

# Ambitionierter Muskelaufbau: Slow-Motion Wiederholungen sinnvoll oder unsinnig?

Deutlich sichtbarer Muskelaufbau ist ein Prozess, der natural (ohne Doping) durchgeführt, bei 95 % der Trainierenden lange dauert. Hier sollte ein Training über etliche Jahre angelegt sein. Jede noch so kleine sichtbare Veränderung bezüglich Muskelmassegewinns benötigt, wenn Sie keine Ausnahme darstellen, mehrere Monate!

Vielen ambitioniert Trainierenden dauert dies allerdings viel zu lange. Daher wird entweder leider auch im Hobbykraftsport häufig in die Doping-Wunder-Kiste (was natürlich keinem verraten wird ;) ) gegriffen und/oder im Internet oder in „Muckizeitschriften“ nach dem „ultimativen“ Muskelaufbautrick gesucht!

Einige dieser Sachen, die man dort findet, machen durchaus Sinn, viele aber nicht! Häufig glaubt man verstärkt an Trainingsvarianten/-Systemen, die sich spektakulär und „andersartig“ anhören...

## **Eine hier häufig eingesetzte Trainingsvariante sind so genannte Slow-Motion- Wiederholungen.**

Eine Standard-Wiederholung beim Krafttraining zum Muskelaufbau dauert bei den meisten Übungen zwischen 2 und 4 Sekunden. Trainiert man bis zum konzentrischen Muskelversagen, kann die letzte Wiederholung (aber nur die letzte Wiederholung!!) je nach Übung sogar bis 5 oder 6 Sek. dauern (z. B. bei Tief-Kniebeugen).

Slow-Motion-Wiederholungen sind durch eine sehr langsame Bewegungsausführung über den kompletten Bewegungsumfang von Beginn des Trainingssatzes an bis zur letzten Wiederholung gekennzeichnet. Hier dauert je nach Autor jede Wiederholung zwischen 6 und 10 Sekunden (vgl. u. a. Giesing 2010, 2006, Kieser 1997, 2004). Außerdem gibt es noch die so genannte Super-Slow-Variante – hier dauert eine Wiederholung mind. 15 Sek (vgl. Kieser 2004)

## Vermeintliche Vorteile der Slow-Motion-Wiederholungen

(vgl. u. a. Kieser 1997, 2004, Giesing 2010, 2006, Mentzer 1993):

- wird jede Wiederholung bewusst langsam ausgeführt, fallen die Faktoren „Ruck“ und „Schwung“ zu 100 % weg.

- wird jede Wiederholung bewusst langsam ausgeführt, muss der Muskel in jedem Gelenkwinkel Kraft erzeugen, bei schnelleren Bewegungsausführungen sei dies nicht zu 100 % gegeben

**→ durch die genannten Faktoren könnte man somit den Muskel mit einer sehr langsamen Bewegungsausführung in Wirklichkeit anstrengender belasten und somit einen besseren Reiz als mit schnelleren Wiederholungen setzen**

## Ist somit diese Art von Wiederholungsausführung ideal zum Muskelaufbau?

Wirth (2007, 2011) betont, dass die Frage: Was ist der entscheidende Auslöser zum ausgeprägten Muskelaufbau, bis heute noch nicht klar beantwortet wurde. Viele Autoren sind sich aber einig, dass die Muskelfasern unter hohen Spannungen gesetzt werden müssen, um zu einem Kraft- und Muskelaufbau zu erlangen (vgl. u. a. Wirth 2007, 2011, Letzelter 1983, Verchoshansky 1995). Die Spannung die auf eine Muskelfaser wirkt, ist entscheidend vom äußeren Widerstand abhängig.

## Sind mit sehr langsamen Wiederholungen überhaupt hohe Spannungen auf die Muskelfaser möglich?

Diese Frage muss mit NEIN beantwortet werden. Die Befürworter der „Slow-Motion“- Methode (siehe o. g. Autoren) argumentieren teilweise sehr unlogisch. So wird argumentiert, dass ein muskelaufbauwirkender Trainingsreiz in erster Linie über hohe Muskelspannungen erzielt wird, gleichzeitig wird aber eine Satzdauer von mind. 60 Sek. verlangt. Teilweise sogar bis zu 2 min (vgl. Kieser 2004a, 2004b). Wenn ein Trainingssatz so lange dauert, muss das Trainingsgewicht entsprechend klein sein. Somit kann keine hohe Spannung mehr auf die Muskelfaser wirken.

## Fazit:

Slow-Motion-Wiederholungen sind definitiv nicht optimal um Muskelaufbau zu erzielen! Die extrem langsamen Bewegungen (z. B. 1 WH = 10 Sek) lassen im Vergleich zur normalen Bewegungsgeschwindigkeit im Krafttraining (1 WH = 2 – 4 Sek) keine hohen Trainingsgewichte zu und somit auch keine sehr hohen Muskelspannungen.

Progressives Krafttraining mit hohen Muskelspannungen gilt aber nach wie vor beim Großteil der Experten weltweit als effektivster Weg um einen guten Muskelaufbau zu erzielen. Dies deckt sich mit unserer Meinung

Studien mit guten Effekten bei Slow-Motion-Wiederholungen sind, wie fast alle Krafttrainingsstudien, mit Bedacht anzusehen, da die meisten Studien mit untrainierten oder maximal leicht trainierten Probanden (z. B. Sportstudenten) durchgeführt werden und hier nahezu jedes Krafttraining wirkt! Diese Studien werden gerne von manchem „Krafttrainingsexperten“ ausgenutzt um Ihre Theorie zu untermauern.

## Slow-Motion-Wiederholungen somit unsinnig?

### JA UND NEIN

**JA**, wenn Sie den Großteil ihres Trainingsaufbaus mit solchen Sätzen und Wiederholungen durchführen, werden Sie mit Sicherheit nie optimale Muskelaufbaueffekte erzielen.

**NEIN**, als sparsame Ergänzung zur herkömmlichen Bewegungsgeschwindigkeit kann solch ein Trainingssatz eingebaut werden. Da viele Autoren eine energetische Ermüdung ebenfalls als zusätzlicher Muskelaufbauauslöser sehen, macht es evtl. sinn, bei Interesse, den letzten Satz der jeweiligen Übung, bei manchen Übungen, bevorzugt Isolationsübungen (!), in der Slow-Motionvariante durchzuführen.

Beispiel bezogen auf Brusttraining:

1.) 2 Sätze, normale Geschwindigkeit (1 WH = 2 -4 Sek), Bankdrücken flach mit der Langhantel, je 5 – 7 WH

2.) 2 Sätze, normale Geschwindigkeit (1 WH = 2 -4 Sek), Schrägbankdrücken mit der Kurzhantel, je 5 – 7 WH

3.) 1 Satz, Slow-Motion-Wiederholungen (1 WH = 10 Sek), Butterfly mit 5 – 7 WH

Ob dieser Slow-Motion-Satz am Ende tatsächlich einen Mehreffekt bringt, kann nicht beantwortet werden. Dies ist allerdings unserer Meinung nach, die einzige Variante, Slow- Motion-Wiederholungen im Training evtl. sinnvoll einzubauen.

*Mit besten Grüßen*

*Friedhelm Hill & Christian Hill*