

PFADFINDER ST.ANDREAS®



MATERIALHANDBUCH

Dieses Materialhandbuch ist für alle kommenden Materialwarte und Materialinteressierten.

Pfadfinder St. Andreas · Bogenstraße 17 · 20144 Hamburg  
[www.st-andreas.de](http://www.st-andreas.de) · [info@st-andreas.de](mailto:info@st-andreas.de)

# Vorwort

In dieses Werk sind sehr viele Arbeitsstunden eingeflossen. Es wurden alle vorhandenen Bestandteile des Materials aufgelistet, sich mit ehemaligen Materialwarten besprochen, im Internet und in Büchern nachgelesen und ausprobiert, um jetzt ein Materialhandbuch in Deiner Hand zu haben, das hoffentlich seinen Zweck erfüllt und das Arbeiten mit dem „Mat“ einfacher und zugänglicher macht.

Viel Spaß beim Lesen und Ausprobieren!

Dein Michel (Materialwart ab 2020)

Dieses Werk wird nur intern verwendet, weshalb das Urheberrecht der Bilder entfällt. Dennoch wurden die meisten Bilder von Michel explizit für dieses Handbuch gezeichnet und dürfen im Rahmen der Pfadfinder genutzt werden.

# Inhaltsverzeichnis

Seile, Tampen und Bändsel.....	4
Kohten .....	7
Kohtenkreuz .....	13
Jurten .....	14
Fensterplanen.....	16
Jurtenkreuz .....	17
Froschkreuz.....	18
Spinnen .....	19
Dachzwischenbahnen.....	20
Seitenbahnen.....	21
Seitenstangen .....	24
Kohten- und Jurtenstangenlängen .....	25
Jurtengerüst .....	28
Steck-Jurtenstange.....	29
Heringe und Erdnägeln.....	30
Fackeln .....	31
Petroleumlampen.....	32
Gaslampen.....	34
Colemans .....	35
Petromax .....	37
Wimpelspeere.....	39
Topfketten .....	40
Beile.....	41
Äxte.....	42
Spaltkeile .....	43
Spitzhacke .....	44
Vorschlaghammer .....	45
Bügelsägen .....	46
Klappsägen .....	47
Gaskocher groß.....	48
Gasflaschen .....	49
Gaskocher Sommerfahrt .....	50
Esbit-Taschenkocher.....	51
Esbit-Spiritusbrenner .....	52
Gaskartuschen.....	53
Metallkisten.....	54
Klappspaten.....	55
Wassertank.....	56

Tarp .....	57
„DoBa“-Sitz.....	58
Heizstrahler .....	59
Shelter .....	60
Euro-/Bäckerkisten.....	61
Feuerschale .....	62
Kletterseil .....	63
Kletterhelm.....	64
Klettergurt .....	65
Hangeltau .....	66
Feldtelefon.....	67
Nähmaschine.....	68
Quellen .....	69
Weitere Anregungen .....	70

# Seile, Tampen und Bändsel

## Pflegehinweise

- Seile sollten nie nass gelagert werden, da sie sonst schimmeln können.
- Die Enden können gesplissen, verschmolzen oder mit Tape abgeklebt werden, damit sie nicht aufgehen.
- Seile sollten in Kisten aufbewahrt werden, um Bodennässe fern zu halten.
- Seile sollten immer aufgeschossen zurückgelegt werden, da diese sich sonst verknoten.

## Benutzungshinweise

- Mit Plastikseilen sollte kein Tauziehen veranstaltet werden, da diese beim Reißen wie ein Gummiband zurückschnellen, wodurch Verletzungen verursacht werden können.
- Seile sollten nicht in das Feuer hängen oder unnötiger Belastung ausgesetzt sein.
- Seile sollten nicht auf eine Art verknotet werden, dass diese nicht wieder entknotet werden können - zum Beispiel durch den Überhand- oder Würgeknoten.

## Aufschießen

- Ein Tampen wird zur Lagerung aufgeschossen:
  1. Das eine Ende wird in der Hand gehalten und der Rest wird um Handinnenfläche und Ellenbogen in O-Form gelegt.
  2. Um den Tampen dann davor zu schützen, wieder auseinander zu fallen, wird der Rest, welcher genügend lang sein muss, so um das, vom Arm heruntergenommene Seil gewickelt, dass es blockiert.
  3. Zum Schluss muss das Ende des Tampens durch zwei bis drei gewickelte Ringe durchgesteckt und festgezogen werden. Je mehr von dem Tampen unwickelt ist und je straffer das Aufschießen geschehen ist, desto besser hält der Tampen.
  4. Die Festigkeit wird dadurch geprüft, dass man den Tampen mehrfach gegen einen Baum (oder optional nervigen Sippling ☺) haut.
- Bei Bändseln wird dasselbe getan, es wird aber ausschließlich um die Hand gewickelt. Außerdem muss meist das Bändsel nicht gegen einen Baum oder Ähnliches gehauen werden, um die Festigkeit zu beweisen. Ein leichtes Schütteln reicht meist zur Überprüfung.

## Reparatur

- Die Enden von Seilen können bei Ausfransen meist wieder verschlossen werden. Dies sollte aber schnellst möglich passieren, da sich der Schaden sonst vergrößert.
- Abgeriebene und doll beschädigte Tampen sollten lieber aussortiert werden, da die Gefahr einer einstürzenden Lagerbaute zu hoch ist.
- Wenn ein Tampen an einer Stelle durchgerissen ist oder durchgeschnitten wurde, ist es möglich, diesen durch die Technik des Spleißens zu reparieren und beide Enden wieder zusammenzufügen. Hierbei werden die Litzen in das jeweils andere Tampenstück eingeflochten.



1: Spleiß

## Beschriftung (farbiges Tape)

- 10m: weiß
- 15m: rot
- 20m: blau
- 25m: schwarz
- Hanf 10m: grün oder mit Rückspleiß am Ende
- Die Farben können sich bei älteren Tampen unterscheiden.

## Längen

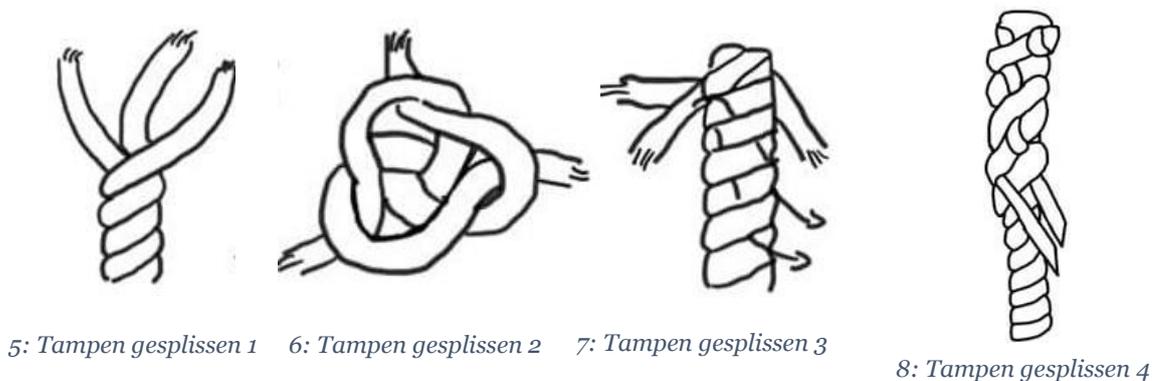
- Etwa 80% der Tampen sind 10 Meter lang und dementsprechend ist auch die Nutzung. Andere Tampen werden nur für große Lagerbauten verwendet.
- Abspannbändsel für Jurten sollten 4 bis 4,5 Meter lang sein, da dann 130 bis 180 cm zur Verfügung stehen, um die Abspannknoten zu machen.
- Abspannbändsel für Doppelstockjurten sollten 6 bis 6,5 Meter lang sein, da dann 130 bis 180 cm zu Verfügung stehen, um die Abspannknoten zu machen.

## Herstellung

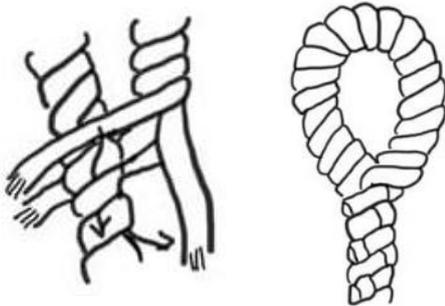
- Generell empfiehlt es sich, eine Trosse Seil zu kaufen und diese selber zurechtzuschneiden.
- Tampenenden mit Tape:
  1. Stelle, wo das Seil durchtrennt wird, mit Tape umwickeln, um das Seil dort zusammenzupressen.
  2. Seil an dieser Stelle durchschneiden.



- Spleißen der abgeschnittenen Enden durch Rückspleiß.
  1. Das Ende des Tampens öffnen, also die drei oder vier Litzen auseinanderdrehen.
  2. Die Litzen, wie auf dem Bild gezeigt verknoten. Jede Litze muss einmal über und einmal unter einer anderen Litze liegen. Dieses dann zuziehen.
  3. Nun ist das Ende zu, der Knoten ist aber noch sehr locker. Um dies zu verbessern, wird nun jede Litze entgegen der Drehrichtung des Tampens in diesen eingeflochten. Hierfür wird jede Litze nach dem unter-über-unter-über-usw.-Muster nach hinten in den Tampen geflochten.



- Spleißen der Enden zum Rund- oder Augspleiß.
  1. Das Ende des Tampens öffnen, also die drei oder vier Litzen auseinanderdrehen.
  2. Die Schlaufe legen und die einzelnen Litzen in den Tampen unter verschiedene Litzen stecken.
  3. Von dieser Stellen an jede Litze entgegen der Drehrichtung des Tampens in diesen einflechten. Hierfür wird jede Litze nach dem unter-über-unter-über-usw.-Muster nach hinten in den Tampen geflochten.



9: Tampen Augspleiß 1 10: Tampen Augspleiß 2

- Enden mit Takling verschließen. Hierfür ist eine Takelschnur beziehungsweise ein dünnes und festes Polyamidband von Nöten.
  1. Eine Schlaufe auf das Tampenende legen.
  2. Den Tampen wie auf dem Bild mit dem Rest des Bandes umwickeln. Dies sollte auf Zug geschehen, damit der Takling am Ende den Tampen auch wirklich zusammenhalten kann.
  3. Das Ende des Bandes durch die vorher kreierte Schlaufe stecken.
  4. An beiden Enden mit Kraft ziehen, um den Takling richtig zu befestigen.
  5. Enden abschneiden und das Band anschmelzen und an den Takling drücken, um diesen zu beenden.



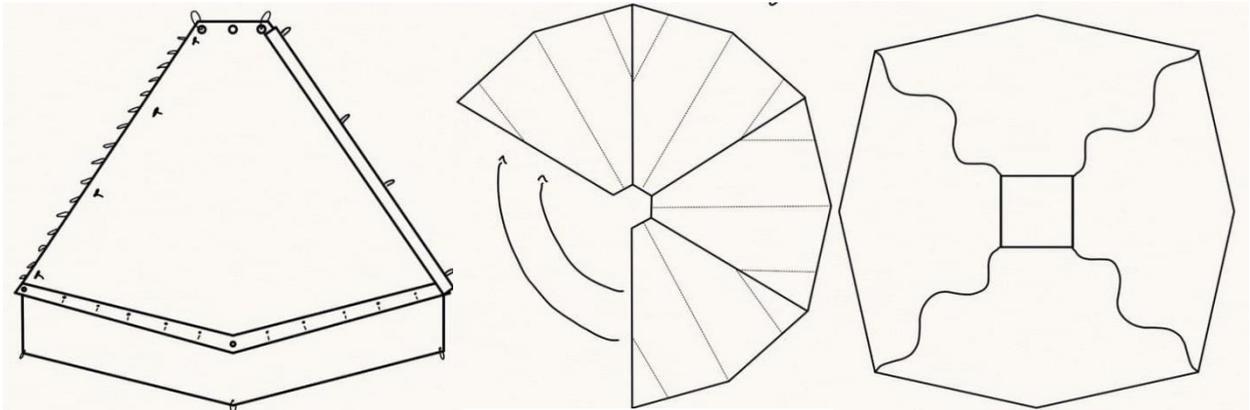
11: Tampen Takling 1 12: Tampen Takling 2 13: Tampen Takling 3 14: Tampen Takling 4

- Enden bei Kunststoff verschmelzen. Dies tut man meistens zusätzlich zu den anderen Methoden.

#### Kaufoptionen

- Rote Abspannbändsel Kohte: 4 mm; Flechtschnur Polypropylen
- Rote Abspannbändsel Jurte: 6 mm; Flechtschnur Polypropylen
- Schwarze Abspannbändsel Doppelstockjurte: 8 mm; Flechtschnur Polypropylen
- Plastiktampen: 10 mm; Kunsthanfseil; 40 ct/Meter
- Hanftampen: 10 mm; Hanf
- Sisal; verschiedene Dicken und Längen

# Kohten



15: Kohtenbahn Aufsicht

16: Kohtenbahnen zusammengefügt 1

17: Kohtenbahnen zusammengefügt 2

## Pflegehinweise

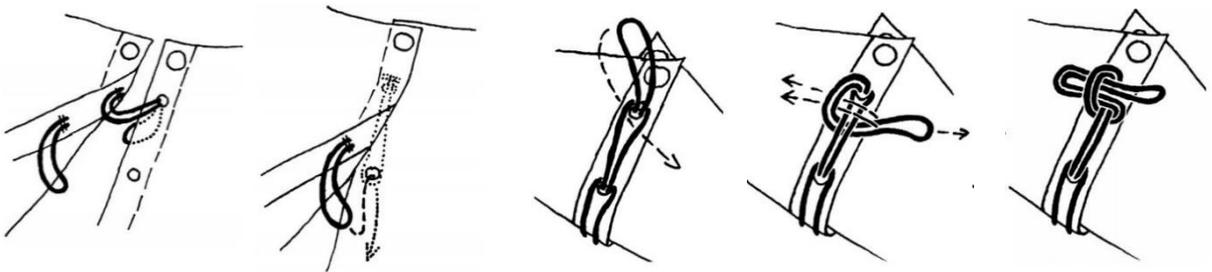
- Kohtenbahnen sind vor dem Verstauen immer zu trocknen, um Schimmel vorzubeugen. Nach 24 bis 48 Stunden kann je nach Feuchtigkeitsgrad der Luft die Kohte angeschimmelt sein.
- Kohtenbahnen dürfen nicht betreten werden, wenn sie zum Beispiel auf dem Boden liegen, da sonst die Imprägnierung des Herstellers aus Wachs herausgelöst wird.
- Kohtenbahnen dürfen außerdem nicht von innen berührt werden, da hier auch die Imprägnierung nachlässt.
- Kohtenbahnen dürfen keiner Gewalt zum Beispiel durch Stöcker oder zu starkes Abspannen ausgesetzt werden.
- Kohten werden zum Verstauen gebändselt, mit dem Schild versehen und an den dafür vorgesehenen Ort gebracht.

## Benutzungshinweise

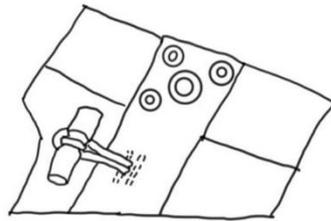
- Kohtenbahnen sollten ausgespannt sein, da sich sonst Wasser in den Kuhlen („Omas“) sammelt, wodurch Wasser ins Innere gelangt.
- Alle Bahnen sollten ordnungsgemäß geknüpft sein.
- Es sollte alles daran gesetzt werden, die Bahnen nicht unnötig zu belasten.
- Regenkebel sollten (vor allem bei älteren Bahnen) nicht um jeden Preis verschlossen werden, da bei zu viel Spannung an dieser Stelle leicht Risse entstehen können.

## Knüpfen

1. Bahnen zusammenziehen, dass jeweils eine Schlaufen- und eine Ösenleiste nebeneinanderliegen und die Erdstreifen alle nach außen zeigen.
2. Erste Schlaufe von oben durch die erste Öse führen und die Schlaufe nach unten halten.
3. Nächste Schlaufe durch die dazugehörige Öse und danach durch die vorher durchgeführte Schlaufe führen, um diese zu fixieren.
4. Schritt 3 so oft wiederholen bis keine offenen Ösen mehr vorhanden sind.
5. Letzte Schlaufe dreimal um den dazugehörigen Knebel wickeln oder mit einem Slipstek enden.
6. Zum Schluss müssen noch die Regenknebel geschlossen werden. Dies aber weder ganz oben, noch ganz unten, da sonst durch das Kohtenkreuz oder die Spitze der Stütze die Bahn beschädigt werden kann.



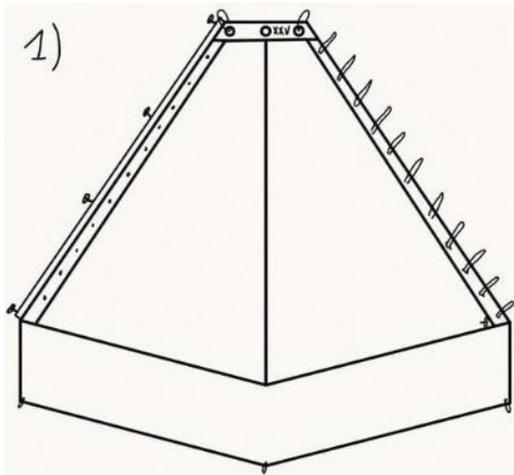
18: Kohten knüpfen 1    19: Kohten knüpfen 2    20: Kohten knüpfen 3    21: Kohten knüpfen 4    22: Kohten knüpfen 5



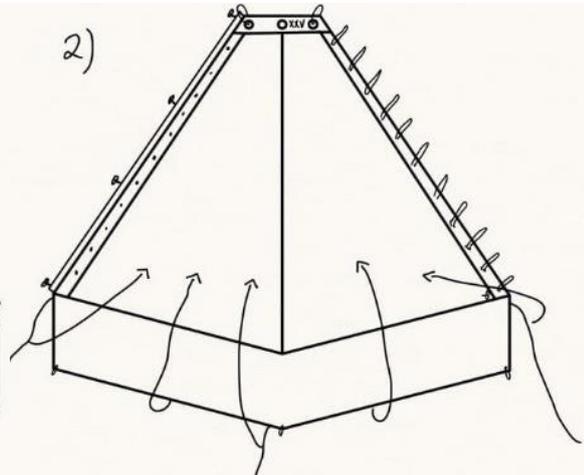
23: Kohten knüpfen 6

## Zusammenlegen

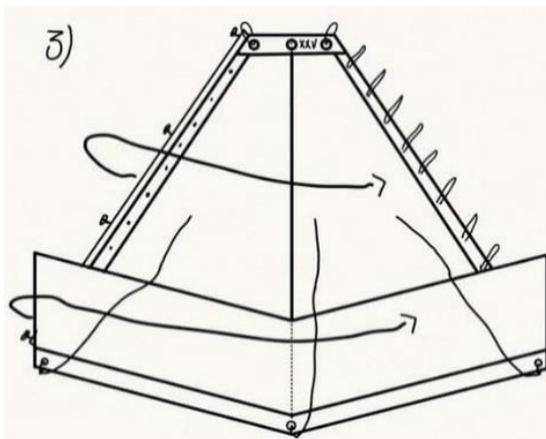
- Eine Kohtenbahn wird folgendermaßen zusammengelegt:
  1. Kohtenbahn mit Außenseite nach unten auslegen.
  2. Erdstreifen, wenn vorhanden und Bündsel einklappen.
  3. Person 1 geht an die Seite mit Erdstreifen, Person 2 an die Seite, wo das Feuerloch ist.
  4. Beide klappen ihre Seite zusammen und achten darauf, dass die Bahn überall gut gefaltet ist und Öse auf Öse liegt.
  5. Nun klappt Person 1 die Seite mit dem Knüpfband und den zwei Ösen übereinander, auf die andere Seite, faltet also wieder in der Hälfte. Person 2 hält fest und macht nichts anderes.
  6. Person 1 klappt nun die Seite ohne Knüpfband auf die entgegengesetzte Seite, Jetzt sollte die Bahn eine rechteckige Form haben.
  7. Person 2 nimmt das Ende von Person 1 an, der Streifen wird also kürzer. Person 1 nimmt das nun runterhängende Stück und gibt es wieder Person 2.
  8. Schritt Nummer 7 wiederholen.
  9. Die Kohtenbahn richtig herum drehen.
  10. Person 1 und 2 prüfen, ob man bei einfachem Umklappen der zuerst liegenden Stoffschicht der Kohtenbahn die Beschriftung sehen kann, wenn ja: gut gemacht!, wenn nein: nochmal.



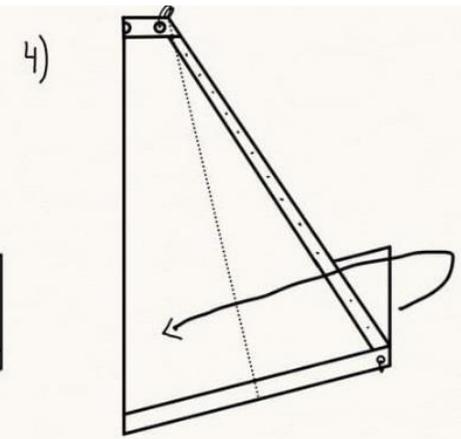
24: Kohtenbahn zusammenlegen 1



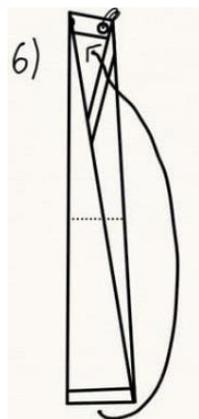
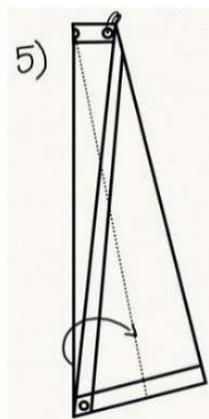
25: Kohtenbahn zusammenlegen 2



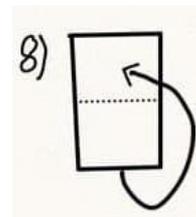
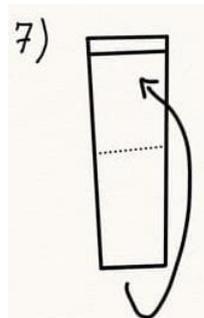
26: Kohtenbahn zusammenlegen 3



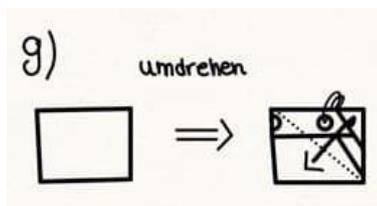
27: Kohtenbahn zusammenlegen 4



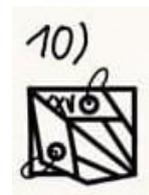
28;29: Kohtenbahn zusammenlegen 5 & 6



30;31: Kohtenbahn zusammenlegen 7 & 8

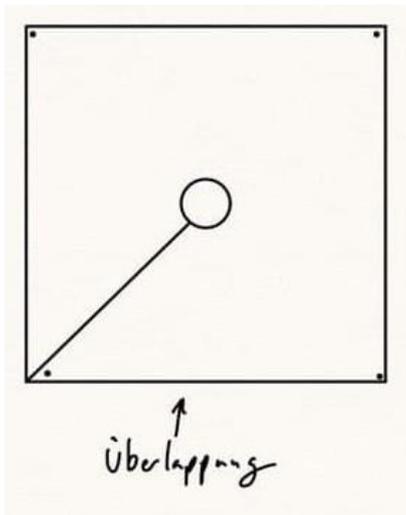


32: Kohtenbahn zusammenlegen 9

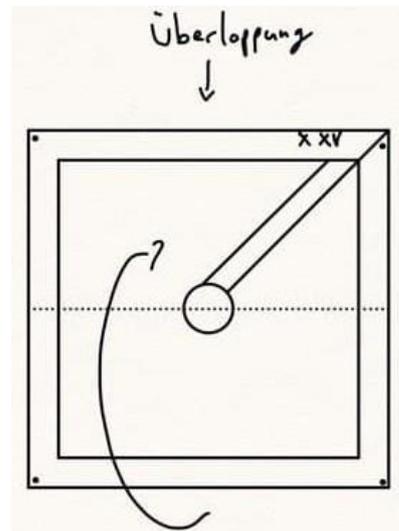


33: Kohtenbahn zusammenlegen 10

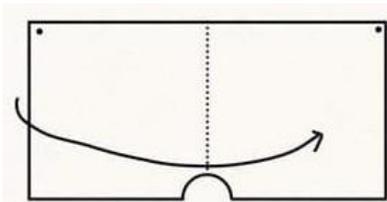
- Ein Kohtendeckel wird folgendermaßen zusammengelegt:
  1. Bündel am Deckel bündeln, hierfür die Hand nicht am Ende des Bündels anpacken, sondern so nah am Deckel, wie möglich.
  2. Deckel in Quadrat legen, so dass die Außenseite nach unten liegt und die Beschriftung auf der ersten Lage auf dem Boden liegt. Bei manchen Deckeln ist die Beschriftung nämlich auf einer der Spitzen, welche beim Aufbau übereinandergelegt werden.
  3. Halbieren, so dass die Markierung liegen bleibt.
  4. Schritt 3 erneut ausführen.
  5. Schritt 3 erneut ausführen.
  6. Deckel umdrehen.
  7. Prüfen, ob man bei einfachem Umklappen der zuerst liegenden Stoffschicht des Deckels die Beschriftung sehen kann. Wenn ja: gut gemacht! wenn nein: nochmal.



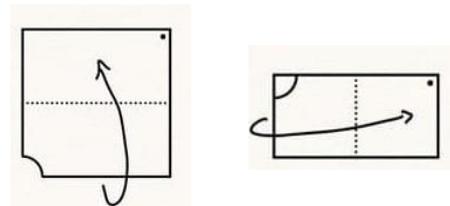
34: Kohtendeckel zusammenlegen 1



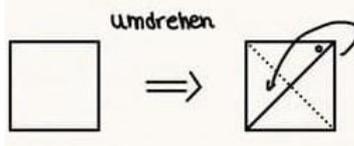
35: Kohtendeckel zusammenlegen 2



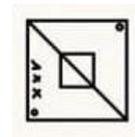
36: Kohtendeckel zusammenlegen 3



37;38: Kohtendeckel zusammenlegen 4 & 5



39: Kohtendeckel zusammenlegen 6



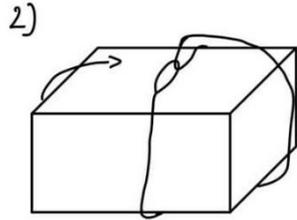
40: Kohtendeckel zusammenlegen 7

## Bündseln

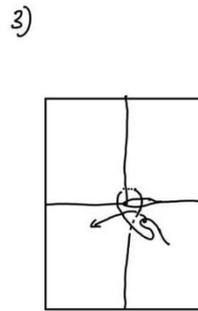
- Damit die Bahnen nicht bei der Lagerung oder dem Transport wieder auseinanderfallen, muss jede Kohte, aus vier Kohtenbahnen und einem Deckel bestehend, gebündelt werden.
  1. In ein Sisal von etwa 2,5 bis 3 Metern muss ein Palstek geknotet werden.
  2. Durch den Palstek wird das Ende geführt. Diese Schlinge wird um das Paket gelegt und festgezogen, um dann nochmals, auf anderem Wege um das Paket gelegt zu werden.
  3. Sisalende um das gegenüberliegende Band führen und festziehen.
  4. Mit einem Slipstek sichern.



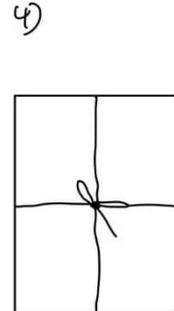
41: Kohte bündseln 1



42: Kohte bündseln 2



43: Kohte bündseln 3



44: Kohte bündseln 4

## Reparatur

- Löcher, in Fingerdurchmesser werden mit einem kleinen Flicker und wasserfestem Leim von Innen geklebt.
- Größere Löcher werden eigenhändig oder von einem Spezialisten mit einem Flicker versehen. Spezialist im Raum Hamburg ist zum Beispiel die Pump Segelmacherei.
- Abgefallene Knöpfe, Bündsel, Knebel oder Laschen werden wieder angenäht oder ausgetauscht.
- Falls eine Öse fehlt, wird diese mit dem vorhandenen Werkzeug ersetzt. Dazu ist das Loch zunächst zuzunähen, um dann mit dem Werkzeug ein neues Loch einzuschlagen (als Untergrund empfiehlt sich Holz). Sodann wird das Ösenstück mit dem langen Tunnel auf den Metallfuß gelegt, das Loch über das Ösenstück gestülpt und anschließend das zweite Ösenstück ohne Tunnel darübergerlegt. Mit dem Werkzeugset (Schlagbolzen und Hammer) kann nun alles zusammengehämmert werden.
- Werkzeug für alle Reparaturarbeiten ist vorhanden: Nähmaschine, Flicker, Ösenstempel und weitere Ersatzteile.
- Beschriftet werden Bahnen in weiß mit einem Edding Lackmarker.
- Schimmelnde Kohte sofort trocknen und Sporen abbürsten, dann waschen und die Reißprobe machen. Danach wieder imprägnieren.
- Imprägnieren zum Beispiel mit Essigsaurer Tonerde, Rauch, Wachs oder modernen chemischen Präparaten.

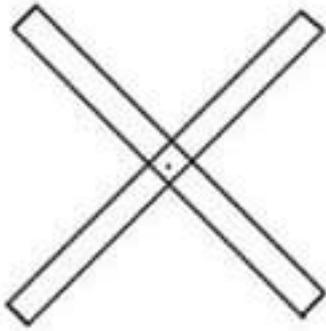
## Bezeichnung

- X als Markierung für Stamm St. Andreas
- Römische Zahlen als Nummerierung
- Beispiel: X XII -> Kohte Nummer 12

## Kaufoptionen

- Wir kaufen Kohtenbahnen mit einem 70er Erdstreifen von Tortuga und einer Materialdicke von 285 g/m<sup>2</sup>. Je nach Anbieter ab 145 Euro pro Bahn. Es kann aber auch eine komplette Kohte inklusive Deckel (Abdeckplane) gekauft werden.
- Die Bahnen werden nicht dicker gekauft, weil auf Sommerfahrt das Gepäck nicht noch schwerer werden soll.
- Es ist sinnvoll, jedes Jahr eine Kohte oder eventuell mehr zu kaufen, da Kohten auch „zu Tode“ geflickt werden können.

## Kohtenkreuz



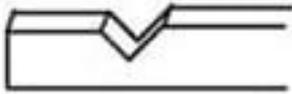
43: Kohtenkreuz

### Pflegehinweise

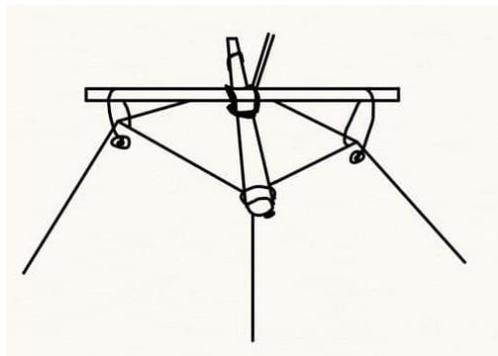
- Die Kreuzteile sollten mit einem Bündel oder Riemen zusammengehalten und erst dann verstaut werden.

### Benutzungshinweise

- Das Kreuz wird je nach Typ zusammengesteckt und dann von unten mit Teleskopstange, bei einer Kohte ohne Erdstreifen beim Schulungshajk, gehalten oder normal gebunden und mit Kohtenstange nach oben gezogen. Häufig gibt es Vorrichtungen, um das Feuerloch aufzuhängen.



44: Aufhängung Kohtenkreuz

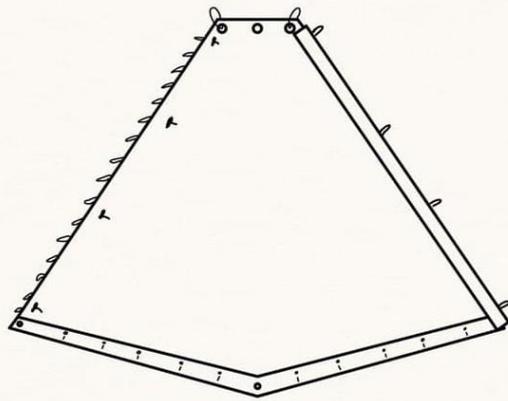


45: Kohtenkreuz aufgehängt

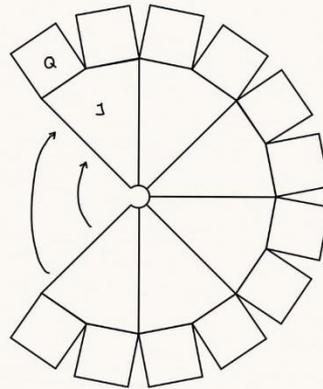
### Kaufoptionen

- Fertige Kohtenkreuze sind für den Schulungshajk sinnvoll, um Teamerkohten aufzubauen.
- Die Kreuze können selber gebaut werden. Hierfür muss ein Holz etwa 90 cm lang sein.

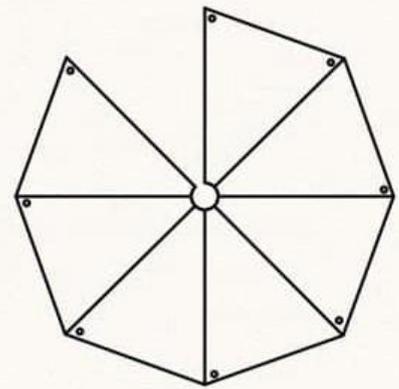
# Jurten



48: Jurtendachbahn



49: Jurte geknüpft ganz



50: Jurtendeckel

Hier sind an vielen Stellen dieselben Hinweise zu beachten, wie bei Kohten.

## Benutzungshinweise

- Beim Feuerloch müssen immer beide übereinanderliegenden Ösen benutzt werden, da sonst der Zug auf den Knüpfseilen liegt.
- Abspannbündel müssen über die Ösen an der Stütze gelegt werden, da sie sonst die Stütze wegziehen.
- Seitenbahnen müssen mit den Ösen auf der Stütze liegen.

## Pflegehinweise

- Jurtenbahnen sind vor dem Verstauen immer zu trocknen, um Schimmel vorzubeugen. Nach 24 bis 48 Stunden kann je nach Feuchtigkeitsgrad der Luft die Jurte angeschimmelt sein.
- Jurtenbahnen dürfen nicht betreten werden, wenn sie auf dem Boden liegen, da sonst die Imprägnierung des Herstellers aus Wachs herausgelöst wird.
- Jurtenbahnen dürfen außerdem nicht von innen berührt werden, da hier auch die Imprägnierung nachlässt.
- Jurtenbahnen dürfen keiner Gewalt zum Beispiel durch Stöcker oder zu dolles Abspannen ausgesetzt werden.
- Jurten werden zum Verstauen gebündelt, mit dem Schild versehen und an den dafür vorgesehenen Ort gebracht.

## Zusammenlegen

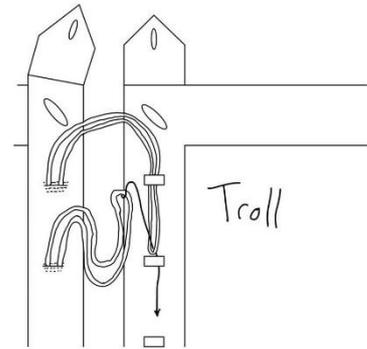
- Eine Jurtendachbahn wird so wie eine Kohtenbahn zusammengelegt.
- Ein Jurtendeckel wird so zusammengelegt, dass die Beschriftung beim Umdrehen der ersten Stoffschicht zu sehen ist.

## Knüpfen

- Die Jurtendachbahnen werden auf die gleiche Weise wie die Kohtenbahnen geknüpft. Die Bahnen der Marke Troll werden ähnlich geknüpft, die Methode ist aber selbsterklärend.

## Bezeichnung

- X als Markierung für Stamm St. Andreas
- Römische Zahlen als Nummerierung
- J für normale Jurten
- T J für Trolljurten

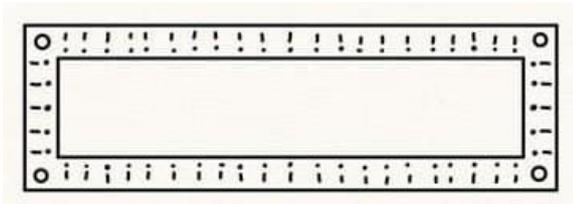


51: Troll knüpfen

## Kaufoptionen

- Wir kaufen Jurtendächer in einer dicken Materialdicke, da diese nicht auf Sommerfahrten mitgenommen werden. Außerdem kaufen wir diese von der Marke Tortuga oder Troll.
- Es können sowohl einzelne Bahnen, welche dann Kohtenbahnen ohne Erdstreifen sind, als auch halbe und ganze Jurtendächer gekauft werden.

# Fensterplanen



52: Fensterplane

## Pflegehinweise

- Bei Bedarf reinigen.
- Nicht unnötig belasten.

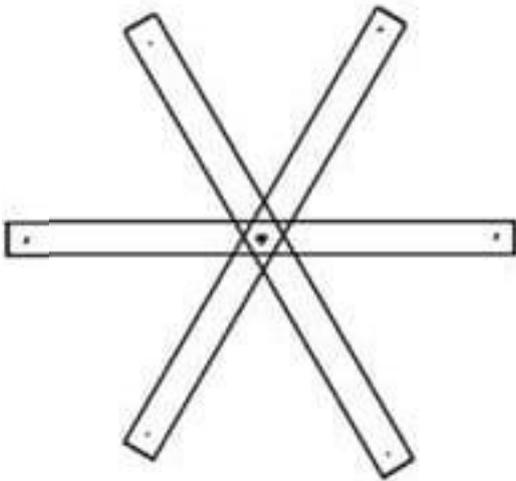
## Benutzungshinweise

- Um Fensterplanen einzubauen, braucht es Teleskopstangen, da sonst die Seitenbahnen auf dem Boden liegen.
- Die Bahnen werden im Normalfall zwischen Seitenbahnen und Dach geknüpft, können aber auch kreativ verwendet werden.
- Die Bahnen sind praktisch, wenn in der Jurte dauerhaft Licht gebraucht wird. Zum Beispiel für eine Kochjurte.

## Kaufoptionen

- Bei einschlägigen Händlern für Zeltmaterial wie zum Beispiel Jurtenland.

# Jurtenkreuz



53: Jurtenkreuz



54: Aufhängung Jurtenkreuz

## Pflegehinweise

- Die Kreuzteile sollten mit einem Bändsel oder Riemen zusammengehalten und erst dann verstaut werden.
- Verschiedene Kreuze können auch mit verschiedenen Farben markiert werden.

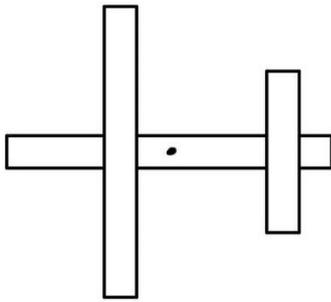
## Benutzungshinweise

- Die einzelnen Teile werden mit einem Tampen zusammengebunden.
- Die Knebel sollten beim Aufbau durch beide Ösen geführt werden, um den Zug auf der Knüpfleiste nicht zu erhöhen.

## Kaufoptionen

- Jurtenkreuze sind etwas unhandlicher und verbrauchen mehr Platz als Spinnen. Deshalb sollten sie eher nicht noch zusätzlich angeschafft werden.

## Froschkreuz



55: Froschkreuz

### Pflegehinweise

- Die Kreuzteile sollten mit einem Bändsel oder Riemen zusammengehalten und erst dann verstaut werden.
- Verschiedene Kreuze können auch mit verschiedenen Farben markiert werden.

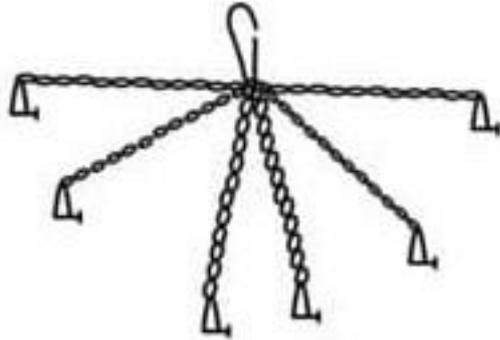
### Benutzungshinweise

- Die einzelnen Teile werden mit einem Tampen zusammengebunden.

### Kaufoptionen

- Diese Kreuze müssen nicht nachgekauft werden, da sie fast nie verwendet werden.
- Es wäre sinnvoll sie anzuschaffen, wenn mehr Hochfrösche aufgebaut werden.

# Spinnen



56: Spinne

## Pflegehinweise

- Spinnen sollten hängend aufbewahrt werden, da sie sonst verknoten können.
- Es sollten alle Schekel und Karabiner verschlossen sein, da sie sonst abfallen können.

## Benutzungshinweise

- Die Schekel sollten nicht zu fest verschraubt werden, um das Abbauen gewährleisten zu können.

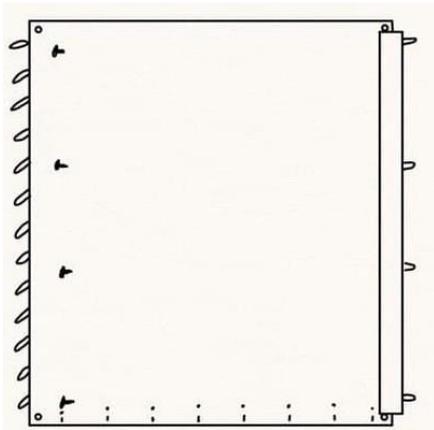
## Reparatur

- Kaputte oder fehlende Teile müssen ausgetauscht werden.
- Eventuell können anstatt Schekeln qualitativ hochwertige Karabiner benutzt werden, da diese einfacher einzufädeln sind und bei ihnen kein Stift verloren gehen kann, was bei Schekeln oft passiert.

## Kaufoptionen

- Spinnen für Jurten können gekauft werden, können aber auch selber zusammengestellt werden. Preis liegt bei etwa 20 Euro beim Ausrüster.
- Kohtenspinnen werden nicht angeschafft, da diese nicht benutzt werden sollten.

# Dachzwischenbahnen



57: Dachzwischenbahn Tortuga

Dachzwischenbahnen werden gebraucht, um Jurten zu verlängern. Eine verlängerte Jurte nennt man Theaterjurte. Diese Spezialbahnen werden nur für das Dach benötigt. An der Seite wird einfach mithilfe von Quadrat- oder Rechtecksbahnen verlängert.

## Pflegehinweise

- Dachzwischenbahnen sind vor dem Verstauen immer zu trocknen, um Schimmel vorzubeugen. Nach 24 bis 48 Stunden kann je nach Feuchtigkeitsgrad der Luft die Bahn angeschimmelt sein.
- Dachzwischenbahnen dürfen nicht betreten werden, wenn sie auf dem Boden liegen, da sonst die Imprägnierung des Herstellers aus Wachs herausgelöst wird.
- Dachzwischenbahnen dürfen außerdem nicht von innen berührt werden, da hier auch die Imprägnierung nachlässt.
- Dachzwischenbahnen dürfen keiner Gewalt zum Beispiel durch Stöcker oder zu dolles Abspannen ausgesetzt werden.
- Bahnen werden zum Verstauen gebändselt, mit dem Schild versehen und an den dafür vorgesehenen Ort gebracht.

## Benutzungshinweise

- Die Bahnen müssen zwischen Halbdächern geknüpft werden.
- Das ganze Dach muss mit Spinnenketten befestigt werden.

## Zusammenlegen

- So zusammenlegen, dass beim Aufklappen der ersten Stoffschicht die Bezeichnung zu sehen ist.

## Reparatur

- Reparatur ist wie bei der Kohte.

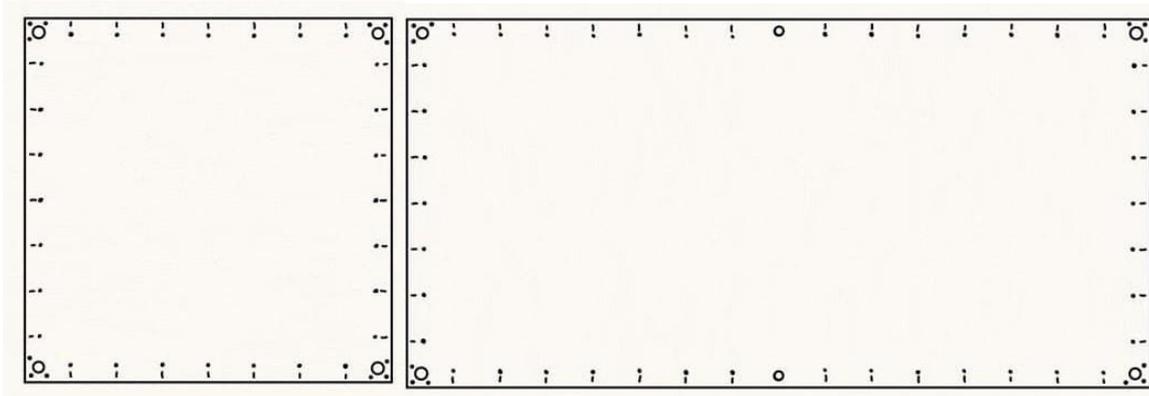
## Bezeichnung

- X als Markierung für Stamm St. Andreas
- Römische Zahlen als Nummerierung
- Z für Dachzwischenbahn von Tortuga
- T Z für Dachzwischenbahnen von Troll

## Kaufoptionen

- Es gibt Dachzwischenbahnen von Troll und Tortuga.
- Dachzwischenbahnen von Troll werden leider nicht mehr produziert.

# Seitenbahnen



58: Quadratbahn

59: Rechtecksbahn

Ein Satz Seitenbahnen (12 Q- oder 6 P-Bahnen) wird „Pool“ genannt.

## Benutzungshinweise

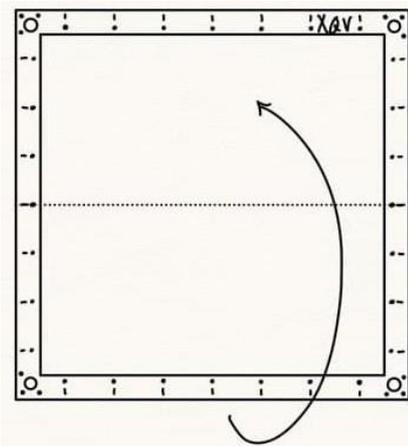
- Es müssen immer alle Knöpfe an der Doppelknopfleiste zugeknüpft werden, da sonst der Zug nur auf einem Knopf liegt und der Knopf abreißen kann. Nah an der Seitenstange, wo sehr viel Zug ist, können auch beide Knöpfe zusammen ausgelassen werden, da die Bahn trotzdem noch sitzt, aber nicht unter Zug steht.

## Pflegehinweise

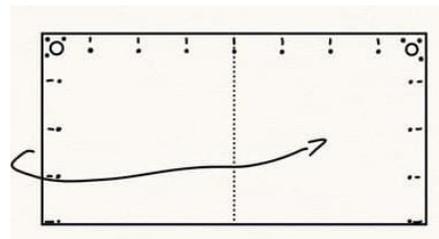
- Seitenbahnen sind vor dem Verstauen immer zu Trocknen, um Schimmel vorzubeugen. Nach 24 bis 48 Stunden kann je nach Feuchtigkeitsgrad der Luft die Bahn angeschimmelt sein.
- Seitenbahnen dürfen nicht betreten werden, da sonst die Imprägnierung des Herstellers aus Wachs herausgelöst wird.
- Seitenbahnen dürfen keiner Gewalt zum Beispiel durch Stöcker oder zu starkes Abspannen ausgesetzt werden.
- Bahnen werden zum Verstauen gebündelt, mit dem Schild versehen und an den dafür vorgesehenen Ort gebracht.

## Zusammenlegen

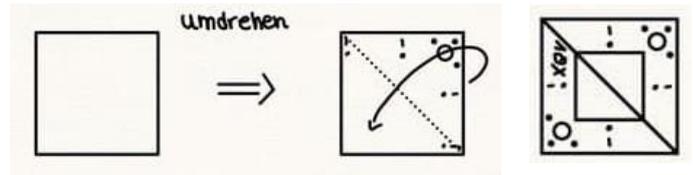
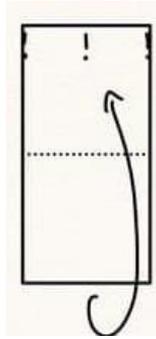
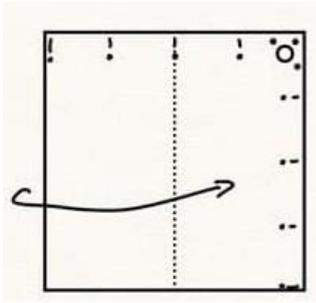
- So zusammenlegen, dass beim Aufklappen der ersten Stoffschicht die Bezeichnung zu sehen ist.
- Quadratbahnen:



60: Quadratbahnen zusammenlegen 1



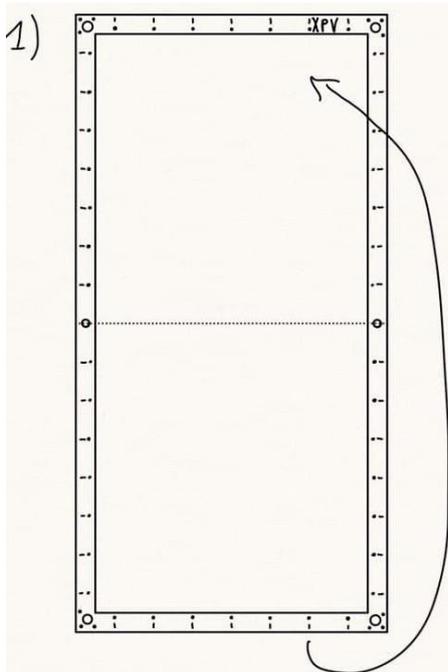
61: Quadratbahnen zusammenlegen 2



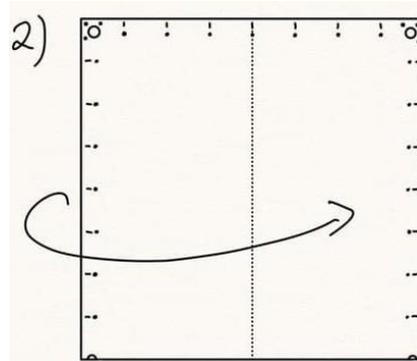
62;63: Quadratbahnen zusammenlegen 3 & 4

64;65: Quadratbahnen zusammenlegen 5 & 6

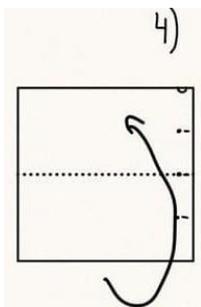
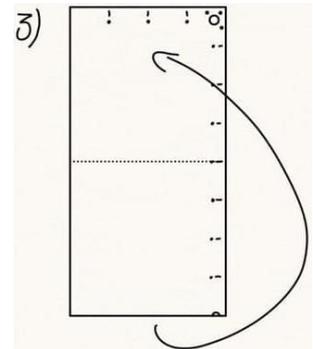
- Rechtecksbahnen:



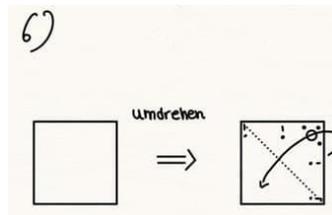
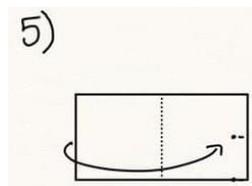
66: Rechtecksbahnen zusammenlegen 1



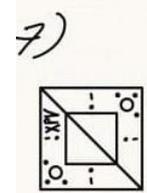
67;68: Rechtecksbahnen zusammenlegen 2 & 3



69;70: Rechtecksbahnen zusammenlegen 4 & 5

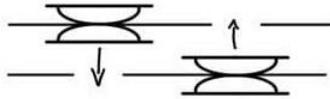


71;72: Rechtecksbahnen zusammenlegen 6 & 7

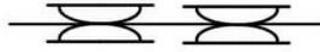


## Knüpfen

- Knöpfe:
- 1. Die Knüpfbänder übereinanderlegen.
- 2. Knöpfe in die Knopflöcher schieben.



73: Knöpfe knüpfen 1



74: Knöpfe knüpfen 2

- Knüpfband von Tortuga wird bei den Kohten behandelt.
- Knüpfband von Troll wird bei den Jurten behandelt.

## Bezeichnung

- X als Markierung für Stamm St. Andreas
- Römische Zahlen als Nummerierung
- P für Rechtecksbahnen von Tortuga
- T P für Rechtecksbahnen von Troll
- Q für Quadratbahnen von Tortuga
- T Q für Quadratbahnen von Troll

## Kaufoptionen

- Wir kaufen Seitenbahnen in einer dicken Materialdicke, da diese nicht auf Sommerfahrten mitgenommen werden. Bei Tortuga-Jurten nehmen wir die Größe 1,65 m x 1,65 m oder 1,65 m x 3,20 m.
- Bei Troll sind auch Seitenbahnen verfügbar, diese haben aber eine Einheitsgröße.

# Seitenstangen

## Pflegehinweise

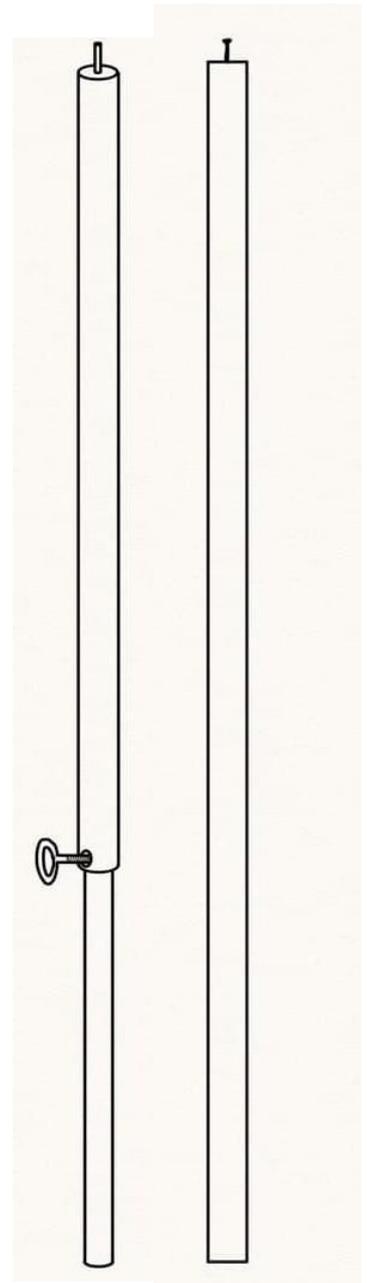
- Seitenstangen aus Holz werden lackiert, damit sie nicht morsch werden. Hierbei empfiehlt sich Bootslack, da dieser wasserfest ist.

## Benutzungshinweise

- Nach dem Gebrauch sollten die Seitenstangen wieder in ihrem Jutesack landen, gut ist es, Pakete mit einem Vielfachen von 12 zu haben.

## Kaufoptionen

- Holzstangen können in der Länge 1,60 m selbstgebaut werden. Dennoch ist es erforderlich, die genaue Länge noch einmal abzumessen.
- Teleskopstangen sollten nicht primär gekauft werden, da diese unpraktisch sind für den normalen Jurtenaufbau. Bei anderen Lagerbauten können diese aber praktisch sein. Zum Beispiel für Jurten mit Fensterplanen oder Kochstände sind sie zwingend erforderlich.



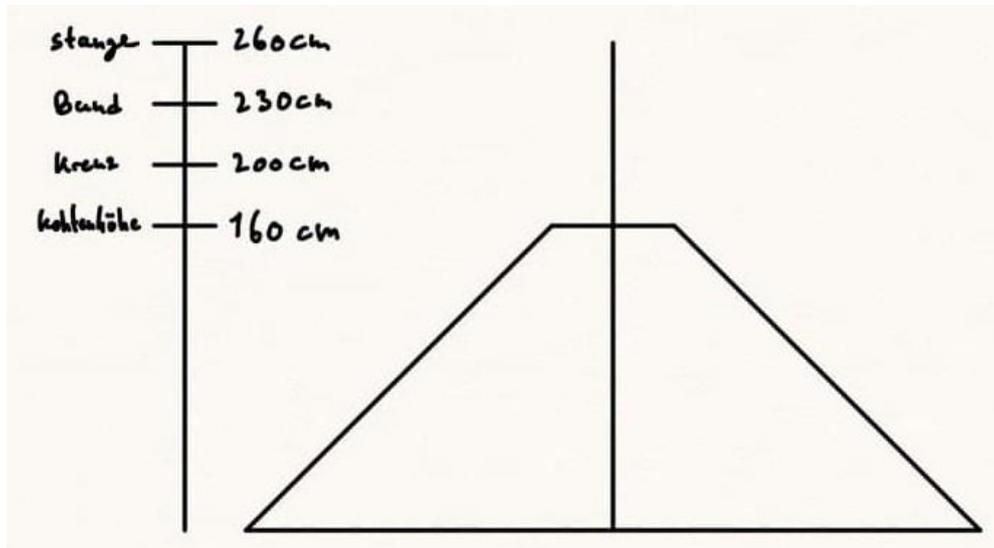
75: Seitenstangen

# Kohten- und Jurtenstangenlängen

Die Angaben sind für Zelte von Tortuga - Troll-Bahnen sind etwas größer.

## Kohte ohne Erdstreifen mit Mittelstange

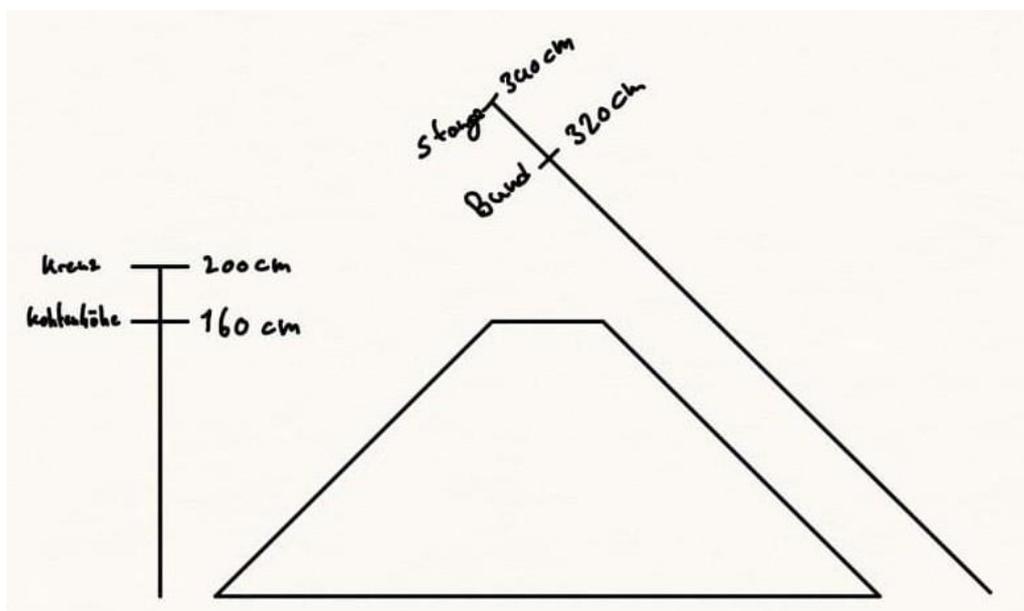
- Zelthöhe: 1,60 m
- Kreuzhöhe: 2,00 m
- Bundhöhe: 2,30 m
- Stangenlänge: 2,60 m



76: Stangenlänge Kohte ohne Erdstreifen und mit Mittelstange

## Kohte ohne Erdstreifen mit Zweibock

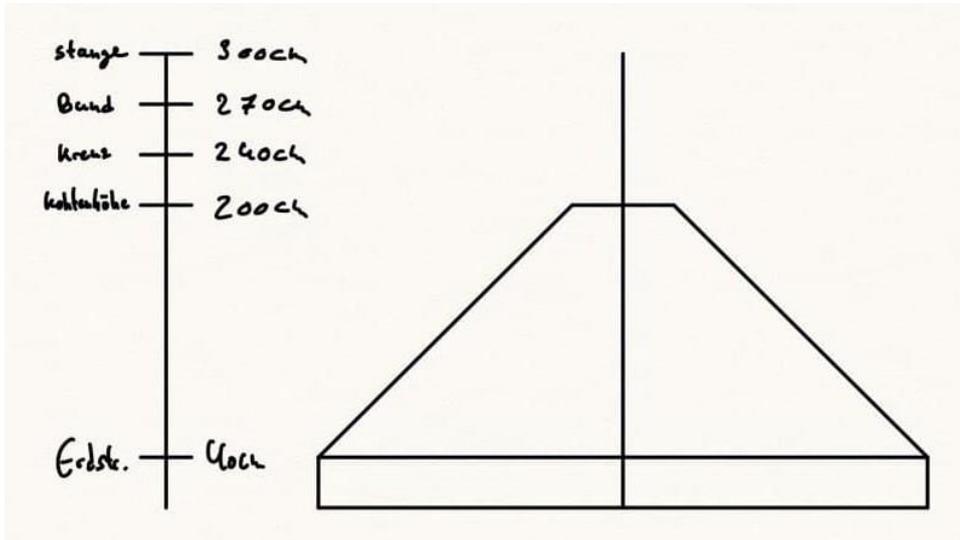
- Zelthöhe: 1,60 m
- Kreuzhöhe: 2,00 m
- Bundhöhe: 3,20 m
- Stangenlänge: 3,40 m



77: Stangenlänge Kohte ohne Erdstreifen und mit Zweibock

### Kohte mit Erdstreifen und Mittelstange

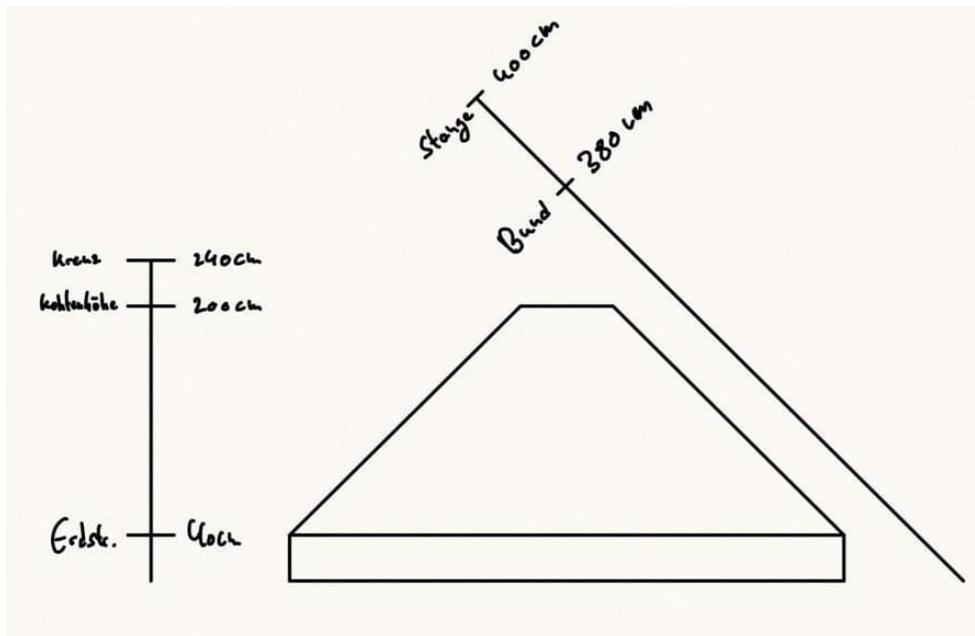
- Erdstreifenhöhe: 0,40 m (Kann verschieden sein. 40 ist der mittlere Erdstreifen. Es gibt noch 25 und 70)
- Zelthöhe: 2,00 m
- Kreuzhöhe: 2,40 m
- Bundhöhe: 2,70 m
- Stangenlänge: 3,00 m



78: Stangenlänge Kohte mit Erdstreifen und Mittelstange

### Kohte mit Erdstreifen und Zweibock

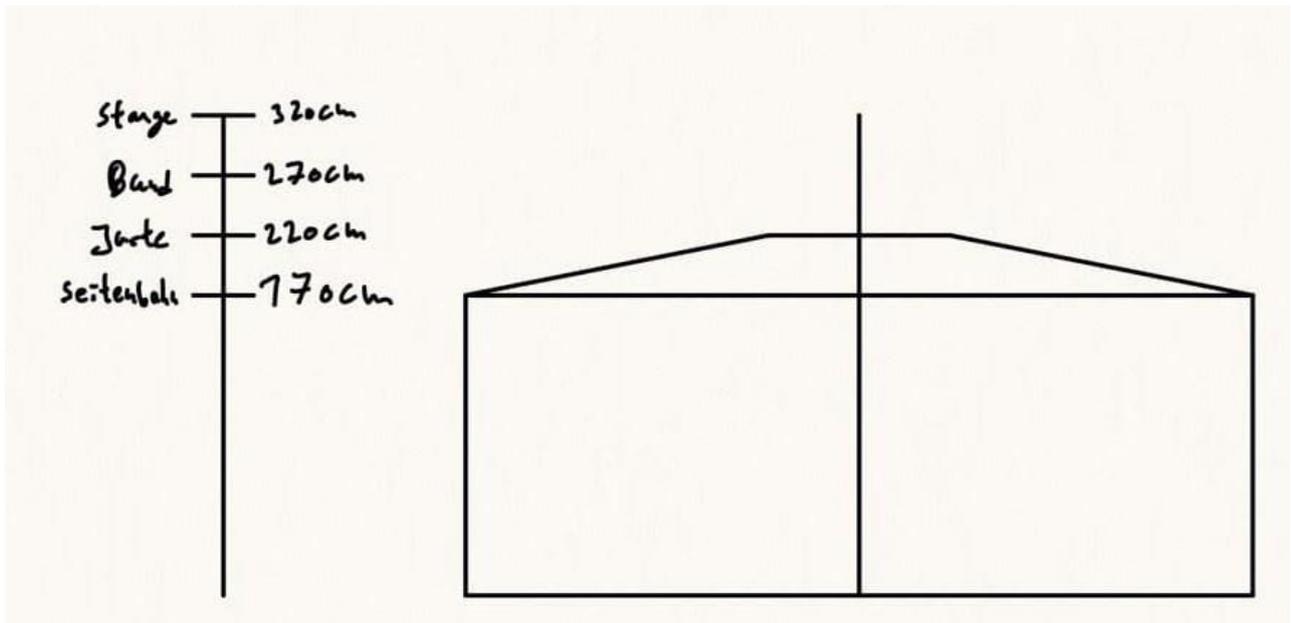
- Erdstreifenhöhe: 0,40 m (Kann verschieden sein. 40 ist der mittlere Erdstreifen. Es gibt noch 25 und 70)
- Zelthöhe: 2,00 m
- Kreuzhöhe: 2,40 m
- Bundhöhe: 3,80 m
- Stangenlänge: 4,00 m



79: Stangenlänge Kohte mit Erdstreifen und Zweibock

### Jurte mit Mittelstange

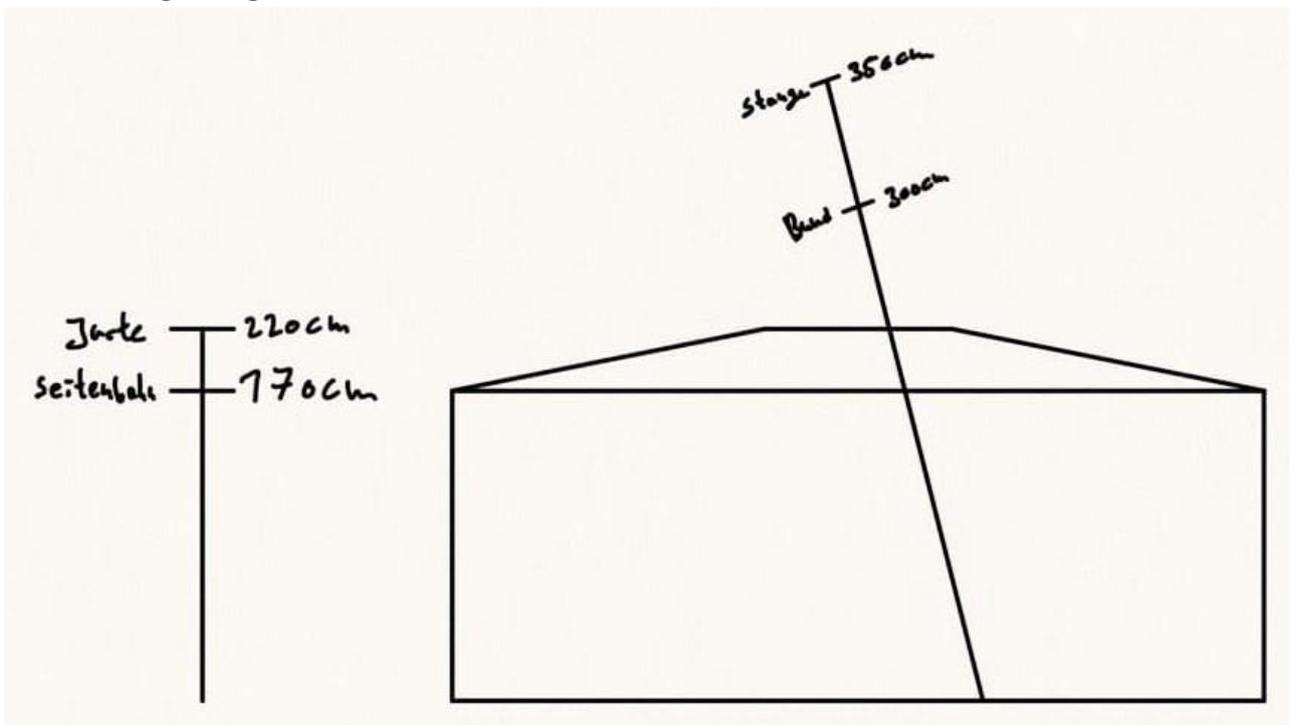
- Seitenstangenhöhe: 1,70 m
- Zelthöhe/Kreuzhöhe: 2,20 m
- Bundhöhe: 2,70 m
- Stangenlänge: 3,20 m



80: Stangenlänge Jurte mit Mittelstange

### Jurte mit Innenzweibock oder -dreibock

- Seitenstangenhöhe: 1,70 m
- Zelthöhe/Kreuzhöhe: 2,20 m
- Bundhöhe: 3,00 m
- Stangenlänge: 3,50 m



81: Stangenlänge Jurte mit Innenzweibock oder -dreibock

# Jurtengerüst

Zu einem Jurtengerüst zählen sowohl die Steckteile als auch die Stangen.

## Pflegehinweise

- Die Stangen und Stecker sollten beide keiner konstanten Nässe ausgesetzt sein, um Rost, Fäule und Schimmel zu verhindern.

## Benutzungshinweise

- Die Teile werden zusammengesteckt, und das Jurtendach wird auf die Schrauben gelegt. Danach muss das Gerüst noch abgespannt werden, damit das Dach nicht wegfliegt oder das Gestell bricht.

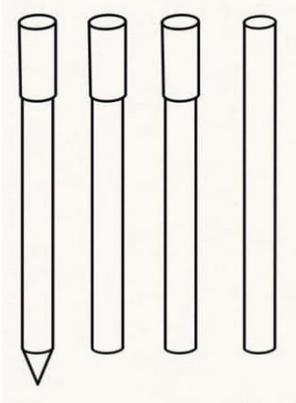
## Reparaturhinweise

- Kaputte Stangen sind auszutauschen.
- Fehlende Teile, zum Beispiel Muttern oder Unterlegscheiben, sind zu ersetzen.

## Kaufoptionen

- Die Stangen können in passender Länge selber gebaut werden. Es ist nur darauf zu achten, keine Astlöcher in der Mitte zu haben, da dort eine Stange leicht bricht.
- Die Steckteile können zum Beispiel beim „Ausrüster“ gekauft werden.

## Steck-Jurtenstange



82: Steck-Jurtenstange

### Pflegehinweise

- Stangen sollten trocken gelagert werden.

### Benutzungshinweise

- Für eine Jurte sollten immer zwei Stangen verwendet werden, da sonst die Zugkraft zu groß ist.
- Achtung: Sofern die Holzstangen nass sind/werden, kann es sein, dass sich diese nicht mehr auseinandernehmen lassen, da sich das Holz weitet. Dann die Stange trocknen lassen.

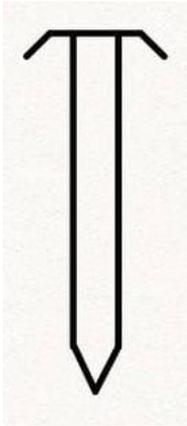
### Reparaturhinweise

- Reparatur ist hier schwer. Bei ordnungsgemäßer Nutzung geht aber nichts kaputt. Bei einem sehr kaputten Zustand muss nachgekauft werden.

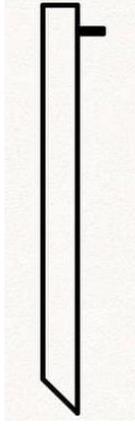
### Kaufoptionen

- Zum Beispiel bei „Jurtenland“.

## Heringe und Erdnägel



83: T-Hering



84: Hering von Pengel



85: Erdnagel einfach

### Pflegehinweise

- Wenn sich ein Grat an dem Hering bildet, ist dieser abzuschleifen, mit dem Winkelschleifer, dem Doppelschleifer oder einer Feile.
- Heringe werden mit rotem Sprühlack besprüht, damit diese auf dem Waldboden gesehen werden.

### Benutzungshinweise

- Stahlheringe sollten nicht mit einem Eisenhammer oder Beil eingehauen werden, da sonst Splitter abspringen können, welche sehr heiß und schnell sind. Besser ist ein Hammer mit Hartgummikopf. Diese stehen aber nicht immer zur Verfügung, deshalb ist es wichtig aufzupassen.

### Kaufoptionen

- Normale T-Heringe sollten in der Länge 40cm gekauft werden für etwa 3,50 Euro pro Stück. Leider gehen diese aber etwas schneller kaputt, da man meist direkt auf die Schweißnaht haut, was diese logischerweise unnötig belastet.
- Größere Heringe für Großbauten sollten länger als 40cm oder sehr dick sein.
- Kleine Erdnägel und Heringe aus Blech oder Draht sind meist unbrauchbar und können nur verwendet werden, um zum Beispiel Seitenbahnen bei einer Jurte am Boden zu befestigen, beim Schulungshajk für den Shelter, die Kohten ohne Erdstreifen, oder Kohten an Orten, wo keine Heringe zu finden sind wie zum Beispiel Lappland.
- Unsere besten Heringe wurden von „Pengel“ in Dannenberg gefertigt. Der Preis liegt dabei bei ungefähr 9 Euro pro Stück. Dafür sind diese für die Ewigkeit gebaut. Diese Heringe bestehen aus einer L-Leiste aus Eisen, welche durchbohrt wurde, um einen Stift einzuführen und fest zu schweißen.
- Wir haben jahrelang viele Heringe „von der Stange“ gekauft und verschlissen, da diese zumeist schlecht geschweißt und für unsere Einsatzzwecke mitunter nicht vorgesehen sind.

# Fackeln

## Benutzungshinweise

- Fackeln sollen senkrecht gehalten werden.

## Kaufoptionen

- Normalerweise kaufen wir Wachstuchfackeln in 50er bis 65er Länge.
- Fackeln sollten in einem großen Paket gekauft werden. Bis jetzt sind diese am günstigsten beim „Ausrüster“ mit knapp 80 Euro/50 Stück bei 65er Länge.
- Es ist darauf zu achten, wie viel eine Stunde Brennzeit kostet und nicht, wie viel die einzelne Fackel kostet.



86: Wachstuchfackel

# Petroleumlampen

## Pflegehinweise

- Petroleumlampen sollten regelmäßig gereinigt werden.
- Keiner Dauernässe aussetzen, um Rost vorzubeugen.
- Der Tank sollte nach Möglichkeit befüllt sein, da sich sonst Rost im Tank bilden kann.
- Die Lampen nicht randvoll befüllen, da ein Transport sonst wegen des Gewichts kaum möglich ist.
- Theoretisch können auch andere Treibstoffe als Petroleum beziehungsweise Lampenöl verwendet werden wie Grillanzünder und gereinigtes Alkan. Diese sind aber meist teurer oder rückbrennend. Die Flüssigkeit brennt also auch ohne Docht und ist dementsprechend gefährlicher.

## Benutzungshinweise

- Petroleumlampen sollten sicher stehen, also nicht der Gefahr ausgesetzt sein, umzukippen (Petroleum ist reizend). Hierfür können die Lampen zum Beispiel aufgehängt werden.
- Der Schornstein der Lampe sollte nicht angefasst werden, da dieser bei der Verbrennung heiß wird.
- Es ist immer darauf zu achten, das Dochtverstellungsrads in die richtige Richtung zu drehen (im Uhrzeigersinn), damit der Docht nicht in den Tank fällt.
- Um das Feuer zu ersticken, wird der Docht bis zum glimmenden Zustand nach unten gedreht, dann wird gewartet, bis der Docht erloschen ist. Anschließend wird wieder in die entgegengesetzte Richtung gedreht, bis man den Docht wieder deutlich sehen kann. Dies dient dazu, dass ein Unwissender bei der nächsten Benutzung den Docht nicht sofort versenken kann.
- Anzünden:
  1. Docht rausdrehen im Uhrzeigersinn.
  2. Glas mit Hilfe des Hebels anheben.
  3. Feuer an den Docht halten. Dabei die Lampe leicht schräg halten.
  4. Wenn der Docht brennt, Glas wieder runter, wenn nicht, weiter probieren.
  5. Sicher hinstellen oder aufhängen.
  6. Docht nach wenigen Minuten neu regeln.

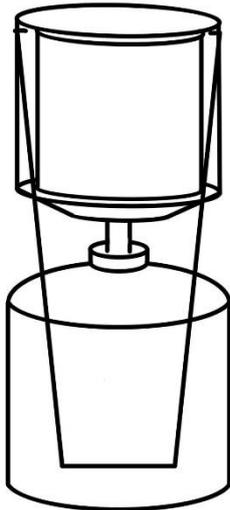
## Reparaturhinweise

- Kaputte Teile, wie zum Beispiel Gläser, können ausgewechselt werden.
- Ein leckender Tank kann mit Kunstharz von innen verklebt oder von außen verlötet werden.
- Dochte werden im Tank mit Filz verlängert, um die Nutzungsdauer des Dochtes zu verlängern.
- In den Tank gefallene Dochte können mit einem Stück Draht oder einer Spitzzange aus dem Tank entfernt und bei ausreichender Länge wieder in die Lampe eingesetzt werden.
- Das Glas kann, wenn es verrußt ist, mit einem mit Petroleum beträufeltem Tuch gereinigt werden, um das Durchscheinen des Lichts zu verbessern.
- Der Docht sollte regelmäßig auf eine halbrunde Form geschnitten werden, um gute Verbrennung zu gewährleisten, welche man an einer nicht rußigen Verbrennung feststellen kann.

## Kaufoptionen

- Wir kaufen Petroleumlampen nur gebraucht, da diese sonst zu teuer sind. Außerdem werden Petroleumlampen mit großen Tanks nicht mehr hergestellt. Diese sind aber am praktischsten. Es taugen wirklich nur die originalen von „Feuerhand“. Bei anderen Lampen verschleißt zum Beispiel der Mechanismus, um das Glas zu heben, sehr schnell.
- Kaufen kann man die Lampen zum Beispiel auf Ebay Kleinanzeigen oder Flohmärkten.
- Ersatzteile (Tankdeckel, Gläser) sind bei „Feuerhand“ im Shop meist am günstigsten.
- Dochte sind allerdings auf Ebay am günstigsten.
- Es werden viele Zusatzteile, wie zum Beispiel Reflexionsschirme oder andersfarbige Gläser angeboten. Diese sind aber nicht nötig.

## Gaslampen



87: Gaslampe

### Pflegehinweise

- Gaslampen sollten sicher aufbewahrt werden. Sie können zwar nicht auslaufen, wie Petroleumlampen, sind aber wegen des Glühstrumpfes und des Glases sehr empfindlich bei Stößen.

### Benutzungshinweise

- Gaslampen werden mit dem integrierten Funkengeber oder mit einem Feuerzeug entzündet. Hierfür wird die Flamme in die Brennkammer gehalten, nachdem das Gas angestellt wurde. Später ist das Gas auszustellen, um die Lampe zu löschen.
- Gaslampen sollten hängen oder sicher stehen, um nicht kaputt zu gehen.
- Für die Gaslampen werden Schraubkartuschen oder Stechkartuschen verwendet, manche Gaslampen verwenden beide Kartuscentypen.

### Reparaturhinweise

- Glühstrumpf austauschen:
  1. Der Glühstrumpf wird über den Gasverteiler gezogen und unten mit dem eingeflochtenen Faden verknotet.
  2. Den Strumpf das erste Mal anzünden, wodurch nur Asche bleibt, welche aber durch die Verbrennung vom Gas zu leuchten beginnt.
- Die Glaskartusche kann je nach Typ auf verschiedene Weisen ausgetauscht werden, meist muss aber gedreht werden.
- Bei Problemen mit der Dichtigkeit an der Gaskartusche sollte diese noch einmal geprüft und eventuell fachgerecht entsorgt werden.
- Wenn Dichtungen an der Gaslampe nicht mehr richtig abdichten, können diese ausgetauscht werden.

### Kaufoptionen

- Wir kaufen meist Lampen für Schraubkartuschen, da wir diese auch für unsere Gaskocher für die Sommerfahrten benutzen und immer weniger Produkte Stechkartuschen verwenden.

# Colemans

## Pflegehinweise

- Colemans funktionieren wie die Petromax und Gaslampen mit einem Glühstrumpf, der bei Erschütterung leicht kaputtgeht. Außerdem muss der Umgang mit der Lampe geübt sein, da sonst die Lampe einfach nicht funktioniert und gefährlich ist.  
Wir haben im Bestand mehrere Lampen, welche verschiedene Kraftstoffe haben, darunter Benzin, welches der gefährlichste von ihnen ist.
- Der Kraftstoff im Tank ist giftig, sollte also nicht auf die Augen, Haut oder in die Natur gelangen.

## Benutzungshinweise

- Die Lampe wird recht selten verwendet, ist aber gut bei Schulungen mal vorzuführen, um den Sipplingen eine Alternative zu den dunkleren Petros zu zeigen.
- Benzindämpfe sind explosiv, leicht entflammbar und unsichtbar, wodurch die Lampe gefährlich sein kann.
- Verwendet wird bleifreies Benzin von der Tankstelle, Brennfluide des Herstellers oder Petroleum, je nach Lampe.
- Es ist ratsam, sich für das Entzünden zahlreiche Videos anzugucken.
- Coleman starten/entzünden:
  1. Ca. 25-mal den Pumpenhebel betätigen.
  2. Mit einem Feuerzeug (bestmöglich Gasfeuerzeug/Sturmfeuerzeug) Die Vergaserstange von oben nach unten erwärmen. An die Vergaserstange kommt man, indem man die Haube abschraubt und das Glas entnimmt. Nach dem Vorheizen die Lampe wieder zusammenbauen.
  3. Jetzt ein Streichholz anzünden, durch ein Loch am Tragegestell stecken und das Regulierrad langsam aufdrehen. Falls Flammen entstehen, ist das kein großes Problem. Die Lampe dann einfach weiter brennen lassen, bis die Flammen verschwinden. Sollte kein Feuerzeug vorhanden sein, gibt es einen zweiten Weg die Lampe vorzuheizen, der jedoch dem Glühstrumpf schaden kann.
  4. Wieder ca. 25-mal den Pumpenhebel betätigen.
  5. Streichholz anzünden, durch das Loch im Tragegestell stecken und das Regulierrad vorsichtig auf stärkste Flamme stellen. Achtung Flammenbildung!
  6. Lampe sicher abstellen oder aufhängen, um Stürze zu vermeiden.
- Da die zweite Methode dem Glühstrumpf beschädigt, ist diese nur zu verwenden, falls nirgends ein Feuerzeug aufzufinden ist.

## Reparaturhinweise

- Es passiert öfter, dass durch einen Stoß der Glühstrumpf kaputt geht, wodurch dieser nicht mehr ordnungsgemäß glüht, also die Lampe kaputt ist. Dieser Strumpf muss ausgetauscht werden. Geschieht dies nicht, kann aus dem Loch eine heiße blaue Flamme brennen, welche Spannungen im Glas verursacht, wodurch dieses leichter brechen kann.
- Glühstrumpf austauschen:
  1. Der neue Glühstrumpf wird über den Kraftstoffverteiler gezogen und unten mit dem eingeflochtenen Faden verknötet.
  2. Den Strumpf das erste Mal anzünden, wodurch nur Asche bleibt, welche aber durch die Verbrennung von einem Kraftstopp-Luft-Gemisch zu leuchten beginnt.
- Der Kraftstoffverteiler sollte nicht verdreht sein, da sonst der Kraftstoff nicht gleichmäßig verstäubt wird.
- Bei dem Zerlegen ist darauf zu achten, keine Teile zu verlieren oder aus Versehen zu beschädigen.

## Kaufoptionen

- Colemans sollten nicht unbedingt nachgekauft werden, da diese sehr anfällig für Probleme und gefährlich sind. Gaslampen sind bedienerfreundlicher.

# Petromax

## Pflegehinweise

- Eine Petromax sollte, wenn möglich, in einem speziell dafür angefertigten Kasten verstaut werden.
- Wie bei Benzin- und Gaslampen sollte die Petromax vor Erschütterungen geschützt werden, da diese einen Glühstrumpf hat.

## Benutzungshinweise

- Petromax-Lampen können je nach Modell mit Petroleum oder Benzin befeuert werden. Dies ist aber meist auf die Lampe selbst geschrieben.
- Lampe im Freien und außerhalb der Reichweite von heißen oder brennenden Gegenständen und Gasen befüllen. Hierzu einen Trichter verwenden. Wichtig ist außerdem, nur den richtigen Brennstoff zu verwenden.
- Den Tank nicht zu hoch befüllen, da sonst wenig Platz für die Druckluft bleibt. Empfohlen wird ein Liter.
- Es ist ratsam, sich für das Entzünden zahlreiche Videos anzugucken.
- Entzünden:
  1. Gegebenenfalls Glühstrumpf bei Beschädigung wechseln, um Überhitzung zu vermeiden.
  2. Das Glas aufsetzen und überprüfen, ob alle Teile gut sitzen.
  3. Etwas Druckluft erzeugen, um das Brennstoff-Luft-Gemisch vorzubereiten.
  4. Vorglühen, dafür den Druck immer beim roten Strich (etwa 2 bar) halten und über den Rapidstarter (Rohr) entzünden. Beim Vorglühen muss die Flamme blau sein, um die Teile innerhalb von ca. 90 Sekunden richtig zu erhitzen.
  5. Die Petromax am Regulationsrad nach ca. 90 Sekunden langsam aufdrehen, während der Rapidstarter geschlossen wird.
  6. Petromax auf Betriebsdruck von ca. 2,5 bar bringen.
  7. Lampe sicher abstellen oder hinhängen um Stürze zu vermeiden.
- Ein paar Probleme, die auftauchen können:
  - o Der Rapid zündet nicht. Das häufigste Problem ist zu viel oder zu wenig Druck im Tank. Versuche den Rapid bei 1,5 Bar zu zünden, und wenn es nicht geht, immer mehr Druck aufbauen und immer wieder probieren. Eine andere Möglichkeit ist, dass die Vorwärmerdüse (#221) verstopft ist. Die Vorwärmerdüse kann mit dem Nadelwerkzeug aus der Transportbox gereinigt werden.
  - o Der Glühstrumpf brennt. Gehe vor dem Start sicher, dass der Tonbrenner (#3), die Mischrohr Kammer (#34) und die Düse (#50) fest sitzen. Prüfe dann, ob der Abstand zwischen der Düse und dem Mischrohr auf 13-14 mm eingestellt ist. Wenn all das getan ist und es trotzdem nicht funktioniert, prüfe ohne den Innenmantel und Haube, ob der Petroleumstrahl gerade ist. Wenn nicht, den kompletten Vergaser (#153), (152) öffnen und reinigen.
  - o Die Lampe verliert schnell Druck. Ab einem bestimmten Drucklevel wird die Petromax nicht heller, sondern verbraucht nur mehr Petroleum und der Druck nimmt schneller ab. Das Maximallevel liegt bei jeder Lampe anders, aber befindet sich ungefähr um den roten Strich (2 bar) auf dem Manometer (#149).
- Um die Lampe ihre Maximaldauer von acht Stunden brennen zu lassen, muss jede Stunde das Drucklevel wieder auf 2 bar gebracht werden.

## Reparaturhinweise

- Glühstrumpf austauschen:
  1. Der Glühstrumpf wird über den Tonbrenner (#3) gezogen und unten mit dem eingeflochtenen Faden verknotet und die überhängenden Bänder abgeschnitten.
  2. Den Strumpf das erste Mal anzünden, wodurch nur Asche bleibt, welche aber durch die Verbrennung von einem Brennstoff-Luft-Gemisch zu leuchten beginnt.
- Es ist darauf zu achten, keine Teile zu beschädigen und zu verlieren.
- Bei großen Reparaturen ist es hilfreich, sich kompetente Hilfe aus dem Internet oder von Lampenexperten aus dem Stamm zu holen.

## Kaufoptionen

- Da wir nicht viele Petromax-Lampen brauchen, müssen diese nicht beschafft werden, außer es besteht ein Anlass.
- Gekauft werden die Lampen auf verschiedenen Seiten oder gebraucht.
- Bei fehlenden oder beschädigten Teilen auf die Explosionszeichnung gucken und die Nummer des Teils auf der Teilliste suchen und zum Beispiel im Petromax Onlineshop nachkaufen. Hierbei ist darauf zu achten, dass eventuell manche neuen Teile nicht mit den alten Teilen übereinstimmen.
- Verschleißteile
  - o Dichtungen für Rapid Starter und Vergaser: (#90) im Petromax Onlineshop.
  - o Dichtung für Rapidhebel (Dichtung für Schließen der Rapid Düse). Nr. 229 im Petromax Onlineshop. Außerdem Dichtungen (#193), (#17) für Pumpenbodenventil und Vergaser Ventil.
  - o Dichtung für Pumpen Boden (#83) im Petromax Onlineshop.
  - o Dichtung für Manometer (#11) im Petromax Onlineshop
- Es ist nicht empfehlenswert, Replikat der Petromax zu kaufen, da diese von schlechter Qualität sind.

# Wimpelspeere

## Pflegehinweise

- Wimpelspeere sollten nicht zum Speerwerfen genutzt werden.
- Wimpelspeere sollten nicht übermäßig mit Gewicht belastet werden, zum Beispiel durch ein unnötig starkes Rammen des Speeres in den Boden.

## Benutzungshinweise

- Auf Wimpelspeere werden lediglich Wimpel angebracht, und der Speer wird darauf hin in den Boden gesteckt. Zu jedem anderen Zweck ist der Speer ungeeignet.

## Reparaturhinweise

- Kaputte Teile sind zu ersetzen.

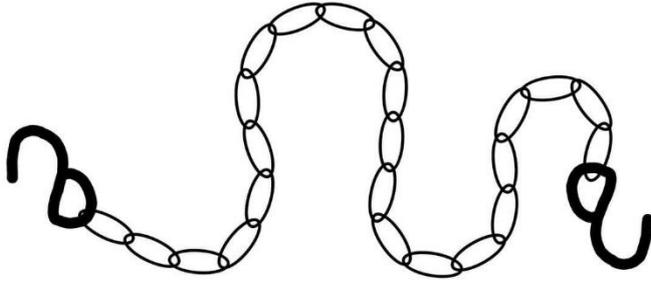
## Kaufoptionen

- Es ist möglich, ganze Wimpelspeere für etwa 70 Euro zu kaufen.
- Wimpelspeere können auch selber hergestellt werden, wobei ein Besenstiel hier sehr gekonnt bearbeitet werden muss und die Materialkosten etwa 50 Euro betragen.



88: Wimpelspeer

## Topfketten



89: Topfkette

### Pflegehinweise

- Topfketten sind sehr unkompliziert. Man sollte nur darauf achten, dass diese nicht verheddern, weshalb sie in hängender Position gelagert werden sollten.

### Benutzungshinweise

- Topfketten werden einfach um ein Holz oder Ähnliches gewickelt und mit einem der zwei Haken am Ende befestigt. Der Topf wird am anderen Ende aufgehängt.

### Reparaturhinweise

- Normalerweise gibt es bei Topfketten keine Reparaturen zu machen, die nicht durch Zurückbiegen behoben werden können.

### Kaufoptionen

- Gekauft werden einfache Ketten aus dem Baumarkt, welche dann mit Haken versehen werden. Topfketten sind aber sehr langlebig.

# Beile

## Pflegehinweise

- Lagerwerkzeug sollte generell keiner Nässe ausgesetzt sein, um Rost zu verhindern.
- Die Schneiden sollten auch bei der Lagerung nicht an Eisen geraten.

## Benutzungshinweise

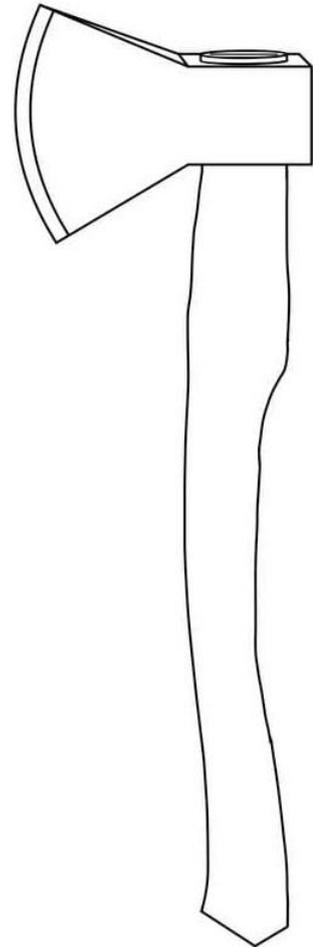
- Immer mit drei Meter Abstand und guter 45-Grad-Technik benutzen.

## Reparaturhinweise

- Ein stumpfes Beil sollte am Doppelschleifer oder - noch besser - mit der Feile geschärft werden.
- Rost kann mit WD40 oder Balistol und Schleifpapier entfernt werden.
- Eine angerissene Klinge muss mit einer Feile und dem Doppelschleifer wiederhergestellt werden, da sich die Kinken sonst weiter in das Metall ziehen.
- Kaputte Stiele müssen ausgeschlagen und mit neuem Stiel, Keil und Fixierer erneuert werden.
- Die Köpfe dürfen NICHT ausgebrannt werden, da durch das langsame Abkühlen der Stahl wieder weich und somit unbrauchbar wird.

## Kaufoptionen

- Gekauft werden häufig günstige Beile geringer Qualität. Preis hier ungefähr 10 Euro. Beile mit festverklebtem Fiberglasstielen sind für die Herausgabe an Sipplinge am sichersten. Der Grund dafür ist die Haftung, wenn ein eigenständig ersetzter Stiel nicht hält und es eine Verletzung gibt.
- Sofern der oben genannte Punkt nicht wichtig ist, ist es besser teurere Beile zu kaufen. Preis hier ungefähr 50 Euro. Zum Beispiel von „Hultafors“. Hier überzeugt dann Qualität und Langlebigkeit.



90: Beil

# Äxte

## Pflegehinweise

- An der Klinge sollten keine Grate sein, weil diese sich weiter in die Klinge fressen, wodurch die Axt noch weiter kaputtgeht.
- Der Stiel sollte mit Sisal oder einem anderen weichen Material, wie Gewebepapier, umwickelt werden, da bei einem Schlag mit dem Stiel auf den Block der Stiel sonst schneller bricht.
- Eine Axt sollte keiner dauerhaften Nässe ausgesetzt sein, um Rost und Moder zu verhindern.
- Es gibt noch viele weitere Pflegehinweise, wie zum Beispiel, seine Axt mit viel Leinenöl einzustreichen. Diese Hinweise sind aber überflüssig, da Äxte in der Pfadfinderarbeit meist nicht gut behandelt werden, wodurch nach einiger Zeit immer wieder für Ersatz gesorgt werden muss.

## Benutzungshinweise

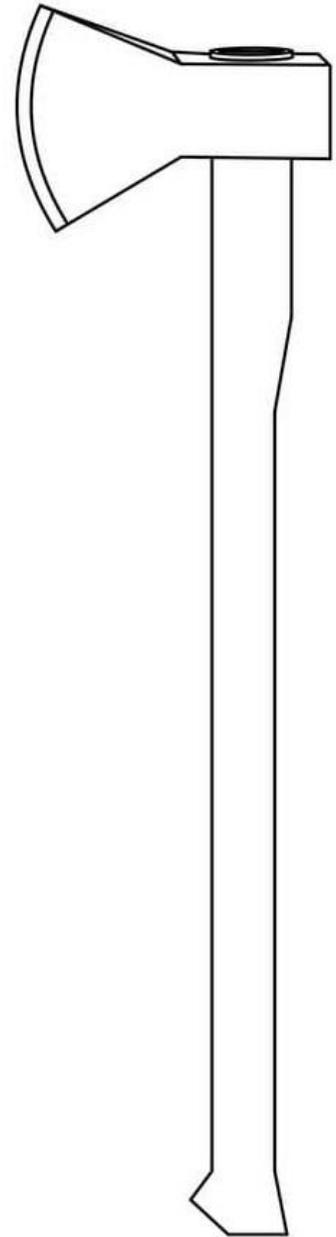
- Benutzt werden normale Äxte nur, um Holz zu spalten. Äxte werden auch nicht scharf, sondern nur spitz geschliffen, da zum Spalten die Schärfe nicht benötigt wird.
- Eine Axt wird nur benutzt, wenn andere Personen außerhalb eines 5-Meter-Radius sind.
- Mit einer Axt werden keine Heringe eingehauen. Dafür gibt es Hammer, im besten Fall Hartgummihammer.

## Reparaturhinweise

- Wenn Grate auf der Klinge auftreten, müssen diese mit einer Feile, einem Winkelschleifer oder Doppelschleifer entfernt werden.
- Geschliffen oder geschärft wird die Axt, wie Beile, am Doppelschleifer oder per Feile und Schärffstein. Letztere Varianten sind schonender. Der Doppelschleifer nimmt meist sehr viel Material von der Klinge, bevor das gewünschte Ergebnis erzeugt ist.
- Wenn ein Stiel bricht, muss dieser ausgetauscht werden. Hierfür wird der alte Stiel aus dem Auge ausgeschlagen, ein neuer wird eingeführt, eventuell mit einer Raspel passend gemacht und dann mit einem Keil und Fixierer fixiert.
- Die Köpfe dürfen NICHT ausgebrannt werden, weil durch das langsame Abkühlen der Stahl wieder weich und somit unbrauchbar wird.

## Kaufoptionen

- Äxte können entweder gebraucht über „Ebay-Kleinanzeigen“, im Internet oder im Baumarkt gekauft werden.



91: Axt

# Spaltkeile

## Pflegehinweise

- Spaltkeile sollte von Nässe ferngehalten werden, um Rost vorzubeugen.

## Benutzungshinweise

- Spalten:
  1. Spaltkeil ansetzen, wo gespalten werden soll.
  2. Mit einem Hammer draufhauen.
- Am besten wird ein Hartgummihammer verwendet, da Eisen auf Eisen sehr schlecht ist und ein großes Unfallrisiko mit sich trägt. Dies äußert sich darin, dass Metallsplinter wegfliegen, welche sehr heiß und schnell sind.
- Um Quetschungen vorzubeugen, ist es ratsam, einen Handschuh an der Haltehand zu tragen.

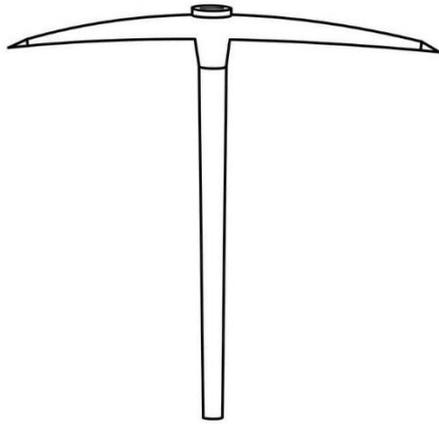
## Reparaturhinweise

- Wenn sich ein Grat gebildet hat, ist dieser mit dem Winkelschleifer, Doppelschleifbock oder einer Feile zu entfernen.

## Kaufoptionen

- Da es viele verschiedene Varianten gibt, kann ein Spaltkeil auf vielen verschiedenen Seiten gekauft werden. Es ist aber sehr ratsam, keine Eisenkeile zu kaufen, um das Verletzungsrisiko zu senken.

# Spitzhacke



92: Spitzhacke

Es gibt Hacken mit einer Seite und Hacken mit zwei Seiten.

## Pflegehinweise

- Hacken sind recht anspruchslos, der Stiel sollte aber immer fest sitzen.

## Benutzungshinweise

- Eine Hacke sollte immer mit einem 3-Meter-Sicherheitsabstand benutzt werden.
- Mit einer Hacke kann man Erde auflockern, Wurzeln durchtrennen und einen Spaten bei seiner Arbeit generell unterstützen.

## Reparaturhinweise

- Sollte ein Stiel abbrechen, was durchaus passieren kann, ist dieser zu ersetzen. Dafür wird der alte Stiel aus dem Auge ausgeschlagen, ein neuer wird eingeführt, eventuell mit einer Raspel passend gemacht und dann mit einem Keil und Fixierer fixiert.
- Die Köpfe dürfen NICHT ausgebrannt werden, weil durch das langsame Abkühlen der Stahl wieder weich und somit unbrauchbar wird.

## Kaufoptionen

- Da die Hacken sehr langlebig sind, ist ein Nachkauf meist nicht nötig. Günstige Exemplare gibt es im Internet, aber auch im Baumarkt kann man Hacken kaufen.

# Vorschlaghammer

## Pflegehinweise

- Der Stiel sollte mit Tape oder Sisal am Kopfende umwickelt sein, um Stöße auf den Stiel abzdämpfen, wenn dieser auf etwas aufschlägt.
- Nicht im Nassen lagern, um Rost vorzubeugen.

## Benutzungshinweise

- Mit Mindestabstand von 3 Metern benutzen.
- NICHT Eisen auf Eisen! Leider sind nicht immer Hartgummihammer verfügbar, diese sind aber besser.

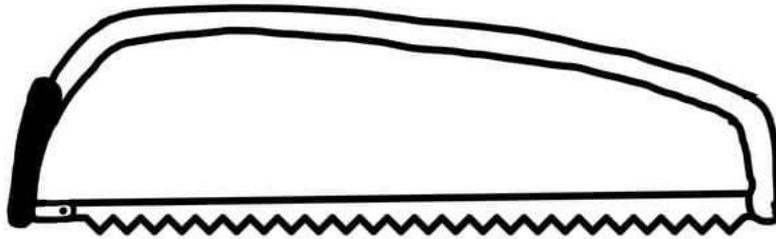
## Reparaturhinweise

- Sollte ein Stiel abbrechen, was durchaus passieren kann, ist dieser zu ersetzen. Dafür wird der alte Stiel aus dem Auge ausgeschlagen, ein neuer wird eingeführt, eventuell mit einer Raspel passend gemacht und dann mit einem Keil und Fixierer fixiert.
- Die Köpfe dürfen NICHT ausgebrannt werden, weil durch das langsame Abkühlen der Stahl wieder weich und somit unbrauchbar wird.

## Kaufoptionen

- Baumarkt oder Internet, bei Bedarf.

# Bügelsägen



93: Bogensäge

## Pflegehinweise

- Nicht Dauernässe aussetzen, um Rost zu verhindern.
- Um Rost zu verhindern, kann das Sägeblatt von Zeit zu Zeit mit Balistol oder WD40 eingeölt werden.
- Nicht zum Hebeln oder Ähnlichem benutzen.

## Benutzungshinweise

- Bei einer Zweimannsäge mit zwei Personen benutzen.
- Nur ziehen, nicht drücken, wenn zu zweit.
- Nur mit Handschuhen an der Haltehand verwenden.

## Reparaturhinweise

- Sägeblatt wechseln:
  1. Sicheren Platz suchen, wo niemand vor der Person mit Säge steht.
  2. Säge mit Sägeblatt nach vorne und Hebel nach oben zwischen die Beine klemmen.
  3. Hebel langsam öffnen.
  4. Altes Sägeblatt entfernen und neues einsetzen.
  5. Hebel wieder schließen.
- Wenn die Aufhängung für das Sägeblatt kaputt ist, lieber wegschmeißen, wenn dies nicht behoben werden kann, da sonst das Sägeblatt bei der Benutzung herauspringen kann. Teils kann man, wenn der Haken, welcher in das Sägeblatt eingehängt wird, abgebrochen ist, ein Loch durch die Platte bohren und den Haken mit einer Schraube ersetzen.
- Wenn das Sägeblatt stumpf ist, austauschen, dies aber nicht unnötig oft.

## Kaufoptionen

- Sowohl Sägen als auch Sägeblätter online oder im Baumarkt. Bei Nachkäufen von Sägen ist es ratsam, immer auch einige passende Ersatzblätter mitzukaufen. Nicht selten war es später mit hohem Aufwand verbunden, passende Sägeblätter zu finden. Idealerweise eine alte Säge mitnehmen und sich bemühen, eine vergleichbare Säge zu finden, um nicht viele verschiedene Modelle im Bestand zu haben.
- Eine Säge darf nicht länger sein, als ihre Transportmöglichkeit.

# Klappsägen

## Pflegehinweise

- Trocken aufbewahren, um Rost vorzubeugen.

## Benutzungshinweise

- Das Sägeblatt zu sichern ist essentiell, sofern dies nicht geschieht, besteht ein großes Risiko, sich selbst zu verletzen.

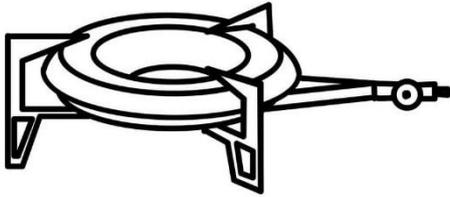
## Reparaturhinweise

- Kaputte Teile müssen ausgetauscht werden.
- Verbogene Sägeblätter können meist nicht wieder gerade gebogen werden.

## Kaufoptionen

- Internet, vergleichen lohnt sich.

## Gaskocher groß



94: Gaskocher groß

### Pflegehinweise

- Nicht im Nassen und am besten in den dafür vorgesehenen Kisten lagern.
- Immer gut zusammenbauen, damit zum Beispiel auch die Gewinde nicht kaputtgehen.

### Benutzungshinweise

- Entzünden:
  1. Gasflasche anschließen.
  2. Gasflasche aufschrauben.
  3. Gaszufuhr zum Gaskocher öffnen.
  4. Mit Funkengeber oder Feuerzeug anzünden. Hier ist es manchmal von Nöten, etwas rumzuexperimentieren.
- Gerade hinstellen.
- Sofern Füße abmontiert werden, die Muttern anschließend immer wieder anschrauben, da diese sonst verloren gehen.

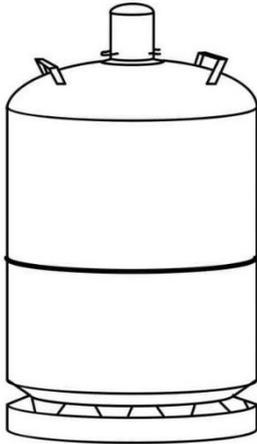
### Reparaturhinweise

- Kaputte Teile austauschen.
- Wenn die Kocher gerostet sind, können sie zum Beispiel bei „Pengel“ mit Sand bestrahlt und neu lackiert werden, um wieder wie neu zu sein.

### Kaufoptionen

- Unter „Hockerkocher“ findet man im Internet gute Ergebnisse.

# Gasflaschen



95: Gasflasche

## Pflegehinweise

- Nicht in die pralle Sonne stellen oder zum Beispiel im Auto vergessen. Viele Gasflaschen sollten nicht heißer als 50 Grad werden, da sie sich sonst ausdehnen, was meist durch die Wölbung am Boden kompensiert wird. Spätestens, wenn dies passiert ist, sollte die Gasflasche weggebracht werden.

## Benutzungshinweise

1. An das zu benutzende Gerät anschließen.
2. Aufdrehen, im Uhrzeigersinn.

## Reparaturhinweise

- Kaputte oder leere Gasflaschen sind so schnell, wie möglich zurückzugeben.

## Kaufoptionen

- Da wir diese meist nur im Seybruch benutzen, tauscht der Seybruchwart diese normalerweise aus. Die grauen Flaschen können in jedem Baumarkt gegen volle Flaschen getauscht werden, in Dannenberg zum Beispiel auch bei „Rewe“. Die roten Flaschen können nur aufgefüllt werden. Dies macht zum Beispiel „Schoschies“ in Dömitz.

# Gaskocher Sommerfahrt

## Pflegehinweise

- Die Gaskocherbeine sollten immer wieder in die korrekte Position zurückgebogen werden.
- Tasche, Funkengeber, Alu-Unterlage, Alu-Windblech und Gaskocher sollten immer zusammen in der dafür vorgesehenen Tasche aufbewahrt werden.

## Benutzungshinweise

1. Um den Gaskocher zum Brennen zu bringen, muss der Gaskocher sicher und gerade stehen.
2. Die Gaskartusche (Schraubkartusche) muss an den Kocher geschraubt werden.
3. Das Gasrädchen kann nun aufgedreht werden, und es kann mit einem Feuerzeug oder dem Funkengeber an den Düsen angezündet werden.
4. Es empfiehlt sich, klappbare Hitzeschutzwände zu verwenden. Ist der Topf damit umschlossen, erhöht sich der Wirkungsgrad deutlich (circa +50%). Die mitgelieferten Aluschutzwände taugen wenig und sind für unsere kleinen Hordentöpfe nicht ausreichend.

## Reparaturhinweise

- Sollte an dem Part, wo Luft zu dem Gas hinzugefügt wird, eine Flamme herauskommen, ist dies so zu reparieren:
  1. Gaskocher ausstellen.
  2. Nach dem Abkühlen kann der Gaskocher mit einer Zange an dieser Stelle auseinandergebaut werden. Dies wird dadurch getan, dass die Teile auseinandergeschraubt werden.
  3. Prüfen, ob die Düse verstopft ist. Wenn ja, ist diese zu reinigen. Es kann aber auch sein, dass durch das Gewinde Gas entwichen ist.
  4. Beim Zusammenbauen jedes Gewinde ordentlich zudrehen.
- Sollte ein Bein abgebrochen sein oder der Gaskocher irgendwie nur teils funktionieren, sollte dieser, wenn nicht reparierbar, weggeschmissen werden, da es auf Sommerfahrt sehr ärgerlich ist, keinen funktionierenden Gaskocher zu haben.

## Kaufoptionen

- Wir kaufen Gaskocher von „Primus“, welche eine gute Leistung haben. Es wird aber angemerkt, dass die Beine sehr häufig verbiegen, weshalb eventuell andere Gaskocher oder Unterstützungssysteme zu kaufen sind.
- Wir kaufen bei verschiedenen Websites. Meist ist man am besten beraten, wenn man vergleicht.

# Esbit-Taschenkocher

## Pflegehinweise

- Die Taschenkocher sind recht anspruchslos und robust.

## Benutzungshinweise

- Die Taschenkocher sind nicht für Hordentöpfe gedacht und funktionieren dort auch nicht gut, deshalb nur für Koschis benutzen.
1. Aufklappen
  2. Brennstoff hineinlegen und anzünden.
  3. Koschi draufstellen und kochen.

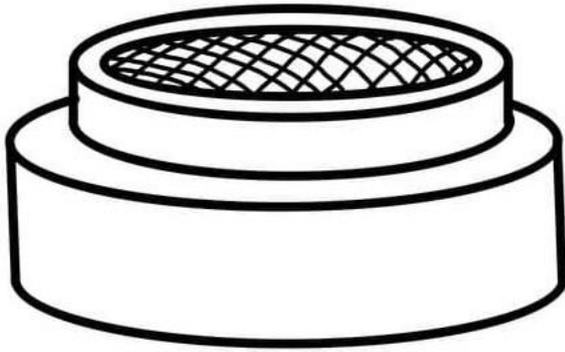
## Reparaturhinweise

- Da die Taschenkocher sehr robust sind, müssen sie fast nie repariert werden oder können im kaputten Zustand, wegen der Bauweise, nur weggeworfen werden.

## Kaufoptionen

- Taschenkocher müssen nur bei Bedarf nachgekauft werden.
- Gekauft werden können die Kocher für etwa 10 Euro pro Stück.
- Die Brennstoffwürfel sind für 5 Euro pro 20 Stück zu erhalten.

## Esbit-Spiritusbrenner



96: Spiritusbrenner

### Pflegehinweise

- Nach der Benutzung reinigen.

### Benutzungshinweise

- Die Spiritusbrenner sind nicht für Hordentöpfe gedacht und funktionieren dort auch nicht gut, deshalb nur für Koschis benutzen.
  1. Mit Spiritus auffüllen.
  2. Anzünden.
  3. Koschi mit Halterung drauf.

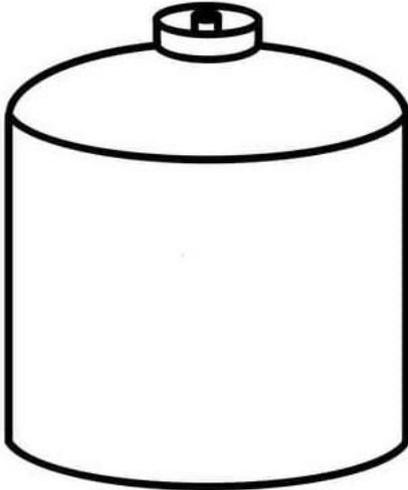
### Reparaturhinweise

- Die Spiritusbrenner sind sehr robust und müssen eigentlich nie repariert werden.

### Kaufoptionen

- Die Spiritusbrenner sollten nicht nachgekauft werden, da diese nicht verwendet werden.

## Gaskartuschen



97: Gaskartusche

Es wird zwischen Schraubkartuschen und Steckkartuschen unterschieden.

### Pflegehinweise

- Gaskartuschen nie einer Temperatur über 50 Grad aussetzen, da diese sich sonst ausdehnen und dann nicht mehr benutzt werden sollten.
- Nicht ins Feuer legen, da Explosionsgefahr.
- Nicht werfen oder mit spitzen Gegenständen darauf einhauen.

### Benutzungshinweise

- Gerät aufschrauben oder dranstecken und los.
- Bei Steckkartuschen kann das Gerät bis zur endgültigen Entleerung nicht abgenommen werden, da sonst Gas entweicht bis die Kartusche leer ist. Bei Schraubkartuschen ist das Abnehmen kein Problem.
- Bei Steckkartuschen kann ein Adapter verwendet werden, um sie zu einer Schraubkartusche umzuwandeln.

### Reparaturhinweise

- In aufgeblähtem Zustand (nach Erhitzung) entsorgen.
- Sonst nicht reparieren, sondern lieber entsorgen.

### Kaufoptionen

- Gekauft wird Sommergas von Primus in 450 g Kartuschen auf Ebay für etwa 7 Euro pro Stück.
- Wintergas ist nur zu kaufen, wenn die Temperaturen dies erfordern aber wir nutzen Gaskartuschen meist nicht bei unter 3 Grad.
- Adapter Steckkartusche auf Schraubkartusche für 3 bis 4 Euro im Internet.

# Metallkisten

Gemeint sind Zarges-Kisten. Hiervon existieren verschiedene Größen und andere Kisten aus Metall, wie die blauen Petroleumlampenkisten.

## Pflegehinweise

- Kisten sollten bei Bedarf gereinigt werden.

## Benutzungshinweise

- Die Kisten halten viel aus, sollten aber nicht unnötig strapaziert werden.
- Auf den silbernen Zarges-Kisten darf nicht gesessen werden, da diese sonst verbeulen. Gleiches gilt für die großen blauen Materialkisten.

## Markierung

- Kisten werden mit Hilfe einer Schablone nach dem jeweiligen Arbeitsbereich und Pfadfinderstamm besprüht.

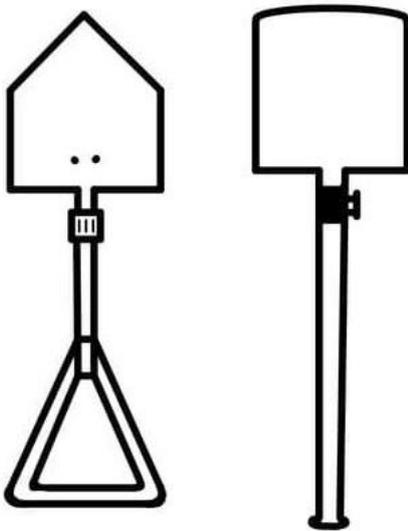
## Reparaturhinweise

- Bei diesen Kisten ist eigentlich nie etwas zu reparieren.

## Kaufoptionen

- Gekauft werden die BW-Kisten meist gebraucht auf Ebay, da sie nur dort und in Militärshops zu erhalten sind. Kosten sollten zwischen 80 und 100 Euro sein. Da die olivgrünen Kisten am robustesten sind, sollten keine silbernen oder blauen Kisten mehr nachgekauft werden.

# Klappspaten



98;99: Klappspaten Typ 1 & 2

## Pflegehinweise

- Klappspaten sollten nach dem Gebrauch immer sauber sein.
- Weggepackt werden Klappspaten in ihrer Hülle und dann in eine Kiste. Durch die Hülle werden Beschädigungen vorgebeugt.
- Die Klappspaten sollten keiner Dauernässe ausgesetzt sein, da diese sonst rosten.

## Benutzungshinweise

- Klappspaten sind zwar recht stabil, sollten allerdings nicht überlastet werden.
- Mit günstigeren Modellen, die zum Beispiel auf Sommerfahrten genutzt werden, ist vorsichtig umzugehen, da diese nicht dafür ausgelegt sind, zum Beispiel Wurzeln gut durchtrennen zu können.
- Es gibt verschiedene Aufklappmechanismen, drehen und drücken, die Umgangsweise ist bei beiden simpel.

## Reparatur

- Falls eine Schraube fehlt, ist diese zu ersetzen.
- Ein scharfer Grat an der Kante des Schaufelblattes kann mit einer Feile entfernt werden.
- Um die Leichtgängigkeit des Ausklappens wieder zu gewährleisten, kann etwas Öl, WD40 oder anderes Werkzeugöl den Spaten wieder leichtgängig machen.
- Sollte das Gewinde ganz kaputt sein, sind Ersatzteile zu entnehmen und der Rest wegzuschmeißen.

## Kaufoptionen

- Gekauft werden können die Spaten im Internet bei BW-Händlern oder anderen gängigen Verkäufern. Darauf achten, nicht alte NVA-Klappspaten zu kaufen. Diese sind nicht sonderlich robust und verbiegen schnell.

# Wassertank

## Pflegehinweise

- Die Wassertanks sollten vor der Benutzung von innen gereinigt werden. Hierfür wird „Pura Tank“ verwendet, ein Reinigungsmittel für Wassertanks bei Hausbooten und Campingwagen. Es ist auch möglich, den Tank mit Hilfe von Zitronensäure in Pulverform zu reinigen. Hierfür wird der Tank ausgewaschen, dann mit viel Zitronensäure, gelöst in Wasser, befüllt. Dies wird wenige Stunden stehen gelassen und dann wieder ausgewaschen. Danach ist der Wassertank einsatzbereit.

## Benutzungshinweise

- Auf Fahrt sollten nur Ulanen Wasser abschöpfen.
- Die Tanks sollten nicht unnötig belastet werden.
- Die Tanks sollten nicht auf einer Wiese vollständig entleert werden, da Rasen und Boden darunter leiden.

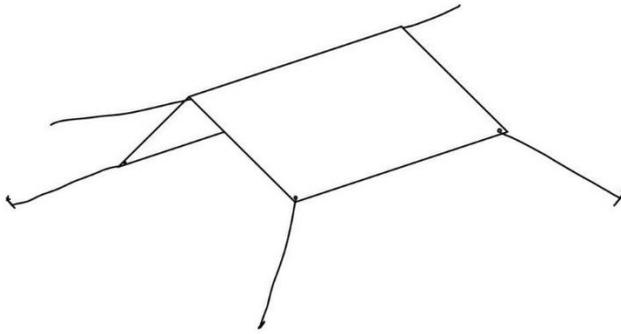
## Reparaturhinweise

- Kaputte Teile austauschen, bei großen Reparaturen reparieren lassen.
- Wenn kaputt, entsorgen.

## Kaufoptionen

- Kaufoption muss individuell gesucht werden, gebrauchte Tanks sind aber günstiger.

# Tarp



100: Tarp

## Pflegehinweise

- Tarps sollten nicht nass gelagert werden, um Schimmel vorzubeugen.
- Löcher sind zu flicken.

## Benutzungshinweise

- Ein Tarp ist eine viereckige Plane, die auf verschiedene Arten und Weisen aufgebaut werden kann. Häufig werden diese aber als Sonnensegel aufgebaut. Sie sind aber unpfadfinderisch.

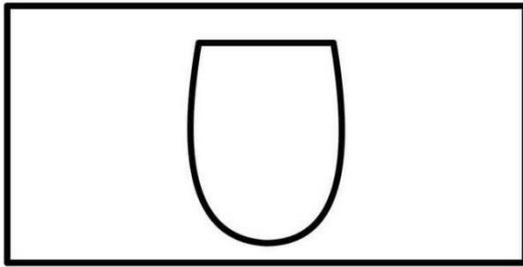
## Reparaturhinweise

- Löcher können geklebt werden, da die Tarps meist aus Plastik bestehen.

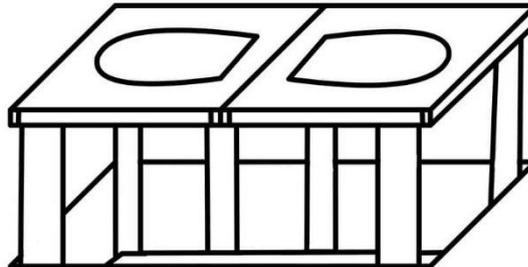
## Kaufoptionen

- Neue Tarps werden normalerweise nicht gekauft, da sie unpfadfinderisch sind.

## „DoBa“-Sitz



101: DoBa-Sitz Aufsicht



102: DoBa-Sitz beispielhaft verbaut

„Do-Ba“ ist eine Abkürzung für „Donnerbalken“, eine Betitelung der Fahrttoilette.

### Pflegehinweise

- Die Sitze sollten immer gereinigt zurückgelegt werden.
- Die Sitze sollten nicht Dauernässe ausgesetzt sein, da sie sonst verrotten oder schimmeln können.

### Benutzungshinweise

- Die Sitze werden im „Do-Ba“ verbaut.
- Um die Do-Ba-Sitze zu verbauen, muss ein Gerüst aus Stangen in einer Grube befestigt werden. Als Sichtschutz werden noch Plastiktüten an diesem Gerüst angebracht, und es wird eine Kabine aus Q- und P-Bahnen gebaut.

### Reparaturhinweise

- Kaputte Teile müssen ausgetauscht oder wieder angeleimt werden.

### Kaufoptionen

- Die Sitze können selbst hergestellt werden und sind nur sinnvoll anzuschaffen, wenn Bedarf herrscht.

# Heizstrahler

## Pflegehinweise

- Heizstrahler sollten vor allem an der Heizstrahlröhre nicht verdreckt sein, da dieser Dreck einbrennen kann.

## Benutzungshinweise

- Der Heizstrahler wird an das Gas angeschlossen und der Heizstrahler wird entzündet.

## Reparaturhinweise

- Sollte ein Heizstrahler kaputtgehen, lohnt sich die Reparatur nur, sofern die Heizstrahler gebraucht werden.

## Kaufoptionen

- Gekauft werden können die Heizstrahler im Internet und eventuell beim Baumarkt, sie müssen aber nur bei akutem Bedarf angeschafft werden.

# Shelter

Gemeint ist der weiße Shelter, welcher bei dem Schulungshajk beim Essensbus mitfährt.

## Pflegehinweise

- Bei guter Benutzung wird nichts reißen.
- Der Shelter wird mit den Stangen zusammen in einen Sack gepackt. Da der Stoff nicht mit Wachs behandelt ist, kann er auch zusammengedrückt werden, wenn er verpackt wird.

## Benutzungshinweise

1. Den Shelter mit der Mittelstange „aufspießen“.
2. Stange in die Senkrechte bringen.
3. Ausleger mit Erdnägeln befestigen.

## Reparaturhinweise

- Löcher können auf Grund des Materials aus Plastik mit Flickern verklebt werden.

## Kaufoptionen

- Gekauft wurde der Shelter bei Ikea. Es muss nur bei Bedarf nachgekauft werden.

## Euro-/Bäckerkisten

### Pflegehinweise

- Auf die Kisten sollte sich nicht gesetzt werden, da diese sonst brechen können.
- Nur für Material beziehungsweise zum Essen benutzen und nicht, um zum Beispiel Müll zu sammeln.
- Bei Bedarf säubern.

### Kaufoptionen

- Zum Beispiel „Ebay Kleinanzeigen“ ab 2 Euro pro Stück.

# Feuerschale

## Pflegehinweise

- Nach der Benutzung auswaschen.
- Nicht im Nassen lagern, um Rost vorzubeugen.

## Reparaturhinweise

- Sollte eine Schweißnaht reißen, kann diese wieder - zum Beispiel von „Pengel“ - erneuert werden.
- Normalerweise keine Reparatur benötigt.

## Kaufoptionen

- Im Internet sind verschiedene Modelle vorhanden. Wichtig ist, dass das Modell robust ist und Beine hat, da sonst der Boden immens Schaden nimmt und die Waldbrandgefahr größer ist.
- Aus einem alten Heizkessel oder einem alten Ölfass kann man auch mit Hilfe eines Winkelschleifers eine gute Feuerschale bauen.

# Kletterseil

## Pflegehinweise

- Von Zeit zu Zeit waschen.
- Enden nie ausfransen lassen.

## Benutzungshinweise

- Nicht überlasten.
- Eine Rolle verwenden und nicht über Kanten führen.

## Reparaturhinweise

- Ausgefranzte Enden wieder verschließen.

## Kaufoptionen

- Zum Beispiel „Globetrotter“ oder ähnliche Online-Klettershops.

# Kletterhelm

## Pflegehinweise

- Immer ordentlich zurückpacken.

## Benutzungshinweise

- Nicht fallen lassen, um Haarrisse zu verhindern, da durch diese der Helm kaputtgeht.

## Reparaturhinweise

- Wenn der Helm wirklich kaputt ist, diesen lieber entsorgen, um nicht Gefahr zu kaufen, dass es unnötige Verletzungen gibt.

## Kaufoptionen

- Zum Beispiel „Globetrotter“ oder ähnliche Online-Klettershops.

# Klettergurt

## Pflegehinweise

- Von Zeit zu Zeit säubern.

## Benutzungshinweise

- Immer gut festzurren und ordnungsgemäß mit dem Karabiner befestigen.

## Reparaturhinweise

- Bei maßgeblichen Schäden lieber professionell reparieren lassen oder austauschen.

## Kaufoptionen

- Globetrotter oder ähnliche Online-Klettershops.

# Hangeltau

## Pflegehinweise

- Bei Bedarf reinigen.

## Benutzungshinweise

- Das Tau wird mit Hilfe eines Flaschenzuges gespannt.
- Für den Aufbau sind auch Umlenkrollen von Nöten.
- Das Tau lässt sich ohne Kenntnisse nicht intuitiv aufbauen. Es sollte beizeiten immer ein Knowhow-Transfer erfolgen.

## Reparaturhinweise

- Wenn die Enden ausfransen, diese wieder verschließen.

## Kaufoptionen

- Da die Taue meist nur auf Herbstschulung gebraucht werden, ist die Anschaffung nur bei Bedarf sinnvoll.

# Feldtelefon

Zu einem Set Feldtelefone gehören mindestens zwei Feldtelefone und eine Kabelrolle.

## Pflegehinweise

- Die Telefone sind sehr stabil, sollten aber nicht unnötig belastet werden.

## Benutzungshinweise

1. Telefone mit Draht verbinden.
  2. Batterien in das Batteriefach stecken.
  3. An der Kurbel kurbeln -> anderes Telefon klingelt.
  4. Abheben, nur eine Person kann sprechen.
- Generell gilt ausprobieren und Videos zur Erklärung schauen.

## Kaufoptionen

- Auf Ebay (Kleinanzeigen) gebraucht, wenn Bedarf besteht.

# Nähmaschine

## Pflegehinweise

- Von Zeit zu Zeit säubern.
- Nicht unnötig überanstrengen.

## Benutzungshinweise

- Der Faden muss von einer bestimmten Seite in die Nadel geführt werden, da sich sonst ein halber Schlag bildet, wodurch die Nadel bricht, weil der Faden nicht durchlaufen kann.
- Die Benutzungsweise muss erprobt und ausprobiert werden.
- Generell ist zu sagen, dass die Nähmaschine am Strom angeschlossen sein muss. Außerdem wird mit verschiedenen Reglern eingestellt, wie die Nadel läuft beziehungsweise näht.

## Reparaturhinweise

- Die Nadel kann einfach ausgetauscht werden.
- Falls die Nähmaschine nicht gut läuft, ist diese zuerst zu reinigen.

## Kaufoptionen

- Nadeln können im Internet oder Einzelhandel gekauft werden.

# Quellen

## Jurtenland-YouTube und -Wiki

- Der YouTube-Channel von Jurtenland ist für viele Pfadfinderthemen bezogen auf das Material sehr hilfreich, ob es um Reparaturen, Vorstellungen neuer Produkte oder andere Tipps erfahrener Pfadfinder geht. Außerdem haben sie auf ihrer Internetseite in ihrem Wiki-Bereich gute Tipps und Artikel.

## Scout-o-wiki und Scoutwiki

- Wikipedia für Pfadfinderthemen, auch zu dem Thema Material, aber vor Allem auch zu anderen Themen.

## Tortuga Internetseite

- Infos zu Zeltbahnen von Tortuga.

## Andere Materialwarte

- Es ist immer gut nachzufragen, wenn man etwas nicht weiß, sich nicht sicher ist oder um einfach mal neue Ideen zu bekommen, trotzdem gilt: Learning by doing.

## Erfahrung

- Manchmal hilft es einfach mal auszuprobieren und die Funktionalität einer Sache herauszufinden oder mehrere Methoden auszuprobieren und dann die beste zu finden.

## Weitere Anregungen

### Mat-Wochenenden

- Ein Mat-Wochenende kann gut mit interessierten Sipplingen ab 12/13 Jahren gemacht werden. Häufig ist es möglich, bei dem Wochenende viele Brettspiele zu spielen und vor allem nach der Herbstschulung die Zeltbahnen zusammenzulegen.

### Workshops

- Es ist zum Beispiel möglich, einen Workshop zum Thema „Kohtenbahnen reparieren“ zu machen oder um Sipplingen und Ulanen einen Teil des Materials näherzubringen.

### Sonderproben

- Um Knappe oder Späher zu werden, müssen Sonderproben bestanden werden. Diese kann auch gut im Materialbereich gemacht werden, da dort immer wieder große Aufgaben auftauchen, an denen Sipplinge und Ulanen wachsen können.



