

Geburten. Die Zahl der Eheschließungen lieferte bis vor wenigen Jahrzehnten noch eine recht zuverlässige Vorhersage der zu erwartenden Geburtenzahlen. Angesichts steigender Quoten nicht ehelicher Geburten gilt das heute nicht mehr. Aus bevölkerungssoziologischer Sicht sollte man daher allgemeiner Veränderungen der *Lebens- und Haushaltsform* – etwa das Zusammenziehen mit einem Partner, das Verlassen des Elternhauses – einbeziehen (→ Kapitel 4.5).

Schließlich zählt die Veränderung weiterer Bereiche der Bevölkerungsstruktur, wie die der Bildungs- und Erwerbsbeteiligung (Erwerbsquoten) zu den demografischen Ereignissen: der Beginn oder Abschluss einer Ausbildung, die Aufnahme oder Aufgabe einer Berufstätigkeit oder der Übergang in die Verrentung.

Lernkontrollfragen

- 1 Warum kann man die Bevölkerungsstruktur als Teil der sozialen Verteilungsstruktur einer Gesellschaft ansehen?
- 2 Worin unterscheiden sich Struktur- und Ereignismaße?

Infoteil

Eine schon etwas ältere Einführung in die Demografie bietet das Buch der amerikanischen Demografen Samuel Preston, Patrick Heuveline and Michel Guillot mit dem Titel »Demography: Measuring and Modeling Population Processes« (2001). Außerdem kann man sich über die Demografie mit all ihren Facetten in der zweibändigen Ausgabe des Handbuchs der Demografie informieren, das 2000 von den Soziologen Ulrich Müller, Bernhard Nauck und Andreas Diekmann herausgegeben wurde. Ebenfalls empfehlenswert ist das 2016 erschienene, von Yasemin Niephaus, Michaela Kreyenfeld und Reinhold Sackmann herausgegebene Handbuch der Bevölkerungssoziologie.

4.2 | Parameter der Bevölkerungsstruktur

Die Bevölkerungsgröße und die Verteilung der Bevölkerung nach dem Alter werden in der Bevölkerungsstatistik des Statistischen Bundesamts im Statistischen Jahrbuch für den 31.12. eines Jahres veröffentlicht. Auch Angaben zur *Bevölkerungsstruktur* sind in der Regel auf einen *Stichtag* bezogen.

Die Verteilung der Bevölkerung nach dem Geschlecht

| 4.2.1

In der Bundesrepublik lebten laut amtlicher Statistik am 31.12.2016 ca. 41,8 Millionen Frauen und 40,7 Millionen Männer (Statistisches Bundesamt 2018a: 26). Der Frauenanteil betrug damit knapp 51 Prozent. Anders ausgedrückt kamen auf 100 Frauen 97,3 Männer, Ende 2011 waren es lediglich 95,4 Männer auf 100 Frauen. Diese Größe wird als *Sexualproportion* bezeichnet und berechnet sich als Verhältnis der Zahl der Männer zur Zahl der Frauen, multipliziert mit 100. Die Sexualproportion kann man auch für Teile der Bevölkerung, etwa einzelne Altersgruppen, berechnen. In den jüngeren Altersgruppen überwiegt die Zahl der Männer. Ab dem Alter 56 sind die Frauen in der Mehrzahl (Statistisches Bundesamt 2018a: 25). Das ist deshalb der Fall, weil Frauen in Deutschland eine deutlich höhere Lebenserwartung haben als Männer (→ Kapitel 4.3).

Sexualproportion

Innerhalb Deutschlands und zwischen verschiedenen Ländern in der Welt gibt es große Unterschiede in der Sexualproportion der Bevölkerung. Die Ursachen dafür sind verschieden. Oft ist selektive Migration der Grund; das heißt, über einen längeren Zeitraum verlassen mehr Frauen als Männer (oder umgekehrt) ein Land oder einen Landesteil. Die Tatsache, dass in den neuen Bundesländern – vor allem in jüngeren Altersgruppen – auf 100 Frauen deutlich mehr Männer kommen als im bundesrepublikanischen Durchschnitt, ist auf diesen Sachverhalt zurückzuführen. In den letzten Jahrzehnten haben deutlich mehr junge Frauen als junge Männer diese Regionen verlassen. In den neuen Bundesländern (ohne Berlin) lag die Sexualproportion unter den zwischen 20- und 44-Jährigen im Jahr 2015 bei 113,5 Männer auf 100 Frauen (Geis/Orth 2017: 9).

Die Zuwanderung der letzten Jahre in die Bundesrepublik hat, wie oben erwähnt, die Sexualproportion für Deutschland insgesamt zugunsten der Männer verschoben. Es können auch andere Ursachen einen Überhang an Männern bedingen. Für die Volksrepublik China etwa wird für das Jahr 2016 schon bei den Neugeborenen ein Wert von 115,2 Knaben auf 100 Mädchen berichtet (World Bank 2019). Zurückzuführen ist dieses Phänomen vermutlich auf die inzwischen aufgegebenen chinesische Ein-Kind-Politik und die traditionelle Präferenz für männliche Nachkommen. Die Sexualproportion der Neugeborenen lag 2016 in Deutschland bei 105 Jungen auf 100 Mädchen.

Die Verteilung der Bevölkerung nach dem Alter

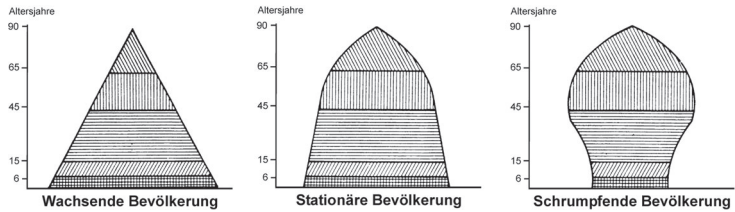
| 4.2.2

Die Alterszusammensetzung der Bevölkerung – man spricht auch von ihrer *Vitalstruktur*, *Altersstruktur* oder ihrem *Altersaufbau* – ist das Ergebnis der Geburtenhäufigkeiten, Wanderungsbewegungen und Sterbefälle der letz-

Abb. 4.1

Die Grundtypen des Altersaufbaus einer Bevölkerung

Quelle: Eisenwein-Rothe 1982: 82.



ten 100 Jahre. Anhand eines Größenvergleichs verschiedener Altersgruppen kann man erkennen, ob die demografischen Rahmenbedingungen, die für die Bevölkerungsentwicklung relevant sind, in diesem Zeitraum stabil waren oder sich verändert haben.

Es gibt drei unterschiedliche Grundtypen des Altersaufbaus einer Bevölkerung. Sie sind als idealtypische »Schablone« zu verstehen, die mit drei Versionen der Bevölkerungsentwicklung korrespondieren (vgl. Abb. 4.1).

In Übersicht 4.3 sind die wesentlichen Erklärungen zu diesen Grundtypen zusammengefasst.

Grundtypen des Altersaufbaus einer Bevölkerung

Übersicht 4.3

Die Grundtypen des Altersaufbaus einer Bevölkerung

- Beim Typ der *wachsenden Bevölkerung* (Pyramide) werden mehr Kinder geboren, als für die Bestandssicherung der Bevölkerung, d. h. für die zahlenmäßige Reproduktion der einzelnen Geburtsjahrgänge, notwendig ist. Der Bestand (bzw. die Reproduktion) ist dann gesichert, wenn die Größe eines Geburtsjahrgangs durch die Zahl der eigenen Nachkommen (unter Berücksichtigung des Sterberisikos) ersetzt wird. Das Ausmaß, in dem sich die Basis der Pyramide von Jahrgang zu Jahrgang verbreitert, hängt neben der Geburtenhäufigkeit auch von der Höhe der altersspezifischen Sterblichkeit in den mittleren Altersstufen ab. Dieser Altersaufbau einer »jungen« Bevölkerung ist in Entwicklungs- und vielen Schwellenländern zu finden. In Deutschland charakterisierte er die Alterstruktur der Bevölkerung vor dem Ersten Weltkrieg.
- Beim Typ der *stationären Bevölkerung* (Glocke) bekommen die einzelnen Jahrgänge so viele Kinder, wie für die Bestandssicherung der Bevölkerung nötig sind. Jeder Geburtsjahrgang reproduziert sich dann gerade selbst. Die Alterskohorten haben anfänglich eine ähnliche Größe. Typischerweise ist die Sterblichkeit im jüngeren Alter recht gering und steigt erst in höheren Altersklassen (ab 65 Jahren) an. Dieser Typ wird selten über längere Zeit beobachtet, sondern ist eher als Übergang zum dritten

Grundtyp anzusehen. Man findet ihn heute annähernd in südamerikanischen Ländern, wie Argentinien oder Peru.

- Beim Typ der *schrumpfenden Bevölkerung* (Pilz) werden weniger Kinder geboren, als für die Bestandssicherung der Bevölkerung erforderlich ist. Die Größe der nachrückenden Geburtsjahrgänge verkleinert sich und es kommt zu einer Überalterung der Bevölkerung. Erst in den höheren Altersklassen (ab 65 Jahren) verringert sich der Bestand in den Altersgruppen wieder durch die Sterblichkeit. Gegenwärtig findet man diesen Typ beispielsweise in Italien, Spanien und auch – unter Berücksichtigung der kriegsbedingten Verwerfungen – in Deutschland.

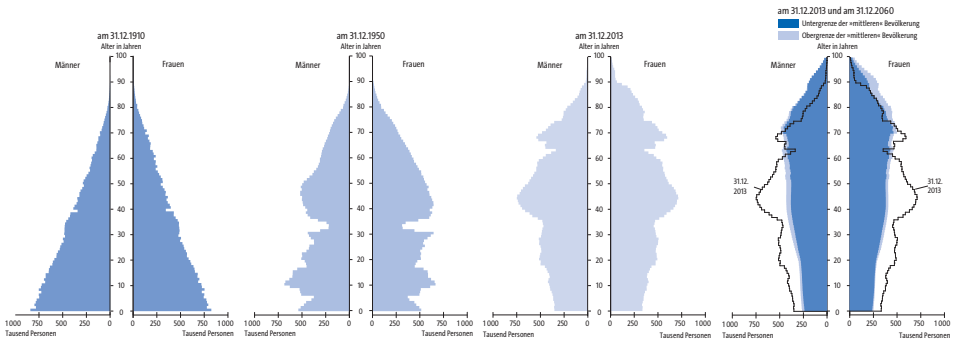
Die Altersverteilung wird durch gravierende historische Ereignisse verändert, soweit sie einen Einfluss auf die Geburten- und Sterbehäufigkeiten haben. Esenwein-Rothe (1982: 80) verweist auf Bevölkerungsverluste durch Naturkatastrophen (z.B. Dürrezeiten oder Seuchen), die sich zumeist überproportional auf ältere Menschen auswirken. Auch Kriege sind zu nennen, da die an Kriegshandlungen direkt Beteiligten und die Zivilbevölkerung einem höheren Sterblichkeitsrisiko ausgesetzt sind. Zusätzlich kommt es in Kriegszeiten zu massenhaften Zu- und Abwanderungen (z.B. Flucht) und es sind starke Geburtenausfälle zu beobachten. Beides kann auch in Zeiten politischer oder wirtschaftlicher Krisen beobachtet werden

Nachfolgend zeigen wir, wie sich die Alterszusammensetzung der Bevölkerung Deutschlands innerhalb der letzten 110 Jahre verändert hat und sich – in zwei Varianten – voraussichtlich bis zum Jahr 2060 verändern wird (vgl. Abb. 4.2). Die Schätzung für das Jahr 2060 basiert auf der 13. koordinierten Bevölkerungsvorausberechnung des Statistischen Bundesamts (Statistisches Bundesamt 2015). Man nahm dafür an, dass die zukünftige Geburtenhäufigkeit annähernd konstant bleibt und die Lebenserwartung bei der Geburt weiter ansteigt. In der ersten Modellvariante wandern jährlich im Durchschnitt 130 000 Personen mehr in die Bundesrepublik zu als fort (Variante 1: »Kontinuität bei schwächerer Zuwanderung«), in der zweiten Modellvariante wird diese Zahl auf 230 000 Personen festgelegt (Variante 2: »Kontinuität bei stärkerer Zuwanderung«)

In Abbildung 4.2 ist nach Frauen und Männern getrennt die Altersstruktur der Bevölkerung Deutschlands (differenziert nach Altersjahren) für die Jahre 1910, 1950, 2013 und 2060 dargestellt. Die einzelnen Jahre lassen sich grob den oben vorgestellten Grundtypen zuordnen, wenngleich Einwirkungen historischer Ereignisse erkennbar sind. Der Altersaufbau in den Jahren 1950 und 2008 weist deutliche »Kerben« auf. Sie sind vor allem

Veränderung der Altersstruktur in Deutschland

Abb. 4.2 | Altersaufbau der deutschen Bevölkerung für die Stichjahre: 1910, 1950, 2013 und 2060 (geschätzt)



Quelle: Statistisches Bundesamt 2015: 18.

auf Geburtenausfälle während der Weltwirtschaftskrise und infolge der beiden Weltkriege zurückzuführen.

Es gibt verschiedene geeignete Strukturmaße für die Charakterisierung der Altersstruktur einer Bevölkerung. So kann man die Anteile unterschiedlicher Altersgruppen an der Gesamtbevölkerung berechnen: etwa der überwiegend erwerbstätigen Bevölkerung (20 bis unter 65 Jahre), der überwiegend noch nicht erwerbstätigen Jugendlichen (0 bis unter 20 Jahre) und der zum großen Teil nicht mehr erwerbstätigen Alten (65 und älter). Je nach Quelle der Statistik können die Altersgrenzen variieren. Wir verwenden im Folgenden das Alter 65.

Laut Tabelle 4.1 hat sich der Anteil der unter 20-Jährigen an der Gesamtbevölkerung von 1950 bis 2016 auf einen Wert von unter 20 Prozent verringert. Im Gegenzug stieg der Anteil der Menschen, die 65 Jahre und älter sind, auf 21 Prozent an. Prognosen zeigen, dass ihr Anteil in den kommenden Jahren weiter zunehmen wird.

Um die möglichen Folgen des demografischen Wandels für die bestehenden Sozialsysteme genauer abschätzen zu können, berechnet man das zahlenmäßige Verhältnis verschiedener Altersgruppen zueinander:

Jugend- und
Altenquotient

- Der *Jugendquotient* wird in der Regel als Verhältnis der Zahl der unter 20-Jährigen zu der Zahl der 20- bis unter 65-Jährigen berechnet. Statt des Alters 20 wird in manchen Veröffentlichungen auch das Alter 15 gewählt.
- Beim *Altenquotient* setzt man die Zahl der 65-Jährigen und Älteren zur Zahl der 20- bis unter 65-Jährigen in Beziehung. Statt des Alters 64 wird in manchen Veröffentlichungen auch das Alter 60 oder 67 gewählt.

Jahr	0–19 Jahre	20–64 Jahre	65 Jahre oder älter
1950	30	60	10
1960	28	60	12
1970	30	57	13
1980	26	58	15 ²
1990	22	63	15
2000	21	62	17
2010	18	61	21
2016	18	60	21 ²

¹ Bis 1990 Westdeutschland, ab 1990 Angaben für Deutschland; 2016: Ergebnisse auf Grundlage des Zensus 2011.

² Aufgrund von Rundungsfehlern summieren sich die Prozentzahlen nicht auf 100 Prozent

Tab. 4.1

Veränderung der Altersstruktur 1950–2016¹
(Altersgruppen in % an der Gesamtbevölkerung)

Quelle: Statische Jahrbücher des Statistischen Bundesamts, div. Jahre; Statistisches Bundesamt 2019a; eig. Berechnungen.

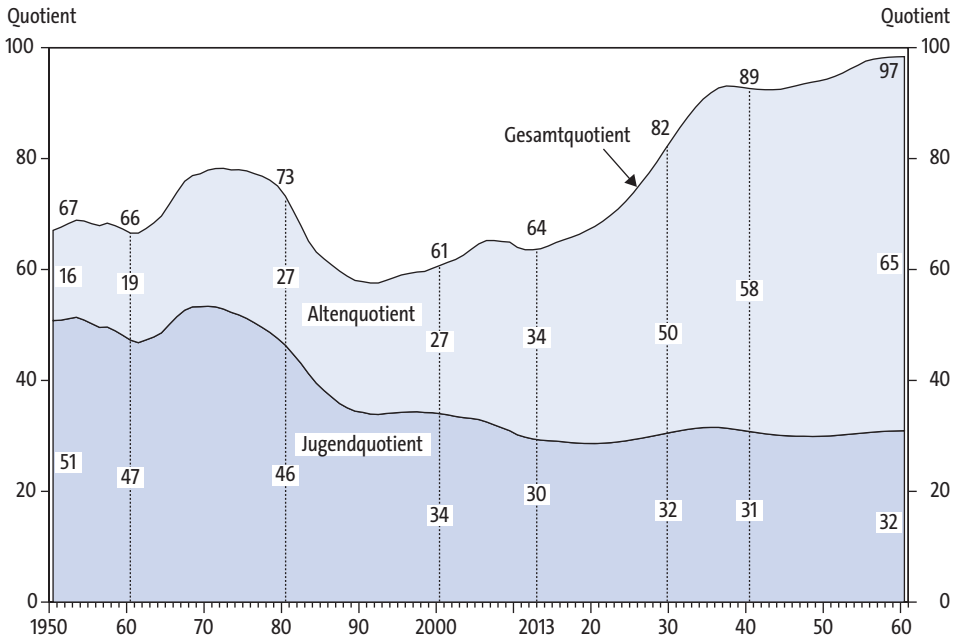
Die Begründung für diese Altersfestlegungen lautet, dass die Bezugsgruppe jenen Teil der Bevölkerung repräsentiert, der wirtschaftlich aktiv ist, während die Jungen und die Alten entweder direkt oder indirekt (Rentenversicherung) von dieser Bevölkerungsgruppe materiell zu versorgen sind. Der Gesamtquotient ist das Verhältnis der Größe der jungen und alten Altersgruppe (im Zähler) zur Größe der wirtschaftlich aktiven Altersgruppe (im Nenner).

Abbildung 4.3 illustriert den Verlauf des Jugend-, Alten- und Gesamtquotienten seit 1950 und beinhaltet eine Prognose von 2014 bis 2060. Diese basiert auf der bereits erläuterten Variante 1 (»Kontinuität bei schwächerer Zuwanderung«) der 13. koordinierten Bevölkerungsvorausberechnung (Statistisches Bundesamt 2015).

Die Abbildung zeigt, dass der Jugendquotient bis zum Jahr 1980 bei Werten um 46 liegt und bis 2013 auf den Wert von 30 absinkt. Der Altenquotient lag 1960 noch bei einem Wert von 19 und ist bis zum Jahr 2013 auf den Wert von 34 anstiegen. In den folgenden Jahrzehnten ist mit einem weiteren deutlichen Anstieg des Altenquotienten zu rechnen. Der Jugendquotient wird dagegen weitgehend bei einem Wert von etwas mehr 30 verharren. Nach dieser Prognose kämen im Jahr 2060 etwa 32 Personen im Alter bis unter 20 Jahre und 65 Personen im Alter von 65 Jahren und älter auf 100 Personen im Alter zwischen 20 und 65 Jahren..

Im europäischen Vergleich liegt der Anteil der Bevölkerung im Alter von 65 und älter am oberen Bereich. Er lag Ende 2016 bei 21,2 Prozent. Nur in Italien und Griechenland war er höher (22,3 bzw. 21,5 Prozent). Wie in Deutschland ist dieser Sachverhalt auf ein langjähriges, sehr niedriges Niveau der Geburtenzahlen zurückzuführen. Der Anteil der Bevölkerung

Abb. 4.3 | Jugend-, Alten- und Gesamtquotient (Altersgrenzen 20 und 65 Jahre)



Ab 2014 Ergebnisse der 13. koordinierten Bevölkerungsvorausberechnung; Variante »mittlere« Bevölkerung, Untergrenze. Jugendquotient: unter 20-Jährige je 100 Personen im Alter von 20 bis 64 Jahre; Altenquotient: 65-Jährige und Ältere je 100 Personen im Alter von 20 bis 64 Jahre; Gesamtquotient: unter 20-Jährige und ab 65-Jährige je 100 Personen im Alter von 20 bis 64 Jahren.

Quelle: Statistisches Bundesamt 2015: 26.

Auswirkung der
Überalterung auf
die Sozialsysteme

im Alter von 65 und mehr lag aber auch in den anderen EU-Ländern mit wenigen Ausnahmen nicht unter 18 Prozent, Irland mit 13,5 Prozent weicht noch am stärksten vom EU-Mittelwert von 19,4 Prozent ab. Die Türkei hat noch eine junge Bevölkerung mit einem sehr niedrigen Anteil von 8,3 Prozent (Eurostat 2019: Datensatz »demo_pjanind«).

Diese Ergebnisse spiegeln nur bedingt die aktuellen und für die Zukunft zu erwartenden realen sozialen oder ökonomischen Belastungsverhältnisse in einer Gesellschaft wider. In Abhängigkeit davon, wie stark die wirtschaftliche Produktivität eines Landes wächst, ist der finanzielle Spielraum für die Absicherung der nicht mehr aktiven Generationen größer oder kleiner. Das Ausmaß der Erwerbsbeteiligung älterer Menschen, die in Deutschland in den letzten Jahren stark zugenommen hat (→ Kapitel 6.1.2), spielt ebenfalls

eine große Rolle. Des Weiteren zeichnen sich Anpassungsmaßnahmen ab, die vor allem durch die Sozialpolitik vorgenommen werden. Dazu gehörten in Deutschland etwa die Veränderung der Rentenformel und die sukzessive Erhöhung des Rentenalters auf 67 Jahre. All diese Maßnahmen ändern aber nichts an der Tatsache, dass die Altersversorgung auch in Zukunft wesentlich durch die Rentenbeiträge der Erwerbstätigen finanziert werden muss und dass weniger Erwerbstätige die materiellen Mittel zur Versorgung der wachsenden älteren Generation in Form von Renten und Pensionen erwirtschaften müssen.

Die Verteilung der Bevölkerung nach der Staatsangehörigkeit und Migrationshintergrund

| 4.2.3

Ende des Jahres 2016 wird laut Ergebnissen der Bevölkerungsfortschreibung die Zahl der Personen mit ausländischer Staatsangehörigkeit in der Bevölkerung Deutschlands auf 9,2 Millionen geschätzt. Das sind 11,2 Prozent der Gesamtbevölkerung (Statistisches Bundesamt 2018a: 26). Der Ausländeranteil variiert stark nach den Bundesländern, wobei Stadtstaaten die höchsten und die ostdeutschen Länder die niedrigsten Anteile haben. Laut Mikrozensus 2017 war er in diesem Jahr in Berlin und Bremen mit 16,8 Prozent am höchsten, in den ostdeutschen Bundesländern (ohne Berlin) liegt er zwischen 3,9 und 4,5 Prozent am geringsten (Statistisches Bundesamt 2018b: 40). Dabei sei erwähnt, dass sich diese Zahlen nur auf die Bevölkerung in Privathaushalten beziehen. Die Bevölkerung in Gemeinschaftsunterkünften ist nicht berücksichtigt. Die Zusammensetzung und Größe des ausländischen Bevölkerungsanteils waren über die Jahre hinweg erheblichen Schwankungen unterworfen. Zwischen Mitte der 1990er-Jahre und 2014 blieb er relativ konstant, danach ist er deutlich angestiegen (→ Kapitel 4.4.3).

Menschen mit
ausländischer
Staatsangehörigkeit

Die Zahl der Ausländer ist nicht identisch mit der Zahl der Menschen mit Migrationshintergrund, die in Deutschland leben; Letztere ist deutlich höher. Nach der neuesten Definition des Statistischen Bundesamts hat eine Person »dann einen Migrationshintergrund, wenn sie selbst oder mindestens ein Elternteil nicht mit deutscher Staatsangehörigkeit geboren ist. Zu den Personen mit Migrationshintergrund gehören im Einzelnen alle Ausländer, (Spät-)Aussiedler und Eingebürgerten. Ebenso dazu gehören Personen, die zwar mit deutscher Staatsangehörigkeit geboren sind, bei denen aber mindestens ein Elternteil Ausländer, (Spät-)Aussiedler oder eingebürgert ist.« (Statistisches Bundesamt 2018b: 18). Personen, die aus dem Ausland zugewandert sind, werden Migranten der ersten Generation genannt. Ihre Nachkommen, die keine eigene Migrationserfahrung haben, zählen zur zweiten Migrantengeneration. Laut Mikrozensus lebten im Jahr 2017 in Deutschland

Menschen mit
Migrationshintergrund