

C110

Théorie de l'entraînement de la force





Force



Reto Amaru Schenkel



Mister Universum 2011
Ivan Bucher, Kerns OW



Viktor Röthlin, Kerns OW



Types de fibres musculaires

- Typ IIb

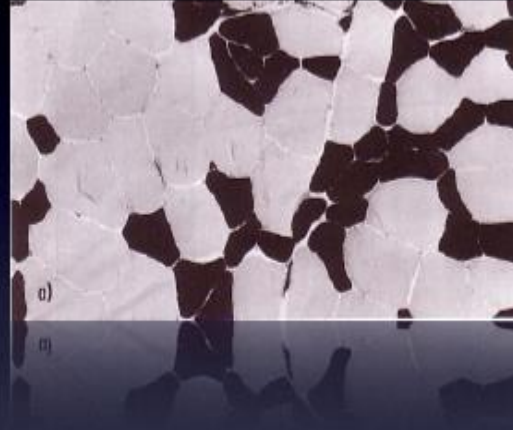
Vitesse

Fibres FT (FTO-FTG)

Fast Twitch Fibres

(blanc – clair - épais)

Se contractant rapidement



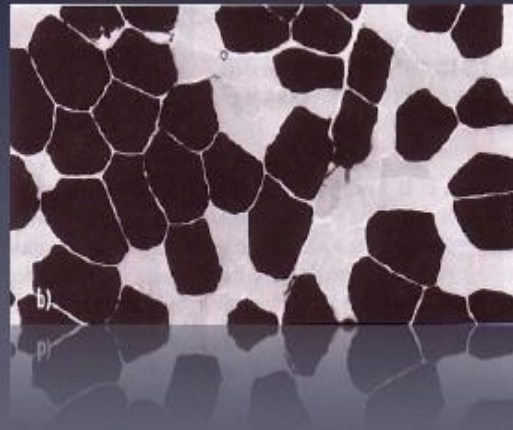
- Typ I

Endurance

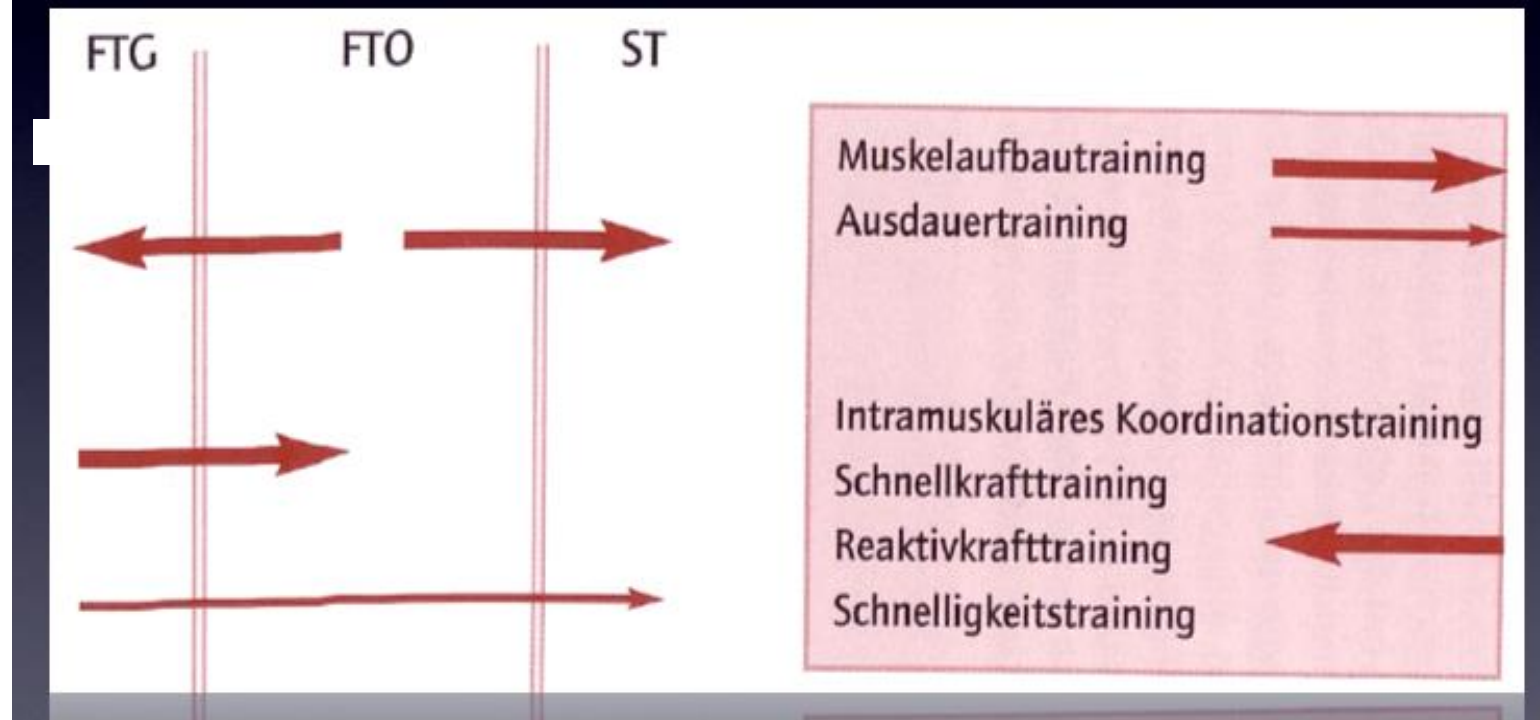
Fibres ST (rouge-foncé-mince)

Slow Twitch Fibres

Se contractant lentement

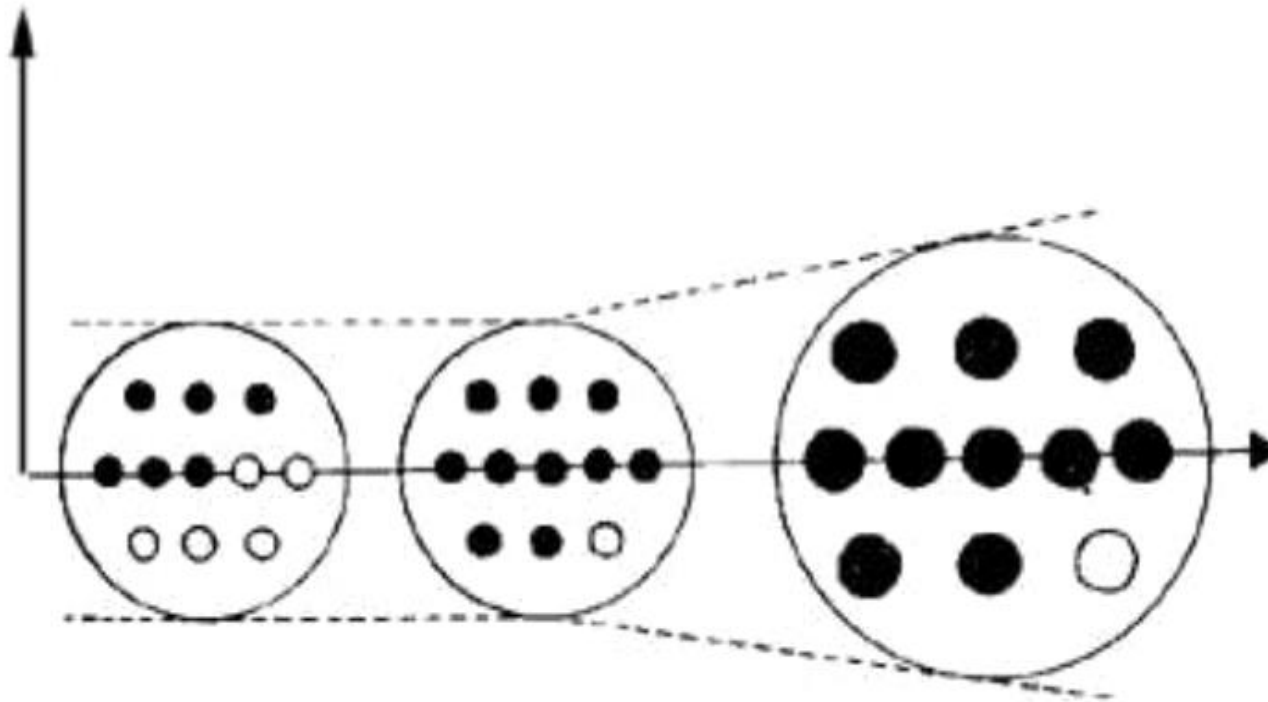


Muskelfasertypen und mögliche Anpassungserscheinungen



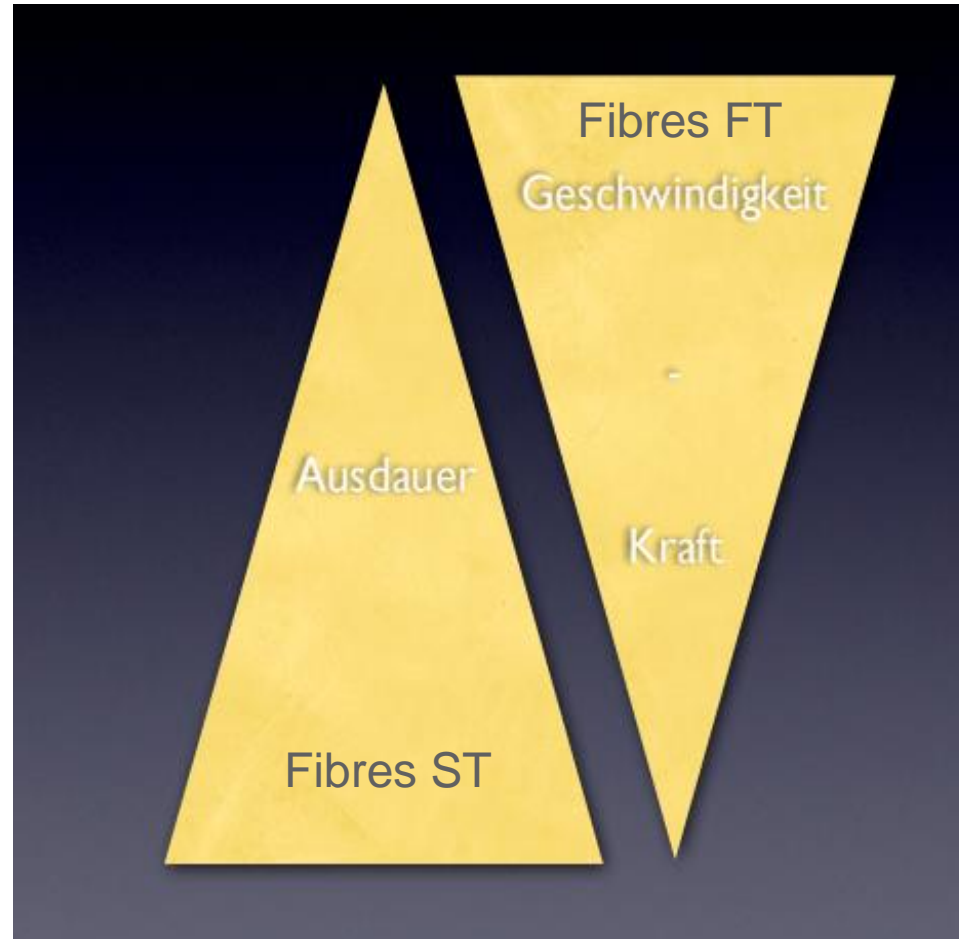


Effet de l'entraînement de la force

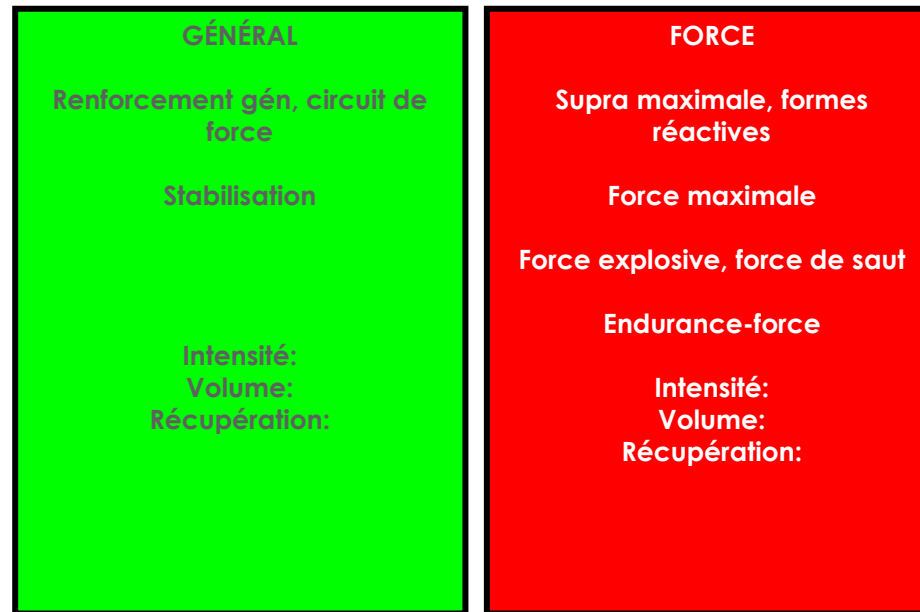




Types de fibres musculaires



Planification d'entraînement / Puzzle (course)



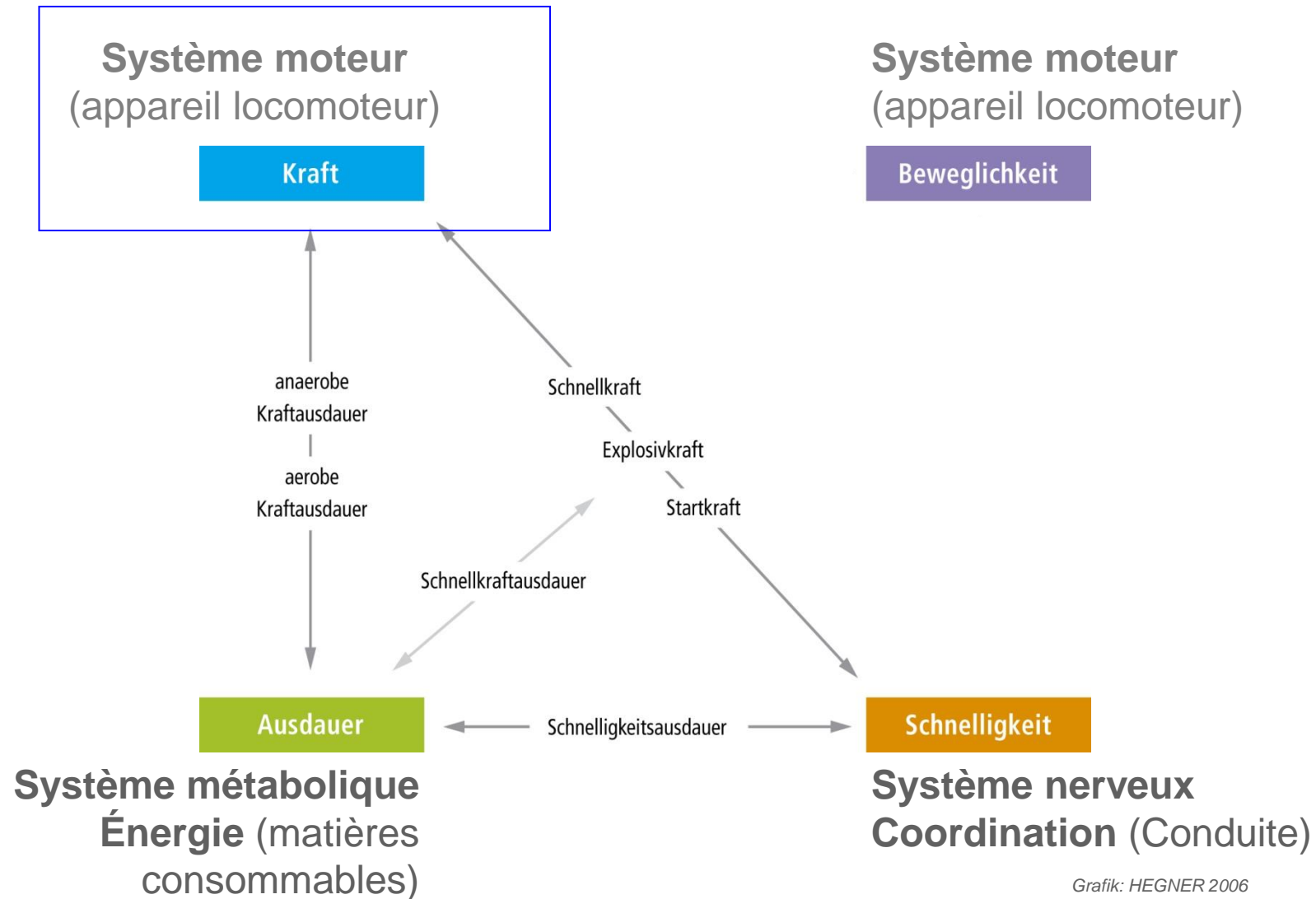


Entraînement de la force: pourquoi, dans quel but???

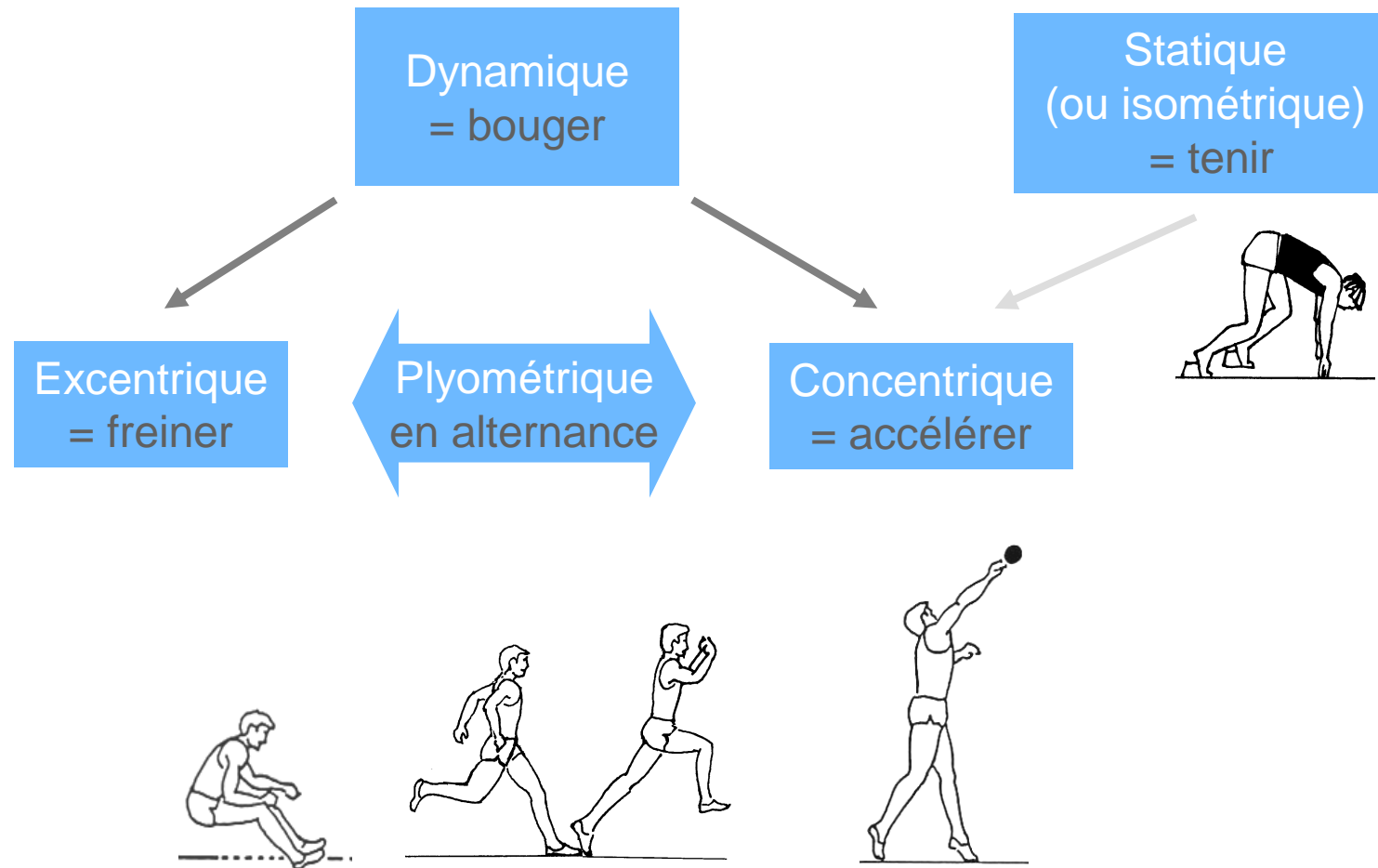
- Pour augmenter la capacité de performance
- Pour rendre efficaces les capacités de coordination et de condition
- Pour la formation athlétique générale dans le sens de persévérance améliorée (aussi psychique!)
- Pour une meilleure charge admise (base de l'exécution des méthodes d'entraînement efficaces)
- Comme entraînement complémentaire et de compensation
- Comme prévention des blessures



Les facteurs de condition physique

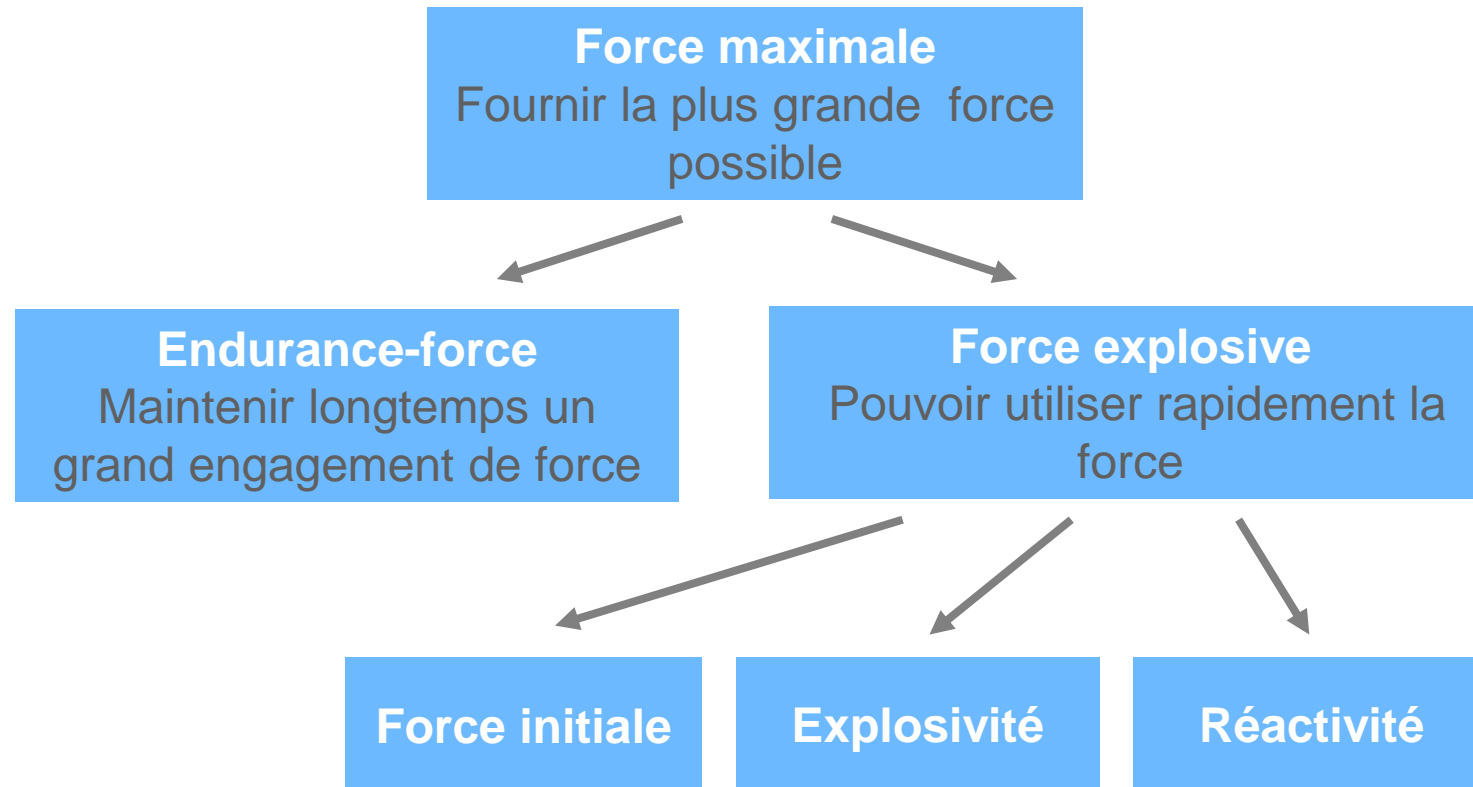


Force: fonctionnement de la musculature



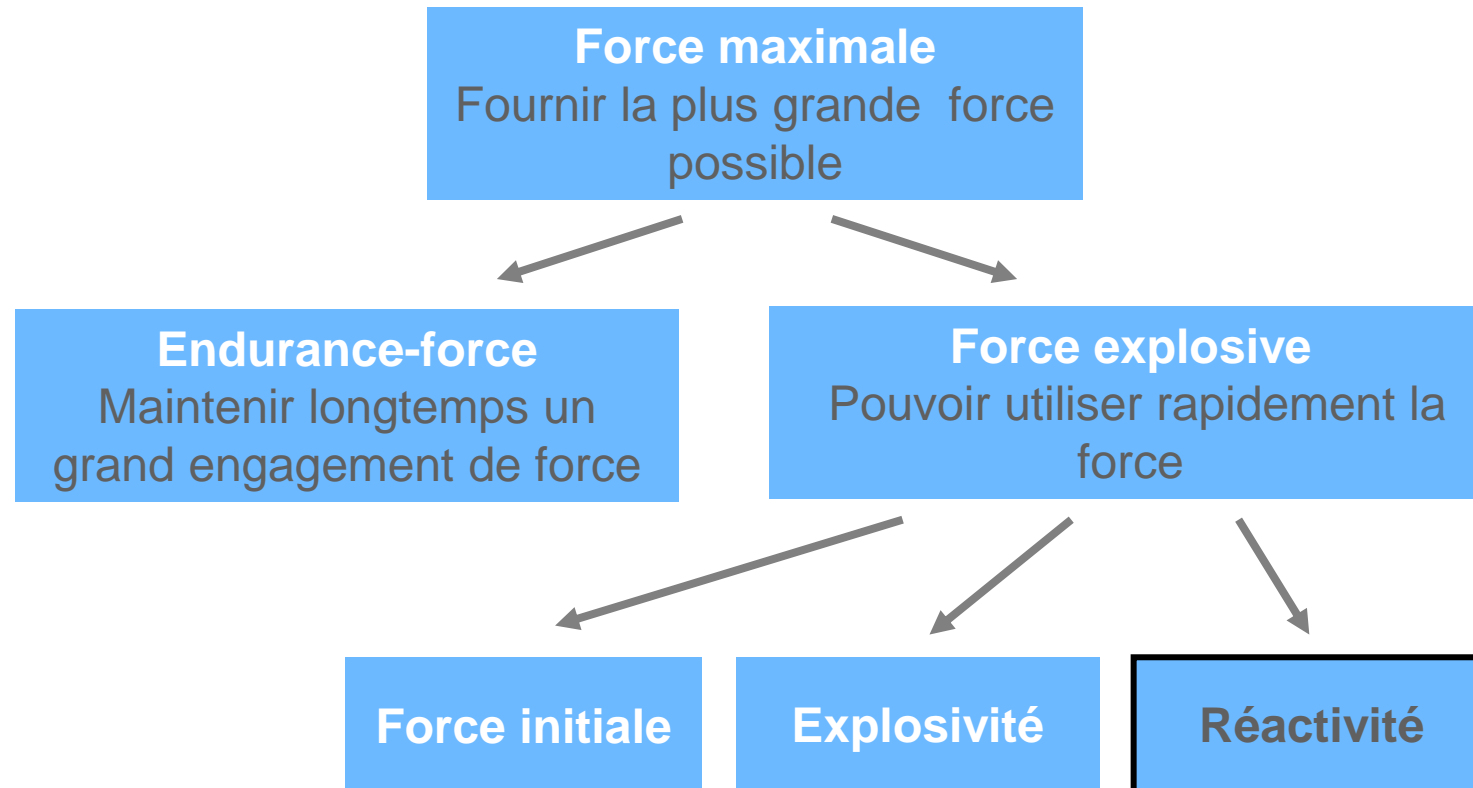


Force





Force



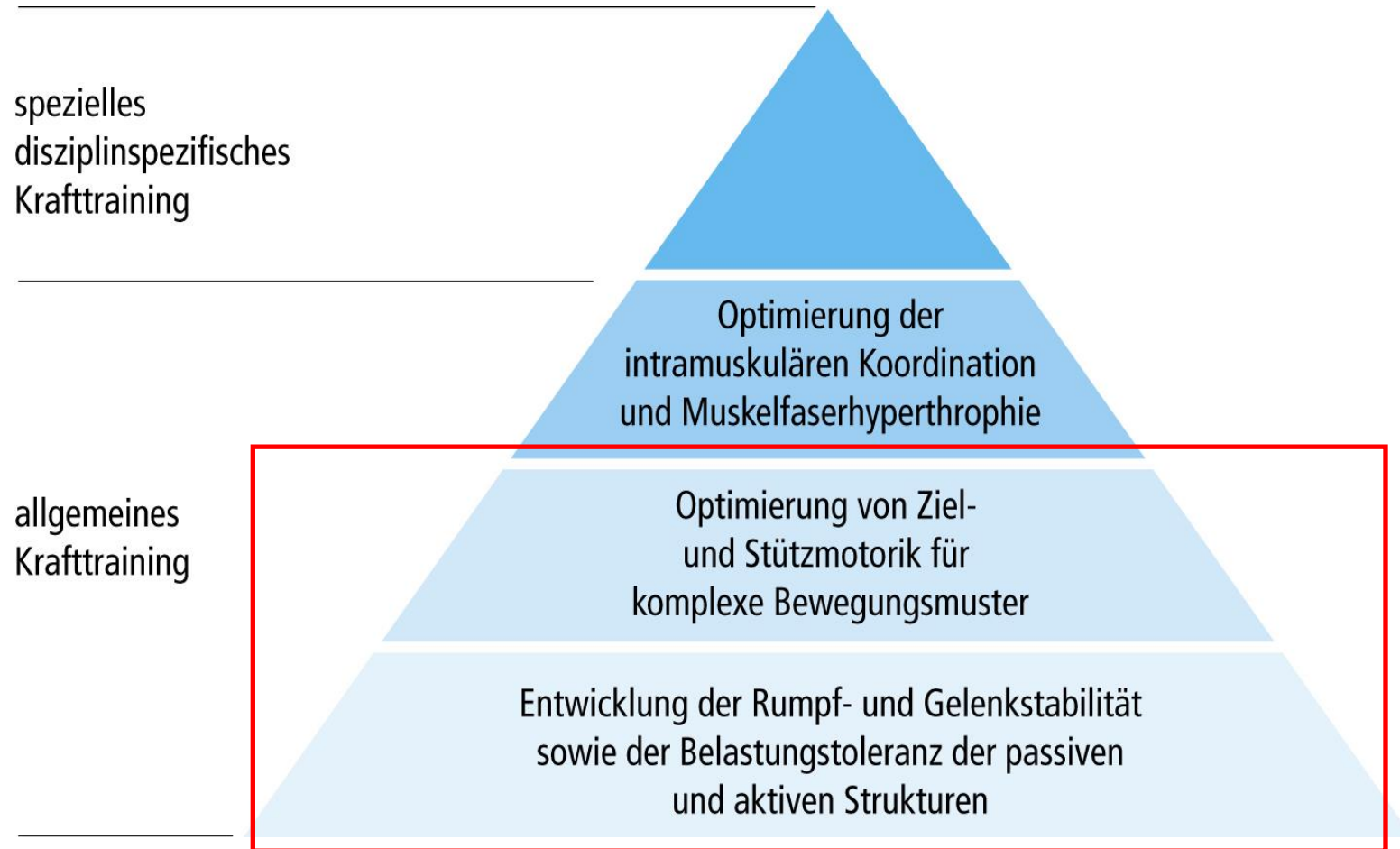
Réactivité

La réactivité est une performance musculaire qui génère une grande poussée de force dans le cycle étirement-raccourcissement.

Elle dépend de la force maximale, de l'explosivité et de la capacité relative de tension. (Lors de charge d'étirement en phase excentrique, la tension musculaire doit impérativement être maintenue.)

Au-delà de 140 ms de contact avec le sol, on ne peut plus parler de réactivité.

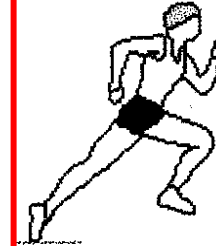
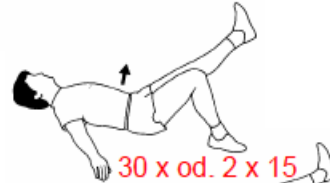
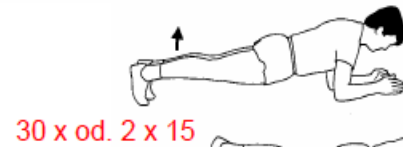
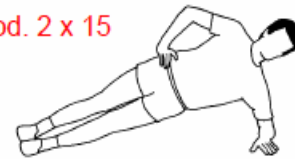
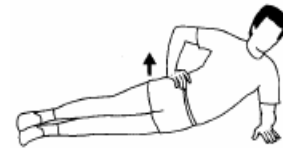
Force: Niveaux du développement de la force



Grafik: HEGNER 2006



Charger et utiliser en course



Charger



Utiliser



Niveaux d'intensité

Intensité	Volume	Récupération	Zones de force
>100%	1-3 Se à 3-6 Wh	3-5 min	Force excentrique
85-100%	1-5 Se à 1-5 Wh	3-5 min	Coordination intramusculaire
70-85%	3-8 Se à 6-10 Wh	3-4 min	Attention! Musculature transversale
50-70%	1-3 Se à 6-10 Wh explosiv	2-3 min	Force explosive
30-50(70)%	1-5 Se á 15-60``	1/2-2 min	Renforcement général Endurance-force
Ca 10-30%	1-5 Se à 15-30 Wh	1/2-2 min	Stabilisation

%= charge maximale (charge supplémentaire)



Niveaux d'intensité

Intensité	Volume	Récupération	Zones de force
>100%	1-3 Se à 3-6 Wh	3-5 min	Exzentrische Kraft
85-100%	1-5 Se à 1-5 Wh	3-5 min	Intramuskuläre Koordination
70-85%	3-8 Se à 6-10 Wh	3-4 min	Muskelquerschnitt
50-70%	1-3 Se à 6-10 Wh explosiv	2-3 min	Schnellkraft
30-50(70)%	1-5 Se á 15-60``	1/2-2 min	Allgemeine Kräftigung Kraftausdauer
Ca 10-30%	1-5 Se à 15-30 Wh	1/2-2 min	Stabilisation

%= charge maximale (charge supplémentaire)



Force dans la planification de l'entraînement / Puzzle (course)

Renforcement général (circuit de force) et stabilisation sont moins intensifs (vert)

Force maximale, force explosive et endurance-force sont intensifs (rouge)

RENFORCEMENT GÉNÉRAL	Force
Renforcement gén. Circuit de force	Supra maximale, Formes réactives Force maximale Force explosive, Force de saut
Stabilisation	Endurance-force
Intensité: Volume: Récupération:	Intensité: Volume: Récupération:

Force maximale	Coordination intramusculaire Musculature transversale Attention!	Flexion de genou sur une jambe, transformer (3 x 4 répétitions) Flexions des genoux, tractions (4 x 10 répétitions)
Force explosive	Force explosive générale Force de course générale Force de course spéciale	Sauts de grenouille en longueur ou par-dessus des haies, lancer de medizinball Sauts sur une jambe chronométrés(aussi par dessus de petites haies) Courses contre résistance (pneu, appareil de résistance), petites courses en montée
Endurance-force	Capacité de performance lactacide anaérobie Capacité de perf.lactacide anaérobie Capacité de perf. aérobie/anaérobie	Petites courses en montée (5 x 30 – 60 sec.), circuit training (30 - 60 sec. AZ) Longues courses en montée (8 x 60 – 120 sec.), circuit training (60 – 120 sec. AZ) Stabilisation des jambes, du tronc, sauter à la corde



Force



Course sur piste:
Ramona Teller, Luzern



Course de montagne:
Alexandra Wallimann, Kerns



Structure de la leçon d'entraînement

Introduction/échauffement
avant

vitesse

avant

force

avant

endurance

avant

retour au calme/fin



Structure dans le processus d'entraînement à long terme



Structure d'une leçon d'entraînement de la force

Introduction/échauffement

avant

stabilisation

avant

force spéciale

avant

force générale

avant

retour au calme/fin



Pratique force et souplesse

Base:

Plan de l'entraînement cadre demi-fond/fond

Brochure Physis, exemples pratiques

But:

Coup d'oeil sur l'organisation et le déroulement d'exercices pour améliorer les capacités de force et la souplesse dans différentes classes d'âge et de niveau différent