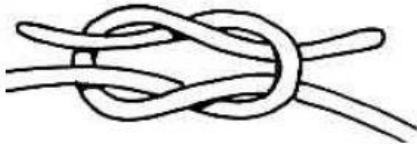


Seil und Knoten



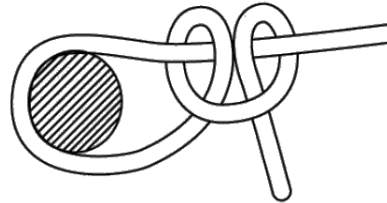
 Du kannst folgende Knoten und kennst ihre Anwendung

Samariter



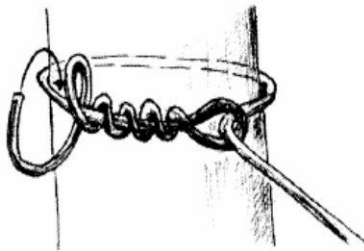
Zwei **gleichdicke** Seile zusammenbinden,
Abschluss von Bündeln, Abschluss von
Verbänden

Brezel



Seil um einen Baum festmachen, Anfangsknoten
bei Bündeln

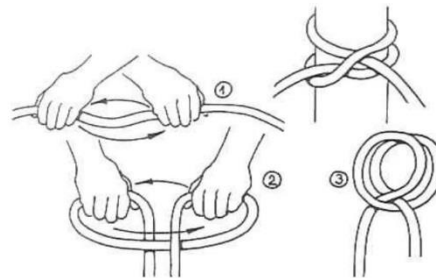
Maurer



Seil um Baum festbinden, geeignet für
Seilbrücken

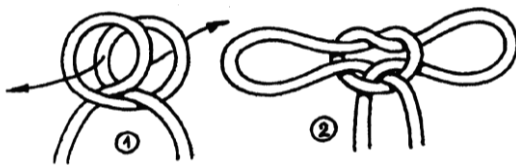
Mastwurf

(Auch um einen Baum = gesteckt)

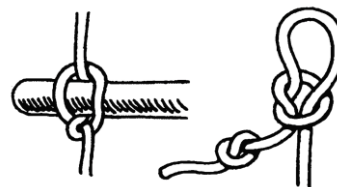


Seil um Baum festbinden, Strickleiter,
Seilabsperren

Fessel

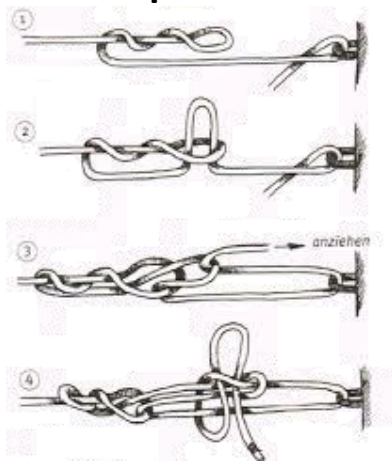


Päckli



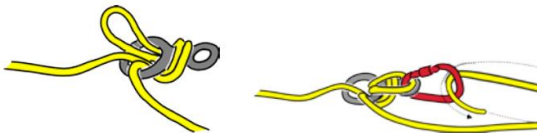
Der Päckliknoten wird für den Bau von
Strickleitern und
Päcklis verwendet.

Spanner

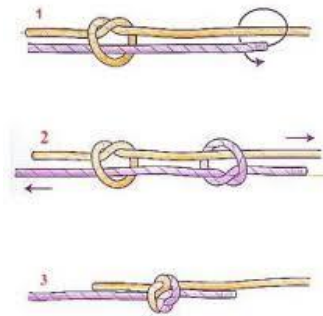


Um ein Seil zu spannen.

Alternative Methode mit einem Achter:

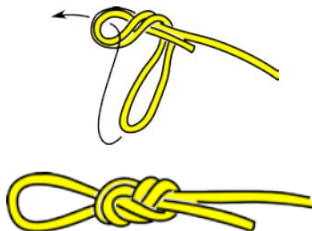


Fischer / Spierenstich

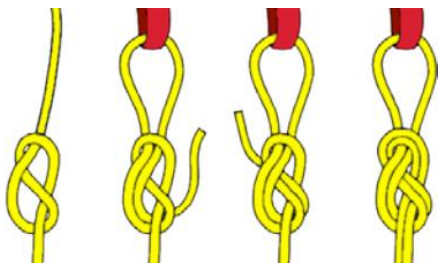


Der Fischerknoten (Spierenstich) dient zum Verbinden von Seilen oder Silch (Angelschnur). Mit diesem Knoten können auch ungleich dicke Seile verbunden werden.

Achterknoten

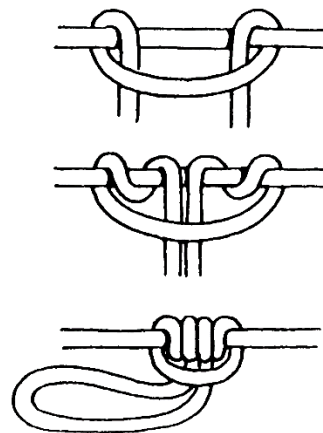


Gesteckter Achterknoten
(z.B. um am Klettergurt zu befestigen)



Die Achterschlinge lässt sich auch nach starkem Zug noch ziemlich gut lösen. Wird zum Verbinden von zwei Seilen oder zum Klettern verwendet.

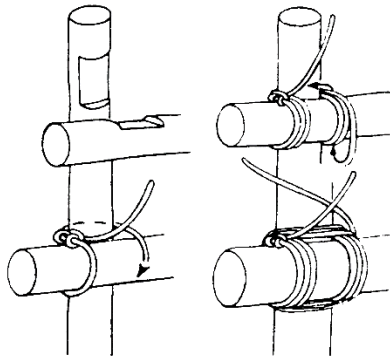
Prusik



Der Prusikknoten (Schiebeknoten) wird zur Selbstsicherung beim Abseilen verwendet. Beim Seil spannen kann jeder an einer Schleife ziehen. Unbelastet lässt sich der Knoten gut schieben, belastet sitzt er aber fest.

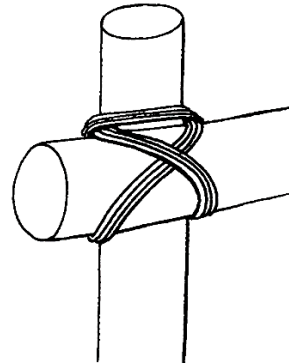
Du kannst folgende Bünde und kennst ihre Anwendung

Kreisbund



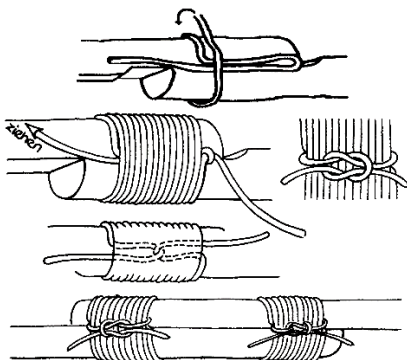
Der Kreisbund dient zum rechtwinkligen verbinden von zwei Stangen. Beginnen mit einem Brezel. Seil/Schnur in engen Windungen, die von innen nach aussen nebeneinander zu liegen kommen, kreisförmig um die Stangen führen. Durch einige Querwindungen werden die Kreiswindungen zusammengezogen. Diese gut anziehen! Achte darauf, dass das erste Seil- oder Schnurende frei bleibt. So kannst du am Schluss die zwei Enden mit einem Samariterknoten verknüpfen. Beispiel: Tische und Bänke im Aufenthaltszelt des AULA/SOLA

Kreuzbund



Der Kreuzbund dient zum rechtwinkligen oder schrägen Verbinden von dünneren Stangen, Haselruten usw. zum Beispiel für kleinere Lagerbauarten. Mit Bretzel oder Mastwurf beginnen. Abwechslungsweise wickelst du einige Windungen übers Kreuz. Zum Abschluss Querwindungen. Gut anziehen!s

Parallelbund

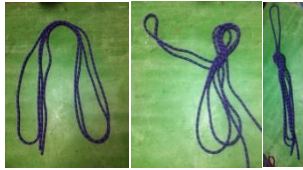


Der Parallelbund dient zum Verlängern von Stangen. Rundhölzer sollten abgeflacht werden.

Es müssen nicht auf der ganzen Länge Windungen gemacht werden, gut sitzende Bünde an den Enden genügen.

Du kannst ein Strick/Seil zusammenzulegen

Strick



Verwendung

Um kleinere Seile und Stricke zusammenzulegen

Anleitung

Zweimal halbieren, danach die Schlaufe nehmen, die alleine auf einer Seite ist. Mit der Schlaufe einmal ums Seil fahren und oben durch das Loch ziehen.

Seil

TODO

Du kennst die verschiedenen Materialien aus denen Seile gefertigt werden inklusive Vor- und Nachteile

Hanfseil



Das Hanfseil ist ein gedrehtes Seil aus dem Naturstoff Hanf. Es eignet sich nur für einfache Pioniertechnik (Lagerbau) und darf nicht für sicherheitsrelevante Aktivitäten (Seilbrücken, Seilbahnen) verwendet werden.

Vorteile:

– Hohe Beständigkeit gegen Reibung und Hitze

Nachteile:

– Relativ kleine Reißfestigkeit

– Starke Verkürzung bei Nässe (wird steif), lockert sich beim Trocknen

– Schlechte Verrottungsbeständigkeit (sehr nässeempfindlich)

Kunststoffseil

(Polyamid oder Polyester)



Kunststoffseile bestehen normalerweise aus einem Mantel, der den Kern des Seiles schützt. Der Kern des Seiles ist hauptverantwortlich für die Reißfestigkeit des Seiles.

Vorteile:

– Hohe Reißfestigkeit

– Hohe Verrottungsbeständigkeit (relativ unempfindlich gegen Nässe)

Nachteile:

– Temperaturbeständigkeit

Du kennst die verschiedenen Seiltypen inklusive Anwendungen

Dynamische Seile

Aufgrund ihrer Dehnbarkeit können dynamische Seile Sturzenergie aufnehmen und dadurch den auf den Kletterer wirkenden Fangstoß auf ein für den menschlichen Körper erträgliches Maß reduzieren. Sie werden beim Sportklettern und beim alpinen Klettern verwendet.

Dynamische Seile die für Pionierbauten benutzt wurden dürfen nicht mehr zum Klettern verwendet werden!

Statische Seile

Statikseile haben im Vergleich zu dynamischen Seilen eine geringere Gebrauchsdehnung von maximal fünf Prozent. Wir nutzen diese für Pionierbauten und den Bau von Seilbrücken und Seilbahnen. Statikseile dürfen nicht zum Klettern verwendet werden!

Strick	Seil	Tau	Bandschlinge	Reepschnur
Kurzes (ca. 3m) Seil. Wird von uns zum Herunterspannen von Pionierbauten verwendet.		 Dickes Seil		 Dünnes Seil – Wird z.B. für den Prusik gebraucht. Weniger reissfest als ein klassisches Seil!

Du kannst von Seilen, Karabinern usw. ablesen für welche Belastungen sie gemacht sind und die Angaben von kN in kg umrechnen

Auf jedem Karabiner steht die Belastung in Kilo Newton (kN) die er in die verschiedenen Richtungen aushält. Für Seile findest du dies meist am Anfang/Ende des Seils inkl. der Länge und des Durchmessers des Seiles.

$$1 \text{ kN} \approx 100 \text{ kg}$$

$$22 \text{ kN} \approx 2.2 \text{ Tonnen}$$

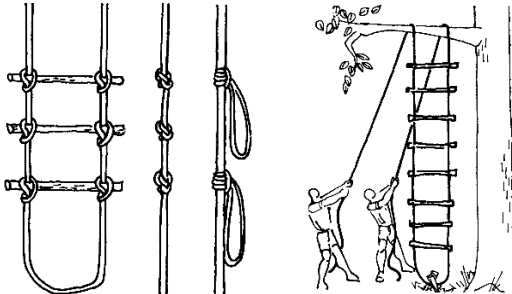
Du weißt folgendes über die Seilpflege

Waschen: Generell sollte man darauf achten, das Seil möglichst sauber zu halten. Falls es trotzdem dreckig sein sollte, kann man es mit lauwarmem Wasser oder in der Waschmaschine mit Maximal 30° Wassertemperatur (Wollprogramm, Keinesfalls schleudern, Nicht in den Trockner!) waschen. Danach muss das Seil nicht hängend, sondern liegend getrocknet werden.

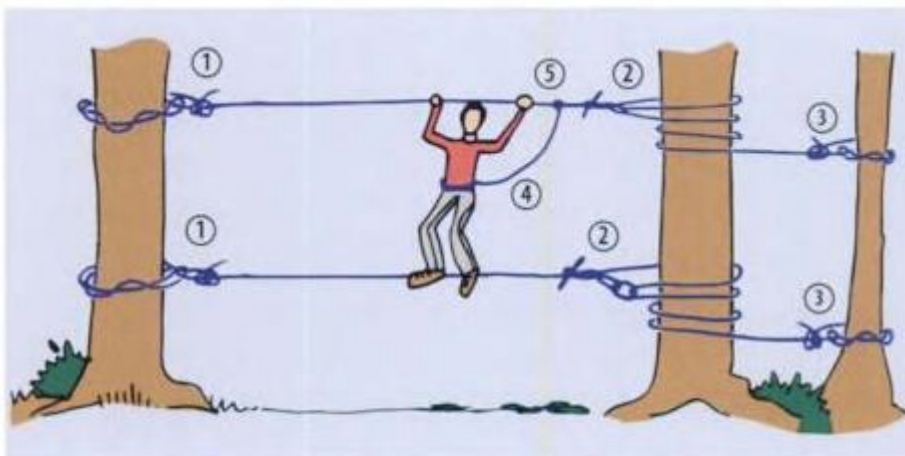
Lagerung: Wie schon beim Trocknen nach dem Waschen sollte das Seil grundsätzlich an einem kühlen, dunklen und trockenen Ort gelagert werden – am besten liegend, nicht hängend. Nicht in der Nähe von Chemikalien oder Säuren lagern. Nicht an der Sonne lagern.

 Du kannst folgende bauten Aufstellen

Strickleiter



Seilbrücke



- | | |
|------------------------------------|--|
| ① Maurer mit Bretzeli
verstärkt | ④ Sitzgurt mit Band-
schlinge als Sicherung |
| ② Spanner | ⑤ Schraubkarabiner |
| ③ Bretzeli | |

Sicherheitshinweis: Wir stellen Seilbrücken nie höher als 50 cm über Boden und niemals über Wasser auf. Um eine Seilbahn aufzustellen musst du den dazugehörigen Seilbahn-Anwender Kurs vom CEVI besucht haben.

 Du kannst einen Klettergurt selbständig anziehen und dich an einem Seil aufseilen mithilfe des Prusiks