

Jonas Schaerk

Wenn aus Bewegung Training wird

Tipps und Mythen aus
sportwissenschaftlicher Sicht



ALLGEMEINES

ENERGIESYSTEME

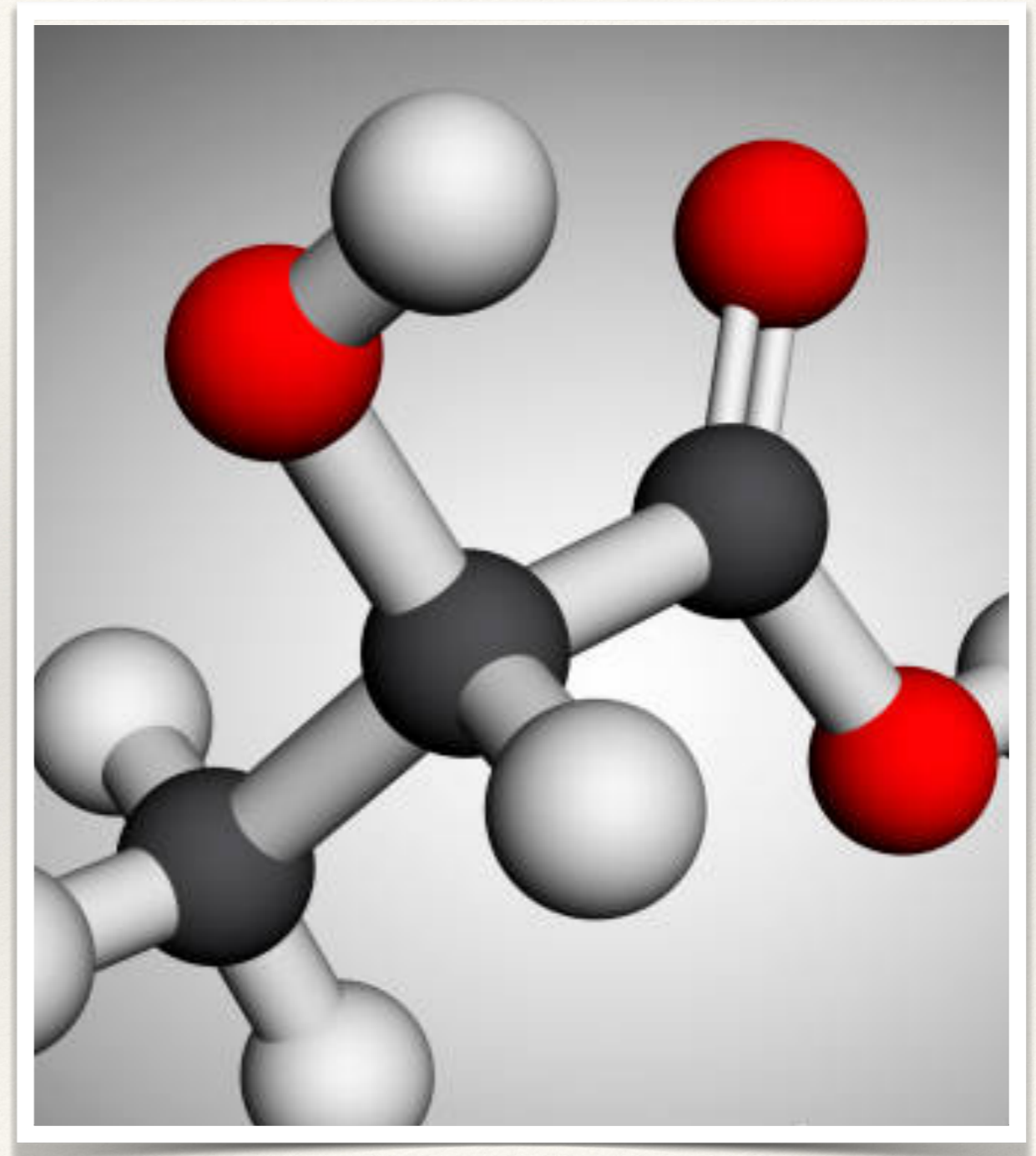
die wichtigsten Fakten in
Kürze

WAS BRAUCHEN WIR?



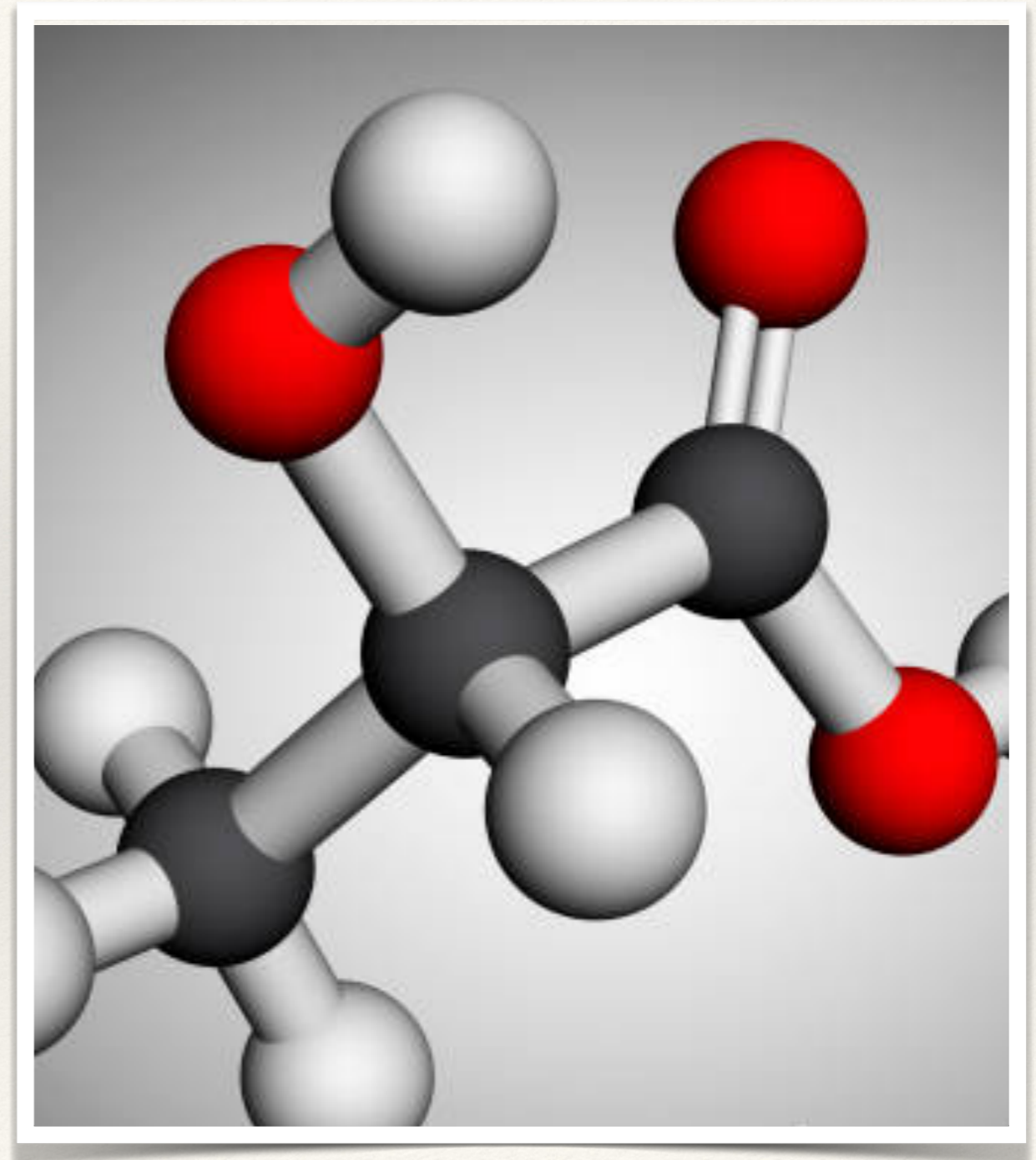
Anaerobes Energiesystem - Laktat

1. Laktatkonzentration abhängig von Glykolyserate und Effizienz des Laktattransports
2. Training führt zu einer Verbesserung der Laktat- und H^+ -Transportkapazität
3. Diese gesteigerte Transportkapazität verbessert die pH-Regulation des entsprechenden Gewebes
4. Anpassungen der MCTs bedürfen einer gewissen Trainingsintensität (High Intensity Training).
5. unterschiedliche Schwellenkonzepte , z.B. anaerobic threshold \rightarrow erster messbarer Anstieg (Wassermann)
6. aerobe Energiebereitstellung auch bei hohen Belastungen von hoher Bedeutung
7. Laktat dient auch als Signalmolekül (Laktormon) \rightarrow PGC1 α /HIF1 α
8. Training sollte darauf abzielen Transport- und Verstoffwechselungskapazitäten zu trainieren
9. Laktat ist kein geeigneter Marker, um muskuläre Ermüdung zu diagnostizieren, und ist auch nicht Hauptfaktor von Ermüdungserscheinungen.



Anaerobes Energiesystem - Laktat

1. Energiebereitstellung ohne O₂
2. Marker für Leistungsfähigkeit



AEROBES ENERGIESYSTEM

AUFGABE

FETTSTOFFWECHSEL



AEROBES ENERGIESYSTEM

AUFGABE

1. FETTSTOFFWECHSEL

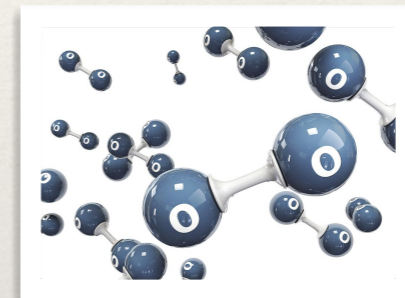
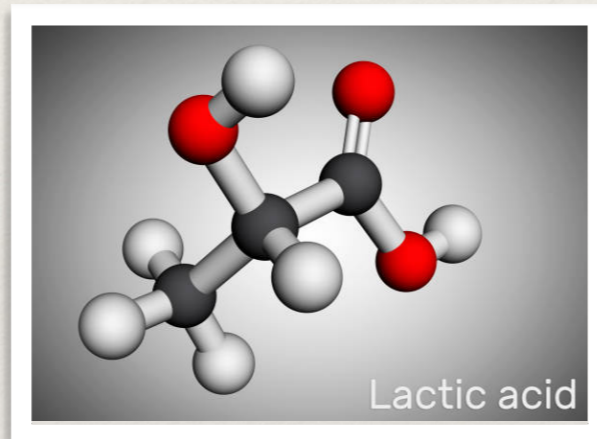
**2. VERSTOFFWECHSELUNG
VON LAKTAT**



Zusammenspiel von Glycolyse und aeroben Stoffwechsel



ANAEROBIC

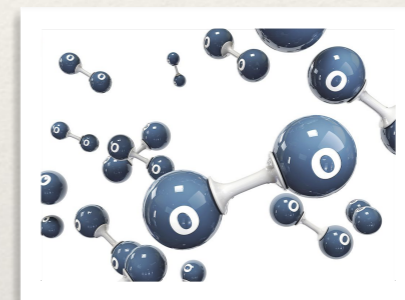
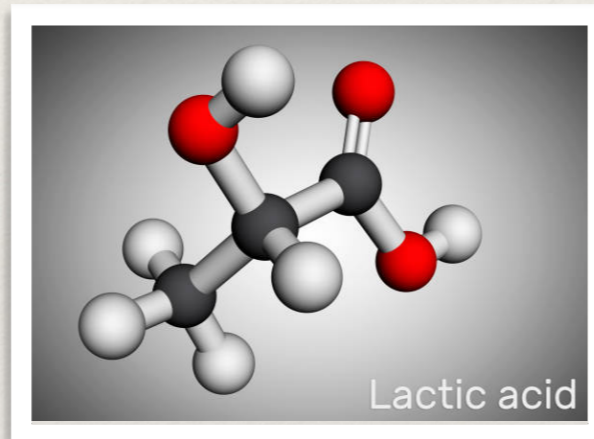


AEROBIC

Zusammenspiel von Glycolyse und aeroben Stoffwechsel



ANAEROBIC



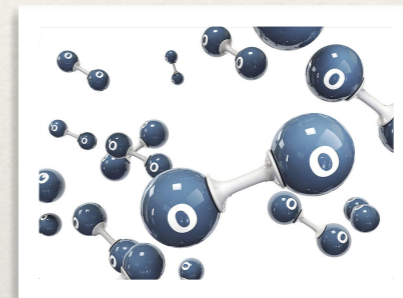
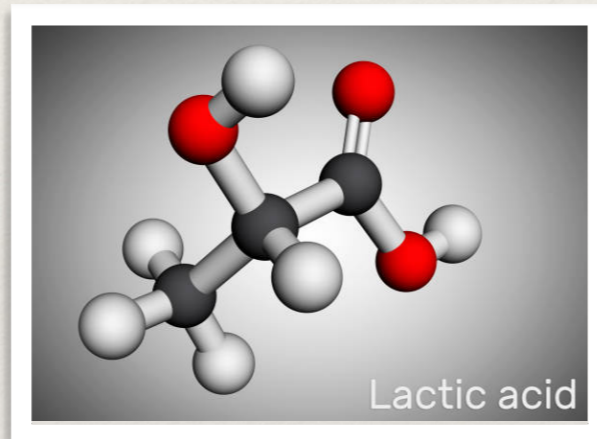
AEROBIC



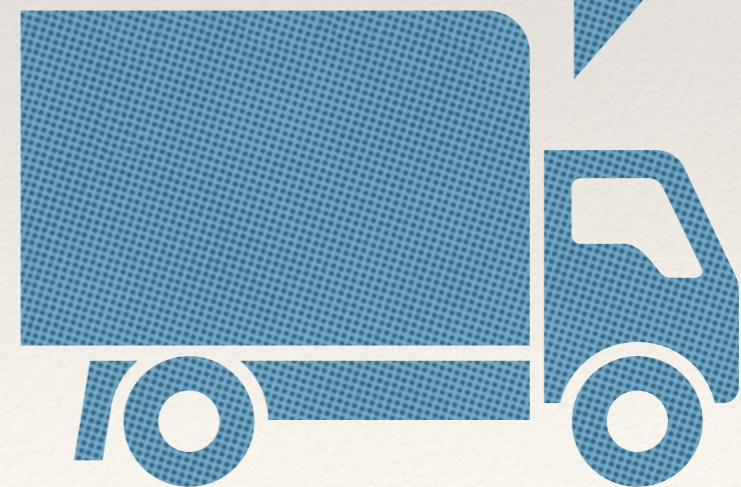
Zusammenspiel von Glycolyse und aeroben Stoffwechsel



ANAEROBIC



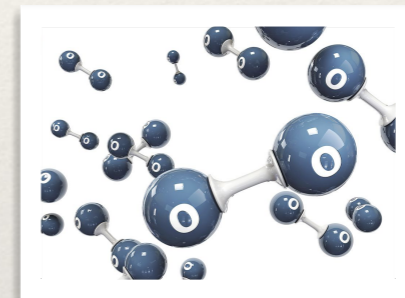
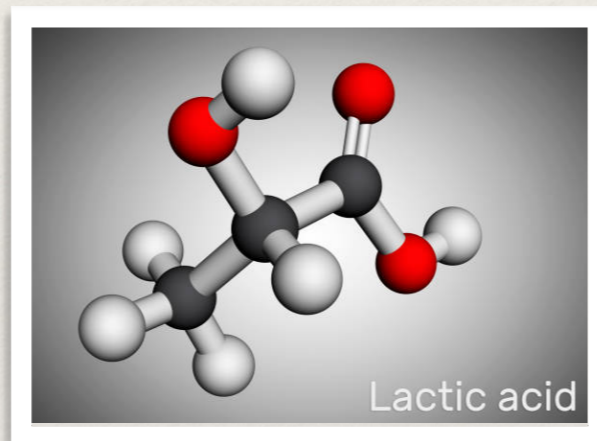
AEROBIC



Zusammenspiel von Glycolyse und aeroben Stoffwechsel



ANAEROBIC



AEROBIC



KRAFT ENTFALTUNG

MAXIMALKRAFT
DYSBALANCEN
ANTRITT
BESCHLEUNIGUNG





Kniebeuge



Drücken



Heben



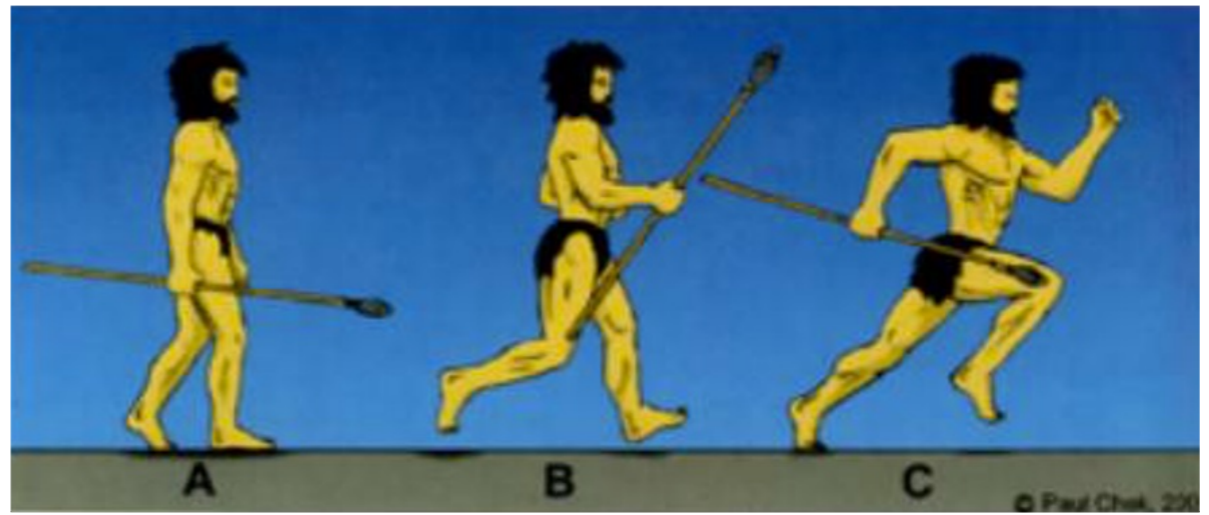
Ziehen



Werfen



Ausfallschritt



Gehen

Laufen

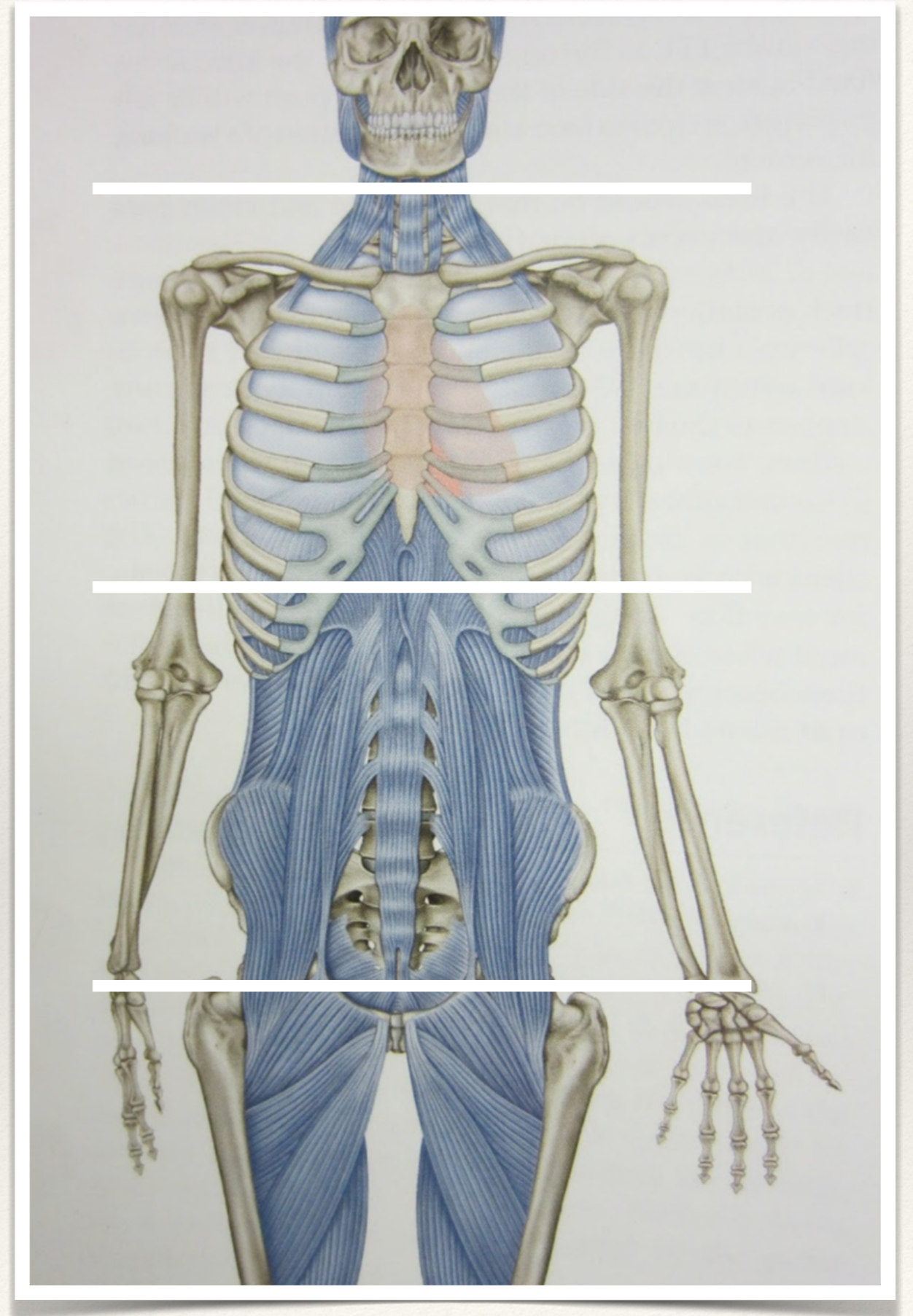
Sprinten

Posture Check List

Mundboden

Zwerchfell

Beckenboden



Postures



RÜCKENLAGE

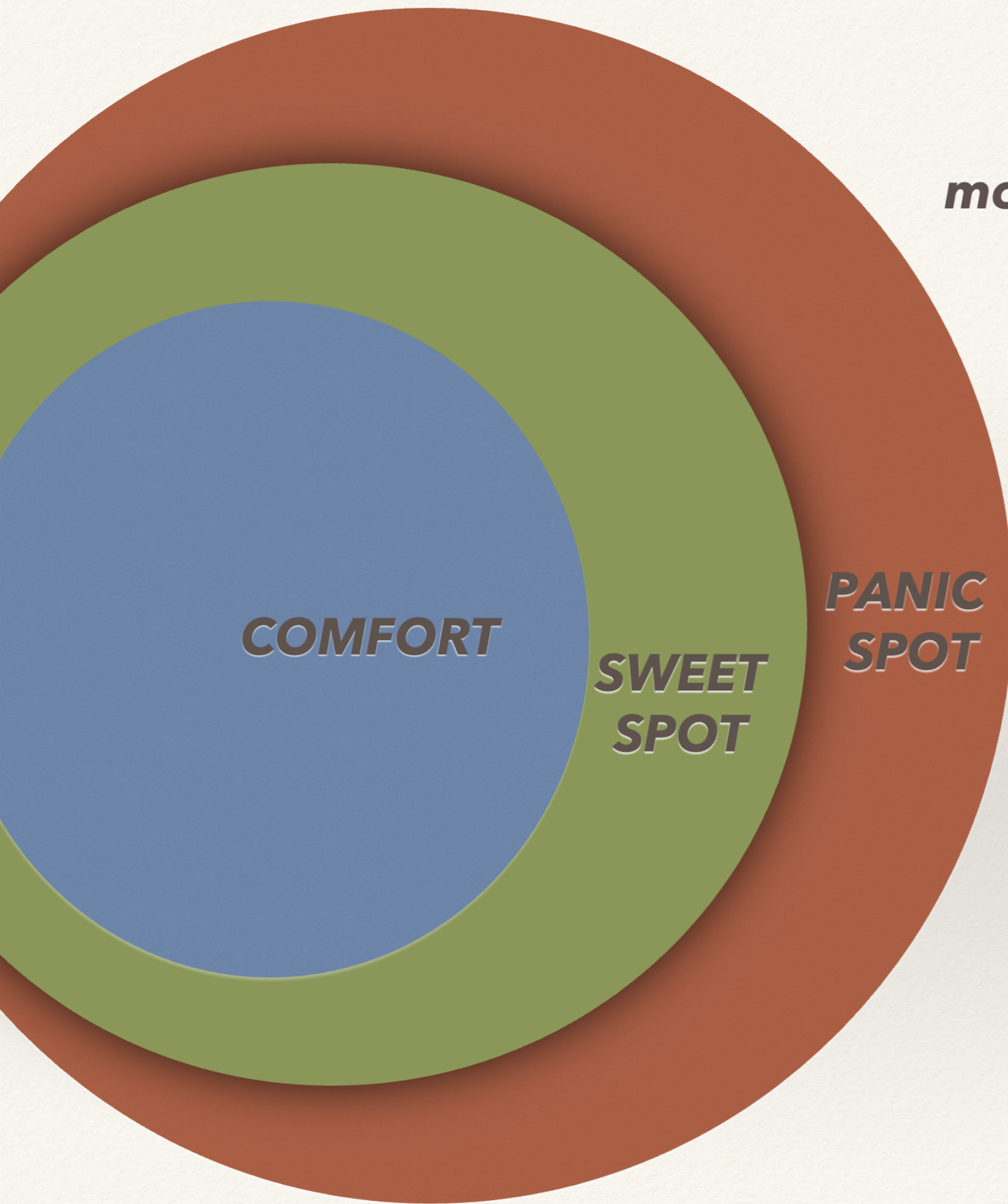
BAUHLAGE

VFST

KNIEND

HALBKNIEND

STEHEND



**motorisches Lernen: 50-80%
nicht erfolgreiche
Wiederholungen**

**80% der Wiederholungen
richtig: Comfort**

**50% der Wiederholungen
richtig: Fortschritt**

**20% der Wiederholungen
richtig: Panik (Frust)**

Ebenen

sagital

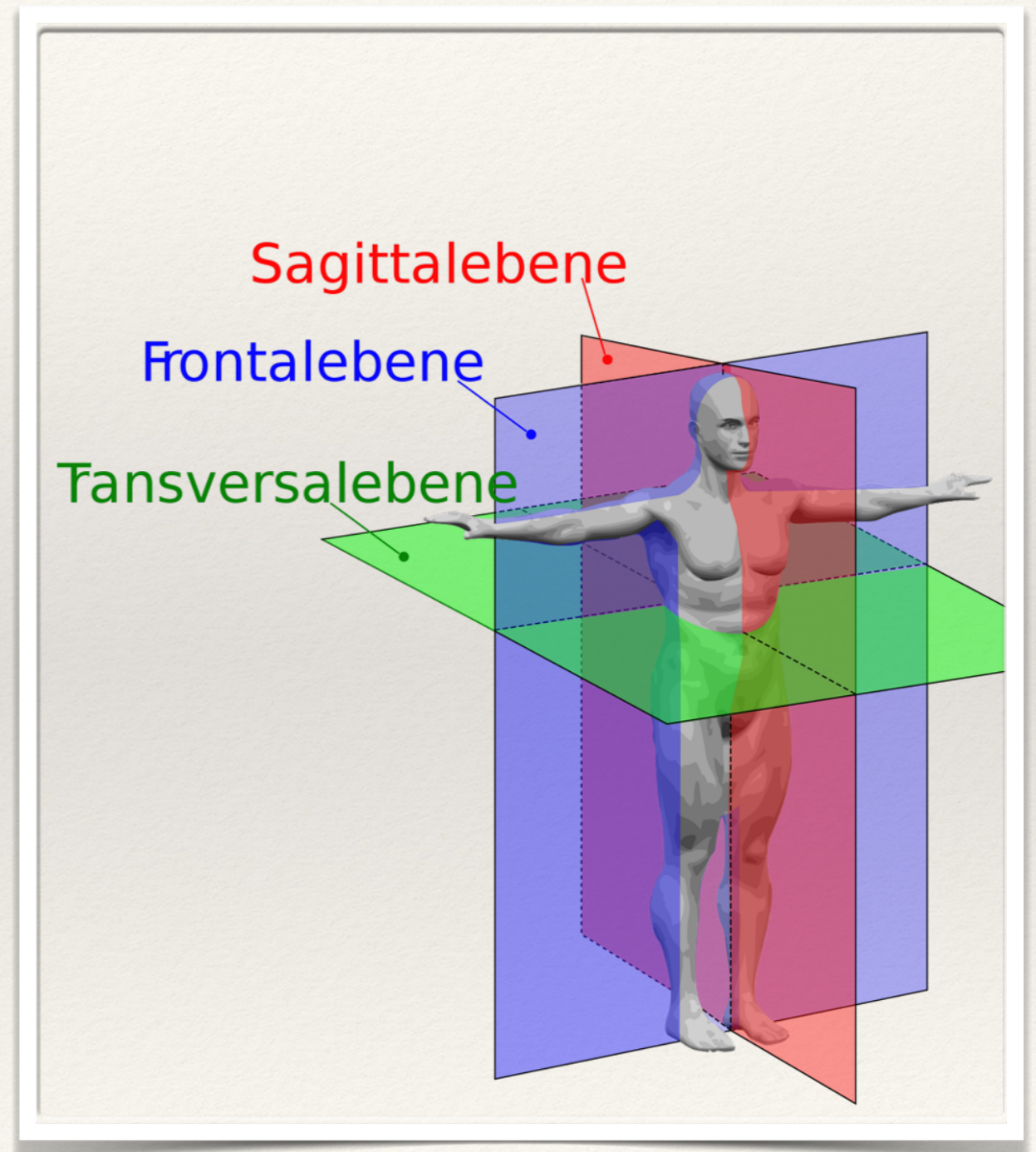
- Unterarmstütz

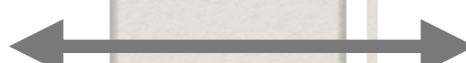
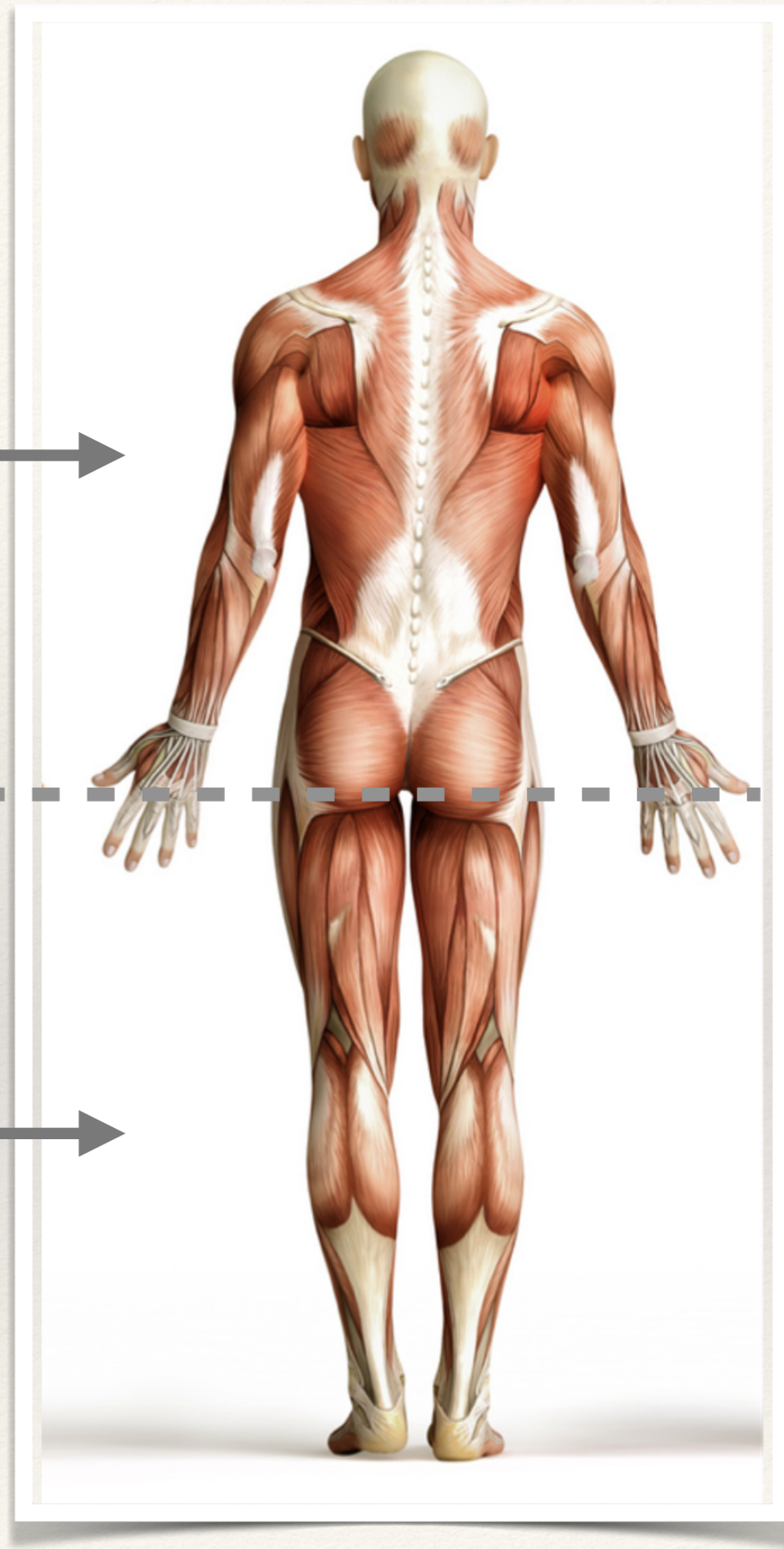
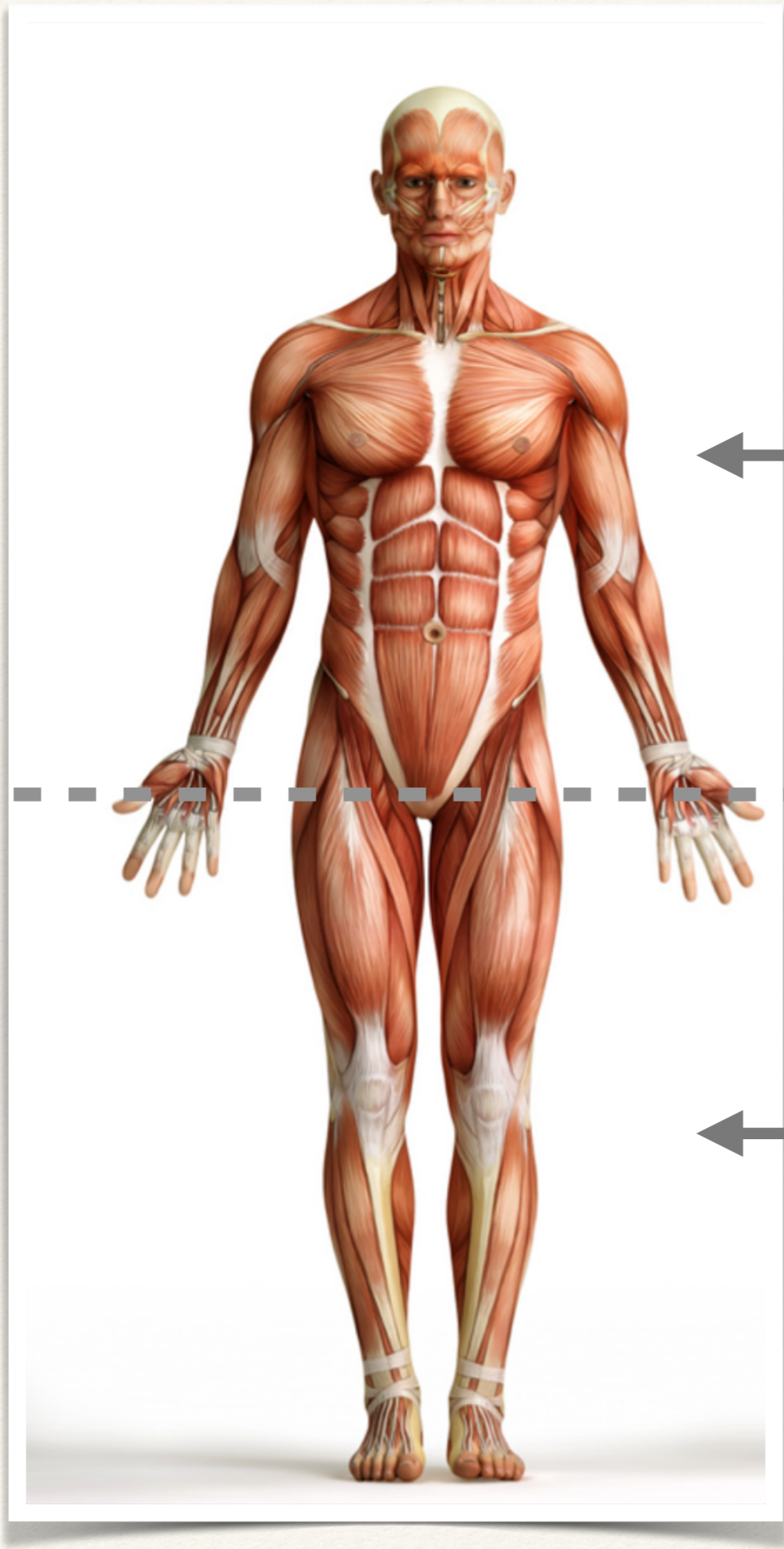
frontal

- Seitstütz

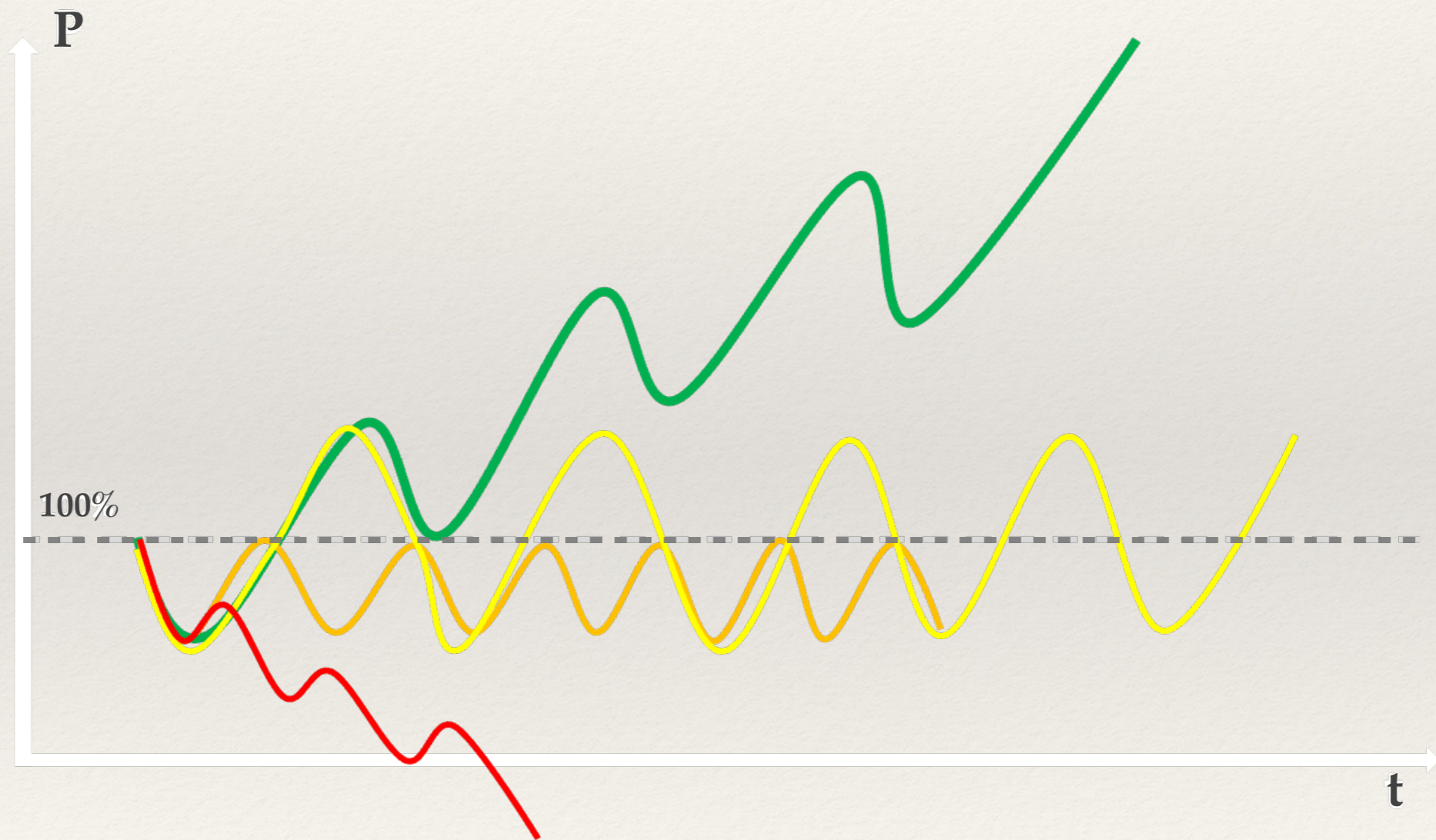
transversal

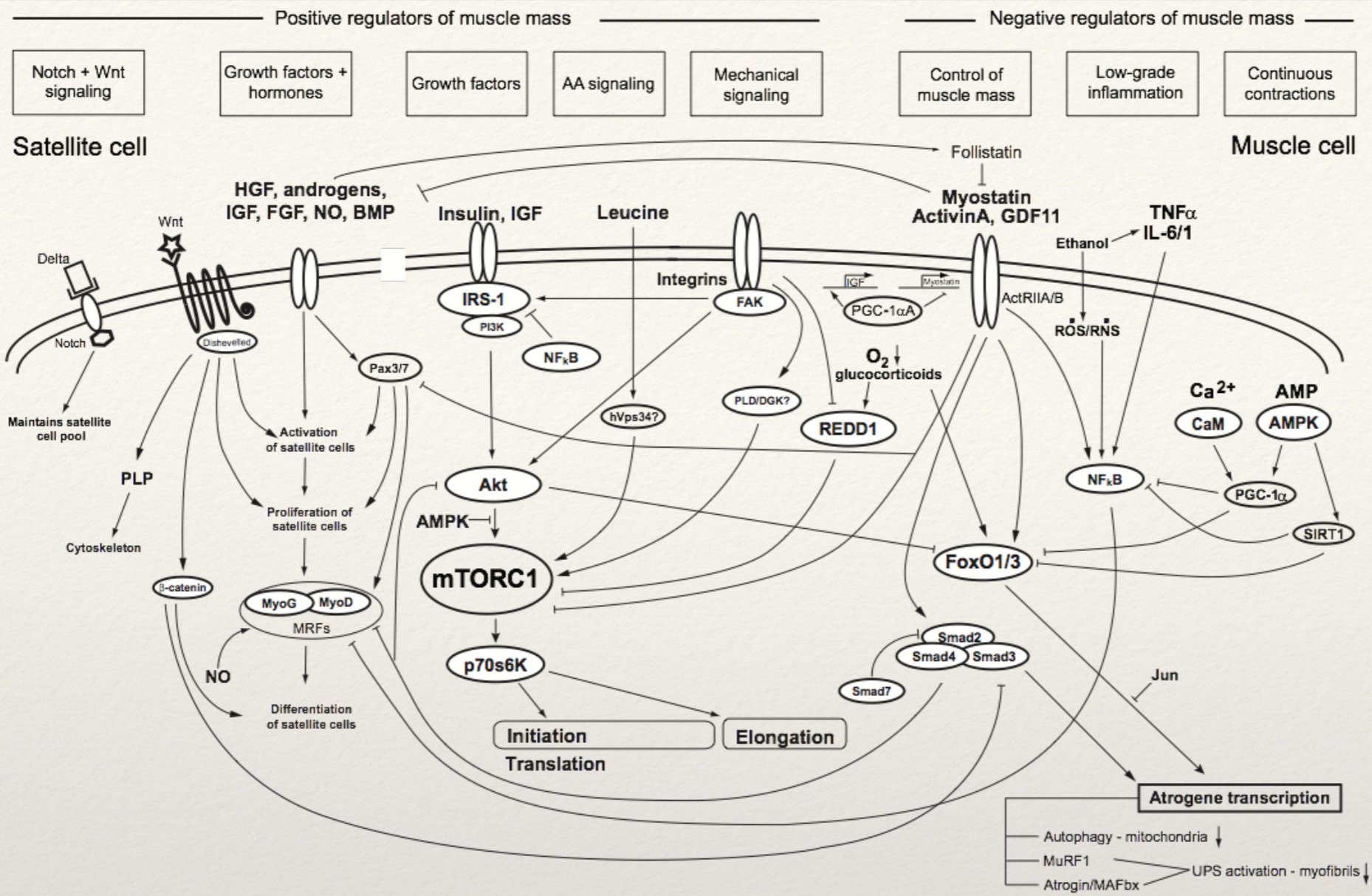
- Pallof Press (Antirotation)





Superkompensation





molekulare Anpassung

KRAFT-AUSDAUER REIZE



VIELEN DANK

FRAGEN?