



ROBERT KOCH INSTITUT  
Statistisches Bundesamt



Heft 26  
**Körperliche Aktivität**



Gesundheitsberichterstattung des Bundes

# Gesundheitsberichterstattung des Bundes

## Heft 26

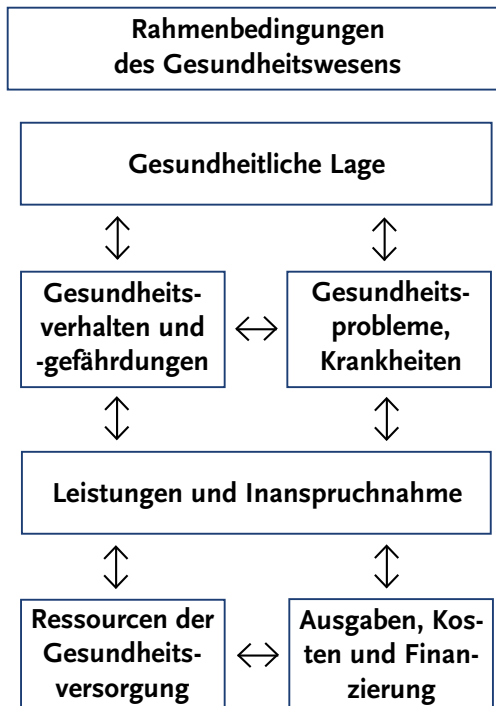
### **Körperliche Aktivität**

*Autoren: Alfred Rütten, Karim Abu-Omar, Thomas Lampert, Thomas Ziese*

*Herausgeber: Robert Koch-Institut*

## Gesundheitsberichterstattung des Bundes

Die Gesundheitsberichterstattung des Bundes (GBE) liefert daten- und indikatorengestützte Beschreibungen und Analysen zu allen Bereichen des Gesundheitswesens.



Als dynamisches und in ständiger Aktualisierung begriffenes System bietet die Gesundheitsberichterstattung des Bundes die Informationen zu den Themenfeldern in Form sich ergänzender und aufeinander beziehender Produkte an:

- ▶ Themenhefte der Gesundheitsberichterstattung des Bundes
  - ▶ In den Themenheften werden spezifische Informationen zum Gesundheitszustand der Bevölkerung und zum Gesundheitssystem handlungsorientiert und übersichtlich präsentiert. Jedes Themenheft lässt sich einem der GBE-Themenfelder zuordnen; der innere Aufbau folgt ebenfalls der Struktur der Themenfelder. Somit bieten die Themenfelder der GBE sowohl den Rahmen als auch die Gliederung für die Einzelhefte. Inhaltlich zusammengehörende Themen können ge-

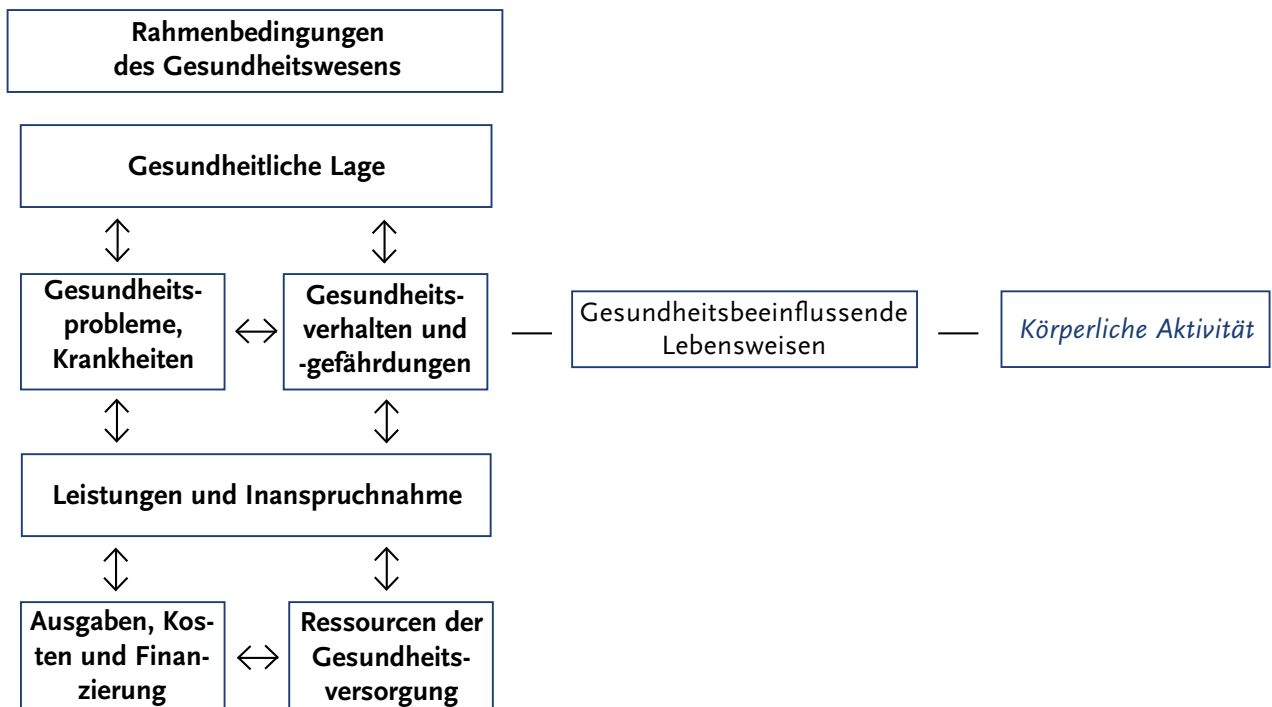
bündelt und gemeinsam herausgegeben werden. Die fortlaufende Erscheinungsweise gewährleistet Aktualität. Die Autorinnen und Autoren sind ausgewiesene Expertinnen und Experten aus dem jeweiligen Bereich.  
[www.rki.de](http://www.rki.de)

- ▶ Informationssystem der Gesundheitsberichterstattung des Bundes
  - ▶ Das Informationssystem der Gesundheitsberichterstattung des Bundes liefert als Online-Datenbank schnell, kompakt und transparent gesundheitsrelevante Informationen zu allen Themenfeldern der Gesundheitsberichterstattung. Die Informationen werden in Form von individuell gestaltbaren Tabellen, übersichtlichen Grafiken, verständlichen Texten und präzisen Definitionen bereitgestellt und können heruntergeladen werden. Das System wird ständig ausgebaut. Derzeit sind aktuelle Informationen aus über 100 Datenquellen abrufbar. Zusätzlich können über dieses System die GBE-Themenhefte und die Inhalte aus dem Gesundheitsbericht für Deutschland (Hrsg. Statistisches Bundesamt, Stuttgart, 1998) abgerufen werden.  
[www.gbe-bund.de](http://www.gbe-bund.de)
- ▶ Schwerpunktberichte
  - ▶ In den Schwerpunktberichten werden spezielle Themen der Gesundheit und des Gesundheitssystems detailliert und umfassend beschrieben.

Die Aussagen der Gesundheitsberichterstattung des Bundes beziehen sich auf die nationale, bundesweite Ebene und haben eine Referenzfunktion für die Gesundheitsberichterstattung der Länder. Auf diese Weise stellt die GBE des Bundes eine fachliche Grundlage für politische Entscheidungen bereit und bietet allen Interessierten eine datengestützte Informationsgrundlage. Darüber hinaus dient sie der Erfolgskontrolle durchgeführter Maßnahmen und trägt zur Entwicklung und Evaluierung von Gesundheitszielen bei.

Der Leser- und Nutzerkreis der GBE-Produkte ist breit gefächert: Angesprochen sind Gesundheitspolitikerinnen und -politiker, Expertinnen und Experten in wissenschaftlichen Forschungseinrichtungen und die Fachöffentlichkeit. Zur Zielgruppe gehören auch Bürgerinnen und Bürger, Patientinnen und Patienten, Verbraucherinnen und Verbraucher und ihre jeweiligen Verbände.

Das vorliegende Heft 26 der Gesundheitsberichterstattung des Bundes »Körperliche Aktivität« lässt sich folgendermaßen in das Gesamtspektrum der Themenfelder einordnen:



Bislang erschienen:

Themenhefte der GBE

- Heft 1 »Schutzimpfungen«
- Heft 2 »Sterbebegleitung«
- Heft 3 »Gesundheitsprobleme bei Fernreisen«
- Heft 4 »Armut bei Kindern und Jugendlichen«
- Heft 5 »Medizinische Behandlungsfehler«
- Heft 6 »Lebensmittelbedingte Erkrankungen«
- Heft 7 »Chronische Schmerzen«
- Heft 8 »Nosokomiale Infektionen«
- Heft 9 »Inanspruchnahme alternativer Methoden in der Medizin«
- Heft 10 »Gesundheit im Alter«
- Heft 11 »Schuppenflechte«
- Heft 12 »Dekubitus«
- Heft 13 »Arbeitslosigkeit und Gesundheit«
- Heft 14 »Gesundheit alleinerziehender Mütter und Väter«
- Heft 15 »Hepatitis C«
- Heft 16 »Übergewicht und Adipositas«
- Heft 17 »Organtransplantation und Organspende«
- Heft 18 »Neu und vermehrt auftretende Infektionskrankheiten«
- Heft 19 »Heimtierhaltung – Chancen und Risiken für die Gesundheit«
- Heft 20 »Ungewollte Kinderlosigkeit«
- Heft 21 »Angststörungen«
- Heft 22 »Hautkrebs«
- Heft 23 »Selbsthilfe im Gesundheitsbereich«
- Heft 24 »Diabetes mellitus«
- Heft 25 »Brustkrebs«

Schwerpunktberichte der GBE

- ▶ Gesundheit von Kindern und Jugendlichen
- ▶ Pflege

Adressen:

Robert Koch-Institut  
Gesundheitsberichterstattung  
Postfach 650261  
13302 Berlin  
Tel.: 018 88.754-34 00  
Fax: 018 88.754-35 13  
gbe@rki.de  
www.rki.de

Statistisches Bundesamt  
Zweigstelle Bonn  
Informations- und Dokumentationszentrum  
Gesundheitsdaten  
Graurheindorfer Straße 198  
53117 Bonn  
Tel.: 018 88.644-81 21  
Fax: 018 88.644-89 96  
gbe-bund@destatis.de  
www.gbe-bund.de



# Körperliche Aktivität

## Einleitung

Regelmäßige Bewegung und körperliche Aktivität gehören zu den wichtigsten Einflussfaktoren der Lebensqualität und leisten einen wesentlichen Beitrag zur Aufrechterhaltung von Gesundheit und Wohlbefinden. Durch gezielte Förderung der körperlichen Aktivität lässt sich in jedem Alter der Entwicklung von Krankheiten und Beschwerden entgegenwirken. Da die Lebensgewohnheiten der Menschen zunehmend durch Bewegungsmangel und monotone Bewegungsabläufe gekennzeichnet sind, wird den mit der körperlichen Aktivität verbundenen Präventionspotenzialen inzwischen verstärkte Aufmerksamkeit gewidmet.

Der Begriff »körperliche Aktivität« sollte eindeutig vom Begriff »Sport« unterschieden werden: Während sich »körperliche Aktivität« (physical activity) als Oberbegriff auf jede körperliche Bewegung bezieht, die durch die Skelettmuskulatur produziert wird und den Energieverbrauch über den Grundumsatz anhebt [1], bezeichnet »Sport« eine historisch-kulturell definierte Untergruppe von »körperlicher Aktivität«, für die traditionell insbesondere körperliche Leistung, Wettkampf und Spaß an der Bewegung typisch sind. Diese Unterscheidung hat wichtige Implikationen für die Messung von Inaktivität in der Bevölkerung sowie die Festlegung von Zielen und Empfehlungen für Prävention und Gesundheitsförderung.

In der internationalen Public Health-Diskussion hat sich im letzten Jahrzehnt ein umfassendes Konzept von »gesundheitsfördernder körperlicher Aktivität« (health-enhancing physical activity) durchgesetzt, das neben den freizeitbezogenen Bewegungsaktivitäten, zu denen in der Regel auch der Sport gezählt wird, die alltägliche körperliche Aktivität im Kontext der Berufs- und Hausarbeit sowie zum Zweck des Transports (wie Radfahren oder Treppensteigen) gleichgewichtig mit einbezieht. Internationale Public Health-Empfehlungen haben sich dementsprechend verändert: während sie noch bis Anfang der 1990er Jahre auf ein mindestens dreimal pro Woche ausgeübtes spezielles gesundheitsorientiertes Fitness-Training abzielten, wird seitdem ein besonderes Gewicht auf die mögliche Akkumulation alltäglicher körperlicher Aktivitäten gelegt.

## Gesundheitliche Relevanz

Ein körperlich inaktiver Lebensstil ist ein wesentlicher verhaltensbezogener Risikofaktor, mit dem eine Reihe von Gesundheitsgefährdungen einhergeht (Tabelle 1): Hierzu zählen einige der wichtigsten chronisch-degenerativen Krankheiten, insbesondere Herz-Kreislauf-Krankheiten und Diabetes. Nach Schätzungen aus den USA sind ca. 250.000 Todesfälle im Jahr, das sind 23 % aller durch chronische Erkrankungen bedingten Todesfälle, dem Mangel an regelmäßiger körperlicher Aktivität zuzurechnen [2]. Für Deutschland wurde geschätzt, dass mehr als 6.500 Herz-Kreislauf-Todesfälle pro Jahr vermieden würden, wenn lediglich die Hälfte der körperlich inaktiven Männer im Alter von 40 bis 69 Jahren gemäßigten körperlichen Aktivitäten nachgingen [3].

Körperliche Inaktivität ist zudem ursächlich mit vielen Beschwerden des aktiven und passiven Bewegungsapparates verbunden. So hat der Mangel an körperlicher Aktivität einen erheblichen Anteil an der »neuen Volkskrankheit Rückenschmerz«, die ein wichtiger Grund für Krankenschreibungen und Frühberentung ist (siehe auch »Erkrankungen des Muskel- und Skelettsystem«, Schwerpunktbericht der GBE des Bundes). Körperliche Inaktivität erhöht das Risiko altersbedingter Stürze, einer besonderen Gefahrenquelle für die Gesundheit und Selbständigkeit älterer Menschen. Im Vorfeld von Erkrankungen und Beschwerden fördert körperliche Inaktivität bereits die Entwicklung unterschiedlicher gesundheitlicher Risikofaktoren. In erster Linie sind hier Bluthochdruck und Übergewicht zu nennen.

Eine gesteigerte körperliche Aktivität wirkt nicht nur den genannten gesundheitlichen Risiken entgegen, sie fördert zugleich die körperliche Fitness und das physische und mentale Wohlbefinden. Gerade den sportlichen Aktivitäten werden in diesem Zusammenhang anti-depressive und allgemein stimmungsverbessernde Effekte zugeschrieben sowie weitere gesundheitsrelevante Wirkungen wie z. B. die Stärkung des Selbstvertrauens. Solche Aktivitäten sind offensichtlich geeignet, andere gesundheitsrelevante Verhaltensmuster (Rauchen, Ernährung),

Tabelle 1

**Zusammenfassung der Auswirkungen von körperlicher Aktivität auf die Gesundheit**

Quelle: US Department of Health and Human Services [1], Sallis [2]

Auswirkungen von körperlicher Aktivität auf die Gesundheit	
Lebenserwartung	▲▲▲
Risiko von kardiovaskulären Erkrankungen	▼▼▼
Blutdruck	▼▼
Risiko an Darmkrebs zu erkranken	▼▼
Risiko an Diabetes mellitus Typ II zu erkranken	▼▼▼
Beschwerden durch Arthrose	▼
Knochendichte im Kindes- und Jugendalter	▲▲
Risiko altersbedingter Stürze	▼▼
Kompetenz zur Alltagsbewältigung im Alter	▲▲
Kontrolle des Körpergewichts	▲
Angst und Depressionen	▼
Allgemeines Wohlbefinden und Lebensqualität	▲▲

Erklärung: ▲ = Einige Hinweise, dass körperliche Aktivität die Variable steigert;  
 ▲▲ = moderate Hinweise, dass körperliche Aktivität die Variable steigert;  
 ▲▲▲ = starke Hinweise, dass körperliche Aktivität die Variable steigert;  
 ▼ = einige Hinweise, dass körperliche Aktivität die Variable senkt;  
 ▼▼ = moderate Hinweise, dass körperliche Aktivität die Variable senkt;  
 ▼▼▼ = starke Hinweise, dass körperliche Aktivität die Variable senkt.

soziale Faktoren von Gesundheit (z. B. soziale Unterstützungssysteme) sowie deren Kontext (Bewegungsumwelt) positiv zu beeinflussen.

## Verbreitung von sportlicher und körperlicher Aktivität in Deutschland

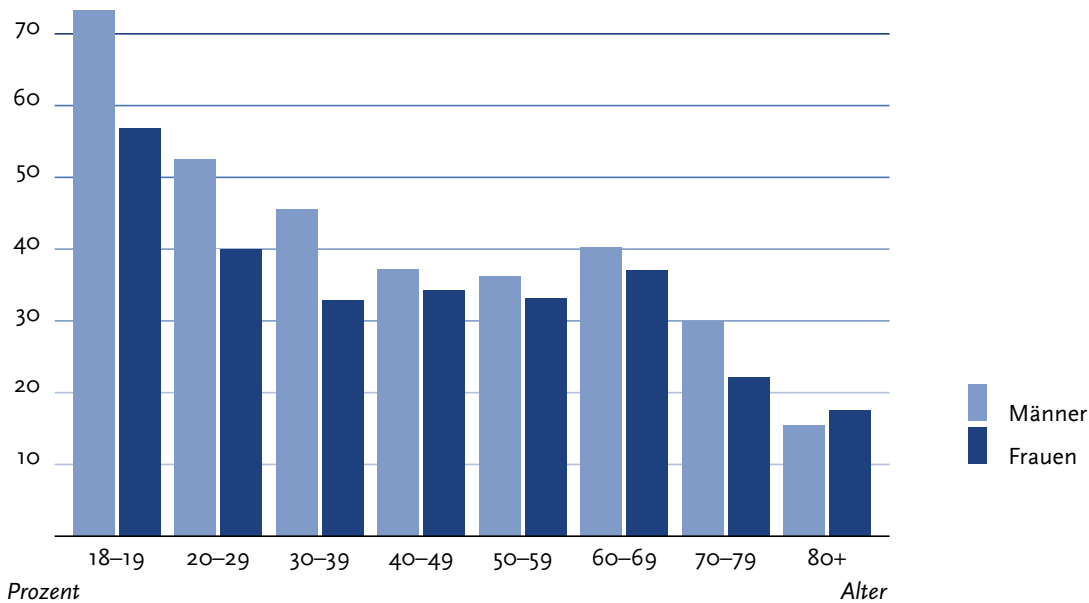
Die vorhandenen Studien zur Verbreitung von Sport und körperlicher Aktivität in der Bevölkerung differieren in ihren Ergebnissen sowohl auf Deutschland bezogen als auch im internationalen Vergleich z. T. beträchtlich. Diese Unterschiede hängen nicht zuletzt mit den jeweils eingesetzten Erhebungsinstrumenten und den dahinter stehenden Konzepten von körperlicher Aktivität zusammen. Eine Untersuchung mit einer im traditionellen Sinne auf Sport- und Fitness-Aktivitäten ausgerichteten Fragestellung wird deutlich geringere Prozentwerte von körperlich Aktiven erzielen als dies bei Untersuchungen mit einem umfassenden Begriff von körperlicher Aktivität der Fall ist, die alltägliche Aktivitäten einbeziehen.

Die in der Gesundheitsberichterstattung des Bundes eingesetzten Indikatoren zur Messung körperlicher Aktivität werden im Rahmen der bundesweiten Gesundheitssurveys des RKI erhoben [4, 5, 6]. Die im telefonischen Gesundheitssurvey von 2003 berücksichtigten Fragen beziehen sich speziell auf Sportaktivitäten; im Bundes-Gesundheitssurvey 1998 wurde zusätzlich der zeitliche Umfang von leichten, mittleren und anstrengenden körperlichen Tätigkeiten in der alltäglichen Lebensführung erfasst.

Betrachtet man zunächst die Sportaktivitäten, so zeigen sich deutliche Unterschiede nach Alter und Geschlecht. Bei den Männern sinkt die regelmäßige Sportteilnahme von zwei und mehr Stunden die Woche mit zunehmendem Alter kontinuierlich von ca. 52 % in der Altersgruppe der 20- bis 29-jährigen bis unter 30 % bei der Altersgruppe der 70- bis 79-jährigen (Abbildung 1). Bei den Frauen liegt der Anteil der regelmäßig mehr als 2 Stunden pro Woche Sportaktiven durchgehend geringer: Mit zunehmenden Alter sinkt dieser Anteil von ca. 40 % bei den 20-bis 29-jährigen bis auf ca. 22 % der 70- bis 79-jährigen. Nach den aktuellen Surveyergebnissen sind die Unter-



**Abbildung 1**  
**Anteil der Männer und Frauen, die wöchentlich zwei und mehr Stunden sportlich aktiv sind**  
 Quelle: Telefonischer Gesundheitsurvey des RKI 2003



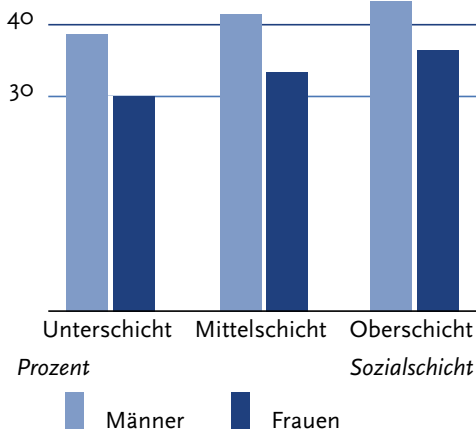
schiede zwischen den alten und neuen Bundesländern gering.

Unterschiede in der regelmäßigen Sportteilnahme zeigen sich zwischen den einzelnen sozialen Schichten. Sportliche Aktivität ist in der Mittel- und Oberschicht weiter verbreitet als in der Unterschicht (Abbildung 2). In der schwächeren sozialen Schicht treiben fast die Hälfte der Männer und Frauen keinen Sport, während in der oberen sozialen Schicht weniger als ein Drittel der Männer und Frauen nicht sportlich aktiv ist (Abbildung 2a).

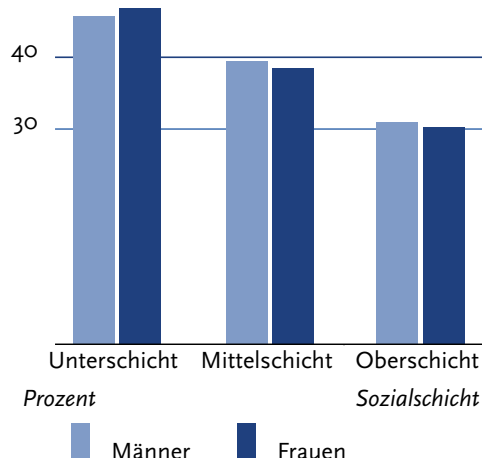
Dieser Zusammenhang zwischen Schichtzugehörigkeit und Bewegungsverhalten zeigt sich bei beiden Geschlechtern.

Wie Abbildung 3 zu entnehmen ist, ergeben die Daten des telefonischen Gesundheitsurvey 2003 einen hochsignifikanten Zusammenhang zwischen Sportteilnahme und gesundheitlicher Selbsteinschätzung: in der Gruppe der mehr als 4 Stunden pro Woche Aktiven schätzen ca. 33% der Männer und ca. 28% der Frauen ihren Gesundheitszustand als sehr gut ein, in der Gruppe

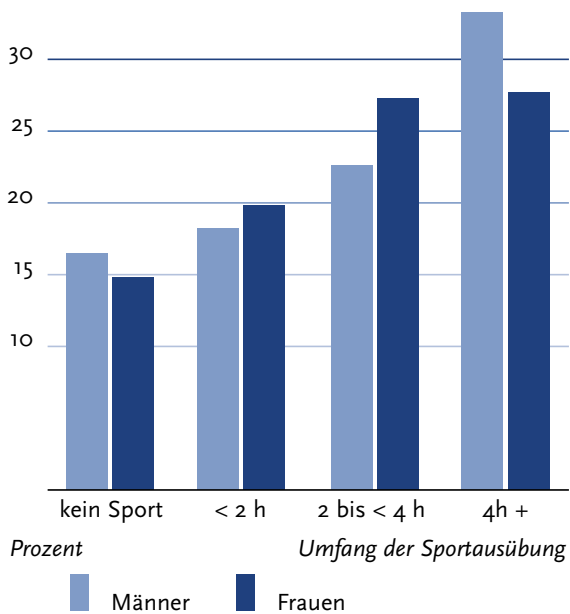
**Abbildung 2**  
**Regelmäßige Sportausübung (2 und mehr Stunden pro Woche) nach Sozialschicht**  
 Quelle: Telefonischer Gesundheitsurvey des RKI 2003



**Abbildung 2a**  
**Anteil der Männer und Frauen, die keinen Sport treiben nach Sozialschicht**  
 Quelle: Telefonischer Gesundheitsurvey des RKI 2003



**Abbildung 3**  
**Anteil der Männer und Frauen, die ihre eigene Gesundheit sehr gut einschätzen nach sportlichem Aktivitätsniveau**  
 Quelle: Telefonischer Gesundheitsurvey des RKI 2003

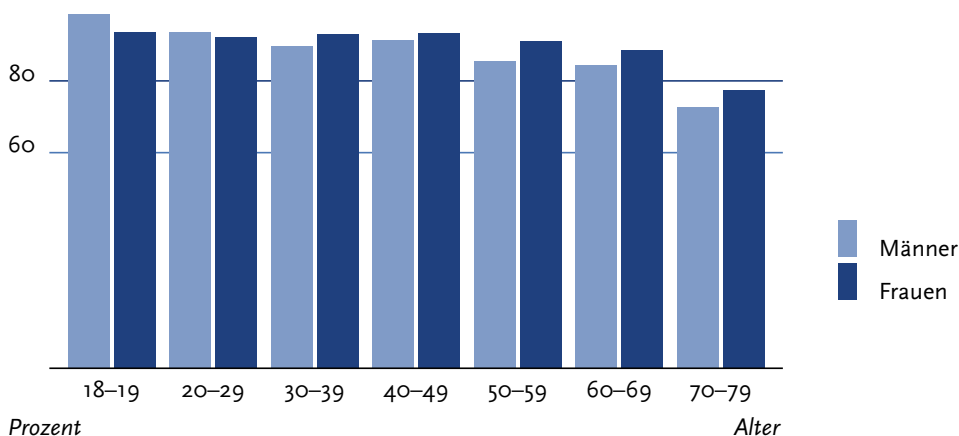


der Nichtaktiven nur 16 % der Männer und 15 % der Frauen. Dieser Zusammenhang von Sportaktivität und gesundheitlicher Selbsteinschätzung bleibt auch nach Berücksichtigung des Alters signifikant.

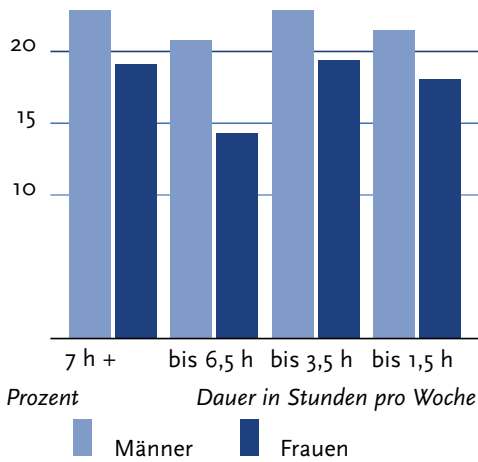
Ein ganz anderes Bild von der Prävalenz körperlicher Inaktivität in der Bevölkerung ergibt die im Bundes-Gesundheitssurvey von 1998 gestellte Frage nach körperlichen Aktivitäten in der alltäglichen Lebensführung (Abbildung 4). Diese Frage berücksichtigt neben sportlichen Aktivitäten auch alle anderen körperlichen Aktivitäten bei der Arbeit, zu Hause oder bei der Fortbewegung bzw. Transport. Demnach gibt die überwiegende Mehrheit der Befragten in allen Altersgruppen an, täglich mindestens 30 Minuten mittelschwere (wie Putzen oder Radfahren) oder sogar anstrengende Tätigkeiten auszuüben (beispielsweise Lasten tragen oder Leistungssport).

Im Hinblick auf eine mögliche Beziehung zwischen allgemeiner körperlicher Aktivität und Gesundheit ergibt sich nach den Daten des Bundes-Gesundheitssurvey kein signifikanter Zusammenhang. Wenn also neben Sport auch andere anstrengende Tätigkeiten der allgemeinen Lebensführung wie das Tragen von Lasten oder Putzen berücksichtigt werden, ist die gesundheitliche Selbsteinschätzung zwischen den unterschiedlichen Aktivitätsgruppen nicht wesentlich verschieden (Abbildung 5). Dies gilt auch bei Kontrolle von Alter, Geschlecht und Schichtzugehörigkeit.

**Abbildung 4**  
**Anteil der Deutschen, die mindestens 0,5 Stunden täglich mittelschwere oder anstrengende Tätigkeiten ausüben**  
 Angaben in Prozent der Befragten  
 Quelle: Daten des Bundes-Gesundheitssurveys 1998



**Abbildung 5**  
**Ausübung mittelschwerer und ansorender körperlicher Tätigkeiten und gesundheitliche Selbsteinschätzung**  
*Sehr guter Gesundheitsszustand in Prozent*  
 Quelle: Daten des Bundes-Gesundheitssurveys 1998



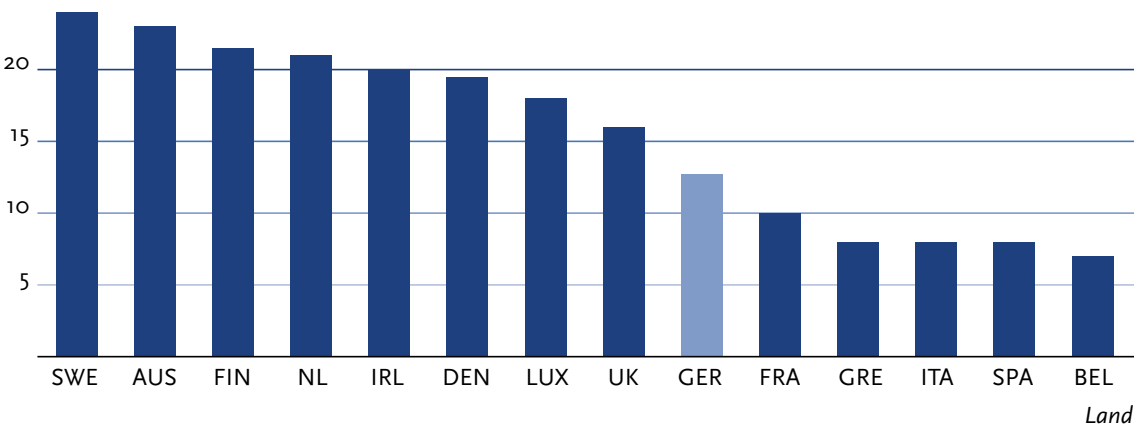
Die hier an den Daten des Bundes-Gesundheitssurvey demonstrierten unterschiedlichen Befunde bei der gesundheitlichen Selbsteinschätzung (starker Zusammenhang mit sportlicher Aktivität, kein Zusammenhang mit körperlichen Tätigkeiten im umfassenden Sinne), werden in der Tendenz durch eine Reihe jüngerer Studien bestätigt, die z. B. speziell für die körperliche Berufs- und Hausarbeit keine bzw. deutlich geringere gesundheitliche Effekte als für freizeitsportliche Aktivitäten nachgewiesen haben. Nach den vorliegenden Daten sind im Hinblick auf mögliche

Gesundheitszusammenhänge Tätigkeiten wie Putzen, Joggen und Bauarbeit nicht ohne weiteres gleich zu behandeln, auch wenn sie einen vergleichbaren Kalorienverbrauch aufweisen. Für eine abschließende Beurteilung sind auf Dauer angelegte Längsschnittuntersuchungen erforderlich, da in Querschnittsuntersuchungen keine Ursache-Wirkungs-Analysen möglich sind.

### Internationaler Vergleich

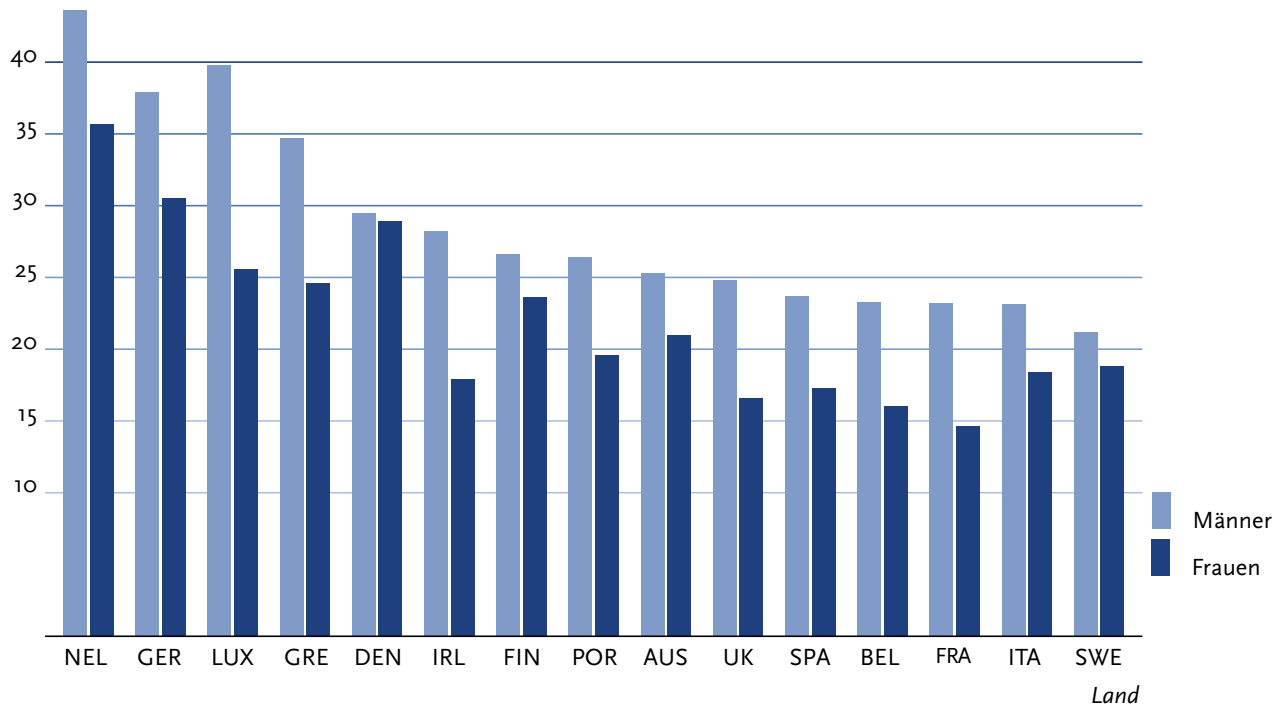
In den letzten Jahren sind verschiedene internationale Projekte gestartet worden, die zu einer Harmonisierung der zur Messung von körperlicher Aktivität eingesetzten Indikatoren und Erhebungsinstrumente beitragen sollen. Zu nennen sind hier zum einen weltweite Projekte zur Entwicklung eines International Physical Activity Questionnaires (IPAQ) bzw. Global Physical Activity Questionnaires (GPAQ), zum anderen zwei im europäischen Kontext operierende Projekte (EUROHIS [EUROpean Health Interview Surveys] – eine WHO-Initiative zur internationalen Harmonisierung der Gesundheitssurveys in Europa – sowie EUPASS [European Physical Activity Surveillance System]), die entsprechende Empfehlungen erarbeiten. Es ist zu erwarten, dass sich mit dem geplanten Einsatz der neuen Messinstrumente sowohl im Rahmen internationaler Prä-

**Abbildung 6**  
**Ausmaß sportlicher Aktivität im Europäischen Vergleich: Über Intensität und Dauer der sportlichen Aktivität berechnete metabolische Äquivalente<sup>1</sup> (METs)**  
*Angaben in Median METs-Stunden pro Woche*  
 Quelle: Daten der European-Food-Study 1999 (European Commission) [7]



<sup>1</sup> Metabolische Äquivalente (MET's) erlauben, unter Berücksichtigung der Dauer und Intensität der Tätigkeit, einen Rückschluss auf den Sauerstoff bzw. Energieverbrauch im Vergleich zu einer ruhenden Tätigkeit

**Abbildung 7**  
**Ausmaß körperlicher Aktivität im Europäischen Vergleich: Über Intensität und Dauer der körperlichen Aktivität berechnete metabolische Äquivalente<sup>1</sup> (METs)**  
 Angaben in Median METs-Stunden pro Woche  
 Quelle: Daten des Eurobarometers 2002



<sup>1</sup> Metabolische Äquivalente (MET's) erlauben, unter Berücksichtigung der Dauer und Intensität der Tätigkeit, einen Rückschluss auf den Sauerstoff bzw. Energieverbrauch im Vergleich zu einer ruhenden Tätigkeit

valenzstudien als auch in verschiedenen nationalen Systemen zur Gesundheitsberichterstattung die Voraussetzungen für eine valide, vergleichende Betrachtung von körperlicher Aktivität sowohl im Längsschnitt (längerfristige Verhaltensveränderungen) als auch im internationalen Querschnitt deutlich verbessern.

Bereits heute gibt es einige Studien, die verschiedene Populationen mit dem gleichen Erhebungsinstrument untersucht haben und so einen internationalen Vergleich der Raten sportlicher und körperlicher Aktivität erlauben. Im Vergleich mit anderen EU-Staaten liegt die Rate der Erwachsenen, die in ihrer Freizeit einer sportlichen Aktivität nachgehen, in Deutschland nach den vorliegenden Ergebnissen im Mittelfeld; führend sind hier skandinavische Länder (z. B. Schweden, Finnland); deutlich schlechter schneiden dagegen südeuropäische Länder ab (Abbildung 6).

Im Hinblick auf die Intensität der sportlichen Aktivität ist bemerkenswert, dass die Länder mit einem hohen Anteil an Bürgern, die Sport

treiben (wie beispielsweise Finnland, Schweden, die Niederlande), sich von den anderen vor allem durch den deutlich höheren Anteil an wenig bis moderat Aktiven unterscheiden, während die Populationen mit geringeren Raten an sportlich Aktiven (wie beispielsweise Spanien, Belgien) einen relativ hohen Anteil an intensiv Aktiven aufweisen.

Vergleicht man hingegen in den EU-Staaten die Raten von körperlicher Aktivität insgesamt (Abbildung 7) – bei Berücksichtigung der körperlichen Aktivität im Beruf, zu Hause und zum Transport, so liegt Deutschland mit den Niederlanden und Luxemburg in der Spitzengruppe, während Schweden, Italien und Frankreich am schlechtesten abschneiden [8]. Die zum Teil für Frauen niedrigeren Werte als für Männer sind unter Umständen auf Unterschiede im Ausmaß körperlicher Aktivität in der beruflichen Arbeit zurückzuführen. Aus diesen Ergebnissen international vergleichender Studien lässt sich ableiten, dass die deutsche Bevölkerung im Vergleich zu anderen EU-Staaten in hohem Maß körperlich aktiv

ist, während gleichzeitig die Rate derjenigen, die Sport treiben, nur durchschnittlich ist.

## Aktuelle Empfehlungen zu körperlicher Aktivität

Nach den aktuellen Empfehlungen internationaler Public Health Organisationen wie dem American College of Sports Medicine (ACSM) oder dem Netzwerk Gesundheit und Bewegung Schweiz sollten Erwachsene mindestens 30 Minuten an moderater körperlicher Aktivität an den meisten, am besten allen Tagen der Woche ausüben, was einem zusätzlichen Energieverbrauch von ca. 200 kcal pro Tag entspricht [9]. Als moderate körperliche Aktivitäten gelten solche, bei denen man etwas schwerer Atmen muss als normalerweise, wie z. B. beim Radfahren mit normaler Geschwindigkeit oder beim »strammen« Spazieren gehen. Für einen optimalen gesundheitlichen Nutzen sollten Erwachsene darüber hinaus nach Möglichkeit drei Ausdauertrainingseinheiten (Dauer 20 bis 60 Minuten je Einheit) und zwei kraft- und beweglichkeitsorientierte Trainingseinheiten pro Woche ausüben.

Die Frage, welche Arten körperlicher Aktivität einen besonders hohen Nutzen für die Gesundheit versprechen, lässt sich nicht ohne weiteres beantworten, da neben dem Alter und dem derzeitigen Fitnesszustand der Person auch das Verletzungsrisiko einer Sportart oder einer körperlichen Aktivität zu berücksichtigen sind. Internationale Empfehlungen deuten jedoch darauf hin, dass vor allem die Ausdauerleistung fördernde Aktivitäten das Risiko von Herz-Kreislaufkrankheiten verringern können. Zusätzlich kann ein Dehn- und Krafttraining die Beweglichkeit und Koordination, besonders im Alter, verbessern. Für ältere und bisher inaktive Erwachsene gilt »strammes« Spazieren gehen als eine Form der körperlichen Aktivität, die einen hohen gesundheitlichen Nutzen mit einem geringen Verletzungsrisiko verbindet.

Sollten sich die oben angedeuteten jüngsten Forschungsergebnisse zur spezifischen gesundheitlichen Relevanz in unterschiedlichen Kontexten von körperlicher Aktivität bestätigen, könnte dies in naher Zukunft zu einer weiteren Ausdifferenzierung des Konzepts gesundheitsfördernder

körperlicher Aktivität führen. Es ist zu erwarten, dass dann in den Public Health-Empfehlungen die besondere Qualität des gesundheitsbezogenen Sports bzw. anderer freizeitbezogener Bewegungsaktivitäten für die öffentliche Gesundheitsförderung stärker berücksichtigt wird.

## Rahmenbedingungen und Entwicklungen

In Deutschland liegt die Verantwortung für die Förderung von gesundheitsförderlichen Bewegungsaktivitäten primär bei den Ländern; die Aktivitäten des Bundes erfolgen in der Regel subsidiär und auf der Ebene der Rahmenbedingungen. Ein Schwerpunkt der Bundesaktivitäten ist die Förderung des Spitzen- und Leistungssports, bei dem jedoch Gesundheitsaspekte nicht im Vordergrund stehen. Vor diesem Hintergrund war es von besonderer Bedeutung, dass mit dem Gesundheitsreformgesetz 2000 und der Neufassung des § 20 SGBV die gesetzlichen Krankenkassen wieder einen erweiterten Handlungsrahmen und -auftrag in der Primärprävention und der betrieblichen Gesundheitsförderung erhalten haben. Dieser soll mit einem jetzt geplanten Präventionsgesetz weiter ausgebaut und konkretisiert werden. So sollen beispielsweise die gesetzliche Kranken-, die Renten-, die Unfall- und die soziale Pflegeversicherung künftig gemeinsam Präventionsziele festlegen und an deren Umsetzung arbeiten. Hierbei wird körperliche Bewegung vermutlich ein wichtiges Handlungsfeld darstellen.

Seit Ende der 1980er/Anfang der 1990er Jahre haben sich Teile der Sportwissenschaft explizit dem Thema »Gesundheitsförderung« zugewandt. Dabei waren Impulse und Ressourcen von außen, wie die Unterstützung und Beteiligung der Krankenkassen ebenso von Bedeutung, wie die sich im Gesundheitssektor abzeichnenden neuen Berufsfelder im Bereich der bewegungsbezogenen Prävention und Rehabilitation. Obwohl einige Verbände und Vereine, allen voran der Deutsche Sportbund (DSB) und der Deutsche Turner Bund (DTB), im Verlauf dieser Entwicklung ein nachhaltiges gesundheitsbezogenes Profil entwickelt haben, ist der Einfluss der gesundheitsfördernden Teile des Sports auf die

Politik des organisierten Sports insgesamt noch vergleichsweise gering.

Gesundheitspolitik und Sportpolitik stellen bei der gezielten Unterstützung gesundheitsfördernder körperlicher Aktivitäten traditionell die Kernbereiche dar. Zusätzlich wird die körperliche Aktivität in der Bevölkerung auch durch andere Politikfelder beeinflusst. So werden beispielsweise durch die Städtebau- und Verkehrspolitik wesentliche Akzente für oder gegen Bewegungsaktivitäten gesetzt. Fast sprichwörtlich ist die »Autofreundlichkeit« vieler Städte. Körperliche Aktivität in der alltäglichen Lebensführung wird nicht überall infrastrukturell unterstützt (z. B. fehlende Radwege), während zugleich viele Anreize gesetzt werden, sich »bewegen zu lassen« (z. B. »Drive-in«-Schalter oder einladender Aufzug gegenüber abschreckendem Treppenhaus). Auch Sicherheitsaspekte oder Lärm- bzw. andere Umweltbelästigungen sind in diesem Zusammenhang als Hemmfaktoren für körperliche Aktivität von Bedeutung.

Um den Fahrradverkehr systematisch zu fördern, hat die Bundesregierung im April 2002 einen Nationalen Radverkehrsplan (Bundestagsdrucksache 14/9504) verabschiedet [10]. Die zunächst auf zehn Jahre angelegte Förderstrategie sieht unter anderem den Ausbau der Radverkehrsinfrastruktur, die Erweiterung von Serviceangeboten rund um das Fahrrad, eine verstärkte Öffentlichkeitsarbeit sowie Maßnahmen für mehr Sicherheit im Straßenverkehr vor. Ausgeschöpft werden können die Potenziale des Fahrradverkehrs aber nur, wenn auch die Länder und Kommunen dem Radfahren verstärkte Aufmerksamkeit entgegen bringen, weil der Bund nur für Radwege außerhalb von Städten und Ortschaften verantwortlich ist. Es wird geschätzt, dass durch die oben genannten Maßnahmen der Anteil der Wege, die mit dem Fahrrad zurückgelegt werden, von jetzt ca. 9 % auf 20 bis 30 % erhöht werden kann [11].

Internationale Beispiele zeigen, dass über Bewegungsförderung im Rahmen intersektoraler Zusammenarbeit effektive Gesundheitsförderung betrieben werden kann. So haben schon in den 1990er Jahren große Public Health-Institutionen wie die Health Development Agency in England systematisch Querverbindungen zum Verkehrs- und Transportsektor aufgebaut, um damit die Ent-

wicklung von bewegungsfreundlichen Infrastrukturen zu unterstützen [12]. In Deutschland entwickelt beispielsweise das »Aktionsprogramm Umwelt und Gesundheit (APUG)<sup>1</sup>« Ansätze in dieser Richtung, in dem es sich z. B. mit den alltäglichen Bewegungsräumen von Kindern und deren gesundheitlichen Implikationen beschäftigt.

## Ressourcen und Angebote

Mit dem umfassenden Konzept von körperlicher Aktivität, das sich im letzten Jahrzehnt im Public Health-Bereich international durchgesetzt hat, verbindet sich ein Perspektivenwechsel in der Betrachtung der Determinanten für einen bewegungsaktiven Lebensstil und damit einhergehend der Ansatzpunkte für gesundheitsförderliche Interventionen. Während die Diskussion bis dahin weitgehend von individuumsbezogenen Methoden bestimmt war, die auf eine direkte Förderung des Bewegungsverhaltens von Einzelnen bzw. Kleingruppen durch gezielte Angebote ausgerichtet sind, wird nun die Bedeutung von politik- und lebensweltbezogenen Ansätzen hervorgehoben, die durch eine Verhältnisveränderung in den bewegungsrelevanten Lebensbedingungen die grundlegenden Voraussetzungen für Verhaltensänderungen schaffen sollen.

Diese Erkenntnisse führten zu einer verstärkten Förderung von körperlicher Aktivität in der alltäglichen Lebensführung, die durch politische Entscheidungen (z. B. der Verkehrsplanung in einer Stadt) ebenso beeinflusst werden wie durch die Bewegungsgelegenheiten im unmittelbaren Lebensumfeld (z. B. im Wohngebiet). Dieser Ansatz ist aber auch gesundheitsökonomisch begründet: Im Vergleich zu individuums- oder zielgruppen-

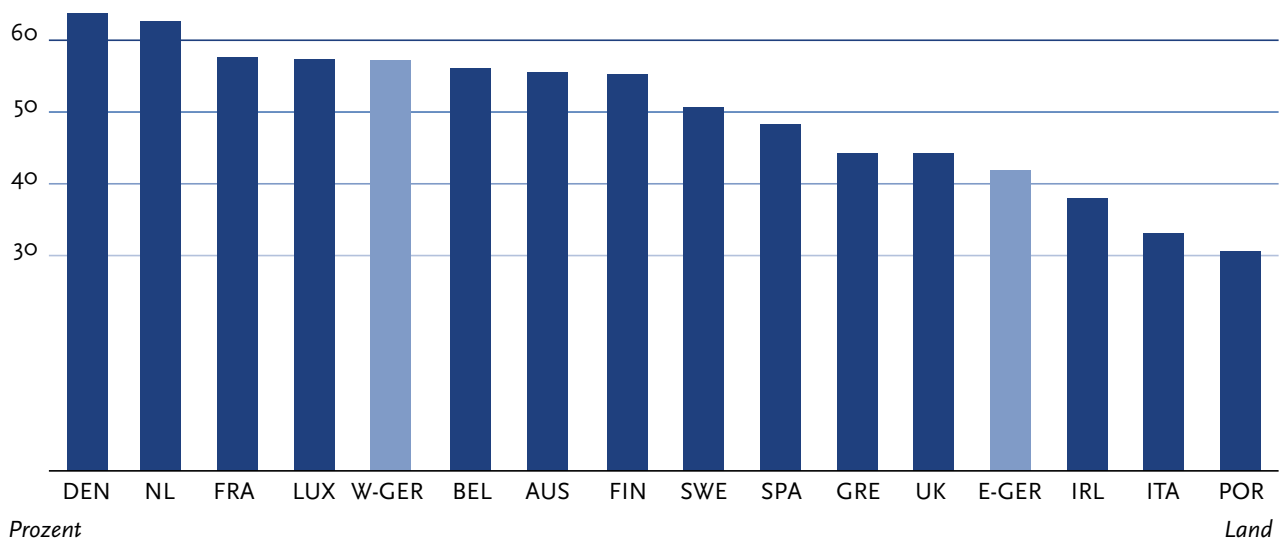
1 Das APUG wurde 1999 vom damaligen Bundesministerium für Gesundheit und dem Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit vereinbart. Seit 2002 wirkt auch das Bundesverbraucherschutzministerium mit. Weiter sind das Bundesamt für Strahlenschutz, das Bundesinstitut für Risikobewertung, das Robert Koch-Institut und das Umweltbundesamt beteiligt. Das Aktionsprogramm vernetzt die Politikbereiche Umwelt-, Gesundheit- und Verbraucherschutz auf Ebene der beteiligten Ministerien und Bundesoberbehörden (weitere Informationen unter [www.apug.de](http://www.apug.de)).

Abbildung 8

### Bewertung der infrastrukturellen Möglichkeiten für Sport und körperliche Aktivität im europäischen Vergleich

Prozent der Befragten mit positiver Bewertung nach Ländern

Quelle: Daten des Eurobarometers 2002



bezogenen Ansätzen könnten politik- und lebensweltbezogene Interventionen die Chance erhöhen, einen größeren Prozentsatz der zu wenig körperlich aktiven Bevölkerung mit geringeren Kosten pro Person zu erreichen [13].

Gegenwärtig liegen erst wenige Studien über die tatsächlichen Effekte von politik- und lebensweltbezogenen Ansätzen zur Förderung körperlicher Aktivität vor. Mit den vorhandenen Daten lassen sich allerdings Zusammenhänge zwischen der Qualität der bewegungsrelevanten Verhältnisse und dem Ausmaß körperlicher Aktivität nachweisen. Abbildung 8 zeigt den Anteil der positiven Bewertungen von bewegungsbezogenen Infrastrukturen durch die Bevölkerung in der Europäischen Union [14]. Am schlechtesten schnei-

den in dieser Frage Länder ab, die in anderen Studien auch die geringsten Raten an sportlicher Aktivität aufweisen. Deutlich höher sind die positiven Bewertungen bewegungsbezogener Infrastrukturen in den Ländern mit höheren Raten an sportlicher Aktivität, d.h. in den Niederlanden oder Dänemark. Dies deutet auf einen Zusammenhang hin: In den Ländern, in denen die entsprechenden Infrastrukturen von der überwiegenden Mehrheit der Bevölkerung positiv bewertet werden, sind auch höhere Aktivitätsraten zu verzeichnen [15], wobei der Unterschied zu den anderen Ländern vor allem in der Größe der Gruppe der wenig bis moderat Aktiven zum Ausdruck kommt. Somit könnte die Entwicklung einer aktivitätsfördernden Lebenswelt und Politik gerade die Public Health-

Tabelle 2

#### Vergleich der Sportstätteninfrastruktur in den alten und neuen Bundesländern

Sportstätteninfrastruktur	Alte Bundesländer		Neue Bundesländer (Sachsen) <sup>2</sup>	
	ca. 1988 <sup>1</sup>	2000 <sup>3</sup>	1991 <sup>2</sup>	2000 <sup>3</sup>
Sportplätze pro 100.000 Einwohner	73,3	70,3	61,2	61,8
Sporthallen pro 100.000 Einwohner	46,4	42,9	39,5	42,2
Hallenbäder pro 100.000 Einwohner	5,9	5,2	2,2	2,5
Freibäder pro 100.000 Einwohner	4,6	4,8	7,0	6,1

<sup>1</sup> Länderübergreifende Sportstättenstatistik in den alten Bundesländern, Ministerium des Inneren und für Sport Rheinland Pfalz 1988

<sup>2</sup> »Goldener Plan Ost«, DSB 1992

<sup>3</sup> Sportstättenstatistik der Länder, Sportministerkonferenz 2002

relevante Schwelle von der Inaktivität zur Aufnahme moderater körperlicher Aktivität senken.

Bei den baulichen Infrastrukturen für Sport und Bewegung im engeren Sinne, d.h. den Sportstätten, zeigten sich direkt nach der Wiedervereinigung Unterschiede zwischen alten und neuen Bundesländern, die sich in den letzten Jahren verringert haben (Tabelle 2).

Nach der Wiedervereinigung ergab eine erste Bestandsaufnahme ein ungünstiges Bild in der Sportstättenversorgung in den neuen Bundesländern. Es mangelte z. B. nicht nur an Sport- und Schwimmhallen, auch die Qualität der vorhandenen Anlagen war in vielen Fällen zu beanstanden. Der Deutsche Sportbund hat daraufhin unter Einbeziehung von Experten der öffentlichen Sportverwaltung sowie des selbst verwalteten Sports den »Goldenen Plan Ost« 1992 entwickelt, mit dem eine Angleichung der Sportinfrastruktur zwischen den neuen und den alten Ländern erreicht werden sollte. Im Rahmen eines Sonderförderprogramms der Bundesregierung nach den Kriterien des »Goldenen Plan Ost« wurden dafür von 1999 bis 2003 53,1 Millionen Euro bereitgestellt.

Seit 1991 sind ca. 20% der deutschen Sportanlagen generalsaniert, modernisiert oder neu erbaut worden. Dabei liegt der Anteil dieser Anlagen

in den neuen Bundesländern mit 27,7% höher als in den alten Bundesländern (18,8%). Trotz dieser Bemühungen sind bis heute Unterschiede in der Sportstätteninfrastruktur der neuen und der alten Bundesländer festzustellen. Hinzu kommt, dass auch bei den für die körperliche Aktivität im weiteren Sinne besonders relevanten Bewegungsmöglichkeiten außerhalb der Sportstätten, d.h. Bewegungsinfrastrukturen im Wohnumfeld, in der Stadt oder in der Natur (z. B. Fahrrad- und Wanderwege), noch deutliche regionale Unterschiede bestehen.

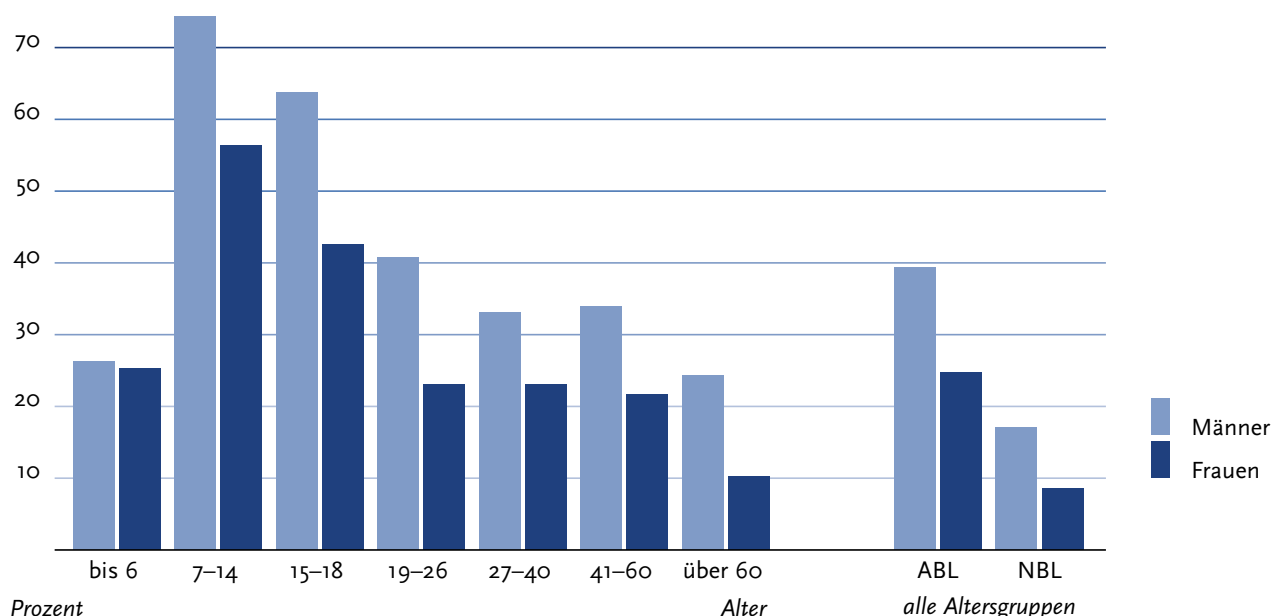
Neben den räumlichen Verhältnissen ist die organisatorische Infrastruktur eine wichtige Bestimmungsgröße für die Förderung der körperlichen Aktivität in der Bevölkerung. In diesem Zusammenhang spielen in Deutschland traditionell die über 88.000 im Deutschen Sportbund organisierten Sportvereine mit mehr als 26 Millionen Mitgliedern eine Schlüsselrolle. In Abbildung 9 sind die Anteile der in Sportvereinen organisierten Männer und Frauen in verschiedenen Altersgruppen dargestellt. Es zeigt sich, dass auch in dieser Hinsicht deutliche Unterschiede zwischen den alten und neuen Bundesländern bestehen. Während in den alten Bundesländern ca. 31,8% der Bevölkerung Mitglied in einem Sportverein sind, liegt

#### Abbildung 9

#### In Sportvereinen organisierter Anteil an der Gesamtaltersgruppe nach alten Bundesländern (ABL) bzw. neuen Bundesländern (NBL)

Anteil in Prozent

Quelle: Daten des Deutschen Sportbundes 2003





der Prozentsatz in den neuen Bundesländern nur bei gut 12,7%. Weiter wird deutlich, dass Frauen seltener Mitglied in einem Sportverein sind als Männer. Ebenso sind Menschen ab 30 Jahren unterrepräsentiert. Hier liegt noch ein deutliches Potenzial, die gezielt auf Menschen im mittleren oder höheren Lebensalter oder auf Frauen zugeschnittene Angebote in Sportvereinen auszubauen.

Gerade die Sportorganisationen haben sich im letzten Jahrzehnt als Anbieter von gesundheitsbezogenen Bewegungsprogrammen profiliert. So wurden beispielsweise mit der Vergabe von Qualitätssiegeln Anreize für die Mitgliedsvereine gesetzt und zugleich Qualitätsstandards und Professionalität des Gesundheitssports im Verein nach außen demonstriert. Von verschiedenen Sportverbänden, insbesondere dem Deutschen Turnerbund (DTB), wurden deutliche Anstrengungen unternommen, um die Qualität des Gesundheitssports durch neue Angebote und die gezielte Qualifizierung der Übungsleiter zu verbessern.

Der Deutsche Sportbund hat beispielsweise in Zusammenarbeit mit der Bundesärztekammer das Qualitätssiegel »Sport pro Gesundheit« entwickelt. Mit diesem Siegel werden Qualitätsstandards für Angebote der bewegungsbezogenen Primärprävention definiert. Ziel dieser ortsnahen Angebote ist es, gesundheitsfördernde Bewegung auch langfristig in den Tagesablauf zu integrieren. Programme unter diesem Qualitätssiegel können für Menschen mit besonderen Risiken wie Übergewicht von den gesetzlichen Krankenkassen gefördert werden. Für qualifizierten gesundheitsbezogenen Sport im Verein hat der Deutsche Turnerbund zudem das inzwischen an mehr als 10.000 Angebote vergebene Qualitätszeichen »Pluspunkt Gesundheit« entwickelt. Das Zeichen gibt es für Angebote, die auf definierte gesundheitsfördernde Ziele ausgerichtet sind und von lizenzierten Übungsleitern durchgeführt werden.

Auch die Fitness-Studios haben den Marktwert gesundheitsfördernder körperlicher Aktivität erkannt und entsprechende Angebote und Ausbildungsprofile für ihr Personal entwickelt. Gerade bei den Zielgruppen, die von den Sportvereinen weniger gut erreicht werden, stoßen sie auf besonderes Interesse. So hat sich der Bestand an Fitnessanlagen in Deutschland seit 1990 von 4.100 auf 6.500 im Jahre 2002 erhöht. Im glei-

chen Zeitraum stieg die Anzahl der Mitglieder in Fitnessanlagen von 1,7 Millionen auf 5,1 Millionen. Bemerkenswert ist, dass im Vergleich zu den Sportvereinen, in denen deutlich mehr Männer als Frauen aktiv sind, Frauen in Fitnessanlagen ungefähr gleich häufig wie Männer Mitglied sind.

Zu erwähnen sind in diesem Zusammenhang auch Angebote der Bewegungs- und Sporttherapie. Rehabilitative Bewegungsangebote sind in Deutschland ein fester Bestandteil der Anschlussheilbehandlung [16]. Für Indikationen wie degenerative Erkrankungen des Stütz- und Bewegungsapparates und des Herz-Kreislaufsystems verfügt die Sporttherapie über Behandlungsmöglichkeiten, die auf eine physische, psychische und soziale Kompensation und Regeneration abzielen. Nach Angaben der Deutsche Gesellschaft für Prävention und Rehabilitation von Herz-Kreislauferkrankungen waren 2003 bereits mehr als 6.000 sog. Herzgruppen mit mehr als 120.000 Patienten und Patientinnen aktiv. Damit kann die Sporttherapie einen wichtigen Beitrag zur Erlangung und Erhaltung der Aktivitäten des alltäglichen Lebens leisten. Beeinflusst durch die Forderung nach Wirksamkeitsnachweisen in der Medizin sind auch bewegungs- und sporttherapeutische Maßnahmen in letzter Zeit verstärkt zum Gegenstand wissenschaftlicher Untersuchungen gemacht worden.

Da die Grundvoraussetzung für ein körperlich aktives Leben bereits im Kindes- und Jugendalter geschaffen wird, kommt dem Schulsport ein hoher Stellenwert zu. In der im Dezember 2000 verabschiedeten »Gemeinsamen Erklärung des Präsidenten des Deutschen Sportbundes und des Vorsitzenden der Sportministerkonferenz zur Bedeutung des Schulsports für lebenslanges Sporttreiben« wird insbesondere auf den Beitrag des Sportunterrichts zur Förderung des körperlichen und geistigen Wohlbefindens, zur Hebung des Selbstbewusstseins sowie zur Ausbildung eines entwicklungs- und gesundheitsförderlichen Selbstkonzepts verwiesen. Trotz solcher Erklärungen ist in den letzten Jahren in einigen Bundesländern eine Reduzierung der Pflichtsportstunden an den Schulen diskutiert und auch durchgesetzt worden. Um diesen Kürzungen entgegenzutreten, hat sich in der Zwischenzeit das »Aktionsbündnis Schulsport« gegründet. Neben dem regulären Sportunterricht bieten außerunterrichtliche Initia-

tiven wie »Bewegte Schule« (Bayern) oder »Bewegungsfreundliche Schulen« (Thüringen), sowie die Kooperation von Schulen und Sportvereinen zahlreiche Ansatzpunkte, um Kinder und Jugendliche an ein körperlich aktives Leben heranzuführen.

Empfehlungen des Centers for Disease Control and Prevention (CDC) betonen in diesem Zusammenhang die Wirksamkeit von Schulsportstunden für die Förderung von körperlicher Aktivität unter Kindern und Jugendlichen. Demgegenüber bestehen nach dem CDC zurzeit keine ausreichenden Beweise für die Wirksamkeit von klassenraumbezogener Gesundheitserziehung zur Förderung körperlicher Aktivität. Betrachtet man die Empfehlungen des CDC insgesamt, so werden eine aktivitätsfördernde Lebenswelt und Politik zur Steigerung körperlicher Aktivität in den Bevölkerung als besonders wirksam erachtet. Ferner empfiehlt das CDC gemeindebezogene Maßnahmen unter Einbeziehung verschiedener kommunaler Akteure und verschiedener Interventionsstrategien zur Förderung körperlicher Aktivität. Bei diesen gemeindebezogenen Maßnahmen werden, neben Informations- und Aufklärungskampagnen in verschiedenen Settings, Modifikationen der Lebenswelt und der Politik sowie eine Verbesserung der sozialen Unterstützung angestrebt. Auf der anderen Seite sieht das CDC keine ausreichenden Beweise für die Wirksamkeit von massenmedialen Kampagnen zur Förderung körperlicher Aktivität ohne begleitende Maßnahmen. Kampagnen an sich mögen zwar in Bevölkerungen das Wissen über den gesundheitlichen Nutzen von körperlicher Aktivität steigern, sind aber offensichtlich allein nicht in der Lage, eine Verhaltensänderung hin zu aktiveren Lebensstilen zu bewirken, sondern es bedarf begleitender Angebote wie beispielsweise durch Sportvereine.

## Kosten und Einsparpotenziale

Bei der gesundheitsökonomischen Analyse und Bewertung von körperlicher Aktivität ist trotz aller methodischen Schwierigkeiten unstrittig, dass ein Mehr an körperlicher Aktivität ein Weniger an Gesundheitsausgaben bewirkt. In den meisten der vorliegenden Studien werden die Krankheitskosten verursachenden Aspekte eines körperlich inaktiven Lebensstils betont. So schätzen beispielsweise kanadische Wissenschaftler, dass im Jahr 1999 mehr als 1,5 Milliarden Euro, d. h. 2,5 % der gesamten Gesundheitsversorgungskosten des Landes, der körperlichen Inaktivität in der Bevölkerung zuzurechnen waren; schon eine 10-prozentige Reduktion der Inaktivität könnte die Krankheitskosten nach dieser Studie um rund 100 Millionen Euro reduzieren [17]. Amerikanische Studien gehen davon aus, dass die lebenslang berechneten Mehrkosten der Gesundheitsversorgung, die durch inaktive Personen entstehen, höher sind als die von Rauchern und Raucherinnen verursachten Kosten [18]. Für die Schweiz sind die jährlichen Mehrkosten für das Gesundheitssystem durch körperliche Inaktivität auf 1,6 Milliarden Schweizer Franken geschätzt worden, und für Österreich ergibt eine Gegenüberstellung der Kosten und des Nutzens durch Sport eine jährliche Einsparung von ca. 270 Millionen Euro durch sportliche Aktivität.

Insgesamt ist aufgrund der vorliegenden Studien davon auszugehen, dass durch eine verstärkte körperliche Aktivität in der Bevölkerung eine finanzielle Entlastung der öffentlichen Gesundheitssysteme eintritt. Bei vielen gesundheitsökonomischen Schätzungen werden Einsparungen durch die langfristigen Wirkungen von körperlicher Aktivität jedoch häufig nicht berücksichtigt. So kommen verschiedene Querschnittsanalysen zu der Schlussfolgerung, dass im jungen Alter die Kosten körperlicher Aktivität (z. B. durch Sportverletzungen) den unmittelbaren gesundheitsökonomischen Nutzen (z. B. durch Einsparungen bei der inaktivitätsinduzierten Krankheitsversorgung) aufwiegen. Die präventive Wirkung des Sports im Kindes- und Jugendalter auf eine Reihe gesundheitlicher Risikofaktoren (z. B. Übergewicht) wird in diesen Berechnungen ebenso wenig berücksichtigt wie die indirekte gesundheitliche Bedeutung des Sporttreibens in jungen Jahren für die körperliche

Aktivität und Gesundheit im Alter (z. B. durch die Entwicklung eines bewegungsaktiven Lebensstils). Gerade durch die Zunahme des Körpergewichts und in direkter Folge die Zunahme an durch Übergewicht verursachte Erkrankungen wie z. B. Diabetes mellitus Typ II wird das hohe Kosteneinsparungspotenzial durch eine gezielte körperliche Aktivierung deutlich. Werden solche Zusammenhänge und Folgewirkungen einkalkuliert, ist eine Förderung von körperlicher Aktivität auch in jungem Alter unbedingt als eine auch gesundheitsökonomisch lohnende Investition anzusehen. Im mittleren und vor allem höheren Lebensalter werden durch körperliche Aktivität unmittelbar Krankenkosten eingespart. So reduziert sich das Verletzungsrisiko z. B. durch die Art und Intensität der im Alter bevorzugten Aktivitäten; der direkte Nutzen ist hier beträchtlich höher als die Kosten [19].

Auch der direkte Vergleich der Kosten und des Nutzens von Interventionsprogrammen zur Prävention körperlicher Inaktivität mit Programmen zur Prävention anderer verhaltensbezogener Risikofaktoren ergibt nach den Ergebnissen einer 1997 durchgeführten englischen Studie ein sehr vorteilhaftes Bild, auch wenn diese Ergebnisse aufgrund der unterschiedlichen Gesundheitssysteme nicht direkt auf Deutschland übertragen werden können. Während für ein Interventionsprogramm zur Förderung körperlicher Aktivität bei über 65-Jährigen Nettokosten von 530 Euro pro gewonnenes Lebensjahr berechnet wurden, liegen die vergleichbaren Kosten bei anderen Präventionsmaßnahmen deutlich höher, z. B. bei 1.120 Euro für eine ärztliche Beratung zum Thema Rauchen, bei 5.940 Euro für Cholesterin-Screening oder bei 13.650 Euro für die Behandlung von leichtem bis mäßigem Bluthochdruck mit Beta-Blockern. Insofern wird die Förderung von körperlicher Aktivität heute als »best buy« für Public Health-Interventionen angesehen [20].

Durch körperliche Aktivität und speziell durch Verletzungen beim Sport entstehen natürlich auch Kosten für das Gesundheitswesen. So werden in Deutschland jährlich etwa 1,25 Millionen Sportverletzungen [21] verzeichnet, die ärztlich versorgt werden müssen. Der Gesamtbetrag der Kosten für die stationäre und ambulante Behandlung von Sportverletzungen wird nach einer Studie mit ca. 1,5 Milliarden Euro angegeben. Das würde ca. 1% der Gesamtkosten im Gesundheitswesen entsprechen. Dabei zeigt die Epidemiologie der Sportun-

fälle deutliche Unterschiede nach der Art der sportlichen Betätigung: während Fußball und andere Ballsportarten sowie der alpine Skisport die Rangliste der Unfallsportarten anführen, weisen in Deutschland bevorzugte Freizeitsportarten, wie z. B. das Schwimmen, ein deutlich reduziertes Verletzungsrisiko auf. Insgesamt ist das Verletzungsrisiko beim Gesundheitssport, d.h. den Sportarten, die vorwiegend zur Förderung der Gesundheit ausgeübt werden, als gering einzustufen. So bleibt festzuhalten, dass über alle Altersgruppen eine Aktivierung der Bevölkerungen aus gesundheitsökonomischer Perspektive sinnvoll erscheint, da die durch Sportverletzungen entstehenden Kosten durch die oben erwähnten Einsparungen an Krankheitskosten, die sich durch einen körperlich aktiven Lebensstil ergeben, mehr als ausgeglichen werden.

## Ausblick

Die gesundheitliche Relevanz körperlicher Aktivität und die besondere gesundheitsökonomische Qualität auf körperliche Aktivierung ausgerichteter Interventionsansätze (»best buy«) unterstreichen die aktuellen gesellschaftlichen Anstrengungen, das Thema Bewegung dauerhaft auf der Agenda von Prävention und Gesundheitsförderung zu platzieren. Es gibt in diesem Zusammenhang eine Reihe von Ansatzpunkten, wie die verantwortlichen Akteure aus Gesundheitssystem, Sport, Politik und Wissenschaft diese Entwicklung nachhaltig unterstützen können.

### Spezifizierung der Empfehlungen und Interventionsansätze zur gesundheitsförderlichen körperlichen Aktivität

Aus der Analyse der Verbreitung von sportlicher und körperlicher Aktivität in Deutschland sowie im internationalen Vergleich ergibt sich die Notwendigkeit einer genaueren Spezifizierung der Zusammenhänge zwischen den verschiedenen Formen körperlicher Aktivität und ihren jeweiligen gesundheitlichen Effekten. Dabei ist insbesondere der Kontext körperlicher Aktivität, z. B. die bei vergleichbarem Kalorienverbrauch durch unterschiedlichen gesundheitlichen Wirkun-

gen von körperlicher Berufs- oder Hausarbeit und freizeitsportlicher Aktivität, zu beachten.

In der sportwissenschaftlichen Diskussion wurde in den letzten Jahren bereits eine eindeutige Abgrenzung von »Sport« und »Gesundheitssport« vorgenommen. Gesundheitssport wird dabei als ein hochstrukturierter, auf gesundheitliche Effekte ausgerichteter Ausschnitt aus gesundheitsförderlicher körperlicher Aktivität im Schnittbereich von Sport- und Gesundheitssystem verstanden [22]. Als spezifische Ziele und Qualitäten des Gesundheitssports werden die Stärkung physischer und psychosozialer Ressourcen, die Prävention von Risikofaktoren, die Bewältigung von Gesundheitsbeschwerden, die Bindung an gesundheitssportliches Verhalten sowie die Verbesserung der Bewegungsverhältnisse definiert. Dass dieses differenzierte Verständnis von Gesundheitssport im Leitfaden der Spitzenverbände der Krankenkassen zur Umsetzung des § 20 SGB V, Abs. 1 und 2 den Ausführungen zu Bewegungsgewohnheiten zugrunde gelegt wurde, ist ein wesentlicher Schritt zur weiteren Qualitätsentwicklung im diesem Bereich.

In naher Zukunft sollte eine vergleichbare Abgrenzung von »körperlicher Aktivität« und »gesundheitsförderlicher körperlicher Aktivität« vorgenommen werden. Die bisher vorliegenden allgemeinen Definitionen, nach denen gesundheitsförderliche körperliche Aktivität jede Form von körperlicher Aktivität umfasst, die einen gesundheitlichen Nutzen verspricht und kein übermäßiges gesundheitliches Risiko beinhaltet, sind gemäß nachgewiesener gesundheitsförderlicher Qualitäten zu spezifizieren.

Im Hinblick auf qualitätsgesicherte Interventionen zur Förderung körperlicher Aktivität wurden von der »Kommission Gesundheit« der Deutschen Vereinigung für Sportwissenschaft in den letzten Jahren Ansätze zu qualitätsgesicherten Interventionen im Bereich des Gesundheitssports entwickelt. Weiter erscheint es gerade unter den besonderen Aspekten der politik- und lebensweltbezogenen Gesundheitsförderung wichtig, die vorliegenden spezifischen Ansätze zur Evidenzbasierung und Qualitätssicherung aus der New Public Health-Diskussion aufzugreifen. Danach wären insbesondere kooperative und partizipatorische Interventions- und Evaluationsansätze für eine erfolgreiche Umsetzung bewegungsbezogener Gesundheitsförderung zu empfehlen [23].

## Sektorenübergreifende Zusammenarbeit

Die Anstrengungen zur besseren Unterstützung der körperlichen Aktivität sollten auf eine umfassende Förderung bewegungsaktiver Lebensstile in der Bevölkerung abzielen. Diese konzentriert sich sowohl auf Sporträume und Gesundheitssportangebote im engeren Sinne als auch auf die Schaffung vielfältiger Bewegungsmöglichkeiten im Kontext einer gesundheitsförderlichen Infrastrukturentwicklung. Die Förderung von Prävention und Gesundheitsförderung ist nicht nur als Aufgabe der Gesundheits- und Sportpolitik, sondern als eine gesamtgesellschaftliche Aufgabe anzusehen (Entwicklung einer gesundheitsförderlichen Gesamtpolitik). So werden in Zukunft beispielsweise die Konsequenzen anderer Politiksektoren (z. B. Verkehr, Stadtentwicklung, Bildung, Wirtschaft) für die Entwicklung bewegungsaktiver Lebensstile stärker als bisher zu berücksichtigen sein.

## Initiierung von Programmen und Maßnahmen

Von der Bundesebene können durch die Entwicklung von Präventionszielen, die Förderung der Qualitätssicherung und durch die Gesetzgebung Impulse zur Verbesserung und Stärkung von Präventionsmaßnahmen ausgehen. In diesem Sinne hat die Bundesregierung durch die Gesundheitsreform 2000 wieder eine stärkere Kooperation von Krankenkassen, Sportorganisationen und Sportwissenschaft eingeleitet, die für die gesamte Bevölkerung zu einer verbesserten qualitätsgesicherten Bewegungsförderung führen soll.

Auf Bundesebene werden im Bereich der Gesundheitspolitik derzeit mehrere Aktivitäten verfolgt, die die Förderung von bewegungsbezogener Prävention bzw. Gesundheitsförderung zum Inhalt haben. Neben [gesundheitsziele.de](http://gesundheitsziele.de) und dem Forum Prävention und Gesundheitsförderung ist beispielsweise die Plattform Ernährung und Bewegung zu nennen. Das Forum Prävention und Gesundheitsförderung hat das Ziel, Prävention und Gesundheitsförderung in allen Lebens- und Politikbereichen, insbesondere auch im Gesundheitswesen, zu stärken. Dazu gehören die Entwicklung und Umsetzung von breitenwirksamen Präventionskonzepten besonders im Hinblick auf

Bewegung, Ernährung und psychische Belastungen. Für die Entwicklung von Gesundheitszielen auf Bundesebene wurde das Projekt gesundheitsziele.de initiiert. Die gemeinsame Initiative des Bundesministeriums für Gesundheit und Soziale Sicherung (BMGS) und der Gesellschaft für Versicherungswissenschaft und -gestaltung (GVG), gefördert aus dem Forschungstitel des Ministeriums, bringt zahlreiche Fachleute aus verschiedenen Bereichen des Gesundheitswesens in einem Forum zusammen. Der Fokus liegt dabei nicht nur auf der Gesundheitsversorgung, sondern ausdrücklich auch auf Prävention sowie Bürger- und Patientenbelangen.

Wichtige Impulse werden durch das geplante Gesetz zur Stärkung der gesundheitlichen Prävention erwartet, das sich zurzeit in der parlamentarischen Abstimmung befindet. Mit diesem Gesetz soll der Bereich der Prävention und Gesundheitsförderung deutlich gestärkt werden. Im Rahmen der Umsetzung dieses Gesetzes sollen Präventionsziele und Umsetzungsstrategien von Bund, Ländern, Kommunen sowie den Akteuren des Gesundheitssystems evidenzbasiert entwickelt werden, sowie entsprechende qualitätsgesicherte Maßnahmen umgesetzt werden.

Um dem Zusammenspiel der unterschiedlichen Politikbereiche Rechnung zu tragen, hat die Bundesregierung zudem am 20.04.2005 beschlossen, das koordinierte und übergreifende Handeln im Bereich der gesundheitlichen Prävention zu stärken. Am Ende des damit angestoßenen Entwicklungsprozesses soll eine integrierte bereichs- und ressortübergreifende Gesamtstrategie der Bundesregierung zur gesundheitlichen Prävention stehen. Die Handlungsfelder, von denen eines »Ernährung und Bewegung« und ein weiteres »Sicherheit im Straßenverkehr« zur Verbesserung der Bewegungsmöglichkeiten von Fußgängern und Radfahrern heißt, spiegeln auch hier die Bedeutung körperlicher Aktivität wieder.

Parallel und möglichst eng verzahnt mit den Anstrengungen auf Bundes- und Landesebene sollte die Politikentwicklung zur Förderung körperlicher Aktivität auf kommunaler Ebene vorangetrieben werden. Gerade die kommunale Sportentwicklungsplanung ist dabei zukünftig als Querschnittsaufgabe zu definieren, die sich nicht nur um Sportstätten, sondern im Kontext von Stadtentwicklung um Bewegungsräume in der

gesamten Kommune kümmert. Durch die Bundesländer-Übereinkunft zur »Sozialstadt« könnten z. B. die Möglichkeiten der sozialen Integration des Sports im Sinne einer zukunftsorientierten Sportentwicklung im kommunalen Raum genutzt werden. Der kombinierte Einsatz von Mitteln der Sportförderung und der Stadtentwicklung kann zusätzliche Möglichkeiten eröffnen, neue Bewegungsräume im unmittelbaren Wohnumfeld zu schaffen. Kooperative Planungsansätze, die Sportsektor und andere Politikfelder z. B. im Rahmen lokaler Agenda21-Prozesse zusammen bringen, erscheinen geeignet, entsprechende Ansätze zur umfassenden Förderung der körperlichen Aktivität zu implementieren.

### Qualitätssicherung

Die in der Neuformulierung des § 20 SGBV im Jahr 2000 (in der Fassung vom 27.6.2001) hervorgehobene Bedeutung der Qualitätssicherung in der primären Prävention und Gesundheitsförderung, die mit dem Präventionsgesetz weiterentwickelt werden sollen, ist nachdrücklich zu unterstreichen. Qualitätsstandards sind im Hinblick auf gezielte Interventionen zum Bewegungsverhalten und für lebenswelt- und politikbezogene Ansätze ebenso festzulegen wie bei der Ausbildung des Personals. Qualitätssicherung sollte – über die Durchführung von Bewegungsprogrammen im engeren Sinne hinaus – für die gesamte Angebots- und Infrastrukturplanung im Bereich gesundheitsförderlicher körperlicher Aktivität konstitutiv sein. Der öffentliche Gesundheitsdienst könnte in diesem Kontext als qualitätssichernde Instanz eine besondere Rolle übernehmen.

### Kontinuierliches Monitoring

Auch die Gesundheitsberichterstattung wird einen wichtigen Beitrag zur Entwicklung von verbesserten Steuerungsmöglichkeiten bei der Förderung körperlicher Aktivität leisten können. Hierzu ist eine kontinuierliche Erfassung von körperlicher Aktivität Voraussetzung, mit der dann Aussagen über längerfristige Veränderungen im Bewegungsverhalten sowie über die Effekte politischer Interventionen in diesem Bereich möglich werden.

## Literatur

1. US Department of Health and Human Services (1996) Physical activity and health: A report of the Surgeon General. Centers for Disease Control and Prevention: Atlanta, USA
2. Sallis JF, Owen N (1998) Physical activity and behavioral medicine. Thousand Oaks: Sage
3. Mensink GB (1997) Movement and circulation. Population studies on physical activity and cardiovascular risk. Wageningen: Ponsen & Looijen BV
4. Kohler M, Ziese T (2004) Telefonischer Gesundheitssurvey des Robert Koch-Instituts zu chronischen Krankheiten und ihren Bedingungen. Beiträge zur Gesundheitsberichterstattung des Bundes. Robert Koch-Institut, Berlin
5. Mensink G (2003) Bundes-Gesundheitssurvey: Körperliche Aktivität. Beiträge zur Gesundheitsberichterstattung des Bundes. Robert Koch-Institut, Berlin
6. Bellach BM (1998) Der Bundes-Gesundheitssurvey 1997/98. Das Gesundheitswesen 60 (Sonderheft 2): 55–61
7. European Commission, Directorate-General for Employment, Industrial Relations and Social Affairs (1999). A Pan-EU survey on consumer attitudes to physical activity, body-weight and health. Luxembourg: Office for Official Publications of the European Communities
8. Rütten A, Abu-Omar K (2004a) Prevalence of Physical Activity in the European Union. Sozial- und Präventivmedizin 49(4): 281–289
9. Pate RR, Pratt M, Blair SN et al. (1995) Physical activity and public health. In Journal of the American Medical Association (JAMA) 273: 402–407
10. Nationaler Radverkehrsplan 2002–2012, FahrRad! Maßnahmen zur Förderung des Radverkehrs in Deutschland, Bundesministerium für Verkehr, Bau- und Wohnungswesen, Bundestagsdrucksache 14/9504, Berlin (Hrsg.), Bonn, 2002
11. Bundesministerium für Verkehr, Bau- und Wohnungswesen (Hrsg.) (1999) Erster Bericht der Bundesregierung über die Situation des Fahrradverkehrs in der Bundesrepublik Deutschland. Bonn. [http://www.bmvbw.de/Anlage/original\\_1824/Erster-Bericht-der-Bundesregierung-ueber-die-Situation-des-Fahrradverkehrs-in-der-BRD-1998.pdf](http://www.bmvbw.de/Anlage/original_1824/Erster-Bericht-der-Bundesregierung-ueber-die-Situation-des-Fahrradverkehrs-in-der-BRD-1998.pdf)
12. Public Health Alliance (1991) Health on the move. Policies for health promoting transport policy statement of the Transport and Health study group. Birmingham. Birmingham Public Health Alliance
13. King AC (1998) How to promote physical activity in a community: research experiences from the US highlighting different community approaches. In Patient, Education, and Counseling 3 (Suppl.1): S3–12
14. Rütten A, Abu-Omar K (2004) Perceptions of environmental opportunities for physical activity in the European Union. Sozial- und Präventivmedizin 49(5): 310–317
15. Rütten A, Abel T, Kannas L et al. (2001) Self reported physical activity, public health, and perceived environment: results from a comparative European study. Journal of Epidemiology & Community Health 55(2): 139–146
16. Pfeifer K (2003) Bewegungs- und Sporttherapie in der Rehabilitation. Public Health Forum 41(11): 18–19
17. Katzmarzyk PT, Gledhill N, Shephard RJ (2000) The economic burden of physical inactivity in Canada. In Canadian Medical Association Journal 163(11): 1.435–1.440
18. Keeler EB, Manning WG, Newhouse JP et al. (1989) The external costs of a sedentary lifestyle. In American Journal of Public Health 79(8): 975–981
19. Nicholl JP, Coleman P, Brazier JE (1994) Health and healthcare costs and benefits of exercise. In Pharmacoeconomics 5(2): 109–122
20. Munro J, Brazier J, Davey R et al. (1997) Physical activity for the over-65s: could it be a cost-effective exercise for the NHS? In Journal of Public Health Medicine 19(4): 397–402
21. Henke T, Gläser G & Heck H (2000) Sportverletzungen in Deutschland. In Alt W, Schaff P, Schumann H (Hg.). Neue Wege der Unfallverhütung im Sport. Köln: Strauß
22. Brehm W, Bös K, Opper E et al. (2002) Gesundheitssportprogramme in Deutschland. Schorndorf: Hofmann
23. Rütten A, Abu-Omar K (2003) Prävention durch Bewegung. Zur Evidenzbasierung von Interventionen zur Förderung körperlicher Aktivität. Zeitschrift für Gesundheitswissenschaften, 11(3): 229–246

Bibliografische Information Der Deutschen Bibliothek  
Die Deutsche Bibliothek verzeichnet diese Publikation in der Deutschen Nationalbibliografie.

#### Herausgeber

Robert Koch-Institut  
Nordufer 20  
13353 Berlin

#### Redaktion

Robert Koch-Institut  
Gesundheitsberichterstattung  
Dr. Thomas Ziese  
Seestraße 10  
13353 Berlin

#### Autoren

Prof. Dr. Alfred Rütten  
Dr. Karim Abu-Omar  
Friedrich-Alexander-Universität Erlangen-Nürnberg  
Institut für Sportwissenschaften und Sport  
Thomas Lampert  
Dr. Thomas Ziese  
Robert Koch-Institut

#### Abonnentenservice

Die Hefte »Gesundheitsberichterstattung des Bundes« können im Jahresabonnement oder als einzelne Hefte bezogen werden.  
E-Mail: [gbe@rki.de](mailto:gbe@rki.de)  
[www.rki.de](http://www.rki.de)  
Tel.: 018 88. 754-34 00  
Fax: 018 88. 754-35 13

#### Druck

Oktoberdruck, Berlin  
gedruckt auf PROFIsilk, tcf

#### ISBN

3-89606-158-5

#### ISSN

1437-5478

Die politische und finanzielle Verantwortung für die Gesundheitsberichterstattung des Bundes liegt beim Bundesministerium für Gesundheit und Soziale Sicherung.

*Gesundheitsberichterstattung des Bundes*

Robert Koch-Institut in Zusammenarbeit mit dem Statistischen Bundesamt

**Heft 26**  
Juli 2005

**Körperliche Aktivität**

**Berlin: Robert Koch-Institut**  
ISBN 3-89606-158-5  
ISSN 1437-5478



Physical inactivity is a serious health risk factor. Estimates from the USA suggest that one fourth of all avoidable deaths due to chronic diseases are attributable to a sedentary lifestyle. Interventions to promote physical activity are advisable for the health benefits they promise; from an economical perspective they have been labeled a »best buy« for public health. International comparisons indicate that adult Germans show relatively high levels of physical activity. However, more than 37% of adult Germans do not report any type of engagement in leisure-time physical activity. While Southern European countries (e.g. Spain and Portugal) show even higher rates of leisure-time inactivity, nations such as the Netherlands, Austria or Northern European countries have much lower rates of leisure-time inactivity.

From a public health perspective, physical activity enhancing infrastructures (e.g. sport facilities, bike paths) and supportive policies play a crucial role in promoting the physical activity of the population. A decrease of sedentary lifestyles might be accomplished by encouraging greater co-operation between health- sports- and transportation policy stakeholders, and federal level initiatives for health governance. In particular, improvements to infrastructure and policy at the community grass roots level, enhanced health promotion, and better health monitoring, may help to further promote physical activity in Germany.

Körperliche Inaktivität ist ein ernstzunehmender gesundheitlicher Risikofaktor. Nach Schätzungen aus den USA sind knapp ein Viertel aller durch chronische Erkrankungen bedingten Todesfälle dem Mangel an regelmäßiger körperlicher Aktivität zuzurechnen. Dabei sind Interventionsprogramme zur Förderung körperlicher Aktivität nicht allein wegen ihrer gesundheitlichen Relevanz geboten, sondern sie können auch unter gesundheitsökonomischer Perspektive als »best buy« in der öffentlichen Gesundheitsvorsorge bezeichnet werden. Im internationalen Vergleich zeigen erwachsene Deutsche ein relativ hohes Maß an körperlicher Aktivität. Allerdings geben über 37% der erwachsenen deutschen Bevölkerung in repräsentativen Umfragen an, in keiner Form Sport zu treiben. Während im Vergleich dazu Erwachsene in südeuropäischen Ländern wie Spanien oder Portugal noch seltener Sport treiben, zeigen unsere Nachbarländer Niederlande und Österreich oder auch nordeuropäische Staaten ein deutlich höheres Maß an sportlicher Aktivität.

Als Grundlagen für die weitere körperliche Aktivierung der Bevölkerung spielen sowohl die Schaffung von bewegungsfreundlichen Infrastrukturen (Sport- und Bewegungsmöglichkeiten) als auch eine gezielte Förderpolitik eine entscheidende Rolle. Um hier in Zukunft optimale Voraussetzungen zu schaffen, gibt es verschiedene Steuerungsmöglichkeiten. Diese reichen von einer Verbesserung der intersektoralen Zusammenarbeit (z. B. zwischen Gesundheits-, Sport- und Verkehrspolitik) und dem Ausbau der Möglichkeiten des Bundes, der Länder, der Kommunen sowie der Akteure im Gesundheitswesen im Bereich der bewegungsbezogenen Gesundheitsförderung, über die Stärkung der kommunalen Infrastruktur- und Politikentwicklung beispielsweise im Rahmen der Sportentwicklungsplanung, bis hin zur Förderung des Qualitätsmanagements im Gesundheitssport und dem Ausbau eines kontinuierlichen bewegungsbezogenen Healthmonitoring.

