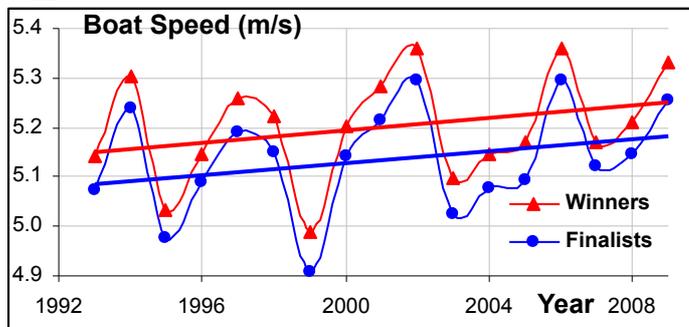


Neuigkeiten

Kräftiger Schiebewind und warmes Wasser ergaben sehr schnelle Bootsgeschwindigkeiten bei den gerade beendeten Ruder-Weltmeisterschaften in Poznan, Polen. Das Diagramm unten zeigt die Durchschnittsgeschwindigkeiten für alle 14 Olympischen Bootsklassen und ihre Trends über die vergangenen 17 Jahre:



Die durchschnittliche Geschwindigkeit der Sieger betrug 5.33 m/s, was der drittschnellste Durchschnitt nach den WM Sevilla-2002 und Eton-2006 (beide 5.36 m/s). Der Geschwindigkeitstrend zeigt einen Zuwachs von 0,12% pro Jahr. Wie auch immer, der Faktor Mensch verursacht nur 8,5% bei den Schwankungen der Bootsgeschwindigkeit; die verbleibenden 91,5% sind wetterbedingt.

Ein Weltrekord wurde aufgestellt im M1x von Mahe Drysdale, Neuseeland, dessen Zeit von 6:33.35 den alten Rekord um 2.05s unterbot. Der Gewinner der Silbermedaille, Alan Campbell aus Großbritannien unterbot auch den alten Rekord um 1,10s.

Es ist interessant, die Siegerzeiten mit unseren Prognosezeiten zu vergleichen (RBN 2009/04). Der Zuwachs der Bootsgeschwindigkeiten basiert auf den Daten der vergangenen 17 Jahre.

| | | | | | |
|---------|-----|--------|---------|--------|--------|
| 13 | W2- | 6:52.9 | 7:06.28 | 96.86% | -0.02% |
| 14 | W8+ | 5:53.1 | 6:05.34 | 96.65% | 0.30% |
| Average | | | | 98.51% | 0.12% |

Es ist bemerkenswert, daß nach den Prozentwerten die Kleinboote am Schnellsten waren. Die Boote, die am zweiten Tag ihre Rennen ruderten, hatten in Beijing-2008 und Poznan-2009 sehr ähnliche Zeiten; kurioserweise erreichten die USA (Sieger im W8+) exakt dieselbe Zeit 6:05.34! Wie auch immer, die kleinen Boote waren wegen des Wetters in diesem Jahr schneller.

Frage & Antwort

F: Wir haben von Trainern mehrfach die Frage gestellt bekommen: "Welche ist die beste Zeit im Jahr, um biomechanische Messungen zur Verbesserung der Rudertechnik vorzunehmen?" "Unsere Ruderer sind jung und technisch noch nicht sehr weit fortgeschritten; wann, denkst Du, können wir damit beginnen, die Biomechanik bei ihnen einzusetzen?"

A: Es ist ein weit verbreiteter Fehler von vielen Trainern, die Biomechanik als das Sahnehäubchen auf der Torte zu betrachten. Wenn dem Trainer die biomechanische Testung früh in der Saison angeboten wird, dann ist die Antwort sehr oft: "Wir sind noch nicht bereit dafür. Erst müssen wir noch Kraft aufbauen und etwas Schnelligkeit auf dem Wasser trainieren. Erst danach können wir Dir eine gute Rudertechnik zeigen."

Tatsächlich braucht der Ruderer keine Biomechanik mehr, wenn er über eine gute Rudertechnik verfügt. Der Hauptzweck der Biomechanik ist es, Fehler in der Rudertechnik aufzuspüren und Bereiche, die verbessert werden können. Wenn das nicht rechtzeitig gemacht wird, dann wiederholt der Ruderer tausendfach ein fehlerhaftes Bewegungsmuster. Im Ergebnis pflanzt sich das gewohnheitsmäßige fehlerhafte Bewegungsmuster ein, und es wird unmöglich, es wieder zu ändern, es sei denn, der Ruderer führt die Bewegung in ähnlicher Anzahl (Tausende!) in der korrekten Form aus. Sehr oft werden Fehler identifiziert und angeblich auf den letzten Drücker korrigiert, und dann tauchen sie unter dem Stress des Wettkampfes, wenn der Athlet müde wird oder bei höheren Schlagfrequenzen wieder auf.

Das Gleiche gilt für jüngere Ruderer umso mehr. Wenn es ihnen falsch beigebracht wird, entwickeln die jungen Ruderer tief verwurzelte Gewohnheiten von ineffizienter Rudertechnik, was den Trainern in den höheren Altersgruppen Alpträume bereitet.

Offenbar kann ein erfahrener Trainer Fehler in der Rudertechnik erkennen und sie effektiv korrigieren. Wie auch immer, "Errare humanum est" wie die Römer schon sagten, was bedeutet, „Irren ist menschlich“. Die Rudertechnik ist recht komplex und

| | Boot | Prognostic | WM-2009 | % Progn. Speed | Zuwachs % pro Jahr |
|----|------|------------|---------|----------------|--------------------|
| 1 | M2- | 6:16.5 | 6:15.93 | 100.15% | -0.02% |
| 2 | W1x | 7:11.5 | 7:11.78 | 99.94% | 0.10% |
| 3 | M1x | 6:32.5 | 6:33.35 | 99.78% | 0.03% |
| 4 | LM2x | 6:07.2 | 6:10.62 | 99.08% | 0.28% |
| 5 | LW2x | 6:47.0 | 6:51.46 | 98.92% | 0.26% |
| 6 | LM4- | 5:46.2 | 5:50.77 | 98.70% | 0.24% |
| 7 | M2x | 6:02.1 | 6:07.02 | 98.66% | -0.06% |
| 8 | M4x | 5:33.2 | 5:38.33 | 98.48% | 0.19% |
| 9 | M8+ | 5:18.6 | 5:24.13 | 98.29% | 0.25% |
| 10 | M4- | 5:41.0 | 5:47.28 | 98.19% | 0.02% |
| 11 | W2x | 6:39.5 | 6:47.18 | 98.11% | -0.04% |
| 12 | W4x | 6:08.5 | 6:18.41 | 97.38% | 0.11% |

manchmal eine umstrittene Angelegenheit. Beim Versuch, eine Sache zu verbessern, könnte der Trainer andere Komponenten der Rudertechnik übertreiben oder negativ beeinflussen; Z.B. der Versuch, den Beinschub zu verbessern, kann sich zum „Kiste schieben“ entwickeln; der Versuch, mehr Leistung mit dem Oberkörper zu erzeugen, kann den Endzug ineffektiv machen, etc. Die Liste der Beispiele ist endlos. Die Biomechanik kann objektive Informationen bereitstellen und eine korrekte Balance aller Komponenten der Rudertechnik finden.

Die Schlußfolgerung ist ganz einfach: **Je früher Du mit der Biomechanik zur Diagnose und Verbesserung der Rudertechnik beginnst, desto mehr korrekte Ruderschläge werden ausgeführt und eine desto stabilere und effizientere Rudertechnik wird entwickelt.**

Contact Us:

✉ ©2009: Dr. Valery Kleshnev,
kleval@btinternet.com , www.biorow.com