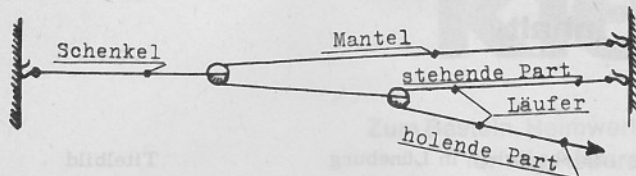


Jollen - Takel - Taljen

von W. Jaeger, Duisburg

Beim Takeln von Segelschiffsmodellen sieht sich der Modellbauer immer wieder einer Vielzahl von Jollen, Takeln und Taljen gegenüber, ohne meist zu wissen, warum diese Vielfältigkeit erforderlich ist. Daher sollen die nachfolgenden Ausführungen ein wenig zur Klärung der unterschiedlichen Begriffe dienen. Unter Jollen, Takeln oder Taljen versteht man, je nach der Art der Zusammensetzung, eine Verbindung von Blöcken mit Tauwerk. Diese Verbindungen sollen vorwiegend eine Kraftersparnis bewirken.

Das Tau, das durch die Blöcke geschoren wird, heißt Läufer, das festgesetzte Ende ist die stehende (feste) Part und das freie Ende die holende (laufende) Part.



Das Verhältnis der Kraft an der holenden Part zu der zu hebenden Last läßt sich durch die Anzahl der Parten am Lastblock ermitteln. Geht der Läufer vom Lastblock ab, so wird diese Part stets hinzugezählt. Ist eine komplizierte Anordnung vorhanden, ist meistens eine praktische Prüfung ratsam. Es muß sein:

Lastweg : Läuferweg = holende Kraft : Last

In den nachfolgenden Skizzen bedeutet die Zahl am Lastangriff die Zunahme des Hubgewichtes unter der Voraussetzung, daß immer mit der Kraft "1" gezogen wird.

Beispiele:

Jolle (1) : 1 = 1 bedeutet keine Kraftersparnis, sondern lediglich eine Umlenkung der Zugrichtung

Gien (17) : 1 = 5 bedeutet, daß das 5-fache der Zugkraft gehoben werden kann.

Bei der exakten Kraftberechnung ist noch ein Verlust infolge Seilsteifigkeit und Reibung zu berücksichtigen, der etwa 5 - 6 % je Scheibe beträgt.

Zuvor aber einiges über das Verbindungselement, den Block:

1) Geschichte

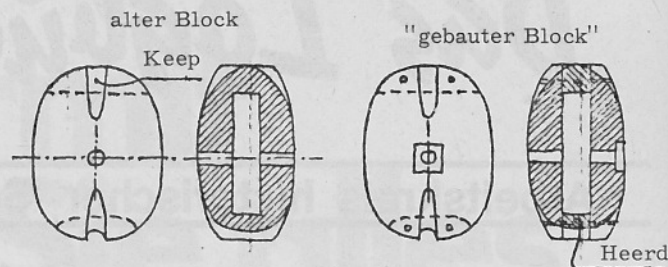
In früherer Zeit wurden die Blöcke aus einem Stück Ulmen- oder Eschenholz gefertigt. Erst in der Mitte des 19. Jahrh. fertigte man die Blöcke aus mehreren Teilen an, die dann mittels Bolzen und eiserner Bänder zusammengehalten wurden. Die siebziger Jahre brachten dann Blöcke mit innen liegendem Beschlag aus Eisen. Hierbei belastete der Bolzen oder Nagel nicht mehr das Gehäuse, sondern ruhte auf dem Beschlag. Eiserner Blöcke werden seit der Mitte des 19. Jahrh. hergestellt und wurden für Schwer- und Kettentakel verwendet. Seit dem ersten Drittel des 18. Jahrh. kamen neben den ursprünglichen, taubestropften Blöcken die mit außenliegendem Eisenbeschlag versehenen Blöcke zur Anwendung.

2) Teile des Blockes

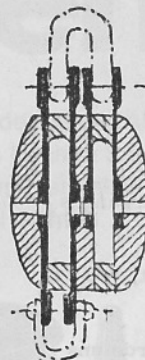
Das Gehäuse wird aus Esche oder Ulme hergestellt. Die äußeren Stücke heißen Backen, bei mehrscheibigen Blöcken die Trennwände Dämme.

Im Scheibgat, zwischen den Backen und eventuell Dämmen, läuft die Scheibe. Der Teil unter dem Gat heißt Heerd, über dem Gat Tauraumende, weil sich darunter der Tauraum oder das Loch für den Läufer befindet.

Die Keep ist eine um das Gehäuse laufende Aushöhlung, die den Blockstropp aufnimmt.



Nagelgat wird das Loch genannt, welches quer durch die Backen und, wenn vorhanden, durch die Dämme gebohrt ist, um den Nagel aufzunehmen.



neuer Block

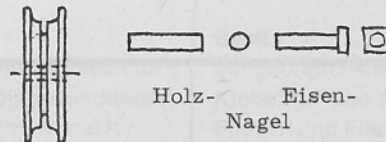
Die Scheibe ist aus Pockholz, Metall oder Eisen. Eisen für den Fall, daß Drahttaue oder Ketten verwendet werden. Die Scheibe ist durchbohrt und erhält manchmal eine metallene Buchse. Seit den 40er Jahren des 19. Jahrh. können die metallenen Buchsen nach amerikanischer Konstruktion mit 6 metallenen zylindrischen Rollen versehen werden. Dieses vermindert die Reibung auf dem Bolzen sehr.



unbuchste
Holzscheibe

gebuchste
Holzscheibe

Der Nagel geht durch beide Backen, um ihn dreht sich die Scheibe. Bei hölzernen Scheiben ohne Buchse ist er gewöhnlich aus Hartriegelholz, durchgehend rund und ohne Kopf. Gebuchste- und Metallscheiben erhalten stets einen eisernen Nagel, der dann einen viereckigen Kopf erhält.



Kettenscheibe

Der Stropp dient zum Befestigen des Blocks an dem für ihn bestimmtem Platz. Er kann aus Hanftau, Stahldraht oder aus Eisen geschmiedet und zum Einhaken, anbindeln oder aufstecken eingerichtet sein.