

**BERICHT ÜBER DIE  
FISKALISCHE  
NACHHALTIGKEIT**



**2021**





---

# Bericht über die fiskalische Nachhaltigkeit 2021

---

Analyse der Nachhaltigkeit und Qualität der Budgetpolitik gemäß § 1 Abs. 1 Z 3 Bundesgesetz über die Errichtung des Fiskalrates, BGBl. I Nr. 149/2013.

Auch verfügbar im Internet unter: <http://www.fiskalrat.at>

Medieninhaber und  
Herausgeber:

Fiskalrat

Anschrift:

c/o Oesterreichische Nationalbank  
Büro des Fiskalrates  
Otto-Wagner-Platz 3, 1090 Wien

Telefon:

+43-1-404 20-DW 7472 (Bestellung des Berichts)  
+43-1-404 20-DW 7473 (Anfragen)

Internet:

[www.fiskalrat.at](http://www.fiskalrat.at)

Redaktion:

Büro des Fiskalrates

Druck und Herstellung:

Oesterreichische Nationalbank  
Abteilung Informationsmanagement und Services

Verlags- und Herstellungsort: Wien

© Fiskalrat, 2021. Alle Rechte vorbehalten.

Im vorliegenden Bericht wird im Sinne der besseren Lesbarkeit teilweise auf geschlechtergerechte Formulierungen verzichtet, an ihrer Stelle verwendete Begriffe gelten grundsätzlich für alle Geschlechter.

Rundungen können in allen Tabellen Rechendifferenzen ergeben.

Reproduktionen für nicht kommerzielle Verwendung, wissenschaftliche Zwecke und Lehrtätigkeiten sind unter Nennung der Quelle freigegeben

## INHALTSVERZEICHNIS

|      |  |    |
|------|--|----|
| 1.   | HAUPTERGEBNISSE UND SCHLUSSFOLGERUNGEN .....                       | 3  |
| 2.   | MOTIVATION UND KONTEXT .....                                       | 8  |
| 3.   | GRUNDLEGERER ANALYSERAHMEN ZUR FISKALISCHEN NACHHALTIGKEIT .....   | 10 |
| 3.1. | Definition und Messung fiskalischer Nachhaltigkeit .....           | 10 |
| 3.2. | Grundlegender Analyserahmen.....                                   | 11 |
| 3.3. | DSA europäischer Fiskalräte und diesbezügliches Berichtswesen..... | 13 |
| 4.   | BESTEHENDE NACHHALTIGKEITSBERICHTE FÜR ÖSTERREICH .....            | 15 |
| 4.1. | Langfristprognose des BMF .....                                    | 16 |
| 4.2. | Nachhaltigkeitsberichte der EU-Kommission .....                    | 23 |
| 5.   | LANGFRISTPROJEKTION MIT DEM FISK-OLG-MODELL.....                   | 32 |
| 5.1. | Methode, Daten und Annahmen.....                                   | 32 |
| 5.2. | Projektionsergebnisse .....  | 41 |
| 5.3. | Sensitivitätsanalysen und Szenarien .....                          | 60 |
| 6.   | ZUSAMMENFASSENDE VERGLEICH DER RESULTATE FÜR ÖSTERREICH.....       | 65 |
| 7.   | LITERATUR .....  | 73 |
| 8.   | ANHANG .....   | 75 |

## VERZEICHNIS DER BOXEN

|        |   |    |
|--------|---|----|
| Box 1: | Kurzbeschreibung FISK-OLG-Modell.....                       | 32 |
| Box 2: | Definition und Herleitung des fiskalischen Spielraums ..... | 54 |

## VERZEICHNIS DER TABELLEN

|            |   |    |
|------------|---|----|
| Tabelle 1: | Überblick über das Berichtswesen von IFIs zur fiskalischen Nachhaltigkeit ..... | 13 |
| Tabelle 2: | Prognose der Staatseinnahmen im DELTA-Modell.....                               | 17 |
| Tabelle 3: | Abbildung des Staatskontos laut ESGV 2010 im FISK-OLG-Modell.....               | 34 |
| Tabelle 4: | Kurzzusammenfassung der zentralen exogenen Annahmen .....                       | 35 |
| Tabelle 5: | Ergebnisse des Basisszenarios.....  | 58 |
| Tabelle 6: | Übersicht der Ergebnisse der Sensitivitätsszenarien.....                        | 61 |
| Tabelle 7: | Annahmen der Analysen im Vergleich .....  | 67 |
| Tabelle 8: | Resultate der Analysen im Vergleich.....  | 69 |
| Tabelle 9: | Änderung der demografieabhängigen Ausgaben in Prozent des BIP .....             | 70 |

## VERZEICHNIS DER GRAFIKEN

|           |   |    |
|-----------|---|----|
| Grafik 1: | Grundlegender Analyserahmen zur fiskalischen Nachhaltigkeit ..... | 12 |
| Grafik 2: | Entwicklung der Pensionsausgaben bis 2060 laut WIFO .....         | 19 |
| Grafik 3: | Entwicklung der Gesundheitsausgaben bis 2060 laut WIFO .....      | 20 |

|            |   |    |
|------------|---|----|
| Grafik 4:  | Entwicklung der Pflegeausgaben bis 2060 laut WIFO .....                                       | 21 |
| Grafik 5:  | Entwicklung der Schuldenquote bis 2060 laut WIFO.....   | 23 |
| Grafik 6:  | Entwicklung der Pensionsausgaben laut AR 2021 .....   | 26 |
| Grafik 7:  | Entwicklung der Gesundheitsausgaben laut AR 2021 .....  | 27 |
| Grafik 8:  | Entwicklung der Pflegeausgaben laut AR 2021 .....   | 28 |
| Grafik 9:  | Entwicklung der Bildungsausgaben laut AR 2021 .....   | 29 |
| Grafik 10: | Bandbreite der Entwicklung der demografieabhängigen Ausgaben laut AR 2021 .....               | 29 |
| Grafik 11: | Vergleich der Bevölkerungsprognosen für Österreich.....                                       | 36 |
| Grafik 12: | Entwicklung der Bildungsstruktur der österreichischen Bevölkerung .....                       | 37 |
| Grafik 13: | Zerlegung des realen BIP-Wachstums .....  | 38 |
| Grafik 14: | Langfristige Arbeitsmarktentwicklung .....  | 39 |
| Grafik 15: | Arbeitslosigkeit und Partizipation.....   | 40 |
| Grafik 16: | Lebenszyklusprofile für verschiedene Jahrgänge und Ausbildungsgruppen .....                   | 44 |
| Grafik 17: | Das effektive Pensionsantrittsalter und Anzahl an Erwerbstätigen und Pensionisten .....       | 45 |
| Grafik 18: | Zerlegung der Entwicklung der Pensionsausgaben .....  | 45 |
| Grafik 19: | Nominales Wachstum verschiedener öffentlicher Konsumkomponenten.....                          | 49 |
| Grafik 20: | Bevölkerungsabhängiger öffentlicher Konsum und Transfers an Haushalte .....                   | 50 |
| Grafik 21: | Änderung von Ausgaben-, Einnahmen- und Primärsaldoquoten gegenüber 2019 .....                 | 52 |
| Grafik 22: | Zinsentwicklung und Effekt des Zinswachstumsdifferenzials .....                               | 53 |
| Grafik 23: | Entwicklung des fiskalischen Spielraums über die Zeit.....                                    | 56 |
| Grafik 24: | Entwicklung von Schuldenquote und Zinsen (Anpassung vs. No-policy-change) .....               | 57 |
| Grafik 25: | Szenario höheres Pensionsantrittsalter.....   | 62 |
| Grafik 26: | Auswirkung der COVID-19-Pandemie auf die langfristige Fiskalposition Österreichs.....         | 64 |
| Grafik 27: | Trendschätzungen der Driftkomponente beim öffentlichen Konsum und Transfer an Haushalte ..... | 75 |

## 1. HAUPTERGEBNISSE UND SCHLUSSFOLGERUNGEN

Für die Erfüllung wirtschaftspolitischer Ziele ist die Nachhaltigkeit der öffentlichen Finanzen sicherzustellen. Der neu erstellte FISK-Nachhaltigkeitsbericht greift dieses Faktum auf und evaluiert im Rahmen eigener Langfristprojektionen der Staatseinnahmen- und ausgaben bis zum Jahr 2070 die Nachhaltigkeitsposition der öffentlichen Finanzen in Österreich.

Aus der Analyse ergibt sich, dass eine rasche Rückkehr zur günstigen Fiskalposition Österreichs wie vor der COVID-19-Pandemie kurz- bis mittelfristig Spielräume generieren würde. Allerdings ist die langfristige Nachhaltigkeit der öffentlichen Finanzen durch den Anstieg demografieabhängiger Ausgaben nicht gesichert. Die Nutzung des kurzfristigen Spielraums für Strukturreformen und wachstumsfördernde Investitionen ist sinnvoll und der Implementierungszeitpunkt günstig.

Der Nachhaltigkeitsbegriff der Analyse betrachtet vorrangig demografische Gesichtspunkte. Eine ergänzende Berücksichtigung von ökologischen Faktoren wie den Klimawandel würde die Dringlichkeit von zusätzlichen Investitionen in den Umwelt- und Klimaschutz aus fiskalischer Sicht unterstreichen. Hierbei sind sowohl die potenziellen makroökonomischen Effekte über Kapitalstock und Produktivitätswachstum als auch die fiskalpolitische Dimension über notwendige öffentliche Investitionen und private Investitionsförderungen zur Erfüllung der Ziele sowie mögliche Strafzahlungen bei Nichterfüllung der verpflichtenden Klimaziele zu bedenken.

### **Fiskalrat errechnet langfristige Budgetlücke, die durch kurz- bis mittelfristige budgetäre Spielräume adressiert werden kann**

Die Berechnungen des Fiskalrates basieren auf einem – eigens für Langfristanalysen neu entwickelten – Modell, das u. a. auf Annahmen zu Bevölkerungsentwicklung, technischem Fortschritt und Zinsumfeld aufbaut. Zudem finden in der Projektion ausschließlich bereits beschlossene wirtschaftspolitische Maßnahmen Berücksichtigung (No-policy-change).

Österreich wurde von der COVID-19-Pandemie zu einer Zeit getroffen, in der die öffentlichen Haushalte weitgehend stabilisiert waren. Dies ermöglichte starke finanzpolitische Interventionen und eine rasche Zunahme der Verschuldung, ohne dass sich diese Vorgangsweise negativ auf die Position des Landes auf den internationalen Finanzmärkten ausgewirkt hätte. Diese bewährte hohe Krisenresilienz Österreichs vor der Krise soll rasch wiederhergestellt werden, um für künftige Krisen gewappnet zu sein.

In der kurzen Frist führt die wirtschaftliche Erholung und das Auslaufen der pandemiebedingten fiskalischen Maßnahmen – unter der Annahme keiner zusätzlichen fiskalpolitischen Maßnahmen – zunächst zu einem Rückgang der Schuldenquote. Dieser ist durch die Rückkehr auf den Wirtschaftswachstums- und Primärsaldopfad vor der Krise geprägt. Die wirtschaftlich gute Lage Österreichs und die moderate angenommene Rückführung der Schuldenquote – Rückführung auf die Obergrenze von 60% des BIP gemäß Schuldenregel der EU – führen laut FISK-Analyse in der kurzen Frist zu budgetären Spielräumen für zusätzliche fiskalpolitische Maßnahmen. Dieser Spielraum wird jedoch zunehmend kleiner und kehrt sich in weiterer Folge in eine Lücke um. Es ist daher große Vorsicht geboten, den kurzfristig bestehenden Spielraum durch permanent wirkende Ausgabenerhöhungen oder Einnahmensenkungen sofort aufzubrechen, da permanent wirkende Maßnahmen die langfristig bestehende Budgetlücke vergrößern.

In der mittleren Frist geht die Schuldenquote aufgrund des weiterhin stark negativen Zinswachstumsdifferenzials bis Ende der 2030er-Jahre weiter zurück. Dem entgegengerichtet sind ausgabenerhöhende Auswirkungen des demografischen Wandels. Laut aktueller Bevölkerungsprognose von Statistik Austria steigt der Anteil an Personen über 65 Jahren an der Gesamtbevölkerung von aktuell 19% auf 30% im Jahr 2070. Der laufende Anstieg der demografiebedingten Ausgaben überlagert in weiterer Folge den Effekt

## Hauptergebnisse

des negativen Zinswachstumsdifferenzials und lässt die Schuldenquote wieder ansteigen. Der mittelfristige Nachhaltigkeitsindikator laut EK-Definition (S1) weist ebenfalls einen geringen kurz- bis mittelfristigen fiskalischen Spielraum aus, d. h. eine Rückführung der Schuldenquote auf 60% bis zum Jahr 2045 macht aus derzeitiger Sicht (unter der No-policy-change-Annahme) keine zusätzlichen Konsolidierungsmaßnahmen notwendig.

Die FISK-Analyse weist beginnend mit den 2050er-Jahren notwendige Konsolidierungen aus, um einen Anstieg der Schuldenquote zu verhindern. In der Analyse wurden keine potenziell notwendigen Handlungserfordernisse im Kontext des Klimawandels einbezogen. Der Anstieg der demografieabhängigen Ausgaben gewinnt zusehends an Dynamik, wird aber aufgrund des auch in der langen Frist negativen Zinswachstumsdifferenzials abgeschwächt. In Summe wächst die ausgewiesene budgetäre Lücke bis zum Jahr 2070 auf 2,5% des BIP an. Ohne die Umsetzung neuer wirtschaftspolitischer Maßnahmen erreicht die Schuldenquote im Jahr 2070 81,4% des BIP und weist gegen Ende der Beobachtungsperiode einen stark steigenden jährlichen Zuwachs auf. Der berechnete langfristige Nachhaltigkeitsindikator laut EK-Definition (S2) ergibt ebenfalls notwendige permanent wirkende Einsparungen bzw. zusätzliche Einnahmen, um die Schuldenquote langfristig zu stabilisieren.

### **Strukturreformen begleitet von wachstumsfördernden Investitionen sind nötig, um langfristige Budgetlücke zu schließen.**

Wachstumsfördernde Investitionen zur Beschleunigung des technischen Fortschritts (z. B. Digitalisierung) tragen dazu bei, die berechnete langfristige Budgetlücke zu verringern. Potenzielle öffentliche Investitionen bzw. die Förderung privater Investitionen sollte auch die Erreichung der klimapolitischen Ziele unterstützen. Die Szenarioanalyse macht aber deutlich, dass sich im Fall einer starken Erhöhung des Produktivitätswachstums von 0,9% p. a. auf 1,2% p. a. (in diesem Fall liegt das BIP 2070 im Niveau rund 22% höher als im Basisszenario) die langfristige fiskalische Lücke um etwa 1/4 von 2,5% auf 1,9% des BIP reduziert.

Strukturreformen in demografiesensitiven Bereichen (Gesundheit, Pflege und Pensionen), unterstützt durch wachstumsfördernde Investitionen, sind jedenfalls in der Lage, die langfristige Budgetlücke zu schließen. Strukturreformen beziehen sich auf Kosteneffizienz der Systeme sowie auf eine Stärkung des Konnexes von Leistung und Finanzierung.

So könnte ein deutlicher Rückgang der langfristigen Budgetlücke durch die Beschränkung des jährlichen Wachstums der Gesundheitsausgaben um 0,3 Prozentpunkte auf 3,8% (wodurch sich der Anstieg der Gesundheitsausgaben von 6,7% des BIP im Jahr 2019 bis 2070 auf 8,2% des BIP anstelle von 9,3% des BIP abschwächt) erzielt werden. Dies würde die fiskalische Lücke um 1,1% des BIP auf 1,4% des BIP reduzieren. Eine ähnlich starke Verbesserung der langfristigen Nachhaltigkeit könnte durch eine schrittweise Erhöhung des erwarteten effektiven Pensionsantrittsalters von 62,5 auf 64,5 Jahre bis 2070 erzielt werden, die fiskalische Lücke sinkt ebenfalls auf 1,4%. Eine solche Erhöhung würde eine Beibehaltung des Anteils der Jahre in Pension an der gesamten Lebenszeit ab 2033 bedeuten.

Maßnahmen, die langfristig keine ausgabensenkende, einnahmenerhöhende oder wachstumsfördernde Wirkung entfalten, erhöhen hingegen die fiskalische Lücke und gefährden die Nachhaltigkeit der öffentlichen Finanzen in Österreich. Außertourlichen Pensionserhöhungen im Umfang von jährlich 0,4 Prozentpunkten (Durchschnitt der letzten 4 Jahre) würden beispielsweise die langfristige Budgetlücke im Umfang von 0,7% des BIP von 2,5% auf 3,3% des BIP erhöhen. In diesem Sinne erscheint es grundsätzlich erstrebenswert, die bereits öfter geforderten Strukturreformen (z. B. im föderalen System, beim System der Förderungen oder in der Sozialpolitik) umzusetzen, um mehr Spielräume für notwendige künftige Ausgaben oder auch für Abgabensenkungen zu erhalten. Bei der Implementierung von strukturellen Maßnahmen ist zudem auf den erforderlichen zeitlichen Vorlauf zu achten, der sich durch Systemumstellungen,

Wahrung des Vertrauensschutzes o. Ä. ergibt. Ohne Umsetzung von Strukturreformen und wachstumsfördernde Investitionen könnte die Lücke auch durch Abgabenerhöhungen geschlossen werden.

### COVID-19-Pandemie hat kaum Auswirkung auf die langfristige Fiskalposition Österreichs

Als jüngste Langfristprojektion hat die FISK-Analyse den Vorteil, dass die Auswirkung der COVID-19-Pandemie erstmals bereits in die Ergebnisse eingerechnet werden konnte. Unter der Annahme, dass die Unterstützungsmaßnahmen wie vorgesehen wieder vollständig zurückgefahren werden, wird von einer weitgehenden Rückkehr auf den ursprünglichen Primärsaldopfad ausgegangen, allerdings bei einem deutlich erhöhten Schuldenstand. Der auf die mittlere Frist abstellende S1-Indikator, der eine Schuldentrückführung berücksichtigt, verschlechtert sich aufgrund der COVID-19-Pandemie daher von -1,2 auf -0,5. Der Langfristindikator S2 wird aufgrund des negativen Zinswachstumsdifferenzials nicht durch den aktuell höheren Schuldenstand beeinträchtigt, sondern weitgehend durch die alterungsbedingte langfristige Primärsaldoverschlechterung determiniert. S2 ist mit einem Wert von 2,5 daher trotz Pandemie nahezu unverändert.

### Resultate reagieren sensitiv auf Bevölkerungs-, Produktivitäts- und Zinsannahmen; zeitlicher Verlauf des fiskalischen Spielraums bzw. der fiskalischen Lücke aber qualitativ robust

Aufgrund der Unsicherheit der langfristigen Entwicklung zentraler Variablen, die als gegeben in die Analyse einfließen, fällt Sensitivitätsanalysen bei Langfristprojektionen eine wichtige Rolle zu. Die Resultate sind im Speziellen sensitiv auf Annahmen zu Bevölkerungsprognose, Produktivitäts- und Zinsentwicklung. Die prinzipielle Aussage, dass bis zumindest zum Jahr 2040 fiskalische Spielräume bestehen und diese sich bis spätestens Mitte der 2050er-Jahre in eine sich zunehmend vergrößernde fiskalische Lücke wandeln, bleibt in allen untersuchten Szenarien erhalten. Dauerhaft erhöhte Nettomigration – unter der Annahme, dass diese in ihrer sozioökonomischen Eigenschaft jener der durchschnittlichen ansässigen Bevölkerung entspricht – verbessert die Fiskalposition sowohl mittel- als auch langfristig. Eine erhöhte Lebenserwartung verschlechtert sie. Ein stärkeres Produktivitätswachstum kann die langfristige fiskalische Lücke zwar verkleinern, aber kaum vollständig schließen. Die Bedeutung des Zinssatzes wird bereits beim Blick auf die aktuellen Zinsausgaben evident (niedrigste Zinsquote seit 1975 trotz dritthöchster Schuldenquote im Jahr 2020). Aufgrund der langfristigen Verschuldungsstruktur der österreichischen Staatsschuld schlagen Zinsänderungen nur mit deutlicher Verzögerung auf die durchschnittliche Verzinsung durch. Ein weiterer Unsicherheitsfaktor liegt in der Annahme, dass die im Zuge der COVID-19-Pandemie gesetzten Maßnahmen wie vorgesehen wieder weitgehend zurückgeführt werden. Eine dauerhafte Verfestigung einiger Unterstützungsmaßnahmen, die zu einer permanenten, strukturellen Verschlechterung des Primärsaldos führen, würden die prognostizierten mittelfristigen fiskalischen Spielräume deutlich einschränken bzw. die langfristige fiskalische Lücke verschärfen.

### Demografieabhängige Ausgaben steigen bis 2070 um 5,8% des BIP an

Die FISK-Analyse erwartet einen deutlichen Anstieg der Staatsausgaben bis zum Jahr 2070 verglichen mit dem Vorkrisenjahr 2019, vorrangig getrieben durch den demografischen Wandel. Rund die Hälfte der demografieabhängigen Gesamtausgabenerhöhung entsteht durch den Anstieg der Gesundheitsausgaben im Umfang von 2,8% des BIP. Auffällig ist, dass ein signifikanter Teil des Gesundheitsausgabenwachstums auf den Anteil der historischen Dynamik zurückzuführen ist, der sich nicht direkt aus Inflation, Produktivitätswachstum oder Bevölkerungsstrukturänderungen erklärt. Ein besseres Verständnis dieses historischen Mehrwachstums kann Handlungsoptionen zur Kostendämpfung aufzeigen. Hier erscheinen die Abschätzungen aus anderen Nachhaltigkeitsanalysen (WIFO/BMF und EK)<sup>1</sup>, die ebenfalls einen

---

<sup>1</sup> Das Österreichische Wirtschaftsforschungsinstitut (WIFO) erstellt regelmäßig im Auftrag des Bundesministeriums für Finanzen (BMF) eine langfristige Budgetprognose, zuletzt veröffentlicht im Jahr 2019. Die Europäische Kommission (EK) veröffentlicht alle 3 Jahre, zuletzt im Frühjahr 2021, den Ageing Report bzw. den darauf aufbauenden Fiscal Sustainability Report, der voraussichtlich im Herbst 2021 publiziert wird.

## Hauptergebnisse

deutlichen Anstieg prognostizieren, vergleichsweise optimistisch. Im Fall der Pensionsausgaben ist der FISK mit einem Anstieg von 1,2% des BIP bis in Jahr 2070 optimistischer als die WIFO-/BMF-Prognose und unterstreicht die jüngsten Einschätzungen der EK. Der verhältnismäßig größte Anstieg der Ausgaben entsteht im Bereich der Pflege mit 1,8% auf 3,1% des BIP im Jahr 2070. Diese Entwicklung entspricht damit weitgehend den Resultaten der anderen Nachhaltigkeitsanalysen. Die Gesamtausgabenentwicklung (+4,2% des BIP bis 2070) wird gedämpft durch den Rückgang der Ausgabenquote für öffentliche Verwaltung und „sonstige Transferleistungen“ an Haushalte um jeweils -0,8% des BIP 2070.

### Stabiler Verlauf der Staatseinnahmenquote mit leichtem Rückgang in der langen Frist

Die FISK-Analyse geht von einer schnellen Rückführung der COVID-19-pandemiebedingten Maßnahmen und Einnahmehinfortfälle innerhalb der nächsten Jahre aus. Aufgrund des engen Konnexes der Staatseinnahmen mit der Wirtschaftsleistung entwickelt sich die Staatseinnahmenquote (Staatseinnahmen in Prozent des BIP) langfristig deutlich stabiler als die Ausgabenquote. Bis 2050 wird ein Rückgang um 0,2% des BIP gegenüber 2019 erwartet, der sich bis 2070 auf 0,5% des BIP vergrößert. Die auffälligste Änderung betrifft die auf Pensionen gezahlte Einkommensteuer, deren Aufkommen, trotz Anstiegs der Anzahl an Pensionisten wegen des Rückgangs der Durchschnittspension und des Progressionseffekts, langfristig rückläufig ist.

### Die FISK-Analyse erwartet Primärüberschüsse bis Ende der 2030er-Jahre, die sich anschließend in sich vergrößernde Primärdefizite kehren

Unmittelbar nach Rückführung der COVID-19-bedingten Unterstützungsmaßnahmen und unter der No-policy-change-Annahme wird eine weitestgehende Rückkehr auf den Vorkrisenpfad des Primärsaldos erwartet, der durch mittelfristige Primärüberschüsse gekennzeichnet ist. Der Höchstwert wird mit 1,8% des BIP für die Jahre 2025 und 2026 erwartet. Anschließend wird aufgrund des demografiebedingten Ausgabenanstiegs eine zunehmende Verschlechterung prognostiziert, die Ende der 2030er-Jahre den Primärüberschuss in ein Primärdefizit umkehrt. Dieses steigt bis ins Jahr 2070 auf einen Wert von -2,6% des BIP. Bemerkenswert ist, dass der fiskalische Spielraum allerdings erst ein Jahrzehnt später ins Negative dreht. Dies erklärt sich aufgrund des anhaltend negativen Zinswachstumsdifferenzials, welches die Vorzeichenumkehrung beim fiskalischen Spielraum deutlich verzögert.

### Zinsausgaben in Prozent des BIP gehen mittelfristig weiter zurück, steigen langfristig aber deutlich über das derzeitige Niveau an

Das Niedrigzinsumfeld führt zu einem weiteren deutlichen Rückgang der Zinsausgaben auf 0,5% des BIP in den 2030er- und 2040er-Jahren. Die langfristig erwartete schrittweise Rückführung der expansiven Geldpolitik und die damit einhergehenden Zinserhöhungen für österreichische Staatsschulden lässt die Zinsquote bis zum Jahr 2070 – trotz langer Fristigkeitsstruktur des österreichischen Schuldenportfolios – auf 2,5% ansteigen. Dies bedeutet, dass das derzeitige Niveau der Zinsausgaben von 1,4% des BIP langfristig deutlich überschritten wird und damit einen zusätzlichen Druck auf die öffentlichen Finanzen ausübt.

### S1- und S2-Indikator zur Bestimmung von wirtschaftspolitischen Handlungsempfehlungen derzeit nur mit Bedacht nutzen

Das über den gesamten Projektionshorizont negative Zinswachstumsdifferenzial führt zu Änderungen des abgeleiteten notwendigen Anpassungsbedarfs im zeitlichen Verlauf bzw. des erforderlichen Implementierungszeitpunkts. Der S1-Indikator bemisst in seiner derzeitigen Form die notwendige permanente budgetäre Anpassung innerhalb der nächsten fünf Jahre, um ein Erreichen der Schuldenquote von 60% im Jahr 2044 zu gewährleisten. Bei negativem Zinswachstumsdifferenzial kommt es zu einer laufenden automatischen Verbesserung der Schuldenquote über die Zeit. Dies impliziert, ceteris paribus, ebenfalls eine laufende automatische Verbesserung des S1-Indikators. Der S2-Indikator berechnet die notwendige

permanente budgetäre Anpassung im Berechnungszeitpunkt, um die gegenwärtige Schuldenquote in der langen Frist zu stabilisieren. Obwohl der Indikator sich nicht mit der Höhe der Schuldenquote im Zeitverlauf verändert, sollten abgeleitete Handlungsempfehlungen bezüglich des Zeitpunktes ihrer notwendigen Implementierung mit Bedacht gewählt werden. Eine Implementierung der aus dem S2-Indikator abgeleiteten notwendigen Maßnahmen in der Zukunft bedeutet bei negativem Zinswachstumsdifferenzial keine Erhöhung des Konsolidierungserfordernisses. Maßnahmen können damit in späteren Zeitpunkten implementiert werden, ohne den im S2 berechneten Anpassungsbedarf zu erhöhen. Dabei dürfen andere Argumente gegen hohe Schuldenniveaus jedoch nicht aus den Augen verloren werden. Im Speziellen muss ein Sicherheitsabstand – im Fall einer nächsten Krise – zu potenziellen Schwellenwerten der Schuldenquote, deren Überschreitung mit nicht-linearen Zinsreaktionen einhergeht, abgesichert werden.

### **Detailgetreue Modellierung im Rahmen des FISK-OLG-Modells liefert Mehrwert für eine umfassende fiskalische Nachhaltigkeitsanalyse Österreichs**

Durch die detailgetreue Modellierung Österreichs im Rahmen des FISK-OLG-Modells können nationale Daten und Besonderheiten berücksichtigt werden, während die Berichte der Europäischen Kommission auf einen internationalen Vergleich mit einheitlichen exogenen Annahmen abstellen. Der hohe Detailgrad im FISK-OLG-Modell erlaubt es, die Wechselwirkung makroökonomischer Entwicklungen mit dem Staat iterativ abzubilden und eine fundierte Plausibilisierung bestehender Resultate vorzunehmen. So stellt der vorliegende Nachhaltigkeitsbericht des Fiskalrates einen wichtigen komplementären Baustein in der Betrachtung der Nachhaltigkeit der öffentlichen Finanzen Österreichs dar.

## 2. MOTIVATION UND KONTEXT

Der Bericht über die fiskalische Nachhaltigkeit (Nachhaltigkeitsbericht) trägt dem gesetzlich verankerten Mandat des Fiskalrates Rechnung, Analysen zur Nachhaltigkeit der Fiskalpolitik Österreichs zu erstellen (§ 1 (1) 3 BGBl. I Nr. 149/2013 – Bundesgesetz über die Errichtung des Fiskalrates). Einschätzungen über langfristige fiskalische Entwicklungen spiegeln insbesondere die zu erwartenden Auswirkungen von makroökonomischen, demografischen und gesellschaftlichen Veränderungen auf Staatseinnahmen und -ausgaben wider und bilden folglich die Grundlage zur Beurteilung von Risiken für die langfristige Schulden-tragfähigkeit eines Staates. Mit dem vorliegenden Bericht werden Herausforderungen der fiskalischen Nachhaltigkeit, die seitens des Fiskalrates bislang durch Analyse von Teilaspekten thematisiert wurden, erstmals in Berichtsform adressiert. Dadurch soll Zukunftsthemen mit ausgeprägter fiskalischer Dimension (z. B. demografischer Wandel, Klimawandel) verstärkt Raum und Aufmerksamkeit gewidmet werden. Der Nachhaltigkeitsbericht des Fiskalrates erscheint künftig im 3-Jahres-Intervall.

Nachhaltigkeitsanalysen („Debt Sustainability Analyses – DSA“) dienen vor allem als Frühwarnmechanismus für potenziellen fiskalischen Stress, der sich – ohne rechtzeitige Gegensteuerung – mittel- bis langfristig materialisieren würde.<sup>2</sup> In dieser Eigenschaft fungieren DSA als wichtiger Bestandteil der fiskalischen Überwachung auf Basis des Stabilitäts- und Wachstumspaktes (SWP) der EU, aber auch als objektivierte Einschätzung fiskalischer Entwicklungen zur Identifikation von fiskalpolitischem Handlungsbedarf oder -spielraum auf längere Sicht.

Sowohl die Überwachung nachhaltiger und regelgebundener Fiskalpolitik als auch die Politikberatungsfunktion stellen Kernaufgaben der weltweit etablierten Fiskalräte („Independent Fiscal Institutions“; IFIs) dar, die letztendlich zur Einhaltung von Fiskalregeln sowie zur Transparenz hinsichtlich (zukünftiger) fiskalischer Entwicklungen beitragen sollen. Knapp ein Drittel der IFIs des „Netzwerks unabhängiger IFIs der EU“<sup>3</sup> übt ein offizielles Mandat zur Erstellung fiskalischer Nachhaltigkeitsanalysen (The Network of EU Independent Fiscal Institutions, 2021)<sup>4</sup> – etwa auf Basis einer gesetzlichen Grundlage oder einer gemeinsamen Absichtserklärung zwischen Bundesregierung und IFI („Memorandum of Understanding“) – aus. Ein weiteres Drittel erstellt derartige Analysen auf Eigeninitiative, um ihre Analysen auf Basis von Kurz- und Mittelfristprognosen im Rahmen eines multidimensionalen Ansatzes mit zusätzlichen, längerfristigen Perspektiven – und damit um weiterführende Einfluss- und Risikofaktoren – zu ergänzen.

Die COVID-19-Pandemie erforderte weltweit weitreichende staatliche Interventionen, um die massiven gesundheits- und gesellschaftspolitischen sowie wirtschaftlichen Folgen abzumildern. Mit dem historischen Wirtschaftseinbruch sowie den gesetzten Hilfs- und Konjunkturbelebungsmaßnahmen ging eine deutliche Verschlechterung sämtlicher Fiskalindikatoren einher: Für das Jahr 2020 wurden die fiskalischen, diskretionären Kosten im Euroraum mit 8% des BIP, Liquiditätshilfen mit zusätzlich 19% des BIP beziffert (Eurogroup, 2021).<sup>5</sup> Unter Berücksichtigung der Wirkung automatischer Stabilisatoren (historischer Einbruch der Staatseinnahmen sowie automatische Unterstützungsleistungen bei Arbeitslosigkeit) stiegen die Budgetdefizite im Durchschnitt des Euroraums bzw. der EU im Jahr 2020 auf 7,2% bzw. 6,9% des BIP (2019: -0,6% bzw. -0,5% des BIP), die Verschuldungsquoten des Euroraums bzw. im EU-Durchschnitt erhöhten sich um 14,2 Prozentpunkte bzw. 13,3 Prozentpunkte auf 100,0% bzw. 92,4% des BIP

---

2 Eine weitere wichtige Aufgabe von DSA besteht darin, in Krisensituationen Entscheidungsgrundlagen für finanzielle Unterstützungsprogramme (z. B. durch eine internationale Einrichtung wie dem IMF) oder mögliche Schuldenschnitte zu liefern (siehe z. B. Alcidi und Gross, 2018).

3 Siehe <https://www.euifis.eu/eng/home>.

4 An der Umfrage nahmen 29 IFIs von 32 Mitgliedern des Netzwerks teil, die in Summe 25 Mitgliedstaaten der EU repräsentieren.

5 Siehe <https://www.consilium.europa.eu/de/press/press-releases/2021/03/15/eurogroup-statement-on-the-euro-area-fiscal-policy-response-to-the-covid-19-crisis-and-the-path-forward/> (1. September 2021).

im Jahr 2020 (2019: 85,8% bzw. 79,1% des BIP). Auch in Österreich fiel der Wirtschaftseinbruch aufgrund der spezifischen Struktur der heimischen Wirtschaft (v. a. hohe relative Bedeutung des Tourismus) beträchtlich aus (Rückgang des realen BIP 2020: 6,6% in Österreich versus 6,6% bzw. 6,1% im Euroraum bzw. in der EU). Gepaart mit einer entsprechend weitläufigen wirtschaftspolitischen Gegensteuerung, verzeichnete auch Österreich im Jahr 2020 einen beträchtlichen Anstieg der Staatsschuldenquote um 13,4 Prozentpunkte auf 83,9% des BIP.<sup>6</sup>

Ungeachtet des gegenwärtig besonders niedrigen Marktzinsumfelds, in dem Österreich hervorragende Finanzierungsbedingungen vorfindet, bedarf es bei einer Verschlechterung des Zinswachstumsdifferenzials (Zinssatzerhöhungen und/oder konjunkturelle Verwerfungen) einer größeren budgetären Anstrengung, um höhere Schuldenquoten zu stabilisieren.<sup>7</sup> Demnach gilt auch der Zusammenhang: je höher das Verschuldungsniveau desto eher sind Fiskalpolitik und Staatsverschulung langfristig nicht tragfähig (IMF, 2013). Vor diesem Hintergrund sollte – sobald es die gesundheitspolitischen und wirtschaftlichen Rahmenbedingungen erlauben – die Überleitung des Krisenmodus auf Maßnahmen zur Unterstützung des wirtschaftlichen Aufschwungs vollzogen und die Rückkehr zur nachhaltigen Budgetpolitik eingeleitet werden. In diesem Zusammenhang begrüßte der Fiskalrat die umfassende Intervention der Gebietskörperschaften Österreichs zur Bekämpfung der COVID-19-Pandemie und ihrer sozialen und wirtschaftlichen Folgen im Rahmen der Stabilitätspolitik als staatliche Kernaufgabe. Aus der Sicht des Fiskalrates muss aber auch *„nach Ende der COVID-19-Pandemie [...] ein geordneter und konjunkturgerechter Rückzug des Staates aus temporären Hilfs- und Konjunkturbelebungsmaßnahmen erfolgen, um wieder eine nachhaltige Budgetpolitik zu erreichen. [...] Vor diesem Hintergrund sollte mittel- bis langfristig der Wiederaufbau budgetärer Risikopuffer – insbesondere in einem Umfeld anhaltend großer Unsicherheit – mit einer gut vorbereiteten, schrittweisen Rückführung der Unterstützungsmaßnahmen sowie Vorbereitung und Umsetzung struktureller Reformen einhergehen. Das bedeutet, dass trotz des gegenwärtigen Krisenmodus strukturelle Reformvorhaben (u. a. Ökologisierung des Steuersystems, Förderwesen, nachhaltige Ausgestaltung und Finanzierung der Langzeitpflege und Stärkung der Nachhaltigkeit des österreichischen Pensionssystems) vorbereitet werden sollen. So könnte die Umsetzung dieser strukturellen Reformen nicht nur zur langfristigen Tragfähigkeit der Staatsfinanzen und Schaffung von budgetären Spielräumen beitragen, sondern zugleich wichtige Impulse zur langfristigen Erhöhung des Potenzialwachstums und der Erhöhung der Resilienz der heimischen Wirtschaft generieren.“* (Fiskalrat, 2020). Diese Sichtweise wurde im Rahmen der jüngsten Empfehlungen des Fiskalrates vom Juni 2021 (Fiskalrat, 2021) nochmals bekräftigt.

Die immanente Unsicherheit hinsichtlich der Projektionsresultate nimmt mit der Dauer des Projektionshorizonts zu. Vor dem Hintergrund der schwer abschätzbaren Entwicklung der Rahmenbedingungen aufgrund der COVID-19-Pandemie werden Unsicherheiten zusätzlich erhöht und besondere Anforderungen an die analytischen Ansätze zur Projektion und Evaluierung der Verschuldungsentwicklung gestellt. Ungeachtet dessen liefern fiskalische Nachhaltigkeitsanalysen wichtige Informationen über den eingeschlagenen Budget- und Verschuldungspfad und dessen langfristige Folgen.

Der vorliegende Bericht fokussiert auf die langfristig orientierte Darstellung bestehender und neu erstellter, eigener Projektionsergebnisse für Österreich. Alternative Gesichtspunkte (z. B. Klimawandel) bzw. Zeithorizonte könnten in zukünftigen FISK-Nachhaltigkeitsberichten abgedeckt werden.

---

<sup>6</sup> Das WIFO geht auf Basis der aktuellsten Quartalsdaten von einem BIP-Rückgang 2020 um 6,3% aus. Auf dieser Schätzung basieren die Berechnungen in Kapitel 5.

<sup>7</sup> Auf der Grundlage der einfachen Schuldenakkumulationsgleichung hängt die Veränderung der Schuldenquote von der ursprünglichen Verschuldungsquote, die sich mit dem Zinswachstumsdifferenzial verändert, sowie von der Höhe der Primärsaldoquote und den Stock-Flow-Anpassungen ab.

### 3. GRUNDLEGENDER ANALYSERAHMEN ZUR FISKALISCHEN NACHHALTIGKEIT

#### 3.1. Definition und Messung fiskalischer Nachhaltigkeit

Aus dem Kanon der einschlägigen Literatur kann keine einzelne, allgemein anerkannte **Definition** fiskalischer Nachhaltigkeit abgeleitet werden. Die meisten Definitionen knüpfen am Konzept der Solvenz – der Fähigkeit eines Staates, seinen Zahlungsverpflichtungen zu jeder Zeit nachkommen zu können – an. Dies setzt voraus, dass ein Staat sowohl zahlungsfähig als auch liquid ist. Wirtschaftstheoretisch gilt der Staatshaushalt als solvent, wenn die intertemporale Budgetbedingung erfüllt ist: also die Summe aus diskontierten Primärausgaben und bestehenden Verpflichtungen nicht größer als die Summe diskontierter zukünftiger Einnahmen ist. In der Praxis ist diese Bedingung erfüllt, wenn die Regierung ausreichende Primärüberschüsse zur Deckung des Schuldendienstes erzielen kann und auch will. Im Vergleich dazu spiegelt Liquidität ein kurzfristiges Konzept wider, das die Aufrechterhaltung des erforderlichen Marktzugangs eines Staates zur Bedienung bzw. Rollierung seiner finanziellen Verpflichtungen adressiert. Dennoch sind beide Konzepte eng miteinander verbunden und die Abgrenzung verschwimmt insbesondere in Krisenzeiten: Wenn Finanzmärkte ein beträchtliches Risiko einer Insolvenz oder eine geringe Zahlungsbereitschaft zur Bedeckung von Außenständen erkennen, wird sich – selbst bei geringen Staatsschuldenquoten – der Marktzugang erschweren. In diesen Fällen wird die Aufrechterhaltung des Marktzutritts aufgrund zu leistender, höherer Risikoprämien teurer. Damit gehen steigende Zinsausgaben und eine Verschlechterung der Rahmenbedingungen für nachhaltige Staatsfinanzen einher.<sup>8</sup>

Auch internationale Institutionen verwenden unterschiedliche Definitionen zur Beschreibung fiskalischer Nachhaltigkeit. Laut Internationalem Währungsfonds (IWF) ist Fiskalpolitik nachhaltig, wenn langfristig der Schuldendienst bedient werden kann und keine ungewöhnlich hohen Anpassungen der Staatseinnahmen oder -ausgaben nötig werden (IWF, 2013). Die Europäische Kommission (EK) verwendet die gesamtstaatliche Solvenz als zentrales Betrachtungskonzept für Nachhaltigkeit (EK, 2016).<sup>9</sup>

Zur Messung fiskalischer Nachhaltigkeit, kann der Handlungsbedarf, der zur Sicherstellung nachhaltiger Staatsfinanzen erforderlich ist, betrachtet werden. In diesem Zusammenhang schlagen Anderson und Sheppard (2010) zwei Hauptansätze vor, die sowohl in der wissenschaftlichen Literatur als auch in der Praxis aufgegriffen werden: Evaluierung von Projektionsergebnissen (zukünftiger Verlauf und Höhe wichtiger Variablen) und von synthetischen Indikatoren, die das Ausmaß jener „Nachhaltigkeitslücken“ quantifizieren, die es zur Erfüllung der intertemporalen Budgetbedingung zu schließen gilt. Die verwendeten synthetischen Indikatoren sind konzeptiv sehr ähnlich, unterscheiden sich aber hinsichtlich ihrer Parametrisierung (Zeithorizont, Einführung eines Verschuldungsziels etc.; siehe z. B. Metelli und Pallara, 2020 oder OECD, 2017). So beschreibt beispielsweise die **intertemporale Budgetlücke** („Intertemporal Budget Gap“) die erforderliche, sofortige und permanente Erhöhung von Staatseinnahmen und/oder Reduktion von Staatsausgaben (jeweils in Prozent des BIP), um die intertemporale Budgetgleichung zu erfüllen. Die intertemporale Budgetlücke hängt neben der Primärsaldoentwicklung sowohl vom bestehenden Verschuldungsstand als auch der Differenz aus nominellem (Durchschnitts-)Zinssatz für die Staatsschuld und der Wachstumsrate des nominellen BIP ab (Zinswachstumsdifferenzial): Je höher der Durchschnitts-zins, desto rascher baut sich die Schuldenquote auf; je höher das BIP-Wachstum, desto leichter erfolgt der

---

<sup>8</sup> In der Literatur finden sich auch zahlreiche andere Nachhaltigkeitsbegriffe, die sich z. B. über intergenerative Fairness, einen nicht-explosiven Schuldenpfad, eine nicht-steigende Zinsquote, eine nicht-fallende Nettovermögensposition oder fiskalischen Spielraum in Relation zu einem Verschuldungslimit definieren (siehe z. B. Bouabdallah et al., 2017).

<sup>9</sup> Im engeren Sinne schließen diese Definitionen (staatliche) Liquiditätskrisen nicht aus: Es kann eine Situation eintreten, in der die langfristige Solvenz eines Landes zwar gewährleistet ist, jedoch kurzfristige Liquiditätsengpässe am Finanzmarkt entstehen können. Die EK quantifiziert mit dem Nachhaltigkeitsmaß SO die Wahrscheinlichkeit des Eintritts solcher kurzfristiger Finanzmarktereignisse.

Schuldendienst durch höhere Staatseinnahmen und desto rascher reduziert sich die Schuldenquote durch den „BIP-Nenner-Effekt“. Im Vergleich dazu beschreibt eine **fiskalische Lücke** („Fiscal Gap“) die erforderliche sofortige und permanente Anpassung des Primärsaldos (in Prozent des BIP), um eine bestimmte Verschuldungsquote in einem bestimmten Jahr zu erreichen.<sup>10</sup> In diesem Zusammenhang können Vorgaben aus regelgebundener Fiskalpolitik einfach berücksichtigt werden. Allerdings sind sowohl die Zielwerte für Verschuldungsquoten als auch die optimale Geschwindigkeit zu dessen Erreichung umstritten. Für Mitgliedstaaten der EU sowie des Euroraums liegt es jedenfalls nahe, im Rahmen von DSA auch die Minimalanforderungen des geltenden nationalen und internationalen Fiskalrahmens einzubeziehen.

Für Österreich finden in der Praxis beide Hauptansätze von Nachhaltigkeitsanalysen Anwendung (siehe Kapitel 4) – jene, die direkt auf Projektionsergebnissen von Fiskalvariablen aufbauen (u. a. Langfristprognose des BMF) und jene, die synthetische Indikatoren wie S1 und S2 zugrunde legen (EK-Berichte).

Bei Zielsetzungen im endlichen Zeithorizont sind nicht nur Zielwerte für die gesamtstaatliche Verschuldungsquote selbst, sondern auch der Anpassungspfad zur Zielerreichung festzulegen. Abweichend von einer gleich hohen, jährlichen Anpassung der Primärsaldoquote könnte z. B. eine ansteigende fiskalische Anstrengung mit Sprüngen alle fünf Jahre vorgesehen werden. Aber auch Perioden mit Primärdefiziten wären möglich, sofern Perioden mit Überschüssen folgen, welche die sodann größere fiskalische Lücke vollständig kompensieren.

### 3.2. Grundlegender Analyserahmen

Zur Beurteilung der langfristigen Tragfähigkeit der öffentlichen Finanzen – fiskalische Nachhaltigkeitsanalysen („Debt Sustainability Analyses – DSA“) – kommen im Wesentlichen drei methodische Ansätze zum Einsatz, die einen grundlegenden Analyserahmen aufspannen (Bouabdallah et al., 2017). Diese grundlegenden Bausteine umfassen einen i) deterministischen, ii) stochastischen sowie iii) indikatorbasierten Block (siehe Grafik 1). Die unterschiedlichen Elemente, die sich zu einer umfassenden Analyse mit verschiedenen Zeitdimensionen und Informationsspektren zusammenführen und in einer „Heatmap“<sup>11</sup> verdichten lassen, liefern bereits bei partieller Betrachtung wichtige Erkenntnisse. Deshalb finden sich in der Praxis nicht immer umfassende Analysen, aber im Regelfall Mischformen dieser Blöcke, da z. B. ein Basisszenario deterministisch und Schockszenarien stochastisch bestimmt oder Warnschwellen für indikatorbasierte Analysen stochastisch ermittelt werden können.

Im Rahmen eines **deterministischen DSA-Blocks** werden Verschuldungspfade durch explizite Annahmen bezüglich wichtiger Variablen (BIP, Inflation, Zinssatz, Fiskalposition) in der Regel über langfristige Projektionszeithorizonte determiniert. Neben einem Basisszenario werden verschiedene Schockszenarien konstruiert. Diese spiegeln verschiedene Abweichungen der zugrunde gelegten Variablen gegenüber dem Basisszenario mit entsprechender Auswirkung auf den Verschuldungspfad wider, um die Reaktion bzw. Stabilität der Staatsverschuldung unter unterschiedlichen Rahmenbedingungen zu testen. Schockszenarien sollten narrative, also länderspezifisch erklärbare Alternativszenarien darstellen, die u. a. Vorgaben und Ziele im Rahmen der europäischen Wirtschafts- und Währungsunion abdecken (z. B. Konsistenz mit Vorgaben des Stabilitäts- und Wachstumspakts).<sup>12</sup> Das Basisszenario folgt üblicherweise einer No-policy-

<sup>10</sup> Um den Grad der Unsicherheit möglichst gering zu halten, wird der Zeitpunkt für die Erreichung bestimmter Verschuldungsquoten üblicherweise so gewählt, dass die wichtigsten demografischen Veränderungen bereits vollzogen sind und die Länge der Projektionszeiträume überschaubar bleibt.

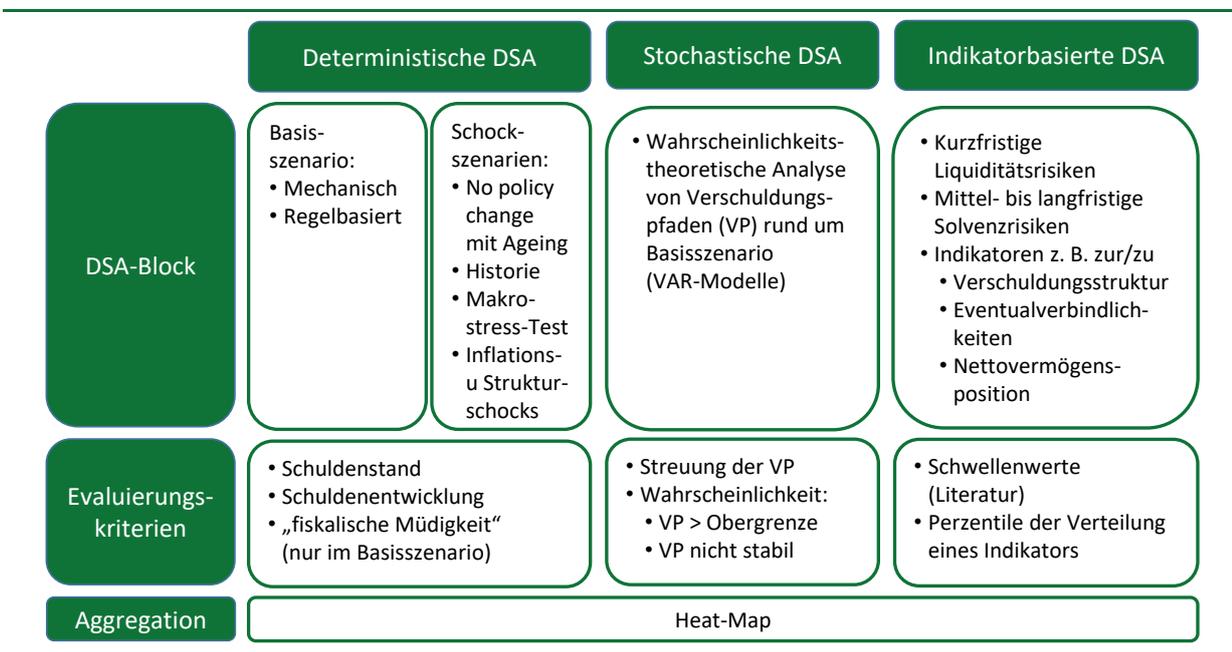
<sup>11</sup> Bei dieser Darstellungsform werden sämtliche Informationen aggregiert und wird eine Abstufung des fiskalischen Nachhaltigkeitsrisikos eines Staates in den Ampelfarben vorgenommen.

<sup>12</sup> Anpassungen der Annahmen können z. B. mittels unterschiedlicher Verläufe (z. B. der altersabhängigen Kosten), unterschiedlicher Zeitreihen (z. B. Bevölkerungsprognosen verschiedener Institutionen) oder mechanischer Vorgaben (z. B. kehren Variablen innerhalb von drei Jahren zu deren langjährigen Durchschnittswerten zurück und bleiben dann konstant

change-Annahme unter Berücksichtigung der altersabhängigen Kostendynamik (struktureller Primärsaldo unter Berücksichtigung bereits beschlossener Maßnahmen zuzüglich der Hauptprojektion altersabhängiger Ausgaben). Als Evaluierungskriterium für alle Szenarien dient meist die Höhe der Verschuldungsquote am Ende des Projektionszeitraums, da hohe Verschuldungsquoten mit höherem Schuldendienst (einschließlich höherem Refinanzierungsrisiko und geringerem budgetären Handlungsspielraum) sowie höherer Schockanfälligkeit und damit geringerer Nachhaltigkeit der öffentlichen Finanzen korrespondieren. Zudem wird in vielen Berichten auch die Schuldenentwicklung, insbesondere die Dauer zur Stabilisierung der Staatsschuldenquote evaluiert, da sich mit längerer Dauer Unsicherheiten und Nachhaltigkeitsrisiken erhöhen. Schließlich kann auch die Möglichkeit bzw. Bereitschaft der Regierung beurteilt werden, dauerhaft Primärüberschüsse zur Schließung einer Nachhaltigkeitslücke zu erzielen („fiskalische Müdigkeit“). Diese Evaluierung stützt sich auf Erfahrungswerte bezüglich in der Vergangenheit erzielter struktureller Primärüberschüsse.

Der **stochastische DSA-Block** stellt eine empirische Analyse makroökonomischer Unsicherheiten dar, die je nach Ausprägung makroökonomischer und fiskalischer Variablen unterschiedliche Pfade der Staatsverschuldung implizieren. Das heißt, auf Basis historischer Verläufe und Zusammenhänge von Variablen wird eine große Zahl von Schocks simuliert, wobei jeder Schock einen entsprechenden Schuldenpfad generiert. Daraus ergibt sich eine Verteilung von Schuldenpfaden, die mit bestimmten Wahrscheinlichkeiten eintreten. Die Evaluierung der Nachhaltigkeit setzt in diesem Zusammenhang bei der Streuung und Höhe der Schuldenquoten zu einem bestimmten Zeitpunkt (z. B. Jahr t+5) an. So wird beispielsweise die Wahrscheinlichkeit ermittelt, dass die Schuldenquote am Ende des Projektionszeitraums einen bestimmten Schwellenwert überschreitet oder nicht stabilisiert werden kann.

**Grafik 1: Grundlegender Analyserahmen zur fiskalischen Nachhaltigkeit**



Quellen: Europäische Zentralbank (2017) und eigene Darstellung.

Die **indikatorbasierte DSA** gibt anhand ausgewählter Kenngrößen Aufschluss über kurzfristige Liquiditätsrisiken und mittel- bis längerfristig bestehende Solvenzrisiken, die nicht unmittelbar in einem deterministischen Ansatz erfasst werden können. Während in der kurzen Frist der Nettofinanzierungsbedarf und Refinanzierungsmöglichkeiten betrachtet werden, liegt der Fokus bei der Evaluierung mittel- bis

(„History“) implementiert werden.

langfristiger Risiken auf vier Indikatorkategorien: i) Laufzeitstruktur der Staatsverschuldung, ii) Eventualverbindlichkeiten, iii) Nettovermögensposition sowie iv) Steuerungs- und Politikrisiken. Die Ausprägungen derartiger Indikatoren werden anhand von Schwellenwerten evaluiert, die sich aus der empirischen Literatur oder stochastisch ableiten lassen.

### 3.3. DSA europäischer Fiskalräte und diesbezügliches Berichtswesen

Zur Einschätzung und Beurteilung der langfristigen Nachhaltigkeit öffentlicher Finanzen und um daran anknüpfend wirtschaftspolitische Empfehlungen aussprechen zu können, erstellen Independent Fiscal Institutions (IFIs) regelmäßig erscheinende Nachhaltigkeitsberichte. Tabelle 1 gibt einen Überblick über wichtige Eckpunkte dieser Berichte von insgesamt 16 ausgewählten europäischen IFIs, die insbesondere den Veröffentlichungsrhythmus, den betrachteten Berichtszeitraum, die methodischen Grundlagen der Langfristprojektion und die verwendeten Nachhaltigkeitsindikatoren widerspiegeln.

**Tabelle 1: Überblick über das Berichtswesen von IFIs zur fiskalischen Nachhaltigkeit**

| Name   | Nation                | Gründung | Aktuellste Publikation | Frequenz               | Methodischer Ansatz                                       | Zeithorizont | Nachhaltigkeitsindikatoren                      |
|--|-----------------------|----------|------------------------|------------------------|---|--------------|---|
| <b>IFIs mit eigenständigen Nachhaltigkeitsberichten</b>                              |                       |          |                        |                        |   |              |   |
| Österr. Institut für Wirtschaftsforschung  | Österreich            | 1927     | 2019                   | 3 Jahre                | geschätzter Produktionsfunktionsansatz                    | 40 Jahre     | fiskalische Kenngrößen                          |
| Danish Economic Councils   | Dänemark              | 1962     | 2019                   | jährlich               | CGE-Modell  | 60 Jahre     | fiskalische Kenngrößen, S2-Indikator            |
| Economic Policy Council  | Finnland              | 2014     | 2020                   | jährlich               | kurze Frist: VAR; lange Frist: Prognose Finanzministerium | 15 Jahre     | fiskalische Kenngrößen, S1-, S2-Indikator       |
| Office for Budget Responsibility   | Großbritannien        | 2010     | 2018                   | jährlich <sup>1)</sup> | modellbasiert   | 50 Jahre     | fiskalische Kenngrößen, fiskalische Lücke       |
| Fiscal Discipline Council  | Lettland              | 2014     | 2017                   | -                      | IWF-Modellansatz  | 30 Jahre     | fiskalische Kenngrößen                          |
| National Audit Office  | Litauen               | 2015     | 2017                   | -                      | geschätzter Produktionsfunktionsansatz                    | 30 Jahre     | fiskalische Kenngrößen, S1-, S2-Indikator       |
| National Council of Public Finance   | Luxemburg             | 2014     | 2017                   | -                      | geschätzter Produktionsfunktionsansatz                    | 40 Jahre     | fiskalische Kenngrößen, S1-, S2-Indikator       |
| Centraal Planbureau (CPB)  | Niederlande           | 1945     | 2006                   | -                      | OLG-Modell  | 95 Jahre     | fiskalische Kenngrößen, Nachhaltigkeitslücke    |
| Portuguese Public Finance Council  | Portugal              | 2012     | 2018                   | 2 Jahre                | geschätzter Produktionsfunktionsansatz                    | 15 Jahre     | fiskalische Kenngrößen                          |
| Council for Budget Responsibility  | Slowakei              | 2011     | 2019                   | jährlich               | geschätzter Produktionsfunktionsansatz                    | 50 Jahre     | fiskalische Kenngrößen                          |
| National Institute for Economic Research   | Schweden              | 1937     | 2019                   | jährlich               | nachfrageseitiges Modell ohne Verhaltensfeedback          | 80 Jahre     | fiskalische Kenngrößen, S1-, S2-, S2+-Indikator |
| Czech Fiscal Council   | Tschechische Republik | 2017     | 2019                   | jährlich               | geschätzter Produktionsfunktionsansatz                    | 50 Jahre     | fiskalische Kenngrößen, S1-Indikator            |
| <b>Keine eigenständigen Nachhaltigkeitsberichte oder nur kurze Prognosehorizonte</b> |                       |          |                        |                        |   |              |   |
| Federal Planning Bureau  | Belgien               | 1994     | 2019                   | -                      | Evaluationsbericht  | -            | Indikatoren angelehnt an IMF-Development Goals  |
| Irish Fiscal Advisory Council  | Irland                | 2011     | 2019                   | 2x pro Jahr            | Kurzfrist-Prognose, Szenarioanalyse                       | 5 Jahre      | fiskalische Kenngrößen                          |
| Parliamentary Budget Office  | Italien               | 2014     | 2019                   | jährlich               | geschätzter Produktionsfunktionsansatz                    | 10 Jahre     | fiskalische Kenngrößen                          |
| Independent Authority of Fiscal Responsibility (AIReF)                               | Spanien               | 2014     | 2019                   | -                      | Prognose Pensionssystem                                   | 30 Jahre     | fiskalische Kenngrößen                          |

1) Keine Veröffentlichung 2019 aufgrund des Brexit.  
 Quellen: IFIs und eigene Zusammenstellung.

Der Veröffentlichungsrhythmus beträgt im Allgemeinen ein bis drei Jahre und steht im Spannungsfeld einer regelmäßigen Berichterstattung kurzfristiger Entwicklungen und der Dokumentation langfristiger Trends. Dabei reagieren Langfristprognosen mitunter stark auf konjunkturelle Schwankungen zu Beginn des Prognosehorizonts. Diese Beobachtung spricht gegen eine allzu häufige Berichterstattung. Neben der Beurteilung fiskalischer Nachhaltigkeit veröffentlichen IFIs meist einmal jährlich Einschätzungen der mittelfristigen Lage im Rahmen der Beurteilung nationaler Stabilitätsprogramme (Europäisches Semester). Diese Berichte haben zumeist einen Zeithorizont von drei bis fünf Jahren.

Die analysierten Zeithorizonte in den betrachteten Berichten variieren stark und hängen im Wesentlichen vom gewählten methodischen Ansatz ab. Während sich relativ kurze Zeiträume von 15 Jahren

vornehmlich am S1-Indikator<sup>13</sup> zur Beurteilung der mittelfristigen Solvenz orientieren, folgen Analysen auf Basis von Produktionsfunktionsansätzen üblicherweise einem Zeithorizont von bis zu 50 Jahren, jene auf Basis eines makroökonomischen Modells noch längeren Betrachtungszeiträumen. Insgesamt liegt die Spannweite der Projektionen zwischen 15 und 95 Jahren. Mehrheitlich werden Zeiträume von 40 bis 50 Jahren betrachtet.

Die IFI-Nachhaltigkeitsanalysen umfassen eine große Bandbreite an methodischen Ansätzen. Der grundlegende Ablauf der durchgeführten Nachhaltigkeitsanalysen ist hingegen sehr ähnlich. Aufbauend auf Bevölkerungsprognosen werden die makroökonomische Entwicklung, die die Einnahmen einer Ökonomie maßgeblich bestimmt, und die Ausgabenentwicklung prognostiziert. In der Modellierung der Wirtschaftsentwicklung finden dabei sowohl partielle Modelle als auch allgemeine Gleichgewichtsmodelle Anwendung. Den partiellen Modellen ist dabei ein angebotsseitiger Fokus auf die Produktionsfunktion einer Ökonomie (ähnlich der Potenzialoutputschätzung der EK)<sup>14</sup> als methodische Grundlage der langfristigen Projektion der Wirtschaftsentwicklung gemein. Allgemeine Gleichgewichtsmodelle berücksichtigen neben der Angebotsseite auch die Nachfrageseite der Ökonomie: Anhand von makroökonomischen Modellen (CGE, computable general equilibrium) oder Modellen überlappender Generationen (OLG, overlapping generations) werden hier endogene Anpassungsprozesse des Staates, der Firmen und Haushalte sowie der Finanzmärkte berücksichtigt. Wichtige Entscheidungen über Arbeitsangebot, Pensionsantritt und Konsumverhalten werden in diesen Modellen endogen getroffen. Vor diesem Hintergrund liefern allgemeine Gleichgewichtsmodelle in der langen Frist insbesondere aufgrund der endogen berücksichtigten Interaktionen und Verhaltensanpassungen einen wichtigen Mehrwert für die Nachhaltigkeitsanalyse.

---

<sup>13</sup> Anpassungsbedarf des strukturellen Primärsaldos, um die Maastricht-Schuldenquote von 60 Prozent des BIP zu einem bestimmten Zeitpunkt zu erreichen (Näheres siehe Abschnitt 4.2).

<sup>14</sup> EU-Kommission (2014). Mit diesem Ansatz lässt sich das Produktionspotenzial und die Produktionslücke einer Volkswirtschaft bestimmen. Unter der Annahme einer mittelfristig geschlossenen Produktionslücke erlaubt dieser Ansatz auch langfristige BIP-Prognosen. Volkswirtschaften wachsen bei diesem Ansatz entlang ihres Potenzialpfads, konjunkturelle Schwankungen werden mittel- und langfristig nicht prognostiziert.

## 4. BESTEHENDE NACHHALTIGKEITSBERICHTE FÜR ÖSTERREICH

Eine Vielzahl unterschiedlicher Analysen beschäftigt sich mit der Beurteilung der Nachhaltigkeit der öffentlichen Finanzen in Österreich. Innerhalb dieser Abschätzungen besitzen die Langfristprognose des BMF/WIFO und der Fiscal Sustainability Report der Europäischen Kommission, der auf den Resultaten des Ageing Reports (AR) aufbaut, aufgrund ihrer regelmäßigen Publikation und ihres umfassenden Ansatzes eine besondere Bedeutung. Oft zitierte Analysen der OECD zu Teilbereichen der österreichischen Staatsausgaben und -einnahmen, wie z. B. zum Gesundheits- oder Pensionssystem, erscheinen hingegen nur unregelmäßig und beschreiben meist ausschließlich den Status quo ohne Projektionen für die Zukunft. Die vom IMF publizierten Nachhaltigkeitsanalysen fokussieren vorrangig auf die mittlere Frist, Resultate für Österreich werden nicht in eigenen Berichten, sondern im Rahmen der Empfehlungen der Artikel-IV-Konsultationen oder länderübergreifender Berichte publiziert. Einschätzungen anderer internationaler Organisationen und Ratingagenturen greifen meist auf die Resultate der Berichte der Europäischen Kommission oder des BMF zurück.

Aufgrund ihrer Bedeutung und der Berücksichtigung der Resultate im Rahmen des nationalen und internationalen fiskalpolitischen Regelwerks, fokussiert dieses Kapitel auf die wichtigsten Resultate und den Analyserahmen der BMF/WIFO Langfristprognose und der EK-Berichte. Obwohl der Bericht der Europäischen Kommission fiskalische Nachhaltigkeit in unterschiedlichen zeitlichen Dimensionen betrachtet, wird in diesem Bericht lediglich auf die Analysen zur langfristigen Nachhaltigkeit eingegangen. Kurz- und mittelfristige Analysen werden ausgespart und könnten Gegenstand zukünftiger Analysen des Fiskalrates sein.

Die im Kapitel betrachteten Analysen sind der deterministischen Schuldentragfähigkeitsanalyse zuzuordnen. Deterministische DSA bestehen grundsätzlich aus drei Bausteinen: Modellierung der Entwicklung (i) der Makroökonomie, (ii) des Primärsaldos und (iii) der Zinsausgaben.

Die Einschätzung der makroökonomischen Entwicklung hängt dabei vorrangig von der gewählten Produktionsfunktion und im Speziellen dem unterstellten Potenzialwachstum ab. Die Bedeutung des Potenzialwachstums folgt aus der Annahme langfristiger Betrachtungen, dass Abweichungen vom Potenzialwachstum nur vorübergehender Natur und damit nur in den ersten Jahren der Projektion von Bedeutung sind. Bevölkerungsentwicklungen finden über die Bestimmung des Arbeitskräftepotenzials in der Berechnung des Potenzialoutputs Einfluss.

Die Entwicklung des Primärsaldos spiegelt die Modellierung der Einnahmen- und Ausgabenentwicklungen wider, wobei die meisten Langfristmodelle demografiebedingte und nicht demografiebedingte Ausgabenkategorien getrennt betrachten. Der Schwerpunkt der langfristigen Nachhaltigkeitsanalysen liegt dabei auf der Modellierung der demografieabhängigen Ausgaben. Die Modellierung der Staatseinnahmen beschränkt sich meist lediglich auf die Verwendung von Elastizitäten, die die Entwicklung der Staatseinnahmen im Zusammenhang mit dem Wirtschaftswachstum beschreiben. Nicht demografieabhängige Ausgabenkategorien (z. B. öffentliche Verwaltung oder Infrastrukturinvestitionen) werden oftmals mithilfe von Durchschnittskosten pro Kopf, Grenzkosten oder konstant zum BIP modelliert. Grundsätzlich gilt, dass eine objektive Abschätzung der zukünftigen Einnahmen und Ausgaben nur die zum Zeitpunkt der Erstellung der Analyse geltende Rechtslage bzw. bereits beschlossenen Gesetzesänderungen berücksichtigen kann. Diese als No-policy-change-Annahme bekannte Vorgangsweise stellt sicher, dass die Analyse den bestehenden fiskalischen Spielraum bzw. die fiskalische Lücke ohne erwartete/mögliche politische Reaktion und damit die aus heutiger Sicht notwendigen politischen Handlungen zur nachhaltigen Sicherung der öffentlichen Finanzen abschätzt. In manchen Fällen, im Speziellen in nicht gesetzlich/automatisch indextierten Ausgabenkategorien (im Fall von Österreich wären dies z. B. Ausgaben für Familienleistungen), impliziert diese Praxis jedoch bei positiver Inflation und positivem BIP-Wachstum eine laufende reale bzw. proportionale Rückführung von Leistungen. Da dies der Intention des Gesetzgebers klar

widerspricht, werden in diesen Fällen in den Langfristmodellen Indexierungsregeln eingeführt, die der No-policy-change-Annahme widersprechen.

Die Entwicklung der Zinsausgaben ist vorrangig von der Zinsentwicklung und der Struktur der Staatsverschuldung abhängig. Langfristige Nachhaltigkeitsmodelle verwenden in diesem Zusammenhang meist exogene Zinsannahmen und gehen von der Beibehaltung der gegenwärtigen Strategie des Schuldenmanagements aus.

Um die Unsicherheiten von langfristigen Prognosen zu adressieren, werden mögliche Bandbreiten der Resultate mithilfe von Variationen der wichtigsten Annahmen im Rahmen von Szenarien berechnet. Damit wird auch die Identifikation wichtiger Einflussfaktoren für die Beurteilung der Nachhaltigkeit der öffentlichen Finanzen ermöglicht. Eine normative Reihung der Bedeutung dieser Einflussfaktoren ist aber in den meisten Fällen nicht möglich.

### 4.1. Langfristprognose des BMF

Auf nationaler Ebene wird vom Bundesministerium für Finanzen alle drei Jahre gemäß § 15 Abs. 2 BHG 2013 eine „Langfristige Budgetprognose“ publiziert. Der Bericht basiert auf im gleichen zeitlichen Rhythmus erstellte Studien des Wirtschaftsforschungsinstituts (WIFO). Das den WIFO-Studien zugrundeliegende Demography-based Economic Long-Term Model (DELTA-Modell)<sup>15</sup> prognostiziert die gesamtstaatliche Einnahmen- und Ausgabenentwicklung unter spezieller Berücksichtigung der erwarteten demografischen Entwicklungen und makroökonomischer Zusammenhänge. Dies ermöglicht die Abschätzung der zukünftigen Entwicklung von Wirtschaftswachstum, Finanzierungssaldo und Bruttoschuldenstand bis zum Jahr 2060. Die Prognose unterliegt dabei grundsätzlich der Annahme, dass sich die heutigen gesetzlichen Rahmenbedingungen nicht verändern (No-policy-change-Annahme). Wie angesprochen, ergeben sich aber bei nicht automatisch indexierten Ausgabenkategorien Entwicklungen, die der gesetzlichen Intention widersprechen. Das WIFO nimmt aus diesem Grund eine Indexierung der monetären Leistungen für Familienbeihilfe und Kinderbetreuungsgeld vor. Die im Folgenden beschriebene Vorgangsweise und die Resultate beziehen sich auf die im Jahr 2019 publizierte und damit rezenteste Studie des WIFO (Schiman, 2019). Die jüngsten Entwicklungen bezüglich COVID-19-Pandemie sind in den Berechnungen daher nicht enthalten.

Zur Abschätzung der **makroökonomischen Entwicklung** wird im DELTA-Modell eine Cobb-Douglas-Produktionsfunktion mit konstanten Skalenerträgen und exogenem technischen Fortschritt (TFP-Wachstum<sup>16</sup>) angenommen. Das TFP-Wachstum wird für den Prognosezeitraum mit dem langjährigen Durchschnitt von 0,6% pro Jahr festgesetzt. Da die historische Variabilität des TFP-Wachstums sehr hoch ist – 2009 bis 2018 betrug das durchschnittliche jährliche Wachstum etwa nur mehr 0,3% – werden im Rahmen von Alternativszenarien auch ein höheres bzw. ein niedrigeres Produktivitätswachstum in der WIFO-Analyse berücksichtigt. Zur Abschätzung der Erwerbstätigkeit (Anzahl an Beschäftigten in Vollzeitäquivalenten) und der demografischen Entwicklung findet im DELTA-Modell die Bevölkerungsprognose von Statistik Austria Anwendung. Im Modell wird eine konstante Kapitalquote angenommen. Damit wächst der Kapitalstock im selben Ausmaß wie das nominelle BIP. Durch die Prognose der Wachstumskomponenten (TFP, Arbeit und Kapital) berechnet sich ein durchschnittliches jährliches reales Wirtschaftswachstum für den Zeitraum 2020 bis 2060 in Höhe von 1,2%. Das Potenzialwachstum wird dabei anhand historischer Daten der Jahre 1976 bis 2018 abgeschätzt. Das – im Vergleich zu den vergangenen Jahrzehnten – schwach erscheinende Wachstum ist vor allem auf einen erwarteten Rückgang des Arbeitskräfteangebots zurückzuführen.

---

<sup>15</sup> Schiman und Orischnig (2012) beschreibt das DELTA-Modell in seiner ursprünglichen Version.

<sup>16</sup> Totale Faktorproduktivität.

Auf der **Einnahmenseite** werden direkte Steuern, indirekte Steuern, Sozialversicherungsbeiträge und Vermögenseinkommen und sonstige Einnahmen gesondert prognostiziert. Dabei wird angenommen, dass sich alle betrachteten Einnahmenkategorien gemäß den Wachstumsraten der jeweiligen Beitragsgrundlagen entwickeln und damit eine Aufkommenselastizität von 1 gilt. Die Beitragsgrundlagen der Einnahmenkategorien des DELTA-Modells sind in Tabelle 2 dargestellt.

**Tabelle 2: Prognose der Staatseinnahmen im DELTA-Modell**

| Einnahmenkategorie          | Subkomponenten                                 | Beitragsgrundlage   |
|-----------------------------|--|---|
| Sozialversicherungsbeiträge |  | Lohn- und Gehaltssumme<br>Einkommen Selbstständige<br>Pensionseinkommen |
| Direkte Steuern             | Lohn- und Einkommensteuer                      | Lohn- und Gehaltssumme<br>Einkommen Selbstständige<br>Pensionseinkommen |
|                             | Körperschaftsteuer<br>sonstige direkte Steuern | Nettobetriebsüberschuss<br>Nominelles BIP                               |
| Indirekte Steuern           | Mineralöl-, Tabak- und<br>Kommunalsteuer       | Nominelles BIP  |
|                             | andere Verbrauchssteuern                       | Nominelles BIP  |
|                             | Vermögenseinkommen und<br>sonstige Einnahmen   | Nominelles BIP  |

Quelle: Schiman (2019).

Das DELTA-Modell berechnet, dass bis zum Jahr 2060 das Aufkommen aus Sozialversicherungsbeiträgen gegenüber dem Durchschnitt 2008–2018 von 15% auf 15,3% des BIP leicht ansteigt und das Aufkommen aus direkten Steuern mit 11% des BIP konstant bleibt. Für das Aufkommen aus indirekten Steuern wird hingegen erwartet, dass es langfristig auf 13,6% des BIP gegenüber dem Durchschnitt 2008–2018 von 14,2 % des BIP zurückgeht. Auch für das Aufkommen aus Vermögenseinkommen und sonstigen Einnahmen wird ein leichter Rückgang auf 0,8% des BIP bzw. 5,3% des BIP im Vergleich zu den Durchschnittswerten 2008–2018 von 1,1% und 5,4% des BIP erwartet. Damit erhält das Aufkommen aus Sozialversicherungsbeiträgen und direkten Steuern laut DELTA-Modell in der langen Frist gegenüber anderen Staatseinnahmen eine noch größere Bedeutung.

Die **Staatsausgaben** werden im DELTA-Modell sowohl bezüglich VGR als auch nach funktionalen Gesichtspunkten abgegrenzt. Grundsätzlich kann zwischen demografiebedingten und demografieunabhängigen Ausgabenkategorien unterschieden werden. Zur ersten Gruppe gehören Pensions-, Gesundheits-, Pflege- und Bildungsausgaben, Ausgaben des Familienlastenausgleichsfonds und aufgrund von Arbeitslosigkeit. Demografieunabhängige Ausgaben sind hingegen Ausgaben für die allgemeine öffentliche Verwaltung, Verteidigung, öffentliche Ordnung und Sicherheit, für wirtschaftliche Angelegenheiten, Infrastruktur, Umweltschutz, Wohnungswesen, kommunale Gemeinschaftsdienste, Freizeitgestaltung und Kultur.

Da der Fokus der langfristig orientierten Analyse eindeutig auf den demografieabhängigen Ausgaben liegt, wird das Wachstum der **demografieunabhängige Ausgaben** im DELTA-Modell simplifiziert mit dem nominellen BIP-Wachstum gleichgesetzt. Hinsichtlich der Entwicklung der Personalausgaben des öffentlichen Sektors wird angenommen, dass die Pro-Kopf-Gehälter im selben Ausmaß steigen, wie im Privatsektor. Der Personalstand wird als konstant angenommen. Die öffentliche Investitionsquote bleibt unverändert.

Die **demografieabhängigen Ausgaben** werden vor allem von den Ausgaben für Pensionen sowie Pflege- und Gesundheitsausgaben geprägt. Die öffentlichen **Pensionsausgaben** werden in Ausgaben für die

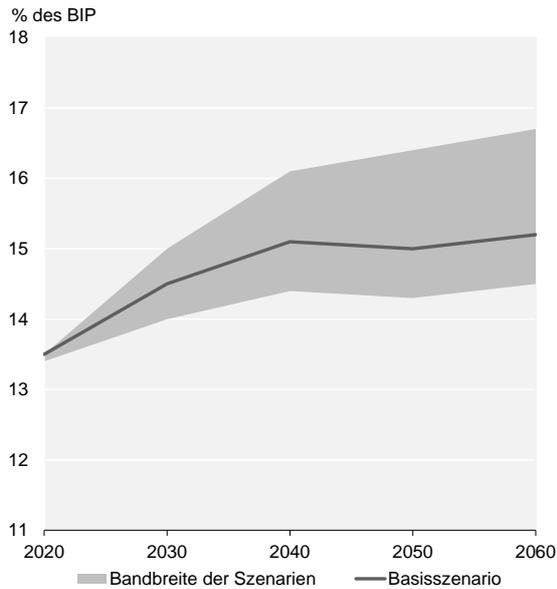
gesetzliche Pensionsversicherung und Ausgaben für Ruhegenüsse (Beamtenpensionen) getrennt dargestellt. Grundsätzlich wird die Höhe der Pensionsausgaben von der Anzahl an Pensionisten und der Höhe der durchschnittlich ausbezahlten Pensionen determiniert. Ersteres wird vor allem durch demografische und arbeitsmarktspezifische Variablen (Altersstruktur und Lebenserwartung der Bevölkerung, Partizipationsraten) und das effektive Pensionsantrittsalter bestimmt. Zweiteres errechnet sich aus den individuell erworbenen Pensionsansprüchen. Das WIFO rechnet langfristig mit einem starken Anstieg der Anzahl an Pensionisten in der gesetzlichen Pensionsversicherung, der vor allem auf die Alterung der Bevölkerung und die Expansion der Bezugsdauer aufgrund der höheren Lebenserwartung zurückzuführen ist. Das erwartete effektive Pensionsantrittsalter wird aus der Erwerbsprognose von Statistik Austria abgeleitet. Im Fall der Eigenpensionen bei Männern und Frauen steigt das effektive Pensionsantrittsalter laut Prognose von 60,7 Jahren bzw. 58,7 Jahren 2018 auf 63 Jahre bzw. 62,1 Jahre bis 2060 an. Dies kann dem Anstieg der Pensionsausgaben aufgrund der Erhöhung der Anzahl an Pensionisten – in der langen Frist wird von einem Anstieg der Neuzugänge an pensionsbeziehenden Personen bei Männern und Frauen pro Jahr von 46.908 bzw. 47.439 im Jahr 2018 auf 50.000 bzw. 60.000 im Jahr 2060 ausgegangen – aber nur bedingt entgegenwirken. Durch die Wirkung der Ausweitung des Durchrechnungszeitraums im Rahmen der Einführung des Pensionskontos und die Ausweitung der Pensionsbezugsdauer sinkt die durchschnittliche Höhe der Pensionszahlungen. Die Ausweitung der Pensionsbezugsdauer senkt dabei aufgrund der niedrigeren Indexierung der Pensionseinkommen (inflationsexponiert) gegenüber der Bemessungsgrundlage (Indexierung mit Pro-Kopf-Löhnen) die Ersatzrate und gegenüber dem nominellen BIP-Wachstum die durchschnittliche Pensionshöhe in % des BIP. Die WIFO-Prognose geht über den gesamten Prognosehorizont bis 2060 von einem stetigen Anstieg der Pensionsausgaben der gesetzlichen Pensionsversicherung auf 14,5% aus. Bei den Ausgaben für Ruhe- und Versorgungsgenüsse des öffentlichen Sektors (Beamte von Bund, Ländern und Gemeinden, Post und ÖBB) kommt es hingegen aufgrund der Pensionsreformen 2004 und dem Rückgang von Beamten durch die Neuaufnahme von öffentlich Bediensteten in Form von Vertragsbediensteten zu einem deutlichen Rückgang. Diese Ausgaben sinken von 3,1% im Jahr 2020 auf 0,8% im Jahr 2060.

In Summe wird für die lange Frist ein Anstieg der Pensionsausgaben für die gesetzliche Pensionsversicherung und Ruhegenüsse von 13,3% im Jahr 2018 auf 15,2% im Jahr 2060 errechnet. Die Pensionsausgaben reagieren innerhalb der betrachteten Szenarien besonders sensitiv auf ein höheres Wachstum der gesamtwirtschaftlichen Produktivität und eine geringere Nettomigration nach Österreich. Unter der Annahme eines jährlichen Produktivitätswachstums von 0,8% (statt 0,6%) steigen die Pensionsausgaben auf lediglich 14,5% im Jahr 2060 an. Ein Rückgang der Nettozuwanderung nach Österreich auf jährlich 9.150 Personen<sup>17</sup> (statt 28.650 im Basisszenario) lässt die Pensionsausgaben hingegen auf 16,7% des BIP im Jahr 2060 anwachsen. Die Variabilität der errechneten Pensionsausgabenpfade im Zusammenhang mit unterschiedlichen betrachteten Szenarien kann Grafik 2 entnommen werden.

---

<sup>17</sup> Entspricht der „Unteren Wanderungsvariante“ von Statistik Austria.

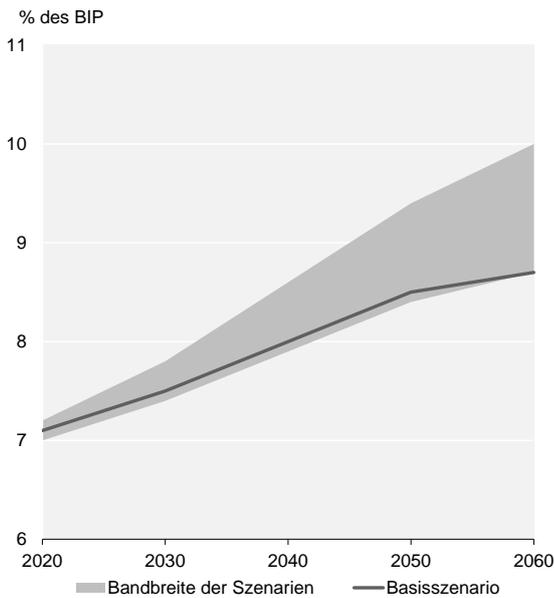
Grafik 2: Entwicklung der Pensionsausgaben bis 2060 laut WIFO



Quelle: BMF (2019).

Im Bereich der **Gesundheitsausgaben** (exklusive Pflegeausgaben) kommen „Altersausgabenprofile“ zur Anwendung. Diese liefern eine Abschätzung von alters- und geschlechtsspezifischen Gesundheitsausgaben und ermöglichen unter Verwendung der erwarteten demografischen Entwicklung laut Statistik Austria eine Prognose der Gesundheitsausgaben. In der Abschätzung der Entwicklung der Gesundheitsausgaben müssen jedoch zusätzlich Annahmen bezüglich der mit der Erhöhung der Lebenserwartung einhergehenden Veränderung der Anzahl an gesunden Lebensjahren, der Auswirkung des technischen Fortschritts und der Nachfrage nach Gesundheitsleistungen im Zusammenhang mit dem Einkommen getroffen werden. Die WIFO-Prognose geht in diesem Zusammenhang davon aus, dass es sowohl im Fall der gesunden Lebensjahre als auch im Fall der Nachfrage nach Gesundheitsdienstleistungen zu einer mit der Entwicklung der Lebenserwartung bzw. dem Einkommen einhergehenden proportionalen Erhöhung kommt. Im Fall des technischen Fortschritts werden zwei gegenläufige Effekte abgewogen. Zum einen kommt es zu einer potenziellen Reduktion der Kosten von bestehenden Behandlungsformen, die die Gesundheitsausgaben reduzieren. Zum anderen werden neue Behandlungsformen entwickelt, die die Gesundheitsausgaben erhöhen. Aus diesen Effekten ist laut Abschätzung der EK (2011) eine jährliche Erhöhung der Gesundheitsausgaben von 1,2% bis 1,3% zu erwarten. Diese Ausgabenerhöhung wird laut WIFO-Prognose aber durch den zwischen Bund und Ländern im Rahmen einer §15a-Vereinbarung beschlossenen Kostendämpfungspfad auf 0,35% pro Jahr reduziert. In Summe wird in der WIFO-Studie von einem Anstieg der Gesundheitsausgaben von 7,1% des BIP im Jahr 2020 auf 8,7% des BIP im Jahr 2060 ausgegangen. Das Basisszenario stellt dabei innerhalb der betrachteten Szenarien das optimistischste Szenario dar. Unter der Annahme einer Einkommenselastizität der Nachfrage nach Gesundheitsdienstleistungen von 1,1 (statt 1) errechnet sich hingegen der höchste Anstieg der Gesundheitsausgaben auf 10,0% des BIP im Jahr 2060.

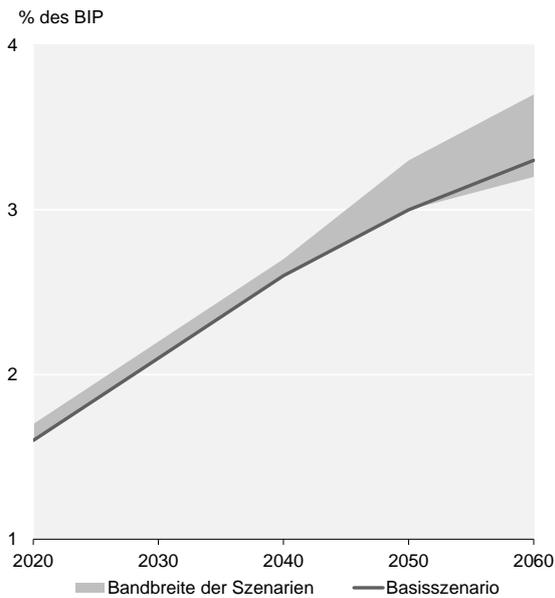
**Grafik 3: Entwicklung der Gesundheitsausgaben bis 2060 laut WIFO**



Quelle: Schiman (2019).

Die Projektion der **Pflegeausgaben** verwendet analog zu den Gesundheitsausgaben „Altersausgabenprofile“, die wiederum in Kombination mit der demografischen Entwicklung die grundlegende Entwicklung der Pflegeausgaben festlegen. Zusätzlich geht das WIFO davon aus, dass der Zeitpunkt der Inanspruchnahme von Pflegeleistungen proportional zur Erhöhung der Lebenserwartung steigt. Damit führt die Erhöhung der Lebenserwartung einfach zu einer äquivalenten Verschiebung der Altersausgabenprofile. Aufgrund des erwarteten Rückgangs des Anteils der unentgeltlichen Pflege wird eine erhöhte Nachfrage nach entgeltlichen Pflegedienstleistungen angenommen. Dabei entspricht der erwartete Nachfrageanstieg dem erwarteten proportionalen Anstieg der Erwerbsquote von Frauen zwischen 40 bis 65 Jahren, die derzeit einen Großteil der unentgeltlich geleisteten Pflege anbieten. Aus diesem Grund wird ein Anstieg der entgeltlichen Pflegeausgaben in der Höhe von 0,4% pro Jahr erwartet. Die Entwicklung der monetären Pflegeausgaben, die weitgehend aus dem Pflegegeld bestehen, werden durch die Pflegegeldsätze und die demografische Entwicklung bestimmt. Im Fall der Pflegesachleistungen wird eine Elastizität von 1,3 auf das Lohnwachstum angenommen. Das bedeutet, dass die Ausgaben für Sachleistungen stärker anwachsen als die Löhne und der Anteil der Sachleistungen an den Pflegeausgaben stetig ansteigt, während jener der monetären Pflegeausgaben im Gegenzug stetig abnimmt. In Summe errechnet die WIFO-Prognose einen Anstieg der gesamtstaatlichen Pflegeausgaben von 1,6% des BIP im Jahr 2018 auf 3,3% des BIP im Jahr 2060. Die Bandbreite der für die unterschiedlichen Szenarien berechneten Pfade der Pflegeausgaben ist gering. Der größte Anstieg der Pflegeausgaben auf 3,7% des BIP wird – wie bereits im Fall der Gesundheitsausgaben – durch die Annahme einer Einkommenselastizität der Nachfrage von 1,1 (statt 1) berechnet.

Grafik 4: Entwicklung der Pflegeausgaben bis 2060 laut WIFO



Quelle: Schiman (2019).

Die **Bildungsausgaben**, die Ausgaben für Kindergärten, Primär-, Sekundar- und Tertiärstufe umfassen, entwickeln sich in der WIFO-Prognose gemäß der altersgruppenspezifischen Entwicklung der Anzahl der Kinder/Studierenden laut Bevölkerungsprognose von Statistik Austria. Die Anzahl der im Kindergarten und in der Primär- und Sekundärstufe betreuten Kinder steigt im Betrachtungshorizont an und bedingt unter Annahme eines konstanten Betreuungsschlüssels 13.200 zusätzliche Personen als Betreuungs- und Lehrpersonal. Im Tertiärbereich geht die WIFO-Prognose von einem Rückgang der Anzahl an Studierenden aus. Dies ist unter Annahme einer konstanten Quote an Studierenden im Verhältnis zur altersspezifisch relevanten Bevölkerung einzig auf die demografische Entwicklung der relevanten Altersgruppe (Bevölkerung im Alter von 20 bis 24 Jahren) zurückzuführen. Sachausgaben, die rund ein Drittel der Bildungsausgaben ausmachen, entwickeln sich in der WIFO-Prognose äquivalent zur Wachstumsrate des nominalen BIP. In Summe errechnen sich im Verhältnis zum BIP langfristig nahezu konstante Bildungsausgaben in der Höhe von 4,9%.

In **Summe** wird in der „Langfristigen Budgetprognose“ des BMF ein Anstieg der **demografiebedingten Ausgaben** für Pensionen, Gesundheit, Pflege und Bildung von 26,8% des BIP im Jahr 2018 auf 31,9% des BIP im Jahr 2060 berechnet.

Die **Zinsausgaben** werden getrennt in Zinsausgaben für die „Altverschuldung“ und Zinsausgaben für die Rollierung der abreifenden Schuldtitel und die Neuschuldaufnahme zur Finanzierung des laufenden Finanzierungshaushalts prognostiziert. Die Verzinsung der Altverschuldung errechnet sich aus dem Verhältnis von Zinsaufwand und Bruttoschuldenstand zum Ausgangszeitpunkt 2018. Die Verzinsung der Rollierung und Neuschuldaufnahme ergibt sich aus der Prognose der langfristigen Marktzinsen (das WIFO verwendet hier die Sekundärmarktrendite, die im Jahr 2015 durch die umlaufgewichtete Durchschnittsrendite für Bundesanleihen (UDRB) ersetzt wurde). Für die Prognose des langfristigen Marktzinssatzes wird auf Basis der theoretischen Grundlagen des Ramsey-Modells, wonach ein Anstieg der Produktivität die Sparneigung der Haushalte verringert, das Wachstum der Arbeitsproduktivität herangezogen. Eine steigende Produktivität führt demnach zu geringeren gesamtwirtschaftlichen Ersparnissen und höheren Zinsen. Trotz der in der jüngeren Vergangenheit beobachteten unterschiedlichen Entwicklung des Zinssatzes und der Arbeitsproduktivität (2020 betrug der Abstand 3 Prozentpunkte), rechnet das WIFO unter Annahme einer Normalisierung der Geldpolitik mit einem langfristig positiven Abstand von lediglich 0,5 Prozentpunkten. Daraus ergibt sich die Annahme eines Anstiegs des langfristigen Zinssatzes (UDRB) auf 1,7% im Jahr 2024, 3,3% im Jahr 2040 und 3,6% im Jahr 2060. In Summe errechnet die WIFO-Prognose

einen mittelfristigen Rückgang der Zinsausgaben von 1,6% des BIP im Jahr 2018 auf 0,8% des BIP im Jahr 2030. Langfristig steigen die Zinsausgaben bis 2060 auf 2,3% des BIPs an.

Die **Gesamtergebnisse** der Langfristschätzungen des DELTA-Modells ergeben im Basisszenario einen positiven Finanzierungssaldo bis 2026 sowie einen positiven Primärsaldo bis 2033. In den Folgejahren führen demografische Entwicklungen jedoch zu höheren Ausgaben und einem negativen Primär- und Finanzierungssaldo. Die Schuldenquote sinkt bis zum Jahr 2037 auf 46% des BIP. Durch die ansteigenden Budgetdefizite steigt die Schuldenquote danach jedoch wieder an und beträgt im Jahr 2060 67% des BIP. Die Staatsausgabenquote steigt – getrieben durch die Entwicklung der demografiebedingten Ausgaben – bis zum Ende des Prognosezeitraums auf 52,3% an, während die Einnahmenquote mit 48,5% des BIP nahezu konstant bleibt. Das WIFO geht von einer Schließung der Outputlücke bis zum Jahr 2024 aus. Damit entspricht ab dem Jahr 2025 der strukturelle Finanzierungssaldo dem Finanzierungssaldo. Das mittelfristige Haushaltsziel – gemessen an einem strukturellen Budgetsaldo von -0,5% des BIP – wird damit bis 2030 erfüllt, danach sinkt der strukturelle Budgetsaldo bis 2060 auf -3,5% des BIP.

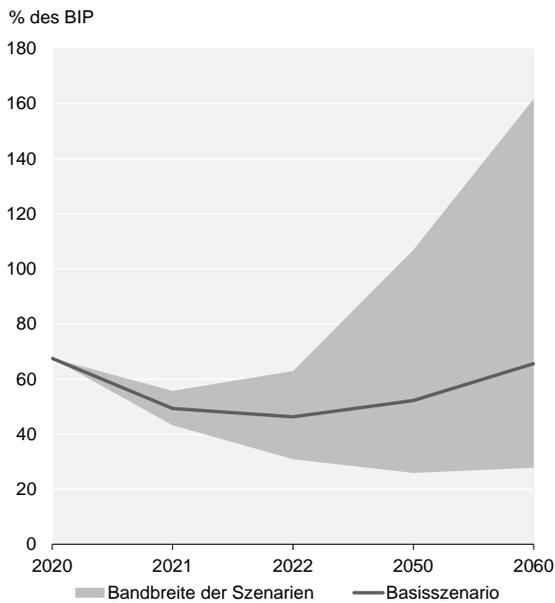
Aufgrund der – vor allem im Fall von Langfristprognosen – bestehenden Unsicherheiten werden in der WIFO-Studie verschiedene **Alternativszenarien** berechnet. Dabei werden Unterschiede bezüglich Produktivitätswachstum, Bevölkerungsentwicklung, Einkommenselastizität bei Gesundheits- und Pflegeausgaben sowie eine unterschiedliche Indexierung der monetären Sachleistungen für Familienbeihilfe, Kinderbetreuungsgeld und Pflegegeld<sup>18</sup> berücksichtigt. In den Szenarien mit geringerer Migration und geringerem TFP kommt es zu einem signifikant schwächeren Wirtschaftswachstum und dementsprechend höheren Schuldenständen. Auch eine höhere Einkommenselastizität bei Gesundheits- und Pflegeausgaben sowie eine höhere Lebenserwartung würden zu einer wesentlich höheren Schuldenquote als im Basisszenario führen. Die stärkste Erhöhung der Schuldenquote wird im Szenario mit geringerer Migration („untere Wachstumsvariante“ von Statistik Austria)<sup>19</sup>, der stärkste Rückgang im Szenario mit höherem Produktivitätswachstum (wächst jährlich um 0,8% statt 0,6% an) erreicht. Die Bandbreite der möglichen Resultate wird in Grafik 5 dargestellt und ist sehr groß (27,8% des BIP bis 161,7% des BIP im Jahr 2060).

---

<sup>18</sup> Zum Zeitpunkt der Erstellung der WIFO-Studie war die gesetzliche Indexierung des Pflegegelds mit der Inflationsrate noch nicht beschlossen. Die Resultate dieses Szenarios sind daher nur mehr bedingt aussagekräftig und werden im FISK-Bericht nicht dargestellt.

<sup>19</sup> Hier wird angenommen, dass die Nettomigration nach Österreich von durchschnittlich 28.650 Personen pro Jahr im Basisszenario auf durchschnittlich 9.150 Personen pro Jahr zurückgeht.

Grafik 5: Entwicklung der Schuldenquote bis 2060 laut WIFO



Quelle: BMF (2019).

## 4.2. Nachhaltigkeitsberichte der EU-Kommission

Auf europäischer Ebene untersucht die Europäische Kommission, in Zusammenarbeit mit nationalen Expertinnen bzw. Experten und Ministerien, die langfristige Entwicklung der demografieabhängigen Ausgaben im Rahmen des alle drei Jahre publizierten Ageing Reports (AR). Dieser stellt auch die Grundlage des ebenfalls von der Europäischen Kommission (EK) im selben Rhythmus publizierten Fiscal Sustainability Reports (FSR) dar. Der Fokus der EK-Berichte liegt dabei auf der homogenen Analyse der Nachhaltigkeit der öffentlichen Finanzen aller EU-Mitgliedstaaten, um zwischenstaatliche Vergleiche zu ermöglichen. Länderspezifische Daten und Details können im FSR nur bedingt berücksichtigt werden. Aufgrund der vielen Akteure ist der Erstellungsprozesses langwierig: Der Abstand von Basisjahr bis zum Publikationsjahr beträgt zwei Jahre. Im Fall des im Jahr 2021 publizierten Ageing Reports wird zum Beispiel das Basisjahr 2019 verwendet. Dadurch sind die Analysen zum Publikationszeitpunkt teilweise bereits veraltet. Im Fall des Ageing Reports 2021 ist dies vor allem aufgrund der verwendeten Bevölkerungsprognosen mit Basisjahr 2019 problematisch. Durch die große Variabilität der Einschätzung bezüglich Nettozuwanderung nach Österreich der letzten Jahre ergeben sich hier innerhalb von wenigen Jahren bereits große Abweichungen. Die im Ageing Report verwendete Bevölkerungsprognose von Eurostat geht von deutlich geringerem Bevölkerungswachstum als die aktuelle Bevölkerungsprognosen von Statistik Austria aus. Dies hat sowohl auf die Entwicklung der Makroökonomie als auch der Staatsausgaben eine bedeutende Auswirkung.

Der **Fiscal Sustainability Report** unterteilt sich in kurz-, mittel- und langfristige Abschätzungen der Nachhaltigkeit der öffentlichen Finanzen. Da der vorliegende FISK-Bericht auf langfristige Aspekte fokussiert, wird im Folgenden vorwiegend auf den langfristig orientierten Teil des rezentesten, im Jahr 2018 publizierten Berichts referenziert.<sup>20</sup> Um jüngere Entwicklungen reflektieren zu können, werden Annahmen und Resultate des ebenfalls von der EK publizierten Debt Sustainability Monitors (DSM) dargestellt. Der im Umfang wesentlich schlankere DSM stellt ein jährliches Update der FSR Analysen dar und wurde zuletzt im Februar 2021 publiziert. Der DSM 2020 gibt bereits Aufschluss über erste fiskalische Effekte der COVID-19-Pandemie, bezieht sich aber bezüglich demografieabhängiger Ausgabenentwicklung noch immer auf den Ageing Report 2018. Die aktuelle Abschätzung der demografiebedingten Ausgaben kann

<sup>20</sup> Die Publikation des FSR 2021 soll laut EK Publikationsplan erst Ende dieses Jahres bzw. Anfang 2022 erfolgen.

aber dem bereits publizierten Ageing Report 2021 entnommen werden. Die Kombination dieser Teile ermöglicht eine erste Abschätzung der noch nicht publizierten Resultate des FSR 2021.

Die Entwicklung der mittel- und langfristigen **Makroökonomie** wird im FSR vom Ageing Report übernommen. Für die nächsten zwei Jahre folgt das erwartete reale BIP-Wachstum der EK-Frühjahrsprognose 2021. Danach wird bis t+10 die „EPC/OGWG t+10“ Methode angewendet. Da diese Methode davon ausgeht, dass eine potenzielle Outputlücke innerhalb von fünf Jahren geschlossen wird, entspricht das reale BIP Wachstum spätestens ab dem Jahr t+6 dem Potenzialwachstum. Der Ageing Report der Europäischen Kommission verwendet zur Prognose des Potenzialwachstums einen zum WIFO ähnlichen Produktionsfunktionsansatz.<sup>21</sup> Die erwartete Entwicklung der Produktionsfaktoren Arbeit, Kapital und technischer Fortschritt (TFP) bestimmen das erwartete BIP-Wachstum. Die Europäische Kommission unterstellt in ihrer Prognose, dass Österreich bis 2045 zu einem TFP-Wachstum von 1% konvergiert. Über den gesamten Prognosezeitraum beträgt das Wachstum der TFP in Österreich 0,9% pro Jahr und ist somit deutlich höher als in der WIFO-Prognose (0,6% pro Jahr). Im Modell wird eine konstante Kapitalquote angenommen. Der Produktionsfaktor Arbeit wird durch die Anzahl der geleisteten Arbeitsstunden gemessen. Dazu wird mithilfe des Kohorten-Simulationsmodell (CSM) und der Bevölkerungsprognose von Eurostat eine Erwerbsprognose erstellt.

Das von der Europäischen Kommission verwendete CSM basiert auf Berechnungen zur durchschnittlichen Wahrscheinlichkeit eines Arbeitsmarktein- und -austritts in den vergangenen zehn Jahren je nach Alter und Geschlecht. Auf Basis dieser Wahrscheinlichkeiten, die bis 2070 konstant gehalten werden, werden zukünftige Erwerbsraten prognostiziert. Für Österreich errechnet die Europäische Kommission einen Anstieg der Partizipationsraten von 80,3% im Jahr 2019 auf 82,9% im Jahr 2060. Unterstellt wird ein besonders starker Anstieg (+7,4%) bei Personen im Alter von 55 bis 64 Jahren. Diese hohe Steigerung beruht ausschließlich auf einer höheren Partizipationsrate älterer Frauen (+17,2%), die einen Rückgang der Partizipationsraten von Männern der Altersgruppe (-2,6%) überkompensiert. Dies ist dadurch zu erklären, dass Geburtenjahrgänge mit höherer bzw. geringerer Wahrscheinlichkeit der Teilnahme am Arbeitsmarkt im Fall von Frauen bzw. Männern in die Altersgruppe 55 bis 64 Jahren eintreten.

Das Wachstum der TFP, der Arbeitsproduktivität pro Stunde und der Anzahl an geleisteten Arbeitsstunden bestimmen das Potenzialwachstum. Der Ageing Report errechnet für Österreich ein durchschnittliches Potenzialwachstum 2009 bis 2070 von 1,3%. Das Potenzialwachstum steigt von 1,3% im Jahr 2019 bis zum Ende des Prognosehorizonts auf 1,4% im Jahr 2070 an.

Die **Prognose des Primärsaldos** im FSR legt den Fokus eindeutig auf die Entwicklung der demografieabhängigen Ausgaben. Für die gesamtstaatlichen Einnahmen geht der FSR 2018 im Basisszenario<sup>22</sup> davon aus, dass die im Basisjahr beobachteten strukturellen Primäreinnahmen für den gesamten Prognosehorizont bis 2070 konstant bleiben. Dasselbe gilt auch für nicht demografieabhängige Ausgaben. Diese Annahme führt zu einer starken Abhängigkeit der errechneten Resultate von der Ausgangsposition des strukturellen Primärsaldos. Dies erscheint im Fall von langfristigen Analysen problematisch, da es innerhalb eines Jahres zu gravierenden Änderungen in der Einschätzung der langfristigen Nachhaltigkeit der öffentlichen Finanzen kommen kann. Dieser Abhängigkeit wird mit alternativen Politikszenerarien bezüglich der Entwicklung des strukturellen Primärsaldos, zum Beispiel der Verwendung von durchschnittlichen historisch beobachteten strukturellen Budgetsalden, begegnet. Aufgrund der Effekte der COVID-19-Pandemie auf die öffentlichen Finanzen und den strukturellen Primärsaldo, weicht der DSM 2020, der ja eigentlich nur ein Update des FSR 2018 darstellt, von dieser Praxis ab. Hier wird angenommen, dass sich der strukturelle, demografieunabhängige Primärsaldo ab 2023 linear auf den vor der Krise von der EK für das Jahr 2021 prognostizierten strukturellen Primärsaldo verbessert.<sup>23</sup> Im Fall von Österreich bedeutet

---

21 Cobb-Douglas Produktionsfunktionsansatz mit konstanten Skalenerträgen und exogenem technischen Fortschritt.

22 Hier gilt ebenfalls eine No-policy-change-Annahme.

23 Die jährliche Anpassung wird dabei mit maximal 0,5% des BIP gedeckelt, was im Fall von Österreich zur Anwendung kommt.

dies eine Verbesserung des strukturellen Primärsaldos von -5,2% des BIP im Jahr 2020 auf einen Primärüberschuss von 1,1% des BIP im Jahr 2029.

Die erwartete Entwicklung der **demografieabhängigen Ausgaben** im FSR folgt den Resultaten des Ageing Reports, der die langfristige Entwicklung der Ausgaben für Pensionen, Gesundheit und Bildung berechnet. Die betrachteten **Pensionsausgaben** setzen sich aus den Pensionsausgaben der gesetzlichen Pensionsversicherung und den Ausgaben für „Beamtinnen- und Beamtenpensionen“ zusammen. Die Projektion der Pensionsausgaben für die gesetzliche Pensionsversicherung erfolgt im Rahmen von nationalen Modellen des Bundesministeriums für Soziales, Gesundheit, Pflege und Konsumentenschutz (BMSGPK). Die Prognose der Beamtenpensionen wird vom Bundesministerium für Finanzen (BMF) erstellt. Beide Pensionsprognosen verwenden die Annahmen zu Makroökonomie und Demografie der Europäische Kommission (DG ECFIN) bzw. von Eurostat. Die Modellierung der Ein- und Austritte aus dem Arbeitsmarkt und damit auch die Neueintritte in die Pension erfolgt anhand des CSM. Daraus wird der Anstieg des effektiven durchschnittlichen Austrittsalters aus dem Arbeitsmarkt von 62,3 Jahren auf 63,2 Jahre berechnet. Diese Erhöhung ist ausschließlich auf den Anstieg des Austrittsalters bei Frauen zurückzuführen. Der längere Verbleib in Arbeit kann den erwarteten demografiebedingten Anstieg der Anzahl an Pensionisten aber nur leicht abfedern. Insgesamt steigt die Anzahl an Pensionisten von 2,4 Mio im Jahr 2019 auf 3,2 Mio im Jahr 2070 an. Um eine Prognose der Pensionsausgaben zu ermöglichen, muss neben der Anzahl der Pensionisten auch die Entwicklung der durchschnittlichen Pensionsleistungen abgeschätzt werden. Hier gehen die Berechnungen im Ageing Report – ident mit jenen des WIFO – von einer Inflationsindexierung der Pensionsleistungen aus. Da das erwartete Lohn- und Gehaltswachstum deutlich über der Inflationsrate liegt, hat dies über die Zunahme der Pensionsbezugsdauer zur Folge, dass sich die Benefit Ratio von 53,6% im Jahr 2019 auf 42,5% im Jahr 2070 reduziert. Insgesamt geht der Ageing Report im Basisszenario von einem Anstieg der erwarteten Pensionsausgaben um 1,0% des BIP aus. Anhand der Hauptkomponenten der Pensionsprojektion kann, der im Vergleich zum Ausmaß der Alterung nur sehr geringe Anstieg der Pensionsausgaben bis 2070 erklärt werden: Der starke Anstieg des Alterssicherungsquotienten wird durch einen starken Rückgang der „Großzügigkeit“ des Pensionssystems, einem Anstieg des Alters bei Austritt aus dem Arbeitsmarkt und einem Rückgang der Frühpensionen abgefangen. Dies ist ein Faktum, das von EK-Seite für ganz Europa beobachtet und als starke Wirkung von bereits implementierten Reformen, die der Ausgabenerhöhung entgegenwirken, interpretiert wird. Im Fall der stark sinkenden Benefit Ratio<sup>24</sup> in Österreich, ist dies aber nur teilweise auf Reformen, sondern vorrangig auf die unter dem Lohnwachstum liegende Indexierung der Pensionszahlungen über den gesamten Projektionshorizont zurückzuführen. Unter der Annahme, dass die Benefit Ratio, die hier als Maß für die Großzügigkeit des Pensionssystems herangezogen werden kann, ein Niveau von 90% des Ausgangswerts nicht unterschreiten darf<sup>25</sup>, erhöhen sich die Pensionsausgaben bis 2070 um 2,6% des BIP. Bei einer Koppelung des effektiven Pensionsantrittsalters an die Lebenserwartung<sup>26</sup> errechnet der Ageing Report für Österreich sogar einen leichten Rückgang der Pensionsausgaben bis 2070 im Ausmaß von 0,5% des BIP. Aus den unterschiedlichen berechneten Szenarien ergibt sich für die zu erwartenden Pensionsausgaben im Jahr 2070 eine Bandbreite von 12,8% bis 16,2% des BIP.

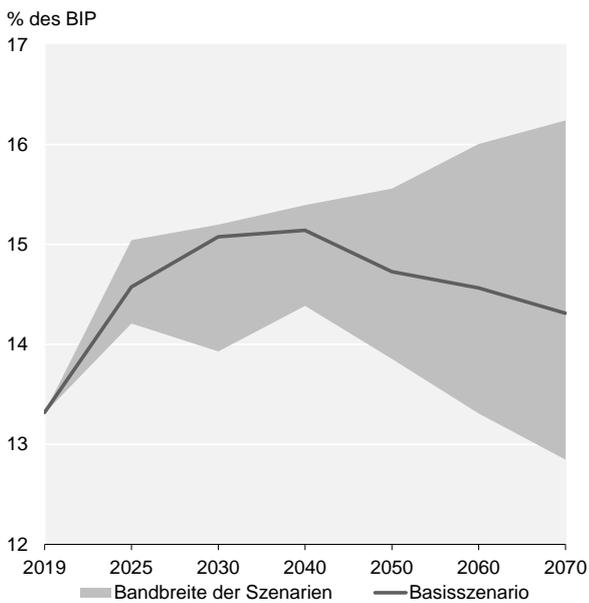
---

24 Anteil der durchschnittlichen Pensionseinkünfte an den durchschnittlichen Löhnen.

25 Im Zeitpunkt des Erreichens von 90% der Benefit Ratio von 2019 wird diese konstant gehalten.

26 Hier wird die Annahme getroffen, dass sich die kohorten-spezifischen effektiven Pensionsantrittsalter im CSM-Modell im Ausmaß von  $\frac{1}{3}$  der Änderung der Lebenserwartung erhöhen.

Grafik 6: Entwicklung der Pensionsausgaben laut AR 2021



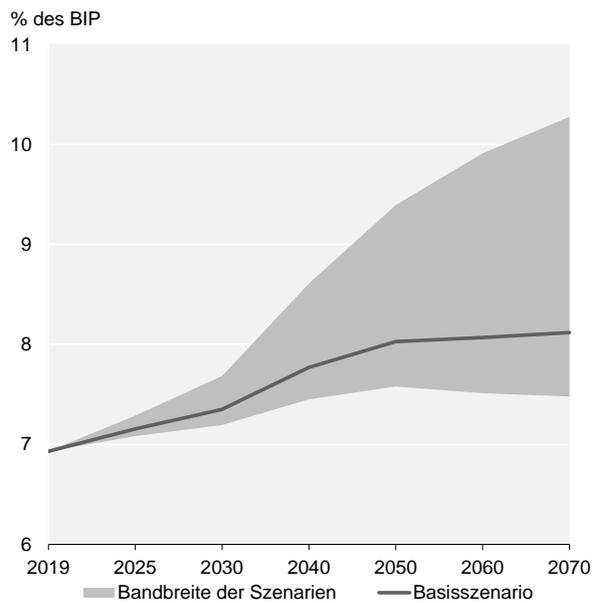
Quelle: EK (2021).

Die **Gesundheitsausgaben** werden analog zur WIFO Methode anhand von alters- und geschlechtsspezifischen Altersausgabenprofilen abgeschätzt. Dabei kommt eine für alle Länder homogene Methode zum Einsatz. Die Berechnungen erfolgen basierend auf den demografischen Annahmen von Eurostat und den von den Mitgliedstaaten bereitgestellten Ausgabenprofilen durch die DG ECFIN. Im Basisszenario des Ageing Reports (AWG-Szenario) wird die Annahme getroffen, dass eine Erhöhung der Lebenserwartung die Altersausgabenprofile nicht proportional, sondern lediglich im Ausmaß von 50% verschiebt. Somit wird die Annahme getroffen, dass nur die Hälfte der zusätzlichen Lebensjahre aus dem Anstieg der Lebenserwartung als gesunde Lebensjahre verbracht werden. Aufgrund des technischen Fortschritts (u. a. neue kostenerhöhende Behandlungsmethoden bzw. günstigere bestehende Behandlungsmethoden) wird angenommen, dass die Kosten von Gesundheitsleistungen parallel zum nominellen BIP pro Kopf anwachsen. Diese Annahme impliziert, dass bei gleichbleibender Bevölkerungsstruktur die Gesundheitsausgaben in % des BIP konstant bleiben. Bezüglich der Einkommenselastizität der Nachfrage nach Gesundheitsdienstleistungen wird die Annahme getroffen, dass sie ausgehend von 1,1 im Jahr 2019 bis zum Jahr 2070 linear auf 1 konvergiert. Langfristig erhöht sich die Nachfrage nach Gesundheitsdienstleistungen damit äquivalent zum Einkommen. Das AWG-Szenario berechnet einen Anstieg der Gesundheitsausgaben im Umfang von 1,2 % des BIP auf 8,1% des BIP. Innerhalb der betrachteten Szenarien führt das „Non-demographic determinants“-Szenario<sup>27</sup> zum größten Anstieg der Gesundheitsausgaben im Jahr 2070 um 2,1% des BIP. Die geringsten langfristigen Gesundheitsausgaben werden im „Healthy ageing“-Szenario<sup>28</sup> mit einem Anstieg von 0,5% des BIP berechnet (siehe Grafik 7).

<sup>27</sup> Hier wird angenommen, dass sich die Nachfrage nach Gesundheitsdienstleistungen überproportional zum Einkommen anwächst. Konkret wird eine Einkommenselastizität von 1,5 im Jahr 2019 und ein linearer Rückgang dieser Elastizität auf 1 bis zum Jahr 2070 angenommen.

<sup>28</sup> Die Erhöhung der Lebenserwartung führt zu einer proportionalen Verschiebung der Altersausgabenprofile.

Grafik 7: Entwicklung der Gesundheitsausgaben laut AR 2021

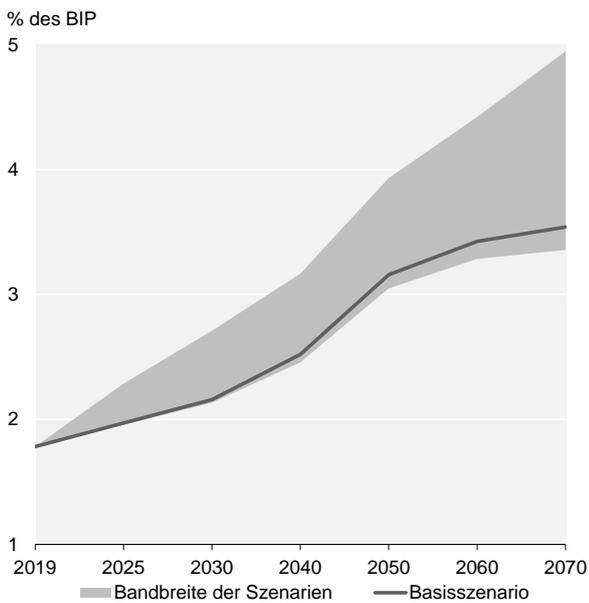


Quelle: EK (2021).

Die Abschätzung der **Pflegeausgaben** baut grundsätzlich auf den System of Health Accounts (SHA)-Daten auf, die teilweise mit den European System of Integrated Social Protection Statistics (ESSPROS)-Daten ergänzt werden. Dieser Ansatz stellt sicher, dass vorwiegend Datensätze Anwendung finden, die für alle EU-Mitgliedstaaten verfügbar sind. Bezüglich der Anzahl an Bezieherinnen und Beziehern von Pflegeleistungen muss aber auf ausschließlich national verfügbare Daten zugegriffen werden. Mithilfe alters- und geschlechtsspezifischer Ausgabenprofile werden unter Verwendung der demografischen Entwicklung die Pflegeausgaben bis 2070 prognostiziert. Zusätzlich unterscheiden die Ausgabenprofile zwischen informeller Pflege, formeller Pflege zu Hause, stationärer formeller Pflege und dem Bezug von Geldleistungen. Hier kommt – ident zur Abschätzung der Gesundheitsausgaben – eine für alle Länder homogene Methode zum Einsatz, die direkt von der DG ECFIN unter Konsultation nationaler Expertinnen und Experten angewendet wird. Im Basisszenario (AWG) wird angenommen, dass eine Erhöhung der Lebenserwartung zu 50% in Gesundheit ohne Pflegebedürftigkeit verbracht wird. Die aus Daten des Jahres 2019 abgeleiteten Ausgabenprofile und Wahrscheinlichkeiten, die unterschiedlichen Arten der Pflege zu erhalten, bleiben bis 2070 konstant. Die Nachfrage nach Pflegedienstleistungen wächst proportional zum Einkommen. Pflegeleistungen werden mit dem Wachstum des BIP pro Arbeitsstunde, Geldleistungen mit dem Wachstum des BIP pro Kopf indexiert. Der überproportionale Anstieg an formeller Pflege und monetären Pflegeleistungen gegenüber informeller Pflege lässt die Pflegeausgaben weit über das demografische Potenzial hinaus (erwarteter Anstieg an Personen in Pflege +33%) ansteigen. Laut AWG-Szenario steigen die Pflegeausgaben um 1,8% des BIP auf 3,5% des BIP. Der größte Anstieg der Pflegeausgaben wird mit 3,2% des BIP im „Cost and coverage convergence“-Szenario<sup>29</sup> berechnet, der geringste Anstieg mit 1,2% des BIP im „Healthy ageing“-Szenario.

<sup>29</sup> Die Altersausgabenprofile und der Anteil der formellen Pflege innerhalb der Sachleistungen für Österreich konvergieren bis 2070 zum EU-27-Durchschnitt.

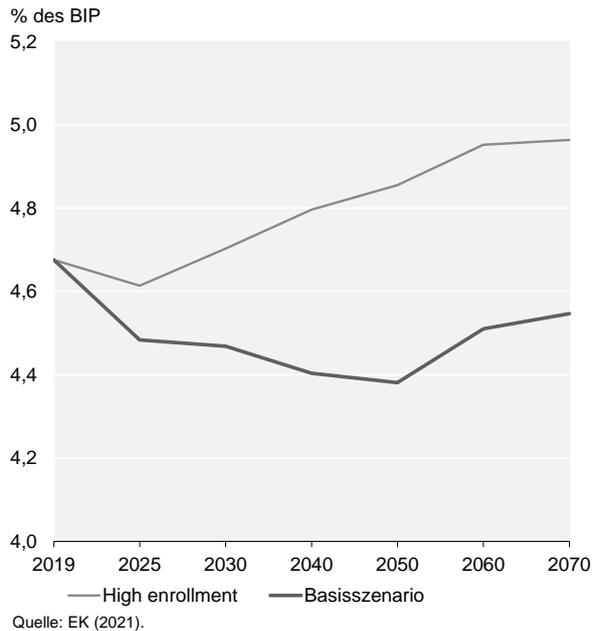
Grafik 8: Entwicklung der Pflegeausgaben laut AR 2021



Die **Bildungsausgaben** setzen sich aus der Prognose der Anzahl an Schülern/Studierenden und den Kosten pro Kopf zusammen und werden ebenfalls direkt von der DG ECFIN berechnet. Die nach der internationalen Standardklassifikation der Bildung (ISCED) in Primär-, niedrige Sekundär-, höhere Sekundär- und Tertiärstufe klassifizierten Ausbildungsstufen werden dabei getrennt betrachtet. Die Abschätzung der Anzahl an Schülern bzw. Studierenden wird aus der demografischen Entwicklung der altersspezifischen Kohorten und der erwarteten Entwicklung der Arbeitsmarkt-Partizipationsraten abgeleitet. Die Teilnahme am Unterricht der Primär- und unteren Sekundärstufe wird dabei als verpflichtend modelliert. Der Besuch der höheren Sekundär- und der Tertiärstufe hängt invers von der Entwicklung der Partizipationsraten der relevanten Alterskohorten ab. Die Pro-Kopf-Kosten je Bildungsstufe werden aus dem Durchschnitt der Daten für die beiden letzten verfügbaren Jahre (2015 und 2016) abgeleitet. Im Basisszenario wird davon ausgegangen, dass die Pro-Kopf-Kosten ident zum Wachstum der Arbeitsproduktivität und damit ähnlich zum nominellen BIP anwachsen. Aufgrund des erwarteten Rückgangs an Personen in Ausbildung bis zum Jahr 2070 um 41.000 Personen errechnet der Ageing Report einen Rückgang der Bildungsausgaben von 4,7% des BIP im Jahr 2019 auf 4,5% des BIP im Jahr 2070. Im Alternativszenario „High enrollment“<sup>30</sup> wird hingegen ein Anstieg der Ausgaben bis 2070 im Ausmaß von 0,5% des BIP berechnet (siehe Grafik 9).

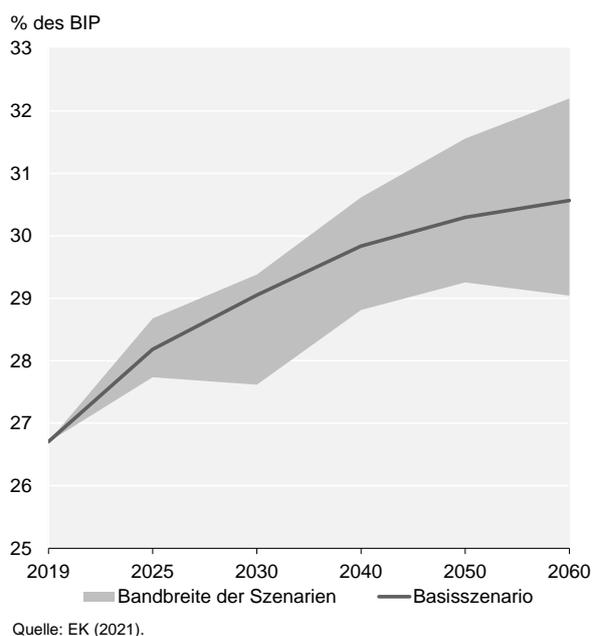
<sup>30</sup> Hier wird bis zum Jahr 2045 eine Konvergenz der ISCED 3-4-Einschulungsrate zum Durchschnitt der drei EU-27-Staaten mit den höchsten Raten und Norwegen angenommen.

**Grafik 9: Entwicklung der Bildungsausgaben laut AR 2021**



In **Summe** errechnet der Ageing Report 2021 im Basisszenario einen Anstieg der **demografieabhängigen Ausgaben** (Pensionen, Gesundheit, Pflege und Bildung) um 3,8 Prozentpunkte von 26,7% des BIP im Jahr 2019 auf 30,5% des BIP im Jahr 2070. Neben dem Basisszenario werden im Ageing Report elf unterschiedliche Szenarien berechnet, die Variationen der Annahmen für Bevölkerungs-, Beschäftigungs- und Wirtschaftsentwicklung und Politikreaktionen analysieren. Innerhalb dieser Varianten führen das Szenario mit geringerer Nettozuwanderung (-33%) und das Szenario mit höherer Lebenserwartung (+2 Jahre) zur stärksten Erhöhung der langfristigen altersspezifischen Ausgaben. Im Gegensatz dazu führt eine Verknüpfung der Lebenserwartung mit dem gesetzlichen Pensionsantrittsalter innerhalb der betrachteten Szenarien zur geringsten Erhöhung der langfristigen altersspezifischen Ausgaben (siehe Grafik 10).

**Grafik 10: Bandbreite der Entwicklung der demografieabhängigen Ausgaben laut AR 2021**



Die **Zinsausgaben** setzen sich im FSR aus Zinsausgaben für bereits existierende „Altverschuldung“ und Zinsausgaben für die Neuschuldaufnahme bzw. Rollierung von abreifenden Altschulden zusammen. Grundsätzlich wird zwischen kurzfristiger Verschuldung (Ursprungslaufzeit bis ein Jahr) und langfristiger Verschuldung (Ursprungslaufzeit größer als ein Jahr) unterschieden. Altschulden werden in der Zinsausgabenprognose mit den zum Ausgangszeitpunkt beobachteten durchschnittlichen Zinsen (Zinsaufwand durch Bruttoschuldenstand) verzinst. Unter der Annahme, dass das Verhältnis zwischen kurz- und langfristiger Verschuldung konstant bleibt, wird rollierte Verschuldung und Neuverschuldung mit dem zum Zeitpunkt der Schuldemission erwarteten geltenden kurzfristigen bzw. langfristigen Zinssatz für österreichische Schuldtitel verzinst. Der FSR 2018 geht davon aus, dass sich die kurzfristigen bzw. langfristigen Zinsen ausgehend vom Niveau 2019 innerhalb von zehn Jahren linear auf den nominellen Gleichgewichtszinssatz von 4% bzw. 5% anpassen. Diese Methode wurde im DSM 2020 durch die Annahme einer Anpassung des aktuellen Marktzinnsniveaus auf die jeweiligen Forward Rates innerhalb von zehn Jahren und die Anpassung an das Gleichgewichtsniveau auf 3% bzw. 4% innerhalb von 30 Jahren angepasst. Es ist zu erwarten, dass diese Zinsannahmen auch im FSR 2021 Anwendung finden werden. Anhand dieser neuen Zinsannahmen errechnet der DSM für Österreich einen Rückgang der Zinsausgaben von 1,4% des BIP im Jahr 2020 auf 0,6% des BIP im Jahr 2031.<sup>31</sup>

Der DSM erwartet bis zum Jahr 2031 einen Rückgang der **Schuldenquote** auf 76,3%. Dabei wird erwartet, dass die Schuldenquote von 84,2% im Jahr 2020 auf 87% im Jahr 2024 ansteigt und danach – aufgrund der unterstellten laufenden Verbesserung des strukturellen Primärsaldos auf 1,1% des BIP im Jahr 2029 und der daran anschließenden Beibehaltung dieses Überschusses – wieder zurückgeht. Im DSM werden unterschiedliche Annahmen bezüglich BIP-Wachstum, Zinsentwicklung und Entwicklung des strukturellen Saldos berechnet. Die Resultate der unterschiedlichen Szenarien weisen für die Schuldenquote 2031 eine Bandbreite von 68,3% bis 82,1% des BIP aus. Die Szenarien mit der geringsten bzw. höchsten Schuldenquote im Jahr 2031 gehen dabei von einem kombinierten Schock von +0,5/-0,5 Prozentpunkten auf den Pfad des BIP-Wachstums und +1/-1 Prozentpunkt auf die kurz- und langfristige Verzinsung von rollierter bzw. neu aufgenommener Verschuldung aus. Aufgrund der langen durchschnittlichen Restlaufzeit der Staatsschulden in Österreich, die Ende 2020 10,1 Jahre betrug, ist die Sensitivität der Resultate für Zinsänderungen im internationalen Vergleich gering.

Die Prognose der Entwicklung des Primärsaldos dient in den Nachhaltigkeitsberichten der EK (FSR und DSM) dazu, die **Nachhaltigkeitsindikatoren** S1 und S2 zu berechnen. Der S1-Indikator oder auch die Fiskalische Lücke („Fiscal Gap“-Indikator), untersucht mittelfristige Nachhaltigkeitsherausforderung und bemisst den Anpassungsbedarf des strukturellen Primärsaldos kumuliert über fünf Jahre (ab dem Zeitpunkt der Rückführung des strukturellen Primärsaldos auf das Vorkrisenniveau) um die Maastricht-Schuldenquote von 60 Prozent innerhalb von 15 Jahren zu erreichen. Durch die Annahme einer Rückführung des strukturellen Primärsaldos auf die Vorkrisenprognose des Primärsaldos für das Jahr 2021 von 1,1% des BIP im Jahr 2029 betrachtet der S1-Indikator die über diese automatische Rückführung hinausgehenden Anpassungsnotwendigkeiten. Zusätzlich wird aufgrund der angenommenen automatischen Verbesserung des Primärsaldos auf das Vorkrisenniveau der Zeitrahmen für die Rückführung auf 60% auf 2044 (Jahr des Erreichens des Vorkrisenniveaus plus 15 Jahre) erweitert. Der S2-Indikator, oder auch Nachhaltigkeitslücke („Fiscal Sustainability“-Indikator) genannt, bemisst die langfristige Nachhaltigkeit der öffentlichen Finanzen. Dieser Indikator ermittelt die im Ausgangszeitpunkt implementierte notwendige permanente Anpassung des strukturellen Primärsaldos, um eine Stabilisierung der Schuldenquote unter Berücksichtigung eines unendlichen Zeithorizonts sicherzustellen. Auch hier wird der Zeitpunkt der notwendigen Anpassung auf den Zeitpunkt des Erreichens des Vorkrisenniveaus des strukturellen Primärsaldos im Jahr 2029 verschoben. Im Basisszenario des DSM wird für Österreich ein S1-Indikator von -0,3 und ein S2-Indikator von 2,4 berechnet. Der S1-Indikator weist für Österreich mittelfristig einen kleinen fiskalischen Spielraum aus, um trotzdem noch im Jahr 2044 die Schuldenquote von 60% zu erreichen. Konkret

---

<sup>31</sup> Eine längerfristige Darstellung ist nicht möglich, da die Entwicklung der Fiskalvariablen nur im Rahmen der mittelfristig ausgerichteten Debt Sustainability Analysis (DSA) des FSR bzw. des DSM dargestellt werden.

ist über die Jahre 2029 bis 2034 eine kumulierte Verschlechterung des strukturellen Primärsaldos von 0,3% möglich, um im Jahr 2044 eine Schuldenquote von 60% zu erreichen. Dies sollte aber aufgrund der bereits angenommenen Verbesserung des strukturellen Primärsaldos auf einen Überschuss von 1,1% bis 2029 mit Vorsicht interpretiert werden. Der S2-Indikator impliziert, dass trotz der angenommenen Rückführung des strukturellen Primärsaldos auf das Vorkrisenniveau eine permanente Verbesserung des strukturellen Primärsaldos ab dem Jahr 2029 um 2,4% des BIPs notwendig ist, um die Schuldenquote langfristig zu stabilisieren. Die synthetischen Indikatoren implizieren laut DSM ein geringes mittelfristiges bzw. mittleres langfristiges Risiko, wobei die Einstufung in ein mittelfristig geringes Risiko knapp ausfällt.<sup>32</sup> Die Resultate des DSM 2020 basieren auf den Resultaten des Ageing Reports 2018. Aufgrund der im Ageing Report 2021 berechneten höheren langfristig zu erwartenden demografieabhängigen Ausgaben – die Ausgabenerhöhung beträgt im AR 21 3,8% des BIP statt 3,6% des BIP im AR 18 – verschlechtern sich die S1- und S2-Indikatoren. Zusätzlich sollte bei der Interpretation der Resultate der Nachhaltigkeitsindikatoren darauf hingewiesen werden, dass die Berechnungen des DSM auf das Basisszenario des Ageing Reports referenzieren. Alternativszenarien führen zu deutlichen Abweichungen der S1- und S2-Indikatoren in etwa im Ausmaß der berechneten Variationen der altersspezifischen Ausgaben des Ageing Reports (siehe Grafik 10).

---

<sup>32</sup> Im Rahmen der komplementär zur Berechnung des S1-Indikators durchgeführten stochastischen Debt Sustainability Analyse, die im FISK-Bericht nicht näher beschrieben wird, wird Österreich in der mittleren Frist ein mittleres Risiko attestiert.

## 5. LANGFRISTPROJEKTION MIT DEM FISK-OLG-MODELL

Der FISK-Nachhaltigkeitsbericht verwendet in der Beurteilung der fiskalischen Nachhaltigkeit das Konzept des **fiskalischen Spielraums** bzw. der **fiskalischen Lücke** („fiscal space“ bzw. „fiscal gap“, wenn negativ) als zentrale Kenngröße. Die fiskalische Lücke wird für die Einzeljahre des Prognosehorizonts berechnet. Zusätzlich wird der errechnete Spielraum ähnlich den EK-Indikatoren (S1 und S2) auf eine Kennzahl verdichtet, um den Vergleich mit Alternativszenarien bzw. anderen Analysen zu ermöglichen. Die Berechnung des fiskalischen Spielraums erfordert grundsätzlich zwei Teilanalysen. Erstens bedarf es einer Projektion der **Primärsaldoquote** unter der **No-policy-change**-Annahme. Zweitens muss dies mit einer Projektion des **Zinswachstumsdifferenzials** kombiniert werden. Beides erfolgt in integrierter Weise anhand des **FISK-OLG-Modells**. Das Modell wurde speziell für den Anwendungsfall Österreich entwickelt und erlaubt eine österreichspezifische, detaillierte Abbildung. Die Anwendung eines Gleichgewichtsmodells mit überlappenden Generationen („overlapping generations“, kurz OLG) ergänzt die bestehenden, in Kapitel 4 beschriebenen, Methoden mit einem komplementären Analyseansatz.

Die bestehenden Nachhaltigkeitsanalysen sind meist durch eine sequenzielle Aneinanderreihung kleiner Partialanalysen oder Module charakterisiert; so geht zum Beispiel die Bevölkerungsprognose in die makroökonomische Projektion ein, die wiederum die Fiskalprojektion determiniert. Im Gegensatz dazu bietet das FISK-OLG-Modell einen integrierten Analyserahmen, welcher Rückkopplungen zwischen Makro- und Fiskalanalyse inkludiert. Zudem unterscheidet sich der Ansatz in seiner Mikrofundierung: gesamtstaatliche Größen ergeben sich aus der Aggregation der Entscheidungen heterogener, vorausblickender Agenten. Dies erlaubt unterschiedliche Analyseperspektiven und die Zerlegung der Projektionsresultate auf verschiedene Aggregationsebenen (z. B. Querschnitt- vs. Lebenszyklusperspektive).

Der Projektionshorizont startet im Jahr 2021 und inkludiert somit die Auswirkung der COVID-19-Pandemie. Ident mit dem aktuellen Ageing Report 2021 endet der Projektionshorizont im Jahr 2070. In Abschnitt 5.1 werden Modell, Daten und Annahmen der FISK-Analyse beschrieben, bevor im folgenden Abschnitt die Projektionsergebnisse des Basisszenarios präsentiert werden. Abschnitt 5.3 diskutiert diverse Sensitivitätsszenarien, unter anderem ein konterfaktisches „No-COVID-19“-Szenario, das Rückschlüsse auf den langfristigen Effekt der Pandemie auf die öffentlichen Finanzen zulässt.

### 5.1. Methode, Daten und Annahmen

Eine Kurzzusammenfassung des FISK-OLG-Modells wird in Box 1 präsentiert. Schuster (2021) enthält eine ausführliche Modelldokumentation. Die für die Langfristprojektion wichtigsten Modellmechanismen und Annahmen werden in weiterer Folge bei der Präsentation der Resultate skizziert. Das Modell startet nicht in einem rezenten Basisjahr, das als „Steady State“ interpretiert wird, sondern wurde dynamisch an die Vergangenheit angepasst. Dies ist u. a. deshalb von Vorteil, da für viele historische Variablen, die Auswirkungen auf die zukünftige Entwicklung haben, keine ausreichenden Daten verfügbar sind. Dies ist beispielsweise für die historischen Erwerbsverläufe, die für die Berechnung künftiger Pensionsansprüche relevant sind, der Fall. Mit Hilfe des OLG-Modells können die historischen Erwerbsverläufe makrokonsistent simuliert werden.

#### Box 1: Kurzbeschreibung FISK-OLG-Modell

Das FISK-OLG-Modell wurde mit dem Fokus auf langfristige Fiskalanalysen entwickelt. Aufgrund der diesbezüglichen Bedeutung des demografischen Wandels wurde ein hoher Wert auf eine detaillierte Abbildung der Bevölkerungsstruktur gelegt. Personen unterscheiden sich in den Dimensionen: Alter (in Einzeljahren), Geburtsjahr, höchste im Leben abgeschlossene Ausbildung (primär, sekundär und tertiär) und Sparverhalten („Konsumglätter“ und „Nichtsparer“). Eine Kombination von jeweils einer Ausprägung pro Dimension wird als Zelle bezeichnet. Neben den offensichtlichen Einschränkungen in den Bewegungsmöglichkeiten zwischen den Zellen (z. B. Personen altern pro Jahr um exakt ein Jahr, keine Person kann

das Geburtsjahr wechseln, etc.) wurden zur Komplexitätsreduktion sowie aus Gründen der Datenverfügbarkeit weitere Limitierungen angenommen (z. B. der Sparverhaltenstyp sowie die höchste abgeschlossene Ausbildung sind über das Leben fixiert). Im demografischen Modul des Modells wird zusätzlich nach Geschlecht unterschieden. Das demografische Modul beinhaltet die Anzahl an Personen pro Zelle sowie die Vitalraten (Fertilität, Mortalität und Nettomigration), die aus einer gewählten Bevölkerungsprognose abgeleitet werden, um diese zu replizieren. Die Replikation hat den Vorteil, dass dadurch die Möglichkeit besteht, eigene demografische Szenarien zu berechnen. Im ökonomischen Teil des Modells werden die Personen basierend auf den oben genannten Unterscheidungsdimensionen zu repräsentativen Unisexhaushalten zusammengefasst. Geschlechterspezifische Unterschiede (z. B. hinsichtlich Partizipation, Einkommen, gesetzliches Pensionsantrittsalter, etc.) werden durch entsprechend gewichtete Durchschnitte aggregiert. Personen, die jünger als 15 Jahre sind, treffen keine ökonomische Entscheidung und werden basierend auf dem Alter und den altersspezifischen Fertilitätsraten den erwachsenen Haushalten anteilmäßig durch Änderung des Haushaltsgrößengewichts zugeordnet. Die repräsentativen Haushalte treffen vorausschauend Entscheidung über Konsum, Partizipation (und damit ab einem gewissen Alter über den Pensionsantritt) und das Ausmaß an Arbeitsstunden. Dies resultiert in alters- und bildungsspezifischen Arbeitsstunden-, Einkommens- und Konsumprofilen, aus deren Querschnittsaggregation die entsprechenden Makroaggregate berechnet werden.

Das Modell wird im allgemeinen Gleichgewicht gerechnet, d. h. Preise werden endogen durch die Interaktion von Haushalts- und Firmensektor auf Faktor- und Produktmärkten bestimmt. Firmen treffen vorausschauende Entscheidungen über Investitionen und Arbeitsnachfrage. Die Produktion ist in Form einer aggregierten Produktionsfunktion mit den Inputs „privater Kapitalstock“, „öffentlicher Kapitalstock“ und „Arbeit“ (produktivitätsgewichtete Arbeitsstunden von Unselbständigen und Selbstständigen) gegeben, wobei der fundamentale technische Fortschritt als exogen angenommen wird. Österreich wird als kleine (semi-)offene Volkswirtschaft modelliert, das bedeutet, dass die Kapitalrendite nicht exogen vorgegeben ist, sondern abhängig von der Außenhandelsposition (bzw. der Nettoposition des gesamtwirtschaftlichen Auslandsvermögens) ist. Der historische Verlauf der Kapitalrendite ergibt sich aus dem historischen Verlauf der Leistungsbilanz. Staatsanleihen wurden als imperfektes Substitut zu Unternehmenswertpapieren angenommen, sodass sich Zinsen auf Staatsanleihen und Kapitalrendite nicht aufgrund von Arbitrage angleichen müssen. Unter der Annahme, dass die Auslandsnachfrage nach Staatsanleihen unendlich elastisch ist, kann der Zinssatz auf Staatspapiere frei gewählt werden.

Bei der Modellierung des Fiskalteils wurde auf eine hohe Übereinstimmung mit dem Staatskonto laut VGR Wert gelegt. Der Staat beeinflusst die Entscheidungen von Haushalten und Firmen über Steuern und Transfers. Zudem tritt er mittels öffentlichem Konsum und öffentlichen Investitionen als Nachfrager auf Produktmärkten auf. Das Gros der Abgaben wurde proportional modelliert, mit Ausnahme der Einkommensteuer. Um deren Progressionscharakter abzubilden, wurde aus den, in Reiss und Schuster (2020) berechneten, synthetischen, historischen Einkommens- und Abgabenverteilungen nicht-lineare Steuerfunktionen geschätzt, die im Modell zur Anwendung kommen. Transfers an Haushalte sowie unterschiedliche Funktionen des öffentlichen Konsums werden – je nach Datenverfügbarkeit – alters- und bildungsspezifisch modelliert. Pensionsansprüche leiten sich aus den jeweils geltenden gesetzlichen Bestimmungen und den endogen berechneten Erwerbsverläufen ab. Dabei werden drei Pensionssysteme simultan modelliert (ASVG-Altrecht, Beamtenaltrecht und das APG-Pensionskonto), die anteilmäßig für die repräsentativen Haushalte zur Anwendung kommen. Das Modell bietet somit einen konsistenten, geschlossenen Analyserahmen, der eine permanente Wechselwirkung zwischen makroökonomischen und fiskalischen Variablen erlaubt.

Das Modell startet von einem Steady State, der viele Generationen in der Vergangenheit zurückliegt und wird dynamisch an die historischen Daten angepasst (im Gegensatz zu Analysen mit vergleichbaren dynamischen Gleichgewichtsmodellen, die typischerweise ein rezentes Basisjahr als Steady State verwenden). Dies erlaubt, dass für das Basisjahr 2019 viele nicht-stationäre Zustände abgebildet werden können, wie sie in den Daten beobachtbar sind. Dazu zählen u. a. der Zusammenhang von aktueller Altersstruktur und aktuellen Vitalraten oder der Zusammenhang von aktuellem Primärsaldo und aktuellem Schuldenstand. Zudem bedeutet dies, dass zukünftige Trends (z. B. die Alterung der Bevölkerung) bereits in den

Erwartungen der Agenten enthalten sind. Weiters ist diese Vorgehensweise hilfreich für die Berücksichtigung historischer Reformen, die erst schrittweise ihre Wirkung entfalten. Die dynamische Anpassung an die Daten basiert auf dem Informationsstand der Modellagenten zum Zeitpunkt Ende 2019. Die COVID-19-Pandemie wurde anschließend als unerwarteter Schock im Jahr 2020 simuliert. Beides zusammen stellt das Basisszenario der vorliegenden Analyse dar.

**Tabelle 3: Abbildung des Staatskontos laut ESVG 2010 im FISK-OLG-Modell**

| Einnahmen laut ESVG 2010                   | Ausgaben laut ESVG 2010                                |
|--|--|
| P10 Produktionserlöse (⇒)                  | P2 Vorleistungen (✓)                                   |
| D2 indirekte Steuern (✓)                   | D1 Arbeitnehmerentgelte (✓)                            |
| D4 Vermögenseinkommen (X)                  | D29 sonstige Produktionsabgaben (gez.) (✓)             |
| D5 direkte Steuern (✓)                     | D3 Subventionen (✓)                                    |
| D6 Sozialbeiträge (✓)                      | D41 Zinsausgaben (✓)                                   |
| D7 sonstige laufende Transfers (erh.) (X)  | D62 monetäre Sozialleistungen (✓)                      |
| D91 vermögenswirksame Steuern (✓)          | D632 sonstige laufende Transfers (gez.) (✓)            |
| D99 sonstige Vermögenstransfers (erh.) (X) | D7 sonstige laufende Transfers (gez.) (tlw. ✓, tlw. X) |
| Sonstige (X)                               | D92 Investitionszuschüsse (✓)                          |
|  | D99 sonstige Vermögenstransfers (gez.) (X)             |
|  | P51g Bruttoinvestitionen (✓)                           |
|  | Sonstige (X)   |

Anmerkung: ✓ ... explizit modelliert, X ... in % des BIP fixiert, ⇒... auf der Ausgabenseite berücksichtigt.

Quelle: eigene Darstellung.

Die Modellanpassung an die Vergangenheit bedingt ein konsistentes historisches Datenset, das durch Verkettungen für einige Variablen sogar bis zum Jahr 1954 zurück erstellt werden konnte. Die makroökonomischen Daten stammen aus der Volkswirtschaftlichen Gesamtrechnung (VGR), wobei Daten nach den VGR-Konzepten ESVG 2010, ESVG 1995 und SNA1968 (Statistik Austria, 1985) verkettet wurden. Die Abbildung des Staatskontos laut VGR erfolgt im Modell wie in Tabelle 3 dargestellt.<sup>33</sup> Der Großteil der Einnahmen- und Ausgabenkategorien sind explizit modelliert. Einige Kategorien wurden nach funktionaler Gliederung umgruppiert. Die Kategorie „Steuern“ (D2 + D5 + D91) wurde auf Basis der Detailsteuerdaten („National Tax Lists“) den Steuerbasen Arbeit, Kapital, Konsum, Zinsertrag, Profit und Pensionen zugeteilt. Sozialbeiträge (D6) werden auf Arbeit und Pensionen gezahlt. „Öffentlicher Konsum“ (approximativ P2 + D1 + D29 + D632 – P10)<sup>34</sup> wurde in die Funktionen Pflege, Gesundheit, Bildung und Verwaltung untergliedert. Bei monetären Transfers an Haushalte wurden zwischen den Funktionen Pensionen, Pflege, Gesundheit, Familie und sonstige unterschieden. Bei der funktionalen Gliederung der Ausgaben musste auf verschiedene definitorische Abgrenzungen abgestellt werden: u. a. „Classification of the Functions of Government“ (COFOG) für Bildung, „System of Health Accounts“ (SHA) für Gesundheit, Europäisches System integrierter Sozialschutzstatistiken (ESSOS) für Pensionen und andere monetäre Transfers. Ein Teil der entsprechenden Alterskostenprofile entstammt aus den „National Transfer Accounts“ (NTA). Die nicht explizit modellierten Kategorien werden als sonstige Einnahmen bzw. Ausgaben tituliert und als konstant im Verhältnis zum BIP angenommen. Zur Replikation der historischen Entwicklung des Schuldenstands wurden die Stock-Flow-Anpassungen (für die es keine Entsprechung im Modell gibt) erst um Effekte des Bankpakets der 2010er-Jahre bereinigt, geglättet und dann ausgabenseitig berücksichtigt. Im Projektionshorizont werden Stock-Flow-Anpassungen von null angenommen. Eine ausführliche, technische Modelldokumentation ist unter Schuster (2021) verfügbar.

<sup>33</sup> Statistik Austria stellt konsistente Fiskaldaten laut ESVG 2010 ab 1995 bereit. ESSOS starten im Jahr 1980. Detailsteuerdaten sowie wichtige gesamtstaatliche Ausgabenposten wurden aus früheren Volkseinkommenspublikationen (SNA1968) teilweise bis 1954 zurückreichend ergänzt (Statistik Austria, 1985).

<sup>34</sup> Bei den Funktionen Bildung und Gesundheit wurden auch Teile der sonstigen laufenden Transfers (D7) dem öffentlichen Konsum zugerechnet (öffentliche Transfers an private Bildungs- und Gesundheitseinrichtungen).

Abgesehen von der Fülle an historischen Daten basiert das Modell auf drei Informationen, die fundamental exogen und im Projektionszeitraum zeitvariant sind: Demografie und Bildung, technischer Fortschritt und politische Maßnahmen. Die Annahmen in diesen drei Bereichen werden im Folgenden detailliert beschrieben und in Tabelle 4 kurz zusammengefasst. Alle restlichen strukturellen Modellparameter werden im Projektionshorizont (spätestens ab 2025, nach Anpassung an die letztverfügbare WIFO- und FISK-Mittelfristprognose) konstant gehalten.<sup>35</sup>

**Tabelle 4: Kurzzusammenfassung der zentralen exogenen Annahmen**

|                                    | 2019 | 2030 | 2040 | 2050 | 2060 | 2070 |
|------------------------------------|------|------|------|------|------|------|
| Bevölkerung in Mio Personen        | 8,9  | 9,2  | 9,4  | 9,6  | 9,6  | 9,7  |
| Akademikeranteil in %              | 22,7 | 26,4 | 29,5 | 32,4 | 34,9 | 36,9 |
| TFP-Wachstumsrate in %             | -0,1 | 0,9  | 0,9  | 0,9  | 0,9  | 0,9  |
| Langfristige nominelle Zinsen in % | -0,2 | 1,0  | 2,0  | 3,0  | 4,0  | 4,0  |

Anmerkung: TFP-Wachstum ergibt sich aus Annahmen zur Entwicklung der Arbeitsproduktivität.

Quellen: eigene Annahmen.

### 5.1.1. Demografie und Bildungsstruktur

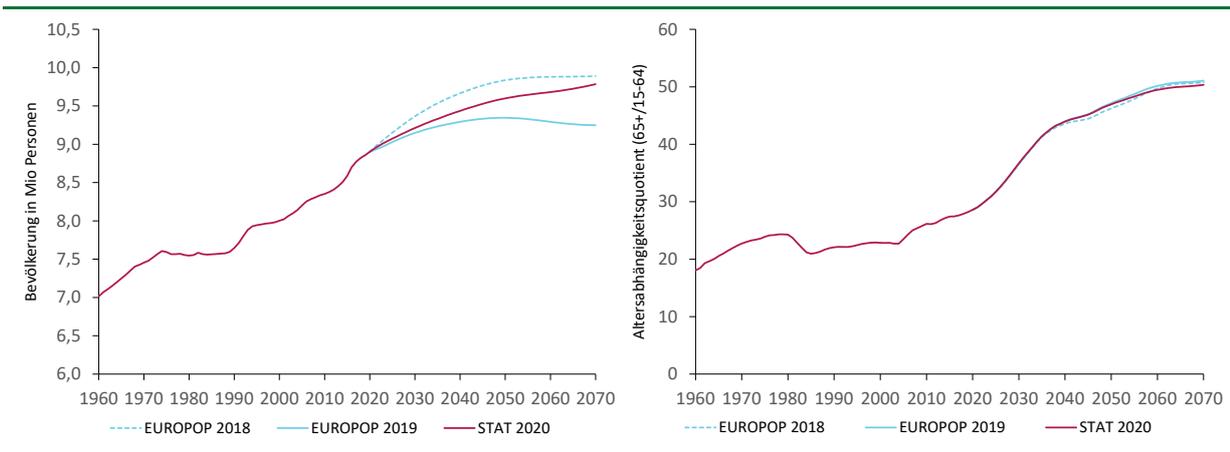
Die Änderung der Altersstruktur der Bevölkerung ist einer der wichtigsten Einflussfaktoren für die langfristige Entwicklung der Fiskalposition einer Volkswirtschaft. Die vorliegende Nachhaltigkeitsanalyse basiert auf der letztverfügbaren **Bevölkerungsprognose von Statistik Austria** aus dem Jahr 2020, die exogen in das Modell einfließt. Bis zum Jahr 2070 wird mit einem Bevölkerungszuwachs um rund 900.000 Personen gerechnet (linke Abbildung in Grafik 11). In engerem Zusammenhang mit der Entwicklung der öffentlichen Finanzen als die absolute Bevölkerungsgröße steht der Altersabhängigkeitsquotient („dependency ratio“). Das Verhältnis der Über-65-Jährigen zu den 15-64-Jährigen steigt laut Prognose von 28,4% im Jahr 2019 auf 50,4% im Jahr 2070 (rechte Abbildung in Grafik 11). Der Altersabhängigkeitsquotient ist eine rein demografische Kenngröße, die approximativ das Verhältnis zwischen empfangendem und unterstützendem Teil der Bevölkerung messen soll.

Aufgrund der Bedeutung von Bevölkerungsprognosen für fiskalische Nachhaltigkeitsanalysen ist deren Sensitivität, Revisionsanfälligkeit und Variation zwischen unterschiedlichen Prognoseerstellern von besonderem Interesse. Grafik 11 zeigt, dass die Prognosen der Gesamtbevölkerungszahl nicht nur zwischen Statistik Austria und Eurostat<sup>36</sup>, sondern auch zwischen einzelnen Prognose-Vintages deutlich voneinander abweichen. Hauptunsicherheitsfaktor und Revisionsgrund ist typischerweise die Prognose der Migration. Allerdings scheint die Prognose der wichtigeren Kennzahl des Altersabhängigkeitsquotienten deutlich robuster (rechte Abbildung in Grafik 11). Die Auswirkung von Änderungen der Bevölkerungsprognose auf die Analyse der fiskalischen Nachhaltigkeit wird in Abschnitt 5.3 genauer diskutiert.

<sup>35</sup> Die einzige Ausnahme stellt ein in die 2030er-Jahre hineinreichender exogener Partizipationstrend, für die Berücksichtigung der Anhebung des gesetzlichen Pensionsantrittsalters der Frauen, dar.

<sup>36</sup> Der aktuelle Ageing Report 2021 basiert auf der EUROPOP2019-Bevölkerungsprognose von Eurostat.

Grafik 11: Vergleich der Bevölkerungsprognosen für Österreich



Quellen: Statistik Austria, Eurostat.

Für die Anpassung des OLG-Modells an die österreichischen Bevölkerungsdaten, ist die Verwendung von Daten bezüglich der Anzahl an Personen nach Alter und Jahr allerdings nicht ausreichend. Darüber hinaus sind die demografischen Bewegungsdaten (Todesfälle nach Alter, Geburten nach Alter der Mutter sowie Nettomigration nach Alter) für die Berechnung von Fertilitäts-, Mortalitäts- und Migrationsraten notwendig.<sup>37</sup> Fehlende historische Bewegungsdaten wurden aus der Bevölkerungsrekonstruktion, die in Sánchez-Romero et. al (2021) zur Anwendung kommt, übernommen.

Für die vorliegende Analyse wurden zwei Adaptionen der Bevölkerungsprognose von Statistik Austria vorgenommen. Einerseits wurde die COVID-19-bedingte Übersterblichkeit, die in der letztverfügbaren Bevölkerungsprognose aus dem Jahr 2020 noch nicht vollumfänglich berücksichtigt werden konnte, inkludiert. Dabei wurden auf Basis der altersspezifischen Daten der Agentur für Gesundheit und Ernährungssicherheit (AGES) 11.000 zusätzliche Todesfälle (6.500 im Jahr 2020 und 5.500 im Jahr 2021) angenommen.

Zweitens wurde die Bevölkerungsprognose um die **Ausbildungsdimension** erweitert. Im Gegensatz zur Abbildung im OLG-Modell unterscheiden die gängigen Bevölkerungsprognosen meist nicht nach Ausbildungsgruppen. Tatsächlich gibt es eine deutliche (und zunehmende) bildungsspezifische Spreizung in der Lebenserwartung (Klotz und Asamer, 2014).<sup>38</sup> Die Mortalitätsraten wurden im Modell entsprechend nach Ausbildungsgruppe angepasst, jedoch so, dass die Gesamtzahl an Todesfällen pro Jahr weiterhin mit der Bevölkerungsprognose übereinstimmt. Die Veränderung der Ausbildungsstruktur über die Zeit wurde als exogene Information in die Analyse übernommen. Die historische Entwicklung basiert auf Daten des Wittgenstein Centres (Lutz et. al, 2018), während die künftige Entwicklung aus Sánchez-Romero et. al (2021) entnommen wurde, die diese endogen erklären. Grafik 12 zeigt, dass – obwohl von keiner weiteren Änderung der Bildungsstruktur ab den Geburtsjahrgängen 2040 ausgegangen wird – die Verschiebung der Struktur im Bevölkerungsdurchschnitt hin zu einer tertiären Ausbildung (hauptsächlich zu Lasten einer primären Ausbildung) den gesamten Projektionshorizont (und weit darüber hinaus) noch anhält. Während der Anteil an akademisch ausgebildeten Personen in der Gesamtbevölkerung im Jahr 1960

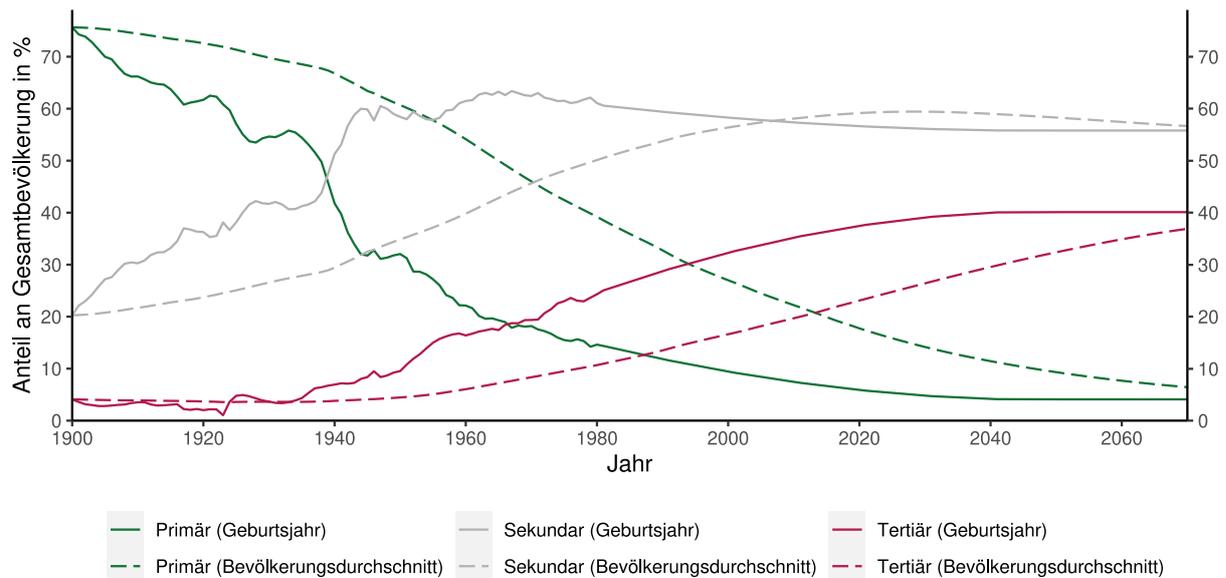
<sup>37</sup> Die bedingte Überlebenswahrscheinlichkeit nach Alter ist beispielsweise relevant für die individuelle Spar-Konsum-Entscheidung. Die Fertilitätsraten werden für die Zuweisung von Kindern zu Erwachsenen, die die entsprechenden Familienleistungen erhalten, benötigt, etc.

<sup>38</sup> 2010/2011 betrug der Unterschied in der restlichen Lebenserwartung eines 35-jährigen Akademikers und einer gleich alten Person mit Pflichtschulabschluss 7 Jahre für Männer und 3 Jahre für Frauen. Dies ist beispielsweise von Relevanz da akademisch ausgebildete Personen, die aufgrund des höheren Lebensinkommens höhere Pensionen erhalten, diese auch deutlich länger beziehen. Eine Nichtberücksichtigung der bildungsspezifischen Mortalitätsunterschiede würde daher, ceteris paribus, zu einer Unterschätzung der Pensionsausgaben führen.

noch 6% betrug, sind es 2020 23%, 2040 30% und 2070 bereits 37%. Die Analyse erlaubt es, den Produktivitätseffekt des Bildungsstrukturwandels zu quantifizieren und aus dem Solow-Residuum herauszulösen (siehe Abschnitt 5.1.2).

Die Anzahl an Witwen und Witvern, die in erster Linie für die Projektion der Hinterbliebenenpensionen erforderlich sind, wurde mittels eines simplen Markov-Modells mit den Zuständen „verheiratet“, „nicht verheiratet“ und „geschieden“ prognostiziert, wobei Heirats- und Scheidungsraten an die historischen Daten angepasst wurden und der aktuelle Rand im Projektionshorizont konstant gehalten wurde.

**Grafik 12: Entwicklung der Bildungsstruktur der österreichischen Bevölkerung**



Anmerkung: Personen werden einer Ausbildungsgruppe nach höchster im Leben erreichter Ausbildung zugeordnet.

Quellen: bis Jahrgang 1980 auf Basis von Wittgenstein Centre Human Capital Data Explorer, danach Sánchez-Romero et. al (2021) und eigene Berechnungen.

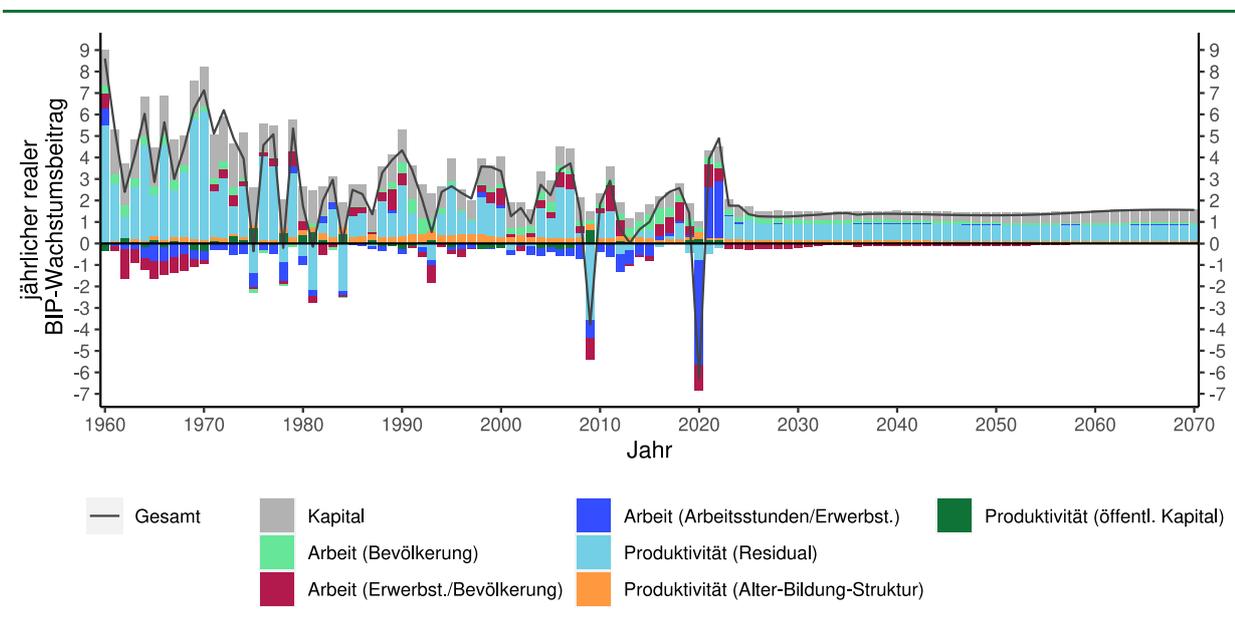
### 5.1.2. Technischer Fortschritt und Arbeitsmarkttrends

Der fundamentale technische Fortschritt wird in der Tradition der neoklassischen Wachstumstheorie behandelt, d. h. er fließt exogen in die Analyse ein. Der technische Fortschritt wird arbeitsändernd („labor-augmenting“) angenommen. Das bedeutet, dass (bei positivem technischen Fortschritt) das effektive Arbeitsvolumen, selbst bei konstanter Anzahl an gesamtwirtschaftlichen Arbeitsstunden, zunimmt. Um das optimale Verhältnis von Kapital und Arbeit wiederherzustellen, erhöhen die Unternehmen ceteris paribus den Kapitalstock entsprechend durch laufende Investitionen. Die Messung des technischen Fortschritts erfolgt residual, d. h. unter Postulation einer Produktionsfunktion als jene Veränderung des Outputs, die nicht durch Änderungen des Kapitalstocks und der beobachteten Arbeitsstunden erklärt wird („Solow-Residuum“). Aufgrund der historischen Anpassung des OLG-Modells kann das Residuum direkt im Modell ermittelt werden. Darüber hinaus erlaubt dies, zwei weitere Faktoren aus dem üblicherweise zur Gänze unerklärten Teil herauszulösen<sup>39</sup>, nämlich den gesamtwirtschaftlichen Produktivitätseffekt des

<sup>39</sup> Die verwendete Produktionsfunktion hat folgende Form:  $Y_t = K^G(K_t^G) \times Y\left(K_t, A_t \times \underbrace{\theta_t \times H_t}_{L_t}\right)$ , wobei  $K^G(\cdot)$  den Beitrag des öffentlichen Kapitalstocks (beispielsweise Infrastruktur) erklärt,  $Y(\cdot)$  ist eine CES-Funktion mit Kapital  $K_t$  und Arbeitsstunden  $H_t$  als Argumenten. Zusätzlich kann ein Bildungsstrukturgewicht  $\theta_t$  vorab quantifiziert werden, sodass die residuale Arbeitsproduktivität  $A_t$  weniger unerklärte Faktoren „auffangen“ muss im Vergleich zu einer typischen Produktionsfunktion mit Form:  $Y_t = Y(K_t, A_t \times H_t)$ . Weiters gilt, dass jede dieser Produktionsfunktionen in eine Formulierung mit  $TFP_t$  (Totale Faktorproduktivität)  $Y_t = TFP_t \times Y(K_t, H_t)$  umgerechnet werden kann.

öffentlichen Kapitalstocks, sowie jenen der Änderung der Bildungsstruktur<sup>40</sup>. In der Periode 1976 bis 2019 lag das um diese beiden Faktoren bereinigte durchschnittliche Wachstum der residualen Arbeitsproduktivität bei 1,2% p. a. Innerhalb des Projektionshorizonts wird sie auf diesem Niveau ab 2025 konstant angenommen. Bis 2025 stützten sich die FISK-Berechnungen auf das Update der mittelfristigen Prognose des WIFO vom Juli 2021 (Baumgartner, 2021). Um die FISK-Annahmen zur Produktivität mit anderen Analysen vergleichbar zu machen, kann die residuale Arbeitsproduktivität in die Totale Faktorproduktivität (TFP), die die beiden herausgelösten Faktoren wieder einrechnet, umgerechnet werden. Das durchschnittliche TFP-Wachstum in der Periode 2025 bis 2070 beträgt 0,9% p. a. Das reale BIP steigt im gleichen Zeitraum um 1,4% p. a. Grafik 13 zeigt die Zerlegung des jährlichen BIP-Wachstums nach Wachstumsbeiträgen.<sup>41</sup> Während die Verbesserung der Ausbildungsstruktur speziell ab den 1980-Jahren spürbar die Wirtschaftsdynamik unterstützt hat, wird der Beitrag im Prognosehorizont zunehmend schwächer. Für die Herleitung nomineller Größen wurde ausgehend von der WIFO-Mittelfristprognose vom Juli 2021 eine lineare Konvergenz des jährlichen Preiswachstums (Verbraucherpreisindex und BIP-Deflator) auf 2% p. a. bis zum Jahr 2030 unterstellt, das anschließend für den Rest des Projektionshorizonts konstant gehalten wurde.

Grafik 13: Zerlegung des realen BIP-Wachstums



Quelle: eigene Berechnungen. Anmerkung: Abweichung der Summe der Wachstumskomponenten und des BIP-Wachstums aufgrund der Discrepanz von BIP und Bruttowertschöpfung.

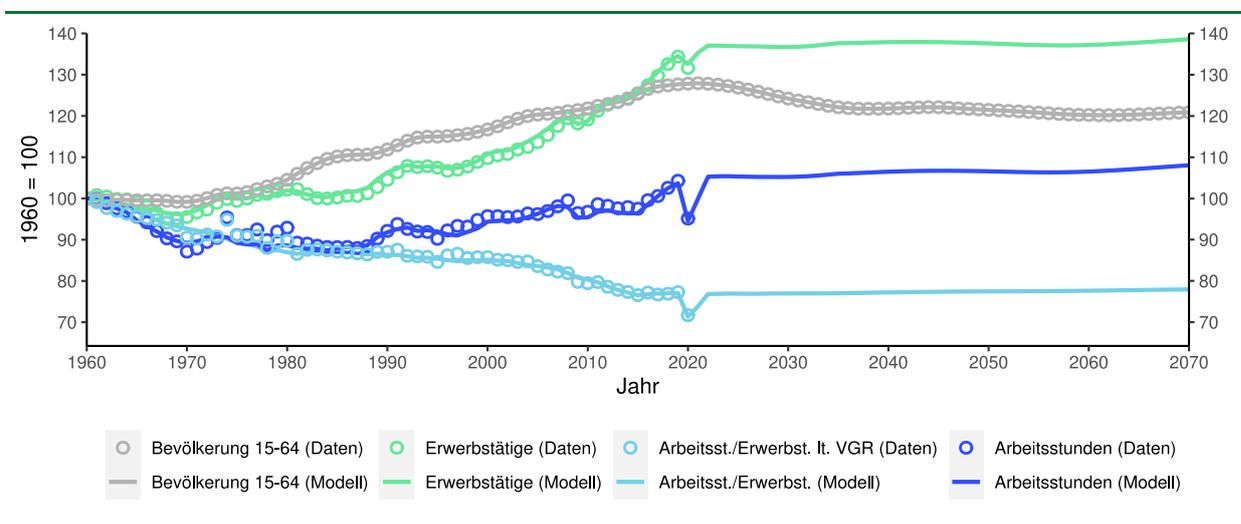
Grafik 14 zeigt die Entwicklung des Arbeitsmarkts über die Zeit. Die Anzahl der Erwerbstätigen (Unselbstständige und Selbstständige) war speziell in den 1980er-Jahren und zu Beginn der 1990er-Jahre weniger dynamisch als jene der erwerbsfähigen Bevölkerung (15-64 Jahre). Seit der Jahrtausendwende ist hingegen das Wachstum der erwerbstätigen Personen deutlich stärker als jenes der erwerbsfähigen Bevölkerung. Dies wird auch über den gesamten Projektionshorizont hinweg erwartet. Das gleiche Bild offenbart sich bei der Betrachtung der Partizipationsrate (der 15-74-Jährigen) in Grafik 15. Im Vergleich zur letztverfügbaren Erwerbsprognose von Statistik Austria zeichnet das OLG-Modell eine sehr ähnliche, leicht positivere Entwicklung der Partizipationsraten. Absolut wird ein Anstieg zwischen 2019 und 2070 um

<sup>40</sup> Aufgrund der unzureichenden Datenverfügbarkeit über die historische Entwicklung der Skill-Prämien (also ausbildungsabhängige Unterschiede in den Stundenlöhnen) wurde die Arbeit der verschiedenen Ausbildungsgruppen zwar mit unterschiedlicher Produktivität gewichtet, jedoch als perfekte Substitute behandelt.

<sup>41</sup> Aufgrund der Annahme, dass die öffentlichen Investitionen konstant im Verhältnis zum BIP bleiben, ist der Wachstumsbeitrag des öffentlichen Kapitalstocks im Prognosehorizont null.

rund 130.000 Erwerbstätige auf 4,4 Mio Personen erwartet. Allerdings bedeutet dies einen relativen Rückgang gemessen als Anteil der Gesamtbevölkerung von 48,2% auf 45,0% im gleichen Zeitraum. Im Gegensatz zur Erwerbstätigkeit sind die Stunden pro Erwerbstätigen seit 1960 durch einen stetigen Rückgang gekennzeichnet, der sich in den letzten Jahren abschwächte und seit Mitte der 2010er-Jahre zu einer Stagnation führte, die sich auch im Projektionshorizont fortsetzt.<sup>42</sup> Deutlich sichtbar ist der pandemiebedingte Rückgang der geleisteten Arbeitsstunden im Jahr 2020, sowohl durch einen Rückgang bei Erwerbstätigen durch den Anstieg der Arbeitslosigkeit und den Rückgang der Stunden pro Erwerbstätigen v. a. aufgrund der Kurzarbeitsprogramme. Die Arbeitslosenquote wird durch alters- und bildungsspezifische Übergangsraten zwischen Beschäftigung und Arbeitslosigkeit beschrieben, die annahmegemäß mittelfristig wieder auf ihre Vorkrisenwerte zurückkehren. Langfristig wird aufgrund der beschriebenen Strukturverschiebungen in der Alters- und Bildungsstruktur mit einem leichten Rückgang der Arbeitslosenquote<sup>43</sup> auf 5,9% im Jahr 2070 im Vergleich zu dem Vorkrisenwert von 6,6% im Jahr 2019 gerechnet (Grafik 15).

**Grafik 14: Langfristige Arbeitsmarktentwicklung**

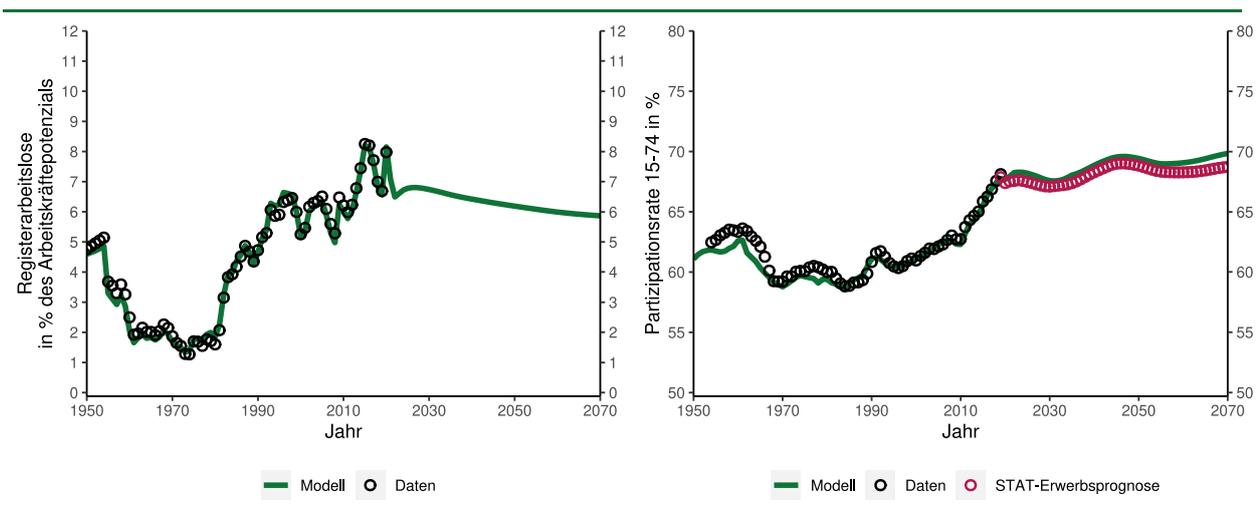


Quelle: eigene Berechnungen. Daten von Statistik Austria, WIFO und AMECO.

42 Während das OLG-Modell die historische Entwicklung der Gesamtstunden endogen nachzeichnen kann, mussten für die Replikation des Auseinanderdriftens der Entwicklung der Erwerbstätigen und der Stunden pro Erwerbstätigen zusätzlich exogene Trends inkludiert werden. Der einzige in den Prognosehorizont hineinreichende exogene Trend betrifft die Erhöhung der Partizipationsraten für Frauen im Zuge der stufenweisen Anhebung des gesetzlichen Pensionsantrittsalters bis 2033.

43 Das Modell unterscheidet nicht zwischen unselbstständiger und selbstständiger Beschäftigung. Die Arbeitslosenquote wird daher als Anteil der Registerarbeitslosen am Arbeitskräftepotenzial inklusive selbstständige Beschäftigte gemessen. Die nationale Arbeitslosenquote laut AMS misst im Gegensatz dazu die Registerarbeitslosen über das Arbeitskräftepotenzial ohne selbstständig Beschäftigte und liegt somit höher.

Grafik 15: Arbeitslosigkeit und Partizipation



Quelle: eigene Berechnungen. Daten laut Statistik Austria und WIFO.

### 5.1.3. Politische Maßnahmen

Als dritte fundamental exogene Information gehen politische Maßnahmen in die Analyse ein. Dabei sind einerseits beschlossene Maßnahmen relevant, deren budgetären Auswirkungen sich erst in der Zukunft entfalten werden (z. B. schrittweise Anhebung des gesetzlichen Pensionsantrittsalters für Frauen ab 2024). Andererseits müssen auch Maßnahmen, die für die Erklärung historischer Zusammenhänge (z. B. zur Zeitreihenbereinigung für Trendschätzungen der Stückkostenentwicklung diverser Ausgaben) von Bedeutung sind, berücksichtigt werden (z. B. Nulllohnstunden bei öffentlich Bediensteten, Abschaffung des Pflegeregresses). Für die Analyse wurden Maßnahmen und Saldoeffekte laut Maßnahmendatenbank des FISK-Büros, welche für die Kurz- und Mittelfristprognose herangezogen wird, berücksichtigt. Im Speziellen wurden Saldoeffekte der COVID-19-bedingten Maßnahmen aus der im Frühjahr 2021 publizierte FISK-Mittelfristprognose verwendet.<sup>44</sup>

Grundsätzlich kommt eine **No-policy-change-Annahme** zur Anwendung. Das bedeutet, dass noch nicht beschlossene Maßnahmen in der Analyse nicht berücksichtigt wurden. In Langfristprognosen kann eine zu strikte Auslegung allerdings Plausibilitätsüberlegungen widersprechen. Für die Analyse werden daher, abweichend von der FISK Kurzfristprognose, nicht ausschließlich der Gesetzestext zum Zeitpunkt der Prognoseerstellung angewendet, sondern auch Überlegungen zur Intention des Gesetzgebers bei Beschlussfassung mitberücksichtigt. Von Bedeutung ist dies in erster Linie bei der Frage der Indexierung von staatlichen Transfers, die laut Gesetzestext nominell fixiert sind (z. B. bei der Familienbeihilfe) und keiner automatischen Valorisierung unterliegen. In der Regel werden diese Transfers in unregelmäßigen Abständen diskretionär per Gesetzesänderung valorisiert, um einer realen Entwertung entgegenzusteuern. In diesen Fällen wird in der Analyse eine automatische Valorisierung, auf Basis der durchschnittlichen historischen Anpassungen, unterstellt. Ähnliches gilt für die Anpassung der nominell festgeschriebenen Einkommensteuerstufen oder Mengensteuern (z. B. Tabak oder Mineralölsteuer). Die Nichtindexierung der Einkommensteuerstufen führt zu laufendem Mehraufkommen aufgrund des automatischen Anstiegs des Durchschnittssteuersatzes („Progressionseffekt“<sup>45</sup>), der im Zuge unregelmäßiger Steuerreformen wieder abgesenkt wird (siehe Reiss und Schuster, 2020 für eine historische Analyse). In der Analyse wird daher,

<sup>44</sup> Dabei mussten gewisse Anpassungen durchgeführt werden. Beispielsweise wurde das Volumen der Kurzarbeit zu 60% (Schätzung von Baumgartner et. al, 2020) als Transfer an Haushalte berücksichtigt, anstatt als 100%-ige Subvention, da die indirekte Abrechnung über die Unternehmen nicht im OLG-Modell implementiert wurde.

<sup>45</sup> Dieser entsteht einerseits durch Realeinkommenszuwächse und andererseits durch rein nominelle Einkommenszuwächse („kalte Progression“).

im Widerspruch zur Gesetzeslage, eine entsprechende Indexierung unterstellt, um den Durchschnittsteuersatz (gegeben die Einkommensverteilung<sup>46</sup>) konstant zu halten.<sup>47</sup> Dabei spielt der Zeitpunkt des „Einfrierens“ des Durchschnittsteuersatzes eine wichtige Rolle, da dieser von der aktuellen Position innerhalb des „Kalte-Progression-Steuerreform“-Zyklus abhängt. Hier wurde die Annahme getroffen, den Durchschnittsteuersatz der Einkommensteuer auf dem Durchschnitt der Jahre 2010 bis 2019 zu fixieren. Dieser liegt knapp oberhalb des Wertes des Jahres 2019.<sup>48</sup> Der letzte Diskussionspunkt bezüglich der No-policy-change-Annahme ist spezifisch für Modelle mit Rückkopplungseffekten der Fiskal- auf die Makroentwicklung und betrifft die Erwartungen und das Verhalten der Modellagenten betreffend die langfristige Schuldentwicklung. In der langen Frist können kleine, aber dauerhafte Abweichungen vom schuldenquotenstabilisierenden Primärsaldo zu einer explosiven bzw. implodierenden Schuldenquote führen. Eine strikte No-policy-change-Annahme würde bedeuten, dass dies „sehenden Auges“ zugelassen wird, obwohl unter Umständen nur eine kleine Korrektur vonnöten wäre. Diese erwartete Untätigkeit kann aufgrund des in die Zukunft gerichteten Verhaltens der Modellagenten zu deutlichen Verwerfungen führen und wird daher im Basisszenario ausgeschlossen. Stattdessen geht die Analyse von laufenden Korrekturen des Primärsaldos aus, die erforderlich sind, um eine unterstellte Budgetregel zu erfüllen. Die notwendigen laufenden Korrekturen identifizieren den Anpassungsbedarf. Konzeptionell entspricht dies weitgehend der Vorgangsweise bei der Berechnung der synthetischen Indikatoren S1 und S2.

## 5.2. Projektionsergebnisse

Dieser Abschnitt präsentiert die Projektionsergebnisse des Basisszenarios. Aus der Entwicklung des Primärsaldos (5.2.1) und des Zinswachstumsdifferenzials (5.2.2) wird anschließend der „fiskalische Spielraum“ (5.2.3) abgeleitet. Tabelle 5 fasst am Ende des Abschnitts alle Ergebnisse zusammen.

### 5.2.1. Primärsaldo

Die langfristige Entwicklung des Primärsaldos, also der Staatseinnahmen abzüglich der Primärausgaben (Staatsausgaben ohne Zinszahlungen), wird in erster Linie durch die demografieabhängigen Ausgaben determiniert. Innerhalb dieser Ausgaben, wird ein Schwerpunkt auf die Darstellung der Entwicklung der Pensionsausgaben gelegt. Gesundheit-, Pflege-, Bildungs-, Familienausgaben und Ausgaben für Arbeitslosigkeit werden aufgrund der methodisch ähnlichen Vorgangsweise in der Prognose gemeinsam mit den nicht demografischen Ausgaben innerhalb eines Blockes beschrieben. Danach folgt eine Beschreibung der Einnahmenprojektion.

### Pensionsausgaben

Die gesamten öffentlichen Pensionsausgaben betragen 2019 laut ESSOS 55,7 Mrd Euro<sup>49</sup> bzw. 14,0% des BIP. Davon entfielen 11,1 Mrd Euro (2,8% des BIP) auf Ruhegelder öffentlicher Rechtsträger („Beamtenpensionen“) sowie 6,3 Mrd. Euro (1,6% des BIP) auf Hinterbliebenenpensionen (Witwen, Witwer und Waisen). Die künftige Entwicklung der Pensionsausgaben ist von mehreren Faktoren abhängig. Die demografische Entwicklung wirkt deutlich ausgabenerhöhend. Die Anzahl der Über-65-Jährigen steigt von 1,7 Mio Personen im Jahr 2019 auf 2,8 Mio Personen im Jahr 2070. Der Anstieg ist nicht nur absolut sondern auch relativ an der Gesamtbevölkerung gemessen (2019: 18,9%, 2070: 28,9%) enorm. Andererseits entfalten in der Vergangenheit gesetzte Pensionsreformen in der Zukunft (zunehmend) ihre

<sup>46</sup> Das bedeutet, dass Änderungen in der Einkommensverteilung sehr wohl zu Änderungen des Durchschnittsteuersatzes führen können.

<sup>47</sup> Eine Nichtindexierung würde (ohne die entsprechenden Verhaltenseffekte zu berücksichtigen) auf Basis der getroffenen Produktivitäts- und Inflationsannahmen zu einer Steigerung des Einkommensteueraufkommens bis 2070 um 8,8% des BIP (nur „kalte Progression“) bzw. um 13,5% des BIP (gesamter Progressionseffekt) führen.

<sup>48</sup> Die Steuerreform 2020 wurde daher als intendierte dauerhafte Senkung des Durchschnittsteuersatzes interpretiert.

<sup>49</sup> Die Pensionsausgaben wurden als die Summe der folgenden ESSOS-Ansätze berechnet: Gesetzliche Pensionsversicherung (ESSOS 1), Pensionen öffentlicher Rechtsträger (ESSOS 2), Rehabilitationsgeld (in ESSOS 8: gesetzliche Krankenversicherung), sowie Versehrten- und Hinterbliebenenrente der Unfallversicherung (in ESSOS 6: Arbeitsunfallversicherung).

Wirkung und dämpfen den Ausgabenanstieg. Dazu zählen die lineare Anhebung des gesetzlichen Pensionsantrittsalters der Frauen von 60 auf 65 in den Jahren 2024 bis 2033 sowie die Pensionsreformen der 2000er-Jahre (Allgemeines Pensionsgesetz APG), die als quantitativ bedeutendste Maßnahme eine schrittweise Ausdehnung der Berechnung der Bemessungsgrundlage auf eine lebenslange Durchrechnung (ausgehend von den 15 besten Beitragsjahren (ASVG) bzw. dem letzten Beitragsjahr (Beamte)) mit sich brachte. Der ausgabenenkende Effekt der Reform wurde durch zwei Maßnahmen gedämpft; einerseits mittelfristig, in Form eines Verlustdeckels, dessen Wirkung sich allerdings von 5% (2004) auf 10% (2024) linear abschwächt. Zweitens, und von langfristig deutlich größerer Bedeutung, ist die Indexierung der Bemessungsgrundlage. Im Altrecht (gesetzliche Regelung vor Beschluss des APG im Dezember 2014) orientierte sich (zumindest ab Mitte der 1970er-Jahre) die jährliche Anpassung der laufenden Pensionen sowie der Bemessungsgrundlage an der Inflation. Das APG sieht weiterhin eine Indexierung der laufenden Pensionen anhand der Inflation vor, allerdings werden die Beitragsgutschriften auf dem Pensionskonto höher, nämlich mit dem Wachstum der gesamten durchschnittlichen Pensionsbeitragszahlungen (also in etwa Inflation plus Arbeitsproduktivität), valorisiert. Aufgrund des großen Anteils an Altrecht- bzw. „Mischrecht“-Pensionen an den aktuellen Pensionsausgaben ist eine akkurate Modellierung des Systemwandels für die Projektion von hoher Relevanz. Bei der Analyse wurde daher großes Augenmerk auf die Berücksichtigung aller wichtigen historischen, parametrischen Änderungen des Pensionssystems gelegt. Die bedeutendste Ausnahme stellt die Abschaffung der Parallelrechnung und Überführung aller ab 1955 geborenen, noch nicht pensionierten Personen in das Pensionskontosystem per Kontoerstgutschrift per 1.1.2014 dar, die aufgrund der Komplexität nicht direkt im OLG-Modell abgebildet wurde. Stattdessen wurden die Pensionsansprüche weiterhin auf Basis der Parallelrechnung (*pro rata temporis*) berechnet.<sup>50</sup> Dies hat für die Analyse den Vorteil, dass der Übergang zwischen den Systemen, die auch in der Kontoerstgutschrift kodiert ist, deutlicher sichtbar ist (Grafik 18).

Der Einsatz eines OLG-Modells erlaubt es, die Pensionsansprüche aus den endogen berechneten Erwerbsverläufen<sup>51</sup> der repräsentativen Kohortenmitglieder entsprechend den zu jedem Zeitpunkt geltenden gesetzlichen Bestimmungen zu berechnen. Der Einsatz modellgenerierter Erwerbsverläufe ist nicht nur im Projektionshorizont, sondern auch für die Vergangenheit relevant, da umfassende Daten zu historischen Erwerbsverläufen nicht verfügbar sind. Grafik 16 zeigt die generierten Lebenszyklusprofile für verschiedene Kohorten und Bildungsgruppen. Trotz der Annahme repräsentativer Kohorten kann ein gewisser Grad an Heterogenität innerhalb einer Kohorte berücksichtigt werden (zusätzlich zur expliziten Unterscheidung nach Bildungsgruppen). Beispielsweise werden die Pensionsansprüche nicht anhand des durchschnittlichen effektiven Pensionsantrittsalters innerhalb einer Kohorte berechnet, sondern es wird eine Verteilung an Antrittsaltern aus der Entwicklung der kohortenspezifischen Partizipationsraten abgeleitet, aus der eine Verteilung an Pensionsansprüchen resultiert. Dies ist beispielsweise relevant, wenn antrittsalterabhängige Ab- und Zuschläge, wie aktuell, asymmetrisch sind. Die Entwicklung des durchschnittlichen effektiven Pensionsantrittsalters ist in Grafik 17 dargestellt. Ausgehend von einem Antrittsalter von 61,2 Jahren im Jahr 1970 waren die nächsten zweieinhalb Jahrzehnte von einem deutlichen Rückgang geprägt (1995: 57,4 Jahre). Darauf folgte ein stetiger Anstieg des Antrittsalters, in den 2010er-Jahren sogar mit beschleunigter Dynamik u. a. aufgrund der Einschränkung von Frühpensionierungsmöglichkeiten, und dieses betrug im Jahr 2019 60,4 Jahre. Aufgrund der stufenweisen Anhebung des gesetzlichen Pensionsantrittsalters der Frauen wird mit einem weiterhin deutlichen Anstieg des effektiven Pensionsantrittsalters bis Mitte der 2030er-Jahre gerechnet (62,5 Jahre im Jahr 2035). Anschließend wird für

---

<sup>50</sup> Diese Annahme wurde durch eine Ex-post-Berechnung mit Kontoerstgutschrift, basierend auf den im Modell berechneten Erwerbsverläufen, validiert. Die Abweichungen von der Parallelrechnung sind gering, sie wurden trotzdem anschließend als konstante alters-, kohorten- und bildungsspezifische Zu- bzw. Abschläge im OLG-Modell berücksichtigt.

<sup>51</sup> Neben dem Arbeitseinkommen (gedeckelt mit der Höchstbeitragsgrundlage außer im Beamtenaltrecht) werden zudem Arbeitslosigkeit und Kinderbetreuungszeiten in der Bemessungsgrundlage berücksichtigt. Die Ausgleichszulage wurde als arbeitseinkommensunabhängige Hinzurechnungen zur Bemessungsgrundlage (annahmegemäß nur für die Ausbildungsgruppe mit maximal Pflichtschulausbildung) berücksichtigt, die so gesetzt wurden, dass die aggregierten Ausgaben repliziert werden können.

das durch Verhaltensanpassungen und bildungsspezifische Kompositionseffekte (Personen mit höherer Bildung gehen durchschnittlich später in Pension) determinierte Antrittsalter nur mehr ein leichter Anstieg auf 62,6 Jahre im Jahr 2070 berechnet.

Die Anzahl an Pensionisten (ohne Beziehende einer ausschließlichen Hinterbliebenenpension) steigt zwischen 2019 und 2070 um 1,0 Mio Personen von 2,2 Mio auf 3,2 Mio,<sup>52</sup> während die Zahl der Erwerbstätigen im gleichen Zeitraum lediglich um rund 130.000 Personen zunimmt. Verglichen mit dieser Entwicklung fällt der Anstieg der öffentlichen Pensionsausgaben um 1,2 Prozentpunkte von 14,0% (2019) auf 15,2% des BIP im Jahr 2070 gering aus. Der schnellste Anstieg wird für das kommende Jahrzehnt aufgrund der Pensionierungswelle der „Babyboomer“ erwartet. Allerdings wird die Dynamik der Pensionsausgaben in Prozent des BIP im Jahr 2020 und in den Folgejahren durch die Effekte des Wirtschaftseinbruchs aufgrund der COVID-19-Pandemie überlagert. Nach Pensionsausgaben von 14,0% des BIP im Jahr 2019 wird bereits im Jahr 2030 mit Ausgaben im Ausmaß von 15,0% des BIP gerechnet. Der Höchststand im Projektionshorizont wird im Jahr 2058 mit 15,4% des BIP erreicht. Der im Vergleich zur Anzahl der Pensionisten geringe Anstieg der Pensionsausgaben erklärt sich aus dem Rückgang der Durchschnittspensionen aufgrund der Pensionsreformen. Die „Benefit Ratio“, also das Verhältnis von Durchschnittspension zu Durchschnittslohn, sinkt von 49,9% auf 43,1%.<sup>53</sup> Der Rückgang der Pensionseinkommen im Vergleich zum Erwerbseinkommen, sowie der spätere Pensionsantritt, sind in den Lebenszyklusprofilen gut ersichtlich (Grafik 16).

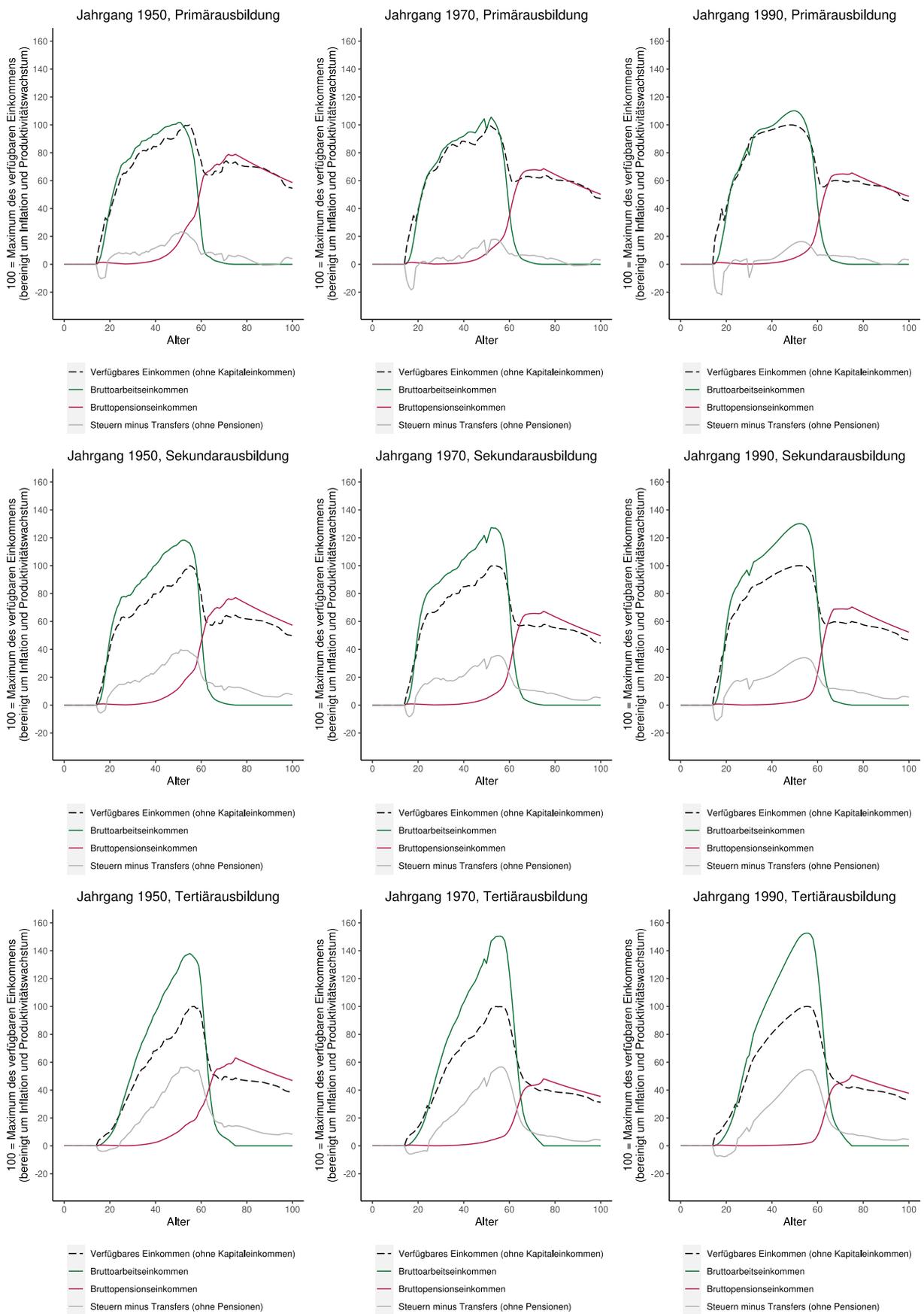
Grafik 18 zeigt die Transition der Ausgaben laut generöserem Altrecht (ASVG und Beamte) zum universalen Pensionskontosystem laut APG. Dämpfend auf den Anstieg der Pensionsausgaben wirkt sich auch die Entwicklung der Ausgaben für Hinterbliebenenpensionen aus, die sich aus Witwen/Witwerpensionen und Waisenpensionen zusammensetzen. Der Mengeneffekt von ersteren ergibt sich aus der Prognose zur Anzahl an Witwen und Witwern, während die Pensionshöhe proportional mit den Löhnen wächst. Die Projektion der Ausgaben für Waisenpensionen basiert auf dem Alterskostenprofil aus dem Jahr 2019, wieder indexiert mit dem Lohnwachstum. Aufgrund des starken Rückgangs des Anteils an Witwen und Witwern in der Bevölkerung wird von einem deutlichen Rückgang der Hinterbliebenenpensionen von 1,6% (2019) auf 0,4% des BIP im Jahr 2070 ausgegangen.

---

<sup>52</sup> Ähnlich der Problematik in anderen Pensionsprognosesansätzen, die auf der Anzahl an Pensionen (nicht Pensionisten) beruhen, sind für die Ableitung der Anzahl an in Pension befindlichen Personen zusätzliche Annahmen nötig. Im OLG-Modell entsteht das Problem durch die nicht-determinierte Aufteilung der Erwerbszeiten innerhalb eines Jahres auf die Kohortenmitglieder. Beispielsweise kann eine durchschnittliche Partizipationsrate eines repräsentativen Haushalts von 80% bedeuten, dass 80% der Personen zu 100% der Zeit partizipieren und 20% zu 0%. Alternativ könnten auch 100% der Personen jeweils 80% der Zeit partizipieren. Während diese Unterscheidung für die durchschnittliche Bemessungsgrundlage und durchschnittliche Pension von geringerer Bedeutung ist, ist sie für die Anzahl an Beziehenden wichtig. Im Konkreten geht der Trend, u. a. aufgrund der höheren Erwerbsbeteiligung der Frauen, in Richtung einer gleichmäßigeren Verteilung der Erwerbszeiten innerhalb einer Kohorte. Dies muss bei der Ableitung der Anzahl an Pensionisten berücksichtigt werden.

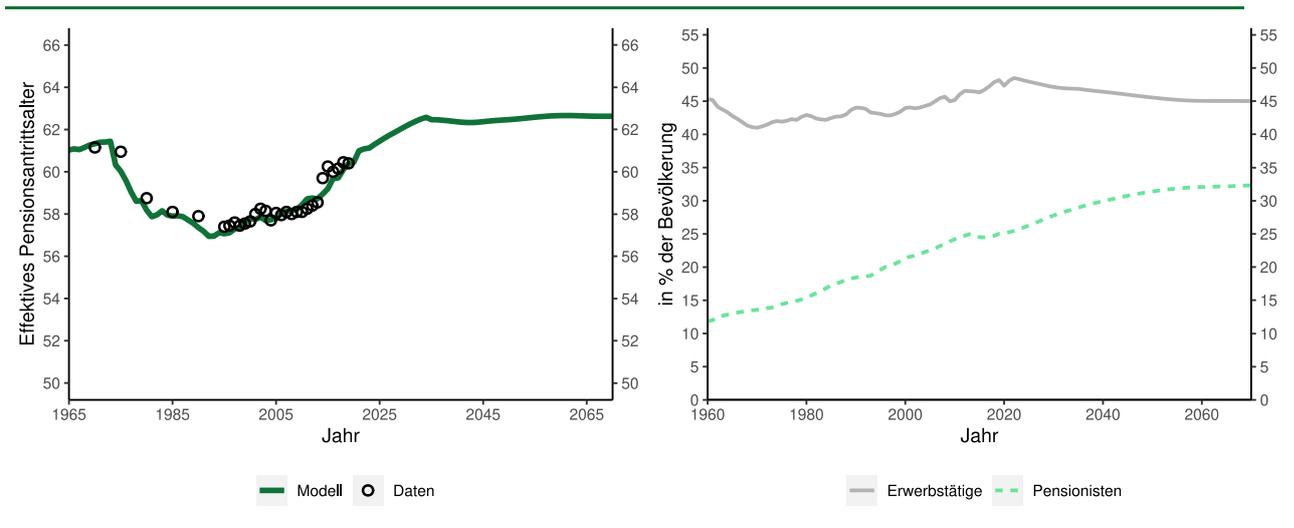
<sup>53</sup> Die „Benefit Ratio“ wurde ohne Hinterbliebenenpensionen bzw. Beziehende einer ausschließlichen Hinterbliebenenpension berechnet.

Grafik 16: Lebenszyklusprofile für verschiedene Jahrgänge und Ausbildungsgruppen



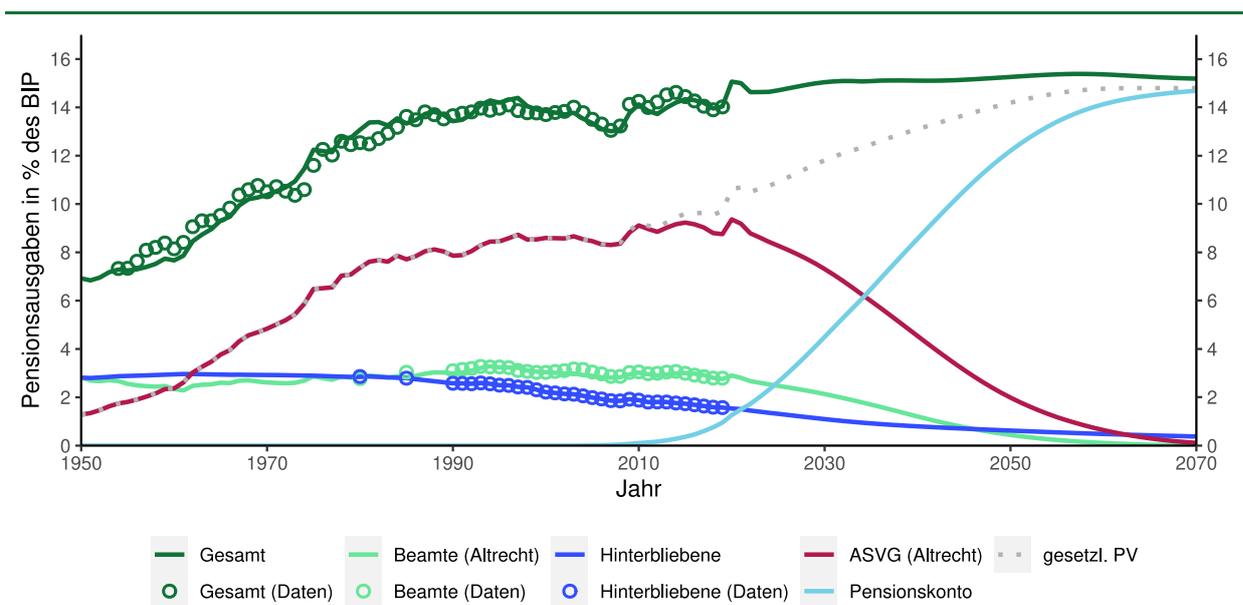
Quelle: eigene Berechnungen.

Grafik 17: Das effektive Pensionsantrittsalter und Anzahl an Erwerbstätigen und Pensionisten



Quelle: eigene Berechnungen. Historische Daten laut Statistik Austria.

Grafik 18: Zerlegung der Entwicklung der Pensionsausgaben



Anmerkung: ASVG (Altrecht) und Beamte ohne Hinterbliebene; gesetzliche Pensionsversicherung (PV) ist ASVG (Altrecht) plus Pensionskonto.

Quelle: eigene Berechnungen. Historische Daten laut Beschreibung im Text.

### Gesundheit, Pflege, Bildung, Familie und Verwaltung

Diese Ausgabenkategorien werden zusammengefasst beschrieben, da sie mit der gleichen methodischen Vorgehensweise projiziert werden. Dabei wird prinzipiell folgender Zusammenhang für jede der Ausgabenkategorien unterstellt:

$$\text{nominelle Ausgaben}_t = \sum_{a,s} \text{Population}_t^{a,s} \times \text{Kostenprofil}_t^{a,s} \times \text{Indexierung}_t, \text{ wobei}$$

$$\text{Indexierung}_t = \text{Arbeitsproduktivität}_t \times \text{Preisniveau}_t \times \text{Drift}.$$

Die Superskripte bezeichnen das Alter nach Einzeljahren ( $a$ ) und die Ausbildungsgruppe ( $s$ ). Das bedeutet, die Ausgaben können sich durch einen mechanischen Alter-Ausbildungs-Kompositionseffekt ändern, wenn die Kostenprofile in Alter und/oder Ausbildung variieren. Beispielsweise steigen die Stückkosten der Pflegesachleistungen deutlich im hohen Alter, sodass eine höhere Zahl an Personen im hohen Alter die durchschnittlichen Ausgaben pro Kopf steigen lässt. Für die meisten Ausgabenfunktionen werden die Kostenaltersprofile über die Zeit konstant gehalten. Ausgenommen davon sind Pflege und Gesundheitsleistungen, bei denen sich die Kostenaltersprofile durch eine Verbesserung des durchschnittlichen Gesundheitsstands pro Alter auch über die Zeit ändern.

Von zentraler Bedeutung ist die Indexierung der Kosten. Diese wird in der Analyse in die Beiträge von Arbeitsproduktivität<sup>54</sup>, Preisniveau und Drift zerlegt. Abgesehen von den unten diskutierten Ausnahmen werden alle Ausgabenfunktionen per Annahme in einem ersten Schritt mit dem Wachstum von Arbeitsproduktivität und Preisniveau indexiert. Eine Indexierung anhand der Arbeitsproduktivität leitet sich approximativ aus der Annahme einer Einkommenselastizität von 1 ab. Das bedeutet, dass ein Anstieg der Produktivität (bzw. daraus folgend der allgemeinen Lohnsätze) zu einer erhöhten Nachfrage nach entsprechenden öffentlichen Leistungen führt und diese annahmegemäß auch bedient wird. Eine konträre Annahme wäre beispielsweise, dass die Produktivitätsgewinne dazu genutzt werden, um die gleiche öffentliche Leistung mit geringerem Mitteleinsatz (z. B. weniger öffentlich Beschäftigte) zu erbringen. Die Driftkomponente wird als die durchschnittliche, historische Abweichung von einer reinen Indexierung mit Arbeitsproduktivität und Preisniveau geschätzt und im Projektionshorizont konstant gehalten. Sie sollte somit alle zusätzlichen Indexierungsfaktoren, sowie Abweichungen von den oben skizzierten Annahmen einfangen (z. B. von der Annahme einer Einkommenselastizität von 1).<sup>55</sup>

Grafik 27 im Anhang zeigt, die um demografische Effekte, Produktivität, Inflation, sowie um diskretionäre Maßnahmen bereinigte Kostenentwicklungen der einzelnen Ausgabenkategorien. Die zusätzliche Bereinigung der historischen Ausgabedaten um diskretionäre Maßnahmen ist dabei essenziell, da sonst die Effekte historischer Leistungserweiterungen bzw. -einschränkungen indirekt in den Projektionshorizont fortgeschrieben werden würden und dies die No-policy-change-Annahme verletzen würde. Ein Beispiel wäre die Abschaffung des Pflegeregresses im Jahr 2018, auf die der Großteil des nicht durch Bevölkerung, Inflation oder Produktivität erklärbaren Pflegesachkostenanstiegs in diesem Jahr zurückzuführen ist. Die Daten müssen um diese diskretionäre Maßnahme bereinigt werden, da ansonsten der Drift überschätzt werden würde. Eine positive Trendentwicklung in Grafik 27 zeigt einen strukturellen, positiven Drift an. Dabei ist zu beachten, dass die Trendschätzung der Driftkomponente sensitiv auf die Wahl der Stützperiode reagieren kann. Dem prinzipiellen Vorteil einer langen Stützperiode steht das Problem der abnehmenden Datenqualität gegenüber. Im Speziellen gestaltet sich die Bereinigung von Strukturbrüchen und diskretionären Maßnahmen weiter zurückliegender Daten zunehmend schwieriger. Aus diesem Grund wird die Stützperiode abhängig von der Ausgabenfunktion auf die letzten zehn bis zwanzig Jahre eingeschränkt.

<sup>54</sup> Die Indexierung erfolgt mit der residualen Arbeitsproduktivität, die in dem Basisszenario ab 2025 mit 1,2% p. a. wächst.

<sup>55</sup> Die meisten vergleichbaren Langfristprognosen sehen von empirischen Schätzungen der Indexierung ab und fixieren diese per Annahme (z. B. BIP/Arbeitsstunde oder BIP/Kopf) unter Berücksichtigung entsprechender Sensitivitätsanalysen.

Diese beschriebene Vorgehensweise wird für Gesundheitssachleistungen, Gesundheitstransfers, Pflegesachleistungen, Pfl egetransfers, Bildungssachleistungen, Familientransfers, sonstige Transfers und Verwaltungssachleistungen angewandt, wobei Abweichungen von der generellen Fortschreibung für einzelne Ausgabenfunktionen bei Bedarf gewählt wurden, wie später ausführlich beschrieben. Die Unterscheidung zwischen Sachleistungen und Transfers begründet sich einerseits darin, dass diese mitunter deutlich unterschiedliche Dynamiken aufweisen. Andererseits ist die Unterscheidung für den makroökonomischen Teil des Modells sinnvoll, da Sachleistungen als öffentlicher Konsum behandelt werden, während Transfers an Haushalte die Budgetbeschränkungen der Haushalte ändern und so direkten Einfluss auf Konsum- und Arbeitsangebotsentscheidungen besitzen.

## Gesundheit

Gesundheitsausgaben für Sachleistungen werden laut SHA abzüglich der Ausgaben für Pflege, die separat behandelt werden, gemessen und betragen 2019 6,7% des BIP. Das Stückkostenaltersprofil wurde aus den NTA-Daten (Hammer, 2015)<sup>56</sup> für das Jahr 2010 übernommen. Abweichend von dem generellen Projektionsansatz wird bei Gesundheit (und Pflege) das Stückkostenaltersprofil zusätzlich abhängig von der ferneren Lebenserwartung modelliert. Laut aktueller Gesundheitsbefragung 2019 (Statistik Austria, 2020) stiegen seit 1978 die gesunden Lebensjahre nicht nur absolut, sondern auch als relativer Anteil an der Lebenserwartung („Kompression der Morbidität“). Dem wird in der Analyse Rechnung getragen, indem die altersabhängigen Stückkosten so verschoben werden, dass über die Zeit die gleiche restliche Lebenserwartung mit den gleichen Stückkosten korrespondiert.<sup>57</sup> Eine Erhöhung der Lebenserwartung verschiebt die Altersausgabenprofile damit proportional. Der bis 2021 per 15a-Vereinbarung beschlossene nominelle Kostendämpfungspfad wurde bis 2019 kumuliert eingehalten (Haindl et. al, 2020), wobei die Einhaltung durch die niedrige Inflation, speziell in den Jahren 2014 bis 2016, begünstigt wurde. Für 2020 und 2021 wird pandemiebedingt mit einer Überschreitung der Ausgabenobergrenze gerechnet. Der für den Projektionshorizont geschätzte Drift beträgt 0,6% p. a., wobei die Stützperiode 2019 endet, d. h. die durch die COVID-19-Pandemie verursachten Mehrausgaben im Gesundheitsbereich werden als temporär betrachtet, bevor die Ausgabenentwicklung im Jahr 2022 wieder zur Vor-Krisen-Dynamik (konditional auf Änderungen von Bevölkerung, Produktivität und Preisniveau) zurückkehrt. Die Driftkomponente fängt zusätzliche historische Einflussfaktoren ein, wobei eine genauere Bestimmung der relativen Bedeutung dieser Faktoren nicht möglich ist. Im Gesundheitsbereich wären mögliche zusätzliche Erklärungsfaktoren eine positive Abweichung von einer Einkommenselastizität von 1, ein tendenziell kostentreibender Fortschritt der Medizintechnologie, die auch für andere Funktionen des öffentlichen Konsums relevante „Baumolsche Kostenkrankheit“<sup>58</sup> sowie institutionelle Faktoren. Bis zum Jahr 2070 wird mit einem deutlichen Anstieg der Gesundheitsausgaben für Sachleistungen von 6,7% (2019) auf 9,3% gerechnet (Grafik 20). Das durchschnittliche nominelle (reale) Wachstum zwischen 2025 und 2070 wird mit 4,1% (2,1%) p. a. berechnet, wobei die Dynamik ab 2050 demografiebedingt nachlässt (Grafik 19).

Neben den Gesundheitssachleistungen wurden gesundheitsbezogene Transferleistungen projiziert. Diese umfassen das Kranken- und Wochengeld, die nach ESSOS im Jahr 2019 gemeinsam 0,3% des BIP ausmachten, wobei das Krankengeld das Gros ausmacht. In Ermangelung detaillierter Daten werden diese Geldleistungen mit der Bevölkerungsentwicklung der 15- bis 60-Jährigen fortgeschrieben, während der historische Drift auf 1,3% p. a. geschätzt wurde. Dies führt zu einem Anstieg der Ausgaben von 0,3%

<sup>56</sup> Die Stückkostenaltersprofile basieren auf dem Österreich-Teil des European Health Interview Survey (EHIS). Die Umfrage enthält Ausbildungsinformationen allerdings sind Gruppenunterschiede so gering und die Varianz so groß, dass in Hammer (2015) von einer Aufteilung der Stückkostenaltersprofile nach Ausbildung abgesehen wurde.

<sup>57</sup> Dabei ist zu beachten, dass in dem Fall, in dem eine Verbesserung des Gesundheitszustands nicht explizit berücksichtigt wird, der entsprechende Effekt in der Schätzung der Driftkomponente enthalten sein würde, was aufgrund des weitgehend linearen Anstiegs der Lebenserwartung zu sehr ähnlich Resultaten führen würde.

<sup>58</sup> Aufgrund unterschiedlicher sektoraler Produktivitätsentwicklung führt der allgemeine Lohnanstieg in Sektoren, in denen Produktivitätssteigerungen aufgrund des hohen Maßes an persönlichen Dienstleistungen schwieriger sind, zu einer relativen Verteuerung der Stückkosten in diesem Sektor.

## FISK-Langfristprojektion

(2019) auf 0,5% des BIP im Jahr 2070. In Summe steigen die Gesundheitsausgaben (Sachleistung und Transfers) von 7,1% des BIP im Jahr 2019 auf 9,9% des BIP im Jahr 2070 an.

### Pflege

Im Jahr 2019 setzten sich die öffentlichen Ausgaben für Pflege aus Sachleistungen im Ausmaß von 0,7% des BIP (Pflegedienstleistungsstatistik, gemessen netto nach Abzug der Eigenbeiträge) und Pflegegeld im Umfang von 0,5% (laut ESSOS) zusammen. Die altersabhängigen Kostenprofile wurden aus Grossmann und Schuster (2017) übernommen. Um den laufenden Anstieg an gesunden Lebensjahren zu berücksichtigen, wurden analog zu den Gesundheitsleistung die Kostenaltersprofile über die Zeit proportional an die Entwicklung der ferneren Lebenserwartung angepasst. Die um diskretionäre Maßnahmen (v. a. Abschaffung des Pflegeregresses sowie Ausbau der Bezuschussung der 24-Stunden-Pflege) bereinigte Driftschätzung ergibt ein durchschnittliches außertourliches Wachstum von 2,1% p. a. für die Pflegesachleistungen. Im Gegensatz dazu war der historische Drift der Pflegegeldstückkosten mit -0,5% p. a. deutlich negativ. Dies erklärt sich vorrangig durch die historisch unregelmäßigen Valorierungen. Da das Pflegegeld seit 2020 gesetzlich jährlich automatisch mit der Inflation angepasst wird, wurde für die Indexierung der Pflegeausgaben im Projektionshorizont angenommen, dass der historische Drift keine Rolle mehr spielt. Die Indexierung erfolgt anhand des gesetzlichen Automatismus. Bis zum Ende des Projektionshorizonts ist die Dynamik der Pflegesachleistungen mit einem Anstieg von 0,7% auf 2,7% des BIP deutlich stärker ausgeprägt als bei den Ausgaben für das Pflegegeld, die im Verhältnis zum BIP sogar leicht rückläufig sind (2019: 0,5% des BIP, 2070: 0,4% des BIP). Das jährliche durchschnittliche nominelle Wachstum (2025 bis 2070) der Pflegesachleistung von 6,1% p. a. ist innerhalb des öffentlichen Konsums die Funktion mit der höchsten Wachstumsrate. Zusammengenommen steigen die Pflegeausgaben (Sachleistungen und Pflegegeld) laut Projektion von 1,2% im Jahr 2019 auf 3,1% im Jahr 2070.

### Bildung

Die in der Analyse verwendeten Daten zu den öffentlichen Bildungsausgaben basieren auf der entsprechenden Abgrenzung laut COFOG in den VGR-Kategorien öffentlicher Konsum (P.3) und sonstige laufende Transfers (D.7; hauptsächlich staatliche Förderungen an private Bildungseinrichtungen). 2019 betragen die öffentlichen Bildungsausgaben 4,7% des BIP. Die ausbildungsspezifischen Stückkostenprofile wurden den NTA-Daten entnommen (Hammer, 2015). Der durchschnittliche historische Drift wurde mit 0,1% p. a. berechnet und spielt damit für die Projektion de facto keine Rolle. Der soziodemografische Effekt auf die Bildungsausgaben im Verhältnis zum BIP besteht aus zwei gleichgerichteten Treibern. Einerseits nimmt der Anteil der jungen Bevölkerung im Verhältnis zur erwerbsfähigen Bevölkerung zu.<sup>59</sup> Das Verhältnis der Unter-20-Jährigen zu den 20-bis-64-Jährigen steigt zwischen 2019 und 2070 von 31,4% auf 35,7%. Zusätzlich verschiebt sich die Ausbildungsstruktur zu höheren Ausbildungsgruppen (Grafik 12), die länger in Ausbildung sind und daher pro Kopf höhere Ausgaben verursachen. Das Gewicht des ausgabenerhöhenden soziodemografischen Effekts nimmt allerdings ab Mitte der 2030er-Jahre deutlich ab (Grafik 19). In Summe wird ein leichter langfristiger Anstieg der Bildungsausgaben mit Höchststand von 4,8% des BIP im Jahr 2062 erwartet, bevor diese gegen Ende des Projektionshorizonts wieder leicht auf den Ausgangswert von 4,7% des BIP zurückgehen.

### Familientransfers

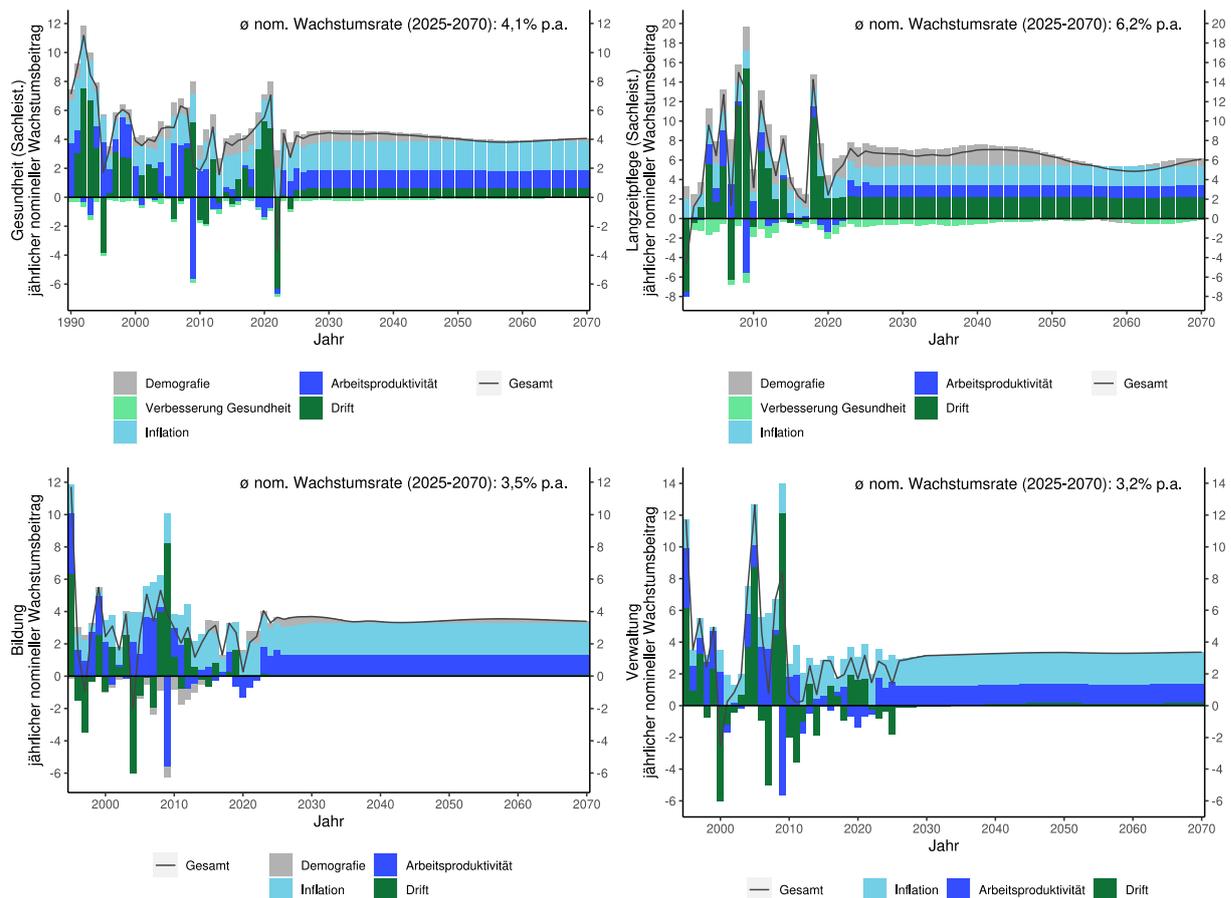
Familientransfers betragen laut ESSOS im Jahr 2019 1,6% des BIP. Dazu zählen die Familienbeihilfe, der Kinderabsetzbetrag, das Kinderbetreuungsgeld, der Unterhaltsvorschuss und diverse kleinere Transfers.<sup>60</sup> Der Mengeneffekt ergibt sich aus der Anzahl an Personen im Alter bis 18 Jahre (für die Ausbildungsgruppe tertiär bis 24 Jahre). Im Modell werden Transfers für Unter-15-Jährige an die Eltern

<sup>59</sup> Gleichzeitig nimmt der Anteil an Unter-15- bzw. Unter-20-Jährigen in der Gesamtbevölkerung im Prognosehorizont leicht ab.

<sup>60</sup> Die Summe der Familientransfers wurden als Summe der ESSOS Ansätze 18 (Familienlastenausgleichsfonds), 19 (Kinderabsetzbeträge) und 29 (Schüler- und Studentenbeihilfen) berechnet.

ausgezahlt, während Ab-15-Jährige diese selbst erhalten.<sup>61</sup> Familientransfers sind großteils nicht indexiert und wurden in der Vergangenheit in unregelmäßigen Abständen diskretionär valorisiert. Die Trendschätzung der Driftkomponente ergibt im Vergleich zu einer hypothetischen Valorisierung anhand von Inflation und Arbeitsproduktivität eine negative Abweichung von 0,6% p. a. (Grafik 27), die in der Projektion berücksichtigt wurde. In Summe ergibt sich daher – im Gegensatz zu den Bildungsausgaben – eine negative Entwicklung. Die Familientransfers sinken von 1,6% (2019) auf 1,1% im Jahr 2070.

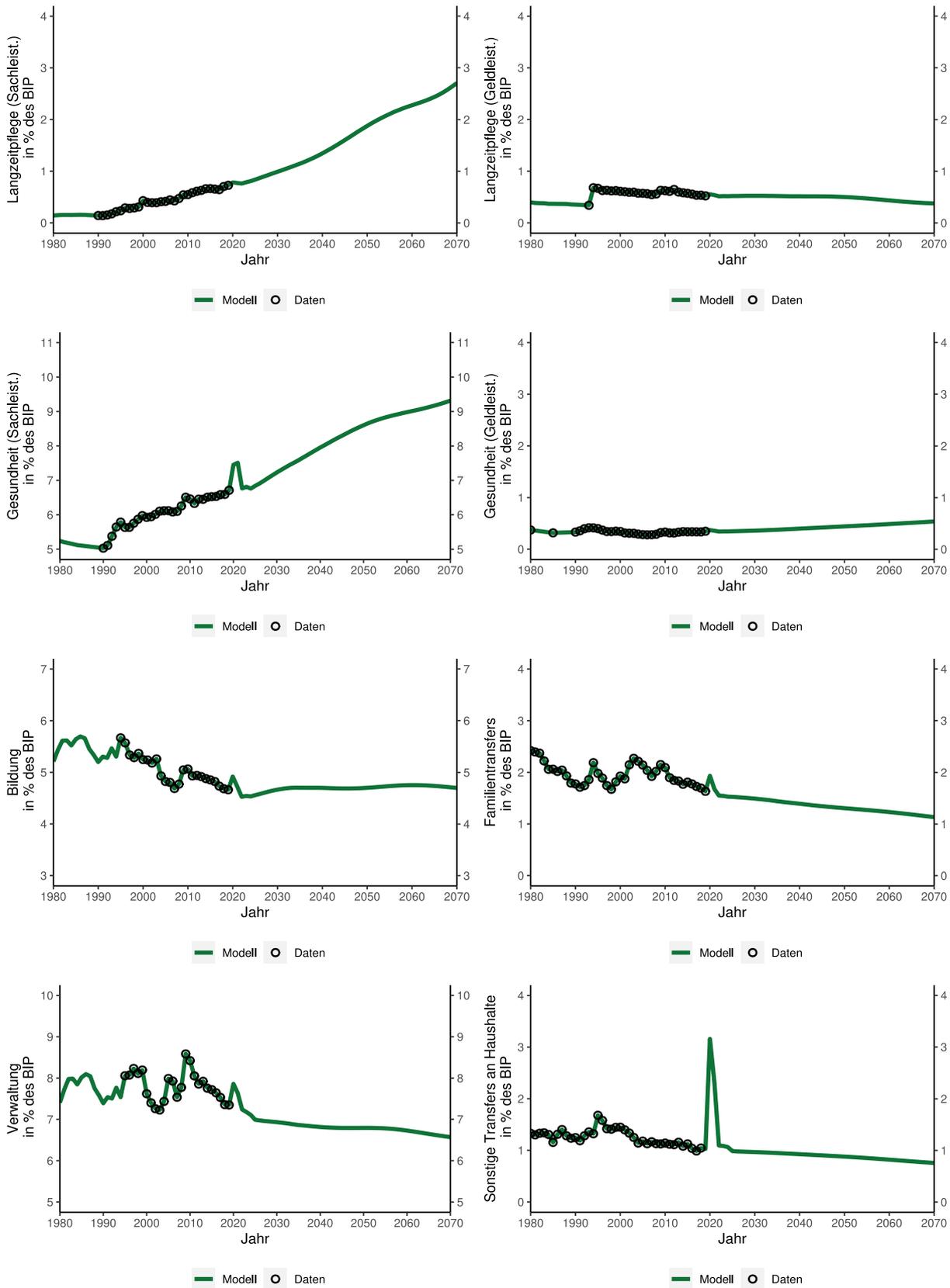
**Grafik 19: Nominelles Wachstum verschiedener öffentlicher Konsumkomponenten**



Anmerkung: Die Effekte beschlossener diskretionärer Maßnahmen sind Teil der Drift-Komponente.  
Quelle: eigene Berechnungen.

<sup>61</sup> Im OLG-Modell werden Personen ab einem Alter von 15 Jahren als ökonomisch selbstständig behandelt, d. h. sie treffen eigene ökonomische Entscheidungen. Unter-15-Jährige werden basierend auf ihrem Alter und den altersspezifischen Fertilitätsraten anteilmäßig der erwachsenen Bevölkerung durch entsprechende Adaptierung des Haushaltsgrößengewichts zugeordnet.

Grifik 20: Bevölkerungabhängiger öffentlicher Konsum und Transfers an Haushalte



Quelle: eigene Berechnungen. Daten laut SHA (Gesundheit Sachleistungen), Pflegedienstleistungsstatistik (Pflege Sachleistungen), ESSOS (Geldleistungen Gesundheit und Pflege, Familie, sonstige Transfers), COFOG (Bildung, Verwaltung) sowie Verlinkungen mit historischen Daten laut SNA1968 (Statistik Austria, 1985).

## Verwaltungsausgaben

Verwaltungsausgaben wurden deutlich weiter gefasst als die COFOG-Funktion „Allgemeine Verwaltung“ und wurden residual, d. h. als der öffentliche Konsum ohne die Funktionen Pflege, Gesundheit und Bildung, berechnet. Das bedeutet, dieser Posten enthält neben allgemeinen Verwaltungsausgaben auch Ausgaben für Verteidigung, öffentliche Sicherheit, Freizeit, etc. Basierend auf der Analyse der historischen Kostenentwicklung wurden die Verwaltungsausgaben – im Gegensatz zu den anderen Ausgabenkategorien – ohne Berücksichtigung der Bevölkerungsentwicklung, d. h. unabhängig von Bevölkerungszahl und -struktur modelliert. Ökonomisch lässt sich dies aufgrund des großen „öffentlichen Guts“-Charakters in den unter Verwaltung aggregierten Ausgaben begründen. Das bedeutet, die Fortschreibung erfolgt auf Basis von Inflation, Arbeitsproduktivität und Drift, der auf -0,3% p. a. geschätzt wurde. Die Schätzung basiert auf einer Stützperiode ab 2010. Im Gegensatz dazu war der Drift in der Periode 1995 bis 2009 deutlich positiv, bevor sich seine Entwicklung umkehrte. Der erhöhte budgetäre Druck aufgrund der Finanzkrise könnte hier in Form von Stelleneinsparungen durch Nichtnachbesetzungen und regelmäßigen Unterschreitungen der Personalpläne des Bundes zu einem Strukturbruch geführt haben. In der Projektion wird allerdings unterstellt, dass sich das Potenzial an Einsparungen mit der Zeit erschöpft und zunehmend geringer wird. Daher wird das unterstellte negative Driftwachstum im Projektionshorizont linear auf 0 ausgeschliffen. Zusammengenommen wird, entsprechend der beschriebenen Annahmen, ein Rückgang der Verwaltungsausgaben von 7,3% des BIP im Jahr 2019 auf 6,6% des BIP im Jahr 2070 berechnet (Grafik 20). Für den Zeitraum 2025 bis 2070 wird bei der öffentlichen Verwaltung mit einem durchschnittlichen nominellen Wachstum von 3,2% die geringste Dynamik aller Komponenten des öffentlichen Konsums erwartet (Grafik 19).

## Arbeitslosenunterstützung, sonstige Transfers, Subventionen und Investitionen

Die ausgezahlte **Arbeitslosenunterstützung** umfasst Arbeitslosengeld, Notstandshilfe und weitere arbeitslosenversicherungsbezogene Barleistungen. In Summe betragen sie laut ESSOS im Jahr 2019 1,1% des BIP. In der Projektion ergibt sich der Mengeneffekt aus der Anzahl an Registerarbeitslosen, während der Preiseffekt durch die Entwicklung der Löhne bestimmt wird. Aufgrund des Mengeneffekts wird – basierend auf der aus dem Modell abgeleiteten, geringfügigen Reduktion der Arbeitslosenquote – mit einem leichten Rückgang von 1,1% (nach dem zwischenzeitlichen pandemiebedingten Anstieg auf 1,9% im Jahr 2020) auf 1,0% des BIP im Jahr 2070 gerechnet. Die **sonstigen Transfers** umfassen eine Reihe kleinerer, monetärer Transfers (der größte Posten ist die Mindestsicherung) und beliefen sich im Jahr 2019 auf 1,0% des BIP. In Ermangelung detaillierter Daten wurden sie pro Kopf fortgeschrieben (d. h. es wurde ein konstantes Kostenaltersprofil unterstellt), mit einem geschätzten historischen Drift von -0,6% p. a. Dies resultiert in einem Rückgang der Ausgaben für sonstige Transfers auf 0,8% des BIP im Jahr 2070. Die Ausgaben für **Subventionen** und **Investitionen** beliefen sich 2019 auf 1,5% bzw. 3,1% des BIP. Für beide Ausgabenposten wird aufgrund des großen diskretionären Charakters angenommen, dass sie nach Auslaufen der pandemiebedingten Unterstützungs- und Wiederaufbauleistungen (Aufbau- und Resilienzfähigkeit – ARF) sich konstant im Verhältnis zum BIP weiterentwickeln. Für beide Ausgabenkategorien wird daher ein langfristiger BIP-Anteil nahe jenem des Jahres 2019 in der Höhe von 1,5% (Subventionen) bzw. 3,1% (Investitionen) erwartet. Das gleiche Vorgehen wird für die nicht explizit modellierten sonstigen Ausgaben und Einnahmen gewählt.

## Einnahmen

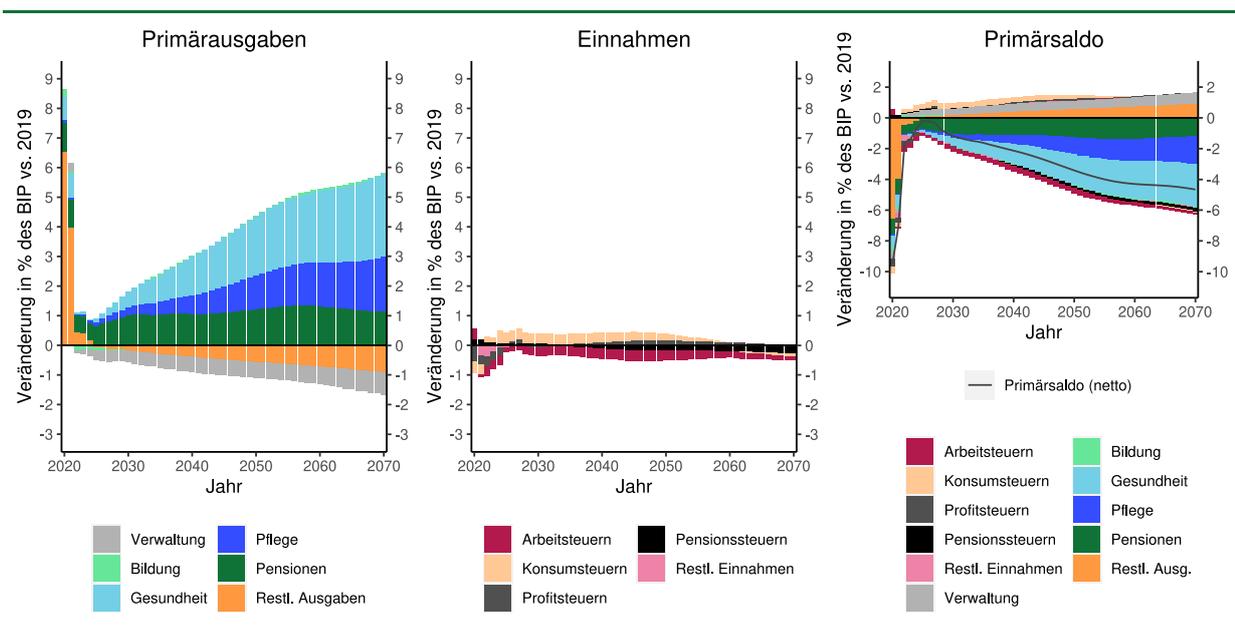
Die Entwicklung der Einnahmenquoten ist aufgrund des engen Konnexes zur wirtschaftlichen Entwicklung deutlich stabiler als die Ausgabenquote. Leicht dämpfend im Vergleich zu 2019 wirken die Effekte permanenter Steuererleichterungen (tlw. Familienbonus und Steuerreform 2020). Für die meisten Steuern gilt jedoch, dass sie gemessen im Verhältnis zum BIP am Ende des Prognosehorizonts sehr nahe am Ausgangswert von 2019 liegen. Eine interessante Dynamik weisen die Steuern auf Pensionen auf. Ihr Aufkommen liegt 2070 laut Projektion um 0,2PP des BIP niedriger als 2019. Der Rückgang erklärt sich durch ein progressionsbedingtes Absinken des impliziten Durchschnittssteuersatzes (von 19% im Jahr 2019 auf

16% im Jahr 2070) aufgrund der niedrigeren Durchschnittspensionen.<sup>62</sup> Dieser Effekt überwiegt laut Berechnungen den Mengeneffekt aus der Zunahme an Pensionisten.

**Primärsaldo (No-policy-change)**

Grafik 21 bereitet die beschriebene langfristige Entwicklung der verschiedenen Ausgaben- und Einnahmeposten im Vergleich zum Vorkrisenjahr 2019 grafisch auf. Die Grafik verdeutlicht, dass der überwiegende Teil der langfristigen (No-policy-change) Primärsaldoänderung<sup>63</sup> auf ausgabenseitige Entwicklungen zurückzuführen ist. Gesundheit (2019 bis 2070: +2,8PP des BIP), Pflege (+1,8PP) und Pensionen (+1,2PP) verzeichnen laut Projektion die größten Ausgabenzuwächse. Gedämpft wird die Entwicklung im gleichen Zeitraum durch Rückgänge bei Verwaltungsausgaben (-0,8PP), Familientransfers (-0,5PP) und sonstigen Transfers (-0,3PP). Die rechte Abbildung in Grafik 21 zeigt den aggregierten Effekt der einzelnen Kategorien auf den Primärsaldo. Im Vergleich zum Jahr 2019 ist die sprunghafte Verschlechterung um rund 10PP des BIP im Jahr 2020 aufgrund der COVID-19-Pandemie ersichtlich. In den Folgejahren wird eine Rückkehr zur Primärsaldoquote vor der Krise erwartet, bevor ab Mitte der 2020er-Jahre die hauptsächlich demografiebedingte schrittweise Verschlechterung eintritt. Im Vergleich zu 2019 beträgt der Rückgang der Primärsaldoquote 2030 1,2PP, 2050 3,4PP und 2070 4,7PP. Aus der langfristigen Verschlechterung der Primärsaldoquote gegenüber 2019 lassen sich für sich genommen jedoch noch keine vollständigen Rückschlüsse bezüglich der Größe eines etwaigen Anpassungsbedarfs ableiten. Erstens spielt die fiskalische Ausgangsposition im Jahr 2019 eine Rolle und zweitens wird der fiskalische Spielraum auch durch die Differenz aus Zinszahlungen und BIP-Nennereffekt determiniert.

**Grafik 21: Änderung von Ausgaben-, Einnahmen- und Primärsaldoquoten gegenüber 2019**



Quelle: eigene Berechnungen.

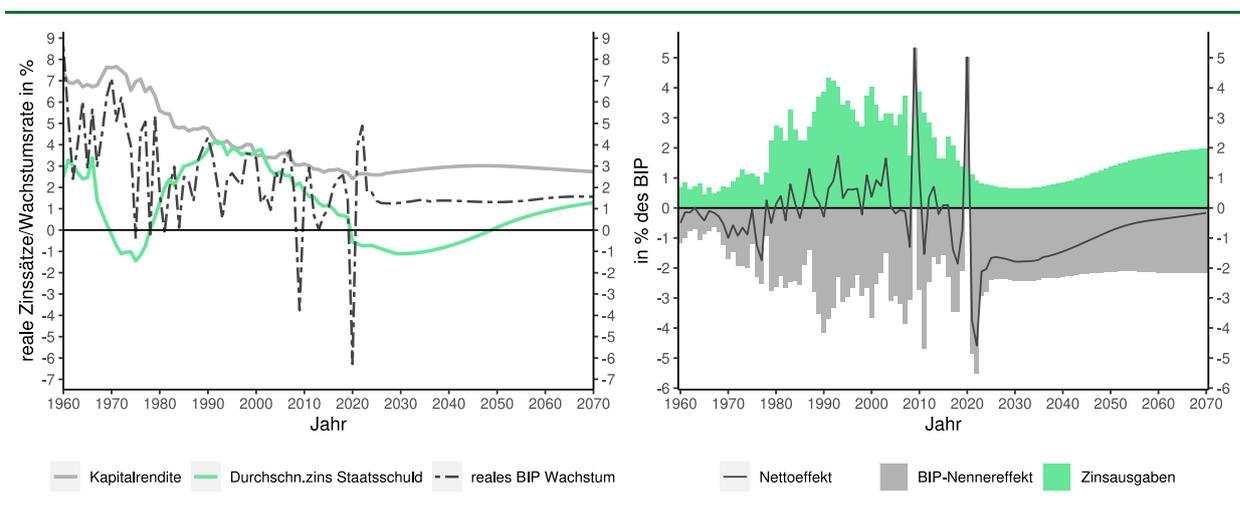
62 Der Progressionsgrad der Lohnsteuer auf Pensionen ist höher als jener der Lohnsteuer auf Arbeitseinkommen. In der FISK-Mittelfristprognose hat bei der Schätzung des Lohnsteueraufkommens eine Veränderung der Durchschnittspension ein um den Faktor 2,1 erhöhtes Gewicht im Vergleich zur Veränderung der Anzahl an Pensionisten. Für die Lohnsteuer auf Arbeitseinkommen liegt dieses Gewicht bei 1,8.

63 Die (No-policy-change) Primärsaldoänderungen inkludieren alle Änderungen von Einnahmen und Ausgaben, mit Ausnahme des für die Erfüllung der Budgetregel notwendigen Anpassungsbedarfs.

### 5.2.2. Zinswachstumsdifferenzial

Der zweite wichtige Einflussfaktor für den fiskalischen Spielraum neben dem Primärsaldo ist das Zinswachstumsdifferenzial, d. h. die Differenz aus nomineller BIP-Wachstumsrate und nominellem Durchschnittszinssatz der Staatsschuld. Der Effekt des Zinswachstumsdifferenzials auf den fiskalischen Spielraum ist dabei proportional zur Staatsschuldenquote (siehe Abschnitt 5.2.3). Bei der Behandlung der Staatsschuld in einem integrierten Makromodell ist die Unterscheidung zwischen Zinssätzen, im Speziellen zwischen dem Durchschnittszins der Staatsschuld und der allgemeinen Kapitalrendite<sup>64</sup>, von Bedeutung. Österreich befindet sich in einer Situation, in der der Durchschnittszins der Staatsschuld deutlich unterhalb der BIP-Wachstumsrate liegt (abgesehen von den unmittelbaren COVID-19-Krisenjahren), d. h. das Zinswachstumsdifferenzial ist negativ. Gleichzeitig ist die BIP-Wachstumsrate niedriger als die Kapitalrendite („dynamische Effizienz“) (Grafik 19). Dies gilt laut Projektion für den gesamten Projektionshorizont. Das Zinswachstumsdifferenzial bleibt bis Mitte der 2030er-Jahre deutlich negativ und konvergiert anschließend langsam in Richtung null. Blanchard (2019) und Reis (2020) dokumentieren diese Situation für andere entwickelte Volkswirtschaften und diskutieren die Konsequenzen für die Wohlfahrtskosten von öffentlicher Verschuldung. Die Entwicklung der Kapitalrendite wird endogen im OLG-Modell bestimmt.<sup>65</sup> Einem stetigen Rückgang in der Vergangenheit folgt eine relativ konstante Entwicklung im Projektionshorizont, die durch die langfristige Entwicklung der Produktivität mit ähnlichem Verlauf beeinflusst wird. Die Durchschnittsverzinsung der Staatsschuld wurde historisch angepasst und im Projektionshorizont mit Ausnahme der Entwicklung der ersten Jahre analog zu den Annahmen des Debt Sustainability Monitors (DSM) 2021 gesetzt. Aufbauend auf den Verlauf der Zinssätze im Rahmen der FISK-Mittelfristprognose aus dem Frühjahr 2021 wird eine Konvergenz zu den 10-Jahres-Forward Rates bis 2031, sowie eine lineare Annäherung an einen realen Langfristzinssatz von 2% real bis 2050 unterstellt. Aufgrund der langfristigen Struktur der österreichischen Staatsverschuldung wirken sich diese Annahmen mit deutlicher Verzögerung auf die Durchschnittszinssätze aus.

Grafik 22: Zinsentwicklung und Effekt des Zinswachstumsdifferenzials



Quelle: eigene Berechnungen.

### 5.2.3. Fiskalischer Spielraum

Das Konzept des „fiskalischen Spielraums“ bzw. der „fiskalischen Lücke“ („fiscal space“ bzw. „fiscal gap“)<sup>66</sup> dient der Beurteilung der langfristigen Fiskalpolitik und deren nachhaltiger Ausgestaltung. Die

64 Die allgemeine Kapitalrendite ist das um Abschreibung und Besteuerung bereinigte Grenzprodukt des Kapitals.

65 Die Kapitalrendite ist endogen aufgrund der Annahme der semi-offenen Volkswirtschaft.

66 Die Termini „fiskalisches Spielraum“ und „fiskalische Lücke“ bezeichnen dasselbe nur mit unterschiedlichem Vorzeichen.

fiskalische Lücke misst die Höhe der notwendigen jährlichen diskretionären Maßnahmen, um die Schuldenquote konstant zu halten. Da das Konzept oft in leicht abweichenden Definitionen angewandt wird, soll der Begriff für die vorliegende Analyse explizit in Box 2 definiert werden.

**Box 2: Definition und Herleitung des fiskalischen Spielraums**

Die Herleitung startet von der Bewegungsgleichung der Staatsschuld. Die absolute nominelle (Brutto-)Staatsschuld (*debt*) zum Zeitpunkt *t* ist der Schuldenstand aus *t-1* plus den Zinszahlungen, abzüglich des Primärsaldos aus *t*.<sup>67</sup> Division durch das nominelle BIP sowie eine Umgruppierung der Terme resultiert in der Definition der fiskalischen Lücke, welche als BIP-Quote zu interpretieren ist:

$$debt_t = debt_{t-1} + i_t \times debt_{t-1} - prim. bal._t \Leftrightarrow$$

$$\underbrace{\frac{debt_t}{gdp_t} - \frac{debt_{t-1}}{gdp_{t-1}} + \frac{prim. bal._t^{anpass.}}{gdp_t}}_{\text{fiskalische Lücke}} = \underbrace{\frac{i_t}{1 + g_t} \frac{debt_{t-1}}{gdp_{t-1}}}_{\text{Zinsausgabenquote}} - \underbrace{\frac{g_t}{1 + g_t} \frac{debt_{t-1}}{gdp_{t-1}}}_{\text{BIP-Nennereffekt}} - \underbrace{\frac{prim. bal._t^{nopolicychg}}{gdp_t}}_{\text{Primärsaldo (No-policy-change)}}$$

wobei *i<sub>t</sub>* den nominellen Durchschnittszins der Staatsschuld bezeichnet und *g<sub>t</sub>* das nominelle BIP-Wachstum. Der Primärsaldo kann in zwei Teile zerlegt werden: den Teil, der bei Befolgung der No-policy-change-Annahme entsteht und jenen, der darüberhinausgehende diskretionäre Anpassungen beinhaltet, d. h. *prim. bal.\_t = prim. bal.\_t<sup>nopolicychg</sup> + prim. bal.\_t<sup>anpass.</sup>*. Die ersten beiden Terme auf der rechten Seite (Zinswachstumsdifferenzialeffekt) lassen sich wie folgt zusammenziehen:  $(i_t - g_t) \times \frac{1}{1 + g_t} \frac{debt_{t-1}}{gdp_{t-1}}$ , d. h. das Zinswachstumsdifferenzial gewichtet mit der Schuldenquote der Vorperiode (und dividiert durch den BIP-Wachstumsfaktor). Das bedeutet, dass die fiskalische Lücke durch den Zinswachstumsdifferenzialeffekt abzüglich der No-policy-change-Primärsaldoquote bestimmt wird.<sup>68</sup>

Die fiskalische Lücke (linke Seite der Gleichung) kann in den Anpassungsteil der Primärsaldoquote und die Veränderung der Schuldenquote von *t-1* auf *t* zerlegt werden. Die Lücke wird daher entweder durch eine Anpassung des Primärsaldos oder durch eine Änderung der Schuldenquote gedeckt. Eine Interpretation der **fiskalischen Lücke** wäre daher der notwendige **Anpassungsbedarf der Primärsaldoquote im Jahr *t*, um die Schuldenquote konstant zu halten**. Die Aufteilung kann beispielsweise auch durch eine Budgetregel vorgegeben sein, die – anstelle die Schuldenquote konstant zu halten – die Vorgabe macht, zu einem Zielwert zu konvergieren. Dies ändert den Anpassungsbedarf der Primärsaldoquote je nachdem, ob die aktuelle Schuldenquote über- oder unterhalb des Zielwerts liegt. Bei dem Vergleich der fiskalischen Lücke zwischen Situationen mit unterschiedlichem Ausgangswert der Schuldenquote ist Folgendes zu beachten: Im Fall eines positiven Zinswachstumsdifferenzials (*i > g*) erhöht ein höherer Schuldenstand, ceteris paribus, die fiskalische Lücke, d. h. die notwendige Anstrengung, um die Schuldenquote konstant zu halten. Im Gegensatz dazu führt ein höherer Schuldenstand, im Fall eines negativen Zinswachstumsdifferenzials (*i < g*) dazu, dass es zunehmend leichter wird, die Schuldenquote zu stabilisieren, d. h. in diesem Fall erhöht eine höhere Schuldenquote, ceteris paribus, den fiskalischen Spielraum.<sup>69</sup> Um unterschiedliche Ausgangspositionen besser vergleichbar zu machen, wird daher bei internationalen

<sup>67</sup> Die Zerlegung ist abhängig vom Zeitpunkt der Schuldaufnahme. In der Darstellung wurde zur vereinfachten Illustration angenommen, dass die Schuldaufnahme Ende des Jahres erfolgt, d. h. der unterjährige Primärsaldo ist für die Zinszahlung in *t* noch irrelevant. Im Modell und in der Analyse erfolgt die Schuldaufnahme zu Beginn der Periode, d. h. *debt<sub>t</sub> = debt<sub>t-1</sub> - prim. bal.\_t + i<sub>t</sub> × (debt<sub>t-1</sub> - prim. bal.\_t)*. Dies bedingt einen zusätzlichen Term bei den Zinsausgaben, der in der Analyse berücksichtigt wurde, jedoch weder für das Verständnis notwendig noch von großer quantitativer Bedeutung ist.

<sup>68</sup> Eine einfache Umformung der Gleichung ergibt: Zinsausgabenquote *minus* BIP-Nennereffekt *minus* No-policy-change-Primärsaldoquote *plus* fiskalischer Spielraum *ist* 0.

<sup>69</sup> Die Differenzengleichung der Schuldenquote hat den Eigenwert  $1 + i - g$ . Das bedeutet, das System ist asymptotisch stabil (Eigenwert kleiner als 1) wenn *i < g*, bzw. instabil (Eigenwert größer als 1) wenn *i > g*.

Vergleichen typischerweise eine Schuldenquotenkonvergenzregel unterstellt und bei der Interpretation die erforderliche zusätzliche Anpassung des Primärsaldos mitberücksichtigt (z. B. S1-Indikator).

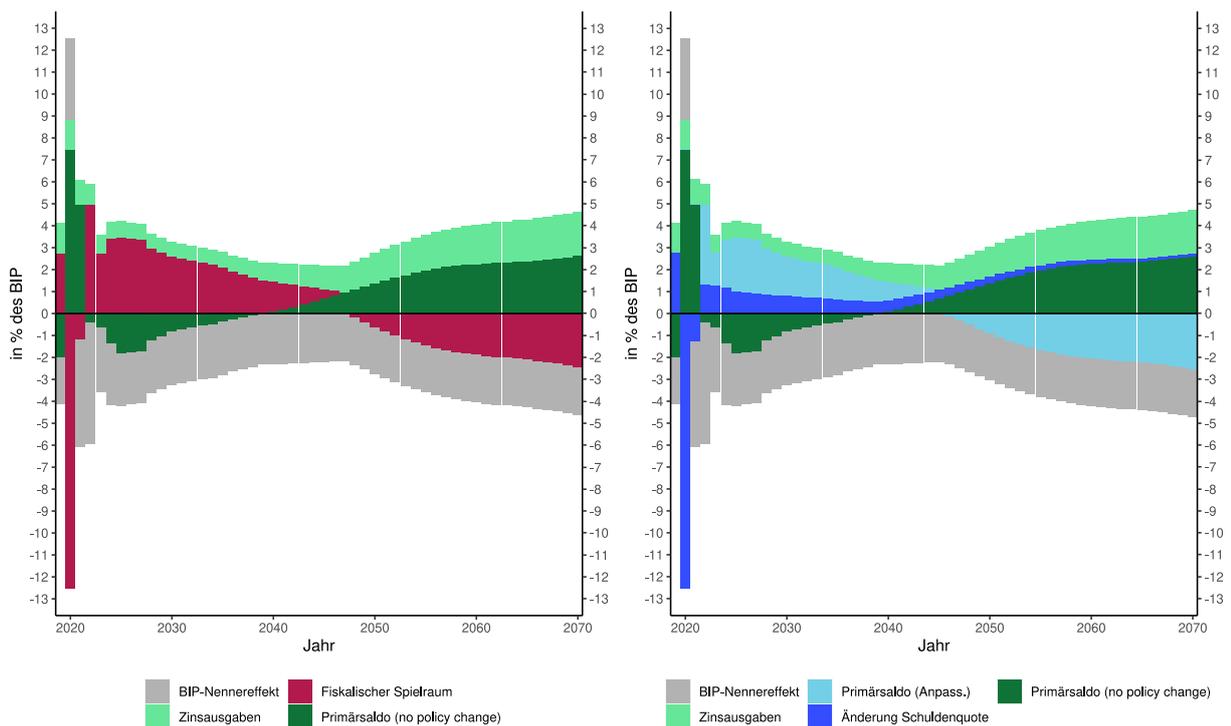
In der vorliegenden Studie wurde eine Budgetregel unterstellt. Angesichts der Unsicherheit der Resultate des aktuellen Reformprozesses des Stabilität- und Wachstumspakts, wurde einfachheitshalber auf die **1/20-Regel**<sup>70</sup>, zurückgegriffen. In den Resultaten wird explizit ausgewiesen, welcher Teil des jährlichen fiskalischen Spielraums für die Einhaltung der Schuldrückführung laut 1/20-Regel abgestellt wird und welcher Teil Spielraum für zusätzliche expansive Maßnahmen darstellt. Eine wichtige Beobachtung ist, dass eine Budgetregel nicht nur die Aufteilung der Lücke zum Zeitpunkt  $t$  bestimmt, sondern über indirekte Rückkopplungseffekte auch die Größe der Lücke selbst. Dies geschieht einerseits für die Lücke in  $t+1$  – über den Zinswachstumsdifferenzialeffekt, da dieser proportional zur Schuldenquote ist – die durch die Budgetregel in  $t$  beeinflusst wird. Darüber hinaus kann die Budgetregel über Multiplikatoreffekte den No-policy-change-Primärsaldo selbst beeinflussen und dies nicht nur für die Zukunft, sondern bereits in  $t$  und über Erwartungsänderungen auch davor. Das FISK-OLG-Modell kann all diese Rückkopplungen prinzipiell berücksichtigen. Für die Berechnung der Indikatoren S1, S1(+9Jahre)<sup>71</sup>, S2 sowie der No-policy-change-Schuldenquote, die aus Vergleichszwecken für jedes Szenario ermittelt werden, wurde allerdings auf die Makrorückkopplung verzichtet, da dies bereits innerhalb eines Szenarios für jeden Indikator unterschiedliche makroökonomische Ausgangslagen, etc. implizieren würde. Die Indikatoren S1, S1(+9Jahre), S2 sowie der No-policy-change-Schuldenquote werden daher rein mechanisch auf Basis der Pfade des No-policy-change-Primärsaldos und des Zinswachstumsdifferenzials berechnet.

Grafik 23 ist eine grafische Darstellung der in Box 2 abgeleiteten, formalen Definition des fiskalischen Spielraums. Die linke Abbildung zeigt dabei in roten Balken den gesamten fiskalischen Spielraum, d. h. die jährlich zusätzlich erlaubten Mehrausgaben bzw. Mindereinnahmen, um die Schuldenquote gegenüber dem Vorjahr konstant zu halten. In der rechten Abbildung wird der verbleibende Spielraum in hellblauen Balken gezeigt, wenn anstelle einer konstanten Schuldenquote eine Schuldrückführung laut 1/20 Regel ab 2022 (dunkelblaue Balken) unterstellt wird. Für das Jahr 2020 weist die FISK-Analyse eine pandemiebedingte große fiskalische Lücke aus. Das bedeutet, dass die großen diskretionären Ausgabenerhöhungen und Einnahmensenkungen im Jahr 2020 und das – aufgrund des BIP-Nennereffekts – stark positive Zinswachstumsdifferenzial dazu führten, dass die Schuldenquote stark anstieg. Die fiskalische Lücke dreht ab 2022 wieder ins Positive und wird im Jahr 2025 zu einem fiskalischen Spielraum im Ausmaß von 3,5% des BIP. Das bedeutet, dass 2025 zusätzliche diskretionäre Ausgabenerhöhungen bzw. Einnahmensenkungen im Ausmaß von 3,5% des BIP möglich wären, ohne die Schuldenquote zu erhöhen. Der Spielraum wird anschließend kleiner und dreht Ende der 2040er-Jahre ins Negative, d. h. aus dem fiskalischen Spielraum wird eine fiskalische Lücke, die 2070 2,5% des BIP p. a. erreicht (linke Abbildung Grafik 23). Bemerkenswert ist, dass der Primärsaldo bereits ein Jahrzehnt früher vom Positiven ins Negative dreht. Aufgrund des anhaltend negativen Zinswachstumsdifferenzials verzögert sich die Vorzeichenumkehrung beim fiskalischen Spielraum allerdings deutlich.

<sup>70</sup> In Analogie zur Schuldenregel des SWP wird angenommen, dass der Abstand der Schuldenquote zu 60% des BIP ab 2022 in jedem Jahr um 1/20 reduziert wird. In der Simulation dient eine automatische Anpassung des öffentlichen Konsums zur Sicherstellung dieser Rückführung als endogenes Budgetinstrument. Die erforderliche Anpassung ist z. B. in Tabelle 5 nicht in den Primärausgaben (No-policy-change) inkludiert, sondern als der Spielraum für expansive Maßnahmen ausgewiesen.

<sup>71</sup> In Anlehnung an die Adaption des S1-Indikators im aktuellen DSM 2021, wurde das Zeitfenster für die Berechnung um neun Jahre nach hinten versetzt.

Grafik 23: Entwicklung des fiskalischen Spielraums über die Zeit



Anmerkung: Grafische Darstellung der Zerlegung der Differenzengleichung der Schuldenquotendynamik. Die linke Abbildung zeigt den gesamten fiskalischen Spielraum, die rechte dessen Aufteilung in Schuldrückführung und Spielraum für expansive Maßnahmen (Primärsaldo-Anpassung) bei unterstellter 20stel-Regel ab 2022. Der fiskalische Spielraum (linke Abbildung) bzw. der Spielraum für expansive Maßnahmen (rechte Abbildung) stellen jeweils den Teil dar, der die Identität der Schuldenquotendynamikgleichung herstellt (d. h. die Balken oberhalb und unterhalb der Nullachse summieren sich jedes Jahr auf 0).

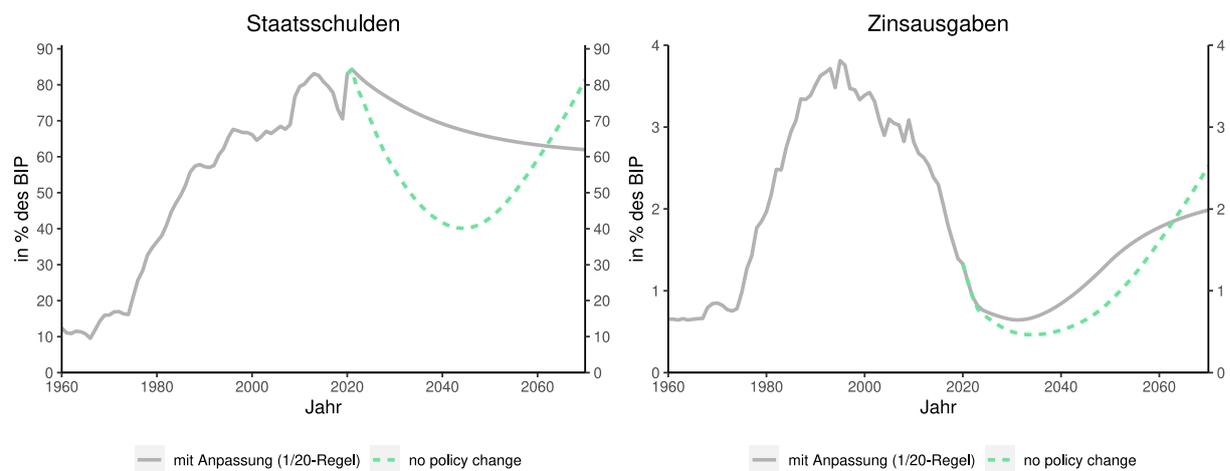
Lesebeispiel: „Der fiskalische Spielraum im Jahr 2030 beträgt 2,6% des BIP, wovon unter Anwendung der 20stel-Regel 0,8% des BIP für Schuldrückführung verwendet werden und 1,8% des BIP Spielraum für expansive Maßnahmen darstellen.“

Quelle: eigene Berechnungen.

Die rechte Abbildung in Grafik 23 teilt den fiskalischen Spielraum in die Schulderrückführung im Rahmen der angenommenen 1/20-Regel und den verbleibende Spielraum für expansive Fiskalpolitik auf. Dieser Spielraum für diskretionäre Maßnahmen beträgt 2025 2,5% des BIP und nimmt in Folge laufend ab, bevor er sich Mitte der 2040er-Jahre in ein Konsolidierungserfordernis wandelt. Dieses nimmt in den Folgejahren zu und erreicht 2070 2,6% des BIP. Für die Interpretation der Resultate erscheint es wichtig, die zeitliche Wirkung von diskretionären Maßnahmen anzusprechen. Wirken diese Maßnahmen nur im Jahr der Implementierung (z. B. spezifische Investitionen), so bleibt die fiskalische Lücke der Folgejahre unberührt. Wirken die diskretionären Maßnahmen permanent (z. B. Steueränderungen), so verändern sie alle zukünftigen fiskalischen Lücken. Permanente Maßnahmen, die in den Jahren mit fiskalischem Spielraum implementiert werden, erhöhen damit automatisch auch potenzielle fiskalische Lücken in den Folgejahren.

Die Chronologie von fiskalischem Spielraum bis Ende der 2040er-Jahre, gefolgt von einer Periode mit fiskalischer Lücke ist auch in Grafik 24 ersichtlich. Diese zeigt, dass die No-policy-change-Schuldenquote in den nächsten Jahren deutlich schneller sinken würde als bei Einhaltung der 1/20-Regel. Dies ist der Fall, da im Gegensatz zur in Grafik 23 dargestellten fiskalischen Lücke, die bestehenden Spielräume und Lücken der Einzeljahre nicht durch laufende fiskalpolitische Korrekturen aufgelöst werden, sondern sich über die Zeit kumulieren. Nach dem Tiefpunkt von 40,1% des BIP im Jahr 2044 beginnt die Schuldenquote wieder deutlich und mit zunehmender Intensität zu steigen. Zum Ende des Projektionshorizonts im Jahr 2070 liegt die No-policy-change-Schuldenquote bei 81,4% des BIP und weist einen klar steigenden Trend auf.

Grafik 24: Entwicklung von Schuldenquote und Zinsen (Anpassung vs. No-policy-change)



Quelle: eigene Berechnungen.

Aus den berechneten Pfaden der No-policy-change-Primärsaldoquote sowie des Zinswachstumsdifferenzials lassen sich abschließend noch die EK-Indikatoren S1 und S2 berechnen. Nach konventioneller Definition beträgt S1 auf Basis der FISK-Prognose -1,3. Das bedeutet, dass der Primärsaldo (linear eingeschliffen über die nächsten fünf Jahre) um 1,3% des BIP niedriger liegen müsste (d. h. Ausgabenerhöhung oder Einnahmensenkung um 1,3% des BIP) um 2036 (t+15) exakt bei einer Schuldenquote von 60% zu landen. Das negative Vorzeichen von S1 zeigt daher den durchschnittlich positiven fiskalischen Spielraum für den Zeitraum bis 2036 an. Im DSM 2021 wird in Folge der COVID-19-Pandemie ein adaptierter S1-Indikator berechnet, bei dem das Berechnungsfenster (für Österreich) um neun Jahre in die Zukunft geschoben wird. Dieser S1(+9 Jahre) Indikator beträgt -0,5, d. h. bis 2045 ist der durchschnittliche fiskalische Spielraum noch leicht positiv. S2 misst um wieviel sich der Primärsaldo sofort und permanent verbessern müsste (Ausgabenkürzungen bzw. Einnahmenerhöhungen), sodass die Schuldenquote in der Unendlichkeit stabilisiert wäre. S2 beträgt laut FISK-Projektion 2,5% des BIP<sup>72</sup> und zeigt somit eine langfristige fiskalische Lücke an.

<sup>72</sup> Da die Simulation naturgemäß nicht bis in die Unendlichkeit reicht, wurden Zinswachstumsdifferenzial und No-policy-change-Primärsaldoquote nach 2070 mit den Werten von 2070 eingefroren.

Tabelle 5: Ergebnisse des Basisszenarios

|   | 2019  | 2020  | 2025  | 2030  | 2035  | 2040  | 2050  | 2060  | 2070  |
|---|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| <b>in % von Bevölkerung</b>                       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| Bevölkerung (absolut in 1.000)                    | 8.880 | 8.908 | 9.080 | 9.220 | 9.340 | 9.445 | 9.604 | 9.685 | 9.791 |
| Anteil 65+  | 18,9  | 19,1  | 20,8  | 23,2  | 25,3  | 26,4  | 27,6  | 28,5  | 28,9  |
| Anteil 80+  | 5,2   | 5,4   | 6,2   | 6,7   | 7,2   | 8,4   | 11,2  | 11,3  | 12,1  |
| Verhältnis Anteil 65+/Anteil 20-64 (in %)         | 30,7  | 30,9  | 34,6  | 40,3  | 45,4  | 48,0  | 51,3  | 54,0  | 55,0  |
| Verhältnis Anteil 0-19/Anteil 20-64 (in %)        | 31,4  | 31,4  | 32,2  | 33,5  | 34,3  | 34,3  | 34,4  | 35,5  | 35,7  |
| Anteil Witwen und Witwer                          | 6,4   | 6,3   | 6,2   | 6,1   | 6,0   | 5,8   | 5,5   | 4,9   | 4,2   |
| Anteil höchste Ausbildung: Primär                 | 18,2  | 17,7  | 15,8  | 14,2  | 12,7  | 11,4  | 9,3   | 7,7   | 6,4   |
| Anteil höchste Ausbildung: Sekundär               | 59,1  | 59,2  | 59,4  | 59,4  | 59,3  | 59,0  | 58,3  | 57,4  | 56,7  |
| Anteil höchste Ausbildung: Tertiär                | 22,7  | 23,1  | 24,8  | 26,4  | 28,0  | 29,5  | 32,4  | 34,9  | 36,9  |
| <b>in % vs. Vorjahr</b>                           |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| BIP, real   | 1,4   | -6,3  | 1,4   | 1,3   | 1,4   | 1,4   | 1,3   | 1,5   | 1,6   |
| privater Konsum, nominell                         | 2,9   | -8,2  | 2,9   | 3,3   | 3,4   | 3,4   | 3,2   | 3,3   | 3,6   |
| Lohnsumme, nominell                               | 3,1   | -4,7  | 3,1   | 3,3   | 3,4   | 3,4   | 3,4   | 3,6   | 3,6   |
| Verbraucherpreisindex                             | 1,5   | 1,4   | 1,7   | 2,0   | 2,0   | 2,0   | 2,0   | 2,0   | 2,0   |
| Kapitalrendite, real (in %)                       | 2,7   | 2,4   | 2,6   | 2,7   | 2,9   | 3,0   | 3,0   | 2,9   | 2,7   |
| Durchschnittsverzinsung Staatsschuld, real (in %) | 0,6   | -0,6  | -0,8  | -1,1  | -1,0  | -0,8  | 0,1   | 0,9   | 1,3   |
| <b>Outputwachstumsbeitrag in % vs. Vorjahr</b>    |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| Kapital   | 0,8   | 0,3   | 0,4   | 0,4   | 0,4   | 0,4   | 0,5   | 0,6   | 0,6   |
| Arbeit (in Stunden)                               | 0,8   | -5,8  | -0,0  | 0,0   | 0,1   | 0,1   | -0,0  | 0,1   | 0,1   |
| davon Bevölkerung                                 | 0,3   | 0,2   | 0,2   | 0,2   | 0,2   | 0,1   | 0,1   | 0,0   | 0,1   |
| davon Erwerbstätige/Bevölkerung                   | 0,4   | -1,2  | -0,2  | -0,2  | -0,0  | -0,1  | -0,1  | -0,0  | -0,0  |
| davon Stunden/Erwerbstätige                       | 0,1   | -4,8  | -0,0  | 0,0   | 0,0   | 0,0   | 0,0   | 0,0   | 0,0   |
| Arbeitsproduktivität                              | -0,1  | -0,3  | 1,1   | 0,9   | 0,9   | 0,9   | 0,9   | 0,9   | 0,9   |
| davon Alter-Bildung-Struktur                      | 0,2   | 0,3   | 0,2   | 0,1   | 0,1   | 0,1   | 0,1   | 0,1   | 0,1   |
| davon öffentliches Kapital                        | 0,1   | 0,2   | -0,0  | -0,0  | -0,0  | -0,0  | 0,0   | 0,0   | 0,0   |
| davon Residuum                                    | -0,4  | -0,8  | 1,0   | 0,8   | 0,8   | 0,8   | 0,8   | 0,8   | 0,8   |
| <b>Arbeitsmarkt und Pensionen</b>                 |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| Partizipationsrate 15-74 (in %)                   | 67,8  | 67,7  | 68,2  | 67,6  | 68,0  | 68,9  | 69,4  | 69,1  | 69,8  |
| Partizipationsrate 20-74 (in %)                   | 69,7  | 69,6  | 70,0  | 69,3  | 69,8  | 70,7  | 71,3  | 71,0  | 71,9  |
| effektives Pensionsantrittsalter (in Jahren)      | 60,4  | 60,5  | 61,4  | 62,2  | 62,5  | 62,4  | 62,5  | 62,7  | 62,6  |
| Arbeitslosenquote (in %)                          | 6,6   | 8,2   | 6,8   | 6,7   | 6,6   | 6,4   | 6,2   | 6,0   | 5,9   |
| Erwerbstätige (in 1.000)                          | 4.278 | 4.215 | 4.353 | 4.346 | 4.376 | 4.384 | 4.374 | 4.362 | 4.407 |
| Erwerbstätige (in % der Bevölkerung)              | 48,2  | 47,3  | 47,9  | 47,1  | 46,9  | 46,4  | 45,5  | 45,0  | 45,0  |
| Pensionisten (in 1.000)                           | 2.223 | 2.236 | 2.386 | 2.562 | 2.704 | 2.828 | 3.016 | 3.107 | 3.165 |
| Pensionisten (in % der Bevölkerung)               | 25,0  | 25,1  | 26,3  | 27,8  | 29,0  | 29,9  | 31,4  | 32,1  | 32,3  |
| Pensions "Benefit-Ratio" (in %)                   | 49,9  | 52,9  | 51,0  | 49,5  | 48,1  | 46,7  | 44,7  | 43,8  | 43,0  |
| Pensionsbruttoersatzrate bei Antritt (in %)       | 58,4  | 60,4  | 59,3  | 58,9  | 58,8  | 57,6  | 55,8  | 54,4  | 52,8  |

Anmerkungen: Abweichung bei Summe der Outputwachstumsbeiträgen und des BIP-Wachstums ergeben sich aufgrund von Nettogütersteuern (BIP vs. Bruttowertschöpfung). Produktivität ist arbeitsändernd ("labor-augmenting"). Der Wachstumsbeitrag der Arbeitsproduktivität kann als Wachstum der Totalen Faktorproduktivität interpretiert werden. Die Lohnsumme inkludiert Selbstständigeneinkommen. Arbeitslosenquote gemessen als Registerarbeitslose in % des Arbeitskräftepotenzials (inkl. Selbstständige). Pensionisten ohne Bezieher von ausschließlich Hinterbliebenenpensionen. Benefit-Ratio ohne Ausgaben für

Quelle: eigene Berechnungen.

| <b>Fortsetzung</b>                      | 2019 | 2020  | 2025 | 2030 | 2035 | 2040 | 2050 | 2060 | 2070 |
|---|------|-------|------|------|------|------|------|------|------|
| <b>in % des BIP</b>                     |      |       |      |      |      |      |      |      |      |
| Primärausgaben (No-policy-change)       | 47,1 | 56,3  | 47,5 | 48,4 | 48,8 | 49,2 | 50,4 | 51,1 | 51,3 |
| Verwaltung                              | 7,3  | 7,9   | 7,0  | 6,9  | 6,9  | 6,8  | 6,8  | 6,7  | 6,6  |
| Gesundheit                              | 7,1  | 7,8   | 7,2  | 7,6  | 8,0  | 8,4  | 9,0  | 9,5  | 9,9  |
| Sachleistungen                          | 6,7  | 7,5   | 6,8  | 7,2  | 7,6  | 8,0  | 8,6  | 9,0  | 9,3  |
| Transfers                               | 0,3  | 0,4   | 0,3  | 0,4  | 0,4  | 0,4  | 0,4  | 0,5  | 0,5  |
| Pflege                                  | 1,2  | 1,3   | 1,4  | 1,5  | 1,7  | 1,9  | 2,4  | 2,7  | 3,1  |
| Sachleistungen                          | 0,7  | 0,8   | 0,8  | 1,0  | 1,1  | 1,3  | 1,9  | 2,3  | 2,7  |
| Transfers                               | 0,5  | 0,6   | 0,5  | 0,5  | 0,5  | 0,5  | 0,5  | 0,4  | 0,4  |
| Bildung                                 | 4,7  | 4,9   | 4,6  | 4,7  | 4,7  | 4,7  | 4,7  | 4,8  | 4,7  |
| Familien                                | 1,6  | 1,9   | 1,5  | 1,5  | 1,4  | 1,4  | 1,3  | 1,2  | 1,1  |
| Arbeitslose                             | 1,1  | 1,9   | 1,1  | 1,1  | 1,1  | 1,1  | 1,0  | 1,0  | 1,0  |
| Pensionen                               | 14,0 | 15,1  | 14,7 | 15,0 | 15,1 | 15,1 | 15,3 | 15,4 | 15,2 |
| AVSG-Altrecht                           | 8,8  | 9,4   | 8,3  | 7,3  | 6,0  | 4,5  | 2,0  | 0,6  | 0,1  |
| Beamte Altrecht                         | 2,8  | 2,9   | 2,5  | 2,1  | 1,7  | 1,2  | 0,4  | 0,1  | 0,0  |
| APG-Pensionskonto                       | 1,0  | 1,3   | 2,6  | 4,5  | 6,5  | 8,6  | 12,2 | 14,1 | 14,7 |
| Hinterbliebene                          | 1,6  | 1,5   | 1,3  | 1,1  | 0,9  | 0,8  | 0,6  | 0,5  | 0,4  |
| Sonstige Transfers                      | 1,0  | 3,2   | 1,0  | 1,0  | 1,0  | 0,9  | 0,9  | 0,8  | 0,8  |
| Investitionen                           | 3,1  | 3,4   | 3,2  | 3,1  | 3,1  | 3,1  | 3,1  | 3,1  | 3,1  |
| Subventionen                            | 1,5  | 4,4   | 1,5  | 1,5  | 1,5  | 1,5  | 1,5  | 1,5  | 1,5  |
| Sonstige Ausgaben                       | 4,4  | 4,4   | 4,4  | 4,4  | 4,4  | 4,4  | 4,4  | 4,4  | 4,4  |
| Einnahmen                               | 49,2 | 48,8  | 49,3 | 49,2 | 49,2 | 49,1 | 49,0 | 48,8 | 48,7 |
| Steuern auf Konsum                      | 10,4 | 10,0  | 10,8 | 10,8 | 10,8 | 10,8 | 10,6 | 10,4 | 10,4 |
| Steuern auf Arbeit                      | 24,7 | 25,1  | 24,5 | 24,4 | 24,4 | 24,4 | 24,4 | 24,5 | 24,6 |
| Steuern auf Kapital                     | 1,1  | 1,1   | 1,1  | 1,1  | 1,1  | 1,1  | 1,1  | 1,1  | 1,1  |
| Steuern auf Profite                     | 3,0  | 2,5   | 3,0  | 3,0  | 3,1  | 3,1  | 3,2  | 3,1  | 3,0  |
| Steuern auf Pensionen                   | 2,7  | 2,9   | 2,8  | 2,7  | 2,7  | 2,6  | 2,5  | 2,5  | 2,4  |
| Sonstige Steuern                        | 0,9  | 0,9   | 0,8  | 0,9  | 0,9  | 0,9  | 0,9  | 0,9  | 0,8  |
| Sonstige Einnahmen                      | 6,4  | 6,4   | 6,4  | 6,4  | 6,4  | 6,4  | 6,4  | 6,4  | 6,4  |
| Primärsaldo (inkl. Anpassung)           | 2,0  | -7,5  | -0,7 | -1,0 | -1,1 | -1,0 | -0,5 | -0,2 | -0,1 |
| Zinsausgaben                            | 1,4  | 1,3   | 0,7  | 0,6  | 0,7  | 0,8  | 1,4  | 1,8  | 2,0  |
| BIP-Nennereffekt                        | 2,1  | -3,7  | 2,4  | 2,4  | 2,4  | 2,3  | 2,1  | 2,2  | 2,2  |
| Staatsschulden                          | 70,5 | 83,0  | 79,6 | 75,3 | 71,8 | 69,2 | 65,5 | 63,3 | 62,0 |
| Fiskalischer Spielraum ("fiscal space") | 2,7  | -12,5 | 3,5  | 2,6  | 2,1  | 1,3  | -0,6 | -1,9 | -2,5 |
| Schuldrückführung                       | 2,7  | -12,5 | 1,0  | 0,8  | 0,6  | 0,5  | 0,3  | 0,2  | 0,1  |
| Spielraum für expansive Maßnahmen       | 0,0  | 0,0   | 2,5  | 1,8  | 1,5  | 0,9  | -0,9 | -2,1 | -2,6 |
| Primärsaldo (No-policy-change)          | 2,0  | -7,5  | 1,8  | 0,8  | 0,4  | -0,1 | -1,4 | -2,3 | -2,6 |
| Zinsausgaben (No-policy-change)         | 1,4  | 1,3   | 0,7  | 0,5  | 0,5  | 0,5  | 0,9  | 1,6  | 2,5  |
| Staatsschulden (No-policy-change)       | 70,5 | 83,0  | 69,9 | 56,2 | 47,1 | 41,7 | 43,0 | 59,3 | 81,4 |
| <b>S1-Indikator</b>                     |      |       |      |      |      | -1,3 |      |      |      |
| <b>S1-Indikator (+9 Jahre)</b>          |      |       |      |      |      | -0,5 |      |      |      |
| <b>S2-Indikator</b>                     |      |       |      |      |      | 2,5  |      |      |      |

Anmerkungen: Angenommene Schuldentwicklung laut 1/20-Regel ab 2022. Das Budgetinstrument, das den angenommenen Schuldenpfad umsetzt ("Spielraum für expansive Maßnahmen"), erklärt den Unterschied zwischen Primärsaldo laut "No-policy-change" und "inkl. Anpassung". Fiskalischer Spielraum = Primärsaldo (No-policy-change) + BIP-Nennereffekt - Zinsausgaben. Staatsschulden und Zinsausgaben laut No-policy-change (d. h. ohne Budgetregel) sowie S1- und S2-Indikator ohne Rückkopplungseffekt auf Makroentwicklung berechnet.

Quelle: eigene Berechnungen.

### 5.3. Sensitivitätsanalysen und Szenarien

In diesem Abschnitt wird die Robustheit der Projektion des Basisszenarios überprüft, indem Sensitivitäts-szenarien bezüglich zentraler Annahmen präsentiert werden. Dies lässt Rückschlüsse auf die relative Bedeutung einzelner Annahmen zu. Darüber hinaus werden konterfaktische Szenarien sowie einzelne Politik-szenarien analysiert, die von der No-policy-change-Annahme abweichen. Die Ergebnisse der Szenarien werden in Tabelle 6 gegenübergestellt.

#### Bevölkerung und Bildung

Die Änderung der Bevölkerungsstruktur ist eine der Haupteinflussfaktoren auf die fiskalische Nachhaltigkeit. Mit besonderer Projektionsunsicherheit ist hier die Entwicklung der **Nettomigration** behaftet. Daher wurden als Alternativszenarien die obere Wanderungsvariante laut Statistik Austria (im Zeitraum 2025 bis 2070 plus durchschnittlich 49.000 Personen pro Jahr anstelle von 30.000) und die untere Wanderungsvariante (plus 11.000 statt 30.000 Personen) simuliert. Es muss die Annahme betont werden, dass eine eingewanderte Person (gegeben dem Alter) in ihren sozioökonomischen Eigenschaften einer durchschnittlichen ansässigen Person entspricht. Größere Diskrepanzen in den sozioökonomischen Eigenschaften können quantitativ bedeutende Auswirkungen auf die langfristige Makro- und Fiskalprojektion haben und die folgenden Schlussfolgerungen unter Umständen umkehren (siehe z. B. Holler und Schuster, 2020). In der oberen Wanderungsvariante beträgt der Altersabhängigkeitsquotient (65+/20-64) im Jahr 2070 52,1% anstatt 55%. Die Zahl der Erwerbstätigen beläuft sich im gleichen Jahr auf 5,0 statt 4,4 Mio Personen. Entsprechend deutlich ist die Verbesserung der langfristigen Fiskalindikatoren. Die langfristige fiskalische Lücke im Jahr 2070 ist mit 1,8% des BIP (statt 2,5%) zwar deutlich kleiner, aber nicht geschlossen. Der positive Effekt auf die Nachhaltigkeit der öffentlichen Finanzen erklärt sich großteils durch einen gedämpften Anstieg der Pensionsausgabenquote. Aufgrund des migrationsbedingten Rückgangs des Durchschnittsalters kommt es zu weiteren Verschiebungen in der Ausgabenstruktur: Gesundheits- und Pflegeausgaben nehmen im Vergleich zum BIP ab, während Familientransfers und Bildungsausgaben verglichen mit dem BIP zulegen. Der Nettoeffekt dieser Verschiebung unterstützt den Rückgang der fiskalischen Lücke im Vergleich zum Basisszenario leicht. Die Effekte der unteren Wanderungsvariante sind entsprechend gegenläufig. In diesem Fall vergrößert sich die fiskalische Lücke 2070 auf 3,4% des BIP.

Die Entwicklung der Lebenserwartung ist eine weitere wichtige Determinante für die langfristige Fiskalposition. Statistik Austria stellt ein hohe **Lebenserwartung** Szenario (Lebenserwartung bei der Geburt im Jahr 2070: Frauen 93,5 statt 91,1, Männer 91,0 statt 88,1) sowie ein niedrige Lebenserwartung Szenario (Frauen: 88,2, Männer: 84,5) zur Verfügung. Im Szenario mit hoher Lebenserwartung liegt laut FISK-Analyse die Anzahl der Pensionisten im Jahr 2070 um 270.000 Personen höher. Die Pensions-, Gesundheits- und Pflegeausgaben liegen hier im Jahr 2070 um 0,5%, 0,1% und 0,3% des BIP höher als im Basisszenario. Entsprechend vergrößert sich die fiskalische Lücke bei höherer Lebenserwartung zum Ende des Projektionshorizonts auf 3,4% des BIP, und sinkt bei niedrigerer Lebenserwartung auf 1,9% des BIP.

Um die Ergebnisse besser vergleichbar mit den Resultaten des Ageing Reports zu machen, wurde in einem Szenario anstelle der Bevölkerungsprognose von Statistik Austria jene von **Eurostat (EUROPOP2019)** verwendet. Wie in Grafik 11 veranschaulicht, prognostiziert Eurostat eine deutlich niedrigere Bevölkerungszahl als Statistik Austria (2070: 9,2 Mio statt 9,8 Mio Personen). Eurostat geht dabei durchschnittlich (jeweils 2025 bis 2070 gemessen) von leicht niedrigerer Nettomigration (28.000 statt 29.000 p. a.), weniger Geburten (81.000 statt 86.000 p. a.) und mehr Sterbefällen (104.000 statt 101.000 p. a.) aus. Unter Anwendung der Eurostat-Bevölkerungsprognose wäre die fiskalische Lücke 2070 um 0,4% des BIP größer.

Tabelle 6: Übersicht der Ergebnisse der Sensitivitätsszenarien

| Szenarien                                      | Fiskalischer Spielraum |       |      |      |      |      |      | No-policy-change-Schuldenstand |      |       |
|--|------------------------|-------|------|------|------|------|------|--------------------------------|------|-------|
|  | 2019                   | 2020  | 2030 | 2040 | 2050 | 2060 | 2070 | 2030                           | 2050 | 2070  |
| Basis  | 2,7                    | -12,5 | 2,6  | 1,3  | -0,6 | -1,9 | -2,5 | 56,2                           | 43,0 | 81,4  |
| Bevölk. STAT: Obere Wanderungsvariante         | 2,7                    | -12,5 | 3,2  | 2,2  | 0,4  | -0,9 | -1,8 | 53,2                           | 27,2 | 49,9  |
| Bevölk. STAT: Untere Wanderungsvariante        | 2,7                    | -12,5 | 2,0  | 0,3  | -1,9 | -3,2 | -3,4 | 59,4                           | 62,4 | 123,6 |
| Bevölk. STAT: Hohe Variante der Lebenserw.     | 2,7                    | -12,5 | 3,0  | 1,7  | -0,6 | -2,3 | -3,1 | 53,1                           | 37,1 | 84,6  |
| Bevölk. STAT: Niedrige Variante der Lebenserw. | 2,7                    | -12,5 | 2,1  | 0,9  | -0,8 | -1,6 | -1,9 | 60,1                           | 52,3 | 84,8  |
| Bevölk. Eurostat (EUROPOP2019)                 | 2,7                    | -12,5 | 2,2  | 0,8  | -1,3 | -2,6 | -2,9 | 59,2                           | 53,9 | 103,3 |
| Arbeitsproduktivität +0,5PP                    | 2,7                    | -12,5 | 3,1  | 2,1  | 0,2  | -1,1 | -1,8 | 55,9                           | 32,7 | 58,8  |
| Arbeitsproduktivität -0,5PP                    | 2,7                    | -12,5 | 2,1  | 0,6  | -1,5 | -2,8 | -3,3 | 57,0                           | 55,3 | 111,7 |
| Kostenbremse Gesundheitsausgaben               | 2,7                    | -12,5 | 2,7  | 1,7  | -0,0 | -1,0 | -1,3 | 55,8                           | 36,0 | 57,6  |
| Erhöhung Pensionsantrittsalter +2 Jahre        | 2,7                    | -12,5 | 2,6  | 1,7  | 0,1  | -1,4 | -1,3 | 55,2                           | 35,1 | 62,6  |
| Höhere Anpassung der laufenden Pensionen       | 2,7                    | -12,5 | 2,6  | 1,1  | -1,1 | -2,5 | -3,2 | 56,0                           | 47,0 | 97,6  |
| Niedriges Zinsszenario                         | 2,7                    | -12,5 | 2,6  | 1,5  | -0,1 | -1,2 | -1,8 | 56,1                           | 40,0 | 67,1  |
| Hohes Zinsszenario                             | 2,7                    | -12,5 | 2,4  | 0,8  | -1,4 | -2,6 | -3,1 | 56,8                           | 50,5 | 103,9 |
| No-COVID                                       | 2,7                    | 2,8   | 2,4  | 1,2  | -0,7 | -1,9 | -2,4 | 41,0                           | 32,3 | 71,3  |

| Szenarien                                      | Spielraum für expansive Maßnahmen |      |      |      |      |      |      | S1   | S1 (+9J.) | S2  |
|--|-----------------------------------|------|------|------|------|------|------|------|-----------|-----|
|  | 2019                              | 2020 | 2030 | 2040 | 2050 | 2060 | 2070 |      |           |     |
| Basis  | -                                 | -    | 1,8  | 0,9  | -0,9 | -2,1 | -2,6 | -1,3 | -0,5      | 2,5 |
| Bevölk. STAT: Obere Wanderungsvariante         | -                                 | -    | 2,4  | 1,7  | 0,1  | -1,1 | -1,9 | -1,9 | -1,4      | 1,9 |
| Bevölk. STAT: Untere Wanderungsvariante        | -                                 | -    | 1,2  | -0,2 | -2,2 | -3,4 | -3,5 | -0,7 | 0,6       | 3,4 |
| Bevölk. STAT: Hohe Variante der Lebenserw.     | -                                 | -    | 2,2  | 1,2  | -0,9 | -2,5 | -3,3 | -1,7 | -0,8      | 3,2 |
| Bevölk. STAT: Niedrige Variante der Lebenserw. | -                                 | -    | 1,3  | 0,4  | -1,1 | -1,8 | -2,0 | -0,8 | 0,0       | 2,0 |
| Bevölk. Eurostat (EUROPOP2019)                 | -                                 | -    | 1,4  | 0,4  | -1,5 | -2,7 | -3,0 | -0,9 | 0,1       | 3,0 |
| Arbeitsproduktivität +0,5PP                    | -                                 | -    | 2,3  | 1,6  | -0,1 | -1,3 | -1,9 | -1,7 | -1,3      | 1,9 |
| Arbeitsproduktivität -0,5PP                    | -                                 | -    | 1,3  | 0,1  | -1,8 | -3,0 | -3,4 | -0,9 | 0,3       | 3,2 |
| Kostenbremse Gesundheitsausgaben               | -                                 | -    | 1,9  | 1,2  | -0,3 | -1,2 | -1,4 | -1,5 | -0,9      | 1,4 |
| Erhöhung Pensionsantrittsalte +2 Jahre         | -                                 | -    | 1,8  | 1,2  | -0,2 | -1,5 | -1,4 | -1,4 | -0,9      | 1,4 |
| Höhere Anpassung der laufenden Pensionen       | -                                 | -    | 1,8  | 0,7  | -1,4 | -2,7 | -3,3 | -1,3 | -0,3      | 3,3 |
| Niedriges Zinsszenario                         | -                                 | -    | 1,8  | 1,1  | -0,3 | -1,3 | -1,9 | -1,4 | -0,7      | 1,9 |
| Hohes Zinsszenario                             | -                                 | -    | 1,6  | 0,3  | -1,7 | -2,8 | -3,2 | -1,1 | 0,0       | 2,6 |
| No-COVID                                       | -                                 | -    | 2,2  | 1,1  | -0,7 | -1,9 | -2,5 | -2,4 | -1,2      | 2,4 |

Quelle: eigene Berechnungen.

## Produktivität und Indexierung

Die künftige Entwicklung des **technischen Fortschritts** ist eine der zentralen Annahmen, die zwar aus der Vergangenheit abgeleitet wurde, aber fundamental exogen in die Analyse einfließt. Um die Auswirkung dieser Annahme zu überprüfen, wurde das Wachstum der Arbeitsproduktivität symmetrisch um 0,5% p. a. erhöht (Wachstumsszenario) bzw. reduziert (Stagnationsszenario). Umgerechnet in die Wachstumsraten der Totalen Faktorproduktivität entspricht dies einer Abweichung von rund +/-0,3% p. a. Dabei wurde angenommen, dass das Wachstum von 2025 bis 2030 zu dem neuen Wert konvergiert. Im Vergleich zum Basisszenario führt das Wachstumsszenario zu einer deutlich höheren Wirtschaftsleistung. Das nominelle BIP liegt 2070 im Niveau rund 22% höher als im Basisszenario. Die Staatseinnahmen sind weitgehend proportional zum BIP. Annahmegemäß ist dies allerdings auch für den Großteil der Ausgaben der Fall (Einkommenselastizität von 1 bei vielen Transfers und beim öffentlichen Konsum). Der Effekt auf die Primärsaldoquote beschränkt sich daher auf jene Ausgaben, die nicht mit der Produktivität wachsen. Im Speziellen sind dies die dezidiert inflationsindexierten Ausgaben, also Pflegegeld und v. a. die laufenden Pensionen.<sup>73</sup> Im Wachstumsszenario (Stagnationsszenario) beträgt die fiskalische Lücke im Jahr 2070 1,8% des BIP (3,3% des BIP) anstelle von 2,5% des BIP. Ein deutlich stärkeres Produktivitätswachstum kann die langfristige fiskalische Lücke verkleinern, aber kaum vollständig schließen. Die Abschätzung des

<sup>73</sup> Im Gegensatz dazu ist die Bemessungsgrundlage für die Berechnung der Erstpension de facto mit Inflation und Arbeitsproduktivität indexiert.

## FISK-Langfristprojektion

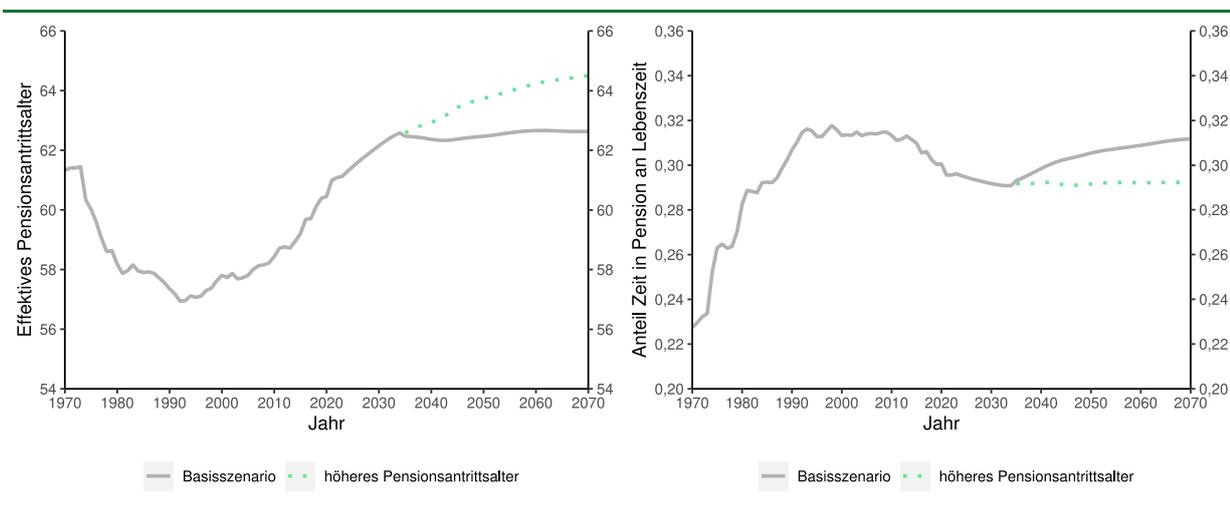
Effekts des technischen Fortschritts auf die fiskalischen Nachhaltigkeitsindikatoren ist nicht nur von der direkten Annahme des Produktivitätswachstums abhängig, sondern auch davon, inwieweit daran automatische Ausgabenerhöhungen gekoppelt sind.

Die Wahl der Indexierung spielt für die Entwicklung einzelner Ausgabenkategorien eine entscheidende Rolle. Diese erfolgt standardgemäß mit Inflation und Produktivität, wobei der geschätzte Drift die durchschnittliche historische Abweichung davon quantifiziert, die im Projektionshorizont konstant gehalten wurde. Auffällig hoch ist das geschätzte Driftwachstum im Gesundheitsbereich (0,6% p. a. bei Sachleistungen). Als PolitikszENARIO wurde der Effekt einer ab dem Jahr 2025 geltenden **Kostenbremse im Gesundheitsbereich** simuliert. Dabei wurde angenommen, dass das Driftwachstum auf die Hälfte reduziert wird. Die durchschnittliche nominelle Wachstumsrate der Gesundheitssachleistungen wäre somit auf 3,8% p. a. begrenzt. Die Ausgaben für Gesundheitssachleistungen würden demnach 2070 bei 8,2% (anstelle von 9,3%) zu liegen kommen. Die fiskalische Lücke würde im gleichen Jahr auf 1,3% des BIP zurückgehen.

### Pensionsantritt und außertourliche Anpassungen

Laut Projektion wird das **effektive Pensionsantrittsalter** nach der Maßnahme zur schrittweisen Heranführung des gesetzlichen Pensionsantrittsalters für Frauen an 65 Jahre bis 2033 weitgehend stagnieren. Grafik 25 zeigt, dass sich danach die relative Lebenszeit, die durchschnittlich in Pension verbracht wird, durch die stetig steigende Lebenserwartung wieder erhöhen würde. Um den relativen Anteil ab 2033 in etwa konstant zu halten, müsste das effektive Pensionsantrittsalter schrittweise bis 2070 um rund zwei Jahre auf 64,5 Jahre erhöht werden. Die Auswirkung dieses Politikszenarios auf die Nachhaltigkeitsindikatoren wurde simuliert. Der Anstieg der Pensionskosten bis 2070 würde sich von 15,2% des BIP auf 14,5% reduzieren. Der Effekt setzt sich aus einem ausgabenreduzierenden Mengeneffekt (Anzahl Pensionisten im Jahr 2070 um 230.000 niedriger) und einem ausgabenerhöhenden Preiseffekt (Benefit ratio sinkt bis 2070 auf 45,5 statt 43,0) zusammen.

Grafik 25: Szenario höheres Pensionsantrittsalter



Quelle: eigene Berechnungen.

Letzter ergibt sich aus der höheren Durchschnittspension aufgrund der längeren Durchrechnung sowie geringeren Abschlägen (bzw. höheren Zuschlägen) im Pensionskorridor. In Summe reduziert sich die fiskalische Lücke gegen Ende des Projektionshorizonts auf 1,3% des BIP (anstatt 2,5%).

Ein weiteres pensionsrelevantes PolitikszENARIO wurde bezüglich der Anpassung der laufenden Pensionen gerechnet. Prinzipiell erfolgt die **Valorisierung bestehender Pensionen** auf Basis der (um 1,5 Jahre verzögerten) durchschnittlichen Jahresinflationsrate. Seit 2005 wurde in 10 von 17 Jahren von dieser Regel

durch diskretionäre Eingriffe abgewichen (Übersicht 2 in Alterssicherungskommission, 2020). Während in diese Zeitspanne auch deutliche Unteranpassungen fallen (für 2013 und 2014 auf Basis des 2. Stabilitätsgesetzes 2012), ist die jüngere Vergangenheit durch Überanpassungen geprägt. Im Zeitraum der letzten vier Jahre (2018 bis 2021) wurden die laufenden Pensionen jedes Jahr außertourlich um durchschnittlich 0,43 Prozentpunkte höher angepasst. Aufgrund der häufigen diskretionären Eingriffe ist die Auslegung der No-policy-change-Annahme daher nicht eindeutig. Deshalb wurde ein zusätzliches Szenario gerechnet, in welchem die laufenden Pensionen im gesamten Projektionshorizont um jeweils 0,43PP oberhalb der Inflation angepasst werden. Dabei ist zu beachten, dass eine außertourliche Pensionserhöhung zwar einen langanhaltenden aber, aufgrund des laufenden Zuflusses an neuen und des Abflusses von alten Pensionen, keinen permanenten Effekt hat. In dem Szenario steigen die Pensionsausgaben bis 2070 auf 16,3% des BIP (anstelle von 15,2% laut Basisszenario). Dies vergrößert die fiskalische Lücke zum Ende des Projektionshorizonts auf 3,3% des BIP.

### Zinsen

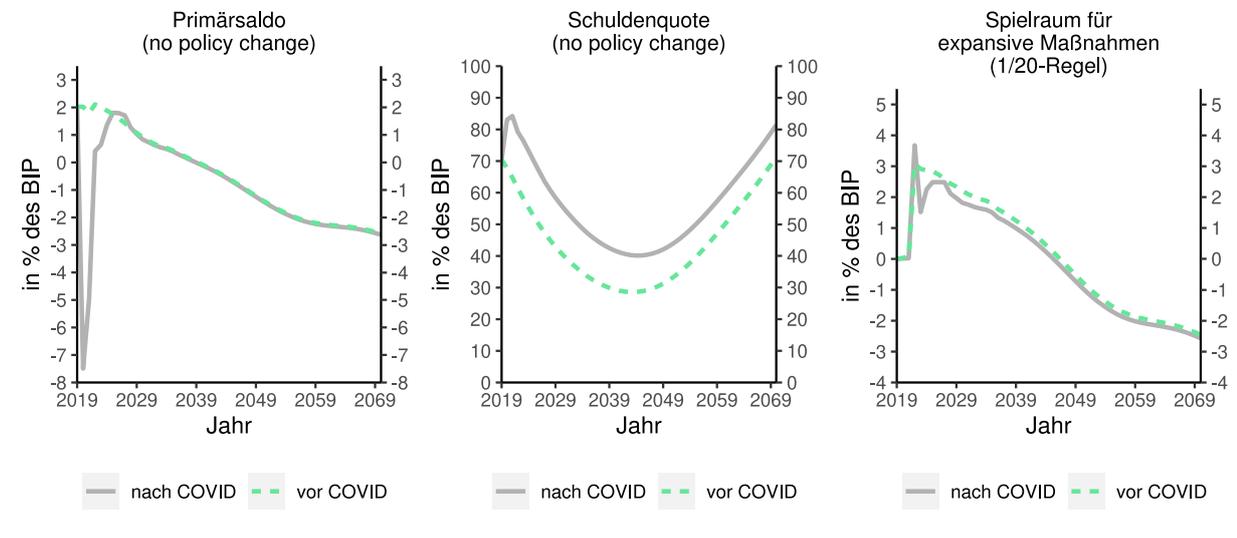
Die Analyse zeigt, dass die günstige Zinslage mit negativem Zinswachstumsdifferenzial im gesamten Projektionszeitraum den fiskalischen Spielraum deutlich vergrößert bzw. die fiskalische Lücke reduziert. In der Sensitivitätsanalyse wurden alternativ ein **Hoch-** und ein **Niedrigzinsszenario** gerechnet. Im Hochzinsszenario wurden die Zielwerte der Forward Rates im Jahr 2030 sowie der langfristigen Gleichgewichtszinssätze um jeweils 1PP (Langfristzinssatz) bzw. 0,5PP (Kurzfristzinssatz) erhöht. Zudem wurde eine beschleunigte Konvergenz (2045 statt 2050) zu den langfristigen Gleichgewichtszinssätzen unterstellt. Im Niedrigzinsszenario wurde eine deutlich verzögerte Konvergenz zu den langfristigen Gleichgewichtszinssätzen (2080 statt 2050) angenommen. Das Hochzinsszenario schränkt den fiskalischen Spielraum 2040 von 1,3% des BIP auf 0,8% des BIP ein, während das Niedrigzinsszenario diesen auf 1,5% des BIP erweitern würde. Im Hochzinsszenario wird das Zinswachstumsdifferenzial ab Anfang der 2050er Jahre positiv. Am Ende des Projektionshorizonts beträgt die fiskalische Lücke 3,1% (Hochzinsszenario) bzw. 1,8% des BIP (Niedrigzinsszenario).

### No-COVID-19-Szenario

Abschließend wird ein No-COVID-19-Szenario präsentiert. Das Szenario wurde unter der Annahme simuliert, dass der Informationsstand nur bis Ende 2019 reicht, d. h. weder die unmittelbaren Auswirkungen der COVID-19-Pandemie noch die ab 2020 beschlossenen Maßnahmen sind in der Projektion enthalten. Als Ausgangspunkt dient die WIFO Mittelfristprognose vom Dezember 2019 (Baumgartner und Kaniovski, 2019). Dieses Szenario leistet zwei Beiträge. Einerseits erlaubt es eine bessere Vergleichbarkeit mit anderen Langfristprojektionen, die die Pandemie noch nicht berücksichtigen konnten (z. B. BMF/WIFO), um methodische Unterschiede auszuarbeiten. Zweitens kann durch den Vergleich mit dem Basisszenario (mit COVID-19-Pandemie) die Auswirkung der Pandemie auf die langfristige fiskalische Position Österreichs ermittelt werden. Grafik 26 (linke Abbildung) zeigt den ausgeprägten Schock der Krise auf den Primärsaldo. Gleichzeitig zeigt sich auch die temporäre Natur des Schocks. Anknüpfend an die WIFO Mittelfristprognose vom Juli 2021 (Baumgartner, 2021), die in der mittleren Frist in etwa eine Rückkehr auf den ursprünglichen Wachstumspfad erwartet, ergeben sich in der langen Frist kaum Unterschiede im Niveau des BIP. Auch für die Maßnahmen gilt, dass diese zum überwiegenden Teil temporärer Natur sind. Daher wird in etwa ab Mitte der 2020er-Jahre eine Primärsaldoquote, wie ohne COVID-19 erwartet. Der langfristige fiskalische Spielraum (bzw. fiskalische Lücke) verläuft nahezu ident. Allerdings hinterlässt die Pandemie deutliche Spuren in der Schuldenquote (mittlere Abbildung in Grafik 26). Im Jahr 2030 liegt die Schuldenquote bei Abwesenheit zusätzlicher Anpassungen um 15,1% des BIP höher als im No-COVID-19-Fall. Aufgrund des negativen Zinswachstumsdifferenzials (dessen Effekt proportional zur Schuldenquote wirkt) sinkt der Abstand der Schuldenquoten bis zum Jahr 2070 auf 10,1% des BIP. Unter der Annahme einer gezielten Rückführung der Schuldenquote in Richtung 60% (laut 1/20-Regel) hat sich der Spielraum für expansive Maßnahmen durch COVID-19 verkleinert, obwohl der gesamte fiskalische Spielraum, als Maß für die fiskalische Leistungsfähigkeit, ab Mitte der 2020er-Jahre fast gleich verläuft. Beispielsweise wären im Jahr 2030 ohne COVID-19 nur 0,2% BIP an Schuldrückführung für die Einhaltung der 1/20-Regel

notwendig, nach COVID-19 sind es 0,8% des BIP. Der durch die erhöhte Schuldrückführung eingeschränkte Spielraum für expansive Maßnahmen ist in der rechten Abbildung in Grafik 26 zu sehen.

**Grafik 26: Auswirkung der COVID-19-Pandemie auf die langfristige Fiskalposition Österreichs**



Quelle: eigene Berechnungen.

## 6. ZUSAMMENFASSENDE VERGLEICH DER RESULTATE FÜR ÖSTERREICH

Die drei unterschiedlichen im Bericht behandelten Analysen für Österreich zur fiskalischen Nachhaltigkeit (BMF/WIFO, EK und FISK) unterscheiden sich in zwei grundsätzlichen Dimensionen: internationaler Vergleich vs. länderspezifische Analyse und die Beurteilung der Nachhaltigkeit anhand der Evaluierung von Einnahmen- und Ausgabenentwicklungen vs. der auf Einnahmen- und Ausgabenentwicklungen aufbauenden Verwendung von synthetischen Indikatoren.

Die langfristige Budgetprognose des BMF/WIFO und die FISK-Nachhaltigkeitsanalyse sind rein **national ausgerichtete** Analysen, während die Berichte der Europäischen Kommission alle EU-Mitgliedstaaten abdecken. Jeder der beiden Zugänge hat Vor- und Nachteile und spiegelt die primären Ziele der jeweiligen Berichte wider. Nationale Analysen von BMF und FISK haben in diesem Zusammenhang den Anspruch, möglichst detaillierte Aussagen über den Stand der Nachhaltigkeit der öffentlichen Finanzen in Österreich zu treffen. Die Analysen können aus dem vollen Spektrum der verfügbaren nationalen Daten und Informationen schöpfen. Im Gegensatz dazu ermöglicht die Abdeckung der gesamten EU in den EK-Berichten einen internationalen Vergleich der Nachhaltigkeitspositionen der Mitgliedstaaten. Obwohl länderspezifische Empfehlungen der EK u. a. auf den Resultaten der Nachhaltigkeitsberichte basieren, sollte die internationale Vergleichbarkeit im Rahmen einer homogenen Analyse und Darstellung der Resultate als primäres Anliegen des Ageing Reports, Fiscal Sustainability Report (FSR) und Debt Sustainability Monitor (DSM) interpretiert werden. Die Verwendung einer homogenen Datenbasis und weitgehend homogener Berechnungsmethoden führt jedoch zu notwendigen Kompromissen im Detailgrad der verwendeten Informationen. Die große Anzahl an beteiligten Institutionen bedingt weiters lange Zeitabstände zwischen Analyse und Publikation. Insgesamt wird klar, dass es sich bei den nationalen Analysen bzw. EK-Berichten um keine konkurrierenden, sondern um komplementäre Produkte handelt, die wichtige Beiträge zur Identifikation von notwendigen Handlungsschritten der Nationalstaaten im nationalen und internationalen Kontext ableiten.

Die **Beurteilung der Nachhaltigkeit** der öffentlichen Finanzen erfolgt im BMF-Bericht anhand der aus der Prognose der Staatseinnahmen und -ausgaben abgeleiteten Entwicklung der Schuldenquote als zentrales Maß für die Nachhaltigkeit der öffentlichen Finanzen. Der FSR und die FISK-Analyse verwenden hingegen synthetische Indikatoren, die auf der Entwicklung der Staatseinnahmen und -ausgaben aufbauen, um die Nachhaltigkeitsposition Österreichs darzustellen. Die mittlere bis lange Frist wird in diesem Zusammenhang im FSR bzw. DSM vorrangig durch die Indikatoren S1 und S2 abgedeckt. Der FISK-Bericht stellt hingegen die Berechnung der „fiskalischen Lücke“ in den Mittelpunkt, berechnet aber auch den S1- und S2-Indikator in der EK-Definition, um einen Vergleich mit den EK-Resultaten zu ermöglichen. Ein Vergleich mit den Resultaten des BMF-Berichts kann anhand der Betrachtung der unterschiedlichen Einnahmen- und Ausgabenentwicklung vorgenommen werden.

Neben diesen grundsätzlichen Unterschieden der Berichte hinsichtlich Umfang und Art der Messung von Nachhaltigkeit basieren Langfristprognosen auf einer Vielzahl von **Annahmen und methodischen Entscheidungen**, die sich in der Berechnung der Pfade für Staatseinnahmen und -ausgaben niederschlagen. Der größte methodische Unterschied zwischen den beschriebenen Analysen besteht in der Verwendung von partiellen bzw. allgemeinen Gleichgewichtsmodellen. Die FISK-Analyse basiert auf einem allgemeinen Gleichgewichtsmodell, das Preise (wie z. B. Löhne) und individuelle Entscheidungen (wie z. B. das Pensionsantrittsalter) endogen modelliert, während die BMF- und FSR-Analyse auf partiellen makroökonomischen Modellen aufbaut. Zusätzlich zu dieser grundlegenden Unterscheidung der Modellklasse, werden in den unterschiedlichen Analysen Annahmen getroffen, die sich deutlich in den berechneten Resultaten niederschlagen. Im Folgenden wird versucht, die numerisch bedeutendsten Unterscheidungen der drei Analysen für die Modellierung der makroökonomischen Entwicklung, der Entwicklung des Primärsaldos und der Zinsausgaben im Kontext der berechneten Resultate darzustellen. Bei einem Vergleich der unterschiedlichen Annahmen und Resultate müssen aber ebenfalls die unterschiedlichen

## Zusammenfassung

Erstellungszeitpunkte und Prognosehorizonte der Analysen berücksichtigt werden: Der BMF-Bericht wurde bereits im Jahr 2019 publiziert, basiert auf Daten von 2018 und beschreibt die Entwicklung der öffentlichen Finanzen bis 2060. Die COVID-19-Pandemie findet daher keine Berücksichtigung. Für den DSM 2020 und den FISK-Nachhaltigkeitsbericht, die auf Daten bis 2019 aufbauen, reicht der Prognosehorizont bis zum Jahr 2070.<sup>74</sup> Der im Februar 2021 publizierte DSM 2020 berücksichtigt bereits erste budgetäre Effekte der COVID-19-Pandemie. Der FISK-Bericht geht hingegen bereits detailliert auf die bisher bekannten Entwicklungen der Pandemie ein und berechnet anhand von Szenarien deren langfristig zu erwartenden budgetären Effekte. Ein Vergleich der Schuldenquoten der unterschiedlichen Analysen kann durch die unterschiedlichen Erstellungszeitpunkte v. a. in Bezug auf die Berücksichtigung der Gesundheitskrise nur bedingt durchgeführt werden. Annahmen und Resultate bezüglich der Kerngrößen der Langfristprognosen sind in Tabelle 7 und Tabelle 8 dargestellt.

Die **makroökonomische Entwicklung** der Analysen wird vorrangig durch die Entwicklung des Arbeitskräftepotenzials und des technischen Fortschritts geprägt. Das Arbeitskräftepotenzial wird im Fall der BMF Analyse anhand der Erwerbsprognose von Statistik Austria bestimmt, während es im FISK-Ansatz unter Berücksichtigung der Bevölkerungsprognose von Statistik Austria direkt aus dem Modell bestimmt wird. Der Ageing Report, der der FSR-/DSM-Analyse zugrunde liegt, greift hier auf die Bevölkerungsprognose von Eurostat zurück und berechnet mit Hilfe des CSM-Modells das zukünftig erwartete Arbeitskräftepotenzial. Die in der BMF- und FISK-Analyse verwendeten Jahrgänge der Statistik Austria-Bevölkerungsprognose 2018 und 2020 liegen nahe beieinander und weisen für die mittlere und lange Frist eine deutlich größere Zunahme der Bevölkerung aus als die Eurostat-Prognose 2019. Die EK leitet aus dem CSM-Modell die deutlich niedrigsten langfristigen Partizipationsraten ab. Das FISK-Modell berechnet im Gegensatz zur EK einen Anstieg der Partizipationsraten gegenüber 2019, diese liegen aber deutlich unter den in der WIFO-Analyse verwendeten Partizipationsraten. Der technische Fortschritt wird hingegen im WIFO-Modell mit einer TFP-Wachstumsrate von 0,6% am geringsten angenommen. Der Ageing Report 2021 und die FISK-Analyse liegen hier mit einem langfristigen Wachstum von 1,0% bzw. 0,9% nahe beieinander. Trotz des größten erwarteten Arbeitskräftepotenzials errechnet die WIFO-Prognose das geringste langfristige reale BIP-Wachstum, das die Bedeutung der Annahme bezüglich TFP unterstreicht. Das größte langfristige reale BIP-Wachstum wird in der FISK-Analyse berechnet, liegt aber mit 1,5% im Jahr 2070 sehr nahe am Wert des AR 2021 von 1,4%.

Die Abschätzung der **Staatseinnahmen** besitzt in den unterschiedlichen Analysen einen sehr unterschiedlichen Stellenwert. Der DSM geht grundsätzlich von einer konstanten strukturellen Staatseinnahmenquote aus, indem er die um demografische Komponenten bereinigte strukturelle Primärsaldoquote einfriert. Die aktuelle budgetäre Lage, gemessen am bereinigten strukturellen Primärsaldo der Startperiode, besitzt daher einen großen Einfluss auf den abgeleiteten Budgetpfad und die Nachhaltigkeitsanalyse. Im jüngsten DSM 2020-Bericht wird hier aufgrund der budgetären Effekte der COVID-19-Pandemie von der gängigen Praxis abgewichen. Der bereinigte strukturelle Primärsaldoquote wird graduell auf die Vorkrisenprognose für das Jahr 2021 rückgeführt und ab dem Jahr 2029 auf 1,1% des BIP eingefroren.<sup>75</sup> Durch diese Vorgangsweise kommt der Einnahmenprognose innerhalb der EK-Nachhaltigkeitsberichte geringer Stellenwert zu. Die WIFO-Analyse berechnet die Entwicklung der Staatseinnahmen hingegen anhand von unterschiedlichen Elastizitäten und makroökonomischen Basen – getrennt für unterschiedliche Einnahmenkategorien. Die Einnahmenprojektion des FISK betrachtet ebenfalls unterschiedliche Kategorien und ist ein direktes Resultat des FISK-Modells. Damit werden neben den makroökonomischen Entwicklungen auch alle individuellen Entscheidungen und Fiskalparameter (z. B. Arbeitsangebotsentscheidungen, Einkommen und Durchschnittssteuersätze, u. v. m.) endogen bestimmt. Die FISK-Einnahmenprojektion errechnet einen Rückgang der Staatseinnahmen von 2019 bis 2060 im Umfang von 0,4% des BIP, während

---

<sup>74</sup> Bezüglich der EK-Berichte wird für alle folgend beschriebenen Annahmen und Resultate der rezenteste Bericht (AR 2021 bzw. DSM 2020) verwendet.

<sup>75</sup> Hier wird angenommen, dass die Verbesserung des strukturellen demografiebereinigten Primärsaldos aufgrund des Auslaufens der COVID-19-Maßnahmen pro Jahr maximal 0,5% des BIP beträgt.

die WIFO-Analyse von einer weitgehend konstanten Einnahmenquote ausgeht. Die FISK-Analyse weist somit als einzige Analyse eine zusätzliche Belastung des öffentlichen Haushalts aufgrund eines Rückgangs der Einnahmen in Prozent des BIP aus. Der Rückgang der Einnahmenquote ist dabei vor allem auf das geringere Steueraufkommen aus Pensionen, aufgrund des Rückgangs des Durchschnittssteuersatzes von Pensionisten, zurückzuführen.

Tabelle 7: Annahmen der Analysen im Vergleich

| <b>Annahmen im Vergleich: BMF vs. AR/DSM vs. FISK</b>    |  | 2019               | 2030 | 2040 | 2050 | 2060 | 2070 |
|--|--|--------------------|------|------|------|------|------|
| <b>Bevölkerung in Mio</b>                                |  |                    |      |      |      |      |      |
| BMF/WIFO   |  | 8,9                | 9,3  | 9,5  | 9,7  | 9,7  | -    |
| AR   |  | 8,9                | 9,2  | 9,3  | 9,3  | 9,3  | 9,2  |
| FISK   |  | 8,9                | 9,2  | 9,4  | 9,6  | 9,6  | 9,7  |
| <b>Reales BIP-Wachstum in %</b>                          |  |                    |      |      |      |      |      |
| BMF/WIFO   |  | 1,5 <sup>(2)</sup> | 1,2  | 1,2  | 1,1  | 1,1  | -    |
| AR   |  | 1,3 <sup>(2)</sup> | 1,2  | 1,5  | 1,3  | 1,4  | 1,4  |
| FISK   |  | 1,4                | 1,3  | 1,4  | 1,3  | 1,4  | 1,5  |
| <b>Wachstumsrate der geleisteten Arbeitsstunden in %</b> |  |                    |      |      |      |      |      |
| BMF/WIFO <sup>1)</sup>                                   |  | 0,5                | 0,0  | -0,1 | -0,1 | -0,1 | -    |
| AR   |  | 0,6                | 0,1  | -0,1 | -0,2 | -0,2 | -0,1 |
| FISK   |  | 0,8                | 0,0  | 0,1  | -0,0 | 0,1  | 0,1  |
| <b>Partizipationsrate 20-74 in %</b>                     |  |                    |      |      |      |      |      |
| BMF/WIFO   |  | 69,9               | 70,2 | 72,1 | 72,9 | 72,3 | -    |
| AR   |  | 70,6               | 68,1 | 69,3 | 70,0 | 69,3 | 69,9 |
| FISK   |  | 69,7               | 69,3 | 70,7 | 71,3 | 71,0 | 71,9 |
| <b>TFP-Wachstumsrate in %</b>                            |  |                    |      |      |      |      |      |
| BMF/WIFO   |  | 0,6                | 0,6  | 0,6  | 0,6  | 0,6  | -    |
| AR   |  | 0,3                | 0,7  | 1,0  | 1,0  | 1,0  | 1,0  |
| FISK   |  | -0,1               | 0,9  | 0,9  | 0,9  | 0,9  | 0,9  |
| <b>Effektives Pensionsantrittsalter in Jahren</b>        |  |                    |      |      |      |      |      |
| BMF/WIFO   |  | 59,9               | 61,6 | 62,3 | 62,4 | 62,4 | -    |
| AR   |  | 62,3               | 62,9 | 63,2 | 63,2 | 63,2 | 63,2 |
| FISK   |  | 60,4               | 62,2 | 62,4 | 62,5 | 62,7 | 62,6 |
| <b>Langfristige nominelle Zinsen in %</b>                |  |                    |      |      |      |      |      |
| BMF/WIFO   |  | -0,5               | 2,6  | 3,3  | 3,5  | 3,6  | -    |
| DSM  |  | -0,2               | 1,0  | 2,0  | 3,0  | 4,0  | 4,0  |
| FISK   |  | -0,2               | 1,0  | 2,0  | 3,0  | 4,0  | 4,0  |

Anmerkung: BMF/WIFO... Langfristprognose 2019, AR... Ageing Report 2021, DSM... EK Debt Sustainability Monitor 2020.

1) Wachstumsrate der Beschäftigung in Vollzeitäquivalenten.

2) Trend- bzw. Potenzialoutputwerte.

Quellen: eigene Berechnungen, WIFO, EK.

Die **nicht demografieabhängigen Ausgaben** werden im DSM und in der WIFO-Prognose mit dem nominalen BIP fortgeschrieben. Mit Ausnahme der Ausgaben für die Öffentliche Verwaltung wählt die FISK-Analyse hier eine idente Vorgangsweise. Unter Berücksichtigung der Entwicklung von Inflation, Arbeitsproduktivität und eines historischen Drifts geht der FISK-Ansatz im Fall der Ausgaben für die Öffentliche Verwaltung von einem Rückgang der Ausgabenquote von 7,3% des BIP im Jahr 2019 auf 6,6% des BIP im Jahr 2070 aus.

## Zusammenfassung

Der Schwerpunkt aller Langfristanalysen liegt in der Abschätzung der demografieabhängigen Ausgabenentwicklungen. Hier stehen vor allem Pensions-, Gesundheits-, Pflege- und Bildungsausgaben im Fokus. Im Bereich der **Pensionsausgaben** weist die WIFO-Berechnung mit einem Anstieg von 1,9% des BIP bis zum Jahr 2060 den deutlichsten Anstieg aus. Ageing Report 2021 und FISK-Analyse berechnen mit 1,3% bzw. 1,4% des BIP ähnliche, deutlich niedrigere Ausgabenerhöhungen. Trotz der ähnlichen langfristigen Gesamtentwicklung der FISK- und AR-Projektion, weist der AR bereits ab 2050 einen Rückgang der Pensionsausgaben auf, während dies in der FISK-Analyse erst gegen Ende des Beobachtungshorizonts der Fall ist. Alle Analysen weisen einen deutlichen Anstieg der Pensionsausgaben bis zum Jahr 2030 aus, der im Fall des FISK am geringsten ausfällt. Für die folgenden Jahrzehnte berechnen die Analysen hingegen, mit Ausnahme der WIFO-Analyse, nur mehr geringe Ausgabenerhöhungen bzw. bereits Ausgabenreduktionen (AR). Die Gründe für den im Vergleich deutlich höheren Anstieg der Pensionsausgaben in der WIFO-Analyse liegen in dem etwas niedriger erwarteten effektiven Pensionsantrittsalter – das in allen Fällen deutlich unter dem gesetzlichen Pensionsantrittsalter verbleibt – und vor allem den deutlich höheren Rückgängen der „Großzügigkeit“ des Pensionssystems. Der Anteil der durchschnittlichen Pensions-einkommen am Durchschnittseinkommen sinkt in den Analysen der EK und des FISK wesentlich stärker als in der WIFO-Prognose. Im Vergleich zum AR geht die FISK-Analyse von einem niedrigeren zukünftigen effektiven Pensionsantrittsalter und von einem geringeren Rückgang der Benefit Ratio aus. Beide Effekte führen zu einem höheren Anstieg der Pensionsausgaben als im AR, werden aber durch den geringeren demografischen Druck auf die Ausgaben aufgrund der gegenüber der Eurostat-Prognose ökonomisch günstigeren Bevölkerungsprognose überlagert.

Alle Nachhaltigkeitsanalysen weisen einen deutlichen Anstieg der langfristigen **Pflegeausgaben** aus. Die Abweichungen der drei Analysen bezüglich des Anstiegs sind gering. Die FISK-Analyse weist hier mit dem errechneten Anstieg der Pflegeausgaben von 1,4% des BIP bis 2060 bzw. 1,8% des BIP bis 2070 den geringsten Anstieg aus. Die unterschiedlichen Annahmen der Analysen bezüglich Einkommenselastizität der Nachfrage, Effekte des technischen Fortschritts, Anzahl der gesunden Lebensjahre und unterstellten demografischen Entwicklungen gleichen sich weitgehend aus und führen hier nur zu geringen Abweichungen. Im Fall der EK-Prognose trägt die Annahme einer Verschiebung der Alterskostenprofile durch zusätzliche erwartete Lebensjahre im Ausmaß von lediglich 50%, kombiniert mit der ungünstigeren Bevölkerungsprognose, zum größten erwarteten Anstieg der Pflegeausgaben im Umfang von 2,0% bis zum Jahr 2070 bei.

Innerhalb der demografieabhängigen Ausgaben, weisen die Abschätzungen bezüglich Änderungen der langfristigen **Gesundheitsausgaben** die größten Abweichungen und Volumina auf. Die FISK-Analyse berechnet mit 2,8% des BIP bis zum Jahr 2070 den größten Anstieg. Dies ist bemerkenswert, da die FISK-Annahmen bezüglich Auswirkung der steigenden Lebenserwartungen auf die Ausweitung der gesunden Lebensjahre ident zum WIFO und deutlich optimistischer (ausgabensenkender) als im Fall des AR sind. Der Grund der großen Abweichung zu den Analysen des WIFO und AR liegt vor allem in der Berücksichtigung der historischen Entwicklungen der Gesundheitsausgaben und der Annahme, dass die über die §15a Vereinbarung implementierte Kostenbremse für die Zukunft keine kostensenkende Wirkung<sup>76</sup> besitzt. Interessant erscheint auch die Tatsache, dass das BMF/WIFO, trotz günstigeren (ausgabenreduzierenden) Annahmen bezüglich aller relevanter Einflussfaktoren (zusätzliche gesunde Lebensjahre, Einkommenselastizität der Nachfrage und Auswirkung des technischen Fortschritts) einen höheren Anstieg (1,6%) als der AR (1,2%) ausweist.

Die Entwicklung der **Bildungsausgaben** spiegelt v. a. die Veränderung der Anzahl der Schüler und Studierenden wider. Hier weist der AR trotz der niedrigsten Partizipationsraten die geringste erwartete Anzahl an Schülern und Studenten auf. Dies dürfte abermals auf die Eurostat-Bevölkerungsprognose zurückzuführen sein. Der Rückgang der Anzahl an Schüler und Studenten führt im AR bis zum Jahr 2070 zu

---

<sup>76</sup> Lläuft im Jahr 2021 aus.

sinkenden Bildungsausgaben in der Höhe von 0,2% des BIP. Die WIFO-Prognose berechnet die höchste langfristige Anzahl an Schülern und Studenten. Im Vergleich zur FISK-Projektion wird dieser höhere Mengeneffekt durch einen höheren langfristigen Anteil an Personen mit tertiärer Bildung in der FISK-Analyse, deren Ausbildungskosten pro Kopf höher sind, teilweise kompensiert. In Summe beträgt die Abweichung von FISK- und WIFO-Prognose lediglich 0,1% des BIP.

Tabelle 8: Resultate der Analysen im Vergleich

**Resultate im Vergleich: BMF vs. AR/DSM vs. FISK**

|   | 2019<br>bis<br>Ende | 2019<br>bis<br>2030 | 2030<br>bis<br>2040 | 2040<br>bis<br>2050 | 2050<br>bis<br>2060 | 2060<br>bis<br>2070 |
|---|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|
| <b>Veränderung der Pensionsausgaben in % des BIP</b>    |                     |                     |                     |                     |                     |                     |
| BMF/WIFO  | 1,9                 | 1,2                 | 0,6                 | -0,1                | 0,2                 | -                   |
| AR  | 1,0                 | 1,8                 | 0,0                 | -0,4                | -0,1                | -0,3                |
| FISK  | 1,2                 | 1,0                 | 0,1                 | 0,2                 | 0,1                 | -0,2                |
| <b>Veränderung der Gesundheitsausgaben in % des BIP</b> |                     |                     |                     |                     |                     |                     |
| BMF/WIFO  | 1,6                 | 0,4                 | 0,5                 | 0,5                 | 0,2                 | -                   |
| AR  | 1,2                 | 0,5                 | 0,4                 | 0,2                 | 0,1                 | 0,0                 |
| FISK  | 2,8                 | 0,5                 | 0,8                 | 0,7                 | 0,4                 | 0,4                 |
| <b>Veränderung der Pflegeausgaben in % des BIP</b>      |                     |                     |                     |                     |                     |                     |
| BMF/WIFO  | 1,7                 | 0,5                 | 0,5                 | 0,4                 | 0,3                 | -                   |
| AR  | 2,0                 | 0,7                 | 0,3                 | 0,7                 | 0,2                 | 0,1                 |
| FISK  | 1,8                 | 0,3                 | 0,3                 | 0,5                 | 0,3                 | 0,4                 |
| <b>Veränderung der Bildungsausgaben in % des BIP</b>    |                     |                     |                     |                     |                     |                     |
| BMF/WIFO  | 0,1                 | 0,1                 | 0,0                 | -0,1                | 0,1                 | -                   |
| AR  | -0,2                | -0,2                | -0,1                | 0,0                 | 0,1                 | 0,0                 |
| FISK  | 0,0                 | 0,0                 | 0,0                 | 0,0                 | 0,1                 | -0,1                |
|   | 2019                | 2030                | 2040                | 2050                | 2060                | 2070                |
| <b>Zinsausgaben in % des BIP</b>                        |                     |                     |                     |                     |                     |                     |
| BMF/WIFO  | 1,5                 | 0,8                 | 1,3                 | 1,8                 | 2,3                 | -                   |
| DSM   | 1,4                 | 0,6                 | -                   | -                   | -                   | -                   |
| FISK (No-policy-change)                                 | 1,4                 | 0,5                 | 0,5                 | 0,9                 | 1,6                 | 2,5                 |
| <b>Primärsaldo in % des BIP</b>                         |                     |                     |                     |                     |                     |                     |
| BMF/WIFO  | 1,7                 | 0,4                 | -0,4                | -0,7                | -1,2                | -                   |
| DSM   | 2,1                 | 0,5                 | -                   | -                   | -                   | -                   |
| FISK (No-policy-change)                                 | 2,0                 | 0,8                 | -0,1                | -1,4                | -2,3                | -2,6                |
| <b>Schuldenquote in % des BIP</b>                       |                     |                     |                     |                     |                     |                     |
| BMF/WIFO  | 70,0                | 49,3                | 46,3                | 52,2                | 65,6                | -                   |
| DSM   | 70,5                | 78,8                | -                   | -                   | -                   | -                   |
| FISK (No-policy-change)                                 | 70,5                | 56,2                | 41,7                | 43,0                | 59,3                | 81,4                |

Anmerkung: BMF/WIFO... Langfristprognose 2019, AR... Ageing Report 2021, DSM... EK Debt Sustainability Monitor 2020.

Quellen: eigene Berechnungen, WIFO, EK.

In **Summe** weisen alle Analysen eine deutliche Erhöhung der Ausgaben für Pensions-, Gesundheits- und Bildungsausgaben in Prozent des BIP aus (Tabelle 9). Die FISK- und WIFO-Analyse berechnen aufgrund der sich ausgleichenden unterschiedlichen Einschätzungen für Pensions- und Gesundheitsausgaben bis 2060 einen identen Anstieg dieser Ausgaben um 5,3% des BIP. Der AR geht hingegen von einem etwas geringeren Anstieg in der Höhe von 4,2% des BIP aus. Abweichend von der FISK-Projektion geht

## Zusammenfassung

die EK-Analyse in der sehr langen Frist (2060 bis 2070) von einem Rückgang der demografieabhängigen Ausgaben aus, der auf den im AR erwarteten Rückgang der Pensionsausgaben zurückzuführen ist.

**Tabelle 9: Änderung der demografieabhängigen Ausgaben in Prozent des BIP**

|                 | 2019<br>bis<br>Ende | 2019<br>bis<br>2030 | 2030<br>bis<br>2040 | 2040<br>bis<br>2050 | 2050<br>bis<br>2060 | 2060<br>bis<br>2070 |
|-----------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|
| <b>BMF/WIFO</b> | 5,3                 | 2,2                 | 1,6                 | 0,7                 | 0,8                 | -                   |
| <b>AR</b>       | 4,0                 | 2,8                 | 0,6                 | 0,5                 | 0,3                 | -0,2                |
| <b>FISK</b>     | 5,8                 | 1,8                 | 1,2                 | 1,4                 | 0,9                 | 0,5                 |

Anmerkung: demografieabhängige Ausgaben umfassen Gesundheit, Pflege, Bildung und Pensionen.

Quellen: eigene Berechnungen, WIFO, EK.

Aus den erwarteten Einnahmen- und Ausgabenentwicklungen resultieren, vorrangig getrieben durch die Entwicklung der demografieabhängigen Ausgaben, im Jahr 2060 **Primärdefizite** laut WIFO- und FISK-Projektion in der Höhe von 1,2% bzw. 2,3% des BIP.<sup>77</sup> Der DSM publiziert die Prognose der Fiskalvariablen lediglich bis 2031, eine langfristige Betrachtung des Primärsaldos ist daher nicht möglich. In der kurzen bis mittleren Frist geht die FISK-Projektion im Gegensatz zum DSM von einem raschen Auslaufen eines großen Teils der pandemiebedingten budgetären Effekte aus. Bereits in der mittleren Frist errechnet die FISK-Analyse Primärüberschüsse, die bis Ende der 2030er Jahre anhalten. Durch den laufenden Anstieg der demografiebedingten Ausgaben wird für die Folgejahre eine laufende Erhöhung des Primärdefizits ausgewiesen, die sich im Jahr 2070 auf 2,6% des BIP belaufen wird.

Vorrangig Unterschiede in den Annahmen bezüglich der Entwicklung der nominellen Zinsen auf die österreichische Staatsschuld von WIFO bzw. FISK (No-policy-change) und DSM (identische Zinsannahmen bis 2031) führen zu unterschiedlichen **Zinsausgaben**prognosen. Das BMF/WIFO errechnet im Jahr 2060 2,3% des BIP, der FISK 1,6% des BIP. Die Abweichungen werden durch die lange Fristigkeitsstruktur der österreichischen Staatsschuld eingegrenzt. Zinsänderungen schlagen sich nur langsam in Änderungen der Durchschnittszinsen nieder und besitzen damit innerhalb des Betrachtungshorizonts trotz historisch hohem aktuellen Schuldenstand nur schwache Auswirkungen auf die Zinsausgaben.

Die Entwicklung von Primärsaldoquote, Zinsquote und BIP-Nenner Effekt bestimmen die Dynamik der **Schuldenquote**.<sup>78</sup> Die WIFO- und FISK-Projektion berechnen einen deutlichen Rückgang der Schuldenquote bis zum Jahr 2040 auf 46,3% bzw. 41,7% des BIP. Diese Entwicklung ist vor allem auf das hohe nominelle BIP-Wachstum (BIP-Nenner Effekt) zurückzuführen. Der DSM geht hingegen von einem weiteren Anstieg der Schuldenquote bis 2030 aus. Dies ist vor allem auf die langsame angenommene Rückführung der COVID-19-bedingten budgetären Effekte zurückzuführen. Laut DSM wird erst im Jahr 2028 ein Primärüberschuss erzielt. In den 2040er Jahren steigen die Schuldenquoten laut WIFO- und FISK-Projektion demografiebedingt wieder langsam an und erreichen bis 2060 65,6% bzw. 59,3% des BIP. Die FISK-Projektion geht für die Jahre 2060 bis 2070 aufgrund stetig steigender Primärdefizite von einem weiteren Anstieg auf 81,4% des BIP aus.

Aus der Einnahmen- und Ausgabenentwicklung berechnen die FISK- und DSM-Analyse ebenfalls die synthetischen **Nachhaltigkeitsindikatoren S1 und S2**. Die Resultate der Indikatoren zeichnen in beiden Analysen ein sehr ähnliches Bild. Um eine Schuldenquote von 60% im Jahr 2044<sup>79</sup> zu erzielen (S1), besteht ein geringer fiskalisches Spielraum im Ausmaß von jährlich 0,3% (DSM) bzw. 0,5% des BIP (FISK), der

<sup>77</sup> Hier wird auf den No-policy-change-Primärsaldo der FISK-Analyse referenziert, der impliziert, dass die Schuldentrückführung laut 1/20-Regel nicht stattfindet.

<sup>78</sup> Stock-Flow-Anpassungen werden in den Langfristanalysen nicht berücksichtigt.

<sup>79</sup> Jahr der Erreichung des für 2021 im Vorkrisenjahr prognostizierten strukturellen Saldos plus 15 Jahre.

innerhalb von 5 Jahren implementiert wird. Um die langfristige Stabilität der Schuldenquote zu gewährleisten, sind hingegen im Ausgangszeitpunkt permanent implementierte Konsolidierungen im Ausmaß von 2,4% (DSM) bzw. 2,5% des BIP (FISK) nötig. Auf die Nachhaltigkeitsindikatoren S1 und S2 aufbauende Schlussfolgerungen sollten jedoch mit Bedacht erfolgen. Der Fokus auf das Erreichen einer Zielschuldenquote von 60% bedeutet, dass dieses Ziel im Fall von verzögert einsetzenden und laufend ansteigenden Primärdefiziten (im Fall von Österreich durch den laufenden Anstieg der demografieabhängigen Ausgaben) ein notwendiges Unterschreiten der 60% vor dem definierten Zielzeitpunkt bedingt. Ein solcher Pfad erscheint politökonomisch schwer zu implementieren. Die größten Schwierigkeiten in der Interpretation der Indikatoren entstehen durch den vorgesehenen Zeitpunkt der Implementierung. Im Fall von einem negativen Zinswachstumsdifferential sinkt aufgrund einer automatischen Rückführung der Schuldenquote im Fall des S1-Indikators der Anpassungsbedarf im Zeitverlauf. Dies bedeutet, dass durch ein Aufschieben der Konsolidierung eine Reduktion des notwendigen Konsolidierungsvolumens erreicht werden kann. Gleichzeitig muss aber der Abstand zu potenziellen Schwellenwerten der Schuldenquote, deren Überschreitung mit nicht-linearen Zinsreaktionen einhergeht, abgesichert werden. Der S2-Indikator bemisst den permanenten budgetären Anpassungsbedarf im Berechnungszeitpunkt, um die Schuldenquote langfristig zu stabilisieren. Das Niveau der Verschuldung spielt dabei nur eine geringe Rolle. Dieser Indikator verändert sich damit über die Zeit im Gegensatz zum S1-Indikator nur sehr schwach. Handlungsempfehlungen bezüglich Zeitpunkt der resultierenden notwendigen Implementierung sollten aber mit Bedacht gewählt werden, da die Implementierung der notwendigen Maßnahmen in der Zukunft bei negativem Zinswachstumsdifferential keine Erhöhung des Konsolidierungserfordernisses erfordert. Potenzielle aus dem S1- und S2-Indikator abgeleitete Anpassungspfade sollten daher nur bedingt für wirtschaftspolitische Handlungsempfehlungen im gegenwärtigen makroökonomischen Umfeld benutzt werden. Die FISK-Projektion kondensiert die errechnete Einnahmen- und Ausgabenentwicklung daher zusätzlich auf den alternativen Nachhaltigkeitsindikator „**Fiscal space/gap**“, der den jährlichen budgetären Spielraum bzw. die budgetäre Lücke bemisst, um die Schuldenquote in jedem Jahr konstant zu halten. Die Betrachtung dieses Indikators identifiziert bis Mitte der 2040er Jahre einen budgetären Spielraum, der sich durch die steigende demografischen Ausgaben über die Zeit in eine budgetäre Lücke verwandelt. Die Resultate machen aber deutlich, dass in der kurzen Frist budgetärer Spielraum besteht, um die in der mittleren und langen Frist bestehenden budgetären Lücken zu adressieren. D. h. Strukturreformen, die in der Implementierung Kosten verursachen, würden langfristig zur Entlastung des Budgets beitragen, da sie nachhaltig einnahmenerhöhend und/oder ausgabensenkend wirken. Langfristig orientierte, wachstumsfördernde Investitionen können hier ebenfalls als eine probate Reaktion auf die berechneten Resultate verstanden werden. Diese senken zwar unmittelbar den fiskalischen Spielraum in der kurzen Frist, reduzieren aber – bei nachhaltig positiven Effekten auf das Potenzialwachstum – die Nachhaltigkeitslücken in der langen Frist. Die Höhe des fiskalischen Spielraums steigt mit dem Wirtschaftswachstum und ist daher prozyklisch. Daher sollten aus dem fiskalischen Spielraum, der als mittel- bis langfristiger Indikator konzipiert ist, keine kurzfristig orientierten Handlungsempfehlungen (z B. im Fall von Konjunktur-stabilisierung) abgeleitet werden.

Alle Analysen betrachten Alternativszenarien, die sich in den Annahmen bezüglich Modellparameter und potenzieller Politikreaktionen unterscheiden. Die **Szenarioresultate** unterstreichen die Bedeutung von Bevölkerungsprognosen und hier im Speziellen die Annahmen zur Nettomigration<sup>80</sup>. Unterschiedliche Bevölkerungsprognosen wirken vor allem über ihren Effekt auf die Pensionsausgaben. Szenarien mit höherem Anteil jüngerer Bevölkerungsgruppen senken zum Beispiel die Pensionsausgaben deutlich, während der ausgabensenkende Effekt über Gesundheits- und Pflegeausgaben geringer ausfällt und durch höhere Bildungsausgaben gedämpft wird. Laut FISK-Projektion haben Änderungen der Zinsannahmen einen deutlichen Effekt auf die Größe des fiskalischen Spielraums. Auf Grund der langen Fristigkeitsstruktur

---

<sup>80</sup> Dieses Resultat bedingt die Annahme, dass Migranten im Durchschnitt dieselben sozioökonomischen Eigenschaften aufweisen wie die ansässige Bevölkerung. Im Fall von Migration mit höherer/niedrigerer Nettosteuerleistung erhöht/reduziert sich der positive Effekt von Migration auf die Nachhaltigkeit der öffentlichen Finanzen.

## Zusammenfassung

der österreichischen Staatsschulden schlagen sich Zinssatzänderungen allerdings mit deutlicher Verzögerung auf die Zinsausgaben durch.

Die langfristige Entwicklung der Produktivität ist eine Annahme, die in alle vorliegenden Prognosen exogen einfließt. Änderungen der Produktivität wirken über zwei Kanäle auf den fiskalischen Spielraum, einerseits über Änderungen der Primärsaldoquote und andererseits über das Zinswachstumsdifferenzial. Entscheidend für den Effekt auf die Primärsaldoquote ist, welche Einnahmen- und Ausgabenkategorien in ihrer Entwicklung an die Produktivität gekoppelt sind. Dies gilt in den vorliegenden Analysen für de facto alle Einnahmen sowie einen Großteil der Ausgaben. Der Effekt auf die Primärsaldoquote ergibt sich daher in erster Linie aus den inflationsindexierten Ausgaben (laufende Pensionen, sowie - je nach Analyse - für einige Transferzahlungen). Ein deutlich höheres Produktivitätswachstum kann die langfristige fiskalische Lücke zwar verkleinern, aber kaum den Anstieg der demografieabhängigen Ausgaben komplett abfangen.

Als jüngste Langfristprojektion hat die FISK-Analyse den Vorteil, dass die Auswirkung der COVID-19-Pandemie bereits in die Ergebnisse eingerechnet werden konnte. Der Vergleich mit einem konterfaktischen No-COVID-19-Szenario erlaubt eine isolierte Darstellung des Effekts der COVID-19-Pandemie auf die langfristige Fiskalposition Österreichs. Unter der Annahme, dass die Unterstützungsmaßnahmen, wie vorgesehen wieder vollständig zurückgefahren werden, wird von einer Rückkehr auf den ursprünglichen Primärsaldopfad ausgegangen. Der höhere Schuldenstand beeinträchtigt den fiskalischen Spielraum aufgrund des negativen Zinswachstumsdifferenzials nicht. Soll die Schuldenquote wieder rückgeführt werden, verbleibt allerdings ein geringerer Teil des Spielraums für zusätzliche Maßnahmen (siehe Kapitel 5). Der S1-Indikator (nach aktualisierter EK-Definition) sinkt daher von -1,2 auf -0,5. Der S2-Indikator, der eine langfristige fiskalische Lücke anzeigt, bleibt durch die COVID-19-Pandemie nahezu unverändert.

## 7. LITERATUR

Alcidi C. und D. Gross (2018). Debt Sustainability Assessments: The state of the art. In-Depth analysis requested by the ECON committee. European Parliament. Brussels.

Alterssicherungskommission (2020). Gutachten gemäß § 2 Abs. 1 Z 1 Alterssicherungskommissions-Gesetz, Teil: Voraussichtliche Gebarung der gesetzlichen Pensionsversicherung in den Jahren 2020 bis 2025. November 2020. Wien.

Anderson, B. and J. Sheppard (2010). Fiscal Futures, Institutional Budget Reforms, and their Effects: What can be learned? OECD Journal on Budgeting. Volume 9/3. Paris.

Baumgartner, J. (2021). Lücke zum Wachstumspfad vor der Krise wird bis 2024 geschlossen. WIFO-Presseaussendung vom 1. Juli 2021. Wien.

Baumgartner J., M. Fink, C. Moreau, S. Rocha-Akis, S. Lappöhn, K. Plank, A. Schnabl, K. Weyerstrass (2020). Wirtschaftspolitische Maßnahmen zur Abfederung der COVID-19-Krise – Mikro- und makroökonomische Analysen zur konjunkturellen, fiskalischen und verteilungspolitischen Wirkung. Studie im Auftrag des Bundesministeriums für Finanzen. Wien.

Baumgartner, J. und Kaniowski, S. (2020): „Update der mittelfristigen Prognose der österreichischen Wirtschaft 2020 bis 2024“. WIFO-Monatsberichte, 2020, 93(1), 33-40.

Blanchard, O. (2019). Public Debt and Low Interest Rates, American Economic Review, 109(4), 1197-1229.

Bouabdallah, O., C. Checherita-Westphal, T. Warmedinger, R. de Stefani, F. Drudi, R. Setzer and A. Westphal (2017). Debt sustainability analysis for euro area sovereigns: a methodological framework. ECB Occasional Paper Series. No 185/April 2017. Frankfurt.

Debrun, X., J. D. Ostry, T. Willems and Ch. Wyplosz (2018). Public Debt Sustainability. In: Abbas, S. A., Pienkowski, A. and K. Rogoff (ed.). Sovereign Debt: A Guide for Economists and Practitioners. Oxford.

EK (2011). Health care expenditure projections: methodology and main assumptions: Note for the attention of the Ageing Working Group attached to the Economic Policy Committee, ECFIN/C2, Nr. 356042.

EK (2018). The 2018 Ageing Report: Economic and Budgetary Projections for the EU Member States (2016-2070), Institutional Paper 079/2018. Brussels.

EK (2019). Fiscal Sustainability Report 2018, Institutional Paper 094/2019 Vol. 1+2. Brussels.

EK (2021). The 2021 Ageing Report: Economic and Budgetary Projections for the EU Member States (2019-2070), Institutional Paper 148/2020. Brussels.

EK (2020). The 2021 Ageing Report: Underlying Assumptions and Projection Methodologies, Institutional Paper 142/2020. Brussels.

Fiskalrat (2020). Empfehlungen des Fiskalrates zur Budgetpolitik 2021 vom Dezember 2020. Wien.

Fiskalrat (2021): Bericht über die Einhaltung der Fiskalregeln 2020-2025. Wien.

Grossmann, B. und P. Schuster (2017). Langzeitpflege in Österreich: Determinanten der staatlichen Kostenentwicklung. Studie im Auftrag des Fiskalrates. Wien.

## Literatur

Haindl, A., F. Bachner, J. Bobek und L. Rainer (2020). Monitoring der Finanzzielsteuerung – Monitoring nach Vereinbarung gemäß Art. 15a B-VG Zielsteuerung-Gesundheit und Zielsteuerungsvertrag. Kurzbericht. Oktober 2020. Wien.

Hammer, B. (2015). National Transfer Accounts by Education: Austria 2010. agenta Working Paper 2.

Holler, J. und P. Schuster (2020). Long-Run Fiscal Consequences of Refugee Migration – The Case of Austria. *FinanzArchiv / Public Finance Analysis*, 76(3), 266-310.

International Monetary Fund (2013). Staff Guidance Note for public debt sustainability analysis in market-assess countries. Washington DC.

Klotz, J. und E. M. Asamer (2014). Bildungsspezifische Sterbetafeln 2006/2007 sowie 2011/2012. *Statistische Nachrichten*, 3, 209-214. Wien.

Lutz, W., A. Goujon, S. Kc, M. Stonawski, N. Stilianakis (2018). Demographic and Human Capital Scenarios for the 21<sup>st</sup> Century: 2018 assessment for 201 countries. Publications Office of the European Union, Luxembourg.

Metell, L. und K. Pallara (2020). Fiscal space and the size of fiscal multiplier. Banca d'Italia Working Papers. Number 1293 – September 2020. Rome.

OECD (2017). Long-term fiscal sustainability analysis: Benchmarks for Independent Fiscal Institutions. *OECD Journal on Budgeting*. Volume 2017/1. Paris.

Schiman, S. und T. Orschnig (2012). Coping with Potential Impacts of Ageing on Public Finances in Austria. *BMF Working Papers* 1/2012.

Reis, R. (2021): The constraint on public debt when  $r < g$  but  $g < m$ . *CEPR Discussion Papers*, 15950.

Reiss, L. und P. Schuster (2020). Explaining the evolution of the Austrian implicit tax rate on labor from 1976 to 2016. *Empirica*, 47, 303-341.

Sánchez-Romero, M., P. Schuster und A. Prskawetz (2021). Redistributive effects of pension reforms: Who are the winners and losers? *ECON WPS – Working Papers in Economic Theory and Policy* 6/2021. TU Wien, Institute of Statistics and Mathematical Methods in Economics, Economics Research Unit.

Schiman, S. (2019). Langfristige Perspektiven der öffentlichen Finanzen in Österreich. *WIFO Studies*, No. 62243, Juni 2019.

Schuster, P. (2021). The FISK OLG Model – A Numerical Overlapping Generations Model for Austria – Model Description v2.2", Büro des Fiskalrates Working Paper 7, Oktober 2021.

Shaw, T. (2017). Long-term Fiscal Sustainability Analysis: Benchmarks for Independent Fiscal Institutions. *OECD Journal on Budgeting*. Volume 2017/1. Paris.

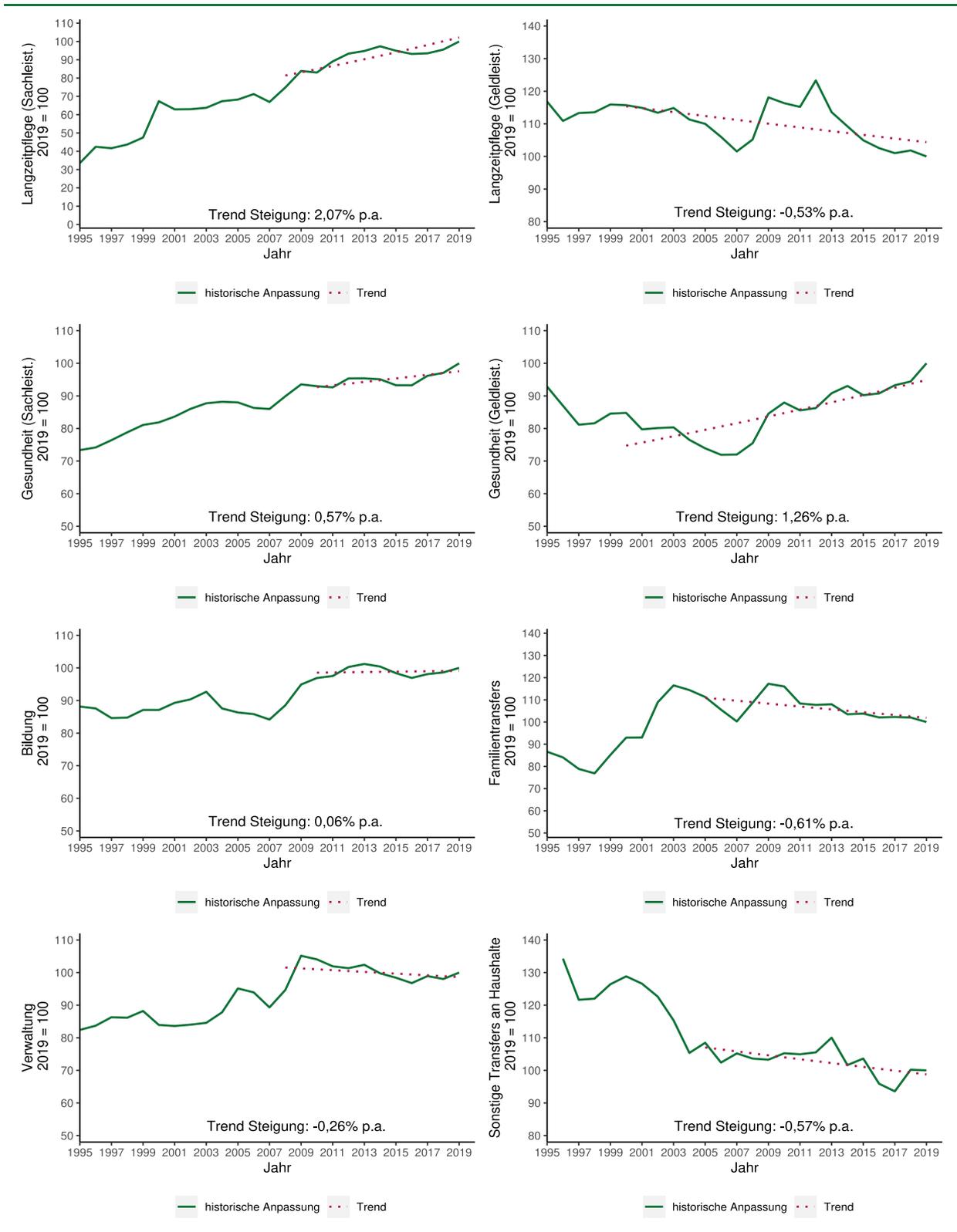
Statistik Austria (2020). Österreichische Gesundheitsbefragung 2019. Wien.

Statistik Austria (vormals: Österreichisches Statistisches Zentralamt) (1985): Österreichs Volkseinkommen 1983 – mit Langzeitreihen 1954 – 1983. *Beiträge zur Österreichischen Statistik*, 751, Wien.

The Network of EU independent Fiscal Institutions (2021). The role of the Independent Fiscal Institutions in assessing the sustainability of high public debt in the post-Covid era. Brussels.

## 8. ANHANG

Grafik 27: Trendschätzungen der Driftkomponente beim öffentlichen Konsum und Transfer an Haushalte



Quelle: eigene Berechnungen, historische Daten laut Beschreibung in Kapitel 5. Anmerkung: Die Driftkomponenten zeigen die Entwicklung der um demografische Änderungen, Inflation und Wachstum der Arbeitsproduktivität bereinigten Ausgabenentwicklungen (Ausnahme Verwaltung, die nicht um Bevölkerungswachstum bereinigt wurde). Für die Trendschätzung wurden die Driftkomponenten zusätzlich um die Effekte diskretionärer Maßnahmen bereinigt.