

---

# Rentenfinanzierung im demographischen Wandel: Tragfähigkeitsprobleme und Handlungsoptionen

---

Martin Werding  
(Ruhr-Universität Bochum, CESifo)

Arbeitspapier 05/2016\*)  
November 2016

\*) Die Arbeitspapiere geben die persönliche Meinung der Autoren wieder und nicht notwendigerweise die des Sachverständigenrates zur Begutachtung der gesamtwirtschaftlichen Entwicklung.

# Rentenfinanzierung im demographischen Wandel: Tragfähigkeitsprobleme und Handlungsoptionen

Martin Werding  
(Ruhr-Universität Bochum, CESifo)

## *Abstract:*

Der demographische Wandel erzeugt aus heutiger Sicht eine wachsende Anspannung der Rentenfinanzen, die von 2020 bis etwa 2035 besonders rasch zunimmt. Aber auch danach geht sie langfristig nicht wieder zurück. Unter dem geltenden Rentenrecht führt dies zu einem kontinuierlichen Rückgang des Rentenniveaus, der trotzdem mit einem starken Anstieg des Beitragssatzes einhergeht. Im Basisszenario der hier angestellten Langfrist-Simulationen fällt das Standardrentenniveau (netto vor Steuern) bis 2030 auf 47,1 %, bis 2060 auf 42,0 % und bis 2080 auf 41,3 %. Gleichzeitig steigt der Beitragssatz auf 20,5 %, dann auf 24,0 % und weiter auf 24,3 %. Dieselben grundlegenden Tendenzen zeigen sich – mal mehr, mal weniger stark – auch im Falle diverser Änderungen des geltenden Rechts. Betrachtet werden u.a. Szenarien mit Änderungen der Rentenanpassungsformel, speziell des darin enthaltenen Nachhaltigkeitsfaktors, der Regelaltersgrenze sowie des Versichertenkreises. Hinter diesen Zahlen steht ein Zielkonflikt zwischen der Gewährung angemessener Renten und ihrer Finanzierbarkeit, der sich durch eine Umfinanzierung des Rentensystems nicht auflösen lässt und auch durch eine Einbeziehung von Beamten und/oder Selbständigen nur ungelöst in die fernere Zukunft verlagert werden kann. Vor diesem Hintergrund sollte der bereits eingeschlagene Reformpfad konsequent fortgesetzt und v.a. die Regelaltersgrenze nach 2030 weiter angehoben und ergänzende private Altersvorsorge weiter ausgebaut werden.

JEL-Klassifikation: J11, H55, H6

Stichworte: demographischer Wandel; öffentliche Ausgaben für Alterssicherung, gesetzliche Rentenversicherung, Beamtenversorgung; fiskalische Tragfähigkeit

Oktober 2016

Prof. Dr. Martin Werding, Lehrstuhl für Sozialpolitik und öffentliche Finanzen, Ruhr-Universität Bochum, Gebäude GC 04/311, 44780 Bochum, Tel. 0234/32-28971, E-Mail: [martin.werding@ruhr-uni-bochum.de](mailto:martin.werding@ruhr-uni-bochum.de).

Ich danke den Mitarbeitern des Wissenschaftlichen Stabes des SVR, speziell Uwe Scheuering, Désirée Christofzik und Anabell Kohlmeier für zahlreiche hilfreiche Fragen und Anmerkungen.

## 1. Einleitung

Der demographische Wandel beeinträchtigt die langfristige Tragfähigkeit der öffentlichen Finanzen in Deutschland aus heutiger Sicht in erheblichem Maße (Werdning 2011, 2014; Aretz *et al.* 2016).<sup>1</sup> Grund dafür sind nicht so sehr seine Auswirkungen auf das gesamtwirtschaftliche Wachstum. Abgesehen von einem direkten Effekt der Schrumpfung der Erwerbspersonenzahl sind diese Auswirkungen auf dem aktuellen Forschungsstand nicht klar absehbar, sie müssen aber nicht unbedingt zusätzliche Probleme erzeugen. Entscheidend für die bestehenden Tragfähigkeitsrisiken ist v.a. der zu erwartende Anstieg diverser, besonders demographie-sensitiver öffentlicher Ausgaben – überwiegend im Bereich der sozialen Sicherung –, die fast ausnahmslos im Umlageverfahren, d.h. mit laufenden Einnahmen aus Sozialbeiträgen und Steuern, finanziert werden. Der demographische Wandel wirkt sich v.a. ganz unmittelbar auf die Ausgaben der gesetzlichen Rentenversicherung aus. Ähnliches gilt für die Beamtenversorgung, wobei dort zugleich die aktuelle Altersstruktur der aktiven Beamten und Versorgungsempfänger zu berücksichtigen ist.

Um den Herausforderungen für die Rentenfinanzierung zu begegnen, die aus einer im internationalen Vergleich besonders ausgeprägten demographischen Alterung resultieren, sind im Rentenrecht in den letzten 25 Jahren immer wieder Reformen ergriffen worden. Die in den 1990er Jahren wirksam gewordenen Rechtsänderungen waren v.a. darauf angelegt, die versicherungsmathematische Äquivalenz von Leistungen und Beiträgen des Systems zu stärken. Angestrebt wurde damit, das Netto-Rentenniveau trotz der absehbaren finanziellen Anspannungen auf dem damaligen Niveau zu stabilisieren. Seither wurde recht konsequent ein Reformpfad eingeschlagen, der in mehreren Schritten zu noch grundlegenden Anpassungen der Rentenversicherung und des Gesamtsystems der Alterssicherung geführt hat.

Seit 2001 wird das Netto-Rentenniveau durch Dämpfung der jährlichen Rentenanpassungen längerfristig gezielt gesenkt. Dies geschah zunächst auf Basis einer *ad-hoc*-Formel, seit 2004 mit Hilfe des „Nachhaltigkeitsfaktors“, der eine regelgebundene Rückkoppelung an die Entwicklung der Relation von Rentnern und Beitragszahlern herstellt. 2007 wurde beschlossen, die Regelaltersgrenze von 2012 bis 2031 sukzessive heraufzusetzen („Rente mit 67“). Beide Maßnahmen haben die langfristige Finanzierbarkeit und fiskalische Tragfähigkeit der Rentenversicherung spürbar verbessert.<sup>2</sup> Um dem sinkenden Rentenniveau zu begegnen, wurden außerdem verschiedene Maßnahmen ergriffen, die eine stärkere Verbreitung ergänzender, kapitalgedeckter Altersvorsorge bewirken sollen. So wird seit 2001 v.a. private Vorsorge mit bestimmten, zertifizierten Produkten („Riester-Renten“) durch staatliche Zulagen gefördert. Verändert wurden auch die Rahmenbedin-

---

<sup>1</sup> Alle drei zitierten Arbeiten dienten der Unterstützung des Sachverständigenrates für die Begutachtung der gesamtwirtschaftlichen Entwicklung (2011; 2014; 2016) bei seiner Demographie- Expertise (insbes. Ziffern 252–318), beim Jahresgutachten 2014/15 (Ziffern 559–583) sowie beim aktuellen Jahresgutachten 2016/17 (Ziffern 592–603 und 689–701). Eine andere aktuelle Arbeit zur selben Thematik (Werdning 2016a), die als Grundlage für den „Vierten Tragfähigkeitsbericht“ des Bundesministeriums der Finanzen (2016) diente, liefert auf der Basis abweichender Annahmen zu vielen einzelnen Determinanten qualitativ und auch quantitativ ganz übereinstimmende Resultate.

<sup>2</sup> Parallele Reformen sorgen im System der Beamtenversorgung für eine Reduktion des maximal erreichbaren Ruhegehaltssatzes und eine gleichartige Anhebung der Regelaltersgrenze. Strukturelle Unterschiede zum gesetzlichen Rentensystem wie eine deutlich höhere Ersatzrate für das jeweilige Erwerbseinkommen bleiben dabei allerdings bestehen. Seit der Föderalismusreform von 2006 wird die Verantwortung für die Weiterentwicklung der Beamtenversorgung von Bund und Ländern getrennt wahrgenommen. Die rechtlichen Rahmenbedingungen des Systems sind daher mittlerweile hinsichtlich vieler Details unübersichtlich geworden.

gungen für die betriebliche Altersvorsorge. Effekte, die die absehbare Anspannung der Rentenfinanzen insgesamt – wenn auch nur leicht – erhöhen, hat dagegen die bislang jüngste Reform, das sogenannte „Rentenpaket 2014“.<sup>3</sup>

In jüngerer Zeit wird in Deutschland wieder intensiv über die Auswirkungen des hier skizzierten Reformpfads diskutiert. Die Aufmerksamkeit gilt dabei zumeist einseitig der Perspektive eines sinkenden Rentenniveaus. Weitgehend unbeachtet bleibt jedoch der enge Zusammenhang, der in einem Umlage-Rentensystem zwischen dem Rentenniveau und der Entwicklung der Beitragssätze besteht, die zur Deckung der jeweiligen Rentenausgaben erforderlich sind. Unbeachtet bleibt auch, dass die Beitragssätze der Rentenversicherung schon nach dem derzeit geltenden Recht langfristig stark ansteigen dürften. Effektiv steht die Politik angesichts einer Vielzahl konkreter Reformvorschläge vor der Herausforderung, einerseits die Finanzierbarkeit der Altersvorsorge und die langfristige Tragfähigkeit der öffentlichen Finanzen zu gewährleisten, andererseits aber auch in Zukunft für angemessene Alterseinkommen zu sorgen.

Die vorliegende Arbeit beleuchtet die langfristige Entwicklung der Finanzen des gesetzlichen Rentensystems unter dem geltenden Recht sowie ihre Auswirkungen auf die fiskalische Tragfähigkeit der gesamtstaatlichen öffentlichen Finanzen. Betrachtet werden auch die Effekte diverser möglicher Reformen, die Rentenniveau und/oder Beitragssätze tendenziell stabilisieren könnten. Hinweise zu Annahmen und weiteren Grundlagen für die zu diesem Zweck angestellten Simulationen werden in Abschnitt 2 gegeben. Resultate für ein Basisszenario, das auf dem Rechtsstand zum 1. Januar 2016 beruht (inkl. aller darin bereits verbindlich geregelten, aber erst längerfristig wirksam werdenden Anpassungen), werden in Abschnitt 3 dargestellt und diskutiert. Anschließend werden eine Reihe von Alternativszenarien betrachtet, die v.a. aus verschiedenen Änderungen der derzeitigen rechtlichen Rahmenbedingungen resultieren würden (Abschnitt 4), und Schlussfolgerungen aus den hier angestellten Analysen gezogen (Abschnitt 5).

## 2. Grundlagen der Simulationen

Die hier anschließend vorgestellten Simulationen zur Entwicklung des gesetzlichen Rentensystems und ihren Effekten für den gesamtstaatlichen Haushalt wurden mit Hilfe des Modells SIM.14 („*Social Insurance Model*, Version 2014“) erstellt (Werding, 2013). Ausgangspunkt ist ein Basisszenario, das auch in einer parallel erstellten Studie für umfassendere Berechnungen zur langfristigen Tragfähigkeit öffentlicher Ausgaben genutzt wird, die vom demographischen Wandel – auch unter Berücksichtigung der aktuellen Flüchtlingsmigration – aller Voraussicht nach besonders betroffen sein werden (Aretz *et al.* 2016). Auf eine genaue Dokumentation der zugrunde liegenden Annahmen kann hier daher verzichtet werden. Eine Übersicht über wichtige Annahmen und Zwischenergebnisse in den Bereichen Demographie, Arbeitsmarkt und gesamtwirtschaftliche Entwicklung gibt Tabelle 1. Wie in der parallelen Arbeit reicht der Projektionszeitraum erstmalig bis 2080 (in bisherigen Arbeiten: bis 2060), weil sich einige aus heutiger Sicht bedeutsame Trends erst bis dahin voll entfalten.

---

<sup>3</sup> Elemente dieses Reformpakets waren die sogenannte „Mütterrente“, Ausnahmebestimmungen für eine abschlagsfreie „Rente mit 63“, weniger rigide Bestimmungen zur Bemessung von Erwerbsminderungsrenten sowie eine vorübergehende Erhöhung des Budgets der Rentenversicherung für Ausgaben zur beruflichen Rehabilitation (vgl. Werding 2014).

Tabelle 1: Annahmen für das Basisszenario

	2010	2020	2030	2040	2050	2060	2070	2080
<i>Demographie:</i>								
zusammengefasste Geburtenziffer	1,4	1,4	1,4	1,4	1,4	1,4	1,4	1,4
Lebenserwartung bei Geburt								
– Frauen (Jahre)	82,7	83,9	85,1	86,3	87,6	88,8	90,0	91,3
– Männer (Jahre)	77,7	79,0	80,5	81,9	83,4	84,8	86,2	87,7
Wanderungssaldo (Tsd.)	127,7	248,1	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
Wohnbevölkerung (Mio.)	81,7	82,8	80,8	77,7	73,8	69,5	66,1	62,8
Altenquotient <sup>a)</sup>	31,1	34,0	44,8	51,4	54,2	59,1	61,0	61,7
<i>Arbeitsmarkt:</i>								
Erwerbsbeteiligung (%)								
– Frauen im Alter 15–64	74,6	79,8	81,7	82,1	82,2	82,7	82,7	82,5
– Männer im Alter 15–64	84,5	85,3	86,5	86,6	86,6	86,8	86,7	86,7
Erwerbspersonen (Mio.)	43,8	45,7	43,1	39,9	37,5	34,3	32,2	30,6
Erwerbstätige (im Inland, Mio.)	41,0	43,3	40,9	37,8	35,4	32,4	30,3	28,7
Erwerbslosenquote (%) <sup>b)</sup>	6,4	5,4	5,3	5,5	5,7	5,9	6,0	6,2
Arbeitslosenquote (%) <sup>c)</sup>	7,7	7,7	7,7	7,9	8,2	8,5	8,7	9,0
<i>Makroökonomische Entwicklung:</i>								
Arbeitsproduktivität (% p.a.) <sup>d)</sup>	0,6	0,9	1,6	1,5	1,4	1,4	1,3	1,2
BIP (% p.a.) <sup>d)</sup>	0,9	1,5	1,0	0,7	0,7	0,5	0,6	0,6
BIP pro Kopf (% p.a.) <sup>d)</sup>	1,0	1,3	1,3	1,1	1,2	1,1	1,1	1,2
reales BIP (i. Pr. v. 2010, Mrd. €)	2.580	2.980	3.308	3.558	3.818	4.014	4.262	4.548
<i>Anmerkungen:</i>								
a)	Personen im Alter 65+ je 100 Personen im Alter 15–64.							
b)	In % aller Erwerbspersonen; international standardisierte Definition (ILO).							
c)	In % aller zivilen Erwerbspersonen; nationale Definition (BA).							
d)	Reale Wachstumsraten (jahresdurchschnittliche Werte im vorangegangenen 10-Jahres-Zeitraum).							

Quellen: Statistisches Bundesamt (Bevölkerungsstatistik, VGR), Bundesagentur für Arbeit, SIM.14.

Simulationen zur langfristigen Entwicklung der Rentenfinanzen sind naturgemäß mit vielen Unsicherheiten behaftet, die umso größer werden, je weiter die Vorausberechnungen in die Zukunft reichen. Da die absehbare Verschiebung der Altersstruktur der Wohnbevölkerung unter aus heutiger Sicht plausiblen Annahmen über lange Zeiträume sehr robust ist, erlauben die hier betrachteten Szenarien trotzdem Tendenzaussagen zu den Effekten des demographischen Wandels. Sie ergeben ein klares Bild von der Richtung und eine Vorstellung von der Größenordnung der resultierenden Langfrist-Effekte, selbst wenn sich viele Determinanten – aufgrund unerwarteter Abweichungen oder aber aufgrund gezielter politischer Maßnahmen zur Bewältigung des demographischen Wandels – anders entwickeln können als hier unterstellt wird.<sup>4</sup>

<sup>4</sup> Für einen breiteren Satz an allgemeinen Sensitivitätsanalysen, die nicht nur auf möglichen Änderungen des Rentenrechts basieren (vgl. dazu Abschnitt 4), sondern auch auf Abweichungen bei grundlegenden Annahmen, vgl. Aretz *et al.* (2016, S. 23–28). Dort werden zwar v.a. Resultate für die Höhe der jeweiligen Tragfähigkeitslücke im gesamtstaatlichen Haushalt ausgewiesen. Die Beobachtungen zur Stärke günstiger bzw. ungünstiger Effekte gelten aber zumeist auch für die quantitativ gewichtigen Ausgaben der gesetzlichen Rentenversicherung, die in die Berechnungen eingehen. Nennenswerte günstige Effekte haben dabei v.a. eine niedrigere Erwerbslosigkeit sowie eine höhere Erwerbsbeteiligung, eine dauerhaft höhere Zuwanderung und sehr langfristig auch eine höhere Geburtenziffer. Hervorzuheben ist außerdem, dass die vom demographischen Wandel verursachten Tragfähigkeitsprobleme in keinem der dort betrachteten Szenarien verschwinden.

### 3. Resultate für das Basisszenario

#### 3.1 Demographischer Wandel und Rentenfinanzen

Die Mechanismen, mit denen sich der demographische Wandel auf die Finanzen der gesetzlichen Rentenversicherung auswirkt, sind einfach und doch komplex. Eine steigende Lebenserwartung bewirkt grundsätzlich, dass sich die durchschnittliche Laufzeit der Renten ständig verlängert und damit die Zahl der Rentenbezieher ständig erhöht. Eine niedrige Geburtenziffer<sup>5</sup> führt gleichzeitig zu einer anhaltenden Schrumpfung der Bevölkerung im erwerbsfähigen Alter und letztlich auch der Zahl der Erwerbspersonen sowie der Beitragszahler des Rentensystems. Hinzu kommt, dass sich die relativ stark besetzten Geburtsjahrgänge von 1956 bis 1969 („Baby boomer“) derzeit im fortgeschrittenen Erwerbsalter befinden. Zwischen 2020 und 2035 erreichen sie das Rentenalter, was den Anstieg der Zahl der Rentner und die Schrumpfung der Zahl der aktiven Versicherten jeweils vorübergehend beschleunigt. Der Baby boom war in Deutschland allerdings nicht so stark, dass die sich abzeichnende Verschiebung der Altersstruktur der Wohnbevölkerung mit dem Absterben dieser Jahrgänge wieder zurückgeht. Bei unveränderten demographischen Trends erreicht der Altenquotient – nach einem beschleunigten Anstieg in den Jahren bis 2035 – vielmehr gegen 2060 ein deutlich erhöhtes Niveau, das anschließend immer noch leicht weiter steigt (vgl. Tabelle 1). Aus heutiger Sicht bleibt Deutschland somit dauerhaft ein Land mit stark gealterter und immer weiter schrumpfender Bevölkerung.

In einem umlagefinanzierten Alterssicherungssystem mit definiertem Sicherungsziel wie der gesetzlichen Rentenversicherung bewirken solche Veränderungen der Altersstruktur v.a., dass der Beitragssatz steigen muss. Um den erwarteten Anstieg der Rentenausgaben zu dämpfen, wird das Rentenniveau derzeit jedoch langsam, aber gezielt abgesenkt. Außerdem wird die Regelaltersgrenze heraufgesetzt, um das tatsächliche, durchschnittliche Renteneintrittsalter zu erhöhen. Nach geltendem Recht steigt die Regelaltersgrenze bis 2031 allerdings nicht so stark wie dies von der Lebenserwartung angenommen wird. Die erwartete Verlängerung der Rentenlaufzeit wird daher gebremst, aber nicht außer Kraft gesetzt. Schließlich besteht noch eine langjährige Tendenz steigender Erwerbsbeteiligung, nicht nur bei Personen im fortgeschrittenen Erwerbsalter, sondern auch bei Frauen aller Altersstufen. Aufgrund all dieser Entwicklungen wird sich der Rentnerquotient in den nächsten Jahren und Jahrzehnten aller Voraussicht nach um Einiges langsamer erhöhen als der Altenquotient, auch wenn er sich nicht völlig von den demographischen Fundamentaldaten abkoppeln lässt. Dies reduziert die absehbare finanzielle Anspannung im Rentensystem und insbesondere den Aufwärtstrend des Beitragssatzes.

Zu beachten sind darüber hinaus weitere Details: Die Senkung des Rentenniveaus wird durch den Nachhaltigkeitsfaktor in der Rentenanpassungsformel gesteuert (vgl. Anhang A.1). Dieser reagiert auf Steigerungen des Rentnerquotienten und dämpft gegebenenfalls die jährlichen Rentenerhöhungen. Abgestellt wird dabei aber nicht auf das rein zahlenmäßige Verhältnis von Rent-

---

<sup>5</sup> Entscheidend ist dabei, dass die zusammengefasste Geburtenziffer unterhalb von 2,1 liegt. Eine solche („bestandserhaltende“) Geburtenziffer würde bewirken, dass jede neue Generation genau so groß ist wie ihre Elterngeneration (jeweils bis die Frauen das Ende ihrer gebärfähigen Lebensphase erreicht haben), so dass die Bevölkerungszahl bei stabiler Lebenserwartung dauerhaft konstant bliebe. In (West-)Deutschland schwankt die zusammengefasste Geburtenziffer seit ca. 1975 mit relativ geringer Bandbreite um 1,4. Die seither geborenen Generationen sind zahlenmäßig also nur etwa zwei Drittel so groß wie die ihrer Eltern. V.a. weil die Geburtenziffer so rasch auf ein so niedriges Niveau gesunken und seither praktisch stabil geblieben ist, ist der demographische Wandel in Deutschland im internationalen Vergleich besonders ausgeprägt.

nen zu Beitragszahlern. Entscheidend ist vielmehr der „Äquivalenz-Rentnerquotient“, für den die Rentenbezieher mit der Höhe ihrer Rentenansprüche gewichtet werden.<sup>6</sup> Steigende Erwerbsbeteiligung und eine Verlängerung der durchschnittlichen Lebensarbeitszeit in Folge der steigenden Regelaltersgrenze führen mit der Zeit zu höheren Rentenansprüchen. Dies zieht auf Dauer wiederum stärkere Steigerungen des Beitragssatzes nach sich. Gleichzeitig schlägt sich das zunehmende Gewicht der Zugangsrentner allerdings auch im Äquivalenz-Rentnerquotienten nieder,<sup>7</sup> was die dämpfenden Wirkungen des Nachhaltigkeitsfaktors für das Rentenniveau und die Rentenausgaben verstärkt. Alles in allem resultieren die Effekte des demographischen Wandels für die Rentenfinanzen somit aus dem Zusammenwirken demographischer Gegebenheiten<sup>8</sup> und diverser verhaltensbedingter sowie institutioneller, d.h. vom geltenden Rentenrecht beeinflusster, Faktoren.

Nach den Simulationen zum Basisszenario ergibt sich unter den dafür getroffenen Annahmen und vor dem Hintergrund aller hier beschriebenen Effekte im Projektionszeitraum ein nennenswerter Anstieg der Rentenausgaben in Relation zum Bruttoinlandsprodukt. Ausgehend von zuletzt (2014) 9,1 % steigt diese Quote bis 2060 auf 12,0 % und bis 2080 weiter auf 12,5 % (Aretz *et al.* 2016, S. 11f.). Gemessen daran, wie der Altenquotient im gleichen Zeitraum ansteigt, erscheint diese Entwicklung eigentlich als überraschend moderat. Gleichwohl trägt der projizierte Anstieg dieser Ausgabenquote ganz wesentlich dazu bei, dass die öffentlichen Finanzen in Deutschland aus heutiger Sicht nicht langfristig tragfähig sind. Vielmehr beläuft sich die „Tragfähigkeitslücke“ im gesamtstaatlichen Haushalt im Basisszenario bei Berücksichtigung des bis 2080 verlängerten Projektionszeitraums auf 4,2 % des Bruttoinlandsprodukts.<sup>9</sup> In diesem Umfang müssten – ab sofort und dauerhaft – entweder die öffentlichen Ausgaben reduziert oder die öffentlichen Einnahmen erhöht werden, um trotz der Auswirkungen der demografischen Alterung auf die öffentlichen Ausgaben die intertemporale Budgetbeschränkung des Staates einzuhalten.<sup>10</sup> Der Anteil der gesetzlichen Rentenversicherung an dieser Lücke beträgt 1,6 Prozentpunkte. Einschließlich der Beamtenversorgung erzeugen öffentliche Ausgaben für die Alterssicherung mit 2,3 Prozentpunkten mehr als die Hälfte der gesamten Tragfähigkeitslücke (Aretz *et al.* 2016, S. 19).

<sup>6</sup> Im deutschen Rentensystem gibt es keine universelle Versicherungspflicht für alle Erwerbspersonen, und individuelle Rentenansprüche hängen von der Zahl aller Beitragsjahre ab. Wegen beruflicher Statuswechsel oder langer Phasen der Nicht-Erwerbstätigkeit gibt es stark fragmentierte Versichertenbiographien, die zu niedrigen Renten führen. Der reine Rentnerquotient, der allein auf die Zahl der Rentner abstellt, würde die Rentenausgaben, die ein durchschnittlicher Beitragszahler zu finanzieren hat, daher überzeichnen.

<sup>7</sup> Die für die Bestimmung des Quotienten maßgebliche „Standardrente“ basiert, trotz der laufenden Heraufsetzung der Regelaltersgrenze von 65 auf 67 Jahre, konstant auf einer fiktiven Versichertenbiographie mit 45 Beitragsjahren, in denen ein Versicherter jeweils das durchschnittliche versicherungspflichtige Bruttoentgelt aller aktiven Versicherten verdient (§ 68 Abs. 4 SGB VI).

<sup>8</sup> Zumindest aus Sicht der Rentenpolitik sind Entwicklungen in diesem Bereich für geraume Zeit als gegeben zu nehmen.

<sup>9</sup> Für Projektionen, die – wie in früheren Arbeiten – bis 2060 reichen, ergibt sich eine Tragfähigkeitslücke von 3,6 %. Bei der Berechnung des Indikators wird jeweils vereinfachend unterstellt, dass die für das Ende des Projektionszeitraums ermittelten Werte spezifischer Ausgabenquoten (und einiger weiterer Determinanten) anschließend dauerhaft konstant bleiben. Dies ist im Zeitraum von 2060 bis 2080 aus heutiger Sicht nicht der Fall. Der Wert für bis 2080 reichende Projektionen liefert daher die umfassendere Messung. Um die Vergleichbarkeit der hier ermittelten Resultate mit denen früherer Arbeiten zur gewährleisten, werden Tragfähigkeitslücken, die sich für alle betrachteten Szenarien auf Basis von Projektionszeiträumen bis 2060 sowie bis 2080 ergeben, in Anhang A.2 dieses Papiers dokumentiert.

<sup>10</sup> Zur Definition des Indikators vgl. European Commission (2016, Annex A.2, Indikator „S2“) sowie Werdning (2016a, Anhang 8.1). In Werten für das Jahr 2014 entsprechen 4,2 % des Bruttoinlandsprodukts einem Konsolidierungsbedarf in Höhe von 121,1 Mrd. Euro oder von 9,4 % der gesamtstaatlichen Ausgaben.

### 3.2 Effekte für Rentenniveau und Beitragssatz

Bei den Tragfähigkeitsanalysen in Aretz *et al.* (2016) wird allein auf die zukünftige Entwicklung der aggregierten Ausgaben des Rentensystems (und anderer vom demographischen Wandel besonders betroffener öffentlicher Ausgaben) in Relation zum Bruttoinlandsprodukt abgestellt. Wie die gesetzliche Rentenversicherung dabei auf der Basis des derzeit geltenden Rechts Jahr um Jahr die finanzielle Balance wahrt und welche Effekte sich für die Rentner und Beitragszahler des Systems ergeben, wird nicht näher betrachtet.

Rentenniveau und Beitragssatz stellen zwei zentrale Kennziffern der Rentenfinanzen dar. Sie zeigen an, welche Leistungen das gesetzliche Rentensystem einerseits den jeweiligen Rentenbeziehern gewährt und welche Belastungen zur Finanzierung dieser Leistungen es andererseits den aktiven Versicherten auferlegt. Abbildung 1 veranschaulicht, wie sich diese beiden Größen im Basisszenario der Simulationen langfristig entwickeln. Als Rentenniveau wird dabei das „Standardrentenniveau (netto vor Steuern)“ ausgewiesen, das zwar keine sehr aussagekräftige Orientierung zur Höhe tatsächlicher Renten gibt,<sup>11</sup> in seiner Entwicklung über die Zeit aber die Effekte institutioneller Faktoren klar anzeigt. Außerdem ist diese Rentenniveau-Definition im Rentenrecht verankert, weil dafür angesichts der laufenden und auch weiterhin beabsichtigten Senkung bis 2020 und bis 2030 jeweils gewisse Untergrenzen eingehalten werden sollen.

Die Abbildung zeigt, wie stark das Rentenniveau seit 2001 – dem Jahr, das den Beginn der jüngeren Reformphase markiert – bereits gesunken ist. Der Beitragssatz wurde in diesem Zeitraum unter 20 % stabilisiert und zuletzt sogar wieder etwas gesenkt. Dies ist v.a. auf die günstige Arbeitsmarktentwicklung seit 2005/06 zurückzuführen, die auch die finanziellen Reserven des Systems im Rahmen der dafür geltenden Bestimmungen wieder aufgefüllt hat. In Zukunft wird das Rentenniveau langsam, aber gezielt weiter verringert, während der Beitragssatz nach 2020 rasch zu steigen beginnt. Die gesetzlichen Vorgaben, nach denen bis 2030 das Rentenniveau nicht unter 43 % sinken und der Beitragssatz nicht über 22 % steigen soll (§ 154 Abs. 3 SGB VI), werden nach den Simulationen für das Basisszenario mit projizierten Werten von 47,1 % bzw. 20,5 % zwar eingehalten. Anschließend werden sie jedoch mehr oder weniger rasch verletzt – beim Beitragssatz 2040 und beim Rentenniveau 2053. Der Beitragssatz steigt bis 2060 auf 24,0 % und bis 2080 weiter auf 24,3 %; das Rentenniveau fällt bis 2060 auf 42,0 %, bis 2080 auf 41,3 %.

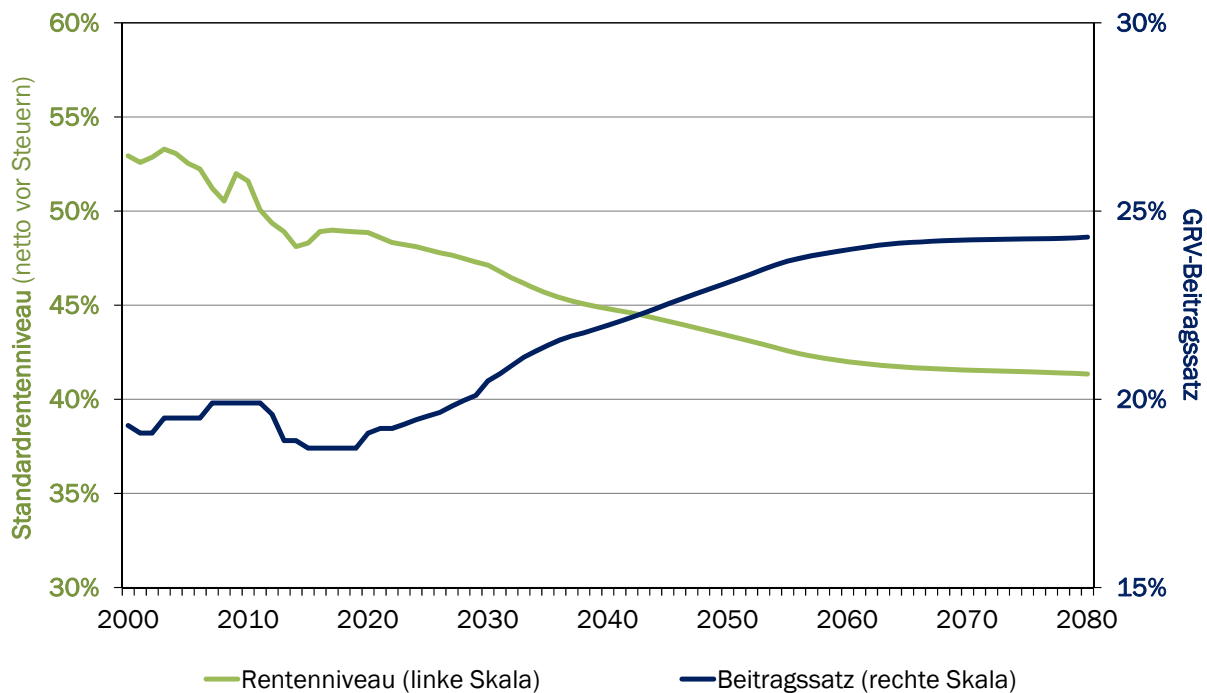
Neben dem Beitragssatz der Rentenversicherung steigen in Zukunft voraussichtlich auch die Beitragssätze anderer Sozialversicherungen. Im Basisszenario erreichen sie bis 2060 insgesamt 48,1 %, bis 2080 49,1 % (Aretz *et al.* 2016, S. 16). Rückwirkungen solcher Entwicklungen auf die Beschäftigung, die den Anstieg der Beitragssätze und das Absinken des Rentenniveaus noch verstärken können, werden in den zugrunde liegenden Berechnungen nicht berücksichtigt.<sup>12</sup> Langfristig stark steigende Rentenbeiträge erzeugen angesichts des Zusammenhangs mit Lohnkosten bzw. Nettolöhnen aber ihrerseits große Risiken, die entweder die Gestalt einer sinkenden inter-

<sup>11</sup> Dies liegt einerseits an der Definition einer Standardrente, die den Rentenanspruch eines Versicherten mit durchschnittlicher Rentenbiographie (vgl. Fußnoten 6 und 7) klar übersteigt. Andererseits liegt es an der Tatsache, dass bei der Bestimmung von Nettogrößen für Renten und durchschnittliche Versichertenentgelte nur Sozialabgaben, aber keine Lohn- und Einkommensteuern berücksichtigt werden, deren Höhe von zahlreichen individuellen Merkmalen abhängt, die sich nur schwer typisierend erfassen lassen. Generell ist zu erwarten, dass ein Standardrentenniveau auf Nettobasis *nach* Steuern spürbar höher ausfällt als vor Steuern.

<sup>12</sup> Entsprechende Resultate liefert das Szenario „endogene Erwerbslosenquote“ in Aretz *et al.* (2016, S. 24–26): Der GRV-Beitragssatz steigt dort bis 2060 (in Klammern: bis 2080) auf 24,8% (25,3 %), die Summe aller Sozialversicherungsbeiträge auf 51,6 % (53,7 %).



Abbildung 1: Rentenniveau und Beitragssatz (Basisvariante, 2000–2080)



Quellen: Deutsche Rentenversicherung; SIM.14.

nationalen Wettbewerbsfähigkeit im Inland produzierter Güter oder die Gestalt massiver Belastungen für die Einkommen aktiver Versicherter annehmen können.

Insgesamt lässt sich den Simulationen entnehmen, dass mit der Serie von Rentenreformen der Jahre von 2001 bis 2007 Rahmenbedingungen geschaffen worden sind, unter denen die Finanzierung der gesetzlichen Rentenversicherung im Zeitraum bis etwa 2030 als grundsätzlich gesichert gelten kann. Zwar sinkt das Rentenniveau bis dahin nicht unerheblich – gegenüber 2001 um gut 5 Prozentpunkte oder rund 10 %. Die daraus resultierende „Versorgungslücke“ kann prinzipiell aber durch ergänzende, private Vorsorge verringert oder sogar geschlossen werden, auf deren wachsende Bedeutung die Politik im gleichen Zeitraum ebenfalls deutlich hingewiesen hat. Auch der Beitragssatz der gesetzlichen Rentenversicherung bleibt bis dahin in einer Bandbreite, in der er sich in der Vergangenheit schon bewegt hat. Auf die anschließende Phase, in der die Baby boomer den Rentenbestand voll durchdringen und der Altenquotient stark zunimmt, ist das System mit dem derzeit geltenden Recht dagegen noch nicht voll eingestellt. Angesichts einer mittleren Rentenlaufzeit von rund 20 Jahren erscheinen die Bedingungen, unter denen derzeit bereits rentennahe Jahrgänge in Zukunft eine Rente beziehen werden, somit noch nicht als klar und verlässlich. Diese Feststellung gilt definitiv für alle heute Unter-50-jährigen.

#### 4. Alternative Szenarien

Im Anschluss an das Basisszenario (Abschnitt 3) wird hier außerdem eine Reihe von Alternativszenarien betrachtet, die sich v.a. aus verschiedenen, denkbaren Änderungen der rechtlichen Rahmenbedingungen des gesetzlichen Rentensystems ergeben. Im Mittelpunkt steht dabei weiterhin die Entwicklung des Rentenniveaus (bezogen auf eine Standardrente, netto vor Steuern) und des Beitragssatzes der gesetzlichen Rentenversicherung. Ergänzend wird auch darauf hingewie-

sen, welche Effekte sich – bei ansonsten unveränderten Berechnungsgrundlagen – für die Tragfähigkeitslücke im gesamtstaatlichen Haushalt ergeben.

Zunächst wird untersucht, wie sich die zentralen Elemente der derzeitigen Rentenanpassungsformel auf die zukünftige Entwicklung der Rentenfinanzen auswirken (Abschnitt 4.1). Für die Gestaltung eines dieser Elemente, den sogenannten „Nachhaltigkeitsfaktor“, werden weitere Variationen geprüft (Abschnitt 4.2). Anschließend werden Effekte der laufenden Anhebung der Regelaltersgrenze der Rentenversicherung ab 2012 und einer fortgesetzten Anhebung dieser Grenze nach 2030 (Abschnitt 4.3) beleuchtet. Es folgen Szenarien zu den Effekten der jüngsten Rentenreform von 2014 (Abschnitt 4.4) sowie einer expliziten Begrenzung der Rentenniveausenkung (Abschnitt 4.5). Schließlich werden die Auswirkungen einer Einbeziehung von Selbständigen und Beamten in die gesetzliche Rentenversicherung (Abschnitt 4.6) und auch möglicher Änderungen der demographischen Entwicklung (Abschnitt 4.7) betrachtet.

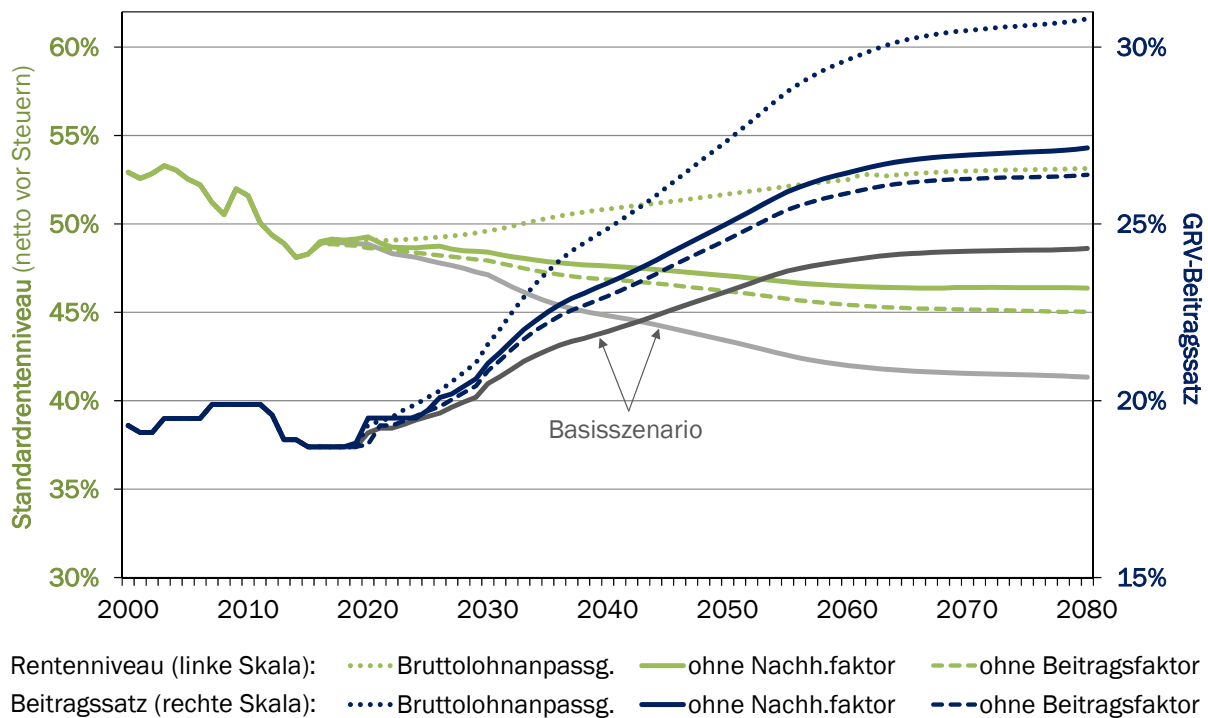
#### **4.1 Elemente der Rentenanpassungsformel**

Die erste Serie von Alternativszenarien ist verschiedenen Elementen der derzeit geltenden Rentenanpassungsformel gewidmet (vgl. Anhang A.1). Sie lässt sich insgesamt charakterisieren als modifizierte Nettolohnanpassung, die die Entwicklung der Bruttoentgelte der aktiven Versicherten (Lohnfaktor) sowie Belastungen dieser Entgelte mit Aufwendungen für die private und v.a. die gesetzliche Altersvorsorge (Beitragsfaktor) berücksichtigt, ergänzt mit einer automatischen Rückkoppelung an den (Äquivalenz-)Rentnerquotienten, der im Zuge des demographischen Wandels aller Voraussicht nach stark steigen wird (Nachhaltigkeitsfaktor). Betrachtet werden hier Szenarien, in denen entweder der Beitragsfaktor oder der Nachhaltigkeitsfaktor oder beide Faktoren entfallen. Die resultierenden Entwicklungen von Rentenniveau und Beitragssatz zeigt Abbildung 2.

Mit einer Streichung von Beitrags- und Nachhaltigkeitsfaktor würde zu einer reinen Bruttolohnanpassung der Renten zurückgekehrt, die in Deutschland im Anschluss an die Rentenreform von 1957 bis 1991 geltendes Recht war. Ziel dieser Regelung war, die Rentner voll an der laufenden Lohnentwicklung und damit am steigenden Lebensstandard der aktiven Versicherten teilhaben zu lassen („dynamische Rente“). Würde man diese Regelung ab sofort wieder in Kraft setzen, stiege das Standardrentenniveau (netto vor Steuern) bis 2060 wieder auf Werte um 53 % an, wie sie zuletzt vor 2005 erreicht wurden; anschließend würde sie auf diesem Niveau verharren – gut 10 Prozentpunkte über den Vergleichswerten für das Basisszenario. Deutlich stärker fiel jedoch auch der simulierte Anstieg des Beitragssatzes aus. Bis 2060 würde er 29,6 %, bis 2080 30,8 % erreichen. Die Simulation macht deutlich, dass die Rentenformel von 1957, bezogen auf ihre ursprünglichen Intentionen, einen handwerklichen Fehler enthält: Während über Steigerungen des zuletzt deutlich gesunkenen Nettorentenniveaus aus heutiger Sicht prinzipiell diskutiert werden kann, führt eine reine Bruttolohnanpassung immer zu einem steigenden Nettorentenniveau, wenn die Beitragssätze erhöht werden. Die Renten und damit ihr Beitrag zum Lebensstandard der Rentner wachsen dann nämlich systematisch stärker als die mit den Beitragssätzen belasteten Nettoentgelte und der Lebensstandard der Aktiven. Für eine längere Phase mit trendmäßig zunehmender Anspannung der Rentenfinanzen, wie sie der demographische Wandel mit sich bringt, ist eine solche Regelung daher grundsätzlich nicht geeignet.

Durch die dämpfenden Effekte allein des Beitragsfaktors, der – nach dem Übergang zur Nettolohnanpassung ab 1992 – seit 2001 in seiner heutigen Form angewandt wird, würde das Netto-

Abbildung 2: Effekte von Änderungen der Rentenanpassungsformel (2000–2080)



Quellen: Deutsche Rentenversicherung; SIM.14.

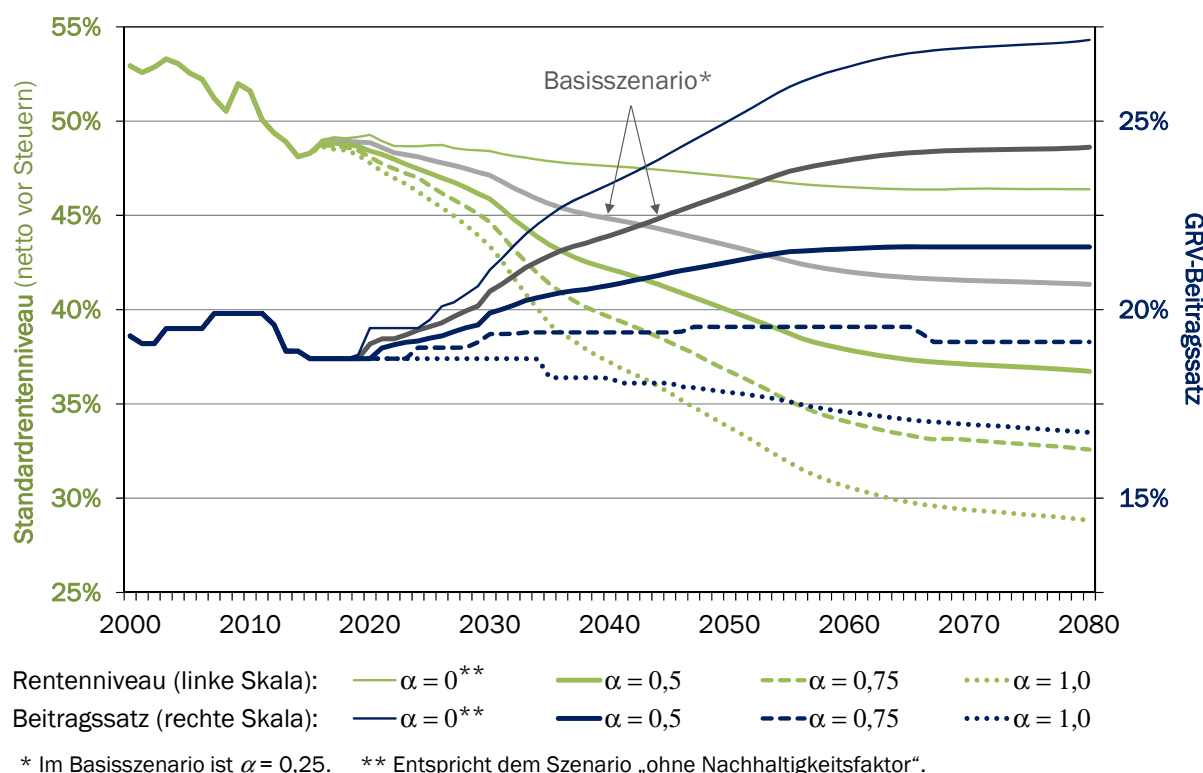
rentenniveau dagegen auf Dauer annähernd stabilisiert (Szenario „ohne Nachhaltigkeitsfaktor“). Der Nachhaltigkeitsfaktor, der mit der Rentenreform von 2004 zusätzlich in die Rentenanpassungsformel eingefügt wurde, hätte für sich genommen etwas stärkere Effekte (Szenario „ohne Beitragsfaktor“). Das Rentenniveau verringert sich in diesen Szenarien bis 2060 auf rund 46,5 % bzw. 45 % und verharrt bis 2080 auf diesen Niveaus. Der Beitragssatz der Rentenversicherung würde im Gegenzug bis 2060 auf 26,4 % bzw. 25,9 % zunehmen und bis 2080 weiter auf 27,2 % bzw. 26,4 % steigen. Die Kombination beider Faktoren bewirkt schließlich den klaren Rückgang des Rentenniveaus, der für das Basisszenario simuliert wird – bei einem immer noch recht nennenswerten Anstieg des Beitragssatzes (vgl. Abschnitt 3.2).

Für den Vergleich dieser Szenarien ist auch die Höhe der Tragfähigkeitslücke im gesamtstaatlichen Haushalt von Interesse, die sich bei ansonsten unveränderten Simulationen für die langfristige Entwicklung anderer öffentlicher Ausgaben ergibt, die vom demographischen Wandel aus heutiger Sicht gleichfalls besonders betroffen sein werden. Die Werte für diesen Indikator betragen im Szenario „Bruttolohnanpassung“ 5,4 % des Bruttoinlandsprodukts, im Szenario „ohne Nachhaltigkeitsfaktor“ 4,7 % und im Szenario „ohne Beitragsfaktor“ 4,6%. Sie fallen somit durchgängig höher aus als im Basisszenario (wo die Lücke 4,2 % beträgt; vgl. Abschnitt 3.1).

#### 4.2 Variationen des „Nachhaltigkeitsfaktors“

Der Nachhaltigkeitsfaktor bietet weitere Möglichkeiten zur Steuerung des gesetzlichen Rentensystems in der bevorstehenden Phase, für die ein kontinuierlicher Anstieg des Rentnerquotienten erwartet wird. Dieser Faktor enthält u.a. eine Größe  $\alpha$ , die allgemein zwischen Null und Eins liegen kann. Sie regelt die Aufteilung von Änderungen des (Äquivalenz-)Rentnerquotienten auf eine Dämpfung des Rentenniveaus und einen Anstieg der Rentenausgaben, welcher gegebenenfalls

Abbildung 3: Effekte von Änderungen des Nachhaltigkeitsfaktors (2000–2080)



Quellen: Deutsche Rentenversicherung; SIM.14.

Steigerungen des Beitragssatzes nach sich zieht. Mit dem aktuellen Wert von 0,25 werden die Effekte des demographischen Wandels für die Rentenfinanzen zu einem Viertel den Rentnern und zu drei Vierteln den jeweils aktiven Versicherten auferlegt. Setzt man  $\alpha$  auf Null, erhält man eine Simulation, die dem Szenario „ohne Nachhaltigkeitsfaktor“ entspricht (vgl. Abschnitt 4.1). Höhere Werte für  $\alpha$  führen dagegen zu einer stärkeren Dämpfung des Rentenniveaus, die auch den absehbaren Anstieg des Beitragssatzes stärker begrenzt. Entsprechende Szenarien und ihre Auswirkungen auf Rentenniveau und Beitragssatz zeigt Abbildung 3.

Die Abbildung verdeutlicht die hier erläuterten Wirkungen des Nachhaltigkeitsfaktors bzw. der darin enthaltenen Größe  $\alpha$  sehr anschaulich. Während das Rentenniveau ohne Nachhaltigkeitsfaktor („ $\alpha = 0$ “) ab 2060 bei 46,5 % stabilisiert würde und im Basisszenario („ $\alpha = 0,25$ “) die bis 2030 geltende Untergrenze von 43 % erst 2053 unterschreitet und nach 2060 bei 41,5 % verharrt, ergeben sich bei höheren Werten für  $\alpha$  deutlich stärkere Senkungen des Rentenniveaus. Im Szenario  $\alpha = 0,5$  fällt es 2037 unter 43 %, im Szenario  $\alpha = 0,75$  geschieht dies 2033 und im Szenario  $\alpha = 1,0$  bereits 2031. Im Jahr 2080 liegt es in diesen Szenarien bei knapp 37 %, 33 % bzw. 29 %. Gleichzeitig reduziert sich jedoch auch der zu erwartende Anstieg des Beitragssatzes. Während dieser ohne Nachhaltigkeitsfaktor bis 2060 (in Klammern: 2080) auf 26,4 % (27,2 %) steigt und im Basisszenario 24,6 % (25,1 %) erreicht, ergeben sich für die Szenarien mit höherem  $\alpha$  nur Werte von 21,6 % (21,7 %), 19,5 % (19,1 %) bzw. 17,3 % (16,7 %). In den beiden letzten Szenarien könnte der Beitragssatz demnach dauerhaft stabilisiert oder sogar gesenkt werden.<sup>13</sup>

<sup>13</sup> Ein ähnliches Bild zeigen auch die Tragfähigkeitslücken, die sich für die hier betrachteten Szenarien unter Berücksichtigung eines breiteren Spektrums öffentlicher Ausgaben im gesamtstaatlichen Haushalt ergeben. Im Basisszenario ( $\alpha = 0,25$ ) beträgt die Lücke 4,2 % des Bruttoinlandsprodukts, im Szenario ohne Nachhaltigkeitsfaktor ( $\alpha = 0$ ) 4,7 %, in den Szenarien mit höherem  $\alpha$  dagegen 3,7 %, 3,2 % bzw. 2,8 %.

Effektiv illustrieren diese Simulationen eine Art Wahlmöglichkeit zwischen zwei Extremvarianten und verschiedenen Mittelwegen dafür, wie die Folgen des demographischen Wandels auf Rentner und Aktive verteilt werden können. So könnte man versuchen, in Zukunft einerseits das Rentenniveau, andererseits den Beitragssatz zu stabilisieren – um den Preis, dass entweder der Beitragssatz langfristig um 8,5 Prozentpunkte (bzw. rund 45 %) steigen oder das Rentenniveau um rund 15 Prozentpunkte (bzw. fast 30 %) sinken müsste. Letztlich tritt darin ein fundamentaler *Trade-off* zwischen dem Niveau der Leistungen und dem Finanzierungsbedarf zutage, dem im Rahmen eines umlagefinanzierten Rentensystems nur schwer zu entkommen ist. Auch eine Steuer- anstelle einer Beitragsfinanzierung bietet hierfür keine echte Alternative (vgl. Abschnitt 5).

### 4.3 Änderungen der Regelaltersgrenze

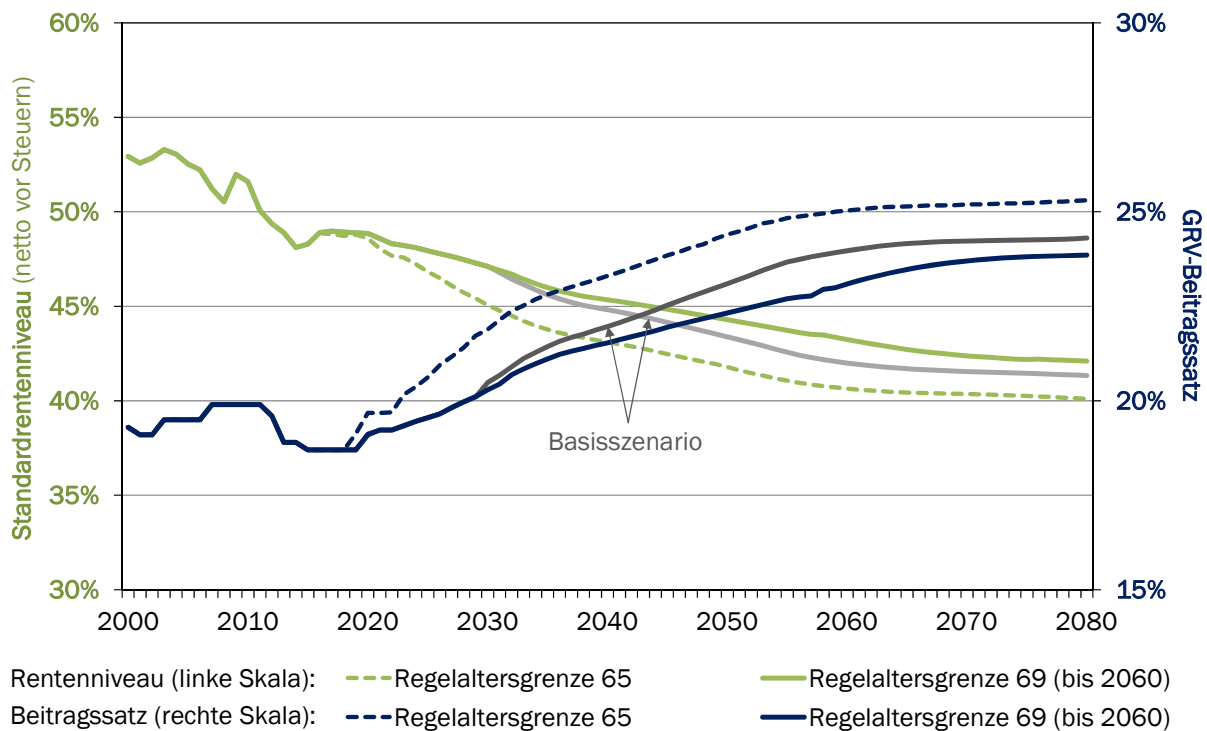
Die einzige Art von Rentenreformen, mit denen sich die Arithmetik des Umlageverfahrens in diesem Punkt umgehen lässt, stellen Änderungen der Regelaltersgrenze dar. Diese bestimmt – zumindest von den gesetzlichen Grundlagen her –, wann aktive Versicherte in das Rentenalter eintreten. Sie ist damit geeignet, den Rentnerquotienten zumindest ein Stück weit von der rein demographisch bestimmten Entwicklung des Altenquotienten zu entkoppeln. So trägt die laufende Heraufsetzung der Regelaltersgrenze von 65 auf 67 Jahre im Zeitraum bis 2031 nicht unwesentlich dazu bei, sowohl den absehbaren Rückgang des Rentenniveaus als auch den Anstieg des Beitragssatzes zu dämpfen. Wenn diese Heraufsetzung – wie fallweise immer noch gefordert – wieder außer Kraft gesetzt und ab sofort zu einer „Regelaltersgrenze 65“ zurückgekehrt würde, zeigen sich daher ungünstige Effekte für beide Kenngrößen (vgl. Abbildung 4):<sup>14</sup> Das Rentenniveau würde bis 2060 auf 40 % zurückgehen und dort verharren. Der Beitragssatz würde 2060 25,0 % erreichen und bis 2080 leicht weiter auf 25,3 % steigen.

Wegen solcher Effekte liegt es nahe, hier auch die Folgen einer fortgesetzten Heraufsetzung der Regelaltersgrenze nach 2030 zu betrachten. Nach geltendem Recht bleibt die Regelaltersgrenze ab dann bei 67 Jahren konstant, während die Lebenserwartung aller Voraussicht nach ständig weiter steigt. Eine weitere Heraufsetzung der Regelaltersgrenze könnte sich an der bereits laufenden Reform sowie an der erwarteten Entwicklung der Lebenserwartung orientieren; z.B. könnte die Altersgrenze von 2031 bis 2060 jeweils um einen Monat pro Jahr angehoben werden, wie dies aktuell von 2012 bis 2023 geschieht. Bis 2060 würde sie demnach gut 69 Jahre erreichen, bis 2080 rund 71 Jahre. Derzeit wird damit gerechnet, dass sich die Lebenserwartung bei Geburt für Männer und Frauen bis 2060 um gut 6 Jahre erhöht (dieser Anstieg wird hier bis 2080 linear fortgeschrieben). Durch die hier skizzierte Heraufsetzung der Regelaltersgrenze würde somit vorgezeichnet, dass zukünftige Versicherte zwei Drittel der zusätzlichen Lebensjahre erwerbstätig bleiben und ein Drittel im weiter verlängerten Ruhestand verbringen. Die Relation der Länge von Erwerbs- und Rentenphase bliebe dabei gegenüber heutigen Gegebenheiten (ca. 40 Jahre bzw. ca. 20 Jahre) auf Dauer annähernd unverändert.

Ein solches Szenario, das hier der Einfachheit halber als „Regelaltersgrenze 69“ bezeichnet wird – wie in früheren Arbeiten (bezogen auf 2060) –, wird in Abbildung 4 ebenfalls betrachtet.

<sup>14</sup> Dabei entfallen auch die für das Basisszenario unterstellten Verhaltenseffekte der Reform: Dort wird angenommen, dass das tatsächliche Rentenzugangsalter mit jedem Jahr, um das die Regelaltersgrenze angehoben wird, im Durchschnitt um ein Dreivierteljahr steigt. Mit solchen Verhaltenseffekten, die durch die Entwicklung des durchschnittlichen Rentenzugangsalters prinzipiell bestätigt werden, wirkt die erhöhte Regelaltersgrenze klar günstiger als wenn sie allein zu höheren Abschlägen wegen vorzeitiger Renteneintritte führt.

Abbildung 4: Effekte von Änderungen der Regelaltersgrenze (2000–2080)



Quellen: Deutsche Rentenversicherung; SIM.14.

Hier ergeben sich gegenüber dem Basisszenario, d.h. gegenüber einer „Regelaltersgrenze 67“, günstige Effekte sowohl für das Rentenniveau als auch für den Beitragsatz. Das Rentenniveau fällt bis 2060 auf rund 43 % und stabilisiert sich bis 2080 bei 42 %. Der Beitragsatz steigt bis 2060 auf 23,0 % und bis 2080 weiter auf 23,8 %. Bei genauerer Betrachtung fällt allerdings auf, dass die fortgesetzte Heraufsetzung der Regelaltersgrenze im Zeitraum bis 2060 stärkere Effekte erzeugt als im verlängerten Projektionszeitraum bis 2080. Hauptgrund dafür ist, dass zukünftige Rentner durch die verlängerte Erwerbsphase jeweils auch höhere Rentenansprüche erwerben, die den Rentenbestand erst mit der Zeit voll durchdringen. Im Übergang, in dem zunächst v.a. zusätzliche Beitragszahler und eine verringerte Zahl von Rentenzugängen zu beobachten sind, während die steigenden Ansprüche erst später wirksam werden, ergibt sich daher eine stärkere Entlastung der Rentenfinanzen als langfristig.

Da die Entwicklung des Rentenniveaus hier unverändert auf einer Standardrente mit 45 Beitragsjahren basiert (vgl. Fußnote 7), unterzeichnet sie im Übrigen sowohl für das Basisszenario als auch für eine „Regelaltersgrenze 69“ die tatsächlichen Effekte einer Verlängerung der Lebensarbeitszeit für das Versorgungsniveau der Rentner. Sie reflektiert allein die Effekte des (weniger stark steigenden) Äquivalenz-Rentnerquotienten für die laufenden Rentenanpassungen, nicht die Effekte zusätzlich zu erwerbender Entgeltpunkte. Würde man die Definition des Standardrentenniveaus anpassen, indem man die Zahl unterstellter Beitragsjahre parallel zur Heraufsetzung der Regelaltersgrenze sukzessive auf 47 Jahre und mehr erhöht, ergäbe sich 2060 (in Klammern: 2080) für die Basisvariante ein Rentenniveau von rund 44 % (43 %), für eine fortgesetzte Heraufsetzung der Regelaltersgrenze auf 69 ein Rentenniveau von 46 % (47 %).<sup>15</sup>

<sup>15</sup> Genaugenommen müsste dann allerdings auch die Definition des Äquivalenz-Rentnerquotienten im Nachhaltigkeitsfaktor entsprechend korrigiert werden (vgl. Abschnitt 3.1 und Anhang A.1). Dies würde die dämpfen-

Soweit die Heraufsetzung der Regelaltersgrenze mit einem Anstieg des durchschnittlichen Rentenzugangsalters und einer Verlängerung der Lebensarbeitszeit einhergeht, wirkt sie sich im Übrigen nicht allein im gesetzlichen Rentensystem aus. Sie erzeugt daneben auf breiterer Basis günstige Effekte für die Entwicklung des Bruttoinlandsprodukts sowie der Einnahmen anderer Sozialversicherungszweige und der Haushalte der Gebietskörperschaften. Dies lässt sich an den Auswirkungen der hier betrachteten Szenarien auf die Tragfähigkeitslücke im gesamtstaatlichen Haushalt klar ablesen. Sie beträgt im Szenario „Regelaltersgrenze 65“ nicht weniger als 5,4 %, im Szenario „Regelaltersgrenze 69“, das gegenüber dem Basisszenario erst nach 2030 zu Änderungen führt, 3,1 % des Bruttoinlandsprodukts.

#### 4.4 Effekte des „Rentenpakets 2014“

Zumindest implizit wurden durch die bisher betrachteten Alternativvarianten auch Effekte wichtiger Reformschritte überprüft, die in der gesetzlichen Rentenversicherung in der Vergangenheit bereits ergriffen wurden. Dies gilt für den Übergang von brutto- zu nettolohnorientierten Rentenanpassungen ab 1992, die Einführung des Nachhaltigkeitsfaktors in die Rentenanpassungsformel mit Wirkung ab 2005 sowie die laufende Heraufsetzung der Regelaltersgrenze auf 67 Jahre ab 2012. Dabei wurde allerdings darauf verzichtet, exakt den Rechtsstand vor diesen Reformen wieder herzustellen, und sie wurden jeweils nur für die Zukunft – nicht schon ab ihrer Einführung – außer Kraft gesetzt, weil dies aus heutiger Sicht eher als relevante Perspektive erscheint.

Anders wird hier mit der jüngsten Rentenreform, dem „Rentenpaket 2014“, verfahren. Analysen ihrer Effekte können sich – anders als bei der Vorausschätzung in Werding (2014) – mittlerweile auf erste Ist-Daten zum Zugang zur vorzeitigen, aber abschlagsfreien Altersrente für besonders langjährig Versicherte („Rente mit 63“) sowie zu den zusätzlichen Ausgaben für Mütter von vor 1992 geborenen Kindern („Mütterrente“) stützen. Bei der „Rente mit 63“ ergeben sich etwas geringere Zahlen an zusätzlichen Rentenzugängen als vorab vermutet wurde, auf Basis einer vorläufigen Abschätzung der Zahl Berechtigter und unter der Annahme, dass alle Berechtigten die Möglichkeit eines abschlagsfreien Rentenzugangs jeweils frühestmöglich nutzen. Trotzdem werden die Resultate der Vorausschätzung der Reformeffekte hier im Wesentlichen bestätigt.

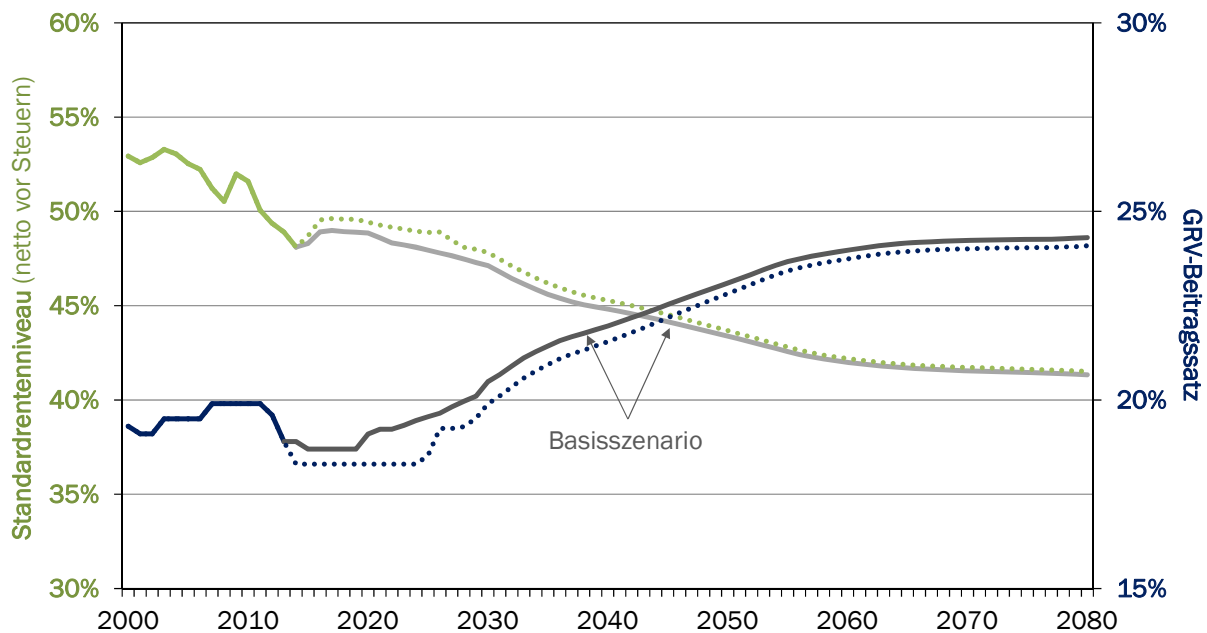
Die Effekte des Reformpakets, das in einer Phase mit sehr günstiger Arbeitsmarktentwicklung und während einer kurzen Stagnation des demographischen Wandels eingeführt wurde, erweisen sich angesichts der ohnedies zu erwartenden Anspannung der Rentenfinanzen als überschaubar. Ein Teil der dadurch verursachten zusätzlichen Ausgaben ist nur temporärer Natur; ein anderer Teil wirkt allerdings bis zum Ende des Projektionszeitraums und darüber hinaus fort.<sup>16</sup> Insgesamt führt die Reform sowohl zu einer leichten Verschärfung der Rentenniveausenkung als auch zu einem etwas stärkeren Anstieg der Beitragssätze (vgl. Abbildung 5). Die Abweichungen beim Rentenniveau betragen in der Zeit bis 2030 0,7 Prozentpunkte, dauerhaft nur noch 0,2 Prozent-

---

de Wirkung des Faktors für die Rentenanpassungen vermindern und das Rentenniveau noch weiter erhöhen. Allerdings würde es auch den Beitragssatz stärker steigen lassen als hier jeweils simuliert wurde. Gegebenenfalls ließen sich diese zusätzlichen Effekte durch eine Korrektur der Größe  $\alpha$  neutralisieren.

<sup>16</sup> Die „Mütterrente“ weist unter allen Reformelementen im Zeitraum bis 2030 die stärksten finanziellen Effekte auf; anschließend verschwinden diese bis 2060 praktisch vollständig. Effekte, die die wachsende Anspannung der Rentenfinanzen nach 2030 weiter verschärfen, hat dagegen die „Rente mit 63“ (die auf Dauer in eine abschlagsfreie „Rente mit 65“ überführt wird, unter weniger strikten Voraussetzungen als nach dem vorher geltenden Recht). Dauerhafte Effekte, die mit der Durchdringung des Rentenbestands im Zeitablauf zunehmen, haben auch die Änderungen bei der Bemessung von Erwerbsminderungsrenten.

Abbildung 5: Effekte des „Rentenpakets 2014“ (2000–2080)



Rentenniveau (linke Skala):   .....ohne Rentenpaket 2014  
 Beitragssatz (rechte Skala):   .....ohne Rentenpaket 2014

Quellen: Deutsche Rentenversicherung; SIM.14.

punkte. Der Beitragssatz könnte ohne das „Rentenpaket 2014“ bis 2030 phasenweise um rund 1 Prozentpunkt niedriger ausfallen, dauerhaft beträgt die Differenz aber nur 0,2 Prozentpunkte. Die Tragfähigkeitslücke im gesamtstaatlichen Haushalt wäre ohne die Reform mit 4,1 % des Bruttoinlandsprodukts um 0,1 Prozentpunkte geringer als im Basisszenario.

#### 4.5 Begrenzung der Rentenniveausenkung

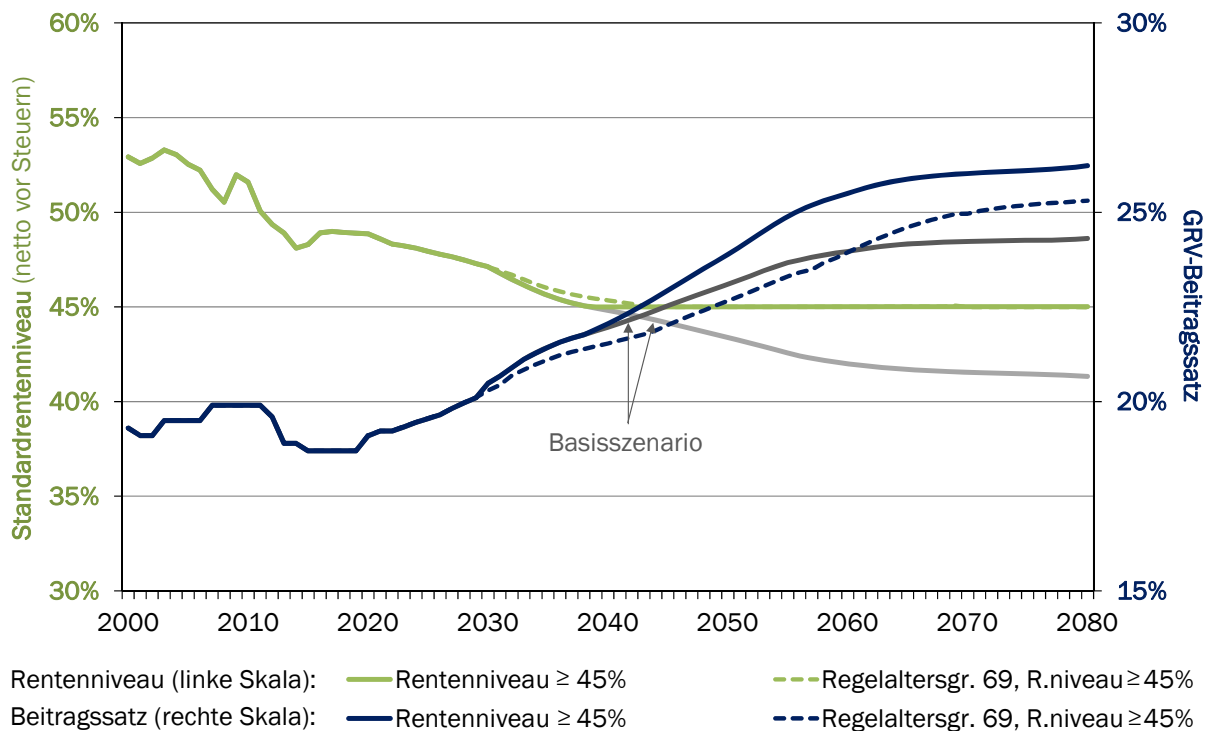
In aktuellen Diskussionen über Änderungen des Rentenrechts, die noch vor Ablauf dieser Legislaturperiode, d.h. bis Herbst 2017, vorgenommen werden könnten, wird derzeit öfter der Vorschlag gemacht, für das sinkende Rentenniveau eine Untergrenze zu fixieren, die auch für den Zeitraum nach 2030 gilt. Genannt werden dabei unterschiedliche Zielwerte, die zumeist über der bis 2030 geltenden Grenze bei 43 % liegen.

Die Effekte von Reformen dieser Art für die zukünftige Entwicklung der Rentenfinanzen werden hier beispielhaft anhand zweier weiterer Alternativszenarien beleuchtet, in denen die Untergrenze für das Standardrentenniveau (netto vor Steuern) aus heutiger Sicht eher niedrig angesetzt wird, nämlich bei 45 %. Gebildet werden diese Szenarien zum einen als Variante auf das Basisszenario, in dem diese Grenze ab 2039 unterschritten wird, zum anderen als Variante auf das Szenario, in dem die Regelaltersgrenze nach 2030 laufend weiter heraufgesetzt wird (vgl. Abschnitt 4.3), so dass das Rentenniveau die Grenze erst ab 2044 unterschreiten würde. Die Auswirkungen auf den Verlauf des Beitragssatzes der Rentenversicherung zeigt Abbildung 6.

In beiden Alternativszenarien verharret das Rentenniveau annahmegemäß bei 45 %, sobald diese Restriktion unter den jeweils getroffenen Annahmen bindet. Ab diesem Zeitpunkt steigt der Beitragssatz jeweils stärker an als in den zugrundeliegenden Szenarien. Im Szenario „Rentenniveau  $\geq$  45 %“ erhöht er sich nunmehr bis 2060 auf 25,5 % und bis 2080 weiter auf 26,2 % – um



Abbildung 6: Effekte einer Begrenzung der Rentenniveausenkung (2000–2080)



Quellen: Deutsche Rentenversicherung; SIM.14.

rund 1,5 bzw. knapp 2 Prozentpunkte mehr als im Basisszenario. Im Szenario „Regelaltersgrenze 69“ fällt die langfristige Rentenniveausenkung, die in den hier angestellten Alternativrechnungen durch höhere Beitragssätze kompensiert werden muss, geringer aus. Trotzdem steigt der Beitragssatz in der Variante „Regelaltersgrenze 69, Rentenniveau  $\geq 45\%$ “ bis 2060 auf 23,9 % und bis 2080 auf 25,3 %. Er liegt damit rund 1 bzw. 1,5 Prozentpunkte über den Vergleichswerten für das zugrunde liegende Szenario und übersteigt ab 2060 auch die Vergleichswerte für das Basisszenario. Würde das Rentenniveau auf höheren Werten fixiert, ergäben sich für den Beitragssatz stärkere Effekte, deren Höhe v.a. von der Differenz zwischen dem ansonsten bis 2060 bzw. 2080 erreichten Rentenniveau und dem gewählten Zielwert abhängt.

Die Tragfähigkeitslücke im gesamtstaatlichen Haushalt beläuft sich im Szenario „Rentenniveau  $\geq 45\%$ “ auf 4,4 % des Bruttoinlandsprodukts oder 0,3 Prozentpunkte mehr als im Basisszenario. Im kombinierten Szenario „Regelaltersgrenze 69, Rentenniveau  $\geq 45\%$ “ beträgt sie nunmehr 3,3 % oder 0,2 Prozentpunkte mehr als im Szenario „Regelaltersgrenze 69“. Bei höheren Zielwerten für das Rentenniveau würden die Effekte für den gesamtstaatlichen Haushalt überproportional steigen, weil die Rentenausgaben jeweils schon ab einem früheren Zeitpunkt erhöht werden müssten.

#### 4.6 Einbeziehung von Selbständigen und Beamten

Schließlich werden hier auch die Effekte einer Einbeziehung von Beamten und Selbständigen in die gesetzliche Rentenversicherung betrachtet, wie sie in der Öffentlichkeit immer wieder unter dem Stichwort „Erwerbstätigenversicherung“ diskutiert wird. Konkrete Vorschläge zu Umfang und zeitlichem Verlauf entsprechender Reformen liegen allerdings nicht vor. Beispielhaft werden hier daher einige einfache Szenarien zur Umsetzung dieser Grundidee gebildet.

Das deutsche System der Alterssicherung ist traditionell kategorial aufgebaut: Unterschiedliche Berufsgruppen unterliegen verschiedenen Regelungen und sind teilweise auch verschiedenen Vorsorgeeinrichtungen zugeordnet. Zwar ist aus einer Pflichtversicherung für Arbeiter und verschiedenen Vorsorgepflichten für Angestellte im Zeitablauf der Status sozialversicherungspflichtig Beschäftigter mit Versicherungspflicht in der gesetzlichen Rentenversicherung entstanden, den heute rund 70 % aller Erwerbstätigen haben. Wichtige Ausnahmen gelten aber für Beamte und einen Großteil der Selbständigen.<sup>17</sup> Von letzteren unterliegt nur ein kleiner Teil zumeist zeitlich befristet der Versicherungspflicht (z.B. Handwerker); andere sind als Mitglieder berufsständischer Versorgungswerke von der Versicherungspflicht befreit, verfügen aber gleichwohl über eine obligatorische Altersvorsorge (v.a. freiberuflich Erwerbstätige); rund 80 % der Selbständigen fallen unter keine derartigen Vorschriften und können privat für das Alter vorsorgen, müssen dies jedoch nicht tun (für einen genaueren Überblick vgl. Gasche und Rausch 2013, S. 308f.).

Für eine Einbeziehung von Beamten und Selbständigen in das gesetzliche Rentensystem lassen sich eine Reihe möglicher Gründe anführen (für einen Überblick vgl. erneut Gasche und Rausch 2013, S. 309f.). Genannt seien davon hier nur die folgenden: Das System der Beamtenversorgung ist – wie die gesetzliche Rentenversicherung – derzeit nicht langfristig tragfähig. Es trägt sogar überproportional zur Tragfähigkeitslücke aufgrund zukünftiger öffentlicher Ausgaben für die Alterssicherung bei (vgl. die entsprechenden Hinweise in Abschnitt 3.1). Bei Selbständigen ohne Beschäftigte („Solo-Selbständige“) werden nennenswerte Vorsorgelücken vermutet, aufgrund derer sie im Alter u.U. Anspruch auf Leistungen der Grundsicherung im Alter haben. Für eine individuell tragbare Pflichtvorsorge spricht daher neben einem entsprechenden Schutzbedürfnis auch die Vermeidung von Fehlanreizen.

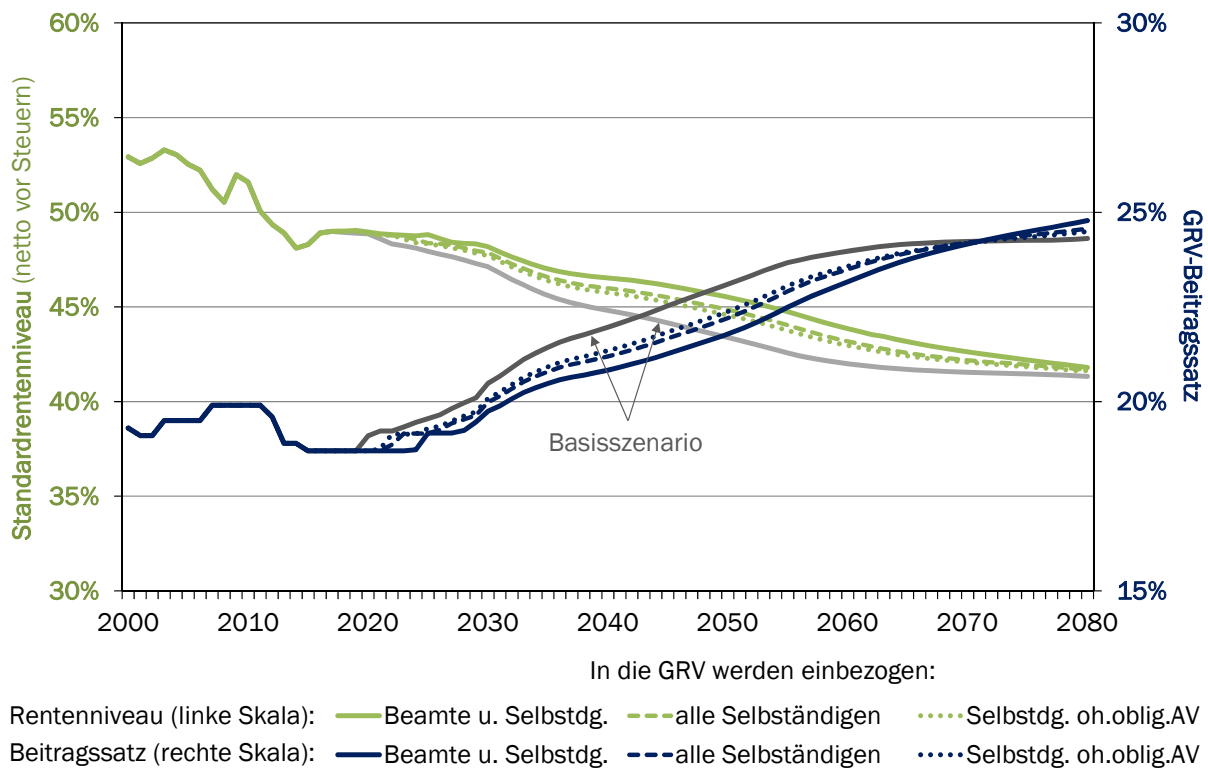
Daneben gibt es Gründe, warum eine Einbeziehung beider Gruppen u.U. schwierig werden kann. So könnten v.a. bei den Beamten rechtliche Hindernisse bestehen (Werdung *et al.* 2007, Kap. 7). Zumindest muss damit gerechnet werden, dass die Dienstherrn für Beamte bei einer Umstellung zusätzlich zu unveränderten Nettobezügen sowohl Arbeitnehmer- als auch Arbeitgeberanteile der Rentenversicherungsbeiträge übernehmen müssten. Daneben sollten sie zudem Mittel für eine ergänzende, betriebliche Altersvorsorge aufbringen – z.B. eine Absicherung im Versorgungswerk des Bundes und der Länder (VBL), wie sie derzeit Arbeitern und Angestellten im öffentlichen Dienst geboten wird. Solche (letztlich v.a. zeitlich vorverlagerten) Belastungen sind beim Übergang zu einer zumindest formell vorfinanzierten Altersvorsorge nicht untypisch. Sie könnten kurz- bis mittelfristig jedoch zu nennenswerten haushaltstechnischen Problemen führen. Auch bei den Selbständigen könnte es rechtliche Hürden geben, die zumindest eine rasche Einbeziehung aller Angehörigen dieser Gruppe in die gesetzliche Rentenversicherung behindern.

Für entsprechende Alternativszenarien wird hier daher vereinfachend angenommen, dass von den Beamten und/oder Selbständigen nur Personen in das gesetzliche Rentensystem einbezogen werden, die neu in den jeweiligen Status eintreten.<sup>18</sup> Bei der Modellierung werden relevante Be-

<sup>17</sup> Eine weitere wichtige Ausnahme stellen faktisch die ausschließlich geringfügig Beschäftigten dar. Zwar gilt für neu eingegangene Beschäftigungsverhältnisse dieser Art seit 2013 ebenfalls eine gesetzliche Versicherungspflicht, von der die Betroffenen jedoch auf Antrag befreit werden können. Vorher war eine solche Absicherung freiwillig und wurde kaum genutzt. Sie führt aber in jedem Fall nur zu minimalen Rentenansprüchen für Versicherungszeiten, die in diesem Status zurückgelegt werden.

<sup>18</sup> Für Simulationen mit höheren Altersgrenzen für die Einbeziehung vgl. Gasche und Rausch (2013). Diese Berechnungen führen zu quantitativen Effekten für Rentenniveau und GRV-Beitragssatz, die v.a. in ihrer zeitlichen Entfaltung abweichen. Wichtige qualitative Schlussfolgerungen bleiben aber unverändert.

Abbildung 7: Effekte einer „Erwerbstätigenversicherung“ (2000–2080)



Quellen: Deutsche Rentenversicherung; SIM.14.

sonderheiten beider Gruppen mit Hilfe amtlicher Daten berücksichtigt.<sup>19</sup> Effektiv betrachtet werden vor diesem Hintergrund drei Szenarien, in denen ab sofort entweder alle neu verbeamteten und in die Selbständigkeit eingetretenen Personen, nur alle neuen Selbständigen oder nur alle neuen Selbständigen ohne obligatorische, berufsständische Altersvorsorge als Pflichtmitglieder in die gesetzliche Rentenversicherung aufgenommen werden.

Die Auswirkungen, die sich in allen drei Szenarien auf Rentenniveau und Beitragssatz der gesetzlichen Rentenversicherung ergeben, zeigt Abbildung 7. Das Grundmuster der Effekte ist in allen drei Fällen dasselbe, die Unterschiede sind lediglich gradueller Natur. Die Einbeziehung neuer und damit tendenziell junger Beamter und/oder Selbständiger bewirkt, dass dem Rentensystem für drei bis vier Jahrzehnte v.a. höhere Beiträge zusätzlicher aktiver Versicherter zufließen. Erst danach werden in wachsendem Maße auch höhere Ausgaben für die dadurch erworbenen Ansprüche zusätzlicher Rentner fällig. Bis etwa 2050 führen diese Änderungen zunächst zu einem deutlich geringeren Anstieg des (Äquivalenz-)Rentnerquotienten, der die dämpfende Wirkung des Nachhaltigkeitsfaktors in der Renten Anpassungsformel mindert und das Absinken des

<sup>19</sup> Dies gilt insbesondere für die Alters- und Geschlechtsstruktur sowie für die jeweils erzielten Einkommen. Da Beamte im verwendeten Modell bereits vorher erfasst waren, stützen sich die Angaben dazu wie bisher auf Daten aus der Statistik des Personals des öffentlichen Dienstes (Statistisches Bundesamt 2014a). Dabei wird berücksichtigt, dass Beamte aufgrund einer abweichenden Qualifikationsstruktur im Durchschnitt etwas höhere Bruttolöhne und -gehälter (unterhalb der Beitragsbemessungsgrenze) beziehen als sozialversicherungspflichtig Beschäftigte. Für die sehr heterogene Gruppe der Selbständigen wird auf Daten des Mikrozensus zurückgegriffen (Statistisches Bundesamt 2014b). Dort finden sich allerdings nur Angaben zu Nettoeinkommen und deren Schichtung. Aus diesen wird geschlossen, dass die zugrundeliegenden Bruttoeinkommen Selbständiger (wiederum unter Berücksichtigung von Effekten der Beitragsbemessungsgrenze) im Durchschnitt annähernd denen sozialversicherungspflichtig Beschäftigter entsprechen.

Rentenniveau aufhält. Gleichzeitig muss der Beitragssatz im selben Zeitraum weit weniger erhöht werden als im Basisszenario mit unveränderter Definition des Versichertenkreises der Rentenversicherung. Anschließend kehren sich diese Effekte jedoch wieder um. Wegen des nachfolgenden rapiden Anstiegs des Rentnerquotienten sinkt das Rentenniveau langfristig fast auf das gleiche, niedrige Niveau wie im Basisszenario. Der Beitragssatz steigt ab 2050 ungebrochen weiter an und überschreitet etwa 2070 sogar den Vergleichswert aus dem Basisszenario.<sup>20</sup>

Bei einem Projektionszeitraum, der nur bis 2060 reicht, würden sich demnach zwar noch gewisse günstige Effekte für die hier betrachteten Kenngrößen der Rentenfinanzen ergeben. So sinkt das Rentenniveau im Szenario mit Einbeziehung aller neuen Beamten und Selbständigen in das Rentensystem bis dahin auf rund 44 %, in den Szenarien mit allen Selbständigen oder den Selbständigen ohne obligatorische Altersvorsorge jeweils auf etwa 43 %. Der Beitragssatz steigt bis 2060 auf 23,2 %, 23,5 % bzw. 23,6 %. Bei einem bis 2080 verlängerten Projektionszeitraum erweisen sich diese Effekte jedoch definitiv als rein temporär. Das Rentenniveau sinkt bis dahin jeweils auf knapp 42 %, der Beitragssatz steigt auf 24,8 %, 24,6 % bzw. 24,5 %.

Letztlich werden die demographischen Probleme der Rentenfinanzierung in diesen Szenarien also keinesfalls gelöst, sondern lediglich weiter in die Zukunft gewälzt und dabei sogar noch vergrößert. Einen klaren Beleg dafür liefern u.a. die Werte der Tragfähigkeitslücken im gesamtstaatlichen Haushalt, die sich für die hier betrachteten Szenarien ergeben. Im Falle der Einbeziehung aller neuen Beamten und Selbständigen steigt diese Lücke auf 4,9 %, <sup>21</sup> im Falle der Einbeziehung der Selbständigen – aller oder nur derjenigen ohne obligatorische Altersvorsorge – auf 4,8 % bzw. auf 4,6 % des Bruttoinlandsprodukts. Sofern die Einbeziehung bestimmter, bisher nicht-versicherungspflichtiger Personengruppen in das gesetzliche Rentensystem – z.B. aus den eingangs dieses Abschnitts angesprochenen Gründen – trotzdem als sinnvoll erachtet wird, könnte sie allerdings auch ohne problematische Langfristeffekte vollzogen werden. Dazu müsste sie aber kombiniert werden mit der Bildung finanzieller Reserven aus den zunächst anfallenden, zusätzlichen Beiträgen (vgl. Abschnitt 5). Die vorübergehenden, auf den ersten Blick günstigen Effekte, die die Aufnahme von Beamten und/oder Selbständigen in das Rentensystem für Rentenniveau und Beitragssatz bis 2060 hätte, würden dann jedoch verschwinden.

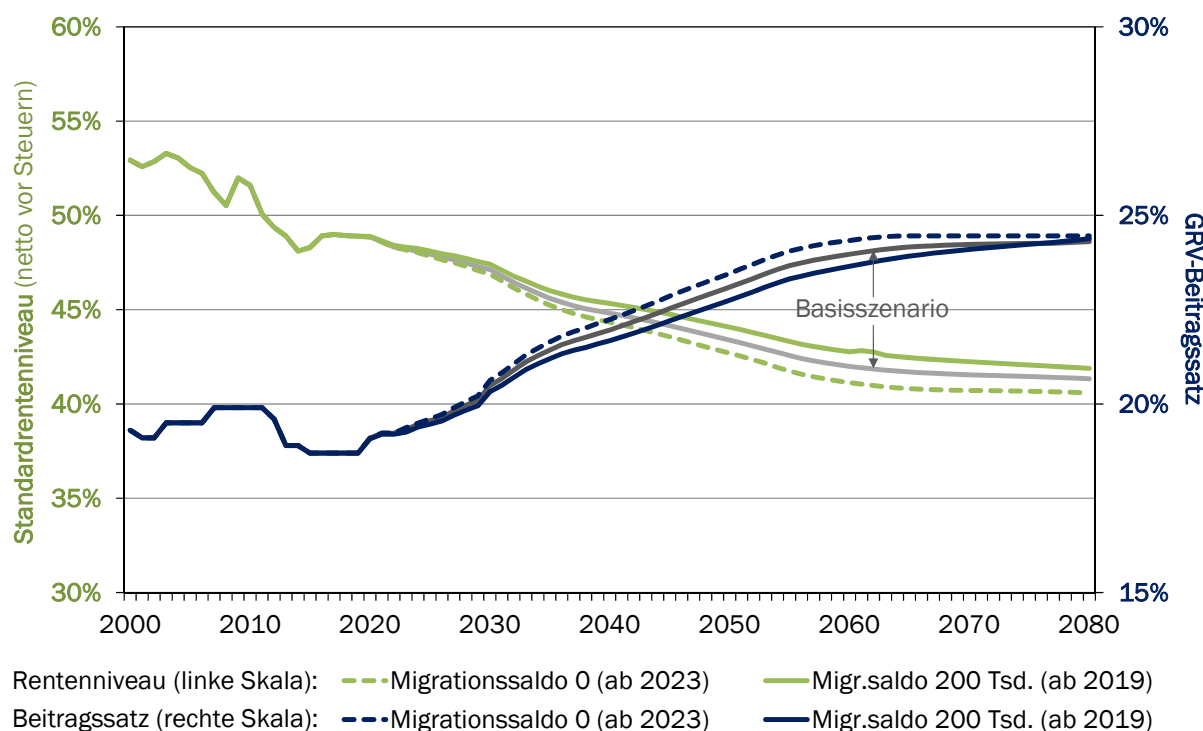
#### 4.7 Änderungen demographischer Annahmen

Im Mittelpunkt der vorliegenden Studie stehen die derzeitigen rechtlichen Rahmenbedingungen sowie eine Reihe möglicher Änderungen des Rentenrechts, unter denen sich die Effekte des demographischen Wandels für die Rentenfinanzen entfalten. Ergänzend sollen hier jedoch auch die Auswirkungen von Änderungen der demographischen Perspektiven betrachtet werden, die zentrale Ursache für die absehbare finanzielle Anspannung der gesetzlichen Rentenversicherung sind. Die Darstellung konzentriert sich dabei auf Auswirkungen von Änderungen des jährlichen Wanderungssaldos und der zusammengefassten Geburtenziffer. Zwar sind beide Größen nicht direkt

<sup>20</sup> Entscheidend dafür ist – neben Pfadabhängigkeiten der Entwicklung von Rentenniveau und Beitragssätzen, die sich in allen drei Alternativszenarien bemerkbar machen – v.a. die höhere Lebenserwartung von Beamten, von der hier angenommen wird, dass sie dauerhaft erhalten bleibt. Für eine Diskussion der Rolle der Lebenserwartung neuer Versichertengruppen vgl. Gasche und Rausch (2013, S. 310–316, 329f.).

<sup>21</sup> Dies gilt trotz der Rückführung zukünftiger Ausgaben für die Beamtenversorgung. Berücksichtigt werden hier jedoch steigende Personalausgaben der öffentlichen Haushalte zur Deckung der Rentenbeiträge der zukünftigen Beamten. Von evtl. Ausgaben für eine betriebliche Zusatzversorgung wird dagegen abgesehen.

Abbildung 8: Effekte variierender Wanderungssalden (2000–2080)



Quellen: Deutsche Rentenversicherung; SIM.14.

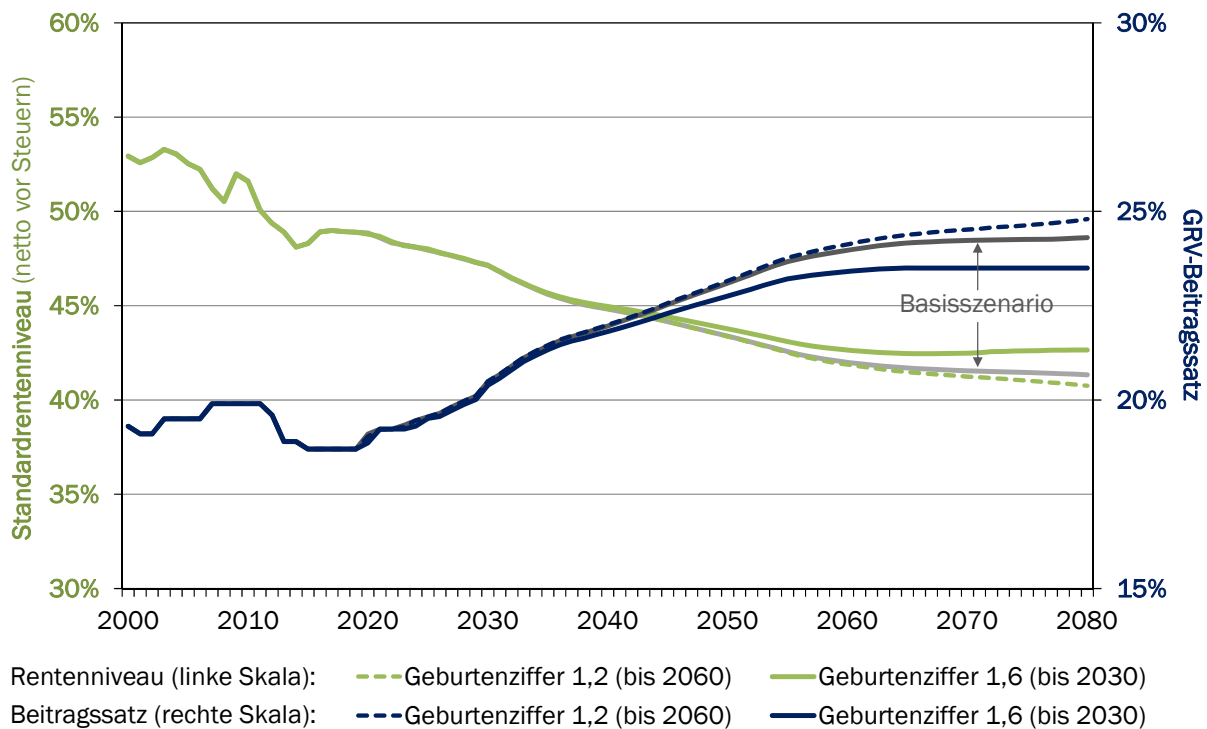
als Politikvariable anzusehen. Als Zielgrößen für Versuche einer aktiven Steuerung erscheinen sie aber als durchaus geeignet. Daher wird hier auf einschlägige Sensitivitätsanalysen aus Aretz *et al.* (2016, Abschnitt 4) zurückgegriffen, deren Auswirkungen auf Rentenniveau und Beitragssatz der gesetzlichen Rentenversicherung in den Abbildungen 8 und 9 gezeigt werden.

Abbildung 8 verdeutlicht, dass ein anhaltend niedrigerer oder höherer Wanderungssaldo – anders als etwa eine vorübergehend stark erhöhte Zuwanderung – langfristig ungünstige bzw. günstige Effekte für die Finanzen der gesetzlichen Rentenversicherung haben kann. Zwar zeigt sich erneut, dass die Auswirkungen auf Dauer geringer ausfallen als in der Zeit bis etwa 2050. Grund dafür ist die typische Altersstruktur von Migranten, die im Rentensystem für geraume Zeit v.a. als zusätzliche Beitragszahler auftreten, bevor auch die daraus resultierenden, zusätzlichen Rentenansprüche wirksam werden. Das Rentenniveau fällt im Szenario ohne Nettozuwanderung bis 2060 auf rund 41 %, im Szenario mit verdoppelter Nettozuwanderung auf knapp 43 %. Bis 2080 sinkt es weiter auf rund 40,5 % bzw. auf rund 42 %. Der Beitragssatz steigt bis 2060 auf 24,3 % bzw. 23,6 % und bis 2080 weiter auf 24,5 % bzw. 24,4 %. Effekte dieser Szenarien, die außerhalb des Rentensystems anfallen, erhöhen die Tragfähigkeitslücke im gesamtstaatlichen Haushalt für das Szenario ohne Nettozuwanderung auf 4,7 % des Bruttoinlandsprodukts, im Szenario mit verdoppelter Nettozuwanderung senken sie die Lücke auf 3,6 %.

Kompliziertere Wirkungen ergeben sich im Falle von Änderungen der zusammengefassten Geburtenziffer.<sup>22</sup> Für die Rentenfinanzen hat ein allmähliches Absinken der Geburtenziffer auf 1,2 langfristig recht geringe, aber unzweideutig ungünstige Effekte. So sinkt das Rentenniveau im

<sup>22</sup> Die eher geringe Stärke und die asymmetrische zeitliche Entfaltung der Veränderungen in den beiden dazu gebildeten Szenarien ergeben sich aus der Replikation entsprechender Alternativannahmen aus der jüngsten amtlichen Bevölkerungsvorausschätzung (Statistisches Bundesamt 2015).

Abbildung 9: Effekte variierender Geburtenziffern (2000–2080)



Quellen: Deutsche Rentenversicherung; SIM.14.

relevanten Szenario bis 2060 unverändert auf rund 42 %, bis 2080 auf rund 41 %. Der Beitragssatz steigt bis 2060 auf 24,1 % und bis 2080 weiter auf 24,8 %. Bei einem relativ rasch erfolgenden Anstieg der Geburtenziffer auf 1,6 ergeben sich im Rentensystem Effekte, die eindeutig als günstig erscheinen. Das Rentenniveau sinkt in diesem Fall bis 2060 auf rund 42,5 % und stabilisiert sich anschließend bei diesem Wert; der Beitragssatz steigt bis 2060 auf 23,4 % und bleibt danach bis 2080 mit zuletzt 23,5 % ebenfalls stabil.

Daneben führen variierende Geburtenzahlen jedoch auch zu parallelen Variationen öffentlicher Ausgaben in den Bereichen Kinderbetreuung, Bildung und familienpolitische Leistungen, die im Simulationsmodell ebenfalls erfasst werden. Diese zusätzlichen Auswirkungen fallen zeitlich früher an als alle Änderungen von (Äquivalenz-)Rentnerquotient und Beiträgen. Daher dominieren sie bei begrenztem Projektionszeitraum (und v.a. bei langsamen Änderungen) im Hinblick auf die Tragfähigkeitslücke im gesamtstaatlichen Haushalt u.U. die Effekte für das Rentensystem. Mit Werten von jeweils 4,0 % des Bruttoinlandsprodukts reduziert sich die Lücke in beiden Szenarien effektiv leicht gegenüber dem Vergleichswert für das Basisszenario. Speziell im Falle der steigenden Geburtenziffer steht dahinter eine längerfristige Dynamik, in der sich fundamental günstige Effekte bis 2080 auch im Wert der Tragfähigkeitslücke niederschlagen.<sup>23</sup> Nach mehr als 40 Jahren mit konstant niedriger Geburtenziffer müssen sich diese Wirkungen allerdings erst über einen aus heutiger Sicht sehr langen Zeitraum entfalten. Eine nachhaltige Entspannung der demographischen Perspektiven würde im Übrigen einen noch stärkeren Anstieg der Geburtenziffer verlangen, etwa auf Werte zwischen 1,8 und 2,0, wie sie sich in anderen europäischen Ländern – nach einem

<sup>23</sup> Dies lässt sich an den Resultaten für die Tragfähigkeitslücke ablesen, die sich bei einem kürzeren Projektionszeitraum bis 2060 ergeben (vgl. Anhang A.2): Gemessen auf dieser Basis erhöht sich Tragfähigkeitslücke im Falle einer steigenden Geburtenziffer leicht. Im Falle einer sinkenden Geburtenziffer geht sie dagegen zunächst noch deutlicher zurück, dieser Effekt verschwindet bis 2080 aber tendenziell wieder.

temporären und zumeist schwächeren Geburtenrückgang als in Deutschland – im Zeitablauf wieder eingestellt haben.<sup>24</sup>

## 5. Diskussion

Zentraler Gegenstand dieses Beitrages sind die Herausforderungen des demographischen Wandels für die Finanzierung des gesetzlichen Rentensystems. Aus heutiger Sicht wird die absehbare Verschiebung der Altersstruktur der Wohnbevölkerung ab etwa 2020 eine zunehmende Anspannung der Rentenfinanzen erzeugen. Unter dem derzeit geltenden Recht führt dies zu einer Senkung des Rentenniveaus und zu einem starken Anstieg der Beitragssätze der gesetzlichen Rentenversicherung. Bis etwa 2035 erhöht sich die Anspannung besonders rasch, nach den hier angestellten Simulationen wächst sie aber bis 2060 weiter an und nimmt danach nicht wieder ab. Dieselben Tendenzen zeigen sich in praktisch allen Alternativszenarien, die auf möglichen Änderungen des Rentenrechts oder einiger sonstiger Annahmen basieren. Auch deren Resultate sind im Hinblick auf die langfristige Entwicklung von Rentenniveau und/oder Beitragssatz – wenn auch in unterschiedlichem Ausmaß, in unterschiedlicher Weise und mit unterschiedlicher zeitlicher Entfaltung – niemals günstig, sondern ausnahmslos mehr oder weniger ungünstig.

Beleuchtet werden in dieser Arbeit zugleich die Effekte der wichtigsten Rentenreformen, die in den vergangenen Jahren bereits vorgenommen wurden, um auf die Herausforderungen durch den demographischen Wandel zu reagieren: der Übergang zu einer modifizierten Nettoanpassung der Renten (in mehreren Schritten, v.a. 1992 und 2001), die Einführung des Nachhaltigkeitsfaktors in die Rentenanpassungsformel zur langfristigen Senkung des Rentenniveaus (2004) und die Heraufsetzung der Regelaltersgrenze auf 67 Jahre bis 2031 (beschlossen 2007, wirksam seit 2012). Würde man alle drei Reformschritte ab sofort wieder außer Kraft setzen, würde das Standardrentenniveau (netto vor Steuern) langfristig wieder Werte wie in den 1990er Jahren erreichen, der Anstieg des Beitragssatzes würde sich aber dramatisch verschärfen.<sup>25</sup> Im Vergleich dazu bewirkt das aktuell geltende Recht eine gezielte Dämpfung des Rentenniveaus, die den absehbaren Anstieg des Beitragssatzes immerhin erkennbar begrenzt.

In jüngerer Zeit wird in der deutschen Öffentlichkeit wieder verstärkt über das derzeitige Rentenrecht und über die Reformen der vergangenen Jahre diskutiert. Im Mittelpunkt steht dabei v.a. die Perspektive eines längerfristig sinkenden Rentenniveaus, weniger bis gar nicht der absehbare Anstieg des Beitragssatzes der Rentenversicherung. Das Risiko zunehmender „Altersarmut“ wird dabei gelegentlich in völlig unrealistischer Weise dramatisiert (WDR vom 12.04.2016; vgl. dazu Werding 2016b; Wissenschaftlicher Beirat beim BMWi 2012). Gefordert wurde vor diesem Hintergrund im Frühjahr von verschiedenen Seiten – u.a. vom Bundeswirtschaftsminister und SPD-Vorsitzenden Sigmar Gabriel (FAZ vom 12.04.2016), vom Bayerischen Ministerpräsidenten und

<sup>24</sup> Anzeichen dafür liefern die resultierenden Entwicklungen des Altenquotienten: Im Basisszenario steigt er von zuletzt (2014) 31,8 bis 2060 auf 59,3, bis 2080 auf 61,6 (vgl. Tabelle 1). Im Szenario mit einem Anstieg der Geburtenziffer auf 1,6 nimmt er bis 2060 auf 56,1 zu und geht dann bis 2080 auf 54,6 zurück. Würde die Geburtenziffer bis 2030 auf 1,8 (in Klammern: 2,0) steigen, läge der Quotient 2060 bei 53,5 (51,0), 2080 bei 49,9 (44,3). Bei anhaltend höheren Wanderungssalden würde sich der Altenquotient dagegen jeweils nur auf verschieden hohen Niveaus stabilisieren, aber nicht wieder zurückgehen.

<sup>25</sup> Eine solche Kombination der Szenarien „Bruttolohnanpassung“ und „Regelaltersgrenze 65“ wurde in Kapitel 4 nicht explizit betrachtet. Das Rentenniveau würde in diesem Fall bis 2060 wieder auf gut 53 % und bis 2080 auf 54 % steigen. Der Beitragssatz würde 2060 32,3 % und 2080 33,4 % erreichen.

CSU-Vorsitzenden Horst Seehofer (Die Welt vom 8.04.2106) oder vom Vorsitzenden der Gewerkschaft ver.di, Frank Bsirske (SZ vom 1.05.2016) –, die Rentenniveausenkung abzumildern, das Rentenniveau bei verschiedenen Untergrenzen zu fixieren oder sogar wieder anzuheben. Eine der wenigen Gegenstimmen erhob in dieser Debatte Bundesfinanzminister Wolfgang Schäuble, indem er eine aktuelle Empfehlung der OECD, das Rentenalter weiter anzuheben, unterstrich (Handelsblatt vom 21.04.2016). Im Zuge der Erarbeitung konkreter Rentenreformpläne ihres Hauses, die noch in der laufenden Legislaturperiode realisiert werden sollen, hat sich mittlerweile auch Bundesarbeitsministerin Nahles dafür ausgesprochen, bei der Senkung des Rentenniveaus eine „verlässliche Haltelinie“ zu ziehen; sie wies aber zugleich darauf hin, dass die Beiträge dabei „nicht in den Himmel schießen“ dürfen (FAZ vom 5.10.2016).

Alterssicherungs- und Rentenpolitik könnten vor diesem Hintergrund eines der zentralen Themen des Wahlkampfes für die im Herbst 2017 anstehende Bundestagswahl werden. Für diesen Fall erscheint es als wichtig, die Auswirkungen des demographischen Wandels auf die Rentenfinanzen umfassend in den Blick zu nehmen. Die ausgeprägte demographische Alterung, die Deutschland aus heutiger Sicht bevorsteht, stellt die Politik nämlich vor die schwierige Aufgabe, zwei grundlegende Zielsetzungen einzuhalten, die bei der Alterssicherung immer offener miteinander in Konflikt geraten – einerseits die Angemessenheit der gewährten Leistungen und andererseits die Finanzierbarkeit und langfristige Tragfähigkeit des Systems. Um diesen Konflikt zu mildern, sind angesichts der Dimension des Problems auch Maßnahmen in diversen anderen Politikfeldern nötig, etwa im Bereich der Zuwanderungspolitik, der Arbeitsmarkt- und Beschäftigungspolitik, der Bildungs- und Familienpolitik, der Gesundheitspolitik und anderer Zweige des sozialen Sicherungssystems sowie der allgemeinen Finanzpolitik (Aretz *et al.* 2016, S. 29f.; Werding 2016a, insbes. S. 126–130). Erfolge in diesen Bereichen können die Anspannung im Rentensystem verringern, werden sie aber nicht zum Verschwinden bringen.

Ein Gutteil der Auswirkungen des demographischen Wandels muss daher auf Dauer durch Anpassungen im Bereich der Alterssicherung bewältigt werden. Die hier betrachteten Szenarien (vgl. v.a. Abschnitte 4.1 und 4.2) belegen, wie schwierig es ist, das Rentenniveau auf dem heutigen Stand zu stabilisieren oder sogar wieder zu erhöhen. Selbst eine eher niedrige Untergrenze zu ziehen, unter die das Rentenniveau langfristig nicht fallen soll, erscheint nicht ohne weiteres als finanzierbar (vgl. Abschnitt 4.6). Die Simulationen zeigen aber auch, wie sehr akzeptabel erscheinende Beitragssätze das Rentenniveau langfristig erodieren lassen. Die meisten derzeit diskutierten Optionen dafür, den hier in den Vordergrund gestellten *Trade-off* zwischen hohem Rentenniveau und niedrigen Beitragssätzen aufzulösen, erweisen sich dabei als Scheinalternativen.

So bietet z.B. eine Umfinanzierung der Renten keinen echten Ausweg. Zwar könnte man das Rentenniveau hoch halten und trotzdem den Anstieg des Beitragssatzes begrenzen oder sogar verhindern, wenn man die Bundesmittel für das Rentensystem weiter erhöhen würde, die sich derzeit schon auf rund 85 Mrd. € oder knapp 35 % der gesamten Rentenausgaben belaufen.<sup>26</sup> Erforderlich wären für eine entsprechende Erhöhung auf Dauer jedoch Mittel, die nur aus aufkommensstarken Finanzierungsquellen aufgebracht werden können, die auf breiter Bemessungsgrundlage erhoben werden und deren Aufkommen auch keinen großen konjunkturellen Schwankungen

<sup>26</sup> Einbezogen sind dabei alle Mittel, die – verteilt auf verschiedene Einzelposten – vom Bundeshaushalt an die gesetzliche Rentenversicherung fließen. Bis 2060 steigt dieser Anteil in den Simulationen zum Basisszenario aufgrund der geltenden Anpassungsregeln ohnedies auf knapp 38 %, bis 2080 auf gut 40 %.



unterliegt.<sup>27</sup> Die Kosten der ausgeprägten demographischen Alterung einer ganzen Gesellschaft lassen sich nicht durch gezielte Belastung kleiner Gruppen (z.B. „Spitzenverdiener“, Besitzer großer Vermögen, Steuerflüchtlinge) decken, sondern sie müssen zwangsläufig breite Bevölkerungskreise treffen. In Frage kämen für solche Zwecke am ehesten allgemeine Anhebungen der Einkommen- oder der Mehrwertsteuer. Sie würden weiterhin v.a. aktive Versicherte belasten, daneben aber auch Nettobeträge bzw. Kaufkraft der Renten vermindern und somit zu einer versteckten Rentenniveausenkung führen. Außerdem können sich wiederum ungünstige Rückwirkungen auf Wachstum und Beschäftigung ergeben. Eine Schuldenfinanzierung höherer Bundesmittel für die Rentenversicherung – d.h. regelmäßig anfallender, staatlicher Konsumausgaben – scheidet als Alternative ganz aus. Sie würde nicht nur sehr rasch zu Verstößen gegen die seit 2009 im Grundgesetz verankerte „Schuldenbremse“ führen,<sup>28</sup> sondern wohl auch jede andere sinnvolle Regel zur Begrenzung der Staatsverschuldung verletzen.

Auch der Übergang zu einer „Erwerbstätigenversicherung“ verspricht keine nachhaltige Lösung (vgl. Abschnitt 4.5). Beamte und Selbständige in das gesetzliche Rentensystem einzubeziehen, weitet das Umlageverfahren über einen längeren Zeitraum massiv aus, mit der üblichen Folge, dass die in der Einführungsphase beteiligten Rentner und sonstigen Altmitglieder einen „Einführungsgewinn“ in Form höherer Renten und niedrigerer Beiträge erhalten, während die Neumitglieder belastet werden (vgl. Sinn 2000). Als interessant erschien eine solche Strategie nur, wenn damit eine „Untertunnelung“ demographisch bedingter, temporärer Finanzierungsprobleme gelingen könnte – das ist aus heutiger Sicht aber nicht der Fall.<sup>29</sup> Vielmehr stünde das gesetzliche Rentensystem langfristig vor denselben, ungelösten Problemen wie bisher. Ähnliche Spielräume für eine weitere Verschiebung dieser Probleme wären dann nicht mehr vorhanden.

Größere Gruppen neu in das Rentensystem einzubeziehen und ihre zusätzlichen Beiträge sofort für laufende Renten zu verausgaben, erscheint vor diesem Hintergrund schlicht nicht als ordnungsgemäß. Allerdings könnten die problematischen Langfristeffekte einer Erweiterung des Versichertenkreises unter zwei Bedingungen vermieden werden, wenn die Einbeziehung von Beamten und/oder (Teilgruppen der) Selbständigen in das gesetzliche Rentensystem aus anderen Gründen angestrebt wird. Zum einen könnte das Rentenniveau in der Einführungsphase durch Änderung des Nachhaltigkeitsfaktors zurückhaltender gesteuert werden als dies derzeit vorgesehen ist (vgl. Abschnitt 4.2). Zum anderen könnten die Beiträge zusätzlicher Mitglieder in finanzielle Rücklagen für die zeitversetzt ansteigenden Ausgaben eingestellt werden. Die gesetzliche Rentenversicherung würde damit zu einer Teilkapitaldeckung übergehen, was angesichts der Auswirkungen des demographischen Wandels auf das Umlageverfahren als vorteilhaft erschien.

---

<sup>27</sup> Derzeit entspricht ein Beitragssatz-Punkt einem jährlichen Finanzierungsvolumen von rund 10 Mrd. €. Um das Rentenniveau annähernd zu stabilisieren und den Beitragssatz trotzdem konstant zu halten, müssten die Bundesmittel für die gesetzliche Rentenversicherung demnach, gemessen an heutigen Größen, auf Dauer annähernd verdoppelt werden. Auf sie würden dann annähernd 55 % aller Ausgaben des Bundes entfallen, falls diese im Niveau unverändert blieben, oder der Bundeshaushalt müsste um knapp 30 % erhöht werden.

<sup>28</sup> Angesichts des Umfangs der Jahr für Jahr erforderlichen Mittel entstünde dabei eine Situation, in der der Schuldenstand ständig immer schneller wächst und mittel- bis langfristig regelrecht „explodiert“. Aufgrund ungünstiger Zinseszins-Effekte würde dasselbe auch für das jährliche Finanzierungsdefizit gelten.

<sup>29</sup> Dies wäre dann gegeben, wenn die Lebenserwartung dauerhaft deutlich weniger stark steigen würde als derzeit erwartet wird oder wenn sich die Geburtenziffer wieder rasch und nennenswert erhöhen würde. Unter solchen Umständen könnte sich der Altenquotient nach 2040 wieder klar reduzieren, und die finanzielle Anspannung des Rentensystems, die sich bis nach 2050 durch ein geschicktes *Timing* der Einbeziehung neuer Mitglieder spürbar mildern ließe, würde anschließend nachlassen.

Am ehesten ergibt sich aus den hier dargestellten Simulationen die Schlussfolgerung, neben Maßnahmen in anderen Politikfeldern, die geeignet sind, die absehbare Anspannung der Rentenfinanzen zu mildern, die bereits erfolgten Rentenreformen zur Bewältigung der Auswirkungen des demographischen Wandels konsequent weiter zu verfolgen. Dazu gehören v.a. eine weitere Heraufsetzung der Regelaltersgrenze nach 2030 sowie ein weiterer Ausbau der ergänzenden, kapitalgedeckten Altersvorsorge. Eines der günstigsten Szenarien, die in dieser Arbeit betrachtet wurden, war das der „Regelaltersgrenze 69“ (vgl. Abschnitt 4.3). Die Regelaltersgrenze und damit möglichst auch das durchschnittliche Rentenzugangsalter zu erhöhen, erscheint als passende Antwort auf die voraussichtlich immer weiter steigende Lebenserwartung. Zwar werden vielfach Befürchtungen geäußert, dass ältere Arbeitnehmer aus gesundheitlichen Gründen nicht in der Lage seien, länger zu arbeiten. Dem widersprechen aber die Fakten: Seit mehr als 10 Jahren ist das Rentenzugangsalter wieder stark angestiegen, und auch die Erwerbsbeteiligung von Personen im fortgeschrittenen Erwerbsalter hat im gleichen Zeitraum stark zugenommen.<sup>30</sup>

Offenbar müssen in den Köpfen vieler – dazu zählen auch Arbeitgeber und die betroffenen Arbeitnehmer selbst – veraltete Altersbilder korrigiert werden. Die Heraufsetzung der Regelaltersgrenze auf Werte wie 67 oder 69 und mehr Jahre gilt gegebenenfalls für zukünftige Alte, nicht für heutige oder frühere. Ihre physische und mentale Gesundheit dürfte sich für gegebene Lebensalter im Durchschnitt ständig verbessern. Auch der Arbeitsmarkt kann ihnen im Zuge des demographischen Wandels Beschäftigungschancen bieten, die nicht mit denen vor 10 oder 20 Jahren vergleichbar sind. Allerdings kann auch nicht erwartet werden, dass ein Anstieg des Rentenzugangsalters zum Selbstläufer wird. Vielmehr müssen dafür Arbeitsbedingungen und -abläufe überprüft, Qualifikationen erworben oder aktualisiert und Lebensplanungen angepasst werden. Wichtig ist, dass frühzeitig Klarheit über diese Perspektive geschaffen und in politischen Diskussionen kein ständiges Hin und Her erzeugt wird. Außerdem kann eine weitere Erhöhung der Regelaltersgrenze mühsam Schritt für Schritt geregelt werden. Sie könnte aber auch durch eine einfache Regelbindung der Altersgrenze an die Entwicklung der Lebenserwartung gesetzlich verankert werden, die z.B. der in Abschnitt 4.3 skizzierten Zwei-Drittel/Ein-Drittel-Logik für die Aufteilung zusätzlicher Lebensjahre auf Erwerbs- und Rentenphase folgt (Weizsäcker und Werding 2002; Börsch-Supan 2007; Deutsche Bundesbank 2008; Sachverständigenrat 2011, Ziffern 5, 252). Auf diese Weise ließe sich das weitere Verfahren entpolitisieren, und der Zeitpfad der Heraufsetzung würde automatisch den tatsächlichen demographischen Entwicklungen folgen.

Die Effekte ergänzender, kapitalgedeckter Altersvorsorge wurden in dieser Studie nicht betrachtet, daher können sie hier auch nicht eingehender diskutiert werden (vgl. jedoch Werding 2016c, S. R16–R19). Der Erfolg der „Riester-Rente“, die parallel zur Rentenreform von 2001 als freiwillige, staatlich geförderte Zusatzvorsorge für gesetzlich Rentenversicherte (und mittlerweile auch für Beamte) eingeführt wurde, ist aus heutiger Sicht gemischt. Binnen weniger Jahre hat sie einen bemerkenswerten Verbreitungsgrad gefunden, und es gibt kaum Anzeichen, dass sie andere Formen der Ersparnis verdrängt (Börsch-Supan *et al.* 2008, 2012). Allerdings ist sie weit entfernt von einer ausreichenden Verbreitung, um die „Versorgungslücken“ zu schließen, die die Senkung

---

<sup>30</sup> So ist das durchschnittliche Rentenzugangsalter zwischen 2000 und 2014 von 62,3 auf 64,1 Jahre angestiegen (bereinigt um Sondereffekte der Einführung der „Mütterrente“; vgl. Deutsche Rentenversicherung 2015, S. 137). Im gleichen Zeitraum hat sich die Erwerbsquote der 60- bis 64-Jährigen von unter 30 % auf über 55 % erhöht, ihre Erwerbsbeteiligung in Form sozialversicherungspflichtiger Beschäftigung von rund 10 % auf rund 35 % (Statistisches Bundesamt 2000, 2015; Bundesagentur für Arbeit 2016).

des Rentenniveaus auf Dauer erzeugen wird. Weitere Probleme des Systems in seiner heutigen Form sind die Unübersichtlichkeit der existierenden Angebote sowie relativ hohe Transaktionskosten, die im Bereich individueller Altersvorsorge notorisch anfallen und die aktuell sehr niedrigen Erträge von Finanzanlagen weiter vermindern. Zu suchen ist daher nach zusätzlichen oder alternativen Lösungen, die ergänzender privater oder betrieblicher Vorsorge größere Verbindlichkeit verschaffen, ausreichend standardisiert und daher kostengünstig, aber trotzdem individuell passend sind. Entscheidend ist aber letztlich, dass kapitalgedeckte Altersvorsorge die einzige echte Alternative darstellt, wenn umlagefinanzierte Vorsorge, deren finanzielle Situation eng mit der Altersstruktur der heimischen Wohnbevölkerung verknüpft ist, im demographischen Wandel unter Druck gerät (vgl. erneut Sinn 2000).

Die Regelaltersgrenze weiter heraufzusetzen und in einer Phase anhaltender Turbulenzen auf den Finanzmärkten über einen Ausbau kapitalgedeckter Altersvorsorge nachzudenken, sind schwierige politische Aufgaben. Diskussionen über beide Themen sind aber dringend erforderlich, weil die absehbaren, ungünstigen Effekte des demographischen Wandels für das gesetzliche Rentensystem sehr ausgeprägt sind und immer näher rücken (vgl. Abschnitt 3.2). Statt dessen hat die Politik in der laufenden Legislaturperiode, in der der demographische Wandel vorübergehend eine Atempause einlegt, bislang v.a. ein neues Reformpaket verabschiedet, das früheren Reformtrends mit einem seiner Elemente („Rente mit 63“) klar zuwiderläuft und die zukünftige Anspannung der Rentenfinanzen – wenn auch nur leicht – weiter verschärft (vgl. Abschnitt 4.4). Aktuell denkt die Bundesregierung über ähnliche Schritte nach (insbesondere die bereits im Koalitionsvertrag vage umrissene „Lebensleistungsrente“; vgl. Feld *et al.* 2013; Werding 2014, S. 41f.), die sie vor den nächsten Bundestagswahlen u.U. noch umsetzen könnte.

Zusätzliche, dauerhaft anfallende Ausgaben in Bereichen, die vom demographischen Wandel so stark betroffenen sind wie die Alterssicherung, lassen sich aus heutiger Sicht nur rechtfertigen, wenn es darum geht, echte Härten zu mildern, die der bisher verfolgte Reformpfad mit sich bringt – dies gilt etwa für das wachsende Risiko vorzeitiger Erwerbsminderung bei Heraufsetzung der Regelaltersgrenze –, oder Anpassungen der rechtlichen Rahmenbedingungen vorzunehmen, die auf Dauer entlastend wirken können. Ansonsten muss der Verminderung der absehbaren Anspannung der Rentenfinanzen im demographischen Wandel ab sofort Vorrang gegeben werden.

## Literatur

- Aretz, Bodo, Désirée I. Christofzik, Uwe Scheuering und Martin Werding (2016), „Auswirkungen der Flüchtlingsmigration auf die langfristige Tragfähigkeit der öffentlichen Finanzen“, *SVR-Arbeitspapier* Nr. 6/2016.
- Börsch-Supan, Axel (2007), „Über selbststabilisierende Rentensysteme“, in: Ulrich Becker, Franz-Xaver Kaufman, Bernd von Maydell, Winfried Schmähl und Hans F. Zacher (Hrsg.), *Alterssicherung in Deutschland*, Nomos: Baden-Baden, S. 157–170.
- Börsch-Supan, Axel, Anette Reil-Held und Daniel Schunk (2008), „Saving incentives, old-age provision and displacement effects: Evidence from the recent German pension reform“, *Journal of Pension Economics and Finance* 7(3): 295–319.
- Börsch-Supan, Axel, Michela Coppola und Anette Reil-Held (2012), „Riester pensions in Germany: Design, dynamics, targeting success and crowding-in“, *MEA Discussion Paper* Nr. 20-2012.

- Bundesagentur für Arbeit (2016), *Arbeitsmarkt in Zahlen: Sozialversicherungspflichtig und geringfügig Beschäftigte nach Altersgruppen*, Juni 2016, Statistik der BA: Nürnberg.
- Bundesministerium der Finanzen (2016), *Vierter Bericht zur Tragfähigkeit der öffentlichen Finanzen*, BMF: Berlin.
- Deutsche Bundesbank (2008), „Perspektiven der gesetzlichen Rentenversicherung in Deutschland“, *Monatsbericht* April 2008: 51–75.
- Deutsche Rentenversicherung (2015), *Rentenversicherung in Zeitreihen, Ausgabe 2015*, DRV-Schriften Bd. 22, DRV: Berlin.
- European Commission (2016), *Fiscal Sustainability Report 2015*, European Economy Institutional Paper Nr. 18.
- Feld, Lars P., Manuel Kallweit und Anabell Kohlmeier (2013), „Maßnahmen zur Vermeidung von Altersarmut: Makroökonomische Folgen und Verteilungseffekte“, *Perspektiven der Wirtschaftspolitik* 13(3+4): 279–304.
- Gasche, Martin und Sebastian Kluth (2012), „Dynamisierung der Rente: Was ist die beste Rentenanpassungsformel?“, *Zeitschrift für Wirtschaftspolitik* 61(1): 3–45.
- Gasche, Martin und Johannes Rausch (2013), „Auswirkungen einer Einbeziehung der Selbständigen in die Gesetzliche Rentenversicherung“, *Perspektiven der Wirtschaftspolitik* 14(3+4): 305–345.
- Sachverständigenrat zur Begutachtung der gesamtwirtschaftlichen Entwicklung (2011), *Herausforderungen des demografischen Wandels* (Expertise), Statistisches Bundesamt: Wiesbaden.
- Sachverständigenrat zur Begutachtung der gesamtwirtschaftlichen Entwicklung (2014), *Mehr Vertrauen in Marktprozesse* (JG 2014/15), Statistisches Bundesamt: Wiesbaden.
- Sachverständigenrat zur Begutachtung der gesamtwirtschaftlichen Entwicklung (2016), *Zeit für Reformen* (JG 2016/17), Statistisches Bundesamt: Wiesbaden.
- Sinn, Hans-Werner (2000), „Why a funded pension system is needed and why it is not needed“, *International Tax and Public Finance* 7(4+5): 389–410.
- Statistisches Bundesamt (2001), *Bevölkerung und Erwerbstätigkeit: Stand und Entwicklung der Erwerbstätigkeit, Mikrozensus 2000*, Fachserie 1, Reihe 4.1.1, Statistisches Bundesamt: Wiesbaden.
- Statistisches Bundesamt (2014a), *Finanzen und Steuern: Personal des öffentlichen Dienstes 2013*, Fachserie 14, Reihe 6, Statistisches Bundesamt: Wiesbaden.
- Statistisches Bundesamt (2015), *Bevölkerung und Erwerbstätigkeit: Stand und Entwicklung der Erwerbstätigkeit, Mikrozensus 2014*, Fachserie 1, Reihe 4.1.1, Statistisches Bundesamt: Wiesbaden.
- Statistisches Bundesamt (2015), *Bevölkerung Deutschlands bis 2060: 13. koordinierte Bevölkerungsvorausberechnung*, Statistisches Bundesamt, Wiesbaden.
- Weizsäcker, Jakob von und Martin Werding (2002), „Demographiefest: Rentenfinanzen und Lebenserwartung“, *ifo Schnelldienst* 55(11): 42–45.
- Werdning, Martin (2011), „Demographie und öffentliche Haushalte: Simulationen zur gesamtsstaatlichen Finanzpolitik in Deutschland“, *SVR-Arbeitspapier* Nr. 3/2011.
- Werdning, Martin (2013), *Modell für flexible Simulationen zu den Effekten des demographischen Wandels für die öffentlichen Finanzen in Deutschland bis 2060: Daten, Annahmen und Methoden*, Bertelsmann-Stiftung: Gütersloh.

- Werding, Martin (2014), „Demographischer Wandel und öffentliche Finanzen: Langfrist-Projektionen unter besonderer Berücksichtigung des Rentenreform-Pakets der Bundesregierung“, *SVR-Arbeitspapier* Nr. 1/2014.
- Werding, Martin (2016a), *Modellrechnungen für den Vierten Tragfähigkeitsbericht des BMF*, FiFo-Bericht Nr. 20, Finanzwissenschaftliches Forschungsinstitut (FiFo) an der Universität zu Köln.
- Werding, Martin (2016b), „Altersarmut ab 2030: Womit wir rechnen müssen und womit nicht“, *ifo Schnelldienst* 69(12): 16–20.
- Werding, Martin (2016c), „One pillar crumbling, the others too short: Old-age Provision in Germany“, *National Institute Economic Review* 237(1): R13–R21.
- Werding, Martin, Herbert Hofmann und Hans-Joachim Reinhard (2007), *Das Rentenmodell der katholischen Verbände*, ifo Forschungsbericht Nr. 34, ifo Institut: München.
- Wissenschaftlicher Beirat beim BMWi (2012), *Altersarmut*, Bundesministerium für Wirtschaft und Technologie: Berlin.

## Anhang

### A.1 Rentenanpassungsformel

Die Formel zur Anpassung des Aktuellen Rentenwerts und damit aller Bestandsrenten der gesetzlichen Rentenversicherung lautet gemäß § 68 Abs. 5 SGB VI (mit äquivalenten Umformungen):

$$ARW_t = ARW_{t-1} \cdot \underbrace{\frac{BE_{t-1}}{BE_{t-2}^*}}_{\text{Lohnfaktor}} \cdot \underbrace{\frac{1 - AVA_{2012} - RVB_{t-1}}{1 - AVA_{2012} - RVB_{t-2}}}_{\text{Beitragsfaktor}} \cdot \underbrace{\left(1 - \alpha \left(\frac{RQ_{t-1}}{RQ_{t-2}} - 1\right)\right)}_{\text{Nachhaltigkeitsfaktor}}$$

(vgl. hierzu und für einen historischen Überblick Gasche und Kluth 2012).  $ARW$  steht für den Aktuellen Rentenwert, d.h. den monetären Gegenwert eines Entgeltpunktes, im laufenden Jahr  $t$  und im Vorjahr  $t-1$  (wirksam jeweils ab dem 1. Juli). Die jährliche Anpassung wird durch drei Faktoren gesteuert, die – v.a. mit Rücksicht auf die Verfügbarkeit der nötigen Daten – auf Änderungen verschiedener Determinanten im Vorjahr  $t-1$  gegenüber dem Vor-Vorjahr  $t-2$  abstellen.

Der erste Faktor („Lohnfaktor“) sorgt für eine grundsätzlich an der Entwicklung der Bruttolöhne und -gehälter je Arbeitnehmer ( $BE$ ) orientierte Anpassung der Renten.<sup>31</sup> Eine reine Brutto-lohnanpassung war in der gesetzlichen Rentenversicherung von 1958 bis 1991 gesetzlicher Standard, von dem allerdings fallweise abgewichen wurde.

Der zweite Faktor („Beitragsfaktor“) berücksichtigt Abzüge vom versicherungspflichtigen Bruttoentgelt aktiver Versicherter durch Altersvorsorgeaufwendungen ( $AVA$ ) für die ergänzende private Altersvorsorge<sup>32</sup> und v.a. durch die im Zeitablauf variierenden Rentenversicherungsbeiträge ( $RVB$ ). Zusammen bewirken Lohn- und Beitragsfaktor eine modifizierte Nettoanpassung der Renten, bei der gezielt auf die Belastung der Aktiven mit Aufwendungen für die private und gesetzliche Altersvorsorge abgestellt wird. Eine echte Nettolohnanpassung (mit Berücksichtigung aller gesetzlichen Abgaben von aktiven Versicherten und Rentnern) war in der gesetzlichen Rentenversicherung von 1992 bis 1999 gesetzlich vorgesehen; 2000 erfolgte eine reine Inflationsanpassung; die modifizierte Nettoanpassung gilt seit 2001.

Der dritte Faktor („Nachhaltigkeitsfaktor“) bewirkt eine automatische, regelgebundene Rückkoppelung der Rentenanpassungen an die Entwicklung des Rentnerquotienten ( $RQ$ )<sup>33</sup>, der sich im Zuge des demographischen Wandels tendenziell immer weiter erhöht. Steigt der (Äquivalenz-) Rentnerquotient, werden die Rentenanpassungen gedämpft. Die prozentuale Steigerung des Quotienten wird dabei mit einer Größe  $0 \leq \alpha \leq 1$  gewichtet, die auf 0,25 gesetzt ist und die Stärke der Rückkoppelung und damit die Verteilung der im Kern demographisch bedingten Lasten auf Rentner (durch ein sinkendes Rentenniveau) und aktive Versicherte (durch steigende Beitragssätze) regelt. Der Nachhaltigkeitsfaktor wurde durch die Rentenreform von 2004 eingeführt und wirkt sich seit 2005 auf die Rentenanpassungen aus.

<sup>31</sup> Der \* im Nenner des Faktors deutet an, dass dieser Term zudem um mögliche Abweichungen der Entwicklung der beitragspflichtigen Bruttolöhne und -gehälter je Arbeitnehmer ohne Beamte von der allgemeinen Lohnentwicklung korrigiert wird.

<sup>32</sup> Im Rahmen der staatlich geförderten Riester-Renten liegt dieser Satz nach einem längeren *Phase-in* mittlerweile bei konstant 4%, was seit 2012 auch in der Rentenanpassungsformel unverändert berücksichtigt wird.

<sup>33</sup> Dieser misst das zahlenmäßige Verhältnis von Rentnern zu Beitragszahlern, hier normiert zu einem „Äquivalenz-Rentnerquotienten“, bei dem v.a. die Rentner mit der Höhe ihrer jeweiligen Rentenansprüche gewichtet werden.

## A.2 Tragfähigkeitslücken

Dieser Beitrag ist der zukünftigen finanziellen Entwicklung des gesetzlichen Rentensystems in zahlreichen Szenarien gewidmet. Zur Interpretation der Ergebnisse wird dabei mehrfach auf die Tragfähigkeitslücken hingewiesen, die sich – unter Berücksichtigung umfassenderer Simulationen zu den Auswirkungen des demographischen Wandels auf die öffentlichen Finanzen – für den gesamtstaatlichen Haushalt ergeben (vgl. dazu Aretz *et al.* 2016). Einen Überblick über die Resultate für alle hier betrachteten Szenarien gibt Tabelle A.1. Zu Vergleichszwecken werden dabei neben den Tragfähigkeitslücken, die sich auf Basis eines verlängerten Projektionszeitraums bis 2080 ergeben, auch Werte ausgewiesen, die – wie in früheren Arbeiten – bei einem Projektionszeitraum bis 2060 resultieren (vgl. Fußnote 9).

Tabelle A.1: Tragfähigkeitslücken<sup>a)</sup>

Szenario	Projektionszeitraum	
	bis 2060	bis 2080
Basisszenario <sup>b)</sup>	3,6	4,2
Endogene Erwerbslosenquote <sup>c)</sup>	4,9	5,7
Bruttolohnanpassung mit Regelaltersgrenze 65 <sup>d)</sup>	6,3	7,0
Bruttolohnanpassung	4,7	5,4
Ohne Beitragsfaktor	4,0	4,6
Ohne Nachhaltigkeitsfaktor ( $\alpha = 0$ )	4,1	4,7
$\alpha = 0,5$ (erhöhter Nachhaltigkeitsfaktor)	3,2	3,7
$\alpha = 0,75$ (erhöhter Nachhaltigkeitsfaktor)	2,8	3,2
$\alpha = 1,0$ (erhöhter Nachhaltigkeitsfaktor)	2,4	2,8
Regelaltersgrenze 65	4,8	5,4
Regelaltersgrenze 69 (bis 2060)	2,7	3,1
Ohne Rentenpaket 2014	3,5	4,1
Rentenniveau $\geq 45$ %	3,8	4,4
Regelaltersgrenze 69 (bis 2060) mit Rentenniveau $\geq 45$ %	2,9	3,3
Einbeziehung von Selbständigen und Beamten	4,6	4,9
Einbeziehung von allen Selbständigen	4,1	4,8
Einbeziehung von Selbständigen ohne obligatorische Altersvorsorge	4,0	4,6
Migrationssaldo 0 (ab 2023)	4,1	4,7
Migrationssaldo 200 Tsd. (ab 2019)	3,0	3,6
Geburtenziffer 1,2 (bis 2060)	3,4	4,0
Geburtenziffer 1,6 (bis 2030)	3,8	4,0

*Anmerkungen:*

- Alle Angaben stellen Verbesserungen des primären Finanzierungssaldos des gesamtstaatlichen Haushalts, gemessen in % des laufenden Bruttoinlandsprodukts, die nötig sind, um die intertemporale Budgetbeschränkung des Staates bei unendlichem Zeithorizont einhalten zu können.
- Das Basisszenario entspricht zugleich Szenarien mit „ $\alpha = 0,25$  (unveränderter Nachhaltigkeitsfaktor)“, „Regelaltersgrenze 67 (bis 2031)“, „Migrationssaldo 100 Tsd. (ab 2021)“ bzw. „Geburtenziffer 1,4 (konstant)“.
- Bei diesem Szenario (vgl. Fußnote 12) werden gegenüber dem Basisszenario mögliche Rückwirkungen der steigenden Beitragssätze der GRV (und anderer Sozialversicherungen) auf Beschäftigung und Wachstum berücksichtigt.
- Bei diesem Szenario (vgl. Fußnote 25) werden die wichtigsten Reformschritte der vergangenen Jahre außer Kraft gesetzt: Übergang zur Nettolohnanpassung („ohne Beitragsfaktor“), Einführung des Nachhaltigkeitsfaktors und Anhebung der Regelaltersgrenze auf 67.