



---

Schlussbericht – 30.06.2021

---

# Generationenbilanz Schweiz

Aktualisierung der intergenerationellen  
Auswirkungen der Entwicklung der öffentli-  
chen Finanzen der Schweiz

Zuhanden der Eidgenössischen Finanzverwaltung

# Impressum

## Empfohlene Zitierweise

Autor: Ecoplan / DIA Consulting AG  
Titel: Generationenbilanz Schweiz.  
Untertitel: Aktualisierung der intergenerationellen Auswirkungen der Entwicklung der öffentlichen Finanzen der Schweiz  
Auftraggeber: Eidgenössische Finanzverwaltung  
Ort: Bern  
Datum: 30.06.2021

## Begleitgruppe

Pierre-Alain Bruchez (EFV)  
Carsten Colombier (EFV)  
Bernhard Weber (SECO)  
Markus Schwyn (BFS)  
Paul André Salamin (BSV)  
Ann Barbara Bauer (BSV)

## Projektteam Ecoplan

André Müller (Projektleitung)  
Julian Frank

## Projektteam DIA Consulting AG

Prof. Bernd Raffelhüschen  
Gerrit Manthei

Der Bericht gibt die Auffassung des Projektteams wieder, die nicht notwendigerweise mit derjenigen des Auftraggebers bzw. der Auftraggeberin oder der Begleitorgane übereinstimmen muss.

### ECOPLAN AG

Forschung und Beratung  
in Wirtschaft und Politik

[www.ecoplan.ch](http://www.ecoplan.ch)

Monbijoustrasse 14  
CH - 3011 Bern  
Tel +41 31 356 61 61  
[bern@ecoplan.ch](mailto:bern@ecoplan.ch)

Dätwylerstrasse 25  
CH - 6460 Altdorf  
Tel +41 41 870 90 60  
[altdorf@ecoplan.ch](mailto:altdorf@ecoplan.ch)



[www.diaconsulting.de](http://www.diaconsulting.de)

Eisenbahnstraße 56  
DE - 79098 Freiburg im Breisgau  
Tel +49 761 203 2354  
[raffelhueschen@dia.de](mailto:raffelhueschen@dia.de)

## Inhaltsverzeichnis

	<b>Kurzfassung.....</b>	<b>2</b>
<b>1</b>	<b>Einleitung .....</b>	<b>8</b>
<b>2</b>	<b>Methode der Schweizer Generationenbilanzierung.....</b>	<b>9</b>
2.1	Allgemeines .....	9
2.2	Die intertemporale Budgetrestriktion des Staates.....	10
2.3	Generationenkonti .....	12
2.4	Nachhaltigkeitsindikatoren .....	13
2.5	Grenzen der Generationenbilanzierung .....	15
<b>3</b>	<b>Berechnungsgrundlagen.....</b>	<b>18</b>
3.1	Makroökonomische Rahmenbedingungen .....	18
3.2	Berücksichtigte Einnahmen- und Ausgabenpositionen .....	18
3.3	Basisjahr 2017.....	20
3.4	Bevölkerungsszenario .....	22
3.5	Abstimmung der Berechnungen mit den Langfristperspektiven der EFV .....	24
3.6	Berücksichtigung von beschlossenen Reformen .....	25
<b>4</b>	<b>Resultate der Generationenbilanzierung: Status quo .....</b>	<b>27</b>
4.1	Generationenkonti .....	27
4.2	Nachhaltigkeit der Schweizer Fiskalpolitik .....	29
4.2.1	Schuldenquote .....	30
4.2.2	Fiskallücke.....	33
4.2.3	Notwendige Steuer- und Beitragserhöhungen .....	35
4.2.4	Nachhaltigkeitslücke .....	37
4.3	Entwicklung ausgewählter Teilbereiche .....	40
4.3.1	AHV/IV/EO .....	40
4.3.2	OKP .....	44
4.3.3	Staat ohne Sozialversicherungen .....	46
4.4	Zwischenfazit.....	49
<b>5</b>	<b>Stilisierte Reformszenarien.....</b>	<b>51</b>
5.1	Übersicht .....	51
5.2	Stilisierte Steuerreformen.....	52
5.2.1	Steuerreform 1: Erhöhung aller Einnahmen .....	52
5.2.2	Steuerreform 2: Erhöhung der Mehrwertsteuer .....	54
5.2.3	Steuerreform 3: Erhöhung der direkten Bundessteuer .....	55

5.3	Stilisierte AHV-Reformen .....	58
5.3.1	AHV-Reform 1: Erhöhung der AHV-Beiträge.....	58
5.3.2	AHV-Reform 2: Erhöhung des Bundesbeitrags an die AHV .....	59
5.3.3	AHV-Reform 3: Erhöhung des Rentenalters.....	60
<b>6</b>	<b>Auswirkungen der COVID-19 Pandemie .....</b>	<b>63</b>
6.1	COVID-Szenarien aus konjunktureller Perspektive .....	63
6.2	Finanzielle Auswirkungen von COVID-19 auf den Staatssektor.....	65
6.3	Resultate ohne Abbau der COVID-Schulden.....	66
6.4	Resultate mit Abbau der COVID-Schulden.....	70
<b>7</b>	<b>Fazit .....</b>	<b>72</b>
	<b>Literaturverzeichnis .....</b>	<b>74</b>
	<b>Anhang A: Detailangaben zum Basisjahr .....</b>	<b>76</b>
	<b>Anhang B: Darstellungen zum Demografieszenario .....</b>	<b>83</b>
	<b>Anhang C: Sensitivität der Resultate bezüglich Diskont- und Wachstumsrate .....</b>	<b>84</b>
	<b>Anhang D: Ausführungen zum COVID-Szenario .....</b>	<b>92</b>
	<b>Anhang E: Ausgewählte Kennzahlen zu den Staatsfinanzen.....</b>	<b>99</b>

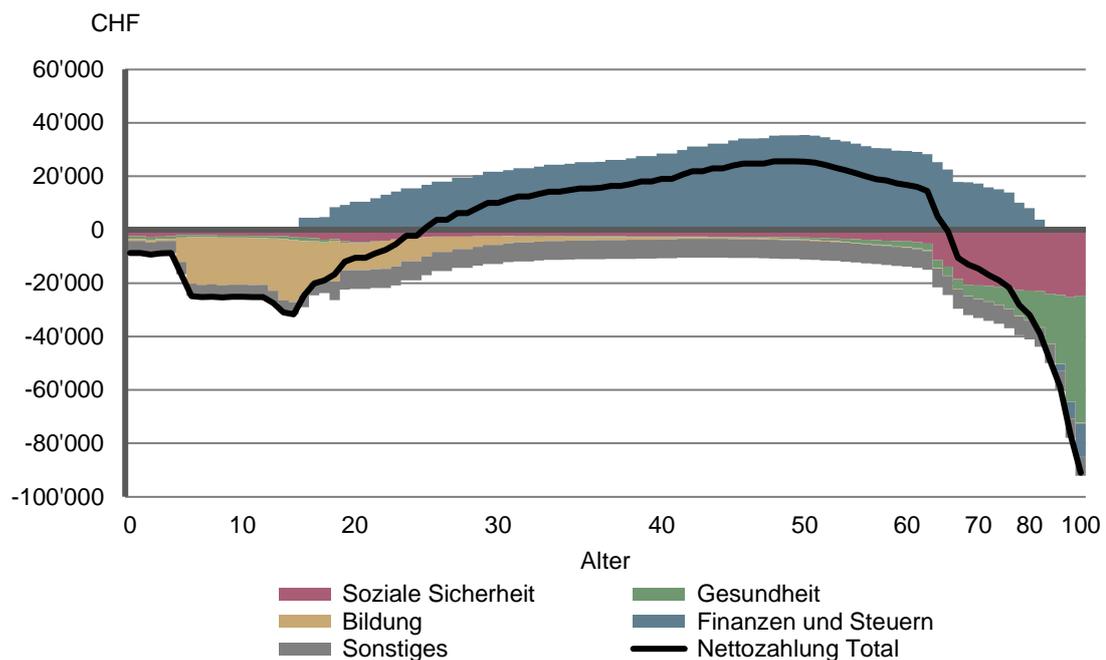
## Kurzfassung

### Was ist eine Generationenbilanz?

Eine Generationenbilanz dient dazu, die langfristigen Herausforderungen für die öffentlichen Haushalte im Blick zu behalten. Sie zeigt auf, wie sich die Einnahmen- und Ausgabenströme des Staates in Zukunft entwickeln können. Insbesondere demografisch bedingte Mehr- oder Minderausgaben können mit dieser Methodik erfasst werden.

Zunächst werden die derzeitigen Einnahmen und Ausgaben des Staates bzw. allgemeiner der öffentlichen Einrichtungen aufbereitet. Die aggregierten gegenwärtigen Einnahmen und Ausgaben werden dann auf die verschiedenen Alterskohorten verteilt. Dazu werden aus Mikrodatsätzen alters- und geschlechtsspezifische Profile erstellt. Aus dieser Berechnung zeigt sich, welche Altersstufen im Basisjahr 2017 von der Umverteilung durch den Staatshaushalt profitieren und welche netto belastet werden.

Abbildung K-1: Durchschnittliche Nettozahlungen pro Kopf nach Alter im Jahr 2017, nach Funktion und Total, flächentreue Darstellung



*Lesehilfe: Die Nettozahlungen ergeben sich aus der Differenz aller Zahlungen, die eine durchschnittliche Person im Jahr 2017 in einem bestimmten Alter an den Staat leistet, und den von dieser Person erhaltenen staatlichen Transferzahlungen. Eine durchschnittliche 40-jährige Person zahlt netto 19'000 Franken an den Staat (v.a. durch Steuern). Ein durchschnittlicher 80-Jähriger erhält netto ca. 32'000 Franken (v.a. da er staatliche Renten und Gesundheitsleistungen bezieht).*

In einem nächsten Schritt werden auf Basis dieser Profile Perspektiven für die zukünftige Entwicklung des Staatshaushaltes errechnet. Dazu werden die erwähnten Pro-Kopf-Profile, unter Berücksichtigung heute bereits beschlossener Reformen und unter Verwendung eines

angemessenen Produktivitätswachstums, in die Zukunft fortgeschrieben. Mittels einer langfristigen Bevölkerungsprojektion zur Berücksichtigung der demografischen Entwicklung werden die zukünftigen aggregierten Einnahmen und Ausgaben und daraus abgeleitete Kennzahlen berechnet.

Wichtig festzuhalten ist, dass die Generationenbilanz nur auf den Staatshaushalt inklusive obligatorische Sozialversicherungen fokussiert. Weitere wichtige generationenrelevante Finanzflüsse (z.B. Pensionskassen, Erbschaften etc.) sind nicht berücksichtigt.

### ***Alterung schreitet voran***

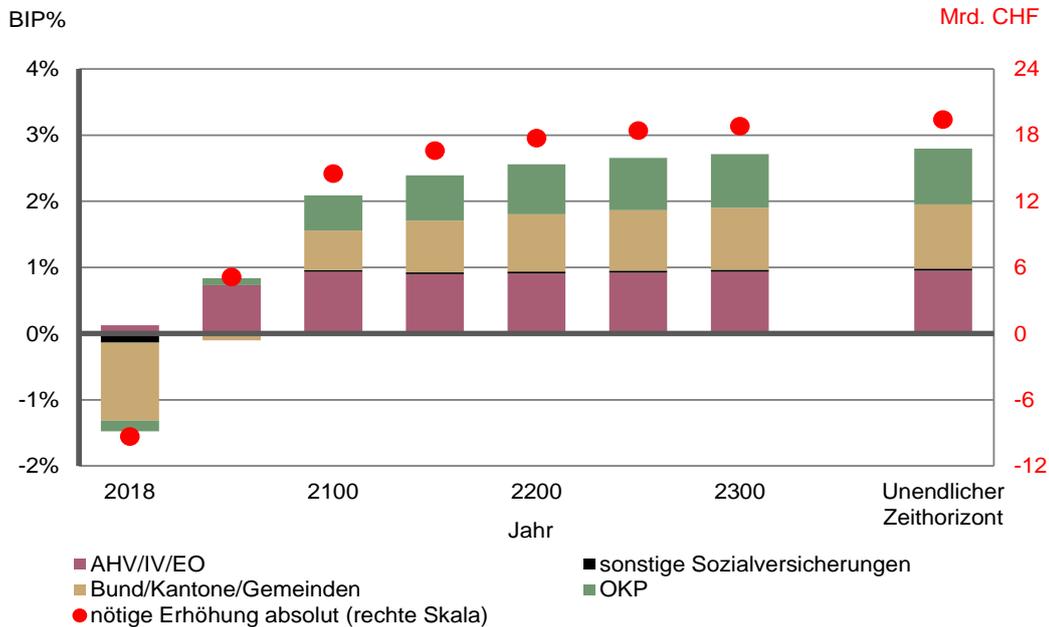
Um den Einfluss demografischer Veränderungen auf den Staatshaushalt abzubilden, wurde das Bevölkerungsszenario A-00-2020 des Bundesamts für Statistik unterstellt.

In diesem Szenario steigt der Anteil der über 65-Jährigen von 18 Prozent im 2017 auf 27 Prozent bis 2070 stark an. Dieser starke Anstieg ist insbesondere auf die tiefe Geburtenrate, die steigende Lebenserwartung sowie die Alterung der geburtenstarken Generationen, welche in den 50er bis 70er Jahren geboren wurden, zurückzuführen. Auch nach 2070 schreitet die Alterung gemäss Szenario weiter voran, allerdings weniger schnell als zuvor.

### ***Finanzielle Situation des Staats verschlechtert sich langfristig ohne Reformen***

Die Resultate der Generationenbilanz zeigen, welchen Effekt die Demografie auf die Nachhaltigkeit der Staatsfinanzierung hat. Es konnte gezeigt werden, dass gemäss Modellrechnung und unter den getroffenen Annahmen eine Fortführung der aktuellen Fiskalpolitik langfristig zu einer immer höheren Schuldenquote führen würde. Grund dafür ist die demografische Alterung. Diese führt insbesondere zu steigenden Ausgaben in den Bereichen Gesundheit und soziale Sicherheit. Das Wachstum der Staats- und Sozialversicherungseinnahmen kann mit diesem Ausgabenwachstum nicht mithalten, wodurch sich die Situation der Staats- und Sozialversicherungshaushalte verschlechtert. Diese Feststellung kann anhand von verschiedenen Nachhaltigkeitsindikatoren (z.B. Schuldenquote, Fiskallücke) gezeigt werden. Mittel- bis langfristig braucht es daher Reformen, um die Nachhaltigkeit der Finanzierung zu sichern.

**Abbildung K-2: Notwendige Erhöhung der beeinflussbaren Staats- und Sozialversicherungseinnahmen in Prozent des BIP des Basisjahres 2017, um die Schulden konstant zu halten (Fiskallücke)**



*Lesehilfe: Um im Jahr 2100 auf dasselbe Schuldenniveau (absolut in CHF) zu kommen wie im Basisjahr, müssen die beeinflussbaren Staats- und Sozialversicherungseinnahmen um ca. 2 Prozent des BIP bzw. 14.5 Milliarden CHF angehoben werden. Diese Erhöhung muss in den Folgejahren beibehalten werden.*

**Reformen beeinflussen intergenerationelle Umverteilung**

Da sich die bevölkerungsreiche «Babyboomer-Generation» immer mehr in den Altersbereich der stärksten Nettoempfänger bewegt und der Altersquotient langfristig ansteigt, wird dies die Staats- und Sozialversicherungsfinanzen stark belasten, was wie oben erwähnt ohne Reformen zu einer steigenden Schuldenquote führen wird. Es muss deshalb, obwohl der Reformbedarf nicht unmittelbar gegeben ist, früher oder später eine Reform geben. Es werden die von dieser Reform betroffenen Generationen sein, welche letzten Endes für die demografiebedingte Last aufkommen müssen. Dies werden einerseits die in Zukunft geborenen Generationen sein. Andererseits können auch bereits heute existierende Generationen die Last mittragen. Ob dies der Fall ist und falls ja, welche Generationen dies sein werden, hängt von der Ausgestaltung der Reform ab.

**Unterschiedliche Auswirkungen verschiedener Steuerreformen**

Neben einer Analyse der aktuellen Situation lassen sich in der Generationenbilanz zudem verschiedene Reformen implementieren. Anhand derer lässt sich abschätzen, wie ein Reformvorhaben auf die Nachhaltigkeit der Staatsfinanzierung sowie auf die intergenerationelle Umverteilung wirkt. In der vorliegenden Studie werden keine real vorliegenden Reformen betrachtet. Vielmehr geht es um die Analyse «stilisierter» Reformen.

In einem ersten Schritt wurden drei verschiedene Steuerreformen betrachtet:

- Erhöhung sämtlicher beeinflussbarer Einnahmen um 1 Prozent
- Erhöhung der Mehrwertsteuer
- Erhöhung der direkten Bundessteuer

Da die Reformen so konstruiert wurden, dass sie alle zu derselben absoluten Einnahmeerhöhung für den Staat führen, fällt der Effekt auf die Nachhaltigkeit der Staatsfinanzierung in allen betrachteten Szenarien relativ ähnlich aus. Bezüglich intergenerationaler Verteilung zeigte sich, dass eine Erhöhung der Mehrwertsteuer junge Personen relativ zu ihrem Restlebensinkommen stärker belastet als ältere. Eine etwas gleichmässige Belastung von Jung und Alt kann durch eine Erhöhung der direkten Bundessteuer erzielt werden.

### ***Erhöhung des Rentenalters verbessert die Situation der AHV deutlich***

Neben den drei erwähnten Steuerreformen wurden auch drei stilisierte AHV-Reformen betrachtet:

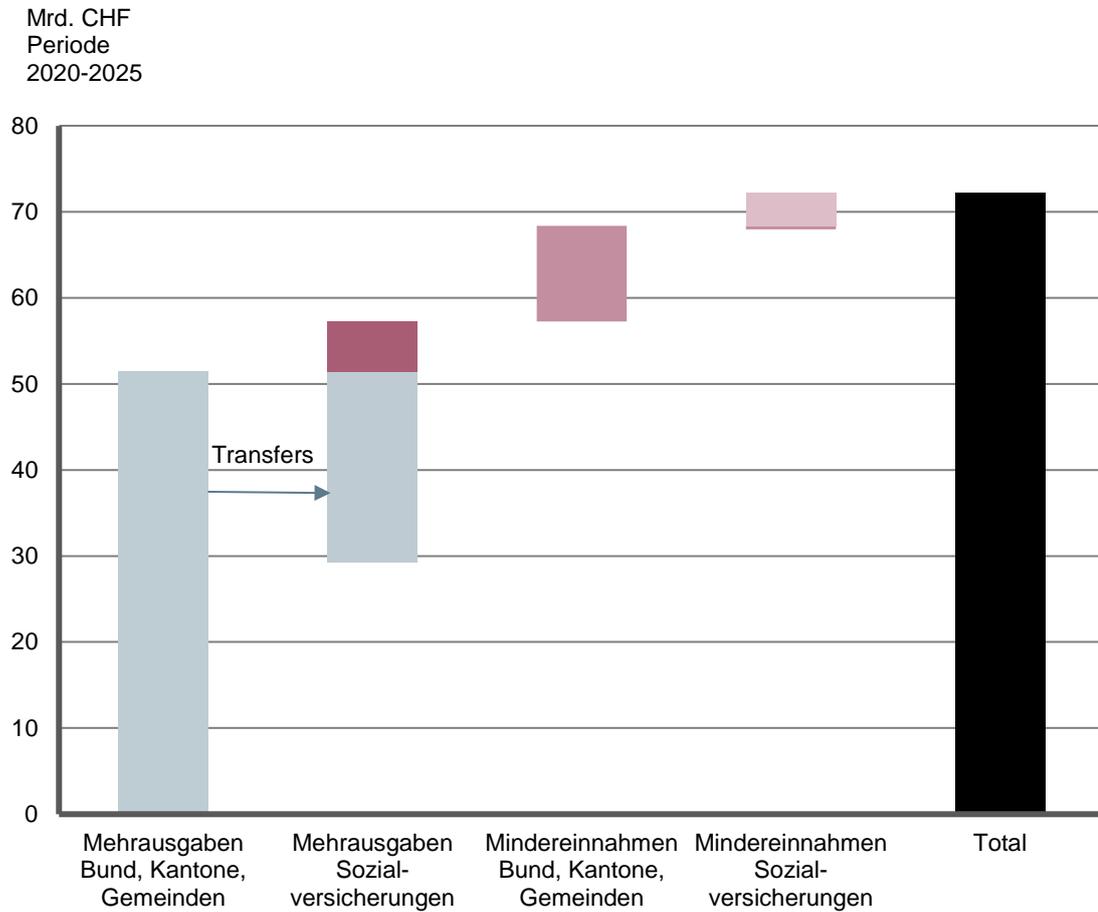
- Erhöhung der AHV-Beiträge
- Erhöhung des Bundesbeitrags an die AHV
- Erhöhung des Rentenalters auf 67 Jahre

Wenig überraschend zeigen die Resultate, dass eine Erhöhung der AHV-Beiträge die jüngeren Generationen überproportional belastet. Eine Erhöhung des Bundesbeitrags an die AHV hat hingegen keine direkten Auswirkungen auf die Generationengerechtigkeit, da es sich um einen staatsinternen Transfer handelt. Werden diese Mehrausgaben des Bundes aber durch eine Steuererhöhung kompensiert, hängt die Auswirkung auf die Generationen davon ab, welche Steuer angehoben wird. Letztlich wurde auch eine Erhöhung des Regelrentenalters auf 67 Jahre innert 6 Jahren für beide Geschlechter untersucht. Eine solche Reform würde die langfristige Belastung des Staatshaushalts deutlich reduzieren. Auch bei der Lastenverteilung auf die Generationen unterscheidet sich die Erhöhung des Rentenalters deutlich von den anderen Reformen. Die Last der Reform nimmt mit steigendem Alter zu. Heute bereits Pensionierte wären davon aber nicht betroffen.

### ***Ausgaben in Zusammenhang mit der COVID-19-Pandemie belasten den Staatshaushalt***

Ebenfalls untersucht wurden die Auswirkungen der COVID-19 Pandemie. Gemäss Stand vom Frühling 2021 dürften sich die pandemiebedingten Mehrausgaben und Mindereinnahmen von Staat inkl. Sozialversicherungen zwischen 2020 und 2025 auf rund 70 Milliarden Franken belaufen (vgl. Abbildung K-3). Dabei handelt es sich um eine erste grobe Schätzung. In diesen Kosten nicht eingerechnet sind die privaten Kosten der COVID-Pandemie, da sie für die Generationenbilanzierung, welche nur auf die Einnahmen und Ausgaben von Staat und Sozialversicherungen fokussiert, nicht relevant sind.

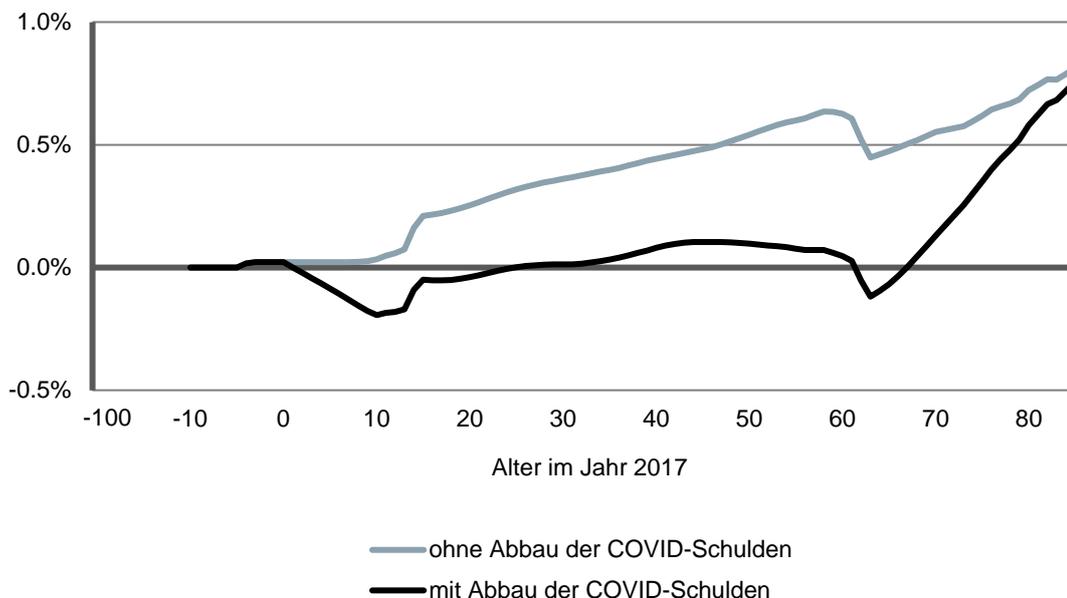
**Abbildung K-3: Mehrausgaben und Mindereinnahmen der COVID-Pandemie für den Staat und die Sozialversicherungen**



Die Mehrausgaben des Staates verteilen sich relativ gleichmässig über die Altersstufen. Grund dafür ist, dass viele Ausgaben wenig altersspezifisch sind (z.B. Unterstützung für Kultur, Verkehr, Kosten für COVID-Tests etc.). Etwas mehr als andere Altersgruppen erhalten diejenigen Personen, welche im Erwerbsalter sind. Diesen kommen z.B. die Entschädigungen für Kurzarbeit zugute. Die Abbildung K-4 zeigt anhand der Veränderung der sogenannten «Generationenkonti», welche Altersgruppen von pandemiebedingten Mehrausgaben und Mindereinnahmen profitieren. Daraus lässt sich ablesen, um wie viel sich die vom Staat an eine Generation bezahlten Nettotransfers – erhaltene minus bezahlte Leistungen über die Restlebensdauer der Kohorte – gemessen am Restlebensinkommen dieser Generation verändern. Es wurde eine Variante ohne Abbau der COVID-Schulden sowie eine Variante mit Abbau der COVID-Schulden durch eine Mehrwertsteuererhöhung betrachtet. Im Fall ohne Mehrwertsteuererhöhung «profitieren» alle Kohorten, was daran liegt, dass der Staat in dieser Betrachtung mehr ausgibt, ohne aber gleichzeitig mehr einzunehmen. Würden die aufgehäuften COVID-Schulden durch eine auf 10 Jahre befristete Erhöhung der Mehrwertsteuer wieder abgebaut, würden in erster Linie die im Jahr 2017 unter 25-Jährigen zu Gunsten der über 70-Jährigen belastet. Die über 70-Jährigen müssen aufgrund ihres rückläufigen Konsums weniger Mehrwertsteuer entrichten

und wegen der beschränkten Restlebensdauer z.T. nicht mehr die volle 10-jährige Mehrwertsteuererhöhung mittragen.

**Abbildung K-4: Veränderung der Generationenkonti durch die COVID bedingten Mehrausgaben und Mindereinnahmen, mit und ohne Abbau der COVID-Schulden**



*Lesehilfe: Eine 55-jährige Person erhält durch die COVID bedingten Netto-Mehrausgaben des Staates im Rest ihres Lebens zusätzliche Zahlungen in der Höhe rund 0.6 Prozent ihres Restlebensinkommens (ohne Abbau der COVID-Schulden durch eine Mehrwertsteuererhöhung).*

In Bezug auf die Nachhaltigkeit der Staatsfinanzierung zeigen die Resultate, dass der Effekt kurzfristig zwar beträchtlich ist, der Effekt aber längerfristig gesehen an Bedeutung verliert. Im Jahr 2021 ist der Anstieg der realen Schuldenquote mit fast 10 Prozentpunkten gegenüber dem Referenzszenario (Status quo) relativ stark. Dies ist naheliegenderweise nur im Fall ohne Abbau der COVID Schulden der Fall. Im unterstellten Szenario erholt sich das BIP relativ rasch und danach weitwächst, fällt die Erhöhung der Schuldenquote durch COVID im Zeitverlauf immer geringer aus.

# 1 Einleitung

Nach der Verabschiedung des Postulats «Aktualisierung der Generationenbilanzierung» (17.3884) von Kathrin Bertschy wurde die Eidgenössische Finanzverwaltung (EFV) beauftragt, eine Aktualisierung der 2004 im Auftrag des SECO durchgeführten Studie von Borgmann und Raffelhüschen<sup>1</sup> vorzunehmen. Für die neue Generationenbilanz sollen dabei nicht nur die Daten aktualisiert, sondern auch die Methode, insbesondere im Hinblick auf die darzustellenden Resultate, ergänzt werden.

Eine Generationenbilanz dient dazu, die langfristigen Herausforderungen für die öffentlichen Haushalte im Blick zu behalten. Sie zeigt auf, wie sich die Einnahmen- und Ausgabenströme des Staates in Zukunft entwickeln werden. Insbesondere demografisch bedingte Mehr- oder Minderausgaben können mit dieser Methodik sehr gut abgebildet werden (vgl. dazu die Kapitel 2 und 3).

Mit Hilfe ausgewählter Indikatoren kann mit der Generationenbilanz beurteilt werden, inwiefern die aktuelle Fiskalpolitik eines Staates langfristig aufrechtzuerhalten ist (Kapitel 4). Weiter zeigt die Generationenbilanz wie sich die Ausgaben und Einnahmen der öffentlichen Haushalte und der Sozialversicherungen auf die verschiedenen Generationen (Alterskohorten) verteilen. Zusätzlich können interessante Einsichten auf die intergenerationelle Verteilungswirkung von Reformen gewonnen werden. Im Rahmen der vorliegenden Studie wurden deshalb verschiedene stilisierte Steuer- und AHV-Reformen näher beleuchtet. Neben diesen Reformen wurden auch die intergenerationellen Auswirkungen der COVID-Pandemie untersucht (Kapitel 5). Welche Generation wie stark von der COVID-Pandemie betroffen ist, hängt nicht nur von den pandemiebedingten Mehrausgaben und Mindereinnahmen ab, sondern auch davon, ob die angehäuften COVID-Schulden über eine zeitlich befristete Steuererhöhung wieder abgebaut werden (Kapitel 6). Die Studie wird abgeschlossen mit den wichtigsten Erkenntnissen aus der vorliegenden Generationenbilanz (Kapitel 7).

---

<sup>1</sup> Siehe Borgmann und Raffelhüschen (2004)

## 2 Methode der Schweizer Generationenbilanzierung

### 2.1 Allgemeines

Das verwendete Modell kann als **dynamisches Makrosimulationsmodell** bezeichnet werden. Es spiegelt den Einfluss zukünftiger (i) demografischer Veränderungen sowie (ii) ökonomischer und (iii) fiskalischer Reformen auf die schweizerischen Staatsfinanzen wider. Nicht berücksichtigt werden Einflussfaktoren, die heute noch nicht bekannt oder nicht einschätzbar sind, wie zum Beispiel eine zukünftige Wirtschaftskrise. Das Modell basiert auf der Methode der Generationenbilanzierung, die ursprünglich von Auerbach, Gokhale und Kotlikoff<sup>2</sup> entwickelt wurde und die zur Analyse langfristiger fiskalischer Stabilität und intergenerationaler Verteilungseffekte von fiskalischen Reformen eingesetzt wurde. Ursprünglich wurde das Freiburger Modell vom Institut für Finanzwissenschaft der Universität Freiburg unter der Leitung von Prof. Raffelhüschen entwickelt, um Berechnungen für den ersten Nachhaltigkeitsbericht der Europäischen Kommission durchzuführen.<sup>3</sup> Seitdem wurde das Modell schrittweise aktualisiert und erweitert, um langfristige Vorhersagen für unterschiedliche fiskalische Systeme und Länder zu treffen. Im Rahmen des vorliegenden Projektes wird diese Methode angewendet, um die langfristige Entwicklung der öffentlichen Finanzen der Schweiz zu projizieren.

In Abbildung 1 ist das **Vorgehen bei der Generationenbilanzierung** skizziert. Zunächst werden die derzeitigen Einnahmen und Ausgaben des Staates bzw. allgemeiner der öffentlichen Einrichtungen<sup>4</sup> aufbereitet (Schritt 1). Die aggregierten gegenwärtigen Einnahmen und Ausgaben werden dann auf die verschiedenen Kohorten verteilt (Schritt 2). Dazu werden aus Mikrodatsätzen alters- und geschlechtsspezifische Profile erstellt. Diese Pro-Kopf-Profile werden, unter Berücksichtigung heute bereits beschlossener Reformen und unter Verwendung einer angemessenen Lohnwachstumsrate, in die Zukunft fortgeschrieben (Schritt 3). Mittels einer langfristigen Bevölkerungsprojektion zur Berücksichtigung der demografischen Entwicklung werden die zukünftigen aggregierten Einnahmen und Ausgaben berechnet (Schritt 4). Abschliessend können aus den **zukünftigen Einnahmen und Ausgaben** die in Kapitel 4 aufgeführten Ergebnisse und Indikatoren errechnet werden (Schritt 5). Zusätzlich liegen alle zukünftigen Zahlungsströme auch diskontiert vor.<sup>5</sup> Grundsätzlich werden alle Werte in der Generationenbilanz real projiziert.

---

<sup>2</sup> Siehe Auerbach, Gokhale und Kotlikoff (1991, 1992 und 1994).

<sup>3</sup> Siehe Europäische Kommission (1999). Hier findet sich auch eine ausführliche Beschreibung der Methodik.

<sup>4</sup> Neben den Einnahmen und Ausgaben der drei institutionellen Ebenen Bund/Kantone/Gemeinden sind dies in erster Linie die öffentlichen Institutionen der sozialen Sicherheit (exkl. berufliche Vorsorge und Unfallversicherung).

<sup>5</sup> Zur Berechnung wird eine angemessene Abzinsungsrate verwendet (siehe Kapitel 3.1).

Abbildung 1: In 5 Schritten zur Generationenbilanzierung



## 2.2 Die intertemporale Budgetrestriktion des Staates

Der theoretische Ausgangspunkt der Generationenbilanzierung ist die Annahme, dass sich **langfristig die zu erwartenden Nettosteuerzahlungen der heutigen und zukünftigen Generationen ausgleichen sollten**, der Staatshaushalt also nachhaltig finanziert ist. Diese Annahme findet sich in der intertemporalen Budgetbeschränkung des Staates, welche als Identität im mathematischen Sinne die Grundlage der Generationenbilanzierung darstellt. Sie wird ausgedrückt als Barwert in Abhängigkeit vom Basisjahr  $t$ :

$$B_t = \sum_{s=0}^D N_{t,t-s} + \sum_{s=1}^{\infty} N_{t,t+s} \quad (1)$$

Auf der linken Seite von Gleichung (1) steht  $B_t$  für die **Staatsverschuldung im Jahr  $t$** , die in der Regel in den meisten Ländern positiv ist.  $D$  bezeichnet das Höchstalter und  $N_{t,k}$  den Barwert der Nettosteuerzahlungen zum Jahr  $t$ , d. h. der gezahlten Steuern abzüglich der erhaltenen Transfers, die von allen Personen einer im Jahr  $k$  geborenen Generation über den verbleibenden Lebenszyklus geleistet werden. Der erste Term auf der rechten Seite von Gleichung (1) stellt die aggregierten zukünftigen **Nettosteuern** aller im Basisjahr lebenden Generationen dar. Der zweite Term umfasst die zukünftigen Nettosteuerzahlungen aller im Jahr  $t$  oder später geborenen zukünftigen Generationen.

Über einen unendlichen Zeithorizont kann die Staatsverschuldung entweder durch den Barwert der künftigen Nettosteuerzahlungen der im Basisjahr lebenden Generationen (linker Term auf der rechten Seite der Gleichung) oder durch den Barwert der Nettosteuerzahlungen der noch nicht geborenen Generationen (rechter Term auf der rechten Seite der Gleichung) ausgeglichen werden.

Die intertemporale Budgetbeschränkung des Staates kann als Finanzierungsbeschränkung betrachtet werden. Eine Fiskalpolitik, durch die sich eine der (Beschränkungs-)Komponenten verändert, hat die Änderung von mindestens einer weiteren Komponente zur Folge. Wenn beispielsweise die aggregierten Nettosteuerzahlungen der heute lebenden Generationen gesenkt werden, muss diese Politik durch eine Erhöhung des Barwerts der Nettosteuerzahlungen künftiger Generationen finanziert werden, da die staatliche Verschuldung in Form der tatsächlichen, aktuellen Staatsverschuldung exogen gegeben ist.

Zur Berechnung der aggregierten Nettosteuerzahlungen der Generationen über den Lebenszyklus hinweg, lassen sich die Nettozahlungsbedingungen in Gleichung (1) wie folgt zerlegen:

$$N_{t,k} = \sum_{s=\max\{t,k\}}^{k+D} T_{s,k} P_{s,k} (1+r)^{t-s} \quad (2)$$

In Gleichung (2) bezeichnet  $T_{s,k}$  die **durchschnittlichen Nettosteuerzahlungen** im Jahr  $s$  eines repräsentativen Mitglieds der im Jahr  $k$  geborenen Generation, wobei  $P_{s,k}$  für die Anzahl der Personen einer im Jahr  $k$  geborenen Generation steht, die bis zum Jahr  $s$  überleben. Die in Gleichung (2) aggregierten Produkte stellen die von allen Personen der Generation  $k$  im Jahr  $s$  gezahlten Nettosteuern dar. Für Generationen, die vor dem Basisjahr geboren wurden, beginnt die Summierung ab dem Jahr  $t$ , während für die künftig geborenen Kohorten die Summierung im Jahr  $k > t$  beginnt.

Unabhängig vom Geburtsjahr werden alle Zahlungen durch Anwendung eines konstanten Realzinssatzes  $r$  auf das Jahr  $t$  zurückdiskontiert.

Zur Berechnung der **über die Lebenszeit verbleibenden Nettozahlungen der lebenden Generationen** wird die zukünftige demografische Struktur durch die langfristige Bevölkerungsprojektionen festgelegt. Darüber hinaus muss die Entwicklung der altersspezifischen Nettosteuerzahlungen projiziert werden. Wenn  $h_{s,k,i}$  eine spezifische Steuer oder Vergünstigung bezeichnet, dann kann die altersspezifische Nettosteuerzahlung im Jahr  $s$  der im Jahr  $k$  geborenen männlichen oder weiblichen Personen wie folgt dargestellt werden:

$$T_{s,k} = \sum_i h_{s,k,i} \quad (3)$$

wobei  $h_{s,k,i}$  für die durchschnittliche Steuer oder Transferart steht, die in den Jahren  $s$  von männlichen oder weiblichen Personen des Jahres  $k$ , also des Alters  $s-k$ , gezahlt oder erhalten wird. In Gleichung (3) bedeutet  $h > 0$  eine Steuerzahlung, während  $h < 0$  einen Transfer definiert.

Bei der Erstellung von Generationenkonti wird üblicherweise davon ausgegangen, dass sich die anfängliche Fiskalpolitik sowie das wirtschaftliche Verhalten nicht verändern.<sup>6</sup> Unter dieser Bedingung ist es möglich, **zukünftige durchschnittliche Steuerzahlungen und Transfereinnahmen** pro Kopf aus dem Altersprofil der Zahlungen im Basisjahr gemäss

$$h_{s,k,i} = h_{t,t-(s-k),i} (1+g)^{s-t} \quad (4)$$

zu projizieren, wobei  $g$  die **jährliche Rate des Produktivitätswachstums** darstellt, die im Allgemeinen als konstant angenommen wird. Gleichung (4) weist allen Personen des Alters  $s-k$  im Jahr  $s$  die für gleichaltrige Personen im Jahr  $t$  beobachtete und um den Produktivitätszuwachs erhöhte Steuer- und Transferzahlung zu. Der Basisjahresquerschnitt der altersspezifischen Steuer- und Transferzahlungen pro Kopf wird in der Regel in zwei Schritten ermittelt. Zunächst wird die relative Position der Alterskohorten im Steuer- und Transfersystem auf Grundlage von Mikrodaten geschätzt. Um Datendefizite auf der Mikroebene zu überwinden,

<sup>6</sup> Eine kritische Auseinandersetzung mit dieser Modellannahme folgt in Kapitel 2.5.

werden in einem zweiten Schritt die relativen Altersprofile proportional neu bewertet, damit sie mit den beobachteten makroökonomischen Budgetdaten übereinstimmen.

Gleichung (4) stellt den Generationenbilanzierungsstandard zur Projektion künftiger individueller Steuer- und Transferzahlungen dar. Für einige Zahlungsströme ist es notwendig, **abweichende Projektionsregeln** anzuwenden, um den Besonderheiten der Steuer- und Transfersysteme der Schweiz gerecht zu werden.<sup>7</sup> Zum einen ist eine einheitliche Wachstumsbewertung nicht immer angemessen. Sie könnte vorübergehend ausgesetzt werden, um die Auswirkungen bestimmter fiskalpolitischer Massnahmen im Modell abzubilden<sup>8</sup> oder um beispielsweise der Mischindexierung in der AHV Rechnung zu tragen. Zum anderen wird mit Gleichung (4) angenommen, dass der Querschnitt der individuellen Steuer- und Transferzahlungen im Basisjahr repräsentativ für das gesamte Kohortenprofil ist, was manchmal eine zu starre Annahme darstellen kann.

## 2.3 Generationenkonti

Die Generationenkonti zeigen die **erwartete Pro-Kopf-Finanzbelastung** für verschiedene Generationen, wenn die Fiskalpolitik des Basisjahres bis zum Tod beibehalten wird. Sie sind rein vorausschauend konstruiert und umfassen nur die im oder nach dem Basisjahr gezahlten Steuern und erhaltenen Transfers. Infolgedessen können **Generationenkonti nicht zwischen lebenden Generationen verglichen werden**, da die Auswirkungen der unterschiedlichen Restlebenszeiten in den Generationenkonti berücksichtigt werden. Beispiel: Eine Generation, die im Basisjahr bereits 65 Jahre oder älter ist, weist bspw. in Bezug auf die AHV immer eine positive Bilanz auf (d.h. dass diese Generation mehr Geld erhält als sie bezahlt), da einzig die AHV-Renten, nicht aber ihre vor dem Basisjahr geleisteten AHV-Lohnbeiträge in den Modellberechnungen berücksichtigt werden. Bei einer Generation, die im Basisjahr am Beginn ihrer Erwerbstätigkeit steht, werden alle bezahlten AHV-Lohnbeiträge und die später bezogenen AHV-Renten in den Modellberechnungen berücksichtigt. Ein Vergleich der Generationenkonti dieser beiden lebenden Generationen macht also wenig Sinn. Es ist jedoch möglich die Auswirkungen von Reformen auf verschiedene Generationen miteinander zu vergleichen, da es sich hierbei um zukünftige Finanzbelastungen oder -entlastungen handelt. Auch ist es möglich, die Generationenkonti der im Basisjahr und der in der Zukunft geborenen Personen zu vergleichen, da diese Generationen über ihren gesamten Lebenszyklus beobachtet werden.

Für die lebenden Generationen wird das Kohorten-Generationskonto  $GA_{t,k}$  definiert, indem die Summe der Nettosteuerzahlungen für die verbleibende Lebenszeit durch die Anzahl der im Basisjahr lebenden Personen der entsprechenden Kohorten geteilt wird.

$$GA_{t,k} = \frac{N_{t,k}}{P_{t,k}} \quad (5)$$

<sup>7</sup> Dies betrifft die Rentenzahlungen der AHV wegen dem Mischindex und die Anpassungen an die Vorgaben der Langfristperspektiven der EFV.

<sup>8</sup> Siehe auch Kapitel 3.5.

In der vorliegenden Studie werden die Generationenkonti, also die Zahlungen, welche eine Person im Rest ihres Lebens netto vom Staat erhält, **stets ins Verhältnis zum erwarteten Restleibenseinkommen derselben Person gesetzt**. Weiter zu erwähnen ist, dass Passivzinsen, welche der Staat auf seinen im Basisjahr bestehenden Schulden bezahlt, aus methodischen Gründen nicht in die Berechnungen miteinfließen. Diese werden ausgeklammert, da im Rahmen der Generationenbilanzierung der Fokus auf den heute nicht sichtbaren (impliziten) Schulden liegt. Bei der Berechnung der Barwerte bzw. Gegenwartswerte aller zukünftigen Ausgaben und Einnahmen werden aber alle zukünftigen Budgetdefizite (oder auch Budgetüberschüsse) mit der Diskontrate abdiskontiert, also werden zusätzliche Schulden *implicit* mit der Diskontrate verzinst.

## 2.4 Nachhaltigkeitsindikatoren

Um die fiskalische Belastung zu veranschaulichen, die durch die gegenwärtige Fiskalpolitik von den heute lebenden auf die künftigen Generationen übertragen wird, werden im Rahmen der Generationenbilanzierung die intertemporalen Verbindlichkeiten des Staates (inkl. der mit einbezogenen Sozialversicherungen) berechnet. Diese werden sich im Falle von auf unbestimmte Zeit konstant gehaltenen Steuer-, Beitrags- und Transferniveaus des Basisjahres anhäufen, wenn keine Anpassung der Steuern, Beiträge oder Transfers zum Ausgleich des intertemporalen Staats- bzw. Sozialversicherungshaushalts unterstellt wird. In technischer Hinsicht werden die **intertemporalen öffentlichen Verbindlichkeiten** bis zum Betrachtungshorizont  $T$  ( $IPL_t$ ) des Basisjahres  $t$  definiert als:

$$IPL_{t,T} = B_t - \sum_{k=t-D}^T N_{t,k} \quad (6)$$

Der Gesamtbetrag der intertemporalen öffentlichen Verbindlichkeiten misst die aggregierten, ungedeckten Forderungen an zukünftige Staatshaushalte (inkl. Sozialversicherungen), die durch kurzfristig orientierte Budgetmassnahmen nicht transparent gemacht werden. Zu diesen Ausgabenverpflichtungen gehört zum Beispiel der Anspruch auf Rentenleistungen, den die Generationen im erwerbsfähigen Alter durch ihre Beiträge zum umlagefinanzierten System der sozialen Sicherung erwerben. Projiziert werden diese ungedeckten Forderungen zum einen für einen unendlichen zukünftigen Zeithorizont (Standardfall der Generationenbilanzierung), als auch für endliche Zeitpunkte.

Die Indikatoren zur Darstellung der impliziten Verschuldung sind:

- **Schuldenquote:** Der naheliegendste Indikator ist die Entwicklung der Staatsschuldenquote. Diese berechnet sich als Anteil der expliziten Staatsschuld am BIP. Im Projektionsverlauf nimmt die Staatsschuld dabei jedes Jahr um das Primärdefizit des letzten Jahres zu. Die Summe aller Primärdefizite ergeben die intertemporalen öffentlichen Verbindlichkeiten.

- **Fiskallücke (engl. «Fiscal gap»):** Die Fiskallücke zeigt, um welchen Betrag die Einnahmen des Staates ab dem Basisjahr erhöht werden müssen, damit die explizite Schuld in CHF konstant bleibt.<sup>9</sup> Sie wird in Prozent des BIP (des Basisjahres) ausgedrückt. Formal wird die Fiskallücke im Jahr  $t$  bei Betrachtungshorizont  $T$  folgendermassen berechnet,

$$Fiskallücke_{t,T} = \frac{IPL_{t,T}}{\sum_t^T BE} * BE_t \quad (7)$$

wobei ( $BE$ ) die zukünftigen Steuer- und Beitragseinnahmen sind und der erste Term des Zählers somit der notwendigen Steuer- und Beitragserhöhungen zur Konstanthaltung der expliziten Staatsschuld entspricht (siehe unten).

- **Notwendige Steuer- und Beitragserhöhungen:** Dieser Indikator ist eng verwandt mit der Fiskallücke. Er zeigt den Prozentsatz, um welchen die zukünftigen Steuer- und Beitragseinnahmen ( $BE$ ) ab dem Basisjahr dauerhaft erhöht werden müssten (wenn  $IPL_t > 0$ ), um die intertemporalen öffentlichen Verbindlichkeiten auszugleichen und wird berechnet als:

$$Steuer - \text{ und Beitragserhöhung}_t = \frac{IPL_{t,T}}{\sum_t^T BE} \quad (8)$$

Nur wenn diese Verbindlichkeiten gleich Null sind, ist der Staatshaushalt (inkl. Sozialversicherungen) «nachhaltig», ist also über die ganze Periode betrachtet im Einnahmen-Ausgaben-Gleichgewicht.

Wir sehen also, dass die notwendige Steuer- und Beitragserhöhung in der Berechnung der Fiskallücke bereits vorkommt. Der Unterschied zur Fiskallücke besteht lediglich darin, dass diese den Wert in CHF umrechnet und ins Verhältnis zum BIP setzt.

- **Nachhaltigkeitslücke:** Die intertemporale öffentliche Verschuldung (oder das Vermögen) wird in Beziehung zum BIP gesetzt:

$$NHL_t = \frac{IPL_{t,T}}{BIP_t} \quad (10)$$

- **Notwendige Ausgabensenkung ( $Transferrate_t$ ):** Die notwendige Ausgabensenkung ist das ausgabenseitige Pendant zur einnahmenseitigen Steuer- und Beitragserhöhung, nur dass hier alle Ausgaben ( $AUS$ ) um einen bestimmten Prozentsatz zur Erreichung eines ausgeglichenen Staatshaushalts (inkl. Sozialversicherungen) gesenkt werden:

$$Transferrate_t = \frac{IPL_{t,T}}{\sum AUS} \quad (9)$$

Auf diesen letzten Indikator gehen wir im Rahmen dieser Studie nicht ein, da er keine wesentlichen ergänzenden Erkenntnisse im Vergleich zum einnahmenseitigen Pendant der Steuer- und Beitragserhöhung bietet.

<sup>9</sup> Alternativ könnte die Fiskallücke auch auf die Ausgaben oder die Primärsaldi bezogen werden. Wird die Fiskallücke aber auf die Primärsaldi bezogen, ergibt sich das Problem, dass sämtliche Einnahmen und Ausgaben berücksichtigt werden. Tatsächlich sind aber nicht alle Einnahmen und Ausgaben des Staates direkt steuerbar.

Festzuhalten ist, dass die Berechnungsweise der Fiskallücke, der notwendigen Steuer- und Beitragserhöhungen sowie der notwendigen Ausgabensenkung aufzeigt, um wie viel die Staatseinnahmen im Basisjahr dauerhaft angehoben bzw. die Ausgaben gesenkt werden müssten, sodass die exogen vorgegebene **explizite Schuld aus dem Basisjahr über den Betrachtungshorizont konstant bleibt**. Diese Betrachtung zeigt, welche Erhöhung bzw. Senkung nötig wäre, damit die zukünftigen Generationen nicht durch die Schulden der heute lebenden Generationen tangiert würden. Aus methodischen Gründen war eine Ausrichtung der Nachhaltigkeitsindikatoren auf eine konstante Schuldenquote anstelle einer konstanten absoluten Schuld nicht möglich.<sup>10</sup>

## 2.5 Grenzen der Generationenbilanzierung

Wie alle von Ökonomen benutzten Modelle, weist auch die Generationenbilanzierung einige potenzielle Kritikpunkte hinsichtlich der Methodik auf. Diese dürfen in einer objektiven Betrachtung der langfristigen öffentlichen Finanzen der Schweiz nicht unerwähnt bleiben. Aus diesem Grund wird im Folgenden kurz auf die wichtigsten Aspekte eingegangen.<sup>11</sup>

Ein wesentlicher Kritikpunkt an der verwendeten Methodik ist der **Einfluss der makroökonomischen Parameter**, also der jährlichen Rate des Produktivitätswachstums ( $g$ , *Wachstumsrate*) und des konstanten Realzinssatzes ( $r$ , *Diskontrate*), auf die oben beschriebenen Generationenkonti und Nachhaltigkeitsindikatoren. Da erstere die Barwerte aller heutigen und zukünftigen Zahlungsströme zwischen den jeweiligen Generationen und dem öffentlichen Sektor enthalten, hängt ihre Höhe direkt mit diesem Zinssatz zusammen, nämlich so dass eine höhere Diskontierung den ferner in der Zukunft liegenden Zahlungen einen geringeren Wert zuweist. Somit fällt der Wahl einer geeigneten Diskontrate eine besondere Bedeutung zu.

### Exkurs: Das Verhältnis von Wachstums- und Diskontrate

Der Generationenbilanzierung liegt grundsätzlich die Annahme zugrunde, dass die Diskontrate grösser als das Produktivitätswachstum ist ( $r > g$ ).<sup>12</sup> Dieser Zustand, welcher gemäss der in der Ökonomie vorherrschenden neoklassischen Wachstumstheorie ein dynamisch effizienter Zustand der Volkswirtschaft ist, gibt die tatsächliche historische Entwicklung beider Raten im Grossteil der westlichen Industrienationen wieder, auch in der Schweiz.<sup>13</sup> Dies wird in der Generationenbilanzierung umgesetzt, indem sich der unterstellte Realzinssatz nicht mit dem Leitkurs der Zentralbank oder dem Zinssatz auf Staatsanleihen deckt. Vielmehr wird ein Zinssatz verwendet, der einer durchschnittlichen Rendite auf das gesamte private Kapital einer Volkswirtschaft entspricht. Dies schliesst zwar die Rendite auf Staatsanleihen ein, aber eben auch die Rendite auf z.B. Aktien und Immobilien.

<sup>10</sup> Dafür wären erhebliche Änderungen an den bestehenden Modellgrundlagen nötig gewesen.

<sup>11</sup> Eine ausführlichere Auseinandersetzung mit den Vor- und Nachteilen der Generationenbilanzierung wird beispielsweise von Feist und Raffelhüschen (2000), sowie von Williamson und Rhodes (2011) vorgenommen.

<sup>12</sup> Andersfalls (bei  $g > r$ ) wäre es möglich Schulden mittels der Aufnahme immer weiterer und höherer Schulden zu finanzieren, also ein sogenanntes «Ponzi-Spiel» zu betreiben.

<sup>13</sup> Siehe Kapitel 3.1.

Allerdings betrifft **dieser Kritikpunkt überwiegend nur die Ergebnisse der «Status quo»-Betrachtung**. In der Analyse von Reformen und Szenarien, also bei der Berechnung von *Ceteris-paribus*-Veränderungen, spielt dieser Kritikpunkt hingegen nur eine untergeordnete Rolle. Bei diesen Berechnungen ist nämlich nicht die absolute Ausprägung/Höhe des Indikators im Fokus, sondern lediglich die relative Veränderung zum «Status quo» von Interesse. Sorgt beispielsweise eine untersuchte Reform für eine 10-prozentige Erhöhung der Nachhaltigkeitslücke (im Vergleich zum «Status quo»), so geschieht dies unabhängig vom tatsächlichen Niveau der Nachhaltigkeitslücke, welche von den gewählten makroökonomischen Parametern abhängt. Diese, mittels der Generationenbilanzierung produzierten, **(relativen) Ergebnisse sind äusserst robust**. Dennoch werden aus oben genanntem Grund die Ergebnisse in Kapitel 4.2 einer Sensitivitätsanalyse unterzogen, in welcher unterschiedliche makroökonomische Parameter gewählt werden. Zudem liegt bei der Auswertung der Resultate ein Fokus auf den eher diskontierungs-unempfindlicheren Indikatoren, wie zum Beispiel der Fiskallücke.

Ein anderer wesentlicher Kritikpunkt, welcher insbesondere bei der Analyse einiger Reformen und Szenarien zum Tragen kommen kann, ist der «buchhalterische» Ansatz der Generationenbilanzierung. Dieser Ansatz beruht auf der unterstellten **neoklassischen Lebenszyklushypothese**. Sie besagt, dass die Individuen einer Volkswirtschaft zu Beginn ihres Lebens versuchen, ihr Verhalten hinsichtlich des Konsums und des Sparens über ihren Lebenszyklus hinweg zu optimieren. Auf diese Weise können sie ihren Konsum in Zeiten mit niedrigem Einkommen (typischerweise die Ruhestandsphase) erhöhen. Kritisch ist insbesondere der Aspekt der **Inflexibilität in Bezug auf fiskalpolitische Massnahmen**. Da die alters- und geschlechtsspezifischen Profile der Individuen, wie in Kapitel 2.1 beschrieben, aus Mikrodatensätzen erstellt werden und dann über den Zeitraum der Projektion als gegeben angesehen werden, ist das Konsumverhalten der Individuen vollkommen unelastisch gegenüber makroökonomischen oder fiskalpolitischen Veränderungen. Anders ausgedrückt: eine fiskalpolitische Reform, welche zum Beispiel den Zweck einer sinkenden Arbeitslosenquote mittels Steuersenkungen verfolgt, ist mit der Generationenbilanzierung in den meisten Fällen nicht sinnvoll zu analysieren. Dies liegt daran, dass eine Steuersenkung im Modell lediglich zu einer Senkung der Einnahmen führt, aber gleichzeitig die angestrebten Effekte auf die Arbeitslosigkeit (und somit die Ausgaben der Arbeitslosenversicherung) nicht endogen im Modell berechnet werden. Somit würde eine solche Reform in der Generationenbilanzierung immer zu einer Erhöhung der Nachhaltigkeitslücke führen. Der Investitionscharakter von Staatsausgaben wird also nicht berücksichtigt. Damit ist auch klar, dass es sich bei den Berechnungen um eine **partielle Sichtweise** und vielmehr um ein Szenario als um eine Prognose handelt.

Ein weiterer Kritikpunkt, den die Inflexibilität der Mikroprofile über die Zeit bewirkt, ist die Nichtberücksichtigung privater Umverteilung zwischen den Generationen. So wird die Bewertung von fiskalpolitischen Massnahmen hinsichtlich ihrer intergenerationellen Auswirkungen dadurch erschwert, dass Auswirkungen auf zum Beispiel das Erbschaftsverhalten, und somit auf die private Umverteilung zwischen den Generationen, nicht direkt im Modell abgebildet werden. Aus diesem Grund ist eine umfassende Bewertung der intergenerationellen Auswirkungen einer fiskalpolitischen Massnahme erschwert und erfordert eine explizite Berücksichtigung der wichtigsten Effekte einer Reform bei der Ausgestaltung der Berechnungen.

In der Betrachtung der Resultate der Generationenbilanz ist zudem zu beachten, dass Megatrends wie z.B. der Klimawandel nicht vollständig abgebildet sind. Die Generationenbilanz **fokussiert auf die Effekte, welche der demografische Wandel** auf die Staatsfinanzen sowie die intergenerationelle Verteilung hat. Ebenfalls nicht abgebildet sind gewisse institutionelle Rahmenbedingungen wie die die Schuldenbremse oder der AHV-Ausgleichsfonds; auch die intragenerationelle Auswirkungen von Demografie und Reformen werden im Rahmen der Generationenbilanzierung nicht explizit berücksichtigt.<sup>14</sup>

Werden diese Punkte umfassend berücksichtigt, so kann die Methode der Generationenbilanzierung insbesondere einen **Beitrag zur Diskussion intergenerationeller Verteilungswirkungen geplanter Reformen** liefern.

---

<sup>14</sup> Da eine Analyse dieser Thematik von verschiedenen ideologischen Standpunkten her unterschiedlich ausfällt (Williamson und Rhodes 2011), wurde in dieser Arbeit auf die Analyse der intragenerationellen Auswirkungen verzichtet.

## 3 Berechnungsgrundlagen

### 3.1 Makroökonomische Rahmenbedingungen

Für die Fortschreibung der alters- und geschlechtsspezifischen Pro-Kopf-Zahlungen des Basisjahres wird gemäss Langfristperspektiven der EFV von einem Produktivitätswachstum von 1.1 Prozent ausgegangen. Da die Methodik der Generationenbilanzierung (siehe Kapitel 2.1) auf einer intertemporalen Budgetrestriktion beruht, ist zusätzlich eine **Diskontrate** anzunehmen. Diese dient dazu, die heutigen sowie die zukünftigen Einnahmen und Ausgaben vergleichbar zu machen. Sie wurde auf 2.1 Prozent festgelegt, was impliziert, dass von einem langfristigen realen Zinssatz in dieser Höhe ausgegangen wird.<sup>15</sup> Dieser liegt somit zum Beispiel über dem SNB-Leitzins von derzeit -0.75 Prozent<sup>16</sup> und unter der langfristigen durchschnittlichen jährlichen realen Rendite Schweizer Aktien von 5.8 Prozent.<sup>17</sup> Die gewählte Diskontrate erfüllt somit die in Kapitel 2.5 angeführten Bedingungen eines **dynamisch effizienten Zustands** (Wachstumsrate > Diskontrate) und trägt der Definition von Auerbach, Gokhale und Kotlikoff<sup>18</sup> Rechnung, wonach sie einen Kompromiss zwischen der historischen Rendite auf Staatsanleihen und der Rendite auf Privatkapital darstellt. Zusätzlich wurde analog zu den Langfristperspektiven der EFV von einer langfristigen **Inflationsrate** von einem Prozent ausgegangen.<sup>19</sup>

### 3.2 Berücksichtigte Einnahmen- und Ausgabenpositionen

Es werden alle «staatsnahen» Einnahmen und Ausgaben in der vorliegenden Generationenbilanzierung berücksichtigt. Die nachfolgende Abbildung gibt einen groben Überblick über die wichtigsten Positionen. Die Aufstellung macht klar, dass die Generationenbilanz nur Transaktionen zwischen Staat (inkl. Sozialversicherungen und OKP) und Haushalten berücksichtigt. Daneben gibt es allerdings weitere intergenerationelle Transaktionen, welche nicht berücksichtigt werden (z.B. Pensionskassen, Erbschaften usw.). Die Generationenbilanz zeigt deshalb nicht ein Gesamtbild der intergenerationellen Geldflüsse, sondern deckt nur diejenigen ab, welche über die Staats- und Sozialversicherungshaushalte laufen.

---

<sup>15</sup> Dies stellt eine Abweichung von den Annahmen der EFV in den Langfristperspektiven dar. Die EFV rechnet mit einem Realzinssatz von 1.6 Prozent.

<sup>16</sup> Siehe Schweizerische Nationalbank (2020).

<sup>17</sup> Siehe Pictet (2020).

<sup>18</sup> Siehe Auerbach, Gokhale und Kotlikoff (1994).

<sup>19</sup> Da die Generationenbilanzierung eine Projektion realer Werte darstellt, ist dies nur für gewisse Datenbereinigungen wichtig.

**Abbildung 2: Übersicht über die wichtigsten berücksichtigten Einnahmen- und Ausgabenpositionen des Staates und der Sozialversicherungen (nicht abschliessend)**

Funktionale Gliederung	Staat (inkl. Sozialversicherungen)	
	Bund/Kantone/Gemeinden	Sozialversicherungen
Soziale Sicherheit	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Sozialhilfe und Asylwesen</li> </ul>	<p><b>AHV/IV/EO</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– <i>Transfers von Bund/Kt/Gden</i></li> <li>– <i>MWST-Beitrag an AHV/IV</i></li> <li>– AHV/IV-Renten</li> <li>– EO-Leistungen</li> <li>– Mutterschaftsversicherung</li> </ul> <p><b>EL AHV/IV (zuhause)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– <i>Transfers von Bund/Kt/Gden</i></li> <li>– EL AHV/IV</li> </ul> <p><b>ALV</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– <i>Transfers von Bund/Kt/Gden</i></li> <li>– Leistungen der ALV</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Transfers an Sozialversicherungen</li> </ul>	
Bildung	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Primär/Sekundarstufe I + II</li> <li>– Tertiärstufe</li> </ul>	
Gesundheit	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Spitalbeiträge</li> <li>– Individuelle Prämienverbilligung (IPV)</li> <li>– Pflegeheime &amp; Spitex</li> </ul>	<p><b>OKP</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– <i>Nettoprämien</i></li> <li>– Leistungen der OKP</li> </ul> <p><b>EL AHV/IV (im Heim)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– <i>Transfers von Bund/Kt/Gden</i></li> <li>– EL AHV/IV</li> </ul>
Finanzen und Steuern	<ul style="list-style-type: none"> <li>– <i>Direkte Steuern natürlicher Personen</i></li> <li>– <i>Direkte Steuern juristischer Personen</i></li> <li>– <i>Besitzsteuern (z.B. Motorfahrzeugsteuer)</i></li> <li>– <i>Verbrauchssteuern (z.B. Mehrwertsteuer)</i></li> <li>– <i>Verkehrsabgaben (z.B. LSVA)</i></li> <li>– <i>Zölle</i></li> </ul>	<p><b>AHV/IV/EO</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– <i>AHV/IV-Lohnbeiträge</i></li> <li>– <i>EO-Lohnbeiträge</i></li> </ul> <p><b>ALV</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– <i>ALV-Lohnbeiträge</i></li> </ul>
Sonstiges	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Allgemeine Verwaltung</li> <li>– Öffentliche Ordnung und Sicherheit, Verteidigung</li> <li>– Kultur, Sport, und Freizeit, Kirche</li> <li>– Verkehr und Nachrichtenübermittlung</li> <li>– Umweltschutz und Raumordnung</li> <li>– Volkswirtschaft</li> </ul>	

Legende: **rot** = Ausgaben des Staates (Bund/Kantone/Gemeinden) / der Sozialversicherungen  
*grün/kursiv* = Einnahmen  
**blau** = Ausgaben und Einnahmen

Neben den aufgeführten Positionen wurden viele weitere berücksichtigt. In Anhang A findet sich eine vollständige Liste der berücksichtigten Einnahmen- und Ausgabenpositionen.

### 3.3 Basisjahr 2017

Ausgangspunkt für die Berechnung der Generationenbilanz ist das sogenannte «Basisjahr». Es zeigt im Wesentlichen zwei Dinge auf:

- **Einnahmen- und Ausgabenpositionen:** Das Basisjahr hält fest, welche Einnahmen- und Ausgabenpositionen des Staates<sup>20</sup> existieren und auf welchem Niveau sich diese befinden. Datengrundlage dafür ist die Finanzstatistik der EFV, welche sämtliche Einnahmen- und Ausgabenpositionen des Staates festhält. Diese liegt zum Zeitpunkt der Berechnungen für das Jahr 2017 vor. Berücksichtigt wurden die ordentlichen Einnahmen und Ausgaben. Zusätzlich wurde eine Konjunkturbereinigung des Basisjahrs vorgenommen (siehe Kapitel 3.5).
- **Verteilung auf Alterskohorten und Geschlechter:** Das Basisjahr zeigt für jede Ausgabenposition des Staats, welchen Alterskohorten und welchem Geschlecht diese zugutekommt. Analog zeigt es, welche Alterskohorte und welches Geschlecht für welche Staatseinnahmen aufkommen müssen. Diese Verteilung wird anhand der im Kapitel 2 erwähnten Altersprofile vorgenommen.<sup>21</sup> Für die vorliegende Studie wurden 55 solcher Profile erstellt.<sup>22</sup> Abbildung 3 zeigt exemplarisch, wie ein solches Profil aussieht. Die Summe aller Datenpunkte im Profil ergeben 100 Prozent.

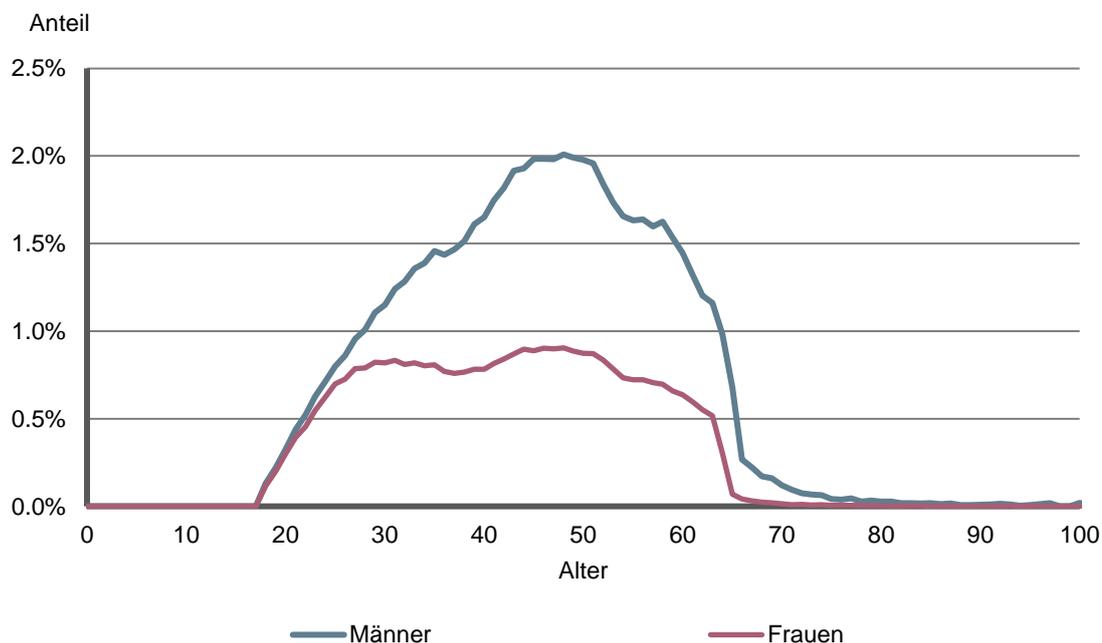
---

<sup>20</sup> Die Generationenbilanzierung nimmt stets eine Betrachtung des «Staatssektors» vor. Dieser umfasst Bund/Kantone/Gemeinden sowie die Sozialversicherungen (inkl. OKP). Einzelne Subsysteme (z.B. AHV/IV/EO) werden separat ausgewiesen.

<sup>21</sup> Bei der Berechnung der Profile wurden Transfers wo möglich direkt dem Alter und dem Geschlecht der Geld zahlenden bzw. erhaltenden Person zugewiesen. Dies war aber nicht immer sinnvoll umsetzbar (z.B. da nur Daten auf Ebene der Haushalte verfügbar sind). Um eine sinnvolle Verteilung vorzunehmen, wurde nicht immer dasselbe Vorgehen gewählt. Teilweise wurden die Zahlungen auf alle volljährigen Personen innerhalb eines Haushaltes aufgeteilt (z.B. Alkoholsteuer). In anderen Fällen (z.B. Einkommenssteuern) wurde eine Zuweisung auf alle Erwerbstätigen im Haushalt vorgenommen.

<sup>22</sup> Als Datengrundlagen zur Berechnung dieser altersabhängigen Einnahmen- und Ausgabenprofile dienten die Haushaltsbudgeterhebung HABE, die Erhebung über die Einkommen und Lebensbedingungen SILC, die Sozialversicherungsregister, die OKP-Statistik, die Datenbank der Studierenden und Abschlüsse in der Schweiz, die Schweizerische Lernendenstatistik, sowie die Publikation «Kosten und Finanzierung des Gesundheitswesens» des BFS. Für die Berechnung der Profile wurde jeweils auf das aktuellste verfügbare Datenjahr zurückgegriffen.

**Abbildung 3: Altersprofil der Einnahmen aus den AHV-Lohnbeiträgen, relative Verteilung der Pro-Kopf-Einnahmen**



*Lesehilfe: Pro-Kopf zahlen z.B. 50-jährige Männer etwas mehr als doppelt so viel AHV-Lohnbeiträge (von Arbeitnehmer und Arbeitgeber) wie 50-jährige Frauen.*

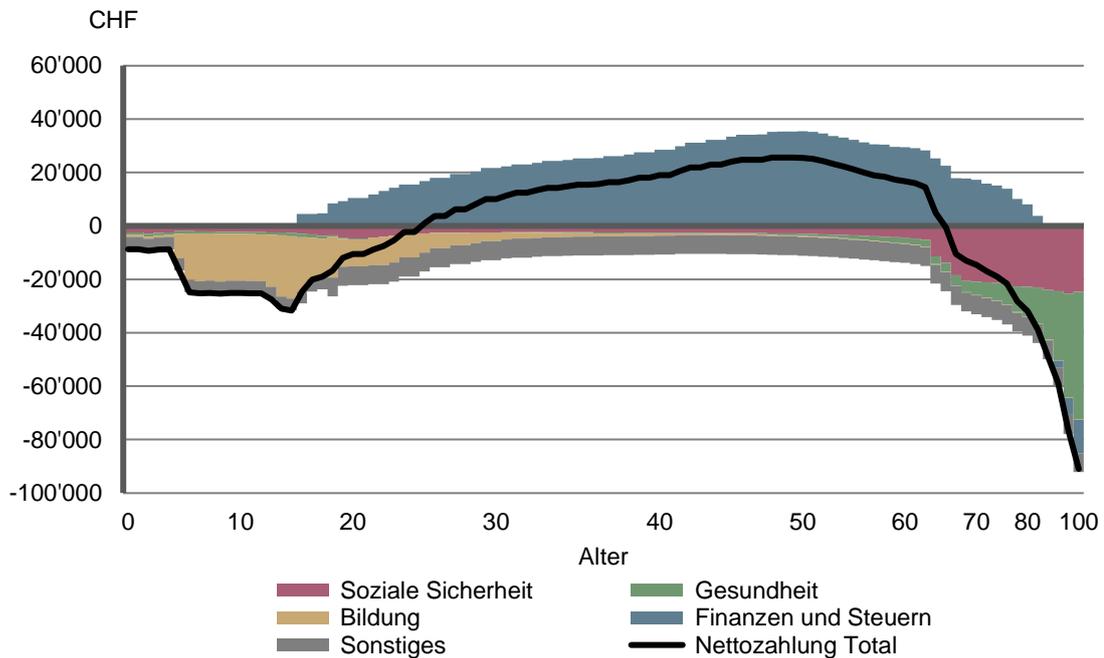
Sehr wichtig festzuhalten ist, dass diese Altersprofile standardmässig über die Zeit konstant bleiben. Es wird also unterstellt, dass der Anteil der Pro-Kopf-Staatsausgaben einer Altersstufe, z.B. der 50-Jährigen, an der Summe der Pro-Kopf-Staatsausgaben über alle Altersstufen in jeder Kohorte derselbe ist. Analog verhält es sich bei den Einnahmen.<sup>23</sup>

Wie erwähnt, wurde **2017 als Basisjahr** verwendet. In der Berechnung der Altersprofile wurden z.T. abweichende Datenjahre verwendet.

Werden die Informationen aus den Altersprofilen mit den Informationen zu den Staatseinnahmen und Ausgaben kombiniert, so lässt sich berechnen, wie viel Geld eine durchschnittliche Person in einem bestimmten Alter durch staatliche Transfers erhält bzw. an Abgaben und Steuern an den Staat zahlt. Abbildung 4 zeigt das Resultat dieser Berechnung. Die Abbildung weist die **Nettotransfers nach Funktion** aus. Einnahmen und Ausgaben wurden also miteinander verrechnet.

<sup>23</sup> Durch die konstanten Profile berücksichtigt die Generationenbilanz gewisse Effekte nicht. Beispielsweise könnten gewisse medizinische Eingriffe durch den technologischen Fortschritt günstiger werden, was sich auf die Profile für die Gesundheitskosten auswirken kann. Eine prospektive Sichtweise – wie sie die Generationenbilanz einnimmt – erfordert aber, dass zu solchen profilverändernden Entwicklungen Annahmen getroffen werden. Um gewisse absehbare Effekte aufzufangen, wurden teilweise Anpassungen vorgenommen (z.B. bei den Gesundheitskosten anhand der Vorgaben der EFV).

**Abbildung 4: Durchschnittliche Nettozahlungen pro Kopf nach Alter im Jahr 2017, nach Funktion und Total, flächentreue Darstellung<sup>24</sup>**



*Lesehilfe: Die Nettozahlungen ergeben sich aus der Differenz aller Zahlungen, die eine durchschnittliche Person im Jahr 2017 in einem bestimmten Alter an den Staat leistet, und den von dieser Person erhaltenen staatlichen Transferzahlungen. Eine durchschnittliche 40-jährige Person zahlt netto 19'000 Franken an den Staat (v.a. durch Steuern). Ein durchschnittlicher 80-Jähriger erhält netto ca. 32'000 Franken (v.a. da er staatliche Renten und Gesundheitsleistungen bezieht).*

### 3.4 Bevölkerungsszenario

Um den Einfluss demografischer Veränderungen auf den Staatshaushalt abzubilden (siehe Kapitel 2.1), wurde das aktuelle Bevölkerungsszenario des Bundesamts für Statistik übernommen. Für die Berechnung der Generationenbilanzierung wird das Bevölkerungsszenario **A-00-2020** unterstellt.

Dieses vom Bundesamt für Statistik berechnete Bevölkerungsszenario wurde endogen im Generationenbilanzierungs-Modell repliziert<sup>25</sup>. Dabei wird mit der auch vom Bundesamt für Statistik verwendeten **Kohorten-Komponenten-Methode** gerechnet. Mit ihr kann die Bevölkerung der Schweiz in die Zukunft projiziert werden und die Schweizer Bevölkerungsszenarien sehr genau repliziert werden: Die Abweichung zwischen den eigenen Berechnungen und den Zahlen des Bundesamts für Statistik ist vernachlässigbar gering. Die Methode ist also trotz des langen Zeitraums und der teilweise vorliegenden Rundung der verwendeten Daten höchst zuverlässig.

<sup>24</sup> In der Darstellung werden die relativen Häufigkeiten flächentreu dargestellt, d.h. dass die dargestellte Fläche proportional zur Bevölkerungszahl der jeweiligen Altersstufe ist.

<sup>25</sup> Dies dient dem Zweck, dass das Demografieszenario auf diese Weise über einen längeren Zeithorizont berechnet werden kann.

**Exkurs: Langfristige Annahmen der Bevölkerungsprojektion**

Bis zum Jahr 2070 folgt die der Generationenbilanz Schweiz zugrunde liegende Bevölkerungsprojektion den Annahmen des Bevölkerungsszenario **A-00-2020**. Ab dem Jahr 2070, welches das letzte Jahr der BFS-Projektion darstellt, wird eine stabile Bevölkerungsentwicklung unterstellt. Dies bedeutet, dass die Annahmen zu Fertilität, Mortalität und Migration **ab dem Jahr 2070 konstant auf dem 2070-Niveau** verbleiben:

Zusammengefasste Geburtenziffer <sup>26</sup> :	1.62
Lebenserwartung (bei Geburt):	91.19 Jahre (Frauen)
	88.67 Jahre (Männer)
Nettomigration pro Jahr:	+35'000 Nettoeinwanderung pro Jahr

Untenstehende Abbildung 5 zeigt die Entwicklung der Anteile verschiedener Altersgruppen gemäss dem im Modell replizierten Bevölkerungsszenario A-00-2020 des BFS. Der **Anteil der über 65-Jährigen** steigt von 18 Prozent im 2017 auf 27 Prozent bis ca. 2070 stark an. Dieser starke Anstieg ist insbesondere auf die tiefe Geburtenrate, die steigende Lebenserwartung<sup>27</sup> sowie die Alterung der geburtenstarken Generationen, welche in den 50er bis 70er Jahren geboren wurden, zurückzuführen.<sup>28</sup>

Gemäss diesem Szenario hat die Schweiz bis ins Jahr 2300 14.5 Millionen Einwohner. Weitere Kennzahlen zur Demografie finden sich in Anhang B.

---

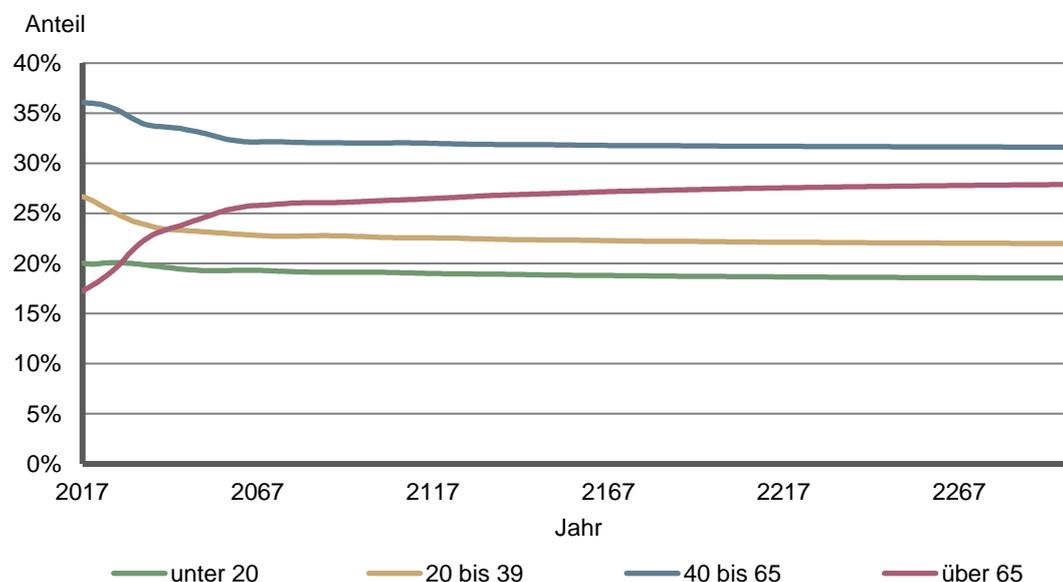
<sup>26</sup> Die zusammengefasste Geburtenziffer (ZGZ) entspricht der durchschnittlichen Anzahl Kinder, die eine Frau im Verlauf ihres Lebens zur Welt bringen würde, wenn die altersspezifischen Fruchtbarkeitsziffern eines bestimmten Kalenderjahres zukünftig konstant bleiben würden. Die ZGZ ist die Summe der altersspezifischen Geburtenziffern von Frauen im gebärfähigen Alter (15 bis 49 Jahre).

Siehe <https://www.bfs.admin.ch/bfs/de/home/statistiken/bevoelkerung/migration-integration/integrationindikatoren/indikatoren/zgz.html>

<sup>27</sup> Die Lebenserwartung steigt im verwendeten Demografieszenario bis 2070 und bleibt anschliessend konstant.

<sup>28</sup> Siehe BFS (2020).

**Abbildung 5: Entwicklung der Altersgruppen bis ins Jahr 2300 im Bevölkerungsszenario A-00-2020**



Auch hier ist darauf hinzuweisen, dass es sich um ein Szenario handelt, nicht um eine Prognose. Mittel- und langfristig besteht eine grosse Unsicherheit über die tatsächliche Bevölkerungsentwicklung, welche mit dem Betrachtungshorizont ansteigt.

### 3.5 Abstimmung der Berechnungen mit den Langfristperspektiven der EFV

Auftragsgemäss galt es sicherzustellen, dass die Berechnungen der Generationenbilanzierung konsistent zu den von der EFV publizierten «Langfristperspektiven der öffentlichen Finanzen der Schweiz»<sup>29</sup> sind. Dies hatte folgende Konsequenzen zur Folge:

- **Struktur des Kontenplans:** Wie zuvor erwähnt, schreibt die Generationenbilanzierung grundsätzlich die Einnahmen- und Ausgabenpositionen aus der Finanzstatistik in die Zukunft fort. Damit die Konsistenz zu den Langfristperspektiven gewährleistet ist, müssen aber deren Projektionen übernommen werden.<sup>30</sup> Da die Einnahmen- und Ausgabenpositionen aus den Langfristperspektiven nicht in jedem Fall identisch mit denjenigen aus der Finanzstatistik sind, mussten einige Positionen des Basisjahrs gemäss den Vorgaben der EFV angepasst werden. Dies insbesondere in den Bereichen Gesundheit und soziale Sicherheit sowie Bildung. Entsprechend ist der Kontenplan des in Anhang A gezeigten Basisjahrs nicht identisch mit dem Kontenplan der Finanzstatistik.

<sup>29</sup> Siehe <https://www.efd.admin.ch/efd/de/home/finanzpolitik/langfristperspektiven-der-oeffentlichen-finanzen-der-schweiz.html>

<sup>30</sup> Die Einnahmen und Ausgaben gemäss Langfristperspektiven der EFV lagen von 2017 bis 2070 vor. Für Berechnungen mit einem längeren Zeithorizont wurden die betreffenden Positionen gemäss der üblichen Methodik der Generationenbilanzierung fortgeschrieben.

- **Berücksichtigung der OKP (Obligatorische Krankenpflegeversicherung):** Analog zu den Langfristperspektiven wird die OKP in die Berechnungen einbezogen, aber abweichend davon in der vorliegenden Generationenbilanzierung unter dem «Staatssektor» subsummiert.
- **Konjunkturelle Bereinigung des Basisjahres:** Die Einnahmenseite des Staates sowie die Ausgaben der ALV wurden konjunkturell bereinigt:
  - Alle Staatseinnahmen wurden in den Jahren 2017 bis 2023 mittels MHP-Filter<sup>31</sup> konjunkturell bereinigt.
  - Auf der Ausgabenseite wurde lediglich die Ausgaben der Arbeitslosenversicherung konjunkturbereinigt. Die Gesamtausgaben wurden dabei bis und mit 2023 von der EFV vorgegeben. Ab 2024 wurde davon ausgegangen, dass sich die ALV im strukturellen Gleichgewicht befindet, sich Einnahmen und Ausgaben also die Waage halten.<sup>32</sup> Danach werden die Einnahmen und Ausgaben anhand des BIP-Wachstums in die Zukunft fortgeschrieben.
- **BIP:** Insbesondere in der Darstellung der Resultate in Kapitel 4 wird das BIP als Bezugsgrösse verwendet. Eine vorgegebene BIP-Entwicklung liegt aus den Langfristperspektiven der EFV zwar vor, wurde allerdings nicht direkt übernommen. Stattdessen wurde innerhalb der Generationenbilanz eine BIP-Entwicklung endogen berechnet. Ausgangspunkt ist dabei das BIP 2017 gemäss Langfristperspektiven. Der Grund für die endogene BIP-Projektion ist der längere Projektionszeitraum sowie die generelle Möglichkeit im Modell unterschiedliche Wachstumsraten und Bevölkerungsszenarien berücksichtigen zu können. In der BIP-Fortschreibung mit der Wachstumsrate der Langfristperspektiven ergibt sich in der Generationenbilanz nur eine geringe Abweichung vom BIP gemäss EFV.
- **Makroannahmen:** Die unterstellten Annahmen für das Produktivitätswachstum und die Inflation wurden aus den Langfristperspektiven übernommen (siehe Kapitel 3.1).
- **Profile:** Die in der Generationenbilanz verwendeten Profile der Gesundheitsausgaben des Staates entstammen den Langfristperspektiven der EFV und wurden für die Generationenbilanz zur Verfügung gestellt.<sup>33</sup>

### 3.6 Berücksichtigung von beschlossenen Reformen

Das Niveau der Einnahmen und Ausgaben stammt wie erwähnt aus dem Basisjahr 2017. Nach diesem Jahr wurden aber neue Reformen beschlossen und andere, erst nach 2017 wirksame Reformen umgesetzt. Dies gilt es in der Fortschreibung der Staatseinnahmen und -ausgaben

---

<sup>31</sup> Modifikation des HP-Filters (Hodrick-Prescott-Filter), siehe dazu EFV (2004). Eine Neubewertung der Schuldenbremse, Working Paper No. 2 - revised version, Seiten 24ff.

<sup>32</sup> Für die ALV sind zwischen 2019 und 2023 Überschüsse budgetiert (Stand noch vor der Corona-Krise). Für den Übergang vom Jahr 2023 ins strukturelle Gleichgewicht wurden deshalb die Einnahmen der ALV nach unten korrigiert.

<sup>33</sup> Es ist darauf hinzuweisen, dass die Profile für die Fortschreibung der Gesundheitsausgaben nicht nur die Staatsausgaben für das Gesundheitswesen, sondern auch die Selbstzahlungen («out-of-pocket payments») der Haushalte enthalten. Dadurch dürften diese Profile leicht verzerrt sein. Aus Datengründen konnte diese Verzerrung nicht beseitigt werden.

zu berücksichtigen. In der vorliegenden Studie wurden folgende bereits beschlossene und in Kraft gesetzte Reformen berücksichtigt:

- **Steuerreform und AHV-Finanzierung STAF:** Die Umsetzung der STAF per 1.1.2020 ist die wohl wichtigste beschlossene Reform, die in der Generationenbilanzierung berücksichtigt werden muss. Die Reform erhöht den AHV-Beitragssatz (um 0.3 Prozent), den allgemeinen Bundesbeitrag an die AHV, den Beitrag aus der Mehrwertsteuer an die AHV (Demografieprozent) und senkt die Gewinnsteuern der juristischen Personen. Daneben gibt es weitere Auswirkungen (z.B. Dividendenbesteuerung, Rückzahlungsregel bei steuerfreier Ausschüttung von Kapitaleinlagereserven). Diese Auswirkungen wurden berücksichtigt. Konkrete Schätzungen der einzelnen Massnahmen dieser umfassenden Reform lagen vor.<sup>34</sup>
- **Reform der Ergänzungsleistungen:** Mit der per 1.1.2021 in Kraft getretenen Reform der Ergänzungsleistungen wird eine Einsparung von 401 Millionen CHF im Jahr 2030 erwartet. Diese Einsparung wurde in den Projektionen ebenfalls berücksichtigt.<sup>35</sup>
- **Vaterschaftsurlaub:** Erhöhung des EO-Beitrags von heute 0.45 auf 0.50 Lohnprozente. Dies entspricht im Jahr 2021 ca. 230 Millionen Franken. Entsprechend wurden die Einnahmen und Ausgaben aus dem EO-Budget ab 2021 angepasst.
- **Finanzierung und Ausbau der Bahninfrastruktur (FABI):** Im Rahmen der FABI-Vorlage wurde eine Anhebung der Mehrwertsteuer per 1.1.2018 befristet bis zum 01.01.2031 beschlossen. Diese Anpassung des Steuersatzes wird in der Generationenbilanz abgebildet.
- **Ende der IV-Zusatzfinanzierung:** Durch das Auslaufen der IV-Zusatzfinanzierung per 31.12.2017 wurde der Mehrwertsteuersatz um 0.4 Prozentpunkte gesenkt.
- **Überbrückungsleistungen:** Seit dem 01.01.2021 können ausgesteuerte Arbeitslose ab ihrem 60. Altersjahr Überbrückungsleistungen beantragen. Die Kosten werden im Jahr 2021 auf 20 Millionen Franken geschätzt. Ab 2027 stabilisieren sich die Kosten bei rund 150 Millionen Franken pro Jahr. Die Überbrückungsleistungen werden aus allgemeinen Bundesmitteln finanziert.

Zusätzlich zu den oben genannten Reformen wurde in der Berechnung des Referenzszenarios bzw. des Status quo davon ausgegangen, dass die Mischindexierung der AHV ab dem Jahr 2100 ausgesetzt wird. Weitere Ausführungen dazu finden sich im Exkurs in Kapitel 4.3.1.

---

<sup>34</sup> Siehe <https://www.parlament.ch/centers/documents/de/finanzielle-auswirkungen-staf-2018-09-d.pdf>

<sup>35</sup> Die Berücksichtigung der EL-Reform stellte einige Herausforderungen. Einerseits ist die Einsparung zwischen 2021 und 2030 unbekannt. Um dieses Problem zu umgehen, wurde das Verhältnis der Einsparung zu den gesamten EL Ausgaben im Jahr 2030 auf die gesamten EL Ausgaben aus den Vorjahren angewendet.

Zweitens musste die Einsparung zwischen EL AHV und EL IV aufgeteilt werden. Dies wurde umgesetzt, indem die Einsparung einer bestimmten Massnahme innerhalb der Reform den Ausgabenkategorien gemäss Sozialversicherungsstatistik zugewiesen wurden («Existenzsicherung» und «Heimbedingte Mehrkosten» und «Krankheits-/Behinderungskosten»). Anschliessend wurde die Einsparung einer Massnahme gemäss den Anteilen der AHV bzw. der IV am Total der zugewiesenen Ausgabenkategorien verteilt.

Eine Bewertung sämtlicher Massnahmen findet sich unter folgendem Link: <https://www.parlament.ch/centers/documents/de/el-reform-kostenuebersicht-2019-03-07-d.pdf>

## 4 Resultate der Generationenbilanzierung: Status quo

### 4.1 Generationenkonti

Mit der Generationenbilanzierung werden sogenannte «**Generationenkonti**» berechnet. Sie zeigen die **erwartete Pro-Kopf-Finanzbelastung** für verschiedene Generationen, wenn die Fiskalpolitik des Basisjahres bis zum Tod beibehalten wird. Sie berechnen sich aus dem Barwert der **im Restleben vom Staat erhaltenen Transfers abzüglich der im Restleben an den Staat zu zahlenden Transfers** jeder Generation. Das Generationenkonto einer 40-jährigen Person sagt also aus, wie viel Geld diese Person durchschnittlich im Rest ihres Lebens vom Staat erhält bzw. an den Staat bezahlen muss. Dieser Wert wurde anschliessend ins Verhältnis zum durchschnittlichen Restlebens-Bruttoeinkommen<sup>36</sup> pro Altersstufe gesetzt. Das Ergebnis dieser Berechnung ist in Abbildung 6 gezeigt.

In der Betrachtung der Resultate ist es wichtig, sich nochmals in Erinnerung zu rufen, dass hier jeweils der Staat inklusive Sozialversicherungen und OKP gezeigt wird.<sup>37</sup> Weiter ist festzuhalten, dass **die Balken nicht miteinander verglichen werden dürfen**, da Sie sich auf die Restlebenszeit einer Kohorte und somit auf unterschiedliche Zeithorizonte beziehen. Beispielsweise erhält eine heute 60-jährige Person im Rest ihres Lebens mehr Geld vom Staat, als sie an ihn bezahlt. Als dieselbe Person 30 Jahre alt war, war dies aber umgekehrt. Ein Vergleich ist nur unter den noch nicht geborenen Generationen zulässig, da diese alle noch ihr gesamtes Leben vor sich haben.

Die wichtigste Erkenntnis aus der untenstehenden Abbildung 6 zeigt sich bei Betrachtung **der Generationenkonti der 0-Jährigen sowie der noch nicht geborenen Kohorten** (Alter -1 bis -10). Das Verhältnis zwischen den gesamten Nettotransfers und den gesamten Einkommen ist bei diesen Generationen positiv, was impliziert, dass eine durchschnittliche Person über ihr ganzes Leben gesehen **mehr Geld vom Staat erhält, als er an den Staat zahlt**. Im vorliegenden Fall führt dies, in Kombination mit der unterstellten demografischen Entwicklung, den Annahmen bezüglich Produktivitätswachstum und Diskontrate<sup>38</sup> sowie dem unterstellten BIP-Wachstum, zu einem kontinuierlichen Anstieg der Schuldenquote (siehe Kapitel 4.2.1).

---

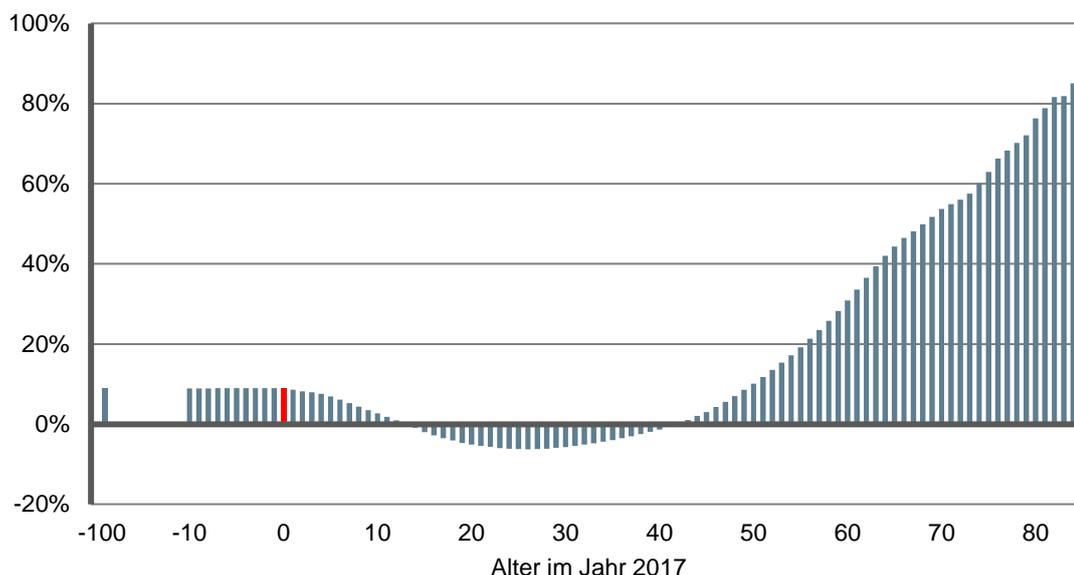
<sup>36</sup> Das Restlebensinkommen wurde als Barwert der zu erwartenden Bruttoeinkommen einer Person im Rest ihres Lebens berechnet. Zur Berechnung des zu erwartenden Einkommens wurden Daten zur Verteilung der durchschnittlichen Bruttoeinkommen nach Alter im Basisjahr verwendet. Diese Verteilung wurde anschliessend mit dem Produktivitätswachstum fortgeschrieben. Das Restlebensinkommen einer 50-jährigen Person ergibt sich demnach aus dem zu erwartenden Einkommen im Alter von 50, dem um eine Periode fortgeschriebenen und dann diskontierten zu erwartenden Einkommen einer Person im Alter von 51 Jahren usw.

Die Berechnungen wurden auf Basis der Haushaltsbudgeterhebung des BFS vorgenommen und enthalten Einkommen aus Erwerbstätigkeit, Vermögen und Vermietung sowie Renten und Sozialleistungen.

<sup>37</sup> Zu beachten ist weiter, dass im Modell das Budget der OKP nicht durch steigende Prämien ausgeglichen wird. Die Prämieinnahmen wachsen analog zu den übrigen Einnahmen in der Generationenbilanz mit der demografischen Entwicklung sowie mit dem Produktivitätswachstum.

<sup>38</sup> Insbesondere der Annahme, dass das Produktivitätswachstum kleiner ist als die Diskontrate.

**Abbildung 6: Generationenkonti: Anteil der Pro-Kopf-Nettotransfers im Restleben gemessen am Pro-Kopf-Restlebensinkommen nach Alter<sup>39</sup>**



*Lesehilfe: Eine durchschnittliche 30-jährige Person leistet im Rest ihres Lebens netto (d.h. nach Abzug der Leistungen, die diese Person noch erhalten wird) Zahlungen in der Höhe von sechs Prozent ihres erwarteten Restlebensinkommens bzw. 174'000 Franken an den Staat. Eine durchschnittliche 80-jährige Person erhält im Rest ihres Lebens netto ca. 440'000 Franken, was einer Zahlung in der Höhe von 76 Prozent ihres erwarteten Restlebensinkommens entspricht (da sie v.a. staatliche Renten und Gesundheitsleistungen bezieht).*

Das bedeutet nicht, dass unmittelbar Reformen notwendig sind. Ein Anstieg der Staatschuld kann kurz- bis mittelfristig verkraftet werden. Klar ist aber, dass langfristig die Schuldenquote immer weiterwächst. Dies wäre nur dann nicht der Fall, wenn das Wirtschaftswachstum langfristig über dem realen Zinssatz liegen würde. Da eine sehr lange andauernde Zunahme der Schuldenquote nicht tragbar ist, gibt es früher oder später Reformbedarf. Es werden die von einer solchen Reform betroffenen Generationen sein, welche für die angehäuften Schulden aufkommen müssen. Dies werden einerseits die in Zukunft geborenen Generationen sein. Andererseits können auch bereits heute existierende Generationen die Last mittragen. Ob dies der Fall ist und welche Generationen dies sein werden, hängt aber von der Ausgestaltung der Reform ab (siehe Kapitel 5).

Ein etwas weiterer Blick in die Zukunft erlaubt die Betrachtung des Generationenkontos der -100-Jährigen. Dabei handelt es sich um Personen, welche erst in 100 Jahren geboren werden. Es ist deutlich, dass das Generationenkonto dieser Generation sich nur minim von den Generationenkonti der -1 bis -10-Jährigen unterscheidet. Aufgrund der immer stärkeren Diskontierung werden die absolut in Franken gemessenen Generationenkonti zwar immer

<sup>39</sup> Das Restlebensinkommen beinhaltet Erwerbseinkommen, Renten und Sozialleistungen sowie Einkommen aus Vermögen und Vermietung. Es wurde auf Basis der Haushaltsbudgeterhebung des BFS berechnet.

kleiner je weiter man in die Zukunft schaut, da diese in der obigen Abbildung 6 aber ins Verhältnis zum Restleibenseinkommen, welches ebenfalls diskontiert wird, gesetzt werden, bleiben die gezeigten Generationenkonti fast konstant.<sup>40</sup>

Die Abbildung 6 zeigt weiter, dass staatliche Transferzahlungen **insbesondere für die ältere Bevölkerung** einen wichtigen Stellenwert einnehmen. So werden die Transferleistungen gemessen am Restleibenseinkommen immer bedeutsamer. Haupttreiber dieser Entwicklung sind naheliegenderweise die vom Staat bzw. der OKP bezahlten Altersvorsorge- und Gesundheitsleistungen.<sup>41</sup>

Weiter zeigt sich, dass der Anteil an Transferleistungen, welchen die «jungen Erwerbstätigen» pro Kopf und gemessen an ihrem Einkommen bezahlen, deutlich unter dem Betrag liegt, den ältere Personen gemessen an ihrem Einkommen erhalten.<sup>42</sup>

Wichtig festzuhalten ist, dass die Abbildung 6 keine Aussage zur Fairness der Fiskalpolitik für die aktuell lebenden Generationen zulässt, da die vor 2017 geleisteten Beiträge der älteren Personen in der vorliegenden Generationenbilanz nicht berücksichtigt werden.

## 4.2 Nachhaltigkeit der Schweizer Fiskalpolitik

Die Betrachtung der Generationenkonti der noch nicht geborenen Kohorten hat gezeigt, dass die aktuelle Fiskalpolitik langfristig nicht nachhaltig ist. In diesem Kapitel wird genauer auf diese Erkenntnis eingegangen. Zu diesem Zweck werden verschiedene Nachhaltigkeitsindikatoren beigezogen, anhand welcher die Nachhaltigkeit der Fiskalpolitik detaillierter beleuchtet werden kann. Vorab ist zu erwähnen, dass alle nachfolgenden Resultate das Finanzvermögen des Staates nicht berücksichtigen bzw. immer die Bruttoschulden ausgewiesen werden.

<sup>40</sup> Es spielt dabei keine Rolle auf welches Jahr die Zahlungen diskontiert werden, da sich das Bezugsjahr bei der Division der absoluten Generationenkonti durch das Restleibenseinkommen aus dem Bruch streicht:

$$\frac{\sum_{t=b-a}^{\infty} \frac{T_t}{(1+r)^{t-T_0}}}{\sum_{t=b-a}^{\infty} \frac{E_t}{(1+r)^{t-T_0}}} = \frac{\frac{1}{(1+r)^{-T_0}} \sum_{t=b-a}^{\infty} \frac{T_t}{(1+r)^t}}{\frac{1}{(1+r)^{-T_0}} \sum_{t=b-a}^{\infty} \frac{E_t}{(1+r)^t}}$$

$$= \frac{\sum_{t=b-a}^{\infty} \frac{T_t}{(1+r)^t}}{\sum_{t=b-a}^{\infty} \frac{E_t}{(1+r)^t}}$$

Wobei  $b$  das Basisjahr,  $a$  das Alter im Basisjahr,  $T_t$  die Nettotransfers,  $E_t$  das Restleibenseinkommen und  $T_0$  das Jahr auf welches diskontiert wird ist.

<sup>41</sup> Wichtig festzuhalten ist, dass die Transfers zwar an der Höhe des Restleibenseinkommens gemessen werden, nicht aber als Anteil am Restleibenseinkommen verstanden werden dürfen. Der Grund dafür ist, dass gewisse Transferleistungen des Staates an die Bevölkerung nicht über das Budget der Haushalte laufen, sondern z.T. direkt an Dritte bezahlt werden (z.B. Kostenbeteiligungen an stationären Spitalaufenthalten), was dazu führt, dass nicht alle Transfers im Restleibenseinkommen enthalten sind.

<sup>42</sup> Der absolute Betrag, welchen die Jungen im Rest ihres Lebens bezahlen ist trotzdem viel höher als der Betrag, welchen die Alten erhalten. Dies, da die Jungen noch einen viel grösseren Teil ihres Lebens vor sich haben und somit auch ein viel höheres Restleibenseinkommen aufweisen.

### 4.2.1 Schuldenquote

Als erstes wird die Entwicklung der Schuldenquote, also der expliziten Staatsschuld im Verhältnis zum BIP betrachtet. Der Schuldenstand verändert sich in jeder Periode um das Primärdefizit, also dem Saldo von zinsbereinigten Einnahmen und Ausgaben eines Jahres.

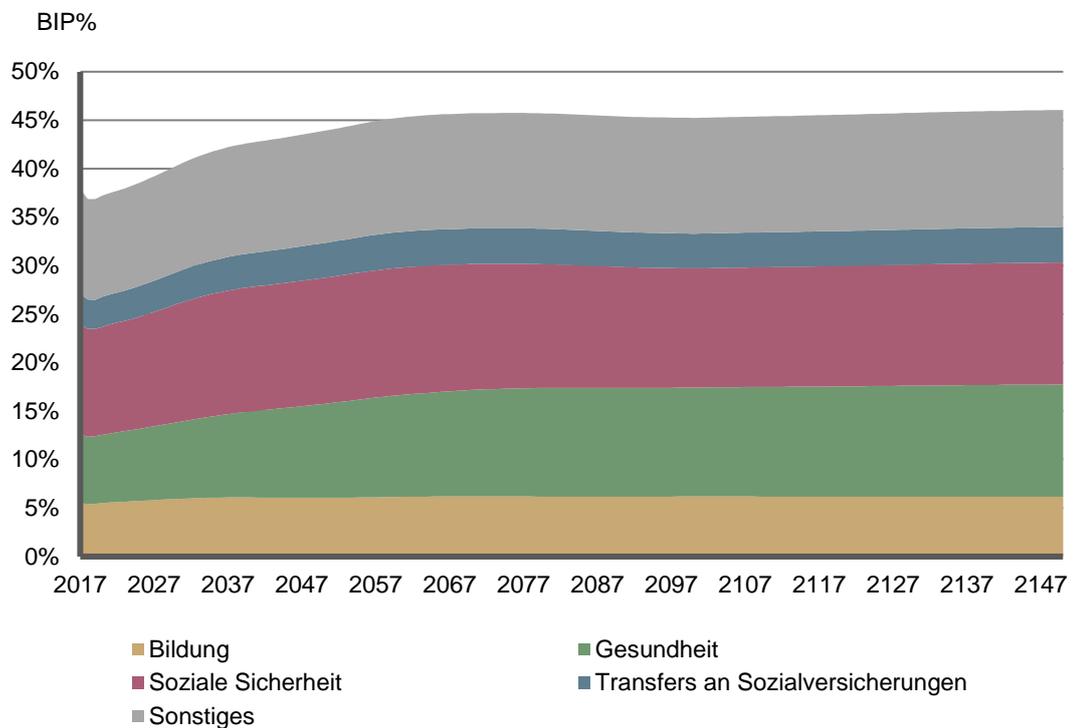
**Abbildung 7: Nicht-diskontierte Primärsaldi des Staates im Verhältnis zum nicht-diskontierten BIP, oben bis 2050, unten bis 2150**



Abbildung 7 zeigt, dass die Primärsaldi des gesamten Staatssektors (also Bund/Kantone/Gemeinden sowie Sozialversicherungen und OKP) in den nächsten Jahren positiv sind. Ab dem Jahr 2027 beginnt der Staat aber Verluste zu schreiben. Der Grund dafür ist, dass **das Ausgabenwachstum deutlich höher liegt als das Wachstum der Einnahmen**. Haupttreiber dieses Ausgabenwachstums sind die Bereiche «**soziale Sicherheit**» sowie «**Gesundheit**», wie Abbildung 8 zeigt. Hintergrund ist die demografische Entwicklung und dabei insbesondere der zunehmende Altersquotient. Mit dem steigenden Anteil von Personen im Rentenalter erhöhen

sich beispielsweise die AHV- aber auch die Gesundheitsausgaben. Die kurzzeitige Verbesserung der Primärsaldi bzw. das leichte Absinken der Staatsquote zwischen 2070 und 2100 ist auf die Mischindexierung der AHV zurückzuführen, welche erst ab 2100 ausgesetzt wurde (siehe Kapitel 4.3.1). In Abbildung 7 und Abbildung 8 ist sichtbar, dass sich die Primärdefizite bzw. die Staatsquote ab 2070 deutlich langsamer erhöhen. Dies hängt damit zusammen, dass sich die Alterung der Bevölkerung gemäss Demografieszenario ab diesem Zeitpunkt verlangsamt (siehe Abbildung 5).

**Abbildung 8: Entwicklung der Staatsausgaben im Prozent des BIP des jeweiligen Jahres (Staatsquote), nicht diskontiert**



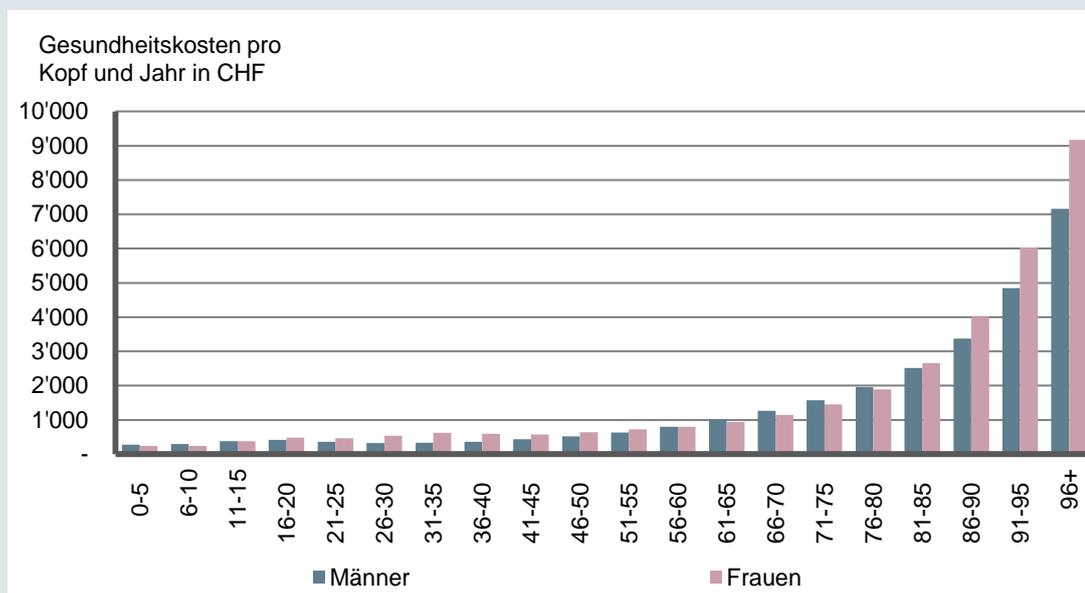
**Exkurs: Gesundheitskosten steigen stark mit dem Alter**

Dass die Gesundheitskosten mit dem Alter steigen, ist allgemein bekannt. Trotzdem ist es interessant, sich die Entwicklung der Kosten nach Alter genauer anzuschauen. Diese Betrachtung zeigt, dass es auch bei den älteren Personen deutliche Unterschiede gibt. Insbesondere die Pro-Kopf-Kosten der über 80-Jährigen steigen äusserst stark an. Dies verdeutlicht, weshalb die in Aussicht gestellte demografische Entwicklung mit steigendem Altersquotienten und steigender Lebenserwartung zu einer solch starken Belastung für den Staatshaushalt werden wird.

Wichtig festzuhalten ist, dass die in der Abbildung 9 gezeigte Entwicklung der Gesundheitskosten nach Alter die gesamten – d.h. auch die privat getragenen Kosten – beinhaltet. Der vom Staat getragene Kostenanteil ist etwas tiefer.

Dieser sehr starke Anstieg der Kosten im hohen Alter begründet sich in den typischerweise sehr hohen Gesundheitskosten in den letzten Jahren vor dem Tod einer Person. Dadurch kann potenziell eine Verzerrung bzw. Überschätzung der projizierten Gesundheitsausgaben in der Generationenbilanz entstehen. Grund dafür sind die konstant bleibenden Altersprofile. Diese bewirken, dass sich die Pro-Kopf-Kosten im Altersprofil mit der steigenden Lebenserwartung nicht mit nach hinten verschieben. Damit steigt die Anzahl Personen in Altersstufen, in denen die «Nahtod-Kosten» eine starke Rolle spielen, obwohl dies eigentlich nicht mehr so stark der Fall ist. Da die gesamten Gesundheitsausgaben bis ins Jahr 2070 auf die Vorgaben der EFV abgeglichen wurden, dürfte dieser Effekt aber erst ab 2071 zum Tragen kommen.

**Abbildung 9: Entwicklung der Gesundheitskosten in Abhängigkeit des Alters**



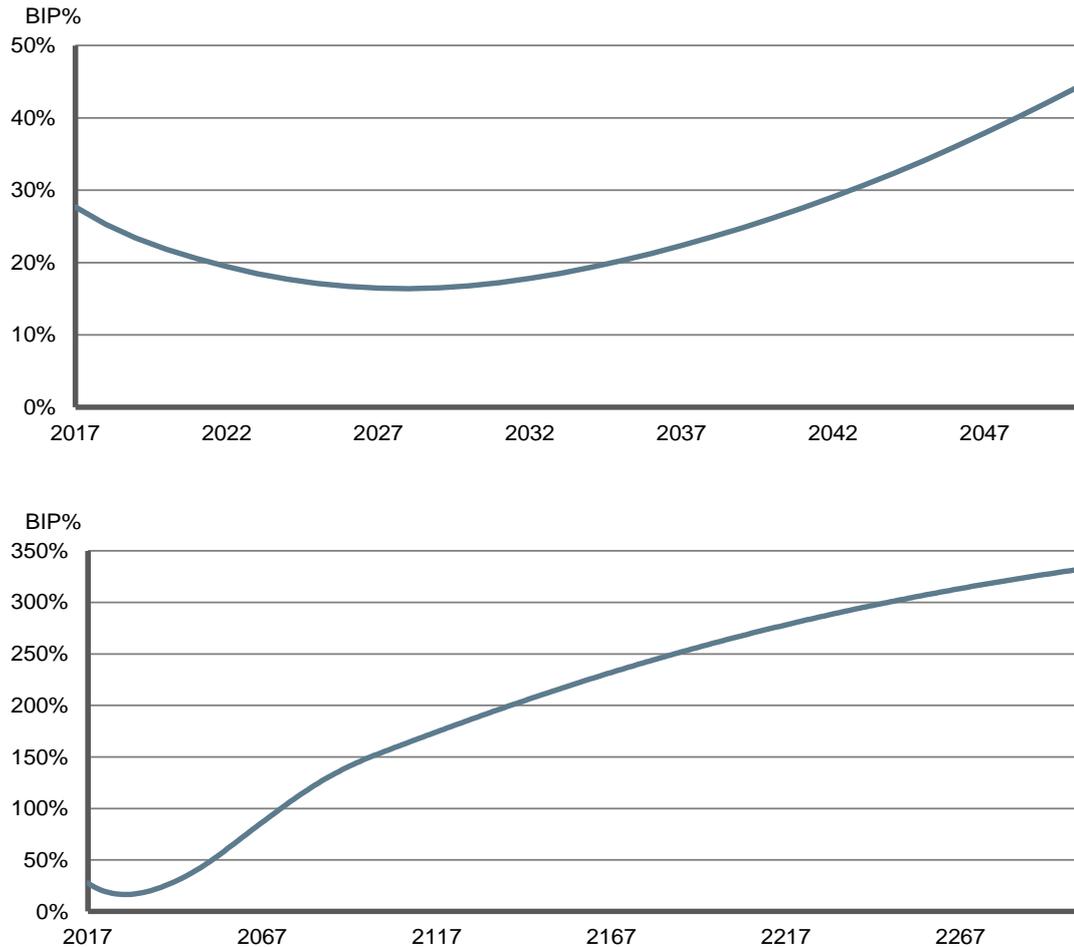
Gemäss dem Bevölkerungsszenario A-00-2020 des BFS (siehe Kapitel 3.4) wird der Altersquotient auch längerfristig steigen, was die Ausgaben für soziale Sicherheit und Gesundheit weiter ansteigen lassen wird. Diese Entwicklung führt insbesondere bis ca. 2060 zu einem stark ansteigenden Anteil der Staatsausgaben am BIP. Aufgrund des oben erwähnten Zusammenhangs zwischen Primärsaldo und Schuldenquote<sup>43</sup> ist also klar, dass sich **die Schuldenquote erhöhen muss**, was die Modellrechnung bestätigt. Untenstehende Abbildung zeigt die Entwicklung der nicht-diskontieren, realen Schuldenquote.<sup>44</sup> Zu beachten ist, dass in der gezeigten Schuldenquote die Sozialversicherungen miteingerechnet sind. In einer längerfristigen Betrachtung bis ins Jahr 2300 steigt die reale Schuldenquote auf ca. 330 Prozent des BIP.

<sup>43</sup> Im Basisjahr 2017 beträgt die Schuldenquote der Schweiz ca. 28% (es wird mit der Maastricht-Schuld gerechnet). Gemäss Maastricht-Kriterien gilt eine Schuldenquote von 60 Prozent als Obergrenze. Es gibt Länder, welche bereits heute eine Staatsverschuldung haben, welche deutlich über der Marke von 60% des BIP liegt. (z.B. Griechenland mit fast 200%). Der Durchschnitt der EU-27 beträgt 78% (Stand 2019).

<sup>44</sup> Die nicht-diskontierte Schuldenquote ist – wie alle Grössen in der Generationenbilanz – zu konstanten Preisen ausgedrückt und ist deshalb nicht dasselbe wie die nominale Schuldenquote.

Festzuhalten ist allerdings auch, dass die Schuldenquote im Jahr 2050 mit etwas über 40 Prozent immer noch vergleichsweise tief ist.<sup>45</sup> Langfristig wird die Schuldenquote ohne Reformen aber deutlich über dieses Niveau kommen. Die im langfristigen Horizont schwächer werdende Steigung der Kurve hängt erneut mit der langfristig langsamer voranschreitenden Alterung gemäss dem unterstellten Demografieszenario zusammen.

**Abbildung 10: Entwicklung der nicht-diskontierten (expliziten) Schuldenquote im Status quo, oben bis 2050, unten bis 2300<sup>46</sup>**



#### 4.2.2 Fiskallücke

Ein weiterer häufig verwendeter Nachhaltigkeitsindikator für die Finanzpolitik ist die sogenannte «**Fiskallücke**». Sie besagt, um wie viel die Staatseinnahmen in Prozent des BIP (des Basisjahrs) ab dem Basisjahr dauerhaft erhöht werden müssen, um die absolute, nominelle Staatsschuld (also die explizite Staatsschuld) aus dem Basisjahr bis zu einem bestimmten

<sup>45</sup> Dabei ist allerdings zu beachten, dass die Berechnungen in diesem Kapitel 4 und im nächsten Kapitel 5 die Effekte der COVID-Krise nicht berücksichtigen.

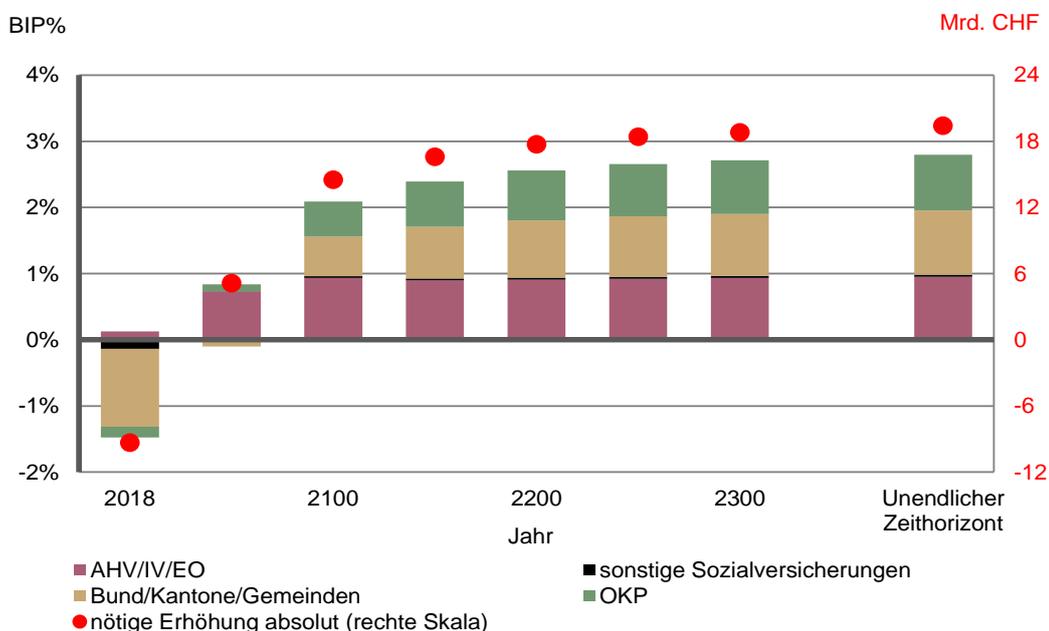
<sup>46</sup> Die exogen gegebene Anfangsschuld im Jahr 2017 entspricht der Maastricht-Schuld des Sektor Staats in diesem Jahr. Betrachtet wird die Bruttoschuld. Das Finanzvermögen von Staat und Sozialversicherungen ist nicht eingerechnet.

Zeithorizont konstant zu halten.<sup>47</sup> Anders als in vielen anderen Publikation wird nicht die Schuldenquote, sondern der nominelle Schuldenstand konstant gehalten. Damit wird eine andere Sichtweise eingenommen. Die Resultate beantworten die Frage, um wie viel die Einnahmen erhöht werden müssten, damit die gesamten Ausgaben gedeckt werden können

Abbildung 11 zeigt die Entwicklung der Fiskallücke für unterschiedliche Zeithorizonte. Während die Fiskallücke zu Beginn der Betrachtungsperiode wegen der zuvor gezeigten Primärüberschüsse noch negativ ist, wächst sie anschliessend schnell an und **beträgt 2050 bereits 0.75 Prozent des Basisjahr-BIP**. Die Fiskallücke ist zu diesem Zeitpunkt in erster Linie auf den Bereich AHV/IV/EO zurückzuführen (siehe Kapitel 4.3.1). Allerdings hat sich auch die Fiskallücke des Staates ohne Sozialversicherungen erhöht. Da dieser Bereich im Basisjahr und den darauffolgenden Jahren noch grössere Überschüsse verzeichnen konnte, ist die Fiskallücke 2050 aber immer noch leicht negativ.

In der längerfristigen Betrachtung **steigt die Fiskallücke kontinuierlich an**. Im unendlichen Zeithorizont beträgt sie 2.8 Prozent. Ein grosser Teil davon geht auf die OKP zurück. De facto wird dieser Teil der Fiskallücke aber nie entstehen, da die Krankenversicherer die Prämien anheben müssen (siehe Kapitel 4.3.2). Längerfristig ist es auch nicht mehr das System AHV/IV/EO, welches die Fiskallücke hochtreibt, sondern die Ausgaben des Staates ohne Sozialversicherungen. Eine detaillierte Betrachtung dieser Entwicklung folgt in Kapitel 4.3.3.

**Abbildung 11: Notwendige Erhöhung der beeinflussbaren Staatseinnahmen in Prozent des BIP des Basisjahres 2017, um die Schulden konstant zu halten (Fiskallücke)**



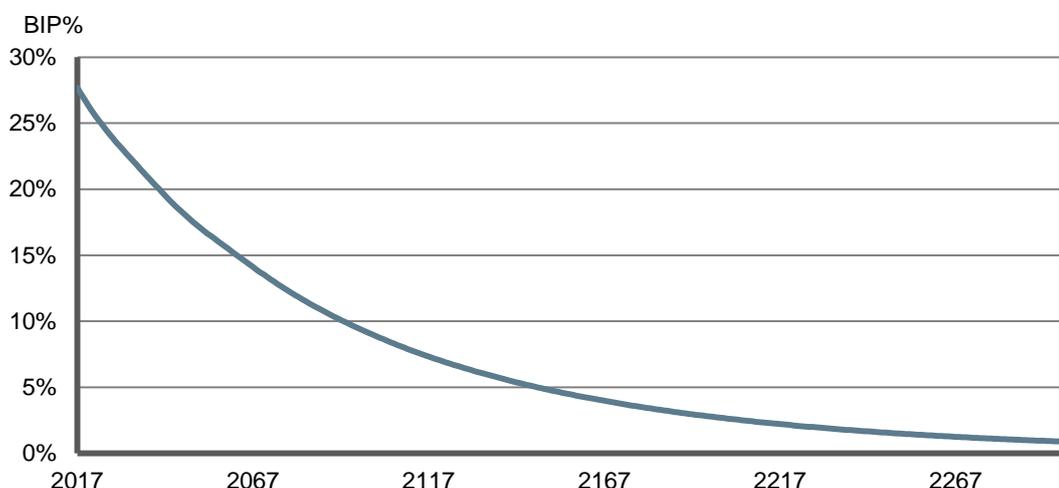
*Lesehilfe: Um im Jahr 2100 auf dasselbe Schuldenniveau (absolut in CHF) zu kommen wie im Basisjahr, müssen die beeinflussbaren Staatseinnahmen um ca. 2 Prozent des BIP bzw. 14.5 Milliarden CHF angehoben werden. Diese Erhöhung muss in den Folgejahren beibehalten werden.*

<sup>47</sup> Alternativ könnte die Fiskallücke auch auf die Ausgaben oder die Primärsaldi bezogen werden. Siehe Fussnote 9.

Die Entwicklung der Fiskallücke über die Zeit macht deutlich, dass insbesondere die nächsten 100 Jahre **grosse Herausforderungen an die Staatsfinanzierung** stellen. Dies hängt mit dem in diesem Zeitraum stark steigenden Altersquotienten zusammen. In der sehr langen Frist nach 2100 wird der Reformdruck auf die Finanzen von Staat und Sozialversicherungen deutlich weniger stark zunehmen.

Wichtig zu erwähnen ist, dass eine Schliessung der Fiskallücke eine **sinkende Schuldenquote** impliziert, da bei einer Schliessung der Fiskallücke die nominale Schuldenquote aus dem Basisjahr konstant gehalten wird und das BIP weiterwächst (siehe nachfolgende Abbildung 12).

**Abbildung 12: Entwicklung der Schuldenquote bei geschlossener Fiskallücke**



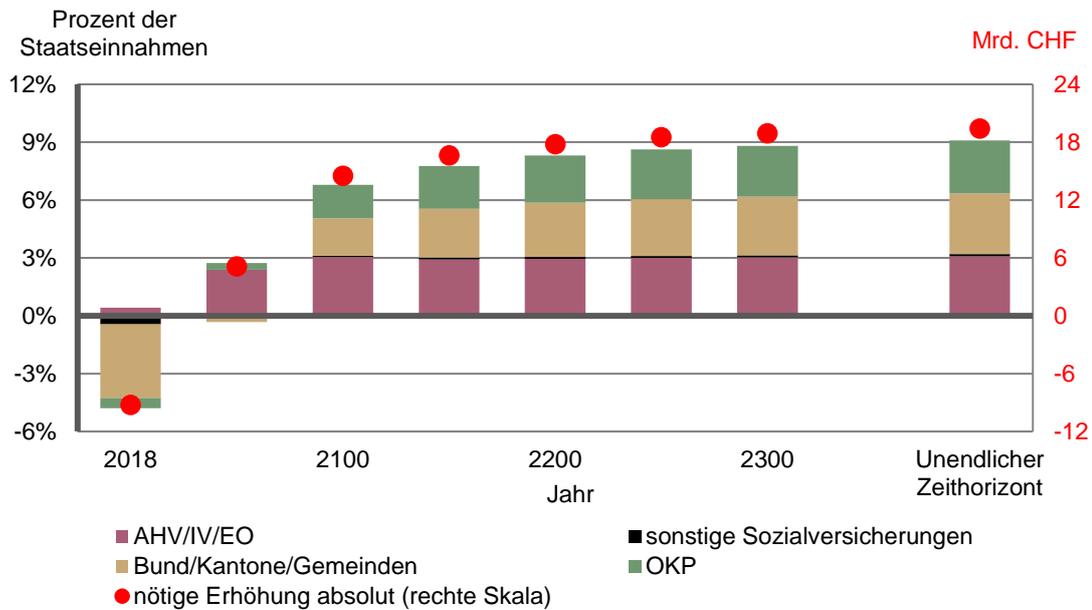
#### 4.2.3 Notwendige Steuer- und Beitragserhöhungen

Eng verwandt mit der Fiskallücke ist die **notwendige dauerhafte Steuer- und Beitragserhöhung** zur Konstanthaltung der Schuld aus dem Basisjahr. Der einzige Unterschied dieses Indikators zur Fiskallücke liegt darin, dass die Fiskallücke im Verhältnis zum BIP ausgedrückt wird. Die Steuer- und Beitragserhöhung bezieht sich auf die Einnahmen des Staates. Sie drückt also aus, um wie viel die Staatseinnahmen<sup>48</sup> ab dem Basisjahr dauerhaft angehoben werden müssen, damit die absoluten Schulden aus dem Basisjahr konstant bleiben bzw. damit keine implizite Schuld entsteht.

<sup>48</sup> Der Staat kann nicht alle Einnahmenpositionen aktiv beeinflussen. Als Bezugsgrösse wurden deshalb die «kontrollierbaren, steuer- bzw. beitragsbasierten Einnahmen» verwendet. Diese umfassen folgende Einnahmenpositionen gemäss Finanzstatistik: Ganzer Abschnitt Finanzen und Steuern (exkl. Zinsen und neutrale Positionen) sowie die Prämieinnahmen der OKP. Einnahmen aus anderen Bereichen wie Kultur und Freizeit oder allgemeine Verwaltung wurden nicht berücksichtigt.

In welchem Umfang dies nötig wäre, zeigt Abbildung 13. Aufgrund der erwähnten Verwandtschaft zur Fiskallücke, zeigt sich fast genau dasselbe Bild. Entsprechend gelten die obigen Ausführungen hier ebenfalls.

**Abbildung 13: Nötige dauerhafte Erhöhung der beeinflussbaren Einnahmen, um die explizite Staatschuld aus dem Basisjahr konstant zu erhalten**



*Lesehilfe: Um im Jahr 2100 auf dasselbe Schuldenniveau (absolut in CHF) zu kommen wie im Basisjahr, müssen die beeinflussbaren Staatseinnahmen um ca. 7 Prozent bzw. 14.5 Milliarden CHF angehoben werden. Diese Erhöhung muss in den Folgejahren beibehalten werden.*

Die gezeigten Anteile widerspiegeln die Anteile des jeweiligen Teilbereichs am Total der impliziten Schulden bzw. der Nachhaltigkeitslücke<sup>49</sup> (siehe folgendes Kapitel).

Die Abbildung zeigt neben der benötigten relativen Einnahmenerhöhung ebenfalls, um wie viel die Einnahmen im Basisjahr absolut steigen müssten. Absolut betrachtet ist exakt dieselbe Erhöhung wie bei der Fiskallücke nötig. Dies verdeutlicht, dass der Indikator «notwendige Steuer- und Beitragserhöhung» dasselbe misst wie der Indikator «Fiskallücke».

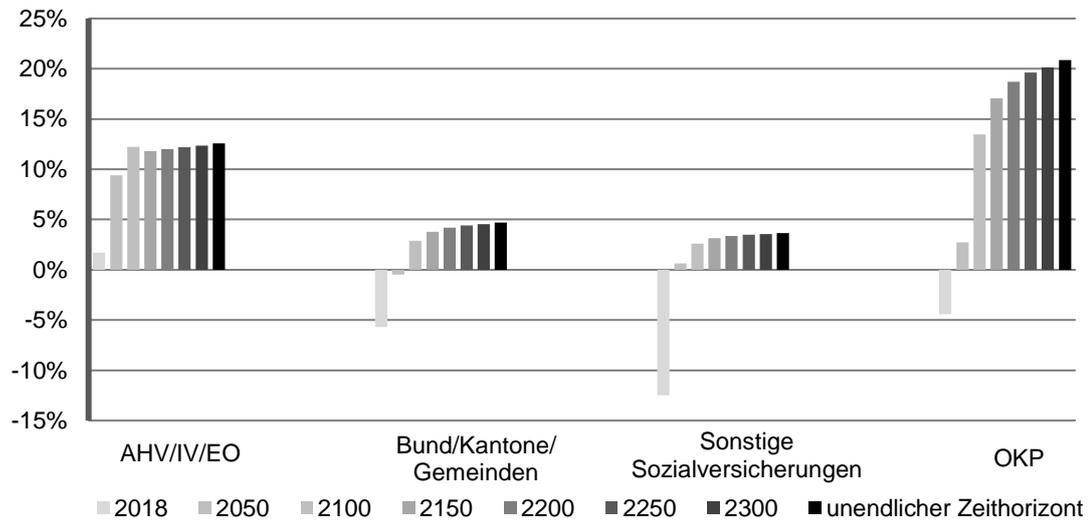
Analog lässt sich auch zeigen, um wie viel die Ausgaben gesenkt werden müssen, um keine impliziten Schulden anzuhäufen. Im unendlichen Zeithorizont über den gesamten Staat inkl. Sozialversicherungen gesehen wären dies 6.7 Prozent.

Eine andere, ebenfalls interessante Sichtweise ist die **Erhöhung der Einnahmen innerhalb eines Teilbereichs**, welche notwendig ist, damit keine impliziten Schulden angehäuft werden. Abbildung 14 stellt dies dar. Da die expliziten Schulden von AHV, IV und EO, den sonstigen

<sup>49</sup> Die impliziten Schulden sind nichts anderes als die Summe der Primärdefizite.

Sozialversicherungen und der OKP im Basisjahr null sind, führt eine entsprechende Erhöhung dazu, dass diese Teilbereiche des Staats bis zum betrachteten Zeitpunkt schuldenfrei wären.

**Abbildung 14: Nötige dauerhafte Erhöhung der Einnahmen, um Schulden des jeweiligen Teilbereichs des Staates konstant zu halten<sup>50</sup>**



Interessant ist die Betrachtung der **nötigen Einnahmeerhöhung von AHV, IV und EO**. Hier zeigt sich der Effekt der Demografie besonders deutlich. Bis 2100 steigt die nötige Einnahmeerhöhung stark an - danach nur noch moderat. Um AHV, IV und EO bis 2100 zu finanzieren, müssten die **Einnahmen heute also um ca. 12 Prozent angehoben** werden. Dies kann entweder über eine Beitragserhöhung oder aber auch durch höhere Staatsbeiträge erfolgen. **Ähnliches zeigt sich bei der OKP**. Die Abbildung macht zudem deutlich, dass Bund/Kantone/Gemeinden sowie die sonstigen Sozialversicherungen im Basisjahr Überschüsse erzielen. In diesen beiden Teilbereichen müssten Einnahmen langfristig um maximal 5% steigen, um die absolute Schuld konstant zu halten.

#### 4.2.4 Nachhaltigkeitslücke

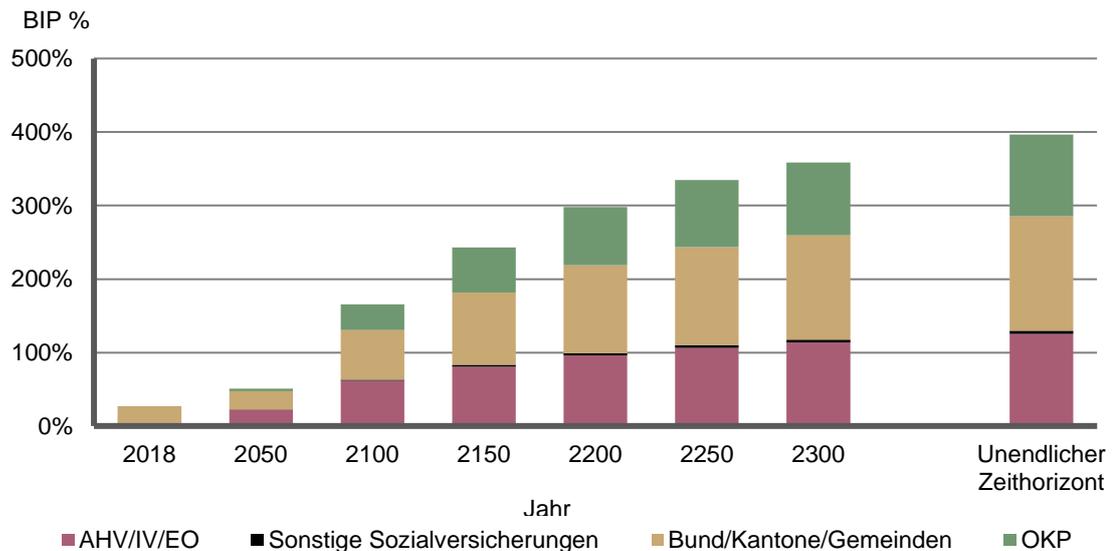
Ein weiterer Nachhaltigkeitsindikator ist die sogenannte **Nachhaltigkeitslücke**. Die Nachhaltigkeitslücke entspricht der expliziten, heute ausgewiesenen Staatschuld zuzüglich der impliziten Staatsschuld. Die implizite Staatsschuld ist dabei nichts anderes als die Summe der zukünftigen Primärsaldi. Somit besteht ein enger Zusammenhang zu den oben beschriebenen Indikatoren (siehe Kapitel 2.4). Die implizite Schuld spiegelt damit den Umfang der in der Zukunft liegenden, nicht durch zukünftige Einnahmen finanzierten Verpflichtungen des Staates

<sup>50</sup> Bei den Sozialversicherungen sind die notwendigen Einnahmeerhöhungen inklusive der Beiträge der öffentlichen Hand berechnet.

wider. Ist die Nachhaltigkeitslücke positiv, bedeutet dies also, dass die mit der unveränderten Fortschreibung des heutigen Steuer-, Beitrags- und Prämienniveaus die künftigen Ausgaben nicht finanziert werden können.

Die Schweizer Generationenbilanzierung zeigt, **dass es in der Schweiz eine Nachhaltigkeitslücke gibt**. Diese verändert sich aufgrund des oben beschriebenen Mechanismus je nach Betrachtungszeitraum.

**Abbildung 15: Nachhaltigkeitslücke in Prozent des BIP des Basisjahres (2017)**



Die Nachhaltigkeitslücke steigt **bis ins Jahr 2100 auf ca. 166 Prozent des BIP (132 Prozent ohne OKP)**. Die Zusammensetzung der Nachhaltigkeitslücke zeigt, dass ein grosser Teil davon auf die Sozialversicherungen AHV/IV/EO zurückzuführen sind. Haupttreiber ist insbesondere die AHV, welche aufgrund des schlechter werdenden Verhältnisses zwischen Beitragszahlern und Rentenempfängern in Schieflage gerät. Die Finanzen von Bund/Kantone/Gemeinden leiden ebenfalls unter dieser Entwicklung. Ein wichtiger Grund dafür ist, dass sie den **Kostenanstieg bei den Ergänzungsleistungen** tragen müssen. Die Nachhaltigkeitslücke der OKP ist – wie bereits bei den vorherigen Nachhaltigkeitsindikatoren – rein hypothetisch, da sich die Prämien an die Kostenentwicklung anpassen müssen und nicht wie hier unterstellt auf dem Niveau des Basisjahres verbleiben.<sup>51</sup>

<sup>51</sup> Natürlich könnte man argumentieren, dass die Fiskallücke, die notwendige Steuer- und Beitragserhöhung sowie die Nachhaltigkeitslücke der anderen Sozialwerke ebenfalls rein hypothetisch sind, da man diese reformieren könnte. Da die OKP aber privatwirtschaftlich organisiert ist, sind Prämienhöhungen viel leichter umzusetzen als dies z.B. bei einer AHV-Reform der Fall ist.

### **Exkurs: Sensitivität der Resultate hinsichtlich Diskontrate, Produktivitätswachstum und Migration**

Um herauszufinden, wie sensitiv die soeben präsentierten Resultat bezüglich der **Wahl der Diskontrate und Produktivitätswachstum** sind, wurden entsprechende Sensitivitätsszenarien berechnet (siehe Anhang C).

Als erstes wurden die zuvor gezeigten Resultate mit einem Produktivitätswachstum 1.1 Prozent pro Jahr und einer **Diskontrate r von 1.2 Prozent** (anstelle von 2.1 Prozent) berechnet. Dabei zeigt sich, dass die Resultate bezüglich der Diskontrate **relativ robust** sind. Dies gilt insbesondere für die Fiskallücke sowie die notwendigen Steuer- und Beitragserhöhungen. Die Nachhaltigkeitslücke hingegen wird deutlich grösser und beträgt im unendlichen Zeitraum fast 6000 Prozent. Auch bei den Generationenkonti zeigt sich ein ähnliches Bild. In Anhang C findet sich zudem ein weiteres Sensitivitätsszenario mit einer Diskontrate von 1.6 Prozent.

Weiter wurde eine **Sensitivität bezüglich der Wachstumsrate (Produktivitätswachstum)** berechnet. Dabei wurde von einem Produktivitätswachstum von 1.6 Prozent und einer Diskontrate von 2.1 Prozent ausgegangen. Die Resultate für den Gesamtstaat sind dabei relativ robust. Betrachtet man allerdings die verschiedenen Teilbereiche des Staats zeigen sich z.T. grössere Unterschiede. So z.B. bei der AHV, deren Situation mit höherer Wachstumsrate deutlich besser aussieht. Der Grund dafür liegt in der Mischindexierung. Bei höherem Produktivitäts- und Lohnwachstum «bremst» die Mischindexierung die Ausgaben im Verhältnis zu den Einnahmen der AHV stärker ab, was zu einer Verbesserung der finanziellen Situation führt.<sup>52</sup> Dies wirkt sich auch auf die Zeitperiode nach 2100 bzw. nach der Aufhebung des Mischindex aus. Schlechter steht bei höherem Produktivitätswachstum hingegen die OKP da. Dies ergibt sich aus den extern von der EFV vorgegebenen Daten: Ein höheres Wirtschaftswachstum schlägt sich in der Gesundheit erfahrungsgemäss in einem stärkeren Leistungswachstum nieder. Die Gründe dafür sind steigende Bedürfnisse der Bevölkerung, der medizinisch-technische Fortschritt und die Baumol'sche Kostenkrankheit.<sup>53</sup>

Eine **Sensitivität bezüglich der Migration** kann nicht sinnvoll berechnet werden. Der Grund dafür ist, dass Immigrierende andere Altersprofile aufweisen dürften als die in der Schweiz wohnenden Personen. Ein gutes Beispiel dafür sind die AHV-Leistungen. Eingewanderte Personen haben häufig weniger Beitragsjahre, was sich auf ihre Leistungen auswirkt, die sie im Alter beziehen können. Da für Immigrierende keine Altersprofile zur Verfügung stehen, würde eine Sensitivität bezüglich der Migration solche Unterschiede vernachlässigen und zu einer Verzerrung der Resultate führen. Qualitativ kann allerdings festgehalten werden, dass die Auswirkung einer veränderten Migration stark davon abhängen, wie gut qualifiziert und wie alt die

<sup>52</sup> Der Mischindex berechnet sich aus dem Nominallohnindex sowie dem Preisindex. Die Differenz zwischen dem Wachstum dieser beiden Indizes wird mit steigendem Produktivitätswachstum grösser, was den Effekt der Mischindexierung verstärkt und zu einem – im Vergleich zu den Einnahmen, welche nur mit dem Produktivitätswachstum fortgeschrieben werden – stärker gebremsten Ausgabenwachstum als im Referenzszenario führt. Siehe Erläuterungen im folgenden Kapitel.

<sup>53</sup> Die Baumol'sche Kostenkrankheit (oder der Baumol-Effekt) ist der Lohnanstieg in Arbeitsstellen, die keinen oder nur einen geringen Anstieg der Arbeitsproduktivität erfahren haben, als Reaktion auf steigende Löhne in anderen Arbeitsstellen, die ein höheres Wachstum der Arbeitsproduktivität erfahren haben.

durchschnittlichen Immigrierenden sind. Die positivsten Effekte auf die Staatsfinanzen haben jüngere, erwerbstätige und gut ausgebildete Immigrierende. Das liegt daran, dass diese Personen höhere Steuern zahlen, länger erwerbstätig sind und ihre Bildung nicht vom Schweizer Staat finanziert wird.

#### **Exkurs: Vergleich der Resultate mit früheren Generationenbilanzen**

Bereits in der Vergangenheit wurden Schweizer Generationenbilanzen erstellt. Dies 2019 im Auftrag der UBS<sup>54</sup> sowie 2004 im Auftrag des Staatssekretariats für Wirtschaft.<sup>55</sup>

Der Fokus der Studie aus dem Jahr 2004 lag insbesondere auf der Nachhaltigkeitslücke, welche bei 58 Prozent des BIPs lag (für das Basisjahr 2001). Die neuere Generationenbilanz im Auftrag der UBS errechnete eine Nachhaltigkeitslücke von 221.5 Prozent des BIP (Basisjahr 2015). Zu beachten ist, dass diese Werte das explizite Staatsvermögen berücksichtigen, was in der vorliegenden Studie nicht der Fall ist.

Ein **Vergleich der Resultate** aus der vorliegenden Studie zu den früheren Generationenbilanzen **ist nicht möglich**. Dies hat verschiedene Gründe: Einerseits lag der Fokus auf anderen Nachhaltigkeitsindikatoren und die Ergebnisse wurden relativ zu anderen Bezugsgrössen dargestellt. Andererseits unterlagen den früheren Generationenbilanzen **andere Annahmen** bezüglich Produktivitätswachstum, Diskontrate, Mischindexierung und Bevölkerungsentwicklung.

## **4.3 Entwicklung ausgewählter Teilbereiche**

### **4.3.1 AHV/IV/EO**

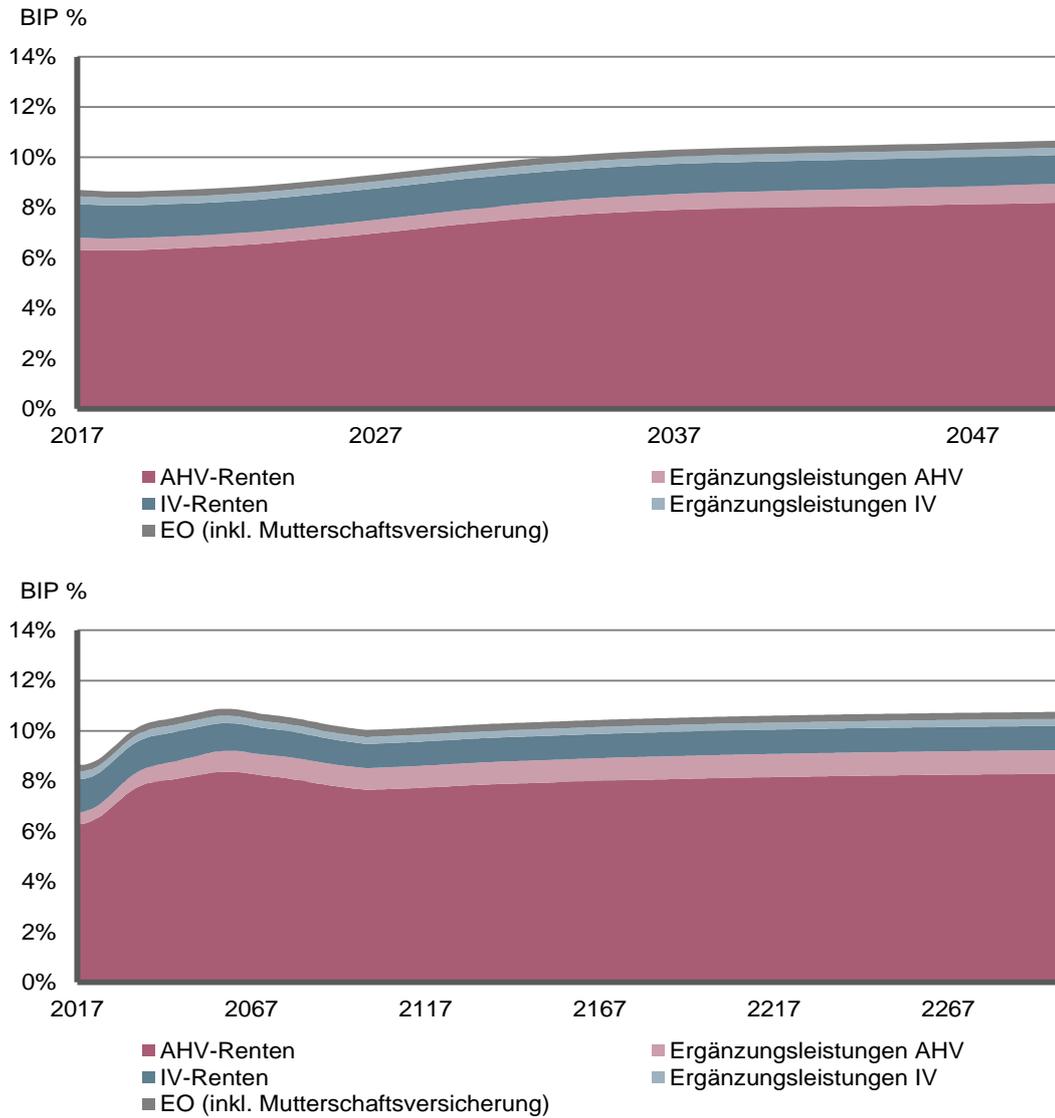
Wie gesehen steigen die Ausgaben für die soziale Sicherheit im Verlauf der Zeit aufgrund der Demografie stark an (siehe Abbildung 8). Wesentlicher Treiber dieser Entwicklung sind die grossen Sozialwerke AHV, IV und EO. Bei der Betrachtung der Ausgaben dieser Sozialversicherungen zeigt sich, was massgebend hinter diesem Kostenwachstum steht. Dies sind – wenig überraschend – die **AHV-Renten sowie die Ergänzungsleistungen der AHV**.

---

<sup>54</sup> UBS (2019), Wer zahlt die AHV-Sanierung. Analyse und Lösungsansätze.

<sup>55</sup> Borgmann und Raffelhüschen (2004), Zur Entwicklung der Nachhaltigkeit der schweizerischen Sozialpolitik: Generationenbilanzen 1995-2001.

**Abbildung 16: Ausgaben von AHV/IV/EO in Prozent des BIP, nicht diskontiert, oben bis 2050, unten bis 2300<sup>56</sup>**



Auffällig in der obigen Abbildung ist das Absinken der AHV-Ausgaben zwischen ca. 2060 und 2100. Der Grund dafür ist die gesetzlich vorgegebene Wachstumsrate der AHV-Renten, die sogenannte **Mischindexierung**. Der Mischindex bildet den Durchschnitt von Lohn- und Preisindex.

Der Mischindex bildet die nominelle Lohn- und Preisindexentwicklung ab. Diese Indizes werden – analog zu den Langfristperspektiven der EFV – mittels einer Inflationsrate von 1 Prozent

<sup>56</sup> Die AHV-Renten bestehen aus der Position «Alters- und Hinterlassenversicherung AHV» der Finanzstatistik. Die IV-Renten entsprechen der Position «Invalidenversicherung IV», die EL AHV den «Ergänzungsleistungen AHV», die EL IV den «Ergänzungsleistungen IV». Im Aggregat der «EL AHV» sind gewisse kantonale Beihilfen enthalten. Die anhand dieser Positionen ausgewiesenen Werte aus der Finanzstatistik liegen sehr nahe an den in der Sozialversicherungsstatistik ausgewiesenen Zahlen.

und einem nominalen Lohnwachstum von 2.1 Prozent fortgeschrieben. Dies ergibt einen nominalen Mischindex von 1.55%.<sup>57</sup> Da die Generationenbilanzierung allerdings eine Projektion realer Werte darstellt, folglich also sämtliche Indizes um die Inflation bereinigt werden müssen, wachsen die AHV/IV-Renten real um rund 0.55% und damit deutlich weniger stark als das allgemeine reale Produktivitätswachstum, welches im Modell bei 1.1 Prozent liegt und mit dem auch die Beiträge<sup>58</sup> steigen. Folglich verringert sich das Defizit der AHV, da die durchschnittlichen Renten langsamer steigen als die durchschnittlichen Beitragszahlungen. Da **die AHV-Ausgaben gemessen am BIP damit langfristig an Bedeutung verlieren** würden, wurde in den vorliegenden Berechnungen davon ausgegangen, dass der Mischindex ab 2100 ausgesetzt wird. Ab diesem Zeitpunkt wachsen die AHV-Renten im Modell mit dem Produktivitätswachstum sowie mit der demografischen Entwicklung. Letztere ist auch der Grund, weshalb in der langen Frist die Ausgaben von AHV/IV/EO etwas langsamer wachsen als dies noch bis ca. 2070 der Fall war.

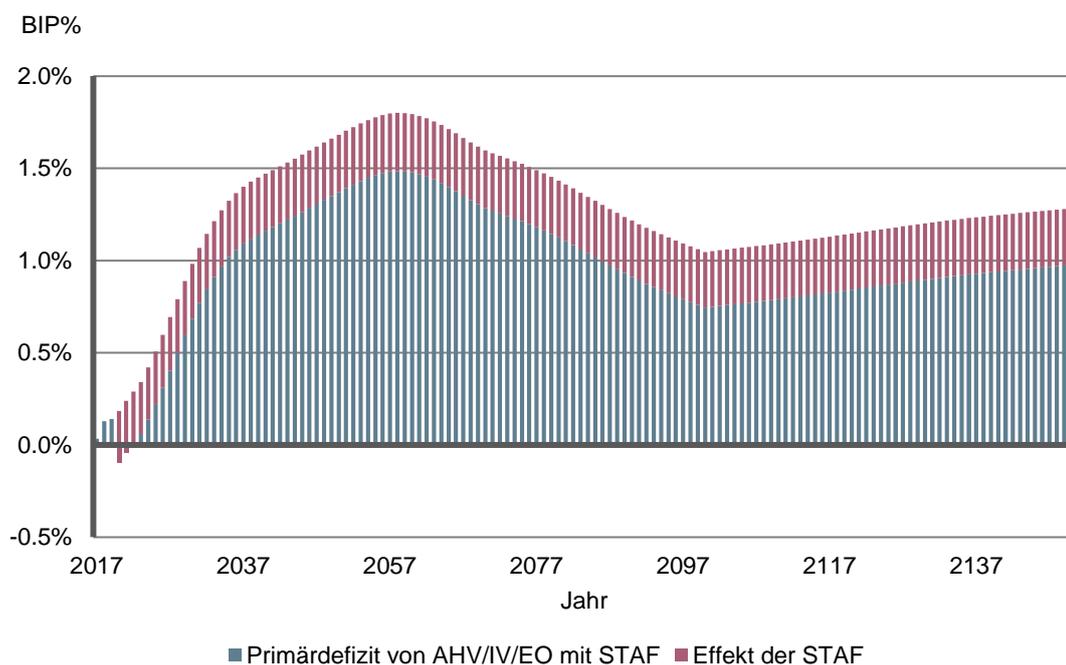
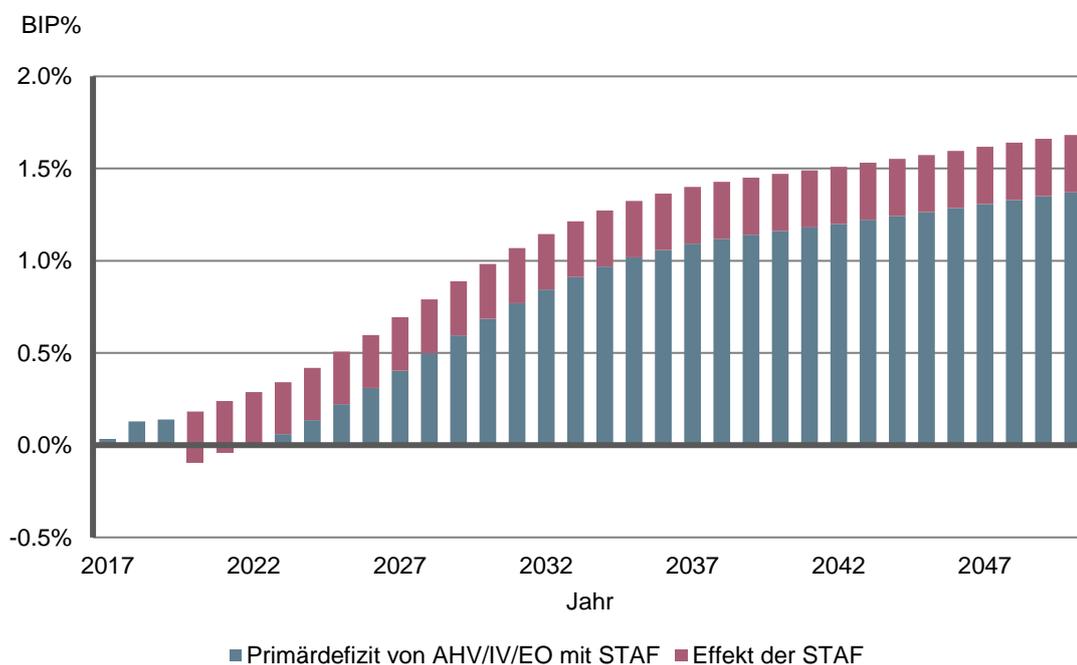
Die gezeigte Entwicklung widerspiegelt sich in den Primärdefiziten. Interessant dabei ist auch den **Effekt der STAF** zu sehen, welche per 1.1.2020 in Kraft getreten ist. Die Reform hat klar dazu beigetragen, die finanzielle Situation der AHV zu verbessern, wenn auch – zumindest langfristig gesehen – in verhältnismässig geringem Umfang.

---

<sup>57</sup> Der vom Bundesamt für Statistik erhobene nominale Lohnindex (Lohnindex BFS), welcher der Berechnung der AHV-Renten zugrunde liegt, misst die durchschnittliche Erhöhung der festen Lohnbestandteile bei unveränderter Wirtschaftsstruktur. Der hier in den Berechnungen zur Generationenbilanzierung unterstellte, umfassendere Lohnindex (Lohnindex GA) misst nicht nur die tarifliche Lohnentwicklung, sondern zusätzlich die Veränderungen im Arbeitseinkommen aufgrund von Strukturwandel und bspw. Boni. In Bezug auf die bestehenden AHV-Renten überschätzen wir also die Ausgaben für die bestehenden AHV-Renten, nicht aber zwangsläufig für die künftigen AHV-Renten.

<sup>58</sup> Sowohl Lohnbeiträge wie auch die Beiträge der öffentlichen Hand. Ausnahmen bilden die Beiträge der öffentlichen Hand an die AHV/IV aus allgemeinen Bundesmitteln, welche mit der Bevölkerung sowie mit dem Mischindex wachsen.

**Abbildung 17: Primärdefizite aus AHV/IV/EO in Prozent des BIP, nicht-diskontiert, bis 2050 oben, bis 2150 unten<sup>59</sup>**



Auch hier fällt auf, dass die Primärdefizite von AHV/IV/EO ab ca. 2060 kleiner werden. Der Grund dafür liegt ebenfalls in der oben erwähnten Mischindexierung. Das nach dem Aussetzen des Mischindexers gezeigte Wachstum ab 2100 setzt sich anschliessend langfristig fort.

<sup>59</sup> Es ist darauf hinzuweisen, dass die Beiträge der Arbeitgeber für die Familienzulagen zu den AHV-Beiträgen gezählt werden. Eine Trennung dieser beiden Positionen ist aus Datengründen nicht möglich. Zudem berücksichtigten die Berechnungen den AHV-Ausgleichsfonds nicht. Nicht gedeckte Ausgaben führen zu einer höheren Verschuldung.

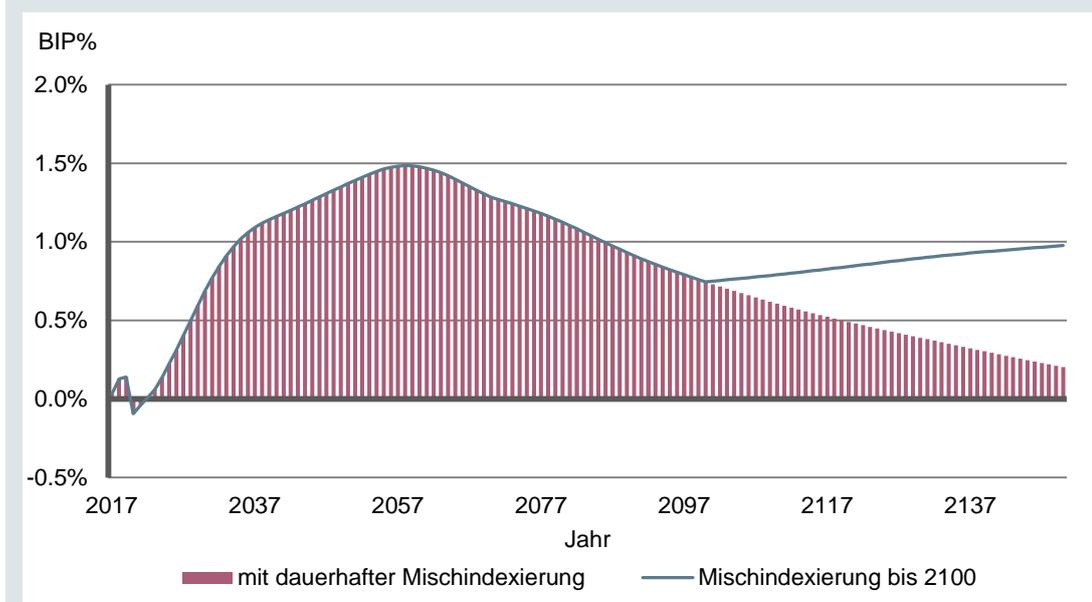
### Exkurs: Aufhebung der Mischindexierung

Aufgrund der Mischindexierung steigen die realen AHV-Renten nur um rund die Hälfte des realen Produktivitätswachstums. Die Mischindexierung führt also im Zeitverlauf und im Vergleich zu den Löhnen zu **sinkenden relativen AHV-Renten**. Da andere Sozialleistungen, wie beispielsweise die Sozialhilfe, im Modell mit dem langfristigen realen Produktivitätswachstum wachsen, würden die AHV-Renten immer unbedeutender werden. Aus diesem Grund wurde die Mischindexierung in der vorliegenden Studie ab 2100 ausgesetzt.

Um aufzuzeigen, was eine Weiterführung der Mischindexierung bedeuten würde, wurde ein Szenario berechnet, in welchem die Mischindexierung aufrechterhalten wird.

Erwartungsgemäss tritt das Absinken der AHV/IV/EO-Ausgaben gemessen am BIP ein. Langfristig besteht aus diesem Grund kein Finanzierungsproblem in der AHV.

**Abbildung 18: Primärdefizite von AHV/IV/EO in Prozent des BIP bei dauerhafter Mischindexierung, nicht diskontiert**

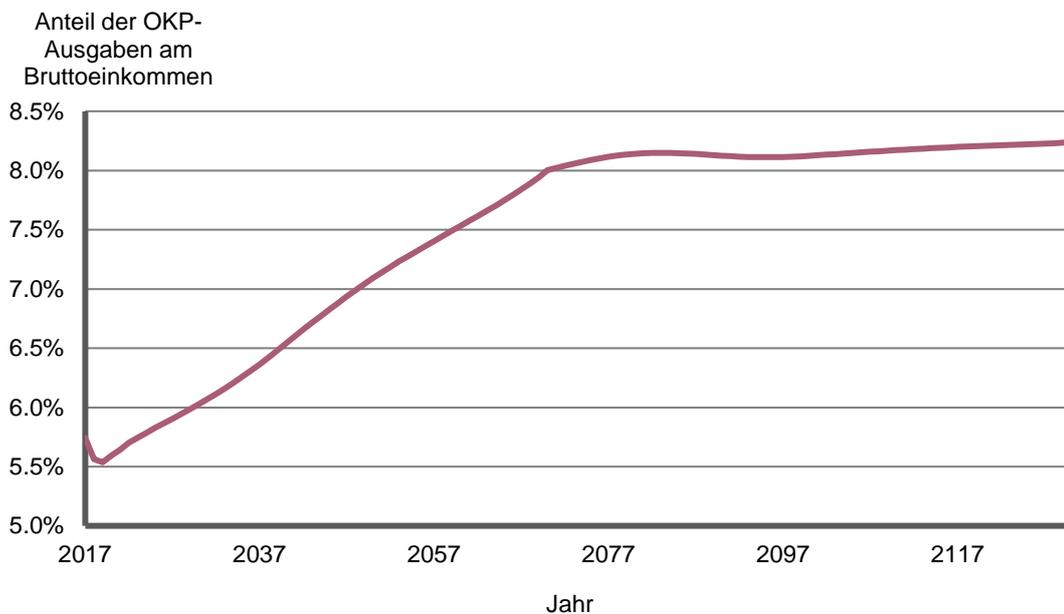


#### 4.3.2 OKP

Auch die **OKP weist wie gezeigt eine Nachhaltigkeitslücke bzw. eine Fiskallücke auf**. Die Entwicklung der Primärdefizite im Verhältnis zum BIP bestätigt dies und zeigt, dass die Ausgaben die Einnahmen ab ca. dem Jahr 2030 übersteigen. Allerdings muss die Fiskallücke der OKP in einem anderen Licht betrachtet werden, als dies bei den anderen Teilbereichen der Generationenbilanz der Fall ist. Der Grund dafür ist, dass es sich bei der OKP nur um eine **hypothetische Fiskallücke** handelt. In der Realität wird diese nie entstehen, da die Versicherer die Prämien entsprechend anheben müssen.

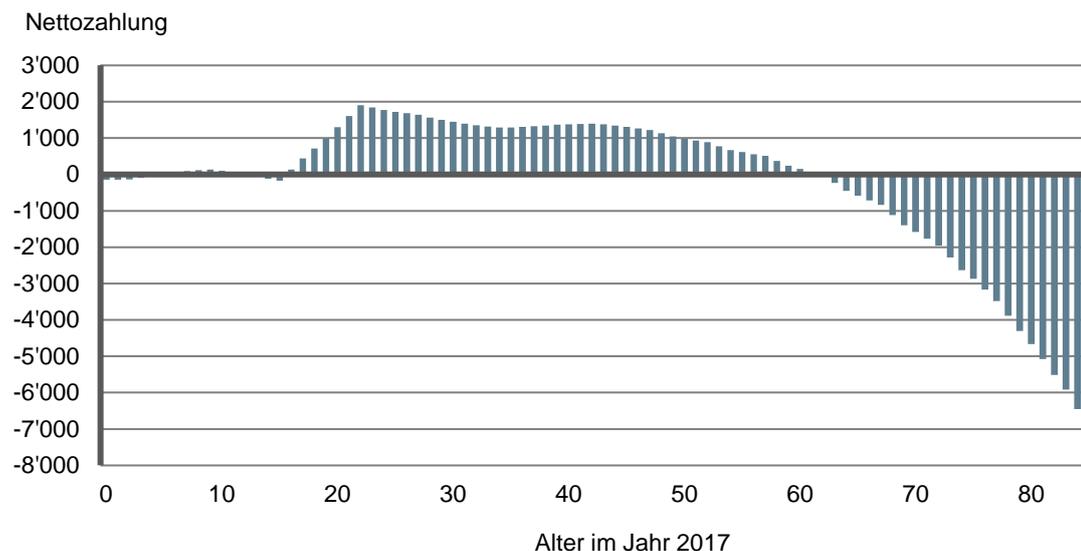
Folglich wird an dieser Stelle nicht die Entwicklung der Primärdefizite der OKP dargestellt, sondern die **Belastung der Bevölkerung durch die OKP**. Abbildung 19 zeigt, dass der **Anteil der OKP-Ausgaben am Bruttoeinkommen der Gesamtbevölkerung** von heute 5.8 Prozent auf über 8 Prozent im Jahr 2070 ansteigen wird. Dies ergibt sich dadurch, dass die Pro-Kopf-Einkommen in der Generationenbilanzierung mit dem unterstellten langfristigen Produktivitätswachstum von 1.1 Prozent wachsen, während die OKP-Ausgaben ein höheres Wachstum aufweisen.<sup>60</sup> Daneben trägt auch die Demografie zum stärkeren Wachstum der OKP-Ausgaben bei. Der Rückgang in den ersten Jahren erklärt sich damit, dass die OKP in den ersten Jahren nur ein sehr geringes Ausgabenwachstum aufweist. Nach 2070 stellt sich – gleichzeitig mit der Verlangsamung der Alterung – eine starke Verlangsamung des OKP-Kostenwachstums ein, da wir neben der Demografie keine weitere kostentreibenden Faktoren mehr unterstellen.

**Abbildung 19: Entwicklung des Anteil der OKP-Ausgaben am Bruttoeinkommen der Gesamtbevölkerung**



Ebenfalls einen Blick wert ist die Umverteilung, welche zwischen den heute lebenden Personen innerhalb der OKP stattfindet. Die **durchschnittlichen Nettozahlungen sind für fast alle Altersstufen bis 64 Jahre positiv**, d.h. dass im Durchschnitt nur Personen über dieser Schwelle von der OKP profitieren. Es ist zu beachten, dass Pro-Kopf-Werte gezeigt werden. Die netto zahlenden Personen sind deutlich mehr als die Personen, welche sehr hohe Leistungen beziehen, weshalb die OKP im gezeigten Jahr sogar einen Überschuss verbucht. Anders als bei den Generationenkonti handelt es sich hierbei nicht um eine Restlebensbetrachtung, sondern eine reine Betrachtung der Zahlungsströme im Basisjahr (analog zu Abbildung 4). Ein Vergleich der Balken ist hier also zulässig.

<sup>60</sup> Die Zeitreihe für die OKP-Ausgaben wurde bis ins Jahr 2070 aus den Langfristperspektiven der EFV übernommen.

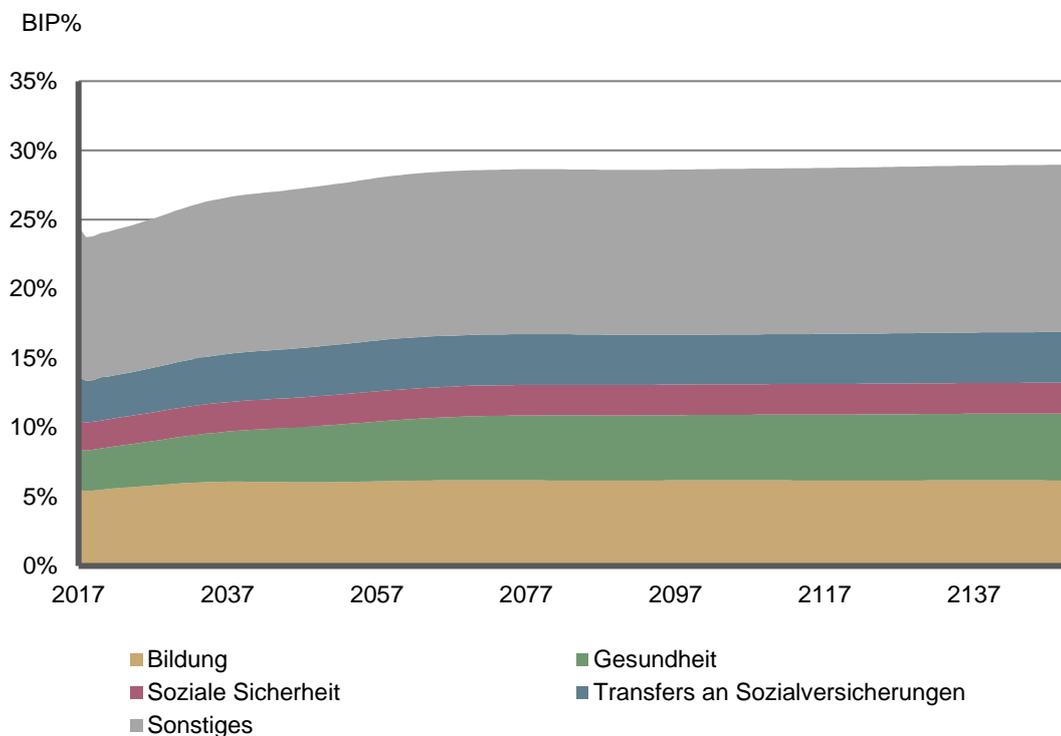
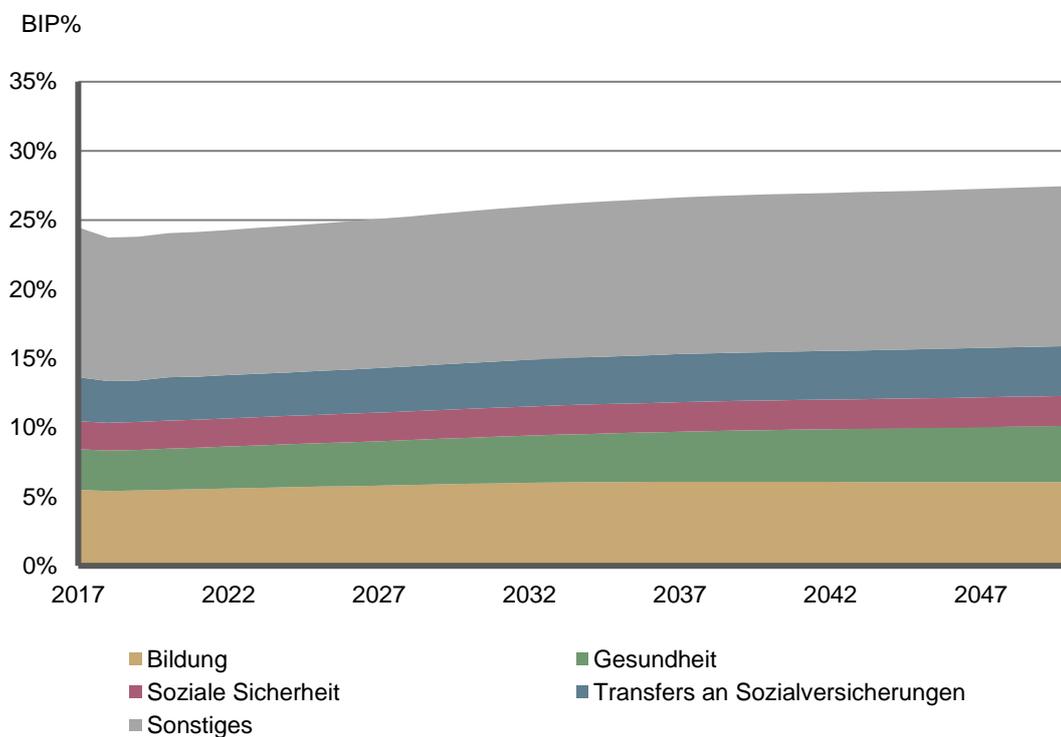
**Abbildung 20: Durchschnittliche Nettozahlungen Pro-Kopf in der OKP nach Alter im Jahr 2017**

#### 4.3.3 Staat ohne Sozialversicherungen

Nachdem der Fokus bisher auf den Sozialversicherungen lag, lohnt es sich, einen Blick auf die Ausgaben von Bund/Kantone/Gemeinden zu werfen. Auch deren Ausgaben nehmen gemessen am BIP zu. Hauptursache dafür sind die Gesundheitsausgaben, welche sich mit dem zunehmenden Altersquotienten nicht nur bei den Sozialversicherungen und der OKP erhöhen, sondern auch bei Bund/Kantone/Gemeinden für Mehrausgaben sorgen. Grund dafür ist, dass **der Staat gewisse Gesundheitsleistungen mitfinanziert**. Besonders stark wachsen beispielsweise die durch allgemeinen Steuermittel finanzierten **Kosten der Langzeitpflege**, z.B. Beiträge an Pflegeheime und Spitex. Aber auch **Spitalbeiträge** fallen ins Gewicht.

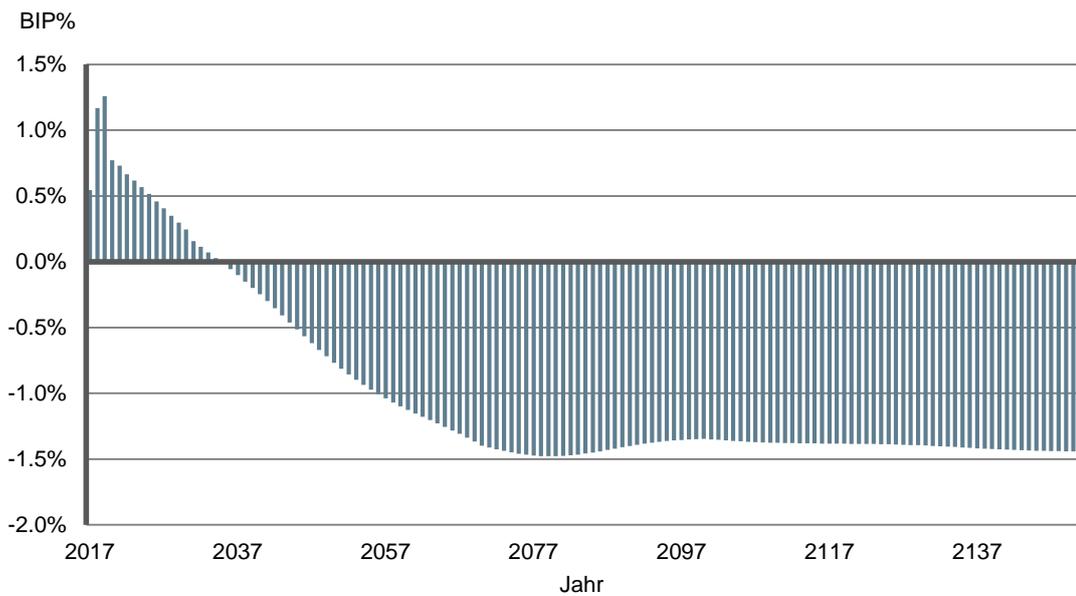
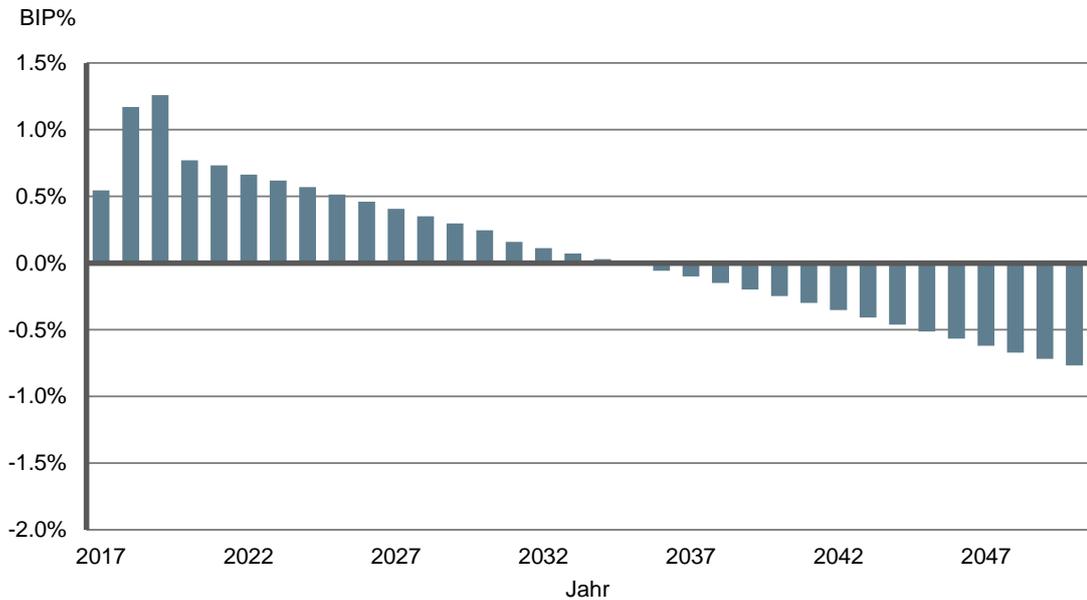
Daneben sind höhere Transfers an Sozialversicherungen (z.B. für Ergänzungsleistungen) sowie mehr Bildungsausgaben nötig. Auch in der Kategorie «Sonstiges» (z.B. Verteidigung, Umweltschutz und Raumordnung etc.) fallen gemessen am BIP leicht höhere Ausgaben an.

**Abbildung 21: Ausgaben von Bund/Kantone/Gemeinden im Verhältnis zum BIP, nicht diskontiert, oben bis 2050, unten bis 2150**



Wie in Kapitel 4.2 gesehen, weisen Bund/Kantone/Gemeinden kurz- bis mittelfristig nur eine sehr geringe bzw. teilweise sogar negative Fiskallücke auf. Ein Blick auf die Primärdefizite in Prozent des BIPs zeigt, warum dies so ist. Es werden bis ca. 2035 Primärüberschüsse geschrieben. Die Überschüsse begründen sich darin, dass Bund/Kantone/Gemeinden auch im Basisjahr einen Überschuss zu verzeichnen hatten. Entsprechend **startet die Fortschreibung der Generationenbilanz mit einem Überschuss.**

**Abbildung 22: Primärsaldi von Bund/Kantone/Gemeinden in Prozent des BIP, nicht diskontiert, oben bis 2050, unten bis 2150**



Mittelfristig führt die demografische Entwicklung aber dazu, dass diese Überschüsse verschwinden und auch Bund/Kantone/Gemeinden Defizite schreiben. Dazu tragen – wie in

Abbildung 21 gesehen – insbesondere die Ausgaben für die Gesundheit bei. Langfristig steigen die Primärdefizite aufgrund der sich verlangsamenden Alterung weniger stark an als dies bis ca. 2070 der Fall ist.

Auffällig ist der Anstieg des Primärsaldos von 2017 auf 2018. Dieser Anstieg beruht hauptsächlich in der methodisch bedingten Ausklammerung der Zinszahlungen auf den aktuellen bestehenden Staatsschulden in der Fortschreibung. Ebenfalls auffällig ist der starke Rückgang der Überschüsse ab 2020. Dieser begründet sich vor allem in den Steuerausfällen, welche aus der STAF resultieren.

Der Rückgang der Primärdefizite zwischen 2080 und 2100 erklärt sich durch die Mischindexierung der AHV (siehe Kapitel 4.3.1). Da die **AHV-Ausgaben gemessen am BIP in dieser Zeit rückläufig sind, ist dies auch für den Bundesbeitrag an die AHV der Fall**, da dieser an die Gesamtausgaben gekoppelt ist.<sup>61</sup> Nach dem Aussetzen des Mischindexes ab 2100 nehmen die Primärdefizite erneut zu.

#### 4.4 Zwischenfazit

Der Staatshaushalt konnte in den letzten Jahren i.d.R. einen Überschuss ausweisen. Die Resultate der Generationenbilanzierung zeigen aber, dass sich dies mittel- bis langfristig ändern wird. Die in diesem Kapitel gezeigten Resultate machen deutlich, dass eine Fortführung der aktuellen Fiskalpolitik unter den getroffenen Modellannahmen langfristig zu einer immer höheren Schuldenquote führen würde. Die heutige **Fiskalpolitik kann entsprechend nicht langfristig aufrechterhalten** werden. Grund dafür ist die demografische Entwicklung, welche dazu führt, dass der Anteil, der über 65-Jährigen in der Bevölkerung kontinuierlich zunimmt. Dies führt insbesondere zu steigenden Ausgaben in den Bereichen Gesundheit und soziale Sicherheit.

Die **Fiskallücke**, also der Betrag, um den die Einnahmen gemessen am BIP 2017 angehoben werden müssten, um die expliziten Schulden konstant zu halten, beträgt im unendlichen Zeithorizont 2.8 Prozent oder 1.95 Prozent ohne OKP. Bei ausgeklammerter OKP zeigt sich, dass etwa die Hälfte der Fiskallücke auf AHV, IV und EO zurückzuführen sind, wobei insbesondere die AHV ins Gewicht fällt.

Werden die vom Staat an die Bevölkerung geleisteten **Nettotransfers ins Verhältnis zu den durchschnittlichen Restlebensinkommen** der jeweiligen Altersstufe gesetzt, zeigt sich, dass die netto zahlenden Generationen (die im Jahre 2017 15- bis 40-Jährigen) gemessen am Restlebensinkommen vergleichsweise wenig bezahlen müssen. Gleichzeitig sind Nettotransfers für ältere Personen gemessen an deren Restlebensinkommen deutlich bedeutungsvoller. Aus dieser Lastenverteilung können aber keine Aussagen zur Generationengerechtigkeit abgeleitet werden, da die vor 2017 geleisteten Beiträge der älteren Personen in der vorliegenden Generationenbilanz nicht berücksichtigt werden.

---

<sup>61</sup> In Realität wächst der allgemeine Bundesbeitrag an die AHV direkt in Abhängigkeit der AHV-Ausgaben. Um dies zu modellieren, wurde dem Bundesbeitrag an die AHV dasselbe Altersprofil wie bei den AHV-Renten unterlegt.

Da sich die personenreiche «Babyboomer-Generation» immer mehr in den Altersbereich der stärksten Nettoempfänger bewegt und der Altersquotient langfristig ansteigt, wird dies die Staatsfinanzen stark belasten, was wie oben erwähnt ohne Reformen zu einer steigenden Schuldenquote führen wird. Es muss deshalb, obwohl der Reformbedarf nicht unmittelbar gegeben ist, früher oder später eine Reform geben. Es werden **die von dieser Reform betroffenen Generationen sein, welche letzten Endes für die demografiebedingte Last aufkommen** müssen. Dies werden einerseits die in Zukunft geborenen Generationen sein. Andererseits können auch bereits heute existierende Generationen die Last mittragen. Ob dies der Fall ist und falls ja, welche Generationen dies sein werden, hängt von der Ausgestaltung der Reform ab.

## 5 Stilisierte Reformszenarien

### 5.1 Übersicht

Nach der Berechnung und Analyse des Status quo in Kapitel 4 können in der Generationenbilanz diverse Reformen implementiert werden und deren Auswirkungen auf die intergenerationale Verteilung analysiert werden.

In der vorliegenden Studie werden keine real vorliegenden Reformen betrachtet. Vielmehr geht es um die Analyse «**stilisierter**» Reformen. Konkret werden folgende Reformen betrachtet:

Abbildung 23: Reformszenarien

Reform	Beschreibung	Bemerkungen
<b>Stilisierte Steuerreformen</b>		
Steuerreform 1: Erhöhung aller Einnahmen	Erhöhung sämtlicher beeinflussbarer Einnahmen um 1 Prozent	
Steuerreform 2: Erhöhung MWST	Erhöhung der Mehrwertsteuer	Die Mehrwertsteuer wird um genau so viel angehoben, dass die absoluten Mehreinnahmen bei Inkrafttreten der Reform identisch mit den Mehreinnahmen in Steuerreform 1 sind.
Steuerreform 3: Erhöhung DBST	Erhöhung der direkten Bundessteuer	Die direkte Bundessteuer wird um genau so viel angehoben, dass die absoluten Mehreinnahmen identisch mit den Mehreinnahmen in den Steuerreformen 1 und 2 sind.
<b>Stilisierte AHV-Reformen</b>		
AHV-Reform 1: Beitragserhöhung	Erhöhung der AHV-Beiträge	Erhöhung der AHV-Beiträge um 5 Prozent.
AHV-Reform 2: Erhöhung Bundesbeitrag	Erhöhung des Bundesbeitrags an die AHV	Der Bundesbeitrag an die AHV wird um exakt denselben absoluten Betrag erhöht, den eine Erhöhung um 5 Prozent der AHV-Beiträge ausmacht. Damit wird die Vergleichbarkeit zur AHV-Reform 1 gewährleistet.
AHV-Reform 3: Erhöhung des Rentenalters	Lineare Erhöhung des Rentenalters auf 67 Jahre für beide Geschlechter	Lineare Erhöhung über 6 Jahre

Alle Reformen werden ab dem Jahr 2022 implementiert. An dieser Stelle ist erneut darauf hinzuweisen, dass es sich um eine **partielle Sichtweise** handelt. Zweitrundeneffekte von Steuerreformen (z.B. Arbeitsanreize) sind nicht berücksichtigt. Ebenso sind Effekte auf die Einkommensverteilung nicht abgebildet.

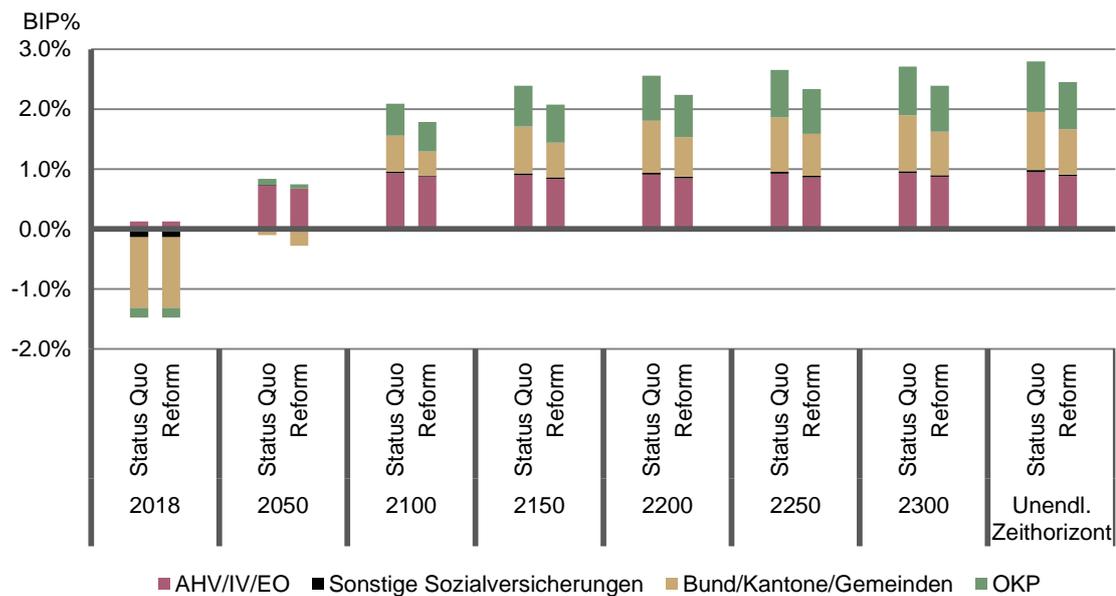
## 5.2 Stilisierte Steuerreformen

### 5.2.1 Steuerreform 1: Erhöhung aller Einnahmen

Als erste «stilisierte» Reform wird eine dauerhafte **Erhöhung aller steuerbasierten Staatseinnahmen und beitragsbasierten Sozialversicherungseinnahmen**<sup>62</sup> um 1 Prozent betrachtet. Dies entspricht Mehreinnahmen von ca. 2.31 Mrd. CHF im Jahr 2022.

Kurzfristig wird die Fiskallücke dadurch um 0.2 Prozentpunkte reduziert. Dieser Effekt erhöht sich anschliessend etwas über die Zeit. Im Jahr 2050 beträgt die Reduktion 0.27 Prozentpunkte. Da die Fiskallücke im Status quo im Jahr 2050 ca. 0.74 Prozent des BIP beträgt, trägt diese Massnahme damit kurz- bis mittelfristig stark dazu bei, die Primärdefizite des Staates zu verkleinern. Im Jahr 2100 beträgt die Reduktion der Fiskallücke 0.3 Prozentpunkte während in der langen Frist bzw. im unendlichen Zeithorizont die Fiskallücke von 2.8 Prozent auf 2.45 Prozent sinkt (-0.35 Prozentpunkte). Von der Einnahmeerhöhung profitieren relativ betrachtet alle Teilbereiche des Staates gleichermassen.

Abbildung 24: Veränderung der Fiskallücke durch Steuerreform 1



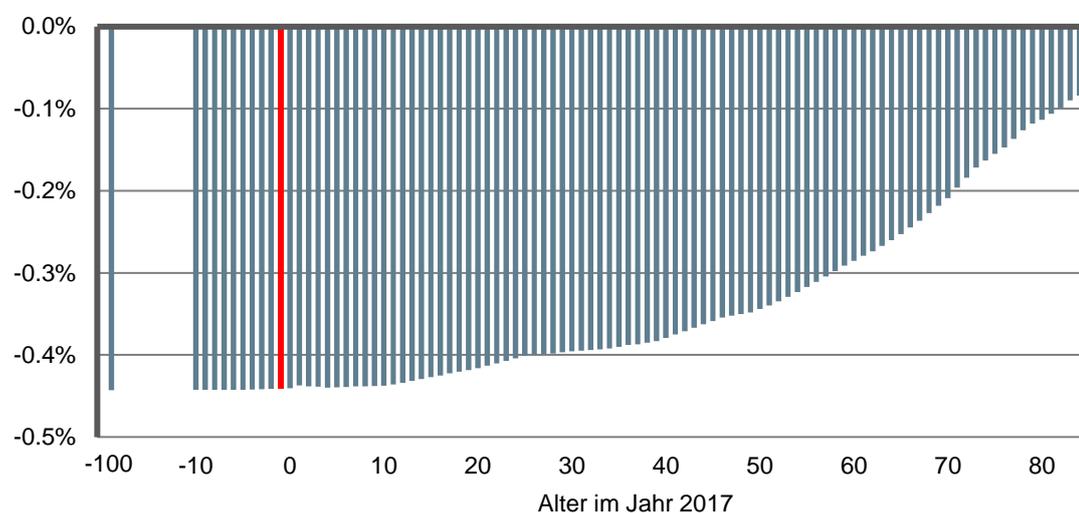
Die Reform wirkt sich aber nicht nur auf die Nachhaltigkeit der Staatsfinanzen aus, sondern auch auf die Generationenkonti. **Je jünger eine Person im Basisjahr ist, desto höher ist der Anteil ihres Restlebensinkommens, welchen sie zur Finanzierung der Reform bezahlen muss.** Dieser Anteil reduziert sich dann kontinuierlich mit dem Alter. Der Grund für diese Feststellung ist simpel: Jüngere Personen haben noch einen grösseren Teil ihres Lebens

<sup>62</sup> Zur Definition der steuerbasierten Staatseinnahmen siehe Fussnote 48.

vor sich. Sie müssen folglich über eine längere Zeit die höhere Steuerlast tragen als ältere Personen.<sup>63</sup> Gleichzeitig haben die jüngeren aber auch ein höheres Restlebensinkommen. Untenstehende Abbildung verdeutlicht aber, dass die Mehrbelastung durch die Reform diesen Effekt überwiegt.

Ein Blick auf die noch nicht geborenen Generationen (-1 bis -100 Jahre) zeigt, dass deren Belastung gemessen am Restlebensinkommen sich kaum von der im Jahr 2017 geborenen Generation unterscheidet. Bei Betrachtung der Berechnungsweise der Generationenkonti wird auch klar warum: Sowohl das Restlebensinkommen wie auch der Effekt der Reform werden mit dem Produktivitätswachstum fortgeschrieben und mit derselben Rate diskontiert.

**Abbildung 25: Veränderung der Generationenkonti durch Steuerreform 1**



*Lesehilfe: Eine 20-jährige Person muss durch die Reform im Rest ihres Lebens zusätzliche Zahlungen in der Höhe von ca. 0.4 Prozent ihres Restlebensinkommens an den Staat leisten.*

Auffällig ist zudem, dass der Effekt auf die Generationenkonti mit steigendem Alter rückläufig ist. Bis zum Alter von 25 erklärt sich dies damit, dass sowohl Restlebensinkommen wie auch die Restlebensbelastung durch die Reform zunehmen. Da das Restlebensinkommen aber relativ etwas stärker wächst, wird der Effekt der Reform gemessen am Restlebensinkommen kleiner. Die weitere Abschwächung des Effekt hängt damit zusammen, dass die Mehrbelastung durch die Reform anschliessend mit dem Alter schneller zurück geht als das Restlebensinkommen.<sup>64</sup>

<sup>63</sup> Dies fällt vor allem bei den jungen Erwerbstätigen ins Gewicht, da bei diesen vergleichsweise hohe Steuerzahlungen nur gering diskontiert werden.

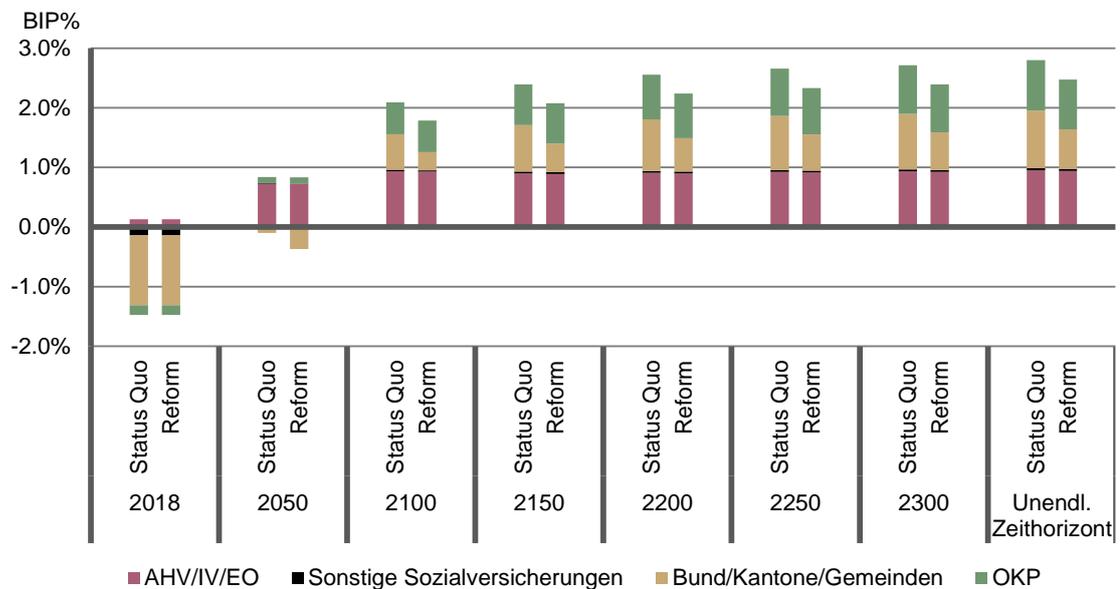
<sup>64</sup> Die unterstellten Altersprofile für Steuerzahlungen der Haushalte an den Staat zeigen eine starke Abnahme der Steuerzahlungen im hohen Alter.

### 5.2.2 Steuerreform 2: Erhöhung der Mehrwertsteuer

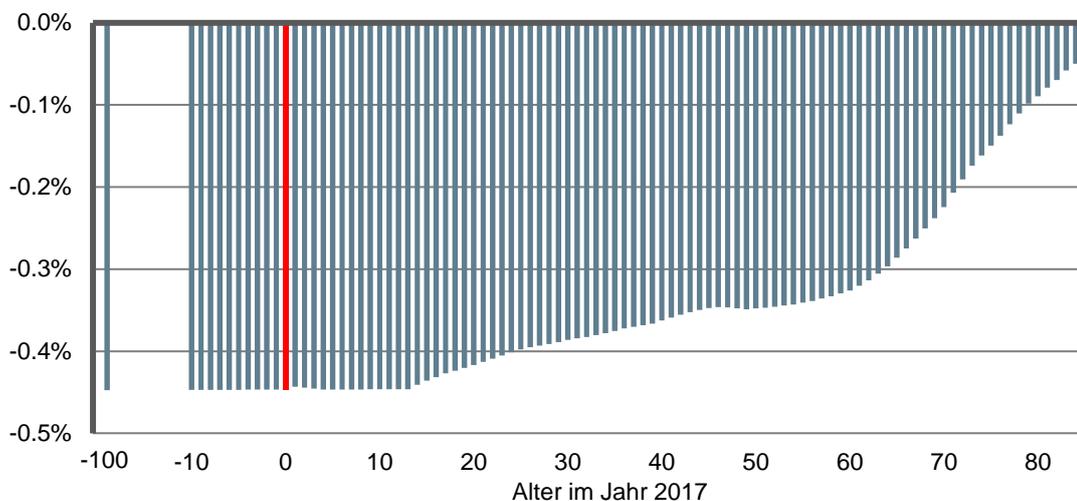
Als zweites wird eine **Erhöhung der Mehrwertsteuer** betrachtet. Die Erhöhung wurde so gewählt, dass die absolute Erhöhung der Mehrwertsteuer im Jahr 2022 identisch mit den Mehreinnahmen aus Steuerreform 1 ist. Damit soll eine Vergleichbarkeit der Steuerreformen erreicht werden. Entsprechend ist die Entwicklung der Fiskallücke über die Zeit sehr ähnlich wie in Steuerreform 1. Die Fiskallücke kann im unendlichen Zeitraum von 2.80 Prozent auf 2.47 Prozent gesenkt werden. Wie zu erwarten, ist der Effekt auf die Fiskallücke fast identisch wie in Steuerreform 1.

Während bei einer generellen Einnahmeerhöhung alle Teilbereiche des Staates und der Sozialversicherungen profitieren konnten, ist es bei einer Erhöhung der Mehrwertsteuer primär der Teilbereich «Bund/Kantone/Gemeinden» (bzw. der Bund).

Abbildung 26: Veränderung der Fiskallücke durch Steuerreform 2



Auch die **Auswirkungen der Reform auf die Generationenkonti sind ähnlich wie zuvor**. Dies zeigt, dass auch bei einer Mehrwertsteuererhöhung die jüngeren Personen stärker belastet werden als die älteren. Der Grund dafür ist, dass die Konsumausgaben und damit auch die Mehrwertsteuerzahlungen ab einem Alter von ca. 70 Jahren rückläufig sind.

**Abbildung 27: Veränderung der Generationenkonti durch Steuerreform 2**

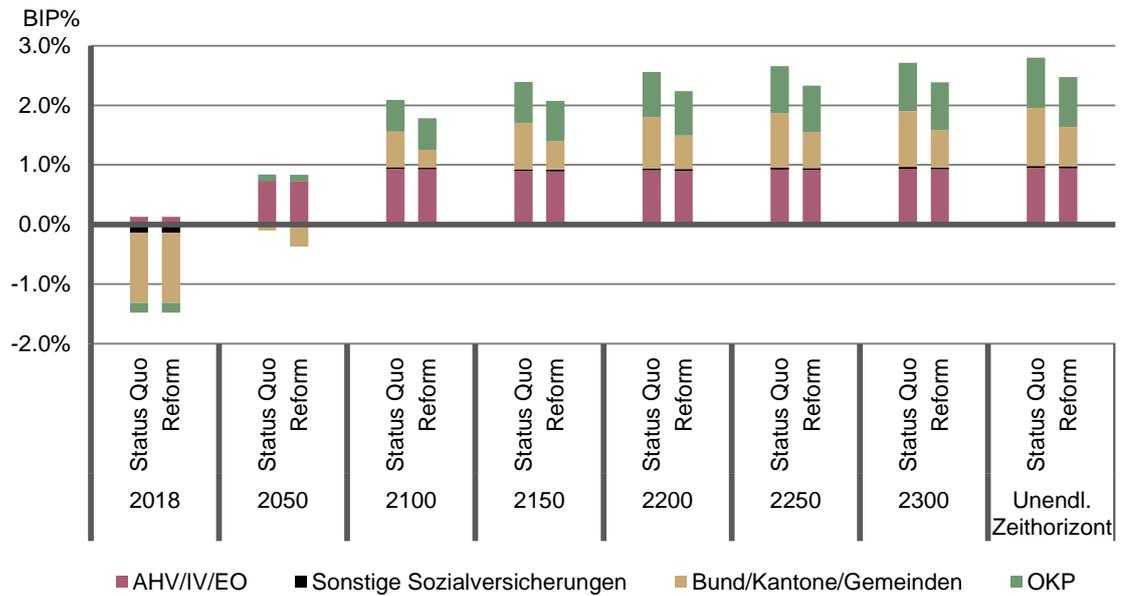
### 5.2.3 Steuerreform 3: Erhöhung der direkten Bundessteuer

Als dritte Steuerreform wird eine **Erhöhung der direkten Bundessteuer** untersucht. Zwecks Vergleichbarkeit wurde auch diese Erhöhung so umgesetzt, dass die absolut entstehenden Mehreinnahmen genau gleich hoch sind wie in den beiden vorangegangenen Reformen.

Da es sich sowohl bei der Mehrwertsteuer wie auch bei der direkten Bundessteuer um Einnahmen des Bundes handelt, profitiert auch in dieser Reform der Teilbereich «Bund/Kantone/Gemeinden». Der **Effekt dieser Reform auf die Fiskallücke ist langfristig minim stärker** als derjenige der Mehrwertsteuererhöhung. Die Unterschiede sind aber sehr gering. Auch hier ist ein leichtes Ansteigen des Effekts auf die Fiskallücke von -0.21 Prozentpunkten im Jahr 2030 bis auf -0.33 Prozentpunkte im unendlichen Zeithorizont zu sehen.

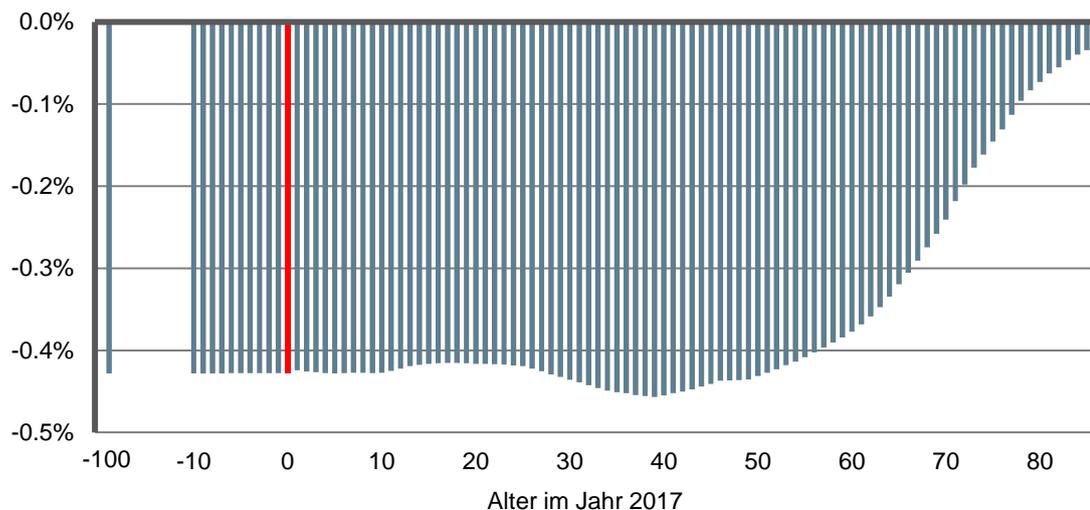
Damit wirkt sich die Demografie im unendlichen Zeithorizont in allen drei Steuerreformen sehr ähnlich auf die Fiskallücke aus.

Abbildung 28: Veränderung der Fiskallücke durch Steuerreform 3



Grössere Unterschiede zu den vorherigen Reformen zeigen sich allerdings bei den Generationenkonti. Hier zeigt sich **eine gleichmässigerer Verteilung**. Insbesondere die 30- bis 50-Jährigen tragen die Reform stärker mit, als dies in den anderen Reformen der Fall war.

Abbildung 29: Veränderung der Generationenkonti durch Steuerreform 3

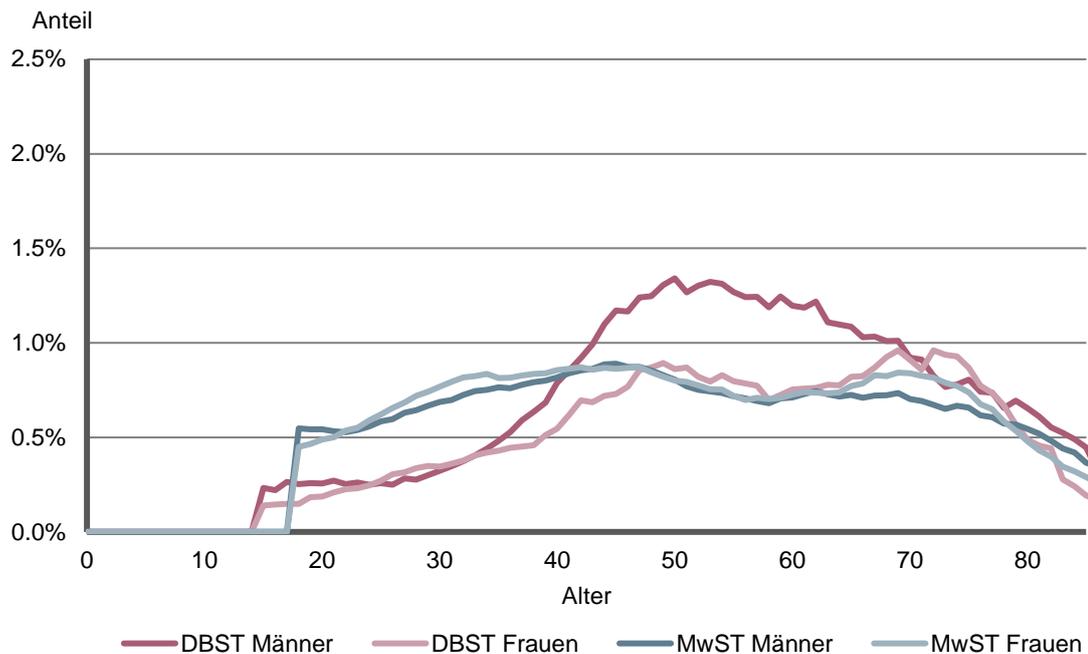


Dafür verantwortlich sind die Altersprofile sowie der Zeitwert des Geldes bzw. die Diskontierung. Die Altersprofile zeigen, dass z.B. die Mehrwertsteuer die verschiedenen Altersstufen gleichmässiger belastet, als dies bei der direkten Bundessteuer der Fall ist (siehe

untenstehende Abbildung 30). Dies führt dazu, dass heute junge Menschen von einer Erhöhung der direkten Bundessteuer weniger stark betroffen sind, die heute 30- bis 50-Jährigen dafür etwas stärker. Daneben spielt die Diskontierung eine Rolle. Steuern, welche erst im mittleren Alter ansteigen können – trotz unterdurchschnittlicher Belastung der älteren Generationen – aus Sicht der jungen Generationen vorteilhafter sein.

Auffällig in der Betrachtung der Generationenkonti ist zudem die «Delle» bei den 10- bis 35-Jährigen. Diese ergibt sich aus dem Verlauf des Restlebensinkommen. Dieses ist mit ca. 25 Jahren am höchsten und sinkt nachher kontinuierlich ab.<sup>65</sup> Da die absolute Belastung durch die Reformen in Franken in diesen Altersstufen durch ein höheres Restlebensinkommen dividiert wird, ergibt sich das in Abbildung 29 gezeigte Muster. Der Grund, weshalb diese «Delle» bei den anderen Reformen nicht sichtbar ist, liegt darin, dass diese Generationen in diesen Altersstufen absolut betrachtet stärker belastet werden.

**Abbildung 30: Altersprofil der Staatseinnahmen aus der Mehrwertsteuer sowie aus der direkten Bundessteuer, relative Verteilung der Pro-Kopf-Einnahmen<sup>66</sup>**



*Lesehilfe: Pro-Kopf zahlen Männer und Frauen innerhalb einer Altersstufe jeweils ähnlich viel Mehrwertsteuer. Bei der direkten Bundessteuer zahlen Männer zwischen 30 und 70 Jahren Pro-Kopf mehr als Frauen im selben Alter.*

<sup>65</sup> Aufgrund der Diskontierung ist das Restlebensinkommen nicht mit 0 Jahren am höchsten.

<sup>66</sup> Sowohl bei der Mehrwertsteuer wie auch bei der direkten Bundessteuer lagen nur Daten auf Ebene Haushalt vor. Bei der Berechnung des Profils für die Mehrwertsteuer wurden die Mehrwertsteuerausgaben eines Haushaltes auf alle volljährigen Personen verteilt. Bei der direkten Bundessteuer wurde der vom Haushalt bezahlte Betrag gleichmässig auf alle Rentner, Rentnerinnen und über 15-jährige erwerbstätige Personen verteilt. Grund für diesen Unterschied ist die Annahme, dass der Konsum von Minderjährigen zu einem grossen Teil über deren Eltern finanziert wird.

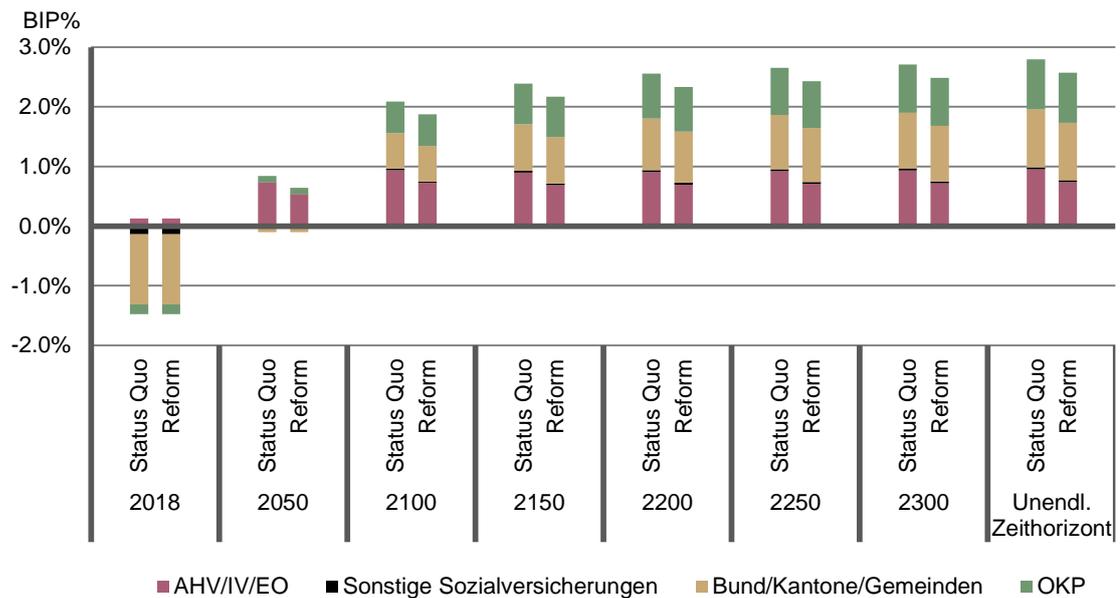
### 5.3 Stilisierte AHV-Reformen

Neben den drei Steuerreformen wurden auch drei AHV-Reformen betrachtet. Diese sind nicht direkt vergleichbar mit den zuvor gesehenen Steuerreformen, da die absolut Einnahmenerhöhung für den Staatssektor nicht dieselbe ist. Ein Vergleich der «Stärke» der Effekte auf die Generationenkonti zwischen den AHV- und den Steuerreformen ist deshalb nicht zulässig. Nur die Betroffenheit verschiedener Generationen im Vergleich zu anderen Generationen kann verglichen werden (z.B. Generation A wird stärker belastet als Generation B).

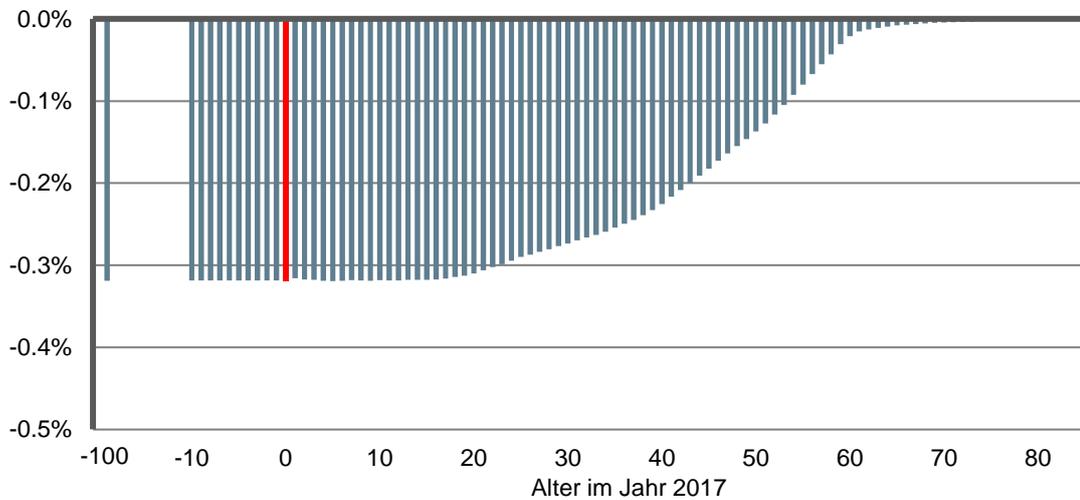
#### 5.3.1 AHV-Reform 1: Erhöhung der AHV-Beiträge

Zuerst wurde der **Effekt einer dauerhaften AHV-Beitragserhöhung** (nur AHV, ohne IV/EO) um 5 Prozent analysiert. Dies führt zu Mehreinnahmen von 1.73 Milliarden Franken im Jahr 2022. Durch Bevölkerungs- und Produktivitätswachstum steigt dieser Betrag in den Folgejahren weiter an. Die Fiskallücke des Gesamtstaats sinkt durch diese Reform im unendlichen Zeitraum um ca. 0.23 Prozentpunkte, wovon naheliegenderweise nur der Bereich AHV/IV/EO profitiert.

Abbildung 31: Veränderung der Fiskallücke durch AHV-Reform 1



Die Auswirkungen auf die Generationenkonti zeigen ein ähnliches Muster wie bei den ersten beiden Steuerreformen. **Je älter eine Person im Jahr 2017, desto geringer ist die Last**, welche sie gemessen an ihrem Restlebensinkommen durch die Reform tragen muss. Dies ergibt sich nur schon aus der Tatsache, dass Personen, die das AHV-Alter erreicht haben, keine Beiträge mehr zahlen müssen. Die Reform belastet die betroffenen Generationen entsprechend weniger gleichmässig, als dies z.B. in den Steuerreformen 1 und 2 der Fall war.

**Abbildung 32: Veränderung der Generationenkonti durch AHV-Reform 1**

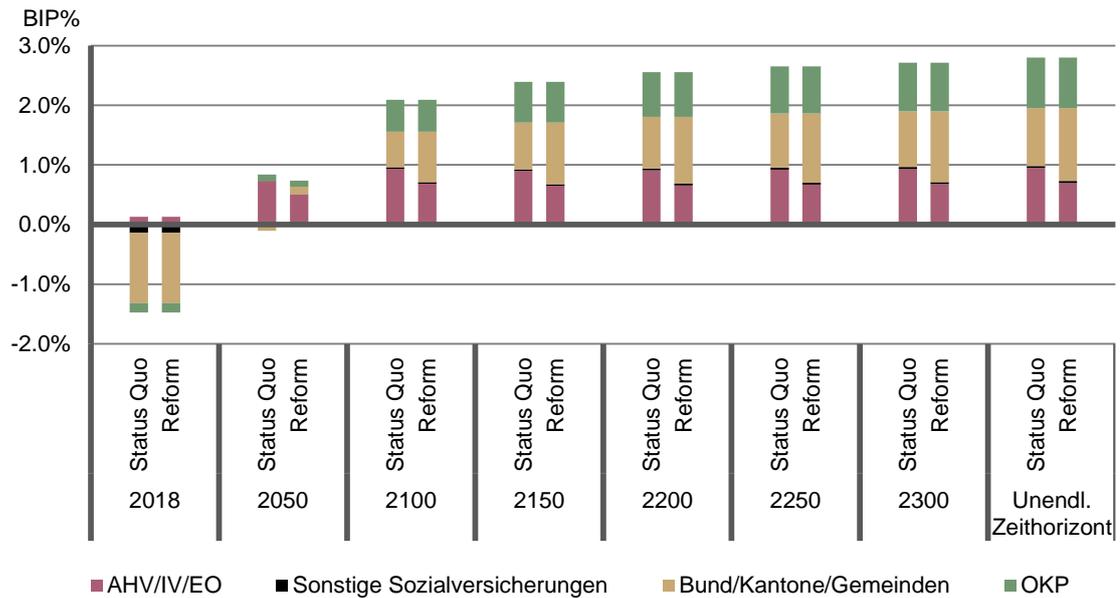
### 5.3.2 AHV-Reform 2: Erhöhung des Bundesbeitrags an die AHV

Die zweite AHV-Reform erhöht **den allgemeinen Bundesbeitrag an die AHV**. Übrige Bundesbeiträge (aus Tabaksteuer, Alkoholsteuer, Mehrwertsteuer etc.) wurden nicht verändert. Um erneut eine Vergleichbarkeit zur ersten AHV-Reform sicherzustellen, wurde der Bundesbeitrag ab dem Jahr 2022 dauerhaft erhöht (analog zur AHV-Reform 1 um 1.73 Milliarden im Jahr 2022).

Während der Effekt beider Reformen kurzfristig sehr ähnlich ist, sinkt die AHV-Fiskallücke langfristig bei einer Erhöhung des Bundesbeitrags mit 0.25 Prozentpunkten stärker als bei der Erhöhung der AHV-Beiträge. Dies liegt daran, dass davon ausgegangen wird, dass der Bundesbeitrag an die AHV nach der Erhöhung weiterhin mit dem Wachstum der Ausgaben für die AHV-Renten ansteigt.<sup>67</sup> Da die Ausgaben aufgrund des steigenden Altersquotienten schneller zunehmen als die Beiträge an die AHV, führt eine Erhöhung des Bundesbeitrags an die AHV langfristig zu einer stärkeren Reduktion der AHV-Fiskallücke. **Die gesamthafte Fiskallücke bleibt** – wie Abbildung 33 zeigt – **aber konstant**, da eine Erhöhung des Bundesbeitrags *ohne* entsprechende Gegenfinanzierung (bspw. über eine Steuererhöhung) an die AHV nur ein staatsinterner Transfer ist. Entsprechend geht eine Reduktion der AHV-Fiskallücke zu Lasten der Fiskallücke des Bundes.

<sup>67</sup> Siehe Fussnote 61.

Abbildung 33: Veränderung der Fiskallücke durch AHV-Reform 2



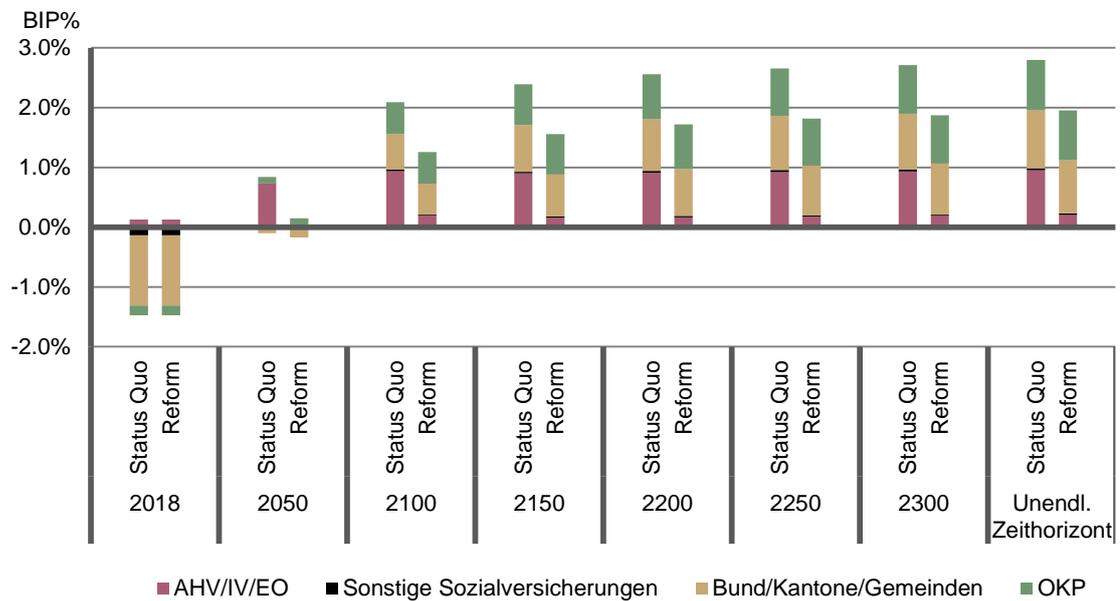
Da es sich bei dieser Reform um einen staatsinternen Transfer handelt, sind die Haushalte entsprechend von dieser Reform nicht tangiert. Damit **bleiben die Generationenkonti unverändert**. In der Reform wird offengelassen, wie der Bund diese Mehrausgaben finanziert. Werden dazu Steuern angehoben, sind die Generationenkonti entsprechend betroffen (die Beispiele der Mehrwertsteuer und der direkten Bundessteuer finden sich oben).

### 5.3.3 AHV-Reform 3: Erhöhung des Rentenalters

Als letztes werden die **Auswirkungen einer Erhöhung des Rentenalters analysiert**. Konkret wird das Regelrentenalter für beide Geschlechter auf 67 Jahre angehoben – also um 2 Jahre für die Männer und um 3 Jahre für die Frauen. Dies geschieht linear über sechs Jahre, so dass sich das Rentenalter der Männer ab 2022 pro Jahr um 4 Monate erhöht, dasjenige der Frauen um 6 Monate. Davon **profitieren in erster Linie die Sozialversicherungen**. Ihre Ausgaben sinken, während die Anzahl Beitragszahler steigt. Daneben profitieren auch Bund/Kantone/Gemeinden, da es durch die Erhöhung des Rentenalters mehr Erwerbstätige und dadurch mehr Steuereinnahmen gibt.

Ein Blick auf die Entwicklung der Fiskallücke zeigt denn auch, dass durch eine solche Reform die AHV langfristig deutlich besser dastehen würde als im Status quo. Die AHV-Fiskallücke sinkt bis 2100 um ca. 0.75 Prozentpunkte, während die gesamte Fiskallücke im selben Zeitraum um ca. 0.84 Prozentpunkte zurückgeht. Die Reduktion der gesamten Fiskallücke durch die Reform bleibt anschliessend konstant bis in den unendlichen Zeithorizont.

**Abbildung 34: Veränderung der Fiskallücke durch eine Erhöhung des Rentenalters auf 67 Jahre**



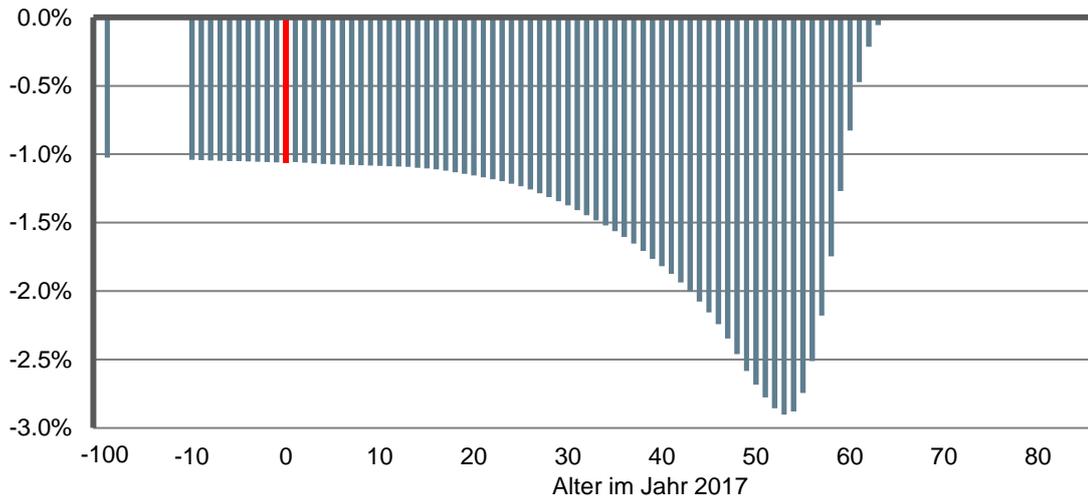
Interessant an dieser Reform sind aber vor allem die Effekte auf die Generationenkonti (siehe Abbildung 35). Bei einer Erhöhung des Rentenalters **sind es vor allem die 40- bis 60-Jährigen, welche gemessen an ihren Restlebensinkommen die grösste Last tragen**. Dies liegt einerseits an dem mit dem Alter sinkenden Restlebensinkommen und andererseits daran, dass die Reform die Nettotransfers vom Staat an Personen um das Alter von 50 Jahren am stärksten verringert. Der Betrag, um den die Nettotransfers sinken, steigt dabei mit dem Alter kontinuierlich an bis zum Maximum bei den 53-jährigen Personen.

Die Erklärung für dieses Muster liegt **in erster Linie bei der AHV selbst**. Personen um 50 zahlen die höchsten AHV-Beiträge, insbesondere bei den Männern. Bei den Frauen ist der Effekt weniger ausgeprägt (siehe Abbildung 3). Gleichzeitig sind es diese Generationen, welche als erste die volle Erhöhung des Rentenalters durchmachen müssen (das in Abbildung 34 gezeigte Alter ist dasjenige im Jahr 2017, die Reform wird aber erst im Jahr 2022 und von da an schrittweise über sechs Jahre eingeführt). Die Belastung sinkt später mit dem Alter wieder, da die Personen, deren Rentenalter noch nicht um die volle Dauer erhöht wurde, nur einen Teil der Belastung tragen müssen. Die Personen, die als erste die volle Erhöhung des Rentenalters durchleben, müssen deshalb die grösste Last tragen in Bezug auf ihr Restlebensinkommen. Dabei spielt auch die Diskontierung eine Rolle. Die Einbussen der Generationen, welche als erste die Verluste erleiden werden am wenigsten stark abdiskontiert.

Die **Erhöhung des Rentenalters hat aber nicht nur Effekte auf die AHV selbst, sondern zeigt ähnliche Effekte auch in anderen Sozialversicherungen**. Diese sind im Vergleich zur AHV aber eher gering. Weiter erhöhen sich mit der länger anhaltenden Erwerbstätigkeit auch die Steuereinnahmen. Daneben führt die Reform aber auch zu gewissen Mehrausgaben (z.B.

bei der IV, der ALV oder der Sozialhilfe, da die Ergänzungsleistungen der AHV erst später bezogen werden können).

**Abbildung 35: Veränderung der Generationenkonti durch Erhöhung des Rentenalters auf 67 Jahre**



## 6 Auswirkungen der COVID-19 Pandemie

Die COVID-Pandemie wird weitreichende Auswirkungen auf die Einnahmen und Ausgaben von Staat und Sozialversicherungen haben. Viele dieser Auswirkungen sind noch nicht überschaubar und können noch nicht abgeschätzt werden. Die nachfolgenden Einschätzungen zu den Auswirkungen der COVID-Pandemie auf Staat und Sozialversicherungen müssen **mit grosser Vorsicht interpretiert** werden. Es handelt sich um eine Momentaufnahme – Stand Ende März 2021 – mit unvollständigen Grundlagendaten und teils sehr groben Einschätzungen. Weiter ist es zentral, dass bei der Betrachtung der Resultate nicht zu vergessen ist, dass die **Generationenbilanz nur den Staatshaushalt betrachtet**. Sämtliche **nicht-staatlich getragenen Kosten der Pandemie sind nicht berücksichtigt**. Bevor wir auf die Auswirkungen der COVID-Pandemie auf die intergenerationelle Verteilung eingehen, zeigen wir die getroffenen Annahmen und Limitationen auf.

### 6.1 COVID-Szenarien aus konjunktureller Perspektive

Das SECO geht in seinen Konjunkturprognosen vom März 2021<sup>68</sup> davon aus, dass sich die Schweizer Wirtschaft nach dem Einbruch um ca. drei Prozent im Jahr 2020 wieder erholt. Für die Jahre 2021 und 2022 wird mit einem BIP-Wachstum von 3.0% bzw. 3.3% gerechnet. Im Jahr 2022 liegt aber das BIP immer noch um mehr als 1% unter dem BIP, welches ohne Corona-Krise erreicht worden wäre (siehe nachfolgende Abbildung 36).

#### Verschiedene Konjunkturszenarien denkbar

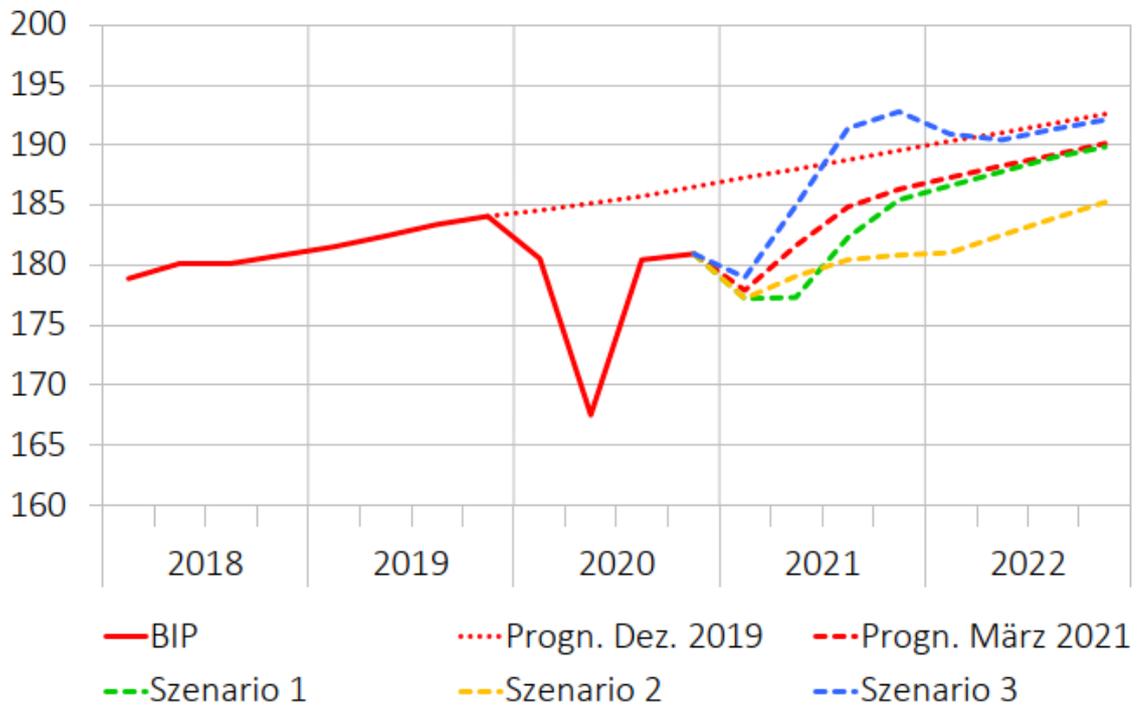
Weiter hat das SECO im Rahmen ihrer Konjunkturprognosen auch drei alternative Szenarien zur kurzfristigen wirtschaftlichen Entwicklung der Schweiz aufgezeigt (siehe ebenfalls Abbildung 36). Diese alternativen Szenarien gehen von unterschiedlichen Annahmen zu den Auswirkungen der COVID-Pandemie aus. In einem eher **pessimistischen Szenario** (Szenario 2, «Zweitrundeneffekte») wird die Erholung durch wirtschaftliche Zweitrundeneffekte belastet und die epidemiologische Lage bleibt global bis ins Jahr 2022 fragil. In diesem pessimistischen Szenario liegt das BIP im Jahr 2022 deutlich unter dem BIP, das ohne Corona-Krise zu erwarten gewesen wäre. In einem **optimistischen Szenario** (Szenario 3 «Kompensation») kommt es international zu einer schnellen und nachhaltigen Normalisierung der pandemischen Lage. Die wieder verfügbaren Konsummöglichkeiten führen zu einem starken Nachholeffekt beim Konsum im In- und Ausland. In diesem optimistischen Szenario des SECO liegt das BIP im Jahr 2022 in etwa wieder auf dem Niveau, welches ohne Corona-Krise erwartet wurde. Das in der untenstehenden Abbildung ebenfalls gezeigte Szenario 1 «Verzögerung» entspricht in etwa den aktuellen Erwartungen.

Die zwischen 2020 und Ende 2022 aufsummierten BIP-Verluste belaufen sich gemäss SECO je nach Szenario zwischen 57 bis 132 Milliarden Franken (nominal).

---

<sup>68</sup> SECO (2021), Konjunkturprognosen vom 11.03.2021.

**Abbildung 36: BIP-Prognosen und Szenarien der SECO-Konjunkturprognosen März 2021, Niveau, in Mrd. CHF, real, saison- und Sportevent-bereinigt**



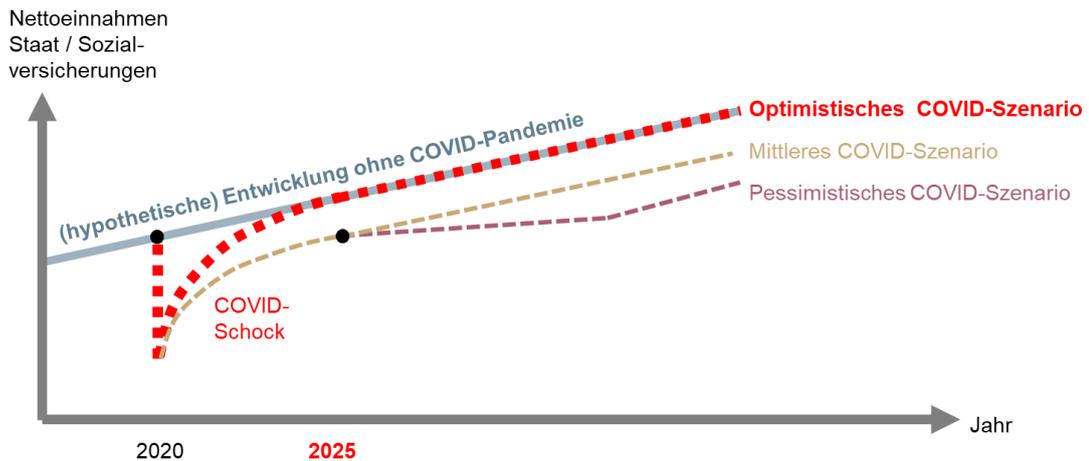
Quellen: SECO, Expertengruppe Konjunkturprognosen.

### Generationenbilanz geht von optimistischem Szenario aus

Für die Abschätzung der intergenerationellen Verteilungswirkungen der COVID-Pandemie in der Generationenbilanz wird von **einem optimistischen Szenario** – sehr ähnlich dem Szenario 3, «Kompensation» des SECO – ausgegangen (siehe nachfolgende Abbildung 37). In diesem optimistischen Szenario gehen wir davon aus, dass die COVID-Pandemie in den Staats- und Sozialversicherungsbilanzen in den Jahren 2020 bis 2024 ihre negativen Spuren hinterlässt, aber spätestens ab 2026 das Niveau der Entwicklung ohne COVID-Pandemie wieder erreicht wird. Wir gehen also davon aus, dass die Corona-Krise keine längerfristig nachteiligen Wachstumseffekte hat und ähnlich einer «Konjunkturdelle» wirkt. Auf die Berechnung eines pessimistischen oder mittleren Szenarios mussten wir aus folgenden Gründen verzichten:

- Das verwendete Modell und die Daten zur Generationenbilanzierung hätten für die Berechnung eines pessimistischen oder mittleren Szenarios mit relativ grossem Aufwand angepasst werden müssen und
- die meisten noch spärlich vorhandenen Daten zur Einnahmen- und Ausgabenentwicklung des Staates und der Sozialversicherungen gehen davon aus, dass sich längerfristig wieder ein Niveau einstellt, welches ohne COVID-Pandemie erreicht worden wäre.

Abbildung 37: Annahme: Optimistisches COVID-Szenario ohne längerfristig negative Effekte



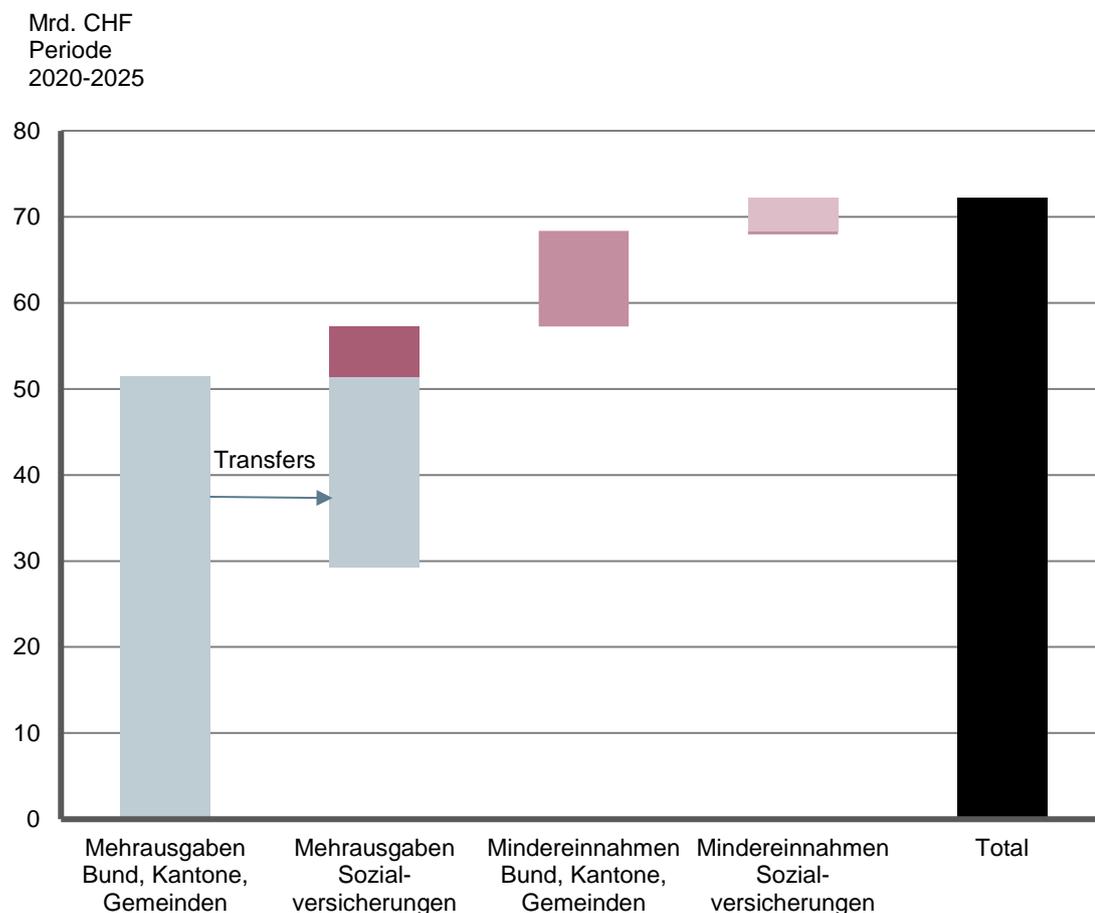
## 6.2 Finanzielle Auswirkungen von COVID-19 auf den Staatssektor

Die nachfolgende Abbildung 38 zeigt die geschätzten Mehrausgaben und Mindereinnahmen gemäss Kenntnisstand März 2021 in unserem optimistischen COVID-Szenario. Grob geschätzt dürfte die COVID-Pandemie beim Staat und den Sozialversicherungen Kosten von etwa **72 Mrd. CHF in der Periode 2020 bis 2025** verursachen.

Zur Einordnung: Die gesamten Staatsausgaben (inkl. Sozialversicherungen aber exkl. OKP) im Jahr 2019 betragen ca. 237 Milliarden Franken. Dies zeigt, dass auch im Kontext des Staatshaushaltes 72 Milliarden eine sehr hohe Zahl ist. Pro Einwohner entspricht dies Kosten von über 8'000 Franken. In diesen Kosten **nicht eingerechnet sind die privaten Kosten** der COVID-Pandemie, da sie für die Generationenbilanzierung, welche nur auf die Einnahmen und Ausgaben von Staat und Sozialversicherungen fokussiert, nicht relevant sind.

Weitere Informationen zur Herleitung der groben Schätzung zu den COVID-bedingten Mehrausgaben und Mindereinnahmen sind dem Anhang D zu entnehmen.

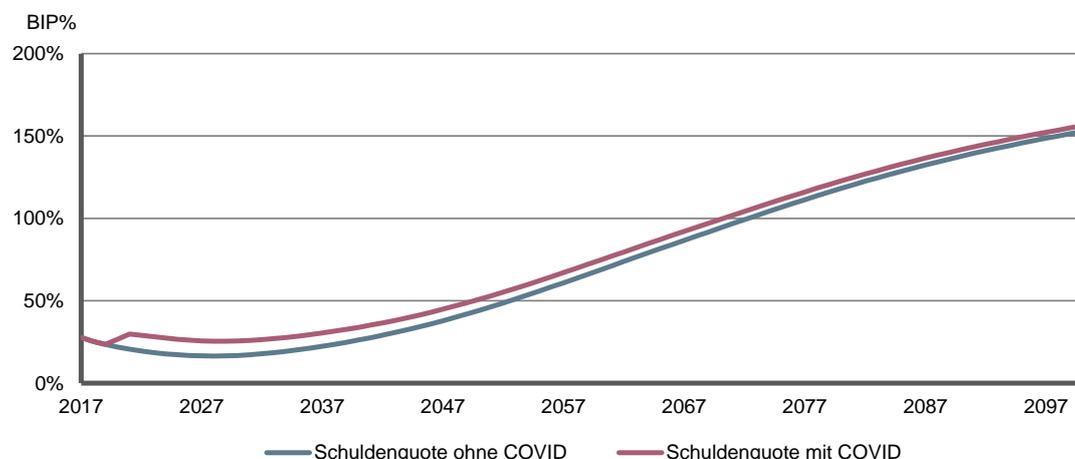
**Abbildung 38: Mehrausgaben und Mindereinnahmen der COVID-Pandemie für den Staat und die Sozialversicherungen**



### 6.3 Resultate ohne Abbau der COVID-Schulden

In einer ersten Betrachtungsweise werden die Auswirkungen der Coronapandemie auf die öffentlichen Haushalte dargestellt. Dabei findet keine einnaghenseitige Kompensation statt. Sämtliche **Mehrausgaben führen also direkt zu einer Erhöhung der Staatsverschuldung**. Die nachstehende Abbildung zeigt, wie stark diese Erhöhung ausfällt. **Im Jahr 2021 ist der Anstieg der Schuldenquote mit fast 10 Prozentpunkten gegenüber dem Referenzszenario (Status quo) relativ stark**. Da sich gemäss Szenario das BIP aber relativ rasch erholt und anschliessend weiterwächst, fällt die Erhöhung der Schuldenquote durch COVID im Zeitverlauf immer geringer aus. Der Grund für diesen Verlauf ist, dass der COVID-Effekt mit dem Zeitverlauf und dem damit wachsenden BIP relativ an Bedeutung verliert.

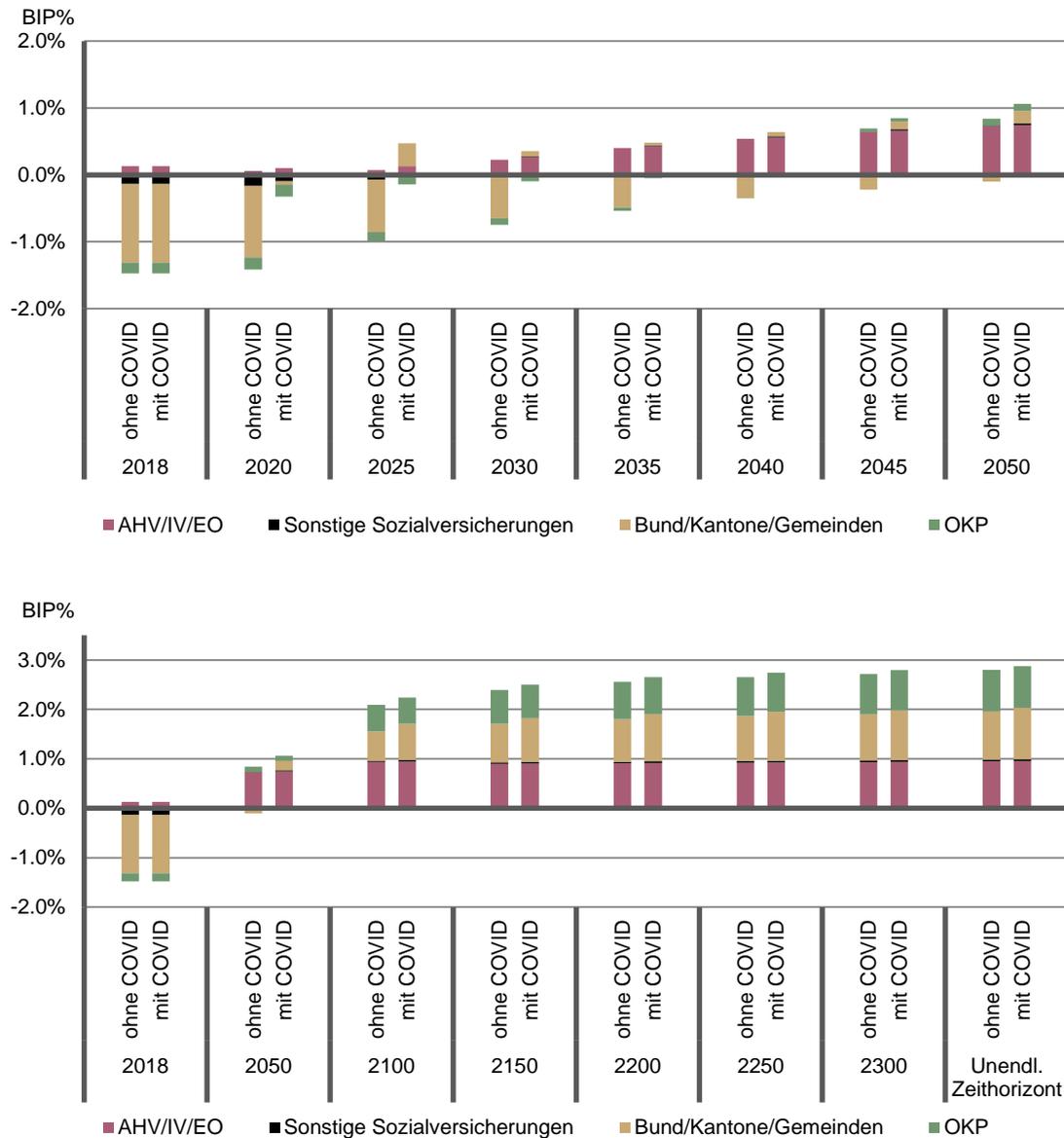
**Abbildung 39: Verlauf der nicht-diskontierten Schuldenquote gemäss Referenzszenario und COVID-Szenario**



Bei der Fiskallücke zeigt sich ein ähnliches Bild. Der **kurzfristige Anstieg der Fiskallücke** ist im Jahr 2021 mit **2.04 Prozentpunkten** am grössten. Im unendlichen Zeithorizont vergrössert sie sich jedoch nur noch um 0.08 Prozentpunkte. Je weiter der Betrachtungshorizont, desto tiefer fällt der Anstieg der Fiskallücke aus, da die COVID-Mehrausgaben über einen längeren Zeitraum weniger ins Gewicht fallen. Dies erklärt auch, weshalb z.B. die Fiskallücke von Bund/Kantone/Gemeinden zwischen 2025 und 2035 rückläufig ist. Der **langfristige COVID-Effekt auf die Staatsfinanzen ist damit vergleichsweise gering**. Die Betrachtung der Fiskallücke bis ins Jahr 2050 zeigt aber, dass die COVID-Ausgaben kurz- bis mittelfristig durchaus ins Gewicht fallen (siehe Abbildung 40).

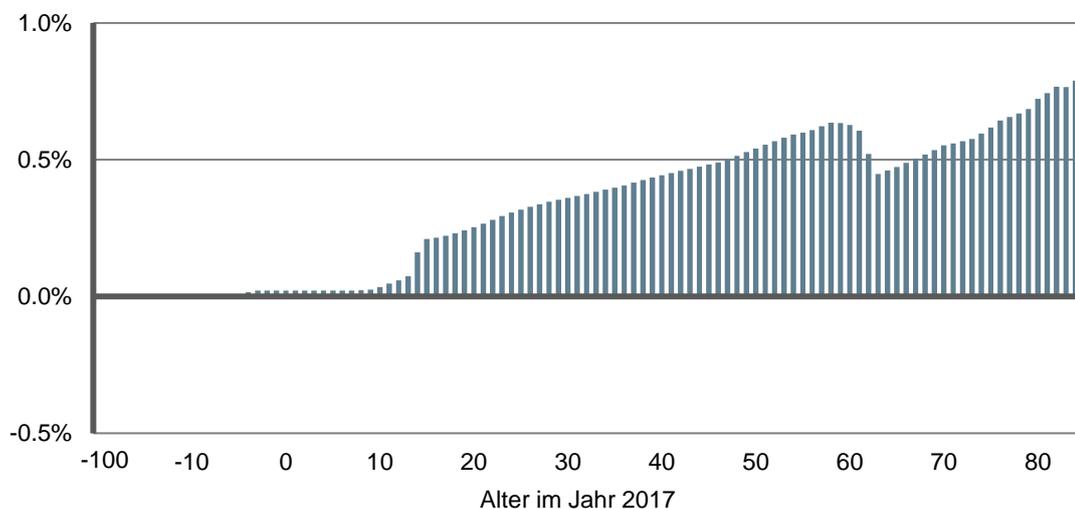
An dieser Stelle ist aber nochmals in Erinnerung zu rufen, dass die vorliegenden Berechnungen nur den Staatssektor betrachten und von einem optimistischen Szenario ohne Zweitrundeeffekte (z.B. längerfristige Beeinträchtigung des Produktivitätswachstums) ausgegangen wird. Die Aufschlüsselung der Fiskallücke zeigt zudem, dass fast die gesamte Mehrbelastung auf Bund/Kantone/Gemeinden entfällt. Die Auswirkungen auf die Sozialversicherungen sind aufgrund der geleisteten Transferzahlungen des Bundes nur geringfügig.

**Abbildung 40: Veränderung der Fiskallücke durch die COVID bedingten Mehrausgaben und Mindereinnahmen, oben zwischen 2018 und 2050, unten zwischen 2018 und dem unendlichen Zeithorizont**



Betrachtet man den Effekt auf die Generationenkonti zeigt sich im Vergleich zu den zuvor betrachteten Reformen ein anderes Bild. Die Generationenkonti werden nicht kleiner, sondern grösser. Dies liegt daran, dass der Staat in dieser Betrachtung mehr ausgibt, ohne aber gleichzeitig mehr einzunehmen. Der **Nettotransfer an die Bevölkerung erhöht sich** also. Es muss hier aber klar festgehalten werden, dass die Bevölkerung durch diesen Nettotransfer im COVID-Szenario nicht etwa besser gestellt wird gegenüber einem Szenario ohne COVID. Diese Nettotransfers, bspw. die Kurzarbeitsentschädigungen, «lindern» den Verlust, den die Bevölkerung aus der COVID-Pandemie erlitten hat, welcher in der Generationenbilanz nicht sichtbar ist, da nur auf öffentliche Haushalte fokussiert wird.

**Abbildung 41: Veränderung der Generationenkonti durch die COVID bedingten Mehrausgaben und Mindereinnahmen**



*Lesehilfe: Eine 50-jährige Person erhält durch die COVID bedingten Ausgaben des Staates im Rest ihres Lebens zusätzliche Zahlungen in der Höhe von etwas mehr 0.6 Prozent ihres Restlebens Einkommens.*

Dieses in der obigen Abbildung gezeigte Muster erklärt sich folgendermassen: Den **Kindern kommen gewisse COVID-bedingte Mehrausgaben** zugute (z.B. im Bereich Sport, Freizeit und Kultur), diese machen allerdings einen vergleichsweise geringen Betrag aus. Danach nimmt der Anteil der vom Staat durch COVID erhaltenen Nettotransfers mit dem Alter stetig zu. Der Grund dafür ist, dass **viele COVID-bedingte Ausgaben an die Erwerbstätigkeit geknüpft sind** (z.B. Kurzarbeit, EO-Ausgaben, ALV etc.). Gleichzeitig nimmt das **Restlebens-einkommen mit zunehmendem Alter aber ab**. Diese beiden Effekte lassen die Nettotransfers gemessen am Restlebens-einkommen bis zum Rentenalter ansteigen. Mit der Pensionierung fallen viele Zahlungen weg, was die Delle bei ungefähr 63 Jahren erklärt.<sup>69</sup> Der erneute Anstieg ab etwa 65 Jahren ist dann hauptsächlich mit dem sinkenden Restlebens-einkommen zu erklären: Für die älteren Personen sind die COVID-bedingten Mehrausgaben in Bezug auf ihr Restlebens-einkommen bedeutender als für die jüngeren Personen mit noch grossem Restlebens-einkommen.

<sup>69</sup> Die Auswirkungen der Pensionierung treten nicht im Alter von 64 bzw. 65 Jahren auf, da das Alter im Jahr 2017 gezeigt ist, während der COVID-Effekt erst ab 2020 eintritt.

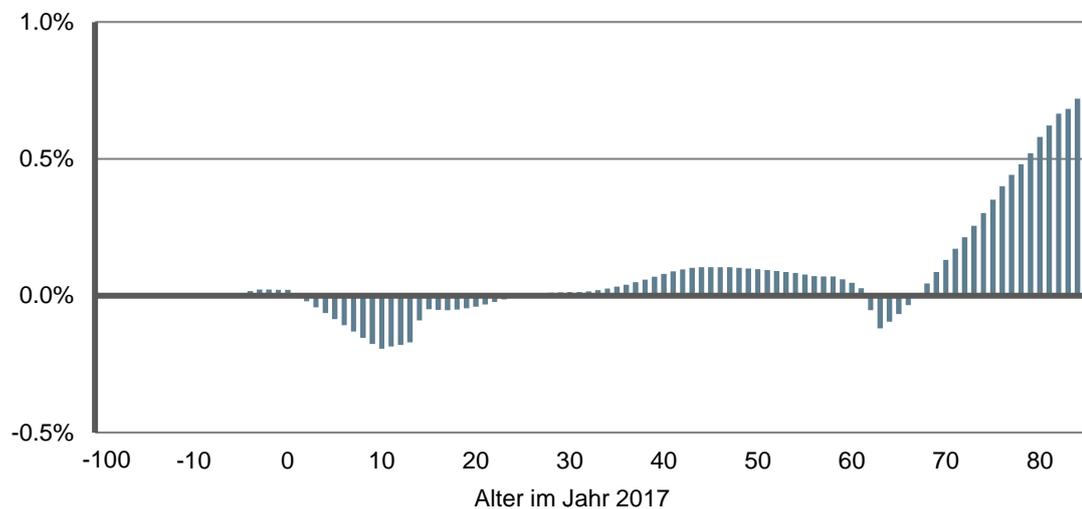
## 6.4 Resultate mit Abbau der COVID-Schulden

Wie gesehen verteilen sich viele der COVID-bedingten Mehrausgaben und Mindereinnahmen des Staates relativ gleichmässig über die verschiedenen Altersstufen. Die Auswirkungen auf die Generationenkonti sind deshalb vor allem von der Entwicklung des Restlebensinkommens sowie durch die Erwerbstätigkeit einer Altersstufe getrieben.

Eine interessantere Entwicklung zeigt sich aber, wenn man annimmt, dass der Staat die Ausfälle durch die COVID-Krise durch eine Steuererhöhung kompensiert. Ein solches Szenario wird in diesem Kapitel berechnet. Dabei wird davon ausgegangen, dass **die Mehrwertsteuer ab 2025 während 10 Jahren erhöht wird**. Die Erhöhung wurde so festgelegt, dass die Verschuldung des Staatssektors nach diesen zehn Jahren genau gleich hoch ist, wie dies ohne COVID der Fall gewesen wäre.

Um die COVID-Ausfälle zu kompensieren ist eine beträchtliche Erhöhung der Mehrwertsteuereinnahmen nötig. Diese müssten im Jahr 2025 um rund 32% erhöht werden.<sup>70</sup> Diese Erhöhung muss anschliessend für 10 Jahre beibehalten werden. Umgerechnet auf den Mehrwertsteuersatz bedeutet dies, **dass die Mehrwertsteuer für diese Periode um 2.5 Prozentpunkte auf 10.2% angehoben werden müsste**.<sup>71</sup>

**Abbildung 42: Veränderung der Generationenkonti durch die COVID bedingten Mehrausgaben und Mindereinnahmen und einer Kompensation durch eine Mehrwertsteuererhöhung**



<sup>70</sup> Auch hier möchten wir noch einmal explizit darauf hinweisen, dass in der Generationenbilanzierung keine Zweit-rundeneffekte berücksichtigt werden. Die MWST-bedingten Auswirkungen und Rückkoppelungen auf das Wirtschaftswachstum werden in der Generationenbilanzierung nicht berechnet.

<sup>71</sup> In dieser Berechnung wird von einem durchschnittlichen Mehrwertsteuersatz von 6.8 Prozent ausgegangen. Die Erhöhung der Mehrwertsteuereinnahmen führt zu einer Erhöhung des durchschnittlichen Steuersatzes auf 9.0%. Geht man davon aus, dass das Verhältnis zwischen dem Normalsteuersatz und dem Durchschnittssteuersatz konstant bleibt, ergibt sich ein neuer Normalsteuersatz von 10.2 Prozent.

Die Effekte auf die verschiedenen Generationen unterscheiden sich erwartungsgemäss stark von der vorherigen Betrachtungsweise ohne Kompensation. **Negativ betroffen sind die jungen Menschen bis ca. 30 Jahre.** Netto zahlen sie im Rest ihres Lebens mehr durch die Mehrwertsteuererhöhung an den Staat, als sie von den COVID-Ausgaben profitieren. Dies ist der Fall, da diese zum Zeitpunkt der COVID-Krise noch nicht erwachsen oder noch nicht erwerbstätig sind und entsprechend weniger von den COVID-Ausgaben «profitieren». Die Mehrbelastung durch die Mehrwertsteuererhöhung überwiegt in diesen Fällen. Für **Personen zwischen 30 Jahren und dem Pensionsalter hat COVID eine Erhöhung der Nettotransfers zur Folge.** Trotz Mehrbelastung durch die Mehrwertsteuer profitieren diese Jahrgänge netto.

Die **Generationenkonti der Pensionierten werden durch den COVID-Effekt ebenfalls erhöht.** Hierbei spielen verschiedene Effekte eine Rolle. Erstens spielt erneut das sinkende Restlebensinkommen eine Rolle. Zweitens sinkt mit dem Alter auch die Belastung durch die Mehrwertsteuererhöhung. Diesen beiden Effekt entgegen wirkt, dass die Pensionierten von einigen COVID-bedingten Ausgaben nicht profitieren (insbesondere auf die Erwerbstätigen bezogene Ausgaben). Gesamthaft überwiegen die ersten beiden genannten Effekte aber und führen zum oben gezeigten Bild bzw. zu einer Erhöhung der Nettotransfers an die Pensionierten. Eine Ausnahme bilden die in den Jahren 2020 bis 2023 in Rente gehenden Generationen. Diese werden netto stärker belastet. Dies hängt damit zusammen, dass die Belastung durch die höhere Mehrwertsteuer bei diesen Generationen noch leicht stärker ausfällt als die zusätzlichen Transfers, welche diese Generation durch die COVID-Ausgaben erhält.

Gesamthaft lässt sich deshalb festhalten, dass beim Abbau der COVID-Schulden über eine zeitlich begrenzte Erhöhung der Mehrwertsteuer in erster Linie die im Jahr 2017 unter 25-Jährigen belastet würden zu Gunsten der über 70-Jährigen, die aufgrund ihres rückläufigen Konsums weniger Mehrwertsteuer entrichten und wegen der beschränkten Restlebensdauer z.T. nicht mehr die volle 10-jährige Mehrwertsteuererhöhung mittragen.

Unter der Annahme eines Abbaus der COVID-Schulden haben die pandemiebedingten Mehrausgaben und Mindereinnahmen selbstredend keinen Einfluss auf die Nachhaltigkeitsindikatoren der Staatsfinanzen (Fiskallücke etc.).

## 7 Fazit

Mittels einer Generationenbilanz kann aufgezeigt werden, wie sich die Einnahmen und Ausgaben des Staates und der Sozialversicherungen, gegeben der gesetzten Annahmen und der zu erwartenden demografischen Veränderungen, entwickeln könnten.<sup>72</sup> Die Berechnungen der vorliegenden Studie zeigen auf, dass die steigende Lebenserwartung den **Staatshaushalt mittel- bis langfristig stark belasten** wird. Treiber dieser Entwicklung sind insbesondere die **Gesundheitsausgaben** (v.a. für die Langfristpflege) sowie die **Ausgaben für die soziale Sicherheit** (v.a. AHV-Renten), welche mit dem wachsenden Anteil der über 65-Jährigen an der Bevölkerung stark ansteigen. Ohne Reformen wird die Schuldenquote deshalb immer weiter ansteigen. Welche Generationen schlussendlich für diese Schulden aufkommen müssen, hängt von der konkreten Ausgestaltung von allfälligen Reformen ab.

Im Rahmen der vorliegenden Studie wurden deshalb verschiedene stilisierte Reformen untersucht und aufgezeigt, welchen Effekt diese auf die Generationen sowie die Nachhaltigkeit der Staatsfinanzierung haben. Konkret untersucht wurde der Effekt verschiedener stilisierter Steuer- und AHV-Reformen.

Es wurden drei **Steuerreformen** untersucht: Eine generelle Erhöhung aller Einnahmen, eine Erhöhung der Mehrwertsteuer sowie eine Erhöhung der direkten Bundessteuer. Der Effekt der betrachteten Reformen auf die Nachhaltigkeit der Staatsfinanzierung fiel in allen betrachteten Szenarien relativ ähnlich aus. Einzig die Erhöhung der direkten Bundessteuer zeigt eine etwas gleichmässige Belastung der Generationen, als dies bei den anderen beiden Reformen der Fall war.

Bei den **AHV-Reformen** wurde eine Erhöhung der AHV-Beiträge, des Bundesbeitrags an die AHV und des Rentenalters auf 67 Jahre untersucht. Wenig überraschend zeigen die Resultate, dass eine Erhöhung der AHV-Beiträge die jüngeren Generationen überproportional belastet. Eine Erhöhung des Bundesbeitrags hat hingegen keine direkten Auswirkungen auf die Generationengerechtigkeit, da es sich um einen staatsinternen Transfer handelt. Werden die Mehrausgaben des Bundes aber durch eine Steuererhöhung kompensiert, hängt die Auswirkung auf die Generationen davon ab, welche Steuer angehoben wird. Letztlich wurde auch eine Erhöhung des Regelrentenalters auf 67 Jahre innert 6 Jahren für beide Geschlechter untersucht. Eine solche Reform würde die langfristige Belastung des Staatshaushalts (insbesondere der Sozialversicherungen) deutlich reduzieren. Die gesamte Fiskallücke würde fast einen Drittel kleiner. Die Fiskallücke von AHV/IV/EO könnte beinahe geschlossen werden. Auch bei der Lastenverteilung auf die Generationen unterscheidet sich die Reform deutlich von den anderen. Die Last der Reform nimmt mit steigendem Alter zu. Heute bereits Pensionierte wären davon aber nicht betroffen.

Ebenfalls untersucht wurden die **Auswirkungen der COVID-19 Pandemie**. Die Arbeiten haben gezeigt, dass der Staat inkl. Sozialversicherungen zwischen 2020 und 2025 mit

---

<sup>72</sup> Die Generationenbilanzierung hat wie alle ökonomischen Modelle ihre Grenzen, welche im Kapitel 2.5 diskutiert werden.

pandemiebedingten Mehrausgaben und Mindereinnahmen in der Höhe von etwas über 70 Milliarden Franken konfrontiert ist. Dabei wurde von einem optimistischen Konjunkturszenario ausgegangen, in welchem COVID nur eine Delle in der BIP-Entwicklung darstellt. Die Mehrausgaben des Staates verteilen sich relativ gleichmässig über die Altersstufen (z.B. Unterstützung für Kultur, Verkehr, Kosten für COVID-Tests etc.). Etwas mehr als andere Altersgruppen erhalten diejenigen Personen, welche im Erwerbsalter sind. Diesen kommen z.B. die Ausgaben für Kurzarbeit zugute. Würden die aufgehäuften COVID-Schulden durch eine auf 10 Jahre befristete Erhöhung der Mehrwertsteuer wieder abgebaut, würden in erster Linie die im Jahr 2017 unter 25-Jährigen zu Gunsten der über 70-Jährigen belastet. In Bezug auf die Nachhaltigkeit der Staatsfinanzierung zeigen die Resultate, dass der Effekt kurzfristig zwar beträchtlich ist, der Effekt aber längerfristig gesehen an Bedeutung verliert.

## Literaturverzeichnis

- Auerbach Alan J., Gokhale Jagadeesh und Kotlikoff Laurence J. (1991)  
Generational accounting: a meaningful alternative to deficit accounting. In: Bradford, D. (ed.), Tax policy and the economy (Vol. 5). MIT Press (Cambridge, MA). Seiten 55–110.
- Auerbach Alan J., Gokhale Jagadeesh und Kotlikoff Laurence J. (1992)  
Generational accounting: a new approach to understanding the effects of fiscal policy on saving. Scandinavian Journal of Economics (94). Seiten 303–318.
- Auerbach Alan J., Gokhale Jagadeesh und Kotlikoff Laurence J. (1994)  
Generational accounting: a meaningful way to evaluate fiscal policy. Journal of Economic Perspectives (8). Seiten 73–94.
- Banque Pictet & Cie SA (2020)  
Update der Performance von Aktien und Obligationen in der Schweiz (1926–2019).  
Abrufbar unter <https://static.group.pictet/sites/default/files/2020-02/20200131-Performance-update-Swiss-shares-bonds-DE.pdf>. Zuletzt abgerufen am 15.01.2021.
- BFS (2020)  
Szenarien zur Bevölkerungsentwicklung der Schweiz und der Kantone 2020-2050.
- Borgmann und Raffelhüschen (2004)  
Zur Entwicklung der Nachhaltigkeit der schweizerischen Sozialpolitik:  
Generationenbilanzen 1995-2001.
- EFV (2004)  
Eine Neubewertung der Schuldenbremse, Working Paper No. 2 - revised version, Seiten 24ff.
- Europäische Kommission (1999), Generational accounting in Europe, European Economy, Reports and Studies, 6. Feist, Karen und Raffelhüschen, Bernd (2000)  
Möglichkeiten und Grenzen der Generationenbilanzierung. Wirtschaftsdienst (80/7).  
Seiten 440-448.
- Schweizerische Nationalbank (2020)  
Aktuelle Zinssätze und Devisenkurse. Abrufbar unter  
[https://www.snb.ch/de/iabout/stat/statrep/id/current\\_interest\\_exchange\\_rates#t2](https://www.snb.ch/de/iabout/stat/statrep/id/current_interest_exchange_rates#t2). Zuletzt abgerufen am 15.01.2021.
- Schweizerische Eidgenossenschaft (2020). Legislaturfinanzplan 2021-2023, Anhang zur Botschaft über die Legislaturfinanzplanung 2019-2023, Kapitel D: Langfristperspektiven, Bern.  
[https://www.efv.admin.ch/dam/efv/de/dokumente/Finanzberichte/finanzberichte/va\\_iafp/finanzplaene/lfp-2021-2023.pdf.download.pdf/LFP-d.pdf](https://www.efv.admin.ch/dam/efv/de/dokumente/Finanzberichte/finanzberichte/va_iafp/finanzplaene/lfp-2021-2023.pdf.download.pdf/LFP-d.pdf). Zuletzt abgerufen am 30.06.2021
- SKOS (2021)  
Corona Pandemie. Aktuelle Lage und zukünftige Herausforderungen für die Sozialhilfe.
- UBS (2019)  
Wer zahlt die AHV-Sanierung? Analyse und Lösungsansätze.

Williamson, John B. und Rhodes, Anna (2011)  
A Critical Assessment of Generational Accounting and its Contribution to the  
Generational Equity Debate. International Journal of Ageing and Later Life (6/1). Seiten  
33-57.

## Anhang A: Detailangaben zum Basisjahr

Informationen zu den im Generationenbilanzierungs-Modell verwendeten Profilen und den entsprechenden Quellen finden sich auf den beiden letzten Seiten dieses Anhangs.

Alle Werte sind ohne Konjunkturbereinigung ausgewiesen.

### Ausgaben

Aggregat	Ausgabenprofil	Betrag in Mio. CHF 2017
<b>TOTAL</b>		262'873
<b>Allgemeine Verwaltung</b>	gleich	15'972
<b>Öffentliche Ordnung und Sicherheit, Verteidigung</b>	gleich	16'639
<b>Bildung</b>		38'110
Primarstufe	Primar	5'578
Primar- / Sekundarstufe I	PrimSek	8'265
Sekundarstufe I	Sekl	3'680
Sekundarstufe II	SekII	5'936
Tertiärstufe		8'596
Universität/ ETH	Uni	4'747
Fachhochschule	FH	3'237
Päd. Hochschule	PH	612
Restliche Bildung	gleich	6'054
<b>Kultur, Sport und Freizeit, Kirche</b>	gleich	5'650
<b>Gesundheit</b>		49'141
Gesundheit ohne Langzeitpflege		17'353
Spitalbeiträge	GoL	10'616
Individuelle Prämienerbilligung (IPV)	IPV	4'708
Restliche Gesundheit ohne Langzeitpflege	GoL	2'028
Langzeitpflege (ab 65 Jahren)		4'993
Pflegerheime & Spitex	LPF	2'344
EL AHV für Pflege-, Krankheits- & Behinderungskosten (inkl. Kantonale Alters- und Pflegebeihilfen)	ELAHVKrank	1'965
AHV-HE & AHV- Beiträge an med. Leistungen & therap. Apparate	AHVHE	684
Langzeitpflege (unter 65 Jahren)		1'736
Pflegerheime & Spitex	LPF_U65	718
EL IV für Pflegerheime, Krankheits- und Behinderungs- kosten	ELIVKrank	1'018
OKP		25'060
Gesundheit ohne Langzeitpflege	OKP	21'391
Langzeitpflege (ab 65 Jahren)	OKP	1'776
Ausgaben für Prävention, Verwaltung und Zahnarzt	OKP	1'894
<b>Soziale Sicherheit</b>		78'479
Krankheit und Unfall		140
Militärversicherung	Militär	140
Invalidität		13'246
Invalidenversicherung IV	LeistIV	9'293
Ergänzungsleistungen IV	ELIV	1'107
Invalidenheime	LeistIV	2'580
Leistungen an Invalide	LeistIV	266
Alter + Hinterlassene		45'102
Alters- und Hinterlassenenversicherung AHV	LeistAHV	43'168
Ergänzungsleistungen AHV	ELAHV	1'372
Leistungen an Pensionierte	LeistAHV	164
Wohnen im Alter (ohne Pflege)	LeistAHV	226
Leistungen an das Alter	LeistAHV	171
Familie und Jugend		2'813

Familienzulagen	Famz	213
Mutterschaftsversicherung	EOMutter	29
Alimentenbevorschussung und -inkasso	gleich_Erwachsene	199
Jugendschutz	gleich_Jugendliche	1'092
Leistungen an Familien	gleich_Familien	1'279
Arbeitslosigkeit		7'312
Arbeitslosenversicherung	Arbeitslos_Leistung	6'574
Leistungen an Arbeitslose	Arbeitslos_Leistung	84
Arbeitslosigkeit n.a.g.	Arbeitslos_Bezüger	654
Überbrückungsleistungen	Ueberbrueckungsleist	0
Sozialer Wohnungsbau		244
Sozialer Wohnungsbau	gleich_Erwachsene	244
Sozialhilfe und Asylwesen		7'788
Beihilfen	Sozialhilfe	249
Wirtschaftliche Hilfe	Sozialhilfe	3'807
Asylwesen	gleich	2'286
Fürsorge n.a.g.	gleich	1'445
F&E in soziale Sicherheit		3
F&E in soziale Sicherheit	gleich_Erwerbstaetige	3
Soziale Wohlfahrt n.a.g.		1'812
Erwerbsersatzordnung EO	EOErwerb	1'750
Hilfsaktionen im Inland	gleich	11
Hilfsaktionen im Ausland	gleich_Erwerbstaetige	51
<b>Verkehr und Nachrichtenübermittlung</b>	gleich_Erwachsene	16'601
<b>Umweltschutz und Raumordnung</b>	gleich_Erwachsene	6'135
<b>Volkswirtschaft</b>	gleich_Erwachsene	8'462
<b>Finanzen und Steuern</b>	gleich_Erwachsene	5'702
Finanzen und Steuern		2'721
Zinsaufwand		2'981
<b>Transfers an Sozialversicherungen</b>		21'982
Beiträge der öffentlichen Hand an die AHV		11'098
Beitrag aus allgemeinen Bundesmitteln	LeistAHV	5'611
Beitrag aus der Mehrwertsteuer (Bundesanteil und direkter Anteil)	MWST	2'853
Beiträge aus der Tabaksteuer	Tabak	2'137
Beiträge aus der Alkoholsteuer	Alkohol	224
Beiträge aus der Spielbankenabgabe	Spieleinsatz	272
Beiträge der öffentlichen Hand an die EL		5'462
Beiträge der öffentlichen Hand an die EL AHV (zu Hause)	ELAHV	1'372
Beiträge der öffentlichen Hand an die EL AHV (im Heim)	ELAHVKrank	1'965
Beiträge der öffentlichen Hand an die EL IV (zu Hause)	ELIV	1'107
Beiträge der öffentlichen Hand an die EL IV (im Heim)	ELIVKrank	1'018
Beiträge der öffentlichen Hand an die IV		4'768
Beiträge aus der Mehrwertsteuer	MWST	3'627
Beitrag aus allgemeinen Bundesmitteln	gleich_Erwachsene	1'142
Beiträge der öffentlichen Hand an die ALV	gleich_Erwachsene	653

## Einnahmen

Aggregat	Einnahmenprofil	Betrag in Mio. CHF 2017
<b>TOTAL</b>		269'155
<b>Allgemeine Verwaltung</b>	gleich_Erwachsene	3'240
<b>Öffentliche Ordnung und Sicherheit, Verteidigung</b>	gleich_Erwachsene	5'390
<b>Bildung</b>	gleich_Erwachsene	3'889
<b>Kultur, Sport und Freizeit, Kirche</b>	gleich_Erwachsene	878
<b>Gesundheit</b>		29'585
Beiträge der öffentlichen Hand an die EL IV (im Heim)	ELIVKrank	1'018
Beiträge der öffentlichen Hand an die EL AHV (im Heim)	ELAHVKrank	1'965
Prämienverbilligungen	IPV	65
OKP		25'626
Nettoprämieeinnahmen (ohne IPV)	Prämien	25'626
Sonstige Gesundheit	gleich_Erwachsene	910
<b>Soziale Sicherheit</b>		22'239
Krankheit und Unfall		25
Krankenversicherung	gleich	3
Unfallversicherung	gleich	-
Militärversicherung	MV-Beitrag	22
Invalidität		6'333
Invalidenversicherung IV	LeistIV	344
Ergänzungsleistungen IV	ELIV	30
Invalidenheime	LeistIV	77
Leistungen an Invalide	LeistIV	8
Beiträge der öffentlichen Hand an die IV		4'768
Beitrag aus allgemeinen Bundesmitteln	gleich_Erwachsene	3'627
Beitrag aus der Mehrwertsteuer	MWST	1'142
Beitrag der öffentlichen Hand an die EL IV (zu-hause)	ELIV	1'107
Alter + Hinterlassene		13'177
Alters- und Hinterlassenenversicherung AHV	LeistAHV	587
Ergänzungsleistungen AHV	ELAHV	60
Leistungen an Pensionierte	LeistAHV	0
Wohnen im Alter (ohne Pflege)	LeistAHV	54
Leistungen an das Alter	LeistAHV	5
Beiträge der öffentlichen Hand an die AHV		11'098
Beitrag aus allgemeinen Bundesmitteln	LeistAHV	5'611
Beitrag aus der Mehrwertsteuer (Bundesanteil und direkter Anteil)	MWST	2'853
Beiträge aus der Tabaksteuer	Tabak	2'137
Beiträge aus der Alkoholsteuer	Alkohol	224
Beiträge aus der Spielbankenabgabe	Spieleinsatz	272
Beitrag der öffentlichen Hand an die EL AHV (zu-hause)	ELAHV	1'372
Familie und Jugend		385
Famienzulagen	Famz	2
Mutterschaftsversicherung	EOMutter	-0
Alimentenbevorschussung und -inkasso	gleich_Erwachsene	95
Jugendschutz	gleich_Jugendliche	79
Leistungen an Familien	gleich_Familien	209
Arbeitslosigkeit		801
Arbeitslosenversicherung	Arbeitslos_Leistung	11
Leistungen an Arbeitslose	Arbeitslos_Leistung	7
Arbeitslosigkeit n.a.g.	Arbeitslos_Bezüger	130
Beiträge der öffentlichen Hand an die ALV	gleich_Erwachsene	653

Sozialer Wohnungsbau		124
Sozialer Wohnungsbau	gleich_Erwachsene	124
Sozialhilfe und Asylwesen		1'368
Beihilfen	Sozialhilfe_iwS	12
Wirtschaftliche Hilfe	Sozialhilfe_wirtschaftlich	968
Asylwesen	gleich	197
Fürsorge n.a.g.	gleich	191
F&E in soziale Sicherheit		0
F&E in soziale Sicherheit	gleich_Erwerbstaetige	0
Soziale Wohlfahrt n.a.g.		27
Erwerbsersatzordnung EO	EOErwerb	26
Hilfsaktionen im Inland	gleich	1
Hilfsaktionen im Ausland	gleich_Erwerbstaetige	0
<b>Verkehr und Nachrichtenübermittlung</b>	gleich_Erwachsene	2'489
<b>Umweltschutz und Raumordnung</b>	gleich_Erwachsene	3'693
<b>Volkswirtschaft</b>	gleich_Erwachsene	6'239
<b>Finanzen und Steuern</b>		191'513
Steuern		187'979
Direkte Steuern natürliche Personen		65'445
Direkte Bundessteuer	Bundessteuer	10'397
Kantonale Einkommens und Vermögenssteuern	KantonSteuer	30'052
Kommunale Einkommens und Vermögenssteuern	GemeindeSteuer	20'726
Quellensteuern natürliche Personen	QuellenSteuer	3'833
Personensteuern	gleich_Erwachsene	132
Übrige direkte Steuern natürliche Personen	KantonSteuer	305
Direkte Steuern juristische Personen		22'482
Gewinnsteuern juristische Personen	Erwerbstaetige	20'535
Kapitalsteuern juristische Personen	Erwerbstaetige	1'700
Quellensteuern juristische Personen	Erwerbstaetige	-
Übrige direkte Steuern juristische Personen	Erwerbstaetige	247
Übrige direkte Steuern		14'321
Verrechnungssteuer (nur Bund)	Vermögen	8'010
Grundsteuern	SteuerLiegenschaft	1'178
Vermögensgewinnsteuern	Vermögen	2'410
Vermögensverkehrssteuern	Vermögen	1'243
Erbschafts- und Schenkungssteuern	Erbschaft	1'161
Spielbanken- und Spielautomatenabgabe	Spieleinsatz	319
Besitz- und Ausgabensteuern		2'392
Motorfahrzeugsteuern	Fahrzeugsteuer	2'240
Schiffssteuer	gleich_Erwachsene	33
Vergnügungssteuern	gleich_Erwachsene	35
Hundesteuer	gleich_Erwachsene	51
Übrige Besitz- und Ausgabensteuer	gleich_Erwachsene	33
Verbrauchssteuern (nur Bund)		33'313
Mehrwertsteuer	MWST	22'902
Stempelabgabe	Vermögen	2'434
Mineralölsteuer auf Treibstoffen	Mineralölsteuer	2'749
Mineralölsteuerzuschlag auf Treibstoffen	Mineralölsteuer	1'827
Mineralölsteuer auf Brennstoffen und and. Mineralölprodukten	gleich_Erwachsene	18
Tabaksteuer	Tabak	2'139
Biersteuer	Bier	113
Besteuerung gebrannter Wasser (EAV)	Alkohol	282
Verbrauchssteuern n.a.g.	MWST	847
Verkehrsabgaben		2'409
Automobilsteuer	Neuwagen	396
Nationalstrassenabgabe	Autobahn	386
Schwerverkehrsabgabe	gleich_Erwachsene	1'627
Abgaben kombinierter Verkehr	gleich_Erwachsene	-

Verkehrsabgaben n.a.g.	gleich_Erwachsene	-
Zölle (nur Bund)		1'103
Einfuhrzölle	MWST	1'103
Übrige Abgaben		46'514
Lenkungsabgaben Umweltschutz	gleich_Erwachsene	1'269
Landwirtschaftliche Abgaben	gleich_Erwachsene	3
Sozialversicherungsbeiträge der Versicherten und Arbeitgeber		45'242
AHV	AHV-Beitrag	31'220
IV	IV-Beitrag	5'231
ALV	ALV-Beitrag	7'066
EO	EO-Beitrag	1'680
Mutterschaftsversicherung	EO-Beitrag	26
sonstige Sozialversicherungsbeiträge	AHV-Beitrag	20
Sonstige Fiskaleinnahmen	gleich_Erwachsene	-
Steuerabkommen		-
Steuerabkommen	gleich_Erwachsene	-
Finanz- und Lastenausgleich		-
Finanz- und Lastenausgleich	gleich_Erwachsene	-
Ertragsanteile an Bundeseinnahmen ohne Zweckbindung		-
Ertragsanteile an Bundeseinnahmen ohne Zweckbindung	gleich_Erwachsene	-
Ertragsanteile, übrige, ohne Zweckbindung		-
Ertragsanteile, übrige, ohne Zweckbindung	gleich_Erwachsene	-
Vermögens- und Schuldenverwaltung		3'383
Zinsen	gleich_Erwachsene	1'461
Emissionskosten	gleich_Erwachsene	-
Liegenschaften des Finanzvermögens	gleich_Erwachsene	1'441
Finanzvermögen n.a.g.	gleich_Erwachsene	481
Rückverteilungen		26
Rückverteilungen aus CO2-Abgabe	gleich_Erwachsene	26
Nicht aufgeteilte Posten		126
Nicht aufgeteilte Posten	gleich_Erwachsene	-
Neutrale Aufwendungen und Erträge	gleich_Erwachsene	126

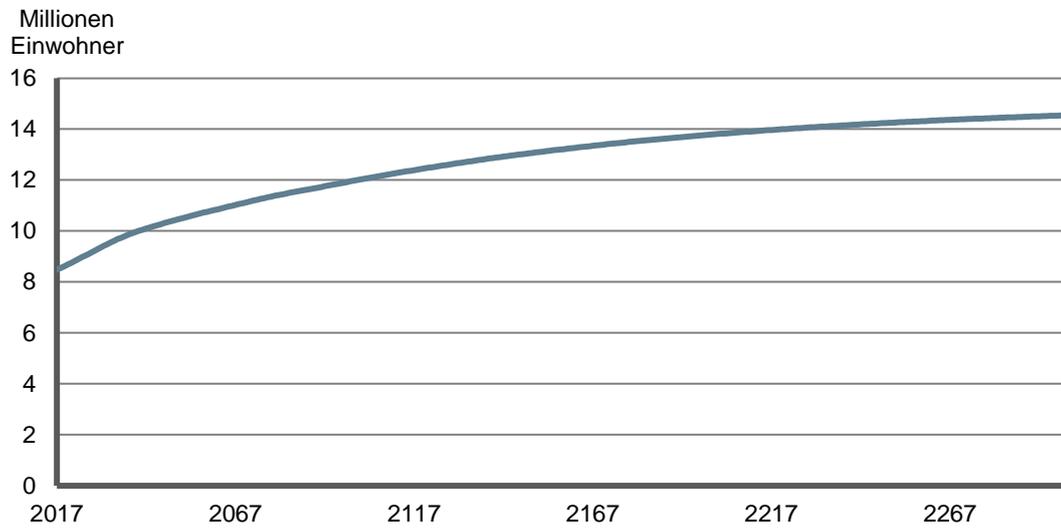
## Übersicht Profile

Profil	Inhalt	Datenquelle
AHVBeitrag	AHV-Beiträge nach Alter und Geschlecht	BSV / Individuelle Konten
AHVHE	Leistungen der Hilflosenentschädigung der AHV nach Alter und Geschlecht	BSV / AHV-Statistik
Alkohol	Ausgaben für Alkohol nach Alter und Geschlecht	BFS / HABE
ALVBeitrag	ALV-Beiträge nach Alter und Geschlecht	EFV
Arbeitslos_Bezüger	ALV Bezüger nach Alter und Geschlecht (für Verteilung der Verwaltungskosten)	SECO / ALV-Register
Arbeitslos_Leistung	Leistungen der ALV nach Alter und Geschlecht (individuelle Leistungen + Taggelder)	SECO / ALV-Register
Autobahn	Ausgaben für Autobahnvignette	BFS / HABE
Bier	Bierkonsum nach Alter und Geschlecht	BFS / HABE
Bundessteuer	Direkte Bundessteuer nach Alter und Geschlecht	BFS / HABE
ELAHV	Leistungen der EL AHV (ohne Ausgaben für Pflege-, Krankheits- & Behinderungskosten) nach Alter und Geschlecht	BSV / EL-Statistik
ELAHVKrank	Leistungen der EL AHV für Pflege-, Krankheits- & Behinderungskosten nach Alter und Geschlecht (EL AHV im Heim)	BSV / EL-Statistik
ELIV	Leistungen der EL IV nach Alter und Geschlecht (zu Hause)	BSV / EL-Statistik
ELIVKrank	Leistungen der EL IV nach Alter und Geschlecht (im Heim)	BSV / EL-Statistik
EOBeitrag	EO-Beiträge nach Alter und Geschlecht	BSV / Individuelle Konten
EOErwerb	EO-Leistungen nach Alter und Geschlecht	BSV / EO-Statistik
EOMutter	Leistungen der Mutterschaftsversicherung nach Alter und Geschlecht	BSV / EO-Statistik
Erbschaft	Keine verlässlichen Daten vorhanden (Vermögensprofil unterstellt)	
Erwerbstaetige	Verteilung gemäss Anteil Erwerbstätige nach Alter und Geschlecht	BFS / SAKE
Fahrzeugsteuer	Fahrzeugsteuer nach Alter und Geschlecht	BFS / HABE
FamZ	Ausbezahlte Familienzulagen nach Alter und Geschlecht	BSV / Statistik der Familienzulagen
FH	Anzahl Studierende an Fachhochschulen nach Geschlecht und Alterskohorte	BFS / SHIS-studex
GemeindeSteuer	Kommunale Einkommens- und Vermögenssteuern nach Alter und Geschlecht	BFS / HABE
gleich	Gleichverteilung über alle Alter und Geschlechter	
gleich_Erwachsene	Gleichverteilung über alle ab 18 Jahren	
gleich_Erwerbstaetige	Gleichverteilung über im Erwerbstätigenalter	
gleich_Familien	Familienstruktur gemäss SILC	BFS / SILC
gleich_Jugendliche	Gleichverteilung über alle unter 20 Jahren	
GoL	Kosten für Gesundheit ohne Langzeitpflege nach Alter und Geschlecht	EFV

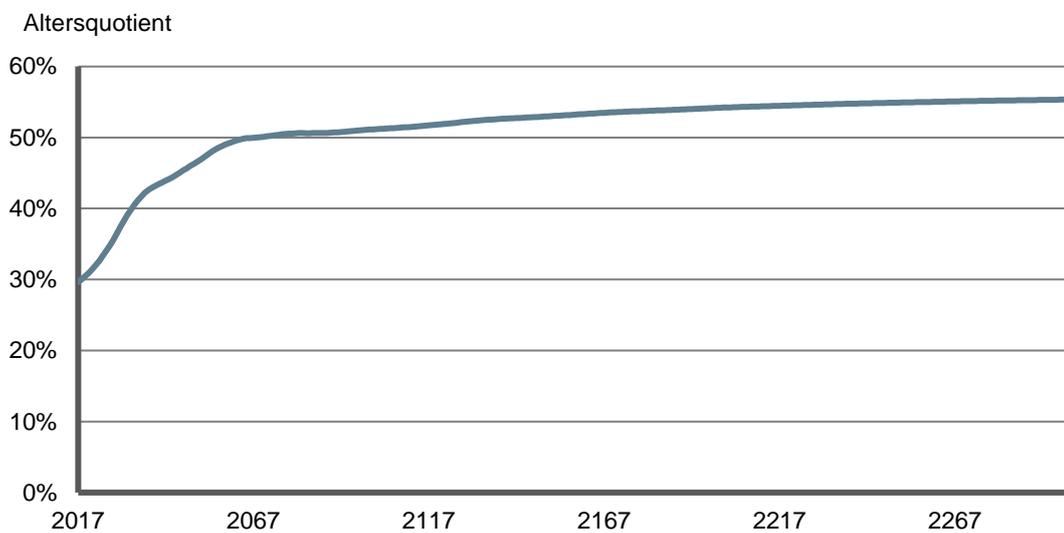
IPV	Anzahl Bezüger von Prämienverbilligungen nach Geschlecht und Altersklasse	BAG / OKP-Statistik und BFS / SHS
IVBeitrag	IV-Beiträge nach Alter und Geschlecht	BSV / Individuelle Konten
KantonSteuer	Kantonale Einkommens- und Vermögenssteuern nach Alter und Geschlecht	BFS / HABE
LeistAHV	Leistungen der AHV (ohne EL, HE und Beiträge an med. Leistungen und therap. Apparate)	BSV / AHV-Statistik
LeistIV	Leistungen der IV (ohne EL IV) nach Alter und Geschlecht	BSV / IV-Statistik
LFP_U65	Kosten für Langzeitpflege (unter 65) nach Alter und Geschlecht	BFS / Kosten + Finanzierung des Gesundheitswesens
LPF	Kosten für Langzeitpflege (ab 65) nach Alter und Geschlecht	EFV
Militär	Leistungen der Militärversicherung nach Alter und Geschlecht (ohne Gesundheitsleistungen)	SUVA
Mineralölsteuer	Ausgaben für Treibstoff nach Alter und Geschlecht	BFS / HABE
MV_Beitrag	MV-Prämien nach Alter und Geschlecht	SUVA
MWST	Konsumausgaben nach Alter und Geschlecht	BFS / HABE
Neuwagen	Neuwagenkäufe nach Alter und Geschlecht	BFS / HABE
OKP	Leistungen der OKP nach Alter und Geschlecht	BAG / OKP-Statistik
PH	Anzahl Studierende an pädagogischen Hochschulen nach Geschlecht und Alterskohorte	BFS / SHIS-studex
Praemien	Prämien nach Alter und Geschlecht	BAG / OKP-Statistik
Primar	Anzahl Schülerinnen nach Geschlecht, Bildungsstufe und Alterskohorten	BFS / SDL
PrimSek	Anzahl Schülerinnen nach Geschlecht, Bildungsstufe und Alterskohorten	BFS / SDL
QuellenSteuer	Quellensteuern nach Alter und Geschlecht	BFS / HABE
SekI	Anzahl Schülerinnen nach Geschlecht, Bildungsstufe und Alterskohorten	BFS / SDL
SekII	Anzahl Schülerinnen nach Geschlecht, Bildungsstufe und Alterskohorten	BFS / SDL
Sozialhilfe	Leistungen der wirtschaftlichen Sozialhilfe nach Alter und Geschlecht	BFS / SHS
Spieleinsatz	Spieleinsätze nach Alter und Geschlecht	BFS / HABE
SteuerLiegenschaft	Liegenschaftssteuer nach Alter und Geschlecht	BFS / HABE
Tabak	Ausgaben für Tabak nach Alter und Geschlecht	BFS / HABE
Ueberbrueckungsleistung	Kosten für Überbrückungsleistungen	BSV
Uni	Anzahl Studierende an Universitäten nach Geschlecht und Alterskohorte	BFS / SHIS-studex
Vermögen	Vermögensverteilung nach Alter und Geschlecht, provisorisches Profil eingesetzt	BFS / SILC

## Anhang B: Darstellungen zum Demografieszenario

### Absolute Entwicklung der Schweizer Bevölkerung bis zum Jahr 2300



### Altersquotient der Schweiz bis zum Jahr 2300

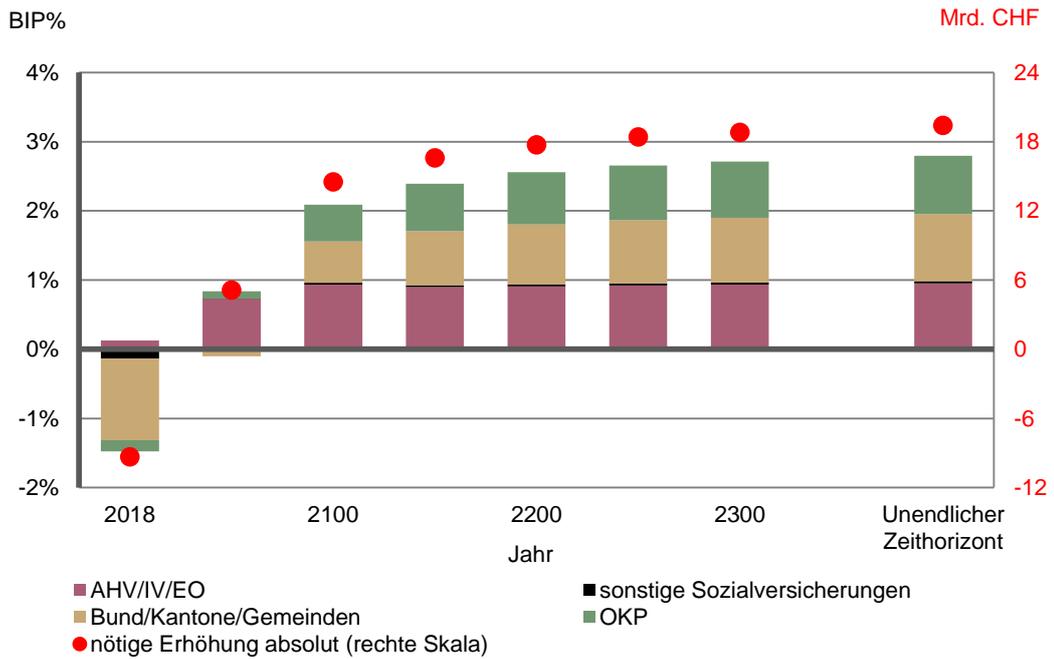


## Anhang C: Sensitivität der Resultate bezüglich Diskont- und Wachstumsrate

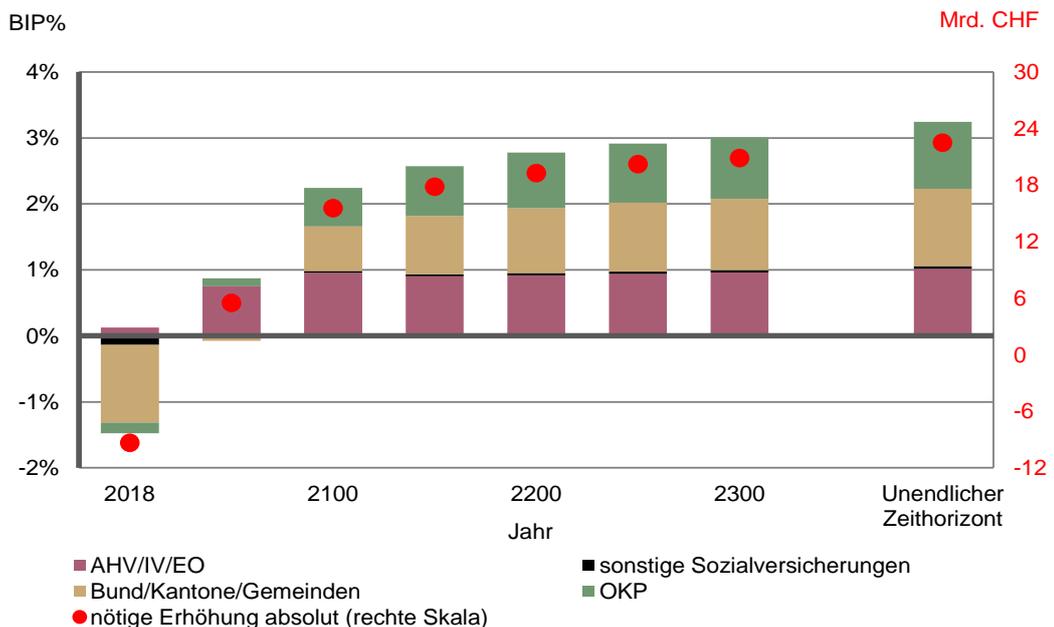
Im Folgenden wird die Sensitivität der Resultate aus dem Status-Quo bezüglich Diskont- und Wachstumsrate dargestellt.

### Fiskallücke

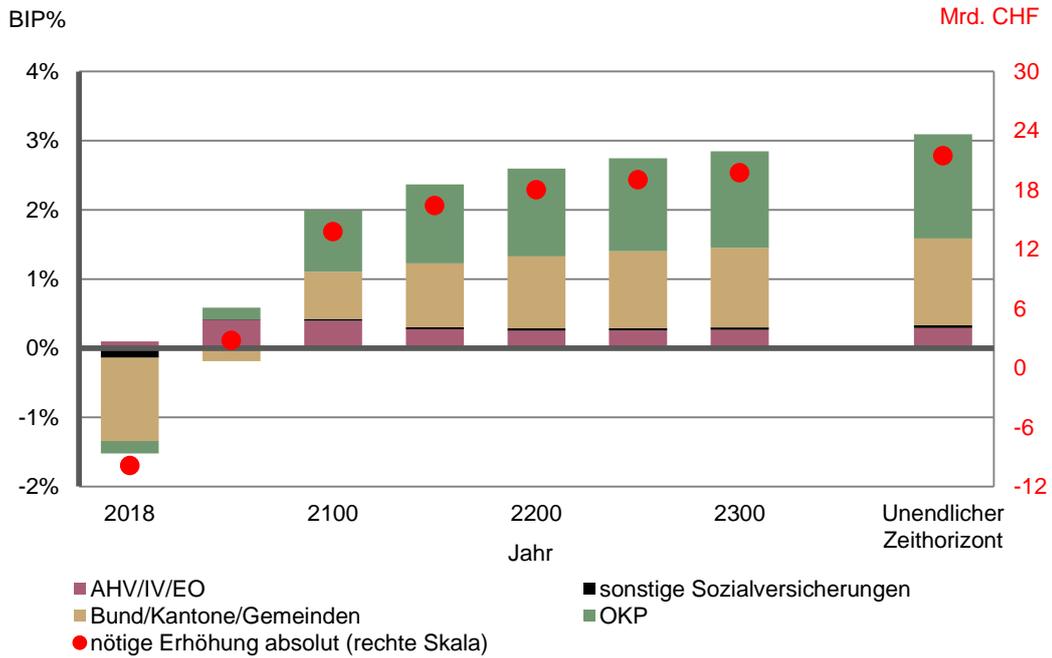
Wachstumsrate g: 1.1, Diskontsatz r: 2.1 (wie im Bericht dargestellt)



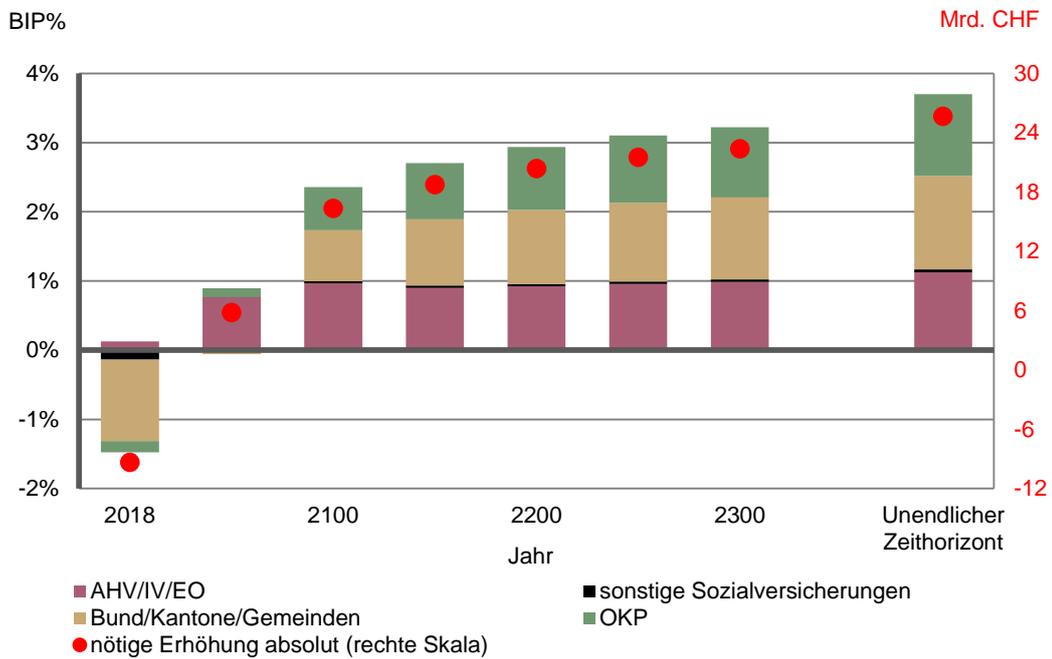
Wachstumsrate g: 1.1, Diskontsatz r: 1.6



**Wachstumsrate g: 1.6, Diskontsatz r: 2.1**

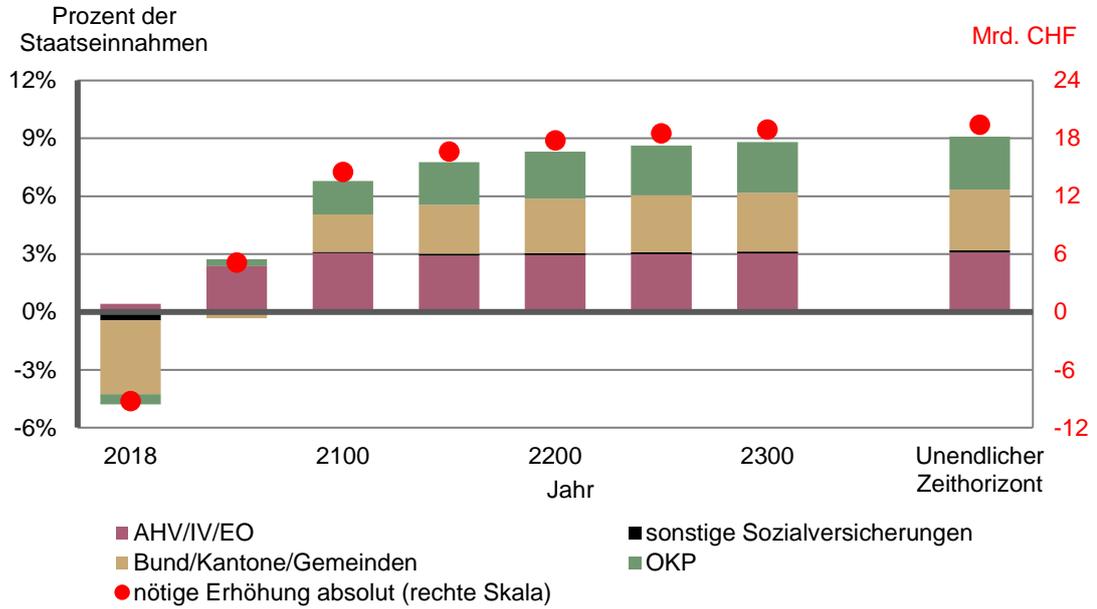


**Wachstumsrate g: 1.1, Diskontsatz r: 1.2**

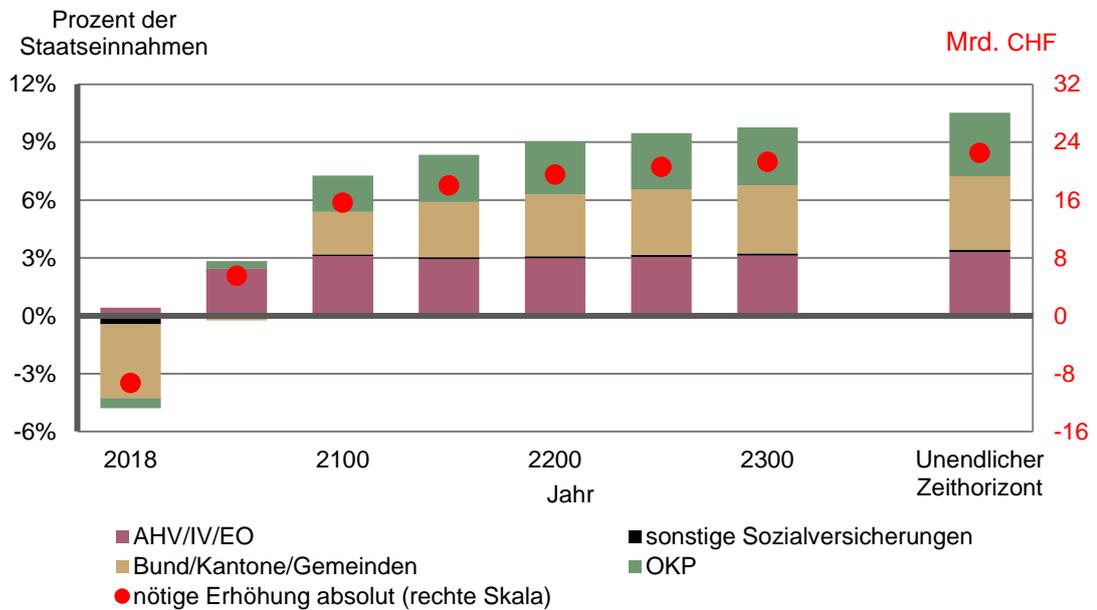


## Notwendige Steuer- & Beitragserhöhungen

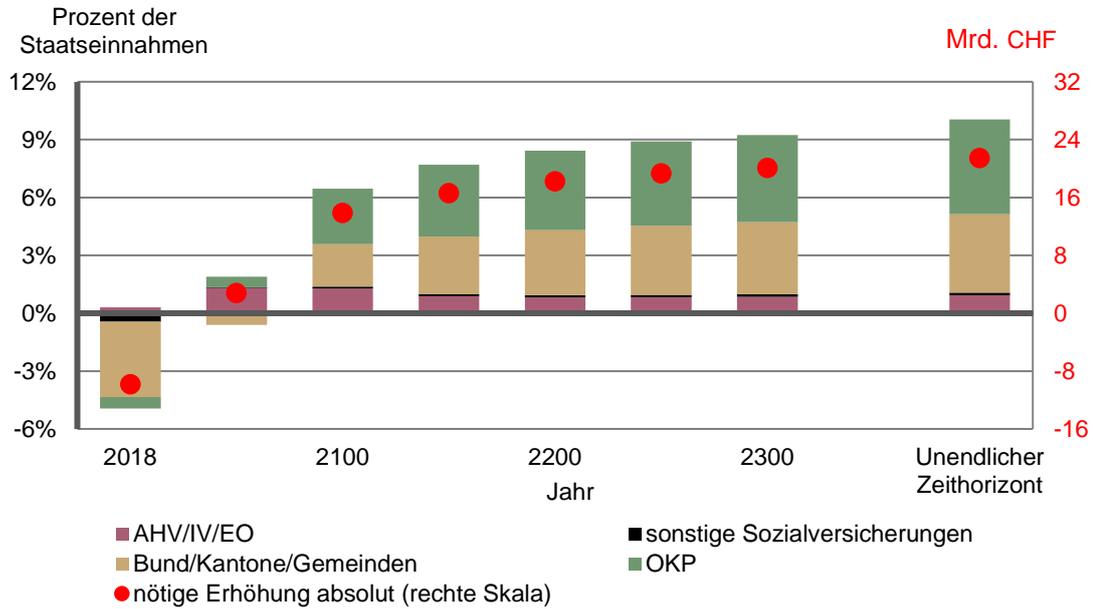
Wachstumsrate g: 1.1, Diskontsatz r: 2.1 (wie im Bericht dargestellt)



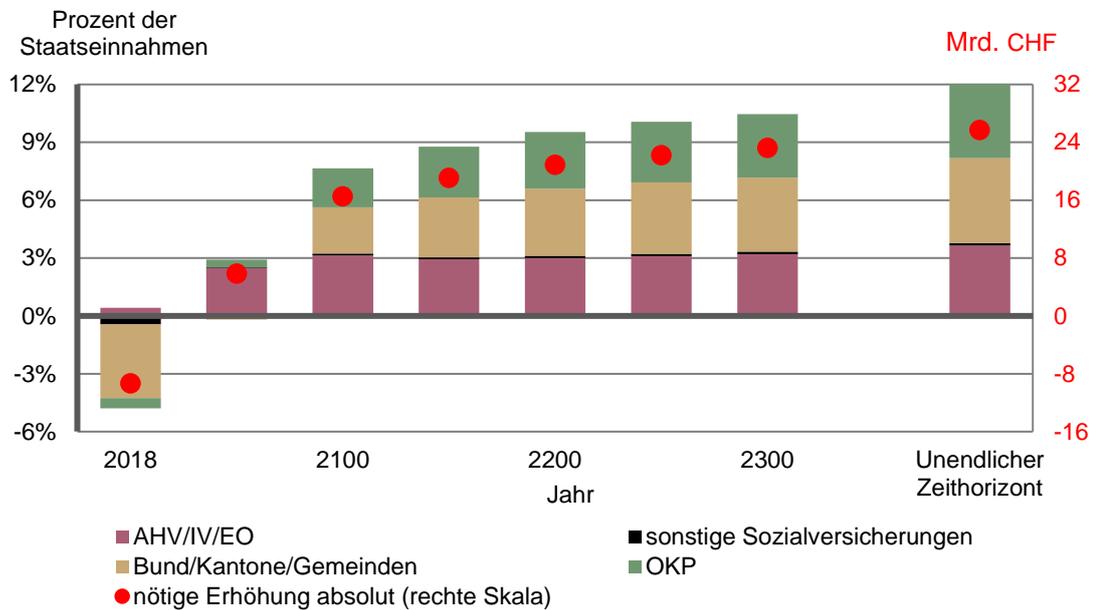
Wachstumsrate g: 1.1, Diskontsatz r: 1.6



**Wachstumsrate g: 1.6, Diskontsatz r: 2.1**

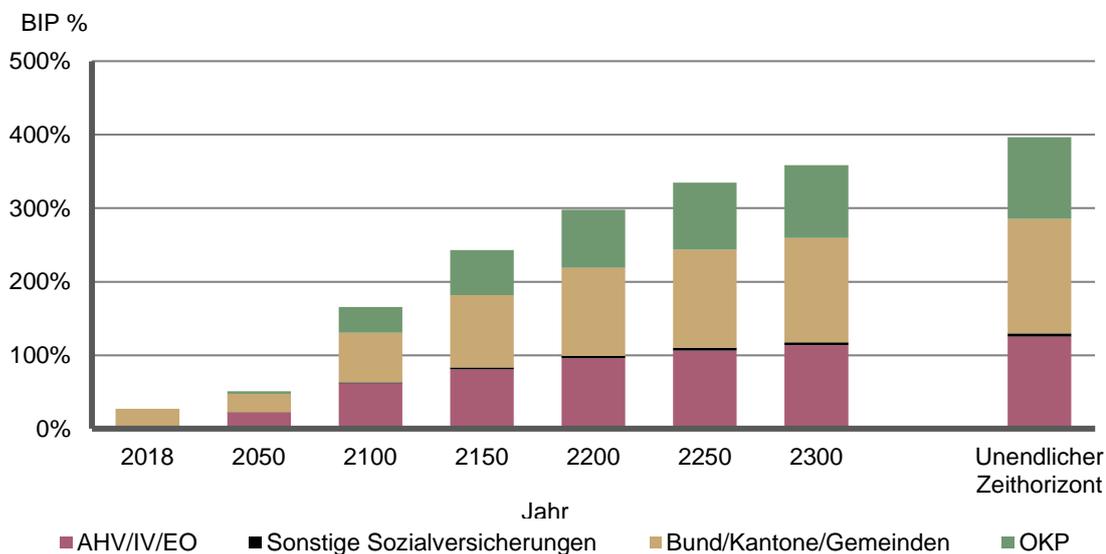


**Wachstumsrate g: 1.1, Diskontsatz r: 1.2**

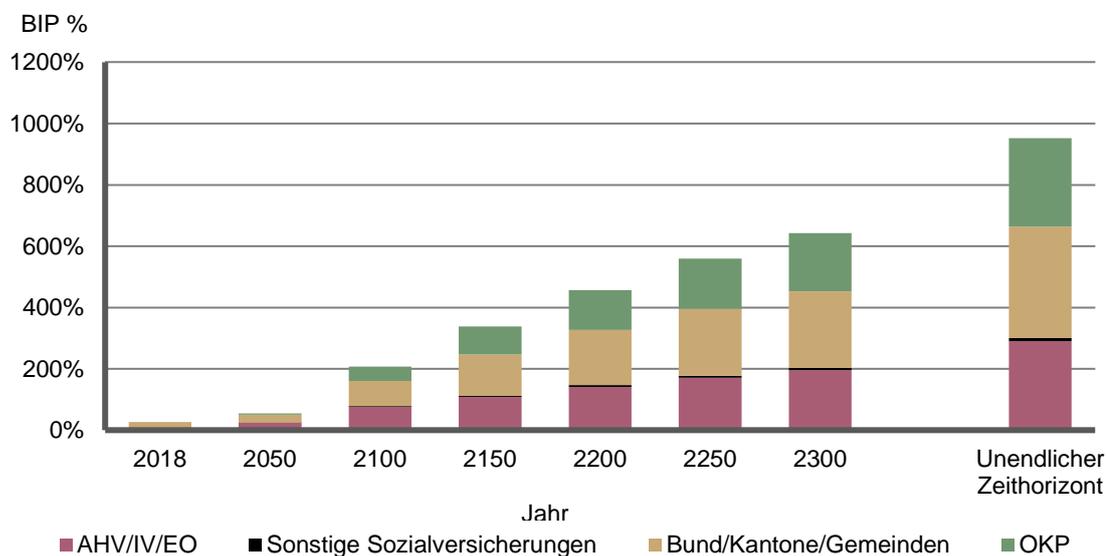


## Nachhaltigkeitslücke

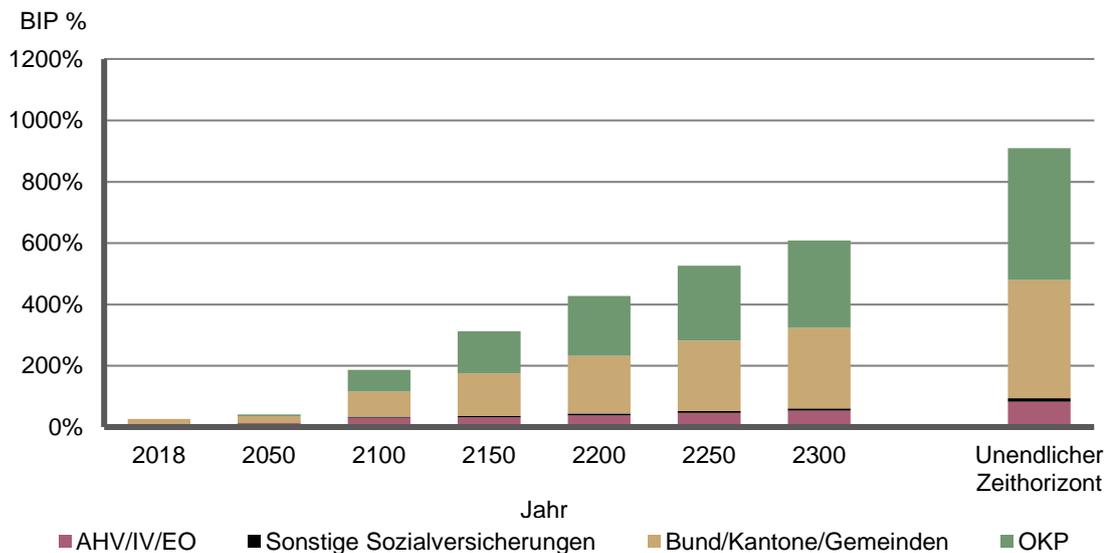
Wachstumsrate g: 1.1, Diskontsatz r: 2.1 (wie im Bericht dargestellt)



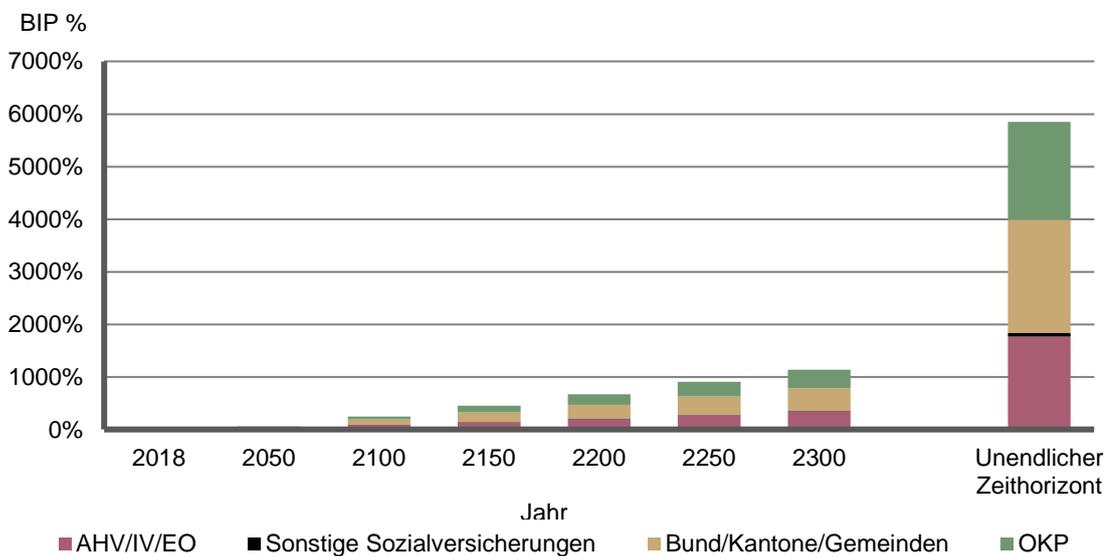
Wachstumsrate g: 1.1, Diskontsatz r: 1.6



**Wachstumsrate g: 1.6, Diskontsatz r: 2.1**

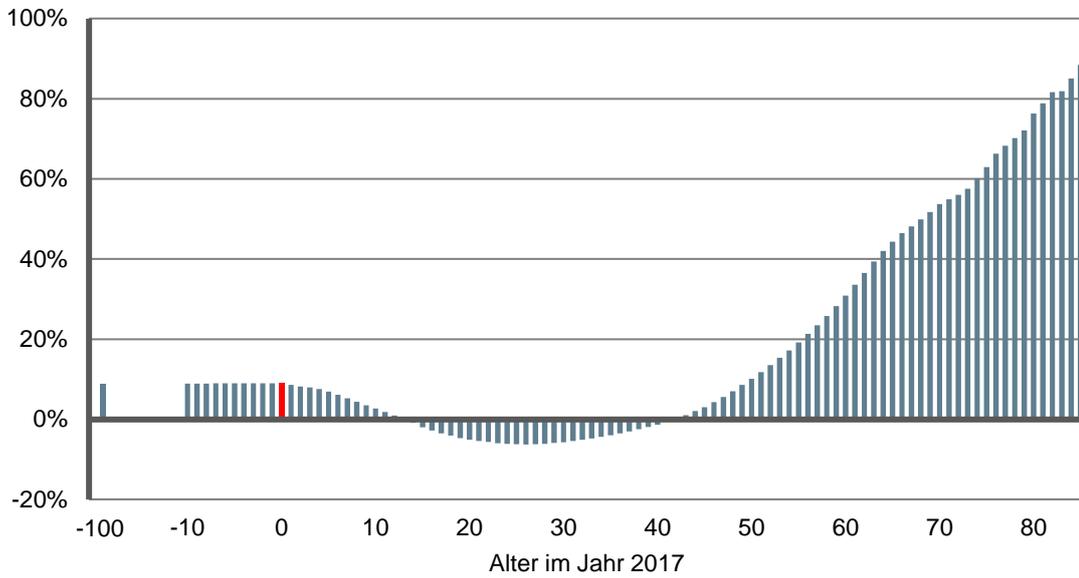


**Wachstumsrate g: 1.1, Diskontsatz r: 1.2**

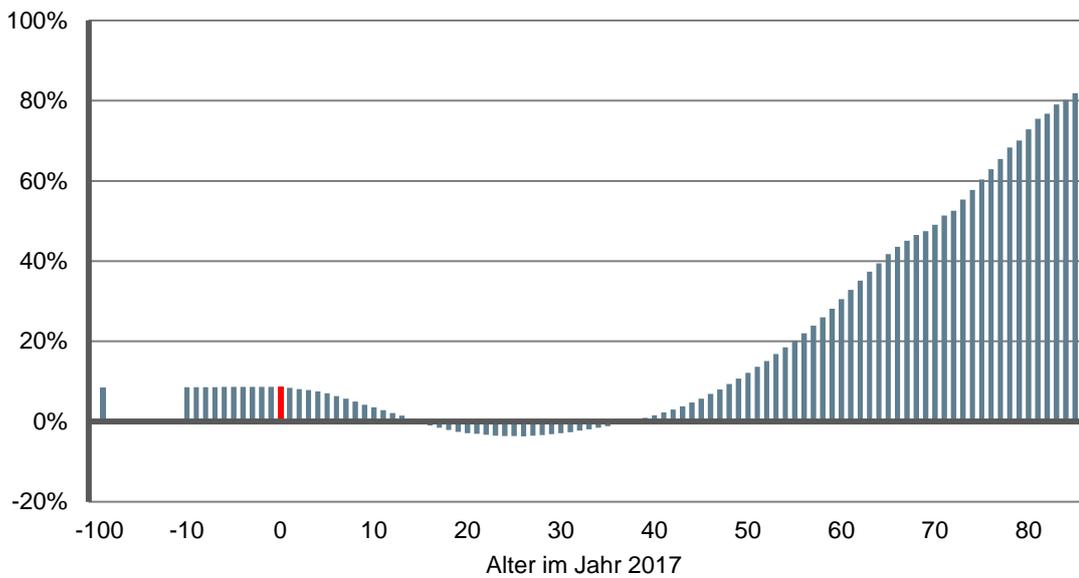


## Generationenkonti

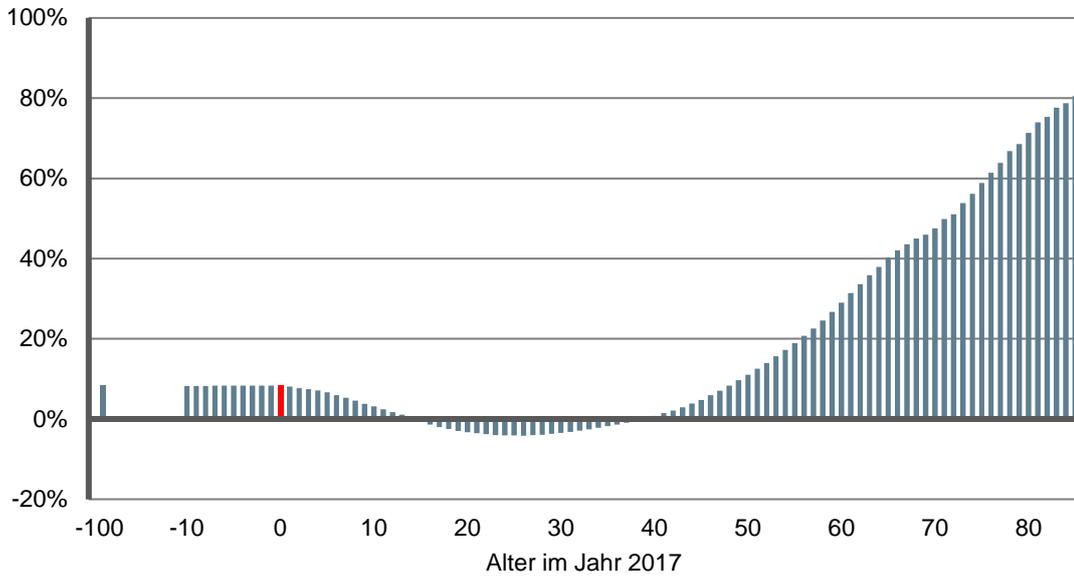
Wachstumsrate  $g$ : 1.1, Diskontsatz  $r$ : 2.1 (wie im Bericht dargestellt)



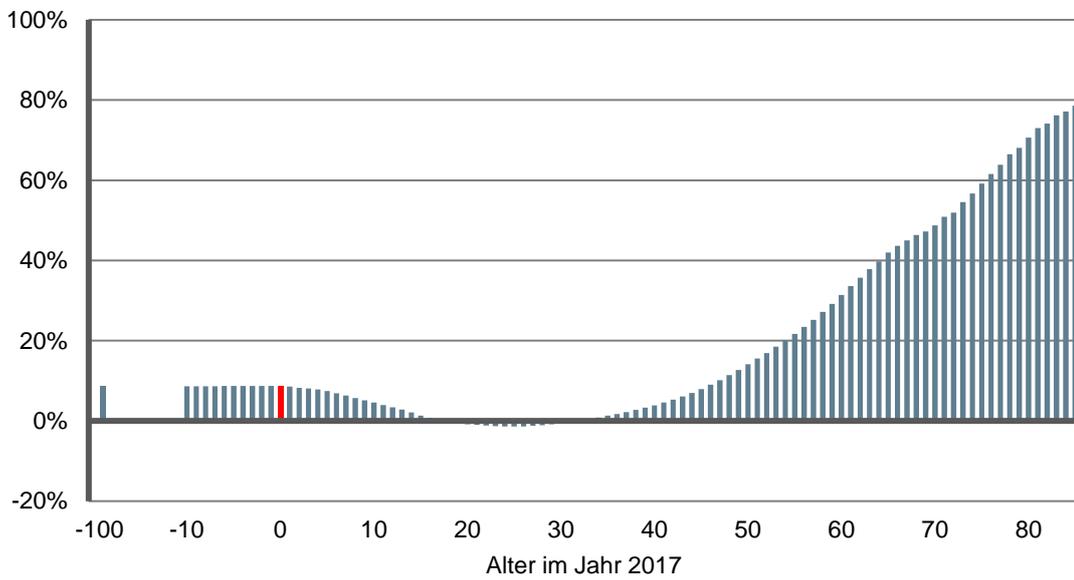
Wachstumsrate  $g$ : 1.1, Diskontsatz  $r$ : 1.6



**Wachstumsrate g: 1.6, Diskontsatz r: 2.1**



**Wachstumsrate g: 1.1, Diskontsatz r: 1.2**



## Anhang D: Ausführungen zum COVID-Szenario

### Ausgabenseitige Effekte der COVID-Pandemie auf Bund/Kantone/Gemeinden

Die gesamten Mehrausgaben zur Bewältigung der COVID-Pandemie sind heute erst teilweise abschätzbar. Die nachfolgende Abbildung 43 zeigt mit welchen Mehrausgaben und zusätzlichen Investitionen in den Jahren 2020 bis 2024 auf Ebene Bund/Kantone/Gemeinden grössenordnungsmässig zu rechnen ist. Bei einzelnen Positionen mussten sehr grobe Annahmen getroffen werden, wie bspw. bei den kommunalen Mehrausgaben für die COVID-Sachaufwendungen und COVID-Unterstützungshilfen. Auch ist noch nicht bekannt, wie stark die öffentliche Hand durch die Bürgschaften und Darlehen schlussendlich betroffen ist. Hier haben wir die Höhe der im Februar 2021 vom Bund vorgesehenen Rückstellungen als Massstab für die letztlich bei der öffentlichen Hand verbliebenen Ausgaben unterstellt. Weiter haben wir berücksichtigt, dass auch nach dem Ende der COVID-Pandemie noch gewisse Ausgaben notwendig sein werden.

Abbildung 43: Ausgabenseitige Auswirkungen der COVID-Pandemie auf Bund/Kantone/Gemeinden

Mehrausgaben in Mio. CHF	Bund					Kantone und Gemeinden					Total
	2020	2021	2022	2023	2024	2020	2021	2022	2023	2024	2020 bis 2024
<b>Bund, Total (Aufwand und Investitionsausgaben)</b>	17'857	21'894	2'000	1'000	-	3'248	14'121	1'000	500	-	61'619
<i>Rückstellungen und Wertberichtigungen Darlehen</i>	2'858	-1'000	-	-	-	-	-	-	-	-	1'858
<b>Ausgaben des Bundes</b>	14'998	22'894	2'000	1'000	-	3'248	14'121	1'000	500	-	59'761
<b>Verkehr Total</b>	371	789	-	-	-	-	621	-	-	-	1'781
Abteilung Ortsverkehr	-	150	-	-	-	-	300	-	-	-	450
Abteilung Regionaler Personenverkehr	-	290	-	-	-	-	290	-	-	-	580
Abteilung Schienengüterverkehr	-	70	-	-	-	-	-	-	-	-	70
Autoverlad	-	4	-	-	-	-	-	-	-	-	4
Touristischer Verkehr	-	25	-	-	-	-	31	-	-	-	56
Einlage Bahninfrastrukturfonds	221	-	-	-	-	-	-	-	-	-	221
Rekapitalisierung Skyguide	150	250	-	-	-	-	-	-	-	-	400
<b>Soziale Wohlfahrt Total</b>	12'982	9'160	-	-	-	-	-	-	-	-	22'142
Kurzarbeitsentschädigung	10'775	6'000	-	-	-	-	-	-	-	-	16'775
Covid-Erwerbsersatz	2'201	3'140	-	-	-	-	-	-	-	-	5'341
Kinderbetreuung	6	20	-	-	-	-	-	-	-	-	26
<b>Gesundheit</b>	856	3'043	-	-	-	-	-	-	-	-	3'899
Beschaffung Sanitätsmaterial (inkl. Impfstoffe)	618	410	-	-	-	-	-	-	-	-	1'028
Kostenübernahme für Covid-Tests	194	2'497	-	-	-	-	-	-	-	-	2'691
Arzneimittel, Mehraufwand BAG, Gesundheitsschutz	45	136	-	-	-	-	-	-	-	-	181
<b>Beziehungen zum Ausland - Internationale Zusammenarbeit</b>	343	-	-	-	-	-	-	-	-	-	343
Kapitalaufstockung SIFEM, Beitrag Katastrophenfonds IWF	35	-	-	-	-	-	-	-	-	-	35
Darlehen Internationales Komitee vom Roten Kreuz	200	-	-	-	-	-	-	-	-	-	200
Humanitäre Hilfe	51	-	-	-	-	-	-	-	-	-	51
Multilaterale Entwicklungszusammenarbeit	57	-	-	-	-	-	-	-	-	-	57
<b>Wirtschaft</b>	81	9'230	-	-	-	-	10'000	-	-	-	19'311
Verluse COVID-Solidarbürgschaften	60	1'000	-	-	-	-	-	-	-	-	1'060
Kantonale Härtefallmassnahmen für Unternehmen	-	8'200	-	-	-	-	10'000	-	-	-	18'200
Tourismus und Exportförderung	16	30	-	-	-	-	-	-	-	-	46
Gewerbliche Bürgschaftsgenossenschaften	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4
<b>Kultur &amp; Freizeit</b>	311	658	-	-	-	-	-	-	-	-	969
Ausbau der indirekten Presseförderung	12	18	-	-	-	-	-	-	-	-	29
Kantonale Ausfallentschädigung	139	-	-	-	-	-	-	-	-	-	139
Kantonale Leistungsvereinbarungen Kultur Kantone	-	100	-	-	-	-	-	-	-	-	100
Kulturvereine im Laienbereich	18	10	-	-	-	-	-	-	-	-	28
Soforthilfe für Kulturschaffende	8	20	-	-	-	-	-	-	-	-	28
Soforthilfe für Kulturunternehmen	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4
Darlehen Profiligen	20	175	-	-	-	-	-	-	-	-	195
Darlehen Leistungssport, Finanzhilfen Breitensport, usw.	110	335	-	-	-	-	-	-	-	-	445
<b>Bildung und Forschung (ETH-Bauten, Schweizerschulen)</b>	27	-	-	-	-	-	-	-	-	-	27
<b>Sicherheit (Aufgebot Schutzdienstpflichtige / Zivilschutzzeinsatz)</b>	9	9	-	-	-	-	-	-	-	-	18
<b>Landwirtschaft und Ernährung (Marktstützung)</b>	11	-	-	-	-	-	-	-	-	-	11
<b>Sondersession, Mehraufwand BFS</b>	7	5	-	-	-	-	-	-	-	-	12
											0
<b>Darlehen und Rückstellungen</b>	2'858	-1'000	-	-	-	-	-	-	-	-	1'858
Bundesfinanzierung SARS-CoV-2-Tests	224	-	-	-	-	-	-	-	-	-	224
Bürgschaften	2'300	-1'000	-	-	-	-	-	-	-	-	1'300
Start-Up Bürgschaften	32	-	-	-	-	-	-	-	-	-	32
Weitere Rückstellungen	293	-	-	-	-	-	-	-	-	-	293
Wertberichtigung Darlehen	10	-	-	-	-	-	-	-	-	-	10
<b>Weitere COVID-Massnahmen Kantone</b>						2'748	3'000				5'748
<b>Weitere COVID-Massnahmen Gemeinden</b>						500	500				1'000
<b>Nicht näher spezifizierte Ausgaben (Annahme)</b>			2'000	1'000				1'000	500		4'500

Quelle: blau = Annahme, es liegen (noch) keine Grundlagen für eine Schätzung vor

rot = EFV, Stand Mitte März 2021

schwarz = EFV (2021), Staatsrechnung 2020

## Ausgabenseitige Effekte der COVID-Pandemie auf die Sozialversicherungen

Die ausgabenseitigen Effekte der COVID-Pandemie auf die Sozialversicherungen sind noch schwieriger einschätzbar als die Effekte auf Bund/Kantone/Gemeinden. Die nachfolgende Abbildung 44 zeigt die für das vorliegende COVID-Szenario getroffenen Annahmen.

- **AHV:** Die Übersterblichkeit könnte zu Minderausgaben bei der AHV führen. Dieser Effekt dürfte sehr gering sein, so dass wir auf eine Schätzung zu allfälligen Minderausgaben verzichten.
- **IV:** Es ist nicht auszuschliessen, dass die COVID-Pandemie zu einem – zumindest vorübergehenden – Anstieg der IV-Fälle führt. Zu diesen möglichen Mehrausgaben in der IV liegen noch keine Einschätzungen vor, so dass wir auf eine Schätzung der Mehrausgaben in der IV verzichten.
- **OKP:** Bei der obligatorischen Krankenpflegeversicherung (OKP) gibt es zwei gegenläufige Effekte: Einerseits gibt es Mehrausgaben aufgrund der Behandlung von COVID-Patienten und der Bereitstellung und Vorhaltung der ganzen COVID-bedingten Infrastruktur, andererseits wurden wegen der COVID-Pandemie nicht COVID-bedingte Behandlungen verschoben oder gar nicht nachgefragt. Weiter ist anzumerken, dass die Gesamtkosten in der OKP sehr stark durch das nicht auf die Schnelle veränderbare Angebot getrieben werden und sich schon allein deshalb eine «Dämpfung» allfälliger COVID-Mehrausgaben einstellen wird.

Im Rahmen des Postulats «Auswirkungen der Gesundheitskosten der Pandemie auf die verschiedenen Kostenträger klären» (20.3135) der Kommission für soziale Sicherheit und Gesundheit des Ständerats werden per Juni 2021 in einem ersten Bericht erste Einschätzungen für das Jahr 2020 vorliegen.

Da vorläufig noch keine verlässlichen Daten vorliegen, verzichten wir auf die Einschätzung von möglichen Mehr- oder Minderkosten in der OKP für unser COVID-Szenario.

- **ALV und EO:** Bei der ALV und der EO gehen wir davon aus, dass die Mehrausgaben durch den Bundesbeitrag gedeckt sind. Damit unterstellen wir in unserem COVID-Szenario implizit, dass mit keinen nachhaltigen, längerfristigen Effekten der COVID-Pandemie auf den Arbeitsmarkt zu rechnen ist.
- **Sozialhilfe und Asylwesen:** Bei der Schätzung der COVID-bedingten Mehrausgaben in der Sozialhilfe und beim Asylwesen für die Jahre 2020 bis 2023 gehen wir davon aus, dass diese den Mehrausgaben gegenüber 2019 entsprechen, welche in SKOS (2021) abgeschätzt wurden.

**Abbildung 44: Ausgabenseitige Auswirkungen der COVID-Pandemie auf die Sozialversicherungen**

Mehrausgaben in Mio. CHF	Sozialversicherungen					Total
	2020	2021	2022	2023	2024	2020 bis 2024
<b>Total Sozialversicherungen</b>	13'051	9'582	821	783	500	24'737
AHV, IV	keine Mehr-/Minderausgaben berücksichtigt					-
OPKP	keine Mehr-/Minderausgaben berücksichtigt					-
EO (= Bundesbeitrag)	2'201	3'140	-	-	-	5'341
ALV (= Bundesbeitrag)	10'775	6'000	-	-	-	16'775
Sozialhilfe und Asylwesen *)	75	442	821	783	500	2'621
Restliche Sozialversicherungen	keine Mehr-/Minderausgaben berücksichtigt					-

Quelle: **blau** = Annahme, es liegen (noch) keine Grundlagen für eine Schätzung vor

**rot** = entsprechen den Mehrausgaben gegenüber 2019 gemäss SKOS (2021), aktuelle Lage und zukünftige Herausforderungen für die Sozialhilfe

**schwarz** = EFV (2021), Staatsrechnung 2020

### Einnahmenseitige Effekte der COVID-Pandemie auf Bund/Kantone/Gemeinden

Noch schwieriger als die Einschätzung zu den Mehrausgaben der COVID-Pandemie gestaltet sich die Abschätzung der Auswirkungen auf die Einnahmenseite. Die nachfolgende Abbildung 45 zeigt unsere Annahmen zu den Auswirkungen der COVID-Pandemie in unserem «optimistischen» COVID-Szenario. Wir haben die Mindereinnahmen als Folge der COVID-Pandemie für den Staat wie folgt geschätzt:

- **Direkte Bundessteuern natürliche Personen:** Die COVID-Pandemie beeinflusst die Einnahmen für das Jahr 2020 noch nicht, da diese auf vorjährigen Steuerveranlagungen basieren. Ausgehend von diesem noch unbeeinflussten Jahr 2020 schreiben wir die Einnahmen gemäss Rechnung 2020 für die Jahre 2021 bis 2024 mit einer durchschnittlich gleichbleibenden Wachstumsrate bis zu den geschätzten Einnahmen gemäss Finanzplanung 2025 fort. Den COVID-Effekt bestimmen wir als Differenz dieser mit einem Durchschnittswachstum berechneten Einnahmen und den geschätzten Einnahmen für das Jahr 2021 (Stand Februar 2021), dem Budget 2022 und den Einnahmen gemäss mittelfristiger Finanzplanung für die Jahre 2023 und 2024.

Die Mindereinnahmen sind im Jahre 2022 mit einem Minus von 2.4% am grössten. Über die ganze Betrachtungsperiode, in welcher annahmengemäss die COVID-Pandemie ihre Wirkung zeigt, entstehen Mindereinnahmen von grob geschätzt 649 Mio. CHF.

- **Direkte Bundessteuern juristische Personen:** Das Vorgehen zur Berechnung ist analog demjenigen für die natürlichen Personen.  
Die Mindereinnahmen sind jedoch deutlich höher und betragen im Jahr 2021 6.7%. Über die ganze Betrachtungsperiode wird mit Mindereinnahmen von grob geschätzt 1'609 Mio. CHF gerechnet.
- **Mehrwertsteuer:** Auch bei der Mehrwertsteuer ist das Vorgehen ähnlich zur obigen Berechnung des COVID-Effekts, wobei wir hier vom noch unbeeinflussten Jahr 2019

ausgehen und in unserem «optimistischen» COVID-Szenario unterstellen, dass einzig in den Jahren 2020 und 2021 mit einer Konsumeinbusse und dementsprechend mit geringeren Mehrwertsteuereinnahmen zu rechnen ist.

Die Mindereinnahmen betragen 3.4% bis 3.9%. Über die ganze Betrachtungsperiode wird mit Mindereinnahmen von grob geschätzt 1'683 Mio. CHF gerechnet.

- **Kantonale und kommunale Einkommens- und Vermögenssteuern für natürliche Personen:** Wie stark die kantonalen und kommunalen Einkommens- und Vermögenssteuern für natürlich Personen zurückgehen, ist zum heutigen Zeitpunkt schwer einzuschätzen. Gemäss Abschätzungen des BSV dürfte die aufsummierte AHV-Lohnsumme in den Jahren 2020 bis 2025 durch COVID um 32 Mrd. CHF niedriger liegen. Gehen wir von einem Grenzsteuersatz von 10% auf, so würden sich Mindereinnahmen von rund 3.2 Mrd. CHF über die ganze Periode ergeben. Wir rechnen damit, dass von COVID in der Tendenz vor allem die unteren und mittleren Einkommen betroffen sind haben daher den Grenzsteuersatz nicht höher angesetzt. Da COVID auch auf andere Einkommenskomponenten wie bspw. Mieterträge einen Einfluss hatte, dürften noch weitere Mindereinnahmen bei den Einkommens- und Vermögenssteuern dazukommen. Wir rechnen grob mit Mindereinnahmen von 3'595 Mio. CHF über die ganze Periode 2020 bis 2025.
- **Quellensteuern natürliche Personen:** Beim COVID-bedingten Rückgang der Quellensteuern unterstellen wir, dass diese - relativ betrachtet - zwischen dem unterstellten Rückgang der direkten Bundessteuern und den kantonalen und kommunalen Einkommenssteuern liegt. Insgesamt gehen wir von Mindereinnahmen von 222 Mio. CHF aus.
- **Gewinnsteuern juristische Personen auf kantonaler und kommunaler Ebene:** Bei den Gewinnsteuern für juristische Personen setzen wir dieselben relativen Mindereinnahmen ein wie bei den direkten Bundessteuern für juristische Personen. Daraus berechnen wir Mindereinnahmen von 1'469 CHF über die Periode 2020 bis 2025.
- **Mineralölsteuer:** Da im harten Lock-Down im Frühling 2020 deutlich weniger gefahren wurde und auch der touristische Verkehr geringer ausfällt, ergeben sich für 2020 Mindereinnahmen bei der Mineralölsteuer von 7.4% oder 335 Mio. CHF. Für die Jahre 2021 und folgende gehen wir von keinen nennenswerten Mindereinnahmen mehr aus.
- **LSVA:** Bei der LSVA ist der Effekt kleiner als bei der Mineralölsteuer, allerdings ist er länger anhaltend. Zur Abschätzung der Mindereinnahmen stützen wir uns auf die Differenz zwischen den Rechnungs- und planerischen Daten im März 2021 gegenüber den planerischen Daten vor einem Jahr. So berechnen wir Mindereinnahmen von insgesamt 224 Mio. CHF über die ganze Periode 2020 bis 2025.
- **Nationalstrassenabgabe:** Die COVID-bedingten Mindereinnahmen für das Jahr 2020 berechnen wir aus der Differenz zwischen den budgetierten Einnahmen und den tatsächlichen Einnahmen gemäss Rechnung 2020. Für die COVID-bedingten Mindereinnahmen im Jahr 2021 ist die Differenz die 2019 und 2020 budgetierten Einnahmen 2021 relevant. Insgesamt rechnen wir mit Mindereinnahmen von 74 Mio. CHF über die ganze Periode 2020 bis 2025.
- **Restliche Einnahmen:** Für die restlichen Einnahmenpositionen wurde angenommen, dass sie von der COVID-Pandemie nicht betroffen sind bzw. aufgrund ihres Einnahmenniveaus das gesamte Ergebnis nicht massgeblich beeinflussen.

**Abbildung 45: Einnahmenseitige Auswirkungen der COVID-Pandemie auf Bund/Kantone/Gemeinden**

	Bund, Kantone, Gemeinden						Total
	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2020 bis 2025
<b>Total Bund, Kantone, Gemeinden</b>	<b>1'228</b>	<b>2'953</b>	<b>2'945</b>	<b>1'687</b>	<b>1'049</b>	<b>-</b>	<b>9'861</b>
<b>Direkte Bundessteuern natürliche Personen</b>							
Mindereinnahmen in %	0.0%	0.2%	2.4%	1.5%	0.9%	0.0%	
Mindereinnahmen in Mio. CHF	0	29	307	192	121	0	649
<b>Direkte Bundessteuern juristische Personen</b>							
Mindereinnahmen in %	0.0%	6.7%	4.0%	1.5%	0.5%	0.0%	
Mindereinnahmen in Mio. CHF	0	834	515	199	61	0	1'609
<b>Mehrwertsteuer</b>							
Mindereinnahmen in %	3.4%	3.9%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	
Mindereinnahmen in Mio. CHF	775	907	0	0	0	0	1'683
<b>Kantonale und kommunale Einkommens- und Vermögenssteuern für natürliche Personen</b>							
Mindereinnahmen in %	0.0%	0.6%	2.8%	1.9%	1.3%	0.0%	
Mindereinnahmen in Mio. CHF	0	341	1'521	1'017	716	0	3'595
<b>Quellensteuer natürliche Personen</b>							
Mindereinnahmen in %	0.0%	0.4%	2.6%	1.7%	1.1%	0.0%	
Mindereinnahmen in Mio. CHF	0	16	99	64	43	0	222
<b>Gewinnsteuern juristische Personen auf kantonaler und kommunaler Ebene</b>							
Mindereinnahmen in %	0.0%	6.7%	4.0%	1.5%	0.5%	0.0%	
Mindereinnahmen in Mio. CHF	0	762	470	182	56	0	1'469
<b>Mineralölsteuer</b>							
Mindereinnahmen in %	7.4%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	
Mindereinnahmen in Mio. CHF	335	0	0	0	0	0	335
<b>LSVA</b>							
Mindereinnahmen in %	3.7%	2.5%	1.9%	1.9%	2.9%	0.0%	
Mindereinnahmen in Mio. CHF	63	43	33	33	52	0	224
<b>Nationalstrassenabgabe</b>							
Mindereinnahmen in %	13.6%	4.9%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	
Mindereinnahmen in Mio. CHF	54	20	0	0	0	0	74
<b>Restliche Einnahmen</b>	keine Mehr-/Mindereinnahmen berücksichtigt						-

### Einnahmenseitige Effekte der COVID-Pandemie auf die Sozialversicherungen

Die nachfolgende Abbildung 46 zeigt die COVID-bedingten Mindereinnahmen auf die Sozialversicherungen. Für die AHV, IV, EO und ALV haben wir unterstellt, dass diese dem vom BSV geschätzten COVID-bedingten Rückgang der AHV-Lohnsumme folgen. Bei der AHV ergeben sich zusätzliche Einnahmeeinbussen, da die Erträge aus der MWST in den Jahren 2020 und 2021 aufgrund COVID zurückgehen.

**Abbildung 46: Einnahmenseitige Auswirkungen der COVID-Pandemie auf die Sozialversicherungen**

	Sozialversicherungen						Total
	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2020 bis 2025
<b>Total Sozialversicherungen</b>	<b>911</b>	<b>1'218</b>	<b>798</b>	<b>440</b>	<b>247</b>	<b>127</b>	<b>4'092</b>
<b>AHV, IV, EO, ALV</b>	<b>1'042</b>	<b>1'377</b>	<b>828</b>	<b>456</b>	<b>256</b>	<b>132</b>	<b>4'092</b>
Mindereinnahmen in %	1.92%	2.54%	1.64%	0.89%	0.49%	0.25%	
Mindereinnahmen in Mio. CHF							
AHV-Beiträge der Versicherte und Arbeitgeber	660	882	578	319	179	92	2'709
AHV-MWST-Einnahmen	97	113	-	-	-	-	211
IV-Beiträge der Versicherte und Arbeitgeber	107	143	93	52	29	15	438
EO-Beiträge der Versicherte und Arbeitgeber	34	46	30	17	9	5	141
ALV-Beiträge der Versicherte und Arbeitgeber	145	193	127	70	39	20	594
<b>Restliche Sozialversicherungen</b>	keine Mehr-/Mindereinnahmen berücksichtigt						-

## Anhang E: Ausgewählte Kennzahlen zu den Staatsfinanzen

### Einnahmen, Primärdefizit, Schuldenstand und Fiskallücke

	2017	2045	2070	2300	Unendlicher Zeithorizont
BIP	694 Mrd.	1'027 Mrd.	1'419 Mrd.	22'364 Mrd.	n.a.
Einnahmen	38.5%	41.0%	41.9%	42.9%	n.a.
Primärdefizit	0.6%	2.2%	3.8%	4.2%	n.a.
Schuldenstand	27.7%	34.1%	94.2%	331.5%	n.a.
Fiskallücke	n.a.	0.5%	1.6%	2.7%	2.8%

Hinweise: Alle Werte sind real und in Prozent des BIP des jeweiligen Jahres ausgedrückt (**Ausnahme:** die Fiskallücke ist in Prozent des Basisjahr-BIP ausgedrückt). Im Jahr 2017 gibt es keine Fiskallücke, da das Basisjahr exogen vorgegeben ist. Das BIP im unendlichen Zeitraum wurde nicht berechnet, weshalb für diesen Zeitpunkte nicht alle Werte vorliegen.

### Ausgaben nach Funktion im Referenzszenario (Status quo), in % des BIP

	2017	2045	2070	2300	Unendlicher Zeithorizont
BIP	694 Mrd.	1'027 Mrd.	1'419 Mrd.	22'364 Mrd.	n.a.
AHV/IV/EO	8.7%	10.5%	10.7%	10.8%	n.a.
Gesundheit/Pflege	6.6%	8.5%	10.1%	10.9%	n.a.
Bildung	5.5%	6.1%	6.2%	6.2%	n.a.
Rest	17.1%	18.2%	18.8%	19.3%	n.a.

Hinweis: Die Resultate für die Sensitivitätsszenarien bezüglich der Diskontrate sind identisch mit diesen Zahlen. Der Grund dafür ist, dass alle Werte nicht diskontiert dargestellt sind und die Diskontrate somit keine Rolle spielt.

### Ausgaben nach Funktion im Sensitivitätsszenario mit Produktivitätswachstum 1.6 Prozent, in % des BIP

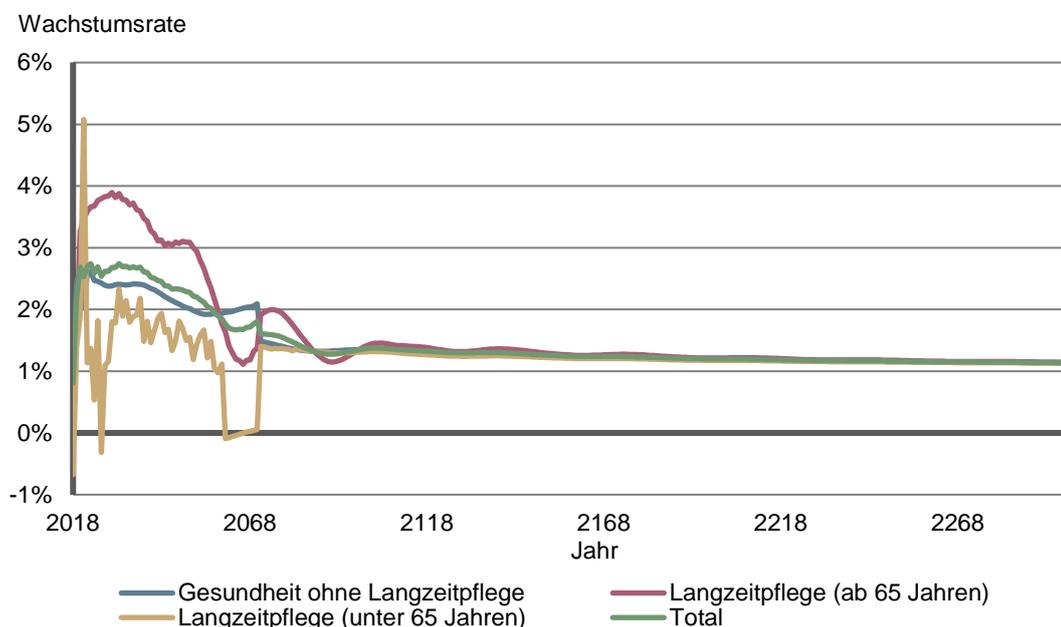
	2017	2045	2070	2300	Unendlicher Zeithorizont
BIP	694 Mrd.	1'179 Mrd.	1'842 Mrd.	90'174 Mrd.	n.a.
AHV/IV/EO	8.7%	16.8%	15.2%	9.7%	n.a.
Gesundheit/Pflege	6.6%	14.8%	17.2%	11.9%	n.a.
Bildung	5.5%	10.2%	9.6%	6.1%	n.a.
Rest	17.1%	30.5%	28.8%	18.9%	n.a.

### Ausgaben nach Funktion im Sensitivitätsszenario im COVID-Szenario, in % des BIP

	2017	2045	2070	2300	Unendlicher Zeithorizont
BIP	694 Mrd.	1'179 Mrd.	1'842 Mrd.	90'174 Mrd.	n.a.
AHV/IV/EO	8.7%	10.5%	10.7%	10.8%	n.a.
Gesundheit/Pflege	6.6%	8.5%	10.1%	10.9%	n.a.
Bildung	5.5%	6.1%	6.2%	6.2%	n.a.
Rest	17.1%	18.2%	18.8%	19.3%	n.a.

Hinweis: Da in den gezeigten Jahren keine COVID-Effekte anfallen, sind die Werte identisch wie im Referenzszenario (dies trifft sowohl für das COVID-Szenario mit wie auch ohne Kompensation zu). Da von einer BIP-Erholung bis 2025 ausgegangen wird, hat auch das BIP keine Auswirkung.

### Reale Wachstumsraten der Gesundheitsausgaben des Staates ohne OKP



### Reale Wachstumsraten der Ausgaben der OKP

