die wir via Telefon oder Internet einholen können, halten wir auf einem Planungsformular fest.

Als nächstes vergleichen wir die gefährlichste Passage bezüglich Lawinengefahr, insbesondere ihre Steilheit und Exposition, mit dem aktuellen Lawinenbulletin. Weiter suchen wir Problemstellen mit Gletscherspalten, Eisbrüchen oder Absturzgefahr. In einem ersten Vergleich sollte es so aussehen, als dürfte man die Tour grundsätzlich unternehmen.

Dann interessiert uns genauer, wer eigentlich auf diese Tour mitkommt. Passt das zu den technischen und konditionellen Ansprüchen dieser Tour? Ein kurzer Check der Rahmenbedingungen (Anreisemöglichkeiten, Seilbahn-, Schilift- und Busfahrpläne) vervollständigt den Überblick über die geplante Tour.

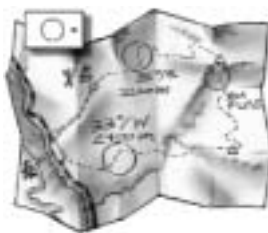


Tourenausswahl. Passt die gewählte Tour, bei den herrschenden Bedingungen zu meinem Können, meiner Form und der, der anderen Teilnehmer.

■ Schritt 2. Schlüsselstellen studieren

Nachdem wir uns einen Überblick verschafft haben, suchen wir systematisch nach weiteren Schlüsselstellen und studieren diese. Wir müssen uns für jede Passage ein genaues Bild machen und eine Strategie entwickeln, wie wir sie begehen könnten: Wie sieht das Gelände ganz genau aus? Wie steil ist es? Was liegt über der Spur, was darunter? Welche Verhältnisse können wir dort erwarten? Wie kann diese Stelle begangen werden? Kann ich das den Teilnehmenden und mir zutrauen? Wie muss das Wetter, die Sicht sein? Woher kann ich die Schlüsselstelle erstmals einsehen usw.

Oft erkennen wir im Detailstudium der Schlüsselstellen, dass ganz bestimmte Verhältnisse herrschen müssen, damit wir diese Stellen begehen dürfen. Dies ist wichtig festzuhalten, weil wir uns unterwegs rechtzeitig versichern müssen, ob diese Bedingungen auch tatsächlich zutreffen. Zur Erhöhung der Sicherheitsreserve überlegen wir uns, ob zusätzlich taktische Maßnahmen nötig sind (z. B. Abstände im Aufstieg oder einzeln abfahren) und welche spezielle Ausrüstung wir benötigen (Pickel, Seil, Anseilgurt usw.). Mittels einer Reduktionsmethode überprüfen wir schließlich, ob wir diese Stelle begehen dürfen.



Schlüsselstellen einzeichnen



Stelle machbar? Technik? Taktik? Ausrüstung?

■ Schritt 3. Alternativen und Varianten suchen

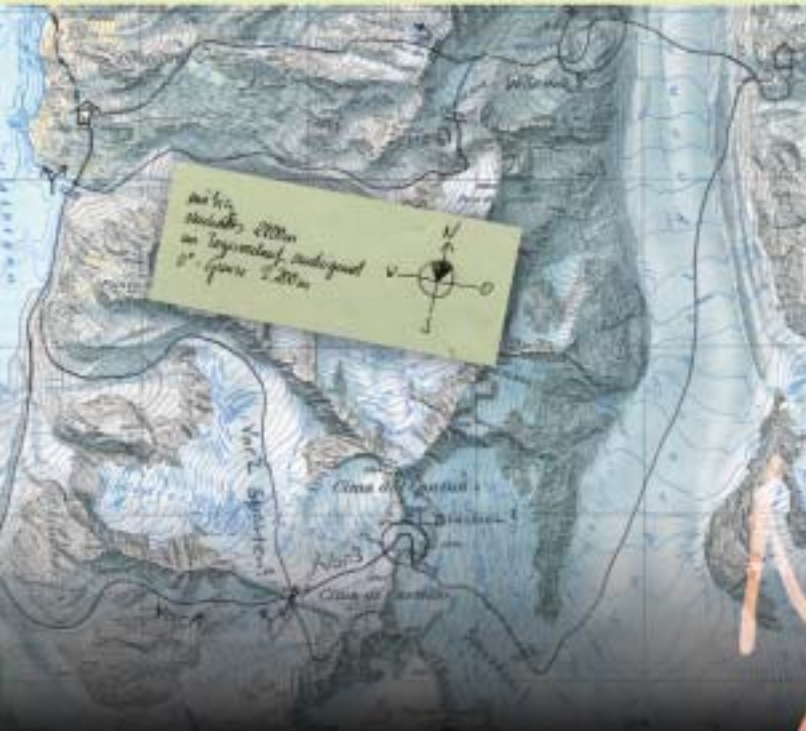
Ist die Tour soweit geplant, dass wir die zu erwartenden Verhältnisse, die Teilnehmenden und die Route gut kennen und die Tücken der Schlüsselstellen entdeckt haben, geht es darum, Alternativen zu planen. Das können Varianten zur Vermeidung einer Schlüsselstelle sein, ein Alternativziel auf halbem Weg oder ein anderes Tourenziel. Dies ist nötig, weil wir im Voraus nie ganz sicher sein können, ob die Einschätzung der Verhältnisse, des Geländes und der Teilnehmenden den Tatsachen entsprechen. Die Planung verschiedener Varianten ermöglicht uns, kurzfristig auf Alternativziele auszuweichen. Planen wir zu eng und ohne Varianten – „alles oder nichts“ – neigen wir dazu, Gefahren zu unterschätzen, nur weil die Alternativen unbefriedigend sind.

Verschiedene Varianten einzeichnen



■ Schritt 4. Entscheidungspunkte einplanen

An Entscheidungspunkten müssen wir uns klar werden, welche Tourenvariante wir einschlagen oder mit welcher Taktik eine Schlüsselstelle bewältigt werden soll. Die maßgebenden Kriterien dazu müssen wir in der warmen Stube festlegen, denn unterwegs, unter Zeit- und Gruppendruck, wird eher etwas übersehen. Auf Papier oder im Kopf legen wir unsere Gedankengänge für jeden einzelnen Entscheidungspunkt im Voraus fest. Das könnte dann etwa so lauten: „Wenn der Rücken oberhalb der Mulde abgeblasen ist, dann ... und sonst gehen wir ...“ etc. Entscheidungspunkte liegen typischerweise vor Schlüsselstellen,



400 Aufbruch, hat es abgelehnt?
700 1.420 m, unterhalb Pass Lawiner, oft unklar
10.30 zurück vom Gipfel (wichtig für Variante 1+2)
Variante 1: Kalt genug? guter Schnee?
Variante 2: Kalt genug? aussiden?
Variante 3: falls zu müde, zu langsam
(Abfahrt vom Lawinengebiet)
12.30 Aufbruch, Abmarsch, abgelehnt
Material: Klettergurt, Steigeisen...
Gruppenmaterial: 2 Seile, 1 Pickel pro 2 Teil

Informationsquellen für das Routenstudium

Karte 1:25.000 für die Detailplanung
Schitourkarte 1:50.000. Sie gibt einen guten Überblick über mögliche Touren in der Region und den ungefähren Routenverlauf
Schitourenführer
Hüttenwarte, Bergführer und andere Gebietskenner
Bilder, Postkarten
Einblick von benachbarter Tour aus (ein Fernglas hilft)
Internet, z.B. www.gipfelbuch.ch ...

Leitende Fragen zum Routenverlauf

Wo geht die Route durch?
Wo sind die heikelsten Stellen bzgl. Lawinengefahr?
Gibt es Stellen mit Absturzgefahr?
Bestehen besondere Anforderungen an das fahrerische Können?
Gibt es Kletterstellen, z.B. vom Skidepot zum Gipfel?
Gesamt zu bewältigende Höhenmeter / Horizontalstrecke?
Wo gibt es Orientierungsschwierigkeiten bei Nebel?
Auf Gletschern: Wo sind Spaltenzonen? Gibt es Eisschlaggefahr?

Leitende Fragen zum Wetter

Wie ist die Prognose?
Wie sicher ist sie? Großwetterlage?
Ist mit Nebel zu rechnen? Wie hoch ist die Wolkenbasis?
Wie ist die Tendenz?
Wind- und Temperaturvorhersage?
Niederschlagsmenge? ...

Leitende Fragen zu Schnee und Lawinen

Ist das Lawinenbulletin aktuell?
Welche Gefahrenstufe wird für die Tourenregion vorhergesagt?
Welche Hanglagen sind besonders gefährdet (Höhenlage...)?
Wann war die letzte Hauptniederschlagsperiode?
Hat es frische Triebsschneeannehlungen (Windrichtung)?
Steigt die Gefahr im Tagesverlauf an? Wegen Wärme? Wegen Neuschnee?
Menge und Zeitpunkt des zu erwartenden Niederschlages?
Windrichtung? Schneefallgrenze?
Wie ist die Schneeoberfläche beschaffen?
Was wird zur Schneedecke gesagt? ...

Leitende Fragen zum Faktor Mensch

Wer kommt mit?
Gibt es große Niveauunterschiede?
Wie gut sind Kondition, technische Fähigkeiten und Bergerfahrung, insbesondere der Schwächsten?
Welche Vorstellungen und Wünsche sind vorhanden? Motivation?
Wer ist verantwortlich? Wer entscheidet?
Wie werden die Gruppenmitglieder informiert und organisiert?
Erreichbarkeit?
Sind die Teilnehmenden gut ausgerüstet? Wer organisiert das Gruppenmaterial?

Bergerfahrung ist zentral

Je geringer die eigene Bergerfahrung ist, desto schwieriger ist es, den Ablauf einer Tour vorherzusehen. Darüber hinaus hat man auch weniger Erfahrung im Umgang mit überraschenden Situationen unterwegs. Deshalb ist es besonders wichtig, genügend Reserven einzuplanen (Zeit, Schwierigkeit, Umkehrmöglichkeiten, usw.) und sich immer wieder aktiv mit den Fragen des Risikomanagements zu befassen.

Vorgehen bei der Zeitplanung

Muss man zu einer bestimmten Zeit eine Stelle passiert haben oder zurück im Tal sein (Nassschnee, Nacht, letzte Bahn)?
Groben Rahmen festlegen: Treffpunkt, Startzeit, Gipfelankunft, Rückkehr
Reservezeit abschätzen, evtl. Umkehrzeit festlegen.
Pausen taktisch geschickt verteilen

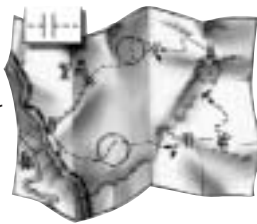
Zeitberechnung

Höhenmeter ausrechnen und gesamte Horizontalstrecke messen
Aufstiegszeit in Stunden = Höhenmeter/400 plus Horizontalstrecke in km/4
Pausenzeit dazu zählen
evtl. bei Kletterpassagen die Führerzeit beachten
Abfahrt: Man berechnet dazu rund ein Viertel der Aufstiegszeit ein. Die Zeit ist stark vom Gelände, den Verhältnissen und der Fahrtechnik abhängig.

Beispiel

1200 Höhenmeter und 8 km Horizontalstrecke im Aufstieg:
 $1200/400 + 8/4 = 5$ Std. plus Pausenzeit.

Verzweigungen und vor dem Eintritt in eine neue Geländekammer. Wir planen sie aber auch vor dem „Point of no return“ ein, nach welchem eine Umkehr unmöglich bzw. sehr aufwändig wird. Entscheidungen einzeichnen und mit Pausen kombinieren



■ Schritt 5. Tourenplan fertig stellen

Aufgrund aller Vorarbeiten stellen wir jetzt einen genauen Zeitplan auf. Die benötigte Ausrüstung wird definitiv festgelegt. Was benötigen die einzelnen Teilnehmenden, was führen wir als Gruppenmaterial mit (Seile etc.)? Wer kommt tatsächlich mit und wo treffen wir uns? Alle Notizen werden z. B. auf dem Kartenrand festgehalten. Die auf der Karte eingezeichnete Route wird kontrolliert und evtl. werden zusätzliche Symbole für Pausenorte, Entscheidungspunkte und besondere Gefahrenstellen eingefügt.

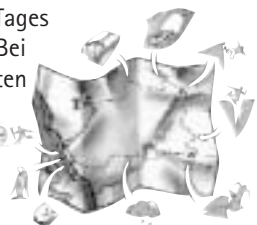
Achtung vor Zeitfressern wie technischer oder konditioneller Überforderung, Spürarbeit, umklarem Weiterweg (Nebel), Missverständnissen, Pausen aller Art, ...



■ Schritt 6. Risikocheck machen

Ist die Planung soweit abgeschlossen, machen wir einen zusätzlichen Risikocheck, z. B. durch chronologisches „Abchecken“ der Tour. Dabei wird jede einzelne Etappe, von der Anreise über die Gipfelbesteigung bis zurück nach Hause bezüglich des Risikos noch einmal systematisch abgecheckt. Für jedes Teilstück stellen wir uns die Frage, was hier schief gehen könnte, unter welchen Bedingungen und wie wahrscheinlich das ist. In einem zweiten Schritt schauen wir noch einmal über das Ganze und fragen uns, wie sich einzelne Teilaspekte gegenseitig negativ beeinflussen können (beispielsweise könnte das Verpassen eines Zuganschlusses auf der Anreise kritisch werden, weil die zunehmende Erwärmung im Laufe des Tages den Hüttenaufstieg gefährlich macht). Bei jedem aufgespürten, sicherheitsrelevanten Aspekt stellen wir uns die Frage, mit welchen Maßnahmen wir dieses Risiko minimieren wollen.

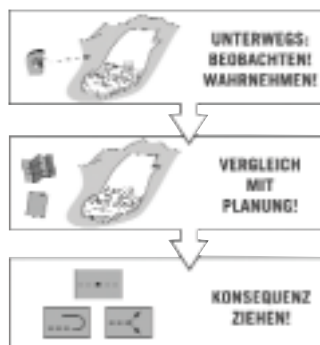
Was kann schief gehen?



■ Schritt 7. Umsetzung einleiten – der Schritt zur rollenden Planung.

Spätestens in diesem Schritt müssen alle Teilnehmenden informiert werden. Das Aufzeigen der wichtigsten Gedanken, die zu den Entscheidungen beitragen, hilft, diese gegenüber den Teilnehmenden durchzusetzen. Die Planung geht dann fließend in eine rollende Planung über. Erster Entscheidungspunkt ist evtl. bereits der Vorabend der Tour: Hat sich das Wetter über Nacht so wie angenommen entwickelt? Während der Bergfahrt mit der Seilbahn stehen wir am Fenster und vergleichen die Verhältnisse mit denjenigen, die wir aufgrund der Planung erwarten würden. Rollende Planung unterwegs heißt jetzt, aufgrund der angetroffenen Verhältnisse entsprechend der geplanten Szenarien zu entscheiden und nicht etwa spontan irgend eine andere Abfahrtsvariante zu wählen, die gar nie geplant wurde.

Rollende Planung unterwegs



Methoden zum Auffinden von Risiken

Wichtig ist zu erkennen, wo Gefahren lauern und möglichst alle aufzuspüren. Es nützt uns nichts, wenn sich die ganze Tourenplanung um die Lawinengefahr dreht und schließlich jemand auf dem abgeblasenen, harten Gipfelhang ausrutscht. Es gilt deshalb, mit System alle Teilrisiken einer Bergtour aufzuspüren. Drei miteinander kombinierbare Methoden bieten sich an:

Chronologisches "Abchecken"

Die Tour wird chronologisch Schritt für Schritt abgecheckt. Mögliche Fragen lauten: "In welchen Hängen meiner geplanten Route ist das Lawinenrisiko am größten?" und "Wo bin ich anderen alpinen Gefahren ausgesetzt?" und "Welche Aspekte könnten sich negativ beeinflussen?"

Worst case

Zum Auffinden der Teilrisiken kann man auch von der Unfallseite her kommen. Man überlegt sich dabei, was wäre das Schlimmste, was auf der geplanten Tour passieren könnte? Wie, wo und weshalb könnte es zu diesem Unfall kommen? Oft ist es eine Verkettung von Umständen, die schließlich zu einem Unfall führt. Eine Fehlerkette hat den Vorteil, dass sie, einmal erkannt, unterbrochen werden kann.

Wissen „aus dem Bauch“

Oft braucht es nicht anstrengende Kopfarbeit, sondern nur einen Moment der Ruhe, um genau zu erkennen, was das Heikelste an der geplanten Tour sein wird. Wichtig ist, dass man sich diese Zeit nimmt beziehungsweise bewusst einplant, um auf die innere Stimme zu hören.

Risikomanagement bei der Tourenplanung?

Die Tourenplanung als solche ist bereits aktives Risikomanagement. Sie bildet einen der wichtigsten Teile des gesamten Risikomanagements einer Tour, weil:

Die Tourenplanung hilft, Gefahrenstellen und unfallträchtige Konstellationen zu finden

- Schlüsselstellen müssen gesucht und analysiert werden
- Mit dem Risikocheck (Punkt 6 der Tourenplanung) werden weitere mögliche Gefahrenquellen aufgespürt
- In der Tourenplanung werden die Risiken abgeschätzt und Maßnahmen zur Minimierung derselben ausgearbeitet
- Für die Gruppe angepasste Tourenausswahl
- Gute Routenwahl mit Alternativen
- Zurechtlegen der Taktik für Schlüsselstellen
- Abschätzen des Zeitbedarfs und nötigen Materials
- Gute Information der Gruppe

Gutes Risikomanagement verlangt standardisierte Abläufe, damit einem in der Hektik keine wichtigen Punkte untergehen. Deshalb soll die Tourenplanung immer systematisch, entsprechend der beschriebenen 7 Schritte, durchgearbeitet werden. Ganz zum Schluss dienen folgende Fragen zur Kontrolle, ob nichts vergessen wurde.

Habe ich die Tour gut vorbereitet? Dann sollte ich folgende Fragen aus dem Kopf beantworten können:

- Bulletinstufe? Hauptgefahr?
- Könnte es Nebel haben? Taktik bei Nebel?
- Hat/hatte es starken Wind? Wenn ja, aus welcher Richtung?
- Höhendifferenz? Zeitbedarf? Startzeit?
- Anzahl Teilnehmer? Wer führt?
- Wichtigste Schlüsselstelle? Steilheit? Resultat Reduktionsmethode? Taktik? Alternativen?
- Gefahren infolge Gletscherspalten und Absturz?
- Zusätzliches Material zur Grundausrüstung? ■