

Alterung prägt den Strukturwandel

Erstmals hat eine Studie untersucht, wie der demografische Wandel im In- und Ausland die Schweizer Branchenstruktur beeinflusst. Die Branchen Gesundheitswesen sowie Heime und Sozialwesen wachsen, während Banken eher negativ betroffen sind. *Boris Kaiser,*

Thomas Möhr, Christian Rutzer

Abstract In den nächsten Jahrzehnten wird sich die Alterung der Bevölkerung im In- und Ausland aller Voraussicht nach akzentuieren. Eine Studie von B,S,S. Volkswirtschaftliche Beratung und des Center for International Economics and Business (CIEB) der Universität Basel hat untersucht, wie sich dies auf die Schweizer Wirtschaftsstruktur auswirkt. Der demografische Wandel im Inland dürfte hauptsächlich zu Verschiebungen der Wertschöpfungsanteile hin zu den Branchen Gesundheitswesen sowie Heime und Sozialwesen führen. Der demografische Wandel im Ausland dürfte hingegen den Anteil der Pharmabranche erhöhen und den der Finanzdienstleistungen verringern. Zudem zeigen die Ergebnisse, dass der demografische Wandel die Wertschöpfungsanteile der meisten übrigen Branchen nur geringfügig beeinflussen dürfte. Handlungsfelder für die langfristig ausgelegte Wirtschaftspolitik ergeben sich in den Bereichen der Bildung und des Arbeitsmarkts sowie in der Gesundheits- und Sozialpolitik.

Die Bevölkerungsstruktur wird sich in den nächsten Jahren und Jahrzehnten bedeutend verändern. Insbesondere in Industrieländern und zeitversetzt auch in vielen Schwellenländern kommt es zu einer gesellschaftlichen Alterung, das heisst zu einer Verschiebung der Altersstruktur. Für die Schweiz geht das Bundesamt für Statistik (BFS) davon aus, dass sich der Altersquotient (der Anteil der über 64-Jährigen relativ zu den 20- bis 64-Jährigen) von 30 Prozent im Jahr 2017 auf 48 Prozent im Jahr 2045 erhöhen wird.

Diese Entwicklung hat auch Auswirkungen auf die Struktur der Volkswirtschaften. Der Grund liegt darin, dass das Alter der Konsumenten ihr Nachfrageverhalten beeinflusst. Sowohl die Präferenzen und die Bedürfnisse als auch das verfügbare Einkommen verändern sich über den Lebenszyklus. Folglich dürfte sich der gesamtwirtschaftliche Konsum der Haushalte hin zu jenen Branchen verschieben, die Produkte herstellen, welche ältere Haushalte stärker nachfragen als jüngere. Im Auftrag des Staatssekretariats für Wirtschaft (Seco) haben wir untersucht, inwieweit sich der künftige demografische Wandel auf die Branchenstruktur der Schweizer Wirtschaft auswirkt.¹ Für eine kleine, offene Volkswirtschaft wie die Schweiz ist dabei nicht nur die Veränderung der inländischen Nachfrage,

sondern auch die Nachfrage in den Exportmärkten von Bedeutung.

Alterung im In- und Ausland massgebend

Ein Blick in die internationale Forschungsliteratur zeigt: Die privaten Konsumausgaben in den Produktgruppen Gesundheit, Wohnen und Energie dürften vom künftigen demografischen Wandel meist positiv beeinflusst werden. Umgekehrt sind die Konsumausgaben in den Bereichen Mobilität, Bildung und Bekleidung eher negativ betroffen.² Die meisten Studien verknüpfen die Konsumausgaben (Nachfrageseite) allerdings nicht mit der Wertschöpfung der Branchen (Angebotsseite). Eine Ausnahme stellt eine Analyse für Portugal dar: Diese zeigt beispielsweise, dass die Chemie- und Pharmaindustrie sowie das Gesundheits- und Sozialwesen von der Alterung der Gesellschaft profitieren.³ Zudem berücksichtigen die meisten Arbeiten nur die inländische Nachfrage. Für die international stark verflochtene Schweiz dürfte allerdings auch die ausländische Nachfrage und damit die demografische Entwicklung im Ausland von grosser Bedeutung sein.

² Siehe etwa Döring und Aigner-Walder (2012) für Österreich, Foot und Gomez (2014) für das Vereinigte Königreich sowie Oliveira Martins et al. (2005) für ausgewählte OECD-Länder.

³ Siehe Albuquerque und Lopes (2010).

Um die Auswirkungen der künftigen demografischen Entwicklung auf die Schweizer Wirtschaftsstruktur abzuschätzen, schliessen wir diese Lücken in der Literatur und nehmen eine eigene Analyse vor. Die Struktur wird dabei anhand von Wertschöpfungsanteilen einzelner Schweizer Branchen an der Gesamtwirtschaft erfasst. Zudem beziehen wir die Bevölkerungsentwicklung im Inland sowie im Ausland in die Analyse mit ein.

Staatsnahe Dienstleistungen begünstigt

Detaillierte Daten des BFS erlauben es, den Zusammenhang zwischen Alter und Konsumstruktur der inländischen Haushalte zu quantifizieren. Um zu analysieren, wie die Exportnachfrage von der Altersstruktur abhängt, verwenden wir eine ökonometrische Methode. Danach simulieren wir die Branchenstruktur für das Jahr 2060, wobei auch die Verflechtung zwischen den Branchen berücksichtigt wird (siehe *Kasten* auf S. 43). Als Grundlage für die künftige Bevölkerungsstruktur verwenden wir Szena-

Bevölkerungsszenarien für die Schweiz (2012–2060), in Prozent

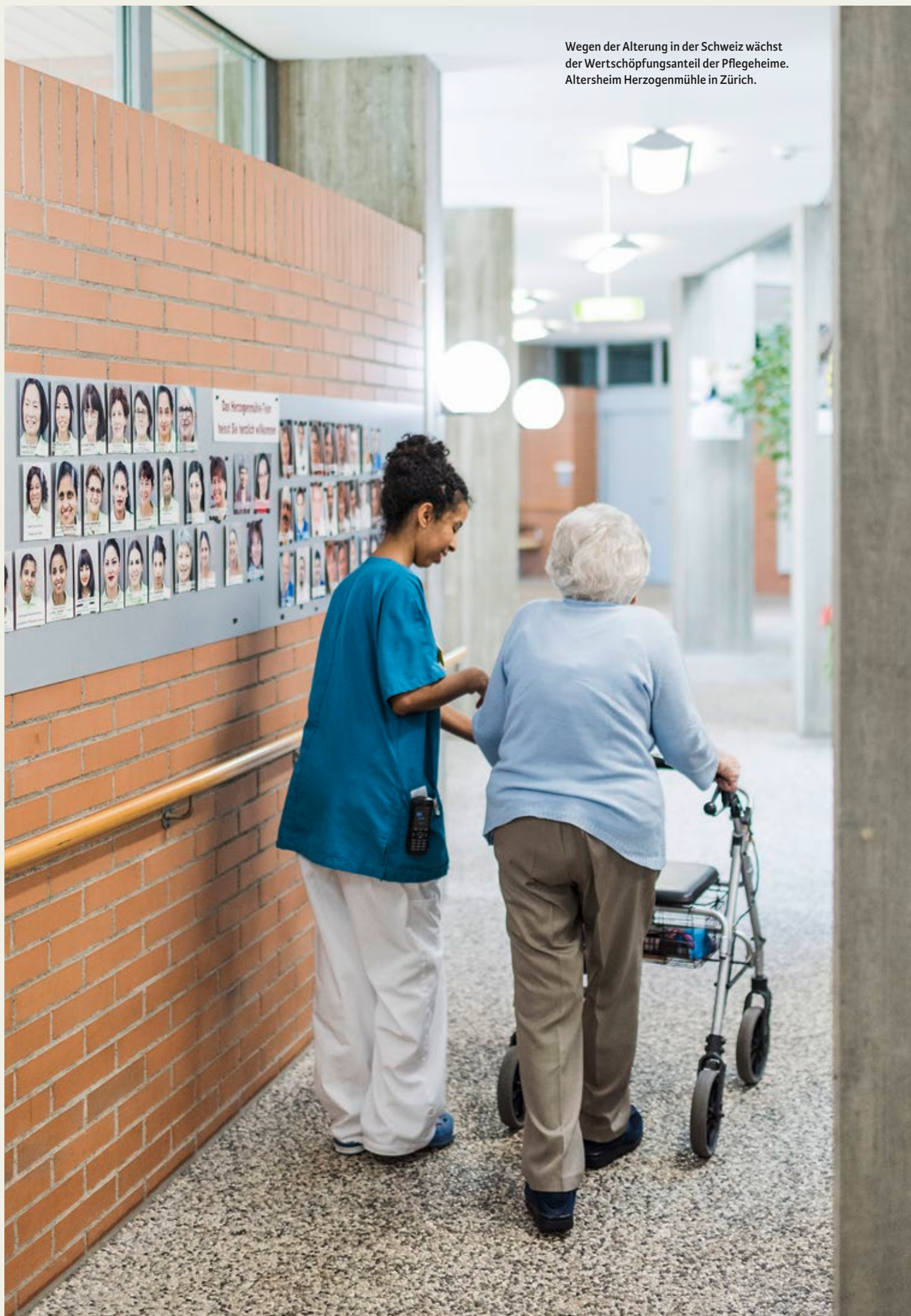
	2012	2045	2060
nach Altersstruktur:			
Anteil < 20-Jährige	22	20	20
Anteil 20- bis 64-Jährige	61	55	53
Anteil 65- bis 80-Jährige	13	17	18
Anteil > 80-Jährige	4	8	9
nach Haushaltstyp:			
Einpersonenhaushalte	35	38	38
Paare ohne Kinder	29	29	29
Familienhaushalte	29	26	25
Andere Haushalte	7	8	8

EIGENE BERECHNUNGEN DER AUTOREN / BFS: STATPOP, BEVÖLKERUNGS- UND HAUSHALTSSZENARIEN / DIE VOLKSWIRTSCHAFT

Grundgesamtheit ist die ständige Wohnbevölkerung in Privathaushalten in der Schweiz.

¹ Siehe Kaiser, Rutzer und Möhr (2019).

Wegen der Alterung in der Schweiz wächst der Wertschöpfungsanteil der Pflegeheime. Altersheim Herzogenmühle in Zürich.



rien des BFS und der Vereinten Nationen. Wie dort zu sehen ist, dürfte es zu grösseren Veränderungen in der Altersstruktur kommen (siehe *Tabelle* auf S. 41). So zeigen die Szenarien etwa, dass der Anteil der über 64-Jährigen an der Gesamtbevölkerung deutlich zunehmen wird.

Unsere Simulation beantwortet die Frage, wie stark der demografische Wandel im Zeitraum von 2012 bis 2060 die inländische Nachfrage und damit die Branchenstruktur beeinflusst. In der Simulation wurden andere Einflüsse wie etwa der technologische Fortschritt konstant gehalten. Die

Resultate zeigen, dass die Alterung vor allem positive Auswirkungen auf staatsnahe, binnensorientierte Dienstleistungsbranchen hat: Demnach steigt der Anteil des Gesundheitswesens an der gesamtwirtschaftlichen Wertschöpfung von 5,1 Prozent im Basisjahr 2012 auf rund 6,7 Prozent im Jahr 2060 (siehe *Abbildung 1*). Zudem steigt mit der projizierten Alterung auch die Nachfrage nach Dienstleistungen der Pflegeheime deutlich: Zwischen 2012 und 2060 erhöht sich infolge der Alterung der Wertschöpfungsanteil der Branche Heime und Sozialwesen um rund 1,8 Prozentpunkte. Zum Vergleich: 1 Prozent der gesamtwirtschaftlichen Wertschöpfung entsprach 2012 rund 6 Milliarden Franken. Umgekehrt sind Dienstleistungsbranchen wie Auto- und Detailhandel, Grundstücks- und Wohnungswesen, Grosshandel und Finanzdienstleistungen eher negativ betroffen. Trotzdem: Der demografische Wandel beeinflusst die Wertschöpfungsanteile der meisten Branchen nur sehr geringfügig.

Daten und methodisches Vorgehen

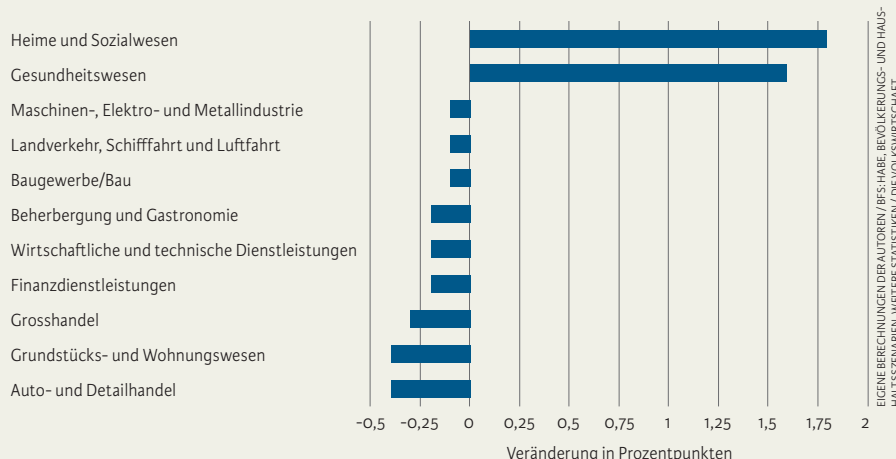
Die Analyse der inländischen Nachfrage stützt sich auf die Individualdaten der Haushaltsbudgeterhebung (Habe) des Bundesamts für Statistik (BFS). Mithilfe der Entropy-Balancing-Methode werden die Haushalte so gewichtet, dass sie strukturell mit den Bevölkerungs- und Haushaltsszenarien des BFS übereinstimmen. Die Verknüpfung mit der Branchenstruktur erfolgt anhand von Input-Output-Tabellen. Für das Gesundheits-, Bildungs- und Sozialwesen wurden zusätzliche Analysen anhand weiterer Datenquellen durchgeführt.

Die Analyse der Exportnachfrage stützt sich auf die World-Input-Output-Datenbank (WIOD) sowie auf die Bevölkerungsszenarien der Vereinten

Nationen. Die Variation in der Altersstruktur verschiedener Exportmärkte wird dabei ausgenutzt, um den Zusammenhang zwischen Demografie und Exportnachfrage ökonometrisch mit einem sogenannten Gravitationsmodell zu schätzen. Dies ermöglicht eine Abschätzung der Auswirkungen der demografischen Entwicklung in ausländischen Märkten auf die Schweizer Exportstruktur.

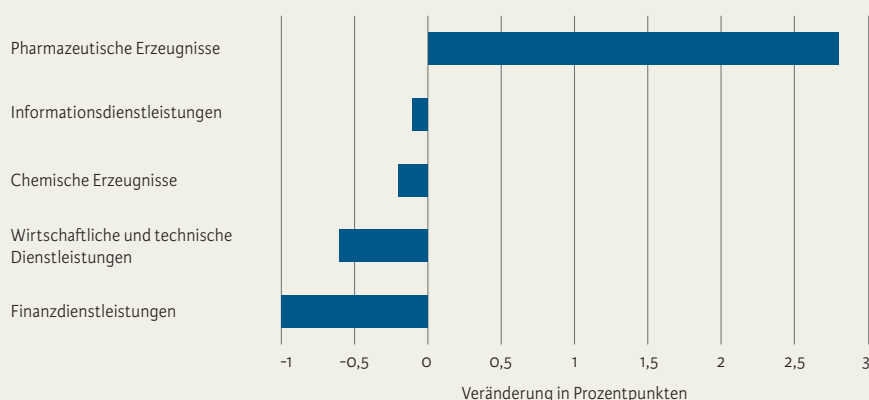
Die empirischen Analysen sind partialanalytischer Natur; das heisst, die Effekte des demografischen Wandels werden isoliert («ceteris paribus») betrachtet, ohne dabei Effekte auf das allgemeine Gleichgewicht der Volkswirtschaft zu berücksichtigen.

Abb. 1: So verändert die Alterung im Inland bis 2060 die Wertschöpfungsanteile



Branchen, bei denen der Effekt weniger als 0,1 Prozentpunkte beträgt, sind nicht dargestellt.

Abb. 2: Effekte des weltweiten demografischen Wandels bis 2060 auf die Wertschöpfungsanteile von Schweizer Branchen



Branchen, bei denen der Effekt weniger als 0,1 Prozentpunkte beträgt, sind nicht dargestellt. Die Abbildung zeigt die Veränderungen relativ zum Anteil im Basisjahr 2014.

Pharma profitiert von Alterung im Ausland

Für eine offene Volkswirtschaft stellt sich zudem die Frage: Welchen Effekt hat die Alterung im Ausland auf die Schweizer Branchen? Unsere Analyse zeigt, dass die Exporte von pharmazeutischen Erzeugnissen bis ins Jahr 2060 um über 80 Prozent zunehmen werden. Gleichzeitig führt die ausländische Alterung zu Einbrüchen der Schweizer Exporte in den Bereichen Finanzdienstleistungen (–40%), wirtschaftliche und technische Dienstleistungen (–35%) sowie Textilien und Bekleidung (ebenfalls –35%).

Aufgrund der Veränderungen bei den Exporten verschieben sich auch die Anteile der einzelnen Branchen an der gesamtschweizerischen Wertschöpfung. Der Wertschöpfungsanteil der Pharmabranche erhöht sich gemäss unserer Simulation um rund 2,8 Prozentpunkte: von 4,2 Prozent 2014 auf rund 7 Prozent im Jahr 2060 (siehe *Abbildung 2*). Stark abnehmen wird der Anteil der Finanzdienstleistungen (–1 Prozentpunkt) sowie der wirtschaftlichen und technischen Dienstleistungen (–0,6 Prozentpunkte). Für die Textil- und Bekleidungsbranche zeigen sich hingegen kaum Auswirkungen auf den Wertschöpfungsanteil, da deren Bedeutung für die Schweizer Wirtschaft sehr gering ist. Insgesamt ist ein grosser Teil der Schweizer Wirtschaft kaum von der demografischen Entwicklung im Ausland betroffen.

Rahmenbedingungen nötig

Die Ergebnisse der Studie legen den Schluss nahe, dass die künftigen demografischen Veränderungen zu strukturellen Verschiebungen der Schweizer Wertschöpfung führen. Insbesondere die Branchen Gesundheitswesen, Heime und Sozialwesen sowie pharmazeutische Erzeugnisse werden an Bedeutung gewinnen. Die Wirtschaftspolitik kann mithil-

fe von langfristig gesetzten, institutionellen Rahmenbedingungen dazu beitragen, dass sich die Volkswirtschaft möglichst reibungslos an diese Entwicklungen anpassen kann: Ein Handlungsfeld ist die Bildungs- und Arbeitsmarktpolitik. Denn die steigende Nachfrage in diesen Branchen geht mit einem wachsenden Bedarf an bestimmten Fachkräften einher. Ein anderes Handlungsfeld ist die Gesundheits- und Sozialpolitik, wo beson-

ders die steigenden öffentlichen Ausgaben für Gesundheits- und Pflegeleistungen im Vordergrund stehen.

Die hier diskutierten «Demografie-Effekte» machen nur einen – womöglich geringen – Teil des Strukturwandels der Volkswirtschaft aus. Diese Effekte können von anderen Entwicklungen wie dem technologischen Fortschritt, den internationalen Verflechtungen oder der Dynamik am Arbeitsmarkt überlagert werden.



Boris Kaiser

Dr. rer. oec., Ökonometriker, B,S,S. Volkswirtschaftliche Beratung, Basel



Thomas Möhr

Ökonom, B,S,S. Volkswirtschaftliche Beratung, Basel



Christian Rutzer

Dr. rer. pol., wissenschaftlicher Mitarbeiter, Center for International Economics and Business (CIEB), Universität Basel

Literatur

Albuquerque, P. C. und Lopes, J. C. (2010). Economic Impacts of Ageing: An Inter-Industry Approach. In: *International Journal of Social Economics*, 37(12), 970–986.

Döring, T. und Aigner-Walder, B. (2012). Steigende Ausgaben für Wohnen, Energie und Gesundheit bei sinkenden Bildungs- und Verkehrsausgaben als Auswirkungen einer alternden Bevölkerung auf den privaten Konsum. Sofia.

Foot, D. K. und Gomez, R. (2014). Population Ageing and Sectoral Growth: The Case of the UK, 2006–2026. In: *Oxford Journal: An International Journal of Business & Economics*, 2(1).

Kaiser, B., Rutzer, C. und Möhr, T. (2019). Der Einfluss des demografischen Wandels auf die Wirtschaftsstruktur der Schweiz. Grundlagen für die Wirtschaftspolitik Nr. 4. Staatssekretariat für Wirtschaft SECO, Bern.

Oliveira Martins, J., Gonand, F., Antolin, P., de la Maisonneuve, C. und Yoo, K. Y. (2005). The Impact of Ageing on Demand, Factor Markets and Growth. *OECD Working Paper*, 420.