

### Bevölkerung und Ökonomie

Bevölkerungsstruktur und -dynamik und wirtschaftliche Entwicklung stehen in einem unmittelbaren Zusammenhang. Sinkende Geburtenraten und die daraus folgende langfristige Reduktion der Erwerbsbevölkerung, alternde Bevölkerungen und die damit einhergehende Erhöhung der Sozialausgaben, Abwanderung der Bevölkerung im arbeitsfähigen Alter, Migration und Fluchtbewegungen, um nur einige zu nennen, haben alle Auswirkungen auf die Ökonomie. Die Zusammenhänge sind oft komplex, und viele der Veränderungen in der Bevölkerungs- und Altersstruktur schaffen Unsicherheiten und neue Herausforderungen für das Wirtschaftssystem. Eine nähere Betrachtung der ökonomischen Auswirkungen des demografischen Wandels zeigt jedoch, dass ein genereller Zukunftspessimismus nicht angebracht ist, weil sich durch das Wissen über diese Veränderungen und die sich daraus ergebenden Anpassungsoptionen auch neue Chancen auftun.

### Einkommensrends in Europa

Wie haben sich altersspezifische Pro-Kopf-Einkommen in den letzten Jahren entwickelt? Welche Rolle spielen dabei die Erwerbsbeteiligung, Löhne und staatliche Transfers wie Familien- und Pensionsleistungen? Eine Studie zu 9 Europäischen Ländern hat gezeigt, dass das BIP zwischen 2008 und 2017 nur in 2 von 9 Ländern gesunken ist, allerdings das durchschnittliche Einkommen in 5 von 9 Ländern. Aber nicht nur die Höhe der Einkommen, sondern auch deren Struktur änderte sich: sowohl Steuern als auch Transfereinkommen sind in allen untersuchten Ländern gestiegen (im Verhältnis zum Primäreinkommen). Es gibt markante Unterschiede in der Einkommensentwicklung über Altersgruppen. In den meisten Ländern stagnierten oder sanken

die Einkommen der 20-39-jährigen, während die Einkommen in der Gruppe 60+ stark anstiegen. Denn bei den Jungen gab es sinkende Erwerbsbeteiligung und sinkende Löhne, bei den Älteren höhere Erwerbsbeteiligung und höhere Löhne. Der Trend dürfte sich fortsetzen. So werden z.B. der Pensionsantritt der Baby-Boomer und die damit steigenden Beiträge zum Sozialsystem, aber auch die Folgen der COVID-19 Pandemie junge Menschen belasten. Daher ist es wichtig die altersspezifische Einkommensentwicklung genau zu beobachten, um bessere Antworten auf Krisen zu finden.

### Bevölkerungsschrumpfung

Ist der Bevölkerungsrückgang Grund zu Pessimismus? In den letzten Jahren kam es in einigen Ländern bereits zur Schrumpfung der Bevölkerung und für viele Länder wird dies im 21. Jhd. der Normalfall sein. Manche Ökonom\*innen und Politiker\*innen befürchten daher negative ökonomische Konsequenzen, wie z.B. einen Zusammenbruch der Sozial- und Pensionsversicherungssysteme, einen Rückgang der (v.a. ländlichen) Infrastruktur und Innovationen, und einen Brain Drain aufgrund von Emigration. Neueste Forschung zeigt allerdings, dass diese negativen Entwicklungen stark durch eine höhere Investition in Bildung und Gesundheit abgefedert werden können.

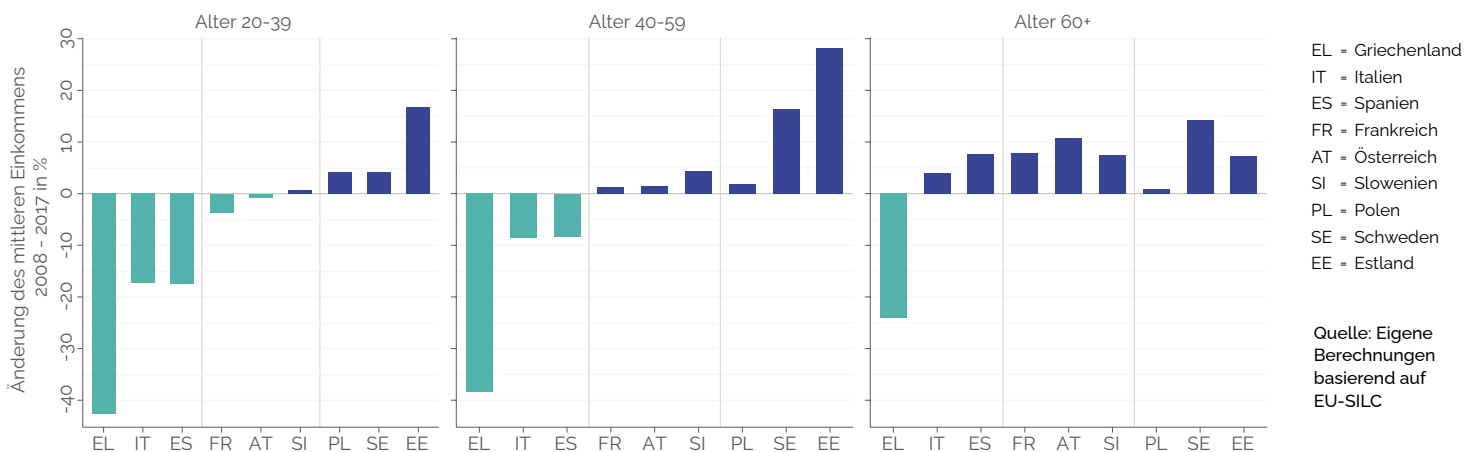
So stellt sich die Frage ob es in schrumpfenden Regionen zu einem Mangel an produktiven, gut ausgebildeten Arbeitskräften kommt. Einige Aspekte sprechen dagegen. So steigt bei einer sinkenden Geburtenrate die Erwerbsquote von Frauen, was über einen gewissen Zeitraum sogar zu einer Zunahme der Anzahl an Arbeitskräften im Verhältnis zur Gesamtbevölkerung führt, auch wenn die Bevölkerung insgesamt schrumpft. Zudem kommt es durch ein Sinken

Aggregierte Maße wie z.B. das BIP verschleiern, dass sich die Situation der Jungen verschlechtert - mit weitreichenden Folgen. So sind z.B. die Länder mit den höchsten Einkommensverlusten auch jene mit der niedrigsten Geburtenrate.

der Geburtenraten zu einer Erhöhung der privaten Bildungsinvestitionen und - bei gleichbleibendem Bildungsbudget - auch zu einer Erhöhung der verfügbaren staatlichen Bildungsinvestitionen pro Kind. Beide Kanäle bringen mit sich, dass Kinder besser ausgebildet und daher als spätere Erwachsene im Erwerbsprozess produktiver sind. Dieser Effekt könnte über eine Generation hinweg, ca. 10% der Bevölkerungsschrumpfung kompensieren. Auch die Politik kann sehr viel bewirken. Wenn genügend in Gesundheit investiert wird, leben die Menschen länger, bleiben auch länger gesund und können daher länger produktiv am Erwerbsprozess teilhaben. Daher wären flexible Pensionsantrittsmodelle wünschenswert, sodass Menschen, die gesund sind und länger arbeiten wollen, dies auch tun können.

Hindert ein Bevölkerungsrückgang den technischen und wirtschaftlichen Fortschritt? Neue Untersuchungen zeigen sogar das Gegenteil. Wenn die Anzahl der Arbeitskräfte abnimmt, steigen die Anreize in Automatisierung zu investieren. Der Anteil an Industrierobotern an den gesamten Erwerbstätigen ist in Ländern mit schrumpfender, bzw. sehr langsam wachsender Bevölkerung vergleichsweise hoch. Im Länderdurchschnitt zeigt sich, dass eine Reduktion des Bevölkerungswachstums um 1 Prozent das Wachstum der Roboterdichte zwischen 1,5 und 2 Prozent erhöht. Daher können auch über Fortschritte bei der Automatisierung die ökonomischen Konsequenzen der Bevölkerungsschrumpfung teilweise kompensiert werden.

Änderung des mittleren Einkommens 2008-2017 in Prozent, ausgewählte europäische Länder



### Sind unsere Pensionssysteme noch zeitgemäß?

In der Theorie dient das Pensionssystem dem sozialen Ausgleich: Die arbeitende Bevölkerung zahlt Geld ein und kommt damit für die Rente jener auf, die nicht mehr arbeiten. Mit dem demografischen Wandel ist die Bevölkerungsstruktur jedoch komplexer geworden. Menschen leben heute zwar insgesamt länger, die Lebenserwartung hängt allerdings mit dem sozio-ökonomischen Status zusammen. Ein höherer Wohlstand, und ein damit zusammenhängendes höheres Bildungsniveau und Einkommen, führt meist auch zu einem längeren Leben, und dadurch auch Pensionsbezügen über einen längeren Zeitraum hinweg – und dieser Trend wird sich weiter fortsetzen. Dadurch können ursprünglich als progressiv konzipierte Pensionssysteme regressiv werden, d.h. es kommt zu einer Umverteilung von ärmeren zu reicheren Bevölkerungsschichten. Pensionsreformen sind notwendig, aber es muss berücksichtigt werden, dass unterschiedliche Bevölkerungsgruppen auf ganz unterschiedliche Weise von diesen Reformen betroffen sind.

## Gesundheitssysteme

Sollten Kosten von Gesundheitssystemen eingespart werden um damit ihre Effizienz zu erhöhen? In der öffentlichen Debatte wurde lange die Befürchtung geäußert, dass die Gesundheitssysteme westlicher Ökonomien zu groß und kostspielig seien und damit dem Wirtschaftswachstum entgegenstehen. Jüngste Forschung zeigt jedoch, dass selbst wenn in vielen Bereichen der Gesundheitsversorgung Potentiale zur Kostenreduktion bestehen, dies nicht bedeutet, dass dann auch auf gesamtwirtschaftlicher Ebene weniger Ressourcen für Gesundheit ausgegeben werden sollten.

Die Größe des Gesundheitssystems eines Landes lässt sich an der Gesundheitsquote, d.h. am Anteil der Gesundheitsausgaben am Bruttoinlandsprodukt, messen. Die optimale Gesundheitsquote wird abgeleitet aus einem Vergleich des Wohlfahrtsgewinns, der sich aus einer durch zusätzliche Gesundheitsausgaben ermöglichten Zunahme der Lebenserwartung ergeben würde, mit dem Wohlfahrtsgewinn, der sich ergeben würde, wenn die zusätzlichen Gesundheitsausgaben stattdessen für Konsum verwendet würden. Für die meisten Länder wäre eine Gesundheitsquote von über 15 Prozent optimal, ein Wert der mit Ausnahme der USA mehr oder weniger deutlich über den tatsächlich realisierten Ausgabenanteilen für Gesundheit liegt.

Dass in den meisten einkommensstarken Öko-

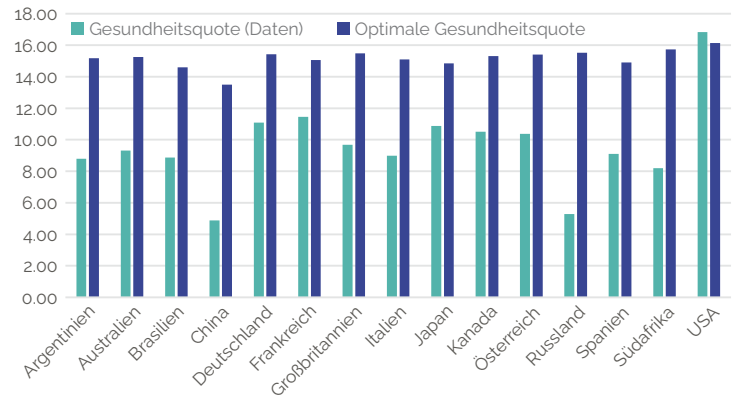
nomien hohe Gesundheitsausgaben gerechtfertigt sind liegt daran, dass der Nutzen aus zusätzlichem Konsum in „gesättigten“ Gesellschaften im Schnitt deutlich niedriger ausfällt als der Nutzen aus zusätzlichen Lebensjahren, insbesondere, wenn diese in relativem Reichtum verbracht werden. Aus dieser wohlfahrtsökonomischen Perspektive zeigt sich, dass in den meisten Ländern noch deutliches Potential für ein Wachstum der Gesundheitssektoren besteht.

Gemessen an einem Wohlfahrtsmaß, das neben Konsum auch die Lebenserwartung enthält, sind die Gesundheitssysteme in den meisten entwickelten Ökonomien zu klein.

## Die Kosten von COVID-19

Wie teuer ist die COVID-Pandemie für Österreich? Bei der Abschätzung der wirtschaftlichen Kosten von COVID-19 ist es wichtig zu wissen, dass die Ausgaben für Hilfsmaßnahmen seitens eines Staates nicht den gesamtwirtschaftlichen Kosten für diesen Staat entsprechen. Grund hierfür ist, dass staatliche Unterstützungszahlungen eine Umverteilungsmaßnahme darstellen, welche wieder in den Wirtschaftskreislauf einfließen. Somit sind diese Unterstützungszahlungen wirtschaftlich gesehen nicht „verloren“. Im Gegensatz dazu sind gesamtwirtschaftliche Kosten tatsächliche Produktions- bzw. Einkom-

Tatsächliche und optimale Gesundheitsquote 2015  
Quelle: Eigene Berechnungen auf Basis von Weltbankdaten



enausfälle der Unternehmen, der Haushalte und des Staates, welche ohne Pandemie nicht zustande gekommen wären. Um diese Ausfälle für Österreich in der kurzen Frist abzuschätzen, kann als erste Näherung das aktuelle BIP mit den entsprechenden Prognosen vor dem Ausbruch der Pandemie verglichen werden. Für Österreich ergab dies bis zum ersten Quartal 2021 eine Differenz von rund 33 Milliarden Euro. Seit diesem Zeitpunkt hat ein starkes Konsumwachstum die Konjunktur befeuert, andererseits ein erneuter Lockdown im Nov./Dez 2021 zu einem kurzfristigen Einbruch geführt.

Im Vergleich zu diesen kurzfristigen ökonomischen Auswirkungen stellt sich die Frage welche Kosten aufgrund der COVID-19 Pandemie in Zukunft langfristig zu erwarten sind. Um die gesamtwirtschaftlichen Kosten einer ungebremsten Pandemieentwicklung (ohne staatliche und individuelle Gegenmaßnahmen) in den USA abzuschätzen, haben wir ein detailliertes makroökonomisches Modell erstellt, in welchem die Arbeitsausfälle durch COVID-19 und die Produktionsausfälle durch eine pandemiebedingte Verminderung der Investitionen berücksichtigt werden. Je nachdem, welche Annahmen man in Bezug auf die Beeinträchtigungen durch Long Covid trifft und wie man das Leid der Betroffenen quantifiziert, sind bei einer ungebremsten Pandemieentwicklung über den zehnjährigen Zeitraum 2020-2030 in den USA Kosten bis zu 94 Billionen US-\$ Dollar im Bereich des Möglichen.

## KONTAKT

**Michael Kuhn**  
IIASA  
[kuhn@iiasa.ac.at](mailto:kuhn@iiasa.ac.at)

**Klaus Prettnner**  
ÖAW und WU Wien  
[klaus.prettnner@wu.ac.at](mailto:klaus.prettnner@wu.ac.at)

**Alexia Fürnkranz-Prskawetz**  
IIASA, ÖAW und TU Wien  
[alexia.fuernkranz@oeaw.ac.at](mailto:alexia.fuernkranz@oeaw.ac.at)

Web: [www.wittgensteincentre.org](http://www.wittgensteincentre.org)  
E-mail: [press@wittgensteincentre.info](mailto:press@wittgensteincentre.info)  
Twitter: [@demografie\\_wien](https://twitter.com/demografie_wien) (Deutsch) | [@WiCVienna](https://twitter.com/WiCVienna) (Englisch)

© Wittgenstein Centre, Mai 2022

## PUBLIKATIONEN

- Abeliansky AL, Prettnner K (2021) [Population growth and automation density: Theory and cross-country evidence](#). VID WP 02/2021, Wien: ÖAW.
- Bloom DE, Kuhn M, Prettnner K (2019) [Health and economic growth](#). In: Oxford Encyclopedia of Economics and Finance, Hrsg. Hamilton JH, et al., 1-25. Oxford: Oxford University Press.
- Bloom DE, Kuhn M, Prettnner K (2020) [The contribution of female health to economic development](#). Economic J, 130(630): 1650-1677.
- Bloom DE, Kuhn M, Prettnner K (2022) [Modern infectious diseases: Macroeconomic impacts and policy responses](#). J. of Economic Literature 60(1), 1-47.
- Chen S, et al. (2021) [The economic burden of COVID-19 in the United States: Estimates and projections under an infection-based herd immunity approach](#). J of the Economics of Ageing 20(C).
- Chen S, et al. (2021). [Macro-level efficiency of health expenditure: Estimates for 15 major economies](#). Social Science & Medicine 287: 114270.

- Hammer B, Spitzer S, Prskawetz A (2021) [Age specific income trends in Europe: The role of employment, wages, and social transfers](#). Soc Indic Res.
- Sanchez-Romero M, Schuster P, Prskawetz A (2021) [Redistributive effects of pension reforms: Who are the winners and losers?](#) ECON WPS 06/2021.
- Siskova M, et al. (2022) [Does human capital compensate for depopulation?](#) VID WP 02.2022, Wien: ÖAW.

## FORSCHUNGSPROJEKTE

- Ageing Europe: An application of National Transfer Accounts (NTA) for explaining and projecting trends in public finances <http://www.agenta-project.eu/en/index.htm>. NTA Daten für Europäische Länder finden sich auf [www.wittgensteincentre.org/ntadata](http://www.wittgensteincentre.org/ntadata)
- National Transfer Accounts – Understanding the generational economy. [www.ntaccounts.org](http://www.ntaccounts.org)