

# Handbuch der Wirtschaftsethik

Band 1–4

Herausgegeben im Auftrag der Görres-Gesellschaft  
von Wilhelm Korff  
und

Alois Baumgartner, Hermann Franz, Joachim Genosko,  
Karl Homann, Christian Kirchner, Wolfgang Kluxen,  
Hans-Ulrich Küpper, Arnold Picot, Trutz Rendtorff,  
Rudolf Richter, Hermann Sautter und Otto Schlecht

Band 4:

Ausgewählte Handlungsfelder

Sonderdruck 1999

Gütersloher Verlagshaus

## 5. Bevölkerungsentwicklung – Industrieländer und Einwanderungen

### 5.1 Einführung

Im Allgemeinen wird der Begriff »Industrieländer« als Gegenpol zum Begriff »Entwicklungsländer« gebraucht, wobei die Abgrenzung zwischen beiden inhaltlich mit der Unterscheidung zwischen den Begriffen »Erste Welt« und »Dritte Welt« korrespondiert, die ursprünglich auf den französischen Demographen Alfred Sauvy zurückgeht. In den Veröffentlichungen der Vereinten Nationen, insbesondere in deren nach 200 Ländern untergliederten Weltbevölkerungsprojektionen, wird das Begriffspaar »More Developed Regions«/»Less Developed Regions« verwendet, wobei innerhalb der zweiten Gruppe die »Least Developed Regions« gesondert betrachtet werden. Im Folgenden beziehen sich die demographischen Daten für die Vergangenheit und die projizierten Daten für die Zukunft auf die von den Vereinten Nationen zugrunde gelegte Definition: Zu den Industrieländern (Developed Countries) gehören die USA, Kanada, Japan, Europa (einschließlich Russische Föderation), Australien und Neuseeland, zu den Entwicklungsländern die Kontinente Afrika, Lateinamerika und Asien (ausgenommen Japan) sowie Melanesien, Mikronesien und Polynesien.

Diese Aufteilung in zwei disjunkte Gruppen hat zwar den Vorteil der Einfachheit und Klarheit, sie ist aber für viele Fragestellungen zu grob. In geschichtlicher Perspektive waren alle heutigen Industrieländer einmal Entwicklungsländer, und einige der heutigen Entwicklungsländer – z. B. die Schwellenländer Korea, Singapur und Taiwan – sind wirtschaftlich so hoch entwickelt, dass sie die klassischen Industrieländer bei vielen Industrieprodukten bereits eingeholt oder überholt haben.

Versucht man, das Thema »Bevölkerungsentwicklung in Industrieländern« auf systematische Weise in den Rahmen der ethischen Fragen einzuordnen, die mit wirtschaftlichen Handlungsfeldern verbunden sind, so erweist sich dies als eine schwierige Orientierungsaufgabe, weil die begrifflichen Anknüpfungspunkte für eine solche Orientierung implizit oder explizit eine funktionsfähige demographische Basis der Gesellschaft voraussetzen, um auf deren Grundlage die Ziele der verschiedenen Politikbereiche, insbesondere die der Wirtschaftspolitik, bestimmen zu können. Die jüngere Bevölkerungsgeschichte der Industrieländer hat jedoch gezeigt, dass die entscheidende Voraussetzung für eine langfristig stabile demographische Basis der Gesellschaft – das ist die zur Aufrechterhaltung der demographischen Substanz der Gesellschaft erforderliche Geburtenzahl von rund zwei Kindern je Frau – in den meisten Industrieländern gerade durch die Erfolge der Wirtschaftspolitik nicht nur nicht gefestigt, sondern paradoxerweise sogar in hohem Maße geschwächt wird. In fast allen wichtigen Industrieländern (mit Ausnahme der USA) ist die Geburtenrate in der zweiten Hälfte des 20. Jahrhunderts im gleichen Maße gesunken, wie der ökonomische Lebensstandard, gemessen beispielsweise durch das Pro-Kopf-Einkommen, zunahm. Der gegenläufige Zusammenhang zwischen Indikatoren wie dem Pro-Kopf-Einkommen und – dadurch bedingt – der Zahl der Einwanderungen

auf der einen Seite und der Pro-Kopf-Geburtenzahl auf der anderen ist als grundlegender, wirtschaftshistorischer Tatbestand unbestritten. Aber so bedeutsam die politisch-praktischen und theoretischen Folgen dieses Faktums auch sind, so wird dieser vielleicht wichtigste Aspekt der jüngsten Entwicklungsgeschichte der Industrieländer bisher nur wenig thematisiert. Deshalb sind die ethischen Aspekte der demographisch-ökonomischen Entwicklungszusammenhänge, die alle Politikbereiche von der Wirtschafts- und Gesellschaftspolitik bis zur Bevölkerungs- und Entwicklungspolitik betreffen, noch nicht systematisch erforscht, geschweige denn in politische Handlungskonzepte umgesetzt.

Dies liegt keineswegs nur daran, dass sich die Geschwindigkeit der wirtschaftlichen und gesellschaftlichen Entwicklung beschleunigt hat, entscheidender ist der Wandel des Entwicklungsgeschehens selbst: Die Grundlagen aller Entwicklung – die kulturellen Wertestrukturen und die sich auf diesem Fundament vollziehenden ökonomischen und gesellschaftlichen Veränderungen – sind selbst einem Wandel unterworfen und zum Gegenstand von Entwicklung, also zum Objekt des Geschehens geworden. Was noch vor dreißig Jahren als Gipfel modernster wirtschaftspolitischer Errungenschaften galt – in der Bundesrepublik Deutschland gehörte dazu in erster Linie das »Wachstums- und Stabilitätsgesetz« –, scheint aus heutiger Sicht von einem fast naiv anmutenden Reformoptimismus geprägt: Mit dem Wachstums- und Stabilitätsgesetz sollte die Stabilität der ökonomischen Entwicklung gegen Konjunktur- und Wachstumskrisen gesichert und ein dauerhaftes, gleichgewichtiges Wirtschaftswachstum erreicht werden. Dass aber die demographischen Stabilitätsbedingungen der Wirtschaft und darüber hinaus der gesamten Gesellschaft einmal zum Problem werden könnten, war damals noch unvorstellbar. Mit dem (immer noch gültigen) Wachstums- und Stabilitätsgesetz sollen alle wichtigen volkswirtschaftlichen Zielgrößen wie Vollbeschäftigung, Preisstabilität, außenwirtschaftliches Gleichgewicht und eben auch Wirtschaftswachstum miteinander in Einklang gebracht werden. Die diesen Zielen vorgelagerte Voraussetzung des demographischen Gleichgewichts wird in diesem Gesetz nicht einmal erwähnt. Offensichtlich wurde damals noch angenommen, dass sich die demographischen Stabilitätsbedingungen des Erfolgs einer modernen Volkswirtschaft von selbst erfüllen. Das so genannte »magische« Zielviereck, bestehend aus den Zielen Wirtschaftswachstum, Vollbeschäftigung, Preisstabilität und außenwirtschaftliches Gleichgewicht, müsste jedoch aus heutiger Sicht durch demographische Ziele zu einem magischen Vieleck erweitert werden. Aber eine solche Diskussion auf breitem politischem Fundament gibt es nicht. Die wirtschafts- und sozialpolitischen Debatten (Renten- und Gesundheitsreform) und die demographischen Reformdiskussionen (Staatsbürgerschaftsrecht, Einwanderungs- und Integrationspolitik) werden in der Regel in getrennt voneinander arbeitenden Expertengremien diskutiert, so als ob auch die wirtschaftliche und soziale Wirklichkeit in verschiedene ressortspezifisch aufgeteilte Welten getrennt wäre.

Im Hinblick auf die realen Probleme ist dies ein Anachronismus, dem etwas Vormodernes anhaftet. Denn die realen Probleme der Industrieländer sind im Zuge der

ökonomischen Globalisierung zu allgemeinen Entwicklungsproblemen geworden, die in allen Kontinenten und Kulturen auftreten: Parallel zur Globalisierung der volkswirtschaftlichen Standort- und der betriebswirtschaftlichen Produktionsbedingungen vollzieht sich eine Globalisierung der demographischen Reproduktionsbedingungen in nahezu allen Populationen dieser Welt. Die Höhe des Anteils der durch die sozialen Sicherungssysteme eines Landes bedingten Lohnkosten an den Produktionskosten eines Standorts bestimmt einerseits als Kostenfaktor die internationalen Wettbewerbsbedingungen eines Landes, andererseits aber als Faktor, der das Fortpflanzungsverhalten der Bevölkerung beeinflusst, deren demographische Reproduktionsbedingungen. Auf diese Weise stehen die wirtschaftliche Entwicklung der Industrieländer und ihre Bevölkerungsentwicklung in Wechselwirkung miteinander. Der Entwicklungsweg, den die heutigen Industrieländer schon zurückgelegt haben, ist der gleiche Weg, den auch die heutigen Entwicklungsländer eingeschlagen haben. Die Alternativen zu diesem Entwicklungstypus werden durch die zunehmende Intensität der ökonomischen Globalisierung immer stärker eingeschränkt (vgl. auch den Beitrag 2.6 »Die Herausforderungen der Bevölkerungsentwicklung« im ersten Band).

## 5.2 Historische Aspekte des Bevölkerungswachstums der Industrieländer

Seit dem Beginn der Industrialisierung in der Mitte des 18. Jahrhunderts in England und später auf dem europäischen Kontinent herrschte sowohl in den europäischen Industrieländern als auch in deren Kolonien in Nordamerika ein relativ hohes Bevölkerungswachstum. Mit der Intensität der Industrialisierung beschleunigte sich die Wachstumsrate der Bevölkerung. Sie war bereits in der zweiten Hälfte des 18. Jahrhunderts wesentlich höher als in Afrika und etwa gleich hoch wie in Asien. In der ersten Hälfte des 19. Jahrhunderts nahm die Wachstumsrate der Bevölkerung weiter zu. Im Zeitraum von 1850 bis 1900 betrug die durchschnittliche jährliche Wachstumsrate in Europa 0,79 %, in der Welt insgesamt nur 0,54 %. Die Wachstumsrate Afrikas war in diesem Zeitraum immer noch niedrig (0,36 %), ebenso die Asiens (0,32 %). Sieht man von Nordamerika (2,32 %) und Lateinamerika (1,34 %) ab, deren Bevölkerungswachstum sich zum großen Teil aus Einwanderungen aus Europa speiste, so lässt sich sagen, dass Europa seit der Industrialisierung bis zum Ende des 19. Jahrhunderts der Kontinent mit dem größten Bevölkerungswachstum war. Als Folge dieses Wachstums hat der Anteil Europas an der Weltbevölkerung von der Mitte des 18. Jahrhunderts bis zum Ende des 19. Jahrhunderts von einem Fünftel auf ein Viertel zugenommen. Die Weltbevölkerungszahl betrug im Jahr 1900 1.650 Mio., die Bevölkerungszahl Europas 408 Mio. Afrika hatte 133 Mio. Einwohner und Asien 947 Mio. Auf Nordamerika entfielen 82 Mio., auf Lateinamerika 74 Mio. und auf Ozeanien 6 Mio. (Birg 1996, 51; United Nations 1995).

Das Bevölkerungswachstum Europas und das noch höhere Wirtschaftswachstum waren sicherlich entscheidend für die Tatsache, dass die Wissenschaft bis in die 70er Jahre des 20. Jahrhunderts von der nur selten ausgesprochenen, aber deshalb umso bezeichnenderen Grundannahme geprägt war, dass Bevölkerungsstagnation oder gar Bevölkerungsschrumpfung als krisenbedingte Erscheinungen immer nur vorübergehend auftreten konnten und absoluten Ausnahmecharakter hatten. Eine dauerhafte, mehrere Jahrzehnte währende Bevölkerungsschrumpfung (ohne Einwanderungen), die heute in nahezu allen klassischen Industrieländern eingesetzt hat, wurde damals auch in der Bevölkerungswissenschaft nicht einmal als eine theoretische Möglichkeit diskutiert. Die jahresdurchschnittliche Bevölkerungswachstumsrate Europas hat sich zwar von der ersten Hälfte des 20. Jahrhunderts (0,60 % pro Jahr) bis zum Zeitraum 1950–1995 noch einmal leicht auf 0,63 % pro Jahr erhöht, aber dieses Wachstum beruht zum großen Teil auf der durch die hohen Geburtenzahlen in der Vergangenheit gebildeten, relativ jungen Altersstruktur sowie auf millionenfachen Einwanderungen, nicht auf einer hohen Fortpflanzungsrate. Die um den Einfluss der jungen Altersstruktur bereinigte Geburtenrate (= Geburtenzahl pro Frau bzw. Total Fertility Rate) hatte vielmehr seit der Mitte der 70er Jahre stark abgenommen, insbesondere in der früheren Bundesrepublik Deutschland.

Der seit der Mitte der 70er Jahre durch den Rückgang der Geburtenrate eingeleitete Rückgang der absoluten Geburtenzahlen in Europa wirkt sich zwar wegen der Überlagerung durch hohe Einwanderungen erst mit einer Verzögerung auf die Wachstumsrate der Bevölkerung aus, aber dann umso stärker: Betrug die jahresdurchschnittliche Wachstumsrate Europas im Zeitraum 1950–1995 noch 0,63 %, so wird von der Bevölkerungsabteilung der UN für den Zeitraum 1995–2000 nur noch eine Wachstumsrate von 0,08 % vorausgeschätzt. Für Japan ergibt sich im Vergleich dieser beiden Zeiträume ein ähnlich starker Rückgang von 0,81 % pro Jahr auf 0,22 %. Die USA stellen unter den Industrieländern eine Ausnahme dar. Dort liegt die Geburtenrate mit rund zwei Kindern pro Frau weit über dem Durchschnitt beispielsweise der Europäischen Union (1,4). Entsprechend gering ist in den USA die Veränderung der Bevölkerungswachstumsrate von 1,1 % (Zeitraum 1950–1995) auf 1,04 % (1995–2000).

### 5.3 Der demographisch bedingte Einwanderungsdruck und die Eigendynamik von Bevölkerungswachstum und -schrumpfung

Die Begriffe »demographisches Gleichgewicht«, »Tragfähigkeit« und »nachhaltige Entwicklung«, die heute im Zentrum der Diskussion über die wachstumsbedingten Umweltprobleme stehen, wurden bisher nur mehr oder weniger genau umschrieben, aber nicht exakt definiert. Das Gleiche gilt für den Begriff der »optimalen Bevölkerung«, der seit der Entstehung der klassischen Nationalökonomie und der klassischen Bevölkerungstheorie im 18. Jahrhundert diskutiert wird. Der in diesem

Zusammenhang wichtige Begriff *Gleichgewicht* kann allgemein entweder zur Charakterisierung eines Zustandes oder zur Kennzeichnung der Regelmäßigkeit seiner Veränderung verwendet werden. Bei der Bevölkerungsentwicklung wird als Gleichgewicht meist die Eigenschaft der Veränderung – die Art des Bevölkerungswachstums bzw. die Art der Bevölkerungsschrumpfung – verstanden. Eine konstante prozentuale Wachstumsrate bzw. Schrumpfrate pro Jahr und der Grenzfall – die Bevölkerungsstagnation ohne Wachstum bzw. Schrumpfung – sind Beispiele für die Charakterisierung eines dynamischen Gleichgewichts der Bevölkerungsveränderung, die besonders in der wirtschaftswissenschaftlichen Gleichgewichtstheorie vorherrschen.

In der Realität sind jedoch gleichgewichtige bzw. konstante Wachstums- und Schrumpfraten extrem selten, wenn sie überhaupt jemals auftraten. Die meisten Populationen der Erde wachsen oder schrumpfen mit nicht konstanten Raten; eine Minderheit befindet sich in einer zeitlich begrenzten Phase mit konstanten Bevölkerungszahlen. Der Grund hierfür ist, dass die Bevölkerungsveränderung zu jedem Zeitpunkt in erster Linie das Ergebnis der Alters- und Geschlechtsstruktur der Bevölkerung ist, die sich aus den demographisch relevanten Verhaltensweisen der Menschen in den vergangenen Jahrzehnten herausgebildet hat. Eine *Änderung* des demographisch relevanten Verhaltens der Bevölkerung in einem bestimmten Jahr trägt dagegen zur kurz- und mittelfristigen Veränderung der Bevölkerungszahl relativ wenig bei. Erst die über mehrere Jahrzehnte kumulierten Wirkungen der Verhaltensänderungen, die sich im jeweiligen Altersaufbau – der Bevölkerungspyramide – niederschlagen, also nicht die im betreffenden Jahr beobachteten Verhaltensänderungen, sind entscheidend für die Richtung und das Ausmaß der kurz- und mittelfristigen Bevölkerungsänderung. Aus diesem Grund ist die Haupteigenschaft aller Bevölkerungsprozesse eine große Trägheit, die auch mit dem Begriff der *Eigendynamik* bezeichnet wird. Dieser Begriff soll zum Ausdruck bringen, dass ein einmal in Gang gekommener Wachstumsprozess ebenso wie ein Schrumpfungsprozess kurzfristig nicht gestoppt oder gar umgekehrt werden kann.

Für die Industrieländer bedeutet dies, dass – ohne Berücksichtigung von Einwanderungen – die künftige Geburtenzahl gerade bei *unverändertem* Fortpflanzungsverhalten abnehmen *muss*, weil durch den bereits eingetretenen Rückgang der Geburtenzahl pro Frau und einige Jahre später auch der absoluten Geburtenzahl (in Deutschland seit Mitte der 70er Jahre) die Zahl der späteren Eltern bereits stark abgenommen hat. Die bereits geschichtliche Änderung des Fortpflanzungsverhaltens vor zwei bis drei Jahrzehnten wirkt sich über die Dezimierung der späteren Elternzahl von Generation zu Generation, d. h. im Abstand von rund 30 Jahren, in weiteren Geburtenrückgängen aus, und dieser als Echoeffekt bezeichnete Prozess, der sich in Geburtenwellen bzw. -tälern von abnehmender Amplitude ausdrückt, setzt sich solange fort, wie das Fortpflanzungsverhalten auf dem niedrigen Niveau *konstant* bleibt, ohne dass sich die Bevölkerungszahl bei diesem konstanten Verhalten auf niedrigem Niveau stabilisieren kann, solange das Verhalten sich nicht ändert. In den 15 Ländern der EU hat z. B. die Geburtenzahl pro Frau auf 1,46 abgenommen

(Zahl für 1993). Blicke das Fortpflanzungsverhalten konstant, dann würde die Bevölkerungszahl der EU ohne Ein- und Auswanderungen und bei Berücksichtigung einer moderaten Steigerung der Lebenserwartung stark abnehmen, und zwar von 1992 bis 2050 von 369 Mio. auf 306 Mio. bzw. bis zum Jahr 2100 auf 178 Mio., insgesamt also um 191 Mio.

Der Eigendynamik der Bevölkerungsschrumpfung in den Industrieländern steht eine spiegelbildliche Eigendynamik des Bevölkerungswachstums in den Entwicklungsländern gegenüber. In den Entwicklungsländern beträgt die Geburtenzahl pro Frau zurzeit (1997) 3,08 (United Nations 1997, 74). Blicke das Fortpflanzungsverhalten konstant, dann würde die Bevölkerungszahl der Entwicklungsländer stark zunehmen, und zwar von 1995 bis 2050 von 4,5 Mrd. auf nicht weniger als 14,95 Mrd. (United Nations 1995, 463). Aber auch bei einem Rückgang der Geburtenzahl auf beispielsweise 2,1 pro Frau schon bis zum Zeitraum 2040–2050 ergibt sich auf Grund der jungen Altersstruktur und der Eigendynamik des Bevölkerungswachstums eine Zunahme von 1995 bis 2050 auf 8,63 Mrd., weil die Zahl der potentiellen Eltern in der Zukunft auf Grund der in den letzten Jahrzehnten ständig gestiegenen Zahl der Geburten stark zunehmen *muss* (United Nations 1995, 462 f.).

Aus den nach rund 200 Ländern differenzierten Berechnungen der UN ergibt sich, dass das Bevölkerungswachstum in den südlichen Anrainerstaaten des Mittelmeers – in Marokko, Algerien, Tunesien, Libyen, Ägypten, Israel, Libanon, Syrien und der Türkei – selbst bei einer Abnahme der Geburtenrate bis 2040–2050 auf zwei Geburten pro Frau – von 1995 bis 2050 zu einem Anstieg der Bevölkerungszahl von 217,4 Mio. auf 423,3 Mio. führen würde. Dieser Zunahme um 205,9 Mio. steht in der EU im gleichen Zeitraum eine Abnahme von rund 60 Mio. gegenüber. Daraus lässt sich schließen, dass die den beiden Rechnungen zugrunde gelegte Annahme – keine Aus- und Einwanderungen – unrealistisch ist, denn durch das Bevölkerungswachstum außerhalb der Industrieländer und die gleichzeitige Bevölkerungsschrumpfung in den Industrieländern (Ausnahme: USA) erhöht sich der demographisch bedingte Einwanderungsdruck beträchtlich. Da das Ausmaß des Bevölkerungswachstums in den Entwicklungsländern das Ausmaß der Bevölkerungsschrumpfung in den Industrieländern etwa um das 20- bis 40fache übersteigt, wäre eine Politik, die die Bevölkerungszuwächse in den Entwicklungsländern durch Einwanderungen in die Industrieländer kompensieren wollte, eine Illusion. Eine solche Politik würde die wachstumsbedingten Bevölkerungsprobleme der Entwicklungsländer nicht lösen und nicht einmal merklich entschärfen, sondern umgekehrt kaum beherrschbare, einwanderungsbedingte Probleme in den Industrieländern hervorrufen (vgl. den nachfolgenden Beitrag »Bevölkerungsentwicklung – Entwicklungsländer und globale Ebene«).

## 5.4 Demographische Charakteristika der Bevölkerungsveränderungen in den Industrieländern

### 5.4.1 Zusammenhang zwischen Bevölkerungsprozessen und Bevölkerungsstrukturen

Für ein Verständnis der Faktoren, von denen die Bevölkerungsveränderungen in den Industrieländern bewirkt werden, muss zwischen den drei Bereichen *Bevölkerungsprozesse*, *Bevölkerungskomponenten* und *Bevölkerungsstrukturen* unterschieden werden. Bevölkerungsprozesse entstehen durch die demographisch relevanten Verhaltensweisen der Bevölkerung, vor allem durch das Fortpflanzungsverhalten (*Fertilitätsprozess*), durch die Sterblichkeit (*Mortalitätsprozess*) und durch das Wanderungsverhalten (*Migrationsprozess*). Die drei Bevölkerungsprozesse sind die Ursache der drei Komponenten der Bevölkerungsveränderung: der Zahl der Geburten (genauer: Zahl der lebend Geborenen), der Zahl der Sterbefälle, der Zahl der Zuzüge (Einwanderungen) und der Fortzüge (Auswanderungen). Die Differenz zwischen den Komponenten Geburten- und Sterbefälle wird als Bilanz der *natürlichen* Bevölkerungsentwicklung bezeichnet, die Differenz zwischen den Einwanderungen und Auswanderungen als *Wanderungsbilanz* bzw. als *Wanderungssaldo*. Die Summe aus der Bilanz der natürlichen Bevölkerungsentwicklung und der Wanderungsbilanz ergibt die Gesamtbilanz der Bevölkerungsveränderung in einer Periode.

Durch die auf den demographisch relevanten Verhaltensweisen der Individuen beruhenden Bevölkerungsprozesse unterliegt die Struktur der Bevölkerung, vor allem die Altersstruktur, einem dauernden Wandel. Umgekehrt hängt aber z. B. die Zahl der Geburten als die langfristig wichtigste Veränderungskomponente bei gegebenem Fortpflanzungsverhalten in hohem Maße von der aktuellen Altersstruktur der Bevölkerung ab, vor allem von der Zahl der Frauen in den einzelnen Altersjahren innerhalb des so genannten gebärfähigen Alters zwischen 15 und 45. Dieses Zusammenwirken von demographisch relevantem Verhalten bzw. von Bevölkerungsprozessen auf der einen Seite und von Bevölkerungsstrukturen, insbesondere der Altersstruktur, auf der anderen lässt sich auf folgende Formel bringen: Bevölkerungsprozesse (Verhaltensweisen) sind langfristig strukturbildend, kurzfristig hängt jedoch das Ergebnis der beiden entscheidenden Bevölkerungsprozesse – die Zahl der Geburten und der Sterbefälle in einer Periode – in hohem Maße von der aktuellen Altersstruktur ab, die ihrerseits das Ergebnis der demographisch relevanten Verhaltensweisen in den vorangegangenen Jahrzehnten ist.

Die Situation der Industrieländer am Ende des 21. Jahrhunderts ist dadurch geprägt, dass die hohen Geburtsjahrgangsstärken der 60er Jahre in Europa in den 90er Jahren zu einer für die Geburtenzahl günstigen Altersstruktur geführt haben, weil diese Jahrgänge sich in den 90er Jahren in dem für die Fortpflanzung wichtigsten Altersbereich um 30 Jahre befinden. Aus diesem Grund sind die Geburtendefizite Mitte der 90er Jahre kleiner, als es die niedrige Fertilität erwarten lässt. Dabei ist das Maß der Fertilität – die Geburtenzahl pro Frau – so konstruiert, dass es den Einfluss der jeweiligen Altersstruktur eliminiert. Zur Bezeichnung dieser altersbereinigten

Fertilität wird meist auch in der deutschen Literatur der in der internationalen Demographie übliche Ausdruck *Total Fertility Rate* verwendet (im Deutschen sonst auch als »Index der Gesamtfruchtbarkeit« bzw. »zusammengefasste Geburtenziffer« bezeichnet).

Der Einfluss der Altersstruktur auf die Zahl der Sterbefälle ist ebenso bedeutend wie der Einfluss auf die Geburtenzahl. Bei der Komponente »Sterblichkeit« ist die Lebenserwartung das geeignete Maß, um den Einfluss der Altersstruktur auf die Zahl der Sterbefälle zu eliminieren. Außerhalb der demographischen Fachliteratur wird zur Messung der Fertilität häufig noch die »rohe Geburtenziffer« (= Zahl der lebend Geborenen auf 1.000 Einwohner) und zur Messung der Mortalität die »rohe Sterbeziffer« (= Zahl der Sterbefälle auf 1.000 Einwohner) verwendet. In diesen Maßen wirkt sich jedoch der Einfluss der Altersstruktur voll aus, sie sind daher für die Beschreibung der Ursachen der Bevölkerungsveränderungen meist ungeeignet. In vielen Entwicklungsländern ist z. B. die rohe Sterberate auf Grund der jungen Altersstruktur niedriger als in den Industrieländern. In den Industrieländern wird die Fertilität durch diese »rohen« Maße auf Grund der zurzeit noch relativ günstigen Altersstruktur überschätzt, die Mortalität dagegen unterschätzt.

#### 5.4.2 Fertilität, Mortalität und Migration der Industrieländer in der zweiten Hälfte des 20. Jahrhunderts

In der Gruppe der Industrieländer hat die Fertilität (Total Fertility Rate bzw. Geburtenzahl pro Frau) vom Zeitraum 1950–1955 bis zum Zeitraum 1985–1990 von 2,8 auf 1,8 abgenommen, in den USA von 3,5 auf 1,9 und in Japan von 2,8 auf 1,7. In Westeuropa war der Rückgang besonders ausgeprägt (von 2,4 auf 1,6). In den 90er Jahren setzte sich der Abwärtstrend in einigen Ländern fort. Die Schätzungen der Vereinten Nationen für die zweite Hälfte der 90er Jahre sind in Tabelle 1 angegeben (United Nations 1997, 74).

**Tabelle 1: Bevölkerungszahl der Industrieländer (mittlere Spalte in Mio.) und Fertilität (Geburtenzahl pro Frau, rechte Spalte) 1997**

<i>Welt</i>	5.849	2,79
Entwicklungsländer	4.670	3,08
Industrieländer	1.178	1,59
davon:		
USA	272	1,96
Japan	126	1,48
Europa (mit Russischer Föderation)	729	1,45
Westeuropa	183	1,46
darunter:		
Deutschland	82	1,30

Frankreich	59	1,63
England	58	1,72
Italien	57	1,19
Spanien	40	1,22

Nach der Wiedervereinigung Deutschlands nahm die Geburtenzahl in den neuen Ländern um über 60 % ab. Die Geburtenzahl pro Frau (Total-Fertility-Rate) ist 8 Jahre nach der Wiedervereinigung immer noch um rund 40 % niedriger als in den alten Bundesländern. Die (zuletzt veröffentlichten, nach alten und neuen Ländern gegliederten) Zahlen für 1995 (Statistisches Bundesamt 1997, 119) lauten:

Neue Bundesländer	0,84
Alte Bundesländer	1,34
Deutschland (gesamt)	1,25

Seit 1996 steigt die Geburtenrate in den neuen Bundesländern wieder an, allerdings wird das heutige Niveau der alten Bundesländer nach einschlägigen demographischen Vorausberechnungen nicht vor dem Zeitraum 2010–2015 erreicht werden.

Die *Lebenserwartung* bei der Geburt stieg in der Gruppe der Industrieländer vom Zeitraum 1950–1955 bis zum Zeitraum 1985–1990 bei den Männern von 63,9 auf 70,4 und bei den Frauen von 69,0 auf 77,5. Für den Zeitraum 1995–2000 lauten die Schätzungen der Vereinten Nationen für Männer bzw. Frauen (United Nations 1997, 71 f.):

**Tabelle 2: Lebenserwartung 1997 (Männer bzw. Frauen)**

<i>Welt</i>	63,4	67,7
Entwicklungsländer	62,1	65,2
Industrieländer	70,6	78,4
davon:		
USA	73,4	80,1
Japan	76,9	82,9
Europa (mit Russischer Föderation)	68,3	77,0
Westeuropa	74,0	80,9
darunter:		
Deutschland	73,4	79,9
Frankreich	74,6	82,9
England	74,5	79,8
Italien	75,1	81,4
Spanien	74,5	81,5

In den neuen Bundesländern liegt die Lebenserwartung nach der Sterbetafel 1993/1995 um rund 2 Jahre unter der in den alten Ländern (Statistisches Bundesamt 1997, 176 f.):

	Männer	Frauen
Neue Bundesländer	70,2	78,2
Alte Bundesländer	73,5	79,8
Deutschland (gesamt)	73,0	79,5

Es gibt Anzeichen für eine Tendenz zur Verringerung der West-Ost-Unterschiede.

Die *Nettoreproduktionsrate* (NRR) fasst die Maße der Fertilität und der Mortalität in einer Größe zusammen. Die NRR gibt an, wie viele Mädchengeburt auf eine Frau unter Berücksichtigung der Sterblichkeit der Frauen entfallen. Ist die NRR = 1,00 und konstant, bleibt die Bevölkerungszahl (und die Altersstruktur) ohne Wanderungen langfristig unverändert (= *stationäre* Bevölkerungsentwicklung). Ist die NRR größer als 1, wächst die Bevölkerung; ist sie kleiner als 1, schrumpft sie. In den Industrieländern ist die NRR vom Zeitraum 1950–1955 bis zum Zeitraum 1985–1990 von 1,24 auf 0,87 gesunken. Für den Zeitraum 1995–2000 lauten die Schätzungen der Vereinten Nationen (United Nations 1995, 460 f.):

**Tabelle 3: Nettoreproduktionsrate im Zeitraum 1995–2000**

<i>Welt</i>	1,28
Entwicklungsländer	1,39
Industrieländer	0,82
davon:	
USA	1,00
Japan	0,72
Europa (mit Russischer Föderation)	0,75
Westeuropa	0,73
darunter:	
Deutschland	0,63
Frankreich	0,83
England	0,87
Italien	0,61
Spanien	0,58

Die *Migration* ist empirisch-statistisch bei weitem nicht so gut dokumentiert wie die Fertilität und Mortalität. Dies liegt zum einen daran, dass nur eine Minderheit von Ländern ein Melderecht kennt, wie es in Deutschland gilt; zum anderen wird der Begriff »Einwanderungen« unterschiedlich definiert. In den USA wird nach mehr als einem Dutzend verschiedener Einwanderungskategorien differenziert, in Deutschland kommt der Begriff »Einwanderer« oder »Migrant« weder im Ausländergesetz

noch in einem anderen Gesetz überhaupt vor. Auch die Unterschiede des Staatsangehörigkeitsrechts, des Einbürgerungsrechts und die Praxis bei der Gewährung einer doppelten Staatsangehörigkeit erschweren internationale Vergleiche außerordentlich. Hinzu kommt, dass ein immer größerer Anteil der Einwanderer illegal in die Industrieländer kommt. So schätzte das Bundesamt für die Anerkennung ausländischer Flüchtlinge, dass »die Hälfte aller Asylbewerber« in Deutschland – 1996 waren es insgesamt 116.367 – durch Schleuser eingeschmuggelt wurde (Frankfurter Allgemeine Zeitung vom 17. 11. 1997).

Trotz der großen terminologischen Unterschiede lassen sich Anhaltspunkte für internationale Vergleiche gewinnen, wenn man statt des rechtlichen, uneinheitlich definierten Begriffs der »Einwanderung« den faktischen Begriff der Zuwanderung verwendet, der alle Personen umfasst, die (legal) über die Außengrenzen eines Landes zuwandern (ohne Kurzbesuche wie bei Touristen). Berechnet man die Zahl der Zugewanderten in Prozent der Gesamtbevölkerung, so erhält man die in Tabelle 4 aufgeführten Zahlen (OECD 1997, 15 für Spalte (A); United Nations 1995 für Spalte (B)).

**Tabelle 4: Zahl der Zugewanderten in Prozent der Bevölkerung 1995 (A) und jährlicher Wanderungssaldo in Promille der Bevölkerung 1990–1995 (B)**

	(A)	(B)
Deutschland	1,25	7,2
Schweiz	0,99	7,3
Kanada	0,75	4,2
Australien	0,60	6,3
Belgien	0,60	2,1
Schweden	0,40	2,3
Niederlande	0,40	3,0
Norwegen	0,30	1,2
USA	0,26	3,3
Frankreich	0,10	1,3
England	0,10	0,8
Japan	–	0,0

Unter den großen Industrieländern ist Deutschland das wichtigste Einwanderungsland der Welt. Nach der Asylrechtsänderung des Grundgesetzes (Art. 116a) nimmt es immer noch über viermal so viele Asylbewerber auf wie Großbritannien, fast siebenmal so viele wie Frankreich und rund 50 % aller Länder der EU zusammen. Die Zahl der Zuwanderer aus dem Ausland nach Deutschland betrug 1995 1.096.048, die Zahl der Geburten im Inland war kleiner als die der Zuwanderer, sie betrug 1995 765.221.

Der *Echoeffekt* der hohen Geburtenzahlen in den 50er und 60er Jahren führt in

den 90er Jahren zu einer relativ günstigen Altersstruktur und dadurch bedingt vorübergehend zu einem vergleichsweise niedrigen Geburtendefizit bzw. in einigen Industrieländern sogar noch zu geringen Geburtenüberschüssen, obwohl die Geburtenzahl pro Frau schon seit zwei Jahrzehnten das für die langfristige Konstanz der Bevölkerung erforderliche Niveau (rund 2,1 Geburten pro Frau) unterschritten hat. Zum Teil beruhen die zurzeit noch relativ günstigen Geburtenbilanzen auch auf den hohen Einwanderungen. In Deutschland ist z. B. die Geburtenbilanz der deutschen Bevölkerung *negativ* (der Sterbeüberschuss beträgt 206.281), die der ausländischen Bevölkerung *positiv* (Geburtenüberschuss von 86.914) und die Gesamtbilanz ist ebenfalls *negativ* (Sterbeüberschuss von 119.367; Statistisches Bundesamt 1995, Zahlen für 1995).

Seit Mitte der 90er Jahre altern die geburtenstarken Jahrgänge, die sich jetzt noch in dem für die Geburtenzahl günstigen Alter um 30 befinden, allmählich aus diesem Alter heraus, so dass das Geburtendefizit in den nächsten Jahrzehnten bei unverändertem Fortpflanzungsverhalten (konstante Geburtenzahl pro Frau) ohne Ein- und Auswanderungen dramatisch zunehmen wird.

**Tabelle 5: Hypothetische Bevölkerungszahl bei konstantem Fortpflanzungsverhalten ohne Wanderungen von 1995–2050 in Mio.**

	1995	2050
<i>Welt</i>	5.716	16.081
Entwicklungsländer	4.550	14.952
Industrieländer	1.167	1.128
davon:		
USA	263	346
Japan	125	100
Europa (mit Russischer Föderation)	727	617
Westeuropa	181	149
darunter:		
Deutschland	82	58
Frankreich	58	55
England	58	57
Italien	57	39
Spanien	40	29

In den USA würde die Bevölkerung auch bei einer konstanten Geburtenzahl von rund zwei Kindern je Frau wegen der auf der jungen Altersstruktur beruhenden Eigendynamik weiterwachsen, in den westeuropäischen Ländern dagegen wegen der niedrigen Geburtenzahl pro Frau und wegen der ungünstigeren Altersstruktur schrumpfen. Diese Bevölkerungsschrumpfung ist am größten in Italien (–31,6%), Deutschland (–29,3%) und Spanien (–27,5%).

Unter dem Begriff »demographische Alterung« wird die Zunahme des Durchschnittsalters einer Bevölkerung verstanden. Ein häufig verwendetes Maß für das Durchschnittsalter ist das *Median-Alter*, das ist dasjenige Alter, das von der einen Hälfte der Bevölkerung noch nicht erreicht, von der anderen bereits überschritten wurde. Eine aus sozial- und wirtschaftspolitischer Sicht wichtige Definition stützt sich auf den Begriff »*Altenquotient*«, der als die Zahl der Personen im Alter über 60 (alternativ: über 65) auf 100 Personen im Alter 20 bis 59 (alternativ 15–64) definiert ist.

**Tabelle 6: Median-Alter der Bevölkerung 1995 und 2050**

	1995	2050
<i>Welt</i>	25,3	36,2
Entwicklungsländer	23,1	35,4
Industrieländer	35,7	42,9
davon:		
USA	34,2	40,3
Japan	39,3	47,4
Europa (mit Russischer Föderation)	36,0	43,7
Westeuropa	37,1	45,9
darunter:		
Deutschland	38,1	50,0
Frankreich	36,1	42,8
England	36,0	41,6
Italien	38,1	52,0
Spanien	35,5	52,0

Das in Tabelle 6 angegebene Median-Alter im Jahr 2050 beruht auf der mittleren Variante der Bevölkerungsprojektionen der UN, bei der von einer mäßigen Zunahme der Lebenserwartung, einer mittleren Entwicklung des Wanderungssaldos und einer *Zunahme* der Geburtenzahl pro Frau in den Industrieländern auf 2,0 ausgegangen wird (United Nations 1995). Trifft die Annahme einer Zunahme der Geburtenzahl pro Frau nicht zu, ist das Median-Alter höher als angegeben.

Für Deutschland gibt es hierzu auch Berechnungen unter der Annahme einer konstanten bzw. einer leicht abnehmenden oder leicht zunehmenden Geburtenzahl pro Frau. Diese unterschiedlichen Annahmen werden mit verschiedenen Annahmen zur Entwicklung der Lebenserwartung kombiniert. Ferner wird jede dieser Annahmenkombinationen zusätzlich für alternative jährliche Wanderungssalden (die nach Alter und Geschlecht differenziert sind) getrennt durchgerechnet. Aus den Ergebnissen lässt sich Folgendes resümieren:

a) Selbst wenn die Lebenserwartung nicht weiter zunähme, würde sich in Deutschland der Altenquotient (über 60-Jährige auf 100 20- bis 60-Jährige) bei konstanter Geburtenzahl pro Frau ohne Wanderungen von 1995 bis 2050 von 37 auf 95 erhöhen. Bei einem Wanderungssaldo von z. B. 300.000 pro Jahr ergäbe sich eine Zunahme des Altenquotienten von 37 auf 78 und bei einem Wanderungssaldo von 400.000 pro Jahr eine Zunahme auf 73.

b) Wenn die durchschnittliche Lebenserwartung in der von den Experten allgemein erwarteten Weise bei den Männern von 73 auf 84 Jahre und bei den Frauen von 80 auf 90 Jahre zunähme, würde der Altenquotient ohne Wanderungen von 1995 bis zum Jahr 2050 von 37 auf 135 zunehmen. Bei einem Wanderungssaldo von 300.000 pro Jahr würde der Altenquotient auf 118 und bei 400.000 pro Jahr auf 102 steigen.

c) Auch bei einem extrem hohen Einwanderungssaldo von jährlich 600.000 würde der Altenquotient bei konstanter Fertilität und konstanter Lebenserwartung trotzdem von 37 auf 70 zunehmen, bei steigender Lebenserwartung stiege er dann sogar auf 93.

d) Wollte man das Geburtendefizit durch Einwanderungsüberschüsse ausgleichen, müsste der Wanderungssaldo bei konstanter Geburtenzahl pro Frau auf 700.000 pro Jahr ansteigen. Bei einer Abnahme der Geburtenrate auf 1,2 Geburten pro Frau wäre ein Anstieg des Wanderungssaldos auf 800.000 erforderlich. Selbst wenn die Geburtenzahl pro Frau auf 1,5 zunähme, wäre ein jährlicher Wanderungssaldo zwischen 500.000 und 600.000 erforderlich. Obwohl dabei unterstellt wird, dass die Eingewanderten jünger sind als die einheimische Bevölkerung, ließe sich die demographische Alterung durch Einwanderungen nur mildern, aber nicht aufhalten (Birg 1997, 81 f., Schaubilder 9 und 10).

## 5.5 Erklärungsansätze der Bevölkerungsveränderungen aus der Theoriegeschichte

Die Geschichte der Theorieentwicklung zur Erklärung der Bevölkerungsentwicklung lässt sich in drei große Phasen gliedern.

a) Die erste Phase war die Zeit des merkantilistischen Bevölkerungsoptimismus. Sie begann in der »Politischen Arithmetik« in England mit den demographischen Analysen von John Graunt und William Petty (Graunt/Petty 1662) und erreichte später in dem Werk des deutschen Klassikers Johann Peter Süßmilch, insbesondere in seinem Hauptwerk »Die göttliche Ordnung in den Veränderungen des menschlichen Geschlechts, aus der Geburt, Tod und Fortpflanzung desselben erwiesen« (1741), philosophisch überhöht und empirisch stark erweitert, ihren Höhepunkt. Der Optimismus Süßmilchs gründete sich auf seine Berechnungen über die schon von ihm so bezeichnete »Tragfähigkeit« der Erde. Das Berechnungsergebnis kommt heutigen Erkenntnissen ziemlich nahe: Die Erde kann nach Süßmilch 14 Mrd. Men-

schen tragen (1765, 2. Teil, 177). Als dieses Ergebnis veröffentlicht wurde, lebten auf der Erde knapp 800 Mio. Menschen.

b) Die darauf folgende Phase der Theoriegeschichte fiel mit dem Beginn der Industrialisierung in England zusammen und bildete gemeinsam mit der »Politischen Ökonomie« einen wesentlichen Bestandteil und Höhepunkt der Theoriegeschichte der Klassik. In dem Werk von Thomas Robert Malthus, »An Essay on The Principle of Population as it Affects the Future Improvement of Society with Remarks on the Speculations of Mr. Godwin and M. Condorcet« (1798), wich der Bevölkerungsoptimismus einem tiefen Pessimismus. Malthus verwendete zwar die bevölkerungstatistischen Tabellen, die Süßmilch erarbeitet hatte, ging aber in keiner Weise auf dessen Schlussfolgerung ein, dass die Tragfähigkeit nicht durch die Natur unveränderlich vorgegeben sei, sondern sich durch Verbesserung der menschlichen Lebensbedingungen mit Maßnahmen, die wir heute unter Begriffen wie Entwicklungspolitik und Sozialpolitik zusammenfassen, stark erweitern ließe. Im Gegensatz dazu sah Malthus in gesellschaftlichen Reformen und Bestrebungen etwas von Grund auf Schädliches, denn eine Verbesserung der Lebensbedingungen, insbesondere eine Erhöhung der Arbeitslöhne, würde auf Grund des »Bevölkerungsgesetzes« die Geburtenrate der Arbeiterklasse (der Mitglieder der »lower classes«) und damit das Arbeitsangebot erhöhen, was bei unveränderter Arbeitsnachfrage zu einem Überangebot an Arbeit und dadurch bedingt wieder zu einer Abnahme des Lohnsatzes auf das vorherige, der ursprünglichen Geburtenrate entsprechende, niedrigere »natürliche« Lohnniveau führen müsse. Als Ergebnis des gesamten Prozesses würde das überschüssige Arbeitsangebot bzw. die Überschussbevölkerung durch eine Erhöhung der Sterblichkeit verringert und wieder auf das dem »natürlichen Lohn« entsprechende Maß zurückgeführt. Reformen sind also nach Malthus nicht nur zwecklos, sondern Mildtätigkeit und Armenfürsorge sind nach dieser Theorie sogar schädlich, weil sie das Unheil, das sie beseitigen sollen, durch die Zunahme der Sterberate noch verschlimmern. Obwohl das »Bevölkerungsgesetz« gleich nach seinem Erscheinen 1798 von einigen Gelehrten als falsch erkannt und abgelehnt wurde, schaffte das englische Parlament noch 1834 die Armengesetze unter Berufung auf Malthus ab.

c) In der dritten Phase der Theoriegeschichte wurden die empirischen Grundlagen der Bevölkerungsanalysen durch das Datenmaterial der in der Folgezeit gegründeten Statistischen Ämter entscheidend erweitert und verbessert. Man erkannte, dass die Verbesserungen der Lebensverhältnisse im Zuge der wirtschaftlichen Entwicklung die Geburtenrate der Arbeiterschicht im Gegensatz zu Malthus' Lehre nicht nur nicht erhöhte, sondern verringerte. Die vom »Bevölkerungsgesetz« postulierte ständige Tendenz zur *Überschreitung* des Nahrungsspielraums bzw. der Subsistenzmittelschranke wurde von Malthus' schärfsten Kritikern in ihr Gegenteil verkehrt, nämlich in die These bezüglich einer ständigen Tendenz zur *Unterschreitung* des Nahrungsspielraums bzw. der Subsistenzmittelschranke (Oppenheimer 1901). Diese Phase der Theoriegeschichte lässt sich nicht mit dem Werk eines einzelnen Forschers identifizieren, sondern beruht auf den Arbeiten vieler Autoren in

mehreren Ländern. Das Ergebnis dieses Gemeinschaftswerks wird als »*Theorie der demographischen Transformation*« bezeichnet. Die am weitesten entwickelte Transformationstheorie wurde von Gerhard Mackenroth in seinem grundlegenden Werk mit dem Titel »Bevölkerungslehre – Theorie, Soziologie und Statistik der Bevölkerung« ausgearbeitet (1953). Die Kernthese der Transformationstheorie ist, dass die Länder im Zuge ihrer Entwicklung von einem Gleichgewicht mit vorindustrieller »Bevölkerungsweise« zu einem Gleichgewicht mit industrieller Bevölkerungsweise übergehen. Das vorindustrielle Gleichgewicht ist durch eine hohe Geburten- und Sterberate geprägt, das industrielle durch eine niedrige Geburten- und Sterberate. In der Übergangsphase geht die Abnahme der Sterberate der Abnahme der Geburtenrate zeitlich voraus, so dass die Differenz aus beiden, die Wachstumsrate der natürlichen Bevölkerungsentwicklung, in der Übergangsphase vorübergehend stark zunimmt. Die Kernthese der Transformationstheorie lautet: Nach dem demographischen Übergang ist die Wachstumsrate zwar niedrig, aber immer noch positiv, zumindest nicht auf Dauer negativ. Die Transformationstheorie beruht also auf dem Postulat, dass nach vollzogenem Übergang ein Gleichgewicht erreicht wird, sei es als dynamisches Gleichgewicht in der Form einer schwach wachsenden Bevölkerung, sei es als stationäres Gleichgewicht mit konstanter Bevölkerung. Eine nicht nur vorübergehende, sondern dauernde Bevölkerungsschrumpfung der Industrieländer in der heute beobachtbaren Form (ohne Wanderungen), wurde von der Transformationstheorie ausgeschlossen bzw. nicht einmal als eine theoretische Möglichkeit ernsthaft in Erwägung gezogen. Insofern ist diese Theorie als ein abgeschlossenes Kapitel der Theoriegeschichte nicht mehr aktuell, sie kann die jüngere geschichtliche Entwicklung nicht erklären.

## 5.6 Die jüngere Entwicklungsgeschichte im Licht neuer Erklärungsansätze

Seit drei Jahrzehnten gibt es eine empirisch nachweisbare *Konvergenz der demographisch relevanten Verhaltensweisen* der Populationen in den Industrie- und Entwicklungsländern, quer über politische und kulturelle Grenzen hinweg. Sie zeigt sich sowohl in der Abnahme der Unterschiede hinsichtlich der Mortalität und Lebenserwartung als auch bei den Kennziffern des generativen Verhaltens, gemessen durch die Zahl der lebend Geborenen pro Frau (Total-Fertility-Rate) und der Nettoerproduktionsrate. Bei der Fertilität ist die Konvergenz in den wirtschaftlich prosperierenden Regionen Asiens schon besonders weit vorangeschritten, die Fertilität nähert sich dort dem niedrigen Niveau Westeuropas bzw. hat dieses teilweise bereits erreicht. Dieser Tatbestand wird unter anderem in dem Buch von Leete und Alam »The Revolution in Asian Fertility« (1993) dokumentiert, darüber hinaus z. B. auch in den jährlichen *Weltbevölkerungsberichten* der UN. Die Konvergenz bei den Mortalitätsziffern äußert sich z. B. darin, dass die Lebenserwartung in den Entwicklungs-

ländern von der Periode 1950–1955 bis zur Periode 1990–1995 von 40,9 auf 62,3 Lebensjahre stieg, während sie in den Industrieländern im gleichen Zeitraum nur von 66,5 auf 74,4 zunahm (Birg 1996, 87).

Zwischen den ökonomischen und sozialen Produktionsbedingungen auf der einen Seite und den demographischen Reproduktionsbedingungen auf der anderen gibt es Zusammenhänge; sie werden durch den Globalisierungsprozess entscheidend verstärkt. Dies zeigt sich z. B. an den demo-ökonomischen Zusammenhängen zwischen der Pro-Kopf-Geburtenzahl und den Pro-Kopf-Einkommen, allgemeiner an dem gegenläufigen Zusammenhang zwischen der Pro-Kopf-Geburtenzahl und dem Entwicklungsstand, gemessen z. B. durch den *Human Development Index*, der neben dem Pro-Kopf-Einkommen die folgenden Variablen enthält: Lebenserwartung, Alphabetisierungsgrad Erwachsener und durchschnittliche Dauer des Schulbesuchs (United Nations 1995, 124). Die Pro-Kopf-Geburtenzahl ist ein kompakter Indikator für das durchschnittliche Fertilitätsniveau, das Pro-Kopf-Einkommen repräsentiert einen wesentlichen Teil der so genannten Opportunitätskosten von Kindern (= entgangenes Einkommen einer Frau, die zugunsten der Familienarbeit auf Erwerbsarbeit verzichtet), die einen wichtigen Ausschnitt der allgemeiner definierten *biographischen Opportunitätskosten* bilden – ein Begriff, der vom Verfasser in der *biographischen Theorie der Fertilität* zur Erklärung des generativen Verhaltens als Beschreibung eines primären biographischen Phänomens eingeführt wurde (Birg 1984; Birg/Flöthmann/Reiter 1991).

Im Zuge der ökonomischen Globalisierung wandelt sich der Charakter der historisch geprägten nationalen Gesellschaften; sie werden immer mehr zu Wirtschaftsgesellschaften bzw. zu Wettbewerbs- und Konkurrenzgesellschaften. In diesen Gesellschaften hängen die biographischen Opportunitätskosten in starkem Maße von den ökonomischen Opportunitätskosten der Kinder ab. Ganz allgemein wird in diesem Gesellschaftstyp das menschliche Handeln – eingerahmt von den Handlungsbedingungen der sozialen Herkunft und von den gesellschaftlichen Lebensbedingungen – in starkem Maße von der Perspektivität und Optionalität von Handlungsvorstellungen beeinflusst, auch wenn die Handlungsoptionen häufig keine reale, sondern nur eine mentale Basis haben. Gleichwohl ist der vorgestellte Raum der biographischen Handlungsalternativen – das individuelle *biographische Universum* als biographischer Vorstellungs- und Entscheidungsraum des Einzelnen – in hohem Maße handlungsrelevant für das tatsächliche generative Verhalten.

Für die Gesellschaften der heutigen Industrieländer lässt sich zeigen, dass das biographische Universum der Individuen im Zivilisationsprozess durch die Industrialisierung, Urbanisierung und Säkularisierung expandierte (Birg/Koch 1987, 47). Dieser Prozess hat durch die Globalisierung eine weltweite Bedeutung erlangt. Er erklärt, warum die Pro-Kopf-Geburtenzahl in jenen Ländern besonders rasch abnahm, in denen das Pro-Kopf-Einkommen als Indikator für den Entwicklungsstand des Landes hoch war bzw. besonders schnell zunahm. Zentral für die Erklärung ist der Begriff der *langfristigen Festlegungen* im Lebenslauf durch Kinder (darüber hinaus auch durch Partnerbindungen). Langfristige Festlegungen dieser Art bedeuten

umso höhere ökonomische und allgemein auch biographische Opportunitätskosten, je höher der Entwicklungsstand eines Landes und je größer die mit diesen Festlegungen verbundene Einbuße an biographischer Wahlfreiheit ist.

Die Perspektivität und Optionalität als Charakteristikum menschlichen Verhaltens in modernen Wirtschafts- bzw. Konkurrenzgesellschaften verstärkt sich im Zuge der ökonomischen Globalisierung sowohl durch das Wachstum der Masseneinkommen als auch durch die Ausbreitung der Massenkommunikationsmittel als Informationsbasis bei der Herausbildung individueller Handlungsorientierungen. Die Produktwerbung mit ihren konsumorientierten Leitbildern und die Unterhaltungsindustrie mit ihren die Identitätsbildung beeinflussenden Identifikationsangeboten haben eine standardisierende und nivellierende Wirkung auf die biographischen Leitbilder und Lebensziele, obwohl sich im Modernisierungsprozess gleichzeitig die Vielfalt der biographischen Prozessverläufe erhöht.

Nicht nur auf der individuellen Ebene, sondern auch auf der Ebene der makrosozialen und der makrodemographischen Reproduktionsbedingungen bestehen Zusammenhänge, deren praktisch-politische Bedeutung durch die Globalisierung zunimmt. Im schärfer werdenden internationalen Konkurrenzkampf ist die volks- und betriebswirtschaftliche Wettbewerbsfähigkeit der Produktionsstandorte ein entscheidender Faktor; sie hängt in starkem Maße von den Lohnstückkosten eines Standorts ab. Diese Kosten sind umso höher, je größer der Anteil der Kosten für das soziale Sicherungssystem ist, soweit dieses wie in vielen Ländern auf einer kollektiv organisierten Renten-, Kranken-, Arbeitslosen- und neuerdings auch Pflegeversicherung beruht. Die Kosten der Renten-, aber auch der Kranken-, Arbeitslosen- und Pflegeversicherung steigen mit der *demographischen Alterung* der Bevölkerung steil an. Der Begriff Alterung enthält dabei *zwei* Komponenten: die steigende Zahl älterer Menschen durch die Zunahme der Lebenserwartung und die abnehmende Größe der nachwachsenden Jahrgänge infolge der weit unterhalb des Reproduktionsniveaus von rund zwei Kindern je Frau liegenden Fertilität in den (meisten) Industrieländern (vgl. die Beiträge 2.4.4.2 »Soziale Sicherung in der sozialen Marktwirtschaft« im zweiten Band und »Soziale Sicherungssysteme« in diesem Band).

Die Bevölkerungsmathematik hat folgenden allgemeinen Zusammenhang bewiesen: In Ländern wie Frankreich und Deutschland mit einem niedrigen Mortalitätsniveau sind die von der Höhe des Altenquotienten abhängigen, *rein demographisch* bedingten Belastungen der mittleren Generation als Summe aus den Aufwendungen für die Älteren und die Jüngeren genau dann minimal, wenn die Nettofortpflanzungsrate rund 1 beträgt, d. h. wenn pro Frau im Durchschnitt zwei lebend Geborene entfallen (Bourgeois-Pichat 1959; Birg 1995, 70 f.). Die Wettbewerbsposition eines Landes ist – *ceteris paribus* – umso ungünstiger, je mehr die Nettofortpflanzungsrate vom Wert 1 nach unten (Industrieländer) bzw. nach oben (Entwicklungsländer) abweicht. Die Fertilität liegt in Ländern wie Deutschland um 40% unter dem optimalen Fertilitätsniveau von zwei Kindern pro Frau; entsprechend intensiv ist die demographische Alterung und entsprechend ungünstig die demo-ökonomische Wettbewerbsposition in der Zukunft (soweit sie von der Altersstruktur abhängt),

denn der Altenquotient wird sich – wie oben dargestellt – bis zur Mitte des nächsten Jahrhunderts selbst dann mehr als verdoppeln, wenn man von einem hohen positiven Wanderungssaldo von meist jüngeren Menschen pro Jahr ausgeht. Das bedeutet *nicht*, dass Länder mit einer intensiven demographischen Alterung keine Entwicklungsmöglichkeiten mehr haben, es bedeutet jedoch, dass sie bei einer weniger intensiven Alterung günstigere Entwicklungsmöglichkeiten hätten (Ceteris-paribus-Vergleich).

Der Zusammenhang zwischen demographischer Alterung und sozialstaatlich bedingter Wettbewerbsfähigkeit ist nicht nur deshalb wichtig, weil sich aus ihm ergibt, dass die demographischen und die gesellschaftlichen Reproduktionsbedingungen der Industrieländer voneinander abhängen und durch die Globalisierung auch für die Entwicklungsländer eine zunehmende Bedeutung erlangen; er zeigt auch, dass die im obigen Sinn definierte optimale Fertilität mit der subjektiven Vorstellung der Individuen über die ideale Kinderzahl übereinstimmt, denn in den meisten Befragungen werden zwei Kinder als ideale Familiengröße genannt. Daraus könnte man folgern, dass die subjektiven Idealvorstellungen – unterstützt durch die objektiven Wettbewerbszwänge – eine langfristige Tendenz zur Stabilisierung der Fertilität auf dem Niveau von zwei Kindern bewirken könnten. Eine solche Tendenz lässt sich jedoch empirisch nicht nachweisen, vielmehr ist im Weltdurchschnitt *langfristig* eher von einer *Unterschreitung des Reproduktionsniveaus* von zwei Geburten pro Frau auszugehen, auch wenn die Pro-Kopf-Kinderzahl im Weltdurchschnitt heute noch darüber liegt: 1997 betrug die Geburtenzahl pro Frau im Weltdurchschnitt 2,79, in den »less developed countries« 3,08, in den »least developed countries« 5,25 und in den Industrieländern 1,59 (United Nations 1997, 74). Die These der langfristigen Unterschreitung des Reproduktionsniveaus der Weltbevölkerung kann durch international vergleichende Untersuchungen empirisch gestützt werden.

Zur Vermeidung von Missverständnissen soll hier jedoch hinzugefügt werden, dass die Weltbevölkerungszahl wegen der durch ihre junge Altersstruktur bedingten unvermeidlichen Zunahme der Geburtenzahl (*Eigendynamik*) noch mehrere Jahrzehnte weiterwachsen wird, und zwar auch nach dem Zeitpunkt, zu dem schon eine Geburtenzahl von rund zwei *pro Frau* im Durchschnitt der Weltbevölkerung erreicht bzw. *unterschritten* sein wird (Birg 1995, 109).

## 5.7 Resümee

Versucht man, die Bevölkerungsentwicklung der Industrieländer unter einem rein disziplinären Ansatz zu erklären, so greifen die entsprechenden soziologischen, ökonomischen oder biologischen Theoriebeiträge zu kurz: Sie können zwar wichtige Aspekte der demographischen Gesamtentwicklung erfassen, aber aus der Addition der disziplinären Erklärungsbeiträge ergibt sich keine geschlossene Gesamtheorie. Dennoch ist genau dies das Ziel auch der dezidiert disziplinären Ansätze. Die poli-

tische Ökonomie der Klassik hat ihre übergreifenden gesellschaftstheoretischen Ziele stets betont und auch ihre bevölkerungstheoretischen Ansätze im Rahmen dieser allgemeinen Ziele entwickelt. Dies gilt vor allem für die wirtschaftstheoretische und die gesellschaftstheoretische Konzeption des Liberalismus. Diese klassischen Theorien wurden in einprägsamen Metaphern veranschaulicht, vor allem in der Metapher der »Bienenfabel« Mandevilles und in der Metapher der »unsichtbaren Hand« bei Adam Smith (vgl. den Beitrag 4.3 »Geschichte der ökonomischen Theorien in ihren ethischen Dimensionen – Theoriebildungen im 17., 18. und 19. Jahrhundert« im ersten Band). Beide Metaphern vermitteln die gleiche Botschaft: Eigennutz ist gemeinwohlfördernd. Bei Mandeville heißt es: »Fraude, Luxury and Pride must live,/Whilst we the Benefits receive: ... So Vice is beneficial found,/When its by Justice lopt and bound« (Mandeville 1714, 19).

Ob diese Botschaft heute noch trägt, ist nicht zuletzt dadurch in Zweifel geraten, dass die demographische Basis der ökonomisch prosperierenden Länder durch ihre niedrige Geburtenrate schwindet, und zwar als Folge dieser Prosperität, die sich eben dadurch selbst in Frage stellt. Die Voraussetzung der Bienenfabel ist die Existenz von Bienen, d. h. die Existenz von Blüten und Blumen als deren Lebensvoraussetzung. In die gesellschaftliche Realität übersetzt heißt das: Die Existenz von Familien muss vorausgesetzt werden, damit das wirtschaftliche und soziale Leben stattfinden und prosperieren kann. Wenn aber ökonomischer Wohlstand seine eigene Voraussetzung schwächt, ist weder die Metapher der Bienenfabel noch die Botschaft bezüglich einer durch die unsichtbare Hand prästabilierten Harmonie auf der Basis egoistischer Interessen realistisch. Der Egoismus hat zwar zweifellos zahlreiche unintendierte gemeinwohlfördernde Nebenwirkungen, doch wird oft vernachlässigt, dass er daneben auch eine Hauptwirkung hat, die gemeinwohlerstörend ist.

Ähnliche Überlegungen gibt es bei einem der entschiedensten Vertreter des wirtschaftlichen Liberalismus, nämlich im Spätwerk von J. A. Schumpeter. In seinem Werk »Capitalism, Socialism and Democracy« vertritt Schumpeter die These, dass der Kapitalismus seine Energie aus »außerkapitalistischen« Quellen schöpft und dass der Prozess der kapitalistischen Entwicklung seine eigenen Quellen zerstört: »As soon as men and women learn the utilitarian lesson and refuse to take for granted the traditional arrangements that their social environment makes for them, as soon as they acquire the habit who weighing the individual advantages and disadvantages of any prospective course of action – or, as we might also put it, as soon as they introduce into their private life a sort of inarticulate system of cost accounting – they cannot fail to become aware of the heavy personal sacrifices that family ties and especially parenthood entail under modern conditions and of the fact that at the same time, excepting the cases of farmers and peasants, children cease to be economic assets. These sacrifices do not consist only of the items that come within the reach of the measuring rod of money but comprise in addition an indefinite amount of loss of comfort, of freedom from care, and opportunity to enjoy alternatives of increasing attractiveness and variety ... The implication of this is not weakened but strengthened by the fact that the balance sheet is likely to be incom-

plete, perhaps even fundamentally wrong« (Schumpeter 1942, 157f.). Diese vor einem halben Jahrhundert publizierten Thesen scheinen sich heute durch die Bevölkerungsentwicklung der Industrieländer, aber auch – bedingt durch die ökonomische Globalisierung – durch die Bevölkerungsentwicklung der Entwicklungsländer immer klarer zu bestätigen. Noch wesentlich früher als Schumpeter hat F. List auf den Antagonismus von Demographie und Ökonomie in den Industrieländern hingewiesen: »Wer Schweine erzieht, ist ... ein produktives, wer Menschen erzieht, ein unproduktives Mitglied der Gesellschaft ... ein Newton, ein Watt, ein Kepler sind nicht so produktiv als ein Esel, ein Pferd oder ein Pflugstier ...« (List 1922, 231). Diese Kritik von List suggeriert, dass die Lösung des Problems darin liegen könnte, dass man Kinder nur ebenso realistisch bewerten müsse wie andere ökonomische Güter. Aber darin kann die Lösung nicht liegen, denn der Wert des Menschen würde dann zu einem Wert reduziert, der sich aus ihm als einem Instrument zu einem anderen – nämlich ökonomisch bewertbaren – Zweck ergibt.

**Literatur** *Bade, K. J.* (1994): *Ausländer, Aussiedler, Asyl. Eine Bestandsaufnahme*, München.– *Birg, H.* (1995): *World Population Projections for the 21st Century. Theoretical Interpretations and Quantitative Simulations*, Frankfurt/Main – New York.– *Birg, H.* (1996): *Die Weltbevölkerung – Dynamik und Gefahren*, München.– *Birg, H.* (1997): *Bevölkerungsentwicklung, Alterung und Einwanderungen in Deutschland – Entwicklung nach dem Zweiten Weltkrieg und Ausblick auf das 21. Jahrhundert*, in: *Weber, A.* (Hrsg.): *Einwanderungsland Bundesrepublik Deutschland in der Europäischen Union*, Osnabrück.– *Birg, H.; Koch, H.* (1987): *Der Bevölkerungsrückgang in der Bundesrepublik Deutschland*, Frankfurt/Main – New York.– *Birg, H.; Flöthmann, E.-J.; Reiter, I.* (1991): *Biographische Theorie der demographischen Reproduktion*, Frankfurt/Main – New York.– *Birg H.; Flöthmann, E.-J.* (1993): »Bevölkerungsprojektionen für das vereinigte Deutschland bis zum Jahr 2100 – unter besonderer Berücksichtigung von Wanderungen«. Studienbericht im Auftrag der Enquete-Kommission des Deutschen Bundestages »Schutz der Erdatmosphäre«, in: Enquete-Kommission »Schutz der Erdatmosphäre« des Deutschen Bundestages (Hrsg.): *Studienprogramm, Band 3: Energie, Teilband II*, Bonn.– *Blanke, B.* (Hrsg.) (1993): *Zuwanderung und Asyl in der Konkurrenzgesellschaft*, Opladen.– *Bourgeois-Pichat, J.* (1959): *Charges de la population active*, in: *Journal de la Société de Statistique de Paris* 3/4, 94ff.– *Bundesamt für die Anerkennung ausländischer Flüchtlinge* (1995): *Einwanderung und Asyl*, Nürnberg – Bonn.– *Castles, S.; Miller, M. J.* (1993): *The age of migration. International population movements in the modern world*, New York.– *Council of Europe* (1992): *People on the move*, Straßburg.– *Graunt, J.; Petty, W.* (1662): *Observations upon the bills of mortality*, London.– *Hof, B.* (1993): *Europa im Zeichen der Migration*, Köln.– *Leete, R.; Alam, I.* (Hrsg.) (1993): *The revolution in Asian fertility*, Oxford.– *List, F.* (1922): *Das nationale System der politischen Ökonomie*, Jena.– *Lutz, W.* (Hrsg.) (1991): *Future demographic trends in Europe and North America*, London u.a.– *Mackenroth, G.* (1953): *Bevölkerungslehre. Theorie, Soziologie und Statistik der Bevölkerung*, Berlin.– *Mandeville, B. de* (1714): *The fable of the bees: or, private vices, public benefits*, London.– *Malthus, T. R.* (1803): *An Essay on the principle of population as it affects the future improvement of society with remarks on the speculations of Mr. Godwin and M. Condorcet, and other writers*, London, 2. Auflage (Erstveröffentlichung 1798).– *OECD* (1993 und 1997): *Trends in international migration*, Paris.– *Opitz, P. J.* (1996): *Flucht, Vertreibung, Migration 1945–1995. Zur*

Problematik von Zuwanderung und Integration, in: *Aus Politik und Zeitgeschichte B 44–45*, 3–16.– *Oppenheimer, F.* (1901): *Das Bevölkerungsgesetz des Thomas Robert Malthus und der neueren Nationalökonomie*, Berlin – Bern.– *Schumpeter, A. J.* (1942): *Capitalism, socialism and democracy*, New York.– *Süssmilch, J. P.* (1765): *Die göttliche Ordnung in den Veränderungen des menschlichen Geschlechts, aus der Geburt, Tod und Fortpflanzung desselben erwiesen*, Berlin, 2., erweiterte Auflage (Originalausgabe 1741).– *United Nations (UN)* (1995): *World population prospects – the 1994 Revision*, New York.– *United Nations (UN)* (1997): *Bericht über die menschliche Entwicklung*, Bonn.– *United Nations (UNFPA)* (1997): *Weltbevölkerungsbericht 1997*, Bonn.– *Weber, A.* (Hrsg.) (1997): *Einwanderungsland Bundesrepublik Deutschland in der Europäischen Union*, Osnabrück.– *Weidenfeld, W.* (Hrsg.) (1994): *Das Europäische Einwanderungskonzept*, Gütersloh.

HERWIG BIRG