

J+S WB I - Modul C-Trainer Wurf

SLV 304/21

Trainingslehre Schnelligkeit Wurf





Isidor Fuchser

Früherer Trainer von Leistungs-Speerwerfern:

- Bruno Schürch
- Nathalie Meier

Meine Lehr- und Wanderjahre im Speerwerfen (Hospitationen)

- Hannu Kangas, FIN (7x)
- Kari Ihalainen, Esa Utriainen, Peteri Piironen, FIN
- Maria Ritschel, Kienbaum/GER
- Francis Gross, Frankfurt a.M./GER
- Reinhold Paul, Waldkraiburg/GER
- Jacques Danail, Strassbourg/FRA
- René-Jean Monneret, Lons-le-Saunier/FRA



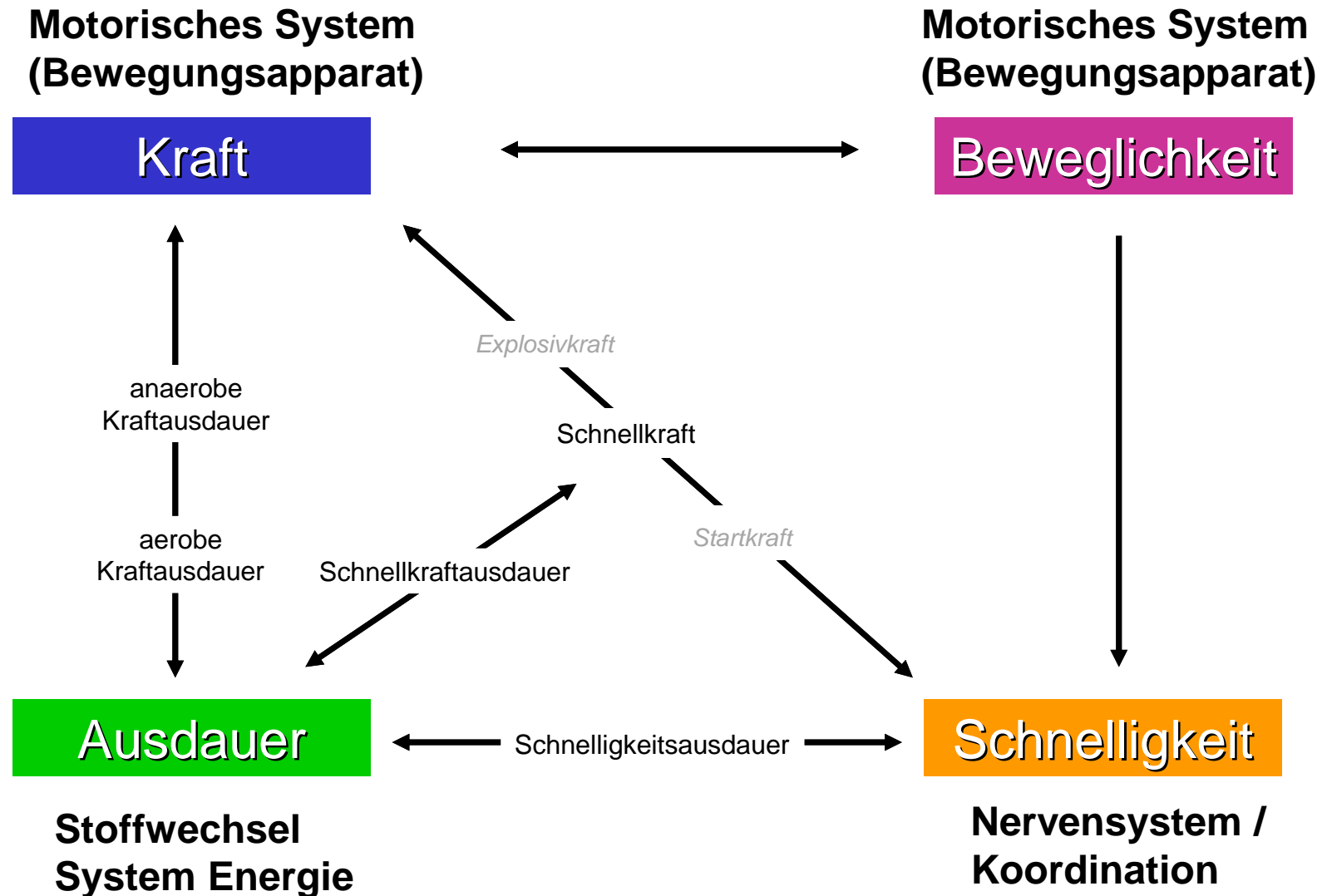
Auftrag: Diskussion mit eurem Pultnachbar, 2 min

Ist Schnelligkeit für Werfer wichtig?
Wenn ja: warum?

Was ist der Unterschied zwischen
Schnelligkeit und Schnellkraft
(bringt Beispiele!)



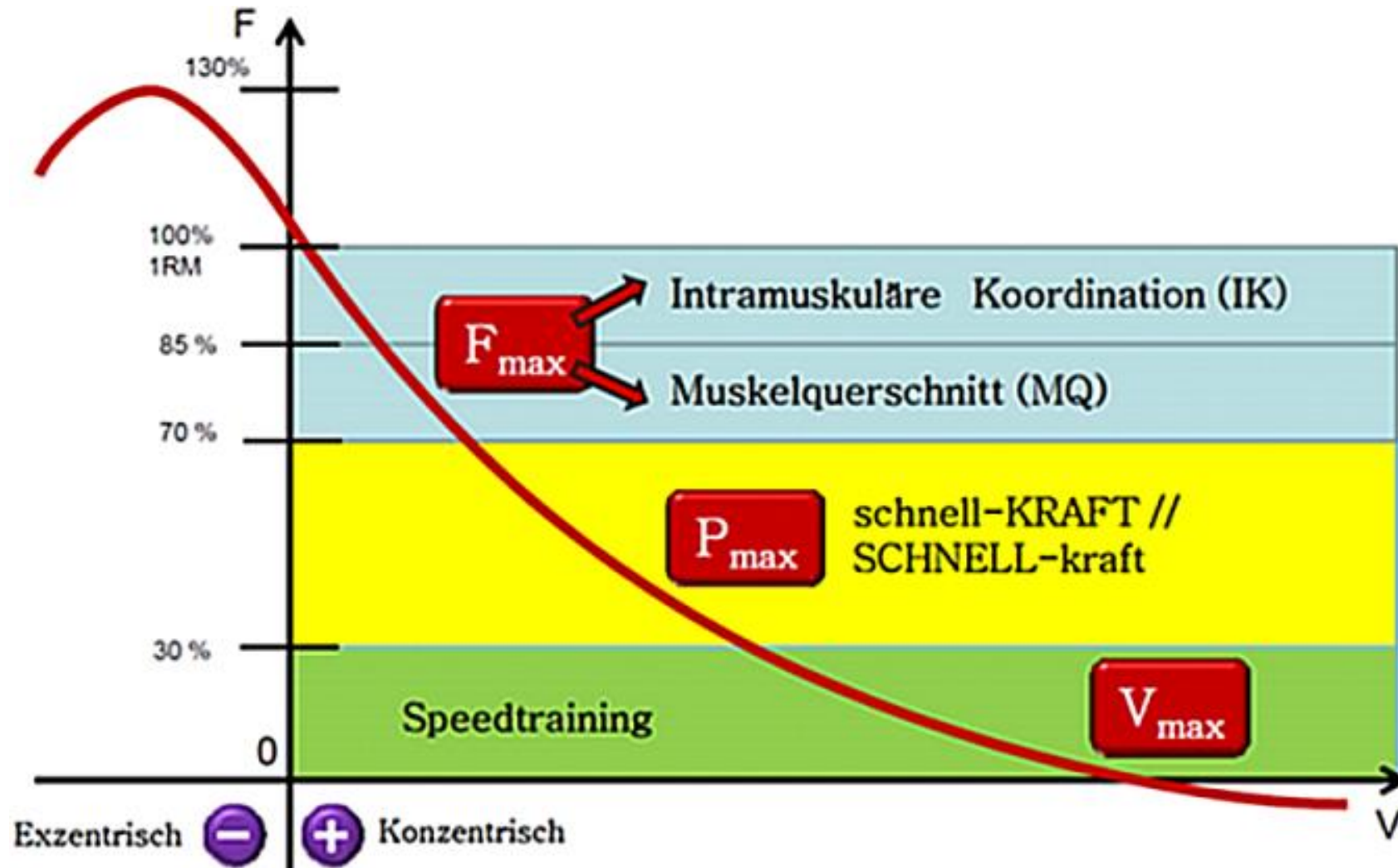
Konditionsfaktoren



Konditionelle Fähigkeiten (Hegner, 2006)



Bestimmung des Schnelligkeitstrainings, Abgrenzung Schnellkraft



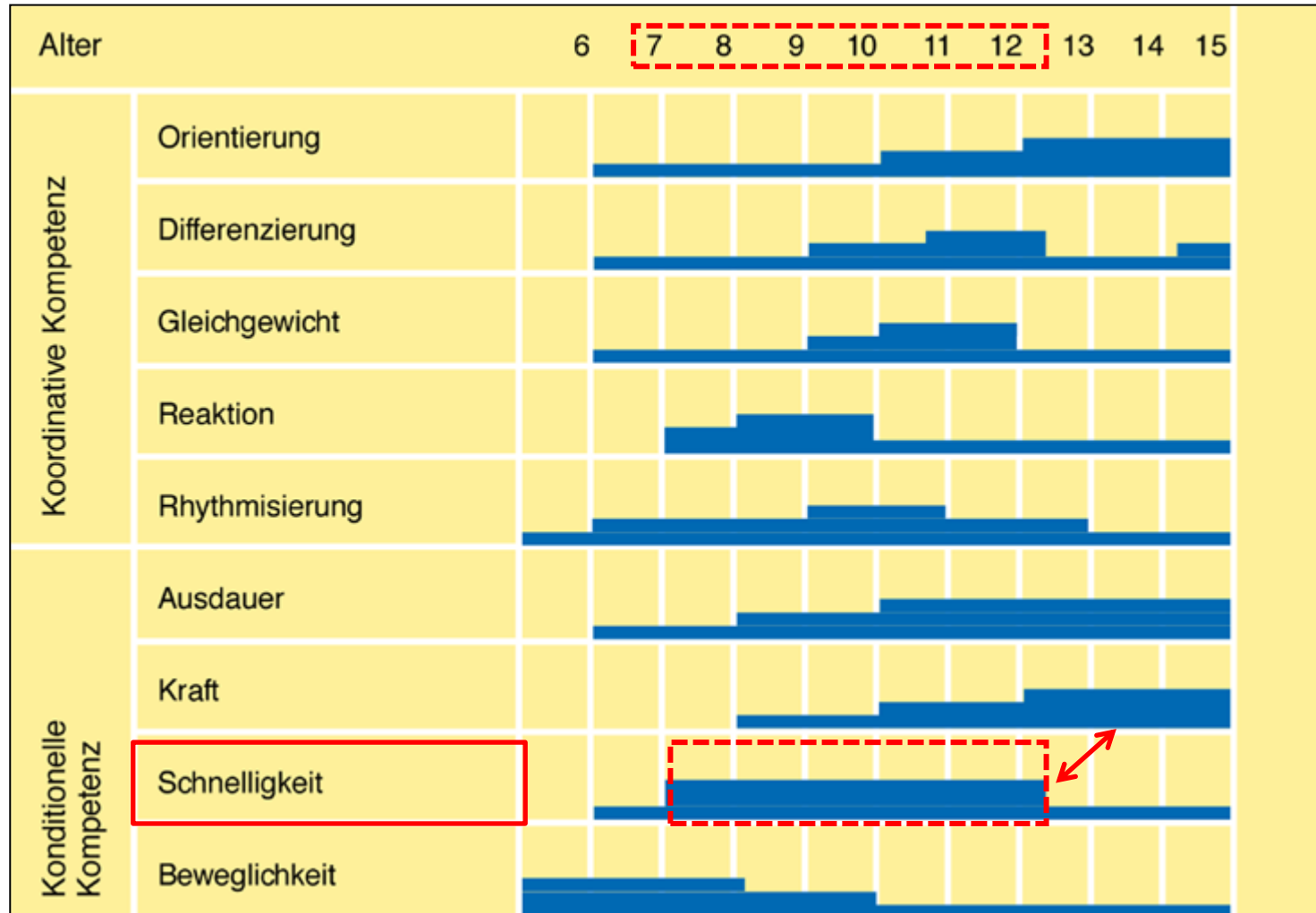


Erscheinungsformen der Schnelligkeit





Sensitive Phasen





Intensitätsstufen Schnelligkeit

Intensität	Umfang	Erholung	Schnelligkeitsbereiche
101-105% V	1-3x20-40m	6-10min	supramaximale Schnelligkeit
96-100% V	1-5x30-60m	4-8min	maximale Schnelligkeit
86-95% V	3-8x60-120m	3-15min	Spezielle „Ausdauer“ (Schnelligkeitsausdauer)
60-85% V	5-12x150-300m z.Bsp.	1-6min	Spezielle „Grundlagenausdauer“
			Erholung, Rehabilitation

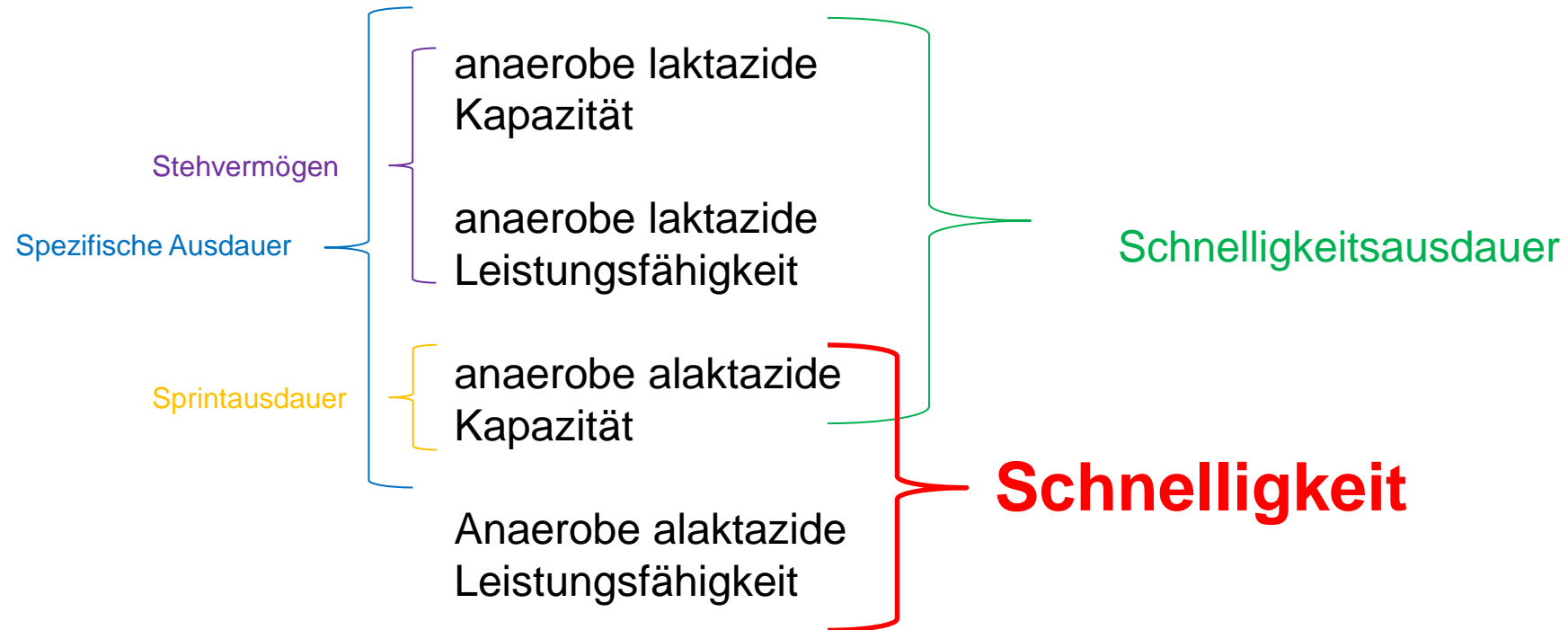
V = Zielgeschwindigkeit im Wettkampf

Graphik: WEBER R., nach Quellen von KASER 2003

Also: Schnelligkeitstraining immer mit maximaler Intensität, nicht zu lange, mit erholenden Pausen



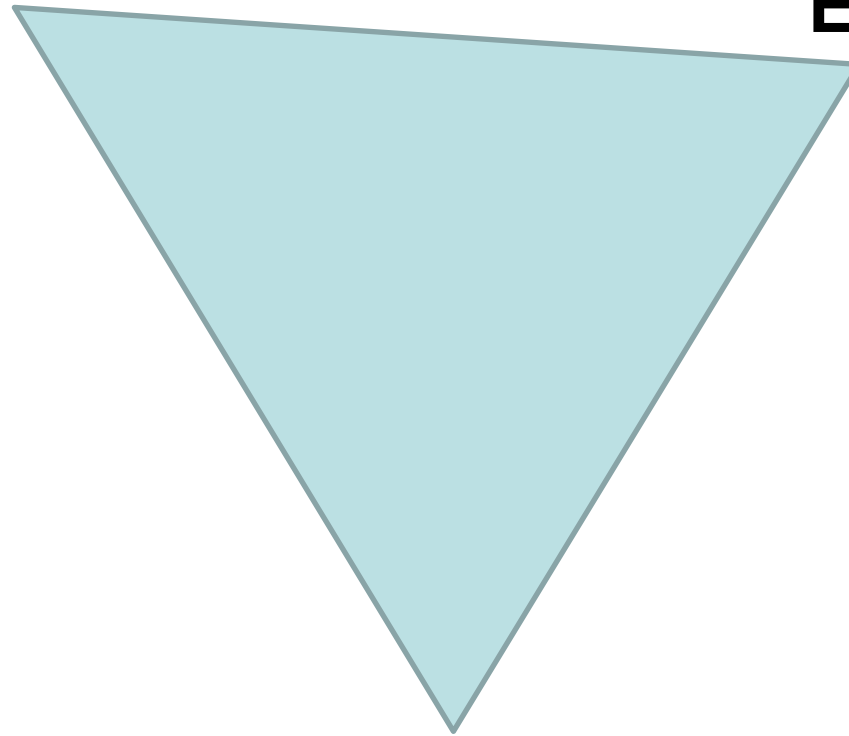
Energiebereitstellung Schnelligkeit



Die 3 grossen Systeme im Trainingsprozess

Muskelsystem

Energiesystem

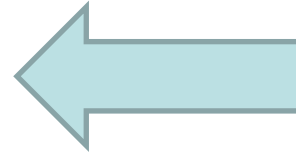


Nervales System



Wechselwirkung der Reizsetzung

Kraft/Sprünge
(Muskuläres System)



Ausdauer
(Energiesystem)



Schnelligkeit + Technik
(Nervales System)

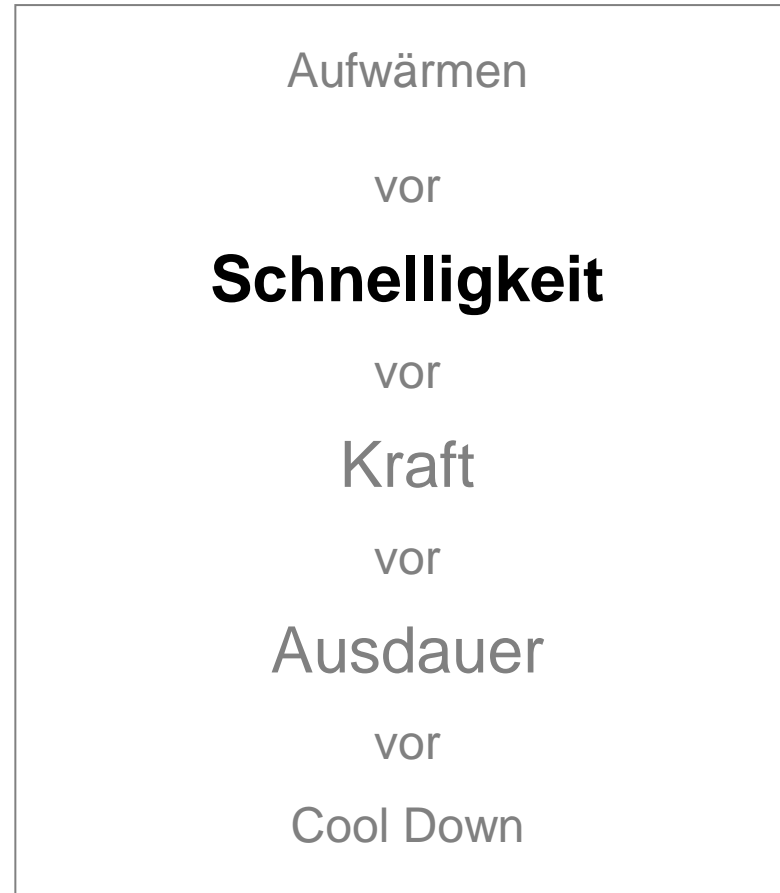


Diese Wechselwirkung wird im Trainer B im Rahmen des CTE (Concurrence Training Effect) vertieft.



Planung des Faktors Schnelligkeit im kurzfristigen Prozess

Positionierung der Schnelligkeit in einer Trainingslektion





Planung des Faktors Schnelligkeit im langfristigen Prozess



Schnelligkeit wird bei Werfern leider viel zu oft zu Gunsten der Kraft vernachlässigt!



Schnelligkeit im langfristigen Trainingsprozess

Langfristige Entwicklungsziele Schnelligkeit Wurf

- 08-13 Jahre: allgemeine Schnelligkeitsbasis Lauf, Sprung, Wurf
leichte Gegenstände aus Anlauf werfen → Schnelligkeit!
- 13-15 Jahre: funktionelle Technik erlernen, variieren und anwenden!
- 15-17 Jahre: Technik optimieren, Schnelligkeit und Schnellkraft
entwickeln, Wettkämpfe vorbereiten und bestreiten!
- 17-19 Jahre: Technik stabilisieren, allgemeine und spezielle Schnelligkeit
und Kraft gezielt entwickeln!



Training der Schnelligkeit

1. **Ganzheitlich:** Starten, Sprinten, Springen, Werfen
2. **Ganzjährig:** im Winter- und Sommertraining
3. **Sensible Phasen** für die Entwicklung der Schnelligkeit nutzen!
4. Schnelligkeitstraining **abwechslungsreich** gestalten!
5. Langfristige Entwicklung 1: **von allgemeinen Fähigkeiten zu spezifischen** Schnelligkeitsfertigkeiten der Disziplinen
6. Langfristige Entwicklung 2: Nicht zu Gunsten von Kraft zu früh vernachlässigen





Besonderheit der Schnelligkeit im Wurf

Es ist eine Besonderheit der Wurfdisziplinen, dass Schultern, Arme und Hand erst zum Einsatz kommen, wenn das Gesamtsystem Athlet-Gerät durch die Beine vorbeschleunigt worden ist.

Das stellt an die entsprechende Aktionsmuskulatur besondere Anforderungen: Für die weitere Geschwindigkeitssteigerung des Geräts ist neben der **Explosivität** vor allem eine hohe **Reaktivität** der Muskulatur erforderlich.



Besonderheit der Schnelligkeit im Wurf

- Werfer sind dominant schnellkräftige (v.a. Speer) resp. explosivkräftige Athleten. Ein Wurf dauert weniger als 5sec
- Schnelligkeit ist eine der wichtigsten Qualitäten eines Werfers
- Schnelligkeit wird während des ganzen Jahres trainiert. Je näher der Wettkampf kommt, desto mehr als Schwerpunkt



Ausprägungen der spezifischen Schnelligkeit Wurf

Beschleunigungsfähigkeit

Beine: Starts, Sprünge, Schocken, Widerstandstraining, Hantelübungen

Arme: Werfen, Stossen, Schleudern, Schocken, Hantel; Ein-/beidhändig

Rumpf: Disziplinspezifische Übungen

Variation: Isoliert oder Muskelketten, mit/ohne Vorbeschleunigung

Aktionsschnelligkeit

Azyklisch: Würfe ohne/mit Anlauf, ...und mit normalen und leichteren Wurfgewichten, Sprünge, Starts, Abbremsen, Angleiten und Andrehen, spezielle Hantelübungen

Zyklisch: Sprints 5-40m, Läufe mit Speer, Impulsschritt, leichte Widerstände, leicht bergan/bergab, Speedy



Konkrete Beispiele

- Fliegende Sprints, z.B. 3x 3x 30m (Pausen 3' und 5')
 - In-and-Out, Zugsprint, Bergabläufe
 - Lauf-ABC über Hütchenparcours (z.B. Schnelles Knieheben)
 - Beschleunigungen: 8x5m, 4x10m, 2x20m
 - Reaktions-Starts
-
- Speer: Rückhalteläufe, Beschleunigungen, Impulsschritte mit Gerät
 - Kugel/Disk: Fortgesetztes aktives Angleiten/Andrehen über Zonen,
 - Hammer: 10er-Drehungen mit Hantelscheibe
-
- Sprungläufe: 2x 4x 25m Sprungläufe (Unterlage bewusst wählen!)
 - Kleine Hürdensprünge; einbeinig und beidbeinig
 - Plyometrische Sprünge (Belastbarkeitsvoraussetzungen ok?)
-
- Würfe mit leichten Gewichten (alle Würfe)
 - Speer: Ballwürfe an die Wand mit 200g unter WK-Gewicht: 3x10x
- Kraftraum: Schnelles Bankdrücken, Schnelles Reißen, Schnelle Überzüge, Kurzhantel-Imitationen, Scheiben-Imitationen, Boxschlag/Boxtraining



Methodik Training Schnelligkeit in den Wurfdisciplinen

Wann

Ganzjährig

Wie oft

1-2x pro Woche in Vorbereitungsphase
2-3x pro Woche in der Vorwettkampfphase
1-2x pro Woche in der Wettkampfphase

Wie lange

≤ 8-10sec

Methoden

Wiederholungsmethode, (Kontrastmethode)





Wichtige methodische Hinweise zum Schnelligkeitstraining Wurf

- ❖ **Möglichst früh** im langfristigen Trainingsprozess
Entwicklung: Spiel → Technik → Leistung
- ❖ **Vorbereitet** und gut aufgewärmt- nur im erholtem Zustand. Am Anfang der Trainingseinheit (Schnelligkeit vor Kraft vor Ausdauer).
- ❖ Belastungsdauer < **8-10sec**. Intensität VOR Umfang
- ❖ Genügend **Pausen** (50x Belastungszeit oder pro 10m eine Minute)
- ❖ **Bewegungsqualität vor Quantität**. Nur so lange machen, wie die Bewegung korrekt ausgeführt werden kann.
- ❖ Hoch motiviert und **maximal schnelle** Bewegungen 100% Einsatz (Gegner/Uhr)
- ❖ Trainingsmethoden: **Wiederholungsmethode / Kontrastmethode**
- ❖ **Ganzjähriges** Training der Schnelligkeit
- ❖ **Wechselwirkung** beachten mit Kraft, Ausdauer, Beweglichkeit und Koordination



**«Werfer sind so stark,
schnell, leicht wie
möglich»**

Peter Salzer



Ende

Herzlichen Dank für eure
Aufmerksamkeit!