

4 Makro-soziologische Überlegungen zu den Folgen eines Bevölkerungsrückgangs in industriellen Gesellschaften

Franz-Xaver Kaufmann

Die folgenden Überlegungen gehen von einer Annahme aus, über deren Wahrscheinlichkeit man mit guten Gründen unterschiedlicher Meinung sein kann; der Annahme nämlich, daß in durch nationale oder übernationale Grenzen definierten, industriellen Gesellschaften ein nachhaltiger Bevölkerungsrückgang eintrete. Bevölkerungsrückgang in einzelnen Gebieten oder Regionen hat es auch in industrialisierten Ländern des öfteren gegeben, aber dieser Bevölkerungsrückgang betraf typischerweise stets die nicht oder schwach industrialisierten Regionen. Was neu wäre – und was die jüngste demographische Entwicklung zumindest als möglich erscheinen läßt – wäre ein Bevölkerungsrückgang, der die industriellen Kerngebiete und die Metropolen, in denen sich vornehmlich Banken, Handel und Verwaltung ansiedeln, mitbeeinflußt. Auszugehen ist also von der Vorstellung eines politisch abgegrenzten Wirtschaftsraums, innerhalb dessen zwar Freizügigkeit besteht, über dessen Grenzen hinaus jedoch eine solche Freizügigkeit – und damit das Maß der Wanderungen – politischen Entscheidungen und Kontrollen unterliegt.

In solchen nationalen oder supranationalen Räumen hat es bisher einen anhaltenden Bevölkerungsrückgang noch nicht gegeben. Wir sprechen also über einen hypothetischen Fall, der jedoch in den Bereich des Möglichen gerückt ist. Wir können nicht mehr als möglichst gut begründete Hypothesen entwickeln über die Folgen für Wirtschaft und Gesellschaft, die ein solcher Trend induzieren würde, und über die Reaktionen, die sich daraus mit größerer oder kleinerer Wahrscheinlichkeit ergeben.

1. Die Relevanz des Problems

Dieses spekulative Geschäft als ein wissenschaftliches zu betreiben, drängt sich angesichts der unbegründeten Behauptungen auf, die heute allenthalben über die mutmaßlichen Folgen eines anhaltenden Geburtenrückgangs und des möglichen Bevölkerungsrückgangs in der Bundesrepublik geäußert werden. Ob vom ‚sterbenden Volk‘ die Rede ist, oder ob die Auffassung vertreten wird, daß der zu erwartende Bevölkerungsrückgang keinerlei Anlaß zur Besorgnis gebe – beide heute vertretenen Auffassungen beruhen nicht auf theoretisch oder empirisch abgesicherten Überlegungen, sondern auf selektiv und vergrößert vorgetragenen Argumenten, deren Gültigkeit mangels eines theoretischen Referenzrahmens in der Regel nicht geprüft werden kann.

Das Problem ist jedoch von erheblicher praktischer Bedeutung: Bevölkerungswissenschaftler, Ökonomen und Soziologen sind sich zumindest darüber einig, daß demographische Veränderungen nur langsam und allmählich, aber dafür langfristig wirksam werden (1). Daraus läßt sich dreierlei folgern:

These 1: Kurzfristige demographische Veränderungen haben in der Regel nur unbedeutende Wirkungen.

These 2: Demographische Veränderungen zeitigen um so stärkere Wirkungen, je länger sie andauern (2) und je intensiver sie sind.

These 3: Wirkungen demographischer Veränderungen treten häufig erst mit erheblicher Verzögerung auf; dementsprechend kann ein unerwünschter demographischer Entwicklungstrend bereits lange andauern, bevor seine negativen Wirkungen deutlich sichtbar werden.

1.1 Kritik der Theorie des ‚demographischen Übergangs‘

Eine Politik, die bloß auf eingetretene Wirkungen reagiert, wird demzufolge unnötig spät und häufig erst in einem Zeitpunkt einsetzen, wo das Wirkungspotential der unerwünschten Veränderung bereits stark angewachsen ist. Dies gilt in besonderem Maße für Veränderungen im Wachstumstrend der Bevölkerung: Kurzfristige Schwankungen um einen expansiven, stationären oder regressiven Trend sind von vergleichsweise untergeordneter Bedeutung. Sofern der gegenwärtige Geburtenrückgang also nur als regressive Phase eines Zyklus zu betrachten ist, der um einen längerfristig stationären Trend schwankt, wie dies der weitverbreiteten Theorie vom ‚demographischen Übergang‘ (demographic transition) entspricht (vgl. H.G. Graf, oben S. 34 f.), sind die nachfolgenden Überlegungen von geringer praktischer Bedeutung. *Diese Theorie unterstellt jedoch eine sozusagen natürliche Tendenz entwickelter Industriegesellschaften auf ein Null-Wachstum hin, welche ihrerseits auch zu erklären bleibt.* Die ‚Theorie‘ des demographischen Übergangs beruht jedoch im wesentlichen auf empirischen Verallgemeinerungen über den Verlauf der entscheidenden demographischen Faktoren in den europäischen Bevölkerungen seit 150 Jahren, was noch keine Erklärung ist (3). Zwar läßt sich sowohl ein Rückgang der Sterblichkeit wie ein Rückgang der Fruchtbarkeit aus Bedingungen des Industrialisierungsprozesses ableiten, doch ist damit noch keineswegs gesagt, daß sich beide Größen sozusagen naturwüchsig als Folge des Industrialisierungsprozesses so einpendeln müßten, daß sich Geburten und Todesfälle mittel- bis langfristig die Waage halten. Der stationäre Trend ist also nicht mehr als eine noch unbewiesene Hypothese, ebenso fragwürdig wie die Vermutung, daß der gegenwärtige Geburtenrückgang einen säkularen Bevölkerungsrückgang einleite.

Als Soziologe fühle ich mich in besonderem Maße zum Hinweis verpflichtet, wie sehr solche Vorstellungen von Entwicklungstrends zur *Verdinglichung* neigen: Bevölkerungsstatistisch erfaßbare Entwicklungen sind das Resultat komplexer gesellschaftlicher Vorgänge, die bis heute nur zum Teil aufgeklärt sind. Inwieweit es den Entwicklungstrend überhaupt gibt, oder ob er bloß eine gedankliche Projektion darstellt, ist solange fragwürdig, als nicht das Andauern einer bestimmten Entwicklung auch in der Zukunft durch theoretische Überlegungen und darauf bezogene empirische Informationen ausreichend glaubhaft gemacht wird. Bevölkerungsvorausschätzungen sind deshalb – das kann nicht oft genug wiederholt werden – keine Prognosen, sondern deterministische Modelle, die in der Regel nur die unmittelbaren

Ursachen der Bevölkerungsentwicklung: Fruchtbarkeits- und Sterblichkeitsverhältnisse, evtl. noch Wanderungen, mitberücksichtigen.

1.2 Zur gegenwärtigen Entwicklungstendenz der natürlichen Bevölkerungsbewegung in der Bundesrepublik

Wenn somit die jüngsten Bevölkerungsvorausschätzungen des Statistischen Bundesamtes (ohne Berücksichtigung von Wanderungen) (4) einen leichten Bevölkerungsrückgang bis 1985 erwarten lassen, der sich bis zum Jahre 2000 nur unwesentlich beschleunigt, so ist damit weder gesagt, daß ein Bevölkerungsrückgang in dieser Größenordnung eintreten müsse, noch, daß nicht ein erheblich größerer Bevölkerungsrückgang eintreten könne (5). Als feststehend darf allerdings gelten, daß der volle Effekt des gegenwärtigen Geburtenrückgangs – sofern kein Tendenzumschwung eintritt, sondern sich nur das gegenwärtige niedrige Fruchtbarkeitsverhalten stabilisiert – auf den Bevölkerungsrückgang erst bei einer Bevölkerungsfortschreibung über das Jahr 2000 hinaus sichtbar werden würde. Erst wenn die jüngsten geburten-schwachen Jahrgänge ihrerseits ins Fortpflanzungsalter gekommen sind und bei gleichbleibendem Fruchtbarkeitsverhalten eine noch wesentlich geringere Kinderzahl zur Welt gebracht haben, wird der kumulative Effekt demographischer Entwicklungstrends voll sichtbar: So weist die bereits erwähnte vierte koordinierte Bevölkerungsvorausschätzung des Statistischen Bundesamtes (aufgrund der Fruchtbarkeitsverhältnisse von 1972 und unter Ausschluß der Wanderungen) bis 1985 einen Bevölkerungsrückgang von 1,1 Mio. oder 1,7 % aus. Aus der dieser Berechnung zugrundeliegenden Nettoreproduktionsrate von 0,809 läßt sich jedoch berechnen, um wieviel Prozent eine Bevölkerung jährlich schrumpfen würde, wenn sie unbeschränkt lange den der Berechnung zugrundeliegenden Fruchtbarkeits- und Sterblichkeitsverhältnissen unterliegen würde: Es ergibt sich ein Wert von ca. 0,75 % pro Jahr. Während der tatsächliche Bevölkerungsrückgang nach der Vorausschätzung im Zeitraum von 1972 bis 1985 somit nur 1,8 % beträgt, würde der Rückgang in der diesen Annahmen entsprechenden stabilen Bevölkerung im gleichen Zeitraum etwa 10 % betragen (6).

Die Bedeutung dieser Überlegungen muß durch zwei Hinweise auf die Wirkungen der Zuwanderung ausländischer Arbeitskräfte – oder genauer gesagt, des Saldos von Zu- und Abwanderungen – präzisiert werden:

a) In den Annahmen, die den Bevölkerungsvorausschätzungen des Statistischen Bundesamtes zugrundeliegen, sind die Geburten ausländischer Kinder in der Bundesrepublik mitenthalten. Eine Bevölkerungsvorausschätzung für die Bevölkerung deutscher Staatsangehörigkeit allein wird erstmals von G. Rückert in diesem Band (vgl. S. 8 ff.) vorgelegt und läßt einen deutlicheren Bevölkerungsrückgang um 1,5 Mio. oder 2,6 % bis 1985 erkennen.

b) Nicht enthalten sind in der bisher zitierten Bevölkerungsvorausschätzung mögliche weitere Zuwanderungsüberschüsse im Prognosezeitraum. Je nach der angenommenen Größenordnung dieser Zuwanderung ergibt sich ein geringerer Bevölkerungsrückgang bzw. sogar ein Bevölkerungswachstum (7).

Es zeigt sich also, daß grundsätzlich ein Geburtenrückgang der inländische Bevölkerung in seinen Wirkungen auf die Bevölkerungsentwicklung durch entsprechende

Zuwanderung von Ausländern kompensiert werden kann, und zwar in doppelter Hinsicht: Die Zuwanderung erhöht an sich bereits den Bevölkerungsstand; zudem handelt es sich bei den Einwanderern in der Regel um Personen zwischen 15 und 45 Jahren, also im Alter mit der höchsten Fruchtbarkeit und vermutlich auch einem im Durchschnitt weniger restriktiven generativen Verhalten. Die Zuwanderung beeinflusst somit auch die Fruchtbarkeitsstatistik positiv.

Der Fruchtbarkeitsrückgang in der deutschen Bevölkerung läßt somit folgende Entwicklungsalternativen als wahrscheinlich erscheinen: *Entweder Bevölkerungsrückgang oder andauernde, u.U. verstärkte Zuwanderung aus dem Ausland.* Im Rahmen dieses Beitrags wird die Alternative der verstärkten Zuwanderung nicht weiter untersucht, sondern auf den folgenden Beitrag von H. J. Hoffmann-Nowotny verwiesen. Da auch maßgebliche Bevölkerungswissenschaftler mit der Möglichkeit einer andauernd unter dem Reproduktionsniveau liegenden Fruchtbarkeit rechnen (vgl. z. B. H. Schubnell, 1973, S. 73, K. Schwarz, 1973, 17 ff.), und da auch eine andauernde Zuwanderung ausländischer Arbeitskräfte nicht ohne Probleme zu sein scheint, muß die bevölkerungspolitische Reflexion den Auswirkungen eines eventuellen Bevölkerungsrückgangs ernsthafter als bisher nachgehen.

1.3 Zur Methode

Hierzu müssen wir uns allerdings auf ein Gelände begeben, das wesentlich unsicherer ist als dasjenige, auf dem sich die Bevölkerungswissenschaftler in der Regel bewegen. Versteht man unter Demographie „die Lehre von der Bevölkerungszahl, ihren Vermehrungselementen und ihrem mit diesen zusammenhängenden Aufbau“ (W. Winkler, 1969, S. 15), so beschränkt sich das Erkenntnisinteresse der Bevölkerungswissenschaftler auf die demographischen Zusammenhänge im engeren Sinne. Sowohl die Determinanten der Bevölkerungsbewegung zugrundeliegenden sozio-ökonomischen Ursachen als auch die wirtschaftlichen und sozialen Auswirkungen der Bevölkerungsentwicklung gehören dann nicht mehr in den Bereich dessen, was die Bevölkerungswissenschaft theoretisch verarbeiten kann. Sie begnügt sich demzufolge auch meistens mit einer katalogmäßigen Aufzählung möglicher Ursachen und Folgen. Das ist wenig befriedigend, weil damit keinerlei Kriterien zur Verfügung stehen, die die größere oder kleinere Berechtigung unterschiedlicher Auffassungen zu entscheiden gestatten. Die Bevölkerungswissenschaft im engen Sinne kann uns hier also wenig helfen. Wir müssen uns vielmehr auf die Suche nach ökonomischen oder soziologischen Theoriebruchstücken begeben, in denen dem Faktor Bevölkerung eigenständige Bedeutung zugemessen wird. Wir müssen sodann auch soweit als möglich empirische Befunde über Situationen heranziehen, in denen ein lang anhaltender Bevölkerungsrückgang stattgefunden hat. Bei der Übertragung der aus ihnen zu ziehenden Schlußfolgerungen auf industrielle Gesellschaften ist allerdings Vorsicht geboten.

Wir werden daher unsere Überlegungen so weit als möglich durch spezifische Bedingungen ergänzen, wie sie für hochindustrialisierte Gesellschaften charakteristisch sind. Dies scheint insbesondere deshalb notwendig, weil die in jüngster Zeit breite Resonanz findende ökologische Komponente des Bevölkerungsproblems in erster Linie die hochindustrialisierten Gesellschaften betrifft: Die Umweltbelastung mit

Schadstoffen pro Kopf der Bevölkerung scheint in den hochindustrialisierten Gebieten, welches gleichzeitig die Regionen des höchsten durchschnittlichen Wohlstands sind, um ein Vielfaches höher als in den sogenannten Entwicklungsländern (vgl. bes. D. Meadows et al. 1972; E. Goldsmith et al., 1972, 38 ff.) Es ist deshalb ernsthaft zu prüfen, ob nicht gerade in diesen Gebieten eine Reduktion der Bevölkerungsgröße – und damit gleichzeitig eine Verringerung der Bevölkerungsdichte – erwünscht wäre.

2. Die bisherige wissenschaftliche Diskussion

Da sich unser Thema mit einem hypothetischen Fall befaßt, überrascht es nicht, daß wir dazu kaum spezifische Literatur finden. Das erkenntnisleitende Interesse nahezu aller Arbeiten, die sich mit dem Zusammenhang von Bevölkerungsentwicklung einerseits und Wirtschafts- bzw. Gesellschaftsentwicklung andererseits befassen, richtet sich auf die Folgen des Bevölkerungswachstums, nicht des Bevölkerungsrückgangs. Allenfalls wird noch der Grenzfall zwischen beiden, die stationäre Bevölkerungsentwicklung, in Betracht gezogen. Lediglich in einer kurzen Phase der bisherigen Geschichte industrialisierter Gesellschaften – zur Zeit der Weltwirtschaftskrise, die in zahlreichen industrialisierten Ländern mit einer längerfristigen Phase des Geburtenrückgangs bis unter das Reproduktionsniveau zusammenfiel – wurde unser Thema von einer Reihe nationalökonomischer Autoren erörtert (vgl. J. M. Keynes, 1937; A. H. Hansen, 1939; W. B. Reddaway, 1939; L. Goldenberg, 1947). Aus einer breiteren, sozialwissenschaftlichen Perspektive finden sich Erörterungen lediglich in Frankreich – dem einzigen industrialisierten Land, das eine längere Zeit nahezu stationärer Bevölkerungsentwicklung erlebte –, haben dort jedoch kaum zu systematischer Theoriebildung geführt (vgl. vor allem A. Sauvy, 1954). Eine Reihe von Vermutungen und Hypothesen über den Zusammenhang von demographischen Faktoren und sozialen Erstarrungsphänomenen wurden seinerzeit vor allem auf Veränderungen in der Altersverteilung der Bevölkerung – die Zunahme der Alten und die Abnahme der Jungen – zurückgeführt, sind jedoch u.E. richtigerweise in Zusammenhang mit der Bevölkerungsstagnation zu bringen, wie ich bereits früher nachzuweisen suchte (vgl. F. X. Kaufmann, 1960).

Die Untersuchung dieses Problems wurde jedoch seinerzeit weder von mir noch von anderen Autoren weitergeführt – das Thema erschien als nicht aktuell.

Angesichts der ungünstigen Materiallage setzt die folgende Zusammenfassung der Problembehandlung breiter an und bezieht sich auf den Zusammenhang von Dimensionsveränderungen der Bevölkerung und ökonomischen bzw. sozialen Faktoren überhaupt. Um angesichts der anzunehmenden Interdependenz demographischer, ökonomischer und sozialer Entwicklungstendenzen den Bogen der relevanten wissenschaftlichen Erörterungen nicht zu weit zu spannen, beschränken wir uns jedoch konsequent auf die Betrachtung des demographischen Faktors als *unabhängiger Variable* und erörtern nur kurz das Problem der Interdependenz.

2.1 Demographische Perspektive

Auch wenn wir den ‚demographischen Faktor‘ in seiner eigenständigen Wirksamkeit isoliert zu untersuchen trachten, können wir uns dabei nicht ausschließlich auf

den Aspekt der *Dimensionsveränderung* von Bevölkerung: Bevölkerungswachstum – stationäre Bevölkerungsentwicklung („Null-Wachstum“) – Bevölkerungsrückgang beschränken. Wir müssen als zweiten – vom erstgenannten zumindest mittelfristig unabhängigen – Aspekt die jeweilige *Bevölkerungsdichte* eines Territoriums berücksichtigen. Ein Anwachsen bzw. ein Rückgang der Bevölkerung hat vermutlich nicht dieselben Wirkungen in einem dichtbesiedelten und in einem dünn besiedelten Raum. Gleichzeitig ist zu berücksichtigen, daß ein langfristiges Bevölkerungswachstum innerhalb eines bestimmten Raumes die Bevölkerungsdichte erhöht und ein Bevölkerungsrückgang sie erniedrigt.

Im weiteren ist für unsere Untersuchung zu unterscheiden, auf welche Komponente eine Dimensionsveränderung der Bevölkerung zurückzuführen ist: Ein Bevölkerungswachstum kann durch einen Rückgang der Sterblichkeit, durch eine Zunahme der Geburten oder durch Zuwanderung bedingt sein, ein Bevölkerungsrückgang dementsprechend durch erhöhte Sterblichkeit, durch Geburtenrückgang oder durch Auswanderung. In industriellen Gesellschaften vollziehen sich erfahrungsgemäß Veränderungen der Sterblichkeit nur sehr allmählich, wobei im Zuge der Industrialisierung mit einem – wachstumssteigernden – Rückgang der Sterblichkeit zu rechnen ist. In den fortgeschrittensten Industriegesellschaften scheint die Sterblichkeit nicht mehr wesentlich reduzierbar zu sein und kann bis auf weiteres als nahezu konstant angesehen werden. Für Dimensionsveränderungen kommen damit (sieht man von Kriegen und ähnlichen Katastrophen ab) hier im wesentlichen Veränderungen der Geburtenhäufigkeit und der Wanderungsströme in Betracht.

Als letzter Aspekt des ‚demographischen Faktors‘ ist die ‚*Struktur*‘ der Bevölkerung mitzuberechnen, d.h. ihre Verteilung nach bestimmten Merkmalen, insbesondere nach Alter und Geschlecht. Veränderungen in den Bestimmungsfaktoren der Bevölkerungsentwicklung (Fruchtbarkeit, Sterblichkeit, Wanderungen) bedingen immer gleichzeitig Veränderungen in der Altersstruktur der Bevölkerung (und bei geschlechtsspezifischen Entwicklungen auch in der Geschlechtsstruktur). Veränderungen der Geburtenhäufigkeit beeinflussen unmittelbar den Anteil der Kinder an der Gesamtbevölkerung, Veränderungen der Wanderungsströme beeinflussen in der Regel unmittelbar den Anteil der jugendlichen und der jüngeren Erwachsenen (da diese in der Regel am wanderungsfreudigsten sind) und mittelbar die Geburtenhäufigkeit (da es sich um die Altersgruppe mit der höchsten Fortpflanzungshäufigkeit handelt).

Wir können daher von folgenden, als praktisch gesichert anzusehenden Zusammenhängen ausgehen:

These 4: Langfristiges Bevölkerungswachstum steigert die Bevölkerungsdichte, langfristige Bevölkerungsschrumpfung vermindert die Bevölkerungsdichte.

These 5: Einwanderung, sinkende Sterblichkeit und steigende Fruchtbarkeit (8) fördern das Bevölkerungswachstum, Auswanderung, steigende Sterblichkeit und sinkende Fruchtbarkeit vermindern es.

These 6: Je stärker das Bevölkerungswachstum, um so höher der Anteil der Kinder und Jugendlichen an der Bevölkerung und um so geringer der Anteil der Alten. Die umgekehrte Aussage: Je geringer das Bevölkerungswachstum (oder: je stärker der Bevölkerungsrückgang), desto niedriger der Anteil der Jugendlichen und desto höher

der Anteil der Alten, gilt unter folgenden Bedingungen:

- a) Die Lebenschancen der Alten werden durch diesen Prozeß nicht in spezifischer Weise vermindert,
- b) Der rückläufige Trend dauert lange genug an; in einer Übergangsphase vermehrt sich zunächst der Anteil der Erwachsenen zu Lasten desjenigen der Kinder und Jugendlichen.

These 7: Der Zusammenhang von Bestimmungsfaktoren der Bevölkerungsentwicklung und langfristig resultierender Altersverteilung der Bevölkerung läßt sich genauer wie folgt fassen:

- a) Je höher die Fruchtbarkeit, desto 'jünger' die Altersstruktur – und umgekehrt;
- b) Sterblichkeitsrückgang und Einwanderung unterhalb des mittleren Fortpflanzungsalters haben einen 'verjüngenden' Effekt; Sterblichkeitsrückgang oberhalb des mittleren Fortpflanzungsalters und Auswanderung unterhalb des mittleren Fortpflanzungsalters haben einen 'alternden' Effekt – und umgekehrt (9).

Aus dem Zusammenspiel von Fruchtbarkeit, Sterblichkeit und Wanderungsströmen können somit theoretisch recht unterschiedliche Struktureffekte resultieren. Insofern stellt These 7 eine Präzisierung der Thesen 5 und 6 dar, auf die wir uns jedoch für die praktisch wichtigen Fälle verlassen können.

Im folgenden interessiert vor allem der typische Fall industrialisierter Gesellschaften, der durch niedrige Sterblichkeit, variable Fruchtbarkeit und hohes Wanderungspotential entsprechend politischen und ökonomischen Möglichkeiten gekennzeichnet ist.

Für sie gilt:

These 8: Eine Reduktion der Bevölkerungsdichte ist nur durch eine dauerhaft unter dem Reproduktionsniveau liegende Fruchtbarkeit bei gleichzeitiger Beschränkung der Zuwanderung in ökonomisch hochentwickelte Gebiete zu erreichen, und

These 9: Ein Bevölkerungsrückgang ist nur unter gleichzeitiger Inkaufnahme erheblicher Verschiebungen in der Altersstruktur der Bevölkerungen ('demographisches Altern') möglich.

2.2 Ökonomische Perspektive

Unter ökonomischen Gesichtspunkten ist der demographische Faktor vor allem in zweierlei Hinsicht direkt relevant:

a) Die Bevölkerungsentwicklung bestimmt – zusammen mit den entsprechenden sozialen Regelungen des Berufseintritts und des Berufsaustritts – das Arbeitskräftepotential. Soweit sich diese Gewohnheiten nicht ändern, kann somit aus der demographischen Entwicklung auf das Angebot an Arbeitskräften geschlossen werden.

b) Die Bevölkerungsentwicklung bestimmt direkt die Zahl der Konsumenten; unter der Voraussetzung, daß Strukturveränderungen der Bevölkerung keine verteilungspolitischen Wirkungen zeitigen (daß also z.B. eine Erhöhung des Rentneranteils nicht zu einem relativen Absinken der Renten führt) kann somit aus demographischen Veränderungen grundsätzlich auch auf Änderungen der (inländischen) Nachfrage nach Konsumgütern geschlossen werden (10).

In der bisherigen ökonomischen Diskussion wurden vor allem die Folgen einer Veränderung des Verhältnisses von aktiver und inaktiver Bevölkerung sowie die Zusammenhänge zwischen Bevölkerungs- und Wirtschaftswachstum erörtert. Seltener finden sich Erörterungen zu den Folgen des Alterns der aktiven Bevölkerung und zur konjunkturellen Bedeutung demographischer Variablen.

Unter bloß demographischen Aspekten verändert sich das *Verhältnis von aktiver zu inaktiver Bevölkerung* zwar im Übergang von einem Wachstumstrend der Bevölkerung zu einem anderen („Bevölkerungswellen“), doch zeigt der Vergleich *stabiler* Bevölkerungen mit geringer Sterblichkeit und variabler Fruchtbarkeit, daß nur im Falle einer relativ hohen oder einer relativ niedrigen Fruchtbarkeit sich das Verhältnis von aktiver zu inaktiver Bevölkerung langfristig erheblich verschlechtert. Unter in etwa realistischen Annahmen über das Verhältnis der Durchschnittsbedürfnisse von Kindern und Alten läßt sich zeigen, daß das langfristige Minimum der zu tragenden Versorgungslasten in der Bundesrepublik bei einer stationären oder gar leicht rückläufigen Bevölkerungsentwicklung erreicht würde (11). Der Kurvenverlauf der minimalen Versorgungslasten zeigt jedoch einen steilen Anstieg außerhalb des Optimums (vgl. J. Bourgeois-Pichat 1950 und F. X. Kaufmann, 1960, 309–317). Wir können daher folgende These formulieren:

These 10: Im Bereich einer langfristigen Nettoreproduktionsrate von 0,8 bis 1,2 entsteht bei den gegenwärtigen Sterblichkeitsverhältnissen und unter der Annahme, daß die durchschnittlichen Versorgungsansprüche der Kinder und Jugendlichen zwischen 70 und 90 % derjenigen eines Alten liegen, kein wesentlicher Unterschied in den langfristigen demographischen Versorgungslasten. Außerhalb dieser Bandbreite ist mit einem erheblichen Anstieg der Versorgungslasten zu rechnen.

Betrachtet man den Verlauf der Nettoreproduktionsrate in der Bundesrepublik, so zeigt sich, daß mit bis zum Jahre 1972 sich die Nettoreproduktionsrate in der BRD stets innerhalb dieses ‚Optimalbereichs‘ hielt (vgl. G. Rückert, S. 4). Seit 1973 wird dieser deutlich unterschritten.

Allerdings kann aus dieser demographischen Betrachtungsweise allein nicht auf die Dimension der lebenszyklisch bedingten Umverteilungsprozesse über die staatlichen und parastaatlichen (Sozialversicherungs-) Haushalte geschlossen werden. Solange ein erheblicher Teil der Unterhaltskosten von Kindern aus dem Arbeitseinkommen der Eltern bestritten wird, der Unterhalt der Alten dagegen ganz überwiegend aus Pensionen, Renten u.ä. finanziert wird, liegt das finanzwirtschaftliche Reproduktionsoptimum höher als das volkswirtschaftliche (12). Für die Finanzverhältnisse der Rentenversicherungen allein ergeben sich natürlich noch ungünstigere Relationen, da das Verhältnis von Einnahmen und Ausgaben hier ausschließlich vom Verhältnis Rentenberechtigte zu Erwerbstätige abhängt (13). Unter gesamtwirtschaftlichen Gesichtspunkten kommt es allerdings auf das Gesamtverhältnis Aktive zu Inaktiven an, das – dies sei noch einmal betont – natürlich auch von außerdemographischen Gegebenheiten abhängt (vgl. hierzu neuerdings W. Menges/D. Häring, 1972).

Die *konjunkturelle Bedeutung der Bevölkerungsentwicklung* wurde im Zusammenhang mit der Weltwirtschaftskrise vielfach erörtert, und zwar vor allem unter dem Gesichtspunkt der Impulswirkungen von Bevölkerungswellen einerseits und der Veränderung von Ersparnis/Investitionsrelationen andererseits (vgl. vor allem A. Lösch

1936, W. B. Reddaway 1939), doch erübrigt sich eine Diskussion dieses Sachverhalts im Zusammenhang mit unserer auf langfristige Veränderungen der Bevölkerungsentwicklung gerichteten Fragestellung. Zudem dürfte den Bevölkerungswellen nur eine vergleichsweise geringe Bedeutung für die konjunkturelle Entwicklung zuzusprechen sein (vgl. W. A. Jöhr, 1952, bes. S. 178 ff.). Die entscheidenden Komponenten der damaligen Diskussion sind inzwischen in *wachstumstheoretische Überlegungen* eingegangen, die hier in gebotener Kürze erneut aufgenommen werden sollen.

An der Feststellung J. Tinbergens (1942, S. 516) hat sich bis heute nichts geändert, daß in den wachstumstheoretischen Überlegungen entweder dem Bevölkerungswachstum, der Kapitalakkumulation oder der technischen Entwicklung entscheidende Bedeutung zugemessen wird. Allerdings ist der demographische Faktor, dem in der Theorie der ‚säkularen Stagnation‘ (vgl. insbesondere A. H. Hansen, 1938, 1939) noch entscheidende Bedeutung zukam, in der neueren Wachstumstheorie meist nur mittelbar berücksichtigt worden (vgl. G. Bombach, 1965).

Die in der malthusianischen Tradition stehende Erörterung der Entwicklung wirtschaftlich unterentwickelter Gebiete sieht das Bevölkerungswachstum als eine wesentliche Ursache für die wirtschaftliche Rückständigkeit an (vgl. z.B. A. J. Coale/ E. M. Hoover, 1958). Unabhängig davon, ob diese These richtig ist, muß betont werden, daß in industrialisierten Wirtschaften die Möglichkeiten der Kapitalbildung nicht mehr den entscheidenden Engpaß der Entwicklung darstellen, wie dies in den Entwicklungsländern der Fall ist. Unter dieser Voraussetzung gilt nach wie vor, daß ein kontinuierliches Bevölkerungswachstum einerseits ein kontinuierliches Angebot an Arbeitskräften, andererseits eine stetige Zunahme der potentiellen Konsumenten und damit vor allem der Nachfrage nach solchen Gütern sicherstellt, die zum notwendigen Lebensbedarf gehören. Daraus ergeben sich unter den Bedingungen eines privatkapitalistischen Wirtschaftssystems langfristig günstige Investitionsaussichten in den entsprechenden Wirtschaftsbereichen. Eine Abschwächung des Bevölkerungswachstums betrifft die Investitionsgüterindustrien stärker als die Konsumgüterindustrien infolge eines überproportionalen Rückgangs der Nachfrage (vgl. hierzu H.-G. Graf, S. 37).

Dieser Sachverhalt ist allerdings nicht ohne weiteres negativ zu bewerten, da demographisch bedingte Investitionen grundsätzlich noch keine Wohlstandssteigerung (im Sinne eines wachsenden Pro-Kopf-Einkommens) bewirken, sondern zur Aufrechterhaltung eines bestimmten Pro-Kopf-Einkommens dienen. Sofern sich ausreichende Investitionsgelegenheiten in anderen Bereichen ergeben, ist ein Wirtschaftswachstum – und insbesondere eine Steigerung des Lebensstandards – auch ohne Bevölkerungswachstum möglich.

Wir können daher zusammenfassen:

These 11: Unter den Bedingungen ausreichender Kapitalversorgung bringt ein kontinuierliches Bevölkerungswachstum zusätzliche Investitionsgelegenheiten und -notwendigkeiten in bereits eingeführten Produktionsbereichen. Im Falle eines Bevölkerungsrückgangs können sektorale Überkapazitäten entstehen; größere Investitionsgelegenheiten ergeben sich nur noch in Sektoren, deren Produktion neue oder bisher nicht ausreichend befriedigte Bedürfnisse betrifft. Auf vorgelagerten Produktionsstufen tritt ein überproportionaler Nachfragerückgang ein.

These 12: Je geringer das Bevölkerungswachstum, desto mehr ökonomische Ressourcen stehen bei *gegebenem* ökonomischen Entwicklungsstand *grundsätzlich* für wohlstandssteigernde Investitionen zur Verfügung.

Bei dieser letzten These läßt es die neuere Diskussion um das Verhältnis von Geburtenrückgang und Wirtschaftswachstum in der Regel bewenden (vgl. insbesondere G. Gröbner, 1971, und H. Wander, 1971, 5 ff., sowie darauf fußend H. Schubnell, 1973, S. 68 ff.): *Ceteris paribus* müßten die Pro-Kopf-Einkommen infolge eines Geburtenrückgangs nicht nur kurzfristig, sondern auch langfristig leichter erhöht werden können, als wenn ein erheblicher Teil der volkswirtschaftlichen Ersparnisse zur Finanzierung von Erweiterungsinvestitionen für eine wachsende Bevölkerung verwendet werden müssen.

Für diese Vermutung läßt sich noch ein weiteres Argument anführen: Während unterhalb einer gewissen Bevölkerungsdichte das Bevölkerungswachstum zusätzliche Produktivitätsgewinne (Economies of large scale) ermöglicht, muß davon ausgegangen werden, daß oberhalb einer bestimmten Bevölkerungsdichte überproportionale Aufwendungen zur Sicherung des Lebensstandards für die zusätzliche (und die gesamte) Bevölkerung notwendig werden. Der erste Sachverhalt läßt sich am Beispiel von Infrastrukturinvestitionen verdeutlichen: Der Bau einer Eisenbahnlinie ist in dünnbesiedelten Gebieten weniger rentabel als in dicht besiedelten. Der zweite Sachverhalt wird neuerdings vor allem im Zusammenhang mit der Umweltverschlechterung infolge wachsender Bevölkerungsdichte und der daraus resultierenden ‚sozialen Kosten‘ diskutiert (14). Die ‚optimale Bevölkerungsdichte‘ ist empirisch schwer feststellbar, weil eine Vielzahl von Faktoren – jeder für sich – ein unterschiedliches Optimum bestimmen können und weil über die Gewichtung der Faktoren kaum allgemeiner Konsens erzielt werden kann. Dennoch ist der Gedanke bei der Problemstrukturierung hilfreich: In Ländern mit hoher Bevölkerungsdichte (wie der Bundesrepublik) ist damit zu rechnen, daß mit zunehmender Dichte die Grenzproduktivität der für das Bevölkerungswachstum notwendigen Investitionen (unter Berücksichtigung der ‚sozialen Kosten‘) im Durchschnitt eher sinkt als wächst. Nur wenn es gelänge, mit dem Wachstum der Bevölkerung gleichzeitig eine Entballung der Bevölkerung und damit eine gleichmäßigere Besiedlung des Landes zu erreichen, könnte dieser Effekt vermieden werden. Die bisherige Tendenz zur Entstehung von Ballungsräumen und der Abwanderung aus wenig dicht besiedelten Gebieten (z.B. Grenzgebiet zur DDR) zeigt, daß dies jedoch unwahrscheinlich ist.

Daher stellt sich ernsthaft die Frage, ob nicht der Wegfall des Bevölkerungswachstums oder gar ein Bevölkerungsrückgang den Wohlstand der verbleibenden Bevölkerung zu steigern imstande ist. Nicht nur die dieser These widersprechenden empirischen Beobachtungen (vgl. Abschnitt 4.1), sondern auch theoretische Überlegungen legen jedoch eine differenziertere Betrachtungsweise nahe.

3. Wohlstandssteigerung durch Bevölkerungsrückgang?

Auf der Mikroebene der einzelnen Familie ist der Zusammenhang zunächst einleuchtend: Je größer die Familie, desto geringer das Pro-Kopf-Einkommen; auch der re-

formierte Familienlastenausgleich wird diese Tendenz nur mildern, nicht beseitigen können. Unterscheidet man auf der Makroebene der Volkswirtschaft zwischen kurzfristigen und langfristigen Wirkungen, so ist H. *Wander* durchaus zuzustimmen, daß bis zum Eintritt der geburtenschwachen Jahrgänge ins Erwerbsleben, also während der ersten 15–20 Jahre eines Geburtenrückgangs, erhebliche Probleme unwahrscheinlich sind: Da der Geburtenrückgang offensichtlich mit wachsenden Aufwendungen für die geborenen Kinder einhergeht, braucht nicht einmal die Spielwarenindustrie um ihre Absätze zu bangen, und die Kultusminister prophezeien eine Beseitigung überbelegter Klassen, bei gleichzeitig abflachender Zunahme der öffentlichen Bildungsaufwendungen. Lediglich der bereits für das Ende dieses Jahrzehnts abzusehende „Lehrerüberschuß“ (15) deutet das Problem *notwendiger Strukturwandlungen* an, deren Bedeutung für das Wirtschaftswachstum im allgemeinen um so größer wird, je weniger die Bevölkerung wächst.

Bevor wir uns dem Thema analytisch nähern, sei kurz begründet, weshalb wir in unserer Argumentation nicht deutlicher zwischen stationärer Bevölkerungsentwicklung und Bevölkerungsrückgang unterscheiden. Es geschieht dies zum einen aus Platzgründen, zum zweiten jedoch deshalb, weil bisher ernsthaft begründete Argumente für die ökonomischen Vorteile eines *Bevölkerungsrückgangs* nicht bekannt sind. Als Alternative zu fortgesetztem Wachstum wird in der Regel das sogenannte Nullwachstum propagiert, als ob dieses die Nachteile eines Bevölkerungsrückgangs zu vermeiden gestatte. Man muß sich allerdings klar sein, daß dieses sogenannte Nullwachstum stets einen Grenzfall zwischen Wachstum und Rückgang darstellt, dessen genaue Realisierung unwahrscheinlich bleibt (vgl. P. *Marschalck*, S. 168). Im folgenden wird eine stationäre Bevölkerungsentwicklung sozusagen als die günstigste Variante eines Bevölkerungsrückgangs angesehen; Ausgangspunkt ist der ‚Wegfall des Bevölkerungswachstums‘, wobei angenommen werden darf, daß in diesem Zusammenhang ermittelte ungünstige Tendenzen um so stärker zum Tragen kommen, je größer und nachhaltiger der Ausfall an Nachwuchs bzw. Einwanderung ist (vgl. These 1–3).

Um unsere Frage in den Griff zu bekommen, empfiehlt es sich, *analytisch* zwischen *demographisch bedingten* Investitionen (d.h. solchen, die dem jeweiligen Bevölkerungszuwachs den bereits erreichten durchschnittlichen Lebensstandard sichern) und *wohlstandssteigernden* Investitionen (d.h. solchen, die das Pro-Kopf-Einkommen der Bevölkerung erhöhen) zu unterscheiden. Demographisch bedingte Investitionen betreffen in erster Linie Produktionssektoren des Grundbedarfs (Wohnung, Nahrung, Kleidung) und vorgelagerte Produktionszweige; das Bevölkerungswachstum trägt also zur weiteren Expansion bereits ‚ausgereifter‘ Produktionszweige bei. Dagegen bringt das Wachstum der Pro-Kopf-Einkommen eine Veränderung der Verbrauchsstruktur und damit der Nachfrage mit sich; die zusätzlichen Einkommen werden zur Deckung neuer, häufig nicht durch Produkte der gleichen Wirtschaftszweige zu befriedigender Bedürfnisse verwendet. Auf der Angebotsseite wirken technische Fortschritte in der gleichen Richtung: Neue Produkte und Produktivitätsgewinne sind auf die Wirtschaftszweige unterschiedlich verteilt, so daß jedes Wirtschaftswachstum in industriellen Wirtschaften mit einer permanenten Tendenz zur Veränderung von Verbrauchsstruktur, Produktionsstruktur und Berufsstruktur einhergeht. In unserem Zusammenhang ist die Veränderung der Anforderungsstruktur, die den optimalen Einsatz der erwerbstätigen Bevölkerung bestimmt, von besonderer Bedeutung. In bestimmten Tätigkeitsbereichen läßt sich durch technische Fortschritte und entsprechende Investitionen

die *Arbeitsproduktivität* leichter erhöhen als in anderen. Von daher besteht – unabhängig von der Bevölkerungsentwicklung – in Gesellschaften mit starkem technischem Fortschritt die Notwendigkeit zur Umorientierung von Arbeitskräften aus Bereichen mit hoher Steigerung der Arbeitsproduktivität bzw. geringem Produktionszuwachs in solche mit geringer Steigerung der Arbeitsproduktivität bzw. mit hohem Produktionszuwachs (16), ein Phänomen, das unter dem Stichwort ‚wachsende Mobilitätsanforderungen der Arbeitskräfte‘ bereits in der wirtschafts- und sozialpolitischen Diskussion zur Sprache gebracht wird.

Dieses Phänomen wird durch den Wegfall eines demographisch bedingten Nachfragezuwachses verstärkt. Beim Wegfall demographisch bedingter Neuinvestitionen muß – soll das Wirtschaftswachstum erhalten bleiben – die Richtung der Investitionen auf die Befriedigung bisher nur ungenügend abgestättigter oder neu auftauchender Bedürfnisse gelenkt werden. Auch dadurch werden die Mobilitätsanforderungen an die Arbeitskräfte verstärkt.

Unter Berücksichtigung dieser Überlegungen ist somit These 12 wie folgt zu modifizieren:

These 12a: Unter den Bedingungen ausreichender Kapitalversorgung kann ein fortgesetztes Wirtschaftswachstum ohne Bevölkerungswachstum dann aufrechterhalten werden, wenn sich ausreichende kompensierende Investitionsgelegenheiten und eine ausreichende Mobilität der Arbeitskräfte sicherstellen lassen. In dem Maße als dies gelingt, ist eine stärkere Zunahme der Pro-Kopf-Einkommen möglich als unter den Bedingungen einer wachsenden Bevölkerung.

Inwieweit sich diese beiden Bedingungen erfüllen lassen, ist in der Literatur umstritten. Was zunächst die Investitionsgelegenheiten betrifft, so wird von den ‚Optimisten‘ auf die noch längst nicht ausgeschöpften Möglichkeiten des wissenschaftlichen, technischen und sozialen Fortschritts und die grundsätzliche ‚Unbeschränktheit menschlicher Bedürfnisse‘ verwiesen. Die ‚Pessimisten‘ dagegen betonen das vergleichsweise größere Risiko, das Investitionen in neuen Wirtschaftsbereichen innewohne, während Nachfragesteigerungen aufgrund des Bevölkerungszuwachses sicherer kalkulierbar seien.

Beachtenswert scheint mir insbesondere das sogenannte Verdoorn-Theorem, demzufolge „eine sichere Korrelation zwischen dem Wachstum der Produktion und dem der Produktivität besteht“ (G. Bombach, 1965, S. 63). Da die Wachstumsrate der Wirtschaft auch nach Ansicht der ‚Optimisten‘ bei einer stationären oder rückläufigen Bevölkerungsentwicklung in der Regel geringer ist als bei einer wachsenden Bevölkerung, stellt sich also die Frage, ob die von den ‚Optimisten‘ angenommenen Produktivitätsgewinne dennoch in gleichem Maße anfallen (17).

Zum mindesten im Bereich traditioneller Produktionszweige ist eine geringere Produktivitätssteigerung zu vermuten, da hier infolge geringerer Produktionssteigerung auch ein geringerer Investitionsbedarf besteht und deshalb mit einem stärker gealterten Maschinenpark produziert wird (vgl. Bombach, 1965, S. 71).

Damit These 12 aufrechterhalten werden kann, wäre demzufolge eine besonders starke Expansion neuer Wirtschaftszweige, eine besonders hohe Rate technischen und sozialen Fortschritts, m.a.W. eine besonders hohe Veränderungsbereitschaft innerhalb einer Gesellschaft notwendig. Die Veränderungsbereitschaft müßte über das

in einer wachsenden Bevölkerung notwendige Maß hinausgehen. Die Problematik dieser Bedingung wird durch die Formel von der „Unbeschränktheit menschlicher Bedürfnisse“ verschleiert. Die Entfaltung menschlicher Bedürfnisse ist ebenso an soziale Faktoren gebunden (vgl. vor allem G. Scherhorn, 1959) wie die Entfaltung der Produktivkräfte zu ihrer Befriedigung. Beides sind Momente eines gesellschaftlichen Entwicklungsprozesses, der – wie gezeigt wurde – beim Wegfall des Bevölkerungswachstums rascher ablaufen müßte als sonst:

These 13: Wirtschaftswachstum ohne Bevölkerungswachstum setzt intensivere Anpassungsprozesse und beschleunigten sozialen Wandel voraus. Es läßt sich jedoch zeigen, daß ein positiver Zusammenhang zwischen Anpassungsfähigkeit, einer Bevölkerung, sozialem Wandel und Bevölkerungswachstum besteht. Beim Wegfall des Bevölkerungswachstums treffen steigende Anpassungserfordernisse mit sinkender Anpassungsfähigkeit zusammen.

Diese These bleibt auch dann gültig, wenn man hochindustrialisierten Gesellschaften eine höhere Flexibilität und Anpassungsfähigkeit zubilligt als vor- und frühindustriellen Gesellschaften (18). Es kann lediglich darüber diskutiert werden, ob hoch industrialisierte Gesellschaften einen tendenziellen Überschuß an Anpassungskapazitäten besitzen, so daß sie zusätzliche Anpassungserfordernisse ohne Schwierigkeiten zu verkraften vermögen (vgl. 4.2).

Es ist also durchaus zweifelhaft, ob beim Wegfall des Bevölkerungswachstums und erst recht im Fall eines Bevölkerungsrückgangs jene Steigerung der Arbeitsproduktivität und jene Umstellungen der Produktion in einer Weise möglich sind, daß daraus zusätzliche Wohlstandsgewinne folgen, wie dies von ‚optimistischen‘ Ökonomen unterstellt wird. Sofern dies jedoch nicht gelingt, ist unter Bezugnahme auf These 11 festzuhalten, daß eine wesentliche Verlangsamung des Wirtschaftswachstums, verbunden mit intensiveren Anpassungskrisen und möglicherweise sogar geringeren Produktivitätsfortschritten als im Falle eines mäßigen Bevölkerungswachstums zu erwarten ist. Die These der ‚säkularen Stagnation‘ ist bisher historisch nicht widerlegt.

4. Bevölkerungsrückgang und Gesellschaftsentwicklung

Nicht nur die Ökonomen, auch die Soziologen haben den demographischen Faktor in ihrer Theoriebildung weitgehend vernachlässigt, worauf noch kürzlich René König (1972) hingewiesen hat. Wir müssen uns deshalb im folgenden zunächst darauf beschränken, auf bestimmte, empirisch zu beobachtende Kovariationen von Bevölkerungsentwicklung einerseits und bestimmten Tendenzen der sozio-ökonomischen Entwicklung andererseits hinzuweisen. Diese Phänomene sind erklärungsbedürftig, aber offensichtlich nicht im Sinne eines einfachen Verhältnisses von Ursache und Wirkung zu erklären. Man muß von der Vorstellung eines komplexen Wirkungszusammenhangs ausgehen, innerhalb dessen die Funktion des demographischen Faktors näher zu bestimmen ist. Ob die hierzu notwendige Theoriebildung zweckmäßigerweise als historische Analyse integraler Sozialprozesse angelegt wird, wie dies

W. Köllmann (1972) vorschlägt, oder ob eine von den historischen Gesellschaften absehende, generalisierende Theorie industrieller Gesellschaften möglich ist, bleibe dahingestellt. Beides kann hier nicht geleistet werden. Aus dem Konvergieren einer Vielzahl empirischer Befunde und von unterschiedlichen theoretischen Ansätzen herkommenden Argumenten kann jedoch m.E. der Schlußfolgerung einiges Gewicht gegeben werden, daß der Wegfall des Bevölkerungswachstums, insbesondere jedoch ein Bevölkerungsrückgang, die Fähigkeiten eines komplexen sozialen Systems (und industrialisierte Gesellschaften sind – unter dem Systemaspekt betrachtet – zweifellos die komplexesten bisher aufgetretenen Sozialgebilde), die von ihm in der Regel geforderten Anpassungsleistungen zu erbringen, ernsthaft beeinträchtigt.

4.1 Empirische Materialien

Die wenigen historischen Beispiele, an denen sich eine langfristige Stagnation oder gar ein anhaltender Bevölkerungsrückgang mit ausreichender Sicherheit feststellen läßt, zeigen in der Regel einen *Zusammenhang zwischen demographischer, wirtschaftlicher und sozialer Stagnation*. Als ältestes Beispiel wird der Verfall der griechischen Städterepubliken zitiert, der seit Polybios mit der Geburtenbeschränkung in Verbindung gebracht wird. Die Zusammenhänge sind hier schwer durchschaubar, so daß wir darauf nicht näher eingehen möchten. Besser belegt ist der *Zusammenhang* zwischen dem Verfall des weströmischen Reichs und dem Bevölkerungsrückgang im 3. und 4. Jahrhundert. Dabei war die Geburtenbeschränkung bereits um 100 n. Chr. weitverbreitet, wie die Einrichtung kaiserlicher Alimente zur Förderung der Geburtenzahl auf dem Lande zeigen. Man wird die Geburtenbeschränkung also kaum nur als Folge der Verarmung Italiens ansehen dürfen, wahrscheinlich kommt dem demographischen Faktor hier eine autonome Bedeutung zu (19). Ein weiteres Beispiel für die Parallelität lang andauernder Bevölkerungsstagnation und dem Verlust von wirtschaftlichem Wohlstand und politischer Bedeutung bietet die Entwicklung Spaniens im 17. und 18. Jahrhundert, doch ist auch hier der Stellenwert der demographischen Entwicklung kaum untersucht. Sehr eindrücklich zeigt dagegen eine vergleichende Untersuchung der Entwicklung von Bretagne und Gascogne durch J. Chombart de Lauwe (1946) die Bedeutung der Geburtenbeschränkung in der Gascogne für den wirtschaftlichen Niedergang dieses um die Mitte des 19. Jahrhunderts blühenden Gebietes, während im gleichen Zeitraum die ursprünglich 'übevölkerte', wirtschaftlich und technisch weit hinter der Gascogne zurückstehende Bretagne trotz (oder wegen?) hoher Geburtenhäufigkeit und starker Bevölkerungszunahme einen erheblichen Aufschwung nahm und die Gascogne in nahezu jeder Hinsicht überflügelte (20).

Dieses Beispiel ist im Vergleich zu anderen Regionalanalysen, aus denen der Zusammenhang zwischen wirtschaftlicher Entwicklung und Bevölkerungswachstum ebenfalls bekannt ist, deshalb von besonderer Bedeutung, weil hier die Bevölkerungsstagnation nicht primär durch Abwanderung, sondern durch die Geburtenbeschränkung bedingt war. Während im Falle der Wanderungen naheliegt, daß die wirtschaftlichen Faktoren primär auf die demographischen eingewirkt haben (21) – Landflucht und Verstädterung als konstitutive Phänomene des Industrialisierungsprozesses belegen dies eindrücklich – ist im Falle des Geburtenrückgangs eine autonome Wirksamkeit des demographischen Faktors wahrscheinlich.

Für alle erwähnten Beispiele gilt, daß sich der Bevölkerungsrückgang in nicht industrialisierten Gebieten ereignete. Hier ist regelmäßig der Bevölkerungsrückgang mit einer Verarmung der verbleibenden Bevölkerung einhergegangen, was den vom Standpunkt der ökonomischen Theorie zu erwartenden Wirkungen widerspricht: Gerade in agrarischen Gesellschaften, wo die Wirksamkeit des Gesetzes vom abnehmenden Bodenertrag als erhärtet gilt, wäre doch zu erwarten, daß infolge eines Bevölkerungsrückgangs das Pro-Kopf-Einkommen steigen könnte. Ein Wohlstandsgewinn der Verbleibenden ist nur in Fällen extremer Überbevölkerung zu beobachten; im letzteren Fall führt die Abwanderung jedoch in der Regel nicht zu einem dauernden Bevölkerungsrückgang, sondern lediglich zu einer Verminderung des Bevölkerungswachstums.

Das einzige Beispiel einer längerfristigen Bevölkerungsstagnation in industriellen (oder wenigstens: sich industrialisierenden) Gesellschaften bietet die Entwicklung Frankreichs, dessen Bevölkerung zwischen 1850 und 1950 nur unwesentlich zunahm, und wo die eheliche Fruchtbarkeit bereits im letzten Viertel des 18. Jahrhunderts zu sinken begann. Vor allem die französischen Bevölkerungswissenschaftler behaupten einen wirksamen Zusammenhang zwischen der Stagnation der französischen Bevölkerung und der geringen wirtschaftlichen Entwicklung Frankreichs in der ersten Hälfte des 20. Jahrhunderts, etwa im Vergleich zu England oder Deutschland (vgl. z.B. A. Sauvy, 1954, S. 13 ff.). Zudem lassen sich in Frankreich soziale Erstarrungserscheinungen nachweisen, die für die geringere Entwicklung der volkswirtschaftlichen Produktivität mit verursachend gewesen sind, die sich jedoch etwa parallel mit dem Wiederaufschwung des Bevölkerungswachstums in Frankreich nach dem Zweiten Weltkrieg abschwächten.

Umgekehrt läßt sich anhand zahlreicher Untersuchungen eindrücklich zeigen, in welchem Maße Industrialisierung, Wirtschaftswachstum und gesellschaftliche Entwicklung mit Volumen und Dichte der Bevölkerung korrelieren und wie diese Prozesse auch regelmäßig von einem Bevölkerungszuwachs begleitet sind (vgl. insbesondere S. Kuznets, 1966). Daraus läßt sich allerdings nicht der Umkehrschluß ziehen, daß Bevölkerungswachstum an sich schon eine hinreichende Bedingung für Wirtschaftswachstum und gesellschaftliche Evolution sei, wie das Beispiel zahlreicher Entwicklungsländer zeigt. In unserem Zusammenhang interessieren jedoch diejenigen Gebiete, in denen der Industrialisierungsprozeß und Bevölkerungswachstum aufgrund endogener Kräfte in Gang gekommen ist (22). Wir können somit festhalten:

These 14: Andauernde Bevölkerungsstagnation und Bevölkerungsrückgang sind in allen bisher bekannt gewordenen Fällen mit einem Rückgang der wirtschaftlichen Aktivität, der politischen Bedeutung des Gebietes und des Wohlstands der verbleibenden Bevölkerung einhergegangen. Das Ausmaß des Wirtschaftswachstums und der gesellschaftlichen Entwicklung korrelieren in industriellen Gesellschaften bisher positiv mit dem Bevölkerungswachstum.

4.2 Minderung der Anpassungskapazität industrieller Gesellschaften

Trotz dieser empirischen Evidenz sind die theoretischen Erklärungsversuche des Zusammenhangs zwischen der Bevölkerungsdynamik einerseits und der wirtschaftlich-sozialen Entwicklung andererseits nicht sonderlich befriedigend. Insbesondere

die Argumentationen der französischen Bevölkerungswissenschaftler, die sich mit dem Thema am intensivsten befaßt haben, bleiben weitgehend auf einem vortheorietischen Niveau und haben daher wenig Erklärungskraft. Auch wenn – wie wir bereits einleitend postulierten – der Zusammenhang nicht nach dem einfachen Ursache-Wirkungs-Schema erklärt werden kann, sondern von der Vorstellung eines komplexeren Wirkungszusammenhanges auszugehen ist (ähnlich auch G. Hohorst, 1973), so kann von einer Erklärung doch nur gesprochen werden, wenn die Funktion des demographischen Faktors im Zusammenhang mit der Theorie industrieller Gesellschaften geklärt wird.

Die folgenden Ausführungen können diese Lücke nur ansatzweise und im Hinblick auf ein zentrales Argument schließen. Wir versuchen, im folgenden die These zu begründen, daß *der demographische Faktor eine wesentliche Komponente des Grades struktureller Anpassungsfähigkeit (23) industrieller Gesellschaften darstellt.*

Vergleicht man Gesellschaften unterschiedlicher Entwicklungsstufen, so läßt sich unschwer zeigen, daß der Grad der Anpassungsfähigkeit einer Gesellschaft mit dem Grad ihrer strukturellen und funktionalen Differenzierung zunimmt. In systemtheoretischer Perspektive erscheint Evolution weitgehend identisch mit Steigerung der Komplexität eines Systems und der daraus resultierenden größeren Fähigkeit, mit Störungen und Veränderungen in der Umwelt des Systems durch Anpassungsleistungen fertig zu werden (24). Wir können also davon ausgehen, daß fortgeschrittene Industriegesellschaften ein besonders hohes Anpassungspotential besitzen, und es ist daher zu fragen, ob sie nicht gerade aufgrund dieser Eigenschaft besser als weniger entwickelte Gesellschaften im Stande seien, mit den durch einen Wegfall des Bevölkerungswachstums bzw. durch einen Bevölkerungsrückgang erforderlichen Anpassungsproblemen fertig zu werden.

Demgegenüber ist zunächst festzuhalten, daß *trotz hoher struktureller Flexibilität die relevanten Teilsysteme komplexer Gesellschaften durch einen permanenten Anpassungsdruck charakterisiert sind.* Wir können diesen Gedanken hier nicht im einzelnen entwickeln, doch scheint es plausibel, daß derart anpassungsfähige Gebilde sich nicht würden entwickelt haben, wenn sie nicht zu ständigen Anpassungsleistungen gefordert würden (25). Die zunehmende interne Differenzierung aller gesellschaftlichen Teilbereiche zeigt dies deutlich. In der kritischen Diskussion der Systemtheorie wird immer wieder hervorgehoben, daß die der Systemerhaltung dienenden Anpassungsleistungen der gesellschaftlichen Teilsysteme ihrerseits Wirkungen für die Individuen – die aus der Sicht der Systemtheorie zur Umwelt sozialer Systeme gehören – zeitigen, welche diese tendenziell überfordern. Das in seiner Fähigkeit zur Verarbeitung von Komplexität und zur permanenten Anpassung beschränkte Individuum scheint damit mehr und mehr zum ‚schwächsten Glied‘ der gesellschaftlichen Evolution zu werden (26).

Aufgrund dieser Überlegungen zeigt sich, daß den demographischen Vorgängen, die ja die Veränderungen des Bestandes natürlicher Personen unter Berücksichtigung bestimmter Merkmale auf hoch aggregierter Ebene abbilden, auch in hochkomplexen Gesellschaften erhebliche Bedeutung zukommt.

Die Wirksamkeit des demographischen Faktors ist in diesem Zusammenhang unter vier Aspekten zu betrachten:

1. den Veränderungen der Altersstruktur, insbesondere dem sogenannten ‚Altern der aktiven Bevölkerung‘;

2. der Verminderung der Erneuerungsgeschwindigkeit der ‚aktiven Bevölkerung‘;
3. dem Wegfall des Bevölkerungswachstums;
4. der Verminderung oder Einschränkung der Wanderungsbewegungen.

4.2.1 Demographisches Altern

Unter Hinweis auf die Thesen 6, 7 und 9 ist zunächst festzuhalten, daß bei einem Bevölkerungsrückgang das demographische Altern einer Bevölkerung sich verstärkt. Ein gewisses Altern der Bevölkerung ist in Bevölkerungen mit niedriger Sterblichkeit unvermeidlich, wenn ein exzessives Bevölkerungswachstum von 2–4 % jährlich vermieden werden soll. Wie Tab. 1 unter Zugrundelegung der Sterbetafeln 1968/70 für das männliche Geschlecht (27) in der Bundesrepublik zeigt, würden sich die Anteile der einzelnen Bevölkerungsgruppen bei unbeschränktem Andauern der zugrundegelegten Fruchtbarkeits- und Sterblichkeitsverhältnisse mit der Variation der Fruchtbarkeitsannahmen nicht unerheblich ändern.

Tabelle 1 Der Einfluß unterschiedlicher Fruchtbarkeitstrends auf die Altersverteilung der Bevölkerung (stabile Bevölkerungen) (1)

Annahme über die Sterblichkeit: Sterbetafel 1968/70, Männer (2)

Nettoreproduktionsrate	Annahme über die Fruchtbarkeit					
	1,200	1,100	1,00	0,900	0,800	0,700
Altersgruppe	%	%	%	%	%	%
0 – 14jährige	25,3	23,4	21,5	19,5	17,4	15,3
15 – 64jährige	64,7	65,6	66,2	66,5	67,1	67,0
65-und Mehrjährige	10,0	11,0	12,3	13,7	15,5	17,7
	100	100	100	100	100	100
natürliche Wachstumsrate pro Jahr in % (3)	+0,68	+0,35	± 0	-0,39	-0,82	-1,31

(1) Zum Begriff der ‚stabilen Bevölkerung‘ vgl. S. 67, FN 6. Zur Berechnungsweise (hier durchgeführt nach dem abgekürzten, von J. Bourgeois Pichat [1950] entwickelten Verfahren) vgl. F. X. Kaufmann, 1960, S. 150.

(2) Quelle: Statistisches Jahrbuch für die Bundesrepublik Deutschland. 1973, S. 61.

(3) Angenommener Generationenabstand: 27 Jahre.

Dennoch neigen wir dazu, der bloßen Veränderung der Häufigkeit verschiedener Lebensalter in der Bevölkerung keine entscheidende Bedeutung zuzumessen, da – wie wir an anderer Stelle ausführlich dargelegt haben – der Schluß von der Veränderung individueller Häufigkeiten auf das Verhalten sozialer Gebilde problematisch ist und ein erheblicher Teil der Annahmen über lebensaltersspezifische Eigenschaften

der Menschen, insbesondere die Vorstellung von mit steigendem Lebensalter sinkender Produktivität und wachsender Konservativität in dieser allgemeinen Form nicht haltbar ist (vgl. F. X. Kaufmann, 1960, bes. S. 197 ff., 428 ff.). Auch das Altern der erwerbstätigen Bevölkerung ist nicht so sehr unter dem Gesichtspunkt der Produktivität bei gegebener Produktionsstruktur, sondern unter dem Gesichtspunkt von Veränderungen der Produktionsstruktur zu beurteilen. Der Zusammenhang zwischen Lebensalter und Leistungsfähigkeit ist sehr vermittelt und nicht unabhängig von bestimmten Arbeitsplatzanforderungen zu beurteilen. Diese Problematik kommt jedoch deutlicher in den Blick, wenn wir sie unter dem Aspekt einer sinkenden Erneuerungsgeschwindigkeit der aktiven Bevölkerung betrachten.

4.2.2 Die Verminderung der Erneuerungsgeschwindigkeit der ‚aktiven Bevölkerung‘

Wesentlich stärker als die Altersstruktur ändert sich unter dem Einfluß eines Geburtenrückgangs oder einer Verminderung der Zuwanderung der Anteil der neu ins Erwerbsleben Eintretenden an der aktiven Bevölkerung, wie Tab. 2 zeigt.

Der Anteil der jüngeren Erwerbsfähigen an der Bevölkerung im erwerbsfähigen Alter (Tab. 2 A) sinkt im Untersuchungszeitraum maximal um 20 %, während der Anteil der jüngeren Erwerbstätigen (28) an der tatsächlich erwerbstätigen Bevölkerung (Tab. 2 B) sich noch weit weniger verändert. Diese geringere Veränderung ist durch zur demographischen Entwicklung gegenläufige Veränderungen der altersspezifischen Erwerbsquoten sowie durch die Kriegsverluste der männlichen Bevölkerung bedingt und kann hier nicht weiter untersucht werden. Für unser Argument entscheidend ist der Vergleich von Tab. 2 A und 2 C, aus dem hervorgeht, daß die Berufszugangsquote – hier mangels genauerer statistischer Angaben ausgedrückt durch die ihr nahekommende Relation „15 – 18jährige : 15–64jährige“ – wesentlich stärker, nämlich hier um 40 – 50 % sinkt als der Anteil der jüngeren Erwachsenen (29).

These 15: Eine Verminderung des ‚Bevölkerungsumsatzes‘ bedeutet, daß es wesentlich länger dauert, bis z.B. die Hälfte der aktiven Bevölkerung ausgewechselt ist. Sofern bestimmte Neuerungen nur von neuen Generationen übernommen werden können, ist hier ein retardierender Faktor in bezug auf wirtschaftlichen und sozialen Wandel unverkennbar.

Um die soziologische Bedeutung dieses Phänomens richtig einzuschätzen, muß zunächst in Betracht gezogen werden, daß mit zunehmendem Alter vor allem diejenigen Fähigkeiten abnehmen, die eine große Rolle bei *Lernprozessen* spielen, „wo Umstellung . . . eine Umstrukturierung von erworbenem Erfahrungsgut, Übertragung von Erfahrungen aus bestimmten Zusammenhängen auf mehr oder minder andersartige“ (H. Thomae, 1968, S. 7) gefordert wird. Nicht die Leistungsfähigkeit an sich, sondern der Bereich möglicher Leistungen schränkt sich schon in vergleichsweise frühem Erwachsenenalter deutlich ein. Demzufolge bleiben auch die Umschulungsmöglichkeiten in fortgeschrittenerem Lebensalter beschränkt. Größere Veränderungen in der Berufsstruktur, wie sie unter den Bedingungen raschen technischen Wandels erforderlich werden (vgl. Abschnitt 3) werden deshalb bisher vor allem durch den Generationenwechsel realisiert, d.h. die ‚neuen Berufssparten‘ rekrutieren einen

Tabelle 2 Altern der aktiven Bevölkerung und Verminderung der Berufszugangsquote (1)

	Reichsgebiet					Bundesrepublik ohne Berlin			
	1910	1925	1939	1950	1961	1971	1980	1990	
A. Anteil der 15-44jährigen an der Bevölkerung im erwerbsfähigen Alter (15-64 Jahre)	Männer 1910 = 100	75,9 % 100	72,0 % 95	71,1 % 94	64,6 % 85	63,5 % 84	69,6 % 92	69,0 % 91	62,1 % 82
	Frauen 1910 = 100	74,5 % 100	72,5 % 97	67,8 % 91	63,9 % 86	59,0 % 79	60,9 % 82	64,2 % 86	60,3 % 81
B. Anteil der unter 40jährigen an der erwerbstätigen Bevölkerung aller Alter	Männer 1907 = 100	65,8 % ⁽⁴⁾ 100	62,0 % 97	59,6 % 91	61,0 % 93	62,8 % 95	65,7 % 100	*	*
	Frauen 1907 = 100	70,5 % ⁽⁴⁾ 100	70,2 % 100	64,3 % 91	63,0 % 89	68,7 % 98	64,9 % 92	*	*
C. Anteil der 15-18jährigen an der Bevölkerung im erwerbsfähigen Alter (15-64 Jahre)	Männer 1910 = 100	9,9 % 100	9,8 % 99	7,6 % 75	7,5 % 74	5,8 % 59	6,7 % 68	7,9 % 80	4,8 % 48
	Frauen 1910 = 100	9,7 % 100	8,8 % 91	7,1 % 73	6,1 % 63	4,9 % 50	6,1 % 63	7,4 % 76	4,8 % 49

(1) Berechnet aufgrund von Angaben aus den Statistischen Jahrbüchern des Deutschen Reiches bzw. der Bundesrepublik
 (2) Vgl. Wirtschaft und Statistik. 1973, Heft 2, S. 82 ff. sowie Statist. JB. f.d. BRD 1973, S. 49
 (3) ohne Wanderungen
 (4) 1907

überproportionalen Anteil der Berufsanfänger. Wenn jedoch der Anteil der Berufsanfänger an der erwerbstätigen Bevölkerung stark zurückgeht, sinken dementsprechend auch tendenziell die Möglichkeiten solcher Rekrutierung und damit die Wirksamkeit des bisher dominierenden Anpassungsmechanismus.

In diesem Zusammenhang ist auch zu berücksichtigen, daß es vor allem die jüngeren Erwachsenen sind, welche die höchste geographische Mobilität aufweisen. Wie unter 4.2.4 noch verdeutlicht werden soll, kommt den Wanderungen jedoch zentrale Bedeutung für kurzfristige Anpassungsprozesse zu. Noch wichtiger als die Zuwanderung über die politischen Grenzen scheint dabei die Binnenwanderung, für deren Intensität der Quantität des Nachwuchses ebenfalls Bedeutung zukommt.

Aber die ‚Anpassung‘ betrifft nicht nur das Spektrum der beruflichen Fähigkeiten, sondern darüber hinaus weite Bereiche menschlicher Motivation und gesellschaftlicher Wertorientierungen. Es ist anzunehmen, daß die grundlegenden Motivationsstrukturen und Wertorientierungen eines Menschen bereits in der Jugend aufgebaut werden und sich im Laufe des Lebens nur noch in beschränktem Maße modifizieren. Von daher erklärt sich das von Karl Mannheim (1928/1970) herausgearbeitete Phänomen der *Generationslage*: Der Umstand, daß beieinanderliegende Geburtsjahrgänge historische Geschehnisse (und demzufolge auch bestimmte Phänomene sozialen Wandels) in einer bestimmten Phase ihrer lebensgeschichtlichen Entwicklung erleben und daher von ihnen in anderer Weise betroffen werden (und sie auf andere Weise verarbeiten) als Personen einer ‚anderen Generation‘ (30). Wenn es richtig ist, daß die gesellschaftlichen Anpassungserfordernisse den Bereich der Motivationsstrukturen und Wertorientierungen mit umfassen, und daß bestimmte Momente sozialen Wandels von bestimmten Generationen bevorzugt ‚getragen‘ werden, so ist der Gedanke auch nicht abwegig, daß ein anteilmäßiger Rückgang der Menschen „die einen ‚neuen Zugang‘ zum akkumulierten Kulturgut haben“ und der verlangsamte „Abgang früherer Kulturträger“ (Mannheim, S. 530) der Wandlungsfähigkeit einer Gesellschaft abträglich ist.

4.2.3 Folgen eines Wegfalls des Bevölkerungswachstums

Der Zusammenhang von Bevölkerungswachstum und gesellschaftlicher Entwicklung wurde schon von den Klassikern der Soziologie gesehen und vor allem unter dem Aspekt der strukturellen und funktionalen Differenzierung von Gesellschaft erklärt. Die mit dem Wachstum der Bevölkerung zunehmende Dichte der Bevölkerung und der daraus resultierende Konkurrenzdruck soll demzufolge die bisherigen rigiden Regeln menschlichen Zusammenlebens aufgebrochen und zur Genese neuer, arbeitsteiliger Organisationsformen beigetragen haben, die ihrerseits erst mit wachsender Bevölkerungsdichte die ihnen spezifische Leistungsfähigkeit entwickeln können (31). Das Bevölkerungswachstum wirkt dieser Theorie zufolge gleichzeitig als ‚stimulierende Ungleichgewichte‘ schaffender Faktor und als notwendige Bedingung für die Überlegenheit neuer institutioneller Lösungen, wie sie im Zuge der gesellschaftlichen Evolution aufgetreten sind. Gerade für sich industrialisierende Gesellschaften läßt sich dieser Zusammenhang an zahlreichen Beispielen nachweisen.

In unserem Zusammenhang muß jedoch eine präzisere Frage gestellt werden: Das Bevölkerungswachstum vermag zwar die Genese moderner Gesellschaften mit zu er-

klären; ist es jedoch auch weiterhin notwendig, wenn ein hoher Grad an gesellschaftlicher Differenzierung einmal erreicht ist? Kann nicht die zunehmende Bevölkerungsdichte zu einer Steigerung der Aggressivität in Ausmaßen führen, welche die evolutive Funktionalität des Konkurrenzmechanismus in Frage stellt? Sind nicht „Bevölkerungszuwachs und die mit ihm einhergehende Verdichtung daher unmittelbar Bedrohung der Menschheit, des Menschlichen am Menschen, ganz unabhängig davon, ob es möglich ist oder nicht, mehr und mehr Milliarden zu ernähren . . . und mit allem übrigen zu versehen“ (P. Leyhausen, 1973, S. 111).

Es fällt schwer, gegen solch globale Äußerungen zu argumentieren, doch müssen zumindest zwei Präzisierungen angebracht werden:

1. Daß übermäßige Dichte Aggressivität fördert, ist an zahlreichen Beispielen nachgewiesen (32). Es ist aber bisher weder geklärt, was (und unter welchen Bedingungen) ‚übermäßige Dichte‘ für den Menschen bedeutet, noch scheint es plausibel, daß ein Bevölkerungsrückgang auf nationaler oder übernationaler Ebene das geeignetste Mittel ist, um die Bevölkerungsdichte in den Ballungsgebieten, in denen die ökologischen Argumente am ehesten zutreffen, zu reduzieren.

2. Gerade, wenn man den gegenwärtigen Zustand gesellschaftlicher Entwicklung als spannungsvoll und problematisch, die Siedlungsweise als unmenschlich usw. ansieht, *bejaht man damit die Notwendigkeit erheblicher wirtschaftlicher und sozialer Wandlungen*, um zu einem ‚menschenwürdigeren Leben‘ zu gelangen.

Es ist daher zu prüfen, unter welchen Bedingungen ein Bevölkerungsrückgang Wandlungen in der gewünschten Richtung eher auszulösen oder zu erleichtern vermag als ein Bevölkerungswachstum. In bezug auf diese Frage sind von seiten der Propagatoren eines Bevölkerungsrückgangs bisher noch nicht einmal Argumente vorgebracht worden, so daß wir uns ihre Kritik ersparen können.

Dennoch ist auch die positive Theorie in dieser Hinsicht keineswegs befriedigend. Zwar läßt sich wohl die These aufrechterhalten, daß das Bevölkerungswachstum ein relativ unspezifischer Faktor der Schaffung und Verstärkung ‚sozialer Konflikte‘ ist und gleichzeitig sozialen Wandel, d.h. produktive Konfliktlösungen begünstigt. Wie schon der Nestor der belgischen Soziologie, E. Dupréel (1928) gezeigt hat, ist in wachsenden Bevölkerungen die Gefahr der Verfestigung sozialer Schichtungen geringer, die Chance der produktiven Lösung sozialer Gegensätze größer. Dieser Sachverhalt läßt sich anhand organisierter Sozialsysteme noch deutlicher zeigen: Die sozialen Aufstiegschancen sind in erheblichem Maße eine Funktion der Expansivität derartiger Organisationen (vgl. Kaufmann, 1960, S. 460 ff.). Dennoch fehlt bis heute eine konsistente soziologische Theorie, welche dem Faktor der Größenveränderung sozialer Gebilde die ihm praktisch zukommende Bedeutung einräumt.

These 16: Außer Emotionen und berechtigter Besorgnis über den gegenwärtigen Wachstumsrhythmus der Weltbevölkerung sind keine Argumente bekannt, die dazu tun vermögen, daß die den industriellen Gesellschaften nach allgemeiner Auffassung zugemuteten Anpassungsleistungen mittels eines Bevölkerungsrückgangs besser zu bewältigen seien als mittels eines mäßigen Bevölkerungswachstums. Im Falle einer andauernden Stagnation (‚Null-Wachstum‘) muß eine Verfestigung sozialer Gegensätze und eine geringere soziale (vertikale) Mobilität als wahrscheinlich angesehen werden (33).

4.2.4 Verminderung oder Einschränkung von Wanderungsbewegungen

Obwohl von den Bevölkerungsstatistikern vorausgesagt, scheint ein langfristiger Bevölkerungsrückgang in der Bundesrepublik unter den gegenwärtigen Bedingungen unwahrscheinlich. Grund hierfür ist nicht eine absehbare Tendenzwende der Geburtenstatistik (obwohl auch hier bei gleichbleibendem Fruchtbarkeitsverhalten ein Wiederanstieg in den nächsten Jahren abzusehen ist), sondern die Attraktivität des leistungsfähigen Wirtschaftsraums und dessen Arbeitskräftebedarf. Eine weitere Zuwanderung ausländischer Arbeitskräfte wird die Bevölkerungsbilanz voraussichtlich mittelfristig zumindest im Gleichgewicht halten, falls nicht die Zuwanderung durch staatliche Maßnahmen eingeschränkt wird. Auch dies läßt sich bereits aus den vorangehenden Ausführungen schließen.

Da wir jedoch diese Alternative aus dieser Untersuchung bewußt ausgeschlossen haben, und da die ein ‚Gleichgewicht‘ vorgaukelnde Zielalternative eines ‚Null-Wachstums – der Bevölkerung‘ durchaus Chancen hat, zur bevölkerungspolitischen Maxime der Bundesregierung aufzusteigen, muß die damit in Einklang stehende Möglichkeit einer Einschränkung der Wanderungsbewegungen über die Grenzen des Staats (oder Wirtschaftsraums) in Betracht gezogen werden. Gleichzeitig vervollständigt diese Betrachtung unser Argument.

In einer sehr gründlichen Studie ist G. Albrecht (1972) den Funktionen und Wirkungen der geographischen Mobilität nachgegangen. Das Ergebnis ist dahingehend zusammenzufassen, daß Wanderungen „als ein wesentlicher – allerdings bisher prinzipiell vernachlässigter – Mechanismus zur Bewältigung der vier Hauptprobleme eines sozialen Systems der Anpassung an die Umwelt . . ., der Zielverwirklichung, der Integration und der Mustererhaltung“ zu verstehen sind. Da ihre Lösung nie „gleichzeitig, gleich vollständig und für gleich lange Zeiträume erreichbar ist, ergibt sich aus den zeitlichen Verschiebungen und den internen Spannungen eines Sozialsystems immer wieder die Notwendigkeit schneller und durchgreifender Anpassungsprozesse. Wohl einen der wesentlichsten dieser Prozesse stellt die Migration dar.“ (ebenda, S. 277). Im Gegensatz zum Bevölkerungswachstum aufgrund von Geburtenüberschüssen erbringen Wanderungen vor allem kurzfristige Anpassungsleistungen; sofern sie jedoch zu einer dauerhaften Zuwanderung führen, stärken sie gleichzeitig die Wachstumstendenzen einer Bevölkerung (vgl. These 5). Auch die Theorie Albrecht's stellt somit die Anpassungsleistung demographischer Vorgänge ins Zentrum der soziologischen Betrachtung. Eine Einschränkung der Zuwanderung oder gar ein negativer Wanderungssaldo würde somit die ökonomische und gesellschaftliche Bedeutung des Geburtenrückgangs verstärken und gleichzeitig auch diesen selbst, da im Jahre 1973 bereits nahezu 20 % aller Geburten von Ausländern stammten. Wie die Beiträge von H. J. Hoffmann-Nowotny und A. Wagner in diesem Bande zeigen, gibt es allerdings auch ernst zu nehmende gesellschaftspolitische Argumente gegen eine unbeschränkte Zuwanderung. Sie gegen die hier vorgebrachten Einwände gegenüber einem Bevölkerungsrückgang abzuwägen, würde jedoch die Grenzen dieser Studie sprengen, ganz abgesehen davon, daß hierfür nicht nur qualitative Analysen wie die hier vorgelegten notwendig wären.

5. Schlußbemerkungen

In diesem Beitrag konnte nur einem sehr beschränkten Fragenkomplex nachgegangen werden, und auch dies nur in summarischer Form. Wir haben uns darauf beschränkt, die ökonomische und soziologische Bedeutung der Bevölkerungsentwicklung als unabhängiger Variablen zu betrachten und mußten dabei notwendigerweise von anderen Variablen absehen, welche die hier skizzierten Tendenzen in einer konkreten Gesellschaft bzw. in einer bestimmten Entwicklungsphase verstärken oder abschwächen können. So versprechen sich viele von einer verbesserten Infrastrukturpolitik und von weiteren wissenschaftlichen und technischen Fortschritten zusätzliche Anpassungskapazitäten. Ebenso erwartet man vom weiteren Ausbau des Bildungswesens Veränderungen in der qualitativen Zusammensetzung der Bevölkerung, welche mögliche negative Auswirkungen des Geburtenrückgangs mehr als kompensieren sollen. Diese Tendenzen werden von uns nicht in Frage gestellt; fraglich ist nur, ob diese Faktoren an die Stelle des die wirtschaftliche und soziale Entwicklung (innerhalb derer sich auch diese Momente entfalten) mittragenden Bevölkerungswachstums treten können, oder inwieweit nicht auch sie für ihre Wirksamkeit des relativ unspezifischen, jedoch prinzipiell expansiven quantitativen Faktors bedürfen. M.E. spricht mehr dafür, daß sich Qualitäten mit Hilfe wachsender Quantitäten verändern lassen, als daß zwischen beiden Momenten ein Gegensatz besteht. Es ist deshalb zumindest sehr fragwürdig, wenn aus den Studien zu den „Grenzen des Wachstums“ in erster Linie der Schluß gezogen wird, die *Industrieländer* sollten ihre Bevölkerung reduzieren. Die enormen Umstellungen von Wirtschaft, Politik und sozialen Wertorientierungen, die durch die Studie des ‚Club of Rome‘ und daran anschließende Diskussionen gefordert werden, lassen sich – so paradox das klingen mag – in fortgeschrittenen Industriestaaten wie der Bundesrepublik auf absehbare Zeit eher mit Hilfe eines maßvollen weiteren Wachstums der Bevölkerung als mit einem Bevölkerungsrückgang erreichen (34).

Anmerkungen

- (1) Diese Einsicht ist u.W. allerdings nur von Georges Gurvitch (1955) makrosoziologisch-theoretisch verarbeitet worden.
- (2) Was als ‚kurzfristig‘ oder ‚langdauernd‘ zu bezeichnen ist, hängt von den konkreten Bedingungen eines sozialen Systems ab, auf das hin die Wirkung der demographischen Veränderung untersucht wird: Für das auf Jahrgangsklassen aufbauende Volksschulsystem ist bereits eine Variation von einjähriger Dauer eine spürbare Veränderung, während diese etwa für die Sozialversicherung nahezu irrelevant wäre. Unsere Überlegungen beziehen sich auf ganze Gesellschaften, wie dies in der Bevölkerungswissenschaft üblich ist.
- (3) Für eine differenziertere Kritik dieser Theorie vgl. K. Mayer, 1967, S. 473 ff.
- (4) Vgl. Wirtschaft und Statistik. 1973, Heft 2, S. 82–87.
- (5) Bereits im Jahre 1973 (636 00 Lebendgeburten) wurde Variante I (Fruchtbarkeit wie 1972) um 8,9 % und die ein weiteres Absinken der Fruchtbarkeit einkalkulierende Variante II um 2,5 % unterschritten.
- (6) Unter einer ‚stabilen Bevölkerung‘ versteht man ein standardisiertes Bevölkerungsmodell mit konstanter Altersverteilung. Jede konkrete Bevölkerung nähert sich unter der Annahme einer vom Beobachtungszeitpunkt an unveränderten altersspezifischen Fruchtbarkeit und Sterblichkeit langfristig dem durch die Bedingungen definierten Typus der stabilen Bevölkerung. (Vgl. P. Marschalck, S. 168, Anm. 1 und S. 170, Anm. 17).

- (7) Vgl. Modelle zur voraussichtlichen Bevölkerungsentwicklung bis 1985, Teil II (einschließlich Wanderungen), in: *Wirtschaft und Statistik*, 1973, Heft 6, S. 341-345.
- (8) Wir verwenden den Begriff ‚Fruchtbarkeit‘ hier im Sinne des generativen Verhaltens der Bevölkerung, nicht der biologischen Anlage der Individuen.
- (9) Vgl. J. *Bourgeois-Pichat* (1950, 100 ff.) in Verbindung mit F. X. *Kaufmann* (1964, 563 f.) – Wie sich aus dem Vergleich stabiler Bevölkerungen mit unterschiedlichen Annahmen über Fruchtbarkeit und Sterblichkeit ergibt (vgl. *Nations Unies*, 1956, S. 26 ff.), sinkt der Anteil der Erwachsenen bei sinkender Sterblichkeit (und konstanter Fruchtbarkeit) tendenziell, weil der Sterblichkeitsrückgang im Kleinkind- und im Rentenalter infolge der hohen Ausgangswerte die größten absoluten Lebensgewinne ermöglicht. Dieser Gesichtspunkt ist jedoch praktisch von untergeordneter Bedeutung und wird im folgenden vernachlässigt, da sich das Verhältnis von Lebenserwartung und Leistungserwartung im Zuge des Sterblichkeitsrückgangs kaum verändert (vgl. K. M. *Bolte*, 1954).
- (10) Vgl. hierzu ausführlicher den vorausgehenden Beitrag von H. G. *Graf*.
- (11) H. *Wander*, 1971, 11 ff., errechnet einen Minimalbereich der Versorgungslasten für die Bundesrepublik bei einer langfristigen Nettoerproduktionsziffer von 0,85 bis 1,04.
- (12) Entsprechende Berechnungen liegen m.W. noch nicht vor. Eine wesentliche Vorarbeit stellt die Arbeit von H. *Grohmann* (1965) dar.
- (13) Vgl. für die Bundesrepublik H. *Löwe*, 1971, mit der allerdings irrigen Schlußfolgerung, daß der beim Andauern des tiefen Fruchtbarkeitsniveaus zu erwartende neue ‚Rentenberg‘ seinen Gipfel bereits im Jahre 2010 erreiche. Der ‚Gipfel‘ würde erst ca. 2030 erreicht.
- (14) Die explizite Forderung nach einer Reduktion der Bevölkerungsgröße wird z.B. von G. R. *Taylor* (1971), E. *Goldsmith* et.al. (1972) und P. *Leyhausen* (1973) erhoben.
- (15) Wann ein „Lehrerüberschuß“ gegeben ist, ist natürlich von den zugrundegelegten Bedarfsannahmen abhängig. Vieles deutet darauf hin, daß die Länder an einer Drosselung der seit einigen Jahren überproportional wachsenden Bildungsausgaben interessiert sind und daher den Geburtenrückgang zum willkommenen Anlaß nehmen.
- (16) Für eine ausführliche Erörterung des hier nur verkürzt wiedergegebenen Arguments vgl. vor allem Jean *Fourastié*, 1954. Für eine Fortführung dieser Problemperspektive vgl. F. *Janossy* (1966) und N. *Altmann*/G. *Kammerer* (1970).
- (17) Zum Zusammenhang von Bevölkerungsentwicklung, Produktivitätsentwicklung und Wirtschaftswachstum vgl. H. G. *Graf*, S. 38 ff., bes. S. 43, Anm. 11, sowie A. *Wagner*, S. 149 ff.
- (18) Das übersieht im besonderen H. *Wander* (vgl. 1973, S. 40), deren Argumentation in mehrfacher Hinsicht fragwürdig und empirisch widerlegbar ist. Vgl. z.B. die Ausführungen zur regionalen Mobilität (ebenda, S. 50 ff.) im Vergleich zu den von G. *Albrecht* (1972, bes. S. 57 ff., 76 ff.) referierten Untersuchungen.
- (19) Hierzu neben den bekannten Untersuchungen *Beloch*‘s (1886), A. E. R. *Boak*, 1955.
- (20) Ein ausführliches deutsches Referat dieser Studie findet sich bei *Kaufmann*, 1960, S. 418–423.
- (21) Selbst diese These ist nur mit Einschränkungen haltbar. Vgl. H. J. *Hoffmann-Nowotny*, 1970; und G. *Albrecht*, 1972.
- (22) Man kann mit Bezug auf zahlreiche Entwicklungsländer mit M. *Nikolinakos* (1973, S. 121) auch von einer „Deformierung der Bevölkerungsbewegung“ sprechen. Gegenüber allen malthusianischen Beschwörungen ist festzuhalten, daß Unterentwicklung nicht primär die Folge des Bevölkerungswachstums ist. Eher könnte man das unproportionierte Bevölkerungswachstum als *Symptom* der Unterentwicklung bezeichnen.
- (23) Im Sinne von T. *Parsons* „Enhancement of adaptive capacity of societies“ (vgl. 1966, Kap. 2).
- (24) Dieser Grundgedanke der Systemtheorie wird heute vor allem von N. *Luhmann* (z.B. 1972) evolutionstheoretisch fortentwickelt.
- (25) Dieser Gedanke ist übrigens bereits bei *Émile Durkheim* zu finden und von ihm in Zusammenhang mit der demographischen Entwicklung gebracht worden. Vgl. *É. Durkheim*, 1894/1932, S. 241 ff.
- (26) Besonders anschaulich in diesem Zusammenhang A. *Toffler*, 1970.
- (27) Der Sterbetafel entspricht eine mittlere Lebenserwartung bei der Geburt von 67,25 Jahren; da die Lebenserwartung der Frauen höher ist, ergäbe sich tendenziell ein noch etwas ausgeprägteres Altern der Bevölkerung.

- (28) Daß in Tab. 2 A die Grenze bei 45, in Tab. 2 B dagegen bei 40 Jahren gezogen wird, liegt lediglich an unterschiedlichen Altersgruppierungen im mir zugänglichen statistischen Material und hat keine sachliche Bedeutung.
- (29) Eine genauere Schätzung der Berufszugangsquoten sowie der Erneuerungsgeschwindigkeit der aktiven Bevölkerung würde die Kenntnis altersspezifischer Erwerbsquoten über einen längeren Zeitraum voraussetzen. Anhand schweizerischem Material konnte ich eine Verminderung der Erneuerungsgeschwindigkeit bzw. des ‚Umsatzes‘ der erwerbstätigen Bevölkerung um ca. 28 % zwischen 1900 und 1950 nachweisen. Vgl. F. X. Kaufmann, 1960, S. 266 f.; ebenda auch der Berechnungsmodus.
- (30) Vgl. hierzu auch den Beitrag von R. Mackensen, S. 86 ff.
- (31) Eine gute Zusammenfassung dieser Denktradition gibt neuerdings J. Matras, 1973, S. 436 ff.
- (32) Vgl. den Beitrag von M. Erber, S. 129 f.
- (33) Als ökonomisches Symptom derartiger Verfestigungen ist in privatkapitalistischen Gesellschaftsformationen die Verbreitung des Phänomens der sog. ‚Stagflation‘ wahrscheinlich.
- (34) Diese These widerspricht – soweit ich sehe – auch nicht den nach Regionen differenzierenden Ergebnissen des 2. Berichts an den Club of Rome zur Weltlage. Angesichts der geringen Wachstumsdynamik von Bevölkerungen mit ausgewogener Altersstruktur und einem Wachstumspotential von unter 1 % p.a. sind hier auch Verzögerungseffekte größeren Ausmaßes nicht zu erwarten. Vgl. M. Mesarović/E. Pestel, 1974, S. 162 ff.

Literatur

- Albrecht, Günter*: Soziologie der demographischen Mobilität. Zugleich ein Beitrag zur Soziologie des sozialen Wandels. Stuttgart 1972
- Altmann, Norbert* und *G. Kammerer*: Wandel der Berufsstruktur. München 1970
- Beloch, Karl-Julius*: Die Bevölkerung der griechisch-römischen Welt. Leipzig 1886
- Boak, Arthur E.*: Manpower Shortage and the Fall of the Roman Empire in the West. Ann Arbor 1955
- Bolte, Karl Martin*: Bevölkerungsentwicklung und Leistungspotential. In: Weltwirtschaftliches Archiv, Bd. 73 (1954) 111–161
- Bombach, Gottfried*: Auswirkungen des Bevölkerungswachstums in einer entwickelten Volkswirtschaft. In: Das Wachstum der Weltbevölkerung. Eine Vortragsreihe der Hochschule St. Gallen für Wirtschafts- und Sozialwissenschaften. Zürich und Tübingen. 1965, 42–72
- Bourgeois-Pichat, Jean*: Charges de la population active. In: Journal de la Société de Statistique de Paris 91. Jg., 1950, 94 ff.
- Coale, Ansley J.* und *Edgar M. Hoover*: Population Growth and Economic Development. In: Low-Income-Countries. Princeton. 1958
- Chombart de Lauwe, Jean*: Bretagne et pays de la Garonne. Paris 1946
- Dupréel, Eugène*: Deux essais sur le progrès. Bruxelles 1928
- Durkheim, Emile*: De la division du travail social. Paris 1894, 1932, 6. Aufl.
- Fourastié, Jean*: Die große Hoffnung des 20. Jahrhunderts. Köln 1954
- Goldenberg, Leon*: Savings in a State with a Stationary Population. In: The Quarterly Journal of Economics, Vol. XLI, Nr. 1, 1947, 40–65
- Goldsmith, Eduard, Robert Allen* u.a.: Planspiel zum Überleben – Ein Aktionsprogramm. Stuttgart 1972
- Gröbner, Gerhard J.*: Geburtenrückgang und Wirtschaftswachstum. In: Bundesarbeitsblatt 5 (1971) 342–343
- Grohmann, Heinz*: Die Entwicklung eines Bevölkerungsmodells zur Beurteilung der Finanzierung der dynamischen Rente. Berlin 1965
- Gurvitch, Georges*: Les déterminismes sociaux et la liberté humaine. Paris 1955
- Hansen, Alvin H.*: Full Recovery or Stagnation? New York 1938
- Hansen, Alvin H.*: Economic Progress and Declining Population Growth. In: The American Economic Review Vol. XXXIX, Nr. 1, 1939, 1–15
- Hoffmann-Nowotny, Hans-Joachim*: Migration. Ein Beitrag zu einer soziologischen Erklärung. Stuttgart 1970

- Hohorst, Gerd*: Bevölkerungsentwicklung und Wirtschaftswachstum als historischer Entwicklungsprozeß demo-ökonomischer Systeme. In: *Dynamik der Bevölkerungsentwicklung* Hrsg. von Rainer Mackensen und Heinz Wewer. München 1973, 91–118
- Janossy, F.*: Das Ende des Wirtschaftswunders. Erscheinungen und Wesen der wirtschaftlichen Entwicklung. Frankfurt 1966
- Jöhr, Walter Adolf*: Die Konjunkturschwankungen. Tübingen/Zürich 1952
- Kaufmann, Franz-Xaver*: Die Überalterung – Ursachen, Verlauf, wirtschaftliche und soziale Auswirkungen des demographischen Alterungsprozesses. (Veröffentlichungen der Handelshochschule St. Gallen – Reihe A, Heft 38) Zürich und St. Gallen 1960
- Kaufmann, Franz-Xaver*: Das demographische Altern – eine Übergangserscheinung. In: *Schweizerische Zeitschrift für Volkswirtschaft und Statistik*, 100 Jg. (1964), Heft 4, 561–583
- Keynes, John M.*: Some Economic Consequences of a Declining Population. In: *The Eugenics Review* Vol. XXIX Nr. 1 (1937) 13–17
- Köllmann, Wolfgang*: Einleitung – Entwicklung und Stand demographischer Forschung. In: W. Köllmann/P. Marschalck, *Bevölkerungsgeschichte*. Köln 1972, 9–17
- König, René*: Vorwort zu: *Soziologie der demographischen Mobilität*. Von Günter Albrecht. Stuttgart 1972
- Kuznets, Simon*: *Modern Economic Growth, Rate Structure and Spread*. New Haven – London 1966
- Leyhausen, Paul*: Bevölkerungsdichte und Ökologie. In: Johannes Gründel (Hrsg.): *Sterbendes Volk? Fakten, Ursachen, Konsequenzen des Geburtenrückgangs in der BRD*. Düsseldorf 1973, 79–114
- Lösch, August*: Das Problem einer Wechselwirkung zwischen Bevölkerungs- und Wirtschaftsentwicklung. In: *Weltwirtschaftsarchiv*, Bd. 4 II (1938), 454–469
- Lösch, August*: Wirtschaftsschwankungen als Folge von Bevölkerungswellen. In: *Schmollers Jahrbuch für Gesetzgebung, Verwaltung und Volkswirtschaft im Deutschen Reich*, 60. Jg. (1936), 1. Halbband, 39–52
- Löwe, Horst*: Auswirkungen des Geburtenrückgangs in der Bundesrepublik Deutschland auf die finanzielle Entwicklung der gesetzlichen Rentenversicherung. In: *Bundesarbeitsblatt* 5, (1971) 344–345
- Luhmann, Niklas*: Religiöse Dogmatik und gesellschaftliche Evolution. In: K. W. Dahm/N. Luhmann/D. Stoodt, *Religion – System und Sozialisation* (Sammlung Luchterhand, Bd. 85), Darmstadt und Neuwied 1972, 15–132
- Mannheim, Karl*: Das Problem der Generationen. Wiederabdruck in: *ders.*: *Wissenssoziologie – Auswahl aus dem Werk*. Eingeleitet und herausgegeben von Kurt H. Wolff (Soziologische Texte, Band 28) Neuwied und Berlin 1928/1970, 2. Aufl., 509–565
- Matras, Judah*: *Populations and Societies*. Englewood Cliffs 1973
- Mayer, Kurt B.*: *Bevölkerungslehre und Demographie*. In: *Handbuch der empirischen Sozialforschung*, hrsg. von René König. 1967, Band 1, 453–479
- Meadows, Dennis, u.a.*: *Die Grenzen des Wachstums – Bericht des Club of Rome zur Lage der Menschheit*. Stuttgart 1972
- Menges, Walter und Dieter Häring*: Altersaufbau der Bevölkerung und Belastung der Erwerbstätigen in den europäischen Ländern. In: *Archiv für Wissenschaft und Praxis der sozialen Arbeit*, 3. Jg., 1 (1972) 1–20
- Mesarović, Mihailo und Pestel, Eduard*: *Menschheit am Wendepunkt. 2. Bericht an den Club of Rome zur Weltlage*. Stuttgart 1974
- Nations Unies*: *Département des affaires économiques et sociales: Le vieillissement des populations et ses conséquences économiques et sociales. Etudes démographiques* Nr. 26, New York 1956
- Nikolinakos, Marios*: Zur Entwicklung von Bevölkerung und Wirtschaft in der Dritten Welt. In: *Dynamik der Bevölkerungsentwicklung*. Hrsg. von Rainer Mackensen und Heinz Wewer. München 1973, 119–139
- Parsons, Talcott*: *Societies – Evolutionary and Comparative Perspectives*. Englewood Cliffs, NJ. 1966
- Reddaway, W. B.*: *The Economics of a Declining Population*. London 1939
- Sauvy, Alfred*: *Théorie générale de la population, Vol. II, Biologie sociale*. Paris 1954 (englisch New York 1969)

- Scherhorn, Gerhard*: Bedürfnis und Bedarf. Sozial-ökonomische Grundbegriffe im Lichte der neueren Anthropologie. Berlin 1959
- Schubnell, Hermann*: Der Geburtenrückgang in der Bundesrepublik Deutschland. Schriftenreihe des Bundesministers für Jugend, Familie und Gesundheit, Bd. 6. Stuttgart 1973
- Taylor, Gordon R.*: Das Selbstmordprogramm. Frankfurt 1971
- Thomae, Hans*: Zur Entwicklungs- und Sozialpsychologie des alternden Menschen. In: H. Thomae/ U. Lehr (Hrsg.): Altern – Probleme und Tatsachen. Frankfurt a.M. 1968, 3–17
- Tinbergen, Jan*: Zur Theorie der langfristigen Wirtschaftsentwicklung. In: Weltwirtschaftsarchiv Bd. 55, 1942, 511–549
- Toffler, Alvin*: Der Zukunftsschock. Bern/München/Wien 1970
- Wander, Hilde*: Der Geburtenrückgang in Westeuropa wirtschaftlich gesehen. (Kieler Diskussionsbeiträge zu aktuellen wirtschaftspolitischen Fragen, Heft 9) Kiel, April 1971
- Wander, Hilde*: Volkswirtschaftliche Aspekte des Geburtenrückgangs in der Bundesrepublik. In: Johannes Gründel (Hrsg.), Sterbenden Volk? Fakten, Ursachen, Konsequenzen des Geburtenrückgangs in der BRD. Düsseldorf 1973, 37–59
- Winkler, Wilhelm*: Demometrie. Berlin 1969