## **EXPERTEN-TIPP**



# Krafttraining zum Muskelaufbau: Wie lange sollten die Satzpausen sein?



Im deutschsprachigen Raum unterscheiden wir primär zwei Pathways (Signalwege) zum Muskelaufbau: den mechanischen Pathway und den metabolischen Pathway.

#### Kurze Erklärung:

Der mechanische Pathway entsteht, wenn hohe Druck- und Zugkräfte durch das Krafttraining auf die jeweiligen Muskelfasern wirken. Sehr entscheidend hierzu ist die äußere Last, das Trainingsgewicht, welches hoch sein sollte. Um den mechanischen Pathway optimal auszulösen, bedient man sich primär Grundübungen mit wenigen bis sehr wenigen Wiederholungen (WH) pro Satz (3 – 8/10 WH).

Der metabolische Pathway entsteht primär, wenn während des Krafttrainingssatzes eine verstärkte Übersäuerung und Sauerstoffschuld im Muskel erzeugt wird. Ein Mindesttrainingsgewicht sollte vorhanden sein. Die ideale WH-Spanne liegt zwischen 10 und maximal 20 WH bei hohem Ausbelastungsgrad!

### Was hat dieses Wissen nun mit den Satzpausen zu tun?

#### Ganz einfach!

Will ich primär den mechanischen Pathway anregen (es werden immer beide Pathways angeregt, nur das Verhältnis ist je nach Reiz unterschiedlich), so empfehlen sich lange Satzpausen. Je nach Anstrengung des Satzes und Größe der mehrgelenkigen Übungen sollte die Satzpause zwischen 3 und 7 Minuten liegen. Begründung: Durch längere Pausen kann man mehr Gewicht/mehr Wiederholungen in den darauffolgenden Sätzen schaffen und erzielt somit einen höheren mechanischen Pathway.

Will ich den metabolischen Pathway anregen, so empfehlen sich bewusst kurze Pausen. Je nach Übung 1 – 2 Minuten pro Übung, da hier nicht die Leistung im absoluten Vordergrund steht, sondern die Übersäuerung des Muskels, der "Pump" und die Sauerstoffschuld des Muskels. Und bei kurzen Satzpausen entstehen diese Effekte mehr als bei langen Satzpausen, vorausgesetzt, man trainiert bis zur Ausbelastung oder kurz davor!

Kraftvolle Grüße Friedhelm Hill Krafttrainingsexperte