



Inhalt

1	Einführung	5
2	Soziale Kompetenz beim Führen	6
2.1	Das TZI-Modell als psychologischer Hintergrund	6
2.2	Führen mit Dreifachblick	7
2.2.1	Stimmig entscheiden und kommunizieren	9
2.3	Metakommunikation	11
2.4	Führungsstile	13
2.4.1	Transparente oder autoritäre Führung?	13
2.4.2	Transparenter Führungsstil	13
2.4.3	Autoritärer Führungsstil	15
2.4.4	Fazit	16
2.5	Haltung und Selbstverständnis des Führenden	17
2.5.1	Authentizität	17
2.5.2	Wertschätzung	18
2.5.3	Wichtige Werte	19
3	Organisation und Planung einer Führungstour	21
3.1	Blickrichtung Berg	22
3.1.1	Fragen zum Wetter	22
3.1.2	Gelände	22
3.1.3	Schlüsselstellen	23
3.1.4	Orientierung	23
3.1.5	Tourenvarianten und Alternativen	24
3.1.6	Checkpunkte	24
3.2	Blickrichtung Mensch	25
3.2.1	Blickrichtung Ich	25
3.2.2	Blickrichtung Gruppe	25
3.3	Zeitplanung	27
3.4	Ausrüstung	28
3.5	Planungskontrolle	29
3.6	Vorbesprechung	30
3.7	Vor dem Aufbruch	32



4	Auf Tour: Führen ohne Seil	33
4.1	Blickrichtung Gruppe	33
4.1.1	Tempo	33
4.1.2	Gehen in der Gruppe	34
4.1.3	Pausengestaltung	35
4.2	Blickrichtung Berg	36
4.2.1	Orientierung	36
4.2.2	Geländespezifische Maßnahmen	37
4.3	Nachbereitung der Tour	39
5	Auf Tour: Führen mit Seil	41
5.1	Grundlegende Techniken	43
5.1.1	Selbstsicherungsschlingen der Teilnehmer	43
5.1.2	Seilweichen	45
5.1.3	Anseilkarabiner	46
5.2	Begehen von Gletschern	47
5.2.1	Anseilen auf dem Gletscher	50
5.2.2	Unterwegs auf dem Gletscher	53
5.2.2.1	Größe der Seilschaft	53
5.2.2.2	Seilabstand	53
5.2.2.3	Seilvorbereitung	55
5.2.2.4	Basiswissen aller Teilnehmer einer Gletschertour	57
5.2.2.5	Tipps für den Tourenführer	58
5.3	Einsatz eines Fixseils	59
5.3.1	Fixseil im Aufstieg	59
5.3.2	Fixseil im Abstieg	64
5.4	Geländerseil	66
5.4.1	Einfaches Geländerseil	66
5.4.2	Fixiertes Geländerseil	69
5.5	Nachsichern von mehreren Personen	73
5.5.1	Gleichzeitiges Nachsichern einer Gruppe	73
5.5.2	Nachsichern von zwei Personen mit Seilweiche	76
5.6	Gleichzeitiges Gehen am Seil	80



5.6.1	Seiltransport	80
5.6.2	Gestaffeltes Klettern	84
5.6.3	Gleitendes Seil	85
5.7	Bau eines Standplatzes bei geführten Seilschaften	88
5.7.1	Standplatzorganisation	88
5.7.2	Selbstsicherung des Führenden	89
5.7.3	Die Nachsteigersicherung	91
5.7.4	Selbstsicherungen von Geführten am Stand	93
5.7.4.1	Sicherungsplatte und Sackstich	93
5.7.4.2	HMS und Schleifknoten	95
5.7.4.3	HMS, Zusatzkarabiner und Mastwurf	95
5.7.4.4	Direktumbau von HMS auf Mastwurf	97
5.7.4.5	Vorbereitete Selbstsicherungsschlinge	98
5.7.5	Standplatzmanagement bei geführten Seilschaften	99
5.7.6	Standplatzorganisation im Eis	102
5.7.6.1	Auswahl eines Standplatzes im Eis	102
5.7.6.2	Geführte Seilschaft im Eis (Eisfall)	104
5.7.6.3	Toprope am Eisfall	111
5.8	Betreuen von mehreren Seilschaften	118
5.9	Pendelstürze vermeiden	121
5.10	Abstieg mit Seil	122
5.10.1	Abseilen und Ablassen	123
5.10.1.1	Tipps zum Ablassen	123
5.10.1.2	Tipps zum Abseilen	125
5.10.2	Abseilen mit geführten Teilnehmern im Eis	129



1 Einführung

Unabhängig vom bergsportlichen Können ist die soziale Kompetenz des Gruppenleiters, des Tourenführers oder des Trainers eine wichtige Voraussetzung für das Führen im Gebirge. Diese bergsportunabhängigen „Soft Skills“ werden in Kapitel 2, Soziale Kompetenz beim Führen, behandelt. Im Fokus stehen hier die unterschiedlichen Führungsstile, Kommunikationsformen sowie das Selbstverständnis des Führenden, das auch davon abhängt, welche Werte er dabei verfolgt.

Sehr hilfreich beim Treffen von Entscheidungen ist der „Dreifachblick“ (Kapitel 2.2): So fällt es leichter, die wichtigsten Kriterien stets im Auge zu behalten, eine Situation richtig einzuordnen und darauf aufbauend die entsprechenden Maßnahmen zu treffen.

Egal, ob man mit einer Gruppe zu einer anspruchsvollen Klettertour oder einer einfachen Wanderung aufbricht: Die Tour muss im Vorfeld sorgfältig geplant und im Nachhinein sachlich analysiert werden. In Kapitel 3, Organisation und Planung einer Führungstour, werden in chronologischer Reihenfolge die Tourenvorbereitung, die Vorbesprechung, der Aufbruch, wichtige Maßnahmen unterwegs sowie die Nachbereitung der Tour behandelt.

In Kapitel 4, Auf Tour: Führen ohne Seil, werden die geländespezifischen Führungsmaßnahmen beschrieben. Sie beziehen sich auf Führungen ohne Seil auf Wegen, im weglosen Gelände und auf Firnfeldern.

Im anspruchsvolleren Gelände, wo angeseilt gegangen werden muss, sind besondere bergsportliche und führungstechnische Kenntnisse erforderlich, die in Kapitel 5, Auf Tour: Führen mit Seil, erklärt werden.

► *Ganz ausgeklammert wird das Thema „Führen am kurzen Seil“, da Fachübungsleiter bewusst nicht für Führungen im anspruchsvollen, hochalpinen Gelände ausgebildet werden. Derartige Touren sollten daher auch nicht im Sektionsprogramm angeboten werden und nur von staatlich geprüften Bergführern durchgeführt werden.*

- **Spezielle führungstechnische Maßnahmen auf Ski- oder Snowboardtouren werden im Abschnitt Skibergsteigen behandelt.**
- **Die Einhaltung der jeweils üblichen Sorgfaltspflichten eines Führenden rücken auch zunehmend in den Blickpunkt juristischer Auseinandersetzungen. Alle diesbezüglich wichtigen Aspekte werden im Abschnitt Recht angesprochen.**



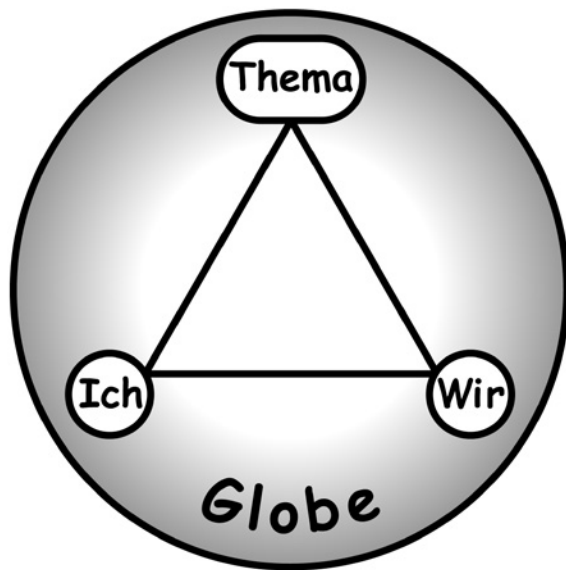
2 Soziale Kompetenz beim Führen

2.1 Das TZI-Modell als psychologischer Hintergrund

Wissenschaftlicher Hintergrund des in den folgenden Kapiteln vorgestellten Konzepts ist das Modell der themenzentrierten Interaktion, kurz TZI. Dieses Modell zur Beschreibung von Gruppenprozessen wurde von der Psychologin und Psychotherapeutin Ruth Cohn entwickelt. Dabei wird davon ausgegangen, dass alle Gespräche und Interaktionen in Gruppen von den folgenden drei Ebenen beeinflusst werden:

- Dem Thema.
- Dem „Wir“ der Gruppe.
- Dem „Ich“ von jedem beteiligten Individuum.

Umgeben wird dieses Dreieck vom Umfeld (Globe), das alle Interaktionen innerhalb der Gruppe beeinflusst.



2005 „entpsychologisierte“ das DAV-Lehrteam dieses Modell im Rahmen der Konzeptentwicklung zum „Dreifachblick“, welcher seitdem in der Fachübungsleiterausbildung als Struktur für Führung und Kommunikation in Gruppen verwendet wird.



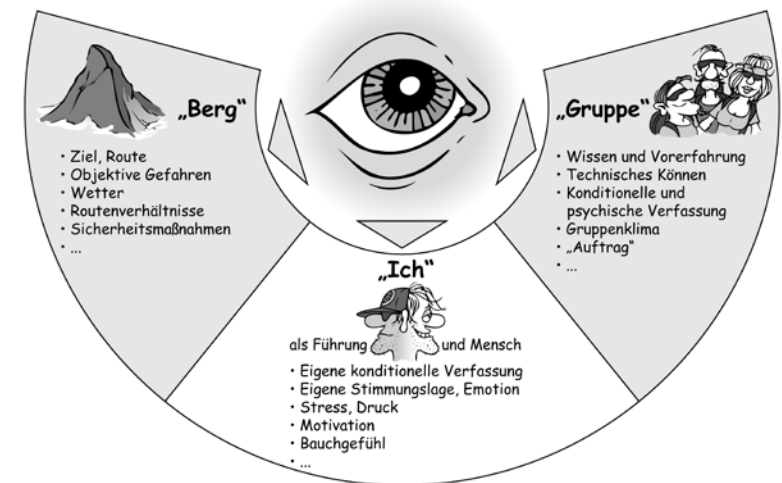
2.2 Führen mit Dreifachblick

Bei Führungen im Bergsport spielen drei Dimensionen eine Rolle:

- Die fachlich-sachliche Dimension.
- Die zwischenmenschliche Dimension (die Beziehungen untereinander).
- Die „innermenschliche“ Dimension (die einzelnen Individuen).

Ein Tourenführer muss deshalb stets drei Aspekte im Auge behalten und laufend beurteilen:

- Die Blickrichtung „Berg“.
- Die Blickrichtung „Gruppe“.
- Die Blickrichtung „Ich“, als Tourenführer und Mensch.



Blickrichtung Berg

Unter Führung mit Blickrichtung Berg wird der rein fachliche Aspekt sachlich beleuchtet. Darunter fallen alle führungstechnischen Gesichtspunkte, die mit dem Gelände, der Route, dem Ziel, den Wetterverhältnissen, den Sicherungsmöglichkeiten und der Beurteilung alpiner Gefahren zu tun haben.

Blickrichtung Gruppe

Die Blickrichtung Gruppe zielt auf die Beziehung zu den Geführten sowie auf die Gruppendynamik unter den Geführten ab. Führung mit Blickrichtung Gruppe heißt in erster Linie in Kontakt zu sein mit den Geführten. Nur dann kann es gelingen, Befindlichkeiten und Stimmungen wahrzunehmen und führungstechnisch darauf zu reagieren. Dies umfasst somit die gesamte Gestaltung der Beziehung mit und unter den Geführten.



Blickrichtung „Ich“, als Führender – und Mensch

Die dritte Blickrichtung „Ich“, als Führender – und Mensch, beschreibt die innermenschliche Dimension von Führung. Niemand, der im Gebirge Führungen übernimmt, ist dabei frei von eigenen Emotionen und Stimmungen, die das führungs-technische Verhalten beeinflussen. Die Führungsrolle befreit niemanden davon, auch und vor allem Mensch zu sein. Jeder empfindet Freude oder Angst, ist euphorisch oder spürt Druck und Stress.

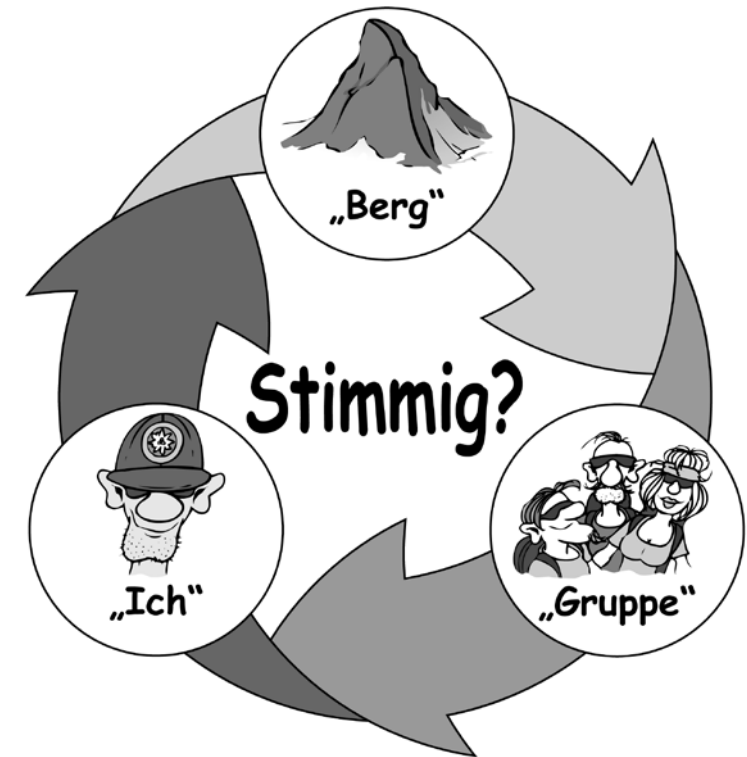
Jeder Tourenführer hat sein „Inneres Team“ am Berg mit dabei (siehe dazu Schulz v. Thun: Miteinander reden, Band 3, rororo 2010). Gerade in schwierigen Situationen machen einem deshalb nicht nur der Berg und die Gruppe zu schaffen, sondern auch das eigene Ich, das „Innere Team“.

- *Es ist wichtig, diese dritte Blickrichtung, die Innenschau, ernst zu nehmen und als wichtigen Bestandteil eines verantwortungsvollen Führungshandelns zu begreifen.*



2.2.1 Stimmig entscheiden und kommunizieren

Jede konkrete Führungsmaßnahme resultiert somit bewusst oder unbewusst aus diesen drei Aspekten. Der Dreifachblick kann deshalb als innerer Kompass dienen, um Führungshandeln in allen drei Blickrichtungen stimmig zu gestalten.



BEISPIEL

- Es ist früher Morgen und noch dunkel, als man mit der Gruppe von der Hütte aufbricht. Der Tourenführer kennt den Weg nicht genau, da er ihn sich am Vorabend nicht angeschaut hat. Im Schein der Stirnlampe sucht er nach Steinmännern und Trittspuren. Irgendwo weiter rechts sieht er eine andere Stirnlampe. Er bekommt Angst, den Weg nicht zu finden. Der Schritt wird schneller, bis ihm bewusst wird, dass niemand mehr spricht und alle Teilnehmer nassgeschwitzt und außer Atem sind. Vor lauter „Berg“ (Wo geht’s lang?) und „Ich“ („Das ist ja peinlich, sich gleich nach dem Aufbruch zu verlaufen!“) hat er die Bedürfnisse der „Gruppe“ vollkommen aus den Augen verloren.



Stets die richtigen Entscheidungen zu treffen ist ein wichtiger Teil des Führens mit Dreifachblick. Ebenso bedeutend ist es jedoch, diese Entscheidungen auch stimmig zu kommunizieren.

BEISPIEL

Möglichkeiten, wie der Tourenführer im Fallbeispiel oben den Teilnehmern die Situation erklären kann:

- Nicht stimmig: „Auf geht's! Ich gehe immer diesen Weg. Der ist viel kürzer als der, auf dem die anderen unterwegs sind!“
- Stimmig: „Oh, das ist mir aber peinlich. Jetzt habe ich tatsächlich die Wegspur verloren. Seht ihr dort rechts die Stirnlampe? Dort queren wir jetzt langsam hin, dann sind wir wieder auf Kurs. Sorry.“
- Der „Kompass“ Dreifachblick schafft Bewusstsein, wo man als Führender mit seiner Aufmerksamkeit vor allem ist und welchen Aspekt man gerade vernachlässigt. Gute Führungsentscheidungen müssen in alle drei Blickrichtungen stimmig sein und entsprechend kommuniziert werden.



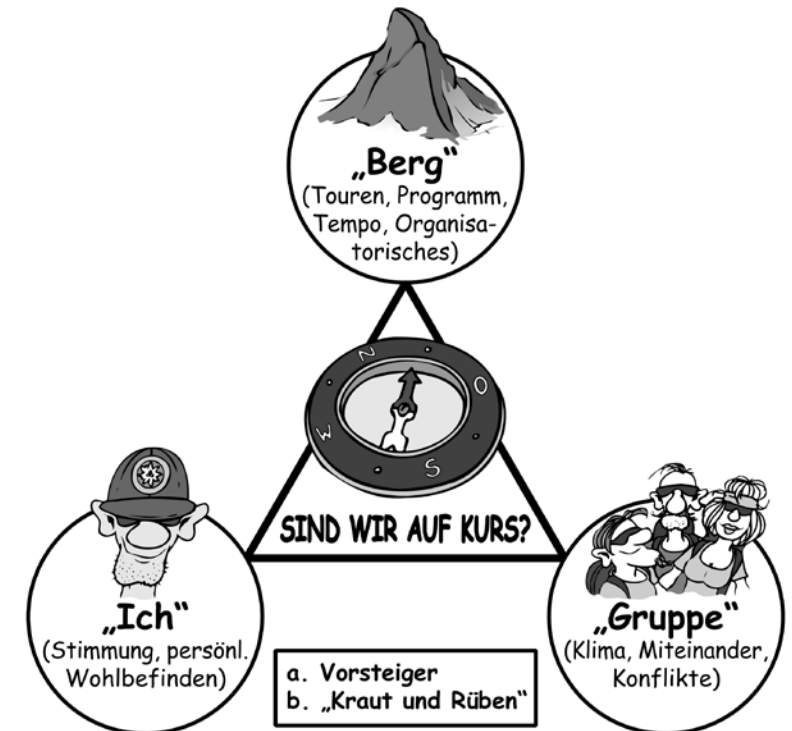
2.3 Metakommunikation

Sinnbildlich gesehen bedeutet Metakommunikation, gemeinsam mit der Gruppe auf einen Hügel zu steigen, von dort auf das gemeinsame Unterwegssein zu blicken und darüber zu sprechen.

Metakommunikation ist ein wichtiges Führungsinstrument, das es ermöglicht, eigene Befindlichkeiten in die Gruppe zu tragen und die Perspektiven der Geführten kennenzulernen. Man kann sofort auf die so gewonnenen Erkenntnisse reagieren und entsprechende Veränderungen im Unterwegssein vornehmen. Auch für die Metakommunikation bietet sich der Dreifachblick als Gesprächsstruktur an:

BEISPIEL

- Blickrichtung Berg: Wie sind wir bisher rein sachlich gesehen unterwegs? Wie zufrieden sind die Teilnehmer mit dem Programm, den Touren, der Tagesorganisation, dem Tempo oder der Pausengestaltung?
- Blickrichtung Gruppe: Wie „funktioniert“ die Gruppe? Gibt es Konflikte? Wie erlebt jeder das Klima, das Miteinander?
- Blickrichtung Ich: Wie geht es jedem Einzelnen momentan ganz persönlich? Wie ist das körperliche und emotionale Wohlbefinden?





Aus diesen drei Blickrichtungen ergeben sich in der Metakommunikation unter Umständen Veränderungswünsche („Wenn es rein nach mir ginge, dann ...“) oder auch nur die Bestätigung, den eingeschlagenen Kurs beizubehalten („Weiter so, alles ist wunderbar, so wie es gerade läuft“).

Diese Gruppengespräche sollten zu einem Zeitpunkt stattfinden, an dem es noch Änderungsmöglichkeiten gibt – in der Abschlussrunde ist es dafür zu spät. Die Nachbesprechung einzelner Touren oder zumindest eine Zwischenbilanz zur Mitte einer mehrtägigen Führung bieten sich hingegen gut dafür an.

Gerade für die Gestaltung einer Zwischenbilanz hat sich folgendes Konzept bewährt:

METHODE

- In einer ersten Runde haben die „Vorsteiger“ (je nach Gruppengröße jeder zweite oder dritte der Gruppe) die Aufgabe, zu allen drei Blickrichtungen Stellung zu nehmen. Sie sind quasi der Motor, der die Metakommunikation auf allen drei Ebenen in Gang bringt.
- Nach der Vorsteigerrunde kommt eine „Kraut-und-Rüben-Runde“. Angeregt von dem bereits von den „Vorsteigern“ Gesagten kann nun jeder seine Meinung äußern, ergänzen, betonen oder auch widersprechen.
- Der Führende hört aufmerksam zu, moderiert, fragt eventuell nach und schildert auch seine Sicht der Dinge.



2.4 Führungsstile

2.4.1 Transparente oder autoritäre Führung?

Gruppen lassen sich auf unterschiedliche Weise leiten. Hier werden der transparente und der autoritäre Führungsstil aufgezeigt. Das heißt aber nicht, dass es nur diese beiden Möglichkeiten gibt. Im Gegenteil, beim Bergsteigen kommen – ebenso wie im sonstigen Leben – auch sämtliche Zwischenformen vor.

➤ *Führen mit Dreifachblick ist in jedem Fall ein Aufruf zu größtmöglicher Transparenz. Im Bergsport gibt es allerdings auch Situationen (Krisen, Unfälle, Gefahrensituationen), in denen eine autoritäre Führung notwendig ist und eine transparente Aufarbeitung erst im Nachhinein erfolgen kann.*

2.4.2 Transparenter Führungsstil

Der Leiter einer transparent geführten Gruppe lässt seine Teilnehmer am Entscheidungsprozess teilhaben. Dabei gibt es zwei Vorgehensweisen:

METHODE

- Der Leiter trifft die Entscheidungen, die er für erforderlich hält. Er begründet sie und informiert die Teilnehmer über die Situation und das Für und Wider.
- Der Leiter bringt seine Fachkompetenz in den offenen Entscheidungsprozess ein, der demokratisch von der Gruppe beeinflusst werden kann. Die Gruppenmitglieder erleben sich als mündige Partner, deren Interessen und Meinungen wichtig sind. Dies erfordert jedoch bergsteigerisch kompetente Teilnehmer, die mit ihrem Fachwissen und ihrer Erfahrung den Entscheidungsprozess auch befruchten können.

Bei beiden Varianten darf nicht vergessen werden, dass die letztendliche Entscheidung vom Führenden getragen und verantwortet werden muss. Transparenz darf dabei nicht verwechselt werden mit Entscheidungsschwäche. Im Gegenteil:

➤ *Transparente Führung erfordert eine starke, kompetente Führungspersönlichkeit, da ein fortlaufender Dialog zwischen dem Führenden und den Geführten besteht.*

Vorteile

- Die Förderung der Selbständigkeit, der Initiative und der Integrität der Teilnehmer. Dies können wichtige und eigenständige Ziele eines Kurses/einer Tour sein, die dem Sachziel Bergsteigen ebenbürtig gegenüberstehen.
- In transparent geführten Gruppen ist der Lernerfolg wesentlich höher, da die Motivation zum Lernen dem eigenen Willen entspringt. Eigeninitiative und Engagement sind bei diesem Führungsstil groß und werden gefördert. Wer den Lernprozess mitsteuert, hat gute Lernerfolge.
- Bei der zweiten Variante nutzt der Führende die Ressourcen der Gruppe für den Entscheidungsprozess mit aus, da er auf die Summe der Wahrnehmungen und



Kompetenzen der Teilnehmer zurückgreifen kann. Ist die Gruppe bergsteigerisch gut ausgebildet, wird die Qualität der Entscheidungen dadurch besser.

- Der Führende kann preisgeben, was in seinem Kopf vorgeht und welche Gefühle er hat (Blickrichtung Ich). Er muss keine Kraft dafür aufwenden, die Fassade des allwissenden Tourenleiters aufrechtzuerhalten. Gerade in schwierigen Situationen ist dies eine große Entlastung, da der Führer seine gesamte Aufmerksamkeit auf das Treffen der fachlich besten Entscheidung lenken kann. In diesem Sinn heißt Führungsstärke, auch einmal Schwäche zeigen zu können.
- Das Klima ist in transparent geführten Gruppen von Nähe und Offenheit gekennzeichnet, da sowohl der Führende als auch die Geführten Persönliches von sich preisgeben und offen über Gruppenthemen gesprochen wird.

Nachteile

- Es kostet Zeit, Entscheidungen zu begründen oder Entscheidungen durch Diskussionen vorzubereiten und demokratisch zu fällen.
- Bei schwierigen Führungsentscheidungen kann Transparenz ein ungewolltes Risikoschub-Phänomen in Gang setzen: Dies bedeutet, dass sich in Gruppendiskussionen häufig die riskanteren Alternativen durchsetzen. Entscheidungen, die so getroffen werden, müssen deshalb nicht unbedingt die besten und sichersten sein. Um dies zu verhindern, muss der Tourenführer die Diskussion stets aufmerksam verfolgen und den Entscheidungsfindungsprozess sinnvoll steuern.



2.4.3 Autoritärer Führungsstil

Der autoritäre Führungsstil ist grundsätzlich direktiv: Der Führende trifft alle Entscheidungen alleine und sagt jedem Teilnehmer, was er zu tun hat. Er verzichtet dabei auf jegliche Diskussion, er muss seine Entscheidung nicht begründen und auch keine Hintergründe darstellen. Je nach Kompetenz der Gruppe ist innerhalb des autoritären Führungsstils auch die Delegation von Aufgaben möglich.

BEISPIEL

- Bei einem Lawinenunfall delegiert der autoritär Führende die Verschüttetensuche, das Ausgraben des Verschütteten und die Erstversorgung des Verunfallten an kompetente Gruppenmitglieder und beschränkt sich selbst auf die Steuerung des Gesamtablaufs.

Vorteile

- Autoritär geführte Bergsteigergruppen „funktionieren“ zielorientiert gut – so lange der Führer richtig entscheidet. Sie sind am Berg schnell, haben eine klare Verteilung der Aufgaben und der Gruppenpositionen.
- In Gefahrensituationen, bei Unfällen und Krisen wird schnell und effektiv nach den Anweisungen des Leiters gehandelt.

Nachteile

- Autoritäre Führung ist nicht zeitgemäß. Wer in Familie, Schule, Beruf oder Verein erlebt hat, dass es weniger restriktiv meistens sogar besser geht, wird in einer Bergsteigergruppe Widerstand leisten, wenn der Leiter autoritär auftritt.
- In der autoritär geführten Gruppe wird weniger gelernt. Zwar können die Gruppenmitglieder vieles abschauen, die für das Lernen wichtigen Entscheidungshintergründe fehlen jedoch. Die Geführten werden außerdem nicht zu dem wichtigen Schritt hingeführt, selbständig und selbstverantwortlich zu handeln und zu entscheiden.
- Allein auf sich gestellt sind die Mitglieder autoritär geführter Gruppen am Berg weniger kompetent als vergleichbare Personen aus transparent geführten Gruppen.
- Irren ist menschlich und Fehler macht jeder, auch beim Bergsteigen. Ein konstruktiver Umgang mit Fehlern ist im autoritären Führungsstil schwierig, wenn nicht gar unmöglich.
- Der autoritäre Führungsstil ist in schwierigen Führungssituationen für den Führenden sehr belastend und aufreibend, da er alle Bedenken und Zweifel mit sich selbst austragen muss und zu jedem Zeitpunkt nach außen souverän wirken sollte.
- Das Klima in autoritär geführten Gruppen ist eher kühl und distanziert. Das verbindende Element ist allein das gemeinsame Ziel, zum Beispiel der Gipfel. Dadurch geht viel vom Gesamterlebnis verloren.



2.4.4 Fazit

- Die transparente Führung stößt dann an ihre Grenzen, wenn schnelles Entscheiden und Handeln wichtig sind und wenn die Gefahr besteht, dass aufgrund der Gruppendynamik zu riskante Entscheidungen getroffen werden.
- Unfälle, Krisen und akute Gefahrensituationen machen eine autoritäre Führung notwendig.
- In allen anderen Situationen ist ein autoritärer Stil nicht mehr zeitgemäß. Der Erlebniswert am Berg und in der Gruppe kommt dabei zu kurz und der Umgang mit Führungsfehlern und Fehlentscheidungen ist schwierig.



2.5 Haltung und Selbstverständnis des Führenden

Die Frage des Führungsstils ist eng verknüpft mit Haltung und Selbstverständnis des Führenden. Authentisches Auftreten, die Wertschätzung gegenüber den Geführten sowie die Werte, an welchen man die Qualität einer Führung misst, prägen das Selbstverständnis entscheidend. Wer es genießt, als allwissender, viel bewunderter Held aufzutreten, wird eher zu einem autoritären Führungsstil greifen und davor zurückschrecken, mit einem Modell wie dem Dreifachblick auch die Gruppe in Entscheidungen miteinzubeziehen.

2.5.1 Authentizität

Gerade ein transparenter Führungsstil erfordert ein hohes Maß an Authentizität. Authentisches Handeln bedeutet, nichts vorzutäuschen, sondern „echt“ zu sein: Ein Gruppenleiter ist authentisch, wenn er seine Führungsaufgabe nach Kräften wahrnimmt und sie mit seiner gesamten Persönlichkeit und seinen individuellen Eigenheiten ausfüllt. Wenig authentisch ist es hingegen, eine Führungs-„Rolle“ zu übernehmen und diese nach vorgefertigten Mustern mehr oder weniger perfekt zu spielen.

Wer authentisch bleiben will, muss jedoch nicht sein gesamtes Seelenleben vor der Gruppe ausbreiten. Je mehr der Führende allerdings in bestimmten Situationen von sich selbst preisgibt, desto greifbarer und nahbarer wird er für die Teilnehmer. Dabei muss das, was der Führende von sich zeigt, nicht immer vollständig sein, aber das Gezeigte sollte in jedem Fall wahr sein. Dazu gehört auch, manchmal eigene Zweifel einzugestehen.

- Authentisch zu sein erfordert oft viel Mut. Vor allem dann, wenn es gilt, eigene Schwächen aufzuzeigen. Die meisten Gruppen reagieren jedoch sehr dankbar auf Authentizität.

BEISPIEL

Eine Gruppe hat gerade einen subjektiv gefährlich eingeschätzten Lawinenhang unfallfrei befahren. Folgende Reaktionen des Tourenführers sind möglich:

- Nicht authentisch: „Das ist ja heute wieder ein genialer Powder! Das haben wir perfekt erwischt!“
- Authentisch: „Jetzt bin ich aber froh, dass wir alle wohlbehalten unten sind. Der Schnee war zwar spitze, aber die Steilheit und die Tribschneemenge im Hang habe ich ehrlich gesagt unterschätzt.“



2.5.2 Wertschätzung

„Ein guter Bergführer liebt nicht nur die Berge, sondern auch die Menschen.“ So lautete einmal der Werbeslogan einer Bergsteigerschule. Dieser Satz unterstreicht die Wertschätzung, die jeder Tourenführer oder Trainer gegenüber den Teilnehmern mitbringen sollte. Sie ist ein elementarer Bestandteil des Selbstverständnisses von Führung im Bergsport.

Diese Wertschätzung ist unabhängig von jeglicher bergsteigerischer Kompetenz der Geführten. Ein alpin vollkommen überforderter Teilnehmer verdient dennoch die Wertschätzung als Mensch. Es darf natürlich nicht geleugnet werden, dass es vereinzelt auch Teilnehmer gibt, bei denen es schwierig ist, gleichzeitig wertschätzend und authentisch zu sein, aber zum Glück sind diese in der Minderheit!

BEISPIEL

Auch ein „Nein“ hinsichtlich der Wunschtour eines Teilnehmers kann klar und deutlich in der Sache und gleichzeitig wertschätzend gegenüber dem Menschen sein:

- ☛ „Nach der heutigen Tour, habe ich den Eindruck, dass die geplante Route sowohl in technischer als auch in konditioneller Hinsicht zu schwierig für dich ist. Das tut mir zwar wirklich leid, da ich weiß, wie viel dir daran liegt. Aber es wäre für dich und mich zu gefährlich und deshalb unverantwortlich, dort einzusteigen. Wie siehst du das? Stattdessen schlage ich dir vor ...“



2.5.3 Wichtige Werte

Der in Kapitel 2.5.2 behandelte Respekt gegenüber den Geführten, also die Wertschätzung jedes Einzelnen, ist einer der Werte, an denen sich jeder Tourenführer, Gruppenleiter oder Fachübungsleiter orientieren sollte. Andere wichtige Werte – oder Motive – sind Sicherheit, Erlebnisintensität und Spaß.

Sicherheit

Wer sich im Bergsport einer geführten Gruppe anschließt, sieht darin meistens ein Plus an persönlicher Sicherheit. Man erwartet also vom Führenden, dass er durch seine Kompetenz und Erfahrung in der Lage ist, umsichtige Entscheidungen zu treffen, die zu einem unfallfreien Verlauf der Tour beitragen. Diese Erwartungen sollte der Führende erfüllen – ohne dadurch jedoch das verbleibende Gefahrenpotenzial zu verharmlosen. Denn auch bei exzellenter und umsichtiger Führung wird im Bergsport immer ein Restrisiko bleiben.

In die Berge aufzubrechen bedeutet, ein Wagnis einzugehen, um ein Erlebnis zu gewinnen. Als Führender habe ich jedoch die Aufgabe, die Sicherheit zu optimieren, indem Risiken nach Möglichkeit minimiert werden – auch wenn dazu unter Umständen Abstriche beim Erlebniswert in Kauf genommen werden müssen.

- *In jedem Fall ist es Führungsaufgabe, Transparenz bezüglich möglicher Gefahren in der Gruppe herzustellen.*

BEISPIELE

- ☛ Offener Umgang mit dem Lawinenlagebericht vor einer Skitour.
- ☛ Ansprechen der Gewittergefahr am Nachmittag vor einer langen alpinen Klettertour im Hochsommer.
- ☛ Hinweise auf vorhandene Eisschlag- oder Steinschlaggefahr.

Erlebniswert

Sicherheit ist quasi das Pflichtprogramm einer geführten Tour – davon gehen die Teilnehmer aus. Die „Kür“ ist, im Rahmen der Tour ein besonderes Erlebnis in den Bergen zu vermitteln – ein Erlebnis, das als schöne Erinnerung für immer bleibt. Durch den Führungsstil wird der Erlebniswert einer Tour entscheidend geprägt. Außerdem sollte jeder Kursleiter oder Tourenführer wissen, was seine Teilnehmer erwarten und was für sie unterwegs wichtig ist. Nur so kann er die richtigen Schwerpunkte setzen.

Mögliche Aspekte sind:

- Das Gipfelerlebnis.
- Das Naturerlebnis.
- Das Ich-Erlebnis.
- Das Gruppenerlebnis.

Aus einer Bergtour ein großartiges Erlebnis zu machen kann bei Kaiserwetter und Traumzielen leicht sein. Bei durchwachsenen Wetter- und Tourenbedingungen



steht der Tourenleiter jedoch vor der Herausforderung, trotz widriger Verhältnisse den Erlebniswert der Tour zu optimieren.

Egal, ob die Verhältnisse perfekt oder weniger günstig sind, auch hier hilft der Dreifachblick (siehe Kapitel 2.2, Führen mit Dreifachblick) bei der Entscheidungsfindung:

- **Blickrichtung Berg**
Was für Touren sind möglich, um ein akzeptables Verhältnis zwischen Erlebniswert einerseits und Sicherheit andererseits zu gewährleisten?
- **Blickrichtung Gruppe**
Für viele Teilnehmer ist eine funktionierende Gruppe, in der Wertschätzung und Spaß gelebt werden, gerade im Gebirge ein besonderes und wichtiges Erlebnis. Auf Gruppenklima und -prozesse hat der Führungsstil einen maßgeblichen Einfluss (siehe Kapitel 2.3, Metakommunikation, und Kapitel 2.4.2, Transparenter Führungsstil).
- **Blickrichtung Ich**
Aufgabe des Leiters ist es, durch Fragen und genaues Zuhören die je nach Bedingungen sich ändernden Ziele, Bedürfnisse und Wünsche der Teilnehmer zu erkennen. Denn gerade bei eher schlechten Verhältnissen gehen die Erwartungen oft weit auseinander: Während die einen bei Nebel und leichtem Schneetreiben „nicht einmal ihren Hund vor die Türe lassen“, ist es für andere ein großartiges Erlebnis, auch oder gerade bei schlechtem Wetter im Gebirge unterwegs zu sein.

Spaß

Spaß, oder vielmehr Freude, soll hier weder mit einem Animationsprogramm noch mit übermäßigem Alkoholkonsum gleichgesetzt werden. Doch auch in „ernsthaft“ bergsteigenden Gruppen darf gelacht werden – und zwar nicht übereinander, sondern gemeinsam miteinander.

Authentizität und Transparenz der Führung tragen entscheidend zu einem Gruppenklima bei, das von Leichtigkeit geprägt ist und wo Humor seinen Platz hat. Das bedeutet keineswegs, dass der Tourenführer als Witzbold oder Komiker auftreten soll und dadurch eine Rolle spielen muss, die ihm nicht liegt.

- *Eine Tourenführung ist meistens dann besonders gelungen, wenn auch der Führende danach sagen kann: Es hat Spaß gemacht!*



3 Organisation und Planung einer Führungstour

In diesem Kapitel werden allgemeine Aspekte der Tourenführung im Gebirge behandelt. Sie sind, unabhängig von der Art der Bergunternehmung, wichtig für einen gelungenen, reibungslosen Ablauf. Dabei werden die jeweils in den verschiedenen Phasen wichtigen führungstechnischen Maßnahmen besprochen. Als „Kompass“ dient auch hier der in Kapitel 2.2 beschriebene Dreifachblick. Die einzelnen Phasen gliedern sich in die Tourenvorbereitung, die Vorbesprechung, den Aufbruch, die Tour selbst und die Tourennachbereitung.

Tourenvorbereitung mit Zoomeffekt

Ideal ist eine Tourenvorbereitung mit Zoomeffekt: Dies bedeutet, dass die Tourenplanung mit der groben Sammlung und Bewertung wichtiger Informationen beginnt und dann immer feiner ins Detail geht. Die aus dem Risikomanagement im Umgang mit der Lawinengefahr bekannte 3x3-Strategie von Werner Munter lässt sich auch generell für die Tourenplanung im Gebirge anwenden. Die Eckpfeiler einer soliden Tourenvorbereitung lauten deshalb Wetter, Gelände und Mensch.

Nach der Methode des Dreifachblicks gehören Fragen nach dem Wetter und dem Gelände zur Blickrichtung Berg (Kapitel 3.1). Zu den vorbereitenden Aufgaben des Tourenführers gehört es, Schlüsselstellen und Checkpunkte zu identifizieren und auch alternative Routen auszuarbeiten. Ein realistischer Zeitplan muss gemacht und die benötigte Ausrüstung zusammengestellt werden.

Fragen, die auf die Menschen abzielen, die gemeinsam unterwegs sein werden, sind den Blickrichtungen „Gruppe“ und „Ich“ zuzuordnen (Kapitel 3.2).

- *Von der Gebietsauswahl zu Hause bis zur konkreten Routenplanung vor Ort bleiben die Schlüsselfragen der Tourenvorbereitung zwar dieselben, die Antworten werden jedoch immer genauer und fokussierter.*
- *Ziel der Tourenvorbereitung ist eine bis ins Detail geplante Tour, die dem Leistungsvermögen des Tourenleiters und der Teilnehmer, den Wetterverhältnissen und den Bedingungen in der Route optimal entsprechen.*
- *Die Tourenvorbereitung übernimmt in der Regel der Tourenleiter alleine. Ausnahmen sind Ausbildungskurse, in denen auch die saubere Planung einer Tour vermittelt werden soll.*



3.1 Blickrichtung Berg

3.1.1 Fragen zum Wetter

- Wie lautet die Prognose? Wie sicher ist sie?
- Wie ist die Großwetterlage? Wie ist die Tendenz?
- Ist mit Nebel zu rechnen? Wie hoch ist die Wolkenbasis?
- Wie lautet die Wind- und Temperaturvorhersage?
- Wie hoch sind die voraussichtlichen Niederschlagsmengen?
- Sind Wärmegewitter zu erwarten?

3.1.2 Gelände

Zunächst ist es wichtig, sich einen Überblick über Verlauf und Charakter der angedachten Tour zu verschaffen. Dafür stehen verschiedene Informationsquellen zur Verfügung.

Informationsquellen für das Routenstudium

- Karten 1:50 000 für die Grobplanung, Karten 1:25 000 für die Detailplanung.
- Literatur: Wander-, Kletter- oder Skitourenführer.
- Hüttenwarte, Bergführer und andere Gebietskenner.
- Bilder, Postkarten.
- Internet (Foren, Routentricks, Routentopos) sollte man mit Vorsicht benutzen, da die Qualität der Information unsicher ist.
- Einblick in die Route von einer benachbarten Tour aus (evtl. mit Fernglas).

Die folgenden Fragen zur Route sollten gleich zu Beginn der Planung geklärt werden:

- Wo verläuft die Route?
- Wo sind die heikelsten Stellen?
- Gibt es Stellen mit Absturzgefahr?
- Bestehen besondere Anforderungen an das Können der Teilnehmer?
- Gibt es Kletterstellen (Schwierigkeitsgrad)?
- Wie viele Höhenmeter und welche Horizontalstrecke sind zu bewältigen, mit welcher Gesamtzeit ist zu rechnen?
- Wo gibt es Orientierungsschwierigkeiten bei Nebel?
- Auf Gletschern: Wo sind Spaltenzonen? Gibt es Eisschlaggefahr?
- Bei Skitouren: Lawinenlagebericht einholen und studieren (siehe Abschnitte Skibergsteigen und Lawinen).
- Sollten bestimmte Geländebereiche aus Naturschutzgründen gemieden werden (siehe Abschnitt Umwelt)?



3.1.3 Schlüsselstellen

Nachdem man sich einen Überblick verschafft hat, werden systematisch mögliche Schlüsselstellen ins Visier genommen. Aufgabe des Tourenführers ist es, sich ein genaues Bild von den Schlüsselstellen zu machen und eine Strategie zu entwickeln, wie sie sicher bewältigt werden können.

Hilfreich sind dabei zum Beispiel folgende Fragestellungen:

- Wie sieht das Gelände genau aus?
- Wie steil ist es?
- Welche Verhältnisse können wir dort erwarten?
- Wie kann diese Stelle begangen werden?
- Kann ich das den Teilnehmern und mir selbst zutrauen?
- Wie muss das Wetter, wie die Sicht sein?
- Von wo aus kann man die Schlüsselstelle erstmals einsehen?

► Erkennt man im Detailstudium der Schlüsselstellen, dass sie nur bei bestimmten Verhältnissen gemeistert werden können, sollte man dies unbedingt notieren. Unterwegs kann man so rechtzeitig prüfen, ob die aktuellen Bedingungen entsprechend sind. Zur Erhöhung der Sicherheitsreserve sollte man sich auch überlegen, ob zusätzliche taktische Maßnahmen nötig sind.

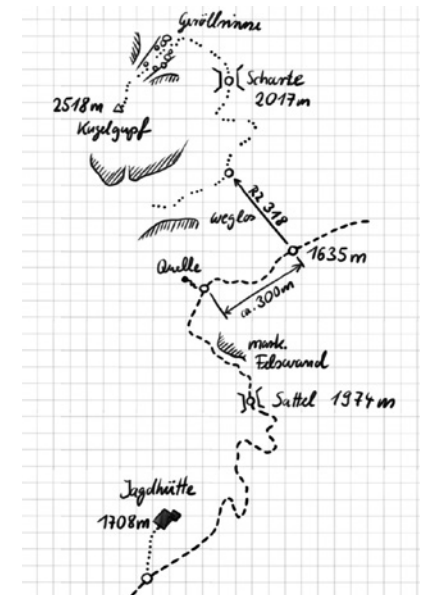
3.1.4 Orientierung

► Siehe dazu auch ausführlich Abschnitt Orientierung.

Wegskizzen

Ergebnis einer detaillierten Routenplanung ist eine Wegskizze, in der alle Eckpfeiler der Wegfindung verzeichnet sind. Eine Wegskizze ist quasi ein für den konkreten Zweck der individuellen Orientierung des Führenden „generalisierter“ Kartenausschnitt. Dabei ist die Route in sinnvolle Zwischenetappen eingeteilt, deren Endpunkte auch bei schlechter Sicht erkennbar sind.

Die relevanten Informationen zu den Etappen richten sich ganz nach dem Gelände. In einer Etappe mag die Richtungszahl sehr wichtig sein, um eine Gletscherebene gradlinig zu überqueren, an einer anderen Stelle reicht das Eintragen eines Bachverlaufs und der Höhenlinie, bei der das Bachbett wieder verlassen wird.





- *Größter Vorteil einer Wegskizze ist das genaue Befassen mit der Karte im Vorfeld, die den Blick auf die Skizze oder die Karte dann unterwegs meistens überflüssig macht und ein gleichmäßiges Tempo zulässt.*

GPS-Route

GPS-Geräte kommen heutzutage zu 90 Prozent dann zum Einsatz, wenn sie ganz und gar überflüssig sind und den Blick auf das eigentlich Wesentliche eher stören als fördern. Trotzdem bleiben genügend Situationen, die es notwendig machen, dass sich ein Tourenführer auch in der GPS-Navigation gut auskennt. So ist es zum Beispiel nicht mehr zeitgemäß, bei Nebel langwierig mit dem Kompass über einen großen Gletscher zu navigieren, wenn es für alle Beteiligten deutlich angenehmer wäre, sich nach dem bereits zuvor programmierten GPS-Track zu richten.

Bei entsprechendem Gelände und einer ungünstigen Wetterentwicklung ist es deshalb sinnvoll, bereits auf der Hütte die entsprechenden Wegpunkte und die Route in das GPS-Gerät einzugeben, um die Daten im Notfall griffbereit zur Verfügung zu haben.

- *Der Umgang mit dem GPS ersetzt die Kompetenz der klassischen Navigation mit Karte, Kompass und Höhenmesser nicht, sondern ergänzt diese lediglich. Ein Führender im Gebirge muss beides beherrschen und darf sich keinesfalls von der Technik abhängig machen (leerer Akku, Gerät defekt ...).*

3.1.5 Tourenvarianten und Alternativen

Die Planung verschiedener Varianten ermöglicht es, kurzfristig auf Alternativziele auszuweichen. Wer zu eng und ohne Ausweichmöglichkeiten nach dem Prinzip „alles oder nichts“ plant, neigt dazu, Gefahren zu unterschätzen, nur weil es keine befriedigenden Alternativen gibt.

3.1.6 Checkpunkte

An den zuvor festgelegten und in der Wegskizze eingetragenen Checkpunkten muss man sich im Verlauf der Tour klar werden, welche Tourenvariante eingeschlagen wird und mit welcher Taktik eine Schlüsselstelle bewältigt werden soll.

Die maßgebenden Kriterien dazu müssen bereits in der Planungsphase festgelegt werden (Szenario). Unterwegs, unter Zeit- und Gruppendruck, könnten wichtige Aspekte übersehen oder vergessen werden. Vorneweg sollten die Gedankengänge für jeden einzelnen Entscheidungspunkt im Sinn von Wenn-dann-Überlegungen durchgespielt und festgehalten werden.

Diese Entscheidungspunkte liegen typischerweise vor Schlüsselstellen oder vor Verzweigungen. Sie sollten sich auf alle Fälle bereits vor dem „Point of no return“ befinden, ab dem eine Umkehr unmöglich oder zumindest sehr aufwendig ist.



3.2 Blickrichtung Mensch

3.2.1 Blickrichtung Ich

Hier muss der Tourenführer sich selbst die Fragen stellen, ob er körperlich, technisch und mental der geplanten Führung gewachsen ist. Ein ehrliches „Nein“ ist dabei wertvoller als ein halbherziges „Ja, vielleicht“.

- *Ein ehrliches „Ja, ich bin der geplanten Führungstour körperlich, technisch und mental gewachsen“ ist die Grundvoraussetzung für eine solide Führung.*

3.2.2 Blickrichtung Gruppe

Dabei steht bei der Planung zunächst die Frage der Gruppengröße in Relation zur beabsichtigen Tour im Vordergrund. Erst danach kann man sich ausgiebig mit den Teilnehmern selbst, ihren Fähigkeiten und Voraussetzungen beschäftigen.

Gruppengrößen

Die zumutbare Gruppengröße bei Führungen und Ausbildungskursen wird häufig diskutiert. Prinzipiell sind kleinere Teilnehmerzahlen günstiger: Zum einen wird die Lernsituation als angenehmer empfunden, zum anderen leidet bei zu großen Gruppen die Qualität der Betreuung ebenso wie die Sicherheit.

Die innerhalb des DAV empfohlenen maximalen Teilnehmerzahlen pro Übungsleiter, Führendem oder Lehrendem sind wie folgt:

Ausbildungskurse mit klettertechnischen/sicherheits-relevanten Inhalten	max. 6 Personen
Führungssituation in Fels und Eis	1-2 Personen
Betreuung selbständiger Seilschaften in Fels und Eis	max. 4 Personen
Führung von einfachen Skitouren	max. 8 Personen
Führung von anspruchsvollen Skitouren	max. 6 Personen
Führung von Skivarianten abseits der Pisten	max. 6 Personen
Führung von Gletscherseilschaften	max. 7 Personen
Führung von mittelschweren Hochtouren	1-2 Personen
Bergwanderführungen	max. 12 Personen
Klettersteigführungen (Schwierigkeit A)	max. 8 Personen
Klettersteigführungen (Schwierigkeit B und C)	max. 6 Personen
Klettersteigführungen (Schwierigkeit D und E)	max. 4 Personen

- *Für anspruchsvolle Führungen am kurzen Seil (in hochalpinem und kombinierten Gelände) werden Fachübungsleiter nicht ausgebildet. Diese Tätigkeit sollte auch bei Sektionsveranstaltungen nur durch staatlich geprüfte Bergführer ausgeübt werden.*



Voraussetzungen der Teilnehmer

Wichtige Fragestellungen sind hier:

- Wer kommt mit?
- Gibt es große Unterschiede im Niveau?
- Wie gut sind Kondition, technische Fähigkeiten und Bergerfahrung, insbesondere der Schwächsten?
- Welche Vorstellungen und Wünsche sind vorhanden?
- Welche Motivation haben die Teilnehmer?
- Wer ist verantwortlich? Wer entscheidet?
- Wie werden die Gruppenmitglieder informiert und organisiert? Wie sind sie erreichbar?
- Sind die Teilnehmer gut ausgerüstet?
- Wer organisiert das Gruppenmaterial?



3.3 Zeitplanung

Auf der Basis aller Vorarbeiten wird nun ein genauer Zeitplan aufgestellt. Folgende Aspekte sind bei einer sinnvollen Planung zu berücksichtigen:

- Muss man zu einer bestimmten Zeit eine Stelle passiert haben oder zurück im Tal sein (z.B. Nassschnee, Dunkelheit, letzte Bahn, Störung von Wild)?
- Die Reservezeit abschätzen und eventuell eine Umkehrzeit festlegen.
- Pausen taktisch geschickt verteilen.
- Achtung vor „Zeitfressern“: zum Beispiel technische oder konditionelle Überforderung der Teilnehmer, Spurarbeit, nicht eingeplante Sicherungsmanöver, Orientierungsprobleme (Nebel), Missverständnisse und nicht geplante Pausen/Unterbrechungen.

Nun gilt es, einen für Gruppen realistisch umsetzbaren Zeitrahmen festzulegen, in dem Treffpunkt, Startzeit, Gipfelankunft und Rückkehr bestimmt werden.

Zeitberechnung

- Bei Gruppen ist es realistisch, zwischen Frühstückszeit und Aufbruchzeit etwa 1 Stunde einzukalkulieren.
- Bei Alleingehern oder sehr schnellen Gruppen rechnet man beim Aufstieg im Sommer mit etwa 500 Höhenmetern pro Stunde.
- Durchschnittlich schnelle Gruppen bewältigen beim Aufstieg im Sommer 400 Höhenmeter pro Stunde.
- Sehr schnelle Gruppen gehen im Winter 400 Höhenmeter pro Stunde.
- Bei durchschnittlichen Gruppen rechnet man beim Aufstieg im Winter mit 300 Höhenmetern pro Stunde.
- Die Distanz wird mit 5 Kilometern pro Stunde veranschlagt.
- Pausenzeiten müssen dazuaddiert werden.

► *Formel für die Errechnung der Gesamtgezeit:*
Größerer Zeitwert + die Hälfte des kleineren Zeitwerts

BEISPIEL

- Für eine Skitour mit 900 Höhenmetern (3 Stunden) und einer Strecke von 5 Kilometern (1 Stunde) lautet die Gehzeitberechnung:
 $3 \text{ Stunden (Höhe)} + \frac{1}{2} \text{ Stunde (Strecke)} = 3\frac{1}{2} \text{ Stunden reine Gehzeit.}$
- Für die Abfahrt (Ski/Snowboard) rechnet man mit etwa einem Viertel der Aufstiegszeit. Dies ist jedoch stark vom Gelände, den Verhältnissen und der Fahrtechnik der Teilnehmer abhängig.
- Beim Abstieg zu Fuß wird etwa die Hälfte bis zwei Drittel der Aufstiegszeit benötigt.



3.4 Ausrüstung

Bei der Ausrüstung wird unterschieden zwischen der Führerausrüstung, der Gruppenausrüstung und der individuellen Teilnehmerausrüstung. Dabei gilt das Prinzip „So viel wie nötig, so wenig wie möglich“. Gerade Alpenvereinsgruppen sind oft an der überdimensionalen Rucksackgröße zu erkennen, da jeder meint, alles dabeihaben zu müssen. Aber jedes überflüssige Kilo im Rucksack macht eine Tourengruppe schwerfälliger und langsamer – was wiederum die Erfolgsschancen verringert und ein Sicherheitsrisiko darstellt, da Zeitpläne nicht eingehalten werden können.

► *Gerade in Bezug auf die Ausrüstung ist eine genaue Planung und eine klare Kommunikation in der Vorbesprechung notwendig.*

Führerausrüstung

Ebenso wie die Gruppen- und Teilnehmerausrüstung hängt auch die Ausrüstung des Führers vom Charakter der jeweiligen Tour ab. Standards sind jedoch:

- Gut sortiertes Erste-Hilfe-Paket.
- Handy.
- Sicherungsmaterial.
- Orientierungsmaterial.

Gruppenausrüstung

Grundsätzlich sollten folgende Dinge in einer Gruppe mitgeführt werden:

- Biwaksäcke (je nach Tourencharakter reicht ein Zweimannbiwaksack aus für Isolationszwecke bei einem Unfall). Bei größeren Unternehmungen ist unbedingt eine für die Teilnehmerzahl ausreichende Menge erforderlich.
- Ersatzsonnenbrille.

Individuelle Teilnehmerausrüstung

Gerade hier ist speziell bei wenig erfahrenen Teilnehmern eine genaue Angabe über Art und Menge der jeweiligen Ausrüstung wichtig, da Unsicherheit oft zu einem „Zu viel des Guten“ führt. Was der Einzelne in den Rucksack packen muss, hängt vom Charakter der Tour ab.



3.5 Planungskontrolle

Der abschließende Blick auf alle Faktoren der Tourenplanung ist besonders wichtig. Hier fallen oft entscheidende Unstimmigkeiten auf, die auf Tour zu Problemen führen könnten. Man muss sich deshalb genau überlegen, ob wirklich alle Aspekte der Planung stimmig zueinander passen.

BEISPIELE

Beispiele, die dabei helfen, Unstimmigkeiten in der Planung aufzuspüren:

- Ist die Zeitplanung realistisch angesichts zeitaufwendiger Sicherungsmaßnahmen, die eventuell im Gipfelbereich notwendig werden könnten?
- Reicht die geplante Zeit auch bei Gewitterneigung am Nachmittag?
- Ausrüstung: Besteht die Möglichkeit, dass am Gipfelgrat Blankeis ist und man doch Steigeisen benötigt?
- Sind die konditionellen Voraussetzungen der schwächsten Teilnehmer ausreichend für die Länge der gesamten Tour?

Die Vorbereitung geht nun fließend in eine „rollende“ Planung über. Dabei werden laufend neue Informationen und Erkenntnisse gesammelt:

BEISPIELE

- Hat sich das Wetter über Nacht so entwickelt wie angenommen?
- Sind am Morgen alle Teilnehmer fit?
- *Unterwegs sind die aktuellen Verhältnisse entscheidend für das weitere Vorgehen („rollende Planung“). Ausgewählt wird immer die jeweils beste der vorgesehenen Alternativen und keinesfalls spontan eine andere Variante, die nie geplant wurde.*



3.6 Vorbesprechung

Die Vorbesprechung ist die Phase der Information und Transparenz. Hier schildert der Führende erstmals den Teilnehmern seine Überlegungen und gibt konkrete Informationen zu Tour, Zeitplanung und Ausrüstung.

Günstigster Zeitpunkt für die Vorbesprechung ist der Abend vor der Tour, zum Beispiel vor dem Abendessen. Dann ist noch genügend Zeit, um den Rucksack zu packen und für weitere individuelle Vorbereitungen.

Nach der Vorbesprechung sollte jeder Teilnehmer ein konkretes Bild haben, was die Tour ihm konditionell und technisch abverlangt. Außerdem sollte er den allgemeinen Charakter der Tour kennen.

BEISPIELE

- Handelt es sich um einen technisch einfachen Gletscherzustieg oder geht es gleich nach der Hütte steil und ausgesetzt los?
- Ist der Gipfelaufbau technisch anspruchsvoll?
- Hat die Kletterei alpinen Charakter oder ist es eine gut abgesicherte Plaisirtour?
- Sind die Kletterschwierigkeiten anhaltend oder auf eine Schlüsselstelle komprimiert?

In der Vorbesprechung soll der Tourenführer auch die zu erwartende Wetterentwicklung ansprechen und über Risiken informieren.

BEISPIELE

- Wie hoch ist die Gefahrenstufe des Lawinenlageberichts?
- Wie schätze ich als Führer die Gefahr zum Beispiel durch Wärmegewitter, Steinschlag oder Seraks ein?
- Welche Checkpunkte gibt es und welche Voraussetzungen müssen an den Checkpunkten bestehen, um die Tour wie geplant fortzusetzen?
- Wie sehen die Alternativen aus?

In diesem Zusammenhang ist es wichtig, genau auf die Reaktion der Teilnehmer zu achten und Bedenken ernst zu nehmen. Unter Umständen ist schon jetzt eine Planänderung notwendig, da sich einzelne Teilnehmer überfordert fühlen.

Zeitplanung

Besprochen wird auch der Zeitplan mit Aufstieg, Abstieg und geplanten Pausen. Detailliert abgestimmt werden muss vor allem der zeitliche Ablauf beim Aufbruch am Morgen:

- Wer weckt wann?
- Wann gibt es Frühstück?
- Wann ist Aufbruch, das heißt, wann steht jeder abmarschbereit vor der Hütte?
- *Gerade die Definition von „abmarschbereit“ ist sehr unterschiedlich und sollte klar kommuniziert werden, um sich selbst und den Teilnehmern kalte Wartezeiten vor der Hütte zu ersparen.*



Ausrüstung

Jedem Teilnehmer soll nach der Vorbesprechung klar sein, welche individuelle Gruppenausrüstung er in seinen Rucksack packen muss, was zu Hause bleiben kann und für welchen Anteil der Gruppenausrüstung jeder Einzelne zuständig ist. Doch Vorsicht: Wenn alle bereit sind, alles dabeizuhaben, sind zu schwere Rucksäcke vorprogrammiert.

Gerade unerfahrenen Teilnehmern hilft es bei der Zusammenstellung der individuellen Ausrüstung, wenn der Tourenführer konkret sagt, was er selbst mit dabei haben wird und wie viel Getränke und Verpflegung empfehlenswert sind. Im Zweifelsfall sollte der Tourenführer nach dem Rucksackpacken nochmals einen Kontrollblick auf Volumen und Gewicht werfen.

Außerdem muss klar abgesprochen werden, mit welcher Ausrüstung man aufbrechen wird.

BEISPIELE

- Ist der Gurt beim Aufbruch bereits angezogen?
- Sind die Steigeisen angelegt oder die Felle auf den Skiern?
- *Es wird empfohlen, den Gurt bereits anzulegen, wenn er innerhalb der ersten Gehstunde benötigt wird. Das spart Zeit und verhindert unnötige Unterbrechungen des Gehrhythmus.*



3.7 Vor dem Aufbruch

Bereits vor dem Frühstück muss die aktuelle Wetterlage überprüft werden:

- Überprüfen wichtiger Wetterfaktoren.
- Vergleich der aktuellen Wetterlage mit der Wetterprognose des Vortags.

Nun wird entschieden, ob am Tourenziel festgehalten werden kann, eine Ausweichtour gemacht werden muss oder ob überhaupt keine Tour möglich ist.

Direkt vor dem Abmarsch wird eine Ausrüstungskontrolle durchgeführt. Alle vereinbarten Ausrüstungsgegenstände werden angesprochen und von den Teilnehmern bestätigt. Inwieweit eine tatsächliche Überprüfung der Ausrüstung notwendig ist, muss je nach Situation entschieden werden.

- Bei Skitouren muss, wenn möglich, außerdem der aktuelle Lawinenlagebericht abgefragt werden. Ein Muss ist außerdem eine Kontrolle sämtlicher Lawinenverschüttetensuchgeräte (LVS-Check, siehe Abschnitt Skitouren, Kapitel 4.2.3, LVS-Kontrolle und Ausrüstungs-Check).



4 Auf Tour: Führen ohne Seil

Unterwegs gibt es unabhängig vom Charakter der Tour einige allgemeine führungstechnische Maßnahmen, die beachtet werden müssen. Mit Blickrichtung Gruppe sind dies die Tempogestaltung, der Gruppenkontakt, die Reihenfolge der Teilnehmer und die Pausengestaltung (Kapitel 4.1). Die Orientierung und einige geländespezifische führungstechnische Maßnahmen kann man der Blickrichtung Berg zuschreiben, sie werden in Kapitel 4.2 behandelt.

- Auch hier kann der Dreifachblick (siehe Kapitel 2.2, Führen mit Dreifachblick) als innerer Kompass dienen und dem Führenden aufzeigen, worauf er gerade seine besondere Aufmerksamkeit richtet und welche Aspekte eher zu kurz kommen.

4.1 Blickrichtung Gruppe

4.1.1 Tempo

Das Tempo soll der Länge der Tour und der Leistungsfähigkeit der schwächeren Gruppenmitglieder angepasst sein. Man beginnt langsam (besonders während der ersten halben Stunde), um die richtige Gehgeschwindigkeit zu finden. Indikator für ein angemessenes Anfangstempo ist, dass die Teilnehmer während des Gehens miteinander reden können.

Grundsätzlich soll das Tempo gleichmäßig und rhythmisch sein. Es geht dabei nicht um eine konstante Geschwindigkeit, sondern um eine gleichmäßige Kreislaufbelastung. Das bedeutet, dass steile Passagen langsamer bewältigt werden, flachere etwas schneller. Unterbrechungen stören den Rhythmus und kosten Kraft.

Das Tempo ist sichtlich zu schnell, wenn:

- Ein Gruppenmitglied einen größeren Abstand zum Vordermann entstehen lässt und nicht mehr aufholt.
- Einzelne beginnen, unrhythmisch und hastig zu gehen.
- Die Atemtätigkeit deutlich hörbar wird.

Wenn das Gelände schwieriger wird, kommt der Tempogestaltung besonders große Bedeutung zu. Jedem Teilnehmer muss genügend Zeit gewährt werden, um in Ruhe den nächsten Tritt zu wählen.

- Wenn ich als Führender mit Orientierungsaufgaben oder anderen Entscheidungen gefordert bin, ist es wichtig, langsamer und nicht schneller zu werden. Oft erhöht man in solchen Situationen unbewusst das Tempo, um möglichst schnell „um die nächste Ecke“ schauen zu können.



4.1.2 Gehen in der Gruppe

In der Regel geht der Tourenführer an der Spitze, die Gruppe folgt dicht aufgeschlossen. Er blickt sich regelmäßig um und behält folgende Punkte im Auge:

- Stimmt das Tempo noch, ist die Gruppe noch geschlossen?
- Ist ein Mitglied technisch überfordert?
- Wie ist die allgemeine Stimmung der Gruppe?

Natürlich kann man nach diesen Dingen auch fragen – nur sind die Antworten nicht immer unbedingt ehrlich. Niemand gesteht gerne in der Öffentlichkeit eine Schwäche ein. Fragen können ein aufmerksames Beobachten der Gruppe deshalb nicht ersetzen, sondern höchstens als Ergänzung sinnvoll sein.

Reihenfolge

Der schwächste Teilnehmer geht am besten an zweiter Stelle. So kann der Leiter stets beurteilen, ob das Tempo passt. Bei Spurarbeit geht der schwächste Teilnehmer an dritter oder vierter Stelle.

Schlussmann

Die Festlegung eines Schlussmanns ist nicht obligatorisch. Solange sich die Gruppe im Aufstieg mehr oder weniger geschlossen bewegt, kann man darauf verzichten. Notwendig wird ein Schlussmann in folgenden Fällen:

- Bei schlechter Sicht.
- Wenn sich die Gruppe voraussichtlich auseinanderziehen wird.
- Wenn für einzelne Teilnehmer Hilfestellungen notwendig werden könnten (z.B. bei einer Skiabfahrt).

Der Schlussmann muss entsprechendes Können und Erfahrung mitbringen. Wenn es sinnvoll erscheint, wird er mit besonderer Gemeinschaftsausrüstung ausgestattet (z.B. größere Apotheke, Flickzeug, Ersatzmaterial). Der Tourenführer muss mit dem Schlussmann klare Vereinbarungen treffen, wie er sich in bestimmten Situationen verhalten soll.

► *In anspruchsvollen Wegstücken und bei einem heterogenen Leistungsniveau ist es außerdem sinnvoll, stärkere und schwächere Teilnehmer abwechselnd anzuordnen, damit die Schwächeren möglichst viel Unterstützung bekommen können.*



4.1.3 Pausengestaltung

Der Tourenführer sollte die Rastplätze vorausschauend einplanen. Sie sollen objektiv sicher, windgeschützt und landschaftlich reizvoll sein. Nach etwa 15 bis 20 Minuten Gehzeit ist eine kurze „Ausziehpause“ sinnvoll, um Kleidungsstücke abzulegen und Ausrüstung in Ordnung zu bringen. Die erste größere Rast, mit genügend Zeit für Essen und Trinken, wird nach etwa zwei Stunden gemacht.

Bei Pausenbeginn ist eine klare Ansage wichtig, wann es wieder weitergeht und welche sonstigen Tätigkeiten während der Pause erledigt werden sollen (z.B. Harscheisen anziehen, Steigeisen anlegen, Gurt anlegen). Weitere Pausen werden in Abständen von etwa zwei Stunden eingelegt, zwischendurch gibt es kürzere Unterbrechungen, um zu trinken.

- *An den Rastplätzen muss jegliche Umweltverschmutzung vermieden werden.*
- *Ideal ist es, den Rastplatz dort zu wählen, wo führungstechnische Veränderungen oder Entscheidungen notwendig sind (z.B. Steigeisen oder Harscheisen anziehen, Checkpunkt).*



4.2 Blickrichtung Berg

4.2.1 Orientierung

Der Tourenführer muss ständig darüber Bescheid wissen, wo er sich gerade befindet. Gegebenenfalls sind Zwischenstopps zur Orientierung erforderlich.

Um trotz wichtiger Orientierungsaufgaben ein gleichmäßiges und angemessenes Tempo einhalten zu können, ist das Kartenstudium im Vorfeld während der Tourenplanung besonders wichtig. Wer, wie in Kapitel 3.1.4 beschrieben, eine gute Wegskizze mit allen wichtigen Eckpunkten angefertigt hat, hat sich die Route dadurch meistens bereits so gut eingeprägt, dass sich Orientierungspausen unterwegs nahezu erübrigen. Tauchen Zweifel auf, hilft ein kurzer Blick auf die Wegskizze. Dies ist deutlich schneller als ein wiederholtes genaues Kartenstudium unterwegs am Berg.

Sollten sich die Sichtverhältnisse im weglosen Gelände verschlechtern oder droht Nebel, ist eine Standortbestimmung erforderlich. Dabei sollte das klassische Navigieren mit Karte, Kompass und Höhenmesser nach wie vor beherrscht werden. Keinesfalls darf man sich hier von der Technik (GPS) abhängig machen. Andererseits gibt es Situationen (weitläufige Gletscher oder Hochebenen), in denen eine Orientierung ohne GPS nicht mehr zeitgemäß ist (siehe Kapitel 3.1.4, Orientierung).

► *An ihre Grenzen stößt die GPS-Navigation zum Beispiel bei Lawinengefahr. Denn vorrangiger Gesichtspunkt der Routenwahl ist die Sicherheit. Objektive Gefahren, wie Lawenstriche, sind durch eine geeignete Wegwahl so gut es geht zu vermeiden.*

In Hinblick auf den Erlebniswert einer Tour (siehe Kapitel 2.5.3) können auch kleinere Umwege lohnend sein. Für einen grandiosen Tiefblick, interessante Naturbeobachtungen (Tiere) oder einen schönen Brotzeitplatz kann man schon einige Schritte mehr in Kauf nehmen.

An den eingeplanten Checkpunkten werden die jeweiligen Schlüsselfragen beantwortet und man entscheidet, ob die Tour fortgeführt werden kann oder ob eine Alternativroute eingeschlagen wird. Diese Entscheidung sollte der Tourenführer gegenüber der Gruppe transparent machen.

► *Checkpunkte werden niemals unkommentiert übergangen. Falls sich das in der Planung befürchtete Problem erübrigt hat, reicht eine kurze Aussage dazu gegenüber den Teilnehmern und weiter geht die Tour.*

In der Praxis bewegen sich durch Übungsleiter geführte Gruppentouren überwiegend auf beschriebenen, oft begangenen Routen. Trotzdem wird der Leiter bisweilen eigene Anstiegspuren legen müssen. Vor allem dann, wenn er weniger begangene Routen auswählt oder vorhandene (Tritt-)Spuren aus Gründen der Sicherheit oder des Naturschutzes als ungeeignet für seinen Anstieg erachtet.



4.2.2 Geländespezifische Maßnahmen

Das Seil als Sicherheitsreserve

Wenn keine unmittelbare Absturzgefahr besteht, wird die Gruppe nicht ange-seilt unterwegs sein. Hat der Tourenleiter auch kein Seil als Sicherheitsreserve im Rucksack mit dabei, muss er genau abwägen, in welches Gelände er seine Gruppe noch führen kann. Ist ein Seil dabei, so befindet es sich beim Führenden. Er ist dann schnellstmöglich in der Lage, es zum Sichern bereitzustellen. Ist eine solche Situation absehbar, sollten die Teilnehmer ihre Gurte frühzeitig anlegen.

Als Entscheidungsgrundlage für das Gehen ohne Seil dienen eine entsprechende Geländebeurteilung und ein möglichst genaues Einschätzen der Fähigkeiten der Teilnehmer. Keinesfalls darf als Grundlage der Entscheidung das Argument dienen, „die anderen gehen hier auch ohne Seil“.

Steinschlaggefahr

In steilerem Gelände und besonders bei Serpentinaen ist mit Steinschlag zu rechnen. Er kann durch Tiere, andere Personen oder durch Teilnehmer der eigenen Gruppe ausgelöst werden.

TECHNIK/AUSFÜHRUNG

- Sofern Steinschlaggefahr besteht, lässt man die Helme aufsetzen, insbesondere auch im Nahbereich unter Felswänden.
- Wenn Steinschlag von der Gruppe selbst ausgelöst werden kann, werden minimale Gehabstände eingehalten.
- Gegebenenfalls wartet man, bis Gruppenteilnehmer, die sich weiter unten befinden, eine steinschlaggefährdete Passage verlassen haben.
- Bei Steinschlaggefahr durch externe Personen sollte man abwarten, bis sie den kritischen Bereich verlassen haben.
- Verläuft der Weg in Serpentinaen, kann es sinnvoll sein, die Gruppe in den Kehren immer wieder zu sammeln.

Wegloses Gelände ohne Absturzgefahr: Grashänge, Geröll, Schrofen

Durch eine geeignete Routenwahl wird die technisch leichteste, objektiv sicherste und ökologisch verträglichste Möglichkeit gewählt.

TECHNIK/AUSFÜHRUNG

- Die Gruppe geht dicht aufgeschlossen, um selbst ausgelösten Steinen keinen Beschleunigungsweg zu bieten (siehe Maßnahmen bei Steinschlaggefahr).
- Der Führende weist auf lose Steine und besondere Gefahren hin (z.B. Nässe).
- Beim Überwinden kurzer schwieriger Passagen gibt der Führende Hilfestellung (Handsicherung).
- Nach schwierigen Passagen wartet die Gruppe, bis alle Teilnehmer die Stelle überwunden haben.



Firnhänge ohne Absturzgefahr

Bei Touren in größeren Höhen und generell bei Touren im Frühsommer kommt es vor, dass Altschneefelder und Lawinenreste die Steige unterbrechen. In diesem Fall sind folgende Maßnahmen erforderlich:

TECHNIK/AUSFÜHRUNG

- Beurteilung des Firnfelds (Steilheit, Härte) sowie bereits vorhandener Spuren. Prüfen, ob es eventuell sichere Umgehungsmöglichkeiten gibt.
 - Wenn die vorhandene Spur nicht teilnehmergeerecht ist, legt der Tourenführer eine neue Spur an. In jedem Fall muss er gute Tritte schaffen (gesamte Schuhsohle, leicht nach innen geneigt einkerben, siehe Abschnitt Bergsteigen, Kapitel 4, Gehen in Schnee und Firn).
 - Auf hartem Firn frühzeitig Steigeisen anlegen lassen. Sind keine vorhanden, muss der Tourenführer Stufen schlagen.
 - Ist das Gelände flach oder sehr steil, wird die Spur vertikal angelegt. Bei steilerem Gelände sind Serpentinien ideal.
 - Die Trittabstände sollen für die Teilnehmer angenehm sein, der Führende macht deshalb bewusst kleine Schritte.
 - Sofern Pickel vorhanden sind, werden sie bergseitig eingesetzt.
 - Alle Teilnehmer sollen Handschuhe anziehen.
 - Den Teilnehmern sollte man gegebenenfalls Anweisungen zur richtigen Gehenstechnik geben.
 - Oft ist es möglich, Übungen zum richtigen Verhalten beim Ausgleiten in die Tour zu integrieren.
 - Abfahren im Firn ist nur möglich, wenn das Gelände voll einsehbar ist (Vorsicht bei schlechter Sicht!), das Firnfeld einen genügend langen Auslauf besitzt, keine Steine und Blöcke unmittelbar in der Abfahrtslinie liegen und Steilheit und Oberflächenbeschaffenheit dem Können und der Ausrüstung der Teilnehmer entsprechen.
- **Siehe dazu auch Abschnitt Bergsteigen, Kapitel 2, Gehen in weglosem Gelände, und Kapitel 4, Gehen in Schnee und Firn.**



4.3 Nachbereitung der Tour

„Nach der Tour ist vor der Tour“, diese etwas umgewandelte Weisheit Sepp Herbergers hat auch im Bergsport Gültigkeit. Zurück auf der Hütte sollte man sich deshalb die unterwegs gesammelten Eindrücke und Erfahrungen unbedingt noch einmal ins Gedächtnis rufen und darüber reflektieren – zunächst für sich alleine und später in einer Nachbesprechung mit der gesamten Gruppe. So können alle – Tourenführer und Teilnehmer – viel Hilfreiches für weitere Bergtouren lernen.

Eigenreflexion des Führenden

Hier gilt es, als Führender bestimmte Situationen und Eindrücke zu hinterfragen und ehrliche Antworten zu finden. Hilfreiche Leitfragen bei dieser Nachbetrachtung können sein:

- Gab es Problemsituationen?
 - Welche Situationen waren für die Teilnehmer gefährlich?
 - Gab es Missstimmungen in der Gruppe?
 - Was bedeuten diese Eindrücke für die nächste Tour?
 - Was muss ich in einer ähnlichen Situation das nächste Mal anders oder genauso machen?
 - Welche Eindrücke und Situationen sollten in der Gruppe angesprochen werden?
- *Bei der Eigenreflexion sollte man nicht nur auf den „Kopf“, sondern auch auf das „Bauchgefühl“ hören.*

Nachbesprechung mit der Gruppe

Mit der Nachbesprechung in der Gruppe beginnt die letzte Phase einer Führungstour. Diese kann zum Beispiel im lockeren Gespräch beim Kaffee nach der Tour oder vor der Tourenvorbesprechung für den nächsten Tag stattfinden.

Wichtig ist, dass bei der Nachbesprechung sowohl der Tourenführer als auch die Teilnehmer ihre Eindrücke und Erfahrungen schildern. So können daraus gemeinsam Schlüsse für die nächste Tour gezogen werden.

► *Als mögliche Gesprächsstruktur bietet sich auch hier der Dreifachblick an und die in Kapitel 2.4 vorgestellte Metakommunikation.*

Leitfragen für die Nachbesprechung können sein:

- Hat sich jemand in einer bestimmten Situation unwohl gefühlt?
- Hatte jemand Angst?
- Fühlte sich jemand überfordert oder unterfordert?
- Wer hat sich die Tour/Woche/den Kurs anders vorgestellt?
- Gibt es Wünsche für den nächsten Tag/die nächste Tour?



Gab es während der Tour kritische Entscheidungen, subjektiv als gefährlich empfundene Situationen oder gar (Fast-)Unfälle, gilt es, diese in der Nachbesprechung besonders sorgfältig und offen aufzuarbeiten. Hilfreich sind dabei folgende Fragestellungen:

- Was hat zu der Situation geführt?
- Was hätte wer, wann anders machen müssen, um die Situation zu verhindern/zu entschärfen?
- Was sind die Schlüsse und Erkenntnisse, die wir aus dieser Erfahrung ziehen?
- Wie können wir diese nutzen, um künftig ähnliche Situationen zu verhindern oder uns besser zu verhalten, sollten sie wieder eintreten?



5

Auf Tour: Führen mit Seil

Die Absturzgefahr ist eines der größten Risiken beim Bergsteigen. Eine der Hauptaufgaben der Sicherungs- und Führungstechnik ist daher, Abstürze zu vermeiden. Dabei muss der Führer genau wissen, welche Techniken er in unterschiedlichen Situationen anwendet und wie er sie sicher und ökonomisch handhabt. Dies setzt viel alpine Erfahrung und umsichtiges Handeln voraus.

► *Gesichert wird, wenn objektiv Absturzgefahr besteht und ein Stürzender sich dabei ernste Verletzungen zuziehen würde. Dies bedeutet, dass zum Beispiel ein Fehltritt oder Ausgleiten genügt, um nicht mehr selbst einen Sturz abfangen zu können.*

In der Regel finden sich entsprechende Passagen auf Klettersteigen, schwierigen Normalwegen und steilen Firnfeldern. Darüber hinaus muss in allen Fels- und Eiswänden und auf spaltengefährdeten Gletschern häufig gesichert werden. Die Pflicht, Sicherungsmaßnahmen durchzuführen, kann durch entsprechend großes persönliches Können der Gruppenmitglieder eingeschränkt werden. Das heißt, mit einer Gruppe guter Kletterer wird man erst in schwierigerem Gelände zu sichern beginnen als mit Anfängern. Dabei bilden immer die Schwächsten der Gruppe den Maßstab.

Zu sichern verlangt stets einen erheblichen zusätzlichen Zeitaufwand, es löst die Geschlossenheit der Gruppe auf und erschwert den Überblick. Sichern kann auch eine Einschränkung des Erlebniswerts zur Folge haben (z.B. durch Warten in der Kälte).

► *In Situationen, in denen Sichern nicht von vornherein geplant war, sich aber vor Ort als erforderlich herausstellt, sollte man genau überlegen, ob das Fortführen der Tour überhaupt sinnvoll ist. Oft wäre eine Umkehr oder eine alternative Route die bessere Lösung.*

Die anzuwendende Sicherungstechnik wird durch folgende Faktoren beeinflusst:

- Gelände.
- Verhältnisse.
- Schwierigkeit.
- Wetter.
- Länge und Anzahl der schwierigen Passagen.
- Eigenkönnen (in Bezug auf die Geländeschwierigkeit und das Materialhandling).
- Alpine Erfahrung.
- Psychische Verfassung der Teilnehmer.
- Können der Teilnehmer.
- Teilnehmerzahl.
- Ausrüstung.
- Zeitaufwand.
- Objektive Gefahren.



Trotz aller Regeln der Sicherungstechnik ist der Ermessensspielraum des Leiters bezüglich der anzuwendenden Maßnahmen groß. Diese Freiheit verpflichtet zu größter Sorgfalt und Gewissenhaftigkeit. Die Kunst ist, am richtigen Ort, zur richtigen Zeit für die bevorstehende Geländepassage die optimale Führungstechnik einzusetzen. Dies erfordert vor allem viel Erfahrung. Je häufiger im Gebirge Sicherungsmethoden geübt und angewendet werden, desto sicherer wird man im Materialhandling und bei der Wahl der richtigen Methode. Auch der Zeitbedarf kann dann je nach Größe der Gruppe wesentlich besser eingeschätzt werden.

Die in den folgenden Kapiteln beschriebenen Techniken und Verfahrensweisen sind Grundmuster möglicher Führungstechniken. Darüber hinaus gibt es viele weitere Möglichkeiten, die in Einzelsituationen, abgestimmt auf Gelände und zur Verfügung stehende Ausrüstung, noch effektiver sein können. Mit den hier näher vorgestellten Verfahren können jedoch viele Tourenziele sicher erreicht werden.

► *Das Wissen über die technischen Inhalte und die korrekte Durchführung einer Sicherungsmethode ist die Grundvoraussetzung einer guten Umsetzung im Gelände.*

Problematisch: Gehen am kurzen Seil

Das gleichzeitige Gehen am Seil ist zweifelsfrei die heikelste aller führungstechnischen Maßnahmen.

► *Im Rahmen der Ausbildung von Fachübungsleitern/Trainern wird aufgrund des hohen Risikos bewusst darauf verzichtet, das Gehen am kurzen Seil im absturzgefährdeten Gelände zu vermitteln.*

► **Siehe dazu Kapitel 5.6, Gleichzeitiges Gehen am Seil.**



5.1 Grundlegende Techniken

5.1.1 Selbstsicherungsschlingen der Teilnehmer

Für das Gehen am Geländerseil oder am Fixseil und für die Selbstsicherung am Standplatz oder beim Abseilen bereiten die Teilnehmer Selbstsicherungsschlingen mittels Bandschlingen vor (je nach vorhandenem Material). Im Gegensatz zum Klettersteig ist bei einem Geländerseil die Sicherung mit Bandschlingen ausreichend, da das Kletterseil (dynamisch) bei einem Sturz Energie aufnimmt.

► *Der Tourenführer sollte sich bereits in der Vorbesprechung mit den Teilnehmern darauf einigen, ob zwei kurze Schlingen (Variante A, ideal für Seilgeländer oder Fixseile) oder eine lange Bandschlinge (Variante B, für Fixseile, am Standplatz oder beim Abseilen) verwendet werden. Dies sollte in der Gruppe unbedingt einheitlich sein.*

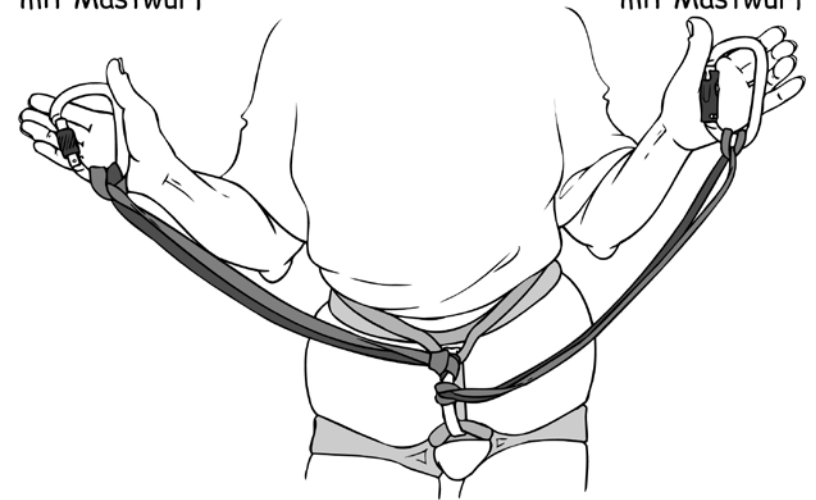
TECHNIK/AUSFÜHRUNG

Variante A

- Zwei 60-Zentimeter-Bandschlingen werden einzeln mittels Ankerstich im Sicherungsring des Hüftgurts eingeknotet. In beiden Schlingen wird jeweils ein Schraub- oder Safelock-Karabiner mit einem Mastwurf am Ende fixiert. Eine der Schlingen dient zur Selbstsicherung am Standplatz, mit der anderen wird beim Aufstieg am Seil gesichert.

**Bandschlinge 60 cm
mit Mastwurf**

**Bandschlinge 60 cm
mit Mastwurf**



**Variante B**

- Eine 120-Zentimeter-Bandschlinge wird mit einem Ankerstich im Sicherungsring des Hüftgurts eingeknotet. Nach etwa 40 bis 50 Zentimetern wird die Schlinge mit einem Sackstich abgeknotet. Ein Schraub- oder Safelock-Karabiner wird am Ende der Schlinge mittels Mastwurf fixiert, der zweite Karabiner wird unterhalb des Sackstichs in den kürzeren Teil der Schlinge eingehängt. Eine permanente Sicherung ist damit zum Beispiel beim Gehen am Fixseil (Umhängen am Fixpunkt) gewährleistet.

**Weitere Möglichkeiten**

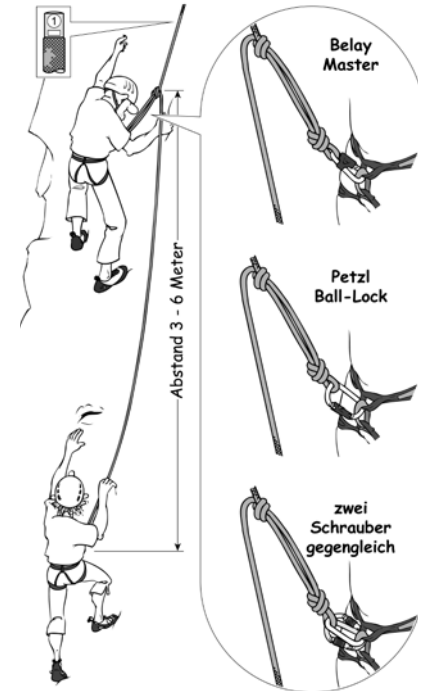
- Vorgefertigte Selbstsicherungsschlingen mit mehreren Einhängen können flexibler eingesetzt werden (z.B. Kettenselbstsicherungsschlinge mit genähtem Auge oder abgeknotete Standplatzschlinge mit fix genähtem Auge). Nicht zu empfehlen sind Daisy-Chain-Schlingen, hier ist die Gefahr groß, dass die Sicherungskarabiner in die nicht reißfeste Zwischennaht eingehängt werden (siehe Abbildung).
- Alternativ kann man eine 90-Zentimeter-Bandschlinge verwenden, in die ein doppeltes Bullinauge für den Sicherungskarabiner geknotet wird.

**5.1.2 Seilweichen**

Werden mehr als zwei Personen in ein Seil eingebunden, müssen mit einem Achterknoten oder einem Sackstich eine oder mehrere Seilweichen geknotet werden.

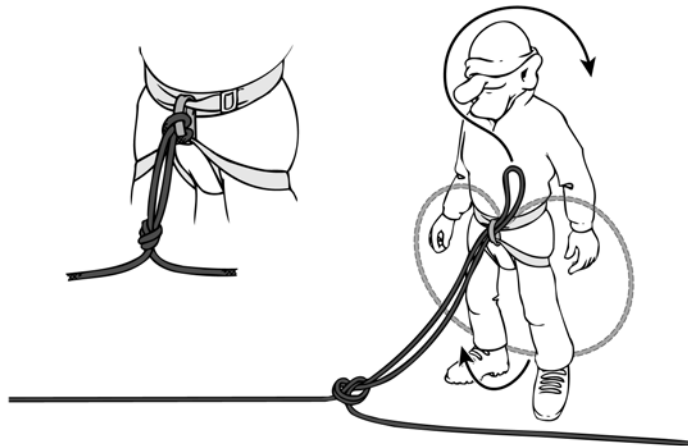
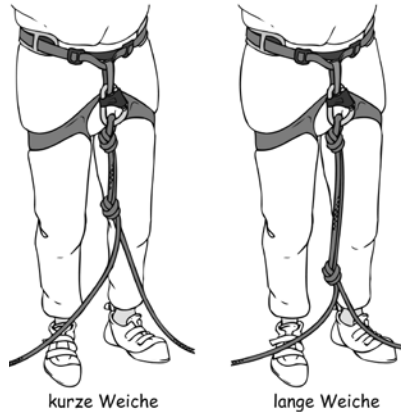
TECHNIK/AUSFÜHRUNG

- Der Abstand zwischen den Personen in der Weiche hängt von den zu erwartenden Schwierigkeiten der Route ab. Bei leichten Routen sind kürzere Abstände zwischen den Geführten besser, 3 Meter sollten allerdings nicht unterschritten werden. Je schwerer die Route ist und je länger die schwierigen Passagen sind, umso größer sollte der Abstand sein, 6 Meter sollten jedoch nicht überschritten werden. Geht man mit Steigeisen vertikale Passagen, muss der Abstand so gewählt werden, dass eine gegenseitige Verletzungsgefahr möglichst ausgeschlossen ist. In Ausnahmefällen wird die Länge für bestimmte Abschnitte angepasst.
- Die Länge der Weiche beträgt 30 bis 60 Zentimeter. Sie ist abhängig von der Körpergröße der Personen, dem Schwierigkeitsgrad der Route und dem Können der Teilnehmer. Bei leichten Klettertouren mit Gehpasagen sollte die Weiche möglichst kurz sein. Der Knoten wird oberhalb des Knies angebracht, dadurch ist die Stolpergefahr geringer und die allgemeine Seilführung ist für die Geführten wesentlich angenehmer. Bei schwereren Touren sollte die maximale Länge 10 bis 20 Zentimeter kürzer als der ausgestreckte Arm des Teilnehmers sein. So ist das Umhängen der Zwischensicherungen auch bei gespanntem Seil gut möglich.





- Am oberen Ende der Schlaufe der Seilweiche wird ein Achterknoten oder ein Sackstich mit kleinem Auge angebracht (Platz für maximal zwei Karabiner). Der Anseilkarabiner wird im Auge und im Sicherungsring des Hüftgurts fixiert.
- Kinder sollte man jedoch nicht mit Karabinern, sondern direkt mit einem Ankerstich einbinden, da hier eine Manipulation quasi unmöglich ist. Die Kinder können sich also nicht in einem unbeaufsichtigten Moment aus Versehen selbst aushängen (Abbildung unten).



5.1.3 Anseilkarabiner

Grundsätzlich werden zum Einbinden ins Seil Safelock-Karabiner verwendet. Alternativ können im Notfall zwei gegengleich eingehängte Schraubkarabiner verwendet werden.



5.2 Begehen von Gletschern

Das Begehen eines Gletschers birgt selbst für erfahrene Bergsteiger eine schwer einzuschätzende Gefahr.

- Grundsätzlich ist im Sommer immer anzuseilen. Die Ausnahme bilden Toteisfelder und spaltenfreie kleine Restgletscher.
- Problematisch sind Situationen, in denen die Mitreißgefahr größer ist als die Spaltensturzgefahr. Hier ist abzuwägen, ob man seilfrei geht oder entsprechend sichert.

Grundregeln Anseilen im Sommer

LEHRMEINUNG

- Ist der Gletscher schnee- oder firnbedeckt, wird grundsätzlich angeseilt. Am blanken oder aperen Gletscher kann auf ein Anseilen in der Regel verzichtet werden, außer es besteht Absturzgefahr. Je nach Verhältnissen ist das Anlegen von Steigeisen notwendig.

Grundregeln Anseilen im Winter

Während die Richtlinien im Sommer relativ klar sind, ist die Situation im Winter – vor allem bei der Abfahrt auf einem Gletscher – schwieriger.

LEHRMEINUNG

- Generell werden vor dem Betreten des Gletschers der Anseilgurt und das Gletscherset angelegt. Dies erleichtert auch die Entscheidung zum Anseilen in unklaren Situationen.

Anseilen wird in folgenden Fällen empfohlen:

- Bei akutem Schneemangel.
- Bei schlechter Sicht.
- Auf besonders spaltenreichen Gletschern und in Bruchzonen.
- Bei Neuschnee und Wind.
- Bei Winderosion.
- Bei starker Durchfeuchtung.

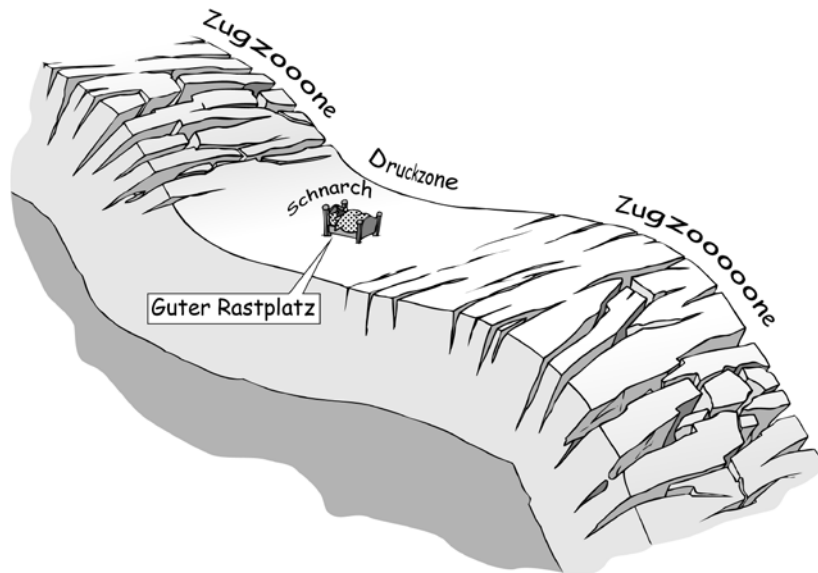
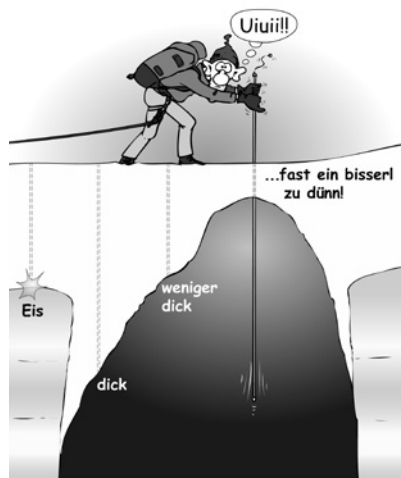
Je nach Witterungsverlauf sind Gletscherspalten im Spätwinter oft mit massiven Schneebrücken bedeckt und die Spaltensturzgefahr ist gering. Ob sich tragfähige Schneebrücken bilden, ist von Jahr zu Jahr verschieden und hängt von mehreren Faktoren ab. Wichtige Aspekte sind die Niederschlagsmenge, die Schneefallgrenze sowie der Windeinfluss in den vergangenen Monaten. Zu berücksichtigen ist außerdem die Ausaperung der Spalten im Sommer des Vorjahrs und die Schneefälle im Herbst und Winter. Während langer Kälteperioden findet speziell in großen Höhen unter den Spaltenbrücken eine aufbauende Schneenumwandlung statt, die zur Schwächung der Tragfähigkeit der Schneebrücken führt. Oberflächlich winderodierte Zonen bilden eine trügerische Sicherheit!



- ▶ Mit Hilfe einer Lawinensonde lässt sich die Mächtigkeit der Schneeeauflage einfach überprüfen.
- ▶ Wie spaltenreich ein Gletscher ist, zeigt ein Blick in die topographische Karte. Hinweise geben außerdem bestimmte Geländemerkmale.

LEHRMEINUNG

- ▶ Auf spaltenreichen Gletschern wird in der Regel sowohl im Aufstieg als auch bei der Abfahrt an den entscheidenden Stellen angeseilt.
- ▶ Bei der Abfahrt kann fallweise auf das Anseilen verzichtet werden, wenn eine sichere Einschätzung der Situation möglich ist (z.B. wenn das Gelände im Aufstieg bereits gut beurteilt werden konnte).
- ▶ Bei Pausen auf dem Gletscher muss ein sicherer Platz gewählt werden, am besten in Druckzonen, da sich dort meistens weniger und kleinere Spalten befinden. Die Gruppe sollte nie eng zusammen auf einem Punkt stehen, die Skier bleiben angeschnallt.



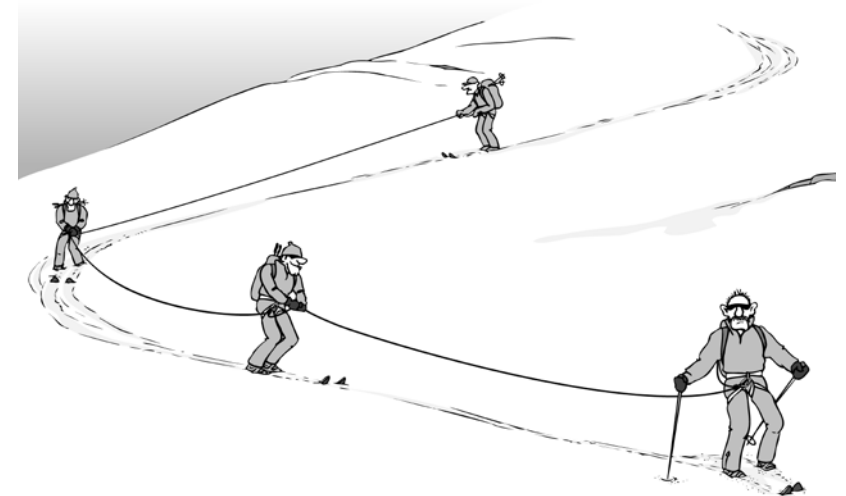
- ▶ Besondere Vorsicht ist bei Schneeschuhtouren geboten. Schneeschuhe sind keinesfalls mit Skiern zu vergleichen, da sie das Gewicht kaum verteilen. Ähnliches gilt, wenn man ohne Ski im Frühwinter bei wenig Schneeeauflage auf Gletschern unterwegs ist. Für das Anseilen gelten deshalb in beiden Fällen dieselben Regeln wie für Sommertouren.

Abfahren auf dem Gletscher

Abfahren am Seil setzt gutes skifahrerisches Können voraus. Trotzdem haben Gletscherabfahrten schon so manche Freundschaften auf die Probe gestellt.

TECHNIK/AUSFÜHRUNG

- ▶ Langsames Spurfahren in Pflugstellung oder Schrägrutschen ist die sicherste Abfahrtsmöglichkeit.
- ▶ Die Skistöcke werden am Rucksack befestigt oder in einer Hand gehalten.
- ▶ Das Seil zum Vormann hält man in der Hand, um die direkte Zugbelastung besser ausgleichen zu können und ein Einfädeln unter den Skispitzen zu verhindern.
- ▶ Die letzte Person in der Seilschaft achtet darauf, dass das Seil einigermaßen gespannt ist.
- ▶ Beim Abfahren ohne Seil sollten die Sammelpunkte am Gletscher nach Möglichkeit nicht direkt auf oder unmittelbar vor einer Geländekante liegen (Zugzone). Denn genau in diesen Bereichen ist die Spaltensturzgefahr am größten (siehe „Pausen“).



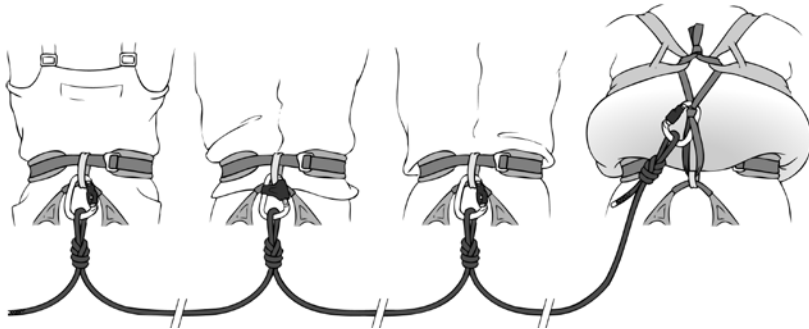


5.2.1 Anseilen auf dem Gletscher

► Siehe dazu auch Abschnitt Sicherung, Kapitel 4.7, Sicherung auf Gletschern.

Das Anseilen mit Hüftgurt zählt am Gletscher zu den Standardmaßnahmen. Zu beachten sind jedoch die körperlichen Voraussetzungen der Teilnehmer. Die Verwendung von Hüft- und Brustgurt ist erforderlich bei Personen, wo der einwandfreie Sitz des Hüftgurts aus anatomischen Gründen nicht gewährleistet ist („Bierbauch“), die Bauchmuskulatur zu wenig ausgeprägt ist oder der Körperschwerpunkt sehr hoch liegt (Kinder).

► *Bedingt durch den tiefen Anseilpunkt ist das Halten eines möglichen Spaltensturzes beim Hüftgurt wesentlich erleichtert.*



TECHNIK/AUSFÜHRUNG

- Am Gletscher wird mit einem Anseilkarabiner angeseilt (siehe Kapitel 5.1.3). Die Teilnehmer werden über Seilweichen eingebunden (siehe Kapitel 5.1.2, Seilweichen).
- Als Anseilknoten wird das Sackstichauge oder Achterauge empfohlen. Vor allem am Seilende bietet ein Achterknoten mehr Redundanz, außerdem lässt er sich nach erfolgter Belastung leichter lösen. Das Auge des Knotens sollte möglichst klein sein (Platz für zwei bis drei Karabiner, nicht mehr!).
- Auf das Einhängen von vorbereiteten Prusikschlingen ins Seil wird verzichtet. Das Rettungsmaterial (Gletscherset) wird griffbereit am Gurt mitgeführt (siehe Abschnitt Bergrettung, Kapitel 5, Spaltenbergetechniken).

Gletscherset

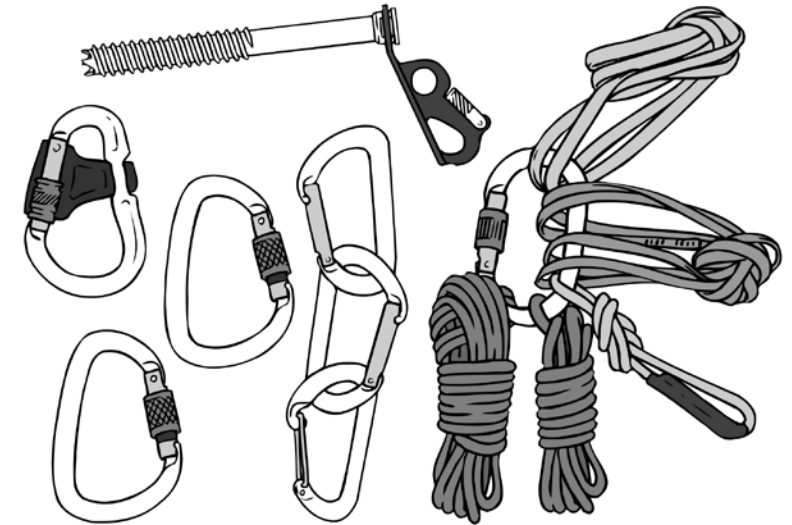
Unter einem Gletscherset versteht man alle zusätzlichen Materialien, die bei einem Spaltensturz zur Rettung der Person erforderlich sein können. Jedes Mitglied einer Seilschaft führt ein Gletscherset am Gurt mit.

Das Grundset besteht aus folgenden Ausrüstungsgegenständen:

- 1 Eispickel.
- 1 Eisschraube.

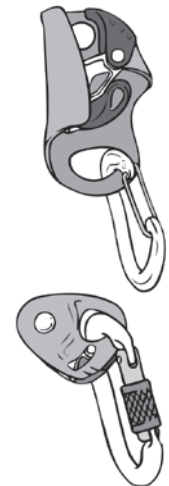


- 1 Reepschnurset: 1 Karabiner, Reepschnüre (5-6 mm Durchmesser, Längen: 2 x 3 bis 4 m, 1 Kurzprusik o,8 m).
- 3 Schnappkarabiner (flaches Profil).
- 2 Schraubkarabiner (2 HMS oder 1 HMS und 1 Schraubkarabiner).
- 1 Safelock-Karabiner zum Anseilen (z.B. Ball-Lock oder Belay-Master).
- 2 Bandschlingen (Länge: 90-120 cm).



Erweitertes Gletscherset

Beherrschen nicht alle Teilnehmer die Spaltenbergemethoden, muss sich der Tourenführer im Notfall rasch durch Selbstrettung aus einer Spalte befreien können. Prusikschnüre sind in dieser Situation nicht das Mittel erster Wahl, hier bieten Steigklemmen und Seilklemmen wesentlich mehr Effektivität (z.B. Microtraxion, Ropeman II, Steigklemme mit Griff und vorbereiteter Schlinge; siehe Abschnitt Bergrettung, Kapitel 5.3, Selbstrettung). Zusätzlich können ein Karabiner mit integrierter Rolle, ein kleines Messer und ein Eisuhrfädler eine große Hilfe sein.





Bremsknoten

Bremsknoten sind bei Zweier- und Dreier-Seilschaften je nach Verhältnissen und Spaltensturzgefahr obligatorisch. Bei Vierer-Seilschaften mit Personen mit großen Gewichtsunterschieden werden sie empfohlen. Entscheidend ist ein möglichst großes Volumen und eine gute Bremswirkung des Knotens (z.B. beim Schmetterlingsknoten), da dann die Bremswirkung größer ist. Angebracht werden die Knoten im mittleren Drittel des Seilabstands. Ziel ist, dass das Seil zuerst einen schmalen Schlitz erzeugt, indem es sich bei einer Sturzbelastung in tiefere, härtere Schneeschichten einschneidet. Der Bremsknoten kann dann den gewünschten Effekt optimal erzielen und die zu haltende Kraft enorm reduzieren.

Der erhöhte Seilbedarf (etwa 75 cm pro Knoten) muss bei Dreier- und Vierer-Seilschaften unbedingt vorher berücksichtigt werden.

Rucksackabwurfschlinge

Ist ein Rucksack schwerer als etwa 10 Kilogramm und hängt der Gestürzte frei im Hüftgurt in der Spalte, ist das Stabilisieren in einer aufrechten Körperposition sehr anstrengend, da der Rucksack den Körperschwerpunkt weit nach hinten verlagert. Abhilfe schafft eine vorbereitete Rucksackabwurfschlinge, die bereits beim Anseilen angebracht wird. Bei einem Spaltensturz kann der Gestürzte seinen Rucksack sofort abnehmen und zwischen die Beine hängen. Der Körperschwerpunkt ist wieder näher am Seil und eine angenehme Hängeposition wird dadurch erreicht.

TECHNIK/AUSFÜHRUNG

- Ideal ist eine 90-Zentimeter-Bandschlinge, die mit einem Ankerstich in den Tragegriff oder zusätzlich um einen Rucksackträger geknotet und mit einem Verschlusskarabiner in den Anseilring des Hüftgurts eingehängt wird.



5.2.2 Unterwegs auf dem Gletscher

5.2.2.1 Größe der Seilschaft

Prinzipiell ist eine größere Seilschaft (vier bis sechs Personen) sicherer auf dem Gletscher unterwegs als eine kleine Seilschaft (zwei bis drei Personen). Ab einer gewissen Größe wird die Gruppe jedoch sehr unbeweglich und die Abstände zwischen den Seilschaftsmitgliedern werden zu eng. Ein Mindestabstand von 6 bis 8 Metern sollte gegeben sein.

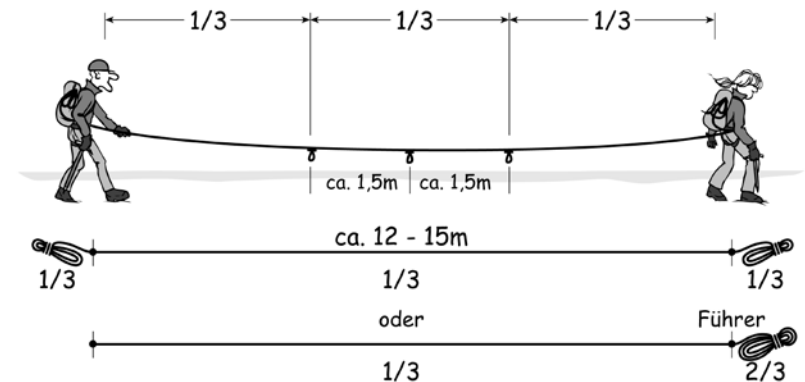
- Der Tourenführer muss die Selbstrettung einwandfrei beherrschen (am besten Steigklemmen oder Seilklemmen für den raschen Aufstieg am Seil verwenden, siehe Abschnitt Bergrettung, Kapitel 5.3, Selbstrettung).
- Am schwierigsten ist es, einen Spaltensturz in einer Zweier-Seilschaft zu halten. Je mehr Teilnehmer an einem Seil gehen, desto größer sind die Chancen, einen Sturz sicher halten zu können.
- Bei Zweier-, Dreier- und Vierer-Seilschaften müssen alle Teilnehmer die Spaltenbergungstechniken vollständig beherrschen. Bei größeren Seilschaften wird in der Regel der Mannschaftszug angewendet.

5.2.2.2 Seilabstand

TECHNIK/AUSFÜHRUNG

Zweier-Seilschaft

- Gleichwertige Partner: Jeweils ein Drittel des Seiles wird als Seilpuppe im Rucksack der Seilpartner verstaut. Das verbleibende Drittel verkürzt sich durch das Anbringen von drei bis vier Bremsknoten. Der Abstand zwischen den Seilpartnern beträgt 12 bis 15 Meter. Ist eine Spaltenbergung notwendig und das Restseil reicht nicht für eine Seilrolle (Lose Rolle), muss improvisiert werden. Das Aufprusiken am freien, losen Seilende ist jedoch möglich.





- **Geführte Seilschaft:** Bei ungleichen Partnern bleiben zwei Drittel des Seiles beim Führenden und kein Restseil beim Geführten. Die Länge des verbleibenden Drittels verkürzt sich durch das Anbringen von drei bis vier Bremsknoten. Ist eine Spaltenbergung notwendig, kann der Tourenführer mit dem Restseil eine Seilrolle (Lose Rolle) bauen und den Teilnehmer bergen.

Dreier-Seilschaft

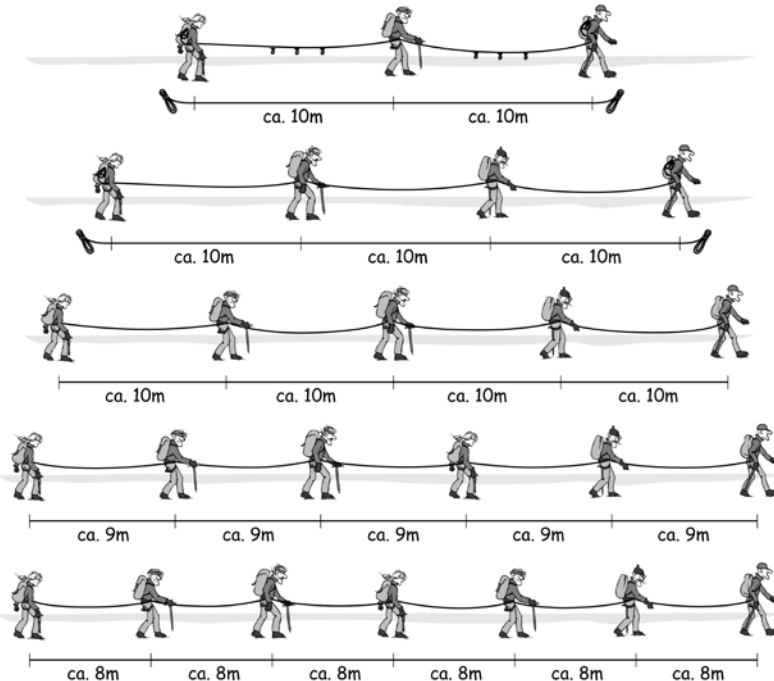
- Der Abstand der Seilpartner beträgt in der Dreier-Seilschaft 10 Meter, inklusive von zwei bis drei Bremsknoten. Der Seilerste und -letzte nehmen das verbleibende Restseil jeweils zu gleichen Teilen als Seilpuppe auf, die im oder am Rucksack verstaut wird.

Vierer-Seilschaft

- Der Abstand der Seilpartner beträgt auch in der Vierer-Seilschaft 10 Meter. Auf Bremsknoten kann bei gleichwertigen Partnern verzichtet werden. Der Seilerste und -letzte nehmen das verbleibende Restseil jeweils zu gleichen Teilen als Seilpuppe auf, die im oder am Rucksack verstaut wird.

Seilschaft mit bis zu sieben Teilnehmern

- Bei so großen Seilschaften bleibt kein Restseil, es werden auch keine Bremsknoten ins Seil gemacht. Die Abstände zwischen den Seilpartnern werden gleichmäßig aufgeteilt und betragen zwischen 8 und 10 Metern.



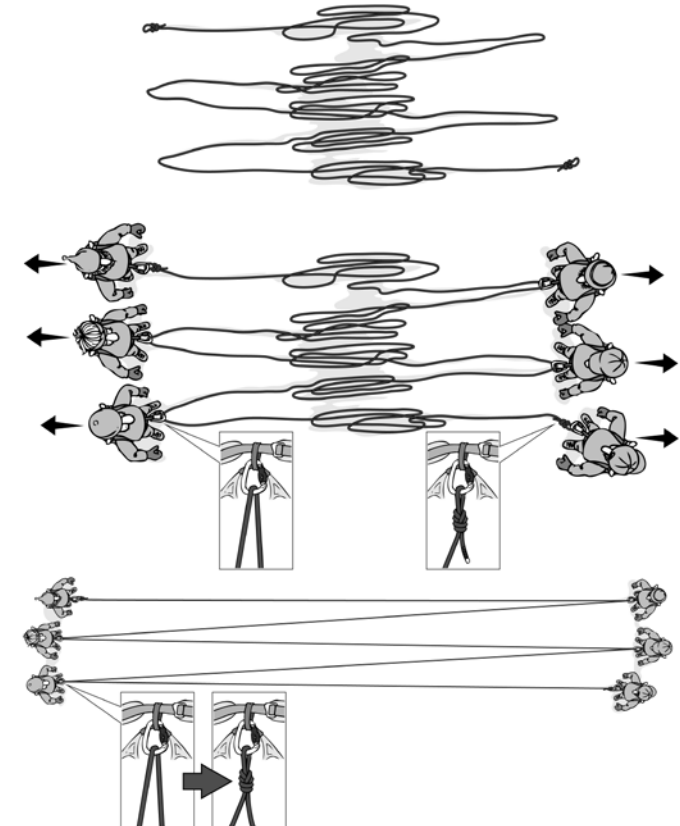
5.2.2.3 Seilvorbereitung

Die Seilteilmethode wird hauptsächlich bei Zweier-, Fünfer-, Sechser- und Siebener-Seilschaften angewendet, wenn es das Gelände zulässt (auf Gletscherspalten achten!). Im Idealfall wird das Seil am ausgeaperten blanken Gletscher oder noch im flachen, nicht vergletscherten Gelände vorbereitet.

TECHNIK/AUSFÜHRUNG

Bei Fünfer-, Sechser- und Siebener-Seilschaften

- Die Gruppe stellt sich in zwei gegenüberliegenden Reihen auf und bildet so eine Gasse. Der Erste und Letzte hängt das Seil mit dem Anseilknoten direkt in den Anseilkarabiner. Das Seil wird nun abwechselnd zwischen allen anderen Seilschaftsmitgliedern lose in den Anseilkarabiner eingeklinkt. Die Gasse wird nun so weit verbreitert, bis das gesamte Seil zwischen allen Teilnehmern gleich lang verteilt ist. Die Teilnehmer gehen nun wieder einen Schritt nach innen, knüpfen ihren Anseilknoten und hängen diesen in den Anseilkarabiner.





- Beschleunigt werden kann die Seilteilmethode, indem der Führer die Anseilknoten an den Seilenden bereits vorbereitet, dann das Seil durchzieht und es mit den ungefähren Abständen auf dem Boden auslegt. Die Teilnehmer müssen dann weniger Seil durchziehen. Der Nachteil ist, dass man dafür viel Platz und eine möglichst ebene Fläche benötigt.

Bei Zweier-Seilschaften mit gleichwertigen Partnern

- Die beiden Seilpartner stellen sich einander gegenüber auf. Ein Teilnehmer hält ein Seilende fest in der Hand. Beim anderen wird das Seil lose im Anseilkarabiner eingeklinkt, bevor auch beim ersten Seilpartner das Seil lose eingeklinkt wird. Nun weichen beide so lange auseinander, bis das Seil zwischen ihnen gleich lang ist und jeder ein Seilende in der Hand hält. Die Seilpartner gehen nun wieder einen Schritt aufeinander zu, knüpfen an dem Seil, das durch ihren Anseilkarabiner läuft, einen Anseilknoten und hängen diesen in den Anseilkarabiner. Das Restseil wird jeweils zu einer Seilpuppe aufgenommen und am Rucksack verstaut. Nun werden noch die Bremsknoten angebracht.

Komplette Seilvorbereitung durch den Führer

Bietet das Gelände nur eingeschränkte Möglichkeiten, dann bereitet der Führer die Gletscherseilschaften selbst vor. Die korrekte Längenabstimmung ist dabei oft problematisch. Am besten ist es, bereits zu Hause auszuprobieren, wie man am geschicktesten Maß nehmen kann (z.B. eine Armlänge entspricht einem Meter). Für Bremsknoten und Anseilknoten muss man etwa 75 Zentimeter (Schmetterlingsknoten) einkalkulieren.

TECHNIK/AUSFÜHRUNG

Ungerade Personenzahl

- Bei einer ungeraden Personenzahl wird in der Seilmitte ein Anseilknoten geknüpft. Das Seil wird nun doppelt geführt und je nach Seilschaftsgröße wird in jeden Seilstrang ein Anseilknoten geknüpft (z.B. bei einer Dreier-Seilschaft mit Bremsknoten werden etwa 13 Meter abgemessen). Das Restseil wird zu einer Seilpuppe aufgenommen (idealerweise vom Seilende beginnend).
- Zwischen den Anseilknoten wird jeweils die Mitte gesucht, ein großvolumiger Bremsknoten eingeknüpft und ausgehend von diesem etwa 1,5 bis 1,8 Meter links und rechts vom Bremsknoten jeweils ein weiterer gesetzt.
- Sind alle erforderlichen Knoten angebracht, wird das Seil durchgezogen und für die Teilnehmer übersichtlich aufgelegt (die Anseilknoten sind auf einer Seite, kein „Gordischer Knoten“ im Seil, Restseilpuppen gut versorgt).
- Die Teilnehmer hängen sich mit ihrem Anseilkarabiner in die Anseilknoten ein. Der Führer kontrolliert mittels Partnercheck alle Anseilgurte und die Karabiner.

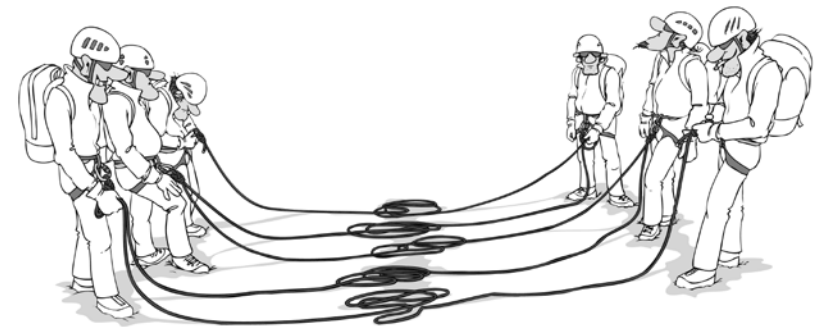
Gerade Teilnehmerzahl

- Bei einer geraden Personenanzahl ist in der Seilmitte kein Knoten. Hier wird von der Mitte ausgehend das Seil im Doppelstrang geführt, nach etwa 6 Me-



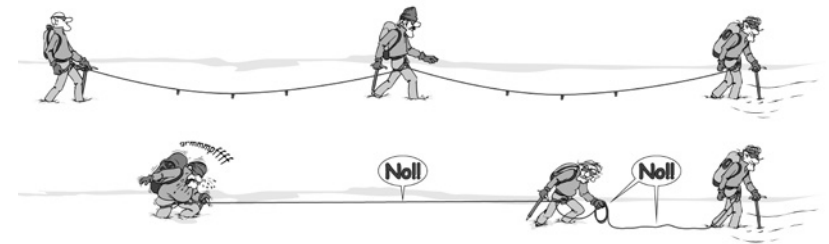
tern wird an jeden Seilstrang ein Anseilknoten eingeknüpft. Als Zeitersparnis können die zwei Seilstränge weiter parallel geführt werden. Nach etwa 11 Metern wird wieder in jeden Seilstrang ein Anseilknoten eingeknüpft (4 Knoten sind im Seil bei einer Vierer-Seilschaft). Der Rest vorne und hinten wird zu einer Seilpuppe aufgenommen.

- Bei einer Sechser-Seilschaft wird jeweils an den Seilenden noch ein Anseilknoten angebracht. Je nach Länge des Seiles variieren die Abstände zwischen den Personen geringfügig, sie sollten jedoch möglichst gleichmäßig sein. Das Seil wird nochmals durchgezogen und für die Teilnehmer übersichtlich und geordnet aufgelegt.



5.2.2.4 Basiswissen aller Teilnehmer einer Gletschertour

- Das Seil zwischen den Teilnehmern sollte möglichst immer straff sein, nur dann ist es möglich, einen Spaltensturz zu halten. In der Praxis wird es jedoch beim Gehen die Schneeoberfläche berühren. Es dürfen sich aber auf keinen Fall Seilschlaufen bilden.



- Alle Seilpartner haben einen Eispickel bergseitig in der Hand. Eine Ausnahme bilden flache Gletscher, dort sind Skistöcke oder die Kombination Skistock und Pickel eine gute Alternative. Gerade bei kleinen Seilschaften muss jeder einen Eispickel griffbereit haben, um schnell einen T-Anker bauen zu können (siehe Abschnitt Sicherung, Kapitel 4.6.4.1).



- Bei langen Querungen wird das Seil bei allen Personen talseitig geführt, der Pickel bergseitig.

5.2.2.5 Tipps für den Tourenführer

- Einer Spaltenzone sollte man sich idealerweise in einem Winkel von 90 Grad zum Spaltenverlauf nähern und sie auch in diesem Winkel queren. Muss die Spur parallel zum Spaltenverlauf gelegt werden, weil das Gelände keine andere Routenführung erlaubt, ist eine Seilschaftsaufstellung 90 Grad zur Spaltenrichtung anzustreben, jede Person legt dann ihre eigene Spur.
- Wechselt die Steilheit während eines Anstiegs häufig („S-Profil“) sind die Mitglieder großer Seilschaften oft in unterschiedlich steilen Abschnitten unterwegs. Der Tourenführer muss in diesem Fall in den Flachpassagen das Tempo stets so lange reduzieren, bis auch der Letzte der Seilschaft die Steilstufe passiert hat.
- Der Tourenführer muss die Mitreißgefahr ständig neu beurteilen. Wie hoch die Gefahr ist, hängt von der Steilheit des Geländes und der Schneekonsistenz ab. Eine pauschale Aussage, ab welcher Steilheit nicht mehr gleichzeitig am Seil gegangen werden darf, kann man deshalb nicht treffen. Ist das Risiko zu hoch, muss auf eine andere Sicherungsart (z.B. Fixseil oder gleichzeitiges Nachsichern mehrerer Personen, siehe Kapitel 5.3, Einsatz eines Fixseils) zurückgegriffen werden – auch wenn es wesentlich mehr Zeit in Anspruch nimmt und sich deshalb auf wenige Abschnitte beschränken sollte. Diesen Aspekt sollte man auch bereits bei der Tourenwahl und Tourenplanung berücksichtigen.
- Besonders heikel sind steile Querungen: Der Sturz eines Teilnehmers würde die Sicherheit der gesamten Seilschaft gefährden. Man sollte diese Querungen deshalb vermeiden und besser den zwar steilen, aber direkten Anstieg wählen, sofern es das Gelände zulässt.
- Bei steilen Querungen kann ein Seilgeländer oder ein Fixseil gelegt werden oder am gleitenden Seil mit Zwischensicherungen (siehe Kapitel 5.3, Einsatz eines Fixseils, und Kapitel 5.4, Geländerseil).
- An besonders kritischen Stellen, wie zum Beispiel Spaltenbrücken, kann eine Sicherung oder eine Richtungskorrektur über einen Fixpunkt erfolgen (T-Anker, Eisschraube). In den meisten Fällen reicht das Seil zwischen den einzelnen Personen dafür aus.



5.3 Einsatz eines Fixseils

Fixseile werden im Schnee, Firn und Eis bei einer Hangneigung bis zu 40 Grad eingesetzt sowie im Fels- und Schrofengelände im Schwierigkeitsgrad I mit einzelnen Stellen bis II. Es sollten nicht mehr als drei Fixseilstrecken direkt aufeinander folgen. Zu empfehlen ist ein Fixseil bei einer Gruppengröße von fünf bis sechs Teilnehmern.

► *Besonders geeignet ist der Einsatz von Fixseilen bei großen Gruppen im Aufstieg und beim Abstieg in der Falllinie, wenn das Gelände mäßig schwierig ist. Dies gilt besonders im Firn und Eis.*

5.3.1 Fixseil im Aufstieg

TECHNIK/AUSFÜHRUNG

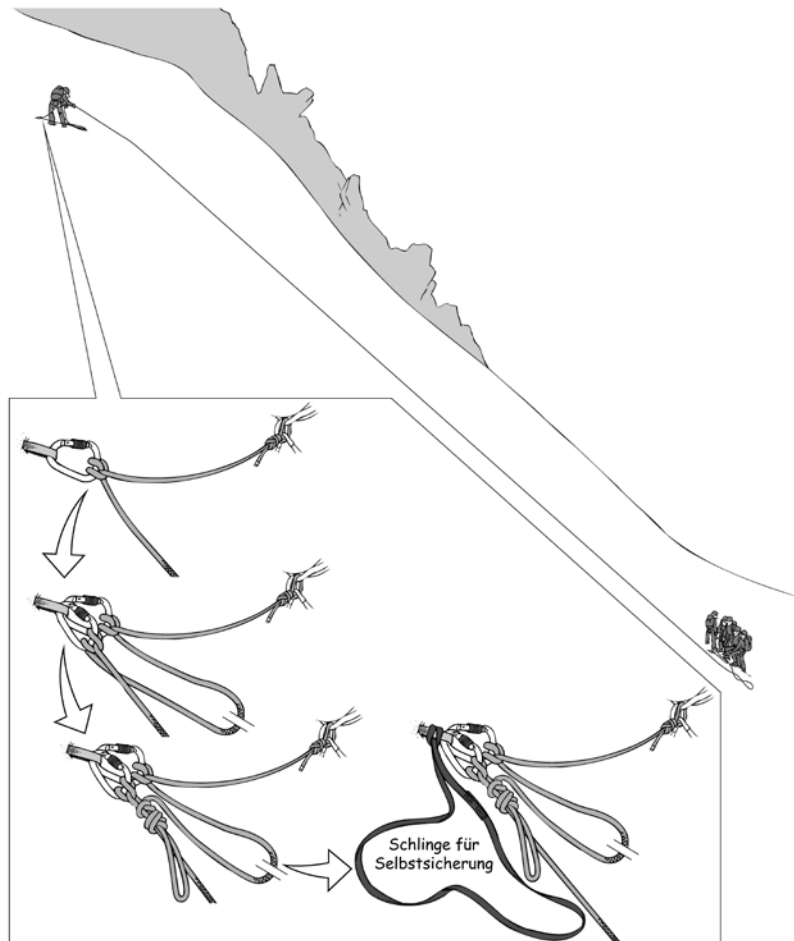
- Muss auch der Tourenführer gesichert werden, bindet er sich direkt in das Seilende ein. Besteht kein Sicherungsbedarf, hängt er das Seil in einem Safelock- oder Schraubkarabiner in den Sicherungsring des Hüftgurts ein.
- Der Letzte am Seil ist mit einem Anseilkarabiner im Seil eingehängt.
- Die weiteren Teilnehmer bereiten für den Aufstieg eine Selbstsicherungsschlinge (siehe Kapitel 5.1), eine Kurzprusikschlinge und einen Safelock- oder Schraubkarabiner vor.
- Die Selbstsicherungsschlinge wird im Sicherungsring des Hüftgurts eingeknotet. Während des Aufstiegs ist der Karabiner am Ende der Schlinge am Hüftgurt versorgt. Mit dem Karabiner im abgeknoteten Teil wird beim Aufstieg am Seil gesichert.
- Eine Kurzprusikschlinge wird am Seil angebracht, ein Sackstichknoten wird eine Handbreit hinter dem Prusik gemacht. Der Schraubkarabiner in der abgeknoteten Schlinge wird in die Schlaufe der abgeknoteten Kurzprusikschlinge und in das Seil, das durch den Karabiner läuft, eingehängt, geschlossen und zugezogen (siehe Abbildung Seite 60).
- Anstelle des Kurzprusiks können auch Steigklemmen eingesetzt werden, die hier eine besonders effektive, professionelle Lösung darstellen.
- Das Seil wird durchgezogen, damit es knotenfrei und sauber von oben vom Seilhaufen läuft.
- Der Tourenführer steigt nun je nach Schwierigkeit gesichert oder ungesichert auf und richtet einen geeigneten Stand ein (z.B. T-Anker im Firn oder Reihen-



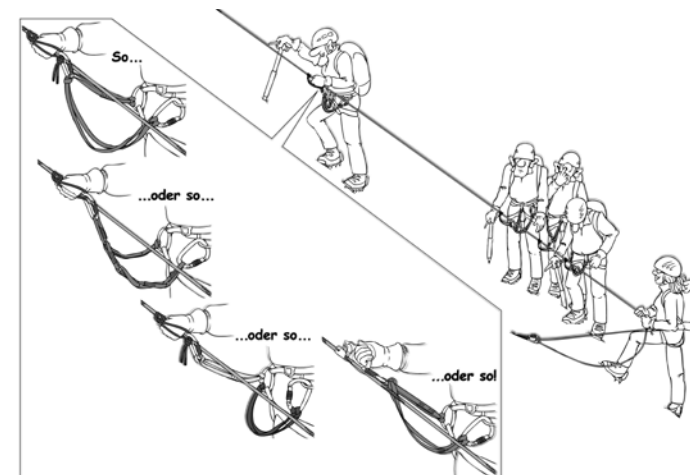


schaltung mit zwei Eisschrauben, siehe Abschnitt Sicherung, Kapitel 4.6.4, Fixpunkte in Schnee und Firn).

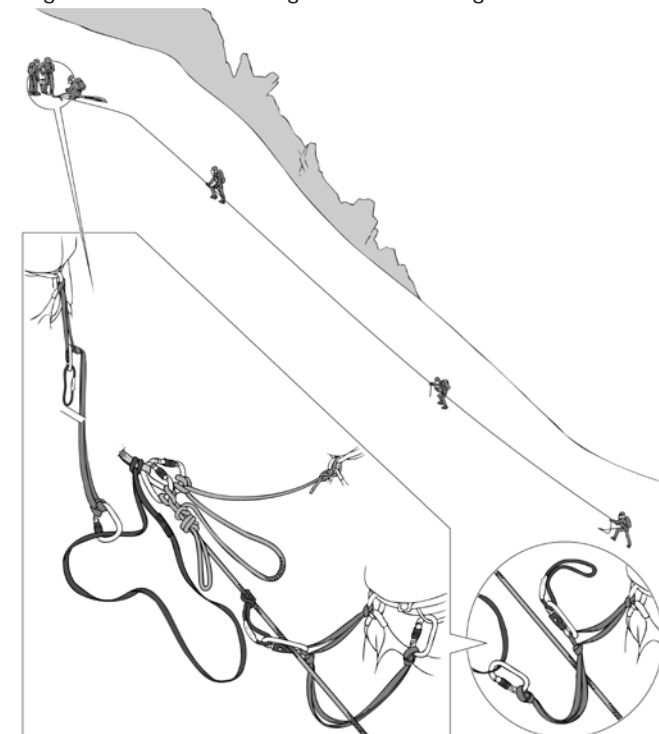
- Am Stand baut der Tourenführer eine Selbstsicherung (siehe Abschnitt Sicherung, Kapitel 4.1.2) und gibt das Seilkommando „Stand“. Mit einer langen Bandschlinge (ca. 120 cm, eingeknotet mit Ankerstich in das Auge der Reihenschaltungsschlinge oder der Bandschlinge vom T-Anker) bereitet er eine Selbstsicherungsmöglichkeit für die Teilnehmer vor.



- Nun holt er das Restseil ein, legt eine HMS ein, spannt das Seil und fixiert es mit einem Schleifknoten.
- Der bereits eingebundene letzte Teilnehmer hält das Seil stramm, die übrigen Teilnehmer steigen gleichzeitig auf.

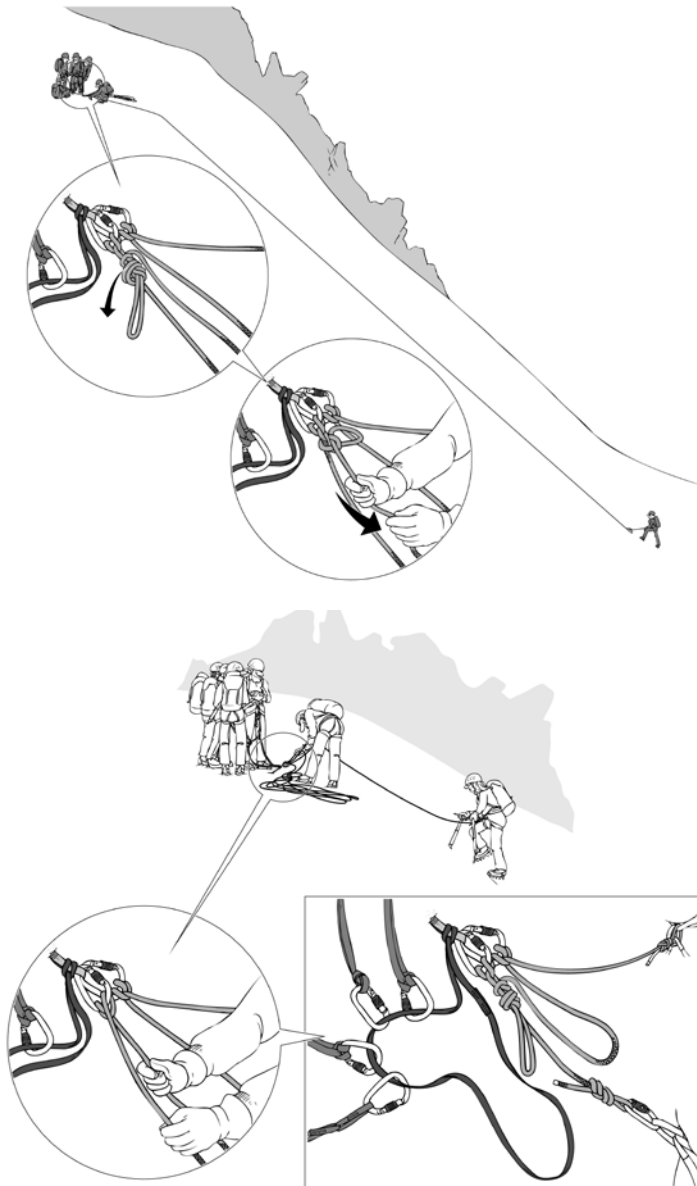


- Oben angekommen, erfolgt die Selbstsicherung an der vorbereiteten Schlinge, Sicherungskarabiner vom Aufstieg und Prusikschlinge werden entfernt.





- Der Führer löst den Schleifknoten, zieht das Restseil ein, der letzte Teilnehmer baut den Standplatz ab. Er wird über die HMS zum Stand nachgesichert und direkt mit einem Schleifknoten fixiert (Selbstsicherung).



- Ist eine weitere Fixseillänge erforderlich, wird die Sicherung für den Aufstieg wie bereits beschrieben unmittelbar am Stand in das lose Seil eingeknotet, das vom Schleifknoten zum Führer läuft. Bei wenig erfahrenen Teilnehmern muss der Tourenführer warten, bis alle eingebunden sind, und selbst den Partnercheck durchführen. Nur bei erfahrenen Seilpartnern mit dem entsprechenden Können darf dies selbständig während des Aufstiegs des Führers zum nächsten Stand gemacht werden. Der Partnercheck sollte in diesem Fall vom Seilletzten durchgeführt werden, der im Anschluss nachgesichert wird. Bevor der Führer mit dem Aufstieg beginnt, sollte das Seil nach Möglichkeit von einem Teilnehmer erneut durchgezogen werden. Der weitere Ablauf wiederholt sich.

Weitere Hinweise

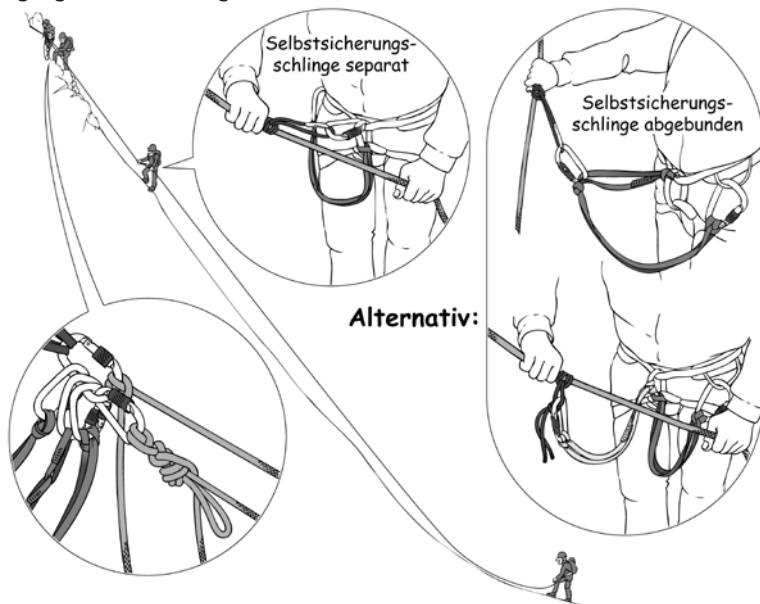
- Wenn keine unmittelbare Absturzgefahr besteht, kann je nach Situation auf eine Sicherung des Tourenführers beim Vorstieg oder am Stand verzichtet werden, ebenso auf die Selbstsicherung der Teilnehmer am Stand. Äußerste Vorsicht ist jedoch am Gletscher in Spaltenzonen geboten! Die konkrete Entscheidung erfolgt nach einer genauen Risikobewertung durch den Führer der Gruppe.
- Macht das Gelände größere Richtungskorrekturen erforderlich, ist an diesen Stellen jeweils eine Zwischensicherung anzubringen. Dann muss gewährleistet sein, dass die Sicherung umgehängt werden kann, ohne sie dabei komplett aushängen zu müssen (z.B. mit Selbstsicherungsschlingen).
- Der Tourenführer sollte sich bereits in der Vorbesprechung mit den Teilnehmern darauf einigen, welche Selbstsicherungsschlingen verwendet werden (siehe Kapitel 5.1.1). Das sollte in der Gruppe unbedingt einheitlich sein.



5.3.2 Fixseil im Abstieg

TECHNIK/AUSFÜHRUNG

- Die erste Person wird abgelassen oder im Abstieg gesichert.
- Alle weiteren Gruppenteilnehmer steigen gesichert ab.
- Eine möglichst kurze Kurzprusikschnelle wird direkt mit einem Safe-lock- oder Schraubkarabiner in den Anseilring des Hüftgurts eingehängt. Dadurch wird verhindert, dass der Prusikknoten mit ausgestrecktem Arm festgehalten und damit außer Kraft gesetzt werden kann.
- In besonderen Situationen (z.B. bei kleinen Felsstufen, ungünstigem Seilverlauf nahe der Schneeoberfläche), in denen mehr Bewegungsfreiheit große Vorteile bringt, wird das gleiche System wie im Aufstieg verwendet (siehe Kapitel 5.3.1). Der Prusikknoten wird dabei mit der Hand ohne Degengriff nach unten geführt.



- Der Führer entscheidet selbst, ob eine Sicherung für ihn erforderlich ist und wählt entsprechend der getroffenen Entscheidung die notwendige Anseilart.

Ablauf des Abstiegs mit Sicherung der Teilnehmer am Stand

- Der erste Teilnehmer wird mittels HMS abgelassen oder abgesichert, dieser bleibt in der Regel am Seil, steht jedoch etwas außerhalb der Falllinie (sicher vor Stein- und Eisschlag). Das Seil wird mit einem Schleifknoten fixiert. Der Führer ist in der Regel mit Seil und Mastwurf am Stand gesichert.
- Die übrigen Teilnehmer steigen gleichzeitig mit ihrem Kurzprusik gesichert ab. Wird das gleiche System wie im Aufstieg verwendet, wird der Verbindungskarabiner zur Bandschnelle in der Kurzprusikschnelle und im Seil (Redundanz) eingehängt. Der Prusikknoten wird mit der Hand ohne Degengriff nach unten geführt.
- Der Führer steigt entsprechend der Geländeschwierigkeit gesichert oder ungesichert ab. Über Spalten oder über einen Bergschrund sollte auch bei leichtem Gelände gesichert werden.
- Bei Abstiegen auf dem Gletscher bleibt man auch nach der schwierigen Passage im Seil eingebunden.

Fixseile über mehrere Seillängen

- Sind Fixseile über mehrere Seillängen erforderlich, muss die erste Person in der Lage sein, einen Standplatz einzurichten (z.B. T-Anker oder Reihenschaltung an zwei Eisschrauben). Sie muss dazu auch das entsprechende Material zur Verfügung haben. Als Selbstsicherungsmöglichkeit für die Teilnehmer wird, wie beim Aufstieg, eine Bandschnelle vorbereitet.

Weitere Hinweise

- Der Erste sollte nie bis zum Ende des Seiles abgelassen werden. Es sollten stets etwa 2 bis 3 Meter Restseil zur Verfügung stehen.
- Der Standplatz sollte gute Stehmöglichkeiten für die weiteren Gruppenteilnehmer bieten.



5.4 Geländerseil

Ein Geländerseil ist hilfreich bei Querungen und Gipfelanstiegen, bei Übergängen im leichten Fels- (Schwierigkeitsgrad I-II) oder im Schrofengelände, wenn Absturzgefahr für die Teilnehmer besteht. Die abzusichernde Passage sollte jedoch nicht länger als eine Seillänge sein.

Je nach Können der Teilnehmer und der Schwierigkeiten im Gelände kommen verschiedene Techniken zur Anwendung, die – je nach vorhandenen Fixpunkten – unterschiedlich viel Zeit in Anspruch nehmen.

- Wird das Geländerseil lediglich zur Sicherung benötigt und von den Teilnehmern nicht zur Fortbewegung gebraucht, reicht das einfache Geländerseil ohne Mastwürfe an den Fixpunkten (Kapitel 5.4.1).
 - Ist das Geländerseil auch als Hilfe zur Fortbewegung erforderlich (z.B. Hangeln am Seil) muss ein fixiertes Geländerseil, das mit Mastwürfen an den einzelnen Fixpunkten befestigt ist, errichtet werden. Dies kommt besonders bei Gipfelanstiegen in Frage, wo es beim Auf- und Abstieg benötigt wird und erst am Rückweg abgebaut werden muss. Der Zeitaufwand dieser Technik ist zwar sehr hoch, trifft man jedoch unvorhergesehen auf schwere Stellen, sollte man das in Kauf nehmen, auch wenn es nur für den Auf- oder Abstieg benötigt wird.
- *Speziell beim einfachen Geländerseil sind gute Standplätze am Beginn und Ende wichtig, da das Seil nur lose durch die Zwischensicherungen läuft.*

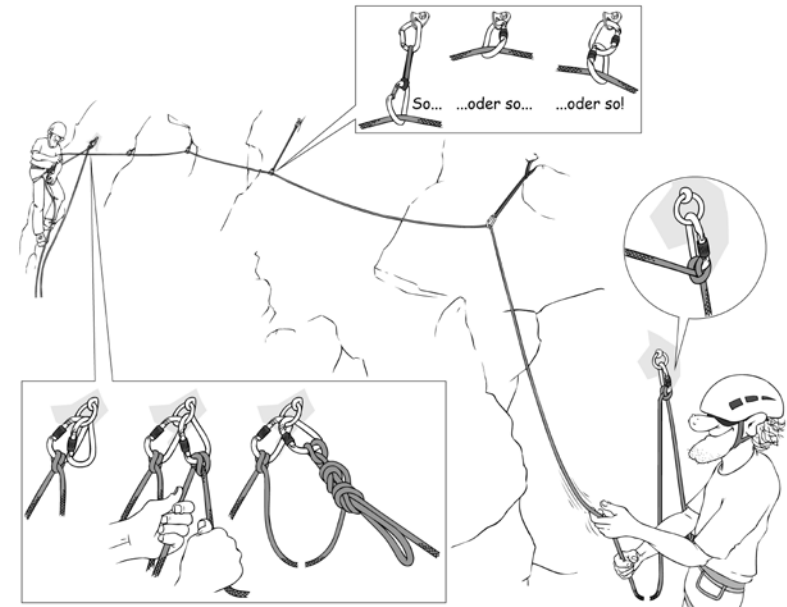
5.4.1 Einfaches Geländerseil

Das einfache Geländerseil ohne Zwischenfixierung (Mastwurf) wird nicht zur Fortbewegung benötigt, sondern nur zur Absturzsicherung der Teilnehmer. Die Methode ist zeitsparend, sie beschränkt sich jedoch auf leichte Geländeabschnitte.

TECHNIK/AUSFÜHRUNG



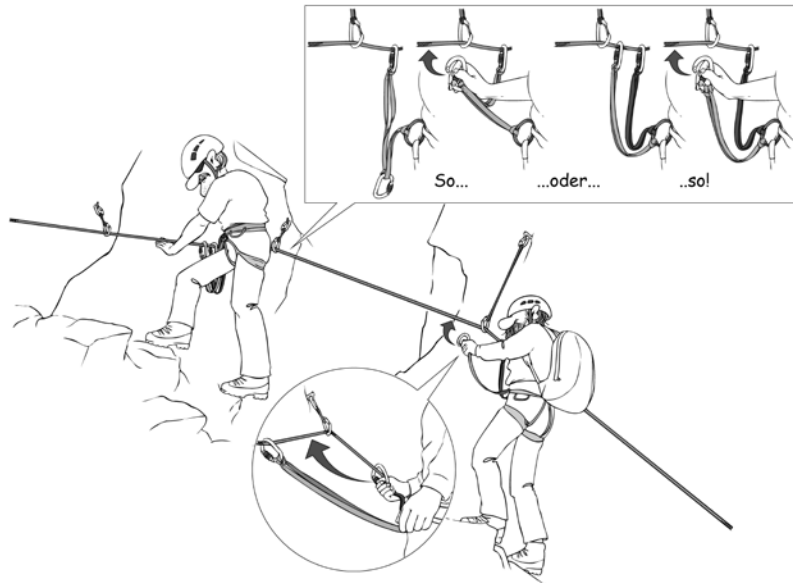
- Der letzte Teilnehmer wird direkt im Seil eingebunden und mit einem Mastwurf am Standplatz (Zentralpunkt) gesichert. Das Seil wird durchgezogen, damit es knotenfrei oben vom Seilhaufen läuft.
- Alle Teilnehmer bereiten ihre Selbstsicherungsschlinge vor (siehe Kapitel 5.1.1).
- Muss der Führer gesichert werden, bindet er sich direkt im Seil ein und wird vom letzten Teilnehmer über den Standplatz/Zentralpunkt gesichert. Gesichert werden sollte auch bei unklaren Situationen, wenn Schwierigkeiten nicht genau abschätzbar sind oder wenn das Gelände nicht vollständig einsehbar ist.
- Muss der Tourenführer nicht gesichert werden, kann das Seil in einen Karabiner im Sicherungsring des Hüftgurts eingehängt und nachgezogen werden. Der letzte Teilnehmer achtet auf einen guten Seilverlauf.
- Im erforderlichen Abstand (je nach Schwierigkeit, Geländeform und Seilverlauf) werden Zwischensicherungen angebracht, das Seil läuft durch Expressschlingen oder einzelne Karabiner.
- Am Standplatz angelangt, erfolgen – sofern erforderlich – die Selbstsicherung mittels Seil und Mastwurf und das Seilkommando „Stand“. Der Seillette zieht die Sicherung des Tourenführers aus, dieser kann nun das Seil einziehen und eine HMS am Standplatz/Zentralpunkt einhängen, das Seil spannen und mit einem Schleifknoten fixieren.



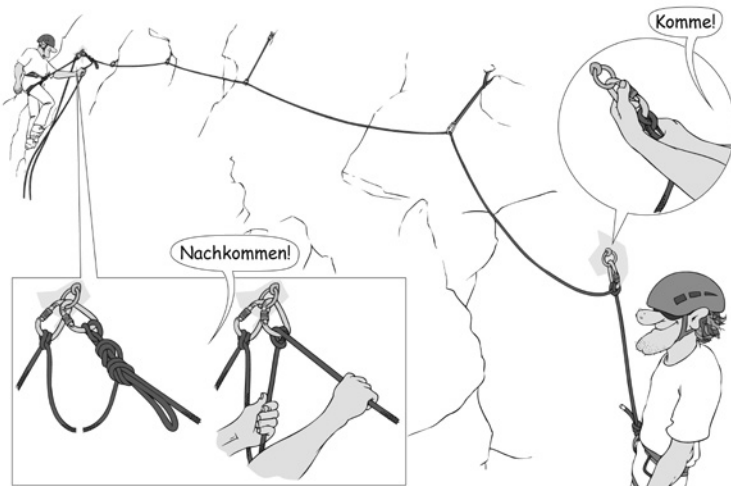
- Nun beginnen die Teilnehmer den Aufstieg am Geländerseil, gesichert mit den vorbereiteten Selbstsicherungsschlingen (siehe Kapitel 5.1.1). Je nach Situati-



on entscheidet der Führer, ob am Ende des Fixseils eine Selbstsicherung der Teilnehmer erforderlich ist.



- Haben alle bis auf den Seilletzten den Standplatz erreicht, erfolgt das Kommando „Nachkommen“. Der Führer löst den Schleifknoten, der letzte Teilnehmer löst seine Selbstsicherung, baut den Standplatz ab, wird vom Führer nachgesichert und nimmt die Zwischensicherungen mit.



5.4.2 Fixiertes Geländeseil

Das Seil dient nicht nur zur Sicherung, sondern ist auch als Hilfe zur Fortbewegung erforderlich. Mittels Mastwurf ist es an den einzelnen Fixpunkten fixiert.

TECHNIK/AUSFÜHRUNG

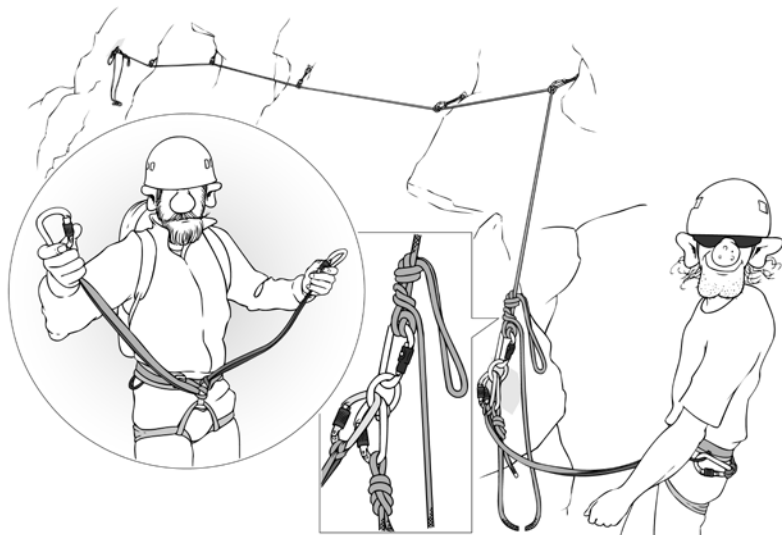
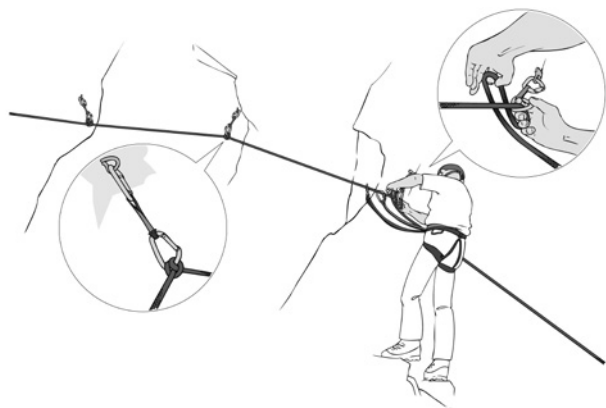
- Alle Teilnehmer bereiten ihre Selbstsicherungsschlinge vor (siehe Kapitel 5.1.1).
- Der letzte Teilnehmer hängt seine Selbstsicherung am Standplatz (Zentralpunkt) ein. Das Seil wird durchgezogen, damit es knotenfrei oben vom Seilhaufen abläuft. Das Seilende ist am Zentralpunkt fixiert.
- Auch für den Tourenführer besteht hier in der Regel Sicherungsbedarf (Schwierigkeitsgrad II, eventuell noch schwierigere kurze Einzelpassagen). Er bindet sich direkt ins Seil ein und wird vom letzten Teilnehmer über den Standplatz/Zentralpunkt gesichert.
- Im erforderlichen Abstand (je nach Schwierigkeit, Geländeform und Seilverlauf) werden Zwischensicherungen angebracht, das Seil läuft durch Expressschlingen oder einzelne Karabiner.
- Am Standplatz angelangt, erfolgt die Selbstsicherung mittels Seil und Mastwurf.
- Der Führer bereitet nun für sich eine Selbstsicherungsschlinge vor, hängt sich im Geländeseil ein und bindet sich aus dem Seil aus. Er fixiert das Seilende direkt am Zentralpunkt (einbinden oder mit Karabiner einhängen).



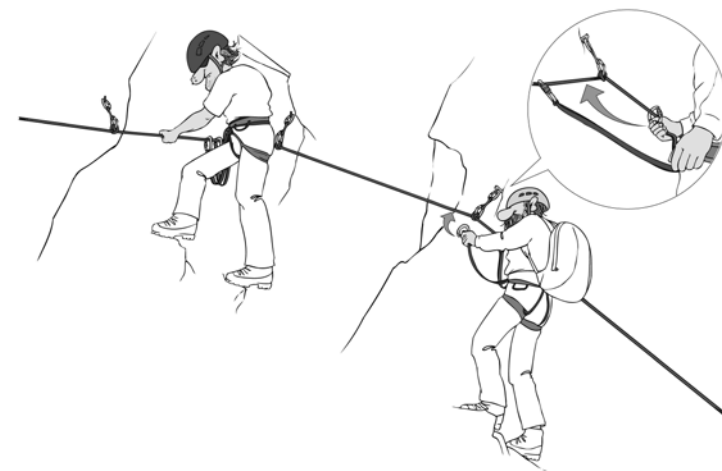
- Der Tourenführer steigt nun, an seinen Selbstsicherungsschlingen gesichert, am Geländeseil entlang zurück zu den Teilnehmern. Dabei spannt er das Seil entsprechend den Geländegegebenheiten und bringt es zwischen den Fix-



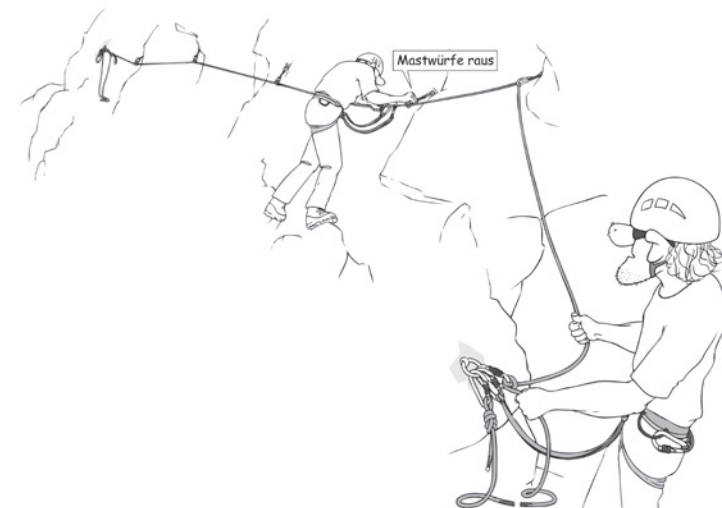
punkten auf die richtige Länge. An jedem Fixpunkt wird das Seil mit einem Mastwurf an einem Karabiner fixiert, der sichernde Teilnehmer gibt, wenn nötig, entsprechendes Seil nach. Am Standplatz angelangt, wird das Seil mit einem Schleifknoten fixiert.



- Nun steigen alle Teilnehmer und der Tourenführer mit den vorbereiteten Selbstsicherungsschlingen gesichert am Geländerseil entlang auf. Je nach Situation entscheidet der Führer, ob am oberen Standplatz eine Selbstsicherung der Teilnehmer erforderlich ist und an welcher Position in der Gruppe er selbst aufsteigt. Manchmal ist es auch sinnvoll, an einer bestimmten schwierigen Stelle zu bleiben, um Hilfestellung leisten zu können.

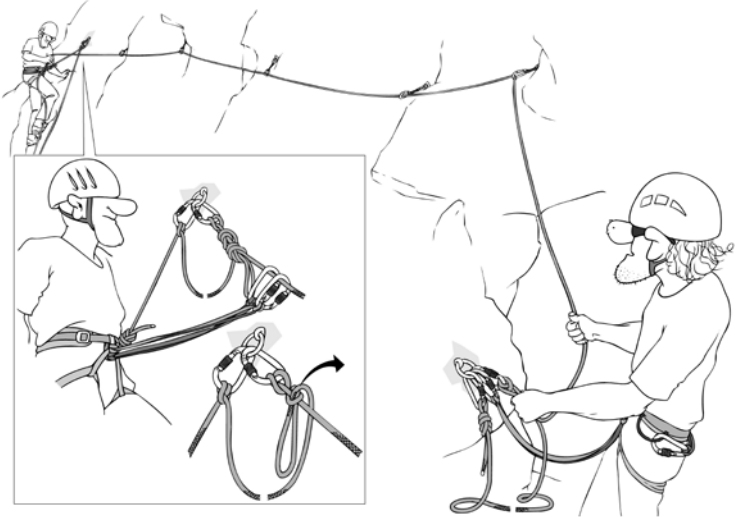


- Das Geländerseil bleibt aufgebaut für den Abstieg.
- Der Führer steigt auf dem Rückweg mit der gesamten Gruppe am Geländerseil ab. Sind alle unten am Standplatz angekommen, löst er den Schleifknoten, ein Teilnehmer übernimmt die HMS.
- Der Tourenführer steigt nun, gesichert mit seinen Selbstsicherungsschlingen, am Geländerseil wieder auf. Dabei löst er die einzelnen Mastwürfe, das dadurch frei werdende Restseil wird sofort vom Teilnehmer an der HMS eingezo-gen, damit das Geländerseil, das nun frei durch die Karabiner läuft, straff bleibt.





- Am oberen Standplatz angekommen, bindet sich der Führer wieder direkt in das Seil ein, löst seine Selbstsicherungsschlingen und baut den Standplatz ab. Von einem Teilnehmer gesichert, steigt er nun zur Gruppe ab und entfernt alle Zwischensicherungen.



5.5 Nachsichern von mehreren Personen

Eine Alternative zum Bau eines Fix- oder Geländerseils ist das gleichzeitige Nachsichern von mehreren Personen. Auch hier gibt es verschiedene Möglichkeiten, die in den folgenden Kapiteln behandelt werden.

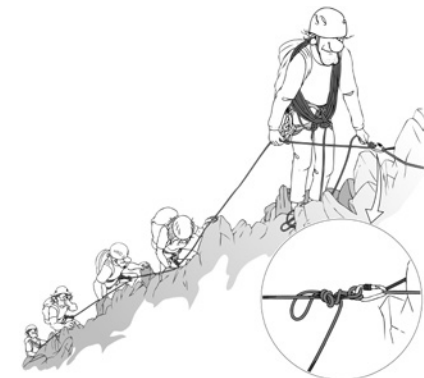
5.5.1 Gleichzeitiges Nachsichern einer Gruppe

Das gleichzeitige Nachsichern von mehreren Personen mit einem Einfachseil ist im leichten Felsgelände (Schwierigkeitsgrad I, einzelne Stellen II) möglich, wenn die Route nahezu direkt und ohne Querungen verläuft. Gibt es Querungen, müssen bei Bedarf Zwischensicherungen gelegt werden, wie beim Bau eines Fixseils (siehe Kapitel 5.3).

TECHNIK/AUSFÜHRUNG

Aufstieg

- Gesichert wird von Fixpunkt zu Fixpunkt.
- Bei schrägem Routenverlauf mit Mitreiß- und Pendelgefahr müssen Zwischensicherungen gelegt werden.
- Die Teilnehmer werden im Abstand von 2 bis 3 Metern direkt im Sicherungsring am Hüftgurt mit einem Safelock-Karabiner in die vom Führer vorbereiteten Anseilknoten eingehängt. Der Seilletzte kann auch direkt eingebunden werden.
- Partnercheck durchführen, Kontrolle der Verschlüsse und Knoten.
- Das Restseil wird nun ausgehend vom ersten Nachsteiger durchgezogen, damit es ungehindert und knotenfrei laufen kann.
- Ob der Tourenführer gesichert werden muss, entscheidet er je nach Situation selbst, ebenso ob er am Standplatz eine Selbstsicherung benötigt. Ist die Absturzgefahr nicht ausgeschlossen oder eine Gefährdung durch andere Bergsteiger möglich, ist eine Selbstsicherung zu empfehlen.
- Das Nachsichern der Geführten erfolgt mit einem selbstblockierenden System (z.B. Sicherungsplatte oder Tube) oder mit HMS.





- Am Standplatz sollten alle Geführten eine gute Stehmöglichkeit haben. Die Selbstsicherung aller Teilnehmer erfolgt hier direkt mit dem Seil (bei einer Sicherungsplatte zusätzlicher Sackstich, bei HMS direkte Fixierung mittels Schleifknoten).
- Ist eine zweite Seillänge notwendig, bleiben die Teilnehmer am besten aufgereiht stehen, im Fim können sie sich eine gute Standstufe treten.
- Der Führer zieht das Seil durch, so dass sein Vorstiegsseil oben am vorbereiteten Seilhaufen liegt. In der Regel ist für den Führer meist kein Sicherungsbedarf. Der Teilnehmer am Stand kontrolliert, dass sich keine Knoten im Seil bilden, und gibt gegebenenfalls mit den Händen das Seil nach oben aus.



Abstieg

- Beim Abstieg gehen alle am gespannten Seil hintereinander, als Seilbremse wird eine HMS oder eine doppelte HMS verwendet. Gesichert wird von Fixpunkt zu Fixpunkt. Besteht keine unmittelbare Absturzgefahr für den Tourenleiter, kann dieser auf eine Selbstsicherung verzichten, außer es gibt eine Gefährdung durch andere Bergsteiger.



- Ist der letzte Teilnehmer der Seilschaft am nächsten Fixpunkt angekommen, bleiben alle stehen, dieser sichert sich mit dem Kletterseil, einem Mastwurf und Verschlusskarabiner im Zentralpunkt des Standplatzes. Alle Teilnehmer sind nun selbstgesichert.



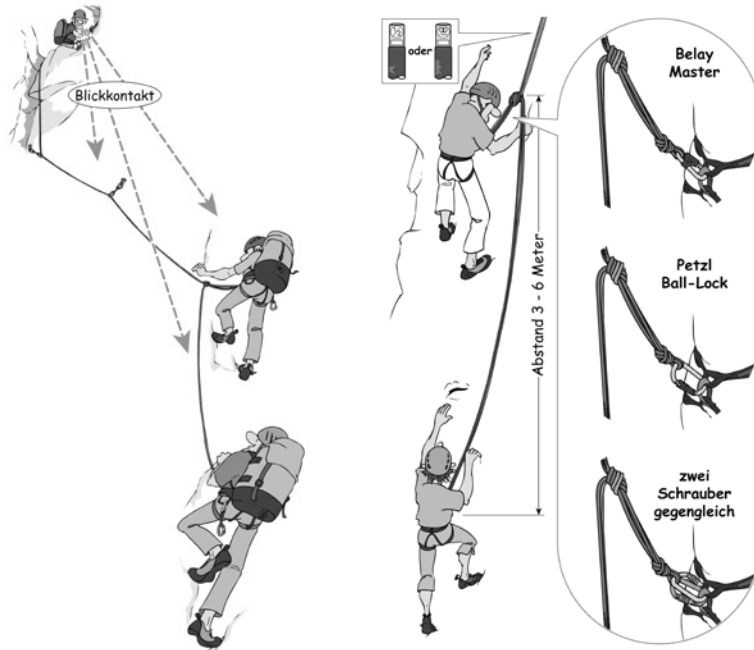
- Ist die Auf- und Abstiegsroute identisch, können die gleichen Fixpunkte wie beim Aufstieg verwendet werden. Im Idealfall sind die entsprechenden Fixpunkte bereits vorhanden oder können im Aufstieg vom Tourenleiter eingerichtet und für den folgenden Abstieg von den Teilnehmern zurückgelassen werden. Der Vorgang wiederholt sich, bis die zu sichernde Steilstufe überwunden ist. Bei schwierigeren Geländeabschnitten ist gegebenenfalls der Tourenführer beim Abstieg ebenfalls zu sichern.





5.5.2 Nachsichern von zwei Personen mit Seilweiche

Dies ist die klassische Sicherungsmethode bei Dreier-Seilschaften in leichten und mittleren Klettertouren (Schwierigkeitsgrad I-V), im kombinierten Gelände sowie bei leichten Eisflanken. Verwendet wird meist ein Einfachseil oder zwei parallele Zwillingsseilstränge. In besonderen Situationen, wenn zum Beispiel eine hohe Belastung aufgrund von scharfen Felskanten oder weiten Pendlern nicht ausgeschlossen werden kann, wird mit zwei parallelen Halbseilsträngen gegangen.



- Einfachseile sind bereits mit einem Durchmesser von 9 Millimetern erhältlich. Diese sind einerseits besonders leicht, bieten jedoch nur wenig Kantenarbeitsvermögen und Kantenfestigkeit. Für alpine Unternehmungen mit der Möglichkeit einer Scharfkantenbelastung sind sie nicht geeignet. Hier sind Seile mit einem Durchmesser über 10 Millimeter zu empfehlen.

TECHNIK/AUSFÜHRUNG

- Gesichert wird von Fixpunkt zu Fixpunkt.
- Bei Erwachsenen wird in der Regel der erfahrenere und leistungsfähigere Teilnehmer in der Weiche klettern. Er muss entscheiden, ob Zwischensicherungen sofort entfernt werden können (senkrechter Routenverlauf ohne große Pendelfahr) oder umgehängt werden müssen (z.B. bei Quergängen, einem ausgesetzten Gratverlauf oder einem kurzen Abstieg). Der Führer gibt nach Möglich-

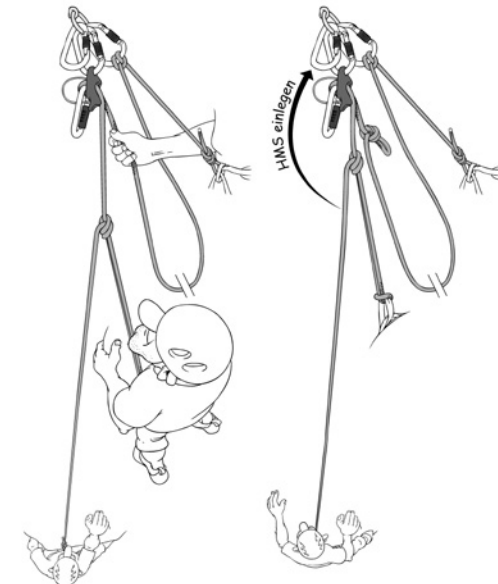


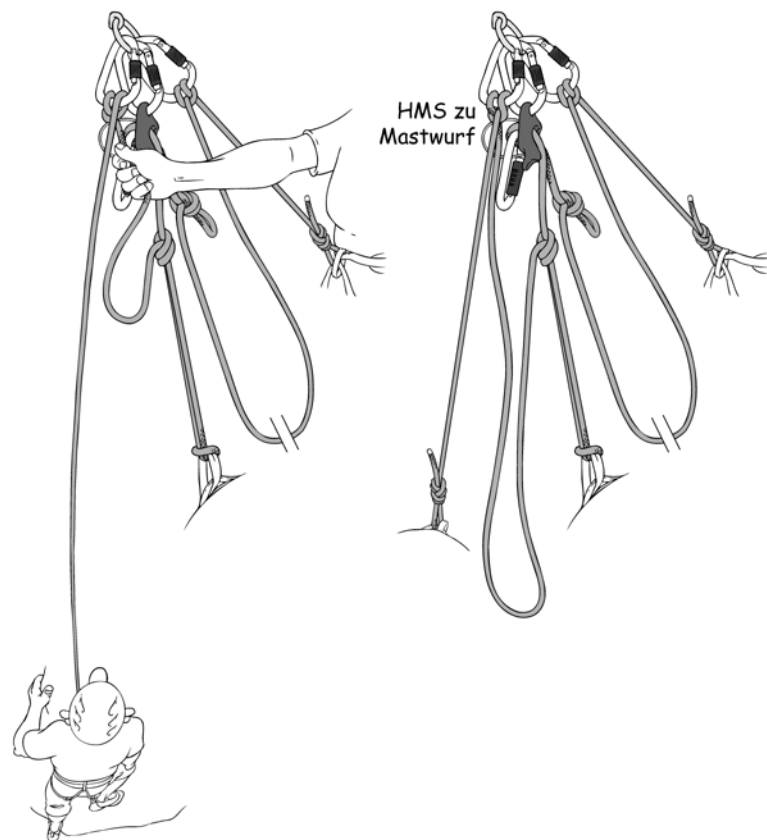
keit zusätzliche Anweisungen. Der Seilzweite kann der dritten Person Hilfestellung geben (z.B. auf Tritte und Griffe hinweisen). Er muss seine Klettergeschwindigkeit dem Nachfolgenden anpassen und ihm genügend Zeit lassen, schwierigere Passagen in Ruhe zu meistern.

- Bei sehr ängstlichen Personen oder bei Kindern ist es von Vorteil, einen erfahrenen Dritten am Seilende zu haben, der Hilfestellung gewähren kann, Tipps gibt und den schwächeren Seilzweiten direkt betreut.
- Bei Touren mit häufigem Geländewechsel (Abseilstellen, schwierige und leichte Passagen) sollten die Geführten mit einer vorbereiteten Selbstsicherungsschlinge ausgerüstet sein (siehe Kapitel 5.1.1).

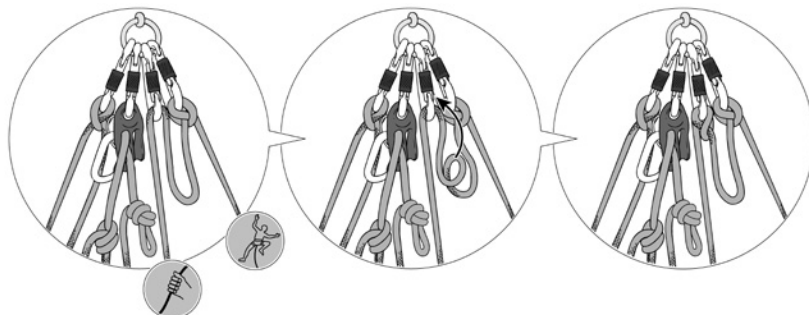
Führungstechnische Maßnahmen am Stand

- Bei Standplätzen mit ausreichend Platz für alle werden meistens beide Nachsteiger zum Stand nachgesichert.
- Ein selbstblockierendes System (z.B. Sicherungsplatte oder Tube) erleichtert die Sicherungsarbeit und das Umhängen des Seillettzen.
- Ist der erste Geführte am Stand angekommen, wird sicherheitshalber ein Sackstich am losen Seilstrang angebracht, alternativ kann er sich auch mit seiner Selbstsicherungsschlinge am Stand fixieren. Das Seil zum nächsten Geführten wird sofort in einen Karabiner mit HMS eingelegt, der letzte Kletterer kann zum Stand nachgeholt und mit einem Mastwurf fixiert werden. Ist das Gelände zum Stand sehr einfach und der Abstand zwischen den Geführten kurz, kann eventuell beim Zweiten auf eine HMS verzichtet werden.





- Am Stand erfolgt die Materialübergabe an den Führer, das Seil wird erneut durchgezogen. Der Führer bereitet seine Sicherung für den Vorstieg vor, indem



er einen weiteren Karabiner zwischen seinen Selbstsicherungskarabiner und die Selbstsicherung des ersten Teilnehmers einhängt. In diesen Karabiner legt er eine HMS, der erfahrenere Teilnehmer sichert den Vorsteigenden nun flüssig, nachdem der Führer seine eigene Selbstsicherung entfernt hat.



- Ist der Führer am nächsten Standplatz angekommen, erfolgen die ersten taktischen Überlegungen, wo und in welche Richtung weitergeklettert wird. Dann wird der Standplatz entsprechend eingerichtet.
- Die richtige Positionierung des Führers und der Geführten hat einen wesentlichen Einfluss auf den zeitlichen Ablauf am Stand und fördert ein übersichtliches Standplatzmanagement. Unerfahrene vergeuden hier die meiste Zeit. Ein sauberer, schneller Ablauf am Stand ist jedoch die Grundlage für lange alpine Unternehmungen und sollte besonders trainiert werden.
- Siehe dazu auch Kapitel 5.7.3, Die Nachsteigersicherung, sowie im Abschnitt Sicherung, Kapitel 4.3.2, Standplatzbau im Fels, und Kapitel 4.6.2, Standplatzbau im Eis.



5.6 Gleichzeitiges Gehen am Seil

Das gleichzeitige Gehen am Seil ist zweifelsfrei die heikelste aller führungstechnischen Maßnahmen. Begeht man auf diese Weise absturzgefährdetes Gelände, werden hohe Anforderungen an den Führenden gestellt. Selbst für Bergführer sind die Grenzen dieser Methode nicht immer klar zu erkennen und das Risiko dabei stets hoch. Ein hohes Maß an Konzentration, Einfühlungsvermögen in Bezug auf das Können, die Ängste und die aktuelle Leistungsfähigkeit der Teilnehmer ist gefordert, zum Beispiel wenn die Konzentration aufgrund von Ermüdung bereits nachlässt. Diese Fakten müssen ständig neu beurteilt werden.

- Die alljährlichen Mitreißunfälle sowie die Sturz- und Halteversuche der DAV-Sicherheitsforschung belegen, wie gefährlich diese Methode ist.
- Bestehen Zweifel in der Beurteilung der Absturzgefahr, muss gesichert werden.

Nur eine intensive Ausbildung, langjährige Erfahrung und ein ausgeprägtes Gefahrenbewusstsein ermöglichen es, diese Technik sicher einzusetzen. Fachübungsleiter und Trainer haben eine vergleichsweise kurze Ausbildung. Bewusst wird im Rahmen der Ausbildung darauf verzichtet, das Gehen am kurzen Seil im absturzgefährdeten Gelände zu vermitteln. In der Führungspraxis soll deshalb das gleichzeitige Gehen am Seil lediglich auf die drei folgenden Situationen beschränkt werden.

- Seiltransport (Kapitel 5.6.1).
- Gestaffeltes Klettern (Kapitel 5.6.2).
- Gleitendes Seil (Kapitel 5.6.3).

Zum Einsatz kommt die Technik in folgenden Situationen:

- Gelände ohne Absturzgefahr zur Überwindung leichter Passagen bei Fels- und Eistouren (Seiltransport).
- An kurzen, steilen Abschnitten mit Sicherungsbedarf (gestaffeltes Klettern).
- An leichten Blockgraten ohne wesentliche Aufschwünge mit ausreichend Sicherungspunkten, auf Gletschern und in leichten Gletscherbrüchen (gleitendes Seil).

5.6.1 Seiltransport

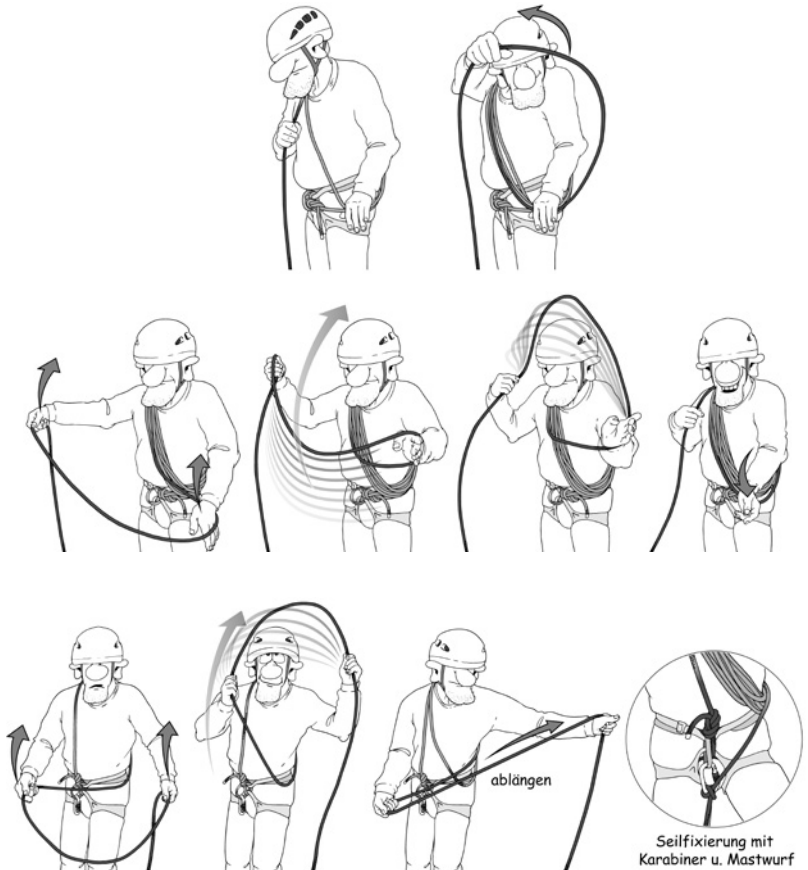
Der Seiltransport ist in leichten Passagen ohne Absturz- oder Mitreißgefahr sinnvoll, wenn vorher und nachher wieder gesichert werden muss. Diese Technik ist wesentlich zeitsparender, als die gesamte Seilschaft aus- und später wieder einzubinden.

TECHNIK/AUSFÜHRUNG

- ◉ Der Führende nimmt das Seil in Schlingen über die Schulter auf. Die Schlingen sollten dabei etwa bis zur Hüfte reichen. Entweder führt man dabei das Seil mit der Hand um Körper und Schulter (Abbildung oben) oder man bildet mit dem Handrücken eine Schlaufe, die zweite Hand führt und wirft das Seil über

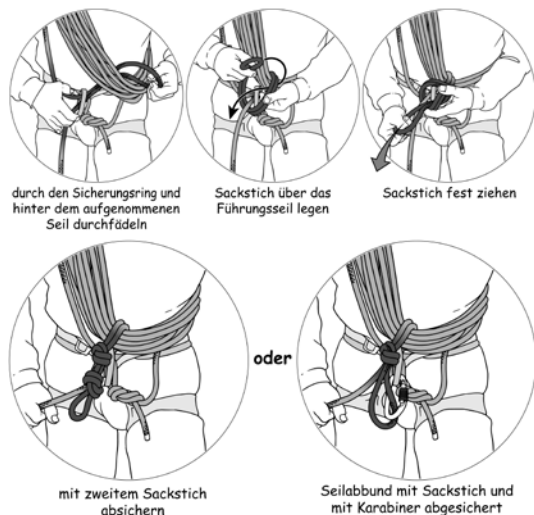


den Kopf und die Schulter (Abbildung Mitte und unten). Dabei muss kontinuierlich die Länge der Schlaufen kontrolliert werden. Wird das Seil nur mit einem Karabiner und Mastwurf fixiert, ist die Wurftechnik und die Seilaufnahme in die entgegengesetzte Richtung besser.

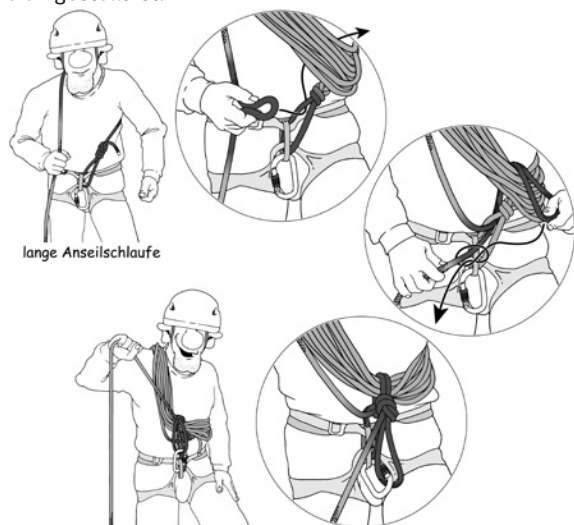


Seilabbund

- ◉ Sobald die gewünschte Länge des Restseils erreicht ist, bindet man den entstandenen Seilkranz ab: Dazu führt man eine Seilschleife durch den Sicherungsring des Hüftgurts oder durch das vergrößerte Auge im Anseilpunkt. Nun führt man die Schlaufe um das Seilpaket herum und macht einen Sackstich um das zum Partner führende Seil. Der Knoten sollte entweder durch einen zweiten Sackstich oder durch einen eingeklinkten Karabiner gesichert werden. Sonst besteht die Gefahr, sich zu strangulieren, wenn sich der Abbund löst.



- Durch ein größeres Auge im Anseilknoten kann der Anseilpunkt bewusst nach oben verlagert werden. Dann kann die Schlaufenlänge kürzer sein.
- Bei einer Führungstour nimmt nur der Leiter Seil auf. Bei gleich starken Partnern kann jeder das halbe Seil aufnehmen und abbinden (Zeitersparnis).
- Der Abstand zwischen erster und zweiter Person beträgt 2 bis 3 Meter. Bei einer Dreier-Seilschaft bleibt der Seilabstand zwischen den Geführten so, wie die Weiche eingestellt ist.



- Bewegt man sich ohnehin mit verkürztem Seil (gestaffeltes Klettern), kann der Führende das zusätzlich aufzunehmende Seil auch in der Hand halten. Wird wieder mehr Seil benötigt, müssen die Seilschlaufen einzeln in entgegengesetzter Richtung abgenommen werden. Denn mit jeder Seildrehung wird ein Krangel gebildet, bei der entgegengesetzten Drehung werden diese wieder entfernt. Nimmt man alle Seilschlaufen komplett ab und wirft sie auf den Boden, beginnt das Seil stark zu krangeln.



- Ein sicheres, schnelles Handling der grundlegenden Seiltechniken ist unterwegs unverzichtbar und erfordert viel Übung. Wer hier nicht bereits ausreichend Erfahrung gesammelt hat, verschwendet unterwegs viel wertvolle Zeit.



5.6.2 Gestaffeltes Klettern

Beim gestaffelten Klettern wird mit verkürztem Seil von Stand zu Stand gestiegen. Man wendet diese Technik in Routen mit kürzeren Steilaufschwüngen an, in denen die Teilnehmer gesichert werden müssen. In der Warteposition sind die Teilnehmer selbstgesichert über einen Fixpunkt (z.B. Köpfelschlinge), alternativ können die Nachsteiger auch das Seil über einen ausreichend großen und festen Felskopf legen.

Der Führende verzichtet in der Regel auf die Vorstiegssicherung, die Teilnehmer achten jedoch auf einen einwandfreien Seilablauf. So kann er zügig voranklettern. Die Standplätze müssen deshalb nur für die Sicherung der Nachsteiger geeignet sein. Köpfelschlingen und Keile müssen also nicht zeitaufwendig für Zug nach oben abgesichert werden. Die Geführten werden mit HMS oder Sicherungsplatte nachgesichert. Muss der Tourenführer an schwierigen Stellen ebenfalls gesichert werden, muss der Standplatz nach unten verspannt und entsprechend eingerichtet werden. Ein Teilnehmer übernimmt die Sicherung.

TECHNIK/AUSFÜHRUNG

- Bei einer Dreier-Seilschaft ist eine Seilweiche notwendig (siehe Kapitel 5.1.2).
- Der Führende kann die Länge des Seiles so wählen, dass er möglichst wenig überflüssiges Restseil nachziehen muss, es aber ausreicht, um die schwierigen Passagen abzusichern (siehe Kapitel 5.6.1, Seiltransport).
- Die einzelnen Seillängen sollen so gewählt werden, dass im Optimalfall Sicht- und Sprechkontakt zu den Teilnehmern besteht und der Standplatz schnell und sicher gebaut werden kann. Es ist also besser, frühzeitig an einem guten Platz die anderen Teilnehmer nachzuholen, als das Seil auszugehen und am Ende vergeblich nach Sicherungspunkten zu suchen und einen komplexen, zeitintensiven Stand bauen zu müssen.
- Die Teilnehmer werden mit Seil und Mastwurf oder Schleifknoten am Stand gesichert und platzieren sich so, dass sie Blockschlingen mit ihrem Körper nach unten absichern. Muss der Vorsteigende ebenfalls gesichert werden, muss der Stand entsprechend eingerichtet werden.
- Das Seil für den Vorsteiger wird durchgezogen, um ein reibungsloses Seilhandling zu gewährleisten, das Vorsteigerseil läuft oben vom Seilhaufen ab.
- Ist das Gelände gut gestuft, kann man Aufschwünge auch mittels direkter Sicherung über Blöcke überwinden. Voraussetzung ist, dass ein Ausrutscher hier nicht zum freien Hängen im Seil führt. Als Standsicherung für die Nachsteiger genügt es dann, wenn das zwischen ihnen verlaufende Seil um ein solides Köpfel gelegt wird.
- Im Abstieg klettern die Teilnehmer voraus, der Leiter gibt entsprechende Anweisungen. Der Führer steigt ab, einer der Teilnehmer zieht dabei das Seil leicht ein.



5.6.3 Gleitendes Seil

Diese Technik bietet sich bei leichten Blockgraten ohne größere Aufschwünge an, wie sie in den Zentralalpen häufig vorgefunden werden. Man kann hier entweder seilfrei oder am gleitenden Seil gehen, da es zu viel Zeit in Anspruch nehmen würde, Seillänge für Seillänge zu sichern. Das gleitende Seil kommt auch in leichten Gletscherbrüchen zum Einsatz.

Bei einem Sturz wird bei dieser Technik vermutlich ein anderes Seilschaftsmitglied aus dem Stand gerissen, bevor das gespannte Seil an Felszacken oder Zwischensicherungen hängen bleibt. Die Teilnehmer müssen sich deshalb im Gelände sehr sicher bewegen und die Verletzungsgefahr im Fall eines Sturzes muss noch überschaubar sein. Keinesfalls darf das Gelände größere Mitreißstürze zulassen. Das gleitende Seil ist geeignet für Seilschaften mit bis zu fünf Mitgliedern.

TECHNIK/AUSFÜHRUNG

Blockgrat

- In der Regel wird das Seil auf etwa die halbe Länge verkürzt (siehe Kapitel 5.6.1, Seiltransport).
- Der Seilabstand zwischen zwei Seilschaftsmitgliedern beträgt 10 bis 15 Meter (ähnlich wie bei einer Gletscherseilschaft). Man muss sich aber bewusst sein, dass ein kleinerer Abstand zwischen den Geführten leichter zu Mitreißunfällen führt als ein großer Abstand.
- Wird bei Dreier-Seilschaften häufiger zwischen gleitendem Seil und gestaffeltem Klettern gewechselt, kann der Abstand zwischen Führendem und Mittelmann auch größer als 10 Meter sein.
- Der Führende nimmt beim Start alle verfügbaren Bandschlingen, Keile und Karabiner an sich.

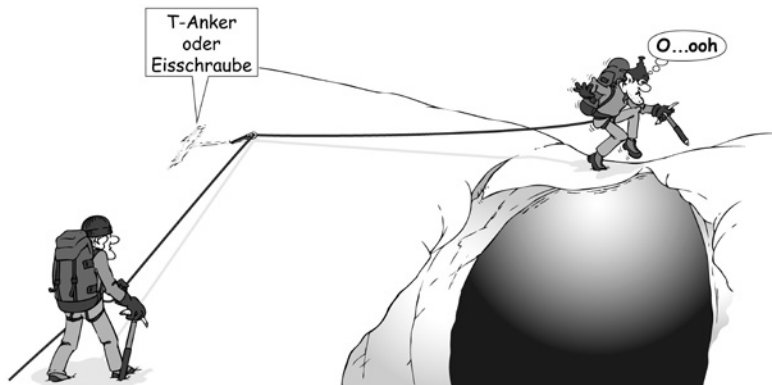




- Das Seil wird zwischen vorhandenen Felsblöcken durchgeführt, im Idealfall reicht die wechselweise Seilführung zwischen den Felszacken und Blöcken zur Sicherung. Ist dies nicht gewährleistet, werden Zwischensicherungen installiert. Ideal sind hier lange Bandschlingen, ein Karabiner reicht in der Regel für die Seilführung.
- Zwischensicherungen sollen in unmittelbarer Nähe, vor und hinter schwierigen Stellen platziert sein.
- Muss der Vorsteigende ebenfalls gesichert werden, muss der Stand entsprechend eingerichtet werden (siehe Kapitel 5.7, Bau eines Standplatzes).
- Die Karabiner der Zwischensicherungen werden von jedem Teilnehmer aus- und wieder eingehängt. In der Regel sollten sich zwei oder mehrere Sicherungen (oder natürliche Fixpunkte) zwischen den einzelnen Seilpartnern befinden. Liegt zwischen den Teilnehmern nur eine Sicherung, werden zwei Karabiner oder ein Karabiner und eine Expressschlinge eingehängt, um eine permanente Sicherung während des Seilumhängens zu gewährleisten.
- Der schwächste Teilnehmer geht als Erster hinter dem Führenden.
- Gegebenenfalls können kurze Steilpassagen nach dem „Paternoster-Prinzip“ gesichert werden: Dabei sichert man die Teilnehmer nacheinander mit HMS oder einem selbstblockierenden System über eine schwere Passage. Die Länge der Passage darf jedoch den jeweiligen Seilabstand nicht überschreiten.

Gletscherbruch oder Blankeis

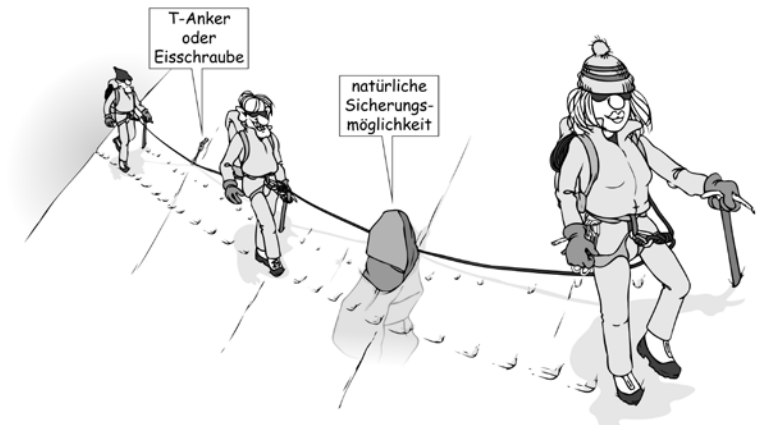
- Durchklettert man eine Spalte und geht oben parallel zur Spalte weiter, muss eine Eisschraube zur Richtungskorrektur und zum Erhalt der optimalen Zugrichtung gesetzt werden. Sie wird so platziert, dass eine Sicherung direkt von oben entsteht. Bremsknoten müssen vorher entfernt werden.



- In kurzen Steilaufschwüngen werden Eisschrauben so platziert, dass sie einen Sturz entschärfen. Gegebenenfalls kann man auch hier das Paternoster-Prinzip anwenden (siehe oben).



- In längeren leichten Querungen mit Blankeispassagen kann der Führende einer Gletscherseilschaft Eisschrauben als Zwischensicherungen anbringen. Je nach Größe der Seilschaft sollte immer mindestens eine Zwischensicherung an den entscheidenden Stellen zwischen den einzelnen Teilnehmern eingehängt sein.



- Längere, leichte Aufstiege mit Blankeispassagen können am langen Seil absolviert werden. Die Teilnehmer sind hinten mit einer oder mehreren Weichen eingebunden (siehe Kapitel 5.1.2). Der Führende setzt eine Eisschraube und bringt eine Rücklaufsperrung an (z.B. Tibloc oder Ropeman). Sobald der erste Nachsteiger an der Rücklaufsperrung angekommen ist, setzt der Führende eine weitere Eisschraube mit einer weiteren Rücklaufsperrung, bevor diese ausgehängt und abgebaut wird.
- Bei dieser Technik hängt man die Rücklaufsperrung so direkt wie möglich (mit gesichertem Verschlusskarabiner) in der Schraube ein. Die Lasche der Schraube sollte nach oben zeigen. Ideal sind Eisschrauben mit einer Öse nahe am Rohr, die ein Verkanten der Rücklaufsperrung verhindern. Beim Tibloc muss das Seil zusätzlich durch den Karabiner laufen. Der Ropeman funktioniert besser, wenn das Seil nicht durch den Karabiner läuft, er hat jedoch wesentlich mehr Reibung.
- Je mehr Rücklaufsperrungen man zur Verfügung hat, desto längere Passagen können ohne Aufschließen der Gruppe begangen werden.



5.7 Bau eines Standplatzes bei geführten Seilschaften

Je nach Situation muss ein Standplatz verschiedenen Ansprüchen gerecht werden: Beim gestaffelten Klettern muss er in der Regel nur Belastungen nach unten halten. Muss auch der Vorsteigende gesichert werden, muss der Standplatz Belastungen in allen Richtungen gewachsen sein, was mitunter aufwendigere Konstruktionen erfordert. Unabhängig davon gibt es einige Punkte, die bei der Wahl und Einrichtung eines Standplatzes in jedem Fall beachtet werden müssen:

- Der Standplatz sollte möglichst in Sichtweite, auf alle Fälle aber in Rufweite sein.
- Der Tourenführer sollte den Standplatz auch nach taktischen Gesichtspunkten wählen. Es empfiehlt sich zum Beispiel, bald nach einer schwierigen Schlüsselsestelle den Standplatz einzurichten, um, wenn nötig, Hilfe leisten zu können.
- Gute Sicherungsmöglichkeiten, die einen einfachen schnellen Standplatzbau ermöglichen, sollten frühzeitig genutzt werden.
- Beim Gehen am gleitenden Seil sollte nach allen schwierigen Passagen, bei denen ein Ausrutscher den Führenden mitreißen würde, ein Standplatz eingerichtet werden.

► *Siehe dazu auch Abschnitt Sicherung, Kapitel 4.3.2, Standplatzbau im Fels, und Kapitel 4.6.2, Standplatzbau im Eis.*

5.7.1 Standplatzorganisation

Nahezu jeder Standplatz gestaltet sich anders, eine optimale Standardlösung gibt es deshalb nicht. Welchen Anforderungen ein Standplatz gerecht werden muss und wie er im Detail eingerichtet werden sollte, hängt in erster Linie davon ab, ob es sich um eine geführte Seilschaft handelt oder ob zwei gleich starke Seilpartner abwechselnd den Vorstieg übernehmen. Entscheidend ist jedoch immer die klare Struktur des Standplatzes, die eine saubere, übersichtliche, möglichst einfache Seil- und Sicherungstechnik ermöglicht. Ein permanentes Durcheinander am Stand mit Seilen, die zuerst entwirrt werden müssen, und unüberlegten, falschen taktischen Maßnahmen, ist in gewissen Situationen nicht nur ärgerlich und zeitraubend, sondern auch gefährlich.

► *Wichtigste Aufgabe des Tourenführers ist es deshalb, die jeweilige Situation rasch zu analysieren und eine einfache Lösung zu finden.*

Ist der Führer am Standplatz angekommen, erfolgt die erste taktische Überlegung: Wo und in welche Richtung wird weitergeklettert? Je nachdem positionieren sich Führer und Geführte. Durch unüberlegte Stellungsfehler vergeuden Unerfahrene die meiste Zeit.

► *Die richtige Positionierung des Führers und der Geführten am Stand hat einen wesentlichen Einfluss auf den zeitlichen Ablauf und fördert ein übersichtlich organisiertes Standplatzmanagement. Die richtigen Verfahrensweisen und taktischen Maßnahmen sind die Grundlage für lange alpine Unternehmungen und sollten besonders geübt werden.*



5.7.2 Selbstsicherung des Führenden

Je nach vorhandenen beziehungsweise selbst ergänzten Fixpunkten ergeben sich einige unterschiedliche grundlegende Möglichkeiten der Selbstsicherung bei geführten Seilschaften.

Selbstsicherung an einem Verbundhaken

TECHNIK/AUSFÜHRUNG

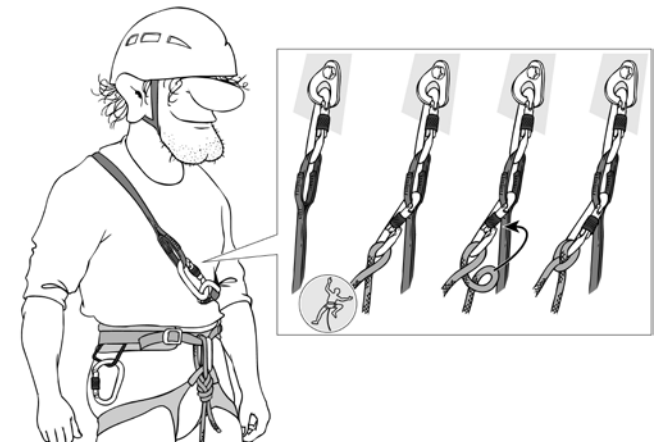
- Bei einem einzelnen Verbundhaken wird zunächst ein möglichst großer zentraler Karabiner (z.B. HMS-Schraubkarabiner) eingehängt (dadurch entsteht die Situation wie bei einem Ringhaken). Die Selbstsicherung wird mit einem zusätzlichen Karabiner in diesen eingehängt.



Selbstsicherung bei einer Reihenschaltung

TECHNIK/AUSFÜHRUNG

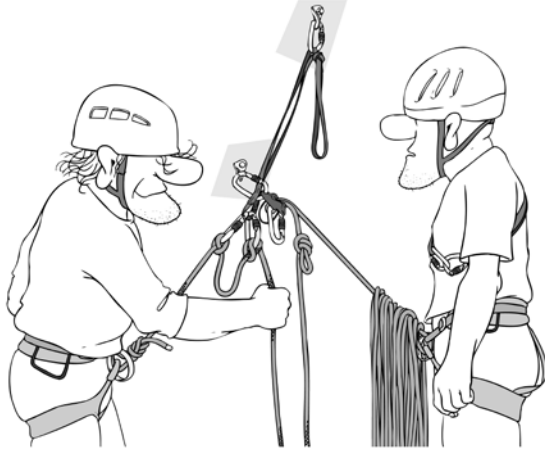
- Der Karabiner im Auge der vorbereiteten Standplatzschlinge wird in den unteren Fixpunkt eingehängt.



- Die Selbstsicherung des Führers (gelegter Mastwurf, der ein schnelles Ablängen des Seiles ermöglicht) wird im Auge der Standplatzschlinge eingehängt. Bei einer geführten Seilschaft sollte sie nie direkt im unteren Karabiner der Reihenschaltung (Fixpunkt) eingehängt werden. Ist nur ein Verbundhaken vorhanden, wird dort der Zentralkarabiner eingehängt.



- Die Sicherung des Nachsteigers erfolgt bei einer Reihenschaltung wahlweise im Schraubkarabiner (z.B. bei Platte oder Tube), der am unteren Fixpunkt eingehängt ist (spart einen Karabiner), oder mit einem weiteren Schraubkarabiner im weichen Auge. Eine räumliche Trennung der Selbstsicherung und der Gefährtersicherung bringt bei Standplätzen, an denen der Sichernde in der Selbstsicherung hängt, eine wesentlich bessere Bedienbarkeit der Sicherung.



Selbstsicherung bei zwei Seilsträngen

TECHNIK/AUSFÜHRUNG

- Bei zwei Strängen empfiehlt es sich, beide Stränge parallel zu führen, also auch beide Stränge in die Selbstsicherung einzuhängen (gemeinsamer Mastwurf für beide Stränge/zwei Mastwürfe/Mastwurf im Einzelstrang, der zweite Strang wird lose dazugehängt).

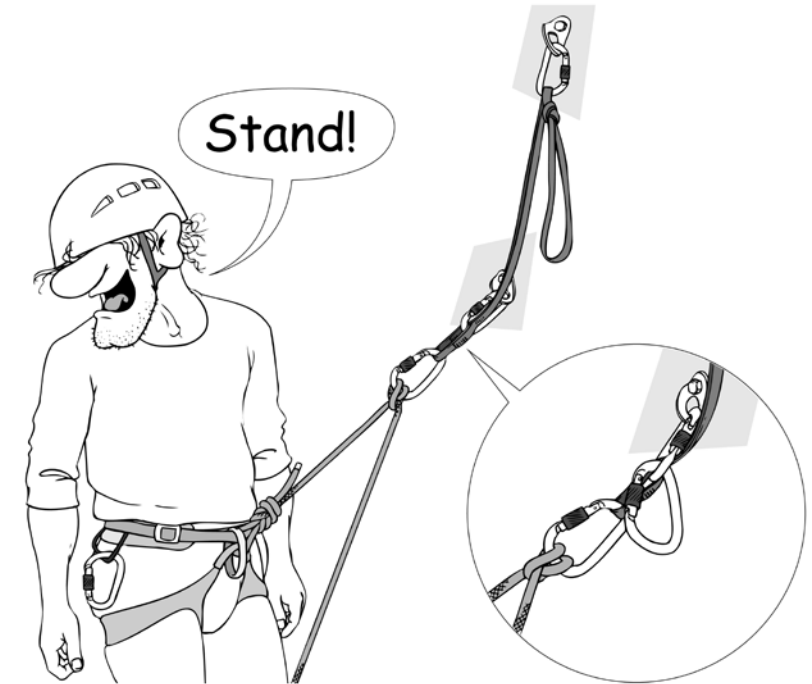


5.7.3 Die Nachsteigersicherung

TECHNIK/AUSFÜHRUNG

Einhängepunkt

- Der Einhängepunkt ist wahlweise das weiche Auge der Reihenschaltungsschlinge, der Karabiner im (unteren) Fixpunkt oder der Selbstsicherungskarabiner.



„Rechts-Links-Ordnung“

- Startet die nächste Seillänge nach rechts, wird die Nachsteigersicherung links vom Führenden eingehängt und umgekehrt („Rechts-Links-Ordnung“).

Sicherungsgerät

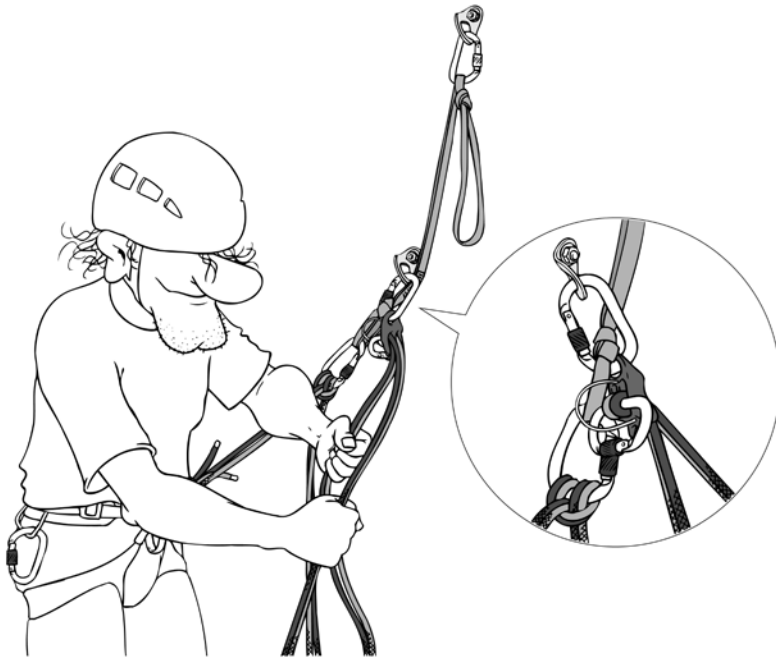
- Die Nachsteigersicherung bei einer Dreier-Seilschaft erfolgt zwingend mit „Platte“ (z.B. ATC-Guide, Reverso, GriGri, Mega-Jul). Bei einer Zweier-Seilschaft optional mit HMS oder Platte.

Sicherungskarabiner an der Platte

- Der (querliegende) Sicherungskarabiner an der Platte soll ein Verschlusskarabiner mit möglichst rundem Profil sein, ein Schnapper ist akzeptabel (gelb).



Die Hersteller der gängigen Sicherungsgeräte zeigen in den Bedienungsanleitungen einen Schraubkarabiner.



HMS bei Hängestand

- Bei Hängeständen und Nachsichern mit HMS soll auf eine räumliche Trennung zwischen Selbstsicherung und Nachsteigersicherung geachtet werden (der Selbstsicherungskarabiner kann die HMS-Bedienung behindern).

Position der Nachsteiger

- Die Nachsteiger positionieren sich auf der Seite, auf der ihre Sicherung eingehängt ist. Der Vorsteiger startet auf der anderen Seite (siehe „Rechts-Links-Ordnung“).



5.7.4 Selbstsicherungen von Geführten am Stand

Folgende Fixierungsmöglichkeiten gibt es:

- Sicherungsplatte und Sackstich (Kapitel 5.7.4.1).
- HMS und Schleifknoten (Kapitel 5.7.4.2).
- HMS, Zusatzkarabiner und Mastwurf (Kapitel 5.7.4.3).
- Vorbereitete Selbstsicherungsschlinge (Kapitel 5.7.4.4).
- Direktumbau von HMS auf Mastwurf im gleichen Karabiner (Kapitel 5.7.4.5).

Bei Hängeständen (die Steilheit erfordert ein Hängen in der Selbstsicherung) ist auf eine räumliche Trennung des Selbstsicherungskarabiners vom Gefährten-sicherungskarabiner zu achten. Dies ermöglicht eine gute Bedienung der Sicherung. Sind beide Karabiner auf gleicher Höhe, werden Selbst- und Gefährten-sicherung aneinandergepresst und klemmen sich teilweise gegenseitig ab. Dadurch wird das Handling erschwert.

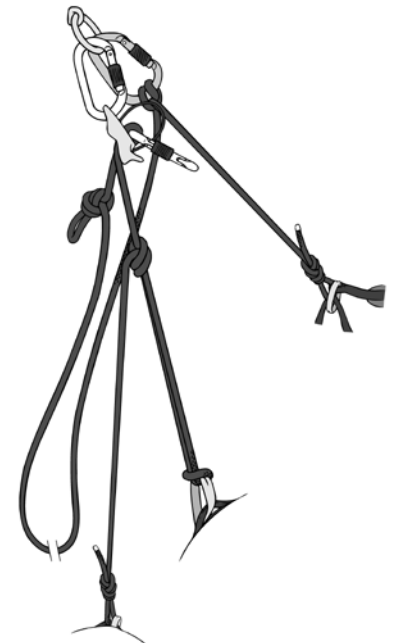
► Die Geführten hängen oft in ihren Selbstsicherungen, obwohl dies vom Gelände her nicht notwendig wäre. Die Folge ist, dass sie die Sicherung nur noch schwer bedienen können. Ein entsprechender Hinweis seitens des Führers ist deshalb hier oft angebracht.

5.7.4.1 Sicherungsplatte und Sackstich

TECHNIK/AUSFÜHRUNG

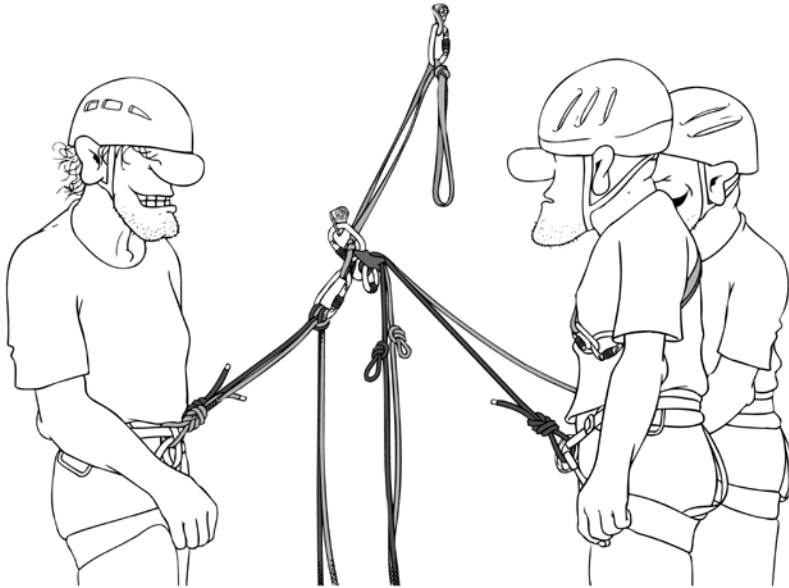
- Der oder die Nachsteiger werden über ein selbstblockierendes System (z.B. Sicherungsplatte oder Kombigerät) zum Standplatz gesichert und bleiben an diesem selbst-gesichert. Der Führer bringt am entlasteten Seilstrang einen Sackstich als zusätzliche Sicherheitsmaßnahme an (Standard bei geführten Seilschaften!). So wird verhindert, dass die Sicherung versagt, wenn das selbstblockierende Sicherungssystem in eine andere Richtung belastet wird.

Zum Einsatz kommt diese Technik hauptsächlich bei geführten Klettertouren ab dem Schwierigkeitsgrad IV, bei Eisflanken und beim Eisfallklettern.



**TECHNIK/AUSFÜHRUNG**

- Die Sicherungsplatte oder das Kombigerät wird mit einem Schraubkarabiner in das weiche Auge oder wahlweise direkt in den unteren Karabiner der Reihenschaltung eingehängt. Ein Karabiner wird eingespart.

**Vorteile**

- Der Führer kann das Bremsseil während des Sicherns loslassen.
- Am Stand sind die Geführten sofort gesichert.
- Unterstützende Maßnahmen (z.B. ein Expressflaschenzug) können leicht und schnell umgesetzt werden.

Nachteile

- Mehr Materialaufwand, da mindestens zwei Systeme erforderlich sind, damit die Technik ohne zusätzlichen Umbau am Stand umgesetzt werden kann.
- Ein sicheres Ablassen einer Person aus der Hängeposition (Seil voll belastet) erfordert Zusatzwissen. Schnelles Seilausgeben ist bei etwas Seilspannung nicht unmittelbar möglich (z.B. wenn der Nachsteiger etwas absteigen muss).

**5.7.4.2 HMS und Schleifknoten****TECHNIK/AUSFÜHRUNG**

- Die Nachsteiger werden über eine HMS zum Standplatz gesichert und bleiben an dieser durch direkte Seilfixierung mit einem Schleifknoten selbstgesichert. Der Führer hält das gespannte Seil mit der Bremshand fest und die freie Hand bringt den Schleifknoten an. Die Sicherung erfolgt direkt am Karabiner, der zum Nachsichern verwendet wurde.

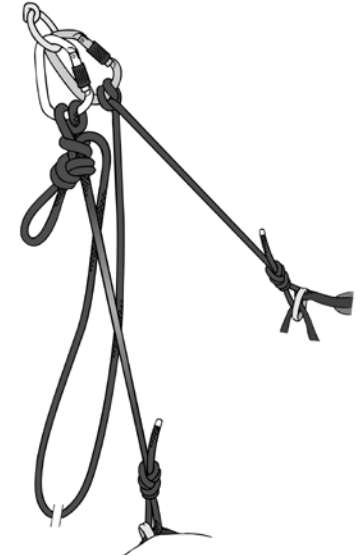
Eingesetzt wird die Technik beim gleichzeitigen Nachsichern mehrerer Personen am Einfach- oder Fixseil, fallweise auch bei Zweier- oder Dreier-Seilschaften mit Weiche im einfachen Gelände.

Vorteile

- Direkte Fixierung ohne zusätzliches Material.
- Nach der Fixierung sind sofort beide Hände frei für weitere Tätigkeiten.
- Das Lösen des Knotens ist auch unter Last möglich.

Nachteile

- Der Knoten hat viel Volumen.
- Der Knoten muss regelmäßig geübt werden, damit die Technik beherrscht wird.
- Er ist etwas unübersichtlich im Vergleich zu anderen Knoten.

**5.7.4.3 HMS, Zusatzkarabiner und Mastwurf****TECHNIK/AUSFÜHRUNG**

- Der oder die Nachsteiger werden über eine HMS zum Standplatz gesichert, ein zusätzlicher Karabiner wird in den Zentralpunkt oder direkt in den Karabiner am unteren Fixpunkt (bei einer Reihenschaltung) eingehängt. In diesen hängt entweder der Geführte selbst oder der Führer (bei ungeübten Teilnehmern) einen Mastwurf. Bei ausgesetzten Standplätzen hat der Geführte die Möglichkeit, sich selbst an der HMS durch ein Blockieren der Seile zu fixieren. Eine Hand hält dabei das Bremsseil fest. Der Führer hat dann beide Hände frei, um die Selbstsicherung des Geführten zu legen und anzupassen.

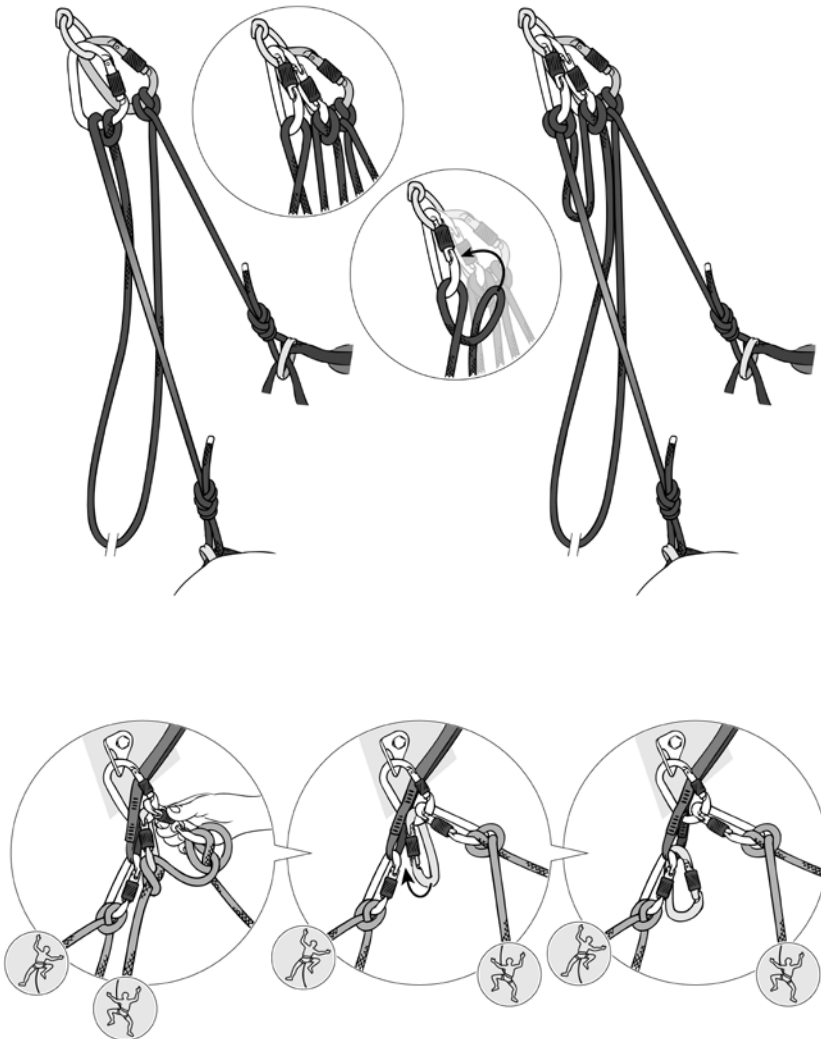
Vorteile

- Sehr einfaches, übersichtliches System.
- Die Sicherungskette wird nie unterbrochen.



Nachteile

- Der Geführte muss den Mastwurf beherrschen.
- Ein zusätzlicher Karabiner muss am Stand eingehängt werden.



5.7.4.4 Direktumbau von HMS auf Mastwurf

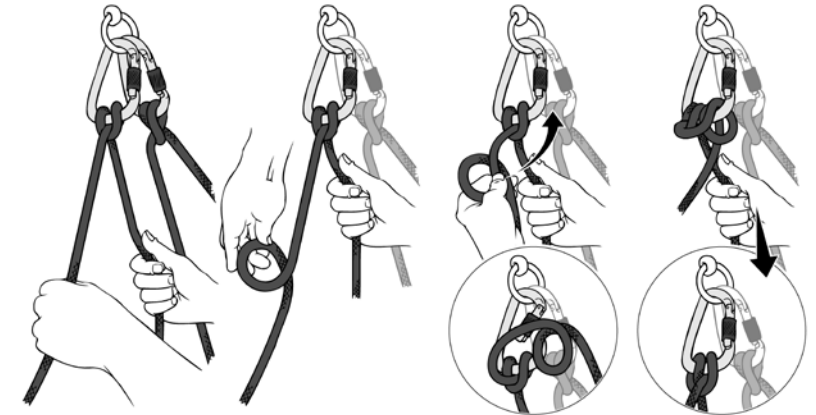
- Der Direktumbau von HMS auf Mastwurf im gleichen Karabiner ist nur möglich, wenn keine unmittelbare Absturzgefahr besteht und alle bequem und gut stehen.

Der oder die Nachsteiger werden über eine HMS zum Standplatz gesichert, der Geführte hält sich in der Zeit, in der der Führer den Mastwurf einlegt, am Stand fest. Die Selbstsicherung erfolgt nun direkt am HMS-Karabiner, der zur Nachsicherung verwendet wurde. Hier stehen zwei Varianten zur Wahl:

Variante 1

TECHNIK/AUSFÜHRUNG

- Der Halbmastwurf bleibt eingehängt, ein Auge wird zusätzlich eingelegt und festgezogen.



Vorteil

- Das Seil wird nicht aus dem Karabiner ausgehängt.

Nachteil

- Das Knotenbild ist unübersichtlich. Die Gefahr ist groß, dass der Mastwurf falsch gelegt wird und so nur noch Seilkringel durch den Karabiner laufen, die keinerlei Bremswirkung haben.

Variante 2

TECHNIK/AUSFÜHRUNG

- Die HMS bleibt eingehängt, die Bremshand hält das Bremsseil nahe am HMS-Karabiner. Die zweite freie Hand nimmt den vorne liegenden Seilstrang aus dem Karabiner und dreht diesen entgegengesetzt ein (Knotenbild Mastwurf/richtige Eindrehung des Seiles). Das Seil wird sofort wieder eingelegt und festgezogen, der Karabiner geschlossen und zuge dreht.

**Vorteil**

- Bekannter Mastwurf, das Knotenbild ist übersichtlich.

Nachteil

- Beim Umhängen zum Mastwurf ist nur eine Seilschleufe im Karabiner fixiert.

5.7.4.5 Vorbereitete Selbstsicherungsschlinge

Die Geführten tragen eine mit Ankerstich im Sicherungsring des Hüftgurts fixierte Selbstsicherungsschlinge, die direkt am Standplatz in den Zentralpunkt eingehängt wird. Das Handling ist bei kürzeren Selbstsicherungsschlingen (60-90 cm) zwar einfacher und schneller, sie schränken den Aktionsradius jedoch stark ein. Bei längeren Selbstsicherungsschlingen ist das Handling zeitaufwendiger.

- **Der Bau einer Selbstsicherungsschlinge wird in Kapitel 5.1.1 beschrieben.**

**Vorteil**

- Es ist kein zusätzlicher Knoten erforderlich, die Selbstsicherung erfolgt am Stand einfach und schnell.

Nachteile

- Eine optimale Längen Anpassung ist meist nicht möglich oder mit zusätzlichem Zeitaufwand verbunden, außerdem macht dies das System unübersichtlicher.
- Die Stolpergefahr ist groß, wenn zu lange oder schlecht versorgte Selbstsicherungsschlingen am Gurt baumeln.
- Die Schlinge kann sich leicht verhaken oder an Felskanten hängen bleiben.

**5.7.5 Standplatzmanagement bei geführten Seilschaften**

- **Alle Seilkommandos am Stand sind im Abschnitt Sichern, Kapitel 5, Seilkommandos, detailliert beschrieben.**

TECHNIK/AUSFÜHRUNG

- Sind alle Personen mit ihrer Selbstsicherung am Stand fixiert, wird das Seil durchgezogen. Bei einer Dreier-Seilschaft kann dies vom Seilletzten übernommen werden.
- Das Seil ist so vorzubereiten, dass es während des nächsten Vorstiegs problemlos nachgeführt werden kann. Es empfiehlt sich, das Seil an jedem Stand komplett von hinten nach vorne durchzuziehen. Dieser geringe zusätzliche Zeitaufwand vermeidet einen späteren „Seilverhau“.
- Sofern Platz vorhanden ist, soll das Seil als „Haufen“ am Stand abgelegt werden. Dieser „Haufen“ wird dann von einem Nachsteiger von „oben“ (hinten) nach „unten“ (vorne) durchgezogen und somit neu gebildet. Auch das „Umdrehen“ des Haufens ist möglich, jedoch keine immer funktionierende Lösung. Sofern die Haufenbildung geländebedingt nicht möglich ist, werden unterschiedlich lange Schlingen über die Füße oder über die Selbstsicherung eines Nachsteigers gelegt.
- In der Zwischenzeit erfolgt der Materialaustausch (Standplatzsystem, Sicherungsgerät zum Nachsichern) mit dem ersten Nachsteiger. Der Führer hängt seine Vorstiegssicherung ein und übergibt diese dem Sicherer, meistens dem zweiten Nachsteiger.

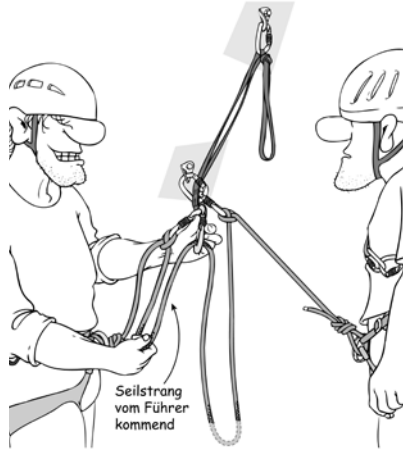
**Einhängepunkt der Vorsteigersicherung bei einem einzelnen Haken**

- Bei einem einzelnen Verbundhaken wird ein zentraler Karabiner verwendet, in dem sich die Selbstsicherung und die Vorsteigersicherung befindet. Der HMS-Karabiner befindet sich dabei am „gesunden“ Schenkel des zentralen Karabiners. Sowohl bei einem Bühlerhaken als auch bei einem einzelnen Ringhaken (Verbundhaken) befindet sich der HMS-Karabiner außerdem auf der Seite, die der Ausgaberichtung des Seiles entspricht.



Einhängepunkt der Vorsteigersicherung bei einer Reihenschaltung

- Der HMS-Karabiner bei der Reihenschaltung wird im weichen Auge eingehängt. Eine kurze, gespannte Selbstsicherung im weichen Auge erleichtert das präzise Bedienen der HMS, sofern dies gewünscht oder notwendig ist, ebenso wie das schnelle Seilausgeben zum Clippen. Der HMS-Karabiner befindet sich dabei „oberhalb“ des Selbstsicherungskarabiners.

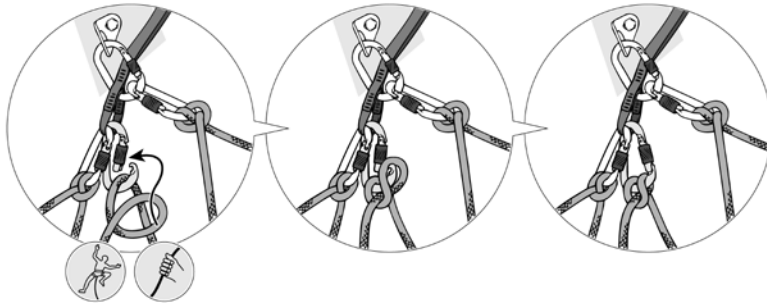


HMS „in Linie“

- Das Einhängen der HMS „in Linie“ erleichtert ein schnelles Seilausgeben zum Clippen. „In Linie“ bedeutet, dass das Bremsseil beim Seilausgeben nach oben „gerade“ in den HMS-Karabiner einläuft (also nicht um den Schenkel herum).

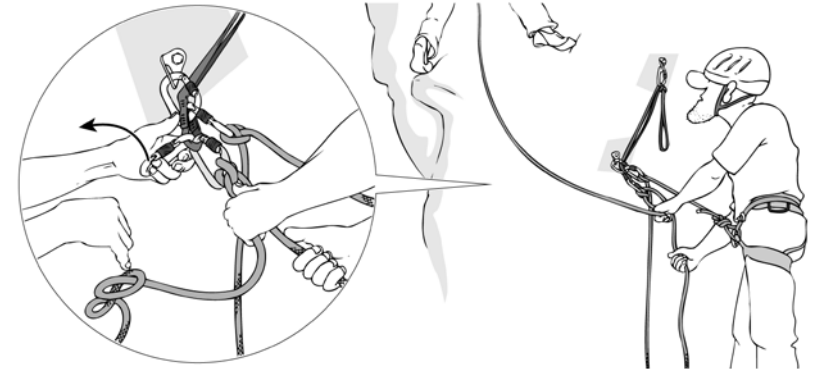
Position des HMS-Verschlusses

- Der bei der Körpersicherung vermittelte Aspekt „Schnapper gegenüber der Bremshand“ hat bei der Fixpunktsicherung keine Relevanz. Der HMS-Karabiner soll so eingehängt werden, dass das Bremsseil im Sturzfall nicht über den Verschluss läuft. Der Schnapper wird so positioniert, dass man den HMS-Knoten gut einlegen kann, der Verschluss soll nicht gegen den Fels zeigen.



Bremshandwechsel

- Wird das Seil seitlich nach links ausgegeben, empfiehlt es sich, die rechte Hand als Bremshand zu nehmen. Wird das Seil nach rechts ausgegeben, empfiehlt sich die linke Hand als Bremshand (Bremshandwechsel).



- Ist der Vorsteiger am nächsten Stand selbstgesichert, erfolgt das Kommando „Stand“, die Vorstiegssicherung wird herausgenommen.



- Der Führer zieht das Restseil ein und bereitet die Sicherung der Nachsteigenden vor.
- Nach dem Seilkommando „Kommen“ lösen die Geführten die Selbstsicherungen und der Führer zieht das Seil weiter ein. Einer der Nachsteiger gibt bekannt, welcher Seilstrang (Farbe) zuerst kommt, der zweite Nachsteiger baut den Stand fertig ab.



5.7.6 Standplatzorganisation im Eis

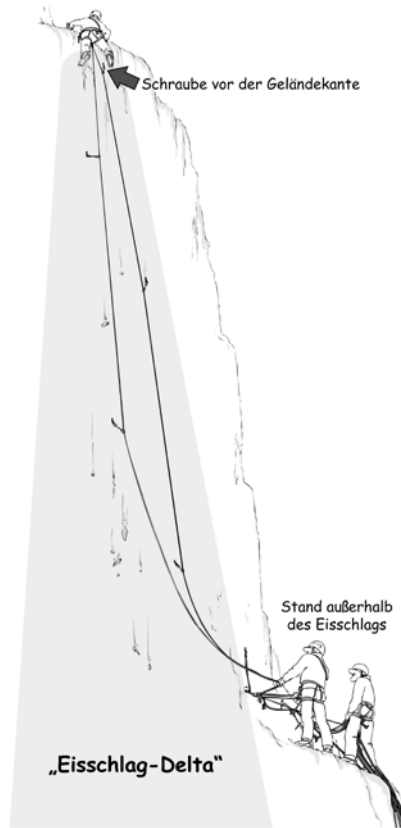
5.7.6.1 Auswahl eines Standplatzes im Eis

- **Alle Details zum Standplatzbau und zum Sichern im Eis sind im Abschnitt Sichern, Kapitel 4.6, Sicherung in Eis und Schnee, beschrieben.**

Standplätze sollten stets außerhalb der Eisschlag-Zonen gewählt werden und allen Teilnehmern gute Stehmöglichkeiten bieten. Nur im Extremfall kommt ein Schlingen- oder Hängestand in Frage. Die Eisqualität sollte am Stand sehr gut sein, zumindest jedoch mittelmäßig. Bei der Auswahl sind zudem ein günstiger Routenverlauf sowie gute Kommunikationsmöglichkeiten zum nächsten Stand zu berücksichtigen.

Bei guter Eisqualität erreichen die Eisschrauben annähernd Bohrhakenqualität und sind als solide Fixpunkte einzustufen. Ausreißversuche haben gezeigt, dass eine 16 Zentimeter lange Eisschraube im kompakten Eis mit wenig Lufteinschlüssen Haltekraften von bis zu 20 Kilonewton erreicht, am Eisfall ebenso wie auch im Gletschereis.

- *Daher ist, wie auch bei Bohrhaken im Fels, die Fixpunktsicherung an der Reihenschaltung zu empfehlen, die ein gutes Seilhandling ermöglicht.*



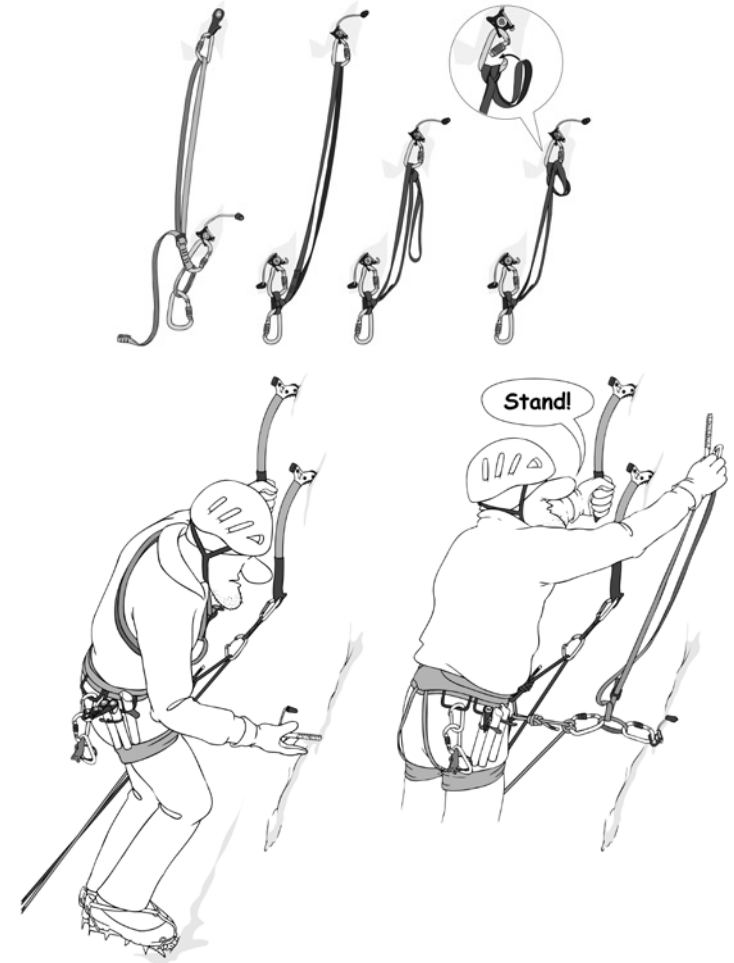
TECHNIK/AUSFÜHRUNG

- Generell sollten Eisschrauben nach Möglichkeit in zwei unterschiedlichen Eisstrukturen mit einem Mindestabstand von 70 bis 80 Zentimetern übereinander oder leicht versetzt angebracht werden.
- Der Abstand ist wichtig, da ausbrechende Eisschrauben oft das Eis der näheren Umgebung mit ausreißen. Die Schrauben sollten im neutralen oder leicht hängenden Winkel (0 bis 20°) gesetzt werden (siehe dazu Abschnitt Sicherung, Kapitel 4.6.1, Fixpunkte im Eis).
- Im Führungsbereich empfiehlt sich die Verwendung einer vorbereiteten Standplatzschlinge. Gute Erfahrungen wurden mit der verstellbaren Standplatz-



schlinge gemacht, die es ermöglicht, die Länge je nach Platzierung der Eisschrauben einfach anzupassen.

- Taktische Entscheidungen müssen vor dem Aufbau des Standes getroffen werden, nur so ist ein übersichtliches Standplatzmanagement möglich. Klar sein muss, wo die Geführten am Standplatz nachkommen, wo sie stehen und wo sie sichern können. Ein „Seilverhau“ muss durch eine gute Vorbereitung ebenso vermieden werden wie ein Übereinandersteigen, um an die richtige Position zu gelangen. Zentrales Augenmerk gilt der sicheren Positionierung der Eisgeräte entweder direkt gesichert am Gurt oder gut im Eis verankert. Eine Platzierung in der Kletterrichtung oder über dem Stand im Bereich der Sicherungsseile ist zu vermeiden.





5.7.6.2 Geführte Seilschaft im Eis (Eisfall)

Die Wahl des jeweiligen Seiltyps hängt immer vom Tourenziel und der Anzahl der Geführten ab. Bei Eisflanken und in kombiniertem Gelände wird bei einer klassischen Führung oft das Einfachseil verwendet (einfacheres Handling).

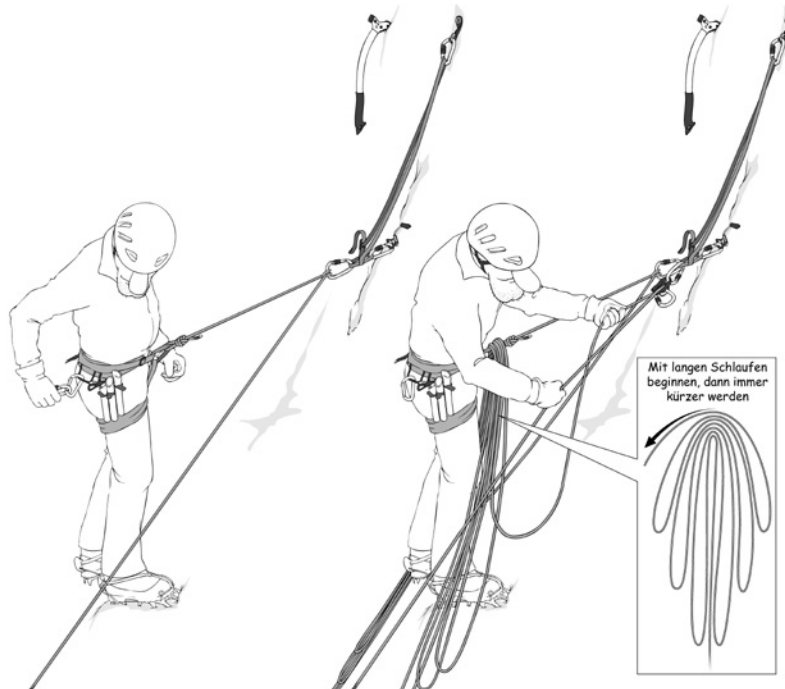
Bei anspruchsvollen, langen Touren und beim Eisfallklettern wird meistens das Halbseil eingesetzt. In den meisten Fällen wird das Halbseil in der klassischen Zwillingsseiltechnik (also wie ein Einfachseil) verwendet. Speziell im Eis bietet die Halbseiltechnik die Möglichkeit, bei zwei Teilnehmern zwei voneinander unabhängige Kletterlinien für die Nachsteiger einzurichten.

► Aufgrund des Eisschlagrisikos ist sicheres Eisklettern in der Regel nur für eine Seilschaft pro Tour möglich. Durch gezielte taktische Maßnahmen (oft längere Wartezeiten) kann maximal noch eine zweite Seilschaft sicher nachsteigen.

Bau eines Standplatzes im Eis

► **Genauer Ablauf beim Bau eines Standplatzes siehe Abschnitt Sicherung, Kapitel 4.6.2, Standplatzbau im Eis.**

TECHNIK/AUSFÜHRUNG



- Die erste Eisschraube wird etwa auf Brusthöhe gesetzt. Der Schraubkarabiner im Auge der vorbereiteten Standplatzschlinge wird in die Eisschraube eingehängt. Die Selbstsicherung (Seil mit Mastwurf) wird mit einem weiteren Schraubkarabiner im Auge fixiert. Nach dem Kommando „Stand“ kann der Geführte die Vorstiegsicherung des Führers herausnehmen.
- Der Tourenführer setzt die zweite Eisschraube und verbindet sie mit der Reihenschaltungsschlinge und einem Schraubkarabiner. Die Verbindung zum zweiten Fixpunkt wird so straff abgelängt, dass bei einem Ausbruch des ersten Fixpunkts die Last ohne Ruck auf den zweiten übergeht.

Führung von zwei Teilnehmern am Eisfall

Die Führung von zwei Personen am Eisfall erfolgt am besten in der Halbseiltechnik. Dabei klettert jeder Nachsteiger an einem Einzelstrang. Ist der Eisfall breit genug, können die Teilnehmer parallel klettern. Die Eisschlaggefahr und die gegenseitige Verletzungsgefahr ist dadurch auf ein Minimum reduziert. An Engstellen kann es notwendig sein, einzeln nachzusteigen. Es sollte jedoch stets vermieden werden, übereinander zu klettern. Sicherungsplatten oder Kombigeräte ermöglichen das Nachsichern, auch wenn die Teilnehmer unterschiedlich schnell nachsteigen.

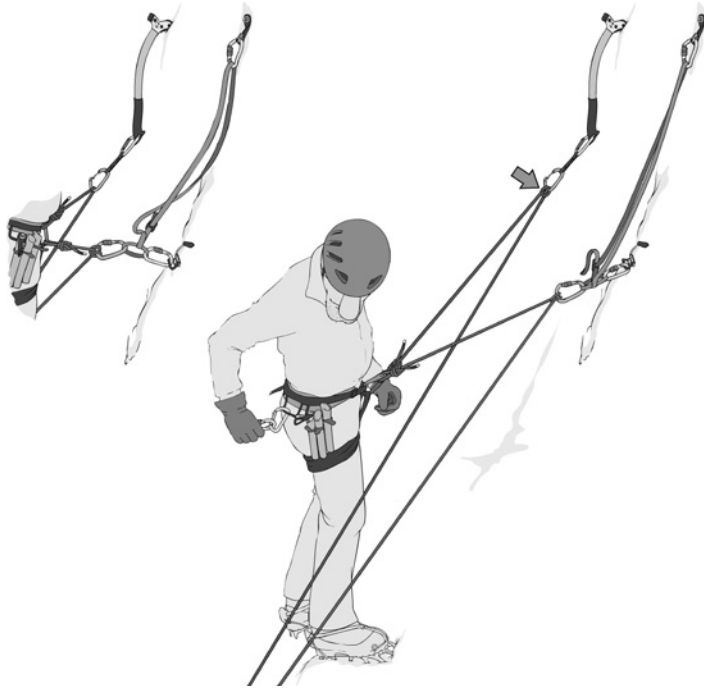
TECHNIK/AUSFÜHRUNG

- Jeder Teilnehmer trägt eine vorbereitete Selbstsicherungsschlinge (siehe Kapitel 5.1.1) am Gurt. Sie dient vor allem als zweite Selbstsicherung am Eisgerät am Standplatz.
- Die Teilnehmer sind im Seil eingebunden, ein Partnercheck wurde durchgeführt und die Seile sind durchgezogen. Je nach Gelände und Situation wird der Führer über Körpersicherung oder über einen Standplatz von einem der Teilnehmer mit Halbseiltechnik gesichert.
- Der Führer sucht einen Standplatz und richtet ihn ein (siehe Kapitel 5.7.4).

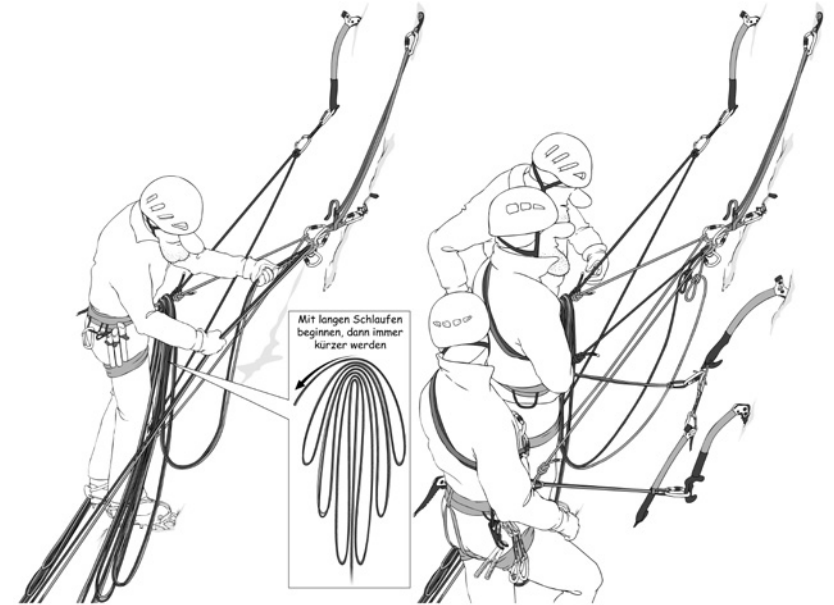




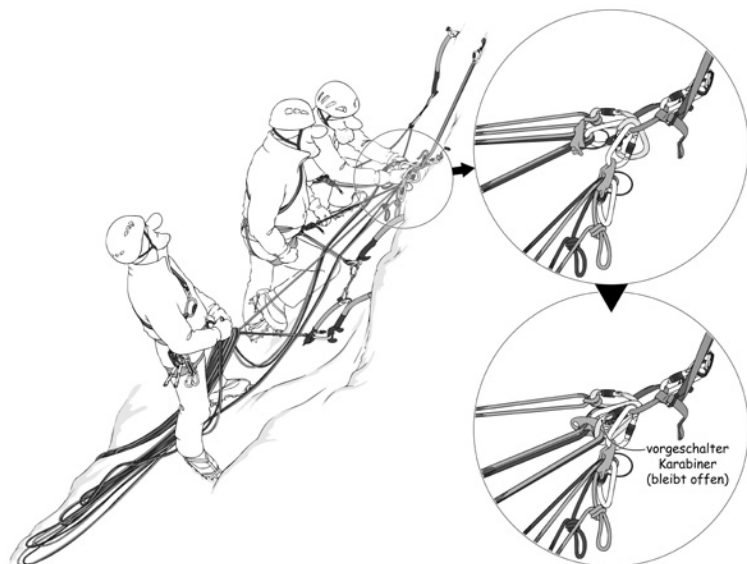
- Eine Selbstsicherung kann an einem Eisgerät (nicht am Haltearm) mit einem Seilstrang über eine Seilumlenkung in einer Expressschlinge oder direkt mit Mastwurf erfolgen. Eine zweifache Sicherung ist so auch während des Setzens der ersten Eisschraube gewährleistet.



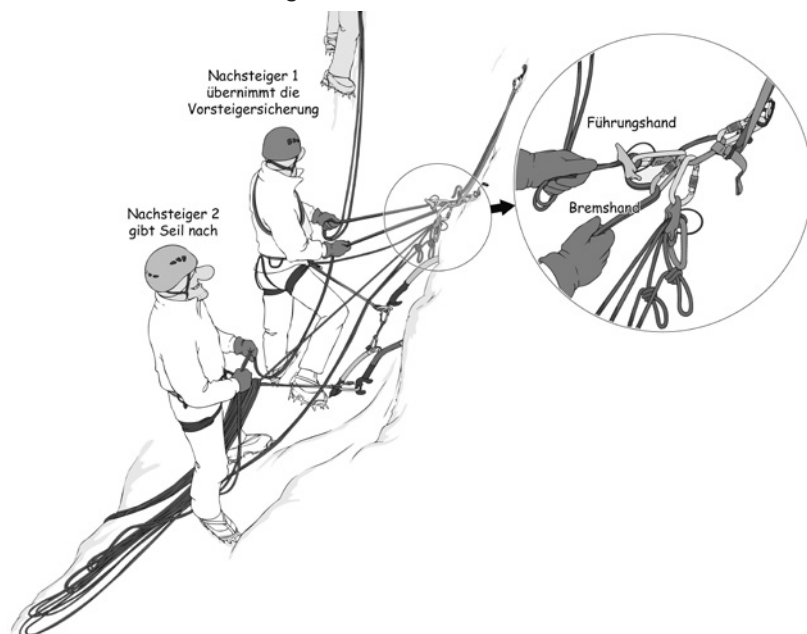
- Das Nachsichern der Teilnehmer wird vorbereitet. Nachdem das Restseil eingezogen ist, werden die Seile der Nachsteiger in das Sicherungsgerät eingehängt. Das Restseil wird je nach Standplatzgröße und Ablagemöglichkeit direkt vor den Füßen oder in Schlingen über dem Selbstsicherungsseil abgelegt. Dabei beginnt man mit langen Schlingen und wird zum Seilende kürzer.
- Der Führer beobachtet die Nachsteigenden und vermeidet durch gezielte taktische Anweisungen, dass sie übereinander klettern.
- Ist der erste Teilnehmer am Standplatz angekommen, wird an dessen Seilstrang ein Sackstich als zusätzlicher Blockierknoten angebracht (Redundanz, falls auf die Sicherungsplatte eine andere Belastungsrichtung erfolgt und dadurch die selbstblockierende Funktion aufgehoben würde).
- Am Stand wird in der Regel ein Eisgerät mit der vorbereiteten Selbstsicherungsschlinge zur optimalen Positionierung verwendet. Das zweite Eisgerät wird daneben gesetzt und mit einer Expressschlinge gegen Verlust gesichert oder es wird am Klettergurt versorgt.



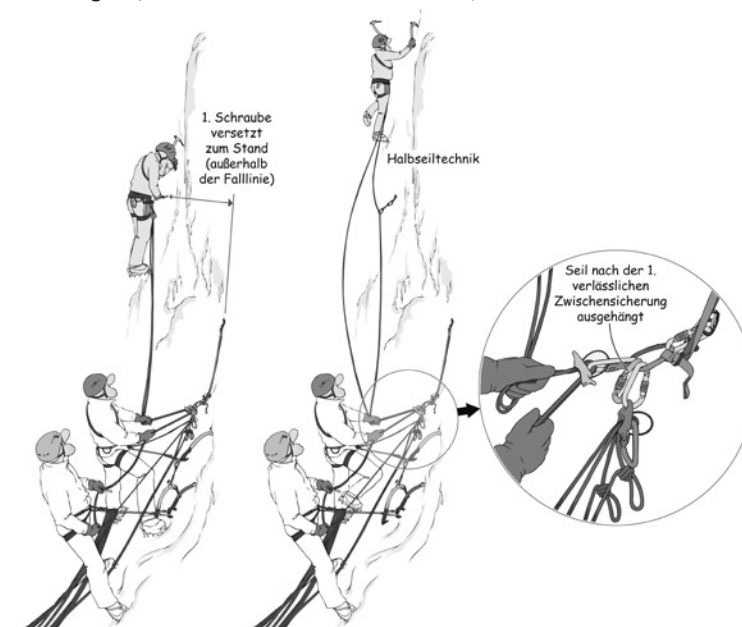
- Der zweite Teilnehmer wird meistens parallel zum ersten nachgesichert. Im Normalfall stehen beide Teilnehmer am Stand nebeneinander, die Selbstsicherungsmethoden sind identisch. Die Eisgeräte der Teilnehmer befinden sich immer auf der gegenüberliegenden Seite der Kletterlinie des Führers.
- Am Standplatz erfolgt die Materialübergabe der Teilnehmer an den Führer. Für einen reibungslosen Ablauf nimmt dieser ein Standplatzsystem und ein Sicherungsgerät zum nächsten Stand mit. Der Führer übergibt dem zweiten Teilnehmer die richtigen Seilstränge, dieser zieht das gesamte Seil durch, damit es sicher und reibungslos ausgegeben werden kann.
- Der Führer bereitet seine Vorstiegsicherung vor: Das Tube wird in das Auge der Standplatzschlinge eingehängt. Die Seilstränge, die vom Tube zu den Nachsteigern führen, werden über einen baugleichen Karabiner umgelenkt, der parallel zum ersten im Auge eingehängt wird. Dieser Karabiner gewährleistet, dass die Bremskraft auch im Fall eines Vorstiegsturzes vor der ersten zuverlässigen Zwischensicherung direkt in den Stand ausreichend ist. Zur einfacheren Handhabung wird dieser Karabiner nicht zugeschraubt.



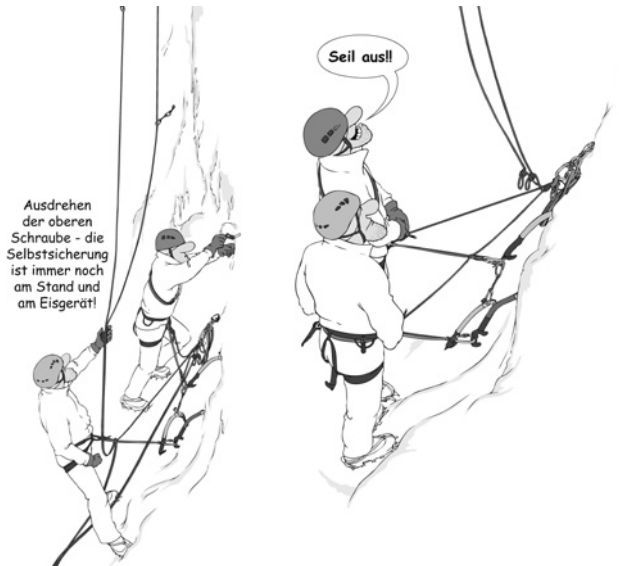
- Die Sicherungsseilstränge werden dem Sicherer übergeben und der Führer löst seine Selbstsicherung am Stand.



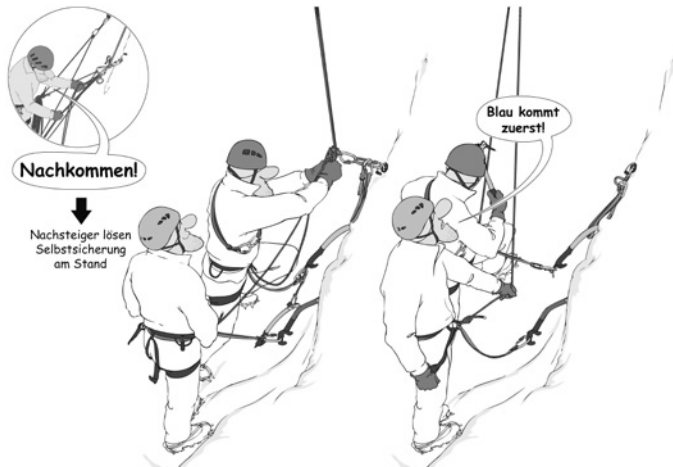
- Unmittelbar nach dem Stand und einige Meter versetzt zur Falllinie wird die erste Eisschraube (Zwischensicherung) angebracht und ein Seilstrang eingehängt. Ist die Eisqualität gut, kann der Sichernde die Seile nun aus dem offenen HMS-Karabiner aushängen. Das Sichern und Seilausgeben wird dadurch wesentlich einfacher. Bei schwierig einzuschätzender Eisqualität ist es jedoch sinnvoll, die Seile erst nach einer wirklich zuverlässigen Zwischensicherung auszuhängen (oft nach der zweiten Eisschraube).



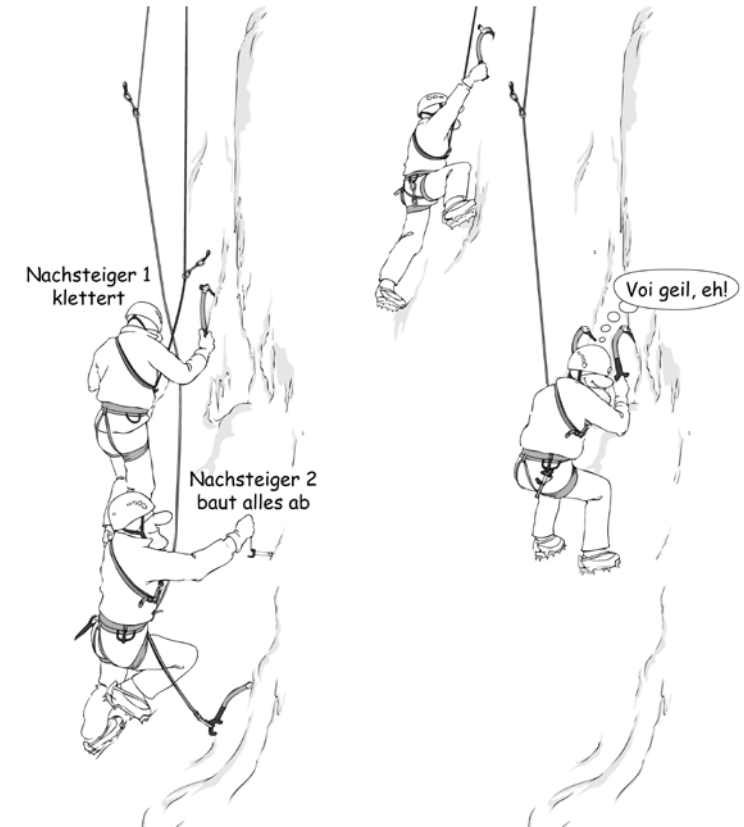
- Ein Sturz in den Stand durch ein Versagen der ersten Zwischensicherung hätte bei ausgehängter Seilumlenkung beim Tube fatale Folgen, da die Bremswirkung außer Kraft gesetzt wird (siehe dazu Abschnitt Sicherung, Kapitel 4.2.11.3, Fehler beim Bedienen von Sicherungsgeräten, Tube).
- Die weitere Sicherung und Seilführung erfolgt in Halbseiltechnik, in möglichst zwei von einander unabhängigen Kletterlinien für die Teilnehmer. Zur idealen Seilführung können unter Umständen auch zwei bis drei Zwischensicherungen hintereinander an einem Seilstrang gelegt werden.
- Am zweiten Standplatz beginnt der Tourenführer, wie bereits oben beschrieben, mit dem Bau des Standplatzes. Er zieht das Restseil ein und bereitet die Sicherung der Nachsteigenden vor.
- Sobald das Seil eingezogen wird, beginnt unten ein Teilnehmer mit dem Abbau der oberen Standplatzeisschraube. Beide Teilnehmer sind dabei immer noch an der Sicherungsplatte im Zentralpunkt an der unteren Eisschraube und am Eisgerät gesichert.



- Sobald der Tourenführer das Kommando „Nachkommen“ erteilt hat, entfernen die Nachsteigenden die Sicherungsknoten am Sicherungsgerät und hängen den Blockierkarabiner aus.
- Die Seile werden weiter eingezogen und die Teilnehmer bestätigen mit dem Kommando „Blau/Rot kommt zuerst“. Die Selbstsicherungsschlinge wird aus dem Eisgerät ausgehängt und am Gurt versorgt. Die Eisgeräte werden entsprechend platziert.



- Die untere Eisschraube und die Standplatzschlinge befinden sich zu diesem Zeitpunkt noch im Eis. Sie wird vom zweiten Teilnehmer entfernt und mitgenommen (bei großen Könnensunterschieden möglicherweise auch bereits vom ersten, erfahreneren Teilnehmer).



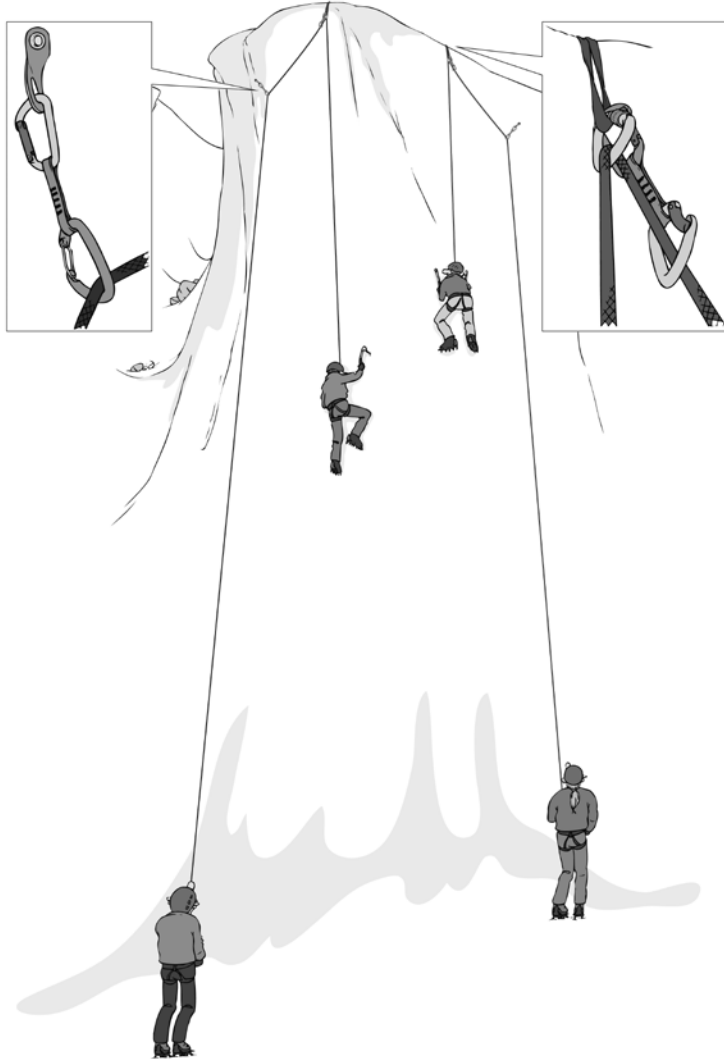
5.7.6.3 Toprope am Eisfall

Im Idealfall können Toprope-Stände von oben eingerichtet werden, sofern der Zugang keine großen Schwierigkeiten bereitet. Der Aufbau erfolgt in der Regel schnell, die Wartezeit für die Teilnehmer ist kurz. Als Fixpunkte für die Umlenkung werden am besten solide Bäume oder bereits eingerichtete Stände (eventuell Bohrhakenstände) gewählt.

Bei fix eingerichteten Toprope-Ständen, zum Beispiel einem Kettenstand mit Ring im Fels oder einem Baum mit fixen Schlingen und Stahlring, ist eine Kontrolle der Materialien bei jedem Einrichten erforderlich. Eine weitere Hintersicherung in Form einer Reihenschaltung muss im Zweifelsfall eingerichtet werden (z.B. wenn



man die Stabilität der Schlingen nicht zweifelsfrei beurteilen kann). Beim Toprope werden in der Regel Einfachseile eingesetzt, da damit ein gutes Seilhandling möglich ist. Es können aber auch Halbseile am Einfachstrang mit einem darauf abgestimmten Sicherungsgerät verwendet werden. Auf eine Auslenkung des Sicherungsseils durch eine zusätzlich angebrachte Zwischensicherung außerhalb der Karabinerlinie ist zu achten.



Errichtung eines Toprope-Standes

- **Wie Toprope-Stände im Eis eingerichtet werden, wird im Abschnitt Sicherung, Kapitel 4.6.3, Umlenkung im Eis, detailliert beschrieben.**

Sind die Umlenkstellen von oben nicht erreichbar, werden die Toprope-Umlenkungen aus der Kletterstellung von unten eingerichtet, ein Teilnehmer sichert dabei den Leiter. Ist die Umlenkung fertig aufgebaut, seilt der Leiter ab oder er wird vom Sichernden abgelassen (je nach Können der Sicherungsperson). Dies muss aber zuvor klar abgesprochen sein, um fatale Missverständnisse zu verhindern.

- Variante A
Mindestens zwei Fixpunkte werden verwendet, ein Fixpunkt ist immer eine Abalakow-Eissanduhr. Diese wird als Umlenkung belastet, sofern später daran zum Abbau abgeseilt wird. Ein oder zwei weitere Fixpunkte (Eisschrauben) dienen als unbelastete Hintersicherung.
- Variante B
Zwei Fixpunkte (Abalakow-Eissanduhren) werden verwendet. Der Abstand zwischen den Eissanduhren muss mindestens 70 Zentimeter betragen, sie müssen in voneinander unabhängigen Eisstrukturen gebohrt sein. Mit einem fixierten Ausgleich (mindestens Halbseilstück) werden sie miteinander verbunden. An der Seilumlenkung wird ein Safelock-Karabiner – oder alternativ zwei Schraubkarabiner – gegenläufig eingehängt.

- **Der Bau einer Abalakow-Eissanduhr wird im Abschnitt Sicherung, Kapitel 4.6.1.2, Eissanduhren, ausführlich beschrieben.**

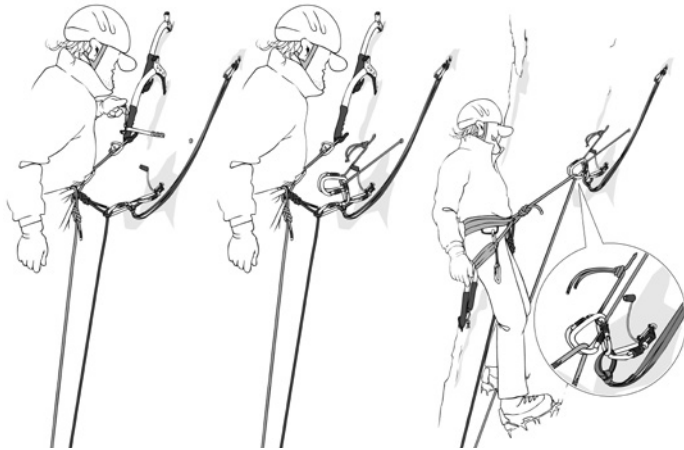
TECHNIK/AUSFÜHRUNG

- Der Leiter wird von einem Teilnehmer gesichert (meist Körpersicherung). Aus dem Vorstieg wird die erste Standplatzschraube gesetzt (je nach Situation mit oder ohne temporärer Zwischensicherung über das zweite Eisgerät), Standplatzschlinge und Selbstsicherung werden eingehängt. Die zweite Eisschraube des Standplatzes wird gesetzt und mit der Standplatzschlinge verbunden. Auf eine optimale Längenabstimmung ist hier zu achten.





- Etwa in der Mitte zwischen den beiden Eisschrauben wird die Abalakow-Eissanduhr gebohrt. Die optimale Bohrposition kann auch über das Eisgerät und eine Expressschlinge erreicht werden.
- Ein Halbseilstück wird gefädelt, die Längenabstimmung erfolgt so, dass die volle Belastung im Toprope-Betrieb auf der Abalakow-Eissanduhr liegt. Der Standplatz stellt durch Reihenschaltung eine unbelastete Hintersicherung dar.
- Als Seilumlenkung wird ein Safelock-Karabiner verwendet oder zwei gegenläufig eingehängte Schraubkarabiner. Der Schraubkarabiner zwischen dem Auge der Standplatzschlinge und der Abalakow-Schlinge ist unbelastet.
- Ist der Standplatz fertig eingerichtet, werden die Seile in den Umlenkkarabiner eingehängt und der Leiter wird vom Sichernden abgelassen oder er seilt ab.



- Eine zusätzliche Eisschraube außerhalb der Falllinie dient zur Führung des Sicherungsseils außerhalb des unmittelbaren Schlagbereichs der Eisgeräte und als Hintersicherung des Toprope-Stands.

Tipps für die Praxis

- Mit Gletscherstaub verschmutzte Seile können einen Karabiner durchschleifen. Bei Gletschereis wird deshalb redundant zum Umlenkkarabiner eine unbelastete Expressschlinge parallel in Seil und Zentralpunkt eingehängt. Alternativ kann auch ein wesentlich stabilerer Stahlkarabiner als Umlenkung verwendet werden.
- Werden mehrere Topropes eingerichtet, weil das Gelände im Nahbereich genügend Übungsraum bietet, wird die erste Toprope-Umlenkung möglichst hoch angebracht. Die weiteren Umlenkungen werden links und rechts davon schräg unterhalb gebaut.
- Wesentlich materialsparender ist für weitere Topropes der Einsatz eines etwa 3 bis 6 Meter langen Halbseilstücks. Je Toprope-Stand werden mindestens zwei gebohrte Abalakow-Eissanduhren verwendet. Die fixierte Ausgleichsver-



ankerung (im Einfach- bzw. Doppelstrang) ist in diesem Fall die optimale Standplatzform.



- Im Kursbetrieb ist unbedingt darauf zu achten, dass der Sichernde weder von Eisschlag noch von herunterfallenden Eisgeräten getroffen werden kann!

Abbau einer Toprope-Station

Bei fix eingerichteten Toprope-Umlenkungen reicht das Abziehen des Seiles. Beim Abbau selbst eingerichteter Umlenkungen muss beachtet werden, dass die Abalakow-Eissanduhr während des gesamten Toprope-Betriebs ständig als alleinige Sicherung belastet wurde. Es muss abschließend unbedingt genau geprüft werden, ob sie als Abseilfixpunkt sicher verwendet werden kann.

TECHNIK/AUSFÜHRUNG





- Der Leiter wird von einem Teilnehmer zum Toprope-Stand gesichert. Dort hängt er seine vorbereitete Selbstsicherung direkt in die Abalakow-Eisuhr-Schlinge.
- Die Umlenkarabiner vom Toprope werden entfernt. Während des Abbaus der oberen Schraube ist eine zusätzliche kurze Selbstsicherung mit einer Expressschlinge oft empfehlenswert (leichtere Erreichbarkeit der Eisschraube aus der Hängeposition).
- Die Seile zum Abseilen werden vor dem Umbau ausreichend weit hochgezogen und am Hüftgurt (Anseilring) gegen Verlust gesichert. Die Anseilknoten werden gelöst, das Seil zum Abseilen gefädelt und die Seilenden mit einem Sackstich verknüpft.
- Das Abseilgerät und der Kurzprusik werden in die Abseilstränge eingehängt. Jetzt werden die letzte Eisschraube und die Standplatzschlinge entfernt (Redundanz während des Abbaus, falls die Abalakow-Eissanduhr voll nach außen belastet wird).
- Die Selbstsicherung wird ausgehängt und der Abseilvorgang kann beginnen.



► Auch im scheinbar leichten Gelände sollte nie auf eine Selbstsicherung während des Abbaus der Rücksicherung verzichtet werden. Kleine Schneerutsche oder Eisschlag können immer zum Verlust des Gleichgewichts und damit zum Absturz führen.

Gefährlich: Seilbeschädigungen beim Eisklettern

Um zu verhindern, dass das Seil mit dem Eisgerät beschädigt wird oder man sogar das eigene Sicherungsseil durchtrennt, können die folgenden Sicherheitsvorkehrungen getroffen werden:

- Wie bereits erwähnt, sollte man das gegenläufige Sicherungsseil stets durch eine weitere Zwischensicherung aus der Kletterlinie lenken.



- Das Seil wird beim Kletterer etwa 2,5 Meter doppelt abgeknotet (z.B. mit zwei Achterknoten und einem Safelock-Karabiner, der beim Kletterer im Anseilgurt eingehängt ist).
- Anbringung eines etwa 2,5 Meter langen Seilschutzes am Beginn des Seiles (z.B. Gartenschlauch, in den das Seil gefädelt wird).
- Doppelte Seilführung durch ein zusätzliches Seilstück (etwa 3 Meter), das direkt in das Kletterseil eingeknotet wird. Der Vorteil dieser Technik ist, dass die volle Seillänge erhalten bleibt und ein direktes Einbinden möglich ist. Außerdem benötigt man keinen zusätzlichen Karabiner. Die Wahrscheinlichkeit, dass das lange Kletterseil beschädigt wird, ist damit um 50 Prozent reduziert.
- Doppelte Seilführung durch ein zusätzliches Seilstück (etwa 6 Meter), das als „Vorfach“ direkt an das verwendete Sicherungsseil geknotet wird. Der Hauptvorteil dieser Methode ist, dass die volle Seillänge erhalten bleibt und bei einer Seilbeschädigung nur das 6-Meter-Seilstück betroffen sein kann. In das Seilende des Sicherungsseils wird ein Achterknoten eingeknotet. In diesen wird das doppelt genommene 6-Meter-Seil mit einem Ankerstich befestigt. Unmittelbar dahinter wird ein Achterknoten als Redundanz angebracht, falls ein Seilstrang abgeschlagen wird. An den Seilenden ist nun ein direktes einbinden möglich. An jedem Strang kann auch ein Achterknoten mit jeweils einem Safe-lock- oder Schraubkarabiner eingehängt werden.
- Bei Einfachseilen mit einem Durchmesser über 10 Millimeter und normalen Hauen (Spitzhauen) kann auf eine doppelte Seilführung beim Kletterer unter Umständen verzichtet werden.



- *Vorsicht ist beim Erreichen der Umlenkung geboten: Das Eis um die Sicherungen darf keinesfalls beschädigt werden („heiliges Eis“), man darf die Eisgeräte deshalb nie zu nahe am Stand setzen! Vor allem bei Einfachseilen ohne Seilschutz ist diese Gefahr groß. Wenn ein Seilschutz angebracht ist, bei doppelter Seilführung oder wenn sich die Umlenkung weit oben an einem Baum befindet, besteht diese Gefahr nicht.*
- *Partnercheck unbedingt immer durchführen!*
- *Besondere Vorsicht ist bei der Verwendung von Hohlhauen geboten.*



5.8 Betreuen von mehreren Seilschaften

Für die Teilnehmer ist es ein wichtiger Schritt hin zum selbständigen Klettern, wenn sie selbst vorsteigen und damit auch Verantwortung für eine Seilschaft übernehmen müssen. Im Rahmen von Ausbildungen hat der Leiter deshalb nicht immer die direkte Führungsposition einer Seilschaft – eine große Herausforderung, da der Tourenleiter nun mehrere Seilschaften gleichzeitig betreuen muss.

Wichtig ist, bereits im Rahmen der Tourenplanung defensiv zu agieren und keine zu schweren oder zu langen Routen ins Auge zu fassen. Sowohl hinsichtlich der Zeit als auch des persönlichen Könnens der Teilnehmer sollen deutliche Reserven vorhanden sein.

Unterwegs bieten sich folgende Möglichkeiten an:

- Der Leiter führt die erste Seilschaft, eine zweite Seilschaft klettert hinterher. Diese Methode funktioniert gut bei vier Teilnehmern, sofern mindestens einer dabei ist, der vorsteigen kann. Man wird bei dieser Methode in jedem Fall die beiden stärksten Teilnehmer als eigenständige Seilschaft einteilen.
 - Der Leiter klettert als Nachsteiger in der ersten Seilschaft. Eine zweite Seilschaft folgt. Dies ist mit bis zu fünf Teilnehmern möglich. Diese Methode eignet sich in der Regel, wenn mehrere Teilnehmer vorsteigen und auch selbständig die Route finden sollen. Der Leiter überblickt aus seiner Position sowohl den Führenden der ersten Seilschaft als auch den Vorsteigenden der zweiten Seilschaft relativ gut. Seine Einflussmöglichkeiten auf den Vorsteiger der ersten Seilschaft sind allerdings sehr begrenzt.
 - Man bildet eine Seilschaftsraupe. Der Leiter klettert gesichert als Erster, zwei Teilnehmer folgen. Einer der Folgenden führt die Seile für die nächste Seilschaft mit. Während der erste Nachsteiger den Leiter über die nächste Seillänge sichert, holt der Zweite den Ersten der folgenden Seilschaft nach. Voraussetzung sind ausreichend gute und geräumige Standplätze.
 - Die Teilnehmer klettern selbständig, während der Leiter seilfrei nebenher steigt. Sinnvoll ist dabei eine Gruppengröße zwischen vier und sechs Teilnehmern (zwei Seilschaften). Der Leiter ist bei dieser Methode sehr flexibel, muss sich aber über das Risiko im Klaren sein, das er selbst eingeht. Durch die Konzentration auf die Teilnehmer kann er in Bezug auf seine eigene Sicherheit abgelenkt sein. Die Anwendung dieser Methode sollte sich auf sehr einfaches Gelände (z.B. Blockgrate) beschränken. Besonders wichtig ist dabei eine gute Gesteinsqualität. Überall dort, wo Steinschlag zu erwarten ist (z.B. durch andere Seilschaften oberhalb), sollte nicht auf eine Selbstsicherung verzichtet werden.
- Als sicherste Möglichkeit bietet sich die Seilschaftsraupe an, bei der bis zu vier Personen geführt werden können.
- Auf Gletschern sollen kleine Seilschaften aus Sicherheitsgründen vermieden werden. Der Leiter ist hier in jedem Fall Mitglied der Seilschaft.



Vor Beginn der Kletterei oder der Gletscherbegehung müssen folgende Punkte vereinbart werden:

- Wie verhält sich die Gruppe in bestimmten Situationen (z.B. bei Spaltensturz, Sturz, Steinschlag oder Verhauern)?
- Wie erfolgt die Verständigung untereinander?
- Wie weit dürfen sich die Seilschaften maximal voneinander entfernen?
- Wie erfolgt der Materialaustausch?

Auch hinsichtlich der Sicherungstechniken sollten Vereinbarungen getroffen werden:

- Nach welcher Methode werden die Standplätze gebaut und eingerichtet?
- Wird mit Fixpunktsicherung oder Körpersicherung gearbeitet?
- Wie viele Zwischensicherungen sollten gelegt werden?

Die Zusammenstellung der Seilschaften und ihre Reihenfolge ist einvernehmlich zu klären (ausgeglichene Besetzung oder je ein zuverlässiger Vorsteiger pro Seilschaft? Wer bildet den Schluss?).

Tipps für unterwegs

- Die Kontrolle der Ausrüstung und der Anseilknoten (Partnercheck) ist hier besonders wichtig.
- Unterwegs bringt der Leiter gegebenenfalls zusätzliche Zwischensicherungen an, verlängert schwer erreichbare Fixpunkte und sorgt für eine gute, eindeutige Kommunikation in der Gruppe.

BEISPIEL

- Der Leiter verwendet für die Zwischensicherungen eindeutig erkennbare Expressschlingen, von denen jeder weiß, dass sie bis zur letzten Seilschaft hängen bleiben sollen. Alternativ wird das Material, das hängen bleiben soll, deutlich markiert (z.B. mit einem Tape-Streifen).
- An Keilen sollte man immer eine Expressschlinge hängen lassen, da sie sonst leicht übersehen werden.
- Gegebenenfalls baut der Leiter die Standplätze, sie werden bis zur letzten Seilschaft belassen.
- Sofern Material hängen gelassen wird, sollte der Leiter von vornherein mit entsprechend viel Material ausgestattet sein.
- Es muss vorher vereinbart sein, dass das vom Letzten abgebaute Material jeweils bei der nächsten Gelegenheit an den Vordermann weitergegeben wird.
- Der Kontakt zwischen den einzelnen Seilschaften darf nicht abreißen. Gegebenenfalls wartet die erste Seilschaft gelegentlich. Dies ist auch wichtig, damit der letzte Nachsteiger dem Vorsteigenden der Folgeseilschaft wenn nötig spezielle Informationen zukommen lassen kann.
- Im Rahmen seiner Möglichkeiten muss der Leiter ständig versuchen, die Aktionen der einzelnen Seilschaften im Auge zu behalten und zu kontrollieren.



Grenzen

Das Betreuen mehrerer Seilschaften hat seine Grenzen. So ist es kaum mehr möglich, drei nacheinander kletternde Seilschaften zu überblicken. Man muss davon ausgehen, dass die dritte Seilschaft auf sich gestellt ist und der Leiter zum Beispiel nicht kontrollieren kann, ob zu belassende Sicherungen auch wirklich noch an Ort und Stelle hängen.

► *Dies ist ein klares Argument dafür, die Gruppengröße auf zwei Seilschaften zu limitieren.*

Auch muss darauf hingewiesen werden, dass im Fall eines Unfalls immer zuerst der Leiter zur Rechenschaft gezogen wird, sollte es zu juristischen Auseinandersetzungen kommen. Wenn nicht genügend Tourenführer zur Verfügung stehen, ist der Wunsch vieler Sektionen, möglichst viele Teilnehmer bei Sektionsveranstaltungen dabeizuhaben, deshalb kontraproduktiv.

Im eigenen Interesse sollte jeder Fachübungsleiter oder Trainer darauf achten, dass die Teilnehmerzahl angemessen ist. Auf keinen Fall sollte sie größer sein als die bei den fachbezogenen Lehrgängen zur Fachübungsleiterausbildung (siehe Kapitel 3.2.2). Vor allem auch deshalb, weil die Teilnehmer an diesen Lehrgängen das Kletterkönnen und die langjährige alpine Erfahrung bereits mitbringen und es sich hier hauptsächlich um die Vermittlung von Führungstechnik und Methodik handelt.



5.9 Pendelstürze vermeiden

Wer „normal“ klettert, legt Zwischensicherungen zu seiner eigenen Sicherheit. Wer führt, muss hingegen immer auch überlegen, welche Sicherungen der Nachsteiger benötigt. Um hier den Überblick zu behalten und um zu entscheiden, welche Maßnahmen für die Nachsteigenden wichtig sind, muss der Führende das Gelände souverän beherrschen. Wer selbst an der Leistungsgrenze klettert, hat keinen Spielraum für sonstige Überlegungen. Geführte Touren sollten daher immer mindestens einen Schwierigkeitsgrad unter dem Niveau liegen, das man privat klettert.

- *Wenn nötig werden Zwischensicherungen auch ausschließlich für die Nachsteiger angebracht.*
- *Um die Pendelgefahr für die Nachsteiger zu vermeiden, sind zum Teil spezielle Manöver notwendig.*

Zwischensicherungen für Nachsteiger

- Generell sollten Keile und Klemmgeräte so angebracht werden, dass sie auch wieder leicht entfernt werden können. Natürlich müssen sie dem Führenden trotzdem die nötige Sicherheit bieten.
- Zwischensicherungen können auch als Orientierungshilfe dienen, da Anfänger stets dem Seil nachklettern. Besonders wenn Sichtkontakt fehlt, ist es deshalb wichtig, dass der Seilverlauf auch die Kletterlinie vorzeichnet.
- An schwierigen Stellen können zusätzliche Bandschlingen in einer Zwischensicherung angebracht werden. Der Nachsteiger hat dann die Option, sich daran hochzuziehen.
- Der Nachsteiger sollte nie Gefahr laufen, größere Pendelstürze zu machen. An den Beginn eines Quergangs gehört deshalb eine Zwischensicherung, ebenso hinter jede schwere Stelle des Quergangs.
- Klettert man mit zwei Seilsträngen, so werden diese in der Regel parallel in alle Zwischensicherungen eingeklinkt (Zwillingsseiltechnik). Dabei hängt der erste Nachsteiger immer nur seinen eigenen Seilstrang aus den Zwischensicherungen aus.
- Bei scharfen Felskanten, Pendelgefahr und dünnen Halbseilsträngen besteht die Möglichkeit, an bestimmten Passagen mit einer Seilweiche zu arbeiten, damit jeder Nachsteiger an beiden Seilsträngen eingebunden ist. Diese Maßnahme erfolgt rechtzeitig am Standplatz.



5.10 Abstieg mit Seil

Bereits im Rahmen der Tourenplanung muss der Abstieg sehr genau unter die Lupe genommen werden. Es kann vorkommen, dass man zum Beispiel einen schrofigen Abstieg innerhalb weniger Minuten bewältigen kann, wenn man alleine unterwegs ist. Mit entsprechend schwachen Teilnehmern kann dieselbe Passage jedoch bei konsequenter Führungstechnik mehrere Stunden in Anspruch nehmen.

► *Dies bedeutet, dass eine durchaus machbare Kletterroute gegebenenfalls nicht durchgeführt werden darf, weil der Abstieg zu zeitaufwendig ist oder unter Umständen überhaupt nicht adäquat gesichert werden kann.*

Müssen Passagen im Abstieg mit Seil gesichert werden, geht der Führende in der Regel als Letzter. Aufgrund des geringen Seilabstands kann er die Aktionen seiner Teilnehmer dabei gut überblicken. Je nach Situation vor Ort kommen Ablassen, Abseilen, gesichertes Abklettern, die Einrichtung eines Fixseils oder der Seiltransport in Frage. Wenn ungesichertes Gehen im Abstieg nicht mehr verantwortbar ist, sollte primär abgelassen oder abgeseilt werden. Sofern das unterhalb liegende Gelände bekannt ist, wählt man dabei sinnvollerweise eine Kombination aus beiden Techniken und lässt zumindest den Ersten ab. Man vermeidet dadurch, dass der Erste, der abseilt, das Seil entwirren muss.

► *Wie im Aufstieg, soll das gleichzeitige Gehen am Seil auch im Abstieg möglichst vermieden werden und sich ausschließlich auf nicht absturzgefährdete Passagen beschränken (Seiltransport).*

► *Gesichertes Abklettern wird ebenfalls nur in leichtem Gelände empfohlen. Der Führer steigt dann ungesichert als Letzter ab, dabei wird das Seil von einem Teilnehmer unten eingezogen.*

► *Auch das Fixseil wird im Abstieg nur empfohlen, wenn das Gelände leicht ist (z.B. ein Schneefeld, das keine technischen Schwierigkeiten bietet). In schwierigerem Gelände zögern die Teilnehmer oft, und der Führende hat dann keine Einflussmöglichkeit mehr, den Abstieg zu beschleunigen.*



5.10.1 Abseilen und Ablassen

Beim Abseilen in unbekanntes Gelände seilt der Führende als Erster ab, da er wissen muss, wie und wo es unten weitergeht. Dies sollte bei mehr als zwei Geführten jedoch die Ausnahme sein, da man sich, sobald man unten ist, nicht mehr um die Organisation der Gruppe kümmern kann.

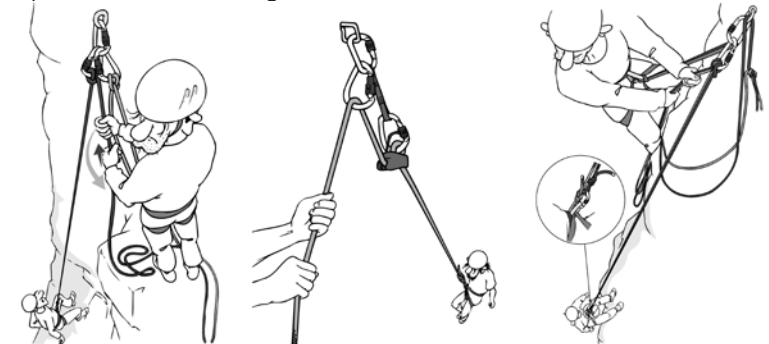
Beim Ablassen oder Abseilen in bekanntes Gelände werden zuerst zwei Teilnehmer nacheinander abgelassen. Sie erhalten genaue Anweisungen, wie sie sich unten verhalten sollen. Der Leiter kann den Ablassvorgang fortsetzen oder bei den folgenden Teilnehmern das Einlegen der Seile in das Abseilgerät kontrollieren.

TECHNIK/AUSFÜHRUNG

- Zwei Personen mit Doppel- oder Zwillingsseil: Der Erste wird an beiden Seilsträngen abgelassen, der Zweite seilt ab.
- Zwei Personen mit Einfachseil: Zuerst wird das Seil gefädelt. Dann wird der Erste an beiden Strängen abgelassen. Der Zweite seilt ab.
- Drei Personen mit Doppelseil: Der Erste wird an einem Seilstrang abgelassen (sofern keine scharfen Felskanten oder Pendler möglich sind), der Zweite am zweiten Seilstrang, der Dritte seilt ab.
- Drei Personen mit Einfachseil: Zuerst wird das Seil gefädelt. Dann wird der Erste an einem Seilstrang abgelassen, danach der Zweite am zweiten Seilstrang. Der Dritte seilt ab.
- Bei mehr als drei Personen ist im Einzelfall zu entscheiden, ob die übrigen Personen abseilen oder abgelassen werden.

5.10.1.1 Tipps zum Ablassen

- Beim Ablassen soll ein kontinuierliches Tempo gewählt werden, im Idealfall besteht immer Sichtkontakt zur abzulassenden Person. Ist dieser nicht gegeben, ist auf eine angemessene Ablassgeschwindigkeit zu achten. Bei Sichtkontakt kann das Bremsseil durch beide Bremshände durchgleiten, ohne dass es besser, wenn beim Ablassen die Hände übergreifen, ein zu schnelles Tempo ist dann nahezu ausgeschlossen.





- Wichtig ist, dass der Abzulassende das Seil voll belastet und nicht versucht, zusätzlich unter Halblast abzuklettern. Analog dazu wartet der Ablassende mit dem Nachgeben des Seiles, bis sein Partner mit vollem Gewicht im Seil hängt.
- Als Seilbremsen werden meistens die HMS oder ein Tube verwendet.
- Beim Ablassen muss darauf geachtet werden, dass der bewegte Seilstrang nicht über gespannte Selbstsicherungen oder über am Boden liegende Seile oder anderes Material scheuert. Durch eine sorgfältige, überlegte und übersichtliche Arbeitsweise kann die Gefahr einer Schmelzverbrennung ausgeschlossen werden.
- Besonderes Augenmerk liegt auf der Seilführung: Abgelassen werden sollte möglichst in der Falllinie ohne große Pendelgefahr. Ein Ablassen über scharfe Felskanten gilt es zu vermeiden.
- Für den nächsten Standplatz ist entsprechend Vorsorge zu treffen (sicherer Platz, Selbstsicherung).
- In felsigem Gelände wird meistens nur eine Person am Seil abgelassen. Bei Firn- und Eisflanken können auch zwei Personen mit Weiche abgelassen werden.
- Das freie Seilende sollte beim Ablassen immer fixiert sein.
- Sind nur kurze Steilstufen zu überwinden, spart man mit dem Paternoster-Prinzip Zeit: Sobald ein Teilnehmer unten angekommen ist, wird oben eine Weiche ins Seil geknotet, in die man den nächsten Teilnehmer einklinkt, der nun ebenfalls abgelassen wird. Die Teilnehmer unten müssen die Knoten aus dem Seil entfernen und das Seil einziehen.
- Bei einer Gletscherseilschaft bleiben die unten Angekommenen am Seil und gehen weiter, so dass das Seil gestrafft bleibt. Der Führende klinkt sich ins Ende des Seiles ein und klettert ab oder benutzt das Restseil zum Abseilen.
- Bei der Ablass-Schaukel lässt man einen Teilnehmer über die volle Seillänge ab. Während er unten den Knoten aus dem Seil löst (nicht vergessen!), bereitet sich oben der nächste Teilnehmer darauf vor, am anderen Ende des Seiles abgelassen zu werden. Das Seil läuft bei dieser sehr effektiven Methode einfach hin und her, ohne dass sich ein „Seilverhau“ bilden kann. Doch Vorsicht: Das zurück nach oben kommende Ende ist nicht gesichert! Man muss extrem darauf achten, niemanden über das Ende hinaus abzulassen!



5.10.1.2 Tipps zum Abseilen

- **Die Abseiltechnik, Standbau beim Abseilen und Abseilgeräte werden im Abschnitt Sicherung, Kapitel 6, Abseilen, detailliert beschrieben.**

Je nach Können der Geführten bieten sich unterschiedliche führungstechnische Verfahrensweisen an:

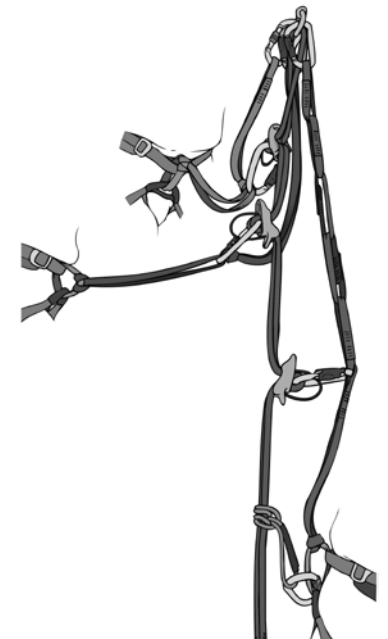
- Sofern das Gelände unten weder bekannt noch einsehbar ist, muss der Führende gezwungenermaßen als Erster abseilen. Dass die Teilnehmer die Abseiltechnik beherrschen, ist dabei natürlich absolute Voraussetzung.
- Der Anseilgurt sollte immer als oberste Schicht über der Jacke getragen werden. Nur so kann der Partnercheck kontinuierlich sicher durchgeführt werden.
- Am Seilende werden immer Endknoten (Sackstich oder Achter) angebracht und gut festgezogen. Schlampige, leicht angezogene Knoten mit wenig Restseil können sich bei Seilbewegung öffnen und bieten keine Sicherheit!

Sicherste Variante

Die für geführte Personen sicherste Variante ist, wenn alle Teilnehmer komplett vorbereitet und im Seil eingehängt sind, bevor der Tourenführer sich selbst abseilt. Er hat so die Möglichkeit, alles zu kontrollieren. Da die Geführten direkt mit dem Seil verbunden sind, ist ihre Bewegungsfreiheit jedoch stark eingeschränkt, eventuell ist eine leichte Zugbelastung spürbar. Eine gute Längen Anpassung und Positionierung ist deshalb als führungstechnische Maßnahme erforderlich.

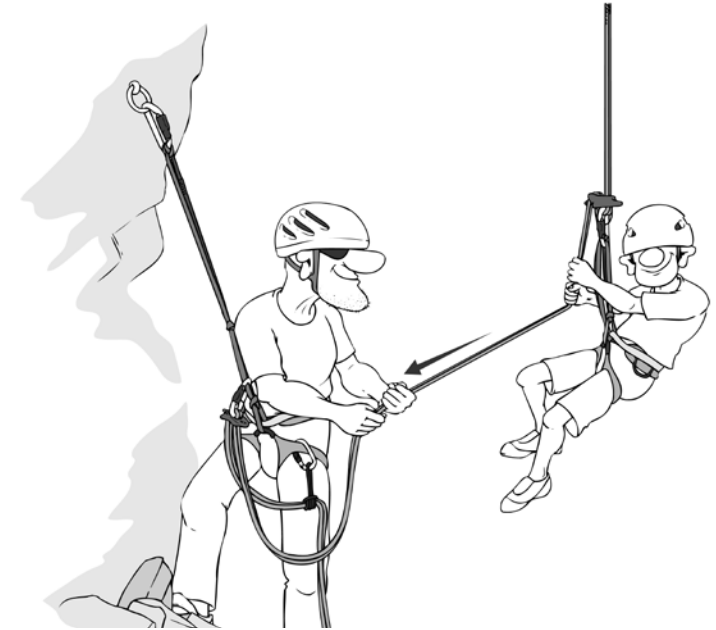
TECHNIK/AUSFÜHRUNG

- Alle Teilnehmer sind selbstgesichert am Standplatz. Die Abseilgeräte und die Karabiner sind bereits im Seil und in den vorbereiteten, abgeknoteten Selbstsicherungsschlingen (siehe Kapitel 5.1.1) eingehängt. Der Tourenführer seilt nun als Erster ab.

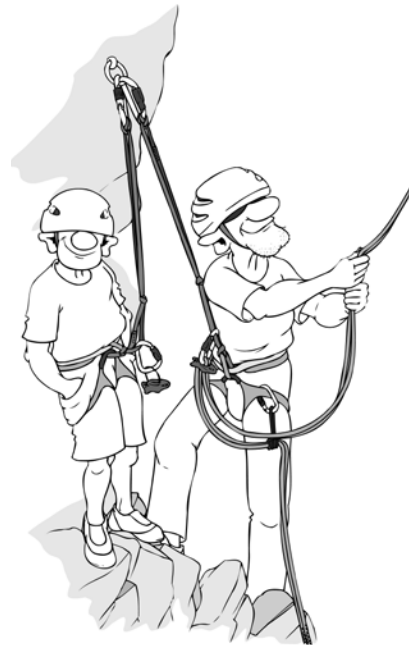




- Ist der Führer am Stand angekommen und seine Selbstsicherung angebracht, zieht er noch 2 bis 3 Meter Seil durch das Abseilgerät; es entsteht eine große Schlaufe, ein „Bahnhof“. Das Schlappseil ermöglicht in der Regel ein ungehindertes Abseilen und der Führer hat trotzdem die Möglichkeit, den Abseilenden zum Stand hinzuziehen, falls dieser weit außerhalb der Falllinie ist. Das Abseilgerät und der Kurzprusik bleiben im Seil (Redundanz). Gegebenenfalls kann entweder die Kurzprusikschlinge oder das Abseilgerät entfernt werden.
- Zugsicherung: Der Leiter hintersichert den Abseilvorgang, indem er das Seil unten zugbereit in der Hand hält. Durch Zug wird der abseilende Teilnehmer gestoppt. Die Zugsicherung kann die Kurzprusikschlinge ersetzen. Die Technik ist nicht geeignet bei drohender Steinschlaggefahr.

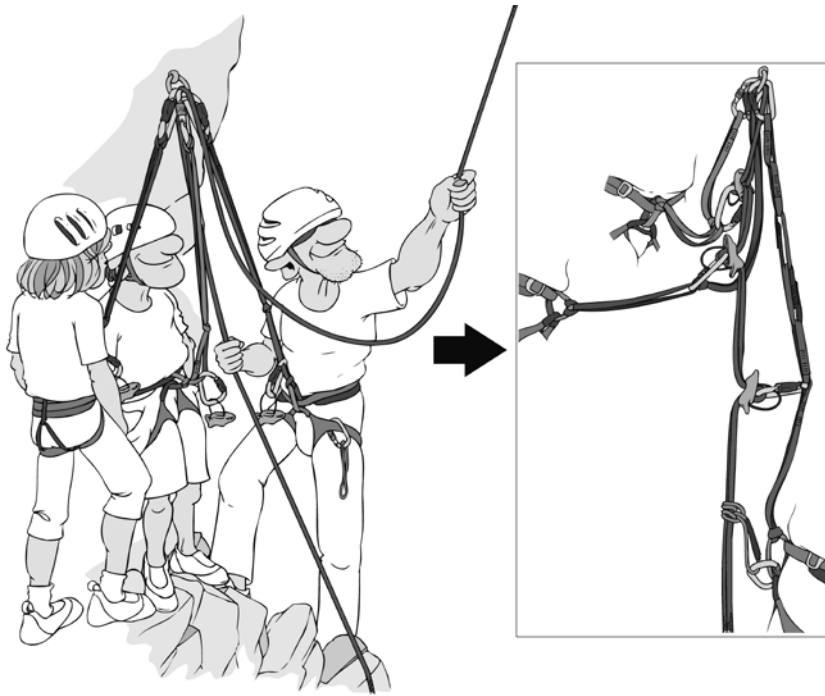


- Am Stand angekommen, sichert sich jeder Geführte mit seiner Selbstsicherung am Standplatz, das Abseilgerät wird ausgehängt, das Kommando „Seil frei“ erfolgt. Der Führer unterstützt die Maßnahmen und gibt führungstechnische Anweisungen.





- Sind alle am Stand angekommen und gesichert, entfernt der Führer seinen Prusik und das Abseilgerät, löst die Endknoten, fädelt das Seil in den Abseilfixpunkt ein und wiederholt den oben beschriebenen Ablauf.



Abseilen für erfahrene, geübte Teilnehmer

TECHNIK/AUSFÜHRUNG

- Alle Teilnehmer sind selbstgesichert am Standplatz und hängen vor dem Abseilen ihr Abseilgerät später selbständig ein.



5.10.2 Abseilen mit geführten Teilnehmern im Eis

- **Die Abseiltechnik, Standplatzbau und Ablauf werden in Kapitel 5.7.4 sowie im Abschnitt Sicherung, Kapitel 4.6, Sicherung in Eis und Schnee und Kapitel 6, Abseilen, detailliert beschrieben.**

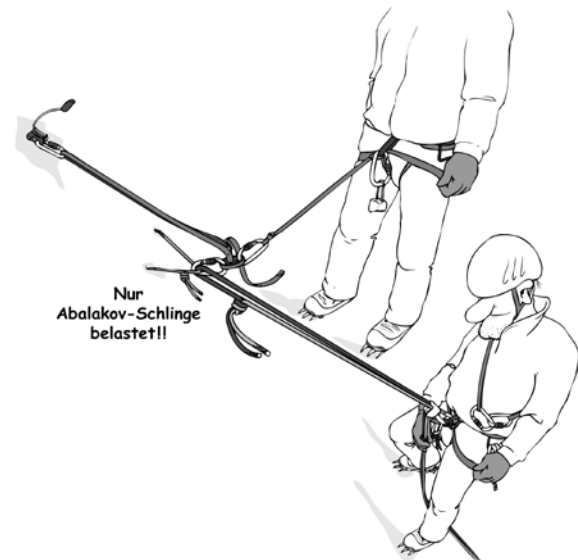
Wird über einen Eisfall wieder abgeseilt und stehen keine eingerichteten Abseilpisten (z.B. Bohrhakenstände oder Bäume mit Schlingen) zur Verfügung, wird über selbst gebohrte Abalakow-Eisuhren abgeseilt. Eine unbelastete Hintersicherung bildet die Grundlage für den Test der Eisuhr beim Abseilvorgang des Führers.

Steht bereits in der Tourenplanung fest, dass über den Eisfall abgeseilt werden muss, kann die Einrichtung von Abalakow-Eissanduhren bereits im Aufstieg erfolgen. Der Zeitaufwand für die Standplatzwahl und die Einrichtung ist dadurch erheblich verkürzt. Ein Nachteil ist, dass beim Aufstieg nicht immer die volle Seillänge ausgegangen wird und dadurch wertvolle Abseillänge eventuell verschenkt wird. Eine laufende Bewertung der Vor- und Nachteile ist deshalb notwendig.

Wurden am Eisfall während des Aufstiegs noch keine Abalakow-Eissanduhren gebohrt, wird folgende Abseil-/Rückzugstechnik mit Geführten angewendet:

TECHNIK/AUSFÜHRUNG

- Der Führer seilt selbst als erster ab. Die Geführten bleiben gesichert und fürs Abseilen vorbereitet am Stand (siehe Kapitel 5.10.1.2).
- Der nächste Standplatz sollte immer leicht versetzt zur Falllinie (Eisschlag) gewählt werden. Zuerst wird eine Eisschraube zur Selbstsicherung gesetzt, dann folgen der Bau der Abalakow-Eissanduhr und die Einrichtung des Abseilstands.





- An sehr langen, steilen Eisfällen ist unter Umständen ein Hängestand erforderlich, eine gute Eisqualität und die Sicherheit vor Eisschlag sind dann besonders wichtig.
- Ablauf am Stand siehe Kapitel 5.10.1.2, Tipps zum Abseilen.
- Beim Abseilvorgang des Führers wird nur die Abalakow-Eissanduhrschnelle belastet. Dies ist gewährleistet durch die Längenabstimmung der Standplatzschlinge.
- Der letzte Teilnehmer entfernt die Hintersicherung (Eisschraube und Standplatzschlinge).
- Im Steilgelände ist zum Abbau der Eisschraube eine zusätzliche Expressschlinge, die direkt in das Seilstück der Abalakow-Eissanduhr und den Ring des Hüftgurts eingehängt wird, von Vorteil. Eine zu lange Selbstsicherungsschnelle erschwert den sicheren Abbau der Schraube, da der Teilnehmer im extrem steilen Gelände zur Schraube hinaufklettern müsste. Mit einer zusätzlichen Expressschlinge kann dies in der Regel leicht gelöst werden (d.h. die Eisschraube befindet sich im Aktionsradius der Arme). Sollte dies nicht möglich sein, wurde die Eisschraube durch den Führer falsch platziert!
- *Ein sorgfältiger, exakter Bau des Standplatzes trägt auch hier wesentlich dazu bei, dass die Seilschaft schnell und sicher vorankommt.*