

## Use it or loose it

**Der Erhalt unsere Muskulatur ist das Anti Aging Mittel schlechthin, denn:**

**Bis zu seinem 70sten Lebensjahr büßt der Mensch bis zu 40% seiner Muskulatur ein. Wie können Sie diesem Verlust gezielt entgegenwirken?**

Bis zu seinem 70sten Lebensjahr büßt der Mensch bis zu 40% seiner Muskulatur ein und damit seine wichtigste Trage-, Zug-, Sitz-, Steh-, Geh- und Laufhilfe.

Der schleichende Abbau der Funktionsfähigkeit des Bewegungsapparates führt für viele Menschen zu degenerativen Krankheiten, wie Rückenschmerzen und Gelenksbeschwerden. Aufgrund unseres bewegungsarmen Alltages trifft dies immer größere und immer jüngere Gruppen unserer Bevölkerung.

**Nur Herz-Kreislauftraining ist zu wenig.**

Im Gegensatz zu weit verbreiteten Annahmen hilft bloßes Ausdauertraining in Form von Schwimmen, Laufen, Walken nicht, um dem Abbau der notwendigen Muskulatur entgegen zu wirken. Das zeigen Langzeitstudien an Ausdauersportlern. Es bedarf eines ausreichenden Trainingsreizes, um die Muskulatur zum Wachstum anzuregen, bzw. deren Schrumpfen aufzuhalten.

**Überwinden Sie Widerstand**

Ein Muskel, der weniger als 20% seiner Maximalkraft ausübt, baut unweigerlich ab. Erst ein Training, das gegen einen ausreichenden Widerstand durchgeführt wird, vergrößert den Muskelquerschnitt. Optimale Ergebnisse lassen sich in einem Intensitätsbereich zwischen **60% und 90% des individuellen Einermaximums** (= Gewicht das man mit maximaler Anstrengung 1 x überwinden kann) erzielen, d.h. das ein **Gewicht, das 8 bis 12 x bewegt wird, ein optimales Ergebnis bringt**. Leichtes Training, wie es oft in Wirbelsäulengymnastik-Kursen praktiziert wird, ist nach einem möglichen Anfangserfolg nicht ausreichend.

**Intensität auch für Hochbetagte**

In einer oft zitierten Studie ließ ein Team von Wissenschaftlern hochbetagte Menschen von 72 – 98 Jahren ein zehnwöchiges intensives Krafttraining durchführen, bei dem die Probanden 3 x wöchentlich bei 80% ihres Einerwiederholungsmaximums trainierten. Diese 3 x pro Woche durchgeführten Übungen, bei denen jeweils 8 Wiederholungen progressiv durchgeführt wurden, zeigten eine mittlere Steigerung der Muskelkraft um 113%. Abbauerscheinungen sind also nicht unbedingt nur altersbedingt, sondern das Ergebnis des individuellen Lebensstils. So ermöglicht es auch dieser Lebensstil, dass ein 60 Jähriger unter Umständen 10 Klimmzüge schafft und ein 20 Jähriger nicht einmal einen. Dafür gibt es mittlerweile den Begriff des biologischen Alters, der sich als Referenz auf die Leistungsfähigkeit eines Organismus bezieht und nicht auf sein Alter in Jahren.

Die Kraft ohne Hilfe aufzustehen, zu gehen und sich somit selbst versorgen zu können, kann durch geeignetes Training bis ins hohe Greisenalter aufrechterhalten werden.

**Kein langfristiger Muskelerhalt durch Walken**

Viele Menschen behaupten durch Walken oder Laufen usw. Muskulatur aufgebaut zu haben. Der Trainingsreiz, der durch diese Bewegungen erreicht wird, liegt gerade mal bei

ca. 30% des Einsermaximums. Wie ist das also möglich?

Man stelle sich ein Bein nach einem mehrwöchigen Aufenthalt in einem Liegegips vor. Das Bein ist zunächst sehr dünn, da die Muskulatur durch Nichtbetätigung verkümmert ist. Anfangs reicht als ausreichender Reiz das bloße Gehen, um die Muskulatur ein wenig wachsen zu lassen. Nach einigen Tagen Gehen gibt es keine weiteren Fortschritte mehr. Beim Laufen beispielsweise ist der Effekt auf den untrainierten Organismus ähnlich. Man merkt, dass sich etwas tut, auf die Dauer wird es aber auch hier keine ausreichenden Trainingsreize mehr geben und der Muskelaufbau wird sogar rückläufig.

Einfach zu vergegenwärtigen bei vielen „dünnen“ Läuferinnen, bei denen alles schlabbert, eben weil der Muskeltonus nicht ausreicht, um einen knackigen Effekt zu erzielen.

Die wertvolle Muskulatur, lässt sich schon mit regelmäßig durchgeführten kurzen Trainingseinheiten optimal erhalten oder verbessern und das in jedem Alter. Für Menschen ab 50 ist ein ausreichender Anteil an Krafttraining sogar wichtiger als das Herz-Kreislauftraining, um auch mit 80 und darüber hinaus noch gut dazustehen.

Fiatarone et al., (1990) High intensity strength training in nonagenarians. In: Journal of American Medical Association, 263 (22), 3029-3034

Klitgaard et al., (1990) Function, morphology and protein expression of ageing skeletal muscle: a cross-sectional study of elderly men with different training backgrounds. Acta Physiol Scand: 140: 41-54