



Schweizerische Eidgenossenschaft
Confédération suisse
Confederazione Svizzera
Confederaziun svizra

Der Bundesrat

Lagebericht des Bundesrates zur Schweizer Volkswirtschaft

Bern, 6. Dezember 2019

Zusammenfassung

Das Wohlstandsniveau der Schweiz ist eines der höchsten im OECD-Raum und geht mit einer hohen Lebensqualität einher. Möglich ist dies, weil es der Schweiz gelingt, einen sehr hohen Anteil der Bevölkerung im Arbeitsmarkt zu integrieren und die Arbeitsproduktivität nach wie vor ein hohes Niveau aufweist. Dies resultiert in einem der höchsten BIP pro Kopf-Niveaus innerhalb der OECD. Seit der Finanzkrise wuchs das BIP pro Kopf jedoch unterdurchschnittlich. Die Schweiz hat an Vorsprung verloren. Grund ist einerseits das schwache Wachstum der Arbeitsproduktivität und andererseits der einsetzende Rückgang des Anteils der Bevölkerung im erwerbsfähigen Alter aufgrund des demografischen Wandels.

Der demografische Wandel wird die Entwicklung der Volkswirtschaft in den nächsten Jahrzehnten noch stärker prägen. Insgesamt ist insbesondere aufgrund des Anstiegs des Altersquotienten mit einem weiteren Rückgang des Arbeitseinsatzes pro Kopf zu rechnen. Bis 2045 wird die Anzahl Personen im Rentenalter voraussichtlich um rund 1 Mio. Personen zunehmen. Verschiedene Studien im Auftrag des SECO zeigen, dass dies das BIP pro Kopf-Wachstum empfindlich dämpfen dürfte. Gemildert werden können diese Effekte der Alterung, wenn es gelingt, die Hindernisse für eine höhere Erwerbstätigkeit abzubauen und damit insbesondere die Erwerbsbeteiligung im Alter zu erhöhen. Der demografische Wandel wird zudem zu zusätzlichen Ausgaben im Gesundheitswesen und in der Altersvorsorge führen.

Um den Wohlstand in der Schweiz langfristig zu sichern und auszubauen, wird die Steigerung des Wachstums der Arbeitsproduktivität angesichts der dämpfenden Wirkung des demografischen Wandels auf das Wachstum umso wichtiger. Entscheidend für ein hohes Produktivitätswachstum sind dabei die wirtschaftlichen Rahmenbedingungen. Grundsätzlich schneidet die Schweiz im internationalen Vergleich bereits gut ab. Nach wie vor zu den Stärken der Schweizer Volkswirtschaft gehört die hohe Qualität der Infrastruktur, eine moderate Steuerbelastung und eine hohe Bildungsqualität. Auch die relativ hohe Resilienz und das Zusammenwirken verschiedener Politikbereiche, welche darin resultieren, dass Nebenwirkungen des Wachstums gemildert werden, können zu den Stärken gezählt werden.

Die hohe internationale Offenheit, die hohe Arbeitsmarktpartizipation und die gesunden öffentlichen Finanzen zählten bisher ebenfalls zu den herausragenden Qualitäten der Volkswirtschaft. In Zukunft ergeben sich für den Erhalt der hohen Arbeitsmarktbeteiligung der Gesamtbevölkerung sowie der Nachhaltigkeit der öffentlichen Finanzen aufgrund des demografischen Wandels jedoch Herausforderungen. Eine Herausforderung wird auch der Erhalt und die Erweiterung der aussenwirtschaftlichen Offenheit sein. Nicht zuletzt aufgrund der ungeklärten Frage der zukünftigen Beziehungen zur EU.

Bezüglich schon früher festgestellten Schwächen konnte sich die Schweiz kaum verbessern. Im Gegenteil, bei zahlreichen internationalen Vergleichen ist die Schweiz in den letzten Jahren zurückgefallen. Im internationalen Vergleich schneidet sie insbesondere bezüglich dem Wettbewerb im Binnenmarkt und der administrativen Belastung und Regulierungsdichte relativ schlecht ab.

Soll das Wohlstandsniveau auch in Zukunft zu den höchsten im OECD-Raum zählen, gilt es diese Schwächen im Rahmen der Wirtschaftspolitik des Bundes anzugehen und zugleich die Stärken der Schweiz zu erhalten. Ein Blick auf die mögliche Entwicklung der Volkswirtschaft zeigt, dass ohne Gegensteuer die negativen Effekte des demografischen Wandels durchschlagen und das BIP pro Kopf-Wachstum empfindlich schwächen dürften.

Inhaltsverzeichnis

1	Einleitung	5
2	Ausgangslage	7
2.1	Entwicklung seit der Finanzkrise	7
2.2	Entwicklung der Arbeitsproduktivität und des Arbeitseinsatzes	10
2.2.1	Weitere Steigerung des Arbeitseinsatzes pro Kopf schwierig	11
2.2.2	Schwaches Wachstum der Arbeitsproduktivität	12
2.3	Zwischenfazit	13
3	Demografischer Wandel	14
3.1	Auswirkungen auf die Volkswirtschaft	14
3.1.1	Auswirkungen auf das Arbeitsangebot	15
3.1.2	Auswirkungen auf die Arbeitsproduktivität	15
3.1.3	Auswirkungen auf den Strukturwandel	16
3.1.4	Auswirkungen auf die öffentlichen Finanzen	18
3.1.5	Gesamtwirtschaftliche Auswirkungen	19
3.2	Wirtschaftspolitische Herausforderungen des demografischen Wandels	20
3.2.1	Arbeitsmarktbeteiligung	20
3.2.2	Gesunde öffentliche Finanzen	21
4	Schwaches Wachstum der Arbeitsproduktivität	23
4.1	Determinanten des Wachstums der Arbeitsproduktivität	23
4.2	Vergleich der wirtschaftspolitischen Rahmenbedingungen	24
4.2.1	Stärken	24
4.2.2	Schwächen	32
4.3	Zwischenfazit	36
5	Mögliche langfristige Entwicklung der Volkswirtschaft	37
5.1	Basisszenario	38
5.2	Zwei alternative Szenarien	40
5.2.1	Reformszenario	41
5.2.2	Szenario Reformstau	41
6	Fazit	43
7	Literaturverzeichnis	44

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1 Niveau des BIP pro Kopf (zu laufenden Kaufkraftparitäten (KKP), in USD) ¹	5
Abbildung 2 Entwicklung des BIP pro Kopf (in konstanten KKP, indexiert: 1990 = 100) ¹	5
Abbildung 3 BIP (in konstanten KKP, indexiert: 2008 = 100).....	7
Abbildung 4 Wachstumsbeiträge nach Branchen 2008-2018 (real).....	8
Abbildung 5 BIP pro Kopf (in konstanten KKP, indexiert: 2008 = 100)	9
Abbildung 6 Komponenten des BIP pro Kopf im internationalen Vergleich.....	10
Abbildung 7 Kumulierte Beiträge zum BIP pro Kopf-Wachstum (zu konstanten Preisen)	11
Abbildung 8 Veränderung des Arbeitseinsatzes pro Kopf und dessen Komponenten	11
Abbildung 9 Wachstumsraten der Arbeitsproduktivität (in konstanten KKP).....	12
Abbildung 10 Bevölkerungsentwicklung (ab 2015 gemäss Referenzszenario des BFS; Anteile jeweils in Bezug zur ständigen Wohnbevölkerung; Altersquotient entspricht dem Verhältnis der 65-Jährigen und Älteren zu den 20-64-Jährigen)	14
Abbildung 11 Erwerbsquote der Gesamtbevölkerung in % (Erwerbsbevölkerung / Referenzbevölkerung; ab 2015 gemäss BFS Bevölkerungsszenarien (Referenzszenario)) .	15
Abbildung 12 Effekte des inländischen demografischen Wandels bis 2060 auf die Wertschöpfungsanteile von Branchen [Veränderung in Prozentpunkten].....	17
Abbildung 13: Effekte des weltweiten demografischen Wandels bis 2060 auf die Wertschöpfungsanteile von Branchen [Veränderung in Prozentpunkten].....	17
Abbildung 14 Entwicklung der Schuldenquote der öffentlichen Haushalte	19
Abbildung 15 Dämpfender Effekt des demografischen Wandels auf das BIP pro Kopf-Wachstum.....	19
Abbildung 16 Erwerbstätigenquoten nach Alterskohorte	21
Abbildung 17 Kapital des AHV-Fonds inkl. STAF (in Milliarden CHF)	22
Abbildung 18 Grösse des Binnenmarktes im internationalen Vergleich (USA = 100)	24
Abbildung 19 Erwerbsquote der erwerbsfähigen Bevölkerung	26
Abbildung 20 Aussenhandelsquote (Summe der Exporte und Importe von Güter und Dienstleistungen in Prozent des BIP).....	27
Abbildung 21 Effektive durchschnittliche Unternehmenssteuer (in %).....	29
Abbildung 22 CO ₂ -Intensität (kg pro BIP (USD, 2010))	31
Abbildung 23 Preisunterschiede Schweiz-EU für ausgewählte Bereiche	33
Abbildung 24 PMR Distanz Schweiz zum Best-Platzierten in % des Indexwerts des Best-Platzierten.....	34
Abbildung 25 Wahrgenommene Entwicklung der administrativen Belastung	35
Abbildung 26 Methode der Langfristszenarien (Entwicklung BIP pro Kopf; real; 2018=100)	37
Abbildung 27 Entwicklung des Arbeitseinsatzes pro Kopf (Wachstumsraten pro Jahr)	38
Abbildung 28 Wachstum der Arbeitsproduktivität (real) (linke Achse in % pro Jahr; rechte Achse indexiert 1991=100)	39
Abbildung 29 Entwicklung des BIP pro Kopf gemäss Basisszenario der Langfristszenarien (linke Achse BIP pro Kopf in CHF; rechte Achse Wachstumsraten pro Jahr)	39
Abbildung 30 Entwicklung des BIP pro Kopf gemäss Langfristszenarien	41

1 Einleitung

Die Schweiz sticht in volkswirtschaftlicher Hinsicht in internationalen Vergleichen hervor. Nach Luxemburg und Irland hat sie das höchste BIP pro Kopf im OECD-Raum (Abbildung 1).¹ Auch die Kaufkraft der Haushalte in der Schweiz gehört im internationalen Vergleich trotz einem hohen Preisniveau zu den Höchsten.² Mit einer Erwerbsquote von über 84% schafft es die Schweiz in der OECD nach Island am besten, die Bevölkerung in den Arbeitsmarkt zu integrieren und dies bei einer tiefen Erwerbslosenquote von 4.7%.³ Dies dürfte zusammen mit dem leistungsfähigen Bildungssystem auch mit ein Grund sein, wieso die Ungleichheit der Einkommen vor Steuern und Transfers eine der tiefsten in der OECD ist. Einwohnerinnen und Einwohner der Schweiz haben mit 84 Jahren zudem die zweit höchste Lebenserwartung innerhalb der OECD und weisen neben denen in skandinavischen Staaten die höchste Lebenszufriedenheit auf.⁴

Der hohe Wohlstand und die hohe Lebensqualität der Schweiz sind jedoch nicht selbstverständlich. Grundlage dafür war die erfolgreiche wirtschaftliche Entwicklung, welche sich in der Entwicklung des BIP pro Kopf spiegelt. Seit 1975 hat dieses dank einer stetigen Erhöhung der Erwerbsquote der Bevölkerung und aufgrund einer starken Steigerung der Arbeitsproduktivität um das 1.5-Fache zugenommen.

Das nach wie vor hohe Wohlstandsniveau der Schweiz darf jedoch nicht darüber hinwegtäuschen, dass die Schweiz in jüngster Zeit an Vorsprung verloren hat, wie ein Blick auf die Entwicklung des BIP pro Kopf seit den 1990er Jahren (Abbildung 2) deutlich macht. Die Schweiz weist sowohl in einer sehr langfristigen Perspektive seit Anfang der 90er Jahre, als auch seit Beginn der Finanzkrise unterdurchschnittlich tiefe Wachstumsraten des BIP pro Kopf auf.

Abbildung 1 Niveau des BIP pro Kopf (zu laufenden Kaufkraftparitäten (KKP), in USD)¹

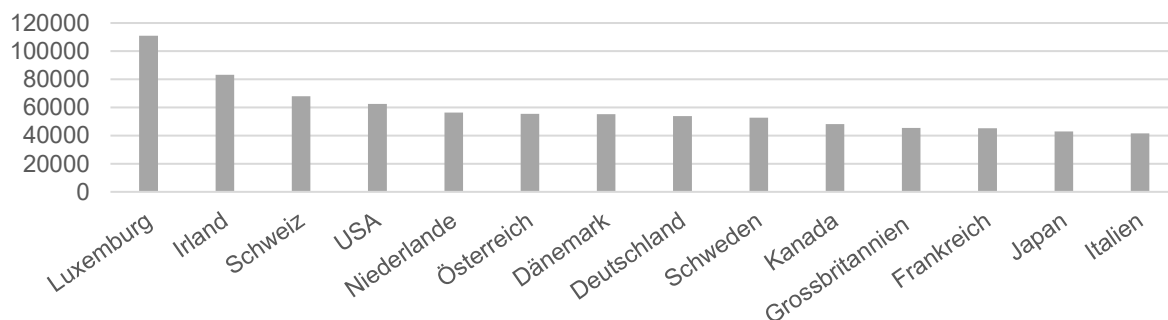
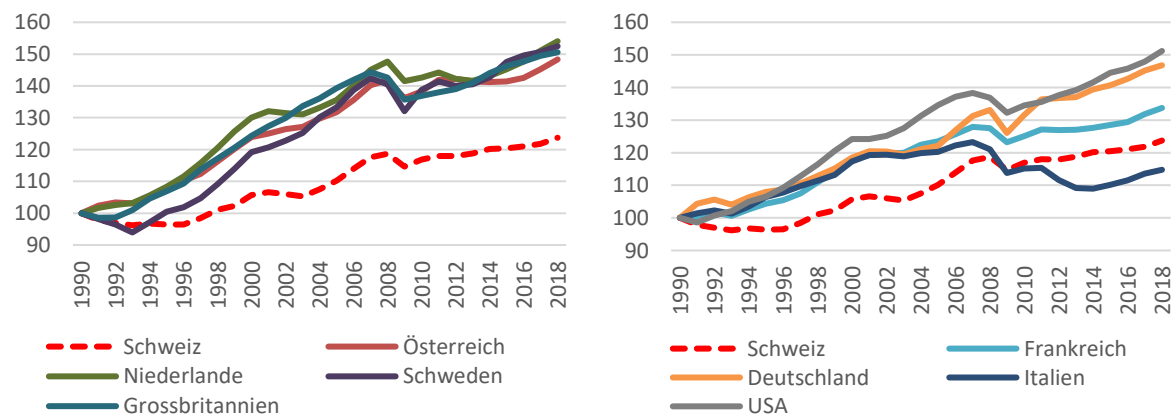


Abbildung 2 Entwicklung des BIP pro Kopf (in konstanten KKP, indexiert: 1990 = 100)¹



¹ OECD (2019a)

² Eurostat (2018) & UBS (2018)

³ BFS (2019a)

⁴ Siehe OECD (2019b)

Der Bundesrat verfolgt deshalb seit Anfang der 2000er-Jahre eine Wachstumspolitik mit dem Ziel den Wohlstand der Schweiz durch eine Steigerung der Arbeitsproduktivität bei einer hohen Arbeitsmarktpartizipation nachhaltig zu sichern.⁵ In seinen bisher vier Wachstumspaketen hat der Bundesrat verschiedenste Massnahmen beschlossen. Umgesetzt wurden etwa die Revision des Binnenmarktgesetzes, das Weiterbildungsgesetz, das Bundesgesetz über die technischen Handelshemmnisse oder die «Too big to fail»-Regulierung. Im Parlament gescheitert sind hingegen die MWST-Reform und das Lenkungssystem im Klima- und Energiebereich (KELS). Sowohl die bisherigen Evaluationen der Wachstumspolitik zur Umsetzung der jeweiligen Wachstumspakete als auch der aktuelle Schlussbericht zur «Neuen Wachstumspolitik 2016-2019» kommen alles in allem zum Schluss, dass die Wachstumspolitik zwar einzelne Erfolge erzielte, welche zur Sicherung und Mehrung des Wohlstands beigetragen haben dürften, das Hauptziel einer signifikanten Steigerung des BIP pro Kopf-Wachstums wurde bislang jedoch nicht erreicht. Der Erhalt und die Verbesserung der wirtschaftlichen Rahmenbedingungen sowie deren regelmässige Überprüfung bleibt daher eine Daueraufgabe der Wirtschaftspolitik.

Der Bundesrat wird deshalb auch künftig eine regelmässige Analyse der Entwicklung der Volkswirtschaft und eine Beurteilung der Stärken und Schwächen des Wirtschaftsstandortes Schweiz vornehmen. Damit können anstehende Herausforderungen rechtzeitig erkannt und der politische Handlungsbedarf für eine langfristig ausgerichtete Wirtschaftspolitik aufgezeigt werden.

Der vorliegende Bericht beleuchtet zuerst die Entwicklung der Schweizer Volkswirtschaft seit der Finanzkrise vor zehn Jahren und die daraus ableitbaren zukünftigen Herausforderungen. Im Speziellen geht der Bericht auf den demografischen Wandel ein und behandelt die Gründe für das anhaltend schwache Wachstum der Arbeitsproduktivität. Zudem aktualisiert er die umfassende Analyse der Stärken und Schwächen der wirtschaftspolitischen Rahmenbedingungen, welche das WBF im Jahr 2015 vorgelegt hat. Schliesslich zeigt der Bericht in Szenarien auf, wie sich die Schweizer Volkswirtschaft in Zukunft entwickeln könnte.

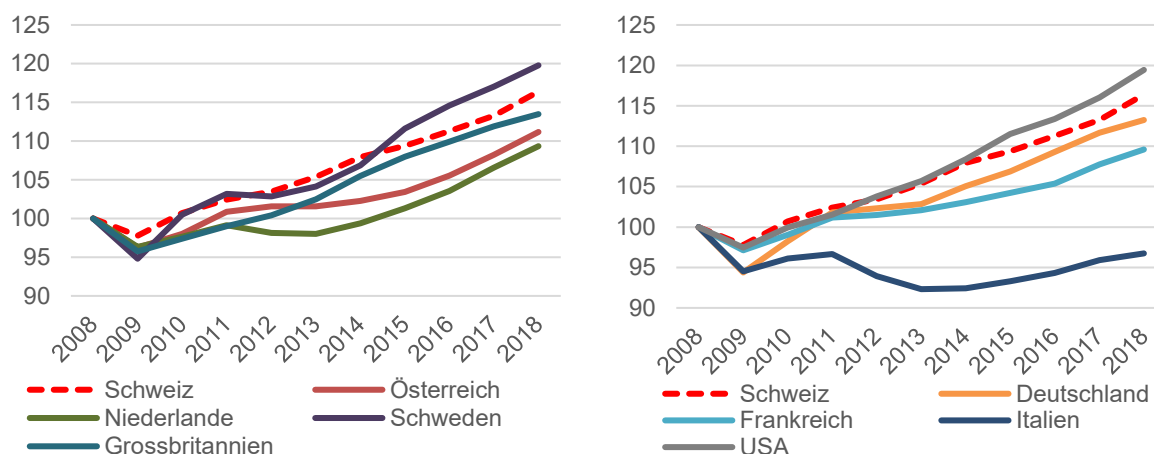
⁵ Für ein nachhaltiges Wirtschaftswachstum und eine produktive Vollbeschäftigung setzt sich der Bundesrat auch in Umsetzung des Ziel 8 der Agenda 2030 ein.

2 Ausgangslage

2.1 Entwicklung seit der Finanzkrise

Die Schweizer Wirtschaft hat sich in der letzten Dekade mit einem jährlichen Wachstum des realen Bruttoinlandproduktes (BIP) von rund 1.5% pro Jahr (2008-2018) relativ robust entwickelt. Der durch die Finanzkrise ausgelöste Konjunkturerinbruch konnte 2010 rasch überwunden werden. Die darauffolgenden Aufwertungsphasen des Schweizer Frankens zuerst 2011 und nach der Aufhebung des Mindestkurses 2015 war insbesondere für besonders ausgesetzte Branchen eine schwerwiegende Herausforderung. Die Schweizer Wirtschaft insgesamt konnte diese Euroschwäche jedoch ohne starken Konjunkturerinbruch meistern.

Abbildung 3 BIP (in konstanten KKP, indiziert: 2008 = 100)⁶



Exkurs: Auswirkungen der Frankenaufwertung 2011 und 2015

In verschiedenen Studien im Auftrag des SECO wurden die Auswirkungen der zwei Aufwertungsphasen des Schweizer Frankens 2011 und 2015 auf die Schweizer Wirtschaft und auf das verarbeitende Gewerbe im Besonderen untersucht.⁷ Es zeigt sich unter anderem, dass die Unternehmen sehr unterschiedlich betroffen waren. Während insbesondere in-landorientierte Firmen von günstigeren Vorleistungen profitieren konnten, waren exportorientierte Unternehmen mit einer teilweise deutlichen Verringerung ihrer preislichen Wettbewerbsfähigkeit konfrontiert. Als vorteilhaft erwies sich, dass anteilmässig wichtige Exportgüter wie die Pharmaprodukte sich als sehr robust gegenüber Wechselkursschwankungen erwiesen.⁸ Insgesamt zeigte sich die Schweizer Volkswirtschaft angesichts ihrer hohen Offenheit rückblickend erstaunlich widerstandsfähig. Eine reale Aufwertung des Schweizer Frankens um 1% führte geschätzt zu einem Rückgang der Exporte um 0.04%.⁹

Die Studien zeigen weiter, dass die Unternehmen bei einer Aufwertung des Schweizer Frankens ihre Ausgaben in Forschung und Entwicklung reduzieren, diese bei besseren Aussichten im gleichen Umfang jedoch auch wieder erhöhen.¹⁰ Im Hinblick auf die Beschäftigung konnte gesamtwirtschaftlich kein wesentlicher negativer Effekt festgestellt werden, da die negativen Effekte auf die preisliche Wettbewerbsfähigkeit durch die ergriffenen Mas-

⁶ OECD (2019c)

⁷ Alle Studien sind unter folgender Adresse abrufbar: https://www.seco.admin.ch/seco/de/home/Publikationen/Dienstleistungen/Publikationen_und_Formulare/Strukturwandel_Wachstum/Strukturwandel.html

⁸ Bill-Körber A., Eichler M. (2017)

⁹ Erhardt T., Rützer C., Weder R. (2017)

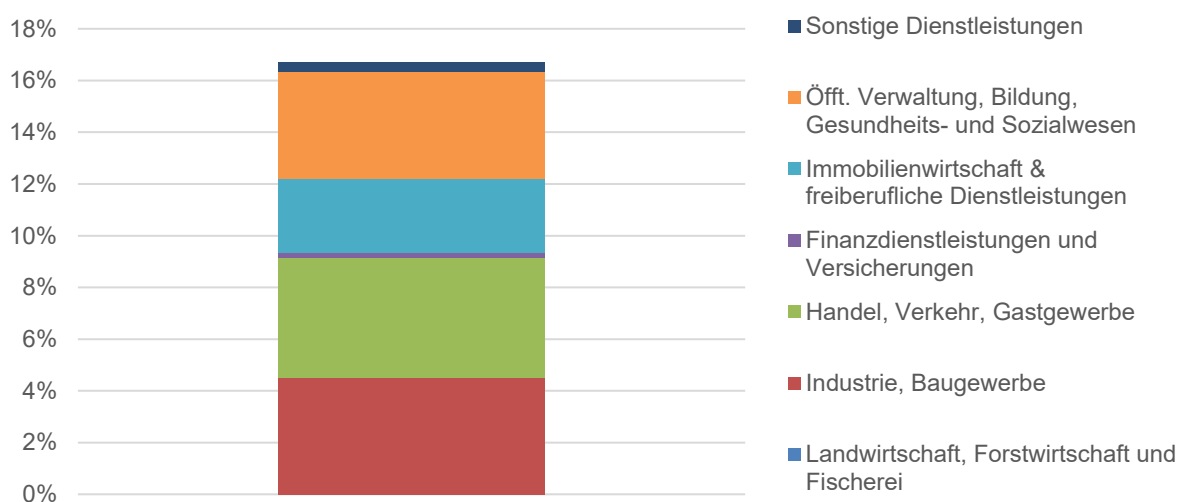
¹⁰ Kaiser B., Siegenthaler M., Spescha A., Wörter M. (2017)

nahmen der Unternehmen sowie den positiven Effekt günstigerer Importe beinahe vollständig kompensiert wurden.¹¹ Unternehmen im verarbeitenden Gewerbe verzeichneten nach dem Wechselkursschock jedoch einen Rückgang der Beschäftigung.¹² In einer längerfristigen Betrachtung zeigt sich schliesslich, dass sich Unternehmen aufgrund der langanhaltenden Aufwertung des Frankens stärker auf qualitativ hochwertige Exportgüter konzentrieren, da diese weniger anfällig für Wechselkursschwankungen sind.¹³ In Aufwertungsphasen ist auch tendenziell von einer Beschleunigung des dauerhaften Strukturwandels auszugehen.

Die erfolgreiche Bewältigung der Aufwertungschocks 2011 und 2015 war denn auch mit anspruchsvollen Anpassungsprozessen verbunden. So setzten Unternehmen der MEM-Industrie dem Margendruck vielfach Massnahmen zur betrieblichen Effizienzsteigerung und zur Senkung der Kosten entgegen (z. B. temporäre Erhöhung der Arbeitszeit bei unverändertem Lohn).

Getragen wurde dieses starke Wachstum des realen BIP nicht nur durch das stetige Wachstum staatsnaher Dienstleistungen wie dem Bildungs- und Gesundheitswesen, sondern auch durch eine robuste Entwicklung der Industrie inkl. Bau und der Handelsdienstleistungen. Überdurchschnittlich wuchsen insbesondere die pharmazeutische Industrie und der Grosshandel. Bescheidener entwickelte sich die Finanzbranche, wobei hier das Versicherungswesen mit starken Wachstumsraten die Ausnahme bildete. Insgesamt war das Wachstum der Schweizer Wirtschaft über die letzten 10 Jahre damit breit abgestützt.

Abbildung 4 Wachstumsbeiträge nach Branchen 2008-2018 (real)¹⁴



Parallel zur Entwicklung des BIP entwickelte sich auch der Arbeitsmarkt relativ robust. Die Beschäftigung erholte sich nach der Finanzkrise rasch und entwickelte sich seither positiv. Die Erwerbslosenquote stieg zwar leicht an, stabilisierte sich seither aber bei 4.7%.¹⁵ Schliesslich wuchsen auch die Reallöhne seit der Finanzkrise. Insgesamt betrug der Lohnzuwachs seit 2010 rund 6.4%.¹⁶

¹¹ Egger P., Schwarzer J., Shingal A. (2017)

¹² Kaufmann D., Renkin T. (2017)

¹³ Fauceglia D., Plaschnick B., Rueda Maurer M. (2017)

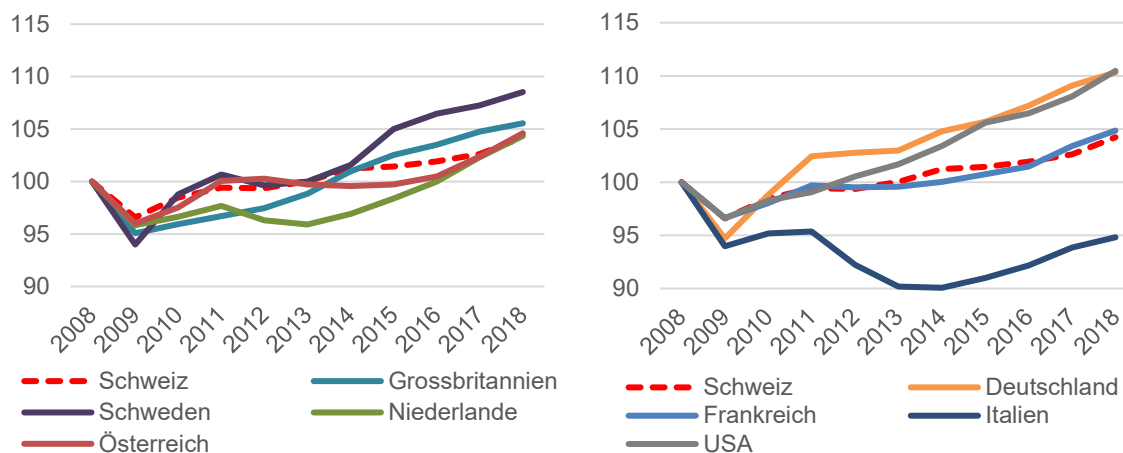
¹⁴ SECO (2019a)

¹⁵ Jahresmittelwert 2010-2018. BFS (2019a)

¹⁶ BFS (2019b)

Moderater als das BIP-Wachstum fiel das BIP pro Kopf-Wachstum aus. Dies nicht zuletzt, weil die Entwicklung der Wirtschaft insgesamt auch durch das überdurchschnittliche Bevölkerungswachstum gestützt wurde.¹⁷ Zwischen 2008 und 2018 wuchs die Schweizer Bevölkerung insgesamt um rund 11%.¹⁸ Wie Abbildung 5 zeigt, schnitt die Schweiz bezüglich dem BIP pro Kopf-Wachstum gegenüber den meisten Vergleichsländern unterdurchschnittlich ab. Ein weiteres pro Kopf-Wachstum ist jedoch notwendig damit der Wohlstand langfristig ausgebaut werden kann.

Abbildung 5 BIP pro Kopf (in konstanten KKP, indexiert: 2008 = 100)¹⁹



BIP pro Kopf – die richtige Zielgrösse?

Bei einer Analyse der Entwicklung des wirtschaftlichen Wohlstands stellt sich unweigerlich die Frage der richtigen Zielgrösse. Am häufigsten verwendet wird dabei das BIP pro Kopf. Dies liegt nahe, da das BIP sowohl den Wert der hergestellten Güter und Dienstleistungen abzüglich Vorleistungen, Gütersteuern und Subventionen; die durch die Produktion generierten Einkommen als auch die Konsumströme misst. Zudem hat das BIP bzw. die volkswirtschaftliche Gesamtrechnung als international vereinheitlichtes Rechnungssystem den Vorteil, dass ein Vergleich mit anderen Ländern, Sektoren und über die Zeit ermöglicht wird.

Das BIP pro Kopf ist jedoch kein allumfassender Wohlstandsindikator. So fliesst der Wert der Freizeit, unbezahlter Arbeit, politischer Rechte oder Sicherheit nicht direkt ins BIP. Ebenso werden zahlreiche Umwelt- und Naturwerte, die sich oft nur schwer monetarisieren lassen, nicht vollständig im BIP abgebildet. Auf nationaler und internationaler Ebene wurden daher zahlreiche andere Indikatoren entwickelt.²⁰ Diese Indikatorensysteme können die Analyse des BIP pro Kopf komplementieren, für den Vergleich über die Zeit, zwischen Ländern oder innerhalb eines Landes ist das BIP pro Kopf als Kompass für die langfristige Wirtschaftsentwicklung jedoch der geeignete Indikator. Vorteilhaft ist dabei auch, dass das BIP pro Kopf eine hohe Korrelation mit den meisten alternativen Indikatoren aufweist.²¹

Dies dürfte letztlich darin begründet sein, dass Wachstum auch inhärent mit dem technischen Fortschritt verbunden ist.²² So liegt Innovationen das Bedürfnis zu Grunde eine Knappheit zu

¹⁷ Unter den Vergleichsländern verzeichnete die Schweiz das höchste Bevölkerungswachstum (OECD (2019d))

¹⁸ BFS (2019c)

¹⁹ OECD (2019a)

²⁰ bspw. der Human Development Index der UN, der Stiglitz-Sen-Fitoussi-Bericht, die EU-Initiative «GDP and beyond» oder die «Better-Life» Initiative der OECD.

²¹ Boarini, R., et al. (2012)

²² Für eine ausführliche Auseinandersetzung mit der Literatur zu den Treibern des Wachstumsprozesses siehe Kapitel 3 SECO (2019d).

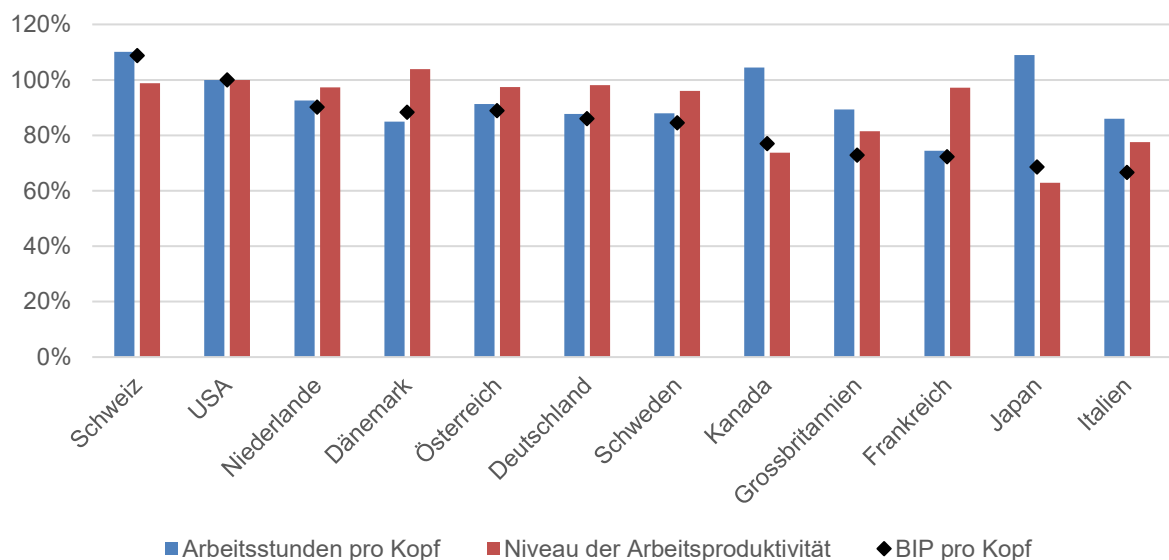
überwinden oder eine Qualitätsverbesserung zu erreichen. Die Erfindung der Elektrizität erlaubte es bspw. den Überfluss an Wasserkraft in den Alpen in nutzbare Energie in die Städte zu transformieren. Dasselbe gilt für die Solartechnologie und Sonnenenergie. Der PC wiederum erlaubt es das kostbare Gut Zeit durch Kommunikation in Echtzeit oder dem einfachen Übermitteln von Dokumenten besser zu nutzen. Anders gesagt, führt Innovation zu einer besseren Verwendung des Arbeitseinsatzes und des Kapitals oder macht die Nutzung neuer Kapitalinputs, wie bspw. der Wasserkraft oder Sonnenenergie, möglich. Beides führt unweigerlich zu einer höheren Arbeitsproduktivität und damit auch zu Wachstum des BIP pro Kopf. Diese Beispiele zeigen auch, dass höheres Wachstum und eine tiefere Umweltbelastung sich nicht widersprechen, da Wachstum inhärent mit Innovation verbunden ist und damit durch eine höhere Ressourceneffizienz die Umweltbelastung senken kann (vgl. auch Kapitel 4).

Schliesslich zeigt die historische Entwicklung, dass ein Wachstum des Arbeitseinsatzes – der zweiten Komponenten des BIP pro Kopf – im Allgemeinen nicht durch mehr Arbeit und weniger Freizeit zustande kommt. So nahm der Anteil Freizeit über die Zeit stetig zu und das Arbeitskräftepotenzial wurde dafür besser ausgeschöpft.

2.2 Entwicklung der Arbeitsproduktivität und des Arbeitseinsatzes

Das BIP pro Kopf ergibt sich einerseits durch den Arbeitseinsatz pro Kopf und andererseits durch das BIP pro Arbeitsstunde, sprich der Arbeitsproduktivität. Bezüglich beider Komponenten weist die Schweiz bereits ein sehr hohes Niveau auf. Der Arbeitseinsatz pro Kopf ist in der Schweiz dank der hohen Erwerbsquote und der tiefen Arbeitslosigkeit sogar einer der höchsten innerhalb der OECD (siehe blaue Säule Abbildung 6). Auch das Niveau der Arbeitsproduktivität ist hoch, jedoch liegt die Schweiz hier nicht an der Spitze (siehe rote Säule Abbildung 6).

Abbildung 6 Komponenten des BIP pro Kopf im internationalen Vergleich (Zahlen für 2018 zu laufenden Preisen; USA=100)²³

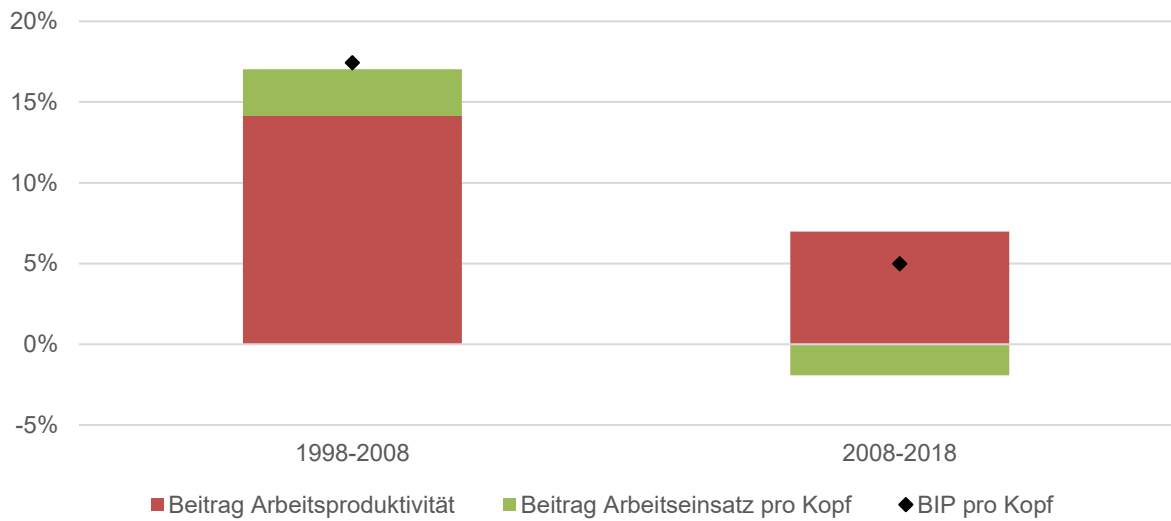


Wie Abbildung 5 zeigte, hat die Schweiz von ihrem Vorsprung des BIP pro Kopf in den vergangenen Jahren eingebüsst. Vergleicht man den Wachstumsbeitrag der beiden Komponenten vor und nach der Finanzkrise fällt erstens auf, dass der Wachstumsbeitrag des Arbeitseinsatzes über die letzten 10 Jahren insgesamt nicht mehr positiv auf das BIP pro Kopf wirkt und

²³ OECD (2019a)

zweitens, dass der Wachstumsbeitrag der Arbeitsproduktivität sich merklich gemindert hat (Abbildung 7).

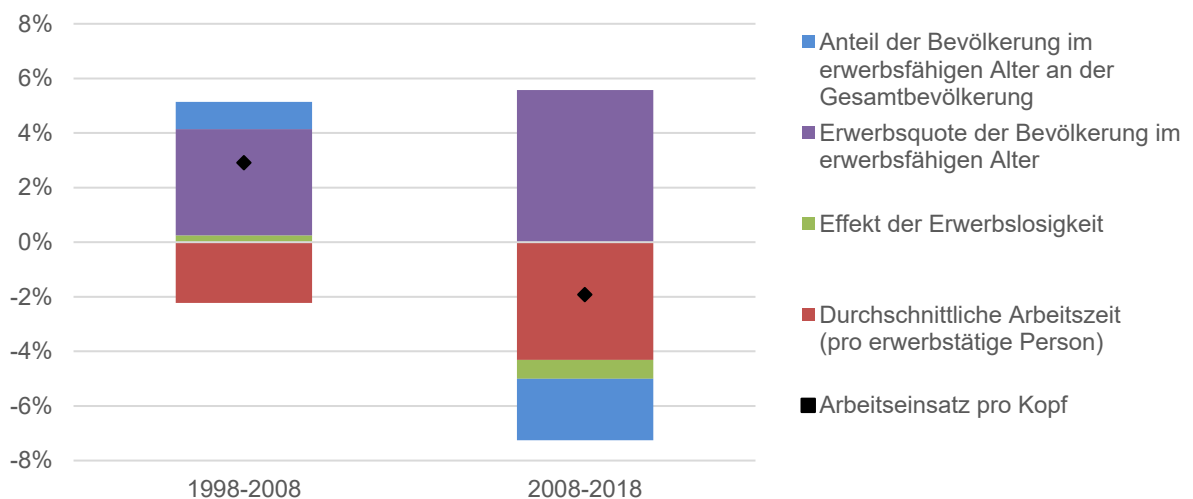
Abbildung 7 Kumulierte Beiträge zum BIP pro Kopf-Wachstum (zu konstanten Preisen)²⁴



2.2.1 Weitere Steigerung des Arbeitseinsatzes pro Kopf schwierig

Eine genauere Betrachtung des Arbeitseinsatzes pro Kopf in Abbildung 8 zeigt, dass die zunehmende Erwerbsquote der Bevölkerung im erwerbsfähigen Alter (violetter Block) sowohl vor als auch nach der Finanzkrise den stärksten Wachstumsbeitrag leistete. Dies ist insbesondere der Zunahme der Erwerbsquote der Frauen im erwerbsfähigen Alter um 7.3%-Punkten zwischen 1998 und 2018 zu verdanken.²⁵ Leicht negativ beigetragen hatte der Anstieg der Erwerbslosigkeit nach der Finanzkrise. In beiden Perioden hat zudem die durchschnittliche Arbeitszeit pro erwerbstätige Person weiter abgenommen, was einem langjährigen Trend entspricht. Entscheidend für den Vorzeichenwechsel war schlussendlich der durch die demografische Alterung bedingte Rückgang des Anteils der Erwerbsbevölkerung an der Gesamtbevölkerung.

Abbildung 8 Veränderung des Arbeitseinsatzes pro Kopf und dessen Komponenten²⁶



²⁴ BFS (2018a)

²⁵ BFS (2019d)

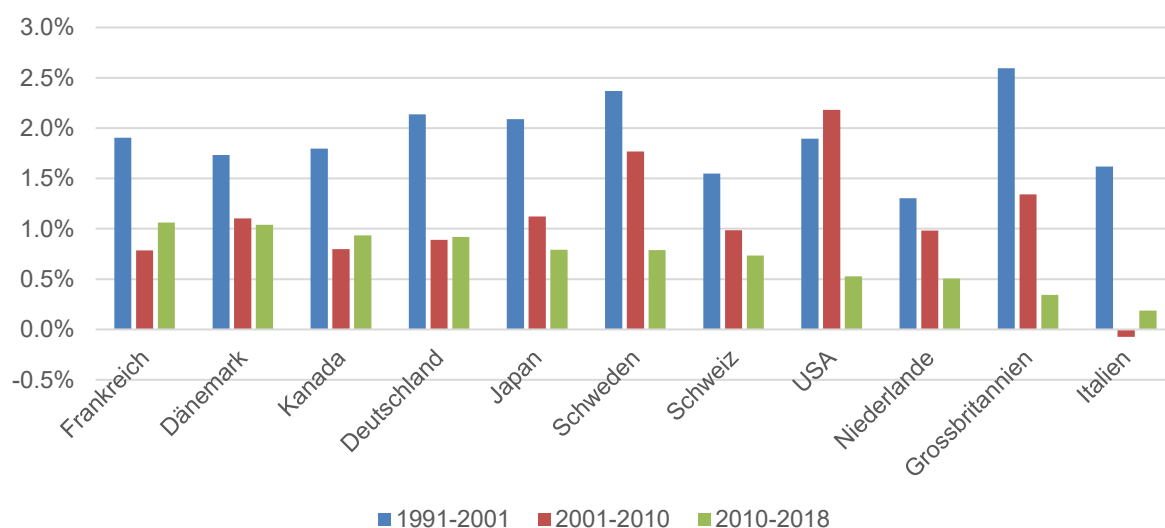
²⁶ BFS (2018a)

Der Arbeitseinsatz pro Kopf war aufgrund des Rückgangs der durchschnittlichen Arbeitszeit pro Kopf auch bereits in früheren Perioden rückläufig. Bisher konnten die steigenden Erwerbsquoten der Bevölkerung diesen Rückgang jedoch weitgehend kompensieren oder sogar überkompensieren wie zwischen 1998 und 2008. Gegeben, dass in den nächsten Jahren die Baby-Boomer das Pensionsalter erreichen und die Erwerbsquote der erwerbsfähigen Bevölkerung bereits auf rekordhohem Niveau liegt, dürfte eine weitere Steigerung des Arbeitseinsatzes pro Kopf in Zukunft jedoch äusserst schwierig werden.

2.2.2 Schwaches Wachstum der Arbeitsproduktivität

Umso beunruhigender muss es sein, dass auch der Wachstumsbeitrag der Arbeitsproduktivität seit der Finanzkrise tiefer ausfällt. Wie Abbildung 9 zeigt, verlangsamt sich das Wachstum der Arbeitsproduktivität in der Schweiz bereits seit Ende der 90er-Jahre. Seit der Finanzkrise erzielte die Schweiz ein Wachstum der Arbeitsproduktivität von gerade einmal 0.73% pro Jahr und dies trotz einem relativ starken Wachstum in den letzten zwei Jahren. Im Vergleich: in den 60er Jahre erzielte die Schweiz jährliche Wachstumsraten von 3%.²⁷ Ferner lässt sich in der Abbildung 9 eine ähnliche Wachstumsabschwächung in fast allen OECD Ländern erkennen. Die Schweiz verzeichnete zwar 2017 und 2018 zwei Jahre mit einem relativ starken Wachstum der Arbeitsproduktivität, insgesamt liegt die Schweiz für den Zeitraum 2010-2018 innerhalb der OECD jedoch im unteren Drittel (Rang 25 von 36 Mitgliedsstaaten).

Abbildung 9 Wachstumsraten der Arbeitsproduktivität (in konstanten KKP)²⁸



²⁷ Bergeaud, A., Cetto, G. and Lecat, R. (2016) S. 420–444.

²⁸ OECD (2019a)

2.3 Zwischenfazit

Die Entwicklung seit der Finanzkrise 2008/09 zeigt, dass sich die Schweizer Volkswirtschaft trotz Herausforderungen relativ robust entwickelt hat. Allerdings wuchs das BIP in einer pro Kopf-Betrachtung unterdurchschnittlich. Zurückzuführen ist dies auf ein schwaches Wachstum der Arbeitsproduktivität aber auch auf den Rückgang des Arbeitseinsatzes pro Kopf.

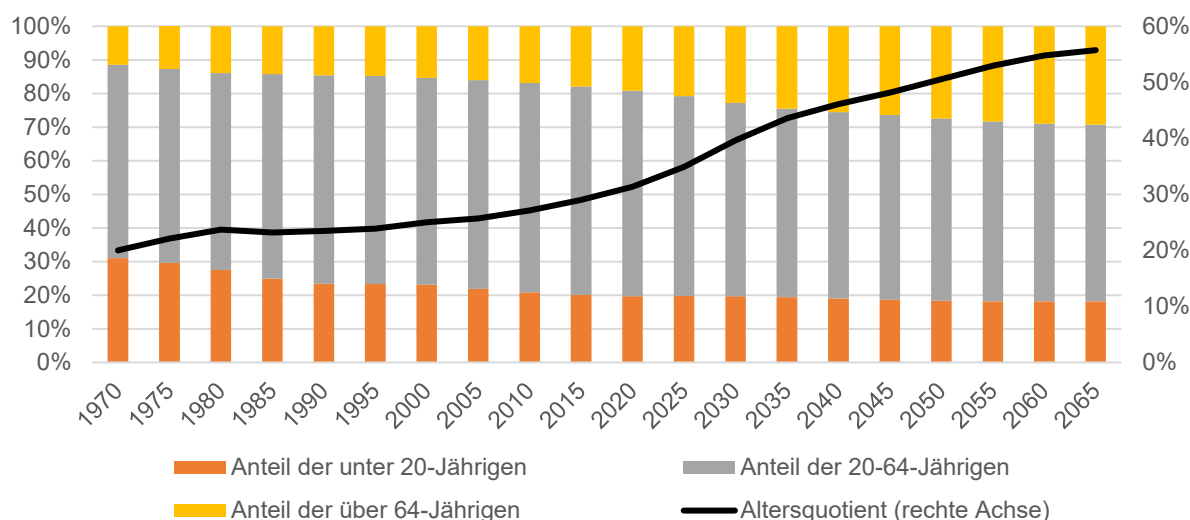
Wie das nächste Kapitel zeigt, ist dieser Rückgang des Arbeitseinsatzes pro Kopf auf den demografischen Wandel zurückzuführen und dürfte sich in den nächsten Jahren noch verstärken. Der demografische Wandel wird sich jedoch nicht nur auf den Arbeitseinsatz auswirken, sondern auch auf die Branchenstruktur, die öffentlichen Finanzen und nicht zuletzt auch indirekt auf die Arbeitsproduktivität. Die stärksten Auswirkungen sind dabei in den nächsten Jahren zu erwarten, weshalb sich Kapitel 3 den Auswirkungen des demografischen Wandels widmet.

Das Niveau der Arbeitsproduktivität ist in der Schweiz hoch. Allerdings ist das Wachstum seit der Finanzkrise unterdurchschnittlich. Mit den Ursachen beschäftigt sich das Kapitel 4. Es beleuchtet einerseits, welche Determinanten die wissenschaftliche Literatur als entscheidend für ein starkes Produktivitätswachstum ausmacht und analysiert darauf aufbauend die Stärken und Schwächen der Schweizer Volkswirtschaft diesbezüglich.

3 Demografischer Wandel

Der demografische Wandel wird die Bevölkerungszusammensetzung in den kommenden Jahrzehnten stark verändern.²⁹ Ursachen dieser Entwicklung sind zum einen die tiefen Geburtenzahlen in den vergangenen Jahrzehnten, zum anderen die geburtenstarken Jahrgänge, die zwischen 1950 und 1970 in der Schweiz geboren sind (sog. Baby-Boomer) und in den nächsten Jahren das Pensionsalter erreichen werden oder bereits erreicht haben. Die fortlaufende Erhöhung der Lebenserwartung stärkt die Bevölkerungsalterung zusätzlich. Aufgrund der auf einem tiefen Niveau stagnierenden Geburtenhäufigkeit und der fortlaufend sinkenden Sterblichkeitsraten nach 2045 dürfte der Anteil der älteren Personen auch dann noch hoch bleiben, wenn die Babyboom-Generation in über 50 Jahren nicht mehr lebt.

Abbildung 10 Bevölkerungsentwicklung (ab 2015 gemäss Referenzszenario des BFS; Anteile jeweils in Bezug zur ständigen Wohnbevölkerung; Altersquotient entspricht dem Verhältnis der 65-Jährigen und Älteren zu den 20-64-Jährigen)³⁰



Insgesamt wird damit der Altersquotient, also das Verhältnis der 65-Jährigen und Älteren zu den 20-64-Jährigen, in den nächsten Jahren stark zunehmen. Betrag der Altersquotient im Jahr 2015 noch weniger als 30%, dürfte dieser bis im Jahr 2045 auf fast 50% ansteigen. Die Anzahl Personen im Rentenalter wird bis 2045 um 60% oder mehr als 1 Mio. Personen zunehmen. Die Entwicklung des Altersquotienten unterscheidet sich dabei nur geringfügig in den anderen Bevölkerungsszenarien des BFS. Im Szenario einer hohen Zuwanderung beträgt er 2045 rund 46% anstatt 48%.³¹

3.1 Auswirkungen auf die Volkswirtschaft

Verschiedene Studien des SECO haben die Auswirkungen dieser demografischen Veränderungen auf die Volkswirtschaft untersucht.³² Zugleich hat auch die OECD im Länderbericht 2019 zur Schweizer Wirtschaftspolitik die Auswirkungen und die sich daraus ergebenden Herausforderungen für die Schweiz genauer analysiert.³³ Schliesslich bestehen verschiedene Arbeiten der Eidgenössischen Finanzverwaltung, welche die Auswirkungen auf den Bundeshaushalt genauer untersucht haben.

²⁹ Alle Angaben zur Bevölkerungsentwicklung basieren in diesem Kapitel auf dem Referenzszenario der BFS Bevölkerungsszenarien von 2015 (BFS (2015)).

³⁰ BFS (2015) & BFS (2019e)

³¹ BFS (2015)

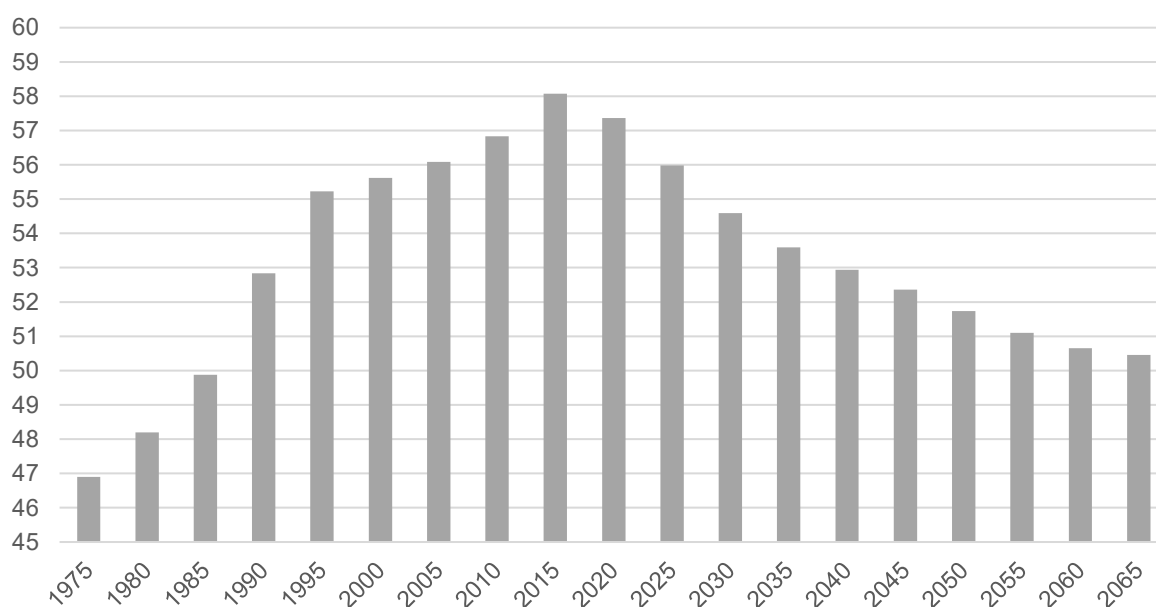
³² Die Studien sind unter folgender Adresse abrufbar: https://www.seco.admin.ch/seco/de/home/Publikationen_Dienstleistungen/Publikationen_und_Formulare.html

³³ OECD (2019f)

3.1.1 Auswirkungen auf das Arbeitsangebot

Die direktesten und stärksten Auswirkungen wird der demografische Wandel auf die Erwerbsquote der Gesamtbevölkerung und damit das Arbeitsangebot haben. Die Anzahl der Erwerbstätigen dürfte sich dank der Migration zwar insgesamt weiterhin erhöhen.³⁴ Aufgrund der Alterung der Bevölkerung wird das Wachstum der Erwerbsbevölkerung aber unter demjenigen der Gesamtbevölkerung liegen, wodurch die Erwerbsquote der Gesamtbevölkerung sinkt. Wie Abbildung 11 zeigt, ist dies eine neue Entwicklung für die Schweiz. Zwischen 1975 und 2015 ist die Erwerbsquote der Gesamtbevölkerung stark gestiegen. Dies trug dazu bei, dass der Arbeitseinsatz pro Kopf trotz dem langfristigen Trend einer abnehmenden durchschnittlichen Jahresarbeitszeit in der Vergangenheit nur leicht zurückging. Mittlerweile ist die Erwerbsquote der Gesamtbevölkerung jedoch rückläufig. Dieser Trend dürfte selbst unter der Annahme einer weiter steigenden Erwerbsquote der Frauen im erwerbsfähigen Alter anhalten.³⁵ Gemäss Referenzszenario des BFS wird auch die Erwerbsquote der Gesamtbevölkerung in Vollzeitäquivalenten sinken. Insgesamt dürfte sich die Abnahme des Arbeitseinsatzes pro Kopf daher verstärken. Dies wird die Wachstumsrate des BIP pro Kopf dämpfen (vgl. Kapitel 3.1.5).

Abbildung 11 Erwerbsquote der Gesamtbevölkerung in % (Erwerbsbevölkerung / Referenzbevölkerung; ab 2015 gemäss BFS Bevölkerungsszenarien (Referenzszenario))³⁶



3.1.2 Auswirkungen auf die Arbeitsproduktivität

Der demografische Wandel dürfte sich auch auf die zweite Komponente der pro-Kopf-Entwicklung des BIP, die Arbeitsproduktivität, auswirken, namentlich über den technologischen Fortschritt, die individuelle Produktivität und Effekte auf das Konsum- und Sparverhalten.

Der technologische Fortschritt wird sowohl durch die Innovationsfähigkeit einer Volkswirtschaft, als auch durch die Nutzung neuer Technologien bestimmt. Die wissenschaftliche Literatur zeigt, dass sich eine alternde Bevölkerung auf beides dämpfend auswirkt. So werden

³⁴ Dies gilt mit Ausnahme des Szenarios einer tiefen Bevölkerungsentwicklung (C-00-2015) und einem tiefen Wanderungssaldo (A-07-2015) gemäss Bevölkerungsszenarien des BFS.

³⁵ BFS (2015)

³⁶ BFS (2015)

bedeutende Entdeckungen oder Innovationen tendenziell im jüngeren Alter gemacht.³⁷ Andererseits dürfte auch die Adaptionsfähigkeit an neue Technologien oder die Risikobereitschaft im höheren Alter sinken.³⁸

Weiter deuten verschiedene Studien darauf hin, dass die individuelle Produktivität im Laufe des Erwerbslebens zunächst ansteigt und in der zweiten Hälfte des Erwerbslebens stagniert oder tendenziell sogar wieder sinkt.³⁹ Diese Entwicklung ist auf zwei gegenläufige Effekte zurückzuführen: Einerseits nimmt mit dem Alter die Lebens- und Berufserfahrung und damit auch das Beurteilungsvermögen zu, andererseits nehmen der Gesundheitszustand und die körperliche Leistungsfähigkeit, aber auch die Lernfähigkeit und Flexibilität mit zunehmendem Alter tendenziell ab. Diesen Effekten entgegenwirken dürfte der Umstand, dass nicht nur die Lebenserwartung, sondern auch die Lebenserwartung in gesunden Jahren zunimmt.⁴⁰ Inwiefern die positiven Effekten oder die negativen Effekten dominieren, ist daher nicht a priori klar.

Zudem dürfte sich die Veränderung der Altersstruktur auf das Konsum- und Sparverhalten der Bevölkerung auswirken, was mit indirekten Effekten auf die Produktivität verbunden sein kann. So zeigen Studien, dass sich die Alterung negativ auf die gesamtwirtschaftliche Sparquote auswirkt, da die Sparquote mit höherem Alter sinkt.⁴¹ Dies könnte mit einem negativen Effekt auf die Kapitalintensität und damit die Produktivität einhergehen. Andererseits steht dem Kapitalstock in einer alternden Gesellschaft eine weniger stark wachsende Erwerbsbevölkerung gegenüber. Entsprechend ist der Netto-Effekt auf die Kapitalintensität bzw. die Produktivität nicht eindeutig. Ein weiterer Effekt auf die Arbeitsproduktivität dürfte mit den Auswirkungen der Alterung auf die Konsumstruktur einhergehen. Ein Beispiel ist die altersbedingt steigende Nachfrage nach Gesundheitsdienstleistungen.⁴² Da die verschiedenen Branchen unterschiedliche Produktivitätsniveaus aufweisen, schlagen sich Veränderungen der Branchenstruktur auch in der aggregierten Arbeitsproduktivität nieder.

Da der Einfluss einer alternden Bevölkerung auf die Produktivitätsentwicklung theoretisch nicht abschliessend bestimmt werden kann, hat die Universität St. Gallen zusammen mit dem Leibniz-Institut für Wirtschaftsforschung u. a. die Effekte des demografischen Wandels auf die Arbeitsproduktivität in einer länderübergreifenden Studie empirisch geschätzt.⁴³ Die Studie zeigt, dass eine alternde Gesellschaft mit einem negativen Effekt auf die Arbeitsproduktivität einhergeht. So hängt ein hoher Anteil Personen zwischen 20 und 55 Jahren tendenziell positiv und ein hoher Anteil an älteren Personen tendenziell negativ mit der aggregierten Arbeitsproduktivität zusammen. Simulationen mit den Bevölkerungsszenarien des BFS lassen erwarten, dass der negative Effekt insbesondere in den nächsten zehn bis zwanzig Jahren stark zum Tragen kommen wird.

3.1.3 Auswirkungen auf den Strukturwandel

Die potenziellen Auswirkungen des demografischen Wandel auf die Branchenstruktur der Schweiz hat eine Studie von B,S,S. und der Universität Basel genauer untersucht.⁴⁴ Wie in Kapitel 3.1.2 erläutert, dürfte der demografische Wandel mit einem Wandel der Konsumstruktur einhergehen. Die Studie berücksichtigte, dass der demografische Wandel nicht nur in der Schweiz, sondern in nahezu allen Industrienationen und auch in gewissen Schwellenländern stattfindet und damit auch die Exportnachfrage nach Schweizer Gütern und Dienstleistungen beeinflussen wird.

³⁷ Siehe bspw. Jones, B. F. (2010)

³⁸ Siehe bspw. Meyer (2011) oder Dohmen, T., et al. (2017)

³⁹ Für eine Literaturübersicht siehe Kapitel 2 in Föllmi, R., Jäger, P., Schmidt, T. (2019)

⁴⁰ BFS (2019i)

⁴¹ Higgins, M. (1998)

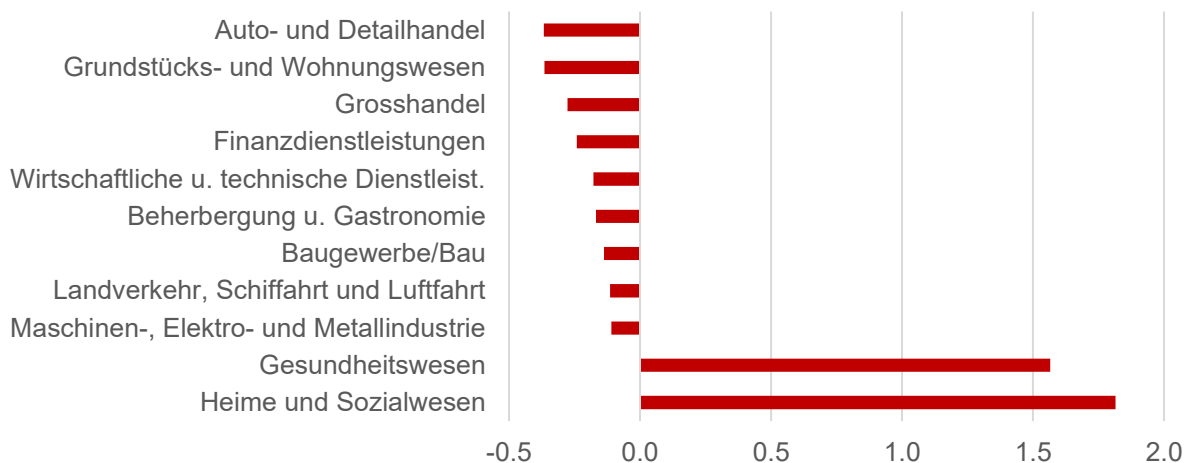
⁴² Bloom et al. (2015)

⁴³ Föllmi, R., Jäger, P., Schmidt, T. (2019)

⁴⁴ Kaiser, B., Rutzer, C., Möhr, T. (2019)

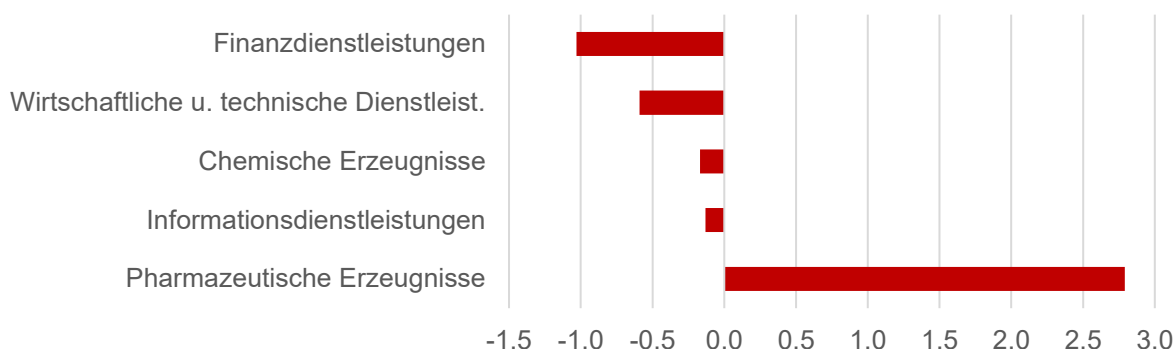
Gemäss der Studie dürfte die inländische Alterung zu einer weiteren Expansion staatsnaher, binnenorientierter Dienstleistungen führen. So nimmt der Anteil des Gesundheitswesens an der Gesamtwertschöpfung bis 2060 um mehr als 1.5%-Punkte zu, während der Anteil der Branche Heime und Sozialwesen an der Gesamtwertschöpfung rund 1.8%-Punkte steigt.⁴⁵ Angesichts des unterdurchschnittlichen Produktivitätsniveaus des Gesundheitssektors dürfte dies das BIP pro Kopf-Wachstum dämpfen.

Abbildung 12 Effekte des inländischen demografischen Wandels bis 2060 auf die Wertschöpfungsanteile von Branchen [Veränderung in Prozentpunkten]⁴⁶



Andererseits zeigt die Studie, dass die Pharmaexporte aufgrund der Alterung der Bevölkerung in den Exportmärkten weiter steigen und damit der Anteil der Pharmabranche am BIP um rund 2.8%-Punkte ansteigen dürfte. Da die Pharmabranche eine sehr hohe Arbeitsproduktivität aufweist, dürfte dies den dämpfenden Effekt der Zunahme staatsnaher und binnenorientierter Dienstleistungen mildern.

Abbildung 13: Effekte des weltweiten demografischen Wandels bis 2060 auf die Wertschöpfungsanteile von Branchen [Veränderung in Prozentpunkten]⁴⁷



Auf die Wertschöpfungsanteile von Branchen, welche gegenüber den Effekten der Alterung weniger stark exponiert sind als Gesundheitsdienstleistungen oder die Pharma-Industrie, sind

⁴⁵ Die durchgeführten Simulationen geben Auskunft zur Frage, wie stark der demografische Wandel im Zeitraum 2012-2060 die inländische Nachfrage und damit die Branchenstruktur beeinflusst, während alle anderen Einflüsse – wie zum Beispiel der technologische Fortschritt – konstant gehalten werden.

⁴⁶ Anmerkung: Branchen, bei denen der Effekt weniger als 0.1 Prozentpunkt beträgt, sind nicht dargestellt. Kaiser, Rutzer, Möhr (2019)

⁴⁷ Anmerkung: Branchen, bei denen der Effekt weniger als 0.1 Prozentpunkt beträgt, sind nicht dargestellt. Die Veränderungen sind Prozentpunkt-Unterschiede relativ zum Anteil im Basisjahr 2014. Kaiser, Rutzer, Möhr (2019)

die Auswirkungen des inländischen wie auch des ausländischen demografischen Wandels allerdings eher gering. Zu beachten ist zudem, dass die Effekte der Alterung auf die Entwicklung der Branchenstruktur durch andere Faktoren, wie dem technologischen Fortschritt oder internationaler Verflechtungen, überlagert werden kann. Die hier dargestellten Veränderungsdaten entsprechen daher nicht den insgesamt zu erwartenden Veränderungsdaten.

3.1.4 Auswirkungen auf die öffentlichen Finanzen

Für die Entwicklung der öffentlichen Finanzen wird die demografische Alterung neben der Wirtschaftsentwicklung der wichtigste Treiber sein, da sie die Gesundheitsausgaben und die Kosten der Altersvorsorge im Wesentlichen mitprägt. Im Gesundheitsbereich spielen für die Kostenentwicklung neben der Alterung der Bevölkerung auch der Gesundheitszustand der Bevölkerung (Morbidität) als auch nicht-demografische Kostendeterminanten wie der medizinisch-technische Fortschritt oder die baumolsche Kostenkrankheit eine wesentliche Rolle.⁴⁸

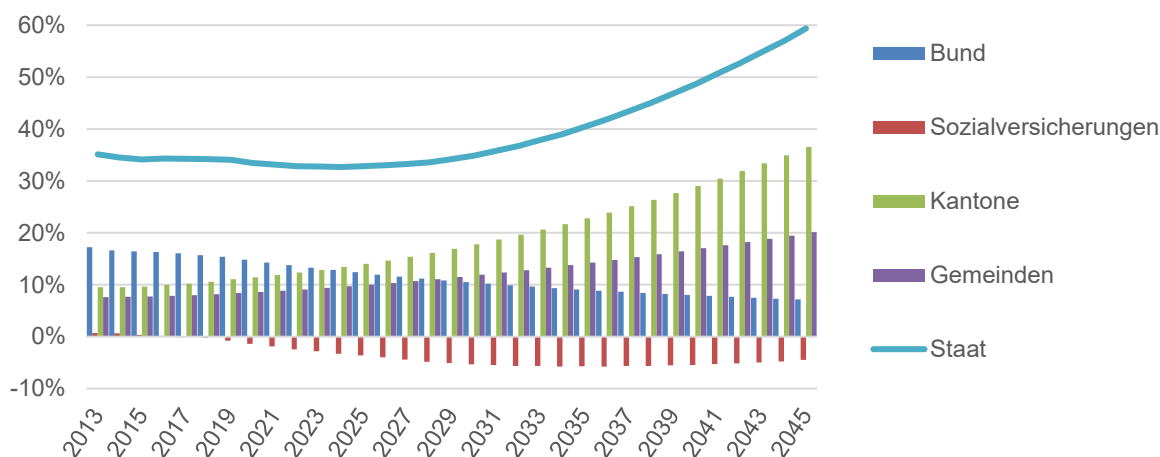
Gemäss den Projektionen des Eidgenössischen Finanzdepartments dürfte die Staatsquote aufgrund der höheren Ausgaben im Gesundheitsbereich und der Altersvorsorge bis im Jahr 2045 um 4%-Punkte auf 36% zunehmen. Der Grossteil der Mehrbelastung fällt dabei den Kantonen und Gemeinden an. Fast die Hälfte (45%) des Anstiegs ist auf die Zunahme der Ausgaben für den Gesundheits- und Pflegebereich zurückzuführen. Rund ein Drittel (36%) der Mehrbelastung für die öffentlichen Haushalte entsteht durch zusätzliche Ausgaben für die AHV / IV und dies, obwohl in diesen Berechnungen die am 24. September 2017 abgelehnten Reformen im Rahmen der Altersvorsorge 2020 bereits miteingerechnet sind.⁴⁹ Da die Altersvorsorge 2020 den Bundeshaushalt und die Sozialversicherungen stärker als aktuell nach Annahme der STAF entlastet hätte, würde die Schuldenquote des Bundes höher und die Bilanz der Sozialversicherungen schlechter ausfallen, als gemäss den in Abbildung 14 dargestellten Perspektiven.⁵⁰ Werden die Mehrausgaben nicht durch höhere Einnahmen ausgeglichen, würde die Schuldenquote des Staates von heute 35% bis 2045 auf 59% ansteigen. Gemäss den Projektionen würde eine vollständige Finanzierung der Mehrausgaben aber dennoch weiterhin steigende verfügbare Einkommen erlauben.

⁴⁸ Die Theorie von Baumol (1967) besagt, dass in einem flexiblen Arbeitsmarkt die Löhne in Branchen mit geringerem Produktivitätswachstum, wie bspw. das Gesundheitswesen, mit der Lohnentwicklung in Branchen mit hohem Produktivitätswachstum Schritt halten. Entsprechend steigen die Lohnstückkosten in diesen Branchen. Bei einer relativ unelastischen Nachfrage nach Gesundheitsleistungen steigen dadurch die Preise im Gesundheitswesen stärker als in der übrigen Volkswirtschaft. Vgl. auch Brändle, T. & Colombier, C. (2017).

⁴⁹ EFD (2016a)

⁵⁰ Es kann davon ausgegangen werden, dass bei Umsetzung der Reform AHV 21 sich *centeris paribus* keine substantiellen Änderungen gegenüber der in Abbildung 13 dargestellten Entwicklung ergeben.

Abbildung 14 Entwicklung der Schuldenquote der öffentlichen Haushalte⁵¹

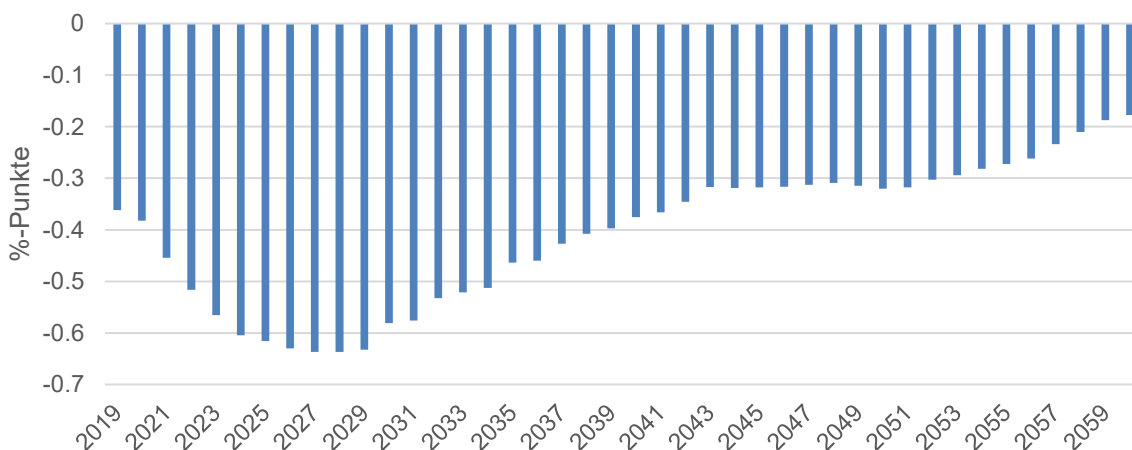


3.1.5 Gesamtwirtschaftliche Auswirkungen

Zwei Studien haben soweit möglich die Effekte der Alterung auf den Arbeitseinsatz, die Arbeitsproduktivität und den Strukturwandel in einem Makromodell und einem Mehrgenerationenmodell zusammengetragen, um damit die Auswirkungen auf die zukünftige Entwicklung der Gesamtwirtschaft bzw. die Entwicklung des BIP pro Kopf zu schätzen.

Exemplarisch sind hier die Effekte des Mehrgenerationenmodells der Studie des Hamburgischen Weltwirtschaftsinstitut (HWWI) zusammen mit der Konjunkturforschungsstelle Vierländereck (KOVL)⁵² dargestellt. Wie Abbildung 15 zeigt, sind die negativen Effekte der Alterung in den nächsten zehn Jahren am stärksten, da in dieser Zeit die Baby-Boomer Generation ins Rentenalter eintritt. So dürfte die Alterung das jährliche BIP pro Kopf-Wachstum zwischen 2018 und 2030 um rund 0.55%-Punkte schwächen. Die Studie von HWWI und KOVL zeigt zudem, dass die negativen Effekte am stärksten auf die Einkommen der Personen im mittleren Erwerbsalter (30-59-Jährige) wirken, da diese einen überproportional grossen Anteil des Anstiegs der Steuer- und Abgabenlast tragen müssen.⁵³

Abbildung 15 Dämpfender Effekt des demografischen Wandels auf das BIP pro Kopf-Wachstum⁵⁴



⁵¹ EFD (2016a)

⁵² HWWI und KOVL: Hauser, L.M., Schlag, C.H., Wolf, A. (2019)

⁵³ Das Modell von HWWI und KOVL simuliert keine Reformen der Altersvorsorge. Die Mehrausgaben werden über höhere Steuern und Abgaben finanziert.

⁵⁴ HWWI und KOVL: Hauser, L.M., Schlag, C.H., Wolf, A. (2019)

Eine Studie von BAK Economics⁵⁵ teilt den Effekt auf das BIP pro Kopf zusätzlich in die Komponenten Arbeitseinsatz und Arbeitsproduktivität auf. Der stärkste Effekt resultiert dabei aufgrund der negativen Auswirkungen der Alterung auf den Arbeitseinsatz.⁵⁶ Insgesamt schätzt die Studie von BAK Economics, dass der Effekt der Alterung das jährliche BIP pro Kopf-Wachstum zwischen 2021 und 2030 um rund 0.4%-Punkte schwächen. Die Ergebnisse legen aber auch nahe, dass die restlichen Wachstumsfaktoren (wie das demografieunabhängige Produktivitätswachstum) insgesamt entscheidender sind für das Wachstum des BIP pro Kopf.

Eine empirische Untersuchung der Universität St. Gallen zusammen mit dem Leibniz-Institut für Wirtschaftsforschung⁵⁷ bestätigt grundsätzlich die Ergebnisse von BAK Economics sowie HWWI und KOVL.

3.2 Wirtschaftspolitische Herausforderungen des demografischen Wandels

Die Studien legen nahe, dass sich aufgrund des demografischen Wandels insbesondere für die Arbeitsmarktpolitik und die Finanzpolitik Herausforderungen ergeben.

3.2.1 Arbeitsmarktbeteiligung

Bezüglich dem Arbeitseinsatz geben die Studien verschiedene Hinweise darauf, welche wirtschaftspolitischen Massnahmen die negativen Auswirkungen des demografischen Wandels abmildern können. Gemäss diesen Studien würden sich vor allem eine Erhöhung des Rentenalters, eine bessere Vereinbarkeit von Beruf und Familie und eine höhere Arbeitsmarktbeteiligung im Alter positiv auf die Erwerbsbeteiligung und damit auf die BIP pro Kopf-Entwicklung auswirken.

Die grössten Effekte resultieren gemäss den Simulationen, wenn sich die Erwerbsquoten der älteren Arbeitnehmenden durch eine höhere Arbeitsmarktbeteiligung oder durch ein höheres Renteneintrittsalter erhöhen. Im modellierten Szenario reduzieren sich die negativen Effekte auf das BIP pro Kopf zwischen 2020 und 2030 um rund einen Fünftel.⁵⁸

Für die Schweiz fällt positiv ins Gewicht, dass die Arbeitsmarktbeteiligung bei Personen kurz vor Erreichen des Pensionsalters im internationalen Vergleich bereits hoch ist. Bei der 55-64-jährigen Bevölkerung wiesen innerhalb der OECD nur Island, Neuseeland, Schweden und Japan eine höhere Erwerbstätigenquote⁵⁹ auf. Allerdings zeigt die Differenz der Erwerbstätigenquoten der 55-64-Jährigen zu den 25-54-Jährigen, dass die Arbeitsmarktpartizipation bereits vor dem Erreichen des Rentenalters signifikant abnimmt (siehe Abbildung 16).

Bezüglich der Erwerbsbeteiligung nach dem Erreichen des ordentlichen Pensionierungsalters liegt die Schweiz im internationalen Vergleich unter dem Durchschnitt. Nur gerade 23% der Personen zwischen 65 und 69 gehen noch einer Erwerbstätigkeit nach.

⁵⁵ BAK Economics: Körber, A. & Eichler, M. (2019)

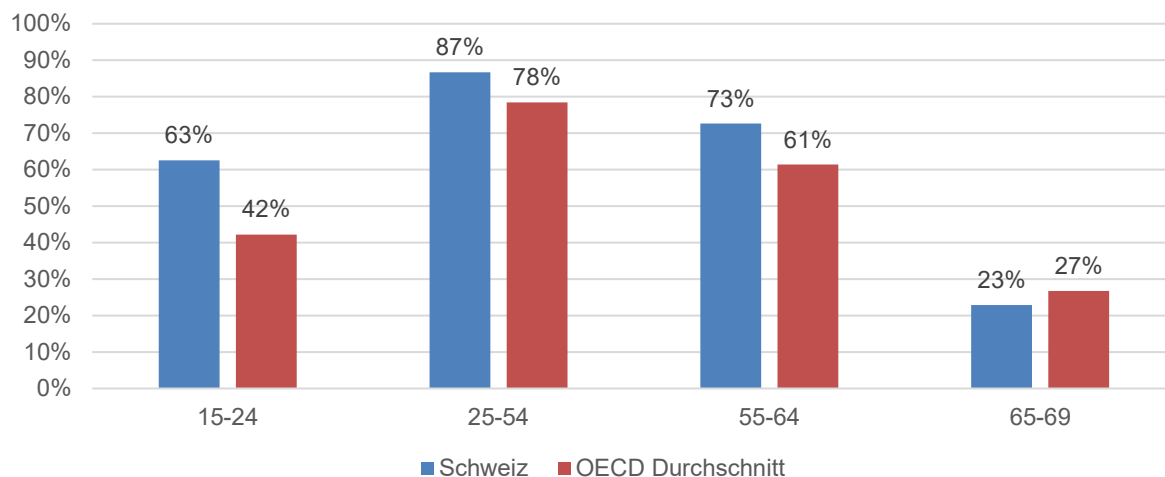
⁵⁶ Dabei ist zu beachten, dass die Schätzung von BAK Economics, nicht alle potenziellen Effekte auf die Produktivität berücksichtigen kann. An der Feststellung, dass der Effekt auf den Arbeitseinsatz der relevanteste Effekt ist, sollte dies jedoch nichts ändern.

⁵⁷ Föllmi, R., Jäger, P., Schmidt, T. (2019)

⁵⁸ Diese Angaben basieren auf der Studie von Körber, A. & Eichler, M. (2019). Im Szenario wurde das Szenario «höhere Arbeitsmarktbeteiligung im Alter» des BFS simuliert wird. Dieses nimmt an, dass sich die Arbeitsmarktpartizipation sowohl vor als auch nach dem ordentlichen Rentenalter stark erhöht.

⁵⁹ Bei der Erwerbstätigenquote handelt es sich um den Anteil der Erwerbstätigen an der Referenzbevölkerung. Im Gegensatz dazu handelt es sich bei der Erwerbsquote um den Anteil der Erwerbspersonen, also der Erwerbstätigen und der Erwerbslosen, an der Referenzbevölkerung.

Abbildung 16 Erwerbstätigenquoten nach Alterskohorte⁶⁰



Eine Erhöhung der Erwerbsquote älterer Arbeitnehmenden könnte somit substantiell dazu beitragen, die negativen Effekte der Demographie auf den gesamtwirtschaftlichen Arbeitseinsatz zu mildern.

Im Rahmen zweier laufender Studien lässt das SECO Einflussfaktoren zur besseren Ausschöpfung dieses Potenzials untersuchen. Die eine Studie zielt darauf ab, zu untersuchen, wie sich Brüche im Erwerbsverlauf ab 50 Jahren auswirken.⁶¹ Die zweite Studie nimmt eine Schätzung des Potenzials zur Erhöhung der Erwerbstätigkeit über das ordentliche Rentenalter hinaus vor und analysiert Massnahmen, die zur besseren Ausschöpfung dieses Potenzials beitragen können.

3.2.2 Gesunde öffentliche Finanzen

Wie Kapitel 3.1.4 zeigt, ist die Alterung ein entscheidender Faktor, welcher die Mehrbelastungen im Gesundheitswesen und der Altersvorsorge treibt. Um die Nachhaltigkeit der öffentlichen Finanzen langfristig zu sichern, besteht jedoch Handlungsbedarf.⁶²

Diesbezüglich haben Reformen politisch einen schweren Stand. So sind in den beiden letzten Jahrzehnten umfassende Reformen der Altersvorsorge gescheitert. Beispielsweise wurde die Reform der Altersvorsorge 2020, welche die AHV und die berufliche Vorsorge gemeinsam reformieren sollte, im September 2017 von Volk und Ständen abgelehnt. Die notwendigen Anpassungen für die erste und die zweite Säule werden daher auf die Legislaturperiode 2019-2023 hin nicht mehr in einer gemeinsamen Reform, sondern einzeln weiterverfolgt.

In der ersten Säule erfolgte mit dem Volksentscheid vom 20. Mai 2019 eine erste Zusatzfinanzierung durch die Steuerreform und AHV-Finanzierung (STAF), wodurch ab 2020 jährlich 2 Milliarden Franken zusätzlich in die AHV fliessen. Eine Finanzierungslücke von kumuliert geschätzt 26 Milliarden Franken bis 2030 bleibt jedoch bestehen.⁶³ Um die Finanzierung der AHV mittelfristig zu sichern, schlägt der Bundesrat mit der AHV 21 deshalb einerseits Massnahmen auf der Ausgabenseite vor, beispielsweise die Erhöhung des Rentenalters auf 65 Jahre für Frauen, andererseits aber durch die geplante Erhöhung der Mehrwertsteuer ab 2022 auch Mehreinnahmen. Gemäss aktuellen Prognosen wäre das Kapital des AHV-Fonds durch die STAF kombiniert mit der AHV 21 damit nicht bereits 2034, sondern erst 2039 im negativen Bereich (vgl. Abbildung 17).

⁶⁰ Daten für das Jahr 2018. OECD (2019e)

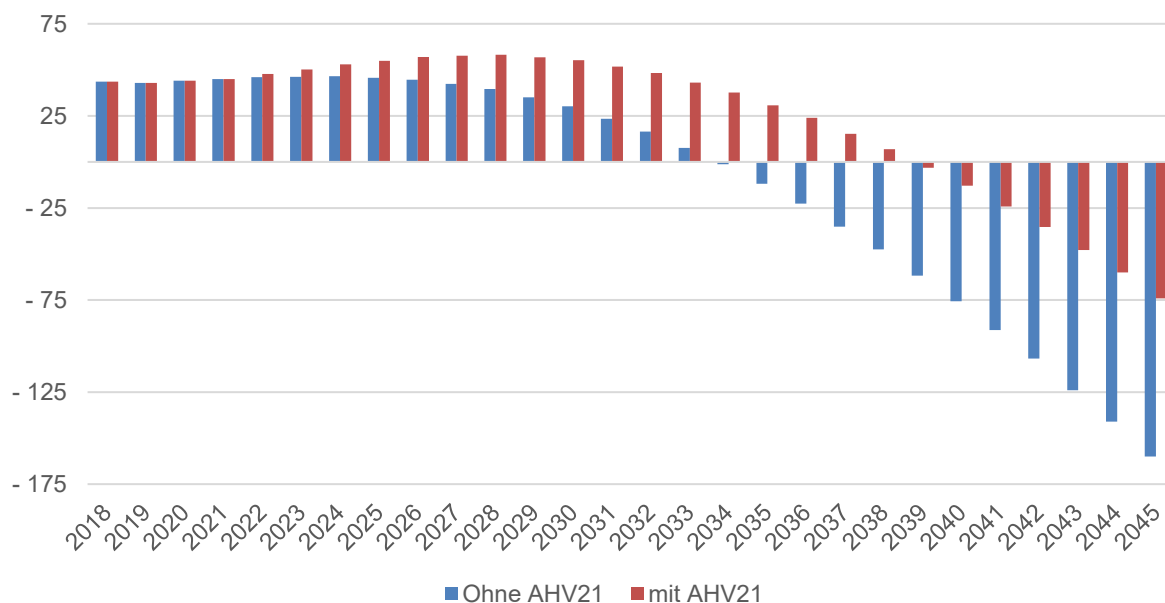
⁶¹ Trotz der im internationalen Vergleich hohen Erwerbsbeteiligung ist die Situation der von Arbeitslosigkeit Betroffenen in dieser Altersgruppe besonders anspruchsvoll, was sich in einer überdurchschnittlich hohen Quote der Langzeitarbeitslosen äussert.

⁶² Siehe EFD (2016a)

⁶³ Siehe BBI 2019 6314 (Botschaft zur Stabilisierung der AHV (AHV 21))

Für die zweite Säule haben die Sozialpartner dem Bundesrat im Juli 2019 einen Vorschlag unterbreitet. Der Bundesrat wird in den nächsten Monaten eine Vernehmlassung zur Anpassung des BVG eröffnen.

Abbildung 17 Kapital des AHV-Fonds inkl. STAF (in Milliarden CHF)⁶⁴



Um die Altersvorsorge ab 2040 nachhaltig zu sichern, sind jedoch weitergehende Massnahmen notwendig. In ihrem Länderbericht 2019 empfiehlt die OECD eine graduelle Erhöhung des ordentlichen Rentenalters.⁶⁵ Sie ruft dabei in Erinnerung, dass das AHV-Alter für Männer derzeit gleich hoch ist wie bei der Einführung der AHV im Jahr 1948, obwohl die Restlebenserwartung für Männer im Alter 65 seither von 12 auf 20 Jahre gestiegen ist.⁶⁶ Entsprechend müssen im Durchschnitt 8 Jahre zusätzlich finanziert werden und dies nota bene für einen stark zunehmenden Anteil von Rentenbezügern. Zu berücksichtigen ist jedoch, dass die IV wiederum durch die Alterung entlastet wird und sich ein höheres Wachstum der Arbeitsproduktivität dämpfend auf die Zusatzfinanzierung bei der AHV auswirken würde.⁶⁷ In der beruflichen Vorsorge würde die Erhöhung des Rentenalters die Verringerung der systemfremden Umverteilung von den Aktiven zu den Rentenbeziehenden bei gleichzeitigem Erhalt des generellen Leistungsniveaus erleichtern.

Im Gesundheitsbereich sieht die OECD Potenzial zur Kostendämpfung bei gleichbleibender Qualität der Gesundheitsversorgung. Die Verbreitung des elektronischen Patientendossiers dürfte gemäss OECD beispielsweise dazu beitragen die administrativen Kosten zu senken und die Qualität zu erhöhen. Auch eine Reduktion der Fragmentierung und Dezentralisierung des Gesundheitssystems ist gemäss OECD in Betracht zu ziehen. Im August 2019 hat der Bundesrat die Botschaft zu einem ersten Kostendämpfungspaket mit insgesamt neun Massnahmen verabschiedet.⁶⁸ Anfang 2020 wird der Bundesrat ein zweites Paket mit weiteren Massnahmen vorstellen. Eine zentrale Massnahme dieses Pakets ist eine Zielvorgabe für das Ausgabenwachstum der Grundversicherung.

⁶⁴ Beide Projektionen beinhalten die zusätzlichen Finanzen aus der Steuerreform und AHV-Finanzierung (STAF), siehe BSV (2019).

⁶⁵ OECD (2019f)

⁶⁶ BFS (2018b)

⁶⁷ Siehe Eidgenössisches Finanzdepartement (2016)

⁶⁸ Siehe BBl 2019 6071 (-6176): Botschaft zur Änderung des Bundesgesetzes über die Krankenversicherung (Massnahmen zur Kostendämpfung – Paket 1).

4 Schwaches Wachstum der Arbeitsproduktivität

4.1 Determinanten des Wachstums der Arbeitsproduktivität

Das Wachstum der Arbeitsproduktivität hat sich nicht nur in der Schweiz, sondern in den meisten OECD Ländern verlangsamt (vgl. Abbildung 9). In den Wirtschaftswissenschaften hat diese Abschwächung zu einer intensiven Debatte geführt. Nicht zuletzt, da die Abschwächung parallel zur allgegenwärtigen Digitalisierung der Wirtschaft verlief. Weitgehende Einigkeit besteht in der Literatur darüber, dass Messprobleme (z.B. eine fehlerhafte Messung der Preisentwicklung von digitalen Dienstleistungen) weder international noch für die Schweiz die Wachstumsschwäche erklären vermögen.⁶⁹ Eine intensive Debatte besteht jedoch, inwiefern die Digitalisierung und die damit einhergehenden strukturellen Veränderungen der Produktionsprozesse zur Wachstumsschwäche beigetragen haben. Verschiedene Studien sehen als möglichen Grund der Wachstumsschwäche zudem die zunehmende Regulierungsdichte sowie ansteigende Komplexität von staatlichen Regulierungen.⁷⁰ Eine hohe Regulierungsdichte erhöht die Kosten für die Unternehmen und erschwert es neuen Firmen in bestehende Märkte einzutreten. Dadurch wird die Wettbewerbsdynamik und damit auch das Produktivitätswachstum geschwächt.

Anders als bei den Ursachen der weltweiten Abschwächung des Produktivitätswachstums sind sich die Wirtschaftswissenschaften weitgehend darin einig, dass für die Wachstumsdifferenzen zwischen den Ländern nicht etwa die Ausstattung mit Rohstoffen (wie Erdöl oder Edelmetalle) oder die geografischen Bedingungen entscheidend sind, sondern die wirtschaftspolitischen Rahmenbedingungen.⁷¹ Die frühere Literatur betonte in diesem Kontext die Wichtigkeit eines qualitativ hochwertigen Bildungswesen, funktionierender Kapitalmärkte, gesunder öffentlicher Finanzen, flexibler Arbeitsmärkte und effizienter Steuersysteme. Die neuere Wachstumsliteratur sieht ergänzend dazu auch eine Schlüsselrolle in einem dynamischen Wettbewerb zwischen den Akteuren einerseits und einer aussenwirtschaftlichen Offenheit andererseits.⁷² Schliesslich bedeutet ein nachhaltiges Wachstum auch die natürlichen Ressourcen, wie bspw. Boden, Luft, Wasser oder dem Klima nicht zu übernutzen.

Die Literatur zeigt zudem, dass eine hohe Wettbewerbsdynamik und eine hohe Offenheit insbesondere für fortgeschrittene Volkswirtschaften mit einem kleinen Binnenmarkt von hoher Bedeutung sind. So sorgt Wettbewerb nicht nur für eine effiziente Allokation der Produktionsfaktoren, sondern stärkt auch die Innovationsanreize. Für kapitalintensive Volkswirtschaften wie die Schweiz, ist eine hohe Innovationsdynamik daher entscheidend, um die Arbeitsproduktivität und den Wohlstand weiter zu steigern.⁷³ Andererseits, ist für die Schweiz als Volkswirtschaft mit einem kleinen Binnenmarkt (vgl. Abbildung 18) die internationale Öffnung von übertragender Relevanz. So ist der Wettbewerb im Binnenmarkt in kleinen Volkswirtschaften tendenziell schwächer, wobei die exportorientierten Unternehmen zugleich stärker auf den ausländischen Marktzugang angewiesen sind, um Skalenerträge erzielen zu können.

⁶⁹ Siehe Kapitel 4.3 SECO (2019c).

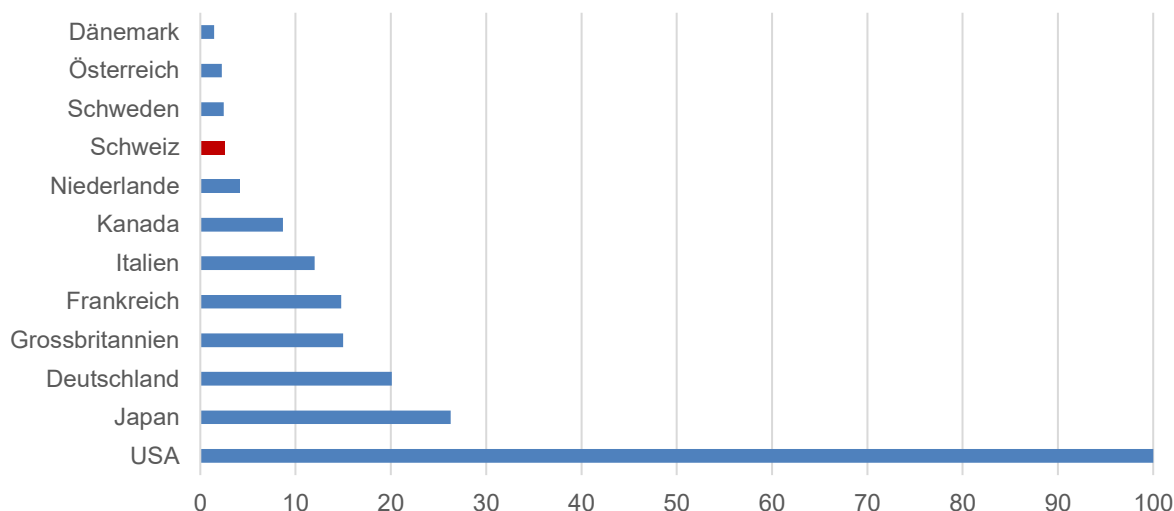
⁷⁰ Siehe bspw. Gutiérrez, G., & Philippon, T. (2017); Kleiner, M., & Krueger, A. (2013); Bessen, J. E. (2016) oder Guinea, O., & Erixon, F. (2019).

⁷¹ Siehe bspw. Aghion, P., & Howitt, P. W. (2008) oder Acemoglu, D., Johnson, S., & Robinson, J. A. (2005).

⁷² Siehe Kapitel 4.1 und 4.2 SECO (2019c).

⁷³ Für ein funktionierendes Innovationssystem sind neben einem funktionierenden Wettbewerb auch verschiedene weitere Rahmenbedingungen wie der Schutz geistiger Eigentumsrechte wichtig. Vgl. Kapitel 3.1 SECO (2019c).

Abbildung 18 Grösse des Binnenmarktes im internationalen Vergleich (USA = 100)⁷⁴



4.2 Vergleich der wirtschaftspolitischen Rahmenbedingungen

Bereits in seiner bisherigen Wachstumspolitik hat der Bundesrat die Relevanz einer breiten und hohen Bildungsqualität, gesunder öffentlicher Finanzen und eines effizienten Steuersystems betont und gleichzeitig hervorgehoben, dass für das Wachstum der Arbeitsproduktivität in der Schweiz eine hohe aussenwirtschaftliche Offenheit sowie eine hohe Wettbewerbsdynamik und tiefe Markteintrittshürden von zentraler Bedeutung sind. Schliesslich sind für ein nachhaltiges Wachstum auch die Resilienz der Volkswirtschaft gegenüber Krisen zu stärken und gezielt unerwünschte Nebenwirkungen des Wachstums zu mindern.

Im Bericht «Grundlagen für die Neue Wachstumspolitik» wurden die wirtschaftspolitischen Rahmenbedingungen der Schweiz ausführlich analysiert.⁷⁵ Grundsätzlich schneidet die Schweiz dabei im internationalen Vergleich bezüglich den wirtschaftlichen Rahmenbedingungen bereits gut ab, was sich auch in verschiedenen internationalen Rankings⁷⁶ bestätigt.

4.2.1 Stärken

Als Stärken der Schweizer Volkswirtschaft identifiziert wurden die qualitativ hochwertige Infrastruktur, die hohe Qualität des Humankapitals, die hohe Arbeitsmarktpartizipation in einem flexiblen Arbeitsmarkt, die internationale Offenheit, die tiefe öffentliche Schuldenquote und die niedrige Steuerlast. Auch die hohe Resilienz der Schweiz sowie das Zusammenwirken verschiedener Politikbereiche, welche darin resultieren, dass Nebenwirkungen des Wachstums gemildert werden, zählte zu den Stärken der Schweiz. Diese Analyse aus dem Bericht «Grundlagen für die Neue Wachstumspolitik» trifft zu weiten Teilen auch heute noch zu.

Qualitativ hochwertige Infrastruktur

Die Qualität der Infrastrukturen in der Schweiz wie der Strassen, der Bahn, der Telekommunikation sowie der Strom- und Energienetze ist weiterhin sehr hoch. So ist ein Stromkunde im Durchschnitt alle fünf Jahre von einer ungeplanten Unterbrechung betroffen. Damit gehört die Schweiz zur Gruppe von Ländern mit der höchsten Versorgungsqualität in Europa. Der Ab-

⁷⁴ Binnenmarkt wurde definiert als Summe des Privat- und Staatskonsums sowie der Investitionen zu laufenden Kaufkraftparitäten. Eigene Berechnungen für 2017. Datenquelle: OECD (2019c).

⁷⁵ Bundesrat (2015) S. 88-161.

⁷⁶ Im WEF Global Competitiveness Report belegt die Schweiz derzeit Rang 5 (WEF (2019)). Im IMD World Competitiveness Ranking belegt sie den Platz 4 (IMD (2019)).

schluss eines Stromabkommens mit der EU würde das Aufrechterhalten dieser hohen Versorgungsqualität erleichtern.⁷⁷ Weiter hat die Schweiz das viert dichteste Eisenbahnnetz der Welt.⁷⁸ Damit der hohe Ausbaustandard auch vor dem Hintergrund allfällig notwendiger Anpassungen der Infrastruktur an den Klimawandel und anderer Veränderungen der Ökosysteme gehalten werden kann, sind jedoch fortlaufende Investitionen notwendig. Mit dem Nationalstrassen- und Agglomerationsverkehrsfonds (NAF) und dem Bundesbeschluss über die Finanzierung und den Ausbau der Eisenbahninfrastruktur (FABI) stehen Instrumente zur Finanzierung zur Verfügung. In Zeiten der Digitalisierung ist zudem eine zuverlässige, international konkurrenzfähige und preiswerte Kommunikationsnetzwerkinfrastruktur Voraussetzung für eine leistungsfähige Wirtschaft. Die bisherige Netzregulierung hat starke Innovations- und Investitionsanreize gesetzt. Entsprechend verfügt die Schweiz derzeit über eine ausgezeichnete Abdeckung durch Breitband- und Mobilfunktechnologien.⁷⁹ Zudem hat der Bundesrat in seinem Aktionsplan Digitale Schweiz verschiedene Massnahmen verabschiedet, welche die Kommunikationsinfrastruktur weiter stärken sollen.⁸⁰ Damit soll unter anderem die Einführung des 5G Netz in der Schweiz vorangetrieben werden. Die Qualität der Infrastruktur dürfte damit auch in Zukunft eine Stärke der Schweiz bleiben.

Hohe Bildungsqualität, Arbeitsmarktpartizipation und starkes Innovationssystem

Auch bezüglich der Bildungsqualität schneidet die Schweiz in verschiedensten Bildungsindikatoren nach wie vor sehr gut ab.⁸¹ Die Qualifikationsstruktur der Bevölkerung hat sich in den letzten Jahren weiter zugunsten der höheren Ausbildung verschoben. Hatten 2001 nur rund 25% der 25-64 -Jährigen eine Tertiärausbildung, sind es mittlerweile über 42%.⁸² Dabei belegen Schweizer Universitäten und insbesondere die zwei Eidgenössischen technischen Hochschulen regelmässig Spitzenplätze in internationalen Ranglisten.⁸³ Zugleich dient das duale Berufsbildungssystem der Schweiz in vielen Ländern als Vorbild, da es nicht nur Theorie und Praxis kombiniert, sondern auch eine hohe Durchlässigkeit und Arbeitsmarktorientierung aufweist.⁸⁴ Dies widerspiegelt sich nicht zuletzt in einer der tiefsten Jugendarbeitslosenquoten innerhalb der OECD.⁸⁵ Diesen guten Leistungen stehen auch hohe Investitionen gegenüber. Nach Luxemburg gibt die Schweiz pro Schüler kaufkraftbereinigt innerhalb der OECD am meisten aus.⁸⁶

Die hohe Qualität des Bildungssystems dürfte auch zur rekordhohen Erwerbsquote von 84.6% (15-64-Jährige) und tiefen Erwerbslosenquote von 4.7% beitragen.⁸⁷ Die hohe Arbeitsmarktpartizipation ist denn auch nach wie vor eine Stärke der Schweiz. Im internationalen Vergleich ist die Erwerbsquote der Frauen mit fast 80% ebenfalls sehr hoch. Dies relativiert sich insofern, da die Erwerbsquote der Frauen in Vollzeitäquivalenten mit 60% um einiges tiefer liegt, weil ein hoher Anteil der erwerbstätigen Frauen Teilzeit arbeitet. Seit 2010 erhöhte sich die Erwerbsquote der Frauen in Vollzeitäquivalenten jedoch von rund 55% auf fast 60%.⁸⁸ Wie in Kapitel 3 gezeigt, ist eine weitere Erhöhung der Erwerbsquote und der Erwerbstätigkeit über

⁷⁷ ECom (2019)

⁷⁸ World Bank (2019a)

⁷⁹ Für einen ausführlichen internationalen Vergleich siehe BAKOM (2017)

⁸⁰ Siehe «Aktionsplan Digitale Schweiz». Abrufbar unter: <https://www.bakom.admin.ch/bakom/de/home/digital-und-internet/strategie-digitale-schweiz.html>

⁸¹ So belegt die Schweiz bezüglich «Skills» im WEF World Competitiveness Report 2019 den ersten Platz (WEF (2019)).

⁸² OECD (2019g)

⁸³ Die ETH Zürich belegt Platz 11, die EPFL Lausanne Platz 35 im Times Higher Education Ranking 2019. Weitere 5 Universitäten sind in den Top 200 (Times (2019)).

⁸⁴ Gemäss einer Studie der KOF-ETHZ gelingt der Schweiz im internationalen Vergleich die Arbeitsmarktorientierung des Berufsbildungssystems am besten (Renold, U., et al. (2016)).

⁸⁵ OECD (2019j)

⁸⁶ OECD (2016a)

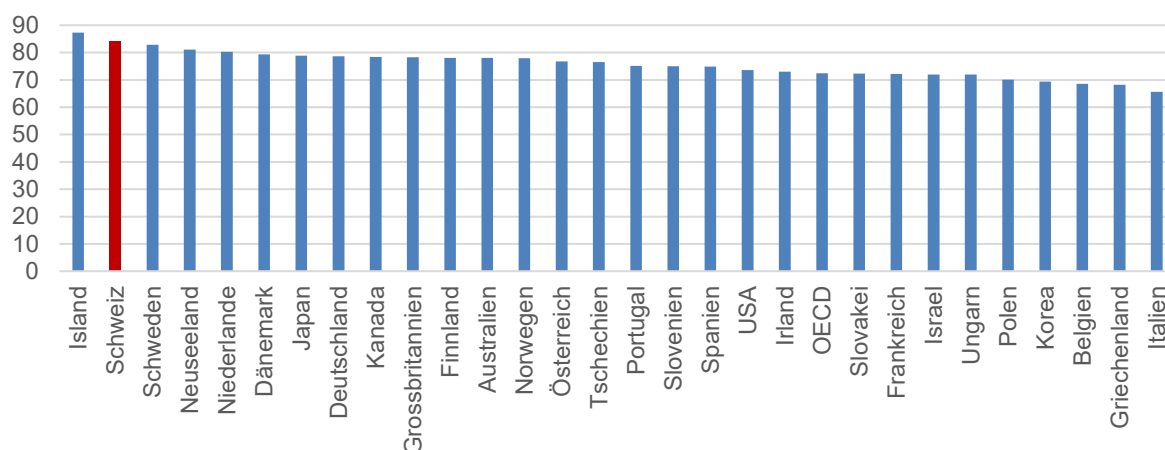
⁸⁷ BFS (2019d); BFS (2019a)

⁸⁸ BFS (2019d)

das ordentliche Rentenalter hinaus wichtig, um die dämpfenden Effekte der demografischen Entwicklung auf die Wohlstandsentwicklung zu mindern.

Umfassend hat der Bundesrat sich in den letzten Jahren mit den Auswirkungen der Digitalisierung auf die Beschäftigung und Arbeitsbedingungen auseinandergesetzt. Es zeigt sich, dass davon auszugehen ist, dass die Digitalisierung – wie der bisherige technologische Fortschritt – zu neuen Beschäftigungsmöglichkeiten und einem gesamtwirtschaftlichen Beschäftigungsanstieg führen wird. Zudem sind hinsichtlich der Entwicklung atypischer und atypisch-prekärer Arbeitsverhältnisse aktuell keine Trends sichtbar. Der Bundesrat will jedoch die Bildung noch stärker auf die in der digitalen Wirtschaft benötigten Kompetenzen und Kenntnisse ausrichten. Zudem muss der Schweizer Arbeitsmarkt weiterhin die für die Nutzung der digitalen Transformation notwendige Flexibilität aufweisen.⁸⁹

Abbildung 19 Erwerbsquote der erwerbsfähigen Bevölkerung⁹⁰



Die hohe Bildungsqualität zusammen mit weiteren Stärken der Schweiz wie der internationale Offenheit, der hohen Rechtssicherheit und einem funktionierenden Innovationssystem, wozu auch der Schutz geistiger Eigentumsrechten und die Schweizer Innovationspolitik⁹¹ gehört, trägt auch zur hohen Innovationskraft der Volkswirtschaft bei. Im internationalen Vergleich investiert die Schweiz einen weit überdurchschnittlichen Anteil des BIP in Forschung und Entwicklung (F&E). Im Jahr 2017 lag dieser bei 3.4% des BIP und wurde lediglich von Südkorea und Israel übertroffen. Der OECD-weite Durchschnitt lag rund ein Drittel tiefer und betrug 2.4%.⁹² Mehr als zwei Drittel der besagten F+E-Aufwendungen entfielen dabei auf die Privatwirtschaft.⁹³ Gemäss verschiedenen Indikatoren zählt die Schweiz denn auch zu den innovativsten Volkswirtschaften der Welt.⁹⁴

Internationale Offenheit

Im internationalen Vergleich ist die Schweiz eine mittelgrosse Volkswirtschaft mit vergleichsweise kleinem Binnenmarkt und bedeutendem Exportsektor. Der wirtschaftliche Erfolg der Schweiz ist damit in erheblichem Masse von den Beschaffungs- und Absatzmöglichkeiten der Unternehmen im Ausland mitbestimmt. Diese werden durch die Offenheit der Schweiz und ihrem entsprechenden Zugang zu anderen Märkten ermöglicht. Wichtig ist dabei nicht nur ein

⁸⁹ Bundesrat (2017)

⁹⁰ OECD (2019h)

⁹¹ Für eine Übersicht zur Innovationspolitik siehe Bundesrat (2018a)

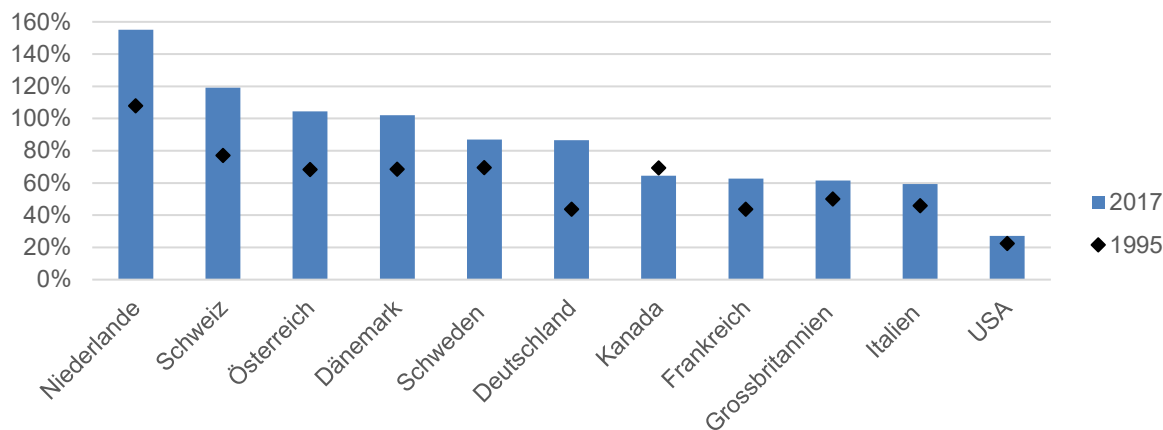
⁹² OECD (2019i)

⁹³ BFS (2019h)

⁹⁴ Siehe bspw. #1 in Global Innovation Index der World Intellectual Property Organization (Cornell University, INSEAD, WIPO (2019)); #1 in European Innovation Scoreboard (Europäische Kommission (2019)); #3 im Subindikator "Innovation capability" des WEF Global Competitiveness Report (WEF (2019)).

guter Marktzugang für den Exportsektor, sondern auch eine hohe Offenheit gegenüber Importen. Dies gilt grundsätzlich für den Austausch von Waren, Dienstleistungen und Investitionen, denn die Schweizer Wirtschaft ist stark in die globalen Wertschöpfungsketten eingebunden. Der wirtschaftliche Austausch mit ausländischen Märkten stärkt schliesslich auch den Wettbewerb im Binnenmarkt.

Abbildung 20 Aussenhandelsquote (Summe der Exporte und Importe von Güter und Dienstleistungen in Prozent des BIP)⁹⁵



Die Aussenhandelsverflechtung der Schweiz, gemessen als die Summe der Exporte und Importe von Gütern und Dienstleistungen in Relation zum BIP, ist im internationalen Vergleich eine der Höchsten (siehe Abbildung 20).⁹⁶ Wie Abbildung 20 auch zeigt, hat die Aussenhandelsquote seit 1995 in fast allen Ländern dank der fortschreitenden Globalisierung und die Etablierung internationaler Wertschöpfungsketten stark zugenommen. In der Schweiz wurde dies u.a. durch den starken Ausbau des Freihandelsnetzes unterstützt.⁹⁷ So fliessen rund 75% aller Exporte in Länder, mit welchen die Schweiz ein Freihandelsabkommen hat, und rund 88% aller Importe stammen von Freihandelspartnern.⁹⁸ Durch die Ende August 2019 in der Substanz abgeschlossenen Verhandlungen mit den Mercosur-Staaten dürfte dieser Anteil weiter steigen.

Bei den Industriegütern ist die Schweiz im Zollbereich sehr offen. Dadurch ist der nach Handelsvolumen gewichtete durchschnittlich anfallende Importzollsatz in der Schweiz mit 1.68% tiefer als in der EU (1.79%) und etwa gleich hoch wie in den USA (1.66%).⁹⁹ Allerdings bescheinigen internationale Rankings dem Schweizer Zollsystem eine relativ hohe Komplexität.¹⁰⁰

Einen starken Grenzschutz weist die Schweiz im internationalen Vergleich jedoch im Agrarsektor auf. Nach Norwegen und Island stützt die Schweiz ihre Landwirtschaft am stärksten. Insgesamt schätzt die OECD, dass die schweizerische Landwirtschaft mit rund 6.7 Mrd. USD gestützt wird, wobei die Konsumenten aufgrund des Grenzschutzes auf Agrarprodukten jährlich rund 3 Mrd. CHF dazu beitragen.¹⁰¹

Neben dem Güterhandel spielen auch der Abbau von Restriktionen bei grenzüberschreitenden Investitionen und im Dienstleistungshandel, der Zugang zu öffentlichen Beschaffungsmärkten sowie der Abbau technischer Handelshemmnisse eine wichtige Rolle für die internationale

⁹⁵ World Bank (2017)

⁹⁶ Unter den OECD Ländern, haben lediglich Belgien, Ungarn, Litauen, die Niederlande, Slowenien, Tschechien, Estland und Litauen eine höhere Aussenhandelsquote.

⁹⁷ Zu weiteren Informationen zur wirtschaftlichen Bedeutung von Freihandelsabkommen siehe SECO (2016).

⁹⁸ Eigene Berechnungen auf Grundlage der Aussenhandelsstatistik (EZV (2018)).

⁹⁹ World Bank (2018)

¹⁰⁰ Siehe WEF (2019)

¹⁰¹ OECD (2019k)

Verflechtung und den Zugang zu ausländischen Märkten. Einige internationale Indikatoren deuten darauf hin, dass auch in diesen Bereichen teilweise noch Verbesserungspotenzial besteht. Die weitgehendste gegenseitige Öffnung in diesen Bereichen besteht - dank den Marktzugangsabkommen in den bilateralen Verträgen - mit der EU, der wichtigsten Wirtschaftspartnerin der Schweiz. Zugleich stellen sich hier die grössten Herausforderungen, da die EU neue Marktzugangsabkommen oder die Aktualisierung der Bestehenden von einer Einigung zu den institutionellen Fragen abhängig macht.¹⁰²

Insgesamt zeigt sich an der hohen Aussenhandelsquote sowie den bestehenden Freihandelsabkommen, dass die Schweiz eine sehr offene Volkswirtschaft ist. Allerdings bestehen in verschiedenen Bereichen grosse Herausforderungen für eine weitergehende Öffnung in der Zukunft. An erster Stelle ist dabei der Erhalt und weiteren Ausbau des Marktzugangs mit der EU zu nennen. Andererseits gilt es den Marktzugang auch in Staaten ausserhalb der EU weiter auszubauen. Mit Blick auf die einzelnen Bereiche dürfte der Dienstleistungshandel aufgrund der Digitalisierung in Zukunft an Bedeutung gewinnen, was den Abbau von Handelshemmnissen in diesem Bereich in den Fokus rückt. Mit der zunehmenden Bedeutung von Dienstleistungen und der weitgehenden Liberalisierung bei Industriezöllen werden Binnenmarktregulierungen mit handelshemmenden Wirkungen (technische Handelshemmnisse) zunehmend wichtiger. Schliesslich dürfte die Landwirtschaft bei zukünftigen Verhandlungspartnern stärker im Interesse liegen, als dies bisher der Fall war.

Niedrige Steuerbelastung und tiefe Schuldenquote

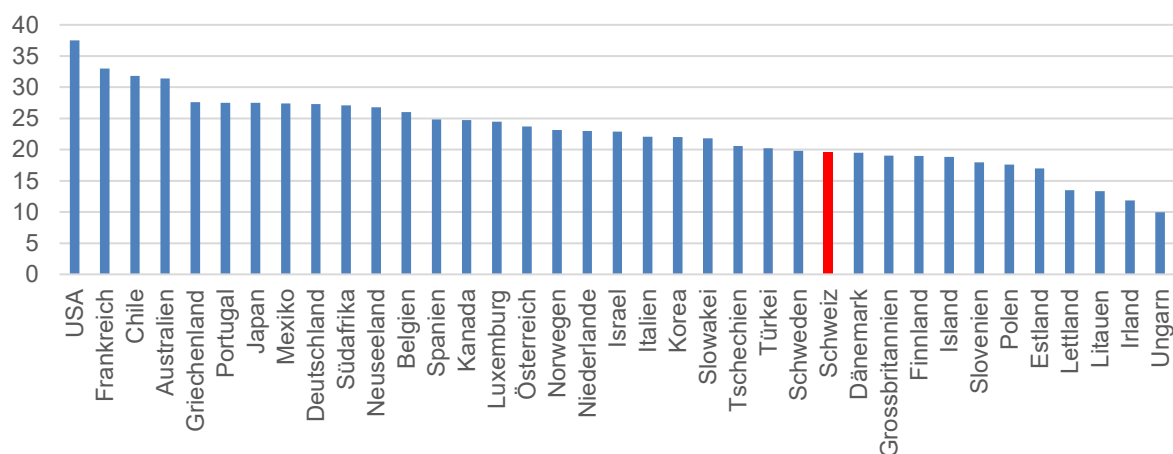
Auch die Steuerbelastung ist im internationalen Vergleich weiterhin attraktiv. Auf Erwerbseinkommen hat die Schweiz eine der tiefsten Steuerbelastungen innerhalb der OECD.¹⁰³ Bezüglich Unternehmenssteuern liegt sie im unteren Drittel wie Abbildung 21 zeigt.¹⁰⁴ Mit der Annahme der Vorlage Steuerreform und AHV-Finanzierung (STAF) am 20. Mai 2019 gelang es zudem ein international konformes und wettbewerbsfähiges System für die Unternehmensbesteuerung zu schaffen. Gleichwohl stehen mit den derzeit in der OECD entwickelten Vorschlägen zu einer Anpassung der internationalen Regeln zur Unternehmensbesteuerung im Zusammenhang mit der Digitalisierung verbundenen Veränderungen neue Herausforderungen für die Schweiz an. Je nach Ausgestaltung dieses neuen Regelwerks wäre mit substantielle Einnahmeverluste für Bund, Kantone und Gemeinden zu rechnen.

¹⁰² Im PMR liegt die Schweiz bezüglich Hemmnisse zu Direktinvestitionen auf dem 25 von 34 Plätzen (OECD (2019l)). Im Service Trade Restrictiveness Index der OECD liegt die Schweiz in verschiedensten Bereichen lediglich im Mittelfeld (OECD (2018)).

¹⁰³ Gemessen als Einkommenssteuer zusammen mit Sozialversicherungsbeiträgen in % der gesamten Arbeitskosten (OECD (2019m)).

¹⁰⁴ OECD (2019n)

Abbildung 21 Effektive durchschnittliche Unternehmenssteuer (in %)¹⁰⁵



Die derzeit tiefe Steuerbelastung kombiniert die Schweiz zudem mit einer der niedrigsten Schuldenquote der öffentlichen Haushalte innerhalb der OECD.¹⁰⁶ Auf Bundesebene dürfte die Stabilisierung und der Rückgang der Schuldenquote massgeblich auf die Einführung der Schuldenbremse zurückzuführen sein, welche 2003 eingeführt wurde. Die Schuldenquote der öffentlichen Haushalte (Bund, Kantone, Gemeinden und Sozialversicherungen) blieb in den letzten Jahren stabil. Wie in Kapitel 3 beschrieben, ergeben sich jedoch aufgrund des demografischen Wandels zusätzliche Herausforderungen für den Staatshaushalt.

Hohe Resilienz

Wie in Kapitel 2.1 aufgezeigt, überstand die Schweiz die Finanzkrise 2008/09 relativ gut. Auch in den beiden Phasen der Frankenaufwertung war die Schweizer Wirtschaft robuster als von vielen Auguren erwartet. Eine Studie im Rahmen der Strukturberichterstattung untersuchte die Resilienz¹⁰⁷ der Schweiz eingehend. Einerseits zeigt die Studie, dass aufgrund ihrer starken Verflechtung mit den internationalen Kapital- und Gütermärkten und aufgrund des beschränkten Binnenmarktes sich Wirtschaftseinbrüche in anderen Ländern unweigerlich auch relativ stark auf die Schweiz auswirken. Andererseits zeigt sich, dass die Schweizer Volkswirtschaft aufgrund ihrer diversifizierten Exportstruktur und dem hohen Anteil an relativ einkommensunelastischen Exportgütern, wie bspw. den pharmazeutischen Produkten, sehr widerstandsfähig ist.

Zur hohen Resilienz beitragen dürfte neben der diversifizierten Branchenstruktur auch der flexible Arbeitsmarkt, welcher mit einer starken Sozialpartnerschaft kombiniert ist. Auch die Ausgestaltung der Arbeitslosenversicherung in Verbindung mit der Möglichkeit zur Kurzarbeitsbeschäftigung half, dass die Arbeitslosigkeit auch zwischen 2009/10 nicht über 4.8% anstieg und damit der Binnenkonsum vorteilhaft gestützt werden konnte.

Die Finanzkrise hat eindrücklich vor Augen geführt, dass eine übermässige Verschuldung von Finanzsektor und privater Haushalte am Ursprung einer Krise stehen kann. Um diese Problematik zu entschärfen, wurden nach der Finanzkrise verschiedene Massnahmen zur Verminderung systemischer Risiken ergriffen. Dazu gehören vor allem Massnahmen im Zusammenhang mit der Revision des Bankengesetzes («Too big to fail» Gesetz). Entsprechende Bestimmungen hat der Gesetzgeber nach einer Überprüfung 2016 weiter verschärft.¹⁰⁸ Der IWF stellt der Schweiz bezüglich der Regulation des Finanzsektors ein gutes Zeugnis aus. Die

¹⁰⁵ OECD (2019n)

¹⁰⁶ BFS (2019e) & OECD (2019o)

¹⁰⁷ Als resilient kann eine Volkswirtschaft bezeichnet werden, welche die Einwirkung und die Dauer der Wirkung eines exogenen Schocks (bspw. ein Nachfrageeinbruch oder eine Wechselkursschwankung) tief halten kann. Siehe dazu auch Kapitel 3 SECO (2019c).

¹⁰⁸ Siehe EFD (2016b)

Schweiz habe die Resilienz des Bankensektors in den letzten Jahren stark verbessert; gleichzeitig empfiehlt der IWF aber auch, ausstehende Arbeiten rasch anzugehen, um das Too big to fail-Problem zu adressieren.¹⁰⁹ Ein wichtiges Etappenziel der Too big to fail-Bemühungen wird die Beurteilung der Notfallpläne sein, welche die systemrelevanten Banken auf Ende 2019 vorlegen müssen. Weiterhin hoch im internationalen Vergleich ist hingegen die Verschuldung der privaten Haushalte.¹¹⁰ Die Verschuldung besteht zu einem grossen Teil aus Hypothekarkrediten. Eine wesentliche Ursache dafür liegt im aktuellen Steuersystem. Aufgrund des Systems der Wohneigentumsbesteuerung, welche die Abziehbarkeit der Hypothekarzinsen und Unterhaltskosten vorsieht, besteht für viele Haushalte ein Anreiz die hohe Verschuldung nicht zu reduzieren.¹¹¹ Eine parlamentarische Initiative der Kommission für Wirtschaft und Abgaben des Ständerats sieht u.a. aus diesem Grund vor, einen Systemwechsel vorzunehmen, welcher die steuerlichen Verzerrungen reduzieren würde.¹¹² Zudem wurden seit 2012 verschiedene Massnahmen (Regulierung und Selbstregulierung) getroffen, um die Risiken einer Immobilienkrise sowie deren Ausmass im Falle einer Realisierung zu reduzieren. So wurde 2012, 2014 und 2019 die Selbstregulierung der Banken revidiert.¹¹³ Ausserdem wurde 2013 für Kredite für Wohnliegenschaften das Risikogewicht für Kredittranchen mit Belehnungswerten über 80 Prozent von 75 Prozent auf 100 Prozent erhöht. Ebenfalls 2013 wurde zudem der sektorielle antizyklische Kapitalpuffer mit 1 Prozent aktiviert und 2014 auf 2 Prozent erhöht.

Zudem hilft die - dank einer konsequenten Anwendung der Schuldenbremse - derzeit tiefe Verschuldung des öffentlichen Sektors, den finanziellen Handlungsspielraum des Staates auch in einer grösseren Krise zu erhalten. Die antizyklisch ausgestaltete Schuldenbremse dürfte schliesslich ebenfalls zur hohen Resilienz der Schweizer Wirtschaft beitragen.

Milderung von Nebenwirkungen

In der Wachstumspolitik 2016-2019 betonte der Bundesrat, dass für ein nachhaltiges Wachstum auch die Milderung von Nebenwirkungen zur Erhöhung der Ressourceneffizienz unerlässlich ist.

Nebenwirkungen des Wachstums treten insbesondere dann auf, wenn gewisse Formen von Marktversagen bestehen und diese nicht durch private Initiativen effektiv zu beheben sind. Dies gilt im Speziellen im Umweltbereich, da die Verursacher der Umweltverschmutzung diese Kosten oft nicht selber tragen, sondern der Allgemeinheit überwälzen. Dem Staat stehen verschiedenste Instrumente zur Verfügung, um diese Marktversagen zu korrigieren und damit negative Nebenwirkungen zu mildern, wie bspw. die leistungsabhängige Schwerverkehrsabgabe (LSVA) im Verkehrsbereich. In verschiedenen Bereichen, in denen die Schweiz direkt Einfluss nehmen konnte, wurden in den letzten Jahrzehnten merkliche Fortschritte erzielt. So konnte bspw. die Phosphorbelastung in den Schweizer Seen durch verschiedene Instrumente wie bspw. dem ökologischen Leistungsnachweis in der Landwirtschaft reduziert werden.¹¹⁴ Auch die Feinstaubbelastung in städtischen Gebieten hat sich in den letzten Jahren weiter vermindert, nicht zuletzt dank besseren Katalysatoren bei Verbrennungsmotoren.¹¹⁵

¹⁰⁹ IMF (2019)

¹¹⁰ OECD (2019p)

¹¹¹ Siehe für eine Übersicht Kapitel 2.3.3 Bericht der WAK-S zur Pa. Iv. 17.400 Systemwechsel bei der Wohneigentumsbesteuerung (WAK-S (2019)). Ein Systemwechsel wurde der Schweiz auch durch die OECD und den IMF empfohlen (OECD (2015) S.75; IMF (2019)).

¹¹² Siehe WAK-S (2019)

¹¹³ So müssen Hypothekarkredite bei selbstgenutztem Wohneigentum seit 2012 mindestens 10 Prozent des Belehnungswertes in Form von Eigenmitteln bereitstellen, die nicht aus Pensionskassenguthaben bezogen werden. Seit 2014 müssen Hypothekarkredite für Wohnliegenschaften zudem innert 15 Jahren linear auf zwei Drittel der Belehnung amortisiert werden. Ab Anfangs 2020 müssen ausserdem Kreditnehmer bei Hypothekarfinanzierungen von Renditeliegenschaften neu statt zehn mindestens 25 Prozent des Belehnungswerts als Eigenmittel einbringen. Zudem sollen Hypothekarkredite für Renditeliegenschaften neu innerhalb von maximal zehn statt bisher fünfzehn Jahren auf zwei Drittel des Belehnungswerts amortisiert werden.

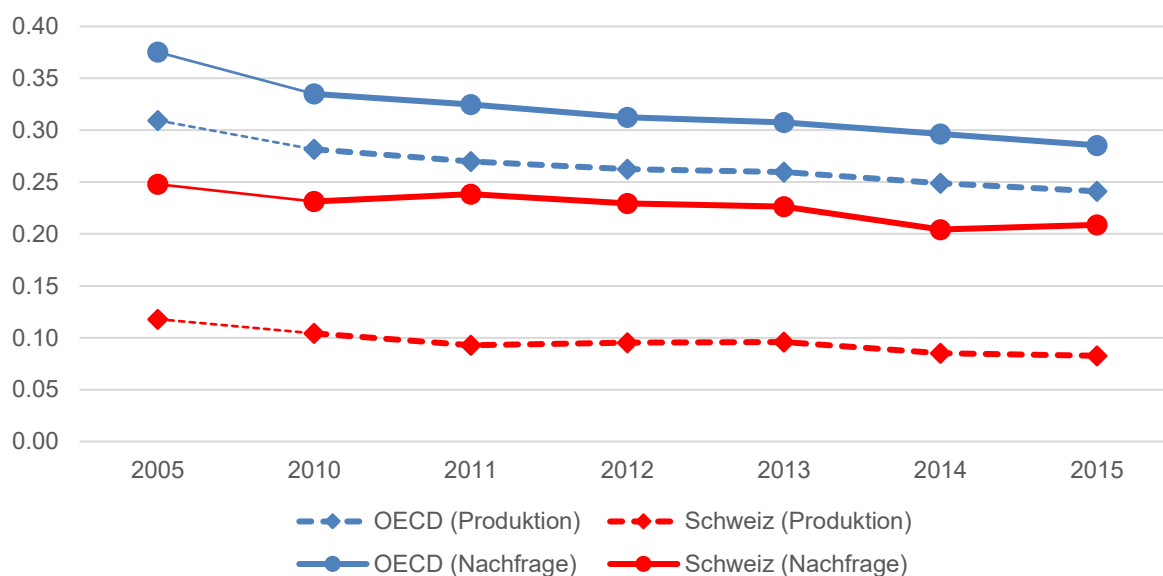
¹¹⁴ BAFU (2019a)

¹¹⁵ BAFU (2019b)

Die Bekämpfung internationaler Umweltprobleme, wie dem Klimawandel bleibt hingegen eine grosse Herausforderung. Der zentrale Unterschied zu den lokalen und regionalen Umweltproblemen besteht darin, dass es sich bei den CO₂-Emissionen um ein Marktversagen globaler Natur handelt. Lösungen, welche das Problem effektiv adressieren, sind deshalb auf internationale Koordination angewiesen. Diese Logik verfolgt auch das Übereinkommen von Paris, in welchem sich alle Vertragsparteien dazu verpflichten, ihre Emissionen zielkonform zu reduzieren, auch wenn die Zielerreichung lediglich politisch verbindlich ist. Die Schweiz leistet hier einen Beitrag, sowohl bei der weiteren Gestaltung der internationalen Koordinationsmechanismen wie auch mittels konsequenter Erfüllung und Umsetzung ihrer internationalen Verpflichtungen.

In den letzten Jahrzehnten wurden diesbezüglich erste Fortschritte erzielt. Wie Abbildung 22 zeigt, ist die CO₂-Intensität der Wirtschaft sowohl innerhalb der OECD als auch über die Zeit gesunken. Die Schweiz liegt dabei bezüglich der CO₂-Intensität – dank dem hohen Anteil CO₂ neutraler Wasserkraft an der Stromproduktion – weit unter dem OECD-Schnitt. Wird die CO₂-Intensität von der Nachfrageseite betrachtet und damit die CO₂-Emissionen der Importe mit eingerechnet, liegt sie höher, aber immer noch unter dem OECD-Durchschnitt. Werden die absoluten Treibhausgasemissionen (also inklusive anderer Treibhausgase als CO₂) betrachtet, haben sich die Emissionen über den Zeitraum 1990 bis 2017 in der Schweiz um rund 12% reduziert.¹¹⁶ Damit hat parallel zum stetem Wirtschaftswachstum nicht nur die CO₂-Intensität, sondern auch der absolute Ausstoss an Treibhausgasen abgenommen.

Abbildung 22 CO₂-Intensität (kg pro BIP (USD, 2010))¹¹⁷



Trotz dieser Fortschritte wird eine weitere Reduktion der CO₂-Emissionen in Übereinstimmung mit dem Übereinkommen von Paris von Seiten der Staatengemeinschaft notwendig sein. Die Schweiz hat sich im Rahmen des Pariser Klimaübereinkommens verpflichtet, bis 2030 ihren Treibhausgasausstoss gegenüber dem Stand von 1990 zu halbieren und bis 2050 um 70-85% zu reduzieren. Aufgrund der neuen wissenschaftlichen Erkenntnisse des Weltklimarates hat der Bundesrat an seiner Sitzung vom 28. August 2019 entschieden, dieses Ziel zu verschärfen: Ab dem Jahr 2050 soll die Schweiz unter dem Strich keine Treibhausgasemissionen mehr ausstossen. Damit gehört die Schweiz nicht nur bezüglich dem bereits erreichten Niveau der CO₂-Intensität des BIP zu den besten innerhalb der OECD, sondern hat auch eines der ambi-

¹¹⁶ BAFU (2019d)

¹¹⁷ OECD (2017)

tioniertesten Reduktionsziele. Die OECD empfiehlt dabei auf Lenkungsabgaben und Emissionshandelssysteme zu setzen.¹¹⁸ Die Herausforderung wird jedoch sein, die Staatengemeinschaft zu motivieren, eine ähnliche Zielsetzung wirksam zu erreichen. Um das Netto-Null Ziel des Bundesrates zu erreichen, muss sich die CO₂-Intensität in Zukunft noch deutlich stärker absenken.

Nebenwirkungen des Wachstums können auch sozialpolitische Aspekte betreffen. Wirtschaftswachstum stellt bspw. nicht automatisch eine vollkommene Einkommensgerechtigkeit sicher. Das ausgewogene Verhältnis zwischen flexiblem Arbeitsmarkt und sozialer Sicherheit sowie die hohe Ausbildungsqualität führt in der Schweiz aber zu einer relativ gleichmässigen Einkommensverteilung. Im Gegensatz zu den angelsächsischen Ländern hat in der Schweiz die Einkommensungleichheit in den letzten Jahren auch nicht zugenommen. Innerhalb der OECD hat die Schweiz nach wie vor eine der tiefsten Ungleichheit der Einkommen vor Transferleistungen (wie Steuern oder Sozialleistungen). Nach Transferleistungen liegt die Schweiz im Mittelfeld. Dabei hat das verfügbare Äquivalenzeinkommen über die letzten Jahre weiter zugenommen.¹¹⁹ Eine Herausforderung bleiben die nach wie vor vorhandenen Lohnunterschiede zwischen Mann und Frau, auch wenn diese nicht direkt durch das Wachstum beeinflusst sind. Schliesslich hat der Gesetzgeber in der Vergangenheit dafür gesorgt, dass Politikmassnahmen, wie z.B. das Freizügigkeitsabkommen mit der EU, durch flankierende Massnahmen sozialverträglich umgesetzt wurden.

Ein Gesamtindex, welcher den Wohlstand und die Lebensqualität möglichst umfassend zu messen versucht, ist der «Better-Life-Index» der OECD. Dieser bestätigt das Bild, dass es der Schweiz im internationalen Vergleich relativ gut gelingt ein in den gemessenen Dimensionen nachhaltiges Wachstum zu erzielen, auch wenn noch verschiedene Herausforderungen bestehen. So schneidet die Schweiz im Vergleich mit anderen Ländern in vielen Messgrössen sehr gut ab. Über dem Durchschnitt liegt sie in den Bereichen subjektives Wohlbefinden, Beschäftigung, Einkommen und Vermögen, Gesundheit, soziale Beziehungen, Umwelt, Bildung, Work-Life-Balance, Wohnen und Sicherheit.

4.2.2 Schwächen

Neben den Stärken wurden jedoch auch verschiedene Schwächen der Schweizer Volkswirtschaft identifiziert. Dazu gehört der mangelnde Wettbewerb in verschiedenen Bereichen des Binnenmarktes, die administrative Belastung und zunehmende Regulierungsdichte sowie der Fachkräftemangel.

Mangelnder Wettbewerb im Binnenmarkt

Ein funktionierender Wettbewerb ist eine zentrale Determinante für ein hohes Produktivitätswachstum, wie bereits im Kapitel 4.1 erläutert. Gerade weil die Schweiz einen relativ kleinen Binnenmarkt hat, gilt es die Regulierung so auszugestalten, dass ein dynamischer Wettbewerb möglich ist. Indikatoren deuten jedoch darauf hin, dass die Wettbewerbsintensität in verschiedenen Bereichen des Binnenmarktes schwach ist.

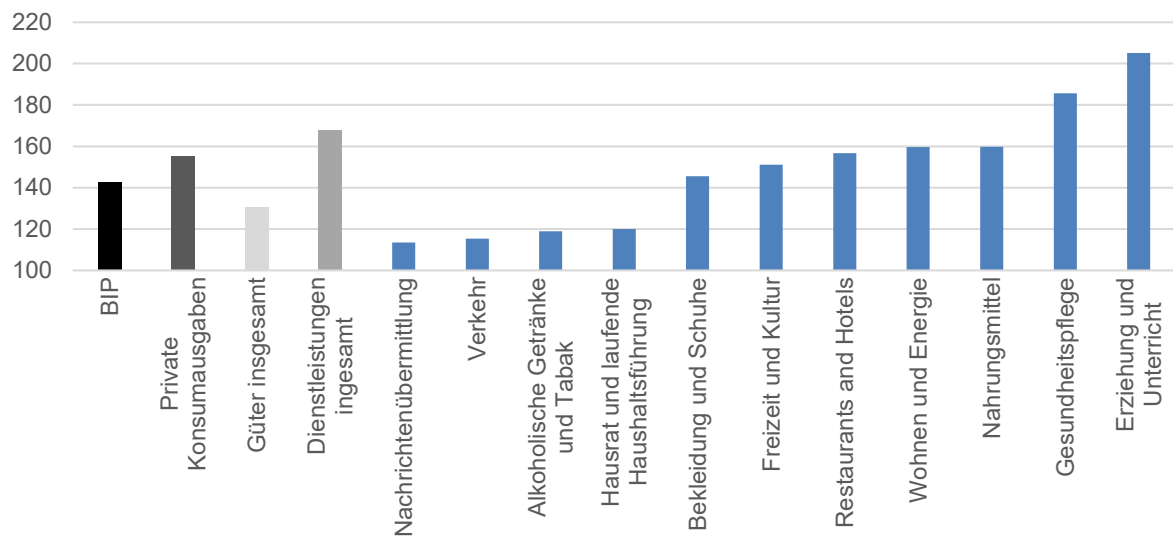
Einen ersten Hinweis können Preisunterschiede zum Ausland geben. Abbildung 23 zeigt die Preisunterschiede Schweiz-EU für ausgewählte Bereiche. Während die Preise für Güter in der Schweiz um 31 Prozent höher liegen als im EU-Durchschnitt, beträgt die Differenz bei den Dienstleistungen rund 68 Prozent. Selbstverständlich ist ein Teil dieser höheren Preise auch auf höhere Produktionskosten in der Schweiz zurückzuführen. So sind bspw. die Löhne in der Schweiz viel höher als im Ausland, was Güter und Dienstleistungen «teurer» macht. Zugleich sind die hohen Preisdifferenzen aber auch darauf zurückzuführen, dass gewisse Güter und Dienstleistungen, naturgemäss oder aufgrund von Handelshemmnissen, nur schwer handelbar sind, was zu einer tieferen Wettbewerbsintensität im kleinen Binnenmarkt beiträgt. Auch

¹¹⁸ OECD (2016b)

¹¹⁹ BFS (2019f)

die hohen Preisunterschiede bei Nahrungsmitteln dürften in engem Zusammenhang mit dem starken Grenzschutz bei Agrarprodukten und der damit einhergehenden tieferen Wettbewerbsintensität bei Agrargütern stehen. Insofern geben die hohen Preisunterschiede der Schweiz zur EU einen ersten Hinweis darauf, dass in verschiedenen Bereichen die Wettbewerbsintensität in der Schweiz tiefer ist als im Ausland.

Abbildung 23 Preisunterschiede Schweiz-EU für ausgewählte Bereiche¹²⁰
 [Indexiert (EU-15=100). Preisniveauindex als Quotient aus Kaufkraftparität und aktuellem nominalen Wechselkurs]



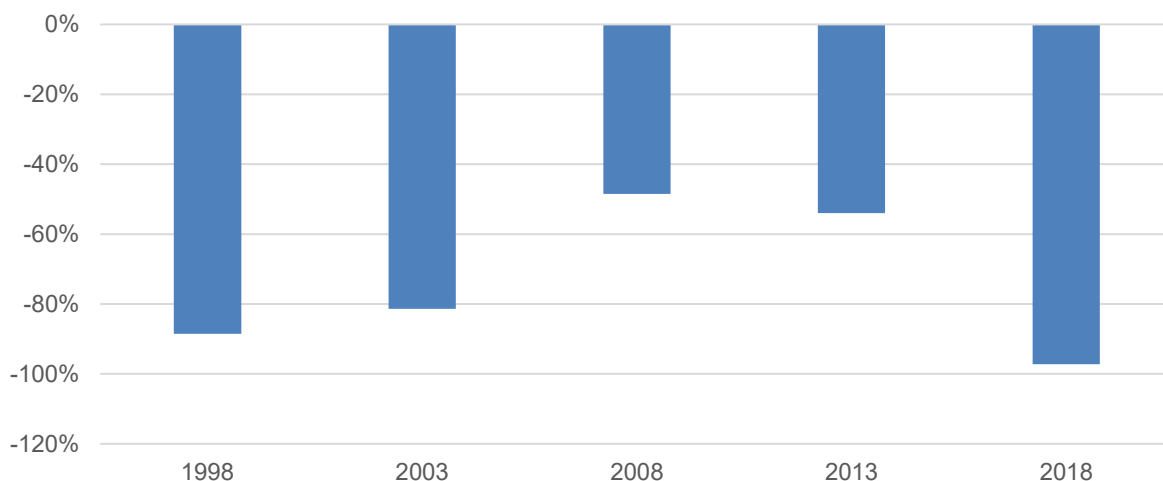
Konkretere Hinweise geben internationale Vergleiche, welche der Frage nachgehen, wie wettbewerbsfreundlich die Regulierungen ausgestaltet sind. Der umfangreichste ist der Indikator der OECD zur Produktmarktregulierung (sog. Indicators of Product Market Regulation PMR).¹²¹ Die Schweiz liegt in der neusten Ausgabe des PMR bloss auf Platz 26 von 34 Ländern. Dabei zeigt sich, dass sich die Schweiz im internationalen Vergleich seit der Finanzkrise verschlechtert hat, nachdem sie sich noch bis 2008 relativ verbesserte. So hat die Distanz der Schweiz zum Best-Platzierten im Produktmarktregulierungs-Index der OECD seit 2008 wieder zugenommen.¹²² Die relative Verschlechterung ist insbesondere darauf zurückzuführen, dass sich die Mehrheit der restlichen Länder im Index verbesserten, während dies der Schweiz nicht gelang. Insgesamt ist der Abstand zum Best-Platzierten Land heute so gross wie nie zuvor.

¹²⁰ Eurostat (2017)

¹²¹ OECD (2019)

¹²² Es wird hier der relative Abstand zum Best-Platzierten verwendet, da über die Zeit die Methodik als auch die Anzahl teilnehmender Länder änderte.

Abbildung 24 PMR Distanz Schweiz zum Best-Platzierten in % des Indexwerts des Best-Platzierten¹²³



Als Faktoren, welche den Wettbewerb bremsen oder verhindern, identifizierte der Bericht 2015 denn auch die Regulierung der Netzwerkindustrien, staatliche Unternehmen als Wettbewerber und verzerrende Beihilfen. Im Rahmen der Wachstumspolitik 2016-2019 hat der Bundesrat daher beschlossen, entscheidende Schritte zur Liberalisierung des Strom- und Gasmarkt zu tätigen. Zudem sollte der Wettbewerb im Binnenmarkt durch verschiedene Importerleichterungen gestärkt werden. Wie der Schlussbericht zum Umsetzungsstand der Wachstumspolitik 2016-2019 zeigt, wurden bisher aber nicht alle Massnahmen vollständig umgesetzt.

Teil der Wachstumspolitik 2016-2019 war auch die Entwicklung geeigneter Rahmenbedingungen für die digitale Wirtschaft. Die Digitalisierung kann dabei durch Senkung der Transaktionskosten, bspw. auf digitalen Plattformen, den Wettbewerb in Bereichen stärken, wo zuvor nur schwacher Wettbewerb herrschte. In seinem Bericht über die zentralen Rahmenbedingungen für die digitale Wirtschaft hat der Bundesrat deshalb u.a. auch festgehalten, dass die Rahmenbedingungen weiter zu optimieren sind, damit die Chancen der Digitalisierung optimal genutzt werden können. So prüft er derzeit bspw. inwiefern Formvorschriften (bspw. das Erfordernis einer physischen Unterschrift) angepasst werden können, damit sie kein Hindernis für die digitale Wirtschaft darstellen.

Administrative Belastung und Regulierungsdichte

Eine weitere Schwäche sah der Grundlagenbericht von 2015 in der administrativen Belastung und der hohen Regulierungsdichte. Wie Kapitel 4.1 erläutert, sehen verschiedene internationale Studien eine hohe Regulierungsdichte und eine hohe Komplexität der Regulierung und die damit einhergehende administrative Belastung auch als einen der Gründe einer abnehmenden Wettbewerbsdynamik und damit des schwachen Produktivitätswachstums. Regulierungen sind dabei in einer modernen Gesellschaft ein unerlässliches Handlungsinstrument des Staates. Ein geeigneter Regulierungsrahmen bietet die Voraussetzung für eine funktionierende Volkswirtschaft. Zu hinterfragen ist jedoch, ob das beabsichtigte Regulierungsziel durch geeignetere Mittel oder einer besseren Ausgestaltung der Regulierung effektiver, effizienter und mit einer tieferen administrativen Belastung erreicht werden kann. Die folgenden Indikatoren deuten darauf hin, dass hierzu noch Optimierungspotenzial besteht.

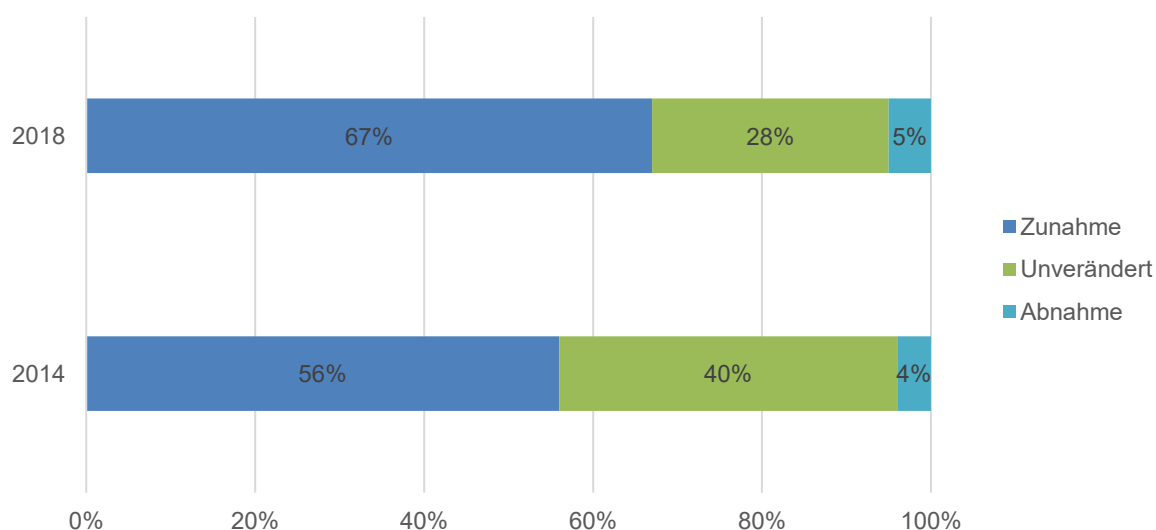
Denn für die Schweiz ergeben internationale Indikatoren ein durchmisches aber tendenziell negatives Bild. Zwar schneidet die Schweiz in verschiedenen Unterindikatoren wie bspw. dem «Transparency of government policymaking» des Global Competitiveness Index oder «Komplexität der regulatorischen Prozeduren» des Index der Produktmarktregulierung der OECD

¹²³ OECD (2019)

relativ gut ab, dieses Bild divergiert jedoch mit dem umfangreichen «Ease of Doing Business Indicator» der Weltbank.¹²⁴ Hier hat sich die Schweiz zwischen 2015 und 2020 vom 25. auf den 36. Platz verschlechtert¹²⁵, wobei dies daraus resultiert, dass Länder mit zuvor schlechteren Rankings die Schweiz aufgrund neuer, wirtschaftspolitischer Reformen überholt haben. Schwierig zu beurteilen ist dabei, inwiefern die Methodologie dieser Indikatoren die Verhältnisse in föderalen Ländern wie der Schweiz abzubilden vermag.

Ebenfalls eher ein negatives Bild zeichnet der Bürokratiemonitor, welcher die subjektive Wahrnehmung der administrativen Belastung abgebildet (siehe Abbildung 25). So beurteilen weiterhin rund 2/3 der Unternehmen in der Schweiz die administrative Belastung als hoch oder eher hoch. Zudem fanden im Jahr 2018 über 2/3 der Unternehmen, dass die administrative Belastung zugenommen hat, während 2014 nur etwas mehr als die Hälfte diesen Eindruck hatte.

Abbildung 25 Wahrgenommene Entwicklung der administrativen Belastung¹²⁶



In seinem «Bericht zur administrativen Belastung – Bilanz 2016-2019» kommt der Bundesrat deshalb zum Schluss, dass die Nettobelastung kaum gesunken sein dürfte. Zwar konnte eine Mehrheit der seit 2011 beschlossenen Massnahmen zur administrativen Entlastung umgesetzt werden, zugleich wurden jedoch auch neue Regulierungen beschlossen, welche den administrativen Aufwand erhöhen (bspw. das neue Lebensmittelrecht, die Revision des Datenschutzgesetzes oder die Umsetzung von Art. 121a Bundesverfassung über die Steuerung der Zuwanderung).¹²⁷

Fachkräftemangel

Eine letzte Schwäche sah der Bundesrat 2015 im Fachkräftemangel. Im Vordergrund stand die Höherqualifizierung entsprechend den Bedürfnissen der Arbeitswelt, die Verbesserung der Vereinbarkeit von Beruf und Familie und die Schaffung guter Bedingungen zur Erwerbstätigkeit bis zur Pensionierung und darüber hinaus. In der Zwischenzeit hat der Bundesrat insbesondere im Bildungsbereich und für eine bessere Vereinbarkeit von Beruf und Familie zahlreiche Massnahmen umgesetzt, um den Fachkräftemangel zu vermindern. In seinem Schlussbericht zur Fachkräfteinitiative vom 7. Dezember 2018 zog der Bundesrat ein positives

¹²⁴ OECD (2018I), WEF (2019), World Bank (2019b)

¹²⁵ Der «Ease of Doing Business Indicator» misst, wie unternehmensfreundlich die Regulierung ist bzw. wie einfach es ist ein Unternehmen zu gründen, zu führen und auch wieder zu schliessen (World Bank (2019b)).

¹²⁶ Link Institut (2018)

¹²⁷ Bundesrat (2019) Administrative Entlastung. Bilanz 2016-2019.

Fazit und beschloss, die Fachkräftepolitik in den regulären Strukturen fortzusetzen.¹²⁸ In ihrem neusten Länderbericht hebt die OECD jedoch hervor, dass insbesondere bei IT-verwandten Berufen weiterhin ein hoher Fachkräftemangel bestehe. Die OECD führt dies nicht zuletzt auch auf das relativ restriktive Zulassungssystem für Arbeitnehmende aus Staaten ausserhalb der EU zurück. Vor dem Hintergrund der demografischen Entwicklung dürfte zudem die Steigerung der Erwerbsanreize im Allgemeinen und für ältere Arbeitnehmende im Besonderen weiter an Relevanz gewinnen (siehe auch Kapitel 3).

4.3 Zwischenfazit

Zusammenfassend zeigt die Analyse, dass die Schweiz ihre Stärken weitgehend erhalten konnte. Im internationalen Vergleich hat sie nach wie vor eine hohe Infrastrukturqualität, eine moderate Steuerbelastung und eine hohe Bildungsqualität. Dank wichtigen Reformen wie der STAF ist die Ausgangslage in diesen Bereichen deshalb gut. Zu den Stärken der Schweiz kann auch die relativ hohe Resilienz und das Zusammenwirken verschiedener Politikbereiche, welche darin resultieren, dass Nebenwirkungen des Wachstums gemildert werden, gezählt werden. Zu den Stärken zählt derzeit auch die nach wie vor hohe internationale Offenheit, die hohe Arbeitsmarktpartizipation und die gesunden öffentlichen Finanzen. Wie das Kapitel 3 zeigte, wird aufgrund des demografischen Wandels die Sicherung der öffentlichen Finanzen eine zusätzliche Herausforderung und es besteht Potenzial für eine höhere Arbeitsmarktbeteiligung im höheren Alter. Zugleich bestehen für den Erhalt und die Erweiterung der hohen Offenheit in Zukunft erhebliche Herausforderungen. Nicht zuletzt aufgrund der ungelösten Frage der zukünftigen Ausgestaltung der bilateralen Beziehungen zur EU sowie der Herausforderung auch in Zukunft Freihandelsabkommen abzuschliessen zu können.

Bezüglich ihren Schwächen konnte sich die Schweiz kaum verbessern. Im Gegenteil, bei zahlreichen internationalen Vergleichen ist die Schweiz in den letzten Jahren zurückgefallen (bspw. PMR, Doing Business, WEF Global Competitiveness Report). Im internationalen Vergleich schneidet sie insbesondere bezüglich dem Wettbewerb im Binnenmarkt und der administrativen Belastung und Regulierungsdichte relativ schlecht ab. Bezüglich der aussenwirtschaftlichen Öffnung liegt die Schweiz derzeit im Mittelfeld.

¹²⁸ Bundesrat (2018b)

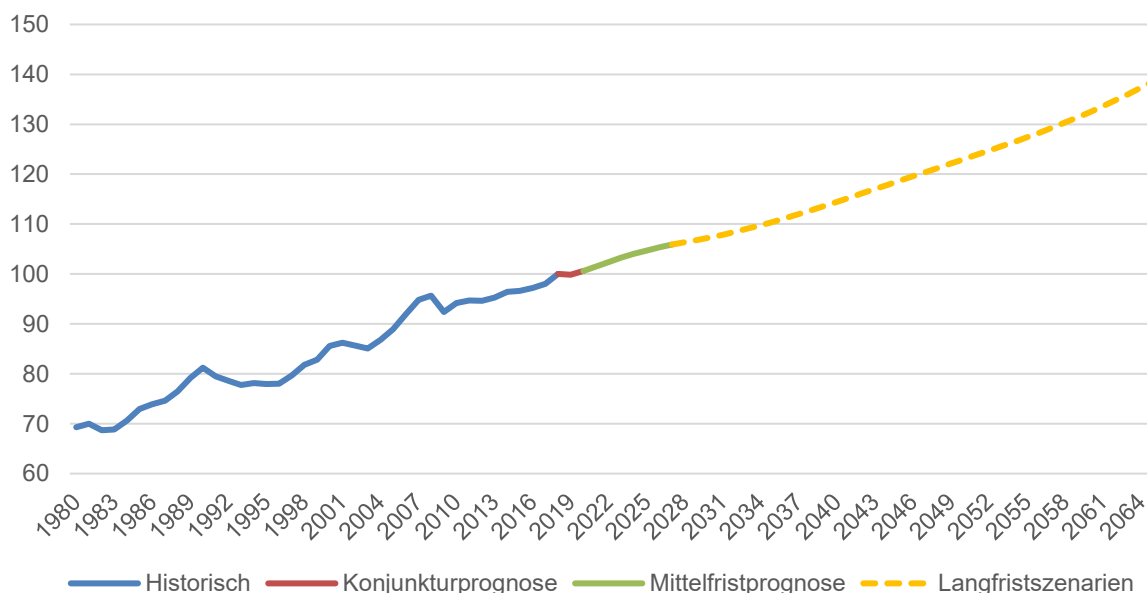
5 Mögliche langfristige Entwicklung der Volkswirtschaft

Kapitel 2 zeigte, dass die Entwicklung des BIP pro Kopf im Wesentlichen von der Entwicklung der Arbeitsproduktivität und des Arbeitseinsatzes abhängt. Wie im Kapitel 4 gezeigt wurde, legt die internationale Fachliteratur zur Wachstumstheorie nahe, dass insbesondere die wirtschaftlichen Rahmenbedingungen für ein hohes Wachstum der Arbeitsproduktivität entscheidend sind. Die empirische Analyse zeigte für die Schweiz, dass anhaltender Reformbedarf besteht.

Kapitel 3 hat zudem gezeigt, dass aufgrund des demografischen Wandels mit einem sinkenden Arbeitseinsatz pro Kopf zu rechnen ist und sich zugleich Mehrbelastungen im Gesundheitswesen und der Altersvorsorge ergeben werden. Die Herausforderung wird sein, die negativen Auswirkungen der Alterung auf den Arbeitseinsatz und die Lage der öffentlichen Finanzen durch eine höhere Arbeitsmarktbeteiligung mildern zu können.

Wie sich die Volkswirtschaft gegeben dieser Ausgangslage in Zukunft entwickeln könnte, illustrieren die Langfristszenarien des SECO. Diese zeichnen die zukünftige Entwicklung des BIP und des BIP pro Kopf in verschiedenen Szenarien. Diese setzen methodologisch jeweils bei den letzten BIP-Quartalszahlen an und stützen sich in den beiden folgenden Jahren (derzeit 2019-2020) auf die Konjunkturprognose der Expertengruppe des Bundes (rote Linie). Danach wird angenommen, dass das BIP die Produktionslücke zum Potenzialwachstum, also jenem Wachstum bei welchem kein Inflationsdruck entsteht, innerhalb von sieben Jahren (derzeit bis 2027) schliesst (grüne Linie).¹²⁹ Ab 2028 basiert das Wachstum auf dem Wachstum des Arbeitseinsatzes gemäss den Bevölkerungsszenarien des BFS sowie einer Annahme zum Wachstum der Arbeitsproduktivität (gelbe gepunktete Linie). Abbildung 26 zeigt die vergangene Entwicklung des BIP seit 1990 sowie die zukünftige Entwicklung gemäss dem Basisszenario.

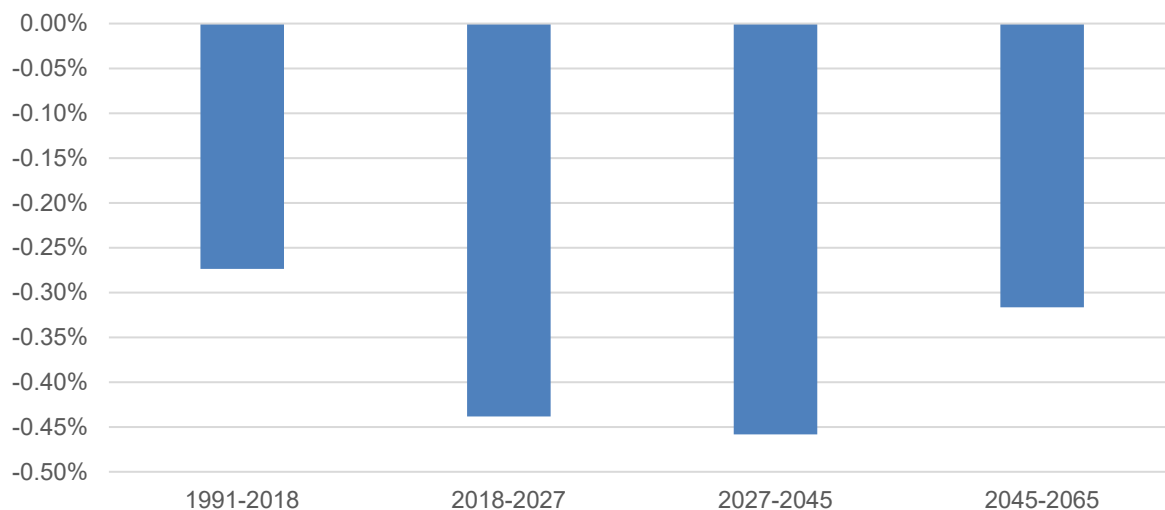
Abbildung 26 Methode der Langfristszenarien (Entwicklung BIP pro Kopf; real; 2018=100)



¹²⁹ Für diese Prognose für die mittlere Frist kommt eine Methode basierend auf einem Modell der europäischen Kommission zum Einsatz. Die Entwicklung der (Erwerbs-)bevölkerung fliesst dabei exogen gemäss den Bevölkerungsszenarien des BFS ein. Die Entwicklung der Arbeitsproduktivität wird hingegen endogen innerhalb des Modells bestimmt. Ein ausführlicher Methodenbericht ist auf der Webseite des SECO unter der Rubrik Wirtschaftslage abrufbar.

Für die hier vorgestellten Szenarien wird dabei davon ausgegangen, dass sich die Bevölkerung gemäss dem Referenzszenario des BFS entwickelt.¹³⁰ Wie Abbildung 27 zeigt, nimmt dabei der Arbeitseinsatz pro Kopf bis 2065 stark ab. Dies ist insbesondere durch den abnehmenden Anteil der Erwerbstätigen an der Gesamtbevölkerung bedingt (vgl. Kapitel 3.1.1). Wie Kapitel 3.1.1 gezeigt hat, kann eine höhere Arbeitsmarktbeteiligung den negativen Effekt nur zu einem gewissen Grad abmildern. Insgesamt sind viele Variablen der demografischen Entwicklung, wie die Fertilitäts- oder Sterberaten, jedoch kaum oder nur sehr langfristig durch die politischen Rahmenbedingungen beeinflussbar, weshalb die Entwicklung relativ stark vorgegeben ist. Für die Langfristszenarien wird deshalb für alle Szenarien von derselben Entwicklung des Arbeitseinsatzes pro Kopf ausgegangen.

Abbildung 27 Entwicklung des Arbeitseinsatzes pro Kopf (Wachstumsraten pro Jahr)¹³¹



Direkt Einfluss auf die Entwicklung des BIP pro Kopf nehmen jedoch die wirtschaftlichen Rahmenbedingungen über ihren Einfluss auf die Entwicklung der Arbeitsproduktivität (vgl. Kapitel 4). Entsprechend werden drei Szenarien zur Entwicklung der Arbeitsproduktivität gebildet. Ein Basisszenario, in welchem die Schweiz ihr langfristiges Wachstum der Arbeitsproduktivität halten kann. Ein Szenario Reformstau, in welchem es nicht gelingt, wichtige Reformen umzusetzen und sich das Wachstum der Arbeitsproduktivität entsprechend verlangsamt, sowie ein Reformszenarium, in welchem es der Schweiz gelingt, wichtige Reformen umzusetzen, wodurch das Wachstum der Arbeitsproduktivität ansteigt.

5.1 Basisszenario

Das Basisszenario zeigt die Entwicklung der Schweizer Volkswirtschaft, wenn es gelingt, die Wachstumsrate der Arbeitsproduktivität mittelfristig auf dem langjährigen Durchschnitt zu halten. Daten zur Entwicklung der Arbeitsproduktivität liefert das BFS seit der Einführung der Arbeitsvolumenstatistik (AVOL) 1991.¹³² Wie aus Abbildung 28 ersichtlich wird, schwankte das Wachstum der Arbeitsproduktivität von Jahr zu Jahr stark. Zugleich ist erkennbar, dass das Wachstum seit der Finanzkrise, mit Ausnahme der letzten zwei Jahre, eher unterdurchschnittlich ausfiel. Betrug das jährliche Wachstum 1992-2010 rund 1.3%, war es zwischen 2010-2018

¹³⁰ Das BFS-Bevölkerungsszenario macht Angaben zur Entwicklung der Erwerbsbevölkerung in Vollzeitäquivalent. Für die Berechnung des Arbeitsvolumens in Stunden, sind diese mit der durchschnittlichen Arbeitszeit zu multiplizieren. Da über die letzten Jahrzehnte auch eine Abnahme der durchschnittlichen Arbeitszeit zu beobachten war, wurde angenommen, dass diese Abnahme sich fortsetzt, wenn auch mit der Zeit abschwächt.

¹³¹ Bis 2018: BFS (2018a); ab 2019: SECO (2019b)

¹³² Die Einschränkung auf den Zeitraum ab 1991 dürfte damit auch die Qualität der Daten zum Volumen der geleisteten Arbeitsstunden garantieren. Siehe für eine ausführliche Diskussion zu Messproblemen bezüglich dem Arbeitseinsatz vor 1991 SECO (2019c).

nur noch 0.8%. Über die gesamte Periode resultiert damit ein durchschnittliches Wachstum von rund 1.1% (vgl. Abbildung 28). Entsprechend wurde angenommen, dass die Arbeitsproduktivität ab 2028 um diese 1.1% im Basisszenario weiterwächst. Das heisst, die Schweiz kann ihre Ausgangslage nicht wesentlich verbessern, ihre Wachstumsdynamik verschlechtert sich aber auch nicht.

Abbildung 28 Wachstum der Arbeitsproduktivität (real) (linke Achse in % pro Jahr; rechte Achse indexiert 1991=100)¹³³

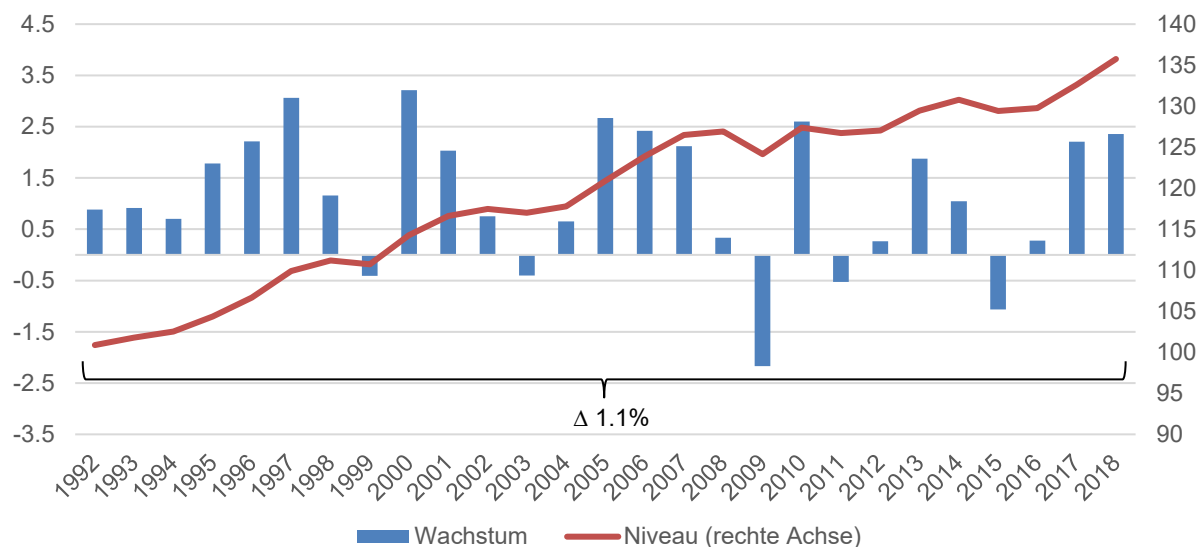
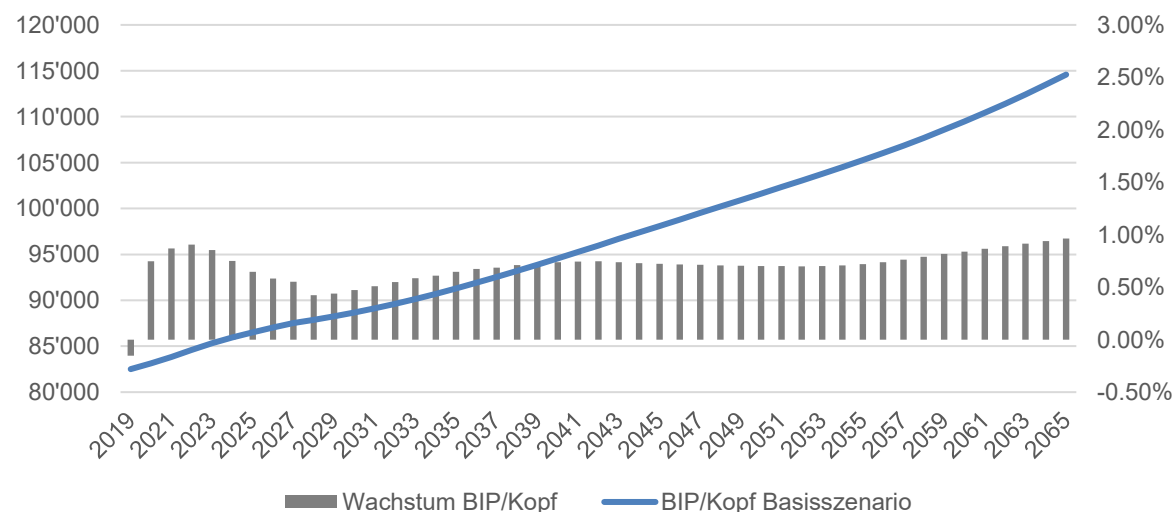


Abbildung 29 zeigt den Verlauf der BIP pro Kopf-Entwicklung sowie der Arbeitsproduktivität und des Arbeitseinsatzes pro Kopf im Basisszenario. Wie erläutert, nimmt der Arbeitseinsatz über die Zeit ab, während die Arbeitsproduktivität ab 2028 konstant mit 1.1% wächst. Im Ergebnis würde das BIP pro Kopf von 2019 bis 2045 um 19% steigen. Bis 2065 würde es gar um 39% gegenüber heute steigen. Ein solches Szenario könnte eintreten, wenn es nicht gelingt die Schwächen merklich zu verbessern aber die bisherigen Stärken gesichert werden können. Beispielsweise, wenn die Offenheit der Volkswirtschaft erhalten bleibt und die öffentlichen Finanzen langfristig gesichert sind.

Abbildung 29 Entwicklung des BIP pro Kopf gemäss Basisszenario der Langfristszenarien (linke Achse BIP pro Kopf in CHF; rechte Achse Wachstumsraten pro Jahr)



¹³³ BFS (2019g)

Wachstumsraten pro Jahr im Basisszenario¹³⁴

	2018-2027	2027-2045	2045-2065
Wachstum Arbeitseinsatz pro Kopf	-0.4%	-0.5%	-0.3%
Wachstum Arbeitsproduktivität	1.1%	1.1%	1.1%
Wachstum des BIP pro Kopf	0.6%	0.6%	0.8%

Exkurs: Auswirkungen des Klimawandels

Nur schwer bezifferbar sind in den Langfristszenarien die Auswirkungen des Klimawandels auf die Entwicklung der Schweizer Volkswirtschaft. Es ist dabei zwar unbestritten, dass der Klimawandel sich auf vielfältige Weise auf die Schweizer Volkswirtschaft auswirken wird. Besonders betroffen dürften bspw. die Landwirtschaft und Forstwirtschaft, die Energieversorgung oder der Tourismus sein.¹³⁵ Die Ergebnisse der neuen Schweizer Klimaszenarien CH2018 zeigen bspw., dass in einem Szenario eines weiterhin hohen (globalen) Treibhausgasausstosses die Anzahl Hitzetage sich bis Mitte des Jahrhunderts (Durchschnitt der Jahre 2045-2075) verdreifacht und die Anzahl Saisontage für tiefergelegene Skigebiete stark zurückgehen wird.¹³⁶

Verschiedene Studien haben versucht die gesamtwirtschaftlichen Kosten dieser Auswirkungen zu quantifizieren.¹³⁷ Die jüngste Studie von Vöhringer, Vielle, Thalmann et. al. (2019)¹³⁸ schätzt den Verlust im BIP im Jahr 2060 ohne wirksame Klimapolitik auf 0.18% bis 0.41%. Den Wohlfahrtsverlust ausgedrückt in Prozent der Konsumausgaben schätzen sie auf 0.55% bis 1.37%. Nicht oder nur teilweise berücksichtigt sind Auswirkungen auf die Ökosysteme sowie extremer Wetterereignisse aber auch mögliche kostenmildernde Effekte aufgrund von Innovation. Weitere Studien weisen darauf hin, dass die Kosten in der zweiten Hälfte des Jahrhunderts zudem weiter ansteigen dürften.¹³⁹ Gegeben diesen relativ begrenzten Auswirkungen des Klimawandels auf das BIP-Niveau für die Schweiz im verwendeten Zeithorizont (bis 2065) sowie den hohen Unsicherheiten bezüglich der Berechnung wurde der Effekt des Klimawandels auf das BIP pro Kopf-Wachstum in den Langfristszenarien nicht modelliert.

5.2 Zwei alternative Szenarien

Abbildung 30 zeigt die Entwicklung des BIP pro Kopf des Basisszenarios im Vergleich zum Reformszenario und im Vergleich zum Szenario Reformstau. Bis 2027 ist die Entwicklung in allen Szenarien gleich, unterscheidet sich danach jedoch in der Annahme bezüglich dem Wachstum der Arbeitsproduktivität.

¹³⁴ Da die Zahlen gerundet sind, kumulieren sich die Wachstumsraten der Arbeitsproduktivität und des Arbeitseinsatzes pro Kopf nicht zwingend zur Wachstumsrate des BIP pro Kopf.

¹³⁵ Universität Bern, BAFU, MeteoSchweiz, C2SM, Agroscope, Swiss Academy of Science (2019)

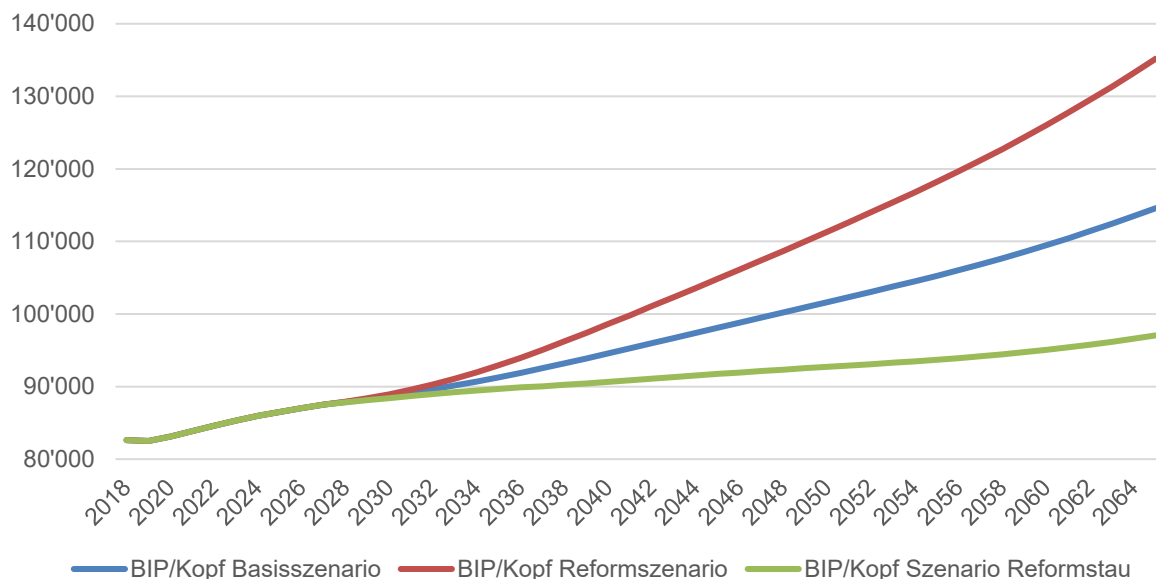
¹³⁶ NCCS (Hrsg.) (2018)

¹³⁷ vgl. EPFL (2017), Arbeitsgemeinschaft Ecoplan/Sigmaplan (2007)

¹³⁸ Die Studie baut weitgehend auf den Arbeiten von EPFL (2017).

¹³⁹ vgl. auch Kahn, M.E. et al. (2019)

Abbildung 30 Entwicklung des BIP pro Kopf gemäss Langfristszenarien



5.2.1 Reformszenario

Im Reformszenario gelingt es, die Wachstumsrate der Arbeitsproduktivität bis 2037 um 0.5%-Punkte auf 1.6% pro Jahr zu steigern und danach bei 1.6% zu halten. Ein Wachstum von 1.6%-Punkten entspricht dabei einerseits ungefähr der Wachstumsrate der Arbeitsproduktivität der USA 1992-2018. Andererseits zeigt die OECD, dass ein Paket an Reformen durchaus die Wachstumsrate der Arbeitsproduktivität um 0.5%-Punkte anheben kann.¹⁴⁰ Ein solch hohes Wachstum könnte also erreicht werden, wenn die Schweiz wichtige Reformen umsetzen sollte. Wie Abbildung 30 zeigt, hat dieser kleine Unterschied über die Zeit erhebliche Auswirkungen auf das BIP pro Kopf und damit den Wohlstand in der Zukunft.

Bis 2045 steigt das BIP pro Kopf gegenüber heute um 27%. Bis 2065 würde das BIP pro Kopf um 64% steigen. Im Vergleich zum Basisszenario würde das BIP pro Kopf bis 2045 um 7% höher liegen, bis 2065 gar um 18%.

Wachstumsraten pro Jahr im Reformszenario

	2018-2027	2027-2045	2045-2065
Wachstum Arbeitseinsatz pro Kopf	-0.4%	-0.5%	-0.3%
Wachstum Arbeitsproduktivität	1.1%	1.5%	1.6%
Wachstum des BIP pro Kopf	0.6%	1.0%	1.3%

5.2.2 Szenario Reformstau

Das Szenario Reformstau hingegen zeigt die Entwicklung der Schweizer Volkswirtschaft, wenn sich die Wachstumsrate der Arbeitsproduktivität bis 2037 um 0.5%-Punkte auf 0.6% pro Jahr abschwächt und danach bei 0.6% verbleibt. Ein solches Szenario könnte eintreten, wenn es der Schweiz nicht gelingt, wichtige Reformen umzusetzen. Wie Abbildung 30 zeigt, wächst das BIP pro Kopf und damit der Wohlstand nur schwach. In diesem Szenario vermag das

¹⁴⁰ Den langfristigen Effekt auf das BIP pro Kopf Niveau einer Verbesserung im Index der Produktmarktregulierung (PMR) um eine Standardabweichung schätzt die OECD auf rund 18%. Dies entspricht in dem Unterschied im BIP pro Kopf Niveau zwischen dem Basisszenario und dem Reformszenario (siehe Abbildung 4 in Égert, B. (2018)).

Wachstum der Arbeitsproduktivität die negativen Effekte der Alterung nur geringfügig zu kompensieren. Zugleich dürften sie mit öffentlichen Finanzen konfrontiert sein, die zunehmend ins Ungleichgewicht geraten (vgl. Kapitel 3.1.4). Entsprechend gering würde der Reallohnzuwachs und die Entwicklung der verfügbaren Einkommen ausfallen.

Bis 2045 steigt das BIP pro Kopf gegenüber heute nur gerade um 11%. Bis 2065 würde das BIP pro Kopf um rund 18% gegenüber heute steigen. Im Vergleich zum Basisszenario würde das BIP pro Kopf bis 2045 um 6% tiefer liegen, bis 2065 um 15%.

Vergleicht man das Reformszenario mit dem Szenario Reformstau zeigt sich, wie stark ein höheres Produktivitätswachstum sich auf das BIP pro Kopf auswirkt. Im Reformszenario würde das BIP pro Kopf 2065 rund 39% höher liegen als im Szenario Reformstau.

Wachstumsraten pro Jahr im Szenario Reformstau

	2018-2027	2027-2045	2045-2065
Wachstum Arbeitseinsatz pro Kopf	-0.4%	-0.5%	-0.3%
Wachstum Arbeitsproduktivität	1.1%	0.7%	0.6%
Wachstum des BIP pro Kopf	0.6%	0.3%	0.3%

6 Fazit

Das Wohlstandsniveau und die Lebensqualität in der Schweiz gehört nach wie vor zu den höchsten der Welt. Grundlage dafür ist die erfolgreiche Entwicklung der Volkswirtschaft. Seit der Finanzkrise hat sich das BIP pro Kopf jedoch nur unterdurchschnittlich entwickelt. Einerseits, da sich das Wachstum der Arbeitsproduktivität weiter verlangsamt hat und andererseits, weil aufgrund des demografischen Wandels der Anteil der erwerbsfähigen Bevölkerung an der Gesamtbevölkerung sinkt.

Dieser Effekt aufgrund des demografischen Wandels wird sich in den nächsten Jahren noch verstärken. Bis 2045 wird der Altersquotient, also das Verhältnis der 65-Jährigen und Älteren zu den 20-64-Jährigen, von rund 30% auf fast 50% ansteigen. Entsprechend stark wird dies die Entwicklung des BIP pro Kopf dämpfen. Gemildert werden können diese Effekte, wenn es gelingt Hindernisse zur Erwerbstätigkeit im Allgemeinen und im Alter im Speziellen abzubauen und damit die Arbeitsmarktpartizipation zu stärken.

Der demografische Wandel ist zugleich auch der Haupttreiber der projizierten Ausgabenanstiege in der Altersvorsorge und einer der Ursachen des Kostenanstiegs im Gesundheitswesen. Der AHV-Fonds dürfte selbst mit der AHV21 ohne weitere Reformen spätestens 2040 sein Kapital aufgebraucht haben. Weitere Reformen drängen sich deshalb auf, um die Altersvorsorge nachhaltig zu sichern.

Aufgrund der mildernden Effekte des demografischen Wandels auf die Wirtschaftsentwicklung, kommt der Steigerung des schwachen Arbeitsproduktivitätswachstums eine hohe Bedeutung zu. Die Analyse zeigt, dass für eine moderne offene Volkswirtschaft wie derjenigen der Schweiz ein dynamischer Wettbewerb und eine hohe Offenheit dazu entscheidend sind. Der internationale Vergleich der Rahmenbedingungen der Schweiz und der Blick auf die anstehenden Herausforderungen zeigen, dass Handlungsbedarf nach wie vor im Wettbewerb im Binnenmarkt, bei der weiteren internationalen Öffnung und im Abbau der administrativen Belastung und Regulierungsdichte besteht.

Wie die Langfristszenarien zur Wirtschaftsentwicklung zeigen, wird angesichts der negativen Effekte des demografischen Wandels auf die Wirtschaftsentwicklung ein stärkeres, dauerhaftes und nachhaltiges Wachstum der Arbeitsproduktivität entscheidend sein, um den Wohlstand auch für künftige Generationen erhöhen zu können. Schwächt sich das Wachstum der Produktivität jedoch weiter ab, würde das BIP pro Kopf aufgrund der Effekte des demografischen Wandels nur geringfügig wachsen.

7 Literaturverzeichnis

Acemoglu, D., Johnson, S., & Robinson, J. A. (2005) Institutions as a fundamental cause of long-run growth. Handbook of economic growth, 1, 385-472.

Aghion, P., & Howitt, P. W. (2008) The economics of growth. MIT press

BAFU (2019a) Indikator Wasser - Phosphorgehalt in Seen. <https://www.bafu.admin.ch/bafu/de/home/themen/wasser/zustand/indikatoren.html>

BAFU (2019b) Indikator Luft – Feinstaub-Immissionen. <https://www.bafu.admin.ch/bafu/de/home/themen/luft/zustand/indikatoren.html>

BAFU (2019c) Das Übereinkommen von Paris. <https://www.bafu.admin.ch/bafu/de/home/themen/klima/fachinformationen/klima--internationales/das-uebereinkommen-von-paris.html>

BAFU (2019d) Treibhausgas-Emissionen. Absolute Werte. <https://www.bafu.admin.ch/bafu/de/home/themen/klima/inkuerze.html>

BAKOM (2017) Der Schweizer Fernmeldemarkt im internationalen Vergleich. <https://www.bakom.admin.ch/bakom/de/home/telekommunikation/zahlen-und-fakten/studien/allgemeine-marktanalyse.html>

Baumol, W. J. (1967). Macroeconomics of unbalanced growth: the anatomy of urban crisis. The American economic review. 57(3), 415-426.

Bergeaud, A., Cette, G. and Lecat, R. (2016) Productivity Trends in Advanced Countries between 1890 and 2012. Review of Income and Wealth. vol. 62(3). pages 420–444. Abgerufen auf: <http://longtermproductivity.com/download.html>

Bessen, J. E. (2016) Accounting for rising corporate profits: intangibles or regulatory rents?. Boston Univ. School of Law. Law and Economics Research Paper. (16-18). <https://dx.doi.org/10.2139/ssrn.2778641>

BFS (2019a) Erwerbslosenquote gemäss ILO. <https://www.bfs.admin.ch/bfs/de/home/statistiken/arbeit-erwerb/erwerbslosigkeit-unterbeschaeftigung-offene-stellen/erwerbslose-ilo.asset-detail.9366575.html>

BFS (2019b) Entwicklung der Nominallöhne, der Konsumentenpreise und der Reallöhne. <https://www.bfs.admin.ch/bfs/de/home/statistiken/arbeit-erwerb/loehne-erwerbseinkommen-arbeitskosten/lohnentwicklung/serie-1939-100.html>

BFS (2019c) Bilanz der ständigen Wohnbevölkerung, 1861-2017. <https://www.bfs.admin.ch/bfs/de/home/statistiken/bevoelkerung/stand-entwicklung.assetdetail.5886172.html>

BFS (2019d) Erwerbsquoten nach Geschlecht, Nationalität, Altersgruppen, Familientyp. <https://www.bfs.admin.ch/bfs/de/home/statistiken/arbeit-erwerb/erwerbstaetigkeit-arbeitszeit/erwerbsspersonen/erwerbsquote.assetdetail.9366460.html>

BFS (2019e) Indikatoren der Bevölkerungsstruktur, 1970-2018. <https://www.bfs.admin.ch/bfs/de/home/statistiken/querschnittsthemen/wohlfahrtsmessung/indikatoren/altersquotient.assetdetail.9466700.html>

BFS (2019e) Schuldenquote der öffentlichen Haushalte im Jahr 2017. Abgerufen auf: <https://www.bfs.admin.ch/bfs/de/home/statistiken/nachhaltige-entwicklung/cockpit/wirtschafts-finanzsystem/schuldenquote-oeffentliche-haushalte.html>

BFS (2019f) Verfügbares Äquivalenzeinkommen. <https://www.bfs.admin.ch/bfs/de/home/statistiken/nachhaltige-entwicklung/monet/alle-nach-themen/lebensbedingungen/verfuegbares-aequivalenzeinkommen.html>

BFS (2019g) Arbeitsproduktivität nach tatsächlichen Arbeitsstunden zu Preisen des Vorjahres. <https://www.bfs.admin.ch/bfs/de/home/statistiken/kataloge-datenbanken/tabellen.assetdetail.9546236.html>

- BFS (2019h) Forschung und Entwicklung (F+E) Synthese Schweiz (FE Schweiz). <https://www.bfs.admin.ch/bfs/de/home/statistiken/querschnittsthemen/wohlfahrtsmessung/alle-indikatoren/wirtschaft/ausgaben-f-und-e.assetdetail.8086334.html>
- BFS (2019i) Lebenserwartung in guter Gesundheit, 1992-2017. <https://www.bfs.admin.ch/bfs/de/home/statistiken/querschnittsthemen/wohlfahrtsmessung/wohlfahrt/gesundheit/lebenserwartung.html>
- BFS (2018a) Zerlegung der Wachstumsrate des BIP pro Einwohner. <https://www.bfs.admin.ch/bfs/de/home/statistiken/kataloge-datenbanken/tabellen.assetdetail.9486255.html>
- BFS (2018b) Restliche Lebenserwartung von 1948 bis 2060, in Jahren. <https://www.bfs.admin.ch/bfs/de/home/statistiken/kataloge-datenbanken/tabellen.assetdetail.5388467.html>
- BFS (2015) Szenarien zur Bevölkerungsentwicklung der Schweiz 2015 –2045. S.35. <https://www.bfs.admin.ch/bfs/de/home/statistiken/bevoelkerung/zukuenftige-entwicklung/schweiz-szenarien.assetdetail.350324.html>
- Bloom, D. E., Somnath C., Kowal, P., Lloyd-Sherlock, P. et al. (2015) Macroeconomic implications of population ageing and selected policy responses. The Lancet 385(9968):649–657. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(14\)61464-1](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(14)61464-1)
- Boarini, R., et al. (2012) What Makes for a Better Life?: The Determinants of Subjective Well-Being in OECD Countries – Evidence from the Gallup World Poll. OECD Statistics Working Papers. No. 2012/03. OECD Publishing. Paris. <https://doi.org/10.1787/5k9b9ltjm937-en>.
- Brändle, T. & Colombier, C. (2017) Ausgabenprojektionen für das Gesundheitswesen bis 2045. Working Paper der EFV Nr. 21. https://www.efv.admin.ch/dam/efv/de/dokumente/publikationen/arbeiten_oekonomenteam/workingpapers/Working_Paper_21_d.pdf.download.pdf/Working_Paper_21_d_web.pdf
- BSV (2019) Finanzperspektiven der AHV bis 2045. <https://www.bsv.admin.ch/bsv/de/home/sozialversicherungen/ahv/finanzen-ahv.html>
- BAKOM (2017) Der Schweizer Fernmeldemarkt im internationalen Vergleich. Abrufbar unter: <https://www.bakom.admin.ch/bakom/de/home/telekommunikation/zahlen-und-fakten/studien/allgemeine-marktanalyse.html>
- Bundesrat (2019) Administrative Entlastung. Bilanz 2016-2019.
- Bundesrat (2018a) Gesamtschau der Innovationspolitik. <https://www.sbf.admin.ch/sbf/de/home/dienstleistungen/publikationen/publikationsdatenbank/innovationspolitik.html>
- Bundesrat (2018b) Schlussbericht zur Fachkräfteinitiative. <https://www.news.admin.ch/newsd/message/attachments/55052.pdf>
- Bundesrat (2017) Auswirkungen der Digitalisierung auf Beschäftigung und Arbeitsbedingungen – Chancen und Risiken. Bericht des Bundesrates in Erfüllung der Postulate 15.3854 Reynard und 17.3222 Derder. <https://www.admin.ch/gov/de/start/dokumentation/medienmitteilungen.msg-id-68708.html>
- Bundesrat (2015) Grundlagen für die neue Wachstumspolitik. Bericht in Erfüllung des Postulates 13.3907 Leutenegger Oberholzer vom 27. November 2013. https://www.seco.admin.ch/seco/de/home/Publikationen_Dienstleistungen/Publikationen_und_Formulare/Strukturwandel_Wachstum/Wachstum/Grundlagen_Neue_Wachstumspolitik.html
- Cornell University, INSEAD, WIPO (2019) Global Innovation Index 2019. Geneva. https://www.wipo.int/global_innovation_index/en/2019/
- Dohmen, T., et al. (2017) Risk Attitudes Across The Life Course. The Economic Journal 127(605):F95–F116. <https://doi.org/10.1111/eoj.12322>.

Arbeitsgemeinschaft Ecoplan/Sigmaplan (2007) Auswirkungen der Klimaänderung auf die Schweizer Volkswirtschaft (nationale Einflüsse). Studie im Auftrag des BAFU und BFE. <http://webarchiv.ethz.ch/vwl/down/v-schubert/oekonomie1/Artikel/Ecoplan2007.pdf>

Égert, B. (2018) The quantification of structural reforms. OECD Economics Department Working Papers. No. 1482. OECD Publishing. Paris. <https://doi.org/10.1787/6d883be1-en>

Egger P., Schwarzer J., Shingal A. (2017) Labour Market Effects of currency appreciation. Strukturberichterstattung Nr. 56/5. Studie im Auftrag des SECO. https://www.seco.admin.ch/seco/de/home/Publikationen_Dienstleistungen/Publikationen_und_Formulare/Strukturwandel_Wachstum/Strukturwandel.html

EFD (2016a) Langfristperspektiven der öffentlichen Finanzen in der Schweiz. <https://www.efd.admin.ch/efd/de/home/themen/finanzpolitik/langfristperspektiven-der-oeffentlichen-finanzen-der-schweiz.html>

EFD (2016b) Erläuterungsbericht zu Änderungen der Eigenmittelverordnung und der Bankenverordnung (Eigenmittelanforderungen Banken – Rekalibrierung TBTF und Kategorisierung). <https://www.newsd.admin.ch/newsd/message/attachments/43961.pdf>

EICom (2019). Tätigkeitsbericht der EICom 2018. <https://www.elcom.admin.ch/elcom/de/home/dokumentation/berichte-und-studien/taetigkeitsberichte.html>

EPFL (2017) Assessing the impacts of climate change for Switzerland. Studie im Auftrag des BAFU. Lausanne. <https://www.bafu.admin.ch/bafu/de/home/themen/klima/fachinformationen/klimawandel/auswirkungen-des-klimawandels.html>

Erhardt T., Rutzer C., Weder R. (2017) Frankenaufwertung und Exportstruktur. Strukturberichterstattung Nr. 56/1. Studie im Auftrag des SECO. https://www.seco.admin.ch/seco/de/home/Publikationen_Dienstleistungen/Publikationen_und_Formulare/Strukturwandel_Wachstum/Strukturwandel.html

Europäische Kommission (2019) European Innovation Scoreboards. https://ec.europa.eu/growth/content/2019-innovation-scoreboards-innovation-performance-eu-and-its-regions-increasing_en

Eurostat (2018) Verfügbares Pro-Kopf-Einkommen der Haushalte (Verbrauchskonzept). <https://ec.europa.eu/eurostat/tgm/table.do?tab=table&init=1&language=de&pcode=tec00113&plugin=1>.

Eurostat (2017) Price level indices. http://appsso.eurostat.ec.europa.eu/nui/show.do?dataset=prc_ppp_ind&lang=en

EZV (2018) Aussenhandelsstatistik.

Fauceglia D., Plaschnick B., Rueda Maurer M. (2017) Exchange rate fluctuations and quality composition. Strukturberichterstattung Nr. 56/2. Studie im Auftrag des SECO. https://www.seco.admin.ch/seco/de/home/Publikationen_Dienstleistungen/Publikationen_und_Formulare/Strukturwandel_Wachstum/Strukturwandel.html

Föllmi, R., Jäger, P., Schmidt, T. (2019) Demografischer Wandel und dessen Auswirkungen auf die Produktivität und das Wirtschaftswachstum. Grundlagen für die Wirtschaftspolitik Nr. 1. Staatssekretariat für Wirtschaft SECO, Bern. https://www.seco.admin.ch/seco/de/home/Publikationen_Dienstleistungen/Publikationen_und_Formulare.html

Gutiérrez, G., & Philippon, T. (2017). Declining Competition and Investment in the US (No. w23583). National Bureau of Economic Research.

Guinea, O., & Erixon, F. (2019) Standing up for Competition: Market Concentration, Regulation, and Europe's Quest for a New Industrial Policy. ECIPE Occasional Paper. 01/2019.

- Hauser, L.M., Schlag, C.H., Wolf, A. (2019) Demografischer Wandel in der Schweiz: Makroökonomische Wachstumseffekte in einem Mehrgenerationenmodell. Grundlagen für die Wirtschaftspolitik Nr. 3. Staatssekretariat für Wirtschaft SECO, Bern. https://www.seco.admin.ch/seco/de/home/Publikationen_Dienstleistungen/Publikationen_und_Formulare.html
- Higgins, M. (1998) Demography, National Savings, and International Capital Flows. *International Economic Review* 39(2):343–69.
- IMD (2019) IMD World Competitiveness Ranking 2019. <https://www.imd.org/wcc/world-competitiveness-center-rankings/world-competitiveness-ranking-2019/>
- IMF (2019) Switzerland: Staff Concluding Statement of the 2019 Article IV Mission. <https://www.imf.org/en/News/Articles/2019/04/01/mcs-040119-switzerland-staff-concluding-statement-of-2019-article-iv-mission>
- Jones, B. F. (2010) Age and Great Invention. *The Review of Economics and Statistics*. 92(1):1–14. DOI: <https://doi.org/10.1162/rest.2009.11724>.
- Kahn, M.E. et al. (2019) Long-Term Macroeconomic Effects of Climate Change: A Cross-Country Analysis. Federal Reserve Bank of Dallas. Globalization Institute Working Paper 365.
- Kaiser B., Siegenthaler M., Spescha A., Wörter M. (2017) F&E Ausgaben Investitionen Produktivität Unternehmensdemografie. Strukturberichterstattung Nr. 56/6. Studie im Auftrag des SECO. https://www.seco.admin.ch/seco/de/home/Publikationen_Dienstleistungen/Publikationen_und_Formulare/Strukturwandel_Wachstum/Strukturwandel.html
- Kaiser, B., Rutzer, C., Möhr, T. (2019) Der Einfluss des demografischen Wandels auf die Wirtschaftsstruktur der Schweiz. Grundlagen für die Wirtschaftspolitik Nr. 4. Staatssekretariat für Wirtschaft SECO, Bern. https://www.seco.admin.ch/seco/de/home/Publikationen_Dienstleistungen/Publikationen_und_Formulare.html
- Kaufmann D., Renkin T. (2017) Manufacturing prices and employment after the Swiss franc shock. Strukturberichterstattung Nr. 56/4. Studie im Auftrag des SECO. https://www.seco.admin.ch/seco/de/home/Publikationen_Dienstleistungen/Publikationen_und_Formulare/Strukturwandel_Wachstum/Strukturwandel.html
- Kleiner, M., Krueger, A. (2013). Analyzing the Extent and Influence of Occupational Licensing on the Labor Market. *Journal of Labor Economics*. 31(2). S173-S202. doi:10.1086/669060
- Körber A., Eichler M. (2017) Resilienz der Schweizer Volkswirtschaft. Strukturberichterstattung Nr. 56/3. Studie im Auftrag des SECO. https://www.seco.admin.ch/seco/de/home/Publikationen_Dienstleistungen/Publikationen_und_Formulare/Strukturwandel_Wachstum/Strukturwandel.html
- Körber, A. & Eichler, M. (2019) Makroökonomische Effekte des demografischen Wandels: Modellgestützte Projektionen für das langfristige Wachstum der Schweiz. Grundlagen für die Wirtschaftspolitik Nr. 2. Staatssekretariat für Wirtschaft SECO, Bern. https://www.seco.admin.ch/seco/de/home/Publikationen_Dienstleistungen/Publikationen_und_Formulare.html
- Link Institut (2018) Bürokratiemonitor 2018. Auftraggeber: Staatssekretariat für Wirtschaft SECO. Direktion für Standortförderung. Ressort KMU-Politik. https://www.seco.admin.ch/seco/de/home/Publikationen_Dienstleistungen/Publikationen_und_Formulare/Standortforderung/studien/Brokratiemonitor-2014.html
- Meyer (2011) Workforce age and technology adoption in small and medium-sized service firms. *Small Business Economics* 37(3):305–324. <https://doi.org/10.1007/s11187-009-9246-y>.
- NCCS (Hrsg.) (2018) CH2018 - Klimaszenarien für die Schweiz. National Centre for Climate Services, Zürich. 24 S. ISBN-Nummer 978-3-9525031-0-2
- OECD (2019a) GDP per capita and productivity levels. *Productivity Statistics*. doi.org/10.1787/data-00686-en.

- OECD (2019b) Better Life Index. <http://www.oecdbetterlifeindex.org/de/countries/schweiz/>
- OECD (2019c) National Accounts at a Glance. OECD National Accounts Statistics (database). <https://doi.org/10.1787/data-00369-en>.
- OECD (2019d) Historical Population Data. OECD Population Statistics (database), https://stats.oecd.org/Index.aspx?DataSetCode=POP_FIVE_HIST.
- OECD (2019e). Labour Market Statistics: Labour force statistics by sex and age: indicators. OECD Employment and Labour Market Statistics (database). <https://doi.org/10.1787/data-00310-en>
- OECD (2019f) OECD Economic Surveys: Switzerland 2019. OECD Publishing. Paris. <https://doi.org/10.1787/7e6fd372-en>.
- OECD (2019g) Adult education level (indicator). doi: 10.1787/36bce3fe-en.
- OECD (2019h) Labour: Labour market statistics. Main Economic Indicators (database). <https://doi.org/10.1787/data-00046-en>.
- OECD (2019i) Main Science and Technology Indicators, Paris. <https://www.oecd.org/sti/msti.htm>
- OECD (2019j) Youth unemployment rate (indicator). doi: 10.1787/c3634df7-en.
- OECD (2019k) Agricultural Policy Monitoring and Evaluation 2019. OECD Publishing. Paris. <https://doi.org/10.1787/39bfe6f3-en>
- OECD (2019l) Indicators of Product Market Regulation. Paris. <https://www.oecd.org/economy/reform/indicators-of-product-market-regulation/>
- OECD (2019m) Taxing Wages 2019. OECD Publishing. Paris. https://doi.org/10.1787/tax_wages-2019-en.
- OECD (2019n) Brochure Tax Database. <http://www.oecd.org/tax/tax-policy/tax-database/tax-database-update-note.pdf>
- OECD (2019o) General government debt (indicator). doi: 10.1787/a0528cc2-en
- OECD (2019p) Household debt (indicator). doi: 10.1787/f03b6469-en OECD (2018) Services Trade Restrictiveness Index (STRI): Switzerland. Paris. <https://www.oecd.org/trade/topics/services-trade/documents/oecd-stri-country-note-switzerland.pdf>
- OECD (2017) Green Growth Indicators 2017. OECD Green Growth Studies. OECD Publishing. Paris. <https://doi.org/10.1787/9789264268586-en>.
- OECD (2016a) Education at a Glance 2016. Expenditure per student (2014). <https://doi.org/10.1787/eag-2016-16-en>.
- OECD (2016b) Effective Carbon Rates: Pricing CO2 through Taxes and Emissions Trading Systems. OECD Publishing. Paris. <https://doi.org/10.1787/9789264260115-en>.
- OECD (2015) OECD Economic Surveys: Switzerland 2015. OECD Publishing. Paris. https://doi.org/10.1787/eco_surveys-che-2015-en.
- OECD (2014) Science, Technology and Industry Outlook 2014. OECD Publishing. Paris.
- OECD (2013) Supporting Investment in Knowledge Capital, Growth and Innovation. OECD Publishing. Paris.
- Renold, U., Bolli, T., Caves, K., Bürgi, J., Egg, M., Kemper, J., und Rageth, L. (2016). Feasibility Study for a Curriculum Comparison in Vocational Education and Training Intermediary Report II: Education-Employment Linkage Index. KOF Studies No 80. ETH Zürich. <https://www.research-collection.ethz.ch/handle/20.500.11850/119252>

SECO (2019a) Reale Wachstumsbeiträge zum Bruttoinlandprodukt. <https://www.seco.admin.ch/seco/de/home/wirtschaftslage---wirtschaftspolitik/Wirtschaftslage/bip-quartalsschaetzungen-/daten.html>

SECO (2019b) Langfristszenarien. <https://www.seco.admin.ch/seco/de/home/wirtschaftslage---wirtschaftspolitik/Wirtschaftslage.html>

SECO (2019c) Entwicklung der Arbeitsproduktivität. Arbeitspapier. https://www.seco.admin.ch/seco/de/home/Publikationen_Dienstleistungen/Publikationen_und_Formulare/Strukturwandel_Wachstum/Wachstum.html

SECO (2016) Wirtschaftliche Bedeutung der Freihandelsabkommen für die Schweiz. https://www.seco.admin.ch/seco/de/home/Aussenwirtschaftspolitik_Wirtschaftliche_Zusammenarbeit/Wirtschaftsbeziehungen/Freihandelsabkommen.html

Spescha, A., Wörter, M. (2018). Innovation in der Schweizer Privatwirtschaft: «Ergebnisse der Innovationserhebung 2016» der Konjunkturforschungsstelle der ETHZ (KOF) im Auftrag des Staatssekretariats für Bildung, Forschung und Innovation (SBFI). KOF Studien, Nr. 120. ETH Zürich.

Times (2019) World University Rankings 2019. <https://www.timeshighereducation.com/>

UBS (2018) Cost of living in cities around the world. Prices and Earnings 2018. www.ubs.com/microsites/prices-earnings/en/.

Universität Bern, BAFU, MeteoSchweiz, C2SM, Agroscope, Swiss Academy of Science (2019) CH2014 – Impacts - Auf dem Weg zu quantitativen Szenarien für die Folgen des Klimawandels in der Schweiz. Bern. <http://www.ch2014-impacts.ch/index.php?lang=de&id=report>

Vöhringer, F., Vielle, M., Thalmann, P., Frehner, A., Knoke, W., Stocker D., Thurm, B. (2019) Costs and benefits of climate change in Switzerland. Climate Change Economics. 10(2). <https://doi.org/10.1142/S2010007819500052>

WAK-S (2019) Parlamentarische Initiative Systemwechsel bei der Wohneigentumsbesteuerung. Bericht der Kommission für Wirtschaft und Abgaben des Ständerates. <https://www.parlament.ch/centers/documents/de/bericht-wak-s-17-400-d.pdf>

WEF (2019) Global Competitiveness Report 2019. <https://www.weforum.org/reports/how-to-end-a-decade-of-lost-productivity-growth>

WIPO (2019) World Intellectual Property Indicators 2019. Geneva. https://www.wipo.int/edocs/pubdocs/en/wipo_pub_941_2019.pdf

World Bank (2019a) World Development Indicators – Railway lines (total route-km); Area in sq km. <https://databank.worldbank.org/home>

World Bank (2019b) Doing Business 2020 – Comparing Business Regulations in 190 Economies. <https://www.doingbusiness.org/>

World Bank (2017) Trade (% of GDP). The World Bank Data. <https://data.worldbank.org/indicator/NE.TRD.GNFS.ZS>

World Bank (2018) Tariff rate, applied, weighted mean, all products (%). World Development Indicators. <https://data.worldbank.org/indicator/tm.tax.mrch.wm.ar.zs>