

Die Geist-Muskel-Verbindung. Macht das Sinn? Ist da was dran bezüglich besserem Muskelaufbau?

Während reine Kraftsportathleten (Powerlifter, Gewichtheber, Kugelstoßer usw.) meist wenig bis nichts mit dem Thema anfangen können und wenn man es ihnen erklärt, oft denken, was ist das für ein „Schmarrn“, ist die spezielle Geist-Muskel-Verbindung im ambitionierten Bodybuilding schon ewig ein wichtiges Thema - was nicht heißt, dass dies jeder Bodybuilder macht und jeder Bodybuilder davon was hält.

Früher nannte man dies nur anders: Den Muskel spüren, sich in den Muskel versetzen usw. – modern: Geist-Muskel-Verbindung oder auf Englisch: Mind-Muscle-Connection! Auch Arnold Schwarzenegger redete schon vor 40 Jahren oft über die „Visualisierung“ der Trainingsübung – über die Geist-Muskel-Verbindung.

Was ist damit gemeint?

Nicht wenige muskelaufbauorientierte Athleten gehen davon aus, dass wenn man sich während einer Übung auf den Zielmuskel maximal konzentriert, sich vorstellt, wie dieser Muskel kontrahiert, versucht diesen Muskel maximal bei einer Übung „zu spüren“, man einen höheren Wachstumsreiz erzielt als wenn man dies nicht macht.

Beispiel:

1.) Bicepsübung ohne Geist-Muskel-Verbindung:

Sie können eine Bicepsübung korrekt durchführen, aber konzentrieren sich primär darauf, wie Sie das Gewicht optimal „packen“ – explosive konzentrische Bewegung, am Ende etwas Schwung usw.

2.) Bicepsübung mit Geist-Muskel-Verbindung:

Oder sie können diese Übung etwas langsamer machen, mit maximaler Konzentration auf die Zielmuskulatur (den Biceps) und absolut perfekter Übungsausführung.

Was ist besser?

Auf Anhieb ist dies schwer zu beantworten. Es wird für beide Varianten Anhänger geben.

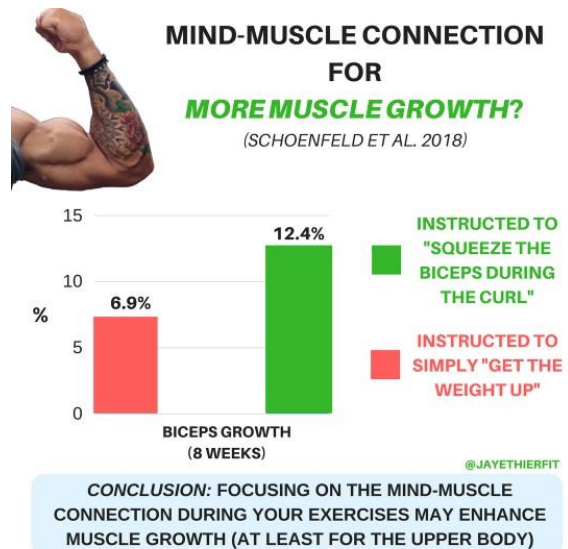
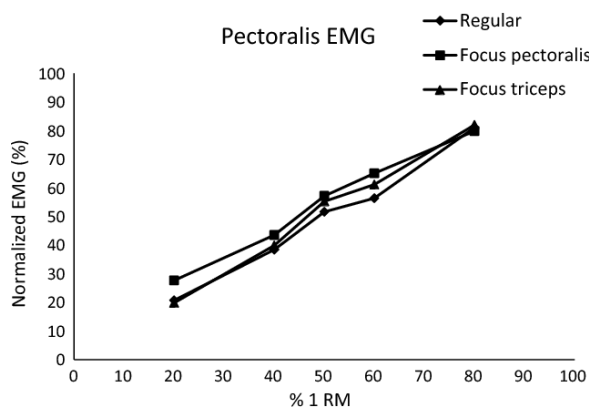
Die Variante 1. – Vertreter werden mit „mehr Gewicht“ oder „mehr Wiederholungen bei gleichem Gewicht“ argumentieren. Und mehr Gewicht oder mehr Wiederholungen bei gleichem Gewicht, heißt mehr Reiz.

Die Variante 2. – Vertreter werden argumentieren, dass mit Variante 1. Zwar mehr Gewicht bewältigt werden kann, dies aber nicht alleine aus dem Biceps (und den anderen Ellenbogenbeuger) bewältigt wird und somit mit Variante 1. Am Ende doch weniger beim Biceps ankommt und somit der Reiz mit „Geist-Muskel-Verbindung-Ausführung“ letztendlich doch höher wäre. Außerdem würde die spezielle Visualisierung mit der Zielmuskulatur eine zusätzliche verstärkte Muskelaktivität herbeiführen.

Was sollen wir denn jetzt im Training machen?? Geist-Muskelverbindung berücksichtigen und anwenden oder doch nicht?

Schaut man sich die Studienlage und die Ansichten der meisten Vertreter der „modernen Muskelaufbauwissenschaft“ an (vgl. u a. Wulf 2013, Marchant 2009, Snyder 2012, Sprengel 2017), so ist folgendes zu empfehlen:

- Die „Geist-Muskel-Verbindung“ funktioniert besser bei Isolationsübungen (z. B. beim Beinstrecken) als bei Komplexübungen (z. B. Kniebeuge). Dies ist logisch, da man sich aus verschiedenen Gründen bei einer Isolationsübung viel besser auf den jeweiligen Hauptziel-Muskel konzentrieren kann als bei einer Grundübung.
- Bei mittleren Widerständen (ab 9 / 10 Wiederholungen) führt eine bewusste „Geist-Muskel-Verbindung“ meist zu höheren Faseraktivierung und Muskelaufbaureizen, also die gleiche Übung ohne „Geist-Muskel-Verbindung“
- Ab einem Widerstand von ca. 80 % Fmax (also 8 schwere Wiederholungen und weniger) führt die „Geist-Muskel-Verbindung“ besonders bei mehrgelenkigen Übungen/Grundübungen zu einem geringeren Aufbaureiz als die gleiche Übung ohne die „Geist-Muskel-Verbindung“. Dies ist logisch: Versucht man bei der Übung Kniebeugen z. B. eine „Geist-Muskel-Verbindung“ zwischen „Geist“ und Quadrizeps zu erstellen, so wird man mit viel viel weniger Widerstand (Trainingsgewicht auf der Hantel) trainieren können, als bei „normaler“ Ausführung. Bei solchen Übungen, wenn man diese „schwer“ trainiert, muss man sich so auf die Übung selber konzentrieren, so dass da kein Platz mehr für eine spezielle „Geist-Muskel-Verbindung“ ist oder man verringert die Last so stark, dass der Reiz nachher doch deutlich kleiner ist.



(Linkes Bild: Studie bezüglich Geist-Muskelverbindung beim Bankdrücken = ab ca. 10 WH und weniger kein Unterschied im EMG-Signal, egal auf welchen Muskel man sich „konzentriert! Rechtes Bild: Studie bezüglich Geist-Muskelverbindung bei einer isolierten Bicepsübung = Geist-Muskelverbindung brachte Mehreffekt!)

Was bedeutet das nun für uns in der Praxis? Wie sollten wir unsere Übungen durchführen um maximale Muskelaufbaureize zu setzen?

1. Unabhängig von o. g. Thema sollte man Übungen korrekt vom Bewegungsablauf durchführen. Eine Kniebeuge als halbe Goodmorning-Übung wird nie einen hohen Muskelaufbaureiz im Oberschenkel erzielen. Genauso wenig wird eine Beinstrecker-Übung über den halben (unteren) Bewegungsumfang keine optimalen Reize setzen unabhängig der Geist-Muskelverbindung. Heißt: Grundvoraussetzung für einen guten Muskelaufbaureiz durch eine Übung zu setzen, ist immer das wir im vollen Bewegungsumfang trainieren und die Übung von den Grundsätzen der Bewegung korrekt durchführen! Das sind schon mal zwei Punkte, wo viele Trainierende dran arbeiten müssen.

2. Ja, bei Isolationsübungen im Bereich von 10 bis 15 Wiederholungen macht es im fortgeschrittenen Stadium absolut Sinn, wenn es um Muskelaufbau geht mit einer optimalen Geist-Muskel-Verbindung zu arbeiten.

3. Schwere Grundübungen stellen mit hoher Wahrscheinlichkeit nach wie vor den größten Muskelaufbaureiz dar. Hier sollte man sich auf die Übung konzentrieren und auf STARK werden im Wiederholungsbereich von 4 – 8 WH über den vollen Bewegungsumfang. Eine spezielle Geist-Muskel-Verbindungs-Ausführung ist hier „fehl am Platz“ und sogar kontraproduktiv!

Fazit für Anfänger: Erst mal die Übungen korrekt über den vollen ROM erlernen. Manchmal ist leider jemand nach 2 Jahren Fitnessstudio immer noch Anfänger....

Fazit für Fortgeschrittene: Isolationsübungen ab 10 WH mit spezieller Geist-Muskel-Verbindung, schwere mehrgelenkige Übungen ohne Geist-Muskelverbindung.

Sportliche Grüße

Friedhelm Hill

Fitness- und Kraftsportexperte