

# „VALDIVIA“ von Robbe



## Ein Baubericht von Ingo Hauck

Monatelang überlegte ich hin- und her, ob ein ferngesteuertes Segelschiff das Richtige für mich wäre; schließlich betreibe ich auch ein RC-Car im Maßstab 1:5, das viel Spaß macht und Zeit braucht. Ich stellte mir jedenfalls einen wohlthuend stressfreien Ausgleich ohne Hektik, Lärm und Gestank vor. Nach ausgiebiger Internet-Recherche war ein Händler in örtlicher Nähe gefunden, der die VALDIVIA günstig anbot – bestellt hatte ich dann schnell und zwei Wochen später war die handwerkliche Herausforderung in Form von diversen Paketen und Päckchen zu Hause. Zeitgleich hat sich ein Arbeitskollege ebenfalls für die Valdivia entschieden, ich denke wir werden uns im weiteren Bauverlauf prima ergänzen. Die erste Regatta ist jetzt schon abgemachte Sache, auch wenn das bis dahin wohl noch mindestens sechs Monate dauern wird.

Baubeginn in meiner Werft war der 05. März 2007. Die Vorbereitungen waren abgeschlossen, verschiedene Kleber und Werkzeuge eingekauft und es konnte losgehen.

Der Vollständigkeit halber füge ich eine Liste mit den von mir verwendeten Klebstoffen und speziellen Werkzeugen an:

- Stabilit Express von Henkel (macht Holz-ABS-Verklebungen atombombensicher)
- UHU-Hart
- UHU-Plast (mit Dosierkanüle aus Metall, verschweißt ABS-ABS-Verbindungen punktgenau)
- Ponal Express wasserfest
- UHU-Sekundenkleber mit Pinsel (prima zum Anpunkten von Teilen und Fixieren der Kalfaterstreifen)
- Plankenschneider von GK-Modellbau
- Diverse Bohrer in Zwischengrößen (z.B. 1,6 mm)
- Winkelmesser aus dem Baumarkt

## Baustufe 0, der Bootsständer

Das lasergeschnittene Sperrholz ist einwandfrei gearbeitet. Nachdem die Kanten verschliffen waren, schraubte ich den Ständer zusammen und behandelte ihn insgesamt drei mal mit Holzwachs von Clou aus dem Baumarkt. Das Aufbringen des Polsters aus Filz war eine echte Geduldprobe: Das Abziehen der Schutzfolie vom Filzstreifen war sehr fummelig und erforderte hausfrauliche Näh(finger)fertigkeit oder einen Trick, den ich nicht kenne...

Der vom Hersteller beige packte Filzstreifen ist mehr als großzügig dimensioniert, später habe ich Teile davon zum Abpolstern der Akkuhalterung im Rumpf verwendet.

## Baustufe 1, der Rumpf



Abb. 1 (1): Paketklebeband verhindert ein Verkleben der Hilfsleisten mit dem Kunststoff.

Geklebt habe ich mit Stabilit-Express.

Rumpf und Ruderhacke waren erfreulich einfach von den überstehenden Rändern getrennt. Mit einem scharfen Cuttermesser habe ich entlang der vorgesehenen Linien vorgeschritten und dann den ABS-Rand nach vorsichtigem Hin- und Herbiegen sauber abgetrennt. Anfängliche Versuche mit dem Dremel

und einer Trennscheibe brachten kein befriedigendes Ergebnis, der Kunststoff erhitze sich zu stark und so war kein sauberes Arbeiten möglich.



Abb. 2 (1): So sah die Klebestelle nach dem ersten Verspachteln mit Kunststoff-Feinspachtel aus...



Abb. 3 (1): ...und so nach dem x-ten Schleifen und Spachteln. Leider ist die Aufnahme etwas unscharf.

Nachdem die Teile sauber verschliffen waren, die Verstärkungen in die Ruderhacke eingeklebt waren und der Vorderstevan aushärtete, ging es ans Verkleben der Ruderhacke an den Rumpf. Genaues Ausrichten ist wichtig, die in der Bauanleitung empfohlene Vorgehensweise mit den Hilfsleisten und Klebeband zur Fixierung habe ich befolgt.

Der **Vorderstevan** soll laut Anleitung von hinten nach vorne von 9 mm auf 6 mm verjüngend zugeschliffen werden. Nach einer schlaflosen Nacht und vielen Überlegungen, wie ich vorgehen sollte, habe ich das gewünschte Ergebnis überraschend einfach und genau mit Schleifpapier, viel Geduld und vielen Messungen hinbekommen. Das Einpassen in den Rumpf nahm ich nach Anleitung vor. Empfehlenswert ist es, die hergestellten Hilfsleisten zu beschriften, man erspart sich später eine Menge Rätselei bei der Teilesuche...

Die Suche nach dem richtigen **Messingsplint** war schwierig. Die 1:1-Zeichnung auf Seite 6 der Anleitung war nur bedingt hilfreich, weil kein enthaltener Splint der Größe des Splintes in der Zeichnung exakt entsprach. Ich habe mich letztlich für denjenigen entschieden, der am ehesten der angegebenen Größe entspricht. Wichtig ist es, beim Verkleben nicht mit Kleber zu sparen, damit die Stelle dicht ist und kein Wasser eindringen kann. Nach Einkleben des Stevens ist diese Stelle nicht mehr zugänglich!



Abb. 4 (1): Der einbaufertige Vorderstevan.



Abb. 5 (1): Der Splint.

## **Baustufe 2, der Antrieb**

Die Herstellung des Antriebes ist insgesamt problemlos. Alle zu verwendenden Teile passen hervorragend zueinander, lediglich die vorgegebenen Bohrungen im Motorspann zur Befestigung der Aluminiumwinkel als Servohalterungen waren etwas ungenau. Sie waren in meinem Fall etwa zwei Millimeter zu weit links und zu weit unten vorgegeben, das musste bei einer neuen Bohrung unmittelbar daneben zu Schwierigkeiten führen, weil durch das spätere Eindrehen der Blechschrauben das Holz garantiert ausbrechen würde... Ich habe mich deshalb entschieden, die vorhandenen Bohrungen mit Stabil-Express zu

verfüllen und nach Aushärten neu zu bohren. Nein, ich arbeite nicht für die Firma Henkel, das Zeug wird einfach steinhart und ist, wie auf der Packung versprochen, spaltfüllend und damit für solche Zwecke sehr geeignet.



Abb. 6 (1): Diese beiden Bohrungen meine ich!  
Gut zu erkennen ist die aufgeraute Oberfläche des Motorspantes an der Klebestelle.



Abb. 7 (1): Der Motor mit Kondensatoren, Stromkabeln (rot) und Isolierschläuchen.  
Nicht besonders elegant, aber funktional.

An dieser Stelle habe ich eine Bitte an den Hersteller: Bohrer in Zwischengrößen (1,6 mm, 2,1 mm usw.) sind nicht handelsüblich und nicht ohne weiteres zu beschaffen. Meine Spezialbohrer-Kollektion habe ich nach langer Sucherei von Modellbau-Seidel aus Gera über das Internet bezogen. Die Verwendung von Standard-Bohrdurchmessern wäre wesentlich kundenfreundlicher und ersparte dem Schiffbauer manchen Ärger mit abgebrochenen, weil verkanteten Bohrern.

Das Verlöten der drei **Kondensatoren** am Motorgehäuse ist auch für den Ungeübten mit einem normalen Lötkolben einfach. Weniger einfach, zumindest für einen 42-jährigen Bastler, ist die Unterscheidung der beiden unterschiedlichen Spezifikationen dieser Teile. Die sind nämlich mikroskopisch klein auf den Kondensatorköpfen aufgedruckt... An alles hatte ich gedacht, eine Lupe hatte ich leider nicht. Wichtig ist, dass das Motorgehäuse an den Lötstellen aufgeraut und fettfrei ist!



Abb. 8 (1): Bitte nicht abschmieren, die Metall-Kunststoff-Verzahnung braucht kein Fett.

Beim Einpassen des **Motorspantes** ist das genaue Ausrichten des Stevenrohres zur Längsachse des Rumpfes entscheidend. Anderenfalls ist ein einseitiges Gieren bei Motorbetrieb die Folge. Beim probeweisen Drehen der Antriebseinheit per Hand ist jetzt schon absehbar, dass unschöne Getriebegeräusche entstehen werden; eine Feinjustierung der Zahnräder zueinander ist kaum möglich. Jetzt profitiere ich von meiner Erfahrung aus dem RC-Car-Hobby: im Getriebe greift ein Messing- in ein Kunststoffzahnrad, da hilft noch so viel Schmierfett nichts, im Gegenteil. Bei einer solchen Verzahnung ist eine Schmierung unnötig, weil hartes in weiches Material greift und letzteres im Zweifel nachgibt. Die Entwickler von Robbe haben diese Materialkombination mit großer Sicherheit nicht zufällig gewählt... Bei Verwendung eines Fettes besteht außerdem die Gefahr, dass im Fett enthaltene Säure das Plastik angreift. Ich rede mir die Sache mit den zu erwartenden Geräuschen schön, indem ich mir sage, ich möchte schließlich Segeln und der Motorantrieb ist ausdrücklich ein Hilfsantrieb...

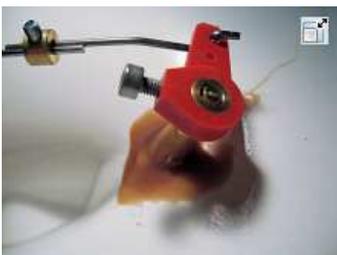


Abb. 9 (1): Schön zu erkennen: die eingefeilte Nut in der Ruderwelle.  
Beim Zurechtbiegen der Servogestänge sollte man auf eine gleichmäßige Flucht und Leichtgängigkeit im Ruderhorn bzw. im Servohebel achten.

Der Einbau der **Rudieranlage** ging schnell und einfach. Einzig das Einfeilen der Nut in die Ruderwelle erfordert etwas Geschick und Genauigkeit für den Erbauer mit Standardwerkzeug. Auch hier gilt es, beim

Einpassen des Ruderkokers in die Durchführung des Rumpfes nicht mit Kleber zu sparen, wenn es denn hinterher dicht und stabil sein soll. Um der Verbindung zwischen Rumpf und Koker Führung und damit Stabilität zu geben, habe ich die Klebstoffmasse am Messingröhrchen weit hochgezogen.



Abb. 10 (1): Die fertig ausgerichteteten, verklebten und mit den Verstärkungen versehenen Mastsockel.

Der Einbau der **Bleiballaststangen** ist unkritisch. Lediglich beim Absägen und Feilen des Bugstücks ist Vorsicht angebracht. Blei ist ein Schwermetall und auch bei Aufnahme von homöopathischen Dosen für den menschlichen Körper ungesund, darauf weist Robbe zu Recht hin. Beim Bearbeiten habe ich deswegen mit Mundschutz gearbeitet, immer wieder den Schleifstaub weggesaugt und mir zig mal die Hände gewaschen.

### **Baustufe 5, das Deck**

Die **Decksunterzüge** waren nach Anleitung problemlos herzustellen. Wertvoll ist der Tipp, das Biegewerkzeug mit Paketklebeband zu versehen, um versehentliches Verkleben der Unterzüge mit dem Biegewerkzeug zu verhindern. Als Unterlage für das enthaltene Biegewerkzeug diente mir übrigens ein Teil der Ballastverpackung aus Holz. Für Verwirrung sorgte die Abbildung 46 auf Seite 13. Dort ist am hinteren Ende des Vorderstevens ein eingepasstes Holzklötzchen zu erkennen. Dessen Bedeutung ist mir nicht klar geworden und in der Anleitung findet es leider keine Erwähnung. Nach langem Überlegen und Studium der Anleitung / Pläne hielt ich es in dieser Bauphase für nicht weiter beachtenswert.

Das **Ausrichten der Mastsockel** machte mir einige Sorgen, ist deren genaue Justierung und damit der korrekte Neigungswinkel von Groß- und Schonermast (8, bzw. 6°) doch maßgeblich für die späteren Segeleneigenschaften entscheidend. Jedenfalls steht das so in der Anleitung und das ist auch für einen Segelnovizen leicht nachvollziehbar. Bei meinem Vorgehen richtete ich mich nach der Anleitung und nach den Tipps von A. Bredenköter, der dankenswerterweise eine sehr ausführliche Dokumentation des Baus seiner Valdivia im Internet verfügbar gemacht hat. Darüber hinaus betrieb ich regen E-Mail-Kontakt mit ihm, herzlichen Dank an dieser Stelle für Deine Hilfsbereitschaft!

Beim Streunen durch den Baumarkt (hach, da gehe ich gerne hin...) und auf der Suche nach einer neuen Wasserwaage entdeckte ich zufällig einen Winkelmesser, der gradgenau funktioniert. 9,95 EURO sind für die Justierung der Mastsockel eine gute Investition und solchermaßen bewaffnet, war diese Bauphase schnell und exakt erledigt.

Nun ging es ans Herstellen der **Rüsten**. Das war auch so ein Thema, dem ich mich mit Respekt näherte. Auch einem Nicht-Physiker ist schnell klar, dass das Herstellen einer Wölbung in ein L-Profil aus Metall schwierig sein könnte. Außerdem steht in der Bauanleitung nur lapidar „Rüsten durch Treiben mit einem Hammer auf harter Unterlage entsprechend der Rumpfkontur wölben“. Dummerweise hatte ich auch noch im Netz den Baubericht eines halbwegs professionell anmutenden Amerikaners aus Boston gelesen, und der schrieb zu diesem Thema: „...nach tagelangem Hämmern waren die Nachbarn und meine Familie ziemlich genervt. It was **NOT** easy!“ Da saß ich nun in meiner Modellwerft, die ungewölbten Rüsten auf dem Tisch und überlegte vor- und zurück. Schließlich unterstellte ich Robbe, dass die sich bei der Abbildung 58 auf der Seite 16 etwas gedacht haben müssen. Nach einer weiteren Nanosekunde des Nachdenkens hatte ich eine Idee: wenn ich die Rüsten wie abgebildet auf den Schraubstock legen würde und dann mit dem Hammer mittig zwischen die Bohrungen und zur Außenkante hin bearbeiten würde, müsste diese Stelle dünner werden. Da sich nach irgendwelchen Grundsätzen der Physik (Heisenberg'sche Unschärferelation oder der dritte Hauptsatz der Thermodynamik, keine Ahnung...) das sozusagen weg gehämmerte Material aber nicht in Luft auflösen konnte, würde es das gesamte Bauteil trotz des Profils durch Verschieben nach außen krümmen müssen. Um es kurz zu machen, genauso war es dann auch. Ein paar wenige, gezielte Hammerschläge und das gewünschte Resultat war da. Dear Mr. Boston, it was **VERY EASY!**



Abb. 11 (1): Die Rüsten vor dem Treiben.

Die Rundungen waren mittels einer Schablone aus Butterbrot-Papier und dem Dremel leicht herzustellen.

Es gingen bloß drei Trennscheiben kaputt...

Mittlerweile war es Anfang April, eine Bauzeit von vier Wochen mit vielem Überlegen, zig Besuchen bei meinem Lieblingsbaumarkt und der angebrochenen, zweiten Tube Stabilit-Express lag hinter mir. Das Bauergebnis bisher kann sich, glaube ich, sehen lassen. Grobe Schnitzer konnte ich bis jetzt vermeiden. Kleine Schönheitsfehler (die Kondensatoren...) gestehe ich mir zu, außerdem sieht man die später nicht mehr.

Mein Modellbau-Händler hatte Recht. Die Valdivia ist mit Sicherheit für einen Einsteiger in dieses Hobby die falsche Wahl. Hatte man bereits Berührung mit diesem Hobby und nicht gerade die zwei berühmten linke Hände, ist dieses Projekt mit viel Freude am Arbeiten mit den unterschiedlichen Materialien gut zu bewältigen. Zumindest ist dies bis zur beschriebenen Baustufe mein Eindruck. Eine gaaaanz wichtige Lektion habe ich bisher gelernt: will man ein ordentliches Resultat erzielen, darf man sich beim Bau nicht von Ungeduld leiten lassen. Im Zweifel lieber zehnmals nachzumessen und die Bauanleitung so oft zu studieren, bis man wirklich alle Details verstanden hat, erspart viel Arbeit beim „Zurückrudern“. Schauen wir mal, was da noch so alles auf mich zukommt...

### **Baustufe 6, die Decksbeplankung**

Die Bauanleitung sieht ab Seite 16 zwei Varianten der Decksbeplankung vor: Eine einfache Version und die bestimmt schwieriger herzustellende Ausführung mit der sogenannten Fischung. Letztere Variante meint, dass die „gewöhnlichen“ Planken aus Teak-Holz zwischen inneren und äußeren Königsplanken aus Mahagoni-Holz an den Kontaktstellen zu den Königsplanken nicht stumpf anliegen. Vielmehr sind sie in der Form angepasst in die Königsplanken integriert, was die Herstellung von entsprechenden Aussparungen in den letztgenannten Planken erforderlich macht. Nur diese Version ist in der Anleitung sehr ausführlich beschrieben, den ambitionierten Modellbauer wird es freuen.

Der Eigner, der sich diese Vorgehensweise nicht zutraut oder der schneller vorankommen möchte, muss sich leider mit einer einzigen Prinzipskizze zur Vorgehensweise zufrieden geben. Ich nehme für mich in Anspruch, ambitioniert zu sein und wähle die Decksbeplankung mit Fischung.

Zunächst sind einige Markierungen auf dem Deck erforderlich. Die Bauanleitung beschreibt sehr gut, wie zu verfahren ist. Ich empfehle einen dünnen („S“), permanenten Filzschreiber für diese Arbeit. Unter Berücksichtigung der optischen Bedingungen bei Kunstlicht (das blendet und spiegelt unangenehm auf dem Deck aus glattem ABS) solltet Ihr eine dunkle Stifffarbe wählen. Meine Wahl fiel auf einen dunkelgrünen Stift.



Abb. 1 (2): Die mit Klammern fixierten Hilfsleisten auf dem Deck zur Anzeichnung der ersten Markierungen. Zwischen den Leisten und der letzten Luke (achtern) sind Leistenstücke mit einer Breite von 6 mm einzuklemmen. Beide Leisten unbedingt symmetrisch ausrichten!

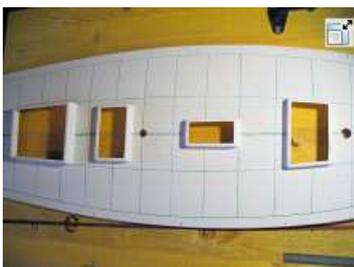


Abb. 2 (2): Genauigkeit gewinnt! Alle notwendigen Hilfslinien an Deck. Gut zu erkennen sind die vorher durchzuführenden Bohrungen verschiedenen Durchmessers. Unten rechts: ein Stahllineal, unverzichtbar für exaktes Arbeiten.



Abb. 3 (2): Die mittlere Königsplanke mit Kalfaterstreifen ist aufgeklebt. Wie von Robbe vorgeschlagen, habe ich die äußere Königsplanke nur von außen an der Hilfslinie entlang mit Sekundenkleber angeheftet.

Nach dem Abnehmen der Klammern an den äußeren Königsplanken habe ich den Winkel entlang der äußeren Unterseite der außen liegenden Königsplanken und dem Deck vollständig mit Sekundenkleber

ausgefüllt. Weil die Fischungen in der äußeren Königsplanke erst kurz vor dem Aufkleben der Teak-Planken hergestellt werden können, ist diese Vorgehensweise erforderlich: nur die Außenseite ist so am Deck angeheftet, die Innenseite ist nicht verklebt und erleichtert so das Ausschneiden der Fischungen erheblich. Trotz der durch die starke Krümmung im Bugbereich auftretenden Spannung der Königsplanken hält der Sekundenkleber beim Ausschneiden der Fischungen zuverlässig; vorsichtiges Schneiden mit dem Cuttermesser entlang einer Hilfslinie (Bleistift) und Geduld vorausgesetzt...

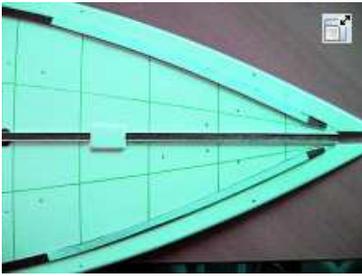


Abb. 4 (2): Die auf den äußeren Königsplanken aufgeklebten Etikettstreifen. Noch fehlt die mit der Schablone SD auf das Papier aufzuzeichnende Hilfslinie im Abstand von 3,5 mm vom Innenrand gemessen. Die Ansträgungen der Planken ganz vorne und innen für die ersten Fischungen sind deutlich zu sehen...

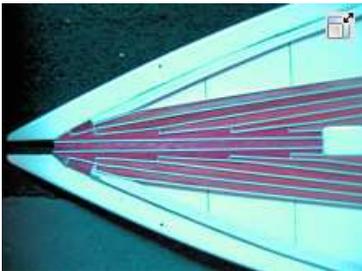


Abb. 5 (2): Das ersten Fischungen am Bug. Mal wieder eine unscharfe Aufnahme, trotzdem freue ich mich schon auf das Erscheinungsbild nach dem Schleifen und Wachsen. Oder lieber doch mit Klarlack oder Bootslack lackieren? Ich überlege noch...



Abb. 6 (2): Eine von vermutlich vielen Möglichkeiten, die erforderliche Krümmung der Planken bis zum Aushärten des Klebers zu erzwingen und zu fixieren. Für diese Arbeit empfehle ich uneingeschränkt UHU Hart: dieser Modellbau-Kleber härtet sehr schnell (ca. 2 min) aus und hält dann zuverlässig.

Zum Verbinden der ABS-Kalfaterstreifen mit den Planken benutzte ich Sekundenkleber. Mittlerweile ist das erste Fläschchen (UHU mit Pinsel) verbraucht. Vorausschauend war ich vorher mal wieder im Baumarkt und habe für Nachschub gesorgt. Leider war UHU nicht verfügbar, also entschied ich mich ersatzweise für den „Blitz-Pinsel“ von Pattex (Henkel). Diese Variante klebt unfassbar schnell, fast schon aggressiv. Schön. Leider ist der Pinsel deutlich härter und kürzer, damit weniger flexibel und erlaubt im Vergleich nur eine gröbere Verteilung des Klebers. Einen Sieger nach Punkten gibt es damit m.E. nicht. Auf die Idee, den UHU-Pinsel mit dem Pattex-Kleber zu benutzen, kam ich zu spät. Da war der Vogel schon im Restmüll. Wie so oft im Leben, lag das Problem zwischen den Ohren...



Abb. 7 (2): Bloß nix wegschmeißen! Die Abfallhölzchen können noch gute Dienste leisten...



Abb. 8 (2): Im Getümmel. Hinterher habe ich aufgeräumt. Ehrlich.



Abb. 9 (2): Teak- und Mahagoniholz im Dialog. Voneinander getrennt durch schöne Kunststoffstreifen. Man erkennt gut, dass die Kalfaterstreifen an den Stirnseiten der Planken auf eine Höhe mit ihnen angepasst sind. Für diejenigen, die zum Anpassen der Kalfaterstreifen an den Längsseiten der Planken die Rasierklingen-Methode vorziehen, verhindert dies ein Verhakeln und damit versehentliches Beschädigen der Beplankung. Lieber Herr W. aus H., sie sehen, da kommt noch viel Fisselei auf Sie zu... (Herr W. ist der erwähnte Arbeitskollege, auf den ich einen Vorsprung von ca. vier Wochen habe.)

Nach anfänglichem Zögern bei der Vorgehensweise habe ich bei der Decksbeplankung so etwas wie vorsichtige Routine entwickelt. Erfahrung in den immer wiederkehrenden Tätigkeiten beschleunigt mein Vorkommen merklich. Realistischerweise wird der ambitionierte Schiffbauer zur Herstellung der Decksbeplankung mit Fischungen (ohne Schleif- und Lackierarbeiten) etwa 60 (!) Arbeitsstunden einplanen müssen...

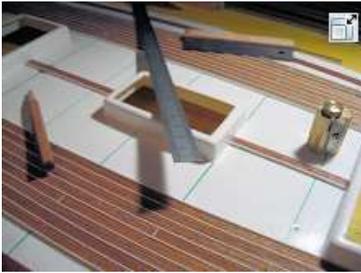


Abb. 10 (2): Impression aus meiner Werft. Hinten rechts der Plankenschneider von GK-Modellbau. Dahinter der Plankenvorrat. Das Messing-Teil in der rechten Bildseite ist kein nautisches Instrument, sondern ein aus dem Vollen gefräster Bleistiftspitzer mit einstellbarem Klingenabstand von Manufactum. Es gibt sie noch, die guten Dinge...

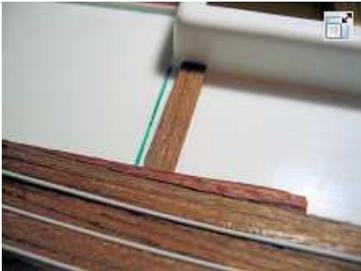


Abb. 11 (2): Zwei zwischen dem Süllrand einer Luke und einer gekrümmten Planke zur Fixierung benutzte Abfallhölzchen. Wie schon gesagt, wegschmeißen ist out! Im Widerschein der Beleuchtung ist das aufgeraute Deck erkennbar.



Abb. 12 (2): Gesamtansicht des Decks. Die Farbvariationen der Hölzer machen einen lebendigen Eindruck; Robbe packt dem Bausatz mehr als ausreichend Planken bei, man darf sich ohne Stress ruhig das eine oder andere Mal einen (Ver)schnitzer beim Zuschneiden erlauben.

Nach viel Detailarbeit und der Feststellung, dass ich bald eine Lesebrille brauchen werde, ist die Decksbeplankung abgeschlossen. Letztlich habe ich mich gegen eine Bearbeitung der Beplankung mit Holzschutzwachs und für eine Lackierung mit Bootslack entschieden. Die Variante mit Wachs erfordert früher oder später eine Nachbehandlung des edlen Holzes, Bootslack härtet im Vergleich zu Klarlack sehr hart aus, ist damit unempfindlich gegen Kratzer und füllt außerdem kleine Zwischenräume dicht aus. Nachfolgend eine kleine Bilderserie des fertigen Arbeitsergebnisses.



Abb. 13 (2): Vor der ersten Lackierung mit Bootslack habe ich das Deck zwei Mal mit diesem Porenfüller gestrichen und dazwischen fein geschliffen. Das Resultat ist eine gleichmäßig glatte Oberfläche des Holzes.

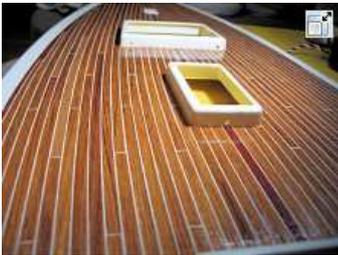


Abb. 14 (2): Detailansicht. Die Mühle hat sich gelohnt...



Abb. 15 (2): In der mit dem roten Kreis gekennzeichneten Bohrung im Klebeband des Decks hinter der vorletzten Luke achtern befanden sich beidseitig ursprünglich die Umlenkrollen. Dieser Baufehler resultierte aus einer falschen Markierung zum Bohren im Deck. Leider fiel mir das erst auf, nachdem ich die Umlenkrolle mit Sekundenkleber fixiert hatte. Mit Geduld, Spucke und einem Feuerzeug zum Erhitzen des Metalls konnte ich die Rolle aus der falschen Position noch einmal entfernen. Die fehlerhafte Bohrung wird nach Einkleben des Schanzkleides nicht mehr zu sehen sein... Insgesamt sehr ärgerlich, liebe Fa. Robbe, mit mehr Sorgfalt ist so etwas zu vermeiden!

### **Baustufe 7, die Hauptwinde**

Die Montage der Hauptwinde war insgesamt einfach. Auf Seite 24 der Bauanleitung steht, „...das kleine Kettenrad 7.14 mit den Mitnehmern 7.9 vernieten...“ Hilfreich und zeitsparend wäre hier der Hinweis, wie das zu tun ist. Vernieten klingt nach Poppnietzange und Spezialwerkzeug, beides ist nicht erforderlich. Mit Vernieten an dieser Stelle ist schlicht das Erweitern des Durchmessers der Mitnehmer durch vorsichtiges Einschlagen eines Kreuzschlitzschraubendrehers gemeint.

Das Festschrauben der Hauptwinde an der Halteplatte ist nicht unkritisch: Nachdem das Deck mit dem Rumpf verklebt ist, ist die Hauptwinde nur dann wieder demontierbar, wenn die beiden Blechschrauben 7.26 in der richtigen Richtung eingeschraubt wurden. Mit dem Schraubenkopf nach oben in Richtung offener Luke!

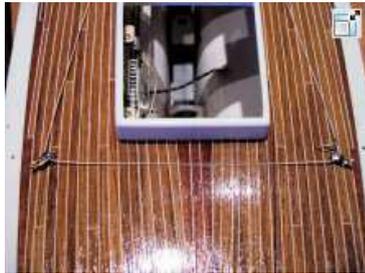


Abb. 1 (3): Vorsicht! Vorschnelles Einschrauben der Blechschrauben in die Halteplatte kann später zu unangenehmen Überraschungen führen. Innerhalb der beiden roten Kreise ist die richtige Richtung dargestellt: mit dem Kreuzschlitzkopf nach oben.

### **Baustufe 8, die Vorsegelwinde**

Auf der Seite 25 der Bauanleitung steckt leider ein schwerwiegender Fehler im Text. Die letzte Strichauflistung unten rechts schreibt vor, dass „...die Trommel mittig in der Lukenöffnung sitzt.“ Zunächst verstand ich diese Anweisung so, dass die Trommel der Winde mittig in Bezug auf Längs- und Querachse der Lukenöffnung auszurichten ist. Mitnichten!

Ein kurzer Blick auf die Zeichnung der Seite 31 (!) belehrte mich eines Besseren. Dort ist das Zentrum der Trommel deutlich nach rechts versetzt dargestellt. Durch diesen Sachverhalt wurde ich misstrauisch und zog die Baubeschreibung von A. Bredenkötter zu Rate. Auf seinen Bildern bestätigte sich meine Vermutung, dass die Zeichnung die richtige Einbauposition der Vorsegelwinde darstellt.



Abb. 2 (3): Der Abstand zwischen den beiden roten Linien links ist deutlich größer als der Abstand rechts. Ich empfehle, die Bauanleitung stets ein paar Seiten weiter als den individuellen Baufortschritt zu lesen, um den Konstruktionszusammenhang zu verstehen und unnötige Montagefehler zu vermeiden.

## Baustufe 9, die Schotführung

Das Führungsrohr 9.1 soll laut Anleitung gemäß der Zeichnung auf Seite 27 im Maßstab 1:1 gebogen werden. Das geht zunächst einfach, da das Rohr aus Kunststoff ist. Leider (und wie zu erwarten) bleibt es nach dem Biegen nicht in der gewünschten Form, hier ist ein Fön sehr hilfreich, um es annähernd in Form zu bringen. Ich empfehle, das vorgebogene Rohr vor dem endgültigen Ankleben mit Stabilit-Express erst mit Sekundenkleber anzuheften.

Kurz darauf sollen die Hülsen 9.4 in die gebohrten Süllränder geklebt werden. Gemeint ist die letzte Luke achten. Leider teilt Robbe dem Modellbauer erst in der Zeichnung auf Seite 29 mit, dass die Hülsen 13 mm aus dem Süllrand heraus stehen sollen.

Nachfolgend sind diverse Lötarbeiten durchzuführen. Sie sind mit einem handelsüblichen LötKolben und etwas Geschick gut zu bewältigen. Einzig das Herstellen des „Rollenblockwirbels“ (Teile 9.5 und 9.6) brachte mich fast zur Verzweiflung. Dieser Arbeitsschritt ist tricky und garantiert verbrannte Finger...



Abb. 3 (3): Die Hülsen 9.4 der Schotführung.



Abb. 4 (3): Die vorläufige Führung der Großschot – der Rest der Schot ist auf Deck gesichert.

Das Aufbohren der Löcher im Kunststoff-Deck durch die Beplankung tut in der Seele weh, ist aber unumgänglich. Nach meinen Erfahrungen solltet Ihr wie folgt vorgehen: Sperrholzstück auf die Beplankung klemmen und dann von der Unterseite des Decks (klar, da sind ja die Löcher im ABS) durchbohren. Die beiden Bohrungen für die Masten (12 mm) habe ich auf 8 mm aufgebohrt und den Rest der Beplankung dann „weggedremelt“. Das Resultat ist sauber, kein ausgefranztes Teakholz oder weggerissene Kalfaterstreifen.

Das Einstellen eines Arbeitsweges zwischen den Kettenrädern von 30 cm mit der Dual-Rate-Funktion der F14 ist, wenn man sich darüber im Klaren ist, wie das geht, in 30 Sekunden erledigt. Ist die Vorgehensweise nicht klar, lässt einen diese Unsicherheit schnell an der eigenen Intelligenz zweifeln. Mir ging es so, an jenem schicksalsvollen und lauen Frühlingsabend habe ich diese Einstellarbeit einfach nicht hinbekommen. Mein Tipp: in dieser Situation sollte man tief durchatmen, Ruhe bewahren und den ganzen Kram erst einmal weglegen. Am Tag darauf ist es ratsam, in Sachen Modellbau völlig unbelastete Freunde um Rat zu fragen. Wenn man Glück hat, interessieren die sich für dieses Problem und überlegen sich eine Lösung. Danke, Thomas! Also: dreht den Regler des Kanals 4 des Dual-Rate-Moduls auf minimalen Ausschlag (entgegen des Uhrzeigersinns bis zum Anschlag) und legt Trimmung sowie den Knüppel dieses Kanals in Stellung „an den Bauch“. Vorher sollte natürlich der Federmechanismus des Knüppels eliminiert und die Metallraste der F14 eingebaut sein. Anschließend Knüppel und Trimmung ganz nach vorne legen. Die Kette bewegt sich jetzt in Richtung des kleinen Kettenrades und bleibt kurz vor der vorher angebrachten Markierung stehen. Jetzt darf man nicht den Fehler machen, den Rest des Kettenweges bis zur Markierung in Gänze mit Dual-Rate einzustellen, sondern nur ca. die Hälfte. Anschließend die Kroko-Klemme abnehmen, Knüppel und Trimmung wieder an den Bauch bringen und die Klemme erneut an der „Null-Stellung“ der Kette anbringen. Knüppel und Trimmung erneut ganz nach vorne bringen, nachjustieren. Auf diese Weise tastet man sich in 3-4 Schritten an die vorgeschriebene Einstellung heran. Die korrekte Stellung des Dual-Rate-Drehreglers habe ich am Gehäuse des Senders markiert.

Robbe lässt im Text der Bauanleitung unklar, ob die Haken 9.22 mit oder ohne Wirbel einzusetzen sind, die abgebildeten Fotos bringen einen auch nicht nach vorne. Ich habe mich für einen Einsatz ohne Wirbel entschieden.

Auf Seite 30 der Bauanleitung ist die vorläufige Führung der Großschot beschrieben. Zitat: „Großschot (...) durch eines der Führungsrohre 9.3, eine Hülse 9.4 und den Doppelblock 9.14 fädeln.“ Auf dem Foto 118 ist die Schot bereits wieder zurückgeführt dargestellt. Tatsächlich ist aber gemeint, nur ein Ende der

Schot durch jeweils ein Führungsrohr und eine Hülse zu führen. Die Rückführung wird wie im Text danach beschrieben, später durchgeführt.

### **Baustufe 10, die Ankerwinde**

Auf diesen Bauabschnitt habe ich mich sehr gefreut, weil die Ankerwinde neben der Decksbeplankung ein weiteres markantes Highlight des Modells ist. Sozusagen eine optische Visitenkarte der feinmotorischen Fähigkeiten des Erbauers. Ich hatte mir vorgenommen, ein möglichst sauberes Arbeitsergebnis zu erzielen; nach eigener Einschätzung ist das auch gelungen. Viele Teile des Baukastens sind in mehr als ausreichender Anzahl vorhanden, beispielsweise die Teakholzplanken des Decks. Es ist also nicht weiter kritisch, wenn man ein solches Teil einmal beim Bearbeiten „verbaselt“. Anders bei den beiden Windenpollern aus Buchenholz: es sind genau zwei davon vorhanden und beide werden gebraucht. Es gilt, überlegt und genau zu arbeiten: die vorzunehmenden Bohrungen laut Abbildung 120 sind teilweise recht diffizil. Trotzdem habe ich die Bohrung für das Einsetzen der Messingklinke mit einem Durchmesser von 1,5 mm im Abstand von 1,2 mm (!) von der Pollerkante sauber hinbekommen... Nach viel Fummelei, Löten, Anpassen und wiederholtem Lesen der Anleitung war die Winde fertig – und voll funktionsfähig.



Abb. 5 (3): Erstaunlich, dass ein digitales Foto selbst winzige Kratzerchen und Macken schonungslos offenlegt. Der Versatz der Winde nach rechts ist nur scheinbar und liegt wohl am Winkel der Aufnahme.

Übrigens ist die Ankerkette entgegen der etwas undeutlichen Anleitung zunächst in zwei gleich lange Hälften zu teilen und dann jeweils in Gänze von oben durch den Ketteneinlass hindurch zu führen. Auf der Unterseite des Decks sind dann die Kettenenden mit Stabilit-Express dicht zu vermuffen. Ich bin irrtümlicherweise anders vorgegangen, peinlich, peinlich. Was zählt, ist das Ergebnis und der Baufehler ist nicht mehr zu erkennen...

Abweichend von der Bauanleitung habe ich anschließend die Deckshäuser hergestellt. Die Vorgehensweise ist bei allen sechs Aufbauten gleich und problemlos, deswegen beschränke ich mich darauf, nachfolgend wenige Fotos mit Kommentaren einzufügen.



Abb. 6 (3): Der Kunststoff ist an den Klebeflächen aufgeraut und mit Waschbenzin fettfrei gemacht. Beim Aufrauen sollte man vorsichtig vorgehen, um die Fensterflächen nicht versehentlich zu zerkratzen. Geklebt habe ich diese Verbindungen mit UHU-Hart. Hier entsteht der Lichtschacht vorne.



Abb. 7 (3): Fertig. Verschliffen und mit Holzwachs behandelt, kann der Lichtschacht auf Deck verklebt werden.



Abb. 8 (3): Der vordere Niedergang. Alle Fensterflächen werden mit Holzwachs behandelt, das verleiht ihnen eine matte, dennoch transparente Wirkung.



Abb. 9 (3): Die Kajüte ist noch nicht fertig verschliffen und noch nicht mit Holzwachs behandelt. Die Handläufe und Befestigungen für den Rettungsring sind sehr sauber ausgeschnitten. Die Messingbullaugen sind auf 1,8 mm herunterzuschleifen. Die von Robbe vorgeschlagene Vorgehensweise mit einem abgeschnittenen Klebstoffhütchen ist bestimmt zielführend, aber zu kompliziert: 100er Schleifpapier und eine ebene Arbeitsunterlage erfüllen auch den Zweck.

Es ist Anfang Juni geworden und die Deckshäuser sind fertig. Mit dem Ergebnis bin ich sehr zufrieden. Alle Häuser sind drei mal gewachst und geschliffen. Sogar der Rettungsring auf der Kajüte ist dreifarbig lackiert: rot/weis, natürlich; um einen draufzusetzen, habe ich die umlaufende Fangleine grau lackiert (drei mal, grau von Revell deckte schlecht) und anschließend klar und matt mit der Airbrush-Pistole.



Abb. 10 (3): Der lackierte Rettungsring. Klüverbaum mit Schiffsglocke sind in Vorbereitung...

Die Befestigung des Bugspriets ist in der Anleitung nach meinem Verständnis fehlerhaft beschrieben, nach einigem Nachdenken kommt man aber darauf, wie sie sein sollte. Die Einnietmutter befindet sich nicht im Aluminiumrohr, sondern außerhalb. Die Maße der Bohrungen im Vorderstegen sind entgegen der Bauanleitung entsprechend anzupassen.

### Baustufe 10, das Aufkleben des Decks

Lange habe ich mich um diesen Bauabschnitt gedrückt, setzt er doch fehlerfreie Technik unter Deck voraus. Die Valdivia ist mein erstes Modellschiff, ausgerechnet auch noch ein Segelschiff und über die eine oder andere Funktionsweise der Technik war ich mir nicht 100-prozentig im Klaren. Ich vertraute dann irgendwann der Bauanleitung, nach der x-ten Überprüfung der Technik kam ich zu dem Schluss, dass alles in Ordnung ist. Wie in der Anleitung beschrieben, ist ein Helfer zu empfehlen; begründet ist dies mit der relativ kurzen Topfzeit von Stabilit-Express. Ich habe meinen Co-Reeder, Klaus W. aus H. gebeten, mich bei diesem heiklen Unterfangen zu unterstützen. Den Bauabschnitt hatte ich soweit möglich vorbereitet, empfehlenswert ist vor dem Kleben die detaillierte Abstimmung aller Handgriffe in der richtigen Reihenfolge mit dem Partner. Klingt übertrieben, hat sich in der Praxis aber bewährt. Klaus und ich haben St-E in zwei Töpfen in der größten vorgesehenen Menge angerührt und dann zügig je eine Längsseite des Rumpfes pro Person mit Kleber versehen. Wir sind nach Anleitung vorgegangen.



Abb.: 1 (4): Die empfohlene Anzahl von mindestens 30 Klammern ist nicht untertrieben. Wir haben, glaube ich, mehr benutzt. Viel hilft viel! Mit dem relativ teuren Kleber haben wir auch nicht gespart. Das Lösen der Messingschrauben nach Aushärten des Klebers war auch ohne Zuhilfenahme eines Lötkolbens möglich. Nu isses zu spät für Korrekturen an der Technik unter Deck, es pappt atombombensicher auf dem Rumpf...



Abb. 2 (4): So grauenhaft sieht der Decksrand nach dem Absägen mit der Laubsäge aus. Den restlichen Überstand des Decks bis zur roten Hilfslinie habe ich mit Absicht stehen lassen, ich kenne mich schließlich... Nach viel Schmirgelei hatte ich ein sauberes Ergebnis, sprich Scheuerleiste. Der Stabilit-Knubbel in der Bildmitte ist eine Folge der falschen Markierung für die Befestigung der Umlenkrolle rechts unterhalb. Macht nix, nach Entfernen des Knubbels und Aufkleben des Schanzkleides sieht man den nicht mehr...

Zum Anzeichnen der roten Hilfslinie (10 mm, gemessen ab der Außenplanke Richtung Decksrand) habe ich übrigens die Schablone SD benutzt und sie um eine entsprechende Bohrung für den Filzstift erweitert. Wie schon an anderer Stelle empfohlen: nichts wegschmeißen!

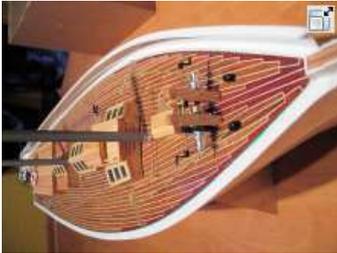


Abb. 3 (4): Beide Seiten des Decksrandes sind abgesägt und noch nicht verschliffen. Backbord ist das noch unbeschiffene Schanzkleid probenhalber aufgelegt. Die Stevenverkleidung ist bereits angeklebt und angepasst, ebenso die Masthülsen. So langsam sieht die Valdivia wie ein richtiges Schiff aus.

Das Ankleben der beiden Schanzkleidhälften in der in der Bauanleitung beschriebenen Weise mit Sekundenkleber funktioniert ordentlich. Wichtig ist, dass zwischen unterem Kleberand der Schanzkleider und dem Kleberand des Decks möglichst kein Spalt bleibt, um später mühevoll Spachteln und Verschleifen zu vermeiden. Die beiden Heckspiegelaufdoppelungen waren schnell angepasst, verspachtelt und verschliffen – mal wieder reine Fleißarbeit...



Abb. 4 (4): Hier hat der Hauck geschludert... zwischen den Kleberändern ist ein Spalt entstanden, den ich jetzt -selbst gemachte Leid- mühsam überarbeiten muss. Erkennbar ist die Schlamperei an der grauen Spachtelmasse, übrigens die von Revell. Die ist gebrauchsfertig aus der Tube und super zu verarbeiten.



Abb. 5 (4): Einer der vielen Zustände des Hecks zwischen den Spachtel- und Schleifphasen. Nur die Ruhe, das wird schon...

### Baustufe 11, Bugspriet und Klüverbaum

Dieser Bauabschnitt war eine echte Hürde, weil die Bauanleitung falsch ist; ich beziehe mich auf die Seite 35 der Anleitung. Lange und wiederholt habe ich versucht, die Abbildungen zu verstehen und kam zu dem Ergebnis, dass die Abbildungen 134 und 135 nicht richtig sein können. Ausgangspunkt meiner Überlegung sind die beiden Bohrungen 4,2 und 5 mm ober- bzw. unterhalb der 2,6 mm Bohrung im Vordersteven. Die untere Bohrung (5 mm) wird später den Schraubenkopf der Schraube 11.8 aufnehmen, das ist klar. Wozu aber sollte die obere Bohrung (4,2 mm) dienen? Laut Abbildung 134 verschwindet die Einnietmutter 11.7 vollständig im Bugspriet; damit wäre diese Bohrung (4,2 mm) völlig überflüssig, weil ja aus dem Aluminiumrohr keine Mutter herausragt. Sinn würde machen, das dünnere Ende der Einnietmutter im Bugspriet zu befestigen und das dickere Ende dann in der Bohrung (4,2 mm) im Steven bei Befestigung des Bugspriets zu versenken. Genau so habe ich es gemacht, dazu müssen die Bohrungen im Durchmesser lediglich angepasst werden (Schraubenkopf 11.8 bzw. dickes Ende der Einnietmutter 11.7 nachmessen). Diese Variante scheint mir richtig und das Ergebnis gibt mir recht: der Bugspriet lässt sich sauber und stabil an den Vordersteven anschrauben. Der Konstrukteur der Valdivia, Gerd Neumann, wird mir meine Offenheit bestimmt verzeihen. Mittlerweile unterhalte ich einen regen E-Mail-Austausch mit Gerd, und sollte das beschriebene Problem zwischen meinen Ohren liegen, wird er mir das sagen und ich werde um harte, aber gerechte Bestrafung bitten...



Abb.: 6 (4): Gut zu erkennen: das dicke Ende der Einnietmutter 11.7 im Bugspriet aus Aluminium. Es wird bei Befestigung der Einheit am Vordersteven in der Bohrung im Vordersteven verschwinden und zusätzlich für Führung sorgen. Ich habe mich entschieden, das Bugsprietteil 11.4 und den Unterlegklotz 11.5 mit Holzwachs zu behandeln. Der Rettungsring ist dreifarbig, das Gestänge der Schiffsglocke mattschwarz lackiert.

In Teil 5 meiner Dokumentation beschreibe ich die Lackierung des Rumpfes, die Herstellung der Holzverschanzung, das Fertigstellen der Rüsten und den RC-Einbau.

Teil 5

### Baustufe 13, die Lackierung des Rumpfes

Eines war mir bei den Überlegungen zur Lackierung schnell klar: hier hatte ich nur einen Versuch, und der musste gut werden. Nach der Farbauswahl (schwarz für das Unterwasserschiff, weis für Wasserlinie und Scheuerleiste, dunkelgrün für das Oberwasserschiff) entschied ich mich für hochglänzenden Autolack aus der Sprühdose auf Kunstharzbasis. Die Variante Airbrush verwarf ich, da ich mit diesem Gerät keine Erfahrung im Lackieren großer Flächen besitze. Nach dem sorgfältigen Abkleben (niemals, bitte niemals dafür Paketklebeband verwenden! Dieses Band kann beim Abziehen häßliche, braune Klebereste hinterlassen und sorgt dann für schlaflose Nächte...) traf ich mich mit Klaus in seiner Garage, da Lackieren in meiner Wohnung aus nahe liegenden Gründen nicht in Frage kam. Mit seiner Hilfe lackierte ich Unter- und Oberwasserschiff. Die Wasserlinie wollte ich aus Gründen der Faulheit (das wird ja eine Abklebeorgie!) zunächst mit 6mm breiten Oracoverstreifen realisieren, doch das Zeug war einfach nicht zu bekommen. Außerdem glaubte ich, mit selbstklebender Klebefolie die Wasserlinie sauberer hinzubekommen. Wie auch immer, ich habe dann die Variante mit dem Parallelreisser gewählt, das hat ganz gut funktioniert. Wasserlinie und Scheuerleiste habe ich mit der Airbrush lackiert, das Ergebnis kann sich sehen lassen.



Abb. 1 (5): Das Unterwasserschiff fertig zum Lackieren. Vorher habe ich den gesamten Rumpf mit Haftgrund vorbereitet und fein geschliffen. Keine gute Idee: das Paketklebeband.



Abb. 2 (5): Der fertig lackierte Rumpf. Für ein noch besseres Finish und um den Namenszug zu schützen, habe ich dem gesamten Rumpf noch einige Lagen hoch-glänzenden Klarlack spendiert.



Abb. 3 (5): Der Bug. Nein, ich bin tatsächlich kein Couch-Potatöe, wie das Kissen im Hintergrund vermuten lässt... für so etwas lässt mir die Valdivia nun wirklich keine Zeit!

### Baustufe 14, die Holzverschanzung

Die Laufleisten, das Formteil für das Heck und die Eckstücke habe ich mit Uhu-Sekundenkleber (der mit dem Pinsel) aufgeklebt. Entstandene Höhenunterschiede der Teile habe ich durch Schleifen ausgeglichen. Danach und nach dem Einwachsen mit Holzwachs entsteht der Eindruck, alles sei aus einem Guss. Wichtig ist das erneute Abkleben des lackierten Rumpfes unterhalb der Holzverschanzung, um Kratzer durch das Schleifen und Verunreinigungen mit Holzwachs zu verhindern.



Abb. 4 (5): Das Ankleben der Laufleisten. Der graue Belag auf dem Deck ist Schleifstaub.



Abb. 5 (5): Die fertige Holzverschanzung. Zum Herstellen des Ankerbalkens folgt noch ein kleiner Abschnitt... Die runden Handläufe sind angefertigt und vorläufig eingesteckt.

Beim Erstellen des Ankerbalkens bin ich nach Anleitung vorgegangen. Nach den Erfahrungen mit der Herstellung der Decksunterzüge sollte wohl kein Problem eintreten. Dachte ich. Zunächst lief alles nach Plan, der Ankerbalken behielt nach dem Lösen von der Form seine Krümmung. Stabil-Express ist einfach wunderbar, dachte ich. Beim Vernieten der einzusetzenden Messinghülsen lösten sich leider durch die entstehende, zusätzliche Spannung teilweise die vier Kieferleisten und ich hatte ein Problem. Nach mehrfachem Nachkleben, dieses Mal mit Sekundenkleber (Uhu, der mit dem Pinsel) hielt die Sache. Nach dem Verschrauben des Balkens zwischen den Endstücken und den Formleisten ist diese Gefahr endgültig gebannt.

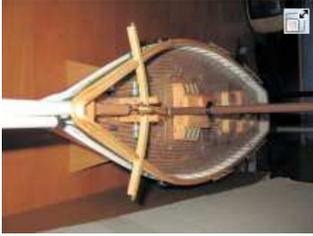


Abb. 6 (5): Der Ankerbalken ist angeschraubt und zwischen Endstücken und Formleisten eingepasst. Da geht nix mehr auf...

### **Baustufe 15, Fertigstellen der Rüsten**

Dieser Bauabschnitt ist einfach, lediglich das Einhalten gleicher Abstände der Juffern bzw. Splinte von den Rüsten erfordert Genauigkeit beim Biegen des Messingdrahtes und der Splinte. Sollte dies nicht exakt gelingen, wird die unterschiedliche Länge durch die Wanten ausgeglichen.



Abb. 7 (5): Die exakte Justierung der Ober- und Unterwanten geschieht durch Längenverstellung.

### **Baustufe 22, RC-Einbau**

Den Bau der Decksaufbauten habe ich früher beschrieben, so ist der Sprung im Bauablauf zu erklären. Der RC-Einbau ist keine Hürde, sogar der Einbau der Empfängerantenne nach Plan war unkritisch. Das stückweise Fixieren der Antennenlitze an der Kieferleiste während des Einschlebens in den Rumpf war einfach, schließlich klemmte sich die Leiste wie von Robbe versprochen, „von selbst fest“. Eigner mehrerer Schiffsmodelle werden eine variabelere Befestigungsvariante bevorzugen, um denselben Empfänger in verschiedenen Modellen einsetzen zu können. Bei mir gilt erst mal das Motto: sitzt und passt. Die AMP-Buchse sollte, wie in der Anleitung empfohlen, erst nach einem Test der richtigen Laufrichtung der Schraube endgültig aufgeschoben werden. Beim Test stellte sich heraus, dass eine Umpolung der Stromversorgung des Motors erforderlich war.

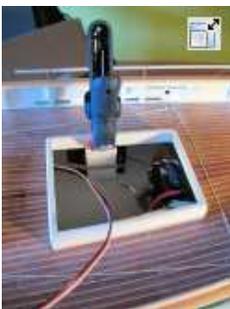


Abb. 8 (5): Die vorgesehene Empfängerbefestigung. Nach Einbau und Verkabelung aller Zutaten entsteht ein scheinbares Chaos, das es durch Ordnen mit Kabelbindern zu entwirren gilt (auf diesem Bild noch sehr übersichtlich).



Abb. 9 (5): Impression aus meiner Werft. Verdammt noch mal, wo ist der Seitenschneider, den hatte ich doch gerade noch in der Hand...

## Baustufe 23, die Masten

Insgesamt war diese Baustufe unproblematisch. Lediglich die genaue Ausrichtung und Befestigung des vorderen Beleginges 23.31, des Beleginges 23.33 und der Großbaumaufgabe 23.34 mit Splinten an den Masten war knifflig. Bis auf ein paar Zehntel Millimeter hat aber auch das mit viel Geduld und überlegtem Vorgehen geklappt. Beim Herstellen der Mastköpfe ist zu beachten, dass sich Groß- und Schonerstenge nach deren Lackierung nur dann noch einwandfrei einfahren lassen, wenn das Spiel in den Salingrahmen groß genug ist. Denkt man nicht dran, bekommt das Modell beim ersten Test schnell unfreiwillig Patina in Form von abgeschauertem Lack. Mir ist das prompt passiert, ich werde es aber so lassen und nicht nachlackieren. Gebrauchsspuren dürften beim Original ja auch vorhanden sein...



Abb. 1 (6): Die Masten sind dunkelbraun lackiert, die Beleginge und Großbaumaufgabe sind da, wo sie hingehören.

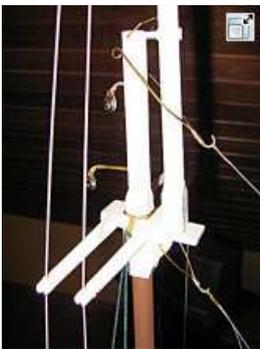


Abb. 2 (6): Die oben im Text beschriebene Scheuerstelle.



Abb. 3 (6): Die Eselshäupter bestehen aus jeweils zwei Messingringen und einem Verbindungsstück aus Sperrholz. Die Teile werden miteinander verklebt.

Mein erster Versuch mit Uhu-Hart scheiterte, danach hatte ich mit Sekundenkleber Erfolg. Fraglich ist, ob die Verbindung auch unter Belastung halten wird...



Abb. 4 (6): Der vorgeschriebene Abstand zwischen Masten und Masthülsen von ca. 5mm ist, falls erforderlich und mittels Längeneinstellung der Wanten nicht erreichbar, leicht durch Längenanpassung der Maststempel zu realisieren.



Abb. 5 (6): Die Verspannung des Vorgeschirrs. Die endgültige Spannung der diversen Schnüre (ja, ich bin noch ein Greenhorn, die heißen anders...) ist noch nicht eingestellt.

Das Prinzip des Spleißens hat Robbe aus meiner Sicht sehr verständlich erklärt. Nachdem ich das Werkzeug SP hergestellt hatte, machte ich einen Versuch an einem Test-Takelgarnstück. Das Durchstechen des Garns mit der Nadel des Werkzeugs SP ging mit ein wenig Mühe in Ordnung; das anschließende Durchziehen des Garnendes ging überhaupt nicht. Ich gab wirklich alles, doch das war ein Ding der Um-

möglichkeit. Weil ich befürchtete, mein Modell beim Einspleißen der Latten in die Wanten durch Anwendung einiger Gewalt und dazugehöriges Abrutschen (norddt.: afglitscht) versehentlich zu beschädigen, wählte ich eine alternative Befestigungsvariante, die optisch gleichwertig und nach meinem Ermessen auch haltbar ist. Die Lattenenden habe ich mit Zwirn an den Wanten verknotet und anschließend mit Sekundenkleber fixiert. Diese Arbeit zog sich über vier Tage und brachte mich nervlich an den Rand des Zusammenbruchs. Das Ergebnis ist aber, finde ich, vorzeigbar.

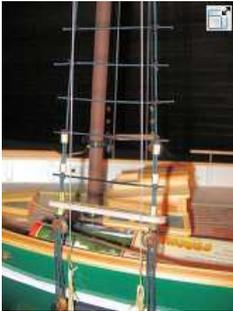


Abb. 6 (6): Die Latten in den Wanten sind mit Zwirn verknotet und mit Sekundenkleber gesichert. Die überstehenden Enden müssen nach dem Aushärten des Klebers noch abgeschnitten werden.

Das bunte Papier unten verhinderte die Verunreinigung des Decks mit ggf. herabtropfendem Kleber.

Puristen und an erster Stelle Gerd Neumann mögen mir ob dieser hemdsärmeligen Befestigungsmethode verzeihen. Ich habe es anders nicht hinbekommen!



Abb. 7 (6): Die Positionslichter mit den Lampenborden auf einem Baubrettchen vor dem Einbau in die achteren Wanten.

Grau? Ja, grau!

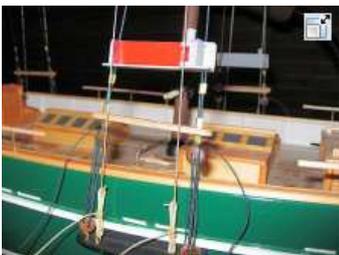


Abb. 8 (6): Die eingebauten Positionslichter.

Grauer Schleifstaub bedeckt noch immer das Deck. Da muss ich mal mit einem Staubpinsel ran...

Die überlangen Enden der Schoten müssen noch gekürzt werden.

Der Bau der Bäume (Fock-, Schot- und Großbaum) ist für den mittlerweile geübten Valdivia-Erbauer keine echte Herausforderung. Überlegtes Vorgehen, wiederholtes Lesen der Bauanleitung und gesunder Menschenverstand sind eine zielführende Mischung... Lediglich die Längenangabe für den herzustellenden Nockring 25.28 ist laut Bauanleitung nicht richtig und um ca. 5mm zu kurz.

### **Baustufe 26, die Gaffeln**

Beim Ablängen der Großgaffel ist mir leider ein Fehler unterlaufen, der durch sorgfältigeres Studium der Abbildung 266 auf Seite 66 der Bauanleitung in Verbindung mit dem erklärenden Text zu vermeiden gewesen wäre: die Gesamtlänge von 420mm ist erst nach dem Aufkleben des Ringes 26.1 aus dem dünnen, konischen GFK-Rohr herzustellen. So what, die Länge der Großgaffel stimmt dennoch und die nach der Bemaßung richtige Position des Nockringes 26.7 habe ich durch Vertauschen beider Ringe und Auftrennung des jetzt zu dünnen Ringes 26.1 (anstelle 26.7) ausgeglichen. Den durch meinen Baufehler zwangsläufig entstehenden Spalt im Ring 26.1 habe ich mit Kunststoffspachtelmasse von Revell kunstvoll verheimlicht... Nach der Lackierung des Großbaumes ist nichts zu sehen. Unvermeidbare Folge meines Schluderns ist ein geringfügig zu großer Durchmesser des Großbaums; macht aber nix weil ohne funktionale Einschränkung beim Betrieb des Modells. Hoffe ich. Gerd?



Abb. 9 (6): Der aktuelle Bauzustand.

Bäume, Gaffeln und die ersten Segel liegen schon bereit...

Im nächsten Teil meiner Dokumentation beschreibe ich die Fertigstellung der Segel und nachfolgende Bauabschnitte. Mittlerweile ist es Anfang November geworden und seit Baubeginn sind acht Monate vergangen. Mit Ausnahme einer verloren gegangenen Messingmutter M1,4 (die fiel beim ersten Versuch der Montage herunter und ist seit dem absolut nicht mehr auffindbar) zur Befestigung einer Lasche am Großbaum sind mir, glaube ich, keine eklatanten Fehler unterlaufen und ein Ende des Baus der Valdivia ist langsam absehbar.

Mal sehen, ob die Jungfernfahrt noch in diesem Jahr realistisch ist...

### **Fertigstellung der Valdivia**

Am 17. Dezember 2007 war es plötzlich soweit: die Valdivia war fertig, nichts war mehr zu tun. Nach über 9-monatiger Bauzeit hatte ich ein Resultat vor mir, dass alle Mühen zumindest optisch rechtfertigte. Im Segelbetrieb wird sich allerdings noch herausstellen müssen, ob alle RC-Funktionen in Ordnung sind wie sich das Modell im Wasser verhalten wird... Die Jungfernfahrt verschiebe ich auf den Frühling, jetzt ist es einfach zu kalt.

Abb. 1(7): Das fertige Schiff. Ich meine, dass die gewählte Farbkombination gut aussieht. Leider fehlt auf dem Bild ein Maßstab, die tatsächlichen Größenverhältnisse sind nur zu erraten.

Im weiteren Verlauf meines Bauberichts verzichte ich auf die Beschreibung der baulichen Details, die Restarbeiten zur Fertigstellung waren gut zu bewältigen und erforderten, wie so manches Mal, lediglich viel Geduld und Ausdauer. Ich beschränke mich deswegen auf die Kommentare in den Bildunterschriften.



Abb. 1 (6): Die Masten sind dunkelbraun lackiert, die Belegringe und Großbaumaufgabe sind da, wo sie hingehören.



Abb. 2(7): Das Herstellen der Segel.



Abb. 3(7): Es wird so langsam... Ich fürchte, dass die Lackierung der Masten durch die Bewegung der Mastringe im Betrieb leiden wird.



Abb. 4(7): Ein imposanter Anblick! Die Position der Vorsegel ist vorläufig, sie gehören auf die andere Seite.



Abb. 5(7): Blick von unten in die Wanten des Schonermastes.

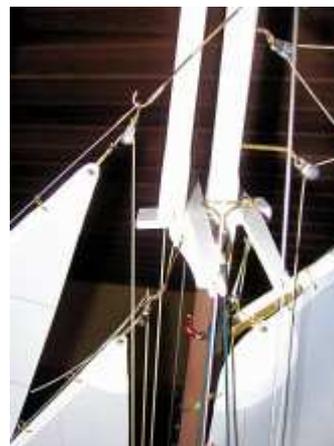


Abb. 6(7): Die Sallings des Schonermastes. Das Kugelrack mit den 5 Glasperlen ist gut zu erkennen.



Abb. 7(7): Das Deck ist endlich vom Schleifstaub befreit. Der Matrose legt Hand an und schießt Tauwerk auf...



Abb. 8(7): Der Blick über das Deck sieht realistisch aus. Hoffentlich erfüllen die im vorderen Bildbereich erkennbaren Sorgleinen ihren Zweck. Die Schiffsglocke stand zu weit oben und war dem Fockbaum im Weg.



Abb. 9(7): Da freut sich der Schmutt. Der Schornstein der Kombüse ist auch vorhanden...

Jetzt, da erst einmal nichts mehr zu tun ist, überkommt mich trotz aller Freude über das gelungene Modell fast so etwas wie Wehmut. Nach der langen Bauzeit kenne ich jedes Detail des Modells und hatte sehr viel Spaß im Umgang mit den verschiedenen Materialien, der Bewältigung mehr oder weniger großer Problemchen und dem Studium der Bauanleitung. Hier ist auch die richtige Stelle, mich trotz meiner verhaltenen Kritik bei Gerd Neumann für seine aufgeschlossene Hilfsbereitschaft und für die Konstruktion des wirklich eindrucksvollen Modells zu bedanken (wollen mal sehen, ob die Eselshäupter dem Winddruck stand halten...). Vielen Dank auch an Peter Schuster, der die Veröffentlichung meiner ersten Gehversuche im Schiffsmodellbau auf den Seiten der mini-sail e.V. möglich gemacht hat.

Fest steht: nach der Jungfernfahrt ist eine anständige Pulle Schampus fällig. Fest steht aber auch, dass die Valdivia mit Sicherheit nicht mein erstes und letztes Schiffsmodell sein wird.

---

**Ingo Hauck**