

Baltimore Clipper

Bestell-Nr. 2019



Stückliste Bestell-Nr.: 2019

Karte 1, Kleinteile

Position	Anzahl	Beschreibung
1	Btl.	Achterstegen / Gillungsholz / Heckspiegel / Hackbord
21	Btl.	Beiboot Bausatz
22	Btl.	Platine Ladeluke / Ladelukenabdeckung / Platine Oberlichter Platine Niedergang / Niedergang Abdeckung / Kabelgattabdeckung
23	Btl.	1 Spilltrommel / 6 Rippen / Platine Sparren
24	Btl.	Steuerruder / Ruderpinne / 4 Ruderscharniere / 16 Messingnägeln 0,7 mm 2 Anker / 2 Ankerstöcke / 2 Ösen / 1 Ankertau 60 cm
25	Btl.	Platine Rüsten / 32 Juffern 5 mm / 2 Juffern 3,5 mm / 3 Messingdraht 0,6 mm Knechte / Platine Klüsen
26	Btl.	44 Belegnägeln 8 mm / Platine Nagelbänke / 1 Platine Nagelbankstützen 1 Platine Mastfuss / 1 Platine Mastfischung / 32 Kupferstiftösen
27	Btl.	Platine Gaffelklauen / 9 Zweierblöcke 4 mm / 16 Einerblöcke 3 mm 2 Bleiband ca. 50 mm / 30 Perlen 1,5 mm / 2 Takelhaken 4 mm
28/29	Btl.	8 Geschütze
30	Karte	Takelgarn / Ständersäulchen

Karte 2, Rumpf

Position	Anzahl	Beschreibung
2	1	Kielteile, zweiteiliges Fertigteil
3	70	Spanten 1x2x190 mm
4	40	Planken 0,7x4x320 mm
5	2	Bergeleisten 1 x 2 x 320 mm
	2	Decksstützleisten 1 x 1 x 290 mm
6	4	Handläufe 1x 3,3 x 320 mm
7	1	Material für Kranbalken 4 x4 x 200 mm

Karte 3, Deck

Position	Anzahl	Beschreibung
8	1	Platine Heckdavid
9	3	Wasserpas 1 x 1 x 290 mm
	3	Handlaufstützleisten 1 x 1 x 290 mm
10	2	Stückfortentempel
11	20	Decksbalken 2 x 2 x 200 mm
12	30	Decksplanken 0,6 x 3 x 290 mm
13	1	Bootshaken 1 x 200 mm

Karte 4, Masten und Rahen

Position	Anzahl	Beschreibung
14	1	Bugsprit 3x200 mm
15	1	Bugsprit 2x200mm
16	1	Rah 3 x 200 mm
17	2	Masten 5 x 260 mm
	2	Stengen 3 x 300 mm
18	1	Rahen 3x200 mm
	2	Rah 2x200 mm
19	2	Baum 3x200mm
	2	Gaffel 2x200 mm

Das Modell wurde nach Plänen des Clippers „Anne McKinley“, beheimatet in Boston, entwickelt. Es handelt sich dabei um einen der wenigen frühen Clipper, von dem noch Zeichnungen existieren. Dieser Bausatz ist nicht für Anfänger unserer Baureihe geeignet. Sie sollten zumindest etwas Erfahrung in unserer Bauweise haben. Lesen sie vor Baubeginn unbedingt die Bauanleitung gut durch und das Modell ihrer Wahl wird Ihnen problemlos gelingen.

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 Bepunktung 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 Holzkochelei 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 Bestell-Nr. 3000, 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 biegenderen Hölzer werden nur kurz gewässert, je nach Holzart zwischen 1 bis 15 Minuten in kaltes Wasser gelegt, dann herausgenommen und noch einige Minuten ruhen gelassen. Das zu biegender Holz sollte gut durchfeuchtet, aber nicht 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 biegender 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 Rumpfinnen 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. Bestell-Nr. 3008 Spezial Holzmodellkleber), sowie ein dünnflüssiger Sekundenkleber (z.B. Bestell-Nr. 3018 Modellbau-Sekundenkleber) und ein Extremkleber (z.B. Bestell-Nr. 3027 Modellbau-Extremkleber). Die beiden ersten Kleber werden zum Punktkleben benutzt, der dünnflüssige Kleber Nr. 3018 eignet sich zum Verkleben von Knoten und punktuellen Kleben. Der 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.

Setzen der Spanten

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.

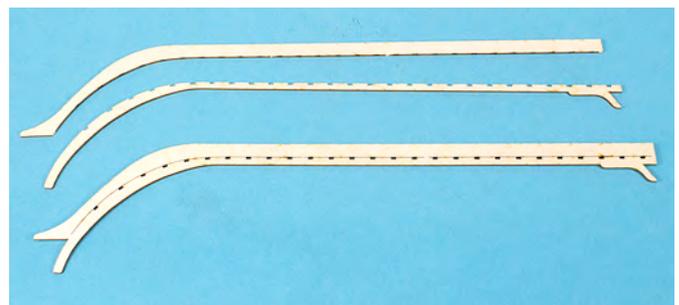
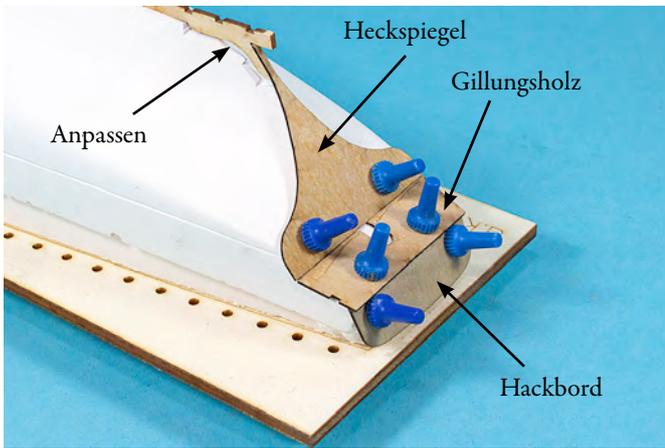


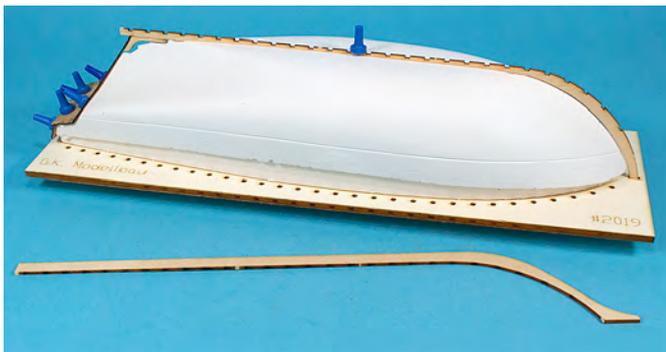
Abb.: Getrennte Kielteile

Als ersten Arbeitsgang entnehmen Sie dem Beutel P. 1 das Hackboard und nageln ihn auf die Malle (auf gleichmäßigen Überstand, ca. 1 mm, achten). Eventuell mit der Form und Biegespitze



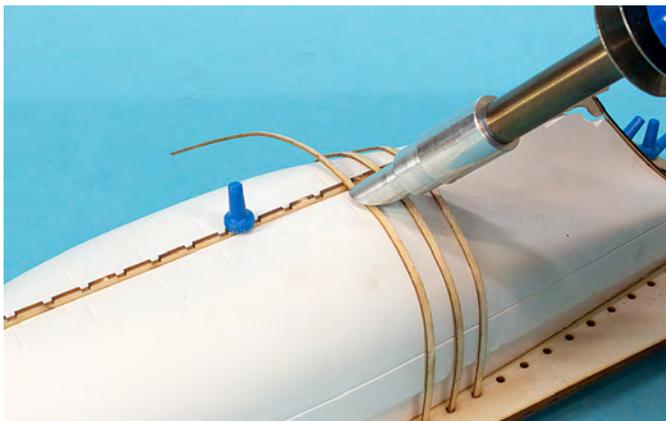
vorbiegen. Jetzt wird der Heckspiegel mit Stoßnadeln auf der Malle befestigt. Das Gillungsholz wird jetzt mit dem Heckspiegel und dem Hackbord verklebt und mit Stoßnadeln gesichert.

Trennen Sie das Kielteil aus Position 2 und stecken den unteren Teil in die Bohrung am Bug, eventuell müssen Sie beim Heckknie die Form etwas wegschleifen damit das Knie aufliegt. Auf dem Mittelteil der Form mit Furniernadeln oder kleinen Nägeln in der dafür vorgesehenen Rille befestigen, und mit dem Heckspiegel und dem Kielknie verkleben.



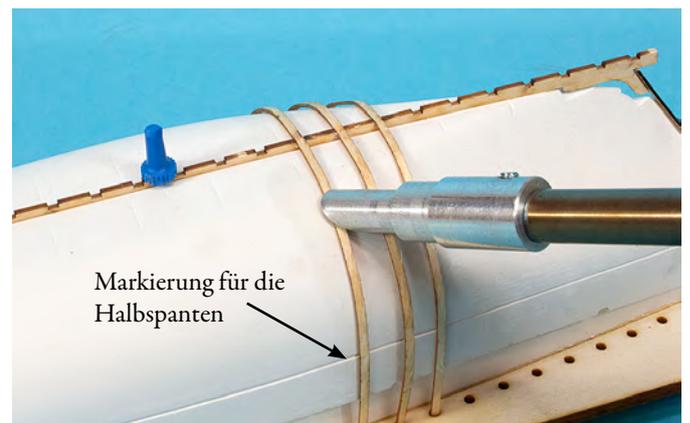
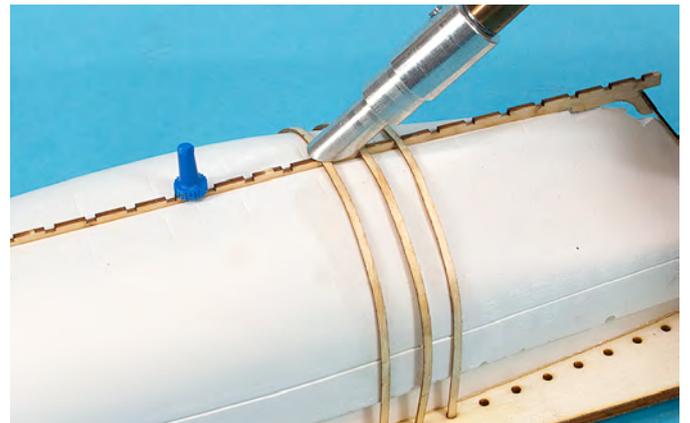
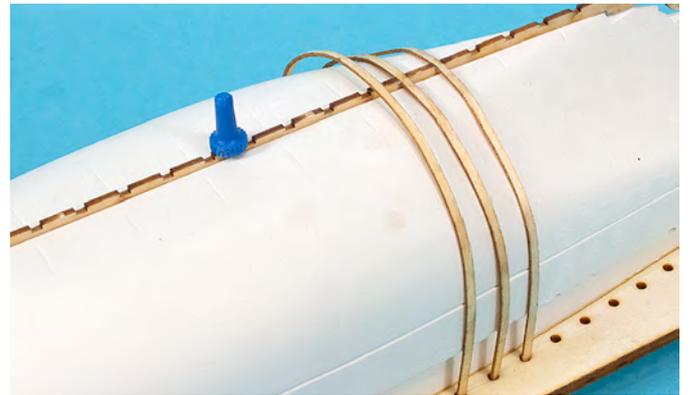
Wir unterscheiden grundsätzlich Auflanger und Spanten die nur bis zur Deckshöhe reichen. Zunächst werden die durchgehenden Auflanger gesetzt. Es empfiehlt sich, vor dem Setzen der Spanten, diese in kaltes Wasser zu tauchen und dann einige Minuten ruhen zu lassen. Vor der Verarbeitung der Spanten sollten diese durch ein gefaltetes Stück Schleifpapier gezogen werden, da sich beim Wässern die Holzfasern aufrichten.

Nun in der Mitte beginnend einen Spant (Position 3) über den Kiel in die bereits ausgelaserte Aussparung legen, einen Spant in die Bohrung stecken und den Spant mit der Form- und Biegespitze anformen. Dann den Spant auf der gegenüberliegenden Seite



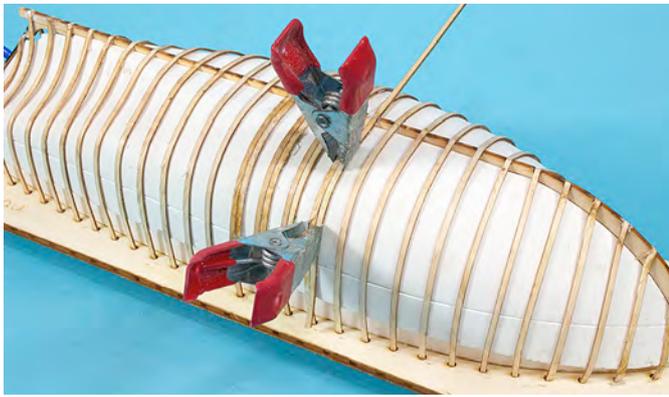
ablängen und in die Bohrung stecken. Nun den Spant etwas anheben und einen Tropfen Holzmodellbau-Kleber in die Aussparung des Kielteiles geben. Dann den Spant mit der Form- und Biegespitze am Klebepunkt kurz andrücken.

Nun mit der Formspitze, am Kiel beginnend, den Spant sanft an die Form drücken, Spant eventuell mit einer Pinzette nachspannen. Sie sollten die Spanten mehrfach nachwässern, nehmen Sie dazu einen Tropfen Wasser auf die Fingerkuppe und streichen damit über den Spant. Dann wieder mit der Form- und Biegespitze anformen. Die Spanten müssen spannungsfrei an der Malle anliegen.



Nach dem alle Auflanger gesetzt sind werden die Halbspanten gesetzt, dazu muß neben den Auflangern (vom Bug aus gesehen) jeweils eine Kerbe in den Kiel gefeilt werden. Die Halbspanten reichen nur bis zur Markierung in der Malle und werden mit den Auflangern verklebt. Nach dem verkleben der Spanten sollte man die Spanten mit einer Pinzette anheben, um ein Verkleben mit der Malle zu verhindern.

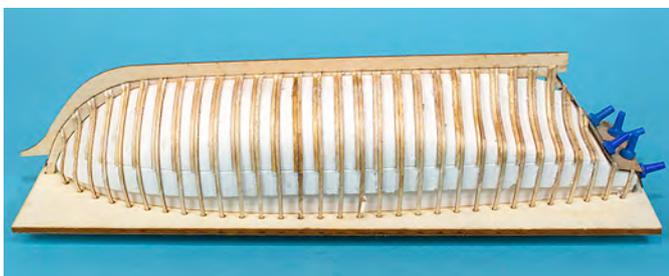
Am einfachsten lassen sich die Halbspanten mit dem Plankenschneider 3009 oder einem scharfen Messer schneiden.



Jetzt müssen wir im Bugbereich die Kanten des ersten Kielteiles mit einem Messer oder Schleiffeile entfernen (nach aufkleben des zweiten Kielteiles entsteht eine Sponung, (Kerbe) in die die Planken eingesetzt werden).



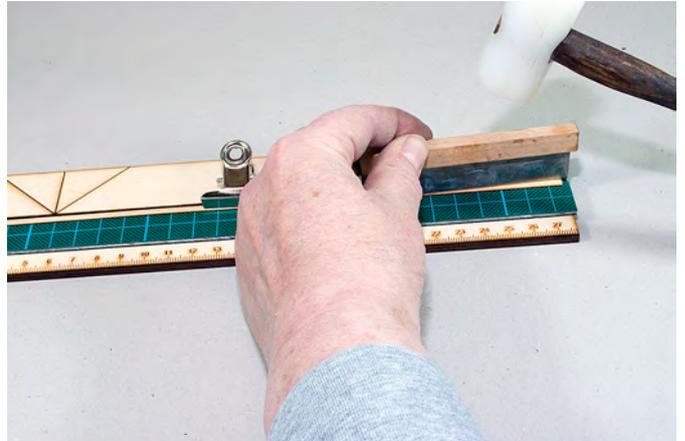
Das erste Kielteil mit den Spanten wird verschleiffen und das zweite Kielteil aufgeklebt.



Nun wird beplankt

Nach Durchtrocknung, beginnen wir mit der Beplankung, die erste Planke ist die wichtigste, ihr korrekter Sitz ist entscheidend. Sie wird unverjüngt angebracht. Dazu etwas grundsätzliches, da der Umfang des Rumpfes im Mittelteil wesentlich größer ist, als im Bug- und Heckbereich, müssen die Planken an beiden Enden

stark verjüngt werden (mit einem Balsahobel oder Schleifpapier). Optisch müssen die Abstände zwischen Kiel und Planken gleich erscheinen. 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

Wenn Sie die zweite Planke anlegen, werden Sie feststellen, das sie im Bug- und Heckbereich etwas mit der ersten überlappt. Markieren Sie diesen Bereich mit einem Bleistift und schneiden oder schleifen Sie in ab. Es wird wechselseitig beplankt, d. h. jeweils eine Planke links und rechts vom Kiel setzen, so erreichen Sie eine harmonische Beplankung.



Die ersten drei Planken werden unverjüngt angebracht. Einen Tropfen Kleber auf den Spant geben, Planke ansetzen und mit der Form- und Biegespitze 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 der Rumpf erstmals von der Form gelöst werden. Dieses geschieht, in dem man die Spanten über der Bodenplatte durchtrennt, das Boot am Bug und Heck vorsichtig ziehend von der Form nimmt, erstmals

versäubert, Gips- und Klebstoffreste entfernt. Hierfür eignet sich am Besten eine Mini- Bohrmaschine mit einer Pinselbürste (bitte eine Schutzbrille tragen). Größere eingetrocknete Klebstoffreste lassen sich nach Erhitzen mit der Formspitze leicht beseitigen. Dieses geschieht, indem man die Spanten entlang des Malleinsprungs durchtrennt, den Rumpf am Bug und Heck vorsichtig ziehend von der Form nimmt, erstmals versäubert, Gips und Klebstoffreste entfernt.

Nun wieder auf der Form befestigen. Es empfiehlt sich, den Rumpf zwischendurch immer wieder von der Form zu nehmen, um zu verhindern, das er festklebt. Auch zum Schleifen wird der Rumpf wieder auf die Form gesetzt.

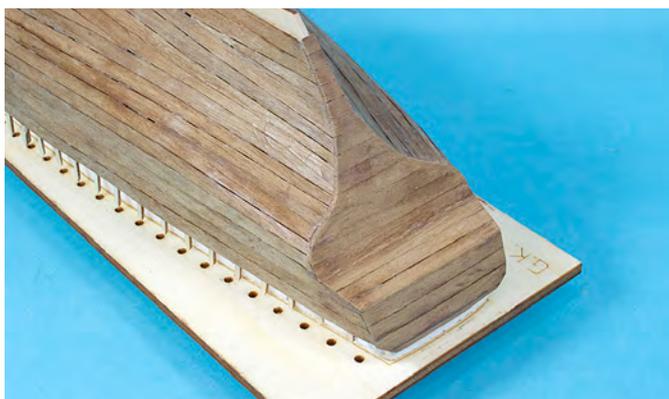


Nachdem man 3/4 der Planken gesetzt hat, sollte man vom Kiel aus beplanken, so erreichen Sie einen sauberen Abschluss am Kiel.

Die überstehenden Planken werden am Heck abgeschnitten und verschliffen. Auch der Übergang zwischen Gillungholz und Hackbord wird verschliffen.



Der Heckspiegel, Gillungholz und Hackbord werden waagrecht beplankt.



Nicht immer lassen sich kleine Reste vom Sekundenkleber auf der Beplankung vermeiden. Diese können Sie mit der heißen Form und Biegespitze verdampfen.



Nun wird der Rumpf abgedichtet, hierzu wird die Rumpfschale wieder auf der Malle befestigt und mit wasserlöslichem Weissleim eingestrichen, mit einem feuchten Tuch grob abgewischt und mit grobem Schleifpapier, Körnung 100-120, überschliffen.

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. Versäubern kann man die Rumpfschale von aussen und innen auch mit einer Minibohrmaschine und Stahl-drahtbürsten (bitte eine Schutzbrille tragen).



Nach dem Verschleifen werden die Bergeleisten (Karte 2, Position 5) auf den Rumpf geklebt. Die erste Bergeleiste wird an die Unterkante der dritten Planke geklebt. Die zweite Bergeleiste (Karte 2, Position 5) wird mit 4 mm Abstand zur ersten Bergeleiste aufgeklebt.



Nun kann der Achtersteven aus Position 1 auf das Heck geklebt werden.



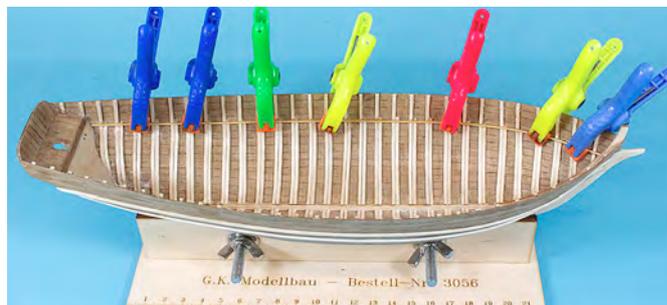
Schneiden Sie die überstehenden Spanten bündig mit der Bordwand ab und verschleifen die Spanten mit der Bordwand um eine saubere Auflagefläche zu erhalten. Nun können Sie die Rumpfschale auch von innen versäubern. Klebstoffreste werden wieder mit der Form- und Biegespitze oder einer Mini-Bohrmaschine entfernt.



Innenausbau

Der Innenausbau beginnt mit dem Anbringen der Decksstützleiste (Karte 2, Position 5). Kleben Sie die Decksstützleiste in Höhe der Halbspanten, durchgehend vom Bug bis zum Heck, diese Arbeit ist sehr sorgfältig auszuführen.

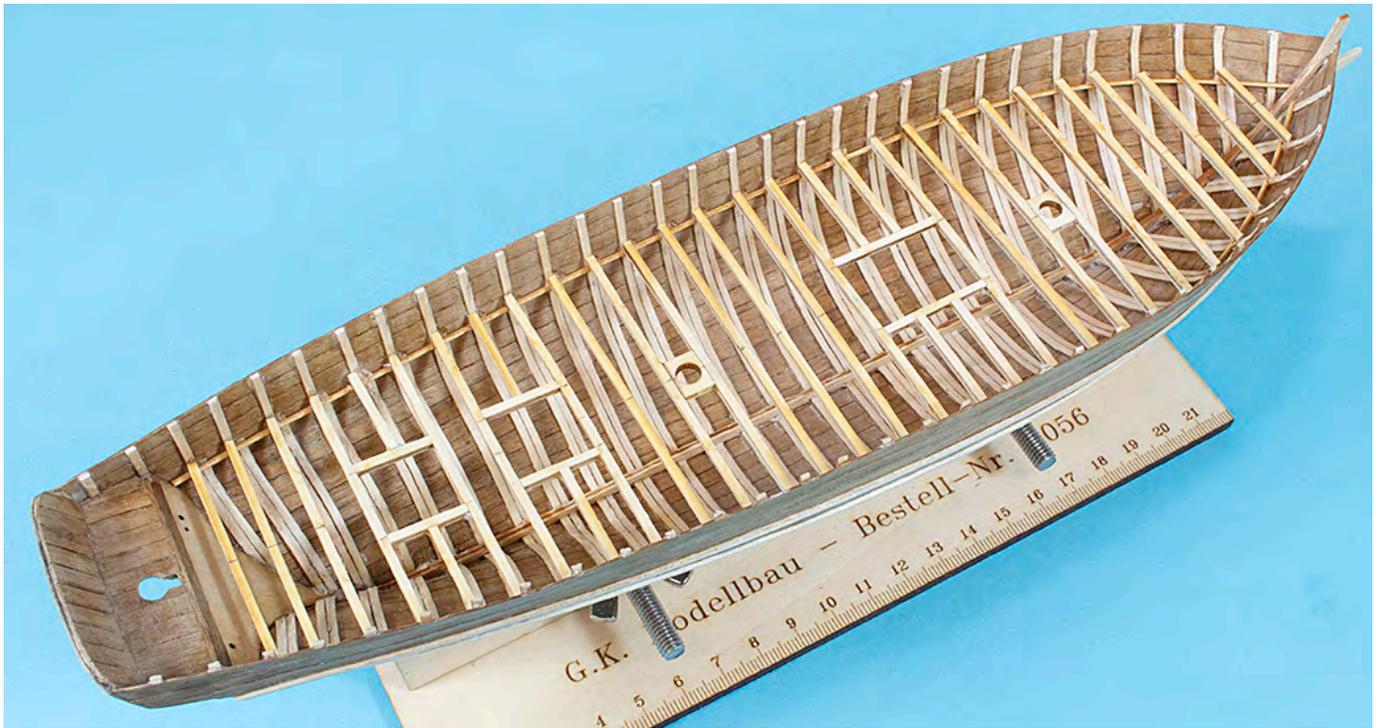
Vor dem Einsetzen der Decksbalken sollte man das Hackbord und Gillungsholz von innen senkrecht beplanken. Auf den Heckspiegel wird eine waagerechte Leiste aufgeklebt.



Dann wird auf die Decksstützleiste ein Decksbalken 2 x 2 mm aus (Karte 3, Position 11) geklebt. Beginnen Sie im mittleren Bereich Spant 6 - 19. Falls Ihre Rumpfschale etwas zu weit ist, können Sie sie mit ein paar Gummiebänder auf die richtige Breite bringen. Die Länge der Decksbalken entnehmen Sie bitte der Tabelle. Auf die Spanten 1, 12 & 13, 22 und 25 werden keine Decksbalken geklebt.

Spant	Decksbalkenlänge
2	24,5 mm
3	35,5 mm
4	45,5 mm
5	55 mm
6	60,5 mm
7	68 mm
8	70,5 mm
9	73,5 mm
10 & 11	74,5 mm
12 - 13	Ladeluke
14	75,5 mm
15	75 mm
16	74,5 mm
17	73,5 mm
18	72,5 mm
19	71,5 mm
20	70 mm
21	69 mm
22	Oberlicht
23	65 mm
24	62,5 mm
25	Niedergang
26	57,5 mm
27	54,5 mm
28	51,5 mm
29	48,5 mm

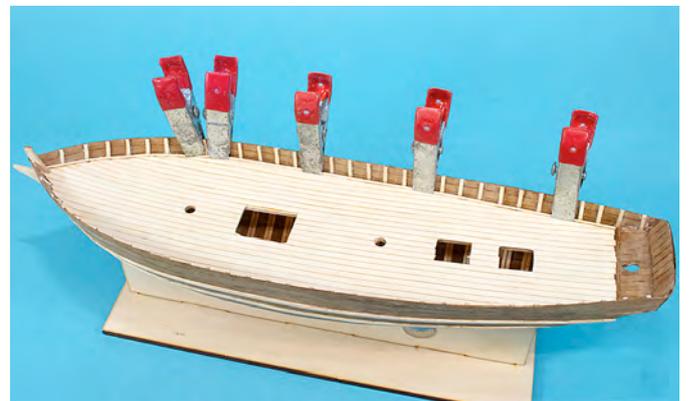
Bitte beachten: Die Spanten werden vom Bug aus gezählt



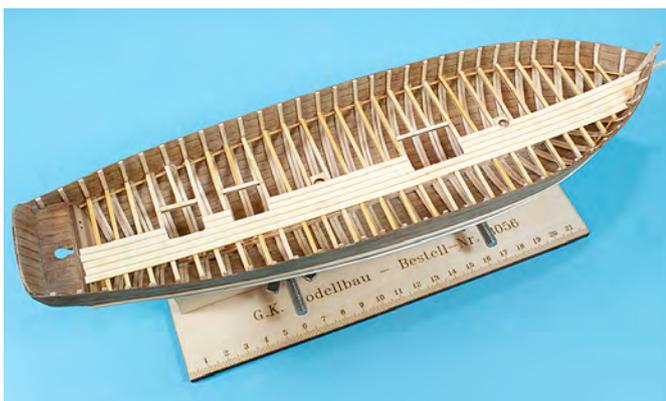
Nach dem die Decksbalken gesetzt sind, sollte man die Mittellinie auf den Decksbalken anzeichnen. Das erleichtert den Einbau der Luken und den späteren Einbau des Decks. Zwischen die Decksbalken auf Spant 8 & 9 sowie 18 & 19 werden die Mastfischungen (Position 26) angepasst und eingeklebt.

Nun können die Längsbalken für die Ladeluke zwischen den Decksbalken auf den Spanten 11 - 14 mit einem Abstand von 18 mm eingesetzt werden. Für das Oberlicht werden Längsbalken zwischen den Decksbalken auf den Spanten 21 - 23 mit einem Abstand von 15 mm eingesetzt. Als letztes werden für den Niedergang Längsbalken zwischen den Decksbalken auf den Spanten 24 - 26 mit einem Abstand von 15 mm eingesetzt.

Abschließend werden Decksbalken auf den Spanten zu den Längsbalken der Ladeluke, Oberlicht und Niedergang gesetzt.

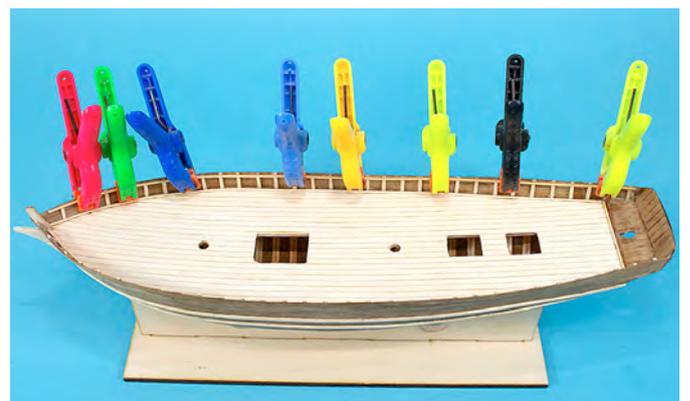


Spätestens jetzt muss man die überstehenden Spanten abschneiden und verschleifen. Von innen wird auf die Spanten eine Stützleiste bündig zur Bordwand (Karte 3, Position 9) geklebt.



Mit den Leisten (Decksplanken, Karte 3, Position 12) wird das Deck beplankt. Die erste Planke klebt man entlang der aufgezeichneten Mittellinie. Die Aussparungen für die Ladeluke, Oberlicht und den Niedergang sollte man gleich aussparen und die Mastfischungen gleich wieder freilegen.

Die Leisten aus Karte 3, Position 9 werden als Wasserpass an die Spanten und auf das Deck geklebt



Bevor man die Handläufe aus Karte 2, Position 6 auf die Handlaufstützleiste und Bordwand klebt, muss man sie vorbeugen. Wässern Sie den Handlauf und fixieren ihn dann auf einer glatten Fläche mit drei kleinen Nägeln oder Stoßnadeln. Erwärmen Sie dann den Handlauf mit der Form- und Biegepitze und ziehen den Handlauf mit der anderen Hand in die Biegerichtung. Wiederholen Sie das Ganze, weitere Stoßnadeln können für die Formgebung hilfreich sein, bis der Handlauf zur Bordwand passt.



Geben Sie dann Sekundenkleber auf die Handlaufstützleiste und Bordwand und kleben den Handlauf mit der Form- und Biegespitze auf. Beginnen Sie am Bug und arbeiten sich Segmentweise zum Heck vor. Sind die Handläufe rechts und links gesetzt, muss noch die Lücke am Heck (Hackbord) geschlossen und der Handlauf im ganzen übergeschliffen werden. Der Handlauf wird über Hackbord gebogen und läuft runter bis zum Gillungsholz.



Entsprechend der Zeichnung werden die Stückpforten zwischen den Spanten 3/4, 7/8, 11/12, 15/16, 19/20 sowie 23/24 eingeschnitten. Gehen Sie dabei folgendermaßen vor, mit einem scharfen, spitzen Messer ritzen Sie die Stückpforte von innen, zwischen den Spanten, an den ersten zwei Planken an. Dort entsteht eine Sollbruchstelle, danach wird von außen, in der Mitte beginnend, vorsichtig die Stückpforte ausgearbeitet und versäubert. Nach oben werden die Stückpforten durch die Handlaufstützleiste begrenzt, nach unten durch die Oberkante der dritten Planke.



Als nächstes werden die Stückpfortentempel (Karte 3, Position 10) auf die Spanten neben die Stückpforten gesetzt. Die Stiftösen (Position 26) werden gekürzt und in die Stückpfortentempel eingeklebt. Mit der Unterseite stehen die Stückpfortentempel auf dem Wasserpaß und werden auf die Spanten, bis Unterkante Handlauf, geklebt.



Der Kranbalken wird aus dem Material Karte 2, Position 7 gefertigt. Der untere Teil steht auf dem Deck (bei Spant 2) bis zum Handlauf. Der obere Bereich wird auf den unteren und den Handlauf geklebt. Der Obere Teil rakt ca. 12 mm über die Bordwand hinaus. In das Ende des Kranbalkens werden dann noch vier 0,8 mm Löcher gebohrt (siehe Zeichnung Bogen2).



Die Kabelgattabdeckung (Position 22) wird zwischen Spant 5 und 6 mittig auf Deck geklebt. Die Bohrungen werden mit einem 3 mm Bohrer auf das Deck übertragen.

Die Ladeluke (Position 22) hat einen äußeren und inneren Rahmen, bauen Sie zuerst den äußeren Rahmen zusammen. Passen Sie dann den inneren Rahmen an und kleben ihn in den äußeren Rahmen. Bei der Ladeluke haben wir nur einen Teil der Ladelukenabdeckung (Beutel 22) eingesetzt. So kann man auch noch beim fertigen Modell in den Rumpf sehen.



Der Rahmen des Oberlichts wird verklebt und die Oberlichtabdeckung aufgesetzt. Beim Niedergang werden die Seitenteile mit dem Vorderteil verklebt. Der kleine Balken dient als Abstandhalter, damit die Seitenteile sich nicht nach innen verbiegen. Die Niedergangs-Abdeckung wird kurz gewässert, mit der Form- und Biegespitze vorgebogen und dann aufgeklebt. Beim Oberlicht und Niedergang haben wir die Abdeckungen mit einer Maron-Lasur behandelt.



Jetzt werden die Mastfüsse (Beutel 26) auf das Deck geklebt. Die U-Förmigen Nagelbänke (Beutel 26) werden aus der Platine ausgetrennt, versäubert und mit Belegnägeln (Beutel 26) versehen. Die Nagelbankstützen versäubern und in die Nagelbänke einkleben. Die Nagelbänke können dann über die Mastfüsse auf das Deck geklebt werden.

Die länglichen Nagelbänke (Beutel 26) werden aus der Platine ausgetrennt, versäubert und mit Belegnägeln (Beutel 26) versehen. Die Nagelbänke werden dann unter den Handlauf an die Handlaufstützleiste, zwischen den Spanten 9-10 und 21-22, geklebt.

Abschließend wird die Bugnagelbank versäubert, mit den Stützen versehen und Belegnägeln ausgestattet. Die Nagelbank wird dann gegen die Bordwand und auf das Deck geklebt.



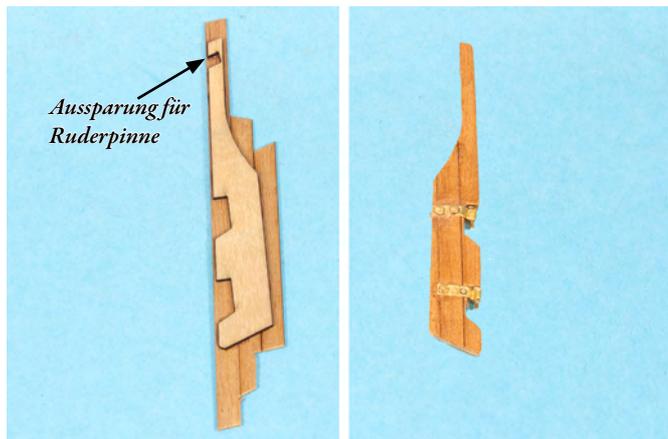
In die Spilltrommel (Beutel 23) werden die sechs Rippen sowie die sechs Sparren eingeklebt. Die Sparren müssen dazu aus der Platine getrennt und die Kanten etwas angefast werden. Das Spill wird dann mittig zwischen der Ladeluke und zweiter Mastnagelbank auf das Deck geklebt.



Die Heckdavids (Karte 3, Position 8) werden aus der Platine getrennt, versäubert und im Heck auf den Handlauf geklebt. Am Ende der Davids wird dann noch eine 0,9 mm Bohrung angebracht.



Beplanken Sie das Steuerruder (Beutel 24) mit Resten der Beplankung. Beplanken Sie ruhig großzügig, die überstehenden Reste lassen sich einfach mit dem Plankenschneider wegschneiden. Dann noch mit einer Schleiffeile versäubern und die andere Seite beplanken.



Kleben Sie bei 2 kurzen Scharnieren (Beutel 24) jeweils einen gekürzten Messingnagel in den Scharnierkopf. Die zwei Scharniere werden dann in die Aussparungen des Ruders geklebt und mit Messingnägeln gesichert (vorbohren nicht vergessen). Sie sollten die Messingnägel stark kürzen, so können Sie die Nägel von beiden Seiten einsetzen.

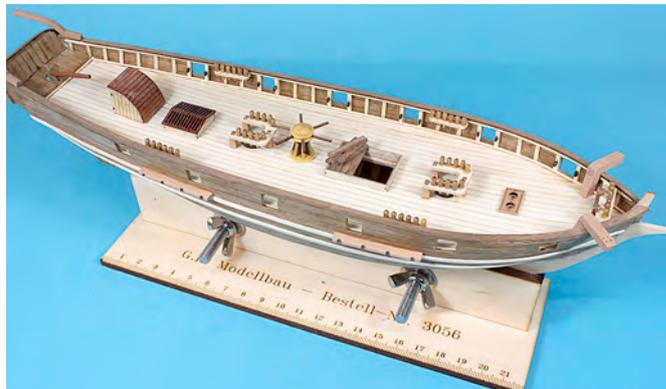
Halten Sie das Ruder an den Achtersteven und markieren die Position der Ruderscharniere. Evtl. müssen Sie die Aussparung im Heckbalken etwas vergrößern. Kleben Sie die Scharniere auf den Achtersteven und sichern sie wieder mit Messingnägeln.



Versäubern Sie nun die Ruderpinne (Beutel 24) und brechen im vorderen Bereich die Kanten, so das ein nahezu rundes Profil entsteht. Der hintere Bereich muss etwas abgeflacht werden, so das die Ruderpinne in das Ruder gesteckt werden kann. Die Ruderpinne wird nur in das Ruder gesteckt, falls Sie sie verkleben, können Sie das Ruder nicht mehr abnehmen.



Die Rüsten (Beutel 25) aus der Platine trennen und versäubern. Die Rüsten werden direkt über der ersten Bergeleiste an die Bordwand geklebt. Die beiden hinteren Aussparungen der vorderen Rüste werden mittig zur dritten Stückpforte ausgerichtet. Die hintere Rüste wird so ausgerichtet, das die vorderen Aussparungen mittig unter der fünften Stückpforte sitzt.



Jetzt werden die Klüsen (Beutel 25) links und rechts vom Kiel, mittig zwischen Handlauf und Bergeleiste geklebt. Übertragen Sie dann die Löcher der Klüsen mit einem 2,5 mm Bohrer in die Bordwand.



Vor dem Setzen der Knechte müssen erst die Knechtköpfe angefertigt werden, 2 mm vom Kopf aus wird rundum mit einer Vierkantfeile eine V-Nut eingefeilt und der Kopf angefast. Die Knechte (Beutel 25) werden, an Spantposition 5, 18 und 27, auf das Deck und an den Handlauf geklebt. Dazu sollte man den Wasserpass an der Knechtpositionen ausklinken.



Die Stiftösen (Beutel 26) A1 und A2 werden in den Kiel am Bug gesetzt. Die Stiftöse A1 sitzt 10 mm und die Stiftöse A2 21 mm unter der Gallion. Die Stiftöse A3 wird zwischen Ladeluke und Spill mittig ins Deck gesetzt. Die Stiftöse A4 sitzt zwischen Oberlicht und Niedergang. Zum Setzen der Stiftösen bohrt man ein 0,8 mm Loch und klebt die Stiftösen ein.



Spätestens jetzt sollte man das Modell auf den Ständer setzen. Feilen Sie 1,5 mm breite 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.



Vor der Montage der Geschütze, des Ankers und den Masten sollte man sich Gedanken über die Farbgestaltung des Modells machen. Wir haben nur den Geschützgang zwischen dem Handlauf und der Bergeleiste Ocker gestrichen. Danach wurde das gesamte Modell mit Matt-Klarlack lackiert.

Kleine Tips, die das Auftakeln ihres Modells erleichtern

Vorm Auftakeln sollte man erst einmal mit einem 0,7 mm-Bohrer (mit kleiner Maschine oder Handbohrer) die Löcher der beiliegenden Blöcke und Juffern nachbohren, da diese oft nicht sauber gebohrt sind oder haben zu kleine Löcher. Das erleichtert das Durchziehen der Taue.

Die Taue ziehen sie am Besten einmal durch ein Stück Bienenwachs, z.B. Rest einer Bienenwachskerze, sie werden dadurch glatter und die einzelnen Fasern stehen nicht ab. Um die Taue besser in die Löcher einführen zu können, spitzen Sie sie ein bisschen an, etwas von dem Modellbau-Sekundenkleber auf den Tauanfang geben (1 cm) und dann ganz schnell mit den Fingern verwirbeln, aber auf keinen Fall die Finger still halten, da sie sonst festkleben und Sie mit dem Tau für längere Zeit verbunden sind. Jetzt ist der Tauanfang ganz steif und sie können ihn noch schräg abschneiden

um eine Spitze zu erhalten. Auch Einfädelhilfen sind eine große Hilfe, bekommt man fast in jedem Supermarkt in der Kurzwarenabteilung oder im Nähkästchen.

Bei einigen Modellen liegt Messingdraht bei, aus dem man sich die Püttingeisen zum Anbringen der Jungfern (Juffern) und einiger Taljen biegen soll. Den Messingdraht um die Juffern legen, grob ablängen und mit einer kleinen Flachzange das kürzere Ende um das längere verwirbeln, nun den Abstand festlegen, an den festgelegten Punkten in der Bergeleiste Bohrungen anbringen, am unteren Ende des Messingdrahtes einen kleinen Haken biegen, diesen in die Bohrungen stecken und mit Sekundenkleber sichern.



Wer beim Auftakeln der Jungfern Probleme hat einen gleichmäßigen Abstand hinzubekommen, kann sich aus Resten des Messingdrahtes einen Abstandshalter biegen, den einen Haken in das untere Loch der Jungfer im Püttingeisen und den zweiten Haken des Abstandhalters in das obere Loch der Jungfer in der anzubringenden Wante stecken, jetzt können Sie sie Wante am Mast anknöten und festkleben. Dann den Abstandhalter entfernen und die Jungfern auftakeln.

Anfertigen von Masten und Rundhölzern

Masten, Stengen und Rahen sind aus bestem Ramien beigefügt und werden entsprechend der Zeichnung verjüngt und bearbeitet.

Man überträgt Form und Maße aus der Bauteilzeichnung (Bogen 2 & 3) auf das Werkstück, arbeite ruhig und vergleiche Werkstückform und Durchmesser auch während der Arbeit öfter mit den Zeichnungen als sonst üblich – und das Ergebnis wird zufriedenstellend sein. Die Hölzer werden mit dem Hobel vorgerichtet und mit Feile und Schleifpapier ausgearbeitet und verschliffen.

Wenn alle Rundhölzer angefertigt sind, kann man sich überlegen ob man sie farbig hervorheben möchte. An unserem Modell haben wir die Mastteile mit einer Cognac-Lasur behandelt.

Die Maststengen werden an die Masten gelascht, dazu überlappen beide um 25 mm (siehe Zeichnungen Bogen 3). Es ist vorteilhaft die Rundhölzer im Bereich der Überlappung abzufachen. Die Mastteile werden dann noch mit zwei 6 mm breiten Bleibandsteifen (Beutel 27) umwickelt. Auch der Bugspriet besteht aus zwei teilen und wird gelascht, sowie mit zwei 6 mm breiten Bleibandsteifen umwickelt (siehe Zeichnungen Bogen 2).

Für den Bugspriet wird ein 3 mm Loch in den Kiel, über der Gallion, gebohrt. Der Bugspriet wird dann in den Kiel und auf die Gallion geklebt.



Nun können auch der Fock- und Großmast eingesetzt werden. Kleben Sie die Masten auf den Kiel und in den Mastfuss. Bei den Geschützen (Beutel 28/29) haben wir die Lafatten rot und die Räder sowie Geschützrohre schwarz lackiert. Das Geschützrohr wird dann in die Lafette geklebt.



Die Geschütze werden bei den Stückpforten 2, 3, 4 und 5 auf das Deck geklebt. Zur Sicherung der Geschütze werden Broktaue angebracht. Das Broktau läuft von der Traube des Geschützrohres (der Knubbel am Ende des Geschützrohres) zu den Ösen in den Seitentrepeln. Wenn Sie das Broktau etwas aufdrehen, können Sie es einfach auf die Traube schieben. Dies ist eine sehr vereinfachte Geschütztakelung, bei den kleinen Geschützen ist es aber kaum anderst möglich.

Bleiben noch die Anker (Beutel 24), die Anker werden geschwärzt und der Ankerstock aufgesetzt und mit der 3 mm Öse versehen. Das Ankertau wird an der Öse befestigt, läuft durch die Klüse am Bug und durch die Kabelgattabdeckung unter Deck.



Takelung

Beim Takeln beginnt man immer mit dem stehenden Gut, begonne wird mit den Stags und der Bugspriet Abspannung. An die Öse A1 wird ein Tau (das dickere Schwarze Garn) angeknötet, läuft bis zum Ende von Bugsprietteil I und wird dort angeknötet. An die Stiftöse A2 wird eine 3,5 mm Juffer (Beutel 25) angeknötet, die zweite Juffer wird am Bugspriet ende festgemacht. Die Juffern werden mit dem dünneren schwarzen Takelgarn aufgetakelt. An die Stiftöse (A1) wird ein Tau geknotet und über den Bugspriet gelegt und wieder zurück zur Stiftöse. So umwickelt man den Bugspriet 3-4 mal.



Das Stag S2 läuft vom Ende der Überlappung des Bugspriets zur Mitte der Überlappung des Fockmasts. Das Stag S2 wird am Ende des Bugspriets und ca. 55 mm unterhalb der Mastspitze des Fockmasts befestigt. Das Stag S4 läuft von der Mitte der Überlappung des Fockmasts zum Ende der Überlappung des Grossmasts. Das Stag S3 wird ca. 29 mm unterhalb der Mastspitze des Fockmasts befestigt und läuft ca. 8 mm unterhalb der Mastspitze des Grossmasts.



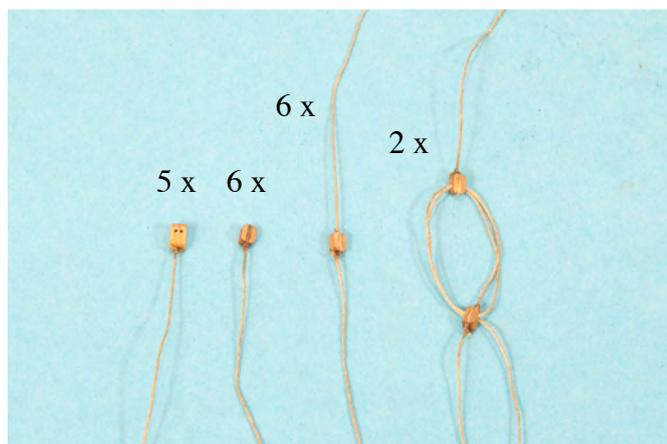
Der Messingdraht der Juffern (5 mm Juffern, Beutel 25) wird durch die Rüsten gesteckt und dann in einer Bohrung der zweiten Bergeleiste verklebt. Die Position der Bohrungen ermittelt man mit einem Faden der von der Wantenposition, über die Rüsten, zur Bergeleiste gespannt wird. Legen Sie den Abstand der Juffern von einander fest und knoten das Tau (das dickere schwarze Garn) der oberen Juffern direkt an der Überlappung der Mastteile an den Mast. Die Wanten sollten straff sein, aber den Mast nicht verbie-

gen. Am besten die Wanten wechselseitig anbringen. Zum Aufkalkeln der Juffern nehmen Sie bitte das dünne schwarze Takelgarn.

Das Ausweben der Wanten sollte unbedingt vor den weiteren Takelarbeiten geschehen, ein Stück weißes Papier hinter die Wanten geklemmt, erleichtert dieses ungemein. Für die Webleinen wird das dünnere schwarze Garn verwendet, sichern Sie jeden Knoten mit Sekundenkleber. Die einzelnen Webleinen sollten einen Abstand von 6 mm zu einander haben. Damit sind die Arbeiten am stehenden Gut abgeschlossen.



Die Blöcke für das laufende Gut kann man vorbereiten, versehen Sie dazu 5 Zweierblöcke mit einem kurzen hellen Garn zum anknoten, 6 Einerblöcke mit einem kurzen Garn und 6 Einerblöcke mit einem kurzen sowie langem garn. Auch die zwei Taljen, für die Bäume, kann man schon vorbereiten.



Für das laufende Gut sollte man als erstes den Zweierblock B1 an den Fockmast, sowie die Zweierblöcke B2, B3, B4 und B5 an den Grossmast anknoten.

Die Einerblöcke B6, B7, B10, B11, B14 und B15 werden, für die Rahen, an den Fockmast geknotet (siehe Zeichnung Fockmast Bogen 3).

Als nächstes werden die Rahen aufgetakelt. Die Rahen werden an ihrer Position (siehe Zeichnungen Bogen 3) am Mast mit einem Tau gesichert. Wenn die Rahen aufgetakelt sind werden sie mit Sekundenkleber festgeklebt. Wir beschreiben das einmal ausführlich für die Marsrah (VII), alle weiteren Rahen werden auf die Selbe weise angebracht. An die Marsrah (VII) werden die Blöcke B8 und B9 angeknotet. Die Blöcke B6 und B7 werden an die Fockmaststenge (III) angebracht. Die Tauen von den Blöcken B6 und B7 laufen durch die Blöcke B8 bzw. B9 und zurück zu den Blöcken B6 und B7 und werden dann an der Nagelbank N6 festgemacht.



Für die Ausrichtung der Rahen sind noch weitere Takelarbeiten erforderlich. Bei der Marsrah laufen jeweils zwei Tauen von dem Rahende durch den Doppelblock B2 und werden an der Nagelbank N6 festgemacht. An die Grossrah werden an den Enden noch zwei zusätzliche Tauen angeknotet und an den Nagelbänken N1 und N3 festgemacht.

Falls noch nicht geschehen sollte Sie jetzt die Gaffelklauen (Beutel 27) an den Baum (XI) und die Gaffel (X) montieren. An die Gaffelklauen wird eine Schlaufe montiert und darauf die Perlen (Beutel 27) aufgefädelt. Der Zweierblock B1 wird an den Fockmast geknotet.

An den Baum (XI) wird vorbereitete Talje angeknotet und der Baum dann auf der Baumaufgabe festgesetzt. Vom Baumende läuft ein Tau durch den Block B1 zur Nagelbank N6.

Die Gaffel wird am Mast befestigt, vom Ende der Gaffel läuft ein Tau durch den Block B18 zum vorderen Bereich. Das Tau vom Block B18 läuft durch den Block B1 und wird an der Nagelbank N6 festgemacht.

An die Stiftöse A3 (zwischen Ladeluke und Spill) wird ein Zweierblock angeknotet. Zusammen mit dem Zweierblock B20 wird dann ein Baumtakel aufgebracht (siehe Zeichnung Bogen 1).

Bleibt noch die Flaggenleine, diese wird am Ende des Baums angeknötet, läuft zur Gaffel und wieder zurück zum Baum.



Das Tau läuft durch die Blöcke im Beiboot, dann zurück zum Bootsausleger durch die Bohrung und wird im Bogen des Bootsauslegers festgemacht.



Baum (XIII) und Gaffel (XII) am Grossmast werden analog dazu aufgetakelt.

Das Beiboot (siehe gesonderte Anleitung) wird mit den Stiftösen A5 und A6 (Beutel 26) versehen. An die zwei Einerblöcke werden die Takelhaken (Beutel 27) angeknötet.

Die Blöcke werden mit den Takelhaken in die Stiftösen A5 und A6 eingehängt. An die Bootsausleger wird jeweils ein Tau hinter die Bohrung angeknötet.



Bauanleitung Beiboote

Bei der Bauanleitung des Beibootes werden nur noch die wesentlichen Schritte gezeigt. Alle benötigten Materialien für das Beiboot sind in einem segmentierten Beutel untergebracht.

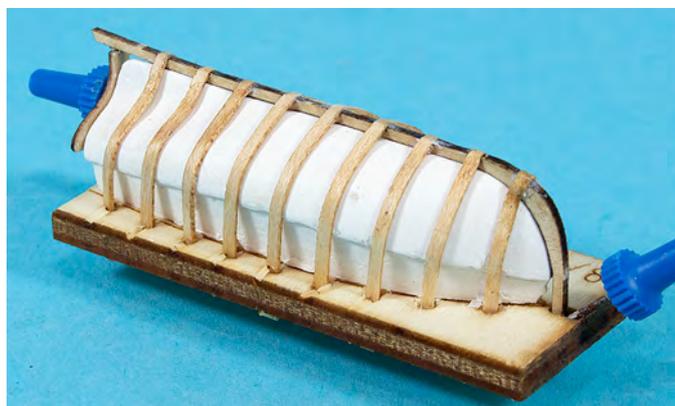
Position	Inhalt
1	Kielteil / Heckspiegel Platine Bodenbrett mit Achterne Sitzbank
2	Spanten
3	Beplankung
4	Platine Ruderbänke und Stützleisten Handläufe

Setzen der Spanten

Befestigen Sie den Heckspiegel (Position 1) auf der Form, mittels kleiner Nägel oder Stoßnadeln (z.B. Bestell-Nr. 3019 Modellbau-Stoßnadeln), auf gleichmäßiges Überstehen des Heckspiegels achten. An der Unterkante muss der Heckspiegel mit dem Deckseinsprung der Form abschließen. Trennen Sie das ausgelaserte Kielteil an den drei Haltepunkten mit einem scharfen Messer in zwei Teile. Setzen Sie das erste Kielteile auf die Malle und verkleben es mit dem Heckspiegel.



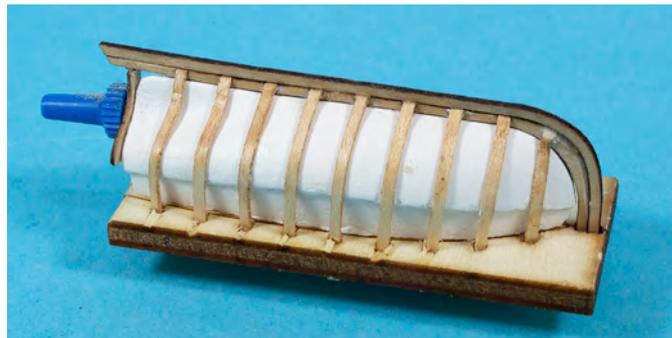
Nun einen Spant über den Kiel in die bereits ausgelaserte Aussparung legen, ein Spantende in die Bohrung stecken, Tropfen Holzmodellbau-Kleber in die Kerbe, Spant einlegen, mit Form- und Biegespitze am Klebepunkt kurz andrücken, Spant ablängen und in die gegenüberliegende Bohrung stecken.



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.



Die zweite Killeiste auf der ersten ausrichten, festkleben und mit der Formspitze andrücken.



Nun wird beplankt ...

Die erste Planke ist die wichtigste. Sie wird am Bug beginnend, in Höhe der Trennlinie angesetzt. Bei diesem Modell werden die ersten 2 Plankengänge nicht verjüngt.



Die Planken anfeuchten, einen kleinen Tropfen Modellbau-Kleber auf den Spant geben, Planke ansetzen und mit der Formspitze andrücken. 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.



Nachdem alle Planken gesetzt sind wird die Rumpfschale ver- säubert, mit Weißleim abgedichtet und die überstehend Spanten abgeschnitten und verschliffen. Der Heckspiegel wird wagerecht beplankt.

Innenausbau

Nun können Sie den Heckspiegel auch von innen beplanken. Das Bodenbrett wird angefeuchtet und vorgebogen und dann auf den Kiel und die Spanten einkleben.



Aus der letzten Position nehmen Sie zwei 0,6 x 1 mm Leisten und kleben sie, an die Unterkante der ersten Planke, innen auf die Spanten.



Die achterne Sitzbank aus der ersten Position wird angepasst und auf die Ruderbankstützleisten ins Heck geklebt. Material für die Ruderbänke befindet sich in der letzten Position. Die Position der Ruderbänke entnehmen Sie dem Bauplan.



Nun kleben Sie zwei weitere 0,6 x 1 mm Leisten bündig zur Bordwand als Handlaufstützleiste ein.



Bevor man die Handläufe aus Position 4 auf die Handlaufstützleiste und Bordwand klebt, muss man sie vorbiegen.

Wässern Sie den Handlauf aus Position 4 und fixieren ihn dann auf einer glatten Fläche mit drei kleinen Nägeln oder Stoßnadeln. Erwärmen Sie dann den Handlauf mit der Form- und Biegepitze und ziehen den Handlauf mit der anderen Hand in die Biegerichtung. Wiederholen Sie das ganze bis der Handlauf zur Bordwand passt. Dem Bausatz liegen drei Leisten für die Handläufe bei, Sie benötigen nur zwei, also keine Angst vor Fehlern.

Geben Sie dann Sekundenkleber auf die Handlaufstützleiste und Bordwand und kleben den Handlauf mit der Form- und Biegepitze auf. Beginnen Sie am Bug und arbeiten sich Segmentweise zum Heck vor.



Wenn der Handlauf sitzt, fertigen Sie noch einen kurzen für den Heckspiegel und passen die Handläufe so an, das es einen sauberen Übergang gibt.

Baltimore Clipper

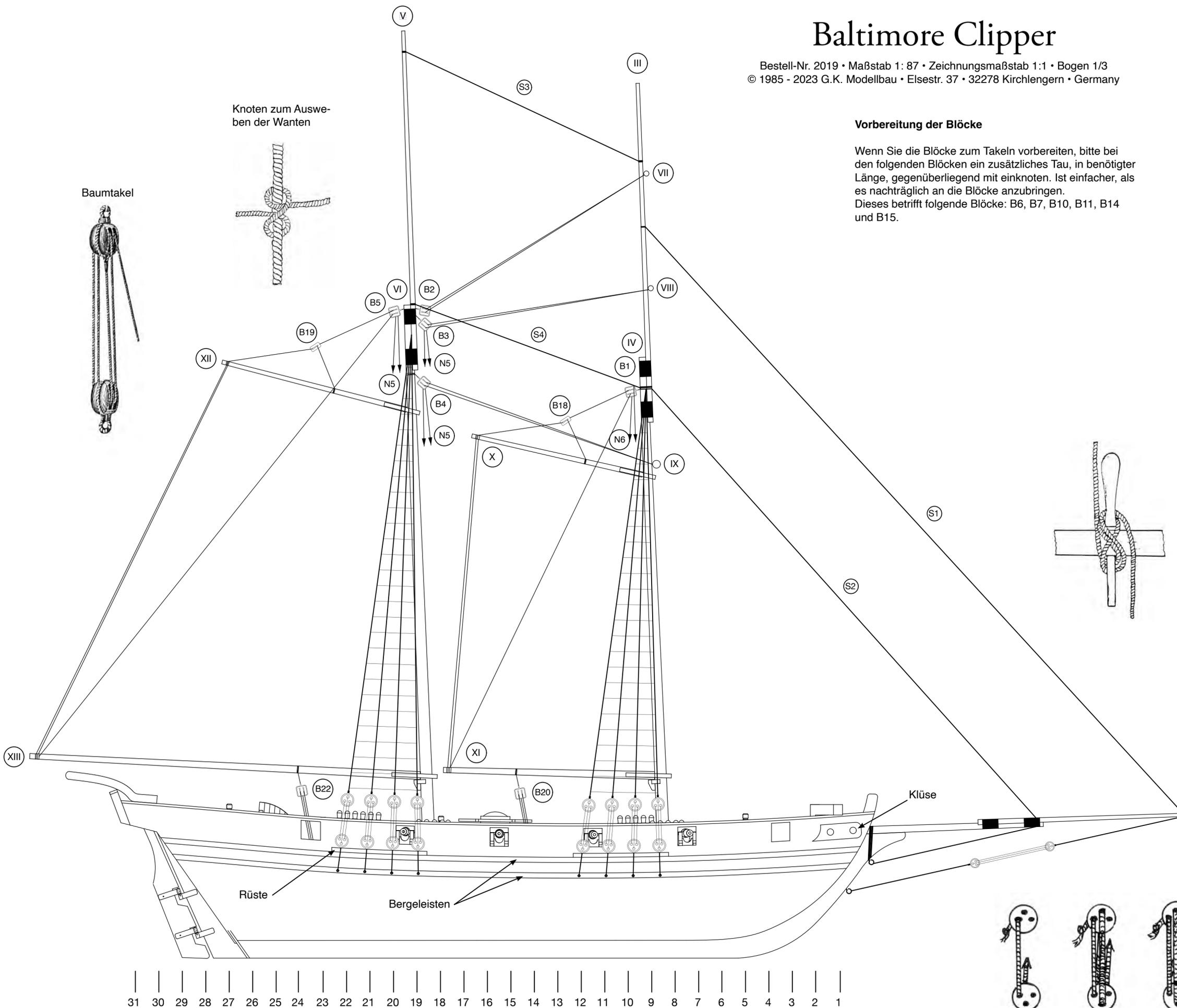
Bestell-Nr. 2019 • Maßstab 1: 87 • Zeichnungsmaßstab 1:1 • Bogen 1/3
 © 1985 - 2023 G.K. Modellbau • Elsestr. 37 • 32278 Kirchlegern • Germany

Legende

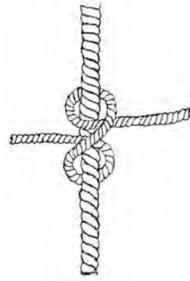
- (I) Mastteil Römisch 1
- (N2) Nagelbank 2
- (A1) Augbolze / Stiftöse 1
- (K1) Knecht 1
- (B1) Block 1
- (S1) Stag 1

Vorbereitung der Blöcke

Wenn Sie die Blöcke zum Takeln vorbereiten, bitte bei den folgenden Blöcken ein zusätzliches Tau, in benötigter Länge, gegenüberliegend mit einknoten. Ist einfacher, als es nachträglich an die Blöcke anzubringen. Dieses betrifft folgende Blöcke: B6, B7, B10, B11, B14 und B15.



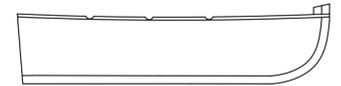
Knoten zum Ausweben der Wanten



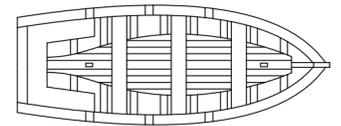
Baumtakel



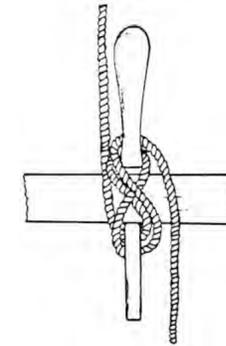
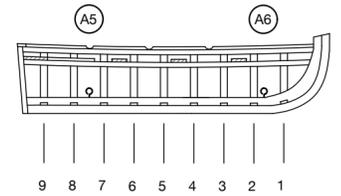
Beiboot Seitenansicht



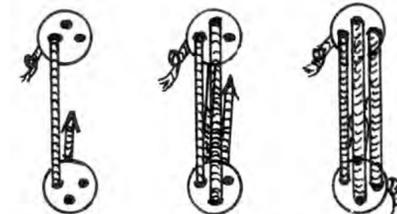
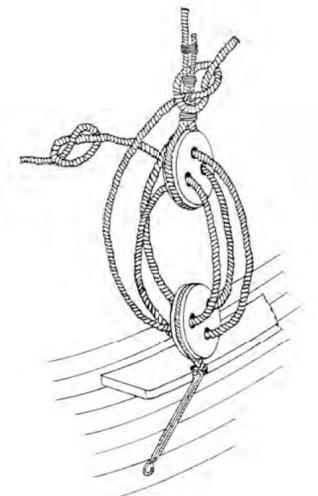
Beiboot Draufsicht



Beiboot Schnitt

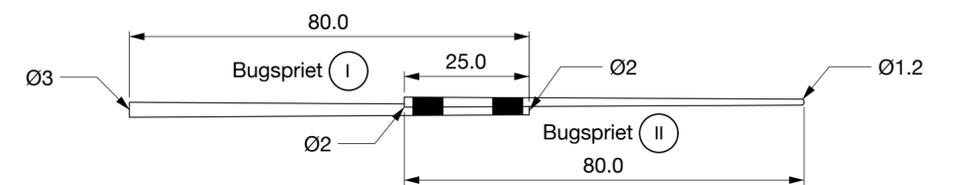
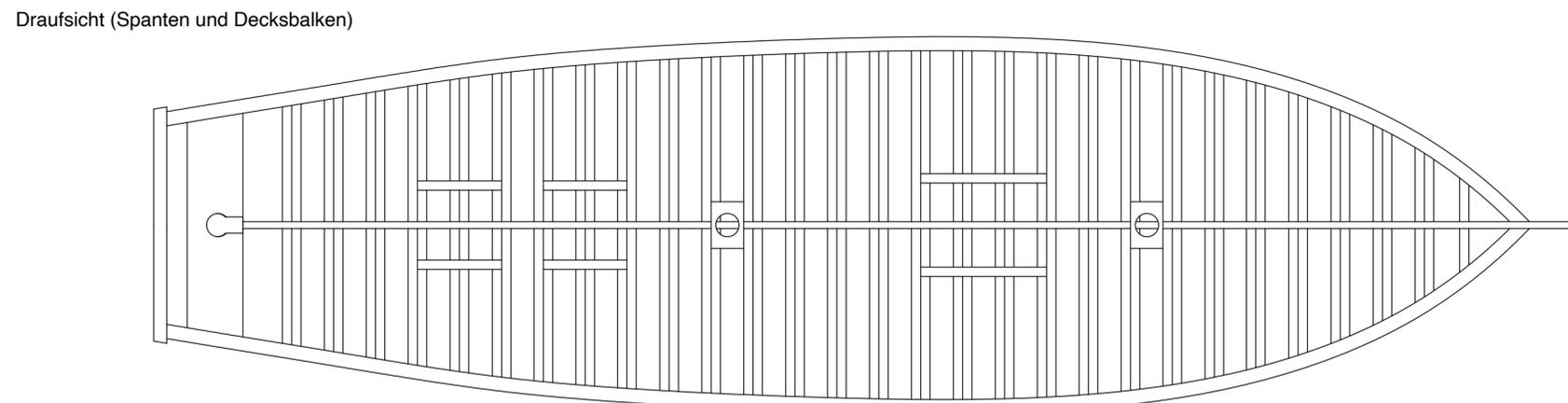
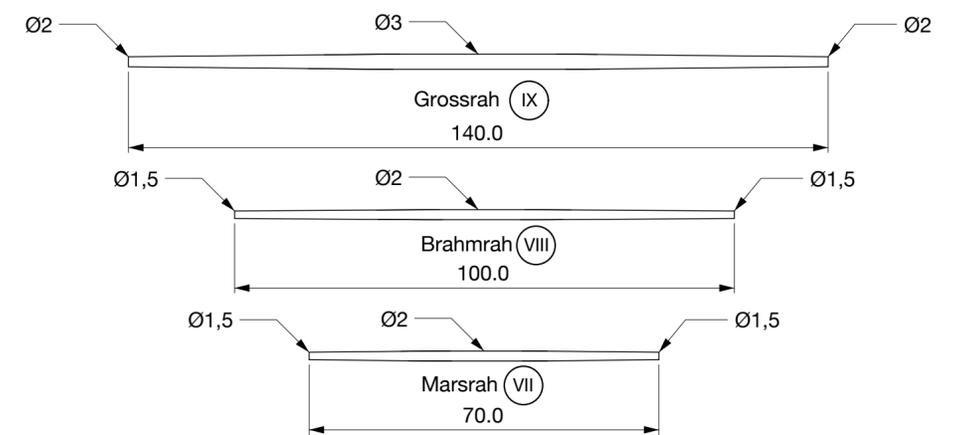
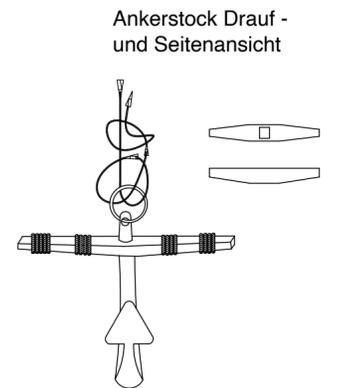
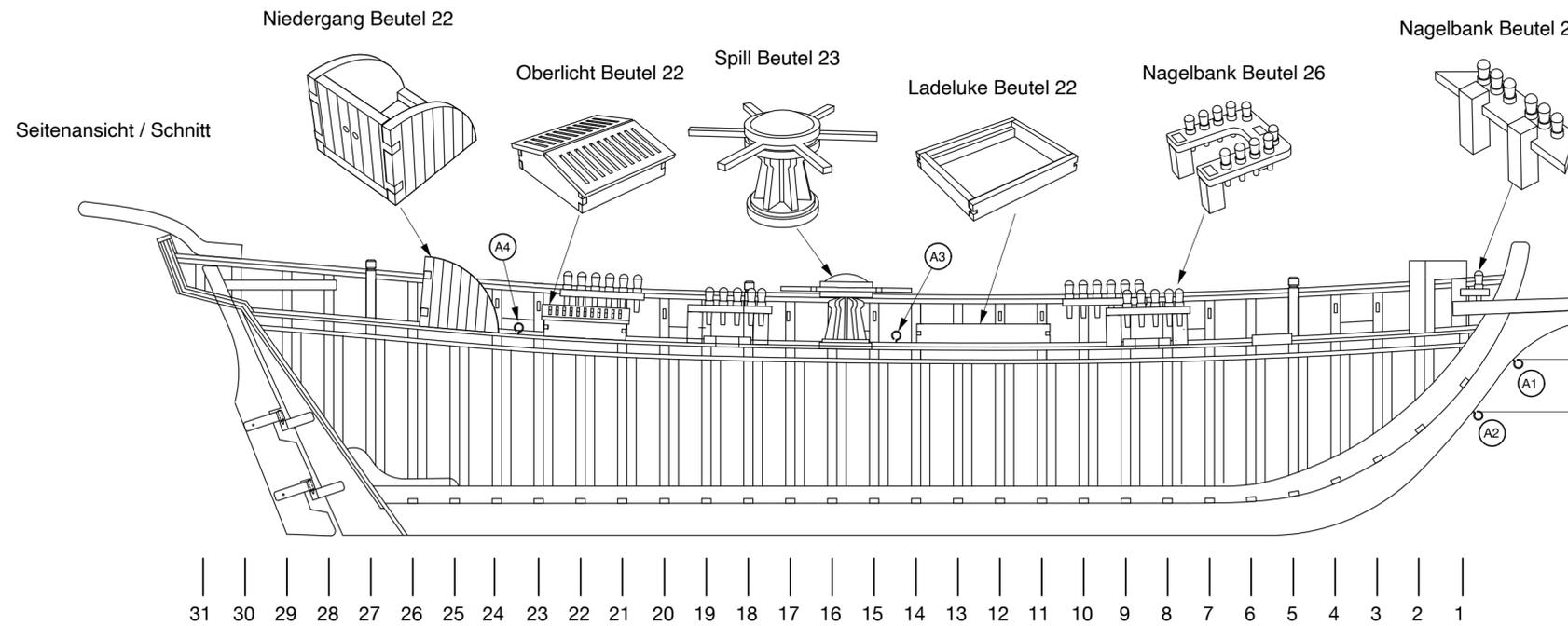
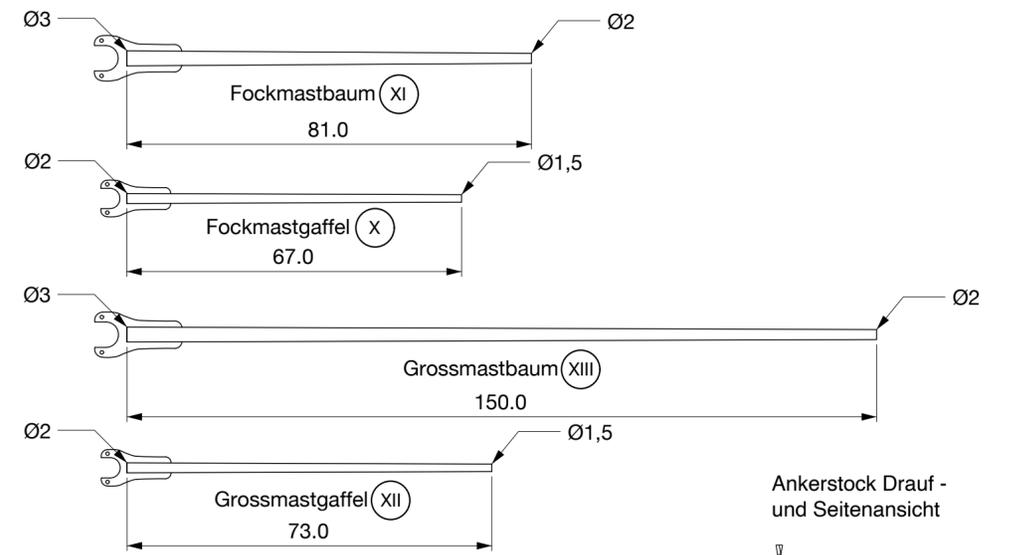
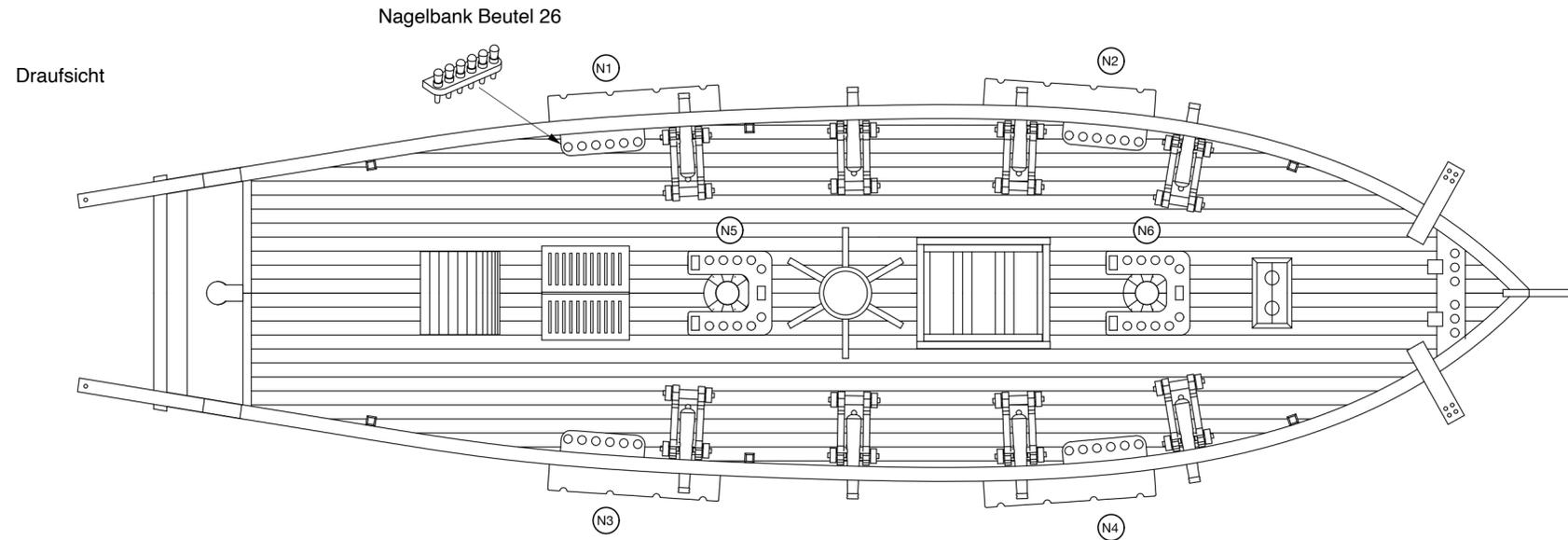


Auftakeln der Juffern



Baltimore Clipper

Bestell-Nr. 2019 • Maßstab 1: 87 • Zeichnungsmaßstab 1:1 • Bogen 2/3
 © 1985 - 2023 G.K. Modellbau • Elsestr. 37 • 32278 Kirchlgern • Germany



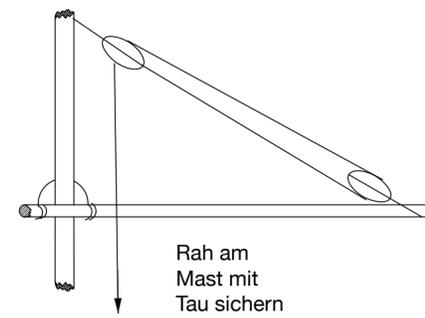
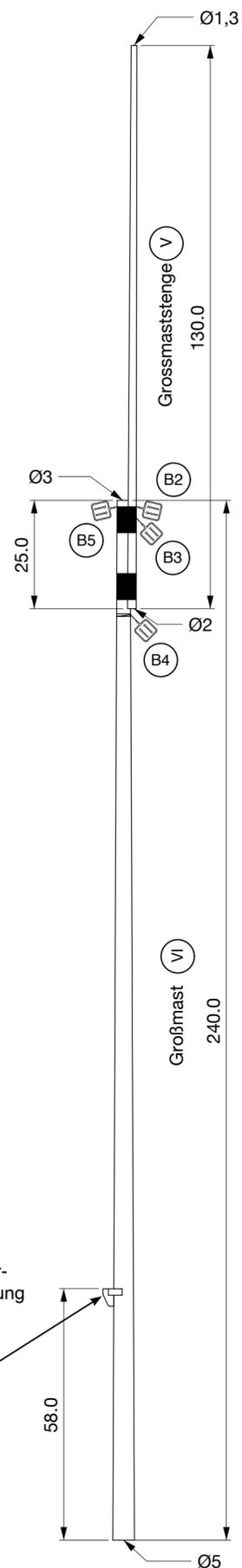
Baltimore Clipper

Bestell-Nr. 2019 • Maßstab 1: 87 • Zeichnungsmaßstab 1:1 • Bogen 3/3
 © 1985 - 2023 G.K. Modellbau • Elsestr. 37 • 32278 Kirchlengern • Germany

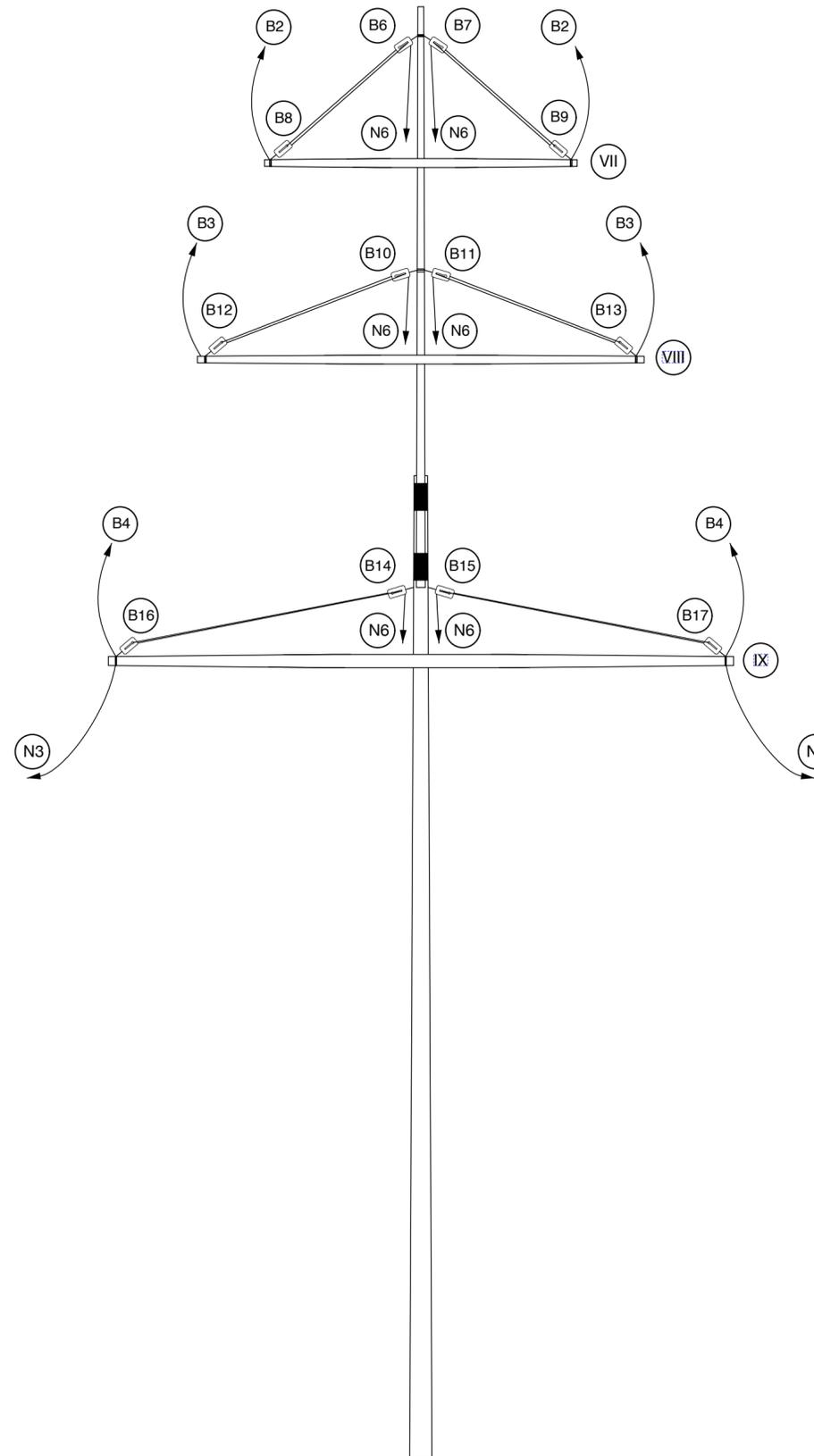
Großmast, Frontansicht



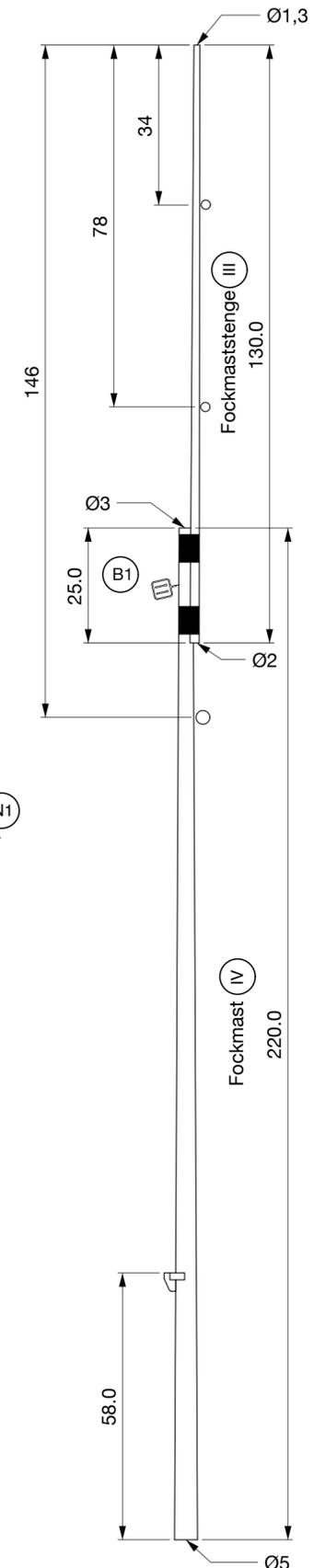
Großmast, Seitenansicht



Fockmast, Frontansicht



Fockmast, Seitenansicht



Baumaufgabe, vergrößerte Darstellung

