



Bewegen wir unsere Muskeln und trainieren regelmäßig ihre Kraft, produzieren sie Botenstoffe, die sogenannten Myokine.

Warum Sport gesund ist

Dass regelmäßige Bewegung gesund für uns Menschen ist, weiß man längst. Aber warum das so ist, beginnt man derzeit nach und nach zu verstehen.

VON ANDREA FLEMMER

Bewegen wir unsere Muskeln und trainieren regelmäßig ihre Kraft, produzieren sie die sogenannten Myokine. Das sind hormon-ähnliche Botenstoffe. Ihr Name kommt von den griechischen Worten „Mys“ (Muskel) und „kinema“ (Bewegung). Man geht von etwa 600 verschiedenen Arten aus, die derzeit erforscht werden. Was man weiß, ist, dass sie bei Bewegung und Kontraktion von der Muskulatur unseres Körpers ausgeschüttet werden und sich im Blut verteilen. Durch Sport vervielfacht sich die Myokin-Produktion um etwa das 20-Fache.



Dr. Andrea Flemmer ist Diplombiologin und Ernährungswissenschaftlerin. Sie hat zahlreiche Ratgeber zu Gesundheitsthemen veröffentlicht.

Stärkung des Immunsystems

Die Wissenschaft ist gerade dabei, die genaue Wirkungsweise der Myokine zu entschlüsseln. Das erste Myokin, das erkannt wurde, nannte man Interleukin 6. Es stärkt das Immunsystem und wirkt Entzündungen entgegen. Positiv ist außerdem, dass es – wie Insulin – die Aufnahme von Zucker in die Muskelzellen steigert. Damit kann es Diabetes verhindern oder frühe Diabetes vom Typ 2 heilen.

Ein weiteres Myokin ist das Interleukin 15. Es unterstützt das Immunsystem und fördert außerdem die Verbrennung des gefährlichen Körperfetts aus dem Bauchgewebe. Zusätzlich wirkt es direkt in den Muskeln: Es werden mehr Eiweißstoffe eingelagert, wodurch das Wachstum der Muskeln gefördert wird.

Der Myokin-Wachstumsfaktor VEGF sorgt dafür, dass Blutgefäße wachsen und sich verzweigen. Dadurch wird der gesamte Körper besser durchblutet. Somit kommt er allen Organen zugute, also beispielsweise dem Herz, dem Gehirn, der Leber und den Nieren. Zusätzlich entspannt der VEGF die Blutgefäße und senkt damit den Blutdruck. Er hilft auch beim Abnehmen. Wichtig ist dabei die Regelmäßigkeit der sportlichen Betätigung.

Schutzklappen der Chromosomen

Abgesehen von den Myokinen hat man festgestellt, dass Krafttraining für eine Erneuerung der Telomere sorgt. Diese dienen als Schutzklappen der Chromosomen – der Bausteine unserer Erbsubstanz. Normalerweise werden sie bei jeder Zellteilung ein wenig verkürzt, bis sie schließlich aufgebraucht sind und die entsprechenden Zellen absterben. Trainiert man regelmäßig, werden Eiweiße gebildet, die diese Telomere stabilisieren. Diese Substanzen konnte man unter anderem in Herzmuskel- und Gefäßwandzellen nachweisen.

Regelmäßiges Training

Den größtmöglichen Effekt in puncto Myokin-Ausschüttung erreicht man, indem man sich richtig anstrengt und ordentlich ins Schwitzen kommt. Ist man körperlich nicht so fit, kann man dennoch die Muskeln dazu anregen, die segensreichen Myokine zu produzieren, zum



Regelmäßige sportliche Betätigung fördert aus vielerlei Gründen unsere Gesundheit.

Beispiel bei einem Spaziergang. Dann sollte man allerdings häufiger und länger unterwegs sein.

Regelmäßige sportliche Bewegung ist aber nicht nur zur Produktion von Myokinen und Telomeren wichtig, sie hat auch weitere positive Effekte: Es wachsen mehr Muskelfasern und der Muskelquerschnitt wird größer. Gleichzeitig baut der Körper Fett ab, der Kreislauf wird angeregt und die Knochen gekräftigt. Man sagt auch, dass sich Schlafprobleme durch regelmäßiges körperliches Training verbessern lassen, da sich die Sauerstoffaufnahme im Schlafzentrum des Gehirns steigert. Auch das Immunsystem verbessert sich dadurch. Der Körper bekommt mehr Sauerstoff, und Glückshormone durchfluten ihn.

Mindestens 3.000 bis 5.000 Schritte sollte man pro Tag machen – das gilt als mäßige Bewegungsaktivität.

Bewegung im Alltag

Aber nicht nur sportliche Betätigung, auch sich im Alltag viel zu bewegen bringt etwas. Je nachdem, welchen Beruf man ausübt, bewegt man sich ganz automatisch. So legt man täglich – ohne darüber nachzudenken – etwa im Büro 1.500 Schritte zurück, im Sekretariat sind es 3.000, im Verkauf 5.000, und KellnerInnen und BriefträgerInnen kommen auf 12.000 bis 18.000 Schritte pro Tag.

Mindestens 3.000 bis 5.000 Schritte sollte man pro Tag machen – das gilt als mäßige Bewegungsaktivität. Kurze Gehstrecken helfen nicht viel, aber sie summieren sich. Eine gute Möglichkeit zur Bewegung sind auch die Werbeunterbrechungen im Fernsehen. Diese mit Gymnastik auszufüllen hilft zudem ohne zusätzlichen Zeitaufwand beim Gewicht-Halten.

Krankheitsrisiko sinkt

Bewegung senkt das Risiko für Bluthochdruck, Arteriosklerose, Herzinfarkt, Schlaganfall, Diabetes, Osteoporose sowie Darm- und Brustkrebs. Und sie verlängert das Leben: Mindestens drei bis vier Jahre lebt man länger, wenn man regelmäßig Sport betreibt. Bekannt ist auch, dass sowohl Ausdauersport als auch Krafttraining den Spiegel von schlechtem LDL-Cholesterin und von anderen Blutfetten senkt, den des gesunden HDL-Cholesterins aber erhöht.

Ist man hingegen körperlich inaktiv, erhöht dies das Risiko für diverse Krankheiten wie Diabetes, Krebs und Herz-Kreislauf-Erkrankungen, die mit einer chronischen Entzündung einhergehen. ■