



Georg Mrkvicka, BSc.
Sportwissenschaftler, staatlich geprüfter Trainer

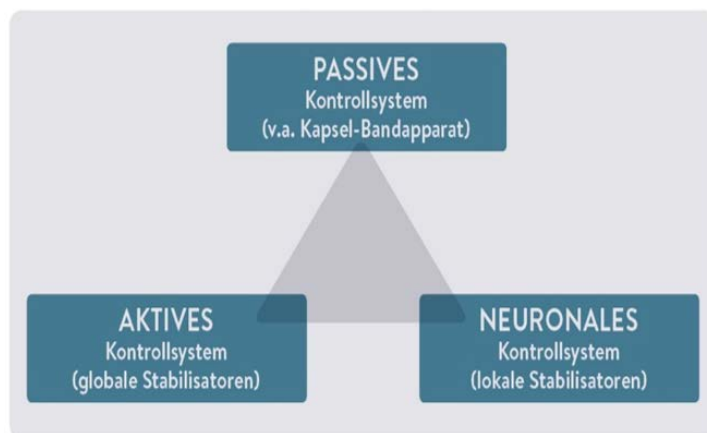
B40

DAS KREUZ MIT DEM KREUZ

Rückenschmerzen im LWS-Bereich sind wohl die häufigsten Schmerzen, unter denen die Allgemeinbevölkerung derzeit zu leiden hat. Wir sehen uns das genauer an, vor allem das, was wir wirklich dagegen tun können! Vom medizinischen Hintergrund zu praktischen Übungen.

Natürlich gibt es viele Gründe für Rückenschmerzen. Wir sehen uns die Ursachen an, die wir auch als Trainer:innen leicht „behandeln“ und präventiv bearbeiten können!

Aufbauend auf dem Kontrollsystem des Gelenkes nach van den Berg können wir über 3 Zugänge leicht den Rücken bearbeiten.



Kontrollsystem des Gelenkes (Reiterer, verändert nach Schöttker Königer in van den Berg, 2007)

PASSIVES KONTROLLSYSTEM (V. A. KAPSEL-BANDAPPARAT)

Für „umfangreiche“ strukturelle Anpassungen (Knochendichteerhöhung, Verstärkung der Sehnen, Bänder, Faszien und Gelenkstrukturen) sind Belastungen in einem Bereich von 75 %–95 % Fmax bzw. ≤ 12 RM einzuplanen, darunter (50 %–75 % Fmax) sind vorwiegend versorgungsoptimierende Auswirkungen wirksam (Gottlob 2001, S. 70).

Regelmäßiges muskelaufbauendes Krafttraining fördert eine

- **höhere Wassereinlagerung im Knorpelgewebe.**
- **Verstärkung des Bindegewebes: Muskel-Sehnen-Übergang + innerhalb des Muskels.**
- **höhere Knochendichte.**

Auch und gerade im **Ausdauersport** für extreme **Trainingshäufigkeiten, Umfänge und Intensitäten** (Stop and Go, Stürze ...).

NEURONALES KONTROLLSYSTEM

Unter **Sensomotorik** versteht man das Zusammenspiel der für Bewegungssicherung notwendigen **Rückmeldungen der Rezeptorensysteme** (im Gleichgewichtsorgan, Auge, Muskel, Sehne, Gelenk, Haut) und den daraus resultierenden (reflexartigen) **muskulären Antworten** der lokalen Stabilisatoren!



Überall in unserem Körper gibt es kleine **gelenksnahe Muskeln** oder gelenksnahe Anteile der globalen Muskulatur. Diese Muskeln nennt man **lokale Stabilisatoren**.

Sie sind primär für **die Stabilisation der Gelenke**, daher auch Gelenksstabilisatoren genannt, zuständig! Nur ein **gutes Zusammenspiel zwischen den lokalen Stabilisatoren und den globalen Bewegern** (große Muskelgruppen, die die Gelenke bewegen) garantiert eine funktionelle Arbeitsweise der Gelenke und deren Muskeln!

Trainierbar sind die lokalen Stabilisatoren **über die SENSOMOTORIK!**

Im Training müssen daher im Optimalfall **ruckartige Ausgleichsbewegungen** oder ein **Bewegungszittern** über hochintensive Gleichgewichtsbelastungen zur Aktivierung der lokalen Stabilisation **hervorgerufen werden!**



Die Trainingswirkung, die sofort einsetzen kann, liegt

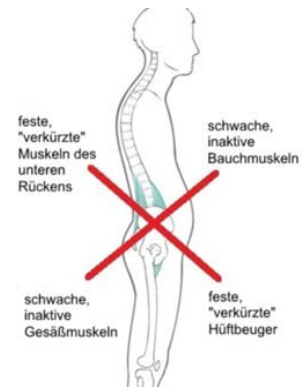
- in einem verbesserten Zusammenspiel von lokalen und globalen Stabilisatoren (intermuskuläre Koordination)
- in einer besseren Ganzkörperkoordination.
- in einer besseren Gleichgewichtsfähigkeit und auch dynamischen Stabilität.
- in einer höheren Bewegungskontrolle und Bewegungsqualität (Bewegungslernen/Techniktraining).
- in einer Steigerung der Kraftentwicklung über die Koordination.
- in einer Aktivierung/einem Training der lokalen Stabilisatoren.

AKTIVES KONTROLLSYSTEM: TRAINING DER GLOBALEN BEWEGER

Größtes bzw. allgemeinstes Problem bei Rückenschmerzen ist eine muskuläre Dysbalance im Hüftbereich.

Ein falsch stehendes Becken, das zu weit nach vorne gekippt ist, führt zu einer Hyperlordose im LWS-Bereich, was dort einer Überlastung zur Folge hat. Im Allgemeinen sprechen wir dabei von einem Hohlkreuz.

Diese muskuläre Dysbalance zu beheben, die Muskeln wieder ins Gleichgewicht zu bringen und vor allem das Becken wieder aktiv in die richtige Position zu bringen, ist der „einfachste“ und wichtigste Punkt in der Therapie bei LWS-Problemen!



Stark/kurz:

- Rückenmuskulatur im LWS Bereich
- Hüftbeuger
- Oberschenkel-Vorderseite

Schwach:

- Bauchmuskulatur
- Gesäßmuskulatur
- Oberschenkel-Rückseite