

Für den Fall des Falles

Der Alpenforscher Friedrich Simony gab 1843 den Anstoß zum ersten „Klettersteig“ am Dachstein. Heute ist das Klettersteiggehen eine klassische Disziplin, die auch Nicht-Kletterer steiles Felsgelände erleben lässt. Um einen Sturz überleben zu können, ist das Klettersteigset (KSS) der zentrale Teil der Ausrüstung neben Gurt und Helm.

Text: Martin Prechtl

Illustrationen: Georg Sojer

Wie ist ein KSS aufgebaut?

1 Karabiner:

- › Aluminium, selten Stahl
- › Verriegelt automatisch, Entriegelung z. B. durch Handballendruck
- › **Hohe Festigkeit**

2 Lastarme:

- › Schlauchband aus Polyamid (außen), elastische Fasern (innen)
- › Trennung von elastischen und starren, tragenden Fasern (kein Verweben)
- › Schlauchband gerafft durch innenliegenden Gummizug
- › **Besseres Handling**

3 Drehgelenk:

- › Aluminium, Stahl
- › Verhindert Verdrillen der Lastarme, besonders als Dreifachgelenk
- › **Besseres Handling**

4 Bandfalldämpfer:

- › Polyester
- › Anordnung des Bandmaterials in S-Form (vernähtes Schlaufenpaket)
- › Die vernähten Schlaufen reißen bei Sturz auf
- › **Das zentrale Element zum Abbau der Sturzenergie**

5 Einbindeschlaufe:

- › Polyamid oder Mischgewebe (Polyamid/Dyneema)
- › **Einfache Befestigung des Klettersteigsets an der Anseilschlaufe des Klettergurts**

6 Optionen:

- › Rastschlinge (60-cm-Dyneemaschlinge + Verschlusskarabiner) zum Ausruhen
- › Blockier-Element (o. Abb.): Klemmt bei Sturz am Stahlseil, verhindert Fall in die Verankerung



Auch wenn man nicht stürzen sollte: Ein modernes Set gehört zum Klettersteigvergnügen dazu. Die Rastschlinge 6 ist eine Option für steile Steige.

Mit Kindern auf Klettersteigen?

- › Die gesamte Ausrüstung muss auf Größe und Gewicht des Kindes abgestimmt werden. KSS für Kinder sind für einen Gewichtsbereich von etwa 30 bis 80 kg ausgelegt.
- › Der Klettersteig muss passen zur Motivation und den athletischen und koordinativen Fähigkeiten des Kindes.
- › Betreuung: Der Erwachsene geht direkt hinter dem Kind und hilft, wenn nötig, beim Umhängen.
- › In steilen Passagen mit großer potenzieller Sturzhöhe sichert man mit Seil und evtl. Expressschlingen. Manche Hersteller bieten dafür spezielles Material an.



Was müssen Klettersteigsets leisten?

- › Seit Mai 2017 gilt die neue Prüfnorm EN 958:2017. Sets nach dieser Norm reduzieren die Körperbelastung beim Sturz (Fangstoß) deutlich stärker als bisher.
- › Die Sets werden mit Sturzmassen von 40, 80 und 120 kg getestet. Dadurch bieten sie mehr Sicherheit auch für sehr leichte und schwere Personen.
- › Um diese Anforderungen erfüllen zu können, darf der Bandfalldämpfer nun bis 220 cm lang sein. Er darf erst ab einer Belastung von 1,3 kN (ca. 130 kg) aufreißen.
- › Ein neuer Zyklustest der elastischen Lastarme stellt sicher, dass sie auch nach 50.000 Streckungen noch 12 kN (ca. 1200 kg) halten.
- › Der Nässetest stellt sicher, dass der Fangstoß auch bei Nässe nicht zu hoch wird.
- › Mindestanforderung an die Festigkeit (Bruchlast) der Karabiner: längs 26 kN (ca. 2600 kg), quer 7 kN (ca. 700 kg), offen 8 kN (ca. 800 kg)

Wie wird das KSS angewendet?

- › Befestigung mit Ankerstichknoten im Anseiling des Hüftgurts. Für Personen mit sehr hohem Körperschwerpunkt (Kinder) oder Übergewichtige ist die Kombination mit Brustgurt empfehlenswert.
- › Normalerweise sind beide Lastarme des KSS im Stahlseil eingehängt.
- › Die Sicherungskarabiner werden am Stahlseil mitgeschoben, in steilen Passagen eventuell auch nachgezogen.
- › Wo das Stahlseil an der Wand verankert ist, werden die Karabiner nacheinander umgehängt – so, dass immer einer der beiden Karabiner eingehängt bleibt.
- › Zwischen zwei Verankerungen darf sich nur eine Person befinden – sonst Kollisionsgefahr bei Sturz.
- › Zum Rasten klinkt man die Rastschlinge in eine Verankerung oder eine Sprosse. Beide Lastarme bleiben im Drahtseil.

WICHTIG:

- › Stürze am Klettersteig erzeugen viel **höhere Belastungen als beim Sportklettern** und sind tabu, auch wegen der Verletzungsgefahr (Eisenstifte, Aufprall). Deshalb ist das KSS nur ein Notfallsystem, wie der Airbag im Auto, und muss ausgetauscht werden, wenn es doch zu einem Sturz gekommen ist.
- › Wer den **zweiten Lastarm** des KSS nicht benutzt (**abweichend vom Standard**), darf ihn keinesfalls in ein tragendes Teil des Gurtes hängen. (Abb. 1) Am besten in den Karabiner des verwendeten Lastarms mit einhängen. (Abb. 2)
- › **Gewissenhaft planen:** Leistungsfähigkeit und Schwierigkeit abwägen, Gewitter meiden!



Abb. 1

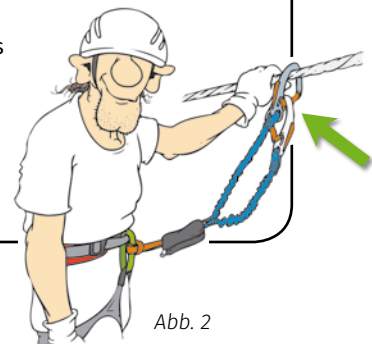


Abb. 2

Tipps

- › KSS ohne die **neue Norm** EN 958:2017 sind nicht „unsicher“. Aber besonders leichte oder schwere Personen sollten sich ein Set nach neuer Norm leisten.
- › Die **Lebensdauerangaben** des Herstellers müssen beachtet werden. Im Zweifel berät der Sportfachhandel oder der Hersteller.
- › Das KSS an einem trockenen Ort **lagern**, geschützt vor UV-Strahlung.
- › Die **Karabiner** des KSS können bei Bedarf **geölt** werden; die Festigkeit des Bandmaterials wird nicht beeinträchtigt.
- › In **stark überhängenden Sportklettersteigen** empfiehlt sich ein Blockier-Element oder die Seilsicherung. Bei einem Sturz kann man dann unproblematisch zum Stahlseil zurückprusiken.



Martin Prechtl ist Gymnasiallehrer und Staatlich geprüfter Berg- und Skiführer.