

Sicher rauskommen

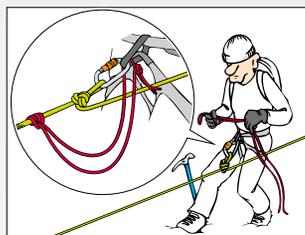
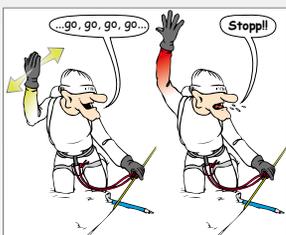
Ein Spaltensturz muss kein Problem sein – wenn man die nötigen Rettungstechniken beherrscht, um sicher wieder rauszukommen. Moderne Klemmgeräte erleichtern diese Aufgabe markant.

Text: Bernd Eberle

Illustrationen: Georg Sojer

Das Hochtourengehen wird oft auch als Königsdisziplin des Bergsteigens bezeichnet – mit Seil, Steigeisen und Pickel über firnbedeckte Gletscherflächen den hohen Gipfeln entgegen. Dass man firn- und schneebedeckte Gletscher in Seilschaft begeht, ist logisch, kann doch die Schneedecke oft tückische Gletscherspalten verbergen. Überquert man eine Spalte an der falschen Stelle oder ist der Firn zu weich, kann die Brücke brechen und man fällt rein. Der Klimawandel mit steigenden Temperaturen, abschmelzenden Gletscherflächen und Ausaperung trägt dazu bei, dass Hochtouren anspruchsvoller werden und Spaltenstürze zunehmen. Wenn man gut mit dem Seil umgeht, ist die Wahrscheinlichkeit relativ gering, sich bei einem Spaltensturz ernsthaft zu verletzen – doch es bleibt die Frage: Wie komme ich wieder heraus?

Ehrensache: Jeder, der in Seilschaft einen Gletscher begeht, sollte die Spaltenrettungsmethoden beherrschen. Bei der Lawinenrettung ist es selbstverständlich, zum Saisonbeginn ein Update durchzuführen. Auch die Spaltenbergung lässt sich problemlos als Trockenübung durchspielen. Je fitter jedes Teammitglied ist, desto schneller geht es bei einem realen Spaltensturz sicher wieder heraus. Leider kommt es immer wieder vor, dass Hochtouristen bei einem Spaltensturz die Rettung alarmieren, da ihnen die Rettungskennnisse fehlen – was aber, wenn es kein Mobilfunk-Netz gibt?



DER MANNSCHAFTSZUG

Dieses Verfahren wird bei Spaltenbergungsübungen zu Unrecht oft vernachlässigt. Denn der Mannschaftszug ist die einfachste und schnellste Rettungsmöglichkeit ohne Restseil und Fixpunkt im Firn oder Eis. Die einzige Voraussetzung sind mindestens drei Personen zum Ziehen; eine Dreierseilschaft kann sich mit einer anderen helfenden Seilschaft zusamm tun (Restseil!), um genügend „Manpower“ zu bekommen. Einzige Gefahr: Das Seil schneidet sich meist im Schnee am Spaltenrand ein – wird wegen fehlender Kommunikation der Gestürzte zu schnell hochgezogen, kann er sich dort verletzen.

SO GEHT'S: Mannschaftszug 1

1. Seilschaft hält gemeinsam den Sturz.
2. Seilpartner (SP) am nächsten zum Spaltenrand sichert sich mit Prusikschlinge im Seil zum Gestürzten, hängt sich am Hauptseil aus und geht gesichert mit dem Prusik zum Spaltenrand. (Achtung auf überhängende Firnbereiche am Spaltenrand! Rechtzeitig Prusik klemmen lassen.)
3. Nimmt Verbindung auf, gemeinsames Ziehen auf sein Kommando.
4. Positioniert sich nach jedem Zug wieder am Spaltenrand (gesichert mit Prusik) und hält Verbindung zum Gestürzten, Achtung beim Überwinden des Spaltenrandes!

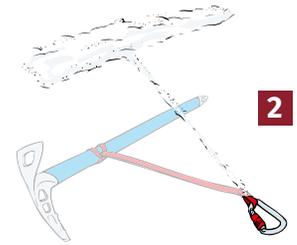
DIE GLETSCHERSEILSCHAFT

Apere Gletscher begeht man im Normalfall seilfrei, da die Spalten offen und für jeden sichtbar sind und sich mit sicherem Abstand umgehen lassen. Sobald ein Gletscher aber (auch nur teilweise) von Schnee oder Firn bedeckt ist, heißt es anseilen. Je größer die Seilschaft, desto besser die Chance, einen Spaltensturz zu halten. Das Seil zwischen den Seilpartnern (SP) ist leicht gestreckt und berührt nur knapp den Boden; je mehr Schlappseil, desto mehr Gefahr. Gerade Anfänger und nicht so versierte Hochtouristen sollten keine Seilschaften mit weniger als vier Personen bilden. Bremsknoten (s. S. 63) zwischen den SP helfen zusätzlich, einen Sturz zu halten, und erleichtern auch den Bau einer Fixierung. Starke Gewichtsunterschiede sollten mitberücksichtigt werden und die „Schwergewichte“ wenn möglich (Tourenleiter!?) nicht an erster Stelle gehen. Optimalerweise hat jeder SP Kenntnisse zur Selbst- und Kameradenrettung und hat auch die nötige Ausrüstung griffbereit dabei (siehe Kasten S. 62). Kommt es zu einem Spaltensturz, muss die Seilschaft diesen erst einmal halten. Vorteilhafterweise wurden schon vor dem Begehen des Gletschers mögliche Szenarien zur Spaltenrettung durchgesprochen. Aus der konkreten Situation ergibt sich die angesagte Methode – Mannschaftszug, Selbstrettung oder Lose Rolle.

SO GEHT'S: Fixpunkte

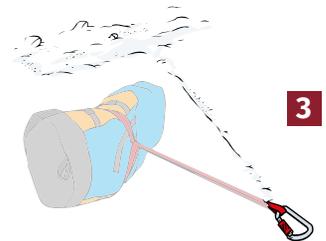
T-Anker **2**

1. Weichen Schnee komprimieren, Schlitz für den Pickel mit mindestens 40 cm Tiefe graben, lotrecht zur Oberfläche. Schlitz für die Bandschlinge ungefähr rechtwinklig in der Mitte des „Pickelschlitzes“ mit gleicher Tiefe graben.
2. 120-cm-Bandschlinge am Schwerpunkt des Pickelschafts (auspendeln) mit Ankerstich oder Mastwurf fixieren und Verschlusskarabiner einhängen.
3. Pickel und Schlinge in die Schlitzte legen, beide Schlitzte mit Schnee füllen und komprimieren. Achtung! Dafür Schnee von der spalten-abgewandten Seite benutzen!



Variante mit Rucksack **3**

Gleiches Prinzip wie beim T-Anker mit Pickel, der Rucksack sollte prall gefüllt sein. Fixierschlinge mittig um den Rucksack mit Ankerstich oder Mastwurf fixieren, bei Bedarf verlängern. Der Schlingen-Schlitz soll nicht zu steil nach oben führen.



Eisschraube/n **4**

1. Firnschicht komplett entfernen, dann sprödes Oberflächen-Eis abkratzen.
2. Eisschraube im 90°-Winkel zur Oberfläche komplett eindrehen.
3. Verschlusskarabiner mit Bandschlinge in Schraube einhängen.
4. Wenn möglich, als Hintersicherung eine zweite Eisschraube (des zweiten SP) mindestens 50 cm hinter der ersten setzen und unbelastet (in Reihe) mit der Bandschlinge verbinden – Verschlusskarabiner ist schön, muss aber nicht sein.



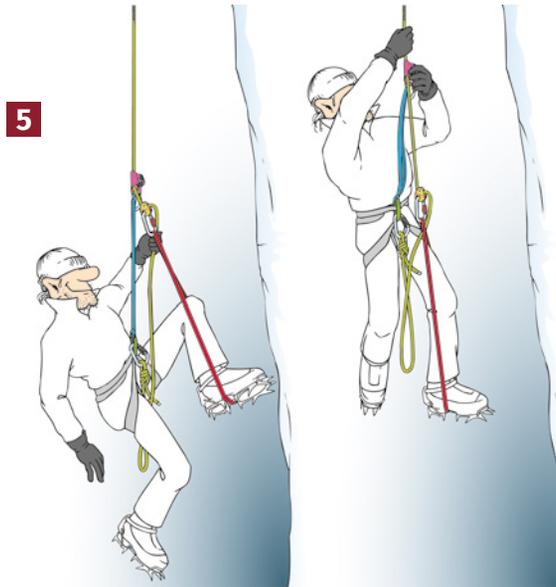
FIXPUNKTE FÜR DIE SPALTENBERGUNG

Falls eine Rettung mit Mannschaftszug nicht möglich ist (kleines Team, Spaltenrand zu gefährlich/steil), muss der Gestürzte an einem Fixpunkt gesichert werden. Diesen baut der SP, der der Spalte am nächsten ist – im Extremfall im Firn liegend unter Last (bei Zweierseilschaft obligat). In der Dreierseilschaft versucht der hintere SP einen Großteil der Last zu übernehmen, um dem mittleren SP den Fixpunktbau zu erleichtern. Auch ein gut am Spaltenrand eingeschnittener Bremsknoten kann entlasten helfen (aber man weiß nie, wie verlässlich und wie lange!). Üblicherweise wird als Fixpunkt ein T-Anker (umgangssprachlich „Toter Mann“) gebaut. In letzter Zeit kam es gelegentlich zum Versagen dieser Fixpunkte: Sie wurden aus dem weichen Schnee gezogen. Deshalb die klare **Warnung: T-Anker sind keine hundertprozentig zuverlässigen Fixpunkte** im Sinn von

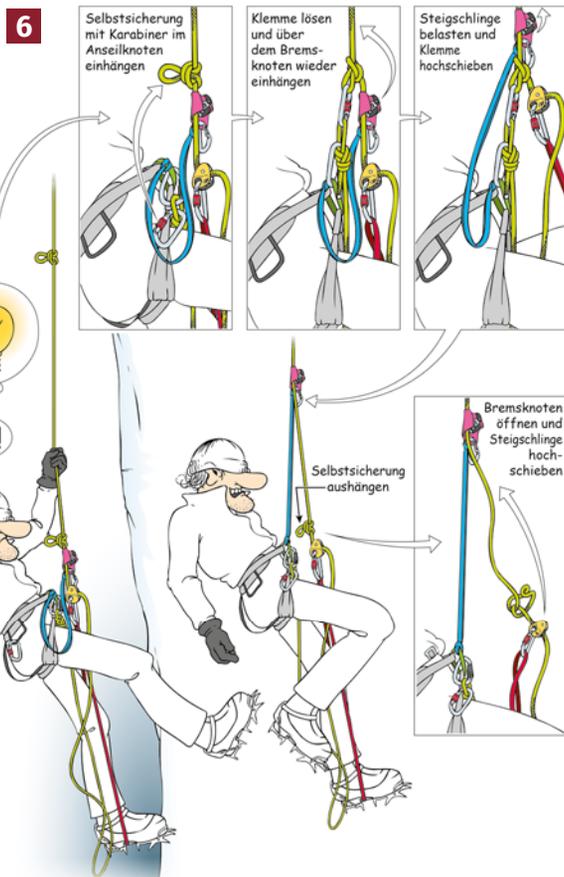
genormten Bohrhaken! Ihre Qualität hängt in erster Linie von der Konsistenz des Schnees oder Firns ab – und diese ist in Hitzesommern vor allem nachmittags oft bodenlos. Faustregel zur Beurteilung: Die gesamte Fläche des T-Ankers zuerst komprimieren, dann die Schlitzte für den Anker graben. Kann man auch nach dem Komprimieren des Firns problemlos die Faust oder vier Finger in den Schnee drücken, sucht man besser nach einer Alternative. Möglichkeiten dafür: einen großen Gegenstand (Rucksack, im Winter Ski) vergraben oder die Firnauflage komplett entfernen und Eisschraube/n setzen. **Hinweis:** Bei Übungen zur Spaltenrettung ist es geradezu lebenswichtig, absolut solide Fixpunkte zu schaffen und sie zusätzlich zu hintersichern. In der Notfallsituation eines realen Spaltensturzes mag man Redundanz gegen Schnelligkeit abwägen.

SELBSTRETTUNG AUS DER SPALTE

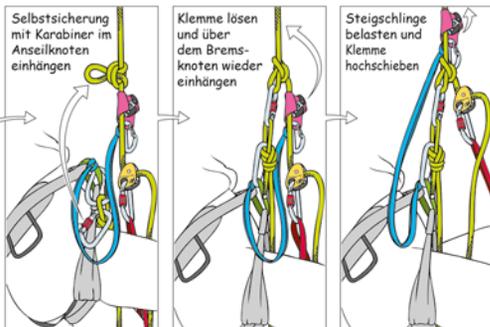
Falls der Gestürzte unverletzt und mit der Technik gut vertraut ist, ist diese Methode sehr schnell und effektiv. Gerade bei der Zweierseilschaft ist es oft schwierig und langwierig, einen Fixpunkt unter Last zu bauen (s. S. 64), und auch bei Dreierseilschaften kann es, etwa im Steilgelände, vorteilhaft sein, dass die Retter außerhalb der Spalte sich nur auf das Halten oder die Fixierung konzentrieren.



5



6



Selbstsicherung mit Karabiner im Anseilknoten einhängen

Klemme lösen und über dem Bremsknoten wieder einhängen

Steigschlinge belasten und Klemme hochschieben

Bremsknoten öffnen und Steigschlinge hochschieben

Selbstsicherung aushängen

SO GEHT'S: Selbstrettung Teil 1: Steigtechnik freihängend

Hängt man frei in der Spalte, wird diese Technik bis zum Spaltenrand angewandt. Das Höhersteigen aus der Beinmuskulatur heraus ist kraftsparender als ein Hochziehen mit Armkraft.

1. Die 80-90-cm-Bandschlinge mit Ankerstich an der Basic-Klemme fixieren, das andere Ende ebenfalls mit Ankerstich in der Anseilschleufe des Hüftgurts, Normalkarabiner in der Klemme einhängen (= Selbstsicherungsset – am besten schon so komplett am Gurt tragen). Dann die Klemme am Seil anbringen.
2. Microtraxion/Spoc unterhalb der Klemme am Seil anbringen, 120-cm-Bandschlinge als Trittschleife mit Schraubkarabiner einhängen und individuell ablängen (evtl. Ankerstich um Schuh). **5L**
3. Beinschlinge belasten (mit Armunterstützung am Seil) und Bein durchdrücken.
4. Klemme mit entlasteter Selbstsicherungsschlinge nach oben schieben und belasten (reinsetzen in Hüftgurt). **5r**
5. So lange wiederholen, bis Spaltenrand oder Bremsknoten kommt.

Steigtechnik freihängend am Bremsknoten **6**

6. Zum Überwinden eines Bremsknotens die Selbstsicherungsschlinge so nah wie möglich an den Knoten schieben (Achtung! Nicht direkt anstoßen lassen, sonst lässt sich die Klemme evtl. nicht mehr öffnen).
7. Beinschleife hochschieben und aufstehen, den Bremsknoten mit Karabiner oder Exe im Anseilring des Gurts einhängen, dann in den Gurt setzen.
8. Klemme entfernen und oberhalb des Knotens wieder am Seil anbringen.
9. Wieder in der Beinschleife aufstehen, Selbstsicherungsklemme höher schieben und Lastübertragung auf diese. Dann Karabiner/Exe aus dem Bremsknoten aushängen.
10. Bremsknoten entfernen und Beinschleife nach oben schieben.
11. Weiter in der normalen Steigtechnik (1-5) bis zum Spaltenrand oder nächsten Knoten.

Ausrüstung am Gletscher

(pro Person)

- 1 Safelock-Karabiner zum Anseilen (Ball-Lock, Belay Master, ...)
- 1 Prusikschlinge (5-6-mm-Reepschnur, doppelte Körperlänge)
- 1 Eisschraube
- 1 Verschluss- und 1 Normalkarabiner (evtl. auch Exe) für Fixierung am Fixpunkt oder bei Überwindung der Bremsknoten
- 1 Seilrolle mit Rücklaufsperrung, z.B. Petzl Microtraxion oder Edelrid Spoc, dazu 1 Verschlusskarabiner (ovale Form optimal)
- 1 Bandschlinge 120 cm vernäht
- 1 Selbstsicherungsset: einfache Seilklemme (z.B. Petzl Basic), 80-90-cm-Bandschlinge vernäht, Normalkarabiner

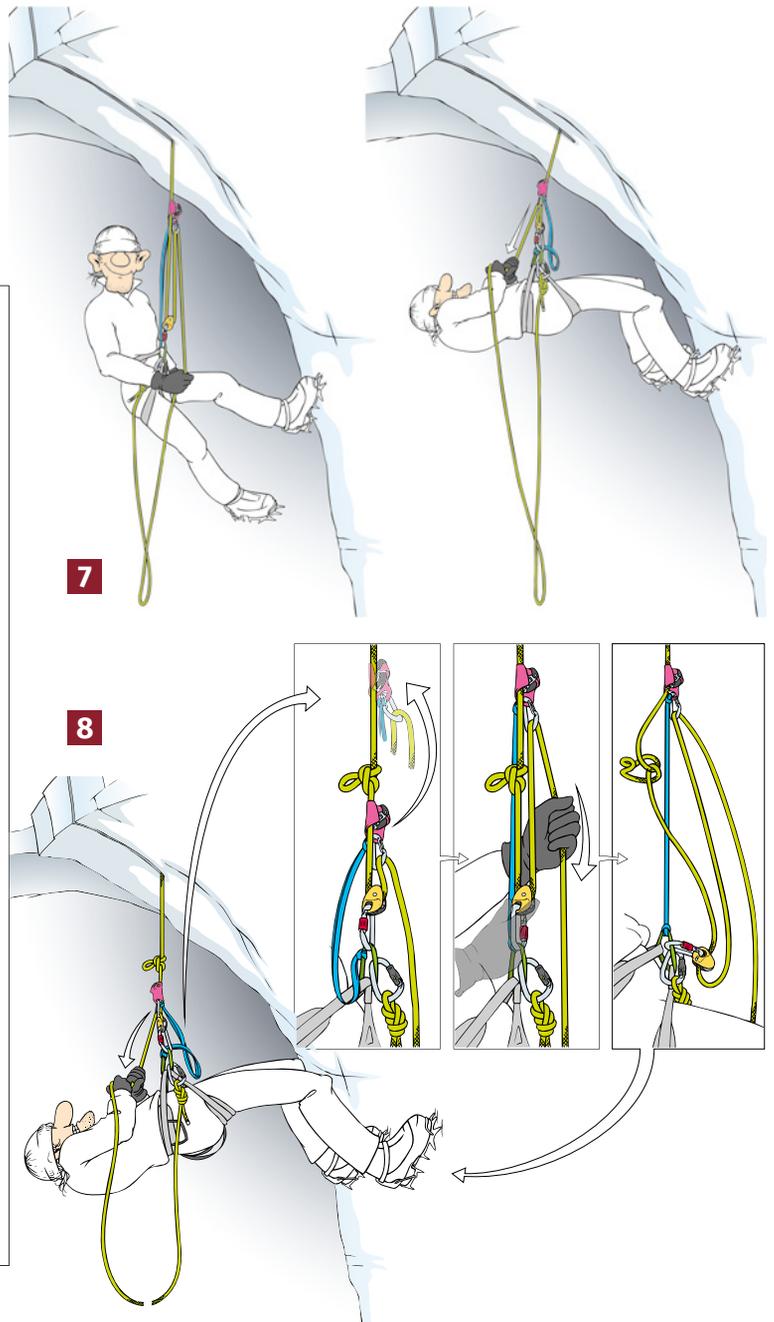
SO GEHT'S: Selbstrettung Teil 2: Raupentechnik

Am Spaltenrand ist das Seil meistens in den Schnee eingeschnitten, die normale Steigtechnik nicht durchführbar. Die Raupentechnik hilft, das Seil aus dem Schnee zu lösen.

1. Ausgangspunkt ist die belastete Selbstsicherungsklemme (Basic).
2. Die Beinschlaufen-Bandschlinge entfernen; Seilrolle mit Verschlusskarabiner in den Anseilring des Gurts hängen; dann das freie (entlastete) Ende des Seils am Karabiner in der Basic-Klemme umlenken – fertig ist der Umbau. **7L**
3. Fortbewegung durch Abstützen der Füße am Spaltenrand – Hüftschwung nach oben und gleichzeitiges Anziehen am umgelenkten Seilstrang. **7r.**
4. So oft ziehen, bis die Seilrolle fast an der Klemme ansteht. Dann aufrecht in den Gurt (Rücklauf Sperre) setzen, die entlastete Basic-Klemme nach oben schieben, weiter wie vorher beschrieben.

Raupentechnik am Bremsknoten **8**

5. Steht die Basic-Klemme an einem Bremsknoten fast an: Rücklauf Sperre im Gurt belasten, Klemme lösen und über dem Knoten wieder anbringen.
6. Nun leicht auf Last anziehen und mit der anderen Hand die Verriegelung der Rücklauf Sperre (Microtraxion) lösen. So lange nachlassen, bis Belastung auf die Selbstsicherungsschlinge übertragen ist.
7. Den nun entlasteten Knoten lösen, die Verriegelung der Rücklauf Sperre wieder schließen und weiter in Raupentechnik über den Spaltenrand oder zum nächsten Knoten.

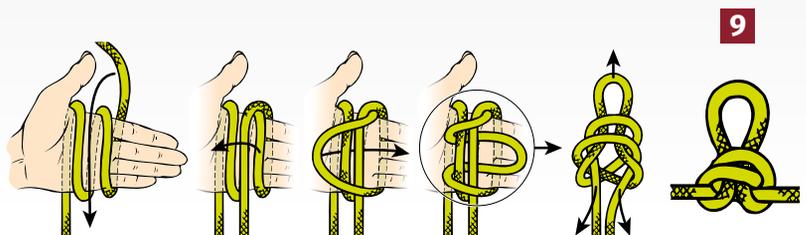


MODERNE FINESSEN

Das alpine Know-how entwickelt sich weiter, moderne Ausrüstungsteile und viele Erfahrungen helfen dabei. So hat sich als **Bremsknoten** im Seil mittlerweile der Schmetterlingsknoten **9** weit verbreitet; er ist schnell zu knüpfen und auch nach Belastung am Spaltenrand leicht zu lösen. Abstände 1,5-2 m, je kleiner die Seilschaft, desto enger. Abstand Bremsknoten-Anseilknoten mindestens 3 m.

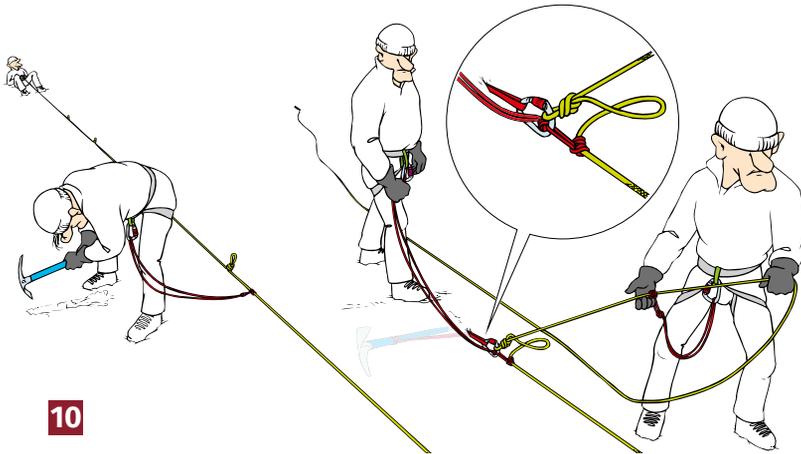
Für die diversen Techniken der Spaltenrettung sind moderne **Klemmen und Seilrollen** als zeitsparende Alternative zu Prusikschlingen sehr zu empfehlen. Die meisten dieser kleinen Leichtgewichte lassen sich

problemlos auch mit Handschuhen bedienen und erleichtern die Rettung enorm. Bewährt haben sich als Seilrollen mit Rücklauf Sperre Microtraxion (Petzl) und Spoc (Edelrid), für sonstigen „Klemmbedarf“ einfache und leichte Klemmen wie die Petzl-Basic.



FIXPUNKTBAU UND LASTÜBERTRAGUNG

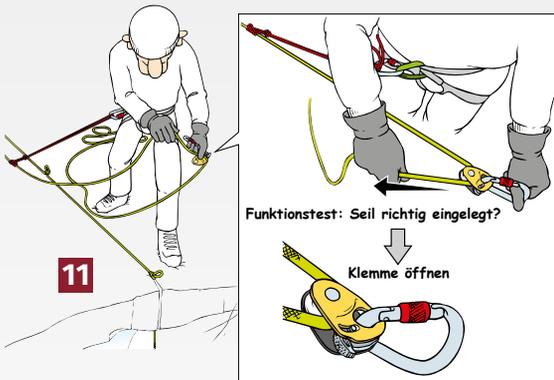
Ein Fixpunkt (s. S. 61) bringt immer ein gutes Fundament in die Notfallsituation. Für die „Lose Rolle“ ist er als Aufhängung unabdingbar. Da die Last des Gestürzten an den anderen Seilpartnern hängt, braucht es ein gewisses System, um vor allem einen T-Anker sicher und schnell zu bauen – besonders in steilerem Gelände.



10

SO GEHT'S: Fixpunktbau und Lastübertragung

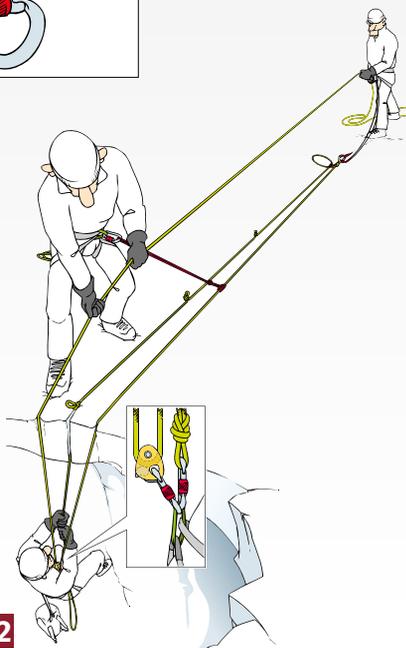
1. Seilschaft hält den Spaltensturz gemeinsam.
2. Mittlmann (dem Spaltenrand am nächsten) knüpft Prusikschlinge ins Seil zum Gestürzten (siehe Mannschaftszug). Nach 5 cm abknoten (Kreuzschlag), dann zur Selbstsicherung im Gurt einhängen.
3. Hintermann/Restteam übernimmt möglichst das gesamte Gewicht (optimal, andernfalls T-Anker-Bau unter Belastung). Mittlmann hängt sich aus dem Anseilkarabiner aus und kann nun mit mehr Bewegungsfreiheit einen T-Anker bauen (Achtung! Selbstsicherungsprusik darf nicht durchhängen, falls Hintermann Probleme mit dem Halten bekommt). **10L**
4. Abgeknotete Prusik im T-Anker mit Verschlusskarabiner einhängen, so weit wie möglich Richtung Spalte schieben, dann wird langsam die Last auf die Aufhängung übertragen.
5. Wenn alles hält, mit dem Seil hintersichern: per Mastwurf oder Sackstich im T-Anker. Mittlmann setzt oder stellt sich auf T-Anker.



11

LOSE ROLLE

Dies ist die übliche Methode, wenn nicht genug Helfer für den Mannschaftszug da sind und der Gestürzte nicht aus eigener Kraft aus der Spalte kommt (Selbstrettung, s.S. 62/63). Versierte Retter können den Selbstsicherungsprusik auch durch Klemmen ersetzen, müssen aber auf die Belastungsrichtung achten.



12

SO GEHT'S: Lose Rolle

1. Nach der Lastübertragung auf den T-Anker sichert sich der Hintermann mit Prusikschlinge am Seil, hängt sich aus dem Anseilkarabiner aus, löst den Knoten und öffnet das Restseil. **10r**
2. Durch Mitschieben des Prusik gesichert, geht der Hintermann am Mittlmann vorbei und weiter zum Spaltenrand. (Achtung! Spaltenrand evtl. überhängend, Prusik rechtzeitig greifen lassen.) **11**
3. Kontaktaufnahme mit Gestürztem; diese Technik funktioniert nur, wenn er ansprechbar ist.
4. Restseil mit eingelegter, geöffneter Rücklaufsperr (Microtraxion/Spoc) und Schraubkarabiner als Schlaufe zum Gestürzten ablassen. Dieser hängt die Rücklaufsperr in den Anseilring und schließt sie. **12**
5. Evtl. (gesicherten) Pickel unterlegen gegen weiteres Einschneiden des belasteten Seils. Der Retter am Spaltenrand zieht aus Kniebeuge (Mittlmann kann evtl. mit-helfen), der Gestürzte kann an seinem Seilstrang mit Armkraft unterstützen. Rücklaufsperr greift nach jedem Zug und entlastet die Retter.



Bernd Eberle ist Staatlich geprüfter Berg- und Skiführer und koordiniert im DAV-Lehrteam Bergsteigen das Thema Hochtouren.

WARUM NEHMEN WIR NICHT DIE GONDEL?



LOWA

simply more...

MAURIA GTX Ws | Trekking www.lowa.com

#ForTheNextStep

