

Die zivilisatorische Entwicklung des Menschen im letzten Jahrhundert wird durch einen entscheidenden Faktor geprägt: Bewegungsmangel. Vom eigenen Sitzpunkt aus (von Standpunkt aus kann beim notorischen Sitzer ja nicht mehr gesprochen werden...) ist Kommunikation mit dem hintersten Winkel der Welt in Sekundenschnelle per Mausclick möglich. Ohne einen einzigen Schritt zu tun. Vom ausdauernden Jäger und Sammler ist der Mensch zum «Langsitzer» geworden, mit «gewichtigen» Folgen für seine Gesundheit.

In den Urzeiten unseres Daseins war der Mensch ein unruhiges Wesen: Auf der Suche nach Nahrung musste er täglich locker eine Marathondistanz zurücklegen. Trotzdem war nicht garantiert, dass die essbare Kalorienmenge der Beute den zur Nahrungssuche benötigten Energiebedarf decken konnte. Die Bewegungskalorien, also der Anteil der Nahrungskalorien zur Deckung des durch Muskelaktivität benötigten täglichen Energiebedarfes, waren im besten Fall 100%, meist weniger. Vom Luxus, sich Fettreserven anzulegen, konnte der Urmensch nur träumen...

Noch zu Beginn des 20. Jahrhunderts war ein Mensch im Durchschnitt knapp 20 Kilometer pro Tag zu Fuss unterwegs. Immer noch waren gut 90% der aufgenommenen Nahrungskalorien zur Deckung der Bewegungsenergie aufzuwenden. Der Speisezettel war geprägt von Fasern und Kohlenhydraten, die Kartoffel war damals ein unentbehrliches Hauptnahrungsmittel. Fettige Speisen, zum Beispiel ein währschafter Braten, galten zu jener Zeit als ein «Segen Gottes» und waren in den meisten Kreisen speziellen Gelegenheiten und Festen vorbehalten.

Der genetische Bauplan des Menschen hat in den letzten Jahrtausenden der Evolution, dem auffälligen Wandel des äusseren Erscheinungsbildes zum Trotz, keine besonderen Veränderungen erfahren. Dieser Bauplan bestimmt die Körperform, die seit je her von zwei langen Beinen geprägt wird. Statt diese jedoch zur Fortbewegung einzusetzen, werden sie heute meist angewinkelt unter einem Bürostuhl versteckt oder in der Kosmetik zu Werbezwecken gebraucht. Müsste unser Körperbau die heutigen Bedürfnisse an Bewegung abdecken, so würden statt zwei langen Beinen zwei kurze Stummel genügen, die an ein über-



FOTO: ZVG

Sport & Alltag

Bewegungsmangel prägt unsere Gesellschaft. Statt mit Fortbewegung aus eigener Kraft findet Kommunikation im Sitzen und auf elektronischem Weg statt – mit schlimmen Folgen für die Gesundheit.

dimensioniertes Hinterteil – den für das Sitzen wichtigsten Körperteil – angrenzen. Keine verlockende Vorstellung...

Aktionsradius: Schreibtisch

Allen, die das Glück haben, in einer industrialisierten, «zivilisierten» westlichen Gesellschaft zu leben, geht es heute – zumindest kulinarisch – (vermeintlich) gut: um den Hunger zu stillen reicht der Weg zum Kühlschrank oder bestenfalls zum Kaufhaus oder ins Restaurant. Kein kilometerlanges Wandern und Suchen, kein zeitaufwändiges Jagen ist mehr nötig. Auch die Zubereitung der Nahrung ist bequem und Zeit sparend: Fertiggerichte für die Mikrowelle bedürfen keiner speziellen Kocherfahrung. Das Angebot an Berufen ist mit einem drastischen Rückgang der damit verbundenen Bewegungskalorien verbunden. Statt ein Dutzend Kilometer zu Fuss zurückzulegen, beschränkt sich der Aktionsradius des «modernen» Menschen auf das magische Dreieck Computer-Kühlschrank-Fernseher. Da kommt bestenfalls eine Distanz von knapp einem Kilometer zusammen, praktisch einfach nachweisbar durch das Anlegen von «Schrittzählern» an Versuchspersonen, z.B. von Büroangestellten. Aus präventivmedizinischer Sicht sind 8000–10000 Schritte pro Tag wünschenswert und notwendig, in Tat und Wahrheit legen die meisten Menschen aber nur noch 1000–3000 Schritte pro Tag zurück.

Das veränderte Bewegungsverhalten ist nicht ohne Folgen geblieben: die mangelnde Nutzung unseres Bewegungsapparates hat kostspielige gesundheitliche Konsequenzen, die sich auf verschiedenen Ebenen bemerkbar machen: Störungen des Fettstoffwechsels (erhöhte Blutfette, Übergewicht, Arteriosklerose) und des Zuckerstoffwechsels (Diabetes), Zunahme von Herz-Kreislauf-Erkrankungen, Muskel- und Knochenschwund, psychische Probleme, Befindlichkeitsstörungen und so weiter. Statt einer guten Ausdauer wird die Leistungsfähigkeit dauerhaft auf «Aus» geschaltet. Herz-Kreislauf-Erkrankungen sind in Industrie-

nationen die Todesursache Nummer 1, der Bewegungsmangel ist als mitentscheidender Risikofaktor identifiziert, wird aber mehrheitlich achselzuckend ohne griffige Konsequenzen zur Kenntnis genommen und schnell wird wieder zum unbewegten Alltag übergegangen.

Ausdauersport: ein Schlüssel zur Gesundheit

Die gesundheitswirksamen Wirkungen ausdauerbetonter Aktivität sind ebenso vielschichtig wie der Gesundheitsschaden durch Bewegungsmangel. Das vegetative Nervensystem, für die meisten unwillkürlichen Regelkreise von Herz, Kreislauf, Verdauung, Schlaf, Erholung usw. zuständig, verschiebt seine Ruhelage von der stressgezeichneten, stimulierenden und die Körpersubstanz abbauenden sympathischen Aktivität zur beruhigenden, erholungsfördernden, energieaufbauenden parasympathischen Aktivität. Besserer Abbau von Stresshormonen, ausgeglichene Stimmungslage und höhere Stresstoleranz sind die Folge. Ein tieferer Blutdruck und Puls in Ruhe und unter Belastung sind die Zeichen der Ökonomisierung der Herzarbeit. Die Steigerung der Insulinempfindlichkeit, die bessere Verwertung von Fetten und Zuckern und die damit verbundene Verbesserungen der Blutfette wirken gefässschützend und bessern die Durchblutung. Der erhöhte Kalorienumsatz ist der entscheidende Faktor zur Kontrolle des Körpergewichtes bzw. zur Reduktion von Übergewicht. Was will man mehr?

Aber müssen wir uns jetzt auf unsere Wurzeln als Jäger besinnen, den Beruf aufgeben und zum rastlosen Dauerläufer werden, um gesund zu bleiben? Mitnichten. Bereits eine halbe Stunde ausdauernde Bewegung pro Tag würden ausreichen, um von den genannten gesundheitlichen Auswirkungen zu profitieren, unabhängig davon, auf welche Art Ausdaueraktivität betrieben wird. Allerdings gibt es klare Hinweise dafür, dass mit Verbesserung der körperlichen Fitness und der Leistungsfähigkeit der schützende Effekt



Dr. med. Matteo Rossetto, Internist und Sportmediziner mit eigener Praxis und medizinischer Leiter von Äquilibris-Training in Basel. Mitglied des Medical Teams im Schweizerischen Leichtathletikverband.

für Herz und Kreislauf (messbar an der Häufigkeit von Erkrankungen und Todesfällen an Herzkrankheiten) zunimmt. Ein zusätzlicher Kalorienverbrauch von 2000 bis 3000 Kcal pro Woche (das sind zum Beispiel für einen 70 Kilogramm schweren Menschen täglich rund 45 Minuten Dauerlauf oder eine ähnliche körperliche Anstrengung) ist zum Beispiel in der Lage, bestehende Verengungen der Herzkranzgefässe zurückzubilden. Die Reduktion des Krankheitsrisikos für Herz-Kreislauf-Erkrankungen beträgt durch regelmässigen Ausdauersport zwischen 35 und 55%, ein Wert, der durch kein Medikament auch nur annähernd erreicht wird. Diese Risikoreduktion ist altersunabhängig für Männer und Frauen nachweisbar. Zwar ist bekannt, dass die Anfälligkeit für bestimmte Erkrankungen abhängig vom Erbgut ist, doch zeigen Untersuchungen an Zwillingen, dass der Profit durch körperliche Aktivität unabhängig von den genetischen Voraussetzungen ist.

Wie bei jeder Form des Trainings, gilt auch für Ausdauersport die Regel, dass zur Steigerung der Leistungsfähigkeit ein Belastungsreiz trainingswirksam sein muss. Das bedeutet, dass er über der gewohnten Belastung des Körpers in Alltag, Beruf und Sport liegen muss. Dieser Umstand wird von vielen Menschen, die sich nach eigenem Dafürhalten im Alltag schon genug bewegen, unterschätzt. Im ständig zu Diskussionen Anlass gebenden Spannungsfeld zwischen Alltagsbelastung und zusätzlicher körperlicher Aktivität geht es um mehr als um das vermeintliche Erfüllen eines minimalen Bewegungsbedürfnisses: es geht neben der Steigerung der Leistungsfähigkeit insbesondere um die Optimierung des schützenden Potentials regelmässiger ausdauerbetonter Aktivität. Also nur wenig mehr Aufwand für deutlich mehr Profit. ■

