

**Autorinnen und Autoren:**

Jonas D. Finger, Gert B.M. Mensink,  
Cornelia Lange, Kristin Manz

Journal of Health Monitoring · 2017 2(2)

DOI 10.17886/RKI-GBE-2017-027

Robert Koch-Institut, Berlin

# Gesundheitsfördernde körperliche Aktivität in der Freizeit bei Erwachsenen in Deutschland

## Abstract

Auf Basis der Selbstangaben in GEDA 2014/2015-EHIS wurde die Einhaltung der Bewegungsempfehlungen der Weltgesundheitsorganisation (WHO) bei Erwachsenen in Deutschland ermittelt. Die Empfehlungen unterscheiden zwischen „Ausdaueraktivitäten“ und „Aktivitäten zur Muskelkräftigung“. 42,6 % der Frauen und 48,0 % der Männer geben an, mindestens 2,5 Stunden pro Woche aerobe körperliche Aktivität auszuüben und erreichen dadurch die WHO-Empfehlung zur Ausdaueraktivität. Für alle Altersgruppen bei Frauen und Männern gilt: Je höher der Bildungsstand, desto häufiger wird die WHO-Empfehlung zur Ausdaueraktivität erreicht. 27,6 % der Frauen und 31,2 % der Männer erreichen die WHO-Empfehlung für muskelkräftigende Aktivitäten mindestens zweimal pro Woche. Beide Empfehlungen erreichen etwa ein Fünftel der Frauen (20,5 %) und ein Viertel der Männer (24,7 %). Insgesamt weisen die Ergebnisse auf ein hohes Potenzial für die Bewegungsförderung in der Freizeit hin. Inaktive Personen, die beginnen sich den Empfehlungen entsprechend zu bewegen, können langfristig das Risiko frühzeitiger Sterblichkeit deutlich reduzieren.

◆ KÖRPERLICHE AKTIVITÄT · BEWEGUNGSEMPFEHLUNGEN · ERWACHSENE · DEUTSCHLAND · GESUNDHEITSMONITORING

## Einleitung

Als körperliche Aktivität wird jede Bewegung definiert, die durch die Skelettmuskulatur erzeugt wird und den Energieverbrauch über den Grundumsatz anhebt [1]. Zu gesundheitsfördernden Aktivitäten gehören einerseits aerobe körperliche Aktivitäten (Ausdaueraktivitäten) wie Radfahren, Joggen, Fußballspielen oder Schwimmen, die eine erhöhte Atem- und Herzfrequenz erzeugen und über einen Zeitraum von mindestens 10 Minuten ohne Unterbrechung ausgeübt werden [2]. Diese Aktivitäten leisten einen wichtigen Beitrag zur Erhaltung bzw. Wiedererlangung der Gesundheit des

Herz-Kreislauf- und Stoffwechselsystems [3, 4]. Andererseits wirken auch Aktivitäten zur Muskelkräftigung wie Krafttraining, Pilates oder Yoga gesundheitsfördernd, da diese die Leistungsfähigkeit und Gesundheit des Bewegungsapparates, der Skelettmuskeln, Gelenke, Knochen, Sehnen und Bänder fördern [2, 4]. Körperliche Inaktivität erhöht das Risiko für die wichtigsten nicht-übertragbaren Erkrankungen wie Herz-Kreislauf-Erkrankungen, Diabetes mellitus Typ 2, Brust- und Darmkrebs und reduziert die Lebenserwartung [5]. Nach der Global Burden of Disease Study 2015 trägt körperliche Inaktivität in Deutschland zu einer erheb-

## GEDA 2014/2015-EHIS

**Datenhalter:** Robert Koch-Institut

**Ziele:** Bereitstellung zuverlässiger Informationen über den Gesundheitszustand, das Gesundheitsverhalten und die gesundheitliche Versorgung der Bevölkerung in Deutschland, mit Möglichkeit zum europäischen Vergleich

**Erhebungsmethode:** Schriftlich oder online ausgefüllter Fragebogen

**Grundgesamtheit:** Bevölkerung ab 18 Jahren mit ständigem Wohnsitz in Deutschland

**Stichprobenziehung:** Einwohnermeldeamtstichproben – zufällig ausgewählte Personen aus 301 Gemeinden in Deutschland wurden eingeladen

**Teilnehmende:** 24.016 Personen (13.144 Frauen und 10.872 Männer)

**Response rate:** 26,9 %

**Untersuchungszeitraum:** November 2014 – Juli 2015

**Datenschutz:** Die Studie unterliegt der strikten Einhaltung der datenschutzrechtlichen Bestimmungen des Bundesdatenschutzgesetzes und wurde von der Bundesbeauftragten für Datenschutz und Informationsfreiheit in Deutschland genehmigt. Die Teilnahme an der Studie war freiwillig. Die Teilnehmenden wurden über die Ziele und Inhalte der Studie sowie über den Datenschutz informiert und gaben ihre schriftliche Einwilligung (informed consent).

**Mehr Informationen unter**  
[www.geda-studie.de](http://www.geda-studie.de)

lichen Reduzierung der Lebenserwartung und Lebensqualität bei. Bezogen auf einzelne Krankheiten wurde ermittelt, dass Inaktivität zu 10 % der durch koronare Herzkrankheit verlorenen Lebensjahre beiträgt, zu 17 % der durch Diabetes mellitus verlorenen Jahre, zu 15 % der durch Darmkrebs verlorenen Jahre und zu 10 % der durch Brustkrebs verlorenen Jahre [6]. Aufgrund der erheblichen Relevanz körperlicher Inaktivität für die Krankheitsentstehung hat die Weltgesundheitsorganisation (WHO) im „Global Action Plan for the Prevention and Control of Non-Communicable Diseases 2013–2020“ eine Reduzierung der Prävalenz unzureichender körperlicher Aktivität (weniger als 2,5 Stunden mäßig bis sehr anstrengende körperliche Aktivität pro Woche) als Ziel festgelegt. Angestrebt wird eine Verringerung von unzureichender körperlicher Aktivität um 10 Prozent bis zum Jahr 2025 (im Vergleich zum Jahr 2010) [7].

### Indikator

Die Einhaltung der WHO-Bewegungsempfehlung [8], welche zwischen „Ausdaueraktivitäten“ und „Aktivitäten zur Muskelkräftigung“ unterscheidet [2, 8], wurde mithilfe der in der Studie „Gesundheit in Deutschland aktuell“ (GEDA 2014/2015-EHIS) eingesetzten deutschen validierten Version des European Health Interview Survey – Physical Activity Questionnaires (EHIS-PAQ) erfasst [9, 10]. Die Teilnehmenden wurden nach der Zeitdauer pro Woche befragt, in der sie mäßig anstrengende aerobe körperliche Aktivität in der Freizeit und Radfahren zur Fortbewegung ausüben, sowie nach der Anzahl von Tagen in der Woche an denen sie

Aktivitäten zur Muskelkräftigung betreiben. Details zur Indikatorbildung wurden bereits veröffentlicht [10]. Es werden im Folgenden die Anteile derjenigen dargestellt, die mindestens 2,5 Stunden pro Woche mindestens mäßig anstrengende Ausdaueraktivitäten ausüben (erster Teil der WHO-Bewegungsempfehlung) bzw. an mindestens zwei Tagen in der Woche Aktivitäten zur Muskelkräftigung ausüben (zweiter Teil der WHO-Bewegungsempfehlung) sowie der Anteil derjenigen, die beide Teile der WHO-Empfehlung erfüllen (2,5 Stunden Ausdauer plus zweimal Muskelkräftigungsaktivitäten pro Woche). Die Auswertungen werden nach Geschlecht, Altersgruppen, Bildungsstand und Bundesländern stratifiziert dargestellt. Es wird von einem statistisch signifikanten Unterschied zwischen Gruppen ausgegangen, wenn sich die Konfidenzintervalle nicht überlappen.

Die Analysen basieren auf Daten von 22.959 teilnehmenden Personen ab 18 Jahren (12.511 Frauen, 10.448 Männer) mit gültigen Angaben im EHIS-PAQ. Die Berechnungen wurden mit einem Gewichtungsfaktor durchgeführt, der Abweichungen der Stichprobe von der Bevölkerungsstruktur (Stand: 31.12.2014) hinsichtlich Geschlecht, Alter, Kreistyp und Bildung korrigiert. Der Kreistyp spiegelt den Grad der Urbanisierung und entspricht der regionalen Verteilung in Deutschland. Die Internationale Standardklassifikation für das Bildungswesen (ISCED) wurde verwendet, um die Angaben der Teilnehmenden zur Bildung vergleichbar zu machen [11]. Eine ausführliche Darstellung der Methodik von GEDA 2014/2015-EHIS findet sich im Beitrag [Gesundheit in Deutschland aktuell – neue](#)

Daten für Deutschland und Europa in Ausgabe 1/2017 des Journal of Health Monitoring.

### Ergebnisse und Einordnung

Nach den Ergebnissen von GEDA 2014/2015-EHIS erfüllen 42,6% der Frauen und 48,0% der Männer die WHO-Empfehlung zur Ausdaueraktivität (Tabelle 1 und Tabelle 2). Bei den Männern ist die Prävalenz der Einhaltung der Ausdaueraktivitätsempfehlung in der Altersgruppe 18 bis 29 Jahre mit 56,7% am höchsten; in den anderen Altersgruppen liegt sie bei rund 45%. Bei Frau-

en ist sie in der Altersgruppe 45 bis 64 Jahre mit 47,8% am höchsten. Hinsichtlich der Altersverteilung ist bei Frauen kein einheitliches Muster zu beobachten. Ein geringerer Anteil von 27,6% der Frauen und 31,2% der Männer hält die WHO-Empfehlung zur Muskelkräftigungsaktivität ein. Beide Empfehlungen zusammen halten etwa ein Fünftel der Frauen (20,5%) und ein Viertel der Männer (24,7%) ein.

In allen Altersgruppen bei Frauen und Männern besteht ein Zusammenhang zwischen Bildungsstand und gesundheitsfördernder aerober körperlicher Aktivität: Der Anteil

**42,6% der Frauen und 48,0% der Männer üben mindestens 2,5 Stunden in der Woche aerobe körperliche Aktivität aus und erreichen dadurch die Empfehlung der Weltgesundheitsorganisation zur Ausdaueraktivität.**

Frauen	Ausdaueraktivität mindestens 2,5 Stunden pro Woche		Muskelkräftigungsaktivität mindestens 2 mal pro Woche		Ausdauer- und Muskelkräftigungsaktivität entsprechend Empfehlung	
	%	(95%-KI)	%	(95%-KI)	%	(95%-KI)
<b>Frauen (gesamt)</b>	<b>42,6</b>	<b>(41,3–43,9)</b>	<b>27,6</b>	<b>(26,7–28,6)</b>	<b>20,5</b>	<b>(19,6–21,4)</b>
<b>18–29 Jahre</b>	45,2	(42,3–48,2)	34,5	(32,1–37,0)	25,8	(23,6–28,2)
Untere Bildungsgruppe	40,1	(34,2–46,3)	29,5	(24,3–35,3)	21,9	(17,2–27,3)
Mittlere Bildungsgruppe	44,4	(40,6–48,2)	35,8	(32,6–39,1)	26,0	(23,1–29,1)
Obere Bildungsgruppe	55,0	(49,6–60,2)	35,6	(31,5–40,0)	29,3	(25,1–33,8)
<b>30–44 Jahre</b>	38,8	(36,7–41,0)	21,1	(19,5–22,9)	16,3	(14,8–17,9)
Untere Bildungsgruppe	34,2	(27,7–41,5)	12,7	(8,9–17,7)	11,1	(7,5–16,1)
Mittlere Bildungsgruppe	36,7	(34,0–39,5)	20,2	(18,1–22,5)	15,0	(13,1–17,1)
Obere Bildungsgruppe	46,4	(42,9–49,8)	28,1	(25,0–31,3)	22,3	(19,5–25,4)
<b>45–64 Jahre</b>	47,8	(46,0–49,6)	29,4	(27,9–30,9)	22,7	(21,3–24,2)
Untere Bildungsgruppe	44,3	(39,7–49,1)	26,1	(22,5–30,1)	20,0	(16,7–23,7)
Mittlere Bildungsgruppe	46,5	(44,3–48,8)	29,3	(27,4–31,2)	22,4	(20,6–24,2)
Obere Bildungsgruppe	55,0	(51,5–58,3)	32,7	(30,2–35,4)	26,2	(23,8–28,7)
<b>≥ 65 Jahre</b>	36,5	(34,0–39,1)	26,4	(24,4–28,4)	17,4	(15,6–19,3)
Untere Bildungsgruppe	29,0	(25,6–32,6)	20,7	(17,6–24,1)	12,1	(9,6–15,2)
Mittlere Bildungsgruppe	39,4	(35,7–43,2)	28,5	(25,7–31,5)	19,2	(16,6–22,1)
Obere Bildungsgruppe	51,1	(45,7–56,5)	38,8	(33,7–44,2)	29,0	(24,4–34,0)
<b>Gesamt (Frauen und Männer)</b>	<b>45,3</b>	<b>(44,2–46,4)</b>	<b>29,4</b>	<b>(28,6–30,2)</b>	<b>22,6</b>	<b>(21,8–23,4)</b>

KI = Konfidenzintervall

**Tabelle 1**  
Gesundheitsfördernde körperliche Aktivität in der Freizeit nach Alter und Bildungsstatus bei Frauen (n=12.511)

Quelle: GEDA 2014/2015-EHIS

**27,6% der Frauen und 31,2% der Männer erreichen die Empfehlung der Weltgesundheitsorganisation, mindestens zweimal pro Woche muskelkräftigende Aktivitäten auszuüben.**

der Erwachsenen, die die Bewegungsempfehlung erreichen, ist in der unteren Bildungsgruppe niedriger als in der oberen Bildungsgruppe (Tabelle 1 und Tabelle 2).

Bei Frauen in Thüringen liegt der Anteil derjenigen, welche die Ausdaueraktivitätsempfehlung einhalten, unter dem Bundesdurchschnitt und in Hamburg über dem Bundesdurchschnitt. Bei Männern in Mecklenburg-Vorpommern und Sachsen liegt der Anteil derjenigen, welche die Ausdaueraktivitätsempfehlung einhalten, unter dem Bundesdurchschnitt und in Bremen über dem Bundesdurchschnitt (Abbildung 1).

Die der Empfehlung zur Ausdaueraktivität zugrundeliegende wissenschaftliche Erkenntnis lässt die Aussage zu, dass Personen die mindestens 2,5 Stunden mäßig bis sehr anstrengende aerobe Aktivitäten pro Woche ausüben, ein signifikant niedrigeres Risiko für allgemeine Sterblichkeit aufweisen [4]. Dieser Umfang stellt aber keine absolute Schwelle für die Risikoreduktion dar: Etwas Bewegung ist gut, mehr Bewegung ist besser [4]. Vergleicht man die aktivste mit der inaktivsten Gruppe, so lässt sich ein etwa 30% niedrigeres Risiko für die allgemeine Sterblichkeit ermitteln [4].

Männer	Ausdaueraktivität mindestens 2,5 Stunden pro Woche		Muskelkräftigungsaktivität mindestens 2 mal pro Woche		Ausdauer- und Muskelkräftigungsaktivität entsprechend Empfehlung	
	%	(95%-KI)	%	(95%-KI)	%	(95%-KI)
<b>Männer (gesamt)</b>	<b>48,0</b>	<b>(46,6–49,4)</b>	<b>31,2</b>	<b>(30,2–32,3)</b>	<b>24,7</b>	<b>(23,6–25,8)</b>
<b>18–29 Jahre</b>	56,7	(53,6–59,8)	43,9	(41,1–46,8)	35,8	(33,1–38,7)
Untere Bildungsgruppe	52,5	(45,4–59,4)	39,7	(33,5–46,2)	31,4	(25,7–37,8)
Mittlere Bildungsgruppe	56,3	(52,4–60,1)	44,9	(41,3–48,5)	36,1	(32,7–39,7)
Obere Bildungsgruppe	66,5	(59,7–72,7)	49,1	(42,2–56,0)	43,8	(37,0–50,9)
<b>30–44 Jahre</b>	44,8	(42,1–47,5)	28,5	(26,2–30,8)	22,6	(20,6–24,7)
Untere Bildungsgruppe	36,9	(29,3–45,2)	25,2	(19,0–32,7)	19,9	(14,0–27,3)
Mittlere Bildungsgruppe	42,4	(38,7–46,2)	28,2	(25,0–31,6)	22,2	(19,3–25,5)
Obere Bildungsgruppe	52,7	(48,9–56,4)	30,6	(27,5–34,0)	24,3	(21,4–27,5)
<b>45–64 Jahre</b>	45,6	(43,7–47,6)	26,3	(24,7–27,9)	21,1	(19,7–22,7)
Untere Bildungsgruppe	35,7	(30,7–40,9)	23,5	(19,2–28,5)	17,9	(13,9–22,8)
Mittlere Bildungsgruppe	43,4	(40,8–46,1)	25,3	(23,2–27,6)	20,3	(18,2–22,5)
Obere Bildungsgruppe	53,1	(50,3–56,0)	29,1	(26,6–31,8)	23,7	(21,3–26,3)
<b>≥ 65 Jahre</b>	48,3	(45,9–50,7)	32,2	(30,2–34,4)	23,6	(21,6–25,7)
Untere Bildungsgruppe	36,3	(30,9–42,1)	27,3	(22,8–32,4)	18,6	(14,5–23,5)
Mittlere Bildungsgruppe	47,2	(43,8–50,7)	30,9	(27,9–34,0)	23,0	(20,1–26,2)
Obere Bildungsgruppe	55,2	(51,6–58,7)	36,8	(33,4–40,3)	26,7	(23,7–29,9)
<b>Gesamt (Frauen und Männer)</b>	<b>45,3</b>	<b>(44,2–46,4)</b>	<b>29,4</b>	<b>(28,6–30,2)</b>	<b>22,6</b>	<b>(21,8–23,4)</b>

KI = Konfidenzintervall

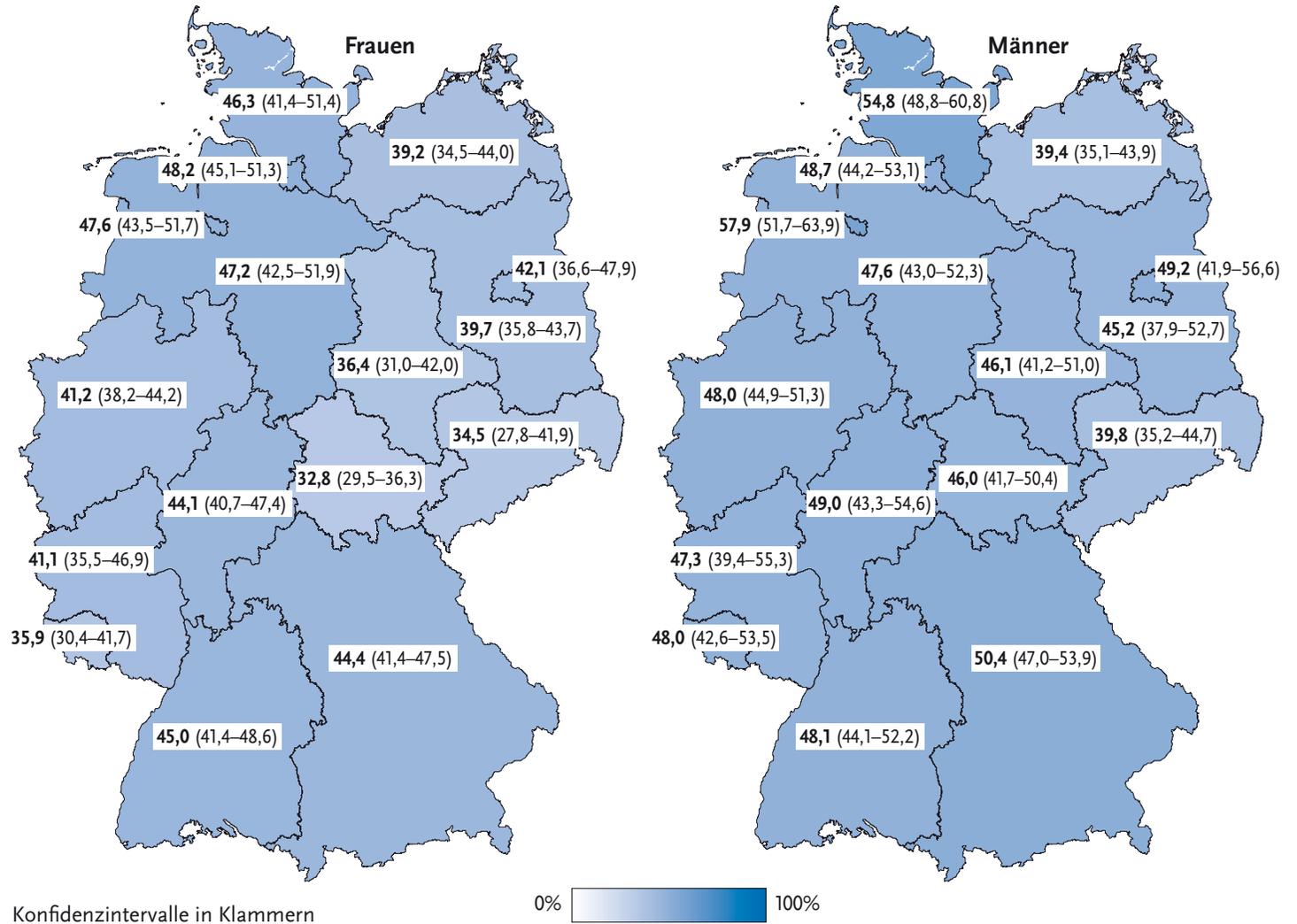
**Tabelle 2**  
Gesundheitsfördernde körperliche Aktivität in der Freizeit nach Alter und Bildungsstatus bei Männern (n=10.448)

Quelle: GEDA 2014/2015-EHIS

Bei der Berechnung der Einhaltung der WHO-Bewegungsempfehlungen wurde nur die in der Freizeit stattfindende körperliche Aktivität sowie das Radfahren zur Fortbewegung, nicht aber die arbeitsbezogene körperliche Aktivität berücksichtigt [10]. Bevölkerungsgruppen,

die die Bewegungsempfehlungen seltener einhalten, zum Beispiel Erwachsene der unteren Bildungsgruppe, sind jedoch häufiger während der Arbeit körperlich aktiv [12, 13]. Diesen Zusammenhang bestätigen auch die regionalen Unterschiede zwischen arbeits- und freizeit-

**Frauen erreichen die Empfehlung der Weltgesundheitsorganisation zur Ausdaueraktivität statistisch signifikant seltener als Männer.**



**Abbildung 1**  
Anteil der Frauen und Männern, die die Empfehlung der Weltgesundheitsorganisation zur Ausdaueraktivität einhalten nach Bundesland  
(n=12.511 Frauen; n=10.448 Männer)  
Quelle: GEDA 2014/2015-EHIS

**Für alle Altersgruppen bei Frauen und Männern gilt: Je höher der Bildungsstand, desto häufiger wird die Empfehlung der Weltgesundheitsorganisation zur Ausdaueraktivität erreicht.**

bezogener körperlicher Aktivität nach Bundesländern: In Bundesländern mit einem hohen Anteil freizeitbezogener Aktivität, wie Hamburg, ist der Anteil derjenigen mit arbeitsbezogener Aktivität niedrig, während in Bundesländern mit einem höheren Anteil arbeitsbezogener Aktivität, wie Thüringen, der Anteil der Freizeitaktivität niedrig ist [13]. Durch arbeitsbezogene körperliche Aktivität wird jedoch meist nicht der gleiche gesundheitliche Nutzen erzielt wie durch aerobe körperliche Aktivität in der Freizeit [14, 15].

Ein zeitlicher Trend der GEDA 2014/2015-EHIS-Ergebnisse mit den Ergebnissen früherer Gesundheitssurveys kann nicht berechnet werden, da in GEDA 2014/2015-EHIS mit dem EHIS-PAQ ein neues Befragungsinstrument eingesetzt wurde. Der EHIS-PAQ wurde zur Messung der WHO-Bewegungsempfehlungen 2010 entwickelt, die zwischen aerober körperlicher Aktivität und Aktivitäten zur Muskelkräftigung unterscheiden.

Eine weitere in Deutschland durchgeführte Studie bestätigt, dass etwa die Hälfte der Erwachsenen in Deutschland die WHO-Bewegungsempfehlungen erreicht [16]. Aufgrund des Einsatzes unterschiedlicher Befragungsinstrumente sind die Ergebnisse mit GEDA 2014/2015-EHIS nur begrenzt vergleichbar.

Insgesamt weisen die dargestellten Ergebnisse auf ein hohes Potenzial für die Bewegungsförderung in der Freizeit hin. Mehr als die Hälfte der erwachsenen Bevölkerung übt weniger als 2,5 Stunden pro Woche mindestens mäßig anstrengende aerobe körperliche Aktivität aus und verfehlt somit den Kernaspekt der WHO-Bewegungsempfehlung. Angesichts der durch körperliche Inaktivität entstehenden Kosten durch Arbeitsausfälle,

Erkrankungen und frühzeitige Sterblichkeit [17], sind vermehrte Investitionen in bewegungsfördernde Maßnahmen sinnvoll und notwendig. Im Rahmen der nationalen Empfehlungen zur Bewegung und Bewegungsförderung wird auf populationsbezogene Informationsansätze, gemeindebezogene Interventionen sowie politik- und umweltbezogene Ansätze verwiesen [18].

### Literatur

1. Caspersen CJ, Powell KE, Christenson GM (1985) Physical activity, exercise, and physical fitness: definitions and distinctions for health-related research. *Public Health Reports* 100(2):126-131
2. Activity Guidelines for Americans. Be Active, Healthy, and Happy. Available from: [www.health.gov/paguidelines](http://www.health.gov/paguidelines) (Stand: 07.03.2017)
3. Shephard RJ (1994) Aerobic fitness & health. Human Kinetics Publishers, Michigan
4. Physical Activity Guidelines Advisory Committee (2008) Physical Activity Guidelines Advisory Committee report. *Nutr Rev.* U.S. Department of Health and Human Services, Washington, DC
5. Lee IM, Shiroma EJ, Lobelo F et al. (2012) Effect of physical inactivity on major non-communicable diseases worldwide: an analysis of burden of disease and life expectancy. *The Lancet* 380(9838):219-229
6. Institute for Health Metrics and Evaluation (2016) Global Burden of Disease Data Visualisation. University of Washington, Washington
7. World Health Organization (2013) Global action plan for the prevention and control of noncommunicable diseases 2013–2020. Geneva
8. World Health Organization (2010) Global recommendations on physical activity for health. *Global Strategy on Diet, Physical Activity & Health.* WHO Press, Geneva
9. Baumeister SE, Ricci C, Kohler S et al. (2016) Physical activity surveillance in the European Union: reliability and validity of the European Health Interview Survey-Physical Activity Questionnaire (EHIS-PAQ). *International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity* 13(1):1-10

10. Finger JD, Tafforeau J, Gisle L et al. (2015) Development of the European Health Interview Survey – Physical Activity Questionnaire (EHIS-PAQ) to monitor physical activity in the European Union. *BMC Archives of Public Health* 73:59

---

11. Eurostat (2016) Internationale Standardklassifikation für das Bildungswesen (ISCED).  
[http://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php/Glossary:International\\_standard\\_classification\\_of\\_education\\_%28ISCED%29/de](http://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php/Glossary:International_standard_classification_of_education_%28ISCED%29/de) (Stand: 13.01.2017)

---

12. Finger JD, Tylleskar T, Lampert T et al. (2012) Physical activity patterns and socioeconomic position: the German National Health Interview and Examination Survey 1998 (GNHIES98). *BMC Public Health* 12:1079

---

13. Finger JD, Mensink GBM, Lange C et al. (2017) Arbeitsbezogene körperliche Aktivität bei Erwachsenen in Deutschland. *Journal of Health Monitoring* 2(2): 29–36  
[www.rki.de/journalhealthmonitoring](http://www.rki.de/journalhealthmonitoring)

---

14. Abu-Omar K, Rütten A (2008) Relation of leisure time, occupational, domestic, and commuting physical activity to health indicators in Europe. *Preventive Medicine* 47(3):319-323

---

15. Sofi F, Capalbo A, Marcucci R et al. (2007) Leisure time but not occupational physical activity significantly affects cardiovascular risk factors in an adult population. *Eur J Clin Invest* 37(12):947-953

---

16. Wallmann-Sperlich B, Froboese I (2014) Physical activity during work, transport and leisure in Germany--prevalence and socio-demographic correlates. *PLoS One* 9(11):e112333

---

17. Ding D, Lawson KD, Kolbe-Alexander TL et al. (2016) The economic burden of physical inactivity: a global analysis of major non-communicable diseases. *Lancet* 388(10051):1311-1324

---

18. Rütten A, Pfeifer K (Hrsg) (2016) National Recommendations for Physical Activity and Physical Activity Promotion, FAU University Press, Erlangen

## Impressum

### Journal of Health Monitoring

#### Institution der beteiligten Autorinnen und Autoren

Robert Koch-Institut, Abteilung für Epidemiologie und Gesundheitsmonitoring, Berlin

#### Korrespondenzadresse

Dr. Jonas D. Finger  
Robert Koch-Institut  
Abteilung für Epidemiologie und Gesundheitsmonitoring  
General-Pape-Str. 62–66  
12101 Berlin  
E-Mail: [FingerJ@rki.de](mailto:FingerJ@rki.de)

#### Interessenkonflikt

Der korrespondierende Autor gibt für sich, die Koautorinnen und den Koautor an, dass kein Interessenkonflikt besteht.

#### Finanzierung

Die GEDA-Studie wurde mit Mitteln des Robert Koch-Instituts und des Bundesministeriums für Gesundheit finanziert.

#### Hinweis

Inhalte externer Beiträge spiegeln nicht notwendigerweise die Meinung des Robert Koch-Instituts wider.

### Herausgeber

Robert Koch-Institut  
Nordufer 20  
13353 Berlin

### Redaktion

Susanne Bartig, Johanna Gutsche, Dr. Franziska Prütz,  
Martina Rabenberg, Alexander Rommel, Dr. Anke-Christine Saß,  
Stefanie Seeling, Martin Thißen, Dr. Thomas Ziese  
Robert Koch-Institut  
Abteilung für Epidemiologie und Gesundheitsmonitoring  
General-Pape-Str. 62–66  
12101 Berlin  
Tel.: 030-18 754-3400  
E-Mail: [healthmonitoring@rki.de](mailto:healthmonitoring@rki.de)  
[www.rki.de/journalhealthmonitoring](http://www.rki.de/journalhealthmonitoring)

### Satz

Gisela Dugnus, Alexander Krönke, Kerstin Möllerke

### Zitierweise

Finger JD, Mensink GBM, Lange C et al. (2017) Gesundheitsfördernde körperliche Aktivität in der Freizeit bei Erwachsenen in Deutschland. Journal of Health Monitoring 2(2): 37–44. DOI 10.17886/RKI-GBE-2017-027

ISSN 2511-2708



Dieses Werk ist lizenziert unter einer  
Creative Commons Namensnennung 4.0  
International Lizenz.



Das Robert Koch-Institut ist ein Bundesinstitut im  
Geschäftsbereich des Bundesministeriums für Gesundheit