

C110

Kraft



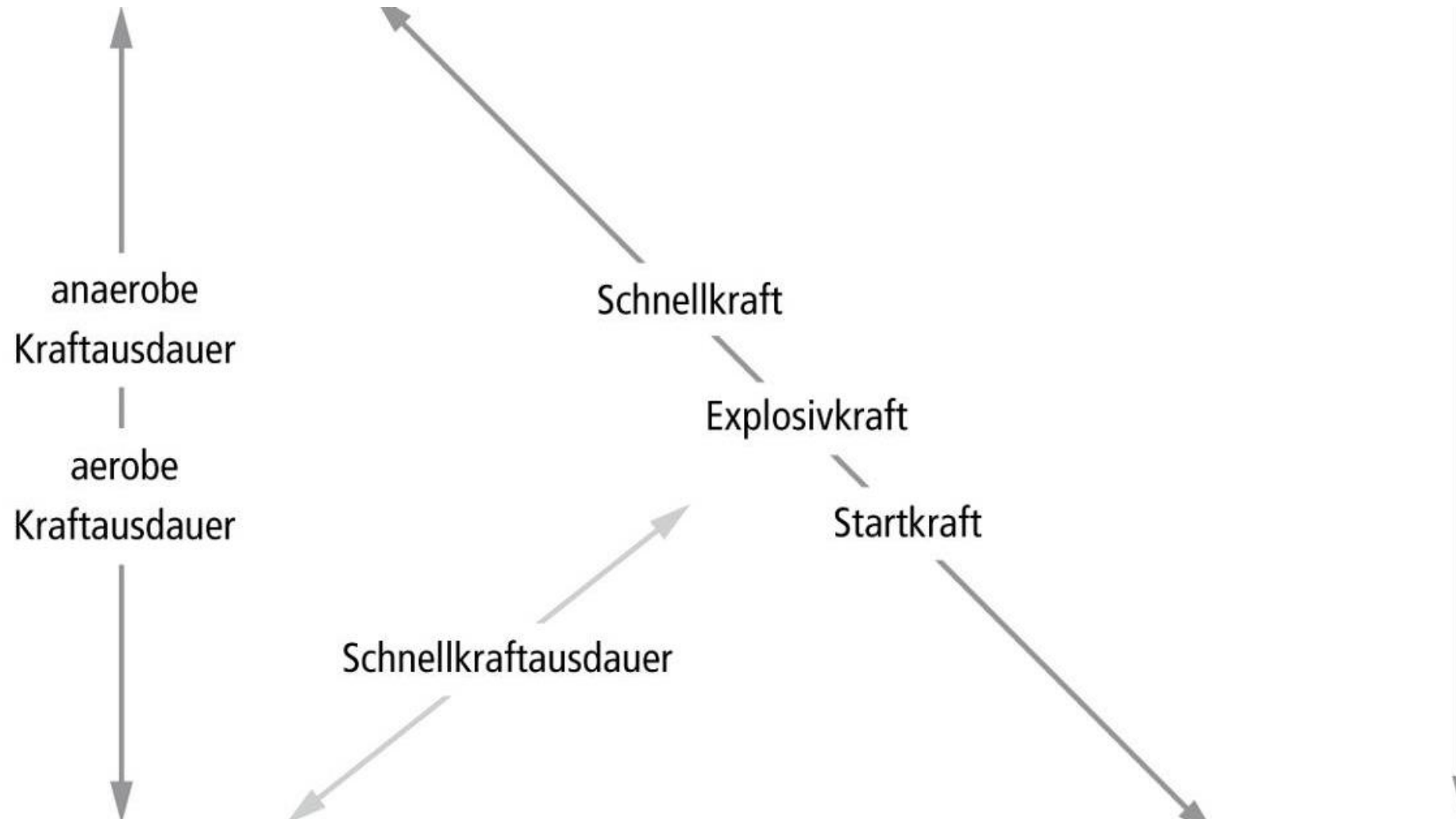


Krafttraining – wozu?

- Zur Steigerung der Leistungsfähigkeit
- Zur Effektivierung von koordinativ-konditionellen Fähigkeiten
- Zur allgemeinen athletischen Ausbildung im Sinn eines verbesserten Durchsetzungsvermögens (auch psychisch!)
- Zur besseren Belastungsverträglichkeit (Basis für die Durchführung effektiver Trainingsmethoden)
- Als Ergänzungs- und Ausgleichstraining
- Als Verletzungsprophylaxe

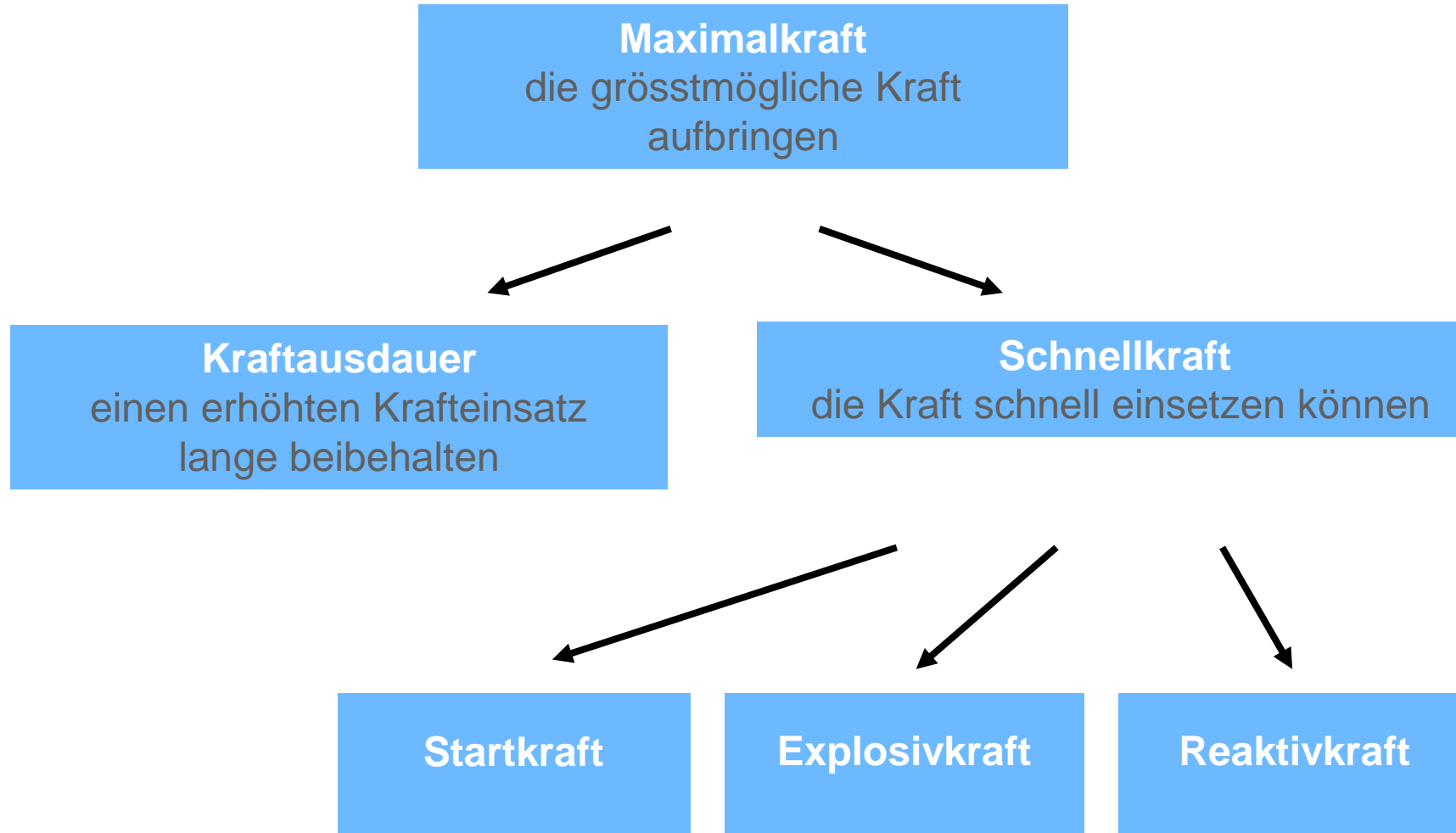


Die konditionellen Faktoren

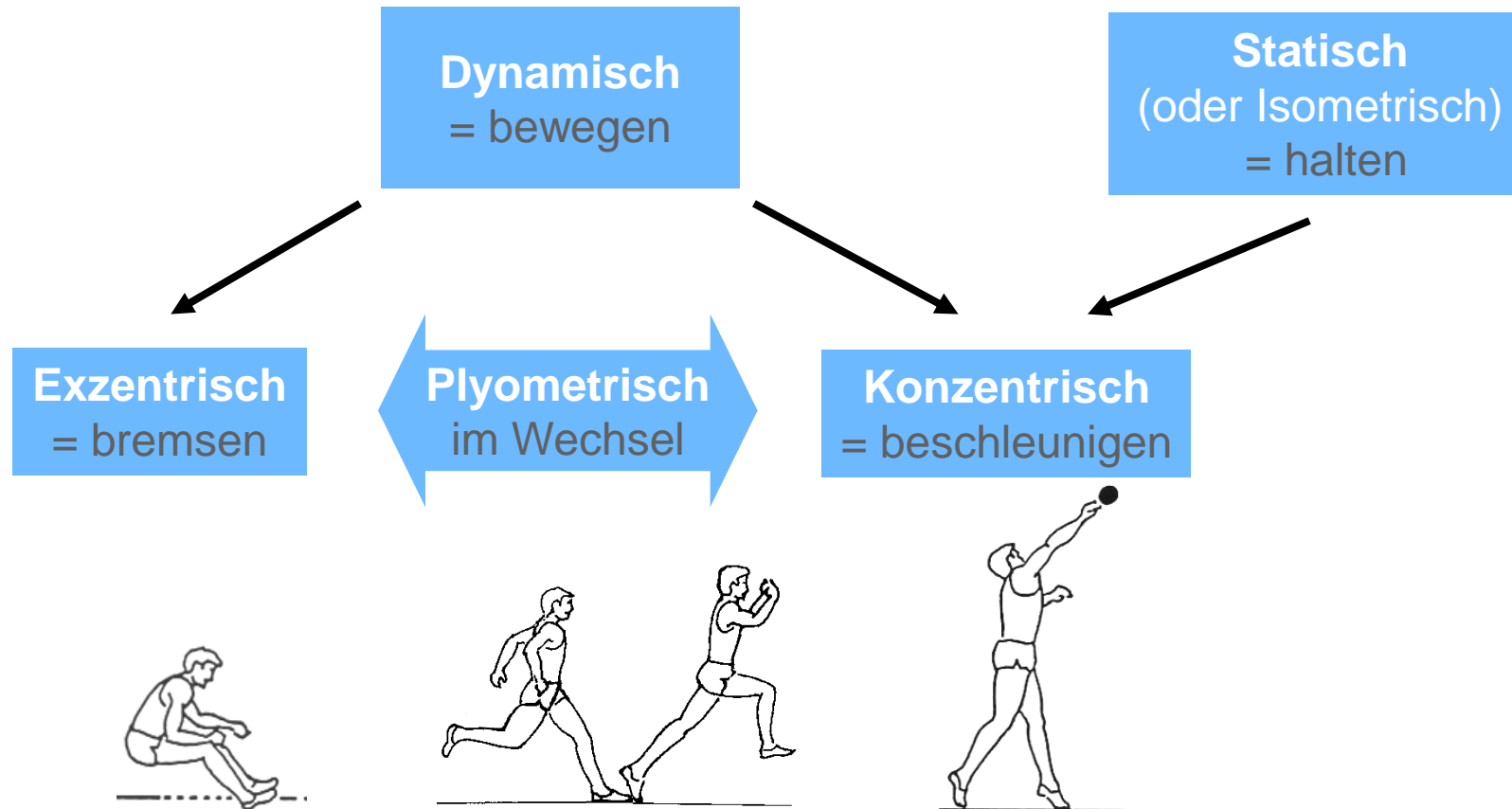




Die Arten der Kraft



Die Funktionsweise der Muskulatur



Das Krafttraining verändert zwei Systeme im Muskel:

- Strukturell – den Muskel betreffend – myogene Faktoren
- Funktionelle Aspekte – das Nervensystem betreffend – neurale Faktoren



Die Stufen der Kraftentwicklung

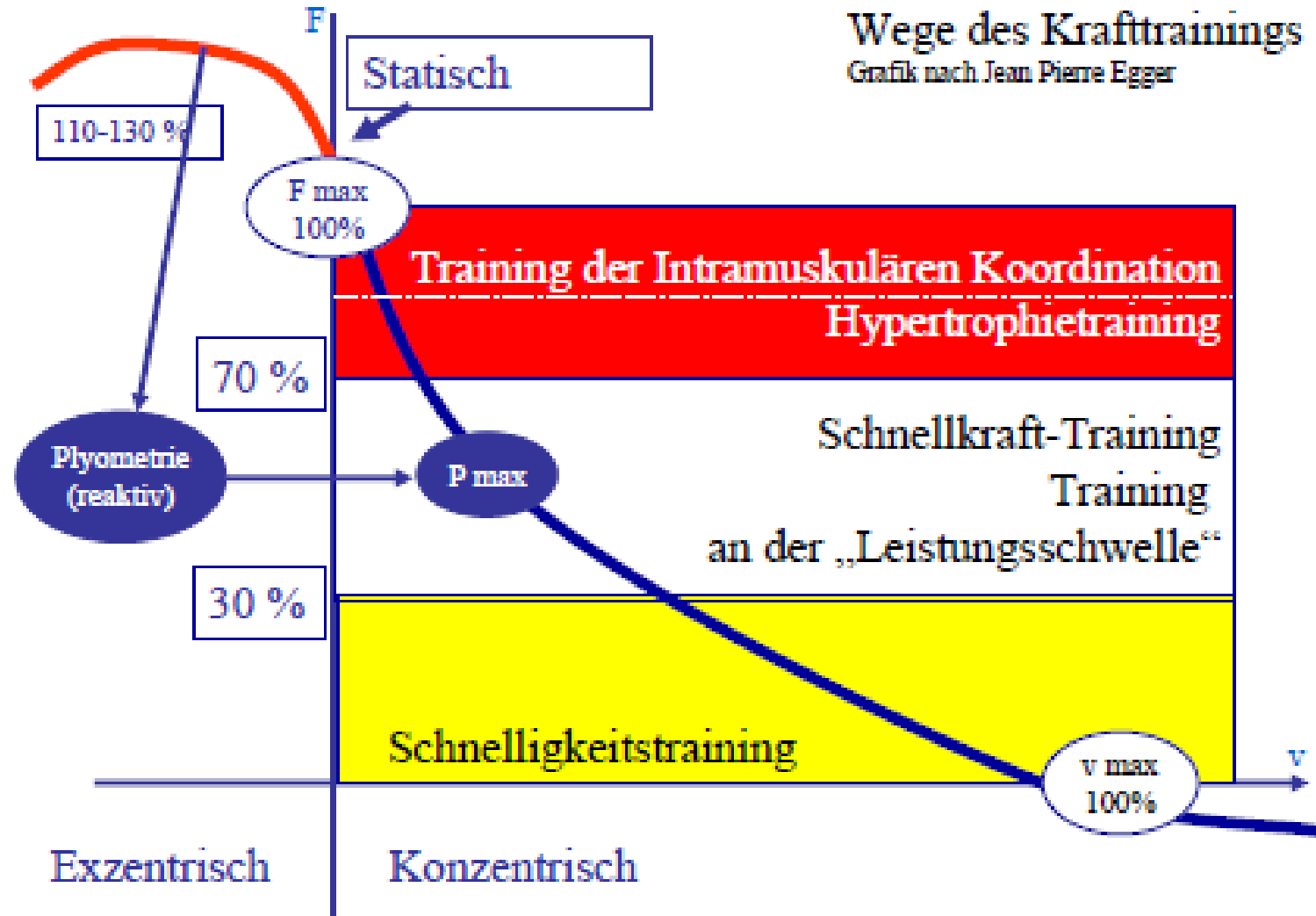
spezielles
disziplinspezifisches
Krafttraining

allgemeines
Krafttraining



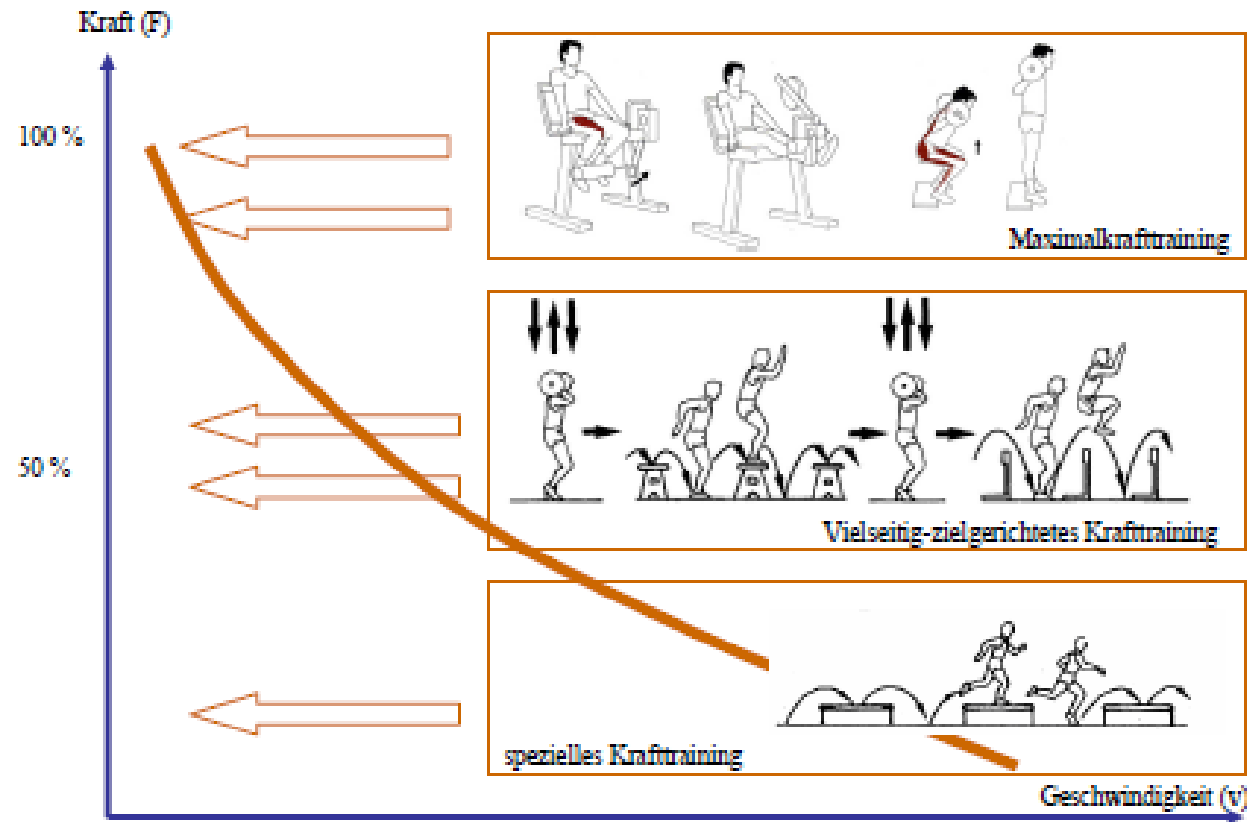


Das Training der verschiedenen Kraftarten





Das Training der verschiedenen Kraftarten



Kraft – Explosivkraft – Schnelligkeit
Grafik in Anlehnung an Jean-Pierre Egger

Das Training der verschiedenen Kraftarten

> 100%	1-3 Se à 3-6 Wh	3-5min	Reaktive Formen (Sprünge)
85-100%	1-5 Se à 1-5 Wh	3-5min	Intramuskuläre Koordination
70-85%	3-8 Se à 6-10 Wh	3-4min	Muskelquerschnitt
50-70%	1-3 Se à 6-12 Wh explosiv	2-3min	Schnellkraft
30-50(70)%	1-5 Se à 15-30 sek	1-2min	allgemeine Kräftigung (Kraft-Circuit)
ca 10-30%	1-5 Se à 15-30 Wh	½-2min	Kraftausdauer (Stabilisation)



Das Training der verschiedenen Kraftarten

Prozente der Maximalleistung	Mögliche Wiederholungszahlen
47%	20
61%	15
64%	14
67%	13
70%	12
72%	11
75%	10
77%	9
80%	8
83%	7
86%	6
88%	5
92%	4
95%	3
97%	2
100%	1

Konzept vom individuellen hypothetischen Maximalgewicht (**h1RM**)

1RM = 1 repetition maximum

Die Maximalbelastung ist oft problematisch zu bestimmen, da zu schwere Last, Unsicherheit, usw. Die Tabelle des **h1RM** ist für Basisübungen wie Kniebeugen, Bankdrücken, usw. relativ genau und einfach anzuwenden, für komplexe und spezielle Übungen dagegen nicht geeignet.

Die Angaben stammen aus einem Artikel von Jürgen Giessing, Universität Marburg, erschienen in der Zeitschrift „Leistungssport“ 4/03.

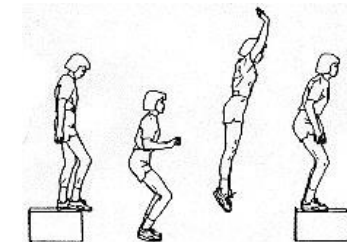


Das spezielle disziplinspezifische Krafttraining

Sprintkraft:



Sprungkraft:



Wurfkraft:





Methodische Grundsätze

- vorbereitet, aufgewärmt, eingestimmt
- immer nur als Mittel zum Zweck!
- eine langfristige und harmonische Entwicklung anstreben (Dysbalancen vermeiden)
- dynamische, technikorientierte Übungen bevorzugen
- 08-13 Jahre: vielseitige Kräftigung, Haltung (Turnen), kämpfen
- 13-15 Jahre: Haltung und Belastungsfähigkeit erarbeiten (Stabilität: Fussgelenke, Becken, Schultern), Bewegungsabläufe erlernen
- 15-16 Jahre: Belastungsfähigkeit via Umfang erhöhen, Hanteltraining beginnen (Bewegungsabläufe mit Gewichten)



Methodische Grundsätze – Langfristiger Kraftaufbau

Allgemeine Kräftigung und Stabilisation

vor

Schnellkrafttraining
(mit dem eigenen Körpergewicht)

vor

speziellem Stabilisationstraining
(unter erschwerten Bedingungen)

vor

speziellem Krafttraining
(mit Zusatzlasten)



Methodische Grundsätze – Aufbau einer Krafttrainingslektion

