

## Fit mit Milch

### Teil 6: Bewegung und Gesundheit

Eigentlich wissen wir es: Wir sollten uns täglich bewegen. Mindestens 30 Minuten Bewegung mit mässiger Intensität sind nötig, um gesund zu bleiben. Und wir dürfen nicht zu viel essen, sonst werden wir übergewichtig. Ein paar zusätzliche Kilos auf den Rippen sind jedoch nicht per se ein Problem. Der aktuelle Wissenstand zu Bewegung und Gesundheit und die regenerative Wirkung der Milch.

#### Körperlich aktiv sein ist ständig nötig

Im Juli 2001 stiess eine Forschungsgruppe in der unwirtlichen Djurab Wüste im Norden von Tschad auf einen versteinerten Schädel eines möglicherweise menschlichen Vorfahren, der später den Spitznamen «Toumaï» erhielt. Toumaï lebte nach unterschiedlichen Schätzungen



Milch unterstützt Fitness und Sport

vor rund sechs bis sieben Millionen Jahren und soll nach Meinung der Entdecker der älteste Vorfahre der Menschen sein (1). Ob Toumaï sich auf zwei oder vier Beinen fortbewegte, ist nicht ganz klar. Aber dass sich Toumaï wie all unsere Vorfahren bewegen musste, um an Nahrung zu gelangen, ist unbestritten.

Wie viel sich Toumaï bei der Nahrungsbeschaffung bewegte, ist bislang noch nicht untersucht worden. Aber es gibt Schätzungen zum Bewegungsausmass aller jüngeren Vor-

fahren des Menschen, bis hin zu unserem direkten Ahnen, dem vor rund 500'000 bis 200'000 Jahren lebenden Homo sapiens (2). Der Lebensstil des Homo sapiens wird heute als körperlich «aktiv» eingestuft, entsprechend einem PAL-Wert von rund 1.6 bis 2.0. Ähnliche PAL-Werte gelten auch für moderne Jäger-Sammler-Gesellschaften, deren Angehörige täglich rund zehn bis 20 km zu Fuss unterwegs sind. Als Vergleich: Ein PAL-Wert von 1.4 gilt als sitzende Lebensweise mit praktisch keiner körperlichen Aktivität in der Freizeit. Bei einer sitzenden Lebensweise kommt man auf vielleicht 3000 Schritte pro Tag, was etwa einer Distanz von 2 km entspricht.

Körperliche Aktivität war fast immer eng mit dem Bestreiten des Lebensunterhalts verknüpft. Ohne ein Mindestmass an Bewegung wären ursprünglich Sammeln und Jagen und später Landwirtschaft nie möglich gewesen. Auch in der moderneren Arbeitswelt war Körpereinsatz für den Grossteil der Bevölkerung das wichtigste Mittel, um das tägliche Brot zu verdienen. Dies hat sich erst nach dem Zweiten Weltkrieg nennenswert geändert.



## Was geschieht, wenn die minimale Bewegung ausbleibt?

Die Folgen von Bewegungsmangel sind gravierend. Aktuellste Hochrechnungen gehen von etwas mehr als fünf Millionen Todesfällen aus, die weltweit jährlich unzureichender körperlicher Aktivität zuzuschreiben sind (3). Dies sind neun Prozent aller Todesfälle, was ziemlich genau der weltweiten Sterblichkeit aufgrund von regelmässigem Rauchen entspricht (4).

Unzureichende Bewegung erhöht ganz konkret die Gefahr von Herzerkrankungen, Bluthochdruck, Hirnschlag, vom Metabolischen Syndrom, vom Diabetes Typ 2, von Brustkrebs, Dickdarmkrebs, Depressionen und Stürzen. Auch verschlechtern sich die Herz-Kreislauf- und die muskuläre Fitness, das Verhältnis von Fettanteil zur Gesamtmasse des Körpers, die Knochengesundheit und die mentale Leistungsfähigkeit (3). Und kommt zu mangelnder Bewegung noch mehr Energie als der Körper braucht, ist auch mit einer Zunahme des Gewichts zu rechnen. Es erstaunt daher nicht, dass man heute bei Bewegungsmangel nicht nur von einer Krankheit spricht, sondern gar von einer Pandemie.

## Was ist das Minimum an Bewegung?

Um das eigene Wohlbefinden zu fördern, empfahl der indische Arzt Sushruta etwa 600 v. Chr., die Hälfte der körperlichen Fähigkeiten (moderate Intensität) zu nutzen. Dies hatte man erreicht, sobald auf der Nase, in den Armbeugen, in den Kniekehlen sowie auf der Stirn Schweiß gebildet wurde (5). Heute, mehr als 2500 Jahre später, lautet die Empfehlung praktisch gleich. Das American College of Sports Medicine rät jedem gesunden Erwachsenen, an fünf oder mehr Tagen pro Woche mindestens 30 Minuten mit moderater Intensität aktiv zu sein. Dabei sollte die Intensität so sein, dass man zu schwitzen beginnt, aber immer noch in der Lage ist, ein Gespräch zu führen (6). In der Schweiz erreichen laut der letzten Gesundheitsbefragung von 2007 nur gerade 40 Prozent der erwachsenen Bevölkerung dieses Ausmass an Bewegung.

Diese mindestens 30 Minuten Bewegung an mindestens fünf Wochentagen, dienen dazu, gesund zu bleiben. Damit wird quasi der schleichenden Verschlechterung der Gesundheit entgegengewirkt, die mit einer hauptsächlich sitzenden Lebensweise unausweichlich einhergeht. Wer hingegen die Fitness oder gar die sportliche Leistungsfähigkeit verbessern möchte, benötigt mehr, intensivere und gezielte Bewegung.

## Fitte Übergewichtige

Neben mangelnder Bewegung wird häufig auch Übergewicht als gesundheitlicher Risikofaktor genannt. Dies widerspricht aber sowohl der ursprünglichen Definition von Übergewicht wie auch der verfügbaren Evidenz zu «Übergewicht» und Gesundheit. Als 1995 die Weltgesundheitsorganisation (WHO) die unterschiedlichen Gewichtsklassen über den Body-Mass-Index (BMI) definierte, hielt sie unmissverständlich fest, dass Übergewicht nicht als unabhängiger Risikofaktor betrachtet werden darf. Bei der Beurteilung von Übergewicht als Risikofaktor müsse man stets andere Sterblichkeits- und Krankheitsfaktoren mitberücksichtigen (7). Mit anderen Worten: Liegt «nur» Übergewicht vor, ist dies per Definition kein Risikofaktor.

Auch die entsprechende Fachliteratur spricht hier eine klare Sprache. Sobald in Untersuchungen zu Körpergewicht und Gesundheit auch die körperliche Fitness mitberücksichtigt wird,



Schweiz. Natürlich.



[www.swissmilk.ch](http://www.swissmilk.ch)

lässt sich kein Zusammenhang belegen. Paradebeispiel ist hier die Langzeitstudie des Cooper Institutes in Dallas, die 1970 gestartet wurde und für die bis heute mehr als 100'000 Personen untersucht wurden. Die Ergebnisse der seit über 40 Jahren laufenden Studie sind beeindruckend. Laut BMI hatten normalgewichtige, aber unfitte Männer ein fast doppelt so grosses Risiko, früher an irgendeiner Krankheit zu sterben, als übergewichtige oder sogar adipöse, aber fitte Männer (8). Das Bild ist praktisch identisch bezüglich Körperfettgehalt: Bei unfitten, schlanken Männern (Körperfett <17 Prozent) war das Risiko doppelt so hoch wie bei fitten Männern mit einem hohen Körperfettgehalt von mehr als 26 Prozent (9). Selbst bei Verwendung des Bauchumfangs als Kriterium von «Übergewicht» zeigen sich die gleichen Ergebnisse.

Dies sind gute Nachrichten für Übergewichtige, die aus rein gesundheitlichen Überlegungen abnehmen wollen oder sich aus diesem Grund Diäten auferlegen. In diesem Zusammenhang ist auch wichtig zu wissen, dass die verbreitete Auffassung, Abnehmen würde generell die Gesundheit verbessern, nicht fundiert ist. Zumindest nicht für alle. Laut einer systematischen Zusammenfassung von Studien zum Gewichtsverlust gab es bei schwer übergewichtigen, aber gesunden Erwachsenen keine Verbesserung der Lebenserwartung, wenn sie gewollt abnahmen (10). Bei ursprünglich gesunden Normal- oder Übergewichtigen (BMI 18.5 bis 30) nahm die Lebenserwartung nach einer bewussten Gewichtsabnahme gar signifikant ab. Die Schlussfolgerung der Autoren war: «Die verfügbare Evidenz spricht nicht dafür, dass man übergewichtigen oder adipösen, aber sonst gesunden Individuen zu einer Gewichtsabnahme rät, damit sie ihre Lebenserwartung verbessern». Anders sah es hingegen aus, wenn kranke Adipöse bewusst abnahmen. In diesem Fall verbesserte sich die Lebenserwartung.

## Milch unterstützt Fitness und Sport

Der Markt von Supplementen bzw. Nahrungsergänzungsmitteln ist sehr gross und viele haben das Gefühl, dass Sport und sogar Fitness ohne irgendwelche Pillen, Pülverchen oder Drinks gar nicht möglich sind. Im Sportbereich verwenden je nach befragter Athletengruppe sogar bis zu 90 Prozent der Athleten und Athletinnen solche Produkte (11). Abgesehen davon, dass bei den allermeisten Supplementen im Fitness- und Sportbereich keine Wirkung nachgewiesen ist, sind diese in der Regel auch nicht gerade billig.

Regelmässige körperliche Aktivität kann auf sinnvolle Art und Weise unterstützt werden. Milch und Schokolademilch punkten beim raschen Ausgleich eines Flüssigkeitsdefizits, der optimierten Muskelproteinsynthese sowie dem Wiederauffüllen der Energiespeicher nach einer körperlichen Belastung. Und mit Schokolademilch kann Sport effektiv auch länger gehen. Zudem müssen sich Milch bzw. Schokolademilch bei der Convenience nicht verstecken und beim Preis haben sie gar die Nase vorn. Milch bzw. Schokolademilch kann somit als multifunktionales Getränk eingestuft werden, dessen multiple Wirkungen in der Tat auch belegt sind und dessen Preis mehr als konkurrenzfähig ist. Wer künftig also das natürliche Getränk in die Sporttasche einpackt, unterstützt die gesamte Erholung, ist dadurch schneller wieder für den nächsten Einsatz fit und schont seinen Geldbeutel. Was will man mehr?

## Literatur

1. Brunet M, Guy F, Pilbeam D, et al. A new hominid from the Upper Miocene of Chad, Central Africa. Nature 2002;418:145-151.



Schweiz. Natürlich.



[www.swissmilk.ch](http://www.swissmilk.ch)

2. Leonard WR, Robertson ML. Nutritional requirements and human evolution: A bioenergetics model. *Am.J.Hum.Biol.* 1992;4:179-195.
3. Lee IM, Shiroma EJ, Lobelo F, Puska P, Blair SN, Katzmarzyk PT. Effect of physical inactivity on major non-communicable diseases worldwide: an analysis of burden of disease and life expectancy. *Lancet* 2012;380:219-229.
4. Ezzati M, Lopez AD. Estimates of global mortality attributable to smoking in 2000. *The Lancet* 2003;362:847-852.
5. Bishagratana KKL. An English translation of the Sushruta samhita. Vol. II. Nidána-Sthána, S'árirá-Sthána, Chikitsita-Sthána and Kalapa-Sthána. Calcutta: By the author, 1911.
6. ACSM. ACSM information on... Selecting and effectively using a walking program. <http://www.acsm.org/docs/brochures/selecting-and-effectively-using-a-walking-program.pdf>. Zugriff: 30.11.2012
7. World Health Organization. Physical status: the use and interpretation of anthropometry. Report of a WHO Expert Committee. 854. 1995. Geneva, World Health Organization. WHO Technical Report Series.
8. Wei M, Kampert JB, Barlow CE, et al. Relationship between low cardiorespiratory fitness and mortality in normal-weight, overweight, and obese men. *JAMA* 1999;282:1547-1553.
9. Lee CD, Blair SN, Jackson AS. Cardiorespiratory fitness, body composition, and all-cause and cardiovascular disease mortality in men. *Am.J.Clin.Nutr.* 1999;69:373-380.
10. Harrington M, Gibson S, Cottrell RC. A review and meta-analysis of the effect of weight loss on all-cause mortality risk. *Nutr.Res.Rev.* 2009;22:93-108.
11. Heikkinen A, Alaranta A, Helenius I, Vasankari T. Use of dietary supplements in Olympic athletes is decreasing: a follow-up study between 2002 and 2009. *J.Int.Soc.Sports Nutr.* 2011;8:1

## Für weitere Informationen

Schweizer Milchproduzenten SMP  
 Swissmilk  
 Public Relations/Kompetenzzentrum Milch  
 Susann Wittenberg  
 Ernährungswissenschaftlerin BSc  
 Weststrasse 10  
 3000 Bern 6

Telefon 031 359 57 57  
[factsandnews@swissmilk.ch](mailto:factsandnews@swissmilk.ch)  
[www.swissmilk.ch](http://www.swissmilk.ch)

Mailaiter Januar 2013



Schweiz. Natürlich.

[www.swissmilk.ch](http://www.swissmilk.ch)