



Trainingslehre Schnelligkeit

Wurf

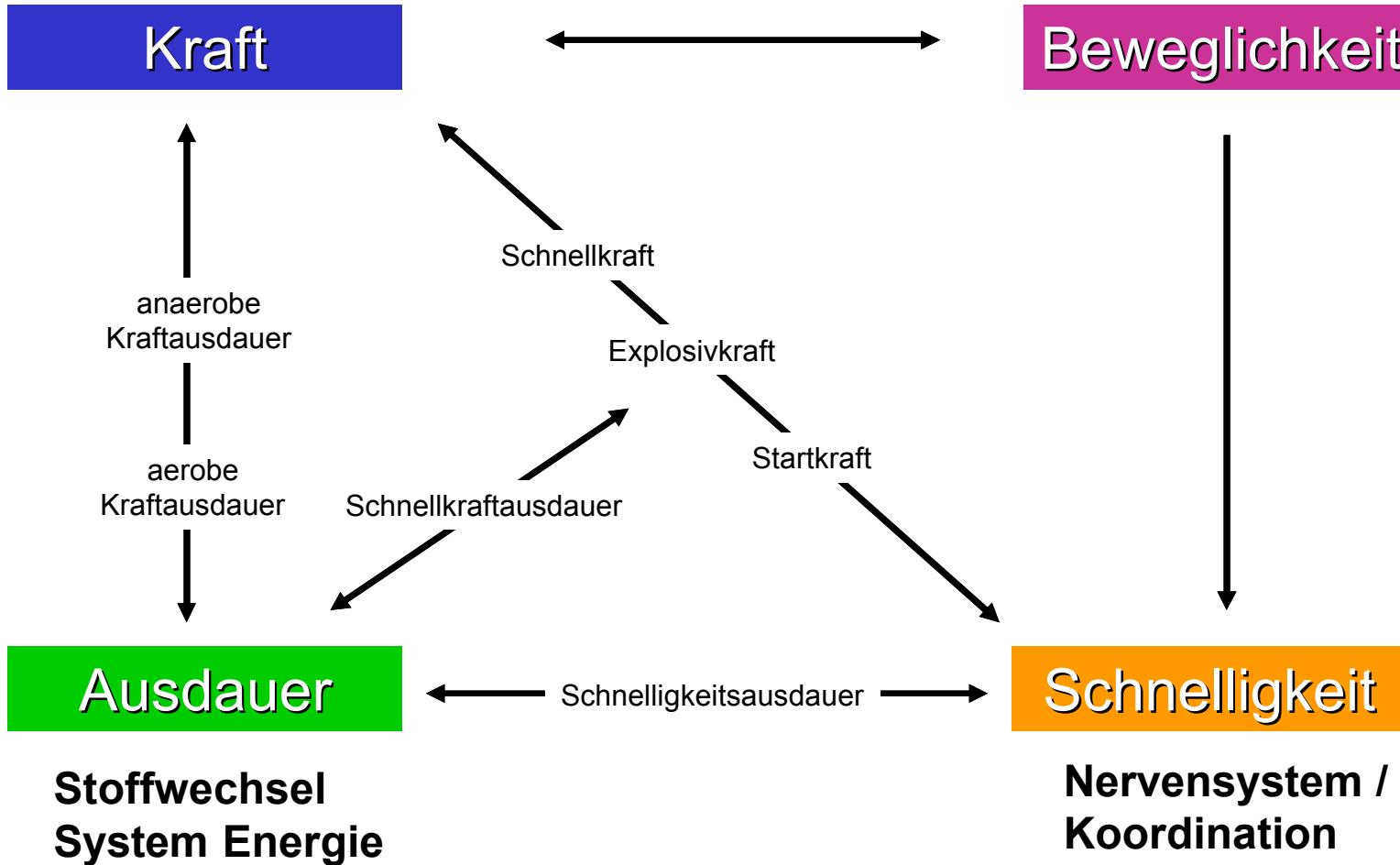




Konditionsfaktoren

Motorisches System
(Bewegungsapparat)

Motorisches System
(Bewegungsapparat)



Konditionelle Fähigkeiten (Hegner, 2006)

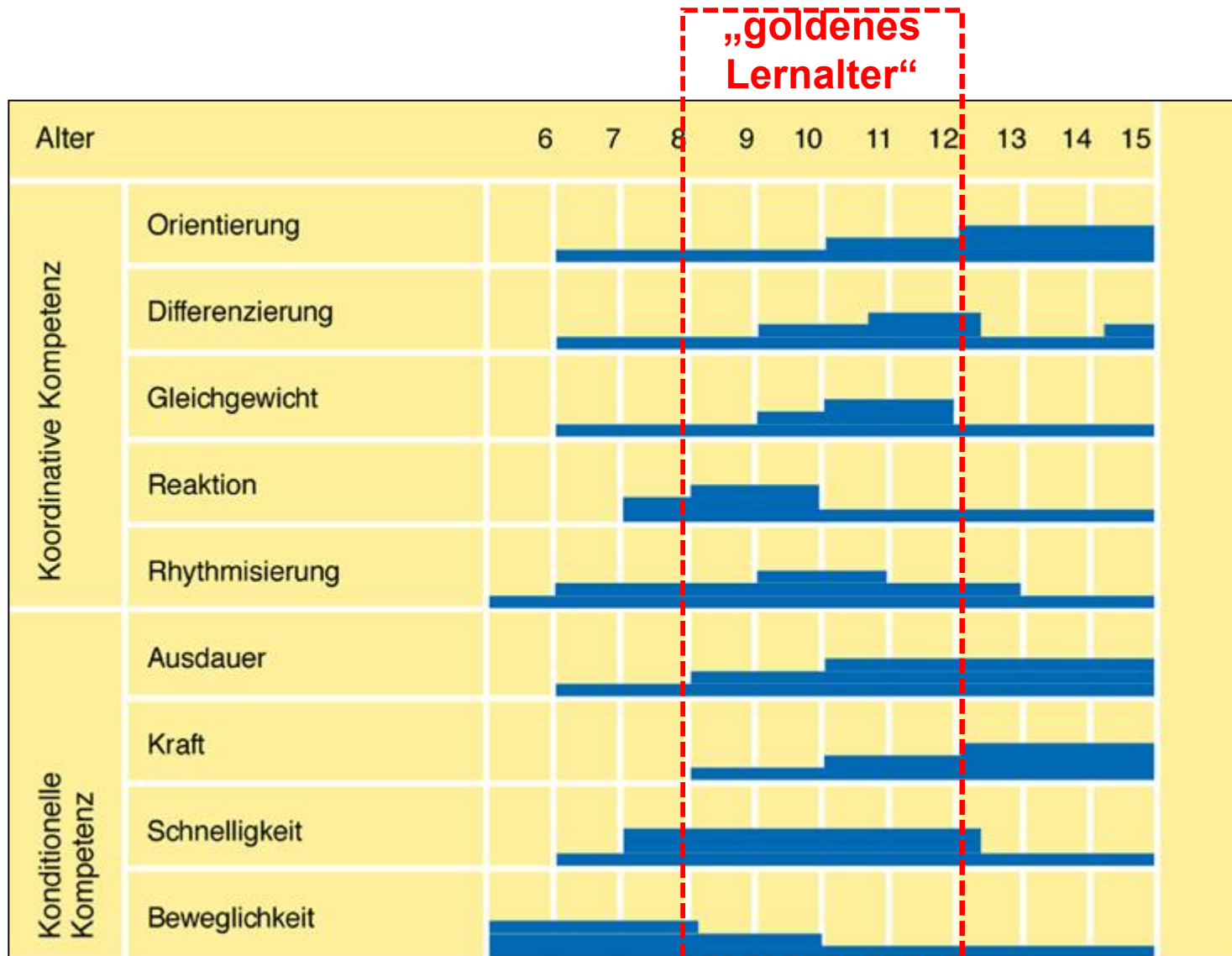


Erscheinungsformen der Schnelligkeit





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 |

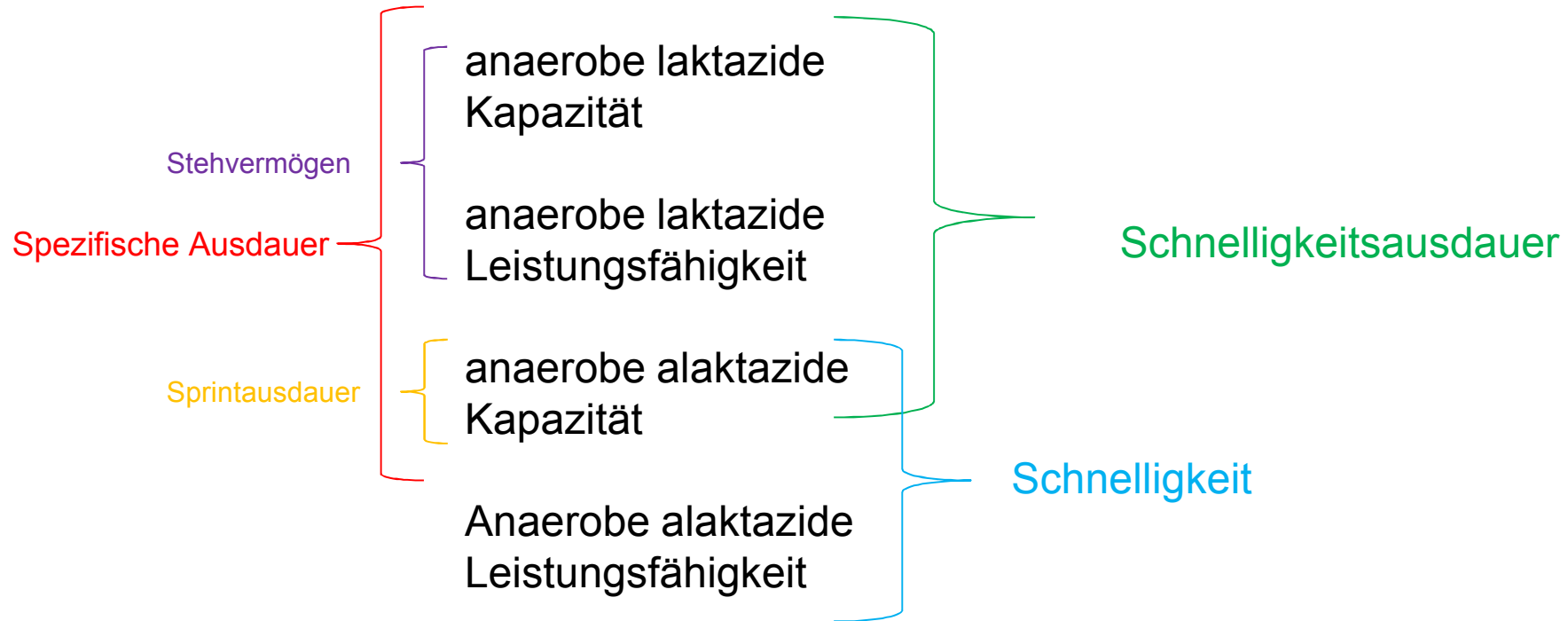
V = Zielgeschwindigkeit im Wettkampf

Graphik: WEBER R., nach Quellen von KASER 2003

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

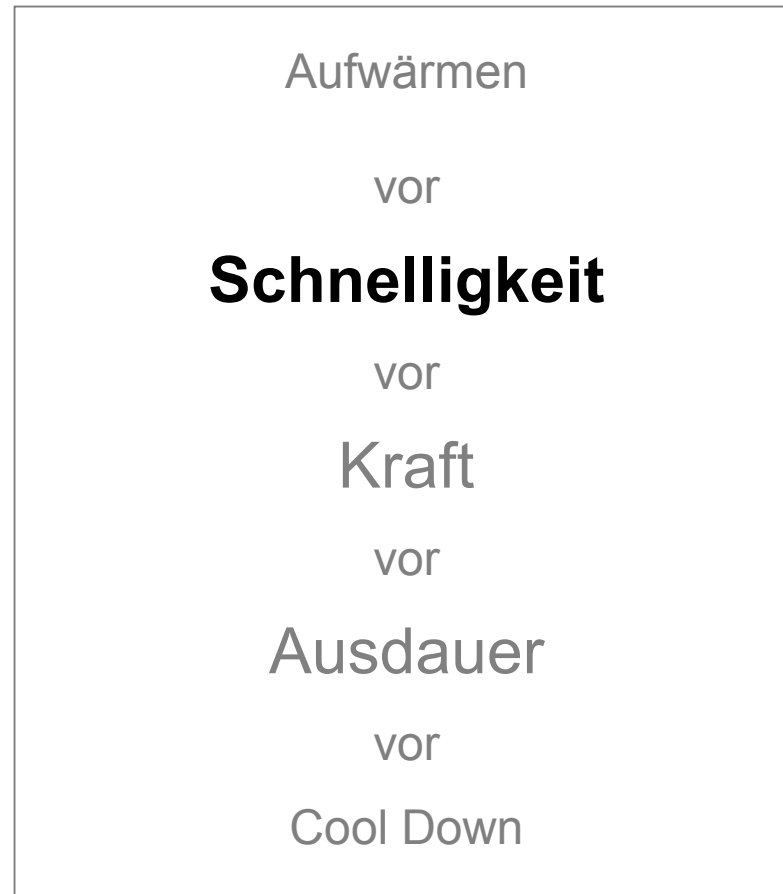


Energiebereitstellung Schnelligkeit



Schnelligkeit Repetition

Aufbau Trainingslektion





Langfristige Trainingsplanung



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



Methodische Hinweise Schnelligkeitstraining

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





Schnelligkeit im Wurf

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.



Schnelligkeit im Wurf

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



Methodik Schnelligkeitstraining Wurf

| | |
|------------------|---|
| 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 |





Schnelligkeit Wurfdisziplinen

Trainingsphilosophie Wurf

- Ganzheitliches Werfen-Stossen-Schleudern → Anlaufdynamik entwickeln
- Beidseitig trainieren (auch die Beweglichkeit)!
- Akkurate Technik und Gewichte wählen; beachte die indiv. Voraussetzungen

«Werfer sind so stark, schnell, leicht wie möglich!!!» (Peter Salzer)

Langfristige Entwicklung 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!



Schnelligkeit Wurfdisziplinen

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



Übungsbeispiele Schnelligkeit Wurf

- 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



Zusammengefasst das Wichtigste

- ❖ 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



Verwendete Quellen dieser Präsentation

- Jonath, Haag, Krempel: Leichtathletik, Bd 3, S 181
- Hegner Jost: Training – fundiert erklärt, S. 177
- Killing Wolfgang: Jugendleichtathletik Wurf, DLV RTP, 2011, S. 42-45
- Salzer, Peter: Schnelligkeitsentwicklung im Wurf – Theorie und Praxis, Vortrag 28.3.2009
- Ogiolda Peter: The javelin throw and the role of speed in throwing events, New studies in athletics, 8.3 (1994)
- IAAF Autorenkollektiv: Planning a speed training session – Unterlagen IAAF Level 3
- IAAF Autorenkollektiv: Entraînement de la vitesse et de l'endurance – Unterlagen IAAF Level 4