

**„Global Aging“ an der
Jahrtausendwende:
Die demographischen
Herausforderungen des
21. Jahrhunderts**

Axel Börsch-Supan

14-2002

February 2002

„Global Aging“ an der Jahrtausendwende: Die demographischen Herausforderungen des 21. Jahrhunderts

Axel Börsch-Supan

Mannheim Research Institute for the Economics of Aging (MEA)

Fakultät für Volkswirtschaftslehre, Universität Mannheim

**Überarbeitete Fassung eines Vortrags bei den „Mannheimer Zukunftstagen“
Landesmuseum für Technik und Arbeit, 10. November 2000**

1. Einleitung

Das rasche Wachstum der Weltbevölkerung und die Alterung der Bevölkerung insbesondere in Asien und Europa sind historisch einmalige Ereignisse. Es hat in der Vergangenheit mehrere bedeutende demographische Verschiebungen gegeben. Die jüngste, die von den demographischen Ausmaßen und ökonomischen Auswirkungen mit der Entwicklung, die wir derzeit erleben, vergleichbar ist, liegt sehr, sehr lange zurück: Es handelt sich um die letzte große Pestwelle Ende des 15. Jahrhunderts, einem sehr schrecklichen Ereignis. Ganz im Gegensatz dazu beruhen sowohl das Wachstum der Weltbevölkerung als auch die Bevölkerungsalterung zu einem großen Teil auf der Verlängerung der Lebenszeit, also einer sehr positiven Entwicklung.

Daß der sich allmählich beschleunigende demographische Wandel zu den wichtigsten gesellschaftlichen Entwicklungen der nächsten Dekaden gehört, ist keineswegs eine neue Einsicht. Dennoch beschränkt sich die öffentliche Debatte ebenso wie die wissenschaftliche Forschung in Europa noch weitgehend auf die sozialpolitischen Konsequenzen, besonders auf das Finanzierungsproblem der staatlichen Rentenversicherungen – daher auch der negative Klang, der das Wort „Bevölkerungsalterung“ – zu einem Großteil unberechtigt, wie eben betont – hervorruft. Der demographische Wandel wird jedoch auch einen tief liegenden makroökonomischen Strukturwandel hervorrufen, der alle zentralen Märkte – Arbeitsmarkt, Märkte für Waren und Dienstleistungen, sowie die internationalen Kapitalmärkte und damit das Verhältnis zwischen den Industrie- und den Entwicklungsländern – beeinflussen wird.

Alle diese Entwicklungen gilt es zu antizipieren, nicht zuletzt, um Härten und Übergangsprobleme zu mildern oder ganz zu vermeiden. Dies ist nicht einfach, denn es fehlt noch an Daten und die für eine Antizipation geeigneten Modelle stecken noch in den Kinderschuhen. Dieser Vortrag versucht, hier eine Zwischenbilanz zu ziehen. Der erste Teil wird sich mit den Fakten und Projektionen der demographischen Entwicklung, also der Datenlage, befassen. Der zweite und längste Teil faßt zusammen, was wir über die ökonomischen Implikationen des Bevölkerungswachstums, besonders aber der Bevölkerungsalterung wissen. Der dritte Teil soll als Ausblick abschätzen, wie gut unsere Modelle und Projektionen sind, und durch welche Ausgleichsmechanismen der findige Mensch unseren langfristigen Projektionen ein Schnippchen schlagen kann. Denn im Gegensatz zum fest gefügten System der Naturwissenschaften lernen Menschen dazu - zumindest hoffen wir das - so daß unsere sorgsam aufgebauten wirtschafts- und sozialwissenschaftlichen Modelle immer wieder den neugefundenen Ausgleichsmechanismen angepaßt werden müssen.

2. Fakten und Projektionen der demographischen Entwicklung

Die demographische Entwicklung wird fundamental von der Geburtenrate und der Lebenserwartung bestimmt. Die Geburtenrate ist deutlich gefallen, und zwar weltweit. Abb. 1 zeigt, daß das sowohl für die Industriestaaten - hier in ganz besonderem Maße - aber auch für die Entwicklungsländer zutrifft. Die Lebenserwartung ist gestiegen, und zwar sehr stetig (Abb. 2). Die UNO-Projektionen sind nicht linear, sondern etwas abflachend. Die grüne Kurve verkörpert die Entwicklung in den Industriestaaten, die rote die der Entwicklungsländer. Hier erkennt man in der ansonsten sehr glatten Entwicklung einen kleinen Knick; dieser kleine Knick ist Aids. Aber die generelle Entwicklung - der Anstieg der Lebenserwartung - geht laut UNO weiter. Die Faustregel war: Alle sieben Jahre leben die Menschen ein Jahr länger. Im Dezember wurden neue Zahlen für Deutschland bekannt. Nach ihnen hat sich bereits in den letzten vier Jahren die Lebenserwartung um ein Jahr verlängert. In 40 Jahren würden demnach die Deutschen zehn Jahre länger leben als heute. Selbst wenn die alte Faustregel gelte, würden die Deutschen in 40 Jahren fast sechs Jahre länger leben als heute.

Das Zusammenspiel von Geburten- und Sterberaten bestimmt das, was man allgemein als den demographischen Übergang bezeichnet. Verschiedene Länder befinden sich mittlerweile in verschiedenen Phasen dieses Übergangs. Historisch gesehen ging zunächst die Sterberate

herunter, erst dann folgte die Geburtenrate, so daß sich der demographische Übergang in mehreren Phasen vollzieht. Abb. 3 zeigt das stark vereinfachte Prinzip. Der demographische Übergang impliziert zunächst ein starkes Bevölkerungswachstum, anschließend Bevölkerungsalterung und unter Umständen Bevölkerungsschrumpfung. Die Entwicklungsländer, die noch am Anfang dieses demographischen Übergangs stehen, wachsen noch immer sehr stark, während bei den entwickelten Länder die Geburtenrate die Sterberate eingeholt bzw. sogar überholt hat.

Aktuelle Daten zeigt Abb. 4: Auch in den nächsten 50 Jahren wird die Bevölkerung in den Entwicklungsländern stark wachsen, während sie in Westeuropa schrumpft. Das Bevölkerungswachstum ist also sehr differentiell. Diese Entwicklung läßt sich besonders schön an der Veränderung der Weltbevölkerungspyramide sehen (Abb. 5). Die innere Pyramide beschreibt den Zustand ungefähr heute. 2050, also zwei Generationen in die Zukunft, gleicht der Bevölkerungsaufbau schon weniger einer Pyramide: er ist schon recht weit nach außen ausgebeult. Wenn man so verwegen ist und die Entwicklung noch weiter bis zum Jahre 2100 projiziert, geht diese Veränderung noch ein wenig weiter -- es lässt sich aber ablesen, daß die demographischen Veränderungen im Wesentlichen in den nächsten 40-50 Jahren stattfinden.

Abb. 5 zeigt zwei Phänomene: Zum einen Wachstum, denn das ganze zunächst pyramidale Gebäude wird breiter. Die Erdbevölkerung wird von 6 auf ungefähr 10-12 Milliarden wachsen. Danach nimmt die UNO an, daß eine Stabilisierung eintritt. Zum zweiten wird die Bevölkerungsalterung auch im Weltmaßstab einsetzen. Diese Alterung sieht man am besten daran, daß die Basis der Pyramide wesentlich weniger wächst als ihre Spitze. Die Bevölkerungsalterung ist enorm: auf die ganze Welt bezogen ist der Anteil der über 60-Jährigen im Augenblick 10 %, er wird in 50 Jahren bei ungefähr 20-25% liegen, sich also mehr als verdoppeln.

3. Ökonomische Implikationen des Wachstums der Weltbevölkerung

Betrachten wir zunächst die Implikationen des Bevölkerungswachstums, bevor wir über die Implikationen der Bevölkerungsalterung reden, die man nicht verstehen kann, wenn man nicht auch die Wachstumseffekte im Hintergrund einbezieht. Die Industrieländer werden schrumpfen und nicht wachsen. Das wird zu einer gewissen Arbeitsknappheit führen,

allerdings wird das durch den Alterungsprozeß überlagert, worauf wir später noch ausführlicher zu sprechen kommen.

Spannender ist es in den Entwicklungs- und Schwellenländern. Hier ist das Bevölkerungswachstum so schnell, daß sich eine enorme Kapitalknappheit einstellen wird. Auf der einen Seite wollen die Entwicklungsländer natürlich reicher werden, sich mehr leisten. Das *Beispiel China und VW macht z.B. klar, auf welche Nachfrage die Autohersteller spekulieren*. Aber das gesamte Realkapital, nicht nur PKWs und LKWs, muß irgendwo herkommen, eine schwierige Aufgabe für die Entwicklungs- und vor allem für die Schwellenländer, die nicht beliebig viel sparen können, da ihr Konsumniveau ohnehin niedrig ist. Auch im Hinblick auf die später zu diskutierenden Probleme und Chancen einer Rentenreform sollten wir uns also merken, daß bei den Entwicklungsländern ein hoher Kapitalbedarf besteht.¹ Ganz generell gilt bei den Industrieländern, daß die Arbeit knapp wird, während Kapital im Vergleich zu den übrigen Ländern reichlich vorhanden ist. Bei den Entwicklungsländern gibt es dank des starken Bevölkerungswachstums Arbeit in Hülle und Fülle, aber Kapital ist knapp. Volkswirte sehen hier sofort die möglichen Wechselwirkungen und Interdependenzen, so z.B. die Chance, zwischen den Entwicklungs- und Industrieländern Handel zu treiben. Handel ist hier im sehr weiten Sinne zu verstehen; zum Güterhandel muß allein aus Zahlungsbilanzgründen auch verstärkt der Kapitalverkehr *in die Entwicklungsländer* treten und schließlich auch Immigration *aus den Entwicklungsländern*. Es werden also sowohl fertige Produkte als auch die Produktionsfaktoren Arbeit und Kapital wandern, wobei Kapital am leichtesten, Güter etwas weniger, Arbeit am allerwenigsten wandert. Es ist eine der wichtigen Botschaften für das neue Jahrhundert, daß der demographische Wandel die Chancen und die Erfolgsmöglichkeiten für den Handel verstärken wird.

Bevölkerungswachstum als solches ist ein zweischneidiges Schwert, da es das ökonomische Wachstum behindert, wie *Abb. 6 zeigt*. Hier wurde das Pro-Kopf-Einkommen in Dollar (Vertikale) gegen die Rate des Bevölkerungswachstums (Horizontale) aufgetragen. In dieser Abbildung stehen links oben Deutschland, Frankreich und Italien; rechts unten finden sich die ärmsten Länder wie Kenia, Elfenbeinküste und Zaire. Der Zusammenhang ist also negativ, und zwar sehr deutlich. Länder, deren Bevölkerung stark wächst, haben ein niedrigeres Pro-

¹ Das enorme Bevölkerungswachstum wird mit einiger Sicherheit auch zu fundamentalen Ressourcenkonflikten (etwa über Wasser oder Nahrungsmittel) führen, die aus Zeitgründen nicht Thema dieses Vortrags sein sollen.

Kopf-Einkommen und umgekehrt. Dieser statistische Zusammenhang hat viele Gründe, die sich auch wirtschaftstheoretisch untermauern lassen.

Wenn wir uns an die vorhin erwähnte Divergenz der Bevölkerungsentwicklung erinnern, wird klar, daß die Divergenz zwischen einer Welt, die sich nach der Bevölkerung mißt, und einer Welt, bei der das Bruttosozialprodukt zählt, in der Zukunft noch größer wird, als sie heute schon ist. Abb. 7 zeigt eine Weltkarte nach Bevölkerung. Hier sieht man ein großes Indien, ein großes China, und ein ganz kleines Deutschland. Malt man die Welt dagegen nach Bruttosozialprodukt, Abb. 8, sind China und Indien klein, Deutschland relativ groß, geschweige denn Japan oder die Vereinigten Staaten. Diese Diskrepanz wird größer werden, weil diejenigen Länder, deren Bevölkerung schnell wächst, auch die sind, die relativ ärmer werden. Die ökonomischen Implikationen des Bevölkerungswachstums sind also durch und durch beunruhigend.

4. Ökonomische Implikationen der Bevölkerungsalterung

Wenden wir uns nun den ökonomischen Implikationen der Bevölkerungsalterung zu. Abb. 9 zeigt den Anteil der Personen, die 60 Jahre oder älter sind. Sie macht deutlich, daß die ganze Welt altert, und daß die Alterung, wie schon erwähnt, kein alleiniges Phänomen der Industrieländer ist. Zwar ist der Anteil der älteren Personen in den Industrieländern besonders hoch, aber die Veränderung dieses Anteils ist in vielen Entwicklungs- und Schwellenländer dramatischer als in den Industrieländern. Die Alterung wird also auch ein großes Problem für die Entwicklungsländer. Die meisten alten Personen wird es schon allein wegen der Größe des Landes in China geben, und wegen seiner restriktiven Geburtenpolitik wird China besonders schnell altern. Wie das Bevölkerungswachstum verläuft also auch die Bevölkerungsalterung differentiell bezüglich Umfang, Zeitablauf und Geschwindigkeit. Und wieder wittern die Ökonomen, daß es so Gewinne durch Handel geben könnte. Wir werden auf diesen Punkt weiter unten zurück kommen.

Die potentiellen Gefahren der Bevölkerungsalterung sieht man am leichtesten in Statistiken, die den Anteil der Personen im Rentenalter relativ zu dem Anteil der Personen im Erwerbsalter zeigen. Dieser Größe geben die Ökonomen den schrecklichen Namen Lastquotient. Abb. 10 zeigt, daß dieser Lastquotient eine große Bandbreite hat. Ganz oben steht Japan mit dem höchsten Quotienten, darunter Europa, deutlich weiter unten Amerika und die Entwicklungsländer. Eine insbesondere für die Politik wichtige Einsicht ist, daß der Alterungsprozeß eigentlich erst in 10 Jahren einsetzt, sich dann aber kräftig beschleunigt.

Wir analysieren die ökonomischen Implikationen der Bevölkerungsalterung für Industrie- und Entwicklungsländern getrennt. Ein gut bekanntes Problem der Industrieländern ist, daß sämtliche umlagefinanzierten Sozialversicherungen unter Finanzierungsdruck kommen bzw. schon gekommen sind. Das liegt daran, daß die Beitragsbelastung pro Kopf der Beitragszahler ganz einfach deswegen steigt, weil es mehr Empfänger und weniger Einzahler gibt. Das gilt nicht nur für die Rente und ihre Finanzierung, sondern auch für die Kranken- und die Pflegeversicherung. Für letztere ist das sofort einsichtig; bei der Krankenversicherung müssen wir uns darüber im klaren sein, daß 70% der Krankheitskosten in den letzten 2-3 Jahren des Lebens anfallen. Selbst wenn sich diese Jahre dank der steigenden Lebenserwartung immer weiter nach hinten verschieben und die Jahre des beschwerlichen Alters vielleicht sogar immer kürzer werden, ergibt sich rein rechnerisch aus der steigenden Zahl der Älteren relativ zu den Jüngeren, daß die Kosten der Krankenversicherung in der Zukunft stark ansteigen werden – eine schlichte Erkenntnis, die oft übersehen wird. Hinzu kommt, daß sich bei der Krankenversicherung der technische Fortschritt massiv kosten- und ausgabensteigernd bemerkbar macht. Man sollte bei diesem Punkt aber nicht vergessen, daß wir von diesen Ausgaben auch profitieren: wir wollen ja länger und vor allem gesünder leben.

Die Bevölkerungsalterung hat aber nicht etwa nur sozialpolitische Konsequenzen. Es darf nicht unterschätzt werden, daß auch eine enorme, einschneidende Umstrukturierung in der Produktionsstruktur stattfinden wird. Es wird mehr Dienstleistung geben, weil ältere Menschen mehr Dienstleistung nachfragen; es wird mehr Realkapital nötig sein, aber auch mehr Humankapital, um die Produktivität überproportional zu erhöhen, damit der Konsum der älteren Generation von der geringeren Anzahl der Erwerbstätigen überhaupt produziert werden kann, und wir werden letztlich auch mehr Importe brauchen. Dieser Wandel geht im übrigen Hand in Hand mit den entsprechenden Umstrukturierungen in der Sozialversicherung. Ich komme auf diese Punkte, die in der Rentendebatte völlig unter den Tisch gefallen sind, später wieder zurück.

5. Bevölkerungsalterung und Rentenreform in Deutschland

Betrachten wir den deutschen Fall noch einmal etwas genauer. In Abb. 11 sieht man die Bevölkerungspyramide des Jahres 1997. Sie ist charakterisiert durch einen sehr mäßigen Stamm und eine zackige Struktur weiter oben; diese Einschnitte kann man u.a. der Weltwirtschaftskrise, dem Ersten und dem Zweiten Weltkrieg zuordnen. Das Augenmerk soll auf einen besonders großen Einschnitt, dem Geburtenrückgang des sogenannten Pillenknicks,

der dem Baby-Boom folgte, gelenkt werden. Das Wort "Pillenknick" hat für Demographen eine sehr plastische Bedeutung, denn der spiegelt sich im Knick der Pyramide wider. Er wandert Jahr für Jahr ein Jahr nach oben, und – in 25 Jahren – ist er ungefähr beim Alter von 55 Jahren angelangt. An diesem Punkt beginnt die Baby-Boom Generation, in Rente zu gehen. In der Pyramide unter ihr stehen die jüngeren Generationen, die diese Rentner finanzieren müssen.

Man braucht nicht viel Phantasie, um das Problem der Rentenfinanzierung an dieser Pyramide abzulesen. Aber dieser historisch einmalige Geburtenrückgang ist nur ein Teil des Problems. Er verschwindet, wenn die Baby-Boomer gestorben sind. Dennoch ist das Rentenfinanzierungsproblem damit nicht aus der Welt. Denn die Bevölkerungsstruktur wird anschließend, wenn man weiter in die Zukunft schaut, nicht wieder eine Pyramide werden. Auch langfristig werden wir ein Finanzierungsproblem haben, weil die Alten und Jungen auch nach 2050 in etwa gleiche Bevölkerungsanteile haben werden, und nicht, wie es sich vor 100 Jahren die Sozialversicherer vorgestellt haben, viele Junge wenige Alte schultern müssen. Die Alterung Deutschlands besteht also aus zwei Problemen: einem einmaligen Problem, das sich zwar langfristig erledigt, zuvor aber in den Jahren um 2030 eine markante Anspannung der Rentenfinanzen verursachen wird, und einem langfristigen Problem, das auch nach 2030 anhalten wird.

Das „kurzfristige“ Problem – ich betone die Führungszeichen – liegt daran, daß die Umlageverfahren unserer Sozialversicherungen von der Hand in den Mund leben, da jedes Jahr die Einnahmen gleich den Ausgaben sind. Die Rentenkasse ist nach Definition immer leer. Das muß so sein, weil Einnahmen gleich Ausgaben sind; dies ist im übrigen Sinn des Umlageverfahrens, und man braucht sich darüber nicht aufzuregen. Aufregen sollte man sich darüber, daß die Rentenbeiträge, die die Erwerbstätigen bezahlen, also die Einnahmen der Rentenkasse, massiv steigen müssen, wenn das Verhältnis von Erwerbstätigen zu Rentnern sinkt, und die Renten halbwegs konstant gehalten werden sollen.

Eine Verdoppelung des Anteils der Rentner pro Erwerbstätiger bedeutet also in etwa, daß sich der Beitragssatz verdoppeln muß. Das scheint bei den bereits heute hohen Abgaben schlichtweg unmöglich zu sein. Es geht also kein Weg daran vorbei, in der Zukunft die Renten zu kürzen, und man muß geschickten Mechanismen einbauen, die Last der Rentenfinanzierung halbwegs gerecht auf die zahlende und die empfangende Generation zu verteilen. Das ist die immer unschöne Aufgabe einer Rentenreform. Es ist einfach unmöglich

– ein mathematisches Unding – daß weniger Zahlungsleistende mit gleichen Beiträgen die gleichen Leistungen von immer mehr Zahlungsempfängern finanzieren können.

Eine umlagefinanzierte Rentenversicherung darf keine Schulden machen; sie darf aber auch in fetten Jahren keine Gewinne erwirtschaften. Dies ist eigentlich eine merkwürdige Konstruktion: kein Unternehmer würde so sein Unternehmen fahren, kein Haushalt würde sich je ein Haus leisten können, wenn er die gleiche Einschränkung befolgen müßte. Insofern ist es eine simple Einsicht, daß man mit einem umlagefinanzierten Rentensystem in Zeiten der Not nicht sehr weit kommen kann. Sieht man die Finanzierungsnot in der Zukunft, ist die natürliche Reaktion eines Unternehmens oder Haushalts vorzusparen. Diese Einsicht hat sich tatsächlich auch unter Sozialversicherern herumgesprochen, und die eigentliche Idee der Rentenreform ist, daß man zusätzlich zum Umlageverfahren nun einen Kapitalstock ansparen muß, von dem in der Zeit der Finanzierungsnot gezehrt werden kann. Dies geht nicht neutral ab, denn jede Ersparnis muß durch heutigen Konsumverzicht bezahlt werden. In der Rentenfinanzierung heißt dies, daß man heute zusätzlich belastet, um morgen die wohl ansonsten untragbare Belastung zu verringern.

Einige argumentieren, daß dies dann ja nur ein Verschiebeparkplatz sei. Das ist nicht richtig. Das Ansparen – technisch: das Kapitaldeckungsverfahren – bringt zusätzliche Flexibilität in das Rentensystem, und zwar in zwei Dimensionen: Erstens bietet es zeitliche Flexibilität. Wie hilfreich die sein kann, zeigt das Beispiel des Haushaltes, der sein Häuschen kauft. Ohne eine Ansparfinanzierung wäre für die meisten Haushalte dieser Wunsch nicht zu realisieren. Das gleiche Prinzip gilt auch für die Rentenversicherung. Die zweite Dimension zusätzlicher Flexibilität ist international. Würde Deutschland England anbieten, die Rentenversicherung mit uns zu teilen, wird Herr Blair wohl dankend ablehnen – denn die britische Bevölkerung ist deutlich jünger und hat ein wesentlich geringeres Alterungsproblem als wir. Für uns wäre dieser Deal sehr vorteilhaft, denn die Briten würden einen Teil unseres Alterungsproblems mitfinanzieren. Umlageverfahren sind nationale Verfahren, es gibt kein einziges Umlageverfahren, das über Grenzen hinweg funktioniert.

Kapital ist aber mobil. Wenn die Deutschen hingehen und in Großbritannien Firmen kaufen, sind die Briten froh darüber, weil sie das Kapital gut gebrauchen können. Ein Land, das von diesem Mechanismus enorm profitiert hat, sind die Vereinigten Staaten -- sie haben von dem Kapital, das in ihr Land kam, einen Teil des Wirtschaftsaufschwungs der 90er Jahre finanziert. Das hat den Amerikanern, aber – und das ist das wesentliche für uns – auch uns dank der hohen Kapitalrenditen geholfen. Das Kapitaldeckungsverfahren beschert uns

internationale Flexibilität, weil wir das, was wir für die Rente ansparen, auch im Ausland anlegen und anschließend wieder abziehen können, während im Umlageverfahren die Anlage immer nur im Inland erfolgt. Da Deutschland besonders schnell altert, ist selbst innerhalb des Euroverbundes eine Auslandsanlage attraktiv.

Andererseits hat das Kapitaldeckungsverfahren erheblich Risiken. Derzeit erleben wir, daß man am Kapitalmarkt auch eine Menge Geld verlieren kann. Der Kapitalmarkt birgt, weil er mit Unternehmensgewinnen handelt, die in der Zukunft erst erwirtschaftet werden müssen, unvermeidbare Risiken. Für die Rentenversicherung beinhaltet das allerdings nicht die tagtäglichen Schwankungen, sondern die Gefahr, daß während eines ganzen Erwerbslebens der Kapitalmarkt nur niedrige Renditen abwirft. Dieses Risiko ist weitaus geringer als das Risiko, daß innerhalb eines Jahres Verluste in Kauf genommen werden müssen.

Noch wichtiger als diese Erkenntnis ist jedoch, daß ein Mehssäulenmodell, das Umlage- und Kapitaldeckungsverfahren kombiniert, dank der Diversifikation immer ein niedrigeres Gesamtrisiko haben wird als jedes einzelne Finanzierungsverfahren. Und hier ist Deutschland noch sehr weit von einer ausgewogenen Mischung entfernt. Wie Abb. 12 zeigt, ist Deutschland eher ein Extremfall einseitiger Finanzierung und steht im Gegensatz zu einigen unserer Nachbarn, etwa der Schweiz und den Niederlanden, in denen das Mischungsverhältnis der Säulen gleichmäßiger ist. Die gegenwärtige Rentenreform ist hier ein Schritt in die richtige Richtung. Wenn alles planmäßig verläuft, werden wir etwa den halben Schritt zum schweizerischen Modell machen. Dies wird nicht reichen angesichts der demographischen Entwicklung, denn das Versprechen der Politik, daß bei einem Rentenniveau von 67 % der Beitragssatz nicht über 22 % steigt, ist inkompatibel mit den demographischen Projektionen, die die Wissenschaft, die Europäische Union und die UNO derzeit verwenden.

Abschließend noch eine Bemerkung zum langfristigen Problem der Rentenfinanzierung, das, wie wir in Abb. 11 gesehen haben, weit über den „Pillenknicke“ hinaus besteht. Langfristig ist es bei einer stetigen Erhöhung der Lebenserwartung unumgänglich, das Rentenalter anzuheben. Kurzfristig ist das keine Lösung. Denn wenn man ausrechnet, wie weit sich das Rentenalter verschieben müßte, um den „Pillenknicke“ zu kompensieren, kommt man auf eine Verschiebung um $9\frac{1}{2}$ Jahre. Das durchschnittliche Renteneintrittsalter der Deutschen ist derzeit $59\frac{1}{2}$ Jahre, d.h. das durchschnittliche Rentenalter müßte auf 69 Jahre angehoben werden, was gänzlich unrealistisch ist. Erst das langfristige Rentenfinanzierungsproblem bekommt man so in den Griff; für das „kurzfristige“ der nächsten 30 Jahre ist schmerzhaftes Ansparen unumgänglich.

6. Makroökonomische Implikationen der Bevölkerungsalterung in Deutschland

Nun noch einmal zurück in die makroökonomische Landschaft. Es wurde schon erwähnt, daß sich die Produktionsstruktur der Bundesrepublik ändern muß, weil deutlich mehr Konsumenten pro Erwerbstätige mit Konsumgüter ausgestattet werden müssen. Es geht also nicht nur um die Finanzierung der Rente, sondern auch um die Produktion von Lebensmitteln und sonstigen Gütern. Abb. 13 zeigt hierzu recht eindrucksvolle Zahlen. Die Anzahl der Konsumenten in Deutschland – das ist grob gemessen die Bevölkerungszahl – wird in den nächsten Jahren leicht schrumpfen, von 82 auf 78 Millionen. Der große Einbruch findet bei den Erwerbstätigen statt, die von 36 auf 28 Millionen sinken – 8 Millionen weniger Erwerbstätige (damit „fehlen“, als Randbemerkung, doppelt so viele Erwerbstätige als heute arbeitslos sind). Gleichzeitig wird die Zahl der Rentner um ca. 10 Millionen steigen. Es gibt zwei Mechanismen, das zu kompensieren. Zum einen kann die einheimische Produktion produktiver werden, d.h. mehr Güter und Dienstleistungen pro Arbeitnehmer herstellen. Produktiver wird man aber nur durch mehr Kapital. Und nicht nur Realkapital, sondern auch Humankapital, also besser ausgebildete Arbeitnehmer. Sparen an der Ausbildung ist derzeit eine ganz falsche Strategie.

Der zweite Mechanismus ist, im Ausland mehr zu produzieren und diese Güter als Importe nach Deutschland zu holen. Langfristig wird Deutschland kaum der heutige Exportweltmeister sein können. Dies wird nur funktionieren, wenn die arbeitskräftereichen Länder genug Kapital für solche Fabrikationsstätten bekommen. Es wird also Kapital benötigt, das die im Ausland zahlreich vertretenen Arbeitskräfte in Brot und Verdienst bringen kann; dieses Kapital produziert Konsumgüter, die uns dann via Import zugute kommen. Jetzt ist erkennbar, wie alle drei Mechanismen Hand in Hand gehen: Einmal eine Rentenreform, die eine stärkere Kapitalbildung fördert; zum zweiten eine kapitalintensivere und damit produktivere Güterproduktion in Deutschland; und drittens einen höheren Importanteil, der über Direktinvestitionen im Ausland finanziert wird.

Insofern sammelt eine stärkere Kapitalbildung in der Altersvorsorge kein zusätzliches, überflüssiges Kapital an, das die Rendite in den Keller zwingt – ganz im Gegenteil wird das Kapital der privaten Altersvorsorge gerade in den Zeiten der Bevölkerungsalterung gebraucht. Und es wird gerade von denjenigen gebraucht, über die wir im nächsten Abschnitt reden werden, nämlich den Entwicklungs- und Schwellenländern. Und dies paßt wiederum mit der zunehmenden internationalen Arbeitsteilung zusammen, die, wie am Anfang dieses Vortages

betont wurde, aus der differentiellen Alterung und dem differentiellen Bevölkerungswachstum folgt. Alle diese Entwicklungen fügen sich zu einem makroökonomischen Gesamtbild zusammen, das keineswegs so pessimistisch sein muß, wie es dem Leser viel zu oft mit dem Stichwort „Alterskrise“ suggeriert wird.

7. Ökonomische Implikationen der Bevölkerungsalterung in den Entwicklungsländern

Die umlagefinanzierten Sozialversicherungen haben in den Entwicklungs- und Schwellenländern ganz ähnliche Probleme. Fast alle Länder dieser Welt haben umlagefinanzierte Sozialversicherungssysteme, bis auf ganz wenige Ausnahmen extrem armer Länder. Allerdings sind die Sozialversicherungen Privilegversicherungen und keine Massenversicherungen wie in Europa. Nur die „oberen Zehntausend“ partizipieren in z.T. sehr großzügigen Renten- und Krankenversicherungen, während die Armen ohne jede Sicherung auskommen müssen. *Abb. 14* zeigt, welcher Anteil der Bevölkerung in den Genuß einer Sozialversicherung kommt. Rechts oben sind Deutschland und die USA zu sehen, hier sind es praktisch 100% der Bevölkerung. Links unten dagegen finden sich Ägypten, Jordanien und die afrikanischen Entwicklungsländer, in denen es zwar Sozialversicherungen gibt, diese aber nur die Reichen absichern. In den Entwicklungs- und Schwellenländern ist die Universalisierung der Sozialversicherung der wichtigste Reformpunkt, denn Sozialversicherungen sind eine wichtige Stütze des sozialen Zusammenhalts.

Ein weiterer Reformpunkt sind die kapitalgedeckten Rentenversicherungen in den Entwicklungs- und Schwellenländern. Sie haben massive Probleme, weil die Kapitalbestände, grob gesagt, für „Privatvorhaben“ der herrschenden Klasse benutzt werden. Es ist daher eine Herkulesaufgabe, die Sozialversicherungen der Entwicklungs- und Schwellenländer zu reformieren. Diese Aufgabe lohnt wegen der Wechselwirkungen mit dem Wirtschaftswachstum: ein höheres Wachstum in diesen Ländern macht es leichter, die Sozialversicherungen neu zu organisieren. Bessere Sozialversicherungen verursachen umgekehrt höhere Produktivität und Sicherheit, so daß ein positiver Regelkreis entsteht.

Wie kommen diese Länder aber zu einem höheren Wirtschaftswachstum? Dazu reicht in der Regel nicht die Binnennachfrage. So komme ich wieder auf das bereits Gesagte: Wenn die Industrieländer mehr Konsumgüter importieren, hilft dies auch den Schwellen- und Entwicklungsländern. Wiederum sind wir also bei den Wechselwirkungen zwischen Industrieländern einerseits und den Schwellen- und Entwicklungsländern andererseits

angelangt. Es ist ganz wichtig, nicht nur die ernsten Probleme des demographischen Wandels zu sehen, sondern auch die Chancen: im Einklang mit der Globalisierung können die Wachstumschancen der Entwicklungs- und Schwellenländer insgesamt erhöht werden.

Makroökonomische Modelle können diese Wachstumschancen quantifizieren. Für Deutschland gilt, daß internationaler Güter- und Kapitalverkehr den alterungsbedingten Renditerückgang auf den Kapitalmärkten fast vollständig ausgleichen kann. Für die Entwicklungs- und Schwellenländer ist der Export die einzige Möglichkeit, langfristig die Staatshaushalte zu konsolidieren und damit das Fundament eines stetigen Wachstums zu schaffen.

8. Ausblick: Wie sicher sind unsere Prognosen?

Man kann sich darüber streiten, wie gut die Modelle sind, mit denen die Ökonomen Prognosen über die zukünftige Entwicklung des Bruttosozialprodukts machen. Für die Demographie liegt die Sachlage jedoch etwas anders: Es ist schlicht falsch, wenn behauptet wird, daß wir die Demographie in 30 Jahren aus dem Kaffeesatz lesen müssen. Es ist grob falsch, weil die Alten in 30 Jahren die mittlere Generation von heute ist, und die Jungen unsere Kinder. Sowohl die Renten als auch die Erwerbstätigen in 30 Jahren sind längst da. Hier gibt es nichts mehr vorauszusagen. Daher wissen wir mit Sicherheit, daß in den 30er Jahren dieses Jahrhunderts die Rentenfinanzierungskrise auf uns zu kommt. Sie mag etwas stärker oder schwächer sein als heute prognostiziert wird, aber sie wird kommen.

Was sind potentielle Anpassungsmechanismen? Wie werden die Menschen sich verändern, was werden sie in den nächsten 30 Jahren lernen? Sie werden wohl lernen, daß sich das Rentenalter verschieben muß. Im Augenblick weigert man sich noch, aber sobald der Druck größer wird, wird dies geschehen, zumal es auch natürlicher werden wird, länger zu arbeiten, da die Menschen älter werden. Auch die Erwerbsrate wird steigen. Wie bereits quantifiziert, werden diese Mechanismen aber nicht ausreichen, erinnern Sie sich an die 9½ Jahre, um die sich das Renteneintrittsalter verschieben müßte, um den „Pillenknick“ zu kompensieren. „Rente mit 60“ ist ein Unding, und es ist wichtig, daß die Politik kein festes Rentenalter in die nächste Rentenreform schreibt, sonst würde man sich einen ganz wichtigen Anpassungsmechanismus verbauen.

Ein Anpassungsmechanismus, der immer etwas im Hintergrund steht, ist die Geburtenrate. Es sollte klar sein, daß eine Änderung der Geburtenrate langfristig das

Sozialversicherungsproblem natürlich lösen kann, nicht aber innerhalb der nächsten ein oder zwei Dekaden. Mehr Kinder heute nützen nichts für die Rentenfinanzierung in der Krise um 2030, da die Kinder erst aufwachsen, lernen und einen Beruf finden müssen. Erst für die Rentenfinanzierung in der weiten Zukunft hilft eine höhere Geburtenrate.

Die wichtigste Einsicht wird jedoch sein, sich in angespannter Lage nicht einzugeln. Und so lassen Sie mich zum Schluß wiederholen, daß „Global Aging“ nicht nur eine der großen Herausforderungen des 21. Jahrhunderts sein wird, sondern auch eine Chance, durch mehr Offenheit zwischen den Industrieländern auf der einen und den Schwellen- und Entwicklungsländern auf der anderen Seite unsere eigenen Probleme der Bevölkerungsalterung im gleichen Zuge zu lindern wie wir die Wachstumschancen der Entwicklungs- und Schwellenländer erhöhen können.

Abbildungsnachweis: Abbildungen 3, 4, 5, 7 und 8 sind Herwig Birg, „Die Weltbevölkerung: Dynamik und Gefahren“, C.H. Beck, München, 1996, entnommen. Die übrigen Abbildungen stammen aus Arbeiten des Autors.

**„Global Aging“ an der Jahrtausendwende:
Die demographischen Herausforderungen des 21. Jahrhunderts**

Axel Börsch-Supan

Mannheim Research Institute for the Economics of Aging (MEA)

Fakultät für Volkswirtschaftslehre, Universität Mannheim

Überarbeitete Fassung eines Vortrags bei den „Mannheimer Zukunftstagen“

Landesmuseum für Technik und Arbeit, 10. November 2000

ABBILDUNGEN

Discussion Paper Series

Mannheim Research Institute for the Economics of Aging Universität Mannheim

To order copies, please direct your request to the author of the title in question.

Nr.	Autoren	Titel	Jahr
01-02	Axel Börsch-Supan	Eine Blaupause für eine nachhaltige Rentenreform in Deutschland	02
02-02	Axel Börsch-Supan	A Blue Print For Germany's Pension Reform	02
03-02	Axel Börsch-Supan	Reduction of Working Time: Does it Decrease Unemployment?	02
04-02	Axel Börsch-Supan	Übergang statt Untergang: Wider die Furcht vor dem Untergang der Arbeit	02
05-02	Daniel Houser, Joachim Winter	How Do Behavioral Assumptions Affect Structural Inference? Evidence Form A Laboratory Experiment	02
06-02	Axel Börsch-Supan	International Comparison of Household Savings Behaviour: The German Savings Puzzle	02
07-02	Tito Boeri, Axel Börsch-Supan, Guido Tabellini	Would you Like to Reform the Pension System? The Opinions of European Citizens	02
08-02	Axel Börsch-Supan, Florian Heiss, Miki Seko	Housing Demand in Germany and Japan Paper in memoriam of Stephen King	02
09-02	Moshe Ben-Akiva, Daniel McFadden, Kenneth Train, Axel Börsch-Supan, et.al.	Hybrid Choice Models: Progress and Challenges	02
10-02	Axel Börsch-Supan, Alexander Ludwig, Joachim Winter	Aging and International Capital Flows	02
11-02	Axel Börsch-Supan	Labor market effects of population aging	02
12-02	Axel Börsch-Supan	Kann die Finanz- und Sozialpolitik die Auswirkungen der Bevölkerungsalterung auf den Arbeitsmarkt lindern?	02
13-02	Florian Heiß, Jens Köke	Dynamics in ownership and firm survival: Evidence from corporate Germany	02
14-02	Axel Börsch-Supan	„Global Aging“ an der Jahrtausendwende: Die demographischen Herausforderungen des 21. Jahrhunderts	02
15-02	Axel Börsch-Supan	Nach der Reform ist vor der Reform: Weitere Schritte für eine nachhaltige Reform der Altersvorsorge in Deutschland	02
16-02	Florian Heiss	Specification(s) of Nested Logit Models	02

17-02	Axel Börsch-Supan	What We Know and What We Do NOT Know About the Willingness to Provide Self-Financed Old-Age Insurance	02
18-02	Axel Börsch-Supan, Agar Brugiavini	Savings: The Policy Debate in Europe	02