

---

## Alterungsschub und Rentenreform: Simulationen für GRV und Beamtenversorgung

---

Martin Werding<sup>\*)</sup>

(Ruhr-Universität Bochum und Sachverständigenrat zur Begutachtung  
der gesamtwirtschaftlichen Entwicklung)

Benedikt Runschke<sup>\*\*)</sup>

Milena Schwarz<sup>\*\*)</sup>

(Sachverständigenrat zur Begutachtung der gesamtwirtschaftlichen Entwicklung)

Arbeitspapier 01/2024<sup>\*\*\*)</sup>  
Januar 2024

<sup>\*)</sup> Ruhr-Universität Bochum und Sachverständigenrat zur Begutachtung der gesamtwirtschaftlichen Entwicklung,  
E-Mail: martin.werding@ruhr-uni-bochum.de.

<sup>\*\*)</sup> Sachverständigenrat zur Begutachtung der gesamtwirtschaftlichen Entwicklung,  
E-Mail: benedikt.runschke@svr-wirtschaft.de; milena.schwarz@svr-wirtschaft.de.

<sup>\*\*\*)</sup> Der Beitrag gibt die persönliche Meinung der Autorin und Autoren wieder und nicht notwendigerweise die der angegebenen Institutionen.

# Alterungsschub und Rentenreform: Simulationen für GRV und Beamtenversorgung

*Martin Werding, Benedikt Runschke und Milena Schwarz*

*Stand: 9.01.2024*

## Inhalt

Nicht-technische Zusammenfassung .....	1
I. Einleitung.....	2
II. Simulationsgrundlagen.....	3
1. Demografische Entwicklung.....	3
2. Arbeitsmarkt und Wirtschaftswachstum .....	5
III. Auswirkungen auf die Alterssicherung.....	7
1. Finanzierung der GRV.....	7
2. Sensitivitätsanalysen.....	9
3. Beamtenversorgung.....	16
IV. Reformoptionen .....	18
1. „Haltelinien“ für Sicherungsniveau und Beitragssatz der GRV .....	18
2. Änderungen des gesetzlichen Renteneintrittsalters.....	20
3. Änderungen bei Rentenanpassungen und Rentenbemessung.....	22
4. Einbeziehung von Beamtinnen und Beamten sowie Selbständigen in die GRV .....	31
5. Ergänzende Kapitaldeckung .....	38
V. Kombinationen von Reformoptionen .....	40
VI. Fazit .....	48
Literatur .....	50
Anhang.....	53

## Nicht-technische Zusammenfassung

Der demografische Alterungsprozess, der in Deutschland besonders ausgeprägt ist, tritt nun in eine akute Phase. Die Renteneintritte der „Babyboomer“ lassen die Zahl der Erwerbstätigen in den nächsten Jahren schrumpfen, während die Zahl der Rentenbezieherinnen und -bezieher wächst. Diese Entwicklung bringt das Umlagesystem der Gesetzlichen Rentenversicherung (GRV) unter Druck, was unter dem geltenden Rentenrecht sowohl zu kontinuierlich steigenden Beitragssätzen als auch ein sinkendes Sicherungsniveau der Renten führt. In diesem Arbeitspapier, das Analysen dokumentiert, auf die sich der Sachverständigenrat zur Begutachtung der gesamtwirtschaftlichen Entwicklung in seinem Jahresgutachten 2023/24 stützt, wird diese Entwicklung eingehend untersucht, mit Langfrist-Simulationen, die sich auf die jüngsten Bevölkerungsvorausrechnungen des Statistischen Bundesamts stützen. Dabei werden zahlreiche Sensitivitätsanalysen vorgenommen, mit abweichenden Annahmen zur zukünftigen Entwicklung der Bevölkerung, insbesondere der Zuwanderung, der Erwerbsbeteiligung von Frauen und Älteren, der Erwerbslosigkeit sowie des Produktivitätswachstums. Ergänzend werden auch Simulationen zur langfristigen Entwicklung der Ausgaben für die Beamtenversorgung angestellt.

Die Bundesregierung plant, die derzeit bis 2025 geltende „Haltelinie“ für das Sicherungsniveau der GRV bei dauerhaft festzuschreiben. Dies würde den absehbaren Anstieg des GRV-Beitragssatzes noch verstärken oder, bei gleichzeitigem Festhalten an einer Haltelinie für den Beitragssatz, stark steigende Bundeszuschüsse zur GRV erforderlich machen. Untersucht werden hier daher auch verschiedene andere Reformoptionen, mit denen die Entwicklung von Rentenausgaben und GRV-Beitragssatz gedämpft werden könnte, aber zugleich dem sinkenden Sicherungsniveau und insbesondere wachsenden Armutsrisiken unter Beziehern niedriger Renten entgegengewirkt werden kann. Es zeigt sich, dass keine Einzelmaßnahme ausreichen wird, um die ausgeprägten Finanzierungsprobleme der GRV zu bewältigen. Erforderlich ist vielmehr eine Kombination mehrerer Reformoptionen, um die Vorteile einzelner Optionen besser zum Tragen zu bringen bzw. ihre Nachteile auszugleichen und die demografiebedingten finanziellen Lasten inter- und intragenerationell möglichst angemessen zu verteilen.

Entsprechend den beiden zentralen Ursachen der demografischen Alterung – steigende Lebenserwartung und gesunkene Geburtenzahlen – erscheinen dabei zwei Optionen als systematisch besonders passend: Zum einen eine an die Entwicklung der Lebenserwartung gebundene, weitere Heraufsetzung der Regelaltersgrenze der GRV, die die Entwicklung von Beitragssatz und Sicherungsniveau der GRV nachhaltig günstig beeinflusst, und zum anderen ein gezielter Ausbau ergänzender kapitalgedeckter Altersvorsorge, der die Alterssicherung teilweise von der anhaltend ungünstigen demografischen Entwicklung entkoppelt. Beide Reformelemente entfalten ihre Wirkungen aber erst längerfristig. Benötigt werden daher weitere Reformschritte, die die Rentenfinanzen bereits kurz- bis mittelfristig stärker entlasten und zugleich soziale Härten vermeiden. Mit weiteren Simulationen werden daher auch die Effekte einer Verstärkung des Nachhaltigkeitsfaktors in der Renten Anpassungsformel, eines Übergangs zu inflationsorientierten Renten Anpassungen aller Bestandsrenten oder zu einer nach der Höhe der beitragspflichtigen Entgelte gestaffelten, „progressiven“ Rentenbemessung betrachtet.

Daneben wird gezeigt, dass eine Einbeziehung von Beamtinnen und Beamten sowie von Selbständigen in die GRV zwar keine nachhaltigen Effekte für deren Finanzierung hätte. Es wird aber aufgezeigt, dass eine Integration der Beamtenversorgung in die GRV möglich ist, ohne die öffentlichen Haushalte im Übergang zusätzlich zu belasten. Eine solche Lösung könnte die Transparenz bei der Alterssicherung erhöhen und würde eine automatische, wirkungsgleiche Übertragung aller Reformen der GRV auf Beamtinnen und Beamte gewährleisten. Weitere Ansatzpunkte für Reformen bieten die Zahl zukünftiger Verbeamtungen und die Ausgestaltung einer betrieblichen Zusatzversorgung für zukünftige Beamtinnen und Beamte.

## I. Einleitung

Der seit Langem absehbare demografische Alterungsprozess trifft praktisch alle entwickelten Volkswirtschaften, in Deutschland ist er jedoch besonders ausgeprägt. Aktuell tritt er hierzulande in eine akute Phase. Die Renteneintritte der „Babyboomer“ lassen die Zahl der Erwerbstätigen in den nächsten Jahren schrumpfen, während die Zahl der Rentenbezieherinnen und -bezieher wächst. Angesichts dessen stellt sich die Frage, wie sich das Sicherungsniveau der Leistungen sowie die Beitragssätze der Gesetzlichen Rentenversicherung (GRV) unter dem derzeit geltenden Recht in Zukunft entwickeln werden. Die im vorliegenden Arbeitspapier vorgestellten Langfrist-Simulationen sollen dies genauer beleuchten – bei aller Unsicherheit über zukünftige Entwicklungen.

Die demografische Alterung der deutschen Wohnbevölkerung, die sich für die nächsten zehn bis 15 Jahre abzeichnet, kann durch unerwartete Veränderungen von Geburten, Sterbefällen sowie Zu- und Abwanderungen realistischerweise lediglich gedämpft oder verstärkt, aber nicht zum Verschwinden gebracht werden. Selbst für die fernere Zukunft ist aus heutiger Sicht nicht mit einer Trendumkehr zu rechnen, auch wenn die Variabilität des Alterungsprozesses mit der Zeit zunimmt. Diese Aussicht ist für die Ausgestaltung der rechtlichen Rahmenbedingungen der GRV schon heute von großer Bedeutung. Junge Erwerbstätige, die derzeit eine beitragspflichtige Beschäftigung aufnehmen, werden an der GRV oft noch mehr als 60 Jahre teilnehmen, zunächst mit der Zahlung von Beiträgen, später indem sie Renten beziehen.

Ziel des Arbeitspapiers ist es, mithilfe von Simulationen eine Orientierung über die aus heutiger Sicht absehbare finanzielle Entwicklung der GRV im Zeitraum bis 2080 zu geben. Neben einem Basisszenario werden zahlreiche Alternativvarianten betrachtet. Einige davon dienen in erster Linie als Sensitivitätsanalysen, mit denen untersucht wird, ob und gegebenenfalls wie stark die Ergebnisse auf Änderungen der zugrunde liegenden Annahmen zur Entwicklung von Demografie, Beschäftigung und Wirtschaftswachstum reagieren. Soweit sich dabei günstige Effekte ergeben, weisen diese zugleich auf politische Handlungsoptionen hin. Andere haben unmittelbar den Charakter von Politikenszenarien, mit denen die Auswirkungen verschiedener – aktuell geplanter und möglicher weiterer – Reformen des geltenden Rentenrechts aufgezeigt werden.

Ergänzend wird im Arbeitspapier auch die zukünftige finanzielle Entwicklung der Beamtenversorgung behandelt. Zwar wird diese nicht direkt von der Demografie beeinflusst, sondern vor allem von der Zahl und zeitlichen Struktur der Verbeamtungen in der Vergangenheit. Gerade deshalb ist aber auch in diesem Bereich in den nächsten zehn bis 15 Jahren mit deutlich steigenden Ausgaben zu rechnen, die ganz überwiegend aus laufenden Haushaltsmitteln der Dienstherrn und damit zu einem Großteil aus Steuereinnahmen gedeckt werden müssen. Daher werden hier für die Beamtenversorgung ebenfalls einige Reformoptionen betrachtet. Untersucht werden dabei unter anderem die Auswirkungen einer Eingliederung der Beamtinnen und Beamten in die GRV auf deren Finanzen.

Mit dem Arbeitspapier werden Analysen dokumentiert, auf die sich der Sachverständigenrat zur Begutachtung der gesamtwirtschaftlichen Entwicklung (2023) in seinem Jahresgutachten 2023/24 stützt. Die darin enthaltenen Simulationen wurden mithilfe des Modells SIM.21 („Social Insurance Model, Version 2021“) erstellt.<sup>1</sup> Sie knüpfen an Arbeiten im Auftrag des Sachverständigenrates mit früheren Versionen desselben Modells an (Werding, 2011; 2014; 2016; 2020). Gleichzeitig bilden sie auch den Hintergrund der Analysen von Werding et al. (2023) zu Effekten eines Ausbaus der kapitalgedeckten Altersvorsorge, mit der die im Umlageverfahren finanzierte GRV im Kontext der demografischen Alterung ergänzt werden könnte.

---

<sup>1</sup> Für eine ausführliche Dokumentation von Annahmen, Datengrundlagen, Methoden und Modellierungen vgl. Werding (2013). Die Nummerierung der Modellversion zeigt an, dass im Modell Ist-Daten verwendet werden, die durchgängig bis 2021 (teilweise mit vorläufigen Daten auch bis 2022) reichen.

Mit aktuellen Bevölkerungsvorausrechnungen und einem darauf basierenden Hintergrundscenario zur Entwicklung von Arbeitsmarkt und Gesamtwirtschaft werden im Folgenden zunächst die wichtigsten Grundlagen der Simulationen vorgestellt (Abschnitt II). Anschließend werden die Auswirkungen auf die finanzielle Entwicklung der GRV – im Basisszenario sowie in einer Reihe von Sensitivitätsanalysen – und der Beamtenversorgung simuliert (Abschnitt III). Danach werden verschiedene Reformszenarien und auch die kombinierten Effekte mehrerer Reformoptionen, einschließlich eines Ausbaus der ergänzenden kapitalgedeckten Altersvorsorge, betrachtet (Abschnitte IV und V). Das Arbeitspapier schließt mit einer kurzen Diskussion aller Simulationsergebnisse (Abschnitt VI).

## II. Simulationsgrundlagen

### 1. Demografische Entwicklung

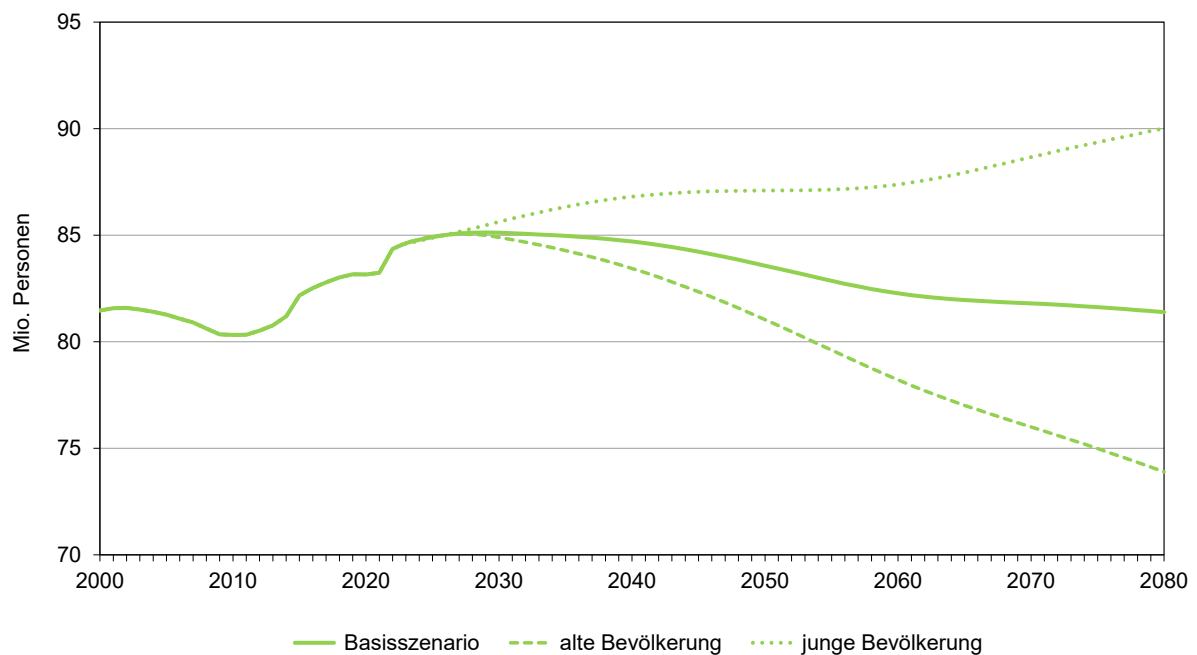
Ende des Jahres 2022 hat das Statistische Bundesamt (2022a) mit der „15. koordinierten Bevölkerungsvorausberechnung“ aktualisierte Langfrist-Projektionen zur demografischen Entwicklung in Deutschland vorgelegt. Geänderte Annahmen verstärken dort Trends, die sich bereits in den vorangegangenen amtlichen Bevölkerungsvorausrechnungen abzeichneten (Statistisches Bundesamt 2015; 2019). Eine mehr oder weniger starke Schrumpfung der Wohnbevölkerung Deutschlands, wie sie zuvor lange Zeit erwartet worden war, erscheint für die nächsten Jahrzehnte nicht mehr als sicher. Weiterhin befindet sich Deutschland aber in einem ausgeprägten Alterungsprozess, der zuletzt einige Jahre pausierte, nun aber zu einem akuten Alterungsschub führt, der aus den Renteneintritten der geburtenstarken Jahrgänge der Nachkriegszeit („Babyboomer“) resultiert. Dieser Alterungsschub wird sich bis 2035 entfalten und anschließend unter allen aus heutiger Sicht realistisch erscheinenden Annahmen nicht wieder zurückbilden (vgl. Abbildung 1).

Für seine aktuelle Bevölkerungsvorausberechnung trifft das Statistische Bundesamt (2022a) jeweils alternativ drei Annahmen zu allen drei Determinanten der zukünftigen Bevölkerungsbewegung, also Geburten, Sterbefälle und Wanderungen. Aus diesen Annahmen lassen sich ( $3 \times 3 \times 3 =$ ) 27 Varianten der zukünftigen Bevölkerungsentwicklung kombinieren. Die jeweils mittleren Annahmen werden für das „Basisszenario“ der hier vorgestellten Simulationen übernommen. Für dieses Szenario wird somit unterstellt, (i) dass sich die zusammengefasste Geburtenziffer im Projektionszeitraum auf dem durchschnittlichen Niveau der jüngeren Vergangenheit stabilisiert, das mit 1,55 (Kindern je Frau) gegenüber früheren Jahren leicht erhöht ist; (ii) dass die Lebenserwartung bei Geburt kontinuierlich weiter steigt, bei Männern um rund 1,2 Jahre und bei Frauen um rund 1,0 Jahre pro Dekade und damit insgesamt etwas langsamer als im langjährigen Durchschnitt aus der Vergangenheit; und (iii) dass der jährliche Wanderungssaldo (Zuwanderungen minus Abwanderungen), ausgehend von zuletzt höheren Werten, in den nächsten Jahren auf seinen langjährigen Mittelwert zurückgeht und sich dann dauerhaft auf konstant 250.000 Personen im Jahr beläuft.

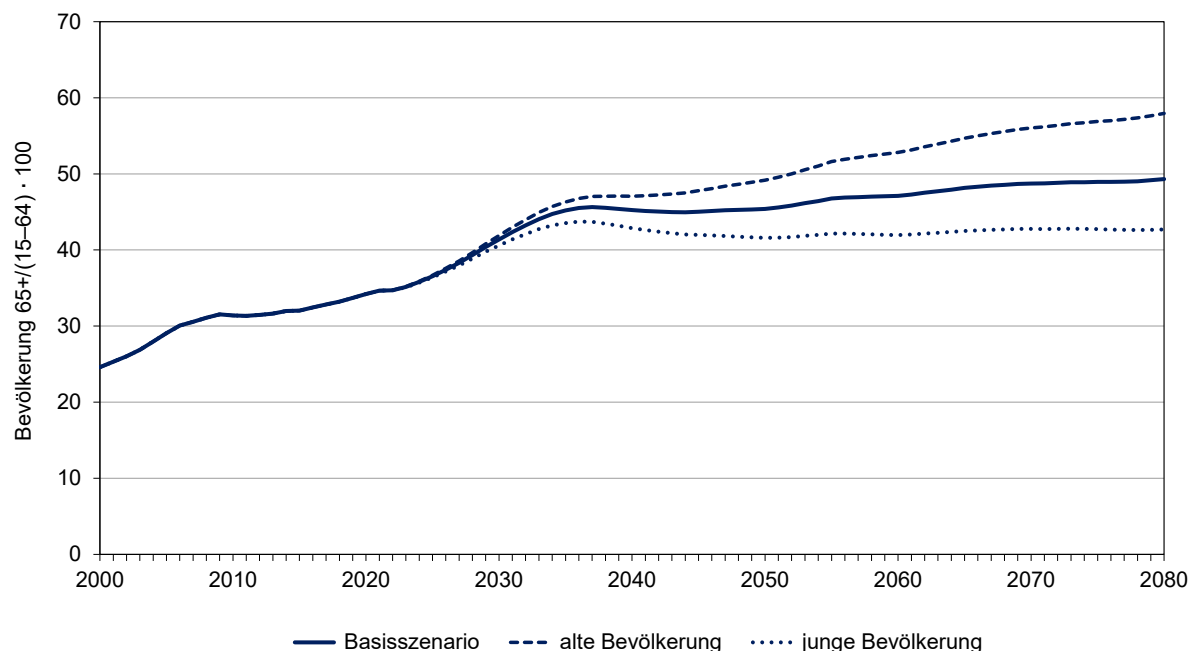
Kombiniert man abweichende Annahmen des Statistischen Bundesamts (2022a) lassen sich zusätzlich zwei Alternativvarianten aufstellen, in denen der bevorstehende Alterungsprozess der Wohnbevölkerung entweder besonders schwach oder besonders stark ausfällt. Um Unsicherheiten über die zukünftige demografische Entwicklung Rechnung zu tragen, werden hier neben dem Basisszenario auch Simulationen für diese beiden Varianten mit einer „jungen Bevölkerung“ (Geburtenziffer: 1,67; Anstieg der Lebenserwartung bei Geburt für Männer und für Frauen: um 0,8 bzw. um 0,5 Jahre pro Dekade; jährlicher Wanderungssaldo: 350.000 Personen) bzw. einer „alten Bevölkerung“ (Geburtenziffer: 1,44; Anstieg der Lebenserwartung bei Geburt für Männer und für Frauen: um 1,5 bzw. um 1,3 Jahre pro Dekade; jährlicher Wanderungssaldo: 150.000 Personen) betrachtet (vgl. erneut Abbildung 1). Für die Simulationen werden alle hier genannten Annahmen in das Bevölkerungsmodul des Modells SIM.21 übertragen, um Größe und Altersstruktur der Wohnbevölkerung Deutschlands bis 2080 fortzuschreiben.

ABBILDUNG 1  
**Demografische Entwicklung**

**a) Wohnbevölkerung**



**b) Altenquotient**



Quellen: Statistisches Bundesamt, SIM.21.

Im Vergleich zu früheren amtlichen Vorausberechnungen wurden für die 15. koordinierte Bevölkerungsvorausberechnung insbesondere die Annahmen zur zukünftigen Entwicklung der Lebenserwartung sowie des Wanderungssaldos angepasst (vgl. Thiede, 2023). Die dabei erfolgte, nennenswerte Heraufsetzung der Annahmen zur Nettozuwanderung erscheint vor dem Hintergrund der seit 2010 beobachteten Entwicklungen als plausibel. Zu berücksichtigen ist allerdings, dass Annahmen zur Migration wegen deren enormer

Volatilität als unsicherer einzustufen sind als Annahmen über die anderen Determinanten der Bevölkerungsbewegungen.<sup>2</sup> Gegen die dabei vorgenommene reine Fortschreibung von Durchschnittswerten aus der Vergangenheit ließe sich einwenden, dass Deutschland in der bevorstehenden Phase demografischer Alterung nicht unbedingt so attraktiv für (Erwerbs-) Zuwanderung bleiben wird, wie es in den vergangenen Jahren gewesen ist. Die gleichfalls erfolgte Dämpfung des erwarteten weiteren Anstiegs der Lebenserwartung aufgrund einer gewissen Verlangsamung des einschlägigen, langjährigen Trends während der letzten zehn Jahre erscheint als möglicherweise überzeichnet.<sup>3</sup>

Insgesamt fällt die erwartete Alterung der deutschen Wohnbevölkerung unter den Annahmen für die aktuelle amtliche Bevölkerungsvorausberechnung weniger stark aus als bei früheren Vorausberechnungen. Unverändert bleiben dabei aber die Aussichten auf eine aktuell einsetzende Beschleunigung des Anstiegs des Altenquotienten der Wohnbevölkerung Deutschlands im Zeitraum bis 2035 sowie darauf, dass dieser Quotient anschließend bis 2080 nur unter günstigen Annahmen (für eine „junge Bevölkerung“) auf dem erhöhten Niveau konstant bleibt, unter mittleren oder ungünstigen Annahmen (für das Basisszenario bzw. eine „alte Bevölkerung“) aber mit verringertem Tempo weiter steigt.

Der absehbare Anstieg des Altenquotienten geht in erster Linie auf den starken und schnellen Geburtenrückgang von Mitte der 1960er bis Mitte der 1970er-Jahre und die anschließend recht konstant niedrigen Geburtenzahlen zurück. Die weiter steigende Lebenserwartung trägt erst nach 2050 zum möglichen weiteren Anstieg des Altenquotienten bei, während die erwartete Nettozuwanderung diesen Anstieg durchgängig stark dämpft. Beschleunigt wird der Anstieg in den nächsten zehn bis 15 Jahren dagegen durch den vorübergehenden Babyboom, der dem Geburtenrückgang unmittelbar voranging, sodass der demografische Alterungsprozess in Deutschland in diesem Zeitraum deutlich stärker ausfällt als in den meisten anderen entwickelten Volkswirtschaften. Zudem variiert die Stärke des Alterungsprozesses bei unterschiedlichen Annahmen zur zukünftigen demografischen Entwicklung im Zeitraum bis 2035/40 nicht sehr.

## 2. Arbeitsmarkt und Wirtschaftswachstum

Simulationen zur zukünftigen Entwicklung von Beschäftigung und gesamtwirtschaftlichem Wachstum sind schon über kurze Zeiträume mit weit größeren Unsicherheiten behaftet als demografische Vorausberechnungen. Mit Hilfe theoretisch und empirisch fundierter Modellierungen und Annahmen können hierfür daher nur konsistente Hintergrundscenarien entwickelt werden, die aus heutiger Sicht als hinreichend plausibel erscheinen und deren Sensitivität anschließend noch genauer untersucht wird. Dafür wird zunächst unterstellt, dass in einem mittelfristigen Zeitraum von fünf Jahren alle aktuellen konjunkturellen Dynamiken auslaufen, sodass die weitere Entwicklung von Arbeitsmarkt und Wirtschaftswachstum nur noch von strukturellen Gegebenheiten und vom darauf basierenden Produktionspotenzial der deutschen Volkswirtschaft bestimmt wird. Für die Zeit bis 2027 werden vereinfachend die Eckwerte der Mittelfrist-

---

<sup>2</sup> Zu beachten ist auch, dass das Statistische Bundesamt (2022a) keine Angaben zu den unterstellten Bruttowanderungen (und deren Altersstruktur) macht. In diesem Punkt können die bis 2070 reichenden Vorausberechnungen hier daher nur näherungsweise reproduziert werden. Auffällig ist zudem die unterstellte Geschlechtsstruktur der Wanderungssalden, die in den Varianten mit mittlerem und geringem Wanderungssaldo einen erhöhten Anteil von Frauen aufweist. Bei gegebenen Fertilitätsannahmen beeinflusst dies die längerfristigen Trends von Wohnbevölkerung (positiv) und demografischer Alterung (dämpfend).

<sup>3</sup> Dies gilt vor allem für die Annahmen zu einem mittleren bzw. geringen Anstieg der Lebenserwartung. Im Falle eines geringen Anstiegs der Lebenserwartung wird der 2020/21 beobachtete, leichte Rückgang der Lebenserwartung aufgrund der Covid-19-Pandemie in die Durchschnittsbildung für die zukünftige Entwicklung einbezogen. In allen drei Varianten wird nach diesem Rückgang nicht mit einer schnellen Rückkehr auf den früheren Trendpfad (durch einen „Mortality-displacement-Effekt“) gerechnet, sondern nur mit einem raschen Wiederaufschließen zu den vor der Pandemie erreichten Werten.

projektion der Bundesregierung zur gesamtwirtschaftlichen Entwicklung (Stand: Frühjahr 2023) übernommen (Bundesministerium für Wirtschaft und Klimaschutz, 2023; Bundesministerium der Finanzen, 2023).

Um mit dem Modell SIM.21 (Werding, 2013) zu Szenarien für die langfristige Entwicklung der Erwerbspersonenzahl bis 2080 zu gelangen, werden die Bevölkerungsvorausberechnungen mit geschlechts- und altersspezifische Erwerbsquoten der Bevölkerung im Alter von 15 bis 74 Jahren kombiniert, die – ausgehend von einschlägigen Ist-Daten – mit dem von Burniaux et al. (2003) entwickelten „*Cohort simulation approach*“ fortgeschrieben werden. Dadurch setzen sich im Zeitraum bis etwa 2040 einige langjährige Trends aus der Vergangenheit fort, insbesondere eine steigende Erwerbsbeteiligung von Frauen sowie von Personen im fortgeschrittenen Erwerbsalter, u. a. als Reflex auf Änderungen der rechtlichen Bestimmungen zum Renteneintrittsalter. Daneben berücksichtigen die Simulationen auch Schwierigkeiten, die sich bei der Integration von Zuwanderern in den Arbeitsmarkt ergeben. Ähnlich wie in den Langfrist-Simulationen von Ochsner et al. (2023a; 2023b) sowie in früheren Analysen (vgl. Aretz et al., 2016; Werding, 2020) wird beachtet, dass sich die Erwerbsbeteiligung nach Deutschland zugewanderter Personen typischerweise erst in einem mehrjährigen Prozess an die der einheimischen Bevölkerung annähert (vgl. Brücker et al. 2015).

Zudem wird beachtet, dass die Erwerbslosenquote von Zuwanderern in Deutschland erfahrungsgemäß anhaltend höher ausfällt als bei Einheimischen (vgl. Brücker et al. 2022; Bundesagentur für Arbeit 2022). Unter der Annahme, dass das Verhältnis beider Quoten im Zeitablauf konstant bleibt, erhöht sich die aggregierte Erwerbslosenquote daher – in Abhängigkeit von den jeweils getroffenen Annahmen zur Zuwanderung – aufgrund eines kontinuierlich wachsenden Anteils von Zuwanderern an der Erwerbsbevölkerung. Die Erwerbslosenquote steigt im Basisszenario daher von 2,9% im Jahr 2022 über 3,4% im Jahr 2027 langfristig an. Im Jahr 2040 erreicht sie 4% und im Jahr 2080 5% (vgl. dazu Abbildung 3 in Abschnitt III.2; dort wird der Verlauf der Erwerbslosenquote im Basisszenario mit alternativen Verläufen für Sensitivitätsanalysen verglichen). Die jeweils angenommene Entwicklung der Erwerbslosenquote bestimmt bei gegebenen Erwerbspersonenzahlen zugleich die langfristige Entwicklung der Erwerbstätigkeit.

Die gesamtwirtschaftliche Entwicklung wird mit einem einfachen, aggregierten Wachstumsmodell simuliert (vgl. Werding 2013), in das die Erwerbstätigkeit und damit die zuvor beschriebenen Annahmen und Modellierungen zur Arbeitsmarkt- und Bevölkerungsentwicklung eingehen. Angaben zur Größe des Kapitalstocks und zu weiteren Parametern des Modells, die die Produktionstechnologie reflektieren und die Kapitalbildung bei konstanter Investitionsquote steuern, werden auf Basis der AMECO-Datenbank der Europäischen Kommission (2023) mit langjährigen Durchschnittswerten aus der Vergangenheit kalibriert. Eine Ausnahme davon ergibt sich für die Annahme zur zukünftigen Wachstumsrate der Totalen Faktorproduktivität (TFP): Angelehnt an Vorarbeiten für die Analysen in Ochsner et al. (2023a) wird die Rate des TFP-Wachstums in den Simulationen für das Basisszenario ab 2027 auf einen – gemessen an Werten aus der Vergangenheit: recht niedrigen – Wert von konstant 0,4% p. a. gesetzt. Im Rahmen von Sensitivitätstests wird diese Annahme wiederum variiert (vgl. Abbildung 4 in Abschnitt III.2).

Die aus den Simulationen zum makroökonomischen Hintergrundscenario resultierende Wachstumsrate der Arbeitsproduktivität geht auf Personenbasis, d. h. gemessen am Bruttoinlandsprodukt (BIP) je Erwerbstätigen, im Basisszenario trendmäßig langsam immer weiter zurück, von 1,2% im Jahr 2027 über 1,0% im Jahr 2040 auf 0,7% im Jahr 2080. Die jährliche Wachstumsrate des BIP – zu interpretieren als konjunkturbereinigter Trendwert – fällt wegen des eher schwachen Produktivitätswachstums und einer insgesamt rückläufigen Erwerbstätigenzahl eher gering aus. Bis nach 2040 liegt sie mit geringen Schwankungen bei Werten um 0,8% p. a., anschließend sinkt sie bis 2080 allmählich auf Werte um 0,5% p. a.<sup>4</sup>

---

<sup>4</sup> Für eine Übersicht zu wichtigen Annahmen und Zwischenergebnissen für das Basisszenario in den Bereichen Demografie, Arbeitsmarkt und gesamtwirtschaftliche Entwicklung vgl. Tabelle A.1 im Anhang.



Weitere Annahmen, die für die Simulationen zur Entwicklung der Finanzen der GRV vor dem Hintergrund des hier vorgestellten Hintergrund Szenarios von Bedeutung sind, betreffen die Entwicklungen der sozialversicherungspflichtigen Beschäftigten und ihrer Löhne. Die Zahl sozialversicherungspflichtig Beschäftigter wird – auf Basis eines mehrjährigen Durchschnitts aus jüngerer Vergangenheit – als konstanter Anteil an den im Inland Erwerbstätigen abgeleitet.<sup>5</sup> Außerdem wird angenommen, dass sich ihre beitragspflichtigen Bruttoentgelte stets mit der Wachstumsrate der Arbeitsproduktivität entwickeln.

### III. Auswirkungen auf die Alterssicherung

In diesem Abschnitt werden Simulationen zur finanziellen Entwicklung der GRV für das Basisszenario sowie für eine Reihe von Sensitivitätsanalysen vorgestellt, die die Annahmen zur zukünftigen Entwicklung der Demografie, insbesondere des Wanderungssaldos, der Erwerbsbeteiligung von Frauen und Personen im fortgeschrittenen Erwerbsalter, der Erwerbslosenquote sowie des Wachstums der Arbeitsproduktivität betreffen. Zusätzlich werden in diesem Abschnitt auch Simulationen zur Entwicklung der Ausgaben für die Beamtenversorgung behandelt, die auf den Annahmen für das Basisszenario beruhen.

#### 1. Finanzierung der GRV

Als zentrale Kennziffern für die Entwicklung der Rentenfinanzen werden hier für das Basisszenario wie für alle weiteren Varianten zum einen das Sicherungsniveau, zum anderen der Beitragssatz der GRV betrachtet. Das Sicherungsniveau – auch: Rentenniveau – wird dabei, entsprechend § 154 Abs. 3a SGB VI, als „Sicherungsniveau vor Steuern“ einer gesetzlichen Standardrente (auf der Basis von 45 Entgeltpunkten aus 45 Beitragsjahren) definiert.<sup>6</sup> Zusammen genommen veranschaulichen diese beiden Größen wesentliche Auswirkungen, die die demografische Alterung unter dem geltenden Rentenrecht – bzw. unter alternativ unterstellten Regelungen – für Rentnerinnen und Rentner auf der einen Seite sowie für aktiv Versicherte auf der anderen Seite hat.

Neben den Beitragseinnahmen stellen Bundesmittel eine weitere wichtige Finanzierungsquelle der GRV dar, deren zukünftige Entwicklung auf Basis des jeweiligen Rechtsstandes ebenfalls simuliert wird; Resultate für das Basisszenario werden hier an späterer Stelle ausgewiesen, im Kontext von Politik Szenarien, die zu einer von allen anderen Varianten stark abweichenden Entwicklung der Bundesmittel führen (vgl. Abbildung 12 in Abschnitt IV.1).<sup>7</sup> Im Basisszenario wird für die Entwicklung aller hier betrachteten Kenngrößen das aktuell geltende Recht zugrunde gelegt (Stand: 31.10.2023), das sich seit dem Rentenanpassungs- und Erwerbsminderungsrenten-Bestandsverbesserungsgesetz vom 28. Juni 2022 nicht mehr verändert hat.

Abbildung 2 zeigt die Entwicklung des Rentenniveaus und des GRV-Beitragssatzes für das Basisszenario der hier dokumentierten Simulationen. Um unmittelbar auch die Bandbreite abweichender Verläufe zu veranschaulichen, die sich aus Unsicherheiten über die zukünftige demografische Entwicklung ergeben können, enthält die Abbildung zugleich Resultate für die beiden Alternativvarianten einer „alten“ bzw. einer „jungen Bevölkerung“ (vgl. Abschnitt II.1; für Resultate weiterer Sensitivitätsanalysen vgl. Abschnitt III.2).

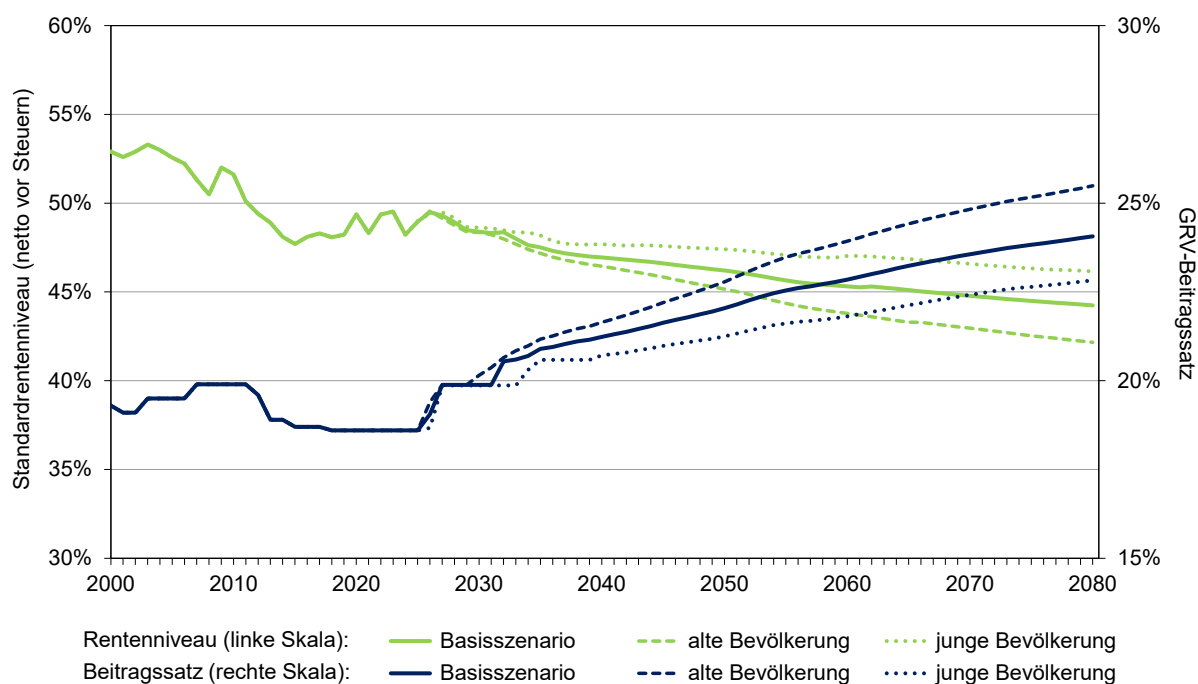
---

<sup>5</sup> In Politik Szenarien, in denen der Versichertenkreis der GRV erweitert wird, wird diese Annahme modifiziert (vgl. Abschnitt IV.4).

<sup>6</sup> Unter dem geltenden Recht stellt das Sicherungsniveau einen Orientierungswert dar, der für alle (Zugangs- und Bestands-) Rentnerinnen und Rentner eines Jahres einheitlich herangezogen werden kann. In einigen der im Folgenden betrachteten Politik Szenarien ist dies nicht mehr gegeben (vgl. Abschnitt IV, Textbox 1).

<sup>7</sup> Resultate zur jeweiligen Entwicklung der Ausgaben der GRV in Relation zum laufenden BIP werden für das Basisszenario und alle hier betrachteten Alternativvarianten in den Abbildungen A.7 bis A.18 im Anhang veranschaulicht.

## Rentenfinanzen und demografische Alterung



Quellen: Deutsche Rentenversicherung, SIM.21.

Gemäß den Simulationen für das Basisszenario kann der Beitragssatz der GRV noch bis 2025 auf dem aktuellen Wert von 18,6% gehalten werden. Unmittelbar anschließend muss er allerdings sprunghaft auf knapp unter 20% heraufgesetzt werden. Bis 2040 steigt er weiter auf gut 21% und erhöht sich im gesamten weiteren Simulationszeitraum weiter und erreicht im Jahr 2080 rund 24%. Das Niveau der GRV-Renten, das aktuell um Werte oberhalb von 48% schwankt,<sup>8</sup> beginnt unter dem derzeit geltenden Recht ab 2025 aufgrund der Auswirkungen des Nachhaltigkeitsfaktors und des Beitragssatzfaktors in der Rentenanpassungsformel kontinuierlich zu sinken. Bis 2040 geht es auf knapp 47% und bis 2080 auf 44% zurück.

In den Alternativvarianten für eine „alte“ oder „junge Bevölkerung“ ergeben sich beim Beitragssatz bis 2035 vor allem Unterschiede im Timing der simulierten Anhebungen. Anschließend divergieren die Verläufe jedoch, sodass der Beitragssatz bei einer „alten Bevölkerung“ bis 2040 auf gut 21,5% und bis 2080 weiter auf rund 25,5% steigt, während er sich bei einer „jungen Bevölkerung“ bis 2040 auf gut 20,5% und bis 2080 weiter auf knapp 23% erhöht. Das Sicherungsniveau beginnt in den beiden Alternativvarianten ab den frühen 2030er-Jahren zu divergieren. Bei einer „alten Bevölkerung“ geht es bis 2040 auf gut 46% und bis 2080 weiter auf rund 42% zurück, bei einer „jungen Bevölkerung“ sinkt es bis 2040 auf rund 47,5% und bis 2080 weiter auf rund 46%.

Die Resultate für das Basisszenario fallen somit insgesamt günstiger aus als bei früheren Langfrist-Simulationen (vgl. etwa Werding, 2020, S. 6f.). Wichtigste Gründe dafür sind – bei ansonsten weitgehend unveränderten Annahmen und nur geringen Änderungen am Rechtsstand (durch Wiedereinsetzen des so-

<sup>8</sup> Für das Rentenniveau werden hier in den Jahren ab 2019 Werte ausgewiesen, wie sie sich aus der tatsächlichen bzw. simulierten Lohnentwicklung jedes Jahres *ex post* ergeben. Sie können daher im Zeitraum bis 2022 von den offiziellen Angaben der Deutschen Rentenversicherung (2023a) zum Sicherungsniveau der Renten der GRV abweichen. Diese basieren auf vorläufigen und geschätzten Werten, aufgrund derer das Sicherungsniveau eines Jahres jeweils bereits im April festgelegt und anschließend nicht mehr korrigiert wird. Fehleinschätzungen werden allerdings in den Berechnungsgrundlagen für das Sicherungsniveau nachfolgender Jahre berücksichtigt, sodass etwaige Abweichungen nicht kumulativ fortgeschrieben werden.

nannten Nachhol- oder Ausgleichsfaktors bei der Rentenanpassung 2022) – im aktualisierten Bevölkerungsstand für 2022 sowie in den veränderten Annahmen zur zukünftigen demografischen Entwicklung (vgl. Abschnitt II.1) zu sehen. Weiterhin entwickeln sich die hier betrachteten Kennziffern der Rentenfinanzen aber mittel- bis langfristig in jeder der betrachteten Variante ungünstig.

Sowohl Beitragssätze, die aus heutiger Sicht in den kommenden fünf Jahrzehnten kontinuierlich immer weiter steigen, als auch ein Sicherungsniveau, das im selben Zeitraum immer weiter sinkt, erscheinen als problematische Wirkungen der demografischen Alterung. Höhere Beitragssätze belasten die heute und zukünftig Erwerbstätigen, ein niedrigeres Sicherungsniveau verstärkt die Armutsgefährdung im Alter. In einem umlagefinanzierten Rentensystem sind beide Größen jedoch so miteinander verbunden, dass Milderungen des einen Problems das jeweils andere Problem im Regelfall noch verschärfen.<sup>9</sup> Zusammen genommen sind die Resultate der Simulationen zur Entwicklung beider Größen daher ein klarer Ausdruck der Anspannung der Rentenfinanzen durch die für die Zukunft absehbare demografische Alterung.

## 2. Sensitivitätsanalysen

Bevor hier untersucht wird, wie sich die Finanzen der GRV unter veränderten rechtlichen Rahmenbedingungen entwickeln würden (vgl. Abschnitt IV), wird zunächst die Sensitivität der Resultate zum Basisszenario für zahlreiche der zuvor dargestellten Annahmen zur zukünftigen Entwicklung von Demografie, Arbeitsmarkt und Wirtschaftswachstum getestet.

Konkret werden zu diesem Zweck hier Alternativvarianten betrachtet, die – bei ansonsten jeweils unveränderten Annahmen für das Basisszenario – auf folgenden abweichenden Annahmen basieren:

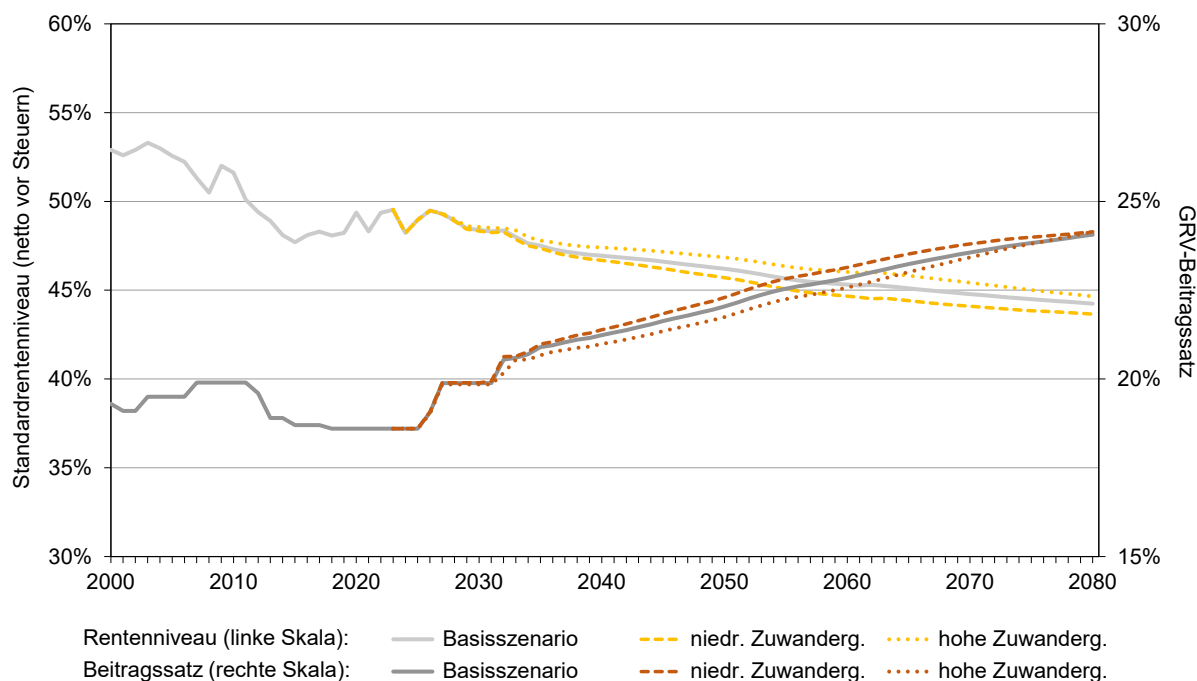
- „niedrige Zuwanderung“: Der Wanderungssaldo stabilisiert sich langfristig bei 150.000 Personen p. a.
- „hohe Zuwanderung“: Der Wanderungssaldo stabilisiert sich langfristig bei 350.000 Personen p. a.
- „konstante Frauenerwerbsquote (kurz: FrauenEQ)“: Die Erwerbsquote von Frauen im Alter von 15–64 Jahren bleibt im Simulationszeitraum bei 92,5% des Vergleichswertes für Männer gleichen Alters konstant.
- „hohe Frauenerwerbsquote (FrauenEQ)“: Die Erwerbsquote von Frauen im Alter von 15–64 Jahren erhöht sich bis 2030 auf 97,5% und bis 2060 weiter auf 99% des Vergleichswertes für Männer.
- „konstante Erwerbsquote (EQ) Älterer“: Die Erwerbsquoten von Personen im Alter ab 55 Jahren bleiben im Simulationszeitraum konstant, sodass das durchschnittliche Renteneintrittsalter dauerhaft bei gut 64 Jahren verharnt.
- „hohe Erwerbsquote (EQ) Älterer“: Die Erwerbsquoten von Personen im Alter ab 55 erhöhen sich so, dass das durchschnittliche Renteneintrittsalter langfristig auf 67 Jahre steigt.
- „Erwerbslosenquote (ELQ) konstant“: Die Erwerbslosenquote bleibt ab 2028 konstant (bei 3,4%).
- „Erwerbslosenquote (ELQ) endogen“: Die Erwerbslosenquote erhöht sich aufgrund steigender Belastungen des Faktors Arbeit mit Abgaben, insbesondere Sozialbeiträgen, bis 2080 auf 6,9%.
- „niedrige Produktivität“: Die Wachstumsrate der TFP beträgt ab 2028 konstant 0,2% p. a.
- „hohe Produktivität“: Die Wachstumsrate der TFP beträgt ab 2028 konstant 0,6% p. a.

---

<sup>9</sup> Als Instrument zur Deckung nicht-beitragsgedeckter Leistungen haben Bundeszuschüsse – als größte Komponente der insgesamt gezahlten Bundesmittel – für die Finanzierung der GRV eine festgelegte Funktion, auch wenn sie dieser in ihrer Höhe nicht unbedingt entsprechen. Sie deutlich zu erhöhen, um einen Anstieg der Beitragssätze zu dämpfen oder zu vermeiden, würde die Probleme steigender Finanzierungsbedarfe dagegen nur verlagern, nicht verringern (vgl. dazu auch Abschnitt IV.1).

ABBILDUNG 3

### Rentenfinanzen: Effekte der Zuwanderung



Quellen: Deutsche Rentenversicherung, SIM.21.

#### a) Zuwanderung

Mit den Alternativvarianten einer „alten“ bzw. „jungen Bevölkerung“ wurden bereits komplexe Änderungen aller Annahmen zur demografischen Entwicklung betrachtet (vgl. Abschnitte II.1 und III.1), die insgesamt den Charakter von Extremvarianten haben. Wegen der großen Volatilität des jährlichen Wanderungssaldos und der damit einhergehenden Unsicherheit über langfristige Trends dieser Größe werden hier gezielt zwei weitere Alternativvarianten gebildet. In diesen wird allein die vom Statistischen Bundesamt (2022a) getroffene Annahme, dass sich die Nettozuwanderung nach Deutschland langfristig bei einem mittleren Wert von 250.000 Personen im Jahr stabilisiert, um jeweils 100.000 Personen nach oben und nach unten variiert.<sup>10</sup> Modellierungen, aufgrund derer sich die Erwerbsbeteiligung zugewanderter Personen erst nach mehreren Jahren an die der einheimischen Bevölkerung annähert und ihre Erwerbslosenquote dauerhaft höher ausfällt als bei Einheimischen (vgl. Abschnitt II.2), werden dabei unverändert beibehalten.

Die Effekte veränderter Annahmen zur Zuwanderung veranschaulicht Abbildung 3. Ein anhaltend geringerer Wanderungssaldo hat demnach ungünstige Effekte für das Sicherungsniveau und für den Beitragssatz der GRV. Ein anhaltend höherer Wanderungssaldo wirkt sich dagegen günstig auf beide Größen aus. Die maximalen Abweichungen von den Resultaten für das Basisszenario betragen beim Sicherungsniveau  $\pm 0,7$  Prozentpunkte, beim Beitragssatz  $\pm 0,3$  Prozentpunkte. Allerdings lassen diese Effekte mit der Zeit nach. So erhöht sich der Beitragssatz bis zum Jahr 2080 jeweils auf annähernd unveränderte Werte, weil eine dauerhaft niedrige (in Klammern: hohe) Nettozuwanderung die Zahl der Rentnerinnen und Rentner mit der Zeit weniger stark (stärker) ansteigen lässt. Die Effekte für das Sicherungsniveau erweisen sich da-

<sup>10</sup> In Überblicken zu den Annahmen für die 15. koordinierte Bevölkerungsvorausberechnung gibt das Statistische Bundesamt (2022a) neben den langfristig stabilen Werten für den Wanderungssaldo (von 250.000 bzw. 150.000 oder 350.000 Personen im Jahr) auch die (höheren) Durchschnittswerte an, die sich – ausgehend von aktuell größeren Zahlen zur Nettozuwanderung – jeweils über den gesamten Simulationszeitraum ergeben (und 293.000 bzw. 183.000 oder 402.000 Personen pro Jahr betragen).

gegen als persistenter, was zur Annäherung der Beitragssätze an den Verlauf im Basisszenario jeweils ebenfalls beiträgt.

## b) Erwerbsbeteiligung von Frauen und Älteren

Als interessant erscheinen außerdem Variationen der Annahmen zur zukünftigen Entwicklung der Erwerbsbeteiligung, mit abweichenden Verläufen der Erwerbsquoten für Frauen sowie für Personen im fortgeschrittenen Erwerbsalter. Bei beiden Gruppen gibt es Spielräume für günstigere und weniger günstige Entwicklungen als beim Basisszenario. So ist die Erwerbsquote von Frauen im Alter von 15 bis 64 Jahren in den vergangenen zwanzig Jahren von rund 70% auf etwas über 80% gestiegen und hat damit zuletzt etwa 92,5% des Vergleichswertes für Männer gleichen Alters erreicht. Im Basisszenario wird angenommen, dass die Erwerbsquote von Frauen bis 2040 mit abnehmendem Tempo auf rund 96% des Vergleichswertes für Männer steigt. Dieser erwartete weitere Anstieg wird in den Sensitivitätsanalysen gestoppt, sodass die Frauenerwerbsquote auf dem zuletzt erreichten Niveau konstant bleibt, oder aber gezielt verstärkt. Im letzteren Fall erreicht sie bereits 2030 97,5% und 2060 dann 99% des Vergleichswertes für Männer.<sup>11</sup>

Die Erwerbsbeteiligung von Personen im Alter ab 55 Jahren bestimmt das tatsächliche durchschnittliche Renteneintrittsalter. Dieses ist in den letzten zwanzig Jahren von knapp über 62 Jahren auf derzeit etwas über 64 Jahre gestiegen. Für Männer und Frauen ergeben sich dabei nur leicht differierende Trends. Der Anstieg geht nicht zuletzt auf die Vereinheitlichung der gesetzlichen Regelaltersgrenze für alle Arten von Altersrenten auf 65 Jahre und die anschließende, noch bis 2031 andauernde Heraufsetzung auf 67 Jahre zurück. Nach den Annahmen zum Basisszenario steigt das durchschnittliche Renteneintrittsalter – ab 2030 mit stark nachlassendem Tempo – bis etwa 2060 auf rund 66 Jahre an und bleibt damit weiterhin hinter der Regelaltersgrenze zurück. In den Sensitivitätsanalysen wird diese Entwicklung erneut entweder gestoppt, wie dies *de facto* seit 2014, d. h. nach Einführung der abschlagsfreien Rente für besonders langjährig Versicherte, für einige Jahre beobachtet wurde, oder gezielt verstärkt, sodass es sich auf Dauer der Regelaltersgrenze annähert.

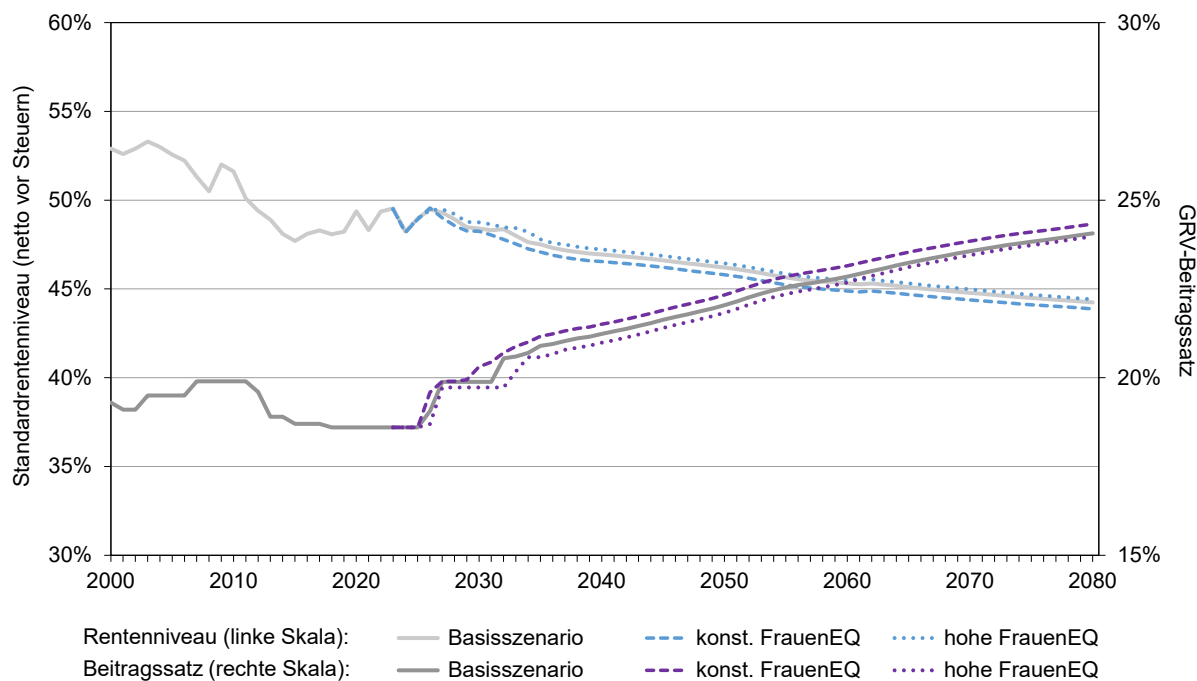
Die veränderten Annahmen zur Entwicklung der Erwerbsbeteiligung haben wiederum sichtbare Effekte für Sicherungsniveau und Beitragssatz. Für beide Größen zeigen sich dabei ungünstige Effekte konstanter Erwerbsquoten bzw. günstige Effekte stärker steigender Erwerbsquoten von Frauen wie von Älteren. Die Annahme einer konstanten Frauenerwerbsbeteiligung führt zu stärkeren Abweichungen vom Basisszenario (Sicherungsniveau: -0,4 Prozentpunkte; Beitragssatz: +0,3 Prozentpunkte) als die Annahmen zu einer stärker steigenden Frauenerwerbsbeteiligung (Sicherungsniveau: +0,3 Prozentpunkte; Beitragssatz: -0,2 Prozentpunkte; vgl. Abbildung 4). Zudem erodieren die Effekte im Falle stärker steigender Erwerbsquoten von Frauen erneut mit der Zeit, weil dadurch auf Dauer auch insgesamt höhere Rentenansprüche begründet werden. Als insgesamt stärker und anhaltender erweisen sich demgegenüber die Effekte veränderter Annahmen zur Erwerbsbeteiligung Älterer, die jeweils auch das durchschnittliche Renteneintrittsalter dauerhaft verschieben (vgl. Abbildung 5). Die maximalen Abweichungen von den Resultaten für das Basisszenario betragen hier beim Sicherungsniveau  $\pm 0,9$  Prozentpunkte, beim Beitragssatz  $\pm 0,6$  Prozentpunkte. Speziell die günstigen Effekte einer stärker steigenden Erwerbsbeteiligung, bei der sich das durchschnittliche Ren-

---

<sup>11</sup> Neben dieser Alternativvariante mit hoher Frauenerwerbsquote wurde eine weitere Variante simuliert, bei der sich zusätzlich das durchschnittliche Arbeitsvolumen je Erwerbstätigen (in Stunden) erhöht, etwa weil ein höherer Anteil der Frauen vollzeiterwerbstätig wird oder zumindest ihre durchschnittlichen Teilzeitvolumina steigen. Für die Rentenfinanzen ergeben sich daraus gegenüber den Resultaten für die Variante „hohe Frauenerwerbsquote“ jedoch keine weiteren Veränderungen. Längere Arbeitszeiten lassen zwar die durchschnittlichen beitragspflichtigen Bruttoentgelte entsprechend stärker steigen. Im Folgejahr führt dies jedoch zu entsprechend stärkeren Rentenanpassungen, sodass – bei höheren Entgelten und höheren Renten – relative Größen wie das Rentenniveau oder die GRV-Beitragssätze praktisch unbeeinflusst bleiben.

ABBILDUNG 4

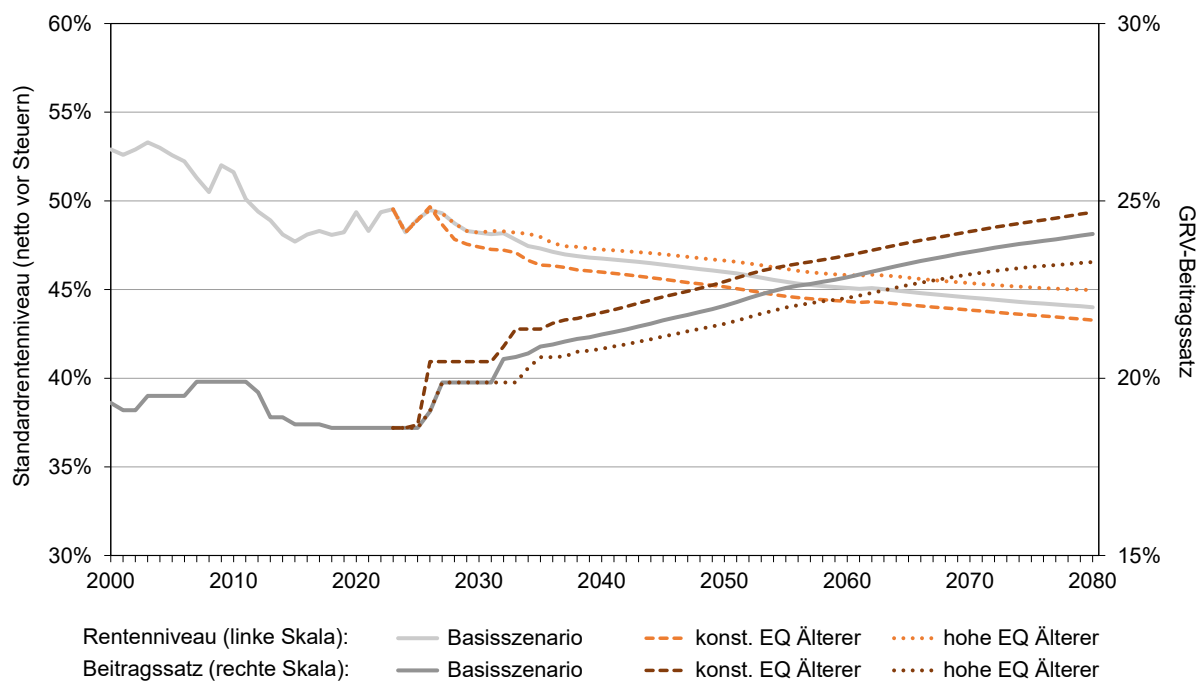
### Rentenfinanzen: Effekte der Erwerbsbeteiligung von Frauen



Quellen: Deutsche Rentenversicherung, SIM.21.

ABBILDUNG 5

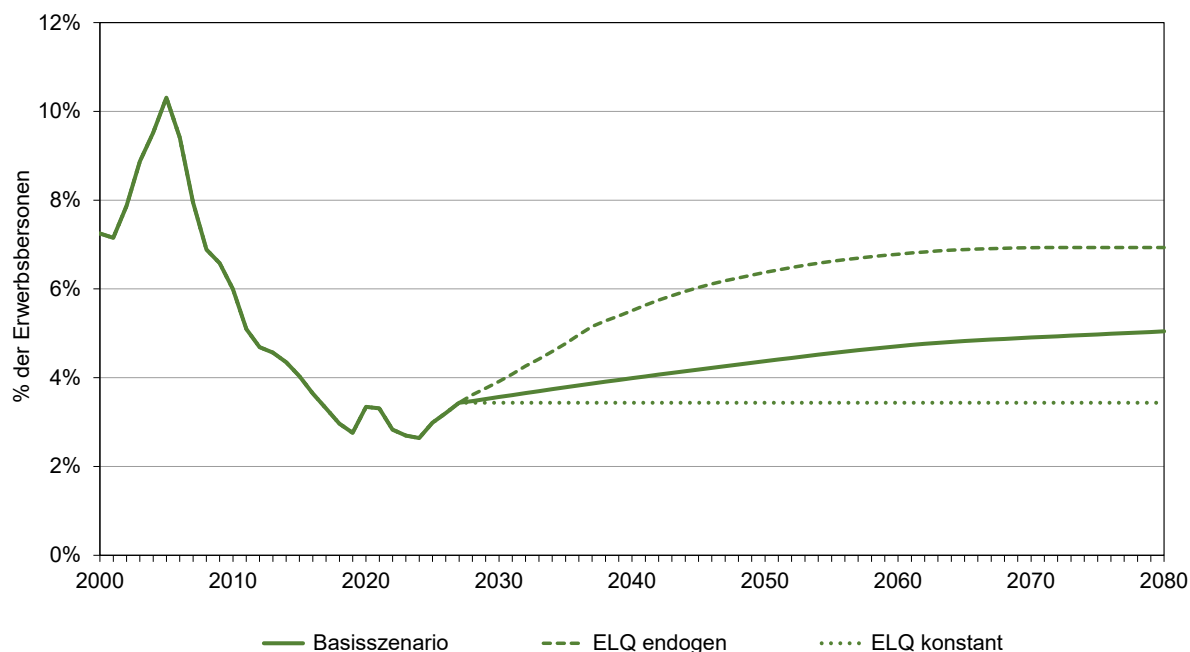
### Rentenfinanzen: Effekte der Erwerbsbeteiligung älterer Personen



Quellen: Deutsche Rentenversicherung, SIM.21.

teneintrittsalter an die Regelaltersgrenze annähert, nehmen dabei langfristig weiter zu. In der Realität dürfte derart starke Veränderungen des Renteneintrittsverhaltens allerdings erst eine weitere Heraufsetzung der Regelaltersgrenze hervorrufen (vgl. dazu Abschnitt IV.2).

## Erwerbslosenquoten: Sensitivitätsanalysen



Quellen: Statistisches Bundesamt, BMF, SIM.21.

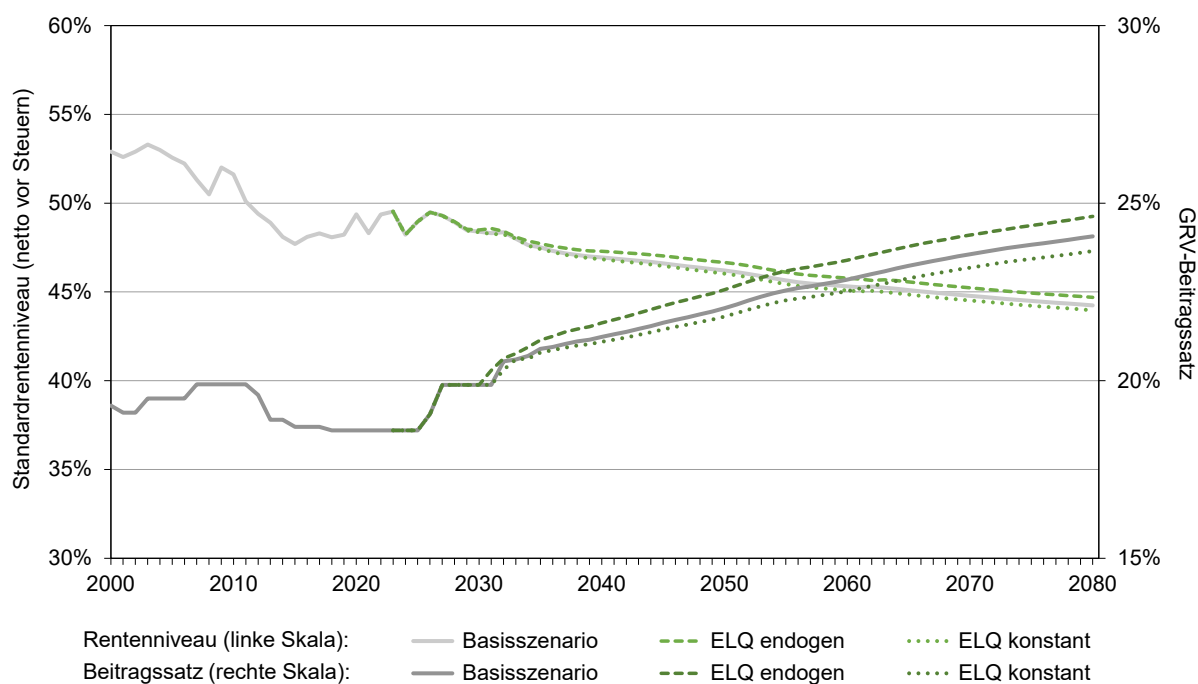
### c) Erwerbslosigkeit

Für die Erwerbslosenquote wird im Basisszenario – nach einem Anstieg auf 3,4% im Zeitraum der Mittelfristprojektion der Bundesregierung bis 2027 – von einer kontinuierlichen Zunahme im gesamten Simulationszeitraum auf 5% im Jahr 2080 ausgegangen. Berücksichtigt wird dabei, dass die Erwerbslosenquote von Zuwanderern erfahrungsgemäß gegenüber derjenigen Einheimischer erhöht ist und dass der Anteil Zugewanderter an den Erwerbspersonen im Simulationszeitraum ständig wächst. In der Sensitivitätsanalyse wird stattdessen angenommen, dass die Erwerbslosenquote nach 2027 entweder konstant bleibt oder im weiteren Simulationszeitraum auch auf die im Modell SIM.21 ermittelten, kontinuierlich steigenden Belastungen des Faktors Arbeit mit Sozialbeiträgen reagiert.<sup>12</sup> Die Beschäftigungsreaktion wird dabei ebenfalls modellendogen ermittelt, gestützt auf empirische Analysen zur Stärke des negativen Zusammenhangs zwischen lohnbezogenen Abgaben und der Beschäftigung (Cogan et al., 2013), und bewirkt, dass die **Erwerbslosenquote** langfristig deutlich stärker ansteigt als im Basisszenario (für eine Darstellung der verschiedenen Annahmen zum Verlauf der Erwerbslosenquote, einschließlich dessen im Basisszenario, vgl. Abbildung 6).

Die Effekte der veränderten Annahmen zur zukünftigen Entwicklung der Erwerbslosigkeit für die Finanzen der GRV erweisen sich ebenfalls als nennenswert (vgl. Abbildung 7). Sowohl im Fall einer konstanten Erwerbslosenquote als auch bei einem modellendogen ermittelten, ausgeprägteren Anstieg der Erwerbslosenquote ergeben sich dabei für den Beitragssatz der GRV stärkere Abweichungen von den Resultaten für das Basisszenario (-0,3 bzw. +0,5 Prozentpunkte) als für das Sicherungsniveau (-0,1 bzw. +0,2 Prozentpunkte). Beitragszahlerinnen und Beitragszahler der GRV werden im Falle einer günstigeren bzw. weniger günstigen Arbeitsmarktentwicklung also jeweils stärker ent- oder belastet als Personen, die bereits eine gesetzliche Rente beziehen.

<sup>12</sup> Zu diesen Belastungen tragen nicht nur die Beiträge zur GRV, sondern auch diejenigen zu anderen Zweigen des Sozialversicherungssystems bei, die im Modell SIM.21 ebenfalls erfasst werden.

## Rentenfinanzen: Effekte der Erwerbslosigkeit



Quellen: Deutsche Rentenversicherung, SIM.21.

### d) Produktivitätswachstum

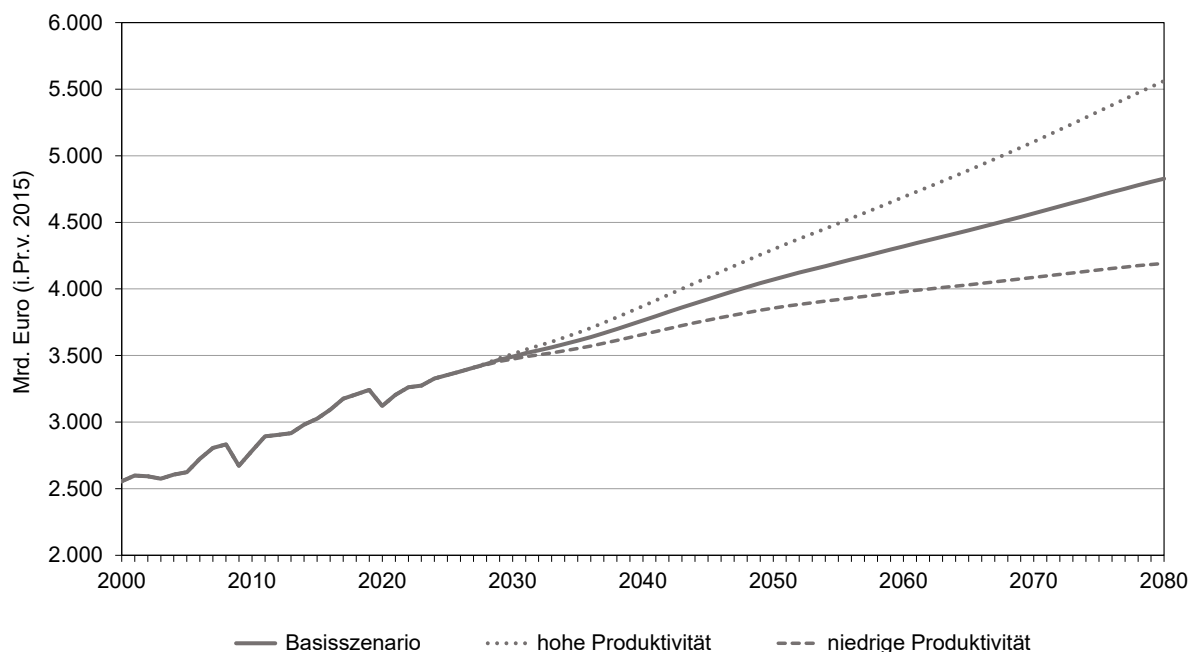
Betrachtet werden hier schließlich auch Alternativvarianten, in denen das Wachstum der Arbeitsproduktivität durch Herab- und Heraufsetzung der für das Basisszenario unterstellten Wachstumsrate der TFP gezielt verringert bzw. erhöht wird. Oft wird erwartet, dass der Rückgang der Erwerbstätigenzahl, der im Kontext der demografischen Alterung absehbar ist, durch ein verstärktes Produktivitätswachstum ausgeglichen werden könne. Im Hinblick auf die Entwicklung des aggregierten BIP ist das ohne Zweifel richtig (vgl. dazu Abbildung 8). Ein stärkeres Produktivitätswachstum ist jedoch stets verbunden mit einem stärkeren Anstieg der beitragspflichtigen Bruttoentgelte aktiv Versicherter der GRV. Unter dem geltenden Recht werden in Deutschland in diesem Fall im Folgejahr jeweils auch die gesetzlichen Renten entsprechend stärker angepasst, was unmittelbar auf die Entwicklung des GRV-Beitragssatzes zurückwirkt.

Effektiv erweisen sich die Effekte variierender Wachstumsraten der Arbeitsproduktivität für die hier betrachteten Kennziffern der Rentenfinanzen daher als verschwindend gering (vgl. Abbildung 9). Zwar fallen die Renten bei anhaltend niedrigerem oder höherem Produktivitätswachstum auf Dauer real deutlich geringer bzw. höher aus als im Basisszenario. Bei relativen Größen wie dem Sicherungsniveau gesetzlicher Renten (gemessen an den laufenden Bruttoentgelten aktiv Versicherter) oder dem GRV-Beitragssatz (als demjenigen Anteil der Bruttoentgelte, der benötigt wird, um die laufenden Renten zu finanzieren) betreffen die Effekte des variierenden (Produktivitäts-)Wachstums – mit einem einjährigen *Timelag* – aber stets sowohl den Zähler als auch den Nenner und kürzen sich somit weitestgehend heraus. Damit ein stärkeres Produktivitäts- und Lohnwachstum im demografischen Alterungsprozess zur Entspannung der Rentenfinanzen beitragen kann, müsste somit eine stärkere Senkung des Sicherungsniveaus hingenommen werden, als im gelten Recht angelegt ist. Gleichzeitig ließe sich eine solche Senkung des Sicherungsniveaus bei stärkerem Wachstum unter Umständen leichter umsetzen als bei schwachem Wachstum, weil sie mit real höheren Renten einhergehen würde.



ABBILDUNG 8

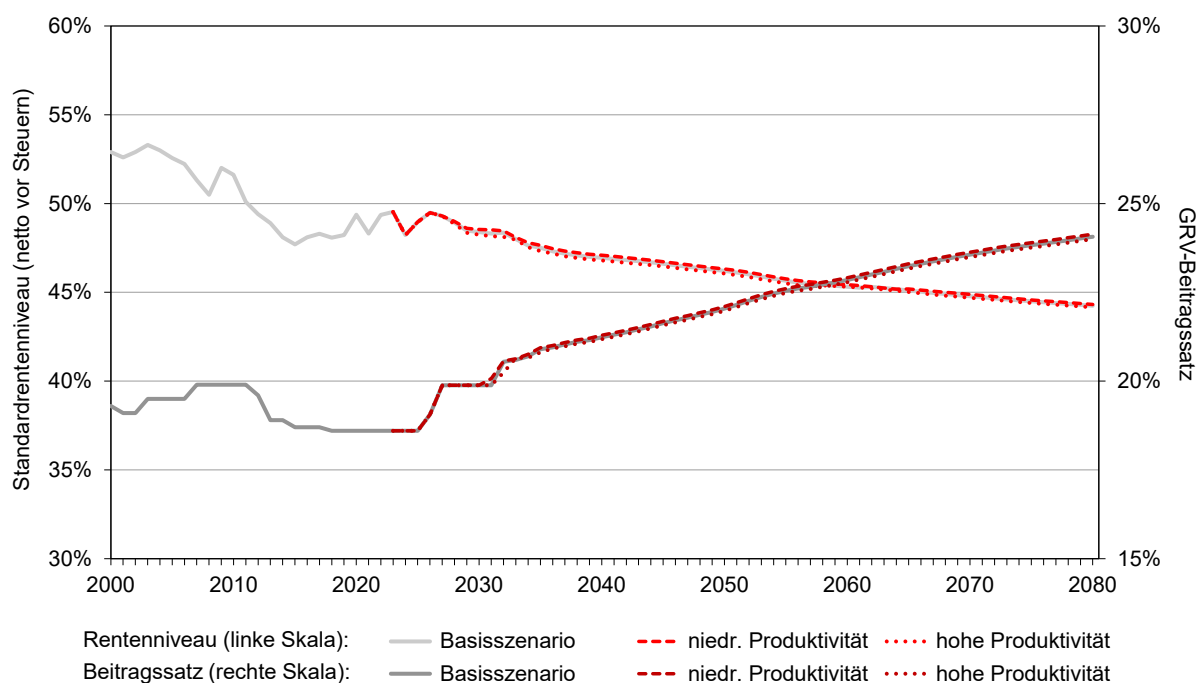
### Bruttoinlandsprodukt (preisbereinigt): Sensitivitätsanalysen



Quellen: Statistisches Bundesamt, BMF, SIM.21.

ABBILDUNG 9

### Rentenfinanzen: Effekte des Produktivitätswachstums



Quellen: Deutsche Rentenversicherung, SIM.21.

Insgesamt zeigen die Sensitivitätsanalysen an, dass Änderungen der Annahmen zum Basisszenario, die die Erwerbsbeteiligung oder die Beschäftigung betreffen, spürbare Effekte für die auf dem Umlageverfahren basierende Finanzierung der GRV haben. Dies bedeutet, dass politische Maßnahmen, die zu anhaltend günstigeren Entwicklungen der Nettozuwanderung – mit einer möglichst zügigen Integration der Zugewan-

derden in den Arbeitsmarkt –, der Frauenerwerbsbeteiligung und insbesondere der Erwerbsbeteiligung Älterer sowie der Erwerbslosigkeit beitragen, geeignet sind, die für die kommenden Jahre absehbare Anspannung der Finanzen der GRV zu mildern. Selbst bei Erfolgen in Bezug auf mehrere der hier betrachteten Entwicklungen können die Effekte der demografischen Alterung für die Rentenfinanzen aber nur vermindert, nicht beseitigt werden. Hierzu wie auch zu einer Realisierung der potenziell gleichfalls günstigen Auswirkungen eines stärkeren Produktivitäts- und Lohnwachstums müssen Reformen *innerhalb* des Rentensystems umgesetzt werden (vgl. Abschnitt IV).

### 3. Beamtenversorgung

Neben den Effekten der demografischen Alterung für die Finanzen der GRV wird hier auch die absehbare finanzielle Entwicklung der Beamtenversorgung beleuchtet. Diese wird zwar auch von demografischen Trends wie einer steigenden Lebenserwartung beeinflusst, hängt in erster Linie aber von der Anzahl und Altersstruktur der aktiven sowie der bereits in den Ruhestand eingetretenen Beamtinnen und Beamten ab.

Bereits in den letzten zehn Jahren sind stark besetzte Kohorten aus diesem Personenkreis pensioniert worden. Dahinter steht die große Zahl an Verbeamtungen, die in West-Deutschland in den 1970er- und 1980er-Jahren vorgenommen wurden. Für die aktuelle Situation und die weitere Entwicklung spielt zudem eine Rolle, dass nach den Privatisierungen von Bundesbahn und Bundespost in den 1990er-Jahren die Zahl aktiver Beamtinnen und Beamter des Bundeseisenbahnvermögens und bei den Postnachfolgeunternehmen von ehemals rund 450.000 Personen mittlerweile auf rund 60.000 Personen zurückgegangen ist. Diese werden in den nächsten Jahren in den Ruhestand eintreten und nicht durch neu verbeamtete Personen ersetzt. Längerfristig steigt die Zahl der Versorgungsempfängerinnen und -empfänger allerdings wieder an. Dies liegt zum einen an den Verbeamtungen, die in Ost-Deutschland ab 1990 erfolgt sind und zeitversetzt verstärkt zu Eintritten in den Ruhestand führen, und zum anderen an der bundesweit seit etwa 2015 wieder erkennbar gestiegenen Zahl der aktiven Beamtinnen und Beamten.

Vor diesem Hintergrund ist in den nächsten zehn bis 15 Jahren auch im Bereich der Beamtenversorgung mit deutlich steigenden Ausgaben zu rechnen, die ganz überwiegend aus laufenden Haushaltsmitteln der Dienstherrn und damit zu einem Großteil aus Steuereinnahmen gedeckt werden müssen. Betroffen sind davon insbesondere die Bundesländer, die in Deutschland knapp 70% aller Beamtinnen und Beamten beschäftigen.<sup>13</sup> Abbildung 10 zeigt, wie sich die Ausgaben für die Beamtenversorgung, insgesamt sowie im Bundesbereich (einschließlich Bundeseisenbahnvermögen und Postnachfolgeunternehmen), nach Simulationen mit dem Modell SIM.21 gemessen am jeweiligen BIP im Zeitraum bis 2080 entwickeln werden. Erfasst werden dabei Ansprüche auf Ruhegehalt (wegen Dienstunfähigkeit und wegen Erreichens einer Altersgrenze) sowie auf Witwen-, Witwer- oder Waisengeld.<sup>14</sup> Die allgemeinen Annahmen zur Entwicklung von Demografie, Arbeitsmarkt und gesamtwirtschaftlichem Wachstum entsprechen dem zuvor entwickelten Basisszenario (vgl. Abschnitt II). Alternative Annahmen zur Bevölkerungs- und Beschäftigungsentwicklung würden an den hier ermittelten BIP-Quoten in erster Linie die Werte des BIP verändern, nicht die si-

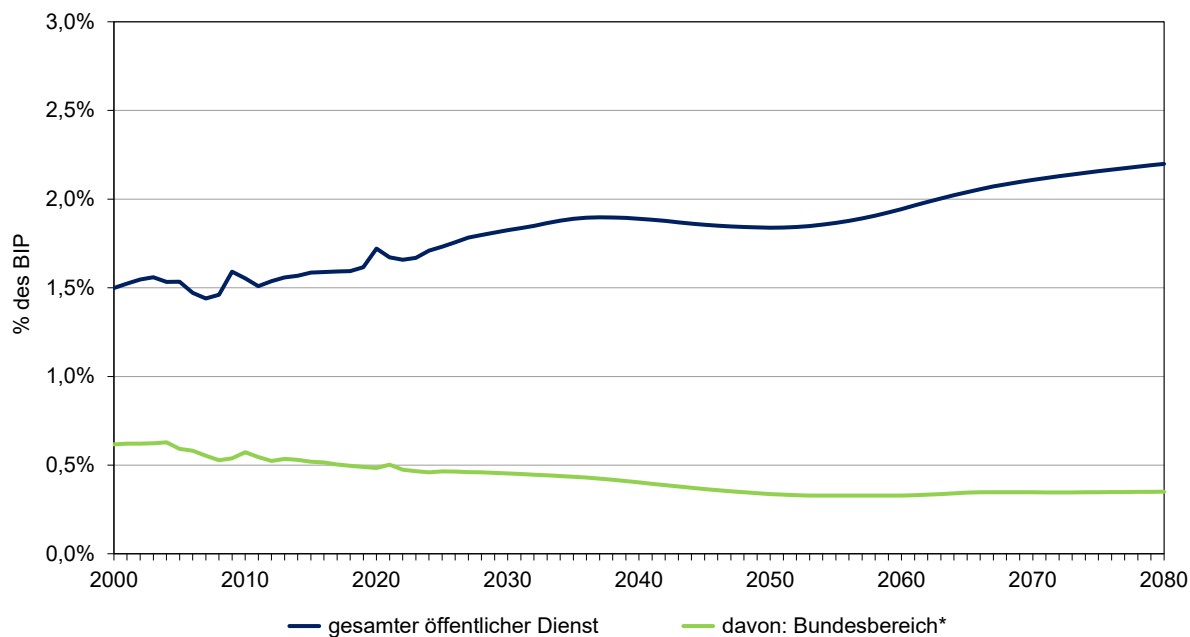
---

<sup>13</sup> Von den rund 20% aller Beamtinnen und Beamten, die derzeit auf den Bundesbereich entfallen (inkl. Bundeseisenbahnvermögen und Postnachfolgeunternehmen), haben rund ein Drittel hinsichtlich ihrer Altersversorgung einen Sonderstatus, da sie als Zeitsoldatinnen und -soldaten nach ihrer Dienstzeit im Regelfall ohne Versorgungsansprüche ausscheiden und in der GRV nachversichert werden. Um solche Besonderheiten zu berücksichtigen, wurden für die Simulationen – neben öffentlich zugänglichen Daten zum Personal im öffentlichen Dienst und aus der Versorgungsempfängerstatistik (Statistisches Bundesamt, 2022b; 2022c) – auch Sonderauswertungen verwendet, die das Statistische Bundesamt für diese Zwecke erstellt hat.

<sup>14</sup> Nicht erfasst sind dagegen Ansprüche auf Beihilfe der Dienstherrn zu den Gesundheits- und Pflegekosten von Pensionärinnen und Pensionären sowie gegebenenfalls auch von ihren Familienangehörigen.

ABBILDUNG 10

### Ausgaben für die Beamtenversorgung



\* Inkl. Bundeseisenbahnvermögen und Postnachfolgeunternehmen

Quellen: Statistisches Bundesamt, SIM.21.

mulierten Versorgungsausgaben; alternative Annahmen zur Produktivitäts- und Lohnentwicklung würden BIP und Versorgungsausgaben gleichmäßig verändern, sodass die Quoten tendenziell unverändert blieben.

Von zentraler Bedeutung für die Ergebnisse der Simulationen zur Beamtenversorgung sind die Annahmen zur zukünftigen Entwicklung der Zahl der Beamtinnen und Beamten. Hierzu wird in den Simulationen als Basisannahme eine Wiederbesetzungsquote frei werdender Stellen von 100% unterstellt. Bereinigt um ehemalige Bahn- und Postbeamtinnen und -beamte bleibt die Gesamtzahl der verbeamteten Personen damit im gesamten Simulationszeitraum konstant.<sup>15</sup> Unter den hier getroffenen Annahmen steigen die Versorgungsausgaben insgesamt von derzeit rund 1,7% des BIP bis 2040 auf 1,9% und anschließend – nach einem leichten Rückgang, der bis etwa 2050 anhält – bis 2080 weiter auf 2,2% des BIP. Der Anteil des Bundesbereichs reduziert sich dabei von derzeit rund 0,5% des BIP bis 2050 auf 0,3% und verharrt anschließend auf diesem Niveau. Für Länder und Kommunen ergibt sich somit im Zeitablauf ein umso stärkerer Anstieg, von rund 1,2% auf rund 1,9% des BIP.

Um einen Teil der zukünftigen Versorgungsausgaben zu decken, haben Bund und Länder in der Vergangenheit Pensionsrückstellungen oder -rücklagen mit einem Gesamtvolumen von rund 77 Mrd. Euro gebildet. Das ist nur geringfügig mehr als die Versorgungsausgaben eines Jahres, die sich derzeit auf gut 60 Mrd. Euro belaufen. Die Reserven verteilen sich sehr uneinheitlich auf die einzelnen Dienstherrn und sind dabei keinesfalls proportional zu den jeweiligen Versorgungslasten. Uneinheitlich sind zudem sowohl die Moda-

<sup>15</sup> Mit dieser Basisannahme wird weder der ansteigende Trend der letzten Jahre fortgeschrieben noch einfach unterstellt, dass sich die Zahl der Beamtinnen und Beamten an die Entwicklung von Demografie oder Arbeitsmarkt anpasst. Aus ökonomischer Sicht erstellen Beamtinnen und Beamte öffentliche Güter, bei deren Produktion mit nennenswerten *Economies of scale* zu rechnen ist. Je ausgeprägter diese Effekte sind, desto weniger muss bzw. kann ihre Zahl bei wachsender bzw. schrumpfender Wohnbevölkerung, Haushalts- oder Erwerbspersonenzahl erhöht oder gesenkt werden, um im Zeitablauf ein hinsichtlich Menge bzw. Qualität, relativ zum allgemeinen Produktivitäts- und Wohlstandsniveau, unverändertes Angebot öffentlich bereitgestellter Leistungen zu erzeugen.

litäten der Dotierung als auch – soweit überhaupt bekannt – die Anlagestrategien und Renditen, sodass sich nicht vorausschätzen lässt, wann diese Rücklagen in welchem Maße zur zukünftigen Finanzierung der Beamtenversorgung beitragen könnten. Groß wird ihr Beitrag aber in keinem Fall sein. Angesichts einer Vielzahl weiterer finanzpolitischer Herausforderungen und des ohnehin bereits hohen Anteils von Personal- und Versorgungsausgaben an den Haushalten vieler Bundesländer erscheinen, ähnlich wie bei der GRV, Maßnahmen zur Dämpfung des absehbaren Anstiegs der Versorgungsausgaben als sinnvoll.

## IV. Reformoptionen

Im Folgenden werden mithilfe von Simulationen für weitere Alternativvarianten die Effekte verschiedener Reformoptionen, die in erster Linie das Recht der GRV betreffen, für die zuvor betrachteten Kennziffern der Rentenfinanzen betrachtet. Fallweise werden weitere, je nach Variante als interessant erscheinende Größen hinzugenommen, wie etwa die Bundesmittel für die GRV. Zu den betrachteten Optionen gehört auch, Beamtinnen und Beamte sowie Selbständige – zumindest solche, die bisher keiner obligatorischen Altersvorsorge unterliegen – zukünftig in die GRV einzubeziehen. In diesem Fall werden daher auch die Auswirkungen auf die Ausgaben für die Beamtenversorgung untersucht. Abschließend werden Resultate zur Einführung einer neuen Form der ergänzenden kapitalgedeckten Altersvorsorge einbezogen (vgl. Werding et al., 2023), um anschließend das Zusammenwirken ausgewählter Reformen im gesamten Alterssicherungssystem verdeutlichen zu können (vgl. Abschnitt V).

### 1. „Haltelinien“ für Sicherungsniveau und Beitragssatz der GRV

Erklärter Plan der Bundesregierung ist es, die derzeit bis 2025 geltende Regelung, dass das Sicherungsniveau gesetzlicher Renten nicht unter 48% fallen darf, „dauerhaft“ fortzuführen (vgl. SPD, Bündnis 90/Die Grünen, FDP, 2021).<sup>16</sup> Ein entsprechender Gesetzentwurf, der zugleich Bestimmungen zur Einführung einer Teilkapitaldeckung der GRV mithilfe eines „Generationenkapitals“ enthalten soll (vgl. dazu Werding et al., 2023, S. 18–21), liegt bisher allerdings nicht vor. Offen ist, für wie lange eine solche „Haltelinie“ für das Sicherungsniveau gelten soll – d. h. ob sie erneut mit einem Zieldatum oder z. B. mit einer Überprüfungs-klausel versehen wird.<sup>17</sup> Keine Rede ist aktuell davon, auch die zweite, derzeit geltende „Haltelinie“ für den Beitragssatz fortzusetzen, der bis 2025 20% nicht überschreiten soll.

Vor diesem Hintergrund werden hier folgende Alternativvarianten betrachtet:

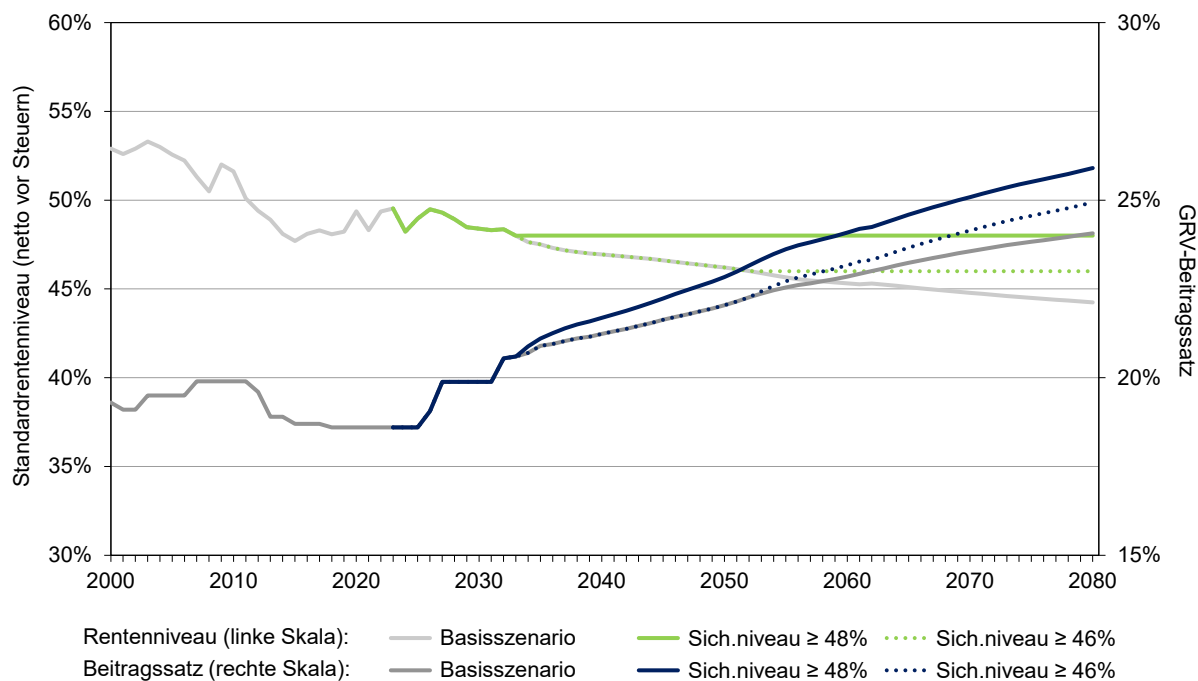
- „Sicherungsniveau  $\geq$  48%“: langfristige Stabilisierung des Sicherungsniveaus bei mindestens 48%.
- „Sicherungsniveau  $\geq$  48%, Beitragssatz  $\leq$  20%“: langfristige Stabilisierung des Sicherungsniveaus bei mindestens 48% und des GRV-Beitragssatzes bei höchstens 20%.
- „Sicherungsniveau  $\geq$  46%“: langfristige Stabilisierung des Sicherungsniveaus bei mindestens 46%.
- „Sicherungsniveau  $\geq$  46%, Beitragssatz  $\leq$  20%“: langfristige Stabilisierung des Sicherungsniveaus bei mindestens 46% und des GRV-Beitragssatzes bei höchstens 20%.

---

<sup>16</sup> Eine solche Festschreibung zu gewährleisten ist schwierig, da die jährlichen Rentenanpassungen zum 1. Juli stattfinden und üblicherweise bereits Ende April per Rechtsverordnung festgelegt werden. Zu diesem Zeitpunkt ist die Lohnentwicklung der nächsten zwölf Monate noch nicht bekannt. Daher stellt sich erst in der Rückschau heraus, ob das angezielte (Mindest-)Sicherungsniveau tatsächlich eingehalten wurde. Eine nachträgliche Korrektur der vorab aufgestellten Zahlen findet jedoch nicht statt (siehe hierzu auch Fn. 8).

<sup>17</sup> Die Rentenkommission der vorangegangenen Legislaturperiode hatte sich mehrheitlich für zeitlich gestaffelte Haltelinien für jeweils 7 Jahre ausgesprochen, mit vorab ins Auge gefassten Korridoren für die Höhe des garantierten (Mindest-)Sicherungsniveaus (z. B. für 2026–2032: 44% bis 49%; Kommission Verlässlicher Generationenvertrag 2020). Gegen diese Vorschläge wurden im Kommissionsbericht allerdings auch Einwände erhoben. Eine politische Umsetzung wurde nie ins Auge gefasst.

## Rentenfinanzen: Effekte von Haltelinien für das Sicherungsniveau



Quellen: Deutsche Rentenversicherung, SIM.21.

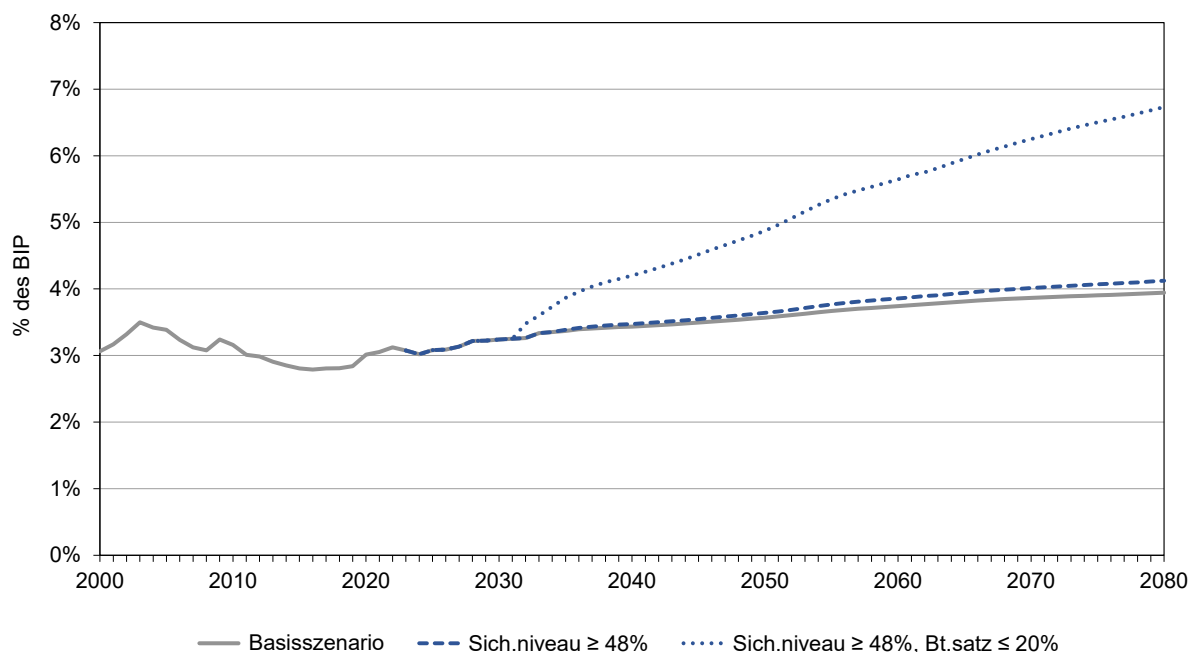
Dabei wird unterstellt, dass alle diese Regelungen die bisherigen Haltelinien gegebenenfalls nahtlos fortsetzen und bis 2080 unverändert wirksam bleiben. Bei einer dauerhaften Stabilisierung des Sicherungsniveaus werden somit die geltenden Regeln für die jährlichen Rentenanpassungen außer Kraft gesetzt, sobald die Haltelinie bindet. Stattdessen orientieren sich die Rentenanpassungen dann allein an der Entwicklung der beitragspflichtigen Entgelte (netto vor Steuern). Die Finanzierung entsprechender gesetzlicher Renten macht in diesem Fall deutlich stärker steigende Beitragssätze erforderlich als im Basisszenario, solange die Bundeszuschüsse für die GRV nach denselben Regeln fortgeschrieben wie bisher (und daher in ihrer Höhe nur leicht auf die erforderlichen Anhebungen des Beitragssatzes reagieren).

Ausgehend von den Simulationen für das Basisszenario (vgl. Abschnitt III.1) binden die Haltelinien für das Sicherungsniveau ab 2033 (bei 48%) bzw. ab 2052 (bei 46%). Die Beitragssätze steigen daher langfristig (um +1,9 Prozentpunkte bzw. +1 Prozentpunkt) stärker an, auf rund 26% bzw. rund 25% im Jahr 2080 (vgl. Abbildung 11). Für die gesamten Bundesmittel in Höhe von derzeit rund 3% des BIP ergibt sich in diesen Varianten bis 2080 jeweils ein Anstieg auf gut 4% des BIP, während sie sich im Basisszenario bis dahin nur auf etwas unter 4% erhöhen (vgl. Abbildung 12).<sup>18</sup>

Im Falle einer Fortführung „doppelter Haltelinien“ – auch für den Beitragssatz – würden Abbildungen von Sicherungsniveau und GRV-Beitragssatz keine Simulationsergebnisse mehr zeigen, sondern nur noch die jeweils gesetzlich vorgegebenen Verläufe. Die finanzielle Anspannung des Rentensystems wird dabei an eine andere Stelle verlagert, da nunmehr die Bundeszuschüsse Jahr um Jahr so erhöht werden müssen, dass im Budget der GRV keine wachsenden Defizite entstehen. Die jeweils zu deckenden Rentenausgaben fallen bei einer doppelten Haltelinie sogar noch höher aus als bei einer einfachen Haltelinie – nur für das Sicherungsniveau – in gleicher Höhe. Denn durch die Fixierung des GRV-Beitragssatzes für die aktiv Versicherten erhöhen sich deren Nettoentgelte vor Steuern, an denen das Sicherungsniveau gemessen wird.

<sup>18</sup> Auf eine grafische Darstellung der Resultate für die Variante „Sicherungsniveau  $\geq 46\%$ “ wird in Abbildung 12 aus Gründen der Übersichtlichkeit verzichtet.

## Rentenfinanzierung: Effekte von Haltelinien auf Bundesmittel für die GRV



Quellen: Deutsche Rentenversicherung, SIM.21.

Eine zusätzliche Haltelinie für den Beitragssatz bei 20% würde ab 2032 binden. Kombiniert mit der Haltelinie von 48% für das Sicherungsniveau wird dadurch der längerfristige Anstieg der Bundesmittel für die GRV deutlich verstärkt. Bis 2080 müssten diese auf annähernd 7% des BIP erhöht werden (vgl. Abbildung 12). Bei einer Haltelinie für das Sicherungsniveau von 46% fiel der erforderliche Anstieg der Bundesmittel auf einen Betrag in Höhe von gut 6% des BIP bis 2080 geringer aus. Zum Vergleich: In der Abgrenzung der Finanzstatistik hatte der gesamte Bundeshaushalt im Jahr 2022 (in Klammern: 2019, ohne Sondereffekte der Covid-19-Pandemie und der Energiekrise) ein Volumen von rund 12% (10%) des BIP. In der Abgrenzung der VGR umfasste der Bundeshaushalt rund 16,5% (12,5%) des BIP.

Die Einführung von Haltelinien für das Niveau gesetzlicher Renten verstärkt den absehbaren Anstieg des GRV-Beitragssatzes demnach erkennbar. Zusätzliche Haltelinien für den Beitragssatz würden die finanzielle Anspannung des Rentensystems noch mehr verschärfen.<sup>19</sup> Zusammen mit der Absage, die die Bundesregierung in ihrem Koalitionsvertrag einer weiteren Heraufsetzung der Regelaltersgrenze nach 2031 erteilt hat, würde die Einführung einer Haltelinie für das Sicherungsniveau in jedem Fall die mit den Rentenreformen von 1997 bis 2007 eingeleitete Teilung der Lasten der demografischen Alterung zwischen älterer und jüngerer Generation beenden und einseitig nur noch jüngere und zukünftige Versicherte belasten.

## 2. Änderungen des gesetzlichen Renteneintrittsalters

In der Fachdiskussion werden weitere Anhebungen der gesetzlichen Regelaltersgrenze der GRV nach 2031 überwiegend befürwortet. Meist wird dabei eine Regelbindung an die aller Voraussicht nach steigende

<sup>19</sup> Wenn das im Rentenbudget entstehende Defizit aus allgemeinen Haushaltsmitteln des Bundes gedeckt würde, ließe sich nicht ohne Weiteres angeben, wer diese Lasten eigentlich finanziert. Angesichts der Mittel, die dafür auf Dauer erforderlich würden, und der gegenwärtigen Struktur der Steuern und sonstigen öffentlichen Einnahmen müssten sie aber weiterhin überwiegend von Personen in der Erwerbsphase aufgebracht werden. Gegenüber einer Beitragsfinanzierung würde sich daher zwar vielleicht die intragenerationelle, aber nicht so sehr die intergenerationelle Verteilung der Lasten ändern.

Lebenserwartung vorgeschlagen, mit einer 2:1-Aufteilung des Zuwachses an Lebenserwartung auf die Erwerbsphase und die erwartete Rentenlaufzeit.<sup>20</sup> Von politisch Verantwortlichen wurden weitere Anhebungen der Regelaltersgrenze in jüngerer Zeit überwiegend zurückgewiesen (vgl. etwa SPD, Bündnis 90/Die Grünen, FDP, 2021). Eine Ausnahme stellen Überlegungen aus der CDU zu einer Regelbindung an die Lebenserwartung mit einer 1:2-Aufteilung auf Erwerbsphase und Rentenlaufzeit dar (vgl. SZ, 2023).<sup>21</sup>

Begründet wird die 2:1-Regel von ihren Urhebern und Befürwortern damit, dass dies in etwa dem gegenwärtigen Verhältnis der Dauer der Erwerbsphase (grob 40 Jahre) und der durchschnittlichen Rentenlaufzeit (ca. 20 Jahre) entspricht. Eine gleichmäßige Verlängerung beider Phasen führt daher zu einer automatischen Stabilisierung der Rentenfinanzen, die die Auswirkungen einer steigenden Lebenserwartung auf die jährlichen Budgetgleichgewichte der GRV perfekt neutralisieren würde. Die Einführung einer gesetzlichen Regelbindung soll – im Vergleich zu regelmäßig nötigen, diskretionären Anpassungen – zu einer Entpolitisierung der Steuerung der GRV im fortschreitenden demografischen Alterungsprozess führen und sicherstellen, dass die Anpassungen verursachungsgerecht und weder über- noch unterdosiert stattfinden.

Die Mehrzahl bisheriger Berechnungen zu den Auswirkungen der Einführung einer solchen Regelbindung nimmt auf Basis aktueller Bevölkerungsvorausberechnungen Bezug auf die dort unterstellte Entwicklung der Lebenserwartung bei Geburt.<sup>22</sup> Die gewünschte Neutralisierung der Effekte steigender Lebenserwartung erfordert jedoch eine Bezugnahme auf Steigerungen der ferneren Lebenserwartung bei Erreichen der bisherigen Regelaltersgrenze. Diese Steigerungen fallen typischerweise etwas geringer aus als die Steigerungen der Lebenserwartung bei Geburt, weil ein Teil der sinkenden Mortalität auf die Lebensphasen vor dem Rentenalter entfällt. Präzisere Berechnungen dieser Art werden daher auch hier angestellt. Nach den mittleren Annahmen des Statistischen Bundesamts (2022a) zur Entwicklung der Lebenserwartung (vgl. Abschnitt II.1) steigt die fernere Lebenserwartung im Alter von 67 Jahren ab 2030 linear um 8,4 Monate pro Jahrzehnt (Mittelwert für Frauen und Männer). Gemäß der 2:1-Regel macht dies nach 2031 Anhebungen der Regelaltersgrenze der GRV um knapp 6 Monate jedes Jahrzehnt erforderlich.<sup>23</sup>

In diesem Abschnitt werden konkret folgende Alternativvarianten betrachtet:

- „dynamische Regelaltersgrenze (2:1-Regel)“: Auf Basis einer automatischen Regelbindung wird die Regelaltersgrenze der GRV nach 2031 Jahr um Jahr um zwei Drittel des beobachteten Anstiegs der ferneren Lebenserwartung ab Alter 67 erhöht.
- „dynamische Regelaltersgrenze (1:2-Regel)“: Auf Basis einer automatischen Regelbindung wird die Regelaltersgrenze der GRV nach 2031 Jahr um Jahr um ein Drittel des beobachteten Anstiegs der ferneren Lebenserwartung ab Alter 67 erhöht.

Die Auswirkungen dieser Varianten einer weiteren Anhebung der gesetzlichen Regelaltersgrenze auf die Rentenfinanzen veranschaulicht Abbildung 13. Abweichungen vom Basisszenario ergeben sich jeweils erst ab 2032. Anders als bei Anpassungen vieler anderer Steuerungsgrößen eines umlagefinanzierten Renten-

---

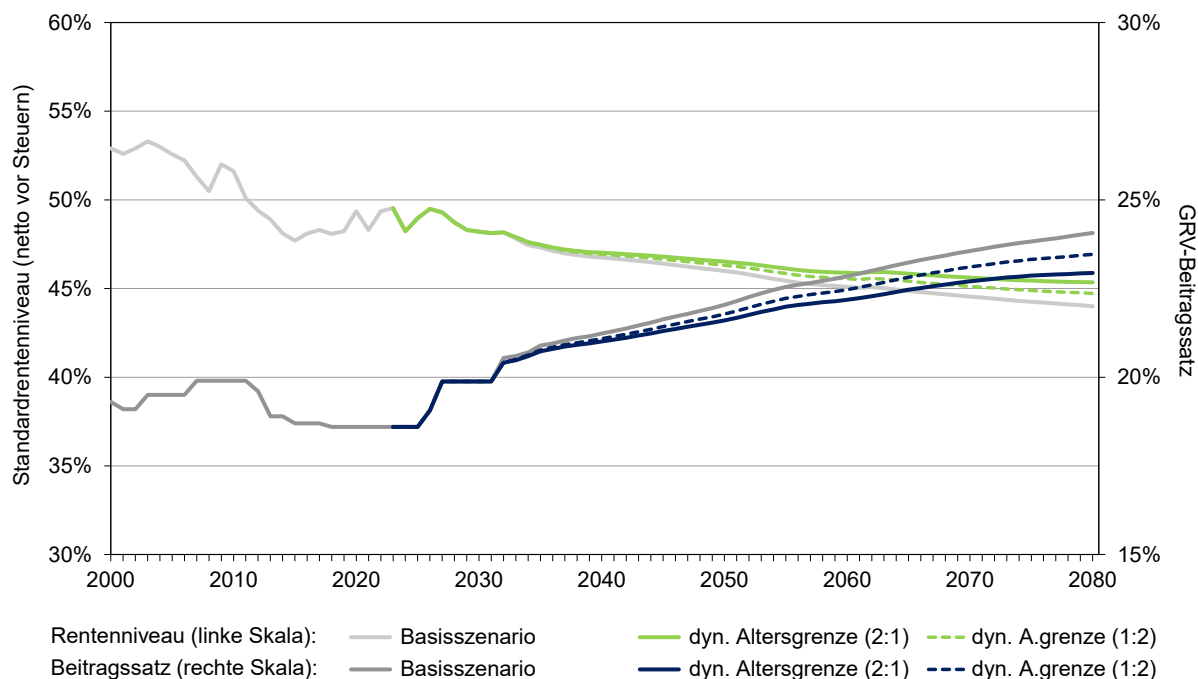
<sup>20</sup> Vorschläge dieser Art lassen sich zu den Arbeiten von Weizsäcker und Werding (2002) sowie von Börsch-Supan (2007) zurückverfolgen. Von Letzterem stammt die 2:1-Regel, die wiederholt von der Bundesbank (2008; zuletzt: 2022), vom Sachverständigenrat (2011; zuletzt: 2020), vom Wissenschaftlichen Beirat beim BMWi (2016; zuletzt: 2021) sowie vom Wissenschaftlichen Beirat beim BMF (2020) unterstützt wurde.

<sup>21</sup> Dies berichten Süddeutsche Zeitung (SZ) und weitere Tageszeitungen übereinstimmend aus einem internen Papier der Fachkommission „Soziale Sicherung“ zur Erarbeitung eines neuen CDU-Grundsatzprogramms.

<sup>22</sup> Dies gilt z. B. für Wissenschaftlicher Beirat beim BMWi (2021) oder Werding (2016; 2020). Eine Ausnahme bildet Deutsche Bundesbank (2019).

<sup>23</sup> Die Regelaltersgrenze steigt in Simulationen für ein solches Szenario bis 2040 demnach etwa auf 67 Jahre und 5 Monate, bis 2050 auf 67 Jahre und 11 Monate, bis 2060 auf 68 Jahre und 5 Monate und bis 2080 weiter auf 69 Jahre und 4 Monate.

### Rentenfinanzen: Effekte von Anhebungen der Regelaltersgrenze



Quellen: Deutsche Rentenversicherung, SIM.21.

systems ergeben sich bei einer höheren Regelaltersgrenze, die – wie in der Vergangenheit – einen weiteren Anstieg des durchschnittlichen Renteneintrittsalters nach sich zieht, langfristig günstige Effekte sowohl für das Niveau der jährlich ausgezahlten Renten (bei Anwendung der 2:1-Regel: +1,4 Prozentpunkte; bei der 1:2-Regel: +0,7 Prozentpunkte im Jahr 2080) als auch für die zu ihrer Finanzierung erforderlichen Beitragsätze (-1,2 Prozentpunkte bzw. -0,6 Prozentpunkte). Grund dafür ist die gemessen am Basisszenario kürzere – trotzdem weiter wachsende – Rentenlaufzeit, die die Entwicklung des (Äquivalenz-)Rentnerquotienten dämpft und damit zu stärkeren Rentenanpassungen führt, aber dennoch den erwarteten Anstieg der Rentenausgaben verringert.

Nach wie vor ergeben sich gegenüber aktuellen Werten allerdings ein sinkendes Sicherungsniveau und ein steigender GRV-Beitragsatz. Die zunehmende Lebenserwartung, deren Effekte in der Variante „dynamische Regelaltersgrenze (2:1-Regel)“ exakt neutralisiert werden, ist nämlich nicht der einzige Grund für die absehbare demografische Alterung in Deutschland – im Zeitraum bis nach 2060 nicht einmal der stärkste. Der deutliche Anstieg des Altenquotienten in den Jahren 2020 bis 2035 und die anschließende Konstanz auf erhöhtem Niveau (vgl. Abschnitt II.1) resultieren in erster Linie aus dem rapiden Umschwung vom *Babyboom* zu einem vergleichsweise schnellen und raschen Geburtenrückgang in den Jahren 1964 bis 1975. Um die Auswirkungen dieser Entwicklung für die Rentenfinanzen einzudämmen, müssen daher weitere Anpassungen vorgenommen werden, die ihre Effekte schneller entfalten als die hier betrachteten, regelgebundenen Anpassungen der Regelaltersgrenze.

### 3. Änderungen bei Rentenanpassungen und Rentenbemessung

Auf der Suche nach Reformen, mit denen sich die finanzielle Entwicklung der GRV bereits kurz- bis mittelfristig beeinflussen lässt, werden in diesem Abschnitt verschiedene Modifikationen der geltenden Regelungen für die Bemessung der Zugangsrenten und/oder die jährlichen Anpassungen der Bestandsrenten untersucht. Im Einzelnen geht es um eine Verstärkung des bereits existierenden Nachhaltigkeitsfaktors in der



Rentenanpassungsformel sowie um einen Übergang zu inflationsorientierten Anpassungen aller Bestandsrenten oder zu einer „progressiven“ Bemessung der Zugangsrenten, die umverteilende Effekte zwischen höherverdienenden und geringverdienenden Versicherten zur Folge hätte.<sup>24</sup> In den beiden zuletzt genannten Fällen kann sich eine Dämpfung des zukünftigen Anstiegs der Rentenausgaben ergeben – wie bei einer Verstärkung des Nachhaltigkeitsfaktors. Die resultierenden Szenarien sind aber jeweils mit sehr unterschiedlichen Verteilungseffekten verbunden.

In diesem Abschnitt werden somit insgesamt folgende Szenarien betrachtet:

- „ohne Nachhaltigkeitsfaktor“: Der Nachhaltigkeitsfaktor in der Rentenpassungsformel wird mit Wirkung ab 2024 außer Kraft gesetzt.
- „stärkerer Nachhaltigkeitsfaktor“: Der im Nachhaltigkeitsfaktor in der Rentenpassungsformel enthaltene Parameter  $\alpha$  wird mit Wirkung ab 2024 auf 0,5 erhöht.
- „Inflationsanpassung“: Nach unveränderter Bemessung individueller Renten beim Zugang werden sie während der weiteren Rentenlaufzeit Jahr um Jahr an die Inflation angepasst.
- „Mischindexierung“: Die jährlichen Rentenanpassungen basieren jeweils zur Hälfte auf der bisherigen, lohnorientierten Anpassungsformel und auf Anpassungen mit der Inflationsrate.
- „progressive Rentenbemessung“: Beitragspflichtige Jahreseinkommen bis zu 50% des Durchschnitts werden mit einem Faktor von 1,5 in Entgeltpunkte umgerechnet, darüber hinaus gehende Einkommen mit einem Faktor von 0,5.
- „progressive Rentenbemessung mit Ausgabendämpfung“: Beitragspflichtige Jahreseinkommen bis zum Durchschnittswert werden proportional (d. h. mit einem Faktor von 1,0) in Entgeltpunkte umgerechnet, darüber hinaus gehende Einkommen mit einem Faktor von 0,5.

#### a) Änderungen des Nachhaltigkeitsfaktors

Um die Belastungen, die aus der Anspannung der Rentenfinanzen aufgrund des demografischen Alterungsprozesses resultieren, zwischen Rentnerinnen und Rentnern auf der einen Seite und aktiven Versicherten auf der anderen Seite aufzuteilen, dient derzeit der seit 2005 in der Rentenanpassungsformel enthaltene Nachhaltigkeitsfaktor. Dieser stellt einen automatischen Stabilisierungsmechanismus dar, der eine Rückkoppelung zwischen den Auswirkungen der demografischen Entwicklung auf die Rentenfinanzen und den jährlichen Rentenanpassungen erzeugt (Börsch-Supan, 2007; OECD 2021). Die dadurch intendierte Verteilung der Demografie-bedingten Lasten auf Versicherte im Rentenalter bzw. in der Erwerbsphase regelt im Nachhaltigkeitsfaktor der Parameter  $\alpha$ , der im derzeit geltenden Recht auf 0,25 gesetzt wird. Dies impliziert, dass ein Viertel der wachsenden Anspannung der Rentenfinanzen durch Senkungen des Sicherungsniveaus ausgeglichen wird, während drei Viertel durch Anhebungen der Beitragssätze auf Beitragszahlerinnen und -zahler entfallen.<sup>25</sup> Um stattdessen z. B. eine hälftige Aufteilung der Lasten zu erreichen, könnte der Parameter  $\alpha$  auf 0,5 heraufgesetzt werden.<sup>26</sup> Eine solche Änderung des geltenden Rechts würde im Vergleich zum Basisszenario bereits in den nächsten Jahren für eine stärkere Dämpfung der Rentenanpassungen und eine stärkere Senkung des Sicherungsniveaus sorgen. Alle gesetzlichen Renten – also sowohl Zugangs- als auch Bestandsrenten, unabhängig von ihrer Höhe – wären davon gleichmäßig betroffen. Bei

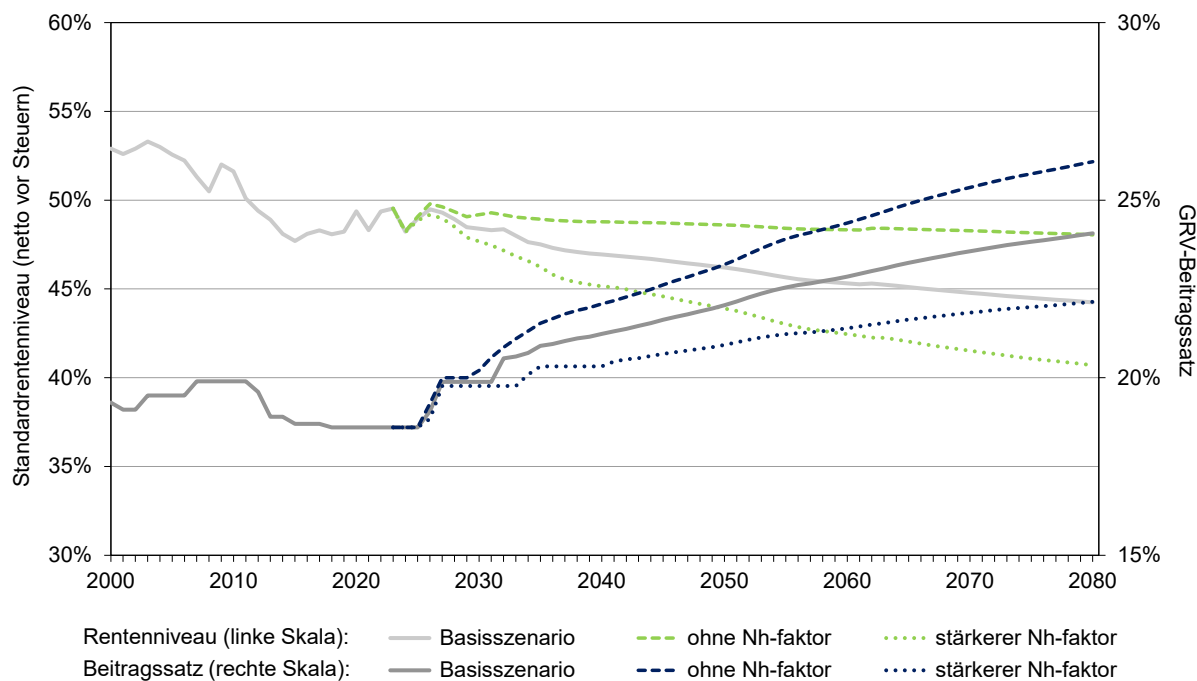
---

<sup>24</sup> Zugangsrenten sind Renten, die eine Person erstmalig erhält. Unter Bestandsrenten werden Renten von Personen verstanden, die auch im Vorjahr bereits eine Rente bezogen haben.

<sup>25</sup> Anhebungen der Beitragssätze führen im geltenden Recht stets auch zu stärker steigenden Bundeszuschüssen. Ein Teil der Belastung der aktiven Versicherten wird somit an Steuerzahlerinnen und -zahler weitergegeben.

<sup>26</sup> Der Beitragssatzfaktor in der Rentenanpassungsformel (in der jetzigen Form: seit 2001) sorgt für sich genommen dagegen für ein tendenziell konstantes Netto-Rentenniveau, zumindest in Bezug auf Anpassungen der Beitragssätze. Dies wird hier als Referenzpunkt für eine hälftige Lastenteilung herangezogen.

### Rentenfinanzen: Effekte von Änderungen des Nachhaltigkeitsfaktors



Quellen: Deutsche Rentenversicherung, SIM.21.

einer Dämpfung des Nachhaltigkeitsfaktors ergäben sich dagegen entgegengesetzte Effekte, die bei  $\alpha = 0$  (ohne Nachhaltigkeitsfaktor) denen einer Haltelinie für das Sicherungsniveau ähneln.

Änderungen des Nachhaltigkeitsfaktors wirken sich auf alle Renten – unabhängig von der Höhe der dahinterstehenden, beitragspflichtigen Entgelte und unabhängig vom Zeitpunkt des Renteneintritts oder der individuellen Rentenlaufzeit – proportional gleich aus. Daher gibt das Sicherungsniveau bei den Alternativvarianten, in denen der Nachhaltigkeitsfaktor abgeschafft oder verstärkt wird, eine gleichartige Orientierung zur Höhe aller Renten wie im Basisszenario. Es zeigt sich, dass solche Änderungen des geltenden Rechts bereits kurz- bis mittelfristig relativ starke Effekte für das Sicherungsniveau entfalten würden, die im Zeitablauf weiter zunehmen (vgl. Abbildung 14). In der Variante ohne Nachhaltigkeitsfaktor geht das Sicherungsniveau mittel- und langfristig deutlich weniger zurück als im Basisszenario (+1,8 Prozentpunkte im Jahr 2040; +3,8 Prozentpunkte im Jahr 2080) und fällt erst nach 2070 unter 48%; dafür steigt der Beitragssatz (um +0,9 bzw. +2,0 Prozentpunkte) deutlich stärker an. Eine Verstärkung des Nachhaltigkeitsfaktors – mit einer Heraufsetzung des Parameters  $\alpha$  auf 0,5 – hat ähnlich starke Effekte mit umgekehrten Vorzeichen (Sicherungsniveau -1,8 bzw. -3,5 Prozentpunkte, Beitragssatz -0,9 bzw. -2 Prozentpunkte in den Jahren 2040 und 2080). Während das erste dieser Szenarien den zu erwartenden Anstieg des Beitragssatzes der GRV spürbar erhöht, führt das zweite zu Senkungen des Sicherungsniveaus, die die Armutsgefährdung für Bezieherinnen und Bezieher geringer Renten längerfristig stark steigen lassen könnten.

#### b) Inflationsorientierte Anpassungen der Bestandsrenten

Statt gleichmäßiger Dämpfungen des Sicherungsniveaus für alle Rentnerinnen und Rentner wurden bereits verschiedentlich Vorschläge gemacht, die zu unterschiedlichen Effekten für das Sicherungsniveau verschiedener Gruppen von Versicherten führen. So kann z. B. eine Differenzierung zwischen den Niveaus von Zugangs- und Bestandsrenten hergestellt werden, indem – bei unveränderter Bemessung von Zugangsrenten – alle Bestandsrenten Jahr um Jahr nur noch mit der Inflationsrate angepasst werden (vgl. Kommission Verlässlicher Generationenvertrag, 2020; Wissenschaftlicher Beirat beim BMWi, 2021). Im Vergleich zu den

bisherigen, im Kern lohnorientierten Rentenanpassungen (mit zusätzlichen Korrekturfaktoren) wird die Entwicklung der Rentenausgaben dadurch gedämpft, sofern – und in dem Maße wie – die Nominallöhne stärker steigen als die Preise, wie dies in den vergangenen 30 Jahren in der Regel der Fall war. Eine direkte Steuerung des Niveaus der Bestandsrenten ist nach dem Übergang zu einer solchen, international durchaus üblichen Anpassungsregel allerdings nicht mehr möglich. Wenn die Reallöhne im Zuge eines temporären Inflationsschubs sinken, wie dies 2022/23 geschieht, könnten Beitragssatzsteigerungen nötig werden, die die Netto-Reallohnseinbußen der aktiven Versicherten noch vergrößern.<sup>27</sup> Dafür würde eine solche Regel gewährleisten, dass gesetzliche Renten während ihrer gesamten Laufzeit ihre Kaufkraft behalten. Anstelle einer reinen Inflationsindexierung der Bestandsrenten sind auch Mischindexierungen denkbar, bei denen sich die jährlichen Rentenanpassungen anteilmäßig an der Preis- und der Lohnentwicklung orientieren.

Inflationsorientierte Anpassungen aller Bestandsrenten entfalten stark dämpfende Effekte für die Entwicklung des durchschnittlichen Sicherungsniveaus aller Zugangs- und Bestandsrenten (bis 2040: -3,9 Prozentpunkte, bis 2080: -2,7 Prozentpunkte; zur Berechnung des durchschnittlichen Sicherungsniveaus vgl. Textbox 1). Dies reduziert den absehbaren Anstieg des GRV-Beitragssatzes (bis 2040: -1,3 Prozentpunkte, bis 2080: -1,2 Prozentpunkte; vgl. Abbildung 15a). Diese Effekte entfalten sich anfangs über mehrere Jahre, bis der gesamte Rentenbestand bereits ab dem Zugang an die Inflationsraten angepasst worden ist, anschließend bleiben die Effekte tendenziell konstant. Im Fall einer Mischindexierung halbieren sich die angegebenen Effekte für das durchschnittliche Sicherungsniveau sowie den GRV-Beitragssatz annähernd.

Die für den Fall einer reinen Inflationsindexierung ermittelten Senkungen des Sicherungsniveaus sind ein mechanischer Effekt der unterstellten Anpassungen der Bestandsrenten. Wegen insgesamt geringerer Rentenausgaben reduziert der Nachhaltigkeitsfaktor das Sicherungsniveau im Prinzip weniger stark als im Basisszenario, allerdings nur für die Zugangsrenten (bis 2040: +1,6 Prozentpunkte, bis 2080: +1,4 Prozentpunkte; vgl. Abbildung 16b). Während der weiteren Rentenlaufzeit ergeben sich individuelle Sicherungsniveaus, deren Höhe abhängig ist von den jeweils eintretenden realen Lohnsteigerungen. Unter den Annahmen, die den Simulationen zugrunde liegen, geht sie Jahr um Jahr zurück. So zeigt Abbildung 15b beispielhaft die Entwicklung des individuellen Sicherungsniveaus einer Standardrente nach dem Rentenzugang im Jahr 2030 (relativ zu den annahmegemäß steigenden beitragspflichtigen Durchschnittslöhnen aktiv Versicherter), die sich bei rein inflationsorientierten Anpassungen ergibt. Das Niveau einer solchen Rente sinkt von 49,1% im Jahr des Rentenzugangs über 33 Jahre auf 39,1% im Jahr 2063.<sup>28</sup> Personen mit langer Rentenlaufzeit sind von dieser Entwicklung stärker betroffen als Personen mit kurzer Rentenlaufzeit. Zu beachten ist zudem, dass der hier ermittelte Rückgang des individuellen Sicherungsniveaus nicht sehr ausgeprägt ist, weil für die Simulationen nur ein recht geringes Wachstum von Arbeitsproduktivität und Reallöhnen angenommen wird (vgl. Abschnitt II.2). Würde man stattdessen ein Reallohnwachstum wie im Szenario „hohe Produktivität“ unterstellen (vgl. Abschnitt III.2), ginge das individuelle Sicherungsniveau bis 2063 auf 35,9% zurück.

Einige der in diesem und in folgenden Abschnitten gebildeten Alternativvarianten führen zu in verschiedener Weise differenzierten Effekten für das Sicherungsniveau gesetzlicher Renten. Einheitliche Angaben zum Sicherungsniveau sind dann nicht mehr ohne Weiteres möglich. Wie dies die Darstellung der Resultate beeinflusst, wird in Textbox 1 erläutert.

---

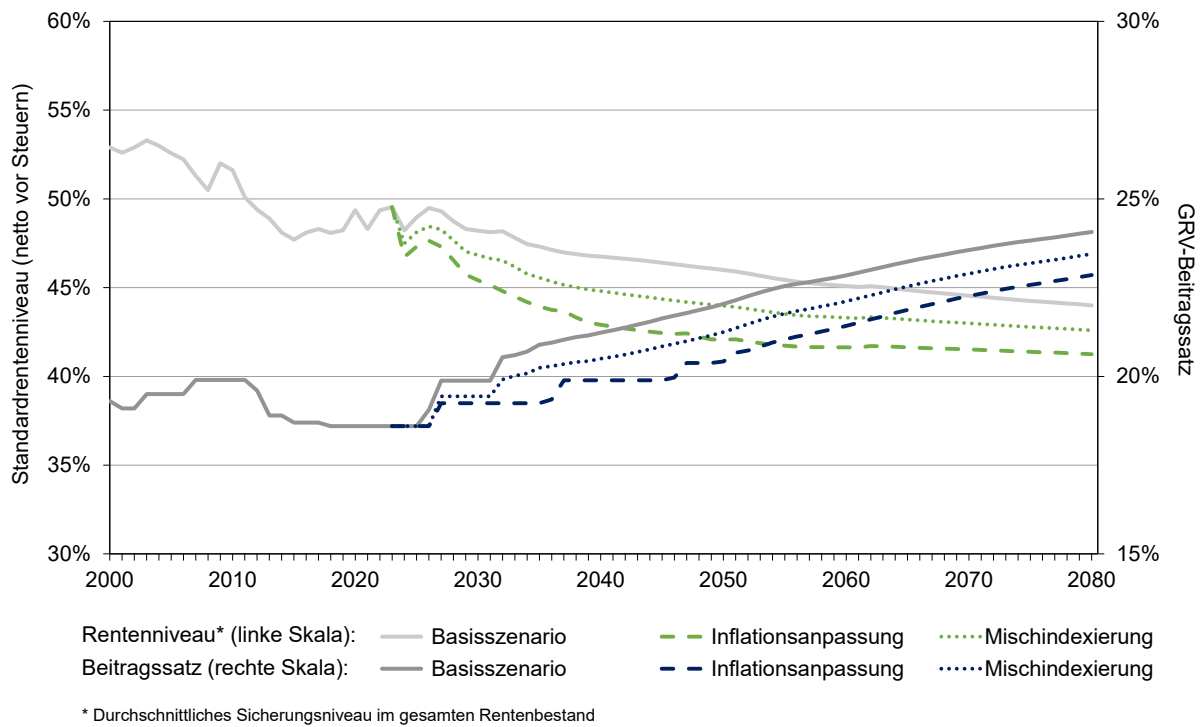
<sup>27</sup> Vermeiden ließe sich dies mithilfe einer Zusatzklausel, nach der die Renten in solchen Situationen temporär lohnorientiert angepasst werden, wobei die Abweichungen von inflationsorientierten Anpassungen in einen Nachholfaktor eingehen, um den die Renten zusätzlich erhöht werden, sobald die Reallöhne wieder steigen.

<sup>28</sup> In diesem Jahr werden Versicherte, die 2030 bei Erreichen der Regelaltersgrenze in die Rente eingetreten sind, 100 Jahre alt. Ihre mittlere Lebenserwartung ist das Erreichen eines Alters von 85,6 Jahren, weshalb zu erwarten ist, dass dies nur einen kleinen Personenkreis betreffen wird.

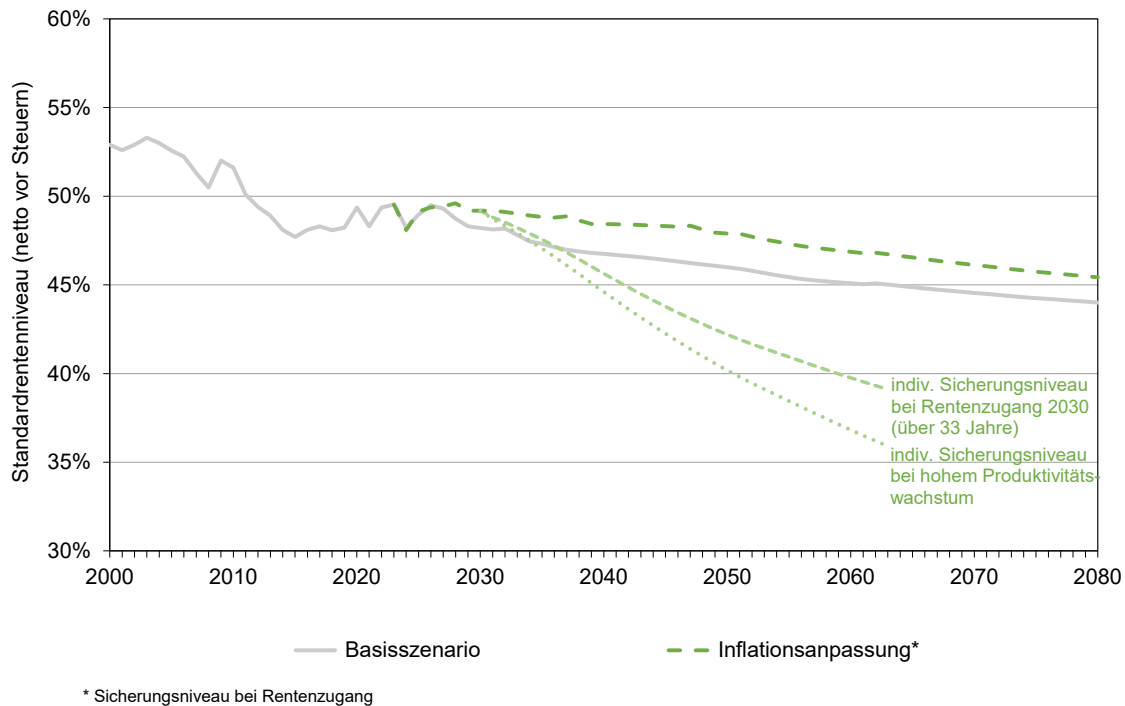
ABBILDUNG 15

**Rentenfinanzen: Effekte von inflationsorientierten Rentenanpassungen**

**a) Durchschnittliches Sicherungsniveau im Rentenbestand und GRV-Beitragssatz**



**b) Zugangsrenten und individuelle Sicherungsniveaus**



Quellen: Deutsche Rentenversicherung, SIM.21.

### Varianten mit uneinheitlichen Entwicklungen des Sicherungsniveaus

Weil es auf einer wenig realistischen Erwerbsbiografie basiert (mit 45 Beitragsjahren, in denen durchgängig das durchschnittliche beitragspflichtige Bruttoentgelt aller aktiven Versicherten erzielt wurde) und wegen seiner Definition unter Berücksichtigung von Sozialbeiträgen, aber nicht von Lohn- oder Einkommensteuern („netto vor Steuern“), gibt das Sicherungsniveau gesetzlicher Renten keine operable Vorstellung von der Höhe individueller Rentenansprüche. Wegen der annähernd proportionalen Beziehung, die im deutschen Rentensystem zwischen dem Lebenseinkommen Versicherter und der Zahl der von ihnen jeweils erreichten Entgeltpunkte besteht,<sup>29</sup> sowie der strikten Proportionalität zwischen Entgeltpunkten und individuellen Rentenansprüchen, stellt das standardisiert berechnete Sicherungsniveau trotzdem einen Orientierungswert für die Rentenhöhe in Abhängigkeit vom Lebenseinkommen dar, der sich einheitlich auf alle Zugangs- und Bestandsrenten eines Jahres anwenden lässt. Insbesondere betreffen Variationen des Sicherungsniveaus alle Rentnerinnen und Rentner proportional gleich. Diese Eigenschaft geht jedoch verloren, wenn bei der Berechnung von Entgeltpunkten oder bei der Rentenbemessung Differenzierungen vorgenommen werden, die es im bisherigen Rentenrecht nicht gibt. Bei den hier betrachteten Reformoptionen tritt dies bei einer Inflationsanpassung aller Bestandsrenten sowie bei einer progressiven, d. h. nach individuellen beitragspflichtigen Jahreseinkommen gestaffelten Rentenberechnung ein. Ein ähnlich geartetes Problem ergibt sich, wenn neben den gesetzlichen Renten auch Alterseinkommen aus einer ergänzenden kapitalgedeckten Altersvorsorge berücksichtigt werden, an der nicht alle Rentnerinnen und Rentner eines Jahres in gleicher Weise teilgenommen haben (vgl. Abschnitt IV.5).

Bei einer Inflationsanpassung aller Bestandsrenten bleiben individuelle Rentenansprüche – bei konstanter Entgeltpunktzahl – Jahr um Jahr immer mehr hinter real steigenden Entgelten der aktiven Versicherten zurück. Das individuelle Sicherungsniveau wird damit von der jeweils zurückgelegten Rentenlaufzeit abhängig. Bei einer progressiven Rentenbemessung in den beiden hier betrachteten Varianten stellt das Standardsicherungsniveau zwar einen Orientierungswert für die Höhe von Renten dar, die auf durchschnittlichen beitragspflichtigen Jahresentgelten basieren. Im Falle der ausgabendämpfenden Variante gilt dies auch bei unterdurchschnittlichen beitragspflichtigen Jahresentgelten. Bei einer progressiven Rentenbemessung nach dem Originalvorschlag von Kindermann und Püschel (2023a) ergibt sich für Renten auf Basis unterdurchschnittlicher Jahresentgelte dagegen ein höheres Sicherungsniveau, in beiden Varianten für Renten auf Basis überdurchschnittlicher Jahresentgelte ein niedrigeres Sicherungsniveau. Bei ergänzender, kapitalgedeckter Vorsorge hängen die individuellen Rentenansprüche von der Höhe der Einzahlungen sowie der Dauer der Ansparphase vor dem Renteneintritt ab. Während der Rentenlaufzeit – in Abhängigkeit von etwaigen Anpassungsregeln, die sich auch im Falle einer nach versicherungsmathematischen Grundsätzen vorgenommenen Verrentung des jeweils gebildeten Vorsorgevermögens anwenden lassen – bleiben sie dagegen tendenziell konstant oder dürften jedenfalls kaum stärker steigen als die laufenden Entgelte der aktiven Versicherten. In diesem Fall sind Zugangsrenten bei gegebenen Jahreseinkommen, von denen jeweils ein bestimmter Betrag gespart wird, aufgrund einer längeren Ansparphase typischerweise höher als die Bestandsrenten, deren Niveau vom Zeitpunkt des individuellen Renteneintritts abhängt.

In allen diesen Fällen werden hier Berechnungen zur Höhe des Sicherungsniveaus angestellt, die konzeptionell denen zum Sicherungsniveau unter dem geltenden Rentenrecht gleichen. Bestimmt wird jeweils, wie

<sup>29</sup> Strikt proportional wird diese Beziehung nur, wenn man als Diskontfaktor zur Berechnung des Barwerts des Lebenseinkommens die Wachstumsrate des durchschnittlichen beitragspflichtigen Bruttoentgelts ansetzt. Nimmt man stattdessen einen als risikofrei eingestuften Kapitalmarktzins als Diskontfaktor, führen Unterschiede in der zeitlichen Struktur der Entgeltprofile und im Timing der individuellen Erwerbsphase dagegen zu gewissen Abweichungen von der Proportionalität.

hoch die Renten eines Jahres bei standardisierter Erwerbsbiografie im Durchschnitt aller Zugangs- und Bestandsrenten sind. Wenn diese durchschnittlichen Sicherungsniveaus höher oder niedriger ausfallen als das Sicherungsniveau im Basisszenario, treffen diese Abweichungen allerdings nicht alle Rentnerinnen und Rentner in gleicher Weise. Durch ergänzende Berechnungen wird daher jeweils auch verdeutlicht, welche Differenzierungen sich ergeben und welche Gruppen davon wie betroffen sind.

### c) Progressive Bemessung der Zugangsrenten

Eine weitere Möglichkeit besteht darin, beim Niveau der Renten Differenzierungen nach der Höhe der zugrunde liegenden, beitragspflichtigen Einkommen vorzunehmen, sodass das Sicherungsniveau mit steigendem beitragspflichtigen Einkommen sinkt. Aus deutscher Sicht verlangt eine solche, international ebenfalls nicht unübliche Art der Rentenbemessung eine Durchbrechung des sogenannten Äquivalenzprinzips. Vorschläge zu einem „Sockelschutz“ für das Sicherungsniveau gesetzlicher Renten wurden jedoch bereits von der Kommission Verlässlicher Generationenvertrag (2020) und vom Wissenschaftlichen Beirat beim BMWi (2021) vorgelegt. Hier wird der etwas andersartige Vorschlag einer „progressiven Rentenbemessung“ von Kindermann und Püschel (2023a) aufgegriffen.<sup>30</sup>

Beim Sockelschutzmodell wird das Sicherungsniveau – im Vergleich zur bisherigen, proportionalen Rentenbemessung – nach der Zahl der zugrunde liegenden Entgeltpunkte und somit nach der Höhe des beitragspflichtigen Lebenseinkommens differenziert, was bei Höherverdienenden die Erwerbsanreize zum Ende der Erwerbsphase hin stark schmälert. Kindermann und Püschel (2023a; 2023b) untersuchen einen anderen Ansatz, der die Umrechnung jährlicher Einkommen in Entgeltpunkte betrifft und zu einer Differenzierung nach der Höhe der beitragspflichtigen Jahreseinkommen führt. Sie zeigen, dass dies die Erwerbsanreize aktiv Versicherter wesentlich weniger beeinträchtigt. Der Originalvorschlag von Kindermann und Püschel (2023a) basiert im Vergleich zur proportionalen Rentenbemessung auf einer Höherbewertung unterdurchschnittlicher Jahreseinkommen und einer geringeren Bewertung überdurchschnittlicher Jahreseinkommen (vgl. Abbildung 16). Er lässt sich aber auch anders gestalten. Im Folgenden wird daher auch eine Variante dieses Vorschlags gebildet, die definitiv zur Dämpfung der Ausgaben der GRV beiträgt.<sup>31</sup>

Gegen jede Art der Umverteilung zwischen höheren und niedrigeren Renten könnte eingewandt werden, dass daran nur Mitglieder der GRV beteiligt sind, während Nicht-Versicherte weder begünstigt noch belastet werden. Zu bedenken ist aber erstens, dass die Umverteilung eine Begleiterscheinung von Reformen ist, die in erster Linie auf eine Dämpfung der zukünftigen Ausgabenentwicklung der GRV zielen. Alle aktiv Versicherten würden davon durch weniger stark steigende Beitragssätze profitieren. Zweitens wird die Breitenwirkung der GRV bei diesem Einwand möglicherweise unterschätzt (vgl. Textbox 2).

#### TEXTBOX 2

### Breitenwirkung der GRV

Auf Basis von (Querschnitts-)Daten für einzelne Jahre sind derzeit jeweils rund 75% aller Erwerbspersonen aktiv in der GRV versichert. Im (Längsschnitt-)Verlauf aller individuellen Erwerbsbiografien erweist sich die Mitgliedschaft in der GRV allerdings als noch wesentlich breiter. So zeigen Daten der Deutschen Renten-

<sup>30</sup> Diese in der rentenpolitischen Diskussion in Deutschland bisher weniger beachtete Arbeit knüpft an Analysen von Fehr und Habermann (2008) sowie Fehr et al. (2013) an, die sich allgemein mit Wohlfahrtswirkungen verschiedener Grade an einkommensbezogener Umverteilung innerhalb umlagefinanzierter Rentensysteme beschäftigten und dabei insbesondere die günstigen Versicherungswirkungen hervorheben.

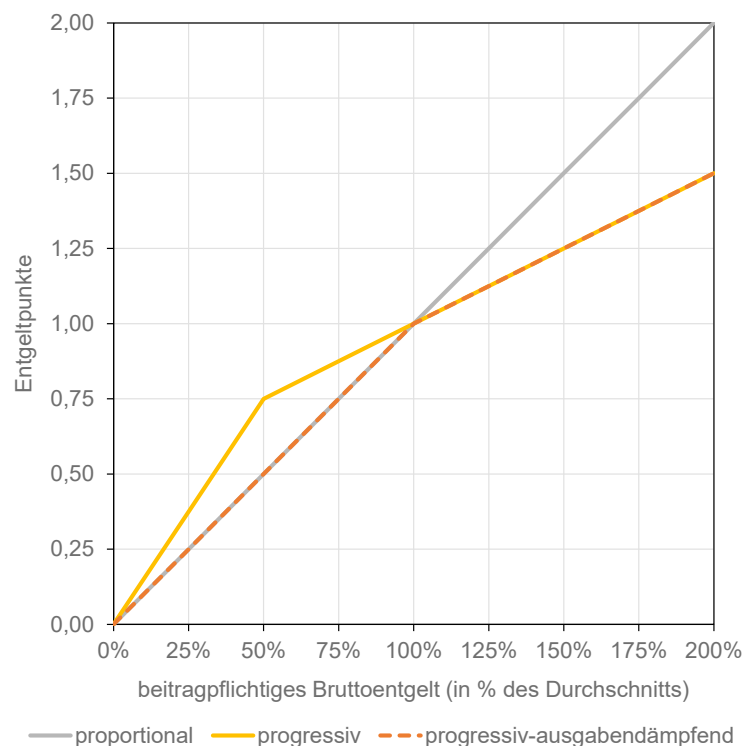
<sup>31</sup> Die Effekte dieser Variante für die Erwerbsanreize aktiv Versicherter sind bisher nicht untersucht worden. Sie dürften aber ungünstiger ausfallen als beim Originalvorschlag, da positive Anreizeffekte der Höherbewertung unterdurchschnittlicher Jahreseinkommen entfallen.

versicherung (2023b) zum Rentenbestand sowie Daten des Statistischen Bundesamts (2023a) zum Bevölkerungsstand, dass die Zahl der Bezieherinnen und Bezieher von Altersrenten im Alter von 66 Jahren und darüber – also von Personen im gesetzlichen Rentenalter – im Jahr 2022 nicht weniger als 99,3% der Wohnbevölkerung im Alter ab 66 Jahren entsprach. Dieser enorm hohe Wert stellt jedoch eine Obergrenze für die Breitenwirkung der GRV dar. Er ergibt sich auch daraus, dass nicht alle Rentnerinnen und Rentner zur deutschen Wohnbevölkerung gehören, zum Beispiel weil zuvor zugewanderte Personen spätestens nach dem Renteneintritt in ihre Herkunftsländer zurückkehren oder weil Personen ohne Migrationshintergrund ihren Ruhestand im Ausland verbringen.

Eine näherungsweise Korrektur der daraus resultierenden Überschätzung lässt sich vornehmen, wenn man den gesamten Rentenbestand mithilfe weiterer Daten der Deutschen Rentenversicherung (2023a) zur Verteilung des Rentenbestandes auf die Bundesländer um Bezieherinnen und Bezieher von Altersrenten bereinigt, deren Wohnort im Ausland liegt oder unbekannt ist. Eine Aufschlüsselung nach Alter, die eine Eingrenzung auf Personen im Alter ab 66 Jahren erlaubt, wird dabei allerdings nicht vorgenommen; außerdem ist nicht ersichtlich, in wie vielen Fällen der Wohnort unbekannt ist. Aus dieser Berechnung resultiert somit eine Untergrenze für die Breitenwirkung der GRV, die bei 92,4% der Wohnbevölkerung im Rentenalter liegt. Mindestens ein solcher Anteil der Gesamtbevölkerung hat in seiner Erwerbsphase zumindest 5 Beitragsjahre in der GRV zurückgelegt. Bei einer Einbeziehung von Beamtinnen und Beamten sowie von Selbständigen in die GRV (vgl. Abschnitt IV.4) würden Erwerbstätige und die von ihnen lebenslang erzielten Erwerbseinkommen sogar noch deutlich vollständiger werden.

ABBILDUNG 16

### Progressive vs. proportionale Rentenbemessung



Quellen: Eigene Darstellung (nach Kindermann und Püschel, 2023b).

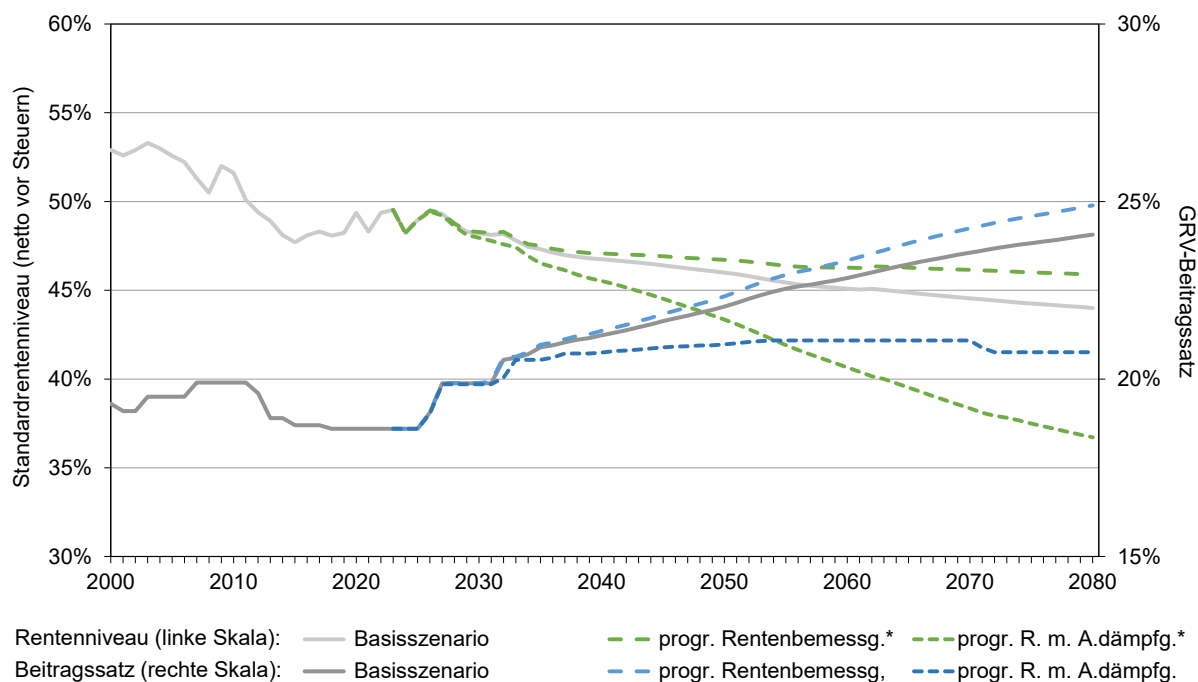
Die Effekte einer progressiven Rentenbemessung – ohne und mit ausgabendämpfender Berechnungsformel für die jährlich erworbenen Entgeltpunkte (vgl. Abbildung 16) – zeigt Abbildung 17a. Im Szenario ohne Ausgabendämpfung hebt die Höherbewertung aller Renten, die auf beitragspflichtigen Jahresentgelten unterhalb des Durchschnittswerts basieren, das durchschnittliche Sicherungsniveau aller Renten an (bis 2040:

+0,3 Prozentpunkte, bis 2080: +1,9 Prozentpunkte). Daher steigt auch der Beitragssatz stärker an als im Basisszenario (+0,15 bzw. +0,8 Prozentpunkte). Dagegen senkt die ausgabendämpfende Variante durch

ABBILDUNG 17

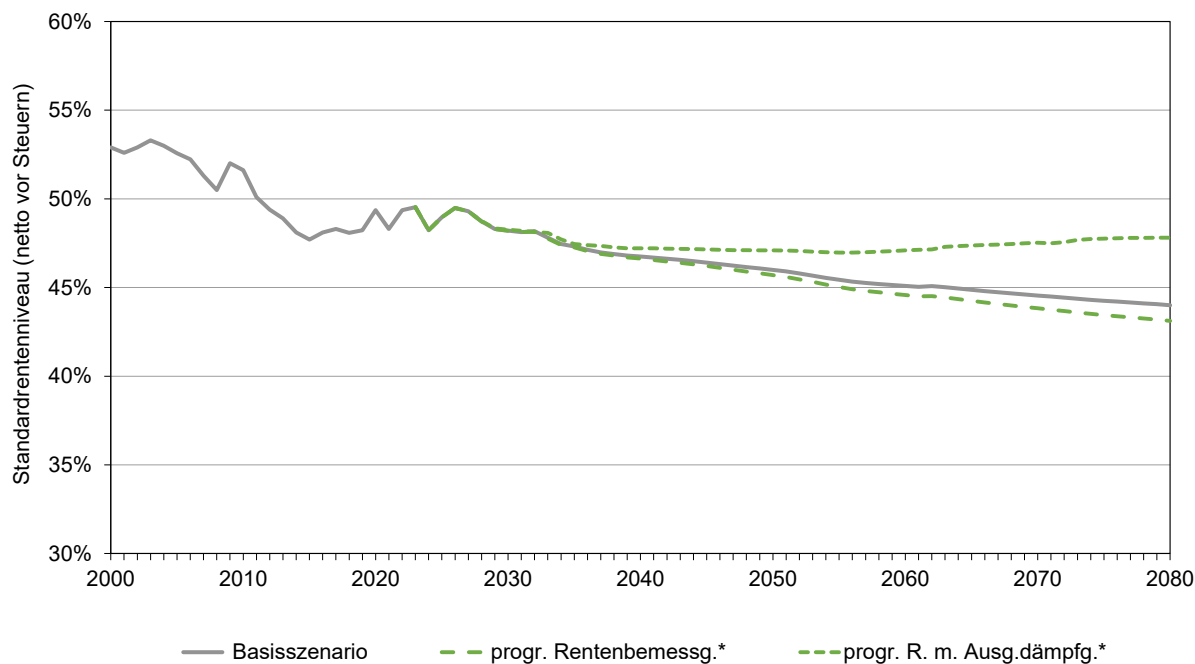
## Rentenfinanzen: Effekte einer progressiven Rentenbemessung

### a) Durchschnittliches Sicherungsniveau im Rentenbestand und GRV-Beitragssatz



\* Durchschnittliches Sicherungsniveau im gesamten Rentenbestand

### b) Standardsicherungsniveau



\* Sicherungsniveau für Durchschnittsverdiener mit 45 Beitragsjahren

Quellen: Deutsche Rentenversicherung, SIM.21.



die niedrigere Bewertung überdurchschnittlicher Jahresentgelte das durchschnittliche Sicherungsniveau deutlich (-1,3 bzw. -7,3 Prozentpunkte). Dies führt zu einer starken Dämpfung des erwarteten Anstiegs des GRV-Beitragssatzes (-0,45 bzw. -3,3 Prozentpunkte), der in diesem Szenario bis 2080 nie über 21% steigt.

Hinter der Entwicklung des durchschnittlichen Sicherungsniveaus im gesamten Rentenbestand stehen allerdings sehr unterschiedliche Effekte für Renten, die auf beitragspflichtigen Entgelten verschiedener Höhe basieren. Abbildung 17b zeigt für die Alternativvarianten mit progressiver Rentenbemessung, wie sich das Niveau einer Standardrente (mit 45 Beitragsjahren, in denen stets das durchschnittliche beitragspflichtige Jahresentgelt erzielt wurde) entwickelt. Bei progressiver Rentenbemessung gemäß dem Originalvorschlag bleibt dieses leicht hinter den Werten für das Basisszenario zurück (bis 2040: -0,15 Prozentpunkte, bis 2080: -0,9 Prozentpunkte). Für Renten, die überwiegend auf niedrigeren Jahresentgelten basieren, ergibt sich dabei ein höheres Sicherungsniveau. Für Renten, die überwiegend auf höheren Jahresentgelten basieren, fällt das Sicherungsniveau dagegen niedriger aus. Die ausgabendämpfenden Effekte der zweiten Variante führen dagegen dazu, dass das Standardsicherungsniveau mit der Zeit deutlich höher ausfällt als im Basisszenario (bis 2040: +0,4 Prozentpunkte, bis 2080: +3,8 Prozentpunkte), effektiv nur vorübergehend in den Bereich von 47% sinkt und sich bis 2080 wieder 48% annähert. Dies gilt in gleicher Weise für Renten, die überwiegend auf unterdurchschnittlichen Jahresentgelten basieren, während sich für Renten auf Basis überdurchschnittlicher Jahresentgelte erneut ein niedrigeres Sicherungsniveau ergibt.

Insgesamt zeigt sich, dass die verschiedenen Änderungen bei Rentenanpassungen und Rentenbemessung, die in diesem Abschnitt betrachtet wurden, stark differierende Auswirkungen auf das Sicherungsniveau gesetzlicher Renten für verschiedene Gruppen Versicherter haben. Eine Verstärkung des Nachhaltigkeitsfaktors dämpft das Sicherungsniveau für alle Rentnerinnen und Rentner proportional gleich, was insbesondere das mit niedrigen Renten einhergehende Armutsrisiko erhöht. Inflationsorientierte Anpassungen der Bestandsrenten senken das durchschnittliche Sicherungsniveau aller gesetzlichen Renten ebenfalls, soweit die Reallöhne im Zeitablauf steigen, belasten dabei aber insbesondere langlebige Versicherte. Versicherte mit kurzer Rentenlaufzeit könnten durch ein erhöhtes Sicherungsniveau beim Rentenzugang sogar profitieren oder über ihre gesamte Rentenlaufzeit hinweg zumindest ähnlich dastehen wie unter dem derzeit geltenden Recht. Eine progressive Rentenbemessung begünstigt schließlich Rentnerinnen und Rentner mit lebenslang eher niedrigen beitragspflichtigen Entgelten, entweder durch eine direkte Höherbewertung ihrer Renten oder zumindest durch ein im Vergleich zum Basisszenario erhöhtes Standardsicherungsniveau. Sie belastet allerdings Rentnerinnen und Rentner mit lebenslang eher hohen beitragspflichtigen Entgelten. Alle diese Ansätze können dazu beitragen, die finanzielle Anspannung des gesetzlichen Rentensystems bereits kurz- bis mittelfristig zu verringern, bevor längerfristig auch eine weitere Anhebung der gesetzlichen Regelaltersgrenze entsprechende Wirkungen entfaltet (vgl. Abschnitt IV.2). Schließlich lassen sich die hier betrachteten Reformoptionen – auch mit abweichender Parametrisierung (vgl. Textbox 3) – kombinieren, um ihre Vorteile besser zum Tragen zu bringen und/oder ihre Nachteile auszugleichen und auf diese Weise soziale Härten im Reformprozess zu vermeiden.

#### 4. Einbeziehung von Beamtinnen und Beamten sowie Selbständigen in die GRV

In der Öffentlichkeit wird immer wieder diskutiert, ob eine Einbeziehung von Beamtinnen und Beamten in das gesetzliche Rentensystem helfen könnte, die aus der demografischen Alterung resultierenden Finanzierungsprobleme der GRV zu verringern. Beurteilen lässt sich dies jedoch nur im Zusammenhang mit den Auswirkungen auf die öffentlichen Haushalte von Bund, Ländern und Gemeinden, aus denen die Ausgaben für die Beamtenversorgung bisher finanziert werden. Zugleich stellt sich die Frage, ob sich bei einer Eingliederung in die GRV auch die Finanzierungsprobleme der Beamtenversorgung lösen ließen (vgl. dazu Ab-

schnitt III.3). Daneben gibt es seit längerem politische Pläne, eine Altersvorsorgepflicht für selbständig Erwerbstätige einzuführen, die nicht schon jetzt einer obligatorischen Altersvorsorge unterliegen. Je nach genauer Ausgestaltung der Reform könnte dies den Versichertenkreis der GRV ebenfalls erweitern.

Vor diesem Hintergrund werden hier folgende Szenarien gebildet:

- „Beamte in die GRV“: Mit Wirkung ab 2024 werden alle neu verbeamteten Personen in der GRV versichert; zudem erhalten sie nach Eintritt in den Ruhestand eine Zusatzversorgung, durch die ihre Alterseinkommen gegenüber dem geltenden Recht unverändert bleiben.
- „Selbständige in die GRV“: Mit Wirkung ab 2024 wird eine Altersvorsorgepflicht für alle Personen eingeführt, die eine selbständige Erwerbstätigkeit neu aufnehmen und für die bisher keine obligatorische Altersvorsorge vorgesehen ist; aufgrund eines Wahlrechts für die Art der Vorsorge treten 50% der von dieser Regelung Betroffenen in die GRV ein.

Eine Einbeziehung von Beamtinnen und Beamten in die GRV stößt möglicherweise auf rechtliche Hürden.<sup>32</sup> Aus ökonomischer Sicht erscheint es aber als denkbar, die Doppelfunktion der Beamtenversorgung als Regelabsicherung und als betriebliche Altersversorgung zu entflechten, indem Beamtinnen und Beamte in Zukunft in der GRV versichert werden und ihnen darüber hinaus – wie den sozialversicherungspflichtig Beschäftigten im Öffentlichen Dienst – eine Zusatzversorgung gewährt wird. Die Summe der Ansprüche aus beiden Teilsystemen eröffnet prinzipiell Gestaltungsmöglichkeiten, um unter Beachtung beamtenrechtlicher Grundsätze auf die absehbaren Finanzierungsprobleme bei der Beamtenversorgung zu reagieren. Zugleich würde eine solche Lösung gewährleisten, dass Reformen der GRV unmittelbar und – wie seit 1989 erklärtermaßen angestrebt – somit wirkungsgleich auch auf Beamtinnen und Beamte angewandt werden.

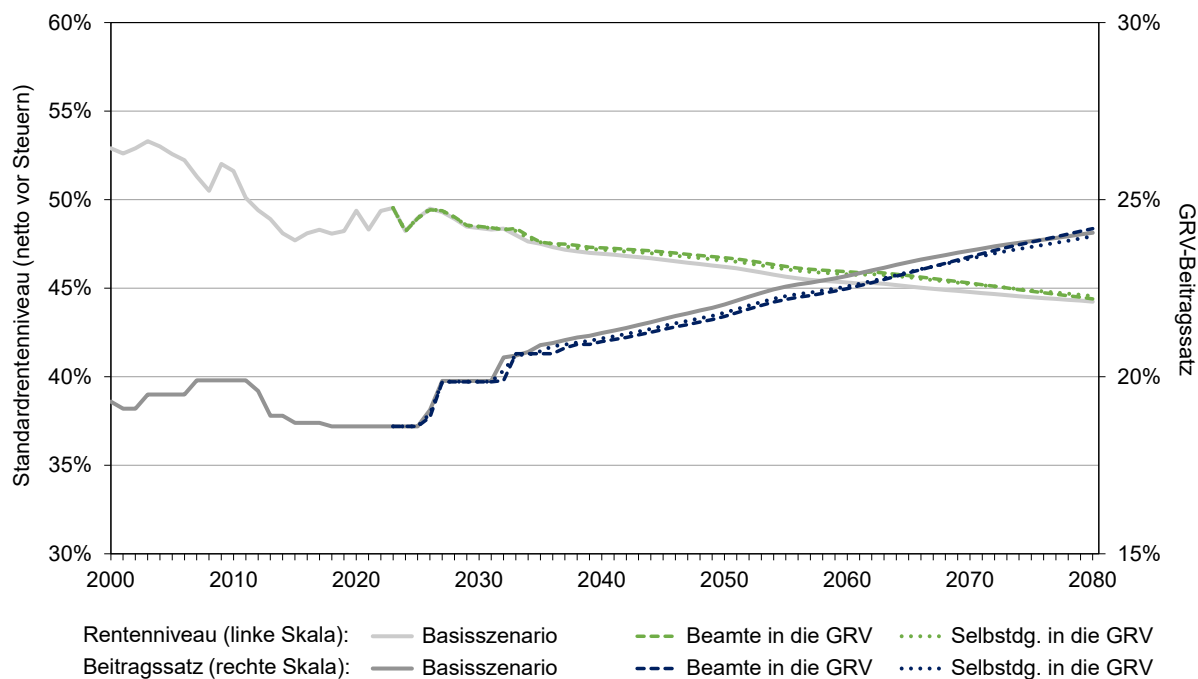
Konkrete Pläne für eine solche Reform liegen derzeit nicht vor. Um ihre möglichen Effekte für Rentenfinanzen und Haushalte der Gebietskörperschaften abschätzen zu können, müssen hier daher einige Annahmen zur konkreten Umsetzung getroffen werden. So wird unterstellt, dass alle ab 2024 neu verbeamteten Personen in der GRV versichert werden. Alle diese Personen erhalten nach Eintritt in den Ruhestand eine Zusatzversorgung, für die zu Vergleichszwecken zunächst unterstellt wird, dass sie die Differenz zwischen einer Versorgung nach geltendem Recht und den erworbenen Rentenansprüchen exakt ausgleicht. Für alle bis Ende 2023 Verbeamteten ändert sich dagegen nichts, was im Hinblick auf einen etwaigen Vertrauensschutz die am wenigsten problematische Lösung sein dürfte. Berücksichtigt wird bei den weiteren Simulationen, dass Beamtinnen und Beamte eine derzeit um ca. zwei Jahre höhere Lebenserwartung aufweisen als der Bevölkerungsdurchschnitt (Bundesministerium des Innern, 2020, S. 81) und dass die Dienstbezüge Beamter (unter Berücksichtigung der Beitragsbemessungsgrenze der GRV) im Durchschnitt um rund 25% höher ausfallen als die durchschnittlichen beitragspflichtigen Entgelte sozialversicherungspflichtig Beschäftigter (Statistisches Bundesamt, 202b, Tab. 2.6.1). Bei einer Einbeziehung von Beamtinnen und Beamten in die GRV müssten ihre bisherigen Bruttobezüge aus rechtlichen Gründen zudem wohl zu unveränderten Nettobezügen werden, sodass die jeweiligen Dienstherrn zusätzlich sowohl Arbeitgeber- als auch Arbeitnehmeranteile der GRV-Beiträge aufbringen müssten.

Derzeit gibt es – ohne Zeitsoldaten, die bisher schon nach Dienstende in der GRV nachversichert wurden – knapp 1,7 Mio. Beamtinnen und Beamte, deren Zahl im Zeitablauf qua Annahme annähernd konstant bleibt (vgl. Abschnitt III.3). Die daraus resultierende Zahl zusätzlicher GRV-Versicherter steigt durch laufende Verbeamtungen allerdings nur langsam, bis Anfang der 2070er Jahre, auf diese Zahl an. Ähnlich lange dauert es, bis Beamtinnen und Beamte mit GRV-Mitgliedschaft in nennenswertem Umfang Rentenansprüche – zunächst auf Erwerbsminderungs-, später auch auf Altersrenten – geltend machen. Im Übergang, der bis 2080 noch nicht abgeschlossen sein wird, fließen der GRV daher lange Zeit zusätzliche Beiträge zu, denen (noch) keine zusätzlichen Rentenzahlungen entsprechender Höhe gegenüberstehen. Im Rahmen des GRV-Budgets dämpft diese Einnahmensituation die Wirkungen des Nachhaltigkeitsfaktors und erlaubt es,

---

<sup>32</sup> Zu einer vergleichenden Untersuchung von GRV und einer Versorgung nach beamtenrechtlichen Grundsätzen vgl. Janda et al. (2016, insbes. Abschnitt E). Zu einer Diskussion rechtlicher Aspekte einer Eingliederung von Beamtinnen und Beamten in die GRV vgl. Werding et al. (2007, Abschnitt 7.2, insbes. S. 141–143.).

### Rentenfinanzen: Effekte der Einbeziehung von Beamtinnen und Beamten sowie Selbständigen



Quellen: Deutsche Rentenversicherung, SIM.21.

den absehbaren Anstieg des Beitragssatzes zu verlangsamen. Zugleich ergeben sich stärker steigende Durchschnittsentgelte der Versicherten. All dies trägt zu etwas stärkeren Rentenanpassungen bei, die das Sicherungsniveau erhöhen. Die möglichen Auswirkungen auf die Rentenfinanzen zeigt Abbildung 18.

Eine Altersvorsorgepflicht für Selbständige, die bisher über keine obligatorische Altersvorsorge verfügen, lässt sich mit einer ähnlichen Schutzfunktion begründen, wie sie auch für abhängig Beschäftigte angeführt wird. Faktisch betreiben Selbständige mit geringem Einkommen oft keine private Altersvorsorge und stehen zugleich in einem Wettbewerb, in dem sie die erforderlichen Beiträge nicht als Bestandteil ihrer Kosten erlösen können. Später haben sie daher überproportional Anspruch auf Leistungen der Grundsicherung im Alter, die von der Allgemeinheit finanziert werden. Um dies zu vermeiden, gibt es schon seit längerem Pläne, eine Vorsorgepflicht für Selbständige ohne obligatorische Altersvorsorge einzuführen, den Betroffenen aber eine Wahlmöglichkeit zu geben, sich in der GRV zu versichern oder eine andere Vorsorge nachzuweisen. Konkrete Entwürfe für solche Regelungen liegen derzeit aber nicht vor. Um mögliche Effekte für die Finanzierung der GRV zu untersuchen, wird hier daher ebenfalls angenommen, dass eine Vorsorgepflicht mit Wahlrecht ab 2024 für alle Personen eingeführt wird, die eine selbständige Erwerbstätigkeit neu aufnehmen.<sup>33</sup> In welchem Umfang die Betroffenen ihre Wahl zugunsten einer GRV-Mitgliedschaft treffen würden, lässt sich schwer einschätzen. Vereinfachend wird hier daher unterstellt, dass dies bei der Hälfte des betroffenen Personenkreises der Fall wäre. Nach Angaben aus dem Mikrozensus sind Einkommen Selbständiger im Durchschnitt ähnlich hoch wie die sozialversicherungspflichtig Beschäftigter (Statistisches Bundesamt 2023b),<sup>34</sup> sodass hier vereinfachend unterstellt wird, dass sie exakt gleich hoch ausfallen.

<sup>33</sup> Für andere Übergangsszenarien auf Basis verschieden hoher Altersgrenzen vgl. Werding und Läßle (2022). Zugleich müssen solche Regelungen der nennenswerten Dynamik der Aufnahme und Beendigung selbständiger Erwerbstätigkeit im Laufe vieler Erwerbsbiografien Rechnung tragen (vgl. Bonin et al., 2022).

<sup>34</sup> Die Zahlen des Mikrozensus beziehen sich allerdings nur auf persönliche Nettoeinkommen, sodass ein genauer Vergleich auf dieser Basis nicht möglich ist.

Selbständige, deren Zahl zuletzt deutlich gesunken ist, gibt es derzeit rund 3,5 Mio., von denen gut 1 Mio. bisher schon über eine obligatorische Altersvorsorge verfügen (Bonin et al., 2022).<sup>35</sup> Die Zielgruppe einer neuen Vorsorgepflicht umfasst somit rund 2,5 Mio. Personen, deren Anzahl sich im Zuge des allgemeinen Rückgangs der Erwerbspersonenzahlen im Zeitablauf voraussichtlich weiter reduzieren wird. Annahmegermäßig schließt sich die Hälfte dieser Zielgruppe in Zukunft der GRV an. Wegen der angenommenen Beschränkung auf neue Selbständige vollzieht sich dies jedoch erneut nur allmählich. Die durch zusätzliche GRV-Beiträge dieser Gruppe erworbenen Rentenansprüche werden wiederum nochmals später wirksam, mit qualitativ ähnlichen, aber weniger ausgeprägten Effekten wie bei einer Einbeziehung von Beamtinnen und Beamten in die GRV (vgl. erneut Abbildung 18).

In beiden Alternativvarianten ergeben sich günstige Effekte für Sicherungsniveau und GRV-Beitragsatz, die sich aber nur als temporär erweisen, vor allem im Szenario mit einer Einbeziehung von Beamtinnen und Beamten in die GRV. Hauptgrund dafür ist, dass im Zeitablauf sukzessive die durch vorangegangene Beitragszeiten erworbenen Rentenansprüche wirksam werden. Bei Beamtinnen und Beamten kommt hinzu, dass sie eine höhere Lebenserwartung aufweisen als der Durchschnitt der sozialversicherungspflichtig Beschäftigten, was die Effekte für den Beitragsatz der GRV auf 2080 zu sogar umkippen lässt.

Außerdem liefern die Auswirkungen auf die Rentenfinanzen – speziell bei Beamten – nicht das volle Bild der Effekte einer Einbeziehung in die GRV. Was im Rentenbudget als zusätzliche Beitragseinnahmen ankommt, fehlt nämlich an anderer Stelle. Die Finanzierung der Beiträge – zusätzlich zu unverändert hohen Dienstbezügen aktiver Beamtinnen und Beamter und für lange Zeit unverändert hohen Versorgungsausgaben für Pensionärinnen und Pensionäre nach bisherigem Recht – belastet die Haushalte der Dienstherrn. Spürbar wird dies besonders für Länder und Gemeinden, wegen ihrer relativ großen Anteile an allen Beamtinnen und Beamten und eines hohen Anteils von Personal- und Versorgungsausgaben an ihren Haushalten. Zudem wird durch die Einbeziehung neu verbeamteter Personen in die GRV zwar ein Teil der für sie anfallenden Versorgungslasten aus der Alters- in die Erwerbsphase vorgezogen, was prinzipiell sinnvoll ist. Die hierfür geleisteten Beitragszahlungen werden im umlagefinanzierten Rentensystem aber nicht für die zeitversetzt stark steigenden Leistungsausgaben zurückgelegt. Vielmehr werden sie sofort für niedrigere Beiträge und höhere Renten des bisherigen Mitgliederkreises verwendet – auf Kosten der Steuerzahler der mehr oder weniger stark betroffenen Gebietskörperschaften. Länder und viele Gemeinden werden zur Finanzierung steigender Belastungen während der Übergangszeit, die bis 2080 noch nicht abgeschlossen ist, ihre Steuern erhöhen müssen. Die gesamten Ausgaben für die Altersversorgung verbeamteten Personals (Pensionen nach altem Recht, GRV-Beiträge und die neue Zusatzversorgung) steigen bis Mitte der 2050er Jahre sukzessive um zusätzliche 0,5% des BIP an. Gleichzeitig übersteigen die von den Dienstherrn zu zahlenden Rentenbeiträge bis nach 2080 die Renten, die die GRV ab 2024 neu verbeamtete Personen zu zahlen hätte (vgl. Abbildung 19a).

Alles in allem erscheint der hier bisher skizzierte Weg einer Einbeziehung von Beamtinnen und Beamten in die GRV daher nicht als geeignetes Übergangsszenario. Eine Rücklagenbildung in der GRV aus den zusätzlich vereinnahmten Beiträgen erschiene als ordnungsgemäßer, löst aber die Haushaltsprobleme der Länder und Gemeinden nicht. Eine wirkliche Alternative bietet eine Überführung neuer Beamtinnen und Beamter in die GRV auf einem Weg, der die für sie entrichteten Rentenbeiträge zur Finanzierung der Versorgungslasten nach altem Recht verfügbar macht (vgl. Abbildung 19b). Gelingen kann dies z. B., nach dem Vorbild Österreichs, durch Gründung einer eigenen Sozialkasse, die neue Beamtinnen und Beamte hinsichtlich ihrer Ansprüche auf gesetzliche Renten vollständig dem Recht der GRV unterwirft, zugleich aber – zumindest

---

<sup>35</sup> Neben freiberuflich tätigen Selbständigen, für die es eigene berufsständische Versorgungswerke gibt, und eigenen Sozialkassen für Landwirte sowie Künstler gibt es Pflichtmitgliedschaften für Handwerker und zahlreiche weitere Berufsgruppen in der GRV (für einen Überblick vgl. Bonin et al., 2022, S. 54).

de facto – auch Beamtinnen und Beamte nach altem Recht einbezieht, indem sie eine Finanzierung ihrer Versorgung aus den laufenden Beitragseinnahmen erlaubt.<sup>36</sup>

Ein Übergangsszenario für die Einbeziehung von Beamtinnen und Beamten in die GRV, das temporäre Entlastungen des Rentenbudgets zulasten der Haushalte der Gebietskörperschaften vermeidet, lässt allerdings die Rentenfinanzen im Zeitraum bis 2080 völlig unberührt (anstelle von Abbildung 18 gilt dafür somit unverändert Abbildung 2). Das Gleiche gilt zunächst auch für die Finanzierungsprobleme der Beamtenversorgung (vgl. Abschnitt III.3), zumindest solange die neben den gesetzlichen Renten gewährte Zusatzversorgung für neue Beamtinnen und Beamte die Differenz zwischen Rentenansprüchen und der Versorgung nach bisherigem Recht vollständig ausgleicht. Die Höhe und genauere Ausgestaltung der Zusatzversorgung wird damit zu einer Stellschraube, mit der sich die Finanzierbarkeit der Beamtenversorgung verbessern ließe. Bei einer Reduktion der Zusatzversorgung ist allerdings darauf zu achten, dass das jeweils gebotene Gesamtpaket aus Besoldung und Versorgung im Arbeitsmarkt konkurrenzfähig bleibt und auch in Bezug auf die erwartete Gesetzes- und Verfassungstreue verbeamteter Personen anreizkompatibel ist.

Eine weitere, potenziell noch wichtigere Stellschraube stellt die zukünftige Zahl der Beamtinnen und Beamten dar. So könnten Verbeamtungen stärker als bisher auf Funktionen beschränkt werden, die mit der Ausübung hoheitlicher Befugnisse verbunden sind, etwa im Bereich der öffentlichen Sicherheit, Justiz, Verteidigung und Finanzverwaltung. Die Tatsache, dass insbesondere auf Länder- und kommunaler Ebene viele Personen verbeamtet werden, für die dies nicht gilt, dürfte unter anderem Resultat verzerrter Anreize bei Entscheidungen über Verbeamtungen sein. Sozialversicherungsbeiträge für Tarifbeschäftigte fallen jeweils sofort an, Versorgungslasten für Beamtinnen und Beamte dagegen erst 30 bis 45 Jahre später. Beseitigen ließen sich die daraus resultierenden Fehlanreize durch eine – möglichst in der jeweiligen Finanzverfassung verankerte – Pflicht zur konsequenten Rücklagenbildung für die (Zusatz-)Versorgung von Beamtinnen und Beamten während ihrer Dienstzeit. Auch in diesem Fall würde die Belastung der öffentlichen Haushalte mittelfristig zunächst höher als unter dem geltenden Recht. In diesem Fall wäre das aber ein typischer Effekt einer (Teil-)Kapitaldeckung zukünftiger Versorgungslasten, die längerfristig zu Entlastungen führt.

Eine Einbeziehung von Beamtinnen und Beamten in die GRV nach den hier angestellten Überlegungen würde demnach die absehbare Anspannung der Rentenfinanzen nicht verringern und per se auch die Finanzierbarkeit der Beamtenversorgung nicht verbessern. Trotzdem verspricht sie Vorteile: Durch die Trennung von Regelalterssicherung und betrieblicher Zusatzversorgung der Beamtinnen und Beamten würde sie für eine höhere Transparenz bei deren Alterssicherung sorgen und zu einer automatischen, klar sichtbaren wirkungsgleichen Übertragung aller Reformen der GRV auf Beamtinnen und Beamte führen. Dadurch könnte sich auch die politische Steuerbarkeit eines einheitlichen Alterssicherungssystems für alle verbessern. Um die zukünftigen finanziellen Belastungen, vor allem von Ländern und Gemeinden, durch die Beamtenversorgung wirksam zu begrenzen, müssten allerdings weitere Schritte ergriffen werden, die die Höhe der zukünftigen Zusatzversorgung und/oder die Zahl zukünftiger Verbeamtungen betreffen. Eine konsequente Bildung von Rücklagen für zukünftige Versorgungslasten könnte dazu beitragen.

Die Einbeziehung eines Teils der Selbständigen ohne obligatorische Altersvorsorge in die GRV würde im Rentenbudget temporäre Entlastungseffekte erzeugen, die ähnlich zu beurteilen sind wie die einer Einbeziehung von Beamtinnen und Beamten ohne Berücksichtigung der Effekte für die Haushalte der Gebiets-

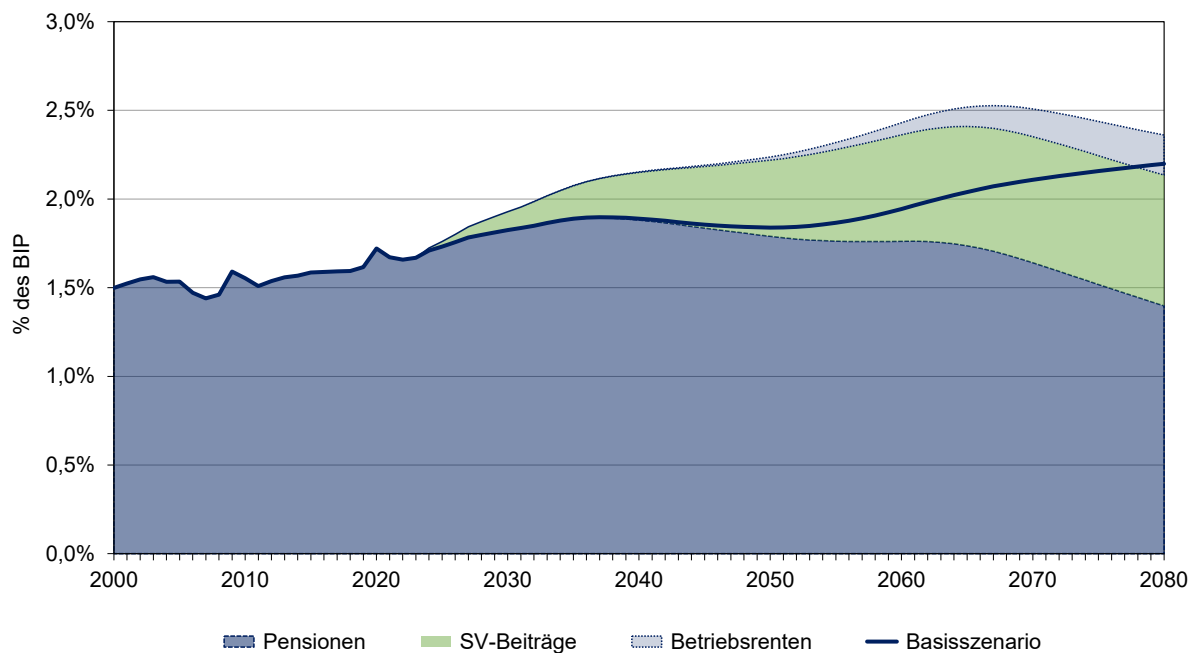
---

<sup>36</sup> Vergleichbar ist dieses Vorgehen mit der Einbeziehung der DDR-Bürgerinnen und -Bürger in die GRV, bei der ebenfalls Erwerbstätige *und* Rentner aufgenommen wurden. Dass eine solche Erweiterung eines Umlagesystems für die Altersvorsorge ohne Übergangsprobleme möglich ist, ist eine charakteristische Eigenschaft solcher Systeme. Eine Erweiterung nur um die Beitragszahler aus einer bisher nicht erfassten Teil-Population erzeugt dagegen „Einführungsgewinne“ für existierende Mitglieder und bietet keine Lösung für „Altfälle“ (wenn für diese nicht zuvor ein kapitalgedecktes System mit ausreichendem Vorsorgevermögen bestand).

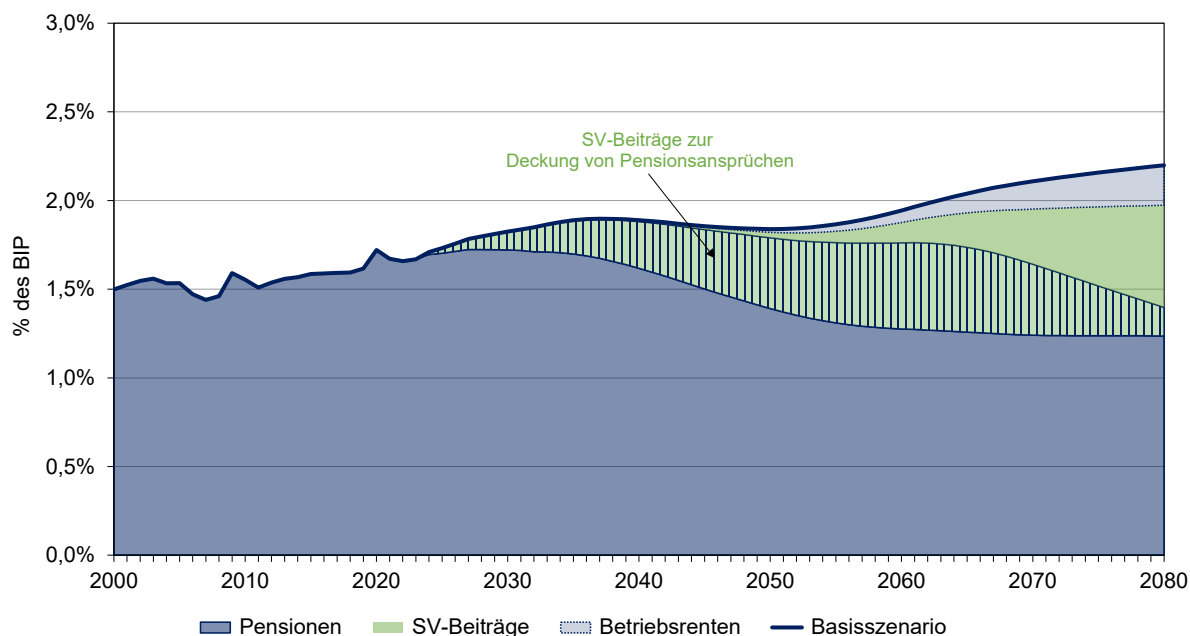
ABBILDUNG 19

## Ausgaben für die Altersversorgung Beamter bei einer Einbeziehung in die GRV

### a) Nutzung der Beiträge zur Finanzierung bisheriger GRV-Renten



### b) Nutzung der Beiträge zur Finanzierung bisheriger Pensionen



Quellen: Statistisches Bundesamt, SIM.21.

körperschaften. Im Rentenbudget ergibt sich dabei eine Lastverschiebung, die die zukünftige Finanzierungslast noch vergrößert; die zusätzlichen Beitragseinnahmen von neuen Selbständigen würden jedoch an anderer Stelle fehlen.<sup>37</sup> Solche Effekte sind in diesem Fall nicht so ohne Weiteres vermeidbar wie bei

<sup>37</sup> Im Falle Selbständiger lässt sich allerdings nicht so klar lokalisieren, wo die Beiträge fehlen, wie bei der Beamtenversorgung. Zum Teil könnten dies private Altersvorsorgeeinrichtungen sein, die nicht mit einer strikten Kapitaldeckung, sondern mit einem Abschnittsdeckungsverfahren arbeiten und von Selbständigen nun

Beamtinnen und Beamten.<sup>38</sup> Daher könnten sich gemäß Abbildung 18 gewisse Effekte ergeben, die die absehbare Anspannung der Rentenfinanzen vorübergehend abmildern. Ihre Stärke hängt allerdings vom Umfang der Ausübung des angenommenen Wahlrechts zugunsten einer GRV-Mitgliedschaft ab. Nach den hier angestellten Simulationen sind diese Effekte quantitativ nicht sehr gewichtig. Sie tragen zudem nicht zu einer Verbesserung der langfristigen Tragfähigkeit der Rentenfinanzen bei. Wie bei einer Einbeziehung von Beamtinnen und Beamten in die GRV verstärkt die Ausweitung des Versichertenkreises nämlich den längerfristig absehbaren Anstieg der Rentenausgaben (vgl. Abbildung A.14 im Anhang).

## 5. Ergänzende Kapitaldeckung

Mit Ausgestaltungsmöglichkeiten für eine ergänzende kapitalgedeckte Altersvorsorge sozialversicherungspflichtig Beschäftigter sowie möglichen Wirkungen für deren gesamte Beitragsbelastungen und das kombinierte Sicherungsniveau aus Umlagesystem und Kapitaldeckung haben sich Werding et al. (2023) befasst. Im Kontext der hier angestellten Simulationen kann auf die dortigen Annahmen und Resultate zurückgegriffen werden. Von Interesse sind hier vor allem die charakteristischen Unterschiede zwischen einer Umlagefinanzierung und einer Kapitaldeckung der Alterssicherung im Hinblick auf das Timing von Finanzierungsbeiträgen und Renten sowie auf die (internen) Renditen beider Arten von Alterssicherungssystemen.

Zu diesem Zweck werden hier zwei Szenarien verglichen, die annahmegemäß mit einem identischen zeitlichen Verlauf der von den jeweils aktiven Versicherten insgesamt zu erbringenden Finanzierungsbeiträgen für die Alterssicherung einhergehen. Diese Finanzierungsbeiträge ergeben sich, indem auf den für das Basisszenario simulierten Verlauf des GRV-Beitragssatzes (vgl. Abbildung 2) ab 2024 4 Prozentpunkte aufgeschlagen werden. Dies entspricht der Sparquote für eine ergänzende private Altersvorsorge („Riester-Rente“), die nach geltendem Recht eine der Voraussetzungen für eine staatliche Förderung ist – und daher bereits bisher von zahlreichen Versicherten zusätzlich zu den laufenden Beiträgen zur GRV für die Altersvorsorge aufgewandt wird. Die höheren Beiträge fallen also nicht zwangsläufig zusätzlich an, sondern ersetzen bei vielen Versicherten ihre bisherigen Riester-Ersparnisse.<sup>39</sup> Verglichen wird dann, wie sich der zeitliche Verlauf des Sicherungsniveaus verändert, wenn diese ergänzenden Vorsorgeaufwendungen entweder zur Finanzierung einer „höheren Umlagerente“ in das Budget der GRV fließen oder für einen flächendeckenden Ausbau einer kapitalgedeckten „ergänzenden Vorsorge“ verwendet werden (vgl. Abbildung 20).

Für die Berechnungen zur Variante einer „höheren Umlagerente“ werden alle GRV-Renten 2024 einmalig so angepasst, dass die erhöhten Beitragseinnahmen dieses Jahres sofort wieder verausgabt werden. Das Sicherungsniveau erhöht sich dadurch 2024 auf 55% und nimmt bis 2026 noch auf über 56% zu. Anschließend sinkt es bei einer Fortschreibung auf Basis des derzeit geltenden Rechts aber kontinuierlich wieder ab, bis 2040 auf rund 52% und bis 2080 weiter auf knapp 49%.

---

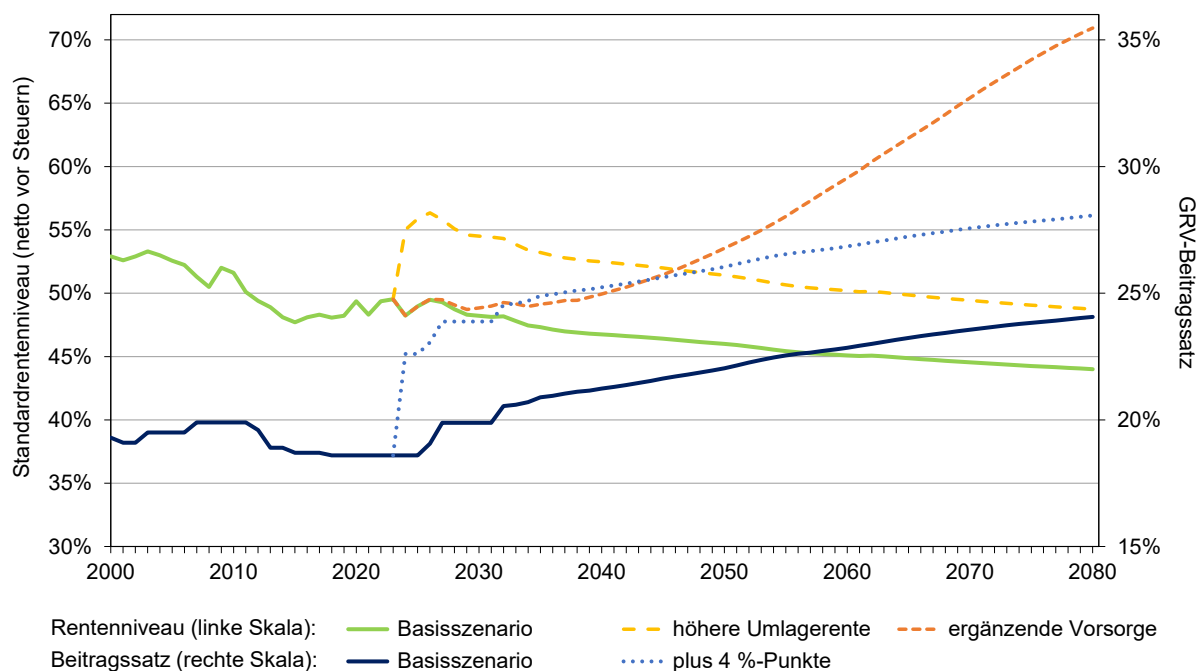
nicht mehr genutzt werden. Zum Teil könnte es aber auch zu Gewinnminderungen bei den Selbständigen oder zu steigenden Preisen für ihre Kunden kommen. Aus ökonomischer (und eventuell auch aus rechtlicher) Sicht erscheint die erste dieser Varianten als problematisch, die beiden anderen nicht.

<sup>38</sup> Die schlüssigste Option dafür bietet in diesem Fall eine Rücklagenbildung in der GRV aus den zusätzlichen Beiträgen des neuen Versichertenkreises für die zukünftig anfallenden, zusätzlichen Renten.

<sup>39</sup> Die hier vorgeschlagene ergänzende Kapitaldeckung sollte wie bei den Riester-Verträgen eine allgemeine Förderzulage enthalten, die auf den Eigenbeitrag angerechnet wird. Zu zusätzlichen Ersparnissen sollen am ehesten Personen motiviert werden, die bisher überhaupt nicht ergänzend vorsorgen. Bei den 4 % ihrer Bruttoeinkommen handelt es sich dann um eine Gesamtbelastung, die sowohl die zusätzlichen Vorsorgebeiträge als auch Förderzulagen oder Steuervorteile umfasst, die mit der ergänzenden Vorsorge verbunden sind. Die Weiterführung einer allgemeinen Förderzulage kann die höhere Belastung durch den zusätzlichen Beitragssatz vor allem bei niedrigen Einkommen dämpfen.



**Rentenfinanzen: Effekte höherer Beiträge für umlagefinanzierte vs. kapitalgedeckte Renten**



Quellen: Deutsche Rentenversicherung, SIM.21.

Werden die zusätzlichen Altersvorsorgeaufwendungen dagegen für den Aufbau einer ergänzenden kapitalgedeckten Altersvorsorge aller aktiven Versicherten angespart, bleibt das Sicherungsniveau der GRV im Zeitablauf unverändert. Im Lauf der Zeit verfügen Zugangsrentnerinnen und -rentner jedoch – neben ihren Ansprüchen auf gesetzliche Renten – über zusätzliche Alterseinkommen, deren Auswirkungen auf das individuelle Sicherungsniveau von der Dauer der Ansparphase sowie von der erzielten Rendite abhängen.<sup>40</sup> In Abbildung 20 wird für jedes Jahr das durchschnittliche Sicherungsniveau aller Zugangs- und Bestandsrenten ausgewiesen, das sich in diesem Szenario ergibt (vgl. Textbox 1). Dieser Durchschnittswert erhöht das Niveau der GRV-Renten ab 2030 in wachsendem Maße, bis 2040 auf rund 50%, bis 2080 weiter auf über 70%. In Werding et al. (2023) werden die Verteilungen individueller Sicherungsniveaus innerhalb des Rentenbestands eines Jahres genauer aufgeschlüsselt. Für Zugangsrenten ergeben sich demnach 2040 bereits kombinierte Sicherungsniveaus aus Umlagerente und ergänzender Kapitaldeckung von gut 58%, die bis 2080 – mit zuletzt abnehmendem Tempo – auf über 85% zunehmen.<sup>41</sup>

<sup>40</sup> Nach den Annahmen von Werding et al. (2023) wird hier von einer flächendeckenden Verbreitung der ergänzenden Altersvorsorge ausgegangen, auf Basis einer automatischen Einbeziehung aller sozialversicherungspflichtig Beschäftigten mit *Opt-out*-Möglichkeit v. a. für Personen, die auf andere Weise, z. B. mit einer Immobilienfinanzierung, aber mit vergleichbaren Effekten ergänzend für das Alter vorsorgen. Als *Default*-Anlage wird nach internationalen Vorbildern ein öffentlich verwalteter Fonds angeboten, der bevorzugt breit diversifiziert in Aktien anlegt und im Wettbewerb mit privaten Anbietern steht. Die Ansparphase der Versicherten beginnt zumeist frühestens 2024 und dauert bis zum Rentenzugang. Unterstellt werden für die Berechnungen zur Höhe der Renten aus der ergänzenden Vorsorge eine Rendite (nach Abschluss- und Verwaltungskosten) von real 5% p. a. sowie eine versicherungsmathematisch faire Annuitisierung, bei der vereinfachend gleichbleibende jährliche Auszahlungen bestimmt werden.

<sup>41</sup> Ausgereift ist die ergänzende Kapitaldeckung, sobald die Zugangsrentner eines Jahres während ihrer gesamten Erwerbsphase daran teilgenommen haben. Dies ist ab etwa 2070 erreicht. Im Rentenbestand finden sich jedoch auch danach noch viele Rentnerinnen und Rentner mit kürzerer Ansparphase.

Interessant ist an den in Abbildung 20 ausgewiesenen zeitlichen Verläufen von Finanzierungsbeiträgen und Sicherungsniveaus zudem, für welche Alterskohorten Versicherter sie jeweils gelten. Bei einer höheren Umlagerente erreichen diejenigen Jahrgänge bei Rentenzugang das höchste Sicherungsniveau, die dafür praktisch keine Extra-Beiträge entrichtet haben. Je länger nachfolgende Jahrgänge die erhöhten Beitragssätze aufbringen mussten, desto niedriger fällt ihr Sicherungsniveau bei Rentenzugang aus. Bei Einführung einer ergänzenden Vorsorge erhöht sich das Sicherungsniveau der Zugangsrenten dagegen genau in dem Maße, wie jeder Jahrgang dafür zusätzliche Vorsorgeaufwendungen übernommen hat. Das Sicherungsniveau derjenigen Jahrgänge, die innerhalb weniger Jahre nach der Reform in die Rente eintreten, bleibt deswegen allerdings annähernd unverändert auf dem für das Basisszenario ermittelten Niveau der GRV-Renten – es sei denn, diese Versicherten haben bereits vor der Einführung verbindlicherer Regeln für die Beteiligung in ähnlichem Umfang ergänzende Altersvorsorge betrieben.<sup>42</sup>

Der hier angestellte Vergleich der Effekte einer Erhöhung von Umlagebeiträgen oder einer verbindlicheren Einführung von Vorsorgeaufwendungen für eine ergänzende Kapitaldeckung – beides im Kontext der derzeit absehbaren Auswirkungen der demografischen Alterung auf die Finanzen der GRV – verdeutlicht damit zwei Punkte. Zum einen wird sichtbar, dass mit höheren Umlagerenten eine massive intergenerationelle Umverteilung einhergeht. Für Personen im oder kurz vor dem Rentenalter ergeben sich „Einführungsgewinne“, die für alle nachfolgenden Versicherten zu zusätzlichen, am Verhältnis von ihren Beitragszahlungen und Rentenansprüchen ablesbaren Belastungen führen (vgl. Sinn 2000; Fenge und Werding 2004). Zum anderen wird klar, dass sich Umlagefinanzierung und Kapitaldeckung nicht sachgerecht auf der Basis zeitpunktbezogener Vergleiche von (gesamten) Beitragsbelastungen und (kombiniertem) Sicherungsniveau vergleichen lassen. Wegen des unterschiedlichen Timings der Zusammenhänge beider Größen müssen dafür zeitliche Verläufe, am besten über die gesamte Erwerbs- und Rentenphase aller beteiligten Alterskohorten, betrachtet werden.

## V. Kombinationen von Reformoptionen

Mit Blick auf die beiden zentralen Ursachen des demografischen Alterungsprozesses in Deutschland – steigende Lebenserwartung und gesunkene Geburtenzahlen – erscheinen zwei der in Kapitel IV behandelten Reformoptionen als systematisch passend: eine an die Entwicklung der Lebenserwartung gebundene, weitere Heraufsetzung der Regelaltersgrenze der GRV ab 2031 (vgl. Abschnitt IV.2) sowie ein gezielter Ausbau der ergänzenden kapitalgedeckten Altersvorsorge, um auf Dauer stärker von umlagefinanzierten auf kapitalgedeckte Renten umschichten zu können (vgl. Abschnitt IV.5). Reformen beider Art entfalten ihre Effekte, die eine Entspannung der Rentenfinanzen bewirken bzw. ermöglichen, allerdings erst längerfristig. Die weiteren, hier zuvor betrachteten Optionen, mit denen sich die finanzielle Entwicklung der GRV bereits kurz- bis mittelfristig beeinflussen lässt, führen zu sehr unterschiedlichen Auswirkungen auf verschiedene Gruppen Versicherter (vgl. Abschnitt IV.3). Mit den beiden zuerst genannten Reformoptionen könnten sie in verschiedener Weise kombiniert und dabei jeweils auch noch etwas anders ausgestaltet werden (vgl. Textbox 3). Auf diese Weise lassen sich ihre Vorteile unter Umständen besser zum Tragen bringen, gegebenenfalls aber auch ihre Nachteile ausgleichen. Generell sollten Maßnahmenbündel zur Reform der GRV darauf ausgelegt sein, in einem Prozess, der die für die nächsten Jahrzehnte absehbaren Engpässe bei der Finanzierung gesetzlicher Renten spürbar und nachhaltig verringert, soziale Härten zu vermeiden.

---

<sup>42</sup> Nach Zahlen, auf die in Werding et al. (2023) verwiesen wird, verfügten 2019 mehr als 80% der sozialversicherungspflichtig Beschäftigten über eine oder mehrere Formen ergänzender Vorsorge, wie etwa Riester-Renten, sonstige private Renten- oder Lebensversicherungen, eine betriebliche Altersversorgung, selbstgenutztes Wohneigentum, Einkünfte aus Vermietung und Verpachtung und Betriebs- oder Finanzvermögen.

Aus den möglichen Kombinationen der zuvor im Einzelnen behandelten Reformoptionen werden hier beispielhaft zwei weitere Alternativvarianten gebildet, bei denen folgende Optionen kombiniert werden:

- „kombiniertes Reformszenario I“: dynamische Regelaltersgrenze, stärkerer Nachhaltigkeitsfaktor, progressive Rentenbemessung mit Ausgabendämpfung sowie ergänzende Altersvorsorge.
- „kombiniertes Reformszenario II“: dynamische Regelaltersgrenze, Inflationsanpassung, progressive Rentenbemessung mit Ausgabendämpfung sowie ergänzende Altersvorsorge.

#### TEXTBOX 3

### Abweichende Parametrisierungen für verschiedene Reformoptionen

In diesem Arbeitspapier werden verschiedene Reformoptionen für die GRV betrachtet, deren simulierte Wirkungen unter anderem von bestimmten Parametern abhängen, für die hier zumeist feste Werte gewählt wurden. Insbesondere wenn mehrere dieser Optionen zu einem Reformpaket kombiniert werden, können für diese Parameter jeweils auch andere Werte gesetzt werden.

Für die Anhebung der gesetzlichen Regelaltersgrenze auf Basis einer Regelbindung an die Entwicklung der ferneren Lebenserwartung beim Renteneintritt (vgl. Abschnitt IV.2) wurde hier eine mittlerweile oft zitierte Regel zugrunde gelegt, nach der ein zusätzliches Lebensjahr im Verhältnis 2:1 auf eine verlängerte Erwerbsphase und eine längere erwartete Rentenlaufzeit aufgeteilt wird. Diese Aufteilung sorgt dafür, dass die relative Länge beider Phasen unverändert bleibt und die Effekte einer steigenden Lebenserwartung für die Rentenfinanzen neutralisiert werden.<sup>43</sup> Prinzipiell kann die zusätzliche erwartete Lebenszeit aber auch abweichend auf Erwerbs- und Rentenphase aufgeteilt werden. Die in Abschnitt IV.2 alternativ betrachtete 1:2-Aufteilung ist als Versuch einzustufen, mit einer schwächeren Anhebung der Regelaltersgrenze deren politische Durchsetzbarkeit zu verbessern. Ein Verhältnis, das höher ausfällt als 2:1, könnte hingegen dazu beitragen, neben der steigenden Lebenserwartung auch einen Teil der Effekte des Geburtenrückgangs auszugleichen, der bis etwa 2060 der wichtigere Grund für die absehbare Anspannung der Rentenfinanzen ist.

Bei den verschiedenen Optionen zur Änderung der geltenden Regeln zur Rentenanpassung und Rentenbemessung (vgl. Abschnitt IV.3) sind ebenfalls diverse weitere Varianten denkbar. Für den Parameter  $\alpha$  im Nachhaltigkeitsfaktor in der Rentenanpassungsformel gibt es zwei Werte, die sich systematisch begründen ließen: Mit  $\alpha = 1$  hätte in einer sehr frühen Phase der demografischen Alterung dafür gesorgt werden können, dass sich allein das Sicherungsniveau und nicht die Beitragssätze der GRV an die Folgen des Geburtenrückgangs anpassen. Die Eltern geburtenschwacher Jahrgänge wären damit frühzeitig darauf verwiesen worden, wegen eines absehbaren starken Rückgangs des Sicherungsniveaus ergänzend für ihr Alter vorzusorgen, die geburtenschwachen Jahrgänge wären dagegen vor stark steigenden Beitragssätzen geschützt worden.<sup>44</sup> Mit  $\alpha = 0,5$  kann in einer weiter fortgeschrittenen Phase der demografischen Alterung eine hälftige Lastenteilung der Folgen des Geburtenrückgangs zwischen Rentenbeziehenden und Beitragszahlenden hergestellt werden, wenn die Chance auf eine frühzeitige Reaktion verpasst wurde. Abweichend von diesen beiden Werten sind – ohne systematische Begründung – auch andere Festsetzungen des Parameters  $\alpha$

<sup>43</sup> Eine spitzere Berechnung als bei der groben 2:1-Regel nimmt mit Blick auf diese Neutralisierungseigenschaft die Deutsche Bundesbank (2019) vor.

<sup>44</sup> Genau so lässt sich eine wichtige Komponente der schwedischen Rentenreform von 1998 charakterisieren, auch wenn sie einfach in einem Einfrieren der Beitragssätze zum staatlichen Umlagerentensystem bestand. Für einen Geburtenrückgang gibt es – anders als für eine steigende Lebenserwartung – im Rahmen einer Umlagefinanzierung keine systemendogene Neutralisierungsmöglichkeit. Verursachungsgerecht ist dagegen eine Änderung des Mixes aus Umlagefinanzierung und Kapitaldeckung bei der Altersvorsorge. – Dass ein fixierter Beitragssatz oder ein  $\alpha = 1$  gezielt vor allem die Effekte des Geburtenrückgangs auffängt, setzt voraus, dass Änderungen der Lebenserwartung bereits durch Anpassungen der Regelaltersgrenze (oder eine an die steigende Lebenserwartung angepasste Rentenbemessung) adressiert werden.

denkbar: Ausgehend vom heutigen Wert 0,25 könnte er auf Werte wie 0,3, 0,33, 0,4 usw. erhöht werden, um die Lastverteilung zugunsten jüngerer Erwerbstätiger zu ändern.

Bei einer Inflationsanpassung aller Bestandsrenten wird die Entwicklung des individuellen Sicherungsniveaus der GRV-Renten während der Rentenlaufzeit von der jeweiligen Reallohnentwicklung abhängig und kann nicht mehr gezielt gesteuert werden. Denkbar sind jedoch verschiedene Mischindexierungen, im Regelfall mit anteiligen Gewichtungen der jeweiligen Preis- und Lohnsteigerungsraten, etwa im Verhältnis 2:1, 1:1 oder 1:2. Auch die hier aufgegriffene Möglichkeit einer progressiven Rentenbemessung, bei der das individuelle Sicherungsniveau von der Höhe der beitragspflichtigen Entgelte in jedem Beitragsjahr abhängig wird, lässt sich verschieden ausgestalten. Neben den beiden zuvor betrachteten Varianten (vgl. Abbildung 14), denen gemeinsam ist, dass ein durchschnittliches Jahresentgelt zum Erwerb eines Entgeltpunkts führt, sind diverse andere Lösungen denkbar. Dies gilt sowohl für die mögliche Höherbewertung unterdurchschnittlicher Entgelte als auch für die geringere Bewertung überdurchschnittlicher Entgelte. Gemessen an einer herkömmlichen, proportionalen Umrechnung von jährlichen Entgelten in Entgeltpunkte kann die Steigung nach dem „Knick“ z. B. höher ausfallen als hier angenommen, und auch der Knickpunkt kann verlegt werden.

Schließlich lassen sich alle hier angesprochenen Parameter auch über die Zeit variieren, mit einem Wechsel zwischen verschiedenen der zuvor genannten Werte. Anlass dafür bietet die Tatsache, dass die Finanzen der GRV durch eine akute Phase der demografischen Alterung in den nächsten zehn bis 15 Jahren relativ rasch in eine wachsende Anspannung geraten, die sich längerfristig zwar nicht zurückbildet, aber zumindest langsamer oder gar nicht mehr weiter zunimmt. Für die mittel- bis langfristige Steuerung der Rentenfinanzen kann ein variabler Einsatz verschiedener Stellschrauben daher möglicherweise hilfreich sein.

Beide Kombinationen enthalten als Reformelemente die Heraufsetzung der Regelaltersgrenze (mit Regelinbindung an die Lebenserwartung in der 2:1-Variante ab 2031) sowie die Einführung einer reformierten und dadurch verbindlicheren, einfacheren und renditestärkeren ergänzenden Altersvorsorge mit Kapitaldeckung.<sup>45</sup> Um die finanzielle Anspannung der GRV aufgrund des bevorstehenden Alterungsschubes bereits kurz- bis mittelfristig wirksam zu verringern, wird in der Kombinationsvariante I eine Verstärkung des Nachhaltigkeitsfaktors in der Rentenanpassungsformel (mit  $\alpha = 0,5$ ) hinzugefügt, in der Kombinationsvariante II eine Inflationsanpassung aller Bestandsrenten. Daneben enthalten beide Kombinationen auch den Übergang zu einer progressiven Rentenbemessung in der ausgabendämpfenden Variante, als Element des sozialen Ausgleichs, das die durch andere Komponenten der Reform ansteigenden Altersarmutsrisiken eindämmen soll.<sup>46</sup> Bei einer progressiven Rentenbemessung mit Ausgabendämpfung findet zwar keine direkte Höherbewertung unterdurchschnittlicher, beitragspflichtiger Jahresentgelte der Versicherten statt. Die ausgabensenkenden Effekte der geringeren Bewertung überdurchschnittlicher Entgelte führt jedoch dazu, dass sich das Sicherungsniveau aller Renten, die überwiegend auf (unter-)durchschnittlichen Jahresentgelten basieren, gegenüber einem Szenario ohne progressive Rentenbemessung erhöht. Aus ähnlichen Gründen erhöht sich durch eine Inflationsanpassung das Niveau der Zugangsrenten, wobei das individuelle Sicherungsniveau in diesem Fall aber mit der Rentenlaufzeit sinkt, falls die Reallöhne steigen.

<sup>45</sup> Dabei wird – wie in Abbildung 20 in Abschnitt IV.5 – von einer flächendeckenden Beteiligung aller sozialversicherungspflichtig Beschäftigten (gegebenenfalls an ergänzender Vorsorge anderer Art mit vergleichbaren Effekten) ab 2024, mit einer Sparquote von 4% der Bruttoentgelte und Renditen (nach Kosten) in Höhe von real 5% p. a. ausgegangen. Für eine genauere Darstellung und Diskussion der Ausgestaltungsmöglichkeiten sowie der für die Simulationen getroffenen Annahmen vgl. Werding et al. (2023).

<sup>46</sup> Weitere Elemente des sozialen Ausgleichs, die im Rahmen der Reformpakete eine Rolle spielen können, sind Sonderregelungen für einen früheren Rentenzugang für Personen, die im Kontext der weiteren Heraufsetzung der Regelaltersgrenze als Härtefälle erscheinen, sowie die Modalitäten der Förderung ergänzender kapitalgedeckter Vorsorge.

Die Resultate für die beiden kombinierten Reformszenarien zeigen Abbildung 21 und Abbildung 22. Die einzelnen Reformelemente werden dort schrittweise – in der Reihenfolge ihrer Nennung bei der Vorstellung der Varianten – kumulativ berücksichtigt, sodass die (zusätzlichen) Wirkungen jedes einzelnen Reformschritts sichtbar werden. Neben den Effekten für das durchschnittliche Sicherungsniveau aller Renten im Bestand eines Jahres, das mit dem Sicherungsniveau im Basisszenario am ehesten vergleichbar ist (vgl. Textbox 1), werden jeweils auch zusätzliche Angaben zum Sicherungsniveau gemacht, die den Charakteristika der im Reformpaket enthaltenen Elemente entsprechen. Bei der Kombinationsvariante I sind dies Resultate zur Entwicklung des Standardsicherungsniveaus, das wegen der progressiven Rentenbemessung für alle Personen mit Renten aus überwiegend (unter-)durchschnittlichen beitragspflichtigen Jahresentgelten gilt, bei der Kombinationsvariante II Resultate zum Standardsicherungsniveau bei Rentenzugang, das für denselben Personenkreis im Jahr des Rentenzugangs gilt, anschließend aber wegen der Inflationsanpassung aller Bestandsrenten individuell in dem Maße zurückgeht, wie die Reallöhne steigen. Ferner wird für beide Varianten gezeigt, wie sich der Beitragssatz der GRV sowie die Gesamtbelastung aus Beitragssatz und Aufwendungen für die ergänzende Altersvorsorge entwickeln.

Eine dynamische Altersgrenze, die sich automatisch an die steigende Lebenserwartung anpasst, führt in beiden kombinierten Reformszenarien zu einer höheren Erwerbsbeteiligung Älterer und zu späteren Renteneintritten.<sup>47</sup> Dies bewirkt, dass sich sowohl der Beitragssatz der GRV als auch das Niveau gesetzlicher Renten langfristig günstiger entwickeln als im Basisszenario der Simulationen.

Eine Verstärkung des Nachhaltigkeitsfaktors bzw. ein Übergang zu Inflationsanpassungen von Bestandsrenten hat in beiden Szenarien gleichfalls günstige Auswirkungen auf den Beitragssatz der GRV, die bereits kurz- bis mittelfristig spürbar werden. Der stärkere Nachhaltigkeitsfaktor (Kombinationsszenario I) senkt dabei allerdings auch das Sicherungsniveau, und zwar in gleicher Weise sowohl im Durchschnitt aller Renten als auch beim Standardsicherungsniveau. Die Inflationsanpassung (Kombinationsszenario II) reduziert dagegen zwar das durchschnittliche Sicherungsniveau im gesamten Rentenbestand, sie erhöht aber das Niveau der Zugangsrenten. Die Einführung einer progressiven Rentenbemessung mit Ausgabendämpfung zieht in beiden Kombinationsszenarien weitere Reduktionen des durchschnittlichen Sicherungsniveaus im Rentenbestand nach sich, die sich vor allem aus einer Absenkung von Renten auf Basis überwiegend überdurchschnittlicher beitragspflichtiger Jahresentgelte ergeben. Das Sicherungsniveau einer Standardrente und damit aller (Zugangs-)Renten auf Basis (unter-)durchschnittlicher Jahresentgelte erhöht sich dagegen in beiden Fällen ganz beträchtlich. Daher wird durch die progressive Rentenbemessung auch der simulierte Anstieg des GRV-Beitragssatzes in beiden kombinierten Reformszenarien nochmals spürbar gedämpft.<sup>48</sup>

Effektiv ergibt sich für die beiden hier betrachteten Szenarien durch die Kombination aller Reformelemente – nach einem Anstieg des Beitragssatzes der GRV in den Jahren 2026/27, der aus heutiger Sicht kaum noch

---

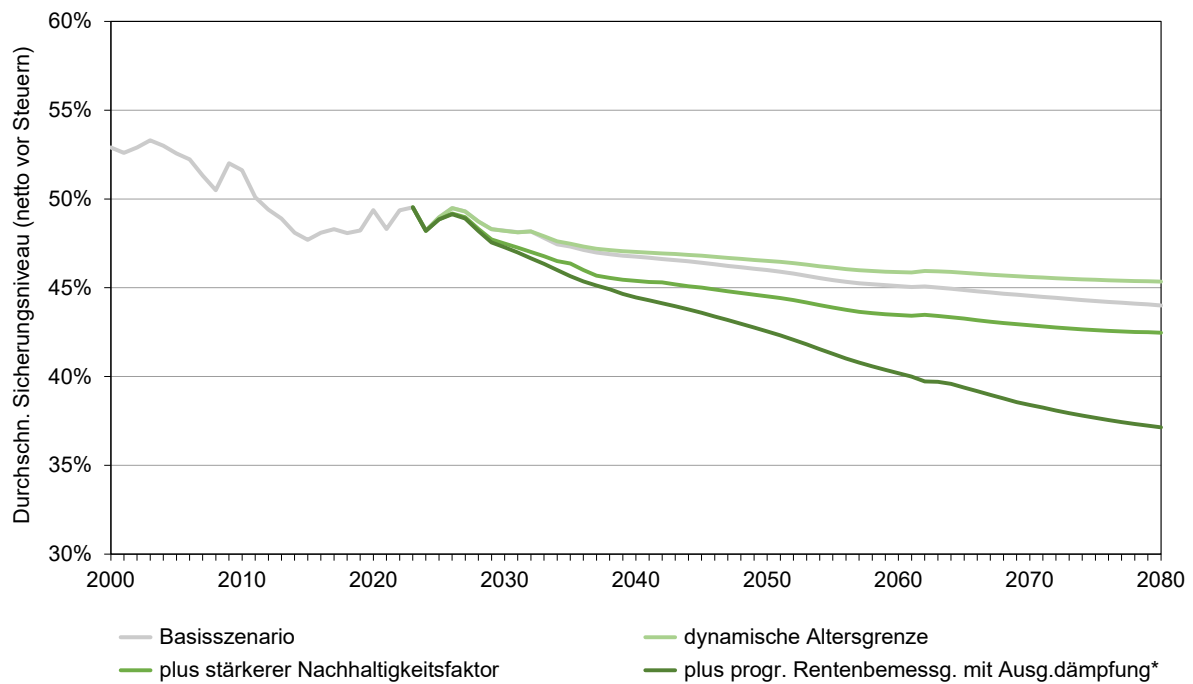
<sup>47</sup> Zu Vergleichszwecken werden in den Abbildungen A.1 und A.2 im Anhang zwei weitere kombinierte Reformszenarien betrachtet, bei denen auch eine höhere Erwerbsquote von Frauen unterstellt wird, wie sie zuvor im Rahmen der Sensitivitätsanalysen betrachtet wurde (vgl. Abschnitt III.2). Die Frauenerwerbsbeteiligung so deutlich zu erhöhen, dürfte sich jedoch nicht allein mithilfe von Reformen innerhalb der GRV erreichen lassen. Hilfreich dafür könnte jedoch eine Ersetzung der Witwen- und Witwerrente durch ein reines Rentensplitting unter Ehegatten sein, da die Verrechnung selbst erworbener Rentenansprüche mit den bisherigen Hinterbliebenenrenten die Erwerbsanreize – *de facto* insbesondere von Frauen – mindert.

<sup>48</sup> Abweichende Resultate, die sich in allen kombinierten Reformszenarien ergeben, wenn anstelle der ausgabendämpfenden Variante einer progressiven Rentenbemessung der Originalvorschlag von Kindermann und Püschel (2023a), mit einer direkten Höherbewertung unterdurchschnittlicher beitragspflichtiger Jahresentgelte, herangezogen wird, zeigen die Abbildungen A.3 bis A.7 im Anhang. Sie verdeutlichen, dass in diesen Fällen von der progressiven Rentenbemessung keine weiteren Dämpfungen des durchschnittlichen Sicherungsniveaus gesetzlicher Renten ausgehen und damit auch der GRV-Beitragssatz langfristig wieder etwas stärker ansteigt als nach dem jeweils unmittelbar zuvor berücksichtigten Reformschritt.

ABBILDUNG 21

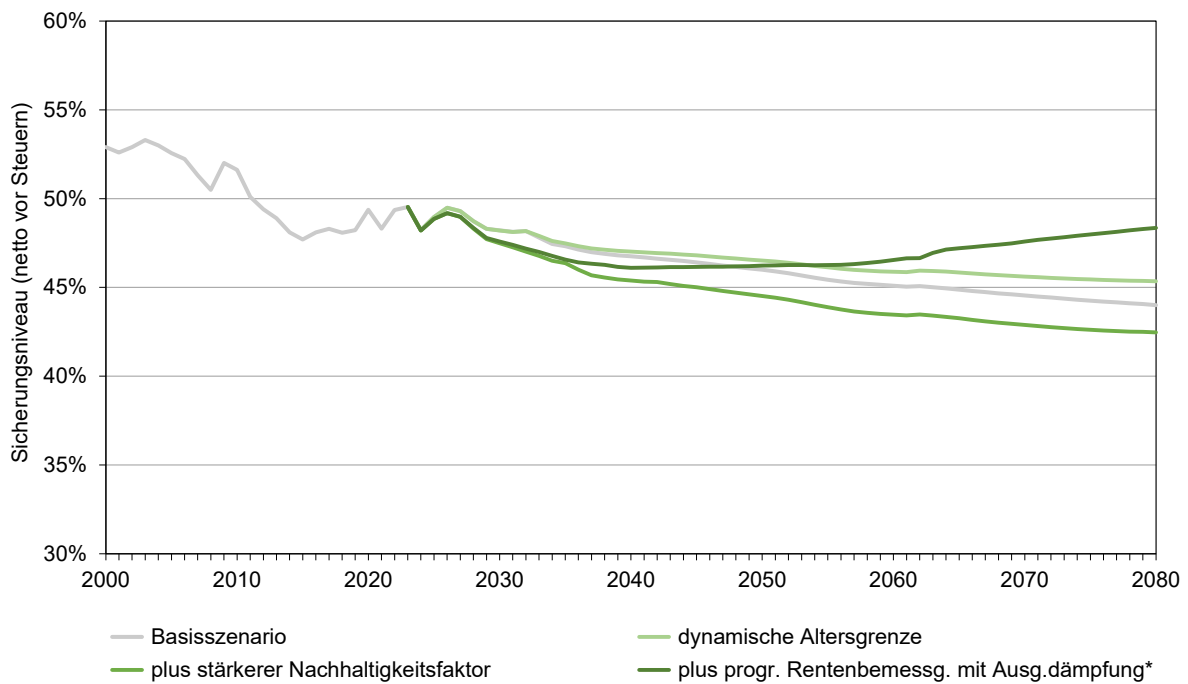
## Rentenfinanzen: Effekte kombinierter Reformszenarien I

### a) Durchschnittliches Sicherungsniveau der GRV-Renten im Rentenbestand



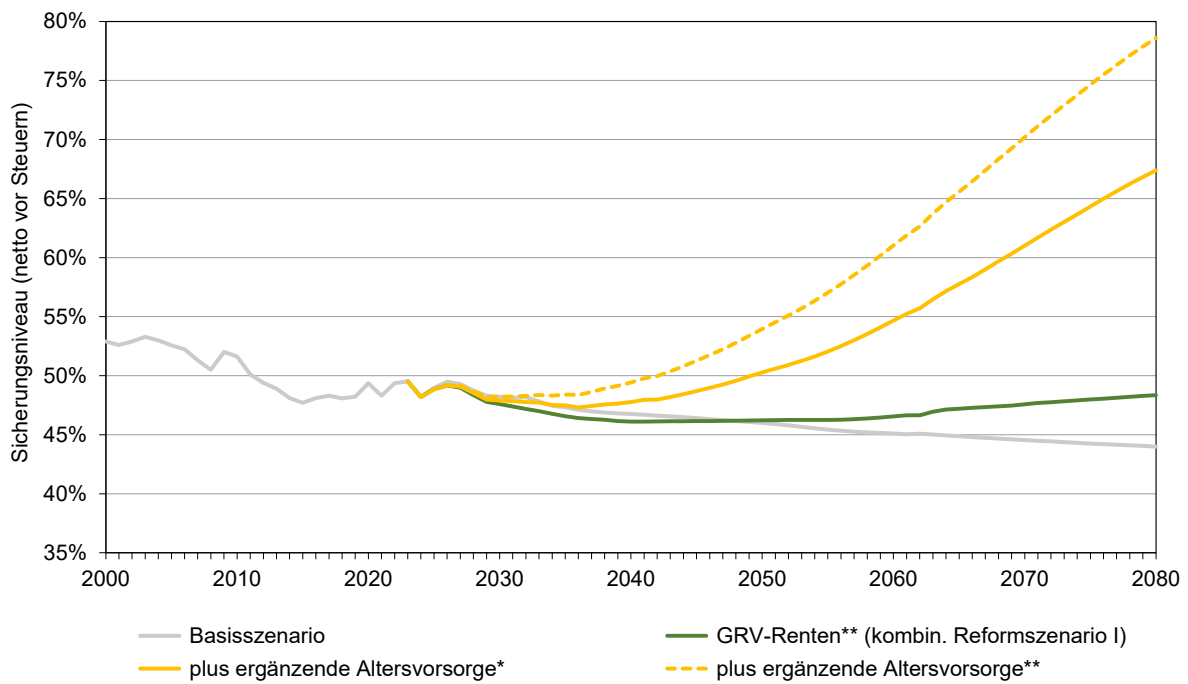
\* Durchschnittliches Sicherungsniveau im gesamten Rentenbestand

### b) Standardsicherungsniveau der GRV-Renten



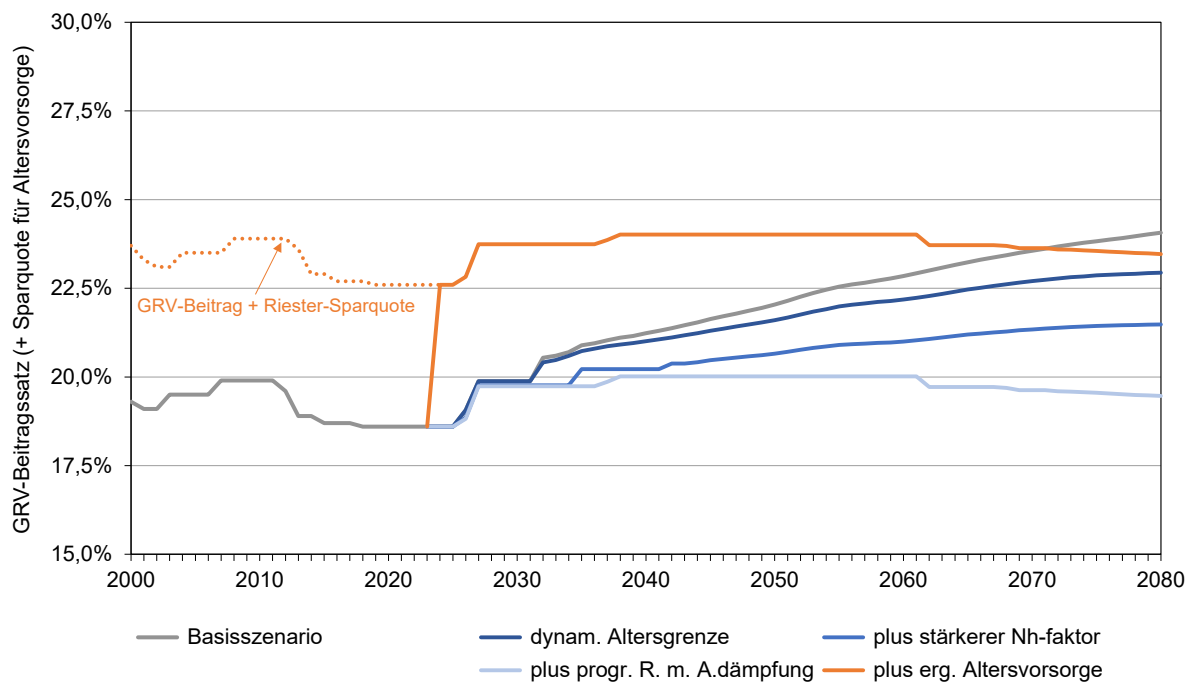
\* Sicherungsniveau für Durchschnittsverdiener mit 45 Beitragsjahren

### c) Sicherungsniveau mit ergänzender Kapitaldeckung



\* Durchschnittliches Sicherungsniveau im gesamten Rentenbestand    \*\* Sicherungsniveau für Durchschnittsverdiener mit 45 Beitragsjahren

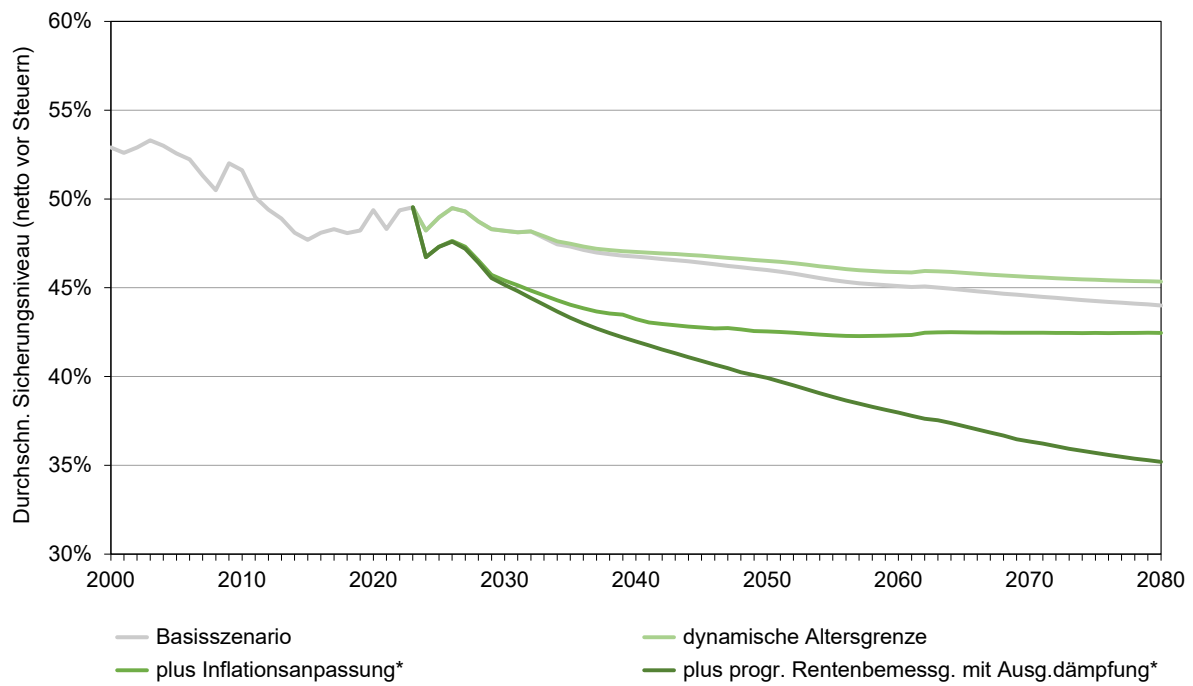
### d) Beitragssatz



Quellen: Deutsche Rentenversicherung, SIM.21.

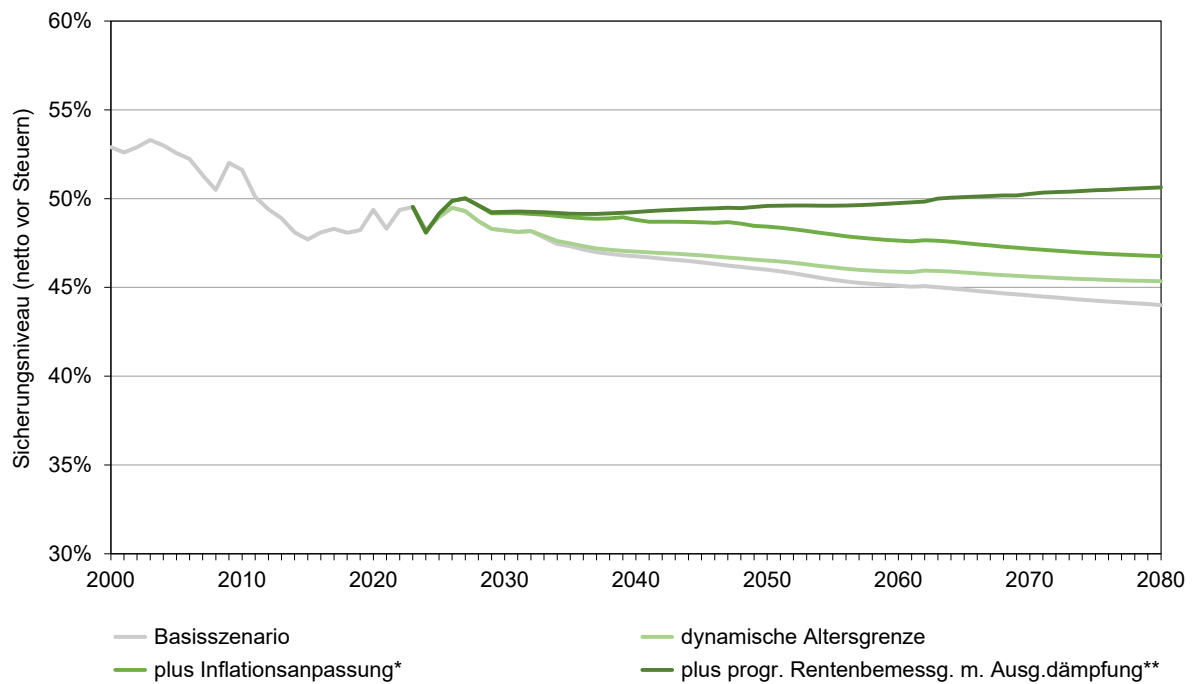
**Rentenfinanzen: Effekte kombinierter Reformszenarien II**

**a) Durchschnittliches Sicherungsniveau der GRV-Renten im Rentenbestand**



\* Durchschnittliches Sicherungsniveau im gesamten Rentenbestand

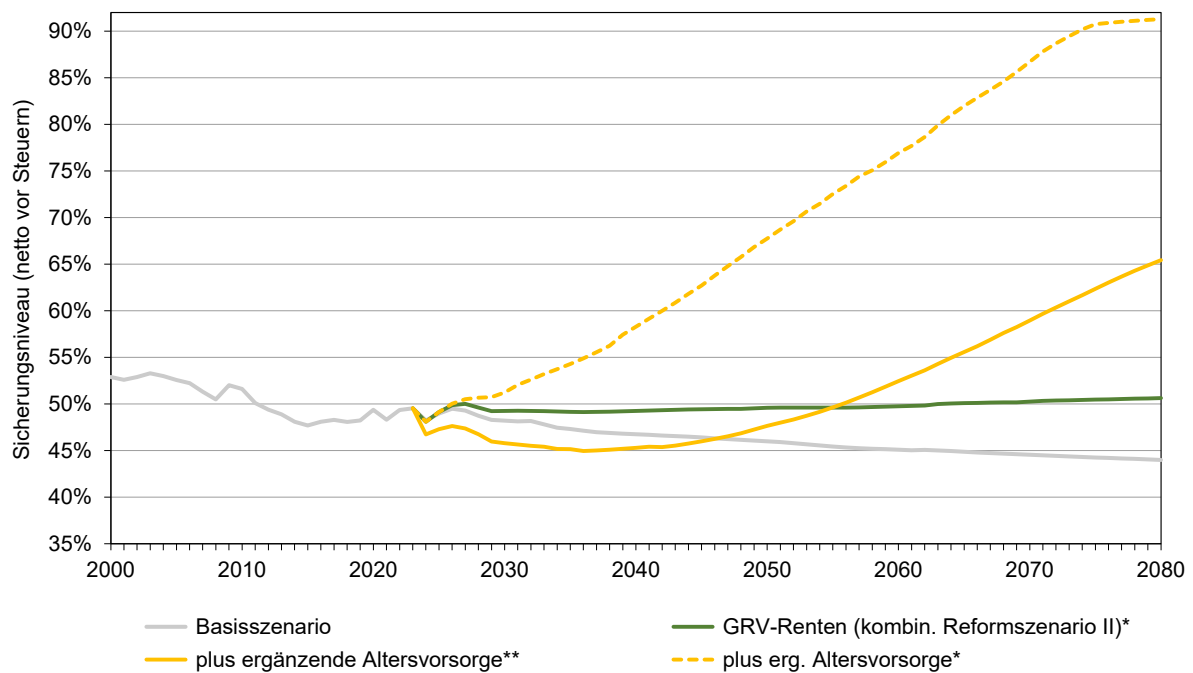
**b) Standardsicherungsniveau der GRV-Renten (bei Rentenzugang)**



\* Sicherungsniveau bei Rentenzugang    \*\* Sicherungsniveau für Durchschnittsverdiener mit 45 Beitragsjahren

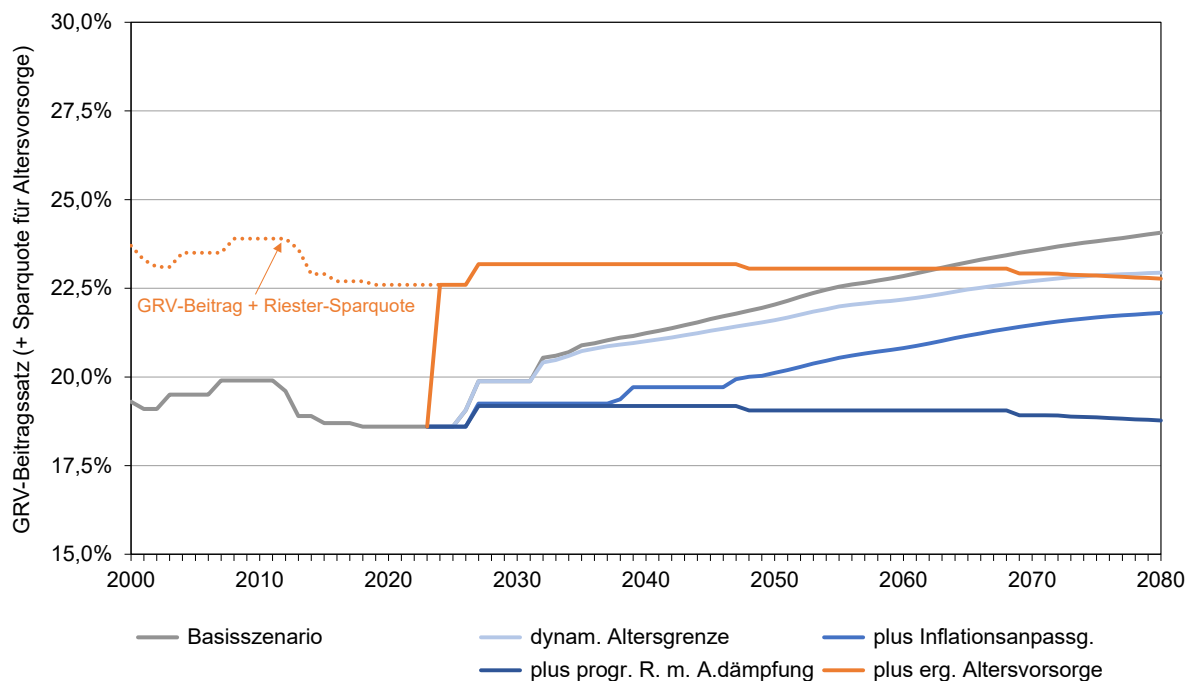


### c) Sicherungsniveau mit ergänzender Kapitaldeckung



\* Sicherungsniveau für Durchschnittsverdiener mit 45 Beitragsjahren bei Rentenzugang \*\* Durchschnittliches Sicherungsniveau im gesamten Rentenbestand

### d) Beitragssatz



Quellen: Deutsche Rentenversicherung, SIM.21.

zu vermeiden ist – jeweils eine annähernde Versteigerung der Rentenbeiträge bei einem Satz von rund 20% (Kombinationsszenario I) bzw. rund 19% (Kombinationsszenario II). Gleichzeitig sinkt das Sicherungsniveau einer Standardrente (und aller Renten aus überwiegend unterdurchschnittlichen Jahresentgelten) im Fall des Kombinationsszenarios I bis 2040 nur auf gut 46% und steigt anschließend bis 2080 wieder auf etwas

über 48%. Im Fall des Kombinationsszenarios II bleibt das Sicherungsniveau der Zugangsrenten für Rentnerinnen und Rentner mit überwiegend (unter-)durchschnittlichen Jahresentgelten sogar durchgängig über 49% und steigt gegen Ende des Simulationszeitraums über 50%. In beiden Reformszenarien ergeben sich geringere Sicherungsniveaus für Renten aus überwiegend überdurchschnittlichen Jahresentgelten bzw. für Personen mit langer Rentenlaufzeit. Trotzdem kann die Perspektive kontinuierlich steigender Beitragssätze bei kontinuierlich sinkendem Sicherungsniveau, die sich für das Basisszenario aufgrund der demografischen Alterung unter dem derzeit geltenden Recht ergibt, mit Hilfe von Kombinationen der hier betrachteten Reformoptionen durchbrochen werden.

Werden zusätzlich auch noch die Effekte der ergänzenden kapitalgedeckten Altersvorsorge berücksichtigt, erhöht sich die Belastung der aktiven Versicherten durch zusätzliche Vorsorgeaufwendungen um weitere 4 Prozentpunkte. Für Personen, die bereits bisher in diesem Umfang ergänzende Vorsorge betrieben haben, ändert sich die Belastung dagegen nicht. In jedem Fall ergeben sich für die kombinierten Reformszenarien ab 2024 Gesamtbelastungen durch Finanzierungsbeiträge zur Altersvorsorge, die langfristig bei rund 24% (Kombinationsszenario I) bzw. rund 23% (Kombinationsszenario II) der beitragspflichtigen Bruttoentgelte verstetigt werden. Im Gegenzug steigen die kombinierten Sicherungsniveaus aus gesetzlichen Renten und ergänzender Vorsorge im Zeitablauf immer stärker an. Gemessen am Durchschnittswert über alle Zugangs- und Bestandsrenten erhöht sich das kombinierte Sicherungsniveau in beiden Reformszenarien langfristig auf 65% und mehr. Für Standardrenten bzw. Standard-Zugangsrenten, die zusätzliche Anhaltspunkte für die Auswirkungen einer progressiven Rentenbemessung und gegebenenfalls auch einer Inflationsanpassung aller Bestandsrenten bieten (vgl. Textbox 1), ergeben sich langfristig sogar kombinierte Sicherungsniveaus von 80% und mehr. Hierbei kommt außerdem zum Tragen, dass die Effekte ergänzender Kapitaldeckung bei Zugangsrenten generell viel stärker hervortreten als bei Durchschnittsangaben für den gesamten Rentenbestand. So steigt das Sicherungsniveau der Zugangsrenten in der Kombinationsvariante II bis 2040 bereits auf rund 58%, bis 2080 weiter auf etwas über 90%.<sup>49</sup>

## VI. Fazit

In diesem Arbeitspapier werden Analysen dokumentiert, auf die sich der Sachverständigenrat zur Begutachtung der gesamtwirtschaftlichen Entwicklung (2023) in seinem Jahresgutachten 2023/24 stützt. Sie zeigen, wie sich das Sicherungsniveau der Leistungen sowie der Beitragssatz der GRV unter dem derzeit geltenden Recht angesichts der aus heutiger Sicht absehbaren demografischen Alterung der Wohnbevölkerung Deutschlands in Zukunft entwickeln werden. Neben einem Basisszenario werden dabei auch eine Reihe von Sensitivitätstests mit abweichenden Annahmen zur zukünftigen Entwicklung von Demografie, Arbeitsmarkt und gesamtwirtschaftlichem Wachstum durchgeführt. Ergänzend wird neben den Rentenfinanzen auch die zukünftige finanzielle Entwicklung der Beamtenversorgung untersucht. Darüber hinaus werden außerdem die Auswirkungen zahlreicher Reformoptionen auf die zukünftige Entwicklung von Beitragssätzen und Sicherungsniveau der GRV betrachtet.

Die zu diesem Zweck angestellten Simulationen verdeutlichen – bei aller Unsicherheit über zukünftige Entwicklungen –, dass der demografische Alterungsprozess in Deutschland die Finanzen der GRV unter dem geltenden Recht in den nächsten zehn bis 15 Jahren in eine rasch und stark zunehmende Anspannung versetzt, die aus heutiger Sicht anschließend mehrere Jahrzehnte lang nicht wieder zurückgehen dürfte. Allerdings könnten sowohl der Alterungsprozess als auch die resultierende Anspannung der Rentenfinanzen

---

<sup>49</sup> In den Jahren nach dem Rentenzugang reduziert sich dieses Sicherungsniveau individuell allerdings, aufgrund der Inflationsanpassungen der gesetzlichen Renten und der nominal konstant berechneten kapitalgedeckten Zusatzrenten, während die simulierten Löhne aktiver Versicherter real weiter wachsen.

milder ausfallen, als im Rahmen früherer Vorausberechnungen ermittelt wurde. Ursache dafür sind aktualisierte Annahmen zu zukünftigen demografischen Trends sowie eine Arbeitsmarktentwicklung, die seit etwa 2005 – trotz mehrfacher Krisen, die die sonstige wirtschaftliche Entwicklung spürbar beeinträchtigt haben – persistent günstig war. Die Perspektiven für die Entwicklung der Rentenfinanzen bis 2040 und weiter bis gegen 2080 erscheinen zwar weiterhin als ungünstig, sie dürften sich gegenüber langjährigen Erwartungen aber immerhin verbessert haben. Dies erhöht die Spielräume dafür, die unter dem geltenden Recht absehbaren Trends eines kontinuierlich sinkenden Sicherungsniveaus gesetzlicher Renten bei kontinuierlich steigendem Beitragssatz mittel- bis langfristig zu überwinden. Die aktuellen Reformpläne der Bundesregierung für die GRV erscheinen dazu allerdings nicht als geeignet.

Ursachengerechte Maßnahmen gegen die Auswirkungen der demografischen Alterung auf die Rentenfinanzierung stellen zum einen eine fortgesetzte, an die steigende Lebenserwartung geknüpfte Heraufsetzung der Regelaltersgrenze der GRV dar, zum anderen die Einführung einer neuen Form der ergänzenden kapitalgedeckten Altersvorsorge, die insbesondere verbindlicher, einfacher und renditestärker sein sollte als bisher. Diese beiden Reformoptionen entfalten ihre günstigen Wirkungen allerdings erst längerfristig. Daher sind zusätzlich weitere, rascher wirksame Reformelemente zu erwägen, die die Rentenfinanzen bereits in den nächsten zehn bis 15 Jahren – während der derzeit einsetzenden Renteneintritte der *Babyboomer* – entlasten. Mit einer Verstärkung des Nachhaltigkeitsfaktors in der Rentenanpassungsformel, einem Übergang zu Inflationsanpassungen aller Bestandsrenten oder der Einführung einer progressiven Rentenbemessung, die eine Umverteilung von höheren zu niedrigeren Renten bewirkt, werden dafür verschiedene Optionen betrachtet. Diese Optionen weisen in ihren Abweichungen vom derzeit geltenden Recht sehr unterschiedliche Verteilungswirkungen auf, die es zu durchdenken und abzuwägen gilt. Zu achten ist dabei insbesondere auf Anzeichen, dass einzelne Reformschritte Härtefälle erzeugen könnten, sowie auf Auswirkungen auf die allgemeine Verbreitung von Altersarmutsrisiken. Daher werden auch Szenarien gebildet, in denen verschiedene Reformoptionen kombiniert werden, um zu prüfen, ob sich soziale Härten gegebenenfalls auf diese Weise verringern oder vermeiden lassen.

Die Simulationen haben zudem gezeigt, dass eine Erweiterung des Versichertenkreises durch die Aufnahme von neuen Selbständigen oder Beamtinnen und Beamten – über gewisse Einführungsgewinne hinaus – nicht zu einer nachhaltigen Finanzierung der GRV beiträgt. Gleichzeitig besteht aber Reformbedarf bei der Beamtenversorgung, deren Ausgaben die öffentlichen Haushalte in den kommenden Jahren ebenfalls belasten. Hierzu wird ein Weg aufgezeigt, wie verbeamtete Personen in Zukunft in die GRV einbezogen werden könnten, ohne die Belastung der öffentlichen Haushalte noch zu erhöhen. Darüber hinaus könnten sie eine betriebliche Zusatzversorgung erhalten, die beamtenrechtlichen Grundsätzen weiterhin in angemessenem Umfang entspricht. Die Einbeziehung von Beamtinnen und Beamten in die GRV würde dabei sicherstellen, dass Reformen der GRV – etwa mithilfe der hier untersuchten Reformoptionen – unmittelbar und wirkungsgleich auch auf Versorgungsempfängerinnen und -empfänger angewandt werden. Höhe und Ausgestaltung der Zusatzversorgung und mehr noch die Zahl zukünftiger Verbeamtungen würden dabei zu den Stellschrauben, mit denen sich die zukünftige Finanzierbarkeit der Beamtenversorgung verbessern ließe.

## Literatur

- Aretz, B., D. I. Christofzik, U. Scheuring und M. Werding (2016), Auswirkungen der Flüchtlingsmigration auf die langfristige Tragfähigkeit der öffentlichen Finanzen, SVR-Arbeitspapier Nr. 6/2016.
- Börsch-Supan, A. (2007), Über selbststabilisierende Rentensysteme, in: U. Becker, F.-X. Kaufman, B. von Maydell, W. Schmähl und H. F. Zacher (Hrsg.), Alterssicherung in Deutschland, Nomos: Baden-Baden, S. 157–170.
- Bonin, H., A. Krause-Pilatus, U. Rinne, N. Koch und C. Nenzel (2022), Selbstständige Erwerbstätigkeit in Deutschland (Aktualisierung 2022), Forschungsbericht Nr. 601, BMAS: Berlin.
- Brücker, H., A. Hauptmann und E. Vallizadeh (2015), Flüchtlinge und andere Migranten am deutschen Arbeitsmarkt: Der Stand im September 2015, Aktuelle Berichte Nr. 14/2015, IAB: Nürnberg.
- Brücker, H., A. Hauptmann, S. Keita und E. Vallizadeh (2022), Zuwanderungsmonitor, Oktober 2022, IAB: Nürnberg.
- Bundesagentur für Arbeit (2022), Analyse Arbeitsmarkt: Zeitreihen - Deutschland (Jahreszahlen) 2021, BA: Nürnberg.
- Bundesministerium der Finanzen (2023), Gesamtwirtschaftliches Produktionspotenzial und Konjunkturkomponenten des Bundes, BM-Monatsbericht Mai 2023 (<https://www.bundesfinanzministerium.de/Monatsberichte/2023/05/Kapitel/kapitel-6-3-produktionspotenzial-konjunkturkomponenten.html>; 22.11.2023), BMF: Berlin.
- Bundesministerium für Wirtschaft und Klimaschutz (2023), Energiekrise überwunden – Aufschwung setzt ein: Die Frühjahrsprojektion der Bundesregierung, Schlaglichter der Wirtschaftspolitik, Monatsbericht Mai 2023, BMWK: Berlin, S. 7–13.
- Burniaux, J.-M., R. Duval und F. Jaumotte (2003), Coping with Aging: A Dynamic Approach to Quantify the Impact of Alternative Policy Options on Future Labor Supply in OECD Countries, OECD Economics Department Working Paper No. 371
- Cogan, J. F., J. B. Taylor, V. Wieland und M. H. Wolters (2013), Fiscal consolidation strategy, Journal of Economic Dynamics and Control 37(2): 404–421.
- Deutsche Bundesbank (2008), Perspektiven der gesetzlichen Rentenversicherung in Deutschland, Monatsbericht April 2008, S. 51–75.
- Deutsche Bundesbank (2019), Langfristige Perspektiven der gesetzlichen Rentenversicherung, Monatsbericht Oktober 2019, S. 55–82.
- Deutsche Bundesbank (2022), Rentenversicherung: Langfristszenarien und Reformoptionen, Monatsbericht Juni 2022, S. 49–63.
- Deutsche Rentenversicherung (2023a), Rentenversicherung in Zeitreihen, DRV: Berlin ([https://statistik-rente.de/drv/extern/zeitreihen/rv\\_in\\_zeitreihen/](https://statistik-rente.de/drv/extern/zeitreihen/rv_in_zeitreihen/); 22.11.2023).
- Deutsche Rentenversicherung (2023b), Statistikband Rente 2022, DRV: Berlin.
- Europäische Kommission (2023), AMECO database ([https://economy-finance.ec.europa.eu/economic-research-and-databases/economic-databases/ameco-database\\_en](https://economy-finance.ec.europa.eu/economic-research-and-databases/economic-databases/ameco-database_en); 22.11.2023).
- Fenge, R. und M. Werding (2004), Ageing and the Tax Implied in Public Pension Schemes: Simulations for Selected OECD Countries, Fiscal Studies 25(2): 159–200.
- Gasche, M. und J. Rausch (2013), Auswirkungen einer Einbeziehung der Selbständigen in die Gesetzliche Rentenversicherung, Perspektiven der Wirtschaftspolitik 14(3+4): 305–345.
- Janda, C., U. Fachinger und H. Künemund (2016), Reformen in der gesetzlichen Rentenversicherung und in der Beamtenversorgung in Deutschland seit 1990, LIT Verlag: Münster, Berlin, Hamburg, London, Wien.
- Kindermann, F. und V. Püschel (2023a), Progressive pensions as an incentive for labor force participation, CEPR Discussion Paper No. DP16380 (aktualisierte Version vom August 2023).

- Kindermann, F. und V. Püschel (2023b), Annual vs. lifetime earnings redistribution: Does it matter?, mimeo, Universität Regensburg.
- Kommission (2020), Verlässlicher Generationenvertrag (Bericht der Kommission), BMAS: Berlin.
- Ochsner, C., L. Other und C. Zuber (2023a), Economic Growth in Germany 1970–2070, mimeo.
- Ochsner, C., T. Kroeger, L. Other und L. Salzmann (2023b), Demography and German Economic Growth 2023–2070, mimeo.
- OECD (2021), Pensions at a glance 2021: OECD and G20 indicators, Organization for Economic Co-operation and Development: Paris.
- Sachverständigenrat (2011), Herausforderungen des demografischen Wandels (Expertise), Sachverständigenrat zur Begutachtung der gesamtwirtschaftlichen Entwicklung: Wiesbaden.
- Sachverständigenrat (2020), Corona-Krise gemeinsam bewältigen, Resilienz und Wachstum stärken (Jahresgutachten 2020/21), Sachverständigenrat zur Begutachtung der gesamtwirtschaftlichen Entwicklung: Wiesbaden.
- Sachverständigenrat (2023), Wachstumsschwäche überwinden, in die Zukunft investieren (Jahresgutachten 2023/24), Sachverständigenrat zur Begutachtung der gesamtwirtschaftlichen Entwicklung: Wiesbaden.
- Sinn, H.-W. (2000), Why a Funded Pension System is Useful and Why It is Not Useful, *International Tax and Public Finance* 7(4/5): 389–410.
- SPD, Bündnis 90/Die Grünen und FDP (2021), Mehr Fortschritt wagen – Bündnis für Freiheit, Gerechtigkeit und Nachhaltigkeit, Koalitionsvertrag 2021–2025, Bundesregierung: Berlin (<https://www.bundesregierung.de/breg-de/service/gesetzesvorhaben/koalitionsvertrag-2021-1990800>; 22.01.2023).
- Statistisches Bundesamt (2015), Bevölkerung Deutschlands bis 2060: 13. koordinierte Bevölkerungsvorausberechnung, Statistisches Bundesamt: Wiesbaden.
- Statistisches Bundesamt (2019), Bevölkerung im Wandel: Annahmen und Ergebnisse der 14. koordinierten Bevölkerungsvorausberechnung, Statistisches Bundesamt: Wiesbaden.
- Statistisches Bundesamt (2022a), 15. koordinierte Bevölkerungsvorausberechnung: Annahmen und Ergebnisse, Statistisches Bundesamt: Wiesbaden (<https://www.destatis.de/DE/Themen/Gesellschaft-Umwelt/Bevoelkerung/Bevoelkerungsvorausberechnung/begleitheft.html?nn=208696#links>; 25.07.2023).
- Statistisches Bundesamt (2022b), Finanzen und Steuern: Personal des öffentlichen Dienstes 2021 (Fachserie 14, Reihe 6), Statistisches Bundesamt: Wiesbaden.
- Statistisches Bundesamt (2022c), Finanzen und Steuern: Versorgungsempfänger des öffentlichen Dienstes 2022 (Fachserie 14, Reihe 6.1), Statistisches Bundesamt: Wiesbaden.
- Statistisches Bundesamt (2023a), Bevölkerung: Deutschland, Stichtag, Altersjahre (Fortschreibung des Bevölkerungsstandes), Genesis-online, Tab. 12411-0005, Statistisches Bundesamt: Wiesbaden (<https://www-genesis.destatis.de/genesis/online>; 23.10.2023).
- Statistisches Bundesamt (2023b), Erwerbstätige nach Stellung im Beruf und Größenklassen des persönlichen monatlichen Nettoeinkommens 2022 (Daten des Mikrozensus, Genesis-online, Tab. 12211-0008), Statistisches Bundesamt: Wiesbaden (<https://www-genesis.destatis.de/genesis/online>; 22.11.2023).
- SZ (2023), CDU will Rente an Lebenserwartung koppeln, *Süddeutsche Zeitung* vom 23.04.2023.
- Thiede, R. (2023), Die demographische Belastung steigt... aber weniger als in der Vergangenheit! 15. koordinierte Bevölkerungsvorausberechnung: Annahmen, Ergebnisse, erste Folgerungen, *RVaktuell* Nr. 2/2023, S. 4–11.
- Weizsäcker, J. v. und M. Werding (2002), Demographiefest: Rentenfinanzen und Lebenserwartung, *ifo Schnelldienst* 55(11): 42–45.
- Werdning, M. (2011), Demographie und öffentliche Haushalte: Simulationen zur gesamtstaatlichen Finanzpolitik in Deutschland, SVR-Arbeitspapier Nr. 3/2011.

- Werding, M. (2013), Modell für flexible Simulationen zu den Effekten des demographischen Wandels für die öffentlichen Finanzen in Deutschland bis 2060: Daten, Annahmen und Methoden, Bertelsmann-Stiftung: Gütersloh.
- Werding, M. (2014), Demographischer Wandel und öffentliche Finanzen: Langfrist-Projektionen 2014 - 2060 unter besonderer Berücksichtigung des Rentenpakets der Bundesregierung, SVR-Arbeitspapier Nr. 1/2014.
- Werding, M. (2016), Rentenfinanzierung im demographischen Wandel: Tragfähigkeitsprobleme und Handlungsoptionen, SVR-Arbeitspapier Nr. 5/2016.
- Werding, M. (2020), Rentenfinanzen und fiskalische Tragfähigkeit: Aktueller Rechtsstand und Effekte verschiedener Reformen, SVR-Arbeitspapier Nr. 6/2020.
- Werding, M., H. Hofmann und H.-J. Reinhardt (2007), Das Rentenmodell der katholischen Verbände, ifo Institut: München.
- Werding, M. und B. Läßle (2022), Finanzrisiken für den Bund durch die demographische Entwicklung in der Sozialversicherung: Reformszenarien, FiFo-Bericht Nr. 31, Finanzwissenschaftliches Forschungsinstitut an der Universität zu Köln: Köln.
- Werding, M., C. Schaffranka, L. Nöh und F. K. Lembcke (2023), Ergänzende Kapitaldeckung der Altersvorsorge: Gründe, Gestaltungsoptionen und Auswirkungen, SVR-Arbeitspapier Nr. 2/2023.
- Wissenschaftlicher Beirat beim BMF (2020), Der schwierige Weg zu nachhaltigen Rentenreformen (Gutachten), BMF: Berlin.
- Wissenschaftlicher Beirat beim BMWi (2016), Nachhaltigkeit in der sozialen Sicherung über 2030 hinaus (Gutachten), BMWi: Berlin.
- Wissenschaftlicher Beirat beim BMWi (2021), Vorschläge für eine Reform der gesetzlichen Rentenversicherung (Gutachten), BMWi: Berlin.

## Anhang

Tabelle A.1

### Annahmen für das Basisszenario

	2010	2020	2030	2040	2050	2060	2070	2080
Demografie:								
zus.gefasste Geburtenziffer	1,39	1,53	1,55	1,55	1,55	1,55	1,55	1,55
Lebenserwartung bei Geburt								
– Frauen (Jahre)	82,6	83,6	84,5	85,5	86,4	87,3	88,2	89,1
– Männer (Jahre)	77,5	78,8	80,0	81,2	82,3	83,5	84,7	85,8
Wanderungssaldo (Tsd.)	127,7	220,3	302,1	250,0	250,0	250,0	250,0	250,0
Wohnbevölkerung (Mio.)	80,3	83,2	85,1	84,7	83,6	82,3	81,8	81,4
Altenquotient <sup>a)</sup>	31,4	34,2	41,4	45,2	45,4	47,1	48,7	49,3
Arbeitsmarkt:								
Erwerbsbeteiligung (%)								
– Frauen im Alter 15–64	76,1	81,4	82,4	83,0	83,0	83,2	83,2	83,2
– Männer im Alter 15–64	85,6	86,5	86,7	86,7	86,6	86,6	86,6	86,5
Erwerbspersonen (Mio.)	43,6	46,4	46,1	44,8	44,2	43,1	42,4	42,1
Erwerbstätige (im Inland, Mio.)	41,0	44,9	44,6	43,1	42,4	41,2	40,4	40,1
Erwerbslosenquote (%) <sup>b)</sup>	6,0	3,3	3,6	4,0	4,4	4,7	4,9	5,0
Arbeitslosenquote (%) <sup>c)</sup>	7,7	5,9	6,2	6,9	7,6	8,2	8,5	8,8
Makroökonomische Entwicklung:								
Arbeitsproduktivität (% p. a.) <sup>d)</sup>	0,6	0,3	1,2	1,1	1,0	0,9	0,7	0,6
BIP (% p. a.) <sup>d)</sup>	0,9	1,2	1,1	0,8	0,8	0,6	0,6	0,6
BIP pro Kopf (% p. a.) <sup>d)</sup>	1,0	0,8	0,9	0,8	0,9	0,8	0,6	0,6
reales BIP (i. Pr. v. 2015, Mrd. €)	2.783	3.122	3.492	3.763	4.071	4.320	4.567	4.828

#### Anmerkungen:

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

b) In % aller Erwerbspersonen; international standardisierte Definition (ILO).

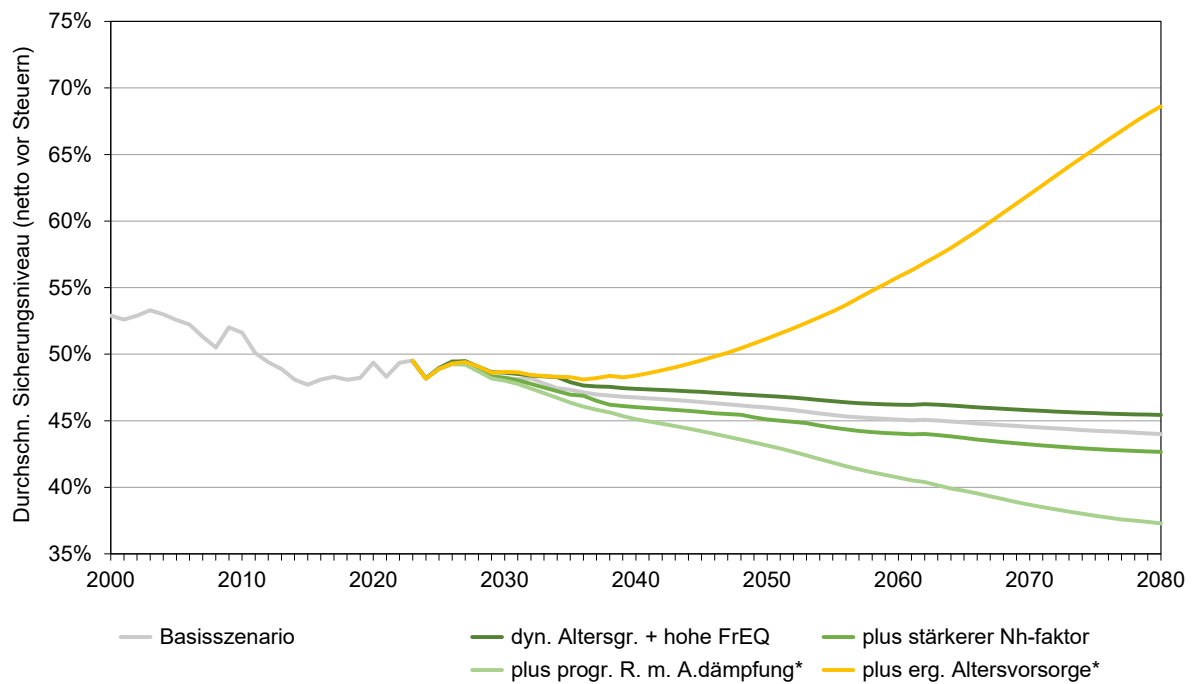
c) In % aller zivilen Erwerbspersonen; nationale Definition (BA).

d) Reale Wachstumsraten (jahresdurchschnittliche Werte im vorangegangenen 10-Jahres-Zeitraum).

Quellen: Statistisches Bundesamt, BA, SIM.21.

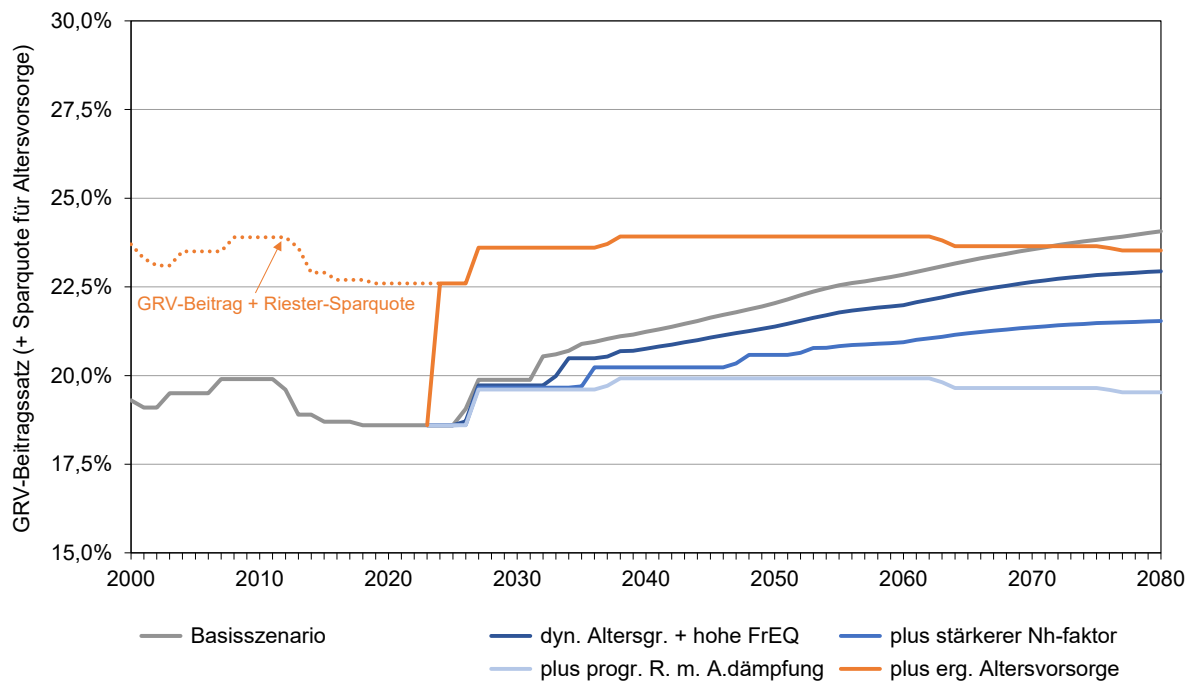
**Rentenfinanzen: Effekte kombinierter Reformszenarien III**

**a) Sicherungsniveau**



\* Durchschnittliches Sicherungsniveau im gesamten Rentenbestand

**b) Beitragssatz**

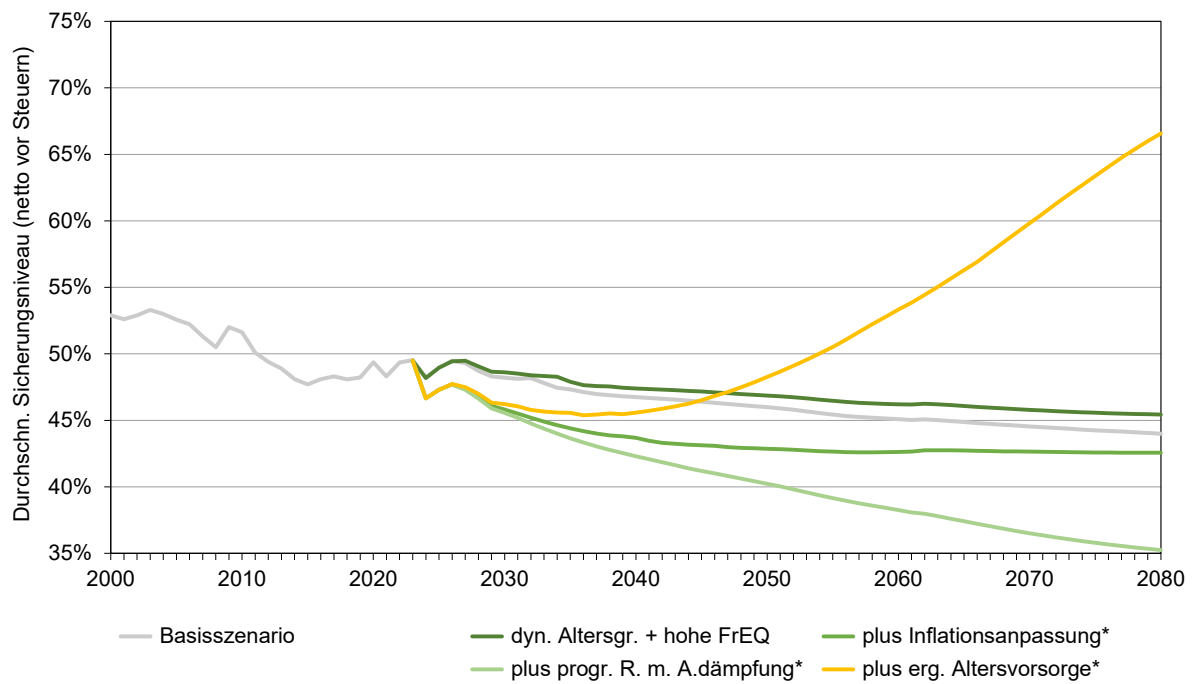


Quellen: Deutsche Rentenversicherung, SIM.21.



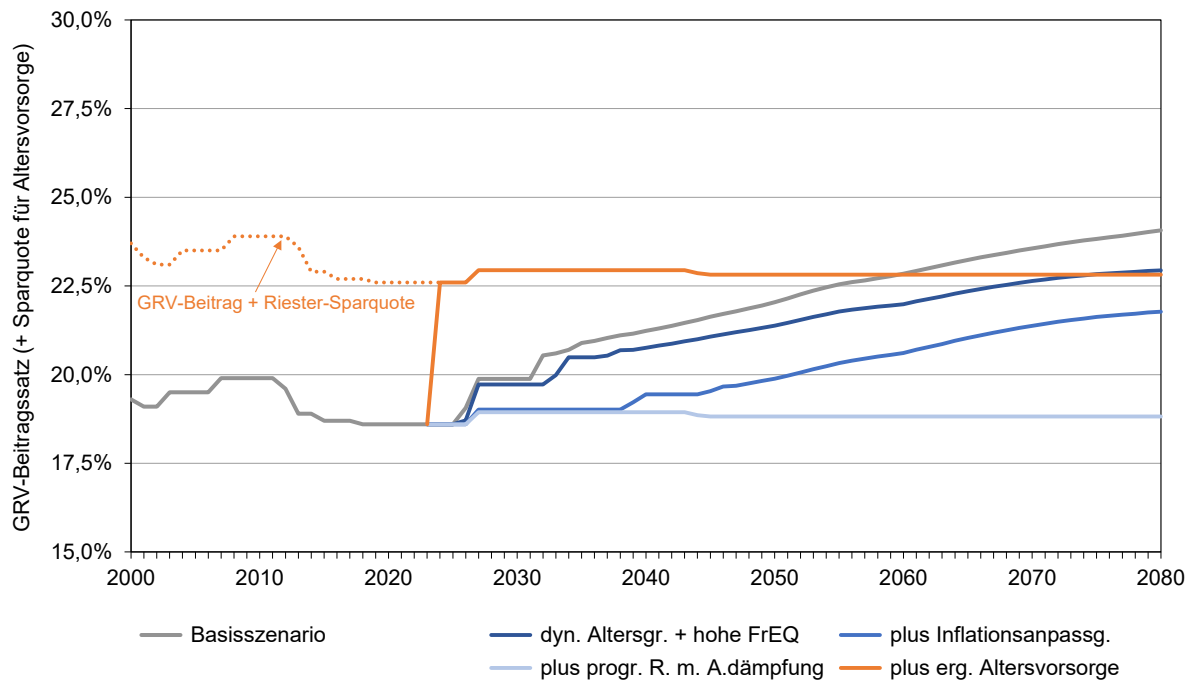
**Rentenfinanzen: Effekte kombinierter Reformszenarien IV**

**a) Sicherungsniveau**



\* Durchschnittliches Sicherungsniveau im gesamten Rentenbestand

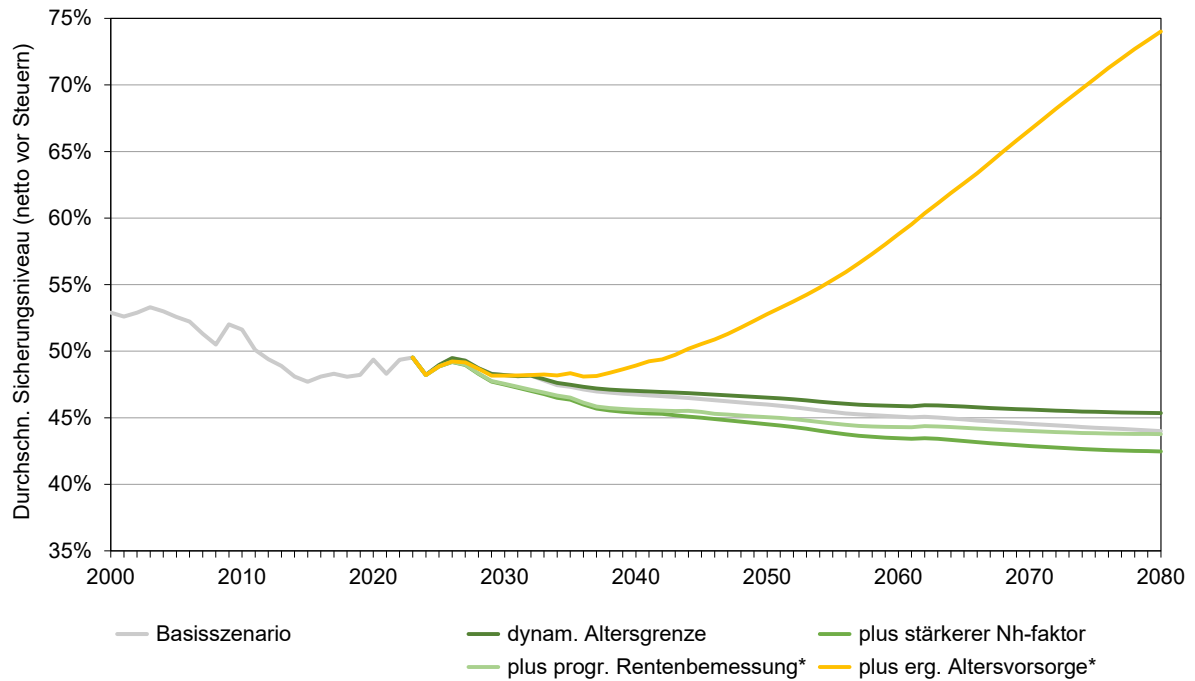
**b) Beitragssatz**



Quellen: Deutsche Rentenversicherung, SIM.21.

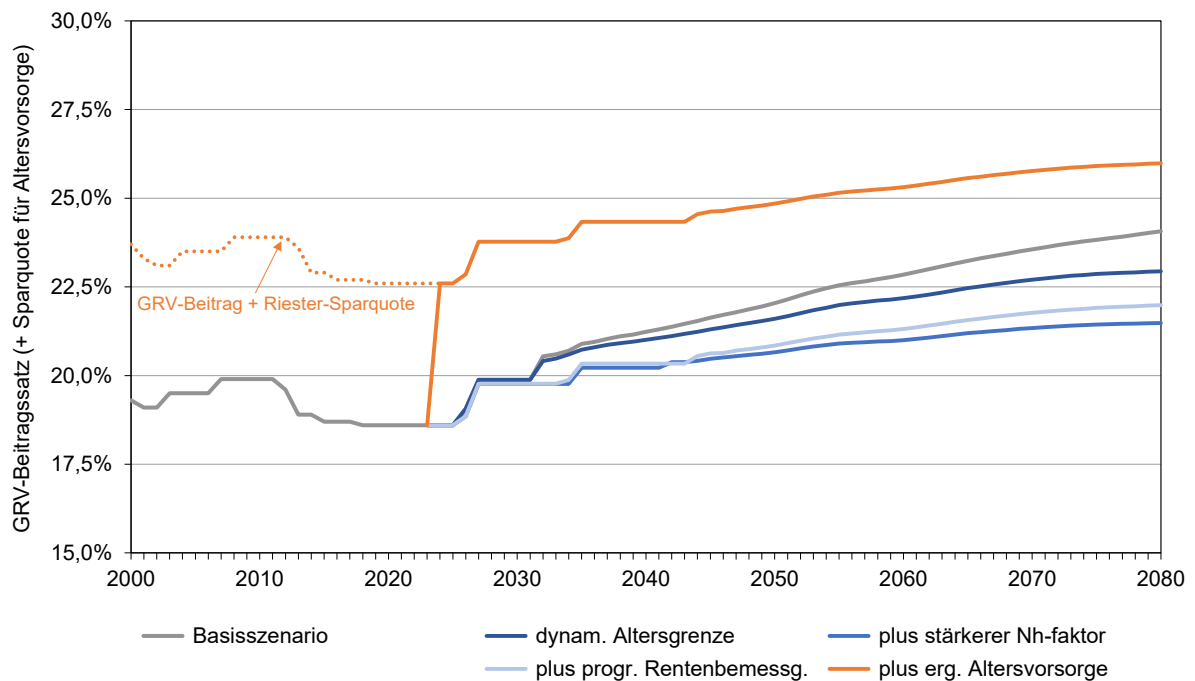
**Rentenfinanzen: Effekte kombinierter Reformszenarien V**

**a) Sicherungsniveau**



\* Durchschnittliches Sicherungsniveau im gesamten Rentenbestand

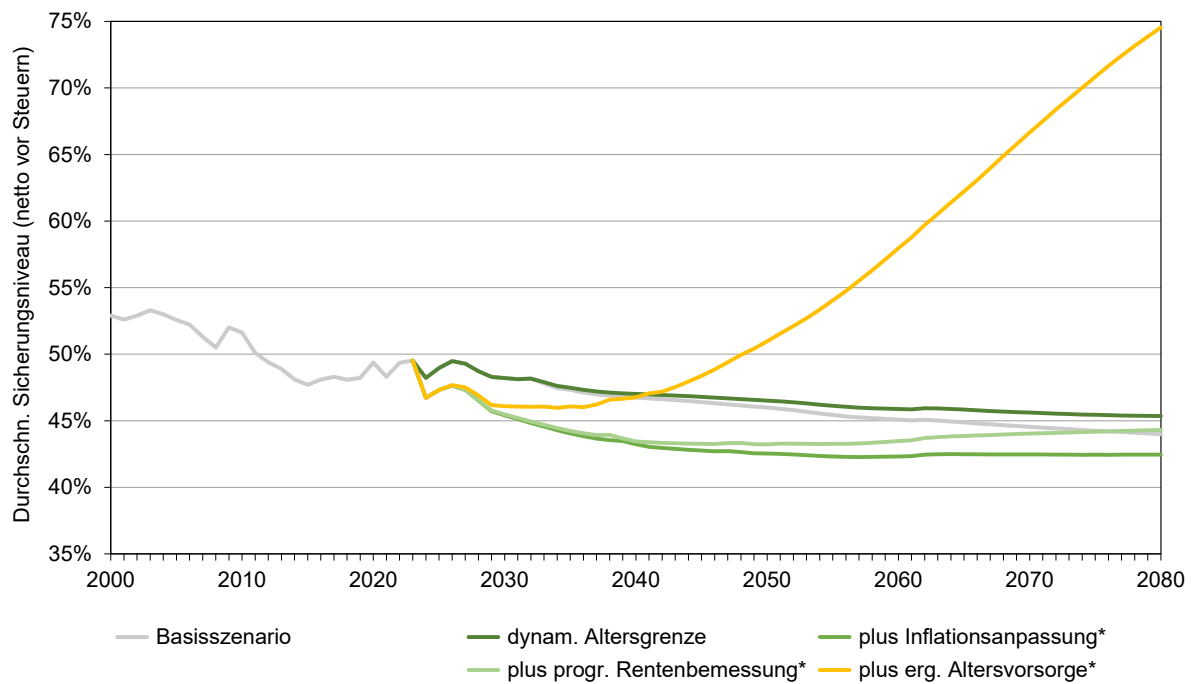
**b) Beitragssatz**



Quellen: Deutsche Rentenversicherung, SIM.21.

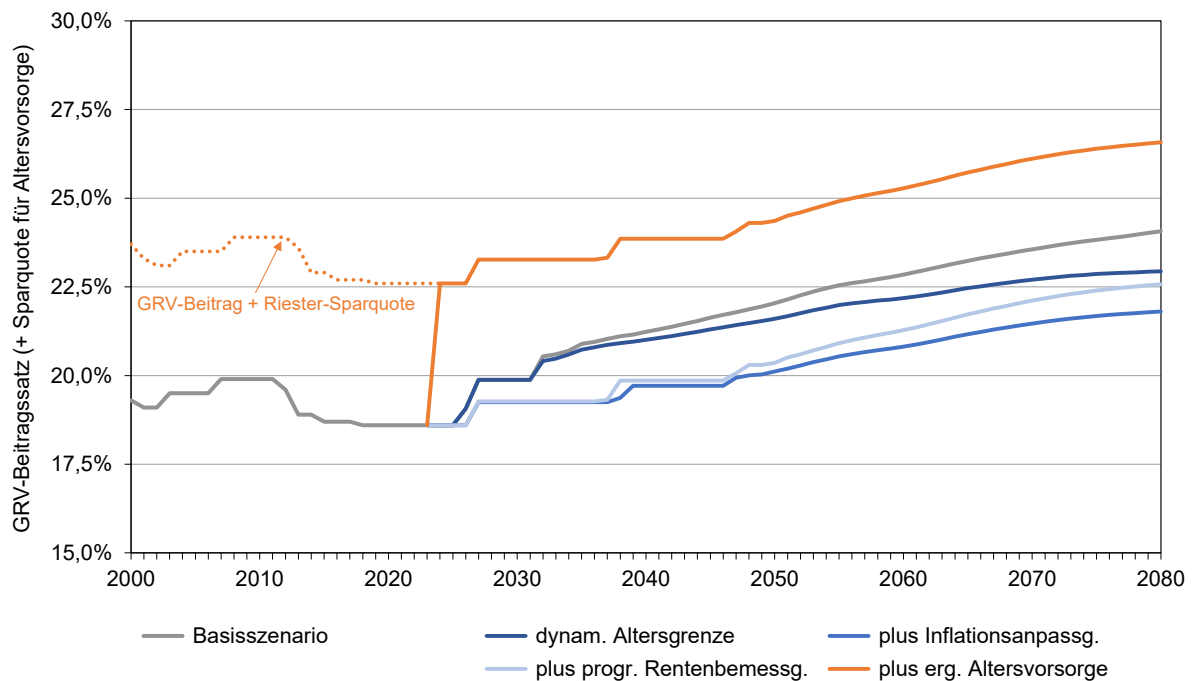
**Rentenfinanzen: Effekte kombinierter Reformszenarien VI**

**a) Sicherungsniveau**



\* Durchschnittliches Sicherungsniveau im gesamten Rentenbestand

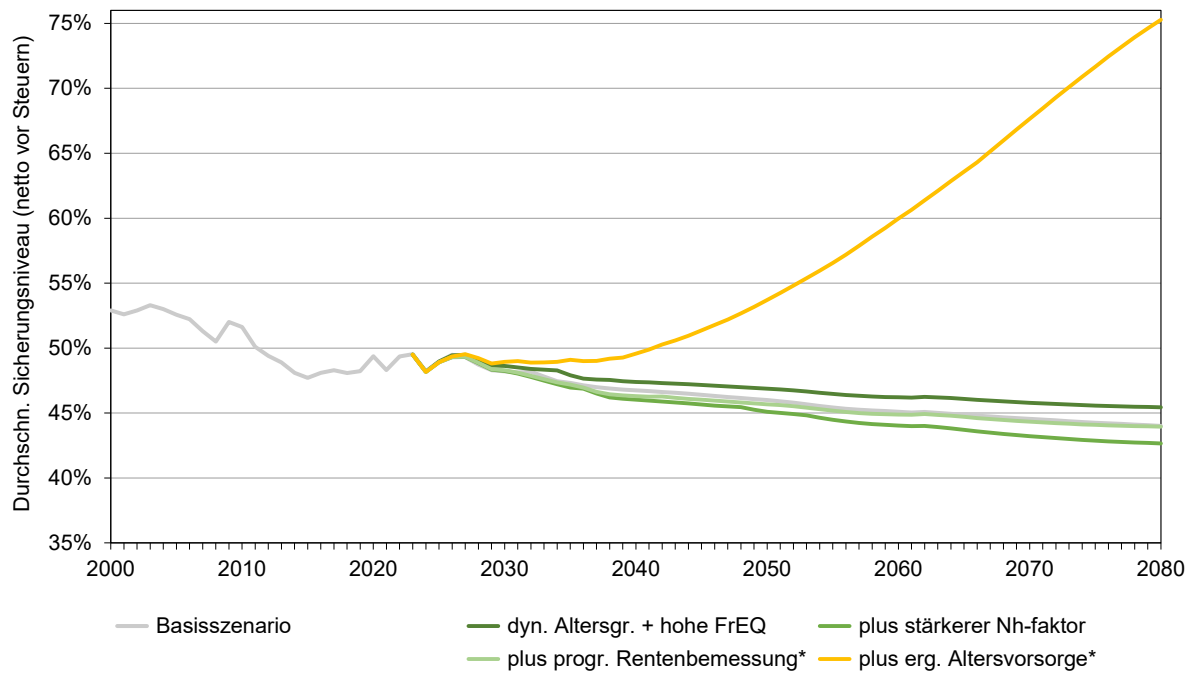
**b) Beitragssatz**



Quellen: Deutsche Rentenversicherung, SIM.21.

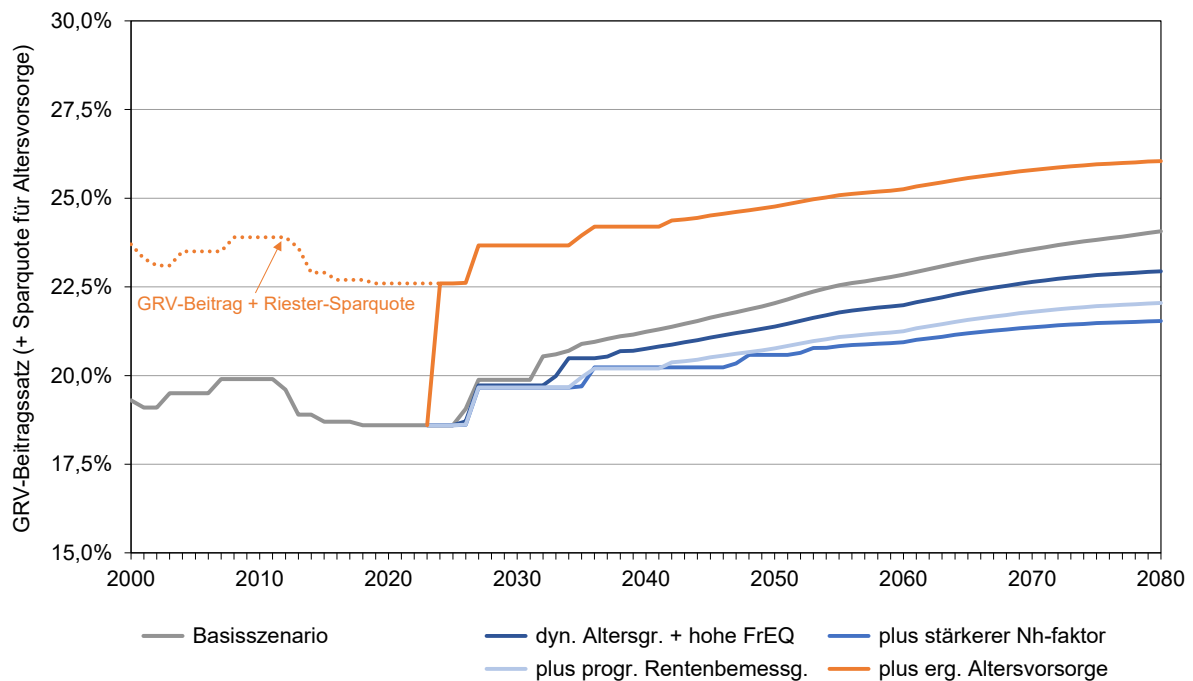
**Rentenfinanzen: Effekte kombinierter Reformszenarien VII**

**a) Sicherungsniveau**



\* Durchschnittliches Sicherungsniveau im gesamten Rentenbestand

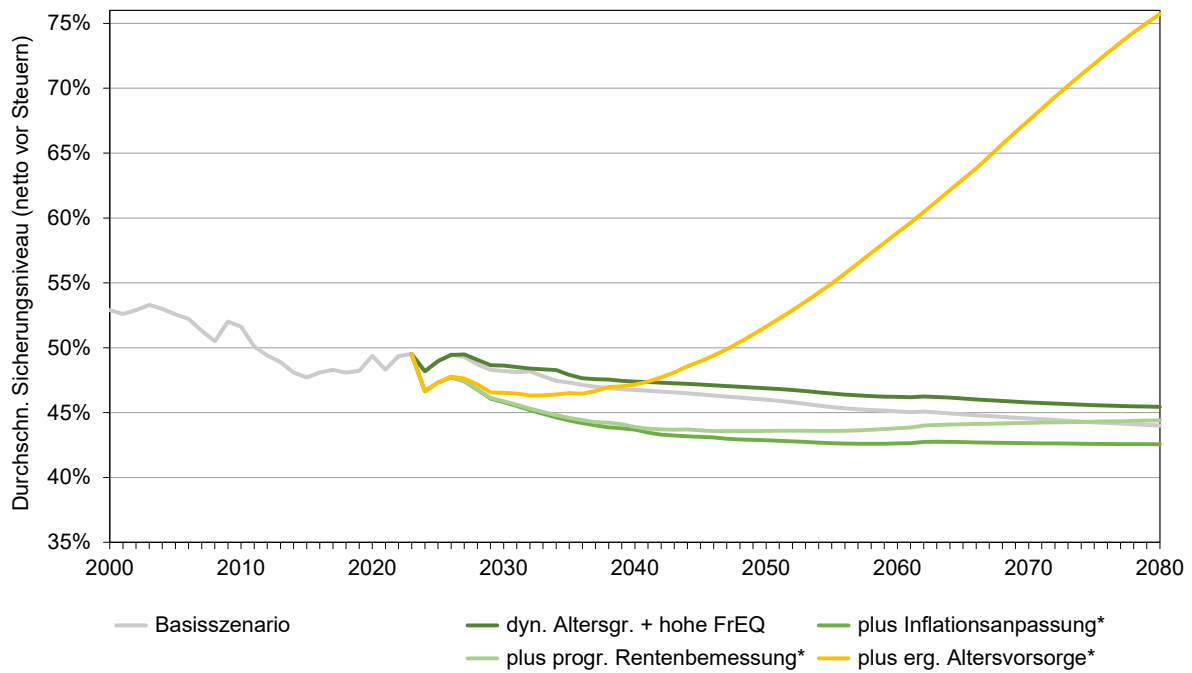
**b) Beitragssatz**



Quellen: Deutsche Rentenversicherung, SIM.21.

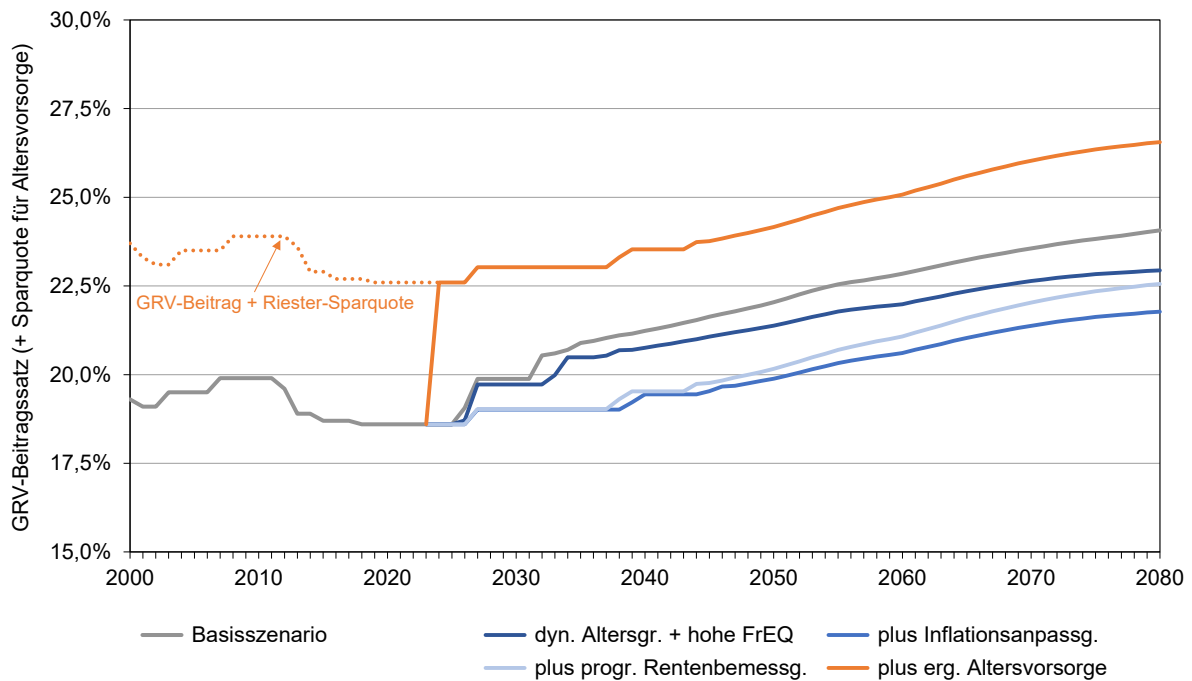
**Rentenfinanzen: Effekte kombinierter Reformszenarien VIII**

**a) Sicherungsniveau**



\* Durchschnittliches Sicherungsniveau im gesamten Rentenbestand

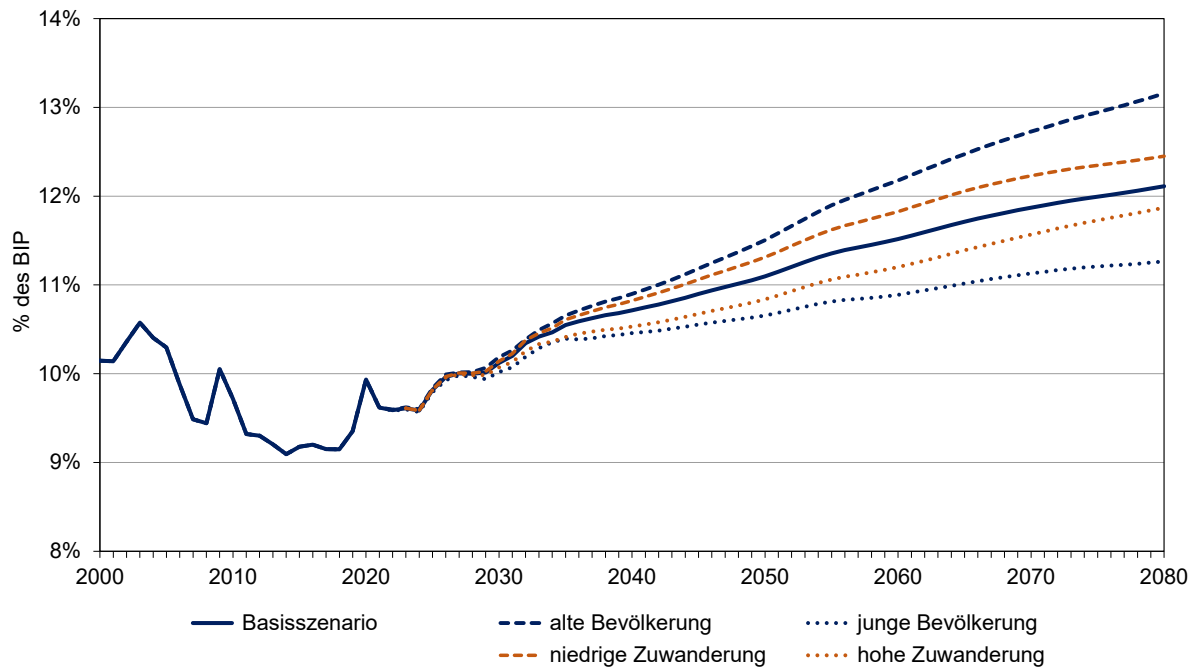
**b) Beitragssatz**



Quellen: Deutsche Rentenversicherung, SIM.21.

ABBILDUNG A.7

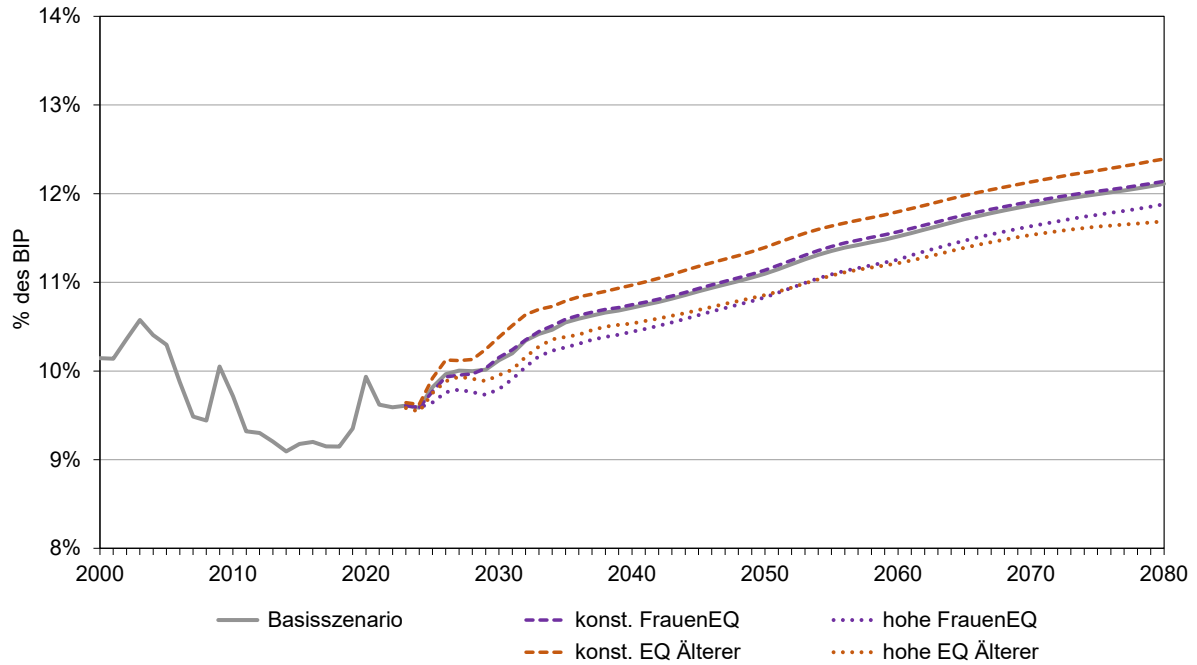
### Rentenausgaben: Basisszenario und demografische Varianten



Quellen: Deutsche Rentenversicherung, Statistisches Bundesamt, SIM.21.

ABBILDUNG A.8

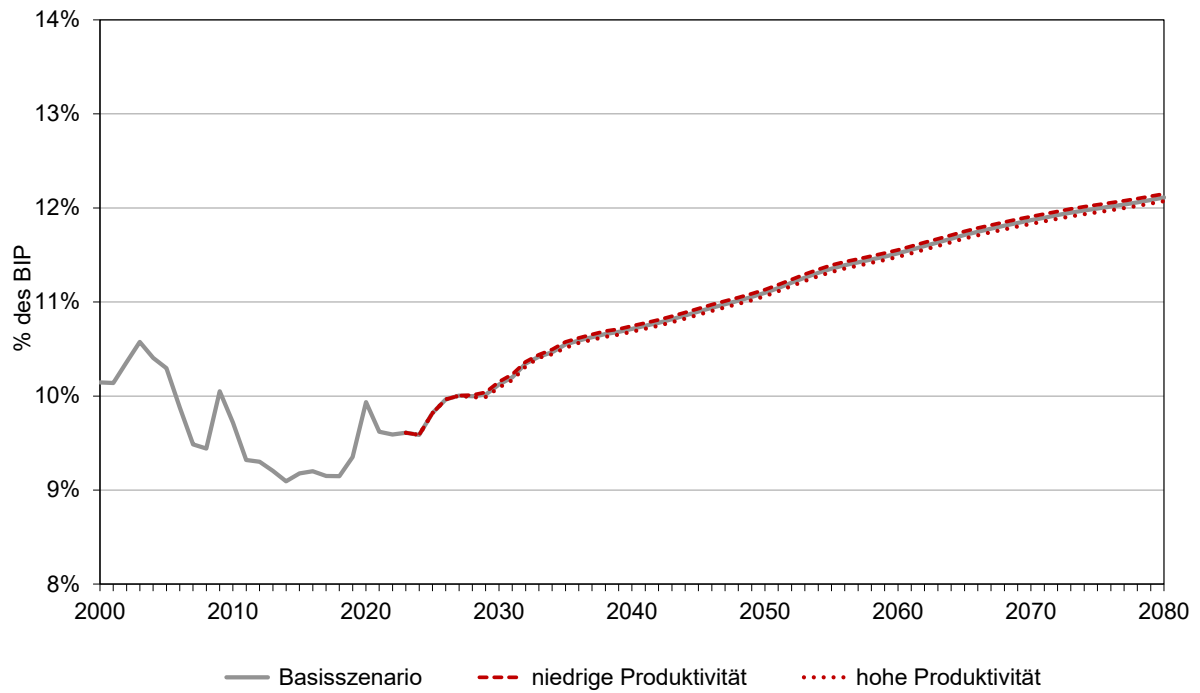
### Rentenausgaben: Varianten zur Erwerbsbeteiligung



Quellen: Deutsche Rentenversicherung, Statistisches Bundesamt, SIM.21.

ABBILDUNG A.9

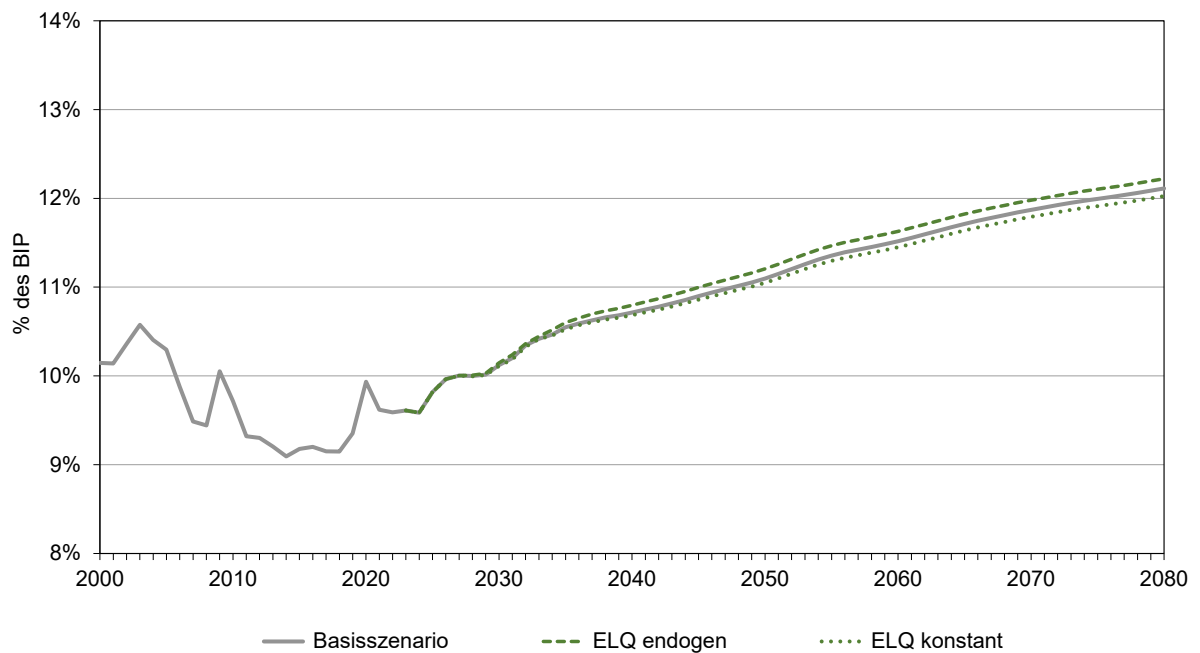
### Rentenausgaben: Varianten zur Produktivitätsentwicklung



Quellen: Deutsche Rentenversicherung, Statistisches Bundesamt, SIM.21.

ABBILDUNG A.10

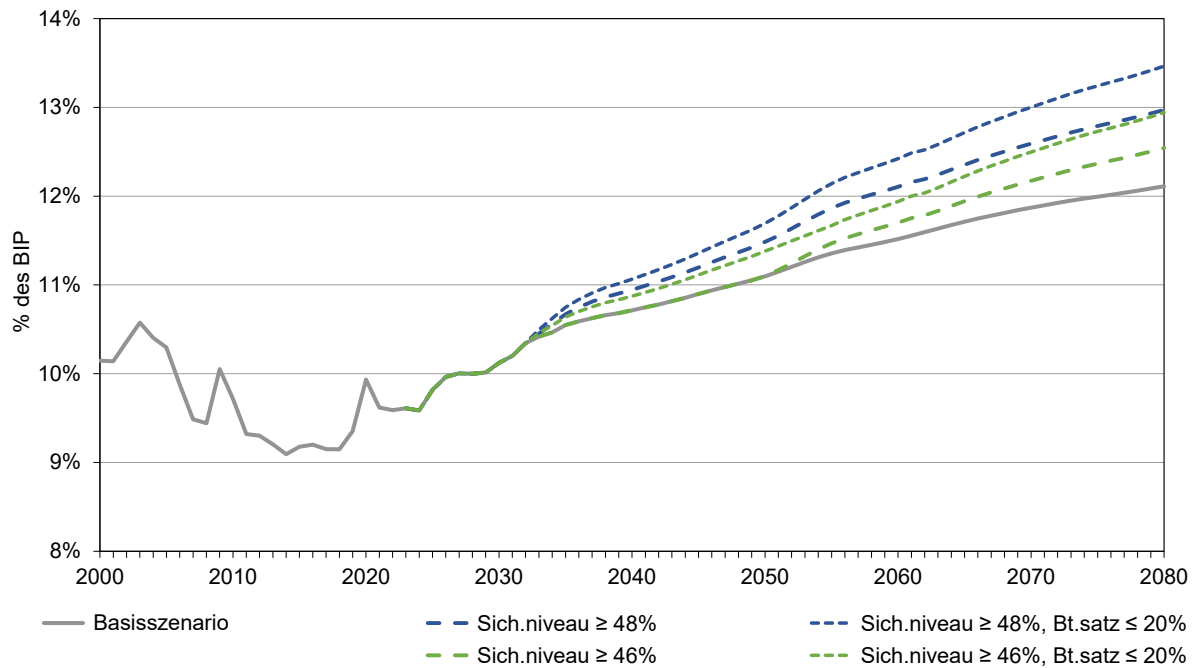
### Rentenausgaben: Varianten zur Erwerbslosigkeit



Quellen: Deutsche Rentenversicherung, Statistisches Bundesamt, SIM.21.

ABBILDUNG A.11

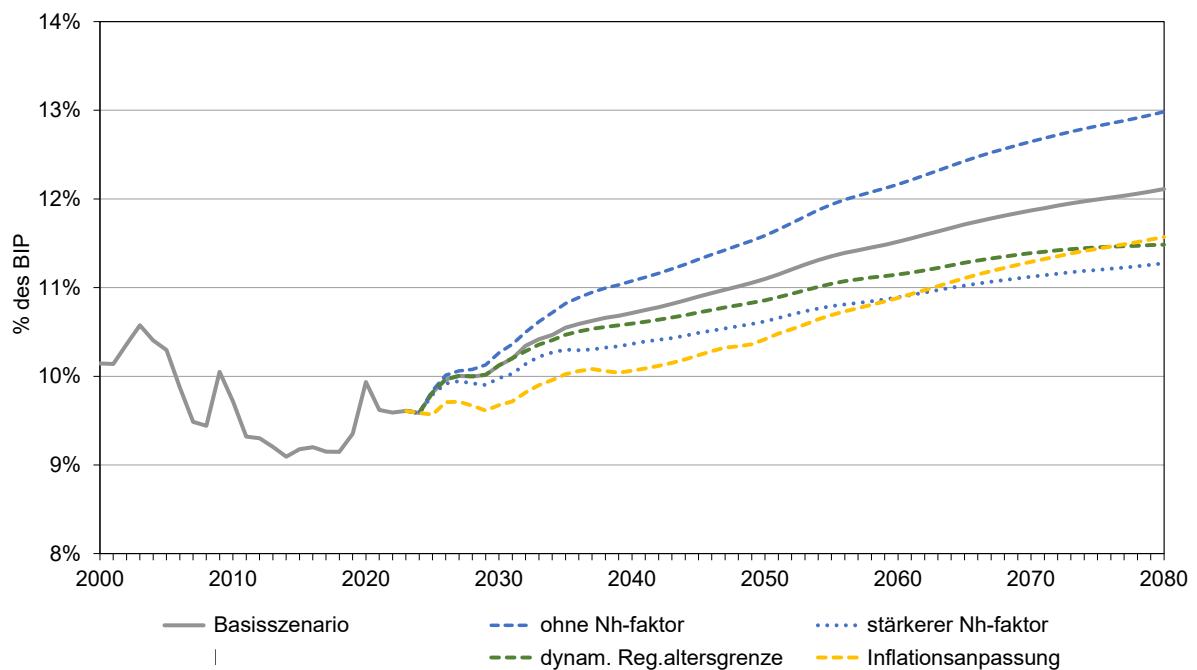
**Rentenausgaben: Varianten mit Haltelinien für Sicherungsniveau und Beitragssatz der GRV**



Quellen: Deutsche Rentenversicherung, Statistisches Bundesamt, SIM.21.

ABBILDUNG A.12

**Rentenausgaben: Varianten zu Reformationptionen für die GRV I**

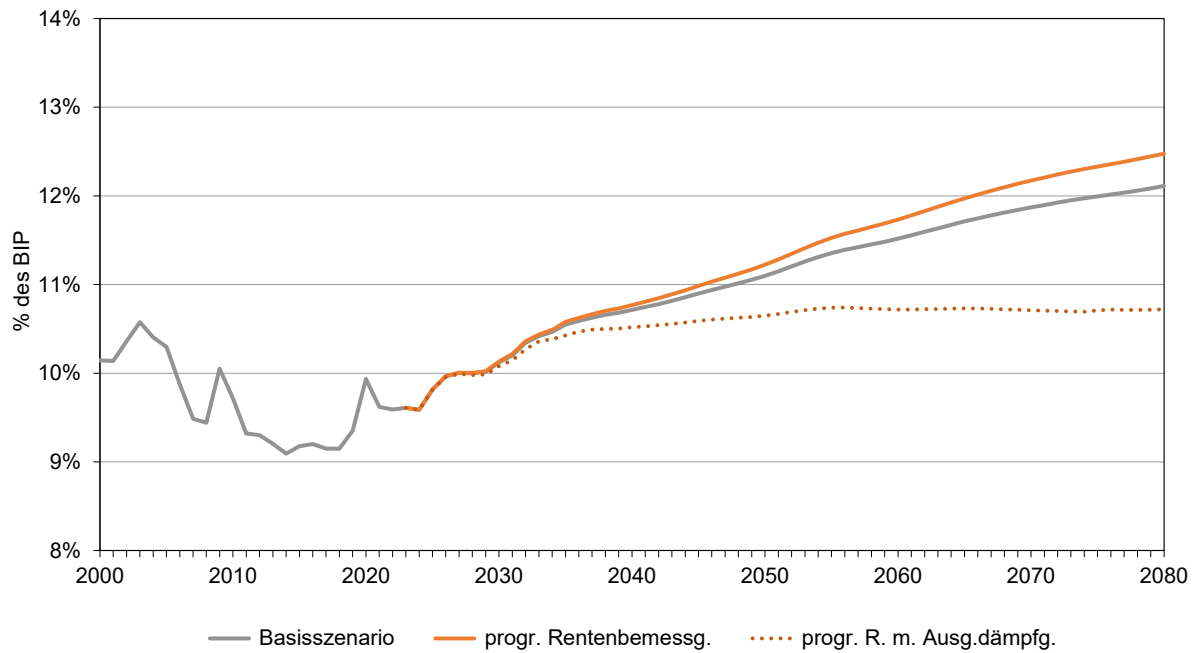


Quellen: Deutsche Rentenversicherung, Statistisches Bundesamt, SIM.21.



ABBILDUNG A.13

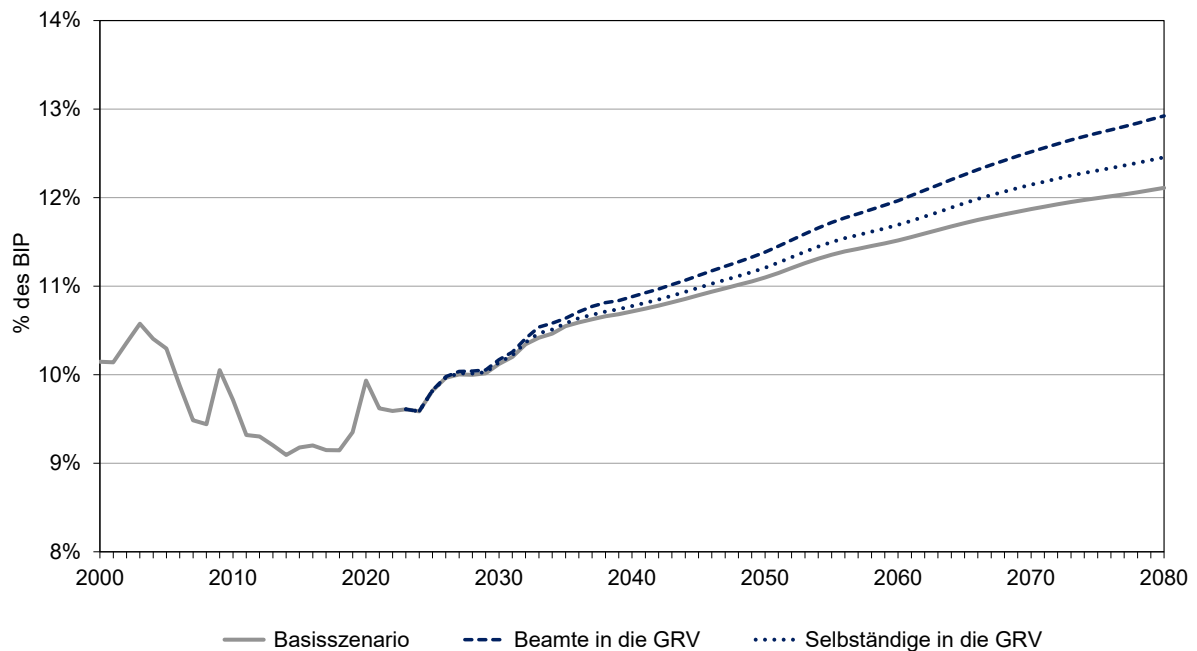
**Rentenausgaben: Varianten zu Reformoptionen für die GRV II**



Quellen: Deutsche Rentenversicherung, Statistisches Bundesamt, SIM.21.

ABBILDUNG A.14

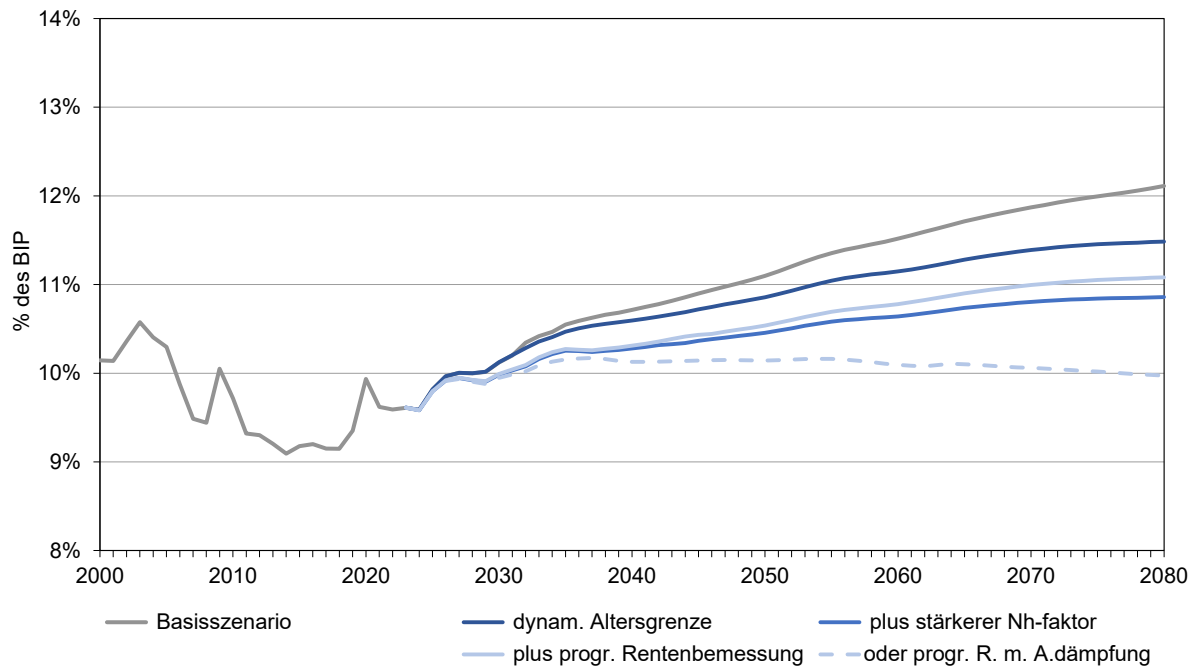
**Rentenausgaben: Varianten mit Einbeziehung Beamter und Selbständiger in die GRV**



Quellen: Deutsche Rentenversicherung, Statistisches Bundesamt, SIM.21.

ABBILDUNG A.15

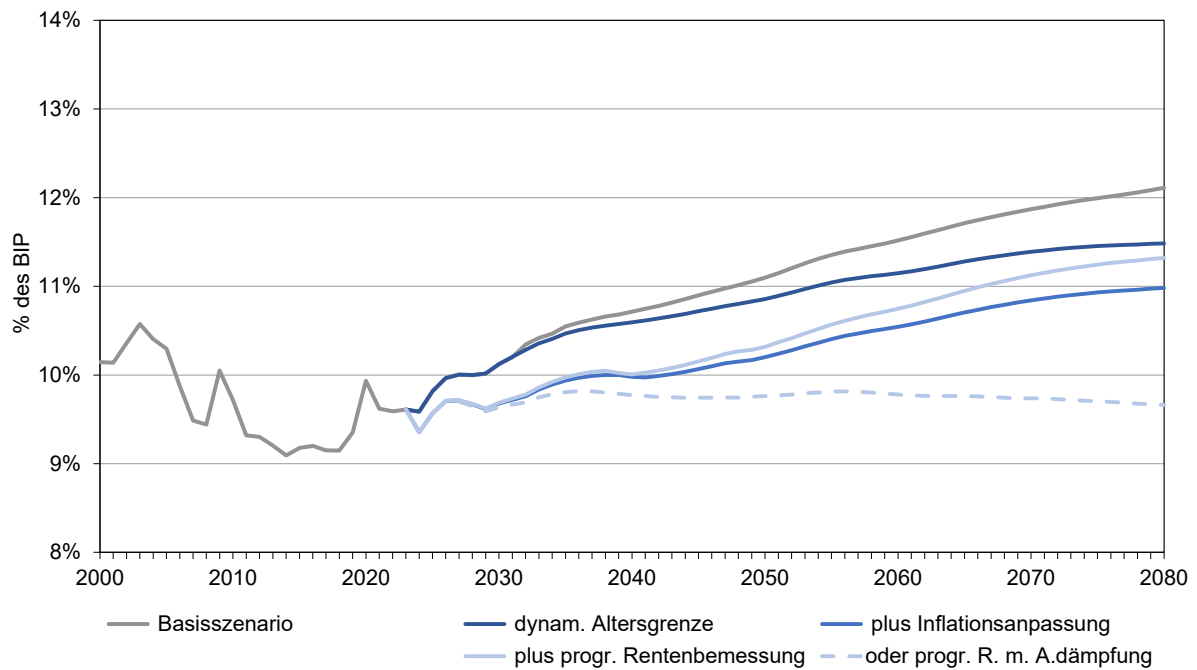
**Rentenausgaben: Varianten mit kombinierten Reformszenarien I und V**



Quellen: Deutsche Rentenversicherung, Statistisches Bundesamt, SIM.21.

ABBILDUNG A.16

**Rentenausgaben: Varianten mit kombinierten Reformszenarien II und VI**



Quellen: Deutsche Rentenversicherung, Statistisches Bundesamt, SIM.21.