

Abseilgeräte und Steigzeug

Abseilgeräte

Abseilgeräte, die im Canyoning oder im alpinen Bereich eingesetzt werden, wie z. B. der Achter, sind für die Höhlenbefahrung kaum brauchbar, da sie dazu neigen, das Seil zu verdrillen und so an Umstiegstellen zum Krangeln führen. Des Weiteren bieten sie zu wenig Widerstand gegen Abrieb, der durch lehmige Seile verursacht wird.

Abseilgeräte dürfen nur mit einem Schraubkarabner ins zentrale Schraubglied eingehängt werden. Bei jedem Gerät ist die Bedienungsanleitung genau zu beachten.

Das einfachste Abseilgerät für Höhlengebrauch ist das *Petzl Simple* oder ähnliche Geräte von anderen Herstellern. Das Seil wird über zwei fest montierte Rollen geführt, wodurch die gewünschte Reibung entsteht. Diese Rollen lassen sich auch umgekehrt montieren, falls sie durch häufigen Gebrauch bereits eingeschliffen sind. Beim Einlegen des Seiles bleibt das Gerät am Gurt fixiert. Das Simple sollte nicht ohne zusätzlichen Bremskarabiner verwendet werden.

Das Gerät *Petzl Stop* ist eine Weiterentwicklung dieses Konzepts mit dem Unterschied, dass die untere Rolle nockenförmig ausgebildet, schwenkbar gelagert sowie mit einem Hebel versehen ist. Solange man diesen gedrückt hält, gibt die Rolle das Seil frei, die Abseilfahrt lässt sich mit der rechten Hand am freien Seil regulieren. Lässt man den Hebel los, so blockiert das Gerät, die Abseilfahrt kommt zum Stillstand. Dieses Gerät kann auch für sehr kurze Strecken zum Aufstieg am Seil benutzt werden: man stellt sich in die Steigschlinge und zieht das Seil durchs Gerät, beim Entlasten der Steigschlinge dient die Stop-Funktion als Rücklaufsperrung. Da die Rollen asymmetrisch sind, können sie im Gegensatz zum *Simple* nur einseitig verwendet werden. Eine Gefahr stellt beim Stop der sog. „Klammer-Effekt“ dar: In überraschenden Notsituationen (z.B. Steinschlag) drückt man instinktiv die Hände zu – dies kann beim Stop dazu führen, dass man mit beiden Händen den Hebel durchdrückt und ungebremst am Seil abfährt. Alternativ sind daher Abseilgeräte mit doppelter Stop-Funktion, z. B. **Indi** oder **Double Stop** erhältlich, sie blockieren mit losgelassenem aber auch mit ganz durchgedrücktem Hebel.

Unter einem **Rack** versteht sich ein Gerät, bei dem die Reibung über runde Metallstäbe erreicht wird, durch die das Seil läuft. Es besitzt keine Stop-Funktion. Vorteilhaft ist jedoch die sehr gleichmäßige und fein regulierbare Abseilgeschwindigkeit. Das Rack ist für lange Abseilstrecken zu empfehlen und kann auch am Doppelseil verwendet werden.

Sicherungsgeräte

Werden Abseilgeräte ohne Stop-Funktion eingesetzt, so empfiehlt sich der Einsatz eines zusätzlichen Sicherungsgerätes, welches mit der freien Hand am Seil mitgeführt wird. Einfachstenfalls wird dies mit einem **Shunt** oder eigens für solche Zwecke erhältlicher **Sicherungsgeräte** erreicht. Die Funktion ist dieselbe, wie bei Abseilgeräten mit Stop-Funktion: lässt man das Sicherungsgerät los, verhindert es eine unkontrollierte Abseilfahrt.



Abseilgerät *Petzl Stop* geöffnet mit eingelegtem Seil.



Die Umlenkung des Seils durch einen speziellen Bremskarabiner erzeugt zusätzliche Reibung.



Abseilgerät *Kong-Rack* mit eingelegtem Seil.

Steigzeug

Es dient in erster Linie dem Aufstieg am Seil, aber auch der Sicherung. Bei der bei uns gebräuchlichsten Steigmethode – der Frosch- oder Raupenmethode (MB A23) – sind zwei Steiggeräte erforderlich: die **Bruststeigklemme**, sie wird meist direkt im Zentralschraubglied des Sitzgurtes befestigt und die **Handsteigklemme**. Über diese wird mit Steigschlinge die Hubbewegung erreicht. Sie wird über eine Sicherungsleine ebenfalls im Zentralschraubglied eingebunden. Es gibt jedoch auch andere Methoden, bei denen z. B. mit zwei Handsteigklemmen gearbeitet wird (MB A23).

Außerdem ermöglichen Steigklemmen (im Notfall) den Abstieg auf einem belasteten Seil.



Bruststeigklemme (Croll) geöffnet, oben ist ein als Brustgurt dienendes Band erkennbar.



Handsteigklemme mit Sicherungsschlinge (wird im Zentralschraubglied eingebunden) und Steigschlinge

Die Klemmböden der Steigklemmen verfügen über eine Verzahnung, um die Kraftübertragung aufs Seil zu ermöglichen. Eine Verriegelung schützt vor unbeabsichtigtem Öffnen der Klemme, Bohrungen im Gehäuse dienen dem Abführen von Verunreinigungen (Lehm, Eis,...), die sich in der Klemme anlagern.

Sonderformen von Steiggeräten

Der **Shunt**, der – wie schon erwähnt – auch als Sicherungsgerät dienen kann, lässt sich ebenso zum Aufstieg nutzen. Shunts greifen auch an stark verschmutzten oder gar vereisten Seilen.

Weiters bieten viele Hersteller **Notseilklemmen** an (z. B. Tibloc), die klein und sehr leicht sind, jedoch einen sehr guten Notersatz für alle Seilklemmen darstellen. Auch Rücklaufsperrern lassen sich hiermit aufbauen.

Fußsteigklemmen dienen dazu, den Aufstieg am Seil zu erleichtern, indem mit dem zweiten Fuß ebenfalls Arbeit verrichtet wird und das Seil durch die Bruststeigklemme gezogen wird. Sie besitzen jedoch keine Sicherung gegen unbeabsichtigtes Öffnen und sind daher rein zu diesem Zweck zu verwenden. Eine Fußsteigklemme lässt sich auch aus einer Handsteigklemme ohne Griff (z.B. Basic) oder Bruststeigklemme und Bändern selbst erstellen, dies hat weiters den Vorteil, dass eine vollwertige Ersatzklemme mitgeführt wird.

Neuerdings werden auch Steigklemmen, die aus der Kombination einer **Rolle** und einer **Klemmböden** bestehen, als Ersatz für eine Bruststeigklemme angeboten, über deren Anwendung liegen jedoch zurzeit keine einheitlichen Erfahrungen vor.

Sollen schwere Lasten (Schleifsäcke) beim Aufstieg am Seil mitgeführt werden, so kann das Ende der Steigschlinge im Zentralschraubglied eingebunden und über eine Rolle an der Handsteigklemme geführt werden. Somit entsteht ein Flaschenzug, die pro Steigbewegung erreichte Hubhöhe halbiert sich zwar, der Kraftaufwand jedoch ebenfalls. Eine ähnliche Vorrichtung, welche die nötige Kraft (aber natürlich auch den erreichbaren Hub) um etwa ein Drittel reduziert, ist auch im Handel erhältlich (Petzl: Pompe)