



MÄRZ 2018
SPECIAL ISSUE

7

GESUNDHEITSBERICHTERSTATTUNG DES BUNDES
GEMEINSAM GETRAGEN VON RKI UND DESTATIS

Journal of Health Monitoring

**Gesundheitliche Ungleichheit in Deutschland
und im internationalen Vergleich:
Zeitliche Entwicklungen und Trends**

Journal of Health Monitoring · 2018 3(S1)
DOI 10.17886/RKI-GBE-2018-019
Robert Koch-Institut, Berlin

Thomas Lampert, Lars Eric Kroll,
Benjamin Kuntz, Jens Hoebel

Robert Koch-Institut, Berlin
Abteilung für Epidemiologie und Gesundheits-
monitoring

Gesundheitliche Ungleichheit in Deutschland und im internationalen Vergleich: Zeitliche Entwicklungen und Trends

Abstract

Die sozialepidemiologische Forschung und die Gesundheitsberichterstattung haben inzwischen überzeugend belegt, dass Personen mit niedrigem im Vergleich zu denjenigen mit höherem sozioökonomischen Status von vielen Krankheiten, Beschwerden und Funktionseinschränkungen verstärkt betroffen sind und zu einem größeren Anteil vorzeitig sterben. Als Gründe hierfür werden unter anderem stärkere Belastungen am Arbeitsplatz, in der Wohnumgebung und im familiären und sozialen Umfeld diskutiert. Daneben dürften soziale Unterschiede im Gesundheitsverhalten sowie in den verfügbaren sozialen und personalen Ressourcen, die zum Beispiel bei der Bewältigung von Anforderungen und Belastungen zum Tragen kommen, eine Rolle spielen. Aus Sicht von Public Health und Gesundheitspolitik stellt die Verringerung dieser gesundheitlichen Ungleichheit ein wichtiges Ziel dar. Erkenntnisse über zeitliche Entwicklungen und Trends der gesundheitlichen Ungleichheit können dazu beitragen, auf neue oder sich verfestigende Problemlagen und damit auch auf mögliche Zielgruppen und Settings für Interventionen hinzuweisen. Außerdem stellen sie eine Voraussetzung für die Bewertung und Erfolgskontrolle umgesetzter politischer Maßnahmen und Programme dar. Vor diesem Hintergrund geht die vorliegende Übersichtsarbeit der Frage nach, wie sich die gesundheitliche Ungleichheit in Deutschland über die letzten 20 bis 30 Jahre entwickelt hat und ordnet die Ergebnisse in den internationalen Forschungsstand ein.

◆ GESUNDHEITLICHE UNGLEICHHEIT · SOZIOÖKONOMISCHER STATUS · TRENDANALYSEN · GESUNDHEITSMONITORING

1. Einleitung

Soziale Unterschiede in der Gesundheit und Lebenserwartung, die auch mit dem Begriff gesundheitliche Ungleichheit beschrieben werden, sind ein zentrales Thema von Public Health und Gesundheitspolitik [1–3]. Die gesellschaftliche und politische Relevanz der gesundheitlichen Ungleichheit wird inzwischen breit diskutiert, so zum Beispiel auch unter ökonomischen und ethischen Gesichtspunkten [4]. Dabei geht es zunehmend

um die Frage, was getan werden kann, um die gesundheitliche Situation aller Bevölkerungsgruppen zu verbessern und die zum Teil stark ausgeprägte gesundheitliche Ungleichheit zu verringern [5, 6]. Diese Frage stellt sich umso dringlicher, weil die Erfahrungen der letzten Jahre gezeigt haben, dass viele Maßnahmen und Interventionen, auch und gerade im Bereich der Prävention und Gesundheitsförderung, die sozial benachteiligten Bevölkerungsgruppen nicht genügend erreichen [7, 8]. Hinzu kommt die Beobachtung, dass sich die gesundheitliche



Infobox: Absolute und relative gesundheitliche Ungleichheit

Bei der Analyse sozialer Unterschiede in der Gesundheit und Lebenserwartung wird häufig zwischen absoluter und relativer gesundheitlicher Ungleichheit unterschieden. Absolute gesundheitliche Ungleichheit wird typischerweise durch Risiko- oder Prävalenzdifferenzen zwischen der niedrigsten und höchsten sozioökonomischen Statusgruppe quantifiziert; relative gesundheitliche Ungleichheit dagegen durch Risiko- oder Prävalenzverhältnisse zwischen diesen Gruppen. Forschungsergebnisse legen nahe, dass eine Verringerung absoluter gesundheitlicher Ungleichheit voraussetzungsreicher ist als eine Verringerung relativer gesundheitlicher Ungleichheit [16]. Wenn Risiken beziehungsweise Prävalenzen in einer Bevölkerung insgesamt sinken, kann die relative Ungleichheit zunehmen, während gleichzeitig die absolute Ungleichheit konstant bleibt oder sogar abnimmt [17, 18]. Trendergebnisse und Schlussfolgerungen können demnach wesentlich vom betrachteten Ungleichheitsmaß abhängen. Daher wird empfohlen, sowohl die absolute als auch die relative Ungleichheit zu betrachten, wenn Veränderungen der gesundheitlichen Ungleichheit im Zeitverlauf analysiert werden [19–22].

Ungleichheit auch unter veränderten gesellschaftlichen Rahmenbedingungen immer wieder reproduziert [9]. Dabei ist allerdings nicht genau bekannt, wie sich aktuelle gesellschaftliche Entwicklungen, zum Beispiel die Ausweitung und soziale Entgrenzung der Armutsbetroffenheit oder die Zunahme von unsicheren Arbeitsverhältnissen, auf das Ausmaß und das Erscheinungsbild der gesundheitlichen Ungleichheit auswirken [10].

Dass sich die soziale Ungleichheit der Lebensbedingungen und der sozialen Teilhabechancen in der Gesundheit und Lebenserwartung widerspiegelt, ist inzwischen hinreichend belegt [2, 11, 12]. Jedes Jahr zeigen auch für Deutschland zahlreiche Untersuchungen, dass Personen mit niedrigem sozioökonomischen Status, gemessen zumeist anhand von Angaben zu Bildung, Beruf und Einkommen [13, 14], häufiger als Personen aus den höheren Statusgruppen gesundheitlichen Belastungen und Risiken, zum Beispiel am Arbeitsplatz, in der Wohnumgebung oder im familiären und sozialen Umfeld, ausgesetzt sind. Gleiches gilt für verhaltensbezogene Gesundheitsrisiken, wie zum Beispiel Rauchen, sportliche Inaktivität oder ungesunde Ernährung. Hinzu kommt, dass Personen mit niedrigem sozioökonomischen Status in geringerem Maße über soziale und personale Ressourcen verfügen, die der Gesundheit zuträglich sind und auch bei der Bewältigung von Anforderungen und Belastungen zum Tragen kommen. Entsprechend treten viele Erkrankungen, Beschwerden und Funktionseinschränkungen bei Personen mit niedrigem sozioökonomischen Status häufiger auf. Außerdem schätzen sie ihren eigenen Gesundheitszustand und ihre gesundheitsbezogene Lebensqualität schlechter

ein. Die stärkere Verbreitung von Gesundheitsrisiken und Krankheiten in der niedrigen Statusgruppe schlägt sich letztlich in einer geringeren Lebenserwartung nieder, wobei für Deutschland die Differenz zur höchsten Statusgruppe in Bezug auf die mittlere Lebenserwartung bei Geburt mit fünf bis zehn Jahren beziffert wird [15].

Die Planung und Umsetzung von Maßnahmen und Programmen zur Verringerung der gesundheitlichen Ungleichheit setzt Daten und Analysen voraus, die Aufschluss darüber geben, wie sich die sozialen Unterschiede in der Gesundheit und Lebenserwartung über die Zeit entwickeln. Solche Erkenntnisse sind zum einen wichtig, um relevante Entwicklungen frühzeitig zu erkennen und Hinweise auf neue oder sich verfestigende Problemlagen und damit auch auf mögliche Zielgruppen und Settings für Interventionen zu erhalten. Zum anderen ist die sorgfältige Analyse zeitlicher Entwicklungen und Trends eine wesentliche Voraussetzung für die Bewertung und Erfolgskontrolle umgesetzter politischer Maßnahmen und Programme.

Anders als zum Beispiel in Großbritannien, den Vereinigten Staaten und den skandinavischen Ländern waren Analysen zu zeitlichen Entwicklungen und Trends der gesundheitlichen Ungleichheit in Deutschland aufgrund nicht gleichermaßen aussagekräftiger beziehungsweise verfügbarer Daten lange Zeit nur eingeschränkt möglich. In den letzten Jahren hat sich die Datenlage aber erheblich verbessert, sodass sich neue Forschungsperspektiven ergeben haben. Dazu beigetragen hat die Etablierung des Gesundheitsmonitorings am Robert Koch-Institut (RKI), die ausgehend von der bereits Mitte der 1980er Jahre gestarteten Deutschen

Ein niedriger sozioökonomischer Status geht mit einem höheren Erkrankungs- und vorzeitigen Sterberisiko einher.

Herz-Kreislauf-Präventionsstudie (DHP) und dem Bundes-Gesundheitssurvey 1998 erfolgte. Auch andere Gesundheitssurveys und epidemiologische Studien, die zum Teil thematisch enger ausgerichtet sind, ermöglichen mittlerweile längerfristige Beobachtungen auf Basis wiederholter Querschnitterhebungen, so zum Beispiel der Epidemiologische Suchtsurvey (ESA), die Nationale Verzehrsstudie (NVS) und die Deutsche Mundgesundheitsstudie (DMS). Zusätzliche Analyse-möglichkeiten eröffnen sich über das Sozio-oekonomi-sche Panel (SOEP), die Allgemeine Bevölkerungsum-frage der Sozialwissenschaften (ALLBUS) und andere sozialwissenschaftliche Erhebungen, über die amtliche Statistik, insbesondere den Mikrozensus und die Statist-ik Leben in Europa (EU-SILC), sowie über die Daten der Sozialversicherungsträger, die zunehmend auch für die epidemiologische Forschung und die Gesundheits-berichterstattung genutzt werden können.

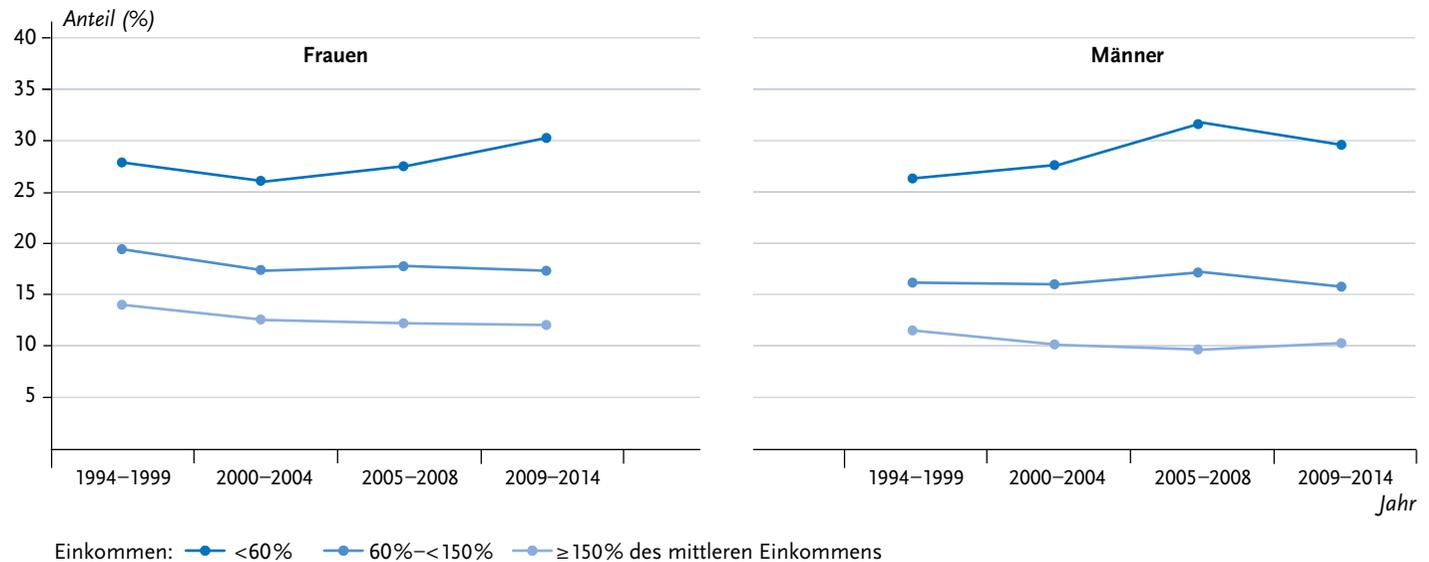
Die vorliegende Übersichtsarbeit beschreibt auf Basis für Deutschland vorliegender Forschungsergebnisse, wie sich die gesundheitliche Ungleichheit in den letzten 20 bis 30 Jahren entwickelt hat. Dabei wird auch darauf hingewiesen, welche Dynamiken den beobachteten Ent-wicklungen zugrunde liegen. So kann eine Ausweitung der gesundheitlichen Ungleichheit darauf zurückzuführen sein, dass eine positive Entwicklung nur oder ver-stärkt in den sozial bessergestellten Bevölkerungsgrup-pen festzustellen ist. Ebenso kann aber eine negative Entwicklung in den sozial schlechtergestellten Bevölke-rungsgruppen für die Zunahme der gesundheitlichen Ungleichheit verantwortlich sein. Der Beitrag betrachtet die Bevölkerung im mittleren Lebensalter, also etwa im

Alter von 25 bis 69 Jahren, da sowohl die Entwicklung der gesundheitlichen Ungleichheit im Kindes- und Jugendalter als auch im höheren Lebensalter einer eigen-ständigen Betrachtung, unter Berücksichtigung der Besonderheiten dieser Lebensphasen, bedarf. An die Darstellung der nationalen Forschungsergebnisse schließt sich eine Einordnung in den internationalen Forschungsstand an. Aufgrund der großen Zahl inzwi-schen vorliegender Studien zu zeitlichen Entwicklungen und Trends der gesundheitlichen Ungleichheit kann dies aber nur exemplarisch erfolgen.

2. Forschungsbefunde für Deutschland

Für Analysen zu zeitlichen Entwicklungen und Trends der gesundheitlichen Ungleichheit wird häufig die Selbstein-schätzung des allgemeinen Gesundheitszustandes her-angezogen. Diese bildet die subjektive Dimension der Gesundheit und des Wohlbefindens ab und hat sich in Längsschnittstudien als unabhängiger Prädiktor der Inan-spruchnahme des Gesundheitswesens und der ferneren Lebenserwartung erwiesen [23, 24]. Den Daten des SOEP zufolge haben sich die Einkommensunterschiede in der Selbsteinschätzung des allgemeinen Gesundheitszustan-des im Zeitraum von 1994 bis 2014 ausgeweitet. Bei Frau-en und Männern mit mittlerem und hohem Einkommen hat sich der Anteil derer, die ihren allgemeinen Gesund-heitszustand als „weniger gut“ oder „schlecht“ beurtei-len, im Beobachtungszeitraum leicht verringert, während er bei Frauen und Männern mit niedrigem Einkommen zugenommen hat. Im Vergleich zwischen dem ersten und

Abbildung 1
 Zeitliche Entwicklung der Selbsteinschätzung
 des allgemeinen Gesundheitszustandes
 („weniger gut“ oder „schlecht“) bei
 25- bis 69-jährigen Frauen und Männern nach
 Einkommen (altersstandardisiert auf die
 Europastandardbevölkerung 2013)
 Quelle: SOEP 1994–2014



letzten Beobachtungszeitraum betrug die Zunahme der Einkommensunterschiede bei Frauen 2,4 Prozentpunkte und bei Männern 3,2 Prozentpunkte (Abbildung 1).

Zu einer etwas anderen Einschätzung gelangt man angesichts der Ergebnisse einer Studie, die sich auf den gleichen Beobachtungszeitraum bezieht, aber auf Unterschiede zwischen Bildungsgruppen in der 30- bis 49-jährigen Bevölkerung abstellt. Für alle Beobachtungsjahre konnten ausgeprägte Bildungsunterschiede in der Selbsteinschätzung des allgemeinen Gesundheitszustandes beobachtet werden. Sowohl bei Männern als auch bei Frauen gab es über die Zeit einige Schwankungen in der Ausprägung dieser Unterschiede. Alles in allem überwiegt aber der Eindruck, dass die zwischen den Bildungsgruppen beobachteten Unterschiede in der Selbsteinschätzung des allgemeinen Gesundheitszustandes über die Zeit weitgehend konstant geblieben sind [25]. Dazu

passen Ergebnisse der MONICA/KORA-Studie, die sich auf die 25- bis 64-jährige Bevölkerung der Region Augsburg beziehen. Demnach bestanden bereits zu Beginn des Beobachtungszeitraums 1984/1985 deutlich ausgeprägte Bildungs- und Einkommensunterschiede in der Selbsteinschätzung des allgemeinen Gesundheitszustandes, die sich in den folgenden 15 Jahren kaum verändert haben. Tendenziell zeichnete sich zwar sowohl hinsichtlich der absoluten als auch der relativen Unterschiede eine leichte Zunahme ab, diese war aber statistisch nicht signifikant [26].

Daneben liegen einige weitere Analysen auf Basis des SOEP vor, die mehrheitlich für eine Ausweitung der sozialen Unterschiede in der Selbsteinschätzung des allgemeinen Gesundheitszustandes sprechen. Beispielsweise zeigt eine Analyse der Daten aus den Jahren 1994 bis 2008 für die 18- bis 59-jährige Erwerbsbevölkerung, dass

sich der allgemeine Gesundheitszustand von arbeitslosen Männern deutlich verschlechtert hat, während bei teilzeit- und vollzeitbeschäftigten Männern keine bedeutenden Veränderungen festzustellen waren. Entsprechend kam es zu einer Ausweitung der bereits zu Beginn des Beobachtungszeitraums bestehenden Unterschiede zwischen den Gruppen. Auch arbeitslose Frauen schätzten ihren allgemeinen Gesundheitszustand schlechter ein als teilzeit- und vollzeitbeschäftigte Frauen, Hinweise auf eine Veränderung dieser Unterschiede im Zeitverlauf fanden sich jedoch nicht [27, 28]. In dieses Bild passen die Ergebnisse einer Studie, die anhand von SOEP-Daten der Jahre 1994 bis 2011 zeigt, dass sich das Ausmaß von einkommensbezogenen Unterschieden im allgemeinen Gesundheitszustand der 25- bis 60-jährigen Bevölkerung deutlich ausgeweitet hat [29]. Die Ergebnisse der ökonometrischen Dekompositionsanalyse machen zudem deutlich, dass die allgemeine Zunahme der Einkommensungleichheit und der Anstieg des Armutrisikos bei Arbeitslosen wichtige Erklärungsfaktoren für die Zunahme der gesundheitlichen Ungleichheit zwischen den Einkommensgruppen waren.

In einer weiteren Studie auf Basis der SOEP-Daten aus den Jahren 2001 bis 2011 wurde die zeitliche Entwicklung der Selbsteinschätzung des allgemeinen Gesundheitszustandes in Abhängigkeit vom materiellen Lebensstandard untersucht. Der materielle Lebensstandard wurde dabei über elf Merkmale erfasst, die sich vom Besitz eines Farbfernsehers und Autos über die Wohnungsausstattung und Wohnumgebung bis hin zu finanziellen Rücklagen und rechtzeitigem Begleichen von Verbindlichkeiten erstrecken. Nach diesen Daten haben

sich die in der Selbsteinschätzung des allgemeinen Gesundheitszustandes zum Ausdruck kommenden Unterschiede zwischen Personen mit niedrigem und hohem materiellen Lebensstandard im Zeitraum von 2001 bis 2005 ausgeweitet. Für den Zeitraum von 2006 bis 2011 hingegen konnte eine Verringerung beobachtet werden [30].

Aussagen zu zeitlichen Entwicklungen und Trends der sozialen Unterschiede in der Verbreitung von chronischen Erkrankungen und Beschwerden sind für Deutschland nur eingeschränkt möglich. Eine der wenigen vorliegenden Studien nutzte Daten der Gesundheitssurveys des RKI, um die Entwicklung von Bildungsunterschieden bei Diabetes mellitus in der 25- bis 69-jährigen Bevölkerung zu analysieren. Die Studie zeigt, dass zu beiden Beobachtungszeitpunkten, 1990–1992 und 1997–1999, die Prävalenz des bekannten Diabetes bei Frauen und Männern mit niedriger Bildung deutlich höher lag als bei Frauen und Männern mit mittlerer und hoher Bildung. Das Ausmaß und Muster dieser Unterschiede zwischen den Bildungsgruppen erwies sich im Beobachtungszeitraum als relativ stabil [31]. In einer Folgestudie konnten zusätzlich Daten berücksichtigt werden, die zwischen 2002 und 2005 erhoben wurden. Die Daten sprechen mit Blick auf den Zeitraum von 1997–1999 bis 2002–2005 für einen Anstieg der Prävalenz des bekannten Diabetes in allen Bildungsgruppen. Bezüglich des Bildungsgradienten in der Verbreitung des bekannten Diabetes zeigen sich wie in der Vorgängerstudie für den Zeitraum 1990–1992 bis 1997–1999 keine bedeutsamen Verschiebungen [32].

Daneben liegen Ergebnisse für zeitliche Entwicklungen von sozialen Unterschieden bei Herz-Kreislauf-

Das Ausmaß der gesundheitlichen Ungleichheit ist in den letzten 20 bis 30 Jahren in vielen Bereichen konstant geblieben.

Erkrankungen in der 40- bis 79-jährigen Bevölkerung vor, die ebenfalls auf Basis von Daten der Gesundheits-surveys des RKI erzielt wurden. Danach hat die Prävalenz von bedeutsamen Herz-Kreislauf-Erkrankungen (Herzinfarkt, Koronare Herzkrankheit, Herzinsuffizienz oder Schlaganfall) im Zeitraum von 1997–1999 bis 2008–2011 bei Frauen leicht abgenommen, während sie sich bei Männern nicht signifikant verändert hat. Eine nach sozialem Status differenzierende Betrachtung zeigt, dass die Prävalenz bei Frauen und Männern mit niedrigem sozialen Status deutlich höher liegt als bei Frauen und Männern mit hohem sozialen Status. Bei Frauen haben sich diese statusspezifischen Unterschiede in der Verbreitung von Herz-Kreislauf-Erkrankungen im Zeitverlauf nicht verändert: In allen Statusgruppen lässt sich in der Tendenz ein Rückgang der Prävalenz beobachten, während die Unterschiede zwischen den Statusgruppen weitgehend unverändert blieben. Bei Männern hingegen haben sich die statusspezifischen Unterschiede ausgeweitet. Eine Abnahme der Prävalenz ist nur bei Männern mit hohem sozialen Status zu beobachten, während sie sich in den anderen Statusgruppen nicht änderte [33].

Mit Daten des SOEP sind Aussagen zur zeitlichen Entwicklung sozialer Unterschiede in der Verbreitung von körperlichen Schmerzen möglich. Für die 25- bis 69-jährige Bevölkerung lässt sich im Zeitraum von 1994 bis 2014 ein leichter Anstieg des Anteils der Frauen und Männer feststellen, die in den vorausgegangenen vier Wochen immer oder oft von körperlichen Schmerzen betroffen waren. Dieser Anstieg hat sich in allen Einkommensgruppen in vergleichbarer Weise vollzogen. Das

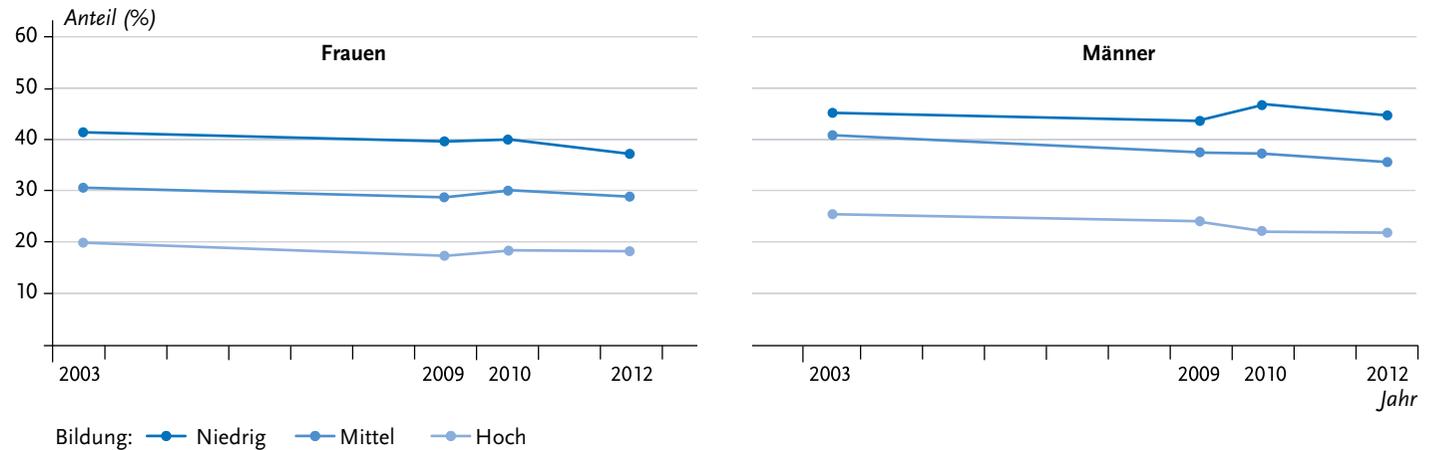
Ausmaß der gesundheitlichen Ungleichheit ist infolgedessen weitgehend konstant geblieben.

Zu einem ähnlichen Ergebnis kommt eine ebenfalls auf SOEP-Daten basierende Studie, die sich auf die Entwicklung der gesundheitsbezogenen Lebensqualität in der 30- bis 49-jährigen Bevölkerung bezieht [25]. Die gesundheitsbezogene Lebensqualität wurde dabei anhand des Short Form-12 Health Surveys (SF-12), einem in epidemiologischen Studien vielfach eingesetzten Fragebogen, erfasst. Mit Blick auf die körperlichen Dimensionen dieses Fragebogens, die unter anderem Einschränkungen in den alltäglichen Aktivitäten oder im Beruf aufgrund der körperlichen Gesundheit umfassen, wurden über den Zeitraum von 2002 bis 2014 relativ stabile Unterschiede zuungunsten der niedrigen im Vergleich zur mittleren und hohen Bildungsgruppe berichtet.

Zur zeitlichen Entwicklung sozialer Unterschiede im Gesundheitsverhalten liegen zwei aktuelle Studien vor, die auf Daten der Studie Gesundheit in Deutschland aktuell (GEDA) aus den Jahren 2009, 2010 und 2012 sowie des vorausgegangenen telefonischen Gesundheitssurvey 2003 (GSTelo3) basieren [34, 35]. Der ersten Studie lag die Frage zugrunde, ob der Rückgang des Tabakkonsums, der etwa im Jahr 2003 einsetzte, in allen Bildungsgruppen zu beobachten ist oder nur beziehungsweise vor allem in den höheren Bildungsgruppen. Nach den GEDA-Daten rauchten 25- bis 69-jährige Männer mit mittlerer und hoher Bildung im Jahr 2012 seltener als zehn Jahre zuvor. Bei Männern mit niedriger Bildung hingegen konnte kein Rückgang des Anteils der Raucher festgestellt werden. Die Bildungsunterschiede im Tabakkonsum haben sich also

Abbildung 2
Zeitliche Entwicklung des Tabakkonsums bei 25- bis 69-jährigen Frauen und Männern nach Bildungsstatus (altersstandardisiert auf die Europastandardbevölkerung 2013)

Quelle: GSTel03, GEDA 2009, GEDA 2010, GEDA 2012 [34]



im Beobachtungszeitraum ausgeweitet. Bei Frauen war in allen Bildungsgruppen ein Rückgang des Tabakkonsums festzustellen, wobei die Unterschiede zwischen den Bildungsgruppen relativ stabil blieben (Abbildung 2).

Im Mittelpunkt der zweiten Studie stand die Entwicklung von Bildungsunterschieden in der sportlichen Aktivität [35]. Wie beim Rauchen ist auch in Bezug auf die Sportbeteiligung eine insgesamt positive Entwicklung

zu verzeichnen. Diese lässt sich unter anderem daran festmachen, dass der Anteil der Frauen und Männer, die überhaupt keinen Sport treiben, deutlich zurückgegangen ist. Diese Entwicklung ist bei Frauen wie Männern sowohl in der mittleren als auch in der höheren Bildungsgruppe festzustellen. Bei Frauen mit niedriger Bildung hingegen ist der Anteil der sportlich Inaktiven über den Beobachtungszeitraum weitgehend unverändert

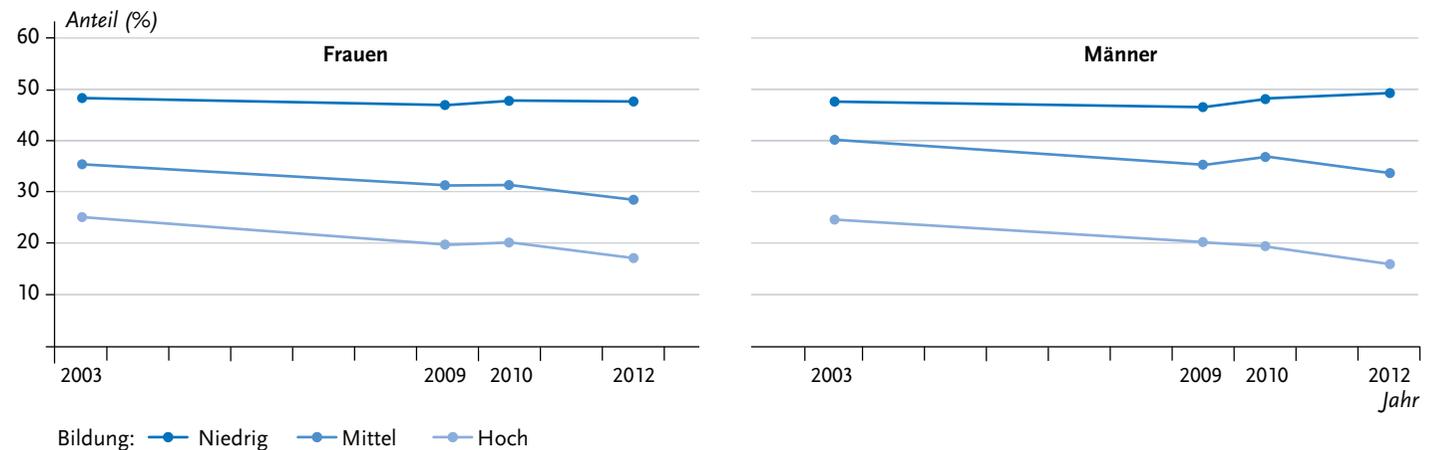
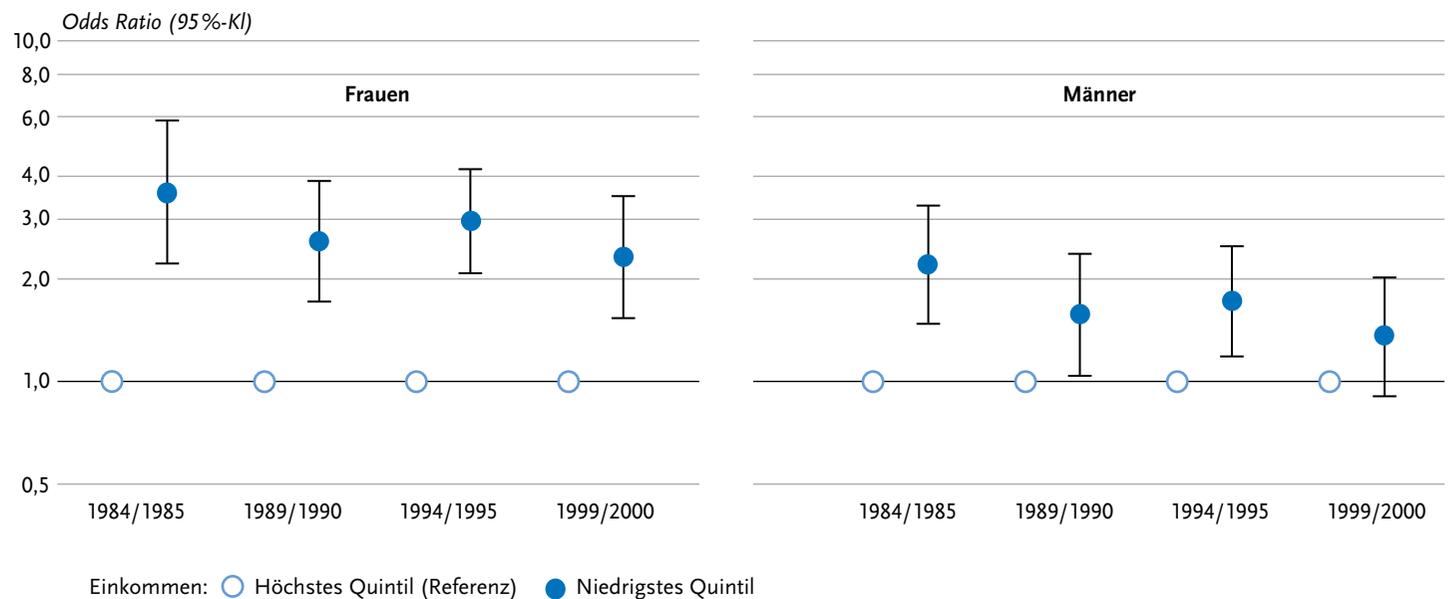


Abbildung 3
Zeitliche Entwicklung der sportlichen Inaktivität bei 25- bis 69-jährigen Frauen und Männern nach Bildungsstatus (altersstandardisiert auf die Europastandardbevölkerung 2013)

Quelle: GSTel03, GEDA 2009, GEDA 2010, GEDA 2012 [35]

Abbildung 4
Zeitliche Entwicklung relativer Einkommens-
unterschiede im Adipositasrisiko bei
25- bis 64-jährigen Frauen und Männern
in der Region Augsburg

Quelle: MONICA/KORA-Surveys
 1984/1985 bis 1999/2000 [26]



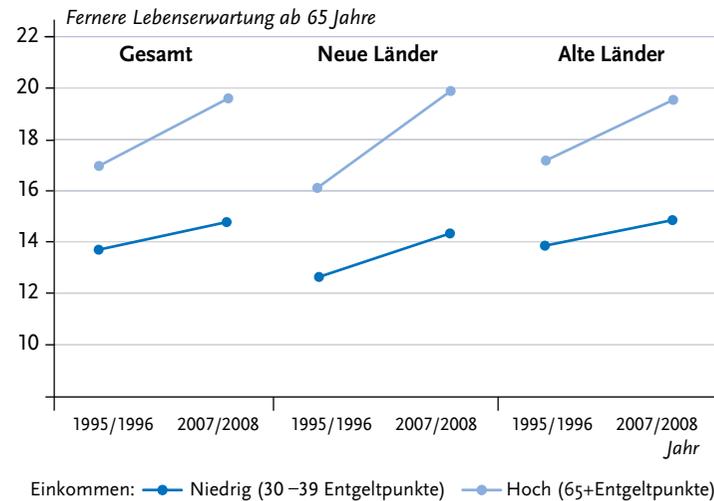
geblieben. Durch diese Entwicklung haben sich die Bildungsunterschiede in der sportlichen Inaktivität im Zeitraum von 2003 bis 2012 vergrößert (Abbildung 3).

Daneben liegen Studien zur zeitlichen Entwicklung der sozialen Unterschiede in der Verbreitung von Übergewicht und Adipositas vor [26, 36, 37]. Dabei wurde zumeist auf den Body-Mass-Index als Verhältnis von Körpergewicht zum Quadrat der Körpergröße (kg/m^2) zurückgegriffen. Die vorliegenden Studien zeigen, dass sich die Zunahme der Adipositas von Mitte der 1980er bis zum Beginn der 2000er Jahre nicht auf sozial schlechtergestellte Bevölkerungsgruppen beschränkte [26, 36]. Beispielsweise verdeutlichen die Ergebnisse der Augsburger MONICA/KORA-Studie, dass die Adipositasprävalenz bei 25- bis 64-jährigen Frauen und Männern in fast allen Bildungs- und Einkommensgruppen zugenommen hat [26]. Die

absoluten Unterschiede zwischen den Bildungs- und Einkommensgruppen haben sich dabei kaum verändert. Demgegenüber haben die relativen Unterschiede sogar etwas abgenommen, wie Abbildung 4 anhand der Gegenüberstellung der Frauen und Männer aus dem Fünftel der Bevölkerung mit dem niedrigsten Einkommen und dem Fünftel mit dem höchsten Einkommen verdeutlicht.

Ergebnisse zu sozialen Unterschieden in der Mortalität und Lebenserwartung spielen in der wissenschaftlichen und politischen Diskussion gesundheitlicher Ungleichheit eine zentrale Rolle [15]. Zur zeitlichen Entwicklung dieser Unterschiede liegen für Deutschland bislang nur wenige Studien vor. Hinzuweisen ist auf eine Untersuchung, die auf Daten des SOEP basiert und sich mit Veränderungen von Einkommens- und Bildungsdifferenzen in der gesunden Lebenserwartung zwischen den Jahren 1989, 1999

Abbildung 5
Zeitliche Entwicklung der ferneren Lebens-
erwartung ab 65 Jahren in den neuen und alten
Bundesländern bei männlichen Renten-
versicherten nach Einkommen
 Quelle: DRV Bund [39]



Eine Ausweitung der gesundheitlichen Ungleichheit ist zum Beispiel beim Sport und in der Lebenserwartung zu beobachten.

und 2009 befasst. Die gesunde Lebenserwartung wird dabei an der subjektiven Zufriedenheit mit der eigenen Gesundheit festgemacht. Nach den Ergebnissen der Studie haben sich die sozialen Unterschiede in der gesunden Lebenserwartung im Beobachtungszeitraum ausgeweitet, und zwar insbesondere bei Männern. Diese Ausweitung konnte auf zunehmende Unterschiede zwischen den Einkommens- beziehungsweise Bildungsgruppen in Bezug auf die Gesundheitszufriedenheit zurückgeführt werden. Die sozialen Unterschiede in der Mortalität haben sich dagegen nicht vergrößert, sondern sind über die Zeit weitgehend konstant geblieben [38].

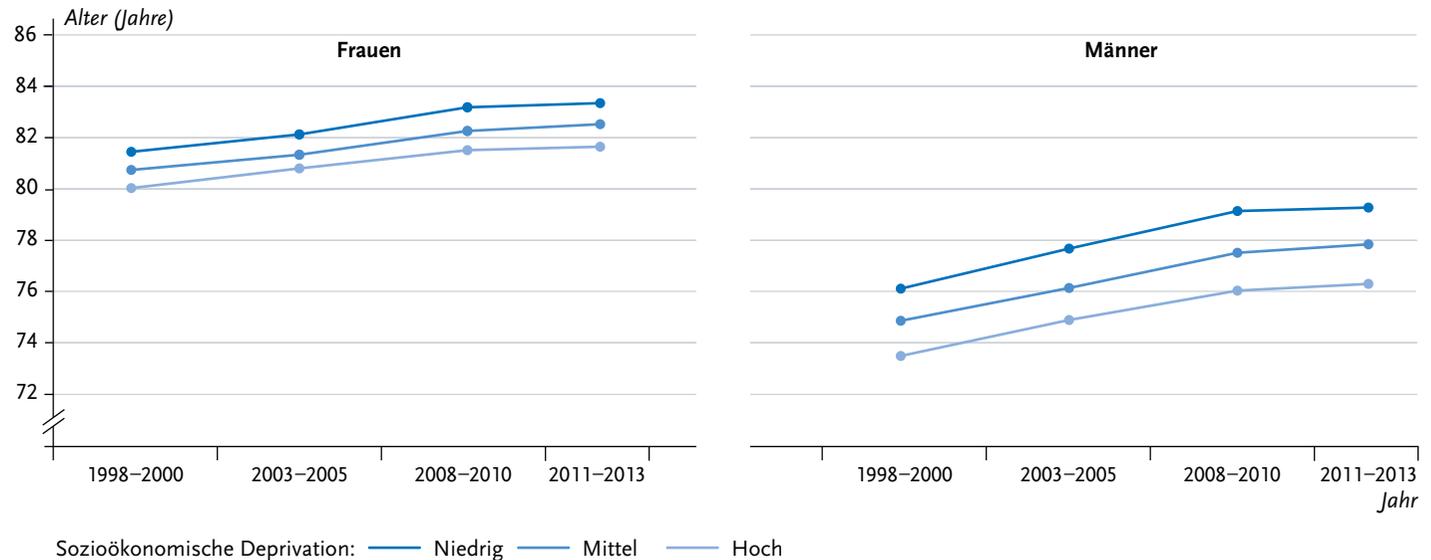
Die Daten der Deutschen Rentenversicherung Bund (DRV) bildeten die Grundlage für eine Analyse zeitlicher Entwicklungen in Bezug auf soziale Unterschiede in der ferneren Lebenserwartung ab dem 65. Lebensjahr. Untersucht wurden Unterschiede nach Einkommen (Entgeltpunkte) und Berufsstatus, der Beobachtungszeitraum

erstreckte sich von 1995/1996 bis 2007/2008. Die Ergebnisse machen deutlich, dass sich die sozialen Unterschiede in der ferneren Lebenserwartung vergrößert haben (Abbildung 5). Zwar ist die Lebenserwartung in allen betrachteten Gruppen gestiegen, die Zugewinne fielen aber in den unteren Einkommens- und Berufsstatusgruppen geringer aus. Infolgedessen haben die in Bezug auf die Lebenserwartung beobachteten Unterschiede zwischen den Einkommensgruppen (30–39 gegenüber 65 und mehr Entgeltpunkte) im Beobachtungszeitraum um 1,7 Jahre, die Unterschiede zwischen den Berufsstatusgruppen um 0,9 Jahre zugenommen. In den neuen Ländern zeichnete sich diese Entwicklung noch etwas stärker ab als in den alten Ländern [39].

Der Zusammenhang zwischen der sozialen Ungleichheit und der Gesundheit beziehungsweise Lebenserwartung lässt sich nicht nur auf Individual-, sondern auch auf regionaler Ebene feststellen. Beispielsweise konnte auf Ebene der vom Bundesinstitut für Bau-, Stadt- und Raumforschung (BBSR) ausgewiesenen Raumordnungsregionen und auf Ebene der Landkreise und kreisfreien Städte wiederholt gezeigt werden, dass zum Beispiel eine hohe Armutsrisiko- oder Arbeitslosenquote mit einer niedrigeren mittleren Lebenserwartung einhergeht [15]. Für eine Analyse der zeitlichen Entwicklung dieses Zusammenhangs wurde kürzlich ein neu entwickelter Index genutzt, der die regionale sozioökonomische Deprivation abbildet. Bei der Konstruktion des „German Index of Socioeconomic Deprivation“ (GISD) wurden zahlreiche Indikatoren aus den Bereichen Arbeitsmarkt, Bildung und Einkommen einbezogen [40]. Für den Zeitraum 1998/2000 bis 2011/2013 konnte

Abbildung 6
Zeitliche Entwicklung der mittleren Lebenserwartung bei Geburt auf Kreisebene nach Geschlecht und regionaler sozioökonomischer Deprivation

Quelle: Indikatoren und Karten zur Raum- und Stadtentwicklung (INKAR) [40]



anhand des GISD gezeigt werden, dass Männer in den bessergestellten Kreisen eine im Durchschnitt um 2,9 Jahre längere Lebenserwartung haben als Männer in den am schlechtesten gestellten Kreisen. Bei Frauen beträgt die entsprechende Differenz 1,5 Jahre. Über den Beobachtungszeitraum hat das Ausmaß der regionalen sozioökonomischen Ungleichheit in der Lebenserwartung signifikant um 27,7% bei Frauen und 20,2% bei Männern zugenommen. Ausgedrückt in Jahren ist die Differenz in der Lebenserwartung zwischen Kreisen mit hoher und niedriger sozioökonomischer Deprivation bei Frauen von 1,4 auf 1,7 Jahre angestiegen, bei Männern von 2,6 auf 3,0 Jahre (Abbildung 6).

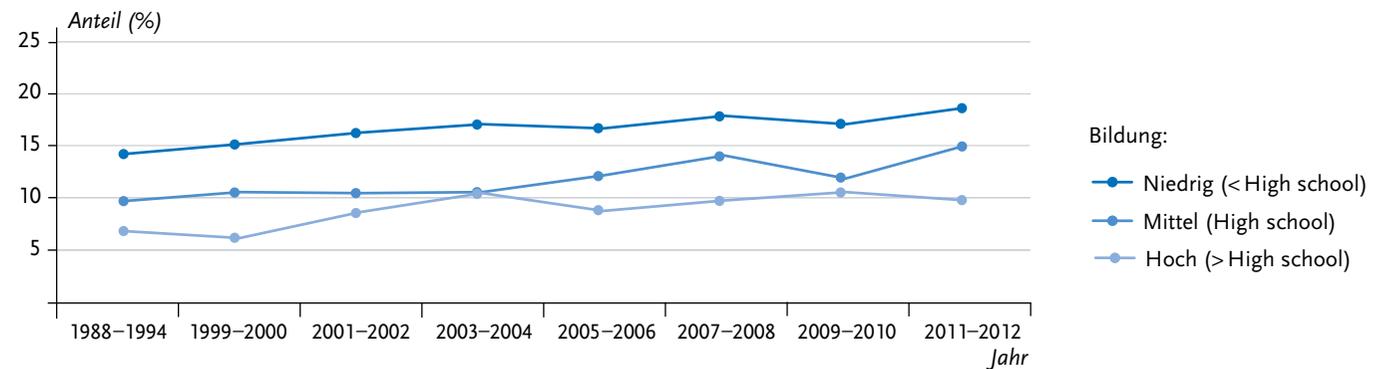
3. Internationaler Forschungsstand

In anderen Ländern, wie zum Beispiel Großbritannien, den Vereinigten Staaten und den skandinavischen Ländern, erlaubt es die Datenlage bereits seit längerem, soziale Unterschiede in der Gesundheit und Lebenserwartung zu analysieren. Wie in Deutschland, so ist auch international die Selbsteinschätzung des allgemeinen Gesundheitszustandes ein häufig betrachteter Indikator. Die meisten Studien kommen zu dem Ergebnis, dass die sozialen Unterschiede im allgemeinen Gesundheitszustand in den letzten zwei bis drei Jahrzehnten weitgehend stabil geblieben sind oder leicht zugenommen haben [41-47]. Für eine aktuelle Übersichtsarbeit, die sich auf den Zeitraum von 1990 bis 2010 bezieht, wurden kürzlich Daten aus 17 europäischen Ländern ausgewertet [42]. In nahezu allen Ländern zeigte sich den

Abbildung 7

Zeitliche Entwicklung der Diabetesprävalenz bei 20-jährigen und älteren Erwachsenen in den USA nach Bildungsstatus

Quelle: National Health and Nutrition Examination Survey (NHANES) 1988–2012 [48]



Daten aus dem letzten verfügbaren Studienjahr zufolge, dass der Anteil der Frauen und Männer, die ihren allgemeinen Gesundheitszustand als weniger gut oder schlecht bezeichnen, in der niedrigen Bildungsgruppe und bei Personen, die manuelle Berufe ausüben, deutlich höher liegt als in der hohen Bildungsgruppe und bei Personen mit nicht-manuellen Berufen. Werden die Daten aus allen Ländern zusammengefasst, zeigt sich, dass der Anteil der Personen, die ihren Gesundheitszustand als „weniger gut“ einschätzen, im Beobachtungszeitraum gesunken ist, während das Ausmaß der Bildungs- und Berufsgruppenunterschiede gleichgeblieben ist (absolute Bildungsunterschiede bei Männern, absolute Berufsgruppenunterschiede bei beiden Geschlechtern) beziehungsweise zugenommen hat (absolute Bildungsunterschiede bei Frauen, relative Bildungs- und Berufsgruppenunterschiede bei beiden Geschlechtern).

Informationen zur zeitlichen Entwicklung der sozialen Unterschiede in der Verbreitung von Diabetes mellitus liegen zum Beispiel aus den Vereinigten Staaten vor [48]. Anhand von Untersuchungsdaten aus den nationalen Gesundheitssurveys (NHANES) wird für den Zeitraum

von 1988 bis 2012 ein signifikanter Anstieg der Diabetesprävalenz von 9,8% auf 12,4% berichtet. Sowohl zu Beginn als auch zum Ende der Zeitreihe war ein deutlicher Bildungsgradient zu beobachten. Demzufolge lag die Diabetesprävalenz bei Erwachsenen mit niedriger Schulbildung, also jenen ohne High-School-Abschluss, höher als bei jenen mit einem High-School- oder einem höheren Bildungsabschluss. Für alle Bildungsgruppen war jedoch eine signifikante Zunahme der Diabetesprävalenz im Zeitverlauf festzustellen, sodass sich die Unterschiede zwischen den Bildungsgruppen nicht wesentlich verändert haben (Abbildung 7).

Auch für andere schwerwiegende Erkrankungen, wie zum Beispiel Herzinfarkt und Schlaganfall [49–51], wird berichtet, dass die zum Teil stark ausgeprägten sozialen Unterschiede über die Zeit relativ konstant geblieben sind. Zusätzlich liegen für einige europäische Länder Befunde zur Entwicklung von sozialen Unterschieden in der psychischen Gesundheit vor. Für England beispielsweise wird eine Ausweitung des sozialen Gradienten bei psychischen Gesundheitsproblemen berichtet, die auf einen besonders starken Anstieg psychischer

Die Ergebnisse für Deutschland entsprechen weitgehend dem internationalen Forschungsstand.

Gesundheitsprobleme in sozial benachteiligten Bevölkerungsgruppen zurückgeführt werden kann. Diese Ausweitung war besonders ab Ende 2008 zu beobachten – in einem Zeitraum, in dem in England strukturelle Veränderungen auf dem Arbeitsmarkt stattfanden und wohlfahrtstaatliche Reformen nach der globalen Finanzkrise umgesetzt wurden [52]. Für den skandinavischen Raum liegen unterschiedliche Befunde bezüglich der Entwicklung sozialer Unterschiede in der psychischen Gesundheit vor. Zum Beispiel geben registerbasierte Studien aus Finnland einerseits Hinweise auf stabile Berufsstatusunterschiede in der Häufigkeit von Fehltagen bei der Arbeit aufgrund psychischer Störungen, andererseits legen sie eine Ausweitung von Bildungsunterschieden in psychiatrischen Hospitalisierungsraten nahe [53, 54].

Interessant sind zudem Ergebnisse zur zeitlichen Entwicklung von sozialen Unterschieden im Vorkommen gesundheitsbedingter Funktionseinschränkungen. So zeigt eine Analyse von Daten des European Social Survey für ältere Menschen aus 16 europäischen Ländern, dass die Verbreitung von Funktionseinschränkungen zwischen 2002 und 2014 in den meisten Ländern gesunken ist. Im Zuge dieser Entwicklung haben sich die absoluten wie auch die relativen Unterschiede in der Prävalenz von Funktionseinschränkungen zwischen verschiedenen Einkommensgruppen ausgeweitet, was sich insbesondere in Irland, den Niederlanden und Schweden zeigte [55]. Ganz ähnliche Befunde liegen auch für die ältere Bevölkerung der Vereinigten Staaten vor, allerdings für einen früheren Zeitraum, der die Jahre 1982 bis 2002 umfasst [56].

Mit Blick auf den Tabakkonsum belegen internationale Studien im Einklang mit den für Deutschland vorhandenen Ergebnissen, dass in sozial schlechtergestellten Bevölkerungsgruppen häufiger und stärker geraucht wird als in sozial begünstigten Bevölkerungsgruppen [57, 58]. Derartige Unterschiede sind in den letzten zwei bis drei Jahrzehnten entweder stabil geblieben oder haben noch weiter zugenommen [57–62]. Während die Bildungsunterschiede im Rauchverhalten von 25- bis 79-jährigen Männern aus sieben westeuropäischen Ländern im Zeitraum von 1985 bis 2000 nahezu unverändert geblieben sind, konnte bei gleichaltrigen Frauen eine deutliche Ausweitung der absoluten und relativen Bildungsunterschiede beobachtet werden [57]. Untersuchungen auf Basis aktuellerer Daten, zum Beispiel aus den Niederlanden [63] und Australien [64], deuten im Zuge eines allgemeinen Rückgangs der Rauchprävalenzen ebenfalls auf eine Zunahme der sozialen Unterschiede im Rauchverhalten seit Beginn der 2000er Jahre hin.

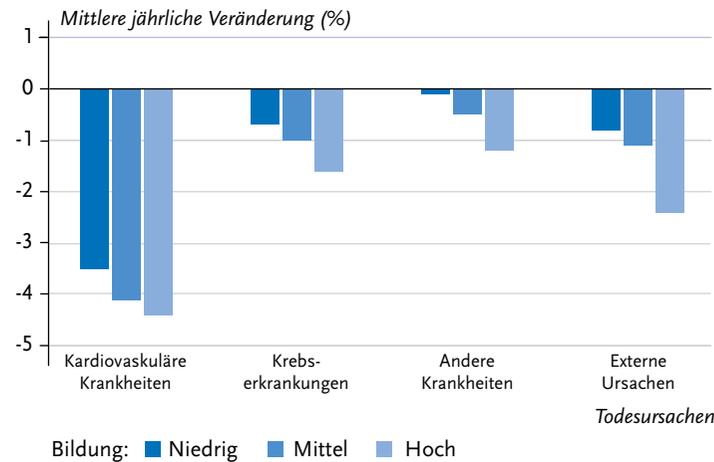
Die Ausübung sportlicher Aktivitäten ist in vielen Ländern in sozial bessergestellten Bevölkerungsgruppen stärker verbreitet als in sozial schlechtergestellten Gruppen [61, 64–66]. Von den vorliegenden Studien zur zeitlichen Entwicklung sozialer Unterschiede im Freizeitsport berichten einige von einer Ausweitung der Unterschiede im Zeitverlauf [62, 67], andere hingegen sprechen eher für eine Stabilität der Unterschiede [64, 68]. Eine US-amerikanische Untersuchung auf Ebene der 50 Bundesstaaten kommt zu dem Ergebnis, dass zwischen 1990 und 2004 das Ausmaß der Bildungsunterschiede in der Verbreitung sportlicher Inaktivität in 31 Bundesstaaten zugenommen hat, während lediglich in sieben Staaten eine Verringerung der Bildungsunterschiede festzustellen war [62].

In der gleichen Studie wurde auch die zeitliche Entwicklung von Bildungsunterschieden im Auftreten von Adipositas analysiert. Hier zeigte sich jedoch ein umgekehrter Trend: Lediglich in sechs Bundesstaaten haben sich demnach die Bildungsunterschiede in der Adipositasprävalenz zwischen 1990 und 2004 ausgeweitet, in 36 Staaten haben sie hingegen abgenommen, zumeist weil im Beobachtungszeitraum die Adipositasprävalenz in den höheren Bildungsgruppen stärker angestiegen ist [62]. Laut einer aktuellen Studie, in der Daten aus 15 europäischen Ländern ausgewertet wurden, nahm die Adipositasprävalenz bei 30- bis 64-jährigen Frauen und Männern zwischen 1990 und 2010 insgesamt zu [69]. Dieser Anstieg war bei Frauen mit niedriger Bildung stärker ausgeprägt als bei Frauen mit hoher Bildung. Auch bei Männern fiel der durchschnittliche Anstieg der Adipositasprävalenz in der niedrigen Bildungsgruppe höher aus als in der hohen Bildungsgruppe. Werden die Daten der betrachteten Länder zusammengefasst, haben die absoluten Bildungsunterschiede im Auftreten von Adipositas über den betrachteten Zeitraum von rund 20 Jahren hinweg signifikant zugenommen, während die relativen Bildungsunterschiede fortbestanden oder sich sogar leicht verringerten. Trendstudien aus Österreich [70], Frankreich [71] und der Schweiz [72] sprechen für eine Stabilität oder eine Ausweitung der Bildungsunterschiede in der Verbreitung von Adipositas.

Dass in vielen anderen Ländern im Vergleich zu Deutschland eine bessere Datengrundlage für die Analyse zeitlicher Entwicklungen und Trends der gesundheitlichen Ungleichheit besteht, trifft insbesondere auf Daten zur Mortalität und Lebenserwartung zu. In

einigen Ländern werden Informationen zum sozioökonomischen Status, zum Beispiel Bildungsabschluss oder Beruf, auf den Todesbescheinigungen vermerkt, was in Deutschland seit 1972 nicht mehr der Fall ist [73, 74]. Zudem werden in einigen Ländern Mortalitätsregister geführt, deren Daten sich mit anderen Register-, Zensus- oder verwaltungsbehördlichen Daten verknüpfen lassen [18, 75]. Eine recht weit zurückreichende Zeitreihe zu Mortalitätsunterschieden liegt zum Beispiel für England und Wales vor. Die Daten lassen erkennen, dass sich die sozialen Unterschiede in der Mortalität ab Anfang der 1920er Jahre bis Anfang der 1950er Jahre – also in den frühen Jahren des britischen Wohlfahrtsstaats – zunächst verringert, anschließend aber wieder vergrößert haben [3, 76]. Auch gegen Ende des 20. Jahrhunderts dürften sich die Mortalitätsunterschiede zwischen den sozioökonomischen Statusgruppen weiter ausgeweitet haben, worauf nicht nur Daten aus Großbritannien, sondern auch aus skandinavischen oder osteuropäischen Ländern hinweisen [17, 77–79]. In den meisten Ländern beruht diese Entwicklung auf dem Trend, dass höhere sozioökonomische Statusgruppen in den letzten Jahrzehnten stärker vom Rückgang der vorzeitigen Sterblichkeit und der steigenden Lebenserwartung profitierten als niedrige sozioökonomische Statusgruppen. Dies belegen auch die Ergebnisse einer aktuellen Studie auf Basis von Daten aus 17 europäischen Ländern für die Zeitspanne von 1980 bis 2010 [80]. Darin zeigt sich, dass die Gesamtsterblichkeit in hohen Bildungsgruppen pro Jahr um durchschnittlich 2,5% gesunken ist, während der jährliche Rückgang in den mittleren und niedrigen Bildungsgruppen mit 1,8% und 1,3% geringer ausfiel.

Abbildung 8
Mittlere jährliche Veränderung der Mortalität
nach gruppierten Todesursachen und Bildungs-
status in 17 europäischen Ländern zwischen
1980 und 2010
 Quelle: Mackenbach et al. (2017) [80]



Betrachtet man die Entwicklung der Mortalität differenziert nach Todesursachen, lässt sich die in hohen Bildungsgruppen stärker rückläufige Mortalität sowohl für kardiovaskuläre Todesursachen und die Krebsmortalität als auch für die Mortalität aufgrund anderer Krankheiten (z. B. Tuberkulose oder Asthma) sowie aufgrund externer Todesursachen (z. B. Suizid oder Totschlag) feststellen (Abbildung 8). Alkoholbedingte Todesursachen – in Abbildung 8 unter den „andere Krankheiten“ subsumiert – sind die einzigen spezifischen Todesursachen, für die in vielen europäischen Ländern keine sinkende, sondern eine steigende Mortalität zu beobachten ist [80, 81]. So ist die alkoholbedingte Mortalität in einigen ost- und nordeuropäischen Ländern in niedrigen sozioökonomischen Statusgruppen besonders schnell gestiegen, wodurch es zu einer deutlichen Ausweitung der sozialen Unterschiede in der alkoholbedingten Mortalität zuungunsten von Personen aus niedrigen sozioökonomischen Statusgruppen kam [81].

Eine weitere Sonderstellung bei den spezifischen Todesursachen nimmt die Brustkrebsmortalität ein. Im Gegensatz zum sozialen Gradienten bei den meisten anderen Todesursachen war für die Brustkrebsmortalität international bis in die 1990er Jahre eine erhöhte Rate in hohen sozioökonomischen Statusgruppen zu beobachten [82, 83]. Neuere europäische Daten weisen darauf hin, dass sich dieser Zusammenhang deutlich verringert und seit Anfang der 2000er Jahre sogar allmählich umgekehrt hat, sodass die Brustkrebsmortalität heute in niedrigen Statusgruppen höher ist als in hohen Statusgruppen [84]. Als möglicher Grund für diese „Umkehrung des sozialen Gradienten“ wird diskutiert, dass Frauen aus höheren Statusgruppen in den letzten Jahrzehnten stärker von Verbesserungen in der Früherkennung und Therapie des Brustkrebses profitiert haben könnten als Frauen aus niedrigen Statusgruppen und sich dadurch ihre Überlebenschance überproportional verbessert hat. Zudem könnten soziale Unterschiede in der zeitlichen Veränderung von Brustkrebsrisikofaktoren, die im Zusammenhang mit reproduktivem Verhalten (z. B. Stillverhalten, Alter bei erster Geburt, Gebrauch von Kontrazeptiva und Hormonersatztherapie) oder dem Lebensstil (Alkoholkonsum, körperliche Aktivität) stehen, eine Rolle spielen [84].

In Studien, die systematisch zwischen absoluten und relativen sozialen Unterschieden in der Mortalität differenzieren, wird deutlich, dass gesundheitliche Ungleichheiten im gleichen Zeitraum zu- und abnehmen können, je nachdem ob relative Unterschiede, also Risiko- beziehungsweise Ratenverhältnisse, oder absolute Unterschiede, also Risiko- beziehungsweise Raten-differenzen, betrachtet werden [16, 18]. Zum Beispiel

Tabelle 1
Ratendifferenzen und Ratenverhältnisse
(niedrige versus hohe Bildungsgruppe) für die
Gesamtmortalität von Frauen und Männern in
elf europäischen Ländern in den Zeiträumen
1990–1994 und 2005–2009
 Quelle: Mackenbach et al. (2016) [18]

	Absolute Ungleichheiten (Ratendifferenzen ^a)			Relative Ungleichheiten (Ratenverhältnisse)		
	1990–1994	2005–2009	p-trend	1990–1994	2005–2009	p-trend
Frauen						
Finnland	231	277	<0,001*	1,46	1,78	<0,001*
Schweden	248	266	0,055	1,62	1,80	<0,001*
Norwegen	328	392	<0,001*	1,65	2,05	<0,001*
Schottland	335	307	0,755	1,57	1,75	0,521
England und Wales	254	193	0,120	1,46	1,46	0,944
Frankreich	208	214	0,885	1,62	1,76	0,548
Schweiz	171	170	0,984	1,39	1,53	0,015*
Spanien (Barcelona)	179	127	0,005*	1,49	1,45	0,640
Italien (Turin)	141	109	0,346	1,33	1,37	0,724
Slowenien	248	251	0,971	1,47	1,76	0,809
Litauen	93	765	<0,001*	1,17	3,24	<0,001*
Männer						
Finnland	658	667	0,562	1,66	2,06	<0,001*
Schweden	445	412	0,010*	1,60	1,78	<0,001*
Norwegen	711	688	0,340	1,75	2,15	<0,001*
Schottland	681	502	0,030*	1,81	1,83	0,521
England und Wales	494	317	<0,001*	1,55	1,57	0,944
Frankreich	677	574	0,069	2,00	2,00	0,548
Schweiz	688	557	<0,001*	1,86	2,10	0,015*
Spanien (Barcelona)	552	412	<0,001*	1,64	1,71	0,640
Italien (Turin)	384	340	0,242	1,47	1,70	0,724
Slowenien	814	806	0,086	1,85	2,31	0,809
Litauen	569	1.722	<0,001*	1,56	2,89	<0,001*

^a Todesfälle je 100.000 Personenjahre

* Signifikant ($p < 0,05$)

zeigt eine Auswertung von Daten aus sechs europäischen Ländern für die 1980er und 1990er Jahre eine Ausweitung von relativen sozialen Unterschieden in der Gesamtmortalität, während die absoluten Unterschiede in den meisten Ländern ziemlich stabil waren [17]. Eine weitere Studie, die auf Daten aus elf europäischen Ländern basiert, weist für den Zeitraum von

1990 bis 2010 für einige Länder auf eine Ausweitung relativer Bildungsunterschiede in der Mortalität hin, da die prozentuale Verringerung der Mortalitätsrate in niedrigen Bildungsgruppen geringer ausfiel als in höheren [18]. Die absolute Verringerung der Mortalitätsrate war dagegen teilweise in hohen Bildungsgruppen geringer, sodass sich die absoluten Bildungsunterschiede

in manchen Ländern verringert haben, was besonders bei Männern zu beobachten ist (Tabelle 1).

Soziale Unterschiede im Sterbegeschehen schlagen sich in sozialen Unterschieden in der Lebenserwartung nieder, sodass die entsprechenden Entwicklungen im Zeitverlauf eng miteinander korrespondieren. Einzelne Studien aus Europa weisen für Länder wie Dänemark, Norwegen oder die Niederlande darauf hin, dass Personen aus allen sozioökonomischen Statusgruppen vom allgemeinen Anstieg der Lebenserwartung profitiert haben, die Angehörigen hoher Statusgruppen jedoch stärkere Zugewinne an Lebensjahren zu verzeichnen hatten als die Angehörigen niedriger Statusgruppen [85–87]. Dadurch kam es in diesen Ländern zu einer Ausweitung der sozialen Unterschiede in der Lebenserwartung. Andere Studien aus Ländern wie Belgien, Schweden oder Finnland deuten auf eine eher stagnierende oder sogar sinkende Lebenserwartung in niedrigen Einkommensgruppen [88] und bei Frauen in niedrigen Bildungsgruppen [89, 90] hin. Gleichzeitig stieg die Lebenserwartung in den jeweils höheren Statusgruppen, wodurch es ebenfalls zu einer Ausweitung der sozialen Unterschiede in der Lebenserwartung kam. Für Österreich und Italien liegen indessen Ergebnisse vor, die eine Verringerung von sozialen Unterschieden in der Lebenserwartung seit den 1980er Jahren bei Frauen erkennen lassen, während dies bei Männern nicht gleichermaßen zu beobachten war [91, 92]. Für die Vereinigten Staaten wurde kürzlich eine sehr umfassende Studie publiziert, die eine deutliche Ausweitung sozialer Unterschiede in der Lebenserwartung feststellt [75]. In der Studie wurden Daten aus 1,4 Milliarden amtlichen Steuer- und

Sterbeaufzeichnungen ausgewertet. Den Ergebnissen zufolge stieg die Lebenserwartung zwischen 2001 und 2014 in den oberen 5% der Einkommensverteilung um 2,91 Jahre für Frauen und 2,34 Jahre für Männer, aber nur um 0,04 beziehungsweise 0,32 Jahre für Frauen und Männer in den unteren 5% der Einkommensverteilung.

4. Diskussion

Jedes Jahr belegt eine große Zahl an Studien, dass in Deutschland wie in vielen anderen Ländern erhebliche soziale Unterschiede in der Gesundheit und Lebenserwartung bestehen. Inzwischen können auf einer zunehmend besseren Datenlage auch für Deutschland zeitliche Entwicklungen und Trends der gesundheitlichen Ungleichheit beschrieben werden. Die bislang für Deutschland vorliegenden Studien sprechen dafür, dass die sozialen Unterschiede in der Gesundheit und Lebenserwartung über die letzten 20 bis 30 Jahre relativ stabil geblieben sind oder sich sogar noch ausgeweitet haben. Zu berücksichtigen ist dabei, dass die Ergebnisse je nach betrachtetem Sozialindikator und Gesundheitsoutcome sowie einbezogener Altersgruppe variieren. Außerdem wurden bisweilen auf derselben Datengrundlage inkonsistente Ergebnisse erzielt.

In den meisten deutschen Studien, die sich mit der Entwicklung der gesundheitlichen Ungleichheit befassen, wurde die Selbsteinschätzung des allgemeinen Gesundheitszustandes betrachtet und dazu überwiegend das SOEP herangezogen. Die Ergebnisse sprechen im Zeitvergleich für eine Verbesserung des allgemeinen

Gesundheitszustandes, die sich aber nur in den sozial besser gestellten Bevölkerungsgruppen beobachten lässt, sodass sich die ohnehin schon stark ausgeprägte gesundheitliche Ungleichheit weiter ausgeweitet hat. Verglichen wurden dabei zumeist Bildungs- oder Einkommensgruppen. In einer Studie konnte diese Entwicklung aber auch für Arbeitslose im Vergleich zu Teilzeit- beziehungsweise Vollzeitbeschäftigten belegt werden. Nicht ganz ins Bild passen Ergebnisse, die anhand des materiellen Lebensstandards erzielt wurden. Für den Zeitraum von 2001 bis 2005 wird zwar ebenfalls eine Zunahme der Unterschiede in der Selbsteinschätzung des allgemeinen Gesundheitszustandes berichtet. In den Folgejahren haben diese aber wieder abgenommen.

Analysen zur zeitlichen Entwicklung der sozialen Unterschiede bei chronischen Erkrankungen liegen für Deutschland bisher kaum vor. Untersucht wurden bislang einzig Diabetes mellitus und Herz-Kreislauf-Erkrankungen. Die Ergebnisse deuten auf im Zeitverlauf relativ stabile soziale Unterschiede hin. Lediglich in einer Studie wird für Männer eine Ausweitung der sozialen Unterschiede bei Herz-Kreislauf-Erkrankungen berichtet, die darauf zurückgeführt wird, dass der zu beobachtende Rückgang des Risikos für Herz-Kreislauf-Erkrankungen nur bei Männern mit hohem sozioökonomischen Status beobachtet werden kann. Auch die vorliegenden Studien zu chronischen Schmerzen und Beeinträchtigungen der körperlichen Dimensionen der gesundheitsbezogenen Lebensqualität deuten auf erhebliche soziale Unterschiede hin, die sich aber im Zeitverlauf nicht wesentlich verändert haben.

Eine Ausweitung der gesundheitlichen Ungleichheit lässt sich außerdem am Gesundheitsverhalten

beziehungsweise verhaltensbezogenen Risikofaktoren festmachen. Besonders deutlich zeigt sich dies in Bezug auf die sportliche Aktivität, da der Anteil der Frauen und Männer, die überhaupt keinen Sport treiben, in der mittleren und hohen Bildungsgruppe deutlich zurückgegangen ist, während er in der niedrigen Bildungsgruppe weitgehend unverändert blieb. Auch im Hinblick auf den Tabakkonsum zeigt sich, zumindest bei Männern, dass eine positive Entwicklung, wie die seit Anfang der 2000er Jahre rückläufigen Raucherquoten, nur in den sozial bessergestellten Bevölkerungsgruppen festzustellen ist.

Letztlich sprechen auch die wenigen für Deutschland vorliegenden Studien, die sich mit der Entwicklung der sozialen Unterschiede in der Mortalität und Lebenserwartung befassen, eher für eine Ausweitung als für eine Verringerung der gesundheitlichen Ungleichheit. Dies lässt sich nicht nur auf Individual-, sondern auch auf regionaler Ebene zeigen. Bereits Ende der 1990er Jahre lag die mittlere Lebenserwartung bei Geburt in Landkreisen und kreisfreien Städten, die in Bezug auf Arbeitsmarkt, Bildung und Einkommen als sozioökonomisch bessergestellt bezeichnet werden können, über der Lebenserwartung in sozioökonomisch benachteiligten Kreisen. Seitdem haben sich diese Unterschiede noch einmal ausgeweitet.

Die für Deutschland erzielten Ergebnisse entsprechen weitgehend dem internationalen Forschungsstand. Als Referenz können insbesondere Studien aus den Vereinigten Staaten, Großbritannien und den skandinavischen Ländern dienen. Die Datenlage ist dort deutlich besser und die Entwicklung der gesundheitlichen Ungleichheit kann über lange Zeiträume analysiert werden. Die in

diesen Ländern durchgeführten Untersuchungen zeigen zumeist ebenfalls, dass sich soziale Unterschiede in der subjektiven Gesundheit, bei bestimmten Erkrankungen und verhaltensassoziierten Risikofaktoren auch über längere Beobachtungszeiträume hinweg und unter veränderten Rahmenbedingungen immer wieder reproduzieren. Bisweilen nehmen die sozialen Unterschiede zu, wenn beispielsweise – wie im Fall des Tabakkonsums in vielen Ländern zu beobachten – die Prävalenzen in sozial bessergestellten Bevölkerungsgruppen schneller und stärker sinken als in sozial benachteiligten Gruppen. Studien zur zeitlichen Entwicklung sozialer Unterschiede in der Sterblichkeit machen deutlich, dass die Aussage, ob sich Unterschiede verringert oder vergrößert haben, mitunter auch davon abhängt, ob absolute oder relative Ungleichheiten betrachtet werden. Bemerkenswert sind Ergebnisse aus den USA, die belegen, dass die hohen Einkommensgruppen seit Beginn der 2000er Jahre einen Anstieg der Lebenserwartung von zwei bis drei Jahren verbucht haben, während am anderen Ende der Einkommensverteilung kein nennenswerter Zuwachs an Lebensjahren zu verzeichnen war [75].

Vor dem Hintergrund der berichteten nationalen und internationalen Forschungsergebnisse bleibt die Verringerung der gesundheitlichen Ungleichheit ein wichtiges politisches Handlungsziel. Dabei kann zwischen Maßnahmen unterschieden werden, die auf eine Verbesserung und einen sozialen Ausgleich der Lebensbedingungen und Teilhabechancen zielen, also an den eigentlichen Ursachen der gesundheitlichen Ungleichheit ansetzen, und Maßnahmen, die sich unmittelbar auf eine Verbesserung und einen sozialen Ausgleich der

Gesundheitschancen beziehen. Damit rücken zum einen Maßnahmen zur Bekämpfung von Armut und sozialer Ungleichheit sowie zur Stärkung der sozialen Integration in den Mittelpunkt, die in verschiedenen Politikbereichen zu verorten sind. Diese Maßnahmen beinhalten weitaus mehr als staatliche Transferleistungen, die alleine nicht genügen, um eine gleichberechtigte Teilhabe am gesellschaftlichen Leben sicherzustellen. Daneben geht es zum Beispiel auch um eine weitere Erhöhung der Bildungsbeteiligung und Verringerung der ungleichen Bildungschancen, eine Verbesserung der Arbeitsmarktchancen von Geringqualifizierten, die Unterstützung und Stärkung von sozial benachteiligten Familien sowie die Reduzierung von Umweltbelastungen und -risiken, von denen die sozial benachteiligten Bevölkerungsgruppen verstärkt betroffen sind [11, 93].

Zum anderen ist die Gesundheitspolitik gefragt, und zwar nicht nur in Bezug auf die medizinische und pflegerische Versorgung, sondern insbesondere auch auf die Prävention und Gesundheitsförderung. Im Zusammenhang mit der medizinischen und pflegerischen Versorgung ist zu berücksichtigen, dass sozial benachteiligte Bevölkerungsgruppen aufgrund des erhöhten Risikos für chronische Erkrankungen, Beschwerden und Funktionseinschränkungen einen größeren Versorgungsbedarf haben. Außerdem bestehen oftmals spezifische Versorgungsbedarfe, zum Beispiel aufgrund von Multimorbidität, psychischer Komorbidität oder einer Suchtproblematik. Hinzu kommen nicht gleichermaßen gegebene finanzielle Möglichkeiten, medizinische Leistungen und Güter, die nicht durch die gesetzliche Krankenversicherung gedeckt werden, in Anspruch zu nehmen [94].

Die Verringerung der gesundheitlichen Ungleichheit ist ein wichtiges gesundheitspolitisches Ziel und erfordert gesamtgesellschaftliche Anstrengungen.

Der Prävention und Gesundheitsförderung wird im Hinblick auf die Möglichkeiten zur Verringerung der gesundheitlichen Ungleichheit besondere Bedeutung beimessen [8, 95]. Eine Verringerung der gesundheitlichen Ungleichheit wird vor allem dann zu erreichen sein, wenn dem vorzeitigen Erkrankungs- und Sterberisiko in den sozial benachteiligten Bevölkerungsgruppen effektiv entgegengewirkt wird. Dazu bedarf es präventiver und gesundheitsfördernder Maßnahmen, die auch und insbesondere die sozial Benachteiligten erreichen und so früh wie möglich ansetzen, also bereits rund um die Geburt sowie im frühen Kindes- und Jugendalter. Bewährt haben sich in dieser Hinsicht vor allem Interventionen, die auf eindeutig definierte Bevölkerungsgruppen ausgerichtet sind (Zielgruppenorientierung), die Lebensbedingungen und Problemlagen der angesprochenen Gruppen berücksichtigen (Settingbezug) sowie die Zielgruppen und beteiligten Einrichtungen und Akteure in die Planung, Durchführung und auch Bewertung der Maßnahmen einbeziehen (Partizipation) [96, 97].

Trotz positiver Entwicklungen, wie zum Beispiel der Verabschiedung des 2015 in Kraft getretenen Gesetzes zur Stärkung der Gesundheitsförderung und der Prävention (Präventionsgesetz – PräVG) [98] und der Kontinuität von Kooperationsverbänden wie Gesundheitliche Chancengleichheit [99] oder gesundheitsziele.de [100] ist festzustellen, dass in Deutschland die Entwicklung einer umfassenden politischen Handlungsstrategie zur Verringerung der gesundheitlichen Ungleichheit noch aussteht. Einige andere Länder sind hier weiter, wie zum Beispiel Großbritannien [101, 102] oder Schweden [103]. Die in diesen Ländern umgesetzten Aktionsprogramme zeichnet

neben der Ausrichtung an prioritären Public-Health-Themen aus, dass sie entsprechend dem „Health in all policies“ Ansatz von mehreren Ministerien getragen werden und wichtige Akteure auf den verschiedenen Handlungsebenen mit einbinden. Außerdem sind sie umfassend dokumentiert und zum Teil auch evaluiert worden, wobei die Ergebnisse der Evaluationen häufig darauf hindeuten, dass die ergriffenen Maßnahmen noch nicht hinreichend sind. Beispielweise zeigen die Evaluationen der „English Strategy“, ein 13-jähriges Programm der englischen Regierung zur Reduzierung gesundheitlicher Ungleichheiten, dass bislang keine nachhaltige Verringerung der sozialen Unterschiede in der Gesundheit und Lebenserwartung erreicht werden konnte [104–106]. Dabei wird die Bedeutung von derartigen politischen Programmen nicht generell infrage gestellt. Die Gründe werden vielmehr darin gesehen, dass die Strategie nicht an den richtigen Punkten ansetze, nicht auf Maßnahmen mit nachgewiesener Wirksamkeit zur Verringerung gesundheitlicher Ungleichheit basiere und nicht umfassend genug angelegt sei, um die angestrebte Wirkung zu erzielen [105]. Außerdem wird angenommen, dass politische Reformen gegen Ende der 13-jährigen Programmphase die Errungenschaften der Strategie zumindest zum Teil wieder umgekehrt haben, zum Beispiel Kürzungen der Sozialleistungen und öffentliche Ausgaben infolge der Finanz- und Wirtschaftskrise [104].

Die Erfahrung aus Ländern wie England und Schweden zeigt, dass die Verringerung der gesundheitlichen Ungleichheit eine gesamtgesellschaftliche Aufgabe ist. Diese erfordert politikbereichsübergreifende Anstrengungen, zum einen in Bezug auf die Bekämpfung der

Ursachen, die sich zu einem Großteil an benachteiligten Lebensverhältnissen und verminderten Teilhabechancen festmachen lassen, zum anderen in der Anforderung, Prävention und Gesundheitsförderung in allen Politikfeldern zu verankern. Zugleich machen die Erfahrungen deutlich, dass die Verringerung der gesundheitlichen Ungleichheit eine langfristige Aufgabe darstellt und die ergriffenen Maßnahmen stabile strukturelle und gesetzliche Rahmenbedingungen sowie eine sichere Finanzierung benötigen.

Korrespondenzadresse

PD Dr. Thomas Lampert
Robert Koch-Institut
Abteilung für Epidemiologie und Gesundheitsmonitoring
General-Pape-Str. 62–66
12101 Berlin
E-Mail: LampertT@rki.de

Zitierweise

Lampert T, Kroll LE, Kuntz B, Hoebel J (2018)
Gesundheitliche Ungleichheit in Deutschland und im internationalen
Vergleich: Zeitliche Entwicklungen und Trends. *Journal of Health
Monitoring* 3(S1):1–26. DOI 10.17886/RKI-GBE-2018-019

Interessenkonflikt

Der korrespondierende Autor gibt für sich und die Koautoren an, dass kein Interessenkonflikt besteht.

Literatur

1. Siegrist J, Marmot MG (Hrsg) (2006) *Social inequalities in health: new evidence and policy implications*. Oxford University Press, Oxford; New York
2. Richter M, Hurrelmann K (Hrsg) (2009) *Gesundheitliche Ungleichheit. Grundlagen, Probleme, Perspektiven*. 2., aktualisierte Auflage. VS Verlag für Sozialwissenschaften, Wiesbaden
3. Mackenbach JP (2012) The persistence of health inequalities in modern welfare states: The explanation of a paradox. *Soc Sci Med* 75(4):761-769
4. Huster S (2011) *Soziale Gesundheitsgerechtigkeit. Sparen, umverteilen, vorsorgen?* Verlag Klaus Wagenbach, Berlin
5. Judge K, Platt S, Costongs C et al. (2006) *Health inequalities: a challenge for Europe. An independent expert report commissioned by the UK Presidency of the EU*. Department of Health, London
6. Mackenbach JP (2006) *Health inequalities: Europe in profile. An independent, expert report commissioned by the UK Presidency of the EU* (February 2006).
7. Bauer U (2005) *Das Präventionsdilemma. Potenziale schulischer Kompetenzförderung im Spiegel sozialer Polarisierung*. VS Verlag für Sozialwissenschaften, Wiesbaden
8. Altgeld A (2009) *Gesundheitsförderung: Eine Strategie für mehr gesundheitliche Chancengleichheit jenseits von kassenfinanzierten Wellnessangeboten und wirkungslosen Kampagnen*. In: Richter M, Hurrelmann K (Hrsg) *Gesundheitliche Ungleichheit Grundlagen, Probleme, Perspektiven*. VS Verlag für Sozialwissenschaften, Wiesbaden, S. 405-421
9. Richter M, Hurrelmann K (2007) *Warum die gesellschaftlichen Verhältnisse krank machen*. *APuZ* 42:3-10
10. Lampert T (2011) *Armut und Gesundheit*. In: Schott T, Hornberg C (Hrsg) *Die Gesellschaft und ihre Gesundheit 20 Jahre Public Health in Deutschland: Bilanz und Ausblick einer Wissenschaft*. VS Verlag für Sozialwissenschaften, Wiesbaden, S. 575-597
11. Mielck A (2005) *Soziale Ungleichheit und Gesundheit. Einführung in die aktuelle Diskussion*. Verlag Hans Huber, Bern
12. Lampert T, Hoebel J, Kuntz B et al. (2017) *Gesundheitliche Ungleichheit in verschiedenen Lebensphasen. Beiträge zur Gesundheitsberichterstattung des Bundes. Gemeinsam getragen von RKI und Destatis*. RKI, Berlin.
http://edoc.rki.de/documents/rki_fv/releGa5LqOxGE/PDF/25xIYiGiDQ6x2w.pdf (Stand: 31.01.2018)

13. Lampert T, Kroll LE (2009) Die Messung des sozioökonomischen Status in sozialepidemiologischen Studien. In: Richter M, Hurrelmann K (Hrsg) *Gesundheitliche Ungleichheit Grundlagen, Probleme, Perspektiven 2*, aktualisierte Auflage. VS Verlag für Sozialwissenschaften, Wiesbaden, S. 309-334
14. Hoebel J, Kuntz B, Kroll LE et al. (2018) Trends in absolute and relative educational inequalities in adult smoking since the early 2000s: the case of Germany. *Nicotine Tob Res* 20(3):295-302
15. Lampert T, Kroll LE (2014) Soziale Unterschiede in der Mortalität und Lebenserwartung. *GBE kompakt* 5(2). Robert Koch-Institut, Berlin.
http://edoc.rki.de/series/gbe-kompakt/5-2/PDF/2_de.pdf (Stand: 16.06.2016)
16. Mackenbach JP, Martikainen P, Menielle G et al. (2016) The arithmetic of reducing relative and absolute inequalities in health: a theoretical analysis illustrated with European mortality data. *J Epidemiol Community Health* 70(7):730-736
17. Mackenbach JP, Bos V, Andersen O et al. (2003) Widening socioeconomic inequalities in mortality in six Western European countries. *Int J Epidemiol* 32(5):830-837
18. Mackenbach JP, Kulhánová I, Artnik B et al. (2016) Changes in mortality inequalities over two decades: register based study of European countries. *BMJ* 353:i1732
19. Wagstaff A, Paci P, van Doorslaer E (1991) On the measurement of inequalities in health. *Soc Sci Med* 33(5):545-557
20. Harper S, King NB, Young ME (2013) Impact of selective evidence presentation on judgments of health inequality trends: An experimental study. *PLoS One* 8(5):e63362
21. Houweling TAJ, Kunst AE, Huisman M et al. (2007) Using relative and absolute measures for monitoring health inequalities: experiences from cross-national analyses on maternal and child health. *Int J Equity Health* 6:15-15
22. Harper S, Lynch J (2006) *Measuring health inequalities*. In: Oakes JM, Kaufman JS (Hrsg) *Methods in social epidemiology*. Jossey-Bass, San Francisco, S. 134-168
23. Idler EL, Benyamini Y (1997) Self-rated health and mortality: a review of twenty-seven community studies. *J Health Soc Behav* 38(1):21-37
24. DeSalvo KB, Bloser N, Reynolds K et al. (2006) Mortality Prediction with a Single General Self-Rated Health Question: A Meta-Analysis. *J Gen Intern Med* 21(3):267-275
25. Moor I, Günther S, Knöchelmann A et al. (2018) Educational inequalities in subjective health in Germany from 1994 to 2014: A trend analysis using the German Socio-Economic Panel study (GSOEP). *BMJ Open* (eingereicht)
26. Maron J, Hunger M, Kirchberger I et al. (2014) Nimmt die gesundheitliche Ungleichheit zu? Trends beim subjektiven Gesundheitszustand, beim Rauchen und bei Adipositas zwischen 1984/85 und 1999/2000 bei Erwachsenen in Augsburg. *Bundesgesundheitsbl Gesundheitsforsch Gesundheitsschutz* 57(4):431-444
27. Kroll LE, Lampert T (2011) Changing health inequalities in Germany from 1994 to 2008 between employed and unemployed adults. *Int J Public Health* 56(3):329-339
28. Nolte E, McKee M (2004) Changing health inequalities in east and west Germany since unification. *Soc Sci Med* 58(1):119-136
29. Siegel M, Vogt V, Sundmacher L (2014) From a conservative to a liberal welfare state: decomposing changes in income-related health inequalities in Germany, 1994-2011. *Soc Sci Med* 108:10-19
30. Pförtner TK, Elgar FJ (2016) Widening inequalities in self-rated health by material deprivation? A trend analysis between 2001 and 2011 in Germany. *J Epidemiol Community Health* 70(11):82-89
31. Icks A, Moebus S, Feuersenger A et al. (2007) Diabetes prevalence and association with social status—widening of a social gradient? German national health surveys 1990-1992 and 1998. *Diabetes Res Clin Pract* 78(2):293-297
32. Heidemann C, Kroll L, Icks A et al. (2009) Prevalence of known diabetes in German adults aged 25–69 years: results from national health surveys over 15 years. *Diabet Med* 26(6):655-658
33. Busch MA, Schienkiewitz A, Kroll LE et al. (2015) Trends in social inequalities in the prevalence of major cardiovascular disease among adults in Germany. *Eur Heart J* 36(abstract supplement):639
34. Hoebel J, Kuntz B, Kroll LE et al. (2018) Trends in absolute and relative educational inequalities in adult smoking since the early 2000s: the case of Germany. *Nicotine Tob Res* 20(3):295-302
35. Hoebel J, Finger JD, Kuntz B et al. (2017) Changing educational inequalities in sporting inactivity among adults in Germany: a trend study from 2003 to 2012. *BMC Public Health* 17(1):547
36. Helmert U, Strube H (2004) Die Entwicklung der Adipositas in Deutschland im Zeitraum von 1985 bis 2002. *Gesundheitswesen* 66(07):409-415

37. Icks A, Moebus S, Feuersenger A et al. (2007) Widening of a social gradient in obesity risk? German national health surveys 1990 and 1998. *Eur J Epidemiol* 22(10):685-690
38. Unger R, Schulze A (2013) Können wir (alle) überhaupt länger arbeiten? Trends in der gesunden Lebenserwartung nach Sozialschicht in Deutschland. *Zeitschrift für Bevölkerungswissenschaft* 38(3):545-564
39. Kibele EUB, Jasilionis D, Shkolnikov VM (2013) Widening socioeconomic differences in mortality among men aged 65 years and older in Germany. *Eur J Epidemiol* 67(5):453-457
40. Kroll LE, Schumann M, Hoebel J et al. (2017) Regionale Unterschiede in der Gesundheit – Entwicklung eines sozioökonomischen Deprivationsindex für Deutschland. *Journal of Health Monitoring* 2(2):103-120.
<http://edoc.rki.de/oa/articles/reBj3gN9juqmA/PDF/22dJxskQHnMU.pdf> (Stand: 16.06.2017)
41. Kunst AE, Bos V, Lahelma E et al. (2005) Trends in socioeconomic inequalities in self-assessed health in 10 European countries. *Int J Epidemiol* 34(2):295-305
42. Hu Y, van Lenthe FJ, Borsboom GJ et al. (2016) Trends in socioeconomic inequalities in self-assessed health in 17 European countries between 1990 and 2010. *J Epidemiol Community Health* 70(7):644-652
43. Maheswaran H, Kupek E, Petrou S (2015) Self-reported health and socio-economic inequalities in England, 1996-2009: Repeated national cross-sectional study. *Soc Sci Med* 136-137:135-146
44. Granström F, Molarius A, Garvin P et al. (2015) Exploring trends in and determinants of educational inequalities in self-rated health. *Scand J Public Health* 43(7):677-686
45. Helasoja V, Lahelma E, Prättälä R et al. (2006) Trends in the magnitude of educational inequalities in health in Estonia, Latvia, Lithuania and Finland during 1994–2004. *Public health* 120(9):841-853
46. Dalstra J, Kunst A, Geurts J et al. (2002) Trends in socioeconomic health inequalities in the Netherlands, 1981–1999. *J Epidemiol Community Health* 56(12):927-934
47. Liu H, Hummer RA (2008) Are educational differences in U.S. self-rated health increasing?: an examination by gender and race. *Soc Sci Med* 67(11):1898-1906
48. Menke A, Casagrande S, Geiss L et al. (2015) Prevalence of and trends in diabetes among adults in the United States, 1988-2012. *Jama* 314(10):1021-1029
49. Igland J, Vollset SE, Nygard OK et al. (2014) Educational inequalities in acute myocardial infarction incidence in Norway: a nationwide cohort study. *PLoS One* 9(9):e106898
50. Malki N, Koupil I, Eloranta S et al. (2014) Temporal trends in incidence of myocardial infarction and ischemic stroke by socioeconomic position in Sweden 1987-2010. *PLoS One* 9(8):e105279
51. Lammintausta A, Immonen-Räihä P, Airaksinen JKE et al. (2012) Socioeconomic Inequalities in the Morbidity and Mortality of Acute Coronary Events in Finland: 1988 to 2002. *Ann Epidemiol* 22(2):87-93
52. Barr B, Kinderman P, Whitehead M (2015) Trends in mental health inequalities in England during a period of recession, austerity and welfare reform 2004 to 2013. *Soc Sci Med* 147:324-331
53. Pekkala J, Blomgren J, Pietilainen O et al. (2017) Occupational class differences in diagnostic-specific sickness absence: a register-based study in the Finnish population, 2005-2014. *BMC Public Health* 17(1):670
54. Kokkinen L, Muntaner C, Kouvonen A et al. (2015) Welfare state retrenchment and increasing mental health inequality by educational credentials in Finland: a multicohort study. *BMJ Open* 5(6):e007297
55. von dem Knesebeck O, Vonneilich N, Ludecke D (2017) Income and functional limitations among the aged in Europe: a trend analysis in 16 countries. *J Epidemiol Community Health* 71(6):584-591
56. Schoeni RF, Martin LG, Andreski PM et al. (2005) Persistent and growing socioeconomic disparities in disability among the elderly: 1982–2002. *Am J Public Health* 95(11):2065-2070
57. Giskes K, Kunst AE, Benach J et al. (2005) Trends in smoking behaviour between 1985 and 2000 in nine European countries by education. *J Epidemiol Community Health* 59(5):395-401
58. Lahelma E, Pietilainen O, Ferrie J et al. (2016) Changes Over Time in Absolute and Relative Socioeconomic Differences in Smoking: A Comparison of Cohort Studies From Britain, Finland, and Japan. *Nicotine Tob Res* 18(8):1697-1704
59. Pampel FC (2009) The persistence of educational disparities in smoking. *Soc Probl* 56(3):526–542
60. Scholes S, Bajekal M, Love H et al. (2012) Persistent socioeconomic inequalities in cardiovascular risk factors in England over 1994-2008: a time-trend analysis of repeated cross-sectional data. *BMC Public Health* 12(1):1-15

61. Smith P, Frank J, Mustard C (2009) Trends in educational inequalities in smoking and physical activity in Canada: 1974-2005. *J Epidemiol Community Health* 63(4):317-323
62. Harper S, Lynch J (2007) Trends in socioeconomic inequalities in adult health behaviors among U.S. states, 1990-2004. *Public Health Rep* 122(2):177-189
63. Nagelhout GE, de Korte-de Boer D, Kunst AE et al. (2012) Trends in socioeconomic inequalities in smoking prevalence, consumption, initiation, and cessation between 2001 and 2008 in the Netherlands. Findings from a national population survey. *BMC Public Health* 12:303
64. Ding D, Do A, Schmidt H-M et al. (2015) A Widening Gap? Changes in Multiple Lifestyle Risk Behaviours by Socioeconomic Status in New South Wales, Australia, 2002-2012. *PLoS ONE* 10(8):e0135338
65. Demarest S, Van Oyen H, Roskam A-J et al. (2014) Educational inequalities in leisure-time physical activity in 15 European countries. *Eur J Public Health* 24(2):199-204
66. Beenackers MA, Kamphuis CBM, Giskes K et al. (2012) Socioeconomic inequalities in occupational, leisure-time, and transport related physical activity among European adults: a systematic review. *Int J Behav Nutr Phys Act* 9:116-116
67. Hotchkiss JW, Davies C, Gray L et al. (2011) Trends in adult cardiovascular disease risk factors and their socio-economic patterning in the Scottish population 1995-2008: cross-sectional surveys. *BMJ Open* 1(1):e000176
68. Groth MV, Sorensen MR, Matthiessen J et al. (2014) Disparities in dietary habits and physical activity in Denmark and trends from 1995 to 2008. *Scand J Public Health* 42(7):611-620
69. Hoffmann K, De Gelder R, Hu Y et al. (2017) Trends in educational inequalities in obesity in 15 European countries between 1990 and 2010. *Int J Behav Nutr Phys Act* 14(1):63
70. Großschädl F, Stronegger WJ (2013) Long-term trends in obesity among Austrian adults and its relation with the social gradient: 1973-2007. *The European Journal of Public Health* 23(2):306-312
71. Singh Manoux A, Gormelen J, Lajnef M et al. (2009) Prevalence of educational inequalities in obesity between 1970 and 2003 in France. *Obesity Reviews* 10(5):511-518
72. Marques-Vidal P, Bovet P, Paccaud F et al. (2010) Changes of overweight and obesity in the adult Swiss population according to educational level, from 1992 to 2007. *BMC Public Health* 10:87
73. Kroll LE, Lampert T (2009) Soziale Unterschiede in der Lebenserwartung: Datenquellen in Deutschland und Analysemöglichkeiten des SOEP. *Methoden – Daten – Analyse* 3(1):3-30
74. Mielck A (2000) Soziale Ungleichheit und Gesundheit. Empirische Ergebnisse, Erklärungsansätze, Interventionsmöglichkeiten. Verlag Hans Huber, Bern
75. Chetty R, Stepner M, Abraham S et al. (2016) The association between income and life expectancy in the United States, 2001-2014. *JAMA* 315(16):1750-1766
76. Pamuk ER (1985) Social class inequality in mortality from 1921 to 1972 in England and Wales. *Popul Stud (Camb)* 39(1):17-31
77. Leinsalu M, Stirbu I, Vägerö D et al. (2009) Educational inequalities in mortality in four Eastern European countries: divergence in trends during the post-communist transition from 1990 to 2000. *Int J Epidemiol* 38(2):512-525
78. Shkolnikov VM, Andreev EM, Jdanov DA et al. (2012) Increasing absolute mortality disparities by education in Finland, Norway and Sweden, 1971-2000. *J Epidemiol Community Health* 66(4):372-378
79. Strand BH, Groholt EK, Steingrimsdottir OA et al. (2010) Educational inequalities in mortality over four decades in Norway: prospective study of middle aged men and women followed for cause specific mortality, 1960-2000. *BMJ* 340:c654
80. Mackenbach JP, Looman CWN, Artnik B et al. (2017) 'Fundamental causes' of inequalities in mortality: an empirical test of the theory in 20 European populations. *Social Health Illn* 39(7):1117-1133
81. Mackenbach JP, Kulhánová I, Bopp M et al. (2015) Inequalities in alcohol-related mortality in 17 European countries: a retrospective analysis of mortality registers. *PLoS Med* 12(12):e1001909
82. Wagener DK, Schatzkin A (1994) Temporal trends in the socioeconomic gradient for breast cancer mortality among US women. *Am J Public Health* 84(6):1003-1006
83. Strand BH, Kunst A, Huisman M et al. (2007) The reversed social gradient: higher breast cancer mortality in the higher educated compared to lower educated. A comparison of 11 European populations during the 1990s. *Eur J Cancer* 43(7):1200-1207
84. Gadeyne S, Menvielle G, Kulhanova I et al. (2017) The turn of the gradient? Educational differences in breast cancer mortality in 18 European populations during the 2000s. *Int J Cancer* 141(1):33-44
85. Steingrimsdóttir ÓA, Næss Ø, Moe JO et al. (2012) Trends in life expectancy by education in Norway 1961-2009. *Eur J Epidemiol* 27(3):163-171

86. Brønnum-Hansen H, Baadsgaard M (2012) Widening social inequality in life expectancy in Denmark. A register-based study on social composition and mortality trends for the Danish population. *BMC Public Health* 12(1):1
87. Gheorghe M, Wubulhasimu P, Peters F et al. (2016) Health inequalities in the Netherlands: trends in quality-adjusted life expectancy (QALE) by educational level. *Eur J Public Health* 26(5):794-799
88. Tarkiainen L, Martikainen P, Laaksonen M et al. (2012) Trends in life expectancy by income from 1988 to 2007: decomposition by age and cause of death. *J Epidemiol Community Health* 66(7):573-578
89. Östergren O (2015) Growing gaps: The importance of income and family for educational inequalities in mortality among Swedish men and women 1990-2009. *Scand J Public Health* 43(6):563-570
90. Deboosere P, Gadeyne S, Van Oyen H (2009) The 1991–2004 evolution in life expectancy by educational level in Belgium based on linked census and population register data. *Eur J Popul* 25(2):175-196
91. Klotz J (2010) Convergence or divergence of educational disparities in mortality and morbidity? The evolution of life expectancy and health expectancy by educational attainment in Austria in 1981-2006. *Vienna Yearb Popul Res* 8:139-174
92. Luy M, Di Giulio P, Caselli G (2011) Differences in life expectancy by education and occupation in Italy, 1980–94: Indirect estimates from maternal and paternal orphanhood. *Population studies* 65(2):137-155
93. Lampert T, Mielck A (2008) Gesundheit und soziale Ungleichheit. Eine Herausforderung für Forschung und Politik. *G+G Wissenschaft* 8(2):7-16
94. Gerlinger T (2008) Gesundheitspolitik und gesundheitliche Ungleichheit. Anmerkungen über Unterlassungen und Fehlentwicklungen gesundheitspolitischer Handelns. In: Bauer U, Bittlingmayer UH, Richter M (Hrsg) *Health Inequalities Determinanten und Mechanismen gesundheitlicher Ungleichheit*. VS Verlag für Sozialwissenschaften, Wiesbaden, S. 530-546
95. Rosenbrock R, Kümpers S (2009) Primärprävention als Beitrag zur Verminderung sozial bedingter Ungleichheit von Gesundheitsschancen. In: Richter M, Hurrelmann K (Hrsg) *Gesundheitliche Ungleichheit: Grundlagen, Probleme, Perspektiven*. VS Verlag für Sozialwissenschaften, Wiesbaden, S. 385-403
96. SVR (2008) Kooperation und Verantwortung – Voraussetzungen einer zielorientierten Gesundheitsversorgung. Gutachten des Sachverständigenrates zur Begutachtung der Entwicklung im Gesundheitswesen 2007. Nomos Verlag, Baden-Baden
97. Bundeszentrale für gesundheitliche Aufklärung (BZgA) (Hrsg) (2011) *Kriterien guter Praxis in der Gesundheitsförderung bei sozial Benachteiligten. Ansatz – Beispiele – Weiterführende Informationen* (5. erweiterte und überarbeitete Auflage). BZgA, Köln
98. BMG – Bundesministerium für Gesundheit (2015) Gesetz zur Stärkung der Gesundheitsförderung und Prävention (Präventionsgesetz – PräVG). http://www.bgbl.de/xaver/bgbl/start.xav?startbk=Bundesanzeiger_BGBl&jumpTo=bgbl115s1368.pdf (Stand: 27.02.2018)
99. Bundeszentrale für gesundheitliche Aufklärung & Gesundheit Berlin Brandenburg (2017) *Kooperationsverbund Gesundheitliche Chancengleichheit*. <https://www.gesundheitliche-chancengleichheit.de> (Stand: 09.12.2017)
100. Gesellschaft für Versicherungswissenschaft und -gestaltung e.V. (2017) *Kooperationsverbund gesundheitsziele.de*. <http://www.gesundheitsziele.de> (Stand: 09.12.2017)
101. Department of Health (2003) *Tackling health inequalities: a program for action*. Department of Health, London
102. Department of Health (2009) *Tackling Health Inequalities: 10 Years On - A review of developments in tackling health inequalities in England over the last 10 years* Department of Health, London
103. Agren G (2003) *Sweden's New Public Health Policy*. Swedish National Institute of Public Health, Stockholm
104. Barr B, Higgerson J, Whitehead M (2017) Investigating the impact of the English health inequalities strategy: time trend analysis. *BMJ* 358:j3310
105. Mackenbach JP (2011) Can we reduce health inequalities? An analysis of the English strategy (1997-2010). *J Epidemiol Community Health* 65(7):568-575
106. Hu Y, van Lenthe FJ, Judge K et al. (2016) Did the English strategy reduce inequalities in health? A difference-in-difference analysis comparing England with three other European countries. *BMC Public Health* 16(1):865

Impressum

Journal of Health Monitoring

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
Fachgebiet Gesundheitsberichterstattung
General-Pape-Str. 62–66
12101 Berlin
Tel.: 030-18 754-3400
E-Mail: healthmonitoring@rki.de
www.rki.de/journalhealthmonitoring

Satz

Gisela Dugnus, Alexander Krönke, Kerstin Möllerke

ISSN 2511-2708

Hinweis

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



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