Das demographische Altern – eine Übergangsercheinung

Von Dr. Franz Xaver Kaufmann, Basel/Dortmund


1 G. Sundbärg. Sur la répartition de la population par âge et sur les taux de la mortalité, Bulletin international de statistique, tóme XII, 1. Lieferung, Christiania, 1900, S. 89 ff.
Entwicklung der Altersverteilung in 11 westeuropäischen Ländern 1900–1970

Die Ursachen dieser Veränderungen dürften 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

1. Statistische Determinanten der Altersverteilung


---

1 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 Stehenden 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 relativen 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 Einwanderungsinzidenz, 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


3. Grenzwerte der zukünftigen Altersverteilung


2 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

<table>
<thead>
<tr>
<th>Lebenserwartung bei Geburt</th>
<th>I ( r = +1% )</th>
<th>II ( r = +0,5% )</th>
<th>III ( r = 0% )</th>
<th>IV ( r = -0,5% )</th>
<th>V ( r = -1% )</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Männer 1948/53</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>0—14</td>
<td>278</td>
<td>246</td>
<td>215</td>
<td>186</td>
<td>161</td>
</tr>
<tr>
<td>15—64</td>
<td>625</td>
<td>659</td>
<td>649</td>
<td>654</td>
<td>653</td>
</tr>
<tr>
<td>65+</td>
<td>97</td>
<td>115</td>
<td>136</td>
<td>159</td>
<td>186</td>
</tr>
<tr>
<td>Total</td>
<td>1000</td>
<td>1000</td>
<td>1000</td>
<td>1000</td>
<td>1000</td>
</tr>
<tr>
<td>Frauen</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>0—14</td>
<td>270</td>
<td>236</td>
<td>203</td>
<td>173</td>
<td>145</td>
</tr>
<tr>
<td>15—64</td>
<td>624</td>
<td>654</td>
<td>641</td>
<td>640</td>
<td>657</td>
</tr>
<tr>
<td>65+</td>
<td>106</td>
<td>150</td>
<td>156</td>
<td>187</td>
<td>218</td>
</tr>
<tr>
<td>Total</td>
<td>1000</td>
<td>1000</td>
<td>1000</td>
<td>1000</td>
<td>1000</td>
</tr>
</tbody>
</table>

B. «Biologische» Sterblichkeit

<table>
<thead>
<tr>
<th>Männer</th>
<th>76,3</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>0—14</td>
<td>265</td>
</tr>
<tr>
<td>15—64</td>
<td>608</td>
</tr>
<tr>
<td>65+</td>
<td>127</td>
</tr>
<tr>
<td>Total</td>
<td>1000</td>
</tr>
</tbody>
</table>

<table>
<thead>
<tr>
<th>Frauen</th>
<th>78,2</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>0—14</td>
<td>259</td>
</tr>
<tr>
<td>15—64</td>
<td>604</td>
</tr>
<tr>
<td>65+</td>
<td>137</td>
</tr>
<tr>
<td>Total</td>
<td>1000</td>
</tr>
</tbody>
</table>

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.

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 Nettoreproduktionssiffer) 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

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


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

2 Die Tabelle 1 zugrunde liegenden Annahmen hinsichtlich der Fruchtbarkeit variieren zwischen einer Nettoreproduktionsziffer von 1,55 (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 verantwortlich¹.

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

¹ Vgl. die Bibliographie bei Kaufmann, a.a.O., S.191.
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:


*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 Altersprozess der Menschen hinauszögern.

*Dritte Voraussetzung:* Die altersabhängigen biologischen und psychologischen Veränderungen müssen wirtschaftlich oder sozialpolitisch 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, denn 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.


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,

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

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). 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 Berufstätigkeit festzustellen.

\[ Tabelle 2: \text{Schweiz: Das Verhältnis von aktiver zu inaktiver Bevölkerung} \]

(Männer)

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


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

<table>
<thead>
<tr>
<th></th>
<th></th>
<th></th>
<th></th>
<th></th>
<th></th>
<th></th>
<th></th>
<th></th>
<th></th>
<th></th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>1888</td>
<td>55</td>
<td>70</td>
<td>95</td>
<td>95</td>
<td>90</td>
<td>97</td>
<td>96</td>
<td>94</td>
<td>88</td>
<td>88</td>
</tr>
<tr>
<td>1900</td>
<td>70</td>
<td>85</td>
<td>95</td>
<td>95</td>
<td>93</td>
<td>98</td>
<td>98</td>
<td>96</td>
<td>93</td>
<td>90</td>
</tr>
<tr>
<td>1910</td>
<td>44</td>
<td>82</td>
<td>94</td>
<td>97</td>
<td>97</td>
<td>98</td>
<td>98</td>
<td>95</td>
<td>94</td>
<td>90</td>
</tr>
<tr>
<td>1920</td>
<td>35</td>
<td>84</td>
<td>93</td>
<td>94</td>
<td>97</td>
<td>98</td>
<td>98</td>
<td>96</td>
<td>93</td>
<td>90</td>
</tr>
<tr>
<td>1930</td>
<td>429</td>
<td>94</td>
<td>98</td>
<td>95</td>
<td>97</td>
<td>98</td>
<td>94</td>
<td>85</td>
<td>74</td>
<td>518</td>
</tr>
<tr>
<td>1941</td>
<td>409</td>
<td>92</td>
<td>97</td>
<td>98</td>
<td>97</td>
<td>96</td>
<td>94</td>
<td>86</td>
<td>67</td>
<td>446</td>
</tr>
<tr>
<td>1950</td>
<td>11</td>
<td>73</td>
<td>90</td>
<td>98</td>
<td>93</td>
<td>98</td>
<td>91</td>
<td>89</td>
<td>65</td>
<td>402</td>
</tr>
<tr>
<td>1960</td>
<td>345</td>
<td>92</td>
<td>98</td>
<td>96</td>
<td>99</td>
<td>92</td>
<td>89</td>
<td>76</td>
<td>29</td>
<td>71</td>
</tr>
</tbody>
</table>

<table>
<thead>
<tr>
<th></th>
<th></th>
<th></th>
<th></th>
<th></th>
<th></th>
<th></th>
<th></th>
<th></th>
<th></th>
<th></th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>1888</td>
<td>40</td>
<td>45</td>
<td>45</td>
<td>45</td>
<td>30</td>
<td>29</td>
<td>24</td>
<td>25</td>
<td>26</td>
<td>155</td>
</tr>
<tr>
<td>1900</td>
<td>43</td>
<td>52</td>
<td>50</td>
<td>51</td>
<td>28</td>
<td>26</td>
<td>21</td>
<td>27</td>
<td>28</td>
<td>205</td>
</tr>
<tr>
<td>1910</td>
<td>32</td>
<td>55</td>
<td>55</td>
<td>59</td>
<td>32</td>
<td>33</td>
<td>33</td>
<td>34</td>
<td>35</td>
<td>240</td>
</tr>
<tr>
<td>1920</td>
<td>23</td>
<td>52</td>
<td>48</td>
<td>39</td>
<td>30</td>
<td>29</td>
<td>30</td>
<td>30</td>
<td>29</td>
<td>190</td>
</tr>
<tr>
<td>1930</td>
<td>342</td>
<td>67</td>
<td>45</td>
<td>31</td>
<td>28</td>
<td>26</td>
<td>25</td>
<td>28</td>
<td>20</td>
<td>131</td>
</tr>
<tr>
<td>1941</td>
<td>308</td>
<td>63</td>
<td>41</td>
<td>29</td>
<td>26</td>
<td>24</td>
<td>26</td>
<td>24</td>
<td>19</td>
<td>90</td>
</tr>
<tr>
<td>1950</td>
<td>6</td>
<td>64</td>
<td>67</td>
<td>40</td>
<td>28</td>
<td>28</td>
<td>27</td>
<td>25</td>
<td>23</td>
<td>86</td>
</tr>
<tr>
<td>1960</td>
<td>321</td>
<td>70</td>
<td>42</td>
<td>30</td>
<td>29</td>
<td>29</td>
<td>25</td>
<td>17</td>
<td>17</td>
<td>71</td>
</tr>
</tbody>
</table>


Die demographischen Faktoren beeinflussen somit die Grösse der berufstätigen Bevölkerung wesentlich stärker als die ausserdemographischen Faktoren (vgl. Tabelle 2, Zeile C).


---

1 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 Versorgungs-
last* pro 100 Aktive beider Geschlechter wiedergibt. 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 *eineinmische* 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. Diese 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 dem-
zuzfolge auch die Versorgungslast der Bevölkerung, es besteht wenigstens theo-
retisch die Möglichkeit einer zusätzlichen Wohltandssteigerung. In der zwi-
en
ten Phase steigen die Versorgungslasten wiederum an, jedoch aller Voraussicht
t nach nicht auf eine grösere Höhe als vor Beginn des demographischen Alte-
runsgprozesses. Wäre der Rückgang der Fruchtbarkeit langsamer erfolgt, wären
die Kinderversorgungslasten nicht so rasch reduziert worden, wäre es nie
t 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 beleg-
baren Feststellung aus, dass ältere Leute im Durchschnitt eine höhere Sparneigung auf-
weisen 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
doch 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 erheb-
löhen 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.

1 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 anteilsmässig 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 einem 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.

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 anomalgünstige 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 Erwerbswilliger 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 Umstrukturierung der Altersverteilung. Relevanten Verschiebungen dürften sich einzig hinsichtlich der Nachfrage nach landwirtschaftlichen Produkten ergeben, ins-

1 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.

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*

<table>
<thead>
<tr>
<th></th>
<th></th>
<th></th>
<th></th>
<th></th>
<th></th>
<th></th>
<th></th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Männer</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>1888</td>
<td>103,8</td>
<td>216,2</td>
<td>172,2</td>
<td>154,5</td>
<td>119,3</td>
<td>76,6</td>
<td>26,2</td>
</tr>
<tr>
<td>1900</td>
<td>147,0</td>
<td>275,8</td>
<td>222,0</td>
<td>164,8</td>
<td>128,4</td>
<td>82,4</td>
<td>55,5</td>
</tr>
<tr>
<td>1910</td>
<td>155,9</td>
<td>295,8</td>
<td>269,9</td>
<td>202,2</td>
<td>135,5</td>
<td>46,6</td>
<td>36,0</td>
</tr>
<tr>
<td>1920</td>
<td>163,5</td>
<td>294,5</td>
<td>256,5</td>
<td>235,2</td>
<td>164,9</td>
<td>54,6</td>
<td>34,2</td>
</tr>
<tr>
<td>1930</td>
<td>148,1</td>
<td>338,6</td>
<td>281,6</td>
<td>254,6</td>
<td>192,4</td>
<td>61,4</td>
<td>41,0</td>
</tr>
<tr>
<td>1941</td>
<td>137,2</td>
<td>311,0</td>
<td>335,9</td>
<td>273,0</td>
<td>203,5</td>
<td>75,7</td>
<td>47,4</td>
</tr>
<tr>
<td>1950</td>
<td>122,9</td>
<td>318,6</td>
<td>321,3</td>
<td>328,5</td>
<td>242,9</td>
<td>82,8</td>
<td>52,2</td>
</tr>
<tr>
<td>1960</td>
<td>151,4</td>
<td>393,1</td>
<td>375,8</td>
<td>327,0</td>
<td>306,4</td>
<td>105,8</td>
<td>53,5</td>
</tr>
</tbody>
</table>

<table>
<thead>
<tr>
<th>Frauen</th>
<th></th>
<th></th>
<th></th>
<th></th>
<th></th>
<th></th>
<th></th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>1888</td>
<td>68,1</td>
<td>106,7</td>
<td>57,1</td>
<td>50,8</td>
<td>40,1</td>
<td>25,6</td>
<td>7,8</td>
</tr>
<tr>
<td>1900</td>
<td>88,7</td>
<td>125,5</td>
<td>64,9</td>
<td>49,9</td>
<td>43,5</td>
<td>29,9</td>
<td>12,0</td>
</tr>
<tr>
<td>1910</td>
<td>100,3</td>
<td>145,8</td>
<td>89,7</td>
<td>72,7</td>
<td>55,1</td>
<td>20,9</td>
<td>16,3</td>
</tr>
<tr>
<td>1920</td>
<td>108,0</td>
<td>165,4</td>
<td>87,2</td>
<td>74,1</td>
<td>58,5</td>
<td>21,9</td>
<td>14,4</td>
</tr>
<tr>
<td>1930</td>
<td>117,5</td>
<td>214,2</td>
<td>100,8</td>
<td>73,8</td>
<td>58,7</td>
<td>20,0</td>
<td>14,3</td>
</tr>
<tr>
<td>1941</td>
<td>101,2</td>
<td>174,4</td>
<td>106,4</td>
<td>83,1</td>
<td>59,0</td>
<td>21,1</td>
<td>14,0</td>
</tr>
<tr>
<td>1950</td>
<td>105,7</td>
<td>198,8</td>
<td>94,1</td>
<td>102,5</td>
<td>81,9</td>
<td>27,3</td>
<td>16,9</td>
</tr>
<tr>
<td>1960</td>
<td>133,1</td>
<td>213,3</td>
<td>118,9</td>
<td>101,4</td>
<td>107,0</td>
<td>37,2</td>
<td>20,4</td>
</tr>
</tbody>
</table>

1 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. Kauffmann, a.a.O., S.331f.
| Männer | B. Altersverteilung in %
<table>
<thead>
<tr>
<th></th>
<th></th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>1888</td>
<td>120</td>
</tr>
<tr>
<td>1900</td>
<td>139</td>
</tr>
<tr>
<td>1910</td>
<td>152</td>
</tr>
<tr>
<td>1920</td>
<td>153</td>
</tr>
<tr>
<td>1950</td>
<td>111</td>
</tr>
<tr>
<td>1941</td>
<td>96</td>
</tr>
<tr>
<td>1950</td>
<td>81</td>
</tr>
<tr>
<td>1960</td>
<td>1987</td>
</tr>
</tbody>
</table>

<table>
<thead>
<tr>
<th>Frauen</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>1888</td>
</tr>
<tr>
<td>1900</td>
</tr>
<tr>
<td>1910</td>
</tr>
<tr>
<td>1920</td>
</tr>
<tr>
<td>1930</td>
</tr>
<tr>
<td>1941</td>
</tr>
<tr>
<td>1950</td>
</tr>
<tr>
<td>1960</td>
</tr>
</tbody>
</table>

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

<table>
<thead>
<tr>
<th></th>
<th>1888</th>
<th>1900</th>
<th>1910</th>
<th>1920</th>
<th>1930</th>
<th>1941</th>
<th>1950</th>
<th>1960</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Männer</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>15-39jährige</td>
<td>61,7</td>
<td>65,3</td>
<td>65,5</td>
<td>62,0</td>
<td>61,4</td>
<td>59,6</td>
<td>55,0</td>
<td>56,5</td>
</tr>
<tr>
<td>40-64jährige</td>
<td>38,3</td>
<td>34,7</td>
<td>34,5</td>
<td>38,0</td>
<td>38,6</td>
<td>40,4</td>
<td>45,0</td>
<td>43,5</td>
</tr>
<tr>
<td>Total</td>
<td>100</td>
<td>100</td>
<td>100</td>
<td>100</td>
<td>100</td>
<td>100</td>
<td>1000</td>
<td>100</td>
</tr>
<tr>
<td>Frauen</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>15-39jährige</td>
<td>60,6</td>
<td>64,3</td>
<td>63,4</td>
<td>61,5</td>
<td>60,6</td>
<td>57,8</td>
<td>53,1</td>
<td>54,5</td>
</tr>
<tr>
<td>40-64jährige</td>
<td>39,4</td>
<td>35,7</td>
<td>36,6</td>
<td>38,5</td>
<td>39,4</td>
<td>42,2</td>
<td>46,9</td>
<td>45,6</td>
</tr>
<tr>
<td>Total</td>
<td>100</td>
<td>100</td>
<td>100</td>
<td>100</td>
<td>100</td>
<td>100</td>
<td>100</td>
<td>100</td>
</tr>
</tbody>
</table>

### B. Berufstätige

In % der Gesamtzahl der Berufstätigen des betreffenden Geschlechts

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

**Figur 2: Entwicklung des Anteils der unter 40jährigen an der aktiven Bevölkerung der Schweiz, 1888-1960**

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. 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 andauern. 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 grösere 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-


Der These von der «Vorherrschaft der Alten» ist bereits 1940 Carl Brüschweiler in einer ansprechenden Publikation entgegengetreten. In diesem Zusammenhang stellt sich nicht die Frage, ob eine Vorherrschaft der Alten tatsäch- lich 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

1 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.


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 15% erhöht. Vor allem in der Wirtschaft sind heute normalerweise wesentlich höhere Wachstumsraten in den Führungsgruppen zu beobachten; die wirtschaftliche und gesellschaftliche Dynamik dürfte heute die Aufstiegschancen jüngerer Leute weit stärker positiv beeinflussen, als sie der Sterblichkeitsrückgang negativ beeinflusst 1.

Der stärkere Einfluss älterer Bevölkerungsglieder auf die Wahl- und Abstimmungsresultate kann wohl kaum geleugnet werden; er wird durch die geringere Wahlabilanz 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 Neuerungswilligkeit 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

---


Die auf Seite 568 erwähnte These 6, das demographische Altern vermindere die wirtschaftliche, politische und militärische Machtsstellung, 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 geringem Masse durch das demographische Alter qualitativ mitbedingt.

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.1

Es kann in diesem Zusammenhang dahingestellt bleiben, wie gross der Anteil der älteren Menschen ist, die durch diese Problematicat 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 Problematicat 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 Altersproblematicat konstitutiv sind.
