F. K. Ries plaudert aus dem Nähkästchen

Eine schnelle M entsteht

Der Titel steht, und oft werde ich gefragt, wie sie denn wirklich entsteht, so ganz von Anfang an. Manch einer fragt auch, weil er den Wunsch hat, eigene Vorstellungen zu verwirklichen. Ich rate dann meistens ab. Nicht weil ich den Idealisten das nicht zutraue. Nein, nur weil ich befürchte, daß sie die Freude am Segeln verlieren. Aber bitte, ein Geheimnis ist es nicht. Bei mir fängt es damit an, daß ich meinen Zeichentisch von Leimspuren, Harzresten und alten Klebestreifen befreie und eine neue weiße Folie aufziehe. Nicht zu dünn und vor allen Dingen hart. Es gibt auch extra Zeichentisch-Auflagen, aber das lohnt bei mir nicht, weil ich zu oft beim Bauen auf den Zeichentisch ausweichen muß, da er der einzige ist, auf dem noch Platz ist. Und so entstehen dann die Leimtropfen, die ihn als Zeichentisch unbrauchbar machen. Dann wird ein Bogen dickes, aber transparentes Zeichenpapier darübergespannt und mit Klebefilm befestigt. Der erste Strich, den ich ziehe, wird gleich mit Tusche etwa 0,5 mm stark ausgezogen. Es ist die Konstruktions-Wasserlinie. Danach etwas dünnere parallele Linien, meistens im Abstand von 20 mm nach oben und nach unten und für den Spantenriß auch noch eine dickere Mittellinie. Rechts und links davon Parallelen. Dieses Gitterwerk muß äußerst genau sein. Ich habe dafür ein 2 m langes Stahllineal. Ein Stück blank gezogener Flachstahl. Nachdem dieses Gitternetz fertig ist, wird das Transparentpapier umgedreht und der Tuschefüller wieder eingepackt.

Bis jetzt waren alles nur Vorarbeiten, von deren Exaktheit aber sehr viel abhängt. Einige Bleistifte, die nicht zu weich sein sollten und sich vor allen Dingen sehr gut radieren lassen, werden jetzt geschliffen. Jawohl auf 200er-Papier wird die Spitze des Bleistiftes abgezogen, daß er wie ein winziger Schraubenzieher aussieht. Nun kann ich damit feinste Linien ziehen. Zuerst skizziere ich freihändig die Seitenansicht des Bootes. Das kann im Maßstab 1:2 sein. Nur sollten dann die Linien des Gitternetzes auch nur halb so große Abstände haben. Ich ziehe aber 1:1 vor, weil sich dabei weniger Fehler einschleichen. Wenn ich eine Form gefunden habe, die mir gefällt und dabei den Regeln entspricht, werden die nur angedeuteten Linien mit Straklatten als Lineal nachgezogen. Straklatten sind Latten, die ohne Äste völlig gleichmäßig dick oder auch gleichmäßig verjüngt sind. Es gibt diese Straklatten auch aus Kunststoff. Bei einer Länge von 1,50 m und 5 mm Stärke kostet so eine Latte fast 100 Mark. (Einhundert (!), und man braucht verschiedene.) Natürlich kann man sich mit gut gewachsenen Leisten behelfen. Sie müssen aber absolut gerade sein und sich gleichmäßig durchbiegen. Sie werden hängend aufbewahrt! Gehalten werden diese Latten von Strakgewichten. Ein bis 2 kg schwere Blei- oder Eisengewichte mit schmaler Nase, die auf die Latten gestellt werden. Enge Kurven werden mit dem Kurvenlineal gezeichnet. Es gibt Spezialsätze für den Schiffbau.

Wenn jetzt die Seitenansicht „steht", wird die Draufsicht auf die gleiche Weise gefunden, nur daß eine Hälfte genügt. Unsere Schiffe sind ja symmetrisch. (Es gibt aber auch asymmetrische Schiffe).

In die Draufsicht und die Seitenansicht werden jetzt die Spantabstände eingezeichnet. Meistens genügen zehn Spanten in gleichmäßigem Abstand. Erst jetzt können wir mit dem Spantenriß beginnen. Mit dem Zirkel oder besser mit einem Papierstreifen — er macht keine Löcher — werden die Maße von den beiden fertigen Ansichten auf das Spantenriß-Gitter übertragen. Jetzt kommt eine ganz wichtige Entscheidung. Welche Form soll das Unterwasserschiff bekommen? Sehr flach, halbrund oder etwas rank? Oder von jedem etwas? Meistens schwebt mir die Form schon vorm geistigen Auge, und ich kann den Hauptspant freihändig skizzieren und mit dem Kurvenlineal nachziehen. Auch der Spiegel kann so gefunden werden. Diese Spantlinien schneiden jetzt an vielen Punkten das Gitternetz. All diese Schnittpunkte müssen auf das Gitter der Seitenansicht und der Draufsicht übertragen werden. Dann wird der Spant vor und hinter dem Hauptspant genau so skizziert und übertragen. In der Seiten- und Draufsicht haben wir auf den Gitterlinien jetzt schon 3 Punkte nebeneinander. Diese 3 Punkte müssen mit einer harmonisch verlaufenden Linie miteinander verbunden werden. Dieser Vorgang wiederholt sich jetzt bei jedem Spant. Alle neu gefundenen Punkte müssen sich harmonisch einfügen, also miteinander straken. Tun sie es nicht, muß so lange geändert und korrigiert werden, bis alles ganz einwandfrei ist. Andernfalls würde das Boot Beulen und Buckel bekommen. Der ganze Vorgang kann einen schon einige Tage beschäftigen, und dann kommt der große Augenblick, in dem man die Berechnung der Wasserverdrängung vornehmen kann. Auf dem Spantenriß werden die Spantflächen ausgerechnet. Mit Millimeterpapier oder mit einem Planimeter. Mit einer überschlägigen Volumenberechnung hat man dann endlich die Gewißheit, ob der Riß so bleiben kann, oder ob geändert werden muß. Alles in allem eine beruhigende Beschäftigung für lange Winterabende. Vielleicht wird im gleichen Winter noch gebaut? Im Sommer wird das Boot gesegelt und probiert, ob man es nicht doch noch verbessern kann. Und wenn man Glück und gute Freunde hat, liegen nach einem Jahr erste Ergebnisse vor. Erst dann kann man Verbesserungen vornehmen und wieder eine Saison segeln.

Der kleine Tip von SchiffsModell

Um bei Schiffsmodellen, die nicht unbedingt originalgetreu aussehen müssen, die Antenne aus dem Rumpf führen zu können, verwende ich ein Bowdenzug-Außenröhrchen, durch das die Antennenlitze gezogen wird. Das Röhrchen wird in ein entsprechend großes Messingrohr gesteckt, das im Rumpf eingeklebt wird.

Das Unterbrechen und Anstückeln mit Stahldraht wird so vermieden.

Ludwig Danninger jun.

Wie oft passiert es, daß ein feiner Bohrer abbricht und gerade kein Ersatz da ist, oder daß man einen feineren Bohrer braucht, als man zur Verfügung hat?

In solch einer Situation helfe ich mir folgendermaßen: Ich nehme ein Stück handelsüblichen Federstahldraht und breche ein kurzes Stück davon ab. Da die Bruchstelle äußerst scharf ist, läßt sich das Drähtchen ausgezeichnet als Bohrer für viele Materialien verwenden.

Huub van Waes