

## Das demographische Altern – eine Übergangerscheinung

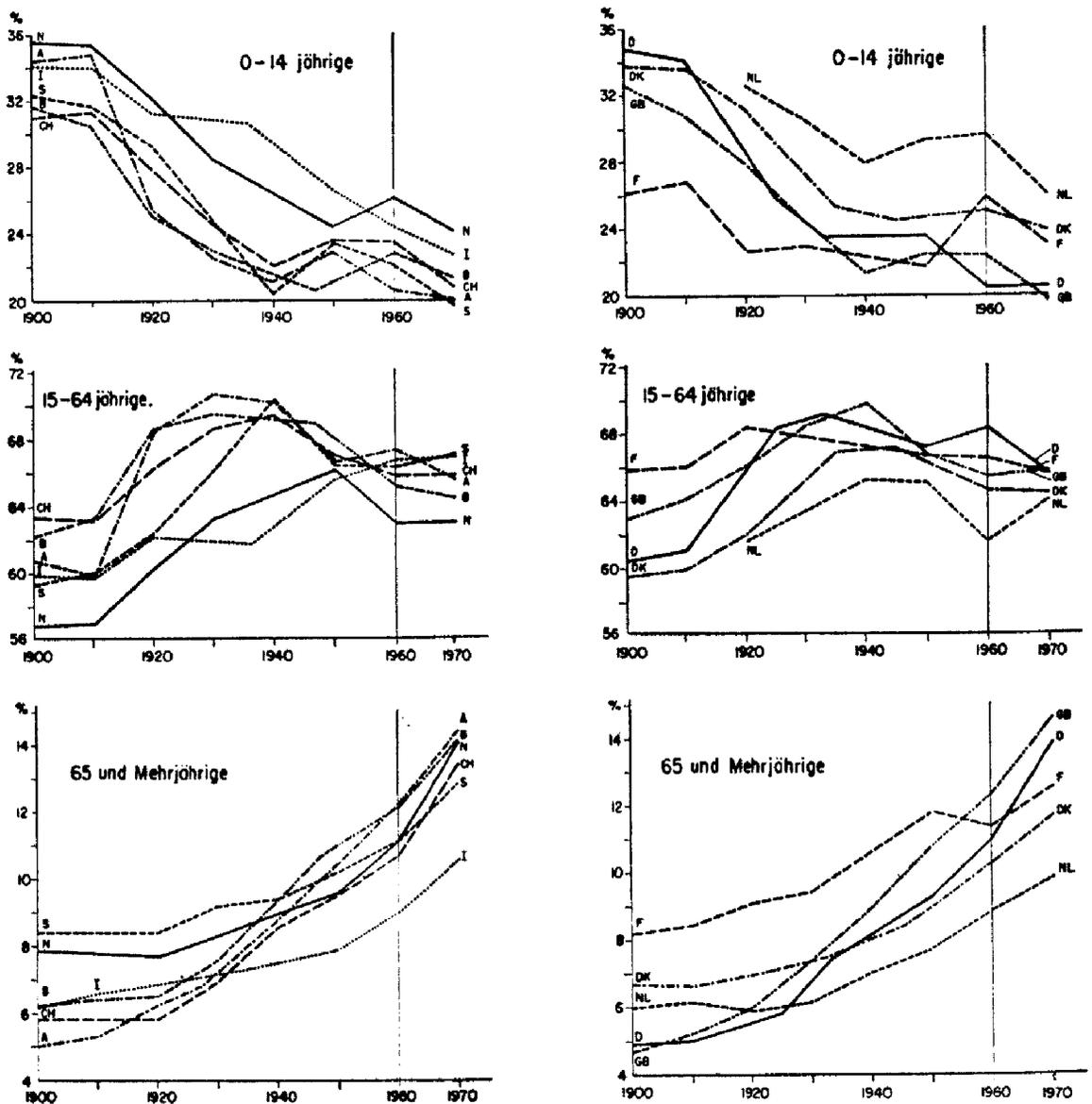
Von Dr. Franz Xaver Kaufmann, Basel/Dortmund

Die Altersverteilung der europäischen Bevölkerungen wies im 19. Jahrhundert so geringe Schwankungen auf, dass der schwedische Bevölkerungsstatistiker *Sundbärg* das nach ihm benannte «Gesetz» aufstellen konnte, der Anteil der 15–50jährigen an der Gesamtbevölkerung betrage normalerweise 50%, und Veränderungen dieses Anteils könnten «nur infolge zufälliger Umstände eintreten»<sup>1</sup>. Im relativen Anteil der jüngeren und älteren Bevölkerungsgruppen liessen sich zwar gewisse Unterschiede von Land zu Land und im Zeitablauf nachweisen, doch war auch darin kein eindeutiger Trend zu erblicken.

Spätestens seit 1920 lässt sich jedoch in allen europäischen Bevölkerungen eine kontinuierliche Zunahme des Anteils der Alten nachweisen, eine Entwicklung, die sich nach den Bevölkerungsperspektiven der OECE bis 1970 in beschleunigtem Masse fortsetzen wird. Die Kinderquote dagegen sank seit 1900 – in einigen Ländern seit 1910 – stark ab, stieg nach dem Zweiten Weltkrieg vorübergehend wieder an und soll sich bis 1970 wiederum vermindern. Die Erwachsenenquote weist scheinbar einen recht unregelmässigen Verlauf auf. Immerhin lässt sich in allen Ländern mit Ausnahme Italiens, ein deutlicher Anstieg zwischen 1910 und 1940 feststellen, dem ein Rückgang bis wenigstens 1960 folgt (vgl. Figur 1). Diese Entwicklung wird, im Anschluss an den französischen Sprachgebrauch, von uns als demographisches Altern bezeichnet, um die unglückliche eingebürgerte Bezeichnung «Überalterung» zu vermeiden.

<sup>1</sup> *G. Sundbärg*. Sur la répartition de la population par âge et sur les taux de la mortalité, Bulletin international de statistique, tome XII, 1. Lieferung, Christiania, 1900, S. 89 ff.

Figur 1  
Entwicklung der Altersverteilung in 11 westeuropäischen Ländern 1900–1970<sup>1</sup>



Schweden (S)  
Italien (I)  
Schweiz (CH)  
Österreich (A)

Belgien (B)  
Norwegen (N)  
Deutschland (D)  
Frankreich (F)

Grossbritannien (GB)  
Dänemark (DK)  
Niederlande (NL)

Die Ursachen dieser Veränderungen dürfen heute als weitgehend geklärt gelten. Wir können dabei zwischen direkten («statistischen») und indirekten («gesellschaftlichen») Ursachen unterscheiden. Diese Einteilung ist bloss konventionell. Es handelt sich um zwei verschiedene Ebenen der Erklärung, die

<sup>1</sup> Quellen: Für 1900–1950: Nations Unies: Le vieillissement des populations et ses conséquences économiques et sociales, Etudes démographiques N° 26, New York 1956. Für 1960–1970: OECDE: L'évolution démographique en Europe occidentale 1951–1971, Paris 1956.

statistische und die soziologische; Ursachen im eigentlichen Sinne sind bloss die Veränderungen der gesellschaftlichen Rahmenbedingungen des Bevölkerungsvorgangs. Da das demographische Altern (« Überalterung ») jedoch ein unmittelbar aus der Bevölkerungsstatistik gewonnener Begriff ist, scheint es sinnvoll, zuerst die statistischen Zusammenhänge aufzudecken.

### 1. Statistische Determinanten der Altersverteilung

Die jeweilige Altersverteilung einer Bevölkerung ist stets das Resultat vergangener Fruchtbarkeits-, Sterblichkeits- und Wanderungsverhältnisse. Unmittelbare Hauptursache des demographischen Alterns ist der Geburtenrückgang und die ihm folgende Verminderung der Kinderquote. *Entgegen dem optischen Bild ist das demographische Altern also weniger die Folge einer Zunahme der alten, als einer Abnahme der jungen Bevölkerungsgruppen.* Trotz dem in absoluten Zahlen erheblichen Geburtenaufschwung der Nachkriegszeit hat sich die Kinderquote nur mehr unwesentlich erhöht. Die säkulare Verminderung der Kinderquote ist eine Folge des aller Voraussicht nach irreversiblen Vorgangs der sich ausbreitenden Familienplanung; ob die Kinderquote noch weiter sinken wird oder ob sie sich in absehbarer Zukunft zwischen 20 und 25% stabilisieren wird, hängt in erster Linie von der Heiratshäufigkeit einerseits und den « realisierten Fortpflanzungsplänen » der Ehepaare andererseits ab.

Der Sterblichkeitsrückgang, der heute häufig für das demographische Altern verantwortlich gemacht wird, hat dagegen gesamthaft gesehen eher verjüngend als alternd gewirkt; dies ist auf das stärkere Absinken der Kindersterblichkeit gegenüber der Sterblichkeit im reiferen Alter zurückzuführen. Das Argument, dass der Sterblichkeitsrückgang das demographische Altern fördere, wird meistens aus einem Vergleich von Sterbetafel-Bevölkerungen hergeleitet. Tatsächlich weist jede Sterbetafel-Bevölkerung mit einer höheren mittleren Lebenserwartung bei der Geburt eine höhere Altersquote und eine kleinere Kinderquote auf. *Dabei wird jedoch übersehen, dass Sterbetafel-Bevölkerungen mit unterschiedlicher Lebenserwartung schon aus rein logischen Gründen eine unterschiedliche Fruchtbarkeit voraussetzen.* Die Geburten- bzw. Sterbeziffer einer Sterbetafel-Bevölkerung ist stets gleich dem reziproken Wert der mittleren Lebenserwartung bei der Geburt. Der Einfluss von Fruchtbarkeits- und Sterblichkeitsveränderungen kann nur mit Hilfe « stabiler Bevölkerungen » nach Lotka einwandfrei mathematisch dargestellt werden. *Bourgeois-Pichat* hat mathematisch nachgewiesen, dass ein Sterblichkeitsrückgang unter 30 Jahren die Altersquote einer stabilen Bevölkerung vermindert, während ein Sterblichkeitsrückgang über 30 Jahren dieselbe erhöht<sup>1</sup>. Diese Ableitung lässt sich dahin

<sup>1</sup> *J. Bourgeois-Pichat*, Charges de la population active, Journal de la Société de Statistique de Paris, 1950, S. 100f.

ergänzen, dass es stets auf das mittlere Fortpflanzungsalter einer Bevölkerung als Grenzwert ankommt, der in den europäischen Bevölkerungen eben bei 30 Jahren liegt. Jeder Sterblichkeitsrückgang beeinflusst das Bevölkerungswachstum und damit in späterer Zukunft die absolute Zahl der alten Leute positiv; der Sterblichkeitsrückgang unterhalb des mittleren Fortpflanzungsalters erhöht jedoch zugleich bei gleichbleibender Fruchtbarkeit die Zahl der Geburten und wirkt damit tendenziell verjüngend. Analog wirkt sich die Einwanderung von unterhalb und die Auswanderung von oberhalb des mittleren Fortpflanzungsalters tendenziell verjüngend aus, während umgekehrt die Einwanderung älterer und die Auswanderung jüngerer Leute alternd wirkt.

Obwohl gerade in der Schweiz die Einwanderung in jüngster Zeit einen relativ beachtlichen Einfluss auf die Altersverteilung der Bevölkerung ausübt, kann sie für allgemeinere Betrachtungen über die Altersverteilung der Bevölkerung ausser acht gelassen werden, da eine derartige Einwanderungsintensität, wie sie in der Schweiz in den letzten Jahren zu beobachten ist, die Ausnahme darstellt. Man pflegt deshalb zu Recht die Geburtlichkeit und Sterblichkeit als entscheidende Determinanten der Altersverteilung einer Bevölkerung in Betracht zu ziehen.

## 2. Gesellschaftliche Ursachen der Umschichtung in der Altersverteilung

Fragen wir nach den Faktoren, die den säkularen Rückgang der Sterblichkeit einerseits, den ihr mit einer Verzögerung von mehreren Jahrzehnten folgenden Rückgang der Fruchtbarkeit andererseits verursacht haben, so stossen wir in letzter Analyse auf die sozialen, kulturellen, wirtschaftlichen und technischen Wandlungen, die die Geschichte Europas der Neuzeit auszeichnen und meistens mit dem Stichwort Industrialisierungs- und Säkularisierungsprozess gekennzeichnet werden. Wir möchten als den in diesem Zusammenhang wichtigsten Aspekt dieses Phänomens die fortschreitende Emanzipation des Menschen aus den vorgegebenen Bedingungen und Bindungen der Natur hervorheben, dem heute fast alle Lebensbereiche unterworfen sind und der sich im Gesundheitswesen und auch in der Familienplanung besonders deutlich ausdrückt. Der Sterblichkeitsrückgang hat den europäischen Bevölkerungen im 19. und 20. Jahrhundert eine innere Wachstumsdynamik verliehen, die, soll sie nicht alle Grenzen sprengen, nur durch die Familienplanung in Schranken gehalten werden kann. Entgegen den in den dreissiger Jahren geäusserten pessimistischen Prognosen darf heute angenommen werden, dass eine die Reproduktion der Bevölkerung gewährleistende Geburtenhäufigkeit auch in denjenigen Bevölkerungen soziologisch möglich und sogar wahrscheinlich scheint, in denen die

Familienplanung eine Konstante des Fortpflanzungsverhaltens geworden ist. Extremes Bevölkerungswachstum wie auch extreme Bevölkerungsschrumpfung scheinen in absehbarer Zeit den europäischen Bevölkerungen nicht bevorzugen zu stehen. Wenn die Hypothese zutrifft, dass die europäischen Bevölkerungen sich einem neuen – stationären oder auch dynamischen – demographischen Gleichgewicht nähern, so ist der Rückgang der Fruchtbarkeit gegenüber früheren Zeiten als Anpassungserscheinung an die gewandelten Verhältnisse durchaus positiv zu bewerten. Daraus ergibt sich, dass auch das demographische Altern als eine Anpassungs- und eine Übergangserscheinung gewertet werden muss. Der «vorindustriellen Bevölkerungsweise» (*Mackenroth*) entspricht eine Altersverteilung mit hoher Kinderquote und niedriger Altersquote, der «neuen Bevölkerungsweise» entspricht eine Altersverteilung mit geringerer Kinderquote und stark erhöhter Altersquote. Die Erwachsenenquote weist im Ausgangs- und im Endstadium nur unwesentliche Verschiebungen auf, macht in der Übergangszeit jedoch eine charakteristische Änderung durch, von der noch zu sprechen sein wird.

### 3. Grenzwerte der zukünftigen Altersverteilung

Die Grenzwerte der zukünftigen Altersverteilung der europäischen Bevölkerungen lassen sich mit Hilfe des bereits erwähnten Instrumentes der stabilen Bevölkerungen annähernd errechnen. Wie *Lotka* nachgewiesen hat, nähert sich eine Bevölkerung mit beliebiger Altersverteilung bei unveränderter Fruchtbarkeit (ausgedrückt beispielsweise durch die altersspezifischen Fruchtbarkeitsziffern) und Sterblichkeit (ausgedrückt durch eine bestimmte Sterbetafel) einem bestimmten, unveränderlichen, d. h. stabilen Endzustand, dem ebenfalls eine unveränderliche, die sogenannte «natürliche» Wachstumsrate der betreffenden Bevölkerung entspricht<sup>1</sup>. Diese stabile Altersverteilung lässt sich unter Annahme bestimmter Fruchtbarkeits- bzw. Wachstumsverhältnisse und einer bestimmten Sterbetafel auf relativ einfache Weise berechnen<sup>2</sup>. Obwohl natürlich weder in der Vergangenheit noch in absehbarer Zukunft Fruchtbarkeit und Sterblichkeit unverändert bleiben werden, lässt sich durch das Berechnen verschiedener Serien stabiler Bevölkerungen der Rahmen abstecken, innerhalb dessen sich die Altersverteilung der europäischen Bevölkerung aller Voraussicht nach entwickeln und beim Ausbleiben bedeutender Schwankungen von Fruchtbarkeit und Sterblichkeit, wie sie für die neue Bevölkerungsweise zu erwarten wären, auch einigermassen stabilisieren wird.

<sup>1</sup> Vgl. *A. J. Lotka*, *Théorie analytique des associations biologiques*, 2. Teil: Analyse démographique avec application particulière à l'espèce humaine, Paris 1939.

<sup>2</sup> Eine gegenüber *Lotka* vereinfachte Berechnungsweise wurde von *Bourgeois-Pichat* (a. a. O.) entwickelt, die in der folgenden Tabelle 1 angewendet wurde.

**Tab. 1: Stabile Altersverteilungen mit unterschiedlichen Annahmen über Sterblichkeit und natürliche Wachstumsrate der Bevölkerung**

Lebenserwartung bei Geburt		I $r = +1\%$ ‰	II $r = +0,5\%$ ‰	III $r = 0\%$ ‰	IV $r = -0,5\%$ ‰	V $r = -1\%$ ‰
<b>A. Sterblichkeit 1948/53</b>						
Männer	66,4					
0—14		278	246	215	186	161
15—64		625	639	649	654	653
65 +		97	115	136	159	186
Total		1000	1000	1000	1000	1000
Frauen	70,8					
0—14		270	236	203	173	145
15—64		624	634	641	640	637
65 +		106	130	156	187	218
Total		1000	1000	1000	1000	1000
<b>B. « Biologische » Sterblichkeit</b>						
Männer	76,3					
0—14		265	228	196	169	145
15—64		608	625	633	632	624
65 +		127	147	171	199	231
Total		1000	1000	1000	1000	1000
Frauen	78,2					
0—14		259	229	192	166	142
15—64		604	612	623	620	609
65 +		137	159	185	214	249
Total		1000	1000	1000	1000	1000

In Tabelle 1 wurden fünf verschiedene Annahmen hinsichtlich der Fruchtbarkeit, bzw. des natürlichen Bevölkerungswachstums ( $r$ ) getroffen; für die Sterblichkeit wurde als unterer Grenzwert der Entwicklung die schweizerische Sterbetafel von 1948/53 angenommen, als oberer Grenzwert die « biologische Sterblichkeit », wie sie von *Bourgeois-Pichat* als Grenzwert des Sterblichkeitsrückgangs errechnet wurde<sup>1</sup>.

Es zeigt sich dabei, dass im Falle von Var. III, d. h. einer langfristig stationären Bevölkerungsentwicklung (also bei einer um den Wert 1,0 oszillierenden Nettoerproduktionsziffer) je nach dem Verlauf des weiteren Sterblichkeitsrückgangs mit einer Altersquote (65 und Mehrjährige) von 13,6–17,1% für das männliche und von 15,6–18,5% für das weibliche Geschlecht für das Ende

<sup>1</sup> Vgl. *J. Bourgeois-Pichat, Essai sur la mortalité biologique de l'homme; Population, 1952, N° 3, S. 381 ff.*

dieses Jahrhunderts zu rechnen ist. Im Falle eines langfristigen Bevölkerungswachstums (Nettoreproduktionsziffer höher als 1,0) ermässigt sich die Altersquote dementsprechend, während sie sich im Falle einer langfristigen Bevölkerungsschrumpfung erhöht.

Durch den Vergleich der jeweiligen realen Altersverteilung einer Bevölkerung mit derjenigen der den jeweiligen Fruchtbarkeits- und Sterblichkeitsverhältnissen entsprechenden stabilen Bevölkerung lässt sich die *Alterungspotenz* einer Bevölkerung errechnen; solange eine Division des Quotienten von Alters- und Kinderquoten der realen Altersverteilung mit dem Quotienten von Alters- und Kinderquoten der entsprechenden stabilen Bevölkerung einen Wert ergibt, der kleiner als 1 ist, muss mit einem Weiteraltern der entsprechenden Bevölkerung gerechnet werden<sup>1</sup>. Es lässt sich schon heute voraussagen, dass die Altersquote der meisten europäischen Bevölkerungen zwischen 1970 und 1985 ihr vorläufiges Maximum erreichen wird und dass dann – entsprechend dem Hineinwachsen der geburtenschwächeren Jahrgänge der Zwischenkriegszeit in die Gruppe der «Alten» – mit einem vorübergehenden leichten Rückgang der Altersquote zu rechnen ist, die sich dann beim Andauern der heutigen Fruchtbarkeitsverhältnisse auf einem dem Maximum nahen Wert allmählich stabilisieren dürfte. Mit grosser Wahrscheinlichkeit ist also damit zu rechnen, dass die in der Bevölkerungsstatistik der hochindustrialisierten Länder Europas registrierten, gleichsinnig verlaufenden Umschichtungen der Altersverteilung im 20. Jahrhundert ein in diesem Ausmasse einmaliges, irreversibles Phänomen darstellen, das nur bei einem extremen Absinken der Fortpflanzungsleistungen einer Bevölkerung im Rahmen der neuen Bevölkerungsweise wieder erscheinen könnte. Das demographische Altern als ein Aspekt des Übergangs von der alten zur neuen Bevölkerungsweise wird in den meisten Ländern Europas aller Voraussicht nach vor Ende dieses Jahrhunderts abgeschlossen sein und die zukünftige Altersverteilung wird sich im Rahmen der in Tab. 1 errechneten Werte halten, wobei diese bedingte Prognose im Hinblick auf bestimmte Einzelbevölkerungen wohl noch enger eingegrenzt werden könnte<sup>2</sup>. Ähnliche Phänomene sind in jeder Bevölkerung zu erwarten, die von der vorindustriellen zur neuen Bevölkerungsweise übergeht, sobald sich die Familienplanung als Massenerscheinung durchsetzt.

<sup>1</sup> Vgl. *F. X. Kaufmann*, Die Überalterung; Ursachen, Verlauf, wirtschaftliche und soziale Auswirkungen des demographischen Alterungsprozesses, Zürich 1960, S. 188 f.

<sup>2</sup> Die Tabelle 1 zugrunde liegenden Annahmen hinsichtlich der Fruchtbarkeit variieren zwischen einer Nettoreproduktionsziffer von 1,35 (Variante I) und 0,74 (Variante V). Extremere Werte über lange Dauer sind zwar theoretisch nicht auszuschliessen aber im Rahmen der «neuen Bevölkerungsweise» aufgrund bisheriger Erfahrungen sehr unwahrscheinlich.

#### 4. Die Hypothesen über die Auswirkungen des demographischen Alterns und deren Voraussetzungen

Der zugleich in gewissen Grenzen nahezu unausweichliche wie auch transitorische Charakter des geschilderten Phänomens wurde vor allem zu Beginn der Entwicklung nicht erkannt und es gab deshalb zu einer Vielzahl von Spekulationen über seine wirtschaftlichen und sozialen Folgen Anlass, die im folgenden stichwortartig aufgezählt seien:

1. Das demographische Altern bewirke eine Senkung des durchschnittlichen Lebensstandards
  - a) infolge der Vermehrung der wirtschaftlich Inaktiven,
  - b) infolge der geringeren Produktivität einer gealterten aktiven Bevölkerung.
2. Das demographische Altern habe charakteristische Nachfrageveränderungen und eine Vermehrung der öffentlichen Dienste zur Folge.
3. Es führe zu einem strukturellen Sparüberhang und beschwöre strukturelle Arbeitslosigkeit herauf.
4. Das demographische Altern hemme den wirtschaftlichen und sozialen Fortschritt, es lähme die Initiative, führe zur Routine nicht nur im wirtschaftlichen und politischen, sondern auch im kulturellen Bereich; es führe zu einem Überhandnehmen des Sicherheitsstrebens, zu einer Überalterung des Produktionsapparates usw.
5. Das demographische Altern führe die Vorherrschaft der Alten, die Gerontokratie herbei.
6. Es vermindere die wirtschaftliche, politische und militärische Machtstellung.
7. Das demographische Altern sei für die heute feststellbare soziale Altersproblematik verantwortlich<sup>1</sup>.

Es können im folgenden nicht alle erwähnten Thesen einer eingehenden Diskussion unterzogen werden; ein guter Teil von ihnen kann durch das Klarlegen der ihnen zugrunde liegenden Voraussetzungen wenn nicht ad absurdum geführt, so doch zur Belanglosigkeit verurteilt werden. Die die angeführten Behauptungen mit scheinbarer Evidenz beweisende Argumentation geht meist von folgendem Erklärungsschema aus: Es werden erstens bestimmte altersabhängige Eigenschaften der Menschen vorausgesetzt, die sich aus biologischen und psychologischen Veränderungen oder aus sozialen Funktions- und Rollenwechseln ergeben sollen. Es wird sodann argumentiert, dass der demographische Alterungsprozess eine Veränderung der Häufigkeit der altersabhängigen Eigenschaften oder Verhaltensweisen in der Bevölkerung bewirke, woraus sich

gewisse Veränderungen in Wirtschaft und Gesellschaft ableiten liessen. Zum Beispiel: Weil ältere Menschen sparsamer leben, verstärkt das demographische Altern die volkswirtschaftliche Ersparnisbildung. Die Richtigkeit derartiger Ableitungen beruht jedoch auf folgenden vier Voraussetzungen:

*Erste Voraussetzung:* Die biologischen und psychologischen Veränderungen, die als vom Lebensalter abhängig behauptet werden, müssen tatsächlich überwiegend altersabhängig sein. Häufig geht jedoch die Argumentation von bloss stereotypen Vorstellungen über die Eigenschaften eines «jungen» oder «alten» Menschen aus, z. B. die Jungen sind kraftvoll, dynamisch und fortschrittsfreudig, die Alten dagegen konservativ, ängstlich und neuerungsfeindlich. Es lässt sich jedoch leicht nachweisen, dass diese an sich einleuchtende These nur mit einer gewissen Wahrscheinlichkeit zutrifft; es gibt beispielsweise sowohl dynamische Alte als auch konservative Junge. Das biologische und psychologische Lebensalter eines Menschen kann von seinem kalendarischen Alter in starkem Masse abweichen. Damit verwässert sich das statistische Argument: Die Häufigkeitsverschiebung der Menschen eines bestimmten kalendarischen Alters zieht eine nur unterproportionale Häufigkeitsverschiebung der altersabhängigen Eigenschaften nach sich.

*Zweite Voraussetzung:* Die durchschnittlichen altersabhängigen Abweichungen müssen im Laufe der Zeit, in der sich das demographische Altern vollzieht, gleichbleiben. Es lässt sich jedoch nachweisen, dass in der industriellen Zivilisation eine Reihe von Faktoren wirksam sind, die den individuellen Alterungsprozess der Menschen hinauszögern.

*Dritte Voraussetzung:* Die altersabhängigen biologischen und psychologischen Veränderungen müssen wirtschaftlich oder soziologisch relevant sein, d. h. sie müssen sich im wirtschaftlichen und sozialen Handeln nachweisen lassen. Die an sich unbestrittene Abnahme der generellen Leistungsfähigkeit des alternden Menschen muss sich beispielsweise an seinem spezifischen Arbeitsplatz nicht immer auswirken, dann nämlich, wenn die Arbeitsplatzanforderungen relativ altersunabhängig sind oder wenn die abnehmende generelle Leistungsfähigkeit durch Erfahrung auf dem spezifischen Gebiet kompensiert werden kann. Ebenso kann aus der relativen Starrheit älterer Menschen in ihrem privaten Lebensbereich nicht ohne weiteres auf eine entsprechende politische Wirkung geschlossen werden. Vor allem lässt sich zeigen, dass soziale Verhaltensweisen weit stärker von anderen Faktoren als dem Alter abhängig sind, wie beispielsweise vom Geschlecht, von der Schulbildung, der sozialen Schicht, den sozialen Rollen und Funktionen. Immerhin könnte eine vertiefte sozialpsychologische Analyse spezifische generationsabhängige Einstellungen und Verhaltensweisen herauskristallisieren; Menschen, deren Erfahrungen durch gleichartige Ereignisse, z. B. die Krise der dreissiger Jahre, geprägt sind, können anders reagieren als diejenigen, die die Weltwirtschaftskrise

nur noch vom Hörensagen kennen. Endlich führt die Tatsache, dass das Lebensalter auch in der heutigen Gesellschaft ein soziales Strukturierungselement ist, zu einer Überformung des durch die physische und psychische Entwicklung gekennzeichneten Altersprozesses; dadurch werden soziologisch relevante Diskontinuitäten geschaffen, wie beispielsweise durch ein starres Pensionierungsalter.

*Vierte Voraussetzung:* Wirtschaftliche und soziale Phänomene, die als eine Folge des demographischen Alterns behauptet werden, müssen sich tatsächlich am besten durch das demographische Altern erklären lassen. Praktisch wird dieses jedoch in den weitaus meisten Fällen durch weit wirksamere Faktoren überlagert, die entweder in der gleichen oder in der entgegengesetzten Richtung wirken. In diesem Zusammenhang muss vor allem darauf hingewiesen werden, dass die Altersstruktur der wirtschaftlich oder politisch führenden Gruppen nur zu einem sehr geringen Teil vom Anteil der entsprechenden Altersgruppen an der Gesamtbevölkerung abhängt.

Allein schon diese allgemeinen Überlegungen legen den Schluss nahe, dass die wirtschaftlichen und sozialen Auswirkungen demographischen Alterns in den meisten Fällen nur von untergeordneter Bedeutung sein können.

Wenn wir nun die Frage nach den tatsächlichen wirtschaftlichen und sozialen Auswirkungen des demographischen Alterns stellen, so müssen wir vorerst eine Differenzierung vornehmen, die in der Literatur meist nicht vorgenommen wird: Die Frage nach den Auswirkungen der Umschichtung in der Altersverteilung als solcher – also des Vorganges, der in absehbarer Zeit abgeschlossen sein wird – muss von der Frage nach den Unterschieden einer Wirtschaft und Gesellschaft mit einer relativ jungen oder einer relativ alten, aber nicht mehr weiter alternden Bevölkerung unterschieden werden. Die ersten Auswirkungen wären somit bloss vorübergehender, die zweiten jedoch bleibender Natur.

## 5. Vorübergehende Auswirkungen

Das demographische Altern als Umschichtungsprozess weist – idealtypisch gesehen – folgende Charakteristiken auf:

1. Abnahme der Kinderquote,
2. vorerst Zunahme, dann wiederum Abnahme der Erwachsenenquote,
3. Zunahme der Altersquote.

Ein oft übersehenes Charakteristikum des demographischen Alterungsprozesses, so wie er sich in allen Ländern Europas mit Ausnahme Frankreichs vollzieht oder vollzogen hat, besteht darin, dass die Altersquote nicht parallel zur Abnahme der Kinderquote zunimmt, sondern mit einer Verzögerung von zwei bis drei Jahrzehnten. (Vgl. nochmals Fig. 1). Diese Phasenverschiebung ist um

so ausgeprägter, je rascher sich der Geburtenrückgang, d. h. die Ausbreitung der Familienplanung und die Reduktion der Kinderzahl vollzieht. Dementsprechend ist der Anstieg der Erwachsenenquote besonders deutlich in Österreich, Schweden, der Schweiz, Belgien, Deutschland, Dänemark und England. In Frankreich dagegen, wo der Rückgang der Fruchtbarkeit spätestens nach der Französischen Revolution in statistisch erheblichem Masse einsetzte, sind im 20. Jahrhundert Anstieg und Abfall der Erwachsenenquote weniger ausgeprägt. Dasselbe gilt für Holland, wo kein so starker Rückgang der Geburtenhäufigkeit festzustellen war wie in den übrigen europäischen Ländern. Unter volkswirtschaftlichen Gesichtspunkten ist die *Veränderung der Erwachsenenquote* der bedeutsamste Aspekt des demographischen Alterungsprozesses. Dies sei am Beispiel der Schweiz weiter verfolgt.<sup>1</sup>

Tabelle 2 zeigt für das männliche Geschlecht eine starke Kovariation des Anteils der Bevölkerung im produktiven Alter (Zeile B) mit demjenigen der berufstätigen Bevölkerung (Zeile A)<sup>2</sup>. Auf Grund des Trends zu verlängerter Schulausbildung einerseits und zur Pensionierung andererseits ist zu erwarten, dass sich das Verhältnis der berufstätigen Bevölkerung zur Bevölkerung im produktiven Alter im Laufe der Jahre verschlechtert. Wie Tabelle 3 zeigt, ist in den letzten Jahrzehnten ein deutliches Absinken der altersspezifischen Berufs-

Tabelle 2: Schweiz: Das Verhältnis von aktiver zu inaktiver Bevölkerung  
(Männer)

	1888	1900	1910	1920	1930	1941	1950	1960
	%	%	%	%	%	%	%	%
A. Berufstätige .....	61,4	65,8	63,9	66,1	68,0	69,0	66,7	65,8
B. 15- bis 64jährige .....	61,2	62,9	62,9	65,7	68,1	69,1	66,5	66,9
C. Differenz .....	+0,2	+2,9	+1,0	0,6+	-0,1	-0,1	+0,2	-1,1
D. Kinder und Alte .....	38,8	37,1	37,1	34,3	31,9	30,9	33,5	33,1
E. Verhältnis D:B .....	0,63	0,59	0,59	0,52	0,47	0,45	0,50	0,49
F. Versorgungslast pro 100 Aktive .....	144	140	140	129	113	110	114	120

<sup>1</sup> Die Tabellen 2-5 wurden auf Grund der Bevölkerungs- und Berufsstatistik der Eidgenössischen Volkszählungen 1888-1950 berechnet. Für 1960 beruhen die Berechnungen hinsichtlich der Altersverteilung der Gesamtbevölkerung auf den Stichprobenergebnissen (Stat. JB. 1963). Die Altersverteilung der berufstätigen Bevölkerung wurde freundlicherweise vom Eidgenössischen Statistischen Amt zur Verfügung gestellt.

<sup>2</sup> Für das weibliche Geschlecht besteht keine entsprechende Entwicklungsparallelität der beiden Grössen. Dies ist verständlich, hängt doch das Mass der Frauenarbeit stärker von wirtschaftlichen und sozialen Faktoren ab. Wir beschränken deshalb unsere Ausführungen auf das männliche Geschlecht, da es ja auch das Wirtschaftsgeschehen stärker beeinflusst.

*Tabelle 3: Schweiz: Altersspezifische Berufstätigenziffern nach Geschlecht*  
(Berufstätige auf 1000 Angehörige der entsprechenden Altersklasse)

<i>Männer</i>	10-14	15-19	20-24	25-29	30-39	40-49	50-59	60-64	65-69	70+
1888	55	703	950	950	970	963	947	881	881	645
1900	70	855	953	985	984	980	961	904	904	716
1910	44	822	947	977	986	988	954	902	779	662
1920	35	840	943	974	985	982	959	902	826	603
1930		429	948	978	985	978	944	853	747	518
1941		409	920	972	986	979	946	846	676	446
1950	11	738	908	961	986	983	961	879	659	402
1960		345	922	980	986	990	962	891	576	299
<i>Frauen</i>										
1888	40	455	451	451	308	290	284	256	256	155
1900	43	525	501	357	281	278	286	278	278	205
1910	32	554	535	398	328	337	344	330	398	240
1920	23	527	548	399	308	295	306	299	275	190
1930		342	675	451	314	281	261	256	208	131
1941		308	637	418	293	263	240	199	163	90
1950	6	640	676	410	278	283	278	258	173	86
1960		321	704	427	309	299	311	259	170	71

tätigenziffern in den jüngsten und ältesten Altersgruppen beim männlichen Geschlecht zu verzeichnen. Von besonderem Interesse ist jedoch in diesem Zusammenhang, dass die ausserdemographischen Faktoren von 1900 bis 1960 bloss einen Rückgang von 4% des Berufstätigenanteils bewirkt haben – die durch extrem entgegengesetzte Wirtschaftslagen gekennzeichneten Jahre 1888 und 1950 können richtigerweise nicht verglichen werden. Demgegenüber ist die maximale demographisch bedingte Variation mit 8% doppelt so hoch. *Die demographischen Faktoren beeinflussen somit die Grösse der berufstätigen Bevölkerung wesentlich stärker als die ausserdemographischen Faktoren* (vgl. Tabelle 2, Zeile C).

Das Verhältnis von aktiver zu inaktiver Bevölkerung ist unter verschiedenen Gesichtspunkten wirtschaftlich relevant: Es beeinflusst erstens das Verhältnis von Binnenproduktion und Binnenkonsum auf lange Frist; kurzfristig werden natürlich Angebot und Nachfrage von anderen Faktoren weit stärker beeinflusst. Wächst der Anteil der nicht aktiven Bevölkerung, wie dies seit 1941 zu beobachten ist, so wirkt dies nachfragesteigernd und tendenziell inflationär. Realwirtschaftlich gesehen müssen alle Nicht-Berufstätigen von den Berufstätigen aus der laufenden Produktion versorgt werden<sup>1</sup>. Das Verhältnis

<sup>1</sup> Dies gilt auch für die Rentner. Ein Rentner verbraucht, volkswirtschaftlich gesehen, Sparkapital, auch wenn er in bezug auf die Verteilung der produzierten Güter

von aktiver zu inaktiver Bevölkerung (Tabelle 2, Zeile E) verändert sich im Verlaufe des demographischen Alterungsprozesses in charakteristischer Weise. Noch sprechender ist Tabelle 2, Zeile F, die die *demographische Versorgungslast* pro 100 Aktive beider Geschlechter wiedergibt<sup>1</sup>. 100 Berufstätige hatten beispielsweise im Jahre 1888 144 Nicht-Berufstätige (Hausfrauen, Alte, Kinder usw.) zu unterhalten. Diese Versorgungslasten variieren im gleichen Sinne wie die Masszahl von Zeile E. Wird sie für das Jahr 1960 nicht auf die Wohnbevölkerung, sondern auf die *einheimische* Bevölkerung bezogen, so beträgt die Versorgungslast bereits 128. In den kommenden Jahren, bis etwa 1980, werden in der Schweiz und in den meisten europäischen Ländern vor allem die Altersversorgungslasten stark ansteigen. Wenn nicht in Zukunft die Einwanderung in unvermindertem Masse anhält, muss auch in der Schweiz mit einem Ansteigen der Altersquote auf 14 bis 15% gerechnet werden. Beim Andauern der gegenwärtigen Fruchtbarkeits- und Sterblichkeitsverhältnisse dürfte sich die demographische Versorgungslast gegen Ende dieses Jahrhunderts zwischen 140 und 150 stabilisieren, also wiederum ähnlich hoch sein wie vor dem Beginn des demographischen Alterns. Im Unterschied zu damals wird es sich jedoch in stärkerem Masse um Altersversorgungslasten handeln, während die Kinder-versorgungslasten entsprechend zurückgegangen sind. These 1a (vgl. S. 568) ist also nur teilweise und in sehr bedingtem Masse richtig: *In der ersten Phase des demographischen Alterungsprozesses sinkt der Anteil der Inaktiven und demzufolge auch die Versorgungslast der Bevölkerung*, es besteht wenigstens theoretisch die Möglichkeit einer zusätzlichen Wohlstandssteigerung. In der zweiten Phase steigen die Versorgungslasten wiederum an, *jedoch aller Voraussicht nach nicht auf eine grössere Höhe als vor Beginn des demographischen Alterungsprozesses*. Wäre der Rückgang der Fruchtbarkeit langsamer erfolgt, wären also die Kinderversorgungslasten nicht so rasch reduziert worden, wäre es nie zu einer derartigen Erleichterung der Gesamtversorgungslasten und damit

der Allgemeinheit nicht zur Last fällt. Das Argument, das demographische Altern erhöhe tendenziell die volkswirtschaftliche Sparneigung, geht von der empirisch belegbaren Feststellung aus, dass ältere Leute im Durchschnitt eine höhere Sparneigung aufweisen als jüngere. Bei diesen Erhebungen wird jedoch regelmässig mit einem nicht volkswirtschaftlichen Begriff der Sparneigung gearbeitet: Es wird gefragt, wie gross der Prozentsatz der Einkünfte ist, die von den Leuten nicht konsumiert werden. Dabei wird jedoch nicht unterschieden, ob es sich um Entschädigung von Zurverfügungstellung von Kapital oder von Arbeit handelt oder aber um übertragene Einkommen (Renten usw.). Jeder Konsum, der aus übertragenen Einkommen finanziert wird, muss jedoch volkswirtschaftlich als Entsparen angesehen werden. Dazu kommen die oft sehr erheblichen öffentlichen Leistungen (besonders Pflegekosten), die höher sind als diejenigen der jüngeren Erwachsenen und die in den erwähnten Untersuchungen regelmässig nicht zum Konsum der Alten hinzugezählt werden.

<sup>1</sup> Zur Berechnung der demographischen Versorgungslasten vgl. Kaufmann, a. a. O., S. 304f.

auch nicht zum gleichen Empfinden eines Anstiegs der Versorgungslasten gekommen wie heute, wo in der Schweiz ohne die massive Einwanderung eine anteilmässig schrumpfende aktive Bevölkerung vor allem wachsende Altersversorgungslasten zu tragen hätte. Man kann in gewissem Sinne sagen, die meisten europäischen Bevölkerungen hätten unter dem Gesichtspunkt der demographischen Versorgungslasten in der Zwischenkriegszeit « über ihre Verhältnisse gelebt » und ihre Fruchtbarkeit in einer so starken Masse reduziert, dass sie jetzt um so höhere Versorgungslasten zu tragen haben. Im Vergleich zur Zeit vor Beginn des demographischen Alterungsprozesses werden jedoch die Versorgungslasten – soweit sie durch die Bevölkerungsentwicklung bedingt sind – über längere Frist nie höher sein<sup>1</sup>.

Auf Grund ähnlicher Überlegungen lässt sich die These 3 betreffend einen strukturellen *Sparüberhang* differenziert beantworten: In den dreissiger Jahren, als diese These aufgestellt wurde, hat das anomal günstige Verhältnis von aktiver zu inaktiver Bevölkerung tatsächlich die volkswirtschaftliche Sparneigung positiv beeinflusst. Die schwere Wirtschaftsdepression der dreissiger Jahre darf deshalb als durch das demographisch bedingte Verhältnis von aktiver zu inaktiver Bevölkerung unterschwellig mitbeeinflusst angesehen werden: Durch den konsumdrückenden kleinen Anteil der Inaktiven einerseits, durch den besonders starken Zustrom junger Erwerbwilliger der geburtenstarken Jahrgänge um 1910 andererseits, wodurch die Arbeitslosenziffern besonders stark anschwellen. Eine ähnliche demographische Situation ist jedoch für die absehbare Zukunft nicht mehr zu erwarten, und es kann daraus kein allgemeiner Schluss auf die Auswirkungen des demographischen Alterns gezogen werden.

Die durch das demographische Altern möglicherweise induzierten Veränderungen der volkswirtschaftlichen *Nachfragestruktur* sollen hier nicht lange abgehandelt werden. Zwar weisen Kinder und alte Leute sehr verschiedene spezifische Bedürfnisse auf. Mit wenigen Ausnahmen werden dieselben jedoch durch die gleichen Branchen befriedigt. Es ist beispielsweise für die Bauwirtschaft unerheblich, ob sie mehr Schulhäuser oder mehr Spitäler zu bauen hat. Auf jeden Fall kommt unter den demographischen Faktoren dem Bevölkerungswachstum als solchem wesentlich grössere Wirksamkeit zu als der Umschichtung der Altersverteilung. Relevante Verschiebungen dürften sich einzig hinsichtlich der Nachfrage nach landwirtschaftlichen Produkten ergeben, ins-

<sup>1</sup> Wenngleich also die gesamten demographischen Versorgungslasten im Vergleich zum vorigen Jahrhundert nicht ansteigen, so ergibt sich doch eine charakteristische Veränderung hinsichtlich der Trägerschaft dieser Versorgungslasten. Während die Versorgungslasten der Kinder regelmässig zur Hauptsache von der Familie getragen werden, müssen die Versorgungslasten für die Alten zu einem grösseren Teil über die öffentlichen Haushalte umverteilt werden.

besondere nach Produkten der einheimischen Landwirtschaft. Hier müssen die Kinder als einflussreiche Verbrauchergruppe angesehen werden. Bei den Dienstleistungen tritt ebenfalls eine Umschichtung in der Nachfrage ein, doch dürfte diese Tendenz stark durch andere Faktoren überlagert werden. Es kann kaum damit gerechnet werden, dass die Zunahme des Bedürfnisses nach Dienstleistungen für alte Menschen (Pflege) durch eine Abnahme der Dienstleistungen für die Kinder kompensiert werden kann, da gleichzeitig die Ausbildungsbedürfnisse ständig zunehmen. Auf jeden Fall muss mit einem im Vergleich zum Wachstum des Nettosozialprodukts überproportionalen Anwachsen der Pflegekosten für ältere Menschen gerechnet werden<sup>1</sup>.

## 6. Bleibende Auswirkungen

Eine nicht vorübergehende Veränderung stellt das *Altern der aktiven Bevölkerung* dar, dessen Verlauf wir in Tabelle 4 ausführlich darstellen.

Tabelle 4: Altersverteilung der berufstätigen Bevölkerung der Schweiz, 1888–1960

	bis 20	20–29	30–39	40–49	50–59	60–64	65–69	70+	Total
A. Absolute Zahlen (in 1000)									
<i>Männer</i>									
1888	103,8	216,2	172,2	154,5	119,3	76,6		26,2	868,9
1900	147,0	275,8	222,0	164,8	128,4	82,4		35,5	1055,9
1910	155,9	295,8	269,9	202,2	135,5	46,6	36,0	35,5	1177,3
1920	163,5	294,5	256,5	233,2	164,9	54,6	34,2	33,6	1235,2
1930	148,1	338,6	281,6	234,6	192,4	61,4	41,0	33,5	1331,4
1941	137,2	311,0	335,9	273,0	203,5	75,7	47,4	38,5	1422,3
1950	122,9	318,6	321,3	328,3	242,9	82,8	52,2	46,2	1515,2
1960	151,4	393,1	375,8	327,0	306,4	105,8	53,5	43,2	1756,0
<i>Frauen</i>									
1888	68,1	106,7	57,1	50,8	40,1	25,6		7,8	356,4
1900	88,7	125,5	64,9	49,9	43,5	29,9		12,0	414,5
1910	100,3	145,8	89,7	72,7	55,1	20,9	16,3	15,3	516,3
1920	108,0	165,4	87,2	74,1	58,5	21,9	14,4	14,4	543,8
1930	117,5	214,2	100,8	73,8	58,7	20,0	14,3	12,0	611,3
1941	101,2	174,4	106,4	83,1	59,0	21,1	14,0	10,9	570,2
1950	105,7	198,8	94,1	102,3	81,9	27,3	16,9	13,8	640,4
1960	133,1	213,3	118,9	101,4	107,0	37,2	20,4	15,2	756,4

<sup>1</sup> Schätzungsweise dürften die notwendigen Pflegekosten in der Schweiz zwischen 1941 und 1957 um 78% zugenommen haben, während im gleichen Zeitraum das Nettosozialprodukt pro Einwohner nur um 30% gestiegen ist. Vgl. Kaufmann, a. a. O., S. 331 f.

	bis 20	20-29	30-39	40-49	50-59	60-64	65-69	70+	Total
<i>B. Altersverteilung in ‰</i>									
<i>Männer</i>									
1888	120	249	198	178	137		88	30	1 000
1900	139	263	211	157	122		78	33	1 000
1910	132	251	229	173	115	40	31	30	1 000
1920	133	239	208	189	134	45	28	27	1 000
1930	111	253	212	176	145	46	31	25	1 000
1941	96	219	236	192	143	53	33	27	1 000
1950	81	211	212	217	160	55	34	31	1 000
1960	1987	223	216	186	175	61	30	25	1 000
<i>Frauen</i>									
1888	192	299	160	142	112		72	22	1 000
1900	214	303	157	120	105		72	29	1 000
1910	195	282	173	141	107	40	32	30	1 000
1920	199	304	160	136	108	40	26	26	1 000
1930	192	350	165	121	96	33	23	20	1 000
1941	179	307	188	147	104	37	25	11	1 000
1950	165	310	147	160	128	43	26	22	1 000
1960	176	294	157	136	141	49	27	20	1 000

Wie Tabelle 5 und die sie veranschaulichende Figur 2 zeigen, ist beim männlichen Geschlecht der demographische Faktor hinsichtlich des Alters der aktiven Bevölkerung wiederum dominant; die Kovarianz beider Kurven in Figur 2 ist sogar so stark, dass wir daraus schliessen dürfen, dass sich die Hinaufschubung des mittleren Berufseintrittsalters und die Herabsetzung des mittleren Berufsaustrittsalters gerade kompensiert haben. Die Verjüngung der aktiven weiblichen Bevölkerung von 1910 bis 1930 spiegelt die soziologische Wandlung der zunehmenden Berufstätigkeit jüngerer, noch unverheirateter Frauen einerseits und die Abnahme des landwirtschaftlichen Teils der Bevölkerung, in dem auch die älteren Frauen regelmässig miterwerbend sind, wider. Bis 1910 und seit 1930 folgt auch diese Kurve weitgehend der demographischen Entwicklung. Zwischen 1950 und 1960 ist die aktive Bevölkerung der Schweiz nicht mehr gealtert, im Gegenteil, es ist eine gewisse Verjüngung festzustellen. Diese Verjüngung ist jedoch einzig und allein auf die sehr starke Einwanderung jüngerer Arbeitskräfte in die Schweiz zurückzuführen. Betrachtet man das Verhältnis bei den Erwerbsfähigen schweizerischer Nationalität allein, so ist der Anteil der jüngeren Erwerbsfähigen weiterhin auf 53,1% bei den Männern und 51,6% bei den Frauen gesunken. Demgegenüber beträgt der Anteil der 15- bis 39jährigen bei den männlichen Ausländern 78,3%, bei den weiblichen Ausländern 77,6%. Es darf jedoch angenommen werden, dass das Altern der einheimischen aktiven Bevölkerung heute abgeschlossen ist und dass in naher Zukunft eher mit einem leichten Ansteigen des Anteils der jüngeren Berufsfähigen um 1 bis

2% zu rechnen ist, eine Folge des Hineinwachsens der geburtenstarken Kriegs- und Nachkriegsjahrgänge ins berufsfähige Alter.

*Tabelle 5: Entwicklung der Altersstruktur der berufstätigen und der im erwerbsfähigen Alter stehenden Bevölkerung der Schweiz*

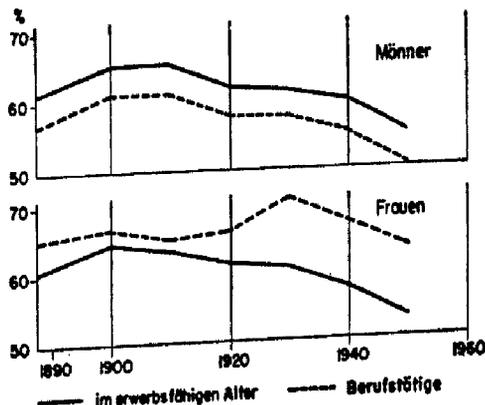
	1888	1900	1910	1920	1930	1941	1950	1960
<i>A. Personen im erwerbsfähigen Alter</i>								
In % der Bevölkerung im erwerbsfähigen Alter des betreffenden Geschlechts								
<i>Männer</i>								
15-39jährige .....	61,7	65,3	65,5	62,0	61,4	59,6	55,0	56,5
40-64jährige .....	38,3	34,7	34,5	38,0	38,6	40,4	45,0	43,5
<b>Total</b>	<b>100</b>							
<i>Frauen</i>								
15-39jährige .....	60,6	64,3	63,4	61,5	60,6	57,8	53,1	54,5
40-64jährige .....	39,4	35,7	36,6	38,5	39,4	42,2	46,9	45,5
<b>Total</b>	<b>100</b>							

*B. Berufstätige*

In % der Gesamtzahl der Berufstätigen des betreffenden Geschlechts

<i>Männer</i>								
unter 40 Jahren .....	56,7	61,1	61,3	57,8	57,6	55,1	50,4	52,5
über 40 Jahre .....	43,3	38,9	38,7	42,2	42,4	44,9	49,6	47,5
<b>Total</b>	<b>100</b>							
<i>Frauen</i>								
unter 40 Jahre .....	65,1	67,2	65,1	66,3	70,8	67,3	62,2	62,7
über 40 Jahre .....	34,9	32,8	34,9	33,7	29,2	32,7	37,8	37,3
<b>Total</b>	<b>100</b>							

*Figur 2: Entwicklung des Anteils der unter 40jährigen an der aktiven Bevölkerung der Schweiz, 1888-1950*



Von den *Berufstätigen schweizerischer Nationalität* sind 1960 erstmals bei den Männern mehr als die Hälfte (52,2%), bei den Frauen 41,9% über vierzig Jahre alt. Infolge der Einwanderung ist für 1960 in Tabelle 5 ein wesentlich günstigeres Bild zu beobachten, als es sich hinsichtlich des Alterns der berufstätigen Bevölkerung auf Grund der Entwicklung der einheimischen Bevölkerung allein ergeben hätte. Da die Einwanderer praktisch alle berufstätig sind, während von den jugendlichen Inländern ein Teil in Ausbildung bleibt, ist der Anteil der jüngeren Berufstätigen seit 1950 stärker angestiegen als der Anteil der jüngeren Personen im erwerbsfähigen Alter.

Es wurde vielfach behauptet, dass dieses Altern der aktiven Bevölkerung infolge der geringeren Produktivität älterer Arbeitskräfte sich negativ auf die Produktivität der entsprechenden Volkswirtschaft auswirke (These 1b). Dieses Argument ist nur in beschränktem Masse richtig, hat aber doch einiges Gewicht. Absolut gesehen, ist die Produktivität der europäischen Bevölkerungen in dem Zeitraum, in dem sich das Altern der aktiven Bevölkerung vollzogen hat, sicher nicht gesunken, sondern gestiegen; dies auch dann, wenn wir von den technischen Verbesserungen absehen und uns nur auf die Produktivität im arbeitswissenschaftlichen Sinne beschränken. Die vermehrte Ausbildung hat nicht nur zu einer generellen Erhöhung der Produktivität der aktiven Bevölkerung geführt, sie trägt auch dazu bei, dass ältere Arbeitskräfte länger an ihrem angestammten Arbeitsplatz voll produktiv bleiben<sup>1</sup>. Dagegen bringt der technische Fortschritt ständige Veränderungen der Arbeitsplatzstrukturen innerhalb der Unternehmungen und der Volkswirtschaft mit sich; gewisse Arbeiten werden obsolet, neue Arbeiten und Berufe entstehen andauernd. Überdies müssen gewisse Wirtschaftszweige personalmässig infolge des technischen Fortschritts und der unterschiedlichen Nachfrageelastizität schrumpfen, andere jedoch expandieren. Da älteren Arbeitskräften die Umstellung auf neue Tätigkeiten oder Produktionsweisen tatsächlich schwerer fallen dürfte als jüngeren, entstehen überall dort, wo für ältere Arbeitskräfte ein wesentlicher Wandel im Arbeitsbereich eintritt, echte Probleme, die durch das Altern der aktiven Bevölkerung akzentuiert werden. Gewisse grössere technische Fortschritte können wohl nur im Generationenwechsel realisiert werden, d. h. die für die Durchsetzung bestimmter wissenschaftlicher Erkenntnisse notwendigen Arbeitskräfte müssen von Jugend auf auf die neuen Berufe hin geschult werden und können nur zum kleinsten Teil aus anderen Berufen rekrutiert werden. Die relative Verringerung des Anteils der neu ins Erwerbsleben Tretenden im Verhältnis zur gesamten aktiven Bevölkerung einerseits und der Sterblichkeitsrückgang im Erwachsenenalter andererseits senken die Erneuerungsgeschwindigkeit der aktiven Bevölkerung und damit deren strukturelle Anpassungs-

<sup>1</sup> Vgl. die überzeugenden Forschungsergebnisse von S. Paucaud, *Biotypologie*, Band XIV, Nr. 3/4, Paris 1953, zitiert bei Kaufmann, a. a. O., S. 205 f.

fähigkeit. Hierin muss im Vergleich zu einer sich rascher erneuernden aktiven Bevölkerung ein Produktivitätsverlust gesehen werden. Für den Fall der Schweiz allerdings wurde diese Tendenz durch die Möglichkeit einer starken Einwanderung in den letzten Jahren wohl praktisch aufgehoben und durch den Eintritt der geburtenstärkeren Jahrgänge ins Erwerbsleben nun ebenfalls gemildert. Das Altern der aktiven Bevölkerung wird im Verein mit dem starken technischen Fortschritt zur Folge haben, dass der Arbeitsplatzwechsel im Laufe eines Berufslebens immer häufiger wird, dass die *Friktionsarbeitslosigkeit* (vor allem die durchschnittliche Dauer der Friktionsarbeitslosigkeit bei den älteren Freigesetzten) steigt und dass es immer dringlicher wird, diejenigen Arbeitsplätze, die auch von älteren Personen mit voller Produktivität ausgefüllt werden können (es handelt sich meistens um wenig kapitalintensive Arbeitsplätze), ihnen auch vorzubehalten<sup>1</sup>.

Den auf Seite 568 angeführten Thesen 4 bis 7 kann nur sehr beschränkt oder gar nicht zugestimmt werden. Die Behauptung, das demographische Altern wirke sich *lähmend auf jeglichen Fortschritt* aus, ist inzwischen wohl bereits durch die Erfahrung widerlegt worden; diese These beruhte auf der Beobachtung der französischen Verhältnisse, und da Frankreich am frühesten eine gealterte Bevölkerung aufwies, wurden die dort beobachteten soziologischen Erstarrungserscheinungen mit diesem Phänomen in Zusammenhang gebracht. Insofern hierfür demographische Faktoren mitverantwortlich sind, war es in Frankreich sicher nicht das demographische Altern an sich, sondern die mit ihm einhergehende Stagnation des Bevölkerungswachstums. Obwohl auch hier eine Vielzahl von anderen Einflussfaktoren mitspielt, scheint es doch recht wahrscheinlich, dass das Bevölkerungswachstum – soweit es keine exzessiven Formen annimmt – in einer industrialisierten Gesellschaft ein realer Dynamisierungsfaktor der wirtschaftlichen und sozialen Verhältnisse ist.

Der These von der «*Vorherrschaft der Alten*» ist bereits 1940 *Carl Brüscheweiler* in einer ansprechenden Publikation entgegengetreten<sup>2</sup>. In diesem Zusammenhang stellt sich nicht die Frage, ob eine Vorherrschaft der Alten tatsächlich besteht oder nicht, sondern nur, inwieweit diese allmähliche Vorherrschaft durch das demographische Altern gefördert werde. Es lässt sich sowohl theoretisch wie empirisch nachweisen, dass ein solcher Zusammenhang nicht gegeben ist. Institutionalisierte Elitegruppen, Parlamente, Führungsgremien in Unternehmungen und Verwaltungen usw., die von uns untersucht wurden, weisen

<sup>1</sup> Siehe auch *F. X. Kaufmann*, Die altersmässige Umschichtung der Bevölkerung und ihre Auswirkungen auf den Arbeitsmarkt, in *Zeitschrift für Präventivmedizin*, Zürich 1963 Nr. 5 und in *Berufsberatung und Berufsbildung*, Zürich, März 1964.

<sup>2</sup> *C. Brüscheweiler*, Vorherrschaft der Alten? Ein Beitrag zum Überalterungsproblem. Sonderdruck aus «*Die Schweiz*», Jahrbuch 1940/41 der Neuen Helvetischen Gesellschaft.

eine von der gesamten erwachsenen Bevölkerung deutlich abweichende Altersstruktur auf. In manchen Fällen liess sich ein gewisses Altern dieser Gremien über längere Zeiträume nachweisen, denen jedoch brüske Verjüngungen gegenüberstehen. Von einem gesetzmässigen Zusammenhang zum demographischen Altern kann nicht gesprochen werden.

Die dominierenden Bestimmungsfaktoren der Altersverteilung von Elitegremien sind soziologischer und nicht demographischer Art: Zulassungs- und Aufstiegsbedingungen, Austrittsbedingungen, Dauer des Bestehens der Gruppe, und vor allem ihre zahlenmässige Dynamik. Gruppen mit zahlenmässig fest beschränkter Grösse sind normalerweise stärker gealtert als Gruppen, die grössenmässig expandieren. Von den demographischen Faktoren ist einzig der Sterblichkeitsrückgang im Erwachsenenalter zu einem gewissen Masse für ein längeres Verbleiben einzelner Gruppenmitglieder in der Gruppe verantwortlich; dieser Einfluss ist stärker, wo eine Wahl auf Lebenszeit erfolgt, als dort, wo ein anderer, sozial geregelter Austrittsmodus besteht.

Bei einer stationären Gruppe mit einem mittleren Eintrittsalter von 40 Jahren und einem mittleren Austrittsalter von 65 Jahren hat der Sterblichkeitsrückgang, der durch die schweizerischen Sterbetafeln von 1876/80 und 1948/53 für das männliche Geschlecht berechnet wurde, bei einer gleichen relativen Anwärterzahl die Chance, Zutritt zur betreffenden Elitegruppe zu erhalten, um 12,6% gesenkt. Wächst dagegen die Gruppe um jährlich 1%, so werden nach den Sterblichkeitsverhältnissen von 1948/53 die Zulassungschancen gegenüber der stationären Gruppe um 13% erhöht. Vor allem in der Wirtschaft sind heute normalerweise wesentlich höhere Wachstumsraten in den Führungsgremien zu beobachten; die wirtschaftliche und gesellschaftliche Dynamik dürfte heute die Aufstiegschancen jüngerer Leute weit stärker positiv beeinflussen, als sie der Sterblichkeitsrückgang negativ beeinflusst<sup>1</sup>.

Der stärkere Einfluss älterer Bevölkerungsglieder auf die *Wahl- und Abstimmungsresultate* kann wohl kaum geleugnet werden; er wird durch die geringere Wahlabstinz der Älteren noch verstärkt, doch ist hier der demographische Faktor sogar dominant. Daraus lassen sich jedoch noch keine eindeutigen Schlüsse ziehen, wie die Alten das politische Geschehen beeinflussen. Es lässt sich nachweisen, dass die politischen Meinungen und Haltungen im allgemeinen nur sehr wenig altersabhängig sind. Die im individuellen Verhalten der älteren Menschen häufig zutage tretende Traditionsgebundenheit lässt nicht ohne weiteres auf eine soziale Neuerungsfeindlichkeit schliessen. So ergaben zum Beispiel sowohl schweizerische wie französische Umfragen, dass der Anteil der Befürworter des Frauenstimmrechtes mit dem Alter zunimmt. Da das Alter in unserer Gesellschaft als soziales Strukturierungselement nur von untergeordneter Bedeutung ist, scheint es praktisch ausgeschlossen, dass jemals

mit einer «Partei der Alten» von einiger Einflusskraft gerechnet werden muss. Dennoch ist seit dem Zweiten Weltkrieg in den meisten europäischen Ländern eine zunehmende Berücksichtigung der Ansprüche älterer Menschen in den Parteiprogrammen der verschiedensten Parteien zu beobachten. Ein indirekter Einfluss des demographischen Alterns scheint hierbei wahrscheinlich. Sicher ist auch in Zukunft das Entstehen von *Generationen-Konflikten* nicht unwahrscheinlich. Diese dürften sich jedoch in erster Linie innerhalb bereits bestehender sozialer Gruppen abspielen und ihr Ausgang kaum vom zahlenmässigen Anwachsen des Altenteils beeinflusst sein. Gerade der Rollen- und Funktionsverlust des Alters in unserer Gesellschaft, von dem noch zu sprechen sein wird, deutet darauf hin, dass der direkte Einfluss der alten Menschen im allgemeinen eher rückläufig ist.

Die auf Seite 568 erwähnte These 6, das demographische Altern vermindere die wirtschaftliche, politische und militärische Machtstellung, darf auf Grund des bisher Gesagten als wenig bedeutungsvoll bezeichnet werden. Auch hier ist das Bevölkerungswachstum die demographisch bedeutsame Determinante und nicht das demographische Altern, das durch ein starkes Bevölkerungswachstum allerdings in etwa gebremst wird. Die Differenzen in der Altersverteilung einer stationären und einer auch relativ stark wachsenden Bevölkerung sind jedoch in der neuen Bevölkerungsweise derart gering, dass daraus kaum ein wesentliches Argument abzuleiten ist.

## 7. Demographisches Altern und soziale Altersproblematik

Es bleibt uns eine letzte Frage zu beantworten, nämlich die, inwieweit das demographische Altern für die heute zu beobachtende soziale Altersproblematik verantwortlich sei. Die Literatur zu diesem Thema ist seit dem Zweiten Weltkrieg geradezu flutartig angestiegen. Dass diese Konjunktur der Gerontologie mit dem Wachstum des Altenanteils in der Bevölkerung in Zusammenhang steht, scheint wahrscheinlich. Die soziale Altersproblematik selbst scheint uns jedoch nur in relativ geringer Masse durch das demographische Altern qualitativ mitbedingt.

Der Ausschnitt aus der Wirklichkeit, der unter dem Begriff «soziale Altersproblematik» zusammengefasst wird, ist komplex und kann hier nur in grossen Zügen wiedergegeben werden. Sie besteht, kurz gesagt, darin, *dass in der modernen Gesellschaft dem Alter als solchem kein ihm zukommender Platz vorgegeben ist*, dass dem Alter als Lebensstand keine genügende soziale Funktion und keine genügende Sinndeutung eigen ist, wobei die Existenz in vielen Fällen noch einer genügenden materiellen Sicherung entbehrt. Altern bedeutet im soziologischen Sinne in erster Linie Funktions- und Rollenverlust. Wir sprechen bereits von der Funktionsminderung, die der technische Fortschritt für viele in den Arbeitsprozess Eingeschaltete mit sich bringen kann. «Erfahrung»,

die stets einen besonderen Wert des Alters ausmachte, entwertet sich in einer dynamischen Gesellschaft rasch. Dem Alternden bietet sich, wie ein Soziologe mit Recht die Situation kennzeichnet, nur eine soziale Chance, nämlich nicht alt zu werden, sondern so lange als möglich jene Funktionen zu erfüllen, in denen er mit jüngeren Menschen in Konkurrenz steht<sup>1</sup>.

Es kann in diesem Zusammenhang dahingestellt bleiben, wie gross der Anteil der älteren Menschen ist, die durch diese Problematik tatsächlich betroffen werden. Er dürfte in Ländern grösser sein, die durch Inflationen und Kriege geschädigt wurden, als in der Schweiz. Es ist jedoch leicht einzusehen, dass die skizzierte Problematik nicht in erster Linie demographische Ursachen hat. Rationalisierung und Säkularisierung im kulturellen Bereich, zunehmende geographische und soziale Mobilität, Technisierung der Produktionsprozesse, die fortschreitende Ablösung des landwirtschaftlichen und gewerblichen Familieneinkommens durch das individuelle Leistungseinkommen und damit die Diskriminierung der wirtschaftlich Inaktiven, die Auflösung der Grossfamilie in den bürgerlichen Schichten, die zunehmende unselbständige Erwerbstätigkeit und die Geldentwertung sind einige der Faktoren, die für die heutige Altersproblematik konstitutiv sind.

Das demographische Altern hat in erster Linie den Bevölkerungsteil, der von dieser Problematik betroffen wird, *quantitativ vergrössert*. Diese quantitative Vermehrung bringt jedoch auch eine qualitative Intensivierung der Problematik mit sich: Die Konkurrenz um die zugestandenen Funktionen wird um so härter, je mehr sich die Bedeutung der älteren Generationen im Verhältnis zu den jüngeren erhöht. Dies lässt sich nicht nur im Wirtschaftsleben, sondern beispielsweise auch in der Familie zeigen: Hier werden älteren Familiengliedern von der jüngeren Generation weiterhin bestimmte Funktionen gerne eingeräumt, z. B. das Hüten der Kinder, Mithilfe bei ausserordentlichen Anlässen usw. Je mehr Glieder der grosselterlichen Generation jedoch in geographischer Reichweite leben, um so weniger kommen die einzelnen zum Zuge. Wie gezeigt wurde, bringt heute auch das überproportionale Anwachsen des Altenanteils eine gewisse inflationäre Tendenz mit sich, die sich vor allem auf das Einkommen der Inaktiven nachteilig auswirkt. Im Gegensatz zu einer weitverbreiteten Ansicht kommt in diesem Zusammenhang jedoch dem Sterblichkeitsrückgang nur eine untergeordnete Bedeutung zu: Die zwischen 1880 und 1950 in der Schweiz realisierten Lebensgewinne betragen für die 50jährigen 5 Jahre, für die 60jährigen 3,5 Jahre und für die 70jährigen nur noch 2 Jahre. Alles in allem ist auch hier der demographische Faktor nur von untergeordneter Bedeutung, vor allem kann eine Bewältigung der sozialen Altersproblematik nicht von einer demographischen Verjüngung erhofft werden.

<sup>1</sup> Vgl. R. Tartler, Gesellschaft und Alter, in: Bolte-Tartler, Die Altersfrage, soziale Aufgabe der Gegenwart, Bad Homburg, 1958.

Zusammenfassend lässt sich feststellen, dass die wirtschaftlichen und sozialen Auswirkungen des demographischen Alterns in der Vergangenheit überschätzt wurden. Es lässt sich auch bereits das Ende dieser Entwicklung absehen. Der wirtschaftlich bedeutsamste Vorgang, das Altern der aktiven Bevölkerung, ist heute bereits praktisch abgeschlossen. Das Anwachsen des Anteils der Rentenbezüger an der Gesamtbevölkerung wird zwar einige versicherungstechnische und sozialpolitische Probleme aufwerfen, doch handelt es sich unter demographischen Gesichtspunkten auch hier um eine Übergangerscheinung, die zugleich als Wiederherstellung eines «normalen» Verhältnisses zwischen Aktiven und Inaktiven beurteilt werden muss.