



Lagenschwimmen im Trainingslager

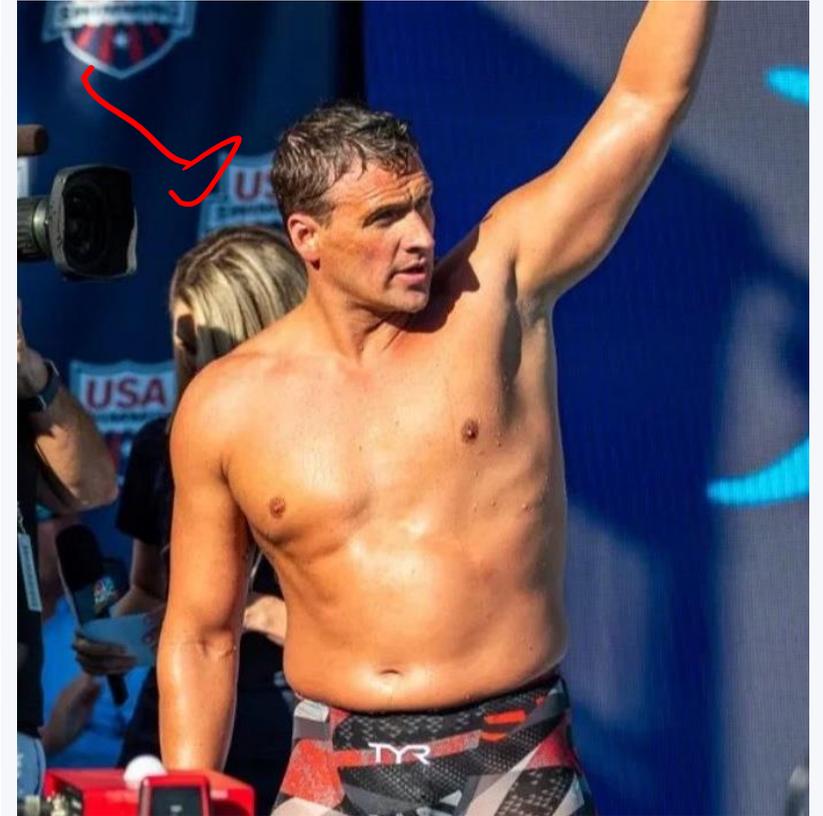
Lukas Mundelsee + Christoph Klenk



Marco Koch



Michael Phelps



Ryan Lochte



Marco Koch

Deutscher Rekord über 400
La Kurzbahn in 4:01 min

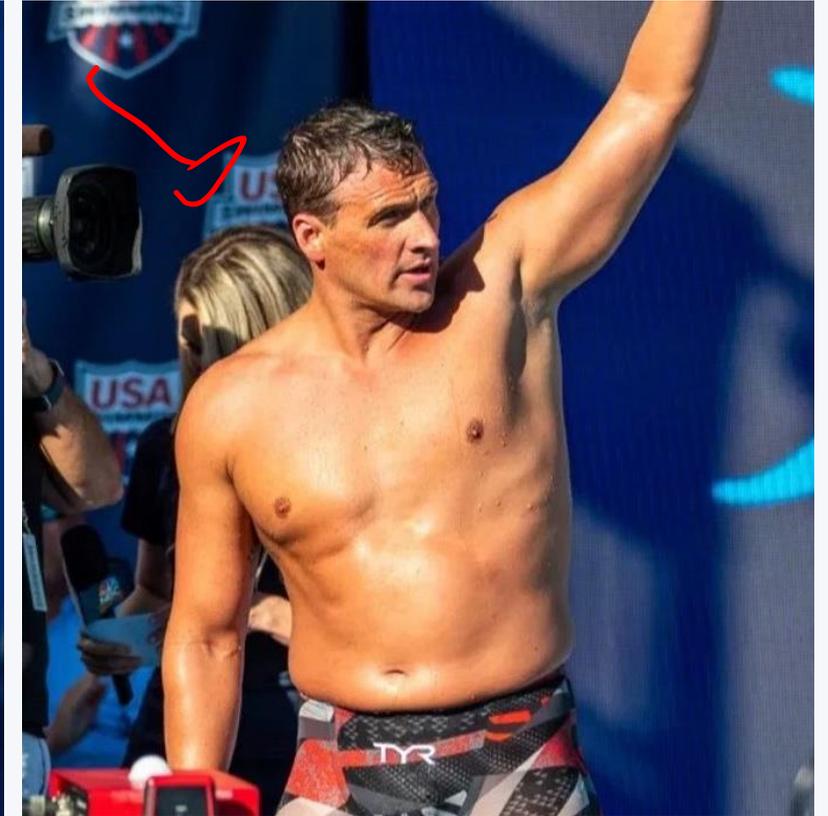
Hauptstrecke 200m Brust



Michael Phelps

4x Olympiasieger über 200 La

Stellte WR über Lagen, Freistil und
Schmetterlingstrecken auf. In
Rücken war er nur wenige Zehntel
davon entfernt



Ryan Lochte

Weltrekordhalter über 200 La
Kurzbahn und Langbahn

Famoser Kicker und WR zusätzlich
über Rückenstrecken

Trainingsserien in der Weltspitze

- › Bob Bowman Leiter
 - › 100 Kr, 200 KrLa, 300 Kr, 400 KrLa, 500 Kr, 600 KrLa, 700 Kr, 800 KrLa und zurück
 - › Kr @1:15, KrLa @1:25
- › 10x400 La
 - › 1-5 gesteigert
 - › 6-10 vom Block auf Zeit
- › 16x100
 - › Ungerade: lockere Kraul @1:30
 - › Gerade: 2x jede SA, 2. schneller als 1.
- › 10x200
 - › Ungerade: lockere Kraul @2:30
 - › Gerade: Lagen gesteigert 1-5 @2:45

Übertrag davon aufs Grundlagentraining:
Viel Umfang, Vielseitigkeit

Trainingsserien aus meiner Erfahrung:

- 800 / 600 / 400 / 200 Lagen
- 8x200 Lagen bester Schnitt oder als Stufentest
- 12x75 Lagen durchrotierend (D/R/B, R/B/K, B/K/D...)
- 30x50 Lagen USRPT (200m Tempo) 10xD/R 10xR/B 10xB/K @1'
- 16x25 je Lage 4 voll @30" Schnelligkeitstraining

Was ist wichtig bei Tests und sollte beachtet werden?

Eine erfolgreiche Methode um die Wirksamkeit des zurückliegenden Trainings zu bewerten und daraus resultierende Trainingsempfehlungen abzuleiten, stellt der Stufen-Test nach Pansold dar. Dieser standardisierte Test kann über 8x100m, 8x200m z.B. oder 5x400m, abhängig von der Schwimmlage und –strecke des Schwimmers, mehrfach pro Saison durchgeführt (Vergleichbarkeit) werden.

Tab. 8: Standardisierte Trainingsserien/-tests

STANDARDTESTS	Pause	Tempo	TA	Trainingsbereich
3000/5000F	Keine	Maximale Anstrengung	1, 2	BZ3 (GA1 _{int.})
2000L	Keine	Maximale Anstrengung	1, 2	BZ3 (GA1 _{int.})
1000HL Beine	Keine	Maximale Anstrengung	1, 2	BZ3 (GA1 _{int.})
3-5 x 800F	45“	Maximale Anstrengung	1, 2	BZ4 (GA2 _{öko})
3 x 800F	60“	Maximale Anstrengung	2, 3	BZ5 (GA2 _{ent.})
2 x 800L	90“			

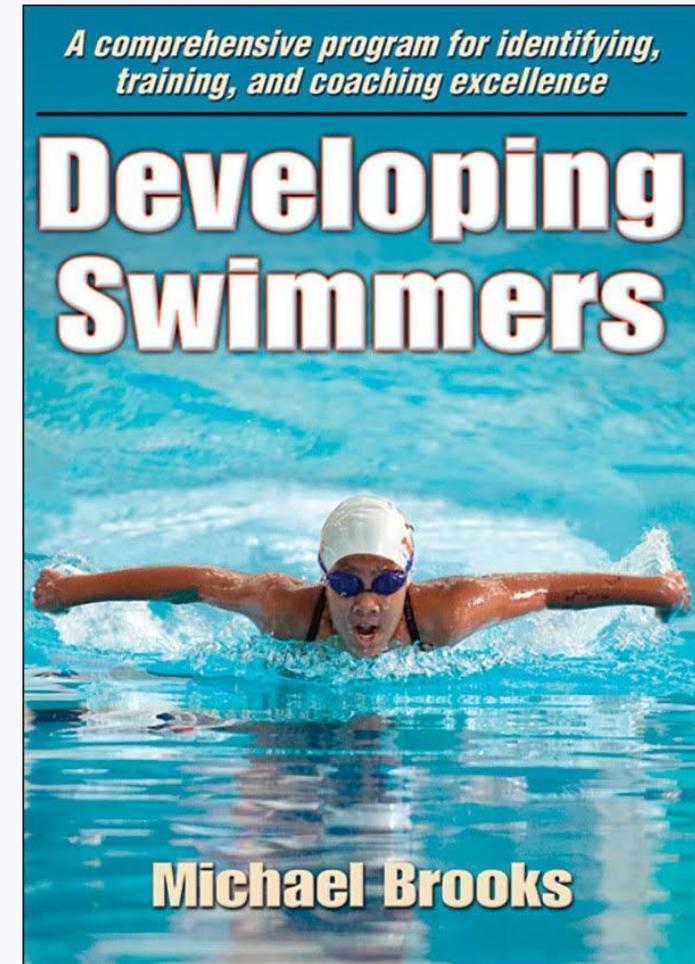
(Leistungssportliches Konzept Baden
Württemberg 2020)

Trainingsserien im Nachwuchsbereich

- › Pyramide
 - › 25 Sc
 - › 50 Sc – Rü
 - › 75 Sc – Rü – Br – Kr
 - › 100 Lagen
 - › 75 Rü – Br – Kr
 - › 50 Br – Kr
 - › 25 Kr
- › x 150 er
 - › Ungerade: Sc-Rü-Br
 - › Gerade: Rü-Br-Kr
- › 10x200 Lagen am Stück
- › Überlappende Lagenserien
- › Tempowechsel nicht im Grundlagentrainingsbereich, erst im Anschlusstraining richtig sinnvoll
- › Überlänge (8x125m z.B. je eine Schwimmlane 50m)

Gliederung

1. Langfristiger Leistungsaufbau
→ Entwicklung der Sportler, Meinung aus der Forschung
2. Nachwuchskonzeption
3. Wie trainiert ein guter Lagerschwimmer?
4. Trainingsplanung im Trainingslager



Langfristiger Leistungsaufbau

- › Brooks' ultimatives Ziel fürs Grundlagen- und Aufbautraining: jeder Schwimmer sollte 400m-Lagen sehr gut schwimmen können
- › Warum Lagen?
 - › Kompletter Schwimmer, alles wird trainiert
 - › Ermöglicht viel Variation im Training
 - › Ermöglicht Variation bei Wettkämpfen
 - › Ermöglicht langfristige Variation in Haupt-SA
- › Warum 400m Lagen?
 - › Aerobe Basis für langfristigen Erfolg
 - › 200m, v.a. aber 100m wird von großen, starken, akzelerierten Kindern dominiert = für Trainer unkontrollierbar
 - › 400m wird von fleißigen mit guter Technik dominiert = für Trainer beeinflussbar
 - › Langstreckenorientierte Technik basiert mehr auf Widerstandsminimierung, als auf Vortriebsmaximierung = passt besser für Nachwuchssportler

Unterstützung aus der Forschung

The consistency of performance among age group swimmers over 8 consecutive years

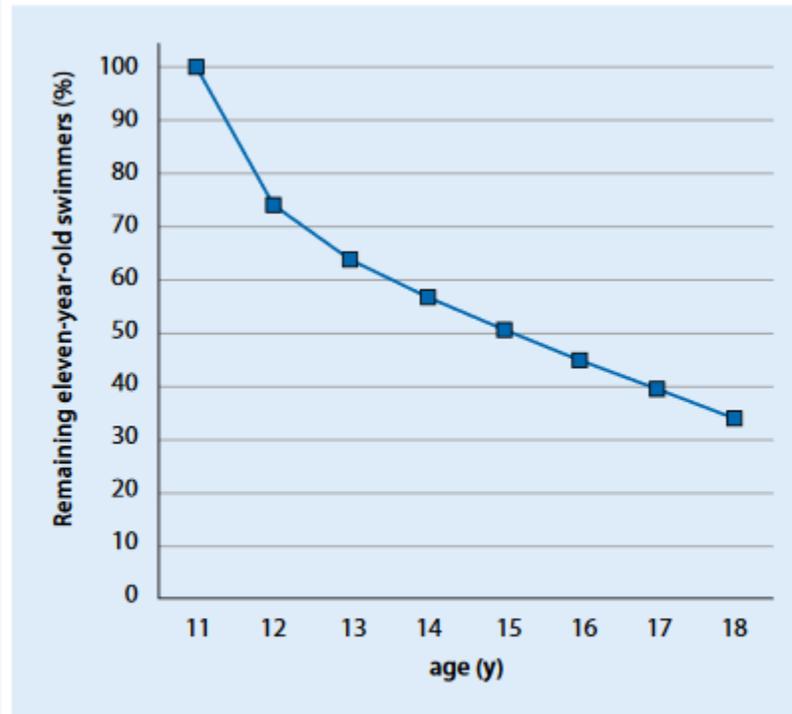


Fig. 1 ▲ Percentage of 11-year-old swimmers (male $n=952$, female $n=936$) remaining in the top-100 rankings up to 18 years of age

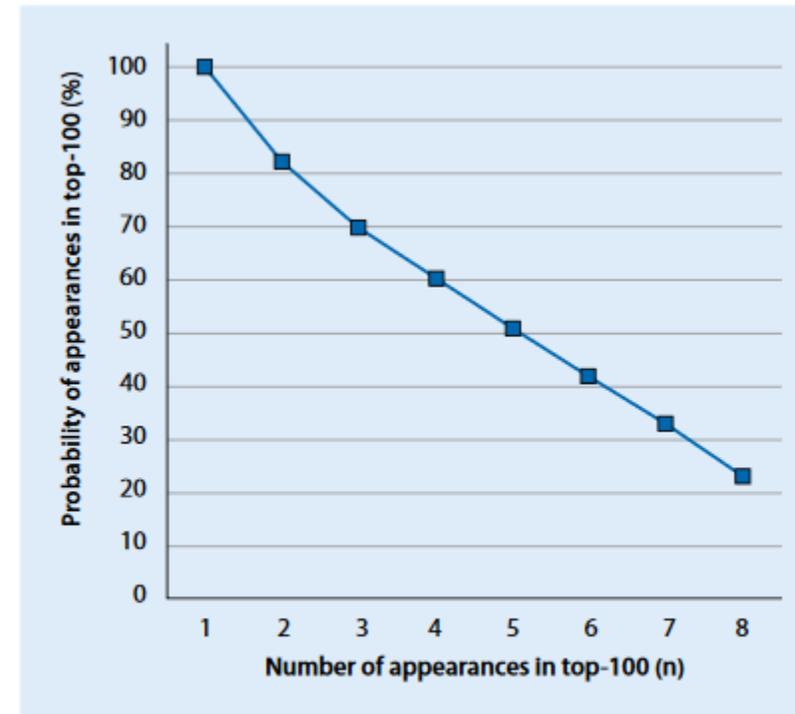
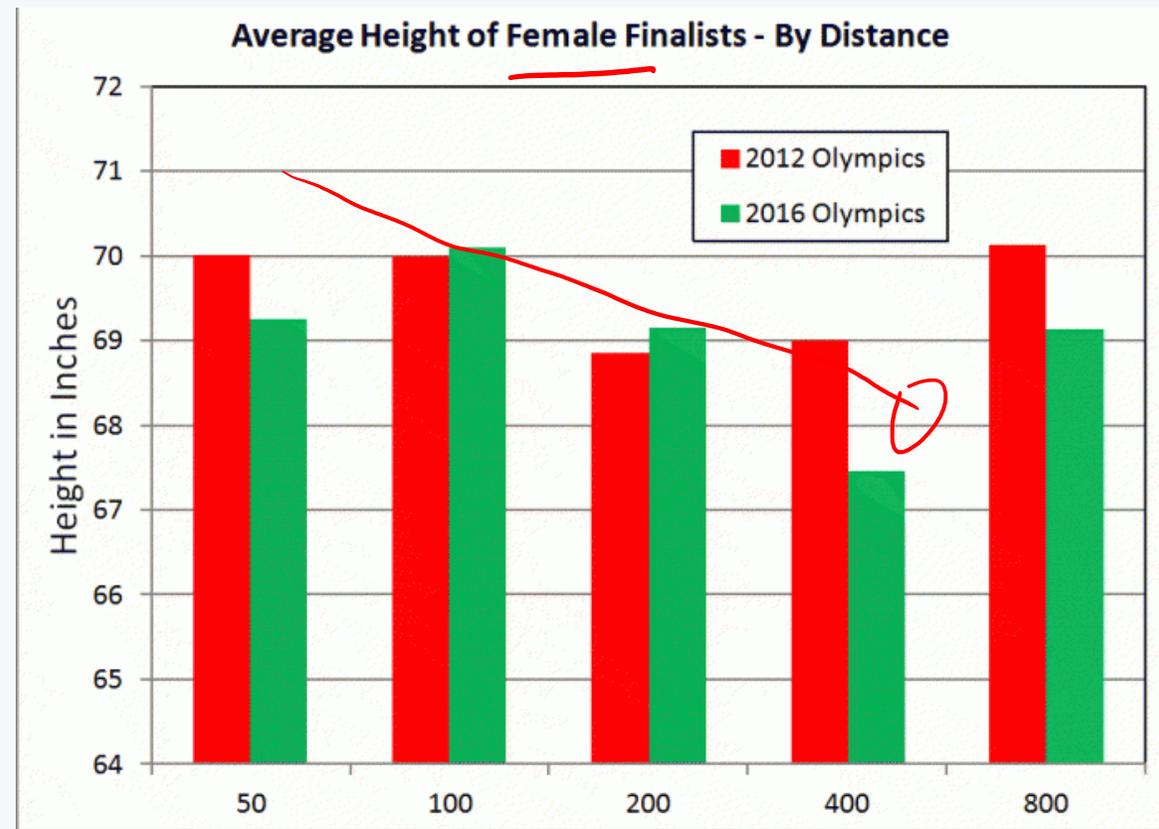
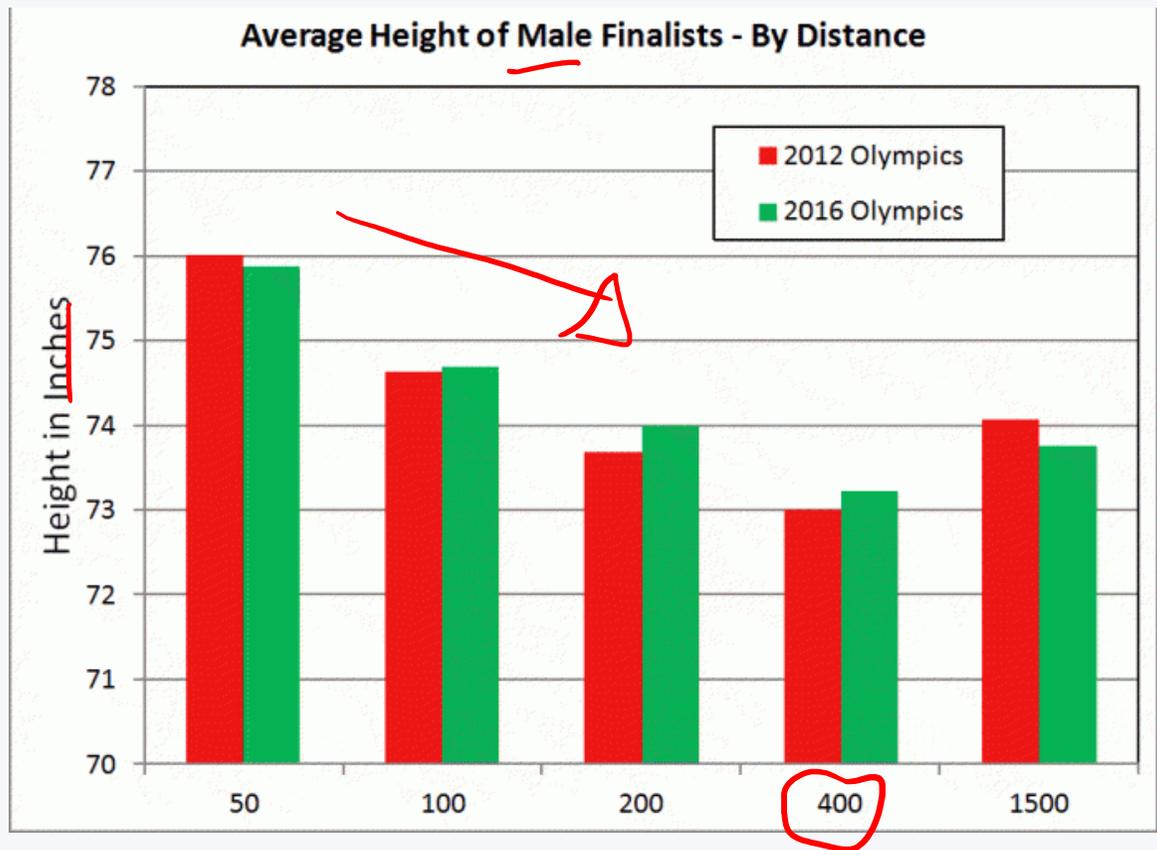
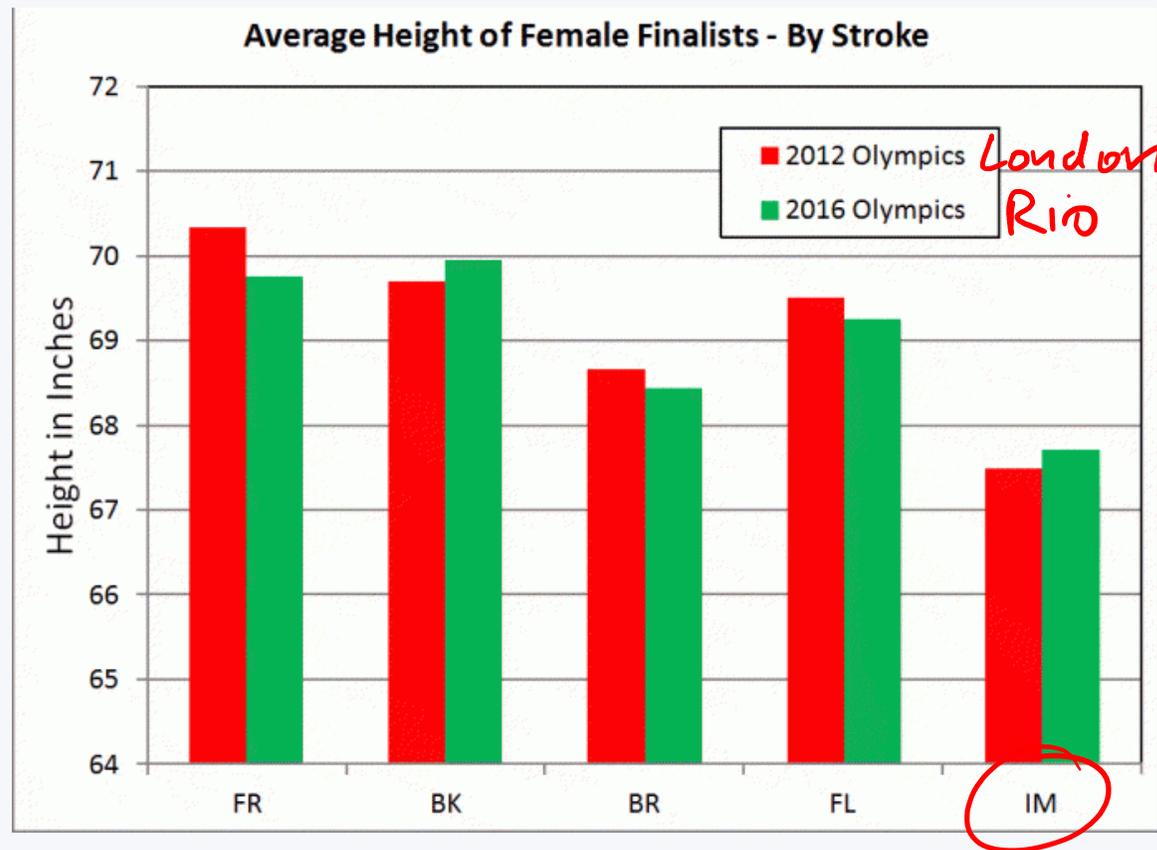
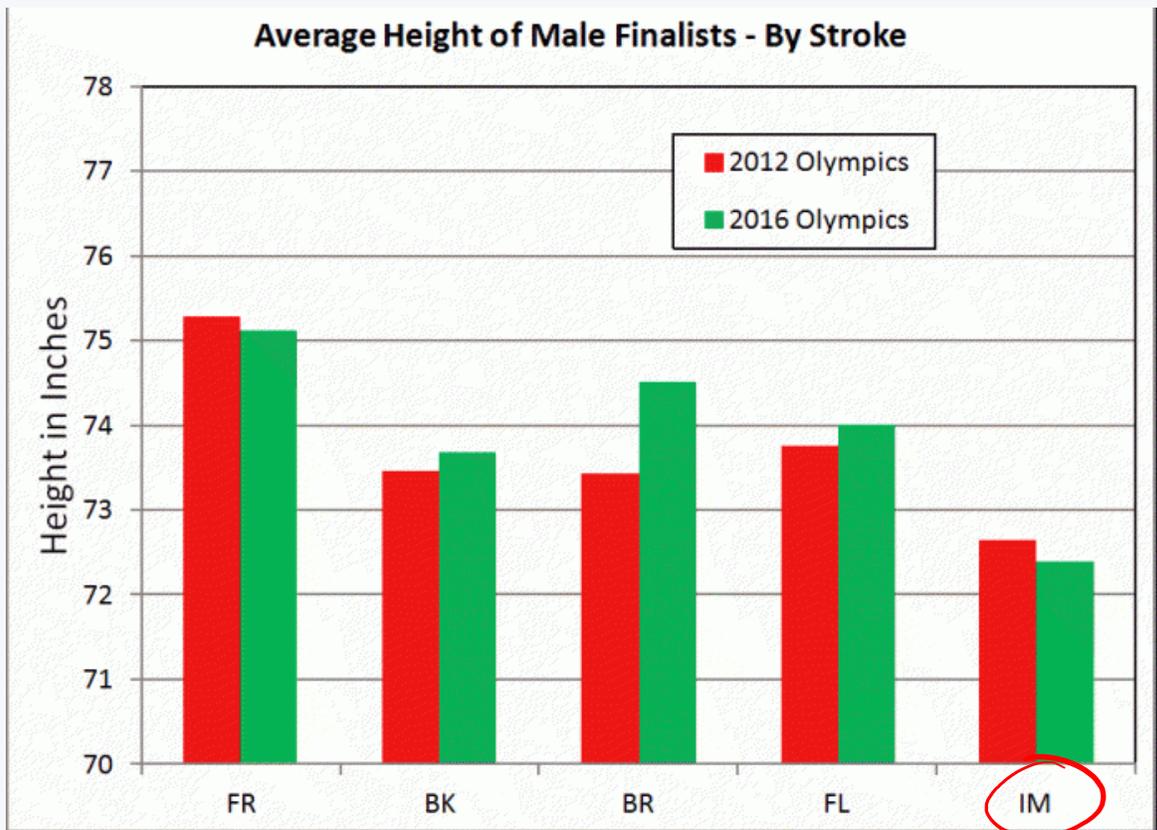


Fig. 2 ▲ Probability distribution of the number of years athletes were ranked from 11 years of age up to 18 years of age

Height Analysis Of Rio Swimming Finalists



Height Analysis Of Rio Swimming Finalists



Langfristiger Leistungsaufbau nach Brooks

Anfänger

- Vielseitig von Anfang an

Grundlagentraining

- Vielseitig weiter machen

Aufbautraining

- Vielseitig gezielt trainieren
- DSV NWK 2020: Ziel u.a. bester Lagenschwimmer (100m in allen Lagen + 200m Lagen)

Anschlussstraining

- Langsam spezialisieren

Techniktraining der 4 Schwimmararten (nach Lukas)

Schmetterling
Wasserlage
(Grundposition)

Schmetterling
Beinschlag

Schmetterling
Armzug

Schmetterling
Gesamtkoordination

Schmetterling
Atmung

Rücken
Wasserlage
(Grundposition)

Rücken
Beinschlag

Rücken
Armzug

Rücken
Gesamt-
koordination

Rücken
Atmung

Brust
Wasserlage
(Grundposition)

Brust
Beinschlag

Brust
Atmung

Brust
Armzug

Brust
Gesamt-
koordination

Kraul
Wasserlage
(Grundposition)

Kraul
Beinschlag

Kraul
Armzug

Kraul
Gesamt-
koordination

Kraul
Atmung

DSV Nachwuchskonzeption

		„Sprinter“	„Spezialist“	„Langstreckler“
Leistungszielstrecke		z.B. 50F/50S	z.B. (50)100/200B	400 – 1500F
Körperbau		groß, schlank, lange Hebel	Je nach Schwimmart(S/B u.U.	kleiner möglich, leicht
Kondition	Kraft	DyMK >20 % KH, Schnellkraft	Mittlere Ausprägung	DyMK ca 15%KH
	Ausdauer	Optimum(Regeneration)	Hohes Niveau	Max. Niveau
	Schnelligkeit, Schnellkraft	hohes Aktionspotent. SK-F < 40%	Mittlere Ausprägung SK-F > 30%	Kein Schwerpunkt
	Sprungkraft	> 50 cm	Im Mittel (Brust >)	unwesentlich
	Kraftausdauer	Bis 30 sec	> 80% Einzelzug	> 90 % Einzelzug
	Beweglichkeit	Mehr auf Schwimmart bezogen		

Tab.16: Varianten der Spezialisierung im Anschlusstraining

Jahresplanung

Wo	Mesozyklus	Schwerpunkt Wassertraining	Theorie
37	aerob	Kraul Technik + Beine	Vorstellen/Warum schwimmen?
38		Rücken Technik + Beine	Leistungsziele
39		Schmetterling Technik + Beine	Fragen der Disziplin/Führung
40		Brust Technik + Beine	Zeitmanagement
41		Lagen + Übungen + Beine	Ernährung/Trinken
42	aerob- anaerob	Technik/Kondition: Wenden, Übergänge/Delphinbeine	Schlafgewohnheiten
43			(Halloween)
44			Versagen und Motivation
45			Arbeit mit Zugzahlen
46			Der dankbare Athlet
47	aerob	Technik/Kondition: Zugzahl, Gleichmaß	Training Mindsets (mentales Tr.)
48			"
49			WK-Taktik und Vorbereitung
50			Stressbewältigung
51			Herzraten-Training
52	anaerob- aerob	Technik/Kondition: Tempowechsel	Teambildung

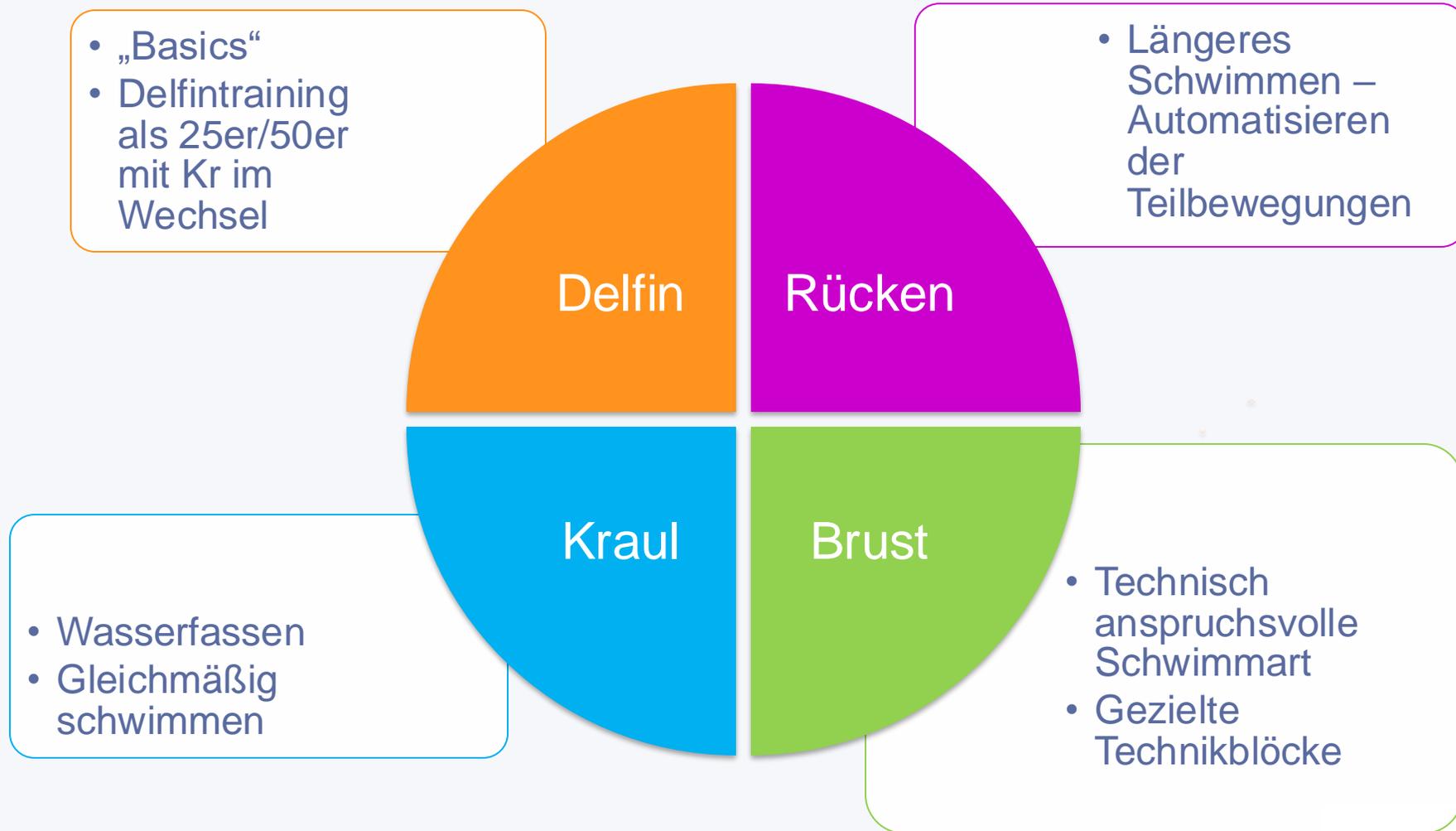
Tab. 12: Variation von bewegungstechnischen und konditionellen Aufgaben im GLT - 3./4. Jahr
(Beispiel bill.christensen@southlakecarroll.edu)

Training

5 min Pause

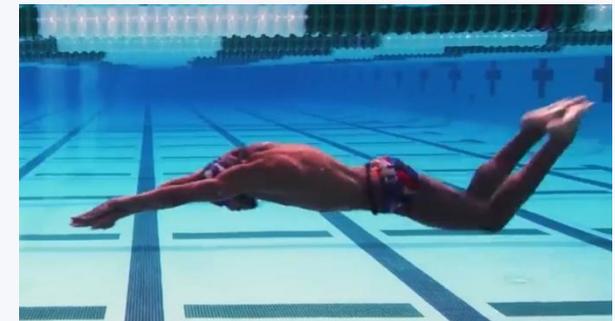
Wie trainiert ein guter Lagenschwimmer?

Techniktraining nach Brooks



Training

1. Taktik: muss „sitzen“
2. Technik: keine Schwächen
3. Delfinkicks: die Geheimwaffe
4. Wenden:



Training

- › Taktik: muss „sitzen“
 - › „einschleifen“
 - › bei Wettkämpfen gemeinsam planen und nachbesprechen
- › Technik: keine Schwächen
 - › Schwächste-Schwimmart-Serien + -Trainingseinheiten
 - › Techniktraining auch ab und an unter Ermüdung
- › Delfinkicks: die Geheimwaffe
 - › gezielt trainieren
 - › langfristig aufbauen

= passt super im Trainingslager



Wenden

Schwimmartenwechsel	Wendenart
Sc – Sc	Hockwende
Sc – Rü	Hockwende (Abstoß in Rückenlage)
Rü – Rü	Rückenrollwende
Rü – Br	Cross-Over-Turn Salto-Wende Kippwende
Br – Br	Hockwende
Br – Kr	Hockwende
Kr – Kr	Rollwende

Training

- › Taktik: muss „sitzen“
 - › „einschleifen“ (immer wieder genau das Geforderte einfordern)
 - › bei Wettkämpfen gemeinsam planen und nachbesprechen
- › Technik: keine Schwächen
 - › Schwächste-Schwimmt-Serien + -Trainingseinheiten
 - › Techniktraining auch ab und an unter Ermüdung
- › Delfinkicks: die Geheimwaffe
 - › gezielt trainieren
 - › langfristig aufbauen
- › Wenden:
 - › *alle* Wenden beherrschen
 - › mit der Rücken-auf-Brust-Wende experimentieren
 - › möglichst oft in korrekter Lagenreihenfolge schwimmen

Trainingsserien

Alltägliche Trainingsgestaltung von Brooks

..... heißt mein Training die 400m Lagen bestmöglich zu schwimmen auf, damit ich in jedem Training Lagen trainieren muss

„We only train actual IM sets maybe once a week“

- › Vielseitig und abwechslungsreich trainieren
- › Individuelles Bewältigen
- › Möglichkeit der Anpassung des Trainings auf 200 Lagen

Jetzt seid ihr dran: in 2-4er Gruppen

- › Erstellt eine Trainingsplanung für ein einwöchiges Trainingslager
- › Verteilung der Schwerpunkte von Techniktraining, Athletiktraining, Teambuilding, Hauptserien/ Tests auf verschiedene Einheiten
- › Trainingslager ist Fokus „Jugendbereich“, Lagenschwimmen bzw. Verbesserung vor allem der Technik bei den Athleten. Zur Vorbereitung auf einen wichtigen Wettkampf oder zum Saisonstart
- › Stellt im Plan für die Woche alles zusammen, was in das Trainingslager hinein muss und plant einzelne Einheiten exemplarisch, wie das Training und Athletik usw. ablaufen soll

Fazit

- › Tests sind eine erfolgreiche Methode um die Wirksamkeit des zurückliegenden Trainings zu bewerten und bei Wiederholung des Tests die Trainingseffekte zu messen. Z.B. durch ein Trainingslager
- › Es gibt vielseitige Lagen-Serien um das Training abwechslungsreich zu gestalten
- › Nach der deutschen Nachwuchskonzeption sollen Schwimmer im Grundlagen- und Anschlussstraining die besten Lagenschwimmer über 100m und 200m werden → Vielseitig trainieren
- › Später folgt die Spezialisierung
- › Im Trainingslager lassen sich viele Einheiten unterbringen und kombinieren, technisch wie auch konditionell

Quellen

- › <https://www.google.com/url?sa=i&url=https%3A%2F%2Fde.dreamstime.com%2Fstock-abbildung-strategie-taktik-plan-aktions-pfeil-zeichen-erzielen-ziel-d-image72279676&psig=AOvVaw0zOs9TQi-BmgUImCtPTHNG&ust=1733081248131000&source=images&cd=vfe&opi=89978449&ved=0CBcQjhxqFwoTCKDv-PTkhIoDFQAAAAAdAAAAABAQ> (Zugriff 30.11.2024)
- › GoSwim Video Turns – Jaoa Pause Flip Turn
- › Dolphin Kicks The Race Club