

Höhere Erwerbsbeteiligung mildert negative Wachstumseffekte

Die gesellschaftliche Alterung bremst den Zuwachs des Bruttoinlandprodukts. Naheliegende Lösungen wie mehr Zuwanderung und eine höhere Erwerbstätigkeit können das verringerte Wachstum nur teilweise kompensieren. *Luisa-Marie Hauser, Carsten-Henning Schlag, André Wolf*

Abstract Eine Studie im Auftrag des Staatssekretariats für Wirtschaft hat sich mit den gesamtwirtschaftlichen Effekten der zukünftigen demografischen Entwicklung in der Schweiz auseinandergesetzt. Den aktuellen Langfristprojektionen zur Bevölkerungsentwicklung des Bundesamtes für Statistik gemäss ist mit einer fortschreitenden Alterung der Schweizer Bevölkerung zu rechnen. Die Studie hat diese Projektionen in ein dynamisches Mehrgenerationenmodell einfließen lassen. Die Auswirkungen auf die zukünftige Entwicklung von Wertschöpfung und anderer makroökonomischer Aggregate wie Staatsausgaben und Investitionen in der Schweiz wurden mittels verschiedener Szenarien evaluiert. Die Resultate zeigen, dass sich im Vergleich mit einer Entwicklung ohne Veränderungen in der Altersstruktur merkliche Einbussen im Pro-Kopf-Wachstum des BIP ergeben. Eine Betrachtung von Sonderszenarien zeigt, dass diese Einbussen durch eine realistische Zunahme der Erwerbstätigkeit spürbar abgemildert, wenngleich nicht vollständig beseitigt werden können.

Die Bevölkerungsstruktur der westlichen Industriegesellschaften hat sich über die letzten Jahrzehnte beträchtlich verändert. Sinkende Geburtenraten haben nicht nur begrenzend auf das Bevölkerungswachstum insgesamt gewirkt, sondern haben zusammen mit einer steigenden Le-

benserwartung auch das Durchschnittsalter der Bevölkerung erhöht. Prognosen weisen darauf hin, dass sich dieser Trend trotz steigender Zuwanderung künftig fortsetzen dürfte. Dies gilt auch für die Schweiz. Die aktuellen Langfristszenarien zur Bevölkerungsentwicklung des Bundesamtes für

Statistik (BFS)¹ gehen für den Zeitraum bis 2065 von einem Rückgang des jährlichen Bevölkerungswachstums aus. Gleichzeitig nimmt der Altersquotient zu. Mit anderen Worten: Der Anteil der über 64-Jährigen steigt im Verhältnis zu jenem der Erwerbsbevölkerung der 15- bis und mit 64-Jährigen. Am stärksten ist dieser Anstieg im Zeitraum bis 2035.

Die wissenschaftliche Literatur zeigt, dass diese Alterungstendenzen bedeutende volkswirtschaftliche Konsequenzen haben. Neben unmittelbaren Implikationen für die Sozialversicherungssysteme betreffen sie voraussichtlich auch das Erwerbspersonenpotenzial, die Konsumneigung, die Investitionen und – damit zusammenhängend – die Arbeitsproduktivität. Je nach Intensität der zukünftigen demografischen Verschiebungen sind die Länder unterschiedlich stark

¹ Siehe BFS (2015a).

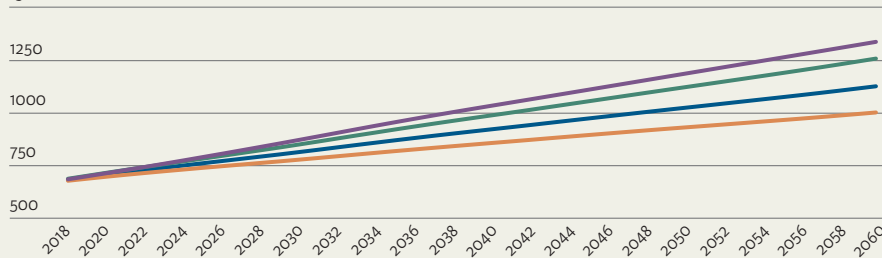
Durchschnittliche jährliche Wachstumsraten des Schweizer Bruttoinlandprodukts pro Kopf, nach verschiedenen Szenarien (2018–2060), in Prozent

| | 2018–2025 | 2026–2030 | 2031–2035 | 2036–2040 | 2041–2045 | 2046–2050 | 2051–2055 | 2056–2060 |
|--|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| Benchmark: | | | | | | | | |
| Ohne Strukturveränderung | 1,14 | 1,14 | 1,16 | 1,16 | 1,15 | 1,12 | 1,09 | 1,07 |
| Hauptszenarien: | | | | | | | | |
| Referenz | 0,63 | 0,52 | 0,64 | 0,75 | 0,81 | 0,81 | 0,80 | 0,86 |
| Hohe Bevölkerungsentwicklung | 0,64 | 0,52 | 0,64 | 0,76 | 0,82 | 0,81 | 0,77 | 0,81 |
| Tiefe Bevölkerungsentwicklung | 0,61 | 0,50 | 0,63 | 0,75 | 0,83 | 0,82 | 0,82 | 0,90 |
| Sonderszenarien: | | | | | | | | |
| Hoher Wanderungssaldo | 0,64 | 0,56 | 0,64 | 0,70 | 0,80 | 0,79 | 0,77 | 0,81 |
| Bessere Vereinbarkeit von Familie und Beruf | 0,86 | 0,63 | 0,70 | 0,81 | 0,85 | 0,83 | 0,80 | 0,86 |
| Stärkere Erwerbsbeteiligung im höheren Alter | 0,94 | 0,72 | 0,73 | 0,81 | 0,87 | 0,85 | 0,81 | 0,85 |
| Rente 2030 | 0,63 | 0,73 | 0,70 | 0,77 | 0,85 | 0,83 | 0,79 | 0,84 |
| Rente 2040 | 0,63 | 0,52 | 0,64 | 0,96 | 0,91 | 0,83 | 0,79 | 0,84 |

Simulation des Bruttoinlandprodukts absolut und pro Kopf nach Szenarien (2018–2060)

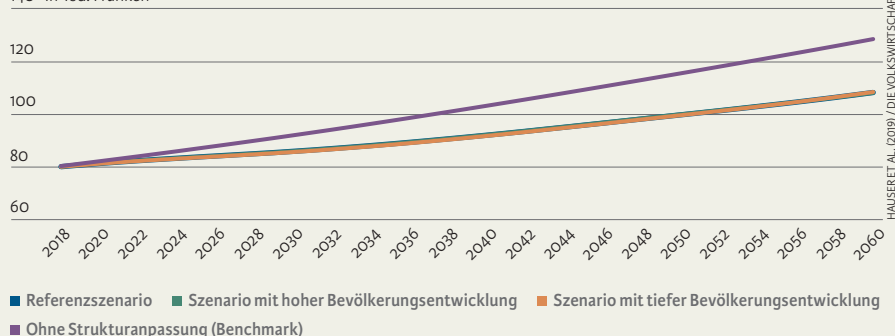
a) Bruttoinlandprodukt absolut

1500 In Mrd. Franken



b) Bruttoinlandprodukt pro Kopf

140 In Tsd. Franken



■ Referenzszenario ■ Szenario mit hoher Bevölkerungsentwicklung ■ Szenario mit tiefer Bevölkerungsentwicklung ■ Ohne Struktur Anpassung (Benchmark)

davon betroffen. Wie sieht die Situation für die Schweiz aus? Wie gross ist hierzulande der Effekt des demografischen Wandels auf diese makroökonomischen Kerngrössen? In einer Simulationsstudie, die vom Staatssekretariat für Wirtschaft (Seco) in Auftrag gegeben wurde, haben wir vom Hamburgischen Weltwirtschaftsinstitut und der Konjunkturforschungsstelle Vierländereck diese Frage untersucht.²

BFS-Szenarien als Grundlage

Für die Studie wurde ein gesamtwirtschaftliches Wachstumsmodell in Form eines Mehrgenerationenmodells an die Situation der Schweizer Volkswirtschaft angepasst, und darauf gestützt wurden Simulationen bis zum Jahr 2060 durchgeführt. Der Vorteil einer solchen Modellierung ist, dass damit im Vergleich zu sonstigen Makromodellen wie etwa dem traditionellen Solow-Modell auch altersklassenspezifische Effekte und Wechselwirkungen zwischen den Generationen berücksichtigt werden können. Der explizite Fokus des Modells lag dabei nicht auf den fiskalischen Effekten für die Sozialversicherungen und die öffentlichen Haushalte im Allgemeinen, sondern auf den Implikationen für die gesamtwirtschaftlichen Produktionspotenziale.

Als Datengrundlage dienten neben den amtlichen volkswirtschaftlichen Kennziffern auch die Szenarien des BFS zur langfristigen Bevölkerungs- und Erwerbstätigenentwicklung. Diese Szenarien fallen recht unterschiedlich aus, je nachdem, welche soziodemografischen Annahmen ihnen zugrunde liegen. Um dies zu verdeutlichen, wurden einerseits eine Gruppe an Hauptszenarien, bestehend aus dem Referenzszenario des BFS sowie zwei Szenarien mit einer hohen und einer tiefen Bevölkerungsentwicklung, sowie andererseits verschiedene Sonderszenarien mit Fokus auf Zuwanderung und Erwerbstätigkeit simuliert. Um die spezifischen Folgen von Verschiebungen in der Altersstruktur von den Folgen einer reinen Veränderung der Bevölkerungszahl zu trennen, wurde zudem ein zusätzliches Szenario als hypothetischer Benchmark konstruiert. Im Gegensatz zum Referenzszenario bleibt die Altersstruktur in diesem Szenario unverändert, doch es wird ein Bevölkerungswachstum unterstellt, das identisch ist mit jenem im Referenzszenario.

Alterung bremst BIP-Wachstum

Die Simulationsergebnisse zeigen, dass bei unveränderter Altersstruktur die Schweizer Wirtschaftsleistung deutlich stärker wachsen würde als in den Hauptszenarien mit demografischem Wandel (siehe *Abbildung a*): Ohne

Strukturveränderung würde das Bruttoinlandprodukt (BIP) über dem Gesamtzeitraum von 2018 bis 2060 durchschnittlich um jährlich 1,6 Prozent ansteigen, im Referenzszenario sind es nur 1,2 Prozent. Noch deutlicher wird es bei einer Pro-Kopf-Betrachtung: Im Referenzszenario beträgt das durchschnittliche Wachstum 0,7 Prozent, ohne Strukturveränderung sind es 1,2 Prozent.

Verantwortlich dafür sind im Wesentlichen zwei Effekte. Zum einen sinkt mit der Alterung die Erwerbsquote. Zwar erwarten die BFS-Hauptszenarien einen Anstieg der Erwerbstätigkeit im höheren Alterssegment, dennoch wird das Niveau der Erwerbsquoten in diesem Bereich auch zukünftig niedriger ausfallen als bei jüngeren Altersgruppen. Insgesamt senkt die Verschiebung der Bevölkerungsanteile die Erwerbsquote also. Zum anderen beeinflusst der Effekt der Alterung auch die Arbeitsproduktivität. Denn gemäss der von uns geschätzten altersabhängigen Produktivitätsverteilung hat der relativ zunehmende Anteil älterer Personen auch einen (leicht) negativen Nettoeffekt auf die Arbeitseffizienz. Mögliche Veränderungen im Erwerbsverhalten infolge steigender Löhne, welche im Modell grundsätzlich berücksichtigt sind, spielen dagegen nur eine geringe Rolle.

Absolut betrachtet zeigt sich, dass die Unterschiede im Niveau des BIP zwischen den drei Hauptszenarien im Zeitverlauf immer grösser werden. Die Pro-Kopf-Entwicklungen machen allerdings deutlich, dass für diese Unterschiede fast ausschliesslich die Altersstruktur verantwortlich ist und nicht das Bevölkerungswachstum. Denn die ökonomischen Wachstumsdivergenzen zwischen den Hauptszenarien fallen pro Kopf nur marginal aus (siehe *Abbildung b*).

Mittlere Altersklasse trägt die Hauptlast

Unsere Simulationsergebnisse erlauben auch Aussagen über die Zusammensetzung der Wirtschaftsleistung. Auf der Verwendungsseite des Bruttoinlandprodukts erwarten wir, dass der Anteil des öffentlichen Konsums infolge der wachsenden Ausgaben für die Staatshaushalte mittelfristig ansteigen wird. Die Anteile von privatem Konsum und Investitionen werden hingegen leicht zurückgehen.

Die Mehrgenerationenstruktur des Modells ermöglicht zudem Prognosen zur zukünftigen Verteilung des Einkommens nach Altersklassen. Demnach können zwar alle Altersgruppen in den Hauptszenarien einen langfristigen realen Pro-Kopf-Zuwachs erzielen, denn das

² Siehe Hauser, Schlag und Wolf (2019).



Höhere Erwerbsbeteiligung im Alter erwünscht:
Eine Rentnerin hilft einem Primarschüler beim
Textilunterricht.

verfügbare Einkommen³ steigt. Ein spezifischer Verteilungseffekt zeigt sich jedoch darin, dass mit der Alterung dieser Zuwachs vor allem bei den Angehörigen mittlerer Altersklassen deutlich geringer ausfallen wird. Ursächlich hierfür ist der zwischen den Generationen ungleich verteilte strukturbedingte Anstieg in den öffentlichen Ausgaben. Im Modell sind es primär die mittleren Altersklassen, die angesichts ihrer höheren Erwerbsquoten die Hauptlast zu tragen haben. Diese Ergebnisse haben sich im Rahmen von Sensitivitätsanalysen als grundsätzlich robust gegenüber Parameteränderungen erwiesen.

Mehr Zuwanderung reicht nicht

Die Ergebnisse der Sonderszenarien können hier nur überblicksartig dargestellt werden. Die insgesamt fünf zusätzlichen Szenarien bestehen aus Modifikationen der in die Simulationen einflussenden Bevölkerungs- und Erwerbsszenarien⁴. Diese simulieren eine verstärkte Zuwanderung, eine bessere Vereinbarkeit von Familie und Beruf, eine höhere Erwerbsbeteiligung älterer Personen sowie Anpassungen in der Erwerbstätigkeit infolge

von Reformen beim gesetzlichen Renteneintrittsalter («Rente 2030» und «Rente 2040»⁵).

Das Szenario mit der verstärkten Zuwanderung würde zunächst im Vergleich zum Referenzszenario zu einer positiveren wirtschaftlichen Entwicklung führen – in der Pro-Kopf-Betrachtung allerdings nur in sehr geringer Masse (siehe *Tabelle* auf S. 38). Deshalb können die Auswirkungen des Alterungsprozesses der einheimischen Bevölkerung nicht allein durch Zuwanderung kompensiert werden. Dasselbe gilt grundsätzlich auch für höhere altersspezifische Erwerbsquoten. Die Szenarien mit erhöhter Erwerbstätigkeit prognostizieren jeweils eine günstigere Entwicklung des BIP pro Kopf, und zwar sowohl im Vergleich zu den Hauptszenarien als auch zum Sonderszenario mit erhöhter Zuwanderung. Dies gilt vor allem für das Szenario, das von einer erhöhten Erwerbstätigkeit älterer Personen ausgeht. Doch auch hier gilt: Die Zunahmen der Erwerbstätigkeit können die negativen Effekte der Alterung nicht vollständig ausgleichen. Was konkrete Schlussfolgerungen für die politische Ebene anbelangt, ist angesichts des Abstraktionsniveaus der makroökonomischen Modellierung allerdings Zurückhaltung geboten. Grundsätzlich kann aber die Erwartung abgeleitet werden, dass im Zuge des demografischen Wandels

auch zukünftig Fragen der intergenerationalen Verteilung aktuell bleiben werden.

Luisa-Marie Hauser

Studentische Mitarbeiterin, Hamburgisches Weltwirtschaftsinstitut (HWWI), Hamburg (D)

Carsten-Henning Schlag

Dr. rer. pol., Leiter der Konjunkturforschungsstelle Vierländereck (KOVL), Vaduz (FL)

André Wolf

Dr. rer. pol., Hamburgisches Weltwirtschaftsinstitut (HWWI), Leiter Forschungsbereich Konjunktur, Weltwirtschaft und internationaler Handel, Hamburg (D)

Literatur

BFS (2015a). Szenarien zur Bevölkerungsentwicklung der Schweiz ab 2015, Bevölkerung und Bewegungen nach Alter, Geschlecht, Staatsangehörigkeit (Kategorie) und gemäss einem Szenario oder einer Variante. Bundesamt für Statistik (BFS) – Statistik der Schweiz, Neuenburg.

BFS (2015b). Szenarien zur Entwicklung der Erwerbsbevölkerung ab 2015 – Erwerbsquote und Erwerbsbevölkerung nach Altersklasse, Geschlecht, Staatsangehörigkeit, pro Jahr und gemäss Szenario / Variante. Bundesamt für Statistik (BFS) – Statistik der Schweiz, Neuenburg.

Hauser, Luisa-Marie, Carsten-Henning Schlag und André Wolf (2019). Demografischer Wandel in der Schweiz: Makroökonomische Wachstumseffekte in einem Mehrgenerationenmodell. Grundlagen für die Wirtschaftspolitik Nr. 3. Staatssekretariat für Wirtschaft SECO, Bern.

3 D. h. unter Berücksichtigung von Steuern und Transfers.

4 Siehe BFS (2015a) sowie BFS (2015b).

5 Zur Konstruktion und detaillierten Beschreibung der Sonderszenarien vgl. Hauser et al. (2019).