

Das Konzept eines deutschen Bürgerfonds

vorgelegt von: Clemens Fuest
Christa Hainz
Volker Meier
Martin Werding

Das Konzept eines deutschen Bürgerfonds

Autoren

Prof. Dr. Dr. h.c. Clemens Fuest

Dr. Christa Hainz

Prof. Dr. Volker Meier

Prof. Dr. Martin Werding

Wir danken Dr. Lutz Helmig für die finanzielle Unterstützung des Forschungsprojekts.

April 2019

Allgemeine Informationen

Alle Rechte, insbesondere das Recht der Vervielfältigung und Verbreitung sowie die Übersetzung, vorbehalten. Kein Teil des Werkes darf in irgendeiner Form (durch Fotokopie, Mikrofilm oder ein anderes Verfahren) ohne schriftliche Genehmigung reproduziert oder unter Verwendung elektronischer Systeme gespeichert, verarbeitet, vervielfältigt oder verbreitet werden.

Kontakt:

ifo Institut - Leibniz-Institut für Wirtschaftsforschung
an der Universität München e.V.

Poschingerstr. 5
81679 München

Inhalt

Abbildungsverzeichnis	I
Tabellenverzeichnis	I
Executive Summary	2
1 Einleitung	3
2 Konzeption des deutschen Bürgerfonds und Staatsfonds in der Praxis	5
3 Die Basisvariante	8
3.1 Hintergrundscenario: Demographische und wirtschaftliche Entwicklung bis 2080..	8
3.2 Der deutsche Bürgerfonds: Anteilseigner, Vermögensbildung und Ausschüttungen	9
4 Alternativvarianten	15
4.1 Annahmen für die Alternativvarianten	15
4.2 Ergebnisse für die Alternativvarianten	17
5 Kritische Würdigung	21
Literaturverzeichnis	23
Anhang	25

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Verzinsung deutscher Staatsanleihen	7
Abbildung 2: Fondsvermögen und Schuldenstand (2020–2080).....	11
Abbildung 3: Fondsvermögen und Schuldenstand je BIP (2020–2080).....	12
Abbildung 4: Kapitalauszahlungen bei Eintritt ins Rentenalter (2020–2080)	13
Abbildung 5: Anteilseigner (2020–2080)	16
Abbildung 6: Nettofondsvermögen je BIP – Varianten (2020–2080)	19
Abbildung 7: Kapitalauszahlungen bei Eintritt ins Rentenalter – Varianten (2020–2080)	20

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Die weltweit zehn größten Staatsfonds.....	5
Tabelle A.1: Hintergrundscenario für die Basisvariante: Annahmen und Zwischenergebnisse...28	
Tabelle A.2: Anzahl der Anteilseigner.....29	
Tabelle A.3: Finanzielle Entwicklung des deutschen Bürgerfonds – Basisvariante.....30	
Tabelle A.4: Finanzielle Entwicklung des deutschen Bürgerfonds – Variante „deutsche Staatsbürger“.....31	
Tabelle A.5: Finanzielle Entwicklung des deutschen Bürgerfonds – Variante „2020 unter-45-Jährige“.....32	
Tabelle A.6: Finanzielle Entwicklung des deutschen Bürgerfonds – Variante „Zinsdifferenz 3 Prozentpunkte“.....33	
Tabelle A.7: Finanzielle Entwicklung des deutschen Bürgerfonds – Variante „Grundkapital“34	

Executive Summary

Seit einigen Jahren durchläuft die Weltwirtschaft eine ausgeprägte Niedrigzinsphase. Diese Entwicklung hat sich besonders günstig auf die Verschuldungskonditionen des deutschen Staates ausgewirkt. Der gesamtstaatliche Schuldenstand ist in den letzten Jahren wieder deutlich zurückgegangen und unterschreitet 2019 voraussichtlich den Maastricht-Referenzwert von 60% des BIP. Deutschland kann sich aufgrund des Vertrauens der internationalen Anleger zu sehr geringen Zinsen verschulden. Der besondere Status Deutschlands als *Safe Haven* innerhalb der Eurozone spricht dafür, dass diese Situation auch künftig anhalten wird, sofern die deutsche Finanzpolitik solide bleibt und die deutsche Volkswirtschaft hinreichend wächst.

Für die privaten Anleger, insbesondere für den Aufbau privater Altersvorsorge, schaffen die niedrigen Zinsen aber Probleme. Vor diesem Hintergrund untersucht diese Studie die Frage, ob der deutsche Staat seine hohe Bonität nutzen kann, um die Vermögensbildung der Bürger zu unterstützen. Der deutsche Staat könnte für die Dauer hoher Renditedifferenzen zwischen Bundesanleihen und anderen Kapitalmarktanlagen Schulden aufnehmen bzw. den Schuldenabbau verlangsamen, um die Mittel international breit diversifiziert anzulegen. Dabei wird der Umstand genutzt, dass für Aktien und Immobilien weiterhin ansehnliche Renditen erzielbar sind, wenngleich aufgrund von Kurs- und Wertschwankungen nicht in jedem Jahr.

Dieser Beitrag analysiert das Modell eines durch Verschuldung des Bundes aufgebauten deutschen Bürgerfonds, dessen Vermögen international in Aktien, Immobilien und Anleihen angelegt wird. Seine Überschüsse werden dazu verwendet, jüngeren Jahrgängen beim Erreichen der künftigen Regelaltersgrenze für den Renteneintritt von 67 Jahren eine Kapitalleistung analog zu einer Lebensversicherung zu zahlen. Simulationen mit verschiedenen Szenarien und Annahmen zu den erzielbaren Renditen zeigen, dass bei einer kreditfinanzierten Investition in Höhe von 0,5% des BIP pro Jahr und einer durchschnittlichen Renditedifferenz von 2 Prozentpunkten die Kapitalleistung pro Kopf der Bevölkerung im Alter von 67 Jahren in Preisen von 2020 nach Teilnahme im gesamten Erwerbsalter gut 16.000 Euro betragen würde. Bei einer durchschnittlichen Renditedifferenz von 3 Prozentpunkten würde die Kapitalleistung auf etwa 30.000 Euro steigen.

Alle Varianten zeigen, dass die Idee, die hohe Bonität Deutschlands im Interesse der Bürger gezielt zu nutzen, ohne die Verschuldungsregeln zu verletzen, erhebliche Vermögenssteigerungen und speziell Verbesserungen bei der Altersversorgung ermöglicht. Dabei ist hervorzuheben, dass eine Belastung durch zusätzliche Beiträge, die vor allem von Menschen mit geringen Einkommen kaum zu leisten sind, entfällt. Es sollte nicht verschwiegen werden, dass auch breit gestreute Kapitalanlagen immer Risiken mit sich bringen. Derartige Risiken bestehen aber bei jeder Form der kapitalgedeckten Altersvorsorge. Die Verwaltung des deutschen Bürgerfonds sollte dem politischen Tagesgeschäft entzogen sein und beispielsweise durch die Bundesbank erfolgen.

1 Einleitung

Seit einigen Jahren durchläuft die Weltwirtschaft, vor allem aber Europa, eine ausgeprägte Niedrigzinsphase. Seit der globalen Finanzkrise hat insbesondere die Verzinsung als sicher angesehener Staatsanleihen immer mehr abgenommen. Auch bei riskanteren Aktiva sind die Renditen vielfach gefallen, aber der Abstand zwischen Renditen mit hohen und niedrigeren Risiken hat zugenommen (Daly 2016). Diese Entwicklung hat sich günstig auf die Verschuldungskonditionen des deutschen Staates ausgewirkt. Die Bundesrepublik Deutschland kann sich aufgrund des Vertrauens der internationalen Anleger zu sehr geringen Zinsen verschulden. Gleichzeitig sind für Aktien und Immobilien weiterhin ansehnliche Renditen erzielbar, wenngleich aufgrund von Kurs- und Wertschwankungen nicht in jedem Jahr. Die Renditedifferenz zwischen derartigen Anlagen und deutschen Staatsanleihen besteht im Allgemeinen auch über längere Zeiträume und konnte auch vor der aktuellen Niedrigzinsphase beobachtet werden. Der besondere Status Deutschlands als *Safe Haven* innerhalb der Eurozone spricht dafür, dass diese Situation auch künftig anhalten wird. Das gilt jedenfalls unter der Prämisse, dass die deutsche Finanzpolitik auch künftig einen exzessiven Anstieg der Verschuldung verhindert und die deutsche Volkswirtschaft auch künftig hinreichendes Wachstum erreicht.

Unter den für die Staatsfinanzen günstigen Rahmenbedingungen der letzten Jahre ist die deutsche Staatsschuldenquote stetig gefallen. Der gesamtstaatliche Schuldenstand, der im Zuge der Finanz- und Wirtschaftskrise 2010 vorübergehend 81% des Bruttoinlandsprodukts (BIP) erreichte, ist in den letzten Jahren wieder deutlich zurück gegangen (Deutsche Bundesbank 2018, S. 77f). Im laufenden Jahr 2019 unterschreitet er voraussichtlich den Maastricht-Referenzwert von 60% des BIP und könnte danach weiter sinken (European Commission, DG EcFin 2018, S. 13). Für die privaten Anleger, insbesondere für diejenigen, die für die Altersversorgung sparen, schaffen die niedrigen Zinsen allerdings Probleme. Das gilt vor allem für Menschen mit niedrigen Einkommen. Für diese Gruppe werden die zu erwartenden Leistungen der umlagefinanzierten Rentenversicherung kaum ausreichen, um eine gute Versorgung im Alter zu sichern. Vor diesem Hintergrund stellt sich die Frage, ob der deutsche Staat seine hohe Bonität nutzen kann, um die Vermögensbildung der Bürger zu unterstützen. Das könnte dadurch erfolgen, dass der deutsche Staat zumindest für die Dauer hoher Renditedifferenzen zwischen Bundesanleihen und anderen Kapitalmarktanlagen Schulden aufnimmt bzw. den Schuldenabbau verlangsamt, um die Mittel international breit diversifiziert anzulegen.

Der Aufbau eines solchen Staatsfonds erfordert in Deutschland also keine Einnahmen aus staatlichem Vermögen, wie etwa im Fall des norwegischen Staatsfonds, der aus Erträgen der Öl- und Gasverkäufe gespeist wird. Die Möglichkeit zu solch einer Politik ergibt sich aus dem besonderen Vertrauen der internationalen Anleger in die Solidität der deutschen Staatsfinanzen. Fuest (2018) bezeichnet diese außerordentliche Bonität als „Schatz der Deutschen“. Das Ziel, die öffentliche Verschuldung dauerhaft unterhalb der Maastricht-Grenze zu halten, wird durch die vorgeschlagene Finanzierung des deutschen Bürgerfonds nicht gefährdet. Der Aufnahme von Staatsschulden für den Fonds steht nämlich stets eine Vermögensbildung in mindestens gleicher Höhe gegenüber. Allerdings könnte der Wert des Vermögens zumindest zeitweise (z.B. nach einem starken Kurseinbruch) die Schulden übersteigen.

In der aktuellen politischen Debatte spielt die Sorge vor einem möglicherweise wachsenden Problem der Altersarmut eine zentrale Rolle. Besonders belastet sind dabei sowohl die Generation der geburtenstarken Jahrgänge der 1960er Jahre als auch jüngere Kohorten, die deren Renten zu finanzieren haben. Vor diesem Hintergrund analysiert dieser Beitrag das Modell eines durch Verschuldung des Bundes aufgebauten Fonds, dessen Vermögen international in Aktien, Immobilien und Anleihen angelegt wird. Seine Überschüsse werden dazu verwendet, jüngeren Jahrgängen beim Erreichen der künftigen Regelaltersgrenze für den Renteneintritt von 67 Jahren eine Kapitalleistung analog zu einer Lebensversicherung zu zahlen.

Im Basisszenario ist die gesamte Wohnbevölkerung im erwerbsfähigen Alter einbezogen, so dass es auch für aktuell rentennahe Jahrgänge Auszahlungen gibt, die allerdings eher gering ausfallen. Der Fonds erreicht nach fünfzig Jahren seinen Reifezustand mit dem ersten Altersjahrgang, für den im gesamten Erwerbsalter Erträge im Fonds angesammelt worden sind. Die Kapitalleistung beträgt dann im Alter von 67 Jahren in Preisen von 2020 gut 16.000 Euro. Zwei Varianten betrachten eine Beschränkung auf Staatsbürger, sowie eine jüngere Gruppe von Anteilseignern im Alter von 0 bis 45 Jahren beim unterstellten Start des Fonds im Jahr 2020. Beide Varianten führen zu höheren Auszahlungen, die erste durch Beschränkung des Kreises der Anteilseigner, die zweite durch eine längere Sparphase der Begünstigten. Zwei weitere Varianten beziehen sich auf höhere Renditen, die ebenfalls mit einer höheren Kapitalleistung verbunden sind: Die erste mit einer durchschnittlichen Renditedifferenz von 3 Prozentpunkten statt 2 Prozentpunkten im Basisszenario, was nach 50 Jahren zu einer Kapitalleistung von etwa 30.000 Euro führt, die zweite mit einem zusätzlichen Kapitalstock in Höhe von 5% des BIP im Jahre 2020, dessen Erträge den jeweiligen Anteilseignern zufließen.

Alle Varianten zeigen, dass die Idee, die hohe Bonität Deutschlands im Interesse der Bürger gezielt zu nutzen, ohne Verschuldungsregeln zu verletzen, erhebliche Vermögenssteigerungen und speziell Verbesserungen bei der Altersversorgung ermöglicht. Dabei ist hervorzuheben, dass eine Belastung durch zusätzliche Beiträge, die vor allem von Menschen mit geringen Einkommen kaum zu leisten sind, entfällt. Es sollte nicht verschwiegen werden, dass auch breit gestreute Kapitalanlagen immer Risiken mit sich bringen, aber derartige Risiken bestehen bei jeder Form der kapitalgedeckten Altersvorsorge.

2 Konzeption des deutschen Bürgerfonds und Staatsfonds in der Praxis

Die Möglichkeiten eines deutschen Bürgerfonds sollen nach den Erfahrungen mit anderen Staatsfonds ausgelotet werden, wobei der norwegische Pensionsfonds (Government Pension Fund Global), der auch als Ölfonds bezeichnet wird, als mögliches Vorbild besondere Aufmerksamkeit auf sich zieht. Die international als Staatsfonds bezeichneten Institutionen unterscheiden sich in zahlreichen Aspekten. Der kleinste gemeinsame Nenner lautet: Ein Staatsfonds ist ein staatlicher Investmentfonds, der langfristig im In- und Ausland Investitionen tätigt, um Erträge zu erzielen (Megginson und Fotak 2015, S. 737). Das Sovereign Wealth Fund Institute verzeichnet 78 Staatsfonds, die zusammen schätzungsweise ein Vermögen von rund 7.000 Mrd. Euro verwalten (Sovereign Wealth Fund Institute 2019). Viele Staatsfonds sind erst nach der Jahrtausendwende entstanden. Häufig wurden sie gegründet, um Einkünfte aus Rohstoffverkäufen oder hohe Fremdwährungsreserven, die bislang von der Notenbank gehalten wurde, anzulegen (Megginson und Fotak 2015). Tabelle 1 gibt einen Überblick über die weltweit zehn größten Staatsfonds. Die größten Staatsfonds stammen nach diesen Angaben aus Norwegen, China und den Vereinigten Arabischen Emiraten – Abu Dhabi. Dabei ist zu beachten, dass in einigen Ländern mehrere Staatsfonds existieren. Um die Größe der einzelnen Staatsfonds einzuschätzen, kann die Marktkapitalisierung der 30 deutschen, im DAX enthaltenen Unternehmen in Höhe von über 1.000 Mrd. EUR als Anhaltspunkt dienen. Das im norwegischen Pensionsfonds angesammelte Kapital liegt noch unter dieser Marke.

Tabelle 1: Die weltweit zehn größten Staatsfonds

Land	Name des Staatsfonds	Vermögen (Mrd. €) (1)	Gründungsjahr
Norwegen	Government Pension Fund - Global	944	1990 (2)
China	China Investment Corporation	827	2007
Vereinigten Arabischen Emirate - Abu Dhabi	Abu Dhabi Investment Authority	612	1976
Kuwait	Kuwait Investment Authority	520	1953
China - Hong Kong	Hong Kong Monetary Authority Investment Portfolio	459	1993
Saudi-Arabien	SAMA Foreign Holdings	453	1952
China	SAFE Investment Company	387	1997
Singapur	Government of Singapore Investment Corporation	343	1981
Singapur	Temasek Holdings	329	1974
Saudi-Arabien	Public Investment Fund	316	2008

Quelle: Sovereign Wealth Fund Institute (2019)

- (1) Die Staatsfonds unterscheiden sich stark in ihrer Transparenz. Daher beruhen einige der hier aufgeführten Angaben auf Schätzungen.
- (2) Die ersten Einzahlungen erfolgten im Jahr 1996.

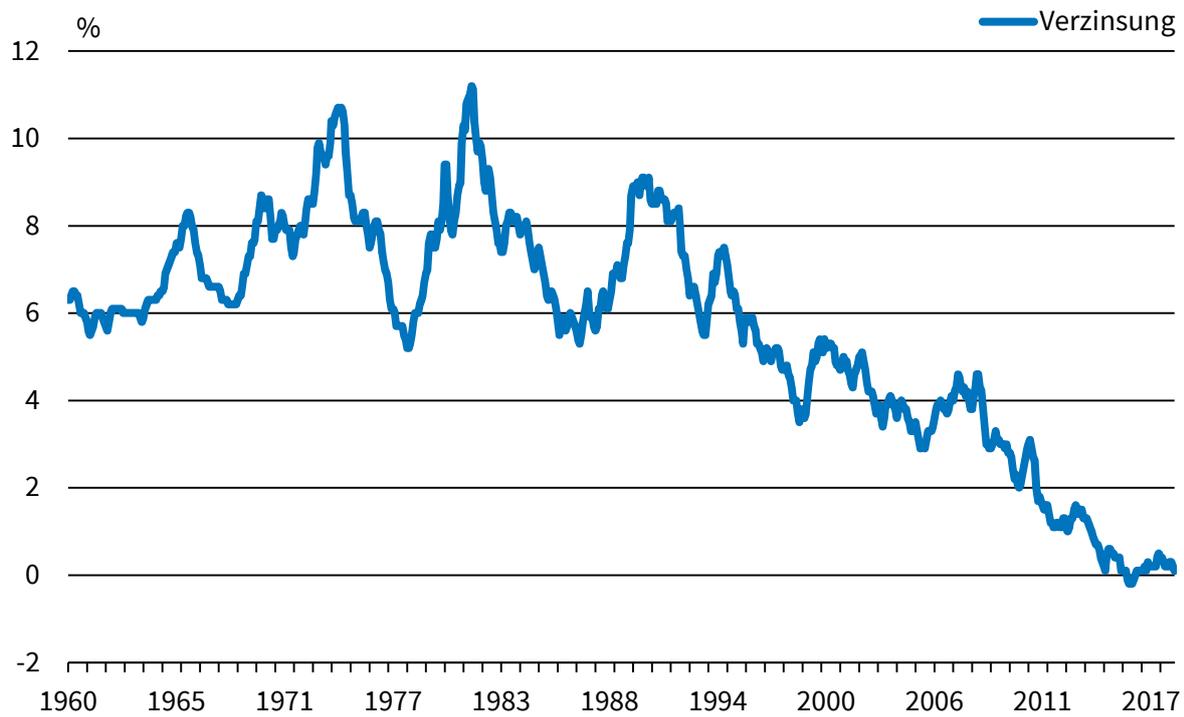
Megginson und Fotak (2015) fassen in ihrem Überblicksaufsatz die Forschungsergebnisse zum Thema zusammen. Sie zeigen, dass viele Staatsfonds in ihrer Organisations- und Finanzstruktur

institutionellen Anlegern, wie z.B. Pensionsfonds, ähneln. Da Staatsfonds häufig wenig transparent sind, stehen über ihre Anlagen nur in begrenztem Umfang Informationen zur Verfügung. Oft kann ihr Anlageverhalten als passiv bezeichnet werden, aber es bestehen erhebliche Unterschiede zwischen den Staatsfonds. Sie erwerben häufig größere Minderheitsbeteiligungen an börsennotierten Unternehmen im Ausland und investieren besonders stark im Finanzsektor. Die existierenden Studien legen zudem nahe, dass die Renditen von Staatsfonds niedriger ausfallen als die von vergleichbaren privat geführten Fonds.

Für die Auszahlungen aus dem deutschen Bürgerfonds spielen die mit den Anlagen erzielbaren Renditen sowie die Zinsen auf die Staatsanleihen eine zentrale Rolle. Die Mittel des Staatsfonds sollten international angelegt und breit diversifiziert werden. Als Vorbild könnte der norwegische Pensionsfonds dienen. Derzeit sind 66,3% seines Fondsvermögens in Aktien investiert, 30,7% in festverzinslichen Wertpapieren und 3,0% in nicht börsennotierten Immobilien (Norges Bank Investment Management 2019). In der Zeit von 1998 bis 2018 erzielte der norwegische Pensionsfonds eine jährliche Rendite von 5,47%; die jährlichen Kosten für die Verwaltung des Fonds beliefen sich in diesem Zeitraum auf 0,08 Prozentpunkte (Norges Bank Investment Management 2019). Die vom norwegischen Staatsfonds in den gut 20 Jahren seines Bestehens erzielte Performance kann als eine erste Orientierung für die mögliche Rendite dienen. Ein Vergleich der Renditen verschiedener Anlageklassen für verschiedene Anlagezeiträume zeigt, dass sich die Wertentwicklung im Zeitablauf stark verändern kann.

Die Investitionen werden durch die Emission von Staatsanleihen finanziert, für die Schuldzinsen anfallen. Abbildung 1 zeigt die Entwicklung der Schuldzinsen, die auf deutsche Staatsschuldtitel in den vergangenen Jahrzehnten bezahlt werden mussten. Als Maß dafür verwenden wir die durchschnittliche Umlaufrendite börsennotierter Bundeswertpapiere. Die lange Zeitreihe umfasst sowohl Hochzinsphasen in den 1960er und 1970er Jahren mit Zinssätzen von über 10% als auch die aktuelle Niedrigzinsphase mit zeitweise negativen Zinssätzen. In den letzten 50 Jahren beliefen sich die Schuldzinsen auf durchschnittlich 5,50%. Für die vergangenen 40 Jahre lag der Durchschnitt bei 4,91%, für 30 Jahre bei 4,03% und für 20 Jahre bei 2,69%. Je kürzer der betrachtete Zeitraum, desto stärker fällt die ausgeprägte Niedrigzinsphase der letzten Jahre bei der Berechnung des Durchschnitts ins Gewicht.

Abbildung 1: Verzinsung deutscher Staatsanleihen



Hinweis: Berechnet aus den Monatsdurchschnitten der Umlaufrenditen börsennotierter Bundeswertpapiere.

Quelle: Deutsche Bundesbank (2019).

© ifo Institut

Außerdem fallen Kosten für das Management und die Verwaltung der Anlagen an. Bei Exchange Traded Funds (ETFs), die passiv einen Aktienindex abbilden, schwanken die Kosten zwischen 0,1 und 0,5 Prozentpunkten. Beim Norwegischen Pensionsfonds betragen die Verwaltungskosten wie bereits erwähnt 0,08 Prozentpunkte. Beim deutschen Bürgerfonds müssen aber nicht nur die Anlagen, sondern auch die Verschuldung gemanagt werden. Dafür werden ebenfalls Kosten entstehen.

3 Die Basisvariante

Für Modellrechnungen zu Aufbau und Ausschüttungen eines deutschen Staatsfonds werden hier verschiedene Annahmen getroffen. Sie beziehen sich teilweise auf die Ausgestaltung des Fonds und können bei einer praktischen Umsetzung der Idee verändert werden. Teilweise betreffen sie die demographischen und ökonomischen Rahmenbedingungen, unter denen die Finanzen des Fonds sich in Zukunft entwickeln. Betrachtet wird hier zunächst die Basisvariante dieser Modellrechnungen.

3.1 Hintergrundscenario: Demographische und wirtschaftliche Entwicklung bis 2080

Das Hintergrundscenario zur Entwicklung von Demographie, Erwerbstätigkeit und gesamtwirtschaftlichem Wachstum in Deutschland im Zeitraum bis 2080 beruht sowohl für die Basisvariante als auch für alle Alternativvarianten der hier vorgestellten Berechnungen auf Langfrist-Simulationen, die mit Hilfe des Modells SIM.16 erstellt werden.¹ Zur zukünftigen demographischen Entwicklung werden Annahmen übernommen, die das Statistische Bundesamt bei seinen jüngsten, offiziellen Bevölkerungsvorausrechnungen getroffen hat: Die zusammengefasste Geburtenziffer liegt demnach im gesamten Projektionszeitraum bei 1,5 Geburten je Frau, der Wanderungssaldo beläuft sich Jahr um Jahr auf +200.000 Personen, und die Lebenserwartung bei Geburt steigt für Frauen jedes Jahrzehnt um 1,4 Jahre, für Männer um 1,6 Jahre.² Insgesamt führt dies zu einem ausgeprägten demographischen Alterungsprozess, der sich vor allem in den Jahren 2020 bis 2035 entfaltet, danach aber nicht wieder zurückbildet, sondern mit verringertem Tempo fortsetzt.

Um von den Bevölkerungsprojektionen zu zukünftigen Erwerbspersonenzahlen zu gelangen, werden aktuelle Erwerbsquoten, differenziert nach Geschlecht und Alter, mit einem von Burniaux et al. (2003) entwickelten, kohortenspezifischen Ansatz fortgeschrieben. Anknüpfend an langjährige Trends aus der Vergangenheit ergibt sich daraus eine weiter steigende Erwerbsbeteiligung von Frauen sowie von Personen im fortgeschrittenen Erwerbsalter. Letztere resultiert unter anderem aus Änderungen der gesetzlichen Regelungen für abschlagsfreie Renteneintritte und berücksichtigt auch deren weitere Veränderung durch die laufende Heraufsetzung der Regelaltersgrenze. Die Erwerbslosenquote wird im verwendeten Simulationsmodell endogen ermittelt, unter Berücksichtigung negativer Rückwirkungen steigender Sozialbeiträge und Steuern auf die Beschäftigung und gestützt auf einschlägige makroökonomische Studien (insbes. Cogan et al. 2013; vgl. Werding 2016, Anhang 8.2). Die Erwerbspersonenzahl führt nach Abzug der Erwerbslosen unmittelbar zur Zahl der Erwerbstätigen.

¹ Für eine genauere Beschreibung von Datengrundlagen und Modellierungen vgl. Werding (2013). Einen Überblick über die hier zugrunde gelegten Annahmen und ausgewählte Zwischenergebnisse gibt Tabelle A.1 im Anhang dieser Studie.

² Die Annahmen zu Geburten und Wanderungen werden einer Zwischenaktualisierung der letzten, amtlichen Vorausrechnungen entnommen (Statistisches Bundesamt 2017). Für die Entwicklung der Lebenserwartung werden Annahmen gemittelt, von denen das Statistische Bundesamt (2015) keine als Basisannahme einstuft.

Das zukünftige gesamtwirtschaftliche Wachstum wird mit Hilfe eines einfachen neoklassischen Wachstumsmodells nach Solow (1956) und Swan (1956), erweitert um den Faktor Humankapital und kalibriert mit Daten aus der Annual Macro-Economic Database (AMECO) der Europäischen Kommission, geschätzt. Zentrale Treiber des resultierenden Wachstums der Produktivität der Erwerbstätigen sind dabei die exogen vorgegebene Wachstumsrate der totalen Faktorproduktivität (TFP), die den laufenden technischen Fortschritt misst, steigende Qualifikationen, sowie Änderungen der Kapitalintensität. Für das TFP-Wachstum wird, angelehnt an die Projektionen zur mittelfristigen Wirtschaftsentwicklung im Rahmen der letzten Gemeinschaftsdiagnose der Wirtschaftsforschungsinstitute (Projektgruppe Gemeinschaftsdiagnose 2018, S. 62), eine Rate von konstant 0,8% p.a. angesetzt.³ Wegen des absehbaren, ausgeprägten Rückgangs der Erwerbstätigenzahl, vor allem im Zeitraum bis 2040, wächst die Arbeitsproduktivität außerdem aufgrund einer ständigen Kapitalverdichtung. Insgesamt ergibt sich daraus langfristig ein moderates, aber anhaltendes Wirtschaftswachstum, durch das sich das reale BIP von 2020 bis 2080 insgesamt annähernd verdoppelt. Wegen des gleichfalls erwarteten, aber weniger ausgeprägten Rückgangs der Wohnbevölkerung fällt das Wachstum des realen BIP pro Kopf langfristig sogar noch höher aus.

Vor diesem Hintergrund und unter den derzeit geltenden rechtlichen Rahmenbedingungen erzeugt der demographische Alterungsprozess in Deutschland ab 2020 aller Voraussicht nach eine rasch zunehmende Anspannung der Sozialfinanzen. So ergibt sich etwa im Rentensystem selbst bei langfristig sinkendem Leistungsniveau ein nennenswerter Anstieg der Beitragssätze, der sich noch deutlich verschärfen müsste, sollte das Rentenniveau in Zukunft konstant gehalten werden (Werdning 2019a). Daraus resultieren gegebenenfalls massive Effekte für die intergenerationelle Verteilung zu Lasten jüngerer und zukünftiger Erwerbspersonen, die ihre Erwerbchancen und ihr Nettoeinkommen vermindern. Um diese Probleme zu mildern, bedarf es aus heutiger Sicht diverser Reformen und Verhaltensänderungen.⁴ Einen Baustein einer darauf gerichteten Strategie könnte ergänzende Kapitalbildung im Rahmen des deutschen Bürgerfonds darstellen, die sich vor allem auf heute noch jüngere Personen auswirkt.

3.2 Der deutsche Bürgerfonds: Anteilseigner, Vermögensbildung und Ausschüttungen

In der Basisvariante der Berechnungen nimmt der deutsche Bürgerfonds ab 2020 Jahr um Jahr 0,5% des BIP am Kapitalmarkt auf und legt sie für seine Anteilseigner mit höheren Erträgen wieder an. Damit liegt man in der Größenordnung der aktuellen Schuldenbremse des Grundgesetzes, welche ein strukturelles Defizit von 0,35% des BIP erlaubt, sowie des Europäischen Fiskalpakts von 2013, nach dem die strukturelle Neuverschuldung auf 0,5% des BIP zu begrenzen ist. Gemessen an

³ In eigenen Langfrist-Simulationen unterstellt die EU-Kommission stattdessen in der Regel eine TFP-Wachstumsrate in Höhe von 1% p.a. (European Commission, DG EcFin 2017, S. 76), die aus Gründen der Vergleichbarkeit auch in den Arbeiten von Werdning (2016; 2019b) zugrunde gelegt wird. Während sich solche Annahmen bei der Bestimmung gängiger Tragfähigkeits-Indikatoren kaum auswirken, beeinflussen sie die hier betrachteten Prozesse der Bildung und Ausschüttung des Vermögens des deutschen Bürgerfonds auf Dauer nicht unerheblich. Unter anderem deshalb werden hier eher zurückhaltende Annahmen zum zukünftigen Wachstum getroffen.

⁴ Trotz abweichender – teils günstigerer, teils ungünstigerer – Annahmen wird dies etwa in Werdning (2016; 2019b) durch Simulationen zur zukünftigen Entwicklung demographiereagibler öffentlicher Ausgaben und Einnahmen klar illustriert, die Ausmaß und Sensitivität der hier skizzierten Trends in diversen Varianten beleuchten.

aktuellen Gegebenheiten und einschlägigen Erfahrungen aus der Vergangenheit (vgl. Abschnitt 2) werden hier eher zurückhaltende Annahmen über Renditen und Schuldzinsen getroffen. Es wird angenommen, dass der fällige Schuldzins ab 2020 real 1% p.a. beträgt, während der Fonds durch seine Anlagestrategie jeweils eine Rendite von real 3% p.a. erwirtschaftet. Vereinfachend werden diese Werte im gesamten Simulationszeitraum konstant gehalten. Für die korrekte Bestimmung von jährlichen Zinszahlungen und Erträgen sind zusätzlich Annahmen zur Höhe der Inflationsrate erforderlich. Diese wird auf konstant 2% p.a. gesetzt. Der Nominalzins für die vom Fonds aufgenommenen Mittel beläuft sich somit auf rund 3% p.a., und bei der Anlage des Fondsvermögens ergeben sich nominale jährliche Renditen von rund 5,1%. Diese liegen damit in der Größenordnung der durchschnittlichen Renditen des norwegischen Ölfonds. Alle in dieser Studie angegebenen Euro-Beträge werden inflationsbereinigt ausgewiesen, in Preisen des Basisjahres 2020.

Die jährlichen Zuführungen zum Fonds werden stets zu gleichen Teilen auf alle Anteilseigner aufgeteilt und ihnen in individuellen Konten gutgeschrieben. Die individuellen Fondsanteile variieren daher mit der Dauer der Teilnahme. Sie bestimmen zugleich, welche Anteile an den Erträgen des Fonds auf individuelle Konten entfallen. Vorab werden aus den Erträgen allerdings auch die laufenden Schuldzinsen auf die Mittel gedeckt, die zur Finanzierung des Fonds aufgenommen wurden, damit sich die laufende Neuverschuldung nicht weiter erhöht.⁵ Sobald die Anteilseigner die gesetzliche Regelaltersgrenze erreichen, werden ihre Konten aufgelöst. Aus dem letzten Konto stand werden zunächst die Schulden liquidiert, die auf die individuellen Anteile an den vorherigen Zuführungen zurückgehen. Verbleibende Überschüsse, die aus der Differenz zwischen Schuldzins und erwirtschafteter Rendite resultieren, werden den Anteilseignern für ihre Ruhestandsphase als Kapitalbetrag ausgezahlt. Wenn solche Kapitalbeträge nach einer gewissen Anlaufzeit ausreichend hoch werden, können sie im Prinzip auch in auf Lebenszeit gewährte Renten umgewandelt werden.

Wie sich die individuellen Anteile an den jährlichen Zuführungen und am Fonds entwickeln, wird somit unter anderem stark von der Zahl der Anteilseigner bestimmt. In der Basisvariante wird angenommen, dass der Teilnehmerkreis die gesamte Wohnbevölkerung im Alter ab 15 Jahren und bis zum Erreichen der Regelaltersgrenze umfasst. Diese Grenze liegt im Jahr 2020 bei 65 Jahren und 9 Monaten. Nach geltendem Recht steigt sie bis 2024 auf 66 Jahre und bis 2031 weiter auf 67 Jahre. Für das Jahr 2020 ergibt sich damit eine Zahl der Anteilseigner von rund 54,4 Mio. Personen, die bis 2035 auf rund 50 Mio. zurückgeht und nach 2060 auf unter 45 Mio. fällt.⁶

Im Basisjahr 2020 erhält der Fonds nach den hier geschilderten Regeln Zuführungen in Höhe von insgesamt 18,3 Mrd. Euro.⁷ Anschließend wächst er rasch an (vgl. Abbildung 2). 2030 erreicht das Fondsvermögen – unter Berücksichtigung von Erträgen, fälligen Schuldzinsen und zunächst noch

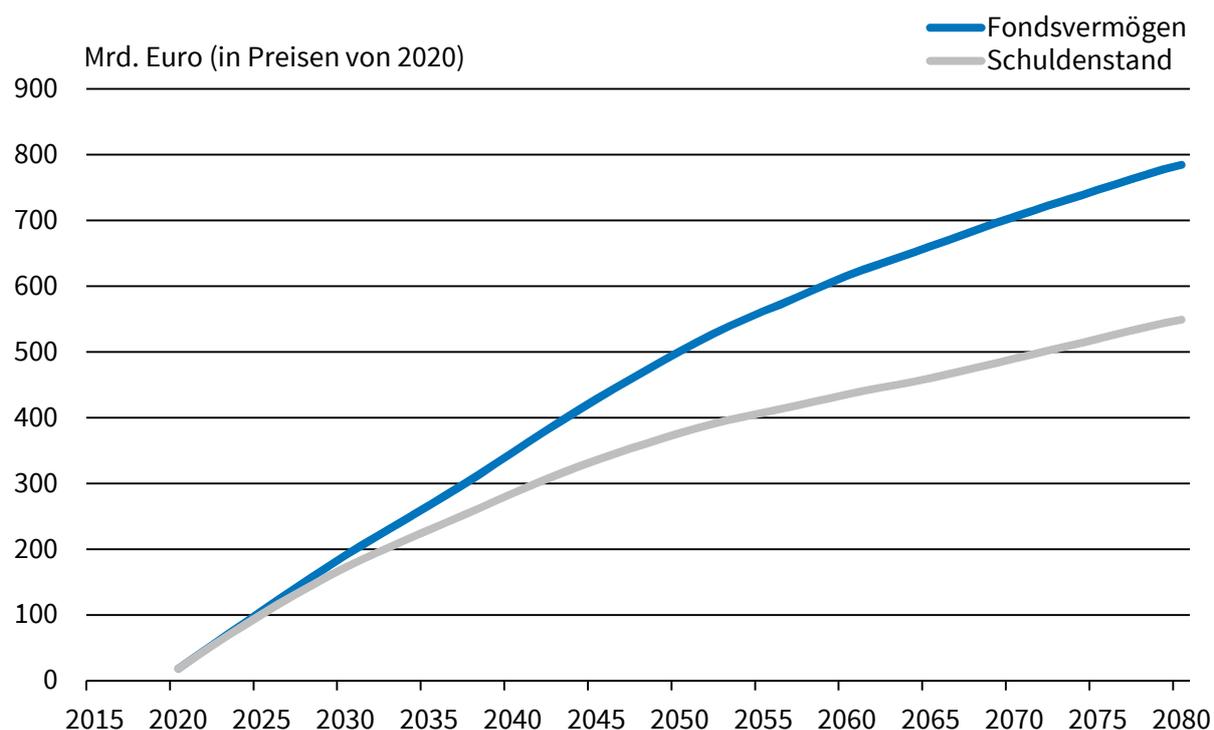
⁵ Alternativ könnten die anfallenden Schuldzinsen auch kreditfinanziert und die Neuzuführungen zum Fonds im Gegenzug so begrenzt werden, dass die gesamte Neuverschuldung – wie für die Basisvariante unterstellt – immer nur 0,5% des BIP beträgt. Die finanzielle Entwicklung des Fonds und die Höhe der Auszahlungen an die Anteilseigner blieben davon völlig unberührt.

⁶ Für eine graphische Darstellung des Verlaufs der Zahl der Anteilseigner – auch im Vergleich zu abweichenden Zahlen für einige der Alternativvarianten – vgl. Abbildung 5 in Abschnitt 4.1; Zahlenangaben finden sich in Tabelle A.2 im Anhang dieser Studie.

⁷ Davon werden 108 Mio. Euro im Laufe des Jahres bereits wieder getilgt.

eher geringen Auszahlungen – einen Gesamtwert von rund 190 Mrd. Euro, 2040 dann einen Wert von knapp 350 Mrd. Euro (alle Angaben in Preisen von 2020). Wegen des realen Wachstums des BIP und zunehmender Zinseszinsseffekte beschleunigt sich das Wachstum in dieser Phase sogar noch. Ab 2050 verlangsamt es sich jedoch zusehends, weil die Auszahlungen an Anteilseigner, die die Regelaltersgrenze erreichen, immer mehr an Gewicht gewinnen. Gegen Ende des Projektionszeitraums geht das Vermögen des Fonds preisbereinigt auf 800 Mrd. Euro zu.⁸

Abbildung 2: Fondsvermögen und Schuldenstand (2020–2080)



Quelle: SIM.16.

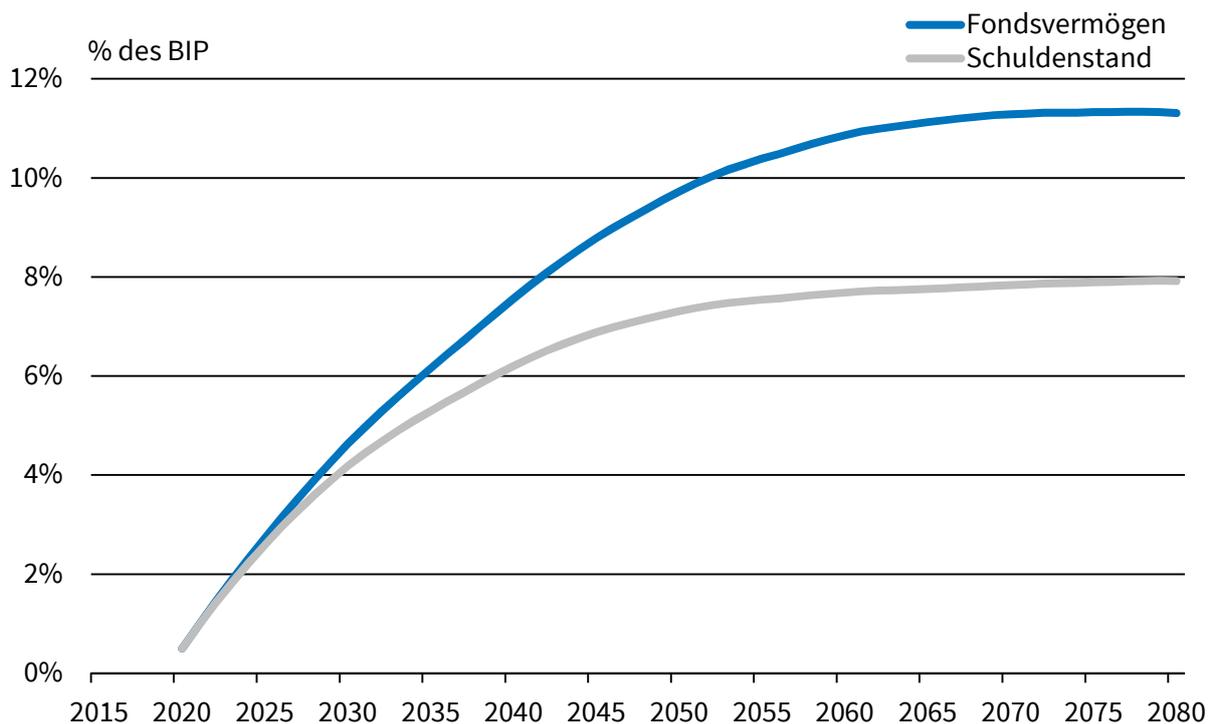
© ifo Institut

Einen ähnlichen Verlauf zeigt auch der Schuldenstand, der durch die jährlichen Zuführungen entsteht – abzüglich der Tilgungen, die gleichfalls immer dann vorgenommen werden, wenn Anteilseigner das Rentenalter erreichen (vgl. erneut Abbildung 2). Aufgrund der Differenz zwischen den bei Anlage der Mittel des deutschen Bürgerfonds erzielbaren Renditen und fälligen Schuldzinsen ergibt sich im Zeitablauf allerdings ein wachsender Abstand zwischen dem Fondsvermögen einerseits und dem dafür aufgenommenen Schuldenstand. 2030 beträgt der erreichte Überschuss gut 18 Mrd. Euro und 2040 rund 62 Mrd. Euro (in Preisen von 2020). Nach 2070 steigt dieser Überschuss inflationsbereinigt auf über 220 Mrd. Euro und stabilisiert sich dann auf diesem Niveau. Diese Beträge stellen jeweils Kapitalreserven dar, die für zukünftige Auszahlungen an alle Anteilseigner zur Verfügung stehen – nicht nur im laufenden Jahr, sondern bis die zu diesem Zeitpunkt jüngsten Teilnehmer die Regelaltersgrenze erreichen.

⁸ Überblicke über die finanzielle Entwicklung des Bürgerfonds für Basisvariante und alle Alternativvarianten geben Tabellen A.3 bis A.7 im Anhang dieser Studie.

Ein noch aussagekräftigeres Bild von der Entwicklung des Fondsvermögens und des dahinter stehenden Schuldenstands erhält man, wenn man die jeweiligen Werte in ein Verhältnis zum laufenden BIP setzt (vgl. Abbildung 3). Die Schuldenstandquote steigt ab 2020 zunächst 20 Jahre lang recht ungebrochen an. Danach flacht ihr Verlauf allerdings zusehends ab. Ab 2080 stabilisiert sie sich bei etwas unter 8% des BIP. Für das Fondsvermögen ergibt sich in dieser Perspektive ab 2020 fast 30 Jahre lang ein steiler Anstieg, der erst ab 2050 erkennbar nachlässt. Nach 2070 liegt das Vermögen dann ebenfalls recht konstant bei 11,3% des BIP. Als Überschuss des Fondsvermögens über den Schuldenstand ergeben sich auf Dauer somit Werte von rund 3,4% des jeweiligen BIP.

Abbildung 3: Fondsvermögen und Schuldenstand je BIP (2020–2080)



Quelle: SIM.16.

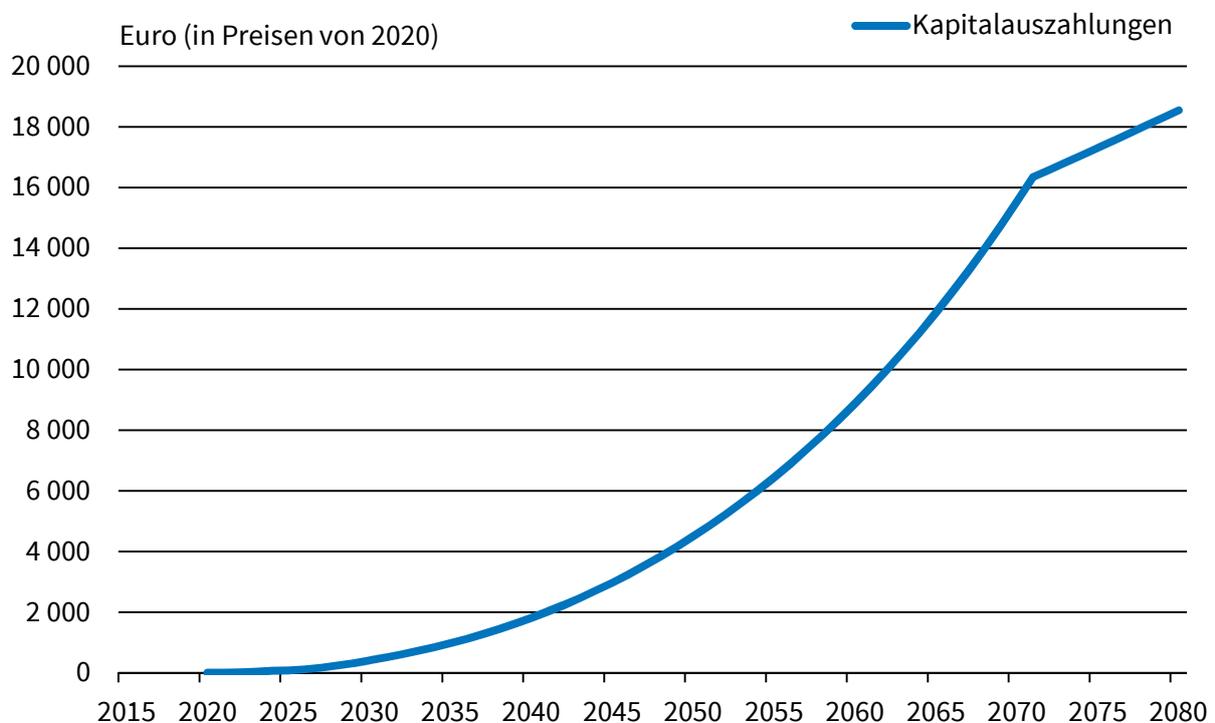
© ifo Institut

Für Personen, die bei Einführung des deutschen Bürgerfonds im Jahr 2020 zu den ältesten Anteilseignern zählen, führt die unterstellte Differenz zwischen Schuldzinsen und Fondserträgen bei baldiger Liquidierung ihrer Fondsanteile – mangels nennenswerter Zinseszinsseffekte – zunächst nur zu sehr kleinen Kapitalauszahlungen. Verteilt man die Zuführung von 18,3 Mrd. Euro im ersten Jahr auf 54,4 Mio. Mitglieder, erhält jeder Anteilseigner einen Anlagebetrag von knapp 340 Euro, der im Extremfall schon im nächsten Jahr zurückgezahlt werden muss, verzinst mit 3% bei einem Ertrag von gut 5%. In den Folgejahren steigt der jährliche Anlagebetrag je Mitglied an. Er erreicht 2030 knapp 500 Euro, 2040 knapp 700 Euro und wächst nach 2050 auf über 1.000 Euro im Jahr an (alle Angaben in Preisen von 2020). Da diese Beträge später jeweils zurückgezahlt werden müssen, ergeben sich höhere Auszahlungsbeträge in erster Linie über eine längere Anlagedauer. Diese beträgt maximal 52 Jahre, wenn der Mitgliederkreis die Wohnbevölkerung im Alter von 15 bis unter 67 Jahren umfasst, und wird erst ab 2071/72 erreicht.

Kapitalauszahlungen an Personen, die bis 2030 die Regelaltersgrenze erreichen, fallen daher noch fast vernachlässigbar gering aus. Sie erreichen in diesem Jahr gut 400 Euro, steigen bis 2040 dann

auf gut 1.800 Euro und bis 2050 weiter auf rund 4.500 Euro (alle Angaben in Preisen von 2020).⁹ Wegen immer stärkerer Zinseszinsseffekte ist der Anstieg in diesem Zeitraum exponentiell. Für 2071 ergibt sich erstmalig eine Kapitalauszahlung, die preisbereinigt 16.000 Euro übersteigt (vgl. Abbildung 4). Erst anschließend ist das System voll eingeführt. Die Auszahlungsbeträge erhöhen sich dann nur noch mit dem (realen) Wachstum der Anlagebeträge und den damit erzielten Erträgen. Alle diese Angaben gelten für Anteilseigner, die die maximale Anlagedauer für ihren Geburtsjahrgang realisieren. Wenn individuelle Fondsanteile erst ab einer Zuwanderung im Alter über 15 Jahren erworben werden, können sich im Einzelfall geringere Effekte ergeben. Dasselbe gilt, wenn sie im Falle einer (temporären) Auswanderung ruhen, bei Erreichen der Regelaltersgrenze aber gleichwohl abgerufen werden können. Für die aggregierte Entwicklung des Fonds sind dagegen Zu- und Abwanderungen neutral.

Abbildung 4: Kapitalauszahlungen bei Eintritt ins Rentenalter (2020–2080)



Quelle: SIM.16.

© ifo Institut

Unter Umständen erscheint es zwar nicht als lohnend, geringe Kapitalauszahlungen, wie sie in der Frühphase des Fonds erreicht werden, in Renten umzuwandeln, die ab Erreichen der Regelaltersgrenze auf Lebenszeit gewährt werden. Die aus einer solchen Verrentung („Annuitisierung“) resultierenden Ansprüche geben aber eine zusätzliche Vorstellung von der Größenordnung der Effekte des Bürgerfonds. Bei der Ermittlung entsprechender jährlicher Renten wird hier unterstellt, dass sie auf einer aktuarisch fairen Umwandlung basieren. Die errechneten Beträge fallen daher ten-

⁹ Falls Anteilseigner vor Erreichen der Regelaltersgrenze sterben, wird in den Berechnungen eine versicherungstechnische Vererbung aller ihrer bis dahin angesammelten Fondsanteile an andere Anteilseigner aus dem gleichen Geburtsjahrgang unterstellt. Das gleiche gilt für ihre Anteile an der zur Finanzierung des Fonds aufgenommenen Verschuldung und damit auch für die im Erbensfall auszuzahlenden Überschüsse.

denziell höher aus als im Falle einer Vornahme durch Finanzdienstleister, die solche Verrentungen von Kapitalbeträgen anbieten. Dies liegt nicht so sehr an der vereinfachenden Vernachlässigung von Verwaltungskosten. Wenn man die während der Rentenlaufzeit unterstellten Erträge auf das verbleibende Kapital von weiterhin 5,1% p.a. als Rendite nach Kosten interpretiert, sind solche Kosten durchaus erfasst. Die hier angestellten Berechnungen sind jedoch zugleich exakt auf die angenommene Lebenserwartung der Rentenbezieher zugeschnitten, die in der Realität ex ante unbekannt ist. Verrentungen werden daher zumeist auf Basis von Sterbetafeln vorgenommen, die einen gewissen Risikopuffer für unerwartet hohe Lebenserwartungen enthalten. Dies muss von den Rentenbeziehern als Risikoprämie für die Verlagerung des Langlebighkeitsrisikos gegebenenfalls akzeptiert werden. Um Verwaltungskosten und Risikoprämie klein zu halten, könnte sich prinzipiell der deutsche Bürgerfonds selbst der Verrentungen annehmen. Dies wird hier jedoch nicht unterstellt. Vielmehr wird die Verrentung als freiwillig erachtet, und die Berechnungen zu ihren Effekten haben rein illustrativen Charakter.

Jahresrenten, die aus aktuarisch fairen Verrentungen der vom Bürgerfonds ausgeschütteten Kapitalbeträge resultieren, können im Prinzip auch inflationsindexiert oder auf andere Weise dynamisiert werden. Bestimmt werden hier jedoch Renten, die für Mitglieder jedes Geburtsjahrgangs während der gesamten Rentenlaufzeit nominal konstant bleiben. Angegeben werden daher Renten, die sich in dem Jahr ergeben, in dem die Mitglieder die Regelaltersgrenze erreichen. Angesichts der zugrunde liegenden Kapitalauszahlungen und auch wegen der verbleibenden, im Projektionszeitraum annahmegemäß weiter steigenden Lebenserwartung fallen die errechneten Jahresrenten nach der Einführung des Fonds geraume Zeit sehr gering aus. Sie wachsen von Jahrgang zu Jahrgang aber ebenfalls lange Zeit exponentiell an. Für Personen, die das Rentenalter im Jahr 2030 (Jahrgang 1962/63) erreichen, betragen sie nur etwa 25 Euro, im Jahr 2040 (Jahrgang 1973) ergeben sich gut 120 Euro und 2050 (Jahrgang 1983) rund 300 Euro (alle Angaben in Preisen von 2020).

Mitglieder des Jahrgangs 2005, die die Regelaltersgrenze 2072 – erstmalig nach maximaler Anlagefrist – erreichen, erhalten nach aktuarisch fairer Annuitisierung ihrer Kapitalauszahlung dagegen eine jährliche Rente, die sich preisbereinigt auf knapp 1.270 Euro beläuft; dies entspricht 6,9% des nach Liquidierung der Fondsanteile ausgezahlten Kapitalbetrages bzw. einer Monatsrente von 105 Euro (in Preisen von 2020). Es erreicht damit die Größenordnung einer typischen Zusatzrente aus betrieblicher oder privater Vorsorge, die in der Erwerbsphase nicht jahrzehntelang, sondern nur phasenweise bedient wurde, im Alter aber einen willkommenen Beitrag zur Sicherung des Lebensstandards leistet. Zudem sind die Kapitalauszahlungen und die daraus erreichbaren Rentenbeträge vom sonstigen Einkommen der Bezieher völlig unabhängig. Für Personen, die wegen fragmentierter Erwerbsbiographien oder niedriger Löhne nur geringe Ansprüche auf gesetzliche Renten oder aus anderen Vorsorgesystemen erworben haben und daher von Altersarmut bedroht sind, können Beträge der hier ermittelten Größenordnung eine unverzichtbare Komponente ihrer Alterssicherung darstellen.

4 Alternativvarianten

4.1 Annahmen für die Alternativvarianten

Neben der Basisvariante werden hier insgesamt vier Alternativvarianten betrachtet, basierend auf abweichenden Annahmen zum Kreis der Anteilseigner oder zu den Erträgen des Fondsvermögens, die den Anteilseignern jedes Jahr insgesamt gutgeschrieben werden. Im Einzelnen ergeben sich folgende Varianten:

- Anteilseigner: deutsche Staatsbürger
- Anteilseigner: Personen, die im Jahr 2020 unter 45 Jahre alt sind
- Schuldzins-Rendite-Differenz: 3 Prozentpunkte
- Ausstattung des Fonds mit Grundkapital: 5% des BIP von 2020

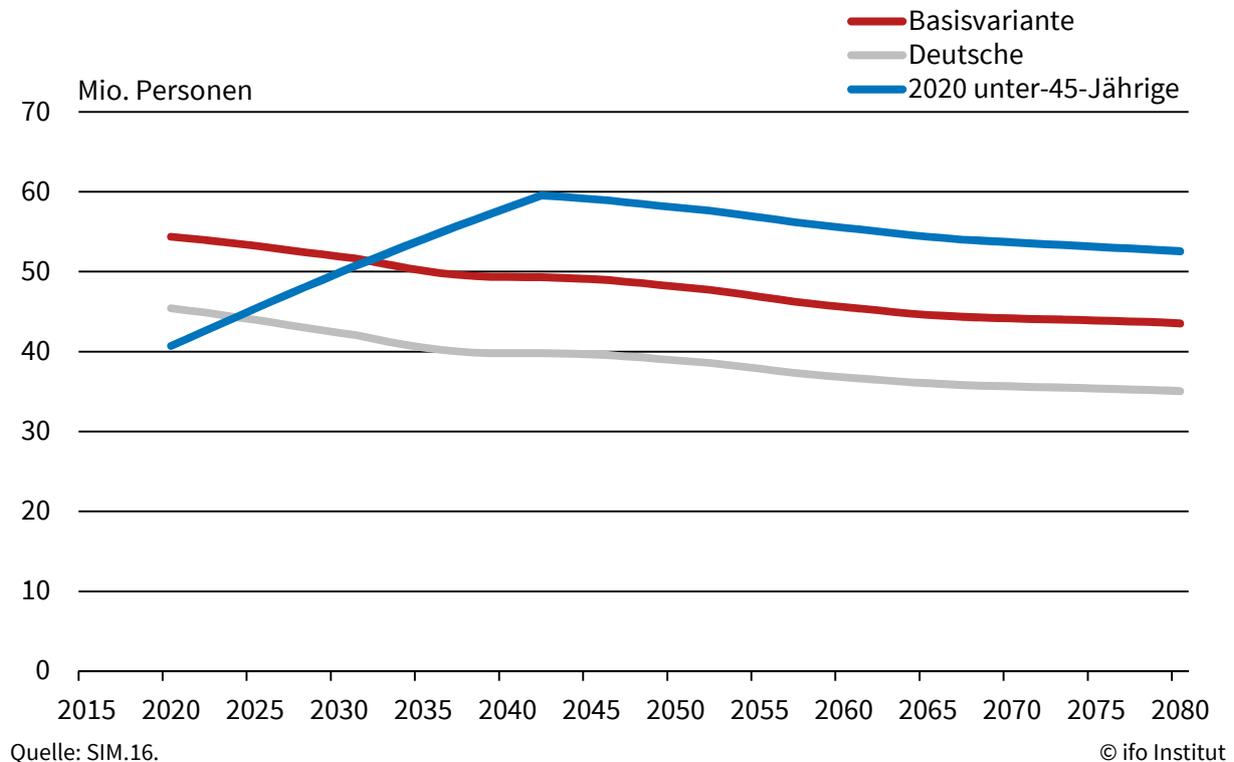
Alle anderen Annahmen bleiben gegenüber der Basisvariante jeweils unverändert. Auf eine Variante mit höheren jährlichen Zuführungen kann dagegen verzichtet werden, weil die Effekte jeweils strikt proportional ausfallen: Wenn man dem Fonds statt 0,5% z.B. jährlich 1% des BIP zuführte, würden sich Fondsvermögen und Kapitalauszahlungen bei unverändertem Kreis der Anteilseigner exakt verdoppeln.

Die Beschränkung der Anteilseigner auf deutsche Staatsbürger – weiterhin im Alter ab 15 Jahren und bis zum Erreichen der Regelaltersgrenze – verkleinert den Teilnehmerkreis und vergrößert daher die individuellen Anteile am Fondsvermögen und an den jährlichen Erträgen. Dies gilt zumindest bei konstanten Zuführungen von jährlich 0,5% des BIP zum Fondsvermögen. Erforderlich ist für diese Variante somit eine differenzierte Fortschreibung der Wohnbevölkerung nach deutscher oder anderer Staatsbürgerschaft. Zuletzt (2017) lebten in Deutschland rund 10,6 Mio. Personen bzw. rund 12,8% der Wohnbevölkerung mit ausländischer Nationalität. Bei der Fortschreibung dieser Subpopulation wird beachtet, dass sie derzeit eine deutlich andere Altersstruktur aufweist als die Wohnbevölkerung mit deutscher Nationalität (Statistisches Bundesamt 2018a). Darüber hinaus werden eine Reihe weiterer, teils vereinfachender Annahmen getroffen.¹⁰ Insgesamt erhöht sich der projizierte Anteil von Ausländern an der Wohnbevölkerung dabei bis 2040 auf 14% und bis 2080 weiter auf rund 17%. Der Teilnehmerkreis des Fonds besteht dann 2020 aus rund 45,4 Mio.

¹⁰ So wird angenommen, dass der Wanderungssaldo Deutscher im gesamten Projektionszeitraum ausgeglichen ist, so dass die gesamte Nettozuwanderung, die für die Bevölkerungsprojektionen unterstellt wird (vgl. Abschnitt 3.1), auf Ausländer entfällt. Gleichzeitig wird angenommen, dass jedes Jahr 1,25% der ausländischen Bevölkerung eingebürgert werden. Eine aktuelle Arbeit von Riphahn und Saif (2018) zeigt, dass dies – nach vorübergehend deutlich höheren Anteilen, die im Gefolge einschlägiger Rechtsänderungen in den 1990er Jahren und bis etwa 2008 beobachtet wurden – ohne größere Schwankungen den Gegebenheiten der letzten Jahre entspricht. Dass die Einrichtung des Bürgerfonds mit Zugang nur für deutsche Staatsbürger diesen Anteil beeinflussen könnte, wird vernachlässigt. Die Altersstruktur der Einbürgerungen entspricht derzeit annähernd derjenigen der in Deutschland lebenden Ausländer (Statistisches Bundesamt 2018b). Vereinfachend wird der Anteil der Einbürgerungen daher über alle Altersstufen konstant gehalten. Für die Bestimmung der Staatsangehörigkeit Neugeborener wird berücksichtigt, dass Frauen mit ausländischer Nationalität eine etwas höhere Geburtenziffer aufweisen als deutsche Frauen (Pötzsch 2018), wobei aber rund die Hälfte ihrer in Deutschland geborenen Kinder Anspruch auf einen deutschen Pass hat, weil sich die Eltern seit mindestens acht Jahren im Land aufhalten (vgl. erneut Statistisches Bundesamt 2018a).

Personen, deren Zahl bis 2035 auf rund 40 Mio. zurückgeht und sich nach 2060 auf rund 35 Mio. zubewegt (vgl. Abbildung 5).¹¹

Abbildung 5: Anteilseigner (2020–2080)



In der Variante mit einer Beschränkung des Teilnehmerkreises auf Personen, die im Jahr 2020 unter 45 Jahre alt sind, verkleinert sich der Teilnehmerkreis am Bürgerfonds dagegen nur in den Anfangsjahren. Denn ansonsten werden hier alle Personen in der Wohnbevölkerung von Geburt an einbezogen, und alle Jahrgänge, die im Basisjahr 2020 Anteilseigner sind, nehmen bis zum Erreichen der Regelaltersgrenze an der jährlichen Verteilung von Zuführungen und Erträgen teil. Die Zahl der Anteilseigner beginnt daher im Jahr 2020 bei 40,7 Mio. Personen und steigt bis 2042 zunächst auf knapp 60 Mio.; anschließend geht sie sukzessive zurück und fällt nach 2060 unter 55 Mio. (vgl. nochmals Abbildung 5).¹²

Diese geänderte Abgrenzung des Teilnehmerkreises hat im Vergleich zur Basisvariante zwei Effekte, die die individuellen Kapitalauszahlungen für die erfassten Personen erhöhen. Zum einen werden in der Anfangsphase ältere Personen ausgeschlossen, für die die mit dem deutschen Bürgerfonds angestrebte Vermögensbildung aufgrund einer relativ kurzen Anlagedauer ohnedies nur fast vernachlässigbare Wirkungen hat. Zum anderen verlängert sich die maximale Anlagedauer auf 67 Jahre, mit Auswirkungen für alle Personen, die 2020 unter 15 Jahre alt sind. Zugleich werden

¹¹ Für Zahlenangaben vgl. erneut Tabelle A.2 im Anhang dieser Studie.

¹² Die Änderung des Teilnehmerkreises lässt sich mit einer Beschränkung auf deutsche Staatsbürger kombinieren. Einige Eckwerte der Resultate für eine solche Alternativvariante werden im Folgenden daher ebenfalls angegeben. Als Zahl der Anteilseigner ergeben sich z.B. für 2020 33,4 Mio., für 2042 rund 49 Mio. und nach 2060 unter 45 Mio. Personen.

die Effekte des Fonds damit auf Geburtsjahrgänge konzentriert, die durch die intergenerationellen Verteilungswirkungen der demographischen Alterung – zumindest unter den derzeit geltenden, rechtlichen Rahmenbedingungen – besonders belastet werden.

Die Betrachtung einer Alternativvariante mit einer höheren Differenz zwischen den Schuldzinsen, die für die Finanzierung des Fonds fällig werden, und den bei der Anlage dieser Mittel erzielbaren Erträgen stellt eine wichtige Sensitivitätsanalyse für die Annahme dar, die dazu in der Basisvariante getroffen wurde. Die Existenz dieser Zins-Rendite-Differenz macht die Idee des deutschen Bürgerfonds überhaupt erst sinnvoll, und von ihrer Höhe dürfte stark abhängen, wie interessant sie erscheint. Ergänzend werden im Folgenden daher auch einige Eckwerte der Resultate für eine weitere Alternativvariante mit einer geringeren Zins-Rendite-Differenz (1 Prozentpunkt) angegeben.

Die Erträge, die die Anteilseigner aus dem Bürgerfonds erhalten, können – bei gegebener Zins-Rendite-Differenz – auch auf andere Weise erhöht werden. So könnten sie Jahr um Jahr aus Steuermitteln subventioniert werden, die dann allerdings an anderer Stelle fehlen. Ebenso kann der Fonds mit einer Anfangsausstattung versehen werden, etwa indem der Staat ihm einen Teil seines (Real-) Vermögens überträgt, das der Fonds dann bewirtschaften oder beleihen kann. Für eine derartige Alternativvariante wird hier z.B. unterstellt, dass der deutsche Bürgerfonds 2020 ein Grundkapital in Höhe von 5% des BIP bzw. 182,8 Mrd. Euro erhält. Diese Mittel werden nicht an die Anteilseigner ausgeschüttet, sondern bleiben mit ihrem Nominalwert dauerhaft im Fonds stehen. Gemessen am laufenden BIP und am Gesamtbestand des Fondsvermögens verlieren sie mit der Zeit somit an Gewicht. Sie erhöhen aber dauerhaft die Gesamterträge, die jedes Jahr im Verhältnis aller individuell gehaltenen Fondsanteile auf die Konten der Anteilseigner aufgeteilt werden.

4.2 Ergebnisse für die Alternativvarianten

Die abweichenden Annahmen wirken sich in allen Alternativvarianten auf die Entwicklung des Fondsvermögens aus.¹³ Bei einer Beschränkung der Anteilseigner auf deutsche Staatsbürger führt die im Vergleich zur gesamten Wohnbevölkerung ungünstigere Altersstruktur allerdings nur dazu, dass der Aufbau des Bürgerfonds durch frühere und auf individueller Ebene etwas höhere Auszahlungen leicht gedämpft wird. Gemessen am BIP erreicht er um 2065 ein Volumen von rund 10,8%, anstelle von 11,3% wie in der Basisvariante, und beginnt danach wieder ein wenig zu sinken. Bei einer Konzentration auf Personen, die 2020 unter 45 Jahre alt sind, ergeben sich bis 2042 dagegen keinerlei Auszahlungen. Das Fondsvermögen steigt bis dahin deutlich stärker an als in der Basisvariante und setzt das beschleunigte Wachstum anschließend fort, weil sich auch die individuelle Anlagedauer verlängert. Erst nach 2070 stabilisiert sich das Volumen des Fonds, relativ zum BIP, auf einem Niveau von rund 14,8%.¹⁴ Bei einer Zins-Rendite-Differenz von 3 Prozentpunkten bleibt der zeitliche Verlauf des Aufbaus des Fondsvermögens gegenüber der Basisvariante dagegen weit-

¹³ Für Überblicke über die finanzielle Entwicklung des Bürgerfonds in allen hier betrachteten Alternativvarianten vgl. die Tabellen A.4 bis A.7 im Anhang dieser Studie.

¹⁴ Für eine Variante mit einer Beschränkung auf deutsche Staatsbürger, die 2020 unter 45 Jahre alt sind, ergeben sich davon nur minimale Abweichungen; das Fondsvermögen erreicht nach 2070 dann 14,7% des BIP.

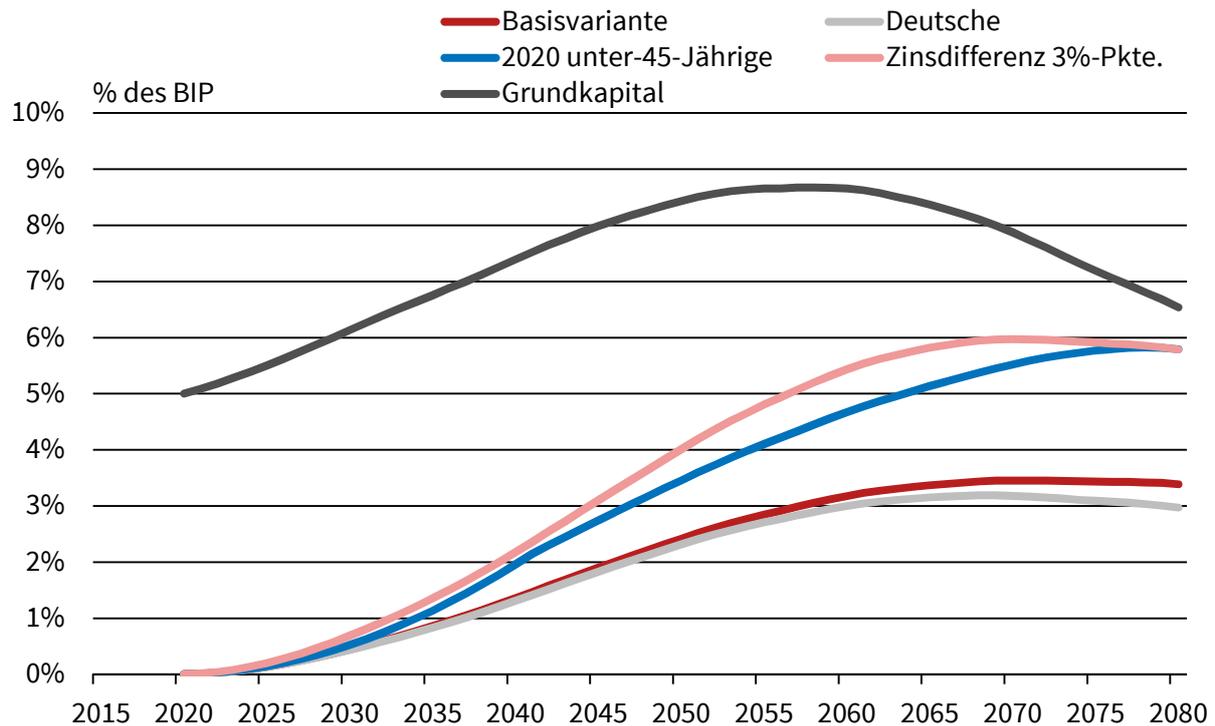
gehend unverändert, es erreicht auf Dauer allerdings ein Niveau von rund 13,8% des BIP.¹⁵ Im Falle einer Anfangsausstattung des Fonds mit Kapital im Umfang von 5% des BIP, ergibt sich dagegen ein nochmals anderer zeitlicher Verlauf. Ausgehend von diesem Niveau steigt das Fondsvermögen relativ zum BIP bis 2060 auf rund 16,3% an. Anschließend sinkt es jedoch wieder ab, und zwar bis zum Ende des Projektionszeitraums auf unter 15%, weil sich durchgängig höhere Auszahlungen ergeben als in der Basisvariante und weil das nominal konstante Grundkapital immer weniger ins Gewicht fällt.

Veränderungen bei der Entwicklung des Schuldenstandes, der aus der Finanzierung des deutschen Bürgerfonds resultiert, fallen demgegenüber deutlich geringer aus. Bei der Beschränkung auf deutsche Staatsbürger ergibt sich wegen früherer Liquidierungen gemessen am BIP wiederum ein leicht verringertes Niveau. Bei einer Konzentration auf 2020 unter-45-Jährige erfolgt bis 2042 dagegen ohne Liquidierungen ein stärkerer Aufbau des Schuldenstands, und das Niveau fällt dauerhaft höher aus. Für den Überschuss des jeweiligen Fondsvermögens über den Schuldenstand ergeben sich für die verschiedenen Alternativvarianten daher recht unterschiedliche Verläufe (vgl. Abbildung 6). Zwischenzeitlich erreicht dieser Überschuss Maximalwerte zwischen 3,2% und 8,7% des BIP (in den Varianten „deutsche Staatsbürger“ bzw. „Grundkapital“) anstelle von 3,4% in der Basisvariante. Gegen Ende des Projektionszeitraums liegt er bei Werten von gut 3% oder um 6% des BIP.¹⁶

¹⁵ Der Aufbau des Fondsvermögens stellt sich ähnlich dar, wenn die Zins-Rendite-Differenz nur 1 Prozentpunkt beträgt. Das Fondsvermögen steigt in diesem Fall langfristig aber nur auf 9,4% des BIP.

¹⁶ Falls die Zins-Rendite-Differenz nur 1 Prozentpunkt beträgt, erreicht der Überschuss des Fondsvermögens über den Schuldenstand langfristig dagegen nur ein Niveau von rund 2% des BIP.

Abbildung 6: Nettofondsvermögen je BIP – Varianten (2020–2080)



Quelle: SIM.16.

© ifo Institut

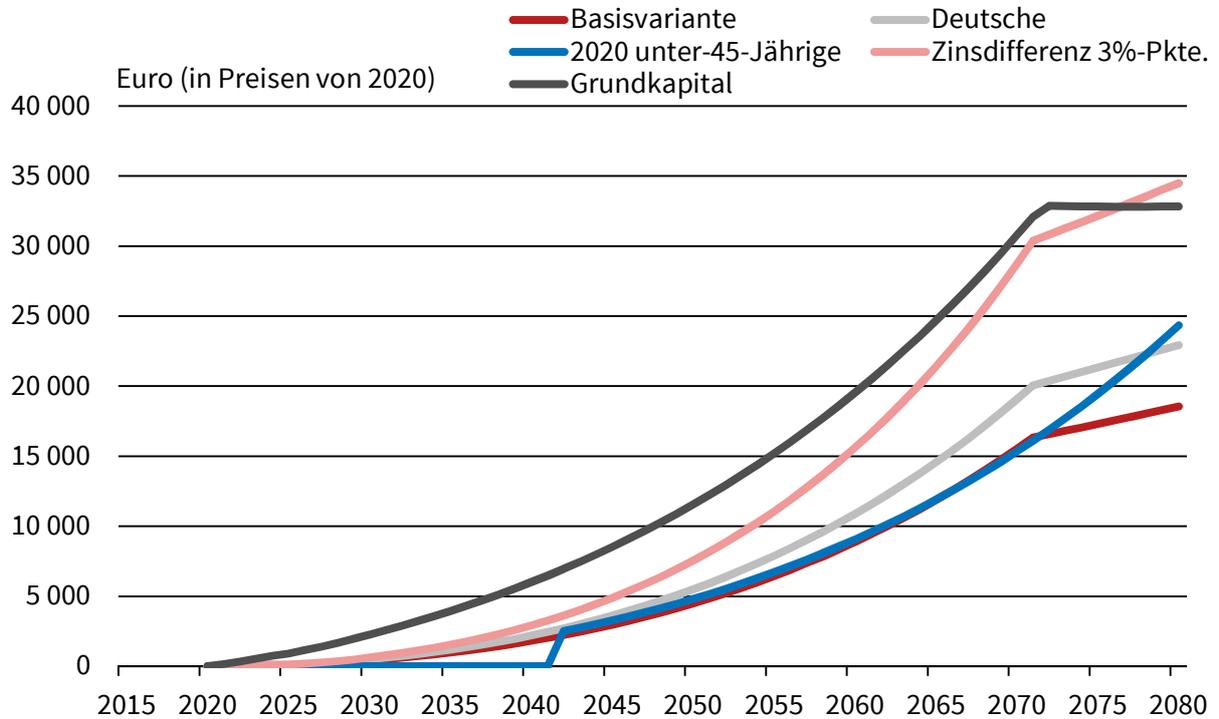
Die Unterschiede bei der Entwicklung des Fondsvermögens und seines Überschusses über den dafür aufgenommenen Schuldenstand reflektieren z.T. auch bereits Veränderungen, die sich in den Alternativvarianten für die Kapitalauszahlungen an Personen ergeben, die jeweils die Regelaltersgrenze erreichen (vgl. Abbildung 7). Bis 2030 sind sie in allen Varianten weiterhin vernachlässigbar gering – in der Variante „2020 unter-45-Jährige“ wird auf sie daher sogar ganz verzichtet. Wegen einer ständig zunehmenden Anlagedauer und immer stärkerer Zinseszinsseffekte wachsen sie mit der Zeit jedoch erneut exponentiell an, bis der erste Jahrgang nach maximaler Anlagedauer die Regelaltersgrenze erreicht. In der Basisvariante wird dieser Zeitpunkt 2071 erreicht. In den Alternativvarianten bleibt er mit einer Ausnahme unverändert. Bei einer Konzentration auf Personen, die 2020 unter 45 Jahre alt sind (einschließlich der unter-15-Jährigen) verschiebt er sich auf 2086 – jenseits des hier betrachteten Projektionszeitraums.

Im Jahr 2071 beläuft sich die Kapitalauszahlung in der Basisvariante auf etwas über 16.000 Euro (in Preisen von 2020). Bei einer Beschränkung der Anteilseigner auf deutsche Staatsbürger ergeben sich stattdessen preisbereinigt rund 20.000 Euro. Bei einer Zins-Rendite-Differenz von 3 Prozentpunkten erhöht sich die Auszahlung bei Erreichen der Regelaltersgrenze preisbereinigt sogar auf rund 30.000 Euro¹⁷ und bei einer Anfangsausstattung des Fonds mit einem Grundkapital auf rund 32.000 Euro. Im Falle einer Konzentration auf 2020 unter-45-Jährige bleibt die Kapitalauszahlung im Jahr 2071 gegenüber der Basisvariante dagegen fast unverändert. Anschließend steigt

¹⁷ Im Falle einer Zins-Rendite-Differenz von nur 1 Prozentpunkt fällt sie in Preisen von 2020 dagegen auf rund 6.700 Euro. Die Wirkungen dieser Differenz sind wegen der Zinseszinsseffekte daher nicht proportional.

sie allerdings weiter exponentiell an und erreicht 2086 rund 31.500 Euro (alle Angaben in Preisen von 2020).¹⁸

Abbildung 7: Kapitalauszahlungen bei Eintritt ins Rentenalter – Varianten (2020–2080)



Quelle: SIM.16.

© ifo Institut

¹⁸ In der Variante mit 2020 unter-45-jährigen deutschen Staatsbürgern als Anteilseignern ergibt sich 2071 ein Auszahlungsbetrag von rund 19.500 Euro, 2086 ein Betrag von gut 38.000 Euro. – Für Angaben zur Höhe der Jahresrenten, die aus all diesen Kapitalbeträgen bei aktuarisch fairer Verrentung resultieren, vgl. die Tabellen A.4 bis A.7 im Anhang.

5 Kritische Würdigung

Die Simulationsergebnisse demonstrieren, dass die zu erwartenden Kapitalleistungen aus dem deutschen Bürgerfonds auf Dauer eine beachtliche Größe erreichen können. Da sie nicht vom Einkommen der Begünstigten abhängen, können sie bei Personen mit niedrigem Alterseinkommen zudem einen nennenswerten Beitrag zur Verringerung zukünftiger Altersarmut leisten. Auf diese Weise kann für viele Personen die mit einem Bezug von Grundsicherungsleistungen verbundene Offenlegung der Einkommens- und Vermögensverhältnisse vermieden werden. Gleichzeitig sind die prognostizierten Kapitalleistungen allerdings weit davon entfernt, die aktuelle Konstruktion der gesetzlichen Rente zu ersetzen oder zumindest das Volumen eines auskömmlichen Grundeinkommens im Alter zu erreichen. Durch eingesparte Grundsicherungsleistungen ergibt sich gleichwohl ein beachtlicher fiskalischer Überschuss. Als wichtiger indirekter Effekt lohnt sich dann auch für viele Geringverdiener das Weiterarbeiten bis zur Regelaltersgrenze. Wenn für sie ein Bezug von Grundsicherungsleistungen im Alter nicht mehr in Frage kommt, stellt der Rentenversicherungsbeitrag bei älteren Arbeitnehmern nicht mehr zur Gänze eine Steuer dar, weil sie dafür höhere Rentenansprüche erhalten. Diesen Anreizwirkungen entgegen steht allerdings der Vermögenszuwachs der Anteilseigner, der für sich genommen einen früheren Renteneintritt ermöglicht.

Zu den wesentlichen Risiken des deutschen Bürgerfonds zählen Kursschwankungen, die gegebenenfalls den Auszahlungsbetrag der Anteilseigner noch im letzten Jahr vor der Auszahlung negativ beeinflussen können. Dies ließe sich allerdings ähnlich der Vorgehensweise bei vielen fondsbasier-ten privaten Rentenversicherern intern reduzieren, indem ein fiktiver Handel zwischen alten und jungen Anteilseignern stattfindet, wobei die alten Anteilseigner Aktien verkaufen und Anleihen erwerben. Von der Finanzierungsseite her kann es über die Zinsen auf deutsche Staatsanleihen ebenfalls zu Schwankungen der Nettoerträge kommen. Zwar sind die in der Simulation angesetzten Nominalzinsen von 3% gegenwärtig klar zu hoch angesetzt und lassen aktuell eine höhere Renditedifferenz der Anlagen des Fonds zu den Finanzierungskosten als realisierbar erscheinen. Umgekehrt hat es in der Vergangenheit aber längere Phasen gegeben, in denen ein Zinssatz auf deutsche Anleihen von 3% überschritten wurde, was das Erwirtschaften eines Überschusses erschwert. Hierzu erscheint es angemessen, eine Stoppregele vorzusehen, sobald ein kritischer Zinssatz von zum Beispiel 6% erreicht ist, zu dem es unwahrscheinlich erscheint, dauerhaft eine höhere Rendite auf dem Kapitalmarkt zu erwirtschaften.

Hinsichtlich des Ertrags bestehen zusätzliche Risiken vor allem bei Anlagen im Ausland. Außerhalb des Bereichs der Eurozone ist mit Wechselkursschwankungen zu rechnen. Ferner ergeben sich Probleme durch möglicherweise nicht einholbare ausländische Quellensteuern sowie etwaige politische Risiken, die im Extremfall den Charakter von Enteignungen haben können. Gleichzeitig ist eine breite internationale Streuung der Anlagen notwendig und sinnvoll, weil natürlich auch Anlagen im Inland Risiken aufweisen. Für den unwahrscheinlichen Fall, dass bei einzelnen Kohorten die Schulden des Fonds die Aktiva übersteigen, müsste der Bund den Ausfall übernehmen, da negative Auszahlungen kaum denkbar sind. Es wäre auch möglich, in diesem Fall die Verluste auf mehrere Kohorten zu verteilen. Dazu sollten bei Gründung des Fonds eindeutige Regelungen getroffen werden, damit der Fonds nicht zum Gegenstand von politischen Verteilungskämpfen wird.

Zu den positiven Anreizwirkungen der Errichtung des Bürgerfonds zählt die Disziplinierung der Fiskalpolitik. Soweit die Neuverschuldungsregeln tatsächlich beachtet werden und beim Aufbau des deutschen Bürgerfonds greifen, kann die volle Zuführung in den Fonds nur dann erfolgen, wenn der Staat ansonsten einen ausgeglichenen Haushalt aufweist. Daher besteht ein besonderes Interesse der Wähler, insbesondere der Ärmere, für die die Kapitaleistung eine bedeutende Einnahmequelle darstellt, die Zuführung in den Kapitalstock so hoch wie möglich darzustellen und somit das Verschuldungspotential in voller Höhe zu erhalten. Entsprechend ist ein Widerstand der Wähler zu erwarten, falls die Politik auf die Konten der Anteilseigner oder etwaige Reserven im Fonds zugreifen möchte oder die Anlagepolitik des Fonds beeinflussen will. Um dieses Risiko weiter zu verringern, wäre aber eine Ansiedlung des Fonds an einer gegen einen derartigen Zugriff geschützten Stelle ratsam, wofür sich insbesondere die Bundesbank anbietet. Um ein professionelles Vermögensmanagement zu gewährleisten, wäre ein Rückgriff auf Expertise des Finanzsektors naheliegend, wobei strikt darauf zu achten ist, die Verwaltungskosten gering zu halten. Die vom norwegischen Staatsfonds ausgewiesenen Kosten in Höhe von acht Basispunkten können dabei als Orientierung dienen.

Nicht unwesentlich erscheint die Möglichkeit der Imitation durch andere Staaten, insbesondere aus der Eurozone, die gegenwärtig ebenfalls von der Niedrigzinsphase profitieren. Nach den Erfahrungen aus dem laxen Umgang mit den Maastricht-Kriterien könnten auch höher verschuldete Länder die hier skizzierte Möglichkeit nutzen, sich dabei womöglich höher verschulden und gemessen am BIP einen noch größeren Fonds aufbauen. Vom deutschen Fonds in der hier dargestellten Größe ist angesichts der geplanten weltweiten Anlage nicht zu erwarten, dass die internationalen Aktien- und Anleihemärkte dadurch erheblich gestört werden. Dies kann sich ändern, wenn viele Staatsfonds beachtlicher Größe aufgelegt werden. Die Preise der Anlagen könnten dadurch derart nach oben getrieben werden, dass die Renditedifferenz zwischen den Anlagen und den Finanzierungskosten auf die Dauer niedriger ausfällt als hier dargestellt.

Literaturverzeichnis

- Burniaux, J.-M., R. Duval und F. Jaumotte (2003), „Coping with Ageing: A Dynamic Approach to Quantify the Impact of Alternative Policy Options on Future Labour Supply in OECD Countries“, *OECD Economics Department Working Papers* Nr. 371.
- Cogan, J. F., J. B. Taylor, V. Wieland und M. H. Wolters (2013), „Fiscal consolidation strategy“, *Journal of Economic Dynamics and Control* 37(2), S. 404–421.
- Daly, K. (2016), „A Secular Increase in the Equity Risk Premium“, *International Finance*, 19: 179–200.
- Deutsche Bundesbank (2018), „Die Maastricht-Schulden: methodische Grundlagen sowie die Ermittlung und Entwicklung in Deutschland“, *Monatsbericht* Nr. 4/2018, S. 59–81.
- Deutsche Bundesbank (2019), „Umlaufrenditen inländischer Inhaberschuldverschreibungen / Börsennotierte Bundeswertpapiere / Monatsdurchschnitte“, *Zeitreihen-Datenbanken*, verfügbar unter https://www.bundesbank.de/dynamic/action/de/statistiken/zeitreihen-datenbanken/zeitreihen-datenbank/723452/723452?tsId=BBK01.WU0115&tsTab=0&listId=www_skms_it01&statisticType=BBK_ITS&id=0, abgerufen am 28 Januar 2019.
- European Commission, Directorate-General for Economic and Financial Affairs (2017), *The 2018 Ageing Report: Underlying Assumptions and Projection Methodologies*, European Economy, Institutional Paper Nr. 65, Publications Office of the European Union: Luxembourg.
- European Commission, Directorate-General for Economic and Financial Affairs (2018), *European Economic Forecast. Autumn 2018: General Government Data – Part I: Tables by country*, EU-COM: Brussels.
- Fuest, C. (2018), „Der Schatz der Deutschen“, *Handelsblatt*, 05.12.2018, S. 48.
- Meggison, W. und V. Fotak (2015), „Rise of the Fiduciary State: A Survey of Sovereign Wealth Fund Research“, *Journal of Economic Surveys* 29(4), S. 733–778.
- Norges Bank Investment Management (2019), „Government Pension Fund Global Annual Report 2018“, Norges Bank Investment Management: Oslo.
- Pötzsch, O. (2018), „Aktueller Geburtenanstieg und seine Potenziale“, *Wirtschaft und Statistik* 3/2018, S. 72–89.
- Projektgruppe Gemeinschaftsdiagnose (2018), *Aufschwung verliert an Fahrt – Weltwirtschaftliches Klima wird rauer: Gemeinschaftsdiagnose Herbst 2018*, Projektgruppe Gemeinschaftsdiagnose: Halle.
- Riphahn, R. T. und S. Saif (2018), „Naturalization and Labor Market Performance of Immigrants in Germany“, *CESifo Working Paper* Nr. 7217.

- Solow, R. M. (1956), „A Contribution to the Theory of Economic Growth“, *Quarterly Journal of Economics* 70(1), S. 65–94.
- Sovereign Wealth Fund Institute (2019), *Sovereign Wealth Fund Rankings*, verfügbar unter <https://www.swfinstitute.org/sovereign-wealth-fund-rankings/>, abgerufen am 1. März 2019.
- Statistisches Bundesamt (2015), *Bevölkerung Deutschlands bis 2060: 13. koordinierte Bevölkerungsvorausberechnung*, Statistisches Bundesamt: Wiesbaden.
- Statistisches Bundesamt (2017), *Bevölkerung Deutschlands bis 2060: 13. koordinierte Bevölkerungsvorausberechnung – Aktualisierte Rechnung auf Basis 2015*, Statistisches Bundesamt: Wiesbaden.
- Statistisches Bundesamt (2018a), *Bevölkerung und Erwerbstätigkeit: Ausländische Bevölkerung. Ergebnisse des Ausländerzentralregisters*, Fachserie 1, Reihe 2, Heft 2017, Statistisches Bundesamt: Wiesbaden.
- Statistisches Bundesamt (2018b), *Bevölkerung und Erwerbstätigkeit: Einbürgerungen*, Fachserie 1, Reihe 2.1, Heft 2017, Statistisches Bundesamt: Wiesbaden.
- Swan, T. W. (1956), „Economic Growth and Capital Accumulation“, *Economic Record* 32(2), S. 334–361.
- Werding, M. (2013), *Modell für flexible Simulationen zu den Effekten des demographischen Wandels für die öffentlichen Finanzen in Deutschland bis 2060: Daten, Annahmen und Methoden*, Bertelsmann Stiftung: Gütersloh.
- Werding, M. (2016), *Modellrechnungen für den vierten Tragfähigkeitsbericht des BMF*, FiFo-Bericht Nr. 20, Finanzwissenschaftliches Forschungsinstitut (FiFo): Köln.
- Werding, M. (2019a), „Wie haltbar sind die Haltelinien? Effekte der Rentenreform 2018“, *ifo Schnelldienst* 72(2), S. 21–25.
- Werding, M. (2019b), *Wie variabel ist der demografische Alterungsprozess? Effekte von Geburten und Zuwanderung – Folgen für die soziale Sicherung*, Bertelsmann Stiftung: Gütersloh (in Vorbereitung).

Anhang

Tabelle A.1: Hintergrundscenario für die Basisvariante:
Annahmen und Zwischenergebnisse

Variablen	2010	2020	2030	2040	2050	2060	2070	2080
<i>Demographie</i>								
zus.gefasste Geburtenziffer	1,4	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5
Lebenserwartung bei Geburt								
– Frauen (Jahre)	82,6	83,9	85,3	86,8	88,2	89,6	91,0	92,4
– Männer (Jahre)	77,5	79,1	80,8	82,4	84,1	85,8	87,4	89,1
Wanderungssaldo (Tsd.)	127,7	250,0	200,0	200,0	200,0	200,0	200,0	200,0
Wohnbevölkerung (Mio.)	80,3	83,1	82,7	81,6	79,7	77,6	76,2	75,0
Altenquotient ^{a)}	31,4	34,0	44,1	49,5	51,3	55,4	57,4	58,3
<i>Arbeitsmarkt</i>								
Erwerbsbeteiligung (%)								
– Frauen im Alter 15–64	76,6	79,9	81,6	82,3	82,3	82,4	82,5	82,3
– Männer im Alter 15–64	85,6	85,6	85,9	85,8	85,9	86,1	86,0	85,9
Erwerbspersonen (Mio.)	43,8	45,7	43,8	41,8	40,7	38,6	37,4	36,8
Erwerbstätige (im Inld., Mio.)	41,0	44,2	41,8	39,3	37,6	35,4	34,0	33,1
Erwerbslose (Mio.) ^{b)}	2,8	1,6	2,0	2,6	3,1	3,4	3,5	3,7
<i>gesamtwirtschaftliche Entwicklung</i>								
Arbeitsproduktivität (% p.a.) ^{c)}	0,6	1,1	2,0	2,0	1,9	1,9	1,7	1,6
BIP (% p.a.) ^{c)}	0,9	1,8	1,4	1,4	1,4	1,2	1,3	1,4
BIP pro Kopf (% p.a.) ^{c)}	1,0	1,5	1,5	1,5	1,7	1,5	1,5	1,5
reales BIP (i.Pr.v. 2020, Mrd. €)	3.054	3.663	4.218	4.825	5.567	6.302	7.167	8.198

Anmerkungen:

- a) Personen im Alter 65+ je 100 Personen im Alter 15–64.
b) Abweichungen von der Differenz zwischen Erwerbspersonen- und Erwerbstätigenzahl aufgrund des Pendlersaldos sowie rundungsbedingt.
c) Reale Wachstumsraten (jahresdurchschnittliche Werte im vorangegangenen 10-Jahres-Zeitraum).

Quellen: Statistisches Bundesamt (Bevölkerungsstatistik, Mikrozensus, VGR); SIM.16 (ab 2020).

Tabelle A.2: Anzahl der Anteilseigner

	<i>Varianten:</i>		
	Basisvariante	deutsche Staatsbürger	2020 unter-45-Jährige
2020	54.369	45.422	40.688
2030	51.879	42.327	49.849
2040	49.325	39.779	58.007
2050	48.149	38.920	58.041
2060	45.558	36.780	55.495
2070	44.131	35.618	53.638
2080	43.512	35.022	52.540

Anmerkungen:

Alle Angaben in Tsd. Personen. Die Angaben zur Basisvariante gelten auch für alle anderen, in dieser Tabelle nicht aufgeführten Varianten.

Quelle: SIM.16.

Tabelle A.3: Finanzielle Entwicklung des deutschen Bürgerfonds – Basisvariante

	Fondsvermögen		Schuldenstand ^{a)}		Überschuss ^{b)}		Kapital- auszahlung ^{c)} (Euro)	Jährliche Rente ^{d)} (Euro)
	Mrd. Euro	% BIP	Mrd. Euro	% BIP	Mrd. Euro	% BIP		
2020	18,2	0,5	18,2	0,5	0,0	0,0	2	0
2030	190,6	4,6	172,3	4,2	18,4	0,4	410	25
2040	347,1	7,6	284,7	6,2	62,4	1,4	1.816	123
2050	501,0	9,7	376,5	7,3	124,5	2,4	4.498	305
2060	615,3	10,9	435,3	7,7	180,0	3,2	8.876	593
2070	705,4	11,3	489,7	7,8	215,8	3,5	15.526	1.028
2080	784,3	11,3	549,2	7,9	235,1	3,4	18.548	1.270

Anmerkungen: Alle Angaben von Euro-Beträgen in Preisen von 2020.

- a) Inklusive kumulierte Zinszahlungen.
- b) Differenz von Fondsvermögen und dafür aufgenommenem Schuldenstand.
- c) Angaben für Personen, die die maximale Anlagedauer für ihren Jahrgang realisieren (ohne Zeiten mit ruhenden Ansprüchen).
- d) Bei aktuariell fairer Verrentung; Angaben für Renten an Personen, die im jeweiligen Jahr die Regelaltersgrenze erreichen.

Quelle: SIM.16

Tabelle A.4: Finanzielle Entwicklung des deutschen Bürgerfonds – Variante „deutsche Staatsbürger“

	Fondsvermögen		Schuldenstand ^{a)}		Überschuss ^{b)}		Kapital- auszahlung ^{c)} (Euro)	Jährliche Rente ^{d)} (Euro)
	Mrd. Euro	% BIP	Mrd. Euro	% BIP	Mrd. Euro	% BIP		
2020	18,2	0,5	18,2	0,5	0,0	0,0	2	0
2030	187,6	4,6	169,6	4,1	18,0	0,4	494	30
2040	338,7	7,4	278,7	6,1	60,1	1,3	2.206	150
2050	488,6	9,5	369,3	7,2	119,3	2,3	5.494	372
2060	596,3	10,5	426,4	7,5	169,9	3,0	10.874	726
2070	678,4	10,9	479,8	7,7	198,6	3,2	19.056	1.262
2080	743,2	10,7	537,2	7,7	206,0	3,0	22.935	1.569

Anmerkungen: Alle Angaben von Euro-Beträgen in Preisen von 2020.

- a) Inklusive kumulierte Zinszahlungen.
- b) Differenz von Fondsvermögen und dafür aufgenommenem Schuldenstand.
- c) Angaben für Personen, die die maximale Anlagedauer für ihren Jahrgang realisieren (ohne Zeiten mit ruhenden Ansprüchen).
- d) Bei aktuarisch fairer Verrentung; Angaben für Renten an Personen, die im jeweiligen Jahr die Regelaltersgrenze erreichen.

Quelle: SIM.16

Tabelle A.5: Finanzielle Entwicklung des deutschen Bürgerfonds – Variante „2020 unter-45-Jährige“

	Fondsvermögen		Schuldenstand ^{a)}		Überschuss ^{b)}		Kapital- auszahlung ^{c)} (Euro)	Jährliche Rente ^{d)} (Euro)
	Mrd. Euro	% BIP	Mrd. Euro	% BIP	Mrd. Euro	% BIP		
2020	18,3	0,5	18,3	0,5	0,0	0,0	0	0
2030	216,3	5,3	194,7	4,7	21,6	0,5	0	0
2040	449,9	9,8	359,9	7,8	90,0	2,0	0	0
2050	624,4	12,1	446,3	8,7	178,1	3,5	4.814	328
2060	767,8	13,6	503,2	8,9	264,6	4,7	9.061	608
2070	907,5	14,5	562,3	9,0	345,2	5,5	15.333	1.018
2080	1.028,5	14,8	626,6	9,0	401,8	5,8	24.339	1.616

Anmerkungen: Alle Angaben von Euro-Beträgen in Preisen von 2020.

- a) Inklusive kumulierte Zinszahlungen.
- b) Differenz von Fondsvermögen und dafür aufgenommenem Schuldenstand.
- c) Angaben für Personen, die die maximale Anlagedauer für ihren Jahrgang realisieren (ohne Zeiten mit ruhenden Ansprüchen).
- d) Bei aktuarisch fairer Verrentung; Angaben für Renten an Personen, die im jeweiligen Jahr die Regelaltersgrenze erreichen.

Quelle: SIM.16

Tabelle A.6: Finanzielle Entwicklung des deutschen Bürgerfonds – Variante „Zinsdifferenz 3 Prozentpunkte“

	Fondsvermögen		Schuldenstand ^{a)}		Überschuss ^{b)}		Kapital- auszahlung ^{c)} (Euro)	Jährliche Rente ^{d)} (Euro)
	Mrd. Euro	% BIP	Mrd. Euro	% BIP	Mrd. Euro	% BIP		
2020	18,2	0,5	18,2	0,5	0,0	0,0	2	0
2030	200,7	4,9	172,3	4,2	28,4	0,7	634	39
2040	384,7	8,4	284,7	6,2	100,0	2,2	2.921	197
2050	583,2	11,3	376,5	7,3	206,7	4,0	7.549	470
2060	743,3	13,1	435,3	7,7	308,0	5,4	15.604	1.037
2070	862,9	13,8	489,7	7,8	373,2	6,0	28.703	1.891
2080	950,7	13,7	549,2	7,9	401,4	5,8	34.493	2.361

Anmerkungen: Alle Angaben von Euro-Beträgen in Preisen von 2020.

- a) Inklusive kumulierte Zinszahlungen.
- b) Differenz von Fondsvermögen und dafür aufgenommenem Schuldenstand.
- c) Angaben für Personen, die die maximale Anlagedauer für ihren Jahrgang realisieren (ohne Zeiten mit ruhenden Ansprüchen).
- d) Bei aktuarisch fairer Verrentung; Angaben für Renten an Personen, die im jeweiligen Jahr die Regelaltersgrenze erreichen.

Quelle: SIM.16

Tabelle A.7: Finanzielle Entwicklung des deutschen Bürgerfonds – Variante „Grundkapital“

	Fondsvermögen		Schuldenstand ^{a)}		Überschuss ^{b)}		Kapital- auszahlung ^{c)} (Euro)	Jährliche Rente ^{d)} (Euro)
	Mrd. Euro	% BIP	Mrd. Euro	% BIP	Mrd. Euro	% BIP		
2020	201,0	5,5	18,2	0,5	182,8	5,0	18	1
2030	424,9	10,3	172,3	4,2	252,6	6,1	2.261	154
2040	623,9	13,6	284,7	6,2	339,2	7,4	6.011	422
2050	811,0	15,7	376,5	7,3	434,5	8,4	11.559	799
2060	925,3	16,3	435,3	7,7	490,1	8,7	19.527	1.321
2070	981,9	15,7	489,7	7,8	492,2	7,9	30.757	2.055
2080	1.002,9	14,5	549,2	7,9	453,7	6,5	32.822	2.277

Anmerkungen: Alle Angaben von Euro-Beträgen in Preisen von 2020.

- a) Inklusive kumulierte Zinszahlungen.
- b) Differenz von Fondsvermögen und dafür aufgenommenem Schuldenstand.
- c) Angaben für Personen, die die maximale Anlagedauer für ihren Jahrgang realisieren (ohne Zeiten mit ruhenden Ansprüchen).
- d) Bei aktuarisch fairer Verrentung; Angaben für Renten an Personen, die im jeweiligen Jahr die Regelaltersgrenze erreichen.

Quelle: SIM.16