



Wie viel Bewegung ist gesund?

Sport ist Bewegung, aber Bewegung ist nicht immer Sport. Wann wird Bewegung zum Sport und wie viel Bewegung braucht der Mensch?

VON MATTEO ROSSETTO

Wenn im Rahmen von Gesundheitsempfehlungen von «Sport» und «Bewegung» gesprochen wird, so erhält man häufig den Eindruck, dass hier voneinander konkurrierenden Aktivitätsformen die Rede ist. Und meist ist der Tenor der, dass etwas «Bewegung» eigentlich reiche, um gesund zu bleiben und dass «Sport» dafür gar nicht nötig sei. Die Optik richtet sich auf die Frage «wie wenig

reicht dafür aus?» und nicht «wie viel muss ich dafür leisten?» Eine – einmal mehr – minimalistische Betrachtungsweise, die unserem heutigen Bequemlichkeitsgeist sehr entgegenkommt, die sich aber nicht selten als unwirksam oder gar kontraproduktiv herausstellt.

Der Mensch: Geher oder Läufer?

Die gesellschaftliche Glaubensfrage «Bewegung oder Sport?» hat ihren Ursprung schon in der Entwicklungsgeschichte des Menschen. Der Mensch unterscheidet sich von anderen Wirbeltieren dadurch, dass er als Einziger den aufrechten Gang beherrscht und damit die oberen Extremitäten, die Arme, für eine ganze Reihe anderer Aktivitäten einsetzen kann als zur Fortbewegung. Der Australopithecus ist der «Urmensch», der vor über 4 Millionen Jahren als erster Fussgänger unterwegs gewesen sein soll. Der aufrechte Gang wurde durch den Homo erectus (den «aufrechten Menschen») weiter verbessert.

Bereits hier stellt sich den Wissenschaftlern die Frage, ob die Absicht dieser aufrechten Fortbewegungsart wirklich bloss das «Gehen» oder nicht doch vielmehr das «Laufen» war. Viele Hinweise sprechen nämlich dafür, dass die entwicklungs geschichtlichen Vorteile des Menschen seine Fähigkeit zum Dauerlauf gewesen sein müssen und nicht die des aufrechten Ganges. Die Familie der Hominiden sind die einzigen Primaten, die des Dauerlaufes mächtig sind, und der Mensch ist in dieser Eigenschaft heute noch den meisten Säugetieren (korrigiert nach Körpergewicht) überlegen. Bei Dauerlaufgeschwindigkeiten zwischen 8 und 20 km/h sind für den Urmenschen vor allem auch Tagesdistanzen von 30 bis 40 km pro Tag bemerkenswert. Zum Vergleich: Afrikanische Wildhunde legen «nur» 14–19 km pro Tag zurück, und auch Wildpferde sind freiwillig nicht über eine Marathondistanz hinaus zu bewegen.

Dauerläufer mit entscheidenden Vorteilen

Der Nachteil der Hominiden ist der hohe Energiebedarf für den Dauerlauf, der im Vergleich zu Vierfüsslern (ebenfalls körpergewichtskorrigiert) rund 50% höher liegt. Dafür war und ist der Mensch in der Lage, die meisten Laufgeschwindigkeiten im aeroben Bereich zu leisten, was zum Beispiel für Pferde ab einem flotten Trabtempo schon nicht mehr zutrifft. Im Laufe der Evolution wurden die entscheidenden Voraussetzungen geschaffen, aus dem

Menschen den geborenen Dauerläufer zu machen: erstens die Deckung des hohen Energiebedarfs durch die Optimierung der Fettverbrennung. Zweitens durch die muskuläre Stabilisierung von Rumpf und Becken in einer ruhigen Mittellage, die es den Beinen möglich macht, sich nur auf das Vorwärtsstrampeln zu konzentrieren. Drittens durch die Schaffung von langen, kräftigen Muskeln und Sehnen, die ihre

selten lang und beschwerlich ist, sind die Konsequenzen gut sichtbar: überschüssige Nahrungsenergie geht in die Fettspeicher; der Mensch verlagert sein Wachstum nicht mehr in die Länge, sondern in die dritte Dimension Richtung Breite und Tiefe.

Übergewicht ist nichts anderes als ein Missverhältnis zwischen Kalorienaufnahme und Kalorienverbrauch. Und der Kalorienverbrauch wird in erster Linie

Sitzen ist die Zivilisationskrankheit des 21. Jahrhunderts.

Abstosskraft optimal umsetzen können und einen Teil der beim Aufprall des Fusses aufgenommenen Energie beim Abstoss wieder freigeben können. Und viertens durch die Entwicklung einer sehr effizienten Kühlung der hohen Wärmeentwicklung beim Dauerlauf durch das Schwitzen, was zwar einen hohen Flüssigkeitsbedarf nach sich zieht, aber eine gute Temperaturregulation ermöglicht.

Die Familie der Neandertaler soll unter anderem deswegen ausgestorben sein, weil sie der Fähigkeit zum Dauerlauf nicht mächtig war und sich deshalb im Kampf um einen Platz auf der Karte der Evolution nicht durchsetzen konnte. Im Laufe von Millionen von Jahren spezialisierte die Evolution den Menschen zu einem Dauerläufer, eine Entwicklung, deren Resultat wir heute noch in unserer Erbinformation tragen – aber meist ungebraucht verrotten lassen.

75 000 Stunden im Sitzen

Das Mass körperlicher Aktivität hat in den letzten 100 Jahren einen enormen Wandel erfahren. War der durchschnittliche Mensch zu Beginn des 20. Jahrhunderts täglich noch eine knappe Halbmarathondistanz zu Fuss unterwegs, oder verbrauchte er körperliche Energien, um eine solche abzudecken, so beträgt der Aktionsradius des heutigen «Büromenschen» noch einen knappen Kilometer pro Tag, was der mehrmaligen Distanz zwischen Lift- und Autotüre entsprechen dürfte.

Mussten um 1900 noch rund 90% der über die Nahrung aufgenommenen Energie dafür aufgewendet werden, um die Bewegungsenergie der Muskelarbeit abzudecken, so reichen heute dafür gerade mal 10% der Nahrungskalorien aus. Und da die Kühlschränke in der Regel reichlich gefüllt sind und der Weg dorthin

durch den Anteil körperlicher Aktivität im Alltag, Beruf und Sport bestimmt. Rund 75 000 Stunden seines Lebens verbringt ein kaufmännischer Angestellter in seinem Büro – meist sitzend. Sitzen ist die Zivilisationskrankheit des 21. Jahrhunderts. Jeder Stuhl müsste im Grunde genommen mit dem Warnsiegel «Vorsicht – Sitzen



schadet der Gesundheit!» versehen werden, analog der Warnung auf den Zigarettenschachteln.

In der Schweiz ist bereits jedes vierte bis fünfte Kind übergewichtig. Untersuchungen zeigen, dass Beweglichkeit und Koordination von Vorschulkindern immer schlechter werden, eine Konsequenz des veränderten Bewegungsverhaltens in der Freizeit. Gemäss einer repräsentativen Elternbefragung in Basel-Stadt sitzt über die Hälfte aller Vorschulkinder täglich mindestens eine Stunde vor dem Fernseher. 14% aller Kindergartenkinder haben einen eigenen Fernseher im Zimmer und bei den Kindern der Primar- bzw. Volksschule steigt dieser Anteil auf 17%. Kommentar überflüssig.

Virtueller Bewegungsraum dominiert

Nicht nur unsere Lebensweise, auch unsere Umwelt hat zum Phänomen «Bewegungsmangel» beigetragen: die Zunahme des Strassenverkehrs, eine dichtere städtische Bebauung und die Abnahme von freien Naturflächen und Plätzen haben dazu geführt, dass Kinder kaum mehr die Möglichkeit haben, «draussen» zu spielen, was deren Aktionsraum dramatisch einschränkt und sie zunehmend zu bewegungsarmen Spielformen im Hausinnern zwingt.

Virtuelle Raumerweiterungen am Bildschirm und technisch vermittelte Bewegung drinnen ersetzen das früher übliche

Der Mensch ist als Dauerläufer auch heute noch den meisten Säugetieren überlegen.

Springen, Fangen, Klettern und Ballspielen draussen. Eine Computermaus legt im Laufe eines Jahres auf dem Bildschirm häufig mehr Kilometer zurück als deren Anwender mit seinen Füessen. Fernseher, Spielkonsolen, Computer, Internet, Videospiele, MP3-Player, DVD's und Handys werden zum vertrauten «Spielzeug» für Kinder bereits in einem Alter, das eigentlich dazu gedacht ist, die Bewegungserfah-

Der durchschnittliche Mensch war zu Beginn des 20. Jahrhunderts täglich noch eine knappe Halbmarathondistanz zu Fuss unterwegs. Heute beträgt der Aktionsradius des Menschen noch einen knappen Kilometer pro Tag.

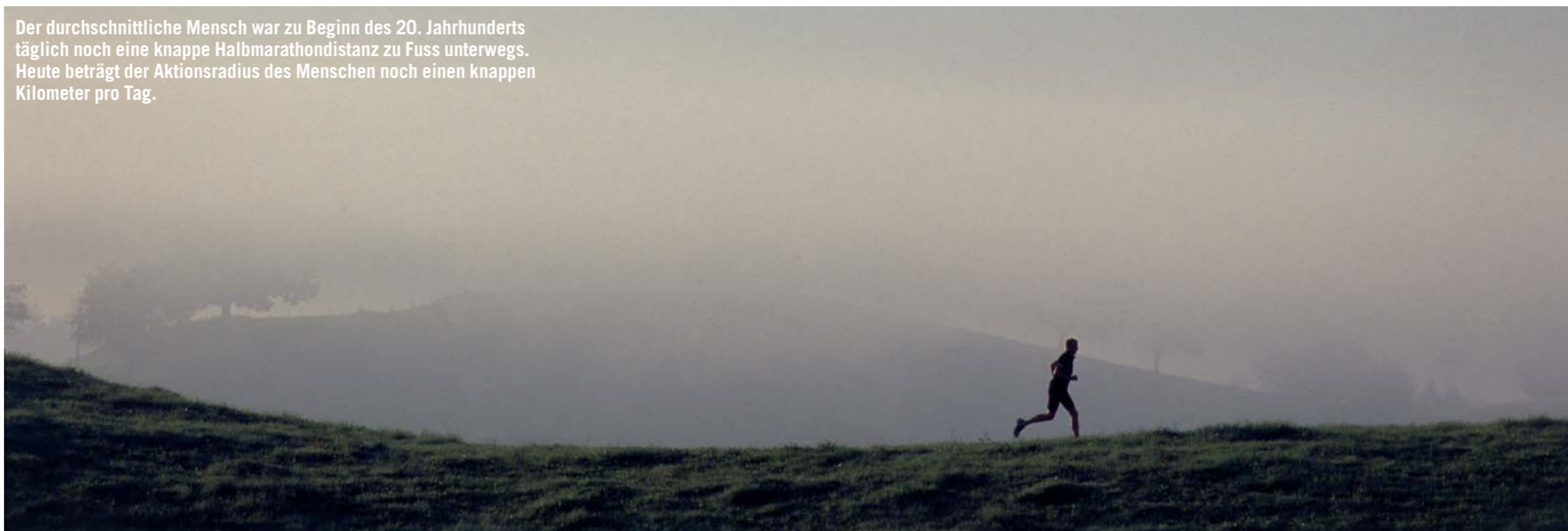


FOTO: ANDREAS GONSETH

runge und -entwicklung des Menschen zu prägen. Das alte Sprichwort: «Was Kleinhäschen nicht lernt, lernt Hans nimmermehr», erfährt hierdurch eine neue Aktualität mit folgenschweren Konsequenzen. Die «Korrektur» dieses Defizits geschieht vermeintlich über das Erstellen von Quartier-Kinderspielplätzen, den «Fitnesszentren» der Kleinen. Diese mehr oder weniger reizvollen «Bewegungsoasen» mit einem schnell überschaubaren Spielangebot ver-

lieren jedoch bald ihren Reiz oder werden von hygienischen Problemen aller Art (Hundekot, Abfälle, Dreck bis hin zu Spritzenmaterial) eingeholt. Die vermeintliche Lösung kreiert so nur ein neues Problem.

Das als Kind fixierte Bewegungsverhalten setzt sich in der Jugend und im jungen Erwachsenenalter meist fort. Körperliche Leistung und Sport werden «uncool», Faulheit bzw. körperlicher Geiz ist «geil». Die Grund-

lagen der körperlichen Leistungsfähigkeit werden also bereits im Kindesalter auf eine Art und Weise vernachlässigt, die in späteren Jahren, wenn späte Einsicht kommt, kaum mehr wettzumachen sind.

Reicht ein bisschen Bewegung?

«Bewegung» wird von Herr und Frau Schweizer offensichtlich nicht auf die gleiche Weise wahrgenommen, was aufgrund der durchgemachten – sprich mangelhaften bis fehlenden – Bewegungserfahrung nicht weiter verwundert. Nach eigenem Dafürhalten «bewegen» sich die meisten Menschen genügend, doch meist signalisieren Körpergewicht, Körperform und Leistungsfähigkeit etwas anderes.

Gemäss einer Umfrage des Bundesamtes für Sport stufen zwei Drittel der Schweizerinnen und Schweizer «Bewegung» für ihre persönliche Gesundheit als «sehr wichtig» und ein Drittel als «wichtig» ein. Und dennoch erfüllt gerade mal ein Drittel der Bevölkerung die Vorgaben des Bundesamtes für Sport für eine gesundheitswirksame körperliche Aktivität.

Diese Diskrepanz zwischen theoretischem Wissen um die Bedeutung körperlicher

Aktivität und deren praktischer Umsetzung im Alltag erstaunt. Liegt der Grund dafür in falschen Botschaften, die vermittelt werden? Viele einschlägige Fachgesellschaften und Organisationen operieren immer noch mit dem verschwommenen und wenig griffigen Begriff der «Bewegung» in ihren Gesundheitsberatungen. Wie zum Beispiel mit der tausendmal gehörten Empfehlung von einer halben Stunde körperlicher Aktivität pro Tag, womöglich aufgeteilt in alltagsverträgliche Portionen von wenigen Minuten (damit es ja nicht zu anstrengend wird). Zum Beispiel in Form von Gehen, Treppensteigen oder Velofahren.

Vermögen diese Empfehlungen wirklich die alltäglichen Verlockungen zur Inaktivität zu kompensieren oder enden sie nicht selten damit, dass viele auf dieses «Minimalprogramm» fixiert werden und auch gar nicht mehr wahrnehmen, wenn es nicht ganz erfüllt wird?

Klare Zielsetzung erleichtert die Motivation

Für die Beantwortung der Frage nach dem Mass körperlicher Aktivität ist es beson-

ders wichtig, als Lohn für seine Bemühungen ein klares Ziel vor Augen zu haben. Es ist motivierend zu wissen, wofür man etwas tut. Was für den (Spitzen-)Sportler eine Selbstverständlichkeit ist und ihn immer freudbetonte Trainingseinheit hinweghilft, ein konkretes Ziel, auf das man hinarbeitet, sollte auch für den Normalbürger zur Regel werden. Das Ziel muss natürlich nicht die Teilnahme an den nächsten Olympischen Spielen oder ein neuer Weltrekord sein, sondern kann eine schlichte – und durchaus realistische und erstrebenswerte – Vorstellung sein. Zum Beispiel auch mit 70 oder gar 80 Jahren noch ohne Atemnot 4 Stockwerke die Treppen hochzusteigen oder in der Lage zu sein, 10 bis 20 km zu laufen. Es soll ein konkretes, greifbares und überprüfbares Ziel sein und nicht eine unverbindliche Formulierung wie «ich möchte gesund bleiben» oder «ich will meine Selbstständigkeit erhalten». Erreicht man das konkret formulierte Ziel, so werden die dahinter liegenden Absichten von selbst miterfüllt.

Dasselbe gilt für die Frage, ob zur Erhaltung der eigenen Gesundheit «Bewe-

gung» ausreicht oder doch «Sport» nötig ist. Denn «Bewegung» ist zwar gut und recht, aber offensichtlich nicht konkret genug. Bewegung ist häufig ein Mittel zum Zweck, um sich zum Beispiel von A nach B zu verschieben. So weit so gut. Ein effizienter Nutzen lässt sich aber nicht durch solche Formen der (Fort-)Bewegung erzielen, sondern in erster Linie durch körperliche Aktivität, die um ihrer Selbstwillen geleistet wird, die zur Förderung der eigenen Leistungsfähigkeit, zur Steigerung der eigenen Fitness eingesetzt wird. Erreichen wir dieses Ziel, was nur durch regelmässiges Training von Kraft und Ausdauer möglich ist, so brauchen wir uns keine Sorgen mehr um mangelnde «Bewegung» zu machen, dann haben wir konkret etwas Gutes für unsere Gesundheit getan, und zwar messbar, spürbar und mit Nachhaltigkeit!

Auch wenn gegen Gehen, Treppensteigen und Fahrradfahren als Ersatz für Auto und Lift nichts einzuwenden ist, so muss ganz klar betont werden, dass noch mehr «Bewegung» im Sinne der Steigerung der Fitness und körperlichen Leistungsfähigkeit, den weit grösseren gesundheitlichen Nutzen nach sich zieht. Es gilt also, das Visier neu einzustellen. Nicht: «schon wenig bringt etwas», sondern: «mehr bringt viel mehr»!

Die Begriffe «Bewegung», «Fitness», «Sport» und «Gesundheit» hängen eng zusammen: ohne Fitness (einer guten körperlichen Leistungsfähigkeit) sind keine guten sportlichen Leistungen möglich, es gibt auch keine Fitness ohne Gesundheit und erst recht keine Gesundheit ohne körperliche Aktivität. Und diese muss mehr beinhalten als «Bewegung». Also Kraft trainieren und loslaufen: schliesslich wissen wir – der Mensch ist der geborene Dauerläufer. ■

Dr. med. Matteo Rossetto ist begeisterter Läufer, Internist und Sportmediziner mit eigener Praxis im Äquilibris Gesundheitszentrum in Basel. Er besitzt eine Zusatzausbildung in manueller Medizin und ist Mitglied des Medical Team im Schweizerischen Leichtathletik Verband. Das Äquilibris-Zentrum ist offizielle Swiss Olympic Medical Base.



ANZEIGE

ANZEIGE

IROX
.....perfect.timing.....

**Wetterstationen
Höhenmesser
Stoppuhren
Pulsuhren**

**Sandro Spaeth
MTB Profi, Nationalkader
vertraut IROX!**

www.irox.ch

Ein Muss für Athleten!

**daum
electronic**
best for your fitness

Ergometer • Ellipter • Laufbänder

Spitzensportler machten Daum Fitnessgeräte zu Sportmaschinen:

- fertige od. definierbare Trainings nach Puls, Watt, Kraft, Höhe, RPM
- Leistungstests, echte Strecken
- perfekte Rennsimulation
- Datenspeicherung, PC-Interface
- mit Coaching Trainings-Motivator
- Professional-Technik und Qualität
- sanfter, leiser Lauf mit SRS

Frage Deinen Fachhändler!

Für mehr Info: 8154 Mugglingen, Zürich
☎ 044 461 11 30 gram@bluewin.ch