

Zeitschrift:	Rote Revue : Zeitschrift für Politik, Wirtschaft und Kultur
Herausgeber:	Sozialdemokratische Partei der Schweiz
Band:	82 (2004)
Heft:	3
Artikel:	Auswirkungen der demografischen Entwicklung auf die Altersvorsorge
Autor:	Frick, Andres / Hartwig, Jochen
DOI:	https://doi.org/10.5169/seals-341840

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. [Mehr erfahren](#)

Conditions d'utilisation

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. [En savoir plus](#)

Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. [Find out more](#)

Download PDF: 11.01.2026

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>

Auswirkungen der demografischen Entwicklung auf die Altersvorsorge

In der Diskussion über die demografische Entwicklung herrscht heutzutage bisweilen Panikstimmung. Den Jungen wird suggeriert, ihre Altersvorsorge sei nicht mehr gesichert. Wie realistisch ist ein solches

Andres Frick und Jochen Hartwig

Katastrophenszenario? In diesem Beitrag werden zuerst die Bevölkerungsszenarien des Bundesamtes für Statistik (BFS) dargestellt und dann die Konsequenzen der demografischen Entwicklung auf die Altersvorsorge diskutiert.

Szenarien zur demografischen Entwicklung 2000–2060

Die Bevölkerungsentwicklung ist in der Schweiz – wie auch in anderen Industrieländern – gekennzeichnet durch einen markanten Rückgang der Geburtenrate seit Mitte der 1960er Jahre (sog. Pillenknick). Im Jahr 2000 betrug die mittlere Kinderzahl je Frau nur noch 1.5. Dies hat zwei Konsequenzen: Erstens kommt es zu einer Bevölkerungsabnahme (von Wanderungen sei vorerst abgesehen); für eine stabile Bevölkerung wäre eine Geburtenziffer von 2.1 nötig. Zweitens steigt der relative Anteil der älteren Personen. Zusätzlich verstärkt wird die demografische Alterung durch den kontinuierlichen Anstieg der Lebenserwartung.

Um die zukünftige demografische Entwicklung abschätzen zu können, hat das

BFS Bevölkerungsszenarien berechnet.¹ Diese basieren auf Annahmen über die Entwicklung verschiedener Schlüsselgrößen, namentlich die Geburtenziffer, die Lebenserwartungen und die Wanderungsbewegungen. Da diese Annahmen mit Unsicherheit behaftet sind, berechnete das BFS verschiedene Varianten. Neben dem Hauptszenario «Trend» (A) gibt es ein Szenario «Positive Dynamik» (B) und ein Szenario «Negative Dynamik» (C), denen jeweils die oberen bzw. unteren Limiten der als plausibel erachteten Annahmen zu Grunde liegen.²

Welches sind die Ergebnisse dieser Szenarien? Der Kürze halber beschränken wir uns hauptsächlich auf den Zeitraum von 2000–2030 und auf die Szenarien A und B. Im Szenario A nimmt die Gesamtbevölkerung um 0.1%, im Szenario B um 0.4% jährlich zu (s. Tab. und Grafik S. 15). Die Schweizer Bevölkerung bleibt im Sze-

Bevölkerungswachstum 2000–2030 gemäss Szenarien des BFS (jährliche Wachstumsraten in %)

	A	B	Zum Vergleich: 1980–2000
Gesamt-bevölkerung	0.1	0.4	0.6
Schweizer Bevölkerung	0.0	0.2	0.3

¹ BFS (2001): Szenarien zur Bevölkerungsentwicklung der Schweiz 2000–2060, Neuchâtel.

² In einer Reihe von zusätzlichen Szenarien werden jeweils einzelne Annahmen variiert.

nario A praktisch konstant; dass es nicht zu einer Abnahme kommt, ist auf die Einbürgerung von Ausländern zurückzuführen. Die Zunahme der Gesamtbevölkerung bis ca. 2030 ergibt sich aufgrund eines positiven Einwanderungssaldos. Szenario B unterstellt sowohl eine höhere Geburtenrate als auch einen grösseren Einwanderungssaldo.

Als Folge der gesunkenen Geburtenrate und der zunehmenden Lebenserwartungen nimmt die Zahl der über 65-jährigen Personen, die auf 100 Personen im erwerbsfähigen Alter entfallen (Altersquotient), sowohl im Szenario A als auch im Szenario B von 25 auf gut 40 zu. Dieser kräftige Anstieg ist dadurch bedingt, dass die Generation, die während des «Baby-Booms» (Mitte der 40er bis Mitte der 60er Jahre des letzten Jahrhunderts) geboren wurde, nun ins Rentenalter kommt, während gleichzeitig die Zahl der 20–64-Jährigen durch den Pillenknick geschmälert wird. Der Altersquotient erreicht etwa 2035 ein Maximum und bleibt danach annähernd stabil. Der sog. Gesamtquotient (unter 20- und über 65-Jährige im Verhältnis zur 20–65-jährigen Bevölkerung) erhöht sich von 63% im Jahr 2000 auf 76% (Szenario A) bzw. 81% (Szenario B) im Jahr 2030. Interessanterweise liegt der Gesamtquotient dann nicht viel höher als 1970 (s. *Grafik S. 15*).

Angesichts der politischen Brisanz dieser Berechnungsergebnisse stellt sich die Frage, wie plausibel sie sind. Zunächst ist festzuhalten, dass die Szenarien nur das wiedergeben, was an Annahmen hineingesteckt wurde. Obwohl die Bevölkerungsentwicklung – verglichen beispielsweise mit der Konjunkturentwicklung – relativ träge verläuft, sind Aussagen über mehrere Jahrzehnte hinweg immer mit beträchtlichen Unsicherheiten verbunden. So kamen beispielsweise die anfangs der 1970er Jahre erstellten «Kneschaurek-Studien» für das Jahr 2000 auf eine Bevöl-

kerungszahl von 10 Millionen (effektiv: 7.2 Millionen). Umgekehrt lag die Bevölkerung schon im Jahr 2002 um 88'000 (1.2%) höher als gemäss dem Szenario A. Selbst beim Szenario B liegen die Annahmen für die Geburtenrate und den Einwanderungssaldo unter den Werten, die in den vergangenen Jahrzehnten erreicht wurden. Es könnte also auch «besser» (oder auch «schlimmer») kommen, und dies hängt nicht zuletzt von politischen Entscheiden über das Ausmass der Einwanderung oder über Massnahmen zur Beeinflussung der Geburtenrate ab.

Eine höhere Einwanderung, als in den Szenarien angenommen, würde nicht nur zu einem höheren Bevölkerungswachstum, sondern auch zu einer tendenziellen Verjüngung führen, da Einwandernde in der Regel jünger sind als der Bevölkerungsdurchschnitt. Allerdings stellt sich die Frage, ob ein stärkeres Bevölkerungswachstum politisch erwünscht bzw. realisierbar wäre. Wird davon ausgegangen, dass die Möglichkeiten zur Erhöhung der Einwanderung und der Geburtenrate beschränkt sind, so erscheinen die Szenarien des BFS als vernünftige Diskussionsgrundlage bezüglich der künftigen Bevölkerungsentwicklung.

Konsequenzen bezüglich der Altersvorsorge

Bei der Abschätzung der Konsequenzen der demografischen Alterung für die Altersvorsorge ist grundsätzlich einmal davon auszugehen, dass die für den Lebensunterhalt des inaktiven Teils der Bevölkerung benötigten Güter und Dienste von den jeweils Erwerbstätigen erarbeitet werden müssen; die Aktiven müssen also für die Nichtaktiven «aufkommen». Dies gilt unabhängig davon, ob die Altersvorsorge als Umlage- oder als Kapitaldeckungsverfahren ausgestaltet ist. Bei einem Umlageverfahren, wie es für die AHV gilt,

Aussagen zur Bevölkerungsentwicklung über Jahrzehnte sind immer mit beträchtlichen Unsicherheiten verbunden.

ist dies unmittelbar einsichtig. Die laufenden Renten werden aus den laufenden Beiträgen der Erwerbstätigen finanziert. Dadurch wird den Erwerbstätigen Kaufkraft entzogen; sie können also weniger von dem konsumieren, was sie jeweils herstellen. Die «überschüssigen» Güter und Dienstleistungen stehen damit für die Nichtaktiven zur Verfügung.

**Für die Belastung
der aktiven
Generation ist
neben der
demografischen
auch die Ent-
wicklung der
Erwerbsquote von
Bedeutung.**

Im Kapitaldeckungsverfahren, wie es für die 2. Säule (BV) gilt, wird aus der Sicht der Einzelnen «Geld für später auf die Seite gelegt». Die Güter und Dienste, die die Personen im Rentenalter damit kaufen können sollen, müssen aber genauso von der dannzumal aktiven Generation erarbeitet werden; es werden ja schliesslich keine Warenlager angelegt, und Dienstleistungen lassen sich ohnehin nicht aufbewahren. Auf der Ebene des Pensionskassensystems insgesamt werden denn auch im Prinzip die laufenden Leistungen ebenfalls aus den laufenden Beiträgen (inklusive Zinserträgen) finanziert. Bei einem vorübergehenden Anstieg der Altersquote kann allerdings die Situation eintreten, dass die laufenden Rentenleistungen höher sind als die Beiträge. Dann müssen die Pensionskassen einen Teil des Vermögens abbauen, indem sie Wertpapiere verkaufen. Diese müssen aber Käufer unter der aktiven Generation finden. Auf der gesamtwirtschaftlichen Ebene muss also – wie im Umlagesystem – auch hier die aktive Generation dazu gebracht werden, auf Konsumausgaben zu verzichten, damit die Rentnergeneration ihren Lebensunterhalt bestreiten kann.³

Unter dem Aspekt der Belastung der aktiven Generation durch Leistungen an die Inaktiven ist demzufolge neben der demografischen Entwicklung auch die Entwicklung der Erwerbsbeteiligung von Be-

³ In dem Masse, wie Pensionskassen das akkumulierte Kapital im Ausland angelegt haben, müssen ausländische Erwerbstätige für den Unterhalt der schweizerischen RentnerInnen aufkommen.

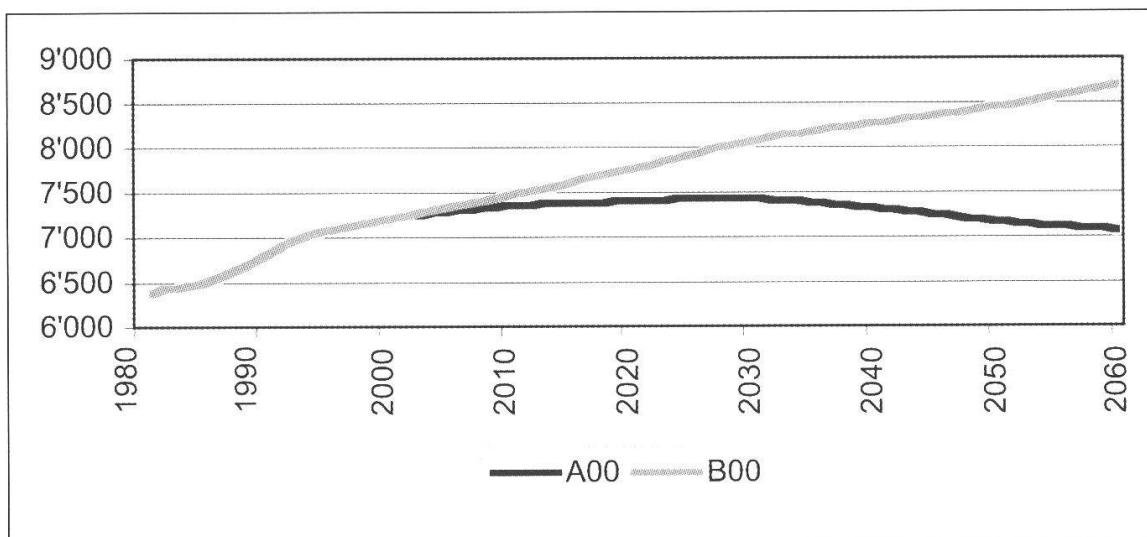
Bevölkerungsverhältniszahlen gemäß Szenarien des BFS

	2000	2030
Altersquotient	25	40
Gesamtquotient	63	76–81
Über 65-Jährige: 20–65-jährige Erwerbstätige	32	50
Alle Nichterwerbstätigen: 20–65-jährige Erwerbstätige	108	113–117

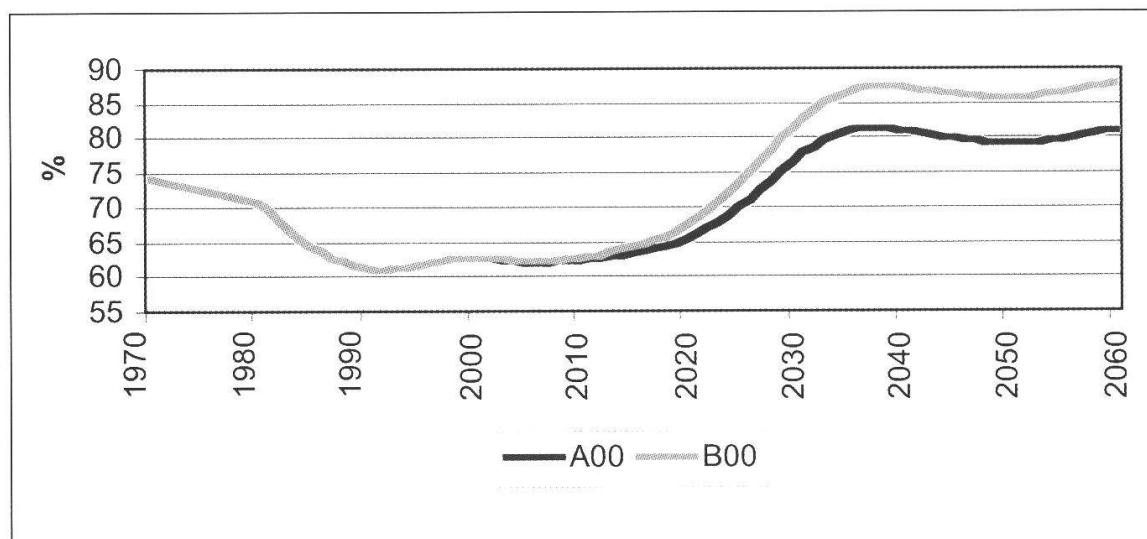
deutung. Die Szenarien des BFS unterstellen eine leichte Zunahme der Erwerbsquote der 20–64-Jährigen. Daraus ergibt sich ein Anstieg der Relation von RentnerInnen zu den (auf Vollbeschäftigte umgerechneten) Erwerbstätigen von 32:100 auf etwa 50:100. Das Verhältnis von RentnerInnen zu Erwerbstätigen erhöht sich also um etwa 57% bis zum Jahr 2030, etwas weniger stark als der Altersquotient (60%). Wird die Zahl der Erwerbstätigen jedoch zur Gesamtzahl der aktiven Bevölkerung jeden Alters in Beziehung gesetzt (also auch Nichterwerbstätige im erwerbsfähigen Alter), so erhöht sich die Relation von 108:100 auf 113:100 (A) bzw. 117:100 (B), d.h. um lediglich 4.6% bzw. 8.3% (s. Tab. und Grafik S. 15).

Um wie viel steigt auf der Basis dieser Bevölkerungsprognosen die Belastung der aktiven Bevölkerung durch die Altersvorsorge? Die folgende Abschätzung geht von der Annahme einer unveränderten Einkommensrelation zwischen RentnerInnen und Erwerbstätigen aus; es wird also unterstellt, dass die Renteneinkommen nicht nur der jeweiligen Teuerung angepasst werden, sondern auch der realen Steigerung des BIP folgen, was unter den jetzt geltenden Regelungen nicht vorgesehen ist. Zudem wird angenommen, dass die Erwerbstätigen in der Schweiz die volle Belastung der Altersvorsorge tragen; von Transfers aus dem Ausland wird also abstrahiert. Diese Annahmen stellen somit eine Art Maximalvariante dar.

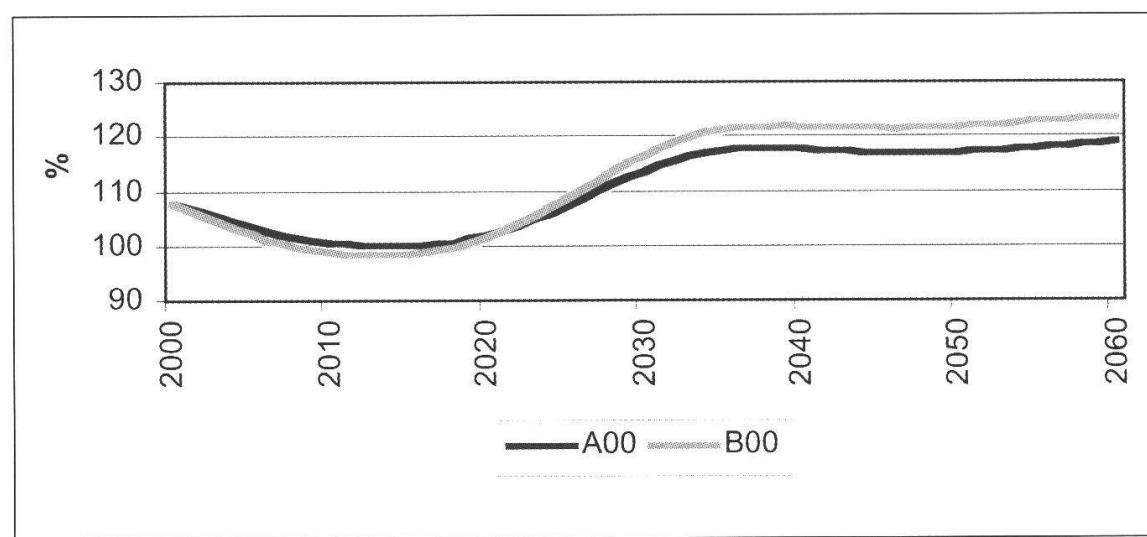
Bevölkerungsentwicklung (in Mio. Personen)



Gesamtquotient (Verhältnis der 0–19-Jährigen und 65-Jährigen und Älteren zu den 20–64-jährigen Personen)



Verhältnis der Inaktiven zu den Aktiven (auf Basis von Vollzeitäquivalenten)



Nach Abzug der Beiträge für die Altersvorsorge verbleibender Einkommenszuwachs der aktiven Bevölkerung gemäss unterstellter Wachstumsrate für das BIP 2000–2030

BIP-Wachstumsrate in % p.a.	0.5	1.0	1.6
Verbleibender Einkommenszuwachs in %	10	27	50

Gegenwärtig liegt der Anteil der Einnahmen von AHV und BV, der ausreicht, um die laufenden Ausgaben zu decken, bei 17.9% (2000) des Einkommens der privaten Haushalte.⁴ Fortgeschrieben mit der demografischen Entwicklung steigt dieser Anteil bis 2030 auf 27.9%. Da die 2. Säule sich noch in der Aufbauphase befindet, liegen die Beiträge gegenwärtig aber höher als die Leistungen, und der Anteil der Einnahmen von AHV und BV am Einkommen der privaten Haushalte beträgt jetzt schon 23.3%. Der zur Besteitung des Lebensunterhalts der RentnerInnen erforderliche Konsumverzicht müsste demnach bis 2030 um lediglich 4.6 Prozentpunkte zunehmen.

Ist eine solche Zusatzbelastung für die dannzumalige Erwerbsbevölkerung tragbar? Um diese Frage zu beantworten, müssen zusätzliche Annahmen über die zukünftige Entwicklung der Erwerbseinkommen getroffen werden. Wird angenommen, dass die Beschäftigung und die Einkommensverteilung konstant bleiben, und wird ein Produktivitätswachstum von 1.6% pro Jahr unterstellt, was dem Durchschnitt der 1990er Jahre entspricht, dann liegen die Einkommen der

³ Zur Vereinfachung wird hier nicht zwischen Beiträgen und übrigen Einnahmen bzw. Rentenzahlungen und übrigen Ausgaben unterschieden..

privaten Haushalte im Jahr 2030 real um gut 60% höher als im Jahr 2000. Abzüglich der höheren Belastung durch die Altersvorsorge liegen sie immer noch um gut 50% höher. Selbst bei einer pessimistischen Annahme für das Produktivitätswachstum von 0.5% pro Jahr liegen die Einkommen der privaten Haushalte noch um beinahe 10% höher. Die vom seco unterstellte mittlere Produktivitätszunahme von 1% pro Jahr ergibt einen Zuwachs des Resteinkommens von 27% (s. Tabelle).

Für die Behauptung, die Altersvorsorge sei in Zukunft nicht mehr finanziert, gibt es demnach keine überzeugenden Belege. Deutlich wird allerdings die Wichtigkeit der Produktivitätsentwicklung. Zudem spielt auch die Annahme bezüglich der Erwerbsbeteiligung eine Rolle. Sollte es gelingen, die gegenwärtige Unterauslastung des Erwerbspersonenpotenzials (Arbeitslose, Ausgesteuerte, IV-RentnerInnen usw.) zu reduzieren, und steigt die Erwerbsbeteiligung der Frauen wie in der Vergangenheit weiter an, so vermindert sich die Belastung der aktiven Bevölkerung durch die Altersvorsorge entsprechend. Zu einer Relativierung des Katastrophenalarms trägt auch die historische Perspektive bei: Zwischen 1970 und 2000 stiegen die Beiträge an AHV und BV um über 10 Prozentpunkte, also deutlich stärker als die durch die absehbare demografische Entwicklung bedingte Zunahme von 4.6 Prozentpunkten.

Andres Frick und Jochen Hartwig sind wissenschaftliche Mitarbeiter an der Konjunkturforschungsstelle (KOF) der ETH Zürich.