

## **Bevölkerung**

*I. Bevölkerungsbegriff; II. Bevölkerungsgeschichte und Geschichte der Bevölkerungswissenschaft; III. Bevölkerungsprobleme und Bevölkerungspolitik.*

### **I. Bevölkerungsbegriff**

Eine Bevölkerung unterscheidet sich von einer Ansammlung von Menschen durch die den Individuen gemeinsamen Merkmale, z. B. Wohnsitz und Arbeitsstätte, sowie durch die sozialen, ökonomischen und kulturellen Beziehungen zwischen den Menschen. Das sprachliche Bedeutungsfeld des Begriffs „Bevölkerung“ überschneidet sich mit dem des Begriffs „Volk“. Im Deutschen wird der Ausdruck „Volk“ auf Bevölkerungen angewandt, die aufgrund eines gemeinsamen kulturellen Erbes, einer gemeinsamen Religion und Abstammung und gemeinsamer geschichtlicher Erfahrungen ein besonderes Zusammengehörigkeitsgefühl entwickelten. Der Unterschied zwischen „Volk“ und „Bevölkerung“ ist tief in der deutschen Sprache verwurzelt: Im November 1989 skandierten die Bürger von Leipzig: „Wir sind das Volk“, nicht „wir sind die Bevölkerung“. Der Unterschied ist auch von verfassungs-

rechtlicher Bedeutung. Alle politische Gewalt geht nach dem Grundgesetz vom „Volk“ aus, nicht von der Bevölkerung. Bezug nehmend auf den Unterschied zwischen Volk und Bevölkerung erklärte das Bundesverfassungsgericht die Einführung des kommunalen Wahlrechts für Ausländer in Hamburg als nicht mit dem Grundgesetz vereinbar.

## II. Bevölkerungsgeschichte und Geschichte der Bevölkerungswissenschaft

### 1. Die Komplexität des Themas „Bevölkerung“

Die Komplexität und Interdisziplinarität des Themas „Bevölkerung“ beruhen auf seinen geisteswissenschaftlichen, sozialwissenschaftlichen und naturwissenschaftlichen Querverbindungen. Hinzu kommen die realen Wechselwirkungen zwischen der Bevölkerungsgeschichte und ihrer wissenschaftlichen Analyse. Die vielfältigen Zusammenhänge legen es nahe, drei Betrachtungsebenen zu unterscheiden: Die Ebene 1 umfaßt die Bevölkerungs- und Wirtschaftsgeschichte als Teil des Zivilisationsprozesses mit ihren realen sozioökonomischen, demoökonomischen und demoökologischen Wechselwirkungen. Die Ebene 2 ist die Ebene der Wissenschaftsgeschichte. Die Bevölkerungswissenschaft löste sich ebenso wie die meisten anderen Disziplinen erst seit dem Ende des 18. Jahrhunderts aus der übergreifenden Einheit der Philosophie. Die Ebene 3 umfaßt die geistesgeschichtlichen, philosophischen und logischen Beziehungen zwischen den verschiedenen wissenschaftlichen Disziplinen, die wir unter dem Begriff „epistemologische Zusammenhänge“ subsumieren.

### 2. Historischer Rückblick und prognostischer Ausblick zur Entwicklung der Weltbevölkerung

Nach den Erkenntnissen der biologischen Anthropologie entwickelten sich tierische und menschliche Populationen bis vor etwa 3 Mio. Jahren in einem gemeinsamen Evolutionsprozeß. Die biologische Entwicklung des Menschen war vor etwa 100 000 Jahren weitgehend abgeschlossen. Mittels humangenetischer Untersuchungen der Mitochondrien-DNS (Erbsubstanz bestimmter Organellen in der Zellflüssigkeit, die nur über

die mütterliche Linie vererbt wird), wurde ein Mitochondrien-Stammbaum der Menschheit abgeleitet, der auf dem genetischen Abstand zwischen Personengruppen mit Vorfahren in verschiedenen Gebieten der Welt aufbaut. Diesen Forschungen zufolge stammt die gesamte Menschheit von einer kleinen afrikanischen Population ab, deren Nachkommen sich vor 150 000 bis 100 000 Jahren über alle Kontinente verbreiteten. Daneben wird nach wie vor die Gegenthese eines polyzentrischen Ursprungs des Menschen vertreten (B. M. FAGAN 1990). Beide Positionen stimmen weitgehend darin überein, daß die bisherige Unterscheidung verschiedener Menschenrassen an Hand äußerer Merkmale relativiert bzw. wegen weitgehender genetischer Identität ganz aufgegeben werden muß (CAVALLISFORZA 1992).

Das zahlenmäßige Wachstum der Menschheit vollzog sich in der Steinzeit extrem langsam. Von ersten „Bevölkerungsexplosionen“ wird für die Periode der agrarischen Revolution (vor 10 000 Jahren) und der urbanen Revolution (vor 6 000 bis 4 000 Jahren) gesprochen. Für das 7. Jahrtausend v. Chr. wird die Menschenzahl auf 5–10 Mio. geschätzt, für die Zeit um Chr. Geburt auf 200 bis 400 Mio. In den ersten anderthalb Jahrtausenden n. Chr. bis zum Beginn der Industrialisierung in Europa (ab 1750) lag die Wachstumsrate unter 1‰. Im Mittelalter wurde das Wachstum durch die Pest und andere Seuchen begrenzt, in der Neuzeit sank die Bevölkerung in vielen Ländern durch langdauernde Kriege (30jähriger Krieg in Deutschland). Im 18. Jahrhundert stieg die Wachstumsrate auf 4‰, im 19. Jahrhundert auf 5‰. Die intensivste Wachstumsphase lag im Zeitraum zwischen 1950 und 1975; Ende der sechziger Jahre nahm die Wachstumsrate auf einen bisher nicht überschrittenen Wert von 2,1% zu (hypergeometrisches Wachstum). Danach nahm die Wachstumsrate auf 1,7% Anfang der neunziger Jahre ab. Der absolute Bevölkerungsbestand entwickelte sich wie folgt: Die erste Milliarde wurde 1805 erreicht, die zweite 1926, die dritte 1960, die vierte 1974 und die fünfte 1987. Bis etwa 2010 wächst die Weltbevölkerung auf Grund der *Eigendynamik* des Bevölkerungsprozesses um rd. eine Milliarde pro Jahrzehnt. Erst danach verringert sich der absolute

Zuwachs allmählich. Nach den Berechnungen der Vereinten Nationen wird die Weltbevölkerung erst bei mindestens 11 Mrd. in einen stationären Zustand (konstante Zahl und Altersstruktur) übergehen, vorausgesetzt, daß die Fertilität – gestaffelt nach dem Entwicklungsstand des jeweiligen Landes – im Zeitraum zwischen 2005 und 2060 in allen Ländern der Welt auf das Ersatzniveau von zwei Kindern pro Frau, die sich selbst fortpflanzen, sinkt (Nettoreproduktionsrate = 1,0).

### 3. Zur Geschichte der Bevölkerungswissenschaft

Wie bei den meisten Wissenschaften, so reichen auch die Fragestellungen der Bevölkerungswissenschaft in die griechische Antike zurück. PLATONS Idealstaat enthält eine Bevölkerungsutopie, die in der Renaissance als Vorbild für die Entwürfe von Staatsutopien diente (T. CAMPANELLA, TH. MORUS, F. BACON). Auf PLATON geht auch die Formulierung des Tragfähigkeitsproblems zurück, aus heutiger Sicht eines der wichtigsten Bevölkerungsprobleme überhaupt. Von ihm stammen modern und aktuell anmutende Schilderungen des Umweltproblems, der Zusammenhänge zwischen Bevölkerungswachstum, Entwaldung, Bodenerosion und anderen ökologischen Problemen.

In der Neuzeit begann die wissenschaftliche Beschäftigung mit Bevölkerungsfragen im 17. Jahrhundert in England („Politische Arithmetik“ von J. GRAUNT und W. PETTY). Die Blütezeit des Merkantilismus und der Physiokratie im 18. Jahrhundert war zugleich die Hauptepoche der klassischen Bevölkerungswissenschaft (Bevölkerungsoptimismus, Populationisten). Die Werke der beiden Klassiker J. P. SÜSSMILCH (1707–1767) und TH. R. MALTHUS (1766–1834) markieren einen Höhepunkt in der Wissenschaftsentwicklung. SÜSSMILCHS und MALTHUS' Arbeiten ist gemeinsam, daß sie eine übergreifende Theorie der Zusammenhänge zwischen den drei demographischen Grundprozessen der Fertilität, Mortalität und Migration bieten. Gemeinsam ist ihnen auch die Grundfrage der Tragfähigkeit, doch ihre Antworten sind diametral verschieden. SÜSSMILCH führte die erste realistische Weltbevölkerungsprognose durch (1741). Auf Grund von

landwirtschaftlichen Tragfähigkeitsanalysen kam er zu dem Ergebnis, daß die Erde das Zehnfache der damals lebenden Menschenzahl ernähren könne, nämlich 7 Mrd. Demgegenüber behauptete MALTHUS (1798), daß die Erde bereits mit der im Erscheinungsjahr seines Hauptwerkes lebenden Weltbevölkerung (rd. 1 Mrd.) übervölkert sei.

SÜSSMILCH erweiterte die Bevölkerungsstatistik und die demographische Methodenlehre durch neue, bahnbrechende Analysen. Die Demographie war jedoch nicht Hauptzweck seines Werkes, sondern ein Nebenprodukt seines Bestrebens, die Existenz Gottes an Hand des demographischen Tatsachenmaterials empirisch zu beweisen, indem er die „Regeln“, „Ordnungen“ und „Harmonien“ der demographischen Prozesse und Strukturen offenlegte. Die Zielrichtung seines Werkes ergibt sich aus der Überschrift des zentralen Kapitels seines Hauptwerkes: „Ob Krieg und Pest notwendig und wieviel Menschen auf dem Erdboden leben und leben können“ (Problem der Theodizee). SÜSSMILCH verneinte die Notwendigkeit von Kriegen, Pest und anderem Unheil und trat in der Tradition der Aufklärung für Sozialreformen, für eine vorurteilsfreie, empirisch fundierte Wissenschaft und gegen die rücksichtslose Industrialisierungspolitik ein. Im Kampf gegen JUSTI forderte er eine an landesplanerischen Zielen orientierte ausgewogene Siedlungs- und Wirtschaftsstruktur. Im Hinblick auf das zentrale Problem der Tragfähigkeit gibt SÜSSMILCH eine moderne Antwort: Der Mensch kann die natürliche Tragfähigkeit der Erde durch „Fleiß und Verstand“ erhöhen. Durch interne Rückkopplungsmechanismen zwischen der ökonomischen und demographischen Entwicklung verlangsamte sich das Weltbevölkerungswachstum allmählich, so daß die Bevölkerung „... ohne gewaltsame und außerordentliche Mittel zu einem Stillstand von selbst kommen müsse, wenn die Welt mit der Anzahl ausgefüllt worden, welche den Nahrungsmitteln der Natur und des Fleißes proportional ist“ (SÜSSMILCH 1765).

MALTHUS leistete keinen eigenständigen Beitrag zur demographischen Methodenlehre und Statistik. Er verwendete SÜSSMILCHS Statistiken und Tabellen, ohne auf dessen Erkenntnisse und Schlußfolgerungen einzugehen. Seine theoretischen Grundaussagen sind in jeder Hinsicht das

genaue Gegenteil der SÜSSMILCHschen Thesen. Dies beruht vor allem auf dem deduktiven methodischen Vorgehen von MALTHUS. Am Anfang der Überlegung steht die nicht empirisch untermauerte, sondern a-priorisch gesetzte Grundthese, daß sich die Bevölkerung gemäß einer geometrischen, die Nahrungsmittelerzeugung gemäß einer arithmetischen Reihe entwickelt. Bei Gültigkeit dieser Prämisse existiert die von MALTHUS deduktiv abgeleitete Tendenz zur Übervölkerung, denn jede geometrisch wachsende Reihe übertrifft ab einem bestimmten Punkt jede arithmetisch wachsende. Die grundlegende Prämisse stimmt jedoch keineswegs immer und überall, wie bereits SÜSSMILCH gezeigt hatte. Auch andere Autoren, z. B. SADLER, widerlegten MALTHUS noch zu dessen Lebzeiten. Heute wächst die Nahrungsmittelmenge selbst in der überwiegenden Zahl der Entwicklungsländer schneller als die Bevölkerung, erst recht in den Industrieländern. Die Bevölkerung hat zumindest in den Industrieländern nicht die Tendenz, den Nahrungsmittelspielraum zu überschreiten, sondern zu unterschreiten, worauf bereits mehrere namhafte Autoren zur Zeit der Jahrhundertwende hinwiesen (L. BRENTANO 1911; F. OPPENHEIMER 1901).

Obwohl MALTHUS' Thesen wissenschaftlich widerlegt sind bzw. nie zutrafen, entfaltete sein Werk eine weit größere Wirkung als das von SÜSSMILCH. Zu den Ängsten vor einer Übervölkerung durch eine Überschreitung des Nahrungsspielraums sind heute die Ängste vor einer ökologischen Übervölkerung hinzugekommen. Der Malthusianismus existiert zwar wissenschaftlich gesehen nicht, trotzdem ist er so lebendig wie noch nie.

Mit dem Aufbau der Statistischen Ämter und mit der Verbesserung der demographischen Informationen wurden die Beschreibungen und Analysen der historischen Bevölkerungsentwicklung immer zuverlässiger. Auf dieser Grundlage entwickelte sich im 20. Jahrhundert eine Beschreibungs- und Analyseform, deren Ziel es ist, die historischen Verläufe des Fertilitäts- und Mortalitätsprozesses zu systematisieren und die Ursache-Wirkungszusammenhänge zwischen der Geburten- und der Sterberate aufzudecken. Die entsprechenden Verfahren sind unter dem Begriff „*Theorie der demographischen Transformation*“

bzw. „*Transitionstheorie*“ bekannt. Es ist jedoch umstritten, ob es sich bei diesen Analysen um Theorien handelt oder nur um plausible Beschreibungen historisch-demographischer Verläufe. Nach der Transformationstheorie gibt es eine vorindustrielle und eine industrielle „Bevölkerungsweise“ (MACKENROTH 1953). In der vorindustriellen Phase waren in Europa sowohl die Geburtenrate als auch die Sterberate hoch; die Differenz aus beiden, die natürliche Wachstumsrate, war entsprechend klein (rd. 1%). Im Übergang von der vorindustriellen zur industriellen Bevölkerungsweise sank zunächst die Sterberate bei einer zunächst gleichbleibenden Geburtenrate, so daß die Wachstumsrate stieg. Nach dem Übergang waren in der industriellen Phase sowohl die Geburtenrate als auch die Sterberate niedrig, aber die Wachstumsrate blieb positiv, wenn auch relativ klein, so daß sich das Bevölkerungswachstum verlangsamte. Daß die Geburtenrate inzwischen in den meisten Industrieländern unter die Sterberate gesunken ist, so daß die Bevölkerung ohne Zuwanderungen (→ *Wanderungen*) abnahme, wurde von der Transformationstheorie nicht vorausgesehen und daher auch nicht erklärt.

Diese Lücke versucht die *biographische Theorie der demographischen Reproduktion* zu füllen (BIRG et al. 1991). Nach dieser Theorie ist das niedrige Fertilitätsniveau eine Konsequenz der biographischen Entscheidungslogik auf der Individualebene, die sich auf zwei Grundfaktoren zurückführen läßt. Der erste Faktor besteht in einem permanenten Anpassungsdruck der individuellen biographischen Abläufe an gesellschaftliche und wirtschaftliche Makro-Strukturen: Die Individuen sind in einer dem permanenten Strukturwandel der Wirtschaft unterworfenen Arbeitsgesellschaft gezwungen, ihre familialen biographischen Festlegungen im Lebenslauf den erwerbsbiographischen Anforderungen unterzuordnen, mit der Folge, daß sich bestehende Partnerbindungen lösen und geplante Bindungen bzw. Kindgeburten aufgeschoben werden bzw. ganz unterbleiben. Der zweite Faktor ist eine Konsequenz des zivilisatorischen Entwicklungsprozesses, durch den sich die biographische Wahlfreiheit und der biographische Festlegungszwang beständig erhöhen, so daß die Risiken langfristiger biographischer Festlegungen im Lebenslauf steigen. Der

Rückgang der Heirats- und Geburtenhäufigkeit ist ein Ausdruck des Versuchs, die Konsequenzen der Risiken langfristiger biographischer Festlegungen zu vermeiden bzw. zu verringern. Eines der Hauptergebnisse der biographischen Fertilitätstheorie ist, daß das Geburtendefizit in entwickelten Gesellschaften mit hoher Veränderungsdynamik strukturell bedingt ist und durch familienpolitische Maßnahmen nur teilweise beseitigt werden kann, so daß diese Gesellschaften für die Aufrechterhaltung ihres Bevölkerungsbestandes auf permanente Einwanderungen angewiesen sind.

Mit der These der Ursachenkumulation lassen sich die ökonomischen, soziologischen, psychologischen und historischen Ansätze der Fertilitätstheorie (BRENTANO 1911; BECKER 1962; MACKENROTH 1953; BOLTE 1980; LINDE 1984) mit der biographischen Theorie zu einem interdisziplinären Ansatz verbinden: Die Fertilität der einzelnen Frauenjahrgänge (Kohorten) ist das Ergebnis des Zusammenwirkens von drei Klassen von Ursachenkomponenten: Die Ursachenklasse I besteht aus allgemeinen Faktoren, die auf alle Kohorten wirken. Auf ihnen beruht der langfristige Abnahmetrend der Fertilität. Hierzu gehören die Auflösung traditioneller kultureller Werte und Normen, der Wertpluralismus, die Abnahme des Vorbildcharakters gesellschaftlich vorgeprägter biographischer Leitbilder und Ablaufmuster bei einer zunehmenden biographischen Wahlfreiheit in Verbindung mit den steigenden Risiken langfristiger Festlegungen im Lebenslauf. Die Ursachenklasse II enthält kohortenspezifische Faktoren, deren Wirkung sich auf bestimmte Jahrgänge konzentriert, z. B. die „Bildungsexplosion“ in den siebziger Jahren, die Frauenbewegung, die konjunkturenabhängigen Arbeitsmarkt- und Berufsperspektiven bei Eintritt in die Berufskarriere und die Wirkungen von Änderungen der Familienpolitik auf die Heirats- und Geburtenwahrscheinlichkeit. Die Ursachenklasse III enthält die historisch einmaligen Sonderfaktoren, z. B. die BISMARCKSchen Sozialreformen zu Beginn des Fertilitätsrückgangs am Ende des 19. Jahrhunderts, die Einführung der modernen Antikonzepтива zwischen 1965 und 1975 mit der Folge der Halbierung der Geburtenzahl und der Zusammenbruch des Ostblocks bzw. die Wiedervereinigung, durch die die Geburtenzahl in den neuen

Bundesländern im Zeitraum 1989–91 um die Hälfte sank.

#### 4. Epistemologische Zusammenhänge

Das volle Ausmaß der Komplexität bevölkerungswissenschaftlicher Phänomene erschließt sich erst, wenn die epistemologischen Zusammenhänge zwischen der Bevölkerungswissenschaft, den Wirtschaftswissenschaften, der Biologie und der Sozial- bzw. Politikwissenschaft als eigenständige Untersuchungsebene berücksichtigt werden (Ebene 3). Besonders enge Querbezüge bestehen zur Biologie. CH. DARWIN hat, nach eigenem Bekunden, die Idee für seine Evolutions- bzw. Selektionstheorie aus MALTHUS' Theorie der Bevölkerungsschecks bezogen. DARWIN'S Werk wiederum stand in enger geistesgeschichtlicher Beziehung zur Eugenik GALTON'S und zur Theorie der Ungleichheit der Menschenrassen bzw. der Überlegenheit der arischen Rasse des französischen Grafen A. v. GOBINEAU. Bis ins 20. Jahrhundert hinein galt in der Biologie die Theorie der Vererbbarkeit erworbener Eigenschaften (Lamarckismus). Sozialrevolutionäre und Reformer glaubten an die indirekte Vererbung der Wirkungen von durch politische Reformmaßnahmen gezielt herbeigerufenen gesellschaftlichen Verbesserungen (Bildung, Erziehung, Gesundheitsbedingungen usw.), so daß ein allgemeiner biologisch getragener Fortschritt vorprogrammiert schien. Als A. WEISMANN (1885) die wahren zytologischen Gesetzmäßigkeiten der Vererbung entdeckte, war damit nicht nur die Theorie der Vererbbarkeit erworbener Eigenschaften widerlegt, es brach auch der allgemeine Glaube an einen biologisch verbürgten gesellschaftlichen Fortschritt zusammen. Dadurch sahen sich biologische Bevölkerungswissenschaftler in Schweden, den USA und in Deutschland dazu herausgefordert, ihre Fortschrittsvisionen durch eine direkte, auf die Eugenik gestützte Beeinflussung des menschlichen Erbgutes zu verwirklichen. In Verbindung mit der nationalsozialistischen Rassenpolitik entstand daraus in Deutschland die bekannte, unselige Verquickung von Bevölkerungswissenschaft und Rassenhygiene. Durch die Fortschritte der Humangenetik nach dem zweiten Weltkrieg hat sich das Mißbrauchspotential der Humanbiologie ins Gigantische erhöht. Die von

PLATON aufgeworfene Frage, ob die vererbungs-wirksamen Fortpflanzungsentscheidungen von den Individuen oder vom Staat kontrolliert und verantwortet werden sollen, muß im Hinblick darauf, daß die erbgutmanipulierenden Verfahren nur noch durch spezialisierte Experten kontrolliert werden, neu gestellt werden.

Die Bevölkerungschecks der malthusianischen Bevölkerungstheorie (Hunger, Kriege, Seuchen) standen nicht nur zu den checks der biologischen Selektionstheorie in enger gedanklicher Beziehung, sondern auch zu den ökonomischen Verdrängungs- bzw. Auslesemechanismen der liberalistischen englischen Markt- und Wirtschaftstheorie. K. MARX und F. ENGELS nahmen beim Entwurf ihrer kommunistischen Theorie ausdrücklich gegen MALTHUS' „Bevölkerungsgesetz“ Stellung. Die Radikalität ihres kollektivistischen Gegenentwurfs ist als eine Reaktion auf die nicht weniger radikalen politischen Konsequenzen aus MALTHUS' Theorie zu verstehen.

### III. Bevölkerungsprobleme und Bevölkerungspolitik

*Bevölkerungsprobleme* entstehen durch unerwünschte Auswirkungen der demographischen Entwicklung auf Wirtschaft, Gesellschaft, Kultur und Umwelt. Wir unterscheiden globale, internationale, nationale und regionale Bevölkerungsprobleme. Globale Bevölkerungsprobleme sind das Klimaproblem und das ökologische Tragfähigkeitsproblem. Internationale Bevölkerungsprobleme ergeben sich aus der unterschiedlichen demographischen Entwicklung in den Industrie- und Entwicklungsländern und aus den entsprechenden Gewichtsverschiebungen bei den Anteilen an der Weltbevölkerung: In Asien werden im nächsten Jahrhundert mehr Menschen leben als in den neunziger Jahren in der Welt insgesamt. Supranationale Träger einer globalen bzw. international orientierten Bevölkerungspolitik sind institutionell noch nicht ausdifferenziert. Bemühungen zur Integration bevölkerungspolitischer Ziele und Maßnahmen in die internationale Entwicklungs- und Umweltpolitik sind im Gange (Konferenz für Umwelt und Entwicklung in Rio de Janeiro, Juni 1992 sowie die geplante Weltkonferenz „Bevölkerung und Entwicklung“ in Kairo 1994).

Der starke Rückgang der Geburtenraten seit den achtziger Jahren in vielen Entwicklungsländern wird von den verantwortlichen Trägern der Bevölkerungspolitik auf die Familienplanungsmaßnahmen zurückgeführt, doch zeigen empirische Untersuchungen, daß ein erheblicher Rückgang dem sozioökonomischen Fortschritt zugeordnet werden kann (Schulbildung, Verbesserungen der wirtschaftlichen Lebensbedingungen, insbesondere der Frauen, allgemeine Gesundheitsfürsorge, Abnahme der Kindersterblichkeit, Zunahme der Verstädterung usw.)

Die Wirkung der staatlichen *Familienpolitik* auf die Geburtenhäufigkeit in den entwickelten Ländern wird als gering eingeschätzt (SCHUBNELL 1986). Diese Einschätzung stimmt mit der Tatsache überein, daß das Geburtendefizit in den entwickelten Ländern ein immanentes, wenn auch ungewolltes Ergebnis des Zivilisationsprozesses ist. Eine niedrige Geburtenrate führt notwendigerweise zur demographischen *Überalterung* mit den bekannten Folgeproblemen (Arbeitskräftesrückgang, massenhafte Einwanderungen, Rentenproblem, Pflegeproblem u. a.). Auf regionaler Ebene entstehen Bevölkerungsprobleme aus der Eigendynamik von demographischen Wachstums- und Schrumpfungsprozessen, die sich der Steuerbarkeit durch die → *Landesplanung* und Regionalpolitik weitgehend entziehen. Dies beruht zum großen Teil auf dem großen Gewicht der Wanderungen im Vergleich zur regionalen Geburtenbilanz. Ein besonderer Faktor ist die Wirkung der Wanderungen auf den *Humankapitalbestand* der Regionen, der entscheidenden Determinante des langfristigen regionalen *Entwicklungspotentials* (→ *Bildungspolitik*).

Durch die bevölkerungsbedingten Umweltprobleme stehen regionale und globale Bevölkerungsprobleme in enger Beziehung zueinander. Dies wird häufig durch den Leitsatz „global denken, lokal handeln“ ausgedrückt. Die raumwirksamen Politikbereiche auf den verschiedenen räumlichen Ebenen erweisen sich zunehmend als die entscheidenden Ansatzpunkte auch für eine allgemeine umweltorientierte Politik.

#### Literatur

BIRG, H.: Der Konflikt zwischen Space Ethics und Lifeboat Ethics und die Verantwortung der Bevölkerungstheorie für

## ■ Bevölkerungsstatistik/Bevölkerungsprognosen

die Humanökologie. In: Deutsche Gesellschaft für die Vereinten Nationen (Hrsg.): Dokumentationen, Informationen, Meinungen. Nr. 40, Bonn 1991.

BIRG, H.; FLÖTHMANN, E.-J.; REITER, I.: Biographische Theorie der demographischen Reproduktion. Frankfurt, New York 1991.

BULATO, R. A.; BOS, E.; STEPHENS, P.W.; MY T. VU: World Population Projections, 1989-90 Edition. New York 1990.

DEUTSCHES INSTITUT FÜR FERNSTUDIEN (Hrsg.): Humanökologie – Weltbevölkerung, Ernährung, Umwelt. Weinheim, Basel 1992.

LINDE, H.: Theorie der säkularen Nachwuchsbeschränkung. Frankfurt, New York 1984.

MACKENROTH, G.: Bevölkerungslehre. Berlin et al. 1953.

MALTHUS, TH. R.: Das Bevölkerungsgesetz. München 1977 (Erstausgabe London 1798).

SCHMID, J.: Einführung in die Bevölkerungssoziologie. Hamburg 1976.

SCHUBNELL, H.: Bevölkerungs- und Familienpolitik. In: Birg, H.; Mackensen, R.: Demographische Wirkungen politischen Handelns. Frankfurt, New York 1986.

SCHWARZ, K.: Demographische Grundlagen der Raumforschung und Landesplanung. ARL-Abh., Bd. 64, Hannover 1972.

*Herwig Birg*