

# Vorbereitung Knotenwettkampf Jugendfeuerwehr Calden

## KNOTEN UND STICHE BEI DER FEUERWEHR

Bei der Feuerwehr gibt es verschiedene Knoten, die im Einsatz anzuwenden sind.

Wir sehen hier die gebräuchlichen Knoten, die jeder Feuerwehrangehörige kennen und können sollte:

- **Halbschlag**
- **Spierenstich**
- **Ankerstich**
- **Schotenstich**
- **Schotenstich mit Aufzugsschlaufe**
- **Mastwurf, gelegt**
- **Mastwurf, gestochen**
- **Zimmermannsschlag**
- **Kreuzknoten**
- **Pfahlstich**
- **Rettungsknoten**
- **Achterknoten**
- **Halbmastwurf**

Aber bevor man Knoten machen kann, braucht man erst Leinen.

Bei der Feuerwehr gibt es zwei Arten von Leinen:

- 1.) Die **Fangleine**
- 2.) Die **Arbeitsleine**

Die **Fangleine** dient als Rettungs-, Sicherungs- und Signalleine sowie sonstigen unmittelbar mit dem Einsatz in Zusammenhang stehende Zwecke.

Fangleinen sind 30 m lang und haben einen Durchmesser von 10 mm.

Sie müssen mit dem Herstellerzeichen, dem Herstellungsjahr und der Norm (DIN 14920) gekennzeichnet sein.

Die Fangleinen sind in einem Fangleinenbeutel nach DIN 14921 aufzubewahren.

Die Fangleinen dürfen nicht länger als 20 Jahre (nach Herstellungsdatum) benutzt werden und sind dann auszumustern

Die Fangleinen sind mindestens einmal jährlich zu prüfen. Dabei muss ein Prüfnachweis geführt werden.

Die **Arbeitsleine** ist meist eine ausgemusterte Fangleine. Zur sicheren Unterscheidung ist sie rot gefärbt.

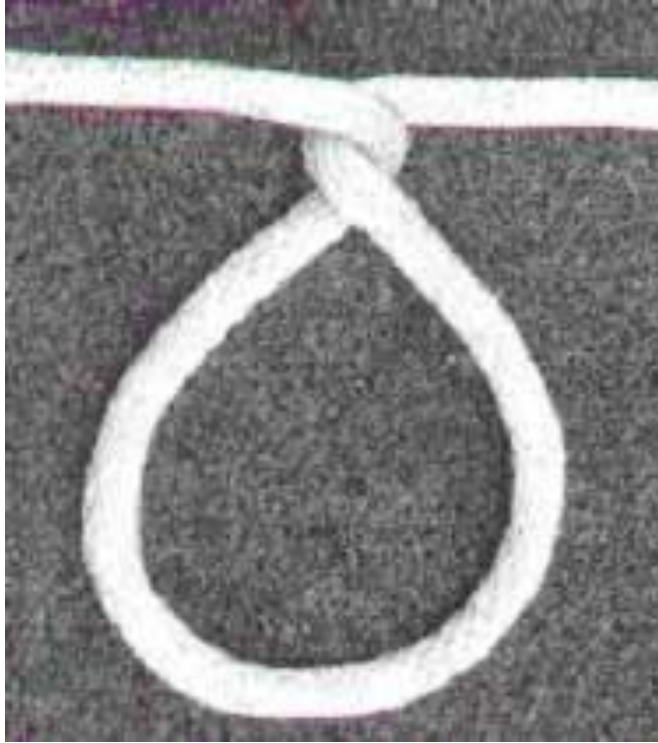
Arbeitsleinen dienen im Feuerwehrdienst allgemeinen Aufgaben zu denen Leinen benötigt werden, z.B. als Halteleine, Ventilleine usw.

Im Folgenden nur die Knoten, die wir für den Wettkampf brauchen.

## HALBSCHLAG

Der **Halbschlag** ist nur in Verbindung mit anderen Knoten und Stichen anzuwenden. Er dient zum Führen von Gegenständen in Zugrichtung und als Sicherung von Knoten und Stichen gegen unbeabsichtigtes Lösen.

Der Halbschlag wird nicht mehr zur Sicherung des freien Endes beim Rettungsknoten eingesetzt.



Knoten und Stiche

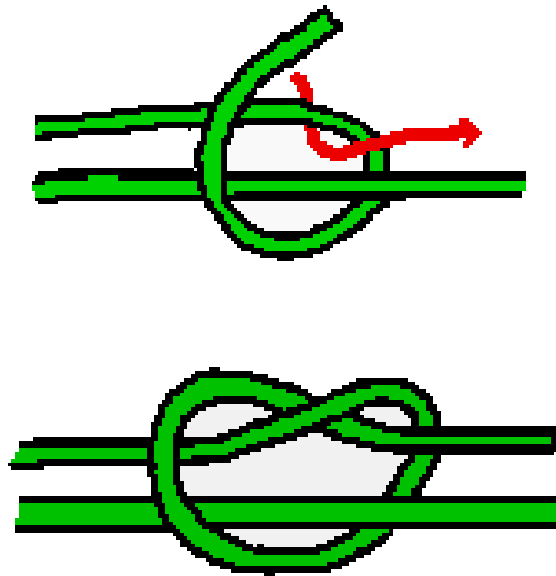
## SPIERENSTICH

Der Spierenstich dient zum Sichern einer Leine gegen Lösen.

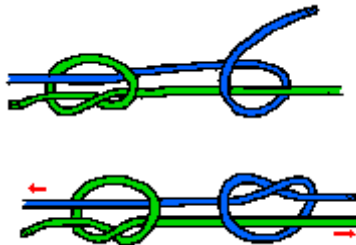
Gleichzeitig kann man mit dem Spierenstich auch zwei Leinen verbinden.

Der Spierenstich hat den Halbschlag als Sicherung beim Rettungsknoten abgelöst.

Hier der Spierenstich als Sicherung.



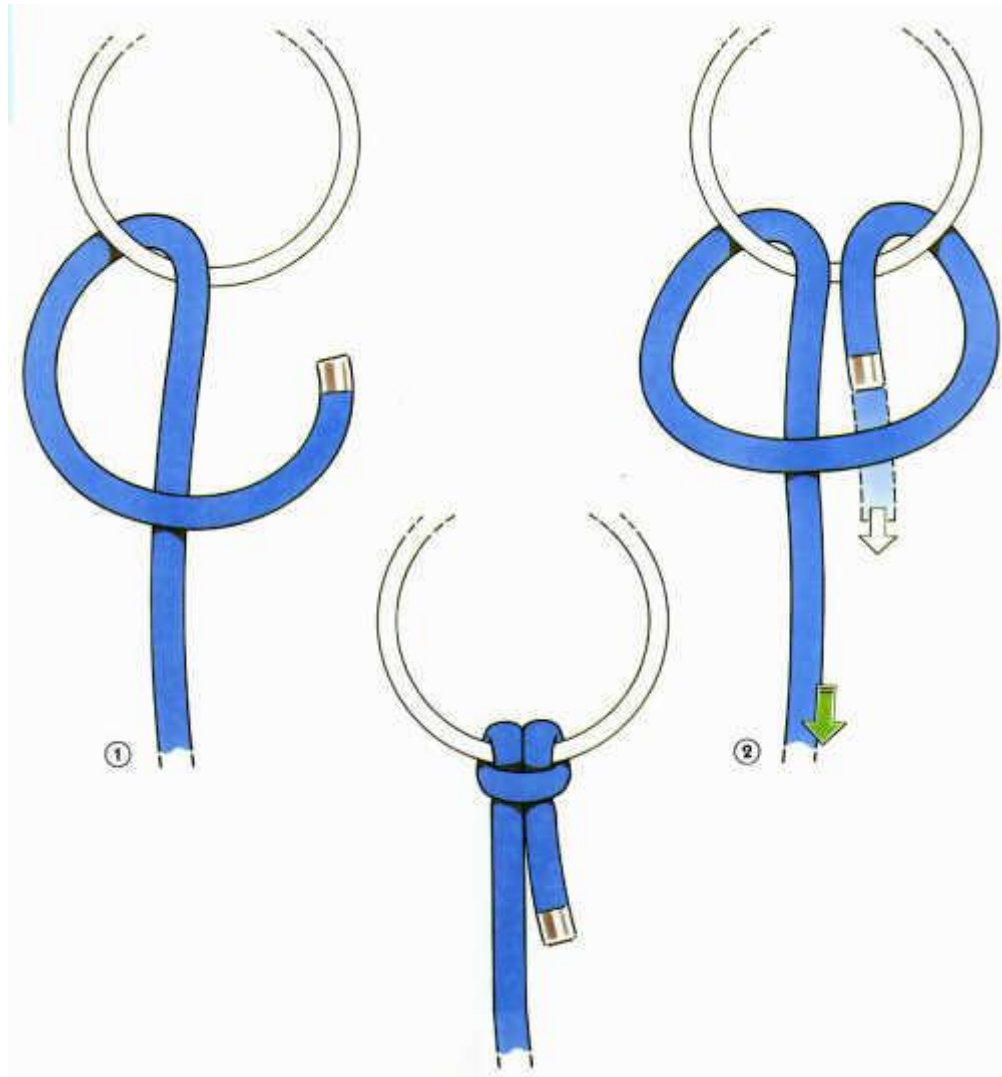
Und hier der Spierenstich zum Verbinden zweier Leinen.



Knoten und Stiche

## ANKERSTICH

Der Ankerstich wird benutzt, um ein Ende locker an einem Balken oder Ring zu befestigen. Er hat zwei angenehme Eigenschaften, er ist einfach zu legen und leicht zu lösen. Allerdings löst er sich auch leicht ungewollt, wenn die beiden Parten ungleichmäßig belastet werden.

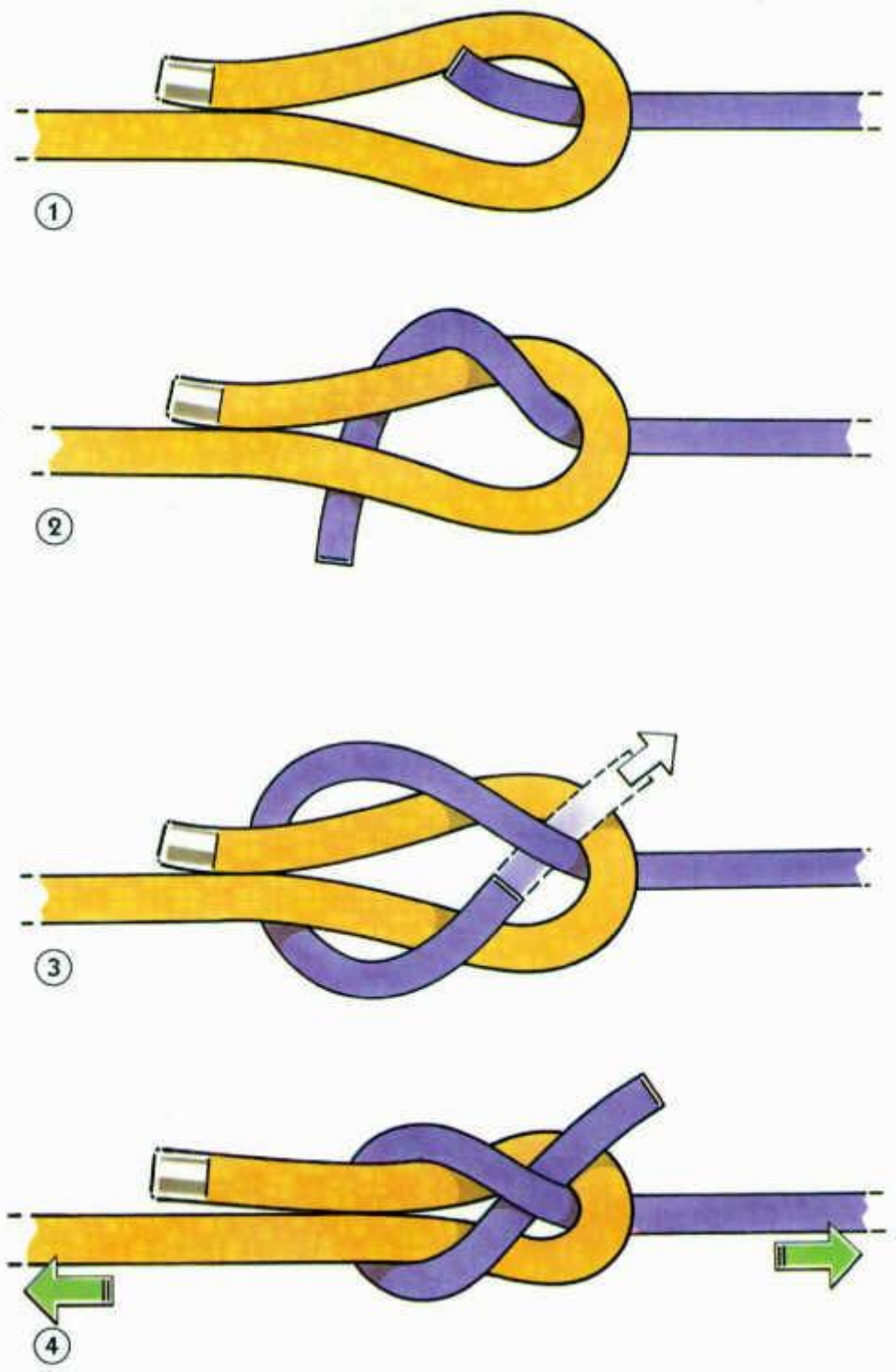


## SCHOTENSTICH

Der einfache **Schotenstich** dient zum Verbinden zweier, auch ungleich starker, Leinen

Man kann damit auch eine Leine am Auge oder in der Mitte einer anderen Leine befestigen.

Beim Leistungsabzeichen "Löschen" wird dieser Knoten nicht verlangt.

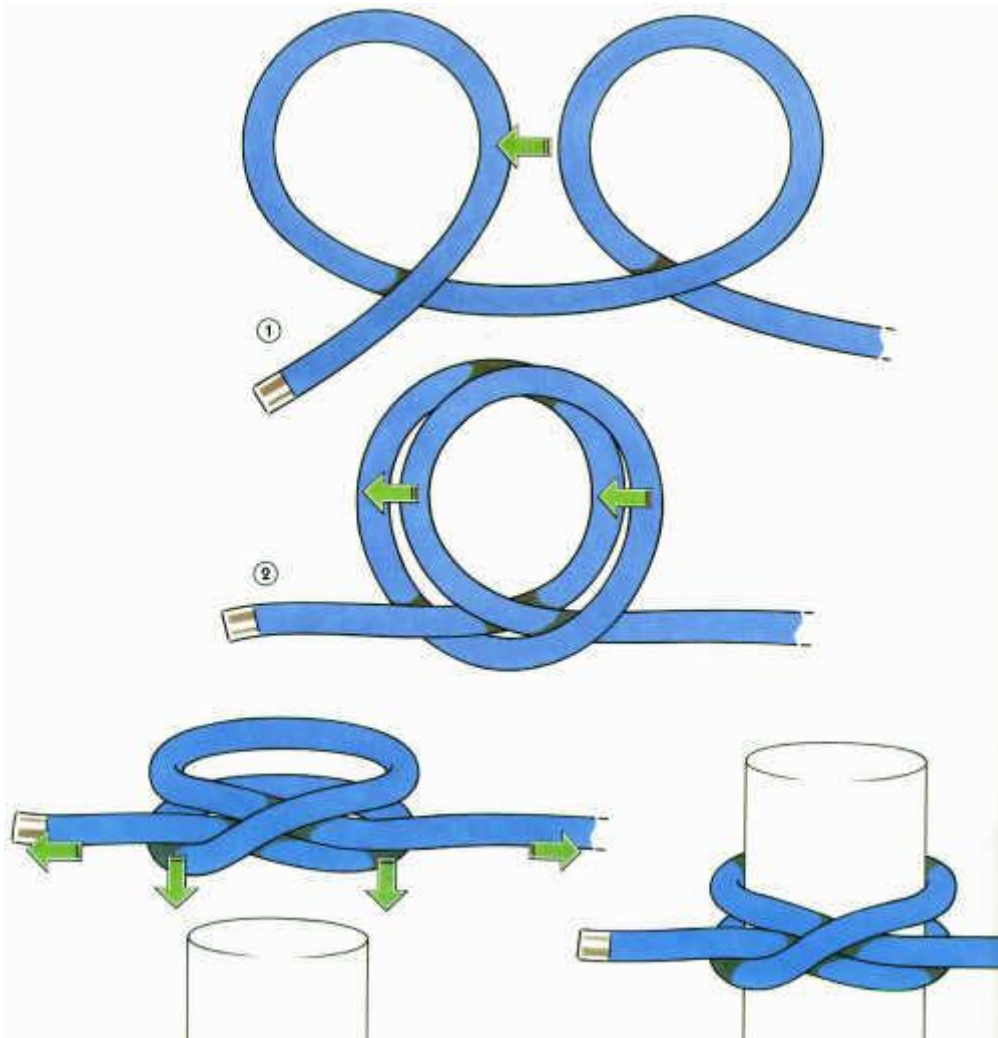


## MASTWURF, GELEGT

Der **Mastwurf** wird dort verwendet, wo nur ein Leinenende unter Zug steht.

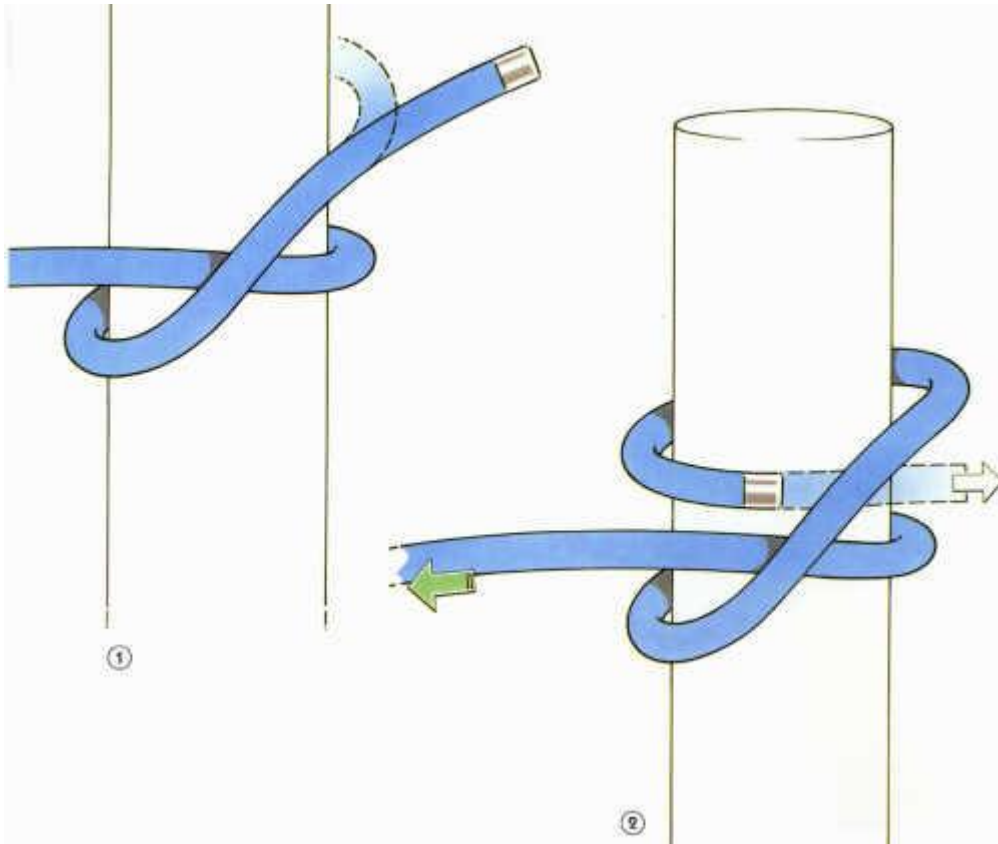
Gelegt wird der Mastwurf z. B. um den Saugkorb.

Weiter dient der Mastwurf zum Befestigen von Leinen, auch wenn sie unter Zug stehen, oder zum Aufziehen von Gegenständen.

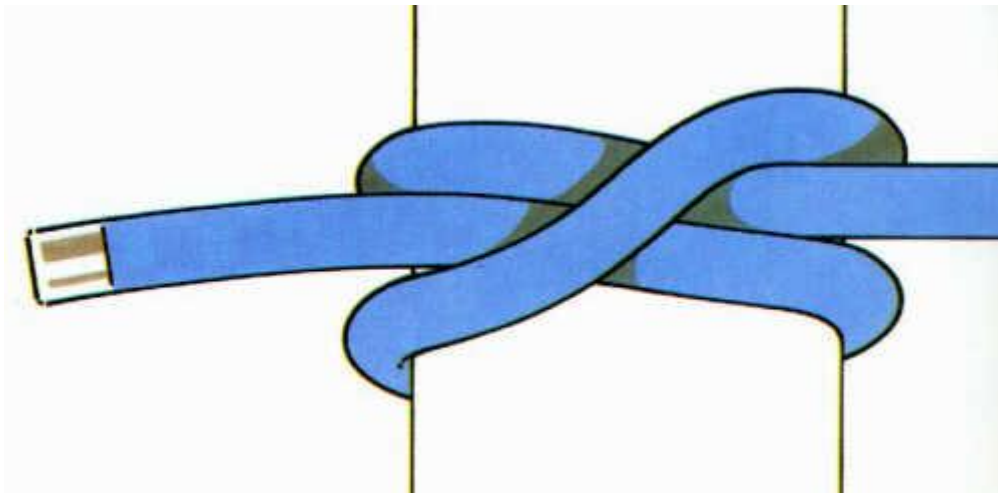


## MASTWURF GESTOCHEN

Für den gestochenen Mastwurf gilt das Gleiche wie beim Mastwurf gelegt. Er wird dort verwendet, wo der Mastwurf nicht gelegt werden kann, z.B. beim Belegen der Aufziehleine der dreiteiligen Schiebeleiter an der Sprosse.



So wird der Mastwurf gestochen....

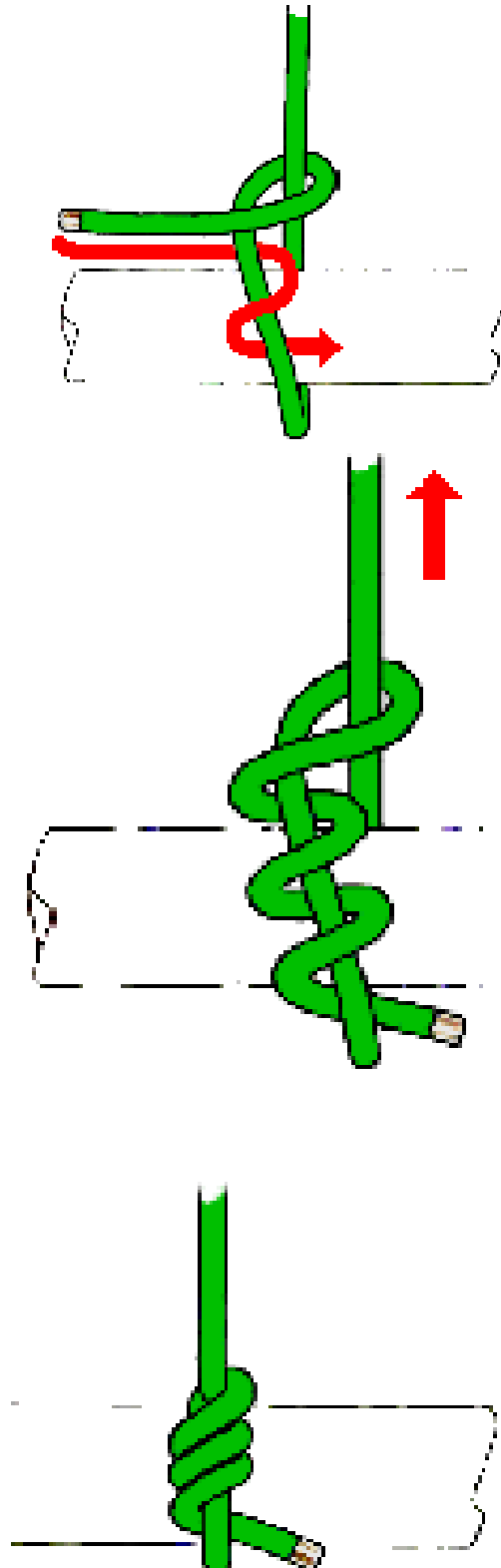


...und so sieht er fertig aus.

## ZIMMERMANNSTICH- ODER SCHLAG

Der **Zimmermannschlag** ist eine zusammenziehbare Schlinge, die mit einem Leinenende hergestellt wird. Dieses Leinenende muss mindestens dreimal unterschlagen werden.

Der Zimmermannschlag dient zum Befestigen von Leinen, z.B. einer Signalleine am Arm.



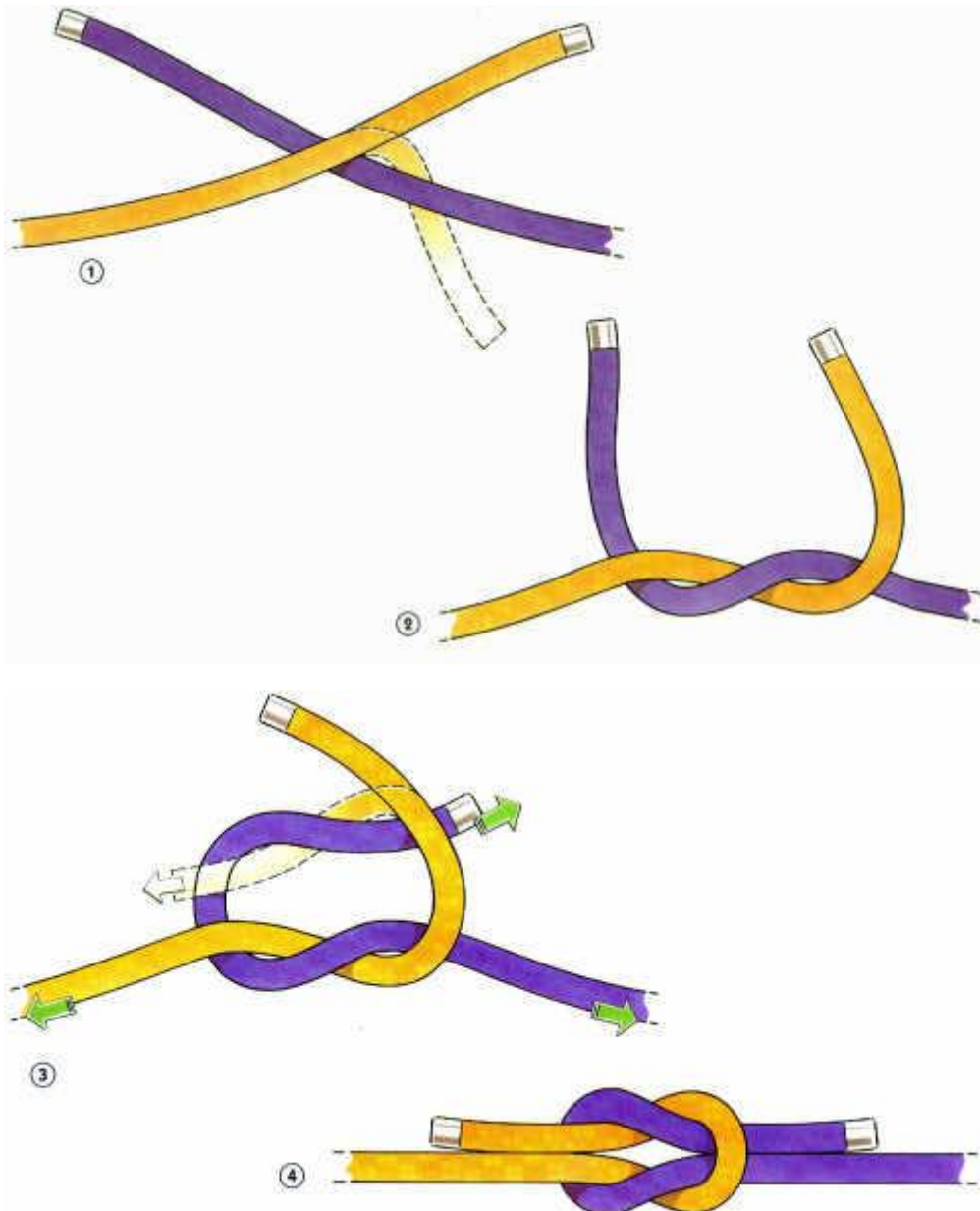


## KREUZKNOTEN



Der **Kreuzknoten** dient zum Verbinden zweier gleich starker Leinen. Beide kurze Leinen müssen an derselben Seite liegen.

Beim Leistungsabzeichen "Löschen" machen der Wassertruppführer und der Wassertruppmann jeweils einen Kreuzknoten.



## RETTUNGSKNOTEN



Der **Rescueknoten** ist eine Rettungsschlinge mit Pfahlstich und Spierenstich.

Die Rettungsleine wird so um den Nacken gelegt, dass das freie Leinenende den Boden berührt. Beide Leienteile unter der Achsel hindurchführen und auf dem Rücken gegenseitig verschlingen. Beide Leienteile wieder vor die Brust ziehen und dort straff sitzend mit dem Pfahlstich verbinden. Beachte Sie, dass das freie Leinenende auf keinen Fall belastet werden darf.

Das freie Ende der Leine ist dann mit einem **Spierenstich** zu sichern.

**Wichtig:** Bei Rettungs- und Selbstrettungsübungen ist nach § 15 der UVV Feuerwehr eine zweite Fangleine als Sicherungsleine mit Rettungsschlinge und Pfahlstich anzulegen.

Beim Leistungsabzeichen "Löschen" wird der Rescueknoten vom Angriffstruppführer und vom Angriffstruppmann gefordert.



Der Rescueknoten von vorne



Der Rescueknoten von hinten

## ACHTERKNOTEN

Der Achterknoten kommt von der Bergsteigerei und wird beim Klettern in modifizierter Form - als Schlinge (auch doppelter Achtknoten genannt) - verwendet.

In das eine Ende des Seils wird ein Achterknoten so gebunden, dass noch ein gutes Stück freies Seilende vorhanden ist. Dieses Seilende wird nun durch die am Klettergurt befestigten Schlaufen gezogen, um dann den Achterknoten entlang gebunden zu werden.

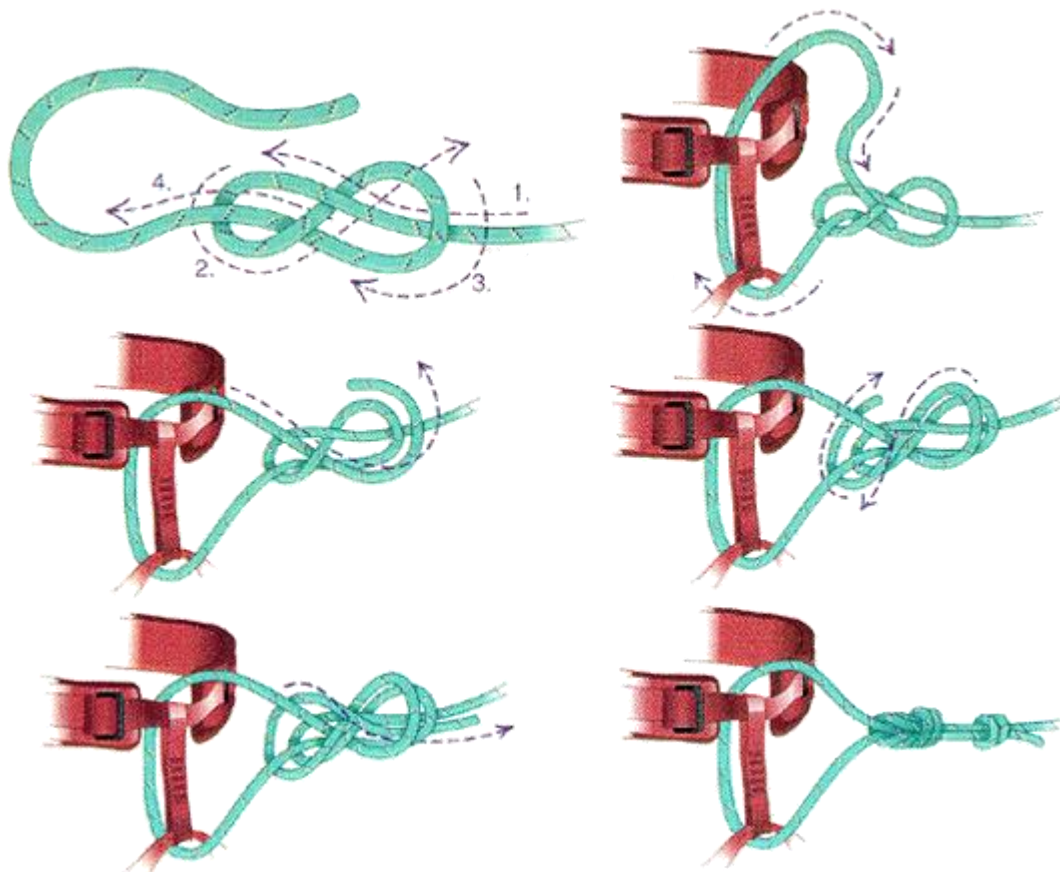
Diese Form nennt sich eingebundener Achterknoten oder auch gesteckter Achterknoten und stellt eine stabile Verbindung dar. Der Achterknoten wird oft auch von Feuerwehr und Höhenrettungsorganisationen eingesetzt, um in absturzgefährdeten Bereichen arbeiten zu können.

Dabei sichert sich der Sicherungsmann mit einem Seil, welches mit einem **Mastwurf** an einem Fixpunkt und mit einem Achterknoten an seinem Feuerwehrsicherheitsgurt befestigt ist.

Die zu sichernde Person wird hingegen mit einem **Rettungsknoten (Pfahlstich)** eingebunden und über eine **Halbmastwurfsicherung** abgelassen.



Der geschlagene Achterknoten ist einfach zu binden und zieht sich nicht zu, wenn er belastet wurde bzw. lässt sich auch nach einer Belastung noch öffnen.



Der gesteckte Achterknoten ist der beste Einbindeknoten, um ein Seil am Sitzgurt oder Sicherungsring zu befestigen.

In der Seefahrt gibt es noch den Achterknoten, der zum Verdicken einer Leine dient, damit diese nicht durch einen Block ausrauscht. (Scheinbar Seemannssprache oder so).