

Bevölkerungsentwicklung – Lebenserwartung

Diese Ausgabe von Statistik kompakt stellt die Informationen zur aktuellen Lebenserwartung der Bielefelderinnen und Bielefelder vor und geht auf die zugrundeliegenden Berechnungen ein. Die steigende Lebenserwartung und das Altern der Babyboomer verändern die Bevölkerungsstruktur und das Durchschnittsalter wird sich erhöhen. Im Folgenden werden Ergebnisse zur mittleren Lebenserwartung für die Bevölkerung in Bielefeld und das Land Nordrhein-Westfalen (NRW) gegenübergestellt, um Unterschiede und Gemeinsamkeiten zu beschreiben. Zudem wird zusätzlich zur Lebenserwartung bei Geburt auch nach dem Geschlecht unterschieden und die fernere Lebenserwartung bei Erreichen höherer Altersstufen beschrieben.

Die Lebenserwartung wird üblicherweise auf Grundlage der alters- und geschlechtsspezifischen Sterblichkeit abgeleitet, die mit einer sogenannten Sterbetafel berechnet wird. Wichtige Grundbegriffe sind dabei:

- **Sterbetafel bzw. Periodensterbetafel:** Eine Periodensterbetafel gibt die Sterblichkeitsverhältnisse der Bevölkerung für einen bestimmten Zeitraum wieder. Für eine fiktive Bevölkerungszahl von 100.000 Personen eines Geburtsjahrgangs werden Altersstufe für Altersstufe die registrierten Sterbewahrscheinlichkeiten z. B. aus Zeitraum der Jahr 2015 bis 2017 angewandt, um zu ermitteln, wie viele Jahre im Durchschnitt je Altersstufe danach zu erwarten sind. Die Periodensterbetafel wird berechnet, da die tatsächliche mittlere Lebenserwartung bei Geburt erst dann endgültig berechnet werden kann, wenn diese Personen alle Altersgruppen durchlaufen haben.
- **Lebenserwartung:** Die Lebenserwartung beschreibt die durchschnittliche Zahl von weiteren Jahren, die eine Person in einem bestimmten Alter voraussichtlich noch leben wird. Es handelt sich um eine hypothetische Kennziffer auf Basis der Periodensterbetafel, da die Sterblichkeitsverhältnisse im Laufe des weiteren Lebens von Personen anders ausfallen können als sie sich aktuell über alle Altersgruppen darstellen.

Sterbetafeln zur Berechnung der Lebenserwartung werden für eine höhere Aussagekraft üblicherweise über einen Zeitraum von drei oder mehr Jahren erstellt, um kurzfristige Schwankungen auszugleichen. Zu Vergleichszwecken werden entsprechend der letzten Bevölkerungsvorausberechnung von IT.NRW und der aktuellsten Sterbetafel vom Land NRW für Bielefeld die Jahre 2013 bis 2017 und für NRW die Jahre 2015 bis 2017 gewählt. Für Bielefeld sind mehr Jahre in die Auswertung eingeflossen, da jährliche Schwankungen ansonsten größeren Einfluss auf die Ergebnisse haben als bei größeren räumlichen Einheiten.

Die Lebenserwartung der Frauen und Männer in Bielefeld und NRW ist in der Tabelle 1 aufgeführt. In Bielefeld liegt die durchschnittliche Lebenserwartung bei Frauen bei 83,0 Jahren und bei Männern bei 78,0 Jahren. Die Unterschiede zum Land NRW sind gering und Frauen in NRW kommen rechnerisch auf eine Lebenserwartung von 82,7 Jahren und Männer auf 78,1 Jahren.

Geschlechterunterschiede in der Lebenserwartung sind weltweit dokumentiert. Biologische Unterschiede können nach Studienlage etwa ein Jahr höhere Lebenserwartungen von Frauen gegenüber Männern erklären.¹⁾ Weitere Erklärungsmöglichkeiten werden in Bezug auf das Gesundheitsverhalten oder die soziale Lage benannt. Ein niedriges Einkommen wirkt sich in Deutschland zudem eher bei Männern als bei Frauen auf eine kürzere Lebenserwartung aus. Die sozialen Unterschiede in der Lebenserwartung sind in Deutschland seit 25 Jahren relativ stabil geblieben.²⁾ Nach internationalen Studien variieren Geschlechterunterschiede ebenfalls mit dem Grad der Geschlechtergleichstellung.³⁾

Tab. 1: Lebenserwartung nach der Sterbetafel 2015/2017 für NRW und 2013/2017 für Bielefeld

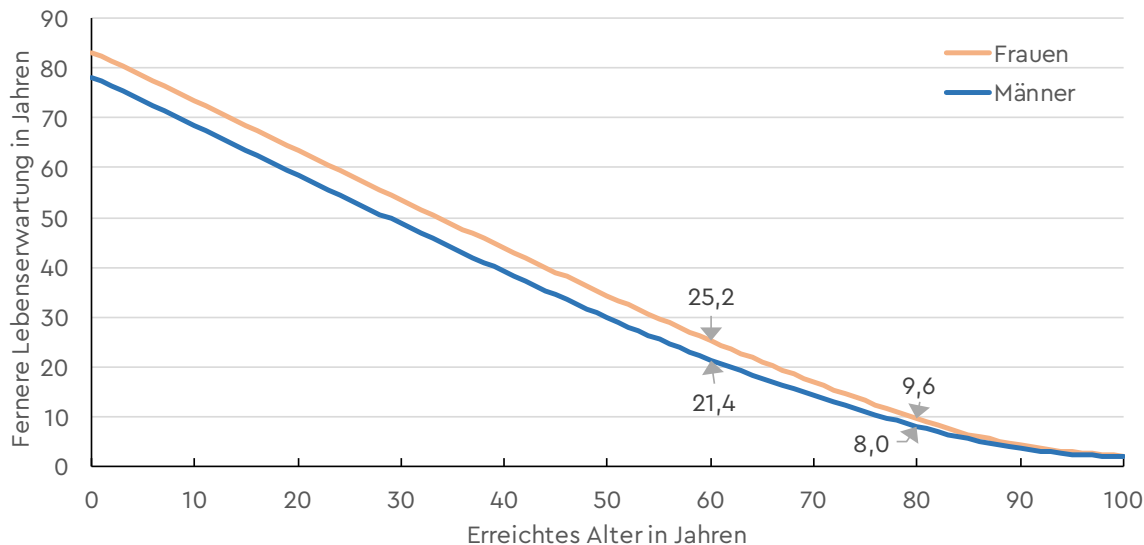
Merkmal	Bielefeld Frauen	Bielefeld Männer	NRW Frauen	NRW Männer
Lebenserwartung bei Geburt in Jahren	83,0	78,0	82,7	78,1
Fernere Lebenserwartung im Alter von 60 Jahren in Jahren	25,2	21,4	24,9	21,3

Quelle: Einwohnermelderegister der Stadt Bielefeld und IT.NRW; erstellt vom Presseamt/Statistikstelle der Stadt Bielefeld

Mit der Sterbetafel ist es auch möglich zu berechnen, wie sich die Lebenserwartung verändert, wenn eine Person bereits ein bestimmtes Alter erreicht hat. Die fernere Lebenserwartung, z. B. wenn Personen das Alter von 60 Jahren erreichen, kann höher sein als die aktuell erwartete Lebenserwartung bei Geburt. Denn bei der ferneren Lebenserwartung der 60-Jährigen werden nur die auf 60 folgenden Altersstufen betrachtet und nicht das Risiko der Sterblichkeit vor diesen Altersstufen. Frauen ab dem Alter von 60 Jahren haben, im Vergleich zu den Ergebnissen der Lebenserwartung bei Geburt, im Durchschnitt 2,2 Jahre mehr (85,2 Jahre) und Männer 3,4 Jahre mehr (81,4 Jahre) zu erwarten, wenn sie in das Alter von 60 Jahren kommen (siehe auch Tabelle 1).

Wie in Abbildung 1 dargestellt, reduzieren sich die Unterschiede in der ferneren Lebenserwartung zwischen den Geschlechtern mit dem erreichten Alter der Personen. Ab einem erreichten Alter von 60 Jahren ist deutlich zu erkennen, dass sich die Geschlechter in der ferneren Lebenserwartung schneller annähern. So liegt die fernere Lebenserwartung bei Frauen im Alter von 80 Jahren bei 9,6 Jahren und bei Männern bei 8,0 Jahren – die Differenz zwischen den Geschlechtern reduziert sich damit von 3,8 auf 1,6 Jahre. Die Sterbewahrscheinlichkeiten sind auch in den höheren Altersstufen bei den Männern höher als bei den Frauen. In die Lebenserwartung bei Geburt fließen schon die Sterbewahrscheinlichkeiten über alle Altersgruppen ein und mit steigendem Alter wird das allgemeine Sterberisiko immer höher und die Unterschiede zwischen den Geschlechtern bei der ferneren Lebenserwartung werden immer geringer.

Abb. 1: Fernere Lebenserwartung der Frauen und Männer in Bielefeld (Sterbetafel 2013/2017)



Quelle: IT.NRW.; erstellt vom Presseamt/Statistikstelle der Stadt Bielefeld

In der zeitlichen Entwicklung der letzten Jahre ist nach den Sterbetafeln von NRW für die Zeiträume 2006/2008 und 2015/2017 die Lebenserwartung bei Männern um 1,3 Jahre und bei Frauen um 0,8 Jahre angestiegen. Historisch hat sich der Anstieg der Lebenserwartung auf die Verbesserung der ökonomischen und sozialen Bedingungen und dem medizinischen Fortschritt zurückführen lassen. Für die Vorausberechnung von IT.NRW wird auf Basis langfristiger Entwicklungen für NRW und Bielefeld von einem weiteren, wenn auch gedämpften Anstieg der Lebenserwartung ausgegangen, welcher bis zum Jahr 2039 bei Frauen bei zusätzlich 2,5 Jahren und bei Männern bei 3,4 Jahren angenommen wird. Die Veränderung der Sterbewahrscheinlichkeit wird aufgrund der bereits sehr stark ausgeschöpften Reduzierung des Sterblichkeitsrisikos z. B. für die Säuglingssterblichkeit überwiegend für die Altersjahre 20 bis 89 erwartet.

Die Lebenserwartung gibt als Indikator den allgemeinen Gesundheitszustand einer Bevölkerung wieder, aber nicht, wie viele gesunde Lebensjahre ein Mensch hat. Aufgrund der steigenden Lebenserwartung und dem Altern der Babyboomer, wird die Gesundheitsversorgung älterer Menschen immer mehr an Bedeutung gewinnen, um die gesunde Lebenszeit zu verlängern. In Bielefeld wird nach letzter Vorausberechnung aus dem Jahr 2017 die Zahl der 80-Jährigen und älteren bis 2045 um über 10.000 Personen bzw. mehr als 30 Prozent zunehmen.

Hinweise: In der PDF-Datei sind die Daten zur Lebenserwartung nach Geschlecht für Bielefeld und NRW im Excel-Format verfügbar. Im Adobe-Reader wird die Excel-Datei z. B. unter „Anzeige >> Anlage“ aufgeführt.

Literatur: 1) Luy (2003): *Causes of male excess mortality: Insights from cloistered populations*. Erschienen in: *Population and Development Review* 29(4).
 2) Lampert et al. (2019): *Soziale Unterschiede in der Mortalität und Lebenserwartung in Deutschland – Aktuelle Situation und Trends*. Erschienen in: *Journal of Health Monitoring*, 2019 4(1).
 3) Kolip et al. (2019): *Gleichstellung der Geschlechter und Geschlechterunterschiede in der Lebenserwartung in Deutschland*. Erschienen in: *Bundesgesundheitsblatt*, 2019, Volume 62.

Weiteres:

- Landesdatenbank von IT.NRW <https://landesdatenbank.nrw.de>
- Vorausberechnung zu den Kreisen und kreisfreien Städten: <https://webshop.it.nrw.de/gratis/Z249%20201954.pdf>
- Zeitreihe für Nordrhein-Westfalen zur durchschnittlichen Lebenserwartung in Jahren <https://www.it.nrw/atom/6083/direct>