



RuderWIKI – Das digitale Nachschlagewerk zum Rudern

www.rudern.at/RUDERWIKI

Veronika Ebert



Materialcheck

Das Frühjahr ist ein guter Zeitpunkt, um bei angenehmen Temperaturen das Material - Ruder und Boot - zu kontrollieren, und gegebenenfalls Wartungs- und Korrekturarbeiten vorzunehmen.

Korrekte Einstellungen und gut gewartetes Material sind eine entscheidende Voraussetzung für korrekte Rudertechnik, und damit nicht nur für effizientes Rudern, sondern auch für Freude im Boot – man denke nur an ein quietschendes Sitzel eines Mannschaftsmitglieds, dessen Geräusch alle Mannschaftsmitglieder nervt, oder an ein zu tief eingestelltes Boot, bei dem man beim Anrollen bei jedem Schlag am Wasser aufplätschert.

Viele kennen auch die Erfahrung, dass manche Boote bequemer sind als andere – wer sich ein wenig mit der Bootstechnik beschäftigt, kann den Grund dafür meist klären und Boote so adaptieren, dass sie wirklich gut passen.

Bootsbau

Boote sollten zur Mannschaft genauso passen wie ein Fahrrad zu seinem Fahrer oder seiner Fahrerin. Wer einmal mit einem viel zu kleinen oder viel zu großen Fahrrad länger unterwegs war, weiß, wie unbequem das werden kann.



Ein Rad für Erwachsene – für Kleine ungeeignet!

Die Rahmengröße eines Fahrrads muss zum Fahrer/zur Fahrerin passen.

Boote werden grundsätzlich nach dem Körpergewicht gebaut: Schwere Ruderer und Ruderinnen belasten den Bootskörper stärker, das Boot taucht tiefer in das Wasser ein – das Volumen des Bootes muss daher größer sein.



Wasserlage eines Bootes (Querschnitt)

Wird ein Boot von einer leichteren Person belastet (links), taucht der Bootskörper (schwarz) weniger tief ins Wasser ein als bei schwereren Personen (rechts). Die seitliche Ausdehnung des Bootskörpers, der ins Wasser eintaucht, ist geringer (gelb), das Boot liegt daher instabiler im Wasser, es ist schwerer, das Gleichgewicht zu halten.

Ist der Bootskörper hingegen zu klein, schlagen Wellen leichter in das Boot (rechts).

Rollsitz (orange), Wasserlinie (blau), Verlauf der Wasserlinie im Inneren des Bootes (gelb)

Beispiele für übliche Längen und Breiten von Booten in Abhängigkeit vom Mannschaftsgewicht sind auf den Webseiten von Bootsbauern abrufbar, z.B. Maße von Renneinern auf:

<http://www.filippiboats.com/de/Prodotta/italia-s-single-1x/>

Unabhängig von den oben beschriebenen Effekten der Eintauchtiefe lässt sich das Boot durch Verstellung der Dollenhöhe (siehe unten) in einem beschränkten Ausmaß an verschieden schwere Mannschaften anpassen, doch sollte im Verein grundsätzlich klar sein, welche Boote eher für leichte, und welche für schwerere Mannschaften/Frauenschichten geeignet sind.

Neben dem Körpergewicht können auch die Proportionen der Ruderer/innen eine Rolle für den Bootsbauspielen: Boote, die für große, schlanke Leichtgewichtsmänner gebaut werden, weisen andere Einbauten (Position von Sitz und Stembrett) auf als Boote für kleinere stämmige Frauen. (Ein Klassiker in diesem Zusammenhang sind ältere Boote mit Innenspannen, die so schmal sind, dass weibliche Becken beim Anrollen im Boot stecken bleiben.)

Auch der Anwendungsbereich eines Bootes beeinflusst die Bauform. So sind Rennboote schmaler als Tourenboote, diese sind wiederum schmaler als Boote zum Rudern am offenen Meer.

Dollenhöhe

Die Höhe der Dollen bestimmt – gemeinsam mit dem Volumen des Bootskörpers, der Länge des Innenhebels der Ruder und

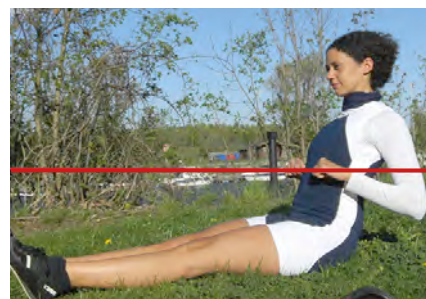
des Dollenabstands - die Höhe der Rudergriffe und stellt somit einen entscheidenden Komfortfaktor dar. Durch Verstellung der Dollenhöhe kann ein Boot in einem gewissen Ausmaß an unterschiedliche Körpergewichte und Proportionen angepasst werden.

Dollenhöhe im Endzug



Dollen zu tief (links) – beim Abdrücken der Ruder schleifen die Handgelenke am Oberschenkel

Dollen zu hoch (rechts) – die Griffe sind über der Höhe der Brustwarze, aus dieser Position ist es schwierig, eine flüssige heckwärtige Umkehrbewegung (Abdrücken) zustande zu bringen.



Korrekte Dollenhöhe

Grundsätzlich gilt, dass schwerere Ruderer die Dollen höher einstellen sollten als leichtere. Die Position der Hände im Endzug wird aber auch entscheidend durch die Länge des Oberkörpers bestimmt. Je länger der Oberkörper, desto größer ist der mögliche Arbeitsbereich in vertikaler Richtung, es kann leichter eine passende Dollenhöhe gefunden werden, da der Abstand zwischen Oberschenkel und Brustwarzen relativ groß ist. Kräftigere Oberschenkel limitieren den Arbeitsbereich stärker als schlankere.

Im Klartext: Ruderer/innen mit kräftigen Oberschenkel und kurzem Oberkörper müssen die Dollenhöhe am exaktesten einstellen, um angenehme Arbeitsbedingungen zu erreichen.

Die Einstellung der Dollenhöhe ist nicht nur wichtig, um eine komfortable Sitzposition zu erreichen, eine unpassende Einstellung kann auch an der Entstehung von technischen Fehlern entscheidend beteiligt sein:

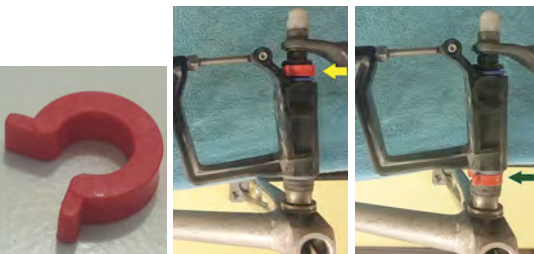
- bei zu tiefen Dollen streifen die Blätter im Vorrollen leichter am Wasser, das Boot wird gebremst und beginnt zu wackeln
- bei zu hohen Dollen ist es schwierig, die Balance zu halten
- bei zu hohen Dollen ist es schwierig, das Blatt im Endzug im Wasser zu halten. Intuitiv wird das Handgelenk nach unten gezogen, um der unbequemen Endzugposition zu entkommen. Infolgedessen kommt das Ruderblatt zu früh aus dem Wasser, der Ruderschlag wird im Endzug kürzer („Herauswaschen“).



Herauswaschen im Endzug

Die Dolle ist zu hoch: Bequem wäre es, den Rudergriff frühzeitig nach unten zu ziehen (rot). Dabei würde das Blatt das Wasser frühzeitig verlassen (Herauswaschen). Würde Nathalie den Griff nach oben ziehen (grün), wäre es schwierig, eine flüssiges Abdrücken des Blattes zu erzielen.

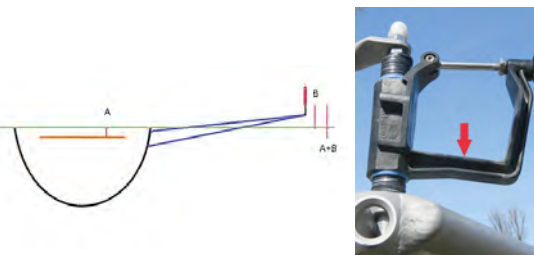
So lohnt es sich oft, die Dollenhöhe kurzfristig an die aktuellen Anforderungen anzupassen: Jedes Vereinsboot sollte mit sogenannten C-Clamps ausgestattet sein, die rasch ober- oder unterhalb der Dolle auf den Dollenstift aufgeschoben werden können.



C-Clamp

Wird die C-Clamp (links) oberhalb der Dolle eingesetzt (Mitte), ist diese tiefer. Wird sie unterhalb eingesetzt (rechts), wird die Dolle höher.

Gemessen wird die Dollenhöhe üblicherweise zwischen dem tiefsten Punkt des Rollsitzes und dem Mittelpunkt der Ruderauflage. Dazu kann eine gerade Leiste (z.B. aus Aluminium) auf das Waschboard gelegt werden, und der Abstand mit einem Maßband gemessen werden.



Messung der Dollenhöhe

Ein gerader Stab wird auf das Waschbord gelegt. Gemessen wird der Abstand zwischen dem tiefsten Punkt des Sitzes (A) und der Messlatte sowie der Messlatte und dem tiefsten Punkt der Dolle (B). Beide gemeinsam (A+B) ergeben die Dollenhöhe. In der Regel wird die Mitte der Dolle gemessen (rechts). Am leichtesten geht die Messung zu zweit: Eine Person hält die Latte, und die andere führt die Messung durch. Alternativ können kommerziell erhältliche Messlatten verwendet werden, die die Messung erleichtern.

Typischerweise ist die Dolle 15-19 höher als der tiefste Punkt des Sitzes.

Bei der Einstellung der Dollenhöhe sollte berücksichtigt werden, dass die linke Hand beim Skullieren etwas höher (und weiter vom Körper entfernt) geführt wird als die rechte. Da dafür etwas Platz benötigt wird, wird die linke Dolle normalerweise etwa 0,5 cm höher eingestellt als die rechte („Überstellung“).



Führung der Arme beim Skullieren

Beim Anrollen und im Durchzug wird die linke Hand etwas weiter vom Körper entfernt und über der rechten geführt.

Dieser Höhenunterschied kann zwar nicht genug Platz schaffen, um das Boot während des gesamten Ruderschlags völlig waagrecht zu halten, verringert aber doch die unerwünschten seitlichen Schlingerbewegungen. Es zeigt sich, dass Rudererinnen und Ruderer versuchen die Hände in Auslage und Endzug meist annähernd auf gleicher Höhe zu bewegen, und im Anrollen bzw. im Durchzug das Boot etwas stärker gekippt wird.

Die Dollenhöhe ist eine Größe, die üblicherweise einmal eingestellt wird, und dann nur an einzelne Ruderer/innen z.B. mittels C-Clamp feinangepasst wird. Die Einstellung sollte routinemäßig von Zeit zu Zeit überprüft werden.

Werde ein
Held aus
Österreich

und unterstütze die
Sportlegenden
von morgen

Thomas Geierspichler,
Rennrollstuhl Doppel-Paralympicsieger &
mehrfacher Welt- und Europameister

Hol dir jetzt dein T-Shirt auf
www.held-aus-oesterreich.at

Mit freundlicher Unterstützung von

Mit der Sportliche Card erhältst du beim Kauf eines Helden auf Österreich Sports 2% Cashback und 1 Shipping Point. Mehr auf cardback.sportliche.at