Knotentechnik

APV Lagerfeuer 2015

Inhalt

Achterknoten, Ddoppelte Endacht
Flaschenknoten
Überhandknoten / Schlick
Anker
Prusik
Achterschlinge ,Mastwurf, Webeleinstek
Würgerschlinge
Franziskanerknoten,Mönch
Maurerknoten
Seilspanner
Führer, Sackstich
Einfache Rettungsschlinge
Schmetterlingsknoten
Samaritter, gerader Knoten
Weberknoten
Fischerknoten
Olsen

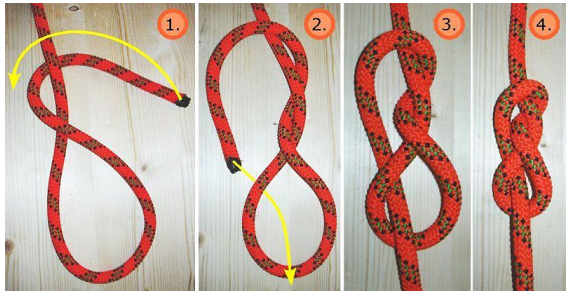
Affenfaust
Foulard- oder Schchbrettknoten
Gillwellknoten
Kreisbund
Kreuzbund
Parallelbund

Achterknoten

Der **Achterknoten** (auch Achtknoten oder Endacht) wird beim Klettern und im nautischen Bereich viel verwendet und ist einer der einfachsten und grundlegendsten Knoten.

Doppelte Endacht

Um einen doppelte Achterknoten zu erhalten nimmt man zwei Seile paralell und macht dann mit beiden einen einfachen Achterknoten.

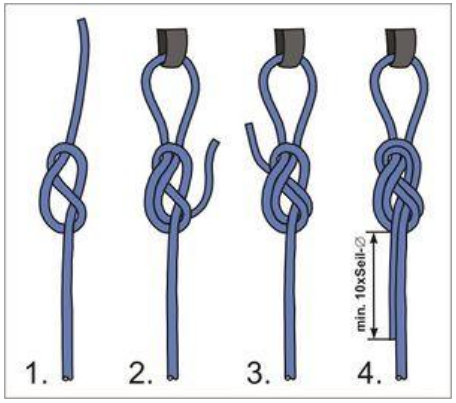


Neunerknoten

Beim Neunerknoten wird eine nochmals zusätzliche Schlaufe gemacht. Dadurch Reduziert sich die Bruchlast und der Knoten läst sich einfacher Lösen.

Doppelte Endacht

Eine gsteckte Endacht ist eine besondere Art eine doppelte Endacht zu knüpfen. Zuerst mach man mit einem Seil eine einfache Endacht, dan folgt man mit dem anderen seilende dem Seil Rückwärts durch den Knoten. Dies ist insbesodere Nützlich wenn man eine Schlaufe durch einen geschlossenen Ring knüpfen will (z.b bei einem Klettergurt)



Flaschenknoten

Der **Flaschenknoten** wird auch Rammer, Slipstek oder Päcklichnopf genannt und ist eine zulaufende Schlinge.

Überhandknoten

Der Überhandknoten ist der einfachste Knoten, er wird auch **Schlick** genannt .

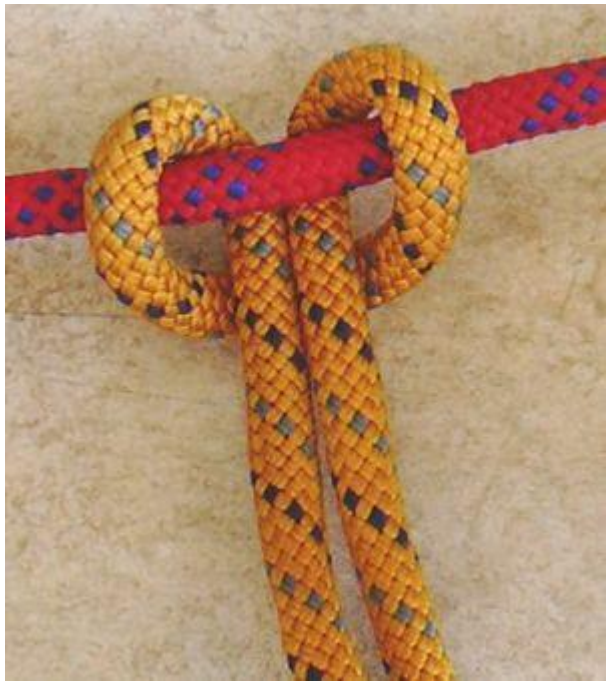
Verwendung
Der Überhandknoten wird als Bestandteil des Führerknotens, des Hausfrauenknotens, des Flaschenknotens und des Bretzeliknotens verwendet.

Vorteile
der einfachste Knoten

Nachteile
kann sich von alleine lösen
nach Belastung kaum mehr zu öffnen

Ankerknoten

Der **Anker**, auch Ankerstich oder Lerchenkopf genannt, ist ein Knoten um ein Seil an einem Stab, Ring o.Ä. festzumachen und ist eine zulaufende Schlinge.



Anwendungen
Zum Verankern einer Schleife oder eines Rundseils.
Knüpfanleitung
Eine Schleife auf den Stab legen
Die Seilenden durch die Schleife ziehen
Vorteile
schnell geknüpft
Nachteile
Der Zug muss an beiden Seilen gleich groß sein, ansonsten löst sich der Knoten sofort (falls der Zug nicht gleich groß ist sollte ein Prusik verwendet werden)
Kann seitlich verrutschen

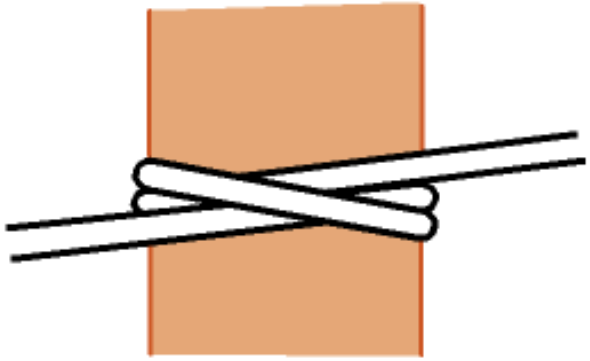
Prusik

Der Prusik ist eine Verbesserung des Ankers, er dient dazu ein Seil an einem anderen Seil, einem Stab, Ring o.Ä. festzumachen und ist eine zulaufende Schlinge.

Anwendung
zum Verankern einer Schleife oder einer Prusikschlinge (Rundseil) beim Klettern an einem Baum oder Mast

Achterschlinge

Die Achterschlinge, auch Mastwurf oder Webeleinstek genannt, ist eine zulaufende Schlinge. Sie hält gut, auch wenn der Zug ungleichmässig auf die Seilenden verteilt ist. Falls besonders guter Halt nötig ist, kann sie zum Würgerknoten erweitert werden.

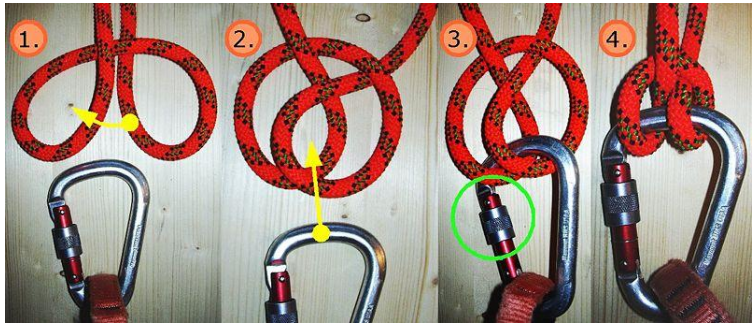


Vorteile

Leicht und schnell geknüpft und gelöst
Kann auch in der Mitte eines Seiles gemacht werden
Hält grosser Belastung stand

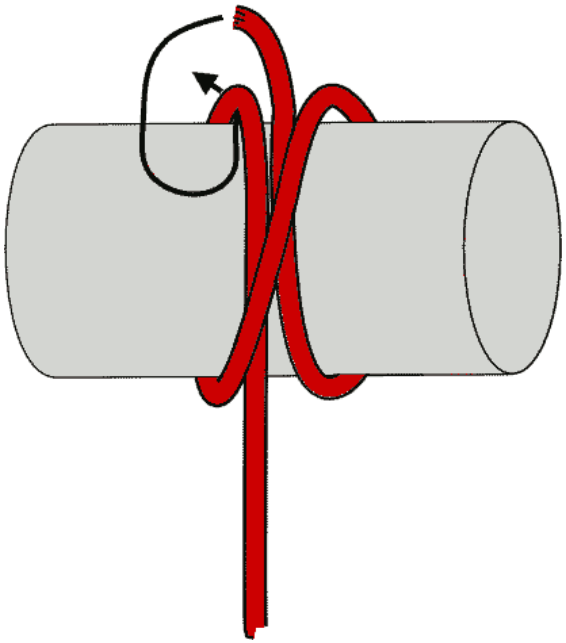
Nachteile

Kann sich bei einseitiger Belastung lösen



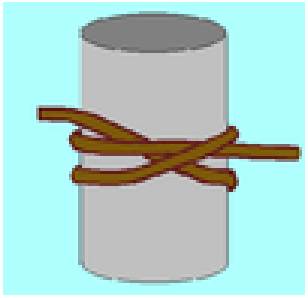
Würgerschlinge

Der **Würgerknoten** wird auch Würgerschlinge, Würgestek oder **Konstriktorknoten** genannt.



Anwendung
Ein Würgerknoten wird ähnlich verwendet wie die Achterschlinge. Der Würgerknoten hält besser, ist aber weniger leicht zu lösen.

Variante
Anstatt das eine Ende um das andere zu schlingen, kann es auch einfach unter das anderen hindurchgeschoben werden.

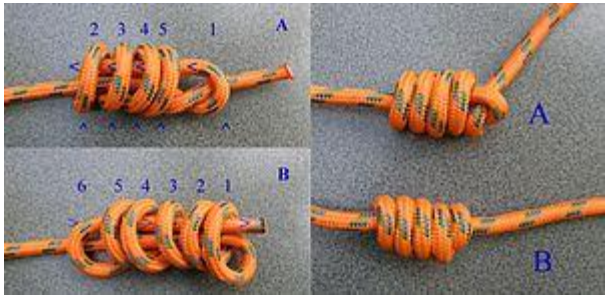


Vorteile
hält sehr gut

Nachteile
sehr schwierig zu lösen

Franziskanerknoten

Der **Franziskanerknoten** dient der Seilverdickung bzw. Seilbeschwerung und ist daher in die Kategorie der Stopperknoten einzuordnen.
Die Bezeichnung dieses Knotens geht vermutlich auf den Franziskanerorden zurück, dessen Mönche ihre Gürtelenden auf diese Art beschwerten. In der Seefahrt wurde der Knoten als Wurfknoten verwendet.
Ein nahezu identischer Knoten ist die Henkerschlinge.



Anwendungen

- Seil Beschweren
- Zierknoten
- Personen oder Gegenstände erhängen

Knüpfanleitung

- Parallelbund an Seilende anlegen
- Anziehen

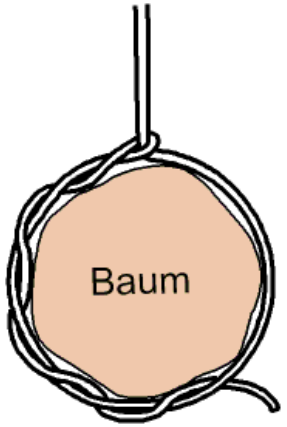
Varianten

Henkersknoten

Genau gleich wie normaler Franziskanerknoten, nur wird vor dem Paralellbund das Seil ein mal zusätzlich umgeschlagen, sodass sich am Schluss eine zusätzliche Schlaufe bildet. Je nach Vorliebe sollten 9 oder 13 Wicklungen gemacht werden.

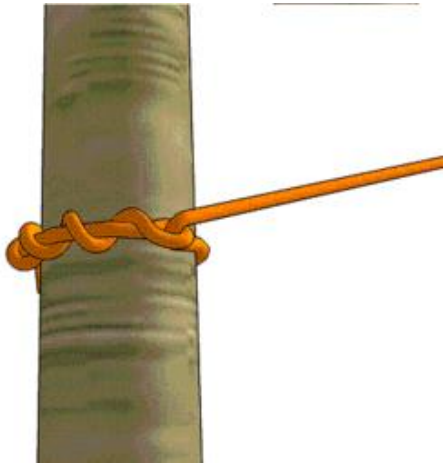
Maurerknoten

Der **Maurerknoten** dient dazu ein Seil an einem Baum oder Mast zu besfestigen, z.B. für eine Seilbrücke, er ist eine zulaufende Schlinge und hält nur unter Zug. Er wird auch **Zimmermansstek** genant.



Anwendung
Zum verankern eines Seils unter Zug, z.B. am anderen Seilende wie ein Seilspanner für eine Seilbrücke

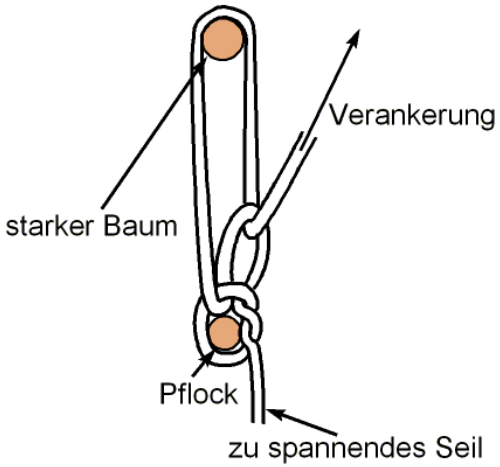
Vorteile
- leicht zu lösen
- einfach zu knüpfen



Nachteile
muss bei schrägem Zug gegen Abrutschen gesichert werden
sollte verstätet oder um den ganzen Baum gewickelt werden

Seilspanner

Der Seilspanner ist eine Anwendung des Flaschenknotens. Er ist ein einfacher Flaschenzug und dient dazu ein Seil zu spannen.

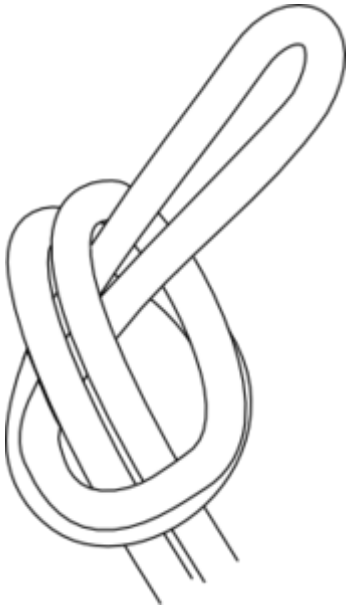


Anwendung
Der Seilspanner wird immer gebraucht, wenn ein Seil gespannt werden muss, Seilbrücke oder einer Seilbahn

Varianten
Fuhrmann
Wenn kein Pflock zur Hand ist kann anstelle eines Flaschenknoten ein Fuhrmann verwendet werden. Dieser ist nicht ganz so zuverlässig, lässt sich jedoch auch ohne Pflock wieder lösen. Mache nie einen Spanner ohne Pflock!
Führer
Man kann auch die Schlaufe mit Hilfe eines Führers bilden, jedoch immer einen Pflock oder sonst ein rundes Hölzchen hineinstecken, da sich der Knoten sonst nicht mehr lösen lässt!
Vorteile
Ein Seil lässt sich so einfach Spannen
Nachteile
Beim Spannen reibt das Seil aufeinander, diese beschädigt das Seil. Um dies zu verhindern kann ein Karabiner oder eine Umlenkrolle verwendet werden.

Führer

Der **Führer** (auch *Schlaufknoten*, *Sackstich* oder *Überhandschlaufe*) genannt, ist eine nicht zulaufende Schlinge. Er ist der einfachste Knoten und wird deshalb oft verwendet. Nach einer Zugbelastung ist er jedoch kaum mehr zu lösen, deshalb sollte er nur bei Schnüren verwendet werden. Für Seile sollte man stattdessen eine Doppelte Endacht verwenden.



Anwendungen

- fast nur als Einwegknopf in Schnüren zu gebrauchen, da schwierig zu lösen
- zum Verbinden von zwei gleich dicken Seilen
- um Schlaufen zu machen
- für den Seilspanner

Rettungsschlinge

Die **Rettungsschlinge** ist eine nichtzulaufende Schlinge, sie wird auch Palstek, Pfahlstich, Bulinknoten, Leibknoten oder Ankerstich genannt.

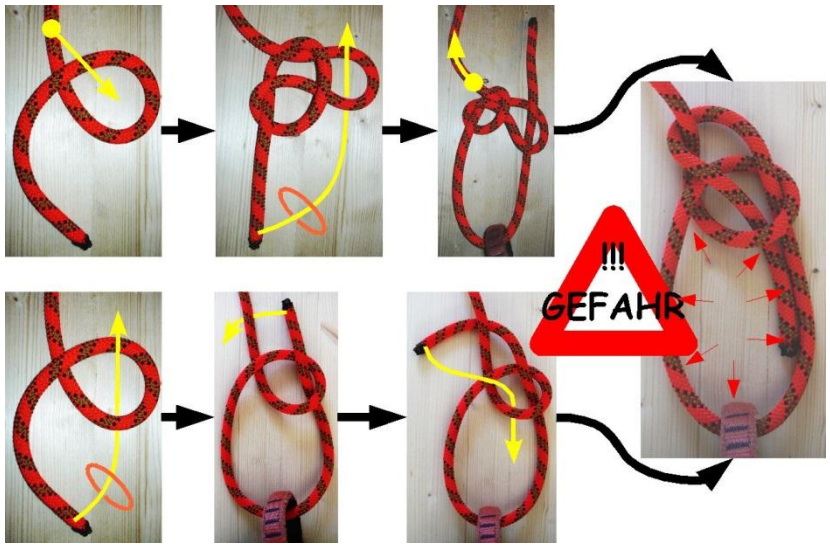
Anwendung

Eine einfache Rettungsschlinge kann überall verwendet werden, wo eine nichtzulaufende Schlinge benötigt wird. Eine doppelte Rettungsschlinge kann als Sicherung beim Klettern oder anstatt eines "Gestältlis" verwendet werden, daher auch der Name Rettungsschlinge.

Knüpfanleitung

Die Rettungsschlinge wird geknüpft, indem man das lange Ende mit dem Arm oder unter der Achsel hält, dann ein Auge so legt, dass der weglaufende Teil des kurzen Endes oben abgeht. Das kurze Ende wird nun zurückgeführt und von unten durch das Auge geführt um das lange Ende herum und wieder von oben zurück in das Auge. Beim Zuziehen des Knotens kann die Grösse der Schlinge noch leicht variiert werden.

Die allgemeine Merkregel für dieses Verfahren lautet meistens: *Der Frosch kommt aus dem Teich, läuft um den Baum, und springt dann wieder in den Teich zurück.*



Schmetterlingsknoten

Der **Schmetterlingsknoten** erzeugt eine feste Schlinge in der Mitte eines Seils. Die Enden des Seils werden zum Knüpfen nicht gebraucht.

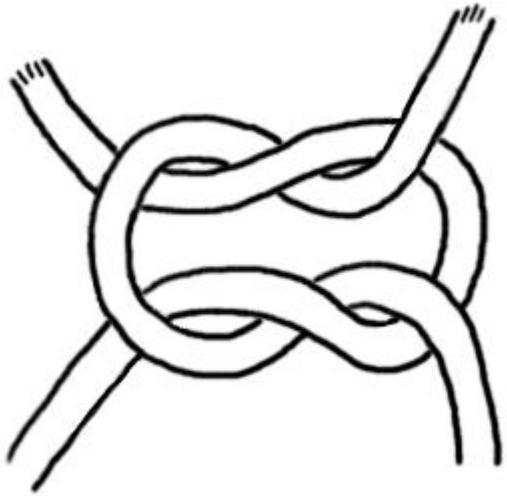
Anwendung
Wegen der Zuverlässigkeit dieses Knotens wird er oft von Kletterern verwendet.
Als Endschlaufe nutzen Kletterer gewöhnlich den doppelten Endacht.

Vorteile
Auch nach Belastung ist der Knoten wieder leicht zu lösen (durch Anklappen der 'Flügel').

Samaritter, gerader Knoten

Der **Samariterknoten** ist ein einfacher Knoten zum Verbinden zweier Seile / Verbände etc.

Vor dem Verbinden von zwei Seilen mit dem Samariterknoten sollte man aber ***abraten***, da er sich unter Zug lösen kann. Zur Verbindung von Seilen sollte besser der Weberknoten/Schotstek oder der doppelte Achtknoten verwendet werden.



Anwendungen

- Verbände
- Zum Verschnüren eines Paketes, Bünde, Rollen
- Verbinden zweier Seile (**Achtung:** Kann sich lösen!)

Vorteile

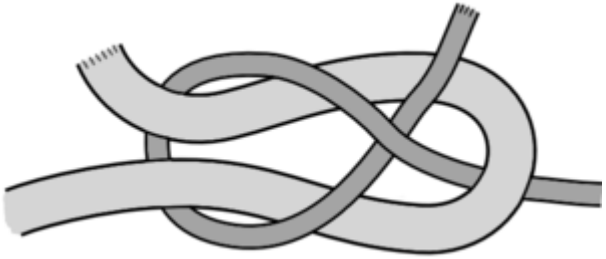
Der Knoten ist Flach und drückt nicht. Deshalb wird er für Verbände genommen (deshalb auch der Name Samariter)

Nachteile

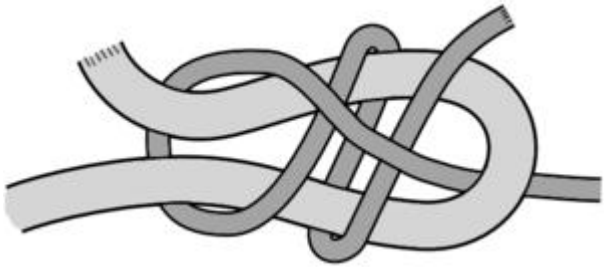
Kann sich unter Zug lösen!

Weberknoten

Der **Weberknoten** wir auch gekreuzter Weberknoten, Weberkreuzknoten, Schotstek, Schotenstich, Hinterstich oder Samariterknoten genannt, er ist jedoch anders als der Knoten der üblicherweise als Samariterknoten bezeichnet wird.



Verwendung
Der Weber wird verwendet um zwei Seile zu verbinden. Er ist zuverlässiger als der Samariterknoten und ihm vorzuziehen. Ein doppelter Endacht ist jedoch noch zuverlässiger, lässt sich dafür aber nicht so einfach knüpfen und so leicht lösen. Im Gegensatz zum Fischerknoten kann er auch zur Verbindung von unterschiedlich dicken Seilen benutzt werden, sollte aber nicht verwendet werden, wenn das eine mehr als doppelt so dick ist als das andere. In solchen Fälle eignen sich zwei ineinandergreifende Rettungsschlingen oder doppelte Achterschlingen.



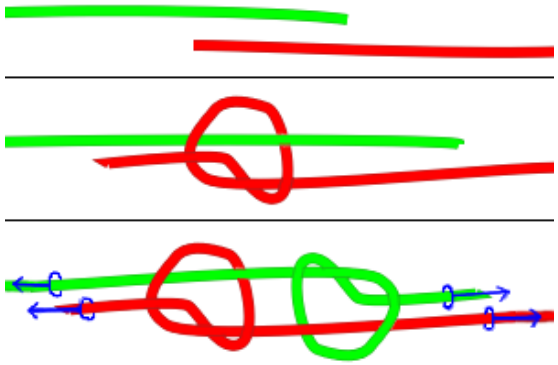
Doppelter Weber
Bei Doppelten Weberknoten wird eine zusätzliche Windung um das dicke Seil gelegt. Dadurch wird der Knoten sicherer.

Weber mit Schlaufe
Ein Weber mit Schlaufe (oder Weber auf Slip gelegt) ist ein Weberknoten mit einer zusätzlichen Schlaufe, so dass er einfach gelöst werden kann. Dazu wird das lose Ende des dünneren Seils nicht ganz durchgezogen, sondern nur eine Schlaufe.

Fischerknoten

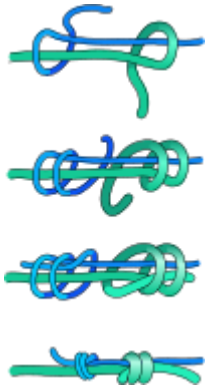
Der Fischer, auch Einfacher Spierenstich, ist ein Knoten zum verbinden von zwei Seilen, auch ungleicher Dicke.

Anwendungen
Verbinden von zwei Seilen



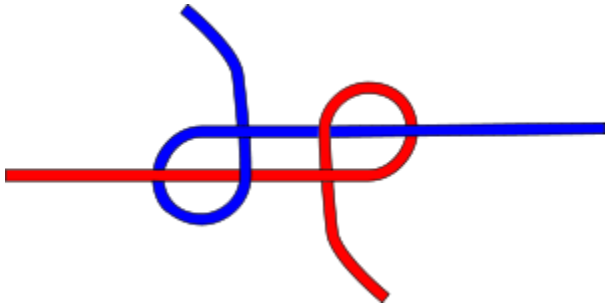
Varianten

Doppelter Spierenstich
Beim Doppelten Spierenstich wird im Überhandknoten eine zusätzliche Windung gemacht (ein sogenannter doppelter Überwurfknoten). Dadurch hält der Knoten besser.



Olsen

Der **Olsen** ist ähnlich wie der Fischerknoten, eignet sich jedoch nur zum verbinden zweier gleichdicken Seile und ist einfach zu lösen.

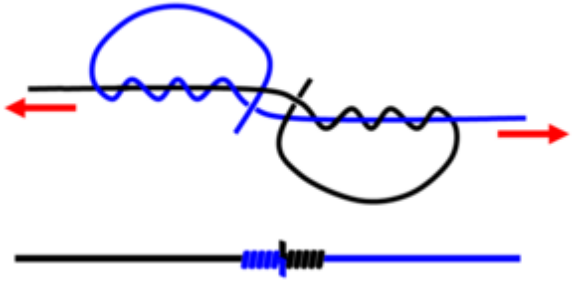


Anwendungen
Verbinden von zwei Seilen

Vorteile: Sehr einfach zu Lösen

Nachteile: Hält nur wenig aus

Varianten
Ein **Blutknoten** ist ein Olsen, bei dem das Seil innerhalb der Schlaufe mehrmals um das andere Seil gewickelt wird. Er hält viel besser als ein Olsen, und wir vor allem für das Verbinden von zwei Angelschnürren verwendet.



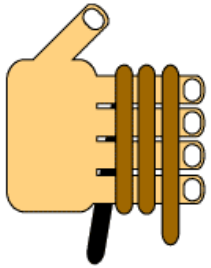
Besonderes
Eher unbekannter Knoten, ausserhalb der Schweiz kaum zu finden

Affenfaust

Die Affenfaust wird auch Kinderkopf oder Schmeissleinenknoten genannt und wird hauptsächlich als Zierknoten verwendet.

Anwendung

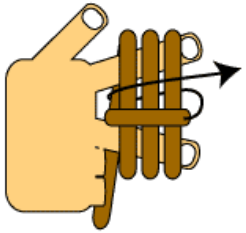
- als Zierknoten
- als Gewicht in geworfenen Seilenden
- als Stopperknoten
- als Klemmsicherung bein Klettern



Knüpfanleitung

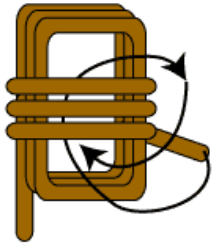
1. Seil um alle Finger ausser dem Daumen einer Hand wickeln
2. Die beiden mittleren Finger herausziehen und gleichvielmal um die Windungen aus dem ersten Schritt wickeln
3. Die beiden anderen Finger auch hereusnehmen und duch die entstandenen Löcher nochmals sooft Wickeln wie in den ersten beiden Schritten
4. anziehen und ev. Seilende verstecken/verstäten/Spliss machen

Bei Schritt 2 und 3 muss auf der richtigen Seite begonnen werden, sonst entstehen unschöne Überkreuzungen des Seils.



Beachten

Wichtig: Wird die Affenfaust als Wurfgewicht eingesetzt kann sie beim runterkommen ähnliche Verletzungen verursachen wie andere Gewichte.



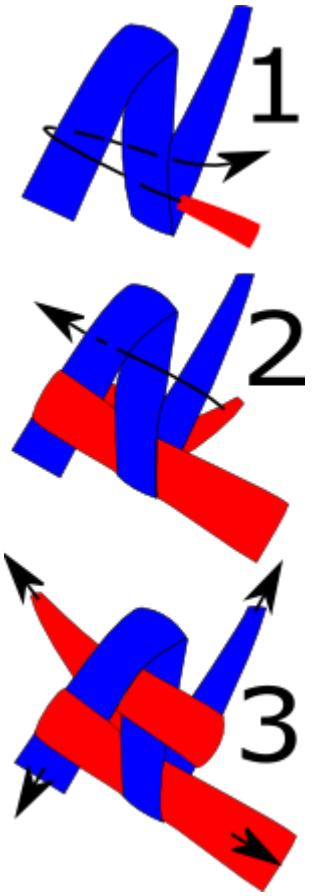
Vorteile :verheddert sich beim Einsatz als Wurfgewicht kaum
Nachteile :benötigt lange zum knüpfen und benötigt viel Seil

Fulard- Schachbrettknoten

Der Foulardknopf oder Schachbrettknopf ist ein Zierknoten, der, wie der Name schon sagt, vor allem zum Zusammenknüpfen des Foulards verwendet wird.

Anwendung
zum Zusammenknüpfen des Foulards
als Zierknoten

Knüpfanleitung
Foulard um den Kopf legen und mit dem linken Ende(im Bild blau) ein liegendes S legen, das rechte Ende(rot) über die äusseren Teile, jedoch unter dem mittleren von rechts nach links durchziehen und unter allen drei durch wieder auch die rechte Seite legen.
rechtes(rotes) Ende über die beiden rechten und unter dem linken blauen Teilen wieder von rechts nach links durchziehen.
Anziehen bis alle vier Felder gleich gross sind



Vorteile :einfach zu knüpfen

Nachteile: unschön auf Rückseite

- kann sich unter Belastung verziehen
- lose Enden kommen assymetrich heraus

Gillwellknoten

Der **Gillwellknoten** (auch *Diamantknoten* oder *Türkenbund* genannt) ist ein Zierknoten, das heist er wird ausschliesslich zur Verziehung und zum Schmuck gebraucht.

Anwendungen

In der Pfadi wird der Gilwellknoten als teil der Woodbadge Auszeichnung benutzt. Wenn man den ersten Teil der Ausbildung abgeschlossen hat (in der PBS ist dies der Panoramakurs) darf man einen Gilwellknoten aus einem (meist schwarzen) Lederband als Krawattenring tragen.

Kreisbund

Der Kreisbund ist ein Bund um zwei rechtwinklige Stangen zu verbinden

Anwendung
Zum Verbinden von rechtwinkligen Stangen

Knüpfanleitung
1 Achterschlinge um den tragenden Pfosten, unterhalb der Verbindung, das lose Ende verstäten
2.Seil ca. 3 mal(Schnur 10 mal) um beide Stangen wickeln.
3. zwei bis drei Windungen zwischen den Stangen, um stärker anzuziehen
4. Seilende mit Achterschlinge befestigen und verstäten

Alternative: anstatt die Seilenden zu verstäten, am Schluss mit Samariter verbinden.

Beachten
Wichtig: nur bei rechten Winkeln verwenden, bei schiefen Winkeln wird ein Kreuzbund oder ein schiefer Parallelbund verwendet.

Vorteile
- Zuverlässig
- Nur bei rechten Winkeln anwendbar

Kreuzbund

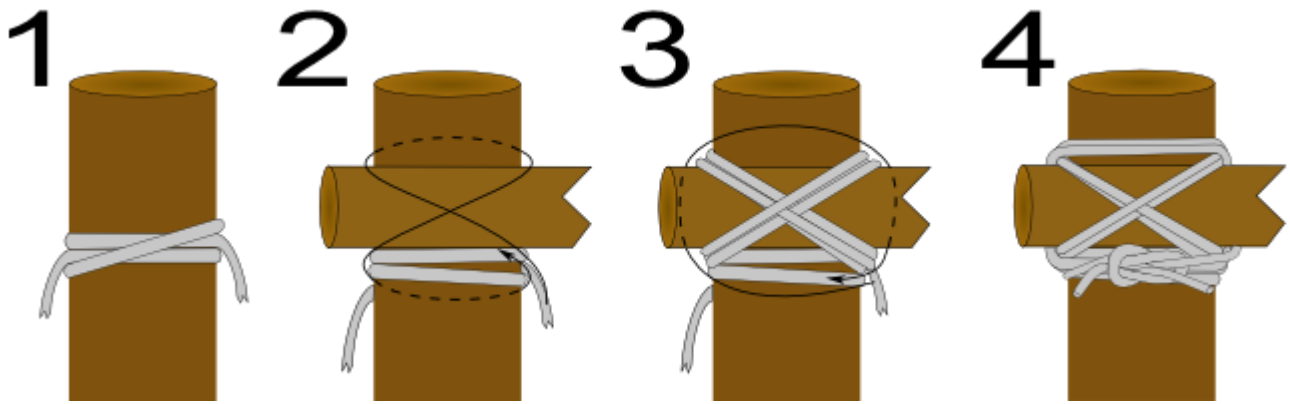
Der **Kreuzbund** ist ein Bund um zwei Stangen etwa rechtwinklig zu verbinden.

Anwendung
zum verbinden von Rechtwinkligen Stangen beim Lagerbau.

beachten
Der Winkel zwischen den Stangen muss fast rechtwinklig sein. Falls er schiefer ist, so wird ein schiefer Parallelbund verwendet.

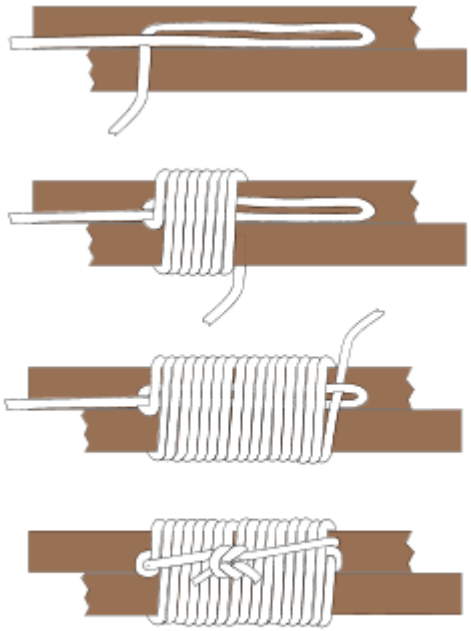
Vorteile
es macht nichts wenn der Winkel etwas schief ist

Nachteile
ein Kreisbund hält besser



Parallelbund

Der Parallelbund ist ein vielseitig anwendbarer Bund um eine oder mehrere parallele Stangen, sind sie leicht schräg verwendet man den schiefen Parallelbund. Der Parallelbund wird auch 'Längsbund' genannt.



Anwendung

- verbinden von parallelen Stangen, z.B. zum verlängern
- an Ecken von Blachenzelten, um besser spannen zu können
- um den Griff eines Messers, oder einer Axt um abrutschen zu vermeiden und die Widerstands-fähigkeit zu erhöhen
- um ein Seilende um ausfransen zu verhindern
- in einer Henkerschlinge

Vorteile

stark belastbar in Längsrichtung der Stäbe

Nachteile

benötigt viel Seil/Schnur

wenig belastbar rechtwinklig zu den Stäben