

DVV Science Boost: Sehnentraining

BEDEUTUNG, MECHANOBIOLOGIE UND UMSETZUNG IN DER PRAXIS

Funktion der Sehne

- | Überträgt Muskelkraft, speichert und gibt mechanische Energie frei.
- | Elastizität der Sehne verbessert die Arbeitsbedingungen der Muskelfasern (Länge, Geschwindigkeit) und damit Kraftpotenzial, Effizienz und Leistungsfähigkeit, v.a. beim Laufen und Springen.

Muskel-Sehnen-Dysbalancen

- | Mit dem Wachstum und Training nehmen Muskelkraft und Sehnensteifigkeit zu, aber die Sehne passt sich oft schwächer an → Diese Dysbalancen erhöhen die Dehnung der Sehne unter Belastung.
- | Höhere Dehnungen von Sehnen bedeuten eine erhöhte Beanspruchung, da die maximale tolerierbare Dehnung von Sehnen nicht veränderbar ist.
- | Dysbalancen erhöhen folglich das Risiko für strukturelle Schädigungen des Sehngewebes und Überlastungsbeschwerden.
- | Gezieltes Training von Sehnen ist wichtig für die Leistungsfähigkeit & Gesundheit von AthletInnen.

Praxis

Trainingsformen

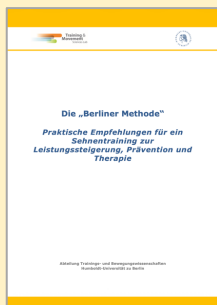
- | Isometrisches Training (Einfach zu lernen und kontrollieren)
- | Dynamisches Training (Langsame Ausführung (6 s Gesamt, ≥ 3 s hohe Belastung))
- | Empfohlene Struktur: 4 Wiederholungen pro Satz mit etwa 3 Sekunden (hoher) Belastung und 3 Sekunden Entspannung, davon 3-5 Sätze pro Training.

Wichtig

- | Eher hohe Lasten.
- | Langsame Ausführung mit einigen Sekunden hoher Last pro Zyklus.
- | ≈ 15 Sätze „wirksame Beanspruchung“ pro Woche reichen.

Weniger wichtig

- | Ob der Muskel isometrisch, konzentrisch oder exzentrisch arbeitet.
- | Genaue Häufigkeit im Bereich von 2,5–5 Einheiten/Woche.



Übungsbeispiele: „Berliner Methode“

Wer den ganzen DVV Science Boost zum Sehnentraining sehen möchte:

[Präsentation und Aufzeichnung des DVV Science Boost: Sehnentraining](#)

Fabian Tobias

Bundestrainer Wissenschaft

Dr. Falk Mersmann

