

Asymmetrie beim Skullen

Die Asymmetrie beim Skullen wird durch den Übergriff der Skullgriffe definiert, der allgemein mit 18-22cm angegeben wird (Fig.1). Der Übergriff selbst ist durch die Länge des Innenhebels definiert und die Notwendigkeit, lange Ruderwinkel von 100-120 Grad zu erreichen. Bei einem Innenhebel von 88cm, Dollenabstand 160cm und einem Übergriff von 20 cm (+4cm Dollenbreite) ist bei einem Auslagewinkel von 70 Grad die Entfernung zwischen den Griffen etwa 100cm und etwa 30cm im Endzug bei 44 Grad. Wenn der Übergriff mit null angesetzt würde, wären die obigen Entfernungen 20cm weiter, was zu weit wäre für einen normalen Skuller.

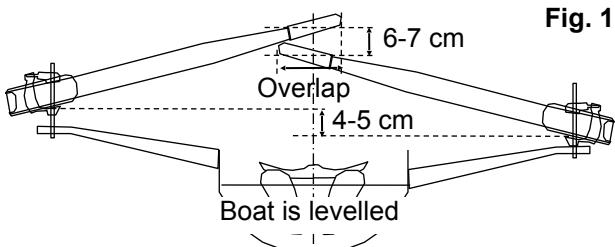


Fig. 1

Wenn ein Skuller die Griffe symmetrisch in horizontaler Ebene ziehen würde, dann müßte die vertikale Distanz zwischen den Griffen im Mittelzug 6-7cm betragen. Um das zu erreichen, müssen die Dollen 4-5cm unterschiedlich hoch eingestellt werden, wenn das Boot ausbalanciert bleiben soll und die Blätter gleich tief ins Wasser eingetaucht sein sollen. Im Endzug müßte der Skuller dann die Griffe mit derselben Höhendifferenz von 6-7cm an den Oberkörper heranziehen, was recht schwierig in Bezug auf die Balance sein kann. Und es kann auch die Körperhaltung des Skullers negativ beeinflussen.

Normalerweise wird eine Höhendifferenz zwischen den Dollen von 1-2cm angesetzt, was es dem Skuller ermöglicht, die Griffe im Endzug mehr oder weniger in derselben Höhe zu ziehen. Deshalb muß der Skuller die Griffe im Mittelzug ein wenig hintereinander in der Horizontalen ziehen und/oder das Boot ein wenig neigen und/oder die Blätter in verschiedenen Tiefen im Wasser ziehen. Normalerweise wird eine Kombination aller drei Optionen genutzt (Fig. 2, 3).

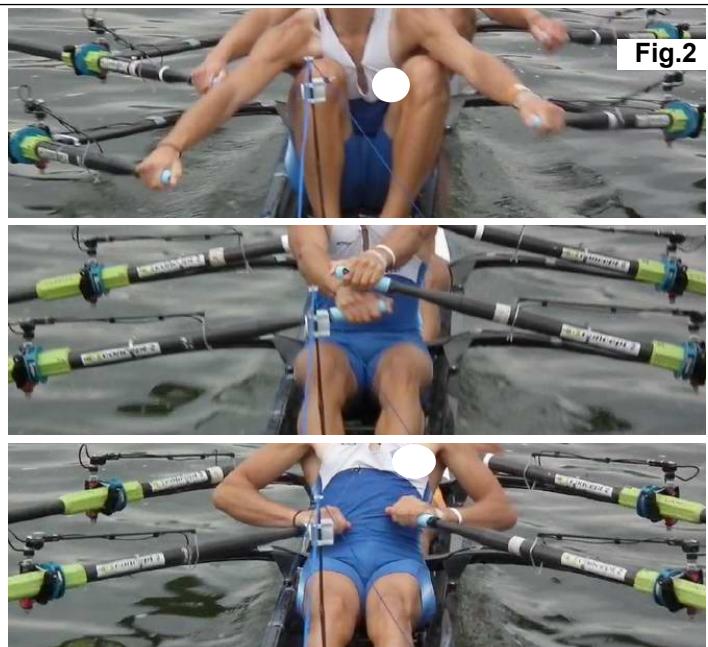


Fig.2

Die am Weitesten verbreitete ist „linke Hand über der rechten“, die rechte Hand ist normalerweise dichter am Bauch. Fig. 3 zeigt die typischen Daten eines Einerruderers bei Schlagfrequenz 28 spm.

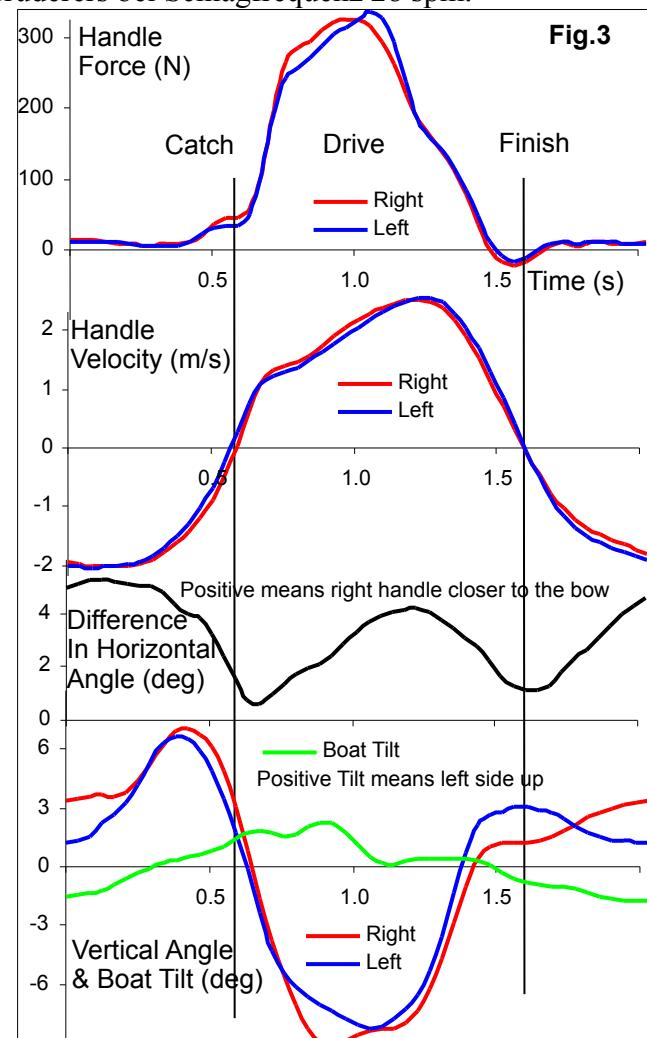


Fig.3

Der Auslagewinkel an Steuerbord ist etwa 1 Grad länger, und diese Differenz bei den Winkeln vergrößert sich auf bis zu 4 Grad im Mittelzug, und dann verringert sie sich wieder auf 1 Grad im Endzug. Um das zu bewerkstelligen, muß der Skuller seine Kräfte

asymmetrisch anbringen: Die Backbord-Griffkraft steigt in beim Fassen schneller an, was höhere Geschwindigkeit erzeugt und es der Backbord-Hand erlaubt, eine Position dichter am Bauch einzunehmen. Bei etwa 30 Grad Ruderwinkel steigt die Griffkraft an Steuerbord an und wird größer als Backbord, was es Steuerbord erlaubt, mit Backbord zusammen im Endzug anzukommen. Diese Asymmetrie bei den Kräften erzeugt ein kleines Wackeln / Gieren (0,5-1 Grad) der Bootshülle während des Durchzuges, was die Verluste durch Bremswiderstandskräfte erhöht. Tatsächlich taucht dieser spezielle Skuller sein Backbord-Blatt in der Auslage noch tiefer ein, was die Kraft-Asymmetrien noch verschlechtert. Während der ersten Hälfte des Durchzuges kippt sein Boot auch um etwa 2 Grad nach Backbord. Im Endzug verringert sich die Neigung wieder gegen null, was bei der Balance hilfreich ist.

Wie kann nun ein Athlet die Verluste, die durch die Asymmetrie beim Skullen verursacht werden, minimieren? **Ziehe an den Griffen mit gleichen Kräften, um das Wackeln / Gieren des Bootes zu reduzieren. Sei nicht zu sehr besorgt über die Bootsneigung in der Auslage und im Mittelzug. Stelle den Übergriff auf 18cm und die Dollenüberhöhung auf 1,5-2cm ein.**

©2011: Dr. Valery Kleshnev www.biorow.com