

# Historische Entwicklung der Weltbevölkerung

HERWIG BIRG

**Nach Jahrhunderten des gemächlichen Anstiegs beschleunigte sich im 20. Jahrhundert das Wachstum der Weltbevölkerung. Doch spätestens seit 1965–1970 ist eine Trendwende erkennbar, deren Vorreiter die Industriestaaten sind.**

**B**evölkerung ist mehr als eine bloße Ansammlung von Menschen. Sie definiert sich durch die den Individuen gemeinsamen Merkmale, zum Beispiel Wohnsitz und Arbeitsstätte, und darüber hinaus durch die sozialen, ökonomischen und kulturellen Beziehungen zwischen den Menschen.

Die Bevölkerung jedes Landes, jeder Region und jeder Gemeinde ist ständigen Veränderungen unterworfen. Dies geschieht durch Geburten und Sterbefälle sowie durch Zu- und Abwanderungen gegenüber anderen Gebieten des gleichen Landes (Binnenwanderungen) bzw. gegenüber dem Ausland (Außenwanderungen). Von diesen vier Ursachen der Veränderung ist die erste – die Geburtenzahl – die weitaus wichtigste, denn von ihr hängen die übrigen drei auf eine elementare Weise ab: Jede Geburt führt irgendwann zu einem Sterbefall und in der Regel zu mehreren Wohnortwechseln im Lebenslauf, die in der Bevölkerungsstatistik als Zu- und Abwanderungen in Erscheinung treten.

Die Summe aller vier Komponenten für ein bestimmtes Jahr oder für jeden anderen Zeitraum ist entweder positiv (Fall des Bevölkerungswachstums), negativ (Bevölkerungsschrumpfung) oder Null (Stagnation der Bevölkerung).

Die Veränderungen der Bevölkerungs- bzw. Geburtenbilanz sind dabei nicht nur gesamtgesellschaftlich, sondern – mittelbar – auch für das Individuum von Bedeutung. Denn individuelle Entscheidungen, wie zum Beispiel die für oder gegen Kinder, verändern nicht nur die Gesellschaft als Ganzes, sondern wirken auf den Einzelnen zurück. So kann es sein, dass bei gesamtgesellschaftlich anhaltend niedrigem Geburtenniveau eine schrumpfende Zahl der in die Renten- oder Krankenversicherung einzahlenden Erwerbstätigen einer gleichzeitig absolut wachsenden Anzahl von zu versorgenden älteren Menschen gegenübersteht und infolge dessen Renten gekürzt oder Beiträge zur Krankenversicherung erhöht werden müssen.

Die gesellschaftlichen Auswirkungen der demographischen Entwicklung auf die Lebensbedingungen der Individuen können dazu führen, dass die aus Sicht des Einzelnen optimalen individuellen Entscheidungen in ihrer Summe einen demographischen und ökonomischen Zustand der Gesellschaft bewirken, durch den sich das Lebensniveau für den Einzelnen verringert, obwohl bzw. gerade weil die Individuen jeweils für sich optimale Entscheidungen getroffen haben.

In der deutschen Öffentlichkeit werden diese Zusammenhänge aus eigener Betroffenheit zunehmend diskutiert. Sie sind jedoch nicht eigentlich neu, sondern haben historische Vorläufer.

Die Zahlen über die Bevölkerungsentwicklung der Welt in den



Die Bevölkerungsstruktur Deutschlands ändert sich langfristig. Belebte Fußgängerzone in Stuttgart 2004.

Foto: picture-alliance/dpa

vergangenen Jahrhunderten stützen sich auf jahrzehntelange internationale Forschungsarbeiten auf der Grundlage vielfältiger historischer und literarischer Quellen. Regelmäßige Volkszählungen als Basis demographischer Informationen gibt es – abgesehen von Vorläufern zum Beispiel im Römischen Reich – nur für wenige europäische Länder erst seit dem 18. Jahrhundert.

Die meisten Entwicklungsländer verfügen auch heute noch nicht über zuverlässige Bevölkerungsdaten. Beispielsweise werden die jährlichen Geburten und Sterbefälle zwischen den im Abstand von etwa zehn Jahren durchgeführten Volkszählungen in vielen Ländern immer noch nicht vollständig registriert, und das gleiche gilt für die Zu- und Abwanderungen über die Staatsgrenzen sowie für die Wanderungsbewegungen innerhalb der Länder.

Auch Deutschland hat seit 1987 keine genauen Informationen mehr über die Zahl und die Zusammensetzung seiner Bevölkerung. Die Geburten- und Sterbefälle werden in der Bundesrepublik zwar praktisch vollständig registriert, aber nicht die jährlichen Zu- und Abwanderungen gegenüber dem Ausland, die die gleiche Größenordnung haben wie die Geburten und Sterbefälle. Die Schätzungen über die Zahl der in Deutschland lebenden, nicht registrierten Einwohnerinnen und Einwohner schwanken zwischen 500 000 und einer Million.

Die Bevölkerungszahlen der amtlichen Statistik für einzelne Gemeinden und für Deutschland insgesamt beruhen alle auf der letzten Volkszählung von 1987. Darauf aufbauend wurden die Einwohnerzahlen für die Jahre danach durch die so genannte Bevölkerungsfortschreibung ermittelt, indem die Geburten und die Zuwanderungen Jahr für Jahr addiert und die Sterbefälle und die Abwanderungen subtrahiert wurden. Da die ins Ausland wegziehenden Menschen sich nicht alle in den Einwohnermeldeämtern abmelden und die illegal Zuwandernden sich nicht anmelden, wirken sich auf die Bevölkerungszahlen der amtlichen Statistik zwei Fehler mit umgekehrten Vorzeichen aus, deren genaues Ausmaß naturgemäß unbekannt ist.

**Deutschland hat seit 1987 keine genauen Informationen mehr über die Zahl und die Zusammensetzung seiner Bevölkerung**



In Russland wurde 2002 eine Volkszählung durchgeführt.

Foto: picture-alliance/dpa

Ergebnissen ist die Weltbevölkerungszahl in den ersten 18 Jahrhunderten nach Christi Geburt extrem langsam von rund 200 bis 400 Millionen Menschen im Jahr Null auf eine Milliarde 1804/5 gestiegen. Danach beschleunigte sich das Wachstum stark: Für die zweite Milliarde 1926/7 genügten etwa 123 Jahre, für die dritte im Jahr 1960 wurden rund 33 und für die vierte, fünfte und sechste in den Jahren 1974, 1987 und 1999 nur noch 14, 13 bzw. zwölf Jahre benötigt. Seitdem vergrößert sich der Abstand bis zur nächsten Milliarde wieder. Die Wachstumsrate der Weltbevölkerung – der jährliche prozentuale Zuwachs – hat im Zeitraum 1965 bis 1970 mit zwei Prozent ein Maximum erreicht und nimmt seitdem stetig ab, zur Zeit (2000–2005) beträgt die jährliche Wachstumsrate noch 1,2 Prozent, und sie hat nach wie vor fallende Tendenz.

Als im 18. Jahrhundert in Europa die wissenschaftliche Auseinandersetzung mit Bevölkerungsfragen begann, entwickelte sich unter den Gelehrten ein Streit um die These, dass die Weltbevölkerungszahl im Altertum möglicherweise größer gewesen sei als in der Neuzeit. Diese aus heutiger Sicht merkwürdige Annahme ist darauf zurückzuführen, dass die Bevölkerungszahl in vielen Ländern Europas durch lang andauernde Kriege, in Deutschland vor allem durch den Dreißigjährigen Krieg von 1618 bis 1648, sowie durch die hohe Sterblichkeit infolge von Epidemien wie den Pocken und der Pest vielerorts auf weniger als die Hälfte gesunken war. Das wichtigste Bevölkerungsproblem bestand aus damaliger Sicht nicht in der „Übervölkerung“, sondern in einem Mangel an Menschen, und die Bevölkerung eines Landes im Sinne des wieder Volkreich-machens rückte zu einem der wichtigsten Staatsziele auf.

War die Bevölkerungszahl eines Staates hoch, galt dies als ein untrügliches Zeichen für dessen Wohlstand. Eine große Einwohnerzahl war gleichbedeutend mit wirtschaftlicher Kraft und hohen Staatseinnahmen. Sie galt als Beweis, dass das Land

## Jahrhunderte des Wachstums

Trotz der unvollständigen historischen Quellen und der fehlerbehafteten Bevölkerungsstatistiken hat die internationale Forschung durch zahlreiche, intensive Untersuchungen Schätzungen über die historische Entwicklung der Weltbevölkerung erarbeitet, die als fachlich gut gesichert gelten. Nach diesen



Friedrich Wilhelm, Kurfürst von Brandenburg, empfängt 1685 französische Hugenotten. Auch die Aufnahme von Glaubensflüchtlingen gehörte zu seiner Bevölkerungspolitik. Holzstich um 1890.

Abbildung: akg-images

gut regiert wurde, fruchtbar war und viele Menschen „tragen“ konnte. Aus dieser Zeit stammt der Begriff der „Tragfähigkeit der Erde“. Damals verstanden als reine landwirtschaftliche Ernährungskapazität, umfasst der Terminus heute auch die ökologischen Auswirkungen der Bevölkerungsentwicklung. Die Frage nach der landwirtschaftlichen Tragfähigkeit der Erde wurde bereits zur Mitte des 18. Jahrhunderts gestellt und mit umfangreichen Berechnungen beantwortet: Die „Tragfähigkeit der Erde“ beträgt 14 Milliarden Menschen – ein Ergebnis, das Berechnungen aus unserer Zeit nahe

Zeitraum ebenfalls, jedoch wesentlich schwächer, von 0,43 auf 0,54 Prozent.

## Trendwende im 20. Jahrhundert

Im 20. Jahrhundert setzte sich der Anstieg der Wachstumsrate der Weltbevölkerung fort, während sich das Wachstum in Europa im gleichen Zeitraum abschwächte und im Falle Deutschlands – ohne Berücksichtigung von Einwanderungen – seit 1972 in die Schrumpfung überging (in der früheren DDR seit 1969).

Deutschland war Ende der siebziger Jahre des vorigen Jahrhunderts das Land mit der niedrigsten Geburtenrate der Welt. Die übrigen europäischen Staaten sind ihm später auf dem Weg zu niedrigen Geburtenraten mit einem Abstand von zwei bis drei Jahrzehnten gefolgt. Inzwischen verzeichnen die Länder im Süden und im Osten Europas, aber auch außereuropäische Staaten wie Japan und Hongkong ähnlich niedrige oder noch niedrigere Geburtenraten wie die in Deutschland lebende Bevölkerung mit deutscher Staatsangehörigkeit, deren durchschnittliche Geburtenrate 1,2 Kinder pro Frau beträgt. Bei der zugewanderten Bevölkerung in Deutschland liegt die Geburtenrate mit 1,9 Kindern je Frau dagegen bislang weit über dem Durchschnitt der 15 Länder der Europäischen Union mit 1,5. Dies beruht darauf, dass die Mehrheit der in die Bundesrepublik Zugewanderten aus außereuropäischen Herkunftsländern stammt, in denen die Geburtenraten wesentlich höher sind als in den Industrieländern. Im Zeitraum 1995–2000 betrug beispielsweise die Geburtenzahl pro Frau in der Türkei 2,7 und im Durchschnitt aller Entwicklungsländer 3,1, wobei in den meisten Ländern eine stark fallende Tendenz zu beobachten ist.

### Weltbevölkerungswachstum 1750-2000

(Daten der UN)

Bevölkerung in Millionen im Jahr

	1750	1800	1850	1900	1950*	1995*	2000*
Welt	791	978	1262	1650	2520	5716	6158
Afrika	106	107	111	133	224	728	832
Asien	502	635	809	947	1403	3458	3736
Lateinamerika	16	24	38	74	166	482	524
Nordamerika	2	7	26	82	166	293	306
Europa	163	203	276	408	549	727	730
Ozeanien	2	2	2	6	13	29	31

Durchschnittliche Wachstumsrate in Prozent im Zeitraum

	1750 -1800	1800 -1850	1850 -1900	1900 -1950	1950 -1995	1995 -2000
Welt	0,43	0,51	0,54	0,85	1,84	1,50
Afrika	0,02	0,07	0,36	1,05	2,65	2,71
Asien	0,47	0,49	0,32	0,79	2,03	1,56
Lateinamerika	0,81	0,92	1,34	1,64	2,40	1,69
Nordamerika	2,54	2,66	2,32	1,42	1,27	0,87
Europa	0,44	0,62	0,79	0,60	0,63	0,08
Ozeanien	0,00	0,00	2,22	1,55	1,80	1,34

\* Abweichung in den Summen durch Runden.

Herwig Birg, Die Weltbevölkerung, 2. Aufl., München 2004.

## Vorausrechnungsvarianten

Nach Jahrhunderten des Bevölkerungswachstums zeichnet sich heute auf Grund des weltweiten, seit Jahrzehnten beobachteten Rückgangs der Geburtenraten ein Ende des Weltbevölkerungswachstums ab. Die Geburtenrate ist im Durchschnitt der Weltbevölkerung vom Zeitraum 1950–1955 bis zum Zeitraum 1995–2000 von fünf Kindern je Frau auf 2,7 Kinder je Frau zurückgegangen. Nach den Untersuchungen der Bevölkerungsabteilung der Vereinten Nationen wird sie wahrscheinlich bis 2040–2050 auf rund zwei Kinder je Frau fallen (Annahme der mittleren Vorausrechnungsvariante der UN von 2003). Nach der „unteren Variante“ wird eine Geburtenzahl von rund zwei Kindern pro Frau schon 2010 erreicht, wobei sich die Abnahme der Geburtenrate nach 2010 weiter fortsetzt, so dass im Jahr 2050 im Durchschnitt der Weltbevölkerung nach der unteren Annahmenvariante nur noch 1,54 Geburten pro Frau entfallen.

Selbst wenn sich die untere Annahme eines besonders raschen Rückgangs der Geburtenrate als zutreffend erweist, wächst die absolute Zahl der Weltbevölkerung trotzdem bis 2040 weiter, bei einem langsameren Rückgang der Geburtenrate entsprechend der mittleren Variante setzt sich das Wachstum sogar bis in die zweite Hälfte des 21. Jahrhunderts fort. Dieses Phänomen des absoluten Zuwachses der Bevölkerung trotz abnehmender Geburtenrate wird mit den Begriffen „langer Bremsweg“, „Schwung“ und „Eigendynamik des Bevölkerungswachstums“ bezeichnet.

Der Grund für die Dynamik und gleichzeitige Trägheit des Bevölkerungswachstums liegt darin,

dass die absolute Zahl der Geburten, die das Produkt aus der Geburtenzahl pro Frau und der Zahl der Frauen im so genannten gebärfähigen Alter von 15 bis 45 ist, nur sehr langsam zurückgeht. Denn die Zahl der Frauen, die nach 2000 in die Altersgruppe des gebärfähigen Alters nachrücken, erhöht sich infolge der in der Vergangenheit stark angestiegenen Geburtenzahlen bzw. Jahrgangsstärken in der Zukunft noch beträchtlich, und zwar um mehrere Hundert Millionen. Die abnehmende Geburtenzahl pro Frau wird durch die steigende Zahl von Frauen überkompensiert, so dass die absolute jährliche Geburtenzahl über der Zahl der Sterbefälle liegt und das Bevölkerungswachstum sich noch jahrzehntelang, wenn auch abgeschwächt, fortsetzt.

Diese Zukunftsprognosen haben nichts mit Wahrsagerei zu tun, vielmehr handelt es sich um mathematisch überprüfbare Aussagen in der Form von „Wenn-Dann-Sätzen“. Sollten die den Berechnungen zugrunde liegenden „Wenn-Annahmen“ über die Geburtenrate und die Sterblichkeit genau oder näherungsweise stimmen, dann treffen auch die aus ihnen abgeleiteten Vorausrechnungen genau beziehungsweise näherungsweise ein.

Unter der Berücksichtigung, dass sich nicht jedes geborene Mädchen fortpflanzen kann, weil es zum Beispiel vor dem Beginn des gebärfähigen Alters stirbt, müssen im Durchschnitt der Weltbevölkerung 2,13 Lebendgeborene pro Frau entfallen, damit die Bevölkerungszahl konstant bleibt (Bestandserhaltungsniveau der Geburtenrate). Ergänzend zu den dargestellten Berechnungen der UN führte der

**Bevölkerungs-  
vorausrechnungen  
sind wesentlich  
zutreffender als  
Wirtschaftsprognosen**

## Verschiedene Arten von Bevölkerungsvorausrechnungen

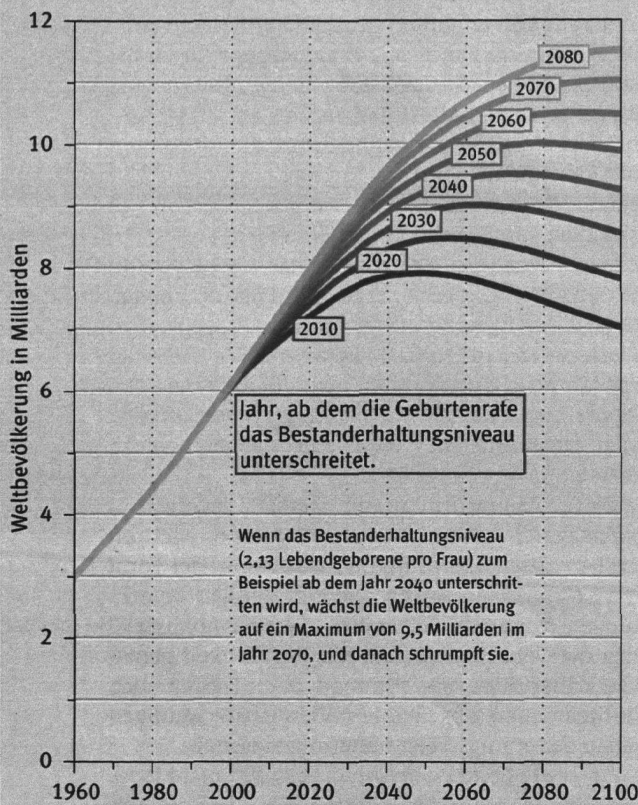
Jede wissenschaftliche Bevölkerungsvorausrechnung beruht auf drei Gruppen von Bedingungen oder Voraussetzungen: auf Annahmen über die künftige Entwicklung der Fertilität (Geburtenrate), der Mortalität (Sterberate) und der Migration (Wanderungsrate). Das Kernstück jeder Vorausrechnung besteht in der Erarbeitung dieser Annahmen, was intensive Analysen über die Entwicklung in der Vergangenheit erfordert. Die Qualität einer Bevölkerungsvorausrechnung ist stets identisch mit der Qualität bzw. dem Realitätsgehalt der ihr zugrunde liegenden Annahmen. Stimmen die Annahmen über die Geburten- und Sterberate und über die Wanderungsrate in der Zukunft mit der Realität genau oder näherungsweise überein, dann trifft auch die Bevölkerungsvorausrechnung genau oder näherungsweise zu.

Der Begriff „Bevölkerungsvorausrechnung“ dient als Oberbegriff für verschiedene Unterbegriffe wie „Bevölkerungsprognose“, „Bevölkerungsprojektion“, „Bevölkerungsmodellrechnung“ und „Bevölkerungs-Simulationsrechnung“. Bei einer Bevölkerungsprognose werden die Annahmen mit dem Ziel getroffen, dass die Wahrscheinlichkeit ihres Eintreffens möglichst hoch und der Prognosefehler (Differenz zwischen Prognoseergebnis und tatsächlicher Entwicklung) möglichst gering ist. Demgegenüber besteht das Ziel einer Bevölkerungsprojektion in der Berechnung eines Prognoseintervalls, bestehend aus einer oberen, mittleren und unteren Variante. Zu diesem Typus zählen zum Beispiel die Bevölkerungsvorausrechnungen des Statistischen Bundesamtes.

Einen besonderen Unterfall des Typs der Bevölkerungsprojektion bilden die *Population Prospects* der *Population Division* der UN. Die Annahmen der UN sind oft bewusst optimistischer gesetzt als es der bisherigen Entwicklung entspricht. Beispielsweise nehmen die Annahmen über einen besonders raschen Rückgang der Geburtenrate in den Entwicklungsländern den Erfolg einer wirksamen Bevölkerungspolitik in der Zukunft vorweg, obwohl deren ausreichende Finanzierung nicht sicher ist. Um den Zielcharakter dieser Vorausrechnungen hervorzuheben, wird dieser Typ von Projektionsrechnungen im Deutschen auch mit dem Begriff „Zielprojektion“ bezeichnet.

Modellrechnungen dienen nur dem Ziel, die aus unterschiedlichen Annahmen folgenden demographischen Zustände in der Zukunft zu ermitteln, ohne eine maximale Prognosegenauigkeit anzustreben. Dafür wird meist eine große Vielzahl von Varianten berechnet. Bei besonders zahlreichen Varianten werden Ober- und Untergrenzen für die Geburten-, Sterbe- und Wanderungsrate durch die Forschung festgelegt, während der Zahlenwert selbst durch den Computer nach dem Verfahren der Zufallsstichprobe aus dem vorgegebenen Intervall „gezogen“ wird wie ein Los aus der Urne. Das entsprechende Verfahren, die so genannte Monte-Carlo-Simulation, soll nicht eine einzelne, möglichst zutreffende Vorausrechnung liefern, sondern eine möglichst große Vielzahl, aus denen sich eine Häufigkeits- bzw. Wahrscheinlichkeitsverteilung über das Ergebnis bilden lässt („stochastische Bevölkerungsvorausrechnung“). Der Mittelwert der Häufigkeitsverteilung lässt sich dann als das Ergebnis mit der höchsten Wahrscheinlichkeit interpretieren. ■

### Varianten der Weltbevölkerungsentwicklung bis 2100



Herwig Birg, *World Population Projections for the 21st Century*, Frankfurt a.M. 1995 (für die Jahre 1990-2100), Rodolfo A. Bulatao, *World Population Projections*, Baltimore 1990 (für die Jahre 1960-1985).

Verfasser Vorausberechnungen unter der alternativen Annahme durch, dass die Geburtenrate der Weltbevölkerung schnell oder weniger schnell fällt, so dass das Bestanderniveau der Geburtenrate im Durchschnitt der Weltbevölkerung alternativ bis zum Zeitpunkt 2010, 2020, (...), 2080 erreicht und danach leicht unterschritten wird. Für jede dieser acht Annahmen liegt der Gipfel der Weltbevölkerungszahl in einem bestimmten Kalenderjahr, danach tritt eine neue Phase der Weltbevölkerungsschrumpfung ein.

Wenn das Bestanderniveau der Geburtenrate beispielsweise ab dem Jahr 2040 unterschritten wird, wächst die Weltbevölkerung auf ein Maximum von 9,5 Milliarden im Jahr 2070, danach beginnt der Prozess der Weltbevölkerungsschrumpfung. Erreicht die Geburtenrate das Bestanderniveau erst 2080, dann steigt die Weltbevölkerungszahl bis 2110 auf ein Maximum von 11,6 Milliarden, um danach zurückzugehen.

Von den acht Berechnungsvarianten sei noch der Fall einer extrem schnellen Abnahme auf das Bestanderniveau schon bis zum Jahr 2010 betrachtet. In diesem Fall erreicht die Weltbevölkerung im Jahr 2048 ein Maximum von rund acht Milliarden, danach

nimmt sie ab. Natürlich hängen diese Berechnungsergebnisse auch von Annahmen über die künftige Entwicklung der Lebenserwartung bzw. der Sterblichkeit ab. Unterschiedliche Annahmen zur Lebenserwartung haben jedoch eine wesentlich geringere Auswirkung auf das Ergebnis als die Annahmen zur Geburtenrate (Herwig Birg, *World Population Projections*, Frankfurt a. M./New York 1995, S. 109).

Abnehmende Wachstumsraten der Weltbevölkerung bedeuten nicht, dass auch der absolute Bevölkerungszuwachs in gleichem Maße geringer wird. Auf Grund der dargestellten Eigendynamik des Weltbevölkerungswachstums bleibt der jährliche absolute Zuwachs noch einige Jahrzehnte auf einem relativ hohen Niveau von 70 bis 80 Millionen annähernd konstant, obwohl die Wachstumsraten und die Geburtenraten ständig abnehmen.

Der Übergang in die Bevölkerungsschrumpfung ist zeitlich gestaffelt, er tritt in den verschiedenen Ländern um so später ein, je höher das Ausgangsniveau der Geburtenrate eines Landes war. Für die Industrieländer (Europa, Nordamerika, Japan, Australien und Neuseeland) wird die Geburtenzahl pro Frau von der Bevölkerungsabteilung der UN im Zeitraum 2000-2005 auf 1,56 geschätzt, für die Gruppe der wenig entwickelten Länder (Afrika, Asien ohne Japan, Lateinamerika, Karibik, Melanesien, Mikronesien und Polynesien) auf 2,92 und für die Gruppe der 48 am wenigsten entwickelten Länder (darunter 33 Länder in Afrika, 9 in Asien) auf 5,13 Geburten pro Frau.

### Einflüsse auf die Wohlstandsverteilung

Als Hauptkennzeichen des demographischen und des sozio-ökonomischen Entwicklungsprozesses während der letzten zweihundert Jahre haben sich folgende Ergebnisse herauskristallisiert:

Im Zeitraum von 1750 bis 1850, in dem die heutigen Industrieländer selbst noch wenig entwickelt waren, übertraf ihr Bevölkerungswachstum die



Im 19. Jahrhundert zwangen steigende Bevölkerungszahlen und technische Entwicklungen zur Abwanderung in die Städte. „Arbeiterinnen“ von Hans Baluschek, 1900.

Abbildung: akg-images

Wachstumsrate Afrikas und die anderer Staaten, die heute zu den Entwicklungsländern zählen, um das zehn- bis zwanzigfache.

Die steigende Bevölkerungszahl bewirkte eine zunehmende Nachfrage nach Gütern und Dienstleistungen, was die Wachstumsrate der volkswirtschaftlichen Produktion, die Einkommen und die Kaufkraft erhöhte. Gleichzeitig stieg durch verbesserte landwirtschaftliche Produktionsmethoden die Ernährungssicherung. Hinzu kamen Fortschritte in der medizinischen Versorgung und der Hygiene, wodurch sich die Sterblichkeit verringerte bzw. die Lebenserwartung stieg.

Nach Erreichen eines hohen Entwicklungsniveaus in Deutschland, insbesondere nach Einführung der kollektiven Alters-, Unfall- und Krankenversicherung durch die Bismarckschen Sozialreformen ab den achtziger Jahren des 19. Jahrhunderts, ging die Bedeutung eigener Kinder als Grundlage einer familienbasierten sozialen Absicherung und Versorgung im Alter und im Fall von Krankheit und Invalidität allmählich zurück. Die Funktionsweise des kollektiven sozialen Sicherungssystems als Ganzes hing aber auch weiterhin davon ab, dass das zahlenmäßige Verhältnis zwischen den zu versorgenden Kindern und älteren Menschen einerseits und denen in der mittleren Altersgruppe, die diese Versorgungsleistung erwirtschaften müssen, andererseits nicht übermäßig anstieg.

## Hochentwickelte Länder im „Verteilungsstress“

Dieses Gleichgewicht von Beiträgen und Begünstigten existiert in Deutschland und in anderen hochentwickelten Ländern nicht mehr. Das soziale Sicherungssystem (Renten-, Kranken- und Pflegeversicherung) verliert durch die wachsende Zahl (nicht nur den wachsenden Prozentanteil) der zu versorgenden älteren Menschen in der Altersgruppe der über 60-Jährigen und durch die gleichzeitig schrumpfende Zahl der 20- bis 60-Jährigen seine Funktionsfähigkeit. Dabei fällt die Entlastung durch die abnehmende Zahl der Kinder und Jugendlichen weitaus weniger ins Gewicht als die Belastung durch die zunehmende Zahl der Älteren. Das wichtigste Bevölkerungsproblem ist also nicht in erster Linie die ohne Einwanderungen schrumpfende absolute Bevölkerungszahl, sondern der demographisch bedingte gesellschaftliche Verteilungs- bzw. Umverteilungsstress zwischen den verschiedenen Bevölkerungsgruppen, vor allem zwischen den Generationen.

**Gerechte Umverteilung zwischen den Generationen ist das eigentliche Bevölkerungsproblem**

Gleichzeitig werden durch die Abnahme der Erwerbersonnenzahl in der mittleren Altersgruppe von 20 bis 60 das Wachstum des Volkseinkommens und mit ihm die Steuereinnahmen verringert. Gerade in dieser Situation wären jedoch stark

## Anfänge der staatlichen Sozialversicherung

[...] Jahrhundertlang war eine staatlich organisierte Versicherung gegen die sozialen Risiken durch Krankheit, unfall- oder altersbedingte Erwerbsunfähigkeit weder denkbar noch dringend notwendig. In der vorindustriellen Zeit hielten die Bande der Großfamilie – kein Grund zu Sozialromantik freilich, es gab Armut, Not und Elend. Jedoch: Die Sippe hielt und half.

In den aufkommenden Handwerksberufen waren es die Zünfte und Gilden, die sich um ihre Mitglieder kümmerten. Wo nach und nach Städte entstanden, erfüllten die Kirchen ihren diakonischen Auftrag und halfen Kranken und Verarmten.

Zu Beginn des 19. Jahrhunderts änderte sich die Situation rasch. Die Aufhebung der Leibeigenschaft trieb Scharen von freien, aber armen Bauern in die aufblühenden Städte. Maschinen ermöglichten die Fabrikationswirtschaft: Die industrielle Revolution war ausgebrochen, die sozialen Bande hielten nicht stand. Armut wurde zum Massenphänomen. Und somit zum Politikum.

[...] Die Eliten hatten ein Problem: Das Gespenst des Kommunismus ging um in Europa. Auch in Deutschland waren Hunderttausende arm. Wer krank wurde oder infolge eines Betriebsunfalls seine Erwerbsfähigkeit einbüßte, verlor die ungeschützte Stellung und konnte Frau und Kinder nicht mehr ernähren. Eine gefährliche Situation: Hätte sich die Auffassung des kommunistischen Manifests durchgesetzt, die Proletarier hätten nichts zu verlieren außer ihren Ketten, wäre die Revolution greifbar nahe gewesen.

Sie zu verhindern, verteilte der Reichskanzler Otto von Bismarck Zuckerbrot und schwang die Peitsche: Die Sozialistengesetze von 1878 brachten Versammlungs-, Organisations- und Publikationsverbote für Sozialdemokraten und Gewerkschafter. Mit den Sozialreformen aber kam ein Mindestmaß sozialer Sicherheit: „Eine Aufgabe staatserhaltender Politik“, wie es in der Gesetzesbegründung hieß.

Zuerst brachte Bismarck die Krankenversicherung auf den Weg, 1883. Für die mit höchstens sechs Prozent des Arbeitslohns historisch niedrigen Beiträge gab es ärztliche Behandlung, Arzneimittel und mindestens die Hälfte des Einkommens als Krankengeld.

Ein Jahr später folgte die Unfallversicherung. [...] Der Arbeiter erhielt verschuldensunabhängig Ersatz, wenn ein Betriebsunfall seine Erwerbsfähigkeit beeinträchtigte. Starb er, bekamen die Hinterbliebenen eine Rente. Gezahlt haben die Berufsgenossenschaften, die die Kosten auf die Unternehmer umlegten. Ein Geniestreich: Die Arbeitgeber bekamen einen Anreiz, Betriebsunfälle zu verhindern, die Arbeiter mussten keine aufwendigen Ersatzprozesse führen. Das Prinzip gilt noch heute.

Erst 1889 entstand mit der Invaliditäts- und Alterssicherung die Vorgängerin der heutigen Rentenversicherung. Sie leistete Rente, wenn der Arbeiter wegen Invalidität weniger als ein Sechstel seines früheren Verdienstes erzielte oder mindestens 70 Jahre alt war. Aber wer als Arbeiter alt wurde, war meistens Invalide, und die Lebenserwartung lag bei 40 Jahren. [...] Außerdem gab es zunächst grundsätzlich keine Leistungen für die Hinterbliebenen. Dafür war der Beitragssatz zu gering: 1,7 Prozent des Verdienstes zahlten, je zur Hälfte, Arbeitgeber und Arbeitnehmer. Die Versicherung enthielt sowohl kapitalgedeckte Elemente, bei denen die Versicherungsleistungen angespart und später ausgeschüttet werden, als auch Umlageaspekte, bei denen die jeweils aktuellen Beitragssahler für die Leistungsempfänger aufkommen.

1911 führte die Reichsversicherungsordnung (RVO) die drei Versicherungszweige zusammen. Sie galt in wesentlichen Teilen noch bis in die neunziger Jahre.

Sebastian Lovens, „Der lange und meist erfolgreiche Weg von Fürst Bismarck zu Walter Riester“, in: *Das Parlament* Nr. 8 vom 22. Februar 2002.

wachsende Staatseinkünfte nötig, um den Rückgang der Beitragszahlungen in die Renten-, Kranken- und Pflegeversicherung durch staatliche Zuschüsse so weit wie möglich auszugleichen. Da das Wirtschaftswachstum und mit ihm die Steuereinnahmen durch die demographische Entwicklung unter Druck geraten, entsteht das Dilemma, dass die demographische Entwicklung gleichzeitig die angestrebte Aufstockung der zu geringen Einnahmen des sozialen Sicherungssystems aus Steuermitteln verhindert.

Eine der schwerwiegendsten Auswirkungen dieser Entwicklung ist die Verschärfung der sozialen Gegensätze, denn die Schließung der entstehenden Versorgungslücken durch private Zusatzversicherungen als Ergänzung zur kollektiven Renten-, Kranken- und Pflegeversicherung ist den Menschen um so weniger möglich bzw. verlangt ihnen um so größere Opfer und einen um so stärkeren Konsumverzicht ab, je geringer ihr Einkommen ist.

Das eigentliche Bevölkerungsproblem entwickelter Länder wie Deutschland ist ein gesellschaftliches und soziales Problem, das in erster Linie auf der Verschiebung der Altersstruktur durch die Gleichzeitigkeit von Bevölkerungswachstum bei den über 60-Jährigen und der Bevölkerungsschrumpfung bei den 20- bis 60-Jährigen und bei den unter 20-Jährigen beruht. Es ist erst in zweiter Linie ein Problem des quantitativen Bevölkerungsrückgangs, zumal das Geburtendefizit bisher noch durch Einwanderungen mehr als ausgeglichen wird. So nahm die

Bevölkerungszahl zum Beispiel 2002 nicht ab, sondern wanderungsbedingt sogar noch um ein Promille zu, obwohl seit 1972 in Deutschland jedes Jahr mehr Menschen sterben als geboren werden.

In der zweiten Hälfte des 20. Jahrhunderts wurde der sozio-ökonomische Entwicklungsprozess der Industrieländer vorübergehend durch die niedrige Wachstumsrate der Bevölkerung begünstigt, weil ein besonders hoher Anteil des Sozialprodukts für Wachstums- und produktivitätssteigernde Investitionen statt für Konsumzwecke verwendet wurde. Die Investition in Produktionsanlagen und Maschinen begünstigt das Wachstum des Sozialprodukts und des Pro-Kopf-Einkommens, indem sie die Produktion pro Kopf (Produktivität) steigert. Diese Entwicklungsphase könnte rückblickend in spiegelbildlicher Analogie zum „Zirkel der Armut“ in den heutigen Entwicklungsländern als „Zirkel des Reichtums“ bezeichnet werden. Dieser Zirkel in den Industrieländern hat sich inzwischen erschöpft, er ist zum großen Teil aus demographischen Gründen an sein Ende gelangt, nachdem er von der Bevölkerungsentwicklung vorübergehend begünstigt wurde.

#### Entwicklungsländer im „Armutszirkel“

Länder mit einer hohen Geburtenrate und einer stark wachsenden Bevölkerung befinden sich in einem „Zirkel der Armut“, weil durch die hohe und stark wachsende Bevölkerungszahl ein zu großer



Industrie-Roboter ersetzen in einem Bremer Automobilwerk die Arbeitskräfte ...



... während in China Frauen in Niedriglohn-Arbeit für den westlichen Markt produzieren.

Fotos: picture-alliance/dpa

Anteil des Volkseinkommens zur Versorgung der am Existenzminimum lebenden Menschen verwendet werden muss. So steht nur ein geringer Anteil für Investitionen in das produktivitäts- und einkommenssteigernde volkswirtschaftliche Produktionskapital – in Maschinen und in die Infrastruktur – zur Verfügung. Es gibt relativ wenige hochentwickelte Industrieländer wie Deutschland, aber noch geringer ist die Zahl der Schwellenländer, denen es gelungen ist, den Zirkel der Armut zu durchbrechen und den Anschluss an die Industrieländer zu gewinnen. Zu diesen „Aufsteigern“ gehören beispielsweise Taiwan, Südkorea, Singapur, Brasilien und neuerdings China. Mexiko, Ägypten, Thailand und

Indien befinden sich im Übergang. Vielen Entwicklungsländern bietet sich durch den Rückgang der Geburtenraten vorübergehend ein so genannter demographischer Bonus: Die Zahl der Erwerbspersonen in der mittleren Altersgruppe nimmt im Verhältnis zur Zahl der nachwachsenden Kinder und Jugendlichen zu, so dass sich die Versorgungslasten für die Kinder und Jugendlichen verringern.

Dieses „demographische Fenster“ wird sich jedoch wieder schließen, wenn die mittlere Altersgruppe das Ruhestandsalter erreicht und die Versorgungslast für die Älteren von einer geringeren Zahl von Menschen im mittleren Alter getragen werden muss.