

## Thema: Warum solltest du im Muskelaufbautraining auch Maschinen einsetzen?

Im nachfolgenden Bericht geht es rein um Muskelquerschnittstraining (Bodybuilding/Muskelaufbau). Es geht nicht um Kraftdreikampf, stark sein oder funktionelle Kraft, sondern rein um Muskelaufbau!



Gelegentlich höre ich von Trainierenden die Aussage: „Ich trainiere nur mit Hanteln, das ist zum Muskelaufbau am effektivsten.“ Diese Aussage ist zu undifferenziert und sie ist, wenn es um reinen Muskelaufbau geht, auch falsch bzw. nicht optimal!

Natürlich sollte ich im Muskelaufbautraining Hantelübungen durchführen. Allerdings nicht nur Hantelübungen! Im Muskelaufbautraining haben Maschinenübungen gegenüber Hantelübungen einige Vorteile und diese sollten auch ausgenutzt werden!

Nachfolgende Vorteile sind hierbei zu nennen:

- 1) Ich kann einen Muskel sehr isoliert trainieren (Bspw. Butterfly für die Brustmuskulatur).
- 2) Bei muskulärer Ausbelastung kann ich kontrollierter und somit sauberer trainieren! Das Abfälschen ist durch die geführte Bewegung und durch die Stabilisation von Polstern geringer als beim Hanteltraining.
- 3) Manche Übungen/Bewegungen kann ich nur an Maschinen umsetzen (Bspw. Beinstrecker).
- 4) Im Regelfall gelenkschonender und geringeres Verletzungsrisiko.
- 5) Nicht so erschöpfend. Ich kann ein höheres Trainingsvolumen bei gleicher Zeit trainieren!

Ich denke, die ersten 4 Punkte sind selbsterklärend. Auf den letzten Punkt möchte ich an dieser Stelle jedoch etwas genauer eingehen, da er sehr wichtig ist! Viele wissenschaftliche Studien konnten mittlerweile zeigen, dass das Trainingsvolumen mit eine entscheidende Größe im Muskelaufbautraining ist.

Das Trainingsvolumen ist dabei das Produkt aus Anzahl der Sätze x Anzahl der Wiederholungen x Trainingsgewicht in kg! Beispiel:

$$3 \text{ Sätze} \times 10 \text{ Wdh} \times 100 \text{ kg} = 3000 \text{ kg}$$

Entscheidend ist hierbei das Wochentrainingsvolumen pro Muskel!

Die Frage lautet nun im Muskelaufbautraining: Mit welchem Trainingsmittel erzielst du bei gleicher Zeit ein höheres Trainingsvolumen? Maschinen- oder Hanteltraining? Hierbei lautet die Antwort eindeutig Maschinentraining! Da Maschinentraining bei weitem nicht so anstrengend ist wie Hanteltraining, kannst

du in einer bestimmten Zeit deutlich mehr Sätze trainieren. Je fortgeschrittener bzw. stärker du bist, desto größer ist der Unterschied. In einer Stunde kannst du ungefähr (ganz grob, individuell unterschiedlich und Übungsabhängig) in einem Ganzkörpertraining 25 intensive Sätze an Maschinen trainieren! Bei einem Ganzkörpertraining, ausschließlich mit komplexen Hantelübungen, kannst du vielleicht 10 -15 intensive Sätze trainieren. Dies ist der große Vorteil von Maschinenübungen gegenüber Hantelübungen im Muskelaufbautraining – man schafft bei gleicher Anstrengung, bei gleicher Ermüdung einfach mehr Volumen!

Natürlich ist der Einzel-Muskelaufbaureiz bei der Kniebeuge mit der Langhantel deutlich höher für die Oberschenkel als die Beinstecker-Übung an der Maschine, aber um das Trainingsvolumen und somit die Muskelaufbaureize zu addieren und zu erhöhen ohne die Erholung entscheidend mehr in Mitleidenschaft zu bringen, macht es für den Muskelaufbau-Trainierenden sehr viel Sinn aus o. g. Gründen AUCH Maschinentraining in seinem Muskelaufbauplan zu integrieren!

Somit hat das Maschinentraining nicht nur eine Berechtigung im Muskelaufbautraining, sondern max. Ergebnisse kannst du nur mit dem Mit-Einsatz von Maschinen erzielen. Am besten trainierst du eine Kombination aus Hanteltraining & Maschinentraining. Diese Kombination muss allerdings gut durchdacht aufgebaut sein und das machen viele häufig nicht ideal.... 😊

*Mit besten Grüßen*

*Christian Hill & Friedhelm Hill*