

Ausblick auf die Zukunft der schweizerischen Bevölkerung: Bevölkerungsperspektiven 1986–2025

Von Dr. Werner Haug, Bern*

1. Bevölkerungsperspektiven für die Schweiz

Seit 1984 veröffentlicht das Bundesamt für Statistik in Zusammenarbeit mit dem Perspektivstab der Bundesverwaltung Bevölkerungsszenarien für die Schweiz bis zum Jahr 2025. Die erste Reihe von Perspektiven (die angesichts des langen Perspektivzeitraums und der einflussenden Hypothesen auch als "Szenarien" bezeichnet werden) stellte insbesondere die Auswirkungen unterschiedlicher *Fruchtbarkeitsentwicklungen* auf die Wohnbevölkerung der Schweiz dar (*Bundesamt für Statistik*, 1985). Die zweite Reihe war vor allem der zukünftigen Rolle der *Migrationen* und der demographischen Alterung gewidmet (*Bundesamt für Statistik*, 1987). Zur Prüfung des Einflusses der demographischen Entwicklung auf die Finanzierung der AHV wurde der Perspektivzeitraum neuerdings bis zum Jahr 2040 erweitert. Gleichzeitig wurden verschiedene Varianten der *Sterblichkeitsentwicklung* berechnet (*Bundesamt für Statistik*, 1988b).

Die Ergebnisse der Bevölkerungsperspektiven verdienen eine breite Diskussion in Wissenschaft und Politik, da sie tiefgreifende Veränderungen in der Dynamik der Bevölkerungsentwicklung und in der Bevölkerungsstruktur erwarten lassen, die Auswirkungen auf zahlreiche Bereiche des gesellschaftlichen, wirtschaftlichen und politischen Lebens haben werden.

Die Diskussion der Ergebnisse muss allerdings von der Kenntnis der zugrundegelegten Methoden und der gewählten Hypothesen ausgehen. Im folgenden wollen wir wichtige *methodische Aspekte* der Perspektiven, die gewählten Hypothesen und einige *Ergebnisse* darstellen und kommentieren. Anschliessend wollen wir sie vor den Hintergrund der *weltweiten demographischen Umwälzungen* stellen, die wir heute erleben, und einige Schlussfolgerungen im Hinblick auf die Zukunft der schweizerischen Bevölkerung ziehen.

2. Methodische Aspekte

Bevölkerungsperspektiven sind keine Vorhersagen oder Prognosen im engeren Sinne. Vielmehr werden auf der Basis mehr oder weniger detaillierter Hypothesen *unterschiedliche Varianten* der Bevölkerungsentwicklung modellhaft dargestellt. Die Hypothesen werden dabei nicht nur in Funktion ihrer Wahrscheinlichkeit gewählt. Extreme Hypothesen zeigen uns die Bandbreite möglicher Entwicklungen und ihrer Auswirkungen auf. Wir können aber auch von Zielvorgaben ausgehen (z. B. der Stabilisierung der ausländischen Wohnbevölkerung)

* Der Autor ist Chef der Abteilung "Bevölkerung und Beschäftigung" im Bundesamt für Statistik

und prüfen, wie sich die Komponenten der Bevölkerungsentwicklung im Hinblick auf die Zielerreichung zu verhalten hätten.

Bevölkerungsperspektiven machen auf Entwicklungsvarianten und Handlungsspielräume aufmerksam. Sie zeigen aber auch auf, welche *demographischen Probleme* in Zukunft einen Handlungsbedarf schaffen könnten, und sie lassen demographische Implikationen langfristiger sozialer und kultureller Trends sowie politischer Massnahmen deutlich werden.

Je weiter wir uns von der Gegenwart entfernen, desto grösser wird allerdings die *Ungewissheit* über die Entwicklung der Bevölkerungskomponenten. Die Extrapolation von Trends muss mehr und mehr dem Denken in alternativen Szenarien Platz machen. Die Intuition des Wissenschaftlers und die Ideen, die er sich von der Zukunft macht, gewinnen an Bedeutung gegenüber den Kenntnissen, die er von der Vergangenheit besitzt (*Menthonnex*, 1987).

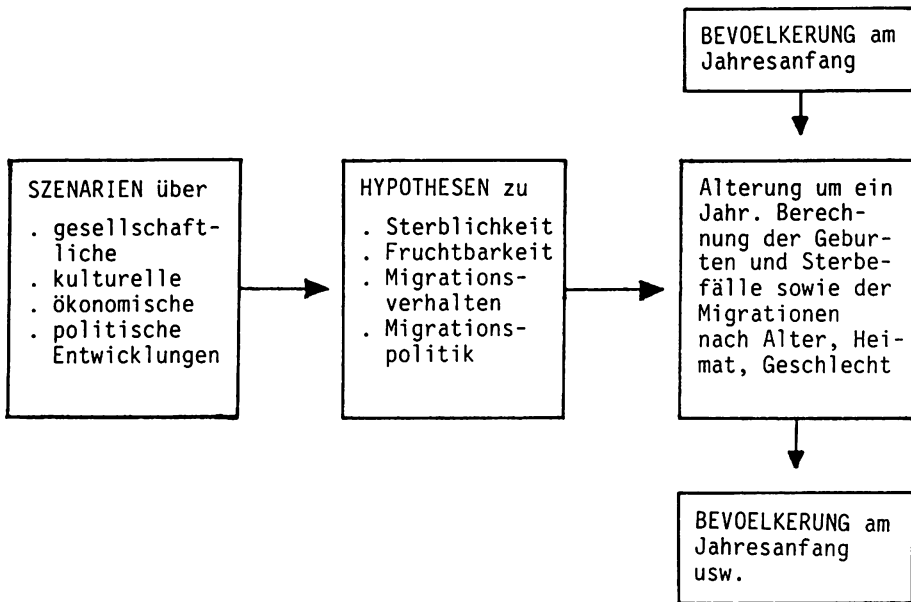
Die Erarbeitung von Bevölkerungsperspektiven erfolgt in zwei Schritten:

a) Die Hypothesen-Bildung

Ausgehend von den *verfügbaren Zeitreihen* und allfälligen *Zielvorgaben* zu Fruchtbarkeit, Sterblichkeit und Migrationen werden Hypothesen über die zukünftige Entwicklung der Komponenten formuliert. Die Hypothesenbildung erfolgt differenziert, unter Berücksichtigung alters- und geschlechtsspezifischer Variablen sowie des Verhaltens von Untergruppen der Bevölkerung. In wachsendem Masse werden dabei sozialwissenschaftliche Erkenntnisse über die Determinanten der Bevölkerungsentwicklung integriert (vgl. z.B. *Institut National d'Etudes Demographiques*, 1987; *Birg/Koch*, 1987).

b) Die Umsetzung in ein mathematisches Simulationsmodell

Die gewählten Hypothesen müssen operationalisierbar sein, da sie in Form von *Indizes und Masszahlen* in ein differenziertes mathematisch-statistisches *Simulationsmodell* umgesetzt werden. Ausgehend vom letzten Beobachtungsjahr wird die Bevölkerung Jahr für Jahr aufgrund der alters-, geschlechts- und gruppenspezifischen Sterblichkeits- und Fruchtbarkeitsindizes sowie der Migrationsquoten und der politischen Migrationsvorgaben in die Zukunft hinein fortgeschrieben. Die folgende Skizze fasst das Vorgehen bei der Erarbeitung von Bevölkerungsperspektiven nach der Fortschreibungs- und Komponentenmethode zusammen.



3. Die Wechselwirkung von Altersstruktur und Entwicklungskomponenten

Bei der Interpretation der Wachstumsraten ist besonders zu beachten, dass diese nicht nur von den beobachteten oder angenommenen Werten der *Entwicklungskomponenten* abhängen. Die *Altersstruktur* der Bevölkerung verkörpert ebenfalls, unabhängig von den Komponenten der Bevölkerungsentwicklung, ein bestimmtes *Wachstumspotential*. Dieses hängt wiederum von den demographischen Ereignissen der Vergangenheit ab, die in der Altersstruktur ihren Ausdruck gefunden haben.

Die gegenwärtige Altersstruktur der Schweiz (wie jene Europas, vgl. Abb. 2 und 5) enthält beispielsweise noch ein gewisses Wachstumspotential, aufgrund der grossen Generationenbestände der Frauen im gebärfähigen Alter zwischen 15 und 45 Jahren. Die Basis der Altersstruktur weist jedoch ein neutrales bzw. negatives Wachstumspotential auf. Wenn stark sinkende Generationenbestände mit Fruchtbarkeitsziffern unter dem Reproduktionsniveau zusammenfallen, deutet die Alterspyramide auf eine drohende "*Bevölkerungsimplosion*" hin. Dies ist z.B. der Fall im Szenario "Geschlossene Schweiz" für das Jahr 2025 (Abb. 4).

Die Altersstrukturen zahlreicher Entwicklungsländer Afrikas, Asiens und Lateinamerikas lassen demgegenüber in den kommenden Jahren eine Verstärkung der "*Bevölkerungsexplosion*" erwarten. Hier verbinden sich stark wachsende Generationenbestände mit einer zwar ebenfalls sinkenden, aber weiterhin relativ

hohen Fruchtbarkeit bei gleichzeitig rückläufiger Säuglings- und Kindersterblichkeit. Besonders dramatisch ist die Situation in Afrika (Abb. 5), während es beispielsweise in China durch rigorose bevölkerungspolitische Massnahmen gelungen ist, die explosive Wachstumsdynamik zu durchbrechen.

4. Die Entwicklung der Sterblichkeit

Welche Hypothesen liegen nun den Bevölkerungsperspektiven 1986–2025 für die Schweiz zugrunde, und zu welchen Ergebnissen führen sie? Zu beachten ist dabei, dass sich sämtliche Hypothesen auf die *ständige Wohnbevölkerung* der Schweiz beziehen; so sind namentlich Saisonarbeiter und Asylsuchende (und natürlich Grenzgänger) nicht berücksichtigt. Bei Berechnungen zur Entwicklung der Erwerbsbevölkerung oder der Rentnerbevölkerung wären diese mobilen und durch z.T. extreme Alters- und Geschlechtsverhältnisse charakterisierten Bevölkerungsgruppen selbstverständlich mit einzubeziehen.

1981/85 lag die mittlere Lebenserwartung der Männer bei Geburt bei 73,4 Jahren, der Frauen bei 80,1 Jahren. Damit stand die Schweiz hinter Island, Schweden und Japan an vierter Stelle in der Welt (*Conseil de l'Europe*, 1987). Festzustellen ist aber, dass die mittlere Lebenserwartung immer noch zunimmt. Ein weiterer *Rückgang der Sterblichkeit* dürfte sich dabei (angesichts der niedrigen Kinder- und Säuglingssterblichkeit) vor allem in einer Ausdehnung der Lebenserwartung in den höheren Altersklassen bemerkbar machen.

Im medizinisch-technischen Bereich werden in den kommenden Jahrzehnten möglicherweise entscheidende Fortschritte bei der Behandlung von Herz-Kreislauf-Krankheiten sowie von Krebs erzielt. Der technologische und der strukturelle Wandel in der Arbeitswelt sowie Veränderungen im individuellen Lebensstil enthalten ebenfalls ein beträchtliches Potential zur weiteren Verlängerung der mittleren Lebenserwartung (vgl. z.B. *Bourgeois-Pichat*, 1987).

Dieses optimistische Bild wird jedoch überschattet von entgegengesetzten Tendenzen. Die Übersterblichkeit der Männer nimmt weiter zu. Die Überlebenswahrscheinlichkeit der 15- bis 29jährigen Männer und Frauen hat sich leicht verschlechtert (*Bundesamt für Statistik*, 1988a). Hohe Selbstmordraten, mehr Drogenopfer und eine weiterhin hohe Zahl von Verkehrstoten machen deutlich, dass der Rückgang der Sterblichkeit eng mit *gesellschaftlichen und zivilisatorischen Vorgängen* verbunden ist. Schliesslich wissen wir heute noch nicht, welche Zahl an Menschenleben und wieviele Lebensjahre die tödliche AIDS-Epidemie fordern wird.

In den Bevölkerungsszenarien 1986–2025 wird daher erwartet, dass die Sterblichkeit weiter zurückgeht, dieser Prozess sich aber verlangsamt. Nach 2010 wird mit einer konstanten Sterblichkeit gerechnet. Im Rahmen der neuesten Arbeiten zur Entwicklung der AHV wird demgegenüber in einem Szenario "Verstärkte Alterung" (2H-86) die Ausdehnung der Lebenserwartung im selben

Rhythmus weitergeführt, wie er zwischen 1970 und 1985 zu beobachten war (*Bundesamt für Statistik, 1988b*).

Nicht einbezogen ist dabei die Möglichkeit einer durch menschliches Handeln bewirkten Krise oder Katastrophe (z.B. ein atomarer Krieg), die die Überlebenschancen der Gesamtbevölkerung grundsätzlich beeinträchtigen würde.

5. Die Entwicklung der Fruchtbarkeit

Die Überlegungen zur Entwicklung der Fruchtbarkeit weisen in eine ganz andere Richtung. Die mittlere Kinderzahl je Frau (der Index der Gesamtfruchtbarkeit) lag in der Schweiz 1981/85 bei 1,53 Kindern und damit wesentlich *unter dem für den Erhalt der Generationen notwendigen Niveau*. Gegenwärtig werden die Generationen nur zu 3/4 erneuert. Ein Verbleib beim heutigen Fruchtbarkeitsniveau wird daher mittelfristig eine beschleunigte Abnahme der Generationenbestände und damit – ohne entsprechenden Ausgleich durch Migrationen – der Wohnbevölkerung zur Folge haben.

Diese Situation ist keineswegs spezifisch für die Schweiz. In Dänemark, Belgien, Österreich, Italien und besonders deutlich in Luxemburg (1,39) sowie der Bundesrepublik Deutschland (1,29) lag die mittlere Kinderzahl je Frau 1985 unter der schweizerischen Ziffer (vgl. *Conseil de l'Europe, 1987; Blayo, 1987*).

Die Demographen sind sich nicht darin einig, ob die Fruchtbarkeit erneut ansteigen und den Erhalt der Generationen ermöglichen wird. Dies würde dem von A. Landry und F. Notestein entwickelten Modell des „*demographischen Übergangs*“ von der traditionellen, vorindustriellen zur modernen, industriellen Gesellschaft entsprechen, an dessen Ende eine mehr oder weniger stationäre Bevölkerung steht. Die mittlere Variante der Bevölkerungsprojektionen der Vereinten Nationen, die sich am Modell des demographischen Übergangs orientiert, unterstellt beispielsweise für die west- und nordeuropäischen Staaten einen *Anstieg der mittleren Kinderzahl* je Frau auf 2,0–2,1 (für die Schweiz auf 1,96) bis zum Jahr 2025 (*United Nations, 1986*).

Immer häufiger setzt sich die Wissenschaft aber mit dem Gedanken auseinander, dass Europa vor einem möglicherweise lange anhaltenden *Bevölkerungsrückgang* steht (*van de Kaa, 1987; Macura/Malacic, 1987*). Dies wird durch die Erkenntnis nahegelegt, dass der Geburtenrückgang in einem langfristigen und tiefgreifenden Wandel der Normen und Verhaltensweisen in den Bereichen Ehe, Familie und Sexualität begründet ist.

Dieser Wandel lässt sich durch folgende Stichworte charakterisieren:

- Die modernen Mittel der Schwangerschaftsverhütung ermöglichen den bewussten und geplanten Entscheid, ob und in welcher Lebenslage ein Kind gezeugt werden soll.
- Heirat und Ehe haben ihre dominante gesellschaftliche Stellung verloren. Heute beträgt die Zahl der Frauen und Männer, die heiraten, nur noch 60–70% einer Generation. Dabei sind in der Schweiz vor allem die Erstverheiraturaten

dauerhaft gesunken, und seit 1971 erfolgen die Heiraten immer später. Andererseits wird gegenwärtig fast jede dritte Ehe wieder geschieden (*Bundesamt für Statistik, 1988a*).

- Der Rückgang der Kinderzahl hat dazu geführt, dass Kinder sehr oft nicht mehr das bestimmende Zentrum des Familienlebens darstellen. Gleichzeitig ist die bürgerliche Kleinfamilie durch neue und vielfältige Haushalts- und Familienformen ergänzt worden.

Im Rahmen der Bevölkerungsszenarien 1986–2025 haben wir uns der These angeschlossen, dass kurz- und mittelfristig *kein namhafter Anstieg der Fruchtbarkeit* zu erwarten ist. Die in der Schweiz zwischen 1980 und 1985 eingetretene Stabilisierung des Fruchtbarkeitsniveaus lässt zudem eine Fortschreibung in die Zukunft hinein als legitim erscheinen. Dieser Entscheid ist allerdings mit starken Unsicherheiten behaftet. Der gegenwärtige Wissensstand lässt weder ein weiteres Absinken der Fruchtbarkeit, noch einen leichten Anstieg und eine Stabilisierung auf höherem Niveau mit Sicherheit ausschliessen.

Sterblichkeitshypothesen (3 Szenarien)			Fruchtbarkeitshypothesen (3 Szenarien)		
Lebenserwartung bei Geburt steigt mässig an			Fruchtbarkeit bleibt konstant auf dem niedrigen Niveau 1981/85:		
	1981/85 (Jahre)	2025 (Jahre)		1981/85 (IGF)	2025 (IGF)
Männer	73,4	76,2	Schweizerinnen	1,52	1,52
Frauen	80,1	82,0	Ausländerinnen	1,64	1,64

6. Das Szenario "Geschlossene Schweiz" (Unteres Szenario)

Das Szenario "Geschlossene Schweiz" (2B-86) geht davon aus, dass sich die schweizerische Bevölkerung allein aufgrund der in ihr geltenden Gesetze der Sterblichkeit und Fruchtbarkeit entwickelt und keinerlei externe Migrationen (weder von Schweizern noch von Ausländern) stattfinden.

Der gegenwärtige leichte Bevölkerungsanstieg von 0,4 % würde 1998 in einen *Bevölkerungsrückgang* umschlagen (Abb. 3). Im Jahr 2025 wäre die Schwelle von 6 Mio. Einwohnern unterschritten. Die Bevölkerung im Alter von 15–64 Jahren würde aber bereits 1990 abnehmen. Ihre Zahl würde 2025 um 790 000 Personen tiefer liegen als 1985. Die Kinder und Jugendlichen unter 15 Jahren würden um 330 000 abnehmen, während gleichzeitig die über 65jährigen um 630 000 wachsen würden. Die Zunahme würde dabei mit über 200 000 Personen bei den mehr als 80jährigen besonders stark ausfallen.

Der Anteil der über 64jährigen an der Wohnbevölkerung würde von heute 14,1 % auf 25,9 % steigen, während der Anteil der unter 15jährigen von heute 17,5 auf 13,4 % sinken würde (Abb. 1). Die Belastungsquote der Bevölkerung im erwerbsfähigen Alter von 15–64 Jahren durch ältere Menschen würde sehr stark von heute 20,7 auf 42,6 % ansteigen. Die Schweiz wäre (ohne Berücksichtigung der Migrationen) unter allen OCDE-Staaten jenes Land, dessen Bevölkerung *am*

Abbildung 1

Anteil der unter 15jährigen und der über 64jährigen an der Wohnbevölkerung der Schweiz, 1985–2025, nach drei Szenarien

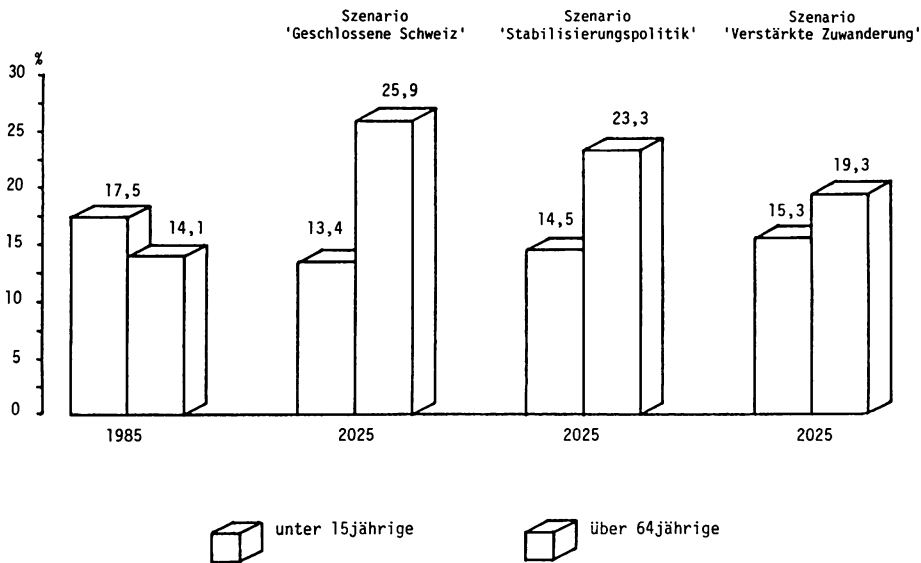
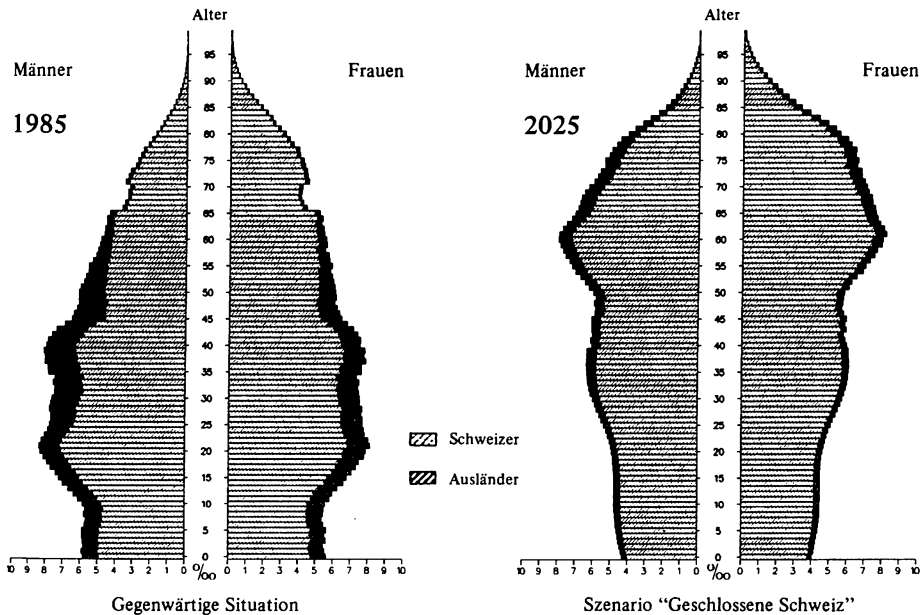


Abbildung 2

Alterspyramide der ständigen Wohnbevölkerung nach Heimat und Geschlecht: gegenwärtige Situation (1985) und im Szenario "Geschlossene Schweiz" (2025)

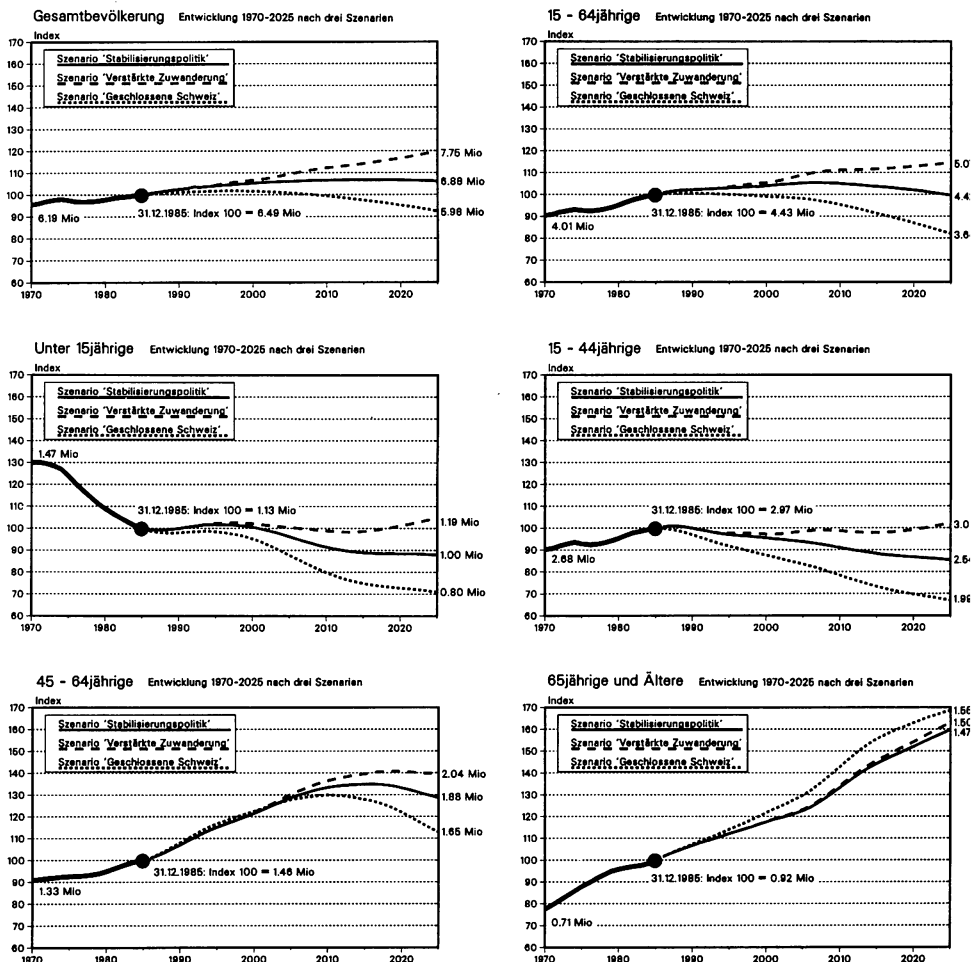


stärksten altern würde (OCDE, 1987). Die Alterspyramide zeigt im Vergleich zu 1985 das Bild einer tendenziell implodierenden Bevölkerung (Abb. 2).

Diese Zahlen können hier nicht weiter differenziert und kommentiert werden. Sie illustrieren aber drastisch, welchen Belastungen und Anpassungszwängen unsere Volkswirtschaft, die Sozialversicherungen und das Gesundheitswesen aufgrund der demographischen Alterung ausgesetzt sein könnten (vgl. zum Einfluss der demographischen Entwicklung auf die Finanzierung der AHV: Bundesamt für Statistik, 1988b).

Abbildung 3

Die Entwicklung der Gesamtbevölkerung
und einzelner Altersklassen, 1970–2025, nach drei Szenarien



7. Die Entwicklung der Migrationen

Durch das Spiel der *Migrationen* erfährt nun aber die schweizerische Bevölkerung einen dauernden Austausch mit dem Ausland. Die Migrationskomponente hat für die schweizerische Bevölkerungsentwicklung eine sehr grosse Bedeutung. So war z.B. das starke Bevölkerungswachstum zwischen 1946 und 1986 mehrheitlich auf die demographischen Konsequenzen der Migrationen zurückzuführen. In den Rezessionsjahren 1974–1977 haben diese aber auch zu einem vorübergehenden Bevölkerungsrückgang geführt.

Bevölkerungsprojektionen für die Schweiz haben daher der *Migrationskomponente* die nötige Aufmerksamkeit zu schenken, auch wenn hier die Hypothesen am schwierigsten zu treffen sind. Die Bevölkerungsprojektion der Vereinten Nationen (die auch vom Internationalen Arbeitsamt und der OCDE übernommen werden) berücksichtigen im Falle der Schweiz die Migrationen leider nicht. Sie orientieren sich an einem Szenario der "Geschlossenen Schweiz" und zeichnen daher ein verzerrtes Bild.

Bei den Schweizer Bürgern ist traditionell eine leichte Aus- und Rückwanderung festzustellen, die sich 1981/85 in einem ausgeglichenen Wanderungssaldo niederschlug. Für die Bevölkerungsszenarien 1986–2025 wird angenommen, dass sich dieser Trend fortsetzt und keine einseitige Rückwanderung oder Auswanderung stattfindet.

Bei den Migrationen der Ausländer haben wir vom grundlegenden Faktum auszugehen, dass die Schweiz – wie alle west- und nordeuropäischen Staaten – in grossem Masse Zuwanderer aus der ganzen Welt anzuziehen vermag. Wenn die Zuwanderungszahlen niedrig bleiben, so hängt dies mit dem komplexen System von *Kontroll- und Abwehrmechanismen* zusammen, das alle europäischen Länder heute aufgebaut haben.

Massgebend für die gewählten Hypothesen im Bereich der Ausländermigration sind einerseits die *geltende Rechtslage und Praxis* beim Familiennachzug, bei der Umwandlung von Saison- in Jahresaufenthaltsbewilligungen sowie bei den Bürgerrechtswechseln. Bei den Bürgerrechtswechseln wird bei den Szenarien 1986–2025 angenommen, dass als Folge der zunehmenden Integration der Ausländer der zweiten und dritten Generation ein mässiger Anstieg stattfindet. Bei der Umwandlung von Saison- in Jahresaufenthaltsbewilligungen wird vermutet, dass sich die gegenwärtige Praxis verstetigt.

Immer noch ist bei den Ausländern eine namhafte *Tendenz zur Rückwanderung* festzustellen. Auf 100 Zuwanderer entfielen 1981/85 81 Wegzuger. Wir haben angenommen, dass im Zuge der Integrations- und Stabilisierungspolitik die Wegzugsneigung leicht sinkt. Der Spielraum für Neuzuzüger würde dadurch zusätzlich begrenzt.

Bei Annahme der Geltung der bisher aufgeführten Hypothesen verbleibt als wichtigste Variable der Ausländerpolitik die *Regelung der Zuwanderung*. Bei der Beurteilung der zukünftigen Zuwanderung wurden zwei verschiedene Hypothesen gewählt:

1. Hypothese: Durchsetzung der Stabilisierungspolitik

Im Rahmen der bundesrätlichen Stabilisierungspolitik wird der *Anteil der Ausländer an der Wohnbevölkerung langfristig konstant* gehalten. Dies würde gegenüber den Jahren 1981/85 eine stärkere Begrenzung der jährlichen Zuwanderungen um ca. 25 000 Personen bedingen. Wir haben angenommen, dass dies ab 1990 der Fall sein könnte. Für die Jahre bis 1990 ist die Zuwanderung jedoch recht genau prognostizierbar. Hier musste angenommen werden, dass ein leichter Zuwachs des Ausländeranteils an der Wohnbevölkerung erfolgt.

2. Hypothese: Verstärkte Zuwanderung

Die Zuwanderung wird in diesem Szenario im Durchschnitt ungefähr auf der Höhe der Jahre 1981/85 bleiben. Damit wäre eine leichte *Zunahme des Ausländeranteils an der Wohnbevölkerung* verbunden. Die Stabilisierungspolitik würde modifiziert, u.a. mit dem Ziel, den Rückgang der erwerbsfähigen Bevölkerung längerfristig aufzuhalten und die Auswirkungen der Alterung abzuschwächen. Dies würde allerdings bedingen, dass die Migrationen parallel zur Alterung der erwerbsfähigen Bevölkerung zunehmen müssten. Im Jahre 2025 würde der positive Migrationssaldo das zu erwartende Geburtendefizit beträchtlich übertreffen. Eine verstärkte Zuwanderung führt zudem zu vermehrten Bürgerrechtswechseln wie Rückwanderungen von Ausländern, die in den Berechnungen berücksichtigt sind.

Migrationshypothesen (Szenario "Stabilisierungspolitik")					Migrationshypothesen (Szenario "Verstärkte Zuwanderung")				
• Ausgeglichener Migrationssaldo der Schweizer • Anteil der Bürgerrechtswechsel mässig steigend • Umwandlung von Saisonbewilligungen in Jahresaufenthaltsbewilligungen konstant (rund 10 000 pro Jahr) • Wegzugsziffer der Ausländer leicht sinkend. Wezüge in 1 000:									
1981/85	1990	2000	2025		1981/85	1990	2000	2025	
63	57	51	48		63	57	55	82	
• Zuwanderung ab 1990 im Rahmen der Stabilisierungspolitik (konstanter Ausländeranteil). Zuzüge in 1000:					• Verstärkt positiver Wanderungssaldo führt über 1990 hinaus zu leicht steigendem Ausländeranteil. Zuzüge in 1000:				
1981/85	1990	2000	2025		1981/85	1990	2000	2025	
78	54	52	50		78	55	61	116	

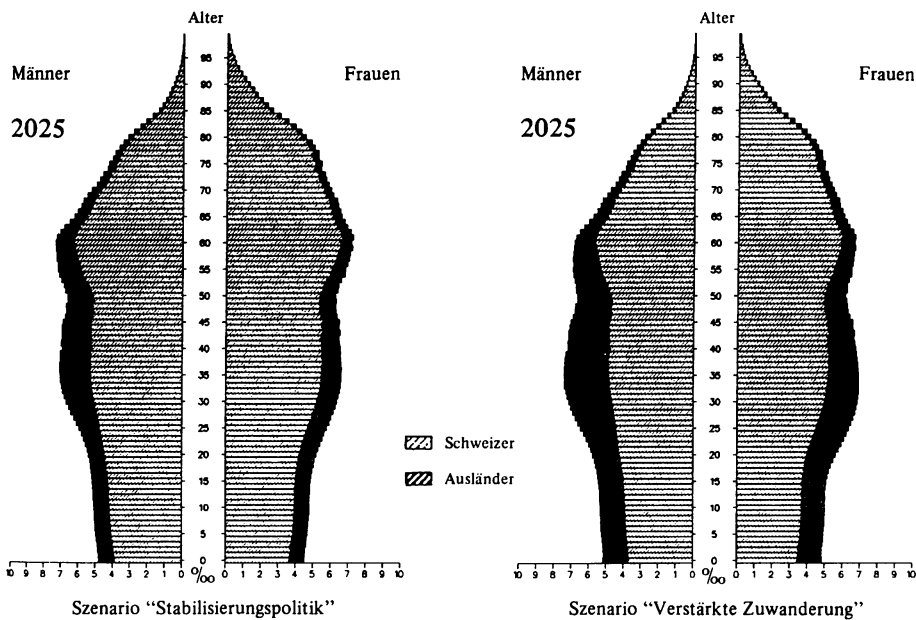
8. Das Szenario "Stabilisierungspolitik" (Mittleres Szenario)

Das Szenario "Stabilisierungspolitik" (2A-86) stellt das "offizielle", vom Schweizerischen Bundesrat im Juni 1987 als solches bezeichnete *Hauptszenario* dar. Es liegt zwischen dem Szenario "Geschlossene Schweiz" und dem Szenario "Verstärkte Zuwanderung".

Die Bevölkerung würde in diesem Szenario bis 2015 *leicht anwachsen* und dann auf 6,9 Mio. zurückgehen (Abb. 3). Das Wachstum würde im Durchschnitt pro Jahr 10 000 Personen betragen und wäre im wesentlichen auf einen positiven Migrationssaldo von ca. 12 000 Personen zurückzuführen. Durch die Zuwanderung würden das Geburtendefizit und der Bevölkerungsrückgang aufgeschoben. Der Geburtenüberschuss würde nach 2000 aber trotzdem in einen Sterbeüberschuss umschlagen, der im Jahre 2025 doppelt so gross wäre wie der positive Migrationssaldo.

Abbildung 4

Alterspyramide der ständigen Wohnbevölkerung nach Heimat und Geschlecht:
Szenario "Stabilisierungspolitik" und Szenario "Verstärkte Zuwanderung" (2025)



Ganz ähnlich wäre das Bild bei der Bevölkerung im Alter von 15–64 Jahren. Hier würde sich eine Zunahme bis zum Jahr 2005 ergeben, gefolgt von einer leichten Abnahme bis auf ca. 4,4 Mio. im Jahre 2025. Die Altersstruktur der Schweiz zwischen 1990 und dem Beginn des 21. Jahrhunderts wäre durch eine starke *Dominanz der Bevölkerung im erwerbsfähigen Alter* gekennzeichnet. Dabei würde es sich allerdings um ein vorübergehendes Phänomen handeln.

Die im Szenario “Geschlossene Schweiz” dargestellte *Alterung* der Bevölkerung würde nicht grundsätzlich gebremst. Einerseits würde die Bevölkerung im erwerbsfähigen Alter ebenfalls stark altern (Abb. 3). Andererseits würde der Anteil der über 64jährigen an der Wohnbevölkerung bis 2025 immer noch von 14,1 auf 23,3 % steigen, während der Anteil der unter 15jährigen von 17,5 auf 14,5 % sinken würde (Abb. 1). Die Belastungsquote der erwerbsfähigen Bevölkerung von 15–64 Jahren durch die älteren Jahrgänge würde von heute 20,7 auf 33,2 % wachsen.

Die Alterspyramide (Abb. 4) zeigt aber deutlich, dass sich die Zuwanderung von Ausländern *verjüngend und entlastend* auf die Altersstruktur der schweizerischen Wohnbevölkerung auswirken würde.

9. Das Szenario “Verstärkte Zuwanderung” (Oberes Szenario)

Im Oberen Szenario (2C-86) treten die geschilderten Trends verstärkt auf. Die Gesamtbevölkerung wie die Bevölkerung im Alter von 15–64 Jahren würden in der gesamten Periode bis 2025 *leicht ansteigen*. Die Zahl der unter 15jährigen würde ebenfalls leicht wachsen und ihr Anteil an der Wohnbevölkerung insgesamt nur relativ geringfügig von 17,5 auf 15,3 abnehmen (Abb. 1). Obwohl in diesem Szenario gegenüber dem Mittleren Szenario sogar eine gewisse Zunahme des Bestandes der über 64jährigen festzustellen wäre, würde ihr Anteil an der Wohnbevölkerung doch wesentlich reduziert. Die Belastungsquote der Bevölkerung im erwerbsfähigen Alter würde von 20,7 auf 29,5 % steigen.

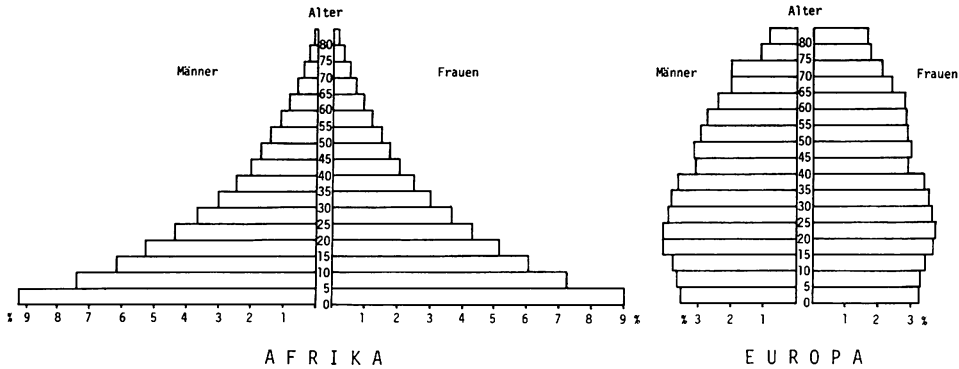
Die Alterspyramide für das Jahr 2025 (Abb. 4) zeigt, dass das Obere Szenario bei den jungen Generationen migrationsbedingt zu weitgehend ausgeglichenen Beständen führen würde.

10. Bevölkerungsperspektiven für Europa

Die Entwicklung der schweizerischen Bevölkerung erfolgt im Rahmen von *weltweiten demographischen Umwälzungen*. Wir erleben gegenwärtig eine massive Umverteilung der “demographischen Karten” aufgrund stark unterschiedlicher Fruchtbarkeits- und Sterblichkeitsbedingungen sowie unterschiedlicher Altersstrukturen (Abb. 5).

Abbildung 5

Alterspyramiden Afrikas und Europas, 1985



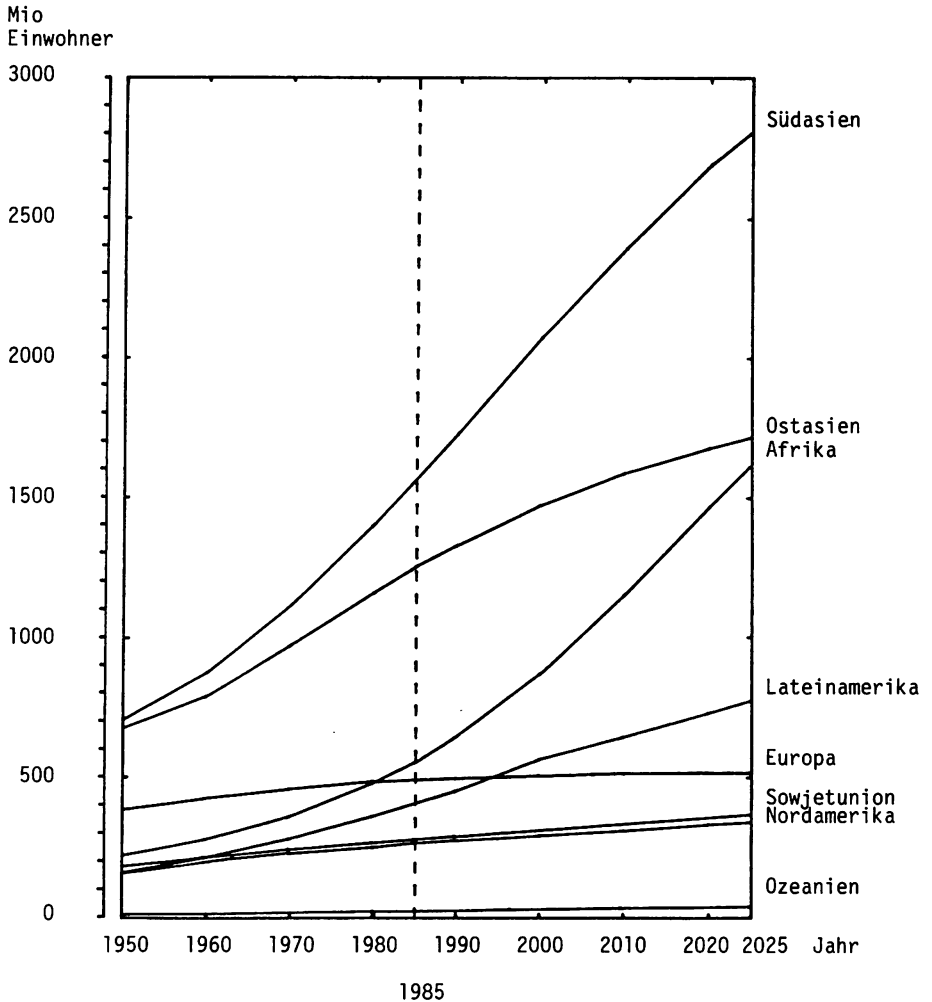
Besondere Beachtung verdient dabei die bevölkerungsmässige “*Marginalisierung*” der industrialisierten, entwickelten Staaten und hier vor allem Europas. Nach der mittleren Variante der Bevölkerungsprojektionen der Vereinten Nationen aus dem Jahre 1986 (*United Nations*, 1986, 1987) würde die Bevölkerung Europas (ohne Sowjetunion) zwischen 1985 und 2025 nur noch geringfügig von 492 Mio. auf 524 Mio. wachsen. Die Bevölkerung der westeuropäischen Staaten würde sogar um 4 Mio. abnehmen (obwohl die Projektionen mit einem erneuten Anstieg der Fruchtbarkeit rechnen).

Im gleichen Zeitraum würde sich die Weltbevölkerung aber von 4,8 auf 8,2 Mia. Menschen vermehren. In Asien steht der starke demographische Aufstieg Südasiens (vor allem Indiens) im Vergleich zu Ostasien (China und Japan) bevor. Die rasanteste Entwicklung ist jedoch in Afrika zu erwarten (Abb. 6). Die Ausdehnung des Projektionszeitraums bis zum Jahr 2100 zeigt, dass sich die Weltbevölkerung bei 10,2 Mia. stabilisieren könnte, wobei diese Zahl im Jahre 2050 mit 9,5 Mia. schon fast erreicht wäre. Dabei wäre weltweit mit einem weiteren *Bedeutungsrückgang* der Bevölkerungen *europäischer Herkunft* sowie des jüdisch-christlichen Einflusses zu rechnen, während vor allem der Islam aufgrund der demographischen Entwicklung sehr stark an Bedeutung gewinnen würde (*Bourgeois-Pichat*, 1987).

Während 1950 noch 15,6 und 1985 10,2 % der Weltbevölkerung in Europa gelebt hatten, wären es 2025 nur noch 6,4 %. Innerhalb Europas würde der Bevölkerungsanteil der west- und nordeuropäischen Staaten zugunsten der *süd- und osteuropäischen Staaten* von heute 48,2 auf 44,6 % zurückgehen. Unter den 25 bevölkerungsreichsten Staaten der Welt wäre 2025 im 25. Rang nur noch ein europäischer Staat zu finden: Frankreich mit 58 Mio. Einwohnern. Die Türkei als

Abbildung 6

Entwicklung der Weltbevölkerung nach Weltregionen, 1950–2025,
nach der mittleren Variante der Vereinten Nationen



(neben der Sowjetunion) bevölkerungsreichster Nachbarstaat der europäischen Region würde demgegenüber 92 Mio. Einwohner zählen.

Macura/Malacic (1987) haben den Projektionen der Vereinten Nationen für Europa eine Variante gegenübergestellt, die (analog zu unseren Projektionen für die Schweiz) von einer anhaltend niedrigen Fruchtbarkeit ausgeht. Nach dieser Variante würde die europäische Bevölkerung bis 2010 auf 507 Mio. leicht steigen,

dann aber relativ *rasch abnehmen*. 2025 wäre erneut ein Stand von 483 Mio. und um 2035 von 451 Mio. erreicht. Der Anteil Europas an der Weltbevölkerung würde 2025 noch 5,9 % betragen.

Wachstum und Umverteilung der Weltbevölkerung werden grosse geopolitische Veränderungen auslösen und Spannungen aufwerfen. Besonders dramatisch ist dabei der *Zusammenhang von Bevölkerungs- und Wirtschaftswachstum*. 1950 lebten 2/3 der Weltbevölkerung in den heutigen Entwicklungsländern, 1985 waren es bereits 3/4, und 2025 werden es 5/6 sein.

Heute geht das *BSP pro Kopf* in zahlreichen Entwicklungsländern *zurück*, da das Bevölkerungswachstum stärker ist als das Wirtschaftswachstum. Die hohen Geburtenziffern drücken dabei das Durchschnittseinkommen sehr oft gerade dort am meisten, wo es bereits am tiefsten ist. In den Ländern mit starkem Bevölkerungswachstum können die Übernutzung der Böden, die Ausbeutung der natürlichen Ressourcen und die unkontrollierte Verstädterung zu einem eigentlichen Zusammenbruch der ökonomisch-ökologischen Versorgungssysteme führen.

Brown vermutet beispielsweise, dass die Bevölkerungsprojektionen für Afrika unrealistisch sind. Die Nahrungsmittelversorgung werde zusammenbrechen, bevor der Bevölkerungszuwachs Wirklichkeit geworden sei. Er schreibt: "Bevölkerungsprognosen für die Länder der Dritten Welt, in denen sich die Versorgungssysteme schon aufzulösen beginnen, lassen sich nur als Projektionen von Katastrophen beschreiben" (*Brown*, 1987, 19). *Keyfitz* (1987) erwartet seinerseits, dass der ganz grosse Teil der ungefähr 2 Mia. Kinder, die in den nächsten 15 Jahren in den Entwicklungsländern zur Welt kommen dürften, in Armut und Elend aufwachsen werden.

Die Frage stellt sich daher mit aller Dringlichkeit, ob es nicht gerade das weitere *Wachstum der ökonomischen Ungleichheit* ist, das die vorherrschende Bevölkerungsentwicklung explosiv machen wird.

11. Schlussfolgerungen

Wir haben davon auszugehen, dass wir uns heute im Hinblick auf die schweizerische Bevölkerung wie die Weltbevölkerung in einer *Übergangsphase* befinden, die aber unter *umgekehrten Vorzeichen* steht. Die demographische Lage der Schweiz ist mit jener der übrigen west- und nordeuropäischen Staaten in den Grundzügen identisch. Wir befinden uns auf dem Weg von einer leicht wachsenden Bevölkerung mit einer günstigen Altersstruktur zu einer stark alternden, tendenziell abnehmenden Bevölkerung.

Obwohl vermehrt auch Stimmen zu hören sind, die einen Bevölkerungsrückgang aus ökologischen Gründen begrüssen würden (vgl. *Lüthy*, 1986), sind sich

die Demographen jedoch weitgehend darin einig, dass längerfristig aus strukturellen und bevölkerungsdynamischen Gründen ein mehr oder weniger *stationärer Zustand* (mit möglichst geringen Schwankungen der Generationenbestände) angestrebt werden sollte.

Zur Erreichung dieses Ziels stehen grundsätzlich zwei Wege offen:

1. Die *Fruchtbarkeit* erreicht erneut ein Niveau, welches die Erneuerung der Generationen gewährleistet. Dies würde allerdings einen Trendbruch und eine recht radikale Änderung der geltenden Bewertung des Ehe- und Familienlebens sowie der Einstellung zur Mutter- und Vaterrolle bedingen. Dieser Wertewandel müsste mit Sicherheit auch auf politischer Ebene seinen Niederschlag finden.
2. Das zweite Szenario ist einfacher: Die *Immigration* gewinnt als Komponente der Bevölkerungsentwicklung erneut an Bedeutung. Die Ausländer, die nach dem Jahr 2000 die Lücken in der Erwerbsbevölkerung zu schliessen hätten, würden allerdings vermehrt aus immer entfernteren Ländern kommen (Türkei, Asien, Afrika). Zu beachten ist aber, dass die technologische Entwicklung und die Tertiarisierung der Wirtschaft erfordern, dass die zuwandernden Arbeitskräfte in wachsendem Masse Spezialisten mit hohem beruflichen Können sind.

Bis heute hat sich die schweizerische Politik für keines der beiden Szenarien entschieden und keines wäre heute politisch durchsetzbar. Die einzig vernünftige Erwartung ist daher bis auf weiteres, dass die *schweizerische Bevölkerung (wie jene West- und Nordeuropas) im 21. Jh. stark altern und abnehmen wird* (van de Kaa, 1987).

Die unterschiedlichen demographischen und ökonomischen Trends zwischen den Entwicklungsländern und den hochindustrialisierten Staaten werden jedoch mit Sicherheit die Migrationen langfristig beeinflussen, indem mächtige Stimuli an den Emigrations- und den Immigrationspolen geschaffen werden. Restriktionen gegenüber der legalen Einwanderung könnten vermehrt ein Ausweichen auf illegale Einwanderungsströme bewirken.

Es ist nicht auszuschliessen, ja es gibt starke Gründe, die dafür sprechen, dass wir uns in der Schweiz letztlich *aufgrund der Migrationsströme* zwischen dem Mittleren und dem Oberen Szenario der Bevölkerungsentwicklung situieren werden. Dies würde allerdings mittelfristig gewisse Anpassungen in der Ausländerpolitik bedingen, die nicht nur von der Arbeitsmarktlage und der weltwirtschaftlichen Arbeitsteilung abhängig ist, sondern wesentlich von der Stimmung in der Öffentlichkeit gegenüber den Ausländern und Fremden mitgeprägt wird.

Literatur

- Birg, Herwig/Koch, Helmut* (1987): Der Bevölkerungsrückgang in der Bundesrepublik Deutschland. Langfristige Bevölkerungsvorausschätzungen auf der Grundlage des demographischen Kohortenmodells und der biographischen Theorie der Fertilität. Frankfurt/Main, Campus.
- Blayo, Chantal* (1987): La fécondité en Europe depuis 1960: Convergence ou divergence? In: European Population Conference 1987: Issues and Prospects, Vol. I. Helsinki.
- Bourgeois-Pichat, Jean* (1987): Le nombre des hommes. Etat et prospective. In: *Jaquard, Albert*: Les scientifiques parlent. Paris, Hachette.
- Brown, Lester R.* (1987): Bevölkerung, Ursachen der demographischen Falle. In: Daten für das Überleben unseres Planeten. Worldwatch Institute Report. Frankfurt/Main, S. Fischer.
- Bundesamt für Statistik* (1985): Szenarien zur Entwicklung der Bevölkerung in der Schweiz, 1984–2025, Bern.
- Bundesamt für Statistik* (1987): Szenarien zur Entwicklung der Wohnbevölkerung der Schweiz, 1986–2025, Bern.
- Bundesamt für Statistik* (1988a): Bevölkerungsbewegung in der Schweiz 1986, Bern.
- Bundesamt für Statistik* (in Zusammenarbeit mit dem Bundesamt für Sozialversicherung) (1988b): Der Einfluss der demographischen Entwicklung auf die Finanzierung der AHV.
- Conseil de l'Europe* (1987): Evolution démographique récente dans les Etats membres du Conseil de l'Europe, Strasbourg.
- Hoffmann-Nowotny, Hans J.* (1987): The Future of the Family. In: European Population Conference 1987: Issues and Prospects, Vol. I. Helsinki.
- Institut National d'Etudes Demographiques* (1987): Les projections démographiques. Actes du Colloque, Tome 1. Paris, Presses Universitaires.
- Keyfitz, Nathan* (1987): Fünf Milliarden Menschen. In: Zeitschrift für Bevölkerungswissenschaft 13, 1/1987, 11–28.
- Lüthy, Ambros* (1986): Die postindustrielle demographische Transformation: Ein Modell der demographischen Zukunft der Schweiz? Wirtschafts- und Sozialwissenschaftliches Institut, Universität Freiburg, Working Paper Nr. 92.
- Macura, Milos/Malacic, Janes* (1987): Population Prospects for Europe. In: European Population Conference 1987: Issues and Prospects, Vol. I. Helsinki.
- Menthonnex, Jacques* (1987): Problématique générale relative à l'élaboration de perspectives démographiques. In: Société d'étude de la prévision et de la planification, Bulletin N° 32, mai 1987. Lausanne.
- OCDE* (1987): Le vieillissement de la population. In: L'Observateur de l'OCDE, N° 148, octobre/novembre 1987.
- Office Fédéral des Étrangers* (1987): Evolution et effectif de la population résidente permanente de nationalité étrangère et de la population active de nationalité étrangère à la fin de décembre 1986. In: La vie économique, avril 1987.
- Straubhaar, Thomas* (1987): Die Schweiz nach 2000 – "ein Altersheim"? In: Wirtschaftspolitische Mitteilungen, 43. Jahrgang, November 1987.
- United Nations* (1986): World Population Prospects: Estimates and Projections as assessed in 1984. New York.
- United Nations* (1987): Global Estimates and Projections of Population by Sex and Age. The 1984 Assessment, New York.
- Vallin, Jacques* (1986): La population mondiale. Paris, La Découverte.
- Van de Kaa, Dirk J.* (1987): Europe's Second Demographic Transition. Population Bulletin, Vol. 42, No. 1, March 1987.

Zusammenfassung

Ausblick auf die Zukunft der schweizerischen Bevölkerung: Bevölkerungsperspektiven 1986–2025

Die Bevölkerungsperspektiven des Bundesamtes für Statistik zeigen, dass die schweizerische Bevölkerung im 21. Jahrhundert stark altern und abnehmen wird, wenn die gegenwärtigen demographischen Trends anhalten. Zur Erreichung einer stationären Bevölkerung müsste entweder die Fruchtbarkeit wesentlich ansteigen oder die Immigration erneut an Bedeutung gewinnen. Angesichts der weltweiten demographischen Umwälzungen ist ein zunehmender Wanderungsdruck von den Entwicklungsländern in Richtung der hochindustrialisierten Staaten zu erwarten. Ein Anstieg der Fruchtbarkeit würde demgegenüber soziokulturelle Veränderungen in der schweizerischen Gesellschaft selbst voraussetzen.

Die Migrationskomponente hat für die schweizerische Bevölkerungsentwicklung erstrangige Bedeutung. Bevölkerungsvorausschätzungen internationaler Organisationen (*UN, ILO, OECD*), die die Migrationen nicht berücksichtigen, zeichnen für die Schweiz ein verzerrtes Bild.

Résumé

Regards sur l'avenir de la population Suisse: Perspectives démographiques de 1986 à 2025

D'après les perspectives démographiques de l'Office fédéral de la statistique, la population suisse vieillira beaucoup et son effectif diminuera au XXI^e siècle si les tendances actuelles se poursuivent. Pour que la population se stabilise, il faudrait que le taux de fécondité progresse sensiblement ou que l'immigration regagne de l'importance. Compte tenu des bouleversements démographiques à l'échelle mondiale, il faut s'attendre à un accroissement de la pression migratoire provenant des pays en voie de développement en direction des pays industrialisés. En revanche, la fécondité n'augmentera que si des changements d'ordre socio-culturel interviennent dans la société suisse elle-même.

Les migrations ont une importance primordiale pour la croissance démographique de la Suisse. Les organisations internationales (*ONU, BIT, OCDE*) qui n'en tiennent pas compte dans leur perspectives dressent un tableau faussé de l'évolution démographique en Suisse.

Summary

Outlook on the future of the Swiss Population: Population prospects 1986–2025

The population estimates and projections of the Federal Statistical Office show that the Swiss population will age considerably and decline in the 21st century if current demographic trends continue. In order to attain a stationary population, either fertility would have to rise substantially or immigration would have to regain importance. In view of worldwide demographic upheavals an increasing migration pressure is to be expected from the developing countries in the direction of the highly-industrialized nations. An increase in fertility would, on the other hand, be dependent on socio-cultural changes in Swiss society itself.

The migrational component is of prime importance for Swiss population development. Estimates and projections of international organizations (*UN, ILO, OECD*) that do not take migrations into consideration show a distorted view of the situation in Switzerland.

LITERATUR/BIBLIOGRAPHIE

Lösch, Dieter

Sozialistische Wirtschaftswissenschaft. Die Wirtschaftstheorie im Sozialismus und ihre Bedeutung für die Wirtschaftspolitik. Hamburg 1987. Verlag Weltarchiv GmbH, 400 S. DM 54.-.

Während es zahlreiche Arbeiten über das Wirtschaftssystem des real existierenden Sozialismus im Westen gibt, ist über die Bedeutung der Wirtschaftswissenschaft in den sozialistischen Ländern wenig bekannt. In deutscher Sprache jedenfalls fehlt bisher eine überblickende Darstellung. Der Autor des vorliegenden Buches untersucht, ob bzw. wie die sozialistische Wirtschaftstheorie die Gestaltung der Wirtschaftspolitik in den realen Wirtschaften Osteuropas beeinflusst. Zu diesem Zweck geht er der Frage nach, inwieweit diese ökonomische Theorie in der Vergangenheit einen Einfluss auf die praktische Wirtschaftspolitik der sozialistischen Länder hatte.

Die Studie beginnt mit einer Darstellung der Entwicklung der Wirtschaftswissenschaft in der UdSSR sowie in ausgewählten, kleineren osteuropäischen Ländern (DDR, Polen, ČSSR, Ungarn) seit Stalins Tod. Sodann wird versucht herauszuarbeiten, wodurch sich die sozialistische Wirtschaftswissenschaft von der westlich-marktwirtschaftlichen unterscheidet. Anschliessend wird der Stand der sozialistischen Wirtschaftstheorie insbesondere der Allokations-, Wachstums- und Aussenwirtschaftstheorie skizziert. Das vierte und letzte Kapitel geht der Frage nach, inwieweit die praktische Wirtschaftspolitik der untersuchten sozialistischen Länder einen Einfluss der sozialistischen Wirtschaftstheorie erkennen lässt. Abgeschlossen wird das Buch durch einige Bemerkungen zum Problem, ob von einer möglichen Konvergenz der Wirtschaftstheorie in Ost und West Impulse für eine Annäherung der Wirtschaftssysteme zu erwarten sind.

Als Resultat der Arbeit ergibt sich, dass die sozialistische Wirtschaftstheorie ein zwiespältiges Bild bietet. Während die sozialistische Politökonomie «eine Mischung von Klassikerelegese, euphemistischer Realitätsbeschreibung, blosser Behauptungen und Systemapologiek» (S.353) ist, finden einige Produkte der stark mathematisierten und formalisierten Wirtschaftstheorie des Sozialismus auch in westlichen Kreisen Hochachtung. Ökonomen wie Kalecki, Kantorowitsch und Kornai sind hier und drüben gleichermaßen anerkannt. Die «Bemühungen um eine normative ökonomische Theorie des Sozialismus» seien hingegen von vorneherein zum Scheitern verurteilt. Solange die Wirtschaftspolitik «weder im Osten noch im Westen primär von rationalen Faktoren oder gar wissenschaftlichen Einsichten geprägt ist», dürfe ihre Effizienz nicht nur durch die Brille einer mikroökonomisch geprägten «Ziel-Mittel-Rationalität» gesehen werden. Soll in einem Wirtschaftssystem z. B. ein «Recht auf Arbeit» gewährleistet werden, «wird kaum ein Weg daran vorbeiführen, gewisse Effizienzverluste in Kauf zu nehmen, deren Ausmass allerdings im konkreten Fall davon abhängen wird, mit Hilfe welcher institutionellen Vorkehrungen dieses Recht praktisch gewährleistet werden soll» (S.356).

Das Buch bietet eine interessante Darlegung der Entwicklung der sozialistischen Wirtschaftswissenschaft seit Stalins Tod und zeigt darüber hinaus, dass die sozialistische Wirtschaftstheorie der -praxis eher «nachtrabt» als «vorläuft».

Georg Dobrovolny, Bern

Präferenzen für öffentliche Güter. Ansätze zu ihrer Erfassung. (Die Einheit der Gesellschaftswissenschaften, Studien in den Grenzbereichen der Wirtschafts- und Sozialwissenschaften, Band 50.) Tübingen 1987. J. C. B. Mohr (Paul Siebeck). XV, 290 S. Geb. DM 178.–.

Pommerehne begründet die Notwendigkeit, die Präferenzen der Bürger für öffentliche Güter empirisch zu erfassen mit der zunehmenden Komplexität der Lebensverhältnisse und der daraus resultierenden zunehmenden Staatstätigkeit, mit der die Bürger aber offenbar nicht besonders zufrieden sind. Vermehrte Quantifizierung von Präferenzen erzeuge einen Druck auf die Politiker, solche Präferenzen stärker zu berücksichtigen. Die herkömmliche Skepsis, ob bei öffentlichen Gütern Präferenzen überhaupt erfasst werden könnten, hält der Autor für übertrieben.

Er will Methoden bereitstellen, die geeignet sind, im laufenden politischen Prozess die Präferenzen für öffentliche Güter – im Sinne der Zahlungsbereitschaft – zu ermitteln. Dabei behandelt er folgende elf Ansatzpunkte bzw. Verfahren:

- Verfahren der *indirekten* Präferenzfassung
 - Ableitung der Präferenzen aus *wirtschaftlichen Gleichgewichtszuständen*:
 - (1) Beziehungen zwischen öffentlichen und privaten Gütern (Komplementarität, Substituierbarkeit, Haushaltsproduktionsfunktion).
 - (2) Ermittlung des Aufwandes für ein privates Gut, das zum interessierenden öffentlichen Gut schwach komplementär ist.
 - (3) Marktpreismethode (Schätzung der Nachfrage nach dem öffentlichen Gut aufgrund unterschiedlicher Preise für verschiedene Einheiten eines homogenen privaten Gutes).
 - Ableitung der Präferenzen aus wirtschaftlichen *Anpassungsvorgängen*:
 - (4) Wanderungsanalyse (Tiebout-Hypothese).
 - Ableitung der Präferenzen aus *politischen Gleichgewichtszuständen*:
 - (5) Medianwähleransatz.
 - Ableitung aus politischen *Ungleichgewichtszuständen*:
 - (6) Analyse von Volksabstimmungen.
- Verfahren der *direkten* Präferenzfassung
 - *Quantitative* Präferenzäußerungen:
 - (7) Laborexperimente.
 - (8) Feldexperimente.
 - (9) Marktsimulation für öffentliche Güter (hypothetisches Budget wird auf verschiedene Leistungen oder Zwecke aufgeteilt).
 - *Qualitative* Präferenzäußerungen:
 - (10) Interpretation von Meinungsumfragen.
 - (11) Ökonometrische Schätzung individueller Wohlfahrtsfunktionen.

Bei der Analyse der einzelnen Verfahren werden jeweils Grundgedanke, Anwendungsbeispiele sowie Verallgemeinerungsmöglichkeiten behandelt, und abschliessend erfolgt eine differenzierte Einschätzung in Form einer Darstellung der Vorzüge und Schwächen des Verfahrens.

Im abschliessenden vierten Teil wird eine synoptische Einschätzung sämtlicher Verfahren vorgenommen. Dabei werden sie unter anderem bezüglich folgender Kriterien verglichen: Eignung für Entscheidungsvorbereitung bzw. Entscheidungsfindung, Möglichkeit der Präferenzfassung für bestehende bzw. neuartige öffentliche Güter, Möglichkeit der Erfassung

spezifischer Eigenschaften des öffentlichen Gutes, Möglichkeit der Implementation, Aufwand (Zeit- und andere Kosten), Schwerpunkte der gegenwärtigen Anwendung.

Ein Totalvergleich der Verfahren ist nach Pommerehne weder möglich noch sinnvoll. Vielmehr soll seine Charakterisierung dem Leser ermöglichen, das jeweils dem konkreten Problem am besten angepasste Verfahren zu finden.

Insgesamt handelt es sich um einen ausgezeichneten Überblick und eine praktische Anleitung, auch für den Ökonomen gut verständlich, der sich nicht auf solche Verfahren spezialisiert hat. Mit dem Verfasser kann man verhältnismässig optimistisch sein, dass die von ihm behandelten Verfahren bei kluger Anwendung gewiss noch zusätzliche Einsichten in die Präferenzen für öffentliche Güter liefern werden.

Hingegen ist es fraglich, ob auch die Politiker das erhoffte Interesse für diese Verfahren oder die mit ihnen gewonnenen Einsichten aufbringen werden. Einmal ist der Text stellenweise für den Laien doch nicht ohne weiteres verständlich. Ausserdem weisen sämtliche Verfahren derart eindeutige Schwächen auf, dass entsprechende Untersuchungen und Untersuchungsergebnisse vom Politiker, dem sie missfallen, leicht mit dem Hinweis auf ihre Fragwürdigkeit abgelehnt werden können. Und schliesslich kann auch die Frage aufgeworfen werden, ob das zugrunde liegende herkömmliche Paradigma – kollektive Entscheide bestehen in der *Aggregation* mehr oder weniger *fixer* individueller Präferenzen – tatsächlich das Wesen realer Entscheidungsprozesse treffe. Man kann diese Prozesse auch mehr integrativ als relativ offene Interaktionen von Individuen darstellen, deren Präferenzen nur teilweise bewusst und eher weich sind oder doch das Verhalten nicht eindeutig determinieren. Aus einem solchen Blickwinkel wäre die Ermittlung «harter» Präferenzen nicht bloss schwer möglich, sondern für den kollektiven Aushandlungsprozess geradezu hinderlich. Alfred Meier, St. Gallen

von Weizsäcker, Robert K.

Theorie der Verteilung der Arbeitseinkommen. Tübingen 1987. J. C. B. Mohr (Paul Siebeck). VII, 265 S. Geb. DM 148.–.

1. Mit der vorliegenden Untersuchung soll eine Theorie der Verteilung der personellen Einkommen, im speziellen der Arbeitseinkommen, formuliert werden, die zweierlei ermöglicht: «Zum einen soll sie empirische Tatbestände erklären können. Zum anderen soll sie in der Lage sein, Auswirkungen verteilungspolitischer Massnahmen abzuschätzen; sie soll also verteilungspolitische Alternativprognosen ermöglichen.

Der in dieser Arbeit entwickelte theoretische Ansatz verfolgt daher im Kern die Frage: wie kommt die Verteilung der Arbeitseinkommen (möglicherweise) zustande und wie lässt sie sich infolgedessen beeinflussen? Erklärtes Ziel ist es, ein geschlossen lösbares Modell zu entwerfen, das eine explizite analytische Behandlung dieser Frage gestattet.» (S. 2/3).

Dazu zerlegt der Verf. das Einkommen eines Individuums j der Altersstufe n in einen «permanenten» Teil A_n^j und einen «transitorischen» Teil C_n^j .

$$\tilde{Y}_n^j = A_n^j \cdot \tilde{C}_n^j$$

Der transitorische Teil enthält «sowohl individuelle Zufallsfaktoren (Erkrankung, Unfall) als auch Zufallsänderungen von Markt- bzw. Ökonomiebedingungen. Ganz allgemein handelt es sich um Faktoren, die das Individuum j nicht erwartet hat, die aus seiner Sicht zufallsbedingt sind» (S. 19); sie werden in Kapitel 1 behandelt. – Der permanente Teil enthält den Einfluss «systematische[r] Start- und Änderungsfaktoren». Ihre gemeinsame theoretische Struktur wird in Kapitel 2 durch ein Humankapital-Modell erklärt.

2. In Kapitel 1 (S. 6–25) beschreibt der Verf. die stochastischen Modelle der personellen Einkommensverteilung. Hier genügt der Hinweis, dass er dabei die «stochastische Unabhängigkeit zwischen der permanenten Komponente A_n und der transitorischen Komponente C_n » (S. 20) fordert. Das weiterhin ungelöste Problem der interpersonellen stochastischen Abhängigkeit behandelt der Verf. auf S. 22–25 selbst.

3. Zu seinem «Lebenszyklusmodell des individuellen Arbeitseinkommens» (in Kapitel 2) kommt der Verf. in verschiedenen Stufen:

a) Wegen des Separationstheorems von *I. Fisher* (S. 29) kann er die Maximierung des Lebensnutzens in eine Maximierung des *Lebenseinkommens* (genauer: des Barwertes der verfügbaren Arbeits-[Perioden-] Einkommen A_n) überführen.

b) Sei R die (zeitinvariante) Lohnrate pro Humankapitaleinheit. Das «Bruttoeinkommen» einer Periode ist dann das Produkt des Humankapitalbestandes einer Periode n , K_n , und der Lohnrate R . – Einen Teil dieses Einkommens verwendet das Individuum zu Investitionen in sein Humankapital: Sei s_n diese Spar- bzw. Investitionsrate. Dann bleibt von seinem Einkommen noch $R(K_n - s_n K_n) = RK_n(1 - s_n)$ (S. 32). Subtrahiert man hiervon die Ausbildungskosten $P \cdot D_n$ (D : Ausbildungsgüter und -dienstleistungen mit dem Preis P), dann erhält man das verfügbare Arbeitseinkommen (S. 33):

$$A_n = RK_n(1 - s_n) - PD_n$$

c) Wie ändert sich nun der Humankapitalstock im Zeitablauf? Die («Brutto»-) Investitionen Q werden dazu mit Hilfe einer «Produktionsfunktion» vom Cobb-Douglas-Typ aus den Bildungsausgaben und den gekauften Bildungsgütern berechnet:

$$Q_n = b_0 \cdot (s_n K_n)^{b_1} \cdot D_n^{b_2}$$

Sie weist wegen der Annahme $b_1 + b_2 < 1$ (S. 34) abnehmende Skalenerträge auf.

Daneben unterscheidet der Verf. nicht nur die zeitbedingte Verfallrate des Wissens, nämlich δ , sondern auch «learning-by-doing», so dass sich der neue Humankapitalstock eines Individuums berechnet als

$$K_{n+1} = K_n + Q_n + c(1 - s_n)K_n - \delta K_n$$

d) Dieses Maximierungsproblem ergibt dann den optimalen Pfad des Arbeitseinkommens, der unter der Annahme «realistischer» Parameterwerte berechnet wird (S. 44 ff.). Um das aufwendige Lösungsverfahren nicht jedesmal durchführen zu müssen, sucht der Verf. nach einer Näherungsformel (S. 70 ff.), deren Güte er durch den Vergleich der beiden Zeitpfade abzuschätzen versucht.

e) Aus dieser Näherungsformel leitet der Verf. dann ab

- die Lebenszykluseffekte staatlicher Massnahmen, nämlich die Auswirkungen von Variationen in R , P und r (S. 77 ff.),
- Auswirkungen von Änderungen der Learning-by-doing-Rate c , der Verfallsrate δ , der Parameter der Produktionsfunktion b_i , $i = 0, 1, 2$; und der Produktionsfunktion für das Starteinkommen a_1 .

Ausserdem untersucht er die Auswirkungen des «Lernens durch Beobachten», also der «Fähigkeit des Individuums, die eigene Produktivität zu ergründen und dann möglichst genau und glaubhaft der Nachfrageseite zu vermitteln» (S. 92).

4. Dieses «ökonomische» Modell der Ausbildungsinvestitionen kombiniert der Verf. mit dem stochastischen aus Kapitel 1, um

- die Intrakohorten-Verteilung der Arbeitseinkommen (in Kapitel 3, S. 96–148),
- die Gesamtverteilung der Arbeitseinkommen (in Kapitel 4, S. 149–172),

- die Verteilung der Lebensarbeitseinkommen (in Kapitel 5, S. 173–209) zu analysieren.

Seine Ergebnisse fasst der Verf. auf S. 210–214 selbst zusammen. Hier eine kleine Auswahl:
«...»

9. Die von den modellmässig eingebundenen Aktionsparametern des Wirtschaftspolitikers auf die Intrakohorten-Ungleichheiten ausgehenden intertemporalen Effekte erweisen sich als komplex und alles andere als einheitlich. Unterschiedliche Altersstufen können durch ein und dieselbe verteilungspolitische Massnahme unterschiedlich berührt werden. Die Wechselwirkung der Ungleichheitsbekämpfungsinstrumente mit den übrigen Modellparametern ist nicht bei allen Instrumenten die gleiche.

Dank der in geschlossener Form vorliegenden Modellösung können Richtung und Dauer der durch die Politik der öffentlichen Hand hervorgerufenen Änderungen der Intrakohorten-Ungleichheiten in expliziter Abhängigkeit von Modell- und Verteilungsparametern gewonnen werden.

- Eine Zinssatzerhöhung führt zu einem Rückgang der Ungleichheit innerhalb der jüngeren Kohorten und zu einem Anstieg der Ungleichheit innerhalb der älteren Kohorten.
- Subventioniert der Staat die Aneignung vom Humankapital in der Erwerbsphase (= Senkung des Ausbildungsgüterpreises), dann induziert dies bis auf einen kleinen Zwischenbereich eine Erhöhung der Intrakohorten-Ungleichheiten der Arbeitseinkommen. Innerhalb jenes Zwischenbereichs kommt es zu einer Verringerung der Kohortenungleichheiten (S.211).

12. Herleitung einer funktionalen Beziehung zwischen der Arbeitseinkommensverteilung und der Altersverteilung innerhalb einer Volkswirtschaft.

Explizite analytische Angabe der Interdependenzen zwischen der Gesamtungleichheit der Arbeitseinkommen einerseits und staatlicher Verteilungspolitik, individuellem Optimierungsverhalten, Strukturparametern, Verteilungsparametern und demographischen Aspekten andererseits.

- Eine Erhöhung der Lohnrate hat einen Anstieg der Gesamtungleichheit der Arbeitseinkommen zur Folge.
- Eine Verteuerung der Aneignung von Humankapital in der Erwerbsphase führt zu einer Verringerung der Einkommensungleichheit innerhalb einer Volkswirtschaft.
- Die durch eine Zinssatzerhöhung ausgelösten Modifikationen der intertemporalen Wahlhandlungen der Individuen bewirken eine Ungleichheitserhöhung in der Gesamtverteilung.
- Der Einfluss der Grundvariablen auf die Gesamtungleichheit der Arbeitseinkommen wird durch die Optimierungsreaktionen der Individuen verstärkt. In diesem Sinne kann ein Teil der existierenden Arbeitseinkommensungleichheit als selbsterzeugt angesehen werden.
- Eine Verbesserung der allgemeinen Möglichkeit, den Humankapital-Stock durch praktische Berufserfahrung zu vergrössern («learning-by-doing»), ruft zusätzliche Ungleichheiten in der Gesamtverteilung der Arbeitseinkommen hervor.
- Eine höhere Humankapital-Veralterungsrate führt zu einer Minderung der Gesamtungleichheit der Arbeitseinkommen.
- Volkswirtschaften mit höheren Input-Produktionselastizitäten weisen höhere Einkommensungleichheiten auf.
- Je geringer die Korrelation zwischen der Vollzeitschulungs-Humankapital-Produktions-Effizienz und der Erwerbsphasen-Humankapital-Produktions-Effizienz, desto geringer ist die Gesamtungleichheit.

- Geht die Geburtenzuwachsrate der Bevölkerung zurück, dann steigt die Gesamtungleichheit der Arbeitseinkommen.
- Sinkt die Sterberate der Bevölkerung, dann nimmt die Einkommensungleichheit innerhalb der Volkswirtschaft zu.
- Je höher die durch die transitorischen Faktoren ausgelöste Einkommensunsicherheit, desto grösser die Gesamtungleichheit der Arbeitseinkommen innerhalb einer Ökonomie (S. 212/213).

13. Das entwickelte Modell sagt einen grundsätzlichen Politikkonflikt zwischen der Höhe des Pro-Kopf-Einkommens und der Höhe der Einkommensungleichheit voraus; danach sind die gesellschaftlichen Ziele eines höheren Pro-Kopf-Einkommens und einer geringeren Einkommensungleichheit im allgemeinen nicht miteinander vereinbar (S. 212/213).

...

19. Die auf der Basis der gegenwärtigen Arbeitseinkommensverteilung getroffenen Politikentscheidungen sind nicht generell kompatibel mit denen, die auf der Basis der Lebenseinkommensverteilung getroffen worden wären. Es kann Situationen geben, in denen eine bestimmte verteilungspolitische Massnahme die Ungleichheit der Lebenseinkommen reduziert, gleichzeitig aber die Allokationspläne der maximierenden Individuen dergestalt ändert, dass sich die Ungleichheit der Periodeneinkommen erhöht (S. 213/214).

...»

5. Aus dem benutzten Modell werden also weitreichende wirtschaftspolitische Empfehlungen abgeleitet. Damit drängt sich die Frage nach der Verlässlichkeit der Aussagen auf. Sie hängt entscheidend davon ab, wie «realistisch» das Lebenszyklusmodell aus Kapitel 2 ist. Auf die empirische Evidenz wird zwar an vielen Stellen hingewiesen, sie wird aber nicht explizit gebracht. (Verweise auf die entsprechenden Literaturstellen sind reichlich vorhanden, so etwa auf S. 38, Bemerkung (ii), sie erschweren jedoch die Lektüre eher.)

Modelltheoretische Überlegungen haben darüber hinaus ihren eigenen Wert: Sie helfen u. a., die Gedanken zu präzisieren und einander widersprechende Teileffekte genauer abzuschätzen. Bei der Komplexität des untersuchten Themas konnte es nicht ausbleiben, dass der Verf. sich mit solchen wissenschaftstheoretischen Fragen auseinandersetzen musste. – Hinweise darauf finden sich an einigen Stellen, etwa auf S. 123, Bemerkung (ii); nach meiner Einschätzung bereichern sie die Argumentation, wenn sie auch im allgemeinen eher knapp ausgefallen sind.

Abgesehen von sprachlichen Unebenheiten bleiben zwei kritische Einwände:

1. Das benutzte Modell ist sehr komplex. Es lässt sich dadurch vereinfachen, dass der deterministische und der stochastische Teil voneinander getrennt wird. Für eine ganze Reihe von Fragen erleichtert das die Argumentation wesentlich. Das ist zum Teil auch geschehen (so für die Grundausbildungsphase, S. 57 ff.), liesse sich aber noch ausdehnen.

2. Die wirtschaftspolitische Tragweite der Ergebnisse muss beschränkt bleiben, weil das Modell trotz seiner Komplexität partialanalytisch bleibt: So werden z. B. alle Rückkopplungseffekte etwa über den Einkommenskreislauf oder die Realkapitalbildung vernachlässigt.

Insgesamt hat der Verf. lesenswerte, anregende Untersuchung präsentiert, die sich gut zur Einarbeitung in die moderne Theorie der personellen Einkommensverteilung eignet. Sie führt an vielen Stellen wesentlich über sie hinaus und ermöglicht eine Fülle wirtschaftspolitischer Aussagen, mit denen es sich auseinanderzusetzen lohnt. Helmut Schneider, Langnau a. A.

Les déséquilibres monétaires et financiers internationaux

Fribourg 1987. Editions Universitaires (Colloques économiques, N° 19). 200 p. Fr. 25.–.

A l'heure où un nombre croissant d'économistes s'interrogent sur ce que l'on appelle de plus en plus le «non système monétaire international», la publication des conférences plénières présentées à l'occasion du Congrès international des économistes de langue française, tenu à Fribourg en 1987, est, de par la diversité des points de vue qu'elle rassemble, une contribution majeure à l'analyse des déséquilibres monétaires et financiers internationaux.

M. A. *Lamfalussy*, Directeur général de la Banque des règlements internationaux, traite du délicat problème des implications que génèrent les amples fluctuations des taux de change des grandes monnaies flottantes sur la politique économique des pays concernés.

Depuis quelques années, signale M. A. *Dunkel*, Directeur général du GATT, un décloisonnement des débats de politique sur le commerce, la macroéconomie, les taux de change et les marchés financiers est en train de s'opérer sous la pression des problèmes économiques d'aujourd'hui. Il propose quelques réflexions pertinentes sur les interactions qui peuvent s'observer entre ces différents domaines.

M. R. *Triffin*, Professeur émérite à Yale et Louvain-La-Neuve, s'insurge contre l'acceptation d'une poignée de monnaies nationales, dites «monnaies de réserve», comme réserves monétaires internationales et fait la proposition de réformes fondamentales indispensable au rétablissement d'un ordre monétaire viable.

La contribution de M. G. *Gaudard*, Professeur aux Universités de Fribourg et Lausanne, analyse l'espace d'équilibre que connaît la Suisse dans un monde en déséquilibre et permet de cerner les raisons qui président à cette situation enviable.

M. J. L. *Huillier*, Professeur à l'Université de Genève et à l'Institut universitaire de hautes études internationales à Genève, procède à une analyse critique des différentes formes qui caractérisent la liquidité internationale et préconise le retour au système de l'étalon or qui est, selon lui, le seul garant d'une stabilité monétaire à venir.

L'approche de M. B. *Schmitt*, Professeur aux Universités de Fribourg et Dijon, est à l'opposé de ce dernier, puisqu'il propose la mise en œuvre d'une réforme par l'institution d'un Intermédiaire Financier International (IFI) qui régirait les paiements extérieurs des pays à l'instar des paiements intérieurs, c'est-à-dire en monnaie bancaire. Dans les faits, la réforme consisterait à libérer les pays endettés de l'obligation d'acheter des devises et, ainsi, de rendre possible un remboursement effectif de leurs créances.

M. R. *Barre*, enfin, Premier Ministre et Professeur à l'Institut d'études politiques de Paris, propose une solution des plus pragmatiques aux problèmes qui président aux déséquilibres monétaires et financiers, en voyant dans une gestion collective de l'économie internationale l'issue à l'instabilité qui prévaut en cette fin de siècle.

Ph. Guex, Fribourg

Hunkeler, Urs

Zur Belastung der Klein- und Mittelbetriebe durch staatliche Regelungen – Untersuchung der administrativen Auflagen in der Schweiz. Bamberg 1985. XII, 261 S. (Diss. St. Gallen).

Immer wieder hört man Klagen über die Belastung insbesondere von Klein- und Mittelbetrieben durch die vom Staat auf die Wirtschaft übertragenen administrativen Auflagen. In der Regel gehen diese Klagen nicht über blosser Feststellungen und Hinweise hinaus. Versuche zu einer genaueren *Bezifferung* der durch staatliche Auflagen verursachten Belastung fehlen – bis auf wenige, löbliche Ausnahmen – weitgehend.

Urs Hunkeler kommt das Verdienst zu, in seiner Dissertation einen wertvollen Beitrag zur Schliessung dieser Informationslücke geleistet zu haben, indem er sich in eindrücklicher Weise bemüht, konkrete Zahlenschätzungen zum Problemkreis vorzulegen.

Ein Hauptanliegen der Arbeit besteht darin, zu untersuchen, ob insbesondere kleine und mittlere Betriebe durch staatliche Vorschriften relativ stärker belastet werden als Grossbetriebe. Dazu hat der Autor 47 administrative Tätigkeiten aufgelistet, welche auf staatliche Regulierungen und Auflagen zurückzuführen sind. Mit einer schriftlichen Umfrage wurden 687 Unternehmungen (bereinigte Stichprobe) der Industrie und des verarbeitenden Gewerbes mit weniger als 200 Beschäftigten danach befragt, wieviel Zeit sie für die ausgewählten Tätigkeiten aufwenden. 297 Fragebogen wurden beantwortet, 231 davon konnten ausgewertet werden. 67 Fragebogen bezogen sich auf Betriebe mit 1–19 Beschäftigten, 68 auf Betriebe mit 20–49 Beschäftigten und 96 auf Unternehmungen mit 50–199 Beschäftigten. Obwohl eine Auswertungsquote von 34% nicht gerade hoch ist, hält der Autor die erhaltenen Antworten bezüglich Branchenzugehörigkeit und Sprachregion für repräsentativ. Die Repräsentativität der Daten wurde von ihm überprüft.

Aus den gesammelten Daten konnte der Autor aufschlussreiche und begrüssenswerte Ergebnisse erarbeiten. Kleinere Betriebe haben in der Tat höhere relative administrative Lasten zu tragen als grössere; dieses Ergebnis wurde durch verschiedene statistische Verfahren bestätigt. Demgegenüber spielen andere mögliche Faktoren, wie etwa die Sprachregion, der Kanton oder die Branche, in der sich die Unternehmung befindet, offenbar keine wesentliche Rolle zur Erklärung der administrativen Kostenunterschiede. Hingegen zeigt eine Differenzierung nach Rechtsformen (insbesondere zwischen Einzelfirmen und Aktiengesellschaften) signifikante Unterschiede, wobei hier jedoch auf die enge Korrelation zwischen Rechtsform und Betriebsgrösse hinzuweisen ist. Im Durchschnitt aller untersuchten Betriebe wurden für durch staatliche Regelungen bedingte administrative Arbeiten 860 Franken pro Jahr und Mitarbeiter ausgegeben, oder 23 400 Franken pro Jahr und Betrieb. Dies entspricht (wiederum im Durchschnitt) ca. 1% des Umsatzes oder 166% der in den Betrieben bezahlten Steuern. Für verschiedene Grössenklassen der untersuchten Betriebe schwanken diese Belastungen aber sehr wesentlich. Sie betragen im Durchschnitt 1,9% des Umsatzes für Betriebe mit 1–19 Beschäftigten, hingegen bloss 0,3% des Umsatzes für Betriebe mit 50–199 Beschäftigten.

In den Schlussfolgerungen werden neben einer Kurzzusammenfassung der wichtigsten Ergebnisse der Untersuchung auch eine Reihe von «Empfehlungen» formuliert, die unter drei Titeln zusammengefasst werden, nämlich Empfehlungen an die weitere wissenschaftliche Forschung, an die am Gesetzgebungsprozess Beteiligten und an die Unternehmungen und Verbände. Diese Empfehlungen stehen praktisch alle in Verbindung mit der durchaus berechtigten Vermutung des Verfassers, dass die staatliche Regelungsdichte in der Schweiz heute ein schädliches Ausmass erreicht habe und dass deshalb alle Anstrengungen unternommen werden sollten, diese Dichte – besonders für die kleinen Unternehmungen – nach Möglichkeit einzudämmen und erträglicher zu gestalten.

In der Arbeit wird jedoch dieser Vermutung nicht spezifisch und breiter nachgegangen. So bleibt es denn der weiteren wissenschaftlichen und politischen Diskussion vorbehalten, zu entscheiden, welche konkreten wirtschaftlichen Auswirkungen von den staatlichen Regelungen ausgehen und ob den hier besonders für Klein- und Mittelbetriebe ermittelten Kosten auch entsprechende Nutzen gegenüberstehen.

M. Hauser, Zürich

Countertrade, eine theoretische und empirische Analyse aus der Sicht einer kleinen offenen Volkswirtschaft (Schweiz). Bern/Frankfurt am Main/New York 1986. Peter Lang Verlag. X, 253 S. Fr. 45.–.

Countertrade (auf deutsch Gegen- bzw. Verbundgeschäft) blüht besonders seit dem Ausbruch der Verschuldungskrise, obwohl diese Form des Handels eigentlich einem Anachronismus entspricht. Sowohl die Befürworter des «freien Handels» als auch dessen heutige Hüter – das GATT – müssen die Tatsache zur Kenntnis nehmen, dass das mittels Countertrade realisierte Welthandelsvolumen seit Beginn der achtziger Jahre steigt.

Die vorliegende Studie untersucht die Bedeutung der verschiedenen Formen von Countertrade (Barter, Kompensation, Buy-Back, Switch) für die befragte schweizerische Exportindustrie. Ausgehend von einem theoretischen Konzept versucht der Autor, einige Hypothesen wie z. B. «Countertrade ist handelsfördernd, ...» (S. 69) empirisch zu überprüfen. Die Auswertung der Ergebnisse der Befragung von 272 schweizerischen Exportfirmen nimmt einen überwiegenden Teil der Studie ein. Die befragten Unternehmen wurden, abgesehen von ihrer Branchenzugehörigkeit, nach zahlreichen Kriterien klassifiziert, wie etwa Personalbestand, Umsatzentwicklung, Cashflow usw. Bürgin kommt zum Ergebnis, dass Countertrade (CT) für die Schweizer Unternehmen zu einem weltweiten Phänomen geworden ist: 1984 betraf nur noch die Hälfte des CT-Gesamtvolumens den Ost-West-Handel; ein weiteres Drittel entfällt auf die Schwellenländer; die restlichen knapp 20 % betreffen die OECD-Staaten. Besonders hervorzuheben sind die branchenspezifischen Unterschiede: auf die Maschinenindustrie entfallen 81 %, auf die chemische Industrie 13 % und auf die Textilindustrie nur 6 % vom Countertrade.

Aus seiner empirischen Untersuchung entwickelt Bürgin mehrere Thesen:

- Für die Schweizer Exportindustrie hat Countertrade weltweit an Bedeutung gewonnen (10 % der Exportgeschäfte in 1984); die Exportquote von Unternehmen, die sich des Countertrade bedienen, ist höher als die der nicht Countertrade Betreibenden; Countertrade wird häufig zur Deckung von nicht versicherbaren Exportrisiken verwendet.
- Countertrade erlaubt die Vermeidung und Minimierung von Exportrisiken, das Überwinden von intersystemaren Handelshemmnissen und Marktunvollkommenheiten.
- Wenn auch Countertrade gesamtwirtschaftlich als «second-best-solution» erscheint, so kann es doch einzelwirtschaftlich zur «first-best-solution» werden, wenn die globalen Rahmenbedingungen entsprechende Transaktionskostenstrukturen schaffen.
- Countertrade wird zur Strategie einer langfristigen Kooperation; die daraus resultierende Geschäftskontinuität wird den kurzfristigen Marktlösungen vorgezogen.
- Staatliche CT-Förderung wird mit der Begründung abgelehnt, dass insgesamt die Vorteile freier Handelsströme in einer kleinen offenen Volkswirtschaft (Schweiz) überwiegen, und dass zudem die CT-Förderung sich mit einer liberalen Aussenwirtschaftspolitik nicht in Einklang bringen lässt.

Der Autor hebt hervor, dass diese Art von Geschäften – als eine situative Strategie aufgefasst – für ein Exportunternehmen u. U. eine «first-best-solution» darstellen kann. Countertrade erweise sich als multifunktionales Instrument zur Begrenzung der Exportrisiken und/oder als Finanzierungs- und Marketingstrategie zur Überwindung protektionistischer Handelshemmnisse. Eine staatliche Countertrade-Förderung liesse sich jedoch weder struktur- noch aussenwirtschaftspolitisch, geschweige denn wettbewerbspolitisch begründen.

Georg Dobrovlny, Bern

Die Kredit- und Verschuldungspolitik der Sowjetunion gegenüber dem Westen. Baden-Baden 1987. Nomos Verlagsgesellschaft. 198 S.

Bei der Beurteilung der Kredit- und Verschuldungspolitik der UdSSR, die eine dominierende Rolle in den Ost-West-Wirtschafts- und -Finanzbeziehungen spielt, tapfen westliche Kreditgeber weitgehend im dunkeln. Dies u. a. weil die Sowjetunion weder Informationen über ihre Ertragsbilanzen, ihre Auslandverschuldung bzw. -guthaben noch Angaben über ihre Goldproduktion und -ausfuhr veröffentlicht. Solche Informationen werden sogar als ein Staatsgeheimnis gehütet. Hinzu kommt, dass Kennziffern wie Nationaleinkommen (Net Material Product) oder offizielle Angaben über Wachstumsraten sowie die Preiserhöhungen mit den hierzulande verwendeten Begriffen wie Bruttosozialprodukt, Inflation usw. nicht ohne weiteres vergleichbar sind. Eine fundierte Analyse der wirtschaftlichen und finanziellen Situation der UdSSR wird daher zusätzlich erschwert. Die Intention sowie der Beitrag des vorliegenden Buches bestehen nun darin, ein wenig Transparenz in die sowjetische Verschuldungssituation und -politik zu bringen. Zu diesem Zweck zieht der Autor, der selber in einer Grossbank als Länderanalytiker tätig war, alle zugänglichen – vorwiegend westlichen – Quellen heran.

In Kapitel A wird versucht, Umfang und Struktur der UdSSR-Verschuldung zu erfassen und die Entwicklung ihrer Kreditwürdigkeitsbeurteilung seitens westlicher Banken darzustellen. Ein besonderer Abschnitt wird den finanziellen Beziehungen der UdSSR zu den westlichen Gläubigern während der «Ost-West-Finanzkrise» der Jahre 1981 bis 1983 gewidmet. Im Vordergrund steht die Frage, wie sich die Sowjetunion während und nach der Ost-West-Finanzkrise der Jahre 1981 bis 1983 auf den westlichen Geld- und Kapitalmärkten verhalten hat. In Kapitel B geht es um die Kreditbeziehungen zwischen der UdSSR und den Entwicklungsländern, insbesondere um die Höhe und den Wert sowjetischer Guthaben in diesen Ländern. Besonderes Augenmerk gilt erstens dem Einfluss, den diese Guthaben auf die Devisen- und Liquiditätspolitik der Moskauer Währungsbehörden ausüben. Zweitens geht es um die Frage, ob diese Guthaben bei Entwicklungsländern mit den Schulden bei Industrieländern zu einer Nettoposition zu verrechnen sind. Die Devisen- und Kreditpolitik leitet der Autor aus der Handelspolitik und ihren wichtigsten Bestimmungsfaktoren auf der Export- und Importseite ab. Folglich untersucht er in Kapitel C die wichtigsten Deviseneinnahmequellen aus Energie-, Waffen- und Goldexporten, um daran anschliessend mit besonderem Hinweis auf die sowjetische Agrarimportpolitik die Zwänge aufzuzeigen, denen sich die UdSSR aufgrund der sinkenden Deviseneinnahmen ausgesetzt sieht. In Kapitel D diskutiert der Autor die wirtschaftspolitischen Möglichkeiten Gorbatschows, um auf die aussenwirtschaftliche Herausforderung zu reagieren. Abschliessend werden die wichtigsten Ergebnisse in einer bewertenden Zusammenfassung resümiert.

Der Autor stellt interessanterweise fest, dass der Anteil der von den Banken gewährten Kredite an der gesamten Schuld der UdSSR mit rund 30 % bedeutend geringer ist als allgemein angenommen. Zudem seien «die Grundstrukturen der Kreditbeziehungen zwischen der Sowjetunion und den westlichen Gläubigern ziemlich eindeutig festgelegt» (S. 179) und werden sich kurzfristig kaum ändern. Wegen der relativ hohen Gebühren der westlichen Exportrisikoagenturen fragen die Sowjets angeblich mehr und mehr nach direkten Lieferantenkrediten (ohne staatliche Deckung). Demzufolge sei mit einer veränderten Rollenverteilung zwischen staatlichen und privaten Gläubigern zu rechnen. Weil die Bereitschaft zur Fortsetzung der langfristig orientierten Finanzbeziehungen beiderseits, d. h. sowohl bei den westlichen Kreditgebern als auch bei den sowjetischen Kreditnehmern, vorhanden sei, können die Moskauer Planer bei der Realisierung ihrer ehrgeizigen Investitions- und Import-Vorhaben mit einer stetigen Finanzierung rechnen. Das Verdienstvolle der Studie liegt besonders darin, dass schwer zugängliche Informationen verarbeitet und einem breiteren Publikum nähergebracht werden.

G. Dobrovolny