

"ALTAIR"

Ein Gaffelschoner im Zeichen des Drachen

Baubeschreibung von Egon Büscher

Die ALTAIR, ein Gaffelschoner mit Hilfsmaschine und mit den „Union Jack“ (engl. Flagge) im Topp ausgestatteter Kreuzfahrtschoner fiel mir beim Suchen nach einem schönen Segler in den verschiedenen Modellplan-Katalogen auf. Ihr schlanker Rumpf mit den herrlichen Aufbauten und Segeln haben mich sehr beeindruckt. Beim genauen Lesen der Kataloginformationen musste ich bedauernd feststellen, dass die Bauplanbeschreibung nur in Englisch war. Aber trotz Unkenntnis der englischen Sprache musste dieser Plan her.

Die ALTAIR wurde 1989 von Sandy Cousins als Modell konstruiert und gebaut. 1995 wurde sie gezeichnet, (Maßstab 1:32) einschließlich einiger für den Modellbau und die Modellsegeleigenschaften erforderlichen Verbesserungen. ALTAIR ist der Name eines hellen Sterns, einer des sommerlichen

Dreigestirns Deneb, Wega und Altair im Sternbild Aquila, dem Adler (zum Teil wörtliche Übersetzung aus der englischen Bauanleitung).

Das Modell, das nach Originalwerftplänen entworfen wurde zeigt den Bauzustand nach der Restaurierung, praktisch wie bei Neubau im Jahr 1931.

Nach Erhalt des Bauplanes wurden Stunden und Tage damit verbracht, ihn eingehend zu studieren und sich eigene Gedanken zum Bauverlauf zu machen. Nachdem ich an verschiedenen Stellen versucht habe, die beiliegende englische Bauanleitung ins Deutsche übersetzen zu lassen, war mir dann dieses Vorhaben doch zu kostspielig (ab 800 € aufwärts).

Nach einigen Gesprächen mit Clubkollegen war der- auch segelbegeisterter Freund, Winfried Schwaben bereit, zu versuchen, mir die Baubeschreibung zu übersetzen. Innerhalb kurzer Zeit hielt ich eine 19-seitige Baubeschreibung mit Erläuterungen in Händen.

Da die englische vorgeschlagene Bauweise mir aber absolut nicht gefiel und ich wusste, dass der Rumpf im Original mit Teak-Holz auf Eiche beplankt war, stand mein Entschluss fest, mal wieder ein Holzboot zu bauen. Nach Fertigstellung sollte die Holzmaserung auf jeden Fall sichtbar bleiben, also keine Farbe sondern nur klarer Bootslack.



Modell Geschichte

Um mich weiter schlau zu machen, versuchte ich im Internet, zusätzliche Informationen zu finden oder mit anderen Modellbauern der ALTAIR Gedanken und Anregungen auszutauschen. Bei dieser Suche fand ich einen Modellbauer aus dem Bonner Raum, Herrn Ludwig, der in nächster Zeit auch dieses Modell bauen wollte. Bei einem längeren Telefonat mit ihm bekam ich die Adresse eines Modellbauers aus Karlsruhe, der 2002 durch Zufall die ALTAIR im Hafen von Antibes in Südfrankreich entdeckte. Tolle Fotoaufnahmen wurden geschossen und für Modellbaufreunde ins Internet unter der Adresse <http://www.klassischeyachten.de> gestellt.

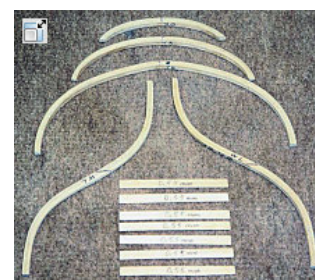
Der Rumpfbau

Vor Baubeginn musste ich mir über den zu bauenden Maßstab im Klaren sein, um die kompletten Pläne dementsprechend zu vergrößern (1:20). Nachdem eine entsprechende Helling gefertigt war, konnte ich zum ersten Arbeitsschritt kommen, dem Fertigen der Spanten. Nachdem diese aufgezeichnet, ausgeschnitten und mit einem Befestigungsfuß versehen waren, konnten sie nun auf die Helling aufgebaut, ausgerichtet und ausgestrakt werden. Jetzt gab es für mich eine Besonderheit. Ich wollte dieses Mal versuchen, die später einzusetzenden Rumpfverstärkungen sofort mit einzubauen.



Dazu musste ich natürlich die Spanten um die Rumpfbalkenstärke verjüngen. Hierzu benutzte ich 7 Lagen 0,5 mm dickes Eichenfurnier in einer Breite von 5 mm, welches ich an der Spantenform aufbrachte. Die erste Lage Eichenfurnier wurde mit doppelseitigem Klebeband befestigt. Dies sollte nach meinen Vorstellungen ein leichtes späteres Entfernen der Spanten aus dem Rumpf ermöglichen. Die restlichen 6 Lagen Furnier wurden mit einem Spezialkleber für die Leimholzfertigung auf die Spanten geklebt. Es handelt sich hier um den Kauramin Leim 681 flüssig mit Kauramin Härter 686 flüssig, der mir freundlicherweise durch Herrn Schiller von den Türmerleim-Werken in Ludwigshafen, zur Verfügung gestellt wurde. Eine Besonderheit dieses

Zweikomponentenleims ist die lange Presszeit, die unbedingt eingehalten werden muss. Nachdem nun alle 23 Spanten auf diese Weise aufgebaut waren und entsprechend der Rumpfform geschmiegt und ausgestrakt waren, ging es nun um die Beschaffung des entsprechenden Teak-Holzes zur Beplankung des Rumpfes. Da im größeren Umfeld meines Heimatortes kein Teak-Holz nach meinen Vorstellungen und Bedarf ausfindig gemacht werden konnte, wandte ich mich an die Firma Georgus aus Bremen, die mir von der Bootmesse in Düsseldorf bekannt war und mit Edelhölzern im Bootsbaubereich handelt. Hier



erwarb ich Teak-Holzbrettchen in einer Größe von 6 x 45 x 1500 mm für die Rumpfbeplankung und ein Brettchen von 6 x 140 x 1500 mm zur Herstellung des Ruderblattes.

Nach Erhalt des benötigten Materials mussten dünne Plankenleisten in den Maßen 3 x 6 x 1500 mm auf der Kreissäge gefertigt werden. Hiervon braucht man ohne Bruch etwa 120 Leisten. Danach konnte damit begonnen werden, die Teak - Planken auf die vorbereiteten Spanten aufzubringen. Wegen sonst sichtbarer Löcher in der Außenbeplankung konnte ich keine Stifte oder Nägelchen zur Befestigung der Leisten verwenden. Es musste daher eine andere Lösung für die vorübergehende Befestigung der Leisten gefunden werden: In das Hellingbrett wurden unter jeden Spant beidseitig je ein stabiler Nagel eingeschlagen und eine ausreichend kräftige Schnur befestigt, damit die zu verleimenden Planken an die Spanten gepresst werden konnten. Die erste zu befestigende Leiste wurde in den entsprechenden Höhen auf kleine Stützen gelegt und ein Leimpunkt auf die Spanten aufgebracht. Die aufzubringende Leimraupe auf die Gesamtlänge der Leiste sollte so stark sein, dass beim Zusammenpressen der einzelnen Leisten kleine Leimperlen entstehen. Ist der Kauramin-Leim einseitig aufgebracht wird die Schnur über die Leisten zum gegenüberliegenden Nagel gelegt, fest verspannt und gerädelt. Die Presszeiten des Leims müssen unbedingt eingehalten werden, damit dieser auch aushärten kann. Aus diesem Grund kann man nur eine Leiste am Tag anbringen, weil die Härtezeit des Leimes bei 24 Stunden liegt. In den Rumpfrundungen mussten an jeder Leiste kleine Gehrungen angeschliffen werden, damit die Leisten in diesen Bereichen genau pass aufeinander liegen, um größere Leimfugen zu vermeiden. So wird Leiste für Leiste aufgebracht und die Rumpfform wird immer deutlicher erkennbar.



Im Bereich der Kielleiste werden die überstehenden Leisten plangeschliffen, um an die gegenüber liegende Leiste angepasst zu werden. Im Bereich des Übergangs Hecksrundung zur Kielflosse musste ein kleiner Keil eingearbeitet werden, weil die Leisten nur eine bestimmte Elastizität haben. Nachdem man den ganzen Rumpf so beplankt hat, kann man stolz auf seine bisherige Arbeit sein, und man kann schon etwas vorzeigen.



Nun folgt eine, auch für erfahrene Modellbauer gefürchtete Arbeit, das Verschleifen des gesamten Rumpfes. Hier kann man nun erkennen, wie exakt man seine Spanten ausgestrakt hatte. Deshalb, je genauer die Vorarbeiten, desto leichter das anschließende Verschleifen. Nach Abtasten des Rumpfes auf Unebenheiten, die auch beseitigt werden sollten, kann man zum nächsten Arbeitsabschnitt gehen. In meinem Arbeitsablauf war dies das Entfernen der Spanten vom Hellingbrett und das Entfernen der Spanten aus dem Rumpf. Zu meiner großen Überraschung war das spielend leichte Entfernen der

Spanten aus dem Rumpf eine neue Erfahrung in meinem Bastlerdasein. Natürlich brachen im tieferen Kielbereich einige Spanten ab, die auch ohne besondere Probleme mit einer langen Zange entfernt werden konnten. Jetzt war es an der Zeit einen Bauständer zu fertigen, um den Rumpf darin für weitere Arbeiten abzulegen.

Nachdem die Schleifarbeiten zur Zufriedenheit abgeschlossen waren, konnte damit begonnen werden, den ersten Grundierungsanstrich auf den Außenrumpf aufzubringen. Dies erfolgte mit einem Boots-Klarlack im Verhältnis 30 Teile Lack und 70 Teile Verdünnung. Nach Aushärtung des Grundierungsanstriches wurden der auf Goldfolie ausgedruckte Drachenkopf, Drachenschwanz (im Design des Originals enthaltenes Familienzeichen der Fife-Werft) und die farblich passenden Zierstreifen aufgeklebt. Dieser Arbeitsgang erschien mir jetzt schon wichtig, damit weitere Lackierungen ein Schutz für die Verzierungen sein sollten.





Da es keine Gewichtsangaben zum Ballast gibt, kann man jetzt den Rumpf in der Badewanne bis zur Wasserlinie beschweren um dann das benötigte Bleigewicht in etwa auswiegen. Der so von mir ermittelte Ballastanteil lag bei meiner Bauweise bei 5.400 Gramm. Man sollte hierbei auch unbedingt an das Gewicht der Elektronik, des Decks, der Aufbauten, der Masten und der Segel denken.

Für die Fertigung eines Bleiballastes in den Kielraum des Rumpfes wurde zunächst ein Gipsabdruck hergestellt. In den mit Klarsichtfolie ausgelegten Kiel konnte ich nun Gips eingießen, um einen Positivabdruck in Gips zu erhalten. Nachdem der Abdruck im Rumpf ausgetrocknet war, erstellte ich einen Holzkasten, in den der Positivabdruck eingebracht wurde. Dieser wurde dann wiederum mit Gips gefüllt, um einen Negativabdruck in Gips zu erhalten. Dieser Negativabdruck wurde dann wiederum in einen Holzkasten eingebracht und mit Blei ausgegossen, um das Positivbleigewicht zu erhalten. Man sollte unbedingt darauf achten, dass die Gipsform vollkommen ausgetrocknet ist, bevor man hier flüssiges Blei eingießen kann. Vorsicht Unfallgefahr! Nachdem ich so ein passendes Ballastgewicht für den tief liegenden Kiel hatte, konnte dieses in den Rumpf eingepasst und einlamiert werden.



Zum besseren Aussehen des Rumpfinnenen sollten die überstehenden Leimperlen abgeschliffen werden. Nächster Arbeitsgang war das Herstellen und Einleimen der beiden Mastfüße in den Rumpf. Hier ist zu beachten, dass die Masten später im richtigen Winkel zur Wasserlinie stehen und im Lot eingebaut werden.

Spätestens jetzt sollte man das Ruderblatt, seine Verstärkung mit Achse und Ruderhorn herstellen, um es in den jetzt noch offenen Rumpf einbauen zu können.



Anschließend wurden der Einbau vom Hilfsmotor, Fahrtregler, Segelwinde mit Umlenkrollen und Spannfeder und die benötigte Elektronik vorgenommen.

Nun konnte man die Decksbalken mit dem vorgegebenen Deckssprung herstellen und auf die Rumpfbalken aufleimen. Hierbei ist auf einen harmonisch verlaufenden Deckssprung besonderes Augenmerk zu legen, da ein Fehler später nicht mehr korrigiert werden kann und sonst die Eleganz des Rumpfes ruiniert ist.



Das Deck

Als nächste Arbeit stand an, das Deck mit seinen Decksöffnungen und seinen unter Deck gelegenen Verstärkungen für später vorgesehene Decksbeschläge nach Planvorgaben zu erstellen. Zwischen den einzelnen Rumpfbalken sollte man für die bevorstehende Decksverleimung Auflageleisten einleimen. Nun konnte man das Deck millimetergenau zurecht schneiden und passgenau einschleifen. Nachdem nun das Deck endgültig eingeleimt war und ausgehärtet war, bekam ich den großen Schreck. Die kleinen Decksausschnitte für die Aufbauten waren viel zu klein, um an dem Innenleben des Bootes Arbeiten durchzuführen zu können. Irgend eine gute Lösung musste gefunden werden. Nach Abwägen verschiedener Möglichkeiten wurde die kleine Stichsäge genommen und „ritze ratze“ eine große Decksöffnung von 45 x 15 cm ausgeschnitten.



Jetzt war genügend Platz, um Arbeiten im Rumpfinnenen auszuführen. Zur Befestigung dieser großen Decksöffnung wurden acht 5 mm breite Messingstreifen mit 2 mm Gewinde unter dem Deck eingeklebt. Zum Verblenden des entstandenen Spaltes an dem Decksausschnitt wurde ein 3 mm breiter Rahmen zur Hälfte aufgeklebt. Für das Verschrauben des Decksausschnittes fertigte ich mir acht Seilwischen mit einem 2 mm Gewindestift an. Diese können bei Bedarf problemlos dann ein oder ausgeschraubt werden.



Als nächstes galt es, das Beplanken des Decks nach Plan und Originalbildvorlagen vorzunehmen. Begonnen wurde an der Bordwand mit steuerbord und backbord je zwei 6 mm breiten Teakholz-Decksplanken in einer Länge von 240 mm. Die Mittelbeplankung im Vorschiffbereich besteht aus je sechs 8 mm breiten und im Heckbereich je zwei 8 mm breiten Limba-Decksplanken, die als Königsplanken ausgelegt sind. Die restliche Decksbeplankung besteht aus je fünfunddreißig 3 mm breiten Limba-Decksplanken, die in die Königsbeplankung eingekämmt werden. Diese Arbeiten wurden komplett mit Sekundenkleber ausgeführt. Vorsicht! Sekundenkleber klebt auch sehr gerne Finger zusammen.

Nach Beendigung dieser mühevollen Kleinarbeit wurden die Schanzkleidstützen eingeschliffen und aufgeklebt. Für viele weitere Verleimungen im Bereich der Aufbauten und kleinen Verleimungen benutzte ich Sekundenkleber. Auch die Relingleiste mit 8 mm breite und 2 mm dicke wurde aus einer durchgehenden Leiste der Rumpfrundung angepasst und (in der Mitte beginnend Stück für Stück nach vorne und hinten) mit Sekundenkleber aufgeleimt. Zur Befestigung der Decksaufbauten wurden Süllränder gefertigt, eingepasst und verleimt.

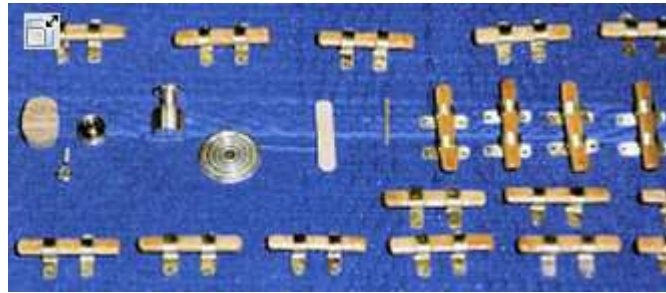
Nun konnten auch die Ankerkettenschächte in Angriff genommen werden sowie die Ankerwinde mit den Ketten und Seilrollen.

Hier noch ein besonders wichtiger Hinweis: Sollte der erworbene Modellplan in einen größeren Maßstab umkopiert werden, ist es sehr wichtig, die vorgegebenen cm oder mm Maße im Plan auch in den größeren Maßstab umzurechnen.

Die Decksbeschläge

Jetzt konnte ich damit beginnen, die verschiedensten Decksbeschläge zu erstellen. Als erstes fertigte ich 60 Stück Decksösen mit 2 mm Gewindestiften zum späteren Einhängen von Blöcken und Spannschlössern. Hierzu benötigte ich Messingrohr mit 4 mm Außendurchmesser und 2 mm Innendurchmesser sowie 2 mm Messingdraht. Zunächst wurden Rohrstücke von 4 mm abgelängt, ein 2 mm großes Loch eingebohrt, ein 10 mm langer Messingdraht mit Silberlot hart eingelötet, die

Ösenöffnung wieder auf 2 mm aufgebohrt, rechts und links bis auf Stiftstärke zurückgeschliffen und verputzt, um anschließend ein 2 mm Gewinde auf den Stift zu drehen. Diese konnten dann zum Teil an den vorgegeben Stellen in ein vorher 1,8 mm gebohrtes Loch eingeschraubt werden. Zwei weitere Ösen wurden mit einer Bodenplatte versehen, Befestigungslöcher gebohrt und den an vorgegebenen Schanzkleidstützen festgeschraubt.



Für das Belegen des laufenden Guts benötigte ich 18 Decksklampen, Mastklampen und Belegklampen. Diese wurden aus Buchenholz in einer Größe von 2 x 4 x 20 mm zurechtgeschnitten und abgerundet. Zur Befestigung auf Deck wurden je 2 Messingfüße hergestellt und mit 4 Löchern von 1,2 mm versehen. Die 8 Belegklampen an den Schanzkleidstützen wurden nur mit einem Messingfuß versehen und zwei Löcher eingebohrt. Diese dienen zur Aufnahme von Messingschrauben zum Verschrauben auf Deck und Bordwand. Senkkopf-Messingschrauben in der Größe 1,2 x 8 mm bezog ich aus einem Optikerladen. Für alle Verschraubungen, die am Modell vorzunehmen waren wie Decksbeschläge oder Mastbeschläge benötigte ich ca. 450 Schrauben.

Vier Boots Davits für das Beiboot und ein Davit für den Bootskran wurden aus 4 mm Messingblech in Doppel-T-Form hartgelötet und mit den entsprechenden Seilrollen und Klampen versehen. Dazu wurden die passenden Füße nach Originalfotos hergestellt und an das Schanzkleid angepasst. Zwischen den beiden Beibootsdavits an Steuer- und Backbord wurden auf Hülsen zwei Stangen zur Aufnahme des nicht benötigten Tauwerks und Tampen montiert.



Nach Planvorlage benötigt man sechs Winchstöcke. Diese wurden aus 8 mm Messing auf der Drehbank nach Plan und Bildvorlage gedreht.

Vier Lüfter sind im Heckbereich montiert (im Original drehbar im Lüfterfuß).

Auf der Relingleiste in der hinteren Heckrundung sind zwei Lippen mit dreifachem Spill und je acht Schrauben befestigt. Des Weiteren ist hier eine Heckleuchte montiert, die nur eingeschaltet werden kann, wenn kein Fahnenmast mit Hecklicht gefahren wird. Der Mastfuß sollte einen gewissen Winkel zum Deck haben, damit der Großbaum hier nicht hängen bleiben kann. Der Fuß selbst ist wiederum mit fünf Schrauben auf Deck befestigt. Zwanzig Relingstützen und vier Relingösen wurden nach Plan auf das Schanzkleid aufgebracht und das Relingseil befestigt.

Sechs Decksadeluken und sechs Decksöffnungen sind auf den Originalfotos zu erkennen. Im Heckbereich sind in Höhe des Steuerstandes an den Bordwänden zwei Doppelpoller und im Bugbereich vor der Ankerwinde ein Doppel- und ein Einzelpoller montiert. Auch hier wurden zur Befestigung neun Optikerschrauben verwendet.

Angefertigt nach Fotovorlage wurde auch ein Wasseranschlussstutzen mit Ventil vor der Ankerwinde.



Der Bugspriet (Klüverbaum) wird im Klüverbaumfuß so befestigt, dass er beim Entfernen eines Spillstiftes komplett ausgebaut werden kann. Zur Befestigung der Bugsprietverspannung (Backstage) auf Deck wurden zwei Befestigungslaschen mit Spannschlössern, zwei Schanzkleiddurchführungen mit Hülzen, zwei Messingspreizarme im vordersten Bugbereich und ein Baumbeschlag mit verschiedenen Befestigungsmöglichkeiten hergestellt. Am vorderen Sprietbaum wurde ein Sicherheitspuffer aus einem Pipetengummi verstärkt mit einem Gehörschutzstöpsel- zur eigenen und zur Sicherheit anderer Boote- angebracht. In die Kielkante- dicht über der Wasserlinie- wurde eine Öse zur Aufnahme des Spannschlusses für das Wasserstag (Trosse oder Kette zum Fixieren des vorderen Bugsprietendes) eingearbeitet. Eine weitere Öse für den Stampfstock (ermöglicht größeren Winkel und damit größere Stabilität bei der Abspannung des Wasserstags) musste angebracht werden. Anschließend wurde ein Sicherheitsnetz geknotet und an Bugspriet und den Spreizarmen der Verspannung befestigt.

Um den Admiraltätsanker an Bord zu hieven, wurde ein Ankerdavit als Doppel-T-Träger und mit entsprechender Fußbefestigung für Back und Steuerbordseite hergestellt. Der Ankerdavit wird bei Bedarf von Back auf Steuerbord aufgestellt.

Auch der Admiraltätsanker selbst stammt aus der Hobbywerkstatt und ist voll funktionsfähig. Er wurde nach den vorhandenen Fotos gebaut.



Meine nächste Herausforderung war das Herstellen von zweiundzwanzig einscheibigen und fünfzehn zweiseibigen Decksblöcken mit der passenden Hundsfott (Blockaufhängung). Hier versuchte ich den Blockkorpus aus einem Vollholzstück herauszuarbeiten. In die abgelängten Teakholzstücke von 8 mm Länge, 12 mm Höhe und 6 mm Stärke wurden mittig 4 mm Löcher gebohrt. Um die bereits vom Kollegen gedrehte Scheiben von 4 x 6 mm mit 1,5 mm Achsloch und eingefräster Seilführung in den Korpus einzubauen war es notwendig, die Löcher mit einem Fräser auf 8 mm aufzufräsen. Danach wurde in jeden Korpus für die Einscheibenblöcke eine Scheibe eingelegt und das Achsloch durchgebohrt. Jetzt konnte aus 1,5 mm Messingdraht ein passender Bügel gebogen werden, der auch gleichzeitig die Blockachse sein sollte. Die früher gefertigten Decksösen wurden jetzt in die Bügel eingehängt und in die vorbereitenden Blöcke eingearbeitet. Für die Zweiseibenblöcke wurden die aufgefrästen Blockkörper mit Sekundenkleber zusammengeleimt, zwei Scheiben eingelegt, das Achsloch gebohrt und die Achse eingeleimt. Als Hundsfott benutzte ich hier kleine Ösenschrauben, die mittig mit Sekundenkleber eingeschraubt wurden. Vorsicht! Vorbohren ist ratsam und angebracht, Bruchgefahr.

Es konnten leider nicht alle auf Deck montierten Blöcke belegt werden, weil beim Modelltransport die Masten abgebaut werden müssen. Im hinteren Heckbereich wurde eine Vorrichtung zur Aufnahme eines Doppelpuffers, in dem ein Doppelscheibenblock befestigt wird, hergestellt. Dieser soll ein weiches Abfangen der Umschlagkraft des Großbaumes bewerkstelligen.



Selbst gefertigt wurden auch achtzehn Spannschlösser zur Mastverspannung. Hierzu benötigte ich Messingrohr 4 x 2 mm, 2 x 1,5 mm und 2 mm Messingdraht. Zunächst wurden die Rohre auf 20 mm abgelängt, zusammengeschoben und mit Silberlot hartgelötet. In der Längsmittle wurde ein 1,5 mm Loch, zur Aufnahme eines Hebelarmes bei Bedarf gebohrt. Jetzt wurden in die Hülzen mit 2 mm Gewindebohrer (Bruch gibt es immer) ein Gewinde eingebracht. Leider standen mir nur Rechtsgewinde-Bohrer und Schneideisen zur Verfügung. Aus dem Messingdraht fertigte ich mir Stifte mit Ösen und Haken an. Die Ösen wurden wieder mit Silberlot verlötet. Nun konnte ich auf meine Ösen und Haken mit dem Schneideisen ein 2 mm Gewinde schneiden, um so meine Spannschlösser fertig zu stellen.

Die Decksaufbauten

Alle Decksaufbauten wurden aus 3 mm starkem Teak-Holz gebaut. Um das Modell nach Möglichkeit originalgetreu nachzubauen, wurden alle Kanten mit einem Kantenfräser bearbeitet. Die Ecken der Aufbauten wurden mit einer Zinkung (Verzahnung der Seitenteile) versehen. Selbst die schmalen Scheuerleisten am Boden sollten mit Mahagoni-Funierleisten dargestellt werden.



Der vordere Mannschaftsniedergang (Crew Hatch) erhielt ein bewegliches Dach-Schiebeelement, zwei seitliche Bullaugen und eine Doppeltür mit Bullaugen.

An dem Kombüsen-Oberlicht mit Aufbau (Galley-Skylight) wurde ein kleinerer Aufbau mit geschlossenem Dach angebaut. Der Lüftungsstutzen ist ein Teil einer Befestigungsschraube für gelochtes Papier. Die Oberlichtfenster werden durch eine Fuge, zwei Stücke Messingdraht als Scharniere und Sicherheitsgitter dargestellt. Da auch die Sicherheitsgitter originalgetreu nachgebaut werden sollten, mussten mehr Gitterstäbe als im

Plan eingezeichnet waren in die Aufnahmerahmen eingebracht werden. Auch beim Oberlichtanbau wird der Lukendeckel durch eine Fuge und Scharnierandeutung dargestellt.

Bei dem größeren Salon-Oberlicht (Saloon-Skylight) wurden vier Fensterteile mit den entsprechenden Nuten und Scharnieren gebaut. Hier wurden die Gitterstäbe in je sechs Rahmen eingepasst und eingebaut. An der Vorderseite wurde ein kleines Lüftungsschutzgitter angebracht.

Das Oberlicht für den Aufenthaltsraum (State-Room Skylight) ist wieder als Zwei-Teile-Oberlicht ausgelegt. Mittig vor dem Deckhaus steht ein Holzkasten der als Gas-Box dient. Auch dieser wurde entsprechend dem Original mit dem Kantenfräser bearbeitet und mit Kassetteneinlagen versehen.

Rechts und Links neben der Box sind zwei weitere Skylights mit je drei Fensterteilen aufgestellt.

Der größte Aufbau auf dem Schiff ist das Deckhaus (Deckhouse) mit seinen beidseitigen Skylights. Hier wurden viele Feinheiten eingebaut. Alle vierzehn Fensterrahmen wurde mit dem Fräser bearbeitet, beide Türelemente mit Kassetteneinlagen versehen und funktionsfähig gemacht, Regenablaufleisten auf das Dach montiert, das Dachschiebeelement funktionsfähig in gefräste Führungsschienen eingearbeitet, Positionslichter aufgebaut und zwei Halterungen für die Rettungsringe mit Seilhalterungen angebracht. Die beidseitigen Oberlichter waren als einteilige Fenster ausgelegt. Die Gitterstäbe wurden hier in zwei Vierteilerahmen eingebaut.



Da die Türen und das Dachschiebeelement funktionsfähig waren, konnte man einen guten Blick in das Innere des Deckhauses werfen. Also musste auch eine vernünftige Inneneinrichtung eingebaut werden. Beidseitig wurden Sitzbänke eingebaut und mit Polsterstoff bezogen. Ein Unterschrank mit Türen, Kartenschubladen und Flaggenkasten sowie der passende Kartentisch mit Fräskante wurden eingebaut. Ebenso wurde eine Instrumententafel mit kleiner Schiffsglocke an die Stirnseite des Deckhauses angebracht.



Die Maschinenraum Luke (Engine-Hatch) besteht aus mehreren zusammengebauten Einheiten. Zunächst der mit einer sich zu öffnenden Schiebeluke und einer Blende versehene Niedergang. Auch hier wurde die Führungsschiene mit einer Fräsung versehen. An die Blende wurde ein Stück Klettband geklebt um im Niedergangsbereich ein sicheres Aufbewahren zu ermöglichen. An einem mit Deckel versehenem Lukenteil wurden zwei Schlauchanschlussstutzen montiert und obendrauf ein Tauwerk geklebt. Des Weiteren wurde auch hier das Oberlicht durch eine Fuge mit Schutzgitter und Scharnieren dargestellt. Ein weiterer

Lukendeckel, der als Materialschacht gedacht ist, wurde funktionsfähig mit Scharnieren einem Führungsbügel und einer Verschlusschraube dem Original nachgebaut. Seitlich am Aufbau wurde ein Seilkorb befestigt. Eine Kompasssäule aus Teak-Holz mit vierfach verschraubten Fuß auf einem Sockel wurde mit einem Messingaufsatz und Deckeln zur Aufnahme der Instrumente versehen.

Die Steuersäule, mit Steuerrad aus edlem Holz und Maschinenstand-Anzeiger, wurde aus Messing auf der Drehbank gefertigt. Auch der Steuerstand wurde auf einen kleinen Sockel auf dem Deck befestigt. Der Aufbau der Steuerraum-Luke (Steering-Hatch) wurde wieder mit gefrästen Seitenteilen und Kassetteneinlagen hergestellt. Der zweiteilige Deckel wurde mit Scharnieren beweglich dargestellt. Eine Flanschverbindung von der Steuerraumdecke zum Lukenaufsatz wurde ebenfalls eingebaut.

Der Mastbau

Beim Beginn des Mastbaues ist mir schon gleich ein gravierender Fehler unterlaufen. Wie schon anfangs erwähnt, sollte man auch die im Plan angegebenen Maße in mm oder cm bei der Vergrößerung des Maßstabes umrechnen, sonst geraten wie bei mir Masten und Bäume zu dünn. Ich verwendete für alle Masten, Bäume und Spieren Buchenholz aus dem Bauhaus.

Zunächst fertigte ich mir zwei Mastmanschetten aus gefrästem Teak-Holz und klebte diese auf das Deck. Für den Schonermast (Fockmast) mit 12 mm und dem Großmast mit 13 mm Durchmesser habe ich zuerst je dreiundzwanzig, plus je zwei auf Reserve- also fünfzig Stück, Mastringe gefertigt. Hierzu nahm ich 4 mm breite Limba-Furnierleisten in der benötigten Länge und habe diese - zur besseren Verarbeitung - gut mit Wasser weich gekocht. Ich wickelte die heißen Leisten anschließend auf ein Stück Rundholz, befestigte sie mit einer Klammer und ließ sie erkalten.



Nachdem ich so große Spiralringe erhalten hatte, wurden sie mit Sekundenkleber dreilagig auf ein vorbereitetes Rundholz als Ring zusammengeleimt. Anschließend wurde jeder Rohling von allen Seiten so bearbeitet und beschliffen bis ich einen allseitig runden Mastring von 2 mm Breite in den Händen hielt. Um die fertigen Mastringe nun in das Liektau des Groß- und Schonersegels einhängen zu können, werden diese in einem etwa 45° Winkel aufgeschnitten in das Liektau eingehängt und wieder mit Sekundenkleber verleimt. Durch den vielen Sekundenkleber sind die Ringe völlig durchgehärtet und brauchen nicht mehr mit Lack nachbehandelt werden.

An der untersten 10 mm breitem Mastmanschette des Großmastes sind beidseitig je ein Spillkopf, vier Mastklampen und zwei Rohrhülsen angebracht. Die darüber liegende schmale Mastmanschette hat drei Mastklampen und ein gelochtes Flanschteil mit Befestigungsschrauben. Am Baumbeschlagteil des Mastes sind nochmals vier Klampen und eine Hülse befestigt. Das eigentliche Gelenkteil ist ein Messingvierkant mit entsprechender Bohrung, waagrecht und senkrecht zur Aufnahme der Achsen. Die Laschen zur Aufnahme des Gelenkteiles sind am Mastring und am Baumfuß mit Silberlot angelötet. Die Formen der Beschlagteile sind aus den verschiedenen Planteilen ersichtlich. Alle Beschläge sind Messingteile, die selbst hergestellt wurden. Die Schotführung des Großbaumes laufen über den Baumblock, der an einem Augband am hinteren Ende der Baumnock hängt, über einen Doppelblock mit Gummipuffer zurück zu zwei Einzelblöcken, die an Hahnepoten hängen, zu zwei weiteren Einzelblöcken an Deck bis zur Schotwinsch.

Die Gaffelklau besteht bei der ALTAIR aus einem Metall-Gaffelschuh mit der Korallenschnur und zwei Klaukauschen. Diese dienen zur Aufnahme der Segelbefestigung und des Klaufallblocks. In die Gaffel wurden vier Ösen zur Befestigung von zwei Piekfalls eingebracht. Um die Gaffel bewegen zu können sind fünf Piekfallblöcke für zwei Hahnepoten erforderlich. An dem Gaffeltopp wurde ein Nockband mit Ösen zur Befestigung von Blöcken, Großsegel und Fahnenleine angeschraubt.



Bevor man damit beginnt, die Saling am Mast zu befestigen, muss unbedingt das Großsegel mit den Mastringen auf den Mast aufgezo-gen werden.

Die Saling des Großmastes wird in Metallschuhe gesteckt, die an der Masthülse hart eingelötet wurden. Die Saling selbst ist aus Holz mit entsprechenden Durchführungen für die Mastverspannung. Hier wurden auch die notwendigen Beleuchtungskörper und Ösen für Blöcke montiert. An der Backbordseite der Saling wird ein schwarzer Kegel geführt. Dieser bedeutet, dass dieses Segelschiff unter Motor fährt. Ein Befestigungsplateau für das Radar und die Hörner wurden aus Teak-Holz mit einer Halterung aus Metall und einem Auge zur Seildurchführung hergestellt.

Das Eselshaupt oder Stengenbrille aus Holz wurde in den konischen Mast und Stenge eingearbeitet und verleimt.

Auf die Stenge wurde zunächst ein beweglicher Stengenring mit einer Öse gesetzt. In diese Öse wird später das Toppsegel eingehängt. Im Stengentopp wurde ein Mastring mit vier Ösen aufgeschraubt und dient zur Mastabspannung und zur weiteren Befestigung des Toppsegels. Im Topp selbst wird die Club-Flagge gefahren. Der Schonermast hat an der untersten Mastmanschette zwei Spillköpfe, vier Mastklampen und eine Aufnahmehülse für den Spinnakerbaum. Die schmälere Manschette hat drei Mastklampen und einen Flansch. Der Baum- oder Lümmelbeschlag ist das Verbindungsteil zwischen Fockmast und Fockbaum. An dem Mastbeschlag sind weitere vier Mastklampen angebracht. Auch hier ist wie beim Großmast derselbe Beschlag zum bewegen des Baumes angebracht. Die Schotführung läuft

über einen Baumblock, der in dem Augband an der Nock hängt, zu zwei auf Deck befestigten Blöcken an die Winsch. Auch hier ist die Gaffel baugleich mit der Großmastgaffel. Vor dem Weiterbau bitte daran denken: das Focksegel mit den Mastringen einzuhängen. Baugleich ist hier auch die Saling gegenüber der Großmastsaling. An der Backbordseite der Saling ist ein Block für die Fahnenleine angebracht. Steuerbords wird an der Saling-Fahnenleine die Gastlandflagge gefahren. Alle weiteren Mastarbeiten wie Eselshaupt (Stengenbrille), Stengenring und der Stengenmanschette im Topp sind baugleich mit der des Großmastes. Im Stengentopp des Fockmastes wird die Eignerflagge gefahren.

Die Mastbefestigung

Bevor ich mich nun mit dem Anschlagen der Segel beschäftigen konnte, musste ich zunächst eine Menge Ein- und Zweischeidenblöcke für das laufende und stehende Gut herstellen. Nach einer groben Übersicht der Pläne entschloss ich mich, fünfzig Einscheiden- und dreißig Zweischeidenblöcke zu bauen. Welche Arbeit ich mir da zugemutet habe, kann nur der Fachmann nachvollziehen. Im Gegensatz zu den Blöcken auf Deck wollte ich eine andere Herstellungsmöglichkeit versuchen. Da fast alles am Boot aus Teak-Holz war, sollten nun auch die Blöcke aus demselben Holz sein. Hierzu verwendete ich ausschließlich 0,5 mm Furnierholz. So wurden im Vorfeld zugeschnitten Backen, Füllstreifen, Fersen, Schultern, Achsen und Hundsfotts. Für die komplette Verleimungen wurde nur Sekundenkleber verwendet. Zunächst wurde der 2 mm breite und 36 mm lange Messingstreifen (Hundsfott) auf zwei Außenteile (Backen), je am Ende, geklebt, vier Füllstreifen dicht an den Messingstreifen geklebt und eben zur Hundsfott geschliffen. Anschließend wurden einseitig zwei Fersen (Furnierstreifen dreilagig) aufgeklebt. Jetzt wurde der Messingstreifen über einen 4 mm Stift zum Bügel gebogen und die zweite Backe mit den beiden Fersen verleimt. Soweit zum ersten Backenrohling mit Hundsfott und einer Gat (Spalt zur Aufnahme der Seilrolle). Jetzt konnte ich beide Achslöcher bohren, die Blockrolle einsetzen und die Blockachse mit sehr wenig Kleber einleimen. Anschließend wurde der Block auf seine endgültige Breite abgeschnitten, die Schultern (Rundung des Blocks) eingeschliffen, um dann den Block mit Feinschmirgel fertig zu stellen. Dieser Vorgang wurde fünfzigmal wiederholt, und es wurden hierbei 750 Einzelteile verbaut.

Der Arbeitsablauf bei den Zweischeidenblöcken war folgender: Auf zwei Außenteile wurde der Messingstreifen, diesmal 2 mm breit und 39 mm lang, auch jeweils am Ende aufgeklebt. Die vier Füllstreifen dicht an die Hundsfott geklebt und plangeschliffen. Jetzt wurden beidseitig je zwei Fersen (dreilagiges Furnier) aufgeklebt um anschließend ein zweilagiges Mittelstück auf ein Fersenpaar aufzuleimen. Anschließend wurde der Bügel über einen 6 mm Stift gebogen, um anschließend die zweite Backe mit der Ferse auf das Mittelstück aufzukleben. So erhielt ich nun einen Backenrohling mit zwei Gats. Auch hier wieder das Bohren der Achslöcher, Einsetzen der Rollen, Verleimen der Achse und das Anschleifen der Schultern mit Feinschliff. Dieser Arbeitsvorgang wurde 30 Mal mit insgesamt 720 Einzelteilen, wiederholt.



Es sollte bei diesen ganzen Verleimungen darauf geachtet werden, dass alle Furnierteile im Verbund aufeinander geklebt werden. Also eine Maserung längs, eine Maserung quer und die nächste wieder längs. Zur Verspannung des Großmastes und der Stenge wurden zwei Wanten (seitliche Verspannung der Masten) mit Augen versehen und über den Stengentopp auf die Stengenmanschette gelegt. Diese hinteren Wanten wurden mit einem Haken in je einem Doppelblock eingehängt und über einen zweiten Doppelblock an Deck wieder zum ersten Doppelblock zurückgeführt, um dann in einem Einzelblock an Deck über einen Winchstock an einer Klampe belegt zu werden. Ein zweites Paar Wanten wurden über den Masttopp auf die obere Stengenbrille mit den Augen gelegt. Diese Wanten wurden mit einem Haken in einen Einzelblock eingehängt. Die in einem am Deck befestigten Spannschloss geführte Want wird durch den Einzelblock an einem Doppelblock befestigt. Der Unterwant selbst wird an einer Öse im Doppelblock befestigt, zum Doppelblock an Deck geführt, wieder zum oberen Block und nochmals zum unteren Doppelblock, und dann über den oberen Block zum Einzelblock an Deck zur Befestigung an die Decksklampen geführt. Zwei Wanten wurden in die Ösen der Stengenmanschette befestigt, durch die Saling geführt und mit je einem Haken in die Spannschlösser eingehängt. Ein weiteres Wantenpaar wurde in die Ösen an der oberen Stengenbrille befestigt, durch die Saling zu den Spannschlössern geführt und dort mit Haken befestigt. Das dritte Wantenpaar führt von der unteren Stengenbrille durch die Saling zu den Schlössern. Von den Schuhen der Saling wird das vierte Wantenpaar durch die Saling zum hinteren Spannschloss geführt und eingehangen. Eine weitere Want führt vom Großmast-Stengentopp zum Schonermast-Stengentopp. Eine zweite Want führt vom Großmast-Stengentopp zum Befestigungspunkt zur oberen Schonerstengenbrille. Ein dritter Want, der in die obere Großmast-Stengenbrille eingehangen ist, führt über einen Block am Schonermast zur Belegklampe am Mastfuß.

Zur Verspannung des Schonermastes mit Stenge wurden zwei Wanten in die vorgesehenen Befestigungspunkte eingearbeitet und durch die Saling- in die an Deck eingehangenen Spanschlösser mit Takelhaken- eingehangen. Das zweite Wantenpaar wurde in die Ösen der oberen Schonermast-Stengenbrille eingearbeitet, durch die Saling geführt und in die Spanschlösser eingehangen. Das dritte Wantenpaar, das in die untere Brille eingearbeitet war, wurde wieder durch die Saling zu den Spanschlössern geführt. Auch hier wurde das vierte Wantenpaar mit Augen versehen und über die Schuhe der Saling gestülpt, um in die Spanschlösser eingehangen zu werden. Das Stag des Schonermastes wurde mit einem Auge über das Schonermast-Stengentopp angeschlagen und führt zur Befestigungsöse am vorderen Spritbaum und wird hier mit einem Gabelkopf und Spanschraube eingehängt.



Die Segel

Die Segel wurden aus einem Baumwollstoff - nach Planvergrößerung mit sämtlichen Verstärkungen und den erforderlichen Liektaus - von der erfahrenen Näherin Erika Pack (Ehefrau eines Modellbaukollegen) genäht. Das Großsegel (Main-Sail) wurde mit der Marlleine am Großbaum (Main-Boom) und der Gaffel (Gaff) angeschlagen. Im unteren Bereich des Großsegels, zwischen den Verstärkungen, sind Reffbändsel eingearbeitet. Die beiden Spieren (Rundhölzer) am Großmasttoppsegel (Main-Topp-Sail) wurden ebenfalls mit der Marlleine befestigt. Das Toppsegel wird mit einem Takelhaken im Nockband (Beschlag am Ende einer Spiere) des Stengentopps und in eine sich bewegliche Stengenöse eingehangen. Ein weiterer Befestigungspunkt ist der Takelhaken mit der Schot, die über vier Blöcke zur Mastklampe an Deck führt. In das untere Ende des Toppsegels ist ein weiterer Takelhaken eingearbeitet, in dem ein Block mit Schot eingehängt wird und auch an einer Mastklampe befestigt wird. Die Flaggenleine kann im Spierentopp ebenso wie im Gaffeltopp eingehängt werden.

Das Focksegel (Fore-Sail) wurde mit der Marlleine am Fockbaum (Foresail-Boom) und an der Gaffel angeschlagen. In die Gaffel wurden vier Ösen zur Befestigung von zwei Piekfalls eingebracht. Um die Gaffel bewegen zu können sind fünf Piekfallblöcke für zwei Hahnepoten erforderlich. An dem Gaffeltopp wurde ein Nockband mit Ösen zur Befestigung von Blöcken für das Focktoppsegel und das Focksegel eingearbeitet. Das Toppsegel ist auch hier in das Nockband der Stenge und in eine bewegliche Stengenöse eingehangen. Eine Schot führt von der Mastklampe am Untermast über zwei Blöcke zum Takelhaken, der in das Toppsegel eingehangen wird, wieder über zwei Blöcke zurück zur Mastklampe. Ein vierter Takelhaken wurde auch hier in das untere Ende des Toppsegels eingehängt. An diesem hängt ein Block, der über eine Schot bis zur Mastklampe führt, wodurch das Toppsegel verstellt werden kann.



In das Stag (starkes Tau, das den Mast nach vorne hält), das über den Stengentopp auf die Nock eingehängt wird, werden die Stagreiter (eiserne Bügel zum Anschlagen des Stagegels) mit dem Jib-Topp-Sail (Klüver-Toppsegel) eingehangen. Ein Aufholer oder Tripping Line (Seil, um ein Segel nach oben zu ziehen, das Segel wird gesetzt) wird in das obere Ende des Toppsegels mittels Takelhaken eingehangen und über einen Block am Nockband der Fockmaststenge an der Mastklampe befestigt. Ein Niederholer oder Downhailer (Seil zum Herabziehen eines Segels, fieren des Segels) wird über einen Block am Bugspriedbeschlag zur Decksklampe geführt und befestigt.

Das Klüversegel oder Jib-Sail (Stagegels am Klüver) wird auch mit Stagreiter in das Stag, das an der oberen Stengenbrille und der Klüvernock mittels Gabelkopf und Spanschraube befestigt ist, eingehängt. Aufholer und Niederholer des Klüversegels werden ebenfalls über Blöcke an der Mastklampe und Decksklampe befestigt. An der Spitze des Segels sitzt eine dritte Takelöse mit Block. Die Schot, die durch diesen Block läuft, ist locker und mit viel Raum an zwei Decksklampen angeschlagen.



Dieses Vorstag- oder Fockstagegel (Fore Staysail) ist mit der Marlleine am Fockbaum befestigt. Dieser wird mit Öse und Takelhaken über drei Blöcke und der Schot an den Decksklampen befestigt. Weitere Befestigungspunkte sind eine Klüverbaummanschette mit Öse zum Einhängen des Gabelkopfes mit Spannschraube, und einem Schutzmantel zur Aufnahme der Fockstag. Ein in das Fockstag geschlagenes Auge wird ebenfalls über die obere Stengenbrille gelegt. Das Focksegel wird auch mit Stagreitern an den Fockstag gefahren. Auch hier sitzt an der Spitze des Segels eine dritte Takelöse mit Block und einer freien Schot. Hierdurch kann das so angeschlagene Segel selbstständig umschlagen.

Lackierung

Lackiert wurde das Modell so wie es die verschiedensten Arbeitsabläufe erlaubten. Der Außenrumpf wurde neun Mal mit einem klaren Bootslack (nach Anweisungen des Technischen Merkblattes) lackiert. Der Innenrumpf wurde drei Mal mit Lack behandelt. Auch die Aufbauten wurden drei Mal lackiert. Masten, Bäume, Stengen und Spieren wurden als erstes mit Teak-Lasur behandelt bevor sie lackiert wurden. Für die farbliche Darstellung verschiedener Einzelteile benutzte ich Revell-Farben.

Modell-Segeln

Um mit der ALTAIR sicher segeln zu können, sollte man beim Einbau der Fensterscheiben in die Bullaugen großes Augenmerk auf die Dichtigkeit der Scheiben richten. Da diese sehr dicht über der Wasserlinie liegen, kommen sie schon bei kleiner Krängung unter die Wasseroberfläche. Dies kann bei nicht sorgfältiger Arbeit zu einem Wassereintritt führen.

Bevor das Boot nun zum Segeln auf das Wasser gesetzt wird, müssen noch einige Schoten und Blöcke ausgehängt werden. Dieses sind: die Großschotführung des Baumes, die hinteren beiden Wanten des Großmastes, die Schotführung des Fockbaumes, die Want des Großmast-Stengentopp zur Schonermast-Stengenbrille, der Want von der Großmast-Stengenbrille über den Block am Schonermasttopp zur Belegklampe und die Klüverbaum-Schotführung. Eingehangen werden müssen jetzt die Baumschoten von der Segelwinde des Modells. Bei stärkerem Wind ist es ohne weiteren möglich, durch Aushängen von je vier Takelhaken, ohne das Großsegeltopp, und oder das Focksegeltopp, und oder das Klüversegel, und oder Klüvertoppsegel zu segeln.



"Altair" Ein Gaffelschoner im Zeichen des Drachen

Technische Daten

Baujahr:	1932
Länge ü.a.	32,95 m
Länge Wasserlinie:	23,94 m
Breite:	6,24 m
Tiefgang:	4,26 m
Segelfläche:	637 m ²
Konstrukteur:	William Fife III.
Bauwerft:	W. Fife & Sohn



PS. Ich bin gerne bereit, weiter anstehende Fragen beim Bau der ALTAIR zu beantworten.