

# BEVÖLKERUNG DEUTSCHLANDS BIS 2060

**12. koordinierte Bevölkerungsvorausberechnung**



**Begleitmaterial  
zur Pressekonferenz  
am 18. November 2009  
in Berlin**

**Statistisches Bundesamt**

# **BEVÖLKERUNG DEUTSCHLANDS BIS 2060**

**12. koordinierte Bevölkerungsvorausberechnung**

Herausgeber: Statistisches Bundesamt, Wiesbaden  
Gruppe ID, Pressestelle,  
Gruppe VIA, „Demografische Modellrechnungen“

Internet: [www.destatis.de](http://www.destatis.de)

**Fachliche Informationen zu dieser Veröffentlichung:**

Gruppe VIA

Tel.: +49 (0) 611 / 75 22 42

Fax: +49 (0) 611 / 75 30 69

E-Mail: [demografie@destatis.de](mailto:demografie@destatis.de)

**Journalistische Anfragen:**

Pressestelle

Tel.: +49 (0) 611 / 75 34 44

Fax: +49 (0) 611 / 75 39 76

E-Mail: [presse@destatis.de](mailto:presse@destatis.de)

Kontaktformular: [www.destatis.de/kontakt](http://www.destatis.de/kontakt)

**Allgemeine Informationen zum Datenangebot:**

Informationsservice

Tel.: +49 (0) 611 / 75 24 05

Fax: +49 (0) 611 / 75 33 30

Kontaktformular: [www.destatis.de/kontakt](http://www.destatis.de/kontakt)

Diese Broschüre ist anlässlich der Pressekonferenz des Statistischen Bundesamtes am 18. November 2009 veröffentlicht worden. Ihre Grundlage bilden die Ergebnisse der 12. koordinierten Bevölkerungsvorausberechnung für Deutschland.

© Statistisches Bundesamt, Wiesbaden 2009

Vervielfältigung und Verbreitung, auch auszugsweise, mit Quellenangabe gestattet.

<b>1</b>	<b>Kurzfassung .....</b>	<b>5</b>	<b>Inhalt</b>
<b>2</b>	<b>Einführung .....</b>	<b>9</b>	
<b>3</b>	<b>Ergebnisse der 12. koordinierten Bevölkerungsvorausberechnung .....</b>	<b>11</b>	
	3.1 Bevölkerungsrückgang .....	12	
	3.2 Veränderungen im Altersaufbau.....	14	
	3.3 Rückgang und Alterung der Bevölkerung im Erwerbsalter .....	17	
	3.4 Erheblich mehr Senioren im Verhältnis zur Bevölkerung im Erwerbsalter	19	
<b>4</b>	<b>Annahmen zur Entwicklung der Geburten, der Lebenserwartung und der Wanderungen .....</b>	<b>23</b>	
	4.1 Geburten .....	23	
	4.2 Lebenserwartung.....	29	
	4.3 Außenwanderungen .....	31	
<b>Anhang</b>			
	<b>A - Varianten der 12. koordinierten Bevölkerungsvorausberechnung .....</b>	<b>37</b>	
	<b>B - Tabellen.....</b>	<b>39</b>	
	<b>C - Glossar .....</b>	<b>47</b>	
	<b>D - Animierte Alterspyramide im Internet.....</b>	<b>49</b>	



## 1 Kurzfassung

Die 12. Bevölkerungsvorausberechnung für Deutschland, die zwischen den Statistischen Ämtern von Bund und Ländern koordiniert wurde, zeigt die Bevölkerungsentwicklung bis zum Jahr 2060. Die künftigen Veränderungen in der Größe und – vor allem – im Altersaufbau der Bevölkerung Deutschlands werden quantifiziert und die Auswirkungen der aus heutiger Sicht absehbaren demografischen Entwicklungen aufgezeigt. Deutlich werden dabei die Langfristigkeit und Beständigkeit der bevölkerungsdynamischen Prozesse. Die Vorausberechnung beruht auf Annahmen zur Geburtenhäufigkeit, zur Lebenserwartung und zum Saldo der Zuzüge nach und der Fortzüge aus Deutschland, woraus sich insgesamt 12 Varianten der zukünftigen Entwicklung ergeben.

*Die Vorausberechnung  
reicht bis 2060*

### Ergebnisse der 12. koordinierten Bevölkerungsvorausberechnung

Die Ergebnisse werden hier anhand von zwei Varianten beschrieben, welche die Entwicklung unter der Annahme annähernd konstanter Geburtenhäufigkeit, eines Anstiegs der Lebenserwartung um etwa acht (Männer) beziehungsweise sieben Jahre (Frauen) und eines Wanderungssaldos von 100 000 oder 200 000 Personen im Jahr aufzeigen. Diese Varianten markieren die Grenzen eines Korridors, in dem sich die Bevölkerungsgröße und der Altersaufbau entwickeln werden, wenn sich die aktuellen demografischen Trends fortsetzen. Sie werden als Unter- und Obergrenze der „mittleren“ Bevölkerung bezeichnet.

Die Geburtenzahl wird künftig weiter zurückgehen. Die niedrige Geburtenhäufigkeit führt dazu, dass die Anzahl potenzieller Mütter immer kleiner wird. Die jetzt geborenen Mädchenjahrgänge sind bereits zahlenmäßig kleiner als die ihrer Mütter. Sind diese Mädchen einmal erwachsen und haben ebenfalls durchschnittlich weniger als 2,1 Kinder, wird die künftige Kinderzahl weiter sinken, weil dann auch weniger potenzielle Mütter leben.

*Künftig weniger  
Geburten*

Die Zahl der Sterbefälle wird – trotz steigender Lebenserwartung – zunehmen, weil die stark besetzten Jahrgänge ins hohe Alter hineinwachsen werden.

*Mehr Sterbefälle*

Die Zahl der Gestorbenen übersteigt die Zahl der Geborenen immer mehr. Das dadurch rasant wachsende Geburtendefizit kann nicht von der Nettozuwanderung kompensiert werden. Die Bevölkerungszahl in Deutschland, die bereits seit 2003 rückläufig ist, wird demzufolge weiter abnehmen. Bei der Fortsetzung der aktuellen demografischen Entwicklung wird die Einwohnerzahl von circa 82 Millionen am Ende des Jahres 2008 auf etwa 65 (Untergrenze der „mittleren“ Bevölkerung) beziehungsweise 70 Millionen (Obergrenze der „mittleren“ Bevölkerung) im Jahr 2060 abnehmen.

*Wachsendes Geburten-  
defizit führt zur Abnahme  
der Bevölkerung*

Das Altern der heute stark besetzten mittleren Jahrgänge führt zu gravierenden Verschiebungen in der Altersstruktur. Im Ausgangsjahr 2008 bestand die Bevölkerung zu 19% aus Kindern und jungen Menschen unter 20 Jahren, zu 61% aus 20- bis unter 65-Jährigen und zu 20% aus 65-Jährigen und Älteren. Im Jahr 2060 wird bereits jeder Dritte (34%) mindestens 65 Lebensjahre durchlebt haben und es werden doppelt so viele 70-Jährige leben, wie Kinder geboren werden.

*Die Relationen zwi-  
schen Alt und Jung  
werden sich stark  
verändern*

Die Alterung schlägt sich insbesondere in den Zahlen der Hochbetagten nieder. Im Jahr 2008 lebten etwa 4 Millionen 80-Jährige und Ältere in Deutschland, dies entsprach 5% der Bevölkerung. Ihre Zahl wird kontinuierlich steigen und mit über 10 Millionen im Jahr 2050 den bis dahin höchsten Wert erreichen. Zwischen 2050 und 2060 sinkt dann die Zahl der Hochbetagten auf 9 Millionen. Es ist also damit zu rechnen, dass in fünfzig Jahren etwa 14% der Bevölkerung – das ist jeder Siebente – 80 Jahre oder älter sein wird.

**Alterung und Abnahme der Bevölkerung im Erwerbsalter**

Ähnlich wie die Bevölkerung insgesamt wird auch die Bevölkerung im Erwerbsalter (hier: von 20 bis 65 Jahren) deutlich altern und schließlich schrumpfen. Heute gehören knapp 50 Millionen Menschen dieser Altersgruppe an. Ihre Zahl wird erst nach 2020 deutlich zurückgehen und 2035 etwa 39 bis 41 Millionen betragen. 2060 werden dann etwa 36 Millionen Menschen im Erwerbsalter sein (-27%), falls der Saldo der Zu- und Fortzüge jährlich etwa 200 000 Personen betragen wird. Fällt die Nettozuwanderung nur halb so hoch aus, gibt es 2060 ein noch kleineres Erwerbspersonenpotenzial: knapp 33 Millionen oder -34% gegenüber 2008.

**Bevölkerung im Erwerbsalter wird stark durch die Älteren geprägt sein**

Die Abnahme der Zahl der 20- bis 65-Jährigen insgesamt geht mit einer Verschiebung hin zu den Älteren im Erwerbsalter einher. Zurzeit gehören 20% der Menschen im erwerbsfähigen Alter zur jüngeren Gruppe der 20- bis unter 30-Jährigen, 49% zur mittleren Altersgruppe von 30 bis unter 50 Jahren und 31% zur älteren von 50 bis unter 65 Jahren. Eine besonders einschneidende Veränderung der Altersstruktur erwartet die deutsche Wirtschaft zum ersten Mal bereits in zehn Jahren, zwischen 2017 und 2024. In diesem Zeitraum wird das Erwerbspersonenpotenzial jeweils zu 40% aus 30- bis unter 50-Jährigen und 50- bis unter 65-Jährigen bestehen.

**Altenquotient für 65 Jahre verdoppelt sich fast bis 2060.....**

Der Bevölkerung im Erwerbsalter werden künftig immer mehr Seniorinnen und Senioren gegenüberstehen. Im Jahr 2008 entfielen auf 100 Personen im Erwerbsalter (20 bis unter 65 Jahre) 34 Ältere (65 oder mehr Jahre). Bis Ende der 2030er Jahre wird dieser so genannte Altenquotient besonders schnell, um über 80%, ansteigen. Im Jahr 2060 werden dann je nach Ausmaß der Zuwanderung 63 oder 67 potenziellen Rentenbeziehern 100 Personen im Erwerbsalter gegenüber stehen. Auch bei einer Heraufsetzung des Renteneintrittsalters wird der Altenquotient für 67-Jährige und Ältere 2060 deutlich höher sein, als es heute der Altenquotient für 65-Jährige und Ältere ist.

**..... für 67 Jahre steigt er stark an**

## Annahmen

**Alle drei Annahmen zur Geburtenhäufigkeit auf niedrigem Niveau**

Die **Geburtenhäufigkeit** bleibt insgesamt auf einem niedrigen Niveau. Vor diesem Hintergrund werden drei Optionen angenommen. Diese ergeben sich aus dem Zusammenwirken langfristiger Trends und gegenwärtiger Tendenzen.

Die Hauptannahme geht von der Fortsetzung der wichtigsten langfristigen Trends bis 2020 aus: Die zusammengefasste Geburtenziffer bleibt auf dem Niveau von 1,4 Kindern je Frau bei einem gleichzeitigen Anstieg des durchschnittlichen Gebäralters um circa 1,6 Jahre. Im Zeitraum von 2021 bis 2060 werden die Geburtenverhältnisse dann als konstant angenommen.

Die zweite Annahme setzt eine allmähliche Zunahme der Geburtenhäufigkeit auf 1,6 Kinder je Frau bis 2025 voraus, wobei das durchschnittliche Alter bei Geburt um circa 1,1 Jahre zunimmt. Im Zeitraum von 2026 bis 2060 bleibt die Geburtenhäufigkeit konstant.

Die dritte Annahme geht dagegen von einem allmählichen Rückgang der Geburtenhäufigkeit bis zum Jahr 2060 auf 1,2 Kinder je Frau aus, bei einer Zunahme des durchschnittlichen Gebäralters um rund 2,0 Jahre.

**Zwei Annahmen zum Anstieg der Lebenserwartung**

Die **Lebenserwartung** nimmt weiter zu. Zur Entwicklung der Lebenserwartung wurden zwei Annahmen getroffen, welche sich aus einem kurzfristigen (seit 1970) und einem langfristigen (seit 1871) Trend der Sterblichkeitsentwicklung ergeben.

In der Basisannahme ergibt sich für das Jahr 2060 für Männer eine durchschnittliche Lebenserwartung bei Geburt von 85,0 Jahren und für Frauen von 89,2 Jahren. Das ist ein Zuwachs von 7,8 beziehungsweise 6,8 Jahren im Vergleich zur Lebenserwartung in Deutschland im Zeitraum 2006/2008. Die Differenz in der Lebenserwartung von Männern und Frauen verringert sich bis 2060 von 5,2 auf 4,2 Jahre. 65-jährige Männer können immer noch mit weiteren 22,3 beziehungsweise Frauen mit 25,5 Jahren rechnen. Das sind jeweils rund 5 Jahre mehr als 2006/2008.

Bei der zweiten Annahme wird von einem höheren Anstieg der Lebenserwartung bei Geburt ausgegangen. Sie erreicht für Männer 87,7 und für Frauen 91,2 Jahre im Jahr 2060. Das sind für Männer 10,6 Jahre beziehungsweise für Frauen 8,8 Jahre mehr als 2006/2008. Die Differenz in der Lebenserwartung zwischen Männern und Frauen sinkt von 5,2 auf 3,5 Jahre. 65-jährige Männer können noch 24,7, gleichaltrige Frauen 27,4 weitere Lebensjahre erwarten.

Zum künftigen **Wanderungssaldo** werden zwei Annahmen getroffen. Mittel- bis langfristig wird in der 12. koordinierten Bevölkerungsvorausberechnung von einer allmählichen Erhöhung des Saldos der Zu- und Fortzüge ausgegangen. Es wird unterstellt, dass sich der Saldo auf einem Niveau bewegen wird, das dem beobachteten langfristigen Durchschnitt entspricht.

In der ersten Annahme steigt der jährliche Wanderungssaldo bis zum Jahr 2014 auf 100 000 Personen und verharrt dann auf diesem Niveau. In der zweiten Annahme werden ein Anstieg des jährlichen Wanderungssaldos auf 200 000 Personen bis zum Jahr 2020 und anschließende Konstanz unterstellt. Daraus ergibt sich ein Korridor, in dem sich das zukünftige Wanderungsgeschehen abspielen dürfte. Diese Werte sind als langjährige Durchschnitte zu interpretieren; die tatsächlichen Wanderungssalden werden aller Voraussicht nach starken Schwankungen unterliegen.

*Nettozuwanderung  
100 000 und 200 000  
Personen pro Jahr*





## 2 Einführung

Bevölkerungsvorausberechnungen liefern auf die Zukunft gerichtete Basisinformationen für politische, gesellschaftliche und wirtschaftliche Entscheidungsprozesse. Sie verdeutlichen die Auswirkungen heute bereits angelegter Strukturen und erkennbarer Veränderungen auf die künftige Bevölkerung. Zwischen dem Statistischen Bundesamt und den Statistischen Ämtern der Länder koordinierte Bevölkerungsvorausberechnungen werden inzwischen regelmäßig vorgelegt. Die 12. koordinierte Bevölkerungsvorausberechnung erstreckt sich bis zum Jahr 2060 und umfasst mehrere Varianten. Diese erlauben zum einen die aus heutiger Sicht absehbaren künftigen Entwicklungen aufzuzeigen und zum anderen über den Einfluss der einzelnen demografischen Komponenten – Geburtenhäufigkeit, Sterblichkeit und Wanderungen – auf die Bevölkerungsentwicklung zu urteilen.

Veränderungen in der Bevölkerung vollziehen sich sehr allmählich und kontinuierlich. Aus diesem Grund zeigt die neue Bevölkerungsvorausberechnung im Vergleich zur 11. koordinierten Bevölkerungsvorausberechnung kein völlig neues Bild der demografischen Zukunft Deutschlands. Mit der neuen Vorausberechnung wird vielmehr angestrebt, dieses Bild mit Hilfe von aktualisierten Annahmen zu justieren und den Zeithorizont um zehn Jahre bis 2060 zu erweitern.

Auch mit der 12. koordinierten Bevölkerungsvorausberechnung wird kein Anspruch erhoben, die Zukunft bis 2060 vorherzusagen. Es wird gezeigt, wie sich die Bevölkerungszahl und die Bevölkerungsstruktur unter getroffenen Annahmen entwickeln würden. Die Annahmen zu Geburtenhäufigkeit, Sterblichkeit und Wanderungen beruhen auf Untersuchungen der Verläufe dieser Komponenten im Zeit- und Ländervergleich sowie auf Hypothesen über die aus heutiger Sicht erkennbaren Entwicklungstrends (Kapitel 4). Da der Verlauf der maßgeblichen Einflussgrößen mit zunehmender Vorausberechnungsdauer immer schwerer vorhersehbar ist, haben solche langfristigen Rechnungen Modellcharakter.

Daneben bestehen weitere zusätzliche Unsicherheiten, die mit der Datenbasis zusammenhängen: Die Ausgangsdaten zum Bevölkerungsstand stammen aus der Bevölkerungsfortschreibung, die mit zunehmendem Abstand von der letzten Volkszählung ungenauer werden. Die letzten Volkszählungen fanden im früheren Bundesgebiet 1987 und in der ehemaligen DDR 1981 statt. Die seitdem auf der Grundlage von Meldungen zu Geburten, zu Sterbefällen sowie zu Zu- und Fortzügen von Jahr zu Jahr fortgeschriebenen Bevölkerungszahlen können erst nach der Auswertung des Zensus 2011 neu justiert werden. Schätzungen gehen von einer Überhöhung der fortgeschriebenen Bevölkerungszahl aus. Da eine Bevölkerungsvorausberechnung jedoch keine Vorhersage ist, sondern zum Ziel hat, langfristige Veränderungen im Altersaufbau und in der Bevölkerungsgröße in der Zukunft sichtbar zu machen, beeinträchtigt diese Unsicherheit die Aussagekraft der Ergebnisse nur unwesentlich.

Die aktuelle 12. zwischen den Statistischen Ämtern von Bund und Ländern koordinierte Bevölkerungsvorausberechnung liefert Ergebnisse sowohl für Deutschland insgesamt als auch für die einzelnen Bundesländer, die auf abgestimmten Annahmen und gleichen Berechnungsmethoden beruhen. In dieser Broschüre werden ausgewählte Ergebnisse für Deutschland dargestellt. Die ausführlichen Ergebnisse stehen im Internet zum kostenlosen Download bereit ([www.destatis.de/shop](http://www.destatis.de/shop), Stichwort „Bevölkerung 2060“). Die Veränderungen im Altersaufbau der Bevölkerung werden dort auch anhand der animierten Bevölkerungspyramiden veranschaulicht (<http://www.destatis.de/bevoelkerungspyramide>). Die Ergebnisse für die Bundesländer stehen zu einem späteren Zeitpunkt zur Verfügung.

## Dank an den Expertenkreis

Das Statistische Bundesamt hat zur wissenschaftlichen Begleitung seiner Bevölkerungsvorausrechnungen ein Expertengremium einberufen. Ihm gehören Vertreterinnen und Vertreter der Wissenschaft, Fachleute, die eigene Vorausrechnungen durchführen, und besonders interessierte Nutzer an. Sie präsentieren und diskutieren in diesem Rahmen auch eigene Arbeiten.

Die Annahmen der 12. koordinierten Bevölkerungsvorausrechnung wurden im Expertenkreis „Bevölkerungsvorausrechnungen“ beraten. Das Statistische Bundesamt dankt für die wertvolle Unterstützung bei der Erstellung der 12. koordinierten Bevölkerungsvorausrechnung:

Professor Dr. Herwig Birg

Christian Bökenheide (Gesamtverband der Deutschen Versicherungswirtschaft e.V.)

Ivar Cornelius (Statistisches Landesamt Baden-Württemberg)

Professor Dr. Eckart Bomsdorf (Universität Köln)

Privatdozent Dr. Jürgen Flöthmann (Universität Bielefeld)

Professor Dr. Heinz Grohmann

Ulrich Hußing (Statistisches Amt für Hamburg und Schleswig-Holstein)

Dr. Roland Rau (Max Planck Institut für Demografische Forschung Rostock)

Claus Schlömer (Bundesamt für Bauwesen und Raumordnung)

Dr. Erika Schulz (Deutsches Institut für Wirtschaftsforschung, Berlin)

### 3 Ergebnisse der 12. koordinierten Bevölkerungsvorausberechnung

Die Ergebnisse der 12. koordinierten Bevölkerungsvorausberechnung umfassen zwölf Varianten. Diese ergeben sich aus der Kombination der Annahmen zur Geburtenhäufigkeit, zur Lebenserwartung und zum Saldo der Zuzüge nach und der Fortzüge aus Deutschland<sup>1)</sup>. Die Ergebnisse all dieser Modellrechnungen bestätigen: Deutschlands Bevölkerung nimmt ab, seine Einwohner werden älter und es werden – auch wenn eine leicht steigende Geburtenhäufigkeit unterstellt wird – noch weniger Kinder geboren als heute.

Im Folgenden werden die Ergebnisse schwerpunktmäßig anhand von zwei Varianten dargestellt, welche die Ober- und die Untergrenze der „mittleren“ Bevölkerung abbilden (Übersicht). Die beiden Varianten markieren die Grenzen eines Korridors, in dem sich die Bevölkerungsgröße und der Altersaufbau entwickeln werden, wenn sich die demografischen Trends fortsetzen würden.

*Die Ergebnisse werden anhand von vier Szenarien präsentiert*

Eine Spannweite, in der sich die Alterung bewegen könnte, kann am besten anhand von zwei weiteren Varianten aufgezeigt werden: einer „relativ jungen“ und einer „relativ alten“ Bevölkerung (Übersicht). Die „relativ junge“ Bevölkerung kommt dann zustande, wenn die Geburtenhäufigkeit steigen, die Lebenserwartung moderat zunehmen und sich der Wanderungssaldo bei 200 000 Personen bewegen würde. Bei einer abnehmenden Geburtenhäufigkeit, stark zunehmender Lebenserwartung und niedrigem Wanderungssaldo würde dagegen die Bevölkerung besonders stark altern.

#### Übersicht ausgewählter Varianten der 12. koordinierten Bevölkerungsvorausberechnung

Variante	Annahmen		
	Geburtenhäufigkeit (Kinder je Frau)	Lebenserwartung bei Geburt in 2060	Wanderungssaldo (Personen/Jahr)
„Mittlere“ Bevölkerung, Untergrenze	Annähernde Konstanz bei 1,4	Basisannahme: Anstieg bei Jungen um 8 und bei Mädchen um 7 Jahre	100 000 ab 2014
„Mittlere“ Bevölkerung, Obergrenze			200 000 ab 2020
„Relativ junge“ Bevölkerung	Leichter Anstieg auf 1,6	Basisannahme	200 000 ab 2020
„Relativ alte“ Bevölkerung	Langfristiger Rückgang auf 1,2	Starker Anstieg: bei Jungen um 11 und bei Mädchen um 9 Jahre	100 000 ab 2014

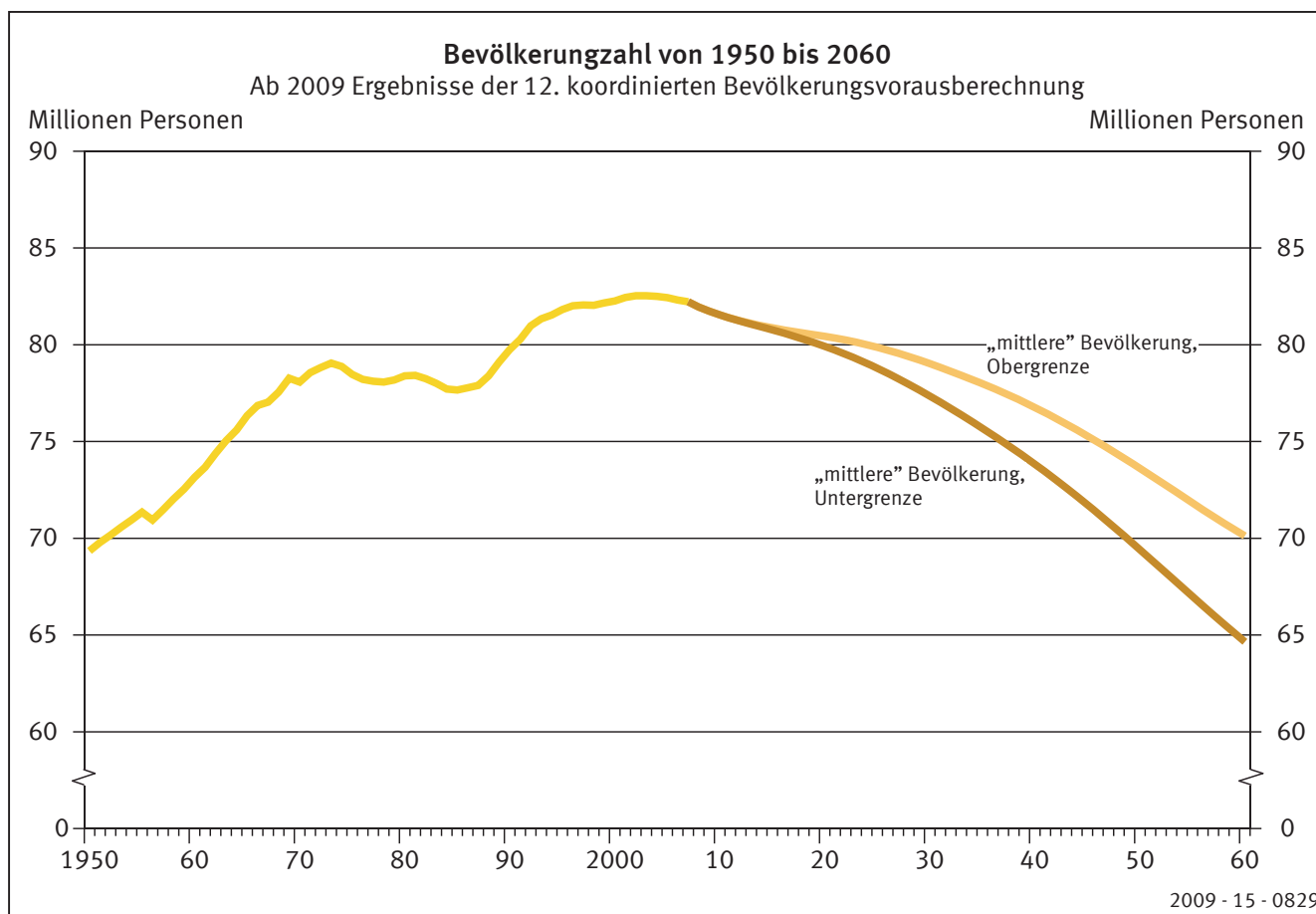
1) Eine vollständige Übersicht aller Varianten einschließlich zusätzlicher Modellrechnungen sowie weitere ausgewählte Ergebnisse enthält der Anhang A. Alle ausführlichen Ergebnisse können über das Internet-Angebot des Statistischen Bundesamtes bezogen werden: [www.destatis.de](http://www.destatis.de), Stichwort „Bevölkerung 2060“.

Neben den drei genannten demografischen Komponenten wirkt sich auch der aktuelle Altersaufbau der Bevölkerung noch lange Zeit auf die demografische Entwicklung aus. Verhältnismäßig viele Menschen mittleren Alters und wenige junge Menschen heute bedeuten in den nächsten Jahrzehnten relativ viele ältere Menschen und wenige mittleren Alters. Dieser Effekt der Altersstruktur wird bereits in den nächsten zehn bis zwanzig Jahren zu gravierenden Veränderungen führen.

### 3.1 Bevölkerungsrückgang

Deutschlands Bevölkerung nimmt seit 2003 ab. Dieser Rückgang wird anhalten und sich verstärken. Ende 2008 lebten circa 82 Millionen Menschen in Deutschland. 2060 werden es zwischen 65 Millionen (bei jährlicher Zuwanderung von 100 000 Personen, Untergrenze der „mittleren“ Bevölkerung) und 70 Millionen (bei jährlicher Zuwanderung von 200 000 Personen, Obergrenze der „mittleren“ Bevölkerung) sein. Auch nach der Variante mit der maximal zu erwartenden Bevölkerungszahl – sie unterstellt eine steigende Geburtenhäufigkeit, einen hohen Anstieg der Lebenserwartung und einen jährlichen Wanderungssaldo von 200 000 Personen – würden 2060 in Deutschland etwa 77 Millionen Menschen leben und damit weniger als heute.

Schaubild 1



**Tabelle 1: Differenz zwischen Geborenen und Gestorbenen. Ab 2020  
Ergebnisse der 12. koordinierten Bevölkerungsvorausberechnung**

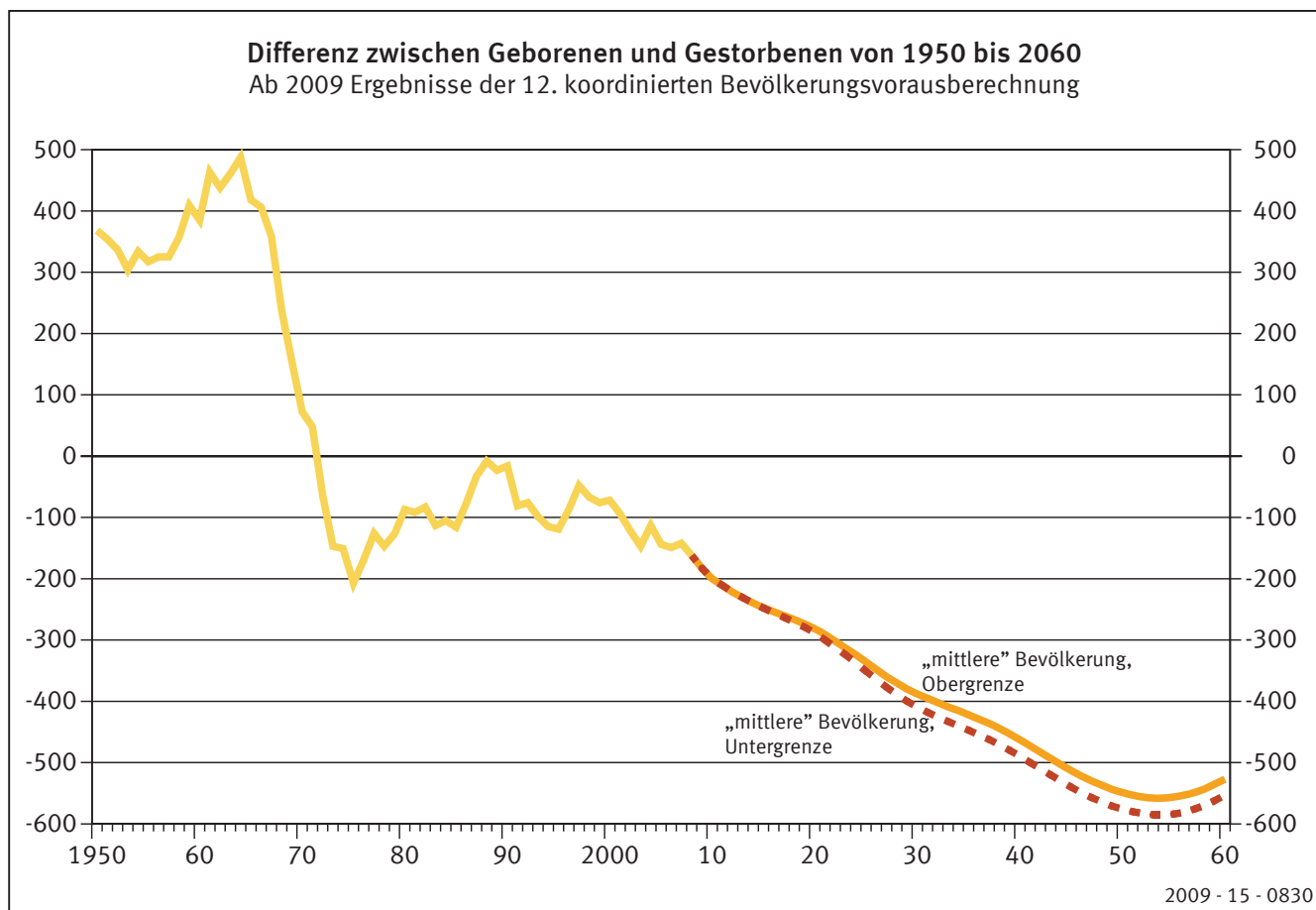
Jahr	„Mittlere“ Bevölkerung, Untergrenze			„Mittlere“ Bevölkerung, Obergrenze	„Relativ junge“ Bevölkerung	„Relativ alte“ Bevölkerung
	Geburten	Sterbefälle	Geburten- defizit	Geburtendefizit		
	1 000					
2008 . . . . .	683	844	- 162	- 162	- 162	- 162
2020 . . . . .	660	948	- 288	- 281	- 224	- 292
2030 . . . . .	580	990	- 409	- 388	- 303	- 409
2040 . . . . .	522	1011	- 489	- 463	- 374	- 488
2050 . . . . .	501	1077	- 576	- 549	- 430	- 603
2060 . . . . .	465	1018	- 553	- 527	- 391	- 630

Die Bevölkerung geht zurück, weil die Zahl der Gestorbenen die Zahl der Geborenen immer mehr übersteigt; die Nettozuwanderung – der Saldo der Zuzüge nach und der Fortzüge aus Deutschland – kann die dadurch entstehende Lücke nicht schließen. Bei der niedrigen Geburtenhäufigkeit von etwa 1,4 Kindern je Frau, die bereits seit über dreißig Jahren relativ konstant ist und für die Zukunft weitgehend unverändert angenommen wird, fällt jede neue Generation um ein Drittel kleiner aus als die ihrer Eltern. Die Zahl der Geburten wird somit ständig sinken. Eine etwas höhere Geburtenhäufigkeit von 1,6 Kindern je Frau würde diesen Trend abmildern, ihn aber nicht stoppen. Wie Tabelle 1 zeigt, wird die Zahl der Geborenen auch in der Variante „relativ junge“ Bevölkerung die Zahl der Gestorbenen klar unterschreiten.

*Weniger Geburten und zunehmende Sterbefälle führen zu wachsendem Geburtendefizit und Rückgang der Bevölkerung*

Die Zahl der Sterbefälle wird dagegen zunehmen, denn die geburtenstarken Jahrgänge, die heute im mittleren Alter sind, rücken im Vorausrechnungszeitraum in das hohe Alter auf, in dem die Sterblichkeit natürlicherweise größer ist. Die Differenz zwischen den Zahlen der Geborenen und der Gestorbenen bildet die sogenannte natürliche Bevölkerungsbilanz. Diese ist bereits seit Anfang der 1970er Jahre in Deutschland negativ und wird deshalb als „Geburtendefizit“ bezeichnet. Das Geburtendefizit wird nun von 162 000 im Jahr 2008 nach der „mittleren“ Bevölkerung auf 550 000 bis 580 000 im Jahr 2050 kontinuierlich ansteigen (Schaubild 2). Danach kommen anstelle der Baby-Boom-Generation die schwächer besetzten Jahrgänge der 1970er Jahre ins hohe Lebensalter. Die Zahl der Sterbefälle wird folglich etwas sinken und auch das Geburtendefizit wird nach 2054 leicht zurückgehen. Im Jahr 2060 werden voraussichtlich etwa 527 000 bis 553 000 mehr Menschen sterben, als Kinder geboren werden.

Schaubild 2

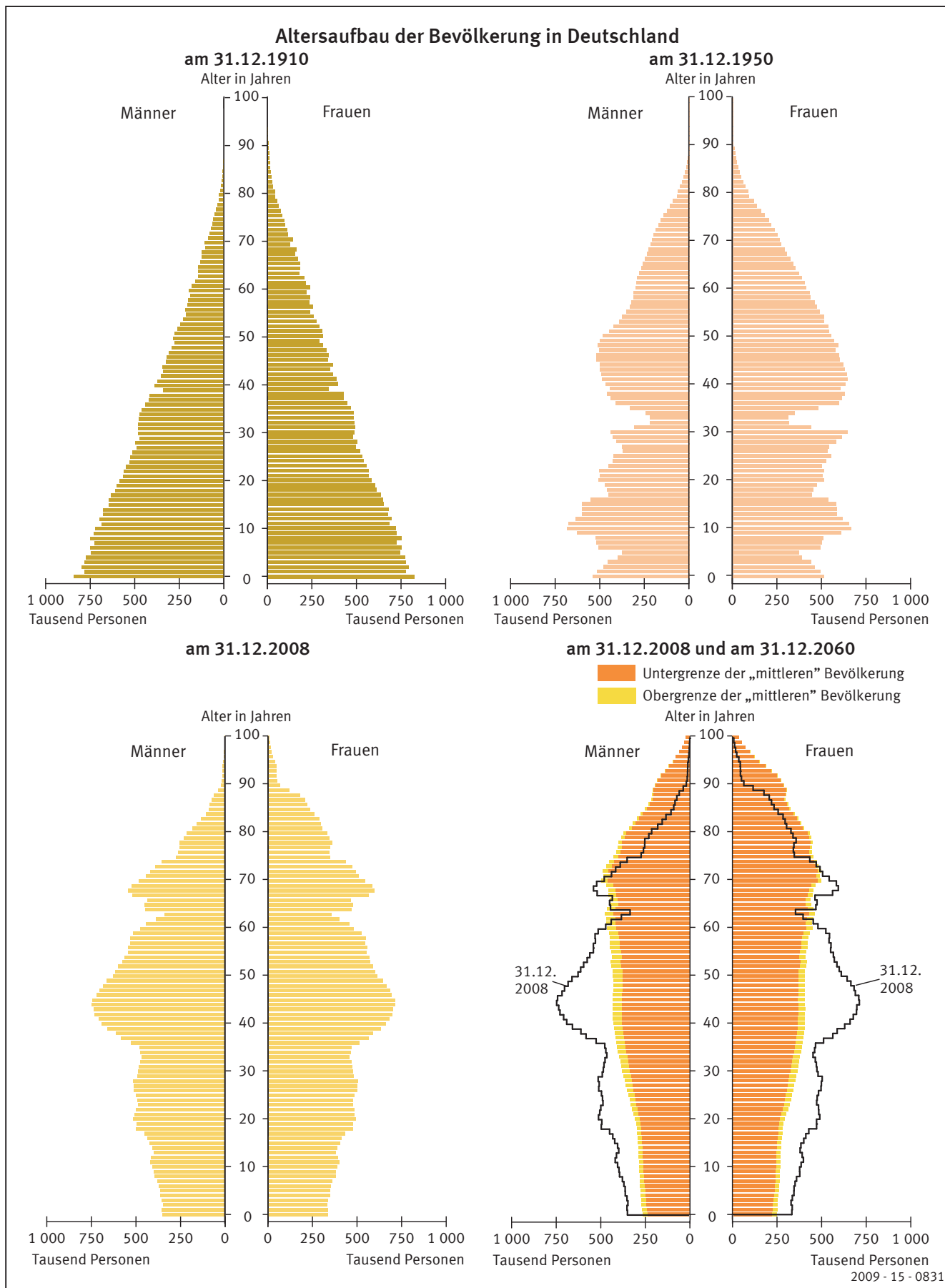


### 3.2 Veränderungen im Altersaufbau

Die abnehmende Zahl der Geburten und das Altern der gegenwärtig stark besetzten mittleren Jahrgänge führen zu gravierenden Veränderungen in der Altersstruktur der Bevölkerung. Die aktuelle Bevölkerungsstruktur weicht schon lange von der Form der klassischen Bevölkerungspyramide ab, bei der die stärksten Jahrgänge die Kinder stellen und sich die Besetzungszahlen der älteren Jahrgänge allmählich als Folge der Sterblichkeit verringern. Einen Altersaufbau in Form einer Pyramide hatte z.B. das Deutsche Reich von 1910 (Schaubild 3). Im Altersaufbau von 1950 haben die beiden Weltkriege und die Weltwirtschaftskrise Anfang der 1930er Jahre deutliche Kerben hinterlassen. Heute gleicht der Bevölkerungsaufbau Deutschlands eher einer „zerzausten Wettertanne“. Die mittleren Altersklassen sind besonders bevölkerungsstark, zu den älteren und den jüngeren gehören weniger Personen. Bis zum Jahr 2060 werden die stark besetzten Jahrgänge weiter nach oben verschoben und dabei schließlich ausdünnen und von zahlenmäßig kleineren ersetzt. Damit gehen signifikante Verschiebungen in der Relation der einzelnen Altersgruppen einher.

Heute besteht die Bevölkerung zu 19% aus Kindern und jungen Menschen unter 20 Jahren, zu 61% aus 20- bis unter 65-Jährigen und zu 20% aus 65-Jährigen und Älteren (Schaubild 4). Im Jahr 2060 wird – nach der Variante Untergrenze der „mittleren“ Bevölkerung – bereits jeder Dritte (34%) mindestens 65 Lebensjahre durchlebt haben und es werden doppelt so viele 70-Jährige leben, wie Kinder geboren werden.

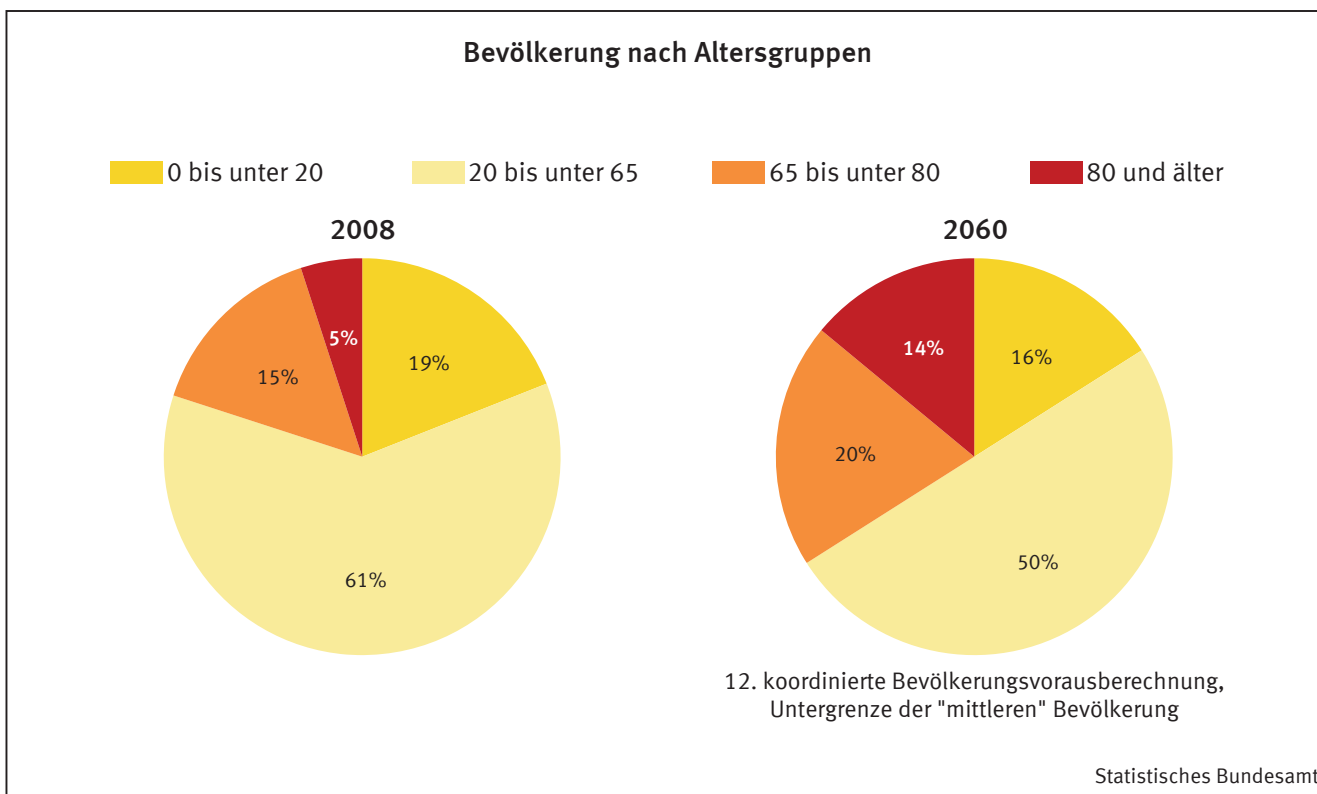
Schaubild 3





Die Alterung schlägt sich besonders gravierend in den Zahlen der **Hochbetagten** nieder. Im Jahr 2008 lebten etwa 4 Millionen 80-Jährige und Ältere in Deutschland, dies entsprach 5% der Bevölkerung. Ihre Zahl wird kontinuierlich steigen und mit über 10 Millionen im Jahr 2050 den bis dahin höchsten Wert erreichen. Zwischen 2050 und 2060 sinkt dann die Zahl der Hochbetagten auf 9 Millionen. Es ist also damit zu rechnen, dass in fünfzig Jahren 14% der Bevölkerung – das ist jeder Siebente – 80 Jahre oder älter sein wird.

Schaubild 4



Die Zahl der unter 20-Jährigen wird von heute circa 16 Millionen auf etwa 10 Millionen im Jahr 2060 zurückgehen. Ihr Anteil wird 16% der Bevölkerung ausmachen. Damit wird es im Jahr 2060 nur um etwa 1 Million mehr junge Menschen unter 20 Jahren geben als Menschen im Alter von 80 und mehr Jahren.

Spürbare Veränderungen in der Altersstruktur stehen Deutschland bereits im kommenden Jahrzehnt bevor. Wie aus Tabelle 2 ersichtlich, werden insbesondere die Altersgruppen der 50- bis 65-Jährigen (+24%) und der 80-Jährigen und Älteren (+48%) bis zum Jahr 2020 wachsen. Die Zahl der unter 50-Jährigen wird dagegen abnehmen (-16%). Allein die Bevölkerung im mittleren Alter von 30 bis unter 50 Jahren wird um circa 4 Millionen (-18%) schrumpfen (Untergrenze der „mittleren“ Bevölkerung).

Das mittlere (mediane) Alter der Bevölkerung steigt infolge dieser Veränderungen schnell an. Heute stehen die 43-Jährigen genau in der Mitte der Altersverteilung der Gesellschaft. Bis Mitte der 2040er Jahre wird das mittlere Alter um 9 Jahre steigen, sodass zwischen 2045 und 2060 etwa die Hälfte der Einwohner älter als 52 Jahre sein wird (Untergrenze der „mittleren“ Bevölkerung).

Tabelle 2: Bevölkerung nach Altersgruppen 2008, 2020 und 2060

Alter in Jahren von . . . bis unter . . .	2008	2020				2060			
		„mittlere“ Bevölkerung, Untergrenze		„mittlere“ Bevölkerung, Obergrenze		„mittlere“ Bevölkerung, Untergrenze		„mittlere“ Bevölkerung, Obergrenze	
			Verände- rung zu 2008		Verände- rung zu 2008		Verände- rung zu 2008		Verände- rung zu 2008
Millionen Personen									
0 bis unter 20 . . .	15,6	13,6	-2,0	13,7	-1,9	10,1	-5,5	11,0	-4,6
20 bis unter 30 . .	9,9	8,5	-1,3	8,7	-1,2	6,1	-3,8	6,7	-3,2
30 bis unter 50 . .	24,3	19,8	-4,4	20,1	-4,2	14,6	-9,7	16,3	-8,0
50 bis unter 65 . .	15,5	19,2	3,7	19,3	3,8	11,9	-3,6	13,2	-2,3
65 bis unter 80 . .	12,7	12,6	0,0	12,7	0,0	12,9	0,3	13,7	1,0
80 und älter . . . .	4,1	6,0	1,9	6,0	2,0	9,0	5,0	9,2	5,2
Insgesamt . . . . .	82,0	79,9	-2,1	80,4	-1,6	64,7	-17,4	70,1	-11,9
Prozent									
0 bis unter 20 . . .	19	17	-13	17	-12	16	-35	16	-29
20 bis unter 30 . .	12	11	-14	11	-12	9	-38	10	-32
30 bis unter 50 . .	30	25	-18	25	-17	23	-40	23	-33
50 bis unter 65 . .	19	24	24	24	24	18	-23	19	-15
65 bis unter 80 . .	15	16	0	16	0	20	2	19	8
80 und älter . . . .	5	8	48	7	48	14	123	13	128
Insgesamt . . . . .	100	100	-3	100	-2	100	-21	100	-15

### 3.3 Rückgang und Alterung der Bevölkerung im Erwerbsalter

Die Bevölkerung im Erwerbsalter wird von Schrumpfung und Alterung besonders stark betroffen. Als Erwerbsalter wird zunächst die Spanne von 20 bis 65 Jahren betrachtet. Heute gehören knapp 50 Millionen Menschen dieser Altersgruppe an. Ihre Zahl wird erst nach 2020 deutlich zurückgehen und 2030 etwa 42 bis 43 Millionen betragen (Tabelle 3). 2060 werden dann etwa 36 Millionen Menschen im Erwerbsalter sein, 27% weniger als heute, falls jährlich 200 000 Personen zuwandern (Obergrenze der „mittleren“ Bevölkerung). Fällt die Zuwanderung nur halb so hoch aus (Untergrenze der „mittleren“ Bevölkerung), gibt es 2060 ein noch kleineres Erwerbspersonenpotenzial: 33 Millionen oder -34% gegenüber 2008. Die Höhe der Zuwanderung beeinflusst also das Ausmaß der Schrumpfung der Bevölkerung im Erwerbsalter.

*Bevölkerung im Erwerbsalter  
nimmt nach 2020 ab*

**Tabelle 3: Bevölkerung im Erwerbsalter von 20 bis 65 Jahren**

Jahr	„Mittlere“ Bevölkerung	
	Untergrenze	Obergrenze
Millionen Personen		
2008 .....	50	50
2020 .....	48	48
2030 .....	42	43
2040 .....	38	40
2050 .....	36	39
2060 .....	33	36

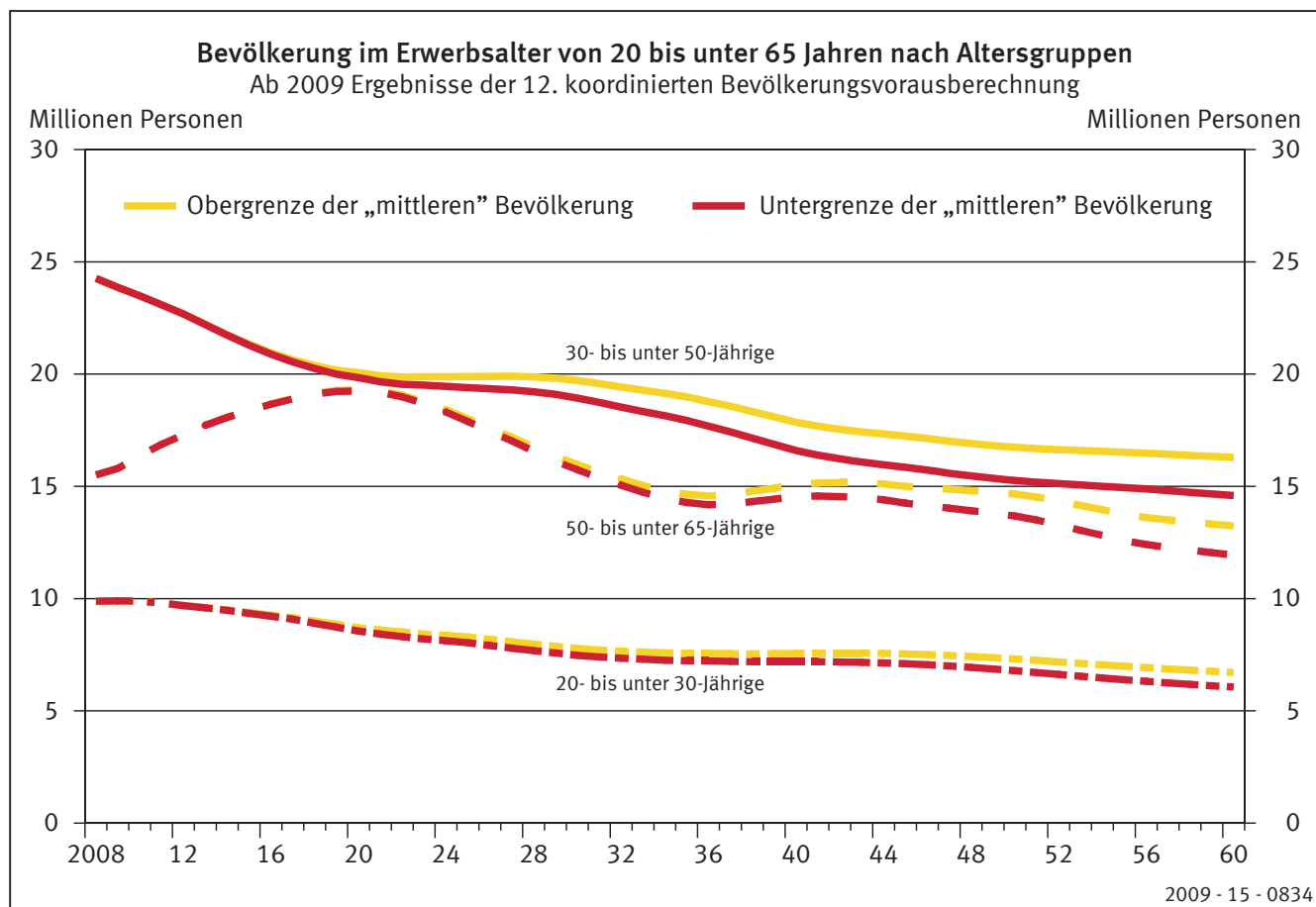
Die Abnahme der Zahl der 20- bis 65-Jährigen geht mit einer Verschiebung hin zu den Älteren im Erwerbsalter einher (Schaubild 5). Zurzeit gehören 20% der Menschen im erwerbsfähigen Alter zur jüngeren Gruppe der 20- bis unter 30-Jährigen (9,9 Millionen Personen), 49% zur mittleren Altersgruppe von 30 bis unter 50 Jahren (24,3 Millionen Personen) und 31% zur älteren von 50 bis unter 65 Jahren (15,5 Millionen Personen). Während die junge Gruppe zahlenmäßig auf etwa 6 bis 7 Millionen schrumpfen wird, bleibt ihr Anteil an allen Personen im Erwerbsalter fast konstant. Anders entwickeln sich die Anteile der beiden anderen Gruppen der Bevölkerung im Erwerbsalter.

*Zwischen 2017 und 2024 gibt es etwa genauso viel 50- bis 64-Jährige wie 30- bis 49-Jährige*

Eine besonders einschneidende Veränderung der Altersstruktur erwartet die deutsche Wirtschaft zum ersten Mal bereits in zehn Jahren, zwischen 2017 und 2024: das Erwerbspersonenpotenzial wird jeweils zu 40% aus den 30- bis unter 50-Jährigen und aus den 50- bis unter 65-Jährigen bestehen. Anschließend, wenn die stark besetzten 1960er Jahrgänge das Rentenalter erreichen, verschiebt sich der Altersaufbau der Bevölkerung im Erwerbsalter geringfügig zugunsten der mittleren Altersgruppe. Gleichzeitig wird aber die Gesamtzahl der Personen im Erwerbsalter stark sinken. Sollte die Zuwanderung relativ niedrig bleiben, nähern sich zwischen 2040 und 2050 die mittlere und die ältere Gruppe wieder an. Im letzten Jahrzehnt der Vorausberechnung entfernen sich die beiden Gruppen wieder voneinander. Dabei wird die Zahl der Menschen im Erwerbsalter insgesamt weiter sinken. In jedem Fall wird das Erwerbspersonenpotenzial der Zukunft zu einem erheblichen Teil aus Menschen bestehen, die älter als 50 Jahre sind. Das sollte bei den aktuellen Problemen am Arbeitsmarkt nicht außer Acht gelassen werden.

Eine Erhöhung des Renteneintrittsalters auf 67 Jahre führt für das Jahr 2060 zu einer um 1 bis 2 Millionen größeren Bevölkerung im Erwerbsalter. Die ältere Gruppe innerhalb des Erwerbsalters erhält dadurch gleichzeitig ein noch stärkeres Gewicht.

Schaubild 5



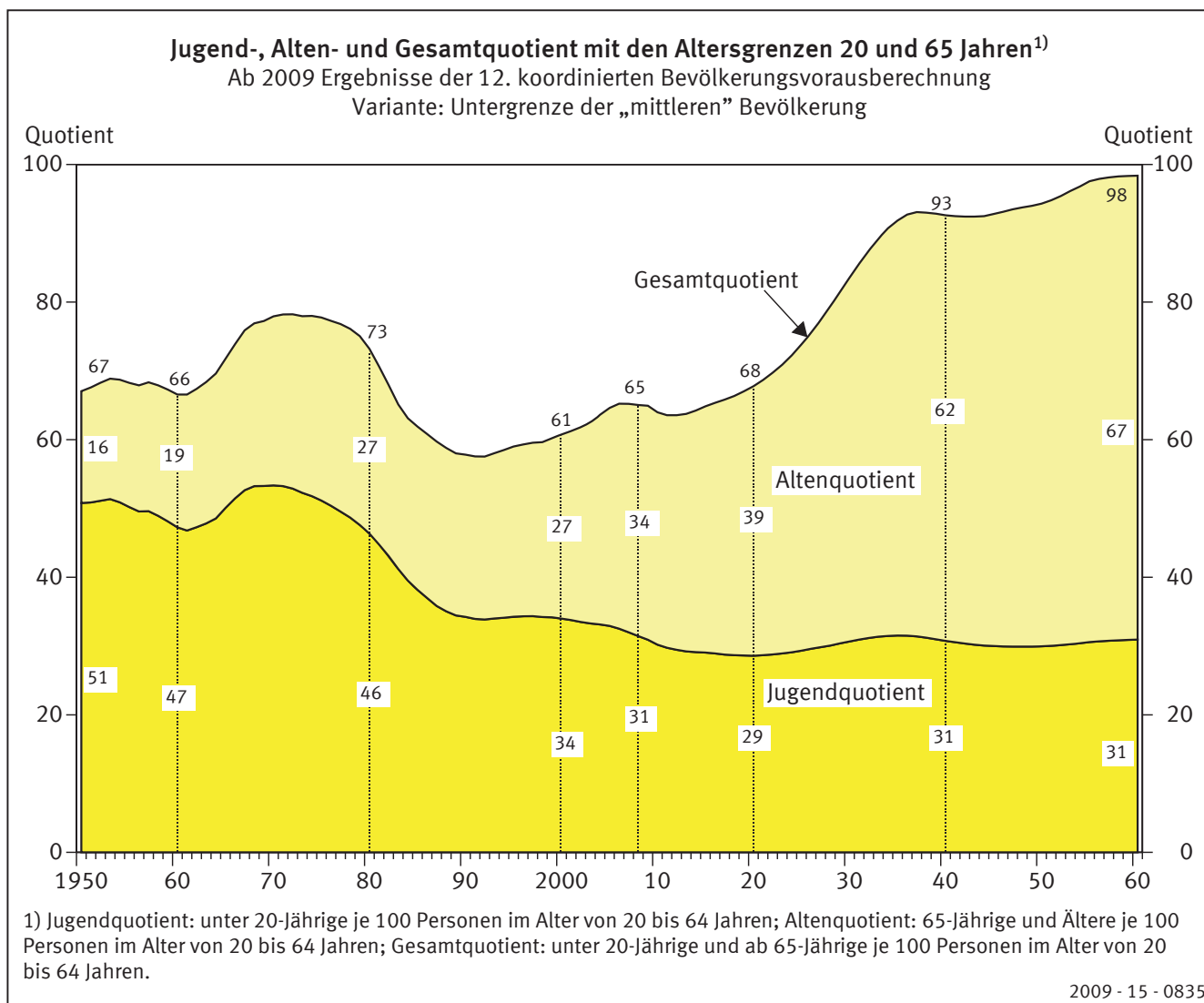
### 3.4 Erheblich mehr Senioren im Verhältnis zur Bevölkerung im Erwerbsalter

Neben der absoluten Zahl der Bevölkerung in einem bestimmten Alter ist die Beziehung zwischen den verschiedenen Altersgruppen ein Charakteristikum des Alterungsprozesses. Wird der Bevölkerung im erwerbsfähigen Alter die jüngere Bevölkerung, für deren Aufwachsen, Erziehung und Ausbildung gesorgt werden muss, gegenübergestellt, so ergibt sich der Jugendquotient. Wird die Zahl der Personen im Rentenalter, also der potenziellen Empfänger von Leistungen der Rentenversicherung oder anderer Alterssicherungssysteme, auf die Zahl der Personen im Erwerbsalter bezogen, ergibt sich der Altenquotient. Beide Quotienten zusammen addieren sich zum Gesamtquotienten, der aufzeigt, in welchem Ausmaß die mittlere Altersgruppe sowohl für die jüngere als auch für die ältere Bevölkerung, die nicht im Erwerbsleben stehen, im weitesten Sinne zu sorgen hat. Diese „Belastung“ wird in Zukunft deutlich größer werden.

Neben den getroffenen Annahmen bestimmt die Altersstruktur der heute in Deutschland lebenden Bevölkerung mit den starken mittleren und den schwachen jungen Jahrgängen die Quotienten noch für lange Zeit.

*Jugend- bzw. Altenquotienten messen Relationen der jüngeren bzw. der älteren Bevölkerung zur Bevölkerung im erwerbsfähigen Alter (hier: von 20 bis 65 Jahren)*

Schaubild 6



Das Verhältnis zwischen den jungen Menschen unter 20 Jahren und der Bevölkerung im Erwerbsalter bleibt im Vorausrechnungszeitraum relativ stabil. Der Grund hierfür ist, dass die Rückgänge der Bevölkerung unter 20 Jahren und der Bevölkerung im Erwerbsalter fast parallel verlaufen werden. In beiden Hauptvarianten schwankt der Jugendquotient um 30 je 100 Personen im Erwerbsalter (hier: von 20 bis unter 65 Jahren). Bei einer höheren durchschnittlichen Kinderzahl von 1,6 Kindern je Frau würde er sich auf 36 erhöhen.

**Altenquotient für 65 Jahre verdoppelt sich fast bis 2060.....**

Der Altenquotient wird dagegen stark zunehmen. Die Verschiebungen in der Altersstruktur bewirken, dass der Bevölkerung im Erwerbsalter künftig immer mehr Seniorinnen und Senioren gegenüberstehen werden. Im Jahr 2008 entfielen auf 100 Personen im Erwerbsalter von 20 bis unter 65 Jahren 34 Personen, die 65 Jahre oder älter waren. Im Jahr 2060 werden es nach der Untergrenze der „mittleren“ Bevölkerung, also bei einem jährlichen Wanderungssaldo von 100 000 Personen, 67 ältere Menschen, also doppelt so viele wie heute sein. Beträgt der jährliche Zuzugsüberschuss 200 000 Personen (Obergrenze der „mittleren“ Bevölkerung), fällt der Altenquotient mit 63 Personen im Alter von 65 Jahren und mehr je 100 Personen im Erwerbsalter nur wenig niedriger aus.

Der Anstieg des Altenquotienten wird sich nicht gleichmäßig bis 2060 vollziehen, sondern besonders schnell bis Mitte der 2030er Jahre verlaufen. Danach bleibt der Altenquotient einige Jahre konstant und steigt erst ab Anfang der 2040er Jahre sehr langsam wieder an.

Eine Heraufsetzung des Renteneintrittsalters auf 67 Jahre bedeutet weniger Menschen im Renten- und mehr im Erwerbsalter, das dann von 20 bis unter 67 Jahre reicht. Die Heraufsetzung führt damit zu einem niedrigeren Altenquotienten, der im Jahr 2060 zwischen 59 (Untergrenze der „mittleren“ Bevölkerung) und 56 (Obergrenze der „mittleren“ Bevölkerung) liegen würde. Ein ähnlicher Wert, ein Altenquotient von 60, würde auch bei der Altersgrenze von 65 Jahren erreicht werden, wenn es neben der höheren jährlichen Nettozuwanderung von 200 000 Personen zusätzlich zu einem Anstieg der Geburtenhäufigkeit auf 1,6 Kinder je Frau käme. Aber selbst wenn die günstigeren Werte realisiert werden sollten, steht ein enormer Anstieg des Altenquotienten bevor (Tabelle 4).

*..... für 67 Jahre steigt er stark an*

**Tabelle 4: Altenquotienten 2008 und 2060**

Jahr		Altenquotient für das Renteneintrittsalter		
		60 Jahre	65 Jahre	67 Jahre
2008		46	34	29
2060	„mittlere“ Bevölkerung, Untergrenze . . . . .	92	67	59
	„mittlere“ Bevölkerung, Obergrenze. . . . .	87	63	56
	„relativ junge“ Bevölkerung . . . .	82	60	53
	„relativ alte“ Bevölkerung. . . . .	105	77	68



## 4 Annahmen zur Entwicklung der Geburten, der Lebenserwartung und der Wanderungen

### 4.1 Geburten

Für die Entwicklung der Geburten ist das generative Verhalten der Menschen im reproduktiven Alter ausschlaggebend. Statistisch spiegelt sich dieses vor allem in der Zahl der Kinder je Frau sowie im Alter, in dem Mütter ihre Kinder bekommen, wider. Die Annahmen zur künftigen Geburtenentwicklung beziehen sich deshalb auf diese beiden Indikatoren.

Die langfristige Geburtenentwicklung seit 1950 ist in den Publikationen des Statistischen Bundesamtes ausführlich beschrieben<sup>2)</sup>. An dieser Stelle wird deshalb nur auf die Entwicklungstendenzen eingegangen, welche für die Festlegung der Annahmen zur 12. koordinierten Bevölkerungsvorausberechnung von besonderer Relevanz waren. Die dargestellten Entwicklungen beruhen (soweit keine andere Quelle angegeben) auf der Statistik der Geburten.

Im Durchschnitt sind Frauen bei der Geburt ihrer Kinder heute älter als die Mütter in den vergangenen Jahren. Dies liegt daran, dass die Geburtenhäufigkeit der Frauen unter 30 Jahren abnimmt, während die über 30-jährigen Frauen immer mehr Kinder bekommen. Seit 2005 weisen die 30- bis unter 40-jährigen Frauen durchschnittlich sogar eine höhere Geburtenhäufigkeit auf als die 20- bis unter 30-jährigen Frauen. Je nach der betrachteten Frauengruppe verläuft diese Entwicklung jedoch unterschiedlich.

Die deutschen Frauen<sup>3)</sup> in den alten Ländern bekommen ihre Kinder besonders spät. Im Jahr 2008 waren sie bei der Geburt bereits durchschnittlich 30,4 Jahre alt (Tabelle 5). Seit 1990 veränderte sich die Geburtenhäufigkeit in den einzelnen Altersstufen der westdeutschen Frauen sehr allmählich. Dabei haben die Geburtenziffern der Frauen im Alter von Anfang dreißig soweit zugenommen, dass für dieses Alter aktuell das höchste Geburtenniveau besteht. Inzwischen ist für Frauen von Anfang dreißig allerdings nur noch eine geringe Zunahme zu beobachten. Zwischen 1990 und 2008 nahm im Westen das Durchschnittsalter bei der Geburt um 1,8 Jahre zu. Die Zahl der Kinder je Frau, die mit der zusammengefassten Geburtenziffer für die Kalenderjahre gemessen wird, ging dabei leicht zurück.

In den neuen Ländern, wo die Frauen vor 1990 deutlich früher ihre Kinder bekommen haben als in den alten Ländern, nahm das durchschnittliche Gebäralter sehr rasch zu. Zwischen 1990 und 2008 stieg es um 4 Jahre. Damit hat sich der Abstand zu den alten Ländern stark verringert, obwohl das Gebäralter immer noch unter dem Durchschnittsalter der westdeutschen Frauen liegt. Die zusammengefasste Geburtenziffer stieg nach der tiefen Talfahrt Anfang der 1990er Jahre seit 1995 fast kontinuierlich an. Im Jahr 2008 war sie erstmals seit 1990 wieder höher als bei den westdeutschen Frauen.

2) Eisenmenger, M., Pöttsch, O., Sommer, B. „11. koordinierte Bevölkerungsvorausberechnung – Annahmen und Ergebnisse“, Wiesbaden 2006; Pöttsch, O. „Geburten in Deutschland“, Statistisches Bundesamt, Wiesbaden 2007

3) Frauen mit deutscher Staatsangehörigkeit.



Auch die ausländischen Frauen<sup>4)</sup> passen sich in ihrem Geburtenverhalten an die westdeutschen Frauen an. Immer weniger Kinder werden von ausländischen Frauen, die jünger als 28 Jahre sind, geboren. Die bereits seit Jahren relativ hohe Geburtenhäufigkeit der 28- bis unter 40-Jährigen bleibt dabei stabil. Dies führt zur Erhöhung des durchschnittlichen Gebäralters bei sinkender durchschnittlicher Kinderzahl je Frau. Auch in den Jahren 2007 und 2008, in denen die Geburtenhäufigkeit der deutschen Frauen in den alten und neuen Ländern insgesamt zugenommen hat, nahm die zusammengefasste Geburtenziffer der ausländischen Frauen weiter ab.

Infolge dieser Veränderungen nivellieren sich die Unterschiede im generativen Verhalten zwischen den drei großen Frauengruppen, welche die Geburtenentwicklung in Deutschland bis jetzt geprägt haben.

**Tabelle 5: Durchschnittliche Zahl der Kinder je Frau (zusammengefasste Geburtenziffer) und durchschnittliches Alter der Frauen bei der Geburt\*)**

Jahr	Frauen insgesamt		Frauen in den alten Ländern <sup>1)</sup>						Frauen in den neuen Ländern <sup>2)</sup>	
			Zusammen		davon					
	deutsche Frauen				ausländische Frauen					
	Kinder je Frau	Gebäralter in Jahren	Kinder je Frau	Gebäralter in Jahren	Kinder je Frau	Gebäralter in Jahren	Kinder je Frau	Gebäralter in Jahren	Kinder je Frau	Gebäralter in Jahren
1990 .....	1,45	27,6	1,45	28,3	1,37	28,6	2,18	26,7	1,52	25,1
1995 .....	1,25	28,3	1,34	28,6	1,24	29,0	1,81	27,2	0,84	26,5
2000 .....	1,38	28,7	1,41	28,9	1,33	29,3	1,85	27,9	1,21	27,7
2005 .....	1,34	29,5	1,36	29,6	1,30	29,9	1,69	28,6	1,30	28,5
2008 .....	1,38	30,0	1,37	30,2	1,34	30,4	1,61	29,2	1,40	29,1

\*) Berechnet auf Grundlage der altersspezifischen Geburtenziffern.

1) Seit 2001 ohne Berlin-West.

2) Seit 2001 ohne Berlin-Ost.

Bei den Annahmen zur künftigen Geburtenentwicklung wird von einer weiteren Konvergenz der Geburtenhäufigkeit im Osten und Westen Deutschlands sowie zwischen den deutschen und ausländischen Frauen ausgegangen. Als ausschlaggebend für den Trend wird dabei das Geburtenverhalten der westdeutschen Frauen betrachtet.

Für das künftige Niveau der zusammengefassten Geburtenziffer ist die Entwicklung der endgültigen Kinderzahl der Frauenjahrgänge (auch Kohorten genannt) entscheidend. Im Jahr 2008 erreichte der Jahrgang 1959 sein 50. Lebensjahr; für diesen Jahrgang gilt die erreichte Kinderzahl statistisch als endgültig. Für Deutschland insgesamt lag sie bei 1,66 Kindern je Frau. Es stellt sich die Frage, ob jüngere Jahrgänge, die noch Kinder bekommen können, schließlich ebenfalls so viele Kinder zur Welt bringen werden.

**Endgültige Kinderzahl der Frauenkohorten nimmt ab.**

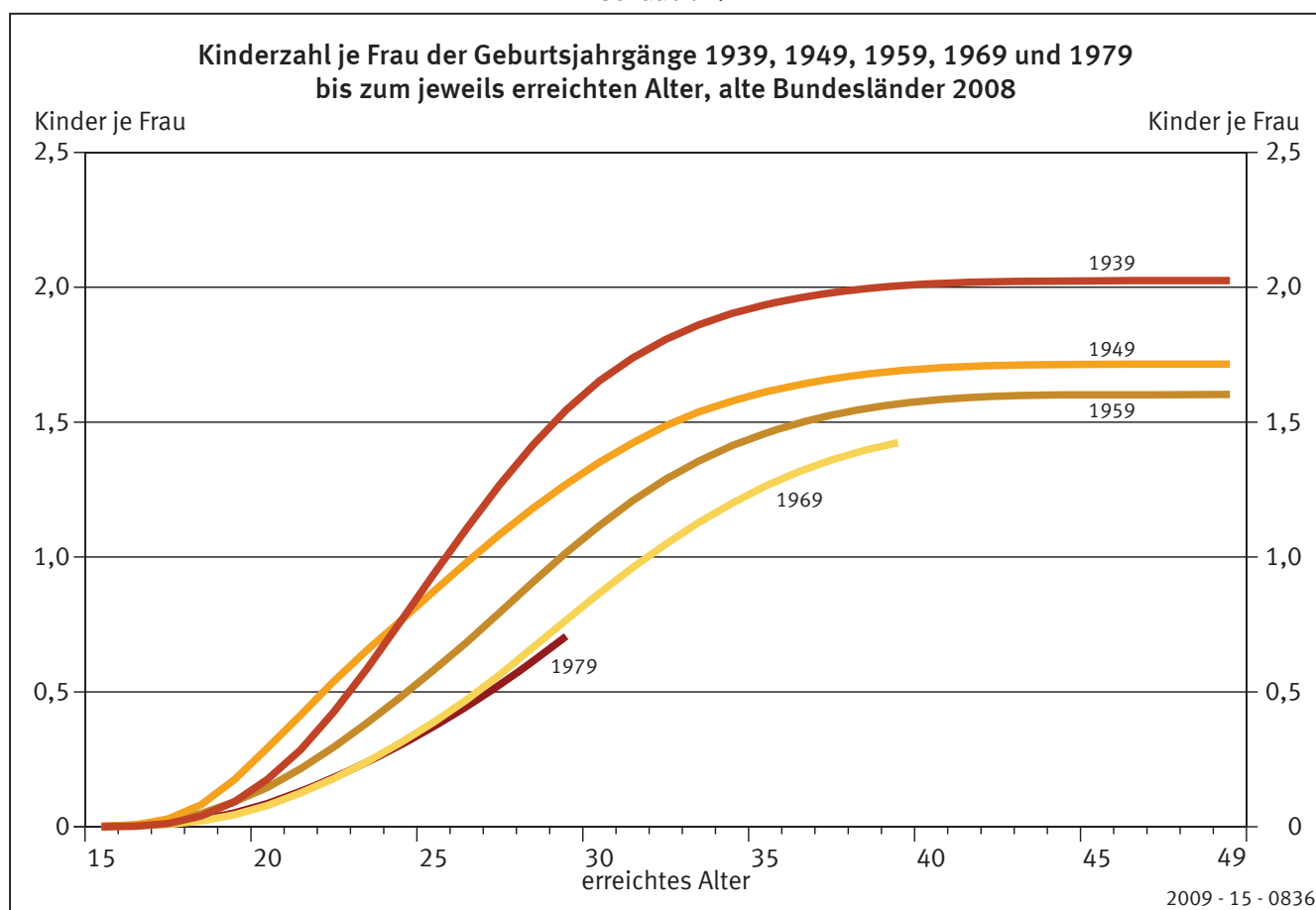
4) Betrachtet werden Frauen ohne deutsche Staatsangehörigkeit in den alten Ländern. Ihr Geburtenverhalten unterscheidet sich von dem der deutschen Frauen. In den neuen Ländern ist die Zahl der Ausländerinnen relativ gering und ihre Geburtenhäufigkeit ist hier fast genau so hoch wie bei den deutschen Frauen. Sie werden deshalb nicht gesondert betrachtet.

Schaubild 7 zeigt, wie sich die durchschnittliche Kinderzahl je Frau mit dem fortschreitenden Alter der Frauenjahrgänge verändert hat. Beispielhaft werden die Jahrgänge 1939, 1949, 1959, 1969 und 1979 in den alten Bundesländern betrachtet.

Der Jahrgang 1939 hat bereits im Alter von 30 Jahren durchschnittlich 1,68 Kinder und schließlich im Alter von 49 Jahren 2,03 Kinder je Frau zur Welt gebracht. Die Frauen der 1940er Geburtsjahrgänge haben zum Teil in sehr jungem Alter, mitten im Baby-Boom der 1960er Jahre, ihre Kinder geboren. Ab dem Alter von Mitte zwanzig haben sie jedoch deutlich weniger Kinder bekommen als die Frauen der 1930er Kohorten. Der Jahrgang 1949 stellt diese Entwicklung exemplarisch dar: Insgesamt brachte er 1,72 Kinder je Frau zur Welt, wobei dieses Niveau bereits im Alter von 33 Jahren zu 90% erreicht wurde. Die Frauen des Jahrgangs 1959 haben ihre Kinder insgesamt später bekommen. Das Geburtenverhalten der 1950er Jahrgänge wurde in Westdeutschland unter anderem durch die Realisierung der Geburten erst in einem höheren Alter sowie durch die Verbreitung der Kinderlosigkeit geprägt. Dies führte schließlich zu einer niedrigeren endgültigen Kinderzahl von 1,60 Kindern je Frau im früheren Bundesgebiet (Jahrgang 1959).

Die späten 1960er und 1970er Geburtsjahrgänge werden mit hoher Wahrscheinlichkeit die endgültige Kinderzahl von 1,60 Kindern je Frau nicht erreichen. Der Jahrgang 1969 hat bis zu seinem 40. Lebensjahr 1,42 Kinder zur Welt gebracht. In den nächsten 10 Jahren dürften nur noch wenige Geburten dazu kommen. Die Kohorte 1979 wird die Kohorte 1969 höchstens dann noch einholen, wenn die Geburtenhäufigkeit der Mittdreißigerinnen zunehmen sollte.

Schaubild 7



Die Hauptursache für den Rückgang der endgültigen Kinderzahl bei den jüngeren Frauenkohorten liegt im Aufschieben der Familiengründung auf ein höheres Lebensalter der Frau. Dadurch nimmt zwar die Geburtenhäufigkeit der über 30-Jährigen zu. Ihr Anstieg kann jedoch den Rückgang der Geburten in jüngeren Altersjahren nicht kompensieren, denn immer mehr Frauen bleiben lebenslang kinderlos. Wie Tabelle 6 zeigt, nahm der Anteil der Frauen ohne Kind an allen Frauen des Geburtsjahrgangs kontinuierlich zu. Zwischen den Jahrgängen der 1930er und 1960er Jahre, also innerhalb von dreißig Jahren, hat er sich fast verdoppelt<sup>5)</sup>.

**Tabelle 6: Anteil der Mütter und Frauen ohne Kind an allen Frauen der Geburtsjahrgänge im Jahr 2008 \*)**

Geburtsjahrgang (Alter in Jahren)	Deutschland		Alte Bundesländer	
	Mütter	Frauen ohne Kind	Mütter	Frauen ohne Kind
	%			
1964-1968 (40-44) . . . . .	79	21	78	22
1959-1963 (45-49) . . . . .	83	17	81	19
1954-1958 (50-54) . . . . .	84	16	83	17
1949-1953 (55-59) . . . . .	86	14	85	15
1944-1948 (60-64) . . . . .	88	13	87	13
1939-1943 (65-69) . . . . .	89	11	88	12
1933-1938 (70-75) . . . . .	89	11	89	11

\*) Ergebnisse des Mikrozensus 2008.

5) Mehr zur Kinderlosigkeit und Zahl der Kinder je Mutter in: „Mikrozensus 2008 – Neue Daten zur Kinderlosigkeit in Deutschland“, Statistisches Bundesamt, Wiesbaden 2009

## Die Annahmen

Für die Geburtenentwicklung bis 2060 wurden drei Annahmen getroffen. Alle drei greifen die bisherige Entwicklung auf, betonen aber unterschiedliche Aspekte. Wie weit die Einführung des Elterngelds, die Verbesserung der Kleinkinderbetreuung oder die gegenwärtige Diskussion über die Familie zu einem Einstellungswandel in der Zukunft führen, kann heute noch nicht abgeschätzt werden. Für die Annahmen waren die lang- und mittelfristigen Entwicklungstendenzen ausschlaggebend.

In der **Hauptannahme** wird die Fortsetzung der wichtigsten langfristigen Trends bis 2020 unterstellt:

- immer mehr Frauen werden erst nach ihrem dreißigsten Geburtstag Mutter, die Geburtenhäufigkeit der jüngeren Frauen geht weiter zurück,
- damit sinkt der Anteil der Mütter mit drei oder mehr Kindern geringfügig,
- der Anteil der Frauen ohne Kinder steigt leicht an und bleibt dann stabil.

*Annahme „annähernde Konstanz“ bei 1,4 Kinder je Frau*

Unter diesen Voraussetzungen bleibt die zusammengefasste Geburtenziffer konstant auf dem Niveau von 1,4 Kindern je Frau. Gleichzeitig steigt das durchschnittliche Gebäralter bis 2020 um circa 1,6 Jahre. Im Zeitraum von 2021 bis 2060 bleibt die Geburtenhäufigkeit in den einzelnen Altersjahren konstant. Die endgültige Kinderzahl der Frauenjahrgänge sinkt langfristig von 1,66 Kindern je Frau (Jahrgang 1959) auf 1,4.

In der **zweiten Annahme** wird mittelfristig eine Trendumkehr unterstellt, die zu einer Verbesserung gegenüber den aktuellen Geburtenverhältnissen führt:

- die Geburtenhäufigkeit der Frauen im Alter unter 30 Jahren stabilisiert sich,
- die 30-Jährigen und älteren Frauen bekommen mehr Kinder als heute,
- die auf ein höheres Alter aufgeschobenen Geburten werden tatsächlich realisiert, sodass die Kinderlosigkeit nicht mehr ansteigt.

*Annahme „leichter Anstieg“ auf 1,6 Kinder je Frau*

Bei einem solchen Szenario würde die zusammengefasste Geburtenziffer der Kalenderjahre allmählich auf 1,6 Kinder je Frau im Jahr 2025 ansteigen, das durchschnittliche Gebäralter würde sich gleichzeitig um circa 1,1 Jahre bis 2025 erhöhen. Im Zeitraum von 2026 bis 2060 bleiben die Geburtenverhältnisse konstant.

Die endgültige Kinderzahl der Frauenkohorten würde dabei nach einem vorübergehenden Rückgang, der heute bei den Frauen der 1960er und 1970er Jahrgänge bereits absehbar ist, wieder leicht ansteigen und langfristig auf dem Niveau von 1,6 Kindern je Frau verharren.

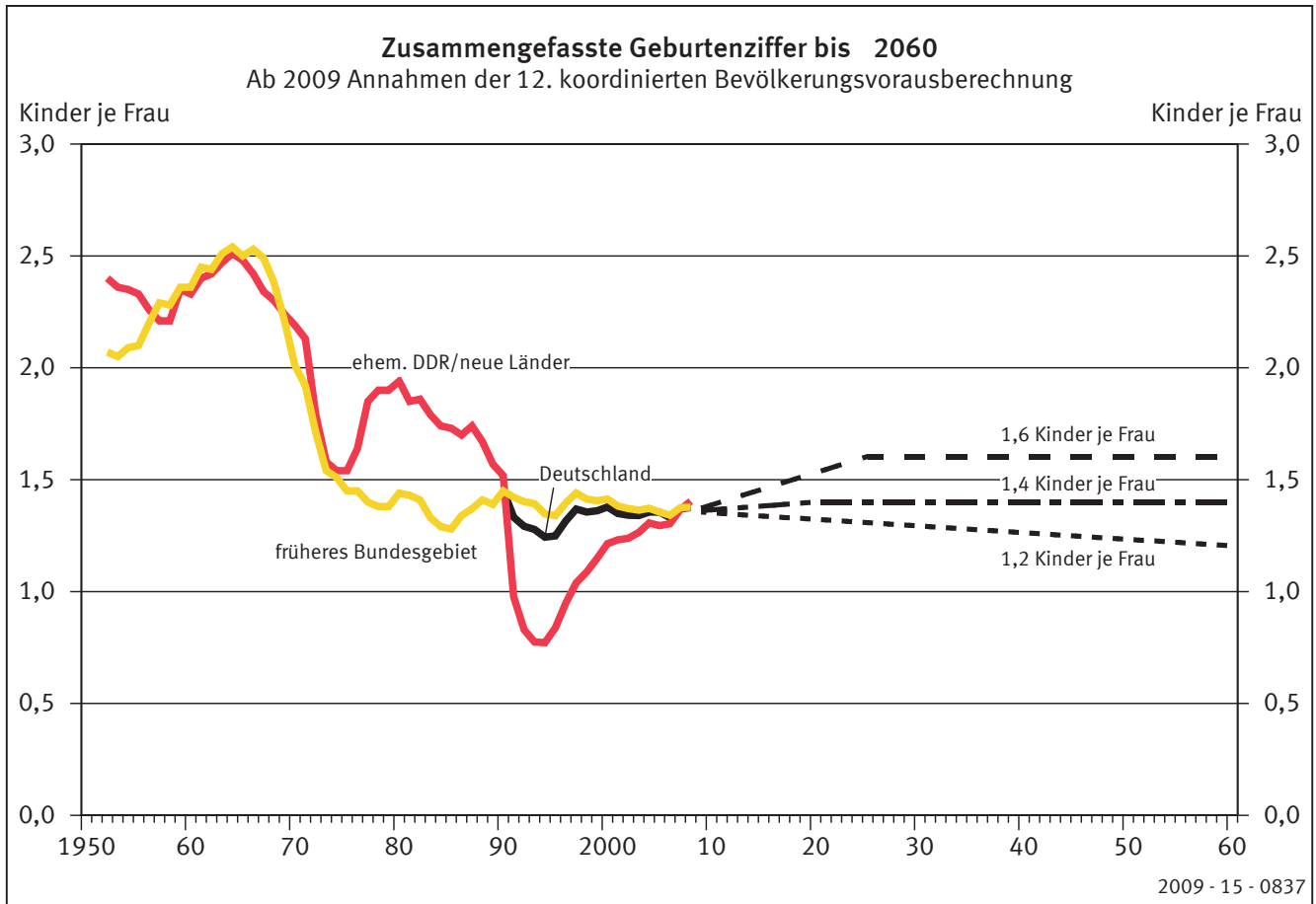
In der **dritten Annahme** werden die beobachteten Trends langfristig fortgeschrieben. Dabei würde die Kinderlosigkeit ein bisher nicht gekanntes Niveau erreichen. Dieser pessimistische Verlauf würde folgende Entwicklungen bedeuten:

- immer mehr Frauen werden erst nach ihrem dreißigsten Geburtstag Mutter, die Geburtenhäufigkeit der jüngeren Frauen geht zurück,
- der Anteil der Mütter mit drei oder mehr Kindern geht zunehmend zurück, weil Frauen immer später Mutter werden,
- der Anteil der Frauen ohne Kinder steigt kontinuierlich an, weil die in jüngerem Alter zunächst aufgeschobenen Geburten in immer geringerem Umfang nachgeholt werden.

*Annahme „langfristiger Rückgang“ auf 1,2 Kinder je Frau*

Bei einem solchen Szenario würde die zusammengefasste Geburtenziffer der Kalenderjahre bis 2060 auf 1,2 Kinder je Frau sinken, das durchschnittliche Gebäralter würde sich gleichzeitig um rund 2,0 Jahre erhöhen. Die endgültige Kinderzahl der Frauenkohorten würde sukzessive zurückgehen.

Schaubild 8



**Übersicht der Annahmen zur künftigen Entwicklung  
der zusammengefassten Geburtenziffer**

	Trend	Zielwerte	
		Zusammengefasste Geburtenziffer	Durchschnittliches Alter der Frau bei der Geburt 1)
Basiszeitraum 2006 bis 2008	-	1,36 Kinder je Frau	29,8 Jahre
Annahme 1	Annähernde Konstanz	2009 bis 2060 1,4 Kinder je Frau	Anstieg auf 31,4 bis 2020, dann konstant
Annahme 2	Leichter Anstieg	Anstieg auf 1,6 bis 2025; 2026 bis 2060 1,6 Kinder je Frau	Anstieg auf 30,9 bis 2025, dann konstant
Annahme 3	Langfristiger Rückgang	Rückgang auf 1,2 Kinder je Frau bis 2060	Anstieg auf 31,9 bis 2060

1) Berechnet auf Grundlage der altersspezifischen Geburtenziffern.

## 4.2 Lebenserwartung

In Deutschland wird seit über 130 Jahren ein kontinuierlicher Rückgang der Sterblichkeit und ein Anstieg der Lebenserwartung beobachtet. Zu dieser Entwicklung haben maßgeblich die Fortschritte in der medizinischen Versorgung, der Hygiene, der Ernährung, der Wohnsituation sowie die verbesserten Arbeitsbedingungen und der gestiegene materielle Wohlstand beigetragen. Die Sterblichkeit ist seit Ende des 19. Jahrhunderts zunächst vor allem bei Säuglingen und Kindern stark zurückgegangen. In der zweiten Hälfte des letzten Jahrhunderts ist auch die Sterblichkeit älterer Menschen erheblich gesunken<sup>6)</sup>.

*Die Lebenserwartung nimmt seit langem kontinuierlich zu*

Die Sterblichkeitsverhältnisse und die durchschnittliche Lebenserwartung werden seit Gründung des Deutschen Reichs im Jahr 1871 regelmäßig mit Hilfe von sogenannten Periodensterbetafeln nachgewiesen. Die durchschnittliche Lebenserwartung zeigt hierbei, wie viele Lebensjahre neugeborene männliche oder weibliche Kinder zu erwarten hätten, wenn das zu einem Zeitpunkt beobachtete Sterberisiko der Bevölkerung in den einzelnen Altersjahren während ihres ganzen Lebens erhalten bliebe. Für Personen, die ein bestimmtes Alter schon erreicht haben, zum Beispiel für die 65-Jährigen, wird die Anzahl der weiteren Lebensjahre mit der sogenannten durchschnittlichen ferneren Lebenserwartung ausgedrückt.

Mit Blick auf die bisherige Entwicklung in Deutschland und die Lebenserwartung in anderen entwickelten Staaten der Welt wird angenommen, dass die Auswirkungen der im Vergleich zu früheren Generationen verbesserten Lebensumstände und weitere Verbesserungen in der medizinischen Versorgung der Bevölkerung auch künftig in Deutschland zu einem weiteren Anstieg der Lebenserwartung führen.

Für die 12. koordinierte Vorausberechnung wurden zwei Annahmen zur Entwicklung der Lebenserwartung bis zum Jahr 2060 getroffen, wobei jedoch zukünftig mit einem gegenüber den letzten Jahren verlangsamten Anstieg gerechnet wird (Schaubild 9). Beide Annahmen basieren auf dem kontinuierlichen Anstieg der Lebenserwartung, wobei zukünftig verstärkt die höheren Altersstufen den Anstieg der Lebenserwartung beeinflussen werden. In den niedrigen Altersstufen ist das Sterberisiko bereits sehr gering und eine Verbesserung der Verhältnisse wirkt sich hier nur noch relativ wenig auf die Entwicklung der Gesamtlebenserwartung aus.

Für die Festlegung der Annahmen wurde das Sterberisiko für Männer und Frauen in jeder einzelnen Altersstufe untersucht, um so die lang- und kurzfristigen Veränderungen in der Vergangenheit festzustellen. Das Sterberisiko hat sich in der Vergangenheit kontinuierlich vermindert, was die Ableitung von Trends erleichtert. Es wurde für jede einzelne Altersstufe ein langfristiger Trend seit 1871 und ein kurzfristiger Trend seit 1970 gebildet. Der kurzfristige Trend berücksichtigt dabei, dass sich in den letzten 35 Jahren in den Altersstufen ab ungefähr 60 Jahren das Sterberisiko deutlich vermindert hat. Dies ging insbesondere auf den medizinischen Fortschritt bei den Krankheiten des Kreislaufsystems zurück.

Eine weitere Entwicklung, die aus dem kurzfristigen Trend erkennbar ist, ist die Verringerung der Differenz in der Lebenserwartung zwischen Männern und Frauen.

<sup>6)</sup> Zur historischen Entwicklung der Sterblichkeit siehe „Bevölkerung Deutschlands bis 2050 - 11. koordinierte Bevölkerungsvorausberechnung“, Statistisches Bundesamt, Wiesbaden 2006, S.36ff.

**Annahme L1:**

*Basisannahme: Lebenserwartung steigt um 7 bis 8 Jahre*

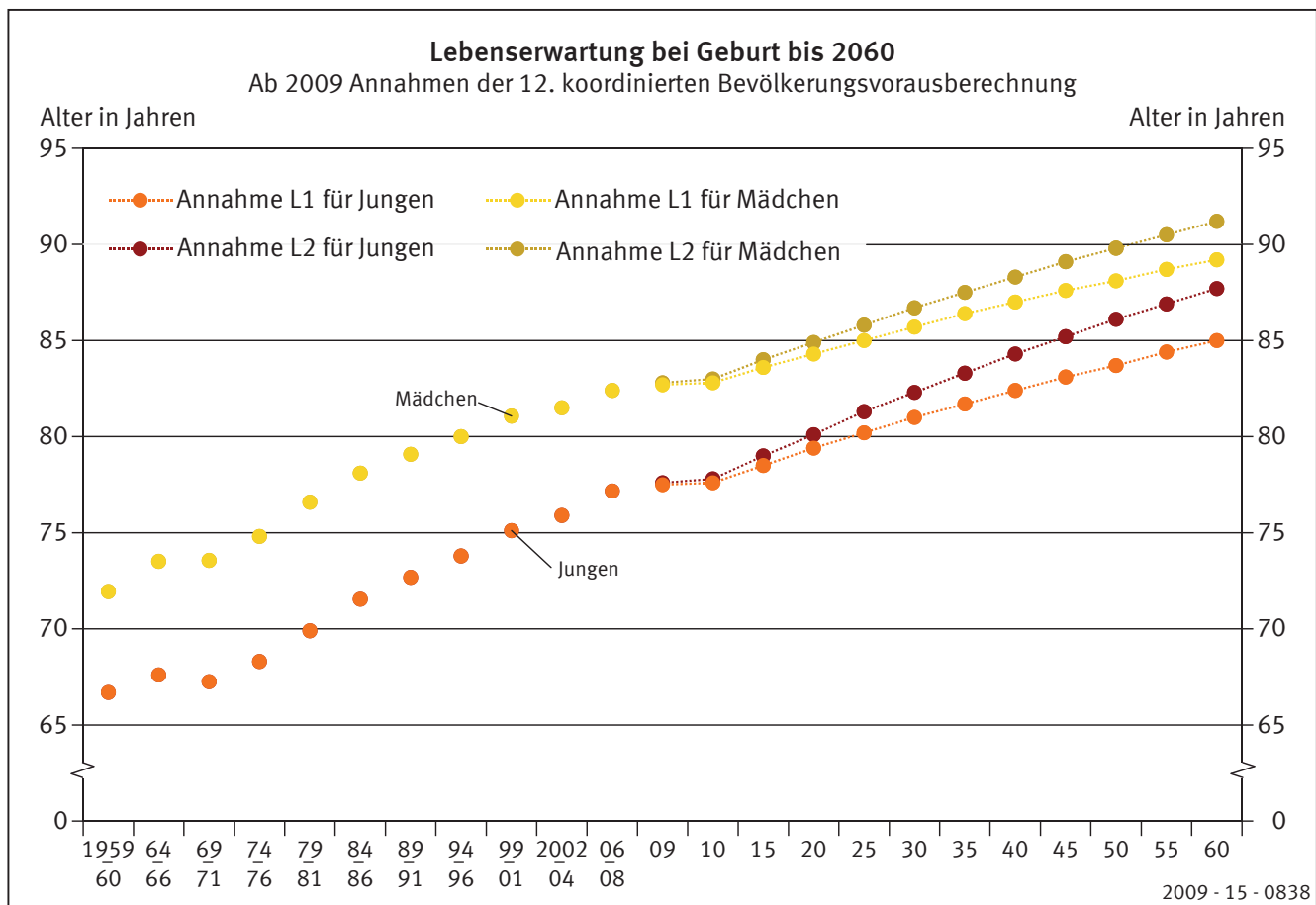
In der Basisannahme L1 ergibt sich für Männer eine durchschnittliche Lebenserwartung bei Geburt von 85,0 Jahren und für Frauen von 89,2 Jahren. Das ist ein Zuwachs von 7,8 bzw. 6,8 Jahren im Vergleich zur Lebenserwartung in Deutschland 2006/2008. Die Differenz in der Lebenserwartung von Männern und Frauen verringert sich bis 2060 von 5,2 auf 4,2 Jahre. 65-jährige Männer beziehungsweise Frauen können immer noch mit weiteren 22,3 beziehungsweise 25,5 Jahren rechnen, das sind rund 5 Jahre mehr als 2006/2008. Die Grundlage der Basisannahme L1 bildet die Kombination aus der kurzfristigen Trendentwicklung seit 1970 und der langfristigen Trendentwicklung seit 1871.

**Annahme L2:**

*Hohe Annahme: Lebenserwartung nimmt um 9 bis 11 Jahre zu*

In der hohen Lebenserwartungsannahme L2 können Männer bei Geburt eine durchschnittliche Lebenserwartung von 87,7 Jahren und Frauen von 91,2 Jahren erreichen. Das sind für Männer 10,6 Jahre und für Frauen 8,8 Jahre mehr als 2006/2008. Die Differenz in der Lebenserwartung zwischen Männern und Frauen sinkt von 5,2 auf 3,5 Jahre. 65-jährige Männer beziehungsweise Frauen können noch 24,7 beziehungsweise 27,4 Jahre erwarten. Die hohe Lebenserwartungsannahme L2 basiert auf der Trendentwicklung seit 1970. Voraussetzung ist, dass sich die Verbesserung der medizinischen Versorgung und damit die Verminderung des Sterberisikos in den höheren Altersstufen ähnlich wie in den letzten 35 Jahren bis zum Jahr 2060 fortsetzen werden. Beide Annahmen wurden durch Trendextrapolation gewonnen.

Schaubild 9



### Übersicht der Annahmen zur künftigen Entwicklung der Lebenserwartung bis 2060

	Lebenserwartung bei Geburt			Zuwachs gegenüber 2006/2008 *) Deutschland	
	2006/2008 Deutschland	2060 Basisannahme L1	2060 Annahme starker Anstieg L2	2060 Annahme L1	2060 Annahme L2
Männer . . . .	77,2	85,0	87,7	+ 7,8	+ 10,6
Frauen . . . . .	82,4	89,2	91,2	+ 6,8	+ 8,8
Differenz . . .	5,2	4,2	3,5	- 1,0	- 1,8

	Lebenserwartung im Alter 65			Zuwachs gegenüber 2006/2008 *) Deutschland	
	2006/2008 Deutschland	2060 Basisannahme L1	2060 Annahme starker Anstieg L2	2060 Annahme L1	2060 Annahme L2
Männer . . . .	17,1	22,3	24,7	+ 5,2	+ 7,6
Frauen . . . . .	20,4	25,5	27,4	+ 5,1	+ 7,0
Differenz . . .	3,3	3,2	2,7	- 0,1	- 0,6

\*) Abweichungen durch Rundungsdifferenzen möglich.

## 4.3 Außenwanderungen

Für die Bevölkerungsentwicklung in Deutschland sind neben Geburten und Sterbefällen die Bevölkerungsbewegungen über die Grenzen des Landes, die sogenannte Außenwanderung, bedeutsam. Für die künftige Bevölkerungszahl und die Altersstruktur ist dabei der Wanderungssaldo, das heißt die Differenz zwischen Zu- und Fortzügen, ausschlaggebend. Anders als bei Geburtenhäufigkeit oder Lebenserwartung lässt sich aus den bisherigen Wanderungssalden kaum ein Trend ableiten. Der Saldo hängt auf der einen Seite vom Migrationspotenzial in Folge politischer, wirtschaftlicher, demografischer oder auch ökologischer Entwicklungen in den Herkunftsländern ab. Auf der anderen Seite wird er von der Migrationspolitik in Deutschland sowie der wirtschaftlichen und sozialen Attraktivität Deutschlands als Zielland beeinflusst.

In den früheren Wanderungsverläufen lassen sich allerdings Tendenzen erkennen, die bei den Annahmen zum künftigen Wanderungssaldo berücksichtigt werden können. Dazu gehören vor allem das lang- und mittelfristige Niveau der Zu- und Fortzüge, die Unterschiede in der Wanderung der deutschen und ausländischen Staatsangehörigen sowie die Besonderheiten in der Altersstruktur.

Über 80 Prozent des Wanderungsvolumens – das heißt der Zu- und Fortzüge – entfallen auf Personen mit ausländischer Staatsangehörigkeit. Mit Ausnahme einiger weniger Jahre haben diese das Wanderungsgeschehen und die Wanderungsbilanz dominiert (Tabelle 7).



**Tabelle 7: Wanderungsbewegungen über die Grenzen Deutschlands \*)**

Zeitraum	Personen insgesamt			Deutsche			Ausländerinnen und Ausländer		
	Zu- züge	Fort- züge	Saldo	Zu- züge	Fort- züge	Saldo	Zu- züge	Fort- züge	Saldo
	durchschnittlich pro Jahr in 1 000								
	Früheres Bundesgebiet								
1954 - 1969 .....	456	325	<b>131</b>	75	89	- 14	381	235	145
1970 - 1979 .....	700	544	<b>156</b>	78	54	24	622	490	132
1980 - 1990 .....	673	478	<b>195</b>	159	68	91	514	411	104
1954 - 1990 .....	586	430	<b>157</b>	101	73	27	486	356	130
	Deutschland								
1991 - 1999 .....	1070	717	<b>354</b>	259	115	144	811	601	210
2000 - 2007 .....	770	642	<b>129</b>	157	135	22	614	507	107
1991 - 2007 .....	929	681	<b>248</b>	211	124	87	718	557	161

\*) Abweichungen durch Rundungsdifferenzen möglich.

#### **Langfristig ergaben sich deutliche Wanderungsgewinne**

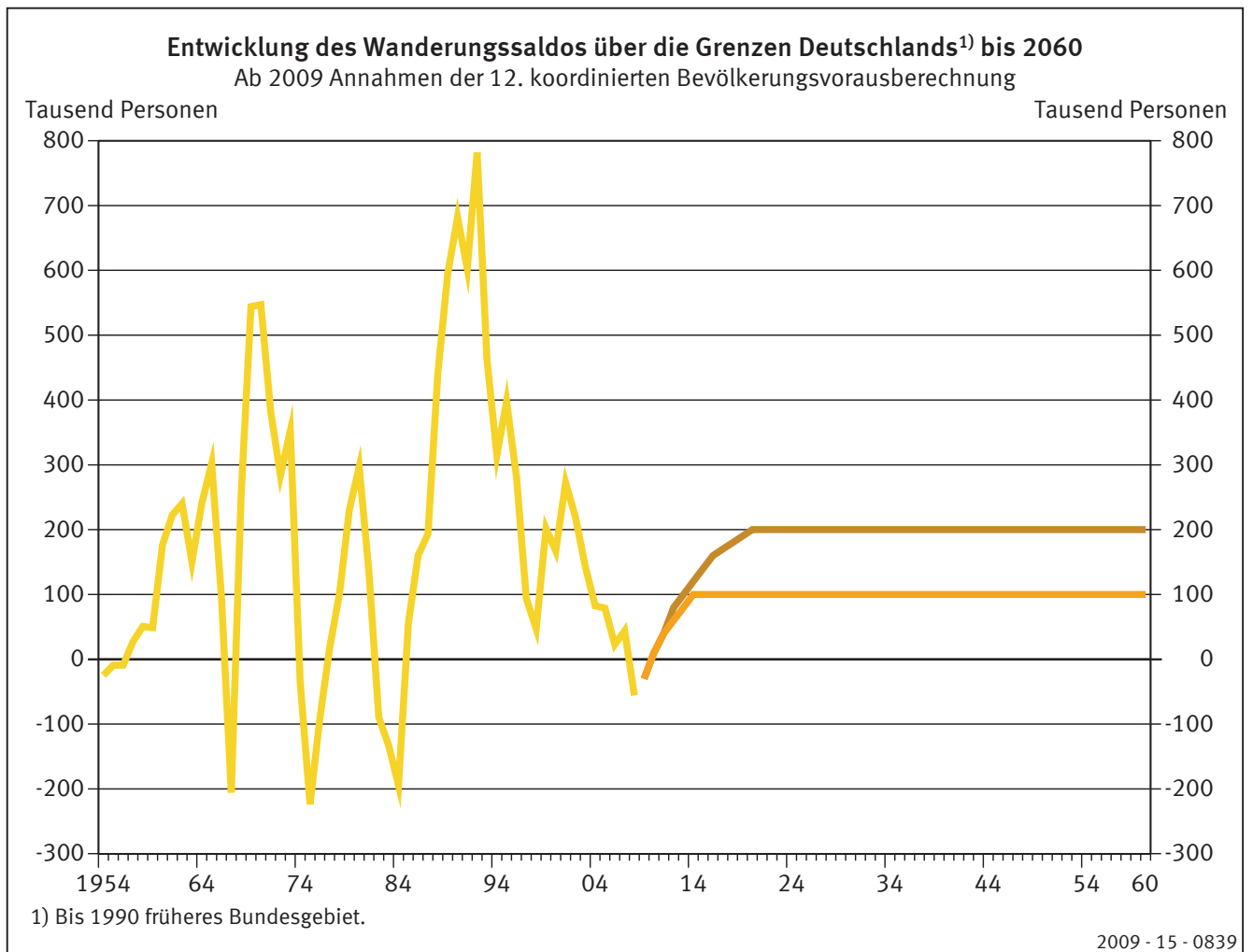
Die gesamte Wanderungsbilanz war in Deutschland mit Ausnahme von einzelnen Jahren positiv und bewegte sich – wie Tabelle 7 zeigt – in unterschiedlichen Zeiträumen zwischen 129 000 und 354 000 Personen jährlich. In den letzten etwa fünf Jahren ging der Saldo aus Zu- und Fortzügen deutlich zurück. Dies war sowohl auf höhere Fortzüge der Deutschen als auch auf das Versiegen der Zuzüge von deutschen Aussiedlern und die abgeschwächten Zuzüge der ausländischen Personen zurückzuführen. Das Jahr 2008 wird hier nicht einbezogen, weil die dafür ausgewiesenen Fortzüge auch zahlreiche Bereinigungen der Melderegister umfassen.

#### **Annahmen: Langfristiger Wanderungssaldo zwischen 100 000 und 200 000 Personen**

In der 12. koordinierten Bevölkerungsvorausberechnung sind zwei Annahmen mit einem allmählichen Anstieg des jährlichen Wanderungssaldos auf 100 000 Personen ab 2014 (Annahme W1) und auf 200 000 ab 2020 (Annahme W2) getroffen worden (Schaubild 10). Damit wird dem langfristigen Durchschnitt Rechnung getragen. Die exorbitant hohe Zuwanderung Anfang der 1990er Jahre wird als eine Sonderentwicklung nicht mehr berücksichtigt.

Derzeit besteht ein negativer Wanderungssaldo der deutschen Bevölkerung. Es wird angenommen, dass er sich verringern und schließlich etwa ausgeglichen sein wird, da mit der künftig rückläufigen Zahl junger Menschen auch die Fortzüge der Deutschen sinken werden.

Schaubild 10



Der Wanderungssaldo der ausländischen Personen dürfte von seinem vorübergehend sehr niedrigen Niveau, das auch durch die Bereinigungen der Melderegister im Zuge der Einführung der Steueridentifikationsnummer beeinflusst ist, rasch wieder ansteigen. Dabei wird unterstellt, dass die Zuwanderung ab 2011 mit dem Eintritt der Freizügigkeit auf dem deutschen Arbeitsmarkt für Arbeitnehmerinnen und Arbeitnehmer aus den seit 2004 der Europäischen Union beigetretenen Staaten einen leichten Schub erhält. Anschließend sind unterschiedliche Entwicklungen möglich. Der Rückgang der jungen Bevölkerung in Deutschland kann zu einer höheren Nachfrage nach ausländischen Arbeitskräften führen. Die Bevölkerung in den von der Freizügigkeit betroffenen mittel- und osteuropäischen EU-Staaten wird allerdings ebenfalls in naher Zukunft rapide altern. Auch dort wird die Bevölkerung im Erwerbsalter schrumpfen. Diese Prozesse können zu einer Verschärfung des Wettbewerbs auf dem europäischen Arbeitsmarkt führen. Es kann daher nicht ausgeschlossen werden, dass auch in den bisherigen Herkunftsländern der Arbeitsmigranten neue Anreize für die jungen Menschen geschaffen werden, die ihre Abwanderung einschränken könnten. Damit könnte die Zuwanderung nach Deutschland eher am unteren Ende des aufgezeigten Korridors und somit deutlich unter ihrem langjährigen Durchschnitt bleiben.

Aber auch die Annahme eines aus heutiger Sicht sehr hohen jährlichen Wanderungssaldos als Obergrenze des Korridors, in dem sich die Wanderungssalden künftig bewegen könnten, erscheint geboten. Ein Anstieg der Zuzüge nach Deutschland – vor allem der ausländischen Personen – ist in der Zukunft ebenso wahrscheinlich wie eine Beruhigung des Wanderungsgeschehens. Dazu tragen sowohl die demografi-

schen Prozesse in Deutschland als auch weltweite Entwicklungen bei. Die aktuelle Wirtschaftskrise kann zwar kurzfristig zur höheren Arbeitslosigkeit und damit zu einer vorübergehenden Abschwächung des Bedarfs an Arbeitskräften führen. Sie stellt aber Deutschland gleichzeitig vor verstärkte Herausforderungen, Innovationen in Wirtschaft und Forschung voranzutreiben. Angesichts einer rapiden Alterung des inländischen Erwerbspersonenpotenzials kann daraus ein höherer Bedarf an der Zuwanderung junger qualifizierter Arbeitnehmer entstehen. Verglichen mit seinen europäischen Nachbarländern werden die Schrumpfung und Alterung des Erwerbspersonenpotenzials in Deutschland besonders einschneidend ausfallen. Unter diesen Umständen dürfte Deutschland gezwungen sein, im Wettbewerb um junge Arbeitskräfte an Attraktivität zu gewinnen. Dies könnte zu einer Veränderung der aktuellen Wanderungsströme und zur höheren Migration nach Deutschland führen.

Darüber hinaus bleibt das Zuwanderungspotenzial aus anderen Regionen der Welt nach wie vor hoch. Die Staaten Asiens und Afrikas werden in den nächsten Jahrzehnten junge und wachsende Bevölkerungen haben. Auch die Auswirkungen der globalen Klimaerwärmung, die in Mitteleuropa nach bisherigen Schätzungen milder ausfallen würden als in den anderen Erdteilen, könnten eine Zuwanderung durch die Erhöhung des „Wanderungsdrucks“ in den Herkunftsregionen verstärken.

Die tatsächlichen Wanderungen werden sicherlich weiterhin deutlichen Schwankungen unterliegen, sodass die angenommenen Werte nur als langjährige Durchschnitte zu verstehen sind. Die Spanne zwischen den Annahmen zum langfristigen jährlichen Wanderungssaldo von 100 000 und 200 000 Personen bildet einen Korridor, innerhalb dessen sich das zukünftige Wanderungsgeschehen abspielen dürfte.

Die Gesamtzahl der per Saldo zugewanderten Personen würde sich im Zeitraum von 2009 bis 2060 bei der Annahme W1 auf 4,9 Millionen und bei der Annahme W2 auf 9,4 Millionen Menschen belaufen (siehe Übersicht).

**Übersicht der Annahmen zur künftigen Entwicklung  
des Saldos der Zu- und Fortzüge über die Grenzen Deutschlands**

Jahre	Annahme W1	Annahme W2
2009 .....	- 30 000	- 30 000
2010 .....	10 000	10 000
2011 .....	40 000	40 000
2012 .....	60 000	80 000
2013 .....	80 000	100 000
2014 .....	100 000	120 000
2015 .....	100 000	140 000
2016 .....	100 000	160 000
2017 .....	100 000	170 000
2018 .....	100 000	180 000
2019 .....	100 000	190 000
2020 - 2060 .....	100 000	200 000
Kumulierte Wanderungsgewinne von 2009 bis 2060 .....	4 860 000	9 360 000

Für die Geschlechts- und Altersstruktur des Wanderungssaldos wurde von den empirischen Altersverteilungen der Zu- und Fortzüge ausgegangen. Diese weisen insbesondere bei den ausländischen Personen eine große Stabilität auf, wobei die nach Deutschland zuziehenden Personen im Durchschnitt jünger sind als die fortziehenden. Daraus ergibt sich ein „Verjüngungseffekt“ für die in Deutschland verbleibende Bevölkerung. Die Höhe der Fortzüge bleibt in der Regel über Jahrzehnte relativ konstant, so dass man von einer Sockelwanderung spricht. Diese findet unabhängig von der Höhe des Wanderungssaldos immer statt. In den Annahmen der 12. koordinierten Bevölkerungsvorausberechnung wurde ebenfalls eine Sockelwanderung berücksichtigt. Damit tritt ein Verjüngungseffekt auch bei einem ausgeglichenen Wanderungssaldo ein<sup>7)</sup>.

---

7) Wie bei den vorherigen Bevölkerungsvorausberechnungen des Statistischen Bundesamtes wird auch hier ergänzend eine Modellrechnung mit einem ausgeglichenen Wanderungssaldo vorgelegt (Anhang A).



## Varianten der 12. koordinierten Bevölkerungsvorausberechnung

## Anhang A

Die Annahmen zur Geburtenhäufigkeit, Lebenserwartung und zum Wanderungssaldo ergeben – miteinander kombiniert – zwölf Varianten. Diese werden wegen der besseren Übersichtlichkeit zu zwei Blöcken mit je sechs Varianten zusammengefasst: Drei Annahmen zur Geburtenhäufigkeit mal zwei Annahmen zur Lebenserwartung, die im ersten Block mit dem Wanderungssaldo von 100 000 (W1) und im zweiten Block mit dem Wanderungssaldo von 200 000 (W2) kombiniert werden:

Jährlicher Außenwanderungssaldo:	Zusammengefasste Geburtenziffer (Kinder je Frau)		
	annähernde Konstanz bei 1,4 (G1)	leichter Anstieg, ab 2025: 1,6 (G2)	langfristiger Rückgang 2060: 1,2 (G3)
allmählicher Anstieg auf jährlichen Saldo von 100 000 Personen ab 2014 (W1)			
Lebenserwartung Neugeborener im Jahr 2060:			
männlich: 85,0 weiblich: 89,2	Basisannahme (L1)	Variante 1-W1 „mittlere“ Bevölkerung, Untergrenze	Variante 3-W1 Variante 5-W1
männlich: 87,7 weiblich: 91,2	starker Anstieg (L2)	Variante 2-W1	Variante 4-W1 Variante 6-W1 „relativ alte“ Bevölkerung

Jährlicher Außenwanderungssaldo:	Zusammengefasste Geburtenziffer (Kinder je Frau)		
	annähernde Konstanz bei 1,4 (G1)	leichter Anstieg, ab 2025: 1,6 (G2)	langfristiger Rückgang 2060: 1,2 (G3)
allmählicher Anstieg auf jährlichen Saldo von 200 000 Personen ab 2020 (W2)			
Lebenserwartung Neugeborener im Jahr 2060:			
männlich: 85,0 weiblich: 89,2	Basisannahme (L1)	Variante 1-W2 „mittlere“ Bevölkerung, Obergrenze	Variante 3-W2 „relativ junge“ Bevölkerung Variante 5-W2
männlich: 87,7 weiblich: 91,2	starker Anstieg (L2)	Variante 2-W2	Variante 4-W2 Variante 6-W2

Zusätzlich zu diesen zwölf Varianten der 12. koordinierten Bevölkerungsvorausberechnung stehen weitere Modellrechnungen zur Verfügung. Eine Rechnung mit ausgeglichenem Wanderungssaldo zeigt die Effekte der Zuwanderung noch deutlicher auf und erlaubt einen Ausblick auf eine mögliche Entwicklung der Alterung, wenn es langfristig zu keiner Nettozuwanderung mehr käme. Wie sich ein hypothetischer Anstieg der Geburtenhäufigkeit auf 2,1 Kinder je Frau sowie ein geringer Zuwachs der Lebenserwartung, der ebenfalls nicht erwartet wird, auswirken würden, wird mit zwei weiteren Modellrechnungen gezeigt.

**Liste der Varianten der 12. koordinierten Bevölkerungsvorberechnung und zusätzlicher Modellrechnungen**

Bezeichnung der Variante	Annahmen		
	Geburtenhäufigkeit (Kinder je Frau)	Lebenserwartung	Jährlicher Wanderungssaldo Personen/Jahr
Variante 1-W1 „mittlere“ Bevölkerung, Untergrenze	annähernde Konstanz bei 1,4	Basisannahme 1)	100 000 ab 2014
Variante 1-W2 „mittlere“ Bevölkerung, Obergrenze	annähernde Konstanz bei 1,4	Basisannahme 1)	200 000 ab 2020
Variante 2-W1	annähernde Konstanz bei 1,4	starker Anstieg 2)	100 000 ab 2014
Variante 2-W2	annähernde Konstanz bei 1,4	starker Anstieg 2)	200 000 ab 2020
Variante 3-W1	leichter Anstieg, ab 2025 bei 1,6	Basisannahme 1)	100 000 ab 2014
Variante 3-W2 „relativ junge“ Bevölkerung	leichter Anstieg, ab 2025 bei 1,6	Basisannahme 1)	200 000 ab 2020
Variante 4-W1	leichter Anstieg, ab 2025 bei 1,6	starker Anstieg 2)	100 000 ab 2014
Variante 4-W2	leichter Anstieg, ab 2025 bei 1,6	starker Anstieg 2)	200 000 ab 2020
Variante 5-W1	langfristiger Rückgang, 2060: 1,2	Basisannahme 1)	100 000 ab 2014
Variante 5-W2	langfristiger Rückgang, 2060: 1,2	Basisannahme 1)	200 000 ab 2020
Variante 6-W1 „relativ alte“ Bevölkerung	langfristiger Rückgang, 2060: 1,2	starker Anstieg 2)	100 000 ab 2014
Variante 6-W2	langfristiger Rückgang, 2060: 1,2	starker Anstieg 2)	200 000 ab 2020
Modellrechnung Lebenserwartung „langsamer Anstieg“	annähernde Konstanz bei 1,4	langsamer Anstieg 3)	100 000 ab 2014
Modellrechnung Wanderungssaldo Null	annähernde Konstanz bei 1,4	Basisannahme 1)	+/-0
Modellrechnung 2,1 Kinder je Frau	stark steigend, ab 2015 bei 2,1	Basisannahme 1)	100 000 ab 2014

1) Lebenserwartung neugeborener Jungen im Jahr 2060: 85,0 Jahre;  
Lebenserwartung neugeborener Mädchen im Jahr 2060: 89,2 Jahre.

2) Lebenserwartung neugeborener Jungen im Jahr 2060: 87,7 Jahre;  
Lebenserwartung neugeborener Mädchen im Jahr 2060: 91,2 Jahre.

3) Lebenserwartung neugeborener Jungen im Jahr 2060: 82,0 Jahre;  
Lebenserwartung neugeborener Mädchen im Jahr 2060: 87,2 Jahre.

Tabelle 1: Entwicklung der Bevölkerung Deutschlands bis 2060 <sup>1)</sup>

Anhang B

Variante: Untergrenze der "mittleren" Bevölkerung

- Geburtenhäufigkeit: annähernd konstant, Lebenserwartung: Basisannahme, Wanderungssaldo: 100 000 -

Art der Nachweisung	31.12. des Jahres						
	2008	2020	2030	2040	2050	2060	
<b>Altenquotient mit Altersgrenze 60 Jahre</b>							
<b>Bevölkerungsstand</b>	1000....	82 002	79 914	77 350	73 829	69 412	64 651
	2008 = 100....	100	97,5	94,3	90,0	84,6	78,8
unter 20 Jahre	1000....	15 619	13 624	12 927	11 791	10 701	10 085
	%....	19,0	17,0	16,7	16,0	15,4	15,6
	2008 = 100....	100	87,2	82,8	75,5	68,5	64,6
20 bis unter 60 Jahre	1000....	45 426	41 743	35 955	33 746	30 787	28 378
	%....	55,4	52,2	46,5	45,7	44,4	43,9
	2008 = 100....	100	91,9	79,2	74,3	67,8	62,5
60 Jahre und älter	1000....	20 958	24 547	28 469	28 292	27 924	26 188
	%....	25,6	30,7	36,8	38,3	40,2	40,5
	2008 = 100....	100	117,1	135,8	135,0	133,2	125,0
<b>Jugend-, Alten-, Gesamtquotient</b>							
Auf 100 20- bis unter 60-jährige kommen							
	unter 20-jährige.....	34,4	32,6	36,0	34,9	34,8	35,5
	60-jährige und Ältere..	46,1	58,8	79,2	83,8	90,7	92,3
	zusammen ....	80,5	91,4	115,1	118,8	125,5	127,8
<b>Altenquotient mit Altersgrenze 65 Jahre</b>							
<b>Bevölkerungsstand</b>	1000....	82 002	79 914	77 350	73 829	69 412	64 651
	2008 = 100....	100	97,5	94,3	90,0	84,6	78,8
unter 20 Jahre	1000....	15 619	13 624	12 927	11 791	10 701	10 085
	%....	19,0	17,0	16,7	16,0	15,4	15,6
	2008 = 100....	100	87,2	82,8	75,5	68,5	64,6
20 bis unter 65 Jahre	1000....	49 655	47 636	42 149	38 329	35 722	32 591
	%....	60,6	59,6	54,5	51,9	51,5	50,4
	2008 = 100....	100	95,9	84,9	77,2	71,9	65,6
65 Jahre und älter	1000....	16 729	18 654	22 275	23 709	22 989	21 975
	%....	20,4	23,3	28,8	32,1	33,1	34,0
	2008 = 100....	100	111,5	133,2	141,7	137,4	131,4
<b>Jugend-, Alten-, Gesamtquotient</b>							
Auf 100 20- bis unter 65-jährige kommen							
	unter 20-jährige.....	31,5	28,6	30,7	30,8	30,0	30,9
	65-jährige und Ältere..	33,7	39,2	52,8	61,9	64,4	67,4
	zusammen ....	65,1	67,8	83,5	92,6	94,3	98,4
<b>Altenquotient mit Altersgrenze 67 Jahre</b>							
<b>Bevölkerungsstand</b>	1000....	82 002	79 914	77 350	73 829	69 412	64 651
	2008 = 100....	100	97,5	94,3	90,0	84,6	78,8
unter 20 Jahre	1000....	15 619	13 624	12 927	11 791	10 701	10 085
	%....	19,0	17,0	16,7	16,0	15,4	15,6
	2008 = 100....	100	87,2	82,8	75,5	68,5	64,6
20 bis unter 67 Jahre	1000....	51 477	49 723	44 771	40 025	37 562	34 228
	%....	62,8	62,2	57,9	54,2	54,1	52,9
	2008 = 100....	100	96,6	87,0	77,8	73,0	66,5
67 Jahre und älter	1000....	14 906	16 567	19 652	22 013	21 149	20 338
	%....	18,2	20,7	25,4	29,8	30,5	31,5
	2008 = 100....	100	111,1	131,8	147,7	141,9	136,4
<b>Jugend-, Alten-, Gesamtquotient</b>							
Auf 100 20- bis unter 67-jährige kommen							
	unter 20-jährige.....	30,3	27,4	28,9	29,5	28,5	29,5
	67-jährige und Ältere..	29,0	33,3	43,9	55,0	56,3	59,4
	zusammen ....	59,3	60,7	72,8	84,5	84,8	88,9

1) Ab 2020 Schätzwerte der 12. koordinierten Bevölkerungsvorausberechnung.  
Differenzen in den Summen sind rundungsbedingt.



**Tabelle 2: Entwicklung der Bevölkerung Deutschlands bis 2060 <sup>1)</sup>**
**Variante: Obergrenze der "mittleren" Bevölkerung**

- Geburtenhäufigkeit: annähernd konstant, Lebenserwartung: Basisannahme, Wanderungssaldo: 200 000 -

Art der Nachweisung	31.12. des Jahres						
	2008	2020	2030	2040	2050	2060	
<b>Altenquotient mit Altersgrenze 60 Jahre</b>							
<b>Bevölkerungsstand</b>	1000....	82 002	80 437	79 025	76 757	73 608	70 120
	2008 = 100....	100	98,1	96,4	93,6	89,8	85,5
unter 20 Jahre	1000....	15 619	13 708	13 229	12 375	11 480	11 015
	%....	19,0	17,0	16,7	16,1	15,6	15,7
	2008 = 100....	100	87,8	84,7	79,2	73,5	70,5
20 bis unter 60 Jahre	1000....	45 426	42 161	37 224	35 788	33 519	31 611
	%....	55,4	52,4	47,1	46,6	45,5	45,1
	2008 = 100....	100	92,8	81,9	78,8	73,8	69,6
60 Jahre und älter	1000....	20 958	24 568	28 571	28 593	28 610	27 494
	%....	25,6	30,5	36,2	37,3	38,9	39,2
	2008 = 100....	100	117,2	136,3	136,4	136,5	131,2
<b>Jugend-, Alten-, Gesamtquotient</b>							
Auf 100 20- bis unter 60-Jährige kommen							
	unter 20-Jährige.....	34,4	32,5	35,5	34,6	34,2	34,8
	60-Jährige und Ältere..	46,1	58,3	76,8	79,9	85,4	87,0
	zusammen ....	80,5	90,8	112,3	114,5	119,6	121,8
<b>Altenquotient mit Altersgrenze 65 Jahre</b>							
<b>Bevölkerungsstand</b>	1000....	82 002	80 437	79 025	76 757	73 608	70 120
	2008 = 100....	100	98,1	96,4	93,6	89,8	85,5
unter 20 Jahre	1000....	15 619	13 708	13 229	12 375	11 480	11 015
	%....	19,0	17,0	16,7	16,1	15,6	15,7
	2008 = 100....	100	87,8	84,7	79,2	73,5	70,5
20 bis unter 65 Jahre	1000....	49 655	48 062	43 465	40 495	38 704	36 230
	%....	60,6	59,8	55,0	52,8	52,6	51,7
	2008 = 100....	100	96,8	87,5	81,6	77,9	73,0
65 Jahre und älter	1000....	16 729	18 668	22 331	23 887	23 425	22 876
	%....	20,4	23,2	28,3	31,1	31,8	32,6
	2008 = 100....	100	111,6	133,5	142,8	140,0	136,7
<b>Jugend-, Alten-, Gesamtquotient</b>							
Auf 100 20- bis unter 65-Jährige kommen							
	unter 20-Jährige.....	31,5	28,5	30,4	30,6	29,7	30,4
	65-Jährige und Ältere..	33,7	38,8	51,4	59,0	60,5	63,1
	zusammen ....	65,1	67,4	81,8	89,5	90,2	93,5
<b>Altenquotient mit Altersgrenze 67 Jahre</b>							
<b>Bevölkerungsstand</b>	1000....	82 002	80 437	79 025	76 757	73 608	70 120
	2008 = 100....	100	98,1	96,4	93,6	89,8	85,5
unter 20 Jahre	1000....	15 619	13 708	13 229	12 375	11 480	11 015
	%....	19,0	17,0	16,7	16,1	15,6	15,7
	2008 = 100....	100	87,8	84,7	79,2	73,5	70,5
20 bis unter 67 Jahre	1000....	51 477	50 150	46 100	42 228	40 622	38 008
	%....	62,8	62,3	58,3	55,0	55,2	54,2
	2008 = 100....	100	97,4	89,6	82,0	78,9	73,8
67 Jahre und älter	1000....	14 906	16 579	19 696	22 153	21 507	21 097
	%....	18,2	20,6	24,9	28,9	29,2	30,1
	2008 = 100....	100	111,2	132,1	148,6	144,3	141,5
<b>Jugend-, Alten-, Gesamtquotient</b>							
Auf 100 20- bis unter 67-Jährige kommen							
	unter 20-Jährige.....	30,3	27,3	28,7	29,3	28,3	29,0
	67-Jährige und Ältere..	29,0	33,1	42,7	52,5	52,9	55,5
	zusammen ....	59,3	60,4	71,4	81,8	81,2	84,5

1) Ab 2020 Schätzwerte der 12. koordinierten Bevölkerungsvorausberechnung.  
Differenzen in den Summen sind rundungsbedingt.

Tabelle 3: Entwicklung der Bevölkerung Deutschlands bis 2060 <sup>1)</sup>

## Variante: "relativ junge" Bevölkerung

- Geburtenhäufigkeit: leicht steigend, Lebenserwartung: Basisannahme, Wanderungssaldo: 200 000 -

Art der Nachweisung		31.12. des Jahres					
		2008	2020	2030	2040	2050	2060
Altenquotient mit Altersgrenze 60 Jahre							
<b>Bevölkerungsstand</b>	1000....	82 002	80 831	80 227	78 805	76 703	74 515
	2008 = 100....	100	98,6	97,8	96,1	93,5	90,9
unter 20 Jahre	1000....	15 619	14 101	14 416	14 030	13 375	13 367
	%....	19,0	17,4	18,0	17,8	17,4	17,9
	2008 = 100....	100	90,3	92,3	89,8	85,6	85,6
20 bis unter 60 Jahre	1000....	45 426	42 161	37 240	36 181	34 718	33 654
	%....	55,4	52,2	46,4	45,9	45,3	45,2
	2008 = 100....	100	92,8	82,0	79,6	76,4	74,1
60 Jahre und älter	1000....	20 958	24 568	28 571	28 593	28 610	27 494
	%....	25,6	30,4	35,6	36,3	37,3	36,9
	2008 = 100....	100	117,2	136,3	136,4	136,5	131,2
<b>Jugend-, Alten-, Gesamtquotient</b>							
Auf 100 20- bis unter 60-Jährige kommen							
	unter 20-Jährige.....	34,4	33,4	38,7	38,8	38,5	39,7
	60-Jährige und Ältere..	46,1	58,3	76,7	79,0	82,4	81,7
	zusammen ....	80,5	91,7	115,4	117,8	120,9	121,4
Altenquotient mit Altersgrenze 65 Jahre							
<b>Bevölkerungsstand</b>	1000....	82 002	80 831	80 227	78 805	76 703	74 515
	2008 = 100....	100	98,6	97,8	96,1	93,5	90,9
unter 20 Jahre	1000....	15 619	14 101	14 416	14 030	13 375	13 367
	%....	19,0	17,4	18,0	17,8	17,4	17,9
	2008 = 100....	100	90,3	92,3	89,8	85,6	85,6
20 bis unter 65 Jahre	1000....	49 655	48 062	43 481	40 888	39 904	38 272
	%....	60,6	59,5	54,2	51,9	52,0	51,4
	2008 = 100....	100	96,8	87,6	82,3	80,4	77,1
65 Jahre und älter	1000....	16 729	18 668	22 331	23 887	23 425	22 876
	%....	20,4	23,1	27,8	30,3	30,5	30,7
	2008 = 100....	100	111,6	133,5	142,8	140,0	136,7
<b>Jugend-, Alten-, Gesamtquotient</b>							
Auf 100 20- bis unter 65-Jährige kommen							
	unter 20-Jährige.....	31,5	29,3	33,2	34,3	33,5	34,9
	65-Jährige und Ältere..	33,7	38,8	51,4	58,4	58,7	59,8
	zusammen ....	65,1	68,2	84,5	92,7	92,2	94,7
Altenquotient mit Altersgrenze 67 Jahre							
<b>Bevölkerungsstand</b>	1000....	82 002	80 831	80 227	78 805	76 703	74 515
	2008 = 100....	100	98,6	97,8	96,1	93,5	90,9
unter 20 Jahre	1000....	15 619	14 101	14 416	14 030	13 375	13 367
	%....	19,0	17,4	18,0	17,8	17,4	17,9
	2008 = 100....	100	90,3	92,3	89,8	85,6	85,6
20 bis unter 67 Jahre	1000....	51 477	50 150	46 115	42 621	41 821	40 051
	%....	62,8	62,0	57,5	54,1	54,5	53,7
	2008 = 100....	100	97,4	89,6	82,8	81,2	77,8
67 Jahre und älter	1000....	14 906	16 579	19 696	22 153	21 507	21 097
	%....	18,2	20,5	24,6	28,1	28,0	28,3
	2008 = 100....	100	111,2	132,1	148,6	144,3	141,5
<b>Jugend-, Alten-, Gesamtquotient</b>							
Auf 100 20- bis unter 67-Jährige kommen							
	unter 20-Jährige.....	30,3	28,1	31,3	32,9	32,0	33,4
	67-Jährige und Ältere..	29,0	33,1	42,7	52,0	51,4	52,7
	zusammen ....	59,3	61,2	74,0	84,9	83,4	86,1

1) Ab 2020 Schätzwerte der 12. koordinierten Bevölkerungsvorausberechnung.  
Differenzen in den Summen sind rundungsbedingt.

**Tabelle 4: Entwicklung der Bevölkerung Deutschlands bis 2060 <sup>1)</sup>**
**Variante: "relativ alte" Bevölkerung**

- Geburtenhäufigkeit: leicht fallend, Lebenserwartung: hoch, Wanderungssaldo: 100 000 -

Art der Nachweisung		31.12. des Jahres					
		2008	2020	2030	2040	2050	2060
<b>Altenquotient mit Altersgrenze 60 Jahre</b>							
<b>Bevölkerungsstand</b>	1000....	82 002	79 963	77 382	73 868	69 353	64 041
	2008 = 100....	100	97,5	94,4	90,1	84,6	78,1
unter 20 Jahre	1000....	15 619	13 355	12 170	10 757	9 473	8 518
	%....	19,0	16,7	15,7	14,6	13,7	13,3
	2008 = 100....	100	85,5	77,9	68,9	60,7	54,5
20 bis unter 60 Jahre	1000....	45 426	41 755	35 963	33 503	30 050	27 105
	%....	55,4	52,2	46,5	45,4	43,3	42,3
	2008 = 100....	100	91,9	79,2	73,8	66,2	59,7
60 Jahre und älter	1000....	20 958	24 853	29 248	29 609	29 830	28 418
	%....	25,6	31,1	37,8	40,1	43,0	44,4
	2008 = 100....	100	118,6	139,6	141,3	142,3	135,6
<b>Jugend-, Alten-, Gesamtquotient</b>							
Auf 100 20- bis unter 60-jährige kommen							
	unter 20-jährige.....	34,4	32,0	33,8	32,1	31,5	31,4
	60-jährige und Ältere..	46,1	59,5	81,3	88,4	99,3	104,8
	zusammen ....	80,5	91,5	115,2	120,5	130,8	136,3
<b>Altenquotient mit Altersgrenze 65 Jahre</b>							
<b>Bevölkerungsstand</b>	1000....	82 002	79 963	77 382	73 868	69 353	64 041
	2008 = 100....	100	97,5	94,4	90,1	84,6	78,1
unter 20 Jahre	1000....	15 619	13 355	12 170	10 757	9 473	8 518
	%....	19,0	16,7	15,7	14,6	13,7	13,3
	2008 = 100....	100	85,5	77,9	68,9	60,7	54,5
20 bis unter 65 Jahre	1000....	49 655	47 659	42 180	38 108	35 014	31 346
	%....	60,6	59,6	54,5	51,6	50,5	48,9
	2008 = 100....	100	96,0	84,9	76,7	70,5	63,1
65 Jahre und älter	1000....	16 729	18 949	23 031	25 003	24 866	24 177
	%....	20,4	23,7	29,8	33,8	35,9	37,8
	2008 = 100....	100	113,3	137,7	149,5	148,6	144,5
<b>Jugend-, Alten-, Gesamtquotient</b>							
Auf 100 20- bis unter 65-jährige kommen							
	unter 20-jährige.....	31,5	28,0	28,9	28,2	27,1	27,2
	65-jährige und Ältere..	33,7	39,8	54,6	65,6	71,0	77,1
	zusammen ....	65,1	67,8	83,5	93,8	98,1	104,3
<b>Altenquotient mit Altersgrenze 67 Jahre</b>							
<b>Bevölkerungsstand</b>	1000....	82 002	79 963	77 382	73 868	69 353	64 041
	2008 = 100....	100	97,5	94,4	90,1	84,6	78,1
unter 20 Jahre	1000....	15 619	13 355	12 170	10 757	9 473	8 518
	%....	19,0	16,7	15,7	14,6	13,7	13,3
	2008 = 100....	100	85,5	77,9	68,9	60,7	54,5
20 bis unter 67 Jahre	1000....	51 477	49 752	44 819	39 819	36 872	32 999
	%....	62,8	62,2	57,9	53,9	53,2	51,5
	2008 = 100....	100	96,6	87,1	77,4	71,6	64,1
67 Jahre und älter	1000....	14 906	16 856	20 393	23 293	23 008	22 523
	%....	18,2	21,1	26,4	31,5	33,2	35,2
	2008 = 100....	100	113,1	136,8	156,3	154,4	151,1
<b>Jugend-, Alten-, Gesamtquotient</b>							
Auf 100 20- bis unter 67-jährige kommen							
	unter 20-jährige.....	30,3	26,8	27,2	27,0	25,7	25,8
	67-jährige und Ältere..	29,0	33,9	45,5	58,5	62,4	68,3
	zusammen ....	59,3	60,7	72,7	85,5	88,1	94,1

1) Ab 2020 Schätzwerte der 12. koordinierten Bevölkerungsvorausberechnung. Differenzen in den Summen sind rundungsbedingt.

Tabelle 5: Unter 20-Jährige nach Altersgruppen

- 12. koordinierte Bevölkerungsvorausberechnung -  
Basis: 31.12.2008

Jahr (jeweils 31.12.)	Variante "mittlere" Bevölkerung, Untergrenze 1)		Variante "mittlere" Bevölkerung, Obergrenze 2)	
	1 000	2008 = 100	1 000	2008 = 100
unter 6-Jährige				
2020	3 973	95,6	4 008	96,5
2030	3 619	87,1	3 754	90,4
2040	3 213	77,3	3 415	82,2
2050	3 042	73,2	3 281	79,0
2060	2 868	69,0	3 163	76,1
6- bis unter 10-Jährige				
2020	2 648	88,1	2 661	88,5
2030	2 594	86,3	2 658	88,4
2040	2 272	75,6	2 399	79,8
2050	2 080	69,2	2 235	74,4
2060	2 000	66,5	2 185	72,7
10- bis unter 16-Jährige				
2020	4 084	85,1	4 102	85,4
2030	4 013	83,6	4 076	84,9
2040	3 660	76,2	3 823	79,6
2050	3 254	67,8	3 484	72,6
2060	3 084	64,2	3 350	69,8
16- bis unter 20-Jährige				
2020	2 919	79,8	2 937	80,3
2030	2 701	73,8	2 741	74,9
2040	2 647	72,4	2 738	74,9
2050	2 325	63,6	2 480	67,8
2060	2 134	58,3	2 316	63,3
Insgesamt				
2020	13 624	87,2	13 708	87,8
2030	12 927	82,8	13 229	84,7
2040	11 791	75,5	12 375	79,2
2050	10 701	68,5	11 480	73,5
2060	10 085	64,6	11 015	70,5

1) Annähernd konstante Geburtenhäufigkeit, Basisannahme zur Lebenserwartung, Wanderungssaldo 100 000 Personen/Jahr.  
2) Annähernd konstante Geburtenhäufigkeit, Basisannahme zur Lebenserwartung, Wanderungssaldo 200 000 Personen/Jahr.  
Differenzen in den Summen sind rundungsbedingt.

**Tabelle 6: Bevölkerung im Erwerbsalter von 20 bis unter 65 Jahren**

- 12. koordinierte Bevölkerungsvorausberechnung -  
Basis: 31.12.2008

Jahr (jeweils 31.12.)	Variante "mittlere" Bevölkerung, Untergrenze 1)			Variante "mittlere" Bevölkerung, Obergrenze 2)		
	1 000	% <sup>3)</sup>	2008 = 100	1 000	% <sup>3)</sup>	2008 = 100
im Alter von 20 bis unter 30 Jahren						
2020	8 549	17,9	86,5	8 699	18,1	88,0
2030	7 473	17,7	75,6	7 776	17,9	78,7
2040	7 188	18,8	72,7	7 559	18,7	76,5
2050	6 784	19,0	68,6	7 306	18,9	73,9
2060	6 059	18,6	61,3	6 711	18,5	67,9
im Alter von 30 bis unter 50 Jahren						
2020	19 842	41,7	81,8	20 066	41,7	82,7
2030	18 932	44,9	78,0	19 714	45,4	81,3
2040	16 591	43,3	68,4	17 849	44,1	73,6
2050	15 260	42,7	62,9	16 738	43,2	69,0
2060	14 588	44,8	60,1	16 285	44,9	67,1
im Alter von 50 bis unter 65 Jahren						
2020	19 245	40,4	124,1	19 298	40,2	124,4
2030	15 743	37,4	101,5	15 975	36,8	103,0
2040	14 549	38,0	93,8	15 087	37,3	97,3
2050	13 678	38,3	88,2	14 660	37,9	94,5
2060	11 944	36,6	77,0	13 233	36,5	85,3
Insgesamt						
2020	47 636	100	95,9	48 062	100	96,8
2030	42 149	100	84,9	43 465	100	87,5
2040	38 329	100	77,2	40 495	100	81,6
2050	35 722	100	71,9	38 704	100	77,9
2060	32 591	100	65,6	36 230	100	73,0

1) Annähernd konstante Geburtenhäufigkeit, Basisannahme zur Lebenserwartung, Wanderungssaldo 100 000 Personen/Jahr.

2) Annähernd konstante Geburtenhäufigkeit, Basisannahme zur Lebenserwartung, Wanderungssaldo 200 000 Personen/Jahr.

3) Anteil an der Bevölkerung im Erwerbsalter.

Differenzen in den Summen sind rundungsbedingt.

Tabelle 7: 65- bis unter 80-Jährige sowie 80-Jährige und Ältere

- 12. koordinierte Bevölkerungsvorausberechnung -  
Basis: 31.12.2008

Jahr (jeweils 31.12.)	Variante "mittlere" Bevölkerung, Untergrenze <sup>1)</sup>		Variante "mittlere" Bevölkerung, Obergrenze <sup>2)</sup>	
	1 000	2008 = 100	1 000	2008 = 100
65- bis unter 80-Jährige				
2020	12 646	99,8	12 656	99,9
2030	15 857	125,2	15 902	125,5
2040	15 600	123,1	15 754	124,4
2050	12 766	100,8	13 134	103,7
2060	12 925	102,0	13 651	107,8
80-Jährige und Ältere				
2020	6 008	147,9	6 012	148,0
2030	6 417	158,0	6 429	158,3
2040	8 109	199,7	8 133	200,3
2050	10 223	251,7	10 291	253,4
2060	9 050	222,8	9 225	227,1
65-Jährige und Ältere insgesamt				
2020	18 654	111,5	18 668	111,6
2030	22 275	133,2	22 331	133,5
2040	23 709	141,7	23 887	142,8
2050	22 989	137,4	23 425	140,0
2060	21 975	131,4	22 876	136,7

1) Annähernd konstante Geburtenhäufigkeit, Basisannahme zur Lebenserwartung, Wanderungssaldo 100 000 Personen/Jahr.

2) Annähernd konstante Geburtenhäufigkeit, Basisannahme zur Lebenserwartung, Wanderungssaldo 200 000 Personen/Jahr.

Differenzen in den Summen sind rundungsbedingt.

**Tabelle 8: Entwicklung der Bevölkerung in Deutschland von 2009 bis 2060**

- 12. koordinierte Bevölkerungsvorausberechnung -

Jahr (jeweils 31.12.)	Variante "mittlere" Bevölkerung, Untergrenze <sup>1)</sup>		Variante "mittlere" Bevölkerung, Obergrenze <sup>2)</sup>	
	1 000	2008 = 100	1 000	2008 = 100
2009	81 735	99,7	81 735	99,7
2010	81 545	99,4	81 545	99,4
2011	81 374	99,2	81 374	99,2
2012	81 212	99,0	81 232	99,1
2013	81 060	98,9	81 101	98,9
2014	80 920	98,7	80 982	98,8
2015	80 772	98,5	80 875	98,6
2016	80 616	98,3	80 781	98,5
2017	80 453	98,1	80 690	98,4
2018	80 282	97,9	80 603	98,3
2019	80 102	97,7	80 519	98,2
2020	79 914	97,5	80 437	98,1
2021	79 715	97,2	80 346	98,0
2022	79 503	97,0	80 244	97,9
2023	79 279	96,7	80 131	97,7
2024	79 041	96,4	80 007	97,6
2025	78 790	96,1	79 870	97,4
2026	78 526	95,8	79 722	97,2
2027	78 249	95,4	79 562	97,0
2028	77 959	95,1	79 392	96,8
2029	77 659	94,7	79 213	96,6
2030	77 350	94,3	79 025	96,4
2031	77 032	93,9	78 830	96,1
2032	76 706	93,5	78 627	95,9
2033	76 373	93,1	78 418	95,6
2034	76 033	92,7	78 203	95,4
2035	75 686	92,3	77 981	95,1
2036	75 331	91,9	77 753	94,8
2037	74 969	91,4	77 517	94,5
2038	74 598	91,0	77 273	94,2
2039	74 219	90,5	77 020	93,9
2040	73 829	90,0	76 757	93,6
2041	73 430	89,5	76 484	93,3
2042	73 020	89,0	76 201	92,9
2043	72 599	88,5	75 907	92,6
2044	72 169	88,0	75 604	92,2
2045	71 729	87,5	75 291	91,8
2046	71 280	86,9	74 969	91,4
2047	70 823	86,4	74 639	91,0
2048	70 359	85,8	74 301	90,6
2049	69 888	85,2	73 957	90,2
2050	69 412	84,6	73 608	89,8
2051	68 931	84,1	73 255	89,3
2052	68 448	83,5	72 899	88,9
2053	67 963	82,9	72 541	88,5
2054	67 478	82,3	72 183	88,0
2055	66 994	81,7	71 827	87,6
2056	66 513	81,1	71 473	87,2
2057	66 037	80,5	71 125	86,7
2058	65 567	80,0	70 782	86,3
2059	65 105	79,4	70 447	85,9
2060	64 651	78,8	70 120	85,5

1) Annähernd konstante Geburtenhäufigkeit, Basisannahme zur Lebenserwartung, Wanderungssaldo 100 000 Personen/Jahr.

2) Annähernd konstante Geburtenhäufigkeit, Basisannahme zur Lebenserwartung, Wanderungssaldo 200 000 Personen/Jahr.

## Glossar

## Anhang C

### Altenquotient

Der Altenquotient bildet das Verhältnis der Personen im Rentenalter (z. B. 65 Jahre und älter) zu 100 Personen im erwerbsfähigen Alter (z. B. von 20 bis unter 65 Jahren) ab.

### Altersspezifische Geburtenziffer

Die Geburtenhäufigkeit kann für jedes Alter der Frauen zwischen 15 und 49 Jahren ermittelt werden. Dabei werden die während eines Kalenderjahres geborenen Kinder von Müttern eines bestimmten Alters auf alle Frauen dieses Alters bezogen. Die so berechneten altersspezifischen Geburtenziffern zeigen, wie viele Kinder durchschnittlich von Frauen eines bestimmten Alters geboren werden.

### Endgültige/Erreichte Kinderzahl

Die endgültige/erreichte Kinderzahl einer Frauenkohorte zeigt, wie viele Kinder die Frauen eines Geburtsjahrgangs im Laufe ihres Lebens durchschnittlich geboren haben. Für die Frauenjahrgänge, die ihr 50. Lebensjahr erreicht haben, wird diese auch als endgültige Kinderzahl bezeichnet. Diese Geburtenziffer wird hier als Summe der altersspezifischen Geburtenziffern (Quelle: Geburtenstatistik) berechnet, die in den Jahren nachgewiesen wurden, in denen der entsprechende Jahrgang die Altersstufen von 15 bis 49 Jahren durchschritt.

### Jugendquotient

Der Jugendquotient bildet hier das Verhältnis der Personen im Alter von 0 bis 19 Jahren zu 100 Personen im erwerbsfähigen Alter (z. B. von 20 bis unter 65 Jahren) ab.

### Geburtendefizit

Die Zahl der Geborenen ist geringer als die Zahl der Gestorbenen.

### Generatives Verhalten

Das Verhalten der Bevölkerung, das auf die Zahl der Kinder Einfluss nimmt. Dieses äußert sich zum Beispiel im Zeitpunkt der Familiengründung, der Kinderzahl sowie im zeitlichen Abstand, der zwischen den Geburten liegt.

### Kinderlosigkeit

Der Anteil der Frauen ohne Kinder an den Frauen der entsprechenden Gruppe. Für die Frauen im Alter von 50 Jahren und älter, die in der Regel keine Kinder mehr bekommen, ist die Kinderlosigkeit endgültig. Für die jüngeren Altersgruppen kann sich der Kinderlosenanteil noch ändern und ist deshalb als Momentaufnahme zu verstehen.

### Kohorte

Eine Kohorte besteht aus Personen, die im gleichen Jahr geboren wurden.

### Lebenserwartung

Die durchschnittliche Zahl von weiteren Jahren, die ein Mensch in einem bestimmten Alter nach den zum aktuellen Zeitpunkt geltenden Sterblichkeitsverhältnissen voraussichtlich noch leben könnte. Sie wird mit Hilfe der Sterbetafel des Statistischen Bundesamtes ermittelt, in die die aktuellen Wahrscheinlichkeiten für die einzelnen



Altersjahre, im jeweiligen Alter zu sterben, eingehen. Es handelt sich um eine hypothetische Kennziffer, da sich die Sterbeverhältnisse im Laufe des weiteren Lebens ändern können. Die Lebenserwartung wird untergliedert nach Geschlecht ausgewiesen.

Es wird von der durchschnittlichen Lebenserwartung bei Geburt (also im Alter von 0 Jahren) und von der ferneren Lebenserwartung, z.B. im Alter von 60 bzw. 65 Jahren gesprochen. Die Summe aus erreichtem Alter und fernerer Lebenserwartung bzw. die insgesamt zu erwartenden Lebensjahre erhöhen sich mit zunehmendem Alter. So hat heute ein einjähriges Kind eine höhere Lebenserwartung als ein gerade geborenes, weil es die Risiken, in den ersten Monaten seines Lebens zu sterben, überwunden hat. Damit hat es höhere Chancen, auch die weiteren Lebensalter zu erreichen.

### **Natürliche Bevölkerungsbilanz**

Saldo der Geborenen und Gestorbenen.

### **Sockelwanderung**

Sockelwanderung setzt eine bestimmte Zahl an Fortzügen ins Ausland voraus. Für einen ausgeglichenen bzw. positiven Wanderungssaldo wird folglich die gleiche bzw. eine höhere Zahl an Zuzügen benötigt. Damit wird der Tatsache Rechnung getragen, dass nach Deutschland zuziehende Ausländerinnen und Ausländer jünger sind als die fortziehenden und sich auch bei einem ausgeglichenen Saldo ein gewisser „Verjüngungseffekt“ ergibt.

### **Sterblichkeit**

Sterblichkeit ist eine der beiden Hauptbestandteile der natürlichen Bevölkerungsbewegung. Unter Sterblichkeit wird hier die Zahl der Sterbefälle während eines Zeitraums bezogen auf die Bevölkerung verstanden. Dabei können die Sterbefälle insgesamt oder untergliedert nach Alter oder Geschlecht im Verhältnis zur jeweiligen Bevölkerungsgruppe betrachtet werden.

### **Wanderungssaldo**

Die Differenz zwischen den Zuzügen nach Deutschland und den Fortzügen ins Ausland.

### **Wanderungsüberschuss**

Wanderungsüberschuss (ein positiver Wanderungssaldo, Nettozuwanderung) entsteht, wenn die Zuzüge die Fortzüge zahlenmäßig überwiegen.

### **Zusammengefasste Geburtenziffer**

Die zusammengefasste Geburtenziffer gibt die durchschnittliche Kinderzahl an, die eine Frau im Laufe ihres Lebens hätte, wenn die Verhältnisse des betrachteten Jahres von ihrem 15. bis zu ihrem 49. Lebensjahr gelten würden. Diese Kennziffer hat einen hypothetischen Charakter, da sie die Geburtenhäufigkeit nicht einer konkreten, sondern einer modellierten Frauengeneration abbildet. Ihr Vorteil besteht jedoch darin, dass sie zeitnah verfügbar ist und das Geburtenniveau unabhängig von der jeweiligen Altersstruktur der Bevölkerung misst. Sie wird berechnet, indem die altersspezifischen Geburtenhäufigkeiten des beobachteten Jahres für die Frauen im Alter von 15 bis 49 Jahren addiert werden.

## Animierte Alterspyramide im Internet

## Anhang D

Mit unseren animierten Bevölkerungspyramiden können Sie sich komplexe Zusammenhänge der 12. koordinierten Bevölkerungsvorausberechnung interaktiv darstellen lassen. Die Bevölkerungsentwicklung kann von 1950 bis heute sowie für die kommenden fünf Jahrzehnte nachvollzogen werden. Die Zukunftsszenarien nach vier ausgewählten Varianten der 12. koordinierten Bevölkerungsvorausberechnung können – unter Berücksichtigung der getroffenen Annahmen – untereinander verglichen werden.

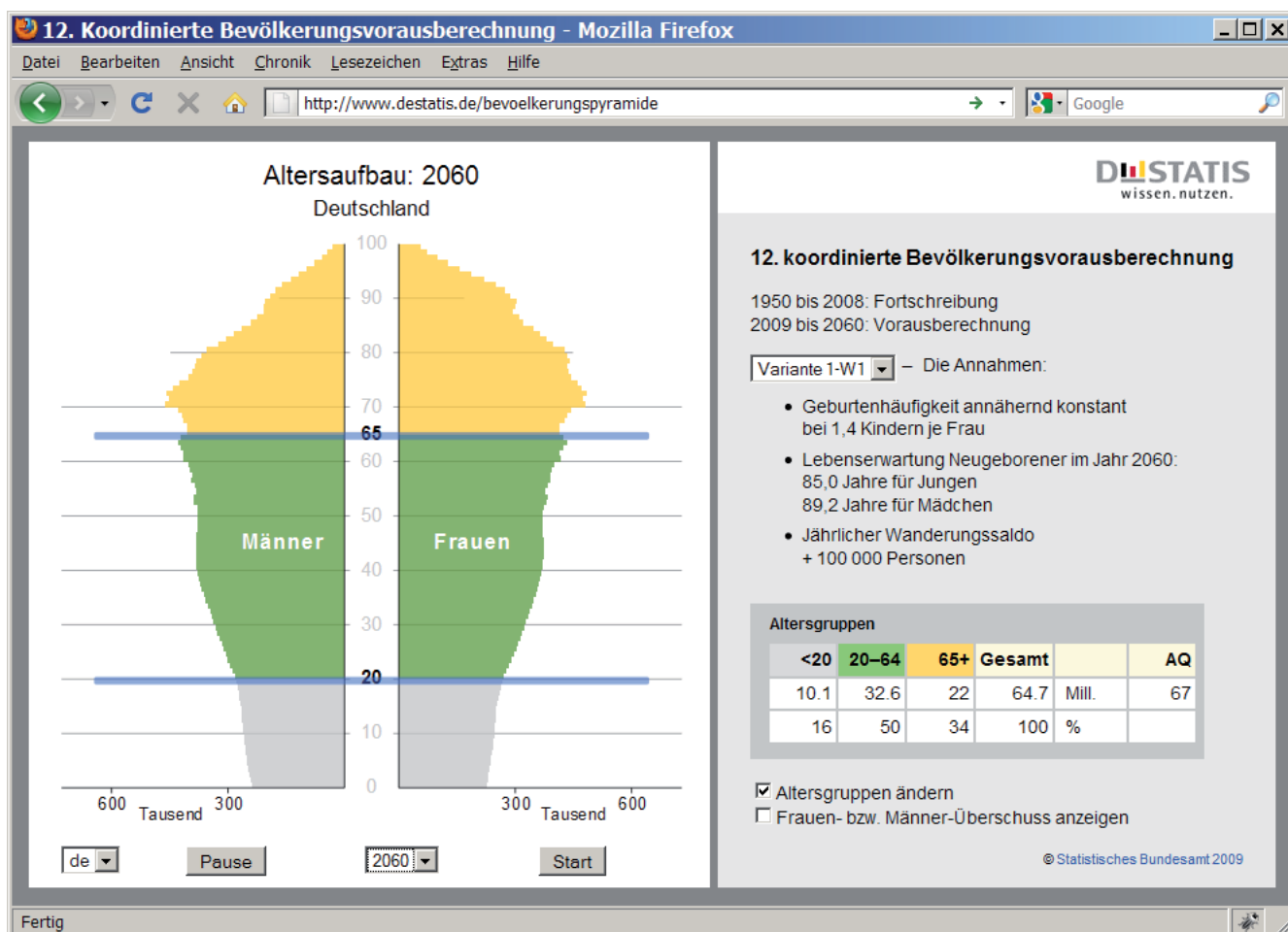
Die interaktive Bevölkerungspyramide bietet neben der animierten Darstellung eine Fülle an statistischen Informationen:

- Anzahl der Frauen und Männer nach einzelnen Jahrgängen
- Stärke der selbst gewählten Altersgruppen in Millionen Personen und in Prozent
- Altenquotient: Zahl der Personen im Rentenalter pro 100 Personen im Erwerbsalter.

Sowohl der Zeitraum als auch die Aufteilung nach Altersgruppen können gezielt gesteuert werden.

Die Darstellung ist in Deutsch, Englisch, Französisch und Russisch abrufbar.

[www.destatis.de/bevoelkerungspyramide](http://www.destatis.de/bevoelkerungspyramide)



## UNSER PRESSESERVICE

- » Die Pressestelle des Statistischen Bundesamtes veröffentlicht die neuesten statistischen Ergebnisse in jährlich rund 550 Pressemitteilungen. Über unseren Presseverteiler können Sie sich diese per Mail schicken lassen.
- » Für Ihre Planung können Sie unseren Wochenkalender mit Vorschau auf die Pressemitteilungen der Folgewoche nutzen, außerdem bieten wir einen Jahresveröffentlichungskalender mit den wichtigsten Wirtschaftsindikatoren.
- » Zu den wichtigen Themen veranstalten wir Pressekonferenzen und stellen direkt im Anschluss umfassende Materialien im Internet zur Verfügung.
- » Ihre Anfragen werden schnellstmöglich beantwortet oder an die jeweiligen Experten weitergeleitet. Für Interviews vermitteln wir Ihnen fachkundige Gesprächspartner.
- » Abonnieren Sie unseren Newsletter: Entweder für alle Presseveröffentlichungen des Statistischen Bundesamtes oder zu bestimmten Themenbereichen.

Im Internet finden Sie Ansprechpartner, aktuelle Meldungen und ein Archiv, in dem Sie nach Thema oder Veröffentlichungsdatum recherchieren können. Gerne helfen wir Ihnen auch per Mail, Telefon oder Fax weiter.

**www.destatis.de** (Bereich Presse)

presse@destatis.de

Telefon: +49 (0) 611 / 75 34 44 (montags bis donnerstags von 8 bis 17, freitags von 8 bis 15 Uhr)

Telefax: +49 (0) 611 / 75 39 76

### Allgemeine Informationen

über das Statistische Bundesamt und sein Datenangebot erhalten Sie im Internet unter

**www.destatis.de** oder über unseren Informationsservice:

**www.destatis.de/kontakt**

Telefon: +49 (0) 611 / 75 24 05

Telefax: +49 (0) 611 / 75 33 30

### Publikationen online

über unseren Publikationsservice: **www.destatis.de/publikationen**

über unsere Datenbank GENESIS-Online: **www.destatis.de/genesis**

## Informationen zum Thema Bevölkerung Deutschlands

Weitere umfangreiche Informationen zum Thema Bevölkerung Deutschlands finden Sie in unserem Internetangebot: [www.destatis.de](http://www.destatis.de) -> Bevölkerung

Bei Fragen zum Inhalt der Broschüre oder zum Thema Bevölkerung Deutschlands wenden Sie sich bitte an:

Telefon: +49 (0) 611 / 75 48 66

Telefax: +49 (0) 611 / 75 30 69

E-Mail: [demografie@destatis.de](mailto:demografie@destatis.de)