

Journal of Health Monitoring · 2019 4(1)  
DOI 10.25646/5869  
Robert Koch-Institut, Berlin

Enno Nowossadeck, Elena von der Lippe,  
Thomas Lampert

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

Eingereicht: 20.12.2018  
Akzeptiert: 01.02.2019  
Veröffentlicht: 14.03.2019

# Entwicklung der Lebenserwartung in Deutschland – Aktuelle Trends

## Abstract

Die Lebenserwartung in Deutschland ist seit Beginn der 1990er-Jahre um 4,2 Jahre bei den Frauen auf nunmehr 83,2 Jahre und um 5,9 Jahre bei den Männern auf 78,4 Jahre angestiegen. Verbunden mit diesem Anstieg ist die zunehmende Angleichung der Lebenserwartung in den neuen an die in den alten Bundesländern. Bei Frauen lag die Lebenserwartung in den neuen Bundesländern zuletzt sogar leicht über der in den alten Bundesländern. Nach wie vor sind Unterschiede zwischen verschiedenen sozioökonomischen Gruppen zu beobachten. So weisen Frauen in der höchsten Einkommensgruppe eine um 4,4 Jahre höhere Lebenserwartung als Frauen in der niedrigsten Gruppe auf, bei Männern beträgt diese Differenz 8,6 Jahre. Grippewellen können die Entwicklung der Lebenserwartung in einzelnen Kalenderjahren ungünstig beeinflussen. Im europäischen Vergleich liegt Deutschland im Mittelfeld. Der Rückstand in der Lebenserwartung auf die Schweiz als dem Land mit der höchsten Lebenserwartung in Europa beträgt zurzeit 2,7 Jahre.

LEBENSERWARTUNG · GESCHLECHT · SOZIALE UNTERSCHIEDE · REGIONALE UNTERSCHIEDE · EUROPÄISCHER VERGLEICH

## Einleitung

Die demografische Entwicklung wird von der Sterblichkeit stark beeinflusst. Ein Rückgang der Sterblichkeit kann zu einem Wachstum der Bevölkerungszahl beitragen. In den letzten Jahrzehnten ging die Sterblichkeit in hohen und höheren Altersjahren am stärksten zurück. Dieser Rückgang in den höheren Altersjahren ist eine der Ursachen der demografischen Alterung, das heißt des Anstiegs des Anteils alter und hochaltriger Menschen in der Bevölkerung. Er wird daher auch als „Alterung von oben“ – also als Alterung vom oberen Ende der Altersstruktur her – bezeichnet. Der Rückgang der Sterblichkeit findet seinen Niederschlag in einem Anstieg der Lebenserwartung. Das lineare Anwachsen der sogenannten Rekordlebenserwartung, das heißt der weltweit höchsten Lebenserwartung in einem bestimmten Jahr, kann seit etwa 1840 beobachtet

werden [1]. Und nicht nur die Rekordlebenserwartung steigt, auch die Lebenserwartung in den Regionen und Ländern weltweit [2]. In diesem Fact sheet werden die aktuellen Trends der Sterblichkeit und der Lebenserwartung in Deutschland dargestellt.

## Indikator

Die mittlere Lebenserwartung bei Geburt ist eine wichtige zusammenfassende Maßzahl zur Beschreibung des Gesundheitszustandes der Bevölkerung. Sie bezeichnet die Zahl der Lebensjahre, die ein Neugeborenes unter den Sterblichkeitsverhältnissen des jeweiligen Jahres durchschnittlich leben wird. Zusätzlich kann eine fernere Lebenserwartung für ein bestimmtes Alter (z. B. für das Alter von 65 Jahren) berechnet werden. Sie gibt die Zahl der durchschnittlich noch zu erwartenden

## Die Lebenserwartung von Frauen in den neuen Bundesländern liegt inzwischen über der von Frauen in den alten Bundesländern.

## Die Lebenserwartung von Männern steigt schneller als die von Frauen.

Lebensjahre für einen Menschen dieses Alters (z. B. im Alter von 65 Jahren) an.

Die hier verwendeten Angaben zur Lebenserwartung wurden vom Statistischen Bundesamt auf der Basis von Sterbetafeln berechnet. Jede Angabe zur Lebenserwartung beruht auf den Sterbedaten von drei Kalenderjahren, um durch eine gleitende Bildung von Durchschnittswerten kurzfristige Schwankungen auszugleichen. Die letztverfügbare Sterbetafel bezieht sich also auf den Dreijahreszeitraum 2015/2017 [3]. Die Daten wurden dem [Informationssystem der Gesundheitsberichterstattung des Bundes](#) entnommen.

### Ergebnisse und Einordnung

In den letzten Jahrzehnten ist die Lebenserwartung in Deutschland deutlich gestiegen [4]. Bis in die Mitte des 20. Jahrhunderts hinein resultierte dieser Anstieg vor allem aus einem Rückgang der Sterblichkeit von Säuglingen, Kindern und jungen Erwachsenen. Seither befördern vor allem sinkende Sterblichkeitsraten Älterer den Anstieg der Lebenserwartung [5, 6]. In den letzten 25 Jahren setzte sich dieser Anstieg fort: Zu Beginn der 1990er-Jahre (1991/1993) betrug die mittlere Lebenserwartung von Frauen 79,0 Jahre und von Männern 72,5 Jahre, für 2015/2017 war sie auf 83,2 Jahre bei den Frauen und auf 78,4 Jahre bei den Männern angestiegen. Das entspricht einem Anstieg um 4,2 Jahre bei den Frauen und um 5,9 Jahre bei den Männern. Zu beobachten sind kleine Unterbrechungen im kontinuierlichen Anstieg der Lebenserwartung, so zum Beispiel 2013/2015. Zuletzt gab es 2015/2017 bei den Frauen einen sehr geringfügigen Rückgang der Lebenserwartung um 0,02 Jahre. Bei den Männern stieg die Lebenserwartung im selben Zeitraum um 0,05 Jahre an.

In Deutschland haben Frauen gemäß der aktuellen Sterbetafel für den Zeitraum 2015/2017 eine um 4,8 Jahre längere Lebenserwartung als Männer. Die höhere Lebenserwartung von Frauen ist ein weltweites Phänomen [7]. Ein Teil der Unterschiede scheint biologisch bedingt zu sein. Wie die sogenannte Klosterstudie gezeigt hat, wiesen Nonnen bei annähernd gleichem gesundheitsbezogenen Verhalten und unter gleichen umweltbezogenen Lebensbedingungen einen Überlebensvorteil gegenüber Mönchen von etwa einem Jahr auf [8]. Deshalb wird davon ausgegangen, dass biologische Ursachen nur für etwa ein Jahr der Differenz der Lebenserwartung von Frauen und Männern verantwortlich sind. Die Hauptursache für die Unterschiede in der Lebenserwartung in der allgemeinen Bevölkerung wäre demnach auf nicht-biologische Faktoren zurückzuführen.

Unter nicht-biologischen Faktoren sind Aspekte des Gesundheitsverhaltens und der Lebensbedingungen zu verstehen. Mit Blick auf das Gesundheitsverhalten sind beispielsweise Unterschiede in Bezug auf den Tabak- und Alkoholkonsum, Bewegungsmangel, Ernährung oder unfallverursachendes Verhalten zu beachten. Bezüglich der Lebensbedingungen dürften insbesondere Unterschiede zwischen Frauen und Männern in der Erwerbsbeteiligung, Arbeitsbedingungen und der Einkommensverteilung zum Tragen kommen [9].

Darüber hinaus sind sozialstatusassoziierte Unterschiede in der Lebenserwartung zu beachten [9, 10]. So weisen Frauen in der höchsten Einkommensgruppe eine um 4,4 Jahre höhere Lebenserwartung als Frauen in der niedrigsten Gruppe auf [11]. Bei Männern beträgt diese Differenz 8,6 Jahre. Die höhere Sterblichkeit von Männern kann ihre Ursache auch darin haben, dass es bestimmte

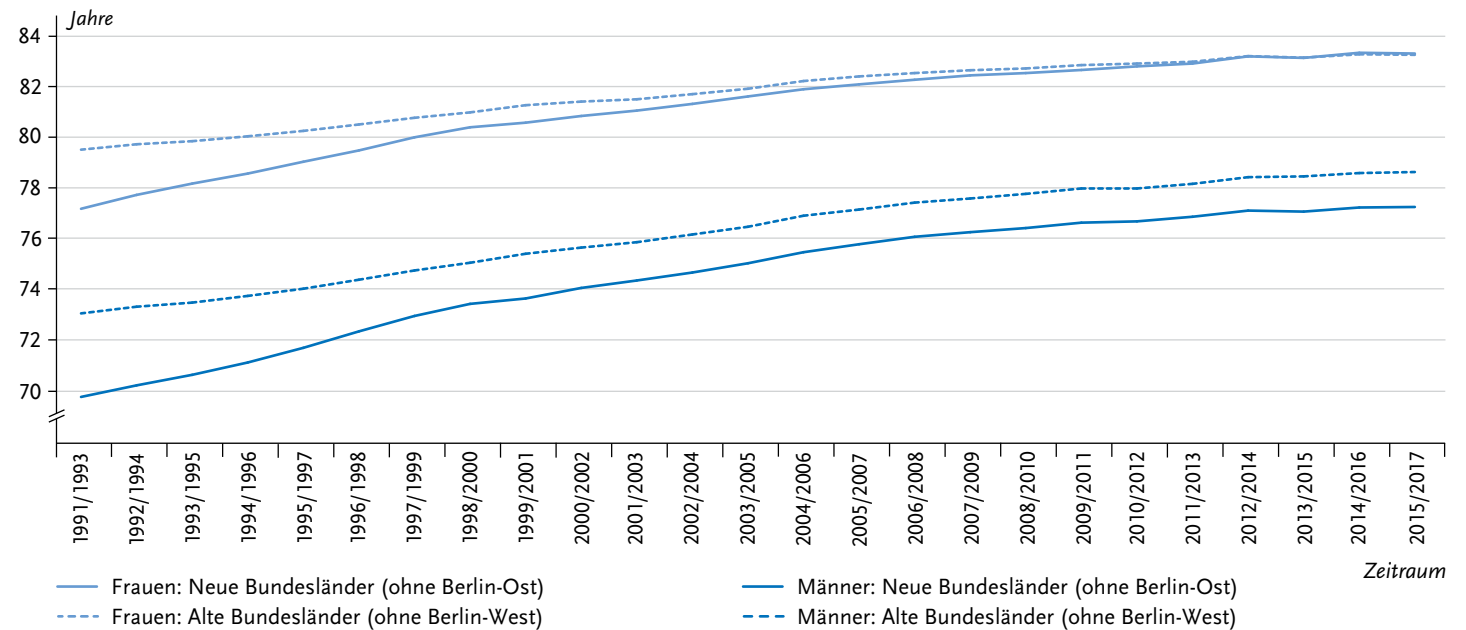
Teilpopulationen mit einer besonders hohen Sterblichkeit gibt, die mit einem geringeren sozioökonomischen Status in Verbindung stehen [10, 12].

Die dargestellten sozialen Unterschiede in der Lebenserwartung finden ihren Niederschlag auch in regionalen Unterschieden. So zeigten sich bei einer Analyse auf Ebene der Landkreise und Städte ebenfalls sozioökonomische Unterschiede in der Lebenserwartung. Frauen in schlechter gestellten Landkreisen und Städten haben eine um 1,5 Jahre verringerte Lebenserwartung gegenüber Frauen in den am besten gestellten Kreisen, bei Männern fällt diese Differenz mit 2,9 Jahren noch größer aus [13].

Im Zeitraum 2014/2016 lag die Lebenserwartung von Frauen in den neuen Bundesländern (ohne Berlin-Ost) mit

83,25 Jahren erstmals über der von Frauen in den alten Bundesländern (ohne Berlin-West) (83,19 Jahre; [Abbildung 1](#)). Auch ein Jahr später ist dieser Unterschied erhalten geblieben. Allerdings sind diese Differenzen so klein, dass sie auch zufällig bedingt sein können.

Bereits im Jahr 2013 hatte eine Studie berichtet, dass sich im Zeitraum von 2000 bis 2009 in mehreren Altersgruppen dementsprechend auch die Sterblichkeitsunterschiede zwischen Ost und West bei Frauen angeglichen haben. Die Sterblichkeit ist danach in den betreffenden Altersgruppen in den neuen Bundesländern unter das Niveau in den alten Bundesländern gesunken [15]. Seit 2014/2016 findet dieser Prozess möglicherweise seinen Niederschlag auch in den Daten der mittleren Lebenserwartung.



<sup>1</sup> Bis 1998/2000 mit Berlin-Ost

<sup>2</sup> Bis 1998/2000 mit Berlin-West

**Abbildung 1**  
Lebenserwartung von Frauen und Männern  
in den neuen<sup>1</sup> und alten<sup>2</sup> Bundesländern von  
1991/1993 bis 2015/2017

Quelle: Statistisches Bundesamt (2017)  
Statistik der natürlichen Bevölkerungsbewegung [14]

**In den letzten Jahren hat sich der Anstieg der Lebenserwartung in einzelnen Kalenderjahren verlangsamt und 2015/2017 gab es sogar einen geringfügigen Rückgang.**

**Grippewellen könnten ein Grund dafür sein, dass sich der Anstieg der Lebenserwartung in den letzten Jahren abgeschwächt hat.**

Als mögliche Ursache für die gegenwärtigen Sterblichkeitsvorteile der Frauen in den neuen Bundesländern wurde in der Studie der Tabakkonsum diskutiert. Werden Todesursachen, die zu einem großen Teil auf Tabakkonsum zurückzuführen sind wie zum Beispiel Lungenkrebs, aus der Analyse ausgeschlossen, verbleibt eine höhere Sterblichkeit in den neuen Bundesländern. Zu Beginn der 1990er-Jahre war der Anteil der Raucherinnen an der weiblichen Bevölkerung in den alten Bundesländern (29%) höher als in den neuen Bundesländern (22%). Aufgrund der zeitlichen Verzögerung bei der Manifestation tabakassoziierter Erkrankungen führt dies zunächst zu einer langsamer ansteigenden Lebenserwartung von Frauen aus den alten gegenüber Frauen aus den neuen Bundesländern. In den nachfolgenden Jahren hat sich der Anteil der Raucherinnen und Raucher in den neuen Bundesländern dem in den alten Bundesländern aber angenähert [16, 17]. Dies wird voraussichtlich zur Folge haben, dass die Sterblichkeitsvorteile von Frauen aus den neuen Bundesländern künftig wieder verloren gehen [18].

Wie oben dargestellt, gab es zuletzt immer wieder einzelne Jahre, in denen der Anstieg der Lebenserwartung in Deutschland verlangsamt war. Eine mögliche Erklärung hierfür wird in Grippewellen gesehen. In den letzten Jahren gab es immer wieder starke Grippewellen, so zum Beispiel in den Wintersaisons 2012/2013, 2014/2015 und 2016/2017 [19]. Die Ausbrüche fallen in das erste Quartal eines Jahres und somit in das jeweils zweite Kalenderjahr der angegebenen Wintersaison. Im Rahmen von Grippewellen kommt es häufig zu einem Anstieg der Zahl der Todesfälle über ein Maß hinaus, das üblicherweise zu erwarten gewesen wäre (sogenannte Exzess-Mortalität) [19, 20].

Diese Exzess-Mortalität für die genannten Wintersaisons wurde mit 20.700 (2012/2013), 21.300 (2014/2015) sowie 22.900 Todesfällen (2016/2017) berechnet [19]. Diese zusätzlichen Todesfälle entsprechen circa 2,3% bis 2,5% der jährlichen Todesfälle in Deutschland der Kalenderjahre 2013, 2015 und 2017. Dies sind exakt die Jahre, in denen sich der Anstieg der Lebenserwartung verlangsamt hat.

In die Berechnung der Sterbetafel 2015/2017 gingen zwei Kalenderjahre (2015 und 2017) mit Grippewelle und erhöhter Exzess-Mortalität ein, in die Berechnung der vorhergehenden (2014/2016) nur ein Kalenderjahr (2015). Damit haben die Auswirkungen der Grippewellen in der Sterbetafel 2015/2017 ein größeres Gewicht, sodass sich die gleitende Berechnungsweise auf das Abbremsen des Anstiegs der Lebenserwartung ausgewirkt haben kann.

Dass Grippewellen die Sterblichkeit einzelner Kalenderjahre beeinflussen können, ist kein neues Phänomen und wurde in der Bevölkerungsforschung bereits früher untersucht [vgl. 21]. Generell gilt jedoch: Der Anstieg der Lebenserwartung wird von vielen Faktoren beeinflusst. Grippewellen sind nur ein Faktor und ihre Auswirkungen sind kurzfristiger Natur. Die Effekte anderer Faktoren – beispielsweise medizinische Versorgung, Prävention und Gesundheitsförderung, Rehabilitation, Gesundheitsverhalten – weisen eher langfristigen Charakter auf.

Im internationalen Vergleich zeigt sich, dass die Lebenserwartung in Deutschland im Mittelfeld der europäischen Länder liegt (Tabelle 1). Spitzenreiter ist gegenwärtig die Schweiz mit 83,7 Jahren, gefolgt von Spanien (83,5) und Italien (83,4). Am Ende dieses Rankings liegt Georgien mit 74,2 Jahren. Damit liegt Deutschland 2,7 Jahre hinter dem Spitzenwert. Im Jahr 1991 betrug diese Differenz 2,3 Jahre.

**Tabelle 1**  
**Lebenserwartung bei Geburt in ausgewählten\***  
**europäischen Ländern nach Geschlecht**  
**1991, 2006 und 2016**  
 Quelle: Eurostat (2018) [23]

	Lebenserwartung bei Geburt (Jahre)								
	Gesamt			Frauen			Männer		
	1991	2006	2016	1991	2006	2016	1991	2006	2016
Europäische Union (EU28)	–	78,9	81,0	–	82,0	83,6	–	75,8	78,2
Belgien	76,3	79,5	81,5	79,7	82,3	84,0	72,9	76,6	79,0
Bulgarien	71,1	72,7	74,9	74,4	76,3	78,5	68,0	69,2	71,3
Dänemark	75,3	78,4	80,9	78,1	80,7	82,8	72,5	76,1	79,0
Deutschland	75,7	79,9	81,0	78,8	82,4	83,5	72,2	77,2	78,6
Estland	69,8	73,2	78,0	75,0	78,6	82,2	64,4	67,6	73,3
Finnland	75,5	79,5	81,5	79,5	83,1	84,4	71,4	75,9	78,6
Frankreich	77,2	80,9	82,7	81,4	84,5	85,7	73,0	77,3	79,5
Griechenland	77,3	79,9	81,5	79,8	82,7	84,0	74,8	77,1	78,9
Irland	75,0	79,3	81,8	77,9	81,7	83,6	72,3	76,9	79,9
Italien	77,1	81,4	83,4	80,4	84,1	85,6	73,8	78,6	81,0
Kroatien	–	75,9	78,2	–	79,3	81,3	–	72,4	75,0
Lettland	–	70,6	74,9	–	76,1	79,6	–	65,0	69,8
Litauen	70,6	71,0	74,9	76,0	77,1	80,1	65,1	65,0	69,5
Luxemburg	75,7	79,4	82,7	79,3	81,9	85,4	72,0	76,8	80,1
Malta	–	79,5	82,6	–	82,0	84,4	–	77,0	80,6
Niederlande	77,2	80,0	81,7	80,3	82,0	83,2	74,1	77,7	80,0
Österreich	75,9	80,1	81,8	79,1	82,8	84,1	72,3	77,1	79,3
Polen	70,4	75,3	78,0	75,1	79,7	82,0	65,9	70,9	73,9
Portugal	74,1	79,0	81,3	77,7	82,5	84,3	70,5	75,5	78,1
Rumänien	70,1	72,5	75,3	73,5	76,1	79,1	66,8	69,0	71,7
Schweden	77,8	81,0	82,4	80,7	83,1	84,1	75,0	78,8	80,6
Slowakei	71,1	74,5	77,3	75,5	78,4	80,7	66,9	70,4	73,8
Slowenien	73,6	78,3	81,2	77,5	82,0	84,3	69,5	74,5	78,2
Spanien	77,1	81,1	83,5	80,7	84,4	86,3	73,4	77,8	80,5
Tschechien	72,0	76,7	79,1	75,8	79,9	82,1	68,2	73,5	76,1
Ungarn	69,4	73,5	76,2	74,0	77,8	79,7	65,1	69,2	72,6
Vereinigtes Königreich	–	79,5	81,2	–	81,6	83,0	–	77,3	79,4
Zypern	–	80,1	82,7	–	82,0	84,9	–	78,1	80,5
Albanien	–	–	78,5	–	–	80,1	–	–	77,1
Armenien	–	72,9	75,1	–	76,0	78,4	–	69,7	71,5
Belarus	–	–	74,2	–	–	79,2	–	–	69,0
Georgien	–	74,2	72,7	–	78,4	77,2	–	69,7	68,3

Fortsetzung nächste Seite

**Tabelle 1 Fortsetzung**  
**Lebenserwartung bei Geburt in ausgewählten\***  
**europäischen Ländern nach Geschlecht**  
**1991, 2006 und 2016**  
 Quelle: Eurostat (2018) [23]

	Lebenserwartung bei Geburt (Jahre)								
	Gesamt			Frauen			Männer		
	1991	2006	2016	1991	2006	2016	1991	2006	2016
Island	78,0	81,2	82,2	81,3	82,9	84,1	74,9	79,5	80,4
Kosovo*	–	–	78,6	–	–	81,6	–	–	75,9
Liechtenstein	–	81,0	82,3	–	83,1	84,0	–	78,9	80,6
Die ehemalige jugoslawische Republik Mazedonien	–	73,9	75,4	–	76,2	77,5	–	71,7	73,4
Montenegro	–	73,9	76,5	–	76,4	78,9	–	71,4	74,1
Norwegen	77,1	80,6	82,5	80,2	82,9	84,2	74,0	78,2	80,7
Schweiz	77,8	81,8	83,7	81,4	84,2	85,6	74,2	79,2	81,7
Serbien	–	73,4	75,7	–	76,1	78,3	–	70,8	73,2
Türkei	–	–	78,1	–	–	81,0	–	–	75,4

\* nur Länder mit Daten für 2016

+ gemäß der Resolution 1244/99 des Sicherheitsrates der Vereinten Nationen

Bei Frauen beträgt der Rückstand Deutschlands auf Spitzenreiter Spanien 2,8 Jahre, bei Männern auf Spitzenreiter Schweiz 3,1 Jahre. Deutschland hat den Rückstand seit Beginn der 1990er-Jahre also nicht wettmachen können, er hat sich im Gegenteil noch etwas vergrößert. Die Gründe hierfür sind unklar. Auch andere Länder wie beispielsweise das Vereinigte Königreich, die Niederlande, Schweden, Spanien oder Frankreich weisen im Vergleich zur Schweiz einen weniger starken Anstieg der Lebenserwartung in den letzten Jahren auf [22].

Zusammenfassend kann festgehalten werden, dass der Anstieg der Lebenserwartung in Deutschland eine Erfolgsgeschichte ist. Dies betrifft insbesondere die Entwicklung in den neuen Bundesländern. Gleichwohl bleiben Herausforderungen bestehen, wie der europäische Vergleich deutlich macht.

#### Korrespondenzadresse

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

#### Zitierweise

Nowossadeck E, von der Lippe E, Lampert T (2019)  
 Entwicklung der Lebenserwartung in Deutschland – Aktuelle Trends.  
 Journal of Health Monitoring 4(1):41–48.  
 DOI 10.25646/5869

Die englische Version des Artikels ist verfügbar unter:  
[www.rki.de/journalhealthmonitoring-en](http://www.rki.de/journalhealthmonitoring-en)

### Förderungshinweis

Die vorliegenden Auswertungen wurden aus Eigenmitteln des Robert Koch-Instituts durchgeführt.

### Interessenkonflikt

Die Autorin und die Autoren geben an, dass kein Interessenkonflikt besteht.

### Literatur

1. Oeppen J, Vaupel JW (2002) Broken Limits to Life Expectancy. *Science* 296(5570):1029-1031
2. Anson J, Luy M (2014) Chapter 1: Introduction: Recent Themes in Mortality Research. In: Anson J, Luy M (Hrsg) *Mortality in an International Perspective, European Studies of Population* 18. Springer, Dordrecht Heidelberg New York London, S. 1-13
3. Statistisches Bundesamt (2018) *Sterbetafeln 2015/2017. Ergebnisse aus der laufenden Berechnung von Periodensterbetafeln für Deutschland und die Bundesländer.* Destatis, Wiesbaden
4. Robert Koch-Institut (Hrsg) (2015) *Gesundheit in Deutschland. Gesundheitsberichterstattung des Bundes. Gemeinsam getragen von RKI und Destatis.* RKI, Berlin
5. Doblhammer G, Kreft D (2011) Länger leben, länger leiden? *Bundesgesundheitsbl* 54(8):907
6. Rau R, Soroko E, Jasilionis D et al. (2008) Continued Reductions in Mortality at Advanced Ages. *Population and Development Review* 34(4):747-768
7. Barford A, Dorling D, Smith GD et al. (2006) Life expectancy: women now on top everywhere. *BMJ* 332(7545):808
8. Luy M (2003) Causes of male excess mortality: Insights from cloistered populations. *Population and Development Review* 29(4):647-676
9. Oksuzyan A, Gumà J, Doblhammer G (2018) Sex Differences in Health and Survival. In: Doblhammer G, Gumà J (Hrsg) *A Demographic Perspective on Gender, Family and Health in Europe.* Springer International Publishing, Cham, S. 65-100
10. Wiedemann A, Wegner-Siegmundt C, Luy M (2015) Ursachen und Trends der Geschlechterdifferenz in der Lebenserwartung in Deutschland. *Zeitschrift für Allgemeinmedizin* 91(12):494-498
11. Lampert T, Hoebel J, Kroll LE (2019) Soziale Unterschiede in der Mortalität und Lebenserwartung in Deutschland – Aktuelle Situation und Trends. *Journal of Health Monitoring* 4(1):16–40. [www.rki.de/journalhealthmonitoring](http://www.rki.de/journalhealthmonitoring) (Stand: 14.03.2019)
12. Luy M, Gast K (2014) Do Women Live Longer or Do Men Die Earlier? Reflections on the Causes of Sex Differences in Life Expectancy. *Gerontology* 60(2):143-153
13. 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. <https://edoc.rki.de/handle/176904/2648.2> (Stand: 01.02.2019)
14. Statistisches Bundesamt (2017) *Statistik der natürlichen Bevölkerungsbewegung.* [www.gbe-bund.de](http://www.gbe-bund.de) (Stand: 18.10.2018)
15. Myrskylä M, Scholz R (2013) Reversing east-west mortality difference among german women, and the role of smoking. *International Journal of Epidemiology* 42(2):549-558
16. Robert Koch-Institut (Hrsg) (2009) *20 Jahre nach dem Fall der Mauer: Wie hat sich die Gesundheit in Deutschland entwickelt? Beiträge zur Gesundheitsberichterstattung des Bundes.* RKI, Berlin.
17. Prütz F, Rommel A, Kroll LE et al. (2014) 25 Jahre nach dem Fall der Mauer: Regionale Unterschiede in der Gesundheit. *GBE kompakt* 5(3). Robert Koch-Institut, Berlin. <https://edoc.rki.de/handle/176904/3129> (Stand: 01.02.2019)
18. Vogt T, van Raalte A, Grigoriev P et al. (2017) The German East-West Mortality Difference: Two Crossovers Driven by Smoking. *Demography* 54(3):1051-1071
19. Robert Koch-Institut (2018) *Bericht zur Epidemiologie der Influenza in Deutschland, Saison 2017/2018.* RKI, Berlin
20. Buchholz U (2015) Aktualisierung der der Influenza zugeschriebenen Mortalität, bis einschließlich der Saison 2012/2013. *Epidemiologisches Bulletin* 3:17-20
21. Gärtner K (2013) Sterblichkeit. In: Höhn C (Hrsg) *Demographische Trends, Bevölkerungswissenschaft und Politikberatung: Aus der Arbeit des Bundesinstituts für Bevölkerungsforschung (BiB), 1973 bis 1998.* Leske + Budrich, Opladen, S. 42-51
22. Office for National Statistics (2018) *Changing trends in mortality: an international comparison: 2000 to 2016.* 7 Aug 2018. <https://www.ons.gov.uk/> (Stand: 01.02.2019)
23. Eurostat (2018) *Lebenserwartung nach Alter und Geschlecht* <https://ec.europa.eu/eurostat/de/web/population-demography-migration-projections/data/database> (Stand: 28.11.2018)

## Impressum

### Journal of Health Monitoring

#### Herausgeber

Robert Koch-Institut  
Nordufer 20  
13353 Berlin

#### Redaktion

Susanne Bartig, Johanna Gutsche, Dr. Birte Hintzpeter,  
Dr. Franziska Prütz, Martina Rabenberg, Dr. Alexander Rommel,  
Dr. Livia Ryl, 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](mailto:healthmonitoring@rki.de)  
[www.rki.de/journalhealthmonitoring](http://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