

# Knoten



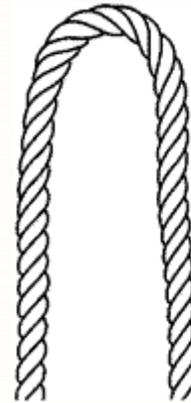
## Knoten

Knoten lassen sich nur schwer vollständig darstellen und eindeutig ordnen. Das liegt daran, dass Knoten über Jahrhunderte erfunden und entwickelt wurden.

Vermutlich wurden einige unabhängig voneinander mehrmals erfunden. Ausserdem werden Knoten in sehr verschiedenen Kontexten benutzt (u.a. in der Schifffahrt, beim Jagen, Angeln und Klettern). Daher gibt es auch keine einheitliche Fachterminologie. Der gleiche Knoten kann je nach Umgebung einen völlig anderen Namen tragen. Umgekehrt kann aber auch der gleiche Name je nach Umgebung einen völlig anderen Knoten bezeichnen. Knoten sind aber mittels Beschreibung und Bildern eindeutig identifizierbar.

### Seemännische Bezeichnungen

#### a) Bucht



#### b) Auge



Seemännische Bezeichnung für alle Arten von Schlingen. Die Leine wird über Kreuz gelegt, so dass ein abgeschlossener Kreis entsteht.

### Basis vieler Knoten: Der Achterknoten

Mit dem Achterknoten verhindert man das Ausrauschen einer Leine aus Blöcken oder Ösen. Er spielt sowohl in der Seefahrt als auch beim Klettern eine wichtige Rolle.



### Eine Schlinge herstellen: Der Palstek

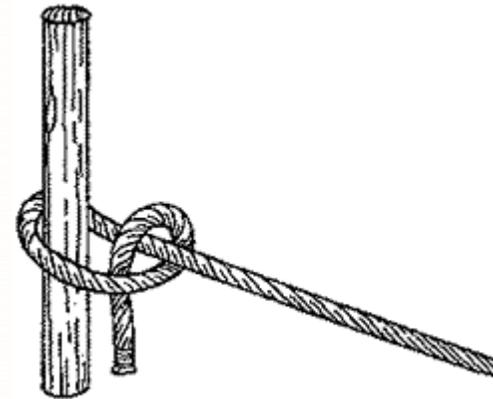


Mit dem Palstek kann man beliebig grosse Augen herstellen, die sich nicht zusammenziehen und leicht wieder öffnen lassen. Er wird vor allem zur Befestigung des Bootes am Steg oder Pollern verwendet, aber auch zum Umlegen einer Sicherheitsleine am Körper verwendet.

### Seile an etwas festmachen

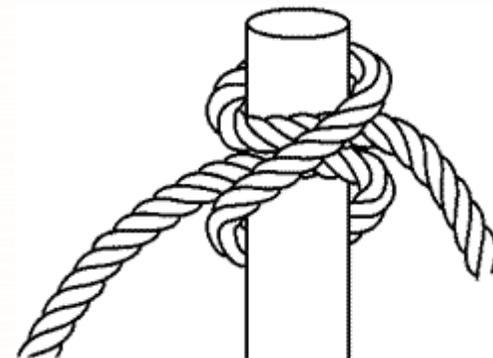
#### Webleinstek

Er dient zum Befestigen von Leinen an Pollern oder zur Befestigung von Fendern an der Reling.



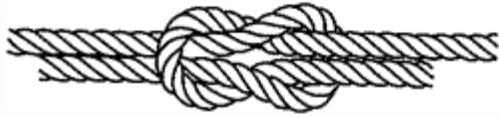
#### Halber Schlag

Er dient zum Befestigen von Leinen, wenn nicht zu viel Zug auf das befestigte Ende der Leine kommt.



## Seile miteinander verbinden

### Kreuzknoten/Weberknoten



Der Kreuzknoten dient zum Verbinden zweier gleich starker Leinen.

### Einfacher Schotstek



Der einfache Schotstek wird zum Verbinden von Leinen verwendet, besonders dann, wenn die Leinen unterschiedlich stark sind. Die dünnere Leine wird immer durch die Bucht der dickeren gesteckt.

### Doppelter Schotstek

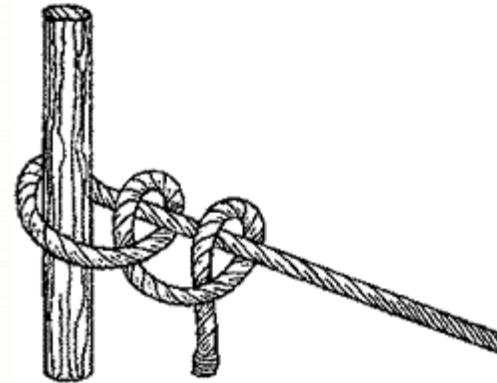


Der doppelte Schotstek ist insbesondere beim Zusammenstecken sehr unterschiedlich starker Leinen zu empfehlen.

## Befestigen von Seilen

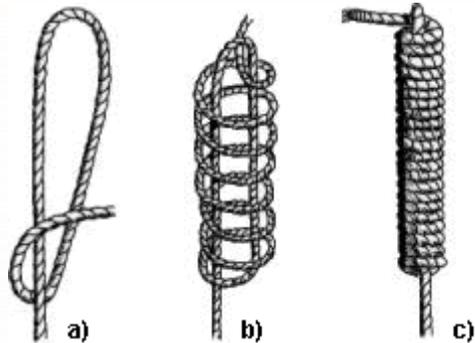
### Zwei halbe Schläge

Sie dienen zum Befestigen von Leinen, wenn nicht zu viel Zug auf das befestigte Ende der Leine kommt. Mit dem zweiten halben Schlag soll das Aufgehen des Knotens vermieden werden.



## Beschwerung von Enden

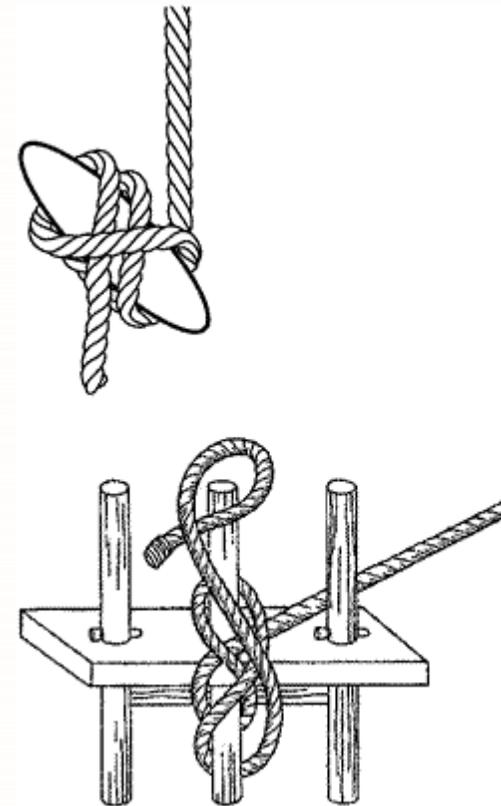
### Wurfleinenknoten



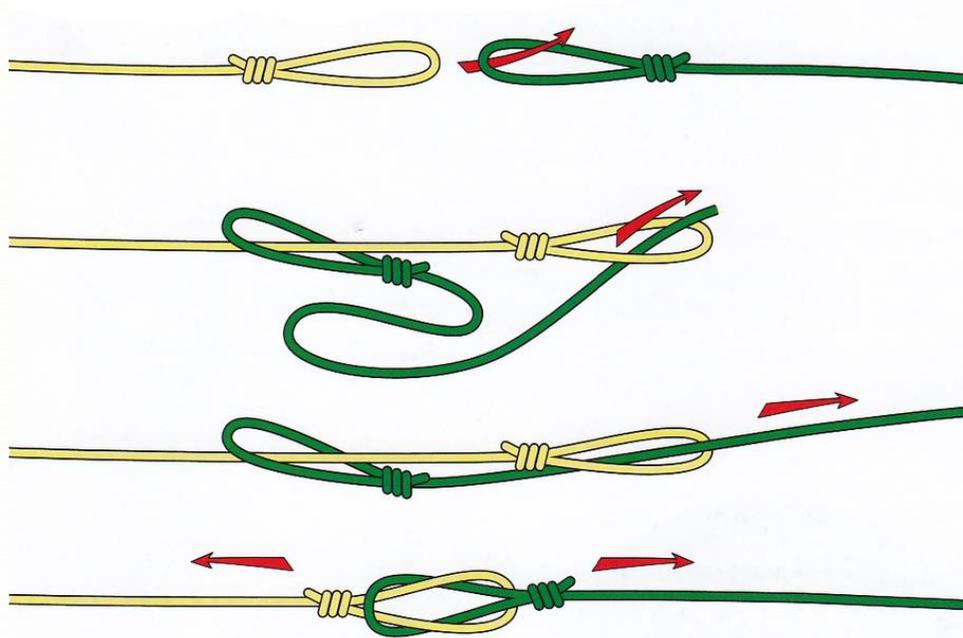
Der Wurfleinenknoten dient zur Beschwerung des freien Endes einer Wurfleine und ist meist nur Ersatz für Sandbeutel oder ähnliches.

## Belegen von Enden

Das Ende der Leine wird achtförmig um den Belegnagel gelegt, wobei zunächst mit einem Rundtörn begonnen wird, der sich nicht selbst bekneifen darf, damit das Ende der Leine gefiert werden kann. Der letzte Kreuzschlag wird zur Sicherung mit einem Kopfschlag versehen.



## Schlaufenverbindung



## Mögliche Problemstellungen für den Unterricht

- Mit einem Experten über die Einsatz- bzw. Verwendungsmöglichkeiten von Seilen sprechen (z.B. im Bereich Feuerwehr; Bergsport, Seefahrt/Segeln).
- Verschiedene Knoten ausprobieren und üben.
- Austesten, welcher Knoten am meisten Kraft aushält.
- Nachdenken darüber, welcher Knoten wofür am besten geeignet sein könnte (evt. Kindern Vorschläge an die Hand geben).
- Einen Lassoknoten machen und an stabilem Gegenstand (z.B. Pfosten) ausprobieren.

## Zusatzmaterial

Animierte Knoten (Computersimulation) werden im Internet gezeigt.