

Berghölzer und Rüstbretter

Der Engländer nennt diese verstärkten Planken "wales", womit in der Urbedeutung die Striemen gemeint waren, die einen Rücken zierten, dessen dazugehöriger Seemann seinen Kapitän "Holzkopf" genannt hatte. Während die Bezeichnung "wales" die Vorstellung von etwas Dazuaddiertem vermittelt, kommt der alte Ausdruck Bark=oder Bergholz der Tatsache, daß es sich um eine kompakte dickere Planke handelt, etwas näher. Aus diesem Wortspiel ergeben sich gleich die beiden Möglichkeiten der Bergholzanordnung: a) die Herstellung als Einheit entsprechend dem Original Lind b) (als spätere Aufkleben einer zusätzlichen Leiste (Scheinbergholz).

Die bei a) angesprochene Methode ist in jedem Fall die bessere, und bei einem Schnitt- oder Admiralitätsmodell auch unumgänglich. Wer sich also hierfür entscheidet, sollte sich jedoch darüber klar werden, was es heißt, die Planken zu jener schönen Rumpfform zu egalisieren, wenn zwei nicht mit überschleifen werden können, weil sie über die übrigen hinausragen. Nicht nur, daß es sehr schwer ist, die Form in Spantenrichtung - also quer zur Planke - überhaupt zu erkennen, sondern es läßt sich auch kaum verhindern, daß man die Berghölzer seitlich anschleift Lind damit die gewünschte Form schon zerstört. Für diejenigen, die es trotzdem wagen, ist zwar die Situation ernst, aber keinesfalls hoffnungslos. Man könnte zum Beispiel einen Messingblechstreifen über die Berghölzer legen. Nur fällt mir hier zur Befestigung nichts Vernünftiges ein, weil man die schon vorhandenen Bolzenlöcher nicht genau auf den Blechstreifen projizieren kann und zusätzliche das Bild zerstören würden. Also kombinieren wir die Methoden a und b, indem wir als ersten Schritt die Berghölzer in der Dicke der übrigen Planken einsetzen. Nur sind wir hier mit der seitlichen Verleimung etwas sparsamer. Die Plankenlänge kann nach Belieben gewählt werden, wie auch die Lage der Befestigungsbohrungen.

Die jeweils am Bug liegende Planke endet kurz vor der Stevensponung. Der Einpaßvorgang kann also entfallen falls man den Stevenbereich mit Balsaholz ausgefüllt hat, wirkt sich das hierfür sehr günstig aus. Wenn darin der Rumpf in üblicher Weise geformt und geglättet ist, bricht man "einfach" die zu dünne Bergholzplanke wieder heraus und ersetzt sie durch die dickere. Keine Panik, das ist nicht so schlimm, wie es scheint. Der ganze Trick besteht darin, die Planken vor der zu zerkleinern und dann stückweise herauszubrechen, beginnend mit den Bereichen zwischen den Spanten. Ein geeignetes Werkzeug für diese Zerstörungsarbeit finden Sie in einem späteren Artikel über "Diverse Reparatur- und Flickarbeiten".

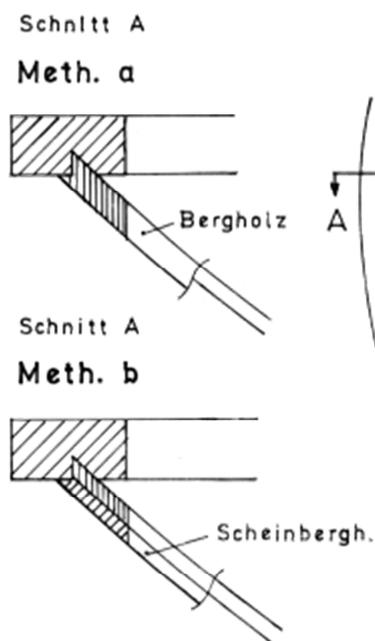


Bild 55: Spannungsbereich des Bergholzes am Vorderstev

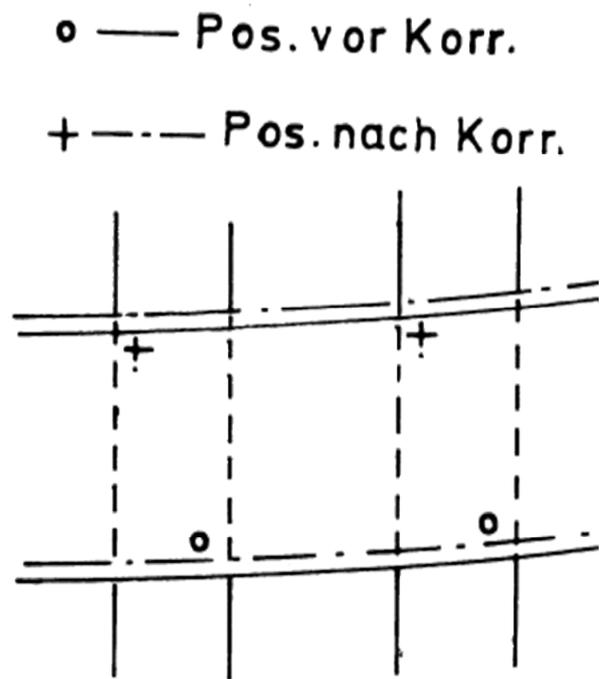


Bild 56: Korrektur bei Bergholzverlegung

Je sparsamer man vorher mit dem Leim war, desto einfacher ist es jetzt. Die nun einzusetzenden dickeren Bergholzplanken entsprechen in der Breite genau den entfernten. Eventuell ineinander verzahnten Verbindungsstellen müssen außerhalb des Modells vorbereitet werden.

Sollten die Berghölzer dunkel oder schwarz gefärbt sein, so ist es sehr wichtig, die Färbung vor dem Einsetzen vorzunehmen, um exakte Abgrenzungen sicherzustellen.

Um zu verhindern, daß die bereits gebeizten Seitenflächen wieder verschmiert werden, bringen wir in diesem Falle den Leim nur an die Spanten und verzichten auf die seitliche Verleimung.

Falls eine Nacharbeit an den Außenflächen der Berghölzer notwendig wird, um die Höhe zu egalisieren, stört uns das Durchfedern, das in den übrigen Bereichen ein Eben unmöglich macht, hier nicht. Die Färbung, die an den nachgearbeiteten Stellen weg ist, läßt sich ausbessern, ohne die angrenzenden Planken zu verschmieren

An dieser Stelle sei noch einmal darauf hingewiesen, daß eine gute Bergholz-Lage und Flucht nur erreicht wird, wenn bei der anfänglichen Zeichnungsübertragung auf die Spanten die Höhenpunkte exakt übernommen werden und bei dem anschließenden Egalisierungsvorgang nicht verschwinden.

Ein weiterer erwähnenswerter Punkt ist die gering geänderte Form, die sich bei Methode "a" am Einlaufpunkt in die Stevensponung ergibt (siehe Bild 55/Methode

a). Um die Sponung nicht partiell ändern zu müssen, ist eine Rille in die Stirnseite des Bergholzes gefeilt. Bei der Möglichkeit "b" zeigt sich das gleiche Schnittbild, nur ergibt sich hier die Rille aus dem aufgelegten Scheinbergholz (siehe Bild 55/Methode b). Bei dieser Möglichkeit wird - wie schon erwähnt - die Verdickung der Bergholzplanke durch eine zusätzliche Leiste erreicht. Diese Leiste muß genau vorgebogen und von Spant zu Spant unter Berücksichtigung der vorhandenen Bohrungsreihen verbohrt und festgesteckt werden. Eine partielle Korrektur des Verlaufes läßt sich erreichen, indem die jeweils zweite Bohrung eines Bohrungspaares zum erneuten Abstecken verwendet wird (siehe Bild 56).

Erst wenn die gewünschte Übereinstimmung mit den Unterplanken erreicht ist, wird die Planke abgenommen, gegebenenfalls gebeizt und dann endgültig aufgeleimt. Der Leim ist hier sparsam zu dosieren, damit die Seitenflächen (falls geheizt oder angestrichen) nicht verschmiert werden. Das Entfernen des trotzdem seitlich herangedrückten Leimes erfolgt am besten mit einem scharfen Messerchen nach etwa 10 Minuten. Ungefähr nach dieser Zeit ist der Leim gerade so fest, daß er sich leicht entfernen läßt, ohne zu schmieren.

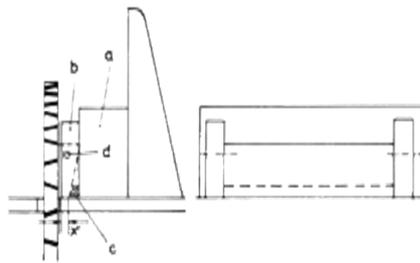


Bild 57: Plansägen

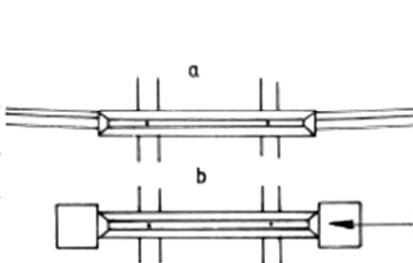


Bild 58: Festklemmen des Rüstbrettes

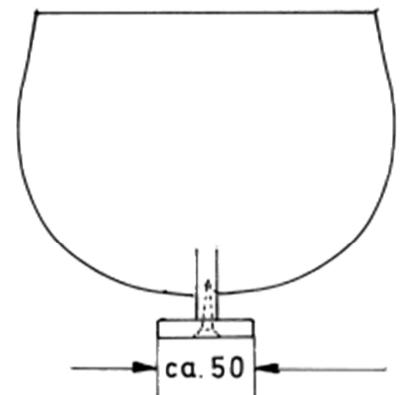


Bild 59: Standfuß

Rüstbretter

Auf der Suche nach weiteren, über die Planken hervorstehenden Objekten, fallen die Rüstbretter auf. Und wie alles Hervorragende müssen sie sich eine genauere Betrachtung gefallen lassen. Da wäre das Brett selbst: nach außen leicht verjüngt, mit Ausnahmen für Jungfern. Darin kommen die Höhenlage, der Winkel zum Querschnitt und die Parallelität mit Wasserlinie oder Bergholz. Zur Brett Herstellung gibt es nichts Sensationelles, nur daß wir vielleicht die Säge als Planwerkzeug einsetzen und uns so viel Schmirgellarbeit ersparen (siehe Bild 57/Plansägen). Das Anlagebrett "a" muß so lang sein, daß das Werkstück von einer Seite in die Säge hineingeschoben und wieder zurückgezogen werden kann. Das Rüstbrettchen kann durch zwei Begrenzungsleisten "b" in die Säge befördert werden. Es wird dann beim Sägevorgang automatisch gegen den Anschlag gedrückt. Zusätzlich klebt man es gemeinsam mit der Stelleiste "c" punktuell am

Anlagebrett fest. Damit das Ganze nach etwas aussieht, mal wieder eine Formel:
Dickendifferenz des Rüstbrettes = Stelleistendicke.

So einfach, wie dieser Vorgang aussieht, geht es hier doch nicht ohne ein paar Unfallverhütungsvorschriften. Der in der Raumfahrt gebräuchliche Ausdruck "Was passieren kann, passiert", gilt auch hier; nämlich das Brettchen könnte zwischen Säge und Tischschlitz nach unten gezogen werden. Aber nur, wenn folgendes nicht beachtet wird: Auflagenbreite "X" min 2 mm, Anlageleiste "b" möglichst bis in den Sägebereich. Und wie schon gesagt: von einer Seite in den Sägebereich hineinführen und wieder herausziehen. Bei größeren Stückzahlen wäre der Einsatz von zwei Schrauben "d" zu empfehlen.

Die Vorgehensweise zur Befestigung der Rüstbretter am Modell ist folgende:

1. Position anreißen.

An dieser Stelle sind ein paar Worte fällig zur Zeichnung im allgemeinen. Unsere Modellzeichnungen sind - von Ausnahmen abgesehen - unbemaßt. Die Strecken müssen also abgenommen und übertragen werden. Nun hat uns die Erfahrung gelehrt, daß zum Beispiel ein DIN A-O-Blatt in Abhängigkeit von der Luftfeuchtigkeit so seine 5 mm größer oder kleiner wird. Hierdurch allein kann ein Mast schon ganz nett ins Wanken geraten. Was aber erst passiert, wenn man die Zeichnung mit allen Details korrekt bemaßen will, kommt einem "Taifun" gleich. Es bleibt nicht ein einziges Teil in seiner Position stehen. Und das ist genau das, was beim Bau passiert: Das fertige Werkstück ist die verkörperte konsequente Bemaßung, mit notwendigen Kompromissen zur Zeichnung. Beim Anzeichnen der Rüstbrettposition (das gilt auch für alle anderen wichtigen Elemente) ist es also zu empfehlen, nicht nur den Abstand zum nächsten erkennbaren Merkmal wie zum Beispiel Bergholzverlauf und Maß zum Heck festzulegen, sondern auch die Verhältnisse zu Fenster, Stückpforten, Decksaufbauten und Masten zu überprüfen. Die Masten müssen zu diesem Zweck provisorisch gesetzt werden, um Wanten - und Pardunenverlauf andeuten zu können. Wenn nämlich ein Element des stehenden Gutes mitten über eine Stückpforte läuft, läßt sich jetzt noch etwas vermitteln. Wenn so eine Panne erst beim Takelbeginn auffällt, wird aus der Panne eine mittlere Katastrophe.

2. Festklemmen und grob anpassen.

Zur provisorischen Befestigung kann eine Leiste dienen, falls die Rüstbretter in der Flucht mit einer der oft außenbords entlanglaufenden Leisten liegt (siehe Bild 58/Position a). Anderenfalls werden zwei Hilfsstücke am Anfang und am Ende eines jeden Rüstbrettes an die Bordwand geklebt (siehe Bild 58/Position b). Beim Ankleben der jeweils zweiten, wird gegen das zwischengelegte Rüstbrett gedrückt, wodurch dieses nach Abbinden des Leimes leicht geklemmt ist. So läßt sich die Anlagefläche in Abhängigkeit von dem zur Querachse liegenden Winkel grob vorarbeiten.

3. Bohrungspunkte festlegen.

Damit für Befestigungsstifte eine gute Basis besteht, sucht man zwei Punkte im Spantenbereich.

4. Bohren des Rüstbrettes.

Die angezeichneten Punkte werden auf die Anlageseite des Brettes übertragen und von da an bis zur schmalen Vorderseite mit 0,8 bis 1 mm durchgebohrt. Hierbei wäre eine Ständermaschine von Nutzen, aber mit etwas Sorgfalt geht's auch per Hand mit dem Kleinschraubenzieher, den wir beim Bolzensetzen verwandt haben.

5. Anbohren.

Durch die Einklemmmöglichkeit läßt sich das Brett jetzt von allen Seiten betrachtend ausrichten. Während das Brett dann in Position gehalten wird, führt man den Bohrer durch die vorhandenen Bohrungen und bohrt in die vorher festgelegten Spantenstellen etwa 5-8 mm tief ein.

6. Anpassen und Kleben.

Nachdem die Hilfsstücke weggebrochen sind, werden Drahtstifte in die Spantenbohrungen eingesteckt und dort festgeleimt. Das ist wichtig, sonst bleiben die Stifte bei dem anschließenden Feinanpassen immer in der Anlagefläche des Brettes stecken, und gerade da wollen wir etwas abnehmen. Der jetzt folgende Klebevorgang ist nur noch Routine. Wenn es jemand mit weniger Aufwand schafft, so ist das nur zu begrüßen: Aufwand sollte nie Selbstzweck werden. Was zählt, ist das, was das bloße Auge sieht.

(Sagt auf einer Modellausstellung ein Besucher zum anderen: Ist ja doll, was die Jungs so machen." "Halb so schlimm meint der. "Das sind nix wie Tricks".)