

BEVÖLKERUNGSÖKONOMIK (POPULATION ECONOMICS)

- GLIEDERUNG -

Kapitel	Seite
0. Bevölkerungsökonomik, Demoökonomik, Population Economics	2
1. „Der Mensch“ in Gesellschaft und Wirtschaft	3
2. Bevölkerungsstatistische Befunde	4
3. Bevölkerungsmathematische Modelle	10
4. Erklärungen einer defizitären Geburtenentwicklung	11
5. Wanderungen und Wohlfahrtsentwicklung	15
6. Geldbudget und Zeitbudget der Konsumenten	18
7. Einkommen und Menschenzahlen als Einflußgrößen für Konsum und Investitionen	22
8. Bevölkerungsschrumpfung, Konsumsättigung, gedämpfte Konsumsteigerung	25
9. Bevölkerungsentwicklung und Wirtschaftswachstum	31
10. Bevölkerungsbedingte Arbeitslosigkeit	33
10.1 Denkansätze bevölkerungsbedingter Arbeitslosigkeit	33
10.2 Modellierungen bevölkerungsbedingter Arbeitslosigkeit	40
10.3 Konzeptionelle Sicherung von Vollbeschäftigung?	48
11. Bevölkerung und Globalisierung	52
12. Bevölkerungsentwicklung und staatliche Institutionen	63
13. Wiederholungs- und Prüfungsfragen, Literatur	80

Vorbemerkungen:

„Dialogseminar“ (ein Ausdruck der Hanns-Martin-Schleyer-Stiftung für das Zwiegespräch von Wissenschaft und Praxis sowie zwischen den Generationen) will zur Vertiefung durch das Gespräch in der Lehrveranstaltung ermuntern.

0. Bevölkerungswissenschaft, Demoökonomik, Population Economics

Die **Anfänge der Bevölkerungswissenschaft** reichen bis in das 17. Jahrhundert zurück. Vertreter des Kameralismus und des Merkantilismus glaubten, eine für den Staat optimale Bevölkerungsgröße ermitteln und durch bevölkerungspolitische Maßnahmen beeinflussen zu können. Insofern war die volkswirtschaftliche Befassung mit der **Größe**, der **Zusammensetzung** und der **Veränderlichkeit einer Bevölkerung** von allem Anfang an auf die Erkenntnis von ökonomischen und demographischen Wechselwirkungen aus, also **Demoökonomik¹**, **Bevölkerungsökonomik** oder **Population Economics²**. Gute alte volkswirtschaftliche Lehrbücher haben denn auch mit einem Kapitel über die Bevölkerung eines Landes begonnen.

Ein oft unbedachtes Hantieren modellierender Ökonomen mit der Ceteris-paribus-Klausel ergab bei der Trennung **modellendogener und modellexogener Variablen** vielfach eine faktische Vernachlässigung der Bevölkerung. Wie das Staatsgebiet eines Landes wurde die **Bevölkerung als Staatsvolk** (als Nation oder als „ortsanwesend“ statistisch gezählte Bevölkerung) bei nationalökonomischen Analysen oftmals als konstant (und damit als von Anfang an für das Modellergebnis irrelevant) gesetzt.³ In Makromodellen, die demo- oder bevölkerungsökonomischen Arbeitszielen genügen sollen, muß von alters her⁴ neben der Gesamtbevölkerung (als **Konsumentenpotential**) das **Arbeitskräftepotential** vorkommen.⁵

Literaturhistorisch seien zwei Anmerkungen gestattet: (I.) Zwar datiert man den Beginn moderner ökonomischer Fertilitätstheorie oft auf das Jahr 1960 und eine Arbeit von Gary S. Becker oder auf das Jahr 1957 und eine Arbeit von Harvey Leibenstein, doch kann gezeigt werden, dass alle entscheidenden Elemente dieser Theorie und wichtige statistische Befunde bereits zwischen 1901 und 1910 von Lujo Brentano (1844 – 1831) und Paul Mombert (1876 – 1938) in Deutschland vorgedacht und publiziert wurden.⁶ (II.) J. M. Keynes hat bereits 1925 von der selbstverständli-

¹ Feichtinger, G. (1977): Bevölkerung, in: Handwörterbuch der Wirtschaftswissenschaft (HdWW), Bd. 1, Stuttgart – New York u. a. O, S. 610 – 631, S. 621: „**Aufgabe der Demoökonomie ist die Untersuchung der Interdependenzen zwischen Demographie und Ökonomie.**“ Die Demographie als die Wissenschaft von der menschlichen Bevölkerung und ihrer (statistischen) Beschreibung ist umfassender. Liegt im Wort Demographie der Akzent auf „Beschreibung“, so kann der Begriff der „Bevölkerung“ eines Landes (i. S. des Bevölkerungssoziologen Rainer Mackensen) aktivisch und prozessual verstanden werden.

² Siehe z. B. Razin, A., Sadka, E. (1995): Population Economics, Cambridge Mass. – London.

³ Ähnlich war die tatsächliche Neutralisierung des Demographischen bei anderer Zuordnung der Bevölkerung geschehen (etwa in den „Datenkranz“ nach Walter Eucken oder in das „Endogene Potential“ eines Gebiets nach Herbert Giersch).

⁴ Vgl. Günther, E. (1931): Der Geburtenrückgang als Ursache der Arbeitslosigkeit? Untersuchung einiger Zusammenhänge zwischen Wirtschaft und Bevölkerungsbewegung, in: Jahrbücher für Nationalökonomie und Statistik, Bd. 134, III. Folge 79. Bd., Jg. 1931/1, S. 921 – 973; Wagner, A. (1980): Der Geburtenrückgang als Ursache von Arbeitslosigkeit? Einige Bemerkungen zum Günther-Paradoxon, in: Jahrbücher für Nationalökonomie und Statistik, Bd. 195, S. 261 – 269.

⁵ Siehe u. a. das ökonometrische Makromodell des U. S. Bureau of Labor Statistics ab 1980, des weiteren siehe Wagner, A. (1984): Bevölkerungsbedingte Arbeitslosigkeit und Wachstumszyklen. Ein Problem der empirischen Ökonomie, in: G. Bombach, B. Gahlen, A. E. Ott (Hrsg.): Perspektiven der Konjunkturforschung, Tübingen, S. 171 – 187.

⁶ Siehe Zimmermann, K. F. (1988): Wurzeln der modernen ökonomischen Bevölkerungstheorie in der deutschen Forschung um 1900, in: Jahrbücher für Nationalökonomie und Statistik, Bd. 205, S. 116 – 130, S. 129.

chen Pflicht des Staates gesprochen, sich mit der Größe der Bevölkerung ebenso zu befassen wie mit der Größe des Staatshaushalts (und dazu geeignete bevölkerungsökonomische Makromodelle – evtl. verbal – zu konzipieren).⁷ Einiges davon ist später mit Exzessen angebotstheoretischen und monetaristischen Analysierens untergegangen, als keynessche oder nachfrageorientierte Makromodelle unmodern geworden waren (nicht etwa wegen inferiorer empirischer Leistungsfähigkeit).

1. „Der Mensch“ in Gesellschaft und Wirtschaft

Für eine umfassende Betrachtung will ich – wie bereits in der „Innovationsökonomik“ – diese wirtschaftsrelevanten „**Funktionen**“ eines Menschen herausstellen und vorab auf die Tatsache der quantitativ und qualitativ ungleichen und wandelbaren Zusammensetzung von **wachsenden und schrumpfenden Populationen** aufmerksam machen:

0. Der Mensch ist potentieller **Verbraucher und Nachfrager**.
1. Der Mensch ist **altersbedingt Nutzer staatlicher Einrichtungen** (Kindergärten, Schulen, Heime, Wehr- und Zivildienst, auch Klinika).
2. Der Mensch ist potentielle **Arbeitskraft**.
3. Der Mensch ist **Wissensträger** – für alle möglichen wirtschaftlichen und gesellschaftlichen Aufgaben. Insbesondere verkörpert er in den Unternehmen aufgrund langer Berufserfahrung „**tacit knowledge**“ („know-how which cannot be articulated by those who possess it“), ein Wissen, das nicht in der üblichen Weise gelehrt und gelernt werden kann.
4. Der Mensch ist potentieller **Erfinder** („Inventor“ für neue Produkte und Prozesse technologischer und nicht-technologischer Art) – teils dank **jugendlicher Kreativität**, teils dank **Erfahrungswissen** (zum Teil „tacit knowledge“) in fortgeschrittenem Alter.
5. Der Mensch ist potentieller **Unternehmer** (die Neigung zur unternehmerischen oder generell selbständigen Tätigkeit kann man als eine **besondere Begabung** ansehen) und als solcher „**Innovator**“ (mit unternehmerischer Erstanwendung von wissens- und erfahrungsbasierten neuen Produkten und/oder neuen Produktionsverfahren technologischer und nicht-technologischer Art, die das Unternehmensergebnis verbessern sollen).
6. Der Mensch ist **Kulturträger** (siehe „Kulturökonomik“).
7. Der Mensch ist **potentieller Elternteil**.
8. Der Mensch ist **Staatsbürger** sowie **Träger in allen Institutionen**.

All diese Funktionen des Menschen wird man sich beim Nachdenken über **Bevölkerungsveränderungen** in einem Staatsgebiet (sowie kleineren oder größeren Regionen) vor Augen führen. Dabei wird man jeweils die **Inhomogenität von Populationen** (nach vielen Kriterien, u. a. bei Verhaltensmustern, Optimierungs- oder Satisfizierungsverhalten bei eingeschränkter Rationalität usw.) besonders beachten müssen. Empirische Forschungen mit makroökonomischen Konzeptionen erfordern also viel Fingerspitzengefühl, da man in der Regel auf Daten angewiesen ist, mit denen man im Sinne des französischsprachigen Statistikers **Adolphe**

⁷ Siehe Keynes, J. M. (1925, 1956): Bin ich ein Liberaler?, in: J. M. Keynes: Politik und Wirtschaft. Männer und Probleme. Ausgewählte Abhandlungen von John Maynard Keynes (übertragen durch Eduard Rosenbaum), Tübingen u. a. O., S. 246 – 254, S. 251.

Quetelet (1796 – 1874) nur den „homme moyen“, den Durchschnittsmenschen abbilden kann.⁸

2. Bevölkerungsstatistische Befunde

Die **Bevölkerungs- oder Menschenzahl** eines Landes stellt **menschliches Zeitpotential und Handlungspotential** einer Volkswirtschaft dar. Für alle menschlichen Funktionen zusammen (siehe Aufzählung in 1.) verfügt eine Volkswirtschaft pro Jahr über eine bestimmte Anzahl von Menschenjahren, die gleich der Bevölkerungszahl ist. Multipliziert man die Bevölkerungszahl mit dem Faktor 365 (Tage pro Jahr) und sodann mit 24 (Stunden pro Tag), so hat man das **Zeitpotential einer Volkswirtschaft pro Jahr in „Menschen“-Stunden**.

Das **individuelle menschliche Zeitbudget** gliedert sich – pro Periode (z. B. pro Tag oder pro Jahr) – in Arbeitszeit, Konsumzeit und Freizeit. **Arbeitszeit** ist bei unselbständig Beschäftigten fester umgrenzt als bei Selbständigen. **Konsumzeit** umfasst alle Konsumaktivitäten: die Beschaffungs- oder Einkaufszeit für Marktgüter, die Zubereitungs- oder Produktionszeit, die in der „Haushaltsproduktion“ bei der Verarbeitung von Marktgütern zu Genuß- oder finalen Gütern anfällt, sowie die eigentliche Genußzeit. Die **Freizeit** mag man ökonomisch als die Zeit für Konsumaktivitäten ohne Marktgüter (u. a. Schlaf, Erholung) und für alle übrigen Aktivitäten im Sinne der zitierten Aufzählung ansehen. Einige langlebige Konsumgüter sind dabei sehr „genußzeitintensiv“ (z. B. Musikinstrumente, Computer, Tennisschläger und andere Sportgeräte).

Das **kollektive Zeitbudget (pro Jahr)** ist die Summe der durchschnittlichen individuellen Zeitbudgets und **gleich der mittleren Bevölkerungszahl**. Über die Bevölkerungszahl als Bestandsgröße in verschiedenen Gliederungen (nach Alter und nach Regionen) erhält man zu verschiedenen Stichtagen statistische Angaben (vorrangig aus dem Arbeitsgebiet der Bundesstatistik, siehe insbes. Statistische Jahrbücher der Bundesrepublik Deutschland und www.destatis.de des Statistischen Bundesamtes in Wiesbaden sowie Angaben aus den statistischen Landesämtern der Bundesländer).

Als Beispiele für bevölkerungsstatistische Befunde betrachten wir hier zunächst **Bevölkerungszahlen** und **Alterspyramiden** (Bestandsgliederungen nach Altersjahren für Männer und Frauen). Anschließend wenden wir uns den **Geburten- und Sterbeziffern** sowie einigen weiteren **Kennziffern** zu.

Die Tabelle 2.1 vermittelt eine **Größenvorstellung der Bevölkerung** in Deutschland und in den einzelnen Bundesländern für die Jahre 1961, 1990 und 2006 sowie der Entwicklung zwischen 1961 und 2006. Gewachsen ist die Bevölkerung in den Bundesländern Baden-Württemberg, Bayern, Hessen, Schleswig-Holstein, Niedersachsen, Rheinland-Pfalz, Nordrhein-Westfalen, Berlin und in Deutschland insgesamt. Geschrumpft ist die Bevölkerung in Sachsen-Anhalt, Sachsen, Thüringen, Mecklenburg-Vorpommern, Bremen, Hamburg, dem Saarland und Brandenburg. Bei den Einwohnerzahlen handelt es sich nicht um deutsche Staatsbürger, sondern um

⁸ Siehe dazu Heyde, C. C., Seneta, E. (Hrsg., 2001): Statisticians of the Centuries, New York u. a. O., S. 127 – 131, S. 129.

die zum Stichtag „ortsanwesende Bevölkerung“ im Sinne der Bevölkerungsstatistik. Nähere Einzelheiten sind der zitierten Quelle zu entnehmen.

Neben der regional nach Ländern gegliederten Bevölkerung in Deutschland interessiert besonders die **Altersgliederung**. Eine graphische Darstellung dafür, die seit alters her Verwendung findet, ist die Alters- oder Bevölkerungspyramide. Gegenwartsnahe Darstellung entnehme man dem am Ende der Tabelle 2.1 angegebenen Statistischen Jahrbuch 2007 für die Bundesrepublik Deutschland (S. 37) sowie den **Darstellungen mit Animationen**, zu denen man über die Homepage des Statistischen Bundesamtes kommt (www.destatis.de). Hier findet eine ältere amtliche Publikation Verwendung (Abb. 2.1), die über zweierlei informiert: 1. **Was man vor 25 Jahren bereits wissen konnte**. Und: 2. **Welche demographischen Tendenzen die Zukunft prägen werden**.

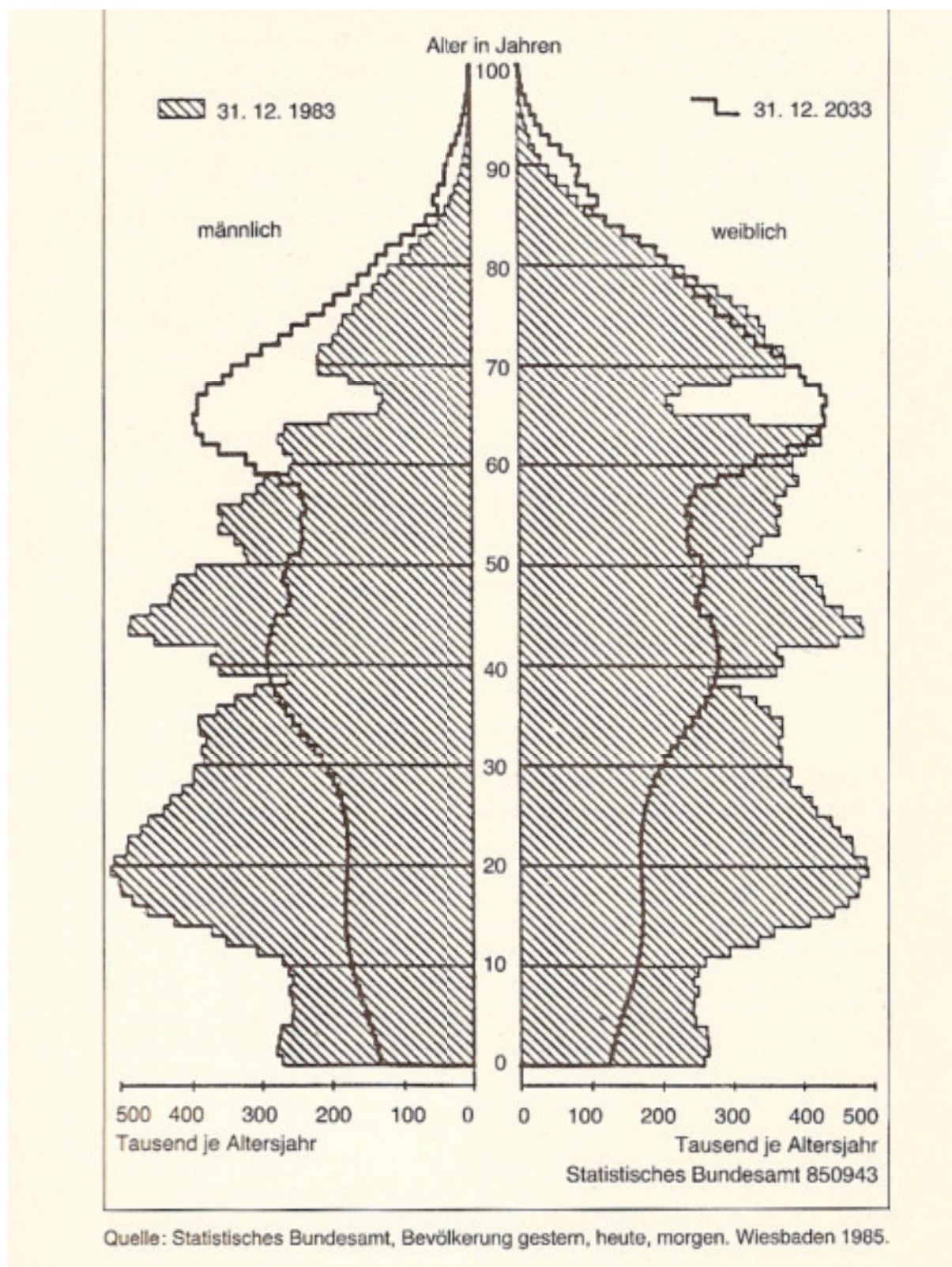
Tabelle 2.1: Bevölkerung in Deutschland nach Ländern (Jahresende)

Länder	1961 (Tausend Personen)	1990 (Tausend Personen)	2006 (Tausend Personen)	Änderung 2006/1961 (%)
Baden-Württemberg	7.839	9.822	10.744	+ 37,1
Bayern	9.594	11.449	12.493	+ 30,2
Berlin	3.244	3.434	3.405	+ 5,0
Brandenburg	2.625	2.578	2.549	- 1,2
Bremen	712	682	665	- 6,4
Hamburg	1.841	1.652	1.754	- 4,7
Hessen	4.861	5.763	6.078	+ 25,0
Mecklenburg-Vorpommern	1.923	1.924	1.696	- 11,8
Niedersachsen	6.675	7.387	7.985	+ 19,6
Nordrhein-Westfalen	16.029	17.350	18.036	+ 12,5
Rheinland-Pfalz	3.439	3.764	4.053	+ 17,9
Saarland	1.083	1.073	1.045	- 3,5
Sachsen	5.450	4.764	4.254	- 21,9
Sachsen-Anhalt	3.300	2.874	2.446	- 25,9
Schleswig-Holstein	2.329	2.626	2.834	+ 21,7
Thüringen	2.725	2.611	2.315	- 15,0
Deutschland	73.668	79.753	82.351	+ 11,8

Quelle: Statistisches Bundesamt (2007): Statistisches Jahrbuch 2007 für die Bundesrepublik Deutschland, Wiesbaden, S. 35.

Die **tatsächliche Alterspyramide** ist sehr unregelmäßig. Sie weist Einbuchtungen und Einschnürungen auf. **Einbuchtungen**, die langsam „herauswachsen“, rühren von Kriegsverlusten (auf der linken Seite der Pyramide) aus den letzten großen Kriegen 1914/1918 und 1939/1945 (und Sterbefällen der Gefangenschaft) her. Als Anhaltspunkte nehme man die 18-jährigen von 1914 und von 1939. Diese finden sich in der Pyramide von 1983 oberhalb der Altersjahre von 87 bzw. 62. **Einschnürungen**, die beide Seiten einer Alterspyramide betreffen, entstehen durch die Geburtenrückgänge in Kriegs- und Krisenzeiten, also während der Weltwirtschaftskrise von 1929 bis 1933 und gegen Ende der beiden Weltkriege sowie der

Abbildung 2.1: Die Altergliederung der Wohnbevölkerung in Deutschland am Jahresende 1983 und (voraussichtlich) am Jahresende 2033



folgenden Nachkriegszeit. Man rechne und sehe in der hier abgebildeten Alterspyramide bei den entsprechenden Altersjahren nach. Der Bevölkerungsaufbau Ende 1983 zeigt sehr deutlich um den Altersjahrgang der Zwanzigjährigen herum breit ausladende Besetzungszahlen eines vorangegangenen „Baby-Booms“. Rund 50 Jahre später (Umriss der Prognose für Ende 2033) findet man diese „Ausbuchtungen“ etwa bei den Siebzigjährigen. Für die Welt siehe Tabelle 2.2.

Die **Entwicklung verläuft hin zur „Pilzform“** der Alterspyramide. Man kann sich leicht ausmalen, welche Anspannungen viele Institutionen (vgl. Position 3 der Aufzählung unter 1.) bei der höchst unregelmäßigen Alterung einer unregelmäßig strukturierten Bevölkerung durchleben. Ein keineswegs unwichtiges Nebenergebnis stellt sich dabei für die Betroffenen Menschen ein: Es gibt **Stressgenerationen**, die vom Kindergarten über Einschulung sowie Lehre und Studium, Wehr- und Zivildienst hinweg – bis schließlich zu Steuer- und Beitragszahlern und zum Rentnerdasein relativ benachteiligt sind. Gleichmäßigkeit oder „Gerechtigkeit“ über die Generationen hinweg ist nicht zu gewährleisten.⁹

Tabelle 2.2: Größte Populationen der Welt

Länder	2005 (Millionen Personen)	2025 (Millionen Personen)
China	1.315,8	1.447,5
Indien	1.103,4	1.445,8
USA	298,2	354,9

Quelle: The Economist (2008): Pocket World in Figures, London, S. 16.

Mit Blick auf die bundesdeutsche Alterspyramide von 1983 in der Abbildung 2.1 hält man es kaum für möglich, dass z. B. die deutsche Alterspyramide zum 31. 12. 1910 noch ganz regelmäßig war (beginnend mit knapp über 800 Tausend Mädchen- und Knabengeburt mit arithmetisch gleichmäßig abnehmenden Jahrgangsbesetzungen bis hin etwa zum Altersjahr 85).¹⁰

Vor dem Gebrauch bevölkerungsmathematischer Modelle (vgl. 3.) hat man mit Blick auf tatsächliche und hypothetische Alterspyramiden **mögliche Entwicklungen diskutiert**. Außergewöhnlich schwach (oder stark) besetzte Geburtsjahrgänge hinterlassen beim „Gang durch die Alterspyramide“ typische Spuren durch Einschnürungen oder Ausbuchtungen (sog. **Akkordeoneffekt**); sie ziehen in der nachfolgenden Generation wiederum unterdurchschnittlich schwach (überdurchschnittlich stark) besetzte Jahrgänge bei Kindern und Kindeskindern nach sich (sog. **Echoeffekt** oder **Eilert-Sundt-Gesetz**). Wenn man von Wanderungen absieht und eine geschlossene Bevölkerung betrachtet, so können Wachstums- oder Schrumpfungstendenzen, die in einer bestimmten Neigung zum Kinderhaben begründet sind, allenfalls langfristig und mit langem Bremsweg gebrochen werden. Ein Wandel in der Neigung zum

⁹ Vgl. Wagner, A. (1985): Rentenversicherung, Staatsverschuldung und Vermögensbildung bei Bevölkerungsrückgang, in: Oppenländer, K. H., Wagner, A. (Hrsg.): Ökonomische Verhaltensweisen und Wirtschaftspolitik bei schrumpfender Bevölkerung, München, S. 289 – 311, ferner Liefmann-Keil, E. (1974): Politische Ökonomie der Generations- und Wahlzyklen, in: Bombach, G., Frey, B. S., Gahlen, B. (Hrsg.): Neue Aspekte der Verteilungstheorie, Tübingen, S. 183 – 209.

¹⁰ Siehe Wagner, A. (2004): Ursachen der demographischen Entwicklung in Deutschland und ihre Auswirkungen auf die Immobilienmärkte, Ludwigsburg, S. 5 – 22, S. 6 a.

Kinderhaben schlägt sich bei konstanter Sterblichkeit erst ganz allmählich in einer Umkehrung der Entwicklung nieder (sog. **demographische Trägheit**).

Für die tatsächliche Veränderung der Bevölkerungszahl sind **Wanderungen** (vgl. 5.) zwar mindestens ebenso wichtig wie die **natürliche Bevölkerungsbewegung** (Saldo aus Geborenen- und Gestorbenenzahlen). Oft wird jedoch – vergleichbar mit volkswirtschaftlichen Modellen einer geschlossenen Volkswirtschaft **mit einer geschlossenen Bevölkerung argumentiert**. Selbst wenn Ein- und Auswanderungen bestimmten Ausmaßes grundsätzlich möglich sind, wird der Blick auf die in der vorhandenen Bevölkerung angelegte potentielle Entwicklung gerichtet. Man fragt, wie sich die Bevölkerungszahl bei der vorherrschenden Neigung zum Kinderhaben und gegebenen Sterbewahrscheinlichkeiten entwickeln wird. Nur in stilisierten (geschlossenen) Bevölkerungen, die dem mathematischen Modell „stabiler“ oder **stabil-evolutorischer Populationen** entsprechen, besteht eine eindeutige funktionale Verknüpfung von Bevölkerungszahl, Veränderungsrate bzw. Nettoreproduktionsrate und Altersstruktur. Anders als z. B. beim Wachstum des Sozialprodukts sind **beim Wachstum der Populationen** (oder des menschlichen Zeitpotentials) **Bestände und Zuwächse ursächlich verknüpft**. Die **modellhaft regelmäßigen und für Veränderungstendenzen charakteristischen Alterspyramiden** werden bei den bevölkerungsmathematischen Modellen (in 3.) angesprochen. Es gibt die **eigentliche Pyramidenform** für die regelmäßig wachsende Bevölkerung, die **Urnenform** (auf den Kopf gestellte Parabel) für die stagnierende Bevölkerung und die **Zwiebelform** (mit zu den jungen Jahrgängen hin geringeren Besetzungen) der schrumpfenden Bevölkerung. Die oben erwähnte **Pilzform** ist eine **Übergangsform** (von einer wachsenden zu einer schrumpfenden Bevölkerung bei gegebenen Unregelmäßigkeiten).

Damit kommen wir nun zu den statistischen **Befunden für die Neigung zum Kinderhaben**. Jeder weiß, dass die Neigung potentieller Elternpaare zum Kinderhaben in Deutschland (wie in anderen Industrieländern auch) nicht ausreicht, um irgend eine quantitativ stabile Bevölkerungszahl in Deutschland zu sichern. **Bei durchschnittlich 1,4 Kindern je Frau und Paar ergibt sich eine Nettoreproduktionsrate von 0,66** sowie eine durchschnittliche Generationenlänge von 30,5 Jahren. Die modellhaft zugeordnete Alterspyramide in Zwiebelform ergäbe alle 30 Jahre eine Schrumpfung um 34 % auf jeweils weniger als 66 % (also: 66 % nach 30, 44 % nach 60, 29 % nach 90 Jahren). Problemhaft hieran ist nicht, dass man in Deutschland vielleicht auf Dauer nur 80 oder 60 Millionen Menschen hätte, sondern dass eine „ins Bodenlose“ nach unten gerichtete Schrumpfungstendenz vorherrscht (möglichen Erklärungen wenden wir uns in 4. zu). Ehe wir uns der bevölkerungsstatistischen Definition und Ermittlung einiger hier erwähnter Größen zuwenden, sei kurz ein **formelhafter Zusammenhang** zwischen Nettoreproduktionsrate (NRR), Wachstumsfaktor (f), Generationenabstand (T) und diskreter (n) sowie stetiger (r) Wachstumsrate aufgezeigt:¹¹

$$NRR \cong f^T = (1 + n)^T \cong e^{rT}$$

Die Nettoreproduktionsrate (NRR) ist die durchschnittliche Anzahl von Töchtern je Frau (netto bei Berücksichtigung der Überlebenswahrscheinlichkeiten, Altersjahre der Frauen von 15 bis 44 summiert). Die gegenwärtige Schrumpfungstendenz in Deutschland deutet sich – abseits stabil-evolutorischer Modell-Populationen (vgl.

¹¹ Siehe Wagner, A. (1998): Makroökonomik. Volkswirtschaftliche Strukturen II, 2. Aufl., Stuttgart, S. 424.

3.) – in den „rohen“ bevölkerungsstatistischen Raten an: Bei einer rohen Geborenenrate von 8,2 (je 1.000 Einwohner) beläuft sich die rohe Sterberate auf 10,7 (je 1.000

Tabelle 2.3: Sterbetafeln für Deutschland (Auszüge aus abgekürzter Form)

Vollendetes Altersjahr x	m 1901/10	w 1901/10	M 2003/05	W 2003/05
Von 100 000 Lebendgeborenen erreichen das Alter x				
0	100 000	100 000	100 000	100 000
1	79 766	82 952	99 549	99 636
2	76 585	79 761	99 510	99 602
5	74 211	77 334	99 457	99 557
10	72 827	75 845	99 398	99 509
15	72 007	74 887	99 333	99 460
20	70 647	73 564	99 092	99 351
25	68 881	71 849	98 746	99 225
30	67 092	69 848	98 399	99 092
35	65 104	67 679	98 001	98 908
40	62 598	65 283	97 417	98 606
45	59 405	62 717	96 399	98 069
50	55 340	59 812	94 661	97 133
55	50 186	55 984	91 975	95 719
60	43 807	50 780	88 074	93 634
65	36 079	43 540	82 460	90 736
70	27 136	34 078	74 273	86 320
75	17 586	23 006	62 476	78 946
80	8 987	12 348	47 181	66 965
85	3 212	4 712	29 350	48 400
90	683	1 131	13 391	26 221
Lebenserwartung in Jahren im Alter x				
0	44,82	48,33	76,21	81,78
1	55,12	57,20	75,56	81,08
2	56,39	58,47	74,58	80,11
5	55,15	57,27	71,62	77,14
10	51,16	53,35	66,66	72,18
15	46,71	49,00	61,71	67,21
20	42,56	44,84	56,85	62,28
25	38,59	40,84	52,04	57,36
30	34,55	36,94	47,21	52,43
35	30,53	33,04	42,40	47,52
40	26,64	29,16	37,63	42,66
45	22,94	25,25	33,00	37,88
50	19,43	21,35	28,56	33,22
55	16,16	17,64	24,31	28,67
60	13,14	14,17	20,27	24,25
65	10,40	11,09	16,47	19,94
70	7,99	8,45	13,00	15,82
75	5,97	6,30	9,96	12,05
80	4,38	4,65	7,35	8,72
85	3,18	3,40	5,27	6,06
90	2,35	2,59	3,68	4,04

Quelle: Statistisches Bundesamt (2007): Statistisches Jahrbuch 2007 für die Bundesrepublik Deutschland, Wiesbaden, S. 54.

Einwohner). Von der deutschen Bevölkerung sind gegenwärtig 14,4 % unter 15 Jahre alt sowie 25,1 % der Einwohner über 60 Jahre. In Städten leben 75,2 % der Gesamtbevölkerung.

3. Bevölkerungsmathematische Modelle

Hier kann es nur darum gehen, einen ungefähren ersten Überblick über bevölkerungsmathematische Modelle zu vermitteln und Ansatzpunkte für genaueres Nachschlagen zu geben. In geschlossenen, **stabil-evolutorischen Populationen** (das sind regelmäßig nach dem Alter strukturierte Bevölkerungen mit bestimmten Veränderungsraten) sind gewisse **Langzeittendenzen** mathematisch fassbar.

Da ist zunächst einmal der **Satz über starke Ergodizität**¹², auch **Satz von Lotka** oder **Erster Fundamentalsatz der Populationsdynamik** zu nennen:¹³ Wirken auf eine beliebig strukturierte Ausgangsbevölkerung langfristig (über mehrere Generationen hinweg, je nach Anfangsstruktur wenigstens 100 bis etwa 250 Jahre) konstante altersspezifische Geburten- und Sterberaten ein, so entsteht schließlich eine Bevölkerung mit einem stabilen Altersaufbau. Die Bevölkerung „vergisst“ gleichsam nach und nach ihre Anfangsstruktur. Aus der Bevölkerungsstatistik kennt man **typische Alterspyramiden stabiler Bevölkerungen** (bereits angedeutet unter 2.): die „**Glocke**“ einer stationären Bevölkerung (mit Wachstumsrate von Null und einer Nettofortpflanzungsrate von Eins), die „**Pyramide**“ einer wachsenden Bevölkerung (mit Wachstumsrate größer Null und Nettofortpflanzungsrate größer Eins) und die „**Urne**“ oder „**Zwiebel**“ einer schrumpfenden Bevölkerung (mit Wachstumsrate kleiner Null und Nettofortpflanzungsrate kleiner Eins).¹⁴ Eine schrumpfende Bevölkerung mit ausgeprägter „Überalterung“ tendiert – wie in 2. Erwähnt - zu einem „Pilz“ als Alterspyramide.

Ein **Satz über schwache Ergodizität**, auch **Coale-Lopez-Theorem** oder **Zweiter Fundamentalsatz der Populationsdynamik** genannt,¹⁵ legt fest: Werden zwei beliebig strukturierte Ausgangsbevölkerungen, die Frauen unterhalb der oberen Fruchtbarkeitsgrenze enthalten sollen, denselben beliebigen altersspezifischen Geburten- und Sterberaten ausgesetzt, die insbesondere von der Zeit abhängen dürfen, so nähern sich die Altersstrukturen einander an – bis sie schließlich dieselbe Altersstruktur aufweisen, die von der Zeit abhängen wird. Ein **Eulerscher Satz über stabile Bevölkerungen** drückt die Erkenntnis aus, dass in einer stabilen Bevölkerung mit zwei der drei Größen – Wachstumsrate, altersspezifische Geburtenrate und altersspezifische Sterberate – jeweils die verbleibende dritte Größe festgelegt ist. Dies ist anhand des Zusammenhangs von Wachstumsrate, Wachstumsfaktor und Nettofortpflanzungsrate (vgl. Formel in 2.) mit Blick auf den stilisierten Altersaufbau leicht zu erläutern.

¹² „Ergodizität“: Eine besondere Art stabilen Gleichgewichts, bei dem der Erwartungswert nicht vom Anfangszustand abhängig ist.

¹³ Siehe Feichtinger, G. (1979): Demographische Analyse und populationsdynamische Modelle. Grundzüge der Bevölkerungsmathematik, Wien u. a. O., S. 267-268.

¹⁴ Vgl. Tabellierungen in Feichtinger, G. (1977): Bevölkerung, in: Handwörterbuch der Wirtschaftswissenschaft (HdWW), Bd. 1, Stuttgart – New York u. a. O., S. 610 – 631, S. 615.

¹⁵ Siehe Feichtinger, G. (1979): Demographische Analyse und populationsdynamische Modelle. Grundzüge der Bevölkerungsmathematik, Wien u. a. O., S. 272 – 273.

Eine umfassende und vertiefende Darstellung der Bevölkerungsmathematik präsentiert Rainer Hans Dinkel.¹⁶

4. Erklärungen einer defizitären Geburtenentwicklung

Der Schriftsteller Graham Greene schreibt in seinem Kriminalroman „The Human Factor“ ganz anschaulich: „I couldn't afford children and port as well.“¹⁷ Damit können wir den **ökonomischen und nicht-ökonomischen Entscheidungslagen** potenzieller Elternpaare zum Kinderhaben nachspüren. Unter Ökonomen bieten sich verschiedene mikroökonomische Konzeptionen an: Kinder als Quasi-Investitionsgüter oder als langlebige Quasi-Konsumgüter für potenzielle Eltern.

Als ich vor etwa 30 Jahren erstmals intensiven Kontakt mit soziologischen Bevölkerungsforschungen hatte, meinten diese mit Blick auf den erkennbaren Geburtenrückgang nach der Zeit der Verbreitung von Verhütungsmitteln: „Mit Geld hat diese Verhaltensänderung nichts zu tun“ (so etwa Rainer Mackensen). Teilweise berief man sich allen Ernstes auf den **biblischen Imperativ** (des Alten Testaments): „Seid fruchtbar und mehret euch, erfüllet die Erde ...“, oder „Wachset und mehret euch und erfüllet die Erde“. Dies sei den Menschen gleichsam als göttliches Gebot – ohne Randbedingungen – vorgegeben. Doch ist die Entscheidung zum Kinderhaben in Deutschland nicht mehr religiös tabuisiert. Ähnlich wie theologische Folgerungen lesen sich Ausführungen von Herwig Birg, die an den Philosophen Hans Jonas und seine Verantwortungsethik anknüpfen, zu einer ethischen Pflicht auf Fortpflanzung.¹⁸

Vor bald 30 Jahren habe ich in einem bevölkerungsökonomischen Aufsatz¹⁹ die Frage aufgeworfen, **ob Kinderlose ein systematisch anderes Verhalten** in Wirtschaftsdingen zeigen als Leute mit Kindern. Eine zunehmende Anzahl von Menschen plant hierzulande anders als früher, da ein „Weiterleben nach dem Tode“ durch Nachkommen auch eine „ordentliche“ Vermögensbasis haben sollte (Haus und Hof, Betrieb). Ökonomisch erfolgreiches Handeln besteht für immer mehr Leute auch darin, Lasten für eigene Lebensvorteile auf die nächstfolgende Generation abzuladen, an der man sich in keiner Weise mehr beteiligt sieht. Die **„Absagen an die Zukunft“** (so lautet ein sinnreicher Buchtitel des Journalisten Johannes Gross), die gebündelt in **freiwilliger Kinderlosigkeit** zum Ausdruck kommen, häufen sich in eindrucksvoller Weise. Soweit Lebensmöglichkeiten und ökonomische Grundlagen einer nachfolgenden Generation betroffen sind, handeln immer mehr Menschen so, als hätten sie das Geld anderer Leute von einem fernen Stern zu verschenken. Ein zunächst unmerklicher Wandel ökonomischen Verhaltens wird nach und nach die **Wirtschaftsgesinnung** tiefgreifend umgestalten. Unbedeutende Randerscheinungen sind dabei Formen neuer Religiosität, die Menschen wieder dazu bringen wollen, ihr „make the most of it“ auf den geldfreien Jenseitsbereich anzuwenden. Man braucht keine prophetische Begabung, um in der neuen Wirtschaftsgesinnung **mit ihrer zu-**

¹⁶ Dinkel, R. H. (1989): Demographie. Band 1: Bevölkerungsdynamik, München.

¹⁷ Greene, G. (1978): The Human Factor, Penguin Books, Harmondsworth, S. 11.

¹⁸ Vgl. Birg, H. (2001): Die demographische Zeitenwende. Der Bevölkerungsrückgang in Deutschland und Europa, München, S. 207 – 218.

¹⁹ Siehe Wagner, A. (1980): Wie beeinflusst der Bevölkerungsrückgang die Wirtschaftsentwicklung? Die sozioökonomische Bedeutung von Altersstruktur und Bevölkerungszahl, in: Der Bürger im Staat, 30. Jg., Heft 4, S. 230 – 236, S. 230.

nehmenden Gegenwartsbindung Themen für künftige sozialökonomische Untersuchungen zu vermuten.

Desinteresse und bewusste Abkehr von Belangen nachfolgender Generationen, die ein Bevölkerungsrückgang berühren könnte, brauchen vom befragten Individuum kaum beschönigt und rationalisiert zu werden. Niemand kann heutzutage ernstlich auf den **Fortbestand einer Nation**, einer „Volksgemeinschaft“, einer EU-Staatengemeinschaft oder ähnlichem hin verpflichtet oder motiviert werden. Hauptsache, die eigene Rente ist noch gesichert! Um 1980 herum – manchenorts bis heute – wird Fragen eines „mäßigen Bevölkerungsrückgangs“ (Was heißt das mit Blick auf Nettoerproduktionsrate und Zuwanderungspolitik?) in entwickelten Volkswirtschaften deshalb eine sehr geringe Bedeutung zugebilligt, weil weniger Menschen einer florierenden Volkswirtschaft doch **„pro Kopf“ besser und noch dazu weniger dicht gedrängt leben** könnten, weil ohnehin Arbeitslosigkeit herrsche, weil man den Entwicklungsländern ein gutes demographisches Beispiel geben müsse (so der Zukunftsforscher Robert Jungk 1974 in einer Fernsehsendung „Pro und Contra“ von Emil Obermann) und weil man ja den Bevölkerungsrückgang „jederzeit und beliebig“ (siehe dagegen 5.) durch Einwanderer aus den explosionsartig wachsenden Bevölkerungen anderer Länder ausgleichen und rückgängig machen könne.

Betrachten wir nun die **Entscheidung für Kinder** vom Standpunkt rationalen Verhaltens (selbstverständlich mit begrenzter Rationalität) aus. Wenn dabei Kalküle wie für Güterkäufe angewandt werden, so ist dies keine „Herabwürdigung“ von Kindern zu Gütern. Die Entscheidung zum Kinderhaben ist mit der **Gesamtheit menschlicher Lebensumstände** verknüpft und im Rahmen einer einheitlichen ökonomischen Handlungs- und Verhaltenstheorie zu erklären, die dem **Ansatz des methodologischen Individualismus** entspricht: Individuen verfolgen ihre eigenen Ziele und bewerten alle physischen und sozialen Gegebenheiten ihrer Umwelt danach, unter welchen Opfern eigener Güter die fremden Gegebenheiten den eigenen Zielen nutzbar zu machen sind.

Kinder sind für die Eltern mit direkten und indirekten Kosten, aber auch mit Bedürfnisbefriedigung und Nutzen verbunden. Sie stehen für die entscheidenden Elternpaare in einer „Konkurrenz der Genüsse“, wie dies bei Konsumgütern der Fall ist. Was die Fertilitätstheorie, die Familienökonomik oder allgemein die Bevölkerungsökonomik herausfordern musste – das **Phänomen einer abnehmenden Neigung zum Kinderhaben bei steigendem Familien- und Volkseinkommen in den Industrieländern** – kann bereits anhand einfachster Modelle der Haushaltsentscheidungen diskutiert werden.

Vereinzelt – mit Blick auf Entwicklungsländer - werden **Kinder** in der Rolle **als Investitionsgüter** diskutiert. Kinder kommen als Arbeitskräfte in landwirtschaftlichen oder gewerblichen Familienbetrieben vor. Kinder dienen den Eltern als Unterstützung und Hilfe im Alter. Mit Blick auf rechtliche Vorschriften und staatliche Sicherungssysteme entfällt diese Betrachtung in Industrieländern.

Entscheidungstheoretisch zu diskutieren sind **Kinder** hier in der Rolle **als Konsumgüter**. Dabei benütze man durchaus elementare Kenntnisse der Mikroökonomik aus dem Grundstudium: Erstens die individuelle Präferenzfunktion (mit einem entsprechenden graphischen System von Indifferenzkurven oder Hyperflächen) und

zweitens Budgetbeschränkungen (linear oder komplexer, ggfs. mit Berücksichtigung von Haushaltsproduktionsfunktion und Mehrperioden-Elementen).

Der eingangs erwähnte Satz von Graham Greene klingt so, als kämen Kinder durchaus in seiner Präferenzfunktion vor, als wären sie grundsätzlich eines von vielen Argumenten seiner Nutzen- oder Präferenzfunktion. Geeignete Adressaten des biblischen Imperativs räumen dem Kinderwunsch, evtl. mit numerischer Ausprägung, gewiß einen festen Stellenwert „im Wünschekosmos“ ein. Das ist nicht selbstverständlich. Man kann sich potenzielle Elternpaare vorstellen, die – aus welchen Gründen (Einstellungen, Erfahrungen, Veranlagungen) auch immer – **keine „Dimension Kind“ in der persönlichen Nutzen- oder Präferenzfunktion** aufweisen (eine empirische Frage und eine mögliche sozio-psychologische Hypothese für Erklärungen des Geburtenrückgangs). Im übrigen könnte das Kinderhaben wieder in Mode kommen (an gehabte politische Propaganda wollen wir nicht denken). Eine Breitenwirkung könnte sich über den **Veblen- oder Prestige-Effekt**, vielleicht auch über **Mitläufer-Effekt** (Band Wagon Effect) oder **Snob-Effekt** einstellen. Noch näher an ökonomischen Mustern wäre die Denkmöglichkeit, dass dem Kind im „Dispositionsgleichgewicht des privaten Haushalts“ vielleicht die **Rolle eines absolut inferioren Gutes** zukommt, das bekanntlich bei steigendem Einkommen und steigender Konsumsumme (Einkommen minus Sparentscheidung) weniger „nachgefragt“ wird.

Die Überlegung ist deshalb wertvoll, weil sie sofort die **Grenzen der Leistungsfähigkeit** unserer mikroökonomischen (neoklassischen) Entscheidungskonzeption erkennen lässt. Die Eigenschaft, ein absolut inferiores Gut zu sein, müsste in dem ganz speziellen Ansatz einer vorgegebenen individuellen Nutzenfunktion angelegt sein, dem im Zwei-Güter-Fall ein vergleichsweise pathologischer Verlauf der Indifferenzkurven entspräche. Dies kann niemand für den Durchschnitt der potenziellen Elternpaare behaupten oder gar begründen. Es **fehlt eine Theorie der Präferenzbildung**, aus der folgen müsste, wie aus vielerlei kulturellen, sozialen und psychischen Faktoren die konkret postulierten Nutzenfunktionen resultieren. Die mikroökonomische Theorie kann zwar Veränderungen der Budgetrestriktionen, nicht aber Besonderheiten oder Veränderungen der Nutzenfunktionen „erklären“. Hier setzen andere Zweige der Sozialwissenschaften mit noch unerfüllten Aufgaben an.

Im übrigen wird noch darzulegen sein, dass es **neben dem Geldbudget ein Zeitbudget** bei Konsum- und Kinderentscheidungen einzuhalten gilt (vgl. 6.). Jeder Genuß erfordert nicht nur Geld für die Beschaffung von Marktgütern, sondern auch Zeit für den genussvollen Konsum – beim intensiven Umgang mit Kindern ganz wichtig. Die Ausführungen zu „Erklärungen“ einer defizitären Geburtenentwicklung sind hier im Wesentlichen von **methodologischer Art**. In diesem Sinne werden abschließend noch zwei Punkte angesprochen: Der „**Schattenpreis für ein Kind**“²⁰ und Ergebnisse eines **Ein-Perioden-Entscheidungsmodells**.²¹

Ein **Schattenpreis oder Effizienzpreis** ist nur ausnahmsweise mit einem Markt- oder Geldpreis gleichzusetzen, den ein Käufer an einen Verkäufer bezahlt.

²⁰ Zum Begriff siehe Wagner, A. (1997): Mikroökonomik. Volkswirtschaftliche Strukturen I, 4. Aufl., Stuttgart, S. 127/128, sowie Wagner, A. (1998): Makroökonomik. Volkswirtschaftliche Strukturen II, 2. Aufl., Stuttgart, S. 426-433.

²¹ Vgl. Wagner, A. (1998): Makroökonomik. Volkswirtschaftliche Strukturen II, 2. Aufl., Stuttgart, S. 428-433.

Zunächst einmal handelt es sich um ein Konstrukt, das man aus einem Gleichgewicht heraus verstehen kann: vom Dispositionsgleichgewicht des Haushalts oder der Unternehmung sowie vom totalen mikroökonomischen Gleichgewicht her. Formal geht man mit **Lagrange-Multiplikatoren**²² vor: Die sogenannten Lagrange-Multiplikatoren geben an, wie sich die Zielvariable (hier der Nutzen) durch eine Variation der exogenen Variablen ändert (was eine Änderung der exogenen Variablen wert ist, gemessen in Einheiten der Zielvariablen). **Ein Schattenpreis drückt aus, worauf man um der Einheit einer Zielgröße willen (Nutzen, Freizeit, Kind usw.) zu verzichten hätte.**²³ Bei der Entscheidung zum Kinderhaben kann man gut nachvollziehen, wie sich die Schattenpreise der „Nutzensgüter“ (Konsumgüterbündel für Eltern sowie Kinder als Nutzensgüter der Eltern) indirekt aus Marktpreisen von „Marktgütern“ errechnen und aufbauen, ausnahmsweise aber auch (vgl. Freizeit) mit Marktpreisen (Lohnsatz für vermiedene Arbeitszeit) übereinstimmen können. Zunächst einmal sind Schattenpreise also künstliche, rechnerische Äquivalente „für Nützliches“ – jenseits der einzelnen Gütermärkte für die einzelnen Marktgüter. Nochmals: Der Schattenpreis eines Kindes für potenzielle Elternpaare besteht in all dem, worauf mit einem Kind verzichtet werden muß. Die potenziellen Elternpaare **vergleichen ihre Lebensmöglichkeiten ohne Kind mit den Lebensmöglichkeiten mit Kind.**

Dieser **denkökonomische Hintergrund** dient pauschal zur Ausdeutung für den **Schattenpreis eines Kindes**, sofern man das Gesamtmodell für den konkreten Entscheidungszusammenhang eines Elternpaares (mit endogenen und exogenen Variablen, auf ein individuelles Dispositionsgleichgewicht hin verbunden) nicht zur Verfügung hat. Man folgert so: **Liegt die Nettoerproduktionsrate bei 0,66 und die statistisch durchschnittliche Kinderzahl je Frau und Paar bei 1,4** (siehe Befunde unter 2.), **so ist offensichtlich der** (im Detail unbekannt) **Schattenpreis für potenzielle Elternpaare zu hoch.** Wie könnte man den Schattenpreis eines Kindes hinreichend absenken, so dass eine bestandserhaltende Nettoerproduktionsrate von Eins entstünde?

Man müsste die Gesamtheit gesellschaftlicher Rahmenbedingungen für Elternpaare auf den Prüfstand stellen. Bevölkerungspolitik zum Kinderhaben, die politisch korrekt „**Familienpolitik**“ genannt wird, entpuppt sich in einem umfassenden Sinne als **Gesellschaftspolitik**. Zumindest müsste die fehlerhafte Konstruktion einer Rentenversicherung im Umlageverfahren überwunden werden, die zwar von Geld- und Menschenbeiträgen lebt, aber die Kinderlosen begünstigt (und seit allem Anfang **statt eines Drei-Generationen-Vertrages nur einen Zwei-Generationen-Vertrag abbildet**). Nur mit vielen, vielen Systemänderungen ließe sich der Schattenpreis eines Kindes hinreichend (ein empirisches Problem!) senken.

²² Das Verfahren wird allgemein dann angewandt, wenn eine Größe (Nutzen, Gewinn, Kosten) unter Nebenbedingungen maximiert oder minimiert werden soll. Die Definitionsgleichung für die vorrangig interessierende Größe (z. B. Nutzen) wird mit dem additiven Zusatz der Nebenbedingung (mit dem Faktor Lambda in impliziter Schreibweise in Klammern) zur Lagrange-Funktion. Die partiellen Ableitungen dieser Lagrange-Funktion werden gleich Null gesetzt und für ein zu lösendes kleines Gleichungssystem aufgelistet.

²³ Damit kann man auch Output und Input der Produktion analysieren. Bisweilen wird dabei der reziproke Wert der Lagrange-Multiplikatoren verwendet (Euro Faktorpreis je partiellem Grenzprodukt), so dass man sagen könnte: Ein **Schattenpreis** gibt an, zu welchen Kosten ein Produzent eine zusätzliche Einheit des Produkts bei optimalem Faktoreinsatz herstellen kann. Diese Formulierung verrät noch den vergeblichen Traum aller mathematisch orientierten Planwirtschaftler von einst, **Verrechnungspreise in Höhe der theoretischen Schattenpreise ermitteln und „anordnen“** zu können.

Die **Unwägbarkeiten** für Elternpaare, die „das Kind“ prinzipiell irgendwo in ihrem „Wünschekosmos“ haben (siehe oben), hängen wesentlich an **staatlich gesetzten Randbedingungen** im Bildungsbereich, im Steuersystem und im Gesundheitswesen, aber auch an **Stressfaktoren für junge Leute** im unternehmerischen Beschäftigungssystem (und sei es nur die Ungewissheit über die Sicherheit des Arbeitsplatzes).

Betrachten wir nun Ergebnisse eines **Ein-Perioden-Entscheidungsmodells** für die Entscheidung zwischen einem imaginären Konsumgüterbündel, Kindern und Freizeit. Die Mathematik dieser mikroökonomischen Entscheidungsskizze ist nachzulesen;²⁴ sie wird hier nur verbal beschrieben. Das **Nutzenniveau der Eltern** resultiert aus Konsumgütern, Kindern und Freizeit, wobei auf keine dieser „Güterarten“ verzichtet werden kann und mit zunehmendem „Wohlstand“ aus diesen Nutzenkomponenten abnehmende Skalenerträge eintreten. Die **Geldrestriktion** ergebe ich aus Arbeitseinkommen, Kindergeld sowie Vermögens- und sonstigem Einkommen. Die **Zeitrestriktion** umfasse Arbeitszeit, Freizeit und dreierlei Konsumzeit (Haushaltsproduktion, Konsumtionszeit, Kinderzeitaufwand). Hinzu kommen **Technologien** der Haushaltsproduktion.

Die Schattenpreise der Nutzengüter sind gebündelte Rechengrößen aus Marktpreisen (Güterpreis, Lohnsatz) und allen Konstanten (Parameter der Haushaltsproduktions- und der Nutzenfunktion, vorgegebene sonstige Größen). Es gibt **zweierlei Denk- und Lösungswelten**: einmal für die „Menschen in Geldnot“ und einmal für die „Menschen in Zeitnot“ (vgl. 6.). Nach dem 2. Gossenschen Gesetz²⁵ hat man bei reiner Geld- und reiner Zeitrestriktion jeweils unterschiedliche Schattenpreise und Optimalitätsbedingungen. Die nutzenoptimalen Güter-, Kinder- und Freizeitmengen, die finanziell erschwinglich wären, sind von den Marktpreisen, aber auch von den technologischen und sonstigen Parametern, insbesondere vom Zeitbudget abhängig. **Nach logischen Verknüpfungen** (abseits empirischer Prüfungen für bestimmte Zeiten und Gebiete) ist der Befund kleinerer Geburtenzahlen bei größerem Wohlstand prinzipiell erklärbar, aber wohl ein Sonderfall.

Kritiker einer empirischen Wirtschaftsforschung, die sich auf axiomatische Wirtschaftstheorie stützen soll, haben früh schon auf eine **fehlende Erklärung der Präferenzbildung** verwiesen.²⁶

5. Wanderungen und Wohlfahrtsentwicklung

Bei defizitärer Geburtenentwicklung eines Landes denkt man sofort an **kompensierende Einwanderungen** (netto). Dabei kann es sich nicht nur um ein Zahlenspiel handeln. Echte Einwanderungen hatten zu allen Zeiten und überall **zweierlei**

²⁴ Siehe Wagner, A. (1998): Makroökonomik. Volkswirtschaftliche Strukturen II, 2. Aufl., Stuttgart, S. 428–431.

²⁵ „Gesetz vom Ausgleich der Grenznutzen“: Das Nutzenmaximum eines Haushalts ist erreicht, wenn die Grenznutzen der zuletzt beschafften Gütereinheiten gleich sind. Anders 1. Gossensches Gesetz vom abnehmenden Grenznutzen: Der Grenznutzen eines Gutes nimmt mit zunehmender zur Verfügung stehender bzw. konsumierter Menge des Gutes ständig ab.

²⁶ So Bräuninger, D. (1985): Ökonomische Fertilitätstheorie und Ansatzpunkte bevölkerungspolitischer Maßnahmen, in: Oppenländer, K. H., Wagner, A. (Hrsg.): Ökonomische Verhaltensweisen und Wirtschaftspolitik bei schrumpfender Bevölkerung, München, S. 35-66, S. 45.

Voraussetzungen: Aufnahmebereitschaft und Integrationsfähigkeit der vorhandenen inländischen Staatsbürger, kulturelle und staatsbürgerliche Integrationsbereitschaft der Einwanderer. Einwanderung auf Zeit (z. B. „Gastarbeiter“ in Westdeutschland seit den sechziger Jahren des vorigen Jahrhunderts)²⁷ ist für keine der beteiligten Seiten befriedigend.

Quantitative Vorstellungen für numerisch kompensierende Einwanderungen in Deutschland vermittelt eine Studie der Vereinten Nationen.²⁸ In Deutschland müssen **bis zum Jahr 2050 Netto-Einwanderungen von 188 Millionen Menschen** (mehr als das Doppelte des heutigen Bestandes) zugelassen und bewältigt werden. Durch permanente Einwanderung noch so großen Stills vermag man im übrigen keine im generativen Verhalten angelegte Schrumpfungstendenz zu überwinden. Dies wurde von **Nathan Keyfitz (geb. 1913)** im Jahr 1971 ganz grundsätzlich in einer bevölkerungsmathematischen Studie geklärt.²⁹

Nach dem **Bild vom zweckrationalen Menschen** in der Ökonomik, der sich vor allem von Vergrößerungen seines Nutzens oder seiner Lebenslust leiten lässt, müssen auch Ein- oder Auswanderungen eines Menschen persönliche Vorteile bringen, die als Steigerungen des individuellen Wohlstandes zu interpretieren sind. **Wer freiwillig wandert, zielt auf seine persönliche Wohlstandssteigerung.** Sofern seine Pläne und Erwartungen in Erfüllung gehen, erreicht er per Wanderung tatsächlich eine Wohlstandssteigerung. Für den einzelnen Menschen (evtl. mit Angehörigen) kann man die Tatsache der Wanderung mit einer Wohlfahrtssteigerung gleichsetzen. Dies liegt auf der Hand.

Problematisch und klärungsbedürftig ist die **Wohlstandswirkung auf das per freiwilliger Zuwanderung angesteuerte Gebiet** und das dort ansässige Staatsvolk. Lösbar wird die Frage nach weiteren Zuwanderungen – z. B. nach Deutschland – mit Hilfe der Arbeitsmarktstatistiken. **Zuwanderungen nach Maßgabe vorhandener freier Arbeitsplätze** zuzulassen, läuft letztlich wieder darauf hinaus, von den Unternehmen die Wanderungspolitik gestalten zu lassen. Dies war bereits so bei der Anwerbung von „Gastarbeitern“, für deren faktisch lebenslangen Verbleib im Lande die ersten inländischen Arbeitgeber nicht haftbar zu machen waren. Die Alternative einer Einschränkung des Wirtschaftswachstums auf das inländische Arbeitspotenzial wird zumeist nicht angesprochen.

Ansatzpunkte für eine **Diskussion der Wanderungspolitik** für Deutschland habe ich an anderer Stelle hergeleitet³⁰ und zusammengefasst:

- Freiwillig Wandernde suchen und finden ihre individuelle Wohlstandssteigerung.

²⁷ Siehe erste umfassende volkswirtschaftliche Gastarbeiterstudie in Deutschland unter Beteiligung des amtierenden Bundespräsidenten Köhler: Bullinger, S., Huber, P., Köhler, H., Ott, A. E., Wagner, A. (1972): Die volkswirtschaftliche Bedeutung der Beschäftigung ausländischer Arbeitnehmer in Baden-Württemberg. Gutachten im Auftrag des Arbeits- und Sozialministeriums Baden-Württemberg, Tübingen, sowie dazu Wagner, A. (1974): Ausländerbeschäftigung: Ein Problem der europäischen Regionalpolitik und der regionalen Wachstumspolitik, in: Ott, A. E. (Hrsg.): Wirtschaftliche Probleme des Landes Baden-Württemberg, Tübingen, S. 129-153.

²⁸ UNO (2000): Replacement Migration, New York.

²⁹ Siehe Keyfitz, N. (1971): Migration as a Means of Population Control, in: Population Studies, Bd. 25, S. 63 – 72.

³⁰ Siehe Wagner, A. (1998): Makroökonomik. Volkswirtschaftliche Strukturen II, 2. Aufl., Stuttgart, S. 277 – 284.

- In die vollbeschäftigte Volkswirtschaft lasse man zur kollektiven Wohlstandssteigerung Arbeitskräfte einwandern, die möglichst auch noch Vermögen mitbringen (Beispielfall: Hongkong-Chinesen mit Vermögen sind legal nach Canada eingewandert).
- In die Volkswirtschaft mit Arbeitslosigkeit – Regellerscheinung unserer Zeit – lasse man Einwanderungen, die zur kollektiven Wohlstandssteigerung beitragen sollen, nur „über den Arbeitsmarkt“ zu (Besetzung vorhandener offener Stellen).
- Soziale Unterschichtungseffekte mit politischen Konflikten sind dabei mit zu veranschlagen. Im Übrigen ist eine bevölkerungsbedingte Steigerung der Arbeitslosigkeit durch Einwanderungen möglich.
- Fatal wäre es für den Wohlstand einer Volkswirtschaft, wenn die individuellen Anreizkonstellationen zu Wanderungen für Habenichtse und Arbeitsuchende einerseits sowie für Vermögende und Unternehmensbereite andererseits divergierten. Etwa so: Auswanderung vermögender und unternehmerischer Leute, Einwanderung armer und arbeitssuchender Menschen.

Die grundsätzliche Frage nach der wirtschaftlichen Bedeutung einer Aufrechterhaltung eines bestimmten Bevölkerungsstandes oder eines demographischen Wachstums kommt später nochmals zur Sprache (vgl. 9.). In einem Band mit **Handlungsempfehlungen für die Bundesregierung** in der Legislaturperiode des Deutschen Bundestages von 2002 bis 2006 wurden diese einschlägigen Punkte notiert.³¹

- Absurde politische Parolen, wie etwa „Deutschland ist kein Einwanderungsland“, und falsche wirtschaftstheoretische Leitsätze, wie etwa gängige Begründungen der makroökonomischen Irrelevanz demographischer Größen und Entwicklungen, müssen überwunden werden.
- Ohne eine notdürftig über Einwanderungen gestützte stabil-evolutorische demographische Entwicklung möglichst auf dem Niveau der Bestandserhaltung sind die anstehenden Aufgaben mit Blick auf die EU-Entwicklung für Deutschland nicht zu gewährleisten.
- Die Bundesrepublik Deutschland muss zur näherungsweise Erhaltung ihrer ökonomischen Leistungsfähigkeit die Zuwanderung junger Menschen betreiben (und vor allem im politischen Bewusstsein des Wählervolkes absichern).
- Die bisherige faktische demographische Selbststeuerung in Deutschland ist selektiv umzugestalten: Einwanderungspolitik unter Beibehaltung der Freiheit von potenziellen Elternpaaren zum Kinderhaben sowie systematische Korrekturen des Schattenpreises für Kinder in Deutschland. Die makrodemographische Entwicklung mit einer sich beschleunigenden Schrumpfungstendenz bedarf dringend der Dämpfung.
- Der mikrodemographische Strukturwandel in den „scheinbar“ konstanten Aggregaten erfordert erhöhte Aufmerksamkeit und Gestaltung.

Ein eigenständiges Thema (vom früheren Ministerpräsidenten Späth von Baden-Württemberg zeitweilig so vertreten) könnte lauten: „**Einwanderung in die sozialen Sicherungssysteme**“.

³¹ Wagner, A. (2004): Selbststeuerung der demographischen Entwicklung? Zu den bevölkerungspolitischen Aufgaben der Bundesregierung, in: Heilemann, U., Henke, K.-D. (Hrsg.): Was ist zu tun? Wirtschaftspolitische Agenda für die Legislaturperiode 2002 bis 2006, S. 143 – 152, S. 152.

6. Geldbudget und Zeitbudget der Konsumenten

Vor diesem Hörerkreis mit Studenten des Hauptstudiums darf ich Grundkenntnisse der mikroökonomischen Theorie voraussetzen, die ich auf Nachfragen jedoch gerne wiederholend erläutere.³² In der „Haushaltstheorie“ ging es darum, die **nutzenmaximierende Verwendung eines Geldbudgets** für Güternachfrage und Güterverbrauch zu erläutern. „Budgetgerade“ und „Indifferenzkurven“ sind jeder und jedem für die geometrische Problemskizze unauslöschlich in Erinnerung. Herausgekommen ist das „Dispositionsgleichgewicht“ oder der „optimale Verbrauchsplan“ des privaten Haushalts nach dem Gedanken „Steigung gleich Steigung“ der Kurven: Verhältnis der Grenznutzen gleich Preisverhältnis („Optimalitätsbedingung“) und Einsetzen in die Budgetgleichung. Für veränderliche Marktpreise ergeben sich die bekannten normal preisabhängigen potenziellen Nachfragemengen.

Durch **S. B. Linder** und sein Buch³³ wurde ich 1970 darin bestätigt, dass neben dem Geldbudget auch ein **Zeitbudget der Konsumenten** wichtig ist. Für didaktische Zwecke kann man das Konsumentenvolk zweiteilen: In die Normalbürger oder **Menschen in Geldnot** (Typ I) und die weit überdurchschnittlich einkommens- und vermögensstarken Ausnahmeleute oder **Menschen in Zeitnot** (Typ II). Die einen beengt bei der Konsumententscheidung primär das Geld (die Konsumsumme pro Periode), die anderen beschränkt vorrangig die Zeit, die ein rationaler Mensch bei Konsumaktivitäten aller Art aufzuwenden hat. Für den eigentlichen Konsum- oder Genußakt Leute anzustellen, ergäbe auch bei noch so einkommensstarken Konsumenten keinen Sinn. Das **Zeitbudget ist eine vom Geldbudget unabhängige**, eigenständige Restriktion bei rationalen Konsumententscheidungen. Das Güterspektrum des Zeiteinsatzes pro Einheit ist dabei groß: Es reicht von der schnellen Pillen- und Astronautenmahlzeit bis hin zu zeitintensiven Musikinstrumenten und Sportgeräten. **Das bloße Haben** oder Besitzen von etwas (ohne jegliche Nutzung) – wie etwa im „Kleinen Prinz“ von Saint-Exupéry³⁴ angesprochen – ist kein denkmöglicher Fall der Standardökonomik. Auch der Genuß völlig ohne Marktgüter – etwa das Betrachten eines Sonnenuntergangs – hat nichts mit Geld, Knappheit und ökonomisch Relevantem zu tun.

Die **Analogie** zwischen der bereits bekannten Ermittlung des geldbegrenzten optimalen Verbrauchsplans und dem nun angesprochenen zeitbegrenzten optimalen Verbrauchsplan geht so: **Geldpreise** (p_i Geldaufwand pro Gütereinheit von x_i) einerseits und **Zeitinputs** (z_i Zeitaufwand pro Gütereinheit von x_i) andererseits; **Geldbudget** oder Konsumsumme (Y, C) einerseits (was man sich finanziell in der Summe leisten kann) und **Zeitbudget** (Z) andererseits (was man sich zeitlich in der Summe leisten kann). Die **Nutzenfunktion** (u) sei in beiden Fällen identisch. Man versuche algebraische und geometrische Lösungsskizzen für Typ I und Typ II der Konsumenten-

³² Nachzulesen etwa bei Wagner, A. (1997): Mikroökonomik. Volkswirtschaftliche Strukturen II, 4. Aufl., Stuttgart, S. 87 – 128.

³³ Linder, S. B. (1970): The Hurried Leisure Class, New York – London.

³⁴ Saint-Exupéry, A. de (1956): Der Kleine Prinz (Übertragung der französischen Originalausgabe von 1946), Düsseldorf. Vgl. den Geschäftsmann auf dem vierten Planeten, der die Zahl seiner Sterne auf ein kleines Paper schreibt und den Zettel in die Schublade sperrt (S. 46).

ten. Nachlesen kann man die Ergebnisse zu beiden Konzeptionen in zwei meiner Veröffentlichungen.³⁵ Eine Skizze wird nachfolgend zitiert.

Weniger wichtig ist hier derjenige Teil der Konsumzeit, der nach der Haushaltsproduktionstheorie als Beschaffungs- und Zubereitungszeit für Marktgüter aufzuwenden ist und in der Tat gegen Geld anderen aufzubürden wäre. Die Unterscheidung der Haushaltsproduktionstheorie nach Marktgütern und finalen Gütern ist übrigens entbehrlich; man kann die Theorie durchaus allein auf Marktgüter abstellen. Der Einfachheit halber wird die gesamte Konsumzeit Z betrachtet (Beschaffungs-, Zubereitungs- und Genußzeit mit Marktgütern). Sie ist ein Teil (hier der Rest) des gesamten menschlichen Zeitbudgets Z_M pro Periode (gemessen als ein „Mannjahr“ oder Menschenjahr pro Kalender- oder Analysejahr). Nach Abzug von Arbeitszeit Z_A und von Freizeit Z_F (Zeit für Konsumaktivitäten ohne Marktgüter) bleibt jedem Individuum i ($=1, \dots, n$) eine gewisse Konsumzeit:

$$Z^i = Z_M^i - Z_A^i - Z_F^i \quad \text{mit} \quad Z_M^i := 1 \quad \text{und} \quad 0 < Z^i < 1 \quad (1)$$

Die Komponentenzerlegung des Zeitbudgets sei hier der Einfachheit halber vorgegeben; sie wäre auch explizit entscheidungstheoretisch zu fundieren³⁶. Die Arbeitszeitkomponente Z_A^i könnte im übrigen als institutionell fixiert gelten.

Makroökonomisch ist die Summe der Zeitbudgets aller Individuen mit der (jahresdurchschnittlichen) Bevölkerungszahl P identisch:

$$P \equiv \sum_{i=1}^n Z_M^i = n \quad (2)$$

Arbeitspotential A (in Mannjahren) und Freizeit F sind entsprechende Aggregate der Mikrogrößen:

$$A \equiv \sum_{i=1}^n Z_A^i \quad (3)$$

$$F \equiv \sum_{i=1}^n Z_F^i \quad (4)$$

Die Summe der Konsumzeitbudgets wird als ein – mit (3) und (4) vorgegebener – Bruchteil f der Bevölkerungszahl P ausgedrückt:

$$\sum_{i=1}^n Z^i = fP \quad \text{mit} \quad 0 < f < 1 \quad (5)$$

Zunächst werden die mikroökonomischen Konsequenzen eines Zeitbudgets anhand des einfachsten gängigen Modells dargestellt. Aus zwei substitutiven Konsumgütern (x_1 und x_2) ziehen die Menschen annahmegemäß in dieser Weise Nutzen vom Niveau u :

$$u^i = x_1^{a_i} \cdot x_2^{b_i} \quad (6)$$

³⁵ Siehe Wagner, A. (1989): Einige Bemerkungen zum Strukturwandel durch Bevölkerungsrückgang, in: Seitz, T. (Hrsg.): Wirtschaftliche Dynamik und technischer Wandel, Stuttgart – New York, S. 85 – 96, S. 87 – 89, sowie Wagner, A. (1998): Makroökonomik. Volkswirtschaftliche Strukturen II, 2. Aufl., Stuttgart, S. 436 – 437.

³⁶ Siehe z.B. Wagner, A. (1985), S. 140.

Geld-Budgetgleichung mit dem verfügbaren Einkommen Y^i und den Güterpreisen p_1 und p_2 :

$$Y^i \geq p_1 \cdot x_1 + p_2 \cdot x_2 \quad (7)$$

Zeit-Budgetgleichung mit der verfügbaren Konsumzeit Z^i und den pro Stück erforderlichen Konsumzeiteinsätzen z_1 und z_2 :

$$Z^i \geq z_1 \cdot x_1 + z_2 \cdot x_2 \quad (8)$$

Bei der Bestimmung des optimalen Verbrauchsplans zur Nutzenmaximierung sind zwei Typen von Konsumenten zu unterscheiden: Für den Typ I zieht (7) den Konsumwünschen engere Grenzen als (8); für den Typ II zieht (8) engere Grenzen als (7). Die hinlänglich bekannte Modellfigur I schöpft ihr Zeitbudget durch Konsumaktivitäten nicht aus. Der neue Typ II vermag sein Geldbudget durch Konsumaktivitäten nicht auszuschöpfen. Bei der Maximierung des Nutzens gemäß (6) gibt es offenbar zweierlei optimale Verbrauchspläne.

Optimaler Verbrauchsplan für Typ 1:

$$x_1^i = \frac{a_i Y^i}{(a_i + b_i)p_1} \quad (9.1)$$

$$x_2^i = \frac{b_i Y^i}{(a_i + b_i)p_2} \quad (9.2)$$

Optimaler Verbrauchsplan für Typ II:

$$x_1^i = \frac{a_i Z^i}{(a_i + b_i)z_1} \quad (10.1)$$

$$x_2^i = \frac{b_i Z^i}{(a_i + b_i)z_2} \quad (10.2)$$

Geht man von einem zunächst sehr niedrigen Einkommen aus, so hat man bei komparativ-statischer Betrachtung mit wachsendem Einkommen gemäß (9.1) und (9.2) zunehmende Mengen x_1 und x_2 in der Kombination:

$$x_1^i = \frac{a_i p_2}{b_i p_1} x_2^i \quad (11)$$

Dabei gilt mit Blick auf (8) dieser Werte- bzw. Definitionsbereich:

$$0 \leq x_1^i \leq \frac{a_i p_2 Z^i}{a_i p_2 z_1 + b_i p_1 z_2} \quad (12.1)$$

$$0 \leq x_2^i \leq \frac{b_i p_1 Z^i}{a_i p_2 z_1 + b_i p_1 z_2} \quad (12.2)$$

Ist die obere Schranke gemäß (12.1) und (12.2) erreicht, so folgen die Mengen (10.1) und (10.2) – in der graphischen Darstellung ein Punkt, der zumeist abseits von (11) liegt.

Damit der Substitutionseffekt beim Übergang zu (10.1), (10.2) entfällt, kann man gleiche Preis- und Zeitinputverhältnisse unterstellen (einen parallelen Verlauf der Geld- und der Zeit-Budgetgeraden):

$$\frac{p_1}{p_2} = \frac{z_1}{z_2} \quad (13)$$

Der Zusammenhang von (10.1) und (10.2) für Z^i

$$x_1^i = \frac{a_1 z_2}{b_1 z_1} x_2^i \quad (14)$$

wäre durch die Annahme (13) offenbar mit (11) identisch. Ferner könnte man mit (13) die Bereiche zu (11) bzw. (14) nun vollständig analog (12.1) und (12.2) festlegen. Als obere Schranke in (12.1) stünde (10.1), in (12.2) stünde (10.2).

Nutzenäquivalente (effiziente) Einkommens- und Zeitniveaus in den Grenzen von (7) und (8) wären gemäß (6), (9) und (10) so verbunden:

$$Y^i = \left(\frac{p_1}{z_1} \right)^{a_i+b_i} \left(\frac{p_2}{z_2} \right)^{a_i+b_i} Z^i \quad (15)$$

Bei Gültigkeit von (13) hätte man:

$$Y^i = \frac{p_1}{z_1} Z^i = \frac{p_2}{z_2} Z^i \quad (15.1)$$

Aus (9.1) mit (12.1) und (10.1) sowie aus (9.2) mit (12.2) und (10.2) kann man in üblicher Weise die preis- oder einkommensabhängigen Nachfragefunktionen für Konsumgüter ablesen.

Fest steht in jedem Falle, daß die Ausdehnung der Konsumgüternachfrage trotz eines noch so hohen Einkommens bei (10.1) bzw. (10.2) endet. Das Konsumzeit-Budget Z^i könnte gemäß (1) maximal den Wert Eins annehmen, wenn das betrachtete Individuum keine Arbeitszeit und keine sonstige Freizeit aufzuweisen hätte. Die Konsumzeit-Inputkoeffizienten z_1 und z_2 sind selbstverständlich durch organisatorische Maßnahmen und durch technischen Fortschritt zu senken (Beispiel: Übergang von der sorgfältig selbst gekochten und gemütlich verspeisten Mahlzeit zur fertig gekauften und hastig verschluckten Astronauten- oder Pillenmahlzeit). Sie können jedoch prinzipiell nicht Null werden.

Selbst wenn durch technischen Fortschritt fortlaufend neue Güter und Bedürfnisse entstehen, selbst wenn Konsumenten modellhaft – wie in (6) – als unersättlich gelten dürfen, findet die Konsumgüternachfrage also trotz eines über alle Maßen steigenden Einkommens Grenzen im menschlichen Zeitpotential. Bei Erschöpfung des menschlichen Konsumzeit-Potentials stagniert die Konsumgüternachfrage – nicht wegen restloser Bedürfnisbefriedigung oder Satttheit der Menschen, sondern wegen fehlender weiterer Möglichkeit der Bedürfnisbefriedigung. Rational handelnde Modellmenschen berücksichtigen dies. Die Nachfrageseite wird zu allen noch so niedrigen Preisen keine zusätzlichen Mengen aufnehmen. Für den praktisch orientierten Ökonomen ist der Markt „gesättigt“.

Betrachtet man mit Blick auf (9.1) bis (10.2) zwei Konsumenten, die ihre Einkommen annahmegemäß aus Vermögen beziehen, und unterstellt man, einer der beiden würde ableben und dem anderen das Vermögen mit den Vermögenseinkünften vererben, so ergeben sich bereits argumentative Verbindungen zu Otts These über Konsumgüternachfrage und Bevölkerungsentwicklung: Das Einkommen der beiden bliebe (auf eine Person konzentriert) für Konsumzwecke verfügbar; das Kon-

sumzeit-Budget wäre jedoch durch den Tod des Erblassers halbiert. Dies wird die einkommensabhängige Konsumnachfrage dämpfen oder reduzieren, wenn sich die beiden Personen vor dem unterstellten Todes- und Erbfall nahe an den oberen Schranken gemäß (12.1) und (12.2) befanden.

Die **Übergänge von der Mikroökonomik zur Makroökonomik** liegen auf der Hand. Die für Güterkäufe pro Periode ausgegebenen Konsumsummen der vielen Millionen von Konsumenten einer Volkswirtschaft addieren sich zum Aggregat Konsumausgaben der privaten Haushalte (geschätzt in der Volkswirtschaftlichen Gesamtrechnung). Die für Güter pro Periode aufgewandten Zeitbudgets der Konsumenten einer Volkswirtschaft belaufen sich auf einen ansehnlichen Bruchteil des Zeitbudgets der Bevölkerung. Man bekommt über die Zeitabhängigkeit der einzelwirtschaftlichen Konsumententscheidungen in der Mikroökonomik eine **Bevölkerungsabhängigkeit des Konsums** in der Makroökonomik.³⁷

7. Einkommen und Menschenzahlen als Einflußgrößen für Konsum und Investitionen

Alfred E. Ott war ein Wirtschaftstheoretiker, der drängende volkswirtschaftliche Probleme mit Augenmaß an der Wirtschaftsentwicklung ablas und deshalb früher als andere auf Fragen stieß, die im ökonomischen Literaturbetrieb noch keine Rolle spielten; er äußerte 1980 die Vermutung: „**Die Nachfrage nach Konsumgütern geht infolge des Bevölkerungsrückgangs relativ und u. U. auch absolut zurück.**“³⁸ Dies lässt sich gut mit der vorher abgeleiteten Zeit- und Bevölkerungsabhängigkeit (vgl. 6.) sowie den daraus folgenden makroökonomischen Konsumfunktionen begründen.

Gängige ökonometrische Konsumfunktionen pro Kopf³⁹ ergeben – mit den „Kopffzahlen“ multipliziert – für die Bundesrepublik Deutschland (von 1960 bis 1974) eine sowohl **bevölkerungs- als auch einkommensabhängige Konsumfunktion** (mit C für Konsum, Y für Einkommen und P für Einwohnerzahlen):⁴⁰

$$(7.1) \quad C_t = 0,14 P_t + 0,77 Y_t$$

Man kann diesen Zusammenhang auf unterschiedliche Weise konsumtheoretisch untermauern, findet aber auch ähnliche veröffentlichte Ergebnisse, etwa mit jahr-

³⁷ Vgl. dazu auch Wagner, A. (1981): Optimalität und Grenzen der Schrumpfung? Makroökonomische Aspekte eines Bevölkerungsrückgangs in entwickelten Volkswirtschaften, in: Mückl, W. J., Ott, A. E. (Hrsg.): Wirtschaftstheorie und Wirtschaftspolitik. Gedenkschrift für Erich Preiser, Passau, S. 459 – 474, und Wagner, A. (1985): Zeit- und bevölkerungsökonomische Kapazitätsgrenzen des Konsums, in: Oppenländer, K. H., Wagner, A. (Hrsg.): Ökonomische Verhaltensweisen und Wirtschaftspolitik bei schrumpfender Bevölkerung, München, S. 129 – 143.

³⁸ Ott, A. E. (1980): Auswirkungen demographischer Entwicklungen auf die sektorale Wirtschaftsstruktur, in: Ministerium für Wirtschaft, Mittelstand und Verkehr Baden-Württemberg (Hrsg.): Auswirkungen der Bevölkerungsentwicklung auf Wirtschafts- und Regionalstruktur, Stuttgart, S. 48 – 70, S. 58.

³⁹ Siehe z. B. König, H. (1978): Konsumfunktionen, in: Handwörterbuch der Wirtschaftswissenschaft (HdWW), 4. Bd., Stuttgart u. a. O., S. 513 – 528, S. S. 523.

⁴⁰ Vgl. Wagner, A. (1984): Bevölkerungsbedingte Arbeitslosigkeit und Wachstumszyklen. Ein Problem der empirischen Ökonomik, in: Bombach, G., Gahlen, B., Ott, A. E. (Hrsg.): Perspektiven der Konjunkturforschung, Tübingen, S. 171 – 187, S. 178.

gangs- und geschlechtsspezifischen Äquivalenzziffern auf erwachsene männliche Konsumenten P^* standardisiert: ⁴¹

$$(7.2) \quad C_t = 0,00857 P^*_t + 0,6348 Y_t$$

Eine Einkommensentwicklung „gegen Unendlich“ ist ebenso wenig beobachtbar wie eine Einkommensentwicklung „gegen Null“. Über Maxima und Minima der volkswirtschaftlichen Konsumententwicklung kann man nur Vermutungen haben. Mit Blick auf (7.1) und (7.2) kann man schließen, dass **Bevölkerungswachstum den Konsum verstärkt, Bevölkerungsschrumpfung den Konsum jedoch dämpft**. Ein früher Einwand von Theoretikern, ein einziger unersättlicher Mensch könne bei entsprechend großem Einkommen prinzipiell das an Nachfrage entfalten, was auf Millionen Menschen mit begrenzten Bedürfnissen entfiere, erscheint nach den zeitökonomischen Vorüberlegungen nicht haltbar oder realistisch. Allenfalls ein „consumption deepening“, eine **Konsumintensivierung pro Zeiteinheit** mit immer teureren und besseren Konsumgütern erscheint erörterungswürdig.

Empirische Befunde stützen eher die Vermutung, dass sowohl die Zusammensetzung als auch das Niveau der Konsumgüternachfrage bevölkerungsabhängig sind. Luptacik und Schmoranz haben 1980 z. B. im Rahmen ihrer Input-Output-Analysen für Österreich eine **demoökonomische Multiplikatorenmatrix** hergeleitet, deren Elemente angeben, wieviel bestimmte Sektoren für einen Menschen aus bestimmten Haushaltsgruppen produzieren. ⁴²

Stellen wir uns eine **nach Einkommen inhomogene Wirtschaftsgesellschaft** vor, die sich nach und nach – bei Bevölkerungsrückgang - zu einer Wohlstands- und Überflußgesellschaft aller Menschen entwickelt. Die Bevölkerung sei eine veränderliche Mischung aus den Konsumententypen I und II (vgl. 6.). Mit fortschreitendem Wirtschaftswachstum würden nach und nach immer mehr Menschen von geld- zu zeitbeschränkten Konsumenten. Zu jeder Zeit und bei jeder makroökonomischen Einkommenssteigerung geriete ein bestimmter Teil der Menschen an die Kapazitätsgrenze des Konsums. Parallel zum Einkommenswachstum würde die Zeitrestriktion den Haushaltssektor nach und nach in einem Diffusionsprozeß erfassen. In jeder Periode läge ein (wachsender) Anteil q aller Menschen mit einem Einkommensanteil $1-h$ jenseits der Zeitrestriktion, ein (schrumpfender) Anteil $1-q$ der Menschen mit einem Einkommensanteil h unterhalb der Zeitrestriktion, wobei zugleich das Gesamteinkommen wächst und die Bevölkerung schrumpft. Vereinfacht dargestellt geht die **Entwicklung durch drei Strukturepochen**:

⁴¹ Siehe z. B. Lesthaeghe, R. J. (1981): Demographic Change, Social Security and Economic Growth: Inferences from the Belgian Example, in: Schweizerische Zeitschrift für Volkswirtschaft und Statistik, Bd. 117, S. 251, ferner Bourcier de Carbon, P. (1977): A Propos de quelques modèles démographiques de développement, in: Population, 32. Jg., S. 592 ff., für Länder der Dritten Welt. Die Standardisierung der Konsumentenzahl findet man bereits bei Günther, E. (1931): Der Geburtenrückgang als Ursache der Arbeitslosigkeit? Untersuchung einiger Zusammenhänge zwischen Wirtschaft und Bevölkerungsbewegung, in: Jahrbücher für Nationalökonomie und Statistik, 134. Bd., III. Folge, 79. Bd., S. 921 – 973, S. 926 u. 928, und z. B. bei Wander, H. (1975): Wirtschaftliche und soziale Konsequenzen des Geburtenrückgangs, in: Mitteilungsblatt – Österreichische Gesellschaft für Statistik und Informatik, 5. Jg., S. 72 ff, S. 80.

⁴² Vgl. Luptacik, M., Schmoranz, I. (1980): Demographic Changes and Economic Consequences: Demo-Economic Multiplier for Austria, in: Empirical Economics, Vol. 5, S. 55 – 67, sowie Wagner, A. (1985): Nutzen und Grenzen realer Input-Output-Tabellen, in: Wirtschaftspolitische Blätter, 32. Jg., Heft 4, S. 325 – 335, S. 332 – 333.

Epoche A mit $h = 1$ und $q = 0$ (herkömmliche Einkommens-Konsum-Funktion)
Epoche B mit $0 < h < 1$ und $0 < q < 1$ (einkommens- und zeitabhängiger Konsum)
Epoche C mit $h = 0$ und $q = 1$ (Bevölkerungs-Konsum-Funktion)

$$(7.3) \quad C_t = q_t a P_t + h_t b Y_t$$

Wie auch immer man Einkommenskonzentration und Einkommenswachstum modelliert und die schwierige Aggregationsproblematik löst – fest steht dies: Der Konsum wächst einkommensabhängig einer zeit- und bevölkerungsökonomisch erklärten Obergrenze (Kapazitätsgrenze des Konsums) entgegen (mehr dazu unter 8.) Durch einen Bevölkerungsrückgang wird die Obergrenze abgesenkt. Man erhält dadurch letztendlich eine **sigmoide Konsumfunktion** (mit erst zunehmender, dann abnehmender positiver Steigung).⁴³

Wenden wir uns nun den **Investitionen und Investitionsfunktionen** zu. Zur für demographische Determinanten. „Keynes und Hansen führen die Investitionstätigkeit ... auf drei wichtige Determinanten zurück: (1) das Bevölkerungswachstum, (2) den technischen Fortschritt und (3) die Höhe des erreichten Realeinkommens. Für beide ist die **Zunahme der Bevölkerung die bedeutendste Triebkraft der Nachfrageentfaltung**, die beim Einmünden in eine stationäre oder gar abnehmende Bevölkerung zum Erlahmen kommen müsse.“⁴⁴ Lössch⁴⁵ vertrat u. a. diese Ansicht: „Es ist natürlich, dass die Unternehmer gerade dann wieder Mut fassen, wenn ein mächtiger Bevölkerungszuwachs ihnen billige Arbeitskräfte und einen sicheren Absatz verbürgt“, der „nichts als die vermehrte Anwendung erprobter Erzeugungsweisen“ erfordere. „Löst somit Bevölkerungsanstieg aus zwei Gründen den Aufschwung aus: weil er dem Unternehmer mehr Chancen bietet, und weil diese neuen Möglichkeiten ein kleineres Risiko enthalten -, so führt der Rückschlag des Bevölkerungswachstums aus ebenfalls zwei Gründen zur Übererzeugung und Stockung: er schmälert jene besonderen Absatzchancen wieder, und er bremst über Lohnerhöhung und Zinssteigerung die Ausdehnung der Erzeugung.“ Später meinte Lössch⁴⁶, die Bevölkerungsbewegung beeinflusse die Volkswirtschaft in erster Linie über Art und Umfang der Kapitalgütererzeugung und betreffe auch das Größenverhältnis von Konsumgüter- und Investitionsgütererzeugung.

Unstrittig ist heutzutage die Bevölkerungsabhängigkeit bestimmter staatlicher **Investitionsarten im Bildungs-, Gesundheits- und Sozialbereich**. Unstrittig ist ferner das, was gelegentlich als die **Keynes-Jöhr-Instabilität des Investitionsverhaltens** bezeichnet wird.⁴⁷ Der von **Walter Adolf Jöhr (1910 - 1987)** konzipierte „sozialpsychologische Kernprozeß“ der Konjunkturen und des Wachstums stellt we-

⁴³ Für ausführlichere Darstellungen vgl. Wagner, A. (1989): Einige Bemerkungen zum Strukturwandel durch Bevölkerungsrückgang, in: Seitz, T. (Hrsg.): Wirtschaftliche Dynamik und technischer Wandel, Stuttgart – New York, S. 85 – 96, S. 90 – 92, und Wagner, A. (1998): Makroökonomik. Volkswirtschaftliche Strukturen II, 2. Aufl., Stuttgart, S. 440 – 441.

⁴⁴ Vgl. Bombach, G. (1965): Auswirkungen des Bevölkerungswachstums in einer entwickelten Volkswirtschaft, in: Hochschule St. Gallen für Wirtschafts- und Sozialwissenschaften (Hrsg.): Das Wachstum der Weltbevölkerung. Eine Vortragsreihe, Tübingen, S. 51.

⁴⁵ Vgl. Lössch, A. (1936): Bevölkerungswellen und Wechsellagen. Beiträge zur Erforschung der wirtschaftlichen Wechsellagen Aufschwung, Krise, Stockung, Heft 13, Jena, S. 66 – 67.

⁴⁶ Vgl. Lössch, A. (1938): Das Problem einer Wechselwirkung zwischen Bevölkerungs- und Wirtschaftsentwicklung, in: Weltwirtschaftliches Archiv, 48. Bd., S. 456 – 457.

⁴⁷ Vgl. Wagner, A. (1998): Makroökonomik. Volkswirtschaftliche Strukturen II, 2. Aufl., Stuttgart, S. 115 – 116.

sentlich auf das unternehmerische Investitionsverhalten ab, das von **Stimmungen bei der Beurteilung von Zukunftsaussichten** bestimmt wird. Nach rationalen und emotionalen Aspekten des Unternehmerverhaltens spielt die Bevölkerungsentwicklung gewiß eine Rolle bei Investitionsentscheidungen: **Stimulierend bei Bevölkerungswachstum, dämpfend bei Bevölkerungsschrumpfung.**

8. Bevölkerungsschrumpfung, Konsumsättigung, gedämpfte Konsumsteigerung

Nach dem ersten Gossenschen Gesetz nimmt der Genuß, den ein Gut einem Konsumenten bereiten kann, mit wachsender konsumierter Menge ab, bis zuletzt Sättigung eintritt. **Wären die Güterarten und Genußmöglichkeiten in einer Volkswirtschaft unveränderlich vorgegeben, könnten einzelne Menschen durch ein hinreichend hohes Einkommen schließlich bei allen Bedürfnissen und Gütern zu partieller Sättigung gelangen.** Es gäbe für eine bestimmte Bevölkerungszahl ein maximales Konsum- und Nachfrageniveau oder eine **denkbare totale Sättigung.** Ein Bevölkerungsrückgang müßte das globale Sättigungs- und Absatzniveau für Konsumgüter senken. Doch dies wäre für praktisch orientierte Ökonomen belanglos, solange alle Menschen oder zumindest beachtliche Teile der Bevölkerung mit weniger als dem Sättigungseinkommen lebten.

Gibt es in einer Volkswirtschaft **Fortschritt, der ständig zu neuen Gütern und Bedürfnissen führt,** so wird das fiktive Sättigungseinkommen zu einer unbegrenzt wachsenden Größe. Die Ansicht, die Haushaltseinkommen und das Volkseinkommen würden dem Sättigungseinkommen stets hinterherhinken, gewinnt an Plausibilität. **Lediglich „relative Sättigung“⁴⁸** als jeweils aktuellen Abstand vom fiktiven Sättigungsniveau nach einem nur zeitbedingten Güter- und Bedürfniskatalog hält man für realistisch. Eine rückläufige Bevölkerungszahl braucht einem weiteren Konsumnachfragewachstum durch Einkommenswachstum also nicht im Wege zu stehen.

Doch da gibt es seit einiger Zeit die **Erkenntnis, daß Konsumaktivitäten** dem Menschen nicht nur Geld, sondern **auch Zeit für Güter** abverlangen. Jeder Konsument hat neben dem Geldbudget auch ein Zeitbudget, das er einteilt und – bei rationalem Handeln – einhält. Die beiden Budgets weisen mikro- und makroökonomisch grundlegende Unterschiede auf.

Nimmt die Zahl der Menschen ab, so kann das **Geldbudget** fiktiv oder tatsächlich **auf die geringere Menschenzahl umverteilt** werden, das Zeitbudget nicht; **menschliche Zeit schwindet mit dem Menschen.** Menschliche Zeit kann zu einem Engpaß für die Konsumententwicklung in wohlhabenden Industriegesellschaften werden. Zumindest seit 1970 gibt es in der Wirtschaftstheorie die These, in entwickelten Volkswirtschaften träte schließlich ein Mangel an Konsumzeit ein⁴⁹. Der Gedanke wird zwar in Lehrbüchern aufgegriffen, jedoch regelmäßig mit dem Argument abgetan, Zeit sei in Einkommen überführbar, so daß letztlich eine monetäre Restriktion genüge⁵⁰. Im Gegensatz dazu wird hier die These vertreten, bei Konsum-

⁴⁸ Vgl. dazu auch Helmstädter, E. (1984), S. 244.

⁴⁹ Linder, S.B. (1970), S.127–130.

⁵⁰ So z.B. Hirshleifer, J. (1976), S. 156.

und Nachfrageentscheidungen müsse neben der Geldrestriktion eine gesonderte Zeitrestriktion beachtet werden, weil ein gewisser Teil der Konsumzeit unvermeidlich ist: die eigentliche Genußzeit für die menschliche Bedürfnisbefriedigung. Sie macht – nebenbei bemerkt – den Sinn der Konsumaktivität für den Menschen aus. Zur genußvollen Bedürfnisbefriedigung wird letztendlich selbst der Konsument in Zeitnot keinen anderen Konsumenten „beschäftigen“ wollen.

Die **makroökonomische Analyse** des Zusammenhangs von **Konsumgüter-nachfrage und Bevölkerungsrückgang** erfordert die Aggregation über Individuen. Wäre der Haushaltssektor homogen aufgebaut und jeder Konsument mit Blick auf (6) bis (8) jeweils gleich und in derselben Lage, so ergäbe sich eine makroökonomische Konsumfunktion, die auf „repräsentativer Mikrofundierung“ beruht. Das Ergebnis läge auf der Hand. Bei einem Anstieg des Einkommens wären alle Konsumenten zunächst vom Typ I; sie würden größere Gütermengen nachfragen. Mit der gleichschrittigen Ausdehnung des Einkommens kämen alle Konsumenten gleichzeitig an die Schwelle des Zeitbudgets; sie würden zum Typ II. Man hätte die Einkommen und die Zeitpotentiale gemäß der Bevölkerungszahl zu multiplizieren und diese aggregierte Konsumfunktion:

$$C = \min \left\{ Y; \left(\frac{p_1}{z_1} \right)^{\frac{a}{a+b}} \left(\frac{p_2}{z_2} \right)^{\frac{b}{a+b}} fP \right\} \text{ mit } Y = nY^i; fP = nZ^i \quad (16)$$

Gilt als zusätzliche Vereinfachung, dass Preis- und Zeitinputverhältnisse gleich sind, so hat man die folgende makroökonomische Konsumfunktion:

$$C = \min \left(Y; \frac{p_1}{z_1} fP \right) \quad (16.1)$$

Dem entspräche die folgende makroökonomische Sparfunktion:

$$S = \begin{cases} 0 & \text{für } Y \leq \frac{p_1}{z_1} fP \\ Y - \frac{p_1}{z_1} fP & \text{für } Y > \frac{p_1}{z_1} fP \end{cases} \quad (17)$$

Mit Blick auf (16) könnte man wiederum einwenden, die zeit- und bevölkerungsökonomische Kapazitätsgrenze des Konsums sei – selbst wenn sie irgendwo existiert – wohl noch lange nicht erreicht, gegenwärtig nicht spürbar und deshalb für den praktisch orientierten Ökonomen belanglos. Dieser Standpunkt ändert sich sofort, wenn man von der repräsentativen Mikrofundierung zur echten aggregativen Mikrofundierung der makroökonomischen Konsumfunktion übergeht. Für den inhomogenen Haushaltssektor sind realistischerweise zumindest disparitatische Einkommen sowie Geldbudgets für Konsumzwecke zu berücksichtigen.

Ähnlich wie bei der bekannten Mittelung des Verhaltens von Konsumenten und Sparern aus unterschiedlichen Klassen von Einkommensbeziehern, hat man nun das Konsumentenvolk zu jeder Zeit und bei jedem makroökonomischen Einkommensniveau als eine Mischung aus den beiden erwähnten Konsumententypen I und II zu sehen. Selbstverständlich stellt Typ II – der Mensch in Zeitnot beim Konsum – gewiß erst eine kleine Minderheit dar, wie auch Linder mit Bezug auf Harrod einräumt⁵¹. Es gibt jedoch Menschen, die der Zeitrestriktion sehr nahe sind oder näher

⁵¹ S.B. Linder (1970), S. 123

sind als andere. Zu jeder Zeit und bei jeder makroökonomischen Einkommenssteigerung geriete ein bestimmter Teil der Menschen an die Kapazitätsgrenze des Konsums. Parallel zum Einkommenswachstum würde die Zeitrestriktion den Haushaltssektor nach und nach in einem Diffusionsprozeß erfassen. In jeder Periode läge ein (wachsender) Anteil q aller Menschen mit einem Einkommensanteil $1 - h$ jenseits der Zeitrestriktion, ein (schrumpfender) Anteil $1 - q$ der Menschen mit einem Einkommensanteil h unterhalb der Zeitrestriktion, wobei zugleich das Gesamteinkommen wächst und die Bevölkerungszahl schrumpft.

Behält man alle vereinfachenden Annahmen bei, die zu (16.1) geführt haben, so gilt nunmehr – mit Zeitindizes für eine komparativ-statische makroökonomische Partialbetrachtung – diese Konsumfunktion:

$$C_t = h_t Y_t + \frac{p_t}{z_t} f q_t P_t \quad (18)$$

Statistisch sind die Anteile q und h als periodenweise Ausprägungen von Diffusionsindizes zu ermitteln. Will man eine Funktion für den Zeitpfad von h , so muß man Annahmen über die statistische Einkommenskonzentration in jeder Periode setzen können. Diese interessante Verbindung des Aggregationsvorgangs mit der statistischen Konzentrationsmessung⁵² kann hier nicht behandelt werden. Vielleicht wären auch Infektionsmodelle der Biomathematik beim vorliegenden Problem hilfreich.

Für den eingangs erwähnten Strukturwandel, der sich in der Spezifikation und den Parametern der Konsumfunktion zeigt, sind anhand von (18) drei Strukturepochen zu unterscheiden:

Epoche A mit $h = 1$ und $q = 0$

Epoche B mit $0 < h < 1$ und $0 < q < 1$

Epoche C mit $h = 0$ und $q = 1$

Wie auch immer man Einkommenskonzentration und Einkommenswachstum modelliert – fest steht dies: **Der Konsum wächst einkommensabhängig einer zeit- und bevölkerungsökonomisch erklärten Obergrenze (Kapazitätsgrenze des Konsums) entgegen. Durch einen Bevölkerungsrückgang wird die Obergrenze abgesenkt.** Siehe dazu auch 7. und die Ausführungen dort.

Statt einer konsistenten Aggregation, die unter realistischen Bedingungen fast nirgendwo beim Übergang von der Mikro- zur Makroökonomik gelingt, wird hier ohne weitere Annahmen zu (18) das Ergebnis einer intuitiven Aggregation vorgelegt. Es gibt Annahmen zur Einkommenskonzentration und zur Ausschöpfung der individuellen Zeitbudgets, die eine Spezifizierung der makroökonomischen Konsumfunktion mit irgendeiner logistischen Funktion⁵³ zulassen. Bei einer Abkürzung mit den Strukturkonstanten d , m und r liefert z.B. die folgende Schar von Einkommens-Konsum-Funktionen eine tendenziell zutreffende Beschreibung:

$$C_t = \frac{d P_t}{1 + m Y_t^{-r}} \quad (19)$$

Mit gegebener Schrumpfrate ($n < 0$) der Bevölkerung und gegebener Wachstumsrate ($w > 0$) des Einkommens gilt:

⁵² Vgl. dazu Piesch, W. (1975).

⁵³ Vgl. Wagner, A. (1985), S. 142.

$$C_t = \frac{dP_0 e^{nt}}{1 + mY_0^{-r} e^{-rwt}} \quad (20)$$

Veränderungen des Konsumzuwachses in der Zeit:

$$\frac{dC}{dt} = \frac{dP_0 e^{nt}}{(1 + mY_0^{-r} e^{-rwt})^2} \left[n + (n + rw) mY_0^{-r} e^{-rwt} \right] \quad (21)$$

Veränderungen der durchschnittlichen Konsumquote in der Zeit:

$$\frac{d(C/Y)}{dt} = \frac{dP_0 e^{nt}}{Y_0^{r+1} e^{(r+1)wt} (1 + Y_0^{-r} e^{-rwt})^2} \left[nr + (n - w) (-r + Y_0^r e^{rwt}) \right] \quad (22)$$

Die **Konsumquote sinkt gemäß (22) mit dem Bevölkerungsrückgang**, weil reduzierte Zeitbudgets den möglichen Konsumzuwachs pro zusätzlichem Euro Einkommen vermindern. Der Term in eckigen Klammern ist negativ.

Ein **absoluter Konsumrückgang trotz Einkommenswachstums** wird vorstellbar, sofern ein kräftiger Bevölkerungsrückgang bei allgemein nahezu ausgeschöpften Zeitbudgets stattfindet. In (21) müßte dann der Term in eckigen Klammern negativ werden (Einkommenswachstumseffekt würde durch Schrumpfungseffekt der Bevölkerung überkompensiert). Auch zu (18) sind geeignete Parameter- und Variablenkonstellationen vorstellbar. Nach der makroökonomischen Partialanalyse anhand der Konsumfunktion sind einige **Bemerkungen zur makroökonomischen Totalanalyse** angezeigt.

Die behandelten Thesen, bevölkerungsökonomisch untermauert, verlieren in der makroökonomischen **Totalanalyse nicht an Plausibilität**, weil nach vorherrschender Meinung trotz eines Bevölkerungsrückgangs ein weiteres Wachstum des Sozialprodukts (und des Haushaltseinkommens) zu erwarten ist. Man unterstellt, daß in dem schrumpfenden Arbeitspotential genügend befähigte und motivierte Unternehmer sowie immer höher qualifizierte Arbeitskräfte nachwachsen. In makroökonomischen Wachstumsmodellen zeigt sich dies in der Substituierbarkeit von Arbeit durch Kapital, das trotz oder wegen des Bevölkerungsrückgangs wächst, und durch ein hinreichend hohes kompensatorisches Fortschritts tempo.

Ein Blick auf das Grundmodell der neoklassischen Wachstumstheorie⁵⁴ lohnt aber deshalb, weil es einen Strukturwandel gibt, der mit den Gleichungssystemen von Wachstumstheorien endogen vorgegeben und a priori erklärt ist. Veränderungen von Variablenquotienten bilden Indikatoren für zu bewältigende Vorgänge in der Wirtschaftspraxis. Auch bei ideal funktionierenden Märkten machen z.B. große oder kleine Veränderungen des Realkapitaleinsatzes je Arbeitskraft pro Periode einen beachtlichen Unterschied, wenn man an die organisatorischen Umstellungen im Produktionsprozeß auf der Mikroebene denkt. Aus dieser Sicht ist es durchaus interessant, den mit einem Wachstumsmodell vorgegebenen Strukturwandel zu betrachten und nach Auswirkungen eines Bevölkerungsrückgangs zu fragen. Wird die Veränderung des Kapitalkoeffizienten ($v = K/X$) oder der Kapitalintensität ($k = K/A$) pro Periode etwa durch einen Bevölkerungsrückgang verstärkt?

⁵⁴ Vgl. Krelle, W. (1985), S. 122–129.

Es gelte eine Cobb-Douglas-Produktionsfunktion für das Sozialprodukt (X) mit Arbeits- und Kapitaleinsatz (A bzw. K) bei konstanten Skalenerträgen und autonomem technischem Fortschritt:

$$X_t = a_t A_t^\alpha K_t^{1-\alpha} \quad (23)$$

$$a_t = e^{gt} \quad (24)$$

Der Arbeitseinsatz entspreche dem vollbeschäftigten Erwerbspersonenpotential (E); der Kapitaleinsatz wachse durch Investitionen entsprechend den Ersparnissen:

$$A_t = E_t = E_0 e^{nt} \quad (25)$$

$$\frac{dK}{dt} \equiv I_t = sX_t \quad (26)$$

Einkommensverteilung und Zahl der Nur-Konsumenten (Bevölkerungszahl) spielen keine Rolle, weil Konsum und Investitionen gemäß (26) vom gesamten Sozialprodukt abhängen. Die Bevölkerungsstruktur ist vernachlässigt. Für die Modellierung einer stabil (mit konstanter Rate) oder pseudostabil (mit kontinuierlich zu- oder abnehmender Rate) schrumpfenden Bevölkerung genügt die Veränderungsrate (n), wobei „Bevölkerung“ mit „Erwerbspersonenpotential“ gleichgesetzt wird.

Für die Lösungen des Gleichungssystems (23) bis (26) ist nun dreierlei erwähnenswert: Der Arbeitseinsatz wird hier nicht in Effizienzeinheiten gemessen, sondern in physischen Einheiten (Personenzahl), weil die Fragestellung dies erfordert. Für die Darstellbarkeit von Wachstumsgleichgewicht wäre dagegen die Einschränkung auf arbeitsvermehrenden technischen Fortschritt und entsprechend die Arbeitsmessung in Effizienzeinheiten wünschenswert⁵⁵.

Die Konstellationen $g + \alpha n = 0$ und $g + \alpha n < 0$ werden nicht von vornherein als „pathologische Fälle“ ausgeschlossen – nur weil formal für eine „anziehende Gleichgewichtslösung“ $g + \alpha n > 0$ zu wünschen wäre. Von der Problemstellung her gilt dem exogen bestimmten und veränderlichen n das besondere Interesse. Veränderungen des Kapitalkoeffizienten und der Kapitalintensität hängen von der anfänglichen Kapitalintensität (k_0) und den sonstigen strukturellen Parametern ab, d.s. partielle Produktionselastizitäten (α bzw. $1 - \alpha$), Spar- und Investitionsquote (s), Fortschrittsrate (g) und demographische Wachstums- bzw. Schrumpfrate (n). Für die Normalfälle mit $g + \alpha n \neq 0$ gilt:

$$\frac{dv_t}{dt} = [s\alpha - (g + \alpha n)k_0^\alpha] e^{-(g+\alpha n)t} \quad (27.a)$$

$$\frac{dk_t}{dt} = \left[k_0^\alpha + \frac{s\alpha}{g + \alpha n} (e^{(g+\alpha n)t} - 1) \right]^{\frac{1-\alpha}{\alpha}} \cdot \left[\frac{s}{g + \alpha n} (ge^{(g+\alpha n)t} + \alpha n) - nk_0^\alpha \right] e^{-nt} \quad (28.a)$$

Im Grenzfall $g + \alpha n = 0$, in dem Sozialproduktwachstum und Strukturwandel wie bei reiner Kapitalakkumulation verlaufen, gilt dagegen:

$$\frac{dv_t}{dt} = s\alpha \quad (27.b)$$

⁵⁵ Vgl. Krelle, W. (1985), S. 96.

$$\frac{dk_t}{dt} = (k_0^\alpha + s\alpha t)^{\frac{1-\alpha}{\alpha}} \left[s - (k_0^\alpha + s\alpha t)n \right] e^{-nt} \quad (28.b)$$

Will man diese Änderungen für positive und negative demographische Raten diskutieren, so hat man zweierlei Modellwelten zu unterscheiden: Eine **Volkswirtschaft vom Typ A** weise bei sonstigen gegebenen Parametern eine relativ geringe anfängliche Kapitalintensität k_0 auf, so daß der erste Klammerausdruck in (27.a) und der zweite große Klammerausdruck in (28.a) stets positiv sind.

Eine **Volkswirtschaft vom Typ B** weise eine relativ hohe Anfangskapitalintensität k_0 auf, so daß die genannten Klammerausdrücke nicht stets positiv sind. Nur für eine Modellwirtschaft vom Typ A gelten die mit Blick auf die Realität häufig vermuteten Auswirkungen eines Bevölkerungsrückgangs. Vergleicht man in Gedanken zwei Volkswirtschaften vom Typ A, die dem Modell (23) bis (26) entsprechen und sich parametrisch nur dadurch unterscheiden, daß die eine eine negative und die andere eine positive Veränderungsrate der Bevölkerung aufweist, so ist dies festzustellen: Die Volkswirtschaft mit der negativen Wachstumsrate hat zu jeder Zeit der Betrachtung und Entwicklung einen intensiveren Strukturwandel zu bewältigen. Bei hohen positiven Wachstumsraten der Bevölkerung verläuft der am Kapitalkoeffizienten und an der Kapitalintensität abzulesende Strukturwandel pro Periode milder als bei niedrigen oder gar negativen demographischen Raten.

Wenn die Bevölkerungsschrumpfung den Effekt der Fortschrittsrate überkompensiert, wird der Strukturwandel zur Dauererscheinung. Für diesen Fall weiß man, „daß ein **steady-state- oder golden-age-Wachstumsgleichgewicht** nur bei stetigem „Kapitalverzehr“ ($s < 0$) existieren kann“⁵⁶. In diesem Zusammenhang hätte man die von Ritschl vorgeschlagene Modifikation zur Akkumulationsquote s zu erörtern⁵⁷. Im Anschluß an die bereits hergeleiteten Ergebnisse ist jedoch ein anderer Gesichtspunkt wichtiger, der hier nur erwähnt und nicht mehr behandelt werden soll: Wie wären die Befunde zum **Strukturwandel** anhand von (27.a) bis (28.b) zu modifizieren, wenn man die im Bevölkerungsrückgang steigende marginale und durchschnittliche Sparquote der privaten Haushalte berücksichtigen würde?

Der **technische Fortschritt**, dem in der herkömmlichen Argumentation für weiteres Wirtschaftswachstum trotz Bevölkerungsrückgangs eine zentrale Rolle zufällt, ist durch die mathematisch formulierte Wachstumstheorie nicht erklärt und nicht prognostizierbar. Er wird lediglich extrapolativ als selbstverständlich unterstellt oder allenfalls an einige makroökonomische Indikatorvariablen geknüpft (z.B. an das erreichte Sozialproduktsniveau oder seine Erklärungskomponenten für „learning by doing“, an die Bevölkerungsdichte als Indikator für globalen Problem- und Fortschrittsdruck)⁵⁸. Die hier in (23) bis (26) gesetzte Fortschrittsrate g muß bei einem Bevölkerungsrückgang nicht notwendigerweise konstant bleiben.

⁵⁶ Wagner, A. (1981), S. 465.

⁵⁷ Ritschl, A. (1985), S. 165.

⁵⁸ Vgl. dazu Steinmann, G. (1986).

9. Bevölkerungsentwicklung und Wirtschaftswachstum

Die Grundzüge der volkswirtschaftlichen Wachstumstheorie sind noch nicht allen Teilnehmern der Lehrveranstaltung vertraut. Ich gebe deshalb einen Literaturhinweis⁵⁹ und einige spezielle Anknüpfungspunkte für das Thema dieses Abschnitts. Für bevölkerungsökonomische Analysen ist es wichtig, beide Grundrichtungen der volkswirtschaftlichen Wachstumstheorie zu kennen: **Nachfrageorientiertes Wirtschaftswachstum** (insb. Harrod- und/oder Domar-Modell einer geschlossenen Volkswirtschaft), **Angebotsorientiertes Wirtschaftswachstum** (insb. Solow-Swan-Modell einer geschlossenen Volkswirtschaft) und **Gleichgewichtswachstum zweier offener Volkswirtschaften** (z. B. Zwei-Länder-Modell nach Hans Brems).

Wer mit Konsumnachfrage und Investitionen arbeitet (vgl. 7. und 8.), wird bei seinen bevölkerungsökonomischen Analysen sofort dem derzeit **weniger modernen Zweig der nachfrageorientierten oder keynesianischen Modellierung** zugerechnet und abgelehnt. Nicht wegen mangelnder empirischer Gültigkeit, sondern wegen quasi-theologischer Vorentscheidung über Denkansätze erfolgt die Ablehnung des nachfrageorientierten Ansatzes.

Doch nun zu den speziellen Anknüpfungspunkten. **Als Obergrenze für die tatsächliche Wachstumsrate** gibt es im Harrod-Domar-Modell eine „natürliche Wachstumsrate“, die sich additiv aus (demographischer) Wachstumsrate des Arbeitskräftepotentials und fortschrittsbedingter Abklingungsrate des Arbeitskoeffizienten zusammensetzt. Eine **schrumpfungsbedingt negative demographische Wachstumsrate** würde die maximal mögliche Wachstumsrate herunter drücken, im Extremfall würde sie die Fortschrittsrate (der Steigerung der Arbeitsproduktivität oder der Abklingung des Arbeitskoeffizienten) überkompensieren (bis hin zu Stagnation oder Schrumpfung der Wirtschaft). In den vier Fällen von Dreierkonstellationen aus tatsächlicher, gleichgewichtiger (oder befriedigender) und natürlicher Wachstumsrate⁶⁰ wären die Ungleichgewichtsfälle mit depressiver Tendenz aufgrund des Harrod-Paradoxons⁶¹ wichtig. Fall IV wäre die „glückliche“, aber zufällige und höchst instabile Wachstumsperiode mit Gütermarktgleichgewicht und Vollbeschäftigung der Produktionsfaktoren.

Die „Machbarkeit“ von höherem Wirtschaftswachstum ist durch eine Steigerung der Sparquote (gleich Investitionsquote und somit Akkumulationsquote) gegeben. Solange die befriedigende unter der natürlichen Wachstumsrate liegt (evtl. durch demographische Schrumpfung bedingt), kann Sparen (lt. Harrod) als eine nützliche „Tugend“ gelten, da höhere Ersparnisse mehr Investitionen und schnelleres Wachstum ermöglichen. Eine durch Kapitalmangel verursachte Arbeitslosigkeit (Kapitalmangel-Arbeitslosigkeit) würde auf diese Weise gemildert. Die negative Keynes'sche Sicht des Sparens („Nachfrageausfall“, Minderung des gleichgewichtigen Nachfrageniveaus) wird korrigiert und insofern der traditionellen Wertung angenähert (Ersparnisse als „Finanzierungsmittel für Investitionen“). Der Kaldor-Mechanismus

⁵⁹ Vgl. Wagner, A. (1998): Makroökonomik. Volkswirtschaftliche Strukturen II, 2. Aufl., Stuttgart, S. 225 – 247 und S. 255 – 265.

⁶⁰ Siehe Wagner, A. (1998): Makroökonomik. Volkswirtschaftliche Strukturen II, 2. Aufl., Stuttgart, S. 229.

⁶¹ Harrod-Paradoxon der Investitionen: Obwohl (gesamtwirtschaftlich) zu wenig investiert wird (für die Kapazitätsauslastung), werden (einzelwirtschaftlich) die Investitionen reduziert (und umgekehrt).

zur Stabilisierung des befriedigenden Wachstums braucht hier nicht erörtert zu werden; denn es besteht prinzipiell eine Kluft zum maximalen, natürlichen Wachstum.

Im angebotsorientierten Grundmodell (nach Solow-Swan) gibt es die Vorstellung einer **Angleichung an stabile Wachstumsgleichgewichte**. Eine wichtige zu beachtende Voraussetzung besteht darin, dass Fortschrittsrate und die mit partieller Produktionselastizität gewogene demographische Wachstumsrate in der Summe größer als Null sind. **Würde eine (gewogene) demographische Schrumpfrate die Fortschrittsrate überkompensieren**, existierte der Konvergenzmechanismus des neoklassischen makroökonomischen Wachstumsmodells nicht. Ansonsten würden im „golden age“ oder „steady state growth“ nach den Übergangs- und Anpassungsprozessen reales Sozialprodukt, Bruttonationaleinkommen und Bruttoinlandsprodukt sowie auch der Realkapitalbestand mit gleicher, konstanter Rate, der sogenannten **natürlichen Wachstumsrate** wachsen. Sie setzt sich aus gewichteter Fortschrittsrate (Fortschrittsrate geteilt durch partielle Produktionselastizität des Faktors Arbeit) und demographischer Wachstumsrate zusammen (und stimmt wegen des variablen Kapitalkoeffizienten mit der befriedigenden Wachstumsrate überein). Eine möglicherweise negative demographische Veränderungs- oder Schrumpfrate wird in der herkömmlichen Wachstumstheorie zu wenig beachtet.

Die **Risiken einer schrumpfenden Bevölkerung** können **makroökonomisch** so umschrieben werden: Beide Hauptrichtungen nationalökonomischer Argumentation begründen verminderte Chancen für ein nationales Wirtschaftswachstum; das **Demographieproblem wirke permanent depressiv**. **Argumentationsrichtung Nr. 1** (der älteren Bevölkerungsökonomik, u. a. J. M. Keynes, A. H. Hansen, J. Hicks, K. Rothschild): Bevölkerungswachstum stimuliert das Wirtschaftswachstum unmittelbar (Konsum) und mittelbar (Investitionen) nachfrageseitig, umgekehrt verursacht eine Bevölkerungsschrumpfung Wachstumsverluste und Stagnation. **Argumentationsrichtung Nr. 2** (der neueren Bevölkerungsökonomik, u. a. E. Boserup, F. A. von Hayek, S. Kuznets, J. Simon): Bevölkerungswachstum (und geographische Bevölkerungskonzentration) seien Triebfedern des Fortschritts.⁶² Bevölkerungsschrumpfung wirke über eine Fortschrittsdämpfung depressiv. **Einer Bevölkerungsschrumpfung ordnet man eine Dämpfung des Wirtschaftswachstums zu.**

Optimisten ohne „Bevölkerungsbewusstsein“ hoffen darauf, dass ein **kompensatorisches Wirtschaftswachstum über den Faktor Kapital, über technologischen Fortschritt und über den Absatz auf dem Weltmarkt** zu erreichen ist. Doch die Massen in Deutschland sind keine „kleinen Kapitalisten“, die ohne Arbeits- oder staatlich organisiertes Alterseinkommen leben könnten, sondern „**Habenichtse**“ in dem Sinne, dass sie nicht gänzlich von Vermögenseinkünften zu leben in der Lage sind. Auf diese Weise vermag **kapitalorientiertes Wachstum**, wenn es denn eintritt, **soziale Spannungen** ebenso zu verschärfen wie die noch zu behandelnde Globalisierung. Vermögen und **Vermögenseinkommen** sind nicht breit gestreut, wie dies die Väter und Mütter der Sozialen Marktwirtschaft einst erhofften.

Jenseits der abstrakten wachstumstheoretischen **Denkmodelle** interessieren mehr noch die auf bestimmte Volkswirtschaften zu bestimmten Zeiten zugeschnittenen ökonometrischen Makromodelle. Darauf kann hier nicht näher eingegangen werden. Doch nirgendwo – soweit bekannt – entfaltet eine demographische

⁶² Näheres siehe Wagner, A. (1998): Makroökonomik. Volkswirtschaftliche Strukturen II, 2. Aufl., Stuttgart, S. 452 – 453.

Schrumpfrate (oder negative Wachstumsrate) einen expansiven Schub an Wirtschaftswachstum.

10. Bevölkerungsbedingte Arbeitslosigkeit

10.1 Denksätze bevölkerungsbedingter Arbeitslosigkeit⁶³

Arbeitslosigkeit zu erklären und dabei aufzuzeigen, wie man durch geeignete wirtschaftspolitische Maßnahmen dem Ziel eines hohen Beschäftigungsstandes („Vollbeschäftigung“) näher kommen kann, ist für die Bundesrepublik Deutschland derzeit so wichtig wie für alle übrigen entwickelten Volkswirtschaften. Ehe man verschiedene Makromodelle behandelt, die mögliche Maßnahmen begründen, hat man über Einflußgrößen einer veränderlichen Arbeitslosigkeit und Konzeptionen geeigneter Modelle nachzudenken. Neben anderen bekannten Ursachen kann Arbeitslosigkeit auch demographische Ursachen haben. Inwiefern dies grundsätzlich denkbar ist, soll hier dargelegt werden.

10.1.1 Bevölkerung als Vorgang

Die „Bevölkerung“ eines Landes muß als ein permanenter Prozeß aufgefaßt werden (vgl. den sprachlichen Gegensatz der „Entvölkerung“). Der Vorgang der Bevölkerung vollzieht sich – mikro- wie makrodemographisch abbildbar – mit Geburt, Alterung, Tod sowie Ein- und Auswanderung der Individuen und ferner mit Veränderungen der aggregierten Bestands- und Stromgrößen. Den quantitativen Veränderungen eines jeweiligen Bevölkerungsbestandes und seiner Teilmengen sind qualitative Veränderungen zugeordnet: zu diagnostizieren etwa nach Merkmalen der Allgemein- und der Berufsbildung, der physischen und mentalen Fitness der männlichen und weiblichen Personen unterschiedlichen Alters, oder auch der Einstellung zum Leben (insbesondere zur Arbeit, zum Konsum, zum Risiko oder „zur Wirtschaft allgemein). Vorgänge des Lernens und Vergessens, des Entdeckens und Erfindens (insbesondere auch Inventionen zur möglichen Umsetzung in unternehmerische Innovationen) sind mit dem „fließenden Wandel“ des demographischen Kollektivs individuell oder gehäuft (und sonach mit Wahrscheinlichkeitsauffassung) verknüpft.

Dieser mit „Bevölkerung“ umschriebenen Gesamtheit demographischer Prozesse wird jeder, der von bevölkerungsbedingter Arbeitslosigkeit spricht, eigenständige Antriebskräfte und Ursachen zubilligen wollen, die allenfalls teilweise ökonomischer Natur sind. Von vorneherein erledigt wäre das Thema einer bevölkerungsbedingten Arbeitslosigkeit dagegen dann, wenn man der Meinung wäre oder nachweisen könnte, daß Demographisches komplett als Reflex von Ökonomischem resultiert. Im übrigen erscheint das Thema dann als weniger wichtig, wenn man den Bevölkerungsbestand eines Landes als quantitativ und qualitativ konstant einschätzt, oder wenn man meint, Arbeitsmärkte und Marktwirtschaften könnten mit beliebigen demographischen Trends fertig werden. Ich denke, daß Bevölkerung als Vorgang im weitesten Sinne – vermittelt durch ökonomische Prozesse und Modelle – Arbeitslosigkeit verursachen kann.

⁶³ Siehe WISU, 24. Jg. 1995, S. 448 – 453.

Die Gesamtheit demographischer Prozesse, die man im Zusammenhang mit dem Vorgang der Bevölkerung und mit Blick auf die dabei veränderlichen Bevölkerungsbestände betrachten kann (vgl. Arbeitsgebiete der Bevölkerungsstatistik, der Demometrie, der Populationsdynamik, der Bevölkerungsökonomik), wird hier nur sehr verkürzt in die Abhandlung der bevölkerungsbedingten Arbeitslosigkeit eingebunden (vgl. Feichtinger 1977 und 1979, Wagner 1990, S. 306–315). Quantitäten von Personen nach Altersklassen, die in sich wiederum homogen sein sollen, stehen im Vordergrund. Ausgeschlossen bleiben beim Argumentieren auf der Aggregatebene im Makromodell zunächst einige oben erwähnte Inhomogenitäten, die auch ökonomische Bedeutung hätten (z.B. die Unterscheidung in hochmotivierte oder unternehmerische und andere Persönlichkeiten, die Unterscheidung nach Qualifikationen für ein „matching“ von Arbeitslosen und offenen Stellen).

Der Vorgang der Bevölkerung soll nicht von vorneherein auf ein demographisches Gleichgewichtswachstum beschränkt sein, das hinter dem Modell einer stabil-evolutionären Population und einer zugeordneten konstanten demographischen Wachstumsrate steht. Dennoch ist dieser höchst regelmäßige Bevölkerungsvorgang kurz zu skizzieren. In einer geschlossenen Bevölkerung (ohne Ein- und Auswanderungen) resultiert aus der Neigung zum Kinderhaben (gemessen mit der Nettofortpflanzungsrate NRR) und den Überlebenswahrscheinlichkeiten (p) bzw. Sterbewahrscheinlichkeiten ($1 - p$) eine bestimmte Größe und ein bestimmter Altersaufbau der Bevölkerung (Alterspyramide). Nach den Fundamentalsätzen der Populationsdynamik (vgl. abgekürzt Wagner 1990, S. 312) stellen sich bei hinreichend langer Konstanz der parametrischen Größen bestimmte typische Formen von Alterspyramiden sogenannter stabiler oder stabil-evolutionärer Bevölkerungen ein. Vor diesem Hintergrund eines demographischen Gleichgewichts informiert die Nettofortpflanzungsrate über den langfristigen Wachstumsfaktor der Bevölkerung (f) oder über die für eine Generationenlänge (T) gemittelten Jahreswachstumsraten (n oder r):

$$NRR \approx f^T = (1 + n)^T \approx e^{rT} \quad (1)$$

Zur Berechnung der Nettofortpflanzungsrate (NRR) werden in der Bevölkerungsstatistik die Frauenjahrgänge von 15 bis 44 Jahren und ihre Fruchtbarkeitsraten (Mädchengeburten je Frau eines Jahrgangs) herangezogen. Die altersspezifischen Fruchtbarkeitsraten werden mit den Überlebenswahrscheinlichkeiten der Mädchen bis in dieses Gebäralter der Mütter multipliziert. Die Summe der mit den Überlebenswahrscheinlichkeiten gewogenen Fruchtbarkeitsraten ergibt die statistische Nettofortpflanzungsrate (vgl. Wagner 1990, S. 313). Bei einer NRR von 1 (oder von 1000 Promille) reichen die Mädchengeburten aus, um in der nächsten Generation die Müttergeneration zu ersetzen. Man schließt daraus auf die zahlenmäßige „Reproduktion“ der gesamten Bevölkerung und hat als Generationenlänge (T) das gewogene Durchschnittsalter, in dem Frauen Kinder haben.

Jeder Altersjahrgang, der mit den anderen Jahrgangsbesetzungen in einem festen Größenverhältnis steht, wird mit der Rate n (bzw. r) wachsen. Auch die Bevölkerung insgesamt und die Erwerbspersonenzahl werden mit der Rate n wachsen (oder bei negativen Werten evtl. schrumpfen). Als demographische Wachstumsraten einer stabilen Bevölkerung sind die in wachstumstheoretischen Konzeptionen verwendeten konstanten „Bevölkerungs“-Wachstumsraten zu verstehen (vgl. z.B. Wagner 1990, S. 192), wenn das rudimentäre demoökonomische Modell konsistent sein soll. Man kann zur vereinfachten Beschreibung des Bevölkerungsaufbaus weiter zusammen-

fassen (und z.B. den Quotienten aus Bevölkerung und Erwerbspersonenpotential als Konsumenten-Arbeitskräftepotential-Relation KAR einführen) (vgl. Wagner 1990, S. 311 u. 315). Nach Daten der Bundesrepublik Deutschland für 1977 betrug die Generationslänge $T = 27,2$ Jahre, 2005 $T = 30,5$ Jahre (vgl. 2.).

Offenkundig ist, daß der Begriffsinhalt einer bevölkerungsbedingten oder demographischen Arbeitslosigkeit modellgebunden und a priori vieldeutig sein muß. Die Art des dynamischen makroökonomischen Modells und die Art der Anbindung demographischer Größen erst schaffen Klarheit über das Gemeinte und eine Grundlage zur Beantwortung der Frage: Bewirkt „Bevölkerung“ (selbst wiederum durch bestimmte Faktoren verursacht) Arbeitslosigkeit? Es bestehen zwei grundverschiedene Vorstellungen über die Modellierung bevölkerungsbedingter Arbeitslosigkeit (vgl. 10.1.2 und 10.1.3).

10.1.2 Separierbare Prozesse als Ursachen von Arbeitslosigkeit

Der Denkansatz einer prozessualen Ursachengliederung von Arbeitslosigkeit (A) „beruht auf der Vorstellung, in der Realität gebe es nebeneinander Wachstumsprozesse, Konjunkturprozesse und andere Vorgänge mit zeitlicher Regelmäßigkeit. Danach müsse sich die Zeitreihe der Arbeitslosenzahlen additiv in Komponenten zerlegen lassen, die von spezifischen Prozessen erzeugt werden. Eine prozessuale Ursachengliederung von Arbeitslosigkeit unterstellt, daß es separierbare und unabhängig darstellbare Wirtschaftsprozesse gibt, die zur Arbeitslosigkeit führen:

1. Fluktuationsbedingte Arbeitslosigkeit (aufgrund von Ein- und Austritt sowie Übergängen in Beschäftigungsverhältnissen).
2. Saisonbedingte Arbeitslosigkeit (aufgrund jahreszeitlicher Beschäftigungseinschränkungen in bestimmten Branchen).
3. Konjunkturbedingte Arbeitslosigkeit (aufgrund mehrjähriger allgemeiner Beschäftigungseinschränkungen).
4. Wachstumsbedingte Arbeitslosigkeit oder Strukturelle Arbeitslosigkeit I (aufgrund langjähriger und dauerhafter Beschäftigungseinschränkungen wegen des Strukturwandels in der Volkswirtschaft).
5. Bevölkerungsbedingte Arbeitslosigkeit oder Strukturelle Arbeitslosigkeit II (aufgrund langfristiger und dauerhafter Überforderung des Arbeitsmarktes durch die demographische Entwicklung“ (Wagner 1990, S. 16/17).

Dieser Denkansatz steht und fällt mit einer tatsächlichen Zerlegbarkeit der erklärungsbedürftigen Zeitreihe der Arbeitslosenzahlen (AL) nach den erwähnten 5 Prozessen (vgl. Wagner 1990, S. 234):

$$AL_t = AL_t(1) + AL_t(2) + AL_t(3) + AL_t(4) + AL_t(5) \quad (2)$$

$$\Delta AL_t = \Delta AL_t(1) + \Delta AL_t(2) + \Delta AL_t(3) + \Delta AL_t(4) + \Delta AL_t(5) \quad (2.1)$$

Hiernach wäre $AL_t(5)$ bzw. $\Delta AL_t(5)$ eine „bevölkerungsbedingte Arbeitslosigkeit“, die ähnlich im nachfolgenden III. Kapitel umschrieben wird.

Der erste Denkansatz (A) zur Einordnung bevölkerungsbedingter Arbeitslosigkeit entspricht dem Vorgehen bei der Unterscheidung von Konjunktur und Wachstum („Zyklus und Trend“) sowie von Konjunkturtheorien und Wachstumstheorien, das nur in der älteren, phänomenologisch orientierten Makroökonomik einen gewissen Rückhalt findet (vgl. Wagner 1990, S. 206) und im Hörsaal noch verwendbar ist. „Man

weiß allerdings, daß es in der empirischen Wirtschaftsforschung keine Trennung nach ausschließlich wachstumswirksamen Ursachenfaktoren, ausschließlich konjunkturwirksamen Faktoren und Entscheidungen der Wirtschaftseinheiten sowie anderen Ursachenfaktoren geben kann“ (Wagner 1990, S. 17). „Die Arbeitslosen kann man nicht nach den Kategorien (1) bis (5) auszählen. Weder sie noch ihre (ehemaligen) Arbeitgeber könnten eine – und nur eine – volkswirtschaftliche Zuordnung angeben (Wagner 1990, S. 234).

Separierbare und unabhängig darstellbare Prozesse, die je für sich zu Arbeitslosigkeit führen und additiv die gesamte Arbeitslosigkeit im Zeitablauf erklären könnten, gibt es nicht. Vom Standpunkt einer Wirtschaftstheorie aus, die empirisch bewährtes und insofern geeignetes Wissen für Erklärung, Prognose und Politikberatung bereitstellen will, kann es nur ein interdependentes Geflecht von ökonomischen und demographischen Ursachenfaktoren geben, das die Zeitreihe der Arbeitslosenzahlen aus einem geschlossenen Makro-Modellansatz zu erklären und quantitativ zu reproduzieren vermag (vgl. dazu 10.1.3).

10.1.3 Interdependente Systeme erklären Arbeitslosigkeit

Ein zweiter Denkansatz (B) zur methodischen Einordnung bevölkerungsbedingter Arbeitslosigkeit ist dieser: Demographische Variablen erklären im Verbund mit ökonomischen Variablen einen bestimmten Teil von Arbeitslosigkeit, der durch Multiplikator-, Sensitivitäts- oder Simulationsanalysen am konkreten Modell sichtbar gemacht werden kann. Es bestehen Parallelen zur neueren Konjunktur- und Wachstumsforschung, die zurückgeht „auf die Erkenntnis der Strukturform dynamischer Modelle. Sie wird zur Analyse gesamtwirtschaftlicher Entwicklung mit aggregierten Größen in Makromodellen der Realität, die als interdependente dynamische Systeme von Differenzen- und Summengleichungen (näherungsweise Differential- und Integralgleichungen) Lösungen haben, mit denen die Zeitpfade der Variablen befriedigend abgebildet werden“ (Wagner 1990, S. 208).

Arbeitslosigkeit wird sowohl demographisch als auch ökonomisch verursacht. Zu den in ökonomischen Makromodellen üblichen Variablen müssen demographische Variablen hinzukommen (vgl. Wagner 1984a, S. 172–174). Wenn man die für Deutschland tabellierten Arbeitslosenquoten betrachtet (vgl. Wagner 1994a, S. 7), so muß das gesuchte Makromodell sowohl eine gleichgewichtige oder natürliche Arbeitslosenquote (evtl. mit Trend) als auch Abweichungen davon (evtl. Zyklen) reproduzieren können. Es entspräche damit dem Denkansatz (B) für das Verständnis von bevölkerungsbedingter Arbeitslosigkeit.

Bevölkerungsbedingte Arbeitslosigkeit ist stets eine modellgebundene Definition. „Selbstverständlich ist der Begriff einer demographischen oder bevölkerungsbedingten Arbeitslosigkeit notwendigerweise vieldeutig, solange man ihn nicht auf ein konkretes, empirisch gültiges, dynamisches Makromodell für eine bestimmte Volkswirtschaft in einer bestimmten Zeit anwendet und dadurch ausfüllt“ (Wagner 1990, S. 332).

Doch kann es genügen, demographische Variablen im Sinne von Euckens „Datenkranz“ stets exogen zu setzen und die davon evtl. ausgehenden Schocks zu betrachten? Nein. Man muß auch versuchen, demographische Variablen von der Empirie her zu endogenisieren, man muß den funktionalen Zusammenhang ökonomischer

und demographischer Variablen fassen, und man muß die „Bevölkerung als Vorgang“ mit mehr Eigenständigkeit in die Modellierung einbeziehen. Die Interdependenz zwischen demographischen und ökonomischen Variablen führt das gesuchte Modell von der „Makroökonomik“ zur „Makro-Demoökonomik“ (vgl. Feichtinger 1977, S. 621 und 622). Die ökonomische Erklärung der Nettofortproduktionsrate und der Wanderungen vor allem wäre anzustreben. Vom zweiten Denkansatz gibt es also streng genommen zwei Spielarten: dynamische Makromodelle mit exogenen demographischen Variablen (B.1) und Modelle mit endogenisierten demographischen Variablen (B.2) zur Erklärung von bevölkerungsbedingter Arbeitslosigkeit. Ein Ansatz der Art (B.1) wird in einem gesonderten Beitrag vorgestellt werden.

10.1.4 Begriffsgeschichtliche Anmerkungen

Die Begriffsgeschichte reicht an die Jahrhundertwende zurück. Elster und Kehm schrieben 1898 von einer „Überfüllungsarbeitslosigkeit“, „die sich einfach entweder aus übergroßer Arbeitsbevölkerung überhaupt oder aus Überfüllung in einzelnen Berufen oder an einzelnen Arbeitsorten ergibt ...“ (zitiert nach Hohlstein 1992, S. 5). Adler bezeichnete 1909 die „rasche Bevölkerungsvermehrung“ als „wichtige Ursache der modernen Arbeitslosigkeit“ (zitiert nach Hohlstein 1992, S. 5). Zu rasches Wachstum des Arbeitskräftepotentials – erstens – und Strukturdivergenzen des wachsenden Arbeitspotentials – zweitens – sind damit von den zahlreichen denkbaren Einflüssen des Bevölkerungsvorgangs auf die Arbeitslosigkeit (vgl. Wagner 1984 a, S. 174/175) schon sehr früh angesprochen worden.

Doch auch die mögliche nachfrageseitige Verursachung von Arbeitslosigkeit ist sehr früh schon bemerkt worden. Bekannt sind Arbeiten von Lösch, Keynes, Hansen, Reddaway, Günther und anderen sogenannten Stagnationstheoretikern aus den dreißiger Jahren (vgl. dazu z.B. Hohlstein 1992, S. 6). „Zu langsames Wachstum oder Schrumpfung der Arbeitskräftenachfrage wegen demographischer Einflüsse auf das Nachfrageniveau“ ist – drittens – dieser Ursachenkomplex für bevölkerungsbedingte Arbeitslosigkeit zusammengefaßt zu umschreiben (siehe Wagner 1984 a, S. 176–179). Beim Niveau der Konsumnachfrage und bei Strukturveränderungen einer nicht-stabil schrumpfenden Bevölkerung setzt das Günther-Paradoxon an. Ernst Günther erschien es (nach einem Aufsatz aus dem Jahr 1931) „paradox, daß eine Verringerung des Arbeitskräftenachwuchses über Nachfrageausfälle zunächst einmal mehr Arbeitslosigkeit schaffe“ (Wagner 1980, S. 269).

Ob „Strukturdivergenzen der Arbeitskräftenachfrage wegen demographischer Einflüsse auf die Nachfragestruktur“ – viertens – und eine „demographische Verstärkung der Arbeitskräftefreisetzung durch technischen Fortschritt und Faktorsubstitution“ – fünftens – zu einer bevölkerungsbedingten Arbeitslosigkeit beitragen (vgl. Wagner 1984a, S. 179–180), entscheidet sich am Zuschnitt des empirisch gültigen interdependenten Makromodells (vgl. III. oben). Dabei können weitere demographische Einflüsse wirksam werden (vgl. Hohlstein 1992, S. 7–11) und insbesondere auch die Begründungen für eine bestimmte gleichgewichtige Arbeitslosenquote interessieren (vgl. Wagner 1995).

10.1.5 Statistische Adäquation des Begriffs Arbeitslosigkeit

Arbeitslosigkeit (AL) wird als Überschuß des aggregierten Arbeitsangebots (A^S) über die aggregierte Arbeitsnachfrage (A^D) verstanden und gemessen:

$$AL = A^S - A^D > 0 \quad (3)$$

Zur geeigneten Behandlung des Problems Arbeitslosigkeit ist die Lösung eines Adäquationsproblems erforderlich, etwa so: Man setze für AL die Arbeitslosenzahlen der amtlichen Statistik, für A^S die Erwerbspersonenzahlen (E) und für A^D die Beschäftigtenzahlen (A). Jeder weiß, daß die Zusammenführung statistischer und substanzwissenschaftlicher Definitionen nie ganz gelingt und auch hier das Risiko eines gewissen Adäquationsfehlers besteht. Für jede Periode (z.B. für die Jahre t) hat man somit amtsstatistische Angaben für eine Arbeitslosenquote (AQ), für die Arbeitslosenzahl (AL) und für die Komponenten der Veränderungen (mit w_E als Wachstumsrate von E) (siehe Tabellen bei Wagner 1994a, S. 5 und 7):

$$AL_t = E_t - A_t \quad (4)$$

$$\Delta AL_t = \Delta E_t - \Delta A_t \quad (4.1)$$

$$AQ_t = \frac{E_t - A_t}{E_t} \quad (5)$$

$$\Delta AQ_t = \frac{\Delta E_t}{E_t} + \left(\frac{AL_{t-1}}{E_t} - \frac{AL_{t-1}}{E_{t-1}} \right) - \frac{\Delta A_t}{E_t} \quad (5.1)$$

$$\Delta AQ_t = \frac{w_{E,t}}{1 + w_{E,t}} (1 - AQ_{t-1}) - \frac{\Delta A_t}{E_t} \quad (5.2)$$

Die Arbeitslosenzahl verändert sich saldenmechanisch „wie ein Kassenbestand“ durch Zugänge und Abgänge, und die beiden Summanden in (4.1) resultieren einzeln aus saldierten Zu- und Abgängen. Bei ΔE_t hat man nachwachsende Berufsanfänger plus zuwandernde Erwerbspersonen minus Abgänge durch Ruhestand, Invalidität, Tod oder Auswanderung. Bei ΔA_t saldieren sich Neueinstellungen und Entlassungen („hire and fire“). Jede einzelne Person ist mit Namen und Anschrift identifizierbar, jede der Komponenten ist empirisch abzuklären (vgl. dazu Wagner 1994a, S. 4)! Kreislauftheoretisch handelt es sich um ein Beispiel für das „Badewannen-Theorem“, weil Anfangs- und Endbestand der Arbeitslosen über Zuströme und Abströme verknüpft sind, und weil mit dem Bestand (AL) auch schon die zugehörigen Ströme festliegen, von denen kein Strom ignoriert oder per Annahme konstant gesetzt werden darf.

Beschäftigungszahlen (A) und Erwerbspersonenzahlen (E) sind von vorneherein in alle Analysen der Arbeitslosigkeit stets einzubeziehen, und zwar unabhängig davon, wie sich jenseits der definitorischen Komponentenanalyse durch zusätzliche Gleichungen „Erklärungen“ im eigentlichen Sinne anfügen lassen. Beide Summanden in (4) unterliegen beträchtlichen Veränderungen pro Jahr. Zwischen 1961 und 1993 (alte Länder der Bundesrepublik Deutschland) machten die jährlichen absoluten Änderungen der Beschäftigtenzahlen (ΔA_t) z.B. im Durchschnitt rund 273 Tausend Personen aus; die Erwerbspersonenzahlen (vgl. ΔE_t) änderten sich um immerhin 204 Tausend Personen im Jahresdurchschnitt.

Jede Änderung der Arbeitslosenquote hat bereits auf der definitorischen Ebene – vgl. (5.1) und (5.2) – eine Bevölkerungskomponente (erster Term rechts) und eine Beschäftigungskomponente (zweiter Term rechts). Blicke die Erwerbspersonenzahl konstant, wäre die definitorische Bevölkerungskomponente der Arbeitslosenquote gleich Null. Eine veränderliche Erwerbspersonenzahl trägt selbständig zur Verände-

rung der Arbeitslosenquote bei. Betrachten wir die Zahlen der Tabelle 1. Die Differenz der Arbeitslosenquoten von 1995 und 1960 beläuft sich für die Bundesrepublik Deutschland (alte Bundesländer) auf + 7,182 Prozentpunkte. Dieser Anstieg geschah in Schwankungen, die man nach „Beschäftigungskonjunkturen“ (Zyklen in A_t) zergliedern kann; er setzt sich im Sinne von (5.2) summarisch aus plus 14,246 Prozentpunkten der „Bevölkerungskomponente“ und aus minus 7,064 Prozentpunkten der „Beschäftigungskomponente“ zusammen (vgl. auch die älteren Tabellen in Wagner 1994a, S. 7 und 3, und Wagner 1994b, S. 21). Betrachtet man die zugehörigen neueren Basisdaten zur Tabelle 1 (vgl. Quellenangabe dort), so kann man per Saldo für die Zeit von 1961 bis 1995 keine „Vernichtung von Arbeitsplätzen“ diagnostizieren, sondern einen Nettozuwachs von 2,063 Millionen Arbeitsplätzen feststellen (entspricht dem rechnerischen Rückgang der AQ um 7,064 Prozentpunkte in der Tabelle 1). Dahinter steht ein Wirtschaftswachstum, das die Freisetzung Beschäftigter wegen fortlaufender Produktivitätssteigerungen und sektoraler Strukturverschiebung überkompensierte. Allerdings konnte nicht der gesamte Erwerbspersonenzuwachs von 4,322 Millionen Menschen in Deutschland auf zusätzlichen Arbeitsplätzen Arbeit finden (vgl. den rechnerischen Anstieg der AQ um 14,246 Prozentpunkte in der Tabelle 1). Erster Eindruck auf der deskriptiven Ebene, die E (gleich A^S) und A (gleich A^D) als exogen und autonom veränderlich zeigt: Die Bevölkerungsentwicklung (vgl. E_t) ist der Wirtschaftsentwicklung (vgl. A_t) mit rund 2,259 Millionen Personen „davongelaufen“.

Der Anstieg der Arbeitslosenquote erscheint somit auf einen aller ersten Blick als – über den Gesamtzeitraum hinweg – per Saldo „bevölkerungsbedingt“ (genauer: als „erwerbspersonenzuwachsbedingt“), wenn man sich mit dem Ein-Gleichungs-Modell (4) zur Erklärung begnügen wollte (vgl. Wagner 1990, S. 333). Nur dann könnte man für Einzeljahre gemäß (5.2) und für Mehrjahresperioden sagen, die Veränderungen der Arbeitslosenquote – vgl. Spalte (3) der Tabelle 1 – sind zum einen Teil „wirtschaftsbedingt“ – vgl. Spalte (1) der Tabelle 1 – und zum anderen Teil „bevölkerungsbedingt“ – vgl. Spalte (2) der Tabelle 1. Wollte man in der Tat hier stehen bleiben (niemand kann es wollen), befände man sich methodisch in der Nähe separierbarer Ursachenprozesse (vgl. 10.1.2 oben), wobei hier die ersten vier Komponenten der Gleichung (2) zusammengefaßt wären.

Als „bevölkerungsbedingt“ erschiene jener Teil des Anstiegs der Arbeitslosenquote, der mit der fünften Komponente in der Gleichung (2) angesprochen ist, und der begriffsgeschichtlich als aller erste mögliche demographische Ursache bereits um die Jahrhundertwende bekannt war (vgl. 10.1.4 oben). Einzig auf diese eine mögliche Art der Sicht bevölkerungsbedingter Arbeitslosigkeit geht – nebenbei bemerkt – der Sachverständigenrat neuerdings erstmals in einem seiner Jahresgutachten ein (vgl. Sachverständigenrat 1994, S. 250).

Die Komponentenanalyse der Tabelle 1 gemäß Formel (5.2) will zweierlei: 1. Sie will auf die erhebliche Veränderlichkeit des Erwerbspersonenpotentials und die davon logischerweise ausgehende Beeinflussung der Arbeitslosenquote aufmerksam machen. 2. Sie will erreichen, daß man eine gebotene Erklärung der Arbeitslosigkeit im Systemzusammenhang (vgl. 10.1.3 oben) nicht von vorneherein um „denkbare“ demographische Ursachen verkürzt und verfälscht.

Tabelle 1:

Arbeitslosenquoten (AQ) und ihre Veränderungen pro Jahr (in Prozent bzw. Prozentpunkten) sowie Beschäftigungs- und Bevölkerungs-Komponenten der Quotenänderungen (gegliedert nach „Beschäftigungskonjunkturen“) für die Bundesrepublik Deutschland (alte Länder) von 1960 bis 1995 (Werte in Klammern bei 1992 bis 1995 gelten für Gesamtdeutschland)

Jahre (t)	Beschäftigungs-Komponente (%-Punkte)	Bevölkerungs-Komponente (%-Punkte)	ΔAQ_t (%-Punkte)	AQ_t (%)
(0)	(1)	(2)	(3)	(4)
1960				1,022
1961 - 1965	- 2,383	+ 1,905	- 0,478	
1965				0,544
1966-1967	+3,541	-2,347	1,194	
1967				1,738
1968-1973	-4,498	+3,755	-0,743	
1973				0,995
1974- 1976	4,355	- 1,429	2,926	
1976				3,921
1977- 1980	- 3,930	+ 3,190	- 0,740	
1980				3,181
1981 - 1983	+ 2,492	+ 2,221	+ 4,713	
1983				7,894
1984 - 1992	- 9,293	+ 7,243	- 2,050	
1992				5,844
				(7,654)
1993 - 1995	+ 2,652	- 0,292	+ 2,360	
	(+ 2,485)	(- 0,758)	(+ 1,727)	
1995				8,204
				(9,381)
/1961-1995/	/- 7,064/	/+ 14,246/	/+ 7,182/	

AQ definiert als „Arbeitslose bezogen auf Erwerbspersonen“.

Berechnungen für Einzeljahre nach veröffentlichten Daten des Sachverständigenrates (vgl. Sachverständigenrat zur Begutachtung der gesamtwirtschaftlichen Entwicklung (1994): Den Aufschwung sichern – Arbeitsplätze schaffen. Jahresgutachten 1994/95, Bundestags-Drucksache 13/26 vom 21.11.1994, S. 339 und S. 175 fr Prognosen 1994 und 1995). Daraus Summenbildungen für die angegebenen mehrjährigen Perioden. Allfällige Rundungsfehler der Aufteilung von (3) auf (1) und (2) sind in (2) enthalten.

10.2 Modellierungen bevölkerungsbedingter Arbeitslosigkeit⁶⁴

Es gibt empirische Befunde und verschiedene Hypothesen, wonach eine (auch) bevölkerungsbedingte Arbeitslosigkeit möglich ist. Interdependente, dynamische Systeme nur vermögen die Arbeitslosigkeit und ihre Veränderungen zu erklären. Will man zu empirisch gültigen Makromodellen über die Arbeitslosigkeit gelangen, so wird man neben den gängigen ökonomischen Variablen und Prozessen auch demographische Variablen und Prozesse berücksichtigen. Wie dies geschehen kann, wird hier exemplarisch gezeigt.

⁶⁴ Siehe WISU, 24. Jg. 1995, S. 613 – 619.

10.2.1 Klassische und keynesianische bevölkerungsbedingte Arbeitslosigkeit

Bei exogenen demographischen Variablen in einem makroökonomischen Modell (vgl. Ansatz B.1 in Wagner 1995) kommt man zu einem Urteil wie in der Diskussion nach meinem Beitrag von 1984 (vgl. Wagner 1984a): „Es wurde festgestellt, daß es sinnvoll sei, zwischen ‚präferenzbedingter‘, ‚technologiebedingter‘ und auch ‚bevölkerungsbedingter‘ Arbeitslosigkeit zu unterscheiden ..., wenn man auf die ‚Schocks‘, d.h. die Ursachen abstellt, die zur Arbeitslosigkeit führen. Es wurde jedoch hervorgehoben, daß obige Schocks zu ‚klassischer‘ Arbeitslosigkeit führen, in einem Regime mit hohen und rigiden Reallöhnen oder zu keynesianischer Arbeitslosigkeit, wenn das Gleichgewicht am Güter- und am Geldmarkt mit dem Vollbeschäftigungsgleichgewicht nicht kompatibel ist. Je nach dem endogenen Prozeß des gesamtwirtschaftlichen Systems, kann der demographische Impuls (bzw. können die anderen Impulse) ‚klassische‘ oder ‚keynesianische‘ Arbeitslosigkeit erzeugen“ (vgl. den Kommentar von Frisch im Anschluß an Wagner 1984a). Das wird nun mit komparativ-statischer Analyse anhand eines statischen Makromodells gezeigt (vgl. dazu auch Wagner 1990, S. 337–341, und Wagner 1987; die Formeln (1) bis (5) aus Wagner 1995 können hier vereinzelt mit herangezogen werden).

Es handelt sich um ein Drei-Märkte-Makromodell für eine zunächst geschlossene Volkswirtschaft. Die Güternachfrage (X^D) setze sich aus der Nachfrage nach Konsumgütern (C) und Investitionsgütern (I) zusammen:

$$X^D = C + I \quad (1)$$

Die Konsumgüternachfrage sei in der üblichen Weise (Konsumquote $0 < C < 1$) real-einkommensabhängig (vom Volkseinkommen und Sozialprodukt X), aber auch bevölkerungsabhängig (vorstellbar als Mindestkonsum c_0 pro Kopf der Bevölkerung P):

$$C = c_0 P + cX \quad (2)$$

Die Investitionen seien zinsbestimmt (mit dem Faktor b vom Zinssatz r abhängig) und autonom (I^a als erwartungsabhängig und stochastisch fluktuierend interpretierbar):

$$I = I^a - br \quad (3)$$

In die aus (1) bis (3) resultierende Gesamtnachfrage wird ein annahmegemäß stets herrschendes Geldmarktgleichgewicht üblicher Art (mit M als zentralbankbestimmter Geldmenge und p als Preisniveau) einbezogen:

$$\frac{M}{p} = kX^D + g - fr \quad (4)$$

So hat man – (3) und (4) über den Zinssatz gekoppelt – aus (1) bis (4) die Güternachfrage mit absorbiertem Geldmarktgleichgewicht (X_M^D):

$$X_M^D = \frac{f(c_0 P + I^a) - bg + bM/p}{f(1-c) + bk} \quad (5)$$

Im Einklang mit empirischen Befunden (vgl. Wagner 1984a, S. 178–179) ist das Nachfrageniveau auch (positiv) bevölkerungsabhängig. Dies könnte man jenseits von (2) zusätzlich mit Blick auf unternehmerische Erwartungen in I^a stützen (Bevölkerungswachstum als Investitionsmotor nach Thesen von Lösch, Keynes und Hansen; vgl. Wagner 1984a, S. 176–177). Mit (5) ist gleichsam – bei gegebenen Parametern und exogenen Variablen – der Schnittpunkt der IS-LM-Kurven im Hicks-Diagramm für

den Fall bezeichnet, daß die nachgefragte Gütermenge stets auch produziert und angeboten wird.

Doch Güterangebot X^S und Arbeitskräftenachfrage A^D des Unternehmenssektors, die spiegelbildlich zusammengehören, sind auch rentabilitätsabhängig. Sie resultieren aus der Gewinnmaximierung nach Input-Regel (Grenzertrag des Arbeitseinsatzes gleich Reallohnsatz l/p) wie Output-Regel (Grenzerlös des Arbeitseinsatzes gleich Absatzpreis p) (siehe z.B. Brems 1980, S. 70–72, zu einer genaueren Interpretation des Mikrofundaments). Produziert werde mit abnehmenden Grenzerträgen des Arbeitseinsatzes (partielle Produktionselastizität $0 < \alpha < 1$) bei konstanten sonstigen Produktionsfaktoren (Realkapital usw. im Parameter u enthalten) in einem bestimmten Kapazitätsintervall ($0 \leq X \leq \bar{X}$) nur durch variablen Arbeitseinsatz:

$$X = uA^\alpha \quad (6)$$

Damit sind für jeden Reallohnsatz l/p gewinnmaximales Güterangebot (X^S) und gewinnmaximale Arbeitskräftenachfrage (A^D) festgelegt:

$$X^S = u(\alpha U)^{\frac{\alpha}{1-\alpha}} (l/p)^{\frac{-\alpha}{1-\alpha}} \quad (7)$$

$$A^D = (\alpha U)^{\frac{1}{1-\alpha}} (l/p)^{\frac{1}{1-\alpha}} \quad (8)$$

Das Arbeitskräfteangebot (A^S) sei reallohnsatzunabhängig und gleich der Erwerbspersonenzahl (E); jeder Vermögenslose sei auf das Arbeitseinkommen aus einem vollen Arbeitsplatz angewiesen:

$$A^S = E \quad (9)$$

Auf Arbeits- und Gütermarkt seien Nachfragerücken (d_1 bzw. d_2) und Angebotslücken ($d_1 < 0$ bzw. $d_2 < 0$) denkbar und auch in Quoten auszudrücken (AQ Arbeitslosenquote, GQ „Güternachfragerückenquote“):

$$A^D + d_1 \equiv A^S \quad (10.1)$$

$$\frac{A^D}{A^S} + AQ \equiv 1 \quad (10.2)$$

$$X^D + d_2 \equiv X^S \quad (11.1)$$

$$\frac{X^D}{X^S} + GQ \equiv 1 \quad (11.2)$$

Mit den definierten Lücken oder Quoten lassen sich Ungleichgewichte unterscheiden: Klassische Arbeitslosigkeit (CA) bei $0 < AQ < 1$ und $d_2 < 0$ oder $-1 < GQ < 0$; keynesianische Arbeitslosigkeit (KA) bei $0 < AQ < 1$ und $d_2 \geq 0$ oder $0 \leq GQ < 1$. Im Makromarktgleichgewicht müßte bei einer geeigneten p - l -Konstellation gelten: $d_1 = AQ = 0$ bzw. $d_2 = GQ = 0$. Zu fragen ist, inwiefern Gleichgewichts- und Ungleichgewichtslagen durch die exogenen demographischen Variablen P und E bestimmt sind.

Eine Nachfragerücke auf dem Arbeitsmarkt ($d_1 > 0$) bei gleichgewichtigem Gütermarkt ($d_2 = 0$) – die Situation wird in das Regime der keynesianischen Arbeitslosigkeit (KA) einbezogen – hätte man als „Keynessche Arbeitslosigkeit“ zu bezeichnen (Druckfehler bei Wagner 1985, S. 225. Fußnote 2).

Der Arbeitsmarkt ist für beliebige positive p-l-Konstellationen anhand von (8), (9) und (10.2) so zu beschreiben:

$$AQ = 1 - E^{-1} \left(\frac{1}{\alpha u p} \right)^{\frac{1}{1-\alpha}} \quad (12)$$

Der Gütermarkt kann für beliebige (positive) p-l-Konstellationen anhand von (5), (7) und (11.2) so charakterisiert werden:

$$GQ = 1 - \frac{1}{u[f(1-c) + bk]} \left[f(c_0 P + I^a) - bg + \frac{bM}{p} \right] \left(\frac{1}{\alpha u p} \right)^{\frac{\alpha}{1-\alpha}} \quad (13)$$

Die gleichgewichtigen p-l-Konstellationen für $AQ = 0$ bzw. $GQ = 0$ wären (vgl. dazu auch Wagner 1990, S. 338–339):

$$l = \alpha u p E^{-(1-\alpha)} \quad (12.1)$$

$$l = \alpha u p \left\{ u[f(1-c) + bk] \right\}^{\frac{1-\alpha}{\alpha}} \left[f(c_0 P + I^a) - bg + \frac{bM}{p} \right]^{\frac{1-\alpha}{\alpha}} \quad (13.1)$$

Damit läßt sich eine bekannte graphische Darstellung in p-l-Koordinaten anfertigen (vgl. die Abb. 8.1 bei Wagner 1990, S. 339). Die Formel (12.1) bezeichnet den Gleichgewichtslocus für den Arbeitsmarkt, die Formel (13.1) die Gleichgewichtskurve in p-l-Koordinaten für den Gütermarkt (mit Geldmarkt). Beide Märkte (mit dem einbezogenem Geldmarkt) befänden sich bei dieser p-l-Konstellation im Gleichgewicht (Schnittpunkt der beiden Gleichgewichtskurven bei graphischer Darstellung):

$$l^* = \frac{\alpha u b M}{[f(1-c) + bk] u E + (bg - f I^a) E^{1-\alpha} - f c_0 P E^{1-\alpha}} \quad (14.1)$$

$$p^* = \frac{b M}{[f(1-c) + bk] u E^{\alpha} + bg - f(c_0 P + I^a)} \quad (14.2)$$

Analog zur Abbildung von (12.1) und (13.1) in p-l-Koordinaten kann man für feste p^* und l^* eine graphische Darstellung in E-P-Koordinaten anfertigen (vgl. die Abb. 8.2 bei Wagner 1990, S. 340).

Was kann man nun über eine bevölkerungsbedingte Arbeitslosigkeit der einen und der anderen Art sagen, die aus einem totalen Makro-Märktegleichgewicht heraus – vgl. (14.1) und (14.2) – durch demographische Schocks in E und/ oder P ausgelöst würde? Mit Blick auf (12) bzw. (13) ist dies festzustellen:

1. Arbeitslosigkeit entsteht oder erhöht sich ceteris paribus (insbesondere bei konstanten p und l) mit zusätzlichen Erwerbspersonen. Die Arbeitslosenquote steigt je zusätzlicher Erwerbsperson in dieser Weise an:

$$\frac{\partial AQ}{\partial E} = E^{-2} \left(\frac{1}{\alpha u p} \right)^{\frac{1}{1-\alpha}} > 0 \quad (15)$$

2. Die Ungleichgewichtslage auf dem Gütermarkt – abzulesen an der Quote GQ – entsteht oder verändert sich ceteris paribus (insbesondere bei konstanten p und l) je zusätzlicher Person der Bevölkerung:

$$\frac{\partial GQ}{\partial P} = - \frac{fc_0}{u[f(1-c) + bk]} \left(\frac{1}{\alpha u p} \right)^{\frac{\alpha}{1-\alpha}} < 0 \quad (16)$$

Der Anstieg der Arbeitslosenquote je zusätzlicher Erwerbsperson gemäß (15) verläuft nichtlinear (abnehmend mit zunehmender Erwerbspersonenzahl). Die Veränderung des Gütermarktgleichgewichts (der Gütermarkt-Nachfragerücken-Quote) ist konstant, und zwar negativ. Bei zunehmender Bevölkerung wird die Nachfragerückenquote negativ, also zu einer Angebotslücke ($d_2 < 0$), ebenso hat man eine negative Quote GQ. Ein Bevölkerungszuwachs um genau eine Erwerbsperson führte also bei p-I-Konstanz zu klassischer Arbeitslosigkeit. Ergäbe sich der Erwerbspersonenzuwachs in einer stabil-evolutionären Population gemäß Formel (1) in Wagner 1995, so müßte das erst recht gelten: dem Erwerbspersonenzuwachs wäre eine bestimmte Quote von jungen und alten Nur-Konsumenten als Zuwachs zugeordnet.

Demographische Schocks im eigentlichen Sinne erfolgen abseits einer stabil-evolutionären Population. Man muß also danach fragen, ob bei einem Anwachsen der Erwerbspersonen (E), das zu Arbeitslosigkeit führt, die Gesamtbevölkerung (P) unter Einrechnung des Erwerbspersonenpotentials wächst, schrumpft oder konstant bleibt. Die Anzahl der jungen und alten Nur-Konsumenten in der Bevölkerung kann den Anstieg des Erwerbspersonenpotentials verstärken, kompensieren oder überkompensieren (vgl. Wagner 1990, S. 340). Wächst die Bevölkerung insgesamt, evtl. durch einen positiven Nettosaldo aus Erwerbspersonenanstieg und Rückgang der Jugend- und Altenklasse, so entsteht stets klassische bevölkerungsbedingte Arbeitslosigkeit. Wird der Erwerbspersonenanstieg durch einen Rückgang der Nur-Konsumenten voll kompensiert oder überkompensiert, so entsteht aus dem demographischen Schock keynesianische bevölkerungsbedingte Arbeitslosigkeit.

Ohne eine Bevölkerungsabhängigkeit der Nachfrage – hier der Konsumnachfrage in (2) – ergäbe sich aufgrund eines demographischen Schocks keine Veränderung der Gütermarkt-Gleichgewichtskurve (13.1) und keine Verletzung eines einmal erreichten Gütermarktgleichgewichts gemäß (14.1) und (14.2). Wer den Bevölkerungseinfluß auf die Konsumnachfrage (oder evtl. eine andere Nachfragekomponente) ablehnte, könnte im Anschluß an (15) stets nur „keynesische Arbeitslosigkeit“ (Arbeitslosigkeit bei Gütermarktgleichgewicht) diskutieren, da (16) gleich Null wäre.

Stets wäre Arbeitslosigkeit in diesem Modell (a) die Kehrseite eines zu hohen Reallohnsatzes und (b) eine vorübergehende Erscheinung bis zur Erreichung des gleichgewichtigen niedrigeren Reallohnsatzes. Ob diese Arbeitslosigkeit klassischer oder keynesianischer Natur wäre, ergäbe sich aus dem absoluten Lohnsatz und Preisniveau des (vorübergehend) zu hohen Reallohnsatzes. Ob demographische Größen dauerhaft Arbeitslosigkeit mit verursachen können, ist die Frage des nun folgenden Kapitels.

10.2.2 Gleichgewichtige bevölkerungsbedingte Arbeitslosigkeit

Jenseits der Makromärkte-Perspektive einer ehemals neuen Makroökonomik kann es dauerhafte weil gleichgewichtige Arbeitslosenquoten von größer Null geben. „Gleichgewichtig“ heißt nicht notwendigerweise „markträumend“ (vgl. Franz 1992, S. 11). Niveau und Veränderlichkeit dieser gleichgewichtigen Arbeitslosenquoten, die teilweise als natürliche oder inflationsstabile Arbeitslosenquoten bezeichnet werden,

sind wiederum – je nach Modellzuschnitt – bevölkerungsbedingt. Ich werde zwei Beispiele besprechen.

Beginnen will ich mit einer gängigen Partialmodellierung der natürlichen Arbeitslosenquote, in der demographische Komponenten allenfalls implizit enthalten sind. Grundlage ist das Interagieren von Unternehmenssektor und Arbeitnehmerhaushalten auf dem Makro-Arbeitsmarkt (vgl. dazu z.B. Franz 1992, S. 12–19). Es gebe eine für die Unternehmenseite tolerable Lohnsatzsteigerungsrate (w_1^*) und eine für die Arbeitnehmerseite tolerable Preissteigerungsrate (w_p^*), die sich im Gleichgewicht mit den jeweils erwarteten Raten decken werden. Im Sinne einer Phillips-Funktion suche die Arbeitnehmerseite nominale Lohnsatzsteigerungen zum Ausgleich erwarteter Preissteigerungen (w_p^e) und zur Durchsetzung von sonstwie begründeten Verteilungsansprüchen (g_0) zu erreichen, wobei die jeweils gegebene Höhe der Arbeitslosenquote der Durchsetzung entgegenstehe:

$$w_1 = g_0 + w_p^e - g_1 AQ \quad (17)$$

Analog solle die Preissteigerungs- oder Inflationsrate von einer Preissetzung des Unternehmenssektors nach bestimmten Verteilungsansprüchen verstanden werden:

$$w_p = f_0 + w_1^e - f_1 AQ \quad (18)$$

Die natürliche Arbeitslosenquote, bei der keine Preis- oder Lohnsatzänderungsimpulse erfolgen, wäre nach (17) und (18):

$$AQ^* = \frac{f_0 + g_0}{f_1 + g_1} \quad (19)$$

Man pflegt die Verhaltensgleichungen für die volkswirtschaftlichen Sektoren in ihrer Rolle als Tarifvertragsparteien noch zu ergänzen, und zwar um eine Schockkomponente beim Unternehmenssektor in (18.1) (z.B. wegen der Ölpreisschocks 1974 und 1979) und um eine Transferkomponente (z.B. wegen des Sozialleistungsniiveaus) in (17.1), die den Spielraum der Arbeitnehmer bei der Stellensuche und bei Verhandlungen erhöht.

$$w_p = f_0 + w_1^* - f_1 AQ + f_2 w_s \quad (18.1)$$

$$w_1 = g_0 + w_p^* - g_1 AQ + g_2 w_T \quad (17.1)$$

Nähme man ferner als Annäherung für Heterogenität oder Mismatch zwischen Arbeitslosen und offenen Stellen die Kovarianz (cov) der sektoralen Arbeitslosen- und der Vakanzenquoten (VQ_i) hinzu, die in (18.1) und (17.1) ähnlich wie eine Schock-Größe hineinwirkte, so folgte am Ende (es wird hier nur berichtet) diese Bestimmung der natürlichen Arbeitslosenquote:

$$AQ^* = \frac{f_0 + g_0 + f_2 w_s + g_2 w_T + \text{cov}(AQ_i, VQ_i)}{f_1 + g_1} \quad (19.1)$$

Die Höhe der natürlichen oder gleichgewichtigen Arbeitslosenquote wäre demnach also (1.) anspruchsbedingt, (2.) schockbedingt, (3.) transferbedingt und (4.) heterogenitäts- oder mismatch-bedingt. Die Parameter in (19.1) sind für Diagnosen und Prognosen zu schätzen. Wirtschaftspolitische Maßnahmen zur Absenkung der natürlichen Arbeitslosenquote setzen bei diesen Parametern an. In (19.1) ist fast alles thematisiert, was in der Diskussion um Maßnahmen vorgebracht wird. Wo steckt der implizite Bevölkerungseinfluß? Er kann sich z.B. hinter den demographisch mit-

bestimmten tatsächlichen Arbeitslosenquoten verbergen, nach denen die Tarifvertragsparteien gemäß (17) und (18) ihr Verhalten ausrichten. Er kann ferner z.B. darauf beruhen, daß die Arbeitnehmer bei einem Zuwachs des Erwerbspersonenpotentials die Höhe der parametrischen Verteilungsansprüche in (17) reduzieren. Zu diskutieren wäre auch die implizite Konstanz der Unternehmer-„Population“ in den Formeln (19) und (19.1) (z.B. Abwanderung in eine andere Volkswirtschaft bei gegebener internationaler Mobilität des Kapitals“).

Mein zweites Beispiel setzt bei Barro und meiner eigenen demographischen Modifikation seiner Formel an. Die modifizierte Formel nach Barro (vgl. Wagner 1988, S. 564) erlaubt es, eine gleichgewichtige, natürliche und im Durchschnitt anhaltende Arbeitslosenquote auf zweifache Weise zu erklären: institutionenökonomisch und bevölkerungsökonomisch. Die Gesamtheit der institutionellen Regelungen, auch zwischen den Tarifvertragsparteien, bringe es mit sich, daß für Beschäftigte eine Entlassungswahrscheinlichkeit a und eine Bleibewahrscheinlichkeit $1 - a$ besteht, Arbeitslose mit einer Einstellungswahrscheinlichkeit b und einer Bleibewahrscheinlichkeit $1 - b$ rechnen, zusätzliche Erwerbspersonen mit dem Bruchteil α zu den Arbeitslosen und mit dem Bruchteil $1 - \alpha$ zu den Beschäftigten kommen. Die Bevölkerungskomponente wird von einer bestimmten Wachstumsrate n bestimmt (vgl. dazu (1) und (5.2) in Wagner 1995). Im Anpassungsprozeß gilt:

$$AQ_t = \left(\frac{1-a-b}{1+n} \right)^t AQ_0 + \frac{a+\alpha n}{1+n} \sum_{i=1}^t \left(\frac{1-a-b}{1+n} \right)^{i-1} \quad (20)$$

Mit den zunächst konstanten institutionellen und demographischen Parametern erreicht man das folgende Analogon zur Zerlegungsformel (5.2) in Wagner 1995:

$$\Delta AQ_t = \frac{n}{1+n} (1 - AQ_{t-1}) - \frac{1}{1+n} [(1-\alpha)n - a + (a+b)AQ_{t-1}] \quad (21)$$

Bei konstanten Parametern – das ist leicht zu sehen – können weder die für Deutschland tabellierten Schwankungen der Arbeitslosenquoten-Änderung (vgl. Wagner 1994a, S. 7, und Wagner 1995) noch eine langfristig steigende Arbeitslosenquote erklärt werden. Unter der unschwer annehmbaren Nebenbedingung $1 - a - b < 1 + n$ (vgl. Wagner 1988, S. 564) existiert vielmehr ein stabiler und konstanter Grenzwert, zu dem die Arbeitslosenquote tendiert:

$$AQ^* = \frac{a + \alpha n}{a + b + n} \quad (22)$$

Die demographische Wachstumsrate n wäre im Sinne der eingangs erwähnten Formel (1) in Wagner 1995 zu verstehen. Eine permanent wachsende oder schrumpfende Bevölkerung hätte – bei sonst gleichem a und b – gemäß (22) eine dauerhaft andere gleichgewichtige Arbeitslosenquote. Durch totale Differentiation von (22) wäre zu zeigen, in welcher Weise Veränderungen der vier Parameter einen Anstieg der gleichgewichtigen, mittleren Arbeitslosenquote bewirken könnten. Ohne die Stabilitätseigenschaft zu gefährden, kann ein Anstieg der gleichgewichtigen Arbeitslosenquote beispielsweise leicht durch einen Anstieg von a (nachwachsende Jugendliche und einwandernde Arbeitskräfte mit zunehmender Tendenz in die Arbeitslosigkeit) und einen Rückgang von b (verminderte Einstellungswahrscheinlichkeit für Arbeitslose) begründet werden. „Bevölkerungsbedingte Arbeitslosigkeit“ durch eine Steigerung von n setzt gemäß (22) dies voraus: $(a + b) \alpha - 1 > 0$. In jedem Falle wäre näher zu erklären, wie es zu diesen Tendenzen kommt, wovon Veränderungen der Parameter in (22) bestimmt sind.

Man könnte hier neuere andere Ansätze anfügen und u.a. einen Schätzversuch der gleichgewichtigen Arbeitslosenquote durch Phelps betrachten (vorgelegt für 17 Industrieländer nach Daten von 1955 bis 1989). Die langfristige, gleichgewichtige Arbeitslosenquote für Deutschland steigt bei Phelps u.a. mit der demographischen Jugendquote (vgl. Phelps 1994, S. 322–325). Dies wird vom Modell einer stabil-evolutionarischen Population her – vgl. Formel (1) in Wagner 1995 – durchaus plausibel: Eine hohe Jugendquote ist der Pyramidenform einer wachsenden Bevölkerung und somit auch einer hohen demographischen Wachstumsrate zugeordnet. Wiederum ist die Arbeitslosenquote (auch) bevölkerungsabhängig.

10.2.3 Zur Bewertung von bevölkerungsbedingter Arbeitslosigkeit

Arbeitslosigkeit – auch die bevölkerungsbedingte Arbeitslosigkeit – markiert ein höchst lebensnahes Dauerproblem marktwirtschaftlicher Demokratien. Die Arbeitslosigkeit steht in einem Zusammenhang mit der Vermögensverteilung, der Einkommensverteilung und der in einem Land machbaren Wohlfahrtspolitik (vgl. dazu Wagner 1994c). Bevölkerungsbedingte Arbeitslosigkeit verlangt eine kurze Zusammenchau mit den verwandten Themen.

1. „Vollbeschäftigung“ ist stets das Thema einer Volkswirtschaft, in der eine überwiegend so gut wie vermögenslose Bevölkerung darauf angewiesen ist, von Lohn oder Gehalt zu leben. Arbeitslosigkeit bedeutet für den einzelnen „Habenichts“ traditionell Einkommenslosigkeit. Es gibt bislang keine Völker von „Rentiers“, und die wenigsten Bürger der marktwirtschaftlichen Demokratien können von ihren Vermögenseinkünften leben. Sie brauchen Arbeit u.a. zur regulären Teilhabe am Volkseinkommen.
2. Disparität und Konzentration von Einkommen und Vermögen nehmen in einer florierenden Marktwirtschaft notwendigerweise zu. Das alte Ziel einer im Laufe der Zeit eher gleichmäßigeren Vermögens- und Einkommensverteilung erscheint als illusorisch. Armut zu vermeiden, ist das bescheidenere und auch immer dringlichere aktuelle Verteilungsziel.
3. In Demokratien ist die letztendliche Beteiligung ausnahmslos aller Menschen am Volkseinkommen unausweichlich. Daran und an der hierfür notwendigen Solidarität hängt der eigentliche Erfindungswert der Sozialen Marktwirtschaft: Marktmechanismen und Demokratiemechanismen gleichzeitig haben zu können. Das Zusammenwirken von Demokratie- und Marktmechanismen – notwendigerweise instabil und von gelegentlichen wechselseitigen Blockaden gekennzeichnet – verträgt keine unregelmäßige Fluktuation des Teilnehmerkreises. Keine beliebige statistische Menschenmasse ergibt auch schon eine „Solidargemeinschaft“, die Einkommenslosigkeit „klaglos“ durch Umverteilung (in den sozialen Systemen) abfedern wird.
4. Der Pragmatiker Keynes sprach 1925 von der selbstverständlichen Pflicht des Staates, sich mit der Größe der Bevölkerung ebenso zu befassen wie etwa mit der Größe des Staatshaushalts. Er hätte ein Einwanderungsgesetz unabhängig vom Inhalt – für selbstverständlich gehalten. Er hätte gewiß daran festgehalten, daß man der Vollbeschäftigung einer jeweils lebenden, beliebig großen und beliebig veränderlichen Erwerbsbevölkerung nie und nirgendwo auf der Welt sicher sein kann (siehe dazu auch Wagner 1995). Weltoffene nationale Volkswirtschaften vermögen sich niemals so ohne weiteres auf die Vollbeschäftigung beliebiger Menschenzahlen einzuregulieren.

5. Seit es Ein- und Auswanderung großen Stils gibt, die von den wandernden Personen und von den beteiligten Staaten oft nur als vorübergehend angesehen wird, besteht die Frage nach dem Vorrang oder Nachrang bestimmter Teilmengen der Bevölkerung: „Für welche Gruppe von Bewohnern soll man eine ‚nationale‘ oder soziale Wohlfahrtsfunktion definieren, die es ja zu maximieren gilt, wenn man Empfehlungen an die Politik ausspricht?“ (Bhagwati 1992, S. 35). „Now any model with mobile factors raises a basic question for policy analysis: on whose behalf should policy be made? Should Germany’s social welfare function include gastarbeiter who happen to work there, but whose roots are in Turkey; should Turkey’s include people who have moved to Germany?“ (Krugman 1991, S. 88). „Hier sind die Gastarbeiter primär ein Mittel zur ‚national-ökonomischen Wohlfahrtssteigerung, und erst sekundär wird die Wohlfahrt dieser auf Abruf vorhandenen Bevölkerungsgruppe mit veranschlagt“ (Wagner 1975, S. 154). „Über die Teilnehmer an Verteilungsprozessen ist politisch Klarheit zu schaffen. ... In welchem Ausmaß und zu welchen Bedingungen sollen Ausländer neben den Inländern an Verteilungsprozessen teilnehmen können?“ (Wagner 1991, S. 120). Entwicklungshilfefzahlungen, Wanderungspolitik und Wohlfahrtspolitik allgemein verlangen nach einer rationalen Basis.

10.3 Konzeptionelle Sicherung von Vollbeschäftigung?⁶⁵

Eine gute Idee war es schon, Ansichten führender Ökonomen zur Zukunft des Faches abzufragen und zu veröffentlichen. Die Herausgeber des vorliegenden Buches⁶⁶, Horst Hanusch und Horst Claus Recktenwald, vermochten eine stattliche Anzahl namhafter Autoren zu gewinnen (vgl. S. 413–436): Alain Alcouffe, William Jack Baumol, Jagdish Bhagwati, Kenneth Ewart Boulding, Martin Bronfenbrenner, James M. Buchanan, Carl Chiarella, A.W. „Bob“ Coats, Kurt Dopfer, Bernhard Felderer, Peter C. Fishburn, Christopher Freeman, John Kenneth Galbraith, Herbert Giersch, Howard Scott Gordon, Frank Horace Hahn, Horst Hanusch, Jack Johnston, John A. Kay, Charles Poor Kindleberger, Wilhelm Krelle, Hans-Walter Lorenz, Edmond Camille Malinvaud, Alan H. Meltzer, Michio Morishima, Jürg Niehans, Karl Heinrich Oppenländer, Mark Perlman, Charles R. Plott, Alvin E. Roth, Bertram Schefold, Richard Schmalensee, Nicholas H. Stern, Joseph E. Stiglitz, Jan Tinbergen. Die 35 Wirtschaftswissenschaftler, deren Geburtsjahre zwischen 1903 und 1951 streuen, stellen eine „große“ Stichprobe dar.

Die persönliche Vergangenheit der befragten Ökonomen trägt gewiß zu ihrem Zukunftsbild von der Ökonomik bei. Besonders prägend dürfte die Arbeit in den jeweils angegebenen „Forschungsschwerpunkten“ sein. Die Heterogenität der klassifikatorischen Vorstellungen vom gesamten Fachgebiet und der Vorstellungen von der zu reklamierenden Segmentbreite macht eine Systematisierung der individuellen Angaben schier unmöglich. Dennoch kann man – bei Anrechnung der Mehrfachnennungen – in etwa sagen, wofür sich die 35 Ökonomen nach eigenem Bekunden näher zuständig fühlen: Zu 32 % für allgemeine und mathematische Wirtschaftstheorie, Theoriegeschichte, Methodologie, mathematische und ökonometrische Methoden; zu 18 % für Makroökonomik, wie etwa Wachstums- und Konjunkturtheorie, Fort-

⁶⁵ Jahrbücher für Nationalökonomie und Statistik, 213. Bd., Jg. 194, Heft 4, S. 486 – 489.

⁶⁶ Hanusch, H., Recktenwald, H.C. (Hrsg.), Ökonomische Wissenschaft in der Zukunft. Ansichten führenden Ökonomen. Düsseldorf (Verlag Wirtschaft und Finanzen GmbH) 1992, 436 S., DM 128,-

schritts-, Kapital- oder Geldtheorie sowie Finanzwissenschaft; zu 14 % für Politische Ökonomik, Wohlfahrtsökonomik, Soziale Entscheidung, Systemvergleiche, Ordnungs- und Wettbewerbstheorie; zu 13 % für Wirtschaftsgeschichte, Länderstudien, Entwicklungsländer und Internationale Ökonomik; zu 12 % für Mikroökonomik, Industrieökonomik, Finanzierungstheorie u. dgl.; zu 7 % für Evolutions-, Institutionen- und Bevölkerungsökonomik; zu 4 % für Energie, Gesundheit, Verteilung und Frieden.

Eine Frau fehlt. Lebte sie noch, wäre gewiß Joan Robinson zu Wort gekommen („... the only great economist that has ever lived who is not a man“; „... who has not been awarded the Nobel prize“⁶⁷, vielleicht in diesem Sinne: „Die Ökonomie kann niemals eine so ernsthafte Disziplin wie die Physik werden, aber wir können sie ein ganzes Stück weniger leichtfertig machen als sie augenblicklich ist. Wir müssen uns von Konzepten und Theoremen trennen, die logische Widersprüche enthalten, wie z.B. das allgemeine Gleichgewicht von Angebot und Nachfrage, die langfristige Produktionsfunktion, die Grenzproduktivität des Kapitals und die gleichgewichtige Größe von Betrieben“⁶⁸. Nicht eingelassen hätte sich Joan Robinson vermutlich, auf den vermittelnden Standpunkt von Baumol (S. 27): „Sicherlich gibt es in der Ökonomie keine spezielle Ausrichtung, die alle anderen verdrängen sollte. Jede hat ihre wunden Punkte und ihre Makel“. Und jede hat – so könnte man fortfahren wollen – ihre eigene Extrapolation in die Zukunft der Ökonomie hinein.

Allein schon die Brillanz der Formulierungen vermag den Leser zu erfreuen. Die auf 400 Seiten versammelte Klugheit bietet überdies für einige tausend Festreden Anknüpfungspunkte; hinzunehmen kann der Wählerische für derlei Nutzenanwendung rund 1000 Seiten von Nobelpreisträgern und von Horst Claus Recktenwald (Einleitungsteil)⁶⁹. Liest man die Einzelbeiträge auf Sachaussagen hin, so bekommt man den Eindruck, die Schreiber hätten vornehmlich danach geurteilt,

1. welche Arbeitsaufgaben die Ökonomie vom weiteren Lauf der Weltgeschichte gestellt bekommt, und
2. welche weiteren Entwicklungen im Inneren aller vorhandenen „Theorien“ des Faches angelegt sind.

Man findet Akzente auf der reinen Denk-Ökonomie und bei der Frage, ob und wie man künftig welche Paradigmen beibehalten kann. Unter dem Blickwinkel Nr. 2 entdeckt der Leser die besondere Anziehungskraft einer Konsens-Ökonomie, die – immunisiert gegen empirische Fakten – als reine Denk-Ökonomie präsentiert wird. Martin Bronfenbrenner sagt den „Mainstream“-Ökonomen für das nächste Jahrhundert – zumindest in der Ordnungstheorie – „eine Art vergleichender Religionswissenschaft“ voraus (Bronfenbrenner, S. 58). „Die vorherrschenden Ideen, so irrig sie auch sein können, gewinnen einfach durch ständige Wiederholung den Charakter von etablierter Wahrheit, die man nicht in Frage stellen kann, ohne sich dem Bannstrahl des ‚Establishments‘ auszusetzen“, meinte Maurice Allais am Ende seiner Nobel-Lesung⁷⁰. Deshalb vielleicht möchte William J. Baumol künftig keine Belebung der Lehr- oder Dogmengeschichte in der Ausbildung: „Kreativität in einer Disziplin, die sich erfolgreich durchsetzen möchte, muß leider das Gewesene im eigenen Fach den weni-

⁶⁷ Redman, D.A., *Economics and the Philosophy of Science*, New York – Oxford 1993, S. 162 (Zitat Thanos Skouras 1981).

⁶⁸ Robinson, J., *Zeit in der ökonomischen Theorie*, in: Seifert, Eberhard K. (Hrsg.), *Ökonomie und Zeit*, Frankfurt 1988, S. 53–65 (Übersetzung „Time in Economic Theory“, 1980, von K. Peters), S. 64.

⁶⁹ Recktenwald, H.C., *Die Nobelpreisträger der ökonomischen Wissenschaft 1969–1988. Kritisches zum Werden neuer Tradition*, 2 Bände, Düsseldorf 1989.

⁷⁰ Recktenwald, H.C., *Die Nobelpreisträger der...*, a.a.O., Bd. II, S. 1007.

gen Personen überlassen, die sich gerne mit dem Alten auseinandersetzen“ (Bau-
mol, S. 24). Von diesen meint einer – an einmal „geglaufter“ marxistischer Wirt-
schaftstheorie schließlich irre geworden – heute: „Der Dogmenhistoriker weiß, daß
neue ökonomische Ideen sich meist als im Kern alte herausstellen, die quasi zyklisch
wiederkehren. Welcher Ökonom soll künftig verwandelt auferstehen? Als Theoretiker
wünschte ich mir einen neuen Ricardo. Was die Welt aber braucht, ist ein global ge-
hörter List“ (Schefold, S. 360). Was und wen braucht die Welt in Zukunft tatsächlich?

Dies ist der Blickwinkel Nr. 1. Ich halte ihn für den wichtigeren. Aspekte ange-
wandter Ökonomik in dem vorliegenden Buch betreffen die Problem- und Methoden-
orientierung, aber auch die Frage, ob und wie Theorie an der Realität überprüft wer-
den muß. Gilt es, verstärkt erfahrungsgestütztes Wissen zu erarbeiten, das nach
historischem und ökonometrischem Horizont notwendigerweise stets raum-zeitliche
Begrenzungen aufweist, niemals zukunftsprobt sein kann und insofern nur bedingt
zukunftsstauglich ist? Nicht wenige Autoren lassen durchblicken, daß sie empirisch
gültiger Ökonomik mehr zutrauen als bloßer Denk-, Glaubens- oder Konsens-Öko-
nomik: „Die quantitative Wirtschaftswissenschaft ebenso wie die Verbreitung der
Ökonometrie sind definitive, unumkehrbare Errungenschaften“ (Malinvaud, S. 265).
Auch Wilhelm Krelle erwartet die Verbesserung von Wirtschaftstheorie durch ange-
wandte Ökonometrie (vgl. Krelle, S. 243). Jack Johnston schließt seinen Beitrag in
Selbstsicherheit: „Intellektueller Darwinismus bietet sich als einzige Lösung für Streit-
gespräche über Lehrmeinungen an. Es ist zu hoffen, daß die nächsten Dekaden zei-
gen, welcher Ansatz unseren Nachfolgern am besten hilft, ihre Probleme zu lösen“
(Johnston, S. 212). Dies halte ich für den entscheidenden Leitgedanken: Ökonomi-
sche Probleme der Zukunft zu lösen. Um welche Probleme wird es sich handeln?

Eine akribisch genaue Auswertung des Buches, die zu einer Klassifikation der von
35 Autoren vermuteten Zukunftsprobleme führen könnte, ist hier nicht machbar.
Wäre dies leicht möglich, hätten es die Herausgeber des Buches wohl in einem Vor-
spann mitgeliefert. Erlaubt sei ein Behelf: Der fachmännische Leser wählt eine Stel-
lungnahme aus, die er in diesem Punkte persönlich am ehesten „unterschreiben“
würde. Meine Auswahl fiel auf Malinvaud – bei größerer Wahlfreiheit auf „Malinvaud
mit einem Schuß von Krelle und Boulding“ – und ich sage auch warum. Malinvaud
diagnostiziert für die kommenden fünfzig Jahre „Herausforderungen der Zukunft“, die
man schon heute verlässlich kennt (vgl. Malinvaud, S. 262–263): „Erstens werden uns
die knappen Rohstoffe zunehmend Sorgen bereiten“. Angesprochen werden dabei
die Zunahme der Weltbevölkerung, Klimaveränderungen und eine schwer einschätz-
bare Rolle des technischen Fortschritts. „Zweitens können ungleiche Lebensbedin-
gungen akute Probleme erzeugen“. Es gehe um zunehmende Ungleichheit, anhal-
tende Armut (u.a. durch Arbeitslosigkeit), Unterschichtung und beunruhigende alte
Formen der Diskriminierung, die „der westlichen Sozialphilosophie krass widerspre-
chen“. Am schlimmsten, weil kriegsträchtig, sei das Nebeneinander von Arm und
Reich international. „Drittens wird die Integration der Märkte in allen wichtigen Re-
gionen der Erde neue Herausforderungen mit sich bringen“. Die Risiken systematischer
Defizite von Institutionen des Marktes würden dadurch größer. Man habe dabei auch
an „das Auftreten unkontrollierbarer Finanzkrisen“ zu denken, und – wie ich meine –
an das zuvor erwähnte Problem anhaltender Arbeitslosigkeit.

„Die Wirtschaftswissenschaft ist schlecht vorbereitet“ auf all diese Herausforde-
rungen (vgl. Malinvaud, S. 263–264). Jüngere historische Erfahrung hätte „das Ver-
trauen in die heilsame Wirkung staatlicher Maßnahmen“ diskreditiert und „das alte

Konzept einer spontanen Natürlichen Ordnung wiederbelebt“. Dies taue gewiß nicht dazu, die aufgeführten Probleme zu lösen, „da sie durchweg nicht durch das freie Wirken unregulierter Märkte verschwinden“. Davon waren bereits die geistigen Väter der Sozialen Marktwirtschaft überzeugt. Sein böses Wort von der „deformation professionelle“ aus dem Jahre 1984, die Ökonomen am richtigen Verständnis des sogenannten Arbeits-„Markt“-Geschehens hindere, wiederholt Malinvaud hier nicht. Anregungen zur Aufwärtsentwicklung der Ökonomik geben u.a. Kurt Dopfer (S. 96–125) und Joseph E. Stiglitz (S. 392–403).

Unzweifelhaft ist anhaltende Arbeitslosigkeit großen Ausmaßes ein ungelöstes Hauptproblem aus Vergangenheit und Gegenwart, das in die Zukunft reicht. Die „presidential address“ von William Vickrey zum 105. Treffen der American Economic Association⁷¹ am 6. Januar 1993 bestärkt mich in der Überzeugung, es könnte sich weltweit um „das“ Problem der Zukunft handeln. Menschliche Arbeitskraft ist einzel- und gesamtwirtschaftlich ein Produktionsfaktor, der als Humankapital an der funktionellen Einkommensverteilung teilnimmt und Humanvermögen darstellt. Arbeit an sich gehört mit zur menschlichen Lebenserfüllung; sie hat konsumtive Züge und verursacht keineswegs nur Arbeitsleid, dem als „Schmerzensgeld“ der Lohn zum Kauf der eigentlich nützlichen Güter entsprechen müßte. In einer Gesellschaft der „Rentiers“ könnte Arbeitstätigkeit aus einer individuell unmittelbaren wie mittelbaren Nützlichkeit vorherrschen. Einkommen „zum Leben“ käme auch aus anderen Quellen, aus Geldvermögen etwa. Das persönliche Gesamteinkommen wäre nach marktwirtschaftlichen Regeln ungleich wie das Gesamtvermögen – bei zunehmender Disparität.

In einer Gesellschaft der Habenichtse erst bekommt Arbeitslosigkeit die Begleitscheinung von Einkommenslosigkeit durch Arbeits-„Einkommens“-Losigkeit. An den Konflikten kann jede marktwirtschaftliche Demokratie zerbrechen. Die Prozeßsteuerung nach Geldstimmen einerseits kann nicht mit der nach Wahlstimmen andererseits harmonieren. Innere und äußere Konflikte bis zum Einsturz oder Umsturz von Systemen sind vorgezeichnet. Öffnung und Integration mit Arbeitskräfte-Wanderungen führen auf einen Welt-Arbeitsmarkt hin, der in den hoch entwickelten Volkswirtschaften zumindest für die weniger Qualifizierten Einkommenseinbußen mit sich bringt. „Für welche Gruppe von Bewohnern soll man eine ‚nationale‘ oder soziale Wohlfahrtsfunktion definieren, die es ja zu maximieren gilt, wenn man Empfehlungen an die Politik ausspricht?“ (Bhagwati, S. 35).

Alle Wähler haben Umgang mit Geld und deshalb eine gewisse Vorstellungskraft für Inflation. Ein kleiner Teil der Wähler nur erfährt gewöhnlich Arbeitslosigkeit. „It is thus extremely difficult to get political support for anti-unemployment measures that are perceived as involving a threat of inflation, at least until unemployment reaches 7 percent...“⁷². Vickrey sieht keinen vernünftigen Grund, „why we cannot move rapidly ... to a state of genuine full employment and then continue indefinitely at that level“⁷³. Er habe in seiner Rede die Maßnahmen vorgeschlagen, die ihm dafür geeignet erscheinen. Wer daran zweifle, müsse selbst das Geeignete für anhaltende Vollbeschäftigung konzipieren. Die konzeptionelle Sicherung von Vollbeschäftigung immer und überall auf der Welt hat Ökonomik in Zukunft zu leisten! Allerdings: „Heute liegt eine große Gefahr darin, daß die Disziplin zunehmend den Kontakt zu realen Prob-

⁷¹ Siehe Vickrey, W., Today's Task for Economists, in: The American Economic Review, Jg. 1993, Vol. 83, No. 1, S. 1–10.

⁷² Vickrey, W., Today's Task for ..., a.a.O., S. 2.

⁷³ Vickrey, W., Today's Task for ..., a.a.O., S. 10.

lemen verliert, ihre eigene Scholastik entwickelt und sich immer weniger um die alltäglichen Fragen kümmert“ (Malinvaud, S. 264).

11. Bevölkerung und Globalisierung

Im engeren Sinn geht es bei diesem Thema um **Ein- und Auswanderungen**, auch von Unternehmungen (vgl. 5.). Im weiteren Sinne sind Wanderungen über die prinzipiell offenen Grenzen der Volkswirtschaften im Zusammenhang mit den übrigen **internationalen Mechanismen von Transaktionen** zu betrachten.

Konjunkturtheorie im Zeichen der Globalisierung⁷⁴

Erforschung des internationalen Konjunkturzusammenhangs

Als Oskar Morgenstern im Jahre 1927 **methodische Schwierigkeiten** der vergleichenden Konjunkturforschung untersuchte, fasste er den damaligen Erkenntnisstand zum internationalen Konjunkturvergleich so zusammen: „Das Objekt der Konjunkturforschung kennt keine nationalen Grenzen, es handelt sich vielmehr wesentlich um ein international-weltwirtschaftliches Problem. Die theoretische Analyse der Wirtschaftsschwankungen, wie ihre deskriptive Darstellung, ihre statistische Erfassung und ihre rein historische Wiedergabe, haben diesem Tatbestande Rechnung zu tragen. Daß dies bisher in ziemlich geringem Maße der Fall gewesen ist, beruht auf dem Umstande, daß sich das Interesse der Wirtschaftswissenschaft diesem Zweig der Forschung erst relativ spät zugewandt hat, was gleichermaßen den unvollendeten Zustand der Konjunkturtheorie erklärt und entschuldbar erscheinen läßt“ (Morgenstern 1927, S. 261).

Eine Zwischenbilanz der Erforschung des internationalen Konjunkturzusammenhangs im Jahre 1974 für den Bundeswirtschaftsminister ergab keinen höheren positiven Saldo als im Jahre 1927 (siehe Majer/ Wagner 1974, S. 6)⁷⁵. Auch im Jahre 2002 ist der Stand der Forschung noch ähnlich unbefriedigend. In Unkenntnis alter Arbeiten beginnt manch einer von vorne, motiviert wie seinerzeit Oskar Morgenstern: „Man geht aus vom **Wissen um den Zusammenhang der Weltwirtschaft** und will durch die Vergleiche eine spezielle Erkenntnis erlangen betreffs der Verbundenheit der Zyklen in den verschiedenen Ländern der Erde, man will die zeitlichen Vorkommnisse der einzelnen Phasen der Zyklen feststellen, die relativen Längen der aufeinanderfolgenden Phasen finden und die Frage lösen, inwieweit ein Zyklus in einem Lande einen solchen in einem anderen verursachen oder in der zeitlichen Dauer beeinflussen kann, was wiederum nur die – natürlich statistisch-induktiv unterbaute – theoretische Analyse leisten kann“ (Morgenstern 1927, S. 270).

Wichtig erscheint mir der letzte Teil des Zitats: der Hinweis auf die **Frage nach dem systematischen Verbund der nationalen Konjunkturen**. Dieser Verbund

⁷⁴ WISU, 32. Jg. 2003, S. 546 – 556.

⁷⁵ In einer einschlägigen Heidelberger Dissertation neueren Datums heißt es dazu: „Aber erst mit Majer/ Wagner (1974) erschien ein oft zitiertes Standardwerk über den internationalen Konjunkturzusammenhang“ (Fippel 1999, S. 9).

vollzieht sich grundsätzlich über vier verschiedene Mechanismen (vgl. Majer/ Wagner 1974, S. 10, sowie Wagner 1997, S. 185–186), wobei mir nach empirischen Befunden vom Thema her die „Unternehmensmigrationen“ (3 b) wichtig erscheinen:

1. Waren- und Dienstleistungshandel,
2. Zahlungsverkehr und Kreditgewährung sowie Vermögenstransfer,
3. **a) Bevölkerungswanderungen sowie
b) Unternehmensmigrationen,**
4. Informationsströme (als sozialpsychologische und entscheidungstheoretische Bindungen, insbesondere bei multinationalen Unternehmungen)⁷⁶, hinzu kommt nach und nach ein
5. **Transfer von Elementen der Rechts- und Wirtschaftsordnung.**

Alle diese Mechanismen müßten im Grunde zur Modellierung herangezogen werden. Nach meiner Kenntnis werden die Mechanismen Nr. 3 und Nr. 4 jedoch nirgendwo als Modellbausteine „der Theorie“ thematisiert oder als „links“ verwendet. Eine resignative Einschätzung der Fortentwicklung makroökonomischer Modellierung (weg von expliziten Einzelhypothesen und somit Theorie alter Art) stellt auch die Relevanz der definitorischen Einzelgleichungen zu den Transmissionsmechanismen in Frage. In der Nachfolge der jahrzehntelang dominanten Cowles-Commission-Ansätze⁷⁷ (und etwa des vielzitierten Wharton-Modells mit seinen mehr als tausend Gleichungen) zeigen sich in Umrissen „Aussagensysteme“ neuer Art.

Deskriptiv-statistische Betrachtungen dagegen („measurement without theory“) – z.B. mit vektorautoregressiven Modellen – reklamieren bisweilen alle erwähnten Mechanismen pauschal, ohne im Detail nachprüfbar aussage- und analysefähig zu sein⁷⁸. Der Versuch von Wilhelm Krelle aus dem Jahre 1959, mit einer „stochastischen Konjunkturtheorie“ eine Brücke zwischen den deterministischen Hypothesen der Wirtschaftstheoretiker und der Sprachwelt der Statistiker herzustellen, scheint vergessen.⁷⁹ Vielleicht wird man eines Tages daran anknüpfen, ehe man wieder einmal ein Scheitern der herkömmlichen Makroökonomie diagnostiziert und eine methodische Erneuerung verlangt.⁸⁰

Modellierungen des internationalen Konjunkturzusammenhangs

Mehr-Länder-Modelle, die makroökonomisch konkretisiert sind, entstehen auf zweierlei Weise: zum einen durch eine Verbindung von individuellen nationalen Modellen über die Handelsmatrix (Konjunkturverbund durch den Waren- und Dienstleistungshandel, siehe 1. oben). Dieser Zugang wird üblicherweise bei den bekannten „Link“-Projekten beschränkt, um den internationalen Konjunkturzusammenhang zu modellieren. Zum anderen werden für die nationalen Modelle, die am Ende den Konjunkturverbund spiegeln sollen, gleiche strukturelle Konzeptionen für die ökonomische Konkretisierung vorgegeben. Diese Vorgehensweise führt allerdings rascher und kostengünstiger zum Ziel numerisch konkretisierter Makrostrukturen für den internationalen Konjunkturzusammenhang. Exemplarisch für diesen zweiten Ar-

⁷⁶ Auch z.B. „Industrievertrauen“ i.S. des IMF.

⁷⁷ Vgl. dazu Ballabriga 2002, S. 3 ff.

⁷⁸ „Der Vorteil dieses Ansatzes besteht darin, dass alle Transmissionswege gleichzeitig abgebildet werden. Eine Quantifizierung der relativen Bedeutung der einzelnen Kanäle ist jedoch nicht möglich“ (Weyerstrass 2002, S. 160).

⁷⁹ Vgl. Krelle 1959, insbes. S. 483.

⁸⁰ Siehe z.B. Leserer 1986 mit seinen Überlegungen zur „kognitiven Inferenz“.

beitsansatz sind das Bundesbank-Modell und das QUEST-Modell der Europäischen Kommission. Eine von der Deutschen Bundesbank veröffentlichte tabellarische Übersicht charakterisiert – einschließlich dieser beiden Makromodelle – insgesamt acht Mehr-Länder-Modelle für 5 bis 23 Länder mit jeweils 578 bis 4182 Gleichungen (siehe Deutsche Bundesbank 1996, S. 11).⁸¹ Das QUEST-Modell wird nun ein wenig näher betrachtet.

Das multiregionale **Konjunktur- und Wachstumsmodell QUEST II**, das die Europäische Kommission für Politiksimulationen verwendet (Näheres siehe Roeger/ in't Veld 1997 und Wagner 1998, S. 320–322), erstreckt sich auf 16 Strukturmodelle für 14 EU-Länder (Belgien-Luxemburg, Dänemark, Deutschland, Griechenland, Spanien, Frankreich, Irland, Italien, Niederlande, Österreich, Portugal, Finnland, Schweden, Vereinigtes Königreich) sowie für die USA und für Japan. Ergänzend werden in „trade feedback models“ weitere Länder und Regionen in die Analysen einbezogen: Australien, Kanada, Norwegen, Schweiz, restliche OECD-Länder (Island, Neuseeland, Türkei), die OPEC (Algerien, Ecuador, Gabun, Indonesien, Iran, Irak, Kuwait, Libyen, Nigeria, Qatar, Saudiarabien, Vereinigte arabische Emirate, Venezuela), mittel- und osteuropäische Länder (Albanien, Bulgarien, CIS, Tschechische Republik, Slowakei, Ungarn, Polen, Rumänien), die asiatischen neuen Industrieländer (Hongkong, Korea, Malaysia, Philippinen, Singapur, Taiwan), andere neue Industrieländer (Argentinien, Brasilien, Israel, Südafrika, Thailand, Jugoslawien), restliche Länder der Welt.

Die **erste Version des QUEST-Modells von 1991** stand noch in der **Arbeitstradition keynesianischer Modellbauweise** und somit den Multiplikator-Akzelerator-Modellen sehr nahe.⁸² Sie betonte die Nachfrageseite, wobei das Konsumenten- und das Investorenverhalten aufgrund der verwendeten Daten rückwärtsgewandt modelliert war. Die neuere Modellversion von 1996 sucht die Verhaltensgleichungen mehr nach Regeln der dynamischen Optimierung bei privaten Haushalten und bei Unternehmungen zu fundieren und dadurch eine vorwärtsgewandte Modellierung des Verhaltens zu erreichen. Die Angebotsseite des Modells ist nun stärker ausformuliert als zuvor. Schließmechanismen des Modells enthalten auch Ströme und Bestandsgrößen, wobei Realkapital, Nettoauslandsvermögen, Geldmenge, Staatsschulden endogen erklärt sind. Ersparnisbildung, Investitions- und Produktionsentscheidungen werden von Wohlstandseffekten mitbestimmt. Monetäre Kreislaufströme zwischen den Volkswirtschaften sind ausführlich dargestellt. Vermögenswerte in unterschiedlichen Währungen gelten – abgesehen von einem exogenen Risikoaufschlag – als vollkommene Substitute. Die Konsistenzbedingungen von multinationaler Handels- und Finanzverflechtung im Modell verlangen zu jeder Zeit die Erfüllung von zwei Summenschränken: Handelsbilanzen und Nettopositionen des Auslandsvermögens müssen sich zu Null addieren. Mit der aktuellen Version sucht man in der Europäischen Kommission künftig auch die Langfrist-Eigenschaften des Modells zu erforschen.

Konsum und Ersparnis werden durch das diskontierte für die Zukunft erwartete Le-

⁸¹ Um allzu lebhaften Diskussionen über die empirische Gültigkeit einzelner Gleichungen sowie über die vergleichsweise beste strukturelle Modellierung aufgrund des verwendeten Datenmaterials insgesamt vorzubeugen, liefern manche Institutionen gleich mehrere Modellvarianten. Dadurch bleibt der Blick offen für die eigentliche Bewährung der Modellierung: die treffende Vorhersage von Bruttoinlandsprodukt und anderen erklärten Variablen in der nahen Zukunft.

⁸² Siehe Modelle vom Typ der Cowles-Commission-Ansätze.

benseinkommen und durch den Geldvermögensbestand erklärt. Dabei wird der Parameter einer Zeit-Präferenzrate geschätzt (liegt für die betrachteten Länder zwischen 0,001 und 0,006) und der Parameter des Planungshorizonts vorgegeben (25 Jahre). Der Anteil liquiditätsbeschränkter Haushalte wird auf 0,2 bis 0,4 (20 bis 40 %) und für die USA auf 0 % geschätzt.

Unternehmerische Produktionsentscheidungen werden mit Kapital-, Energie- und Arbeitseinsatz über „nested“ CES- und Cobb-Douglas-Funktionen hergeleitet. Arbeitssparender technischer Fortschritt wächst mit einer exogen vorgegebenen Rate; ein Effizienzindex für kapitalgebundenen Fortschritt wird auf laufende und vergangene Investitionen gestützt. „The objective of the firm is to maximize the present value of its cash flow subject to a capital accumulation constraint and costs of adjustment associated with capital and labour“ (Roeger/ in't Veld 1997, S. 6), heißt es in der Modellbeschreibung. Aus dem Optimierungsansatz folgen eine Investitionsregel mit einem Schattenpreis des Realkapitals sowie Arbeitsnachfrage und Energienachfrage. Von den zahlreichen vorhandenen Modellen und insgesamt denkbaren Modellvarianten aus ist nach der Erklärungsleistung für zukünftige Variablenausprägungen, insbesondere für das Bruttoinlandsprodukt, zu fragen. Weniger wichtig ist, ob dabei die jeweils auf dem Markt der Meinungen führenden nationalökonomischen Paradigmen umgesetzt sind. Die **Lorbeerkränze auf den Gräbern der Gelehrten** – und nicht nur dort – werden von Zeit zu Zeit umverteilt, wie K. Borchardt jüngst ganz treffend schrieb (vgl. Borchardt 2001, S. 204).

Ob man die **makroökonomischen Gleichungssysteme** als Aussagensysteme oder Theorien betrachtet, oder aber lediglich als eine Aussagenmenge darüber befragt, wie eine Volkswirtschaft nach rechnerischen Experimenten funktioniert, ist m.E. nicht besonders wichtig.⁸³ Ausführliche Randnotizen erscheinen mir deshalb gerechtfertigt, weil die anwendbare Volkswirtschaftstheorie gegenwärtig – wieder einmal – sowohl von den Zusammenhangsvermutungen her als auch vom statistisch-mathematischen Hintergrund aus in Zweifel gezogen wird.

Zentrierung des Blicks auf das Bruttonationaleinkommen (Bruttosozialprodukt) oder das Bruttoinlandsprodukt

Wie zur Zeit der noch nicht per Konvention fixierten Systeme Volkswirtschaftlicher Gesamtrechnung befinden sich – wieder – allerlei Indikatoren im Gebrauch, mit denen man dem „measurement without theory“ frönt. Die Hin- bzw. Rückwendung zu den ehemals als „untheoretisch“ verpönten Indices hat vermutlich mehrere Ursachen. Da ist vor allem wohl die stets mühevollen ökonomischen Makromodellierung, die mit den Vorgängen der „Globalisierung“ auf erneut schwierigere Strukturen der Realität

⁸³ „Generally speaking, the computational experiment involves obtaining the stochastic laws of motion for the variables under study by using the theory you want to test and then using a computer simulation of these laws to obtain the quantitative implications of this theory“ (Ballabriga 2002, S. 8). Zur Ökonometrie der Gleichungssysteme: „This approach to econometrics determines the value of equation parameters in order to obtain the best fit to the variables (estimation). In contrast the computational experiment technique selects the theoretical model constraining its parametrisation with the aim of reproducing certain well-established stylised facts“ (Ballabriga 2002, S. 10). Summers „points out that, contrary to the case of empirical work in physics, formal econometric studies contribute little or nothing to scientific progress in economics“ (Ballabriga 2002, S. 11). Dabei müsse man die methodischen Besonderheiten unterstreichen, die in der angewandten Volkswirtschaftstheorie gelten: 1. Datenknappheit, 2. Existenz alternativer Erklärungsentwürfe, 3. Druck der Entscheidungsträger auf das Entstehen von Ergebnissen.

anzuwenden ist. Ich meine nach wie vor (siehe Wagner 1972), daß man sich auch bei Deskriptivem einfacher Art **möglichst nahe an die Definitionen der Volkswirtschaftlichen Gesamtrechnung halten** sollte, damit der Brückenbau zu makroökonomischen Modellen nicht unnötig erschwert wird.

Damit knüpfe ich an bekannte Überlegungen von Wolfgang Stützel an. Als Stützel 1958 sein Buch „Volkswirtschaftliche Saldenmechanik“ vorlegte, wollte er dazu beitragen, daß „jene Zusammenhänge im Wirtschaftsleben nicht vergessen, sondern sachgemäß berücksichtigt werden, die in jedem Falle bestehen (gleichgültig wie sich die Menschen verhalten, gleichgültig, ob Gleichgewicht oder Ungleichgewicht) und die den absolut strengen Rahmen bilden, in dem sich menschliches Verhalten überhaupt nur bewegen kann, und infolgedessen den Rahmen bilden, den auch jede gleichgewichtstheoretische und verlaufsanalytische Aussage zu beachten hat, wenn sie nicht von vornherein einfach wegen eines Verstoßes gegen arithmetische Grundregeln zur Unbrauchbarkeit und Sinnlosigkeit verurteilt sein will“ (Stützel 1978, S. 10). „Die **Vernachlässigung** der klaren Analyse **trivial-arithmetischer Größenbeziehungen** innerhalb der Gesamtwirtschaft endet schließlich ... in einer fatalen Unsicherheit im Urteil, welche Teile nationalökonomischen Raisonnements Anspruch auf absolute Geltung beanspruchen dürfen, welche aber von Fall zu Fall darauf überprüft werden müssen, ob denn die darin enthaltenen speziellen Verhaltensannahmen sich auch mit dem wahrscheinlich zu erwartenden Verhalten decken“ (Stützel 1978, S. 9). Allerdings bleibt zu beachten, daß – erstens – mit der Zweiteilung in definierte und nicht definierte Variablen gleich zu Beginn jeder Analyse die wichtigste Vorentscheidung über potentielle Ursachen getroffen wird, und daß – zweitens – auch die schließlich verwendeten Definitionsgleichungen empirisch ungültig sein können (Näheres siehe Wagner 2000c). Unüberwindbar bleiben für die empirische Wirtschaftsforschung – anders als für die Naturwissenschaften – diese Gegebenheiten, die dem Arbeitsziel regelrechter Theorien entgegenstehen:

Die Definitionsgleichungen der Volkswirtschaftlichen Gesamtrechnung können als Grundlage für unterschiedliche Auf- und Anbauten von Verhaltens-, Institutionen- oder Technologiegleichungen dienen, mit denen man gemeinhin glaubt, „eigentliche“ wirtschaftstheoretische Zusammenhänge auszudrücken. Wenn Stützel von der Basis für Gleichgewichts- oder Ungleichgewichtsanalysen spricht, so füge ich hinzu: für gleichgewichtstheoretische Analysen herkömmlicher Art – gelegentlich als „Neoklassik“ apostrophiert – oder auch für Analysen der evolutorischen Ökonomik, die evtl. in Aggregatvariablen formuliert werden. Bruttonationaleinkommen (Bruttosozialprodukt) oder Bruttoinlandsprodukt – nach Verwendungs-, Entstehungs-, Verteilungs- oder Aufteilungskomponenten zergliedert und in Jahres-, Halbjahres- oder Vierteljahresschritten betrachtet – können somit zur Anbindung von Variablen und Gleichungen herkömmlicher wie neuerer makroökonomischer Analysen dienen.

Die statistischen Ausprägungen zu den Definitionsgleichungen der VGR (insbesondere der Nachfrageseite des Sozial- oder Inlandsprodukts) waren lange Zeit auch vom Sachverständigenrat zur Begutachtung der gesamtwirtschaftlichen Entwicklung im Text so erläutert worden, wie dies später systematisch aufgrund der saldenmechanischen Komponentenanalysen mit Lundberg-Komponenten, Ex-post-Multiplikatoren, Punktquotienten und Richtungsquotienten geschehen konnte – mit trivial-arithmetischen Größenbeziehungen im Sinne der Saldenmechanik von Wolfgang Stützel. „Measurement with theory“ beginnt m.E. damit, daß man bei VGR- und theorienahen Definitionen ansetzt und den Blick auf das Bruttoinlandsprodukt zen-

triert.

Konjunktoren als „Auf und Ab“ oder als wellenartige Bewegungen einer Volkswirtschaft?

Seit alters her wird Konjunktur als Ausdruck für das „Auf und Ab der Geschäfte“ verwendet (vgl. Oppenländer 1995, S. 4, nach Vosgerau). Nicht ganz schlüssig ist seither von den indikatororientierten Forschern und Instituten dieses Vier-Phasen-Schema zur Beschreibung der Konjunkturschwankungen verwendet worden: „Der Aufschwung endet im oberen Wendepunkt (Boom), gefolgt vom Abschwung, der in einen unteren Wendepunkt (Rezession) mündet“ (Oppenländer 1995, S. 4). M.E. geht es durchgängig um die **Abfolge von Aufschwung und Abschwung**.

Konjunkturschwankungen oder Konjunktoren als wellenartige Bewegungen einer Volkswirtschaft (so sinngemäß Gottfried Haberler⁸⁴) können durchaus mit unterschiedlichen Betrachtungsweisen der Zeitreihen (insbes. des realen Bruttoinlandsprodukts) sichtbar gemacht werden, und zwar als

1. **„step cycles“** nach periodenweise zunehmenden oder abnehmenden
 - 1.1. absoluten Differenzen oder
 - 1.2. relativen Differenzen (Wachstumsraten)d.s. „Konjunktoren als Wachstumszyklen“
oder als
2. **„deviation cycles“** nach periodenweise größeren oder kleineren Abständen von einem Trend
 - 2.1. Trendabweichungen der Absolutwerte,
d.s. „Konjunktoren als Auslastungsschwankungen“
 - 2.2. Trendabweichungen der Wachstumsraten

Verbreitet ist derzeit die **Konzeption der Trendabweichungen**. Mit Blick auf Wachstumsraten kann man exemplarisch die Konjunkturdefinition von Wilhelm Krelle aus dem Jahre 1959 anführen (Krelle 1959, S. 477): „Unter Konjunkturbewegung verstehen wir die mehr oder minder regelmäßigen Abweichungen der wirtschaftlichen Aktivität von der Gleichgewichtswachstumsrate, die man normalerweise statistisch mit dem Trend identifiziert.“

Nun gibt es bekanntlich unterschiedliche Trendfunktionen, die sich bereits bei Längsschnittanalysen für ein einzelnes Land abwechseln können. Schwieriger wird das Bild eines multinationalen Konjunkturvergleichs mit „deviation cycles“, bei dem im Querschnittvergleich nationale Trends herangezogen werden müßten, die nicht nur schematisch berechnet sind.⁸⁵ Verständlich, daß man zu trend- und damit theoriefreien Definitionen des Untersuchungsobjekts der Konjunkturtheorie – vor allem für internationale Vergleiche – kommen möchte! Hier liegen die besonderen Vorzüge der Darstellung als „step cycles“. Darauf werde ich bei anderer Gelegenheit ausführlicher eingehen.⁸⁶ Vollends zwingend wird die Anwendung einer trendfreien Definition, wenn man Ansätze einer Evolutorischen Ökonomik bevorzugen möchte.

⁸⁴ Siehe z.B. Haberler 1955, S. 249.

⁸⁵ Siehe z.B. das dabei verwendete Hodrick-Prescott-Verfahren (Europäische Zentralbank 1999, S. 39–40)

⁸⁶ Siehe meinen Vortrag „Step cycles als Ausgangspunkte von evolutionsökonomischen Konjunkturerklärungen“, Ausschuß für Evolutorische Ökonomik, Jahrestagung vom 2. bis 4. Juli 2002 an der Universität Marburg.

Das „Simultanphänomen Konjunktur und Wachstum“ (siehe Enke/ Gschwendtner/ Körber-Weik/ Lindner 1984, S. 91) rückt ins Blickfeld. „Richtet sich das Interesse vorwiegend auf die Beschreibung und Erklärung der Schwankungen, wird von Konjunkturschwankungen gesprochen. Soll hingegen auf die Simultaneität von Konjunktur und Wachstum abgehoben werden, ist die Rede von Wachstumsschwankungen“ (Enke/ Gschwendtner u.a. 1984, S. 90).

Das **periodische Auf und Ab der Wachstumsraten des realen Bruttoinlandsprodukts oder Bruttoinlandsprodukts** hatte ich wie Alfred E. Ott bereits vor dreißig Jahren als einen zeitgemäßen und operationalen Konjunkturbegriff gesehen (vgl. Wagner 1972, S. 23). Anzuführen war eine Reihe anderer Forschungsarbeiten unter diesem Blickwinkel (vgl. Enke/ Gschwendtner u.a. 1984, S. 91). Nun ist es nicht so, daß die Wachstumszyklen- und Konjunktur-Definition nach Ott, Wagner und Helmstädter völlig belanglos geworden wäre. Aus zeitgenössischer Sicht liest man z.B. in den EC-Economic Papers: „The business cycle is here assessed in terms of GDP growth rates and not the output gap“ (Keereman 1999, S. 31, Fn. 9).⁸⁷

„Step cycles“ des Bruttoinlandsprodukts erfassen national und international das Simultanphänomen Konjunktur, Wachstum und Unternehmensmigration

Statistische Materialien zu den Jahresgutachten des Sachverständigenrats für die Begutachtung der gesamtwirtschaftlichen Entwicklung entsprachen und entsprechen – allein schon mangels plausibler Vorstellungen von (Gleichgewichts-) Trends – zu meist dem Blickwinkel der „Step cycles“: Zunahme und Abnahme der (positiven) Wachstumsraten (des realen Bruttoinlandsprodukts), d.s. Schwankungen der ersten Differenzen der Wachstumsraten (u.a. Hüther 2000, insb. S. 20). Ob es einen „Trend“ gibt, den man sehen und beachten muß, wenn man Schwankungen als „deviation cycles“ diagnostizieren und diskutieren möchte, die sich vielleicht als ein definitives und wandelbares Sekundärphänomen ergeben, kann bei dem theoriefreien Konjunkturbegriff der „step cycles“ auf sich beruhen.

Das altbekannte **„Simultanphänomen Konjunktur und Wachstum“** (Enke/ Gschwendtner u.a. 1984, S. 91) oder die bekannte fehlende Zerlegbarkeit der gesamtwirtschaftlichen Entwicklung beruhen auf der einzelwirtschaftlichen Untrennbarkeit von Zyklus und Trend (siehe Wagner 2000a, S. 47–48): u.a. durch (1.) Fortschrittswirkungen aufgrund permanenten Innovationswettbewerbs in Marktwirtschaften, (2.) Investitionswirkungen *uno actu* auf Trend und Zyklus. In weltoffenen, globalisierten Volkswirtschaften sind die empirisch untrennbaren Wachstums- und Schwankungserscheinungen von weiteren Prozessen überlagert oder verzerrt: Ständig ist mit (3.) Zu- und Abwanderungen von Unternehmungen in das betrachtete Wirtschaftsgebiet zu rechnen, Wachstums- und Schwankungsantriebe erstrecken sich über das betrachtete nationale Wirtschaftsgebiet hinaus. Ein besonderes Globalisierungsphänomen hat die Untrennbarkeit von Zyklus und Trend – national wie regional – zusätzlich verstärkt: Unternehmensmigration. Das neuerliche „Simultanphänomen“ umfaßt als dritten Bestandteil die Unternehmensmigrationen.

Ein **„Stangenklettern“ auf den Leitern von VGR-Definitionen**, wie die Kritiker

⁸⁷ Eine Diskussion mit „Produktionslücken“ aufgrund transformierter Trends erscheint mir 1. als unnötige Komplizierung und 2. als eine vermeidbare Theoriebefrachtung statistischer Phänomene, die man ja erst noch erklären bzw. beschreiben will.

der Wirtschaftsstatistik das Diagnostizieren und Kommentieren des Größer und Kleiner entlang einer Zeitreihe gelegentlich nennen, bleibt die Basis der Wachstums(raten)-Schwankungen und ihrer beschreibenden oder weiter gehenden Erklärungen. Die einzelwirtschaftliche, mikroökonomische Kehrseite des „Simultanphänomens Konjunktur, Wachstum und Unternehmensmigration“ läßt sich mit einigen bekannten Überlegungen zur **Heterogenität des Unternehmenssektors kontrastieren** (vgl. Wagner 2000b). Ich verweise auf die interessante Habilitationsschrift von F. Schohl (Schohl 1999). Wie erinnerlich, behandelt Schohl als Ausgangspunkt die Konjunkturtheorie Schumpeters (mit der berühmten Monographie über die „Business Cycles“ von 1939), die er als ein „unerledigtes Forschungsprogramm“ apostrophiert. Schumpeter mußte 1950 – kurz vor seinem Tod – auf einer Tagung über Konjunkturzyklen feststellen, „daß die von ihm so engagiert und mit guten Argumenten erhobene Forderung nach industriegeschichtlichen Branchen- und Unternehmensanalysen in der Profession auch nach vielen Jahren nur auf taube Ohren gestoßen ist“ (Schohl 1999, S. 29). Ein Blick in Schumpeters zeitgenössische Wirtschaftsliteratur schließt sich an, wobei eine Feststellung von Wesley C. Mitchell (1927/1931) vorangestellt werden kann, die außerhalb der Hochschulen immer schon ungeteilte Zustimmung erhielt: „Die ungleichmäßige Entwicklung der Unternehmung in den verschiedenen Wirtschaftszweigen muß man in der Konjunkturforschung besonders berücksichtigen“ (Schohl 1999, S. 30). Auch wenn es mit Aggregatgrößen arbeitende Modellierer der gesamtwirtschaftlichen Entwicklung schmerzen sollte, muß auf die Heterogenität des Unternehmenssektors in Marktwirtschaften verwiesen und mit Erich Gutenberg (1942) gesagt werden: „... daß es kein dem Konjunkturzyklus entsprechendes generelles Schicksal der Unternehmung gibt, sondern nur ein individuelles“ (Schohl 1999, S. 34). Man beobachtet ja auch die einzelnen Kurse der Aktiengesellschaften und nicht etwa nur den DAX 30 als repräsentativen Indikator, wenn man zum Zwecke eigener Portfolioinvestitionen am Börsengeschehen interessiert ist.

Erste **Konjunkturanalysen mit deutschen Bilanzdaten** durch Fritz Schmidt (insbes. 1933) und mit amerikanischen Bilanzdaten durch Thor Hultgren (1950) sind besonders bemerkenswert. Die Analyse von Hultgren entstand im Rahmen eines von Mitchell geleiteten großen Forschungsprojekts am „National Bureau of Economic Research“ in den USA. Mehr als 700 verschiedene Zeitreihen aus der Zeit von 1860 bis 1930 waren untersucht worden, um daraus „die“ wesentlichen Eigenschaften des Konjunkturphänomens zu erschließen. Heutzutage ist ganz offensichtlich auch ein wissenschaftstheoretischer Umstand mit anzuführen, wenn man sich nach der Beendigung dieser Forschungsrichtung fragt: Die axiomatische Wirtschaftstheorie verlangt die Vorgabe „einer“ Hypothese als empirisch zu testender Zusammenhangsvermutung (und nicht etwa nur die akribisch an der deskriptiven Statistik orientierte Suche nach Hypothesen). Weiter will ich hierauf nicht eingehen. Eine zusätzliche ungelöste und mit den bestehenden formalen Ansprüchen unlösbare Problemstellung als Facette des seit 1927 unbefriedigend bearbeiteten Themas stört nicht besonders.

„Step cycles“ und ihr internationaler Vergleich

Ein **internationaler Vergleich der Wachstumszyklen** nach Ott/ Wagner (1973) und Majer/ Wagner (1974) ergab, daß die Bundesrepublik Deutschland auf ihrem Konjunkturweg von 1952 bis 1970 „ständig einige Begleiter, aber keine ständigen Begleiter“ hatte. Frankreich, die Niederlande und Großbritannien wiesen die vergleichsweise beste Übereinstimmung mit der Bewegungsrichtung der bundesdeutschen Wachstumszyklen auf. Italien dagegen wich insgesamt am deutlichsten, und in der

EG- bzw. EU-Zeit eher noch verstärkt vom deutschen Konjunkturhythmus ab. Es kann weder generell von einem konjunkturellen Gleichschritt in der Europäischen Gemeinschaft gesprochen noch allgemein behauptet werden, daß eine zunehmende Festigung des Konjunkturverbunds den rhythmischen Gleichklang der Zyklen bewirkt. Vor Generalisierungen muß man die Wechselwirkungen und Interdependenzen der nationalen Konjunkturen in einem Modell- und Erklärungsverbund (vgl. 2.) abklären. Regionalkonjunkturen der Teilgebiete werde es – wie bei den deutschen Bundesländern – auch in Europa immer geben. Eine EU-Gesamtkonjunktur schien – aus der Perspektive von 1973/74 – erst dann messungsbedürftig zu sein, wenn die Verstetigung europäischer Aggregatgrößen zu einem Steuerungsziel geworden sowie institutionell sowie instrumentell machbar ist. Lange Zeit war eine bloße Addition von Länderstatistiken nicht handlungsrelevant. Dies hat sich seit einiger Zeit sukzessive verändert.

Problematisch waren die unterschiedlichen Zielsysteme in den Mitgliedsstaaten der Europäischen Gemeinschaft. Ein Vergleich der nationalen Zielbeziehungen von 1959–65 und 1966–72 zeigte, daß sich im zweiten Zeitabschnitt sowohl mehr Zielkonflikte als auch mehr komplementäre Zielbeziehungen einstellten. Im Ländervergleich wiesen die Zielkonflikte erhebliche Unterschiede auf, die komplementären Zielbeziehungen dagegen waren recht ähnlich. Bei den empirisch nachgewiesenen Zielkonflikten in den einzelnen Ländern ergaben sich erhebliche Diskrepanzen. Bei Preisniveaustabilität und Außenwirtschaftsgleichgewicht bestand tendenziell am ehesten Gleichklang der Interessen. Phänomenologische Betrachtungen – wie bei Ott/ Wagner (1973) – aufgrund von „step cycles“ der realen Wachstumsraten haben ihr methodisches Gegenstück in „deviation cycles“ – wie etwa bei Straubhaar (2000).

Erkenntnisgewinne durch Kalibrierungen?

Als Robert A. Mundell im Jahre 1999 den Nobelpreis erhielt, wurde zeitgleich auch die Heidelberger Dissertation von Bernhard Fippel (1999) mit einem Beitrag zur Konjunkturtheorie offener Volkswirtschaften veröffentlicht. Bei „eingefrorenem“ Preisniveau wurden **zehn Gleichungen eines dynamisierten Mundell-Fleming-Modells Modells verwendet**, um den Zusammenhang einer kleinen Volkswirtschaft mit „dem Rest der Welt“ zu modellieren und zu diskutieren. Das Gleichungssystem wird hier nur kurz charakterisiert (mathematisch spezifiziert in Wagner 1999b, S. 24–25): Private Konsum- und Investitionsgüternachfrage werden bei der Definition des Volkseinkommens und Sozialprodukts mit den entsprechenden staatlichen Nachfragekomponenten und dem Außenbeitrag zusammengefaßt. Die privaten Konsumausgaben hängen gemäß Robertson-lag verzögert vom Volkseinkommen ab. Die Investitionsfunktion weist erstens autonome Investitionen, die je nach dem positiven oder negativen Abstand des inländischen Zinsniveaus vom Weltmarktzins verstärkt oder gedämpft werden, und zweitens induzierte Investitionen (Akzeleratorprinzip) aus. Der Außenbeitrag hängt vom aktuellen Wechselkurs sowie von inländischem und ausländischem Sozialprodukt der Vorperiode ab. Der Wechselkurs tendiert mit Verzögerung zu seinem Gleichgewichtswert. Die Geldnachfrage ist vom Transaktions- und vom Zinsniveau abhängig. Das aktuelle Geldangebot setzt sich aus der Inlandsgeldmenge der Vorperiode und aus dem Zahlungsbilanzsaldo der Vorperiode zusammen. Das aktuelle Zinsniveau pendelt je nach dem Ungleichgewicht auf dem Geldmarkt um das Zinsniveau auf dem Weltmarkt. Die Nettotransfers an das Ausland finden statt, wenn der Weltmarktzins über dem inländischen Zinsniveau liegt („amplificativer

Kapitalexport“ im Sinne von Erich Preiser). Der Zahlungsbilanzsaldo wird vom Kapitalexport sowie von den Handelsströmen bestimmt.

Analytische Lösbarkeit ist nicht gegeben. Man muß sich mit numerischen Verfahren begnügen. Um das Problem eines einzelnen Datensatzes zu umgehen, werden Simulationsstudien mit Hilfe der Monte-Carlo-Methoden durchgeführt, in denen eine Vielzahl von möglichen Parameterkonstellationen („Parameterquader“) erzeugt und anschließend ausgewertet wurde. Man will auf diese Weise viele denkbare Systemzustände gewinnen und ihre Eigenschaften untersuchen.

„**Zusammenfassend** kann man feststellen, daß die komparativ-statische Analyse des erweiterten Mundell-Fleming-Modells die Ergebnisse des komparativ-statischen Grundmodells bestätigt“ (Fippel 1999, S. 32). Die Stabilitätsuntersuchung führt u.a. zu diesen Befunden über das Systemverhalten: „Der Akzelerationskoeffizient β behält im Mundell-Fleming-Modell mit flexiblen Wechselkursen im Vergleich zum Hicksschen Konjunkturmodell für geschlossene Volkswirtschaften seine stark destabilisierende Wirkung. Die Zinsabhängigkeit der Investitionsnachfrage γ wirkt ebenso destabilisierend wie die marginale Konsumneigung c , wenn auch beide ein geringeres Signifikanzniveau als der Akzeleratorkoeffizient aufweisen. ... Zu den stabilisierenden Parametern zählen die Anpassungsgeschwindigkeit auf dem Geldmarkt δ sowie die Einkommensabhängigkeit der Geldnachfrage k . Hierbei ist zu beachten, daß instabile Fälle bei der Anpassungsgeschwindigkeit auf dem Geldmarkt nur für geringe Werte dieses Parameters die stabilen Fälle signifikant übersteigen“ (Fippel, S. 61). Die speziellen Simulationsrechnungen zum Systemverhalten können nicht jene Erkenntnisse ersetzen, die man mit empirisch gültigen ökonomischen Mehr-Gleichungs-Modellen für eine bestimmte Volkswirtschaft in einer bestimmten Zeit erhält. Allenfalls stilisierte Bewegungsmuster lassen sich herleiten.

Die per Kalibrierung gewinnbaren Bewegungsmuster sind m.E. von einer didaktisch-exemplarischen Relevanz. Die Herangehensweise mit makroökonomischen Mehr-Länder-Modellen an Fragen des internationalen Konjunkturzusammenhangs bringt weit mehr an Einsicht in den empirisch gegebenen Verbund.

Einige zeitbedingte Erschwernisse der empirischen Konjunkturforschung und der makroökonomischen Modellierung

Hierher gehören verschiedene Vermutungen und Fakten. Ich erwähne an erster Stelle meine Vermutung, daß konstante Modell-Strukturepochen, die man für konjunkturpolitische Nutzenanwendungen zu erkennen trachtet, in Zeiten der globalisierten und weltoffenen Volkswirtschaften eher noch fragwürdiger sind als ehemals. Die Globalisierung erschwert m.E. die ökonometriebasierte angewandte Konjunkturforschung. Epochenweise konstante Strukturen zu postulieren und erkennen zu wollen, ist m.E. um einiges schwieriger geworden. Die Parameter variieren wohl generell in stärkerem Maße als bisher, ohne daß man in der Lage wäre, die Arten dieser Variabilität durch Übermodelle zu beschreiben. An zweiter Stelle verweise ich auf einen empirischen Befund zu einem generell größeren Gewicht des Staatssektors. In der Bundesrepublik Deutschland z.B. liegt die Staatsquote⁸⁸ nun zumeist bei nahezu 50 % (vgl. Sachverständigenrat 2001, S. 409, und Institut der deutschen Wirtschaft 2001, S. 127).

⁸⁸ Gesamtausgaben des Staates in Prozent des Bruttoinlandsprodukts (OECD-Abgrenzung).

Dies bedeutet, daß **konjunkturelle Schwankungen der Volkswirtschaft latent politikbestimmt** sind – mit der alten Frage von Gottfried Bombach, ob schließlich „das Programm die Prognose ersetzen“ könne (vgl. Bombach 1973, S. 305). Autonomes, oft spontanes und nicht leicht nachvollziehbares Handeln aller öffentlichen Hände ist für das Verständnis des Konjunktugeschehens de facto wichtiger als die Aufklärung von latentem Verhalten von Unternehmungen oder Konsumenten. Seit staatliche Konjunkturpolitik nach demokratisch festgelegten Wohlfahrtszielen versucht wird, gibt es „policy determined cycles“, die man seit einigen Jahrzehnten mit den Namen von R. A. Gordon und M. Kalecki verbindet. Eine für rational gehaltene Politikkonzeption bestand darin, die Konjunkturausschläge „antizyklisch“ zu dämpfen und insbesondere die Abschwungphasen zu verkürzen. Diese Art kompensatorischer Konjunkturpolitik steht nach neueren wissenschaftlichen Analysen nicht mehr im Mittelpunkt des relevanten Geschehens. Die Eigeninteressen der Politiker sind wichtiger geworden. Nach den Argumenten in den Nutzenfunktionen von Politikern unterscheidet man mehrere Konzeptionen. Die Mischform eines ideologisch-opportunistischen Konjunkturzyklus „geht von der Erkenntnis aus, daß die Durchsetzung der ideologischen Ziele die Wiederwahl zwingend voraussetzt. Somit sind beide Motive für die Wirtschaftspolitik maßgebend, die Optimierung sowohl des Wahlergebnisses als auch die Durchsetzung parteispezifischer Ziele. Ist die Wiederwahl gefährdet, wird eine stimmenmaximierende Politik verfolgt, um in der nächsten Legislaturperiode die Wirtschaft gemäß den ideologischen Zielvorstellungen zu steuern. Ist die Wiederwahl dagegen sicher, so steht allein die Ideologiedurchsetzung im Vordergrund“ (Scheuerle, S. 3). Die erklärten **Ziele staatlicher Konjunkturpolitik (Preisniveaustabilität, Vollbeschäftigung, Zahlungsbilanzausgleich sowie stetiges und angemessenes Wachstum) unterliegen einem ständigen Wandlungsprozeß** zumindest in der Gewichtung. In empirischen Analysen, die von gesetzlich formulierten Vorgaben ausgingen, wurde früh schon konstatiert: „Der Staat verhielt sich demnach als ‚Regler‘ des Wachstumszyklus nicht nach gleichbleibenden Regeln“ (Wagner 1972, S. 33). Sofern ziel- und situationsrationale Konjunkturpolitik überhaupt durchführbar ist, kommt aus neuerer Sicht der Aspekt einer „Bestandssicherung“ der Politiker und ihrer Parteien hinzu, den man getrost auch als opportunistisch einstufen darf. Alles in allem hat die konjunkturpolitische „Kalkulierbarkeit“ für den von der Politik bewegten Teil des Sozialprodukts weiter abgenommen.

„Nach den **historischen Experimenten** zweier totalitärer Systeme träumt wohl niemand mehr von der rationalen Leitung der menschlichen Gesellschaft. Aber natürlich träumen wir noch immer von rationalen Lösungen für eine Vielzahl von Problemen, insbesondere auch von wirtschaftlichen“ (Borchardt 2001, S. 200). Von der neueren politikwissenschaftlichen Betrachtung der Konjunkturen her ist leicht einsichtig, daß „über das, was als Leistung Anerkennung finden sollte, nur ganz selten Einmütigkeit unter den Fachleuten“ besteht (vgl. Borchardt 2001, S. 200). „Deshalb ist ein und dieselbe Leistung von den einen hoch gerühmt und von den anderen entschieden abgelehnt worden. Aber im Zeitablauf haben sich auch wissenschaftliche Überzeugungen geändert, so daß es immer wieder zu Neueinschätzungen früherer Leistungen gekommen ist“ (Borchardt 2001, S. 201). „Was nicht im Haupttrend liegt, wird im günstigsten Fall nicht beachtet, andernfalls wird es der Kritik, gelegentlich gar dem Spott und der Mißachtung preisgegeben. Glücklicherweise gehören die so platzierten Lorbeerkränze auf den Gräbern von Ökonomen ... nicht zu den Immobilien“ (Borchardt 2001, S. 204). Die Anpassung an das an angelsächsischen Universitäten als Theorie Gelehrte ist seit Ende der vierziger Jahre im Gange. „Jenseits des Atlan-

tik wurde definiert, was ‚in‘ war. Dorthin zog der Nachwuchs, um sich den letzten Schliff zu holen. Hier erhielt er seinen Ritterschlag. Deutschland war gleichsam Entwicklungsland“ (Borchardt 2001, S. 209). Die andere Ökonomik der Deutschen – ein abgebrochener Sonderweg?

Abschließende Notizen zur Analyse der globalisierten Konjunktur

Die Problematik des internationalen Konjunkturzusammenhangs der nationalen Volkswirtschaften ist so ungeklärt wie im Jahre 1927. Zwar gibt es makroökonomische Herangehensweisen, doch bleibt das Resultat allein deshalb unbefriedigend, weil nur ein bis zwei der vier bis fünf Mechanismen der internationalen Konjunkturübertragung erprobt sind und im übrigen die Modellierungsergebnisse aus methodischen Gründen mehrdeutig bleiben müssen.

Als Zugang zum Problem der international verbundenen Konjunkturen bleiben m.E. **(a) „step cycles“ des Bruttoinlandsprodukts i.S. von I. Mintz, verbunden mit (b) definitorischen Komponentenanalysen i.S. von W. Stützel**. Das altbekannte Simultanproblem von Konjunktur und Wachstum ist durch die Globalisierung m.E. um das Phänomen Unternehmensmigration angereichert und erschwert worden.

Die Unterstellung konstanter Modell-Strukturepochen, die man zwecks rationaler Politik erkennen möchte, erscheint zwar intellektuell verlockend. Nach neueren Forschungsrichtungen über politische Konjunkturschwankungen in marktwirtschaftlichen Demokratien muß jedoch an der Tragfähigkeit der Rationalitätshypothese gezweifelt werden.

Gleichwohl bleibt das Faktum einer **Staatsquote von rund 50 %**. Abseits der einheitlichen Verhaltenshypothesen für den Staatssektor sind Konjunkturen potentiell und tatsächlich in erheblichem Maße „policy determined“ und „men made“. Die Erklärung des Morgenstern-Problems der multinationalen Konjunkturen ist in den vergangenen Jahrzehnten nicht wesentlich näher gerückt. Ein Zurückstecken der Ansprüche in Richtung des einstmals geschmähten „measurement without theory“ – wie in den nachfolgenden Referaten – bleibt ein vernünftiger behelfsmäßiger Weg, wie mir scheint.

12. Bevölkerungsentwicklung und staatliche Institutionen

Als einleitend die Funktionen „des Menschen“ in Wirtschaft und Gesellschaft aufgezählt wurden (vgl. 1.), wurde unter 9. notiert: **Der Mensch ist Staatsbürger und Träger in allen Institutionen**. Hieran könnten sich von jüngeren volkswirtschaftlichen Schwesterfakultäten aus soziologische und politologische Studien anschließen, aber auch zeitgeschichtliche Untersuchungen zum angesprochenen Zusammenhang wären hilfreich. Dies gehört natürlich nicht mehr zu den Arbeitszielen der Lehrveranstaltung „Bevölkerungsökonomik“. Gleichwohl sei daran erinnert, dass **Ordnungstheorie und Ordnungspolitik**, wie auch das Gebiet der Wirtschaftspolitik, durch Qualität und Anzahl der Menschen als Staatsbürger und Funktionsträger maßgeblich beeinflusst werden. Dabei bestehen auch internationale Bezüge. Im Abschnitt „Bevölkerung und Globalisierung“ (vgl. 11.) wurde ergänzend zu den gängigen wechselseitigen Mechanismen internationaler Transaktionen aufgeführt: **Transfer von Ele-**

menten der Rechts- und Wirtschaftsordnung. Darüber wird vielleicht im Feld „**Law and Economics**“ geforscht werden. Zwei bereits publizierte Texte, die hier nachgedruckt werden, sollen zum Nachdenken anregen.

Die Rahmenbedingungen werden wichtiger: Vermögenslage, Bevölkerungsentwicklung und Innovationspolitik⁸⁹

Die sehr grundsätzliche Frage nach dem Ende der Vollbeschäftigung in Deutschland und anderswo erfordert zwei grundsätzliche Vorbemerkungen: eine zum Stand der Einkommens- und Vermögensverteilung und eine zur Veränderlichkeit der Erwerbsbevölkerung. Danach erst kann das zur Sprache kommen, was derzeit zur Senkung von Arbeitslosigkeit gesagt werden muß. Das allermeiste hat mit Innovationen und Innovationspolitik zutun. Im Produkt- und Qualitätswettbewerb vor allem – nicht nur im Preiswettbewerb – muß sich die Bundesrepublik Deutschland unter neuen Bedingungen in der Weltwirtschaft behaupten und hierzulande einen hohen Beschäftigungsstand erreichen. **Auch institutionelle Innovationen und ein Abbau nicht-technologischer Ineffizienzen sind gefragt.** Eine anhaltend hohe oder gar steigende „gleichgewichtige“ Arbeitslosenquote würde in der Bevölkerung an die Grenze der „Reichweite von Zusammengehörigkeitsgefühl, Verständigungsbereitschaft und Opferbereitschaft“⁹⁰ führen und die sogenannte **Distributive Effizienz der marktwirtschaftlichen Demokratie** (unabhängig von der allokativen Effizienz) gefährden.⁹¹

„Vollbeschäftigung“ ist das Thema einer Volkswirtschaft, in der eine überwiegend so gut wie **vermögenslose Bevölkerung** darauf angewiesen ist, von Lohn oder Gehalt zu leben. Arbeitslosigkeit bedeutete für den einzelnen „Habenichts“ in einer völlig freien Marktwirtschaft zugleich Einkommenslosigkeit. Statt Arbeitseinkommen könnte natürlich beim einzelnen „Arbeitsuchenden“ Vermögenseinkommen vorhanden sein. Durch Vermögen und **Vermögenseinkommen** entfällt für den einzelnen der Zwang zur Beschäftigung und für die Bevölkerung insgesamt die politische Brisanz des Themas Vollbeschäftigung. Die durchschnittliche Lohn- und Gehaltssumme je beschäftigtem Arbeitnehmer (brutto) wäre in Westdeutschland 1992 statt durch Arbeit auch durch Festgelder oder festverzinsliche Wertpapiere im Wert von rund 720 000 DM (nun etwa 360 000 €) zu haben gewesen. Berücksichtigt man die familieninterne Umverteilung auf Angehörige und orientiert man sich am Volkseinkommen je Einwohner, so wäre mit überschlägig einer halben Million DM Geldvermögen (nun etwa einer viertel Million €) je Kopf der Einkommenslosigkeit bei Arbeitslosigkeit vorgebeugt. Besäße jeder Bundesbürger – ob jung, ob alt – im Durchschnitt für etwa eine viertel Million € – z.B. – US-amerikanische oder japanische Aktien, für die er Dividenden nach Deutschland überwiesen erhielte, so könnte er von den Dividenden hierzulande – vielleicht auch durch Kauf amerikanischer und japanischer Industrieprodukte – seinen Lebensunterhalt, wie bisher durch Lohn oder Gehalt, bestreiten.

⁸⁹ Wirtschaftsdienst, 74. Jg. 1994, Heft 9, S. 439 – 443.

⁹⁰ Wagner, A.: Volkswirtschaft für jedermann. Die marktwirtschaftliche Demokratie, 2. Aufl., Beck-Wirtschaftsberater im dtv, Bd. 5822, München 1994, S. 11ff.

⁹¹ Man lese dazu Reich, R. (2008): Superkapitalismus. Wie die Wirtschaft unsere Demokratie untergräbt, Frankfurt – New York, mit dem anschaulichen amerikanischen Originaltitel von 2007: „The Transformation of Business, Democracy, and Everyday Life“.

Notwendigkeit für Vollbeschäftigung

Doch „wir“ sind eben kein Volk von „Rentiers“! Die wenigsten Bundesbürger können von ihren Vermögenseinkünften leben. In diesem Sinne ist die Leitvorstellung „Wohlstand für alle“ immer noch ein Hoffnungsposten für die Bürger. Da gibt es kaum Unterschiede zwischen alten und neuen Bundesländern. Alle Programme zur „Vermögensbildung in Arbeitnehmerhand“ haben für die Massen keine so hohe Vermögensausstattung erbracht, daß jedermann auch ohne Arbeitseinkommen auskömmlich leben und an der Marktwirtschaft teilhaben könnte. Es ist hierzulande nicht gelungen, die Vermögenslosigkeit als ein letztes Proletariatsmerkmal der Arbeitnehmer (so Erich Preiser) zu beseitigen. Durch Vermögensbildung die „Notwendigkeit für Vollbeschäftigung“ zu beseitigen oder wenigstens zu mildern, bleibt so erstrebenswert wie schon vor fünfzig Jahren. Zeitweilig hat man den Arbeitnehmern die privaten Vermögensbildungsziele ausgeredet; sie wurden bei jungen Menschen als „sozialromantische Vorstellungen bürgerlicher Kreise über die Unabhängigkeit des Menschen durch Vermögen“ diskreditiert.

Der Staat könne in den Wechsellagen des Lebens alle Sicherheit geben! Doch das kann er eben nicht oder jedenfalls nicht mehr. Es gibt in den Köpfen der Wohlstandskinder so etwas wie die „eiserne Reisschüssel“ aus dem Mao-China als Vertrauensgrundlage zum Staat. Sollte sie am Sockel der Einkommenspyramide zerbrechen (Sozial-„Abbau“ usw.), wird vieles politisch in Frage gestellt werden. Milton Friedman, Nobelpreisträger von 1976, bezeichnete Europa in einem Interview vor einigen Wochen als insgesamt zu sozialistisch und deshalb anderen Marktwirtschaften unterlegen.

„Jedes Land in Europa ist mindestens zur Hälfte sozialistisch. Auch die Schweiz... Wenn der Staat die Hälfte der Einkommen besitzt, bedeutet das, daß er die Hälfte der Produktion besitzt. Das ist doch Sozialismus.“⁹² Rufe nach noch mehr Staat sind bedenklich und nicht zielführend für Vollbeschäftigung. Doch es lohnt darüber nachzudenken, wie der Staat sein faktisch bestehendes hohes Engagement in der Wirtschaft effizienter gestalten und beschäftigungspolitisch nutzen kann. „Laissez-faire“ und Moderatorenrolle allein reichen nicht aus. Ferner lohnt es sehr, darüber nachzudenken und politischen Konsens herbeizuführen, welche Umverteilungslasten künftig weltweit übernommen und getragen werden sollen. Das Verfahren der „Wahlgeschenke“ zu Lasten der Steuerzahler ist von einzelnen rechenschwachen Politikern in bedenklicher Weise „globalisiert“ worden.

Man braucht Vollbeschäftigung, wenn die Masse der Menschen „regulär“ am Volkseinkommen teilhaben soll. Verteilungskonflikte oder Umverteilungszwänge fallen nach bisheriger Erfahrung dann nicht ins Gewicht, solange nur bei 3 % bis 4 % des Erwerbspersonenpotentials Arbeits- oder Einkommenslosigkeit besteht und im übrigen bei den Beschäftigten die Regel eingehalten wird: „Das Einkommen eines Vollzeitbeschäftigten muß eine Familie ernähren können.“ Es gibt derzeit nicht wenige Arbeitsplätze unterhalb dieser Einkommensgrenze und dem sozialpolitisch fixierten Minimum. Es gibt erheblich mehr arbeits- bzw. einkommenslose Menschen als 3 bis 4 % der Erwerbsbevölkerung. Und es gibt meines Erachtens Anhaltspunkte dafür, daß die Bevölkerungsentwicklung und die Entwicklung des Erwerbspersonenpotentials selbst an aktuellen Anspannungen beteiligt sind.

⁹² Siehe Rheinischer Merkur, Nr. 9 vom 04.03.1994, S. 9.

Vollbeschäftigung kann nicht garantiert werden

Das zweite Stichwort der Vorbemerkungen ist gegeben: Veränderlichkeit und Veränderungen des Erwerbspersonenpotentials. Nie und nirgendwo auf der Welt kann man – erstens – der Vollbeschäftigung einer gerade lebenden, beliebig großen und veränderlichen Erwerbsbevölkerung sicher sein. Selbst in Marktwirtschaften mag **der „bloße Glaube“ an die Möglichkeit von Vollbeschäftigung** – so Walter Adolf Jöhr in seinem letzten Buch – **unbegründet** sein. Die Wirtschaftsgeschichte liefert überreichlich empirische Gegenbeispiele zu der These, Marktwirtschaften könnten sich auf beliebige demographische Trends und die Vollbeschäftigung beliebiger Erwerbspersonenzahlen einregulieren. Niemals kann eine weltoffene Volkswirtschaft so ohne weiteres zu Vollbeschäftigung „tendieren“. Im Hinblick auf die Einkommenslosigkeit der durchweg vermögenslosen Arbeitslosen halte ich auch dies für erwähnenswert: Nie und nirgendwo auf der Welt kann man – zweitens – darauf bauen, daß eine beliebige statistische Menschenmasse zugleich eine „Solidargemeinschaft“ ergibt, die Einkommenslosigkeit „klaglos“ durch Umverteilung abfedern wird. Man weiß das von den kultur- und sozialwissenschaftlichen Wurzeln der Nationalökonomik aus zu diskutieren. Der Pragmatiker Keynes – gegenwärtig nicht sehr in Mode – sprach 1925 von der selbstverständlichen Pflicht des Staates, sich mit der Größe der Bevölkerung ebenso zu befassen wie etwa mit der Größe des Staatshaushalts. Er hätte ein Einwanderungsgesetz für selbstverständlich gehalten.

Die **Arbeitslosenzahl** verändert sich „wie ein Kassenbestand“ durch Zugänge und Abgänge. Wolfgang Stützel hätte sie kreislauftheoretisch als ein Beispiel seines „**Badewannen-Theorems**“ betrachtet, weil Anfangs- und Endbestand über Zu- und Abströme verknüpft sind und weil mit diesem Bestand auch schon die zugehörigen Ströme festliegen, von denen kein Strom ignoriert oder per Annahme konstant gesetzt werden darf. Die Zugänge sind (hauptsächlich) nachwachsende Berufsanfänger, zuwandernde Erwerbspersonen und entlassene Arbeitnehmer; die Abgänge bestehen aus Pensionierungen, Auswanderungen oder Neueinstellungen. Jede einzelne Person ist mit Namen und Anschrift identifizierbar, jede der Komponenten ist empirisch abzuklären. So hat man bei Anstieg oder Rückgang der Arbeitslosenzahl also zweierlei ins Auge zu fassen: eine Beschäftigungskomponente („hire and fire“ des Arbeitgebersektors) und eine Bevölkerungskomponente. Beide schwanken in ähnlichen Größenordnungen. Zwischen 1961 und 1992 (alte Bundesländer) machten die jährlichen absoluten Änderungen der Beschäftigtenzahlen im Durchschnitt rund 266.000 Personen aus, die Erwerbspersonenzahlen änderten sich um 210.000 Personen im Jahresdurchschnitt. Solange niemand ernstlich behauptet, daß die Bevölkerungsveränderungen bloße Reflexe des Ökonomischen sind und/oder die Marktmechanismen mit beliebigen Bevölkerungsveränderungen „fertig werden“, müssen veränderliche Erwerbspersonenzahlen als eine eigenständige Ursache für Arbeitslosigkeit diskutiert und veranschlagt werden.

Bei der Bevölkerungskomponente macht es gewiß einen Unterschied, ob man Einwanderer (Gastarbeiter) mit passenden Qualifikationen zur Besetzung bestimmter freier Arbeitsplätze anwirbt und in das Land holt, oder ob man „abseits vom Arbeitsmarkt“ beliebige Menschen einwandern läßt, oder ob vielleicht auch die nachwachsende Jugend mit abwegigen Bildungs- und Berufszielen den „Einstieg“ in die Beschäftigung sucht. Man kann nicht pauschal mit oberflächlichen historischen Analogien gegen die Denkmöglichkeit einer auch bevölkerungsbedingten Arbeitslosigkeit argumentieren. Eine Bevölkerung, die von höchster Stelle entgegen faktischen Vorgängen über Jahrzehnte hinweg gesagt bekommt, die Bundesrepublik Deutschland

sei kein Einwanderungsland, wird kein Integrationsbewußtsein für eine „Solidargemeinschaft“ entwickeln. Verteilungspolitik wie Beschäftigungspolitik erfordern eine Stabilisierung der Bevölkerungszahl und des Bevölkerungsaufbaus⁹³. Das wurde vor zwanzig Jahren schon – offenbar vergeblich – in den ersten volkswirtschaftlichen „Gastarbeiter“-Studien festgehalten⁹⁴.

Die Bevölkerungskomponente

Aktuelle Zahlen zur Beschäftigungskomponente und zur Bevölkerungskomponente der statistischen Veränderungen der Arbeitslosenquote habe ich für die Jahre von 1960 bis 1994 (Prognosewerte des Sachverständigenrates einbezogen) an anderer Stelle vorgelegt⁹⁵. Die Arbeitslosenquote – definiert als Arbeitslose je 100 Erwerbspersonen – ist von 1,0 % im Jahre 1960 auf 5,8 % im Jahre 1992 angestiegen; und sie wird sich voraussichtlich auf 8,9 % im Jahre 1994 (alte Bundesländer) erhöhen. Die Plus und Minus der einzelnen Jahre sind glasklar nach Veränderungen der Beschäftigtenzahlen („Beschäftigungskomponente“) und Veränderungen der Erwerbspersonenzahlen („Bevölkerungskomponente“) aufzugliedern. Nach den Summen der veröffentlichten Tabellen steht fest: Die Zunahme der auf Erwerbspersonen basierten Arbeitslosenquote um per saldo 7,9 Prozentpunkte für den Zeitraum von 1961 bis 1994 zergliedert sich rein rechnerisch („saldenmechanisch“ würde Wolfgang Stützel sagen) in eine Beschäftigungskomponente von minus 6,2 Prozentpunkten und eine Bevölkerungskomponente von plus 14,1 Prozentpunkten.

Die Freisetzung Beschäftigter durch Produktivitätssteigerungen und sektoralen Strukturwandel wurde offenbar durch Wirtschaftswachstum überkompensiert (rechnerischer Rückgang der Arbeitslosenquote von der Beschäftigungsseite her um 6,2 Prozentpunkte); es gab per saldo keine „Arbeitsplätzevernichtung“. Auf zusätzlichen neuen Arbeitsplätzen konnte ein Teil des Erwerbspersonenzuwachses – durch Einwanderung, nachwachsende Jugend usw. – absorbiert werden; er war vom Wirtschaftswachstum her notwendig. Allerdings konnte nicht der gesamte Erwerbspersonenzuwachs auf zusätzlichen Arbeitsplätzen Arbeit finden. Diskussionswürdig erscheint also für Deutschland eine Feststellung, die man mit Blick auf Entwicklungsländer oft hört und für evident hält: Die Bevölkerungsentwicklung ist der Wirtschaftsentwicklung „davongelaufen“. Für 35 % des Bevölkerungszuwachses – nur oder immerhin – konnten Arbeitsplätze geschaffen werden. Beschäftigungsprobleme darf man nicht stillschweigend nur der Wirtschaftsentwicklung anlasten und nicht ausschließlich von dort her erklären wollen! „Das Vollbeschäftigungsziel eines Landes, das mit einer bestimmten maximalen Arbeitslosenquote für das Staatsvolk operationalisiert wird, ist erst dann wirklich festgelegt und evtl. realistisch definiert, wenn man angibt, für welche Bevölkerungszahl und für welche Bevölkerungsentwicklung es

⁹³ Vgl. dazu A. Wagner: Volkswirtschaft für jedermann, a.a.O., S. 12ff. und S. 142–144.

⁹⁴ „Etwa um das Jahr 2000 könnte die Schrumpfung der deutschen Wohnbevölkerung auch das Arbeitspotential erfassen und dazu führen, daß sich die Bundesrepublik Deutschland als Einwanderungsland bekennt. – Der anhaltende Ausländerzuström erfordert nunmehr eine verantwortbare Bevölkerungs- und Einwanderungspolitik.“ (A. Wagner: Wirtschaftswachstum ohne Gastarbeiter? Überlegungen zu einer konfliktfreien Verbindung bevölkerungs- und wirtschaftspolitischer ziele, in: F.-X. Kaufmann (Hrsg.): Bevölkerungsbewegung zwischen Quantität und Qualität, Stuttgart 1975, S. 148–161, S. 158.)

⁹⁵ Siehe A. Wagner: Arbeit für alle?, in: IAW-Mitteilungen, Heft 1/1994, S. 4–14; sowie A. Wagner: Bevölkerungsbedingte Arbeitslosigkeit in Deutschland, in: Ifo-Schnelldienst, 47. Jg. Heft 25–26/1994.

gelten soll.“⁹⁶ Ein Einwanderungsgesetz kann dafür – neben Prognosen – hilfreich sein.

Die Rolle von Innovationen und Innovationspolitik

Gutachten, Kommissionsberichte, Weißbücher und Schwarzbücher zur Beschäftigungspolitik haben gegenwärtig wieder einmal Konjunktur. Jeder Politiker nimmt daraus nur das auf, was er ohnehin schon „vertreten“ wollte, und hofft im übrigen, daß sich das Thema – wie so oft in der Vergangenheit – alsbald von selbst erledigt. Doch die bloße Hoffnung kann arg enttäuscht werden: „Für die marktwirtschaftliche Demokratie der Bundesrepublik Deutschland fehlt es in der gegenwärtig schwierigen Zeit am wünschenswerten erfahrungs-gestützten Systemwissen, um Vollbeschäftigung bei allen bestehenden Zielkonflikten durch Tarifvertragsparteien, Regierungen und die Bundesbank ansteuern zu können.“⁹⁷ Einiges an bestellter wissenschaftlicher „Weisheit“ bleibt abseits aller Parteilinien gänzlich unbeachtet. Besonders wichtig erscheint mir all das, was mit Innovationen und Innovationspolitik zu tun hat. Denn derzeit sind in Deutschland – die Frage nach dem Ende der Vollbeschäftigung zeigt es – die volkswirtschaftlichen Rahmenbedingungen tangiert.

Innovationspolitik ist umfassender als bloße Technologiepolitik⁹⁸. Sie beeinflusst den evolutorischen Kernprozeß der Sozialen Marktwirtschaft – ob an der Unternehmensspitze, in staatlichen Stellen oder auf beliebigen Arbeitsplätzen verankert. Bekannt ist, daß Unternehmungen durch wirksamen Wettbewerb – nicht durch Bildung großer Einheiten, durch „Kooperation“ oder gar durch Subventionierung – zu Produkt- und Prozeßinnovationen angetrieben werden. Weniger bekannt ist, daß auch staatliche Stellen einem ständigen Druck zur Erneuerung ausgesetzt sein müssen, so daß Effizienzsteigerungen „den Standort Deutschland“ durch Absenkung von „Staatskosten“ im weitesten Sinne billiger machen. Die Rechnungshöfe daraufhin zu orientieren lohnte sehr. Lebenswichtig für die deutsche Volkswirtschaft ist es, möglichst auf allen Arbeitsplätzen hochmotivierte und ergebnisorientierte Menschen zu haben. Diese heranzubilden und geeignet zu führen, ist mit ein Anliegen von Innovationspolitik.

Den Begriff Arbeitsethos hören die Wohlstandskinder nicht sehr gerne. Und doch spielt sich weltweiter Leistungswettbewerb auch über die Arbeitseinstellung der Menschen ab, nicht nur über ein durch Zeugnisse bescheinigtes Bildungsniveau. Wenn man bedenkt, daß der Kern aller nicht-technologischen Ineffizienz in Unternehmungen und beim Staat in einer motivationalen Ineffizienz der Menschen besteht, so wird gut verständlich, warum Technologiepolitik zu kurz greift und vielleicht gar der weniger wichtige Teil einer umfassenderen Innovationspolitik ist. Geradezu lächerlich wäre es, Japaner und Amerikaner mit vielfältigen neuen Formen der Subventionierung großtechnologisch imitieren zu wollen, um langfristig einen hohen Beschäftigungsstand zu erreichen! Viel wichtiger ist es, durch Reformen des arbeitsrechtlichen Bereichs Flexibilität in Beschäftigungsverhältnisse zu bringen. Eine Deregulierung oder – besser gesagt – eine Re-Regulierung des öffentlichen Bereichs nach Effizienzkriterien geht nur langsam voran. Die europäische Vereini-

⁹⁶ Wagner, A.: Arbeit für alle?, a.a.O., S. 6.

⁹⁷ Wagner, A.: Arbeit für alle?, a.a.O., S. 13.

⁹⁸ Ausführlicheres dazu bei A. Wagner: Makroökonomik. Volkswirtschaftliche Strukturen II, Stuttgart, New York, 1990, S. 247–304; und in A. Wagner: Regionalentwicklung in Baden-Württemberg. Einige aktuelle und methodische Probleme, Tübingen, Basel 1994, S. 58–62.

gung ist dem nicht förderlich, sondern eher hinderlich. Beispiele, mit denen man zumindest die Diskussion beleben kann, findet man leicht:

- Eine Umlegung der Kraftfahrzeugsteuer auf die Mineralölsteuer würde Tausende von Finanzbeamten für wichtigere andere Tätigkeiten und Steuerquellen freisetzen.
- Eine Umstellung der Sozialabgabenbemessung auf Wertschöpfungsgrößen („Maschinensteuer“) hätte längst schon das Faktorpreisverhältnis zugunsten des Arbeitseinsatzes verändern und eine systematische beschäftigungspolitische Wirkung entfalten können⁹⁹.
- Eine negative Einkommensteuer könnte zur Besetzung von Niedriglohnarbeitsplätzen auch außerhalb der Schattenwirtschaft verhelfen und neben Einsparungen im öffentlichen Bereich zugleich eine erhöhte Elastizität der Volkswirtschaft für Strukturwandel von der Verteilungsseite her bewirken.

Der Erfindungswert der Sozialen Marktwirtschaft

Der eigentliche Erfindungswert der Sozialen Marktwirtschaft – Marktmechanismen und Demokratiemechanismen gleichzeitig haben zu können – steht auf dem Spiel, wenn über die Konjunkturen hinweg kein hinreichend hoher Beschäftigungsstand erreicht wird. Das Zusammenwirken von Demokratie- und Marktmechanismen – notwendigerweise instabil und von gelegentlichen wechselseitigen Blockaden gekennzeichnet – funktioniert anders als „Kapitalismus pur“ nach alten Lehrbüchern. Es soll bewußt so sein. Deshalb ist auch Innovationspolitik anders und umfassender als Technologiepolitik oder Industriepolitik alter Art. Innovationspolitik ist das „Fitness-training“ des gesamten Systems. Mit permanenten Innovationen aller Art nur kann langfristig in der weltoffenen Volkswirtschaft ein hoher Beschäftigungsstand erreicht werden. Ein für allemal zu sichern, so daß man ihn „hat“, ist er grundsätzlich nicht.

Beständig, rasch und sprunghaft ablaufende **Innovationsprozesse entwerfen erfahrungsgestütztes Systemwissen der Forschungsinstitute** rasch. Eine verstärkte Förderung dieser Arbeiten an Politikgrundlagen wäre wünschenswert. Empirisch gültige Modelle für Prognosen und für die Politikberatung, die bereits vorliegen oder erst noch zu konzipieren sind, wollen mit Blick auf die beiden Vorbemerkungen gedeutet und gehandhabt werden:

- Originär demographische Ursachenfaktoren sowie u.a. bevölkerungsbedingte Arbeitslosigkeit und eventuell auch bevölkerungspolitische Maßnahmen der Beschäftigungspolitik sind nicht von vornherein „undenkbar“.
- In Demokratien ist die Beteiligung ausnahmslos aller Menschen am Volkseinkommen letzten Endes unausweichlich; dadurch können bei hoher Arbeitslosigkeit erhebliche Konflikte in einer „offenen Solidargemeinschaft“ entstehen.

Das in verschiedenen älteren Bundesgesetzen der gesamtwirtschaftlichen Steuerung nachrangig angeführte Ziel einer eher gleichmäßigeren Vermögens- und auch Einkommensverteilung ist illusorisch. Überall hat sich inzwischen stillschweigend die

⁹⁹ Vgl. A. Wagner: Wirkungen einer Sozialabgabenbemessung nach Wertschöpfungsgrößen statt nach Arbeitskosten, in: Ifo-Studien, 29. Jg., 1983, S. 255–271, mit der Überlegung, „ob eine Wertschöpfungssteuer ein geeignetes Instrument ist, mit dem man bei ausgeprägten demographischen Strukturwellen arbeitskosteninduzierte Freisetzungsschübe nach der bestehenden Regelung vermeiden kann und Verletzungen der Längsschnittgerechtigkeit über ein Arbeitsleben hinweg besser auszugleichen vermag als bei einer schematischen Umverteilung innerhalb des Versichertenkollektivs“ (S. 270).

Erkenntnis durchgesetzt, daß in einer florierenden Marktwirtschaft Disparität und Konzentration von Vermögen und Einkommen nicht abflachen, sondern notwendigerweise zunehmen. Armut zu vermeiden, ist das bescheidenere aktuelle Verteilungsziel. Vermögenslose brauchen deshalb Beschäftigung.

Verteilungsprobleme in Wirtschaftstheorie und Praxis¹⁰⁰

Ethische Implikationen hat jede Entscheidung eines Volkes für eine Wirtschaftsordnung und ihre Fortentwicklung. Die Soziale Marktwirtschaft¹⁰¹ – heutzutage Leitbild für viele Staaten – enthält potentielle Antworten auf einen Katalog ethischer Fragen, über den von Anfang an Klarheit herrschte.¹⁰² Unter den überhaupt funktionstauglichen Wirtschaftsordnungen weist die Soziale Marktwirtschaft ein ethisches Fundament auf, das die breite Zustimmung in einer offenen, individualistisch geprägten Gesellschaft verständlich macht. Dies gilt auch für Verteilungsprobleme, obwohl es weder eine einzige ganz präzise Verteilungsfrage noch gar eine einzige Lösung dazu gibt. Zahlreiche, notwendigerweise vorab unbestimmte faktische Lösungen von Verteilungsproblemen sind mit der gewählten Wirtschaftsordnung zu akzeptieren und akzeptiert.

Verteilungsgerecht ist das, was Konsens findet. Der parlamentarische Konsens in der Bundesrepublik Deutschland erstreckt sich zum einen auf ein Spektrum unterschiedlicher marktwirtschaftlicher Verteilungsergebnisse und zum anderen auf die nie operationalisierte Zielvorstellung einer eher gleichmäßigeren Einkommens- und Vermögensverteilung. Dazu sind einige Sach- und Meßfragen zu erläutern (I). Eine anschließende Literaturumschau (II) illustriert normative Positionen, die Vieldeutigkeit der Verteilungsproblematik und die **Unbestimmtheit des Teilnehmerkreises für Verteilungsregelungen**.

Will oder muß man in das marktwirtschaftliche System eigenmotivierter Handlungen ‚hineinregieren‘, so bedarf es im besonderen der Ethik. Nicht zuletzt mit der Rolle des Staates in der Sozialen Marktwirtschaft sind Argumente für ein gegenwärtig großes Bedürfnis nach Wirtschaftsethik verknüpft.¹⁰³ Es gebe wachsende Nebenwirkungen des Wirtschaftshandelns, die auf den bekannten Wegen der Internalisierung von externen Effekten in den Marktmechanismus unzureichend oder zu spät erfaßt werden. Es gebe ferner eine Wiederentdeckung des Menschen in den Wissenschaften, mit der es zu einer Revision der Modellfigur des Homo oeconomicus in der Evolutionsökonomik sowie zu Rechtfertigungsansätzen für Führungskräfte gekommen ist. Schließlich gebe es eine Vergrößerung der Märkte (man denke an die noch engere EG-Integration 1992/93) mit Effizienzsteigerungen, aber auch mit abnehmendem gemeinsamen Weltbegreifen und schwindender gemeinsamer Sinner-

¹⁰⁰ Steigleder, K., Mieth, D. (Hrsg.): Ethik in den Wissenschaften. Ariadnefaden im technischen Labyrinth?, Tübingen 1990, S. 107 – 120.

¹⁰¹ Vgl. A. Wagner, Mikroökonomik. Volkswirtschaftliche Strukturen I. Stuttgart u.a.O. 1988, S. 143.

¹⁰² Vgl. H.-G. Krüsselberg, „Ethik und Wirtschaftsordnung. Eine Problemskizze unter besonderer Berücksichtigung der Denkansätze von Walter Eucken und Alfred Müller-Armack“, in: E. Herms und H. May (Hrsg.), Theologische Aspekte der Wirtschaftsethik III, Loccumer Protokolle. Loccum 1987, S. 23–66.

¹⁰³ Vgl. u.a. P. Koslowski, „Grundlinien der Wirtschaftsethik“, in: Zeitschrift für Wirtschafts- und Sozialwissenschaften 109 (1989), S. 345–383.

fahrung der Menschen, so daß für den gesellschaftlichen Zusammenhalt stützend eine wachsende normative Durchdringung aller wirtschaftsrelevanten Lebensbereiche erforderlich wird.

Die Erörterungen kreisen um die Frage, **wieviel Ungleichheit als Anreizkonstellation für menschliche Leistung** in funktionierenden Marktwirtschaften sein muß, ohne daß eine wirtschaftliche Deklassierung breiter Schichten den Zusammenhalt der Wirtschaftsgesellschaft bedroht. Einzubeziehen ist das in der Bundesrepublik Deutschland ausgeprägte Zusammenspiel von marktwirtschaftlichem und demokratischem Individualverhalten. Dabei kommt man zu Verteilungsmechanismen, die der Staat institutionalisiert und völlig beherrscht, um nach irgendwelchen Regeln Gleichheit oder Gleichmäßigkeit zu verwirklichen. Ein wichtiges Beispiel: die Rentenversicherung nach dem Periodenumlageverfahren der laufenden Renten auf die Beitragszahler (III). Am Ende wird ein Fazit gezogen

Letztlich geht es in der Verteilungstheorie in einem umfassenden Sinn um Wohlstandsverteilung.¹⁰⁴ Dabei ist die Einkommensverteilung von zentraler Bedeutung.¹⁰⁵ Die Einkommensverteilung geschieht primär über Märkte. Durch das Zusammenspiel der Arbeits-, Kapital- und Gütermärkte ist sie das Ergebnis des Wirtschaftsprozesses. Kauf und Verkauf wurden im Mittelalter von den Scholastikern als soziale Erscheinungen betrachtet, die dem Prinzip der Gerechtigkeit unterliegen. Zur Verteilungsgerechtigkeit folgt ein Beitrag von Bletzinger. Angemerkt sei nur, daß es bei der Analyse der Preisbildung sehr früh schon darum ging, den gerechten Preis als ethische Norm zu finden. Arbeit und Ausgaben bildeten dafür seit Thomas von Aquin die Richtschnur und das Fundament der bis zur Mitte des 19. Jahrhunderts herrschenden objektiven Wertlehre. Die Diskussion um Herstellungskosten und angemessenen Aufschlag in der Preisbildung führte schließlich zu der These, der Wettbewerb auf dem Markt bringe den gerechten Preis zustande. Bei **Montesquieu** findet man 1748 den Satz: „**Die Konkurrenz versieht die Ware mit dem richtigen (gerechten) Preis**“.¹⁰⁶ Gilt dies auch für die ‚Ware‘ Arbeit? Welche Art des Wettbewerbs ist gemeint? Vor dem Hintergrund der subjektiven Wertlehre und der Existenz eines alle Arten von Gütern und Märkten umfassenden Gleichgewichts hat sich die in der Gegenwart noch politisch wirksame Vorstellung herausgebildet, der Wettbewerb auf Märkten erfülle die Aufgabe, den der Knappheit angemessenen und insofern richtigen oder gerechten Preis herbeizuführen. Die weiteren Erörterungen werden es zeigen: „In der völlig sich selbst überlassenen Marktwirtschaft, die nicht vom Staat sozial korrigiert wäre, bestünde eine deutliche Tendenz zu Einkommensunterschieden und zur Einkommenskonzentration.“¹⁰⁷

Gleich vorab ist jedoch klarzustellen, daß es die Lehr- oder Bilderbuchmarktwirtschaft in der Bundesrepublik Deutschland nicht gibt. Nicht nur eine redistributive Korrektur der marktwirtschaftlichen Primärverteilung zu einer Sekundärverteilung nach Maßstäben der Sozialen Marktwirtschaft ist zu erwähnen. Bereits auf der individuellen Handlungsebene existiert ein Zusammenspiel von marktwirtschaftlichem Individualverhalten und demokratischem Individualverhalten. Die Selbststeuerung durch Individualverhalten wirkt im demokratischen Staat auf zwei Ebenen. Einmal auf der

¹⁰⁴ Vgl. H. Bartmann, Verteilungstheorie. München 1981, S. 2.

¹⁰⁵ Vgl. A. Wagner, Mikroökonomik (wie Anm. 1), S. 191.

¹⁰⁶ Zitiert nach L.J. Zimmermann, Geschichte der theoretischen Volkswirtschaftslehre. Köln 1967, S.

21.

¹⁰⁷ Wagner, A., Mikroökonomik (wie Anm. 1), S. 194.

Ebene der Märkte, wo man mit dem Eigentum an Gütern, Geld und Faktordiensten die Marktergebnisse bestimmt, zum anderen auf der Ebene der Parlamente, wo man über Parteieinfluß und Stimmabgabe zu Mehrheiten beitragen kann, die wirtschaftliche ‚Zuwendungen‘ durch staatliches Handeln nach sich ziehen. Selbstverständlich verfolgen die Institutionen des Kollektivs auch autonome Ziele, die überhaupt nicht oder zumindest nicht konsistent aus Mehrheitsbeschlüssen nach Individualzielen abzuleiten wären. Wichtig ist die faktische Kombination der wirtschaftlichen Steuerungs- und Verteilungsmechanismen, die man bei politischen Aussagen nicht übersehen darf. Gewollt ist eine Dominanz der Marktelemente, so daß eine hinreichende Motivation zu menschlicher Leistung besteht.

Wieviel Ungleichheit an Einkommen in einer funktionierenden Marktwirtschaft sein muß, so daß Leistungsmotivation sowie unternehmerischer Antrieb zu Produkt- und Prozeßinnovationen wirksam bleiben, ist nicht exakt festzulegen. Eine Nivellierung der möglichen Einkommen würde – das ist sicher – latente überdurchschnittliche Leistungen eliminieren. Fest steht jedoch auch, daß die Diskrepanz zwischen wenigen Staatsbürgern mit relativ hohen Gesamteinkommen und der Masse der Bevölkerung mit eher geringen Einkommen nicht allzu extrem sein darf und nicht größer, sondern eher kleiner werden soll.

Statistische Darstellungen zur Einkommens- und Vermögensverteilung sind unterschiedlich angelegt. Die meisten Angaben beziehen sich auf die funktionelle Einkommensverteilung zwischen Kapital und Arbeit, auf die Bruttoeinkommen aus Unternehmertätigkeit und Vermögen einerseits sowie aus unselbständiger Arbeit andererseits. Man diskutiert die Zweiteilung des Volkseinkommens und die Entwicklung der makroökonomischen Gewinn- bzw. Lohnquote. Ein beträchtliches Volumen machen die Übertragungseinkommen aus, die Transfers aus der staatlichen Sekundärverteilung.¹⁰⁸ Da in der Sozialen Marktwirtschaft die meisten unselbständig Beschäftigten auch Vermögen und daraus Vermögenseinkünfte haben, verliert die Einkommensverteilung nach Funktionen im Produktionsprozeß mehr und mehr an Interesse.

Es kommt auf die personelle Einkommensverteilung an. Man fragt nach den für Personen oder Haushalte summierten Einkommen aus verschiedenen Quellen und danach, in welche Größenklassen das Gesamteinkommen zergliedert ist. Auf diese Weise können funktionelle und personelle Einkommensverteilung als Randverteilungen einer zweidimensionalen Häufigkeitstabelle aufgefaßt werden.¹⁰⁹ Die statistischen Befunde müssen hier knapp gehalten werden. Für die gesamte Bevölkerung repräsentative Darstellungen der personellen Einkommensverteilung und der personellen Vermögensverteilung sind anhand von Daten der amtlichen Statistik nicht leicht zu gewinnen. So ziemlich alle Arten systematischer Fehler¹¹⁰ belasten die Ergebnisse.

Lediglich für die Monatseinkommen der privaten Haushalte 1983 in der Bundesrepublik Deutschland (unterhalb DM 25000,- netto) betrachten wir das Ausmaß an Ungleichheit, wie es in der bekannten Darstellung mit Lorenz-Kurven zum Ausdruck

¹⁰⁸ Ebda, S. 142.

¹⁰⁹ Lippe, P.M.v.d., Wirtschaftsstatistik. Stuttgart u.a.O. 1985, S. 228; allgemein siehe W. Piesch, Statistische Konzentrationsmaße. Formale Eigenschaften und verteilungstheoretische Zusammenhänge. Tübingen 1975.

¹¹⁰ Wagner, A., Mikroökonomik (wie Anm. 1), S. 20.

kommt. Die untersten 10 % der Haushalte verfügten 1983 über 2,3 % des Brutto- und 2,8 % des Nettomonatseinkommens aller Haushalte. Auf 50 % der Haushalte entfielen 25,5 % brutto und 27,3 % netto, auf 70 % der Haushalte 46,3 % brutto und 47,9 % netto vom Gesamteinkommen. Eine gewisse Umverteilung ‚von oben nach unten‘ ist erkennbar.¹¹¹

Das Ziel einer gleichmäßigeren Einkommens- und Vermögensverteilung ist bereits auf der statistischen Ebene schwer zu umschreiben, weil die exakte fachwissenschaftliche Orientierung für die Adäquatikon¹¹² fehlt. Aus volkswirtschaftlicher Sicht dominieren bei der Beurteilung der Verteilungsgerechtigkeit die historische Perspektive (‚nicht ungünstiger als früher‘), die Einsicht in marktwirtschaftliche Steuerungsprinzipien (‚Leistung muß sich lohnen‘), das Vertrauen auf die systembedingte marktwirtschaftliche Wachstumskraft (‚besser ungleich im Wohlstand als gleich in der Armut‘) sowie die selbstverständliche Forderung nach einem Mindestlebensstandard für alle (‚keine Armut – weder bei jungen Familien noch bei alten Menschen oder bei Sozialhilfeempfängern‘). Stillschweigend wird das mit in die Betrachtung einbezogen, was der Staat durch alle öffentlichen Hände gibt, nimmt, bereitstellt und verhindert – die gigantische staatliche Umverteilungsmaschinerie.

Eine Egalisierung wäre nach allen Kriterien auszuschließen; nur graduell in einem weiten Unschärfenbereich wären Verteilungsziele festzulegen. Bestrebungen um eine gleichmäßigere Einkommens- und Vermögensverteilung haben in der Bundesrepublik Deutschland keinen Gleichrang mit den übrigen wirtschaftspolitischen Zielen erlangen können. Dennoch gibt es hier wie in jeder Volkswirtschaft stets latente Verteilungskonflikte, deren Bedeutung dem zeitgeschichtlichen Wandel unterliegt. Zum weiteren Nachdenken darüber mögen die nachfolgenden Literaturzitate anregen.

Für den berühmten **David Ricardo (1772 – 1823)** war die **Frage nach der richtigen Einkommensverteilung zwischen Arbeit und Kapital die Hauptfrage der Nationalökonomie**. Sozialphilosophen erinnern in neuerer Zeit wieder daran, daß der Bestand einer Gesellschaft an der Verteilungsfrage hänge und daß die Verteilungsfrage Vorrang vor Fragen der Effizienz, Koordination oder Stabilität gesellschaftlicher Mechanismen haben müsse.¹¹³ Ähnliches meinte wohl ein namenloser Witzbold, als er an eine Wand in Marburg schrieb: „Die Bescheidenen im Lande sind auch mit dem zufrieden, was sie nicht haben“. Vielfältige Ansichten zum Ursprung der sozialen Ungleichheit wären anzuführen: „Seitdem nach der Französischen Revolution die Forderung nach Gleichheit (neben Freiheit und Brüderlichkeit) die Welt bestimmt hat, hat sich auch in der Finanzpolitik die Tendenz geltend gemacht, die Ungleichheit der Einkommensverteilung mit Hilfe der Finanzpolitik zugunsten der Empfänger niederer Einkommen zu verringern.“¹¹⁴ Die Steuern auch zur Einkommensumverteilung einzusetzen, ist ein Vorschlag des großen **Adolph Wagner (1835 – 1917)** aus dem Jahre 1880: „Es darf vielmehr noch ein zweiter Gesichtspunct neben dem rein finanziellen für die Besteuerung aufgestellt werden: der socialpolitische, kraft dessen die Steuer nicht nur Mittel zur Deckung des Finanzbedarfs, sondern zugleich ein solches Mittel dazu ist, welches in die bei freier Konkurrenz entstandene Einkommens- und Vermögensverteilung corrigierend mit

¹¹¹ Eigenberechnung von Lorenz-Kurven nach Daten des Statist. Bundesamts.

¹¹² Wagner, A., Mikroökonomik (wie Anm. 1), S. 18.

¹¹³ So etwa J. Rawls, A Theory of Justice. Cambridge/ Mass. 1971.

¹¹⁴ Der Große Herder, Der Mensch in seiner Welt, Bd. 10. Freiburg ⁵1958, Sp. 1140.

eingreift.“¹¹⁵ „Zweifellos würde ein hypothetischer Idealtypus des Marktsystems ein hohes Maß an Einkommensungleichheit hervorbringen, weil die Lohn-, Miet-, Zins- oder Gewinneinkommen der Marktteilnehmer allein davon abhängig wären, was sie im Austausch anbieten würden und könnten – und die Menschen unterscheiden sich hinsichtlich dessen, was sie anbieten können. Die tatsächlich bestehenden Marktsysteme sehen jedoch ganz anders aus, weil überall die Marktergebnisse durch Steuern und andere Umverteilungsmechanismen modifiziert werden.

Es ist weder logisch noch empirisch ausgeschlossen – nicht einmal unwahrscheinlich –, daß ein reales Marktsystem mit einer sehr viel gleichmäßigeren Vermögens- und Einkommensverteilung vereinbar wäre. – Bisweilen ist das Argument vorgebracht worden, daß eine Beseitigung der Einkommensunterschiede uns allen die Motivation nehmen würde, produktiv zu sein. A priori ist dieses Ergebnis kaum wahrscheinlicher als das Gegenteil. Wenn es schwieriger wird, zusätzliches Einkommen zu erzielen, dann könnte es sein, daß man sich zu diesem Zweck mehr anstrengt.“¹¹⁶ – Wie es wirklich ist, muß empirische Ökonomik klären. „Worauf es ankommt, ist, daß Luxus und Armut ausgerottet werden; Gleichheit darf nicht quantitativ gleiche Verteilung von jedem Stückchen materiellen Guts bedeuten, sondern die Abschaffung von Einkommensunterschieden, die so gewaltig sind, daß sie in den verschiedenen sozialen Schichten zu verschiedenen Lebenserfahrungen führen.“¹¹⁷ „Die Möglichkeiten weiterreichender Einkommensumverteilung oder der Neuverteilung von Vermögen und Reichtum stoßen nicht an die Grenze der technischen Strukturmerkmale von Marktsystemen, sondern an die Grenzen polyarchischer Politik, vor allem an die Einschränkungen öffentlicher Kontrolle (...). In Systemen mit privater Unternehmenswirtschaft bedeutet jeder Schritt in Richtung auf mehr soziale Gleichheit eine Bedrohung für einen großen und unverhältnismäßig einflußreichen Teil der Bevölkerung.“¹¹⁸ „In der neomarxistischen Sichtweise ist der keynesianische Wohlfahrtsstaat der politische Ausdruck eines Patts zwischen Bourgeoisie und Arbeiterklasse.“¹¹⁹ „Erich Preiser ist aufgrund seiner Einsichten in die Zusammenhänge von Vermögensverteilung und Einkommensverteilung für eine Politik breiterer Vermögensstreuung eingetreten und nicht müde geworden, eine Vermögenspolitik zu fordern. Eine solche Politik hielt er zur Herstellung sozialer Gerechtigkeit und zur Sicherung einer freiheitlichen Wirtschaftsordnung für geboten. Mehr noch lag ihm aber die Verwirklichung eines freiheitlichen Menschenbildes am Herzen: ‚Freiheit, Selbstbestimmung, Entfaltung der Persönlichkeit, drei Ausdrücke für das, was die Menschenwürde ausmacht, sind das Postulat dieser Philosophie (des deutschen Idealismus); als ökonomische Voraussetzung für die Verwirklichung dieses Postulates aber betrachtet sie das Eigentum (...). Wir brauchen das Eigentum für alle nicht mehr als materielle Basis für ein menschenwürdiges Leben (...) aber wir brauchen es, wenn wir wünschen, daß der Mensch im Wirtschaftsprozeß nicht bloß Objekt ist, sondern als Subjekt an den Entscheidungen mitwirkt und an der Verantwortung teilnimmt (...).‘

¹¹⁵ Wagner, A., Finanzwirtschaft. Zweiter Theil. Gebühren und allgemeine Steuerlehre. Leipzig u.a.O. 1880, S. 288.

¹¹⁶ Lindblom, CH.E., Jenseits von Markt und Staat. Stuttgart 1980, S. 84.

¹¹⁷ Fromm, E., Haben oder Sein. Die seelischen Grundlagen einer neuen Gesellschaft. Stuttgart 1979, S. 87.

¹¹⁸ Lindblom, CH.E., Jenseits von Markt und Staat (wie Anm. 16), S. 429.

¹¹⁹ Piore, M.J. und CH.F. Sabel, Das Ende der Massenproduktion. Studie über die Requalifizierung der Arbeit und die Rückkehr der Ökonomie in die Gesellschaft. Frankfurt a.M. 1989, S. 18 (amerikanisch 1984).

Mitbesitz erschien Preiser sogar wichtiger als Mitbestimmen.“¹²⁰ „Bleibt zu hoffen, daß der politische Wille zur Vermögenspolitik in der Bundesrepublik bald wieder erwacht.“¹²¹ Auf Einzelheiten der Vermögenspolitik kann hier nicht eingegangen werden.¹²² „Die Setzung der Zwecke, zu deren Erfüllung die Vermögen der Haushaltsgruppen zu bemessen sind, ist eine politische Entscheidung, wenn es sich dabei auch ausschließlich um wirtschaftliche Zwecke handelt.“¹²³ „In der Diskussion über die Bildung von Vermögen aus den Arbeitseinkommen wird häufig vergessen, daß die Verteilungspolitik neben der Beeinflussung der Verteilung der Vermögensbildung noch eine andere, ja sogar näherliegende Aufgabe zu lösen hat, die Aufgabe nämlich, für ein auch von den Empfängern kleiner Einkommen nicht als unsozial empfundenes Gefälle der Verbrauchsausgaben und damit des Lebensstandards der verschiedenen Einkommensschichten zu sorgen. Mein bereits im Jahre 1960 vorge-tragener Hinweis, daß man das Gefälle des Lebensstandards der Haushalte bewußt gestalten kann durch einen gespaltenen Einkommenssteuertarif mit besonders starker Progression der Besteuerung jener Einkommensteile, deren investive Verwendung nicht nachgewiesen werden kann, ist leider niemals ernsthaft diskutiert worden.“¹²⁴

Der damaligen Zeit entsprechend entwickelte Föhl mit seinen Tübinger Mitarbei-tern – ähnlich wie Preiser – die Vorstellung, der Staat solle sich in die Steuerung der Sozialen Marktwirtschaft zielgerichteter, intensiver und ökonomisch sachkundiger einschalten.¹²⁵

In den volkswirtschaftlichen Lehrmeinungen, die während der letzten Jahrzehnte zu Rationalisierung und Rechtfertigung der Wirtschaftspolitik in der Bundesrepublik Deutschland dienten, sind Verteilungsfragen allemal zweitrangig, teilweise sogar instrumentell für andere Ziele eingestuft. ‚Verteilungskämpfe‘ finden gegebenenfalls zwischen Arbeitnehmern und Arbeitgebern bzw. deren Verbänden oder eben den Tarifvertragsparteien statt. Nach keynesianischer Sicht, die in allen älteren Stellung-nahmen bis Anfang der siebziger Jahre dominierte, haben die autonomen Gruppen dabei das Ziel der Preisniveaustabilität zu verantworten. Lohn-Preis-Spirale und Konzeptionen einer produktivitätsorientierten Lohnsteigerungspolitik erinnern daran. Stabilitätsverluste seien die Schäden von Verteilungskämpfen; staatliche Verteilungspolitik müsse gleichzeitig als Stabilitätspolitik aufgefaßt werden. Vollbeschäfti-gung garantiere – bei stets ausreichender Geldversorgung – der Staat. Eine diametrale Aufgabenzuweisung an Staat und Tarifparteien macht sich seit etwa 1974 bemerkbar. Eine als neoklassisch-monetaristisch bezeichnete Position weist dem Staat mit Finanzpolitik und Geldpolitik die Verantwortung für Preisniveaustabili-tät oder Inflation zu. Der Beschäftigungsgrad, vielleicht sogar die Erreichung von

¹²⁰ Lampert, H., „Das vermögenspolitische Vermächtnis Erich Preisers“, in: W.J. Mückl und A.E. Ott (Hrsg.), Wirtschaftstheorie und Wirtschaftspolitik. Gedenkschrift für Erich Preiser. Passau 1981, S. 313–321, hier S. 319.

¹²¹ Ebda, S. 321.

¹²² Vgl. dazu H.-G. Krüsselberg, „Vermögenspolitik im Sozialen Rechtsstaat“, in: Ordo 39 (1988), S. 301–313.

¹²³ Föhl, C., „Die Haushaltsvermögen und ihre Deckung durch produktives Sachkapital“, in: A.E. Ott (Hrsg.), Theoretische und empirische Beiträge zur Wirtschaftsforschung. Tübingen 1967, S. 135–154, hier S. 135.

¹²⁴ Ebda, S. 136.

¹²⁵ Föhl, C. mit M. Wegner und L. Kowalski, Kreislaufanalytische Untersuchung der Vermögensbildung in der Bundesrepublik und der Beeinflußbarkeit ihrer Verteilung. Gutachten im Auftrag des Bundeswirtschaftsministeriums. Tübingen 1964, S. 116f.

Vollbeschäftigung, sei Sache des privaten Sektors und der Tarifabschlüsse. Schäden von Verteilungskämpfen schlugen sich in Beschäftigungsverlusten und Arbeitslosigkeit nieder. Verteilungspolitik sei gleichzeitig Beschäftigungspolitik, beispielsweise durch Hinwirken auf mäßige Lohnsteigerungen und eine steuerliche Entlastung von Unternehmen.¹²⁶

„Bisher und heute ist die Besteuerung und/oder Beitragsbelastung nur als eine Frage der **Intra-Generationenverteilung** angesehen worden. Für diesen Fall gibt es für die Politiker zumeist nur reiche oder arme Menschen. Die Reichen sollen besteuert werden, die Armen sollen Transfers erhalten. Mit zunehmendem Wohlstand und Annäherung an eine Einkommensnivellierung verliert diese Art des Ausgleichs aber an Bedeutung. Andere Gesichtspunkte werden wichtiger. Die Einkommensverteilung gilt heute somit nicht mehr nur der Aufteilung zwischen reich und arm, sie gilt ebenso der Aufteilung zwischen Ledigen und Verheirateten, zwischen Verheirateten mit Kindern und ohne Kinder, zwischen Arbeitenden und Invaliden usw. Es können die verschiedensten Ziele der Intra-Generationenverteilungsgerechtigkeit miteinander in Konflikt geraten. Darüber hinaus spielt aber immer mehr die Inter-Generationenverteilung eine Rolle. Mit der Pflege der Auseinandersetzung zwischen den Generationen wird die Verteilung unter den Generationen zu einer spezifischen politischen Aufgabe. Daher stehen heute im Hinblick auf intertemporale Transfers nebeneinander: – das Ziel, bestimmte Einkommensverläufe über die Zeit für die einzelnen Personen oder Haushaltsvorstände herbeizuführen und – für Inter-Generationengerechtigkeit (was immer das auch sei) einzutreten.“¹²⁷ Für die Vermögensverteilung im Generationenmaßstab steht immer noch eine These von Nell-Breuning auf der Tagesordnung: „(...) nur die Familien, die Nachkommenschaft durch Kapital substituieren, haben die Chance, zu Vermögen zu gelangen; diejenigen Familien dagegen, die unser Volk und unsere Wirtschaft bei Bestand erhalten und deren Nachkommenschaft, d.h. die große Mehrheit der nachwachsenden Generation, bleiben auf das Leben aus der Hand in den Mund angewiesen.“¹²⁸ „Am Beispiel der Rentenversicherung wird deutlich, daß es verteilungspolitische Zielvorstellungen unterschiedlicher Art gibt, daß sie auf Perioden- und Lebenseinkommen ausgerichtet sind, daß Unklarheiten über die relevanten Einkommensbegriffe und die jeweiligen Empfängereinheiten bestehen. Ein Präzisieren des verteilungspolitisch Gewollten ist aber unabdingbare Voraussetzung für jede rationale Umverteilungspolitik, für die Beurteilung der Lage, die Auswahl von Mitteln und auch für die Auswahl der Indikatoren, die zur Messung des Realisierungsgrades von Zielvorstellungen dienen sollen.“¹²⁹ Die Einführung einer in sich geschlossenen Verteilungsrechnung war noch

¹²⁶ Vgl. dazu H.J. Ramser, „Wirtschaftswissenschaft und Wirtschaftspolitik“, in: G. Bombach, K.-B. Netzband, H.J. Ramser und M. Timmermann (Hrsg.), Der Keynesianismus IV. Die beschäftigungspolitische Diskussion in der Wachstumsepoche der Bundesrepublik Deutschland. Dokumente und Analysen. Berlin u.a.O. 1983, S.7–100, hier S. 28–31.

¹²⁷ Liefmann-Keil, E., „Politische Ökonomie der Generations- und Wahlzyklen“, in: G. Bombach, B.S. Frey und B. Gahlen (Hrsg.), Neue Aspekte der Verteilungstheorie. Tübingen 1974, S. 183–209, hier S. 193–194.

¹²⁸ Nell-Breuning, O.v. „Umverteilung – intertemporär oder interpersonal?“, in: Jahrbuch des Instituts für christliche Sozialwissenschaften der Westfälischen Wilhelms-Universität Münster 7/8 (1966/67) (Festschrift zum 60. Geburtstag von Joseph Höffner), S. 161–173, hier S. 168.

¹²⁹ Schmähl, W., „Einkommensumverteilung im Rahmen von Einrichtungen der sozialen Sicherung. Einige Probleme ihrer Ermittlung und Ausgestaltung am Beispiel der gesetzlichen Rentenversicherung“, in: B. Külpe und H.-D. Haas (Hrsg.), Soziale Probleme der modernen Industriegesellschaft. Berlin 1977, S. 519–576, hier S. 576.

gegen Ende der siebziger Jahre ein ernsthaft diskutierter Vorschlag.¹³⁰

Der Rentenversicherung gilt im nun folgenden Teil die besondere Aufmerksamkeit. Der Staat installiert ein System, dem Millionen Menschen gezwungenermaßen angehören. Konstruktionselemente und Baufehler führen zu Wirkungen, die ethisch bedenklich sein können.

Die **Institutionen der Rentenversicherung**, die den größten Teil der Bevölkerung mit Beiträgen und Rentenzahlungen erfassen, funktionieren in der Bundesrepublik Deutschland nach dem Periodenumlageverfahren. Wirtschaftstheoretisch betrachtet wird periodenweise Kreislaufgleichgewicht nach einer Makrobudgetgleichung des Rentenversicherungssektors herbeigeführt (Jahresdurchschnittswerte):

$$b|A + Z = rR \quad (1)$$

(für b = Beitragssatz für Arbeitnehmer und Arbeitgeber, 1 = Bruttoarbeitsentgelt, A = beschäftigte Arbeitnehmer und Beitragszahler, r Durchschnittsrente, R = Rentner, Z = „Zuschuß“ oder Saldo, der bei Kreislaufgleichgewicht Null sein muß).

Reibungslos und gerecht vermag ein Periodenumlageverfahren zur Rentenfinanzierung in wirtschaftlich und demographisch ‚normalen‘ Zeiten zu funktionieren, wenn Volks- und Bruttoarbeitseinkommen real wachsen, die Bevölkerungszahl in etwa konstant bleibt und das Jahrgangsgefüge stabil ist. Eine stabil-stationäre Population gewährleistet, daß Arbeitskräfte- und Rentnerpotential, Anzahl der Beitragszahler und Rentenempfänger jeweils konstant sind und feste Verhältniszahlen bilden, wodurch sowohl über die einzelnen Jahre als auch über Generationen hinweg – kollektiv – Beitragsaufkommen und Rentenzahlungen, aber auch – individuell – Anspruchserwerb und Leistungserwartungen zur Deckung gelangen.

In der Bundesrepublik muß man sich im kommenden halben Jahrhundert auf demographisch höchst ungewöhnliche Zeiten einstellen, an die bei der politischen Konstruktion des Umverteilungsmechanismus zwischen Rentnern und Beitragszahlern nicht gedacht war. Die Alters-‚Pyramide‘ wird sich zu einem Alters-‚Pilz‘ verformen. Während beispielsweise die Altersgruppe der 20jährigen noch 1983 den größten Anteil der bundesdeutschen Bevölkerung stellte, steht für das Jahr 2033 zu erwarten, daß der Jahrgang der 65jährigen die stärkste Altersgruppe sein wird.¹³¹

Bei den weiteren Überlegungen teilen wir die Bevölkerung in vier Altersklassen: in die Menschen unter 20 Jahren (P_1), in die 20- bis 40jährigen Menschen (P_2), in die 40- bis 60jährigen (P_3) und in die 60- bis 80jährigen und älteren Menschen (P_4). Die unter 20jährigen kommen im System nicht vor, was am Ende eine von mehreren Quellen der Ungerechtigkeit ist. Der Rentnerquotient, das heißt die Zahl der Rentner im Verhältnis zur Zahl der Beitragszahler, wird gewaltig ansteigen.¹³²

Läßt man den **Staatszuschuß** (Z) in (1) zunächst beiseite, so entsteht dieser definitorische Zusammenhang zwischen dem Beitragssatz (b), der Bruttorentenrelation

¹³⁰ Kommission für wirtschaftlichen und sozialen Wandel, Wirtschaftlicher und sozialer Wandel in der Bundesrepublik Deutschland. Gutachten der Kommission. Göttingen 1977, S. 207ff.

¹³¹ Quelle der Daten: Statistisches Bundesamt 850943

¹³² Lag er noch 1986 bei 48,1 %, so ist bereits für das Jahr 2000 damit zu rechnen, daß er bei 60,8 % liegen wird. Für das Jahr 2030 steht gar ein Rentnerquotient von 112,2 % zu erwarten. So der Verband Deutscher Rentenversicherungs-Träger, Zur langfristigen Entwicklung der gesetzlichen Rentenversicherung, 1987.

(r/l) – dem Größenverhältnis von Rentner- und Aktiveneinkommen – und dem Rentnerquotienten (R/A):

$$b = \frac{r}{l} \cdot \frac{R}{A} \quad (1a)$$

Mit Versichertenquoten der Arbeitnehmeraltersklasse (v_{2+3}) und der Rentneraltersklasse (v_4) sowie mit Erwerbsquote (E), Arbeitslosenquote (AQ) und demographischem Altenquotienten (α_4) kann der Rentnerquotient (R/A) in Komponenten aufgespalten werden:

$$\frac{R}{A} = \frac{v_4 P_4}{v_{2+3}(1-AQ)E(P_2 + P_3)} = \frac{v_4}{v_{2+3}} \cdot \frac{\alpha_4}{(1-AQ)E} \quad (2)$$

Anstatt der Bruttorentenrelation (r/l) als normativer Orientierung (g) kann man eine bestimmte Nettorentenrelation ohne Rentenbesteuerung (g_1) oder mit Rentenbesteuerung (g_2) ins Auge fassen. Mit dem Steuer- und Abgabensatz auf Arbeitsentgelte (t) bzw. auf Renten (t_4) gelten diese Formeln:

$$\frac{r}{l} = g \quad (3a)$$

$$\frac{r}{l} = (1-t-0,5b)g_1 \quad (3b)$$

$$\frac{r}{l} = \frac{1-t-0,5b}{1-t_4} g_2 \quad (3c)$$

Je nach der hieraus politisch gewählten normativen Position hätte die demographische Entwicklung wegen der Budgetgleichung (1a) unterschiedliche Konsequenzen für die betroffenen Menschen. Alle bekannten Vorschläge von Systemänderungen wären anhand der Formeln zu diskutieren. Eine ausführliche Erörterung der im System dieser staatlichen Umverteilung angelegten Konsequenzen ist hier nicht möglich; sie kann nachgelesen werden.¹³³ Warum soll jemand höhere Beiträge zahlen, die für die Renten der gleichzeitig lebenden alten Menschen verwendet werden, nur weil seine älteren Mitmenschen zu wenige oder keine Kinder haben? Warum soll er eines Tages eine Absenkung des Rentenniveaus hinnehmen, nur weil seine eigenen Kinder für die ehemals kinderlosen und nun alten Menschen mit aufkommen müssen?

Die tatsächliche Bevölkerungsentwicklung birgt Sprengkraft für jeden sogenannten Generationenvertrag, der zum Zwei-Generationen-Vertrag mißraten ist. Es gibt die Volksweisheit, wonach ein Vater eher sieben Kinder ernährt als sieben Kinder einen Vater ernähren. Wie mag es um den Generationenvertrag stehen, wenn ein einziges Kind eines Tages sieben Alte ernähren soll, von denen sechs kinderlos waren? Ein düsterer Schlußgedanke für die Machtkonstellation bei staatlicher Umverteilung zwischen Jung und Alt stammt von einem Nobelpreisträger: „Und letzten Endes wird nicht die Moral, sondern die Tatsache, daß die Jüngeren die Polizei und das Militär stellen, die Frage entscheiden: Konzentrationslager für die Alten, die sich nicht selbst erhalten können, dies wird wahrscheinlich das Schicksal einer alten Generation sein,

¹³³ Wagner, A., „Rentenversicherung, Staatsverschuldung und Vermögensbildung bei Bevölkerungsrückgang“, in: K.H. Oppenländer und A. Wagner (Hrsg.), Ökonomische Verhaltensweisen und Wirtschaftspolitik bei schrumpfender Bevölkerung. München 1985, S. 289–311.

deren Einkommen vollkommen von der Zwangsausübung auf die Jüngeren abhängt.“¹³⁴

Bei der Behandlung praktischer und wirtschaftstheoretischer Verteilungsprobleme erinnert man sich einer Aussage von Joan Robinson: Volkswirtschaftstheorie sei eine Wissenschaft, die notwendigerweise mit unscharfen Begriffen arbeiten müsse. Gleichwohl kann abschließend dies festgehalten werden:

1. Die ethischen Implikationen der Wirtschaftsordnung ‚Soziale Marktwirtschaft‘ schaffen Akzeptanz für ihre Verteilungsergebnisse, die im Sinne einer Marktleistungsgerechtigkeit streuen, aber auch Armut auffangen.
2. Wer vermögenslos, jedoch leistungsfähig und leistungsbereit in die Soziale Marktwirtschaft hineingeboren wird, darf nicht für das vor ihm liegende Leben deklariert sein. Er muß Chancen sehen, ‚zu etwas zu kommen‘ und ‚Mittelstand‘ zu werden. Deshalb, und weil sich die Wirtschaftsgesellschaft nicht in unterschiedliche Erlebniswelten aufspalten darf, ist Vermögenspolitik in der Tradition von Preiser, Föhl, Lampert, Krüsselberg und anderen erneut notwendig und für die Zukunft zu konzipieren.
3. Über die Teilnehmer an Verteilungsprozessen ist politisch Klarheit zu schaffen. Der erwähnte Konsens im Bundestag beruht auf der Vorstellung, Volkseinkommen und Volksvermögen wären an eine in etwa konstante inländische Bevölkerung zu verteilen. Bereits durch Entwicklungshilfezahlungen nehmen selektiv Ausländer an der Sekundärverteilung teil. Schuldenerlaß gegenüber dem Ausland und Zuwanderungen von Ausländern verdecken Verteilungsfragen grundsätzlicher Art: In welchem Ausmaß und zu welchen Bedingungen sollen Ausländer neben den Inländern an Verteilungsprozessen teilnehmen können? Die inländischen Habenichtse, vielleicht aber auch ‚die Reichen‘ werden sich einer Ausweitung des Teilnehmerkreises widersetzen.
4. Bevölkerungspolitik kann latente Verteilungskonflikte zwischen alten und jungen Menschen sowie zwischen In- und Ausländern entschärfen, wenn sie zum Beispiel darauf aus ist, durch allgemein akzeptierte und kontingentierte Einwanderung die Einwohnerzahl und die Bevölkerungsstruktur zu stabilisieren.

In einer stationären Volkswirtschaft nach absoluten Maßstäben, aber auch nach relativen Maßstäben in einer evolutorischen Volkswirtschaft beschreibt ein Vers von Manfred Rommel¹³⁵ ganz treffend ‚das‘ Verteilungsproblem:

Ach, die Welt ist nicht gerecht,
Dir geht's gut und mir geht's schlecht.
Wär die Welt etwas gerechter,
ging's mir besser und Dir schlechter.

¹³⁴ Hayek, F.A.v., Die Verfassung der Freiheit. Tübingen 1971, S. 377.

¹³⁵ Zitiert nach A.E. Ott, Wirtschaftstheorie. Eine erste Einführung. Göttingen 1989, S. 64.

13. Wiederholungs- und Prüfungsfragen, Literatur

Wiederholungs- und Prüfungsfragen

1. Auf welche Zeit ungefähr datiert man den Anfang der Bevölkerungsökonomik?
2. Was will Bevölkerungsökonomik, und welche anderen Bezeichnungen dafür gibt es?
3. Welche zwei Teilmengen einer Bevölkerung müssen wenigstens in einem Makromodell vorkommen, damit bevölkerungsökonomische Erkenntnisziele ansatzweise verfolgt werden können?
4. Menschliche Populationen sind nach vielerlei Kriterien inhomogen. Welche vorrangig ökonomischen Funktionen kann man dabei unterscheiden?
5. Welche anderen gesellschaftlichen Rollen der Menschen sind von nachrangiger, indirekter wirtschaftlicher Bedeutung?
6. Sie haben zum einen von dem Statistiker Adolphe Quetelet und zum anderen von der repräsentativen Mikrofundierung der Makroökonomik gehört. Was können Sie dazu sagen?
7. Was versteht man unter „tacit knowledge“?
8. Inwiefern drücken Bevölkerungszahlen menschliches Zeitpotential von Volkswirtschaften aus?
9. Wächst die Bevölkerung in Deutschland und in den Bundesländern gleichmäßig? Wie erklärt man die Befunde?
10. Was ist eine Alterspyramide? Welche geschichtlichen Ereignisse haben die deutsche Alterspyramide markant verformt?
11. Ein neugeborenes Mädchen hat in Deutschland eine Lebenserwartung von 81,78 Jahren, eine 90-jährige Frau jedoch hat eine Lebenserwartung von weiteren 4,04 Jahren. Wie passt dies zusammen?
12. Was meint man demographisch mit Akkordeoneffekt, Echoeffekt, Eilert-Sundt-Gesetz und demographischer Trägheit?
13. Was misst die Nettofortpflanzungsrate? Wie in etwa hängt sie mit demographischem Wachstumsfaktor, Wachstumsraten und Generationenabstand zusammen?
14. Welche charakteristischen Formen regelmäßiger Alterspyramiden kennen Sie?
15. Was wissen Sie in etwa über „Fundamentalsätze der Populationsdynamik“ zu sagen?
16. Was versteht man unter einem Schattenpreis (z. B. für Kinder)?
17. Wie müsste man den Schattenpreis für Kinder beeinflussen, damit die Nettofortpflanzungsrate in Richtung auf Eins ansteigt?
18. Die gegenwärtige Altersversorgung entspricht einem „Zwei-Generationen-Vertrag“. Was stellen Sie sich unter einem System vor, das Wissenschaftler einen „Drei-Generationen-Vertrag“ nennen würden?
19. Sind Präferenzen (ausgedrückt oft mit Indifferenzkurvensystemen) für mikroökonomische Analysen konstant vorgegeben?
20. In politischen Diskussionen vergangener Jahre hörte man gelegentlich das Schlagwort „Leitkultur“. Was könnte damit sinnvoll gemeint sein, wenn man über Zuwanderungen verkraftbaren Ausmaßes nachdenkt?
21. Welche wanderungspolitische Erkenntnis verbindet man mit wissenschaftlichen Arbeiten von Nathan Keyfitz?
22. In soziologischen Analysen für die Schweiz hat man „Unterschichtungseffekte“ durch Zuwanderungen erkannt. Was könnte damit gemeint sein?
23. Es sind immer wieder neue, andere Menschen, die konkret die demographischen Globalzahlen ausmachen. Was folgt aus diesem inneren Strukturwandel für die „Berechenbarkeit“ von Verhaltensweisen?
24. Wie kann man sich bei mikroökonomischen Konsumentscheidungen die „Menschen in Geldnot“ (Typ I) und die „Menschen in Zeitnot“ (Typ II) vorstellen?

25. Skizzieren Sie (algebraisch und/oder geometrisch) den „optimalen Verbrauchsplan“ für die beiden stilisierten Konsumententypen.
26. Sehr einkommensstarke Konsumenten könnten sich leicht für Konsumaktivitäten Hilfskräfte halten (Köchin, Gärtner usw. für die „Haushaltsproduktion“). Mit Blick hier auf wird gelegentlich das Zeitbudget mit dem Geldbudget verknüpft. Argumentieren Sie für die eigentliche „Genußzeit“ des einkommensstarken Konsumenten!
27. Wie ergibt sich aus der Zeitabhängigkeit des Konsums beim Einzelnen eine Bevölkerungsabhängigkeit des Konsums in der Makroökonomik?
28. Wie kommt man von gängigen Pro-Kopf-Konsumfunktionen – trotz gewisser Bedenken der Ökonometriker – als Nationalökonom zu einer bevölkerungs- und einkommensabhängigen Makro-Konsumfunktion?
29. Man argumentiere für den Fall einer inhomogenen Wirtschaftsgesellschaft (bestehend zunächst aus Konsumententypen I und II) mit kräftigem Wachstum des Nationaleinkommens: Welche analytischen Epochen mit welcher Gesamt-Konsumfunktion werden im Laufe der Zeit durchschritten?
30. Welche Argumente der nationalökonomischen Literatur werden für eine Bevölkerungsabhängigkeit der unternehmerischen Investitionen vorgebracht?
31. Inwiefern sind staatliche Investitionen im Bildungs-, Gesundheits- und Sozialbereich bevölkerungsabhängig?
32. Was wissen Sie von der Keynes-Jöhr-Instabilität des Investitionsverhaltens und vom „sozialpsychologischen Kernprozeß“ der Konjunkturen und des Wachstums nach Jöhr?
33. Umschreiben Sie „Sättigung“ (partiell, relativ, total) bei festem und bei evolutorischem Güter- und Genüssekosmos.
34. Gibt es bei Innovationen und Fortschritt so etwas wie „Sättigung“?
35. Wie begründen Sie die Bevölkerungs- und Einkommensabhängigkeit des Konsums?
36. Welche Strukturbegriffe kennen Sie? Welche Art von Strukturwandel kann man nach dem Grundmodell des angebotsorientierten Wirtschaftswachstums ermitteln?
37. Inwiefern bestimmen demographische Veränderungsdaten (gleichgewichtige) Wachstumsraten nach Grundmodellen der Wachstumstheorie?
38. Wie bestimmt demographisches Wachstum die „natürliche Wachstumsrate“ der nachfrageorientierten Wachstumsmodelle?
39. Geben Sie zwei Argumentationsrichtungen für depressive Wirkungen einer permanenten Bevölkerungsschrumpfung an.
40. Inwiefern kann man „Bevölkerung“ sprachlich als einen Vorgang deuten?
41. Man kann Veränderungen der Arbeitslosenquote als eine Summierung als mehreren unabhängigen Prozessen vorstellen. Welche fünf Vorgänge können Sie benennen?
42. Wie lautet das Günther-Paradoxon?
43. Was verstehen Sie unter einer natürlichen oder gleichgewichtigen Arbeitslosenquote?
44. Welches sind die legalen Teilnehmer an Einkommens- und Vermögensverteilung in der Bundesrepublik Deutschland?
45. Kann man durch hinreichend niedrige Entlohnung Vollbeschäftigung erreichen?
46. Im Zusammenwirken weltöffener Volkswirtschaften (Globalisierung) kann man mehrere Mechanismen mit Transaktionen grenzüberschreitender Art sehen. Zählen Sie die Ihnen bekannten Mechanismen auf und erläutern Sie die demographischen Aspekte.
47. Wie groß etwa sind makroökonomische Mehr-Länder-Modelle, mit denen Nationalökonomien auch Erklärungen, Vorhersagen und Politikberatungen mit Blick auf die Arbeitslosigkeit versuchen.
48. Erläutern Sie allokative und distributive Effizienz einer Volkswirtschaft.
49. Welches war nach David Ricardo die Hauptfrage der Nationalökonomik?
50. Welche Auswirkungen der Bevölkerungsentwicklung auf welche staatlichen Institutionen und Einrichtungen kann man sich vorstellen?

Literatur:

Ballabriga, F. (2002):

The development of quantitative empirical analysis in macroeconomics, Economic Papers EC, GD for Economic and Financial Affairs, Nr. 168, April 2002.

Bartmann, H. (1981):

Verteilungstheorie, München.

Bhagwati, J. (1992):

Ökonomie jenseits des Horizonts, in: Hanusch, H., Recktenwald, H. C. (Hrsg.): Ökonomische Wissenschaft in der Zukunft, Düsseldorf, S. 28 – 37.

Birg, H. (2001):

Die demographische Zeitenwende. Der Bevölkerungsrückgang in Deutschland und Europa, München.

Bombach, G. (1973):

Problemstellungen, Methoden und Grenzen mittelfristiger Wirtschafts- und Finanzplanung, in: Schweizerische Zeitschrift für Volkswirtschaft und Statistik, S. 293 – 315.

Bombach, G. (1965):

Auswirkungen des Bevölkerungswachstums in einer entwickelten Volkswirtschaft, in: Hochschule St. Gallen für Wirtschafts- und Sozialwissenschaften (Hrsg.): Das Wachstum der Weltbevölkerung. Eine Vortragsreihe, Tübingen.

Borchardt, K. (2001):

Anerkennung und Versagen. Ein Jahrhundert wechselnder Einschätzungen von Rolle und Leistung der Volkswirtschaftslehre in Deutschland, in: Spree, R. (Hrsg.): Geschichte der deutschen Wirtschaft im 20. Jahrhundert, München, S. 200 – 222.

Bourcier de Carbon, P. (1977):

A Propos de quelques modèles demoéconomiques de développement, in: Population, 32. Jg., S. 592 ff.

Bräuninger, D. (1985):

Ökonomische Fertilitätstheorie und Ansatzpunkte bevölkerungspolitischer Maßnahmen, in: Oppenländer, K. H., Wagner, A. (Hrsg.): Ökonomische Verhaltensweisen und Wirtschaftspolitik bei schrumpfender Bevölkerung, München, S. 35 – 66.

Brems, H. (1980):

Dynamische Makrotheorie. Inflation, Zins und Wachstum, Tübingen.

Bullinger, S., Huber, P., Köhler, H., Ott, A. E., Wagner, A. (1972):

Die volkswirtschaftliche Bedeutung der Beschäftigung ausländischer Arbeitnehmer in Baden-Württemberg. Gutachten im Auftrag des Arbeits- und Sozialministeriums Baden-Württemberg, Tübingen.

Cigno, A. (1981):

Growth with Exhaustible Resources and Endogenous Population, in: Review of Economic Studies, Bd. 48, S. 281 – 187.

Der Große Herder (1958):

Der Mensch in seiner Welt, Bd. 10, Freiburg.

Deutsche Bundesbank (1996):

Makroökonomisches Mehr-Länder- Modell, Frankfurt.

Dinkel, R. H. (1989):

Demographie. Band 1: Bevölkerungsdynamik, München.

Enke, H., Gschwendtner, H., Körber-Weik, M., Lindner, H. (1984):

Struktur, Konjunktur und Wirtschaftswachstum. Eine Bestandsaufnahme übergreifender Ansätze, Tübingen.

Feichtinger, G. (1977):

Bevölkerung, in: Handwörterbuch der Wirtschaftswissenschaft (HdWW), Bd. 1, Stuttgart – New York u. a. O., S. 610 – 631.

Feichtinger, G. (1979):

Demographische Analyse und populationsdynamische Modelle. Grundzüge der Bevölkerungsmathematik, Wien u. a. O..

Fippel, B. (1999):

Ein Beitrag zur Konjunkturtheorie offener Volkswirtschaften, Frankfurt u. a. O..

Föhl, C. (1967):

Die Haushaltsvermögen und ihre Deckung durch produktives Sachkapital, in: Ott, A. E. (Hrsg.): Theoretische und empirische Beiträge zur Wirtschaftsforschung, Tübingen, S. 135 – 154.

Föhl, C., Wegner, M., Kowalski, L. (1964):

Kreislaufanalytische Untersuchung der Vermögensbildung in der Bundesrepublik Deutschland und der Beeinflussbarkeit ihrer Verteilung. Gutachten im Auftrag des Bundeswirtschaftsministeriums, Tübingen.

Franz, W. (1992):

Arbeitslosigkeit: Ein makrotheoretischer Analyserahmen, in: Franz, W. u. a. (Hrsg.): Mikro- und makroökonomische Aspekte der Arbeitslosigkeit, Nürnberg, S. 9 – 24.

Fromm, E. (1979):

Haben oder Sein. Die seelischen Grundlagen einer neuen Gesellschaft, Stuttgart.

Greene, G. (1978):

The Human Factor, Penguin Books, Harmondsworth.

Günther, E. (1931):

Der Geburtenrückgang als Ursache der Arbeitslosigkeit? Untersuchung einiger Zusammenhänge zwischen Wirtschaft und Bevölkerungsbewegung, in: Jahrbücher für Nationalökonomie und Statistik, Bd. 134, III. Folge 79. Bd., Jg. 1931/1, S. 921 – 973.

Haberler, G. (1955):

Prosperität und Depression. Eine theoretische Untersuchung der Konjunkturbewegungen, erstmals erschienen 1937, 2., erweiterte Auflage, Tübingen u. a. O..

Hayek, F. A. v. (1971):

Die Verfassung der Freiheit, Tübingen.

Helmstädter, E. (1984):

Sättigung: Ein Phänomen und kein Begriff, in: Ifo-Studien, 30. Jg., S. 243 – 247.

Heyde, C. C., Seneta, E. (Hrsg., 2001):

Statisticians of the Centuries, New York u. a. O., S. 127 – 131.

Hirshleifer, J. (1976):

Price Theory and Applications, Englewood Cliffs.

Hohlstein, M. (1992):

Demographisch bedingte Arbeitslosigkeit. Eine Analyse des Einflusses von Bevölkerungsveränderungen auf den Arbeitsmarkt, Tübingen.

Homburg, S. (1996):

Makroökonomik, in: Haben, J. v., Börsch-Supan, A., Welfens, P. J. J. (Hrsg.): Springers Handbuch der Volkswirtschaftslehre 1. Grundlagen, Berlin u. a. O., S. 43 – 76.

Hüther, M. (2000):

Konjunkturanalyse und Wirtschaftspolitik – Bezüge in den Jahresgutachten des Sachverständigenrates, in: Statistisches Bundesamt (Hrsg.): Konjunkturforschung heute – Theorie, Messung, Empirie, Bd. 35 der Schriftenreihe Forum der Bundesstatistik, Wiesbaden, S. 12 – 45.

Institut der deutschen Wirtschaft (2001):

Deutschland in Zahlen. Ausgabe 2001, Köln.

Keereman, F. (1999):

The track record of the Commission Forecasts, EC-Economic Papers, Nr. 137, October 1999.

Keyfitz, N. (1971):

Migration as a Means of Population Control, in: Population Studies, Bd. 25, S. 63 – 72.

Keynes, J. M. (1925, 1956):

Bin ich ein Liberaler?, in: Keynes, J. M.: Politik und Wirtschaft. Männer und Probleme. Ausgewählte Abhandlungen von John Maynard Keynes (übertragen durch Eduard Rosenbaum), Tübingen u. a. O., S. 246 – 254.

König, H. (1978):

Konsumfunktionen, in: Handwörterbuch der Wirtschaftswissenschaft (HdWW), 4. Bd., Stuttgart u. a. O., S. 513 – 528.

Kommission für wirtschaftlichen und sozialen Wandel (1977):

Wirtschaftlicher und sozialer Wandel in der Bundesrepublik Deutschland. Gutachten der Kommission, Göttingen.

Koslowski, P. (1989):

Grundlinien der Wirtschaftsethik, in: Zeitschrift für Wirtschafts- und Sozialwissenschaften, 109, S. 345 – 383.

Krelle, W. (1959):

Grundlagen einer stochastischen Konjunkturtheorie, in: Zeitschrift für die gesamte Staatswissenschaft, Bd. 115, S. 474 – 494.

Krelle, W. (1978):

Die kapitaltheoretische Kontroverse. Test zum Reswitching-Problem, in: Zeitschrift für Wirtschafts- und Sozialwissenschaften, 98. Jg., S. 1 – 31.

Krelle, W. (1985):

Theorie des wirtschaftlichen Wachstums, Berlin u. a. O.

Krüsselberg, H.-G. (1987):

Ethik und Wirtschaftsordnung. Eine Problemskizze unter besonderer Berücksichtigung der Denkansätze von Walter Eucken und Alfred Müller-Armack, in: Herms, E., May, H. (Hrsg.): Theologische Aspekte der Wirtschaftsethik III, Loccum, S. 23 – 66.

Krüsselberg, H.-G. (1988):

Vermögenspolitik im Sozialen Rechtsstaat, in: ORDO, Bd. 39, S. 301 – 313.

Krugman, P. (1991):

Geography and Trade, Leuven u. a. O..

Lampert, H. (1981):

Das vermögenspolitische Vermächtnis Erich Preisers, in: Mückl, W. J., Ott, A. E. (Hrsg.): Wirtschaftstheorie und Wirtschaftspolitik. Gedenkschrift für Erich Preiser, Passau, S. 313 – 321.

Leserer, M. (1986):

Kognitive Inferenz als ökonometrische Aufgabe. Einige Bemerkungen zur ökonometrischen Grundsatzdiskussion, in: Jahrbücher für Nationalökonomie und Statistik, Bd. 201, S. 97 – 116.

Lesthaeghe, R. J. (1981):

Demographic Change, Social Security and Economic Growth: Inferences from the Belgian Example, in: Schweizerische Zeitschrift für Volkswirtschaft und Statistik, Bd. 117, S. 251.

Liefmann-Keil, E. (1974):

Politische Ökonomie der Generations- und Wahlzyklen, in: Bombach, G., Frey, B. S., Gahlen, B. (Hrsg.): Neue Aspekte der Verteilungstheorie, Tübingen, S. 183 – 209.

Lindblom, Ch. E. (1980):

Jenseits von Markt und Staat, Stuttgart.

Linder, S. B. (1970):

The Hurried Leisure Class, New York – London.

Lippe, P. M. v. d. (1985):

Wirtschaftsstatistik, Stuttgart u. a. O..

Lösch, A. (1936):

Bevölkerungswellen und Wechsellagen. Beiträge zur Erforschung der wirtschaftlichen Wechsellagen Aufschwung, Krise, Stockung, Heft 13, Jena.

Lösch, A. (1938):

Das Problem einer Wechselwirkung zwischen Bevölkerungs- und Wirtschaftsentwicklung, in: Weltwirtschaftliches Archiv, 48. Bd., (1938/II).

Luptacik, M., Schmoranz, I. (1980):

Demographic Changes and Economic Consequences: Demo-Economic Multiplier for Austria, in: Empirical Economics, Vol. 5, S. 55 – 67.

Majer, H., Wagner, A. (1974):

Der internationale Konjunkturzusammenhang. Gutachten im Auftrag des Bundesministers für Wirtschaft, Tübingen.

Mankiw, N. G. (2004):

Grundzüge der Volkswirtschaftslehre, aus dem amerikanischen Englisch übertragen von Adolf Wagner und Marco Herrmann, 3. Aufl., Stuttgart.

Morgenstern, O. (1927):

International vergleichende Konjunkturforschung, in: Zeitschrift für die gesamte Staatswissenschaft, 83. Bd., S. 261 – 290.

Nell-Breuning, O. v. (1966/67):

Umverteilung – intertemporär oder interpersonal?, in: Jahrbuch des Instituts für christliche Sozialwissenschaften der Westfälischen Wilhelms-Universität Münster 7/8. Festschrift zum 60. Geburtstag von Joseph Höffner, S. 161 – 173.

Oppenländer, K. H., Wagner, A. (Hrsg., 1985):

Ökonomische Verhaltensweisen und Wirtschaftspolitik bei schrumpfender Bevölkerung, München.

Oppenländer, K. H., u. M. (Hrsg., 1995):

Konjunkturindikatoren. Fakten, Analysen, Verwendung, München – Wien.

Ott, A. E., Wagner, A. (1973):

Materialien zu den Wachstumszyklen in der Bundesrepublik Deutschland, in: Ott, A. E. (Hrsg.): Wachstumszyklen. Über die neue Form der Konjunkturschwankungen, Berlin, S. 157 – 181.

Ott, A. E. (1980):

Auswirkungen demographischer Entwicklungen auf die sektorale Wirtschaftsstruktur, in: Ministerium für Wirtschaft, Mittelstand und Verkehr Baden-Württemberg (Hrsg.): Auswirkungen der Bevölkerungsentwicklung auf Wirtschafts- und Regionalstruktur, Stuttgart, S. 48 – 70.

Ott, A. E. (1989):

Wirtschaftstheorie. Eine erste Einführung, Göttingen.

Phelps, E. S. u. a. (1994):

Structural Slumps. The Modern Equilibrium Theory of Unemployment, Interest, and Assets, Cambridge Mass. u. a. O..

Piesch, W. (1975):

Statistische Konzentrationsmaße. Formale Eigenschaften und verteilungstheoretische Zusammenhänge, Tübingen.

Piore, M. J., Sabel, Ch. F. (1989):

Das Ende der Massenproduktion. Studie über die Requalifizierung der Arbeit und Rückkehr der Ökonomie in die Gesellschaft, Frankfurt.

Pokropp, F. (1972):

Aggregation von Produktionsfunktionen. Klein-Nataf-Aggregation ohne Annahmen über Differenzierbarkeit und Stetigkeit, Berlin u. a. O..

Ramser, H. J. (1983):

Wirtschaftswissenschaft und Wirtschaftspolitik, in: Bombach, G., Netzband, K.-B., Ramser, H. J., Timmermann, M. (Hrsg.): Der Keynesianismus IV. Die beschäftigungspolitische Diskussion in der Wachstumsepoche der Bundesrepublik Deutschland. Dokumente und Analysen, Berlin u. a. O..

Rawls, J. (1971):

A Theory of Justice, Cambridge Mass..

Razin, A., Sadka, E. (1995):

Population Economics, Cambridge Mass. – London.

Reich, R. (2008):

Superkapitalismus. Wie die Wirtschaft unsere Demokratie untergräbt, Frankfurt – New York.

Ritschl, A. (1985):

On the Stability of the Steady State when Population is Decreasing, in: Zeitschrift für Nationalökonomie, Bd. 45, S. 161 – 170.

Roeger, W., in't Veld, J. (1997):

QUEST II – A Multi Country Business Cycle. How well does a Keynesian-Neoclassical Synthesis Model perform?, in: Zeitschrift für Wirtschafts- und Sozialwissenschaften, 119. Bd., S. 57 – 97.

Sachverständigenrat zur Begutachtung der gesamtwirtschaftlichen Entwicklung (2001):

Für Stetigkeit – gegen Aktionismus. Jahrgutachten 2001/02, Stuttgart.

Saint-Exupéry, A. de (1956):

Der Kleine Prinz (Übertragung der französischen Originalausgabe von 1946), Düsseldorf.

Scheuerle, A. J. (1999):

Politisch erzeugte Konjunkturzyklen, Tübingen.

Schlicht, E. (1990):

Local Aggregation in a Dynamic Setting, in: Zeitschrift für Nationalökonomie, Bd. 51, S. 287 – 305.

Schmähl, W. (1977):

Einkommensumverteilung im Rahmen von Einrichtungen der sozialen Sicherung. Einige Probleme ihrer Ermittlung und Ausgestaltung am Beispiel der gesetzlichen Rentenversicherung, in: Külp, B., Haas, H.-D. (Hrsg.): Soziale Probleme der modernen Industriegesellschaft, Berlin, S. 519 – 576.

Schohl, F. (1999):

Die markttheoretische Erklärung der Konjunktur, Tübingen.

Statistisches Bundesamt (1985):

Bevölkerung gestern, heute, morgen, Wiesbaden.

Statistisches Bundesamt (2007):

Statistisches Jahrbuch 2007 für die Bundesrepublik Deutschland, Wiesbaden.

Steinmann, G. (1986):

Bevölkerungsentwicklung und technischer Fortschritt, in: Felderer, B. (Hrsg.): Beiträge zur Bevölkerungsökonomie, Berlin, S. 65 – 83.

Straubhaar, T. (2000):

Konjunktur in einer globalisierten Welt, in: Statistisches Bundesamt (Hrsg.): Konjunkturforschung heute – Theorie, Messung, Empirie, Bd. 35 der Schriftenreihe Forum der Bundesstatistik, Wiesbaden, S. 145 – 162.

Stützel, W. (1978):

Volkswirtschaftliche Saldenmechanik. Ein Beitrag zur Geldtheorie, 2. Aufl., Tübingen.

The Economist (2008):

Pocket World in Figures, London.

UNO (2000):

Replacement Migration, New York.

Vickrey, W. (1993):

Today's Task for Economists, in: The American Economic Review, Vol. 83, No. 1, S. 1 – 10.

Wagner, A. (1880):

Finanzwirtschaft. Zweiter Theil. Gebühren und allgemeine Steuerlehre, Leipzig u. a. O..

Wagner, A. (1972):

Die Wachstumszyklen in der Bundesrepublik Deutschland, Tübingen.

Wagner, A. (1974):

Ausländerbeschäftigung: Ein Problem der europäischen Regionalpolitik und der regionalen Wachstumspolitik, in: Ott, A. E. (Hrsg.): Wirtschaftliche Probleme des Landes Baden-Württemberg, Tübingen, S. 129 – 153.

Wagner, A. (1975):

Wirtschaftswachstum ohne Gastarbeiter? Überlegungen zu einer konfliktfreien Verbindung bevölkerungs- und wirtschaftspolitischer Ziele, in: Kaufmann, F.-X. (Hrsg.): Bevölkerungsbe-
wegung zwischen Quantität und Qualität, Stuttgart, S. 148 – 161.

Wagner, A. (1980):

Der Geburtenrückgang als Ursache von Arbeitslosigkeit? Einige Bemerkungen zum Günther-
Paradoxon, in: Jahrbücher für Nationalökonomie und Statistik, Bd. 195, S. 261 – 269.

Wagner, A. (1980):

Wie beeinflusst der Bevölkerungsrückgang die Wirtschaftsentwicklung? Die sozioökonomi-
sche Bedeutung von Altersstruktur und Bevölkerungszahl, in: Der Bürger im Staat, 30. Jg.,
Heft 4, S. 230 – 236.

Wagner, A. (1981):

Optimalität und Grenzen der Schrumpfung? Makroökonomische Aspekte eines Bevölke-
rungsrückgangs in entwickelten Volkswirtschaften, in: Mückl, W. J., Ott, A. E. (Hrsg.): Wirt-
schaftstheorie und Wirtschaftspolitik. Gedenkschrift für Erich Preiser, Passau, S. 459 – 474.

Wagner, A. (1983):

Wirkungen einer Sozialabgabemessung nach Wertschöpfungsgrößen statt nach
Arbeitskosten, in: Ifo-Studien, 29. Jg., S. 255 – 271.

Wagner, A. (1984):

Bevölkerungsbedingte Arbeitslosigkeit und Wachstumszyklen. Ein Problem der empirischen
Ökonomik, in: Bombach, G., Gahlen, B., Ott, A. E. (Hrsg.): Perspektiven der Konjunkturför-
schung, Tübingen, S. 171 – 187.

Wagner, A. (1984):

Aspects of Demographic Unemployment, in: Steinmann, G. (Hrsg.): Economic Consequen-
ces of Population Change in Industrialized Countries, Berlin u. a. O., S. 295 – 302.

Wagner, A. (1985):

Simulationsrechnungen zu Komponenten der bevölkerungsbedingten Arbeitslosigkeit, in: Oppenländer, K. H., Wagner, A. (Hrsg.): Ökonomische Verhaltensweisen und Wirtschaftspolitik bei schrumpfender Bevölkerung, München, S. 215 – 236.

Wagner, A. (1985):

Zeit- und bevölkerungsökonomische Kapazitätsgrenzen des Konsums, in: Oppenländer, K. H., Wagner, A. (Hrsg.): Ökonomische Verhaltensweisen und Wirtschaftspolitik bei schrumpfender Bevölkerung, München, S. 129 – 143.

Wagner, A. (1985):

Rentenversicherung, Staatsverschuldung und Vermögensbildung bei Bevölkerungsrückgang, in: Oppenländer, K. H., Wagner, A. (Hrsg.): Ökonomische Verhaltensweisen und Wirtschaftspolitik bei schrumpfender Bevölkerung, München, S. 289 – 311.

Wagner, A. (1985):

Nutzen und Grenzen realer Input-Output-Tabellen, in: Wirtschaftspolitische Blätter, 32. Jg., Heft 4, S. 325 – 335.

Wagner, A. (1987):

Kybernetische Modellierung keynesianischer und klassischer bevölkerungsbedingter Arbeitslosigkeit, in: Fischer, T. (Hrsg.): Betriebswirtschaftliche Systemforschung und ökonomische Kybernetik, Berlin, S. 99 – 116.

Wagner, A. (1988):

Die „natürliche“ Arbeitslosenquote nach Barro, in: Jahrbücher für Nationalökonomie und Statistik, 204. Bd., S. 563 – 565.

Wagner, A. (1989):

Einige Bemerkungen zum Strukturwandel durch Bevölkerungsrückgang, in: Seitz, T. (Hrsg.): Wirtschaftliche Dynamik und technischer Wandel, Stuttgart – New York, S. 85 – 96.

Wagner, A. (1991):

Verteilungsprobleme in Wirtschaftstheorie und Praxis, in: Steigleder, K., Mieth, D. (Hrsg.): Ethik in den Wissenschaften, 2. Aufl., Tübingen, S. 107 – 120.

Wagner, A. (1994):

Arbeit für alle?, in: IAW-Mitteilungen, 22. Jg., S. 4 – 14.

Wagner, A. (1994):

Demographisch bedingte Arbeitslosigkeit in Deutschland, in: Ifo-Schnelldienst, Nr. 25 – 26, S. 19 – 22.

Wagner, A. (1994):

Regionalentwicklung in Baden-Württemberg. Einige aktuelle und methodische Probleme, Tübingen – Basel.

Wagner, A. (1994):

Die Rahmenbedingungen werden wichtiger: Vermögenslage, Bevölkerungsentwicklung und Innovationspolitik, in: Wirtschaftsdienst, 74. Jg., S. 439 – 443.

Wagner, A. (1994):

Volkswirtschaft für jedermann. Die marktwirtschaftliche Demokratie, 2. Aufl., München.

Wagner, A. (1997):

Mikroökonomik. Volkswirtschaftliche Strukturen I, 4. Aufl., Stuttgart.

Wagner, A. (1998):

Makroökonomik. Volkswirtschaftliche Strukturen II, 2. Aufl., Stuttgart.

Wagner, A. (1999):

Die Tübinger Konzeption des Wirtschaftskreislaufs, Beiträge von Ernst Helmstädter und aktuelle empirische Kreislaufaspekte. Randnotizen zur Kreislaufanalyse, in: ifo Studien, 49. Jg. 1999, Heft 4, S. 653 – 661.

Wagner, A. (1999):

Materialien zur Konjunkturforschung, Wirtschaftswissenschaftliche Fakultät der Universität Leipzig, Diskussionsbeiträge Nr. 11.

Wagner, A. (2000):

Konjunkturtheorie – zum Wandel der Begriffe und Modelle, in: Statistisches Bundesamt (Hrsg.): Konjunkturforschung heute – Theorie, Messung, Empirie, Bd. 35 der Schriftenreihe Forum der Bundesstatistik, Wiesbaden, S. 46 – 61.

Wagner, A. (2000):

Heterogenität des Unternehmenssektors verursacht Konjunkturen. Zur Habilitationsschrift von Frank Schohl, in: Jahrbücher für Nationalökonomie und Statistik, Bd. 220, Heft 3, S. 371 – 377.

Wagner, A. (2000):

Einige Bemerkungen zu empirisch (un-)gültigen Definitionsgleichungen in Makromodellen, in: Jahrbücher für Nationalökonomie und Statistik, Bd. 220, Heft 6, S. 807 – 813.

Wagner, A. (2001):

Erich Preiser und sein Werk nach drei Jahrzehnten, in: ORDO, Bd. 52, S. 301 – 308.

Wagner, A. (2004):

Ursachen der demographischen Entwicklung in Deutschland und ihre Auswirkungen auf die Immobilienmärkte, Ludwigsburg, S. 5 - 22.

Wagner, A. (2004):

Selbststeuerung der demographischen Entwicklung? Zu den bevölkerungspolitischen Aufgaben der Bundesregierung, in: Heilemann, U., Henke, K.-D. (Hrsg.): Was ist zu tun? Wirtschaftspolitische Agenda für die Legislaturperiode 2002 bis 2006, Berlin, S. 143 – 154.

Wander, H. (1975):

Wirtschaftliche und soziale Konsequenzen des Geburtenrückgangs, in: Mitteilungsblatt – Österreichische Gesellschaft für Statistik und Informatik, 5. Jg., S. 72 ff.

Weyerstraß, K. (2002):

Abhängigkeit Deutschlands von der US-amerikanischen Konjunktur geringer als allgemein vermutet, in: IWH, Wirtschaft im Wandel, 8. Jg. Heft 6 vom 23. 5. 2002, S. 159 – 167.

Zimmerman, L. J. (1967):

Geschichte der theoretischen Volkswirtschaftslehre, Köln.

Zimmermann, K. F. (1988):

Wurzeln der modernen ökonomischen Bevölkerungstheorie in der deutschen Forschung um 1900, in: Jahrbücher für Nationalökonomie und Statistik, Bd. 205, S. 116 – 130.