

Bewegung ist überlebenswichtig

Der menschliche Skelettmuskel ist unser wichtigstes Stoffwechselorgan und bestimmt die Qualität und Dauer unseres Lebens. Muskeln die gebraucht werden senden eine Vielzahl von größtenteils noch unerforschten Botenstoffen (Myokine) aus und kommunizieren mit anderen Organen. Nur aktive sich zusammenziehende, arbeitende Muskeln produzieren diese **Myokine**, einen hochwirksamen Medikamentenmix.

Unser Stoffwechsel und unsere Muskeln haben sich seit zehntausenden von Jahren nicht verändert. Sie sind für körperliche Hochleistung ausgelegt und nicht dafür gemacht, den ganzen Tag fast ohne Bewegung zuzubringen. Wir sind von der Evolution her auf Bewegung optimiert, als "Laufmaschinen". Nur Ausdauer-Walking ist zu wenig: Wir brauchen neben Ruhe auch mehrmals pro Woche eine kurze und hohe Muskelleistung (HIT - High Intensiv Training). Viele Menschen strengen sich nur noch selten körperlich an. Die Folge: Fettsucht, Diabetes (Insulinresistenz), Leberverfettung, Bluthochdruck, Depressionen, Krebs...

Sehr viele Zivilisationskrankheiten könnten **mit mehr Bewegung und mehr Energieverbrauch** verhindert werden. Bewegung ist ein evolutionäres Bedürfnis (Dr. Detlev Ganten).

<http://www.vitalisplus.ch/gesund-leben/vitalitat/gesund-und-gluecklich-durch-bewegung/>

Unsere Muskeln verwerten nur Zucker aus dem Blut, wenn sie aktiv sind, wenn also Energie verbrannt wird. Nur dann sind sie empfänglich für das Hormon **Insulin**, das für die Verwertung von Zucker notwendig ist. Der Stoffwechsel der Leber und besonders der Zuckerstoffwechsel lassen sich direkt durch körperliche Aktivität günstig beeinflussen. Bei Bewegungsmangel laufen wir im Energiesparmodus: Statt Zucker abzubauen, werden Fettreserven angelegt (und es entsteht ein Rattenschwanz von so genannten Zivilisationskrankheiten). **Mangel an Bewegung ist die zweithäufigste Todesursache in Europa** und verringert die Lebenserwartung im Schnitt um fünf Jahre.

Die Naturvölker mussten ihre Nahrung erjagen, erlaufen, erarbeiten. Die waren beständig in Bewegung, von morgens bis abends. Und wir haben uns seit der Steinzeit in unserer Biologie nicht verändert. In unserer heutigen, westlichen Zivilisation bewegen wir uns nicht mehr, wir verbrauchen keine Energie mehr, jedenfalls viel zu wenig. Durch die ständig zu hohe Energiezufuhr im Verhältnis zum Verbrauch, **kreist dauernd zu viel Insulin im Blut**. Das führt zu **Insulinresistenz** und unglaublich vielen Krankheiten. Ein wirksames Gegenmittel ist neben regelmäßiger Bewegung eine so genannte **LOW-CARB Ernährung**, das heißt strikte Reduzierung der Kohlenhydrate in der Ernährung (vergleiche PALEO und: Ulrich Strunz "Warum macht die Nudel dumm").

Ernährungsumstellung zur Gewichtsreduktion funktioniert oft nicht, weil ein wesentlicher Punkt nicht beachtet wird: Bewegung.

Botenstoffe "Myokine"

Der Skelettmuskel ist nicht nur für unsere Bewegung zuständig. Er ist das wichtigste Stoffwechselorgan des Menschen und erzeugt Hormon ähnliche Stoffe. Die "Myokine", die der Skelettmuskel erzeugt und aussendet regulieren auch die Fettverbrennung im Körper. Beim Muskeltraining, kommen Myokine aus dem Muskel und beeinflussen alle anderen Organe. Sie gehen zum Fett und verbrennen genau dasjenige Fett, das an den falschen Stellen sitzt. Sie beeinflussen die Gefäße und auch die Leber und halten sie gesund. Myokine beeinflussen sogar das Gehirn und schützen vor Demenz.

Gegen Depressionen

Warum durch körperliche Aktivität nicht nur die Lebenserwartung erhöht wird, sondern auch anti-depressive Effekte erzielt werden, mentale Leistungen gesteigert werden können und noch viele andere positive Auswirkungen auftreten, wurde in den letzten Jahren intensiv erforscht. Körperliche Aktivität, insbesondere Gehen und Rennen, führt zur Ausschüttung eines hocheffizienten „Medikamentenmix“, der im ganzen Körper wirksam wird. Substanzen, die von Muskeln während der Bewegung ausgeschüttet werden, **haben eine entzündungshemmende, Knochen stärkende, Nerven stärkende, und neuroregenerative Wirkung** und sind außerdem gut für die psychische Stabilität. Dies stellt einen Paradigmenwechsel in der Einschätzung der Bedeutung von Muskeln für die Gesundheit dar, die viel mehr sind als Hebelmaschinen: sie müssen auch als (Hormon-) Drüsen betrachtet werden, die sogenannte „Myokine“ (aus dem griechischen „Mys“: Muskel und „kinos“: Bewegung) ausschütten. Mehr auf: <http://www.your724.com/article/die-rolle-der-myokine-der-aktive-muskel-produziert-einen-hochwirksamen-medikamentenmix>

Durch Bewegung wird unter anderem vermehrt BDNF im Gehirn gebildet. BDNF wirkt auf verschiedene Zellen des zentralen und peripheren Nervensystems. Es fördert das Wachstum neuer Neuronen und Synapsen und wirkt beim Schutz von existierenden.

Eine weitere Rolle übernimmt es in vielen Arealen der Großhirnrinde wie dem Hippocampus und dem Vorderhirn. Hierbei handelt es sich um Regionen, die für Gedächtnisleistungen und abstraktes Denken wichtig sind. BDNF hat zudem Einfluss auf das Langzeitgedächtnis, kann anti-depressiv wirken und verbessert die Wirkung von Anti-Depressiva.

Durch intensiven Sport werden auch **Interleukine** (vor allem IL-6) von den Muskelzellen an die Blutgefäße abgegeben, wodurch im ganzen Körper **das Immunsystem** moduliert und gestärkt wird. Inzwischen werden Myokine als eine Unterart der Interleukine (bestimmte Botenstoffe des Immunsystems) definiert. Die Forscher (Pedersen) gehen heute davon aus, dass es rund 400 unterschiedliche Myokine gibt, die unseren Blick auf Bewegung und Sport verändern (müssen!).



Das Immunsystem wird auch durch **zu viel Stress** (Überforderung in Beruf, Ehe-Beziehung, Forderung von Leistung an sich selbst...) stark geschädigt. Bewegung hilft, schädlichen Stress abzubauen.

Froböse, Ingo "Das Turbo-Stoffwechsel-Prinzip: So stellen Sie den Körper dauerhaft auf "schlank" um" 176 Seiten; GRÄFE UND UNZER: 5./2014; ISBN-13: 978-3833834981; Weiters: "Das Muskel-Workout" Mit gezieltem Training der Muskulatur wird geholfen. Helfer: **die Myokine**.

Lauren, Mark "Fit ohne Geräte: Die 90-Tage-Challenge für Männer" 192 Seiten; riva: 2014; ISBN: 978-3868835137

Coldwell, Leonard "Instinktbasierter Medizin. Wie Sie Ihre Krankheit ... und ihren Arzt überleben" 417 Seiten; Humble-Verlag: 2015; ISBN: 978-9088791253 **How to Survive Your Illness and Your Doctor. Instinkt Based Medicine.** 2008

Siehe alle meine pdf-Artikel: <http://josef-stocker.de/stocker1.htm>

Dieser Artikel: http://josef-stocker.de/bewegung_lebenswichtig.pdf

August 2015