

Kanubau

1. Material

13 astfreie Kiefernplatten, 400cm x 1,3cm x 1,8cm, Fichte geht auch, aber unbedingt auf Astfreiheit achten. Ramin ist auch erhältlich, aber es wird es nicht in den erforderlichen Maßen geben. Mir ist es noch nicht untergekommen (evtl. 2 bis 3 Latten zusätzlich f. Sitz, Lehne, Boden ...)

Ergänzung 1 2013: Lärche ist der Hype! Der Holzhändler meint, solch ein Kanu verdient edles Material; außerdem ist es schwierig, so lange astfreie Fichten-Latten zu bekommen, viel Ausschuss; Kiefer sei von der Qualität her nicht angemessen. Lärche hat aber ihren Preis: 90.- bis 100.- Euro je Kanu.

12 astfreie Weidenstangen, Durchmesser im Schnitt (=Mitte der Länge) 1,5cm und 2m lang
Sie sollten möglichst gleichmäßig im Durchmesser sein und nicht zu konisch. Die Erfahrung hat gezeigt, dass beim Biegen bis zu 50% zu Bruch gehen, also insgesamt 18 - 20 Stangen schneiden.

Ergänzung 2 2013: Wie Weiden aussehen - siehe Bild in Foto-Dokumentation Neubau 2013

8 – 10m Segeltuch, 1m breit, schwere Ausführung mind. 500 gr/m² (nicht zu verwechseln mit Segelstoff für Segelschiffe = sauteure Kunstfaser), sondern wie es schwere Kathastrophenzelte o.ä. benutzt wird.

Ergänzung 3 2013: Alternativ 5 bis 6m lang und 160 breit, dann in 80-er-Bahnen schneiden, ergibt 5 Bahnen pro Boot; die um 20 cm schmälere Bahnen lassen sich leichter aufziehen. 5 80-er-Bahnen reichen bei 5cm Überlappung für ein 3,5 m langes Kanu.

1 Schachtel Polsternägel, 300 Stk.

4 Nägel je 3cm

0,5 l Leinölfirnis oder Klarlack oder Bootslack,

0,450 l „Elefant“ Gewebekleber,

ca. 250 bis 300m geflochtene Schnur (1,5 – 2,0mm), keine Kunstfaser!!

3,5 l Chlor-Kautschuk-Unterwasserfarbe (Schwimmbadfarbe) von Novatec oder Jaeger , dazu

1 Liter (gibts nicht kleiner) Spezialverdünnung Nr. 97 von Jaeger

Jaeger verfügt nur über die gängigen Poolfarben blau, grün, weiß und schwarz, Novatec hat darüber hinaus auch rot, gelb und andere, sind aber teurer

2 Kanadier-Paddel

Werkzeug:

Stichsäge, Montageklammern, Messer, Schere, Meterstab, Bleistift, Schleifpapier

2. Bezugsquellen

Weidenstangen: im Frühjahr, je nach allgemeiner Wetterlage, in Flussauen selbst schneiden.
Wichtig: Die Knospen der Blätter müssen noch geschlossen sein, sie dürfen noch nicht zu treiben begonnen haben. So ist der Saft noch in den Trieben und sie sind leichter zu biegen.

Die Stangen dürfen keine Äste oder Gabelungen haben.

Längsspannen: (Kiefer/Fichte/Lärche) in Schreinereien, Zimmereien, Sägewerken, Holzhandel; Heimwerkermärkte verfügen nicht über die erforderlichen Längen bzw. Maße.

Segeltuch: in Teppichläden, bei Raumausstattern, bei Polstereien oder Segelmachern oder www.fucotex.de; kein online-shop, nur an Gewebetreibende, Telefonorder mit Vorkasse, klappt aber problemlos

Gewebekleber:	www.elefant-chemie.de
Polsternägel:	in Teppichläden oder bei Raumausstattern, Polstereien
Konservierung:	Leinölfirnis, Klarlack, Bootslack, Chlor-Kautschuk-Unterwasserfarbe im einschlägigen Farbenhandel, z.B. Farben-Walter in Weilheim Obb. oder www.lackpoint.de
Schnur:	www.gepotex.de (1,5mm 8-fach geflochtene Hanfschnur 500m 64,50 Euro + Versand)
Nägel:	hat wohl jeder selbst
Paddel:	Bootsbedarf, Globetrotter

Grundsätzlich kann man ein Kanu alleine nicht bauen. Bei vielen Arbeitsschritten sind vier oder gar sechs Hände nötig.

3. Das Gerippe (Bild1)

3.1. Vorbereitung und Biegung der Spanten und Steven

Die geschnittenen Weidenstangen werden geschält und ein bis zwei Tage gewässert.

Aus dem vorliegenden Plan (Abb 2 bis 7) werden die Maße und Biegungen der Spanten und Bug- und Hecksteven in wahrer Größe als Schablonen auf Pappe gezeichnet, um die Weidenstangen in die entsprechende Form zu biegen. Die Spanten sollten an beiden Enden länger sein als das gezeichnete Biegeschema, Überstand wird erst ganz zum Schluss abgeschnitten.

Vorsichtig über die Knie gebogen müssen sie in die erforderliche Form gebracht werden, wobei von Anfang an darauf zu achten ist, dass besonders bei den für die Rumpfmittle benötigten Spanten C, D und E der Boden **flach und breit** bleibt und nicht rund wird, sonst kippt das Kanu zu leicht.

Die Spanten müssen mit Schnüren in ihrer Biegung (Abb. 8) nach vorliegendem Schema fixiert werden. Ein Verdrillen der gebogenen Weidenruten ist bedeutungslos. Man muss nur später beim Anbringen der Längsspannen darauf achten, dass sie dann senkrecht stehen und sie ggfls. mit Schnüren in die richtige Lage spannen. Frisch geschnittene Weidenruten lassen sich u.U. sofort biegen.

Die in Form gebrachten Ruten sollten min. eine Woche, eher vierzehn Tage, eingespannt trocknen und auch beim Bau des Gerippes sollten die zur Fixierung der Biegung gespannten Schnüre noch nicht entfernt werden. Mit dem Bau kann aber schon nach ein paar Tagen begonnen werden. Die Ruten sind ja länger geschnitten worden als nötig; die Überstände werden erst wenn das Gerippe fertig ist gekappt.

Ebenso wird mit dem Bug und- Hecksteven verfahren.

3.2. Kiellegung, Bug und Hecksteven

Der Kiel wird so gekürzt und an den Enden abgeschrägt (Abb 9), dass das Kanu incl. Bug- und Hecksteven eine Gesamtlänge von 360cm nicht überschreitet. Die zu verbindenden Enden von Kiel-, Bug- und Hecksteven werden mit einer Stichsäge so abgeschrägt (Abb. 9), dass eine 10 – 12cm lange Verbindungsfläche entsteht. Die Schrägen sollten möglichst plan sein, um eine haltbarere Verbindung zu erreichen. Überstehende Kanten abrunden. Mit je 2 Nägeln und etwas Holzleim

müssen nun der Bug- und Hecksteven sauber in der Flucht und senkrecht am Kiel fixiert und die Verbindung mit Schnur stramm umwickelt werden.

Die Verbindung von Bug- und Hecksteven ist die **einzige** feste Verleimung am Holzgerippe. Wenn sie getrocknet ist, werden auch die Nägel, die lediglich zur Fixierung während der Schnurumwicklung dienen, wieder gezogen. Lediglich die 2cm langen Schnur-Enden werden nach Verknötung mit Leim versehen unter die Wicklungen geschoben. Quer- und Längsspannten werden **nicht** verleimt.

Hinweis:

Zum Bau sind 2 Maler- bzw. Schreinerböcke dienlich, besser ist es, wenn man das Kanu zu Beginn hängend fertigt, d.h. unter irgendwelchen Terrassenbalken, in der Garage oder so.

3.3. Querspannten

Mit einem Stift die Orte der Querspannten (A bis E und E bis A) gemäß Plan innen auf dem Kiel anzeichnen und **nur** mit Schnurverbindung (Abb. 10) mittig stramm befestigen. Die Spannten wurden ja paarweise gebogen; die breiten (E) werden in der Mitte und dann die nächst schmälere (D) auf der nächsten Position in Richtung Bug, bzw. Heck angebracht u.s.w., versteht sich ja von selbst und ist auch aus den Plänen ersichtlich. Die Abstände variieren je nach Länge des Kanus.

Hinweis:

Von der Schnur jeweils nur etwas mehr als die für 3 bis 4 Wicklungen benötigte Menge abschneiden und sie auf ein kleines Stück Rundholz wickeln. So lässt sie sich fester stramm ziehen. Nach jedem Wickelgang straffen! Das geht anfangs ganz schön auf die Finger, ist aber notwendig. Die auf dem Kiel so befestigten Teile müssen von selbst halten, dürfen sich nicht bewegen lassen oder gar drehen!!

Die sicher verknöteten Enden auf 2cm kürzen, mit Leim einschmieren und mit einem **stumpfen** Schraubenzieher unter die Wicklung schieben!

Auf Optik achten! Die Bünde sind die Visitenkarte des Bootes!

3.4. Die Längsspannten

Man beginnt mit den beiden (1 re und 1 li) neben dem Kiel liegenden.

An den beiden mittleren Querspannten (E) auf beiden Seiten **den Ort der obersten Längsspannte** markieren, so etwa 40 bis 45 cm vertikale Höhe über dem Kiel. Dies ist zugleich die Höhe der Bordwand in der Mitte des Bootes. Außen an den Spannten E nun rechts und links die Entfernung Kiel – Markierung messen und durch sechs teilen; die Abstände ebenfalls markieren. Dort werden dann später die weiteren Latten befestigt.

Wenn die Innenabstände der Längsspannten auf den beiden Querspannten E jeweils paarweise 10 cm betragen und man diese Innenabstände von Längsspannt zu Längsspannt vom Kiel bis zur Oberkante der Bordwand beibehält, kommt man am Ende mit einer Bordwandhöhe von etwa 42 cm hin. Der gleichbleibende 10cm-Abstand wird mit 2 entsprechen langen Hölzchen, die mit Montageklammern zunächst an den Querspannten E als Abstandhalter befestigt werden, fixiert. Die Längsspannten werden dann nur noch aufgelegt, mit Montageklammern an Quer D fixiert und die Abstandhölzchen können von E wieder entfernt werden. Siehe Bild in Neubau 2013.

Diese beiden ersten Längsspannten (1 re und 1 li) werden als erstes, mittels einer tollen, strammen Schnurverbindung (Abb. 10) mit der flacheren Seite (entweder an den Markierungen, die dem Kiel am nächsten sind oder wie mit Hilfe der Abstandhölzchen und den Klammern fixiert), **parallel** zum Kiel an den beiden Querspannten (E) befestigt. Darauf achten, dass sie an Bug und Heck über die Bootslänge hinausragen!! Sie werden nun **gleichzeitig** flach (nicht nach oben biegen, sonst bekommt das Kanu ein Hohlkreuz!!!, (Abb 11) zuerst zur Verbindung zwischen Kiel und Hecksteven (zwischen Quer A und Quer B) hin gebogen und so abgeschrägt (Stichsäge), dass die angeschrägten Enden sich sauber anschmiegen. Eventuell mit einem Messer genau anpassen. Dabei ist darauf zu achten, dass das Boot, respektive der Kiel in der Flucht, d.h. gerade bleibt. Die Enden der Spannten (1 re und 1 li) werden gleichzeitig mit etwas Leim versehen und einer Schnurverbindung am Bug und anschließend am Heck angezurrt (Abb 12).

Diese beiden ersten Längsspannten (1 re und 1 li) müssen jetzt mit den restlichen Querspannten (D, C, B und A, jeweils rechts und links) ver“bunden“ werden (Abb. 10). Wieder auf Festigkeit und Optik achten!

Das nächste Längsspanntenpaar (2 re und 2 li) wird nun wiederum wie das erste (1 re und 1 li) im richtigen Abstand zum vorherigen Längsspanntenpaar und über Bug und Heck hinaus reichend (10cm Abstandhölzchen auf Quer E) auf Quer D und ggfls. auch auf Quer C mit Montageklammern fixiert. Abstandhölzchen entfernen und mit Quer E stramm verbinden. Beide Längsspannten gleichzeitig horizontal zum Bug bzw. Heck biegen, auf die richtige Länge kürzen, abgeschrägen, so dass sie sauber an Bug und Heck passen, mit Kerben und Leim versehen und vorne und hinten befestigen (Festigkeit, Optik). Mit den anderen Querspannten verbinden.

Wieder darauf achten, dass das Boot in der Flucht bleibt, d.h. die mittlerweile 4 Spannten sind zum Kiel von oben gesehen symmetrisch. Das Gewirr der u. U. noch schief stehenden Querspannten mit seinen Schnüren mag die Symmetrie noch stören, ist aber bedeutungslos.

Auf diese Weise mit allen anderen Längsspannten (3, 4, 5 und 6 re und li) verfahren und die letzten beiden (5 und 6) nach Befestigung an den Querspannten E an Bug und Heck nun jeweils um 3 bis 4cm (nicht mehr!!) höher nach oben ziehen, damit das Kanu schon **etwas** seine charakteristische Form bekommt. Ist man mit den letzten Längsspannten fertig, aus übrigen Weidenruten an Bug und Heck ab den Querspannten B oder C die Bordwand etwas höher ziehen, um ein schönes „Horn“ zu erreichen (Abb. 13). Die Anbringung der Längsspannten an Bug und Heck siehe Abb. 18 u. 19.

Das Gerippe ist nun fertig.

Tip:

Im Laufe der Arbeiten muss man mit der Schnur auf der Rolle immer wieder durch die Quer- und Längsspannten greifen. Das hat, besonders wo es enger ist, für Schreibtischhänder auf Grund der scharfen Kanten der Latten für Fingerknöchel und Handrücken u. U. schmerzhafte Folgen. Ein Anschleifen der Längskanten vor Baubeginn ist daher angeraten und tut dem Bezugsstoff auch gut.

Tip:

Kauft man zwei 4m-Latten mehr, kann damit ein Trittboden eingebaut werden: Zwei Latten werden so gekürzt, dass sie von Quer C bis Quer C zwischen Kiel und 1 re., bzw. 1 li. passen. Zuerst an beiden Quer E befestigen und dann mit dazwischen geklemmten Hölzchen so biegen, dass sie in schönem, mittigen Bogen an Quer D und C befestigt werden können. Die nächsten beiden Bodenlatten liegen zwischen 1 re./li und 2 re./li. und können bis Quer B reichen.

Grundsätzlich die Längsspannten immer erst an Quer E, dann erst entweder an Bug oder Heck und dann erst an den übrigen Spannten Quer A, B, C und D befestigen.

3.5. Finish

Überstehende Enden an allen Querspannten und an Bug und Heck bis auf 2 cm Überstand kappen und rund schleifen.

3.6. Konservierung

Das Gerippe mit Leinölfirnis einlassen, wobei das Trocknen bis zu 14 Tage dauern kann. Alternativ mit Klarlack oder Bootslack konservieren.

3.7. Bespannung

In der Regel reichen 4 1m breite Stoffteile. Wenn der Stoff 1m breit ist, darf das Boot 3,60m Länge nicht überschreiten, da die Bahnen ja überlappend angebracht werden, sonst muss mit 5 Bahnen kalkuliert werden, erhöhter Segeltuchbedarf. Stoff breiter als 1 m ist nicht angeraten, da durch die Rundung des Kanus zu große Falten, bzw. Tüten entstehen. Gibt es den Stoff nur 1,6m breit, siehe unter 1. Material, Ergänzung 3 2013.

Man beginnt mit Bug oder Heck und legt das Boot kieloben auf die Böcke.

Zuerst muss der Stoffbedarf ermittelt werden, indem man von der Spitze des Horns unten um den Kiel herum wieder zur Spitze misst und je Seite 10 cm dazu gibt; dürften bei 80cm Höhe so etwa 180 bis 190cm sein. Stoff mit Überstand zuschneiden und die Mitte des Stoffes am Kiel bis um Beginn der Biegung 3 bis 5 mal fest tackern. **Straff und faltenfrei** bis zum Bootsrand, auch bis zum Horn, spannen und dort, wo er falten- und wellenfrei auf den Spanten aufliegt tackern; das Boot eventuell dabei wieder umdrehen Test: Muss ähnlich wie ein Trommelfell klingen!

Jetzt wird's kritisch! Am Bug und später auch am Heck bilden sich kielseitig Tüten; zuviel Stoff!

Nach der seitlichen Fixierung von der Bootsspitze her den Stoff in der Mitte bis knapp vor den Beginn Biegung einschneiden (Abb. 16) und eine Seite um den Bug- bzw. Hecksteven legen. An der Bugrundung entlang mit 10cm Zugabe zuschneiden und sie wiederum stramm und falten- und tütenfrei **innen** am Steven fest tackern. Die andere Seite nun so knapp beschneiden, dass sie, 5cm eingeschlagen, mit der Umschlagkante genau vorne unten am Kiel beginnend bis zur Bug/Heckspitze zu liegen kommt (Abb. 16).

Durch das sukzessive Spannen des Stoffes werden sich an manchen getackerten Stellen kleine Beulen bilden. Die Tacker schrittweise vorsichtig mit einem runden Messer entfernen, die Beulen glätten sich von selbst. Unter Umständen muss nachgespannt werden, Tacker lösen und wieder neu tackern, bis alles passt.

Die eingeschlagene Überlappung der zweiten Seite (Abb. 17) nun mit Kleber, auch innen im Einschlag, schrittweise (jeweils 10 bis 15cm) einstreichen und unten am Kiel beginnend, wo der Einschnitt beginnt, mit einer dichten Polsternagelreihe bis oben Nagel an Nagel befestigen. Die Umschlagkante soll so knapp vorne auf dem Kiel/dem Bug mit Kleber vorfixiert sein, dass sie von der Nagelreihe komplett verdeckt wird. Die Nagelreihe ist dann bei Ausfahrten gleichzeitig ein Schutz für Bug und Heck.

Überstand am Bootsrand auf 10cm zuschneiden, an den Querspannten knapp rechts und links davon in der Breite der Querspannte einschneiden, das schmale Stück nach innen klappen und den Überstand zwischen den Querspannten innen am Bootsrand in 5cm-Abständen antackern; die 10cm Überstand noch nicht beschneiden.

Man misst nun für die nächste Bahn wieder den Außenumfang und gibt 20cm dazu. Die Mitte des zugeschnittenen Segeltuchs mit 5 - 10cm Überlappung über die erste aufgespannte Bahn auf den Kiel legen, dort wieder 5 bis 6 mal fest tackern und stramm (ohne Falten und Beulen) nach unten in

Richtung Bordwand-Rand ziehen. Straffe und faltenfreie Teile mit Tackern auf jeder Längsspannte fixieren. Ist man an der Bordwand-Kante angelangt, das Kanu umdrehen und dort, wo die Querspannten 2cm überstehen wieder knapp rechts und links davon in der Breite der Querspannte einschneiden, das schmale Stück nach innen klappen und den Überstand zwischen den Querspannten innen am Bootsrand in 5cm-Abständen antackern; die 10cm Überstand noch nicht beschneiden.

Die Bahnen müssen wirklich faltenfrei liegen.

Nun die Überlappung zurückschlagen und beide Seiten der Überlappung in 3 bis 4 Teilschritten am Kiel beginnend satt mit Textilkleber einstreichen, zurückklappen und innen und außen glätten. Der Kleber ist zunächst sehr flüssig, dringt ins Gewebe ein, wird gummiartig und lässt sich, wenn trocken, leicht von den Händen entfernen, **aus Kleidung nicht mehr!**

Hinweis:

Vorquellenden Kleber entfernen und auch darauf achten, dass auch innen im Boot die Klebung ordentlich ist und keine Tüten aufweist. Die 10cm-Überstände ebenfalls verkleben.

So verfährt man Bahn für Bahn vom Bug bis zum Heck. Sind alle Bahnen straff an den Innenseiten des Bootsrandes angetackert, ist Präzision gefragt.

Man legt das Boot kieloben auf die Böcke und schneidet die 10cm-Überstände zwischen den Querspannten und auch zwischen der Bug- und Heckspitze und der ersten Querspannte so zu, dass der Stoff einmal 1cm umgeklappt und verklebt, **innen an der Unterseite** der obersten Längsspannte und auch an den aufgesetzten Hörnern stramm im Abstand von 2cm angetackert werden kann (Abb. 14 u. 15). Sind alle Bahnenränder sauber zwischen den Querspannten befestigt, können alle andern Tacker, die ja nur Hilfen zum faltenfreien Spannen des Stoffe waren, entfernt werden. Ist der Stoff jetzt irgendwo doch noch nicht stramm genug (Trommeltest) genügt es, die Stelle mit etwas Wasser zu besprühen.

Trocknen lassen - stramm!

Zur Erhaltung oder (sollte der Rumpf wider Erwarten oder durch zu frühes Entfernen der Biegespannschnüre auseinandergegangen sein) zur Wiedererlangung einer schmälern, schnittigeren Form können an der letzten Querspannte vor Bug und auf Höhe der obersten Längsspannte je 2 Querstreben angebracht werden. Sie dienen auch bei perfekter Form der Stabilität.

3.8. Anstrich

Die Bespannung wird nun zweimal mit Chlor-Kautschuk-Schwimmbadfarbe eingestrichen. Das erste Mal mit 10% Verdünnung; evtl. ein drittes Mal. 2,5 l reichen für 2 Anstriche, 2013 mussten wir nachbestellen. Verzierungen ad libitum.

Eine Beschichtung mit Kunstharz, auch nur teilweise oder gar mit Glasfaser verstärkt, ist der Mühe nicht wert. Sie springt irgendwann ab, Wasser dringt zwischen sie und den Stoff und sieht zudem kotzhässlich aus. Das Kanu wird schwerer und die Flexibilität wird stark eingeschränkt. Habe damit nur schlechte Erfahrungen gemacht.

4. Nachtrag

Das Boot ist für 2 Erwachsene mit Gepäck für 2 bis 3 Wochen durchaus reisetauglich, krasses Wildwasser natürlich ausgenommen.

Schon gefahren:

Ab Bozen bis Rovereto, Verladung auf angeheuerten italienischen Laster nach Torbole, dann den Gardasee hinunter, von Peschiera auf dem Mincio über Mantua*** zum Po und bis nach Ferrara. Güterwagenverladung nach hause.

Dabei an Gepäck:
Ersatzpaddel
2 Rucksäcke, diese wasserdicht verpackt wie alles an Bord
2 Schlafsäcke
Proviant
Papiere, Geld usw.
Zelt
Flickmaterial (!)
alte Gitarre
Kochutensilien

Ebenso
Inn von Telfs bis Rosenheim
Ammer/Amper von Peißenberg bis Fürstfeldbruck
Drau Lienz bis Spittal
Isar ab Lenggries

Viel Spaß und jeder kann sicher sein, dass er etwas besonderes besitzt, einen Eye-Catcher, der an jedem Gewässer für Menschaufläufe sorgt.

Den Plan habe ich nach 5 Bauten in meiner Jugend aus dem Gedächtnis aufgeschrieben, 2013 aktualisiert und nochmals realisiert. Bei Nachforschungen bei Freunden war keine Beschreibung mehr aufzutreiben und es bestehen nach meinem Wissen keine Rechte Dritter daran. Er ist sozusagen Volksgut. Weitergabe und Vervielfältigung von mir aus gerne; Dankschreiben, Verbesserungen oder günstigere Bezugsquellen an eMail.

Ritchie

Kostenkalkulation	
Weidenstangen	0.-€
Lärchenlatten	90.-€
Holzleim	4.-€
Schnur	65.-€
Gewebekleber 450gr	15.-€
Segeltuch	80.-€
Polsternägel	25.-€
Farbe	80.-€
<u>Verdünnung</u>	<u>20.-€</u>
	380.-€

Paddel je 50.- bis 100.-€

Die Preise variieren je nach Bezugsquelle oder Beziehungen zum Großhandel.

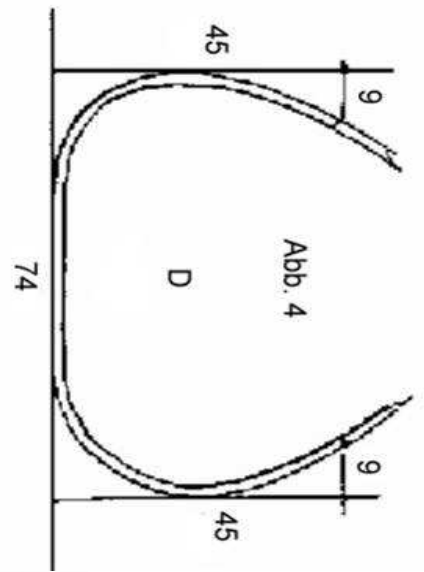
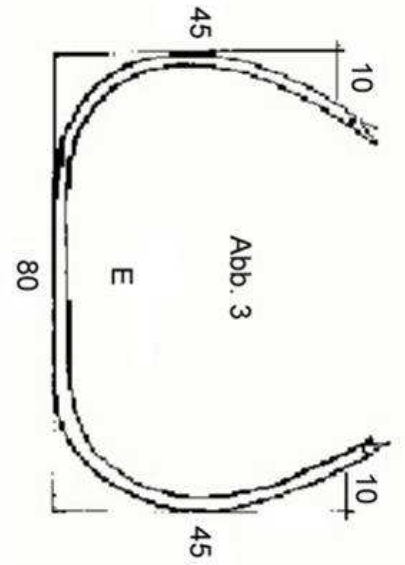
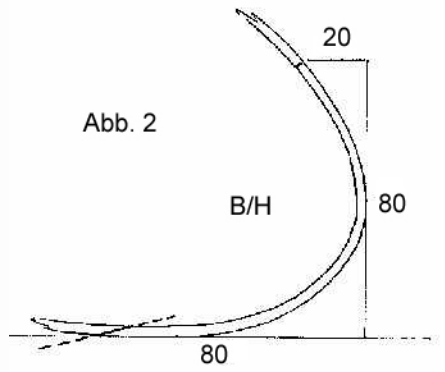
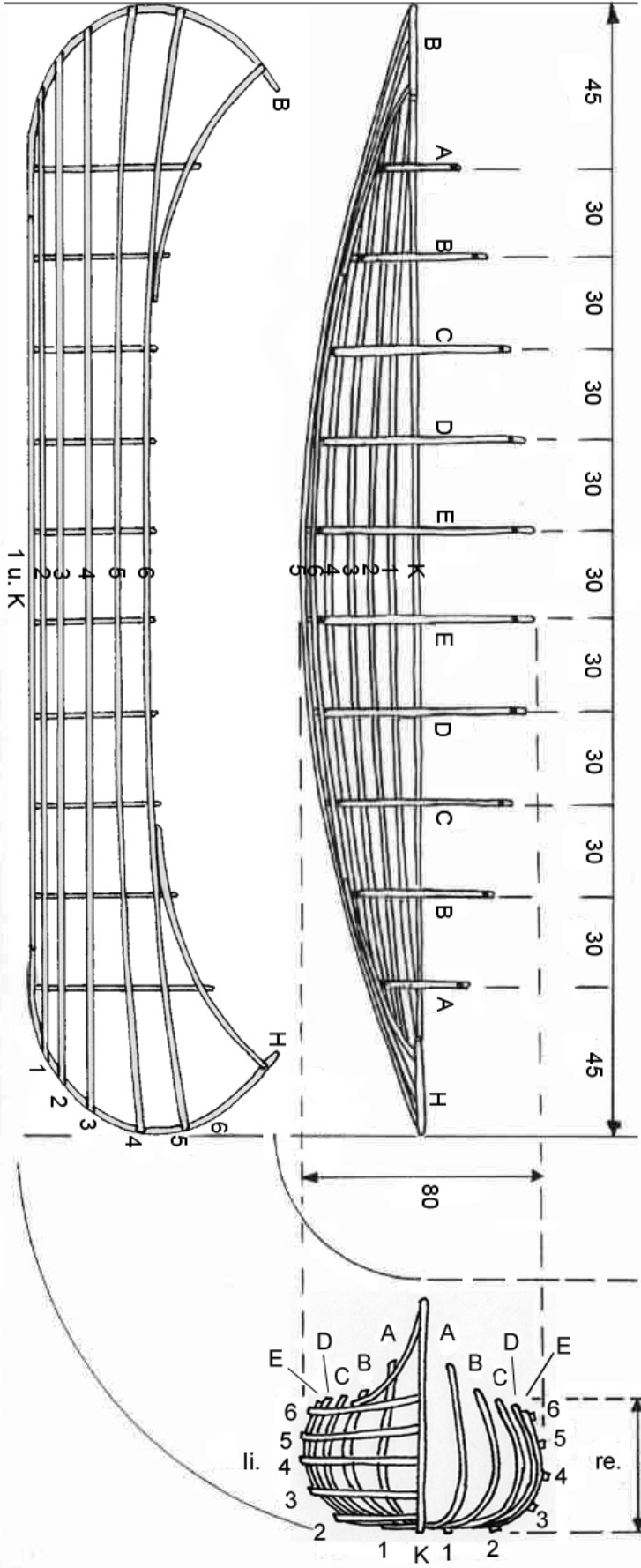
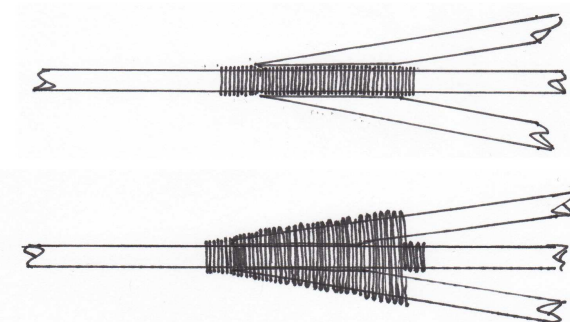
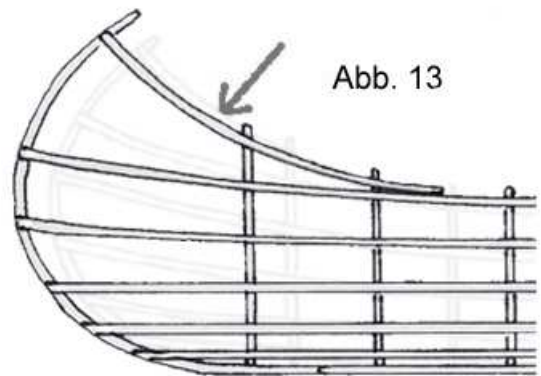
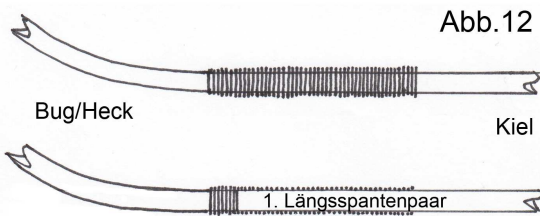
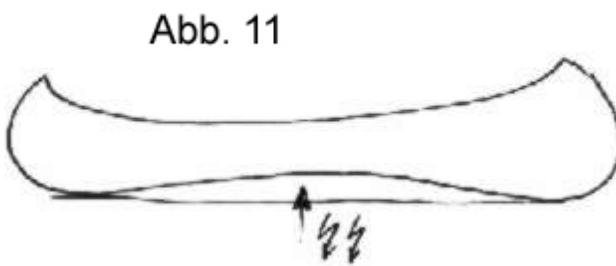
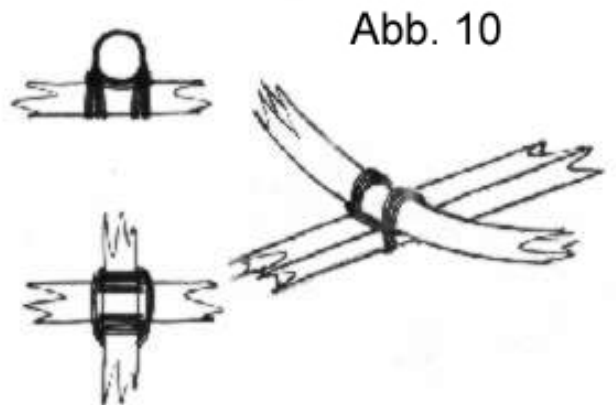
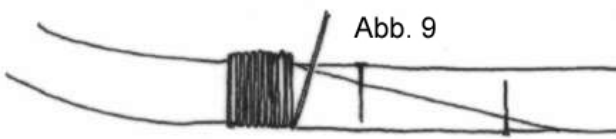
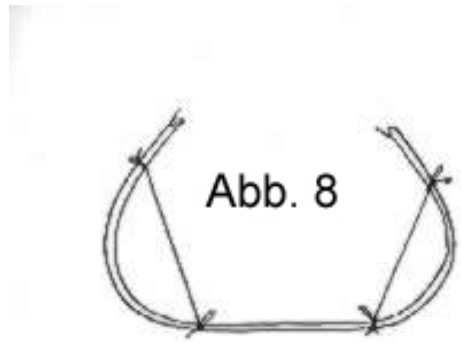
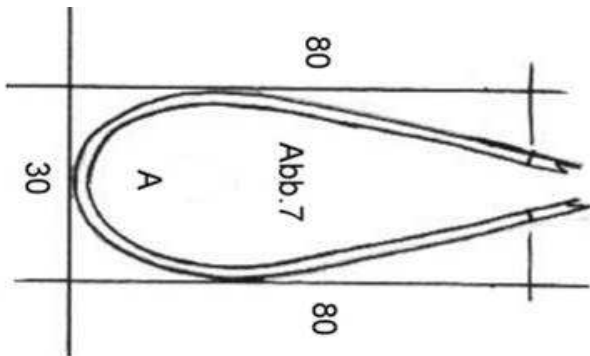
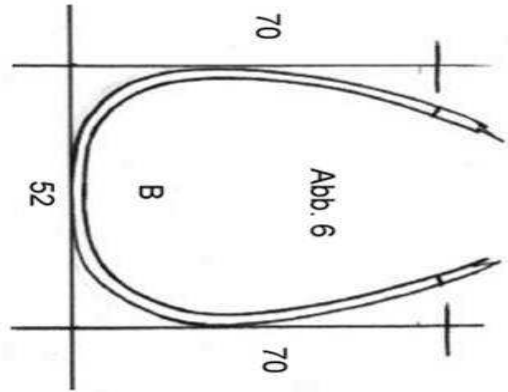
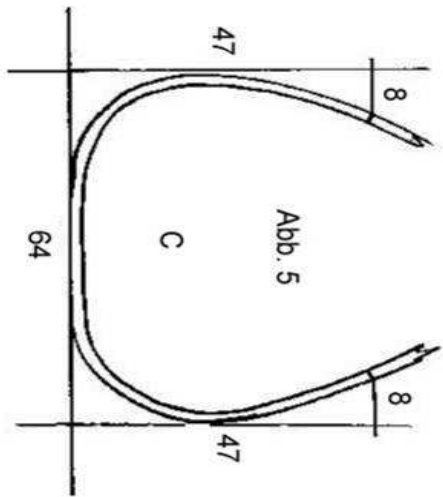


Abb. 1
Alle Maße in cm





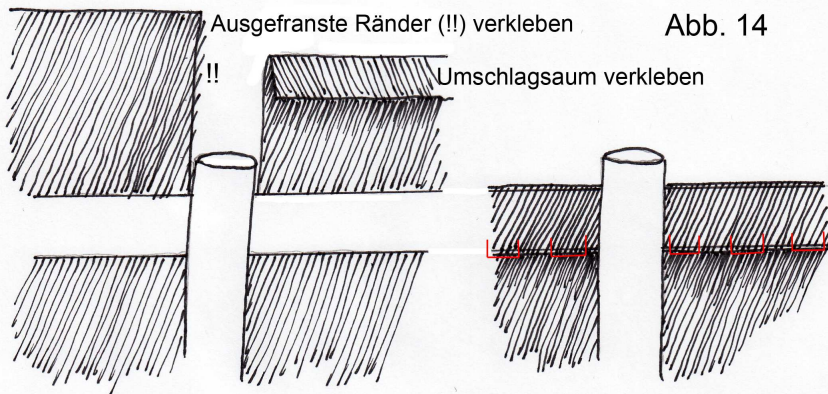


Abb. 14

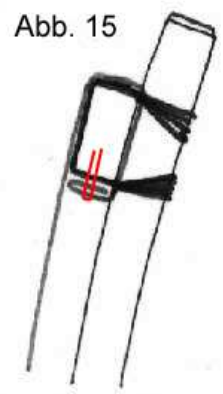


Abb. 15

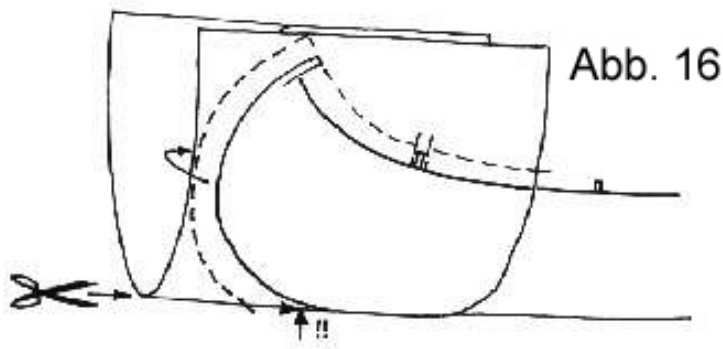


Abb. 16



Abb. 17

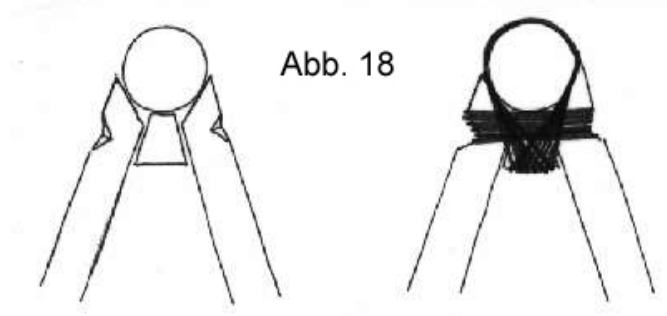


Abb. 18

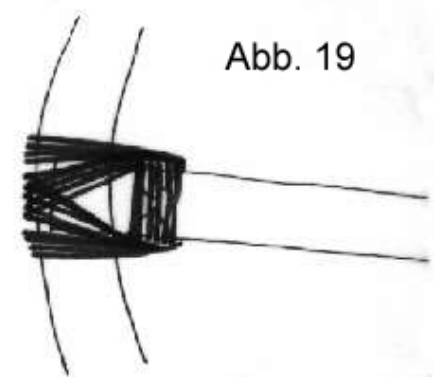
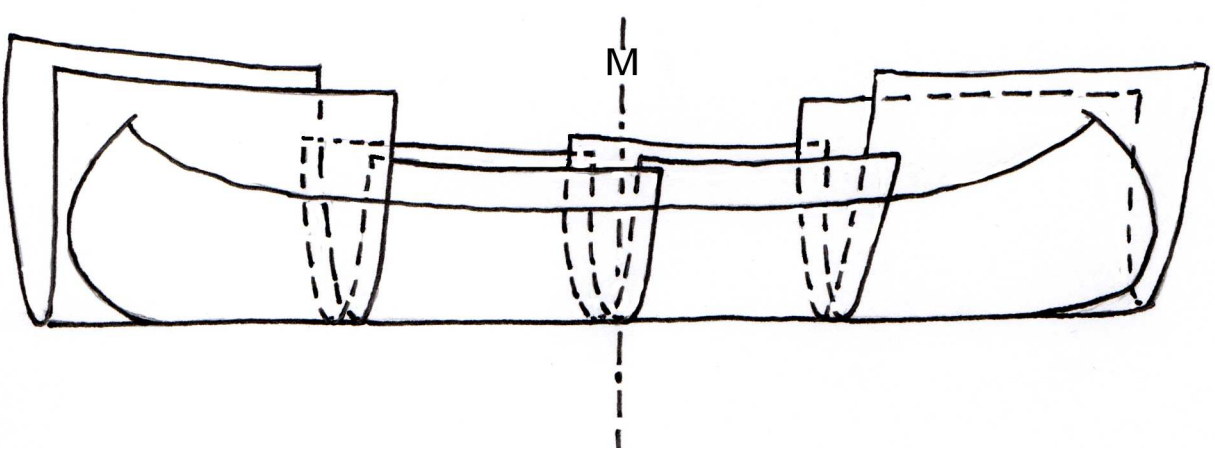


Abb. 19



Die Ausrichtung bei 1m-Stoffbahnen; bei 80cm Breite sind es 5 Bahnen. Kanulänge beachten!!