

Ideen. Was wäre, wenn...

✓ ...man einfache „Spielereien“ anwendet, um Rückmeldung für einige biomechanische Parameter zu bekommen und sie in die gewünschte Richtung zu korrigieren? Unten sind drei Beispiele für solche „Spielereien“:

1. Man kann einen kleinen Gummischlauch, der am Bootsheck befestigt ist, nutzen, um die augenblickliche Bootsgeschwindigkeit zu steuern. Der Schlauch sollte mit Klebeband so um das Heck gebogen sein, daß der Teil unter Wasser horizontal und der Teil über Wasser vertikal ist.

Die Höhe des Wasserstrahls ist proportional zum Quadrat der augenblicklichen Bootsgeschwindigkeit. Das bedeutet, daß sich die Höhe vervierfacht, wenn sich die Bootsgeschwindigkeit verdoppelt. Es ist schwierig, eine Tabelle mit korrespondierenden Werten zu erstellen, weil sie von der Geometrie des Schlauches abhängen. Man kann, wenn es notwendig ist, den Strahl kalibrieren, indem man das Boot schleppt.

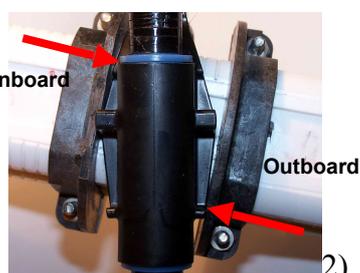
Man kann den Schlauch länger machen und seinen vertikalen Teil am Ende eines Auslegers befestigen. Dann können alle Mannschaftsmitglieder den Wasserstrahl sehen. Ein kleines mehrfarbiges Lineal kann bei der Bewertung der Bootsgeschwindigkeit helfen.

Die besten Mannschaften haben eine ansteigende Bootsgeschwindigkeit während des Durchzuges, so wie es in RBN 02/2004 beschrieben ist. Deshalb ist es wichtig, daß man die größer werdende Höhe des Wasserstrahls beobachten kann, anstatt sie auf einem konstanten Level zu halten.

Das Bild des Schlauch-Wasserstrahls unten wurde freundlicherweise vom Australischen Trainer Nick Garratt zur Verfügung gestellt, der diese Vorrichtung erfolgreich eingesetzt hat.



1)



2)

2. Man kann zur Kontrolle der Eintauchtiefe des Blattes im Wasser einen zweiten Klemmring an die Manschette anschrauben, und so den Durchzug horizontaler zu gestalten. Der zweite Klemmring sollte auf der Außenseite der Dolle auf die Manschette geschraubt werden:

Wenn das Blatt im Durchzug tiefer geht, dann berührt der obere Teil des originalen Klemmringes die Dolle auf der Innenseite und der untere Teil der Manschette gleitet in der Dolle nach innen. Der zweite Klemmring verhindert ab einem bestimmten Punkt das einwärtige Gleiten und begrenzt deshalb die maximale Eintauchtiefe des Blattes im Wasser.

Der zweite Klemmring wird folgendermaßen eingebaut: Lege das Boot ins Wasser, setze die Ruderer hinein und tauche die Blätter in die gewünschte Tiefe ins Wasser ein. Dann schraube den zweiten Klemmring so an die Manschette an, daß er die Dolle berührt. Wegen der großen Hebelwirkung ist die Kraft auf den zweiten Klemmring recht hoch. Daher macht es Sinn, wenn er nach Feststellung der optimalen Position mit Schrauben fixiert wird.

Ein positiver Nebeneffekt des zweiten Klemmringes ist, daß er ein Einwärtsziehen des Ruders verhindert, was einige Ruderer im Endzug machen.

3. Eine andere einfache Vorrichtung ist ein dünnes Band, das zur Synchronisation der Ruderbewegungen im Mannschaftsboot genutzt werden kann.

Man kann die Rollsitze von zwei oder mehreren Ruderern mit dem Band verbinden. Das hilft bei der Synchronisation der Beinarbeit. Die Länge des Bandes muß gleich dem Abstand zwischen den Auslegern sein. Man kann auch einen kleinen Ausleger an die Seite des Rollsitzes anbauen, der verhindert, daß sich das Band am Stemmbrett oder an den Beinen der Ruderer verheddert.

Man kann die Oberkörper der Ruderer auf Schulterhöhe miteinander verbinden, was dabei hilft, den Oberkörperschwung zu synchronisieren. Die einfachste Methode ist, wenn man ein dünnes Band mit einer Sicherheitsnadel an der Ruderkleidung befestigt. In diesem Falle muß man die Tiefe des Oberkörpers von der Länge des Bandes abziehen.

Mit einiger Kreativität kann man das auch mit den Rudern machen! Verbinde sie alle in der Mitte von Innen- oder Außenhebel und man wird die Synchronisation beim Ruderwinkel sehen können. Man kann mit Klebeband kleine Kabelösen an den Ruderschaft anbringen. Dann hake das dünne Band an ein Ruder an, wickle es um den Schaft und hake es an das nächste Ruder an.

Die generellen Empfehlungen zum Einsatz für diese Vorrichtungen sind:

- ✓ Das Hauptziel ist die Rückmeldung für Athleten und Trainer und die Korrektur der Rudertechnik, wo man davon ausgehen kann, daß etwas im motorischen Muster im Gehirn abgeändert werden muß;
- ✓ Trainer und Ruderer müssen sich darüber im Klaren sein, wofür sie die Vorrichtung nutzen wollen, welche Probleme sie hilft zu lösen und was die Nebeneffekte sein können;
- ✓ Es passiert recht oft, daß man eine Sache in Ordnung bringt, aber eine andere (oder zwei, oder mehr) neu auftaucht;
- ✓ Versuche nicht, das Bewegungsmuster des Ruderers nur mit dem Gebrauch der Vorrichtung zu verändern, d.h. die Ruderer sollten ihre erreichten Verbesserungen auch beibehalten, wenn die Vorrichtungen wieder abgebaut sind.

Wir wären sehr erfreut über jegliche Informationen von anderen Vorrichtungen, die Ihr beim Rudern anwendet.

Contact Us:

✉ ©2004 Dr. Valery Kleshnev

kleval@optusnet.com.au (m) +61(0)413 223 290