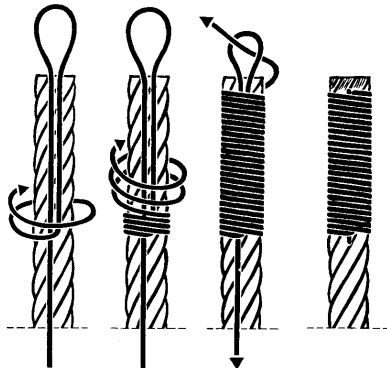


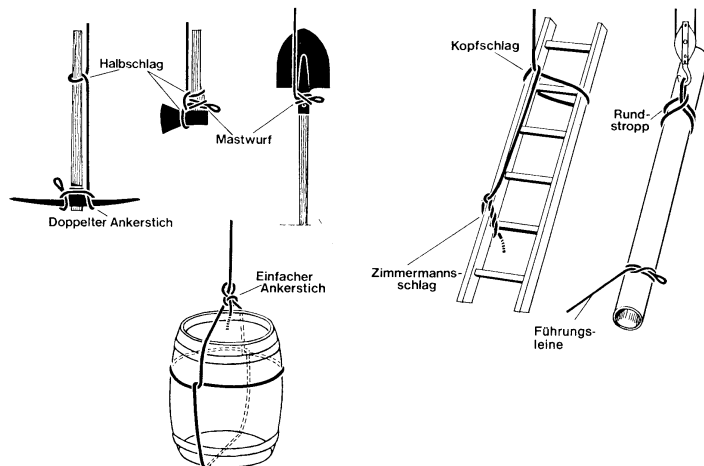
### 1.1 Begriffe und Bezeichnungen

**Abbinden:** Sichern eines Seiles gegen Aufdrehen



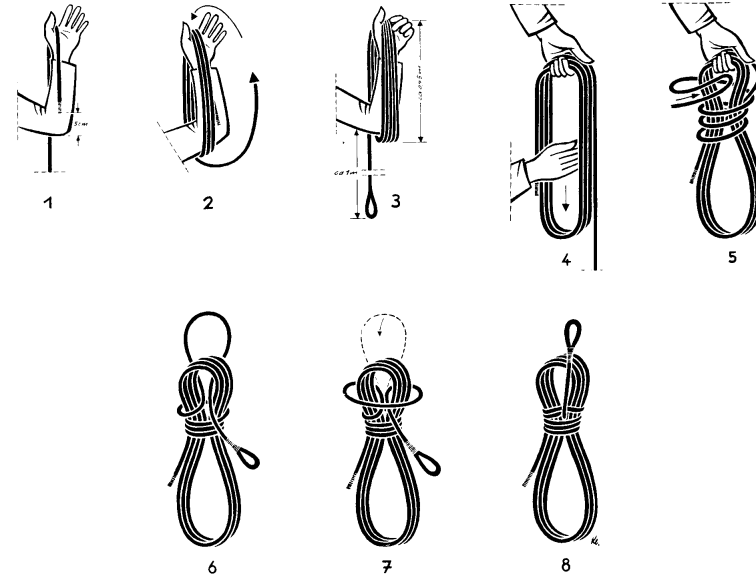
Abbinden eines Seilendes

**Anschlagen:** Befestigen eines Seiles an einem Objekt oder an einer Last



Anschlagen an einer Last

**Aufschießen:** Seile in die für Transport und Lagerung erforderliche Lage (Form) bringen



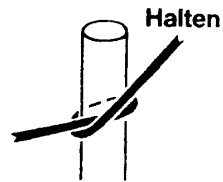
Aufschießen von Bindeleinen

**Auge:** Gelegte, gebundene oder gespleißte Seilschlingen

**Bunde:** Seilverbindungen zum Verbinden von Konstruktionsteilen

**Halbschlag:** Einfach um ein Objekt herumgelegtes Seil

**Seil „verloren fest“:** Sichern eines belasteten Seiles an einem Verankerungspunkt durch Halbschlag, um Anholen oder Nachlassen des Seiles zu ermöglichen



Seil „verloren fest“

**Seil „fest“:** Sichern eines Seiles durch Mastwurf und Sicherungsschlag (Halbschlag) bzw. durch Binden eines Mastwurfes aus „verloren fest“



Seil „fest“

und gesichert“

Seil „fest“

**Stiche:** Seilverbindungen zum Anschlagen von Seilen an Objekten Und zum Verbinden von Seilen miteinander

**Zopfende:** Ende eines Seiles, welches gegen Aufdrehen abgebunden, gespleißt oder mit einer NE-Metall-Presshülse versehen ist



abgebunden

mit NE-Metall-Preßhülse

Zopfenden

## 1.2 Tragfähigkeit

Die folgenden Faustformeln sind für die überschlägige Berechnung von Seilbelastungen geeignet:

für Seile aus Naturfaser:  $L = d \times d \times 7,5$

für Seile aus Kunststoff:  $L = d \times d \times 25$

$L$  = Belastbarkeit in N (Newton)

$d$  = Seildurchmesser in mm

Tragfähigkeit

- von Bindeleinen (Länge: 7,5 m) / Arbeitsleinen (Länge: 10 m)

Durchmesser: 10 mm

→  $L = 750$  N

(entspricht einer Last von 75 kg)

- von Halteleinen (Länge: 20 m)

Durchmesser: 14 mm

→  $L = 1470$  N

(entspricht einer Last von 147 kg)

## 1.3 Unfallverhütung

- Verwende zum Retten und Bergen von Personen aus Höhen und Tiefen niemals Seile, die zuvor im Wasserdienst oder im Stegebau eingesetzt waren

- Arbeite übersichtlich und vermeide überflüssige Arbeitsgänge, damit andere Helfer unterstützend eingreifen können

- Verwende beim Ablassen von Personen nur Sicherungsleinen

- Kontrolliere regelmäßig Verbindungen, die aus Seilen gefertigt wurden; evtl. Seilverbindung nachziehen oder nachbinden
- Zum Schutz gegen Bodenfeuchtigkeit lege Seile im Freien auf einer geeigneten Unterlage ab (Bretter, etc.)
- Belaste Seile nicht ruckartig und versehe scharfe Kanten mit Seilschutz

### 1.4. Wartung und Pflege

- Seile bei starker Verschmutzung abwischen oder abbürsten
- Nasse Seile nicht aufschiefen und der direkten Sonnen- oder Hitzebestrahlung aussetzen, sondern an einem luftigen Ort trocknen
- Seile regelmäßig Sichtprüfungen unterziehen
- Seile nur aufgeschossen transportieren, ablegen und lagern. Fangleinen nur in den dafür vorgesehenen Beuteln aufbewahren

### 2.1 Stiche

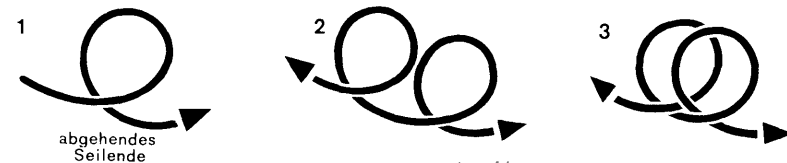
Stiche dienen zum Anschlagen von Seilen an Objekten, Lasten und Festpunkten sowie zum Verbinden von Seilen untereinander.

Beim Herstellen von Seilverbindungen sind Seile jeweils so zu Bemessen, dass nach der Fertigstellung der Verbindung folgende Seilüberhänge verbleiben:

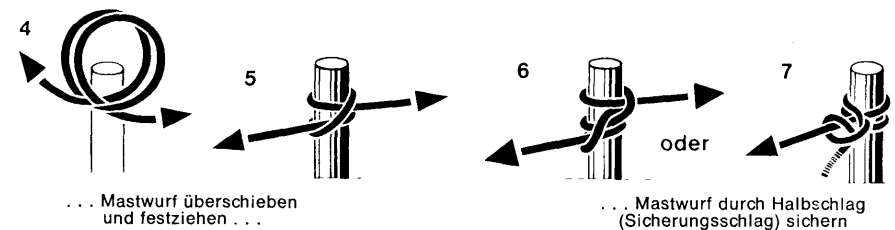
Bindeleinen	ca. 10 cm	} = 10-facher Seildurchmesser
Halteleinen	ca. 14 cm	

### Mastwurf

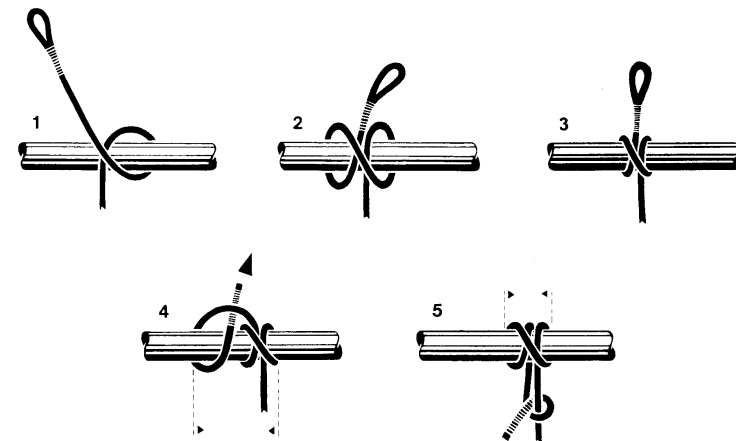
Zum Festlegen eines Seiles an einem Objekt bzw. Festlegen oder Sichern eines Gegenstandes an einem Verankerungspunkt.



Zwei Halbschläge zum Mastwurf legen ...



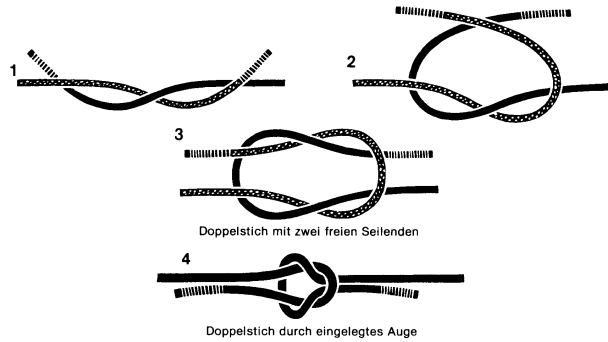
Mastwurf legen



Mastwurf binden und durch Halbschlag sichern

### Doppelstich

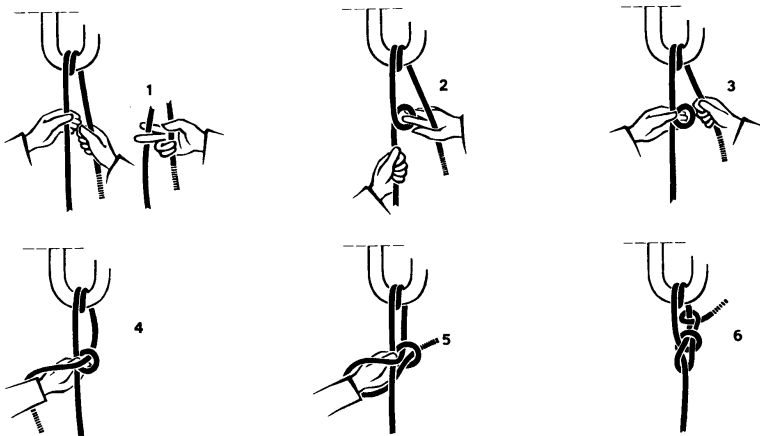
Zum Verbinden zweier etwa gleichstarker Seile.



Doppelstich binden

### Einfacher Ankerstich

Zum Festlegen eines Seiles an einem Objekt oder Verankerungspunkt. Er ist ferner Bestandteil des Brustbundes.



Binden des einfachen Ankerstiches



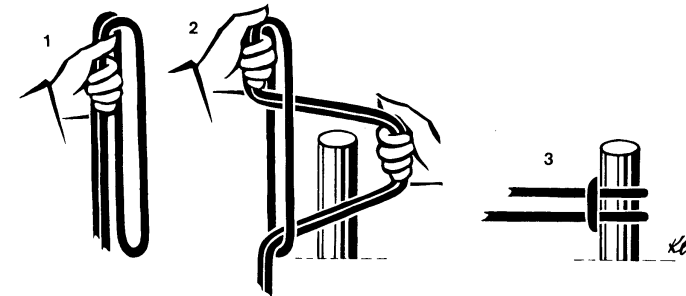
Einfacher Ankerstich mit Halbschlag

### Doppelter Ankerstich

Verwendungszweck wie der einfache Ankerstich.



Binden des doppelten Ankerstiches



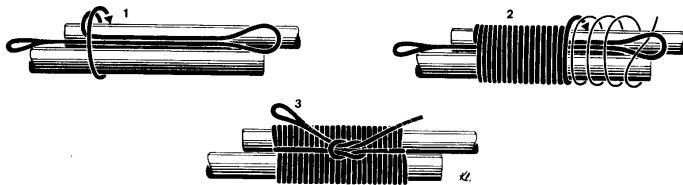
Legen des doppelten Ankerstiches

### 3. Bunde

Bunde dienen zum festen Verbinden bzw. Verlängern von Konstruktionsteilen vorwiegend aus Holz (Rundhölzer, Halbhölzer, Kanthölzer, Bohlen).

#### Wickelbund

Zum Verlängern oder Verstärken von Hölzern. Sein Prinzip entspricht dem Abbinden eines Seilendes.

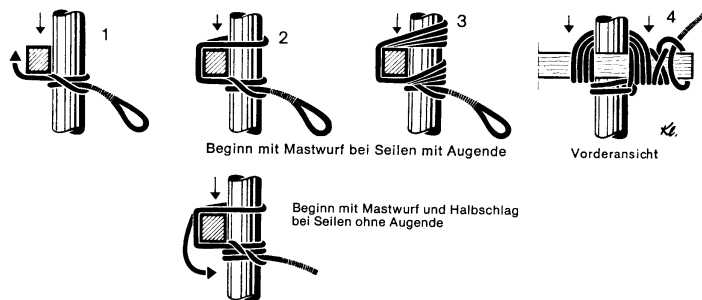


Binden des Wickelbundes

**Beachte:** Seil nach jeder Lage strammziehen !!!

#### Bockschnürbund

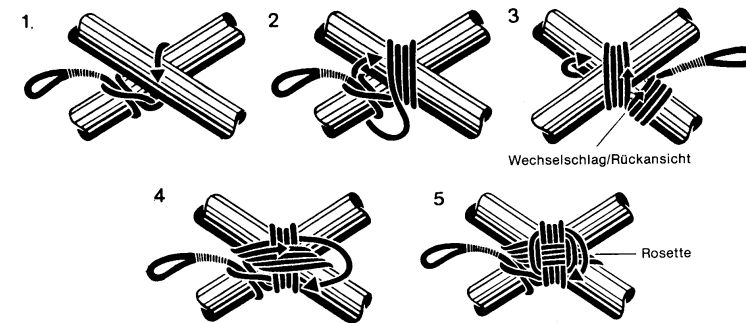
Zum Verbinden sich rechtwinklig kreuzender Hölzer, wenn das waagrecht liegende Holz durch eine Last beansprucht werden soll.



Binden des Bockschnürbundes

### Kreuzbund

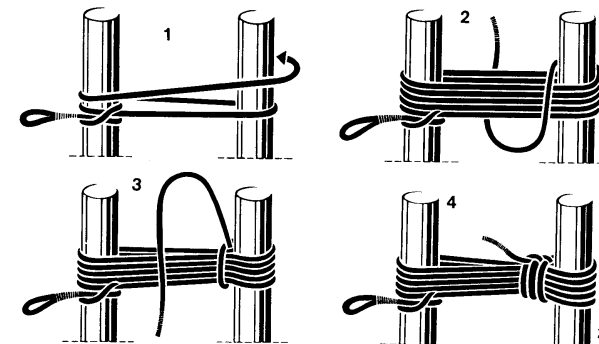
Zum Verbinden sich schräg oder rechtwinklig kreuzender Hölzer, die auf Schub oder Zug beansprucht werden sollen. Die Rosette bewirkt eine Straffung des Bundes.



Binden des Kreuzbundes

#### Schleuderbund

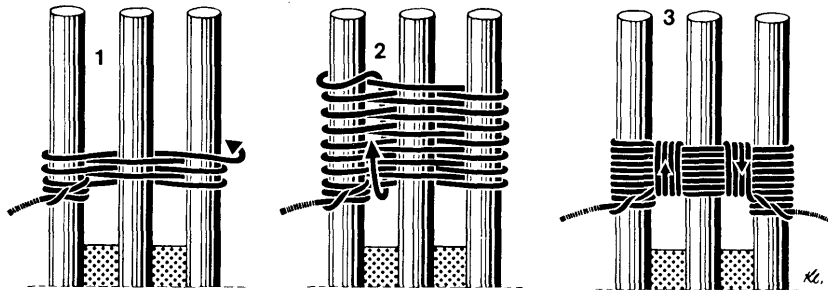
Zum Verspannen von Stapelhölzern oder von Pfahlgruppen, wenn diese nicht gerödelt werden.



Binden des Schleuderbundes

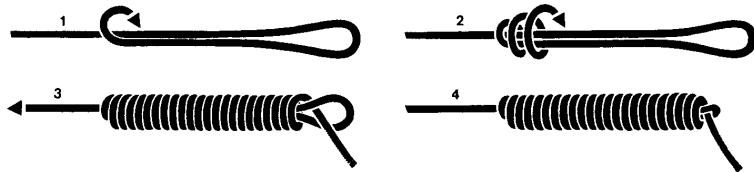
### Dreibockbund

Der Dreibockbund ist stets mit einer Halteleine zu binden.

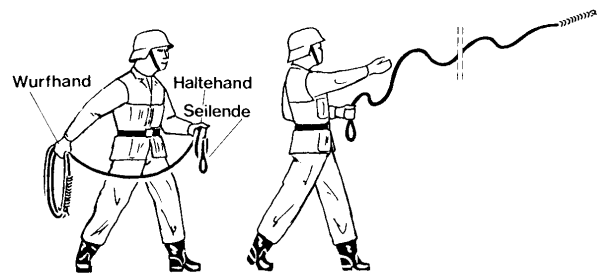


Binden des Dreibockbundes

### Wurfknoten



Binden des Wurfknotens



Werfen einer Leine mit Wurfknoten