

## Muskel Training

656 Muskeln hat jeder Mensch und die sind längst nicht alle gleich. Sie unterscheiden sich in vielerlei Hinsicht, was ihren Aufbau, ihre Form, Grösse und Aufgabe angeht. Diese Vielfalt der Muskeln ist es, die uns einerseits eine grosse Beweglichkeit ermöglicht und andererseits Kraft, Schnelligkeit und Ausdauer verleiht.

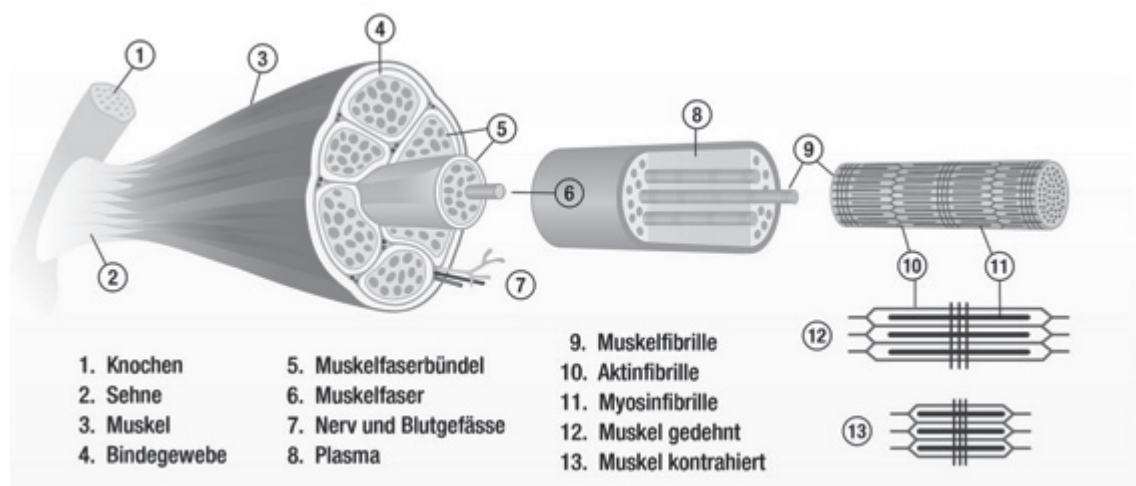
Muskeln – was sie so wertvoll macht:

Normale Sportler besitzen etwa 40 Prozent Muskelmasse, was je nach Körpergewicht ungefähr 20 bis 30 Kilogramm entspricht.

Muskeln übernehmen in unserem Organismus viele wichtige Funktionen und Rollen, die weit über die reine Bewegung hinausgehen wie z.B.:

- Muskeln beeinflussen den Stoffwechsel
- Muskeln wärmen
- Muskeln regulieren die Gehirnfunktion
- Muskeln fördern die Immunabwehr
- Muskeln schützen die inneren Organe

Aufbau der Muskeln:



Wusstest du, dass 30 Kilogramm Muskeln täglich 1500 Kilokalorien im Ruhezustand verbrennen? Rund 80 Kilogramm reines Fett werden so pro Jahr verbrennt. Bist du sportlich aktiv, kommt leicht das Doppelte zusammen.

## Die Vier Wege des Muskel Trainings

Muskeln sind echte Verwandlungskünstler. Je nachdem wie wir sie im Training belasten, verändern sie ihr Aussehen und ihre Leistungsfähigkeit. Und nutzen wir sie nicht, dann können sie sogar ganz verschwinden.

Zielgerichtet können wir vier verschiedene Anpassungsreaktionen der Muskeln auf das Training erreichen. Je nachdem, welche Absicht du hast, greife zu der passenden Methode. Der Muskel passt sich dann so an, wie du es willst.

### ***Verbesserung der Muskelkoordination Body-Shaping***

- Ziele**
- Verbesserung des muskulären Zusammenspiels
  - Verbesserung der nervalen Muskelsteuerung
  - Stimulierung der nervalen Muskelsteuerung
  - Verbesserte Haltung und Bewegungsführung
- Übungsinhalte:**
- Vielfältige Bewegungen mit Einsatz zahlreicher Muskeln
  - Komplexe Bewegungen
- Belastung**
- Niedrige Belastung (weniger als 30 Prozent der Maximalkraft) und korrekte, bewusste Bewegungsführung. Die Trainingsserie oder Übung sollte dann abgebrochen werden, wenn die Bewegung „unsauber“ wird.

### ***Verbesserung der lokalen Muskelausdauer Schnelle Kraftsteigerung***

- Ziele**
- Verbesserung des zellulären Sauerstoffangebots
  - Erhöhung des Zellstoffwechsels
  - Vergrößerung der muskulären Energiedepots
- Übungsinhalte**
- Zielgerichtete muskuläre und dynamische Kontraktionen
  - Eingelenkige oder mehrgelenkige Bewegungen
- Belastung**
- 30 bis 50 Prozent der Maximalkraft und hohe Wiederholungszahlen von bis zu 20 (oder im Einzelfall auch mehr)

### ***Muskelaufbau und Muskelwachstum Bodybuilding***

- Ziele**
- Erhöhung der Muskelmasse und des Muskelquerschnitts
  - Einlagerung von Eiweiss
  - Neuentstehung von Muskelfasern
- Übungsinhalte**
- Vielfältige eingelenkige oder mehrgelenkige Bewegungen
  - Gezielte Belastung von einzelnen Muskelgruppen

**Belastung** Intensität von 50 Prozent der Maximalkraft.  
 Übungsanzahl derart wählen, dass die Muskulatur spätestens bei der letzten Wiederholung energetisch ausbelastet ist.  
 Betont langsame Bewegungsausführung. Zwischen den Übungen nur kurze Pausen von etwa 30 Sekunden.  
 12 bis 20 Wiederholungen

***Steigerung der Kraftqualität***  
***Gezieltes Training der wichtigsten Muskelfasern***

- Ziele**
- Erhöhung der Anzahl der genutzten Muskelfasern
  - Steigerung der Anzahl der stimulierenden Nervenimpulse
  - Gezieltes Training der weissen Muskelfasern
  - Keine Gewichtszunahme
  - Schnell hoher Fitnesszustand
- Übungsinhalte**
- Intensive Übungen mit nachgebender Muskelarbeit
  - Sprünge oder Sprints mit hoher Bewegungsgeschwindigkeit
- Belastung** Sehr hohe bis maximale Belastung, explosive und gleichzeitig absolut korrekte Bewegungsführung.  
 6 bis 10 Wiederholungen mit längeren Pausen.

### **Hoch-Volumen-Training**

Wenn du in kurzer Zeit gezielt Muskelvolumen antrainieren willst, solltest du nach folgendem Schema vorgehen:

- Pro Übung 4 bis 6 Sätze
- Sätze 1 bis 3: je 20 Wiederholungen
- Sätze 4 bis 6: je 15 Wiederholungen
- Zwischen den Sätzen nur 30 Sekunden Pause

Wähle die Belastung so, dass die Muskeln wirklich ausgepowert sind. Langsame Bewegungsübungen, besonders im nachgebenden Bereich, unterstützen den Verbrauch der Energie.

Ein Beispiel: Gehe bei einer Kniebeuge in normalem Tempo hinunter und dann ganz langsam wieder nach oben.

### **Body-Shaping für einen athletischen Körper**

Um dicke Muskelpakete zu vermeiden, trainiert man am besten intensiv und mit nur wenigen Wiederholungen. Das Trainingsschema hier:

- Pro Übung 1 – 3 Sätze
- Satz 1: 10 Wiederholungen
- Satz 2: 8 Wiederholungen
- Satz 3: 6 Wiederholungen
- Pausen zwischen den Sätzen: 1 Minute

Führe alle Bewegungen zügig aber kontrolliert aus. Wähle die Übungen so, dass jede Übung richtig schwer ist. Du musst an deine muskuläre Grenze kommen.

### **Überanstrengung vermeiden – Muskel Training braucht Pausen**

Wer den Muskeln nicht genügend Zeit zur Regeneration gibt, der wird niemals vom Training profitieren. Denn für deine Muskeln gilt: Die richtige Pause bringt den Erfolg. Sie darf nicht zu lang sein, aber auch auf keinen Fall zu kurz sein.

Wer zu viel macht, der schädigt seine Muskeln nachhaltig, denn „zerstörtes“ Gewebe wird nicht mehr ausreichend repariert und der Muskel verliert seine Fitness.

Beim Muskel Training ist Masshalten die beste Devise.

Die Erholungszeiten – so lange benötigt der Muskel Regenerationszeit:

- 24 bis 36 Stunden beim Koordinationstraining
- 36 bis 48 Stunden beim Muskelkraftausdauertraining
- 48 bis 72 Stunden beim Muskelaufbautraining

Muskeln können schmerzen, besonders dann, wenn wir zu viel trainiert haben. Der Muskelkater ist sicher die bekannteste, aber mit Sicherheit die harmloseste Variante. Schwierig wird es, wenn man eine Verletzung oder Schädigung des Muskels von einer normalen Belastungsreaktion unterscheiden möchte. Die Grenze zur Schädigung zu erkennen ist enorm schwierig. Eine normale Überbelastung sollte etwa nach drei Tagen nicht mehr spürbar sein.

An unserem TEKU vom 16. März 2019 in Meggen wird eine der Lektionen dem Muskel-Workout gewidmet sein.

Besuche doch diesen Technikerkurs und lerne verschiedene Übungen zum gezielten Muskel Training kennen.

***Wir freuen uns auf Dich***

### **Quellenangabe:**

Das Muskel-Workout Prof. Dr. Ingo Froböse ISBN 978-3-8338-3809-5

Franz Röögli, Turnverband LU/OW/NW, Abteilung Aktive plus