

Winfried Leopold/Jürgen Kuchler

# Zur Situation im internationalen Schwimmsport nach den Weltmeisterschaften in Barcelona 2003

Ergänzungen zum Beitrag in der Printausgabe von „Leistungssport“-Heft 3/2004, Seite 42 ff.

**TAB. 1** Länderwertung nach Medaillen

WM-Wertung	Gesamt	WM-Medaillen Männer	WM-Medaillen Frauen	Wertung Olymp. Disz.	Ges.-Med. Olymp. Disz.	Mä. Med. Olymp. Disz.	Fr. Med. Olymp. Disz.	
1.	USA	11/12/5	7/6/3	4/6/2	1.	11/8/5	7/4/3	4/4/2
2.	AUS	6/9/7	6/3/3	0/6//4	2.	4/7/7	4/2/3	0/5/4
3.	GER	5/1/2	1/0/1	4/1/1	4.	3/1/1	0/0/1	3/1/0
4.	RUS	3/2/2	3/2/1	0/0/1	3.	3/2/1	3/2/0	0/0/1
5.	CHN	3/-/4	0/0/0	3/0/4	7.	2/0/4	0/0/0	2/0/4
6.	GBR	2/2/4	1/2/1	1/0/3	8.	1/2/3	0/2/1	1/0/2
7.	UKR	2/2/2	0/2/2	2/0/0	5.	2/1/1	0/1/1	2/0/0
8.	NED	2/2/1	0/2/1	2/0/0	9.	1/2/1	0/2/1	1/0/0
9.	JAP	2/1/3	2/1/1	0/0/2	6.	2/1/2	2/1/1	0/0/1
10.	POL	1/1/0	0/0/0	1/1/0	10.	1/1/0	0/0/0	1/1/0
11.	FIN	1/0/0	0/0/0	1/0/0	11.	1/0/0	0/0/0	1/0/0
11.	BLR	1/0/0	0/0/0	1/0/0	11.	1/0/0	0/0/0	1/0/0
11.	SPA	1/0/0	0/0/0	1/0/0		0/0/0	0/0/0	0/0/0
14.	UNG	0/4/1	0/1/1	0/3/0	13.	0/4/0	0/1/0	0/3/0
15.	SVK	0/1/1	0/0/0	0/1/1	14.	0/1/1	0/0/0	0/1/1
16.	CZC	0/1/0	0/0/0	0/1/0		0/0/0	0/0/0	0/0/0
16.	DAN	0/1/0	0/0/0	0/1/0	15.	0/1/0	0/0/0	0/1/0
18.	CRO	0/1/0	0/1/0	0/0/0	16.	0/1/0	0/1/0	0/0/0
19.	FRA	0/0/2	0/0/2	0/0/0	17.	0/0/2	0/0/2	0/0/0
20.	ROM	0/0/2	0/0/1	0/0/1	17.	0/0/2	0/0/1	0/0/1
20.	RSA	0/0/1	0/0/1	0/0/0		0/0/0	0/0/0	0/0/0
20.	ITA	0/0/1	0/0/1	0/0/0	19.	0/0/1	0/0/1	0/0/0
20.	TUN	0/0/1	0/0/1	0/0/0	19.	0/0/1	0/0/1	0/0/0
20.	SWE	0/0/1	0/0/0	0/0/1		0/0/0	0/0/0	0/0/0

**TAB. 2** Trophy-Wertung

	Männer	Frauen	Gesamt
1. USA	474	438	912
2. AUS	366	312	678
3. GER	176	310	486
4. GB	222	188	410
5. CHN	54	280	334
6. JPN	155	170	325
6. RUS	259	66	325
8. CAN	172	123	295
9. NED	97	175	272
10. UKR	154	85	239
11. ITA	170	39	209
12. FRA	138	35	173
13. UNG	60	104	164
14. SWE	19	139	158
15. ROM	60	44	104
16. ESP	20	82	102
17. RSA	69	6	75
18. SLO	54	16	70
19. BLR	0	66	66
20. AUT	29	31	60
21. SVK	0	55	55
22. FIN	24	26	50
22. POL	13	37	50
24. GRE	27	13	40

Trophy-Wertung der FINA bei den Weltmeisterschaften 2003

**TAB. 3** Startabschnitt: Kraulschwimmen der Männer

Name	Wettkampf	Teilzeiten in Sekunden					Auf-tauch-punkt in Meter	Geschwindigkeit in m/s	
		Block	Flug	7,5m	15m	25m		7,5-15m	15-25m
Foster	50 F/F/WM2003	0,76	0,48	2,18	5,40	10,08	9	2,33	2,14
Popov	50 F/F/WM2003	0,81	0,47	2,30	5,56	10,12	12	2,30	2,19
Lecak	50 F/F/WM2003	0,73	0,46	2,28	5,65	10,29	8,5	2,23	2,16
v.d.Hoogenband	50 F/F/WM2003	0,75	0,42	2,50	5,80	10,35	8	2,27	2,19
Popov	100 F/HF/WM2003	0,83	0,45	2,30	5,62	10,30	12,5	2,26	2,14
Thorpe	100 F/F/WM2003	0,80	0,51	2,43	5,85	10,79	10	2,19	2,02
Spanneberg	100 F/HF/WM2003	0,83	0,41	2,44	5,94	10,72	8,5	2,14	2,09
Herbst	100 F/F/WM2003	0,81	0,45	2,42	5,94	10,90	10,5	2,13	2,02
v.d.Hoogenband	100 F/HF/WM2003	0,78	0,40	2,56	5,94	10,80	8,0	2,22	2,06

**TAB. 4** Startabschnitt: Schmetterlingsschwimmen der Männer

Name	Wettkampf	Teilzeiten in Sekunden					Auftauchpunkt in Meter	Geschwindigkeit in m/s	
		Block	Flug	7,5m	15m	25m		7,5-15m	15-25m
Welsh	50 S/F/WM2003	0,69	0,52	2,16	5,40	10,48	14,5	2,31	1,97
Crocker	50 S/HF/WM2003	0,72	0,56	2,18	5,44	10,68	14	2,30	1,91
Schoeman	50 S/F/WM2003	0,67	0,50	2,20	5,54	10,66	-	2,25	1,95
Rupprath	50 S/HF/WM2003	0,72	0,40	2,40	5,80	10,84	14	2,21	1,98
Crocker	100 S/F/WM2003	0,74	0,58	2,22	5,60	10,88	13	2,22	1,89
Rupprath	100 S/HF/WM2003	0,73	0,42	2,35	5,79	11,15	14	2,18	1,87
Dietrich	100 S/HF/WM2003	0,79	0,41	2,36	5,82	11,20	14,5	2,17	1,86
Phelps	100 S/F/WM2003	0,74	0,54	2,34	5,88	11,12	12,5	2,12	1,91

**TAB. 5** Mittlere Schwimmgeschwindigkeiten I

Disziplin	Vertreter	Ges.-Zeit (Min.)	V (m/s) 7,5-15m	V (m/s) Mittelwert
50 F Männer	Sieger WM 2003	0:21,92	2,30	2,15
	GER 1	0:22,94**	2,12	2,09
100 F Männer	Sieger WM 2003	0:48,42	2,25	1,99
	GER 1	0:49,55	2,14	1,95
200 F Männer	Sieger WM 2003	1:45,14	2,14	1,85
	GER 1	1:49,76	2,08	1,77
400 F Männer	Sieger WM 2003	3:42,58	2,04	1,75
	GER 1	3:55,06***	1,80	1,65
100 S Männer	Sieger WM 2003	0:50,98	2,22	1,89
	GER 1	0:51,98	2,19	1,87
200 S Männer	Sieger WM 2003	1:54,35	2,03	1,71
	GER 1	1:59,96	1,98	1,63
100 R Männer	Sieger WM 2003	0:53,61	2,04	1,80
	GER 1	0:54,17	2,04	1,80
200 R Männer	Sieger WM 2003	1:55,92	1,93	1,68
	GER 1	2:00,21	1,90	1,61
100 B Männer	Sieger WM 2003	0:59,78	1,75	1,57
	GER 1	1:02,44	1,72	1,53
200 B Männer	Sieger WM 2003	2:09,42	1,69	1,48
	GER 1	2:15,27***	1,54	1,41

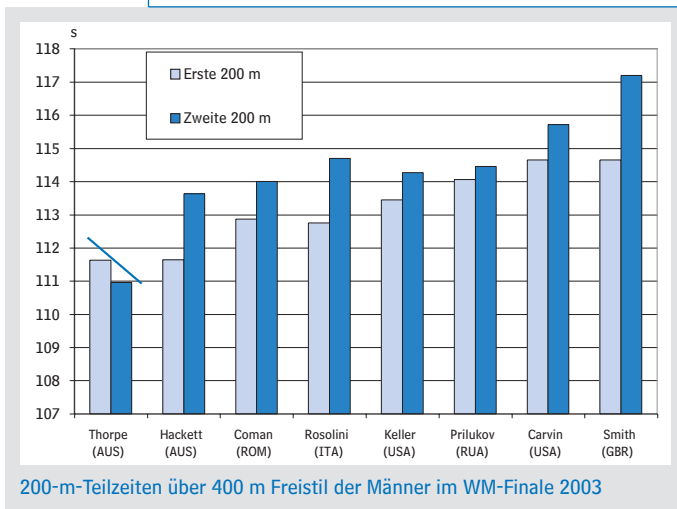
Gegenüberstellung der mittleren Schwimmgeschwindigkeiten bei den Männern (\*\* Werte von den EM 2002; \*\*\* Werte von den DM 2003)

**TAB. 6** Mittlere Schwimmgeschwindigkeiten II

Disziplin	Vertreter	Ges.-Zeit (Min.)	V (m/s) 7,5-15m	V (m/s) Mittelwert
50 F Frauen	Sieger WM 2003	0:24,47	1,98	1,97
	GER 1	0:25,14	1,94	1,89
100 F Frauen	Sieger WM 2003	0:54,37	1,97	1,79
	GER 1	0:54,91	1,95	1,78
200 F Frauen	Sieger WM 2003	1:58,32	1,82	1,64
	GER 1	2:01,20	1,84	1,61
400 F Frauen	Sieger WM 2003	4:06,75	1,78	1,60
	GER 1	4:06,75	1,78	1,60
100 S Frauen	Sieger WM 2003	0:57,96	1,88	1,67
	GER 1	0:59,76	1,84	1,64
200 S Frauen	Sieger WM 2003	2:07,56	1,81	1,55
	GER 1	2:09,61	1,83	1,53
100 R Frauen	Sieger WM 2003	1:00,50	1,74	1,59
	GER 1	1:00,50	1,74	1,59
200 R Frauen	Sieger WM 2003	2:08,74	1,64	1,50
	GER 1	2:12,82	1,60	1,47
100 B Frauen	Sieger WM 2003	1:06,80	1,51	1,44
	GER 1	1:08,06	1,49	1,41
200 B Frauen	Sieger WM 2003	2:22,99	1,44	1,36
	GER 1	2:26,35	1,40	1,32

Gegenüberstellung der mittleren Schwimmgeschwindigkeiten bei den Frauen (\*\* Werte von den EM 2002; \*\*\* Werte von den DM 2003)

**ABB. 1** 200-m-Teilzeiten



Ein weiteres beeindruckendes Beispiel für höchstes Gleichmaß demonstrierte der Australier in seinem Weltrekordrennen über 200 m Freistil auf der 25-m-Bahn, wo für ihn die folgenden 50-m-Teilzeiten bestimmt worden sind: 24,04 – 25,69 – 25,70 – 25,67 s.

Die deutlich geringere Zeit für die ersten 50 m sind ebenfalls auf den Einfluss des Startsprungs zurückzuführen (vgl. Abb. 2). Für die zweite bis vierte Teilstrecke ergibt sich eine maximale Differenz von 0,03 s.

Das Gleichmaß in der zyklischen Bewegung zeigt sich auch in den gemessenen mittleren Geschwindigkeiten auf den einzelnen 25-m-Abschnitten (vgl. Abb. 2). Dabei fällt auf, dass Thorpe bereits auf dem zweiten 25-m-Abschnitt (zwischen 25 und 50 m) seine „Streckengeschwindigkeit“ erreicht. Darin unterscheidet sich der Australier von der Mehrzahl anderer Schwimmer der internationalen Spitzenklasse, für die in diesem Abschnitt in der Regel eine noch überhöhte Geschwindigkeit gegenüber der mittleren bestimmt wird.

Thorpe gehörte bei den Weltmeisterschaften 2003 auch über 100 m Freistil mit 48,77 s zu den Medaillengewinnern (Bronze). Im Halbfinale war er mit 48,71 s sogar noch geringfügig schneller. Ausgehend von seiner Wettkampfbestzeit von 48,71 s ist er das 200-m-Freistilrennen mit einer Schondifferenz von 2,79 s angeschwommen und hatte eine Abfallrate von 2,14 s.

Seine Gegner im Finale über 200 m Freistil bei der WM 2003 schwammen mit einer Schondifferenz von 1,79 bis 3,15 s (im Mittel 2,37 s) an und realisieren Abfallraten zwischen 3,65 und 5,72 s (im Mittel 4,64 s).

Allerdings ist hier einschränkend darauf hinzuweisen, dass diese Werte nur für fünf seiner Gegner bestimmt werden konnten, weil von zwei Schwimmern keine aktuelle 100-m-Bestzeit zu erfassen war.

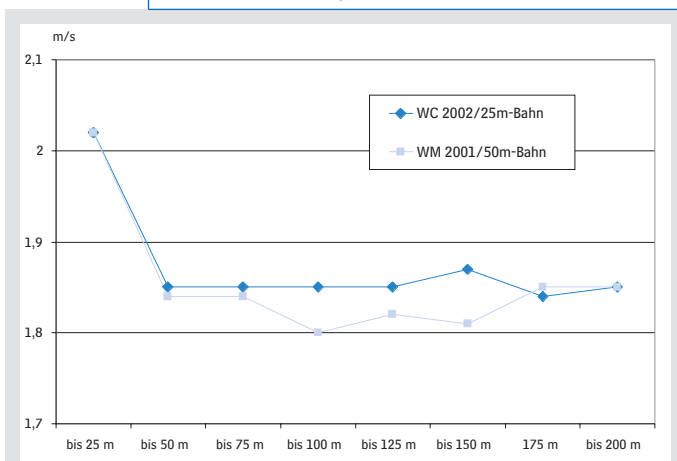
Die Finalisten der Deutschen Meisterschaften 2003 (von sieben Schwimmern sind 100-m-Bestzeiten bekannt) gehen mit einer Schondifferenz von 1,75 bis 3,52 s (im Mittel 2,73 s) an. Ihre Abfallraten liegen zwischen 2,97 und 3,78 s (im Mittel 3,56 s).

Von den bei der WM 2003 bzw. DM 2003 in den Vergleich einbezogenen Schwimmern sind insgesamt fünf Schwimmer ihr 200-m-Rennen mit größerer Schondifferenz (2,95 bis 3,52 s) als der Weltmeister angeschwommen. Trotzdem lagen deren Abfallraten um 2,97 bis 4,56 s über der von Thorpe.

Wir können zusammenfassen, dass Thorpe gegenüber der Mehrzahl seiner direkten Konkurrenten, im Besonderen auch gegenüber den besten deutschen Schwimmern, trotz einer schnelleren Angezeit (einer geringeren Schondifferenz) mit geringeren Abfallraten die 200-m-Strecke absolviert, also mit besser ausgeprägten Ausdauerqualitäten ausgerüstet zu sein scheint.

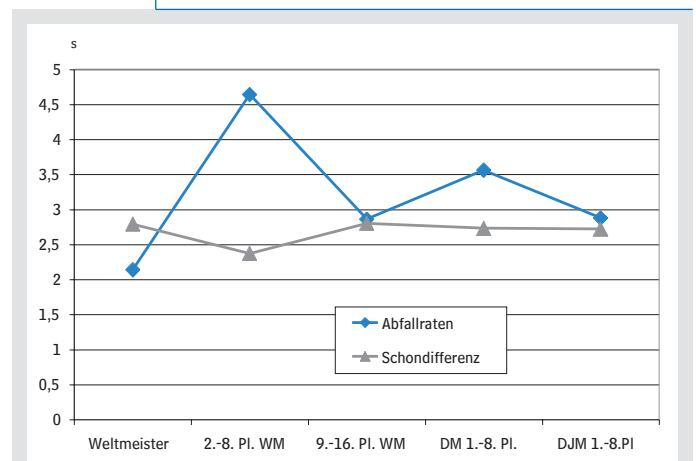
In den Abb. 3 bis 6 sind Schondifferenz und Abfallrate neben den zuvor besprochenen 200 m Freistil der Männer auch für die 200 m Schmetterling der Männer bzw. die 200 m Rücken und 200 m Brust der Frauen analog den 400 m Freistil von Frauen und Männern (vgl. Abb. 2 und 3 der Printfassung des Beitrags) dargestellt.

**ABB. 2** Geschwindigkeitsverlauf Ian Thorpe



Geschwindigkeitsverlauf über 200 m Freistil bei Ian Thorpe

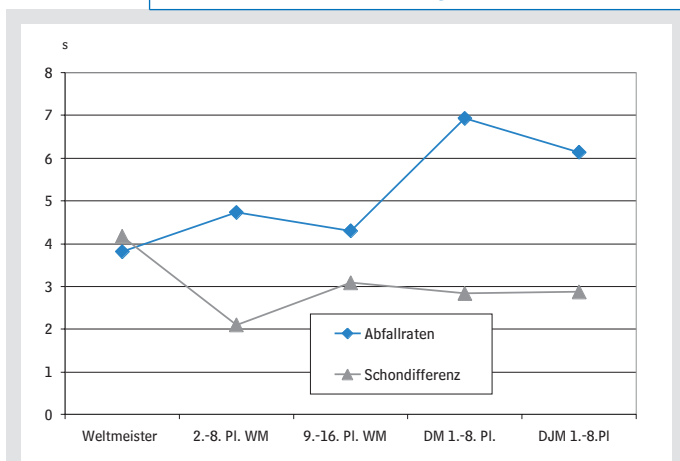
**ABB. 3** 200 m Freistil der Männer



Abfallrate und Schondifferenz über 200 m Freistil der Männer

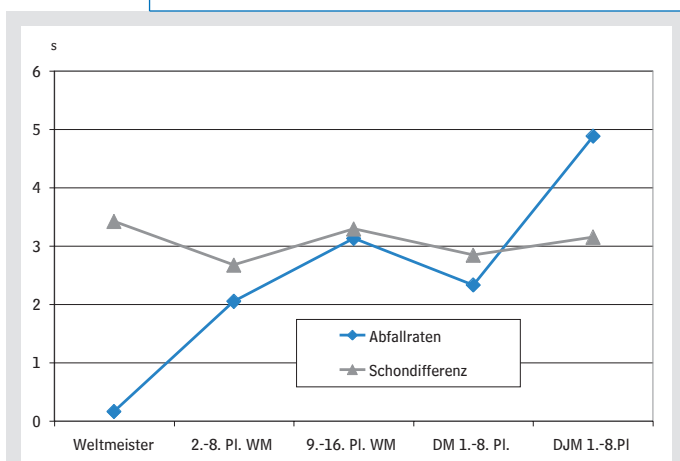
Für diese vier Wettbewerbe zeigen sich im Vergleich der Weltmeister mit den verschiedenen Gruppen die schon für die 400-m-Distanzen festgestellten Tendenzen.

**ABB. 4** 200 m Schmetterling der Männer



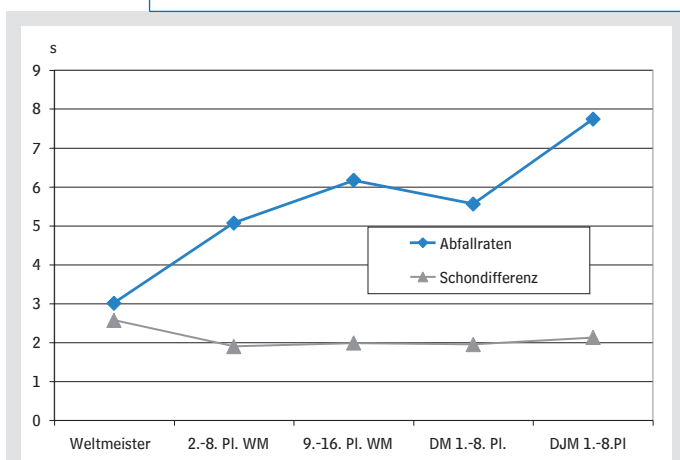
Abfallrate und Schondifferenz über 200 m Schmetterling der Männer

**ABB. 5** 200 m Rücken der Frauen



Abfallrate und Schondifferenz über 200 m Rücken der Frauen

**ABB. 6** 200 m Brust der Frauen



Abfallrate und Schondifferenz über 200 m Brust der Frauen