

# Knotenkunde

*Jugendfeuerwehr Wolfach*



Für viel Aufgaben der Feuerwehr ist es nötig Leinen und Knoten einzusetzen. Sei es um Gegenstände zu befestigen, hochzuziehen, zu halten oder Personen bei der Rettung über Leitern zu sichern. Daher ist es wichtig Kenntnisse über die verschiedenen Feuerwehrknoten zu haben und diese sicher ausführen zu können.

Bei der Feuerwehr werden hauptsächlich zwei Arten von Leinen verwendet. Die Feuerwehrleine und die Arbeitsleine.

## Feuerwehrleine

Die Feuerwehrleine wird vor allem bei der Menschenrettung bzw. Sicherung eingesetzt. Sie ist Teil der Ausrüstung des Angriffstrupps und wird deshalb in seinem Einsatzgebiet auch für andere Tätigkeiten verwendet (z.B.: Hochziehen von Ausrüstungsgegenständen, Sichern der Schlauchleitung).



Die Feuerwehrleine ist weiß und hat eine Länge von 30 Metern. Sie ist in einem Leinenbeutel mit Tragleine untergebracht. Nach jedem Gebrauch ist die Leine der Leinenpflege zuzuführen. Dort wird sie getrocknet, geprüft und neu gewickelt. Bei Schäden an der Leine ist dies zu melden und die Leine aus dem Verkehr zu ziehen.

## Arbeitsleine

Sie wird überall dort eingesetzt, wo es etwas zu sichern, zu befestigen oder zu ziehen gibt. Beispiele hierzu sind die Halteleine und die Ventilleine der Saugleitung oder das Befestigen von Gegenständen. Sie darf nicht zum Sichern von Personen eingesetzt werden.

Gekennzeichnet ist die Arbeitsleine durch eine rote Farbgebung. Sie ist meist 20m lang und wird in einem Leinenbeutel untergebracht. Nach Gebrauch kann die Leine gewickelt oder gestopft werden. Nasse Leinen sind zu trocknen.



12.09.2009, J. Oberfell

## **Knoten**

Eine Übersicht der wichtigsten Knoten mit ihren Eigenschaften und Aufgaben:

### **Mastwurf**



#### Eigenschaften:

Es reicht aus wenn ein Seilende belastet wird, es können aber auch beide Enden belastet werden. Freies Leinenende durch Spierenstich sichern!

#### Anwendungsbeispiele:

Befestigen der Halteleine, Anschlag von verschiedenen Gegenständen (Axt, Motorkettensäge,...),

### **Doppelschlinge**



#### Eigenschaften:

Es müssen immer beide Leinenenden belastet oder auf Zug gehalten werden!

#### Anwendungsbeispiele:

Anschlag von verschiedenen Gegenständen (Strahlrohr, Axt,...)

## Zimmermannsschlag



### Eigenschaften:

Der Knoten zieht sich bei Belastung zu.  
Es kann nur eine Leinenende verwendet werden.

### Anwendungsbeispiele:

Anschlage von Lasten mit großem Umpfang, Befestigen der Halteleine

## Spierenstich



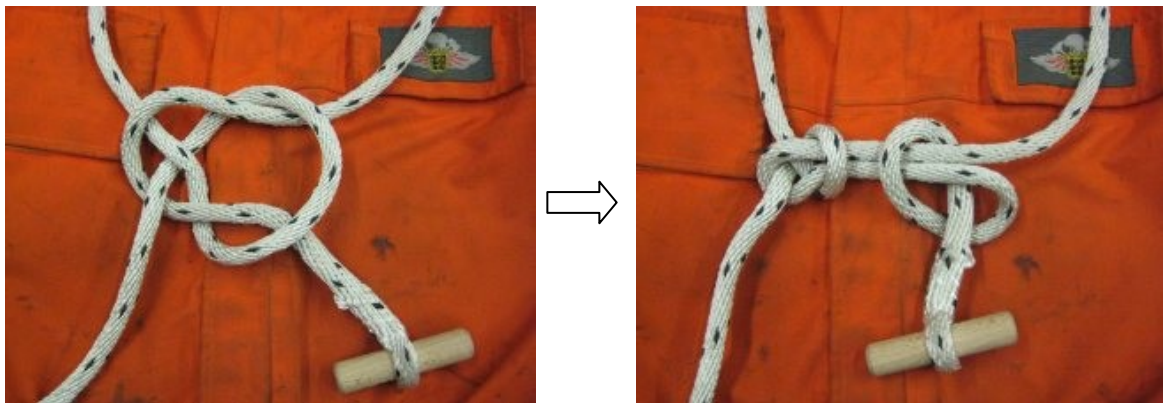
### Eigenschaften:

Sicherungsknoten für freie Leinenenden.

### Anwendungsbeispiele:

Rettungsknoten, Mastwurf

## Rettenknoten (Pfahlstich)



### Eigenschaften:

Der Knoten zieht sich bei Belastung nicht weiter zu. Mit Spierenstich sichern.

### Anwendungsbeispiele:

Sichern von Personen bei Rettung über Leitern

## Schotenstich



ohne Aufziehschlaufe



mit Aufziehschlaufe

### Anwendungsbeispiele:

Zur Verbindung von zwei ungleich starken Leinen.

## Kreuzknoten



### Eigenschaften:

Die beiden belasteten Leinenenden müssen auf der selben Seite liegen!!!

### Anwendungsbeispiele:

Zur Verbindung von zwei gleichen Leinen.

## Achterknoten



Zur Bildung von Schlingen an jedem Punkt der Leine



Zum Verbinden von zwei gleichen Leinen