

Merkblatt zur Alpinstechnik

Voraussetzung

Beherrschen diverser Knoten:

- Führer
- Achter
- Halbmastwurf (HMS) / Mastwurf
- Spierenstich / Doppelter Spierenstich
- Sackstich
- Prusik / Gesteckter Prusik

→ Siehe "Grundknoten.pdf" auf www.sac-uto.ch

1. Ausrüstung für Gletschertouren

- Pickel
- Sitzgurt
- 1-2 Bandschlingen
- 2-3 Schraubkarabiner (min. 1 HMS)
- Reepschnüre (6mm): z.B. für Handschlaufe (1m) und Stehshlinge (4m), natürlich auch für Rücklaufsicherung bei Flaschenzug.
- Ev. Tiblock (Petzl) und/oder Seilrolle für Flaschenzug
- Ev. 1-2 Eisschrauben

2. Anseilen

Gehen am langen Seil auf dem Gletscher

- Abstände bei 2er Seilschaft 10m (+ 3 Knoten in der Mitte [Führer oder Achter])
- **Seilverkürzung** beider Teilnehmer min. doppelter Seilabstand (für allfälligen Flaschenzug) -> bei einer 2er Seilschaft ergibt dies also $2 \cdot 10\text{m}$ (Seilverkürzung) + 10m (Abstand) + $2 \cdot 10\text{m}$ (Seilverkürzung) + 1m (Knoten) = >50m! Eine 2er Seilschaft müsste also zwingend an einem 60m Seil gehen!
- Abstände bei 3er Seilschaft 7-10m + jeweils 3 Knoten in der Mitte, Seilverkürzung beim Seilersten und Seilletzten. Der Seilmittlere bindet sich mit dem Führerknoten ein. (Seil durch den Sitzgurt schlaufen und den Führer mit einem Karabiner sichern.)
- Prusikschlingen anbringen, um einen allfälligen Sturz zu bremsen und mit dem Pickel zu sichern.
- Seil immer straff halten, um möglichst schnell zu reagieren!

Gehen am kurzen Seil in steilen Firnhängen

- Abstände zum Vorderen max 2m (1m, danach eine Schlaufe um ihn zu halten, und noch einmal vielleicht 50cm Abstand)
- Bei einem Sturz/Ausrutscher muss möglichst schnell reagiert werden, damit keine Fahrt/Mitreissgefahr entsteht.

3. Verankerungen und Fixpunkte

Im Firn

- Eingerammter Pickel (Nachsicherung)
- Körper auf Pickel (Kap) -> siehe Beiblatt "*Künstliche Fixpunkte im Firn*"
- Abalakow-Schlinge (Drahtschlinge, welche sich zuzieht) -> siehe Beiblatt "*Künstliche Fixpunkte im Firn*"
- T-Anker (Abseilen [z.B. an einem Holzstück] oder Flaschenzug)
- Schneebirne (Abseilen)

Im Eis

- Einsschrauben
- Eissanduhr (Abseilen)
- Eisbirne (Abseilen)

4. Flaschenzug (Oesterreicher)

Vorgehen bei einem Spaltensturz:

- Der Sturz muss mit Hilfe der Prusikschlinge und einrammen des Pickels gestoppt werden.
- Einrichten eines T-Ankers: Bandschlinge (oder Reepschnur) mit Hilfe eines Sacksticks am Pickel anbringen und eingraben (min 30cm tief, je nach Schnee). Anstelle des Pickels können auch die Skis, der Rucksack, ein Holzstück, etc. vergraben werden.
- Verbinden der Prusikschlinge und der Bandschlinge des T-Ankers mit einem Schraubkarabiner.
- Seilverkürzung auflösen und das Zugseil vorbereiten.
- Mit Hilfe einer Selbstsicherung (Prusik am Zugseil) wird dem Opfer das Seil mit eingehängtem Karabiner (und ev. Tiblock oder Seilrolle) runtergelassen.
- Das Zugseil am Spaltenrand unterlegen (zB. Pickel oder Skistöcke).
- Rücklaufsicherung (gesteckter Prusik) anbringen.
- Das Opfer bergen (raufziehen) -> Richtige Haltung, Druck aus dem Beinen, den Prusik als Rücklaufsicherung wieder nach vorne schieben. Anstatt der Rücklaufsicherung kann der **Tiblock** verwendet werden (wird dem zu Rettenden richtig eingehängt zusammen mit Karabiner runtergereicht). **Vorteil:** Der Prusik muss nicht jedesmal nach vorne geschoben werden.
- Das Opfer hilft mit.

Die **Kommunikation** (Aufgabenteilung) zwischen den Rettenden sowie dem Opfer (wenn möglich) ist sehr wichtig, um die Aktion zu beschleunigen!

Der Oesterreicher Flaschenzug funktioniert eigentlich nur, wenn genügend Personen vorhanden sind (min. 2 Retter), ansonsten wird es schwierig, eine bewusstlose Person zu bergen. Allenfalls muss ein doppelter Flaschenzug eingerichtet werden.

5. Steigeisentechnik

Zwölfzacken-Technik

Auf Firn und Gletscher (nicht allzu steil) anzuwenden. Die Steigeisen werden immer komplett auf den Untergrund aufgesetzt, auch bei Querungen und frontalen Abstiegen (nicht versuchen, irgendwie seitlich abzustiegen, sonder wirklich frontal!). Bei einem steilen Aufstieg auf die Frontzacken-Technik wechseln.

Frontzacken-Technik

Im Steileis anzuwenden, darauf achten, dass beim setzen der Frontzacken ins Eis die Fersen nach unten gedrückt werden.

6. Selbstaufstieg

Bei einem Spaltensturz versucht die eingebrochene Person möglichst selbst aufzusteigen:

- Handschlaufe mit Prusik anbringen (ist aber meist schon am Seil) und mit Karabiner am Anseilgurt befestigen (eine längere Handschlaufe vereinfacht den Aufstieg).
- Stehschlinge mit Prusik unterhalb der Handschlaufe anbringen.
- Die Stehschlinge möglichst ökonomisch einrichten, damit man den Fuss gerade noch (bequem) in die Schlinge bringt.
- Die beiden Prusikknoten werden abwechslungsweise entlastet und nach oben geschoben.

7. Stürzen in steilem Gelände

Bei einem Sturz im steilen Firn muss möglichst schnell die Liegestützposition erreicht werden, um die Auflagefläche zu verringern und somit den Sturz zu bremsen. Bei einem Sturz mit Pickel und Steigeisen muss der Pickel (Haue) in den Firn / das Eis gerammt werden. Falls möglich darauf achten, dass man mit den Steigeisen nicht hängen bleibt, da dies sonst zu unkontrollierten und bösen Stürzen führen kann!

8. Dokumentation

- Seiltechnik (Michael Larcher / Heinz Zak ISBN 3-900122-00-8). Kleines, handliches Büchlein, welches vor allem auch fortgeschrittene Methoden abdeckt.
- Der Oesterreicher Flaschenzug ist auf dem Merkblatt "Spaltenrettung und Anseiltechnik" von [Bergpunkt](#) (kann online bestellt werden) sehr gut dokumentiert.