

Werding, Martin; Hener, Timo

Research Report

Langfristige Tragfähigkeit der öffentlichen Finanzen: Modellrechnungen bis 2060. Studie im Auftrag des Bundesministeriums der Finanzen

ifo Forschungsberichte, No. 53

Provided in Cooperation with:

Ifo Institute – Leibniz Institute for Economic Research at the University of Munich

Suggested Citation: Werding, Martin; Hener, Timo (2011) : Langfristige Tragfähigkeit der öffentlichen Finanzen: Modellrechnungen bis 2060. Studie im Auftrag des Bundesministeriums der Finanzen, ifo Forschungsberichte, No. 53, ISBN 978-3-88512-513-6, ifo Institut - Leibniz-Institut für Wirtschaftsforschung an der Universität München, München

This Version is available at:

<https://hdl.handle.net/10419/167414>

Standard-Nutzungsbedingungen:

Die Dokumente auf EconStor dürfen zu eigenen wissenschaftlichen Zwecken und zum Privatgebrauch gespeichert und kopiert werden.

Sie dürfen die Dokumente nicht für öffentliche oder kommerzielle Zwecke vervielfältigen, öffentlich ausstellen, öffentlich zugänglich machen, vertreiben oder anderweitig nutzen.

Sofern die Verfasser die Dokumente unter Open-Content-Lizenzen (insbesondere CC-Lizenzen) zur Verfügung gestellt haben sollten, gelten abweichend von diesen Nutzungsbedingungen die in der dort genannten Lizenz gewährten Nutzungsrechte.

Terms of use:

Documents in EconStor may be saved and copied for your personal and scholarly purposes.

You are not to copy documents for public or commercial purposes, to exhibit the documents publicly, to make them publicly available on the internet, or to distribute or otherwise use the documents in public.

If the documents have been made available under an Open Content Licence (especially Creative Commons Licences), you may exercise further usage rights as specified in the indicated licence.



53

ifo Forschungsberichte

Langfristige Tragfähigkeit der öffentlichen Finanzen: Modellrechnungen bis 2060

Martin Werding
Timo Hener

ifo Institut

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

Forschungsbereich: Sozialpolitik und Arbeitsmärkte

Langfristige Tragfähigkeit der öffentlichen Finanzen: Modellrechnungen bis 2060

Studie im Auftrag des
Bundesministeriums der Finanzen

von

Martin Werding (Ruhr-Universität Bochum)
unter Mitarbeit von Timo Hener (ifo Institut)

München, Mai 2011

ifo Institut

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

Forschungsbereich: Sozialpolitik und Arbeitsmärkte

**RUHR
UNIVERSITÄT
BOCHUM**

RUB

Bibliografische Information der Deutschen Nationalbibliothek

Die Deutsche Nationalbibliothek verzeichnet diese Publikation
in der Deutschen Nationalbibliografie; detaillierte bibliografische
Daten sind im Internet über
<http://dnb.d-nb.de>
abrufbar.

ISBN: 978-3-88512-513-6

Alle Rechte, insbesondere das der Übersetzung in fremde Sprachen, vorbehalten.
Ohne ausdrückliche Genehmigung des Verlags ist es auch nicht gestattet, dieses
Buch oder Teile daraus auf fotomechanischem Wege (Fotokopie, Mikrokopie)
oder auf andere Art zu vervielfältigen.
© ifo Institut, München 2011

Druck: ifo Institut, München

ifo Institut im Internet:
<http://www.cesifo-group.de>

Inhalt

Abbildungen	v
Tabellen	vi
Kurzfassung	vii
Summary	xix
1. Einleitung	1
1.1 Aufgabenstellung	2
1.2 Aufbau der Studie	4
2. Annahmen für die Basisvarianten	6
2.1 Demographie.....	7
2.2 Arbeitsmarkt: Erwerbsbeteiligung und Beschäftigung.....	10
a) Erwerbsquoten	10
b) Erwerbspersonen, Erwerbstätige und Erwerbslose	14
2.3 Sonstige gesamtwirtschaftliche Entwicklung	17
a) Arbeitsproduktivität, aggregiertes BIP und Pro-Kopf-BIP	18
b) Zins und Inflation	21
3. Resultate für die Basisvarianten	23
3.1 Projektionen zu den einzelnen Budgetkomponenten.....	23
a) Gesetzliche Rentenversicherung.....	23
b) Beamtenversorgung	25
c) Gesetzliche Krankenversicherung	26
d) Soziale Pflegeversicherung	28
e) Arbeitslosenversicherung und Grundsicherung für Arbeitsuchende.....	29
f) Kinderbetreuung und Bildung.....	31
g) Familienleistungsausgleich	33
3.2 Tragfähigkeit der öffentlichen Finanzen	34
a) Entwicklung der konsolidierten Ausgabenquoten.....	34
b) Entwicklung von Finanzierungssalden und Schuldenstandsquote	36
c) EPC-Tragfähigkeitslücken.....	40
d) Tragfähigkeitslücken und „Schuldenbremse“	45

4. Alternative Varianten	48
4.1 Sensitivitätsanalysen.....	48
4.2 Alternative Szenarien zur Entwicklung der Gesundheitsausgaben	52
4.3 Politiksimulationen	56
5. Schlussfolgerungen	62
5.1 Diskussion der Resultate.....	62
5.2 Komponenten der Tragfähigkeitslücken.....	66
Literatur	72
Anhang:	
Ergänzende Tabellen zu den Varianten „T-“ und „T+“	75
Bearbeiter	83

Abbildungen

Entwicklung der aggregierten Ausgabenquoten (2000–2060)	xi
Rechnerische Entwicklung der Schuldenstandsquote (2000–2060).....	xii
Aggregate expenditure ratio, 2000–2060	xxiii
Projected debt ratio, 2000–2060	xxiv
2.1 Wohnbevölkerung (2000–2060)	9
2.2 Altenquotient der Wohnbevölkerung (2000–2060)	9
2.3 Altersspezifische Erwerbsquoten – Frauen (2010, 2030, 2060)	12
2.4 Altersspezifische Erwerbsquoten – Männer (2010, 2030, 2060).....	13
2.5 Erwerbs- und Arbeitslosenquoten (1991–2060)	15
2.6 Erwerbspersonen (1991–2060)	16
2.7 Erwerbstätige und SV-Beschäftigte (1991–2060)	16
2.8 Reales Wachstum der Arbeitsproduktivität (1991–2060).....	20
2.9 Reales Wachstum von aggregiertem Bruttoinlandsprodukt und Pro-Kopf-Bruttoinlandsprodukt (1991–2060)	20
2.10 Bruttoinlandsprodukt (Indexwerte 2005 = 100; 1991–2060).....	21
2.11 Realer Zins auf langfristige Staatsschuldtitel (1991–2060).....	22
3.1 Ausgaben der GRV (2000–2060).....	24
3.2 Ausgaben der Beamtenversorgung (2000–2060).....	26
3.3 Ausgaben der GKV (2000–2060)	27
3.4 Ausgaben der sozialen Pflegeversicherung (2000–2060)	29
3.5 Ausgaben für Arbeitslose (2000–2060)	30
3.6 Ausgaben für Kinderbetreuung und Bildung (2000–2060)	32
3.7 Ausgaben für den Familienleistungsausgleich (2000–2060)	34
3.8 Aggregierte Ausgabenquoten (2000–2060) – Basisvarianten.....	35
3.9 Gesamtstaatliche Finanzierungssalden (2000–2060) – Basisvarianten	38
3.10 Entwicklung des Schuldenstandes (2000–2060) – Basisvarianten	39
4.1 Aggregierte Ausgabenquoten (2000–2060) – Sensitivitätsanalysen.....	50
4.2 Aggregierte Ausgabenquoten (2000–2060) – Gesundheitsausgaben-Varianten	55
4.3 Aggregierte Ausgabenquoten (2000–2060) – Politiksimulationen.....	59

Tabellen

Annahmen für die Modellrechnungen.....	ix
EPC-Tragfähigkeitsindikatoren.....	xiii
Änderungen der EPC-Tragfähigkeitsindikatoren bei alternativen Annahmen.....	xv
Assumptions for the simulations	xxi
EPC Sustainability indicators	xxv
Changes in the EPC Sustainability indicators under alternative assumptions	xxvi
3.1 EPC-Tragfähigkeitsindikatoren – Basisvarianten	43
4.1 EPC-Tragfähigkeitsindikatoren – Sensitivitätsanalysen	51
4.2 EPC-Tragfähigkeitsindikatoren – Gesundheitsausgaben-Varianten.....	56
4.3 EPC-Tragfähigkeitsindikatoren – Politiksimulationen	60
Anhang:	
Ergänzende Tabellen zu den Varianten „T-“ und „T+“	
A.1 Demographie	77
A.2 Arbeitsmarkt.....	78
A.3 Gesamtwirtschaftliche Entwicklung	79
A.4 Projizierte Ausgaben	80
A.5 Spezifische Ausgabenquoten	81
A.6 Rechnerische Effekte für die öffentlichen Finanzen.....	82

Langfristige Tragfähigkeit der öffentlichen Finanzen: Modellrechnungen bis 2060

– Kurzfassung –

1. Mit der Veröffentlichung von mittlerweile zwei „Berichten zur Tragfähigkeit der öffentlichen Finanzen“ in den Jahren 2005 und 2008 hat das Bundesministerium der Finanzen konsequent die Linie verfolgt, die Effekte der demographischen Alterung und die davon ausgehenden Risiken für die langfristige Entwicklung der öffentlichen Finanzen in den Blick zu nehmen, die bei allen aktuellen finanzpolitischen Entscheidungen bereits im Auge zu behalten sind. Bezüglich des genauen Verlaufs sowie der ökonomischen und finanzpolitischen Konsequenzen der demographischen Alterung bestehen zwar diverse Unwägbarkeiten. Trotzdem kann und soll mit Modellrechnungen zur Entwicklung der öffentlichen Finanzen, wie sie den beiden Tragfähigkeitsberichten zugrunde lagen, eine dem aktuellen Wissensstand entsprechende Orientierung über das Ausmaß der sich abzeichnenden haushaltspolitischen Langfrist-Risiken gegeben werden.

Die vorliegende Studie mit Modellrechnungen für den Dritten Tragfähigkeitsbericht wurde im Auftrag des Bundesministeriums der Finanzen von Prof. Martin Werding, Ruhr-Universität Bochum, in Kooperation mit dem ifo Institut für Wirtschaftsforschung, München, erstellt. Sie untersucht, inwieweit sich die in den früheren Arbeiten ermittelten Resultate bei einem bis 2060 verlängerten Zeithorizont durch zwischenzeitlich vorgenommene Rechtsänderungen sowie durch die jüngste Finanz- und Wirtschaftskrise und ihre Auswirkungen auf die gesamtwirtschaftliche Entwicklung und die Lage der öffentlichen Haushalte verändert haben.

2. Die Modellrechnungen beziehen sich auf öffentliche Ausgaben in Bereichen, die von der demographischen Alterung aller Voraussicht nach besonders betroffen sein werden: die gesetzliche Rentenversicherung und die Beamtenversorgung, die gesetzliche Krankenversicherung, die soziale Pflegeversicherung, die Arbeitslosenversicherung und die Grundsicherung für Arbeitsuchende sowie staatliche Ausgaben für Bildungseinrichtungen (inkl. Kinderbetreuung) und den Familienleistungsausgleich. Die bis 2060 reichenden Einzelprojektionen für die Ausgaben in all diesen Bereichen basieren auf so genannten demographischen Fortschreibungen, differenziert nach Alter, Alterskohorten, Geschlecht, Erwerbsstatus sowie Versicherungsstatus in den betrachteten Zweigen des Systems sozialer Sicherung. Sie stützen sich auf amtliche Bevölkerungsvorausberechnungen und werden durch ein makroökonomi-

ches Hintergrundscenario ergänzt. Die Ergebnisse werden nach einer vom *Economic Policy Committee* der EU entwickelten Methodik zu Indikatoren für die langfristige Tragfähigkeit der öffentlichen Finanzen in Deutschland zusammengefasst.

Annahmen

3. Betrachtet werden in der Studie zwei Basisvarianten, die auf divergierenden Annahmen zur langfristigen Entwicklung in den Bereichen Demographie, Arbeitsmarkt und sonstige gesamtwirtschaftliche Entwicklung beruhen. Hinsichtlich ihrer Konsequenzen für die langfristige Tragfähigkeit der öffentlichen Finanzen sind die Annahmen einerseits von einem gewissen durchgängigen Pessimismus (Variante „T–“), andererseits von einem gewissen durchgängigen Optimismus (Variante „T+“) getragen, ohne dass die im Einzelnen getroffenen Annahmen als extrem erscheinen. Zusammen genommen sollen die beiden Varianten einen Korridor plausiblerweise möglicher, zukünftiger Entwicklungen beschreiben. Allerdings lassen sich dabei keiner der beiden Basisvarianten irgendwelche (relativen) Eintrittswahrscheinlichkeiten zuordnen.
4. Abgesehen von der Berücksichtigung aktuellerer Ist-Daten (bis 2010) und revidierter Projektionen für die Wirtschaftsentwicklung im mittelfristigen Zeithorizont (bis 2015) sowie der Verwendung einer neuen, nunmehr bis 2060 reichenden Bevölkerungsvorausberechnung des Statistischen Bundesamtes entsprechen Annahmen und Verfahren für die langfristige Fortschreibung der erfassten Ausgaben weitgehend denen der Vorarbeiten für den Zweiten Tragfähigkeitsbericht. Ausgangsjahr der Projektionen ist das Jahr 2010, für das bei der Erstellung der Studie durchgängig bereits Ist-Daten (teils noch in vorläufiger Form) für alle relevanten Größen vorlagen. Berücksichtigt werden in den Modellrechnungen außerdem alle einschlägigen Eckdaten der Mittelfrist-Projektion der Bundesregierung (Stand: Januar 2011) zur gesamtwirtschaftlichen Entwicklung im Zeitraum bis 2015, einschließlich ihrer Auswirkungen auf die öffentlichen Finanzen. Als Rechtsstand liegen den beiden Basisvarianten die zum Jahresbeginn 2011 geltenden gesetzlichen Rahmenbedingungen für alle erfassten Bereiche der öffentlichen Finanzen zugrunde. Berücksichtigt werden auch alle darin bereits geregelten, jedoch erst während des Projektionszeitraums wirksam werdenden Änderungen.

Einen Überblick über die wichtigsten Annahmen in den Bereichen Demographie, Arbeitsmarkt und sonstige makroökonomische Entwicklung, die den beiden Basisvarianten der Modellrechnungen zugrunde liegen, gibt die nachstehende Tabelle.

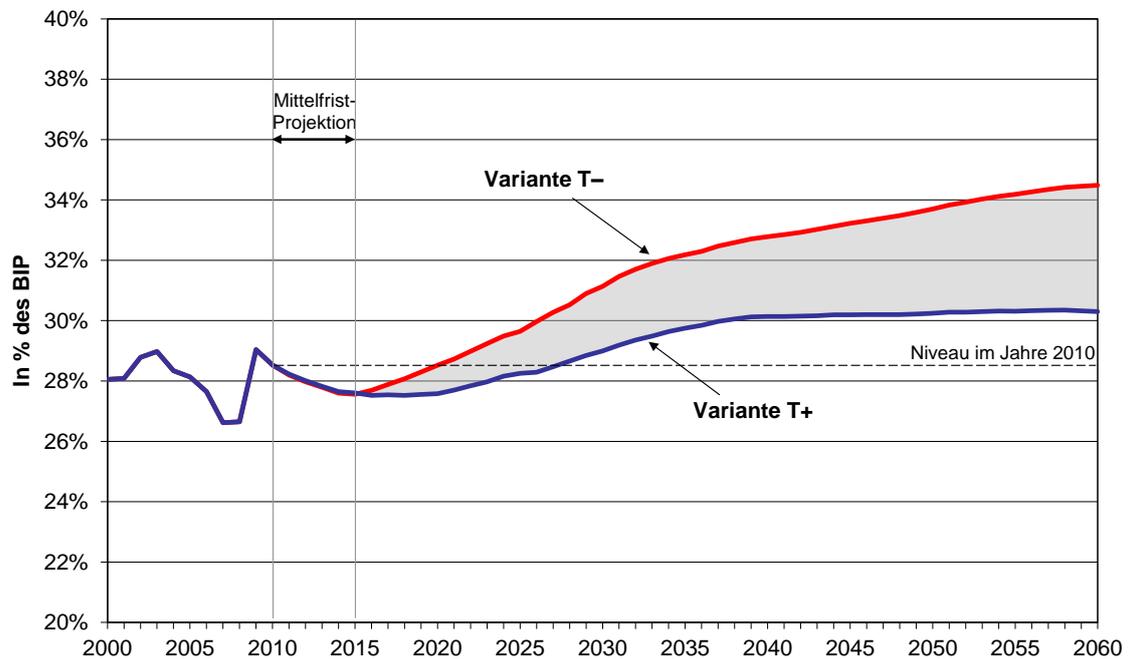
Annahmen für die Modellrechnungen

	2010 ^{a)}	2020	2030	2040	2050	2060
a) Variante „T–“						
<i>Demographie:</i>						
Wohnbevölkerung (Mio.)	81,6	80,2	78,2	75,2	71,4	66,9
Altenquotient ^{b)}	31,2	37,0	50,5	60,0	64,3	68,5
<i>Arbeitsmarkt:</i>						
Erwerbsbeteiligung (%)						
– Frauen (15–64)	74,5	76,3	76,9	78,8	79,7	80,5
– Männer (15–64)	83,8	84,1	84,3	85,5	85,8	86,5
Erwerbspersonen (Mio.)	43,3	42,0	38,2	35,5	33,4	30,9
Erwerbstätige (Mio.)	40,5	39,7	36,1	33,6	31,5	29,2
Erwerbslosenquote ^{c)} (%)	6,8	5,8	5,8	5,8	5,8	5,8
<i>Makroökon. Entwicklung</i>						
Arbeitsproduktivität ^{d)} (%)	0,5	1,5	1,7	1,5	1,4	1,4
Bruttoinlandsprodukt ^{d)} (%)	0,9	1,3	0,7	0,8	0,8	0,6
BIP pro Kopf ^{d)} (%)	0,9	1,5	1,0	1,2	1,3	1,3
b) Variante „T+“						
<i>Demographie:</i>						
Wohnbevölkerung (Mio.)	81,6	80,8	80,2	78,8	76,7	74,5
Altenquotient ^{b)}	31,2	36,1	47,5	53,5	54,0	54,9
<i>Arbeitsmarkt:</i>						
Erwerbsbeteiligung (%)						
– Frauen (15–64)	74,5	76,6	77,9	79,4	80,1	80,9
– Männer (15–64)	83,8	84,8	85,7	86,2	86,6	87,2
Erwerbspersonen (Mio.)	43,3	42,7	40,2	38,5	37,9	36,8
Erwerbstätige (Mio.)	40,5	40,8	38,8	37,3	36,7	35,7
Erwerbslosenquote ^{c)} (%)	6,8	4,7	3,7	3,4	3,4	3,4
<i>Makroökon. Entwicklung</i>						
Arbeitsproduktivität ^{d)} (%)	0,5	1,6	1,9	1,8	1,7	1,7
Bruttoinlandsprodukt ^{d)} (%)	0,9	1,6	1,4	1,4	1,5	1,4
BIP pro Kopf ^{d)} (%)	0,9	1,7	1,5	1,6	1,8	1,7
<p>a) Angaben für 2010 basieren auf Ist-Daten aus der amtlichen Statistik (die teilweise noch als vorläufig eingestuft sind); Bevölkerungsvorausschätzung: Statistisches Bundesamt (2009).</p> <p>b) Personen im Alter 65+ je 100 Personen im Alter 15–64.</p> <p>c) In % aller Erwerbspersonen; international standardisierte Definition.</p> <p>d) Reale Wachstumsraten (jahresdurchschnittliche Werte im vorangegangenen 10-Jahres-Zeitraum).</p>						

Ausgabenprojektionen für die Basisvarianten

5. Bei der Entwicklung der Ausgaben in einzelnen Bereichen führen die aktualisierten Modellrechnungen für die beiden Varianten „T–“ und „T+“ zu folgenden Änderungen gegenüber früheren Projektionen:
 - Das Bruttoinlandsprodukt (BIP) ist aufgrund der jüngsten Finanz- und Wirtschaftskrise von 2008 auf 2009 deutlich zurückgegangen. Parallel dazu sind die Ausgaben in keinem der hier betrachteten Bereiche entsprechend zurückgegangen. Daher zeigt sich in praktisch allen Feldern zuletzt ein charakteristischer Sprung im Niveau der Ausgaben in Relation zum laufenden BIP, dessen langfristige Effekte durch die seither eingetretene gesamtwirtschaftliche Entwicklung allerdings wieder leicht gedämpft wird. Abgesehen davon entsprechen vor allem die projizierten Verläufe der Ausgaben der *gesetzlichen Rentenversicherung* sowie der *gesetzlichen Krankenversicherung* weitestgehend den Resultaten der Projektionen für den Zweiten Tragfähigkeitsbericht.
 - Im Bereich der *Beamtenversorgung* und der *sozialen Pflegeversicherung* führen zwischenzeitliche Rechtsänderungen, die bei den früheren Projektionen im Rahmen der Basisvarianten noch nicht berücksichtigt wurden, jeweils zu einer verringerten langfristigen Aufwärtsdynamik der Ausgaben. Besonders ausgeprägt sind diese Effekte bei der Pflegeversicherung. Sie sind langfristig aber auch mit einer deutlichen Reduktion des Sicherungsniveaus dieses Systems verbunden.
 - Bei den Leistungen der *Arbeitslosenversicherung* und der *Grundsicherung für Arbeitsuchende* machen sich kurz- bis mittelfristig noch die Auswirkungen der Finanz- und Wirtschaftskrise auf die Arbeitsmarktentwicklung bemerkbar, die in den vergangenen Jahren insgesamt deutlich weniger günstig verlaufen ist als zuvor erwartet wurde. Langfristig wirken sich zudem die geänderten Regelungen zur Anpassung der Leistungen der Grundsicherung aus.
 - Die projizierten Verläufe der öffentlichen Ausgaben für *Bildung und Kinderbetreuung* sowie für den *Familienleistungsausgleich* erhöhen sich gegenüber den Projektionen zum Zweiten Tragfähigkeitsbericht ebenfalls jeweils leicht. Im Falle der Bildungsausgaben liegt dies vor allem an einer Berücksichtigung aktualisierter Daten am aktuellen Rand, nach denen diese zuletzt schon stärker gestiegen sind als zuvor unterstellt wurde. Auch die Ausgaben für den Familienleistungsausgleich sind zwischenzeitlich gezielt erhöht worden.
6. Die aggregierte Ausgabenquote aller hier erfassten Ausgaben beläuft sich, konsolidiert um Zahlungen zwischen den verschiedenen Haushalten, gegenwärtig (2010)

Entwicklung der aggregierten Ausgabenquoten (2000–2060)

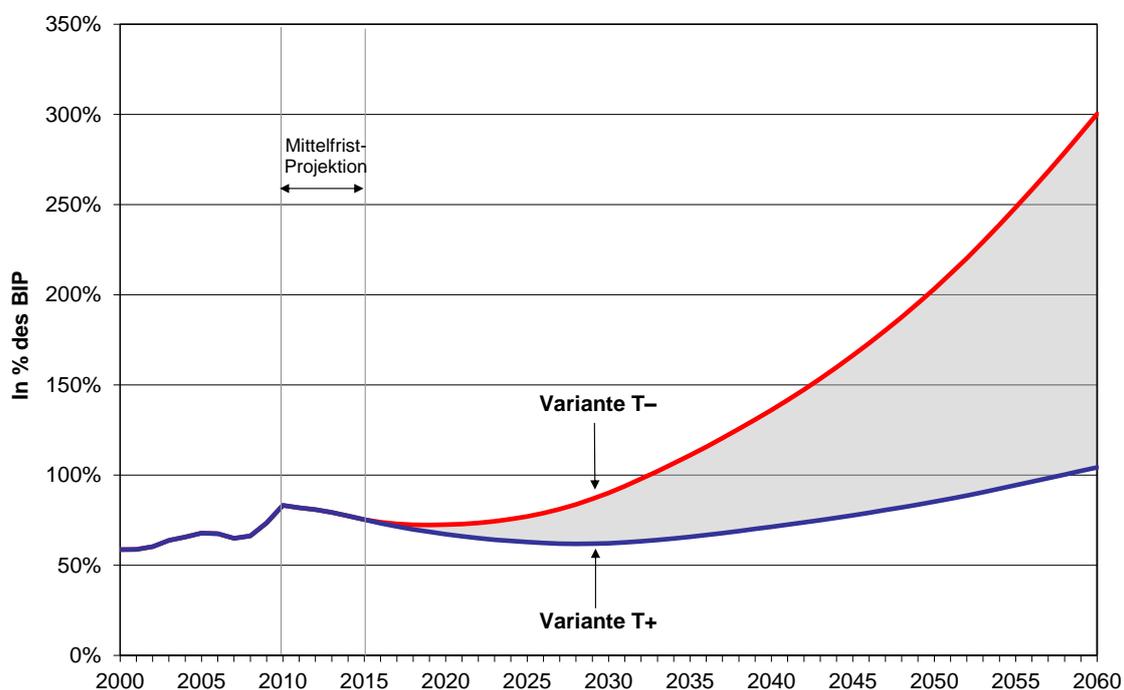


Die aggregierte Ausgabenquote basiert auf den konsolidierten Ausgaben der gesetzlichen Rentenversicherung, der Beamtenversorgung, der gesetzlichen Krankenversicherung, der sozialen Pflegeversicherung, der Arbeitslosenversicherung, der Grundsicherung für Arbeitsuchende sowie der staatlichen Ausgaben für Bildungseinrichtungen (inkl. Kinderbetreuung) und den Familienleistungsausgleich.

Quellen: Statistisches Bundesamt; DRV; BMG; BA; BMF; eigene Berechnungen.

auf 28,5 % des BIP und entspricht damit rund 61 % aller öffentlichen Ausgaben. Es wird erwartet, dass diese Quote – nach ihrem deutlichen Anstieg im Zuge der jüngsten Finanz- und Wirtschaftskrise – im Zeithorizont der hier berücksichtigten Mittelfrist-Projektion der Bundesregierung bis 2015 auf rund 27,6 % zurückgeht. In der pessimistischeren Basisvariante „T–“ beginnt die Ausgabenquote danach allerdings rasch wieder zu steigen, und zwar insbesondere im Zeitraum bis 2035, mit verringertem Tempo jedoch weiter bis 2060. Sie erreicht bis zum Ende des Projektionszeitraums dann 34,5 %. In der optimistischeren Basisvariante „T+“ ergibt sich eine deutlich geringere, langfristige Dynamik der Ausgabenquote, durch die sie in dieser Variante bis 2060 lediglich auf 30,3 % steigt. Die projizierte Zunahme der Ausgabenquote gegenüber 2010 beläuft sich je nach Variante somit auf 1,8 bis 6,0 Prozentpunkte, gegenüber 2015 sogar auf 2,7 bis 6,9 Prozentpunkte. Hält man rechnerisch alle anderen öffentlichen Ausgaben in Relation zum laufenden BIP konstant, ergibt sich daraus ein langfristiger Anstieg der gesamtstaatlichen Ausgabenquote von zuletzt (2010) ca. 46,7 % auf Werte von 48,5 % bis 52,7 % des BIP.

Rechnerische Entwicklung der Schuldenstandsquote (2000–2060)



Die rechnerischen Verläufe der Schuldenstandsquote ergeben sich aus den projizierten Entwicklungen der aggregierten Ausgabenquote unter der Annahme einer konstanten Einnahmenquote.

Quellen: Statistisches Bundesamt; eigene Berechnungen.

Tragfähigkeitsindikatoren für die Basisvarianten

7. Als Maßstäbe für die langfristige Tragfähigkeit der öffentlichen Finanzen werden hier drei Varianten der „Tragfähigkeitslücken“ verwendet, die in den letzten Jahren vom *EU Economic Policy Committee* (EPC) entwickelt wurden. Unterschiedliche Varianten dieser Indikatoren messen jeweils konstante Erhöhungen der jährlichen, primären Finanzierungssalden (in Prozent des laufenden BIP), die – ohne sonstige Änderungen der gegenwärtigen Politik – ab sofort und auf Dauer erforderlich wären, um verschiedene finanzpolitische Ziele zu erreichen:

- *Tragfähigkeitslücke I*: Erreichung eines Schuldenstandes von 60 % des BIP im Jahre 2060.
- *Tragfähigkeitslücke II*: Erreichung desselben Schuldenstandes wie bei einem von 2016 bis 2060 durchgängig ausgeglichenen Haushalt.
- *Tragfähigkeitslücke III*: Einhaltung der intertemporalen Budgetbeschränkung des Staates (nach der über einen virtuell unendlichen Zeithorizont alle öffentlichen Ausgaben sowie der Schuldenstand der Ausgangsperiode durch öffentliche Einnahmen gedeckt werden müssen).

EPC-Tragfähigkeitsindikatoren

	Langfristige Tragfähigkeitslücken lt. EPC:		
	I ^{a)}	II ^{b)}	III ^{c)}
Variante T–	2,8	3,2	3,8
Variante T+	0,6	1,2	0,9

Alle Angaben stellen erforderliche Erhöhungen des primären Finanzierungssaldos des gesamtstaatlichen Haushalts in % des BIP dar.

Finanzpolitische Ziele:

a) Erreichung eines Schuldenstandes von 60 % des BIP im Jahre 2060.
b) Erreichung desselben Schuldenstandes wie bei einem von 2016–2060 stets ausgeglichenen Budget.
c) Einhaltung der intertemporalen Budgetbeschränkung des Staates bei unendlichem Zeithorizont.

Quelle: eigene Berechnungen.

8. Die aus den aktualisierten Projektionen ermittelten Indikatorwerte zeigen an, dass die öffentlichen Finanzen unter den Bedingungen des Status quo in beiden Basisvarianten mehr oder weniger große Tragfähigkeitslücken aufweisen. Wenn diese nicht durch entsprechende Ausgabensenkungen oder Einnahmeerhöhungen geschlossen werden, führt die hier projizierte Ausgabendynamik bei konstanter gesamtstaatlicher Einnahmenquote zu einem rechnerischen Anstieg der Schuldenstandsquote, der sich – auch jenseits des betrachteten Zeithorizonts – immer mehr beschleunigt. In der pessimistischeren Variante „T–“ ist dieser Effekt jedoch deutlich ausgeprägter als in der optimistischeren Variante „T+“. Je nach Maß beläuft sich die Tragfähigkeitslücke in Variante „T–“ auf 2,8 % bis 3,8 %, in Variante „T+“ auf 0,6 % bis 1,2 % des BIP. Am aussagekräftigsten sind dabei die Resultate für die „EPC-Tragfähigkeitslücke III“, die den rechnerischen Konsolidierungsbedarf am umfassendsten misst. Nimmt man ihre Werte in beiden Basisvarianten als Maßstab für die denkbare Bandbreite zukünftiger Entwicklungen, müsste der Primärsaldo des gesamtstaatlichen Haushalts ab sofort und auf Dauer um 0,9 % bis 3,8 % des BIP verbessert werden. Im Jahr 2010 entspräche dies zwischen knapp 2 % oder gut 8 % der gesamtstaatlichen Ausgaben bzw. zwischen 22 Mrd. € und nicht weniger als 95 Mrd. € im Jahr.

Die langfristige Tragfähigkeit der öffentlichen Finanzen verbessert sich allerdings deutlich, wenn die Anforderungen der seit 2009 im Grundgesetz verankerten „Schuldenbremse“, trotz der hier projizierten Ausgabenentwicklung, wie vorgesehen strikt eingehalten werden. Im günstigen Fall würden die dazu erforderlichen Anpassungen zugleich die hier ermittelte Tragfähigkeitslücke vollständig schließen, im ungünstigen Fall ergäbe sich hingegen weiterer politischer Handlungsbedarf.

Resultate für alternative Varianten

9. Neben den Berechnungen zu den Basisvarianten „T–“ und „T+“ werden, wie in den früheren Projektionen, eine Reihe von Alternativvarianten auf der Basis abweichender Annahmen und Berechnungsansätze betrachtet. Sie dienen zum einen als Sensitivitätsanalysen, mit denen die Reagibilität der Resultate auf Änderungen grundlegender Annahmen in den Bereichen Demographie, Arbeitsmarkt und sonstige gesamtwirtschaftliche Entwicklung überprüft wird. Zum anderen basieren sie auf alternativen Berechnungsansätzen zur Entwicklung der Gesundheitsausgaben, bei denen quantitativ sehr bedeutsame Schätzunsicherheiten bestehen. Schließlich analysieren sie im Sinne gezielter Politiksimulationen die Effekte von Änderungen in einzelnen Politikbereichen. So werden zu diesem Zweck etwa die Wirkungen der seit 2004 erfolgten Reformen im Bereich der gesetzlichen Rentenversicherung, der Beamtenversorgung und der sozialen Pflegeversicherung bestimmt, zusätzliche Varianten mit stärker steigender Frauenerwerbsbeteiligung oder mit erhöhter Bildungsbeteiligung im Tertiärbereich betrachtet oder die Folgen einer zeitlich verzögerten Umsetzung der finanzpolitischen Korrekturen untersucht, die die Tragfähigkeitsindikatoren jeweils als erforderlich anzeigen.
10. Die Resultate der Alternativvarianten weisen auf eine große Bedeutung der Annahmen zur langfristigen Entwicklung der Lebenserwartung und mehr noch des Migrationssaldos sowie auch auf eine große Bedeutung der Annahmen zur Arbeitsmarktentwicklung hin. Alle diese Aspekte werden durch gezielte Vergleiche der Effekte der günstigen Annahmen für die Variante „T+“ mit den weniger günstigen Annahmen für die Variante „T–“ beleuchtet. Weitere Alternativvarianten verdeutlichen, dass im Bereich der Ausgaben der gesetzlichen Krankenversicherung einerseits nennenswerte Aufwärtsrisiken für die langfristige Dynamik der staatlichen Ausgaben im Zusammenhang mit dem medizin-technischen Fortschritt bestehen. Andererseits kann der Anstieg der Gesundheitsausgaben gedämpft werden, wenn die altersspezifische Morbidität bei steigender Lebenserwartung mit der Zeit sinkt.

Schließlich unterstreichen die Modellrechnungen für alternative Varianten, dass die in den letzten Jahren ergriffenen Reformen in der gesetzlichen Rentenversicherung, der Beamtenversorgung und der sozialen Pflegeversicherung bereits sehr wichtige Beiträge zur Verbesserung der langfristigen Tragfähigkeit der öffentlichen Finanzen geleistet haben. Von großer Bedeutung sind dabei speziell die seit 2007 gesetzlich geregelten Maßnahmen zur Verlängerung der Lebensarbeitszeit. Ihre Wirkungen betreffen nicht nur die Ausgaben der gesetzlichen Rentenversicherung, sondern sie

können auch die gesamtwirtschaftliche Entwicklung sowie die finanzielle Situation anderer Sicherungssysteme günstig beeinflussen und zudem zur Angemessenheit des Leistungsniveaus des Rentensystems beitragen.

Änderungen der EPC-Tragfähigkeitsindikatoren bei alternativen Annahmen

	Änderungen der EPC-Tragfähigkeitslücken:		
	I	II	III
<i>Sensitivitätsanalysen:</i>			
Geringerer Anstieg der Lebenserwartung: um ca. 2 Jahre	-0,5	-0,5	-0,8
Höherer Wanderungssaldo: + 100.000 Personen p.a.	-0,5	-0,5	-0,7
Höhere Geburtenziffer: + 0,2 Geburten je Frau	+0,1	+0,1	±0,0
Längere durchschnittliche Lebensarbeitszeit: + 1 Jahr	-0,2	-0,2	-0,2
Niedrigere Erwerbslosenquote I: -1,2 %-Punkte bis 2020	-0,6	-0,6	-0,6
Niedrigere Erwerbslosenquote II: -2,4 %-Punkte bis 2035	-0,4	-0,4	-0,4
Höheres Produktivitätswachstum: + 0,25 %-Punkte p.a.	-0,1	-0,1	-0,2
Höherer/niedrigerer Realzins: ± 0,5 %-Punkte p.a.	±0,1 bis ±0,2	±0,1 bis ±0,2	±0,0 bis ±0,2
<i>Alternative Szenarien für die Gesundheitsausgaben:</i>			
GKV-Ausgaben: lohnorientierte Fortschreibung	+0,3 bis +0,7	+0,3 bis +0,7	+0,4 bis +1,0
GKV + SPV: sinkende altersspezifische Krankheits- und Pflegerisiken	-0,8	-0,8	-1,3
GKV: Kosteneffekte des medizin-techn. Fortschritts	+1,7	+1,7	+2,9 bis +3,0
<i>Politiksimulationen:</i>			
Rechtsstand vor 2004	+1,7 bis +1,8	+1,7 bis +1,8	+2,3 bis +2,4
Höherer Anstieg der Frauenerwerbsbeteiligung + stärkerer Ausbau der Kinderbetreuung	-0,1	-0,1	-0,2
Höherer Anstieg der tertiären Bildungsbeteiligung + höheres Produktivitätswachstum	+0,1	+0,1 bis +0,2	+0,1 bis +0,2
Spätere Schließung der Tragfähigkeitslücken: um 5 Jahre	+0,1 bis +0,4	+0,2 bis +0,5	+0,1 bis +0,4
Alle Angaben stellen projizierte Erhöhungen (+) oder Senkungen (-) der EPC-Tragfähigkeitslücken im gesamtstaatlichen Haushalt in % des BIP dar. Etwaige Spannen ergeben sich durch unterschiedliche Wirkungen bei paralleler Variation der Annahmen für die beiden Basisvarianten „T-“ und „T+“.			

Quelle: eigene Berechnungen.

Schlussfolgerungen

11. Die aktualisierten Modellrechnungen für die beiden Basisvarianten verdeutlichen, dass in Deutschland mit Rücksicht auf die langfristige Tragfähigkeit der öffentlichen Finanzen nennenswerter Handlungsbedarf besteht, dessen Einlösung – zumindest bei einer eher ungünstigen Entwicklung – politisch und ökonomisch schwierig sein kann. Die Resultate unterscheiden sich damit auf den ersten Blick von den günstigeren Ergebnissen früherer Projektionen, die dem Zweiten Tragfähigkeitsbericht des Bundesministeriums der Finanzen zugrunde lagen. An den Indikatorwerten für die „EPC-Tragfähigkeitslücke III“ war dort ein langfristiger Konsolidierungsbedarf in Höhe von 0,0 % (in der früheren Variante „T+“) bis 2,4 % (in der früheren Variante „T–“) des BIP ablesbar. Die zwischenzeitlich eingetretenen Erhöhungen dieser Werte sind gleichwohl plausibel erklärbar. Sie resultieren aus der Verwendung aktualisierter Bevölkerungsprojektionen, zwischenzeitlich vorgenommenen Änderungen der rechtlichen Rahmenbedingungen für Ausgaben in einzelnen Bereichen sowie auch schon aus der Verlängerung des Projektionszeitraums. Hinzu kommen Veränderungen der aktuellen Haushaltslage und realistischer Erwartungen für deren weitere Entwicklung im Gefolge der Finanz- und Wirtschaftskrise, die sich bereits in den Daten am aktuellen Rand und auch in den Eckdaten der hier berücksichtigten Projektion der Bundesregierung für die mittelfristige Wirtschaftsentwicklung niederschlagen. Vor allem in der pessimistischeren Variante „T–“ beeinflussen sie auch noch die Annahmen zur längerfristigen Arbeitsmarktdynamik. Zusammen genommen erhöhen alle diese Effekte die Tragfähigkeitslücken um knapp 1,5 % des BIP im Falle der Variante „T–“, um 0,9 % des BIP im Falle der Variante „T+“.
12. Um Ausschläge der Tragfähigkeitsindikatoren binnen kurzer Frist zu verringern, die in der vorliegenden Aktualisierung erkennbar werden und vor allem auf Änderungen der Wirtschafts- und Haushaltslage am aktuellen Rand zurückgehen, kann man die hier bestimmten Tragfähigkeitslücken aufgliedern in stärker schwankende Komponenten, die zum einen auf die kurz- bis mittelfristige Entwicklung der Haushaltssituation und zum anderen auf die davon beeinflusste Entwicklung des gesamtstaatlichen Schuldenstandes zurückzuführen sind, sowie in eine tendenziell stabilere Komponente, die den jeweiligen Anpassungsbedarf aufgrund der langfristigen Effekte des demographischen Wandels anzeigt. Die dritte dieser Komponenten lässt sich ermitteln, indem man von den insgesamt ermittelten Werten der „EPC-Tragfähigkeitslücke III“ diejenigen Anpassungen des primären Finanzierungssaldos abzieht, die – jeweils noch ohne Berücksichtigung der erwarteten Effekte des demographischen Wandels – erforderlich wären, damit die gesamtstaatliche Schuldenstandsquote auf

ihrem jeweiligen Niveau stabilisiert wird bzw. auf Dauer gegen den Schwellenwert des EU-Stabilitäts- und Wachstumspakts (60 % des BIP) konvergiert, soweit dieser aktuell überschritten wird. Der aus der langfristigen Ausgabendynamik aufgrund des demographischen Wandels resultierende Anpassungsbedarf beläuft sich in der Variante „T–“ auf 5,1 % des BIP, in der Variante „T+“ auf 2,2 % des BIP. Gegenüber den Resultaten der Modellrechnungen für den Zweiten Tragfähigkeitsbericht erhöht sich diese Komponente in der Variante „T–“ um 0,6 Prozentpunkte, in der Variante „T+“ um 0,2 Prozentpunkte. Ein solches um kurz- bis mittelfristige Schwankungen von Haushaltssituation und Schuldenstand bereinigtes Maß könnte die Aussagekraft der hier angestellten Tragfähigkeitsanalysen und ihre Akzeptanz erhöhen.

Für den aus heutiger Sicht insgesamt bestehenden Anpassungsbedarf ist eine solche technische Zerlegung allerdings zweitrangig. Die vorliegenden Modellrechnungen geben eine klare Orientierung dazu, dass sich für die langfristige Entwicklung der öffentlichen Haushalte in Deutschland aktuell große Risiken abzeichnen. Diese resultieren nicht allein aus den Folgen der Finanz- und Wirtschaftskrise für die derzeitige Wirtschaftsentwicklung und ihren Auswirkungen auf die öffentlichen Finanzen, sondern auch aus langfristigen Effekten des demographischen Wandels. Die Modellrechnungen zeigen schließlich auch, dass es keinesfalls allein Sache der Finanzpolitik ist, diesen Risiken frühzeitig entgegenzuwirken. Auch nachhaltige Verbesserungen der Arbeitsmarktsituation – jenseits konjunktureller Bewegungen – sowie Maßnahmen zur Erhöhung der Erwerbsbeteiligung oder der Zuwanderung von Arbeitskräften und weitere Maßnahmen zur Dämpfung der demographisch bedingten Ausgabendynamik in einzelnen Bereichen der öffentlichen Finanzen können wichtige Beiträge dazu leisten.

Sustainability of Public Finances in Germany: Long-term projections, 2010–2060

– Summary –

1. In 2005 and 2008, the German Federal Ministry of Finance has published two “Reports on the Sustainability of Public Finances”, demonstrating its willingness to face the consequences of population ageing and to address the resulting risks for public budgets. These risks may materialise over the long term, but they ought to be taken into account in all current decisions regarding fiscal policy. The precise nature and scale of the fiscal effects of ageing is subject to numerous uncertainties. Running illustrative simulations that are based on the current state of knowledge and on a number of plausible assumptions is nevertheless possible – and useful – to obtain at least an orientation about the dimension of future budgetary risks.

The projections summarised here have been commissioned by the Federal Ministry of Finance in order to prepare a Third Sustainability Report in 2011. They have been carried out by Martin Werding, Ruhr Universitaet Bochum, in co-operation with the Ifo Institute for Economic Research, Munich. The projections are meant to explore how the results derived in earlier work are altered through changes in the legal framework which have been made since 2008 as well as through the recent economic and financial crisis which clearly has a strong impact on economic performance and public budgets in the short to medium run. Also, the time horizon of the projections has now been extended by ten years, to 2060.

2. The simulations concentrate on public expenditure in a number of areas which must be expected to be particularly responsive to population ageing: the Statutory Pension Scheme and the system providing pensions for civil servants; the Statutory Health Insurance and the Social Insurance for Long-term Care; Unemployment Insurance and the scheme providing income support for job-seekers (mainly individuals in long-term unemployment); public expenditure on education and on the main fiscal instruments of family policies. Expenditure on any of these budget items are projected until 2060 building on (i) official demographic projections, (ii) scenarios for the evolution of important sub-groups of the population (by gender, age, cohort, employment status, membership status in the different branches of the social protection system, *etc.*), (iii) scenarios for future trends in per-capita expenditure that are differentiated in a similar fashion. The simulation model also generates a macro-economic background scenario. The results are assessed using indicators for the

long-term sustainability of public finances which have been developed by the EU Economic Policy Committee (building on Blanchard 1990).

Assumptions

3. The study first considers two “baseline scenarios” which are based on differing assumptions regarding long-term trends in demographic fundamentals, labour supply and employment, and other features of the macroeconomic performance. With respect to their impact on fiscal sustainability, the assumptions shaping scenario “T–” are basically pessimistic, those shaping scenario “T+” are basically optimistic (note that T means “*Tragfähigkeit*”, *i.e.* sustainability), while none of the specific assumptions made appear to be extreme. Taken together, the two scenarios are meant to indicate a plausible range for future developments one could reasonably expect to take place. It is impossible, though, to attach any (relative) probabilities to the two baseline scenarios or to specific assumptions made.
4. The simulations are calibrated using most recent actual data (until 2010) and revised projections regarding the economic performance in the short and medium run (until 2015). They are built on a fresh release of the demographic projections prepared by the Federal Statistical Office for the period until 2060. Otherwise, assumptions and methods applied to simulating long-term trends in expenditure covered are largely unchanged against earlier work carried out for the Second Sustainability Report. The baseline year for the simulations is 2010 since actual figures for all relevant data are available for this year. For the period until 2015, the simulations also reflect all key figures of the Federal government’s medium-term projection on economic development and public finances (as of January 2011). The legal framework for the simulations of future expenditure on any of the budget items which are explicitly considered is that effective on January 1, 2011. This includes a number of changes which have already been legislated but will take effect only at some point in time during the time horizon of the simulations.

The table below summarises the main assumptions for the two baseline scenarios in the areas of demography, labour markets, and aggregate economic performance.

Expenditure projections for the baseline scenarios

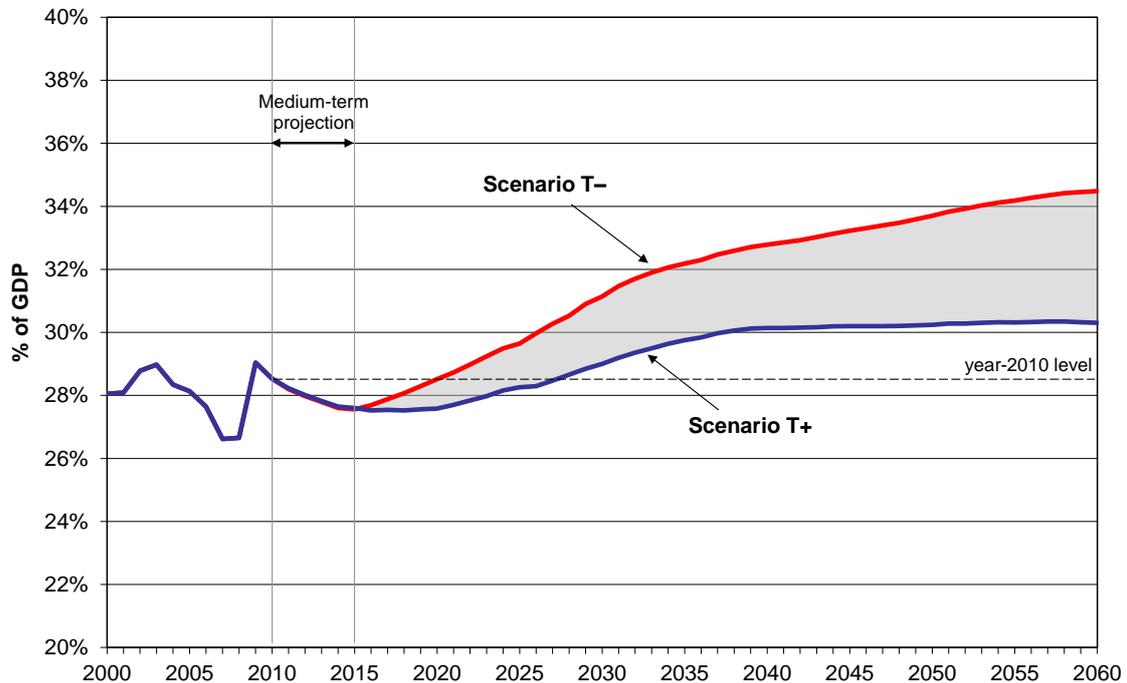
5. Up-dated projections for expenditure on single budget items in scenarios “T–” and “T+” lead to the following changes against earlier simulations:

Assumptions for the simulations

	2010 ^{a)}	2020	2030	2040	2050	2060
a) Scenario „T–“						
<i>Demography:</i>						
Population (mill.)	81.6	80.2	78.2	75.2	71.4	66.9
Old-age dependency ratio ^{b)}	31.2	37.0	50.5	60.0	64.3	68.5
<i>Labour market:</i>						
Participation rates (%)						
– females (15–64)	74.5	76.3	76.9	78.8	79.7	80.5
– males (15–64)	83.8	84.1	84.3	85.5	85.8	86.5
Labour force (mill.)	43.3	42.0	38.2	35.5	33.4	30.9
Employment (mill.)	40.5	39.7	36.1	33.6	31.5	29.2
Unemployment rate ^{c)} (%)	6.8	5.8	5.8	5.8	5.8	5.8
<i>Macro-econ. performance</i>						
Labour productivity ^{d)} (%)	0.5	1.5	1.7	1.5	1.4	1.4
GDP ^{d)} (%)	0.9	1.3	0.7	0.8	0.8	0.6
GDP per capita ^{d)} (%)	0.9	1.5	1.0	1.2	1.3	1.3
b) Scenario „T+“						
<i>Demography:</i>						
Population (mill.)	81.6	80.8	80.2	78.8	76.7	74.5
Old-age dependency ratio ^{b)}	31.2	36.1	47.5	53.5	54.0	54.9
<i>Labour market:</i>						
Participation rates (%)						
– females (15–64)	74.5	76.6	77.9	79.4	80.1	80.9
– males (15–64)	83.8	84.8	85.7	86.2	86.6	87.2
Labour force (mill.)	43.3	42.7	40.2	38.5	37.9	36.8
Employment (mill.)	40.5	40.8	38.8	37.3	36.7	35.7
Unemployment rate ^{c)} (%)	6.8	4.7	3.7	3.4	3.4	3.4
<i>Macro-econ. performance</i>						
Labour productivity ^{d)} (%)	0.5	1.6	1.9	1.8	1.7	1.7
GDP ^{d)} (%)	0.9	1.6	1.4	1.4	1.5	1.4
GDP per capita ^{d)} (%)	0.9	1.7	1.5	1.6	1.8	1.7
<p>a) Figures for 2010 are based on actual data provided in official data sources; population projections are taken from Federal Statistical Office (2009).</p> <p>b) Population aged 65+ per population aged 15–64.</p> <p>c) % of the total labour force (internationally standardised definition).</p> <p>d) Real growth rates (annualised averages over the last 10 years).</p>						

- GDP has substantially decreased from 2008 to 2009 as a consequence of the recent financial and economic crisis. At the same time, public expenditure has not been reduced correspondingly in any of the branches of public finances considered here. Therefore, expenditure ratios per GDP typically exhibit a considerable increase in the recent past. Long-term effects of this increase are mitigated by a very favourable macroeconomic performance since then. Apart from these features that tend to affect all simulations, projected future trends of expenditure of the *public pension scheme* and *public health insurance* are largely unchanged when compared to the projections run for the Second Sustainability Report.
 - Public expenditure on *long-term care* and on *pensions for civil servants* has been subject to changes in the legal framework which had not been taken into account in earlier simulations for the baseline scenarios. In both cases, this leads to a reduction in upward trends of projected expenditure. The reduction is particularly pronounced with respect to the public insurance for long-term care. In the long run, however, it is associated with a considerable reduction in the level of benefits provided by this scheme.
 - In the short to medium run, expenditure on *unemployment insurance* and on *income support for job-seekers* will still be affected by the impact of the recent crisis on labour-market performance. The latter has clearly been less favourable in the recent past than had been expected beforehand. In the future, more generous rules regarding annual up-ratings of income-support benefits also play a role for projected expenditure levels.
 - Public expenditure on *education and child care* as well as on *financial benefits for families* is also projected to increase more strongly than in the simulations for the Second Sustainability Report. With respect to education, this is mainly due to the use of new data reflecting an unexpected increase in the actual level of expenditure on this item in recent years. Family benefits have also been increased by an unexpected margin against earlier simulations.
6. Across all branches of public finances covered in these simulations, the aggregate expenditure ratio – consolidated for payments between different sub-budgets – amounts to 28.5 percent of GDP in 2010. This corresponds to about 61 percent of total general-government expenditure. According to the official medium-term projection of the Federal government, this ratio will decline to 27.6 percent until 2015. In the pessimistic baseline scenario “T–”, the expenditure ratio starts increasing again soon afterwards. The projected increase is particularly sharp in the period until 2035, but it will continue at a lesser speed until 2060. Towards the end of the simulation period, the expenditure ratio reaches a level of 34.5 percent. In the optimistic

Aggregate expenditure ratio, 2000–2060



Aggregate expenditure ratios are derived from projections of public expenditure for the Statutory Pension Scheme, pensions for civil servants, Statutory Health Insurance, Social Insurance for Long-term Care, Unemployment Insurance, income support for job-seekers, education and child care, and financial benefits for families, consolidated for payments between the different sub-budgets involved.

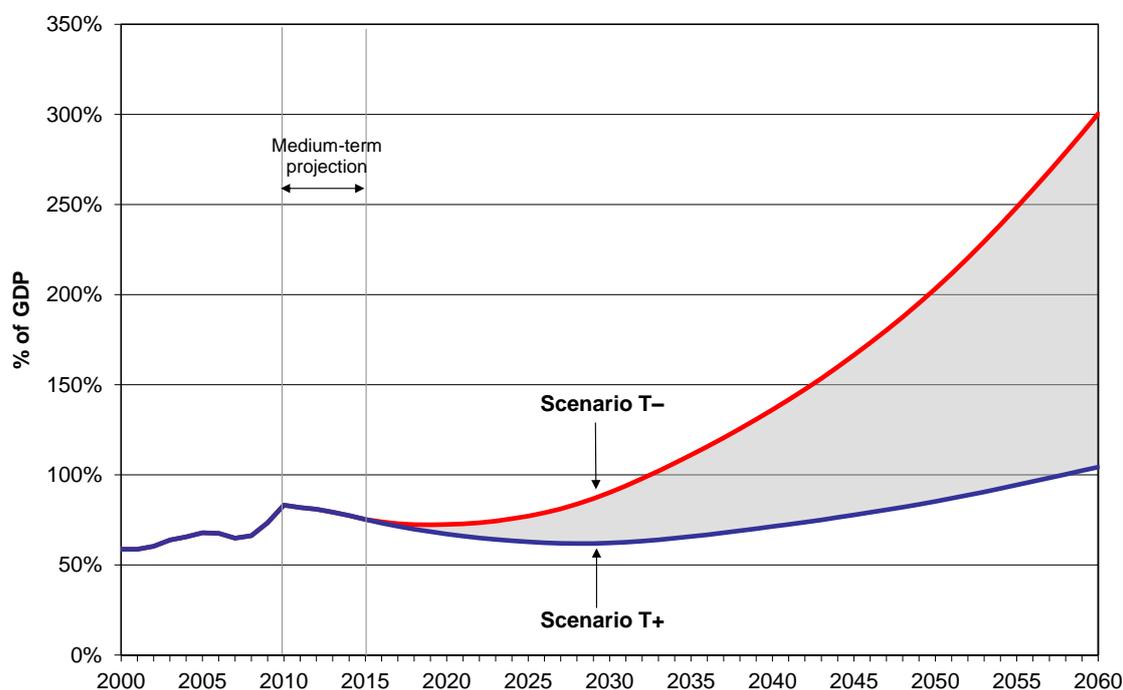
Sources: Federal Statistical Office; German Pension Insurance; Federal Ministry of Health; Federal Employment Agency; Federal Ministry of Finance; own simulations.

baseline scenario “T+”, the upward trend in expenditure is considerably weaker in the long run. The ratio is projected to increase to 30.3 percent until 2060 in this case. Over the entire simulation period, total increases in expenditure per GDP are thus projected to range between 1.8 and 6.0 percentage points starting from 2010, between 2.7 and 6.9 percentage points starting from 2015. Keeping public expenditure on all other items constant in terms of their share in GDP, this implies an increase in the general-government expenditure ratio from a current 46.7 percent (in 2010) to between 48.5 and 52.7 percent (in 2060).

Sustainability indicators for the baseline scenarios

7. To assess the long-term sustainability of public finances, three variants of “sustainability-gap” indicators are used which have been defined by the EU Economic Policy Committee (EPC) in recent years. Under the assumption that current policy remains otherwise unchanged, each of these indicators measures decreases in annual primary

Projected debt ratio, 2000–2060



Projected trends in the debt ratio are derived from projections for aggregate expenditure, assuming that other public expenditure and public revenues are constant in terms of their shares in GDP.

Sources: Federal Statistical Office; own simulations.

deficits by a constant percentage of current GDP which would be required immediately (starting from 2012, that is) and over the entire simulation period, or even indefinitely, to reach one of the following fiscal targets:

- *Sustainability gap I*: a debt ratio of 60 % of GDP by 2060
- *Sustainability gap II*: the same debt ratio that would be reached by 2060 if the general-government budget were balanced in each year from 2016 onwards
- *Sustainability gap III*: observing the intertemporal government budget constraint over a virtually infinite time horizon (by which all future public expenditure plus initial debt has to be covered from future revenues)

8. Sustainability indicators derived from the up-dated simulations show that, under the existing legal framework, public finances in Germany exhibit a sustainability gap which is rather small for the optimistic “T+” scenario, but substantial for the pessimistic “T–” scenario. If these gaps are not closed through corresponding reductions in expenditure ratios, or corresponding increases in revenues, projected trends in expenditure lead to an increase in the debt ratio which accelerates more and more – even beyond the period covered by these simulations. Depending on which indicator

EPC Sustainability indicators

Long-term sustainability gaps:			
	I ^{a)}	II ^{b)}	III ^{c)}
Scenario T–	2.8	3.2	3.8
Scenario T+	0.6	1.2	0.9
<p>All figures indicate reductions required in annual primary deficits of the general-government budget, measured as a percentage of GDP.</p> <p>Fiscal targets:</p> <p>a) Reaching a debt ratio of 60 % of GDP by 2060.</p> <p>b) Reaching the debt ratio one would obtain by 2060 if the general-government budget were balanced in each year from 2016 onwards.</p> <p>c) Observing the intertemporal government budget constraint over a virtually infinite time horizon.</p>			

Source: own simulations.

is considered, the sustainability gap amounts to between 2,8 percent and 3.8 percent of GDP in scenario “T–”, between 0.6 percent and 1.2 percent of GDP in scenario “T+”. The need for fiscal consolidation is measured most comprehensively, and with the soundest theoretical basis, through the “EPC Sustainability gap III”. Taking results for this indicator as a measure for the range of plausible future developments, general-government primary deficits would have to be reduced immediately and indefinitely by 0.9 percent to 3.8 percent of current GDP. In terms of year-2000 figures, this corresponds to between 2 percent and more than 8 percent of total general-government expenditure, or between 22 bn. € and 95 bn. € in each year.

Under favourable conditions, fulfilling the strict requirements of new rules regarding public spending and deficits laid down in the German constitution starting from 2016 would definitely close the sustainability gap as it is assessed here. Under unfavourable conditions, however, adjustments would be needed which are even stronger than is implied in these rules.

Results for alternative scenarios

9. Results for the two baseline scenarios are complemented by a series of additional simulations which are based on alternative assumptions or alternative modelling approaches. Among other things, they are meant to provide sensitivity tests, checking for the robustness of results vis-à-vis changes in basic assumptions on demography, labour markets, and other aspects of economic performance. They also show the po-

Changes in the EPC Sustainability indicators under alternative assumptions

	Changes in long-term sustainability gaps:		
	I	II	III
<i>Sensitivity tests:</i>			
Lower increase in life expectancy (by about 2 years)	-0.5	-0.5	-0.8
Higher net immigration (+ 100.000 persons <i>p.a.</i>)	-0.5	-0.5	-0.7
Higher fertility rate (+ 0.2 births per woman)	+0.1	+0.1	±0.0
Higher average retirement age (+ 1 year)	-0.2	-0.2	-0.2
Lower unemployment rate I (-1.2 perc. pts. until 2020)	-0.6	-0.6	-0.6
Lower unemployment rate II (-2.4 perc. pts. until 2035)	-0.4	-0.4	-0.4
Higher productivity growth (+ 0.25 perc. pts. <i>p.a.</i>)	-0.1	-0.1	-0.2
Higher / lower real interest rate (± 0.5 perc. pts. <i>p.a.</i>)	±0.1 to ±0.2	±0.1 to ±0.2	±0.0 to ±0.2
<i>Alternative projections for health expenditure:</i>			
Wage-oriented up-ratings of per-capita expenditure	+0.3 to +0.7	+0.3 to +0.7	+0.4 to +1.0
Lower age-specific morbidity and long-term care risks	-0.8	-0.8	-1.3
Higher per-capita expenditure through medical progress	+1.7	+1.7	+2.9 to +3.0
<i>Policy simulations:</i>			
Pre-2004 legal framework	+1.7 to +1.8	+1.7 to +1.8	+2.3 to +2.4
Higher increase in female labour-force participation + stronger increase in the supply of child-care facilities	-0.1	-0.1	-0.2
Higher increase in tertiary education + higher productivity growth	+0.1	+0.1 to +0.2	+0.1 to +0.2
Delayed adjustment in fiscal policy (by 5 years)	+0.1 to +0.4	+0.2 to +0.5	+0.1 to +0.4
All figures indicate projected increases (+) or decreases (-) of the sustainability gaps involved in general government budgets, measured as a percentage of GDP. Results in ranges are derived from parallel simulations, where changes in assumptions for the two baseline scenarios lead to differing effects.			

Source: own simulations.

tential impact of alternative approaches to projecting future health expenditure – an area where numerous uncertainties arise that may be quantitatively important. Last but not least, they serve as policy simulations, demonstrating the possible consequences of changes which could be driven by specific policy measures applied in some of the fields considered here. For instance, the effects of recent reforms are assessed through simulations based on the pre-2004 legal framework. Additional simulations explore the consequences of stronger increases in female labour-force par-

ticipations or participation in tertiary education, or a delay in making the fiscal adjustments suggested by the sustainability indicators.

10. Results for the alternative scenarios point to the significance of assumptions regarding future increases in life expectancy, the amount of immigration, and the performance of labour markets. These aspects are highlighted by comparing more favourable assumptions made for the “T+” scenario with less favourable assumptions made for the “T–” scenario. Also, substantial upward risks for total general-government expenditure are shown to be involved in the effects of medical progress for health costs. On the other hand, projected increases in public health expenditure become much smaller if age-specific morbidity declines as life expectancy goes up.

Further simulations indicate that the reforms already taken with respect to public pensions, pensions for civil servants and long-term care insurance have contributed remarkably to improving on the long-term sustainability of public finances in Germany. Among these measures, legal provisions enacted in 2007 that aim at an increase in the effective retirement age appear to be particularly important. Over time, these changes are not only likely to reduce expenditure of the Statutory Pension scheme and the pension scheme for civil servants, while leading to more adequate levels of annual benefits. They may also affect the macroeconomic performance as well as the financial situation in other branches of the social protection system.

Conclusions

11. Up-dated projections for the two baseline scenarios indicate that, in spite of the progress made, considerable efforts are still needed to render German public finances sustainable in the long run. Under unfavourable assumptions, bringing about the fiscal adjustments that are required may indeed be difficult, both politically and economically. In this regard, the results appear to deviate from those derived for the Second Sustainability Report of the Federal government where, in terms of figures for the „Sustainability gap III“, the need for fiscal consolidation had been ranging from 0.0 percent (in the old version of the “T+” scenario) to 2.4 percent (in the old version of the “T–” scenario). However, the increases in these indicators can be easily explained. To some extent, they are due to the use of an up-dated demographic projection, the extension of the simulation period, and recent changes in the legal framework for some of the budget items covered here. In addition, changes in the current budgetary position resulting from the recent financial and economic crisis, and realistic expectations regarding the development in the near future also matter.

In the pessimistic scenario “T–”, these latter changes even affect the prospects for the long-term performance of labour markets. Taken together, all these effects lead to an increase in the sustainability gap by about 1.5 percent in the scenario “T–”, by 0.9 percent in the scenario “T+”.

12. To avoid larger fluctuations of the sustainability indicators which can occur within short time, as they do here against the simulations run for the Second Sustainability Report, but are mainly caused by changes in the current economic situation, the sustainability gaps could be decomposed into different components. Two of these components are more likely to vary over time, due to short and medium-term changes in the current budgetary position and resulting changes in the current debt ratio. A third component can then be expected to be more stable, reflecting the long-term effects of demographic change and changes in related prospects. This latter component can be determined based on the EPC Sustainability gap III, deducting those reductions in the primary deficit ratio which are required – disregarding projected long-term changes in expenditure ratios – to keep the general-government debt ratio constant at its current level and to reduce it to the 60-percent target of the EU Stability and Growth Pact in case this threshold is currently exceeded. Following this idea, the need for fiscal consolidation that is really due to demographic ageing amounts to 5.1 percent of GDP in scenario “T–”, 2.2 percent of GDP in the scenario “T+”. Compared to the results obtained in earlier work, this component has increased by 0.6 percentage points in “T–”, by 0.2 percentage points in “T+”. Such an indicator which is purged from the effects of short and medium-term fluctuations in the budgetary position and the debt ratio could improve on the perceived validity, hence the acceptance, of analyses of fiscal sustainability as those carried out here.

However, total need for fiscal adjustment which is required, judged from today’s perspective, is largely unaffected by such a technical decomposition. The simulations presented here indicate rather clearly that there are substantial risks regarding the long-term development of public budgets in Germany. These risks do not just arise as a consequence of the recent crisis, but they are mainly created by the fiscal long-term effects of demographic ageing. At the same time, however, the simulations suggest that fiscal policy is not the only field in which these risks can be addressed in good time. Lasting, “structural” improvements – not just cyclical swings – in the labour-market performance as well as all measures suited to increase labour-force participation or immigration may be rather helpful to effectively complement further reforms which are meant to mitigate the impact of demographics on expenditure trends in single branches of public finances.

1. Einleitung

Mit der Veröffentlichung von mittlerweile zwei „Berichten zur Tragfähigkeit der öffentlichen Finanzen“ hat das Bundesministerium der Finanzen (2005; 2008) konsequent die Grundlagen dafür geschaffen, die Effekte des demographischen Wandels und vor allem die davon ausgehenden Risiken für die langfristige Entwicklung der öffentlichen Finanzen in den Blick zu nehmen und sie bei allen aktuellen finanzpolitischen Entscheidungen im Auge zu behalten. Bezüglich des genauen Verlaufs und mehr noch bezüglich der ökonomischen Folgen und der haushaltspolitischen Implikationen des demographischen Wandels ergeben sich zwar diverse Unwägbarkeiten. Trotzdem ist es erforderlich und auch möglich, aus heutiger Sicht eine Orientierung über das Ausmaß der sich abzeichnenden finanzpolitischen Langfrist-Risiken zu geben.

Das ifo Institut für Wirtschaftsforschung, München, hat im Auftrag des Bundesfinanzministeriums wichtige Vorarbeiten für die beiden „Tragfähigkeitsberichte“ geleistet (vgl. Werding und Kaltschütz 2005; Werding und Hofmann 2008). Im Mittelpunkt stand dabei jeweils die Erarbeitung von Projektionen zur langfristigen Entwicklung der staatlichen Ausgaben in bestimmten Bereichen, die vom demographischen Wandel aller Voraussicht nach in besonderer Weise betroffen sind. Die zu diesem Zweck angestellten Modellrechnungen reichten jeweils bis 2050 und sollten nach dem aktuellen Wissens- und Forschungsstand plausible Entwicklungen der öffentlichen Finanzen in einer gewissen Bandbreite beschreiben, die den bestehenden Unsicherheiten angemessen Rechnung trägt. Die Methodik für diese Langfrist-Projektionen wurde vom ifo Institut dabei – angelehnt an Verfahren, die für ähnliche Zwecke auf EU-Ebene im Rahmen der multilateralen Überwachung der Einhaltung des reformierten Stabilitäts- und Wachstumspakts seit mehreren Jahren eingesetzt werden (vgl. zuletzt European Commission and Economic Policy Committee 2009; European Commission 2009; 2010, Part I, Ch. 4) – laufend weiterentwickelt und an die Informationsbedürfnisse der Auftraggeber und der deutschen Öffentlichkeit angepasst.

Unter dem Eindruck einer deutlichen Verschlechterung der aktuellen Haushaltslage und ungewisser Aussichten für die weitere wirtschaftliche Entwicklung im Gefolge der jüngsten Wirtschafts- und Finanzkrise wurden von Prof. Martin Werding (Ruhr-Universität Bochum) in Zusammenarbeit mit dem ifo Institut zwischenzeitlich in den wichtigsten einschlägigen Eckwerten aktualisierte Modellrechnungen erarbeitet, deren zentrale Resultate das Bundesministerium der Finanzen (2010) gleichfalls der Öffentlichkeit zugänglich gemacht hat. Die vorliegende Studie stellt nunmehr eine umfassendere Aktua-

lisierung der Projektionen zur langfristigen Entwicklung der öffentlichen Finanzen in Deutschland dar, die das Bundesministerium der Finanzen (2011a) zur Grundlage seines „Dritten Bericht zur Tragfähigkeit der öffentlichen Finanzen“ machen wird. In methodischer Hinsicht schließen die neuerlichen Projektionen auftragsgemäß weiterhin eng an die Vorarbeiten für den Zweiten Tragfähigkeitsbericht an. Für eine vertiefte Darstellung und Diskussion von Annahmen und Methoden, die bei der Aktualisierung unverändert übernommen werden, kann daher auf die Publikation zum seinerzeit durchgeführten Forschungsprojekt verwiesen werden (vgl. Werding und Hofmann 2008).

1.1 Aufgabenstellung

Die Resultate der hier und in früheren Arbeiten angestellten Modellrechnungen zur langfristigen Tragfähigkeit der öffentlichen Finanzen hängen zum einen von einer Reihe von Annahmen für langfristige Entwicklungen in den Bereichen Demographie, Arbeitsmarkt und sonstige Aspekte der gesamtwirtschaftlichen Lage ab. Zum anderen werden sie mehr oder weniger stark von den rechtlichen Rahmenbedingungen beeinflusst, die für die Fortschreibung der in den Langfrist-Projektionen erfassten Ausgaben unterstellt werden. Schließlich stehen die Kennziffern, die hier zur Messung der langfristigen Tragfähigkeit der öffentlichen Finanzen herangezogen werden, stets in engem Zusammenhang mit der kurz- bis mittelfristigen Situation der öffentlichen Finanzen und können nur vor diesem Hintergrund beurteilt werden.

Für die langfristig absehbare, demographische Entwicklung hat das Statistische Bundesamt (2009) zuletzt neue Vorausberechnungen vorgelegt, die sich von der vorherigen Version der amtlichen Bevölkerungsprojektionen (vgl. Statistisches Bundesamt 2006) vor allem durch Korrekturen am aktuellen Rand sowie durch einen längeren Zeithorizont unterscheiden. Die neue „12. koordinierte Bevölkerungsvorausberechnung“ bildet nunmehr den Ausgangspunkt der hier vorgelegten, aktualisierten Modellrechnungen, mit einem bis verlängerten 2060 Projektionszeitraum. Einige grundlegende Annahmen, insbesondere zur Entwicklung von Erwerbsneigung und Arbeitsangebot, sowie zahlreiche Konstruktionsprinzipien, auf denen die Projektionen für den Zweiten Tragfähigkeitsbericht von 2008 basierten, erscheinen aus heutiger Sicht noch nicht als überholt. Hinsichtlich anderer Entwicklungen, namentlich in Bezug auf die trendmäßige Entwicklung der Arbeitsnachfrage, bestehen angesichts massiver zwischenzeitlicher Schwankungen derzeit noch gewisse Unsicherheiten, sie wurden aber im Lichte der aktuellen Bewegungen angepasst. Die rechtlichen Rahmenbedingungen für die in der vorliegenden Studie betrachteten Ausgaben haben sich seit 2008 in einigen Punkten geändert, die

nur teilweise seinerzeit schon durch zusätzliche Varianten – unter Berücksichtigung bereits absehbarer oder nahe bevorstehender Rechtsänderungen – betrachtet wurden. Eine Aktualisierung der im Jahre 2007 erstellten Projektionen erscheint jedoch vor allem deswegen als sinnvoll, weil die unmittelbar anschließend ausgebrochene Finanz- und Wirtschaftskrise, die zumindest auf internationaler Ebene noch nicht als überwunden gelten kann, nicht nur die gesamtwirtschaftliche Lage, sondern auch die Entwicklung der öffentlichen Finanzen seither spürbar beeinflusst hat. Die entsprechenden Ausgangsdaten müssen dabei an die tatsächliche Entwicklung in den letzten drei Jahren angepasst und auch ihre Auswirkungen auf die kurz- bis mittelfristigen Entwicklungsperspektiven berücksichtigt werden.

Die vorliegende Studie untersucht, wie sich alle hier angesprochenen Änderungen im makroökonomischen Hintergrund-Szenario, in der aktuellen Haushaltspolitik und in den rechtlichen Rahmenbedingungen nach Maßgabe der darauf basierenden Projektionen und einer vom EU Economic Policy Committee (EPC, 2001; 2003) entwickelten Methodik auf Indikatoren für die langfristige Tragfähigkeit der öffentlichen Finanzen in Deutschland auswirken. Diese Indikatoren haben sich auf europäischer Ebene mittlerweile fest etabliert und gelten als vergleichsweise aussagekräftige Kennziffern für fiskalische Risiken, die sich insbesondere aufgrund des demographischen Wandels langfristig abzeichnen.

Wie bei den früheren Modellrechnungen ist die vorliegende Studie darauf ausgelegt, durch die Betrachtung von zwei divergierenden Basisszenarien Unsicherheiten über zukünftige Entwicklungen in vielen Feldern – angefangen von demographischen Grundlagen über die Erwerbsneigung und die Arbeitsnachfrage bis hin zur sonstigen gesamtwirtschaftlichen Entwicklung – zu berücksichtigen. Vor diesem Hintergrund wird nach einheitlichen Vorgaben die Entwicklung der öffentlichen Ausgaben in folgenden Bereichen projiziert, deren Dynamik aller Voraussicht nach in besonderer Weise vom demographischen Wandel bestimmt wird:

- gesetzliche Rentenversicherung
- Beamtenversorgung
- gesetzliche Krankenversicherung
- soziale Pflegeversicherung
- Arbeitslosenversicherung und Grundsicherung für Arbeitsuchende
- öffentliche Bildungsausgaben (inkl. Einrichtungen zur Kinderbetreuung)
- Familienleistungsausgleich

Im Jahr 2010, dem Ausgangsjahr der nachfolgenden Projektionen, für das mindestens in vorläufiger Form bereits entsprechende Ist-Daten vorliegen, belaufen sich die in dieser Studie explizit erfassten Komponenten des gesamtstaatlichen Haushalts auf 61,1 % aller öffentlichen Ausgaben bzw. auf 28,5 % des Bruttoinlandsprodukts.

Die Projektionen für die zukünftige Entwicklung dieser Ausgaben basieren auf so genannten „demographischen Fortschreibungen“, die im Falle der erfassten Sozialversicherungen zugleich mit der Anforderung jährlicher Budgetgleichgewichte kombiniert werden. Berücksichtigt werden im Rahmen dieser vergleichsweise einfachen Methode insbesondere folgende Aspekte:

- Änderungen der Größe und Altersstruktur von Gesamtbevölkerung, Erwerbspersonenzahl, jeweiligem Versichertenkreis und anderen relevanten Sub-Populationen;
- Änderungen der gesamtwirtschaftlichen Rahmenbedingungen, v. a. der Wachstumsrate der Arbeitsproduktivität, die sich auf die Lohnentwicklung auswirkt und damit in vielen Bereichen auch kosten- und ausgabenbestimmend wirkt;
- Implikationen des geltenden Rechts (oder alternativ unterstellter Rechtsstände) bezüglich der Rechtsansprüche auf bestimmte staatliche Leistungen, der Bemessung und Anpassung der Leistungen *etc.*;
- in begrenztem Maße auch Verhaltensreaktionen der Betroffenen auf Änderungen der wirtschaftlichen und rechtlichen Rahmenbedingungen ihrer individuellen Entscheidungen, etwa über Erwerbsbeteiligung, Eintritt in den Ruhestand *etc.*

Die wichtigsten Vorzüge dieser Methode liegen in der Möglichkeit zur detailgetreuen Abbildung zahlreicher institutioneller Regelungen sowie in der großen Flexibilität bei der Setzung und Anpassung vieler einzelner Annahmen. Der wichtigste Nachteil ist, dass – anders als bei einem „allgemeinen Gleichgewichtsmodell“ – Anpassungen vieler Parameter und ökonomisch plausible Verhaltensänderungen nicht modellendogen erzeugt und dabei hinsichtlich ihrer Konsistenz rigoros kontrolliert werden können. Unter anderem deswegen bedient sich die Studie einer Szenariotechnik, bei der einschließlich der beiden divergierenden Basisvarianten insgesamt 24 Varianten der Projektionen gebildet werden, mit denen die Reagibilität der Resultate auf abweichende Annahmen und Berechnungsansätze überprüft wird.

1.2 Aufbau der Studie

Im nachfolgenden Kapitel 2 werden zunächst die Annahmen zu den beiden Basisvarianten der aktualisierten Projektionen dargelegt. Besonderes Augenmerk gilt dabei den Ab-

weichungen dieser Annahmen von denjenigen, die den vorausgegangenen Projektionen zum Zweiten Tragfähigkeitsbericht zugrunde lagen. In Kapitel 3 werden die Ergebnisse der Langfrist-Projektionen für die beiden Basisvarianten vorgestellt. Am Anfang stehen dabei die projizierten Entwicklungen der Ausgaben in allen hier explizit erfassten Bereichen. Aus den aggregierten und konsolidierten Resultaten dieser Einzelprojektionen ergeben sich mit Hilfe einiger zusätzlicher, stilisierter Annahmen im nächsten Schritt rechnerische Entwicklungen für die Finanzierungssalden des gesamtstaatlichen Haushalts sowie für die Schuldenstandsquote. Anschließend werden daraus Indikatorwerte für die so genannten „Tragfähigkeitslücken“ („*Sustainability gaps*“) bestimmt, die anzeigen, wie sofort einsetzende haushaltspolitische Korrekturen aussehen müssten, um trotz der hier projizierten Ausgabenentwicklungen verschiedenen strikte, finanzpolitische Langfrist-Ziele einhalten zu können und die öffentlichen Finanzen in diesem Sinne langfristig „tragfähig“ zu gestalten. Anknüpfend daran werden Zusammenhänge und Unterschiede zwischen solchen Tragfähigkeitslücken und den finanzpolitischen Anforderungen der „Schuldenbremse“ diskutiert, die seit 2009 im Grundgesetz verankert ist.

Kapitel 4 ist der Darstellung mehrerer Serien von alternativen Varianten gewidmet. Diese dienen zum einen als Sensitivitätsanalysen, ergänzt mit einer vertieften Betrachtung alternativer Ansätze zur Projektion der Gesundheitsausgaben, zum anderen als gezielte Politiksimulationen. Kapitel 5 hält die wichtigsten Schlussfolgerungen zu den aktualisierten Projektionen fest. Neben der Größenordnung des durch die „Tragfähigkeitslücken“ insgesamt angezeigten, rechnerischen Konsolidierungsbedarfs, wird dort vor allem diskutiert, inwieweit die Abweichungen gegenüber früheren Ergebnissen auf kurz- bis mittelfristig fortwirkende Änderungen der aktuellen Wirtschafts- und Haushaltsslage zurückgehen und inwieweit sie durch Änderungen der langfristig erwarteten Ausgaben-dynamik aufgrund des demographischen Wandels verursacht werden.

Am Ende der Studie findet sich ein Anhang mit Tabellen zu Annahmen und zahlreichen (Zwischen-)Ergebnissen in den Bereichen Demographie, Arbeitsmarkt, gesamtwirtschaftliches Wachstum und öffentliche Finanzen für die beiden Basisvarianten der hier vorgelegten Projektionen.

2. Annahmen für die Basisvarianten

Im Mittelpunkt der aktualisierten Projektionen stehen – wie bei den Vorarbeiten für den Zweiten Tragfähigkeitsbericht des Bundesministeriums der Finanzen (vgl. Werding und Hofmann 2008, Kap. 2) – zwei Basisvarianten, die auf divergierenden Annahmen zur Entwicklung in den Bereichen Demographie (vgl. Abschnitt 2.1), Arbeitsmarkt (vgl. Abschnitt 2.2) und sonstige gesamtwirtschaftliche Entwicklung (vgl. Abschnitt 2.3) beruhen. Hinsichtlich ihrer Konsequenzen für die Tragfähigkeit der öffentlichen Finanzen sind diese Annahmen einerseits von einem gewissen durchgängigen Pessimismus („Variante T–“), andererseits von einem gewissen durchgängigen Optimismus („Variante T+“) getragen.¹ Die im Einzelnen getroffenen Annahmen erscheinen aber in keinem Fall als extrem. Zusammen genommen sollen beide Varianten einen Korridor plausiblerweise möglicher, zukünftiger Entwicklungen beschreiben, wobei sich aus heutiger Sicht allerdings keiner von ihnen irgendeine (relativen) Eintrittswahrscheinlichkeiten zuordnen lassen.

Ausgangsjahr der Projektionen ist das Jahr 2010, für das bei der Erstellung der Studie die letzten Ist-Daten für alle relevanten Größen, wenn auch teils noch in vorläufiger Form, vorlagen. Berücksichtigt werden in den Projektionen für den Zeitraum bis 2015 außerdem alle einschlägigen Eckdaten der mittelfristigen Projektion der Bundesregierung für die gesamtwirtschaftliche Entwicklung in Deutschland (Stand: Januar 2011).² Als Rechtsstand liegen den beiden Basisvarianten die zum Jahresbeginn 2011 geltenden gesetzlichen Rahmenbedingungen für alle erfassten Bereiche der öffentlichen Finanzen zugrunde, einschließlich aller darin bereits geregelten, aber erst während des Projektionszeitraums wirksam werdenden Änderungen. Genauere Hinweise zum Rechtsstand, insbesondere zu etwaigen Abweichungen gegenüber den Grundlagen der Basisvarianten der früheren Projektionen, finden sich bei der Darstellung der Projektionen für die einzelnen, hier betrachteten Bereiche der öffentlichen Ausgaben (vgl. Abschnitt 3.1).

¹ Die Bezeichnung der beiden Varianten weist dabei auf Entwicklungspfade hin, die sich im Hinblick auf die langfristige Tragfähigkeit („T“) der öffentlichen Finanzen insgesamt eher ungünstig („–“) oder eher günstig („+“) auswirken. Variante „T–“ bündelt demnach Annahmen, unter denen die hier betrachteten öffentlichen Ausgaben in Relation zum laufenden Bruttoinlandsprodukt langfristig stärker steigen und zu einem höheren Indikatorwert für die daraus ermittelten „Tragfähigkeitslücken“ führen. Für die insgesamt günstigere Variante „T+“ gilt jeweils das Gegenteil.

² Auf dieser gesamtwirtschaftlichen Mittelfristprojektion (MFP) – einer umfassend aktualisierten Fortschreibung der Eckwerte, die der mittelfristigen Finanzplanung lt. § 9 Abs. 1 StabG vom Frühjahr 2010 zugrunde lagen – basiert auch das aktuelle „Stabilitätsprogramm“ der Bundesregierung (Bundesministerium der Finanzen 2011b) vom April 2011. Übernommen werden aus dem Stabilitätsprogramm auch die Projektionen zur kurz- bis mittelfristigen Entwicklung der öffentlichen Finanzen.

2.1 Demographie

Die Struktur der Varianten der „12. koordinierten Bevölkerungsvorausberechnung“ des Statistischen Bundesamtes (2009) ist gegenüber der vorangegangenen Version der Bevölkerungsprojektionen der amtlichen Statistik (vgl. Statistisches Bundesamt 2006) weitgehend unverändert geblieben. Dasselbe gilt auch für die dabei getroffenen Einzelannahmen zur längerfristigen Entwicklung der wichtigsten Determinanten von Größe und Altersaufbau der Wohnbevölkerung Deutschlands. Gewisse Abweichungen ergeben sich letztlich vor allem aufgrund eines deutlich geringeren und zuletzt sogar negativen Wanderungssaldos in den Jahren 2006 bis 2008.

Das Statistische Bundesamt selbst kennzeichnet zwei Varianten der aktualisierten Bevölkerungsvorausberechnung als „Untergrenze“ (Variante „1-W1“) und „Obergrenze“ (Variante „1-W2“) einer mittleren Bevölkerungsentwicklung. Gemeinsam sind beiden Varianten die Annahme einer bis 2060 weitgehend konstanten, zusammengefassten Geburtenziffer sowie eine „Basisannahme“ zum im selben Zeitraum erwarteten, durchaus ausgeprägten Anstieg der Lebenserwartung. Sie unterscheiden sich hingegen durch die Annahmen zur zukünftigen Entwicklung des Wanderungssaldos, bezüglich dessen aufgrund starker Schwankungen über vergleichsweise kurze Zeiträume in der Vergangenheit effektiv die größte Unsicherheit herrscht.

Für die beiden Basisvarianten der aktualisierten Projektionen zur langfristigen Tragfähigkeit der öffentlichen Finanzen sollen allerdings auch darüber noch hinaus gehende Unsicherheiten in Bezug auf zukünftige Entwicklungen im Bereich der Demographie berücksichtigt werden. Von besonderem Interesse sind für die Zwecke der vorliegenden Studie dabei variierende Annahmen über die Stärke des weiteren Anstiegs der Lebenserwartung. Berücksichtigt werden soll zugleich aber auch die Möglichkeit verschiedener Entwicklungen der zusammengefassten Geburtenziffer. Wie bereits erläutert werden die abweichenden Einzelannahmen dabei so gebündelt, dass sich einerseits eine im Hinblick auf die langfristige Entwicklung der öffentlichen Finanzen insgesamt pessimistische Variante, andererseits eine insgesamt optimistische Varianten ergibt. Effektiv verwendet werden für die nachfolgenden Modellrechnungen daher – analog zu den früheren Modellrechnungen (vgl. Werding und Hofmann 2008, Abschnitt 2.1) – die Varianten „2-W1“ und „3-W2“ der „12. koordinierten Bevölkerungsvorausberechnung“, die auf folgenden Annahmen zur demographischen Entwicklung bis 2060 beruhen:

- In *Variante T*– verharrt die zusammengefasste Geburtenziffer auf Dauer bei 1,4 Kindern je Frau; die Lebenserwartung weiblicher Neugeborener erhöht sich bis 2060

auf 91,2 Jahre, die männlicher Neugeborener auf 87,7 Jahre;³ der jährliche Zuwanderungsüberschuss stabilisiert sich – ausgehend von zuletzt deutlich niedrigeren Werten – ab 2014 bei 100.000 Personen im Jahr („Variante 2-W1“).

- In *Variante T+* steigt die zusammengefasste Geburtenziffer bis 2025 auf 1,6 Kinder je Frau; die Lebenserwartung weiblicher Neugeborener erhöht sich bis 2060 auf 89,2 Jahre, die männlicher Neugeborener auf 85,0 Jahre;⁴ der jährliche Zuwanderungsüberschuss erhöht sich – angelehnt an seinen langjährigen Durchschnittswert – bis 2020 wieder auf 200.000 Personen im Jahr („Variante 3-W2“).

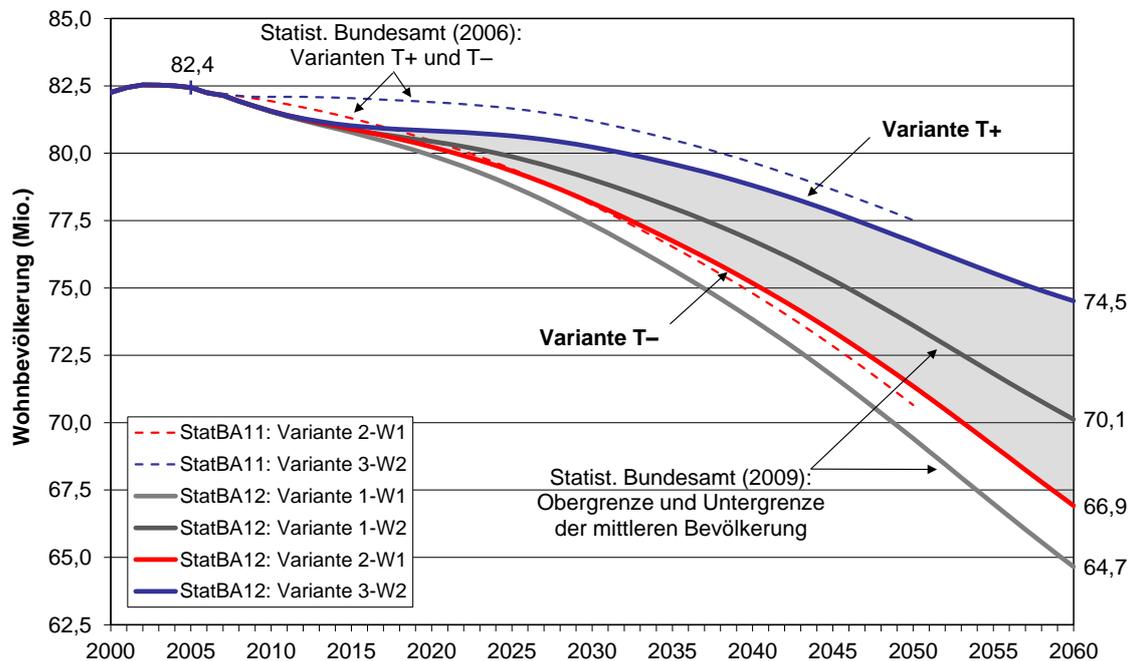
Die Auswirkungen dieser Annahmen auf die Entwicklung der Wohnbevölkerung und des Altenquotienten – auch im Vergleich zu den entsprechenden Varianten der letzten amtlichen Bevölkerungsprojektionen sowie zur „Unter-“ und „Obergrenze“ einer mittleren Bevölkerungsentwicklung gemäß der aktualisierten Vorausberechnung – zeigen die Abbildungen 2.1 und 2.2.

Die Wohnbevölkerung in Deutschland beginnt, nach einem langfristigen Anstieg auf rund 82,5 Mio. Personen im Jahre 2005, in allen hier betrachteten Varianten ab sofort zu schrumpfen. Im Falle der Variante „T-“ verstärkt sich dieser Prozess bis 2060 kontinuierlich, während er im Falle der Variante „T+“ erst ab 2025 an Fahrt gewinnt. Insgesamt geht die Bevölkerungszahl bis 2060 dabei auf 66,9 Mio. Personen bzw. auf 74,5 Mio. Personen zurück. Viel entscheidender sind für die Auswirkungen des demographischen Wandels auf die langfristige Tragfähigkeit der öffentlichen Finanzen allerdings die damit einher gehenden Veränderungen der Altersstruktur der Wohnbevölkerung. Der Altenquotient in der international gebräuchlichsten Definition (Personen im Alter ab 65 Jahren je 100 Personen im Alter von 15 bis 64 Jahren) dürfte sich, ausgehend von 28,9 im Jahre 2005, langfristig in jedem Fall ungefähr verdoppeln. In Variante „T+“ steigt er bis 2060 auf 54,9, in Variante „T-“ sogar auf 68,5. Im Vergleich zu den Varianten einer „mittleren“ Bevölkerungsentwicklung wird dabei auch deutlich, dass der unterstellte starke Anstieg der Lebenserwartung in Variante „T-“ zwar den Rückgang der Wohnbevölkerung dämpft, den Anstieg des Altenquotienten hingegen noch deutlich beschleunigt.

³ Gegenüber den bis 2008 beobachteten Werten steigt die Lebenserwartung weiblicher Neugeborener somit um 8,8 Jahre, diejenige männlicher Neugeborener um 10,6 Jahre. Angesichts des um 10 Jahre verlängerten Projektionszeitraums erscheint dies als exakte Fortschreibung der in der vorherigen Vorausberechnung unterstellten Variante eines „starken“ Anstiegs der Lebenserwartung.

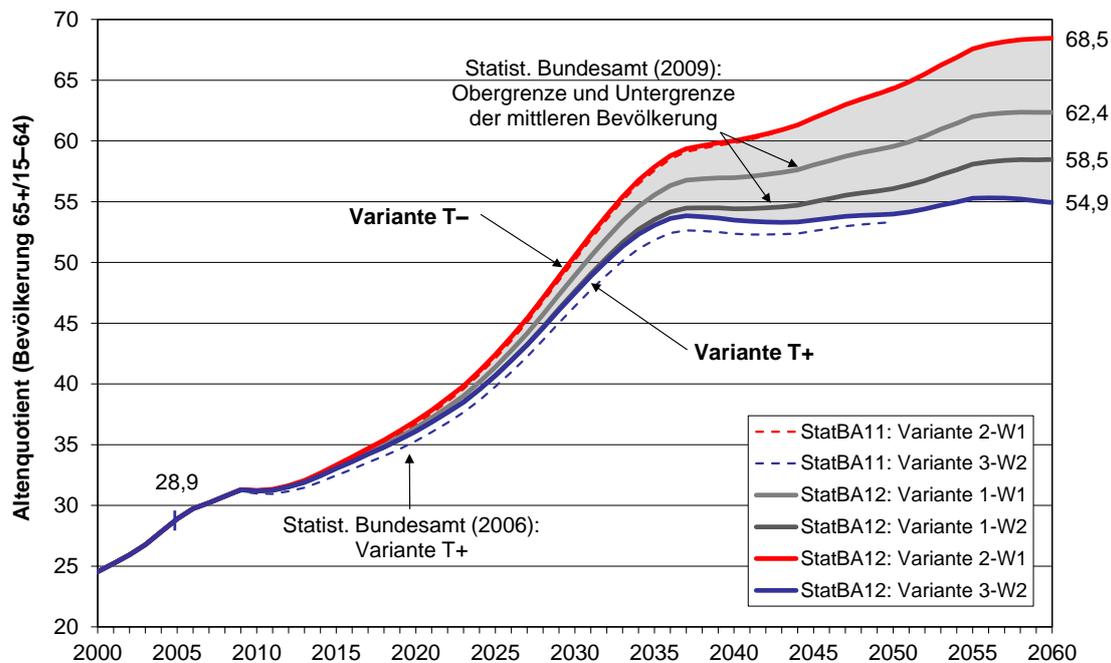
⁴ Die Lebenserwartung weiblicher Neugeborener steigt gegenüber 2008 somit um 6,8 Jahre, diejenige männlicher Neugeborener um 7,8 Jahre. Wiederum erscheint dies als exakte Fortschreibung des in der vorherigen Vorausberechnung unterstellten Anstiegs der Lebenserwartung gemäß der dort getroffenen „Basisannahme“.

Abb. 2.1: Wohnbevölkerung (2000–2060)



Quelle: Statistisches Bundesamt (2006; 2009).

Abb. 2.2: Altenquotient der Wohnbevölkerung (2000–2060)



Quelle: Statistisches Bundesamt (2006; 2009); eigene Berechnungen.

Erkennbar wird in Abbildung 2.2 außerdem, dass sich ein Großteil der erwarteten Verschiebung der Altersstruktur der Wohnbevölkerung im Zeitraum bis 2035 vollzieht, in dem die Unterschiede zwischen den hier verwendeten Varianten der aktuellen Bevölkerungsvorausberechnung des Statistischen Bundesamtes (2009) in dieser Hinsicht noch eher gering sind. Stärker bemerkbar machen sich die unterschiedlichen Annahmen vor allem im Zeitraum ab 2035, mit der Möglichkeit, dass der Altenquotient ab dann entweder auf einem stark erhöhten Niveau verharrt oder – etwas weniger ausgeprägt als in der Phase zuvor – sogar noch weiter ansteigt.

2.2 Arbeitsmarkt: Erwerbsbeteiligung und Beschäftigung

Die zahlenmäßige Schrumpfung der Wohnbevölkerung bei steigendem Altenquotienten geht einher mit einem noch ausgeprägteren Rückgang der Bevölkerung im erwerbsfähigen Alter, ganz gleich ob man dafür eine Altersgrenze von 65 Jahren zugrunde legt oder sie – etwa im Gleichklang mit der bereits beschlossenen Erhöhung der Regelaltersgrenze der gesetzlichen Rentenversicherung – in Zukunft weiter ausdehnt. Neben solchen demographischen Fundamentaldaten hängen die zukünftige wirtschaftliche Entwicklung und damit die Möglichkeit, öffentliche Ausgaben zu tragen, die aus vorwiegend demographischen Gründen steigen, aber auch stark von zukünftigen Trends und Gegebenheiten am Arbeitsmarkt ab. Zu erläutern sind hier daher an nächster Stelle die Annahmen zur langfristigen Entwicklung der Erwerbsbeteiligung sowie der Erwerbslosigkeit bzw. Erwerbstätigkeit.

a) Erwerbsquoten

Zur Projektion der langfristigen Entwicklung des Arbeitsangebots werden die Erwerbsquotenszenarien der früheren Berechnungen im Kern unverändert übernommen (vgl. Werding und Hofmann 2008, Abschnitt 2.2). Sie basieren auf einer kohortenspezifischen Fortschreibung einschlägiger Daten des Mikrozensus, gestützt auf ein von der OECD entwickeltes Verfahren (vgl. Burniaux *et al.* 2003), das von der *EU Working Group on Ageing* adaptiert und weiter verfeinert wurde (vgl. European Commission 2005). Die auf der Basis des Mikrozensus ermittelten Erwerbsquoten werden anschließend an VGR-konforme Erwerbsquoten angepasst, wobei vor allem eine für die Vergangenheit klar nachweisbare Untererfassung ausschließlich geringfügig Beschäftigter im Mikrozensus korrigiert wird. Die Resultate erweisen sich dabei im Übergang vom Mittelfrist-Zeitraum, für den in den nachfolgenden Projektionen erwartete Erwerbspersonenzahlen nach den Konventionen der VGR aus der mittelfristigen Projektion der

Bundesregierung übernommen werden, zu den Langfrist-Projektionen weiterhin als passend und plausibel.

Die Auswirkungen des bis 2007 geltenden Rentenrechts auf Übergänge von der Erwerbsbeteiligung in den Ruhestand lassen sich aus der Fortschreibung der Ist-Daten zumindest näherungsweise rekonstruieren. Dabei ergibt sich ein erwarteter Anstieg des durchschnittlichen Zugangsalters für Altersrenten der gesetzlichen Rentenversicherung von derzeit (2009) 63,2 Jahren bei Männern und Frauen auf rund 64 Jahre bis zum Jahre 2030 und auf rund 64,5 Jahre bis zum Jahre 2050. Darüber hinaus werden für die Projektionen – ausgehend von diesen Effekten der derzeit geltenden Altersgrenzen für das zukünftige Erwerbsaustrittsverhalten – Annahmen über unterschiedlich starke Wirkungen der Heraufsetzung der Regelaltersgrenzen in der gesetzlichen Rentenversicherung sowie im System der Beamtenversorgung im Zeitraum zwischen 2012 bis 2030 getroffen, die sich für die beiden Basisvarianten unterscheiden. Diese entsprechenden Annahmen lauten wie folgt:

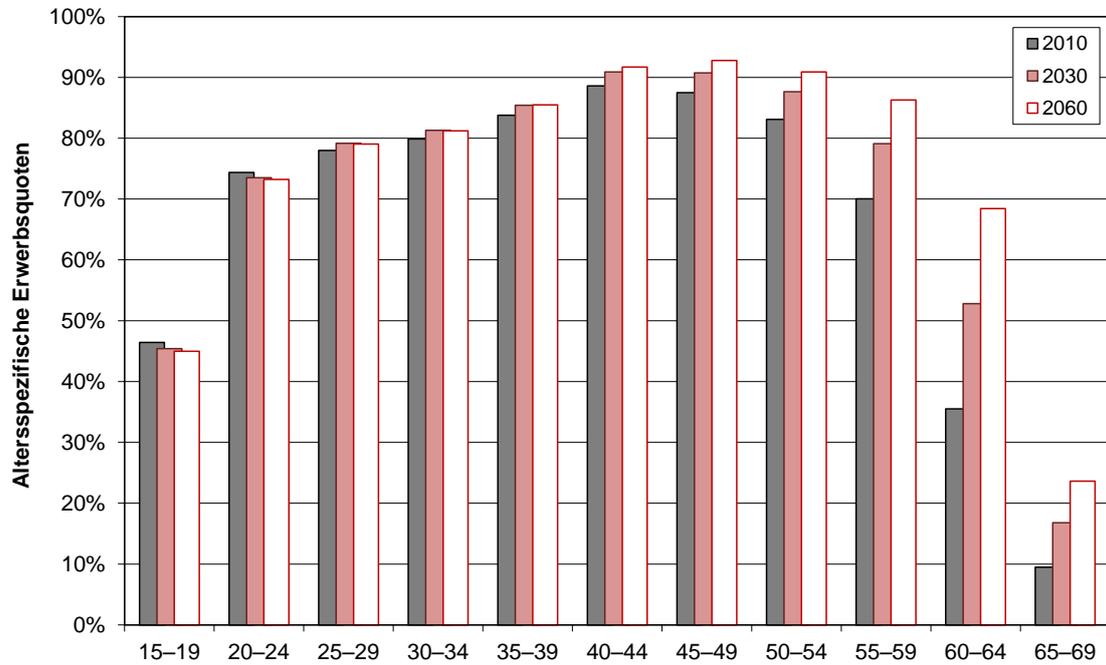
- Für *Variante T-* wird ein weiterer Anstieg des durchschnittlichen Zugangsalters für Altersrenten um ein Jahr unterstellt, der sich parallel zum Wirksamwerden des neuen Rechts schrittweise im Zeitraum von 2012 bis 2030 vollzieht.
- Für *Variante T+* wird ein weiterer Anstieg des durchschnittlichen Altersrenten-Zugangsalters um zwei Jahre unterstellt, der sich zeitlich in gleicher Weise entfaltet, jedoch durchgängig entsprechend stärker ausfällt.

Das durchschnittliche Zugangsalter bei den Altersrenten steigt vor diesem Hintergrund auf Dauer daher auf 65,5 Jahre bzw. sogar auf 66,5 Jahre. Abbildungen 2.3 und 2.4 illustrieren die hier getroffenen Annahmen in Gestalt der erwarteten Entwicklung der durchschnittlichen Erwerbsquoten von Frauen und Männern für Gruppen von jeweils fünf Alterskohorten im Alter von 15 bis 19 Jahren, 20 bis 24 Jahren usw. Die unterstellte Zunahme der Erwerbsbeteiligung von Männern und Frauen im Alter ab 50 Jahren wird dabei deutlich sichtbar. Bei jüngeren Erwerbspersonen – speziell denen im Alter von 15 bis 24 Jahren – ergeben sich scheinbar entgegen gerichtete Effekte, die jedoch allein aus Verschiebungen der Altersstruktur innerhalb der hier gebildeten Altersgruppen resultieren.⁵ Erkennbar ist schließlich auch, dass die Erwerbsbeteiligung von Frauen, anhaltenden Trends aus der Vergangenheit entsprechend, in beiden Varianten weiter zunimmt, speziell im Alter von 25 bis 39 Jahren allerdings weiterhin hinter der der Männer zurückbleibt.

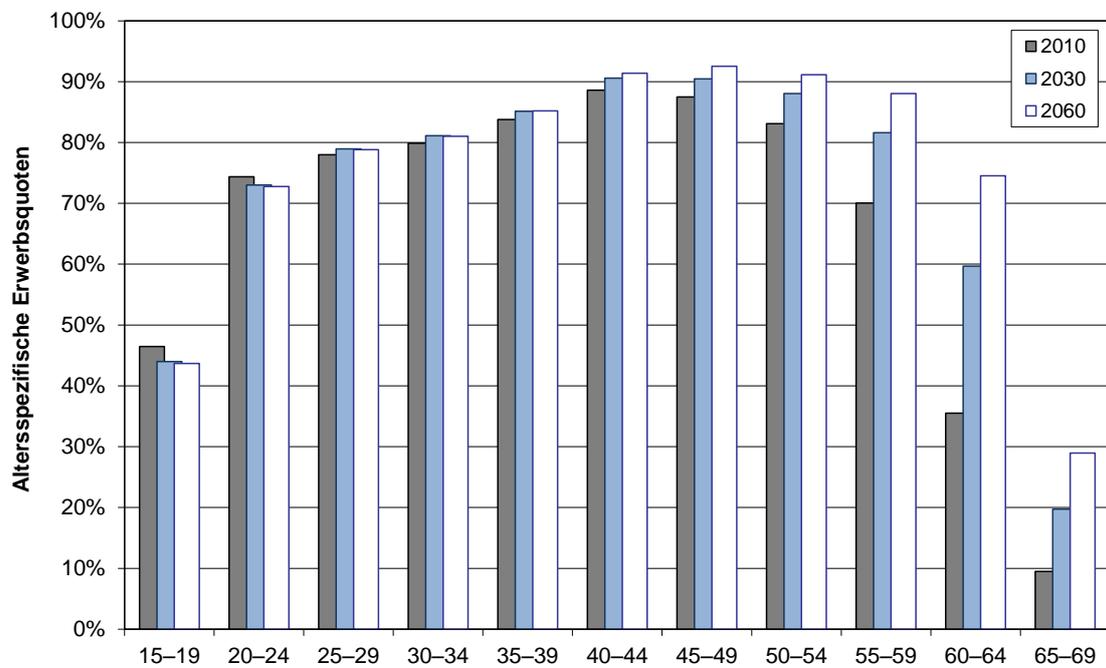
⁵ Die Erwerbsquoten für einzelne Altersjahre sind in diesen Altersgruppen, in denen sich typischerweise der Eintritt ins Erwerbsleben vollzieht, jeweils konstant oder nehmen sogar leicht zu.

Abb. 2.3: Altersspezifische Erwerbsquoten – Frauen (2010, 2030, 2060)

a) Variante „T-“



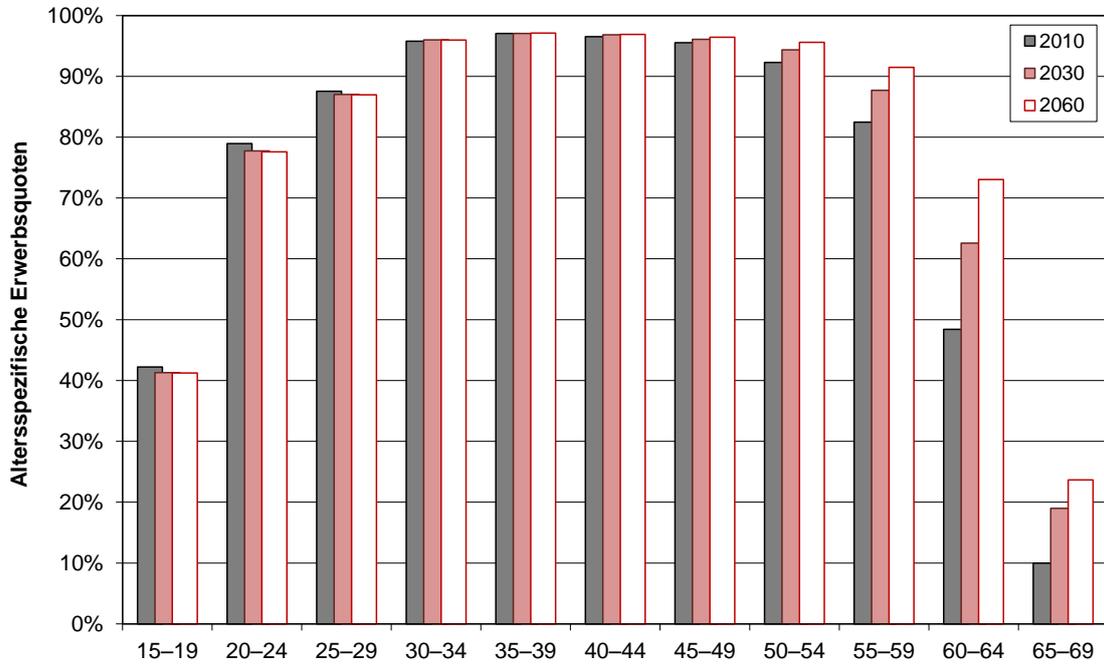
b) Variante „T+“



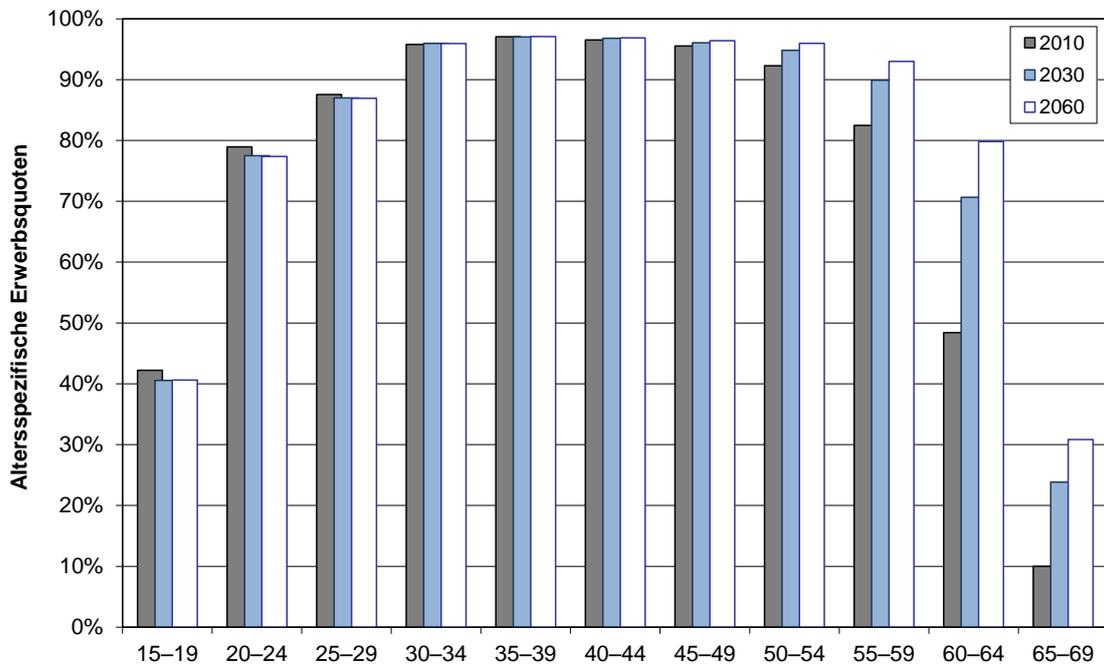
Quellen: Statistisches Bundesamt (Mikrozensus); eigene Berechnungen und Projektionen.

Abb. 2.4: Altersspezifische Erwerbsquoten – Männer (2010, 2030, 2060)

a) Variante „T-“



b) Variante „T+“



Quellen: Statistisches Bundesamt (Mikrozensus); eigene Berechnungen und Projektionen.

b) Erwerbspersonen, Erwerbstätige und Erwerbslose

Aus der Verknüpfung der Annahmen zur demographischen Entwicklung und zur Entwicklung der Erwerbsquoten ergeben sich definitionsgemäß Zeitreihen für den Verlauf der Erwerbspersonenzahlen. Um daraus die Zahlen effektiv Erwerbstätiger zu ermitteln, die in den nachfolgenden Projektionen zugrunde gelegt werden, sind außerdem Annahmen zur Entwicklung der Erwerbslosenquote erforderlich. Über deren zukünftige Entwicklung herrscht derzeit allerdings in nennenswertem Maße Unsicherheit. Die Trendwende beim „strukturell“ bestimmten Niveau der Erwerbslosigkeit, die sich nach einem jahrzehntelangen Anstieg bei den Vorarbeiten zum Zweiten Tragfähigkeitsbericht abzeichnete, wurde anschließend durch die Auswirkungen der jüngsten Finanz- und Wirtschaftskrise überlagert. Während zwischenzeitlich mit einem neuerlichen, trendmäßigen Anstieg der Erwerbslosigkeit gerechnet wurde, hat sich der deutsche Arbeitsmarkt – insbesondere im internationalen Vergleich – spätestens seit Anfang des Jahres 2010 wieder äußerst günstig entwickelt. Inwiefern dies eher konjunkturell bedingt ist oder als dauerhafte Verbesserung gedeutet werden kann und wie weit diese gegebenenfalls reicht, lässt sich aus heutiger Sicht noch nicht abschließend beurteilen.

Im Rahmen der Annahmen der aktuellen Mittelfrist-Projektion („MFP“) der Bundesregierung zur Entwicklung des Arbeitsmarktes bis 2015, die hier übernommen werden, wird derzeit mit einem weiteren Rückgang der Erwerbslosenquote gerechnet, von aktuell (2010) 6,8% auf zuletzt 5,0%. Die konjunkturebereinigte Erwerbslosenquote („NAIRU“: *non-accelerating-inflation rate of unemployment*) veranschlagt die Bundesregierung für dieses Jahr sogar auf 4,6% (Bundesministerium der Finanzen und Bundesministerium für Wirtschaft und Technologie 2011, Tab. 5). Sie geht somit, noch entschiedener als bei den Annahmen für den Zweiten Tragfähigkeitsbericht, davon aus, dass sich der trendmäßige Rückgang der Erwerbslosigkeit fortsetzt und weiter verstärkt.

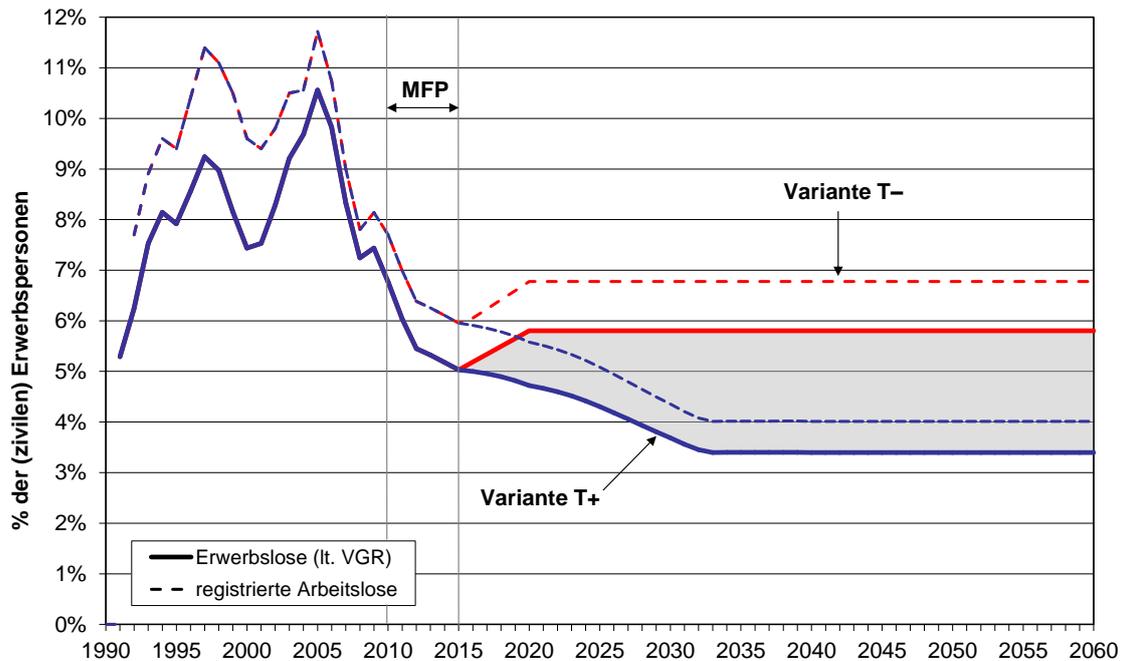
Vor diesem Hintergrund werden für die langfristige Entwicklung der Erwerbslosenquote in den beiden Basisvarianten der aktualisierten Projektionen folgende eher pessimistische bzw. eher optimistische Annahmen getroffen (vgl. Abbildung 2.5):

- In *Variante T-* wird unterstellt, dass die Erwerbslosenquote von 2015 bis 2020 wieder auf einen Wert von 5,8 % ansteigt und anschließend auf diesem Niveau verharrt.
- In *Variante T+* wird angenommen, dass die Erwerbslosenquote bis 2035 kontinuierlich weiter abnimmt, und zwar auf zuletzt rund 3,4 %.

Die in der günstigeren Variante „T+“ unterstellte Entwicklung lehnt sich an ein ursprünglich von der „Rürup-Kommission“ entwickeltes Szenario an (vgl. Kommission

2003, S. 61 ff.).⁶ Der für die ungünstigere Variante „T–“ langfristig unterstellte Wert ergibt sich symmetrisch dazu als gleich starke Abweichung des in „T+“ auf Dauer erreichten Niveaus von der für 2015 angenommenen NAIRU nach oben.

Abb. 2.5: Erwerbs- und Arbeitslosenquoten (1991–2060)



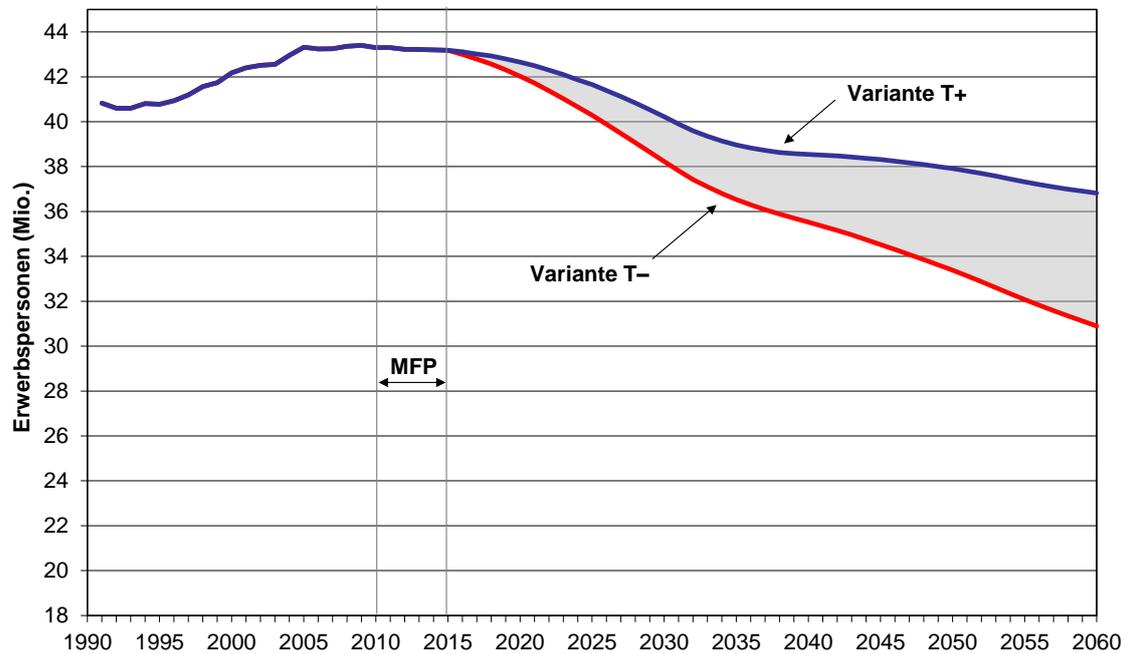
Quelle: Statistisches Bundesamt (VGR); Bundesanstalt für Arbeit; eigene Annahmen.

Von Interesse ist für die weiteren Projektionen daneben auch die Quote der registrierten Arbeitslosen, die in Deutschland üblicherweise – nach den eben angesprochenen Revisionen allerdings nur noch leicht – oberhalb der nach den Konventionen der VGR gemessenen Erwerbslosenquote liegt. Auf der Basis eines mehrjährigen Durchschnitts für das Verhältnis beider Quoten wird sie hier daher ergänzend ebenfalls abgeschätzt (vgl. erneut Abbildung 2.5). Sie beläuft sich in den beiden, hier gebildeten Varianten langfristig auf 6,8% bzw. auf 4,0%.

Bei gegebenen Erwerbspersonenzahlen (vgl. Abbildung 2.6), die unmittelbar aus den Annahmen zur Demographie und zur Erwerbsbeteiligung resultieren, bestimmen die

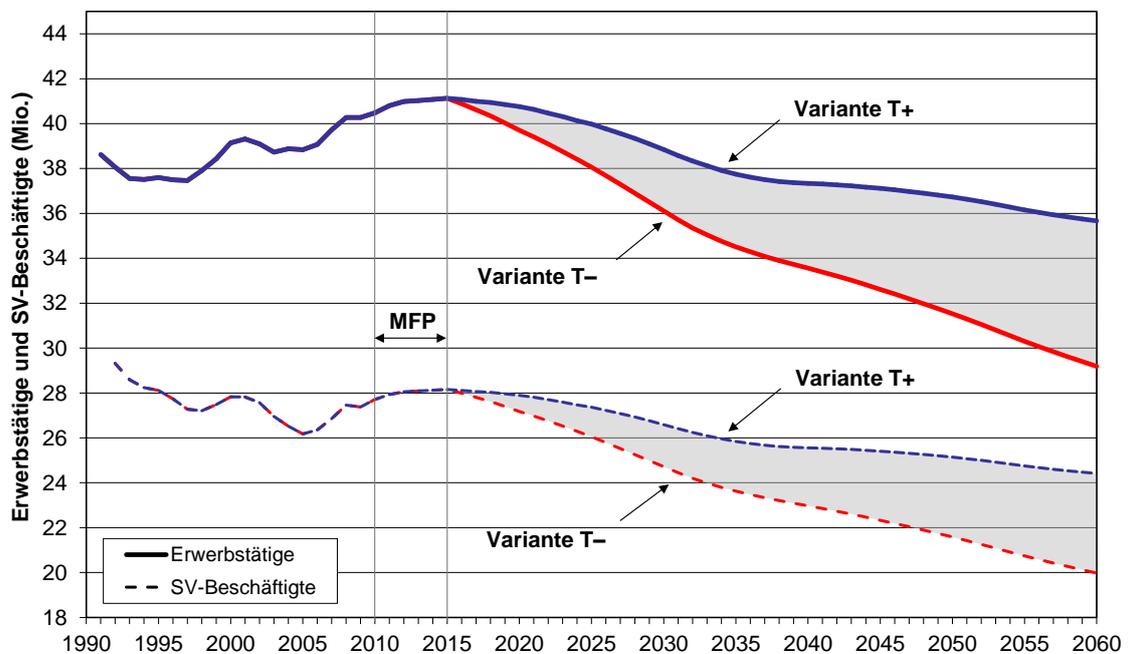
⁶ Zwischenzeitlich erfolgte Revisionen der Erwerbslosenzahlen durch das Statistische Bundesamt, durch die sich auch die Erwerbslosenquoten für vergangene Jahre durchgängig erhöht haben, machen dabei allerdings geringe Korrekturen gegenüber den früheren Modellrechnungen erforderlich. Der für die Projektionen zum Zweiten Tragfähigkeitsbericht unterstellte Zielwert für die Erwerbslosenquote belief sich in der dortigen Variante „T+“ auf 3,3 %. Der Wert muss hier angepasst werden, um materiell an den früheren Annahmen festzuhalten.

Abb. 2.6: Erwerbspersonen (1991–2060)



Quelle: Statistisches Bundesamt, eigene Berechnungen.

Abb. 2.7: Erwerbstätige und SV-Beschäftigte (1991–2060)



Quelle: Statistisches Bundesamt, Bundesagentur für Arbeit, eigene Berechnungen.

Verläufe der Erwerbslosenquoten zugleich die Entwicklung der Erwerbstätigenzahlen (Inlandskonzept) in den beiden Basisvarianten der aktualisierten Projektionen (vgl. Abbildung 2.7). Ausgewiesen werden in der Abbildung 2.7 zudem die für die nachfolgenden Projektionen unterstellten Zahlen sozialversicherungspflichtig Beschäftigter. Sie werden – auch unter Berücksichtigung des in den vergangenen fünf Jahren erfolgten Wiederanstiegs – im gesamten Projektionszeitraum als auf dem aktuellen Niveau konstanter Anteil an den jeweiligen Zahlen Erwerbstätiger abgeschätzt.

2.3 Sonstige gesamtwirtschaftliche Entwicklung

Von nennenswerter Unsicherheit geprägt sind derzeit auch immer noch die Perspektiven für das gesamtwirtschaftliche Wachstum und sonstige Aspekte der wirtschaftlichen Entwicklung. Bei der Ausbreitung der Finanz- und Wirtschaftskrise wurde Deutschland, wie die meisten entwickelten Volkswirtschaften, von einem heftigen Einbruch der aggregierten Nachfrage getroffen, der hierzulande von 2008 auf 2009 zu einem für die Geschichte der Bundesrepublik beispiellosen Rückgang des Bruttoinlandsprodukts (BIP) um real 4,7% führte. Seinerzeit wurde auch damit gerechnet, dass die weiteren Wachstumsaussichten Deutschlands aufgrund seiner starken Exportabhängigkeit sowie aufgrund der dabei vorwiegend angebotenen Produktpalette im Gefolge der Krise dauerhaft beeinträchtigt sein könnten. Seither hat sich die deutsche Wirtschaft im internationalen Vergleich jedoch in einer ganz bemerkenswerten Weise wieder erholt, mit einem realen Wachstum des BIP in Höhe von 3,5% im Jahre 2010, das sich aller Voraussicht nach auch 2011 in etwas abgeschwächter Form noch fortsetzt.

Im Rahmen der mittelfristigen Finanzplanung der Bundesregierung vom Frühjahr 2007, deren Eckwerte bei den Vorarbeiten zum Zweiten Tragfähigkeitsbericht Berücksichtigung fanden, wurden die zwischenzeitlich eingetretenen, starken Schwankungen der gesamtwirtschaftlichen Aktivitäten nicht antizipiert. Die entsprechenden Annahmen waren damals vielmehr von einem gewissen, vorsichtigen Optimismus getragen, dass sich die Anzeichen für eine kurz zuvor erfolgte Trendumkehr bei der Arbeitsmarktentwicklung erhärten und – bei einer Entwicklung der Arbeitsproduktivität gemäß ihrem langjährigen Durchschnitt – einige Jahre für ein verstärktes aggregiertes Wachstum sorgen könnten. Inwieweit Deutschland, nach einer Unterbrechung durch die Finanz- und Wirtschaftskrise, nun auf einen solchen Pfad zurückgekehrt ist, lässt sich derzeit noch nicht abschließend beurteilen. Angesichts anhaltend schwacher wirtschaftlicher Entwicklungen in zahlreichen anderen Ländern bestehen gleichzeitig immer noch nennenswerte Risiken, dass sich das Wachstum auch hierzulande rasch wieder verlangsamt.

Angesichts dieser Unsicherheiten stützt sich das makroökonomische Hintergrundscenario für die hier angestellten Modellrechnungen – jenseits kurz- bis mittelfristiger Entwicklungen, für die die einschlägigen Eckwerte aus der aktuellen Fortschreibung der Mittelfrist-Projektion der Bundesregierung übernommen werden – unverändert auf dieselbe Methodik und dieselbe Datenbasis in Form langjähriger Durchschnittswerte für zahlreiche Determinanten des gesamtwirtschaftlichen Wachstums wie bei den früheren Projektionen und berücksichtigt die bestehenden Risiken im Rahmen divergierender Annahmen zu den beiden, hier gebildeten Basisvarianten.

a) Arbeitsproduktivität, aggregiertes BIP und Pro-Kopf-BIP

Grundlage der Projektionen zur Entwicklung des BIP ab 2016 sind reale Wachstumsraten der Arbeitsproduktivität, die mit Hilfe eines einfachen, neoklassischen Wachstumsmodells in der Tradition von Solow (1956) und Swan (1956) ermittelt werden (vgl. Werding und Hofmann 2008, Abschnitt 2.3). Kalibriert wird dieses Modell mit Hilfe von Daten aus der „ifo Produktivitätsdatenbank“ (oder „*Ifo Industry Growth Accounting Database*“; vgl. Röhn *et al.* 2007; Eicher und Strobel 2009). Diese Datenbank erlaubt eine Analyse der wichtigsten Determinanten des von 1991 bis 2004 in Deutschland beobachteten Produktivitätswachstums in Gestalt eines detaillierten *Growth accounting* und liefert somit – auf der Basis vergleichsweise stabiler Entwicklungen über ein längeren Zeitraum in der Vergangenheit – Schätzwerte für alle relevanten Modellparameter. Für grundlegende Neuberechnungen zum aktuellen Trendwachstum von Arbeitsproduktivität und BIP bieten die Daten der vergangenen Jahre bis auf Weiteres keine verlässliche Grundlage. Die Resultate der Fortschreibung des BIP auf dieser Basis, unter Berücksichtigung der projizierten Entwicklung der Erwerbstätigenzahl und modellgestützte Berechnungen zur Entwicklung von Investitionstätigkeit und Kapitalintensität, ergeben von sich aus derzeit keinen Anlass, eine Aktualisierung für zwingend zu halten.

Den Unsicherheiten über die zukünftige Produktivitätsentwicklung wird im Rahmen der nachfolgenden Projektionen durch verschiedene Annahmen zur zukünftigen Entwicklung der sogenannten „totalen Faktorproduktivität“ Rechnung getragen, deren Beitrag zum gesamtwirtschaftlichen Wachstum unabhängig von der Entwicklung der einzelnen Produktionsfaktoren ist.

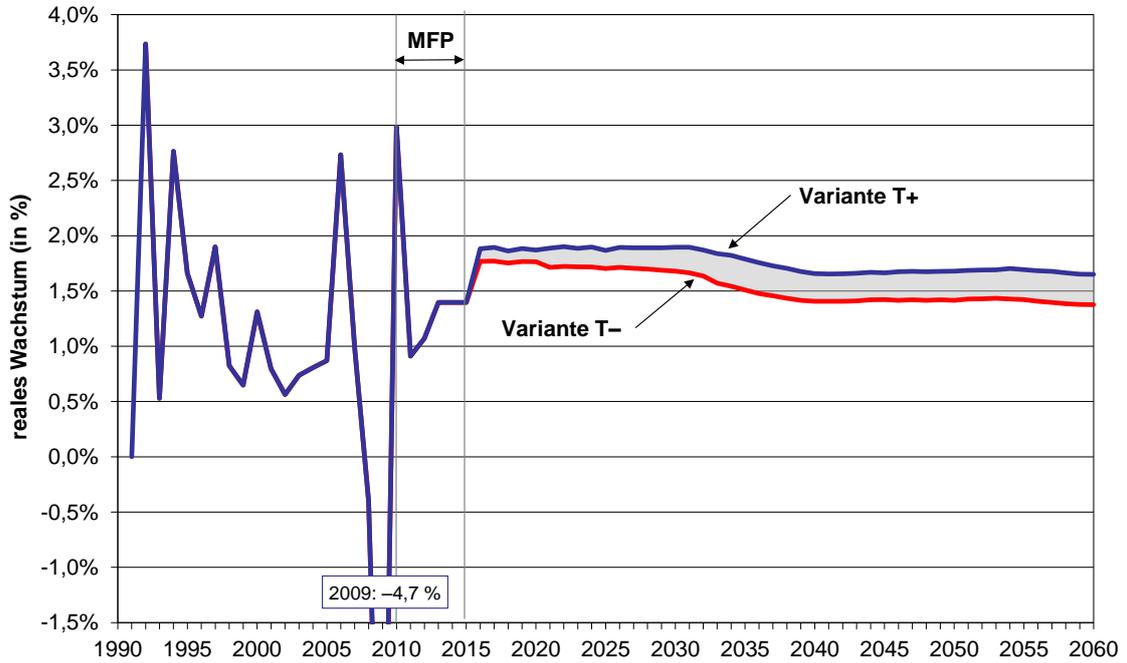
- Für *Variante T–* wird unterstellt, dass der jährliche Wachstumsbeitrag der totalen Faktorproduktivität nach 2015 dauerhaft um 0,125 %-Punkte unterhalb des langjährigen Durchschnittswertes bleibt und sich auf rund 0,87 % *p.a.* beläuft.

- Für *Variante T+* wird unterstellt, dass der jährliche Wachstumsbeitrag der totalen Faktorproduktivität ab 2016 den langjährigen Durchschnittswert dauerhaft um 0,125 %-Punkte übersteigt, so dass er sich auf rund 1,12 % *p.a.* beläuft.

Abbildung 2.8 zeigt die auf dieser Basis projizierten Entwicklungen der realen Wachstumsraten der Arbeitsproduktivität (BIP je Erwerbstätigen). Die heftigen Ausschläge am aktuellen Rand sind darauf zurückzuführen, dass der von 2008 auf 2009 erfolgte Produktionseinbruch nicht im selben Maße durch die Entlassung Beschäftigter begleitet, sondern in nennenswertem Maße durch den Abbau von Überstunden in Arbeitszeitkonten sowie durch eine Ausweitung von Kurzarbeit aufgefangen wurde, während die 2010 erfolgte Rückkehr zu normalen Arbeitsvolumina je Beschäftigten zu einem rechnerischen Gegeneffekt führt. Für den Zeitraum bis 2015 wird gemäß der aktuellen Mittelfrist-Projektion (MFP) der Bundesregierung mit einem eher schwachen Anstieg der Arbeitsproduktivität gerechnet. Anschließend wird die Entwicklung der Arbeitsproduktivität in der Variante „T+“ durch einen anhaltenden Abbau der Arbeitslosigkeit und durch Rückwirkungen auf die Kapitalintensität gedämpft, in der Variante „T–“ hingegen durch den dort unterstellten raschen Wiederanstieg der Erwerbslosenquote vorübergehend leicht erhöht.

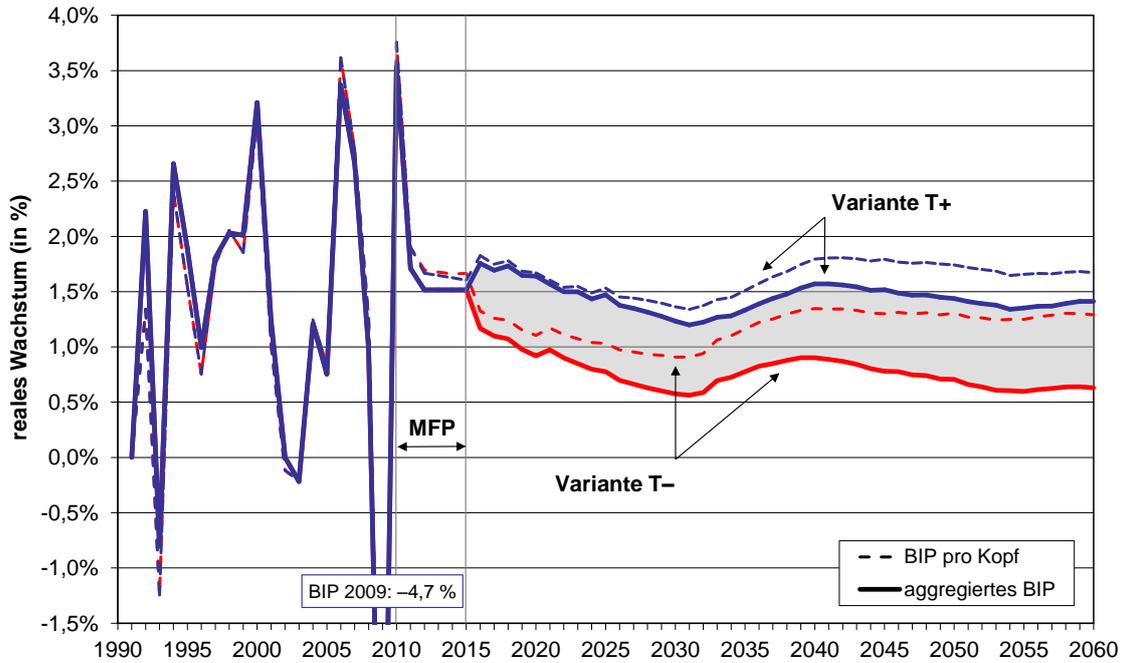
Abbildung 2.9 weist die auf dieser Basis ermittelten Verläufe der realen Wachstumsraten von aggregiertem Bruttoinlandsprodukt und Bruttoinlandsprodukt pro Kopf (BIP je Wohnbevölkerung) aus. Gegenüber dem Produktivitätswachstum wird das Wachstum des aggregierten BIP, insbesondere in Variante „T–“, langfristig durch den erwarteten Rückgang der Zahl der Erwerbstätigen verringert. Beim Pro-Kopf-Wachstum zeigt sich derselbe Effekt, er fällt aber jeweils nicht so prononciert aus, weil die hier verwendeten demographischen Szenarien implizieren, dass auf Dauer auch die gesamte Wohnbevölkerung als Bezugsgröße dieser Quote zurückgeht – bei einem kontinuierlichen Anstieg der demographischen „Alterslast“ allerdings nicht so schnell wie die Erwerbstätigenzahl. Da sich die Divergenz der beiden Basisvarianten der Projektionen aus den unterschiedlichen Wachstumsraten nur teilweise ersehen lässt, zeigt Abbildung 2.10 schließlich auch die aggregierten Verläufe des realen Bruttoinlandsprodukts für beide Varianten mit Hilfe von Indexwerten (2005 = 100).

Abb. 2.8: Reales Wachstum der Arbeitsproduktivität (1991–2060)



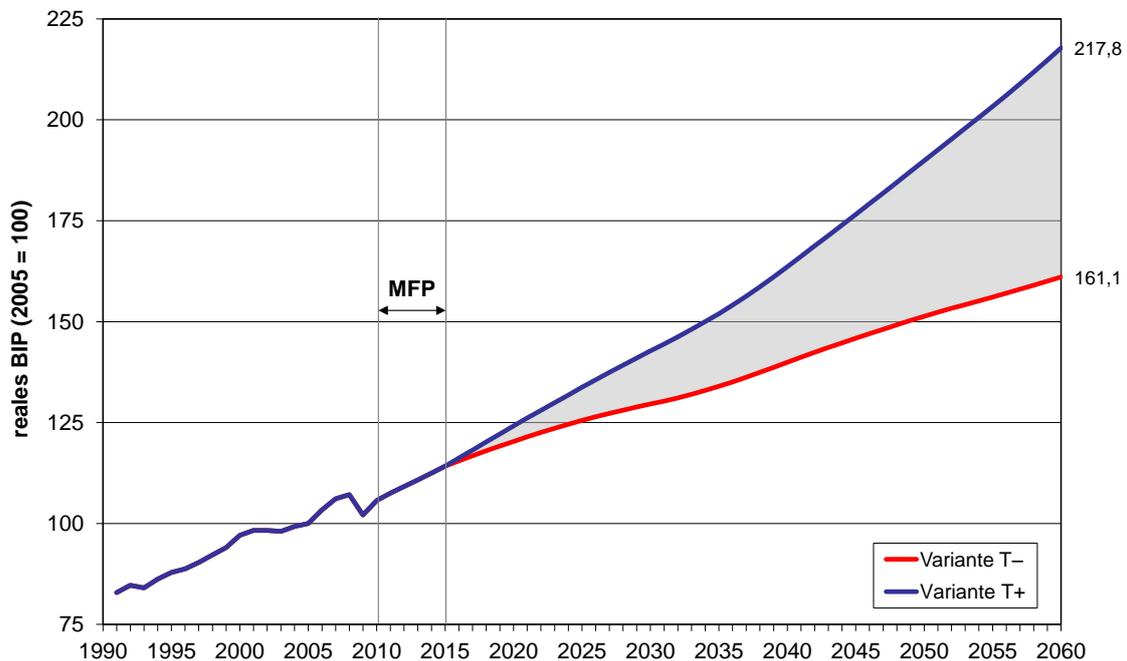
Quelle: Statistisches Bundesamt (VGR); eigene Berechnungen.

Abb. 2.9: Reales Wachstum von aggregiertem Bruttoinlandsprodukt und Pro-Kopf-Bruttoinlandsprodukt (1991–2060)



Quelle: Statistisches Bundesamt (VGR); eigene Berechnungen.

Abb. 2.10: Bruttoinlandsprodukt (Indexwerte 2005 = 100; 1991–2060)

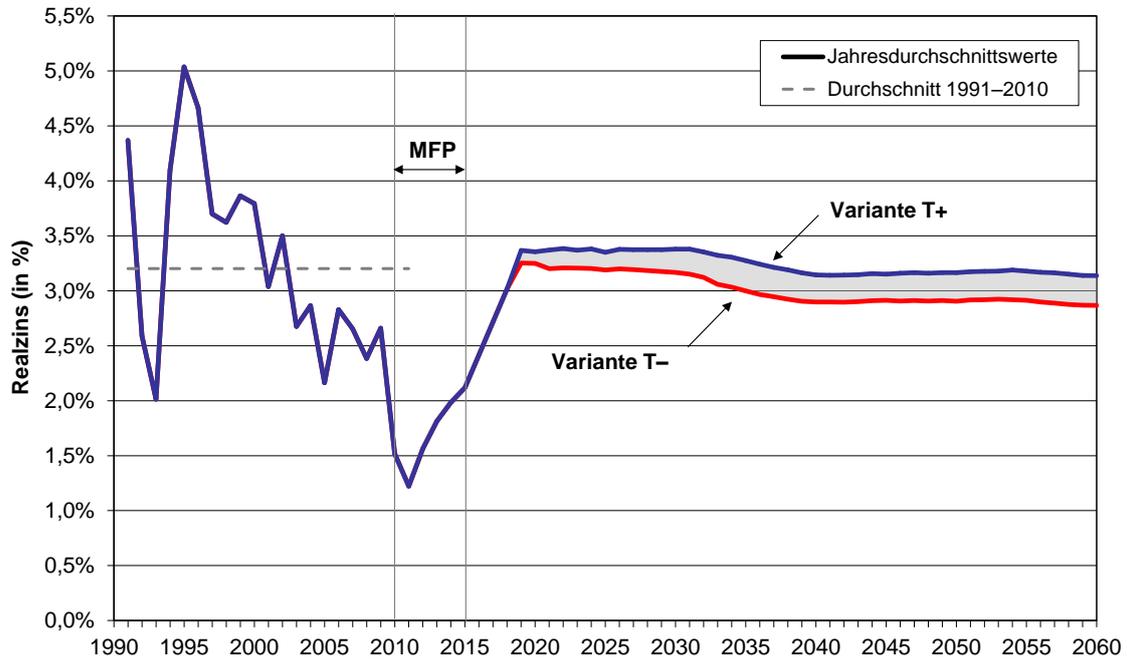


Quelle: Statistisches Bundesamt (VGR); eigene Berechnungen.

b) Zins und Inflation

Ziel der hier erstellten Projektionen zur langfristigen Entwicklung öffentlicher Ausgaben in ausgewählten Bereichen ist es, die rechnerische Entwicklung des gesamtstaatlichen Finanzierungssaldos und des Schuldenstands zu bestimmen und anknüpfend daran die finanzpolitische Tragfähigkeit dieser Entwicklungen zu analysieren. Zu diesen Zwecken sind auch Annahmen über die Höhe eines (weitgehend risikofreien) Realzinses erforderlich, der maßgeblich für die Zinszahlungen auf die öffentliche Verschuldung ist und zugleich als Diskontrate zur Bestimmung von Barwerten der projizierten Zeitreihen der öffentlichen Ausgaben verwendet werden kann. Wie bei den früheren Projektionen wird zu diesem Zweck ein einfacher Ansatz gewählt, bei dem der Realzins jenseits des Zeithorizonts der aktuellen Mittelfrist-Projektion der Bundesregierung (MFP) durch einen konstanten Aufschlag in Höhe von 1,5 Prozentpunkten auf die projizierten Wachstumsraten der Arbeitsproduktivität bestimmt wird (vgl. erneut Werding und Hofmann 2008, Abschnitt 2.3). Effektiv werden dabei in beiden Fällen, ausgehend vom aktuell sehr niedrigen Zinsniveau, bis 2019 schrittweise Erhöhungen des Zinssatzes angenommen, bevor dieser nach der eben genannten Regel bestimmt wird. Nach dieser Übergangsphase liegt der Realzins dann wieder ganz im Bereich seines langjährigen Durchschnittswertes. Ferner variiert der Zins zwischen den beiden Basisszenarien (vgl. Abbildung 2.11) leicht, allerdings ohne dass diese Abweichungen *per se* nennenswerte Effek-

Abb. 2.11: Realer Zins auf langfristige Staatsschuldtitel (1991–2060)



Quellen: OECD (bis 2006), eigene Berechnungen.

te für die auf dieser Basis ermittelten Tragfähigkeitsindikatoren haben (vgl. dazu Abschnitt 4.1).

Fallweise sind in den anschließenden Projektionen auch Annahmen zur Höhe der Inflationsrate erforderlich, etwa um die Zinszahlungen auf den gesamtstaatlichen Schuldenstand auf der Basis eines realistischen Nominalzins bestimmen zu können. Ansonsten spielen Inflation und laufende Preise für die Mehrzahl der Ergebnisse keine Rolle. Vereinfachend wird die Inflationsrate daher ab 2016 vereinfachend auf einen geldpolitisch als unproblematisch anzusehenden Wert von 1,9 % *p. a.* gesetzt und über den gesamten Projektionszeitraum konstant gehalten.

3. Resultate für die Basisvarianten

Gestützt auf die zuvor dargestellten Annahmen zur demographischen und gesamtwirtschaftlichen Entwicklung werden nun die Resultate für die beiden Basisvarianten der aktualisierten Modellrechnungen dargestellt. Wichtige Zwischenergebnisse stellen dabei zunächst die projizierten Entwicklungen in den einzelnen, hier erfassten Bereichen öffentlicher Ausgaben dar (Abschnitt 3.1). Anschließend werden die Einzelprojektionen aggregiert, die daraus resultierenden rechnerischen Entwicklungen von Finanzierungssalden und Schuldenstand bestimmt und die Ergebnisse in Gestalt der daraus abgeleiteten Tragfähigkeitsindikatoren zusammengefasst (Abschnitt 3.2).

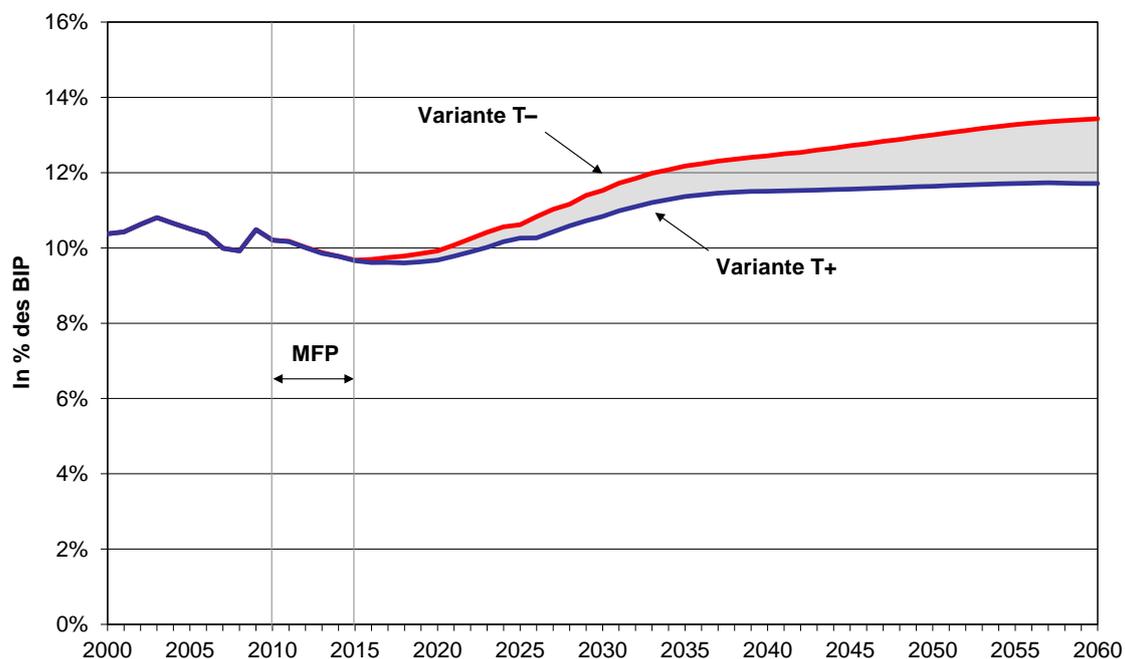
Abgesehen von der Berücksichtigung aktuellerer Ist-Daten (bis 2010) und revidierter Projektionen für die Wirtschaftsentwicklung im mittelfristigen Zeithorizont (2011 bis 2015) sowie von einigen Änderungen bei den Annahmen für die daran anknüpfenden Langfrist-Projektionen (vgl. Kapitel 2) entsprechen Annahmen und Verfahren der Fortschreibung der Ausgaben sowie der anschließenden Tragfähigkeitsanalyse ganz dem Vorgehen bei früheren Projektionen (vgl. Werding und Hofmann 2008, Kap. 3). Die Erläuterungen beschränken sich hier daher weitgehend auf Hinweise zum berücksichtigten Rechtsstand, mit gewissen Abweichungen von demjenigen, der den früheren Basisvarianten zugrunde lag, sowie zu den wichtigsten Rechen- und Analyseschritten.

3.1 Projektionen zu den einzelnen Budgetkomponenten

a) Gesetzliche Rentenversicherung

Die rechtlichen Rahmenbedingungen, die den Projektionen zur Entwicklung der Ausgaben des gesetzlichen Rentensystems zugrunde liegen, werden weiterhin von den Reformen durch das „Rentenversicherungs-Nachhaltigkeitsgesetz“ vom 21. Juli 2004 und das „Rentenversicherungs-Altersgrenzenanpassungsgesetz“ vom 20. April 2007 bestimmt, deren Effekte bereits in den früheren Projektionen voll berücksichtigt wurden. Neu hinzu gekommen ist seither lediglich die im Juni 2009 verabschiedete „Schutzklausel“ in §§ 68a und 255e Abs. 5 SGB VI, die festlegt, dass die gesetzlichen Renten aufgrund der derzeit geltenden Formel für die Anpassung des „aktuellen Rentenwerts“ nicht nominal sinken können. Aufgrund der bei den Rentenanpassungen zu berücksichtigenden Lohnentwicklung (speziell in den Jahren 2008/09) kam diese Klausel bei der zum 1. Juli 2010 vorzunehmenden Rentenpassung zum Tragen. Die rechnerisch erforderliche Ren-

Abb. 3.1: Ausgaben der GRV (2000–2060)



Quelle: DRV; eigene Berechnungen.

tensenkung, die aufgrund dieser Schutzklausel ausgesetzt wurde, muss allerdings in den nächsten Jahren durch entsprechend gedämpfte – d. h. gegenüber der normalen Anpassungsformel: halbierte – Rentenanpassungen nachgeholt werden. Solange das diesbezüglich geltende Recht strikt eingehalten wird, bleibt die langfristige finanzielle Entwicklung des Rentensystems von dieser Rechtsänderung daher weitgehend unberührt.

Abbildung 3.1 veranschaulicht die aktualisierten Projektionen zur langfristigen Entwicklung der Rentenausgaben, gemessen in Relation zum laufenden BIP. Im Vergleich zu früheren Projektionen zeigt sich dabei von 2008 auf 2009 ein charakteristischer Niveausprung dieser Ausgabenquote, der in den Projektionen für öffentliche Ausgaben in anderen Bereichen regelmäßig wiederkehrt. Grund dafür ist die Schrumpfung des BIP in diesem Zeitraum, der in keinem der hier betrachteten Felder zeitgleich ein entsprechender Rückgang der Ausgaben gegenüberstand. Die seither eingetretene gesamtwirtschaftliche Entwicklung dämpft den langfristigen Niveaueffekt für den Verlauf der Rentenausgaben nach der hier vorgenommenen Aktualisierung zwar wieder etwas ab. Trotzdem fällt der projizierte Verlauf – nicht allein wegen des verlängerten Zeithorizonts – insgesamt ungünstiger aus als nach den Resultaten der Vorarbeiten für den Zweiten Tragfähigkeitsbericht (vgl. Werding und Hofmann 2008, Abschnitt 3.1). Die gesetzlichen Renten bilden generell einen Ausgabenkomplex, der im Zuge des demographi-

schen Wandels fast unweigerlich einer nennenswerten Aufwärts-Dynamik unterliegt. Hervorzuheben ist sogar, dass der projizierte Anstieg angesichts der erwarteten, starken Verschiebung der Altersstruktur der Bevölkerung (vgl. Abschnitt 2.1) wegen der hier berücksichtigten Reformmaßnahmen aus jüngerer Zeit noch vergleichsweise moderat ausfällt (vgl. Abschnitt 4.3).

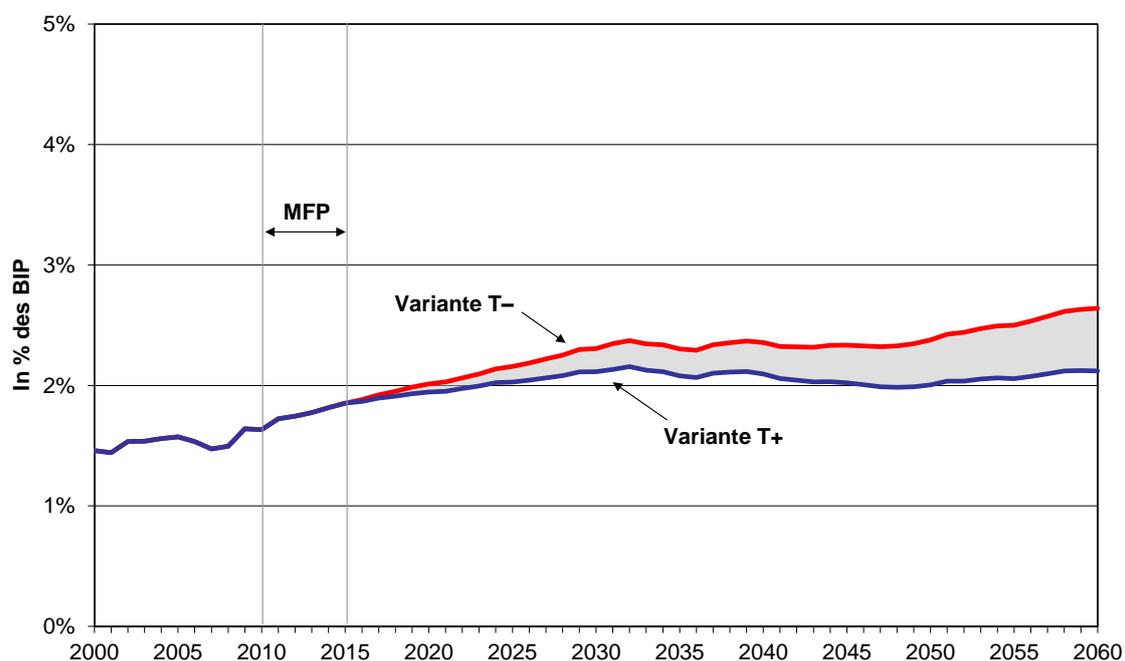
b) Beamtenversorgung

Die rechtlichen Rahmenbedingungen der Beamtenversorgung haben sich gegenüber denjenigen für die beiden Basisvarianten der Projektionen zum Zweiten Tragfähigkeitsbericht nicht unwesentlich verändert. Die Effekte des „Dienstrechtsneuordnungsgesetzes“ vom 5. Februar 2009, die seinerzeit nur näherungsweise, in Vorwegnahme einer schon längere Zeit geplanten Reform im Rahmen ergänzender Politiksimulationen betrachtet wurden, werden als geltendes Recht nunmehr in den beiden aktualisierten Basisvarianten berücksichtigt. Effektiv werden mit diesem Gesetz die Rentenreformen von 2004 und 2007 wirkungsgleich auf die Versorgung der Bediensteten des Bundes übertragen. Unterstellt werden muss dabei, wie schon in den früheren Alternativvarianten, dass die Reform der Versorgung der Bundesbeamten zugleich Vorbildfunktion für entsprechende Neuregelungen hat, die auch auf anderen föderalen Ebenen bereits getroffen wurden bzw. noch zu treffen sind. Seit der „Föderalismusreform“ von 2006 entwickeln sich das Beamtenrecht des Bundes und der Länder auch hinsichtlich grundsätzlicher Fragen der Besoldung und Versorgung nicht mehr weitgehend parallel zueinander.⁷ Im Rahmen des hier verwendeten Projektionsmodells kann eine genaue Differenzierung nach den rechtlichen Gegebenheiten in einzelnen Bundesländern jedoch nicht vorgenommen werden. Entscheidend ist daher, dass die noch ausstehenden Neuregelungen in absehbarer Zeit erfolgen und – trotz gegebenenfalls abweichender Details – im Durchschnitt die gleichen Effekte entfalten wie die auf Bundesebene eingeführte Regelung.

Abbildung 3.2 zeigt die auf dieser Basis projizierten langfristigen Verläufe der Versorgungsausgaben (im „unmittelbaren öffentlichen Dienst“). Gegenüber den früheren Resultaten fallen diese aufgrund der Wirkungen der hier berücksichtigten Reform etwas günstiger aus. Erneut ergibt sich aufgrund des zuletzt real geschrumpften BIP allerdings ein Niveausprung, der diese günstigen Effekte weitestgehend wieder aufhebt.

⁷ Als markante Änderung im Recht der gesetzlichen Rentenversicherung, die auf das Beamtenrecht zu übertragen ist, ist – neben einer weiteren Dämpfung der Rentenanpassungen durch den „Nachhaltigkeitsfaktor“ – die ab 2012 vorgesehene Heraufsetzung der Regelaltersgrenze von 65 auf 67 Jahre anzusehen. Bisher haben nur die Länder Baden-Württemberg, Bayern, Hamburg, Hessen, Mecklenburg-Vorpommern, Niedersachsen, Nordrhein-Westfalen und Schleswig-Holstein formell eine entsprechende Heraufsetzung der Altersgrenze für den Bezug eines vollen Ruhegehalts vorgenommen.

Abb. 3.2: Ausgaben der Beamtenversorgung (2000–2060)

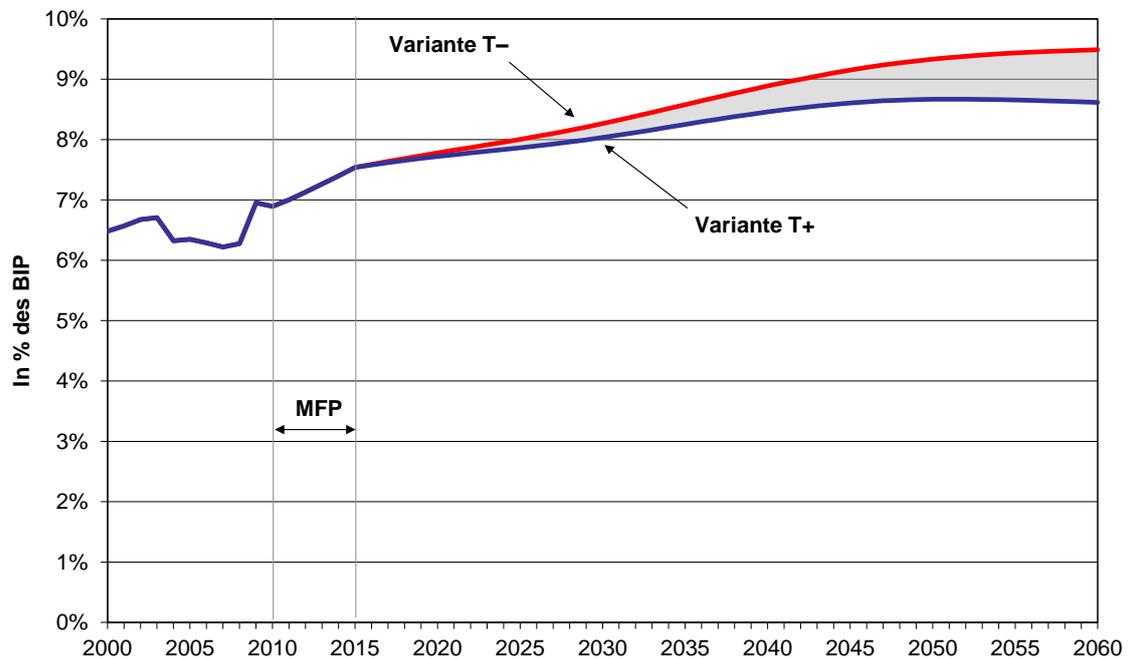


Quelle: Statistisches Bundesamt; eigene Berechnungen.

c) Gesetzliche Krankenversicherung

Im Bereich der gesetzlichen Krankenversicherung haben sich seit dem Inkrafttreten des „GKV-Wettbewerbsstärkungsgesetzes“ vom 26. März 2007, das bereits in den Projektionen zum Zweiten Tragfähigkeitsbericht voll berücksichtigt wurde, weitere Änderungen ergeben. Zunächst sind – trotz anhaltender Diskussionen – die Elemente der seinerzeit vorgenommenen Reform (Einführung des so genannten „Gesundheitsfonds“, gezielter Ausbau der Bundeszuschüsse und Übergang zu einem morbiditätsorientierten Risikostrukturausgleich ab 2009) in der Zwischenzeit wirksam geworden. Durch das „GKV-Finanzierungsgesetz“ vom 22. Dezember 2010 wurden darüber hinaus insbesondere neuerliche Änderungen bei der Finanzierung der gesetzlichen Krankenkassen vorgenommen. Nach einer unmittelbar ab 2011 wirksamen Wiederanhebung der zwischenzeitlich abgesenkten Beitragssätze der GKV soll der darin enthaltene Arbeitgeberanteil in Zukunft eingefroren und auch der Arbeitnehmeranteil konstant gehalten werden. Über die allgemeine Lohnentwicklung hinaus gehende Ausgabensteigerungen sollen in Zukunft durch steigende „Zusatzbeiträge“ gedeckt werden, die die GKV-Mitglieder – verbunden mit einem steuerfinanzierten Sozialausgleich für Bezieher niedriger beitragspflichtiger Einkommen – in pauschaler Form zu entrichten haben. Für die Ausgabenentwicklung des Systems haben all diese Änderungen allerdings jeweils keine direkten Effekte. Die insgesamt eher geringen Wirkungen einiger ausgabenseitiger Maßnahmen

Abb. 3.3: Ausgaben der GKV (2000–2060)



Quelle: BMG; eigene Berechnungen.

der jüngsten Reformen werden im Rahmen der aktualisierten Projektionen jedoch korrigierend berücksichtigt.

Die geschlechts- und altersspezifischen Ausgaben der GKV werden zur Projektion der zukünftigen finanziellen Entwicklung dieses Systems, wie bei den früheren Modellrechnungen (vgl. Werding und Hofmann 2008, Abschnitt 3.2), in den beiden Basisvarianten generell mit den jährlichen Wachstumsraten des BIP pro Kopf fortgeschrieben. Angesichts großer, auch quantitativ sehr bedeutsamer Unsicherheiten über die zukünftige Ausgabenentwicklung in diesem Bereich werden an späterer Stelle allerdings auch gezielt einige Alternativvarianten mit anderen Fortschreibungsmodalitäten betrachtet, etwa eine Fortschreibung auf der Basis des Produktivitäts- und Lohnwachstums, unter Berücksichtigung von Änderungen der altersspezifischen Morbidität oder möglicher Effekte des medizin-technischen Fortschritts für die Gesundheitsausgaben (vgl. dazu Abschnitt 4.2). Die für die Basisvarianten projizierte langfristige Entwicklung der GKV-Ausgaben in Relation zum laufenden BIP zeigt Abbildung 3.3. Der wichtigste Unterschied zu den Resultaten der Modellrechnungen für den Zweiten Tragfähigkeitsbericht liegt wiederum in einem dauerhaft leicht erhöhten Niveau der hier betrachteten Ausgabenquote aufgrund der Schrumpfung des BIP von 2008 auf 2009, das sich über den gesamten, bis 2060 verlängerten Zeithorizont der aktualisierten Projektionen fortsetzt.

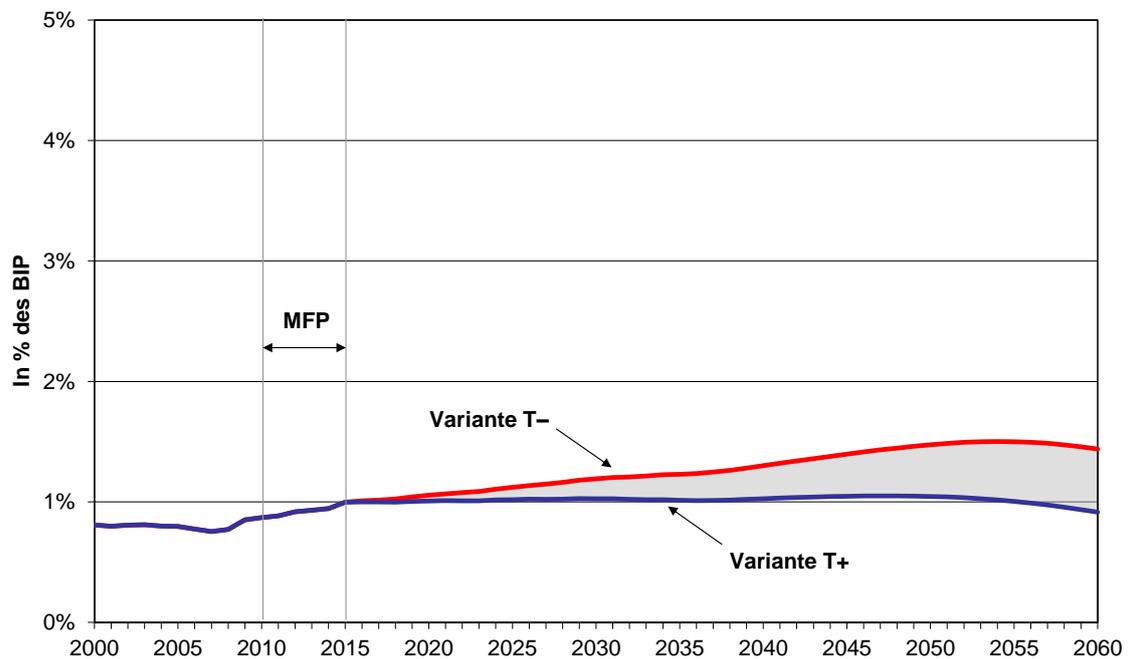
d) Soziale Pflegeversicherung

Bei den Modellrechnungen zur Entwicklung sozialen Pflegeversicherung wird in den beiden Basisvarianten nunmehr die zum 1. Juli 2008 in Kraft getretene Reform durch das „Gesetz zur strukturellen Weiterentwicklung der Pflegeversicherung“ berücksichtigt, die bei den Projektionen für den Zweiten Tragfähigkeitsbericht noch keine Rechtskraft erlangt hatte und nur im Rahmen ergänzender Politiksimulationen betrachtet wurde. Kern dieser Reform sind gezielte Anhebungen der Pflegesätze in den Jahren 2008, 2010 und 2012 sowie anschließend eine längerfristige Dynamisierung, für die eine gesetzliche Regelbindung bisher fehlte. Allerdings sieht die Neuregelung für den Zeitraum ab 2013 jeweils nur inflationsorientierte Anpassungen der Pflegesätze vor, so dass sich das Sicherungsniveau der Leistungen der Pflegeversicherung gemessen an der realen Entwicklung der Einkommen der Mitglieder wie auch der Lohnkosten der Pflegekräfte langfristig stark reduzieren dürfte.

Als angemessene Fortschreibung des damals geltenden Rechts wurde in den Basisszenarien der früheren Berechnungen von einem in Relation zur laufenden Entwicklung der Löhne und Gehälter konstanten Sicherungsniveau ausgegangen (vgl. Werding und Hofmann 2008, Abschnitt 3.2). Effektiv wirkt die Berücksichtigung der jüngsten Reform daher stark dämpfend auf die langfristige Dynamik der Pflegeausgaben. Selbst bezogen auf die in Relation zum laufenden BIP bisher vergleichsweise niedrigen Ausgaben der Pflegeversicherung ist der Effekt dieser Reform daher stark. Gleichzeitig führt die Reform bis zum Ende des Projektionszeitraums im Jahre 2060 nach den hier angebotenen Berechnungen im Vergleich zu einer lohnbezogenen Fortschreibung allerdings zu einer annähernden Halbierung des Sicherungsniveaus dieses Systems, wenn sich im Bereich der Pflege nicht zugleich Produktivitätszuwächse ergeben, die diese Entwicklung zumindest teilweise kompensieren.

Abbildung 3.4 veranschaulicht die Verläufe der Ausgaben der sozialen Pflegeversicherung in Relation zum BIP auf der Basis der aktualisierten Projektionen. Der Niveaufekt des zuletzt geschrumpften BIP für die spezifische Ausgabenquote der Pflegeversicherung fällt wegen des vergleichsweise niedrigen Finanzvolumens eher gering aus. Langfristig dominieren im Vergleich zu den Resultaten der früheren Projektionen ganz klar die günstigen, ausgabendämpfenden Effekte der hier nun im Rahmen der Basisvarianten berücksichtigten Reform. Gegen Ende des Projektionszeitraums zeichnet sich sogar tendenziell ein – in seinem Ausmaß allerdings geringer – Rückgang der Ausgabenquoten in beiden Varianten ab.

Abb. 3.4: Ausgaben der sozialen Pflegeversicherung (2000–2060)

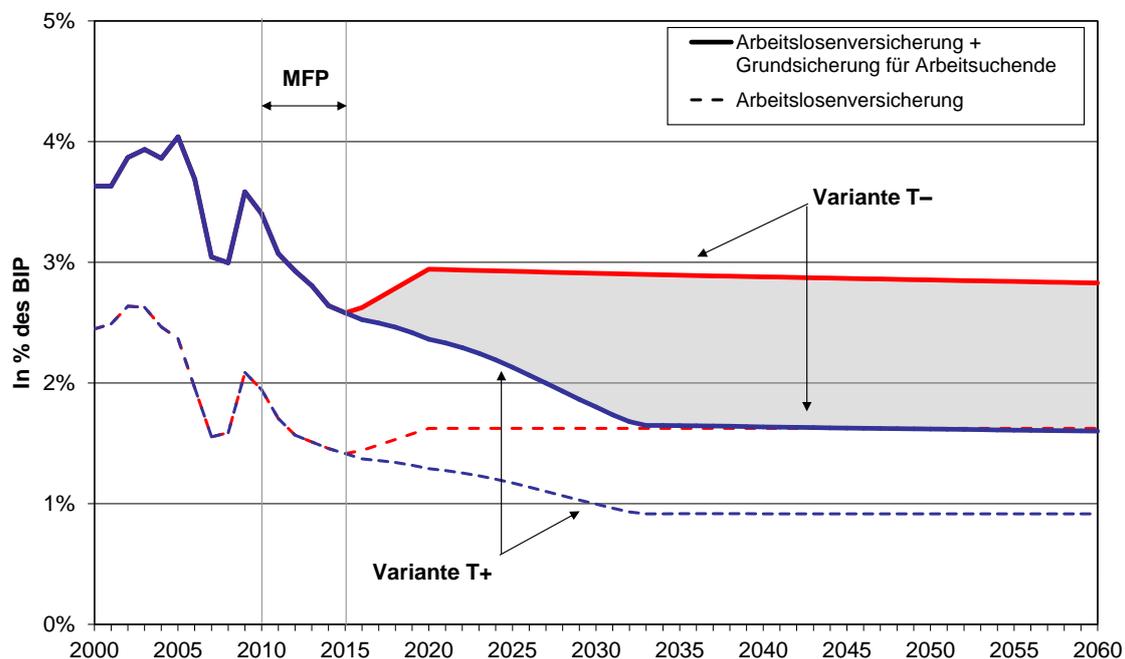


Quelle: BMG; eigene Berechnungen.

e) Arbeitslosenversicherung und Grundsicherung für Arbeitsuchende

Auch bei den öffentlichen Ausgaben zur finanziellen Unterstützung Arbeitsloser hat es seit der Erstellung der Projektionen zum Zweiten Tragfähigkeitsbericht einige Rechtsänderungen gegeben. So wurde in der Arbeitslosenversicherung zum 1. Januar 2008 die Laufzeit von Ansprüchen älterer Arbeitsloser auf Arbeitslosengeld – in einer teilweisen Rücknahme früherer Reformen – wieder auf bis zu 24 Monate (statt, wie ab 2006, bis zu 18 Monate) verlängert. Noch bedeutsamer für die Ausgabenentwicklung in diesem Feld ist die – nach längeren politischen Diskussionen – rückwirkend zum 1. Januar 2011 in Kraft gesetzte Reform der Leistungen der Grundsicherung für Arbeitsuchende nach dem SGB II. Im Anschluss an eine Entscheidung des Bundesverfassungsgerichts vom 9. Februar 2010 wurden dabei die Regelsätze dieser Leistungen neu bestimmt und darüber hinaus insbesondere zusätzliche Leistungen für Kinder (in Gestalt des so genannten „Bildungspakets“, das neben das bereits seit 2009 gewährte „Schulstarter-Paket“ tritt) sowie eine neue Regelung zur jährlichen Anpassung der Regelleistungen eingeführt. Während die Leistungen nach dem SGB II bisher exakt so angepasst wurden wie diejenigen des gesetzlichen Rentensystems – mit zahlreichen dämpfenden Faktoren gegenüber der allgemeinen Lohn- und Gehaltsentwicklung –, werden sie in Zukunft nach Maßgabe eines Mischindex fortgeschrieben, der teils die laufenden Lohnsteigerungen berücksichtigt, teils der Inflationsrate folgt. Für sich genommen haben alle diese jünger-

Abb. 3.5: Ausgaben für Arbeitslose (2000–2060)



Quelle: BA; BMAS; eigene Berechnungen.

ten Änderungen tendenziell einen verstärkten Anstieg der Ausgaben für Arbeitslose zur Folge.

Von entscheidender Bedeutung für die zukünftige finanzielle Entwicklung beider Systeme zur sozialen Sicherung Arbeitsloser ist – neben den rechtlichen Rahmenbedingungen – allerdings die erwartete Entwicklung des Arbeitsmarktes. Wie bereits erläutert (vgl. Abschnitt 2.2) ist diese speziell in Deutschland zuletzt schon wieder deutlich günstiger gewesen, als im Zuge der Entfaltung der Finanz- und Wirtschaftskrise vorübergehend befürchtet wurde. Gleichwohl herrschen über ihre weitere Entwicklung anhaltende Unsicherheiten. Jenseits des Zeithorizonts der aktuellen Mittelfrist-Projektion der Bundesregierung wird hier daher vereinfachend an den einschlägigen Annahmen der Modellrechnungen zum Zweiten Tragfähigkeitsbericht festgehalten, mit geringen Korrekturen aufgrund zwischenzeitlich erfolgter Datenrevisionen. Die Resultate der aktualisierten Projektionen zur langfristigen Entwicklung der Ausgaben für Arbeitslose in Relation zum BIP zeigt Abbildung 3.5.⁸ Die projizierten Verläufe der unterscheiden sich von den

⁸ Um scheinbar erratische Sprünge in der vergangenen Ausgabenentwicklung zu vermeiden, wird in Abbildung 3.5 für die Jahre 2000 bis 2004 anstelle der Ausgaben nach dem SGB II vereinfachend die Summe der Ausgaben für die Arbeitslosenhilfe und für Sozialhilfe an Personen außerhalb von Einrichtungen angesetzt. Für die Projektionen zukünftiger Ausgaben spielt dies keine Rolle.

Resultaten der Modellrechnungen für den Zweiten Tragfähigkeitsbericht (vgl. Werding und Hofmann 2008, Abschnitt 3.3) zum einen aufgrund der geänderten Annahmen zur kurz- bis mittelfristigen Entwicklung am Arbeitsmarkt, zum anderen aufgrund der hier berücksichtigten Rechtsänderungen. Insgesamt fallen die Ergebnisse dabei – zumindest in der ungünstigeren Variante „T–“ – langfristig etwas ungünstiger aus als bei den früheren Projektionen.

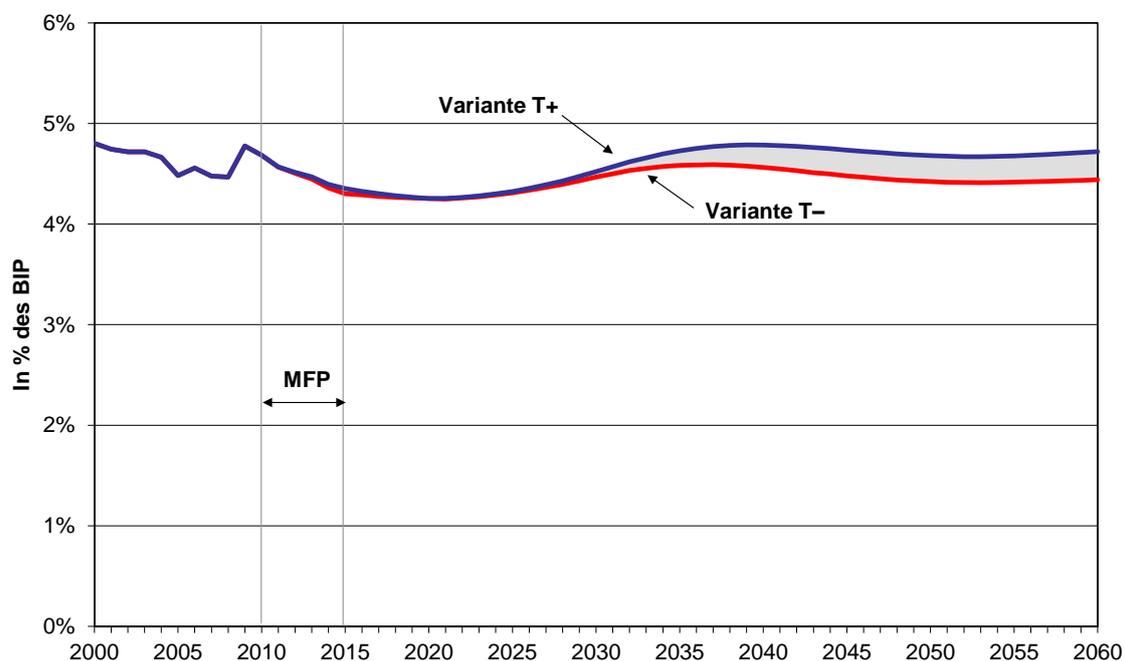
f) Kinderbetreuung und Bildung

Die rechtlichen Rahmenbedingungen für die Entwicklung der öffentlichen Ausgaben in den Bereichen Kinderbetreuung und Bildungswesen sind gegenüber denjenigen bei den Vorarbeiten zum Zweiten Tragfähigkeitsbericht weitgehend unverändert geblieben. Die Pläne zum gezielten Ausbau der Betreuungsmöglichkeiten im Vor-Primarbereich nach dem gemeinsamen Beschluss von Bund und Ländern zum Ausbau der Betreuungsangebote für Unter-Dreijährige vom 28. August 2007 und dem „Kinderbetreuungsfinanzierungsgesetz“ vom 18. Dezember 2007 stehen derzeit mitten in der Umsetzung. Sie werden in den nachfolgenden Projektionen unverändert berücksichtigt. Gemäß einer von Bund und Ländern am 4. Juni 2009 geschlossenen Vereinbarung wird der „Hochschulpakt 2020“ nun außerdem definitiv mit einer zweiten Programmphase von 2011 bis 2015 fortgesetzt. Aufgrund dieser Vereinbarung werden in diesem Zeitraum zusätzliche Mittel für den Ausbau und Betrieb tertiärer Bildungseinrichtungen aufgewendet, die in den früheren Berechnungen noch nicht in vollem Umfang berücksichtigt wurden. Über die weitere Ausgestaltung des Programms für den Zeitraum ab 2016 entscheiden Bund und Länder allerdings voraussichtlich erst im Jahr 2015. Einer der Anlässe für die Vereinbarung besteht darin, dass im Zeitraum bis 2015 bundesweit eine erhöhte Zahl von Studienanfängern erwartet wird, unter anderem weil in mehreren Bundesländern die regelmäßige Dauer des Schulbesuches bis zum Erwerb der Allgemeinen Hochschulreife verkürzt wurde.⁹ In den aktualisierten Projektionen wird ein Teil der für die zweite Programmphase vereinbarten Erhöhungen der entsprechenden Ausgaben daher nur als vorübergehend eingestuft.

Öffentliche Ausgaben für die Betreuung von Kindern im Vorschul- und Schulalter sowie für das Bildungssystem auf allen seinen Stufen sind stark von Kompetenzen der Bundesländer und der Kommunen geprägt. Vor diesem Hintergrund ist die statistische

⁹ In den daran beteiligten, bevölkerungsstarken Bundesländern Bayern, Niedersachsen, Baden-Württemberg, Nordrhein-Westfalen und Hessen werden die doppelten Abitur-Jahrgänge in den Jahren zwischen 2011 und 2014 anfallen. Lediglich in Schleswig-Holstein wird dies erst später, nämlich 2016, der Fall sein (vgl. Berthold *et al.* 2009, S. 4).

Abb. 3.6: Ausgaben für Kinderbetreuung und Bildung (2000–2060)



Quelle: Statistisches Bundesamt; eigene Berechnungen und Projektionen.

Erfassung der einschlägigen Ausgaben schwierig, und verlässliche Ist-Daten werden jeweils erst mit einer gewissen zeitlichen Verzögerung verfügbar. Berücksichtigt werden in den aktualisierten Projektionen daher die Daten des „Bildungsbudgets 2007/08“ (vgl. Statistisches Bundesamt 2010). Im Vergleich zu den bei früherer Gelegenheit verwendeten Ist-Daten zeigen diese Daten allerdings an, dass sich die öffentlichen Bildungsausgaben – bereinigt um Ausgaben für Forschung und Entwicklung an Hochschulen – sowohl absolut als auch pro Kopf der Bildungsteilnehmer zuletzt deutlich stärker erhöht haben als etwa im Rahmen der Modellrechnungen zum Zweiten Tragfähigkeitsbericht vorausgeschätzt wurde.

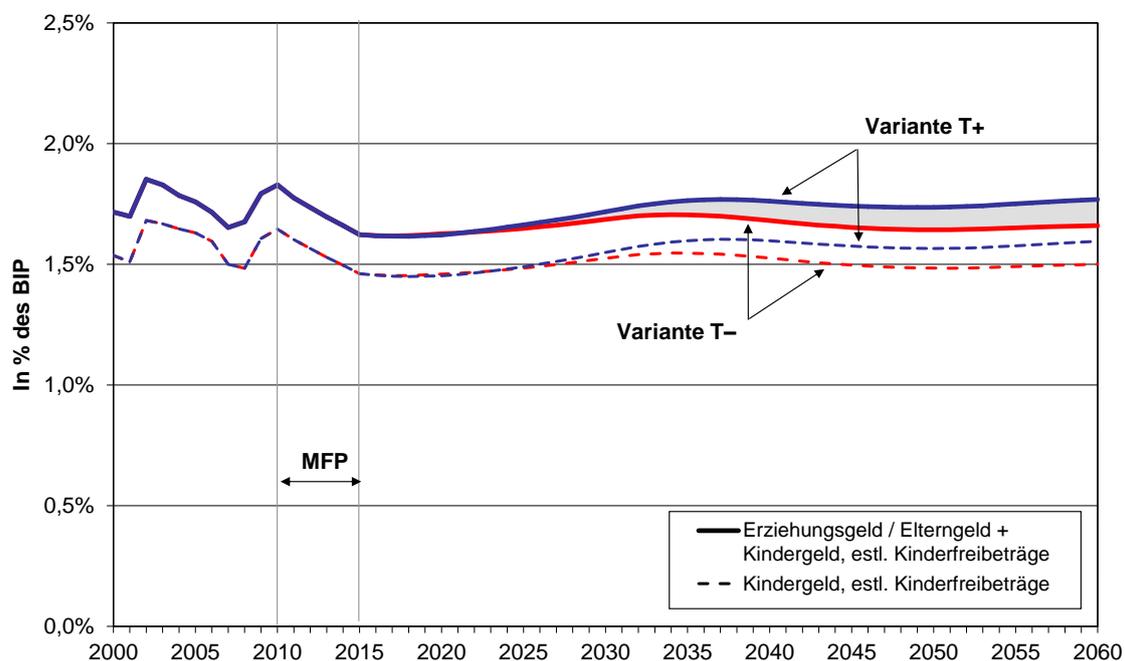
Abbildung 3.6 zeigt die Resultate der Projektionen für die langfristige Entwicklung der öffentlichen Ausgaben in den Bereichen Kinderbetreuung und Bildung in Relation zum laufenden BIP. Abweichungen von den Verläufen der früheren Modellrechnungen für diese Felder (vgl. Werding und Hofmann 2008, Abschnitt 3.4) ergeben sich zum einen durch die aktualisierte Datenbasis, zum anderen erneut durch einen Niveausprung der Ausgabenquote aufgrund des von 2008 auf 2009 geschrumpften BIP, der sich über den Projektionszeitraum fortsetzt. Ansonsten wird der langfristige Verlauf dieser spezifischen Ausgabenquote durch den aufgrund der hier verwendeten Bevölkerungsszenarien erwarteten Rückgang der Zahl von Kindern in den relevanten Altersstufen bestimmt.

g) Familienleistungsausgleich

Neben Ausgaben für die nachwachsende Generation in den Bereichen Kinderbetreuung und Bildung werden in den vorliegenden Projektionen auch einige zentrale Leistungen des Familienleistungsausgleichs berücksichtigt, namentlich das Kindergeld und die darüber hinaus gehenden Steuererminderungen durch einkommensteuerliche Kinderfreibeträge sowie das Elterngeld. Im Anschluss an den „Siebten Existenzminimumbericht“ der Bundesregierung vom 19. November 2008 wurden die Kinderfreibeträge und auch das Kindergeld ab 2009 erhöht. Eine weitere Erhöhung, die über die gleichzeitige Entwicklung des Existenzminimums von Kindern klar hinaus ging, erfolgte – aus familienpolitischen Motiven, darüber hinaus aber auch zur gezielten Stützung der gesamtwirtschaftlichen Nachfrage – ab 2010. Während sich die erste dieser Erhöhungen in dem Rahmen hielt, der bei der Fortschreibung der Leistungen in früheren Modellrechnungen ohnedies erwartet wurde, als auch – für die Zukunft – in der vorliegenden Aktualisierung ohnedies unterstellt wurde, führt die zweite im Rahmen der hier angestellten Fortschreibungen mit der allgemeinen Lohnentwicklungen zu einem dauerhaften Anstieg der Ausgaben für den Familienleistungsausgleich. Beim Elterngeld wurden seit seiner Einführung im Jahre 2007 einige kleinere Änderungen vorgenommen, die v.a. die Flexibilität der Inanspruchnahme dieser Leistung durch beide Elternteile betreffen, zuletzt allerdings auch die bisherige Gewährung des Elterngeld-Sockelbetrages an Beziehern von Leistungen nach dem SGB II aufhoben und die mit dem Elterngeld angezielte Einkommensersatzrate bei Beziehern mittlerer und höherer Einkommen leicht reduzierten. Beide Änderungen berühren die mittelfristig vorausgeschätzten Ausgaben für diese Leistung und werden hier für die langfristige Fortschreibung mitberücksichtigt.

Abbildung 3.7 weist die Resultate der aktualisierten Projektionen zu den hier betrachteten familienpolitischen Leistungen für die beiden Basisvarianten aus. Sie unterscheiden sich von denjenigen der Vorarbeiten für den Zweiten Tragfähigkeitsbericht (vgl. erneut Werding und Hofmann 2008, Abschnitt 3.4) zum einen durch die Effekte der gezielten Erhöhung des Kindergeldes und der einkommensteuerlichen Kinderfreibeträge ab 2010, die die ausgabensenkenden Wirkungen der hier ebenfalls berücksichtigten Rechtsänderungen beim Elterngeld klar dominieren, zum anderen durch einen Niveaueffekt aufgrund des jüngst geschrumpften BIP. Durch die erwartete Entwicklung der Ausgaben im Zeithorizont der Mittelfrist-Projektion der Bundesregierung wird dieser Niveaueffekt in Relation zum BIP allerdings binnen kurzem teilweise wieder außer Kraft gesetzt.

Abb. 3.7: Ausgaben für den Familienleistungsausgleich (2000–2060)



Quelle: BMF; eigene Berechnungen.

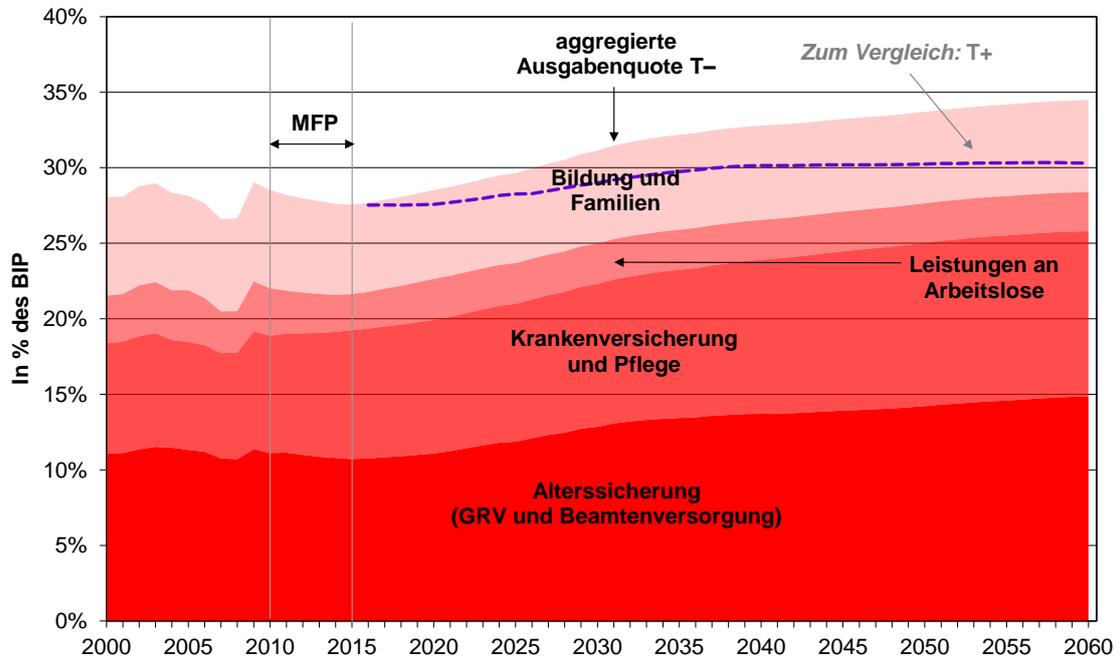
3.2 Tragfähigkeit der öffentlichen Finanzen

a) Entwicklung der konsolidierten Ausgabenquoten

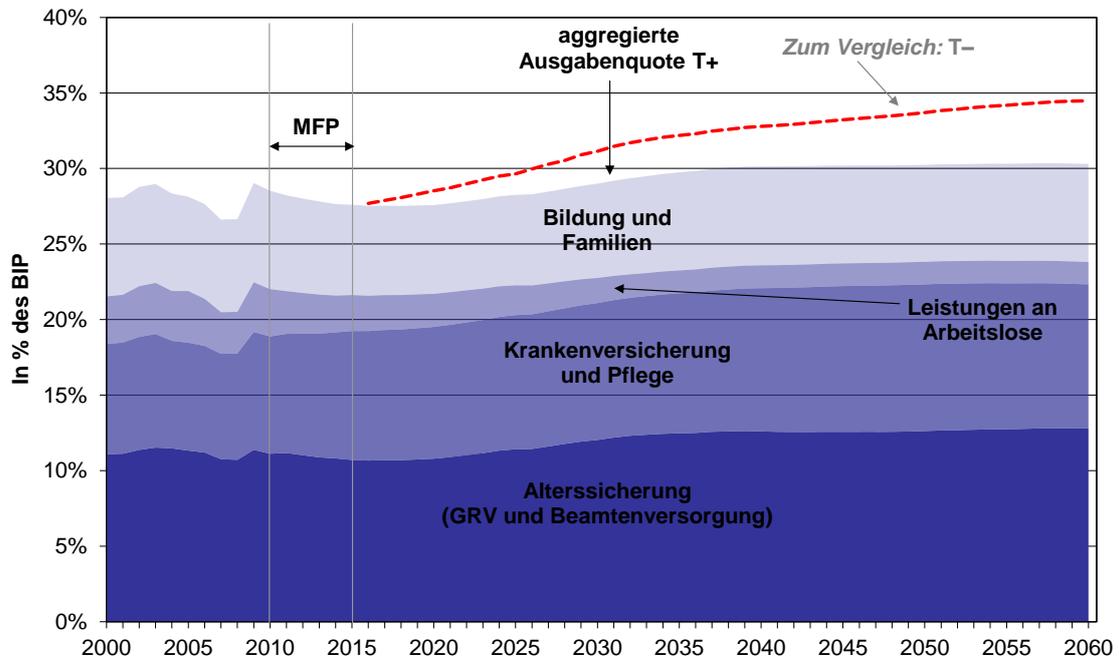
Aus den in Abschnitt 3.1 dargestellten Projektionen zur langfristigen Entwicklung in ausgewählten Bereichen öffentlicher Ausgaben, die vom demographischen Wandel aller Voraussicht nach besonders betroffen sind, werden im nächsten Schritt Kennzahlen für die langfristige Tragfähigkeit der öffentlichen Finanzen im Ganzen ermittelt. Von entscheidender Bedeutung sind dafür zunächst die Gesamteffekte der zuvor im Einzelnen projizierten Trends, gemessen an der Entwicklung der aggregierten Anteile am BIP aller hier betrachteten Ausgaben. Die zuvor ermittelten Einzelergebnisse müssen daher zusammengefasst und dabei um den so genannten Verrechnungsverkehr – saldierte Zahlungen zwischen den einzelnen Systemen – bereinigt werden, um beispielsweise eine Doppelerfassung von Mitteln zu vermeiden, die aus dem Budget der GRV als Beiträge an die GKV für die dort versicherten Rentner entrichtet werden. Die aus der Aggregation und Konsolidierung resultierenden Ergebnisse zeigt Abbildung 3.8, getrennt für die beiden Basisvarianten der aktualisierten Projektionen.

Abb. 3.8: Aggregierte Ausgabenquoten (2000–2060) – Basisvarianten

a) Variante „T-“



b) Variante „T+“



Quellen: Statistisches Bundesamt; DRV; BMG; BA; BMF; eigene Berechnungen.

Die Entwicklung der aggregierten BIP-Anteile der öffentlichen Ausgaben in den aktualisierten Projektionen zeigt für die Varianten „T+“ wie „T–“ im Vergleich zu den Projektionen für den Zweiten Tragfähigkeitsbericht am aktuellen Rand zunächst erneut einen ausgeprägten Niveausprung, der auf den Rückgang des BIP von 2008 auf 2009 zurückgeht. Die hier erfassten Ausgaben sind dabei in Relation zum laufenden BIP von 26,7 % im Jahre 2008 auf 29,0 % im Jahre 2009 gestiegen. Seither sind sie gemessen am laufenden BIP jedoch bereits wieder ein Stück gesunken und gehen im Verlauf der hier berücksichtigten Mittelfrist-Projektion der Bundesregierung bis 2015 auf 27,6 % zurück. In der pessimistischeren Variante „T–“ beginnen sie danach – namentlich im Zeitraum bis 2035 und mit vermindertem Tempo weiter bis 2055 – rasch wieder zu steigen und erreichen bis zum Ende des Projektionszeitraums im Jahre 2060 34,5 % des laufenden BIP. In der optimistischeren Variante „T+“ fällt die langfristige Dynamik der aggregierten Ausgabenquote weit weniger stark aus. Sie steigt in dieser Variante nur bis etwa 2035/40 an und erreicht 2060 lediglich ein Niveau von 30,3 %. Die Zunahme der Ausgabenquote gegenüber 2015 beläuft sich in Variante „T–“ somit auf bis zu 6,9 Prozentpunkte, in Variante „T+“ hingegen auf 2,7 Prozentpunkte.

b) Entwicklung von Finanzierungssalden und Schuldenstandsquote

Zur Analyse der langfristigen Tragfähigkeit der öffentlichen Finanzen wird im nächsten Schritt die rechnerische Entwicklung des gesamtstaatlichen Haushalts bis 2060 nachgezeichnet, die unmittelbar aus der zuvor projizierten Ausgabendynamik resultiert. Vernachlässigt werden dabei sowohl mögliche Reaktionen der Politik, etwa zukünftige Reformen, die die Dynamik der Ausgaben dämpfen könnten, als auch die Anforderungen der für den Bundeshaushalt ab 2016 und für die Haushalte der Länder ab 2020 voll wirksamen „Schuldenbremse“ lt. Art. 109 Abs. 3 GG (vgl. Unterabschnitt d). Für die Entwicklung aller staatlichen Ausgaben, die in den vorliegenden Projektionen nicht explizit erfasst werden, wird unterstellt, dass sie sich im Zeitraum bis 2015 so entwickeln, dass die Eckwerte für die gesamtstaatliche Ausgabenquote gemäß der Mittelfrist-Projektion der Bundesregierung eingehalten werden. Anschließend werden diese sonstigen Ausgaben in Relation zum laufenden BIP über den verbleibenden Projektionszeitraum konstant gehalten. Analoges gilt auch für die gesamtstaatliche Einnahmenquote.¹⁰

¹⁰ Die hier dargestellten Projektionen liefern in einigen Bereichen zwar auch Ergebnisse zur langfristigen Entwicklung öffentlicher Einnahmen, namentlich der Beiträge und Beitragssätze der betrachteten Sozialversicherungen. Im Vordergrund steht bei der Tragfähigkeitsanalyse aber die vom demographischen Wandel beeinflusste Ausgabendynamik. Erhöhungen der Einnahmenquote stellen lediglich *eine* mögliche Strategie dar, eventuell sichtbar werdende Tragfähigkeitsprobleme zu lösen. Umgekehrt könnte bei völlig variablen Einnahmen jede Ausgabendynamik als „tragfähig“ erscheinen, solange sie nicht Beitragssätze oder aggregierte Einnahmenquoten von mehr als 100 % verlangt.

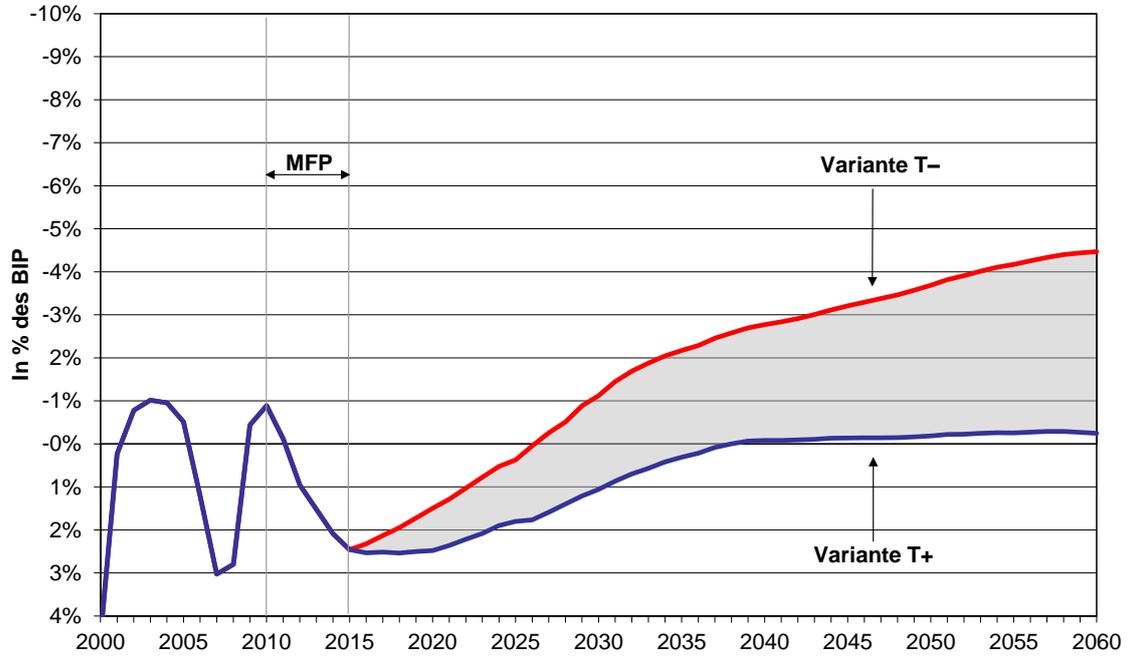
Aufgrund dieser stilisierten Annahmen übertragen sich die hier aufgestellten Ausgabenprojektionen unmittelbar in eine Zeitreihe für die Entwicklung des primären Finanzierungssaldos (vgl. Abbildung 3.9 a). Unter Berücksichtigung der Zinszahlungen auf die in der Ausgangssituation bestehende, explizite Staatsschuld lässt sich daraus außerdem die Höhe des gesamten Finanzierungssaldos in der ersten Periode des Projektionszeitraums bestimmen. Da der gesamte Finanzierungssaldo jeweils direkt zu einer Änderung des Schuldenstandes führt, können daraus – weiter unter Berücksichtigung der anfallenden Zinszahlungen – schließlich vollständige Zeitreihen für die zukünftige Entwicklung des gesamten Finanzierungssaldos und der Staatsverschuldung ermittelt werden (vgl. Abbildungen 3.9 b sowie 3.10). Diese Vorgehensweise entspricht dem von Leibfritz *et al.* (1995) und Roseveare *et al.* (1996) entwickelten Konzept der „*General government fiscal balances*“, die zugleich einen anschaulichen Zwischenschritt auf dem Weg zur Bestimmung der Tragfähigkeitsindikatoren nach dem Konzept des EU Economic Policy Committee (2001; 2003) darstellen. Vor allem wegen des begrenzten Zeithorizonts ergeben die so gewonnenen Zeitreihen zur rechnerischen Entwicklung gängiger Kennziffern der laufenden Budgetplanung und -analyse selbst allerdings noch kein wirkliches Tragfähigkeitsmaß.

Die daraus resultierenden kurz- bis mittelfristigen Entwicklungen von gesamtstaatlichen Finanzierungssalden und Schuldenstandsquote, für die weiteren Berechnungen verwendet werden, unterscheiden sich ebenfalls recht deutlich von den Verläufen, die bei den Vorarbeiten zum Zweiten Tragfähigkeitsbericht ermittelt wurden. Im Jahre 2006 war beim gesamtstaatlichen Haushalt erstmals seit mehreren Jahren wieder ein positiver primärer Finanzierungssaldo erreicht worden, mit einem Überschuss in Höhe von 1,2 % des BIP. Für den Zeitraum bis 2011 sah die damals gültige Fassung der mittelfristigen Finanzplanung eine weitere Verbesserung dieser Quote um 2,1 Prozentpunkte auf dann 3,3 % des BIP vor (vgl. Werding und Hofmann 2008, Abschnitt 4.2). Da auch der gesamte Finanzierungssaldo nach dieser Planung 2011 einen Überschuss in Höhe von 0,5 % des BIP erreichen sollte, lassen sich die damaligen finanzpolitischen Ziele als eine in zeitlicher Hinsicht vorsichtige, aber vollständige, kurz- bis mittelfristige Haushaltskonsolidierung nach den Maßstäben des Stabilitäts- und Wachstumspaktes („*close to balance or in surplus*“) verstehen.

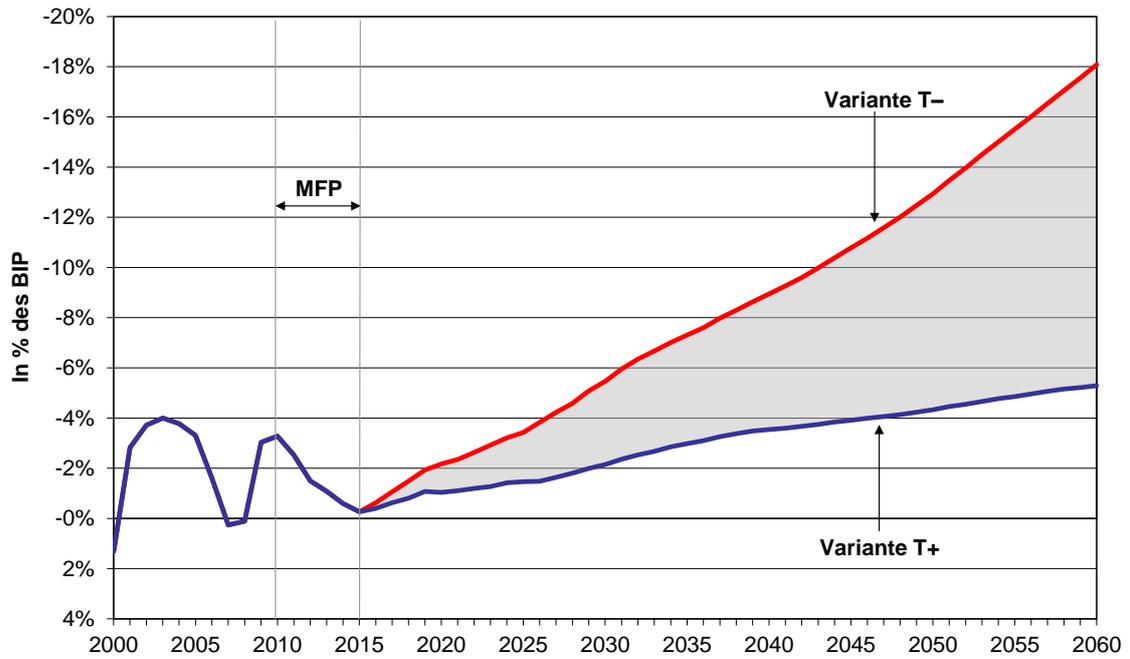
Die tatsächliche Haushaltsentwicklung war in den Jahren 2007 und 2008 zunächst noch ein wenig günstiger als erwartet. Anschließend haben die Effekte der Finanz- und Wirtschaftskrise sowie ihrer gezielten Bekämpfung aber zu einer massiven Verschlechterung der gesamtstaatlichen Finanzlage geführt. 2009 ergab sich daher ein primäres Finanzierungsdefizit in Höhe von rund 0,4 % und ein gesamtes Finanzierungsdefizit in Höhe von

Abb. 3.9: Gesamtstaatliche Finanzierungssalden (2000–2060) – Basisvarianten

a) Primärer Finanzierungssaldo

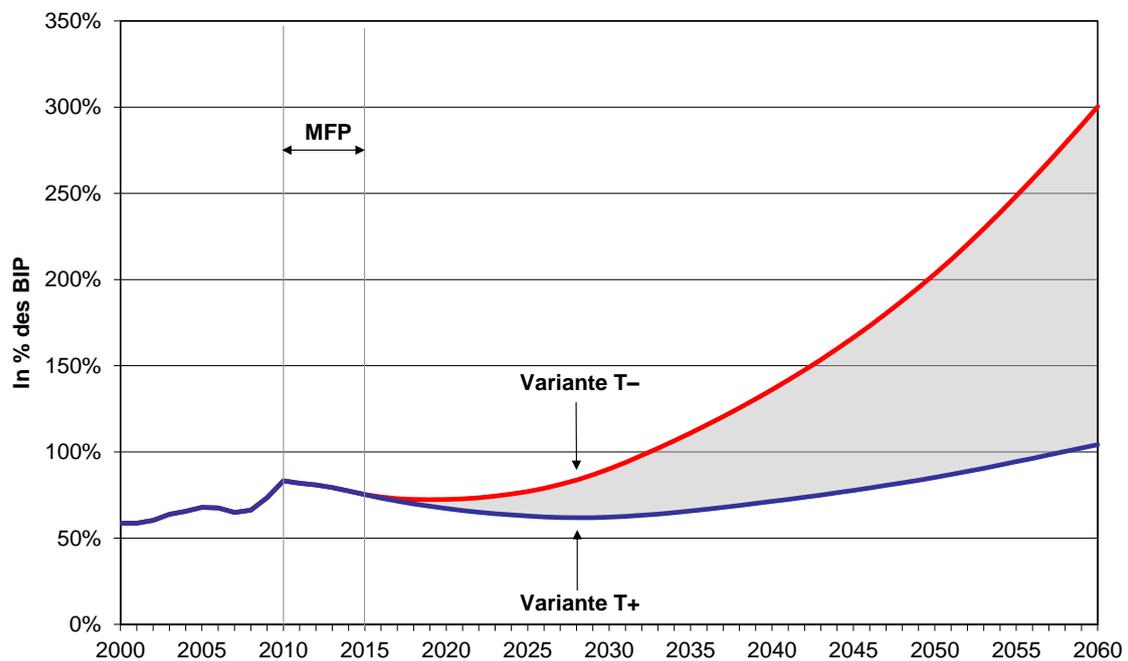


b) Gesamter Finanzierungssaldo



Quellen: Statistisches Bundesamt; eigene Berechnungen.

Abb. 3.10: Entwicklung des Schuldenstandes (2000–2060) – Basisvarianten



Quelle: Statistisches Bundesamt; eigene Berechnungen.

3,0 % des BIP, 2010 stiegen beide Werte weiter auf 0,9 % bzw. 3,3 % des BIP. Im Rahmen der mittelfristigen Projektionen zur Finanzpolitik wird beabsichtigt, diese Größen bis 2015 wieder auf einen primären Finanzierungsüberschuss in Höhe von rund $2\frac{1}{2}$ % – d. h. um insgesamt rund $3\frac{1}{2}$ Prozentpunkte – und auf ein gesamtes Finanzierungsdefizit in Höhe von rund $\frac{1}{2}$ % des BIP verbessern. Diese Projektion entspricht zum einen erneut den kurz- und mittelfristigen haushaltspolitischen Anforderungen des europäischen Stabilitäts- und Wachstumspaktes, zum anderen auch den mittlerweile völlig neu gefassten Verschuldungsregeln („Schuldenbremse“) im deutschen Grundgesetz.

Im Vergleich mit den Annahmen, die den Vorarbeiten zum Zweiten Tragfähigkeitsbericht zugrunde lagen, fällt der primäre Finanzierungsüberschuss am Ende des Zeithorizonts der hier berücksichtigten Mittelfrist-Projektion trotzdem um rund $\frac{1}{2}$ bis 1 Prozentpunkt des BIP geringer aus. Mit dieser ungünstigeren Ausgangsposition für die weitere Entwicklung übertragen sich die Effekte der Finanz- und Wirtschaftskrise für den gesamtstaatlichen Haushalt auf die Analyse der langfristigen Tragfähigkeit der öffentlichen Finanzen.¹¹ Entsprechend der Definition der im nächsten Schritt zu bestimmenden,

¹¹ Gleichzeitig ist allerdings zu beachten, dass durch die vor diesem Hintergrund kurz- bis mittelfristig angestrebte Haushaltskonsolidierung, die bei den anschließenden Analysen zur langfristigen Tragfähigkeit als gegeben genommen wird, effektiv ein Gutteil der Niveaueffekte neutralisiert wird, die im

aktualisierten Tragfähigkeitsindikatoren müsste sich die langfristige Tragfähigkeitslücke des gesamtstaatlichen Haushalts allein dadurch unmittelbar und annähernd Eins zu Eins erhöhen. Zu berücksichtigen sind daneben allerdings eine Reihe weiterer Abweichungen der aktualisierten von den früheren Modellrechnungen. Geänderte rechtliche Rahmenbedingungen für einzelne Ausgabenbereiche beeinflussen die langfristige Entwicklung des primären Finanzierungssaldos dabei teils günstig, teils ungünstig. Hinzu kommen außerdem die Effekte leicht veränderter Bevölkerungsvorausrechnungen sowie des bis 2060 verlängerten Zeithorizonts der hier angestellten Projektionen, die die hier zu berechnenden Tragfähigkeitsindikatoren jeweils noch etwas weiter ansteigen lassen.

Während sich der projizierte Verlauf des primären Finanzierungssaldos unmittelbar aus der Kombination von kurz- bis mittelfristig erwarteter Entwicklung und den Resultaten der zuvor angestellten Langfrist-Projektionen ergibt, spielen für die rechnerische Entwicklung des gesamten Finanzierungssaldos und der Schuldenstandsquote – neben den laufenden Primärsalden – auch kumulative Zinseszins-Effekte eine im Zeitablauf immer wichtigere Rolle. Bei den sich abzeichnenden Entwicklungen dieser weiteren finanzpolitischen Kennziffern dominieren im Vergleich zu den früheren Projektionen daher eindeutig die ungünstigen Effekte. Die hier ermittelten Verläufe dieser Größen bis zum Ende des Projektionszeitraums – mit einem langfristigen Anstieg des gesamten Finanzierungsdefizits auf rund 18 % des BIP in der Variante „T–“ bzw. auf immerhin rund 5,3 % in der Variante „T+“ und einer kontinuierlichen Zunahme der Schuldenstandsquote auf rund 300 % bzw., nach einem vorübergehenden Rückgang, auf knapp 105 % – illustrieren das ganz unmissverständlich. Klar zu ersehen ist zudem, dass der rechnerische Verlauf des gesamten Finanzierungsdefizits ab 2016 in beiden Basisvarianten gegen die dann voll geltenden verfassungsrechtlichen Beschränkungen, mit einer jährlichen Defizit-Obergrenze bei (konjunkturbereinigt) 0,35 % des BIP, verstoßen würde. Damit die Entwicklung des gesamtstaatlichen Haushalts langfristig tragfähig wird und auch die neuen, verfassungsmäßigen Restriktionen für die zukünftige Haushaltspolitik eingehalten werden können, sind daher weitere politische Maßnahmen erforderlich.

c) EPC-Tragfähigkeitslücken

Zentrale Resultate der hier angestellten Modellrechnungen sind ein Satz an Kennziffern, die die Auswirkungen der Entwicklung öffentlicher Ausgaben in ausgewählten, vom demographischen Wandel besonders betroffenen Bereichen auf die langfristige Tragfä-

Kontext der Langfrist-Projektionen zu den einzelnen, hier betrachteten Budgetkomponenten mehrfach angesprochen wurden und aus der vorübergehenden Schrumpfung des BIP als Bezugsgröße aller hier betrachteten Größen resultierten.

higkeit der öffentlichen Finanzen unter Status-quo-Bedingungen in prägnanter Form sichtbar machen sollen. Verwendet werden zu diesem Zweck hier mehrere Varianten der Tragfähigkeitsindikatoren, die in den vergangenen Jahren, anknüpfend an Vorarbeiten bei der OECD, vom EU Economic Policy Committee (2001; 2003) entwickelt wurden. Diese auch als „Tragfähigkeitslücken“ („*Sustainability gaps*“) bezeichneten Indikatoren zeigen auf der Basis aller zuvor dargelegten Zwischenergebnisse an, welche haushaltspolitischen Korrekturen erforderlich wären, damit die öffentlichen Finanzen im Sinne einer Einhaltung verschiedener haushaltspolitischer Langfrist-Ziele als „tragfähig“ angesehen werden können. Gemessen werden die finanzpolitischen Korrekturen dabei auf einheitliche Weise, nämlich als ab sofort und auf Dauer vorzunehmende, in Prozent des jeweiligen BIP konstante Änderungen der primären Finanzierungssalden gegenüber den hier zuvor ermittelten Verläufen. Positive Werte der Tragfähigkeitslücken bedeuten, dass eine Erhöhung dieser Salden bzw. eine Senkung eines primären Finanzierungsdefizits nötig ist. Erreicht werden kann beides dabei prinzipiell sowohl durch Senkung der Ausgaben als auch durch Erhöhung der Einnahmen.¹² Zu berücksichtigen ist allerdings, dass die Effekte der verschiedenen Strategien aufgrund divergierender Anreiz- und Verhaltenseffekte aus ökonomischer Sicht nicht vollständig symmetrisch sein dürften.

Die unterschiedlichen Varianten dieser Indikatoren unterscheiden sich durch die jeweils zugrunde gelegten haushaltspolitischen Ziele. Die drei hier verwendeten Varianten dieser „Tragfähigkeitslücken“ weisen konkret diejenigen Änderungen des primären Finanzierungssaldos in Relation zum laufenden BIP aus, die ab sofort (konkret: ab dem Haushaltsjahr 2012), dauerhaft und betragsmäßig konstant vorgenommen werden müssten,

- um im Jahre 2060 eine Schuldenstandsquote in Höhe von 60 % zu erreichen („Tragfähigkeitslücke I“);
- um im Jahre 2060 diejenige Schuldenstandsquote zu erreichen, die sich bei einem über den gesamten Projektionszeitraum ausgeglichenen Haushalt ergeben würde („Tragfähigkeitslücke II“);
- um die intertemporale Budgetbeschränkung des Staates einzuhalten, d. h. über einen virtuell unendlichen Zeithorizont alle öffentlichen Ausgaben, zuzüglich des Schuldenstandes in der Ausgangsperiode, durch öffentliche Einnahmen zu decken („Tragfähigkeitslücke III“).

¹² Dabei ist nochmals daran zu erinnern, dass von im geltenden Recht bereits angelegten Einnahmenerhöhungen, etwa durch Anhebung der Sozialversicherungsbeiträge bei unvermindert steigenden Ausgaben, hier bewusst abgesehen wird (vgl. Fußnote 10). Ziel der vorliegenden Berechnungen ist es, zunächst die Größe der rechnerisch erforderlichen Anpassungen zu ermitteln, die anschließend auf diese oder jene Weise vorgenommen werden können.

Im ersten Fall wird das Schuldenstandsziel, aus dem der Anpassungsbedarf für die laufenden Primärsalden abgeleitet wird, unmittelbar aus den Regeln des EU-Stabilitäts- und Wachstumspaktes übernommen. Im zweiten Fall wird das Ziel nicht in absoluter Höhe vorgegeben, sondern modell-endogen ermittelt. Der Bezug auf ein vorgegebenes Schuldenstandsziel erscheint dabei aus theoretischer Sicht als unbefriedigend, auch wenn er ohne Zweifel für eine gewisse Transparenz sorgt und das angestrebte Ziel klar verankert ist. Ein entscheidender Nachteil beider Varianten ist aber, dass sie jeweils nur einen endlichen Zeithorizont berücksichtigen, der überdies willkürlich abgegrenzt ist. Der tatsächliche Anpassungsbedarf kann durch diese zeitliche Beschränkung sowohl unter- als auch überschätzt werden.¹³

Zur Messung etwaiger Tragfähigkeitslücken in ihrem vollen Umfang darf kein Zielwert für den Schuldenstand zu einem bestimmten Zeitpunkt vorgegeben und der Zeithorizont generell nicht beschränkt werden. Diese beiden Anforderungen werden nur von der dritten Variante der EPC-Tragfähigkeitslücken erfüllt. An die Stelle eines expliziten Schuldenstandsziels tritt hier die intertemporale Budgetbeschränkung des Staates, und der berücksichtigte Zeithorizont ist – zumindest virtuell – unendlich lang. Als umfassendstes Maß etwaiger Tragfähigkeitsrisiken kombiniert die „Tragfähigkeitslücke III“ eine klare theoretische Fundierung (vgl. Blanchard 1990; Blanchard *et al.* 1990; sowie Auerbach *et al.* 1991 für wichtige Vorarbeiten) mit der großen Anschaulichkeit der anderen, vom EPC definierten Tragfähigkeitsindikatoren im Hinblick auf die jeweils hypothetisch zu ergreifenden, finanzpolitischen Maßnahmen.

Tabelle 3.1 weist die hier ermittelten Werte der Tragfähigkeitslücken für beide Basisvarianten und für alle drei Definitionen dieser Kennziffern aus. Gegenüber den Resultaten der Projektionen zum Zweiten Tragfähigkeitsbericht (vgl. Werding und Hofmann 2008, Abschnitt 4.3) ergeben sich dabei in jedem Fall deutliche Erhöhungen der Indikatorwerte. So steigt die „Tragfähigkeitslücke III“ für die Variante „T–“ um rund 1,4 Prozentpunkte (ihr früherer Wert betrug 2,4 % des laufenden BIP), für die Variante „T+“ um rund 0,9 Prozentpunkte (ihr früherer Wert lag bei 0,0 %). In diesem Maße müssten gegenüber den Berechnungen aus dem Jahre 2007 demnach jeweils ab sofort nochmals

¹³ Dies lässt sich gegebenenfalls am zeitlichen Verlauf der Schuldenstandsquoten ablesen, die sich bei Schließung der Tragfähigkeitslücken gegen Ende des Projektionszeitraums ergeben würden: Wenn diese Quoten zuletzt auf den jeweiligen Zielwert steigen, werden sie bei unveränderten Rahmenbedingungen in den Folgejahren weiter steigen – der auf begrenzte Sicht ermittelte Anpassungsbedarf ist demnach zu gering. Wenn die Quoten gegen Ende des Zeithorizonts hingegen sinken, dürften sie sich auf Dauer weiter reduzieren – der berechnete Anpassungsbedarf wird überzeichnet. Ebenso lässt sich eine Unter- oder Überschätzung auch am Verhältnis der Indikatorwerte für die Tragfähigkeitslücken I bzw. II und III erkennen, da letztere auch den längerfristigen Anpassungsbedarf berücksichtigt.

Tab. 3.1: EPC-Tragfähigkeitsindikatoren – Basisvarianten

	Langfristige Tragfähigkeitslücken lt. EPC:		
	I ^{a)}	II ^{b)}	III ^{c)}
Variante T–	2,80	3,22	3,83
Variante T+	0,61	1,16	0,89
<p>Alle Angaben stellen geplante bzw. erforderliche Erhöhungen des primären Finanzierungssaldos des gesamtstaatlichen Haushalts in % des BIP dar.</p> <p>Finanzpolitische Ziele:</p> <p>a) Erreichung eines Schuldenstandes von 60 % des BIP im Jahre 2060.</p> <p>b) Erreichung desselben Schuldenstandes wie bei einem von 2016–2060 stets ausgeglichenen Budget.</p> <p>c) Einhaltung der intertemporalen Budgetbeschränkung des Staates bei unendlichem Zeithorizont.</p>			

Quelle: eigene Berechnungen.

verstärkte Anstrengungen zur langfristigen Konsolidierung des gesamtstaatlichen Haushalts unternommen werden, damit die öffentlichen Finanzen in Deutschland aus heutiger Sicht – trotz der langfristigen Effekte des demographischen Wandels und auch im Licht der Folgewirkungen der aktuellen Finanz- und Wirtschaftskrise – als dauerhaft tragfähig angesehen werden können.¹⁴

In ähnlicher Weise erhöhen sich die Tragfähigkeitslücken auch nach den anderen, hier betrachteten Definitionen. Dabei zeigt sich im Übrigen, dass die Tragfähigkeitslücken I bis III für die Variante „T–“ durchgängig zunehmen. Unter den dort zugrunde liegenden, pessimistischen Annahmen erfordern die jeweiligen finanzpolitischen Ziele somit immer stärkere Anpassungen der primären Finanzierungssalden. Für die Variante „T+“ fällt die „Tragfähigkeitslücke II“ hingegen etwas höher aus als die „Tragfähigkeitslücke III“. Unter den optimistischeren Annahmen, auf denen diese Variante basiert, wird der tatsächlichen Anpassungsbedarf, der zur Einhaltung der intertemporalen Budgetbeschränkung des gesamtstaatlichen Haushalts bei unbeschränktem Zeithorizont besteht, durch starke Anforderungen an die jährliche Haushaltspolitik bei begrenztem Zeithorizont – nämlich bis 2060 denselben Schuldenstand zu erreichen wie durch ein bis dahin durchgängig ausgeglichenes Budget – demnach leicht überschätzt.

Zu berücksichtigen ist bei der Interpretation dieser Resultate der Charakter der „Tragfähigkeitslücken“ als Indikatoren, die sich auf zahlreiche Annahmen über zukünftige Ent-

¹⁴ Für eine detaillierte Diskussion der Gründe dieses Anstiegs der Tragfähigkeitskennziffern gegenüber den Berechnungen zum Zweiten Tragfähigkeitsbericht vgl. Abschnitt 5.1.

wicklungen stützen und im Hinblick auf eine möglichst anschauliche Messung des sich jeweils abzeichnenden politischen Handlungsbedarfs stark stilisiert sind (vgl. dazu auch Werding und Hofmann 2008, Abschnitt 4.1c). Angesichts zahlreicher Unsicherheiten, die hier von Anfang an durch die Betrachtung von zwei divergierenden Basisvarianten der zugrunde liegenden Modellrechnungen berücksichtigt werden, können die Auswirkungen des demographischen Wandels auf die öffentlichen Finanzen niemals punktgenau vorausgeschätzt werden. Falls die Ergebnisse anzeigen, dass die öffentlichen Haushalte bei einer Fortschreibung der derzeitigen Rahmenbedingungen nicht als langfristig tragfähig erscheinen, ist ihre Zusammenfassung in Form einzelner Kennziffern – als ab sofort und auf Dauer zu realisierender Konsolidierungsbedarf in Bezug auf die primäre Defizitquote – auch aus anderen Gründen keinesfalls als Aussage über einen sinnvollen oder gar den „bestmöglichen“ Anpassungspfad zu verstehen. Die Entscheidung darüber, wie und wann bestehende Tragfähigkeitslücken geschlossen werden, sollte stets auch unter Berücksichtigung aktueller, finanzpolitischer Erfordernisse und einer angemessenen Verteilung der Anpassungslast über die Zeit getroffen werden.¹⁵ Gleichzeitig informieren die Tragfähigkeitsindikatoren aufgrund ihrer zugespitzten Definition aber klar über die Folgen, wenn die Schließung etwaiger Lücken im Rahmen der laufenden Haushaltspolitik vorübergehend zurückgestellt wird oder wenn sie dauerhaft unterlassen würde. Bei den Indikatoren handelt es sich somit um aussagekräftige Messinstrumente zum Monitoring von Lage und Entwicklung der öffentlichen Finanzen, die auf EU-Ebene auch offiziell zu diesem Zweck eingesetzt werden. Darüber hinaus entfalten sie aber keine direkte rechtliche Bindungswirkung,¹⁶ und sie haben aus ökonomischer Sicht auch keinen speziellen normativen *Appeal*.

¹⁵ Oksanen (2003) macht darauf aufmerksam, dass ein Konsolidierungskurs, bei dem der erwartete Zeitpfad der primären Finanzierungssalden strikt an der formalen Definition der „Tragfähigkeitslücken“ ausgerichtet wird, gegen einfache Grundideen zur „intergenerationellen Gerechtigkeit“ verstoßen könnte, etwa wenn dadurch zukünftige fiskalische Lasten, die aus dem absehbaren Anstieg der Lebenserwartung resultieren, auch Mitgliedern von Geburtsjahrgängen auferlegt würden, die im Durchschnitt noch eine geringere Lebenserwartung aufweisen. Dasselbe könnte für Kosten einer verbesserten Qualität der medizinischen Versorgung durch zukünftigen medizin-technischen Fortschritt gelten, von denen in den Berechnungen zu beiden Basisvarianten hier daher konzeptionell abgesehen wurde (vgl. dazu allerdings Abschnitt 4.2). Bei aller Unschärfe einschlägiger Konzepte der Gerechtigkeit, könnte es in beiden Fällen als angemessen erscheinen, einen Teil der jeweils ermittelten „Tragfähigkeitslücken“ nicht ab sofort, sondern erst zeitlich verzögert zu schließen.

¹⁶ Indirekt haben die von der EU-Kommission jeweils ermittelten Tragfähigkeitslücken mittlerweile allerdings doch eine gewisse Verbindlichkeit. Bei der Festlegung mittelfristiger Haushaltsziele (*Medium-term budgetary objectives*) für die EU-Mitgliedstaaten im Rahmen des multilateralen Überwachungs- und Abstimmungsprozesses zur Einhaltung des EU-Stabilitäts- und Wachstumspaktes ist gegebenenfalls ein partieller Ausgleich für langfristig steigende Ausgaben aufgrund der demographischen Alterung vorzusehen. Diese Mittelfrist-Ziele beeinflussen dann auch den kurzfristig anzustrebenden Anpassungspfad (vgl. EU Economic and Financial Committee 2010, S. 4 f.).

d) Tragfähigkeitslücken und „Schuldenbremse“

Eine für die Thematik dieser Studie bedeutsame Rechtsänderung aus den letzten Jahren betrifft die für Deutschland auf nationaler Ebene geltenden Regelungen zur Begrenzung der öffentlichen Neuverschuldung und der daraus resultierenden Entwicklung des Schuldenstandes. Seit 2009 ist im Grundgesetz die sogenannte „Schuldenbremse“ verankert. Nach dem neu gefassten Art. 109 GG sollen die Haushalte von Bund und Ländern in Zukunft grundsätzlich ohne Kreditaufnahme finanziert werden. Diesem Grundsatz wird in Bezug auf den Bundeshaushalt entsprochen, wenn die jährliche Nettokreditaufnahme bei konjunktureller Normallage 0,35 % des BIP nicht übersteigt. Konjunkturelle Effekte für den Haushalt sollen dabei symmetrisch berücksichtigt werden. Nicht konjunkturell bedingte Abweichungen von der Regelobergrenze, die sich in einzelnen Jahren im Haushaltsvollzug ergeben, werden auf einem Kontrollkonto erfasst, das mit einer Ausgleichspflicht versehen ist. Überschreitet die dort aufgelaufene Schuld einen Schwellenwert von 1 % des BIP, muss die Überschreitung konjunkturgerecht zurückgeführt werden. In besonderen Ausnahmefällen ist eine Neuverschuldung oberhalb dieser Grenzen zulässig, verbunden mit expliziten Tilgungsplänen, die die Rückführung der zusätzlichen Kredite innerhalb eines angemessenen Zeitraums vorsehen.

Zentrale Absicht dieser Regelung, die auch international viel Beachtung gefunden hat, ist es, das in der Vergangenheit beobachtete, kontinuierliche Wachstum des Schuldenstandes endlich wirksam zu begrenzen. Durch die Rückführung der Schuldenstandsquote, die bei vollständiger Einhaltung der Regel durch den Bund ab 2016,¹⁷ durch die Länder (ohne Möglichkeit zur Kreditaufnahme) ab 2020 zu erwarten ist, soll zugleich ein Beitrag zur Verbesserung der langfristigen Tragfähigkeit der Finanzpolitik im Lichte zukünftiger Herausforderungen, nicht zuletzt durch den demographischen Wandel, geleistet werden.

Im Gegensatz zu den auf EU-Ebene entwickelten Tragfähigkeitsindikatoren setzt die deutsche Schuldenbremse der Finanzpolitik kurzfristig, d. h. für jedes Haushaltsjahr, verbindliche Regeln. Nach den Erfahrungen mit früheren Regelungen zur Begrenzung der Staatsverschuldung sind diese Regeln, ablesbar an der jährlichen Regelobergrenze für das gesamte Finanzierungsdefizit des Bundeshaushalts bei 0,35 % des BIP, überdies bewusst eng gefasst und mit geringen Interpretationsspielräumen und geringer Flexibili-

¹⁷ Mit Wirkung für die Haushaltsjahre ab 2011 läuft derzeit bereits eine Übergangsfrist, in der sich der Bund – ausgehend von den zuletzt deutlich höheren Finanzierungsdefiziten – der Einhaltung der zuvor genannten Regelobergrenze für die jährliche Nettokreditaufnahme in gleichmäßigen Schritten anzunähern hat. Die in dieser Studie zugrunde gelegte Mittelfrist-Projektion zur Entwicklung der öffentlichen Finanzen zeichnet einen solchen Pfad vor (vgl. Abschnitt 3.2b).

tät versehen. Gleichzeitig sind die Anforderungen der Schuldenbremse aber nicht notwendig darauf ausgelegt, dass eine nach ihnen betriebene Haushaltspolitik unter allen für die Zukunft zu erwartenden Umständen langfristig „tragfähig“ – etwa im Sinne der einschlägigen Indikatoren des EU Economic Policy Committee – ist.

Vor diesem Hintergrund ist es von Interesse zu prüfen, inwieweit eine konsequente Einhaltung der neuen verfassungsmäßigen Regeln zur Schuldenbegrenzung angesichts der hier erstellten Projektionen öffentlicher Ausgaben bereits aus heutiger Sicht dazu beitragen wird, die sich abzeichnenden Tragfähigkeitslücken zu schließen. Ein möglichst unmittelbarer Vergleich zwischen Tragfähigkeitslücken und Anforderungen der Schuldenbremse lässt sich herstellen, indem man eine „modifizierte Tragfähigkeitslücke II“ berechnet, die auf diejenige Schuldenstandsquote zielt, die sich bei einer Defizitquote des gesamtstaatlichen Haushalts von konstant 0,35 % bis 2060 ergibt. Die resultierende Lücke gibt dann diejenige Korrektur der primären Finanzierungssalden an, die dieses Ziel auch bei im Zeitablauf variierender Defizitquote erreichen würde. Die Schuldenbremse selbst begrenzt die jährlichen Finanzierungsdefizite im (Bundes-)Haushalt dagegen verbindlich auf maximal 0,35 % des BIP – nach Bereinigung um konjunkturelle Schwankungen und ohne Begrenzung des Zeithorizonts. Für die ungünstige Variante „T–“ der hier angestellten Modellrechnungen liegt die „modifizierte Tragfähigkeitslücke II“ bei 3,12 %, für die günstige Variante „T+“ bei 1,06 % des BIP. Wegen des geringen, in jedem Haushaltsjahr zulässigen Defizits fallen beide Werte etwas niedriger aus als die zuvor ermittelten Werte für die „Tragfähigkeitslücke II“, und zwar jeweils exakt um 0,1 Prozentpunkt.¹⁸

Die „modifizierte Tragfähigkeitslücke II“ zeigt zum einen, wie groß der „durchschnittliche“ Konsolidierungsbedarf ist, der angesichts der absehbaren Effekte des demographischen Wandels für die öffentlichen Haushalte bis 2060 insgesamt zu bewältigt ist, um die Anforderungen der Schuldenbremse einzuhalten. Zum anderen lässt sie erkennen, inwieweit die Finanzpolitik auch im Hinblick auf die intertemporale Budgetbeschränkung des Staates tragfähig wird, die etwaige Tragfähigkeitslücken noch umfassender misst, falls die Schuldenbremse bis 2060 erfolgreich eingehalten wird. Dies wird am Vergleich mit den Werten für die „Tragfähigkeitslücke III“ deutlich. Es zeigt sich, dass die Finanzpolitik im Falle der Variante „T–“ trotz einer strikten Einhaltung der Schul-

¹⁸ Da die Tragfähigkeitslücken erforderliche Korrekturen des primären Finanzierungssaldos anzeigen, während sich die Anforderungen der Schuldenbremse auf den gesamten Finanzierungssaldo beziehen, sind bei der Veränderung der „Tragfähigkeitslücke II“ durch die hier vorgenommene Modifikation auch die Zinszahlungen auf den jeweiligen Schuldenstand zu berücksichtigen. Die Lücke sinkt daher um weniger als die Differenz der jeweils unterstellten Defizitquoten in Höhe von 0,35 % des BIP.

denbremse noch nicht vollständig tragfähig genannt werden kann, weil die Anforderungen der „Tragfähigkeitslücke III“ für diese Variante noch strenger sind als die der Schuldenbremse (hier gemessen an der „modifizierten Tragfähigkeitslücke II“). Der mit Blick auf die langfristigen Effekte des demographischen Wandels erforderliche, zusätzliche Anpassungsbedarf beläuft sich aber nurmehr auf die Differenz der verschieden definierten Lücken in Höhe von rund 0,7 % des BIP. Im Falle der Variante „T+“ sorgt die Einhaltung der Schuldenbremse hingegen zugleich für langfristige Tragfähigkeit der öffentlichen Finanzen. Nicht nur die „Tragfähigkeitslücke II“, sondern auch die „modifizierte Tragfähigkeitslücke II“ liegen in dieser Variante nämlich oberhalb der „Tragfähigkeitslücke III“. Dies bedeutet, dass die für einen begrenzten Zeithorizont ermittelten Lücken den langfristig bestehenden Anpassungsbedarf sogar schon leicht überschätzen, weil sie die Wirkungen moderaterer, finanzpolitischer Korrekturen über einen theoretisch unendlich langen Zeithorizont nicht mitberücksichtigen.¹⁹ Zusammen genommen zeigen diese rechnerischen Resultate an, dass sich die langfristige Tragfähigkeit der öffentlichen Finanzen aus heutiger Sicht in jedem Fall deutlich verbessert, wenn die Anforderungen der Schuldenbremse wie vorgesehen strikt eingehalten werden. Im günstigen Fall würden die dazu erforderlichen Anpassungen die hier ermittelte Tragfähigkeitslücke vollständig schließen, im ungünstigen Fall ergäbe sich hingegen weiterer politischer Handlungsbedarf, über dessen Bewältigung in Zukunft gegebenenfalls auch noch entschieden werden muss.

¹⁹ Bei Einhaltung der Schuldenbremse wäre die „Tragfähigkeitslücke III“ somit leicht negativ. In einem solchen Fall spricht man nach den Konventionen für die Verwendung dieser Indikatoren davon, dass die öffentlichen Finanzen tragfähig seien, nicht von einer *Übererfüllung* der entsprechenden Anforderungen. Dies legen u.a. die zahlreichen Unsicherheiten in den zugrunde liegenden Berechnungen nahe.

4. Alternative Varianten

Im Anschluss an die eingehende Darstellung der Projektionen und Resultate für die beiden Basisvarianten „T–“ und „T+“ werden in diesem Kapitel zahlreiche weitere Varianten der aktualisierten Modellrechnungen betrachtet. Sie ergeben sich jeweils aus geänderten Annahmen oder abweichenden Berechnungsansätzen für verschiedene Bereiche der hier erfassten Ausgaben. Am Anfang steht dabei eine Serie von Alternativvarianten, mit denen vor allem die Sensitivität der Basisvarianten für die zugrunde liegenden Annahmen in den Bereichen Demographie, Arbeitsmarkt und sonstige makroökonomische Rahmenbedingungen überprüft wird (vgl. Abschnitt 4.1). Um besonderen Unsicherheiten der zukünftigen Ausgabenentwicklung im Bereich der Gesundheitsausgaben Rechnung zu tragen, werden anschließend die Effekte alternativer Modellierungen zur Entwicklung der Ausgaben der GKV (und teilweise auch der Pflegeausgaben) betrachtet (vgl. Abschnitt 4.2). Schließlich werden einige zusätzliche Varianten vorgestellt, die sich mit den Effekten der in jüngerer Zeit vorgenommenen Rechtsänderungen in einigen, hier betrachteten Politikfeldern befassen sowie die Effekte möglicher zukünftiger Handlungsstrategien in anderen Politikfeldern beleuchten (vgl. Abschnitt 4.3).

4.1 Sensitivitätsanalysen

Als ergänzende Sensitivitätsanalysen zu den beiden Basisvarianten werden – wie bei den Vorarbeiten zum Zweiten Tragfähigkeitsbericht – zunächst Schritt für Schritt die Effekte von Änderungen der einzelnen Annahmen betrachtet, durch die sich die beiden Varianten „T+“ und „T–“ voneinander unterscheiden. Dadurch wird zum einen aufgeklärt, welchen Beitrag die verschiedenen Einzelannahmen zu den insgesamt resultierenden Abweichungen der Resultate für beide Basisvarianten leisten. Zum anderen wird auch deutlich, welche Effekte weitere Variationen dieser Annahmen haben könnten. Bei der Untersuchung der Auswirkungen variierender Annahmen zur Entwicklung der Erwerbslosenquote wird eine zusätzliche Variante gebildet, in der diese ab 2015 rasch auf das für diesen Zeitpunkt erwartete, konjunkturbereinigte Niveau sinkt und dann – effektiv in der Mitte zwischen den Annahmen für „T–“ und „T+“ – konstant bleibt (vgl. Abschnitt 2.2 sowie Bundesministerium der Finanzen und Bundesministerium für Wirtschaft und Technologie 2011, Tab. 5). Ergänzend werden hier außerdem die Annahmen zur langfristigen Zinsentwicklung variiert, die für die aktualisierten Varianten „T–“ und „T+“ im Ansatz einheitlich sind, um die Sensitivität der Resultate auch in dieser Hinsicht zu prüfen.

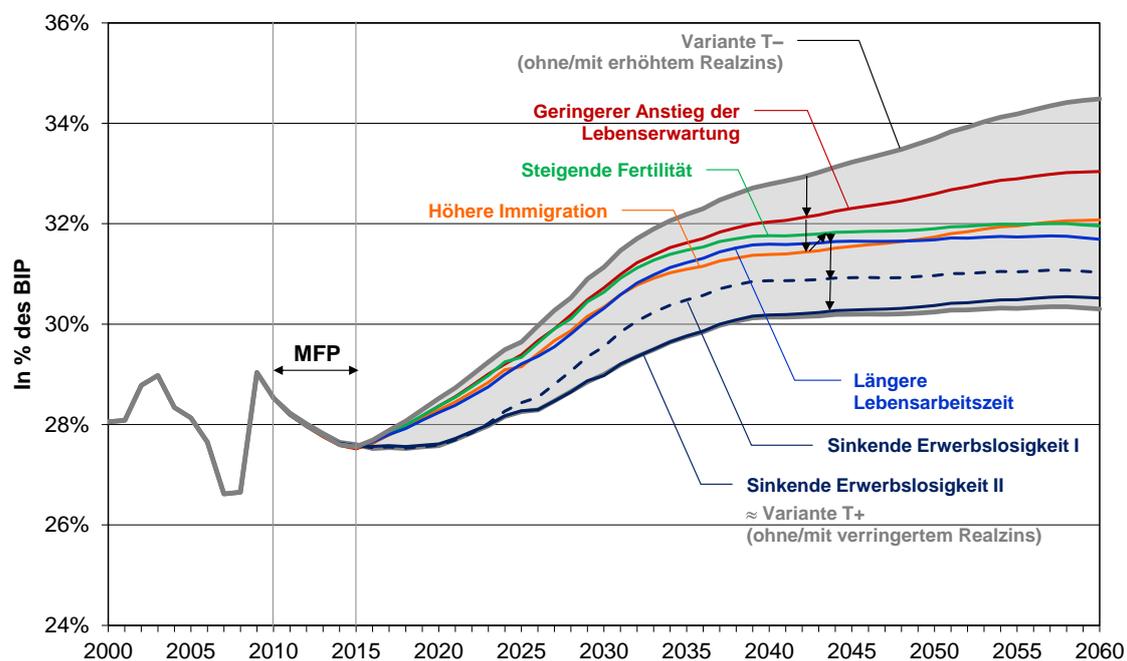
Im Sinne eines sukzessiven Übergangs von einer Basisvariante zur anderen werden hier demnach, ausgehend von Variante „T–“, folgende alternative Varianten betrachtet:

- *Geringerer Anstieg der Lebenserwartung:* In dieser Variante erhöht sich die Lebenserwartung weiblicher Neugeborener bis 2060 auf 89,2 Jahre, die männlicher Neugeborener auf 85,0 Jahre (statt auf 91,2 Jahre bzw. 87,7 Jahre wie in Variante „T–“).
- *Höhere Immigration:* In dieser Variante steigt zudem der jährliche Zuwanderungsüberschuss rasch wieder auf 200.000 Personen im Jahr (statt sich, ausgehend von zuletzt noch niedrigeren Werten, bei 100.000 Personen im Jahr zu stabilisieren).
- *Steigende Fertilität:* In dieser Variante nimmt schließlich auch noch die zusammengefasste Geburtenziffer langfristig wieder auf 1,6 Kinder je Frau zu (statt auf Dauer bei 1,4 Kindern je Frau zu verharren).
- *Längere Lebensarbeitszeit:* In dieser Variante verlängert sich, zusätzlich zur Anpassung aller demographischen Annahmen, die durchschnittliche Lebensarbeitszeit nach der Heraufsetzung der gesetzlichen Regelaltersgrenze ab 2012 um insgesamt zwei weitere Jahre (statt um ein weiteres Jahr wie in Variante „T–“).
- *Sinkende Erwerbslosigkeit I:* In dieser Variante sinkt zudem die Erwerbslosenquote von 2016 bis 2022 auf 4,6 % und bleibt anschließend konstant (statt bis 2020 wieder auf 5,8 % zu steigen wie in Variante „T–“).
- *Sinkende Erwerbslosigkeit II:* In dieser Variante reduziert sich die Erwerbslosenquote von 2016 bis 2035 kontinuierlich weiter auf 3,4 % und bleibt erst dann auf diesem Niveau konstant.

In einem letzten Schritt könnten schließlich auch noch die Annahmen zum Wachstum der Arbeitsproduktivität bzw. zur dahinter stehenden Entwicklung der totalen Faktorproduktivität (durch eine Erhöhung von deren Wachstumsrate um 0,25 Prozentpunkte, d. h. von rund 0,87 % *p.a.* auf rund 1,12 % *p.a.*) angepasst werden. Die daraus resultierende Variante ist allerdings, wegen einer vollständigen Angleichung aller im Einzelnen abweichenden Annahmen, identisch mit der Basisvariante „T+“.

Ergänzend wird auch die Sensitivität für die Zinsannahmen überprüft, die bei langfristigen Vorausberechnungen der hier angestellten Art sowie bei anderen Tragfähigkeitsindikatoren oft sehr ausgeprägt ist. Betrachtet werden dabei effektiv eine Variante auf „T–“ mit erhöhtem Zinssatz und eine Variante auf „T+“ mit verringertem Zinssatz:

Abb. 4.1: Aggregierte Ausgabenquoten (2000–2060) – Sensitivitätsanalysen



Die Ausgabenquoten ergeben sich durch sukzessive Änderungen aller Einzelannahmen (siehe Pfeile).

Quellen: Statistisches Bundesamt; DRV; BMG; BA; BMF; eigene Berechnungen.

- *Erhöhter Realzins*: In dieser Variante wird, ausgehend von der ungünstigeren Basisvariante „T-“, ab 2016 ein erhöhter Realzins durch einen Aufschlag von 2,0 Prozentpunkten auf die Wachstumsrate der Arbeitsproduktivität unterstellt.
- *Verringerter Realzins*: In dieser Variante wird, ausgehend von der günstigeren Basisvariante „T+“, ab 2016 ein verringerter Realzins durch einen Aufschlag von 1,0 Prozentpunkten auf die Wachstumsrate der Arbeitsproduktivität unterstellt.

Die Resultate der hier skizzierten Sensitivitätsanalysen werden in Abbildung 4.1 durch die jeweils resultierenden Verläufe der aggregierten Ausgabenquoten zusammengefasst.

Für die projizierten Ausgabenentwicklungen haben Änderungen der Zinsannahmen gegenüber den Basisvarianten „T-“ bzw. „T+“ (die in der Abbildung zu Vergleichszwecken ebenfalls ausgewiesen werden) keinerlei Effekte. In allen anderen Fällen ergeben sich ausgehend von der Variante „T-“ hingegen Änderungen der Ausgabenprojektionen, die erwartungsgemäß überwiegend zu einem verringerten Anstieg der aggregierten Ausgabenquoten führen. Die Effekte sind allerdings von sehr unterschiedlicher Größenordnung. Erkennbar günstige Effekte haben die Alternativvarianten mit einem geringeren Anstieg der Lebenserwartung und mit höherer Immigration. Die Annahme steigender Fertilität führt während des Zeithorizonts der hier angestellten Modellrechnungen

Tab. 4.1: EPC-Tragfähigkeitsindikatoren – Sensitivitätsanalysen

	Langfristige Tragfähigkeitslücken lt. EPC:		
	I ^{a)}	II ^{b)}	III ^{c)}
Erhöhter Realzins	2,94%	3,31%	3,80%
<i>Zum Vergleich: Variante T-</i>	2,80%	3,22%	3,83%
Geringerer Anstieg d. Lebenserwartung	2,32%	2,74%	3,03%
Höhere Immigration	1,81%	2,29%	2,37%
Steigende Fertilität	1,93%	2,43%	2,38%
Längere Lebensarbeitszeit	1,70%	2,22%	2,13%
Sinkende Erwerbslosigkeit I	1,08%	1,60%	1,48%
Sinkende Erwerbslosigkeit II	0,69%	1,22%	1,05%
<i>Zum Vergleich: Variante „T+“^{d)}</i>	0,61%	1,16%	0,89%
Verringerter Realzins	0,38%	1,01%	0,70%

Die ermittelten Tragfähigkeitslücken ergeben sich durch sukzessive Änderungen aller Einzelannahmen. Alle Angaben stellen geplante bzw. erforderliche Erhöhungen des primären Finanzierungssaldos des gesamtstaatlichen Haushalts in % des BIP dar.

Finanzpolitische Ziele:

a) Erreichung eines Schuldenstandes von 60 % des BIP im Jahre 2060.
b) Erreichung desselben Schuldenstandes wie bei einem von 2016–2060 stets ausgeglichenen Budget.
c) Einhaltung der intertemporalen Budgetbeschränkung des Staates bei unendlichem Zeithorizont.
d) Im Vergleich zur Variante „sinkende Erwerbslosigkeit“: mit stärkerem Produktivitätswachstum.

Quelle: eigene Berechnungen.

dagegen fast durchgängig zu einer etwas höheren Dynamik der Ausgaben in Relation zum laufenden BIP, die sich erst ab etwa 2035 abschwächt und nach 2055 umkehrt.²⁰ Eindeutig günstige Auswirkungen haben wiederum eine verlängerte Lebensarbeitszeit sowie – mit insgesamt starken Effekten, die aus den großen Differenzen der einschlägigen Annahmen resultieren – Senkungen der Erwerbslosenquote. Als äußerst gering erweist sich die Sensitivität der Ausgabenprojektionen für die Annahme eines stärkeren Produktivitätswachstums. Ein verstärktes Wachstum des BIP und die höhere Dynamik

²⁰ Ausschlaggebend für diesen Verlauf ist, dass die höhere Zahl von Kindern zunächst zu einem stärkeren Anstieg der Ausgaben für Kinderbetreuung, Bildung und familienpolitische Leistungen führt. Auf Dauer werden jedoch immer mehr der zusätzlich geborenen Personen aktiv und tragen als Erwerbstätige zu einem höheren BIP bei. Jenseits 2060 dominieren daher klar die günstigen Effekte.

aller Ausgaben, die mit dem realen Lohn- oder Wirtschaftswachstum Schritt halten, gleichen sich in dieser Variante weitestgehend aus. Zu bedenken ist trotzdem, dass die mit einer stärker wachsenden Produktivität einher gehenden Steigerungen von Einkommen und Wohlstand der deutschen Volkswirtschaft die Bewältigung der ökonomischen Effekte des demographischen Wandels erleichtern dürften.

Bestätigt werden diese Beobachtungen durch die jeweils resultierenden Werte für die EPC-Tragfähigkeitslücken (vgl. Tabelle 4.1). Mit Ausnahme der Resultate für eine steigende Fertilität zeigen alle Indikatoren sukzessive Verbesserungen der langfristigen Tragfähigkeit der öffentlichen Finanzen an, die insbesondere auf günstigere Annahmen zum Ausmaß der Nettozuwanderung und zur Entwicklung der Erwerbslosigkeit stark reagiert. Bemerkenswert ist außerdem die recht geringe Sensitivität der Tragfähigkeitsindikatoren des EPC für die jeweils getroffenen Zinsannahmen. Sie resultiert aus der Doppelrolle des Zinssatzes als Bestimmungsfaktor für Zinszahlungen bei positivem Schuldenstand und als Diskontfaktor für den Barwert zukünftiger Ausgaben. Da der erste dieser Aspekte für die Variante „T+“, der zweite dieser Aspekte für die Variante „T–“ besonders wichtig ist, wirken sich aufgrund der Konstruktion der beiden einschlägigen Alternativvarianten hier effektiv sogar höhere wie niedrigere Zinsen auf die Tragfähigkeitslücke III jeweils leicht günstig aus.

4.2 Alternative Szenarien zur Entwicklung der Gesundheitsausgaben

Bei der Interpretation der Resultate der beiden Basisvarianten ist unter anderem zu beachten, dass Projektionen zur langfristigen Entwicklung der Gesundheitsausgaben mit wesentlich größeren und zudem quantitativ sehr bedeutsamen Unsicherheiten behaftet sind als bei öffentlichen Ausgaben in den anderen, hier betrachteten Bereichen. Ausschlaggebend dafür sind mehrere Faktoren. Anders als z. B. in der gesetzlichen Rentenversicherungen, deren Leistungen in Geldeinheiten definiert sind und klaren Regeln für laufende Anpassungen unterliegen, gewährt die gesetzliche Krankenversicherung in der Hauptsache Ansprüche auf Übernahme der Kosten für bestimmte Sachleistungen. Offen ist dabei zum einen die längerfristige Entwicklung der Kosten solcher Sachleistungen (bzw. Art und Umfang ihrer Übernahme im Rahmen stärker pauschalierter Formen der Honorierung von Leistungserbringern). Angesichts des laufenden medizin-technischen Fortschritts ist aus heutiger Sicht zum anderen nicht einmal das Sachleistungspaket vollständig bekannt, das von der gesetzlichen Krankenversicherung zum Zweck einer medizinischen Versorgung, die dem jeweils aktuellen Wissensstand entspricht, auf Dauer finanziert wird.

In den Projektionen zu den GKV-Ausgaben für die Basisvarianten werden die geschlechts- und altersspezifisch aufgeschlüsselten Ausgaben unter mehreren plausiblen Ansätzen Jahr um Jahr mit der Wachstumsrate des pro-Kopf-BIP fortgeschrieben. Zusätzliche kostensteigernde Effekte des medizin-technischen Fortschritts, die sich in der Vergangenheit klar beobachten lassen, werden dabei vernachlässigt.²¹ Dasselbe gilt jedoch auch für mögliche Effekte der demographischen Alterung, die die altersspezifische Morbidität bei steigender Lebenserwartung gegenüber den heutigen Altersprofilen der GKV-Ausgaben senken könnten – etwa so, dass die typische, altersbedingte Zunahme der Ausgaben je GKV-Mitglied sich immer weiter hinausschiebt.

Um den mit diesen Aspekten verbundenen, durchaus nennenswerten Aufwärts- oder Abwärtsrisiken für die Entwicklung der Ausgaben der GKV Rechnung zu tragen, werden hier weitere Alternativvarianten betrachtet, die auf abweichenden Modellierungen der langfristigen Entwicklung der Gesundheitsausgaben basieren. Im Einzelnen werden dabei folgende zusätzliche Varianten betrachtet:

- *Lohnorientierte Kostenfortschreibung*: In dieser Variante werden die geschlechts- und altersspezifischen Leistungsausgaben der GKV mit der Wachstumsrate der Löhne und Gehälter (als wichtiger Determinante der Kostenentwicklung in diesem Sektor) fortgeschrieben.²²
- *Sinkende altersspezifische Morbidität*: In dieser Variante wird das Altersprofil der Leistungsausgaben der GKV bis 2060 im selben Maße gestreckt wie die Lebenserwartung zunimmt; die Leistungsausgaben selbst werden mit der Wachstumsrate des BIP pro Kopf fortgeschrieben. Parallel dazu werden auch die geschlechts- und altersspezifischen Prävalenzraten in der Pflegeversicherung entsprechend gestreckt.
- *Medizin-technischer Fortschritt*: In dieser Variante werden die Leistungsausgaben der GKV – ohne Änderungen der Struktur der geschlechts- und altersspezifischen Morbidität – mit der Wachstumsrate des BIP pro Kopf, zuzüglich eines Zuschlags von 1 Prozentpunkt *p.a.* für die Kostenwirkungen des medizin-technischen Fortschritts, fortgeschrieben.²³

²¹ Zu beachten ist allerdings, dass die Kosteneffekte des medizin-technischen Fortschritts in Zukunft nicht in dieselbe Richtung weisen müssen wie in der Vergangenheit. Unter den Rahmenbedingungen eines ständig steigenden Kostendrucks im Gesundheitswesen könnten sich Forschung und Entwicklung in diesem Bereich auf Dauer eher auf kostengünstigere (z. B. weniger invasive, möglichst ambulante *etc.*) Behandlungsformen richten als auf eine ständige Erweiterung des Behandlungsspektrums.

²² Für die (nur auf eine Teilkostendeckung ausgerichtete) Pflegeversicherung bleibt es hingegen unverändert bei inflationsorientierten Anpassungen der Pflegesätze ab 2012 nach geltendem Recht.

²³ Der Aufschlag in Höhe von einem Prozentpunkt pro Jahr für die Kostenwirkungen des medizin-technischen Fortschritts entspricht den Resultaten einschlägiger empirischer Schätzungen von Breyer

Betrachtet werden dabei jeweils Alternativszenarien zu beiden Basisvarianten der aktualisierten Modellrechnungen. Abbildung 4.2 veranschaulicht die Resultate zunächst in Gestalt der daraus resultierenden Verläufe der aggregierten Ausgabenquoten.

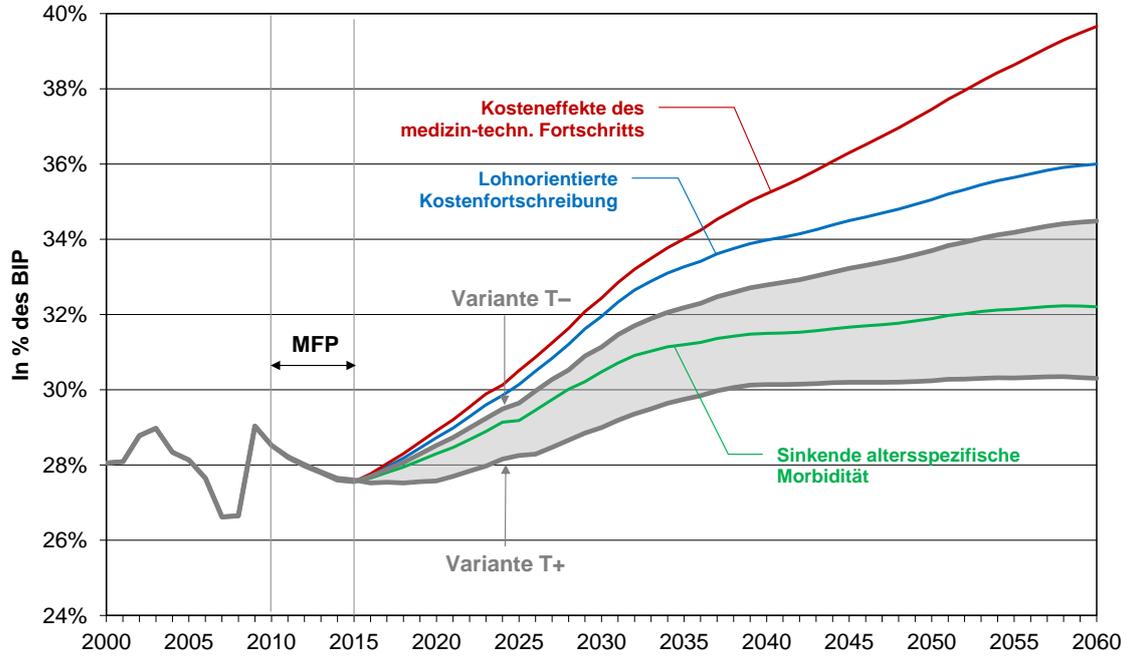
Die an der Lohnentwicklung (statt am Wachstum des BIP pro Kopf) orientierte Kostenfortschreibung erhöht die projizierte Ausgabendynamik im Falle der Variante „T-“ in nennenswertem Maße, im Falle der Variante „T+“ hingegen nur wenig. Im letzteren Fall bewirkt eine relativ günstige Entwicklung der Erwerbstätigenzahl, die zudem dämpfend auf den zu erwartenden Produktivitäts- und Lohnanstieg zurückwirkt, dass sich die beiden Modalitäten der Kostenfortschreibung effektiv nicht stark unterscheiden. Ausgeprägt günstige Effekte für die Ausgabenentwicklung hat in beiden Fällen die Annahme einer sinkenden altersspezifischen Morbidität. Im Falle der Variante „T+“ stabilisiert sich die aggregierte Ausgabenquote unter dieser Annahme langfristig sogar nur wenig oberhalb des für 2015 erwarteten Niveaus. Umgekehrtes gilt für die Annahme stark kostentreibender Effekte des medizin-technischen Fortschritts. Hier steigt die Ausgabendynamik in beiden Varianten sehr deutlich. Der projizierte Anstieg der Ausgabenquote erhöht sich allein dadurch jeweils um nicht weniger als rund 5 Prozentpunkte (und setzt sich anschließend weiter fort).

Unterstrichen werden diese Befunde wiederum durch die aus den Modellrechnungen ermittelten Werte für die EPC-Tragfähigkeitslücken (vgl. Tabelle 4.2). Die Änderungen der Indikatorwerte verlaufen – ausgehend von den beiden Basisvarianten – jeweils parallel und sind weitgehend auch in ihrer Größenordnung vergleichbar. Eine Ausnahme stellen in dieser Hinsicht nur die unterschiedlich starken Effekte einer lohnorientierten Kostenfortschreibung dar. Außerdem unterstreichen die Ergebnisse die Bedeutung der Unwägbarkeiten bezüglich der langfristigen Entwicklung der Gesundheitsausgaben, die mit diesen Alternativvarianten näher beleuchtet werden. Während eine Kombination der Variante „T+“ mit der Annahme einer sinkenden altersspezifischen Morbidität bei der „Tragfähigkeitslücke III“ zu den geringsten, in dieser Studie ermittelten Werten führt, ergibt sich bei einer Kombination von Variante „T-“ mit starken kostensteigernden Effekten des medizin-technischen Fortschritts der höchste der hier bestimmten Werte dieses Tragfähigkeitsindikators.

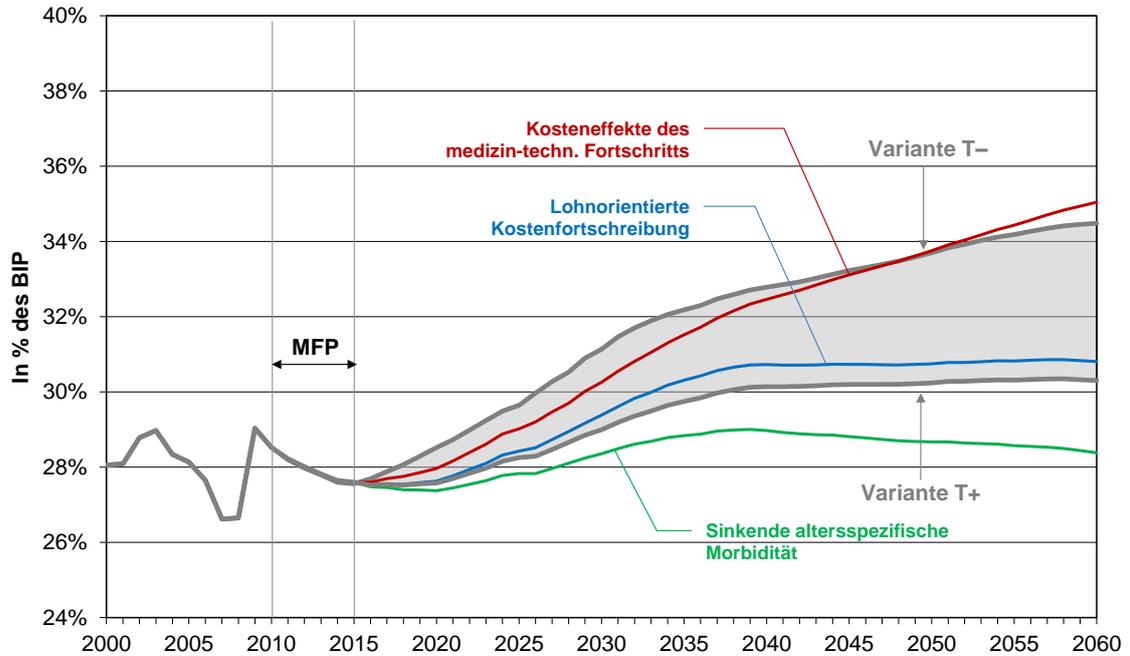
und Ulrich (2000), die sich auf GKV-Daten aus den Jahren 1970 bis 1995 stützen. Auf die Pflegeversicherung lässt sich dieser Ansatz plausiblerweise nicht übertragen, so dass die Fortschreibung dort unverändert bleibt.

Abb. 4.2: Aggregierte Ausgabenquoten (2000–2060) – Gesundheitsausgaben-Varianten

a) Varianten auf T-



b) Varianten auf T+



Quellen: Statistisches Bundesamt; DRV; BMG; BA; BMF; eigene Berechnungen.

Tab. 4.2: EPC-Tragfähigkeitsindikatoren – Gesundheitsausgaben-Varianten

	Langfristige Tragfähigkeitslücken lt. EPC:		
	I ^{a)}	II ^{b)}	III ^{c)}
<i>Zum Vergleich: Variante T-</i>	2,80%	3,22%	3,83%
Lohnorientierte Kostenfortschreibung	3,54%	3,96%	4,83%
Sinkende altersspezifische Morbidität	1,96%	2,38%	2,50%
Medizin-technischer Fortschritt	4,48%	4,90%	6,70%
<i>Zum Vergleich: Variante T+</i>	0,61%	1,16%	0,89%
Lohnorientierte Kostenfortschreibung	0,93%	1,49%	1,29%
Sinkende altersspezifische Morbidität	-0,18%	0,38%	-0,39%
Medizin-technischer Fortschritt	2,28%	2,84%	3,90%
<p>Alle Angaben stellen geplante bzw. erforderliche Erhöhungen des primären Finanzierungssaldos des gesamtstaatlichen Haushalts in % des BIP dar.</p> <p>Finanzpolitische Ziele:</p> <p>a) Erreichung eines Schuldenstandes von 60 % des BIP im Jahre 2060.</p> <p>b) Erreichung desselben Schuldenstandes wie bei einem von 2016–2060 stets ausgeglichenen Budget.</p> <p>c) Einhaltung der intertemporalen Budgetbeschränkung des Staates bei unendlichem Zeithorizont.</p>			

Quelle: eigene Berechnungen.

4.3 Politiksimulationen

Eine dritte Serie von Alternativvarianten der aktualisierten Projektionen ist schließlich einigen gezielten Politiksimulationen gewidmet. An erster Stelle stehen dabei retrospektive Politiksimulationen, mit denen die Effekte der seit 2004 vorgenommenen, größeren Reformen im Bereich der gesetzlichen Rentenversicherung, der Beamtenversorgung und der sozialen Pflegeversicherung untersucht werden. Daneben werden weitere Varianten mit einer stärker steigenden Frauenerwerbsbeteiligung sowie mit einer erhöhten Bildungsbeteiligung auf der Tertiärstufe betrachtet, auch wenn sich veränderte Entwicklungen in diesen Bereichen durch politische Maßnahmen allein wohl nicht verlässlich herbeiführen lassen. Berücksichtigt werden dabei jeweils auch naheliegende Rückwirkungen auf andere Teile des Simulationsmodells, nämlich ein steigender Bedarf an Kinderbetreuungsmöglichkeiten bzw. die produktivitätssteigernden Effekte verbesserter Qualifikationen. Schließlich werden hier auch noch Varianten untersucht, die sich direkt

mit den möglichen politischen Implikationen der hier angestellten Modellrechnungen befassen. Untersucht wird dabei, wie sich eine zeitlich verzögerte Einlösung des finanzpolitischen Handlungsbedarfs, den die Tragfähigkeitsindikatoren jeweils anzeigen, auf die Tragfähigkeit der öffentlichen Finanzen auswirkt. Als weitere Varianten ergeben sich im Einzelnen:

- *Rechtsstand vor 2004:* In dieser Variante wird unterstellt, dass die jährlichen Rentenanpassungen gemäß der vor 2004 geltenden Formel (ohne den so genannten „Nachhaltigkeitsfaktor“) erfolgen und dass die Regelaltersgrenze für den Bezug gesetzlicher Renten auf Dauer unverändert bei 65 Jahren bleibt (statt ab 2012 sukzessive auf 67 Jahre zu steigen). Auch von der Übertragung der jüngsten Rentenreformen auf das System der Beamtenversorgung durch das „Dienstrechtneuordnungsgesetz“ wird hypothetisch abgesehen. Ferner wird die jüngste Reform der Pflegeversicherung ignoriert, so dass (anstelle inflationsorientierter Anpassungen der Pflegesätze) von lohnorientierten Anpassungen ausgegangen wird, die das Sicherungsniveau erhalten, die Ausgaben auf Dauer aber deutlich stärker steigen lassen würden.
- *Höhere Frauenerwerbsbeteiligung und mehr Kinderbetreuung:* In dieser Variante werden die Erwerbsquoten von Frauen aller Altersstufen (über die Effekte kohortenbezogener Fortschreibungen des in der Vergangenheit beobachteten Anstiegs hinaus) so erhöht, dass sie bis 2060 die Hälfte des in den Basisvarianten verbleibenden Abstands zu den Erwerbsquoten gleichaltriger Männer schließen. Parallel dazu wird ein weiterer Ausbau des Angebots an Kinderbetreuungseinrichtungen unterstellt, der für die vermehrte Erwerbsbeteiligung der Frauen erforderlich sein könnte.
- *Höhere tertiäre Bildungsbeteiligung und stärkeres Produktivitätswachstum:* In dieser Variante werden die Beteiligungsquoten von jungen Frauen und Männern im Bereich tertiärer Bildungsgänge (anstelle einer Fortschreibung des zuletzt eher geringen Anstiegs) so erhöht, dass sie bis 2060 rechnerisch zu einem durchschnittlichen Anteil der Absolventen an allen Personen im relevanten Alter in Höhe des aktuellen OECD-Durchschnitts von 38,0 % führen (vgl. OECD 2010, Tab. A.3.1). Parallel dazu werden die Wachstumsrate der totalen Faktorproduktivität und damit der Arbeitsproduktivität bis 2060 sukzessive um bis zu 0,5 Prozentpunkte erhöht.
- *Verzögerte Tragfähigkeitskorrektur:* In dieser Variante wird – bei völlig unveränderten Ausgabenprojektionen nach den Annahmen der Basisvarianten – unterstellt, dass die Erhöhung des primären Finanzierungssaldos des gesamtstaatlichen Haushalts im Umfang der jeweiligen Tragfähigkeitslücke nicht sofort erfolgt, sondern erst mit einer Verzögerung von 5 Jahren, d. h. im Jahre 2017.

Die hier skizzierten Alternativszenarien werden wiederum als Variationen auf beide Basisvarianten der aktualisierten Modellrechnungen ausgeführt. Die auf dieser Basis projizierten Verläufe der aggregierten Ausgabenquoten zeigt Abbildung 4.3.

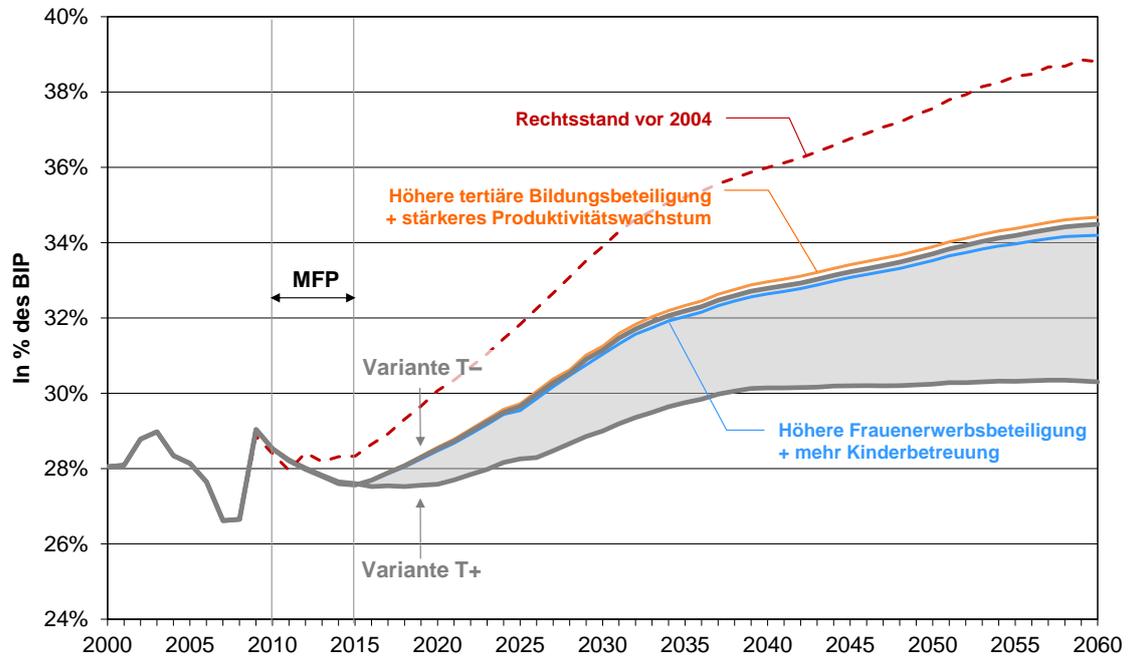
Für die projizierten Ausgabenentwicklungen hat die Frage, ob bzw. wann ein daraus resultierender, finanzpolitischer Korrekturbedarf gegebenenfalls eingelöst wird, keine Bedeutung. Erkennbar werden in der Abbildung jedoch die unterschiedlich starken Effekte der anderen, hier betrachteten Politiksimulationen. So wird deutlich, dass die in den vergangenen Jahren ergriffenen Reformen im Bereich der Rentenversicherung (Reform 2004: Einführung des Nachhaltigkeitsfaktors in die Rentenanpassungsformel; Reform 2007: Heraufsetzung der gesetzlichen Regelaltersgrenze ab 2012), der Beamtenversorgung (Übertragung dieser Rentenreformen auf die Beamtenpensionen) und der Pflegeversicherung (inflationorientierte Anpassungen der Pflegesätze) zusammen genommen einen ganz nennenswerten Beitrag zur Dämpfung der langfristig zu erwartenden Ausgabendynamik geleistet haben. Den weitaus stärksten Beitrag dazu leisten die im Bereich der GRV ergriffenen Reformen. Hervorzuheben ist dabei die Bedeutung der seit 2007 angestrebten Heraufsetzung des gesetzlichen Rentenalters, die – soweit sie zu einer effektiven Verlängerung der Lebensarbeitszeit führt – nicht nur die Rentenausgaben reduziert, sondern auch das Bruttoinlandsprodukt als Bezugsgröße aller hier betrachteten Ausgaben erhöht (und zudem günstige Effekte für die finanzielle Entwicklung anderer Sozialversicherungen hat). Gleichzeitig trägt sie durch eine günstigere Entwicklung des Rentnerquotienten dazu bei, die Wirkungen des 2004 eingeführten Nachhaltigkeitsfaktors für die laufenden Rentenanpassungen zu dämpfen, und kann insofern auch noch für ein angemesseneres Leistungsniveau sorgen.

Die anderen, hier betrachteten Veränderungen hätten im Hinblick auf die langfristige Entwicklung der aggregierten Ausgabenquote nur eher geringe Effekte. Im Falle von Maßnahmen zur Erhöhung der Bildungsbeteiligung im Tertiärbereich würden daraus – trotz eines verstärkten Produktivitätswachstums, das sich auf die projizierten Ausgabenquoten generell nur schwach auswirkt (vgl. Abschnitt 4.1) – sogar leicht erhöhte Ausgaben resultieren.²⁴ Anders liegen die Dinge im Falle einer verstärkten Frauenerwerbsbeteiligung. In diesem Fall würden sich zwar erhöhte Ausgaben im Bereich der Kinderbetreuung ergeben, hinsichtlich der Entwicklung der Ausgabenquote wird dieser Effekt aber durch das höhere BIP aufgrund einer größeren Erwerbstätigenzahl dominiert.

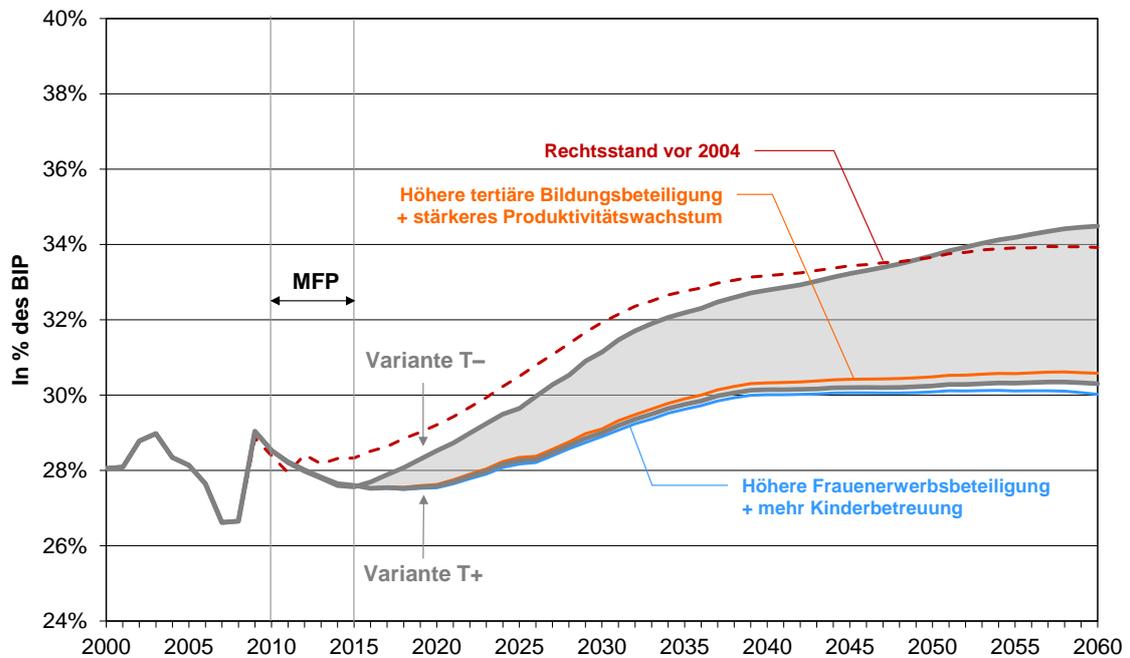
²⁴ Allerdings wirkt sich ein stärkeres Produktivitätswachstum positiv auf das Einkommens- und Wohlstandsniveau der deutschen Volkswirtschaft aus. Für die Bewältigung der ökonomischen Effekte des demographischen Wandels eröffnet dies u. U. weitere Spielräume, die in den hier angestellten Berechnungen nicht hervortreten.

Abb. 4.3: Aggregierte Ausgabenquoten (2000–2060) – Politiksimulationen

a) Varianten auf T-



b) Varianten auf T+



Quellen: Statistisches Bundesamt; DRV; BMG; BA; BMF; eigene Berechnungen.

Tab. 4.3: EPC-Tragfähigkeitsindikatoren – Politiksimulationen

	Langfristige Tragfähigkeitslücken lt. EPC:		
	I ^{a)}	II ^{b)}	III ^{c)}
<i>Zum Vergleich: Variante T-</i>	2,80%	3,22%	3,83%
Rechtsstand vor 2004	4,55%	4,96%	6,18%
Höhere Frauenerw.bet. + mehr Ki.betr.	2,68%	3,11%	3,66%
Höhere Bildgs.bet. + Prod.wachstum	2,90%	3,36%	3,96%
Verzögerte Tragfähigkeitskorrektur	3,23%	3,72%	4,22%
<i>Zum Vergleich: Variante T+</i>	0,61%	1,16%	0,89%
Rechtsstand vor 2004	2,39%	2,93%	3,15%
Höhere Frauenerw.bet. + mehr Ki.betr.	0,48%	1,05%	0,68%
Höhere Bildgs.bet. + Prod.wachstum	0,73%	1,32%	1,08%
Verzögerte Tragfähigkeitskorrektur	0,69%	1,33%	0,96%
Alle Angaben stellen geplante bzw. erforderliche Erhöhungen des primären Finanzierungssaldos des gesamtstaatlichen Haushalts in % des BIP dar. Finanzpolitische Ziele: a) Erreichung eines Schuldenstandes von 60 % des BIP im Jahre 2060. b) Erreichung desselben Schuldenstandes wie bei einem von 2016–2060 stets ausgeglichenen Budget. c) Einhaltung der intertemporalen Budgetbeschränkung des Staates bei unendlichem Zeithorizont.			

Quelle: eigene Berechnungen.

Tabelle 4.3 weist die Werte der Tragfähigkeitsindikatoren aus, die sich für die hier betrachteten Politiksimulationen ergeben. Sehr bemerkenswert sind dabei vor allem die durch die Reformen der letzten Jahre bereits erreichten Verbesserungen der langfristigen Tragfähigkeit der öffentlichen Finanzen in Deutschland. Für die Varianten mit stärker steigender Frauenerwerbsbeteiligung oder einer stärker steigenden Bildungsbeteiligung auf der Tertiärstufe verdeutlichen die Resultate nochmals, was zuvor schon anhand der jeweils projizierten Entwicklungen der Ausgabenquoten gesagt wurde.

Erkennbar werden in der Tabelle außerdem die fiskalischen „Kosten“ einer verzögerten Schließung der Tragfähigkeitslücke. Als interessant erscheinen diese Varianten im Rahmen der vorliegenden Modellrechnungen vor allem, weil finanzpolitische Korrekturen der hier betrachteten Art – durch Erhöhungen der öffentlichen Einnahmen und, wohl

mehr noch, durch Senkungen der öffentlichen Ausgaben – je nach Höhe der gemessenen Tragfähigkeitslücke in der Realität unter Umständen nicht leicht zu erreichen sind. Neben Abwägungen mit anderen Zielen der kurz- bis mittelfristigen Haushaltspolitik, die angesichts der Folgen der Finanz- und Wirtschaftskrise aktuell immer noch von Bedeutung sind, können gezielten Maßnahmen zur Konsolidierung des gesamtstaatlichen Haushalts auch politische Widerstände aller Art entgegenstehen. Zu berücksichtigen ist in allen einschlägigen Diskussionen daher, dass sich die hier gemessenen Tragfähigkeitslücken bei einer verzögerten Korrektur nochmals erhöhen.

5. Schlussfolgerungen

5.1 Diskussion der Resultate

Zur Frage nach der langfristigen Tragfähigkeit der öffentlichen Finanzen in Deutschland und ihren Veränderungen gegenüber den Berechnungen für den Zweiten Tragfähigkeitsbericht des Bundesministeriums der Finanzen (2008) sprechen die Resultate der vorliegenden, aktualisierten Modellrechnungen mit verlängertem Zeithorizont alles in allem eine klare Sprache. Betrachtet man die hier – unter Status-quo-Bedingungen – berechneten Indikatorwerte für die „EPC-Tragfähigkeitslücke III“ als wichtigsten Maßstab und nimmt die Ergebnisse für die beiden Basisvarianten der Projektionen als Anhaltspunkte für die denkbare Bandbreite möglicher zukünftiger Entwicklungen, so müssten die öffentlichen Ausgaben ab sofort und dauerhaft um 0,9 % (in der insgesamt optimistischeren Variante „T+“) bis 3,8 % (in der pessimistischeren Variante „T–“) des laufenden BIP reduziert oder die öffentlichen Einnahmen im entsprechenden Umfang erhöht werden, damit der gesamtstaatliche Haushalt trotz der aus heutiger Sicht absehbaren Effekt des demographischen Wandels „tragfähig“ genannt werden kann. Der rechnerische Konsolidierungsbedarf zur Herstellung einer langfristig tragfähigen Haushaltssituation beläuft sich somit – gemessen an Größen des Jahres 2010 – auf 1,9 % bis 8,2 % der gesamtstaatlichen Ausgaben bzw. auf rund 22 Mrd. bis 95 Mrd. € im Jahr.

Was in den stilisierten Tragfähigkeitsindikatoren als finanzpolitischer Konsolidierungsbedarf hervortritt, kann effektiv allerdings durch Anpassungen in verschiedenen Feldern der Wirtschafts- und Sozialpolitik bewältigt werden. Wie in ergänzenden Modellrechnungen gezeigt wurde, tragen Verbesserungen der Arbeitsmarktsituation, die – jenseits konjunktureller Bewegungen – durch Änderungen der strukturellen Rahmenbedingungen für die Beschäftigungsentwicklung erreicht werden können, sowie Maßnahmen zur Erhöhung der Erwerbsbeteiligung, speziell von älteren Personen oder von Frauen, oder der Zuwanderung von Arbeitskräften dazu ebenso bei wie gezielte Maßnahmen zur weiteren Dämpfung der demographisch bedingten Ausgabendynamik in den einzelnen, hier betrachteten Bereichen der öffentlichen Finanzen. Wenn entsprechende Maßnahmen oder Maßnahmenbündel gar nicht ergriffen werden, entwickeln sich die öffentlichen Finanzen allerdings wie hier projiziert. Zukünftig erzielbare Haushaltsüberschüsse reichen dann angesichts der hier projizierten Aufwärtstendenz der öffentlichen Ausgaben langfristig nicht aus, um den derzeit erreichten Schuldenstand zu decken, so dass dieser in Relation zum laufenden BIP auf Dauer jede denkbare Grenze überschreiten könnte.

Der Abstand zwischen der hier bezifferten Unter- und Obergrenze des Anpassungsbedarfs zur Erreichung langfristig tragfähiger öffentlicher Finanzen ist groß. Eine Tragfähigkeitslücke in Höhe der Untergrenze zu schließen, mag politisch und ökonomisch als ohne nennenswerte Schwierigkeiten machbar erscheinen. Vorausgesetzt ist bei der Messung der Tragfähigkeitslücken allerdings generell, dass binnen Kurzem bereits ein gleichfalls nennenswerter, durch die Wirtschaftslage und Haushaltssituation am aktuellen Rande begründeter Konsolidierungsbedarf in Höhe von rund 3½ % des BIP bewältigt wird. Darüber hinaus noch eine Tragfähigkeitslücke in Höhe der hier ermittelten Obergrenze zu schließen, dürfte jedenfalls ernsthaft schwierig sein. Die hier angestellten Projektionen sind im Übrigen nicht darauf angelegt, irgendeinem der dabei betrachteten Szenarien konkrete (relative) Eintrittswahrscheinlichkeiten zuzuordnen. Die zukünftige Wirtschaftsentwicklung und die Effekte des demographischen Wandels punktgenau voraus zu schätzen, ist generell unmöglich. Trotzdem geben die vorliegenden Modellrechnungen eine klare Orientierung darüber, dass mit Rücksicht auf die sich abzeichnenden Risiken für die langfristige Entwicklung der öffentlichen Haushalte nennenswerter politischer Handlungsbedarf besteht. Dieser muss eingelöst werden, um die kurz- bis mittelfristigen finanzpolitischen Ziele des EU-Stabilitäts- und Wachstumspaktes und auch die noch strengeren, seit 2009 in der deutschen Verfassung verankerten Vorschriften zur „Schuldenbremse“ einzuhalten. Bei ungünstiger Entwicklung und zumindest nach Maßgabe der „EPC-Tragfähigkeitslücke III“ kann der Anpassungsbedarf sogar noch höher ausfallen als die Korrekturen, die zur Einhaltung dieser Regeln erforderlich sind.

In dieser Botschaft stimmen die Resultate der aktualisierten Modellrechnungen im Tenor durchaus mit den Vorarbeiten für den Zweiten Tragfähigkeitsbericht des Bundesministeriums der Finanzen überein (vgl. Werding und Hofmann 2008, insbes. Kap. 4 und 9). Die neuen Ergebnisse fallen allerdings noch deutlich ungünstiger aus als die der früheren Projektionen. An den Indikatorwerten für die „EPC-Tragfähigkeitslücke III“ war dort ein langfristiger Konsolidierungsbedarf in Höhe von 0,0 % (in der früheren Variante „T+“) bis 2,4 % (in der früheren Variante „T–“) des BIP ablesbar. Bei näherem Hinsehen sind die zwischenzeitlich eingetretenen Erhöhungen dieser Werte gleichwohl plausibel erklärbar.

Berücksichtigt werden in den vorliegenden Aktualisierungen unter anderem neuere Bevölkerungsprojektionen, die am aktuellen Rand ungünstiger sind als die entsprechenden Varianten der vorangegangenen amtlichen Bevölkerungsvorausschätzung, in ihrer längerfristigen Dynamik aber nur noch leicht davon abweichen. Für alle anderen Ausgangsdaten der Modellrechnungen werden im Wesentlichen nur neuere Ist-Werte aus den vergangenen vier Jahren sowie aktualisierte Annahmen zu ihrer kurz- bis mittelfris-

tigen Entwicklung bis 2015 verwendet. Wichtige Änderungen gegenüber den früheren Modellrechnungen ergeben sich dabei erneut am aktuellen Rand, mit den Auswirkungen der Finanz- und Wirtschaftskrise, die sich seit 2007 entfaltet hat, auf makroökonomische Rahmenbedingungen, insbesondere die Entwicklung des BIP und die derzeitige Arbeitsmarktlage, sowie auf die Situation der öffentlichen Haushalte. Hinzu treten Änderungen des für die Basisvarianten beider Untersuchungen zugrunde gelegten Rechtsstandes, die vor allem die Beamtenversorgung und die Pflegeversicherung – jeweils mit langfristig eher ausgaben senkenden Effekten – sowie die Grundsicherung für Arbeitsuchende und in geringerem Maße auch die hier erfassten Maßnahmen des Familienleistungsausgleichs betreffen – in den beiden letzteren Fällen eher mit ausgabensteigernden Effekten. An den Modalitäten der Fortschreibung der Ausgangsdaten zur Projektion der langfristigen Ausgabenentwicklung wurde unverändert festgehalten. Schließlich wurde der Zeithorizont der Projektionen um zehn Jahre bis 2060 verlängert, was wegen anhaltend ungünstiger demographischer Trends – speziell in der pessimistischen Basisvariante „T–“ – die gemessenen Tragfähigkeitslücken für sich genommen tendenziell erhöht.²⁵

Vor dem Hintergrund dieser Änderungen lassen sich die Erhöhungen der jeweils gemessenen Tragfähigkeitslücken recht genau nachvollziehen. Die Verwendung aktualisierter Szenarien zur Bevölkerungsentwicklung hat in der Variante „T–“ (in Klammern: Variante „T+“) für sich genommen den Effekt einer Erhöhung der „Tragfähigkeitslücke III“ um 0,3 (0,1) Prozentpunkte. Durch die damit einhergehende Verlängerung des Projektionszeitraums wird die „Tragfähigkeitslücke III“ um weitere 0,3 (0,05) Prozentpunkte erhöht. Im Rahmen der mittelfristigen Finanzplanung (Stand: Frühjahr 2007), die den Projektionen zum Zweiten Tragfähigkeitsbericht zugrunde lag, wurde angenommen, dass der primäre Finanzierungssaldo des gesamtstaatlichen Haushalts bis zum Ende des Planungshorizonts (im Jahre 2011) noch um 2,1 Prozentpunkte verbessert werden könne, auf einen primären Finanzierungsüberschuss in Höhe von dann 3,3 % des BIP. Angesichts der seither eingetretenen Änderungen der Haushaltslage und unter realistischen Erwartungen für ihre weitere Entwicklung im Gefolge der Finanz- und Wirtschaftskrise wird in der hier berücksichtigten Mittelfrist-Projektion (Stand: Herbst 2010) für das

²⁵ Für die „Tragfähigkeitslücken I“ und „II“, die auf der Basis eines beschränkten Zeithorizonts bestimmt werden, ist ein solcher Effekt unmittelbar einsichtig. Wegen gewisser Vereinfachungen, die bei der Berechnung effektiv getroffen werden müssen, tritt er bei der „Tragfähigkeitslücke III“ jedoch ebenfalls auf. Auch bei der Berechnung dieser Kennziffer reichen die expliziten Projektionen zur Entwicklung aller im Einzelnen betrachteten Ausgaben jeweils nur bis zu einem bestimmten Zeitpunkt in der Zukunft. Bei der Ermittlung der „Tragfähigkeitslücke III“ werden die zuletzt ermittelten Ausgabenquoten anschließend festgehalten und über einen unendlichen Zeithorizont fortgeschrieben. Dies kann zu einer gewissen Unter- oder Überschätzung des auf Dauer bestehenden Anpassungsbedarfs führen. Anders als bei den anderen Indikatorvarianten werden Ausgaben jenseits des Projektionszeitraums aber immerhin überhaupt beachtet.

Ende des Planungszeitraums (im Jahre 2015) nun ein primärer Finanzierungsüberschuss in Höhe von rund 2½ % des BIP unterstellt. Diese Differenz des Primärsaldos um ½ bis 1 Prozentpunkt erhöht die „Tragfähigkeitslücke III“ in beiden Basisvarianten der aktualisierten Modellrechnungen definitionsgemäß – vor einer Korrektur wegen der leicht versetzten Bezugszeitpunkte – Eins zu Eins. Darin spiegeln sich insbesondere die bereits eingetretenen und die kurz- bis mittelfristig erwarteten Auswirkungen der Finanz- und Wirtschaftskrise auf die öffentlichen Einnahmen und Ausgaben, einschließlich der Niveaueffekte des Wachstumseinbruchs in den Jahren 2008/09 für das BIP.

Ausgehend vom jeweiligen Stand des primären Finanzierungssaldos am Ende des Mittelfrist-Zeitraums werden die hier projizierten, ausgabenseitigen Effekte des demographischen Wandels als längerfristig zu erwartende Änderungen des Primärsaldos berücksichtigt, um auf dieser Basis die damaligen Werte der EPC-Tragfähigkeitslücken zu bestimmen. Teilweise werden die bisher genannten Effekte, die die Tragfähigkeitslücken erhöhen, durch die Berücksichtigung eines geänderten Rechtsstandes im Rahmen der aktualisierten Basisvarianten gedämpft. Konkret geht es dabei zum einen um Veränderungen der rechtlichen Rahmenbedingungen für die Pflegeversicherung und die Beamtenversorgung, die bei den früheren Projektionen bereits absehbar waren, aber noch nicht rechtsgültig geworden waren. Ergänzende Simulationen ergaben damals bereits, dass diese Reformen zusammen genommen in beiden Basisvarianten zu einer Reduktion der „EPC-Tragfähigkeitslücke III“ um rund 0,6 Prozentpunkte führen würden (vgl. Werding und Hofmann 2008, Abschnitt 7.2). Gleichzeitig gibt es aber auch jüngere Rechtsänderungen im Bereich der Grundsicherung für Arbeitsuchende und beim Familienleistungsausgleich sowie aktuellere Daten, die in den Projektionen zu einer leichten Erhöhung von Niveau und Dynamik der öffentlichen Bildungsausgaben führen, die eine entgegengesetzte Wirkung auf diesen Tragfähigkeitsindikator entfalten. Insgesamt erhöhen sie die „EPC-Tragfähigkeitslücke III“ in der Variante „T–“ (in Klammern: „T+“) um *ca.* 0,3 (0,2) Prozentpunkte.

Schließlich ergeben sich bei den Tragfähigkeitsindikatoren auch Auswirkungen unterschiedlicher Fortschreibungen der Arbeitsmarktentwicklung, die ab 2008 zunächst ungünstiger verlief als im Rahmen der früheren Projektionen für die kurze bis mittlere Frist erwartet wurde. Im Verlauf der aktualisierten Mittelfristprojektion wird bis 2015 gegenwärtig jedoch eine rasche und deutliche Senkung der Erwerbslosenquote erwartet. Effektiv wird in der Variante „T–“ daher, anstelle einer konstant etwas höheren Arbeitslosigkeit, für die Zeit nach 2015 nun mit einem Wiederanstieg gerechnet. In der Variante „T+“ sinkt die Arbeitslosigkeit dagegen, bei unverändert niedrigem Zielniveau, längerfristig etwas weniger stark ab. Zu beachten ist, dass Richtung und Ausmaß solcher

Erhöhungen oder Senkungen der Erwerbslosenquote im Zeitraum der Langfrist-Projektionen – wegen des bis 2015 vorgegebenen Zeitpfads des primären Finanzierungssaldos – schon für sich genommen gewisse Effekte für die Höhe der jeweils ermittelte Tragfähigkeitslücke haben. Nimmt man alle hier angesprochenen Einzeleffekte zusammen, erklären sie, dass die hier letztlich ermittelte „EPC-Tragfähigkeitslücke III“ in der Variante „T–“ im Vergleich zu den Resultaten für den Zweiten Tragfähigkeitsbericht um rund 1,4 Prozentpunkte auf 3,8 % des BIP steigt, in der Variante „T+“ um rund 0,9 Prozentpunkte, auf nunmehr 0,9 % des BIP.

5.2 Komponenten der Tragfähigkeitslücken

Auch wenn sich die Änderungen der Tragfähigkeitslücken ihrer Höhe nach relativ klar zurückverfolgen lassen, erscheinen die Ausschläge dieser Indikatoren binnen kurzer Frist im Hinblick auf ihre Aussagekraft als etwas unbefriedigend. Dies gilt um so mehr als diese Ausschläge zu einem nennenswerten Teil nicht auf grundlegende Änderungen der Perspektiven für die Effekte der demographischen Alterung oder der rechtlichen Rahmenbedingungen zurückgehen, unter denen sie sich entfaltet. Der Beitrag der aktualisierten Bevölkerungsvorausberechnung zum Anstieg der Indikatoren ist eher gering. Auch die Effekte der hier nun berücksichtigten Rechtsänderungen sind nicht enorm hoch, da sie vor allem quantitativ weniger gewichtige Budgetkomponenten betreffen und nur im Bereich der Pflegeversicherung im Vergleich zu den früheren Fortschreibungsmodalitäten als wirklich einschneidend erscheinen. Starke Auswirkungen haben dagegen Änderungen von Wirtschafts- und Haushaltslage, die sich am aktuellen Rand gerade vollzogen haben, mit vor allem kurz- bis mittelfristigen Folgewirkungen. Wünschenswert wäre es vor diesem Hintergrund, zu stabileren Indikatoren für die *langfristige* Tragfähigkeit der öffentlichen Finanzen zu gelangen. Ein Ansatzpunkt dafür liegt darin, die jeweils auf unveränderte Weise bestimmten Tragfähigkeitslücken in einem letzten Schritt aufzugliedern und dabei den unterschiedlichen, einerseits eher kurz- bis mittelfristig wirksamen – und effektiv stärker schwankenden – und andererseits eher langfristig wirksamen Ursachen Rechnung zu tragen, die in die bisher betrachteten Indikatorwerte jeweils gemeinsam eingehen.

Systematisch entwickelt wird diese Idee bereits in Berechnungen der Europäischen Kommission zur Zerlegung der gesamten Tragfähigkeitslücke III (dort: „*Sustainability gap 2*“, SG2) in die Effekte der „*Initial budgetary position*“ (IBP) und des erwarteten „*Long-term change*“ (LTC) im gesamtstaatlichen Haushalt (vgl. European Commission

2009, ch.s I.2 und III.1).²⁶ Als Effekt der IBP werden dabei diejenigen Änderungen des primären Finanzierungssaldos ausgewiesen, die (binnen Jahresfrist) erforderlich wären, damit der gesamte Finanzierungssaldo „schuldenstandsneutral“ wird, d. h. die aktuelle Schuldenstandsquote nicht verändert. Die Berechnung des schuldenstandsneutralen Finanzierungssaldos ist vergleichsweise einfach: Da der gesamte Finanzierungssaldo des gesamtstaatlichen Haushalts jeweils unmittelbar in den Schuldenstand des Folgejahres eingeht, darf er zu diesem Zweck in Relation zum laufenden BIP nur so hoch sein wie die aktuelle Schuldenstandsquote, multipliziert mit der Wachstumsrate des BIP zum Folgejahr. Zähler und Nenner dieser Quote erhöhen sich im Folgejahr gegenüber dem laufenden Jahr dann jeweils mit derselben Rate. Der primäre Finanzierungssaldo ist daran so anzupassen, dass er unter Berücksichtigung der Zinszahlungen auf den aktuellen Schuldenstand exakt zum schuldenstandsneutralen gesamten Finanzierungssaldo führt. Die Effekte des vorwiegend durch den demographischen Wandel bestimmten LTC ergeben sich dann als Differenz der gesamten, jeweils berechneten Tragfähigkeitslücke (SG2) und derjenigen Änderung des primären Finanzierungssaldos, die angesichts der aktuellen Haushaltssituation (IBP) notwendig ist, damit der Schuldenstand in Relation zum BIP konstant bleibt.

Das von der EU-Kommission entwickelte Verfahren zur Aufgliederung der Tragfähigkeitslücke impliziert, dass Länder mit höherem Schuldenstand wegen entsprechend höherer Zinszahlungen zur Stabilisierung der Schuldenstandsquote eine günstigere Position beim primären Finanzierungssaldo herstellen müssen als Länder mit niedrigerem Schuldenstand. Ansonsten bleiben die Anforderungen des EU-Stabilitäts- und Wachstumspakts bezüglich der Höhe der Schuldenstandsquote bei der Zerlegung des Tragfähigkeitsindikators „SG2“ allerdings unberücksichtigt.²⁷ Immerhin weist mittlerweile

²⁶ Im Ansatz verfolgt wurde dieser Gedanke auch schon bei der Darstellung der Projektionen, die dem Zweiten Tragfähigkeitsbericht zugrunde liegen (vgl. Werding und Hofmann 2008, insbes. S. xvi und Tab. 4.1). Den Angaben zur Höhe der EPC-Tragfähigkeitslücken wurde dort ein Hinweis auf einen „kurz- bis mittelfristigen Konsolidierungsbedarf“ in Höhe von 2,1 % des BIP vorangestellt, der – vor allen zusätzlichen Maßnahmen zur Schließung der Tragfähigkeitslücken – gemäß der damals gültigen Fassung der mittelfristigen Finanzplanung im Zeitraum von 2007 bis 2011 eingelöst werden sollte. Der Hinweis erschien als angebracht, weil sich erst unter dieser Voraussetzung die ansonsten recht günstig erscheinenden Resultate für die damals ausgewiesenen Tragfähigkeitslücken ergaben und das mittelfristige Haushaltsziel des EU-Stabilitäts- und Wachstumspaktes („*close to balance or in surplus*“) erreicht worden wäre.

²⁷ Bei der Abstimmung über konkrete Mittelfristziele, auf die die Finanzpolitik der Mitgliedstaaten im Rahmen der nationalen Stabilisierungsprogramme ausgerichtet werden soll, wird der aktuelle Schuldenstand auf EU-Ebene seit Neuestem jedoch sehr wohl explizit berücksichtigt, und zwar im Kern analog zu der hier im Folgenden skizzierten Weise (vgl. EU Economic and Financial Committee 2010, S. 4): Soweit der Schuldenstand eines Landes aktuell über 60 % des BIP liegt, sind diese Mittelfristziele u. a. so zu setzen, dass sie die Schuldenstandsquote nicht nur stabilisieren, sondern durch einen „*supplementary debt-reduction effort*“ schnell auf den Referenzwert von 60 % zurückführen.

eine nennenswerte Zahl von EU- und Eurozonenländern entsprechende Quoten von über 60 % des BIP auf – überwiegend mit weiter steigender Tendenz – oder steuert in naher Zukunft darauf zu (vgl. European Commission 2010, S. 13–16). Die aktuelle Schuldenstandsquote hat aber auch unabhängig von solchen genauen Schwellenwerten einen eigenen Einfluss auf die Höhe der jeweils ermittelten Tragfähigkeitslücken. Ein Teil des damit insgesamt gemessenen Anpassungsbedarfs dient gegebenenfalls nämlich dazu, die in der Vergangenheit aufgelaufene Schuldenstandsquote temporär oder dauerhaft zu reduzieren, um absehbare, zukünftige Steigerungen der öffentlichen Ausgaben finanziell und ökonomisch besser bewältigen zu können.

Zur Identifikation eines Anpassungsbedarfs, der – noch unabhängig von den Effekten des demographischen Wandels – neben der aktuellen Haushaltslage auch erforderliche Anpassungen der Schuldenstandsquote einbezieht, wird in Werding (2007, S. 114) daher ein nochmals etwas anderer Ansatz vorgeschlagen (vgl. auch Werding 2011). Die Anpassungen des gesamten Finanzierungssaldos sind dabei in jedem Jahr zunächst darauf auszurichten, dass auf Dauer – ohne vorgegebenen Zeithorizont und ohne Berücksichtigung der langfristigen Effekte des demographischen Wandels für die Entwicklung der öffentlichen Finanzen – eine Schuldenstandsquote von 60 % des BIP erreicht wird, falls diese derzeit überschritten wird. Der gesamte Finanzierungssaldo darf zu diesem Zweck in Relation zum laufenden BIP jeweils nur das 0,6-fache der Wachstumsrate des BIP zum Folgejahr betragen. Die Schuldenstandsquote steigt gegenüber dem laufenden Jahr dann im Zähler um 60 % des Zuwachses im Nenner. Würde diese Regel über einen hinreichend langen Zeitraum Jahr um Jahr eingehalten, müsste die Schuldenstandsquote, unabhängig von ihrem Ausgangsniveau, gegen 60 % des BIP konvergieren – wobei die Regel asymmetrisch, nur für Anpassungen von oben, genutzt werden sollte. Der dazu passende primäre Finanzierungssaldo ergibt sich wiederum unter Berücksichtigung der Zinszahlungen auf den jeweiligen Schuldenstand.²⁸ Diese Anpassungen umfassen als separat ausweisbare Komponente auch die zuvor bereits angesprochenen Anpassungen zur Stabilisierung der Schuldenstandsquote auf ihrem aktuellen Niveau. Die eigentlichen Effekte des demographischen Wandels für die gesamte Tragfähigkeitslücke ergeben sich dann wiederum als Restgröße, nach Abzug derjenigen Änderungen des pri-

²⁸ Alternativ könnte statt dessen hier auch eine Rückführung der Schuldenstandsquote nach der neuen „1/20-Regel“ modelliert werden, die die EU Kommission aktuell für die Reform des Stabilitäts- und Wachstumspakts vorschlägt. Ihr zufolge soll die Schuldenstandsquote im Durchschnitt jährlich um ein Zwanzigstel der Differenz zum Referenzwert von 60 % zurückgeführt werden, solange sie oberhalb dieser Schwelle liegt. Der daraus resultierende Zeitpfad der Finanzierungssalden würde dann nicht allein vom (Trend-)Wachstum des BIP, sondern auch vom Ausgangsniveau der Schuldenstandsquote bestimmt. Die Änderungen der Ergebnisse durch eine solche Modellierung wären wegen des abweichenden Anpassungspfades der Schuldenstandsquote bei identischem Zielwert effektiv gering.

mären Finanzierungssaldos, die den Schuldenstand gegebenenfalls auf 60 % des BIP reduzieren (oder unterhalb dieses Niveaus stabilisieren).

Sinn der hier angestellten Überlegungen zu einer technischen Zerlegung der jeweils gemessenen „Tragfähigkeitslücken“ des gesamtstaatlichen Haushalts ist es, darin eine Komponente zu isolieren, die – zumindest bei weitgehend unveränderten Annahmen und Rahmenbedingungen – im Zeitablauf stabilere Resultate für die langfristigen Effekte des demographischen Wandels liefert. Gleichzeitig werden bei den hier vorgeschlagenen Zerlegungen verschiedene mögliche Ursachen für die mangelnde Tragfähigkeit der öffentlichen Finanzen berücksichtigt, die die Tragfähigkeitsindikatoren jeweils insgesamt anzeigen, nämlich eine ungünstige aktuelle Haushaltslage, ein hoher Schuldenstand sowie ein aus heutiger Sicht erwarteter, starker Anstieg der öffentlichen Ausgaben aufgrund des demographischen Wandels.

Aktuelle Finanzierungssalden werden stark von der Konjunktur und von laufenden finanzpolitischen Entscheidungen aller Art beeinflusst. Entsprechend stark schwankt auch diejenige Komponente der gesamten Tragfähigkeitslücke, die in einem bestimmten Jahr zur Stabilisierung des Schuldenstands erforderlich ist. Sie kann, etwa in konjunkturell günstigen Phasen, ohne Weiteres negativ werden und reduziert dann die gemessene Tragfähigkeitslücke auf eine Weise, die sich binnen kurzer Zeit als trügerisch erweisen kann. Die Schuldenstandsquote als eine Art „finanzpolitisches Langzeitgedächtnis“ eines Landes fluktuiert im Zeitablauf deutlich weniger. Die Komponente der gesamten Tragfähigkeitslücke, die – jenseits der Stabilisierung – gegebenenfalls zur Senkung eines überhöhten Schuldenstands erforderlich ist und so bestimmt werden sollte, dass sie nicht negativ werden kann, fällt daher im Zeitablauf stabiler aus, variiert aber jeweils parallel zu Veränderungen der Schuldenstandsquote (oberhalb von 60 %). Beide Komponenten sind schließlich für alle Varianten von Modellrechnungen, die zu einem Zeitpunkt und auf derselben Datenbasis erstellt werden, einheitlich. Umgekehrt sollten die in den Tragfähigkeitslücken enthaltenen Effekte des demographischen Wandels im Zeitablauf recht stabil sein. Sie variieren aber – in der Regel aufgrund gezielter Änderungen der Annahmen – um so mehr über verschiedene Varianten paralleler Projektionen.

Diese Überlegungen lassen sich bezogen auf die aktualisierten Modellrechnungen zur langfristigen Tragfähigkeit der öffentlichen Finanzen konkretisieren, indem man die hier differenzierten Komponenten der Tragfähigkeitslücken beziffert. Vorausgesetzt wird dabei, dass der primäre und der gesamte Finanzierungssaldo im Zeitraum bis 2015 den einschlägigen Eckwerten aus der aktuellen Mittelfrist-Projektion der Bundesregierung folgen, also nach dem Anstieg in den Jahren 2009/10 wieder deutlich reduziert

werden (vgl. Abschnitt 3.2). Bezogen auf die für 2015 angestrebte Höhe des primären Finanzierungssaldos und den entsprechenden gesamtstaatlichen Schuldenstand ergeben sich unter Berücksichtigung der verschiedenen Ursachen für ihr Zustandekommen dann folgende Komponenten der hier ermittelten Werte der EPC-Tragfähigkeitslücke III:

- *Aktuelle Haushaltslage und mittelfristige Haushaltsentwicklung* (Anpassungsbedarf für einen schuldenstandsneutralen Finanzierungssaldo): $-1,9$ % des BIP in beiden Basisvarianten der aktualisierten Modellrechnungen.
- *Höhe des Schuldenstandes* (zusätzlicher Anpassungsbedarf für eine Reduktion der Schuldenstandsquote auf 60 %): $0,6$ % des BIP in beiden Basisvarianten der aktualisierten Modellrechnungen.
- *Erwartete Ausgabendynamik aufgrund des demographischen Wandels* (zusätzlicher Anpassungsbedarf zur Einhaltung der intertemporalen Budgetbeschränkung des gesamtstaatlichen Haushalts): $5,1$ % des BIP in der pessimistischeren Variante „T–“, $2,2$ % in der optimistischeren Variante „T+“ der aktualisierten Modellrechnungen.

Die erste Komponente und auch die Summe der ersten beiden Komponenten erweisen sich bei dieser Zerlegung als negativ. Effektiv gehen die derzeit kurz bis mittelfristig angestrebten Erhöhungen des primären Finanzierungssaldos demnach bereits leicht über die Konsolidierungserfordernisse hinaus, die sich allein zu den Zwecken einer konstant bleibenden oder sogar langfristig wieder auf 60 % des BIP sinkenden Schuldenstandsquote ergeben. Der Anpassungsbedarf, der aus der aufgrund der demographischen Alterung erwarteten Ausgabenentwicklung resultiert, ist dementsprechend jeweils noch etwas höher als die aktuell gemessene „Tragfähigkeitslücke III“, da ein Teil davon bereits durch den derzeit bis 2015 angestrebten Kurs der Finanzpolitik berücksichtigt wird.

Würde man entsprechende Aufgliederungen auf die Resultate der Projektionen für den Zweiten Tragfähigkeitsbericht anwenden, ergäbe sich dort ein ähnliches Bild.²⁹ Angesichts einer besseren Haushaltslage und der damaligen Aussichten auf eine günstigere, kurz- bis mittelfristige Wirtschaftsentwicklung hätte die Realisierung der Eckwerte der seinerzeit vorliegenden mittelfristigen Finanzplanung bis 2011 sogar noch einen etwas stärkeren, dämpfenden Effekt auf die Tragfähigkeitslücke gehabt. Für den Vergleich der auf den demographischen Wandel zurückgehenden Komponenten der Tragfähigkeitslücken mit den Resultaten der aktualisierten Projektionen sind dann allein die veränderten Perspektiven für die langfristige Bevölkerungsentwicklung, der verlängerte Projektions-

²⁹ Bei einer analogen Zerlegung der in Werding und Hofmann (2008) ermittelten Tragfähigkeitslücken ergeben sich für die dritte Komponente (Effekte des demographischen Wandels) Werte von *ca.* $4,5$ % des BIP in der damaligen Variante „T–“, von knapp $2,0$ % des BIP in der Variante „T+“.

zeitraum sowie die hier im Rahmen der Basisvarianten berücksichtigten Rechtsänderungen zu beachten. Der per Saldo ermittelte Anstieg dieser Komponenten um 0,6 Prozentpunkte im Falle der ungünstigeren Variante „T–“ bzw. um 0,2 Prozentpunkte im Falle der günstigeren Variante „T+“ lassen sich durch die Effekte aller dieser Änderungen dann gleichfalls klar nachvollziehen. In jedem Fall reduzieren sich bei einer Konzentration auf die demographischen Komponenten der Tragfähigkeitslücken, wie erwartet, die bei der Aktualisierung auftretenden Änderungen der entsprechenden Indikatorwerte deutlich. Dies kann die Aussagekraft und Akzeptanz von Berechnungen der hier angestellten Art erhöhen.

Für den aus heutiger Sicht insgesamt bestehenden Anpassungsbedarf, den die hier ermittelten Werte der Tragfähigkeitslücken anzeigen, ist eine solche Aufschlüsselung nach verschiedenen Ursachen allerdings zweitrangig. Er liegt unverändert in der am Anfang dieses Kapitels angegebenen Bandbreite und stellt die Wirtschaft- und Sozialpolitik sowie die Finanzpolitik heute und in Zukunft vor große Aufgaben. Es zeigt sich lediglich noch klarer, in welchem Maße diese Aufgaben – jenseits des kurz- bis mittelfristigen, konjunkturellen Auf und Ab, das sich in den aktuellen Werten der Tragfähigkeitsindikatoren ebenfalls niederschlägt – aus den fiskalischen Risiken resultieren, die der demographische Wandel langfristig erzeugt. Diese Risiken sind bei allen aktuellen finanzpolitischen Entscheidungen im Auge zu behalten.

Literatur

- Auerbach, A., J. Gokhale und L.J. Kotlikoff (1991), „Generational Accounts: A meaningful alternative to deficit accounting“, in: D. Bradford (Hrsg.), *Tax policy and the economy*, Vol. 5, MIT Press: Cambridge, S. 55–110.
- Berthold, C., G. Gabriel und T. von Stuckrad (2009), „Zwei Jahre Hochschulpakt 2020 (1. Phase) – eine Halbzeitbilanz“, *CHE-Arbeitspapier* Nr. 118.
- Blanchard, O.J. (1990), „Suggestions for a New Set of Fiscal Indicators“, *OECD Economics Department Working Paper* No 79.
- Blanchard O.J., J.C. Chouraqui, R.P. Hagemann und N. Sartor (1990), „The Sustainability of Fiscal Policy: New Answers to an Old Question“, *OECD Economic Studies* 15, S. 7–36.
- Breyer, F. und V. Ulrich (2000), „Gesundheitsausgaben, Alter und medizinischer Fortschritt: Eine Regressionsanalyse“, *Jahrbücher für Nationalökonomie und Statistik* 220, S. 1–17.
- Bundesministerium der Finanzen (2005), *Bericht zur Tragfähigkeit der öffentlichen Finanzen*, BMF: Berlin.
- Bundesministerium der Finanzen (2008), *Zweiter Bericht zur Tragfähigkeit der öffentlichen Finanzen*, BMF: Berlin.
- Bundesministerium der Finanzen (2010), „Tragfähigkeit der öffentlichen Finanzen: aktualisierte Modellrechnungen“, *Monatsbericht des BMF*, Oktober 2010, S. 34–40.
- Bundesministerium der Finanzen (2011a), *Dritter Bericht zur Tragfähigkeit der öffentlichen Finanzen*, BMF: Berlin.
- Bundesministerium der Finanzen (2011b), *Deutsches Stabilitätsprogramm: Aktualisierung 2011*, BMF: Berlin.
- Bundesministerium der Finanzen und Bundesministerium für Wirtschaft und Technologie (2011), „Gesamtwirtschaftliches Produktionspotenzial und Konjunkturkomponenten (Stand: Jahresprojektion der Bundesregierung vom Januar 2011)“, veröffentlicht unter: http://www.bundesfinanzministerium.de/nn_3378/DE/Wirtschaft_und_Verwaltung/Finanz_und_Wirtschaftspolitik/Wirtschaftspolitik/1103311a7001.html (Download: 12.04.2011).
- Burniaux, J.M., R. Duval und F. Jaumotte (2003), „Coping with Aging: A Dynamic Approach to Quantify the Impact of Alternative Policy Options on Future Labor Supply in OECD Countries“, *OECD Economics Department Working Paper* No. 371.
- Eicher, T.S. und T. Strobel (2009), *Information Technology and Productivity Growth: German Trends and OECD Comparisons*, Edward Elgar: Cheltenham, Northampton, MA.

- EU Economic and Financial Committee (2010), „Specifications on the implementation of the Stability and Growth Pact and guidelines on the format and content of Stability and Convergence Programmes („Code of Conduct“; consolidated version, endorsed by the ECOFIN Council on 7 September 2010)“, veröffentlicht unter: http://ec.europa.eu/economy_finance/sgp/legal_texts/index_en.htm (Download: 4.05.2011).
- EU Economic Policy Committee (2001), „Budgetary challenges posed by ageing populations: the impact on public spending on pensions, health and long-term care for the elderly and possible indicators for the long-term sustainability of public finances“, Dok. Nr. EPC/ECFIN/655/01-EN final.
- EU Economic Policy Committee (2003), „The Impact of Ageing Populations on Public Finances: Overview of Analysis Carried out at an EU Level and Proposals for a Future Work Programme“, Dok. Nr. EPC/ECFIN/435/03-EN final.
- European Commission (2005), „The 2005 projections of age-related expenditure (2004–2050) for the EU-25 Member States: underlying assumptions and projection methodologies“, *European Economy*, Special Report No. 4/2005.
- European Commission (2007), „Public Finances in EMU – 2007“, *European Economy* No. 3/2007.
- European Commission (2009), „Sustainability Report – 2009“, *European Economy* No. 9/2009.
- European Commission (2010), „Public Finances in EMU – 2010“, *European Economy* No. 4/2010.
- European Commission and Economic Policy Committee (2009), „2009 Ageing Report: economic and budgetary projections for the EU-27 Member States (2008–2060)“, *European Economy* No. 2/2009.
- Kommission „Nachhaltigkeit in der Finanzierung der Sozialen Sicherungssysteme“ (2003), *Nachhaltigkeit in der Finanzierung der Sozialen Sicherungssysteme* (Bericht der Kommission), BMGS: Berlin.
- Leibfritz, W., D. Roseveare, D. Fore und E. Wurzel (1995), „Ageing Populations, Pension Systems and Government Budgets: How Do they Affect Savings?“, *OECD Economics Department Working papers* No. 156.
- OECD (2009), *Economic Outlook* No. 86 (November 2009), Organization for Economic Cooperation and Development: Paris.
- Oksanen, H. (2003), „Population ageing and public finance targets“, *European Economy – Economic Papers* No. 196.
- Röhn, O., T.S. Eicher und T. Strobel, „The Ifo Industry Growth Accounting Database“, *CESifo Working Paper* No. 1915.

- Roseveare, D., W. Leibfritz, D. Fore und E. Wurzel (1996), „Ageing Populations, Pension Systems and Government Budgets: Simulations for 20 OECD Countries“, *OECD Economics Department Working papers* No. 168.
- Solow, R.M. (1956), „A Contribution to the Theory of Economic Growth“, *Quarterly Journal of Economics* 70, S. 65–94.
- Statistisches Bundesamt (2006), *Bevölkerung Deutschlands bis 2050: 11. koordinierte Bevölkerungsvorausschätzung*, Statistisches Bundesamt: Wiesbaden.
- Statistisches Bundesamt (2009), *Bevölkerung Deutschlands bis 2060: 12. koordinierte Bevölkerungsvorausschätzung*, Statistisches Bundesamt: Wiesbaden.
- Statistisches Bundesamt (2010), *Bildungsausgaben: Budget für Bildung, Forschung und Wissenschaft 2007/08*, Statistisches Bundesamt: Wiesbaden.
- Swan, T.W. (1956), „Economic Growth and Capital Accumulation“, *Economic Record* 32, S. 334–361.
- Werding, M. (2007), „Social Insurance: How to Pay for Pensions and Health Care“, in: I. Hamm, H. Seitz (†) und M. Werding (Hrsg.), *Demographic Change in Germany: The Economic and Fiscal Consequences*, Springer: Berlin, Heidelberg, S. 89–128.
- Werding, M. (2011), „Demographie und öffentliche Haushalte: Simulationen zur langfristigen Tragfähigkeit der gesamtstaatlichen Finanzpolitik in Deutschland“, *SVR-Arbeitspapier* Nr. 03/2011.
- Werding, M. und A. Kaltschütz (2005), *Modellrechnungen zur langfristigen Tragfähigkeit der öffentlichen Finanzen*, ifo Beiträge zur Wirtschaftsforschung, Bd. 17, ifo Institut: München.
- Werding, M. und H. Hofmann (2008), *Projektionen zur langfristigen Tragfähigkeit der öffentlichen Finanzen*, ifo Beiträge zur Wirtschaftsforschung, Bd. 30, ifo Institut: München.

Anhang

Ergänzende Tabellen
zu den Varianten „T-“ und „T+“

Tab. A.1: Demographie

a) Variante „T-“

Jahr	Wohn- bevölkerung (Tsd.)	Bevölkerung nach Altersgruppen			Alten- quotient ^{a)} (je Hdt.)
		0–14 (Tsd.)	15–64 (Tsd.)	65+ (Tsd.)	
2000	82.260	12.777	56.027	13.694	24,4
2005	82.438	11.650	54.918	15.870	28,9
2010	81.566	10.889	53.858	16.815	31,2
2015	80.907	10.246	52.977	17.665	33,3
2020	80.234	10.013	51.271	18.947	37,0
2025	79.341	9.860	48.788	20.691	42,4
2030	78.152	9.557	45.565	23.030	50,5
2035	76.750	9.054	42.881	24.817	57,9
2040	75.178	8.511	41.664	25.004	60,0
2045	73.385	8.096	40.331	24.958	61,9
2050	71.355	7.820	38.669	24.868	64,3
2055	69.151	7.631	36.713	24.809	67,6
2060	66.919	7.434	35.306	24.174	68,5

b) Variante „T+“

Jahr	Wohn- bevölkerung (Tsd.)	Bevölkerung nach Altersgruppen			Alten- quotient ^{a)} (je Hdt.)
		0–14 (Tsd.)	15–64 (Tsd.)	65+ (Tsd.)	
2000	82.260	12.777	56.027	13.694	24,4
2005	82.438	11.650	54.918	15.870	28,9
2010	81.560	10.905	53.856	16.802	31,2
2015	81.021	10.404	53.079	17.542	33,0
2020	80.831	10.467	51.694	18.671	36,1
2025	80.643	10.758	49.675	20.208	40,7
2030	80.227	10.863	47.033	22.332	47,5
2035	79.600	10.647	45.048	23.901	53,1
2040	78.805	10.254	44.665	23.889	53,5
2045	77.823	9.958	44.214	23.653	53,5
2050	76.703	9.883	43.395	23.425	54,0
2055	75.553	9.947	42.252	23.357	55,3
2060	74.515	10.001	41.639	22.874	54,9

a) Personen im Alter 65+ je 100 Personen im Alter 15–64.

Quelle: Statistisches Bundesamt (2009; 12. koordinierte Bevölkerungsvorausberechnung)

Tab. A.2: Arbeitsmarkt

a) Variante „T-“

Jahr	Erwerbs-	Erwerbs-	SV-	Erwerbslose ^{b)}		registrierte	
	personen	tätige ^{a)}	Beschäftigte	(Tsd.)	(%) ^{c)}	Arbeitslose	(%) ^{c)}
	(Tsd.)	(Tsd.)	(Tsd.)	(Tsd.)	(%) ^{c)}	(Tsd.)	(%) ^{c)}
2000	42.175	39.144	27.826	3.137	7,4%	3.890	9,6%
2005	43.314	38.835	26.178	4.573	10,6%	4.861	11,7%
2010	43.298	40.483	27.710	2.930	6,8%	3.244	7,7%
2015	43.187	41.129	28.153	2.173	5,0%	2.501	6,0%
2020	42.027	39.700	27.175	2.439	5,8%	2.770	6,8%
2025	40.288	38.058	26.050	2.338	5,8%	2.656	6,8%
2030	38.226	36.109	24.717	2.219	5,8%	2.520	6,8%
2035	36.535	34.512	23.623	2.120	5,8%	2.408	6,8%
2040	35.527	33.560	22.972	2.062	5,8%	2.342	6,8%
2045	34.528	32.616	22.326	2.004	5,8%	2.276	6,8%
2050	33.383	31.535	21.585	1.937	5,8%	2.200	6,8%
2055	32.077	30.301	20.741	1.862	5,8%	2.114	6,8%
2060	30.894	29.183	19.976	1.793	5,8%	2.036	6,8%

b) Variante „T+“

Jahr	Erwerbs-	Erwerbs-	SV-	Erwerbslose ^{b)}		registrierte	
	personen	tätige ^{a)}	Beschäftigte	(Tsd.)	(%) ^{c)}	Arbeitslose	(%) ^{c)}
	(Tsd.)	(Tsd.)	(Tsd.)	(Tsd.)	(%) ^{c)}	(Tsd.)	(%) ^{c)}
2000	42.175	39.144	27.826	3.137	7,4%	3.890	9,6%
2005	43.314	38.835	26.178	4.573	10,6%	4.861	11,7%
2010	43.298	40.483	27.710	2.930	6,8%	3.244	7,7%
2015	43.187	41.129	28.153	2.173	5,0%	2.501	6,0%
2020	42.656	40.758	27.898	2.014	4,7%	2.315	5,6%
2025	41.656	39.977	27.364	1.792	4,3%	2.060	5,1%
2030	40.219	38.847	26.591	1.482	3,7%	1.704	4,4%
2035	38.967	37.749	25.839	1.325	3,4%	1.523	4,0%
2040	38.542	37.339	25.559	1.309	3,4%	1.505	4,0%
2045	38.316	37.120	25.408	1.301	3,4%	1.496	4,0%
2050	37.913	36.730	25.141	1.288	3,4%	1.480	4,0%
2055	37.323	36.158	24.750	1.268	3,4%	1.457	4,0%
2060	36.821	35.671	24.417	1.251	3,4%	1.437	4,0%

a) Im Inland.

b) In der Abgrenzung der ILO-Arbeitsmarktstatistik.

c) In % der Erwerbspersonen.

Quellen: Statistisches Bundesamt (VGR); Bundesagentur für Arbeit; eigene Berechnungen.

Tab. A.3: Gesamtwirtschaftliche Entwicklung
(preisbereinigt)^{a)}

a) Variante „T-“

Jahr	BIP		BIP pro Kopf		BIP je Erwerbstätigen	
	(Mrd. €)	(% p.a.) ^{b)}	(€)	(% p.a.) ^{b)}	(€)	(% p.a.) ^{b)}
2000	2.063	2,0%	25.073	1,9%	52.690	1,2%
2005	2.125	0,6%	25.772	0,6%	54.708	0,8%
2010	2.246	1,1%	27.535	1,3%	55.477	0,3%
2015	2.426	1,6%	29.985	1,7%	58.985	1,2%
2020	2.556	1,0%	31.853	1,2%	64.376	1,8%
2025	2.667	0,9%	33.620	1,1%	70.090	1,7%
2030	2.753	0,6%	35.228	0,9%	76.244	1,7%
2035	2.847	0,7%	37.088	1,0%	82.479	1,6%
2040	2.973	0,9%	39.543	1,3%	88.581	1,4%
2045	3.099	0,8%	42.232	1,3%	95.019	1,4%
2050	3.215	0,7%	45.055	1,3%	101.947	1,4%
2055	3.316	0,6%	47.953	1,3%	109.436	1,4%
2060	3.422	0,6%	51.131	1,3%	117.247	1,4%

b) Variante „T+“

Jahr	BIP		BIP pro Kopf		BIP je Erwerbstätigen	
	(Mrd. €)	(% p.a.) ^{b)}	(€)	(% p.a.) ^{b)}	(€)	(% p.a.) ^{b)}
2000	2.063	2,0%	25.073	1,9%	52.690	1,2%
2005	2.125	0,6%	25.772	0,6%	54.708	0,8%
2010	2.246	1,1%	27.536	1,3%	55.477	0,3%
2015	2.426	1,6%	29.942	1,7%	58.985	1,2%
2020	2.639	1,7%	32.643	1,7%	64.737	1,9%
2025	2.842	1,5%	35.238	1,5%	71.084	1,9%
2030	3.033	1,3%	37.803	1,4%	78.070	1,9%
2035	3.229	1,3%	40.564	1,4%	85.535	1,8%
2040	3.475	1,5%	44.102	1,7%	93.078	1,7%
2045	3.752	1,5%	48.207	1,8%	101.068	1,7%
2050	4.034	1,5%	52.592	1,8%	109.829	1,7%
2055	4.319	1,4%	57.165	1,7%	119.448	1,7%
2060	4.628	1,4%	62.105	1,7%	129.732	1,7%

a) Basisjahr 2000.

b) Jahresdurchschnittliche reale Wachstumsraten im vorangegangenen 5-Jahres-Zeitraum.

Quellen: Statistisches Bundesamt (VGR); eigene Berechnungen.

Tab. A.4: Projizierte Ausgaben
(preisbereinigt)^{a)}

a) Variante „T–“

Jahr	GRV (Mio. €)	Beamten- versorgung (Mio. €)	GKV (Mio. €)	soz. Pflege- versicherung (Mio. €)	Leistungen an Arbeitslose ^{b)} (Mio. €)	Bildung und Familien ^{c)} (Mio. €)
2000	213.986	30.110	133.700	16.690	74.873	134.460
2005	223.256	33.439	134.845	16.923	85.833	132.589
2010	229.172	36.686	154.840	19.549	76.423	146.278
2015	234.723	44.940	182.886	24.234	62.605	143.728
2020	253.559	51.428	198.825	27.008	75.209	150.299
2025	283.154	57.544	213.487	29.915	78.033	158.973
2030	317.333	63.482	227.609	32.811	80.075	169.390
2035	346.566	65.561	244.208	34.978	82.355	178.993
2040	370.020	70.040	264.243	38.683	85.602	185.634
2045	394.056	72.343	283.625	43.289	88.835	190.032
2050	417.931	76.447	300.006	47.417	91.738	195.013
2055	440.197	82.895	312.871	49.721	94.203	201.213
2060	459.677	90.371	324.667	49.253	96.789	208.771

b) Variante „T+“

Jahr	GRV (Mio. €)	Beamten- versorgung (Mio. €)	GKV (Mio. €)	soz. Pflege- versicherung (Mio. €)	Leistungen an Arbeitslose ^{b)} (Mio. €)	Bildung und Familien ^{c)} (Mio. €)
2000	213.986	30.110	133.700	16.690	74.873	134.460
2005	223.256	33.439	134.845	16.923	85.833	132.589
2010	229.172	36.686	154.840	19.549	76.423	146.289
2015	234.333	45.061	182.886	24.234	62.605	144.993
2020	255.260	51.314	203.705	26.602	62.353	155.013
2025	291.568	57.634	223.491	28.965	60.537	170.153
2030	328.677	64.126	243.699	31.150	54.623	189.264
2035	366.969	67.160	266.436	32.715	53.176	209.624
2040	399.863	72.835	293.976	35.694	56.846	227.549
2045	433.748	75.838	322.892	39.266	61.035	242.998
2050	469.501	80.898	349.635	42.182	65.282	258.857
2055	505.842	88.824	373.827	43.374	69.528	277.656
2060	541.955	98.111	398.680	42.378	74.122	300.307

a) Basisjahr 2000.

b) Arbeitslosenversicherung und Grundsicherung für Arbeitsuchende (2000: Arbeitslosenversicherung, Sozialhilfe und Arbeitslosenhilfe).

c) Bildungsbudget (insgesamt, „öffentlicher Bereich“; inkl. öffentlicher Ausgaben für Kinderbetreuung; ohne Ausgaben für Einrichtungen der Jugendarbeit, betriebliche Weiterbildung, Bildungsmaßnahmen der BA sowie Forschung und Entwicklung an Hochschulen); Familienleistungsausgleich (Kindergeld, einkommensteuerliche Kinderfreibeträge), zuzüglich Elterngeld (2000 und 2005: Erziehungsgeld).

Quellen: DRV; Statistisches Bundesamt; BMG; BA; BMAS; BMFSFJ; BMF; eigene Berechnungen.

Tab. A.5: Spezifische Ausgabenquoten
(in % des BIP)

a) Variante „T–“

Jahr	GRV (%)	Beamten- versorgung (%)	GKV (%)	soz. Pflege- versicherung (%)	Leistungen an Arbeitslose ^{a)} (%)	Bildung und Familien ^{b)} (%)	Summe ^{c)} (%)
2000	10,4%	1,5%	6,5%	0,8%	3,6%	6,5%	28,1%
2005	10,5%	1,6%	6,3%	0,8%	4,0%	6,2%	28,1%
2010	10,2%	1,6%	6,9%	0,9%	3,4%	6,5%	28,5%
2015	9,7%	1,9%	7,5%	1,0%	2,6%	5,9%	27,6%
2020	9,9%	2,0%	7,8%	1,1%	2,9%	5,9%	28,5%
2025	10,6%	2,2%	8,0%	1,1%	2,9%	6,0%	29,6%
2030	11,5%	2,3%	8,3%	1,2%	2,9%	6,2%	31,1%
2035	12,2%	2,3%	8,6%	1,2%	2,9%	6,3%	32,2%
2040	12,4%	2,4%	8,9%	1,3%	2,9%	6,2%	32,8%
2045	12,7%	2,3%	9,2%	1,4%	2,9%	6,1%	33,2%
2050	13,0%	2,4%	9,3%	1,5%	2,9%	6,1%	33,7%
2055	13,3%	2,5%	9,4%	1,5%	2,8%	6,1%	34,2%
2060	13,4%	2,6%	9,5%	1,4%	2,8%	6,1%	34,5%

b) Variante „T+“

Jahr	GRV (%)	Beamten- versorgung (%)	GKV (%)	soz. Pflege- versicherung (%)	Leistungen an Arbeitslose ^{a)} (%)	Bildung und Familien ^{b)} (%)	Summe ^{c)} (%)
2000	10,4%	1,5%	6,5%	0,8%	3,6%	6,5%	28,1%
2005	10,5%	1,6%	6,3%	0,8%	4,0%	6,2%	28,1%
2010	10,2%	1,6%	6,9%	0,9%	3,4%	6,5%	28,5%
2015	9,7%	1,9%	7,5%	1,0%	2,6%	6,0%	27,6%
2020	9,7%	1,9%	7,7%	1,0%	2,4%	5,9%	27,6%
2025	10,3%	2,0%	7,9%	1,0%	2,1%	6,0%	28,3%
2030	10,8%	2,1%	8,0%	1,0%	1,8%	6,2%	29,0%
2035	11,4%	2,1%	8,3%	1,0%	1,6%	6,5%	29,7%
2040	11,5%	2,1%	8,5%	1,0%	1,6%	6,5%	30,1%
2045	11,6%	2,0%	8,6%	1,0%	1,6%	6,5%	30,2%
2050	11,6%	2,0%	8,7%	1,0%	1,6%	6,4%	30,2%
2055	11,7%	2,1%	8,7%	1,0%	1,6%	6,4%	30,3%
2060	11,7%	2,1%	8,6%	0,9%	1,6%	6,5%	30,3%

a) Arbeitslosenversicherung und Grundsicherung für Arbeitsuchende (2000: Arbeitslosenversicherung, Sozialhilfe und Arbeitslosenhilfe).

b) Bildungsbudget (insgesamt, „öffentlicher Bereich“; inkl. öffentlicher Ausgaben für Kinderbetreuung; ohne Ausgaben für Einrichtungen der Jugendarbeit, betriebliche Weiterbildung, Bildungsmaßnahmen der BA sowie Forschung und Entwicklung an Hochschulen); Familienleistungsausgleich (Kindergeld, einkommensteuerliche Kinderfreibeträge), zuzüglich Elterngeld (2000 und 2005: Erziehungsgeld).

c) Konsolidiert um Zahlungen („Verrechnungsverkehr“) zwischen den Teilbudgets.

Quellen: DRV; Statistisches Bundesamt; BMG; BA; BMAS; BMFSFJ; BMF; eigene Berechnungen.

Tab. A.6: Rechnerische Effekte für die öffentlichen Finanzen^{a)}
(in % des BIP)

a) Variante „T-“

Jahr	Primärer Finanzierungssaldo ^{b)}	Gesamter Finanzierungssaldo	Schuldenstand
2000	4,5%	1,3%	58,7%
2005	-0,5%	-3,3%	67,9%
2010	-0,9%	-3,3%	83,2%
2015	2,5%	-0,3%	75,3%
2020	1,5%	-2,2%	72,5%
2025	0,4%	-3,4%	77,1%
2030	-1,1%	-5,5%	90,1%
2035	-2,2%	-7,3%	111,1%
2040	-2,8%	-8,9%	136,1%
2045	-3,2%	-10,8%	166,4%
2050	-3,7%	-12,9%	203,2%
2055	-4,2%	-15,5%	248,5%
2060	-4,5%	-18,1%	300,4%

b) Variante „T+“

Jahr	Primärer Finanzierungssaldo ^{b)}	Gesamter Finanzierungssaldo	Schuldenstand
2000	4,5%	1,3%	58,7%
2005	-0,5%	-3,3%	67,9%
2010	-0,9%	-3,3%	83,2%
2015	2,5%	-0,3%	75,3%
2020	2,5%	-1,0%	67,2%
2025	1,8%	-1,5%	62,9%
2030	1,1%	-2,1%	62,2%
2035	0,3%	-3,0%	65,8%
2040	-0,1%	-3,5%	71,3%
2045	-0,1%	-3,9%	77,7%
2050	-0,2%	-4,3%	85,3%
2055	-0,3%	-4,9%	94,4%
2060	-0,2%	-5,3%	104,3%

a) Annahme: In den Projektionen nicht erfasste Ausgaben und gesamtstaatliche Einnahmen in % des BIP ab 2015 konstant.

b) Ordentliche Einnahmen (ohne Kreditaufnahme) abzüglich Ausgaben ohne Zinszahlungen.

Quellen: VGR; Mittelfrist-Projektion der Bundesregierung (Stand: Herbst 2010); eigene Berechnungen.

Bearbeiter der Studie

Timo Hener

ist Doktorand und *Junior Researcher* im Arbeitsbereich »Sozialpolitik und Arbeitsmärkte« des ifo Instituts für Wirtschaftsforschung, München.

Prof. Dr. Martin Werding

hat seit November 2008 den Lehrstuhl für „Sozialpolitik und Sozialökonomie“ an der Ruhr-Universität Bochum inne; er ist dem Arbeitsbereich »Sozialpolitik und Arbeitsmärkte« des ifo Instituts für Wirtschaftsforschung, München, als Forschungsprofessor verbunden und war Projektleiter der vorliegenden Studie.