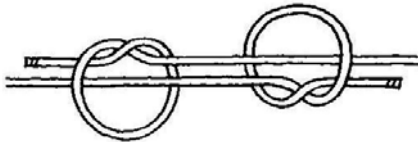


KNOTEN

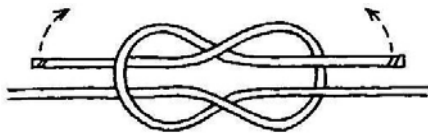
Seilverbindungen

Fischerknoten (Spierenstich)



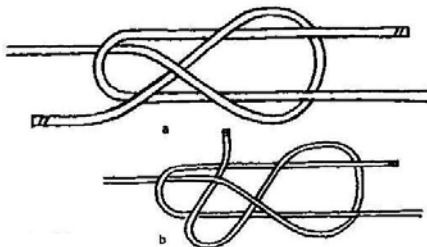
Er eignet sich besonders zum Verknüpfen ungleich dicker Seile. Durch Auseinanderschieben der beiden Schlaufen lässt er sich wieder öffnen. Als Alternative dazu kann auch der doppelte Spierenstich eingesetzt werden. Dieser lässt sich leichter lösen als der einfache Spierenstich und ist deshalb diesem vorzuziehen.

Samariterknoten (Kreuzknoten)



Er wird vor allem für Verbände verwendet, da er flach ist und nicht aufrägt. Er kann auch zum Verbinden zweier gleich dicker Seile verwendet werden. Es muss unbedingt darauf geachtet werden, dass die beiden Enden auf die gleiche Seite zu liegen kommen. Gewöhnlich ist er nicht gut lösbar. Es kann aber eine Schlinge eingezogen werden. Der Knoten kann sich bei grösserer Belastung lösen. Um dies zu verhindern, müssen die Seilenden nochmals miteinander verknotet werden.

Weberknoten



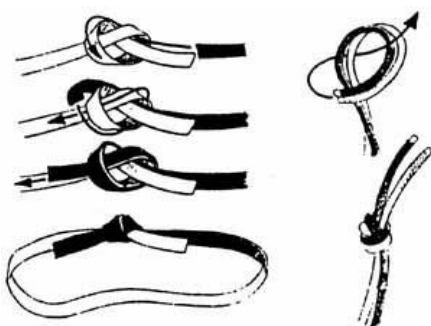
Er ist besonders geeignet für die Verbindung zweier ungleich dicker Seile. Das Auge muss vom dickeren Seil gebildet werden.

Mit einer zusätzlichen Schlaufe lässt sich der Knoten leichter öffnen.

Achterknoten

siehe bei „Nicht zulaufende Schlingen“

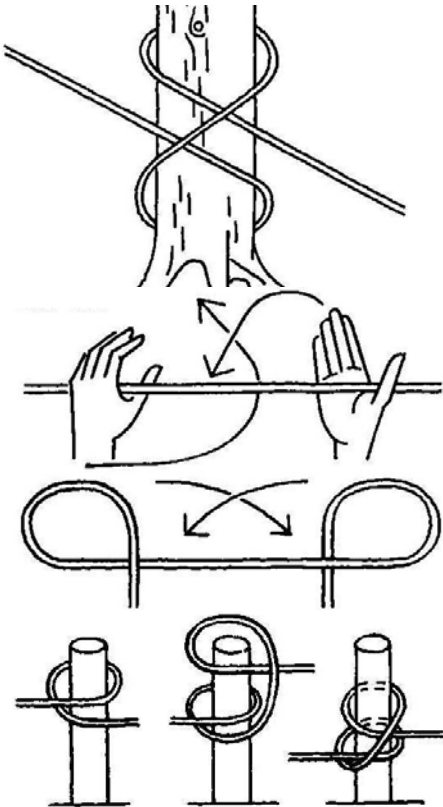
Gesteckter Bandschlingenknoten



Bandmaterial kann nur mit diesem Knoten sicher verbunden werden. Der Knoten ist etwas umständlich auszuführen: In das erste Band wird ein einfacher Knoten gemacht, ohne diesen anzuziehen. Das zweite Band wird vom Ende des ersten Bandes her genau entlang des ersten Knotens geführt.

Seilbefestigung

Mastwurf (Achterschlinge)

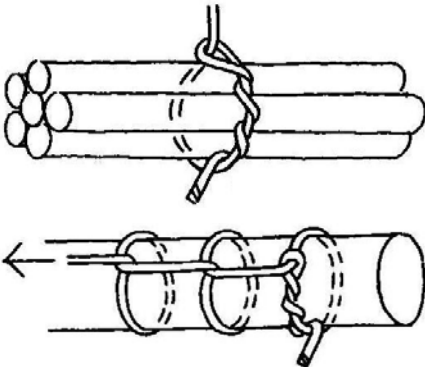


Er ist ein sehr seilschonender Knoten, der gut hält und sich auch leicht lösen lässt. Er kann beidseitig (z.B. um einen Masten abzuspannen) oder einseitig (z.B. Seilanfang um einen Baum) verwendet werden. Wenn der Knoten am Seilanfang gemacht wird, muss ein halber Fischerknoten als Sicherungsknoten angebracht werden.

Der Knoten kann auf drei verschiedene Arten gemacht werden:

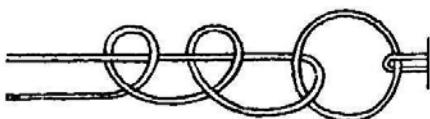
- gefädelt: z.B. um einen Baum
- vorbereitete Schlinge: Die Schlinge wird in der Hand vorbereitet
- geworfene Schlinge: Kann man nicht zum Pfosten hingehen (z.B. Matrose bei der Schiffslandung), so wirft man die Schlingen einzeln aus. Beide im gleichen Sinn gedrehte Schlingen genau gleich werfen und dann beide Seilenden anziehen.

Maurerknoten (Zimmermannsklang)



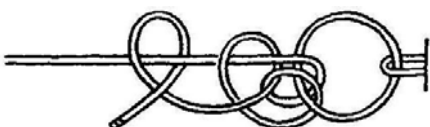
Er ist sehr einfach zu machen, sicher und trotzdem rasch gelöst. Er kann nur am Seilanfang gemacht werden und hält nur unter Belastung. Es müssen mindestens sieben Windungen gewickelt werden. Die Zugrichtung ist zu beachten. An dünnen Gegenständen (z.B. Eisenstangen) hält der Knoten nicht. Der Knoten eignet sich für die Befestigung an Bäumen (z.B. Seilbrücken und -bahnen) oder zum Aufziehen oder Schleppen von Balken und Stämmen. Zu diesem Zweck kann der Knoten zusätzlich mit Nasenbändern gesichert werden.

Schifferknoten



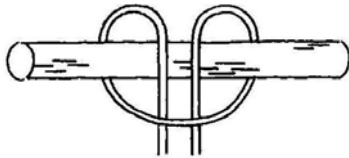
Er eignet sich zum Befestigen eines Seils an einem dünnen Gegenstand (z.B. Ring, Geländer, Ast). Er wird normalerweise mit zwei bis drei gleichlaufenden Schlaufen geknüpft. Zuggezogen hält der Knoten gut und ist auch einfach wieder zu lösen.

Ankertauknoten



Er dient dem gleichen Zweck wie Schifferknoten, aber er kann grösseren Zug aufnehmen. Er wird gleich geschlungen wie der Schifferknoten, nur fährt man doppelt um den Gegenstand.

Doppelschlinge (Anker(knoten))



Sie kann nur verwendet werden, wenn der Zug an beiden Seilen gleich gross ist. Sie kann seitlich rutschen.

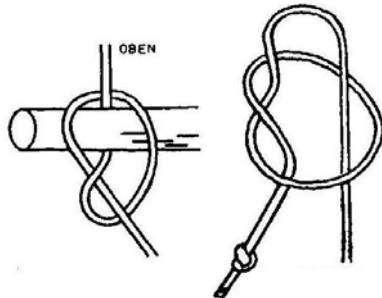
Halbmastwurf



Er wird immer in einen Karabiner eingehängt und dient als Sicherungsknoten beim Abseilen und bei Seilbahnen. Unter Zug klemmt der Knoten fest.

Zulaufende Schlingen

Strickleiterknoten (Päckliknoten)



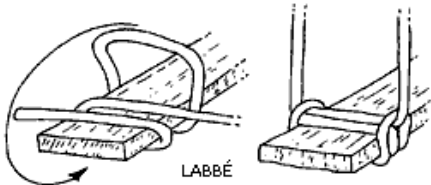
Wie sein Name sagt, wird er hauptsächlich zum Befestigen von Sprossen verwendet. Es ist darauf zu achten, dass vor Belastung der Sprosse der Knoten zusammengezogen wird.

Diese Schlinge (mit einem Endknopf) wird auch zum Knüpfen eines Pakets verwendet.

Flaschenknoten

Wird wie der Strickleiterknoten gemacht. Er dient zur Sicherung von Flaschenzapfen.

Brettschlaufe



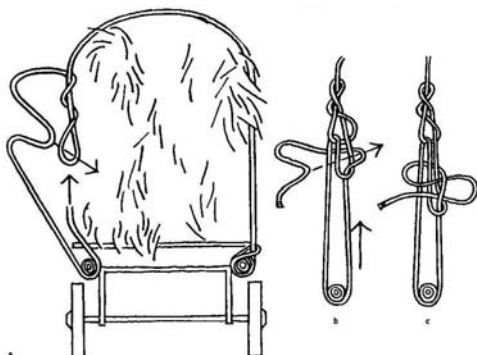
Sie wird verwendet, um z.B. ein Brett für eine Schaukel zu befestigen. Dabei werden zwei Schlaufen um das Brett gelegt und die innere Schlaufe dann über das Brett gezogen.

Fuhrmannsknoten (Spanner)

Er dient zum festbinden einer Ladung oder zum Spannen von Seilen oder Zeltschnüren. Im Prinzip ist es ein Strickleiterknoten, wobei zur besseren Lösbarkeit die erste Schlinge zweimal gedreht wird. Das Seil durch die Schlinge ziehen und die neu entstandene Schlaufe festziehen. Das Seil wird um den festen Gegenstand und dann durch die Schlaufe gezogen. Nun wird das Seil gut gespannt und mit einem Weberknoten abgeschlossen.

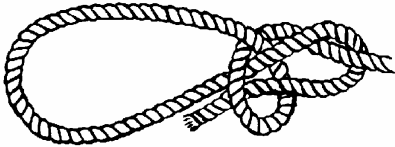
Bei der Schlaufe kann ein Karabiner eingehängt werden. Das Seil lässt sich durch die verminderte Reibung besser spannen und wird geschont.

Unter starkem Zug ist der Abschluss mit einem Weberknoten nur schwer möglich. Nach dem Spannen wird das Seil ein weiteres Mal um den Gegenstand geschlungen, durch die Schlaufe gezogen und mit einigen Rundungen um das Seil gewickelt.



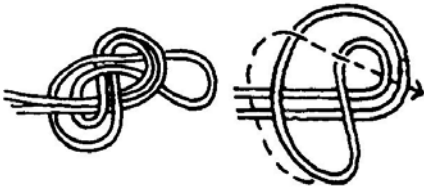
Nicht zulaufende Schlingen

Rettungsschlinge (Schertauknoten)



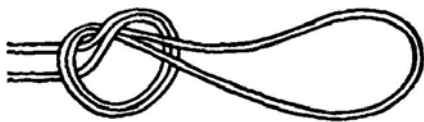
Sie ist eine Universalschlinge, die in der Größe sehr einfach angepasst werden kann. Der Knoten ist sehr gut lösbar. Mit Kunststoffseilen, besonders mit Kernmantelseilen, sollte der Knoten nicht verwendet werden, da er sich verschiebt.

Achterknoten



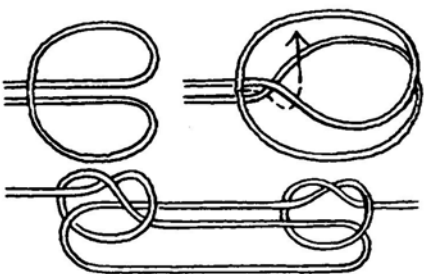
Er dient zur Bildung einer Schlaufe oder als Sicherungsknoten am Seilende. Er ist vielseitig anwendbar und lässt sich auch nach starker Belastung wieder gut lösen. Er kann auch zur Verbindung zweier Seile verwendet werden.

Führerknoten



Er ist sehr einfach zu machen, lässt sich aber nach der Belastung schlecht lösen. Er ist daher vorwiegend als Einwegknoten in Schnüren zu gebrauchen.

Spierenstich (geschlaucht)



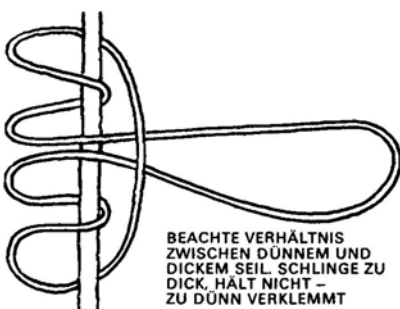
Er ist ein sehr zuverlässiger Knoten und relativ gut lösbar. Es kann am Seilende eine Schlinge gebildet werden. Der Knoten wird angezogen, indem die beiden einfachen Knoten angezogen werden und dann die Schlinge auseinandergezogen wird.

Es ist möglich, die Schlinge mitten im Seil anzubringen. Achtung: Die Schlinge ist in diesem Fall nur für eines der beiden wegführenden Seilenden nicht zulaufend.

Klemmknoten

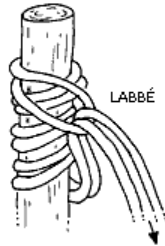
Klemmknoten werden zum Spannen von Seilen mittels Flaschenzug, zum Aufseilen oder zur Sicherung des Seiles beim Aufziehen einer Last (Rücklaufsicherung) gebraucht. Die Knoten lassen sich unbelastet verschieben und klemmen bei Belastung. Für Klemmknoten verwendet man am besten Reepschnüre. Je nach vorhandenem Material kann aus den vier Knoten ausgewählt werden.

Prusik



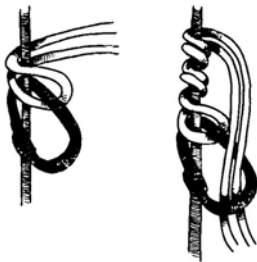
Damit der Knoten hält, muss das verwendete Seil dünner als das Hauptseil sein. Bei Verwendung eines zu dünnen Seils (Schnur) lässt sich der Knoten bei Entlastung jedoch nicht mehr verschieben. Das ideale Durchmesser Verhältnis ist 1:2.

Kreuzklemm



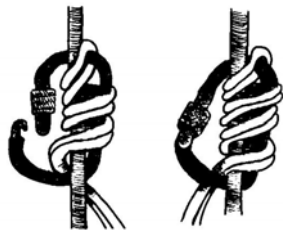
Er hält besser als der Prusik und ist weniger vom Durchmesser der verwendeten Seile abhängig. Er hat aber nur eine Belastungsrichtung. Die Schlaufe muss so klein wie möglich sein.

Prohaska



Er ist der universellste Klemmknoten und hält unabhängig vom Durchmesser der Seile und vom verwendeten Material. Er hat nur eine Belastungsrichtung und ist eher schwierig in der Handhabung.

Karabinerklemm



Er ist unabhängig von Seildurchmessern und lässt sich entlastet sehr einfach verschieben. Er hat nur eine Belastungsrichtung. Er ist der ideale Knoten für die Rücklaufsicherung eines Flaschenzugs.

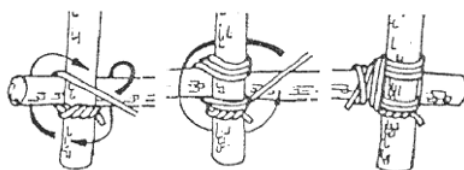
Bünde

Parallelbund



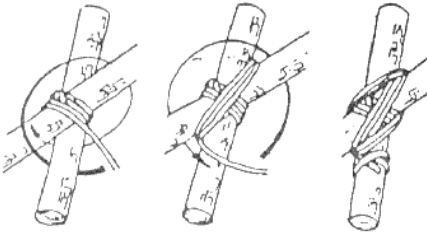
Er dient zum Verlängern, Verstärken oder Reparieren von Stangen. Es wird eine Schlaufe auf die beiden Stangen gelegt und alles umwickelt. Eine Windung an die andere legen, bis nur noch der Kopf der Schlaufe sichtbar ist (so fest wie möglich anziehen!). Das Seilende wird durch die Schlaufe geführt und mit dem anderen Ende unter die Windungen gezogen. Deshalb erübrigt sich ein Verstäten.

Kreisbund (Gerüstknöten)



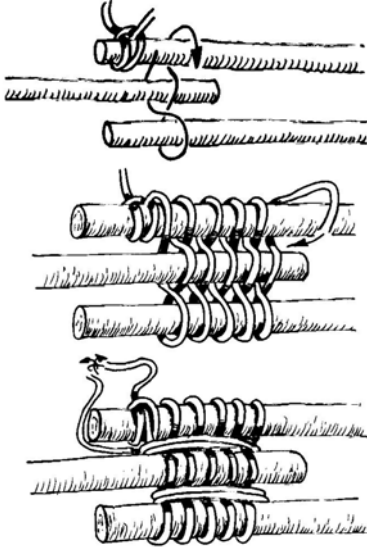
Er dient dem rechtwinkligen Verbinden zweier Stangen. Begonnen wird mit der Endschlaufe oder einem Mastwurf an der senkrecht stehenden Stange. Die Windungen werden so angelegt, dass sie satt aneinander anliegen und einander nie überkreuzen. Dabei ist jede Windung gut anzuziehen. Mit einigen Kreistouren zwischen den Stangen wird der Bund zusammengesogen. Zum Schluss wird das Ende mit dem Anfang verknotet. Bei Rundhölzern empfiehlt es sich, die Berührungsstellen vorher einzukerben.

Diagonalbund (schiefwinkliger Gerüstknoten)



Er dient zum Verbinden zweier sich nicht rechtwinklig kreuzender Stangen. Ein Maurerknoten über dem stumpfen Winkel bildet den Anfang. Danach den Strick vier Mal um die Stangen herumwinden, den Winkel wechseln und wiederum vier Mal umwinden. Mit einigen Touren zwischen den Stangen die Windungen zusammenzurren und mit einem Mastwurf abschliessen.

Dreibeinbund



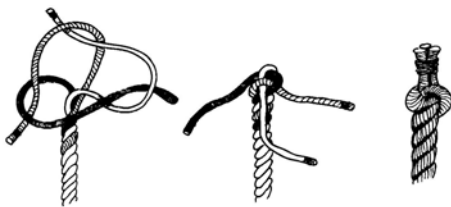
Mit ihm können zwei oder drei Stangen verbinden, dass sie trotzdem zueinander beweglich bleiben. Wir legen die Stangen parallel nebeneinander auf ein Querholz, das ihnen Bodenfreiheit gibt. Begonnen wird mit einem Mastwurf an einer der äusseren Stangen. Danach werden vier Touren so „gewoben“, dass sie nicht zu satt aneinander anliegen und sich nie überkreuzen. Mit Kreistouren zwischen den Stangen werden die Windungen zusammengezogen. Das Ende wird mit dem Mastwurf verknotet.

Nun kann das Dreibein aufgestellt werden. Es darf keine zu grosse Spannung entstehen, sonst müssen die Kreistouren nochmals lockerer angelegt werden.

Spleisse (Splisse)

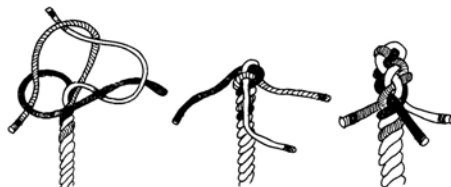
Man verwendet sie, um Seilenden zu verstäten, zwei Enden zu verbinden oder um Augen herzustellen. Ein gutes Hilfsmittel ist eine Spleissnadel.

Säurigel (Taljereepsknoten)



Die einzelnen Stränge gemäss Bild zurechtlegen, dann die Enden gleichmässig anziehen. Die Enden werden abgebunden und abgeschnitten. Das Seil löst sich so nicht mehr auf.

Endspleiss (Spanischer Takling)



Das Seil wird auf einer Länge von 10 - 15 cm aufgedreht. Bis zum letzten Schritt, dem Verstäten, geht man gleich vor wie beim Säurigel. Statt dass die Enden nun abgeschnitten werden, spleisst man diese fortlaufend unter und über die aufsteigenden Stränge dem Seil nach zurück.

Ösenspleiss (Augspleiss)



Das Seil wird auf einer Länge von 10 - 15 cm aufgedreht. Nun legt man eine Öse mit dem Seil. Am Kreuzungspunkt wird das Seil leicht gelockert. Die freien Enden I, II, III werden nun in die Stränge A, B, C eingeflochten, und zwar so:

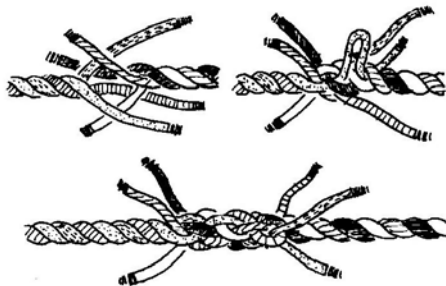
I: unter A, über B, unter C

II: unter B, über C, unter A

III: unter C, über A, unter B

Wichtig ist, dass die Reihenfolge A, B, C immer befolgt wird. Die Richtigkeit der Arbeit kann kontrolliert werden, indem immer ein freies Ende zwischen zwei festen Strängen liegen muss.

Kurzpleiss



Er wird nach dem gleichen Prinzip ausgeführt wie der Ösenspleiss. Er dient zur Verbindung zweier Seile. Vorsicht: Ein Spleiss bedeutet geringere Tragkraft des Seiles.

Quellen:

R. Cotti und H. Oberholzer, kennen und können, Luzern, 1988

M. Kaderli & Team, Kennen und Können, Luzern, 1998

Pfadfinderkorps Glockenhof, Pfaditechnik, Zürich, 1990

J. Altimiras, Skippers Knotenbuch, Bielefeld, 1982

www.bergwacht-bayern.de

<http://kanadier.gps-info.de>

www.zzzebra.de

www.modellskipper.de