

Walfänger

Bestell-Nr. 2007



Stückliste Bestell-Nr.: 2007

Position	Anzahl	Beschreibung
2	1	Kielteile zweiteiliges Fertigteil
3	20	Spanten 1,5 x 0,6 x 120 mm
4	30	Planken 3 x 0,6 x 185 mm
5	2	Bergeleisten 0,6 x 2 x 200 mm / 1 Platine Schlingerkiel
6	4	2 Handlaufstützleisten / 2 Ruderbankstützleisten(1 x 1 x 200 mm)
7	3	Handläufe 1 x 3 x 200 mm
8	1	Platine Ruderbänke Fertigteile
9	1	Mast 3 x 200 mm / 1 Rute 2 x 230 mm
10/11	1	Bodenbrett
13	4	2 x 200 mm Material für Riemen & Harpunen
	1	Platinen Riemenblätter
14	Btl.	8 Stiftösen / 12 Ruderbankstützen (Platine) / 8 Belegnägel 8 mm 1 Belegnagel 12 mm / 1 Platine Harpunenauflage 1 Platine Schotts / 1 Platine Bug- und Heckabdeckung
15	Btl.	1 Platine Dolden / 1 Platine Klüsen / 1 Messing-Draht 0,5 mm 1 Ruderpinne / 1 Steuerruder / 1 Platine Harpunentaschen
16	Btl.	1 Mastkopf 6 x 6 x 10 mm / 1 Rutenklampe / 1 Belegnägel 12 mm 2 Messingnagel 0,7 x 10 mm / 2 Seilscheiben 3 mm 8 2er Blöcke 4 mm / 2 1er Blöcke 3 mm 4 Takelhaken 5,5 mm / 1 Mastfischung
17	Btl.	10 Ruderausgleichsgewichte 5 x 5 x 8 mm / 8 Belegnägel 10 mm 1 Eimer 8 mm
20	1	Takelgarn 4 Meter
21	1	Segel genäht
22	1	Ständerbrett, Säulchen

Ein neuartiges Herstellungsverfahren ermöglicht zukünftig auch ungeübten Modellbauern die Fertigung von detailgetreuen Schiffsmodellen in Echtspantbauweise, wie sie im Handel bisher noch nicht angeboten wurden. Einfachste Bauweise und Werkzeuge (LötKolben mit Form- und Biegespitze, Balsahobel, Schleifpapier, Pinzette, scharfes Messer) kennzeichnen wohl am ehesten dieses Verfahren, das mit relativ wenig Aufwand im Vergleich zu herkömmlichen Bausätzen Modelle entstehen läßt, die den Original-Booten weitgehendst entsprechen und den gängigsten Maßstäben angepaßt sind. Für diese Bauweise eignet sich am besten unser Spezial Holzmodellbaukleber Bestell-Nr. 3008 für Holz, welcher schnell und haltbar austrocknet, durch kurzes andrücken der geklebten Teile mit der Form- und Biegespitze. Lesen Sie vor Baubeginn unbedingt die Bauanleitung gut durch und das Modell Ihrer Wahl wird Ihnen problemlos gelingen. Und nun viel Freude bei der Arbeit.

Biegen von Hölzern

Die häufigste Arbeit im Historischen Modellbau ist das Biegen von Holz. Nahezu jedes zu verarbeitende Holz muß geformt werden. Als wir vor mehr als 40 Jahren mit dem Bauen von Historischen Schiffen begannen, habe wir 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 Gartenschere 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 aber 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.

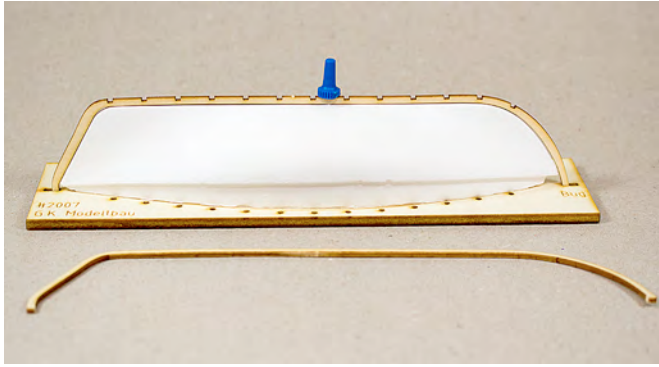
Sekundenkleber sollten in mindestens drei Sorten verfügbar sein, nämlich ein dickflüssiger (z.B. Best.Nr. 3008 Spezial Holzmodellkleber), sowie ein dünnflüssiger Sekundenkleber (z.B. Best. Nr. 3018 Modellbau-Sekundenkleber) und ein Extremkleber (z.B. Best.Nr. 3027 Modellbau-Extremkleber). Die beiden 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. Sollte die Dosierspitze zu sitzen, kann man sie mit einem Feuerzeug freibrennen.

Setzen der Spanten

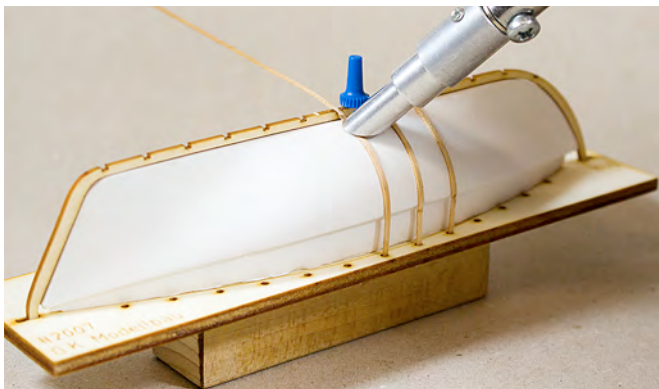
Trennen Sie das ausgelaserte Kielteil (Position 2) an den drei Haltepunkten mit einem scharfen Messer in zwei Teile. Legen Sie den oberen Teil erstmal an die Seite, den unteren Teil mit dem vorderen Ende am Bug beginnend in die Bohrung stecken, auf





dem Mittelteil der Form mit Furniernadeln oder kleinen Nägeln mittig befestigen (rechts u. links vom Kielteil), Sie können das Kielteil auch mit Gummibändern fixieren.

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, 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.
Nun mit der Formspitze, am Kiel beginnend, den Spant sanft an die Form drücken, Spant eventuell mit einer Pinzette nachspannen. Die Mittelspanten müssen nicht im Kielbereich auf der Form aufliegen.

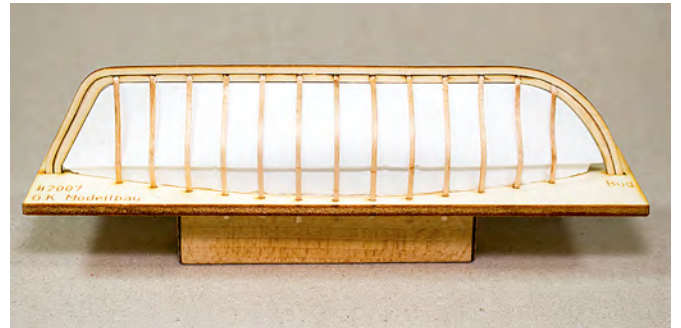


Die Bug- und Heckspanten müssen auch im Kielbereich eng an der Form liegen, dieses wird durch abschrägen der Einkerbungen erreicht. Sind alle Spanten gesetzt und angepasst, muss im Bugbereich eine Sponung eingearbeitet werden. Schleifen Sie dazu die

Kanten des Kielteils im Bug- und Heckbereich mit einer Schleiffeile oder schneiden Sie die Kanten mit einem Messer weg.



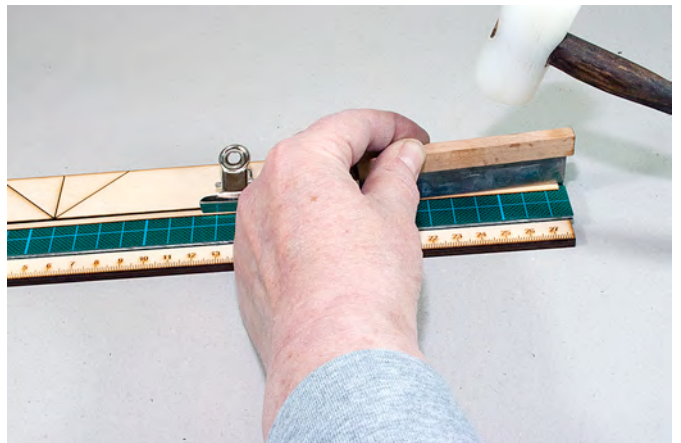
In diese Sponung (Kerbe) können die Planken (Position 4) nahtlos eingreifen. Die zweite Kieleiste mit dem angeformten Kieffüllstück auf der ersten ausrichten, festkleben und mit der Formspitze andrücken.



Nun wird Beplankt

Die erste Planke ist die wichtigste. Sie wird am Bug beginnend, in Höhe der Trennlinie angesetzt. Bei dem Modell des Walfängers werden die ersten 3 Plankengänge nicht verjüngt, lediglich am vorderem Ende etwas angeschrägt.

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

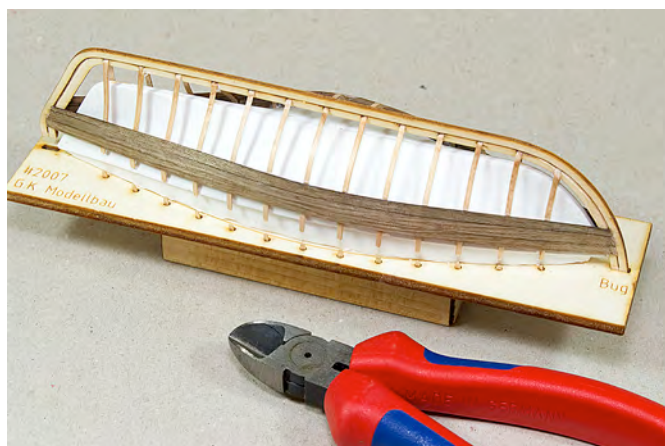
Erst die 4. Planke wird an beiden Enden verjüngt. Wenn Sie die Planke anlegen, werden Sie feststellen das sie im Bug- und Heckbereich etwas mit der vorherigen überlappt. Markieren Sie diesen Bereich mit einem Bleistift und schneiden oder feilen Sie ihn ab. Es wird wechselseitig beplankt, d. h. jeweils 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.



Rumpf abdichten

Nun 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, überschliffen.



Am Besten mit einer Mini-Bohrmaschine und einer Pinselbürste, tragen Sie beim Arbeiten mit der Pinselbürste bitte eine Schutzbrille.. 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.

Nach der fünften oder sechsten Planke sollte man vom Kiel aus beplanken, so erreichen Sie einen sauberen Abschluss am Kiel.



Ist der Rumpf dicht können Sie Klebstoffreste mit der heißen Form- und Biegespitze entfernen.



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.



Jetzt können Sie die Spanten bündig mit der Bordwand abschneiden und die Spanten inklusive der Bordwand mit einer Schleiffeile überschleifen.

Nun wird die Bergeleiste (Position 5) gesetzt, Auf der dritten Planke an der Unterkante der zweiten Planke anbringen und verschleifen.



Trennen Sie die Schlingerkiele aus der Platine (Position 5) und versäubern die Schnittkanten mit einer Schleiffeile. Bei den Aussenkanten sollte man die Kanten brechen um ein schnittiges Profil zu erhalten. Die Schlingerkiele werden 15 mm vom Kiel aus, mittig auf den Rumpf geklebt.



Innenausbau

Der Innenausbau beginnt mit dem Einbau der Schotts aus Position 14. Das Bugschott wird vor Spant 2 eingesetzt und das Heckschott hinter Spant 12.



Auf die Schoots werden die Bug- und Heckabdeckungen aus Position 14 gesetzt. Bitte beachten Sie das oberhalb der Abdeckungen noch platz für die Handhandlaufstützleiste sein muss. Evtl. müssen Sie die Schotts etwas abschleifen.

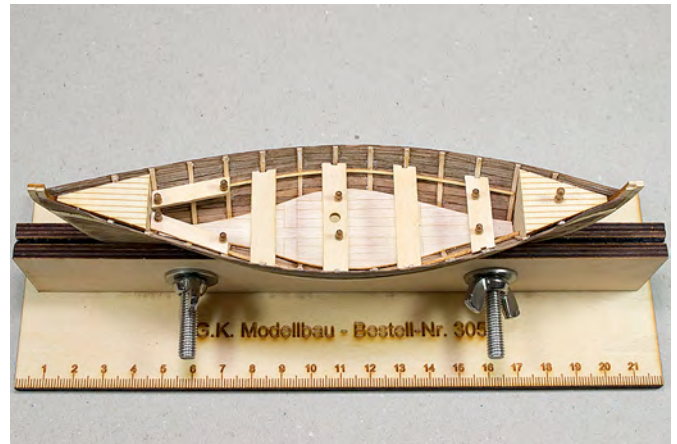


Sobald die Bugabdeckung eingesetzt ist können Sie den 12 mm Belegnägel (Position 14) als Belegpoller einkleben.

Das Bodenbrett aus Position 10 wird etwas angefeuchtet und dann mit der heißen Form- und Biegespitze vorgebogen. Wenn es passt, können sie es auf den Kiel und die Spanten einkleben.



Vorbiegen des Bodenbretts



Die Ruderbänke R5 und R6 werden auf die Ruderbankstützleiste und mit dem Heckschott verklebt. Wenn die Ruderbänke eingesetzt sind können Sie die 8 mm Belegnägel aus Position 14 in die Ruderbänke einkleben.

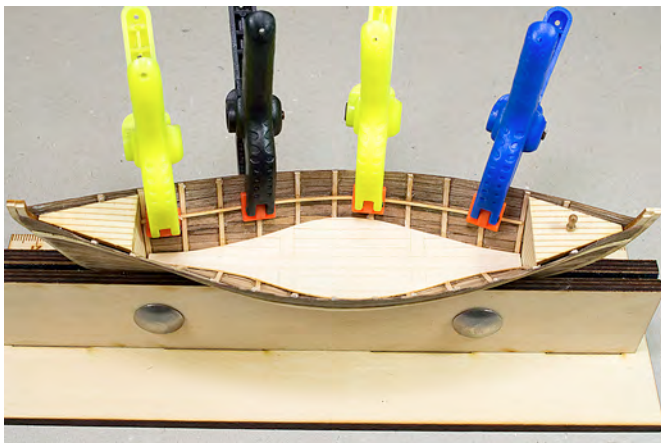
Nun kleben Sie zwei 1x1 mm Leisten aus Position 6 bündig zur Bordwand als Handlaufstützleiste ein.



Aus Position 6 nehmen Sie zwei 1 x 1 mm Leisten und kleben sie innen auf die Spanten. Unterkante der dritten Planke, am Heckschott beginnend bis zum Bugschott ein (als Ruderbankstützleisten).

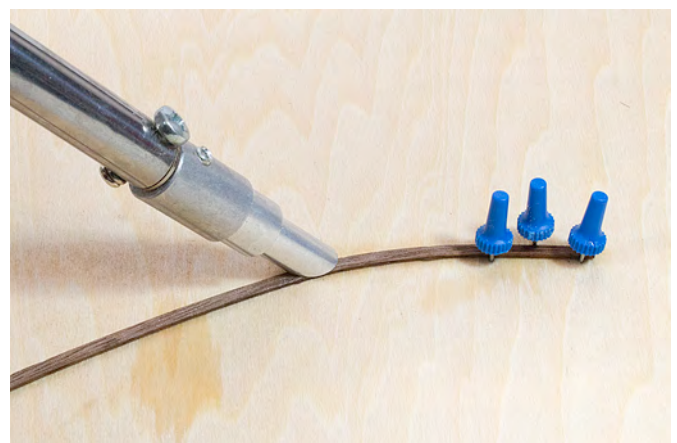


Bevor man die Handläufe aus Position 7 auf die Handlaufstützleiste und Bordwand klebt muss man sie vorbiegen.



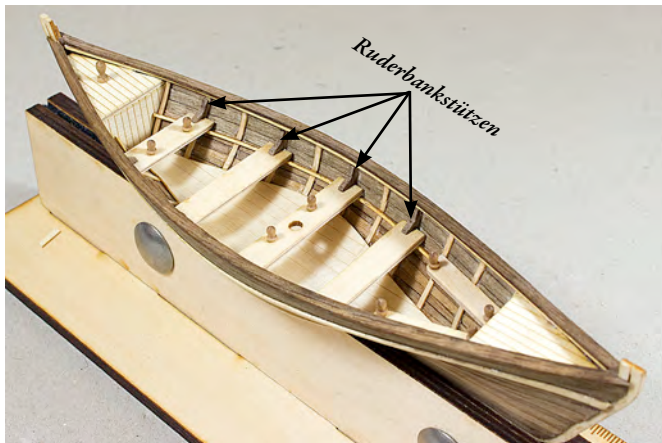
Trennen Sie die Ruderbänke aus der Platine (Position 8) und versäubern die Schnittkanten. Die Stirnseiten der Ruderbänke müssen teilweise abgeschrägt werden um sich der Rumpfform anzupassen. Die Ruderbänke werden auf die Ruderbankstützleisten geklebt. Die Position der Ruderbänke entnehmen Sie der Tabelle oder dem Bauplan.

Ruderbank	Spant
R1	3
R2	5
R3	7
R4	9



Wässern Sie den Handlauf aus Position 7 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 den Handlauf 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 Biege- spitze auf. Beginnen Sie am Bug und arbeiten sich Segmentweise zum Heck vor.



Nun können Sie die Ruderbankstützen aus Position 14 versäubern und auf den Ruderbänken R1 bis R4 anbringen. Die Rück- seite der Stützen muß dazu dem Verlauf der Spanten angepasst werden.



Trennen Sie die Einzelteile der Harpunaufgabe aus der Platine (Position 14) und versäubern die Schnittkanten. Der Querbalken wird auf die Bugabdeckung, bündigt mit dem Bugschott aufge- klebt. Achten Sie darauf das die Ausleger auf den Handläufen aufliegen, gegebenenfalls müssen Sie ihn etwas anpassen. Die beiden Hörner werden auf den Spant 2 und gegen das Bugschott bzw. den Querbalken geklebt.



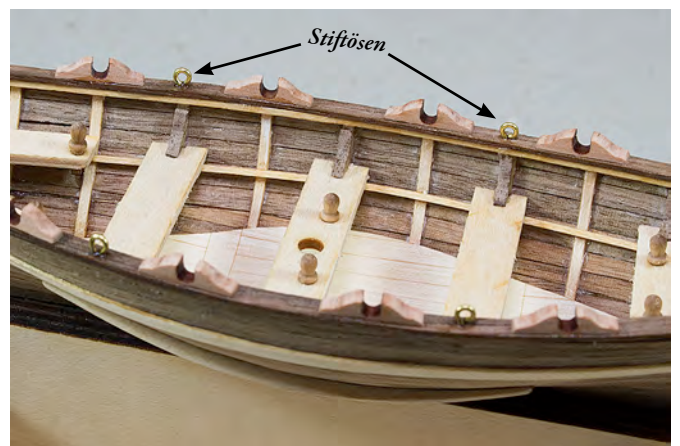
Versäubern Sie die Dolden aus Position 15 und kleben Sie diese auf den Handlauf in Höhe der Spanten 4, 6, 8 und 10.



Die Klüsen aus Position 15 werden versäubern und müssen dann mit einem Sägeblatt im 45° Winkel aufgesägt werden. Um den Schnitt noch etwas zu verbreitern zieht man dann ein Stück feines Schleifpapier mehrmals durch.

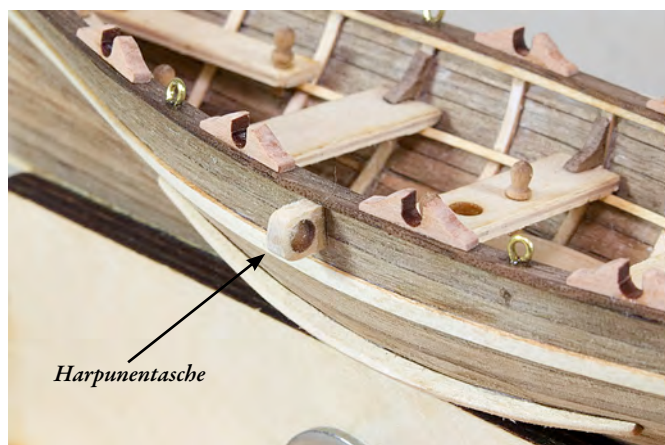


Die Klüsen werden auf den Handlauf an die Spantenposition 1 und 12 geklebt.

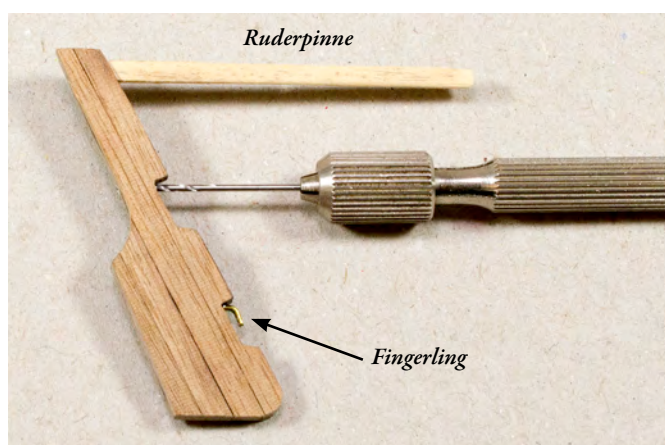
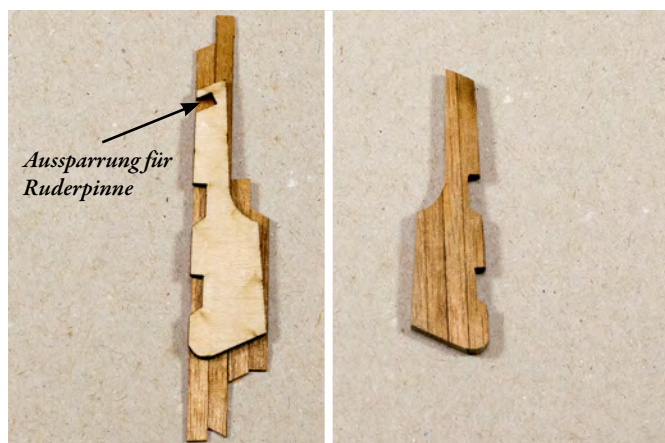


Bohren Sie mittig in den Handlauf, auf Höhe der Spanten 5 und 9, jeweils ein 0,8 mm Loch. Kleben Sie dort vier Stiftösen aus Position 14 ein.

Trennen Sie die Harpumentaschen aus der Platine (Position 15) und versäubern die Schnittkanten. Die Harpumentaschen werden aussen auf die Bordwand, direkt unter den Handlauf bei Spant 7 geklebt.



Beplanken Sie das Steuerruder (Position 15) mit Resten der Beplankung (Position 4). 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.



Bohren Sie in die unteren Aussparungen zwei 0,8 mm Löcher und kleben dort die Fingerlinge ein. Die Fingerlinge biegen Sie aus dem Messing-Draht aus Position 15. Wenn Sie einen der Fingerlinge etwas länger lassen, lässt sich das Steuerruder leichter einhängen. Die Ruderpinne wird versäubern und die Kanten abgerundet um ein Ovale Profil zu erhalten. Die Ruderpinne wird dann in die obere Aussparung des Steuerruders eingesetzt.



Halten Sie das Steuerruder an das Heck und markieren die Position der Fingerlinge. Bohren Sie jetzt zwei Löcher (0,8 mm) für die Stiftösen aus Position 14, in diese werden dann die Fingerlinge eingehängt.

Falls Sie Ihr Moell lackieren möchten ist jetzt der richtige Zeitpunkt. Wir empfehlen eine Lackierung mit Matt-Klarlack, es betont die Holzfarben und schützt das Holz vor Staub.

Als nächstes kann man das Boot auf den Ständer setzen. Versäubern Sie die Einschnitte in den Ständersäulchen und bohren Sie dann zwei 5,5 mm Löcher in das Ständerbrett, dort werden dann die Ständersäulchen so eingeleimt, das die Kerben in einer Flucht sind (kann man mit Hilfe einer Leiste ausrichten). Es empfiehlt sich das Ständerbrett zu beizen (auf dem Bild in Nussbaum dunkel) und nach dem Trocknen mit einem Matt-Klarlack zu lackieren.



Kleine Tips, die das Aufstakeln ihres Modells erleichtern

Vorm Aufstakeln und Segel anbringen, erst einmal mit einem 0,7 mm-Bohrer (mit kleiner Maschine oder Handbohrer) die Löcher der beiliegenden Blöcke 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 (1cm) und dann ganz schnell mit den Fingern verzwirbeln, 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 ihrer Frau.

Bei vielen Segeln muss in den Ecken ein Tau angebracht werden, mit dem später die Segel aufgetakelt werden, dabei können die Ecken leicht ausfransen, da diese nur einfach umgenäht sind. Ein kleiner Tip, fädeln sie das Tau in eine dünne Nadel ein, eventuell mit der Einfädelhilfe, machen Sie am Ende des Fadens einen Knoten und sichern sie diesen mit Sekundenkleber, dann können sie das Ende kurz abschneiden ohne das der Knoten auf geht. Mit der Nadel stechen Sie jetzt unter dem Saum durch, so das Sie genau in der Spitze des Segels rauskommen, der Knoten bleibt dann an der Naht hängen, verschwindet unter dem Saum und wird so nicht wieder aus der Spitze des Segels rausgezogen. Bei der Methode brauchen Sie den Faden nicht noch zu vernähen, um ein Durchrutschen zu verhindern.

Die Takelage

Das Anfertigen des Mastes und der Rute nach Zeichnung beendet den Ausbau.

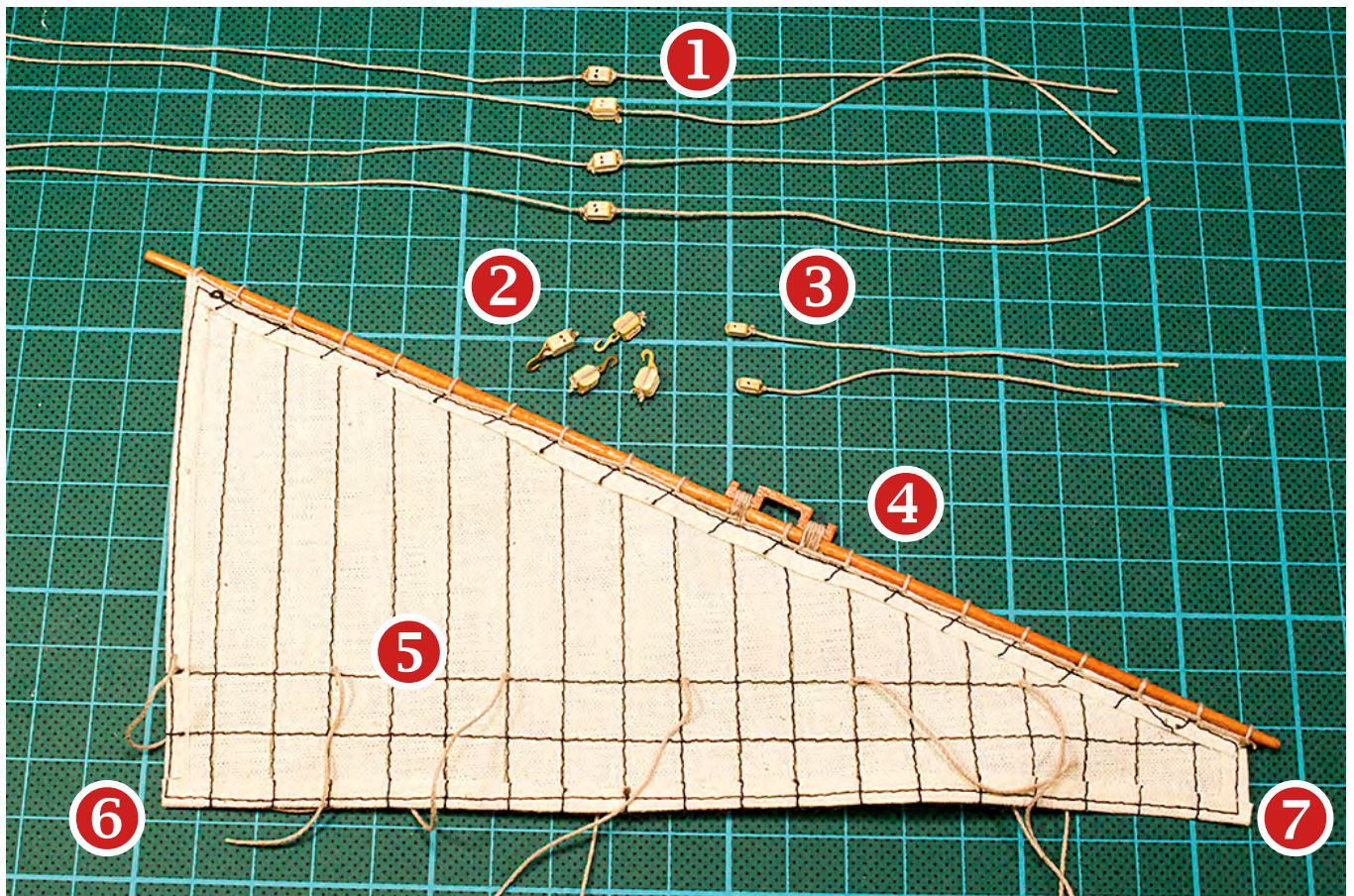
Allgemein sollten Sie alle Mastteile vor dem Einbau lackieren, falls Sie das wünschen. Wir haben sie mit einer Cognac Holzlasur gehandelt. Beginnen Sie mit der Rute (II), fertigen Sie die Rute nach der Zeichnung mit dem Material aus Position 9.

Wenn die Rute fertig geschliffen ist, wird die Rutenklampe (Position 16) von unten mit einer runden Nadelfeile gearbeitet. So sitzt sie besser auf der Rute. Kleben Sie die Rutenklampe 84 mm vom Ende der Rute auf. Um die Enden der Rutenklampe wird mehrfach ein Tau, sowohl um die Rutenklampe als auch der Rute gewickelt.

Nun können Sie den Mast (I) nach Zeichnung anfertigen. Als Masthalterung wird auf das Bodenbrett eine Mastfischung (Position 16) aufgeklebt. Stecken Sie dazu den Mast durch die Ruderbank R3 und legen die Position der Mastfischung mit dem Mast fest.



Nun wird der Mastkopf aus Position 16 versäubert, die oberen und unteren Kanten des Mastkopfes werden verrundet. In die Schlitzte wird jeweils eine Seilscheibe (Position 16) eingesetzt und mit einem gekürzten Messingnagel (Position 16) zentriert. Die Nägel sichern Sie bitte mit einem Tropfen Sekundenkleber. In die beiden unteren Bohrungen wird dann noch jeweils eine Stiftöse eingeklebt.



Bohren Sie in das obere Ende des Mastkopfes ein 1,4 mm Loch um einen gekürzten Belegnagel (Position 16) einzukleben. In das untere Ende wird ein 2 mm Loch gebohrt, mit diesem Loch wird der Mastkopf auf den Mast geklebt. Bohren Sie die Löcher nicht zu tief, einige Millimeter reichen.

Nun können Sie die Blöcke (alle Position 16) zum Takeln vorbereiten. Vier 2er Blöcke **1** werden mit einem längeren Tau versehen, auf der gegenüberliegenden Seite wird dann ein kürzeres Stück Tau angeknötet.

Bei vier weiteren 2er Blöcke **2** wird ein Takelhaken angeknötet. An die zwei 1er Blöcke **3** wird ein Tau angeknötet.

Nun können Sie das Segel an die Rute **4** nähen und das Segel mit Reffbändeln **5** versehen. Machen Sie dazu einen Knoten in das Tau und ziehen es durch das Segel, dann noch einen Knoten von der anderen Seite damit das Tau nicht zurück rutscht. Lassen Sie die Reffbänder erstmal etwas länger, das erleichtert das Hochbinden des Segels. An die Enden des Segels **6** und **7** wird noch ein Tau gezogen.

Jetzt beginnen die eigentlichen Takelarbeiten, fangen Sie mit den Taljen zur Seitlichen Mastabstützung an. Nehmen Sie einen der vorbereiteten 2er Blöcke **1** z.B. B3 und knoten ihn mit dem kürzeren Tauende ca. 20 mm unterhalb des Mastkopfes an den Mast. Einer der 2er Blöcke **2** mit Takelhaken B5 wird in die Stiftöse S4 eingehängt. Das lange Tau vom Block B3 läuft durch Block B5, wieder zurück zu B3, wieder runter zu B5 und zurück zu B3 und wird dann an der Stiftöse S4 festgemacht. Sicher Sie den Knoten erst wenn Sie alle vier Taljen angebracht haben, achten Sie darauf den Mast nicht zu einer Seite zu ziehen. Die Taljen sollten aber auch nicht durchhängen.



Um das Segel anzubringen werden zwei Tauen an die Rutenklampe geknotet und durch die Seilscheiben im Mastkopf geführt. Die Tauen werden dann an den Belegnägeln in der Ruderbank R3 festgemacht. Das Tau vom Segelende **6** wird am hinteren Belegnagel in der Ruderbank R6 und das Tau von **7** am Belegnagel in der Ruderbank R1 festgemacht. An die Stiftösen S7 und S8 im Mastkopf werden zwei 1er Blöcke **3** geknotet. Durch diese Blöcke läuft jeweils ein Tau von der Rute zu den Belegnägeln in den Ruderbänken R1 und R5.

Vom vorderen Rutenende läuft ein Tau durch die 1 mm Bohrung im Bugkiel und wird an dem Horn der Harpunenauflage festgemacht. Das Tau vom hinteren Rutenende wird am vorderen

Belegnagel der Ruderbank R5 festgemacht. Sie müssen jetzt nur noch entscheiden ob Sie das Segel hochbinden möchten (siehe Titelbild der Anleitung) und dann die Reffbänder auf die endgültige Länge bringen.

Anfertigung der Riemen und Harpunen

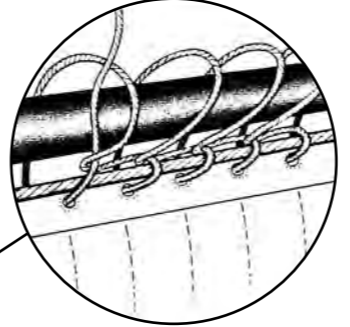
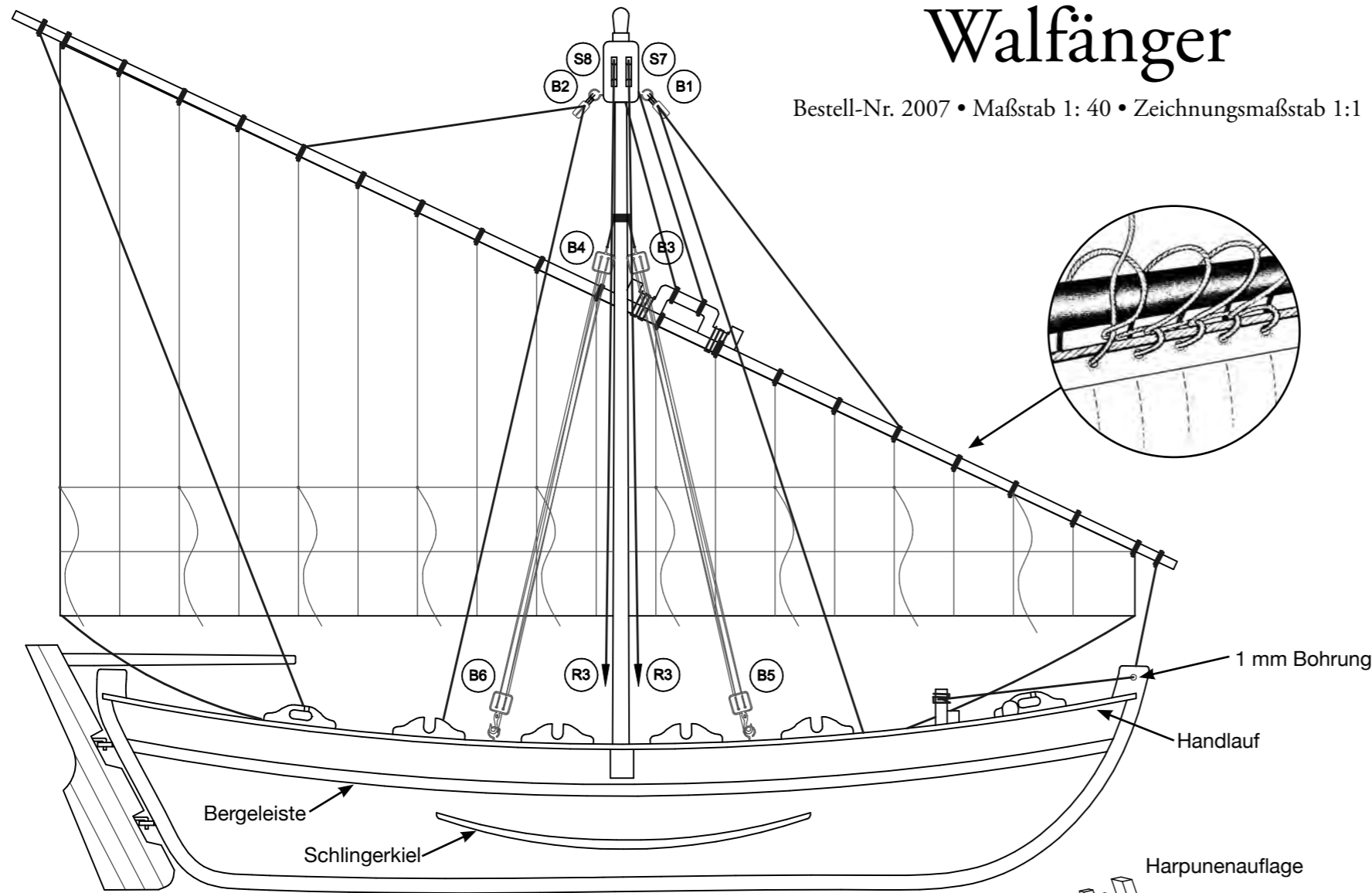
In die Ruderausgleichsgewichte (Position 17) eine 1,5 mm (für den Riemenenschaft) und 1,2 mm (für den Belegnagel) Bohrung lt. Zeichnung anbringen. Sie haben mehr Ruderausgleichsgewichte als Sie brauchen. Also keine Angst vor Fehlern. Mit einer Schleif- feile werden die Enden der Ruderausgleichsgewichte abgerundet bzw. angefast. Den Riemenenschaft 2 x 200 mm (Position 13) auf 1,5 mm abschleifen und auf 53 mm ablängen. Den Schaft in das fertige Ruderblatt einkleben, trocknen lassen und den Übergang vom Riemenblatt zum Schaft etwas anschleifen.

Die Harpunen (Position 13) auf 1,5 mm abschleifen und auf 80 mm ablängen. Beidseitig konisch zuschleifen, vorne sehr spitz, dann mit dem Messer schräg einschneiden und den Span als Wiederhaken aufbiegen, eventuell mit Sekundenkleber verstärken, dann die Spitzen matt-schwarz bemalen. Die Harpunen stecken mit einem Ende in der Harpumentasche und liegen auf der Harpunenauflage auf.

Jetzt noch den Eimer mit einem kurzen Stück Tau als Handgriff versehen und auf dem Modell platzieren. Wir wünschen allen Modellbauern ein gutes Gelingen und Freude bei der Arbeit.

Walfänger

Bestell-Nr. 2007 • Maßstab 1: 40 • Zeichnungsmaßstab 1:1



Legende

- (S1) Stiftöse 1
- (I) Mastteil Römisch 1
- (B1) Block 1
- (R1) Ruderbank 1

