

## 1.4 Lebenserwartung und Todesursachen

Michael Mühlichen, Pavel Grigoriev,  
Sebastian Klüsener

Bundesinstitut für Bevölkerungsforschung (BiB)

Felix zur Nieden

Statistisches Bundesamt (Destatis)

Bundesinstitut für  
Bevölkerungsforschung (BiB)

### 1.4.1 Entwicklung der Lebenserwartung

Durch die Coronapandemie ist die durchschnittliche Lebenserwartung bei Geburt erstmals seit Bestehen der Bundesrepublik in drei aufeinanderfolgenden Jahren gesunken (2020 bis 2022). Nach den Ergebnissen der aktuellen Sterbetafel 2020/22 des Statistischen Bundesamts betrug die Lebenserwartung bei Geburt für Männer 78,3 Jahre und für Frauen 83,2 Jahre. Vor der Pandemie war die Lebenserwartung im Zeitraum 2017/19 bei den Männern rund vier Monate und bei den Frauen rund zwei Monate höher (78,6 Jahre beziehungsweise 83,4 Jahre). ▶ [Info 1](#)

Die fernere Lebenserwartung im Alter von 65 Jahren, die etwa für die Rentenbezugsdauer relevant ist, lag 2020/22 für Männer bei 17,6 und für Frauen bei 20,9 Jahren, wodurch sich eine erwartete durchschnittliche Lebensdauer von 82,6 beziehungsweise 85,9 Jahren ergibt.

Im historischen Rückblick der vergangenen 150 Jahre ist die durchschnittliche Lebenserwartung bei Geburt insgesamt beträchtlich gestiegen. So betrug sie im Zeitraum 1871/81 in Deutschland (in den damaligen Grenzen) bei Geburt für Männer lediglich 35,6 Jahre und für Frauen 38,5 Jahre. Bis in die Mitte des 20. Jahrhunderts spielten die Verringerung der Säuglings- und Kindersterblichkeit und die Zurückdrängung von Infektionskrankheiten eine entscheidende Rolle für den Anstieg der Lebenserwartung. Dies gelang durch verbesserte Lebensbedingungen, zum Beispiel in den Bereichen

Hygiene, Wohnen, Arbeit und Ernährung, sowie medizinische Fortschritte. Ab den 1970er-Jahren waren es vor allem medizintechnische Errungenschaften, die zu einer verbesserten Behandlung von Herz-Kreislauf-Erkrankungen und gerade bei Menschen höheren Alters zu einer Reduktion der Sterberaten führten.

Heute üben Lebensstilfaktoren wie Rauchen, Alkoholkonsum, Ernährung und körperliche Bewegung einen wesentlichen Einfluss auf Sterblichkeitsunterschiede aus. Weil diese Faktoren durch den sozioökonomischen Status, beispielsweise erfasst anhand der Bildung oder des Einkommens, beeinflusst werden, existieren zwischen sozialen Gruppen zum Teil große Unterschiede in der durchschnittlichen Lebenserwartung wie auch in der Gesundheit allgemein (siehe Kapitel 8.2, Seite 314).

Seit etwa 2010 hat sich der Anstieg der Lebenserwartung in Deutschland deutlich verlangsamt. Stieg sie zuvor über Jahrzehnte hinweg noch um etwa 0,3 Jahre pro Jahr bei Männern und 0,2 Jahre pro Jahr bei Frauen, waren es danach durchschnittlich circa 0,1 Jahre bei beiden Geschlechtern, bevor es im Zuge der Coronapandemie dann zu einem leichten Rückgang kam.

### 1.4.2 Regionale Unterschiede

Die Lebenserwartung in Deutschland ist in den südlichen Bundesländern höher als in den nordwestlichen und nordöstlichen Bundesländern. Daher spricht man im Sterblichkeitskontext auch von

#### ▶ Info 1

#### Lebenserwartung

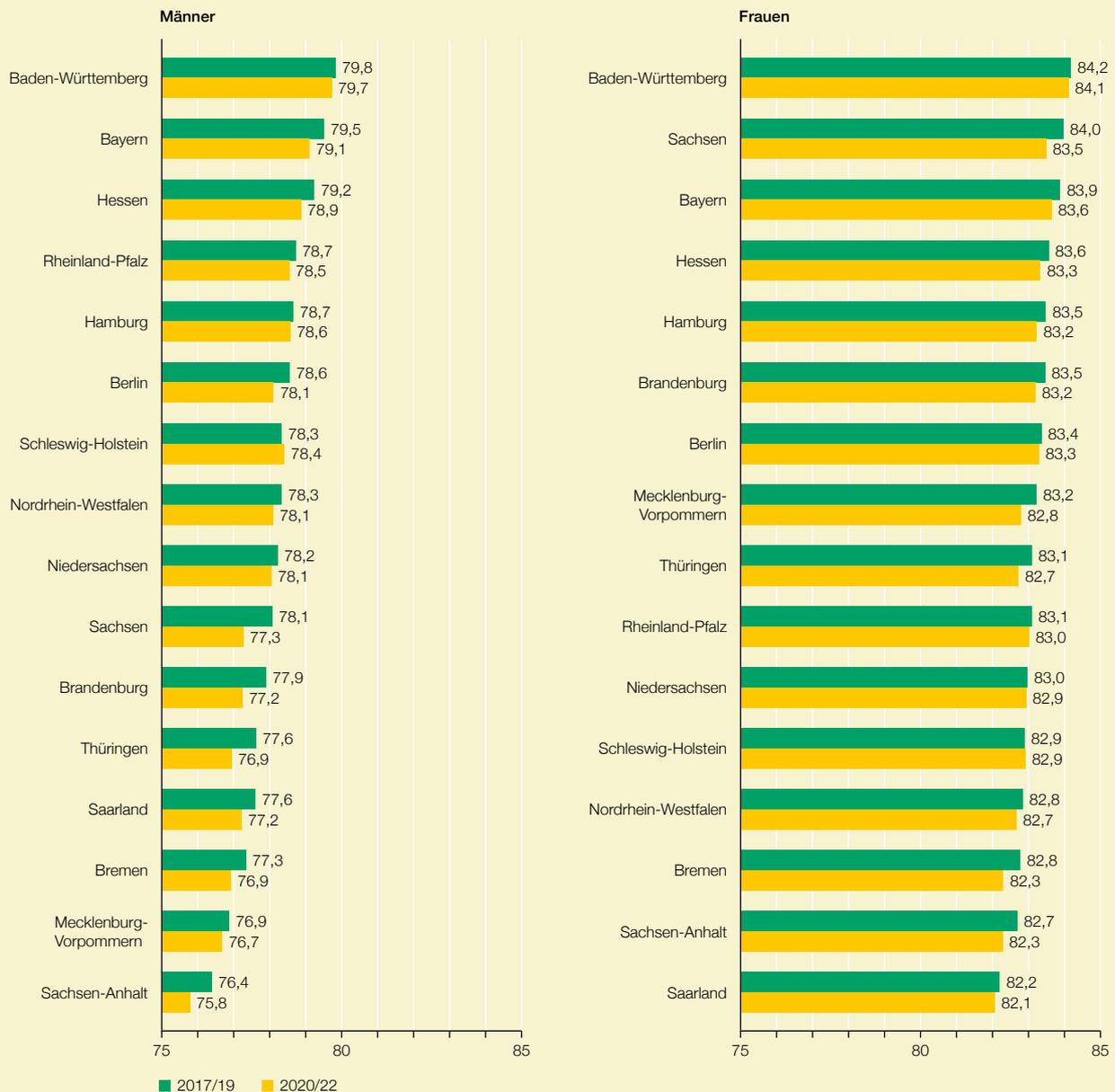
Die hier verwendete durchschnittliche Lebenserwartung gibt an, wie viele Jahre ein Mensch bei Geburt oder in einem bestimmten Alter (noch) leben würde, wenn die altersspezifischen Sterbewahrscheinlichkeiten des jeweils betrachteten Jahres für das gesamte weitere Leben gelten würden. Die Berechnung erfolgt über die Sterbetafel, die tabellarisch abbildet, wie sich ein Bestand an Neugeborenen (in der Regel auf 100 000 normiert) mit voranschreitendem Alter durch den Einfluss der Sterblichkeit sukzessive reduziert. Mit zunehmendem Alter steigt die durchschnittliche Lebenserwartung eines Menschen in der Regel an. Hierzu trägt zum einen bei, dass das Sterberisiko der bereits durchlebten Jahre entfällt. Zum anderen sanken – zumindest in den vergangenen Jahrzehnten – die Sterberaten im Zeitverlauf.

einem Nord-Süd-Gefälle. Faktoren, die zu Süddeutschlands Spitzenposition beitragen, sind der hohe ökonomische Entwicklungsstand und der geringere Anteil von Personen, die aktuell rauchen oder jemals geraucht haben. Bei den Männern ist zudem noch ein Ost-West-Gefälle erkennbar. Dieses war zwischen 1970 und

1990 bei Männern und Frauen stark ausgeprägt, ist aber nach der deutschen Vereinigung stark zurückgegangen und bei den Frauen komplett verschwunden. Baden-Württemberg ist seit Jahrzehnten das Bundesland mit der höchsten Lebenserwartung: Im Zeitraum 2020/22 lagen die Werte dort für Männer bei 79,7

Jahren und für Frauen bei 84,1 Jahren. Die niedrigste Lebenserwartung in diesem Zeitraum hatte bei den Männern Sachsen-Anhalt (75,8 Jahre) und bei den Frauen das Saarland (82,1 Jahre). Allgemein sind die regionalen Sterblichkeitsunterschiede in Deutschland aber im internationalen Vergleich gering. ▶ [Abb 1](#)

▶ **Abb 1** Durchschnittliche Lebenserwartung bei Geburt nach Bundesland und Geschlecht – in Jahren



Datenbasis: Statistisches Bundesamt

Während der Coronapandemie gab es regionale Unterschiede sowohl im Ausmaß als auch im zeitlichen Eintreten von Phasen erhöhter Sterblichkeit. In der ersten Pandemiewelle (Frühling 2020) waren vor allem Gebiete betroffen, die entweder in räumlicher Nähe zu den ersten europäischen Hotspots in Norditalien und Österreich lagen (vor allem der Süden Bayerns) oder in denen sich das SARS-CoV-2-Virus durch Massenveranstaltungen wie Karneval lokal verbreitete. Die zwischen Herbst 2020 und Ende 2021 folgenden Pandemiewellen waren hingegen räumlich deutlich weniger diffus, sondern zeigten ein klares Ost-West-Gefälle über Europa, das sich innerhalb Deutschlands zuungunsten der ostdeutschen Bundesländer auswirkte. 2022 war der Nordwesten Deutschlands am stärksten betroffen. In diesem Jahr spielten neben COVID-19 aber auch andere Atemwegserkrankungen eine Rolle. Die insgesamt größten Verluste an Lebensjahren im Vergleich zwischen den Zeiträumen 2020/22 und 2017/19 erlitten die östlichen Bundesländer und Bremen.

### 1.4.3 Internationaler Vergleich

Im Vergleich mit anderen europäischen Ländern nimmt Deutschland bezüglich der Lebenserwartung eine mittlere Position ein. Im westeuropäischen Vergleich erreicht Deutschland bei der durchschnittlichen Lebenserwartung jedoch nur hintere Ränge. Unter 16 westeuropäischen Ländern (EU-15 und die Schweiz) belegt die Bundesrepublik bei den Männern Rang 15, bei den Frauen Rang 14 (2019). Ähnlich wie in Deutschland hat sich der Anstieg der Lebenserwartung in vielen anderen wirtschaftlich hoch entwickelten Ländern seit etwa 2010 verlangsamt. Diese Trends waren besonders ausgeprägt im Vereinigten Königreich und in den USA.

Die Coronapandemie verursachte im Jahr 2020 in vielen Ländern der Erde einen erheblichen Rückgang der Lebenserwartung. Von den in Abbildung 2 dargestellten Staaten war dies nur für Japan nicht der Fall. 2021 setzte sich dieser Rückgang in vielen Ländern fort. Der höchste Verlust an

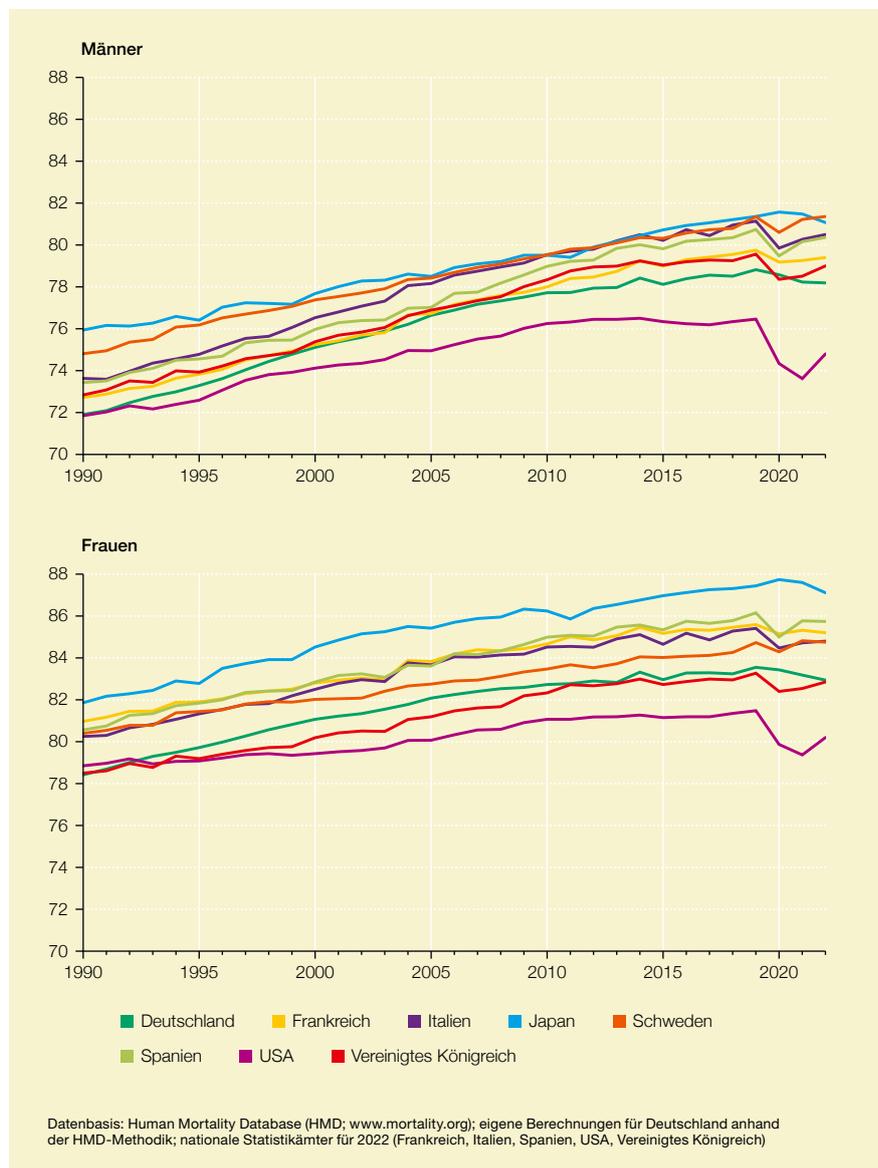
Lebensjahren zwischen 2019 (dem letzten Jahr vor der Pandemie) und 2021 wurde in den USA beobachtet (-2,8 bei Männern und -2,1 bei Frauen). Einigen wenigen europäischen Ländern wie etwa Schweden gelang es bereits 2021, wieder auf Vor-Pandemie-Niveau zurückzukehren, während die Lebenserwartung in Japan erst 2021 und verstärkt 2022 zurückging. Im Vergleich zu vielen anderen Ländern war die Abnahme der Lebenserwartung infolge

der Coronapandemie in Deutschland zunächst weniger abrupt, aufgrund des Rückgangs über drei Jahre in Folge dennoch nicht unerheblich: Im Jahr 2022 waren es im Vergleich mit 2019 sowohl für Männer als auch für Frauen -0,6 Jahre. ▶ Abb 2

### 1.4.4 Todesursachen

Herz-Kreislauf-Erkrankungen stellen in Deutschland die häufigste Todesursachengruppe dar. Im Lauf der vergangenen

▶ Abb 2 Durchschnittliche Lebenserwartung bei Geburt nach Geschlecht im internationalen Vergleich – in Jahren



40 Jahre ist die standardisierte Sterberate für diese Krankheitsgruppe jedoch stark gesunken. Bei der zweithäufigsten Gruppe, den sogenannten Neubildungen (Krebs und Tumore), war der Rückgang dagegen deutlich geringer, sodass diese nun nur noch knapp hinter den Herz-Kreislauf-Erkrankungen liegt. Die Gruppe der psychischen Erkrankungen liegt nach deutlichem Anstieg ab Mitte der 2000er-Jahre seit 2021 auf Rang drei, jedoch mit großem Abstand zu den beiden ersten Todesursachengruppen. Nur knapp dahinter liegen Atemwegserkrankungen. COVID-19 war 2022 an fünfter Stelle, gefolgt von äußeren Ursachen (Unfälle, Suizide, Mord) und Krankheiten des Verdauungsystems. ▶ Abb 3, Info 2

### 1.4.5 Künftige Entwicklung der Lebenserwartung

Für das Jahr 2023 zeichnet sich nach vorläufigen Zahlen ein deutlicher Wiederanstieg der Lebenserwartung ab. Eine generelle Trendwende im Hinblick auf die Entwicklung der Lebenserwartung als Folge

der Coronapandemie ist daher nicht zu erkennen. Langfristig wird in den meisten Vorausberechnungen angenommen, dass die Lebenserwartung in Deutschland weiter ansteigen wird. Diese Rechnungen gehen davon aus, dass verbesserte Lebensumstände, zurückgehender Tabak- und Alkoholkonsum sowie der medizinische Fortschritt auch künftig die durchschnittliche Lebensspanne kontinuierlich erweitern.

Das Statistische Bundesamt trifft in seiner aktuellen Bevölkerungsvorausberechnung drei verschiedene Annahmen für die künftige Entwicklung der Lebenserwartung (siehe Kapitel 1.1.4, Seite 25). Je nach Annahme wird die Lebenserwartung bei Geburt in den kommenden Jahrzehnten um 3 bis 8 Jahre ansteigen. Zeitgleich nimmt die Differenz in der Lebenserwartung von Männern und Frauen weiter ab. Die durchschnittliche Lebenserwartung bei Geburt könnte dann im Jahr 2070 bis zu 86,4 Jahre bei den Männern und bis zu 90,1 Jahre bei den Frauen erreichen.

#### ▶ Info 2

#### Standardisierte Sterberate

Die rohe Sterberate, für deren Berechnung man die Anzahl der Todesfälle durch die gesamte Bevölkerungszahl teilt, wird stark durch die Altersstruktur der Bevölkerung beeinflusst. Dadurch kommt es bei Vergleichen von Sterberaten von Bevölkerungen mit unterschiedlicher Altersstruktur zu Verzerrungen. Um derartige Verzerrungen zu vermeiden, werden standardisierte Sterberaten verwendet. Dabei werden die für die jeweilige Bevölkerung errechneten altersspezifischen Sterberaten mit der Altersstruktur einer Standardbevölkerung gewichtet, die als Bezugsgröße dient. Damit gibt die standardisierte Sterberate – als Aufsummierung der gewichteten altersspezifischen Sterberaten – an, wie viele Sterbefälle aufgrund der jeweils herrschenden Sterblichkeitsverhältnisse auf 100 000 Lebende entfallen wären, wenn die Struktur der Bevölkerung nach Alter und Geschlecht in der betreffenden Berichtsperiode der Standardbevölkerung entsprochen hätte. Diese Vorgehensweise bietet sich für internationale und regionale Vergleiche an, aber auch für Zeitvergleiche, da sich so die Veränderung der Sterblichkeit unabhängig von der Veränderung der jeweiligen Bevölkerung analysieren lässt. Im vorliegenden Kapitel wurde als Standardbevölkerung die »Europastandardbevölkerung 2013« gewählt.

▶ Abb 3 Standardisierte Sterberate nach Todesursachengruppe in Deutschland

