

## Frage & Antwort

**?** F. Recht oft fragen Ruderer und Trainer: Wie sind die Verhältnisse der Bootsgeschwindigkeiten bei den verschiedenen Bootsklassen? Die Beurteilung der Leistungen in verschiedenen Bootsklassen in einer Trainingsgruppe ist wichtig für die Mannschaftsauswahl und -besetzung.

**✓** A: Eine gängige Praxis ist die Entwicklung von „Prognosezeiten“ oder „Gold-Standards“ für jede Bootsklasse. Die Leistung einer jeden Mannschaft kann als Prozentsatz zur „Prognosezeit“ beurteilt werden.

Die offensichtlichste Lösung ist die Anwendung der Weltrekorde ([www.worldrowing.com](http://www.worldrowing.com)) als „Prognosezeiten“. Wie auch immer, diese Bestzeiten können nur erreicht werden mit einer Kombination aus schnellen Wetterbedingungen und sehr guten Athleten in Topform, was zusammen recht selten vorkommt. Diese einzelnen Datenpunkte korrelieren nicht notwendigerweise mit der Population der Ruderer und das kann die verschiedenen Bootsgeschwindigkeiten ein wenig verzerrt darstellen.

Wenn wir eine größere Datenmenge benötigen, können wir die durchschnittlichen Siegerzeiten über die vergangenen Jahre nutzen. Die zweite Reihe in Tabelle 1 repräsentiert die gefilterten durchschnittlichen Siegerzeiten bei Weltmeisterschaften und Olympischen Spielen zwischen 1993-2004 (die schnellsten und langsamsten Zeiten wurden aussortiert).

**Tabelle 1. „Prognose“-Zeiten in den Bootsklassen:**  
**1. Reihe ist die Weltbestzeit, 2. Reihe ist die durchschnittliche Siegerzeit auf WM und OS, 3. Reihe ist der durchschnittliche Trend für 2008, 4. Reihe ist der bestmögliche Trend für 2008, 5. Reihe ist die Australische „Prognosezeit“**

W1x	M1x	W2-	M2-	W2x	M2x	M4-
7:07.7	6:36.3	6:53.8	6:14.3	6:38.8	6:04.4	5:41.3
7:22.5	6:45.2	7:05.3	6:24.6	6:51.2	6:14.3	5:54.4
7:13.2	6:38.3	6:58.8	6:19.4	6:43.3	6:09.4	5:44.1
7:09.8	6:31.5	6:51.7	6:15.9	6:40.7	6:03.3	5:38.8
7:08.0	6:31.0	6:51.0	6:13.0	6:37.0	6:00.0	5:41.0
LW2x	LM2x	LM4-	W4x	M4x	W8+	M8+
6:49.9	6:10.8	5:45.6	6:10.8	5:37.7	5:56.6	5:19.9
7:04.5	6:23.0	6:02.5	6:25.1	5:51.6	6:17.6	5:38.6
6:56.6	6:15.2	5:55.5	6:20.7	5:47.8	6:10.5	5:33.6
6:53.3	6:09.3	5:46.6	6:14.6	5:39.4	6:02.6	5:25.9
6:43.0	6:06.0	5:45.0	6:05.0	5:33.0	5:53.0	5:19.0

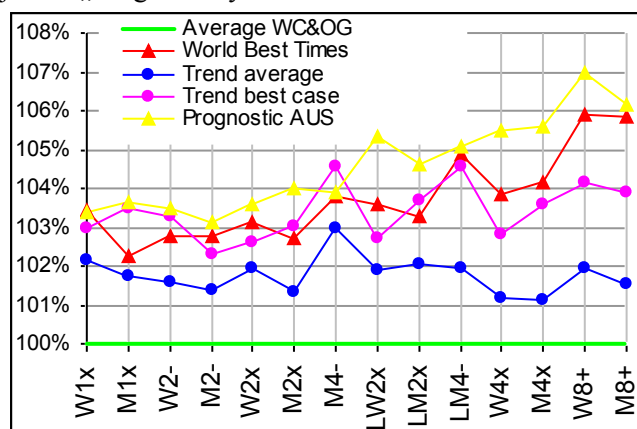
Ein anderer Zugang ist die Analyse der Trends der Bootsgeschwindigkeiten über die Jahre. Wir haben das

bereits in RBN 09/2002 veröffentlicht. Seitdem haben wir zwei weitere Punkte in den Graphen, aber die Trends sind immer noch nicht richtig verlässlich, weil es eine hohe Schwankung bei den Bootsgeschwindigkeiten wegen der verschiedenen Wetterbedingungen gibt. Die Daten müssen gefiltert werden, indem eine bestimmte Anzahl von den langsamsten Zeiten aussortiert wird. Wir haben zwei Werte für die Prognosezeiten für 2008 abgeleitet: den günstigsten Fall und den Durchschnitt aller linearen Trends, basierend auf 4-12 Datenpunkten. Die Steigung der Trendlinien unten in Tabelle 2 reflektiert den jährlichen Zuwachs der Bootsgeschwindigkeit:

W1x	M1x	W2-	M2-	W2x	M2x	M4-
0.52%	0.55%	0.42%	0.25%	0.50%	0.26%	1.01%
LW2x	LM2x	LM4-	W4x	M4x	W8+	M8+
0.35%	0.50%	0.32%	-0.20%	-0.42%	-0.06%	-0.25%

Außerdem entwickeln Trainer auch ihre eigenen „Gold Standards“, indem sie ihr Wissen und ihre Expertise nutzen. Recht oft behalten sie diese Methoden für sich („in house“) und die einzigen Referenzen wurden auf der Australischen Seite [www.rowingqld.asn.au/Documents/Prognostics](http://www.rowingqld.asn.au/Documents/Prognostics), und die selben Daten wurden auch auf der Irischen Seite <http://208.56.168.207> (dieser link funktioniert nicht mehr, Anm. des Übersetzers) gefunden.

Wenn wir die durchschnittliche Siegerzeit als 100% annehmen, dann reflektiert das folgende Diagramm die Geschwindigkeiten der verschiedenen Bootsklassen in jedem „Prognose-System“.

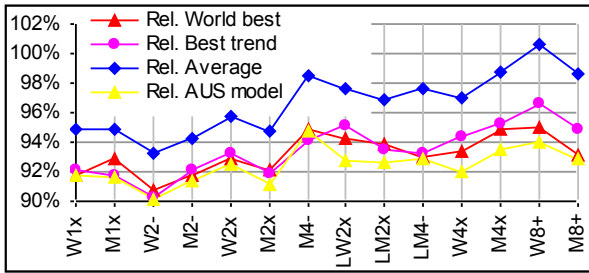


Die Australischen Standards sehen aus, als wären sie bei den Kleinbooten und LM4- sehr nahe am günstigsten Trend. Alle „Prognosen“, außer der durchschnittliche Trend, zeigen bei den Großbooten signifikant höhere Geschwindigkeiten. Das kann damit erklärt werden, daß bei den Großbooten weniger Konkurrenz herrscht, was die Lücke zwischen durchschnittlicher Siegerzeit und Bestzeiten vergrößert.

Welche „Prognosezeiten“ nutzt Du bei der Arbeit? Wir wären über Eure Rückmeldung über dieses wichtige Thema sehr erfreut.

## Neuigkeiten

Die erste Welt-Cup Regatta 2005 wurde mit großem Erfolg auf dem Dorney Lake in der Nähe von Eton, GB durchgeführt. Das Diagramm unten präsentiert die Auswertung der Siebergeschwindigkeiten aus verschiedenen „Prognose-Modellen“:



Wir können beobachten, daß die Kleinboote relativ langsamer waren, was mit dem sehr starken Seitenwind während der Finals auf dieser Regatta zusammenhängen kann.

### Contact Us:

✉ ©2005 Dr. Valery Kleshnev, EIS/Biomechanics  
tel. +44 (0) 8707 590 417, mob: +44 (0) 7768 481 119  
e-mail: [kleval@btinternet.com](mailto:kleval@btinternet.com)