

Theorie und Praxis des Trainings der Schnelligkeit und der Schnelligkeitsausdauer im leichtathletischen Mittelstreckenlauf

Alexander Seeger

DLV-Disziplintrainer 100 m, 200 m, 4 x 100 m C-Kader, Frauen

Kraft

Schnell-
Kraft

Ausdauer

Kraft-
ausdauer

Schnelligkeit

Schnelligkeits-
ausdauer

Beweglichkeit

Koordinative Fähigkeiten

- Rhythmus
- Kopplung
- Differenzierung
- Orientierung
- Gleichgewicht
- Reaktion
- Umstellung

- **Schnelligkeit:**

... ist die Fähigkeit des Nerv-Muskel-Systems, motorische Aktionen in einem minimalen Zeitabschnitt maximal schnell zu vollziehen

- **Schnelligkeitsausdauer:**

... bezeichnet die Widerstandsfähigkeit gegen Geschwindigkeitsabfall bei zyklischen Schnelligkeitsleistungen zwischen 7 und 120 Sekunden

- **wettkampfspezifisches Renntempo:**

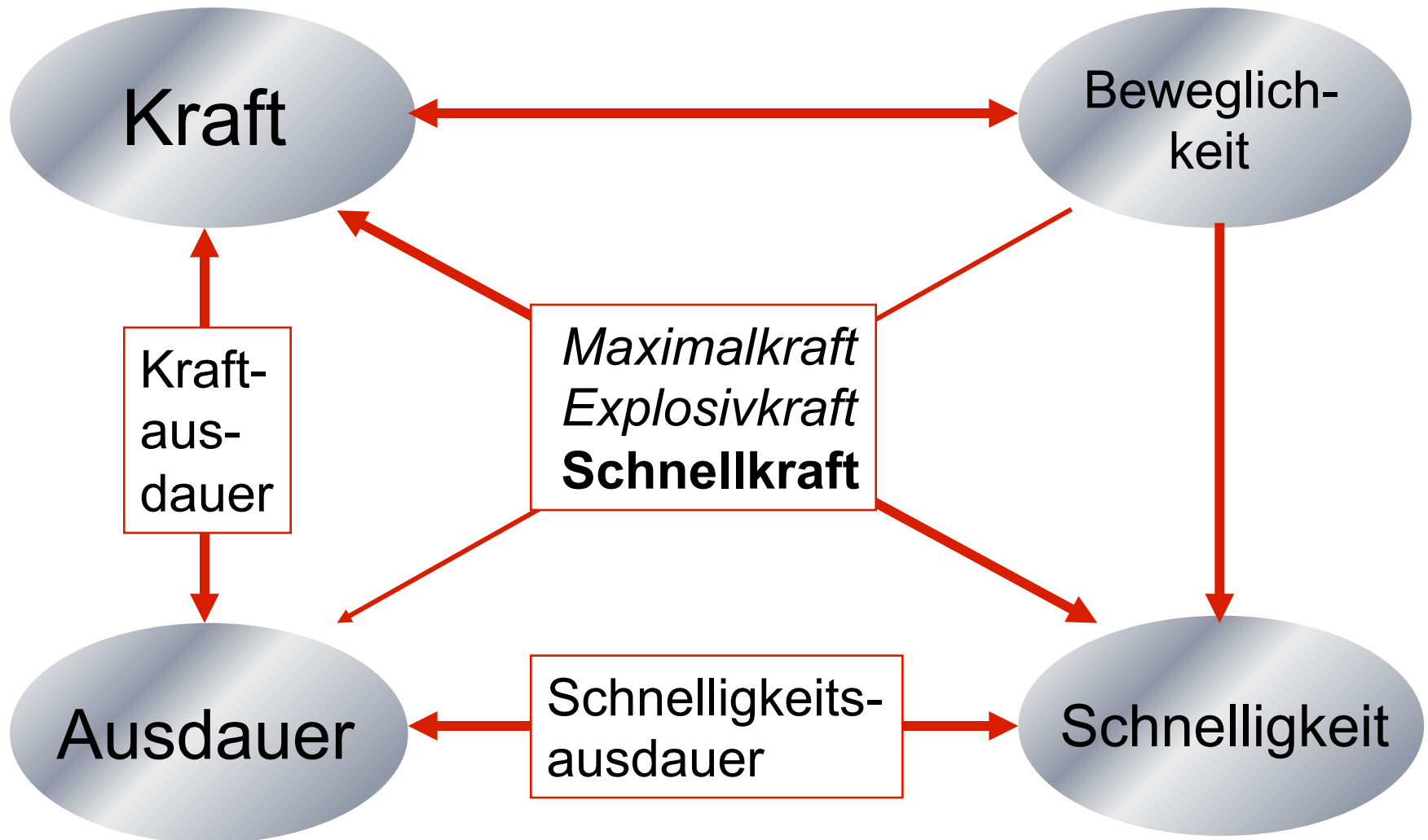
... Training der im Wettkampf erforderlichen Geschwindigkeiten über Teilstrecken

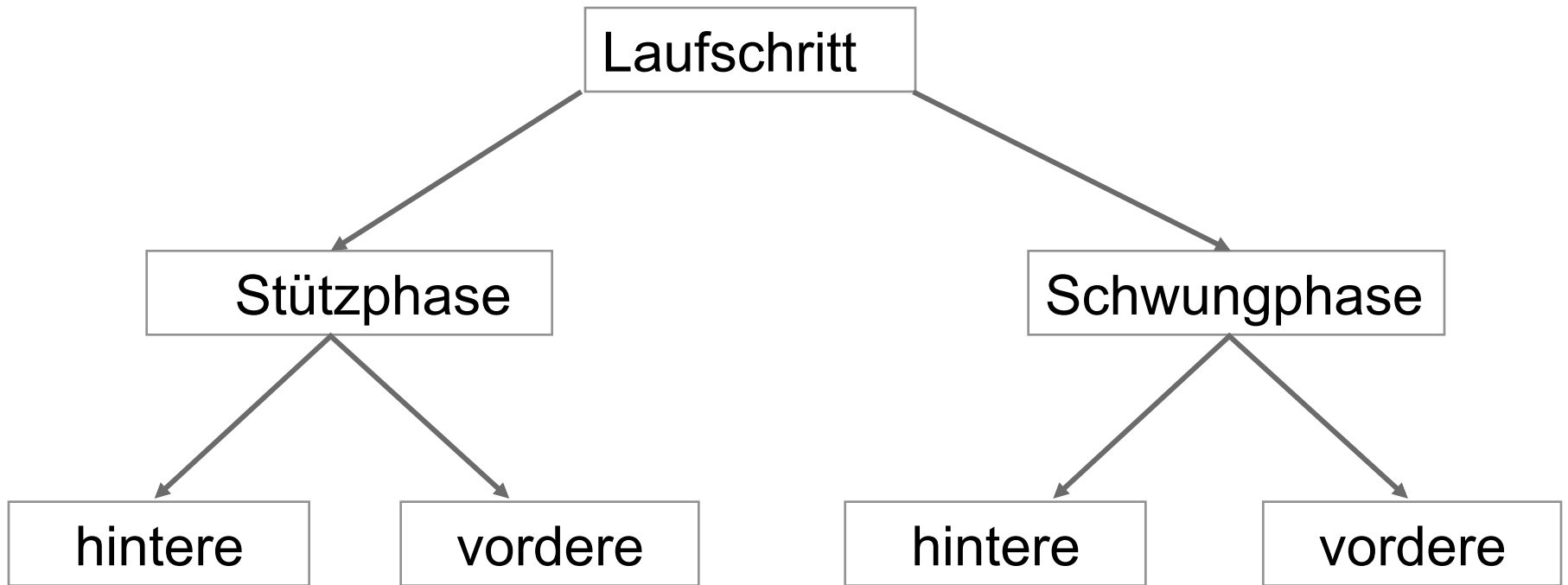
Einflussgrößen der Schnelligkeit

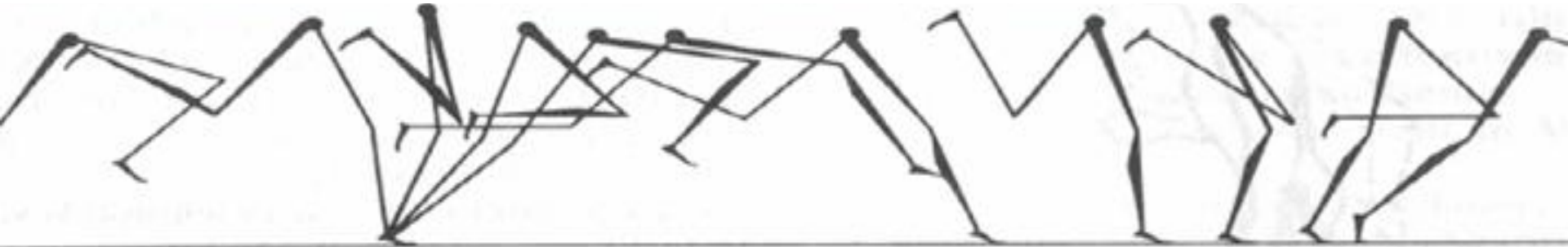


anlage-, lern und entwicklungsbedingt	sensorisch, kognitiv, psychisch	neuronal	muskulär
Geschlecht	Konzentration	Intramuskuläre Koordination	Fasertypen
Talent	Informationsaufnahme und Verarbeitung	Intermuskuläre Koordination	Energiebereitstellung
Konstitution	Motivation	Vorinnervation	Dehnbarkeit
Alter	Willenskraft	Reizleitungsgeschwindigkeit	Sehnenelastizität
Technikbild		Reflexinnervation	Anzahl FT-Fasern
Bewegungsantizipation			Muskeltemperatur

Leistungsbestimmende Faktoren im Mittelstreckenlauf (konditionell)







hintere Schwungphase	vordere Schwungphase	vordere Stützphase	hintere Stützphase
„Entspannung“ und Vorbereitung der vorderen Schwungphase	Beitrag zur Sicherung der Schrittlänge und Vorbereitung der aktiven Landung	Amortisierung des Landedruckes und Aufbau von Vorspannung	Entwicklung einer optimalen Abdruckkraft

- aktiver, geradliniger Fußaufsatz auf dem Ballen
- Fußspitze in der vorderen Schwungphase angezogen
- kurze Bodenkontakte
- optimale Streckung in Fuß-, Knie- und Hüftgelenk beim Abdruck
- zweckmäßiges Anfersen (Unterfersen)
- geradlinige, parallele Armarbeit
- aufrechte, unverkrampfte Rumpf- & Kopfhaltung
- *„schnellstmöglich, aber locker und entspannt“*

- neben einer Veranlagung für Schnelligkeit benötigt man für schnellstmögliche Bewegungen insbesondere das Gehirn
- die richtige Ansteuerung und die koordinativen Fähigkeiten sind von großer Bedeutung
- im Schnelligkeitstraining gilt:
Qualität vor Quantität
- Schnelligkeit muss abwechslungsreich trainiert werden
- Laufschnelligkeit ist nur durch spezielle sportart-spezifische Übungen erlern- und trainierbar

- schnell laufen muss erst gelernt, dann trainiert werden
- Rumpf- und Bauchkraft (Beckenstabilisation) sind wesentliche Voraussetzungen
- Muskuläre Dehnfähigkeit optimiert die Schnelligkeitsleistung
- Maximal- und Schnellkraft wirken sich positiv auf die Schnelligkeitsleistung aus
- eine Verbesserung der Schnelligkeitsausdauer erfordert vorher eine Verbesserung des Schnelligkeitsniveaus

- Schnelligkeit ganzjährig trainieren
- Schnelligkeitstraining aufgewärmt aber ermüdungsfrei durchführen
- Belastungsdauer bei maximalen Sprints nicht länger als 6 - 8 Sekunden
- vollständige Pausen (pro 10 m/1,5 min)
- wenige maximale Wiederholungen innerhalb einer Trainingseinheit
- Schnelligkeit- und Schnelligkeitsausdauertraining nicht in derselben Trainingseinheit

- Steigerungsläufe bis 50 - 60 m (später 80 m)
- Tempowechselläufe bis 60 m (20 m in/out/in)
- fliegende Läufe bis max. 40 m (20 m-Anlauf):
z.B.: 30 fl. subm. o. 20 fl. max o. 30 fl. subm. o.
20 fl. max)
- Bergabläufe bis 60 m (später 80 m)
- Frequenzläufe über flache Markierungen
- Läufe über progressive Abstandsmarkierungen
- Einseitig betonte Läufe
(zu Beginn 30 später 60 m)

Sinnvolle Schnelligkeitsausdauer- Programme



- 15 Jahre:
2 x (3 - 4 x 60 m) P. 2 ' SP 8 '
oder 4 - 5 x 80 m P. 4 - 5 '
- 16 Jahre:
2 x (3 - 4 x 80 m) P. 2 ' SP. 8 '
oder 3 - 4 x 120 m P. 5 '
- 17 Jahre:
2 x (3 - 5 x 100 m) P. 3 ' SP. 8 '
oder 4 - 5 x 150 m P. 5 - 6 '
- 18 Jahre:
3 x (60 - 80 - 120) P. 2-3 ' SP. 8-10 ' oder
150 - 200 - 250 - 100 - 100 P. 6 - 8 - 10 - 4'

Wettkampfspezifisches Renntempo (Empfehlung ab 18 Jahre)



- Bsp. 800 m: Tempo/Zeiten orientiert an „Zielzeit“

8 x 100 m P. 1 - 1.5 ‘

oder

2 - 3 x (4 x 200 m) P. 2 ‘ SP. 6 ‘

oder

2 - 3 x (200 - 300 - 200) P. 2/3 ‘ SP. 6 - 8 ‘

oder

2 - 3 x 400 m P. 4 - 6 ‘

oder

1 - 2 x (600 - 200) P. 5 ‘ SP. 20 ‘

Nicht aufgeben ...

„Die Schnecke kann Dir mehr über
den Weg erzählen als der Hase“