



Bewegungsempfehlungen

Wenn Verhalten wie die körperliche Inaktivität und die sitzende Lebensweise die Gesundheit beeinträchtigen und zu vorzeitigem Versterben führen und wenn dieser Sachverhalt mit hoher Verlässlichkeit (Güte) festgestellt wird, sind das gute Gründe, die Bevölkerung vor diesem Verhalten zu warnen und ihr stattdessen mehr Aktivität und weniger Sitzen zu empfehlen, um die Risiken zu minimieren.

Die Warnung „Inaktivität gefährdet die Gesundheit“ und der darauf folgende Appell: „Sei aktiver!“ greifen die vorhandenen Erkenntnisse aber nur undifferenziert auf und veranlassen letztlich auch nur wenige, ihr riskantes Verhalten aufzugeben und aktiver zu werden.

Inaktivität und Sitzen über lange Zeit des Tages erfolgen meist gewohnheitsmäßig. Beide sind meist an dafür typische Situationen (Sitzen am Arbeitsplatz; Fernsehen in der Freizeit) gebunden und mit unmittelbaren „Belohnungen“ (positiven Gefühlen) verknüpft. Aktivität erzeugt für eine bislang inaktive Person dagegen in erster Linie subjektive Kosten (Opportunitätskosten): Ein Verhalten, das gute Gefühle erzeugt, soll zugunsten eines Verhaltens aufgegeben werden, das Aufwand an Zeit und Energie bedeutet und das zu Beginn auch noch als unangenehm empfunden wird (schwitzen, außer Atem sein, „Muskelbrennen“). Die Ausgangsposition für eine Verhaltensänderung ist also zumindest „schwierig“.

Die Frage, die sich unter diesen schwierigen Bedingungen stellt, ist die nach der wünschenswerten Mindestdosis: Wie viel an körperlicher Aktivität muss oder sollte es mindestens sein, um die Gesundheit zu erhalten, erkrankungsbedingte Behinderungen und vorzeitiges Versterben zu verhindern?

Internationale Empfehlungen

Die US-amerikanischen Centers for Disease Control and Prevention (CDC) und das American College of Sportsmedicine haben der US-amerikanischen Bevölkerung erstmals Mitte der 1990er Jahre in einer gemeinsamen Veröffentlichung ein Mindestvolumen an körperlicher Aktivität empfohlen [1]. Sie adressierten diese Empfehlung an die gesamte Bevölkerung.

Vorherige Empfehlungen zielten auf eine verbesserte Fitness und operierten mit Dosen und Aktivitäten, die sportbezogen waren und ein Training erforderten [2]. Die „neue“ Empfehlung basierte auf dem damaligen Erkenntnisstand zur Dosis-Wirkungsbeziehung von körperlicher Aktivität und gesundheitlichen Endpunkten. Mit dem Hinweis, 30 Minuten und länger an den meisten Tagen der Woche (besser an allen Tagen) mit moderater Intensität aktiv zu sein, ist sie auch heute noch fundiert. Aufgrund neuer Erkenntnisse zur Wirkung gering intensiver Beanspruchung (siehe Faktenblatt Grundlagen - (somatische) Gesundheit) wurde sie in den vergangenen Jahren aber immer wieder modifiziert und dem aktuellen Wissensstand angepasst [3;4]. Die aktuelle Empfehlung aus dem Jahr 2008 stammt vom Physical Activity Advisory Committee der USA und wurde 2010 von der Weltgesundheitsorganisation übernommen [3]. Sie unterscheidet zunächst nach gesunden Kindern und Jugendlichen (6 Jahre bis 17 Jahre alt), Erwachsenen des mittleren Lebensalters (18 Jahre bis 64 Jahre alt) und Älteren (65 Jahre und älter).

Das Aktivitätsvolumen für Erwachsene (150 Minuten pro Woche) summiert sich gerechnet mit dem Dreifachen des menschlichen Grundumsatzes an Energie (MET) auf mindestens 7,5 MET-Stunden pro Woche.

Selbst wenn eine Person das Mindestvolumen verfehlt und lediglich ein niedrigeres Volumen realisiert, ist das nach dem heutigen Stand der Erkenntnisse nicht wirkungslos. Vielmehr ist jede körperliche Aktivität, sei sie noch so gering in Umfang und Intensität, besser als Inaktivität, und jegliches Unterbrechen eines langdauernden Sitzens reduziert das gesundheitliche Risiko [5]. Auch geht es nicht darum, ausschließlich sportliche Aktivität oder Sport zu empfehlen. Alltagsaktivitäten wie das Einkaufen gehen, das Nutzen von Treppen statt von Fahrstühlen oder Rolltreppen, der Spaziergang mit dem Hund oder der Weg von zuhause zur Arbeit zu Fuß oder mit dem Fahrrad „zählen“ ebenso und erhöhen die „Haben-Seite“ der täglichen Aktivitätsbilanz.

Empfehlungen in Deutschland

Die internationalen Empfehlungen sind auch von deutschen Institutionen übernommen und etwa vom Landeszentrum Gesundheit Nordrhein-Westfalen (LZG.NRW) in Bewegungsuhrn veranschaulicht worden, die in Abbildung 1 dargestellt und unter <https://www.lzg.nrw.de/bewegung> in großformatiger Darstellung abzurufen sind [6]. Dort sind auch Anregungen für konkrete Bewegungsbeispiele gelistet.

Abbildung 1: Bewegungsempfehlungen des LZG.NRW (LIGA.NRW 2011)



In der Empfehlung des LZG.NRW wird eine wichtige Erweiterung der internationalen Empfehlungen genannt, auf die das Faktenblatt Risikofaktoren - Sitzende Lebensweise näher einght. Hingewiesen wird nämlich auf das gesundheitliche Risiko langandauernder Phasen des Sitzens, im Fachbegriff als sedentarieness bezeichnet. Vor allem für Kinder wird darauf aufmerksam gemacht, dass Sitzen spätestens nach einer Stunde unterbrochen werden sollte. Erwachsenen wird empfohlen, so wenig wie möglich zu sitzen.

Die Bedeutung regelmäßiger Bewegung haben Fiona Stana-way und ihre Kollegen in einer Weihnachtsausgabe des British Medical Journal auf besondere Weise veranschaulicht [7]. Für eine Kohorte von Männern ab 70 zeigen sie, dass die Sterblichkeit tendenziell umso geringer ist, je höher das normale

Gehtempo der Probanden ist. Daraus „schlussfolgern“ sie, dass sich der mythologische und literarische „Sensenmann“ wohl eher langsam bewegt. Demnach hat eine Person gute Chancen der Sense zu entgehen, wenn ihr normales Gehtempo über 3 km/h liegt. Und sie wird mit hoher Wahrscheinlichkeit durch den „Sensenmann“ nicht „eingeholt“, wenn sie 5 km/h verwirklichen kann. Um diese Gehgeschwindigkeiten möglichst lange aufrecht zu erhalten, muss man gehen (oder laufen, sich also bewegen) und man muss das regelmäßig tun. Und wenn einer Person das Gehen lieber ist als alle anderen körperlich-sportlichen Aktivitäten, dann lassen sich die oben genannten Empfehlungen auch in Schritte pro Tag übersetzen. Für Erwachsene sind es 7.000 bis 8.000 Schritte in einer Frequenz von 100 Schritten/Minute, die dem empfohlenen Aktivitätsvolumen nahe kommen [8].

Fazit

Bei den Bewegungsempfehlungen herrscht national wie international große Einigkeit, wie aktiv Kinder, Jugendliche, jüngere und ältere Erwachsene im Verlaufe einer Woche regelmäßig sein sollten, damit ein substanzieller Effekt auf Reduktion des Gesundheitsrisikos spürbar wird. Arbeiten zur Dosis-Wirkungsbeziehung zeigen, dass auch Aktivitäten, die eine Person in ihren Alltag bei vielen Gelegenheiten integriert und die meist nur eine geringe Intensität haben (sogenannte Non Exercise Activity Thermogenesis), risikomindernd wirken.

Man darf mit Spannung die Entwicklung der kommenden Jahre beobachten und schon jetzt davon ausgehen, dass die Empfehlungen immer spezifischer werden, indem sie Bewegungs-, Aktivitäts- und Energiebereitstellungsarten und Personengruppen gesondert adressieren.

Aufgrund der sich verändernden Alltags- und Arbeitsbedingungen rückt vermutlich in Zukunft auch die sitzende Lebensweise stärker in den Fokus der Empfehlungen und es wird auch hier zu einer präziseren Angabe kommen, wie lange eine Person längstens am Stück sitzen sollte (zum Beispiel 30 Minuten, 60 Minuten), um ihre Gesundheit nicht zu gefährden.

Empfehlung

Gesunde Kinder und Jugendliche, ebenso wie gesunde erwachsene Personen eines jeden Alters, sollten im Verlaufe einer Woche mindestens 2,5 Stunden in moderat intensive Aktivität investieren. Damit reduzieren sie ihr gesundheitliches Risiko deutlich. Um ohne zusätzlichen apparativen Aufwand moderate Intensität zu beurteilen, kann der Hinweis dienen, dass dem ein Geh-/Lauftempo von mehr als 5 km pro Stunde (12 Minuten pro Kilometer) oder ein Radfahrtempo von 15 km pro Stunde entspricht. Beides sind Tempi, bei denen untrainierte Personen „ins Schwitzen“ kommen oder sie mit höherer Atemfrequenz reagieren. Einen umfassenden Überblick über verschiedene Aktivitäten und deren Intensität liefert [9].

Weiterführende Literatur

Titze, S. & Oja, P. (2012). Empfehlungen für gesundheitswirksame Bewegung. In G. Geuter & A. Holleder (Hrsg.), Handbuch Bewegungsförderung und Gesundheit (S. 49-64). Bern: Huber.

Kohl, H. W. & Murray, T. D. (2012). Foundations of physical activity and public health. Human Kinetics: Champaign.

Autor

Prof. Dr. Wolfgang Schlicht

Quellen

[1] Pate, R. R. et al. (1995). Physical Activity and Public Health. A recommendation from the Center for Disease Control and Prevention and the American College of Sports Medicine. Journal of the American Medical Association, 273, 402-407.

[2] Haskell, W. L. (2009). Evolution of physical activity recommendations. In I. M. Lee (Eds.), Epidemiologic methods in physical activity studies (pp. 283-301). New York: Oxford University Press.

[3] Physical Activity Guidelines Advisory Committee (2008). Physical Activity Advisory Guidelines Committee report: 2008. Washington, D.C.: US Dept. of Health and Human Services.

[4] Weltgesundheitsorganisation (WHO) (2010). Global recommendations on physical activity for Health. Genf: WHO.

[5] Bucksch, J. & Schlicht, W. (2013, in Druck). Sedentari-ness – Ein gesundheitlich riskantes Verhalten. Deutsche Zeitschrift für Sportmedizin.

[6] LIGA.NRW (Hrsg.).(2011). Bewegungsempfehlungen für die Gesundheit. <https://www.lzg.nrw.de/bewegung> (Zugriff am 08.06.2015).

[7] Stanaway, F. F., Gnjjidic, D., Blyth, F. M., Le Couteur, D. G., Naganathan, V., Waite, L., Seibel, M. J., Handelsman, D. J., Sambrook, P. N. & Cumming, R. G. (2011). How fast does the Grim Reaper walk? Receiver operating characteristics curve analysis in healthy men aged 70 and over. British Medical Journal, 343, d7679.

[8] Tudor-Locke, C. et al. (2011). How many steps are enough? For Adults. International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity, 8, 79 (open access, published online).

[9] Ainsworth, B. et al. (2000). Compendium of physical activities: An update of activity codes and MET intensities. Medicine and Science in Sports and Exercise, 32, 498-516.

Faktenblätter „Bewegung und Gesundheit“

Alle erhältlichen Faktenblätter in der Kategorie „Grundlagen“:

- ▶ Bewegungsempfehlungen
- ▶ Bewegungsförderung
- ▶ Bewegungsverhalten
- ▶ Lebenswelten
- ▶ Motivation
- ▶ (somatische) Gesundheit
- ▶ Sport

Weitere derzeit verfügbare thematische Kategorien:

- ▶ Alltagsbewegung
- ▶ Zielgruppen
- ▶ Risikofaktoren

Weitere Informationen zum Thema „Bewegung und Gesundheit“ unter: www.lzg.nrw.de/bewegung

Kontakt

Landeszentrum Gesundheit Nordrhein-Westfalen (LZG.NRW)
Prävention und Gesundheitsförderung
Dr. Thomas Claßen
Telefon: 0234 91535 3202
E-Mail: thomas.classen@lzg.nrw.de