



P R E S S E I N F O R M A T I O N

der Deutschen Gesellschaft für Ernährung e.V.

02/2009 | 07. Juli

Bewegen und gesund bleiben

Studien belegen präventive Effekte körperlicher Aktivität auf Herz-Kreislauf-Krankheiten und Krebs

■ **Kurzversion:**

(dge) Ein körperlich aktiver Lebensstil kann das Risiko für Herz-Kreislauf-Krankheiten, die häufigsten Todesursachen in Deutschland, senken. Dieser Zusammenhang ist durch viele Studien der letzten Jahrzehnte mit überzeugender Evidenz belegt. Weitere positive Effekte körperlicher Aktivität betreffen unter anderem das Risiko für bestimmte Krebserkrankungen. Daher sagt die Deutsche Gesellschaft für Ernährung e. V. (DGE): „Achten Sie auf Ihr Gewicht und bleiben Sie in Bewegung: Eine vollwertige und energieangepasste Ernährung und viel körperliche Bewegung und Sport (30 bis 60 Minuten pro Tag) gehören zusammen. Mit dem richtigen Körpergewicht fühlen Sie sich wohl und fördern Ihre Gesundheit.“ Diese Empfehlung ist eine der „10 Regeln der DGE“.

Um diese Regel umzusetzen und dem durch Bewegungsmangel geprägten Lebensstil entgegenzuwirken, sollten moderate körperliche Aktivitäten in den Alltag integriert werden. Regelmäßiges schnelles Gehen oder den Weg zur Arbeit zu Fuß oder mit dem Rad zurückzulegen ist eine praktische Maßnahme, die mit einem verringerten Risiko für Herz-Kreislauf-Krankheiten und bestimmte Krebserkrankungen verbunden ist. Generell gilt „je mehr Bewegung, desto besser“, doch Inaktive profitieren bereits, wenn sie ihre körperliche Aktivität moderat erhöhen. Dadurch können Krankheiten und Sterblichkeit sowie die Kosten für das Gesundheitswesen reduziert werden.

1.518 Zeichen (mit Leerzeichen)

■ **Hintergrundinformation:**

Herz-Kreislauf-Krankheiten

Herz-Kreislauf-Krankheiten sind seit Jahren die häufigsten Todesursachen in Deutschland. 43 % der Sterbefälle waren im Jahr 2007 darauf zurückzuführen. Durch einen vorzeitigen Tod unter 70 Jahren führen sie zu einem erheblichen Verlust an (potenziellen) Lebensjahren. Im Jahr 2006 kosteten Herz-Kreislauf-Krankheiten das Gesundheitswesen insgesamt 35,2 Milliarden Euro – so viel wie keine andere Krankheitsgruppe.¹

Herausgeber:

Deutsche Gesellschaft
für Ernährung e.V. (DGE)

Godesberger Allee 18
53175 Bonn

Tel.: 0228 3776-600

Fax: 0228 3776-800

E-Mail: webmaster@dge.de
Internet: www.dge.de

Nachdruck honorarfrei,
Quellenangabe (DGE)
erwünscht.
Belegexemplar erbeten.

In Bezug auf die Prävention von Krankheiten ist körperliche Aktivität ein wichtiger, persönlich modifizierbarer Faktor. Zur Prävention von Herz-Kreislauf-Krankheiten empfehlen Fachgesellschaften mindestens 30 Minuten moderate aerobe körperliche Aktivität (z. B. schnelles Spazierengehen, erhöhte Herzfrequenz) an fünf Tagen der Woche oder intensivere aerobe Aktivität (z. B. Jogging; beschleunigte Atmung, erheblich erhöhte Herzfrequenz) für mindestens 20 Minuten an drei Tagen der Woche.^{2,3} Die Weltgesundheitsorganisation (World Health Organization, WHO) empfiehlt Erwachsenen jeden Alters, nahezu täglich mindestens 30 Minuten eine moderate körperliche Aktivität, wie z. B. schnelles Gehen, auszuüben. Um einer Adipositas als Risikofaktor für kardiovaskuläre Krankheiten vorzubeugen, wird empfohlen, sich täglich 45 bis 60 Minuten körperlich aktiv zu betätigen.⁴ Das Risiko für Herz-Kreislauf-Krankheiten ist laut WHO bei Personen, die das Minimum von 30 Minuten nicht erreichen, um das 1,5-Fache erhöht; schätzungsweise 60 % der Weltbevölkerung erreichen dieses Minimum nicht.⁵ In Deutschland sind laut aktueller Befragung zur Nationalen Verzehrsstudie II 29 % der Teilnehmenden sportlich nicht aktiv. Für den „aktiven Alltag“ (Gehen, Hausarbeit, Kinderbetreuung, Gartenarbeit, Radfahren sowie Heimwerken) werden von den Teilnehmenden rein rechnerisch im Durchschnitt 3,9 Stunden pro Tag angegeben, wobei große individuelle Differenzen vorliegen.⁶

Moderate körperliche Aktivität, die in den Alltag integriert wird, ist eine praktikable Möglichkeit, dem zunehmend inaktiven Lebensstil entgegenzuwirken und präventive Effekte zu erzielen: Walking bzw. „aktives Pendeln“, also den Weg zur Arbeit zu Fuß bzw. mit dem Rad zurückzulegen, ist mit einem verringerten Risiko für kardiovaskuläre Krankheiten verbunden. Dies zeigten Hamer und Chida in zwei aktuellen Meta-Analysen über 18 bzw. 8 prospektive Kohortenstudien (Selbstangaben zum Gehen/Radfahren zur Arbeit: „ja/nein“ in 2 Studien, „mind. 22 Minuten pro Tag“ in jeweils 1 Studie, „mind. 30 Minuten pro Tag“ in 6 Studien).^{7,8} Eine weitere Meta-Analyse weist darauf hin, dass bereits 1 Stunde Walking pro Woche mit einem reduziertes Risiko für kardiovaskuläre Krankheiten bei Frauen assoziiert ist.⁹

Einen inversen Zusammenhang zwischen der körperlichen Aktivität in der Freizeit und dem Risiko für koronare Herzkrankheit (KHK) beschreibt eine Meta-Analyse über 22 Kohortenstudien (die Aktivität ist dabei ohne Angaben zur Dauer und/oder Intensität in 3 Kategorien eingeteilt): Verglichen mit niedriger körperlicher Freizeitaktivität war das Risiko für die KHK-Inzidenz oder -Mortalität bei hoher bzw. moderater Aktivität um 27 bzw. 12 % niedriger, unabhängig von möglichen Confoundern wie Geschlecht, Erhebungsmethode und Qualität der Studie; in einem Teil der Originalstudien wurde auch für Ernährungsfaktoren adjustiert.¹⁰ Eine ältere Meta-Analyse ergab, dass das Risiko für eine tödliche KHK bei sitzender im Vergleich zu körperlich aktiver Tätigkeit fast doppelt so groß ist.¹¹ In der aktuellen Women's Health Study wurde gezeigt, dass das mit einem erhöhten Body Mass Index (BMI ≥ 25 kg/m²) verbundene Risiko für KHK durch vermehrte körperliche Aktivität gesenkt werden kann.

Eliminiert wird das Risiko dadurch nicht – normalgewichtig und körperlich aktiv zu sein ist besonders wichtig, schlussfolgern die Autoren.¹²

Auch hinsichtlich Schlaganfall ist ein vergleichbarer Effekt durch eine Meta-Analyse über 24 Kohorten- und 7 Fall-Kontroll-Studien belegt: Bereits moderate körperliche Freizeitaktivität (Dauer und/oder Intensität nicht definiert) ist mit einem 15 % niedrigeren Risiko assoziiert als körperliche Inaktivität. Auch körperliche Aktivität im Beruf geht mit einem niedrigeren Schlaganfallrisiko einher.¹³ Die EPIC-Norfolk-Studie unterstützt dieses Ergebnis: Das Schlaganfallrisiko war bei in Beruf und Freizeit körperlich aktiven 40- bis 79-Jährigen 30 % niedriger als bei inaktiven.¹⁴

Die Mechanismen, über die regelmäßige körperliche Aktivität den präventiven Effekt auf Herz-Kreislauf-Krankheiten entfaltet, sind unterschiedlich: Risikofaktoren wie erhöhter Blutdruck, beeinträchtigter Glucosestoffwechsel, erhöhte Triglycerid- und niedrige HDL-Cholesterolkonzentrationen sowie Übergewicht werden positiv beeinflusst. Körperliche Aktivität senkt unter anderem auch die Konzentration an Entzündungsmarkern und verbessert die Endothelfunktion (z. B. Regulation des Gefäßtonus, Verhinderung der Adhäsion und Aggregation von Blutzellen an der Gefäßwand).

Krebserkrankungen

Auf Krebserkrankungen – bedeutendste Todesursache in den mittleren Lebensjahren – waren 25 % der Sterbefälle im Jahr 2007 zurückzuführen. Dabei waren bösartige Neubildungen der Verdauungsorgane und der Brustdrüse am häufigsten. Bösartige Neubildungen verursachten im Jahr 2006 Krankheitskosten in Höhe von 14,6 Milliarden Euro.¹

Im aktuellen Bericht des World Cancer Research Fund (WCRF) zu Ernährung, körperlicher Aktivität und Krebsprävention¹⁵ wird empfohlen, sitzende Aktivitäten wie Fernsehen zu begrenzen und mindestens 30 Minuten pro Tag moderat körperlich aktiv zu sein, vergleichbar mit schnellem Gehen. Für eine Verbesserung der Leistungsfähigkeit sollten 60 Minuten moderate oder 30 Minuten intensive körperliche Aktivität angestrebt werden. Körperliche Aktivität von längerer Dauer und höherer Intensität ist effektiver.

Körperliche Aktivität – egal ob an der Arbeit, im Haushalt, auf dem Weg von A nach B oder als Freizeitbeschäftigung – trägt zum Schutz vor bestimmten Krebserkrankungen bei: Die Evidenz für einen protektiven Effekt körperlicher Aktivität hinsichtlich Kolonkrebs ist nach WCRF überzeugend. Zu den Mechanismen, die diesen Effekt erklären können, gehören eine verringerte Insulinresistenz, eine günstige Wirkung auf die Körperfettmasse, Beeinflussung der endogenen Steroidhormonsynthese und reduzierte Darmpassagezeit. Weiterhin besteht mit wahrscheinlicher Evidenz ein protektiver Effekt auf postmenopausalen Brustkrebs und auf Endometriumkrebs. Bei diesen hormonabhängigen Krebserkrankungen der Frau gibt es zahlreiche Mechanismen, über die körperliche Aktivität wirken kann, z. B. die günstige Wirkung auf die Körperfettmasse, die Beeinflussung des endogenen

Steroidhormonmetabolismus mit einer reduzierten Konzentration zirkulierender Östrogene und Androgene sowie möglicherweise ein das Immunsystem stärkender Effekt. Neben dem unabhängigen protektiven Effekt auf die Krebsentstehung hat körperliche Aktivität auch einen schützenden Effekt vor Gewichtszunahme und Übergewicht, das wiederum eigenständiger Risikofaktor für die Krebsentstehung ist.¹⁵

10.102 Zeichen (mit Leerzeichen)

Autorin: Dipl. oec. troph. Angela Bechthold, Referat Wissenschaft

Redaktion: Dr. Eva Leschik-Bonnet, Referat Wissenschaft

Wissenschaftliche Beratung: Präsidium der DGE (Prof. Dr. Peter Stehle, Prof. Dr. Helmut Hesecker)

Kontakt

Deutsche Gesellschaft für Ernährung e. V.
Referat Öffentlichkeitsarbeit
DGE im Internet: www.dge.de

¹ Gesundheitsberichterstattung des Bundes. www.gbe-bund.de

² Haskell WL et al.: Physical Activity and Public Health: Updated Recommendation for Adults From American College of Sports Medicine and American Heart Association. *Circulation* 2007;116:1081-93

³ Schuler G: Körperliche Aktivität. *Z Kardiol* 2005; 94: III/11-III/14

⁴ World Health Organization: Diet, nutrition and the prevention of chronic diseases. WHO Technical report Series 916, Genf (2003)

⁵ World Health Organization (2003): Physical activity. www.who.int/dietphysicalactivity/publications/facts/pa/en/

⁶ Max Rubner-Institut (2008): Nationale Verzehrsstudie II. Ergebnisbericht, Teil 1. www.was-ess-ich.de/uploads/media/NVS_II_Abschlussbericht_Teil_1.pdf

⁷ Hamer M, Chida Y: Walking and primary prevention: a meta-analysis of prospective cohort studies. *Br J Sports Med* 2008;42:238-43

⁸ Hamer M, Chida Y: Active commuting and cardiovascular risk: a meta-analytic review. *Prev Med* 2008;46:9-13

⁹ Oguma Y, Shinoda-Tagawa T: Physical activity decreases cardiovascular disease risk in women: review and meta-analysis. *Am J Prev Med* 2004;26:407-18

¹⁰ Sofi F et al.: Physical activity during leisure time and primary prevention of coronary heart disease: an updated meta-analysis of cohort studies. *Eur J Cardiovasc Prev Rehabil* 2008; 15: 247-57

¹¹ Berlin JA, Colditz GA: A meta-analysis of physical activity in the prevention of coronary heart disease. *Am J Epidemiol* 1990;132:612-28

¹² Weinstein AR et al.: The Joint Effects of Physical Activity and Body Mass Index on Coronary Heart Disease Risk in Women. *Arch Intern Med* 2008;168:884-90

¹³ Wendel-Vos GC et al.: Physical activity and stroke. A meta-analysis of observational data. *Int J Epidemiol* 2004;33:787-98

¹⁴ Myint PK et al.: Combined Work and Leisure Physical Activity and Risk of Stroke in Men and Women in the European Prospective Investigation into Cancer-Norfolk Prospective Population Study. *Neuroepidemiology* 2006;27:122-9

¹⁵ World Cancer Research Fund/American Institute for Cancer Research: Food, Nutrition, Physical Activity and the Prevention of Cancer: a Global Perspective. Washington, DC: AICR, 2007