

Zur aktuellen Lage der Weltbevölkerung

HERWIG BIRG

Gemäß Erkenntnissen aus der bisherigen Entwicklung und Zukunftsprognosen bilden die Staaten der Welt einen Geleitzug zu sinkenden Geburtenraten. An seiner Spitze stehen die EU-Länder, am Ende die Drittweltstaaten.

Die Länder, Regionen und Gemeinden der Welt, so unterschiedlich sie auch sind, lassen sich im Hinblick auf die demographischen Ursachen ihrer Bevölkerungsveränderungen miteinander vergleichen. Diese werden beeinflusst durch eine natürliche Komponente, die Geburtenbilanz (Geburten minus Sterbefälle auf 100 oder auf 1000 Einwohner) sowie durch die Wanderungsbilanz (Zuwanderungen minus Abwanderungen auf 100 oder auf 1000 Einwohner), die beide in ihrer Summe die Wachstumsrate der Bevölkerung ergeben.

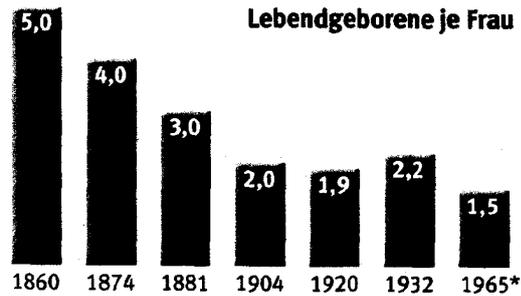
Jedes Land und jede Stadt läßt sich einer der vier Fallgruppen zuordnen: (1) positive Geburtenbilanz, positive Wanderungsbilanz, (2) positive Geburtenbilanz, negative Wanderungsbilanz, (3) negative Geburtenbilanz, positive Wanderungsbilanz, (4) negative Geburtenbilanz, negative Wanderungsbilanz. Die USA haben beispielsweise zu Beginn des 21. Jahrhunderts sowohl eine positive Geburten- als auch eine positive Wanderungsbilanz. In der Türkei ist die Geburtenbilanz positiv, die Wanderungsbilanz negativ, in Deutschland ist es umgekehrt. Beispiele für eine defizitäre Geburten- und Wanderungsbilanz sind Polen und Ungarn.

Deutschland gehört zur Ländergruppe mit Geburtendefiziten. Weil die Geburtendefizite durch Einwanderungsüberschüsse mehr als ausgeglichen werden, wuchs die Bevölkerungszahl beispielsweise im Jahr 2002 einwanderungsbedingt immer noch leicht um ein Promille, obwohl sie eigentlich – das heißt ohne den Ausgleich des Geburtendefizits durch Einwanderungen – seit 1969 (frühere DDR) bzw. 1972 (frühere Bundesrepublik Deutschland) schrumpft.

Deutschland ist also ein Beispiel für den Fall der Verzögerung der Bevölkerungsschrumpfung durch Einwanderungsüberschüsse. Polen und andere Transformationsländer des früheren Ostblocks sind Beispiele für eine Beschleunigung der Bevölkerungsschrumpfung durch Abwanderungsüberschüsse.

Die Entwicklungsländer haben zwar wie alle anderen Staaten und die Welt als Ganzes tendenziell jeweils abnehmende Geburtenraten und -überschüsse, aber die Kinderzahlen pro Frau liegen teilweise noch um das Doppelte und mehr über dem Bestandserhaltungsniveau. Daher wächst die Bevölkerung der Entwicklungsländer immer noch.

Die Wachstumsrate der Weltbevölkerung sinkt seit den siebziger Jahren des vorigen Jahrhunderts, sie wird, wie schon erläutert, voraussichtlich um das Jahr 2070 auf Null gesunken und danach negativ sein. Im Zeitraum 2000 bis 2005 beträgt sie noch 1,2 Prozent pro Jahr. Nach 2070 geht die Weltbevölkerung als Ganzes in die Phase der Bevölkerungsschrumpfung über, während sich das Wachstum der Länder mit hohen Geburtenraten, vor allem der ärmeren Entwicklungsländer, weiter fortsetzt. Die Geburtenbilanz der Industrieländer und ihre Wachstumsrate hängt dann entscheidend vom Umfang der Einwanderungen aus den Entwicklungsländern ab.



*Die Berechnungen für den Geburtsjahrgang von 1965 wurden zu einem Zeitpunkt durchgeführt, als der Geburtsjahrgang das Ende des gebärfähigen Alters noch nicht ganz erreicht hatte. Da aber beispielsweise nach dem 35. Lebensjahr nur noch rund 15 Prozent oder weniger der Gesamtkinderzahl eines Jahrgangs geboren werden, lässt sich die insgesamt zu erwartende Kinderzahl zuverlässig vorausberechnen, bevor der Jahrgang das 45. Lebensjahr erreicht hat.

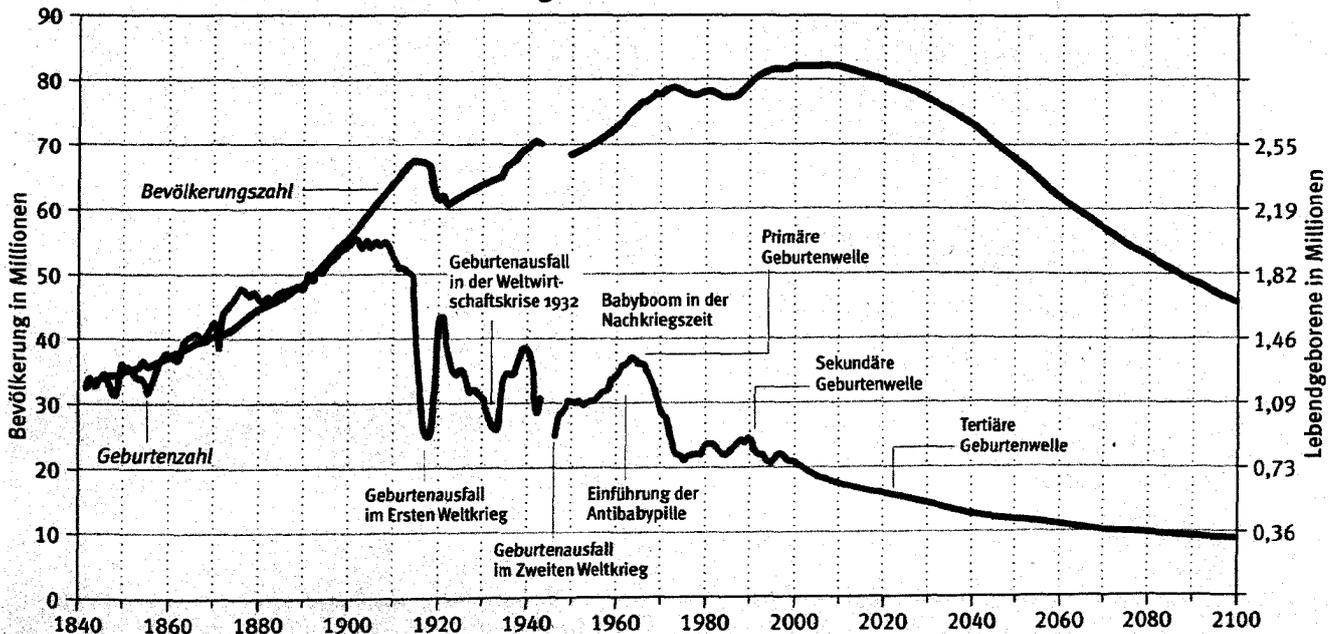
Trends in hochentwickelten Ländern

In den Industrieländern haben sich die Geburtenraten in der zweiten Hälfte des 20. Jahrhunderts von 1950–1955 bis 1995–2000 von 2,84 auf 1,58 Lebendgeborene je Frau fast halbiert. Gleichzeitig ist die Lebenserwartung stark gestiegen, sie hat sich beispielsweise in Deutschland bei den Frauen vom Ende des 19. Jahrhunderts bis zum Anfang des 21. Jahrhunderts von rund 40 auf 81 Jahre und bei den Männern von rund 35 auf 76 Jahre mehr als verdoppelt.

In Deutschland haben sich die Geburtenzahl und die Bevölkerungszahl seit dem 19. Jahrhundert stark auseinander entwickelt. Hier bekommt seit 150 Jahren tendenziell jeder Geburtsjahrgang – mit Ausnahme der um 1932 geborenen Frauen – weniger Kinder als der jeweils vorangegangene:

Deutschland hatte in den achtziger Jahren des 20. Jahrhunderts die niedrigste Geburtenrate der Welt, seit den neunziger Jahren nehmen die südeuropäischen Länder Spanien und Italien und die osteuropäischen Staaten diese Position ein. Bei dem Vergleich mit Spanien und Italien muss allerdings berücksichtigt werden, dass der Anteil der zugewanderten Bevölkerung in Deutschland ein Vielfaches des Anteils in Italien beträgt. Da die Geburtenzahl pro Frau (TFR – siehe Glossar S. 57) im Zeitraum 2000 bis 2005 bei den nach Deutschland zugewanderten Frauen schätzungsweise 1,9 und bei den Deutschen 1,2 bis 1,3 beträgt, liegt das gewogene Mittel für Deutschland insgesamt mit 1,37 über dem Wert für die deutsche Bevölkerung und deshalb auch über den Zahlen für Spanien (1,15) und Italien (1,23).

Anzahl der Einwohner* und der Lebendgeborenen in Deutschland von 1841 bis 1999 mit Vorausberechnungen bis 2100**



* Von 1841 bis 1999 Bevölkerung am 31.12. eines Jahres, von 2000 bis 2100 mittlere Bevölkerung eines Jahres.

** Von 1841 bis 1943 Reichsgebiet, von 1946 bis 1990 Deutschland insgesamt (BRD + DDR).

Herwig Birg, *Dynamik der demographischen Alterung, Bevölkerungsschrumpfung und Zuwanderung in Deutschland*, in: *Aus Politik und Zeitgeschichte*, B20/2003 vom 12. Mai 2003, S.7.

Noch niedriger als in Südeuropa ist die Fertilität (siehe Glossar S. 56) in Russland und in den meisten anderen Transformationsländern des ehemaligen Ostblocks. Nach Angaben der Bevölkerungsabteilung der UN gehören im Zeitraum 2000–2005 die im Folgenden aufgeführten Länder zur Gruppe mit den weltweit niedrigsten Geburtenraten, die das Bestandserhaltungsniveau (siehe Glossar S. 56) fast um die Hälfte unterschreiten.

Länder mit der niedrigsten Fertilität (2000-2005)

1. Hongkong, China	1,00
2. Lettland	1,10
3. Macao, China	1,10
4. Bulgarien	1,10
5. Slowenien	1,14
6. Russland	1,14
7. Ukraine	1,15
8. Spanien	1,15
9. Armenien	1,15
10. Tschechien	1,16
Zum Vergleich: Deutschland	1,37

Ob eine Bevölkerung ohne Wanderungen schrumpft, konstant ist oder wächst, hängt nicht nur von der Fertilität, sondern auch von der Mortalität (Niveau der Sterblichkeit) bzw. von der Lebenserwartung ab, wobei der Begriff Lebenserwartung als durchschnittliche Lebensdauer für ein neugeborenes Kind (Lebenserwartung im Alter Null) oder als fernere Lebenserwartung für Personen definiert ist, die ein bestimmtes Alter erreicht haben.

Länder mit der höchsten Lebenserwartung bei der Geburt* (2000-2005)

1. Japan	81,6
2. Schweden	80,1
3. Hongkong, China	79,9
4. Island	79,8
5. Kanada	79,3
6. Spanien	79,3
7. Australien	79,2
8. Israel	79,2
9. Martinique	79,1
10. Schweiz	79,1
Zum Vergleich: Deutschland	78,3

* Durchschnitt für Männer und Frauen

Niedrige Geburtenraten führen zu einem Rückgang der Jahrgangsstärken, damit zu einem hohen Durchschnittsalter und als dessen Folge zu mehr Sterbefällen trotz steigender Lebenserwartung. Dadurch wird die Geburtenbilanz und die natürliche Wachstumsrate der Bevölkerung immer kleiner und schließlich negativ. Da die nichtgeborenen Kinder zwanzig oder dreißig Jahre später, wenn sie selbst Kinder gehabt hätten, als Eltern fehlen, setzt sich der Prozess der Bevölkerungsschrumpfung automa-

tisch von Generation zu Generation fort. Die schon bei der Beschreibung des Bevölkerungswachstums erläuterten Faktoren wirken sich also auch bei der Schrumpfung aus, nur in entgegengesetzter Richtung: Begriffe hierfür sind „Schwung“, „Trägheit“ und „Eigendynamik der Bevölkerungsschrumpfung“.

Die Intensität der Bevölkerungsschrumpfung ist um so stärker, je niedriger die Geburtenrate ist und je weiter sie unter das Bestandserhaltungsniveau sinkt. Deshalb ändert sich die Rangfolge der Länder mit der stärksten Bevölkerungsschrumpfung ständig. Nach den Vorausberechnungen der Bevölkerungsabteilung der UN gehören heute vor allem die Staaten des früheren Ostblocks zur Gruppe mit der

Länder mit der intensivsten Bevölkerungsschrumpfung (in Prozent pro Jahr)

im Zeitraum 2000-2005		im Zeitraum 2045-2050	
1. Estland	-1,10	1. Estland	-2,04
2. Lettland	-0,93	2. Lettland	-1,51
3. Georgien	-0,92	3. Georgien	-1,17
4. Bulgarien	-0,85	4. Ukraine	-1,11
5. Ukraine	-0,78	5. Armenien	-1,09
6. Litauen	-0,58	6. Bulgarien	-1,00
7. Russland	-0,57	7. Russland	-0,86
8. Ungarn	-0,46	8. Slowenien	-0,84
9. Armenien	-0,45	9. Italien	-0,80
10. Weißrussland	-0,45	10. Bosnien u. Herzegowina	-0,80



Japans Bevölkerung hat die weltweit höchste Lebenserwartung: Frauen auf dem Gelände des Sensoji-Tempels in Tokio.

Foto: ullstein bild

Kinder im Mai 2001 in einer Springbrunnenanlage von San Jose, Kalifornien.

Die Stadt in der US-Hochtechnologie-Region Silicon Valley zieht unter anderem viele Arbeitskräfte aus Lateinamerika an. Die Geburtenrate unter den Latinos ist mit knapp drei erheblich höher als die der anderen Bevölkerungsgruppen, und somit wuchs nach Angaben des U. S. Census Bureaus ihr Anteil an der US-Bevölkerung in den letzten zehn Jahren um fast 13 Millionen bzw. 57,9 Prozent.

Foto: picture-alliance/dpa



intensivsten Bevölkerungsschrumpfung. Infolge der Trägheit der demographischen Prozesse ist diese Schrumpfung für Jahrzehnte unumkehrbar.

Wenn die Kinderzahl pro Frau bei der deutschen Bevölkerung wie in den vergangenen Jahrzehnten auf dem Niveau von 1,2 bis 1,3 konstant bleibt, steigt ihr Geburtendefizit vom Zeitraum 2000–2005 bis zum Zeitraum 2045–2050 von rund 215 000 auf 720 000 Personen pro Jahr, und ihre jährliche Schrumpfungsrage nimmt von -0,29 auf über ein Prozent zu. Die Schrumpfungsrage der deutschen Bevölkerung (-0,29 Prozent) ist dabei höher als die der Gesamtbevölkerung (-0,19 Prozent), weil diese die wachsende Gruppe der Zugewanderten enthält.

Die Bewegung der Länder weltweit in Richtung auf die Bevölkerungsschrumpfung gleicht einem Geleitzug von Schiffen, dessen Spitze die Länder mit den niedrigsten Geburtenraten bilden.

In der folgenden Übersicht auf Datengrundlage der UN-Population Division ist der Beginn der Bevölkerungsschrumpfung für das jeweilige Land in Klammern angegeben:

- Länder mit einem besonders frühen Beginn der Bevölkerungsschrumpfung durch Geburtendefizite: Das weltweit erste Land mit natürlicher Bevölkerungsschrumpfung war Deutschland, davon neue Bundesländer erstmals 1969, alte Bundesländer 1972.
- Bevölkerungsschrumpfung durch Geburtendefizite seit den neunziger Jahren des 20. Jahrhunderts: Transformationsländer des früheren Ostblocks,

darunter Russland, Kasachstan, Ukraine, Bulgarien, Rumänien, Polen, Ungarn (seit 1980–1985), Tschechien (seit 1980–1985), Estland, Lettland, Litauen.

- ... seit 1995/2005: Italien (1995–2000), Spanien (1995–2000), Griechenland (1995–2000), Schweden (1995–2000), Österreich (2000–2005), Belgien (2000–2005), Dänemark (2000–2005), Finnland (2000–2005).
- ... ab 2005: Portugal (2005–2010), England (2005–2010), Jugoslawien (2005–2010), Japan (2005–2010).
- ... ab 2010/2025: Niederlande (2010–2015), Frankreich (2025–2030), Kuba (2025–2030).
- ... ab 2030/2040: Luxemburg (2030–2035), Norwegen (2030–2035), Kanada (2030–2035), Singapur (2030–2035), Südkorea (2030–2035), China (2040–2045).

Unter den Industrieländern sind die USA mit einer relativ hohen Geburtenrate von rund zwei Lebendgeborenen pro Frau ein Sonderfall. Dort ist deshalb in der ersten Hälfte des 21. Jahrhunderts weiterhin mit einer positiven Geburtenbilanz (und einer positiven Wanderungsbilanz) zu rechnen. Nach den Vorausberechnungen der UN wächst die Bevölkerungszahl der USA von 2000 bis 2050 von 285 auf 355 Millionen (untere Variante der Vorausberechnungen) bzw. 408 Millionen (mittlere Variante) und 470 Millionen (obere Variante).

Für die Gruppe der Industrieländer als Ganzes beginnt die Bevölkerungsschrumpfung nach den Berechnungen der UN im Zeitraum 2010 bis 2015. In den Entwicklungsländern und in der Welt insgesamt setzt sich das Bevölkerungswachstum auf Grund von Geburtenüberschüssen auch in der zweiten Hälfte des 21. Jahrhunderts fort.

Sonderfall Deutschland

Das Statistische Bundesamt veröffentlicht in regelmäßigen Abständen Bevölkerungsvorausrechnungen für Deutschland, abgestimmt und koordiniert mit den 16 Statistischen Landesämtern, die analoge Vorausrechnungen für ihr jeweiliges Bundesland erstellen.

Die Koordination der Statistischen Ämter ist vor allem wegen der Wanderungen zwischen den Bundesländern (Binnenwanderungen) unerlässlich. Weil jede Zuwanderung in irgend einem anderen Land eine Abwanderung ist, muss die Summe aller Zuwanderungen gleich der Summe aller Abwanderungen und damit die Summe aller Binnenwanderungssalden gleich Null sein.

Trotz Zuwanderung wird Deutschlands Bevölkerung mittelfristig schrumpfen

Die letzte zwischen Bund und Ländern koordinierte Vorausberechnung des Statistischen Bundesamtes stammt vom Juni 2003. Zusätzlich zum Statistischen Bundesamt führen das Statistische Amt der Europäischen Union in Luxemburg, die *Population Division* der UN in New York und einige Forschungsinstitute in Deutschland Bevölkerungsvorausrechnungen durch, darunter beispielsweise das Institut für Bevölkerungsforschung und Sozialpolitik der Universität Bielefeld (seit 1. Januar 2004 fortgeführt unter der Bezeichnung Institut für Bevölkerungs- und Gesundheitsforschung), das Deutsche Institut für Wirtschaftsforschung in Berlin und das Bundesamt für Bau-

wesen und Raumordnung in Bonn. Diese Forschungsinstitute wenden im Wesentlichen das gleiche Vorausberechnungsverfahren an. Abweichende Ergebnisse erklären sich aus den unterschiedlichen Annahmen, nicht aus den eingesetzten Rechen- bzw. Prognoseverfahren.

Die „10. koordinierte Bevölkerungsvorausberechnung“ des Statistischen Bundesamtes vom Juni 2003 beruht auf dem Bevölkerungsbestand am 31. Dezember 2001. Ihr Vorausschätzungszeitraum reicht bis zum Jahr 2050 mit Zwischenergebnissen für jedes Jahr. Sie bietet eine Vorausberechnung, die ein Intervall für die künftige Entwicklung absteckt (Bevölkerungsprojektion). Das Intervall umfasst neun Varianten, die sich aus der Kombination von drei Annahmen über die Zunahme der Lebenserwartung in der Zukunft mit ebenfalls drei Annahmen über den Wanderungssaldo gegenüber dem Ausland ergeben. Für alle neun Varianten wird die gleiche zusammengefasste Geburtenziffer (Lebendgeborene pro Frau, TFR) angenommen, und zwar 1,4 Lebendgeborene pro Frau.

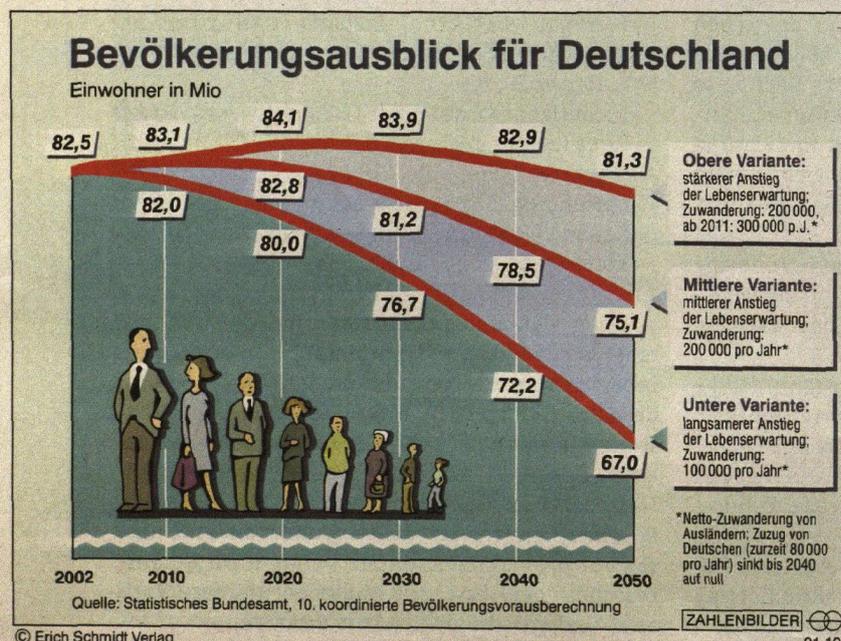
Die unterste Variante legt eine Zunahme der Lebenserwartung bis 2050 bei den Männern von 75 auf 78,9 und bei den Frauen von 81 auf 85,7 zugrunde sowie einen Wanderungssaldo von durchschnittlich 140 000 pro Jahr.

Bei der mittleren Variante ist die Zunahme der Lebenserwartung höher, sie steigt auf 81,1 (Männer) bzw. 86,6 (Frauen). Auch der Wanderungssaldo ist größer: 240 000 pro Jahr. Die oberste Variante geht von einer noch stärkeren Zunahme der Lebenserwartung auf 82,6 (Männer) bzw. 88,1 (Frauen) aus und von einem jährlichen Wanderungssaldo von 340 000 Personen.

Das Fazit dieser Projektionsrechnungen ist: Bei einem Wanderungssaldo von 140 000 (untere Variante) beginnt die Bevölkerungsschrumpfung ab 2004, bei einem höheren Wanderungssaldo von 240 000 (mittlere Variante) ab 2012 und bei einem noch höheren Wanderungssaldo von 340 000 (obere Variante) ab 2024.

Die Bevölkerungsvorausrechnungen des Instituts für Bevölkerungsforschung und Sozialpolitik der Universität Bielefeld (IBS) bestehen aus 28 Varianten und sind nach Deutschen und Zugewanderten sowie nach alten und neuen Bundesländern untergliedert.

Für jede der vier Bevölkerungsgruppen wurden je sieben Varianten, insgesamt also 28 Vorausrechnungen durchgeführt, von denen hier aus Platzgründen nur die mittlere dargestellt wird. Sie entspricht weitgehend der unteren Variante der „10. koordinierten Bevölkerungsvorausberechnung“ des Statistischen Bundesamtes, die vier Jahre später durchgeführt wurde.



Dabei sind die Zahlen für die Zeit nach 2050 als Modellrechnungen zu verstehen, nicht als Projektionen oder gar als Prognosen.

Bevölkerungsvorausberechnung des Instituts für Bevölkerungsforschung und Sozialpolitik (IBS)

(mittlere Variante, in Millionen)

	1998	2010	2030	2050	2080
Deutsche/alte Bundesländer	59,6	57,1	49,9	39,5	24,9
Deutsche/neue Bundesländer	15,0	14,4	12,4	9,5	5,2
Zugewanderte/alte Bundesl.	7,1	9,9	14,1	17,4	20,7
Zugewanderte/neue Bundesl.	0,3	0,6	1,1	1,6	2,2
Deutschland insgesamt	82,1	82,0	77,5	68,0	53,1

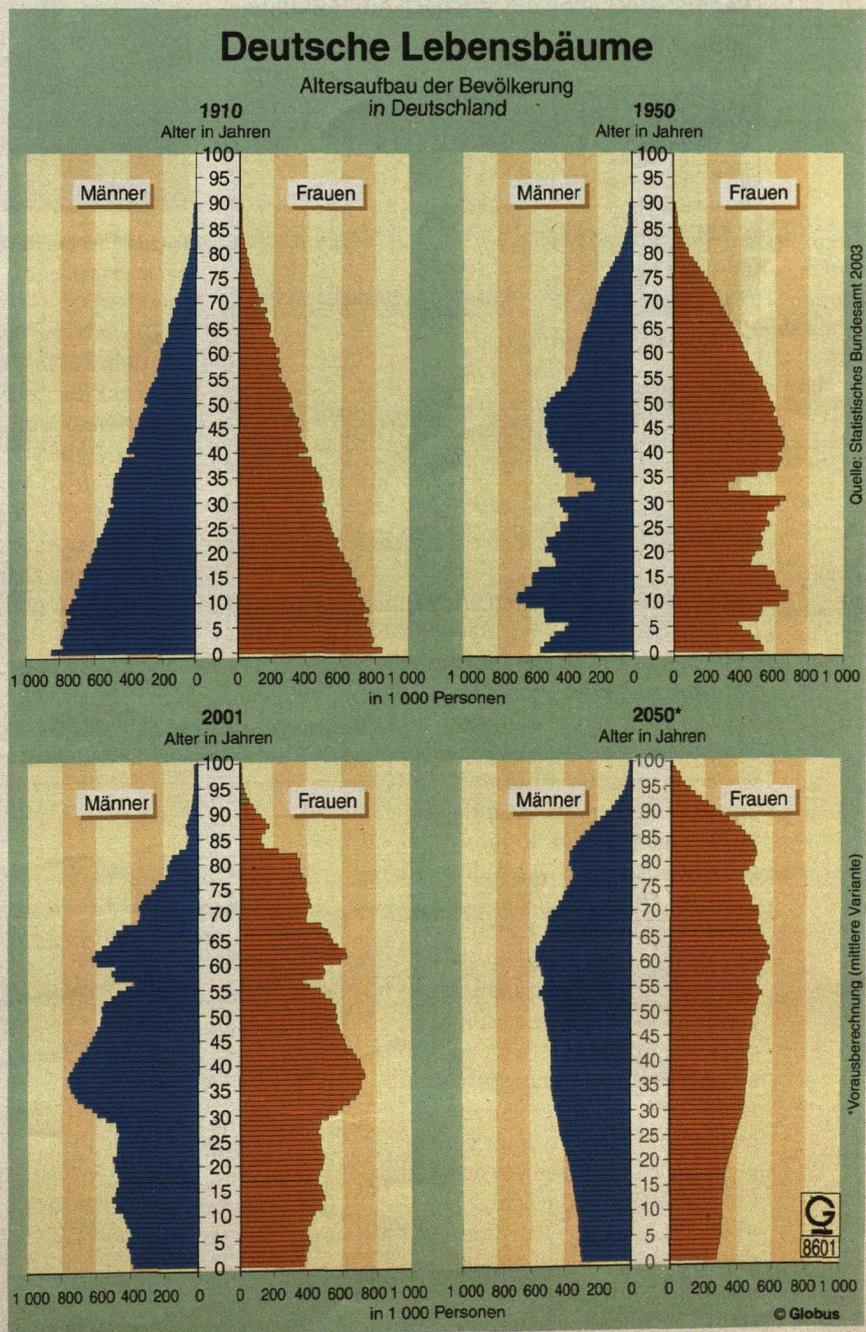
Als Fazit ergibt sich: Die Bevölkerungszahl nimmt wie in den letzten drei Jahrzehnten auch in der ersten Dekade des 21. Jahrhunderts infolge der Zuwanderungen vorübergehend noch leicht zu, und zwar bis 2005. Danach beginnt ein langfristiger Rückgang, der sich so lange fortsetzt, wie die Geburtenrate das Bestandserhaltungsniveau unterschreitet und das Geburtendefizit den Einwanderungsüberschuss übertrifft.

Die Bevölkerungsgruppe mit deutscher Staatsangehörigkeit (zum Stichtag 31. Dezember 1998) schrumpft unter den getroffenen Annahmen ohne Berücksichtigung von Staatsbürgerschaftswechsels in den alten Bundesländern von 1998 bis 2050 um rund 20 Millionen Menschen, und zwar von 59,6 auf 39,5 Millionen, die deutsche Bevölkerung in den neuen Bundesländern nimmt im gleichen Zeitraum von 15 auf 9,5 Millionen ab.

Der Schrumpfungsprozess gewinnt bei konstanter Kinderzahl pro Frau von 2050 bis 2080 an Intensität. Im Gegensatz dazu wächst die Gruppe der zugewanderten Bevölkerung und ihrer Nachkommen von 1998 bis 2050 von 7,4 auf 19 Millionen, wobei der Anteil der Zugewanderten in den alten Bundesländern wesentlich höher ist als in den neuen. Dies ergibt für Deutschland insgesamt trotz des angenommenen Wanderungssaldos von jährlich 170 000 einen Rückgang der Gesamtbevölkerung von 1998 bis 2050 von 82,1 auf 68 Millionen, also um rund 24 Millionen oder um 17,2 Prozent.

Hinter der Bevölkerungsschrumpfung verbergen sich zwei gegensätzliche Entwicklungstendenzen: eine starke Zunahme der Zahl der über 60-Jährigen – also nicht nur ihres prozentualen Anteils – bei einer gleichzeitigen Abnahme der Zahl der 20- bis unter 60-Jährigen sowie der unter 20-Jährigen.

Durch die gegenläufige Entwicklung von Bevölkerungswachstum bei den Älteren und Bevölkerungsschrumpfung bei den Jüngeren nimmt das Durchschnittsalter zu, ein Sachverhalt, der als „demographische Alterung“ bezeichnet wird. Diese wird meist durch den so genannten Altenquotienten (Zahl der über 60-Jährigen auf 100 Menschen in der Altersgruppe 20 bis 60) und durch das Medianalter (Alter, das von der Hälfte der Bevölkerung überschritten bzw. unterschritten wird) gemessen. Das Medianalter steigt von 1998 bis 2050 von 39 auf 52 Jahre. Der Altenquotient hatte 1998 einen Wert



von 38,6, er nimmt bis 2050 auf 92,2 zu, also um das 2,4-fache.

Daraus ergibt sich unter sonst gleichen Umständen – also für ein konstantes Ruhestandsalter und ein konstantes Versorgungsniveau durch Leistungen der Renten-, Kranken- und Pflegeversicherung – die brisante Schlussfolgerung, dass der Versorgungsaufwand für die über 60-jährige und ältere Bevölkerung pro Kopf eines Menschen in der Altersgruppe 20 bis unter 60 um mehr als das Doppelte gesteigert werden müsste. Dies würde aber für die mittlere Generation eine unzumutbare Belastung bedeuten (siehe S. 38 ff.).

Um die demographische Alterung differenziert darzustellen, wird hier die Altersgruppe der über 60-Jährigen in die Teilgruppen 60-80 sowie 80 Jahre und älter untergliedert.

Vorausberechnung des IBS nach Altersgruppen					
mittlere Variante, in Millionen:					
Alter	1998	2010	2030	2050	2080
unter 20	17,7	15,0	12,0	9,7	7,8
20 bis unter 40	24,6	19,3	16,3	13,4	10,4
40 bis unter 60	21,9	25,9	19,9	17,1	13,1
60 und älter	17,9	21,8	29,4	27,8	21,7
(80 und älter	3,0	4,5	6,6	10,0	7,6)
Bevölkerung					
insgesamt	82,1	82,0	77,5	68,0	53,1
mittlere Variante, in Prozent:					
Alter	1998	2010	2030	2050	2080
unter 20	21,6	18,3	15,5	14,3	14,6
20 bis unter 40	30,0	23,5	21,0	19,7	19,6
40 bis unter 60	26,7	31,6	25,7	25,2	24,7
60 und älter	21,8	26,6	37,9	40,9	40,9
(80 und älter	3,7	5,5	8,5	14,7	14,3)

Unter den dargestellten Annahmen schrumpft die Zahl der Kinder und Jugendlichen von 1998 bis 2050 um acht Millionen, ihr Anteil an der Gesamtbevölkerung sinkt von 21,6 auf 14,3 Prozent. Die Zahl der Menschen in der Altersgruppe 20 bis unter 60 schrumpft um 16 Millionen, gleichzeitig wächst die Zahl der 60-Jährigen und Älteren um 9,9 Millionen, ihr Anteil steigt von 21,8 auf 40,9 Prozent. Die Zahl der 80-Jährigen und Älteren erhöht sich besonders stark um drei Millionen auf zehn Millionen, ihr Anteil steigt von 3,7 auf 14,7 Prozent. Im Jahr 2050 ist die Zahl der Kinder und Jugendlichen im Alter unter 20 etwa gleich groß wie die der über 80-Jährigen. Die Zahl der über 60-Jährigen ist dann drei mal so hoch wie die der unter 20-Jährigen (heute besteht Gleichheit).

Unterschiede in der EU der 15

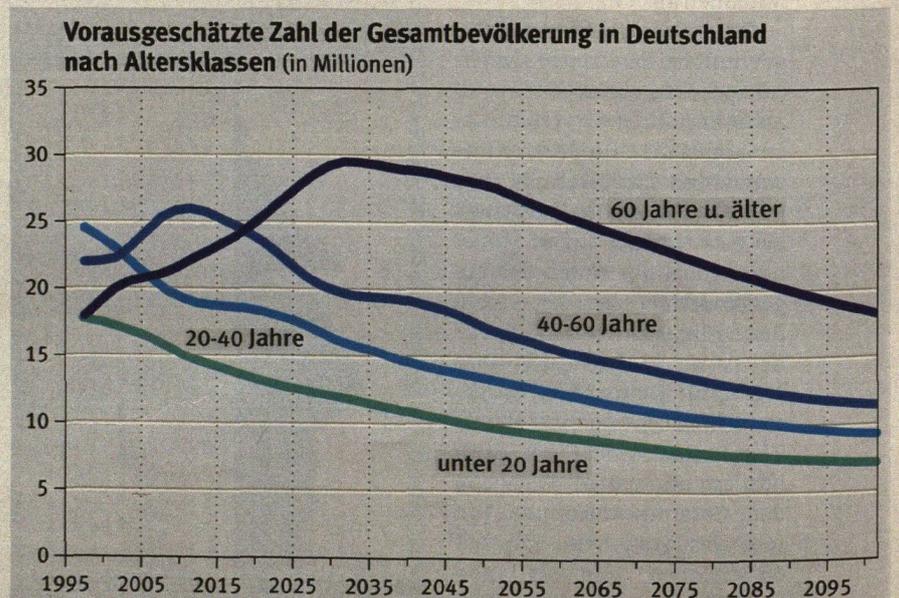
Am Ende des 20. Jahrhunderts betrug die Zahl der Lebendgeborenen pro Frau im Durchschnitt der 15 EU-Länder 1,47. In den nördlichen Ländern (Irland, Großbritannien, Finnland, Schweden und Dänemark) waren es 1,70, in Mitteleuropa (Deutschland, Niederlande, Belgien, Luxemburg und Österreich) 1,41 und in Südeuropa (Frankreich, Italien, Spanien, Portugal und Griechenland) 1,39.



Freude über die Neuzugänge auf der Entbindungsstation eines Dresdener Krankenhauses.

Foto: picture-alliance/dpa

Die Bevölkerungsberechnungen für die 15 Länder beruhen auf drei Gruppen von Annahmen. Erstens: Die Zahl der Lebendgeborenen pro Frau bleibt auf dem Niveau von 1998 konstant bzw. nimmt leicht zu. Der Durchschnitt der 15 Länder erhöht sich annahmegemäß von 1998 bis 2050 von 1,47 auf 1,51. Zweitens: Die in den Ländern geringfügig differierende Lebenserwartung steigt von 1998 bis 2080 im Durchschnitt aller 15 Länder bei den Männern von 74,5 auf 80,0 und bei den Frauen von 80,8 auf 86,3 Jahre. Drittens: Die Annahmen für die Wanderungsbilanzen beruhen auf Setzungen der UN. Sie orientie-



Herwig Birg, Die demographische Zeitenwende, München 2003, S.105.

ren sich an der Entwicklung in der Vergangenheit und am Einwanderungsbedarf in der Zukunft. Die Ergebnisse lassen sich in fünf Punkten zusammenfassen:

- Die Bevölkerungszahl der EU würde von 1998 bis 2050 ohne Wanderungen von 375 auf 296 Millionen und bis 2100 auf 184 Millionen abnehmen. Der prozentuale Bevölkerungsrückgang ist in Italien, Spanien und Deutschland stärker als im Durchschnitt der EU, in Frankreich und England schwächer. Aufgrund der hohen Geburtenrate und der günstigeren Altersstruktur haben Frankreich und England auch ohne Einwanderungsüberschüsse noch bis 2015 leichte Bevölkerungszuwächse, Irland noch bis in die zweite Hälfte des 21. Jahrhunderts, bevor auch dort die Schrumpfung einsetzt. Die Bevölkerungsschrumpfung beruht auf einer Abnahme der Zahl der Jungen bei einer gleichzeitigen Zunahme der Zahl der Älteren: Die Bevölkerungspyramide der EU verändert ihre Form und wird zu einem Pilz, wobei die 70- bis 80-Jährigen die am stärksten besetzte Altersgruppe stellen.

- Die demographische Alterung ist eine automatische Folge der Bevölkerungsschrumpfung; sie lässt sich mit dem Altenquotienten auf zweierlei Art messen: Altenquotient A = Zahl der über 60-Jährigen und Älteren auf 100 Menschen im Alter von 20 bis 60. Altenquotient B = Zahl der über 65-Jährigen und Älteren auf 100 Menschen im Alter von 15 bis unter 65. Der Altenquotient A betrug 1998 im Mittel der 15 EU-Länder 38,6, er steigt bis 2050 auf 82,8. Der Altenquotient B betrug 1998 24,0, er steigt auf 54,2.

- Bei der international vergleichenden Analyse zeigt sich ein gegenläufiger Zusammenhang zwischen der Höhe der Geburtenrate und der Intensität der demographischen Alterung: Je höher die Zahl der Lebendgeborenen pro Frau, desto niedriger ist der Altenquotient in der Zukunft. Die niedrigste Geburtenrate bzw. den höchsten Altenquotienten in der Zukunft haben Spanien, Italien und Griechenland. Die höchste Geburtenrate und der niedrigste Altenquotient entfallen auf Irland, Dänemark, Frankreich, Großbritannien und Finnland.

Kinder als öffentliche Angelegenheit – Frankreich

[...] Der Geburtenboom macht sich im hoch verdichteten Großraum Paris noch stärker bemerkbar als im übrigen Frankreich. Mit 796 000 Neugeborenen – 1,9 Kindern pro Frau gegenüber 1,4 im europäischen Durchschnitt – hielt Frankreich im vergangenen Jahr (2002 – *Anm. d. Red.*) wieder den EU-Rekord in Sachen Fruchtbarkeit – gefolgt von Irland und Dänemark. Das Land hat sich nicht zuletzt mit jährlich 80 Milliarden Euro an Transfers für Familien den Ruf als Europas kinderfreundlichste Republik erarbeitet. [...]

Seit langem versteht Frankreich die Familienförderung nicht bloß als Almosen, sondern als Gesellschafts- und Beschäftigungspolitik. Jüngst hat die Regierung von Premierminister Jean-Pierre Raffarin ein neues Zehn-Punkte-Programm beschlossen, das die Gebärfreude weiter anheizt und – eher unüblich für das konservative Lager – gerade die unteren und mittleren Einkommensbezieher bevorzugen soll. [...] Von Januar 2004 an erhalten Familien, deren Monatseinkommen 4120 Euro nicht übersteigt, eine einmalige Geburtsprämie von 800 Euro pro Kind sowie monatlich 160 Euro Kindergeld während der ersten drei Lebensjahre.

Wichtiger noch als diese Direktzahlungen ist der geplante personelle und finanzielle Ausbau der Kinderbetreuung. Keine Familie soll dafür zukünftig, so will es die Regierung, mehr als zehn Prozent ihres Monatseinkommens aufbringen. Dabei will die Regierung nur zu einem geringeren Teil den Mangel an öffentlichen Krippen beheben [...]. Vielmehr bauen die Familienpolitiker die häuslichen Betreuungsangebote aus. Insgesamt 450 000 Frauen – doppelt so viel wie noch vor zehn Jahren – arbeiten heute als staatlich anerkannte assistantes maternelles oder als *nourices*. Das sind entweder Tagesmütter, die in ihren Wohnungen Kleinkrippen mit zwei bis vier Kindern aus der unmittelbaren Nachbarschaft betreiben. Oder sie kommen als Kinderfrauen gleich ganztägig in Haushalte der kinderreicheren Familien. [...]

Dieser Luxus soll sogar für Geringverdiener erschwinglich werden. Schon bisher erhalten die arbeitenden Eltern Zuschüsse für Gehalt und Sozialversicherung der Kinderfrauen sowie Steuerermäßigungen. Nur die Hälfte aller französischen Haushalte zahlt überhaupt noch Lohn- und Einkommenssteuer. Vom dritten Kind an

stellt der französische Fiskus die Eltern mit Durchschnittseinkommen sogar völlig steuerfrei. Auch die Unternehmen werden motiviert. Ihnen winken Steuererleichterungen von bis zu 60 Prozent für Ausgaben, die bei unternehmensinterner Kinderbetreuung anfallen. [...]

Mehr als siebzig Prozent aller Französinen mit zwei Kindern unter sechs Jahren arbeiten. Die Pariser Soziologin Jeanne Fagnani, Direktorin am nationalen Forschungszentrum CNRS, sagt: „Frankreichs Rechte ist in der Familienpolitik weit entfernt von den Konservativen anderer Länder. Kinder gehören bei uns nicht der Privatsphäre, sondern dem öffentlichen Leben an. Familienpolitik ist eine politische Gemeinschaftsaufgabe.“ [...]

Auch in Frankreich können die schönen Statistiken über die Familientransfers nicht darüber hinwegtäuschen, dass französische Mütter die größten Schwierigkeiten in den ersten zwei Lebensjahren ihrer Kinder haben. Mehr als die Hälfte von ihnen geht beim immer noch mangelhaften Pflegeangebot durch Krippen oder Tagesmütter leer aus. Erst vom dritten Lebensjahr an kommen 99 Prozent aller Kinder in den berühmten *écoles maternelles* unter, diesen Ganztags-Vorschulen, in denen das Lehrpersonal und die Fürsorge auch deshalb einen so guten Ruf haben, weil dieser Sektor nicht der Sozialpolitik, sondern dem Bildungsminister untersteht. Ihr Besuch ist freiwillig und kostenlos. Anders als die von schlechtem Gewissen geplagten deutschen Mütter sind die Franzosen quer durch alle Schichten fest davon überzeugt, dass die Kinder dort bestens aufgehoben sind. [...]

Zudem sind Kinder auch gesellschaftliche Prestigeobjekte. „Verantwortliche Personen in gehobenen Stellungen“, sagt Demograph (Jean-Claude – *Anm. d. Red.*) Chesnais, „haben mit Kindern einen deutlichen Vorsprung an Glaubwürdigkeit.“

Das macht das Leben für die Frauen nicht eben leicht. Völlig selbstverständlich muss jede Französin die Erwartung erfüllen, mindestens zwei Kinder zu erziehen, im Beruf Erfolg zu haben, intelligent zu sein und gut auszusehen – und abends ihrer Familie noch ein gutes Drei-Gänge-Menü vorzusetzen. [...]

Michael Mönninger, „Allons, les enfants“, in: Die Zeit Nr. 36 vom 28. August 2003.



Die französischen *écoles maternelles* sind Ganztags-Vorschulen, in denen pädagogisches Fachpersonal die Kinder betreut. Sie sind dem Bildungsministerium unterstellt.

Foto: ullstein bild

Geburtenrate und demographische Alterung in der EU-15 (1998-2050, ohne Wanderungen)

	Lebendgeborene pro Frau (TFR) 1998	Altenquotient A ¹⁾		Altenquotient B ²⁾	
		1998	2050	1998	2050
Nordeuropa	1,70	37,2	69,4	23,7	44,5
Großbritannien	1,72	37,6	69,3	23,9	44,4
Dänemark	1,72	34,7	65,0	22,2	42,7
Schweden	1,50	41,2	78,7	27,1	49,7
Finnland	1,70	35,2	68,8	22,0	44,5
Irland	1,93	28,3	61,3	17,0	39,4
Mitteleuropa	1,41	38,3	86,3	23,0	55,9
Deutschland	1,36	39,8	90,7	23,3	58,5
Österreich	1,34	34,8	90,6	22,9	59,8
Belgien	1,55	40,0	77,2	25,3	50,3
Niederlande	1,63	31,3	72,8	19,9	47,6
Luxemburg	1,68	33,7	68,7	21,3	44,8
Südeuropa	1,39	39,4	87,8	24,7	58,8
Frankreich	1,75	37,9	69,7	24,1	45,1
Italien	1,18	41,6	103,8	26,1	70,3
Spanien	1,18	38,2	105,6	24,1	72,6
Portugal	1,46	36,9	80,2	22,4	54,4
Griechenland	1,29	41,7	98,4	25,0	66,5
EU insgesamt	1,47	38,6	82,8	24,0	54,4

1) Altenquotient A: über 60-Jährige auf 100 20- bis unter 60-Jährige

2) Altenquotient B: über 65-Jährige auf 100 15- bis unter 65-Jährige

Herwig Birg, *Strategische Optionen der Familien- und Migrationspolitik in Deutschland und Europa*. In: Christian Leipert (Hg.), *Demographie und Wohlstand*, Opladen 2003, S. 38.

Die Einwanderung jüngerer Menschen würde den Anstieg des Altenquotienten in der EU nicht stoppen, sondern nur mildern. Nach Berechnungen der *Population Division* der UN erhöht sich der Altenquotient B in der EU von 1998 bis 2050 ohne Wanderungen von 23,2 auf 52,9 und mit Wanderungen auf einen nicht wesentlich niedrigeren Wert, nämlich auf 51,0. Für Deutschland steigt der Altenquotient nach Berechnungen der UN ohne Wanderungen von 22,7 auf 57,1 und mit Wanderungen auf 48,8.

Die für die wirtschaftliche Entwicklung wichtige

Altersgruppe der 15- bis 65-Jährigen hat in den Ländern mit überdurchschnittlicher Geburtenrate auch ohne Wanderungen noch bis 2005-2010 leichte und im Falle Irlands noch bis 2040-2045 relativ starke Zuwächse. Zur Ländergruppe mit Zuwächsen gehören neben Irland auch Frankreich, Großbritannien, Holland, Dänemark und Finnland.

In den übrigen Ländern sowie im Durchschnitt der EU schrumpft diese Altersgruppe ohne Wanderungen bereits seit 1998. Im Unterschied zur Altersgruppe der 15- bis 65-Jährigen geht die Zahl der Jüngeren in der Altersgruppe 20 bis 40 (mit Ausnahme von Irland) in sämtlichen Ländern schon ab 1998 zurück. Besonders stark ist die Schrumpfung in Italien und Spanien (bis 2050 minus 47 Prozent) sowie in Griechenland, Deutschland und Österreich (bis 2050 minus 40 Prozent).

Fazit: In den 15 Ländern der früheren Europäischen Union bewegten sich die Geburtenraten am Ende des 20. Jahrhunderts in einem Intervall von rund 1,2 Lebendgeborenen pro Frau in den südlichen Ländern Spanien und Italien bis zu 1,8 Lebendgeborenen pro Frau in Irland, Großbritannien und Frankreich. Je niedriger die Geburtenrate ist, desto intensiver ist die demographische Alterung in den nächsten Jahrzehnten und desto stärker die Bevölkerungsschrumpfung und die Abnahme der Erwerbspersonenzahl ohne Ausgleich durch Einwanderung.

Das Land mit dem höchsten Medianalter der Welt war im Jahr 2000 Japan (41,3), gefolgt von Italien (40,2), der Schweiz (40,2) und Deutschland (39,9). Unter den zehn Ländern mit der höchsten Alterung sind – außer Japan – nur europäische Länder. Das gleiche gilt für das Jahr 2050, wobei sich das Medianalter kontinuierlich von rund 40 auf 50 bis 55 Jahre erhöht.

Wachstumsdynamik der Dritten Welt

Mit der so genannten **Nettoreproduktionsrate**, einer der wichtigsten demographischen Kennziffern, lässt sich der Einfluss sowohl der Fertilität als auch der Mortalität in einer Meßziffer berücksichtigen. Der Begriff **Nettoreproduktionsrate (NRR)** ist als Zahl der lebendgeborenen Mädchen pro Frau unter Berücksichtigung der Sterblichkeit der Frauen definiert, sie misst den so genannten **Generationenersatz**. Ist die NRR größer als eins, entfallen pro Frau mehr als eine Tochter bzw. pro Paar mehr als zwei Kinder, und die Bevölkerung wächst. Ist die NRR = eins, bleibt die Bevölkerung konstant, ist sie kleiner als eins, schrumpft sie.

Bei Berechnungen der **Nettoreproduktionsrate** wird berücksichtigt, dass nicht jedes geborene Mädchen sich seinerseits fortpflanzt, weil es zum Beispiel infolge der Säuglings- und Kindersterblichkeit vorzeitig stirbt. Bleibt der Einfluss der Mortalität auf die Fertilität unberücksichtigt, ergibt sich die so genannte **Bruttoreproduktionsrate (BRR)**.

Die natürliche Sexualproportion bei der Geburt beträgt im Mittel 106 Jungen pro 100 Mädchen oder gerundet 1,1 Jungen pro Mädchen.

	Natürliche Wachstumsrate in Prozent 2000-2005		Kinderzahl pro Frau (TFR) 2000-2005	Nettoreproduktionsrate (NRR) 2000-2005
1. Niger	3,61	1. Niger	8,00	2,65
2. Jemen	3,58	2. Somalia	7,25	2,53
3. Palästina	3,45	3. Angola	7,20	2,23
4. Somalia	3,44	4. Guinea-Bissau	7,10	2,05
5. Uganda	3,40	5. Uganda	7,10	2,55
6. Mali	3,37	6. Jemen	7,01	3,21
7. Burkina Faso	3,04	7. Mali	7,00	2,38
8. Guinea-Bissau	3,02	8. Afghanistan	6,80	2,07
9. Malediven	2,98	9. Burundi	6,80	2,03
10. Tschad	2,89	10. Liberia	6,80	2,75

Die Anthropologie unterscheidet Staaten, in denen bei der Eheschließung für die Frau eine Mitgift bezahlt wird (vor allem in Asien), von Ländern, in denen ein Brautpreis entrichtet wird (vor allem in Afrika). In der ersten Ländergruppe werden Jungen bevorzugt, es gilt die „Sohnespräferenz“. Die vorgeburtliche Geschlechtsdiagnose mit der Abtreibung von Mädchen ist in dieser Gruppe verbreitet, so dass die Sexualproportion bei der Geburt über dem natürlichen Wert von 106 Mädchen zu 100 Jungen liegt. Zu dieser Ländergruppe gehören Indien und China. Sind die beiden ersten Kinder Mädchen, steigt die Sexualproportion bei der Geburt auf Werte von über 140:100. Eine hohe Sexualproportion bei der Geburt verringert die Geburtenzahl und dämpft das Bevölkerungswachstum. Eine ähnliche Wirkung hat zum Beispiel auch die Abwanderung junger Frauen aus den neuen Bundesländern in die alten. Dadurch wird die Sexualproportion in dem für die Geburtenzahl wichtigen Alter von 25 bis 35 stark



Indische Hochzeiten sind oft von ruinösen Mitgiftforderungen an die Eltern der Braut begleitet. Weiblicher Nachwuchs ist in vielen Familien daher unerwünscht.

Foto: Herbert Stich

verringert, so dass beispielsweise im Jahr 2000 bei den 25-jährigen Frauen in den neuen Bundesländern ein „Defizit“ von 18 Prozent bestand.

In afrikanischen Ländern mit hoher Sterblichkeit ist die Differenz zwischen der Brutto- und der Nettoreproduktionsrate extrem hoch, die Mortalität reduziert die Fertilität um 30 bis 40 Prozent, wie die folgenden Beispiele zeigen:

	Bruttoreproduktionsrate	Nettoreproduktionsrate	Differenz in Prozent
Niger	3,88	2,65	31,7
Somalia	3,52	2,53	28,1
Angola	3,50	2,46	36,3
Guinea-Bissau	3,45	2,05	40,9
Uganda	3,40	2,55	25,0



Frauen im ostafrikanischen Staat Ruanda, einem dicht besiedelten Land, in dem 1994 ein blutiger Bürgerkrieg zwischen den verfeindeten Volksgruppen der Hutu und der Tutsi ausbrach.

Foto: Herbert Stich

In einigen Ländern Afrikas ist die Fertilität mehr als doppelt so hoch wie zur einfachen Reproduktion der Bevölkerung erforderlich, die Nettoerproduktionsrate liegt zwischen zwei und drei, für Afrika insgesamt beträgt sie für 2000 bis 2005 1,77. Die Bevölkerung Afrikas wächst also – trotz der hohen Mortalität und trotz der Aids-Epidemie – von Generation zu Generation, das heißt im Abstand von 25 bis 30 Jahren, um 77 Prozent. In den Industrieländern betrug die NRR im Zeitraum 2000 bis 2005 0,74, in den Entwicklungsländern 1,23, darunter in den am wenigsten entwickelten Ländern 1,85, und in der Welt insgesamt 1,14.

Bevölkerungsreichste Länder

Im Jahr 2000 hatten die zehn bevölkerungsreichsten Länder der Welt einen Anteil von 60 Prozent an der Weltbevölkerung (6,1 Milliarden). Zu ihnen gehörten (Bevölkerungszahl in Millionen in Klammern): China (1 275), Indien (1 017), die USA (285), Indonesien (212), Brasilien (172), Russland (146), Pakistan (143), Bangladesh (138) und Japan (127). Deutschland (82) liegt nach Mexiko (99) an zwölfter Stelle.

Alternde Massengesellschaft – China

[...] Die Bäuerin Wu Yan hat umgedacht. „Ich wünsche mir, dass meine Tochter in der Stadt eine Chance hat“, sagt die 33-jährige fast zahnlose Frau. Dafür verzichtet Wu auf ein zweites Kind, obwohl Chinas Ein-Kind-Politik Bäuerinnen, die zuerst ein Mädchen gebären, grundsätzlich eine zweite Geburt erlaubt. Wu aber fehlen die Mittel, mehrere Kinder auf das Leben in der Stadt vorzubereiten. Ihr Mann hat bereits das Dorf verlassen, um auf einer Baustelle in der Nähe Pekings das Geld für die Mittelschulgebühren der Tochter zu verdienen. Später wird die Erziehung noch teurer werden. Schon jetzt legt Wu jeden Yuan zur Seite, den sie mit der Arbeit auf dem Feld verdient. Das wird sich eines Tages auch für sie auszahlen, glaubt sie: „Natürlich hoffe ich, dass sich meine Tochter später um mich kümmert.“

In der Grundschule im Nachbarort [...] zählen die Klassen heute nicht mehr als 20 Schüler, halb so viele wie noch vor wenigen Jahren. Überall in der Volksrepublik ist dieser Trend zu beobachten. In Peking und Shanghai wurden bereits ganze Schulen geschlossen, um den sinkenden Schülerzahlen gerecht zu werden.

Es handelt sich um eine demografisch einmalige Entwicklung in der Menschheitsgeschichte: Erstmals hat eine große Nation das Stadium einer alternden Bevölkerung erreicht, noch bevor sie sich zu den wirtschaftlich entwickelten Gesellschaften zählen kann. Pünktlich zur Jahrtausendwende vermeldete China einen Bevölkerungsanteil der über 60-Jährigen von 10,2 Prozent und überschritt damit jene Zehn-Prozent-Marke, die nach UN-Kriterien eine alternde Gesellschaft kennzeichnet. [...]

Wichtigste Ursache dieser Ausnahme ist Chinas Ein-Kind-Politik. Wohl nie zuvor hat ein Land das Wachstum der eigenen Bevölkerung mit so drastischen Mitteln beschnitten wie das China Deng Xiaopings. Deng, der von 1978 bis zu seinem Tod 1997 entscheidenden Einfluss auf die Regierungspolitik nahm, machte ab 1980 mit seinen Ankündigungen ernst: Wer in der Stadt mehr als ein und auf dem Land mehr als zwei Kinder bekam, musste mit harten Stra-

fen rechnen. Die jährliche Zunahme der Weltbevölkerung betrug am Anfang des 21. Jahrhunderts (Durchschnitt im Zeitraum 2000 bis 2005) 77 Millionen. Von diesem Zuwachs entfielen 46 Prozent auf folgende fünf Länder (jährlicher Bevölkerungszuwachs 2000 bis 2005 in Millionen in Klammern): Indien (16,0), China (9,4), Pakistan (3,7), Nigeria (3,1) sowie die USA (3,0).

Indien trägt auf Grund seiner hohen Fertilität (3,0 Kinder pro Frau) am meisten zur Zunahme der Weltbevölkerung bei (21 Prozent). Der Beitrag Indiens wäre dabei noch etwas höher, wenn die Sexualproportion bei der Geburt nicht durch vorgeburtliche Abtreibungen von Mädchen beeinflusst würde. Nach den Bevölkerungsvoraberechnungen der UN nimmt die Fertilität zwar auch in Indien von 2000–2005 bis 2045–2050 von 3,01 auf 1,85 Kinder pro Frau ab (mittlere Variante), das Bevölkerungswachstum setzt sich aber auf Grund der jungen Altersstruktur (Trägheit des Wachstums) bis in die zweite Hälfte des 21. Jahrhunderts fort. Die Bevölkerungszahl Indiens wächst von 2000 bis 2050 von 1 017 Millionen auf 1 531 Millionen Menschen, sie wird die Bevölkerungszahl Chinas ab dem Zeitraum 2030 bis 2035 übertreffen, so dass Indien noch in der ersten Hälfte des 21. Jahrhunderts zum bevölkerungsreichsten Land der Erde wird.

fen rechnen. Im Westen empörte man sich damals über zum Teil systematisch durchgeführte Zwangsabtreibungen. Auch führte die Ein-Kind-Politik in Einzelfällen zum Mord an weiblichen Neugeborenen, weil auf dem Land nach alter Sitte nur ein Junge den Bestand der Familie sichert. Inzwischen kommen in China auf 100 neugeborene Mädchen 177 Jungen; schon suchen Bauern in armen Gegenden verzweifelt nach Bräuten. Doch ohne Dengs rabiate Politik hätte China heute 300 Millionen Menschen mehr. Vor jeder Prüfung und in jeder Menschenschlange beschwerten sich die Chinesen, dass es ihrer zu viele gebe. Nun können sie absehen, dass sie einmal weniger werden. Zwar soll ihre Zahl nach den Berechnungen des Instituts für Bevölkerungsforschung der Pekinger Volksuniversität, der führenden demografischen Forschungseinrichtung des Landes, von heute 1,28 Milliarden bis ins Jahr 2050 noch auf 1,6 Milliarden steigen. Aber dann sind die Grenzen des Wachstums erreicht. Heute werden in der Volksrepublik immer noch 30 Kinder pro Minute geboren. Doch im Schnitt bringt jede Frau inzwischen nur noch zwei Kinder zur Welt. 1970 waren es sechs.

Doch je begrüßenswerter die Entwicklung erscheint, desto schwerer fällt es, vor ihren Folgen zu warnen. „In den siebziger Jahren hat mein Institut die Ein-Kind-Politik empfohlen. Heute empfehlen wir mehr Altersvorsorge“, sagt Jiang Xiangqun, Demografieexperte der Pekinger Volksuniversität. Die Zahl von 130 Millionen Menschen über 60 stelle das Land heute schon vor ein „furchtbares Problem“. Bis 2050 werde die Zahl auf 400 Millionen ansteigen. Dann hätte China fast so viele alte Menschen wie die Europäische Union Einwohner. „Prozentual wird es bei uns auch im Jahr 2050 noch weniger alte Menschen als im Westen geben, doch ihre absolute Zahl wird viel höher sein“, schildert Jiang das unvermeidliche Dilemma. [...] Zwischen 1990 und 2000 ist die durchschnittliche Lebenserwartung der Chinesen von 68 auf 71 Jahre gestiegen. Im Jahr 2010 wird sie schon bei 80 Jahren liegen. [...]

Georg Blume, „Großeltern im Schrebergarten“, in: Die Zeit Nr. 3 vom 9. Januar 2003.

Chinas Bevölkerung wird um das Jahr 2030 mit 1,4 bis 1,5 Milliarden ihren Höhepunkt erreichen und danach abnehmen (mittlere Projektionsvariante der UN). Die Zusammengefasste Geburtenrate Chinas (TFR – siehe Glossar S. 57) ist auf Grund der mit hoher Priorität verfolgten, teilweise rigorosen Bevölkerungspolitik von 1950–1955 bis 1995–2000 von 6,22 auf 1,80 Kinder je Frau gesunken. Dadurch verringerte sich die jährliche Geburtenzahl von 1975 bis 2000 von 25 auf 19 Millionen Menschen. Zu dem Rückgang der Geburtenzahlen hat auch die gezielte, vorgeburtliche Abtreibung von Mädchen beigetragen.

In der Rangfolge der Länder mit dem größten Beitrag zur Zunahme der Weltbevölkerung schließt sich eine zweite Gruppe von fünf Ländern mit einem Anteil am Weltbevölkerungswachstum von 14,5 Prozent und eine dritte Gruppe mit 8,3 Prozent an, darunter die Türkei.

Jährlicher Bevölkerungszuwachs 2000-2005 (in Millionen)

Bangladesch	2,9	Mexiko	1,5
Indonesien	2,8	Philippinen	1,4
Brasilien	2,2	Ägypten	1,4
Äthiopien	1,7	Vietnam	1,1
Demokrat. Rep. Kongo	1,5	Türkei	1,0

Die Bevölkerungsentwicklung der Türkei wird gemäß der mittleren Variantenberechnung der *Population Division* der UN auf Grund der jungen Altersstruktur (und trotz der Annahme eines Auswanderungsüberschusses) von 2000 bis 2050 von 68,3 auf 97,8 Millionen anwachsen. Das Wachstum setzt sich in der zweiten Hälfte des 21. Jahrhunderts fort. Bereits ab 2010 bis 2015 müsste mit einer Einwohnerzahl von 82 Millionen gerechnet werden.

Bedeutung der Aids-Epidemie

Zu den von der Aids-Epidemie stark betroffenen Gebieten der Erde zählten am Anfang des 21. Jahrhunderts 53 Länder, darunter 38 in Afrika, fünf in Asien, acht in Lateinamerika und der Karibik sowie Russland und die USA. Für die meisten Länder wird mit einer kontinuierlichen Ausbreitung der Epidemie bis 2050 und zunehmenden Auswirkungen gerechnet. Die Bevölkerungsabteilung der Vereinten Nationen berücksichtigt die Auswirkungen, indem sie für die 38 Länder zwei Varianten der Bevölkerungsprojektion mit und ohne Aids berechnet.

Die Differenz zwischen der Bevölkerungszahl bei den beiden Varianten beträgt im Jahr 2050 480 Millionen, davon entfällt der weitaus größte Teil (320 Millionen) auf Afrika. Ohne Aids würde die Bevölkerungs-



Skulptur einer „Ein-Kind-Familie“ in Peking: Der chinesische Staat verfolgt seit langem eine rigorose Bevölkerungspolitik.

Foto: picture-alliance/dpa

zahl Afrikas von 2000 bis 2050 von 796 auf 2 123 Millionen zunehmen, mit Aids beträgt die Zahl 1 803 Millionen, die Differenz für Afrika ist 15 Prozent.

In Asien würde die Bevölkerung ohne Aids von 2000 bis 2050 von 3 680 auf 5 359 Millionen zunehmen, mit Aids auf 5 222, das Wachstum verringert sich also um 2,6 Prozent. Für Lateinamerika und die Karibik ist die Reduktion mit rund einem Prozent wesentlich geringer, das gleiche gilt für die USA und Russland.

Die am stärksten betroffenen Länder sind Botswana, Swasiland, Simbabwe, Lesotho und Südafrika. In Botswana reduziert sich die Wachstumsrate der Bevölkerung (rund zwei Prozent) bis 2006 auf Null, danach ist sie negativ, und die Bevölkerungszahl schrumpft. In Südafrika beginnt die Schrumpfung im Zeitraum 2005-2010.

Reduktion der Bevölkerung durch Aids bis 2050 (in Prozent)

Botswana	63
Swasiland	62
Simbabwe	61
Lesotho	58
Südafrika	44
Namibia	43
Sambia	43
Malawi	33
Zentralafrikanische Republik	29

Für Botswana wurde von der Bevölkerungsabteilung der UN ein Anstieg der Lebenserwartung von 2000–2005 bis 2045–2050 ohne Aids von 68,1 auf 76,2 und mit Aids von 39,7 auf 43,6 Jahre errechnet (Durchschnitt beider Geschlechter). Für die übrigen afrikanischen Staaten wurden ähnliche Werte ermittelt, während die lebensverkürzende Wirkung in den Ländern Asiens und Lateinamerikas deutlich

geringer ist. In Russland beträgt die Lebenserwartung mit und ohne Aids im Zeitraum 2000–2005 66,8 bzw. 67,6 Jahre, in den USA 77,1 bzw. 78,2 Jahre. Diese Unterschiede vergrößern sich bis 2045–2050 auf etwa das Doppelte: Russland: 74,2 bzw. 76,7, USA: 81,6 bzw. 82,8 Jahre.

Nach dem heutigen Erkenntnisstand wird das Wachstum der Weltbevölkerung durch Aids verringert, aber nicht gestoppt. Ohne Aids würde die Weltbevölkerungszahl von 2000 bis 2050 von 6,1 auf 9,4 Milliarden zunehmen, mit Aids wächst sie nach der mittleren Vorausberechnungsvariante auf rund 8,9 Milliarden.

Protestmarsch für HIV-Positive und Aids-krankte in Kapstadt am 14. Februar 2003. Die Demonstranten fordern von der südafrikanischen Regierung einen Aktionsplan.

Foto: picture-alliance/dpa



Strategien im Umgang mit Aids

[...] Der Feind heißt Aids. Aids wird in Afrika ganze Staaten zerstören, wird Wirtschaften lahm legen und Bevölkerungen ausrotten – wenn nicht schnell und konzentriert Maßnahmen ergriffen werden. In Botswana ist fast jeder Dritte HIV-positiv. In Südafrika ist es nach offiziellen Angaben der Organisation UN AIDS jeder Neunte. Allein in Südafrika haben 20 Prozent aller Arbeitskräfte das Virus; bei Frauen im Alter zwischen 20 und 30 Jahren sind es sogar rund 30 Prozent. Bis 2010 wird die Lebenserwartung um 20 Jahre auf 48 fallen – Südafrika wird ein Bevölkerungsproblem haben. Täglich sterben hier rund 600 Menschen an den Folgen von Aids und täglich infizieren sich rund 1700 Menschen neu. In Schulen, im Bergbau, in Krankenhäusern, überall fallen Arbeitskräfte aus. [...]

Die südafrikanische Regierung stellt sich nicht den Fakten und der größten Herausforderung dieses jungen Landes. [...] Die Folge: Es gibt keinen Aktionsplan und kein staatliches Programm, die drohende Aids-Katastrophe aufzuhalten. [...]

UN AIDS hat ausgerechnet, dass Südafrikas Wirtschaft bis 2010 um mindestens 17 Prozent schrumpfen wird, wenn die Regierung nicht schnellstens handelt. Das Institut für Sicherheitsstudien in Südafrika warnt, dass die junge Demokratie des Landes in Gefahr sei. Erstens werde fast das komplette Gesundheitsbudget durch die durch Aids verursachten Krankheiten aufgebraucht. Zweitens sinke dadurch, dass immer weniger gesunde Arbeitskräfte zur Verfügung stehen, die Produktivität, und sobald das Wirtschaftswachstum falle, bestünde die Gefahr, dass das Land bald nicht mehr regierbar sei, weil Korruption und Kriminalität nur so sprießen würden. Die Lösung, die die Aids-Aktivisten von Treatment Action Campaign predigen: Enttabuisierung von Aids und flächendeckende Versorgung mit antiretroviralen Medikamenten. [...]

Dass Aids nicht zum Staatskiller werden muss, hat Uganda gezeigt. Für den Präsidenten von Uganda schrillten die Alarmglocken, als er

ausrechnete, dass die Aids-Epidemie den Staat um rund 702 Millionen US-Dollar bringen würde. Die zwei Hauptgründe: die immensen Behandlungskosten der verschiedenen Aids-Folgekrankheiten und die sinkende Wirtschaftskraft durch mangelnde Arbeitskräfte. Uganda entwickelte einen Aktionsplan und machte Aids zum Topthema. Zahlen über die Verbreitung von Aids in Uganda hat das Land nie unter Verschluss gehalten. Offener Umgang, gezieltes Bekämpfen des Virus, so das Motto. Das brachte Hilfgelder ins Land und Uganda konnte eines der fortschrittlichsten Aids-Bekämpfungsprogramme der Welt aufbauen. Der Präsident persönlich klemmte sich hinter die Aids-Aufklärung, auf sämtlichen Radiostationen laufen entsprechende Programme, überall hängen Plakate, Kondome sind problemlos zu bekommen, in den Schulen wird über das Virus informiert und sämtliche in einer Gesellschaft relevanten Gruppen, von Kirchen zu Nichtregierungsorganisationen, wurden in die Anti-Aids-Strategie eingebunden. Aids-Tests sind kostenlos und die Ergebnisse liegen noch am selben Tag vor. Der Erfolg von Uganda: Die HIV-Infektionsrate unter Erwachsenen sank von 18 Prozent im Jahre 1995 auf 8,3 Prozent im Jahr 1999. [...]

Entscheidend für den Kontinent wird sein Umgang mit der Aids-Epidemie sein. Täglich sterben in Afrika rund 6000 Menschen an Aids. „Das sind weit mehr Tote als Kriege sie verschulden. 1998 starben 200 000 Afrikaner im Krieg, während zwei Millionen durch Aids umkamen“, sagt die kenianische Hohe Kommissarin. [...] Die Ausmaße der Aids-Epidemie seien derzeit die größte Herausforderung, der sich Afrika und der Rest der Welt stellen müsse. Um erfolgreich zu sein, müssen alle Ressourcen mobilisiert und gebündelt werden. Ohne internationale Hilfe, die Industrie und den privaten Sektor wird es nicht gehen, hat der Internationale Währungsfonds ausgerechnet. [...]

Dagmar Wittke, „Tötet Aids den Kontinent?“, in: Katja Böhler/Jürgen Hoeren (Hg.), *Afrika. Mythos und Zukunft*, Freiburg i. Br. 2003, S. 151 ff.