



hoch hinaus mit risiko

Gedanken zu einem bewussten Umgang mit dem Risiko

auf Hochtouren

von Michael Wicky und Emanuel Wassermann

Munter sei dank, sind wir auch bei Lawinenwarnstufe 3 noch sicher auf Skitouren unterwegs; nur nicht überall und zu jeder Zeit. Dank den Impulsen von Werner Munter wurde der Umgang mit dem Lawinenrisiko rationaler und wir haben einfache Faustregeln zur Hand, mit deren Hilfe wir die Gefahr besser als früher einschätzen können, wenn auch nicht immer – das sei hier nicht verschwiegen – mit hundertprozentiger Sicherheit.

Für Sommerhochtouren fehlte uns bislang ein rationaler, systematischer Zugang zur Beurteilung des Risikos. Im Folgenden möchten wir für einen bewussten und systematischen Umgang mit dem Risiko auf Sommertouren plädieren und ein paar Faustregeln entwickeln, welche diese Haltung unterstützen. Die bekannte Überschreitung des Weissmies dient uns dazu als Beispiel zur Illustration.

r Risikomanagement als Grundhaltung

Der bewusste Umgang mit alpinen Gefahren und Risiken, eben das sogenannte "Risikomanagement", erfordert eine bestimmte Grundhaltung bei Planung und Durchführung einer Tour. Es geht darum, sich immer wieder bewusst zu fragen:

- Was könnte alles passieren?
- Wie wahrscheinlich ist das?
- Was bedeutet das für mich / für uns?
- Muss ich daraus irgendwelche Konsequenzen ziehen?

Ziel ist es, die bedeutenden Risiken zu erkennen und bewusst damit umzugehen. Bestimmt macht das Risiko einen Teil des



Reizes beim Bergsteigen aus, aber um selbstverantwortlich entscheiden zu können ob ein bestimmtes Erlebnis das einzugehende Risiko wert ist, müssen die Konsequenzen bewusst durchdacht werden. Damit kann man auch die Schönheiten einer Tour genießen ohne immer ein Angstgefühl im Bauch zu spüren.

Gefahren erkennen

Wichtig ist es, in einem ersten Schritt herauszufinden, wo überhaupt Gefahren lauern. Bei der Planung müssen mit System alle Teilrisiken einer Bergtour aufgespürt werden und unterwegs gilt es sich regelmäßig zu vergewissern, dass diese Planung auch tatsächlich mit der Wirklichkeit übereinstimmt. Durch Verbesserung unserer Fähigkeiten sind die subjektiven Gefahren direkt beeinflussbar, die objektiven hingegen müssen erkannt werden, um ihnen ausweichen zu können. Bergerfahrung, eine gute Selbst- und Sozialkompetenz helfen zusammen mit einem strukturierten Risikomanagement, diese Gefahren zu erkennen und kompetent mit ihnen umzugehen. In der Planungsphase bieten sich drei miteinander kombinierbare Methoden an:

■ Chronologisches "Abchecken"

Die Tour wird chronologisch Schritt für Schritt abgecheckt. Die Frage lautet: "Was könnte bei welchen Bedingungen schiefgehen?"

■ Worst-Case Denken

Das Auffinden der Teilrisiken kann man auch von der Unfallseite her angehen: Man überlegt sich dabei, was das Schlimmste wäre, das auf der geplanten Tour passieren könnte (größter anzunehmender Unfall). Wie, wo und weshalb könnte es zu diesem Unfall kommen? Welche Einflussfaktoren spielen eine Rolle? Oft ist es eine ganze Kette von Umständen, die schließlich zu einem Unfall führt. Eine Fehlerkette hat aber den Vorteil, dass sie - einmal erkannt - unterbrochen werden kann.

■ Wissen "aus dem Bauch"

Zusätzlich zur Kopfarbeit braucht es einen Moment der Ruhe, um zu erkennen, was das Heikelste an der geplanten Tour sein wird. Wichtig ist, dass man sich diese Zeit nimmt beziehungsweise bewusst einplant, um auf diese innere Stimme zu hören.

Risiken abschätzen

In einem zweiten Schritt muss das erkannte Risiko bewertet werden. Das ist einerseits abhängig von der Schadensgröße und andererseits von seiner Eintreffenswahrscheinlichkeit. Ist der mögliche Schaden nicht allzu groß - z.B. ein verstauchter Fuß - so darf man dieses Risiko vielleicht einmal eingehen. Ist der mögliche Schaden aber so groß, dass eine schwere Verletzung oder gar der Tod einer Person zu erwarten ist, muss alles Men-

schenmögliche getan werden, damit diese Eintreffenswahrscheinlichkeit gegen Null sinkt; mit anderen Worten, damit dieser Unfall vermieden werden kann.

Die Techniken "Worst-Case Denken" und "Wissen aus dem Bauch" eignen sich gut zum Abschätzen dieses Risikos. Stellt sich beispielsweise an einer Stelle die Frage, ob von Stand zu Stand gesichert werden muss oder ob gemeinsames Gehen am kurzen Seil zu verantworten ist, so sind in diesem Moment die Fragestellungen "Was würde geschehen, wenn...?" und "Was habe ich für ein Gefühl...?" entscheidend!

Risiken minimieren

Bei der Reduktion der Risiken unterscheiden wir zwischen aktiven und passiven Maßnahmen.

Die passiven müssen einmal in die Wege geleitet werden, sollten dann aber immer greifen. Dazu gehören sowohl hoher Ausbildungs- und Wissensstand, gute Fortbewegungs- und Sicherungstechnik, entsprechende Ausrüstung und Rettungsmittel, als auch optimierte Abläufe von immer wiederkehrenden Tätigkeiten, wie zum Beispiel eine standardisierte Abseiltechnik. Aktive, risikovermindernde Maßnahmen verlangen dagegen immer von neuem einen Aufwand: gute Tourenausswahl und -planung mit Reserven und Varianten (Checkpunkte in die Tour einbauen, an denen das eigene Handeln systematisch hinterfragt wird), richtiges Entscheiden (das heißt insbesondere die Weichen so stellen, dass man erst gar nicht in Schwierigkeiten kommt), aus "Beinaheunfällen" und Unfällen Lehren ziehen, immer etwas mehr Sicherheit einbauen als unbedingt notwendig und vor allem sich immer wieder fragen: "Was ist, wenn...?"

Instrumente zur Risikominimierung

Wir kennen verschiedene Instrumente, die - konsequent angewendet - zur systematischen Risikoverminderung beitragen.

■ Tourenplanung

Bei der Planung hat man die Möglichkeit, Gefahren im Vorhinein zu erkennen und entsprechende Konsequenzen daraus zu ziehen. Dabei hat man genügend Zeit und Ruhe, sich Alternativen zu überlegen und ist noch nicht den Gefahren ausgesetzt!

■ Standardisierte Techniken

Es lohnt sich, ähnliche Tätigkeiten, die immer wieder vorkommen, zu durchleuchten und zu optimieren. Das gilt z.B. für das Abseilen, den Standplatzbau oder die Sicherungstechniken. Bei solchen Tätigkeiten bewähren sich standardisierte Techniken besonders gut. Wie Murphy schon sagte, können sich auch kleine Risiken, genügend oft wiederholt, fatal auswirken.



Voraussetzung für das Abschätzen von Risiken auf einer Tour sind das vertraut werden mit der An- und Abstiegsroute. In dieser Planungsphase sind Karte und Führerliteratur (hier "plaisir Alpin"/Känel unverzichtbare Hilfsmittel).

■ Checklisten

Aus praktischen Gründen eignen sich beim Bergsteigen Checklisten vor allem für planerische und organisatorische Tätigkeiten. Dort allerdings leisten sie eine große Hilfe, indem sie sicherstellen, dass nichts Wichtiges vergessen wird (z.B. Checkliste Tourenplanung vgl. Seite 44, Ausrüstungslisten etc.). Unterwegs auf Tour eignen sich Checklisten vor allem für außerordentliche Situationen, die unter großem Stress bewältigt werden müssen (z.B. Ablauf einer Lawinenrettung oder das Vorgehen zur Alarmierung der Rettungskette).

■ Fehlertoleranz durch Redundanz

Wenn ein System versagt und ein anderes in diesem Fall seine Funktion übernehmen kann, nennt man es redundant. Der Sicherheitsgewinn ist dabei enorm, denn eine Verdoppelung des Aufwandes bringt eine Vervielfachung der Sicherheit!

Dieses Prinzip wird beispielsweise beim Standplatzbau angewendet (zwei Fixpunkte), beim Abseilen (Abseilbremse plus Klemmknoten), beim gesicherten Klettern (stürzt man, so hält das Seil), bei Checks (Partnercheck vor dem Klettern oder Kontrolle der LVS vor einer Skitour) oder beim Einplanen von Alternativen. Man sollte sich möglichst immer ein solches Sicherheitsnetz spannen, in dem nicht schon ein einziger Fehler zu einem tragischen Unfall führt. Oft hilft etwas Phantasie weiter!

■ Fehlertoleranz durch Reserve

Am Limit lenkt der Zufall!

Naturgemäß haben wir es beim Bergsteigen generell mit schwer abschätzbaren Risiken zu tun. Verhältnisse, Kletterniveau und Zeitbedarf lassen sich oft nicht genau abschätzen, d.h. wir müssen immer für Reserven sorgen, damit auch eine Fehleinschätzung nicht zur Katastrophe führt.

■ Entscheidungsfreiheit durch Rückzugsmöglichkeit

Ist es möglich, die Tour jederzeit einfach abzubrechen und sind wir dann auch nicht zu stolz dies auch zu tun, können wir potentielle Risiken wirkungsvoll reduzieren. Allerdings gibt es bei vielen Touren einen "point of no return". Dieser Punkt muss bei der Planung sorgfältig abgeklärt werden: wir müssen uns im voraus klar sein, unter welchem Umständen wir diesen überschreiten dürfen.

■ Lernen durch Reflexion

Eine bewusste Auswertung der erlebten Tour und ein Vergleich der tatsächlich angetroffenen Verhältnisse mit den Annahmen aus der Planung helfen uns Erkenntnisse und Einsichten zu gewinnen, um beim nächsten Mal noch besser planen und damit auch sicherer unterwegs sein können. Wir stellen uns Fragen wie: "Wo war es tatsächlich gefährlich?", "Was hat uns heute besonders überrascht?" oder "Würden die wichtigen Entscheidungen richtig gefällt?".



Beispiel:

Überschreitung des Weissmies von der Allmagellerhütte zur Weissmieshütte (Walliser Alpen)

Jens, Peter und Brigitta wollen Ende August die Überschreitung des Weissmies unternehmen. Sie haben alle eine Hochtourenausbildung beim DAV absolviert und in den letzten zwei Jahren zusammen bereits drei Hochtouren unternommen. Der Wetterbericht und die Verhältnisse sind gut. Einige Beispiele ihrer praktischen Überlegungen zum Risikomanagement lauten etwa so:

Gefahren zu erkennen und Risiken abschätzen

■ Chronologisches "Abchecken"

Alle drei zusammen gehen sie die Tour im Geist Schritt für Schritt durch und überlegen sich, was schief gehen könnte. Sie finden u.a. heraus, dass es am Morgen im Dunkeln schwierig sein könnte, den richtigen Weg zum Pass zu finden und dass sie dann unnötig Zeit verlieren könnten, die dann für den Abstieg fehlt. Sie entschließen sich, am Abend noch ein Stück hochzusteigen und sich den Weg gut einzuprägen.

■ Worst-Case-Denken

Jeder überlegt sich, was das Schlimmste sein könnte, das morgen passieren kann. Sie sind sich einig, dass das Stürzen und Mitreißen auf dem für sie noch etwas ungewohnten Firngrat zum Gipfel die grösste Gefahr darstellt. Sie diskutieren darüber und entscheiden, den Firngrat vom Ende des Felsgrates aus genau zu studieren und sich dann eine Taktik zur Begehung zurechtzulegen. Falls sie sich diese Passage überhaupt nicht zutrauen würden, hätten sie genügend Zeit um wieder in die Almagellerhütte abzusteigen. Eventuell könnte auch Jens, der sich im Schnee wohler fühlt, vorausgehen und mit dem Pickel die Spur verbessern. In jedem Fall wollen sie dort besonders konzentriert gehen und den Sitz der Steigeisen nochmals kontrollieren.

■ Wissen "aus dem Bauch"

In der Abendsonne hinter der Hütte lässt Jens den morgigen Tag vor seinem geistigen Auge passieren. Irgendwie macht es ihm Sorgen, dass Peter heute auf dem Hüttenweg nicht so schnell wie gewöhnlich war. Wenn das morgen auch so langsam geht, reicht das niemals rechtzeitig für die letzte Bahn ins Tal! Und der Schnee wird dann auch ziemlich weich werden! Jens nimmt sich vor, Peter beim Morgenessen nach seinem Befinden zu fragen und den Zeitplan während der Tour im Auge zu behalten.

Die Weissmies-Überschreitung:

- 1 Beschreibung aus dem Führer "Hochtouren im Wallis" von Hermann Biner
- 2 Route eingezeichnet in der SAC-Landeskarte mit zugeordneten Fotos von der Überschreitung

Risiken minimieren

■ Tourenplanung

Die drei nehmen sich genügend Zeit, machen eine gründliche Planung indem sie Führer und Karte konsultieren und den Hüttenwart nach den Verhältnissen und Besonderheiten fragen.

■ Standardisierte Techniken

Alle drei haben in ihren Ausbildungskursen den Selbstaufstieg am fixierten Seil nach einem Spaltensturz trainiert. Jeder hat sich die Länge der nötigen Schlingen und die Klemmknoten oder Klemmgeräte, die er verwenden möchte, genau gemerkt und trägt diese immer an der gleichen Stelle am Gurt, so dass im Falle eines Falles der Selbstaufstieg wie im Schlaf gelingt.

■ Checklisten

Zur Überprüfung ihrer Tourenplanung verwenden sie die Checkliste aus diesem Artikel (vgl. Seite 44). Die Punkte "Sicherungsmöglichkeiten" und "Erfahrung in solchem Gelände" bewerten sie kritisch. Sie machen sich darüber Gedanken und gehen in der Vorstellung die Felspassage und Firnpassage unterhalb des Gipfels noch einmal durch: "Wie sieht das Gelände dort genau aus? Wer geht voraus? In welchem Abstand sind wir angeseilt? Wo gäbe es Sicherungsmöglichkeiten? Wann sichern wir von Stand zu Stand, wann gehen wir gemeinsam und legen das Seil laufend über Zacken?" usw..

■ Fehlertoleranz durch Redundanz

Bewusst planen sie die Details der Tour zuerst unabhängig voneinander und haben dann Spaß, zusammen herauszufinden ob alle ähnliche Lösungen gefunden haben. Würden sie ausschliesslich alle zusammen planen, ist die Chance grösser, dass eine gute Idee oder Bedenken übersehen werden.

■ Fehlertoleranz durch Reserve

Sie wissen, dass Touren in dieser Höhe und in diesem Gelände für sie noch relativ neu sind. Beim Fels- und Firngrat brauchen sie etwas mehr Zeit und Peter ist konditionell nicht so fit. Wichtig ist also, dass sie zeitlich Reserven haben. Sie organisieren sich so, dass sie am Morgen schnell von der Hütte wegkommen. Im schlimmsten Fall können sie auch im Hohnsaas oder in der Weissmieshütte übernachten und am anderen Tag heimfahren.

■ Entscheidungsfreiheit durch Rückzugsmöglichkeit

Die heikle Passage im Abstieg auf ca. 3400 m muss unbedingt gut passierbar sein. Wenn sie im Abstieg einmal dort sind, können sie nicht einfach wieder zurück - zumal Peter nicht besonders fit ist. Deshalb beschliessen sie bewusst, auf dem Gipfel (dem "point of no return") noch einmal die Wetterentwicklung zu beobachten und nur zur Weissmieshütte abzusteigen, wenn es bereits eine gute Spur hat.

■ Reflexion mit dem Ziel, für die nächste Tour zu lernen

Nach der Tour sitzen die drei beim Bier in Saas Grund zusammen auf der Sonnterrasse und schauen nochmals zu "ihrem" Berg. Alles ist gut gelaufen, die Aussicht war prächtig, obwohl sie den Dom von Mailand nicht gesehen haben. Bewusst lenken sie die Gedanken nochmals zurück zu den Schwierigkeiten der Tour, diskutieren und machen eine Auswertung. Zum Schluss macht sich jeder Gedanken, was für ihn die grösste Überraschung war. Peter erzählt: "Eigentlich war alles toll, aber die Kopfschmerzen, die mich seit dem Zwischenbergpass plagten, haben das Erlebnis stark beeinträchtigt. Beim nächsten Mal möchte ich mir für einen 4000er mehr als nur ein Wochenende Zeit nehmen und mich vorher besser akklimatisieren." Und Jens meint: "Irgendwie war es schwierig einerseits der Führer zu sein und auf der anderen Seite alles miteinander zu diskutieren. Das müssen wir das nächste Mal im Vorfeld besser klären." Brigitta stellt fest: "Im Abstieg immer diese Stollen unter den Steigeisen, das brauche ich wirklich nicht noch einmal." Und so gehen sie ins nächste Sportgeschäft, kaufen passende Antistollplatten für Brigittas Steigeisen und fahren um ein schönes Erlebnis reicher zurück nach München. →

Mehr zu diesem Thema gibt es in der neuen "bergpunkt"-Lehrschrift "Technik und Taktik für leichte Hochtouren" nachzulesen. Dieses rundum empfehlenswerte Büchlein ist in der Edition Filidor erschienen und enthält u.a. folgende Kapitel:
Sicher unterwegs auf dem Gletscher
Sicherungstechniken in einfachem Fels und Eis
Umgang mit alpinen Gefahren
Tourenplanung
Orientierung



Broschüre

72 Seiten

viele Fotos und Illustrationen

www.bergpunkt.ch

www.filidor.ch



1 Aufstieg über den SSE-Grat

WS; II, 4 Std. Von der Almagellerhütte (2894 m) geht man zum Zwischenbergpass (3268 m) und folgt dann dem SSE-Grat auf den Gipfel (4023 m).

Abstieg über die WNW-Flanke

(im Führer als Aufstieg beschrieben) WS, 3-4 Std. Der Gletscher ist im unteren Teil stark zerklüftet und erfordert entsprechende Vorsicht. Von der Weissmieshütte (2726 m) oder der Hohsaashütte (3098 m) geht man über die vergletscherte WNW-Flanke auf den Gipfel.

Checkliste zur Abschätzung des Risikos einer Tour

Fragen bezüglich der Absturzgefahr		negativ		positiv	
1	Sicherungsmöglichkeiten	<input type="checkbox"/> keine	<input type="checkbox"/> Zacken	<input type="checkbox"/> Haken + BH	<input type="checkbox"/> überall BH
2	Wieviel Reserve in Klettertechnik und Kondition habe ich / haben wir bei guten Bedingungen?	<input type="checkbox"/> keine	<input type="checkbox"/> wenig	<input type="checkbox"/> einige	<input type="checkbox"/> viel
3	Wieviel Erfahrung habe ich / wir in solchem Gelände?	<input type="checkbox"/> keine	<input type="checkbox"/> wenig	<input type="checkbox"/> einige	<input type="checkbox"/> viel
4	Haben wir Zeitdruck beim Sichern (bei guten Verhältnissen)?	<input type="checkbox"/> ja, erheblich	<input type="checkbox"/> ja	<input type="checkbox"/> nein	<input type="checkbox"/> absolut nicht
5	Länge der Tour bei guten Verhältnissen (Konzentrationsfähigkeit)?	<input type="checkbox"/> sehr lang	<input type="checkbox"/> lang	<input type="checkbox"/> mittel	<input type="checkbox"/> kurz
6	Gibt es Ausstiegs- bzw. Umkehrmöglichkeiten?	<input type="checkbox"/> keine	<input type="checkbox"/> kaum	<input type="checkbox"/> wenig	<input type="checkbox"/> dauernd
7	Wo sind die schwierigsten (gefährlichsten) Stellen?	<input type="checkbox"/> anhaltend	<input type="checkbox"/> am Schluss	<input type="checkbox"/> ab und zu	<input type="checkbox"/> am Anfang
8	Brüchiges Gelände?	<input type="checkbox"/> sehr brüchig	<input type="checkbox"/> ab und zu	<input type="checkbox"/> kurze leichte Stellen	<input type="checkbox"/> nicht brüchig
9	Routenverlauf klar?	<input type="checkbox"/> völlig unklar	<input type="checkbox"/> unsicher	<input type="checkbox"/> klar	<input type="checkbox"/> bekannt
10	Zustand der Felspassagen?	<input type="checkbox"/> eisig verschneit	<input type="checkbox"/> nass	<input type="checkbox"/> evtl. am Morgen feucht	<input type="checkbox"/> trocken
11	Zustand der Schnee- / Eisspassagen?	<input type="checkbox"/> eisig	<input type="checkbox"/> eisig mit guter Spur	<input type="checkbox"/> Trittschnee	<input type="checkbox"/> tiefer Schnee
12	Temperatur, Wind?	<input type="checkbox"/> sehr kalt	<input type="checkbox"/> kalt	<input type="checkbox"/> mittel	<input type="checkbox"/> warm
13	Niederschlag während der Tour wahrscheinlich?	<input type="checkbox"/> sicher	<input type="checkbox"/> gut möglich	<input type="checkbox"/> unwahr- scheinlich	<input type="checkbox"/> trocken
14	Aktuelle Informationen zu den Verhältnissen?	<input type="checkbox"/> keine	<input type="checkbox"/> aus zweiter Hand	<input type="checkbox"/> eingesehen	<input type="checkbox"/> aus erster Hand
Fragen bezüglich weiterer Gefahren		negativ		positiv	
1	Wie gross ist die Gefahr eines Spaltensturzes?	<input type="checkbox"/> gross	<input type="checkbox"/> vorhanden	<input type="checkbox"/> unwahrsch.	<input type="checkbox"/> sehr,, sehr klein
2	Wie viele Personen bilden eine Seilschaft bei der Gletscherbegehung?	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5 und mehr
3	Wie gross ist die Eisschlaggefahr?	<input type="checkbox"/> gross	<input type="checkbox"/> klein	<input type="checkbox"/> unwahrsch.	<input type="checkbox"/> gibt es nicht
4	Wie gross ist die Gefahr von natürlichem Steinschlag?	<input type="checkbox"/> gross	<input type="checkbox"/> klein	<input type="checkbox"/> unwahrsch.	<input type="checkbox"/> gibt es nicht
5	Wie gross ist die Gefahr von Steinschlag, der durch andere Personen ausgelöst wird?	<input type="checkbox"/> gross	<input type="checkbox"/> klein	<input type="checkbox"/> unwahrsch.	<input type="checkbox"/> gibt es nicht
6	Lawinengefahr?	<input type="checkbox"/> gross	<input type="checkbox"/> vorhanden	<input type="checkbox"/> kaum	<input type="checkbox"/> gering
7	Wie gut ist meine Orientierungsfähigkeit (bei Nebel)?	<input type="checkbox"/> null	<input type="checkbox"/> klein	<input type="checkbox"/> gut	<input type="checkbox"/> sehr gut
8	Wie wahrscheinlich ist es, dass es Nebel hat?	<input type="checkbox"/> hoch	<input type="checkbox"/> vorhanden	<input type="checkbox"/> gering	<input type="checkbox"/> sehr klein
9	Könnte jemand erfrieren?	<input type="checkbox"/> gut möglich	<input type="checkbox"/> möglich	<input type="checkbox"/> unwahrsch.	<input type="checkbox"/> nein
Fragen bezüglich der Risikoerhöhung inf. Gruppenbergsteigen		negativ		positiv	
1	Leistungsfähigkeit der schwächsten Person im Verhältnis zur Gruppe?	<input type="checkbox"/> deutlich kleiner	<input type="checkbox"/> unklar	<input type="checkbox"/> fast gleich	<input type="checkbox"/> alle gleich
2	Wieviel Zeitreserve hat die Gruppe bei guten Verhältnissen?	<input type="checkbox"/> keine	<input type="checkbox"/> wenig	<input type="checkbox"/> genug	<input type="checkbox"/> viel
3	Wieviel Reserve bzgl. bergsteigerischem Können hat die Gruppe bei guten Verhältnissen?	<input type="checkbox"/> keine	<input type="checkbox"/> wenig	<input type="checkbox"/> genug	<input type="checkbox"/> viel
4	Wie wird die Gruppe geführt?	<input type="checkbox"/> gar nicht	<input type="checkbox"/> schlecht	<input type="checkbox"/> gut	<input type="checkbox"/> professionell
5	Anzahl Personen?	<input type="checkbox"/> 7 und mehr	<input type="checkbox"/> 5 bis 6	<input type="checkbox"/> 3 oder 4	<input type="checkbox"/> 2
6	Wie hoch ist das Risiko, dass sich die Gruppe selber durch Steinschlag gefährdet?	<input type="checkbox"/> hoch	<input type="checkbox"/> vorhanden	<input type="checkbox"/> gering	<input type="checkbox"/> kaum

C

Checkliste zum Auffinden der relevanten Risiken einer Sommerhohtour

Achtung

Einige Gefahren verstärken sich gegenseitig, z.B. "keine Reserven" und "lange Tour". Dafür können auch einzelne negative Punkte mit positiven aufgewogen werden, z.B. "Größe der Gefahr eines Spaltensturzes" und "Größe der Seilschaft".

Anleitung

1. Liste durchgehen und ankreuzen. Alle "negativ" angekreuzten Punkte sind potentielle Risiken.
2. Die potentiellen Risiken müssen vermieden oder zumindest sehr klein gehalten werden.

Tipp: Risiken werden minimiert durch die drei "R"

- **Redundanz:** einen "doppelten Boden haben"
 - **Reserve:** insbesondere im Kletterniveau oder im Zeitbedarf
 - **Rückzug:** ist der Rückzug möglich, so ist man nicht gezwungen eine schwierige Stelle um jeden Preis zu meistern
- Mindestens ein "R" sollte man auf seiner Seite wissen.**

Erläuterungen zu den verschiedenen Punkten

■ Fragen bezüglich Absturzgefahr

- 1 Schlüsselstellen einzeln durchchecken.
- 2/3 Mit bekannten Touren vergleichen, momentane Verfassung mit einbeziehen.
- 4/5 Wenn der Zeitdruck schon bei guten Verhältnissen groß ist, dann müssen die Verhältnisse und körperliche Verfassung stimmen.
- 7 Oft sind nicht die technischen Schlüsselstellen am gefährlichsten.
- 9 Oft wird es deutlich schwieriger oder das Gelände brüchig, wenn man nicht auf der Route ist.
- 12 Kälte und Wind beanspruchen Körper und Geist. Man sichert eher schlechter und entscheidet schneller / unbedachter.

■ Fragen bezüglich weiterer Gefahren

- 1/2 Achtung bei hartem Schnee, steilem Gelände und ungleich schweren Seilschaftspartnern.
- 3 Das Eisschlagrisiko ist abhängig von der Zeitdauer, die man unter einem Abbruch ist, den Fluchtmöglichkeiten und der Wahrscheinlichkeit eines Abbruches von Eis.
- 4 Das Risiko ist groß, schnee- und eisdurchsetzte Felspassagen bei Wärme und in Couloirs und Trichtern.
- 6 Auch im Sommer gibt es Lawinenunfälle. Bereits ein kleiner Rutsch kann zum Absturz einer Seilschaft führen.
- 7-9 Schlechtes Wetter erhöht das Risiko wesentlich, fremde Hilfe ist unter Umständen unmöglich.

■ Fragen bezüglich der Risikoerhöhung infolge Gruppenbergsteigen

- 1 Für leichtere Touren genügt es, wenn die schwächste Person konditionell stark genug ist. Wird am kurzen Seil geklettert, kann eine schwache Person die ganze Seilschaft gefährden.
- 2 Gruppen brauchen immer mehr Zeit; massiv mehr, wenn bei Schlüsselstellen auf Standplätze gesichert wird.
- 3 Abhängig von der Qualität der Seilschaftsführer und den schwächsten Teilnehmern.

