

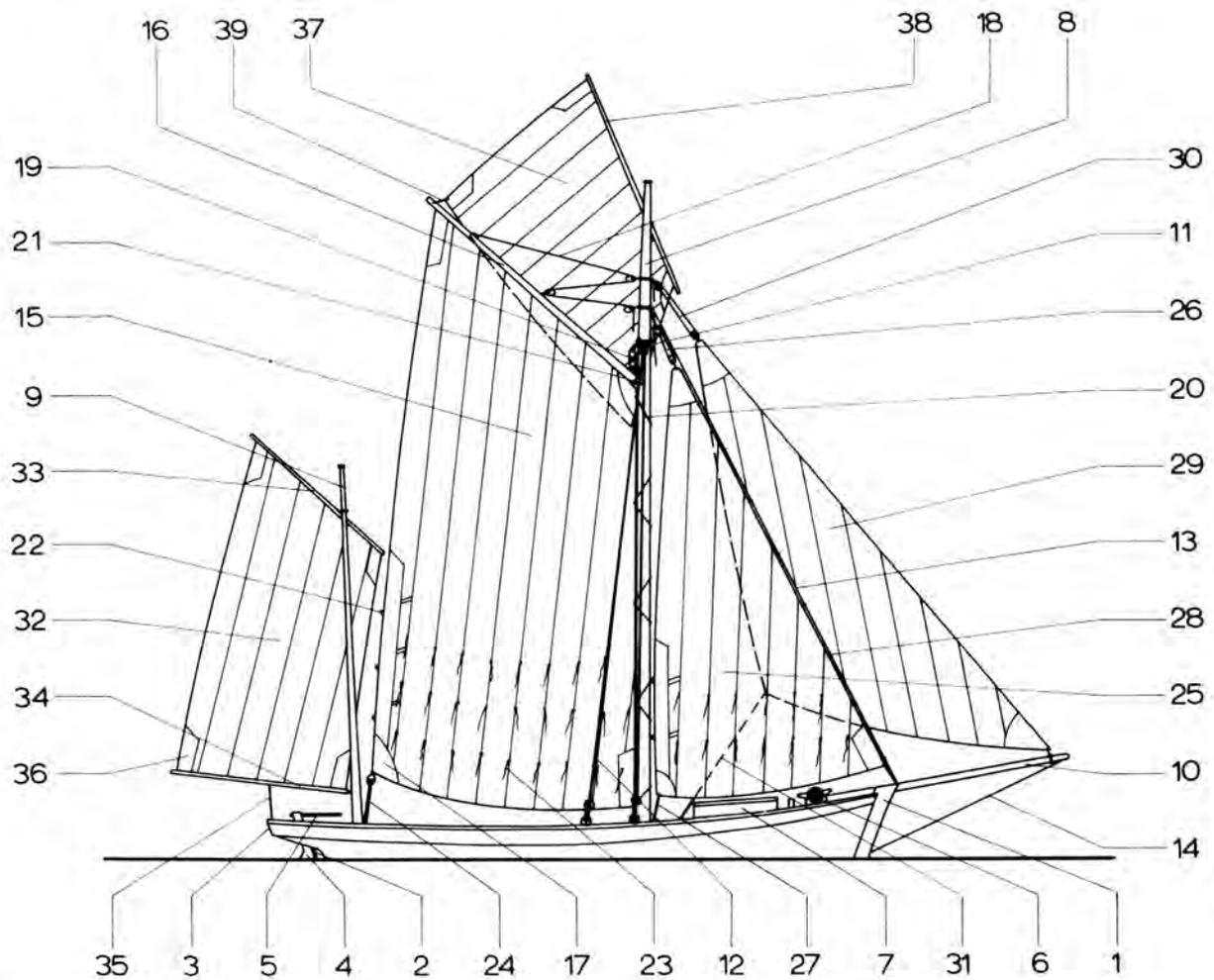
Zeesboot von 1870

Bestell-Nr. 2030



G.K. Modellbau • Elsestrasse 37 • 32278 Kirchlengern • Germany
info@gk-modellbau.de • www.gk-modellbau.de

Plan eines als Ketsch getakelten Zeesbootes (nach Hermann Winkler)



Bootskörper:

- 1 Vorsteven
- 2 Achtersteven
- 3 Rundgatheck
- 4 Ruder
- 5 Ruderpinne
- 6 Spill
- 7 Vorrünerkappe

Takelage:

- 8 Großmast
- 9 Besanmast/Bullmast
- 10 Klüverbaum
- 11 Mastbacken am Großmast
- 12 Wanten mit Jungfern und Taljereeps
- 13 Vorstag
- 14 Wasserstag
- 15 Großsegel
- 16 Gaffel
- 17 Schothorn
- 18 Piekfall
- 19 Klaufall

- 20 Reihleine
- 21 Klau oder Rack
- 22 Lögel am Achterliek
- 23 Reffbändsel
- 24 Großschot
- 25 Focksegel
- 26 Fockfall
- 27 Fockschot
- 28 Stagreiter oder Gattchen
- 29 Klüversegel
- 30 Klüverfall
- 31 Klüverschot
- 32 Besansegell/Bullsegel
- 33 Besanrah
- 34 Besanbaum

- 35 Besanschot
- 36 Doplinsk
- 37 Gaffeltoppsegel
- 38 Toppsegelrah
- 39 Toppsegelschot

Nicht dargestellt:

Halstalje des Großsegels,
Ausholer des Klüverbaumes,
Besanfall und -niederholer
mit Lögel/Ring, Toppsegel-
fall auf Backbordseite

Etwas zur Geschichte der Zeesfischerei

(von Gerhard Schlingmann)

Von Zeesenern wird aus dem Gebiet zwischen Salzhaff und Oderhaff, Rügen eingeschlossen, schon sehr früh berichtet. Die ersten Zeesen, und hier sind die Netze gemeint, wurden noch von recht unbeweglichen Kähnen gedriftet. 1569 zählte man im Oderhaff bereits 72 Zeesenkähne. Dort hatten die Schiffe eine Länge von etwa 20 Metern. In Stralsund wies ein Riß aus dem Jahre 1866 einen „Zeesener Kahn“ mit einer Länge von 13 Metern aus. Berichtet wurde hier jedoch in der Fischerrolle von 1601 bereits von großen und kleinen Kähnen, so wurden die Zeesenkähne durchweg genannt. Das Prinzip des Zeesens ist einfach. Man muß möglichst viel Luvraum gewinnen und drifft dann quer zum Wind durch das Wasser. Dabei wird die Zeese (das Netz) dicht über Grund hinterher gezogen, offengehalten durch zwei Taue, Driftleinen genannt, die vorn und achtern am Zeesenkahn befestigt waren und somit die Netzflügel spreizten. Die Technik des Zeesens ist sicherlich viel diffiziler. Der Zeeskahn muß gegen den Wind gesegelt werden, um Höhe gegen Luv zu gewinnen. Dafür mußte er aber scharf gebaut sein und einen Kiel haben. Das steht jedoch dem Driften entgegen. Dabei wäre ein Kiel sehr hinderlich. Also gibt es keinen Kiel aber wahrscheinlich ermöglichten Seitenschwerter das Gegenansegeln. Mit einem 20-Meter-Schiff mit drei Mann Besatzung war das reine Knochenarbeit, und so ist es nur erklärlich, daß sich andere handlichere Boote entwickelten.

Um das Jahr 1870 gibt es in Stralsund bereits 68 kleinere einmastige „Zeesboote“. Die Zeesen werden vorn durch den Klüverbaum und achtern durch den Längebaum aufgespreizt. 1895 haben die Boote etwa 11 Meter Länge über Deck und 3,45 Meter Breite. Während die ersten Boote Großsegel und Fock besitzen, tragen sie wenig später bereits zwei Masten. Am Großmast werden Klüver, Fock, ein baumloses Gaffelgrossegel und ein Gaffeltoppsegel gefahren, während der hintere kleine Mast, der sogenannte Bullmast, ein Lugersegel mit Baum trägt. Der Großmast ist durch Vorstag und Wanten gesichert, während der Bullmast nicht durch Tauwerk gestützt wird. Weht es einmal zu stark, dann kann man ihn einfach wegnehmen. Gegen seitliche Abdrift wird das Boot durch ein Seitenschwert geschützt, das bei jeder Wende oder Halse mit dem Bootshaken unter den Rumpf gedrückt wird, und mit Leinen unter dem Rumpf auf die andere Seite verholt wird. Beim einsetzen in den Schwerthaken hilft wieder der Bootshaken als Hebel.

Um 1815 wurde das Mittelschwert in Chicago erfunden und Ca.50 Jahre später in Berlin auf einer Fischereiausstellung gezeigt, und fand wie selbstverständlich in kürzester Zeit den Weg in die Zeesboote. Zunächst als Steckschwert.

Ab 1895 sind Zeesen mit Seitenschwertern die absolute Ausnahme, bei der Aufzählung der Ämter wird immer darauf hingewiesen. Beispiel Amt Arenhoop 6 Zeesen 1 Geklinker mit Seitenschwert.

Der Fischtakel ersetzt an Steuerbord das erste Wanttau, da das Netz an Steuerbord gedriftet und gehievt wird. Er ist in einen Augbolzen an Deck gehakt.

Das Gaffeltoppsegel wird grundsätzlich an Backbord gefahren, damit man es, ohne die Arbeit an Bord zu behindern, gefahrlos setzen oder wegnehmen kann. Überhaupt wurden alle Dinge

an Bord, die nicht unmittelbar zum Fischen erforderlich waren, Backbords, an der sogenannten „Möhlstet“ verstaute. Wo es Regeln gibt, da gibt's bekanntlich auch Ausnahmen. Durch den damaligen Grenzverlauf zwischen Pommern (zu Preußen gehörig) und Mecklenburg fiel nur ein schmaler Streifen des Saaler Boddens an das letztgenannte Land. Während die Pommerschen Fischer kreuz und quer auf ihrem Wasser driften konnten, war das Manövrieren mit Segel und Netz auf dem Mecklenburgischen Streifen des Boddens bei den vorherrschenden westlichen Winden nur mit über Backbord ausgebrachtem Netz möglich. An der zwangsläufig unterschiedlichen Art zu fischen, war somit auch die Zugehörigkeit des Fischers zu Mecklenburg oder Pommern leicht festzustellen.

Die Fischer organisierten sich in sogenannten Ämtern (damals Ämbter) um ihre Rechte und Pflichten zu umreißen und zu wahren, Heute würde man sie Zünfte nennen. Schlagartig breitete sich die Fischerei in den Bodden mit der Abschaffung der Leibeigenschaft und der Einführung der Gewerbefreiheit zu Beginn des 19. Jahrhunderts aus, und die Städte mussten ihre Einkünfte aus der Fischerei mit den Boddendörfern teilen. Als dann einige Jahre später so viele Zeesboote auf dem Wasser waren, daß eine Überfischung drohte, da wanderten viele Fischer nach Süddänemark aus. Da die Pommerschen Zeesener bessere Fangergebnisse einführen, als die Dänen, wäre man sie gern wieder losgeworden. Aber die schlaun Pommern heirateten fix dänische Mädchen und verhinderten so eine mögliche erzwungene Heimreise. Die Dänen machten aus der Not eine Tugend, indem sie die pommerschen Zeesboote unter der Bezeichnung Drivkvasen nachbauten. Ihre Boote waren etwas kleiner aber nicht weniger effektiv. Mit der Erfindung des Verbrennungsmotors ging die Zeesenfischerei unter Segeln zurück, aber die Fangmethode hat sich noch lange gehalten und fand ihr Ende erst gegen Mitte unseres Jahrhunderts.

Bauanleitung Tuckzeese

Bestell-Nr: 2030 M 1:50

Länge über alles ohne Zeesbäume ca 330mm

Breite ca 84mm

Höhe ca 300mm

Die Echtpantbauweise ermöglicht zukünftig auch ungeübten Modellbauern die Fertigstellung von detailgetreuen Schiffsmo-
dellen, nicht nur von Bei- und Rettungsbooten, wie sie bisher im Handel nicht angeboten wurden. Einfachste Bauweise und Werkzeuge kennzeichnen wohl am ehesten dieses Verfahren, das in wenigen Stunden Modelle entstehen lässt, die den Original-
booten weitestgehend entsprechen und den gängigsten Maßstäben angepasst sind. Der Grundgedanke war, die Originalbauweise weitgehendst zu übernehmen.

Unser Bausatz der Tuckzeese ist nicht einer bestimmten Zeese zugeordnet, sondern ist die Summe meiner Recherchen über die Zeesboote.

Bei der Planung des Bausatzes bin ich auf einige Zeespläne gestossen, die aber fast alle neueren Ursprungs sind. Einen Plan von 1872 zu Grunde legend, habe ich Änderungen an Hand zahlreicher Zeesenwracks, in der Summe getätigt, ohne die zahlreichen Sportsegler-Zeesen Neubauten, ganz ausser acht zu lassen. Fernerhin ist es möglich, die Zeese geklinkert oder kraweel zu bauen. Obwohl nach 1800 die geklinkerten Zeesboote so selten waren, dass sie in den Aufzählungen der Fischer Ämter als

besonderes Merkmal aufgeführt wurden. Ehr dazu im Kapitel, Beplankung. Erfahrene Modellbauer können nahezu fast jeden Typ Zeese mit unserem Bausatz verwirklichen.

Biegen von Hölzern

Die häufigste Arbeit im Historischen Modellbau ist das Biegen von Holz. Nahezu jedes zu verarbeitende Holz muß geformt werden. Als ich vor 30 Jahren mit dem Bauen von Historischen Schiffen begann, habe ich jeden Vorschlag in der Modellbau-Literatur ausprobiert, aber keinen praktikablen darunter gefunden. Immer noch wird behauptet, daß das Kochen von Holzleisten ein geeignetes Mittel zum Biegen von Leisten sei. Das ist nicht der Fall! Auch verschiedene Holzfolterinstrumente (mit Zahnrädern oder Gartenscheren ähnlich) sind in der Regel ungeeignet. Auch Heißdampf ist unbefriedigend.

Um Holz möglichst schonend zu verformen, muß man erst einmal die grundsätzliche Struktur von Holz untersuchen. Tut man das, stellt man fest, daß die Holzfasern von länglichen Zellen gebildet werden, wobei die Zellhaut (je nach Holzart) unterschiedlich fest und durchlässig gegen Wasser ist (Membrane). Die Wasserdurchlässigkeit ist in der Regel von außen nach innen um den Faktor 5 größer. Wenn diese Zellhaut erst einmal beschädigt ist, schrumpft das Holz unabwendbar, und es ist nur noch eine Frage der Zeit, bis der Wind durch die Beplankung pfeift. Auch nachträgliche Konservierungsmaßnahmen schaffen langfristig keine Abhilfe und können den Verfall nur hinausschieben. Beim Kochen zerstört das in die Holzzellen eingedrungene Wasser die Holzzellen, sie platzen. Wodurch die Legende der Holzkocherei entstanden ist, ist für mich nicht nachvollziehbar.

In der ernsthaften Literatur wird genau beschrieben wie die Schiffsbauer der vergangenen Jahrhunderte vorgegangen sind. Die Planken wurden durch die Einleitung von Heißdampf biegsam gemacht. Kleinere Planken gewässert, schräg mit Steinen beschwert, darunter ein Feuer entzündet und die Plankenoberfläche mit Feudel oder Spritze naßgehalten.

All diese Überlegungen führten zur Entwicklung meines Holzbiegesystems. Es besteht als Grundgerät aus einem 20/30 Watt-LötKolben, auf den je nach Bedarf entweder die Form- und Biegespitze Bestell-Nr. 3003 für dünnere Hölzer oder der Plankenbieger Bestell-Nr. 3006 für stärkere Leisten aufgesteckt wird. Das System ist selbstregulierend ausgelegt. Die einmal eingestellte Arbeitstemperatur wird gehalten, das heißt, das System ist für Dauerbetrieb ausgelegt (durch weiteraufstecken oder abziehen der Vorsätze wird die Temperatur geregelt). Die zu biegenden Hölzer werden nur kurz gewässert, je nach Holzart zwischen 1 bis 15 Minuten in kaltes Wasser gelegt, dann herausgenommen und noch einige Minuten ruhen lassen. Das zu biegende Holz sollte gut durchfeuchtet sein, auf gar keinen Fall klatschnaß sein. Die nasse Planke in die Öse des Plankenbiegers schieben, einen Moment warten (das in die Holzzellen gedrungene Wasser muß sich erwärmen), dann am anderen Ende der Planke drücken und die Leiste beginnt sich zu biegen. Selbst das Biegen von Hölzern um ihre Schmalseite für Handläufe, ist mit den Vorsätzen möglich. Dabei hat sich herausgestellt, daß der Durchmesser der zu biegenden Leisten mindestens ein Drittel der Breite betragen muß.

Aber den besten Ratschlag den man einem Modellbauer geben kann ist, gehen Sie an ihre Restekiste, weichen Sie alle nur möglichen Hölzer ein und probieren Sie aus, was möglich ist. Lassen Sie

einige Reste über Nacht im Wasser liegen und am nächsten Tag werden sie herausfinden welche Holzsorten eine längere Wässerung vertragen.

Weißleim und Sekundenkleber ...

... sind die meist verwendeten Klebstoffe. Weißleime gibt es in verschiedenen Qualitäten, man sollte mindesten zwei Sorten besorgen. So genannte Propellerleime oder Expressleime eignen sich nur für Verklebungen. Wasserlösliche Leime benutzt man zum großflächigen Arbeiten, verschließen von Fugen, härten des Rumpfinnenen usw., aber unbedingt die Wasserlöslichkeit überprüfen. Warum keine Express-Leime? Express-Leime schlagen durch die Hölzer und die entstandenen Leimflecken sind nicht mehr zu beseitigen.

Sekundenkleber sollten in mindestens drei Sorten verfügbar sein, nämlich ein dickflüssiger (z.B. Best.Nr. 3008 Spezial Holzmodellkleber), sowie ein dünnflüssiger Sekundenkleber (z.B. Best. Nr. 3018 Modellbau-Sekundenkleber) und ein Extremkleber (z.B. Best.Nr. 3027 Modellbau-Extremkleber). Die beiden ersten Kleber werden zum Punktkleben benutzt, der dünnflüssige Kleber Nr. 3018 eignet sich zum Verkleben von Knoten und punktuell kleben.

Den Extremkleber Nr. 3027 verwendet man zum Härten von kleinen Holzteilen, die sonst leicht zerbrechen, aber auch zur Verklebung fertigmontierter Teile (Grätings, Leitern, usw). Besonders geeignet zum Verkleben von trockenen und feuchten Hölzern ist unser Spezial Holzmodellbaukleber Best.Nr. 3008 in 20 g Flaschen mit Dosierspitze. Dieser Kleber ist speziell für die Bedürfnisse im Holzmodellbau abgemischt. Die offene Zeit ist wesentlich länger als bei normalem Sekundenkleber und erlaubt ein bequemes Korrigieren der Teile.

Bauanleitung

Es besteht die Gefahr, Spanten mit der Malle zu verkleben, daher, sollten Sie mit dem Klebstoff sehr sparsam sein. Es reicht eigentlich immer nur ein Tropfen.

Sie können die Malle auch mit einer Bienenwachskerze einreiben, das verringert die Gefahr des Verklebens.

Der Vorderstevan (mit einer 1 gekennzeichnet), sowie der Achterstevan (2) aus dem Beutel Position 1, werden an Bug und Heck in die Malle gesteckt. Die Fugen müssen eventuell mit einer Schlüsselfeile vorsichtig nachgearbeitet werden. Es ist unbedingt auf einen korrekten Sitz zu achten. Mit Stoßnadeln oder kleinen Abschnitten der Spanten werden die Stevan in den Bohrungen fixiert.





Setzen der Spanten

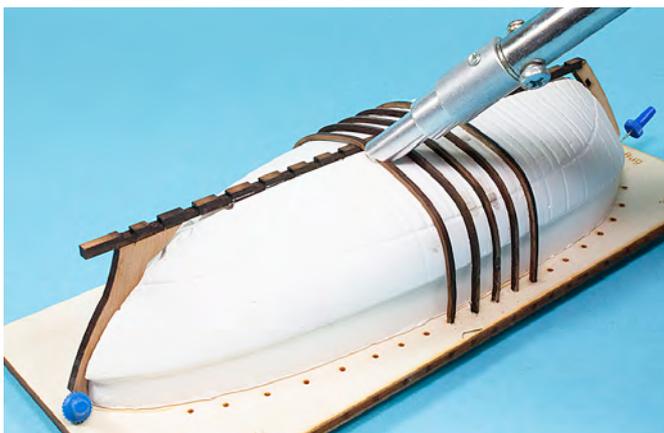
Nach dem Vordersteven, sowie Achtersteven mit dem ersten Kielteil exakt verklebt wurden (das erste Kielteil muss mit zwei Nägeln zusätzlich in der Schwertfuge befestigt werden). Nun beginnen wir mit dem Setzen der Spanten. Die zuvor gewässerten Spanten (3-5 Minuten in kaltem Wasser) mittig beginnend, eine Leiste über den Kiel legen, markieren und in die bereits fertige Kerbe für die Spanten einpassen.

Ein Spantende in die Bohrung stecken, Tropfen Kleber in die Kerbe, Spant einlegen, mit der Formspitze kurz andrücken und in die gegenüberliegende Bohrung stecken. Nun mit der Formspitze, am Kiel beginnend, den Spant sanft an die Form drücken. Spant eventuell mit einer Pinzette nachspannen.

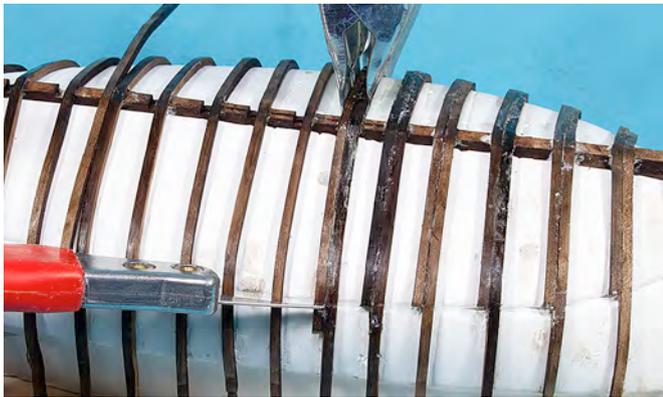
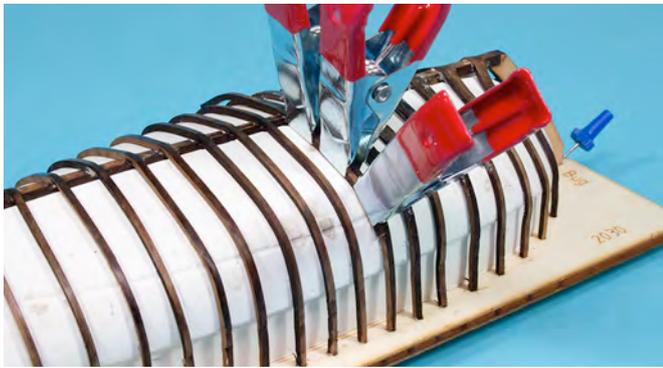


Bei dem Bausatz der Zeese sind 2 Längen Spanten vorgesehen. Die längeren (Auflanger) werden wie oben beschrieben gesetzt, dann die kürzeren Spanten parallel zu den längeren verklebt.

Um leichter zu arbeiten, sollte man sich mit einem weichen Bleistift die Linie (Sente) der kürzeren Spanten auf der Malle nachzeichnen.



Die Bug- und Heckspanten müssen auch im Kielbereich eng an der Form liegen, dies wird durch abschrägen der Einkerbung erreicht. Gerade bei diesen ist es besser halbe Spanten zu setzen, das heißt, Spant in Bohrung stecken, über das Kielteil biegen, andrücken, mittig über dem Kielteil abschneiden, beide Halbspanten mit Kleber und Formspitze verbinden. Besonders im Bereich des Schwertdurchbruches, ist es besser die Spanten bereits einzeln zu durchtrennen.



Vorbereitungen zum Beplanken

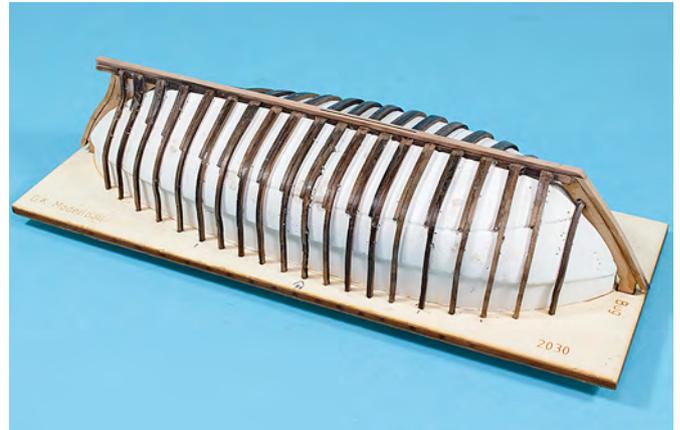
Sind alle Spanten gesetzt und angepaßt, muß im Bugbereich eine Sponung eingearbeitet werden. Schleifen Sie dazu die Kanten des Kielteils im Bugbereich mit einer Schleiffeile oder schneiden Sie die Kanten mit einem Messer weg. In diese Sponung (Kerbe) können die Planken nahtlos eingreifen.



Jetzt kann man das erste Kielteile mit den Spanten verschleifen. Der Kiel sollte mit den Spanten eine Ebene bilden. Mit einer Schleiffeile sollte man die Spanten im Bug- und Heckbereich

straken, das heisst, überstehende Kanten der Spanten der Rumpfform anzupassen, das erleichtert die Beplankung enorm.

Nun werden die Aussensteven auf den Vorder- und Achtersteven geklebt. Das zweite Kielteil wird auf das erste geklebt und mit dem Vordersteven verschliffen.



Nun wird beplankt

Bevor Sie mit der Beplankung beginnen müssen Sie eine Entscheidung treffen. Wollen Sie das Boot mit einer Klinkerbeplankung oder in der Kraweelbauweise bauen? Auf dem Bogen 3 der Baupläne werden die unterschiedlichen Beplankungsarten dargestellt. Bei der Kraweelbauweise werden die Planken Kante an Kante gesetzt, bei der Klinkerbauweise überlappen die Planken. Für beide Bauarten liegen dem Bausatz geeignete Planken bei.

Klinkerbeplankung

Um die aufwendige Beplankung zu vereinfachen sind alle Planken, in ihrer endgültigen Form ausgelasert und mit Hilfslinien für die Überlappung versehen. Die nachfolgende Planke überlappt die vorherige immer bis zur eingeritzten Linie. Um die Ausrichtung der Planken zu einander zu erleichtern, gibt es im Überlappungsbereich eine kleine Vertikale Markierung. Diese markiert die Position der Planke zum Spant 10. Die Spanten werden immer vom Bug aus gezählt. Markieren Sie sich den Spant 10 mit einem Bleistift, das erleichtert das Ausrichten der Planken. Die Beplankung besteht aus zwei Platinen mit ausgelaserten Planken.

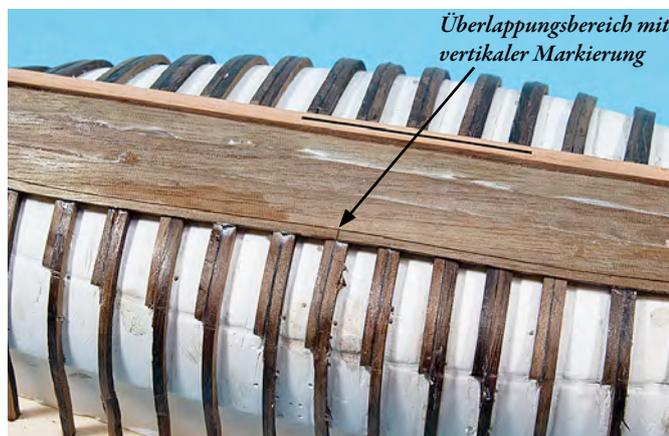
Nach dem Durchtrocknen der Spanten, beginnen wir mit der Beplankung. Trennen Sie die Planken einzeln aus den Platinen, aber immer nur die benötigte Planke. Die Planken müssen in der



Die erste Planke sitzt am Kiel, Spant 10 wurde markiert

richtigen Reihenfolge verbaut werden, andernfalls passen Sie nicht.

Beginnen Sie mit der kürzesten Planke direkt unter dem Schriftzug „Bestell-Nr. 2030“. Die Bugbeschriftung zeigt an auf welcher Seite des Kiels die Planke gesetzt wird. Die Seite der Planke auf der Bugseite muss immer zum Bug des Boots zeigen. Richten Sie die Planke mit der Vertikalen Markierung im Überlappungsbereich an Spant 10 aus.



Einen Tropfen Kleber auf die Spanten geben, Planke ansetzen und mit der Formspitze andrücken, aber nur im Bereich der Spanten, über die Zwischenräume nur sanft streichen, damit die Planken nicht eingedrückt werden. Sollten doch einmal Beulen nach innen auftreten, so sind diese später leicht zu beseitigen, einen Tropfen Wasser auf die Stelle geben, dann mit der Formspitze nach außen drücken.

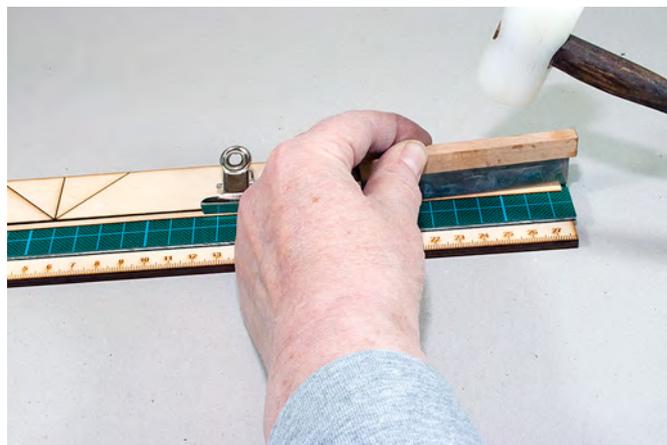
Kleben Sie erstmal nur im mittleren Bereich des Rumpfes, die Planken sind etwas länger als sie sein müssten. Markieren Sie dann die benötigte Länge der Planke damit sie in die Sponnung greift und schneiden sie die Planke entsprechend zu. Die Planke dann etwas anheben und die restlichen Spanten mit Sekundenkleber versehen und die Planke entgültigt festkleben.

Ab der zweiten Planke werden die Planken nicht nur mit den Spanten sondern auch mit der vorherigen Planke verklebt. Geben Sie dazu ein wenig Sekundenkleber auf den Überlappungsbereich und die Spanten auf denen die Planke sitzen soll.

Die letzte Planke soll mit dem Bordwandeinsprung abschließen. Nun können Sie überschüssigen Kleber mit der heißen Form- und Biegespitze verdampfen.

Kraweelbeplankung

Die erste Planke ist die wichtigste. Sie wird am Bug beginnend, in Höhe der Trennlinie angesetzt. Die ersten 2 Plankengänge nicht verjüngt. Dazu etwas grundsätzliches, da der Umfang des Rumpfes im Mittelteil wesentlich größer ist, als im Bug- und Heckbereich, müssen die Planken an beiden Enden etwas verjüngt werden. Ein praktisches Werkzeug zum Verjüngen der Planken, ist unser Plankenschneider Bestell-Nr. 3009. Im entsprechenden Winkel auf die Planke aufsetzen, mit Druck oder kleinem Hammerschlag verjüngen.



Verjüngen der Planke mit Plankenschneider 3009, Schneidbrett 3010 und dem Modellbauhammer 3011

Erst die 3. Planke wird an beiden Enden verjüngt. Wenn Sie die Planke anlegen, werden Sie feststellen das sie im Bug- und Heckbereich etwas mit der vorherigen überlappt. Markieren Sie diesen Bereich mit einem Bleistift und schneiden oder feilen Sie ihn ab. Es wird wechselseitig beplankt, d. h. jeweils eine Planke links und rechts vom Kiel setzen, so erreichen Sie eine harmonische Beplankung.



Die Planken anfeuchten, einen kleinen Tropfen Modellbau-Kleber auf den Spant geben, Planke ansetzen und mit der Formspitze andrücken, aber nur im Bereich der Spanten. Über die Zwischenräume nur sanft streichen, damit die Planken nicht eingedrückt werden. Sind rechts und links je drei Planken angebracht, kann das Boot erstmals von der Form gelöst werden. Dieses geschieht, indem man die Spanten entlang der Trennlinie durchtrennt, das Boot am Bug und Heck vorsichtig ziehend von der Form nimmt, erstmals versäubert, Gips und Klebstoffreste entfernt.

Dieses geschieht am Besten mit einer Mini-Bohrmaschine und einer Pinselbürste. Grössere Klebstoffreste lassen sich mit der Form- und Biegespitze beseitigen. Nun wieder auf der Form befestigen. Es empfiehlt sich, das Boot zwischendurch immer wieder von der Form zu nehmen, um zu verhindern, dass es festklebt.

Wenn die letzten Planken gesetzt sind wird der Rumpf abgedichtet. Hierzu wird die Rumpfschale wieder auf der Malle befestigt und mit wasserlöslichem Weissleim eingestrichen, mit einem feuchten Papiertuch grob abgewischt und mit grobem Schleifpapier, Körnung 100-120, überschleiffen.



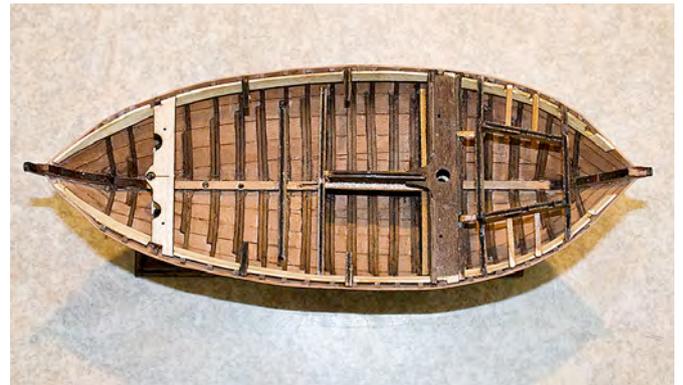
Der Vorgang wird mit feinerem Schleifpapier und nur noch stellenweise Leim, bis zur Fertigstellung des Rumpfes wiederholt, der Schleifstaub verbindet sich mit dem Weißleim und füllt so die Lücken. Aber Vorsicht, die Beplankung ist dünn und schnell durchgeschliffen.

Rumpfausbau

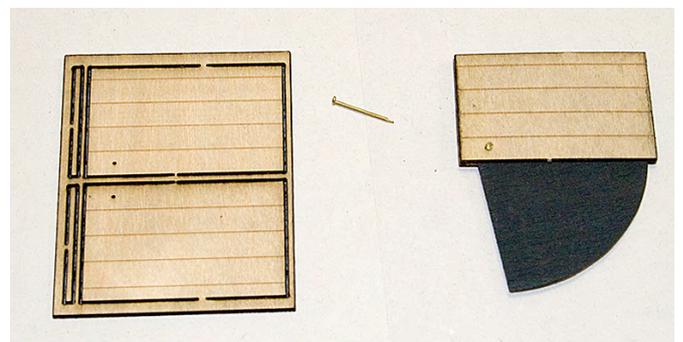
Nach dem bündigen Abkniefen der Spanten beginnen wir mit dem Innenausbau. Vor dem Ausbau sollten Sie die Rumpfschale

mit den beiliegenden Stützen auf das Ständerbrett montieren. Feilen Sie Einschnitte in die Ständersäulchen und bohren Sie dann zwei 7 mm Löcher in das Ständerbrett, dort werden dann die Ständersäulchen so eingeleimt, das die Kerben in einer Flucht sind. Es empfiehlt sich das Ständerbrett zu beizen (auf dem Bild in Palisander) und nach dem Trocknen mit einem Matt-Klarlack zu lackieren.

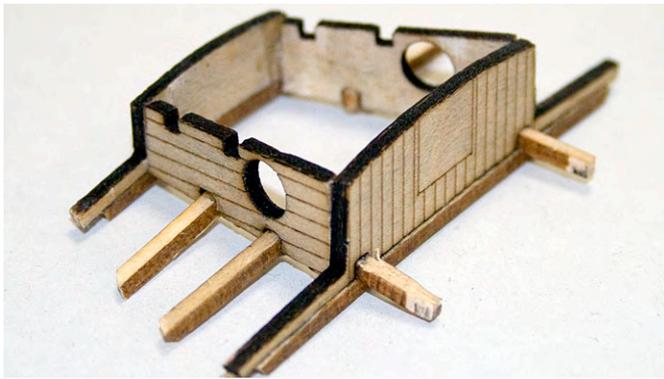
Das vordere Schott aus Pos.2, wird senkrecht vor den 5.Spannt von vorne geklebt, das hintere Schott hinter Spant 6. Über den Kiel wird die untere Mastfischung geklebt. Die Fischungen müssen entsprechend der Rumpfform angeschrägt werden. Die obere Mastfischung wird auf die beiden Schotts geklebt.



Nach dem Öffnen des Schwertdurchbruchs (falls man nicht den Schwertdurchbruch bereits beim Setzen der Spanten durchtrennt hat) kann der zusammengebaute Schwertkasten auf die Aussparung, an das vordere Schott geklebt werden.

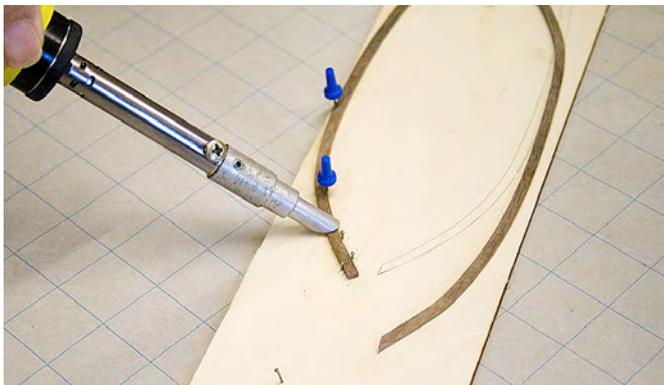


Hinter dem Schwertkasten werden die Schotts der Fischkästen gesetzt, sowie die unteren Fischungen des Bullmastes. Die obere Fischung wird erst nach Anbringen des inneren Dollbords, zusammen mit den Decksstützen eingeklebt, ebenso die Kabine. Es kann nötig sein, das vordere Kabinenschott mit einer 2 x 2 mm



Leiste, Pos.5, von unten zu verstärken.

Das fertige Deck wird angepasst und aufgelegt. Nach erfolgter Anpassung mit dem Rumpf verklebt und bündig verschliffen. Die Handläufe 1,5 x 4 x 250 mm (Karte 2, Position 2) werden nach Wässerung, auf einem Sperrholzrest vorgebogen und aufgeleimt.



Seitwärts überdeckt eine Bergeleiste, aus Pos.2, 1 x 3 x 250 mm Rumpf und Deck. Nun werden die Kleinteile nach den Zeichnungen angefertigt und montiert. Aus dem beiliegenden Messing-



draht biegen Sie die Leuwagen, entsprechend der Zeichnung und kleben sie in die vorgesehenen Bohrungen. Die Knechte werden am unteren Ende verrundet und auf das Deck, in die entsprechenden Bohrungen geklebt. Die Bullaugen können jetzt in die Kabine eingesetzt werden.



Lackierung

Nach dem Anbringen der Kleinteile und Aufbringen der Luken- deckel, folgt das Lackieren. Will man das Modell naturfarben lassen, reicht in der Regel ein zweimaliges Überspritzen mit mattem Klarlack. Selbstverständlich können Sie nach ihrem eigenen Geschmack vorgehen. Die Originale waren überwiegend geteert, über der Wasserlinie, blank geschrappt (mit Ziehklängen glatt gezogen) und mit Harpüss (Mischung aus verschiedenen Baumharzen und Ölen, die durch Kochen eingedickt wurden) gestrichen. Erst später erfolgten, sparsam, farbige Anstriche. In einigen Fällen war im Bugbereich ein Schutz gegen Treibeis aufgenagelt, der meistens aus verzinkten Blechplatten bestand.

Takelung

Masten und Gaffeln werden entsprechend der Zeichnung Bogen 2 vorbereitet und nach dem Lackieren, mit Segel versehen, aufgebracht.

Die benötigten Knoten sollten mit Klebstoff gesichert werden, das kann Modellbausekundenkleber sein. Überstehende Enden erst sichern und kürzen, nachdem die Takelung fertig ist. Es kann durchaus vorkommen, dass ein Knoten wieder gelöst werden muss. Das beiliegende Takelgarn besteht aus zwei Sorten. Das dunkle ist für das Stehende Gut zu benutzen, das helle für das Laufende Gut. Stehendes Gut ist alles, das den Mast abspannt (Wanten: seitliche Abstützungen, Stags: Abstützungen nach vorne). Als erstes näht man das Segel, mit einem auf dem Plan Bogen 1 abgebildetem Stich an den Mast.



Man beginnt mit den Wanten, entsprechend der Zeichnung. Beide Jungfern werden am unterem Ende mit Takelhaken versehen, dann folgen die beiden Stags, die als Ladetakel ausgeführt werden, auch sie haben am unterem Ende einen Takelhaken. Jetzt werden die beiden Blöcke, entsprechend der Zeichnung, an den Mast geknotet. Am Baum wird am unteren Ende ein Stück dunkles Tau angeknötet und dieses am Mast verknötet. Am oberen hinteren Ende des Segels wird ein Stück Garn angenäht, damit wird das Segel am Baum befestigt. Nach Zeichnung wird das Baumfall im oberen Drittel des Baumes befestigt und durch die untere Bohrung geführt, dann an dem Mastknecht belegt.

An die Topsegelspiere wird das Toppsegel mit dem, auf dem Bauplan abgebildeten Stich angenäht. Ein ca. 25 mm langes Stück Garn wird um die Topsegelspiere geknotet, durch die obere Bohrung gesteckt und an der Nagelbank belegt. Ein kurzes Stück Takelgarn wird an das hintere Ende des Toppsegels genäht und am Baum befestigt. Am vorderen unteren Ende der Toppsegels nähern Sie ein längeres Stück Garn an, damit wird das Toppsegel an der Nagelbank belegt.

Jetzt fertigen Sie die Talje (Schot) des Segels vor, ein kurzes Stück Tau auf das die beiliegende Öse Pos.11 aufgeschoben wird, dient zum Einbinden eines Blockes, die Öse wird zu einem Haken gebogen, der später in den Leuwagen eingehängt wird. An einen kurzen Faden, ca. 10cm, wird ein längerer Faden, ca. 25 cm, angeknötet, aber der Knoten noch nicht gekürzt. Dort hinein wird der zweite Block gebunden. Nun können die Knoten mit Klebstoff gesichert und gekürzt werden. Der kurze Faden wird an das untere, hintere Ende des Segels genäht, das lange Ende durch den zweiten Block und wieder zurück durch den ersten. Die zu einem Haken gebogene Öse wird in den Leuwagen gehängt, das lange Ende neben der Plicht belegt und das zu lange Garn über einen Finger aufgerollt, zu einem Taubündel gebunden und über die Belegstelle aufgehängt.

Die vorderen Segel (Fock/ Klüver) werden vor dem Anbringen mit dem Takelgarn versehen. Am oberen, sowie am hinteren, unterem Ende mit jeweils ca. 30 cm, am vorderen, unterem Ende ca. 10 cm. Das Innere der beiden Segel, das Focksegel, wird mit einem Reihstich an das Stag genäht. Das obere Tauende (Fockfall) durch den unteren Block und an der Nagelbank belegt. Das vordere untere Ende wird durch die Bohrung am Vordersteven gesteckt und verknötet. Das vordere Segel (Klüver) wird vorne am Bugsprit mit dem kurzen Ende verknötet, das lange, obere Ende (Fockfall) durch den oberen Block und ebenfalls an der Nagelbank belegt. Die hinteren unteren Enden (Schotts) werden, mit einem Haken zu dem Leuwagen geführt



Stückliste Bestell-Nr.: 2030

Karte 1, Kleinteile

Position	Anzahl	Beschreibung
1	Beutel	1 Platine Bug- und Achtersteven / 1 Steuerruder 1 Platine Ruderpinne mit Verstärkungen 3 Scharnierbänder / 10 Messing Nägel 0,7 x 10mm
2	Beutel	Platine Schotten mit Mastfischungen
3	Beutel	1 Platine Kabinenseitenteil und Auflagen / 2 Bullaugen
4	Beutel	1 Platine achterne Schotts, Mastfischung und Decksstützen
5	Beutel	1 Platine Schwertkasten / 1 Schwert / 1 Nagel 10 mm
6	Beutel	Messing 1x1,2x60 und 1x0,8x40 für Leuwagen / Mastnagelbank 6 Belegnägel 10 mm / Gaffelklaue / Wantenaufgabe / 10 Knechte 1 Messing weich 0,8 x 200 mm
7	Beutel	10 Micro-Kupferösen / 4 Messingösen 2,5mm / 6 Zweierblöcke 6 mm 16 Einerblöcke 4 mm / 12 Takelhaken 7 mm / 3 Juffern 3,5 mm

Karte 2, Rumpf / Rundhölzer usw.

Position	Anzahl	Beschreibung
1	2	Vorgefertigte Kielteile
2	3	Handläufe 1,5x4x250 mm
	2	Handlaufabdeckleisten 1x3x250 mm
3	2	Stüllkanten 1x4x200 mm
	2	Knechtbalken 3x3x200 mm
4	24	Spanten 1,5 x 1,5x145 mm
	24	Spanten 1,5x1,5 x 65 mm
5	1	Mast 5x265 mm
	1	Platine Decksbalken 1,5x2x180 mm
	1	Achterner Mast 3 mm
6	5	Ausleger & Rahen 2,5x225 mm
	1	Messing 1,5x200 mm Leuwagen
7	3	Bugspriet & Zeesbaum 3 x 180 mm

Karte 3, Beplankung

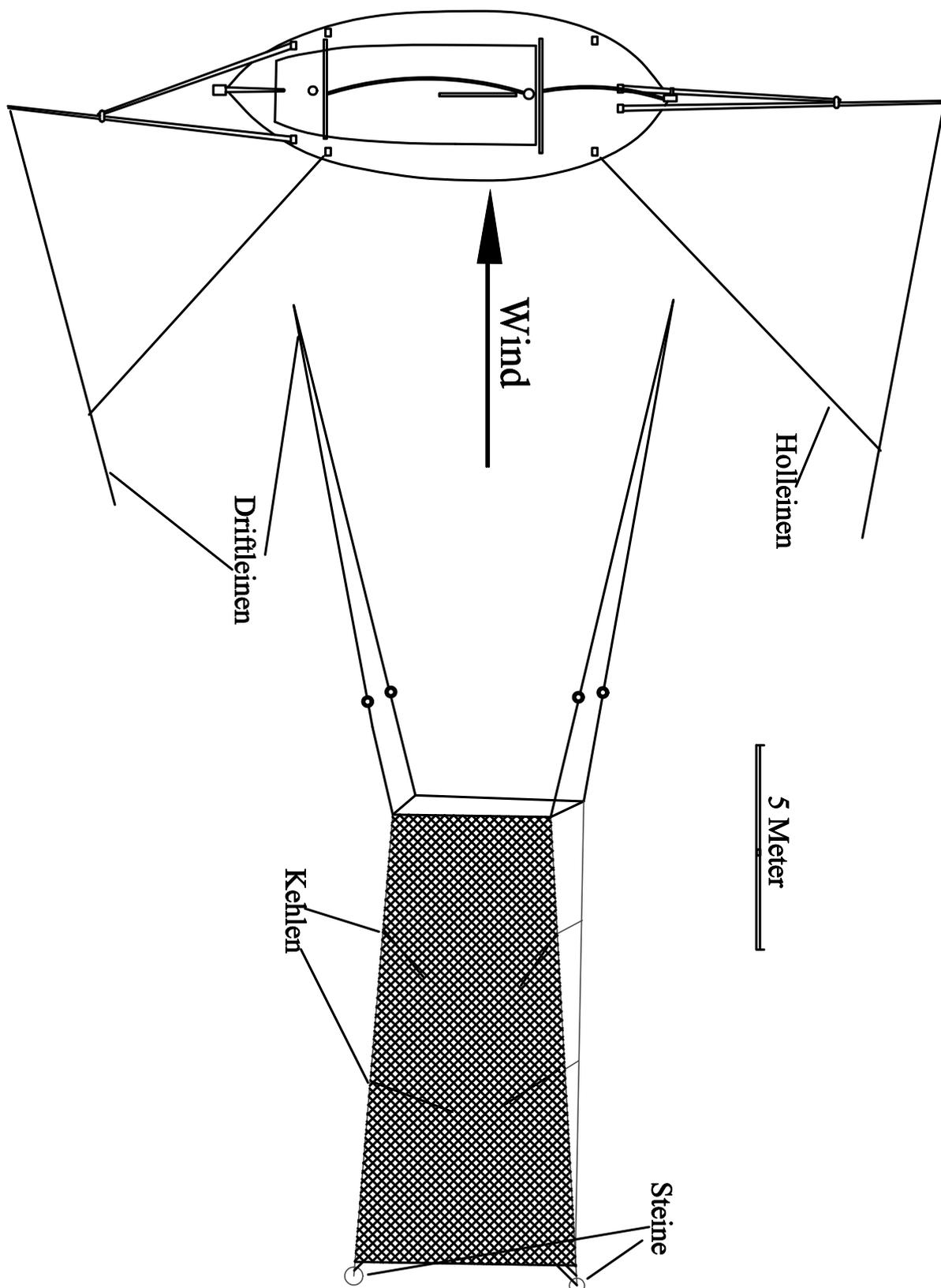
Position	Anzahl	Beschreibung
1	2	Platinen Beplankung für Klinkerbeplankung
2	30	Beplankung 4 x 250 mm, für Kraweelbeplankung

Karte 4, Decks

Position	Anzahl	Beschreibung
1	1	Platine Deck und diverse Kleinteile

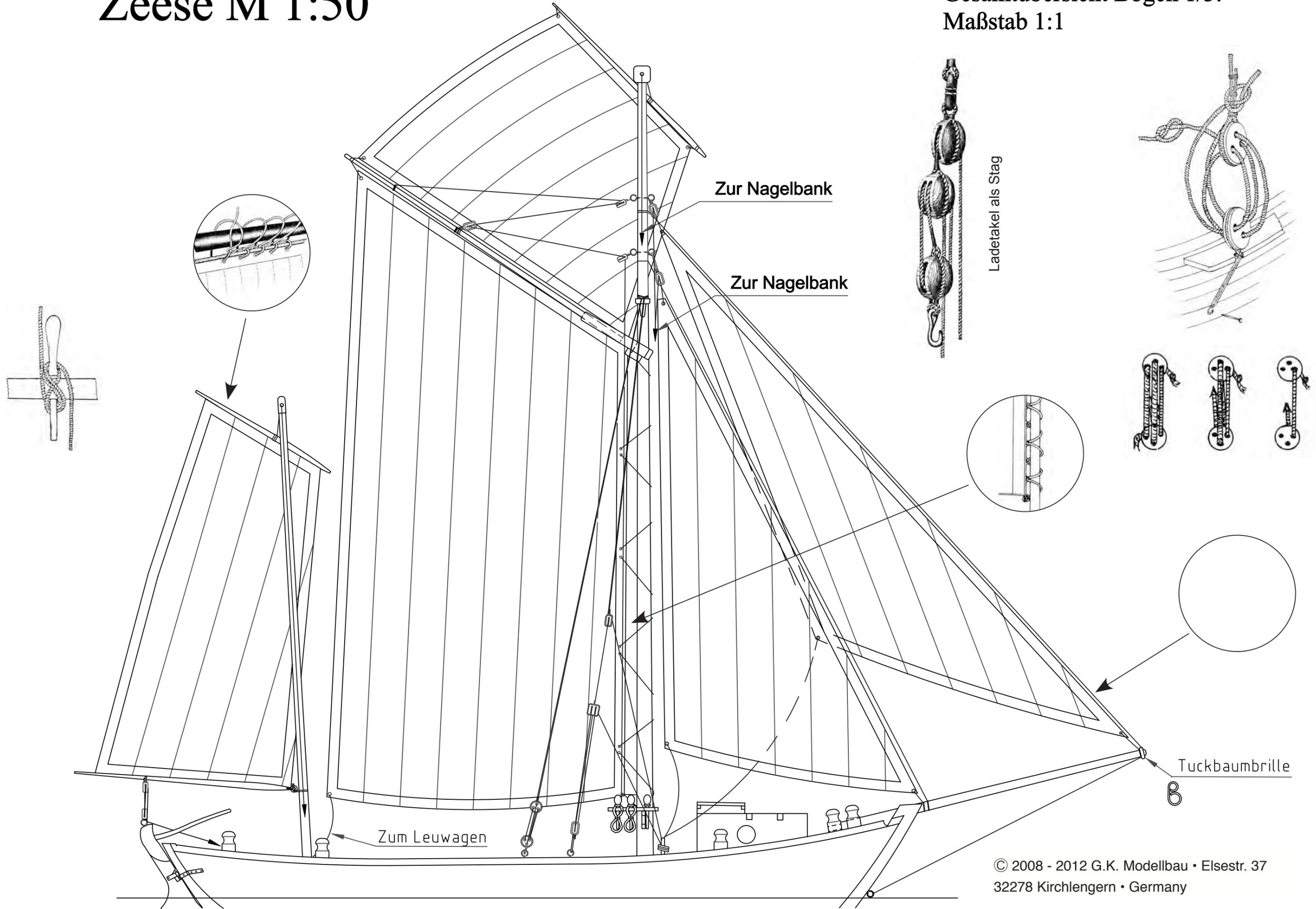
Tuckzeese mit Zeesen und Tuckbäumen

(nach Schimenz)



Zeese M 1:50

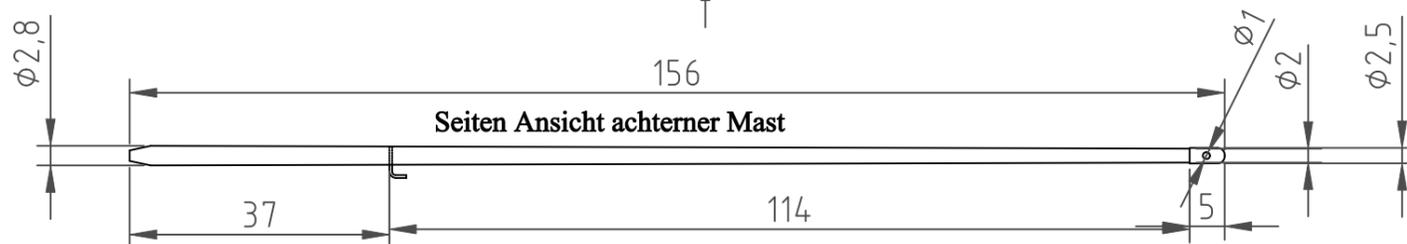
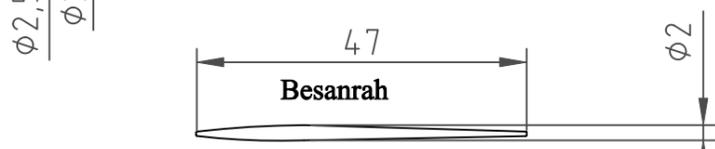
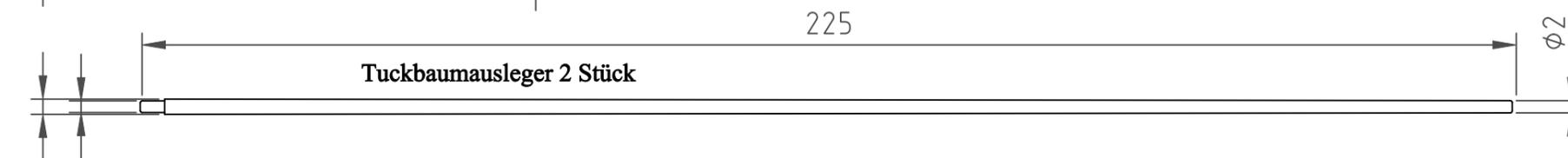
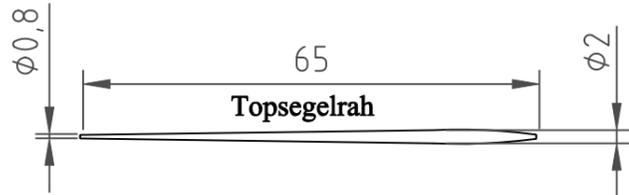
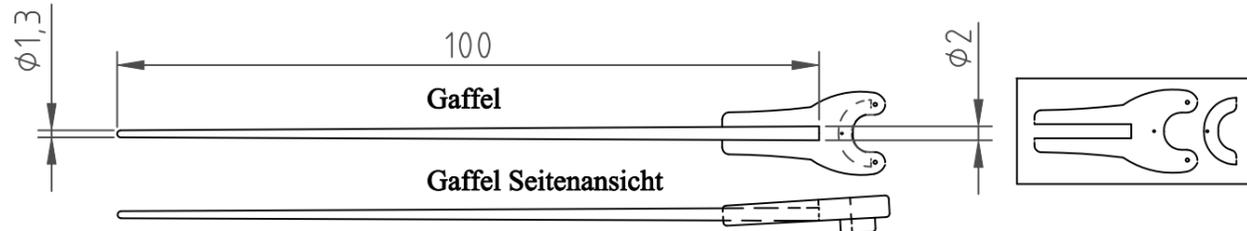
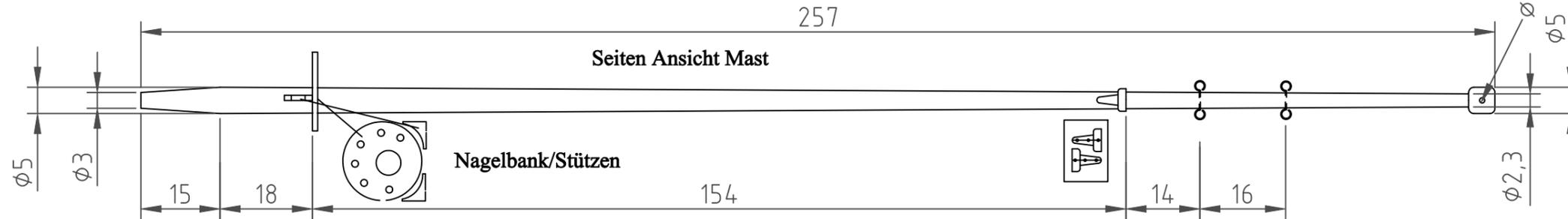
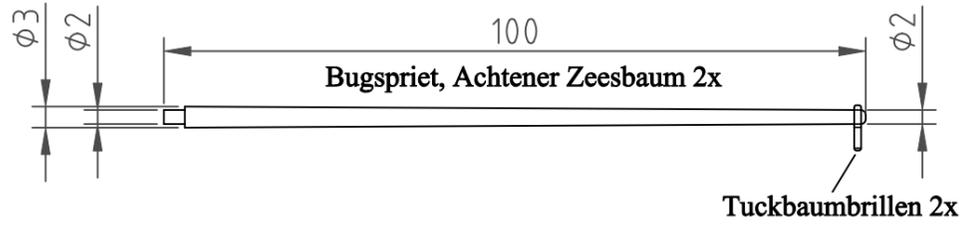
Gesamtübersicht Bogen 1/3.
Maßstab 1:1



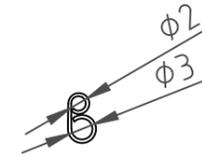
Zeese M 1:50

Kleinteile Bogen 2/3. Maßstab 1:1

Bugspriet/Heck Knecht 4x

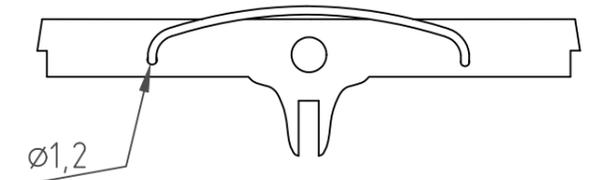
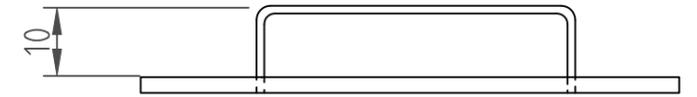


Tuckbaumbrillen 2x

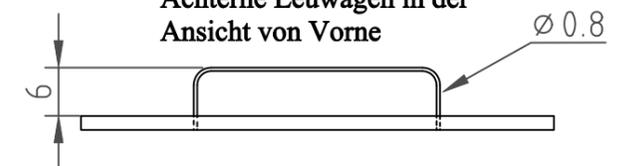


Tuckbaumbrillen 3 Fach vergr.

Vorderer Leuwagen in der Ansicht von Vorne



Achterer Leuwagen in der Ansicht von Vorne

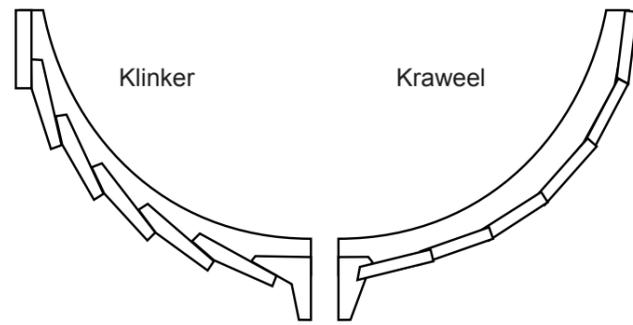


Achterer Mastfischung mit Leuwagen in der Daraufrsicht



Zeese M 1:50

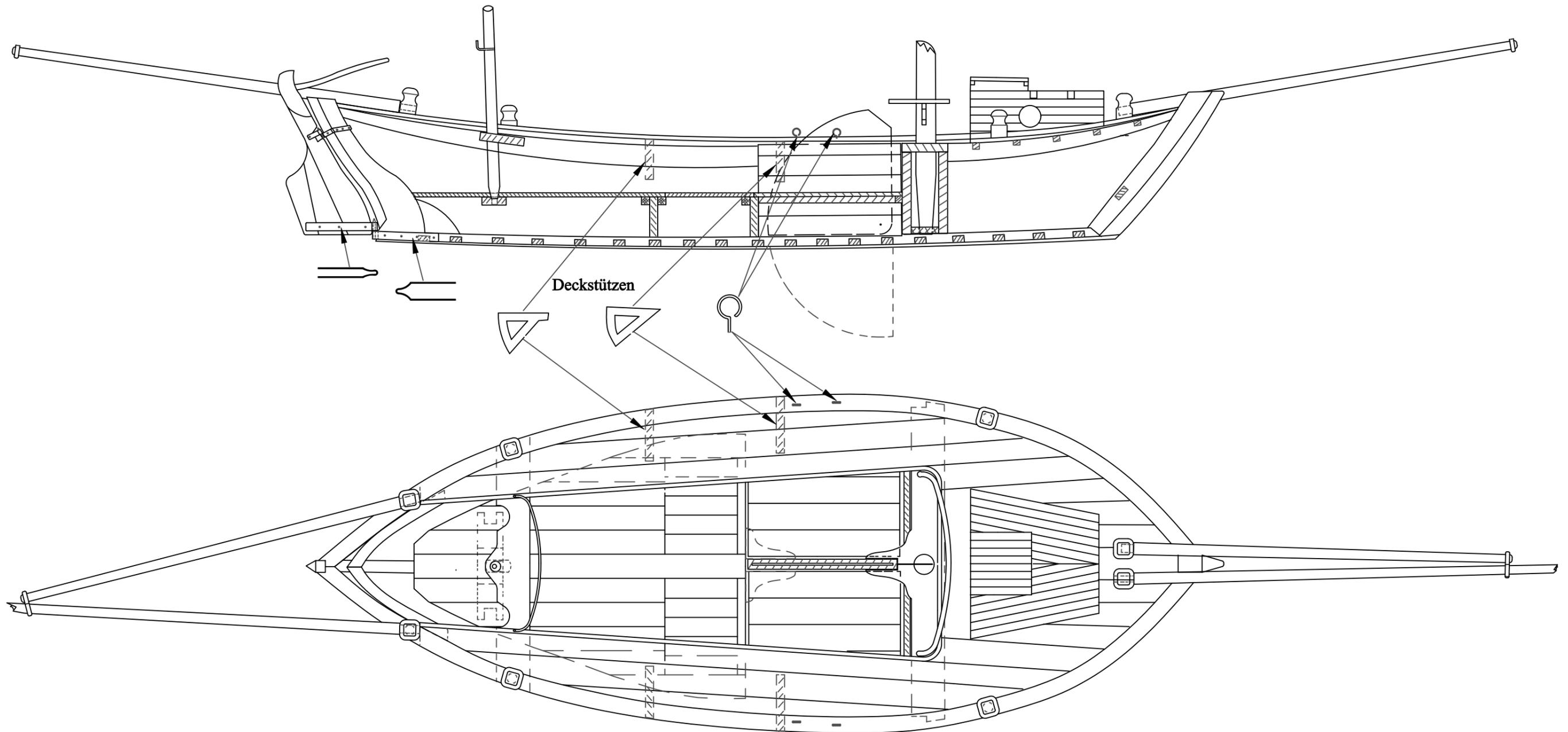
Daraufsicht /Schnitt Bogen 3/3. Maßstab 1:1



Klinker

Kraweel

Unterschiedliche Beplankungsarten



Deckstützen