



MAX-PLANCK-INSTITUT FÜR SOZIALRECHT UND SOZIALPOLITIK
MAX PLANCK INSTITUTE FOR SOCIAL LAW AND SOCIAL POLICY

mea *Munich Center for the Economics of Aging*

**Beitragssatzentwicklung in der Gesetzlichen
Krankenversicherung und der Sozialen Pflegeversicherung
Projektionen und Determinanten**

Johannes Rausch, Martin Gasche

04-2014

MEA DISCUSSION PAPERS



Alte Nummerierung: 281-14

BEITRAGSSATZENTWICKLUNG IN DER GESETZLICHEN KRANKENVERSICHERUNG UND DER SOZIALEN PFLEGEVERSICHERUNG – PROJEKTIONEN UND DETERMINANTEN

Johannes Rausch

Martin Gasche¹

Munich Center for the Economics of Aging (MEA)
am
Max-Planck-Institut für Sozialrecht und Sozialpolitik

Zusammenfassung

Die Beitragssatzentwicklung in der Gesetzlichen Krankenversicherung (GKV) und der Sozialen Pflegeversicherung (SPV) wird analytisch in einen Demographieeffekt, einen Ausgabenniveaueffekt und einen Einkommenseffekt aufgeteilt. Empirisch zeigt sich, dass der reine Demographieeffekt vor allem mittelfristig in beiden Sozialversicherungszweigen eine bedeutende Rolle spielt. Allerdings ist aufgrund des steileren Verlaufes der Ausgabenprofile die Beitragssatz erhöhende Wirkung des Demographieeffektes in der SPV weitaus größer als in der GKV. So wird mittel- und langfristig die Beitragssatzentwicklung der SPV vor allem durch die demographische Entwicklung getrieben, während diese in der GKV nur mittelfristig zu einer Verschärfung der finanziellen Belastung führt. In der Krankenversicherung wird der Beitragssatz hauptsächlich vom Ausgabenniveaueffekt determiniert, der in der SPV aufgrund des Teilkaskocharakters mit vorgegebenen Leistungspauschalen eine untergeordnete Rolle spielt. In einem Pauschalbeitragssystem reduziert sich die Wirkung des Demographieeffektes, während die Bedeutung des Ausgabenniveaueffektes unverändert bleibt und der Einkommenseffekt gänzlich verschwindet. Eine höhere Fertilitätsrate führt aufgrund der zunehmenden Ausgaben für Kinder kurzfristig zu einem stärkeren Anstieg des Beitragssatzes in der GKV. Bis 2060 wird diese Beitragssatzerhöhung allerdings durch die zunehmende Anzahl von Beitragszahlern ausgeglichen, und es kommt zu einer geringen Beitragssatzentlastung.

JEL classification: H51, I18

1. EINLEITUNG

Sowohl in der Gesetzlichen Krankenversicherung (GKV) als auch in der Sozialen Pflegeversicherung (SPV) werden gemeinhin für die Zukunft Beitragssatzsteigerungen erwartet. Die Gründe für diesen Anstieg sind vielfältig. So wird auf die demographische Entwicklung hingewiesen, die das Verhältnis zwischen Beitragszahlern und Rentner verschlechtert. Da die

¹ Wir danken Michela Coppola für wichtige Kommentare und Anregungen.

Rentner im Durchschnitt höhere Ausgaben verursachen und weniger Beiträge zahlen, werden sowohl von der Einnahmeseite als auch von der Ausgabenseite Beitragssatzsteigerungen begünstigt. In der Pflegeversicherung wird ein besonders starker Druck von der Ausgabenseite erwartet, da die Anzahl der über 80-Jährigen und damit die Anzahl der Pflegefälle stark zunehmen wird. Vergessen wird häufig, dass in der Krankenversicherung mit der - aufgrund der geringen Fertilitätsrate - zu erwartenden geringeren Anzahl an Kindern eine Entlastung der Versicherung verbunden ist, der sogenannte „Kindereffekt“. So verursachen im Durchschnitt Kinder in der GKV einerseits höhere Kosten als Erwachsene im jungen bis mittleren Alter, zahlen andererseits aber keine Beiträge. Des Weiteren besteht in der Krankenversicherung eine gewisse Unsicherheit bezüglich der zukünftigen Bedeutung des medizinisch-technischen Fortschritts für die Ausgabenentwicklung.

Ferner ist fraglich wie sich die höhere Lebenserwartung auf die Leistungsanspruchnahme eines Individuums auswirkt. So konkurrieren diesbezüglich in der Gesundheitsökonomie zwei gegensätzliche Thesen. Zum einen gibt es die Medikalisierungsthese nach Verbrugge (1984), die davon ausgeht, dass die durch neue Behandlungsformen gewonnenen zusätzlichen Lebensjahre in der Regel in Krankheit verbracht werden. Es werden also zusätzliche Leistungen beansprucht und die Pro-Kopf-Ausgaben für ältere Personen nehmen relativ zu jüngeren Personen stärker zu. Auf der anderen Seite stützen sich die Anhänger der Kompressionsthese nach Fries (1980) auf die Beobachtung, dass auf individueller Ebene die Krankenversicherungsausgaben erst kurz vor dem Tod sprunghaft ansteigen. Entsprechend postulieren sie, dass die Ausgaben nicht vom Alter sondern von der Restlebenserwartung abhängen.

Während somit die Determinanten für die Beitragssatzentwicklung bekannt sind, sind ihre isolierten quantitativen Effekte bisher nicht explizit analysiert worden. Ziel dieser Studie ist es daher, die skizzierten Gründe für die zukünftige Beitragsentwicklung zu isolieren und zu quantifizieren. Dabei sind wir insbesondere an der isolierten Wirkung der demographischen Entwicklung als unvermeidlichen zukünftigen Ausgabentreiber interessiert. Die restlichen genannten Gründe wirken schließlich be- bzw. entlastend auf den Beitragssatz und erhöhen bzw. dämpfen somit die Wirkung des Demographieeffektes. Um die notwendigen Reformmaßnahmen aufgrund des Demographischen Wandels abschätzen zu können, ist somit die Bedeutung aller Beitragssatzdeterminanten von Interesse.

Das in dieser Studie für die Projektion der GKV und SPV sowie für die Quantifizierung ihrer Beitragssatzdeterminanten verwendete Simulationsmodell ist MEA-Pensim. Da dieses ursprünglich als reines Rentensimulationsmodell konzipiert wurde, dient diese Studie auch dazu, die Erweiterung von MEA Pensim um ein Krankenversicherungsmodul und ein Pflegeversicherungsmodul zu dokumentieren.²

Die Studie ist in sieben Abschnitte unterteilt. Nach der Einleitung wird im zweiten Teil die allgemeine Beitragsentwicklung einer Krankenversicherung bzw. Pflegeversicherung formal abgeleitet und in ihre Determinanten zerlegt. Dabei unterscheiden wir zwischen Kranken- bzw.

² Mit MEA Pensim steht damit nun ein Simulationsmodell zur Verfügung, das die wichtigsten Zweige der Sozialversicherung konsistent abbilden kann.

Pflegeversicherungen mit reinen einkommensorientierten Beiträgen bzw. Pauschalbeiträgen. Die Zerlegung in die Determinanten ist sehr allgemein gehalten, gilt also für unterschiedliche Einteilung der Versichertengemeinschaft, z.B. nach Alter, nach Geschlecht, nach Ost und West oder in beitragspflichtige Mitglieder und beitragsfreie Mitversicherte.

Im dritten Teil werden die Besonderheiten der GKV als Mischsystem zwischen einkommensorientiertem System und Pauschalbeitragssystem dargelegt. So wurde 2011 mit dem GKV-Finanzierungsgesetz der Beitragssatz der GKV gesetzlich festgeschrieben. Einen etwaigen verbleibenden Finanzierungsbedarf müssen fortan die Mitglieder einer Krankenkasse durch einkommensunabhängige Zusatzbeiträge decken.³

Anschließend wird im vierten Abschnitt die Erweiterung von MEA-Pensim um ein Krankenversicherungsmodul und Pflegeversicherungsmodul dokumentiert.

Im fünften und sechsten Teil werden die empirischen Ergebnisse vorgestellt. Grundlage für die Analyse ist dabei ein einfaches Referenzszenario, anhand dessen insbesondere der reine demographische Effekt auf die Beitragsentwicklung quantifiziert und analysiert wird. So kann aufgrund der demographischen Entwicklung sowohl die Einnahmeseite der GKV und der SPV (Einnahmeeffekt der Alterung), als auch aufgrund der tendenziell höheren Ausgaben für Ältere, die Ausgabenseite (Ausgabeneffekt der Alterung) beeinflusst werden. Danach werden Alternativszenarien betrachtet, in denen die Annahmen im Vergleich zum Referenzszenario variiert werden. Zum Beispiel werden Szenarien beruhend auf der Medikalisierungsthese und Kompressionsthese untersucht. Ein besonderes Augenmerk wird auf den Kindereffekt gelegt, indem ein Alternativszenario die Annahme einer höheren Fertilitätsrate enthält.

Der sechste Teil fasst die wesentlichen Ergebnisse nochmals zusammen und schließt mit einem Fazit die Studie ab.

2. THEORIE

2.1. ARITHMETIK EINER UMLAGEFINANZIERTEN KRANKEN- UND PFLEGEVERSICHERUNG MIT EINKOMMENSORIENTIERTEN BEITRÄGEN

Um die **Determinanten des Beitragssatzes** darzustellen, wird vereinfachend angenommen, dass in jeder Periode das Budget der umlagefinanzierten Kranken- bzw. Pflegeversicherung ausgeglichen ist, mithin die Einnahmen E_t den Ausgaben G_t entsprechen müssen: $E_t = G_t$.

Die Einnahmen ergeben sich vereinfacht ausgedrückt aus der Multiplikation der beitragspflichtigen Einkommenssumme Y_t mit dem Beitragssatz b_t :⁴

$$(1) \quad E_t = b_t Y_t$$

Die beitragspflichtige Einkommenssumme erhält man als:

³ Im Referentenentwurf des Bundesministeriums für Gesundheit (vgl. BMG (2014)) ist geplant, die pauschalen Zusatzbeiträge abzuschaffen und einen einkommensorientierten Zusatzbeitrag, also einen „Zusatzbeitragssatz“ einzuführen.

⁴ Von einem möglichen Zuschuss aus Steuermittel (Bundeszuschuss) wird zur Vereinfachung abgesehen.

$$(2) \quad Y_t = y_t V_t \quad \text{mit} \quad y_t = \frac{\sum_j y_t^j}{V_t},$$

wobei y_t das durchschnittliche beitragspflichtige Einkommen je Versicherten⁵, V_t die Anzahl der Versicherten und y_t^j das durchschnittliche beitragspflichtige Einkommen je Versicherten j bezeichnen. Die Ausgaben der GKV ergeben sich aus den durchschnittlichen Ausgaben je Versicherten g_t multipliziert mit der Anzahl der Versicherten:

$$(3) \quad G_t = g_t V_t.$$

Für den Beitragssatz gilt somit:

$$(4) \quad b_t = \frac{G_t}{Y_t} = \frac{g_t V_t}{y_t V_t} = \frac{g_t}{y_t}.$$

Der Beitragssatz wird also von den Durchschnittsausgaben je Versicherten in Relation zu den Durchschnittseinkommen je Versicherten bestimmt.⁶

Die Abhängigkeit des Beitragssatzes von der Altersstruktur der Versichertengemeinschaft und damit von der demographischen Entwicklung zeigt sich, wenn man zur Vereinfachung die Versicherten in drei (Alters-)Gruppen einteilt: die Kinder K , die sozialversicherungspflichtig Beschäftigten B und die Rentner R . Jede Gruppe I verursacht Ausgaben in Höhe von: $G_t^I = g_t^I V_t^I$. Die beitragspflichtige Einkommenssumme einer Gruppe errechnet sich als: $Y_t^I = y_t^I V_t^I$. Hierbei bezeichnet V_t^I die Anzahl der Versicherten in der Gruppe I . Ist z.B. $I=B$, so ist $V_t^B = B_t$. Entsprechend gilt: $V_t^I = I_t$.

Da Kinder beitragsfrei mitversichert sind bzw. kein Einkommen haben, sind sie nur für die Ausgabenseite relevant. Allerdings zahlen die Rentner anders als in der Rentenversicherung in der GKV und der SPV auch Beiträge, weshalb die Anzahl der beitragszahlenden Mitglieder durch $M=R+B$ gegeben ist. Das durchschnittliche beitragspflichtige Einkommen der Beitragszahler ergibt sich demnach durch $y^M = \frac{y}{M} = \frac{y^B B + y^R R}{B+R}$. Somit erhalten wir unter Berücksichtigung von Gleichung (4) den Beitragssatz durch:⁷

$$(5) \quad b = \frac{g}{y} = \frac{g^K K + g^B B + g^R R}{y^B B + y^R R} = \frac{g}{y^M} \cdot \frac{V}{M}.$$

Der Beitragssatz ergibt sich somit als Relation der Durchschnittsausgaben zum Durchschnittseinkommen je Beitragszahler, gewichtet mit dem Verhältnis der Gesamtzahl der Versicherten zur Anzahl der beitragszahlenden Mitglieder.

Nimmt man die Beschäftigten als „Vergleichsgruppe“, und definiert einen Kinderquotienten $KQ = \frac{K}{B}$ und einen Rentnerquotienten $RQ = \frac{R}{B}$, dann ergibt sich aus Gleichung (5):

⁵ Die Versicherten setzen sich aus den Mitgliedern plus den beitragsfrei mitversicherten Familienangehörigen zusammen. Als Mitglieder werden diejenigen Personen bezeichnet, die Beiträge zahlen.

⁶ Hierbei ist zu beachten, dass das Durchschnittseinkommen nicht das Durchschnittseinkommen der Beitragszahler sondern das Durchschnittseinkommen aller Versicherten (also Mitglieder und Mitversicherten) darstellt. Von daher ist y kleiner als das Durchschnittseinkommen der Beitragszahler.

⁷ Zur Vereinfachung wird der Zeitindex nachfolgend weggelassen.

$$(6) \quad b = \frac{g^K KQ + g^B + g^R RQ}{y^B + y^R RQ} = \frac{g^B}{y^B} \frac{1 + \frac{g^K}{g^B} KQ + \frac{g^R}{g^B} RQ}{1 + RN RQ} = b^B \cdot UF \quad \text{mit}$$

$RN = \frac{y^R}{y^B}$ als durchschnittliches Bruttorentenniveau und UF als Umverteilungsfaktor.

Der Quotient $\frac{g^B}{y^B}$ ist derjenige Beitragssatz, den die Beschäftigten zahlen müssten, wenn die Versichertengemeinschaft nur aus den Beschäftigten bestehen würde (b^B). Dieser Beitragssatz kann als „äquivalenter Beitragssatz“ bezeichnet werden.⁸ Zu einem Anstieg des äquivalenten Beitragssatzes kommt es dann, wenn die Ausgaben je Beschäftigten schneller steigen als die Einkommen der Beschäftigten. Beitragszahlungen, die über diesen äquivalenten Beitrag hinausgehen, fließen entweder an die Kinder oder an die Rentner und werden durch den Faktor UF erfasst. Dieser Faktor kann auch als intergenerativer Umverteilungsfaktor oder als intergenerativer Solidarfaktor bezeichnet werden.⁹ Der Faktor UF ist immer größer als eins,

- da die Durchschnittsausgaben pro Rentner größer sind als die Durchschnittsausgaben je Beschäftigten ($g^R > g^B$),
- weil die durchschnittlichen beitragspflichtigen Einkommen der Rentner kleiner sind als die durchschnittlichen beitragspflichtigen Einkommen der Beschäftigten ($y^R < y^B$), sodass Rentenniveau $RN < 1$ gilt und
- weil für die Kinder keine Beiträge gezahlt werden.

Das Ausmaß der periodenbezogenen intergenerativen Umverteilung ist umso größer, je mehr die durchschnittlichen Ausgaben für Kinder und Rentner von den durchschnittlichen Ausgaben für die Beschäftigten abweichen, je höher der Rentnerquotient ist, je höher der Kinderquotient ausfällt und je geringer das Rentenniveau ist.

Somit zeigt sich, dass anders als in der Rentenversicherung der Rentnerquotient (RQ) nur indirekt auf den Beitragssatz wirkt und ein höherer Rentnerquotient nicht immer zu einem höheren Beitragssatz führen muss.¹⁰ Seine Wirkungen hängen vielmehr vom Verhältnis der durchschnittlichen Ausgaben je Rentner zu den durchschnittlichen Ausgaben je Beschäftigten und vom Verhältnis der beitragspflichtigen Einkommen dieser Gruppen (Rentenniveau) ab. Der Effekt eines höheren Kinderquotienten (KQ) ist dagegen eindeutig. Der Beitragssatz ist umso höher, je größer die Relation der Anzahl der Kinder zur Anzahl der Beschäftigten ist. GKV und SPV sind somit auch in diesem Sinne eine „Drei-Generationen-Versicherung“.

⁸ Vgl. Cassel und Postler (2007), S. 581.

⁹ Vgl. Cassel und Postler (2007), S. 582.

¹⁰ Sieht man von Zuschüssen aus dem allgemeinen Staatshaushalt ab, ergibt sich der Beitragssatz in einer umlagefinanzierten Rentenversicherung als: $b = RN \cdot RQ$. Der Beitragssatz erhöhende Effekt eines höheren Rentnerquotienten ist mithin eindeutig. Vgl. z.B. Gasche (2009).

2.2. DETERMINANTEN DER BEITRAGSSATZENTWICKLUNG EINER UMLAGEFINANZIERTEN KRANKEN- UND PFLEGEVERSICHERUNG MIT EINKOMMENSORIENTIERTEN BEITRÄGEN

Gleichung (6) eignet sich dazu, die Beitragssatzentwicklung abzuschätzen und das Umverteilungsmaß der Gruppe der Beschäftigten an Rentner und Kinder zu quantifizieren. Um die einzelnen Gründe für die Beitragssatzänderungen getrennt zu identifizieren und für eine allgemeine Darstellung der Beitragssatzdeterminanten, ist Gleichung (5) allerdings besser geeignet. Deshalb ist sie der Ausgangspunkt der folgenden Analyse. Es wird angenommen, eine Versichertengemeinschaft V besteht aus den Untergruppen M : beitragszahlende Versicherte und Z : beitragsfreie Mitversicherte. Zur Gruppe M gehören die Rentner R und die sozialversicherungspflichtigen Erwerbspersonen B .¹¹ Zur Gruppe Z zählen die Kinder K und die nicht erwerbstätigen Ehegatten EG .¹²

Entsprechend ergibt sich der Beitragssatz als:

$$(7) \quad b = \frac{\sum_{I \in V} I \cdot g^I}{\sum_{I \in M} I \cdot y^I} = \frac{g^B \cdot B + g^R \cdot R + g^Z \cdot Z}{y^B \cdot B + y^R \cdot R}$$

mit $g^Z = \frac{g^{K \cdot K} + g^{EG \cdot EG}}{Z}$ $V = \{B, R, K, EG\}$ und $M = \{B, R\}$.

Demnach ist der Wachstumsfaktor¹³ $w(b)$ des Beitragssatzes zwischen $t=0$ und $t=T$ gegeben durch:

$$(8) \quad w(b) = \frac{b^T}{b^0} = \frac{\sum_{I \in V} w(I) \cdot I \cdot w(g^I) \cdot g^I}{\sum_{I \in V} I \cdot g^I} \cdot \frac{\sum_{I \in M} I \cdot y^I}{\sum_{I \in M} w(I) \cdot I \cdot w(y^I) \cdot y^I},$$

wobei $w(I)$ den jeweiligen Wachstumsfaktor der Komponente I mit $I \in V$ beschreibt. So sind zum Beispiel durch $w(g^R) \cdot g^R$ die zukünftigen durchschnittlichen Ausgaben der Rentner gegeben, während $w(R) \cdot R$ die zukünftige Anzahl der Rentner beschreibt.

Ausgehend von Gleichung (8) kann man nun folgende Beitragsdeterminanten ableiten:

$$w(b) = \underbrace{\frac{\sum_{I \in V} w(I) \cdot I \cdot g^I}{\sum_{I \in V} I \cdot g^I}}_{\text{reinen demographische Effekt}} \cdot \underbrace{\frac{\sum_{I \in M} I \cdot y^I}{\sum_{I \in M} w(I) \cdot I \cdot y^I}}_{\text{Ausgabenniveaueffekt}} \cdot \underbrace{\frac{\sum_{I \in V} w(I) \cdot I \cdot w(g^I) \cdot g^I}{\sum_{I \in V} w(I) \cdot I \cdot g^I}}_{\text{Einkommenseffekt}} \cdot \underbrace{\frac{\sum_{I \in M} w(I) \cdot I \cdot y^I}{\sum_{I \in M} w(I) \cdot I \cdot w(y^I) \cdot y^I}}_{\text{Einkommenseffekt}}$$

DER REINE DEMOGRAPHISCHE EFFEKT

Der **reine demographische Effekt** ist die Beitragssatzsteigerung, die sich nur aufgrund der Änderung der Zusammensetzung der Versichertengemeinschaft ergibt.¹⁴ Es wird also nur die

¹¹ Im Vergleich zu Abschnitt 2.1 sprechen wir fortan von Erwerbspersonen, da die Gruppe der sozialversicherungspflichtigen Beitragszahler auch die Arbeitslosengeld-Empfänger I und II beinhaltet.

¹² In Abschnitt 2.1. wurden die Ehegatten nicht berücksichtigt, da hier eine altersspezifische Einteilung der Versichertengemeinschaft vorgenommen wurde. Zu mindestens in Deutschland sind allerdings die Ehegatten ebenso wie die Kinder beitragsfrei mitversichert.

¹³ Wachstumsfaktor = 1 + Wachstumsrate

¹⁴ Man könnte auch von einem Kompositionseffekt oder Versichertenstruktureffekt sprechen, da nicht jede Veränderung der Versichertengemeinschaft, wie z.B. eine Abnahme des Anteils der mitversicherten Ehegatten, auf die demographische Entwicklung zurückzuführen ist.

Wirkung der Wachstumsfaktoren der einzelnen Gruppengröße berücksichtigt. Die gruppenspezifischen Ausgaben sowie die beitragspflichtigen Einkommen (Löhne und Renten) werden indes konstant gehalten. Entsprechend ergibt sich der reine demographische Effekt als:

$$(9) \quad w_D(b) = \frac{\sum_{I \in V} w(I) \cdot I \cdot g^I}{\sum_{I \in V} I \cdot g^I} \cdot \frac{\sum_{I \in M} I \cdot y^I}{\sum_{I \in M} w(I) \cdot I \cdot y^I}.$$

Um die Wirkung des Wachstums einer einzelnen Versichertengruppe I auf den Beitragssatz beurteilen zu können, betrachten wir nacheinander die partielle Ableitung von Gleichung (9) nach den Wachstumsfaktoren der einzelnen Gruppe. Für die Gruppe der versicherungspflichtigen Erwerbspersonen B gilt:

$$\begin{aligned} \frac{\partial w_D(b)}{\partial w(B)} &< 0 \\ \frac{\partial}{\partial w(B)} \underbrace{\frac{B y^B + R y^R}{V g^V}}_{>0} \left[\frac{w(B) B g^B + w(R) R g^R + w(Z) Z g^Z}{w(B) B y^B + w(R) R y^R} \right] &< 0 \\ \frac{\partial}{\partial w(B)} \left[\frac{w(B) B g^B + w(R) R g^R + w(Z) Z g^Z}{w(B) B y^B + w(R) R y^R} \right] &< 0 \\ \frac{B g^B (w(B) B y^B + w(R) R) - (w(B) B g^B + w(R) R g^R + w(Z) Z g^Z) B y^B}{(w(B) B y^B + w(R) R y^R)^2} &< 0 \\ B g^B (w(B) B y^B + w(R) R) - (w(B) B g^B + w(R) R g^R + w(Z) Z g^Z) B y^B &< 0 \\ w(R) R (g^B y^R - y^B g^R) - w(Z) Z g^Z y^B &< 0 \\ (10) \quad w(R) R \left(\frac{y^R}{y^B} - \frac{g^R}{g^B} \right) - w(Z) Z \frac{g^Z}{g^B} &< 0 \end{aligned}$$

Da annahmegemäß $g^R > g^B$ (vgl. Abbildung 1) und $y^R < y^B$ gilt, ist Ungleichung (10) stets erfüllt. Folglich wirkt ein Wachstum der Gruppe der versicherungspflichtigen Erwerbspersonen Beitragssatz senkend, eine zum Beispiel aus demographischen Gründen bewirkte Schrumpfung dieser Gruppe allerdings Beitragssatz steigernd.

Analog erhält man für die Ableitung bezüglich des Wachstumsfaktors der Rentner die Bedingung, dass der Beitragssatz bei einem Anstieg der Rentnerzahl dann sinkt, wenn:

$$(11) \quad w(B) B \left(\frac{y^B}{y^R} - \frac{g^B}{g^R} \right) - w(Z) Z \frac{g^Z}{g^R} < 0$$

erfüllt ist. Im Vergleich zu Gleichung (10) kann die Gültigkeit von Gleichung (11) nicht mit Bestimmtheit bewiesen bzw. widerlegt werden, da die Klammer auf der linken Seite stets positive Werte annimmt. Wir formen daher Gleichung (11) weiter um zu:

$$\frac{g^R}{y^R} - \frac{w(B) B g^B + w(Z) Z g^Z}{w(B) B y^B} < 0.$$

Analog zum letzten Abschnitt kann der Quotient $\frac{g^R}{y^R}$ als derjenige Beitragssatz bezeichnet werden, den die Rentner zahlen müssten, wenn die Versichertengemeinschaft nur aus den

Rentnern bestehen würde (b^R). Auf der anderen Seite entspricht $\frac{w(B) B g^B + w(Z) Z g^Z}{w(B) B y^B}$ demjenigen Beitragssatz, den die Beschäftigten zahlen müssen, wenn die Versicherungsgemeinschaft nur aus den Beschäftigten und beitragsfreien Mitversicherten bestehen würde (b^{BZ}). Entsprechend ist Gleichung (11) erfüllt, wenn:

$$(12) \quad b^R < b^{BZ}$$

gilt. Die Gültigkeit von Ungleichung (12) hängt im Wesentlichen von der Anzahl der beitragsfrei Mitversicherten und deren durchschnittlich verursachten Ausgaben ab. So ist der „äquivalente Beitragssatz“ b^B (vgl. letzten Abschnitt) grundsätzlich kleiner als b^R und b^{BZ} . Folglich kann Gleichung (12) nur dann erfüllt sein, wenn die zu erbringenden Transferleistungen von den Beschäftigten zu den beitragsfreien Mitversicherten den Beitragssatz für die Beschäftigten über den Beitragssatz b^R der Rentner anhebt.

Ist Ungleichung (12) erfüllt, bedeutet dies, dass der Beitragssatz für die gesamte Versicherungsgemeinschaft größer ist als der Beitragssatz b^R , den die Rentner in ihrem eigenen Versicherungssystem gezahlt hätten, und kleiner als b^{BZ} . Die Beitragszahlungen, die über den Beitragssatz b^R hinausgehen, fließen an die Kinder. Entsprechend übernehmen in diesem Fall die Rentner einen Teil der Aufwendungen für die Kinder. Erhöht sich nun die Anzahl der Rentner, so werden die Ausgaben für die Mitversicherten von einer größeren Anzahl an beitragszahlenden Versicherten getragen und der Beitragssatz sinkt.

Ist Gleichung (12) hingegen nicht erfüllt – was den realistischen Fall darstellt – so werden die Ausgaben der beitragsfreien Mitversicherten vollständig von den Beschäftigten gezahlt. Gleichzeitig übernehmen die Beschäftigten einen Teil der Aufwendungen für die Rentner. Entsprechend besteht eine Umverteilung von Beschäftigten hin zu beitragsfreien Mitversicherten und Rentnern. Nimmt nun die Anzahl der Rentner zu, so steigt auch der Beitragssatz.

Zuletzt erhalten wir mit:

$$\frac{\partial w_D(b)}{\partial w(Z)} = \frac{B y^B + R y^R}{V g^V} \frac{Z g^Z}{w(B) B y^B + w(R) R y^R} > 0$$

die partielle Ableitung bezüglich des Wachstumsfaktors der beitragsfreien Mitversicherten Z . Eine demographisch bedingte Schrumpfung der Kinderzahl oder eine Abnahme der Anzahl der mitversicherten Ehegatten wirkt entsprechend immer Beitragssatz dämpfend.

Den reinen demographischen Effekt auf den Beitragssatz kann man in einen Einnahmeeffekt der Alterung und einen Ausgabeneffekt der Alterung unterteilen.¹⁵ Der **Einnahmeeffekt der Alterung** betrachtet die Veränderung der Einnahmebasis aufgrund der veränderten Zusammensetzung und Größe der Versicherungsgemeinschaft, ohne eine Lohn- und Gehaltsentwicklung zu berücksichtigen. Er beschreibt zum einen diejenige Beitragssatzsteigerung, die darauf zurückzuführen ist, dass mit der Zunahme des Rentnerquotienten die Einnahmebasis geschwächt wird, weil die Rentner im Durchschnitt ein

¹⁵ Vgl. z.B. Cassel und Postler (2007).

geringeres beitragspflichtiges Einkommen haben als die Beschäftigten. Zum anderen beschreibt er den negativen Einfluss einer schrumpfenden Versichertengemeinschaft auf die Einnahmebasis.

Der **Ausgabeneffekt der Alterung** betrachtet die Veränderung der Ausgabenlast aufgrund der veränderten Zusammensetzung und Größe der Versicherungsgemeinschaft ohne einen Anstieg der Pro-Kopf-Ausgaben zu unterstellen. Mit ihm werden somit die Beitragssatzsteigerungen gemessen, die deshalb zustande kommen, weil die Durchschnittsausgaben je Rentner höher sind als die Durchschnittsausgaben für die jüngeren Versicherten. Mit einem zunehmenden Rentneranteil steigen damit die Ausgaben insgesamt an. Auf der anderen Seite berücksichtigt er aber auch den Rückgang der Gesamtausgaben aufgrund einer schrumpfenden Versichertengemeinschaft.

Man kann entsprechend den reinen demographischen Effekt nach Gleichung (9) in einen Einnahmefeffekt der Alterung:

$$(13) \quad w_{DE}(b) = \frac{\sum_{I \in M} I \cdot y^I}{\sum_{I \in M} w(I) \cdot I \cdot y^I}$$

und einen Ausgabeneffekt der Alterung:

$$(14) \quad w_{DA}(b) = \frac{\sum_{I \in V} w(I) \cdot I \cdot g^I}{\sum_{I \in V} I \cdot g^I}$$

zerlegen, wobei $w_D(b) = w_{DE}(b) \cdot w_{DA}(b)$ gilt.

DER REINE AUSGABENNIVEAUEFFEKT

Der reine **Ausgabenniveaueffekt** beschreibt die Beitragssatzsteigerungen, die sich bei zukünftiger Versichertenstruktur alleine aus der Zunahme der durchschnittlichen Ausgaben pro Kopf bzw. Gruppe ergeben. Er wird bestimmt durch:

$$(15) \quad w_A(b) = \frac{\sum_{I \in V} w(I) \cdot I \cdot w(g^I) \cdot g^I}{\sum_{I \in V} w(I) \cdot I \cdot g^I}.$$

Steigende Durchschnittsausgaben haben entsprechend einen Beitragssatzanstieg zur Folge.

Den Ausgabenniveaueffekt kann man wiederum zerlegen in den Ausgabenprofileffekt und den „Preiseffekt“. Der **Ausgabenprofileffekt** beschreibt das Wachstum des Beitragssatzes, das sich bei zukünftiger Versichertenstruktur deshalb ergibt, weil der Zuwachsfaktor der Pro-Kopf-Ausgaben für eine oder mehrere Versichertengruppe größer bzw. kleiner ist als ein Referenzausgabenwachstumsfaktor $w(g^*)$: Die Referenzgröße kann zum Beispiel der allgemeine Preissteigerungsfaktor oder auch der Zuwachsfaktor der Pro-Kopf-Ausgaben für eine Versichertengruppe sein. Der „**Preiseffekt**“ bezeichnet das Wachstum des Beitragssatzes, das sich bei zukünftiger Versichertenstruktur aufgrund des Referenzausgabenwachstumsfaktors ergibt. Der Preiseffekt ist identisch mit dem Referenzausgabenwachstumsfaktor, sofern dieser für alle Versichertengruppen identisch gewählt wird. Der reine Ausgabenniveaueffekt kann entsprechend zerlegt werden in:

$$\begin{aligned}
w_A(b) &= \frac{\sum_{I \in V} w(I) \cdot I \cdot \frac{w(g^I)}{w(g^*)} \cdot g^I}{\sum_{I \in V} w(I) \cdot I \cdot g^I} \cdot \frac{\sum_{I \in V} w(I) \cdot I \cdot w(g^I) \cdot g^I}{\sum_{I \in V} w(I) \cdot I \cdot \frac{w(g^I)}{w(g^*)} \cdot g^I} \\
(16) \quad w_A(b) &= \underbrace{\frac{\sum_{I \in V} w(I) \cdot I \cdot \frac{w(g^I)}{w(g^*)} \cdot g^I}{\sum_{I \in V} w(I) \cdot I \cdot g^I}}_{\text{Ausgabenprofileffekt}} \cdot \underbrace{w(g^*)}_{\text{Preiseffekt}}.
\end{aligned}$$

Mit dem Ausgabenprofileffekt können z.B. die Auswirkungen eines überproportionalen Wachstums der Ausgaben für ältere Menschen entsprechend der Medikalisierungsthese oder eines geringeren Anstiegs entsprechend der Kompressionsthese bestimmt werden. Wenn man als Referenzfaktor den Wachstumsfaktor der Pro-Kopf-Ausgaben der Beschäftigten zugrunde legt und annimmt, dass die beitragsfreien Mitversicherten denselben Ausgabenwachstumsfaktor erzeugen wie die Beschäftigten ($w(g^*) = w(g^B) = w(g^Z)$), dann ergibt sich aus (16):

$$(17) \quad w_A(b) = \frac{\sum_{I \in \{B, Z\}} w(I) I g^I + w(R) R \frac{w(g^R)}{w(g^B)} g^R}{\sum_{I \in V} w(I) I g^I} \cdot \underbrace{w(g^B)}_{\text{Preiseffekt}}.$$

Ausgabenprofileffekt

Ist $w(g^R) > w(g^B) = w(g^*)$, steigen die Ausgaben der Rentner schneller an als die Ausgaben der Beschäftigten und beitragsfreien Mitversicherten (Medikalisierungsthese). Entsprechend nimmt der Ausgabenprofileffekt einen Wert über Eins an und bestimmt den entsprechenden Beitragssatz erhöhenden Effekt der Medikalisierungsthese. Gilt hingegen $w(g^R) < w(g^B)$, so beschreibt der Ausgabenprofileffekt den Beitragssatz dämpfenden Effekt der Kompressionsthese.¹⁶

DER REINE EINKOMMENSEFFEKT

Der reine **Einkommenseffekt** beschreibt die Beitragssatzänderung, die sich bei zukünftiger Versichertenstruktur alleine aufgrund der Änderung der beitragspflichtigen Einkommen ergeben würde:

$$(18) \quad w_E(b) = \frac{\sum_{I \in M} w(I) \cdot I \cdot y^I}{\sum_{I \in M} w(I) \cdot I \cdot w(y^I) \cdot y^I}.$$

Sofern die beitragspflichtigen Einkommen zunehmen, wirkt er immer Beitragssatz senkend. Über den Einkommenseffekt wirkt sich kurzfristig eine schlechte konjunkturelle Entwicklung auf den Beitragssatz aus. Langfristig wird der Einkommenseffekt aber von der Produktivitätsentwicklung bestimmt. Somit könnte man für die kurzfristige Betrachtung von einem „Konjunktoreffekt“ sprechen und bei einem langfristigen Zeithorizont von einem „Wachstums- bzw. Produktivitätseffekt“.

¹⁶ Zu begründen ist dies damit, dass bei der Kompressionsthese angenommen wird, dass aufgrund des Anstiegs der Lebenserwartung die durchschnittlichen Gesundheitsausgaben $g_{t,A}$ einer Altersgruppe A ohne Berücksichtigung des Anstiegs der Ausgaben aufgrund der Preisentwicklung, den Gesundheitsausgaben $g_{t,a}$ einer jüngeren Altersgruppe a entsprechen. Gilt darüber hinaus $g_{t,A} > g_{t,a}$, wie es im Rentenalter der Fall ist (vgl. Abbildung 1), so folgt aus $g_{t+1,A} = g_{t,A} \cdot w(g^R) = g_{t,a} \cdot w(g^B)$, dass $w(g^R) < w(g^B)$.

In ähnlicher Weise wie den Ausgabenniveaueffekt kann man auch den Einkommenseffekt aufteilen: in einen Effekt, der auf allgemeine Einkommenssteigerung $w(y^*)$ zurückzuführen ist (allgemeiner Einkommenseffekt) und einen Effekt, der sich aus einer Abweichung der Zuwachsrates der Pro-Kopf-Einkommen einer Versicherungsgruppen zu dieser allgemeinen Einkommenssteigerungsrate, ergibt (Einkommensspreizungseffekt). In der GKV und der SPV ist von besonderer Bedeutung, wie sich die Renteneinkommen im Vergleich zu den Lohneinkommen entwickeln. So werden aufgrund der Rentenreformen der Jahre 2001 und 2004 die Renten weniger stark steigen als die Löhne. Das Rentenniveau wird mithin allmählich sinken. Somit kann man diese spezielle Form des Einkommensspreizungseffekts auch als Rentenniveaueffekt bezeichnen.

Allgemein gilt:

$$w_E(b) = \frac{\sum_{I \in M} w(I) \cdot I \cdot y^I}{\sum_{I \in M} w(I) \cdot I \cdot \frac{w(y^I)}{w(y^*)} \cdot y^I} \cdot \frac{\sum_{I \in M} w(I) \cdot I \cdot \frac{w(y^I)}{w(y^*)} \cdot y^I}{\sum_{I \in M} w(I) \cdot I \cdot w(y^I) \cdot y^I}$$

$$(19) \quad w_E(b) = \underbrace{\frac{\sum_{I \in M} w(I) \cdot I \cdot y^I}{\sum_{I \in M} w(I) \cdot I \cdot \frac{w(y^I)}{w(y^*)} \cdot y^I}}_{\text{Einkommensspreizungseffekt}} \cdot \underbrace{\frac{1}{\frac{w(y^*)}{w(y^B)}}}_{\text{allg. Einkommenseffekt}}$$

Für den speziellen Fall der Einkommensspreizung zwischen Lohneinkommensbeziehern B und Rentnern R (Rentenniveaueffekt) mit $w(y^*) = w(y^B)$ gilt somit:

$$(20) \quad w_E(b) = \underbrace{\frac{w(B) \cdot B \cdot y^B + w(B) \cdot B \cdot y^B}{w(B) \cdot B \cdot y^B + w(R) \cdot R \cdot \frac{w(y^R)}{w(y^B)} \cdot y^R}}_{\text{Rentenniveaueffekt}} \cdot \underbrace{\frac{1}{\frac{w(y^B)}{w(y^B)}}}_{\text{Lohneinkommenseffekt}}$$

Wachsen die durchschnittlichen Lohneinkommen stärker als die Renteneinkommen $w(y^B) > w(y^R)$, sinkt also das Rentenniveau, dann erzeugt dies einen Beitragssatzerhöhungsdruck (Rentenniveaueffekt). Der Lohneinkommenseffekt beschreibt hingegen diejenige Beitragssatz senkende Wirkung, die bei konstant gehaltenem Rentenniveau gelten würde, die Renten also in gleicher Weise wachsen würden wie die Lohneinkommen.

Insgesamt kann somit der Wachstumsfaktor des Beitragssatzes in folgende Effekte zerlegt werden:

*Beitragssatzeffekt = Demographieeffekt * Ausgabenniveaueffekt * Einkommenseffekt*

*Beitragssatzeffekt = Ausgabeneffekt der Alterung * Einnahmeneffekt der Alterung * Preiseffekt * Ausgabenprofileffekt * Lohneinkommenseffekt * Rentenniveaueffekt*

Tabelle 1: Determinanten der Beitragssatzentwicklung in der GKV und der SPV

Beitragssatzeffekt	Demographieeffekt	Ausgabeneffekt der Alterung
		Einnahmееffekt der Alterung
	Ausgabenniveaueffekt	Preiseffekt
		Ausgabenprofileffekt
	Einkommenseffekt	Lohneinkommenseffekt
		Rentenniveaueffekt

Quelle: eigene Darstellung.

Eine komplett isolierte Betrachtung der Beitragssatzdeterminanten ist allerdings nicht möglich, da hierzu eine additive Verknüpfung der einzelnen Wachstumsfaktoren notwendig wäre. Dies ist allerdings nicht der Fall, da sich manche der vorgestellten Beitragssatzdeterminanten gegenseitig beeinflussen. So wird zum Beispiel der Ausgabeneffekt der Alterung durch den Ausgabenprofileffekt je nach Ausrichtung erhöht bzw. gedämpft. Selbiges gilt für den Einnahmееffekt der Alterung und den Rentenniveaueffekt. Es ist deshalb praktikabel bei der Zerlegung des Wachstumsfaktors zum Beispiel den Demographieeffekt als gegeben anzunehmen und die Wirkung der restlichen Beitragssatzdeterminanten als Dämpfung bzw. Erhöhung des Demographieeffektes aufzufassen.

2.3. ARITHMETIK EINER UMLAGEFINANZIERTEN KRANKEN- UND PFLEGEVERSICHERUNG MIT PAUSCHALBEITRÄGEN

In einem umlagefinanzierten Pauschalbeitragssystem berechnet sich der Beitrag p grundsätzlich, indem man die gesamten Ausgaben durch die Anzahl der Versicherten dividiert.

Der Beitrag würde dann dem durchschnittlichen Ausgabenrisiko in einem Jahr entsprechen.

Die vorgeschlagenen Pauschalbeitragssysteme für Deutschland sehen allerdings meist beitragsfrei Mitversicherte (Kinder oder Ehegatten) vor.¹⁷ Der Beitrag ergibt sich mithin als:¹⁸

$$(21) \quad p = \frac{G}{M} = \frac{\sum_{I \in V} g^I I}{M} = g \frac{V}{M} \quad \text{mit } V = \{B, R, K, EG\},$$

wobei M die Anzahl der beitragszahlenden Mitglieder und g die durchschnittlichen Ausgaben je Versicherten bezeichnen. Wenn es beitragsfrei Mitversicherte gibt, berechnet sich der Pauschalbeitrag also aus den durchschnittlichen Ausgaben je Versicherten gewichtet mit einem „Versichertenstrukturfaktor“ $\frac{V}{M}$, der das Verhältnis der Anzahl der Versicherten zu der Anzahl der Beitragszahler beschreibt. Somit kann es einen Anstieg des Pauschalbeitrags, ohne dass sich

¹⁷ Tatsächlich entfällt in vielen Vorschlägen für ein Pauschalbeitragssystem die beitragsfreie Mitversicherung von Ehegatten. Kinder bleiben hingegen häufig beitragsfrei mitversichert. Allerdings sollen die Ausgaben für Kinder in der Regel über Steuern finanziert werden (vgl. Greß et al. (2005)).

¹⁸ Zur Vereinfachung wird im Folgenden auf den Zeitindex verzichtet.

die Durchschnittsausgaben verändern, nur dadurch geben, weil der Anteil der Mitversicherten zunimmt.

Für den Spezialfall, dass die Versichertengemeinschaft aus drei Gruppen, den Kindern, den Beschäftigten und den Rentnern besteht, und wenn man die Beschäftigten wieder als Vergleichsgruppe wählt, kann man:

$$(22) \quad p = \frac{G}{M} = g^B \frac{1 + \frac{g^K}{g^B} KQ + \frac{g^R}{g^B} RQ}{1 + RQ} = p^B \cdot UF,$$

ableiten. Die durchschnittlichen Pro-Kopf-Ausgaben entsprechen dabei dem „äquivalenten Pauschalbeitrag“ p^B , also demjenigen Beitrag, den die Beschäftigten leisten müssten, wenn die Versichertengemeinschaft nur aus der Gruppe der Beschäftigten bestehen würde. Die darüber hinausgehenden Beitragszahlungen sind auch im Pauschalbeitragssystem periodenbezogene intergenerative Umverteilung an die Rentner und an die Kinder. Der Umverteilungsfaktor unterscheidet sich von denjenigen des einkommensabhängigen Systems (Gleichung (6)) nur dadurch, dass im Pauschalbeitragssystem das Rentenniveau keine Rolle spielt. Da das Rentenniveau $RN < 1$ ist, ist die intergenerative Umverteilung im Pauschalbeitragssystem geringer als im einkommensorientierten System.

2.4. DETERMINANTEN DER BEITRAGSENTWICKLUNG IN EINER UMLAGEFINANZIERTEN KRANKEN- UND PFLEGEVERSICHERUNG MIT PAUSCHALBEITRÄGEN

Die Entwicklung des Pauschalbeitrages kann nun ausgehend von Gleichung (21) in verschiedene Effekte zerlegt werden. Für die Veränderungsrate des Pauschalbeitrages kann man ableiten:

$$(23) \quad w(p) = \frac{\sum_{I \in V} w(I) \cdot I \cdot w(g^I) \cdot g^I}{\sum_{I \in V} I \cdot g^I} \cdot \frac{\sum_{I \in M} I}{\sum_{I \in M} w(I) \cdot I}$$

Der Zuwachs des Pauschalbeitrages, der ausschließlich aus einer Änderung der Bevölkerungszusammensetzung resultiert (**reiner demographischer Effekt**) ergibt sich als:

$$(24) \quad w_D(p) = \frac{\sum_{I \in V} w(I) \cdot I \cdot g^I}{\sum_{I \in V} I \cdot g^I} \cdot \frac{\sum_{I \in M} I}{\sum_{I \in M} w(I) \cdot I}$$

Analog zum einkommensabhängigen System kann man auch beim Pauschalbeitragssystem zeigen, dass eine Erhöhung der Beschäftigtenanzahl stets zu einer Senkung des Beitrags führen würde, während zusätzliche beitragsfreie Mitversicherte den Pauschalbeitrag für die Beitragszahler stets erhöhen. Ebenfalls analog zum einkommensabhängigen System kann man zeigen, dass eine Erhöhung der Rentnerzahl nur dann zu einem geringeren Pauschalbeitrag führt, wenn:

$$p^R - p^{BZ} < 0$$

gilt, wobei p^R der (äquivalente) Pauschalbeitrag ist, den die Rentner zahlen müssten, wenn die Versichertengemeinschaft nur die Rentner umfasst, und p^{BZ} den Beitrag bezeichnet, den die

Beschäftigten leisten müssen, wenn die Versichertengemeinschaft nur aus den Beschäftigten und den beitragsfreien Mitversicherten bestehen würde. Grundsätzlich ist also auch hier die Frage entscheidend, ob die Rentner für die Absicherung der Mitversicherten mit in die Verantwortung gezogen werden oder nicht.

Wieder kann der reine demographische Effekt in einen **Einnahmееffekt der Alterung**

$$(25) \quad w_{DE}(p) = \frac{\sum_{I \in M} I}{\sum_{I \in M} w(I) \cdot I}$$

und in einen **Ausgabeneffekt der Alterung**

$$(26) \quad w_{DA}(p) = \frac{\sum_{I \in V} w(I) \cdot I \cdot g^I}{\sum_{I \in V} I \cdot g^I}$$

zerlegt werden. Da der Einnahmееffekt der Alterung lediglich die Demographie bedingten Auswirkungen der Veränderungen in der Gruppe der Beitragszahler beschreibt, führt eine bloße Änderung der Altersstruktur der beitragspflichtigen Mitglieder $M=R+B$ zu keinem Einnahmееffekt. Dieser ergibt sich nur dann, wenn die Anzahl der beitragspflichtigen Mitglieder abnimmt bzw. wächst: $w(R) R + w(B) B \neq R + B$. Dagegen kommt es für $w(R) R + w(B) B = R + B$ weiterhin zu einem Ausgabeneffekt der Alterung, da $g^R > g^B$ gilt.

Der **Ausgabenniveaueffekt** des Pauschalbeitragssystems ist indes identisch mit dem des einkommensabhängigen Systems.

Einen **Einkommenseffekt** kann es im reinen Pauschalbeitragssystem per Definition nicht geben. Die Determinanten der Pauschalbeitragsentwicklung sind in Tabelle 2 zusammengefasst.

Tabelle 2: Determinanten der Beitragssatzentwicklung in einem Pauschalbeitragssystem

Beitragseffekt	Demographieeffekt	Ausgabeneffekt der Alterung
		Einnahmееffekt der Alterung
	Ausgabenniveaueffekt	Preiseffekt
		Ausgabenprofileffekt

Quelle: eigene Darstellung.

Offensichtlich unterscheiden sich die beitrags erhöhenden Determinanten des einkommensabhängigen Systems und des Pauschalbeitragssystems nur geringfügig. Die Beitragsentwicklung im Pauschalbeitragssystem ist von weniger Determinanten abhängig als die Beitragssatzentwicklung des einkommensorientierten Systems. Die ausgabenbedingten beitrags erhöhenden Determinanten in beiden Systemen sind jedoch identisch. Entsprechend liegen die Unterschiede zwischen beiden Systemen lediglich in der Verteilung der Beitragslast auf die Beitragszahler (vgl. Gasche 2010)).

3. DIE DEUTSCHE GESETZLICHE KRANKENVERSICHERUNG ALS MISCHSYSTEM ZWISCHEN EINKOMMENSORIENTIERTEN VERSICHERUNGSSYSTEM UND PAUSCHALBEITRAGSSYSTEM

Das derzeit noch bestehende GKV-System mit konstantem Beitragssatz, Bundeszuschuss und der Möglichkeit der Kassen, pauschale Zusatzbeiträge zu erheben, stellt ein Mischsystem zwischen dem reinen einkommensorientierten System und dem Pauschalbeitragssystem dar. So wurde mit dem 2011 in Kraft getretenen GKV-Finanzierungsgesetz der einkommensorientierte Beitragssatz auf 15,5% gesetzlich festgeschrieben.¹⁹ Die Differenz zwischen den um einen Bundeszuschuss reduzierten Ausgaben und den derart erhobenen einkommensorientierten Beiträgen müssen von den Arbeitnehmern durch einkommensunabhängige Zusatzbeiträge alleine aufgebracht werden.²⁰ Der Zusatzbeitrag p^* ergibt sich demnach durch:

$$(27) \quad p^* = \frac{G - (15,5\% \cdot Y + BZ)}{M} = p \left(1 - \frac{15,5\% \cdot Y + BZ}{G} \right),$$

wobei BZ den gültigen Bundeszuschuss bezeichnet.

Der Zusatzbeitrag ist gegeben durch den Beitrag des reinen Pauschalbeitragssatzsystems multipliziert mit einem Faktor kleiner als eins. Wird der Beitragssatz nicht angepasst und steigt die Einkommenssumme und der Bundeszuschuss langsamer als die Gesamtausgaben der GKV, so wird der Faktor allmählich größer und die GKV geht langfristig in ein reines Pauschalbeitragssystem über.

Der am 26. März 2014 vom Kabinett beschlossene Gesetzentwurf des Bundesministeriums für Gesundheit (BMG) sieht hingegen vor, den Zusatzbeitrag einkommensabhängig zu erheben.²¹ Hierdurch würde die GKV faktisch wieder ein reines einkommensorientierte System sein.

4. DAS SIMULATIONSMODELL

Für die Quantifizierung der zukünftigen Beitragssatzentwicklung der Gesetzlichen Krankenversicherung und Sozialen Pflegeversicherung sowie dessen Triebkräfte benötigen wir ein geeignetes Simulationsmodell. Hierzu erweitern wir das ursprünglich als reines Rentenversicherungsmodell konzipierte Simulationsmodell MEA-Pensim²² um ein Krankenversicherungsmodul und ein Pflegeversicherungsmodul.

¹⁹ Im Referentenentwurf des Bundesministeriums für Gesundheit (vgl. BMG (2014)) ist vorgesehen, den von Arbeitnehmern und Arbeitgebern paritätisch finanzierten Beitragssatz auf 14,6% festzuschreiben. Hinzu kommt der allein von den Versicherten zu finanzierende Zusatzbeitrag von 0,9%. Dieser soll in Zukunft von der Kasse selbst bestimmt werden können und wird allein vom Mitglied getragen. Einen Arbeitgeberanteil soll es nicht geben.

²⁰ Insbesondere ist somit der Arbeitgeberanteil zur GKV festgeschrieben.

²¹ Vgl. BMG (2014).

²² Vgl. Rausch et al (2012).

4.1. DIE GESETZLICHEN KRANKENVERSICHERUNG (GKV) IN MEA-PENSIM

Wie bereits aufgezeigt, hängt die Entwicklung der GKV von der Entwicklung der Versichertengemeinschaft, der Pro-Kopf-Ausgaben je Versicherten sowie der durchschnittlichen versicherungspflichtigen Einnahmen ab. Im Folgenden wird die Berechnung dieser Größen in MEA-Pensim vorgestellt.

Bestimmung der Anzahl und der Zusammensetzung der Versicherten: Zur Bestimmung des Versichertenkreises wird für die vergangenen Jahre die vom Bundesministerium für Gesundheit (BMG) veröffentlichte GKV-Mitgliederstatistik verwendet.²³ Diese liegt differenziert nach Altersklassen, nach Männer und Frauen, nach Pflichtmitgliedern, Rentnern, freiwillig Versicherten und beitragsfrei Mitversicherten sowie nach West- und Ostdeutschland vor. Für die zukünftigen Jahre muss hingegen zusätzlich auf die von MEA-Pensim bereitgestellten Bevölkerungs- und Arbeitsmarktvorausberechnungen zurückgegriffen werden. So wird die altersspezifische Anzahl der Versicherten bestimmt, indem die berechnete altersspezifische Bevölkerungsanzahl mit der gegenwärtigen GKV-Versichertenquote derselben Altersklasse multipliziert wird. Es wird also angenommen, dass in Zukunft die relative Aufteilung der Bevölkerung in GKV-Versicherte und Privatversicherte altersspezifisch erhalten bleibt.²⁴ Um innerhalb von MEA-Pensim mit der Arbeitsmarktprojektion konsistente Ergebnisse zu gewährleisten, werden die GKV-Versichertenquoten nur zur Bestimmung der altersspezifischen beitragszahlenden Erwerbstätigen und freiwillig versicherten Personen herangezogen. Dabei berechnen wir die alters- und geschlechtsspezifische Versichertenzahl aus der jeweiligen Anzahl der Erwerbspersonen abzüglich der arbeitslosen Personen. Die Gruppe der Arbeitslosen und Rentner werden hingegen direkt aus der Arbeitsmarktprojektion von MEA-Pensim entnommen. Durch den direkten Bezug auf die Arbeitsmarktprojektion können insbesondere Veränderungen der Versichertenstruktur aufgrund einer Veränderung auf dem Arbeitsmarkt – z. B. eines Rückgangs der Arbeitslosenzahl, eines Anstiegs der Frauenerwerbstätigkeit oder eines höheren durchschnittlichen Renteneintrittsalters - berücksichtigt werden.

Berechnung der Ausgaben: Die Ausgaben der GKV ergeben sich aus den alters- und geschlechtsspezifischen Ausgabenprofilen multipliziert mit der Anzahl der Versicherten in der jeweiligen Altersklasse. Die altersspezifischen Ausgaben je Versicherten getrennt nach Männern und Frauen konnten bis 2008 aus den Daten des Risikostrukturausgleichs (RSA) des Bundesversicherungsamtes errechnet werden.²⁵ Leider ist die Ableitung solcher Ausgabenprofile aus den zur Verfügung gestellten Daten des seit 2009 praktizierten morbiditätsorientierten RSA nicht mehr möglich. In MEA-Pensim werden daher die altersspezifischen Ausgaben je Versicherten von 2008 derart kalibriert, dass diese multipliziert mit der Anzahl der Versicherten getrennt nach Alter und Geschlecht die

²³ Vgl. BMG (2013a).

²⁴ Diese Annahme ist sicherlich nicht ganz unproblematisch, für die hier behandelten Fragestellungen ist sie jedoch kaum relevant, soweit keine grundlegende Änderung wie ein einheitlicher Krankenversicherungsmarkt eintritt, das segmentierte Krankenversicherungssystem also erhalten bleibt und nur Änderungen im Detail, z.B. eine deutliche Veränderung der Versicherungspflichtgrenze vorgenommen wird.

²⁵ Vgl. Bundesversicherungsamt (2008)

Krankenversicherungsausgaben²⁶ des Basisjahres 2011 ergeben.²⁷ Hierzu multiplizieren wir die altersspezifischen Ausgabenprofile mit einem geeigneten altersunabhängigen Faktor. Die zukünftige Entwicklung der Ausgabenprofile hängt anschließend davon ab, ob man die Kompressionsthese nach Fries (1980) oder Medikalisierungsthese nach Verbrugge (1984) anwendet.

Kompressionsthese

Die Kompressionsthese beruht auf der Beobachtung, dass die individuellen Krankenversicherungsausgaben in den letzten Lebensjahren sprunghaft ansteigen. Vertreter dieser These gehen daher davon aus, dass nicht das Alter die relevante Bestimmungsgröße für die Krankenversicherungsausgaben für eine Person ist, sondern ihre Restlebenserwartung. Ein Anstieg der (Rest-)Lebenserwartung bewirkt somit geringere Pro-Kopf Gesundheitsausgaben in einer bestimmten Altersklasse. So nehmen laut der Kompressionsthese die Ausgaben zum Beispiel für einen 70-Jährigen zukünftig c.p. ab, da dieser 70-Jährige in der Zukunft eine geringere Sterbewahrscheinlichkeit, d.h. eine höhere Restlebenserwartung, aufweist als ein 70-Jähriger heute. Würde dies stimmen, wären die heute beobachtbaren altersspezifischen Ausgabenprofile für zukünftige Jahre zu pessimistisch. Die Ausgabenprofile wären vielmehr im Vergleich zum Status quo grafisch gesprochen nach rechts verschoben.

In MEA-Pensim ist die Kompressionsthese durch eine Verschiebung der Ausgabeprofile der über 40-Jährigen modelliert. Dabei kann die Anzahl der Altersstufen, um die die Ausgabenprofile nach rechts verschoben werden sollen, sowie das Referenzjahr, bis zu dem die Verschiebung realisiert sein soll, gewählt werden. Zwischen dem Referenzjahr und dem Basisjahr ergeben sich die jährlichen altersspezifischen Ausgabeprofile mittels einer linearen Interpolation.

Medikalisierungsthese

Die Medikalisierungsthese beruht auf der Beobachtung, dass mit zunehmendem Alter die Morbidität²⁸ (scheinbar) zunimmt. Entsprechend werden die durch neue Behandlungsformen gewonnen zusätzlichen Lebensjahre mit höherer Wahrscheinlichkeit in Krankheit verbracht. Ein Anstieg der Lebenserwartung würde also zu einer Zunahme der Krankenversicherungsausgaben in den zusätzlichen Lebensjahren führen.

In MEA-Pensim sind zwei Methoden zur Modellierung der Medikalisierungsthese implementiert. In beiden Fällen werden die Ausgabenprofile der über 60-jährigen Versicherten verändert. Bei der Methode 1 wird der gesamte prozentuale Anstieg der Ausgaben je Versicherten zwischen 60 und 100 Jahren bis zu einem Referenzjahr exogen angegeben. Die Ausgaben je Versicherten für die Jahre zwischen dem Referenzjahr und dem Basisjahr ergeben sich durch eine lineare Interpolation. Bei Methode 2 wurde hingegen versucht, die Ursache der Medikalisierungsthese genauer abzubilden. Hierzu wird zunächst für jedes Simulationsjahr die altersspezifische Anzahl derjenigen Überlebenden $S_{t,a}$ berechnet, die sich aufgrund der veränderten Sterbewahrscheinlichkeiten im Vergleich zum Vorjahr ergeben. Ist die Sterbewahrscheinlichkeit

²⁶ Inklusive der nicht-RSA-fähigen Ausgaben und Verwaltungskosten.

²⁷ Vgl. BMG (2013a)

²⁸ Häufigkeit der Erkrankung

eines 60-jährigen im Jahr t zum Beispiel q und im Jahr $t-1$ w mit $q < w$, so ergibt sich die Anzahl $S_{t,60}$ durch:

$$S_{t,60} = Pop_{t-1,59} \cdot (w - q),$$

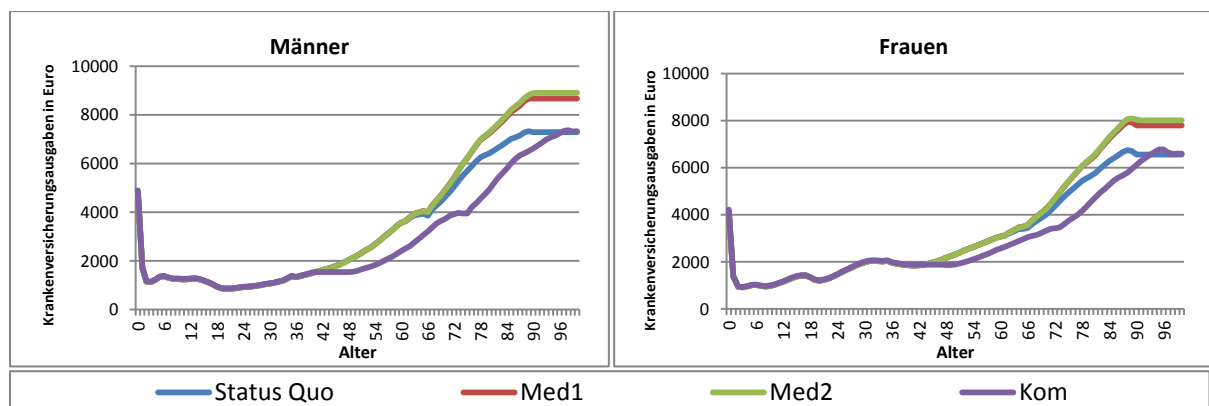
wobei $Pop_{t-1,59}$ die Bevölkerung des Jahres $t-1$ der Altersstufe 59 darstellt. Die Medikalisierungsthese könnte nun so interpretiert werden, dass diese Personengruppe nun mehr Leistungen von der GKV als die restliche Versichertengemeinschaft derselben Altersstufe bezieht. Dieser Annahme kommt MEA-Pensim nach, indem ein gleitender Durchschnitt berechnet wird. Dabei werden durch eine exogen vorgegebene altersspezifische Rate m_a für die Gruppe $S_{t,a}$ höhere Durchschnittsausgaben angenommen. Die neuen Ausgabenprofile $E_{t,a}$ ergeben sich demnach wie folgt:

$$E_{t,a} = \frac{Pop_{t,a} \cdot E_{t,a} + m_a \cdot S_{t,a-1} \cdot E_{t-1,a-1}}{Pop_{t,a}}.$$

Abbildung 1 zeigt die Ausgabenprofile im Status quo und für die Medikalisierungsthese bzw. Kompressionsthese. Es wird deutlich, dass trotz der sehr unterschiedlichen Berechnungsmethoden die beiden Varianten der Medikalisierungsthese fast identische Ausgabenprofile implizieren.

Nachdem die Ausgabenprofile entsprechend der angenommenen These für jedes Simulationsjahr kalkuliert wurden, werden die berechneten jährlichen Ausgabenprofile mit exogen wählbaren Wachstumsraten multipliziert. Diese Wachstumsraten können dabei entweder der Lohn- und Gehaltsentwicklung entsprechen oder aber auch höher angesetzt werden um einen etwaigen kostentreibenden medizinisch-technischen Fortschritt abzubilden.²⁹

Abbildung 1: Ausgabenprofile für Männer und Frauen getrennt nach Status Quo, Medikalisierungsthese und Kompressionsthese



Status Quo: keine Veränderung der Ausgabenprofile, Med1: Medikalisierungsthese Methode 1 (zwischen 60 und 90 0%-20% Erhöhung der Ausgabenprofile, ab 90 konstant 20% Erhöhung der Ausgabenprofile), Med2: Medikalisierungsthese Methode 2 (zwischen 60 und 90 0%-0,5% höhere Ausgabenkosten für „zusätzliche“ Überlebende, ab 90 bis 100 konstant 0,5%), Kom: Kompressionsthese (Verschiebung der Ausgabenprofile um 8,7 Jahre (Männer) und 7,3 Jahre (Frauen))

Quelle: Eigene Berechnung.

²⁹ Man könnte auch ein geringes Wachstum als das der Löhne unterstellen. Mit Blick in die Vergangenheit dürfte dies allerdings ein eher unwahrscheinliches Szenario darstellen.

Berechnung der Einnahmen: Die Einnahmen der Gesetzlichen Krankenversicherung setzen sich aus den einkommensorientierten Beitragseinnahmen, dem Bundeszuschuss und derzeit noch – sollten die Beitragseinnahmen nicht ausreichen – den kassenindividuellen Einnahmen aus Zusatzbeiträgen zusammen.

Zur Berechnung der einkommensorientierten Beitragseinnahmen wird das altersspezifische beitragspflichtige Durchschnittseinkommen der Versicherten benötigt. Dieses bestimmen wir aus einer Statistik der Deutschen Rentenversicherung.³⁰ Diese enthält die Anzahl der in der GRV versicherungspflichtig Beschäftigten getrennt nach Einkommensklassen, Altersklassen, Männern und Frauen sowie nach West- und Ostdeutschland. Da im Basisjahr 2011 die Beitragsbemessungsgrenze der GKV 45.550 Euro betrug, gehen in die Berechnung der GKV-pflichtigen Durchschnittseinkommen je Altersklasse Einkommen oberhalb dieser Grenze nur mit 45.550 Euro ein. Die Fortschreibung der GKV-pflichtigen Durchschnittseinkommen geschieht anschließend mit den gleichen Wachstumsraten, die für die Fortschreibung der altersspezifischen GRV-pflichtigen Durchschnittslöhne verwendet werden.³¹

Nachfolgend werden die einzelnen Einnahmeposten sowie deren Berechnung in MEA-Pensim beschrieben.

Einkommensabhängige Beiträge der pflichtversicherten und freiwillig versicherten Beschäftigten

Die Krankenversicherungsbeiträge der Beschäftigten und ihrer Arbeitgeber³² ergeben sich gemäß der Gleichung:

$$E_t^B = \sum_{a=15}^{70} b_t \cdot B_{t,a} \cdot Y_{t,a}.$$

Dabei bezeichnen b_t den Beitragssatz der GKV im Jahr t , $B_{t,a}$ die Anzahl der Beschäftigten im Alter a und $Y_{t,a}$ ihr versicherungspflichtiges Einkommen. Da mit dem GKV-Finanzierungsgesetz der Beitragssatz gesetzlich festgeschrieben wurde und Defizite der Krankenversicherungen durch Zusatzbeiträge der Versicherten ausgeglichen werden sollen, wird die Beitragssatzentwicklung für die Berechnung der Einnahmen exogen vorgegeben.

Einkommensabhängige Beiträge der Arbeitslosengeld I-Empfänger

Die Bundesagentur für Arbeit (BA) zahlt für Arbeitslosengeld I-Empfänger Krankenversicherungsbeiträge auf Basis von 80% ihres letzten Bruttoeinkommens. In MEA-Pensim wird von einem einjährigen Arbeitslosengeld I-Bezug ausgegangen. Entsprechend ergeben sich die Beitragseinnahmen für Arbeitslosengeld I-Empfänger gemäß:

³⁰ Vgl. Deutsche Rentenversicherung Bund (2011), Tabellen 052 und 053.

³¹ Die Durchschnittslöhne steigen gemäß den Annahmen im Rentenversicherungsbericht der Bundesregierung.

³² Im Unterschied zur GRV ist der Krankenversicherungsbeitrag nicht hälftig auf die Arbeitnehmer und Arbeitgeber aufgeteilt. So müssen die Arbeitnehmer 0,9 Prozentpunkte des GKV-Beitragssatzes selbst tragen. Lediglich der restliche Beitrag wird zur Hälfte vom Arbeitgeber übernommen. Der Beitragssatz von 0,9% soll laut Referentenentwurf (vgl. BMG (2014)) zukünftig der Zusatzbeitrag sein und soll von der einzelnen Krankenkasse selbst festgelegt werden können.

$$E_t^{AL1} = \sum_{a=16}^{70} b_t \cdot 0,8 \cdot AL1_{t,a} \cdot Y_{t-1,a-1}.$$

Beiträge der Arbeitslosengeld II-Empfänger

Für die Arbeitslosengeld II-Empfänger werden ebenfalls Krankenversicherungsbeiträge E_t^{AL2} entrichtet. So trägt der Bund für jeden Arbeitslosengeld II-Empfänger einen Beitrag auf Basis des 0,345-fachen der gültigen Bezugsgröße.³³ Dabei gilt für Arbeitslosengeld II-Empfänger ein ermäßigter Beitragssatz von 14,9%. Zur Vereinfachung nehmen wir allerdings für die Arbeitslosengeld II-Empfänger denselben Beitragssatz wie für die anderen Mitglieder der GKV an.

Einkommensabhängige Beiträge der Rentner

Die Krankenversicherungsbeiträge der Rentner berechnen sich auf Basis ihrer Bruttorente. Dabei wird der „Arbeitgeberanteil“ von der Gesetzlichen Rentenversicherung übernommen. Entsprechend ergeben sich die Krankenversicherungsbeiträge der Rentner in MEA-Pensim aufgrund der Anzahl der Rentner $R_{t,a}$ und der durchschnittlichen Bruttorenten $P_{t,a}$:

$$E_t^R = \sum_{a=50}^{100} b_t \cdot R_{t,a} \cdot P_{t,a}.$$

Sonstige Beitragseinnahmen

Sonstige Beitragseinnahmen E_t^S werden in MEA-Pensim in einer Restgröße zusammengefasst. Sie wird mit der Bruttolohnentwicklung und Beitragssatzentwicklung fortgeschrieben.

Bundeszuschuss

Der Bund leistet zur pauschalen Abgeltung E_t^{BS} der Aufwendungen der Krankenkassen für versicherungsfremde Leistungen 11,5 Milliarden Euro für das Jahr 2013 (vgl. § 221 SGB V), 10,5 Milliarden Euro für das Jahr 2014 (vgl. Deutscher Bundestag (2013)) und ab dem Jahr 2015 jährlich 14 Milliarden Euro (vgl. § 221 SGB V).³⁴ Da es keine gesetzliche Regelung zur Fortschreibung des Bundeszuschusses gibt, wird er für alle Simulationsjahre konstant gehalten.

Pauschale Zusatzbeiträge: Muss der Fehlbetrag durch pauschale Zusatzbeiträge ausgeglichen werden, so ergibt er sich im Jahr t gemäß:

$$E_t^P = \frac{A_t^{GKV} - E_t^B - E_t^{AL1} - E_t^{AL2} - E_t^R - E_t^S - E_t^{BS}}{B_t + AL1_t + AL2_t + R_t},$$

³³ Die Bezugsgröße nach § 18 SGB IV entspricht in etwa dem Durchschnittsentgelt der Gesetzlichen Rentenversicherung gemäß Anlage 1 SGB VI.

³⁴ Im Haushaltsplan für 2015 ist jedoch eine erneute Kürzung auf 11,5 Mrd. Euro vorgesehen. Ab 2017 soll der Zuschuss dann aber um 0,5 Mrd. pro Jahr höher ausfallen.

wobei A_t^{GKV} die Gesamtausgaben der GKV im Jahr t beschreibt. Entsprechend ist der Pauschalbeitrag gegeben durch die Differenz des Defizits, das ohne Zusatzbeiträge entsteht, und der Gesamtzahl der GKV-Mitglieder.³⁵

Beitragssatz in reinem einkommensorientierten System: Neben den pauschalen Zusatzbeiträgen berechnet MEA-Pensim denjenigen jährlichen Beitragssatz, der in einem reinen einkommensorientierten Krankenversicherungssystem unter Berücksichtigung des Bundeszuschusses nötig wäre. Damit wird auch das von der Großen Koalition angestrebte zukünftige System abgebildet.

4.2. DIE SOZIALE PFLEGEVERSICHERUNG IN MEA-PENSIM

Da die Soziale Pflegeversicherung (SPV) und Gesetzliche Krankenversicherung annähernd den gleichen Versichertenkreis und die gleiche Beitragsgrundlage haben, kann man beide Systeme auch als Schwesterversicherung bezeichnen. Nichtsdestotrotz weisen sie Unterschiede vor allem auf der Ausgabenseite auf. So ist die Soziale Pflegeversicherung als reines einkommensorientiertes Versicherungssystem mit Teilkaskocharakter konzipiert.³⁶ Entsprechend ist die Modellierung der SPV und der GKV in einigen Bereichen fast identisch, während sie sich in anderen Bereichen erheblich unterscheiden. Die politischen Einflussmöglichkeiten auf die Beitragssatzentwicklung sind bei der SPV als Teilkaskoversicherung deutlich größer, da die Politik mit der Höhe der zu leistenden Pauschalen je Pflegestufe und der Definition des Pflegebedürftigkeitsbegriffs bzw. der Einstufung in Pflegestufen starke Steuerungsinstrumente besitzt.

Bestimmung der Anzahl und der Zusammensetzung der Versicherten: Der Versichertenkreis der Sozialen Pflegeversicherung ist annahmegemäß mit dem Versichertenkreis der GKV identisch und muss nicht neu bestimmt werden.

Berechnung der Ausgaben: Da die SPV eine Teilkaskoversicherung ist, hängen ihre Ausgaben im Wesentlichen von der Anzahl der Leistungsfälle, also letztlich von den Pflegewahrscheinlichkeiten ab. Die Pro-Kopf-Ausgaben der SPV berechnen sich aus der Multiplikation der altersspezifischen durchschnittlichen Leistungsausgaben je Pflegebedürftigen getrennt nach ambulanter und stationärer Pflege sowie nach der Pflegestufe mit den alters- und geschlechtsspezifischen Pflegewahrscheinlichkeiten. Die Gesamtausgaben ergeben sich aus dem Produkt der Anzahl der Leistungsempfänger und den durchschnittlichen Pro-Kopf-Ausgaben.

Die **durchschnittlichen Leistungsausgaben der SPV je Pflegebedürftigen** getrennt nach Pflegestufe, nach ambulanter und stationärer Pflege sowie nach Männern und Frauen schätzen wir mit Hilfe der Angaben des BMG bezüglich der Anzahl der Leistungsempfänger nach Leistungsarten und Pflegestufen für das Jahr 2011 und den 2011 jeweils gültigen Pflegepauschalen.³⁷ Für zukünftige Jahre werden sie unter Verwendung von exogen vorgegebenen Wachstumsraten fortgeschrieben.

³⁵ Bei der Bestimmung des pauschalen Zusatzbeitrages werden keine Rücklagen aus vergangenen Jahren berücksichtigt.

³⁶ Die GKV genügt dem Bedarfsprinzip.

³⁷ BMG (2013b).

Die **alters- und geschlechtsspezifischen Pflegewahrscheinlichkeiten** (nach ambulanter und stationärer Pflege sowie der Pflegestufen) berechnen wir anhand der Statistik des BMG zur Anzahl der Leistungsempfänger der SPV. Analog zur Gesetzlichen Krankenversicherung kann man auch in der Sozialen Pflegeversicherung die Kompressionsthese oder die Medikalisierungsthese anwenden.³⁸ Im Unterschied zur GKV werden beide Effekte durch Anpassung der altersspezifischen Pflegewahrscheinlichkeit modelliert. So wird im Falle der Kompressionsthese die Pflegewahrscheinlichkeit der über 40-Jährigen nach rechts verschoben. Im Falle der Medikalisierungsthese wird die Pflegewahrscheinlichkeit der über 60-Jährigen anhand exogen vorgegebener altersspezifischer Raten erhöht.³⁹

Die altersspezifische Pflegewahrscheinlichkeit wird anschließend in eine **stationäre Pflegewahrscheinlichkeit und ambulante Pflegewahrscheinlichkeit** aufgeteilt. Hierbei wird für das Basisjahr der jeweilige altersspezifische Anteil der stationären bzw. ambulanten Pflege verwendet. Für die Zukunft kann in MEA-Pensim das Verhältnis exogen bestimmt werden.⁴⁰ Die stationäre und ambulante Pflegewahrscheinlichkeit werden anschließend anhand der Basisjahrsdaten auf die einzelnen Pflegestufen aufgeteilt.

Neben den Ausgaben für die Pflegeleistung zahlt die Soziale Pflegeversicherung im Falle einer ambulanten Pflege zusätzlich **Rentenversicherungsbeiträge für die Pflegeperson**. MEA-Pensim berücksichtigt im Basisjahr die Ausgaben zur sozialen Sicherung gemäß BMG-Statistik und schreibt diese anhand der Entwicklung der Bruttolöhne, des Rentenversicherungsbeitragssatzes und der Anzahl der ambulanten Pflegefälle fort.

Die Verwaltungskosten sowie sonstige Ausgaben werden zusammen mit einer Restgröße mit der Inflationsrate fortgeschrieben. Für die Inflation wird eine Rate von 1,5% angenommen.

Berechnung der Beitragsgrundlage und Sonstigen Einnahmen: Die Beitragsgrundlage der SPV ist nahezu identisch zur Beitragsgrundlage der GKV. So erhöht sich lediglich die Beitragsgrundlage der Arbeitslosengeld-II-Empfänger, da die Bundesagentur für Arbeit statt auf Basis des 0,345-fachen auf Basis des 0,362-fachen der Bezugsgröße Pflegeversicherungsbeiträge zahlt.

Zusätzlich zu den regulären Beiträgen erhebt die Soziale Pflegeversicherung für kinderlose Mitglieder - sofern sie das 24. Lebensalter vollendet haben bzw. nach 1939 geboren sind - einen Zusatzbeitrag in Höhe von 0,25 Prozentpunkten. Da es sich hierbei um einen relativ geringen Betrag handelt, wird in MEA-Pensim nur eine grobe Schätzung der kinderlosen Mitglieder bestimmt. Hierzu wird die altersspezifische Anzahl der kinderlosen Frauen in Deutschland einer Statistik des Statistischen Bundesamtes⁴¹ entnommen und unter Zuhilfenahme der Fertilitätsraten fortgeschrieben. Die so generierten Raten werden anschließend sowohl für die Frauen als auch für die Männer zur Bestimmung der kinderlosen Mitglieder herangezogen.

³⁸ Vgl. dazu Pu (2011).

³⁹ Im Falle der SPV wird auf die zweite Möglichkeit, die Medikalisierungsthese zu modellieren, verzichtet.

⁴⁰ So kann man unter anderem annehmen, dass sich aufgrund der geringen Fertilitätsrate und der möglichen zunehmenden Anzahl von Singlehaushalten unter den Älteren, das Verhältnis hin zur stationären Pflege verschiebt, da die Anzahl der pflegenden Familienmitglieder abnimmt.

⁴¹ Vgl. Geburten und Kinderlosigkeit in den Ergebnissen des Mikrozensus (2008)

Berechnung des Beitragssatzes und Beitragseinnahmen: Der für den Ausgleich von Einnahmen und Ausgaben notwendige Beitragssatz wird entsprechend des Verhältnisses der Gesamtausgaben zu der Beitragsgrundlage bestimmt. Dabei gehen die Zusatzbeiträge für kinderlose Mitglieder als Zusatzeinnahmen ein. Sie sind damit einem Bundeszuschuss ähnlich. Folglich ergibt sich der Beitragssatz wie folgt:

$$\tau_t^{SPV} = \frac{A_t^{SPV} - KL_t}{Y_t^{SPV}},$$

wobei A_t^{SPV} die Gesamtausgaben, KL_t die Zusatzeinnahmen der kinderlosen Mitglieder und Y_t^{SPV} die Beitragsgrundlage im Jahr t beschreibt.

5. BEITRAGSSATZDETERMINANTEN IN DER GKV

Im Folgenden werden die bisher theoretisch abgeleiteten Determinanten des Beitragssatzes quantifiziert und die Beitragssatzentwicklung aufgezeigt. Dabei betrachten wir zunächst unter Verwendung offizieller Daten des BMG die bisherige Beitragssatzentwicklung und dessen Triebkräfte. Anschließend wird die zukünftige Entwicklung der Gesetzlichen Krankenversicherung und Sozialen Pflegeversicherung unter verschiedenen Annahmen mit Hilfe von MEA-Pensim abgeschätzt. Hierdurch wird insbesondere die unterschiedliche Bedeutung des Demographieeffektes für die vergangene und zukünftige Beitragssatzentwicklung aufgezeigt.

5.1. BEITRAGSSATZDETERMINANTEN IN DER GKV 1992 BIS 2011

Bei der Analyse der vergangenen Beitragssatzentwicklung und ihrer Determinanten betrachten wir diejenigen Beitragssatzänderungen, die sich ohne Defizite und Überschüsse ergeben würden. Sind also in einem Jahr die Ausgaben höher als die Einnahmen, kommt es in diesem Jahr zu einer Beitragssatzsteigerung. In der Realität muss diese nicht unbedingt eintreten, wenn noch Rücklagen vorhanden sind, oder sie findet erst im nächsten Jahr statt. Über einem längeren Zeitraum müssen sich aber auch in der Realität Einnahmen und Ausgaben ausgleichen. Die jährlichen Wachstumsraten werden in Abbildung 2 dargestellt. In der Mehrheit der Jahre ergeben sich Beitragssatzsteigerungen (blaue Linie). In den Jahren von bzw. nach Gesundheitsreformen, die meist eine Kostensenkungskomponente enthielten, ergeben sich vorübergehende Beitragssatzsenkungen. Hierbei sind insbesondere das Gesundheitsstrukturgesetz von 1993, Beitragssatzentlastungsgesetz von 1996, GKV-Neuordnungsgesetz von 1997, das Gesetz zur Begrenzung der Arzneimittelausgaben der GKV von 2002 und das GKV-Modernisierungsgesetz 2003 zu nennen.

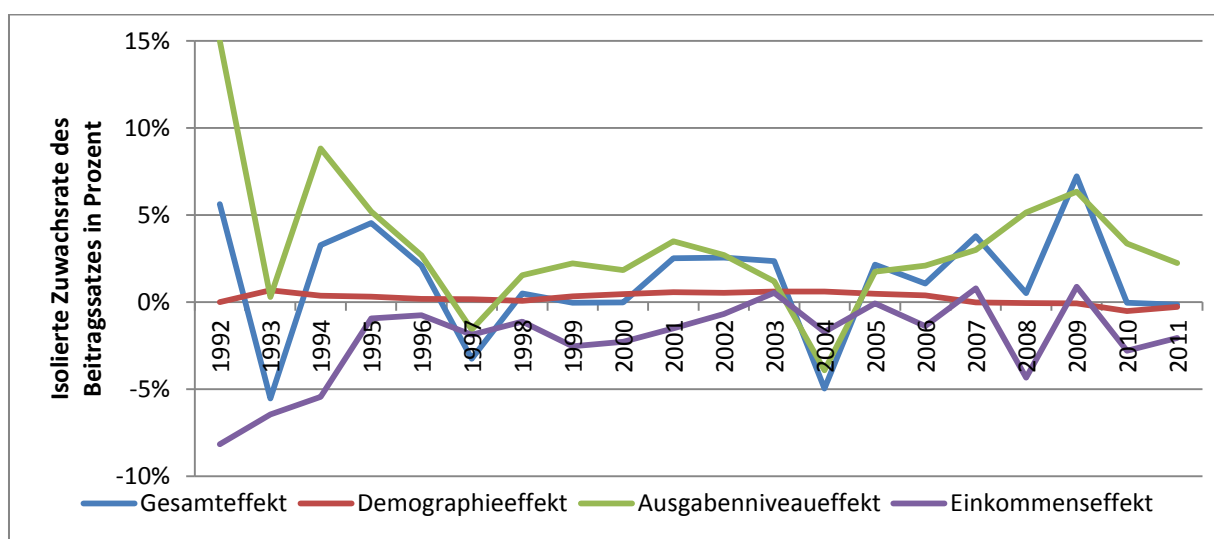
Es zeigt sich, dass die Altersstruktur der Versicherten für die Beitragssatzentwicklung von 1992 bis 2009 nur eine geringe Rolle gespielt hat. Der Demographieeffekt (rote Linie in Abbildung 2) ist zwar positiv, wirkt also Beitragssatz erhöhend, ist aber recht gering. Entsprechend wurde der Beitragssatz im Wesentlichen durch die Ausgaben und die Einkommensentwicklung getrieben.

So ist die starke Korrelation zwischen dem Beitragssatzeffekt und dem Ausgabenniveaueffekt (grüne Linie) ein Indiz dafür, dass die Beitragssatzentwicklung in der GKV hauptsächlich von der Entwicklung der Ausgaben abhängt. Der Einnahmeeffekt (lila Linie) wirkt in den Jahren von

Beitragssatzsenkungen (1997 und 2004) höchstens unterstützend. Deutlich wird aber auch, wie die schwache konjunkturelle Entwicklung und damit die schwache Entwicklung der Beitragsbasis von 2003 bis 2007 dafür gesorgt hat, dass von der Einkommenseite kaum entlastende Wirkungen für die Beitragssatzentwicklung ausgingen. In den Jahren 2008, 2010 und 2011 konnten die positiven Einnahmeentwicklungen den Ausgaben niveaueffekten entgegenwirken und die Beitragserhöhungstendenzen abschwächen. Im Jahr 2009 machte sich auf der Einnahmeseite die Finanzkrise bemerkbar: Von der Einnahmeseite gab es keine Entlastung. Stattdessen nahm die Beitragsbemessungsgrundlage derart stark ab, dass selbst der Einkommenseffekt Beitragssatz erhöhend wirkte.

Abbildung 2: Beitragssatzdeterminanten von 1992 bis 2011 in der GKV

(+) beitragsatzerhöhend, (-) beitragsatzsenkend



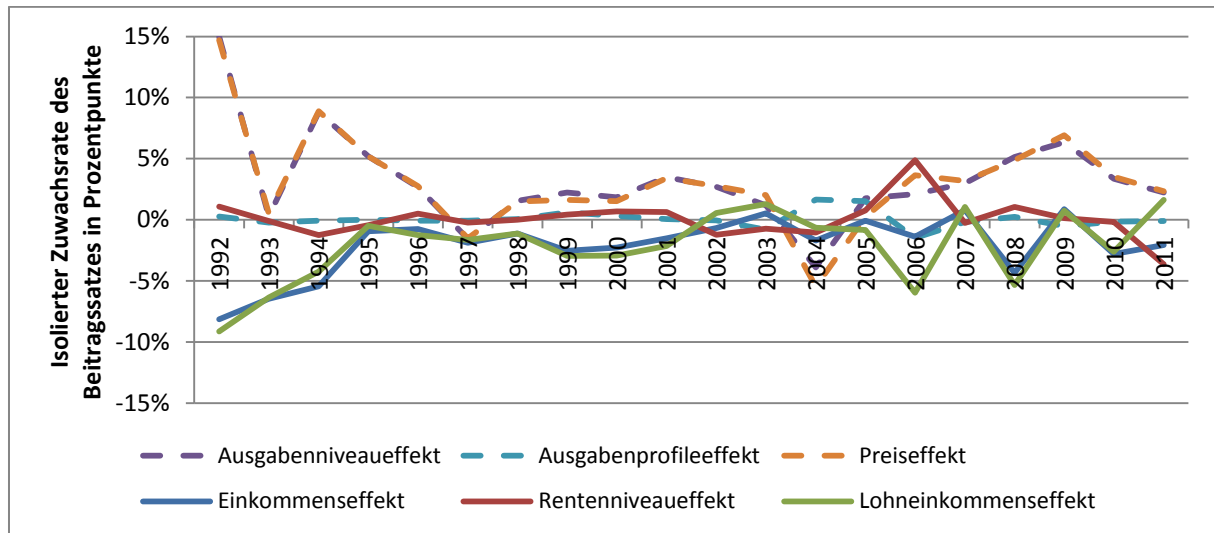
Zuwachsrates=Wachstumsfaktor-1

Quelle: eigene Berechnung.

Wie in Abschnitt 2.2 erläutert wurde, kann der Einkommenseffekt und der Ausgaben niveaueffekt in weitere Komponenten zerlegt werden. Diese werden in Abbildung 3 dargestellt. Im Falle des Ausgaben niveaueffekts zeigt sich, dass die Pro-Kopf-Ausgaben für die Rentner im Betrachtungszeitraum nur wenig stärker gestiegen sind als die Pro-Kopf-Ausgaben der Beschäftigten, so dass ein Ausgabenprofileffekt zu vernachlässigen ist (hellblaue gestrichelte Linie). Ein ähnliches Bild ergibt sich bei der Zerlegung des Einkommenseffektes. Er wurde im Betrachtungszeitraum im Wesentlichen vom Lohneinkommenseffekt bestimmt. Der Rentenniveaueffekt (rote Linie) ist relativ gering und wirkte teilweise beitragsatzerhöhend und teilweise beitragsatzdämpfend.

Abbildung 3: Der Einkommenseffekt sowie der Ausgabenniveaueffekt und ihre Komponenten von 1992 bis 2011 in der GKV

(+) beitragsatzserhöhend, (-) beitragsatzsenkend



Zuwachsrates=Wachstumsfaktor-1

Quelle: eigene Berechnung.

5.2. BEITRAGSSATZDETERMINANTEN IN DER GKV 2011 BIS 2060

Im Folgenden wird die zukünftige Beitragsentwicklung der GKV und deren Determinanten untersucht. Hierzu betrachten wir mehrere Szenarien, die in folgende Kategorien aufgeteilt werden:

- Status-Quo-Szenario,
- Ausgabenprofilenszenarien (Medikalisierungsthese vs. Kompressionsthese),
- Arbeitsmarktszenarien und
- Bevölkerungsszenarien.

5.2.1 STATUS-QUO-SZENARIO

Das Status-Quo-Szenario soll im Folgenden als Vergleichsbasis für die anderen Szenarien dienen. Entsprechend halten wir die Annahmen relativ einfach. Insgesamt orientieren wir uns an den Annahmen des Referenzszenarios in Rausch et al. (2012). So entspricht die Bevölkerungsvorausberechnung der MEA-Bevölkerungsvorausberechnung, die bis 2060 von einem Anstieg der Lebenserwartung bei Geburt auf 89,2 Jahre bei den Männern und 92,34 Jahren bei den Frauen, einer konstanten Fertilitätsrate von 1,4 und einer Nettomigration von 150.000 ausgeht. In der Arbeitsmarktprojektion werden die Erwerbsquoten und Arbeitslosenquoten für alle Simulationsjahre konstant gehalten. Die Löhne und Gehälter werden entsprechend des Rentenversicherungsberichts 2012 (vgl. Tabelle 3) fortgeschrieben. Bezüglich der Entwicklung der GKV-Ausgaben je Versicherten werden darüber hinaus die gleichen Wachstumsraten wie für die Bruttolöhne- und -gehälter unterstellt.⁴²

⁴² Folglich beinhaltet das Status-Quo-Szenario keine Annahme bzgl. eines überproportionalen Anstiegs der Ausgaben aufgrund des medizinisch-technischen Fortschritts wie er in der Vergangenheit beobachtet

Tabelle 3: Veränderung der Bruttolöhne und -gehälter je Arbeitnehmer

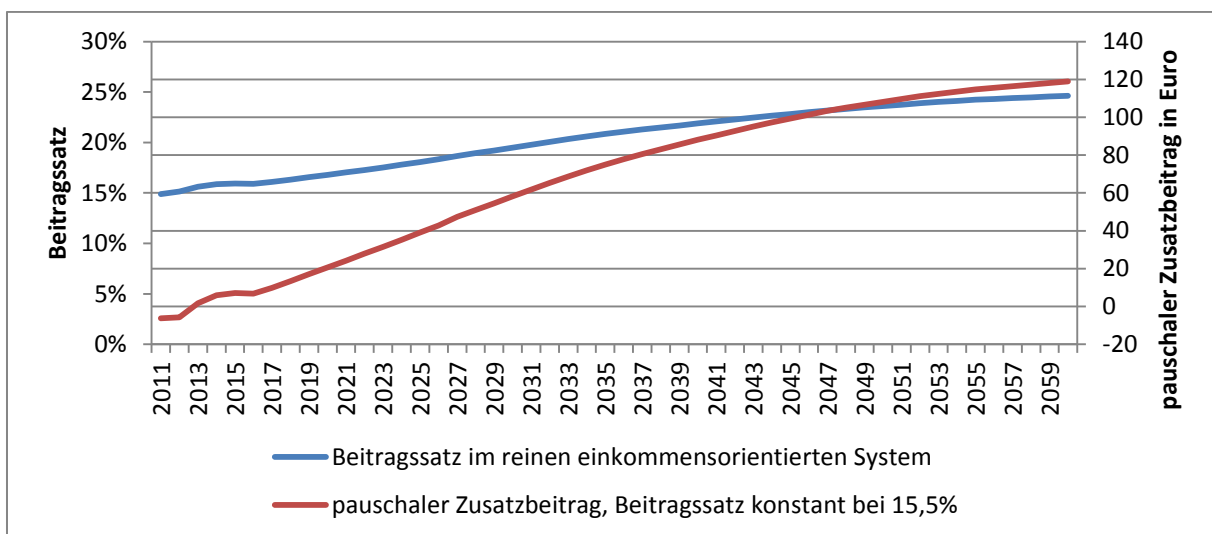
Jahr	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	>=2020
Veränderung in %	2,8%	2,6%	2,5%	2,5%	2,5%	2,5%	2,8	2,9	3,0

Quelle: Rentenversicherungsbericht (2012).

Beitragssatz und pauschale Zusatzbeiträge

Wäre die Gesetzliche Krankenversicherung als reines einkommensorientierte System konstruiert und der Beitragssatz nicht gesetzlich festgeschrieben, so müsste unter diesen Annahmen der Beitragssatz bis 2060 auf 24,7% ansteigen (vgl. Abbildung 4). Da allerdings der Beitragssatz in Deutschland derzeit noch auf 15,5% festgeschrieben ist, müssen die dadurch nicht beitragsgedeckten Ausgaben von den beitragszahlenden Mitgliedern durch steigende pauschale Zusatzbeiträge aufgebracht werden (vgl. rote Linie in Abbildung 4). Der Anteil des Pauschalbeitragssystems an den Ausgaben des Krankenversicherungssystems würde entsprechend bis 2060 auf 37% steigen.

Abbildung 4: Rechnerische Beitragssatzentwicklung in einem reinen einkommensorientierten System und Entwicklung der pauschalen Zusatzbeiträge in der GKV⁴³



Quelle: eigene Berechnung.

Determinanten der Beitragssatzentwicklung

Im Folgenden betrachten wir zunächst die Determinanten der Beitragssatzentwicklung auf 24,7% bis 2060 im reinen einkommensorientierten System (vgl. Abbildung 5): Die negativen

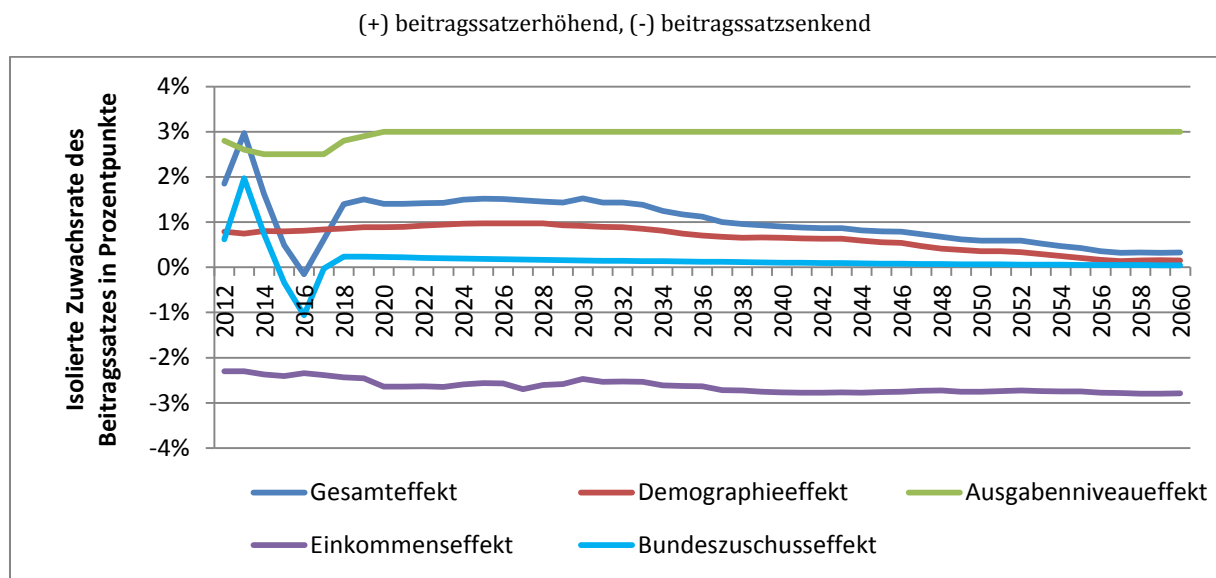
wurde. Dies ist sicherlich eine sehr optimistische Annahme, weshalb der tatsächliche Beitragssatzanstieg unterschätzt wird. Da allerdings nicht bekannt ist, wie der medizinisch-technische Fortschritt die Ausgaben der GKV insgesamt beeinflussen wird und da für die Quantifizierung der Bedeutung des Ausgabeneffektes diese Annahmen ausreichen, verzichten wir auf eine Schätzung des ausgabentreibenden Effektes des medizinisch-technischen Fortschritts.

⁴³ Pauschale Zusatzbeiträge in heutigen Werten.

Wirkungen des Ausgabeeffektes werden weitestgehend durch den positiven Einkommenseffekt kompensiert. Dies liegt vor allem an den identisch angenommenen Wachstumsraten auf Einkommens- und Ausgabenseite. Dass in den ersten Simulationsjahren die negative Wirkung der Ausgabenseite trotzdem überwiegt, liegt u.a. an den hinter der Lohn- und Gehaltsentwicklung zurückbleibenden Rentensteigerungen (Rentenniveaueffekt) (vgl. Abbildung 8).

Somit wird unter den Annahmen des Referenzszenarios der Beitragssatzanstieg im Wesentlichen vom Demographieeffekt bestimmt. Dieser beträgt bis ca. 2030 1% p.a. Das heißt, der Demographieeffekt erhöht den Beitragssatz jährlich um 1%. In den Folgejahren lässt sein Einfluss nach und verschwindet bis 2060 fast vollständig (vgl. Abbildung 5). Somit ist der demographische Effekt nur vorübergehend ein Problem, während der Ausgabenniveaueffekt potentiell permanent für die GKV problematisch sein kann.

Abbildung 5: Beitragssatzdeterminanten bis 2060 in der GKV⁴⁴



Zuwachsrates=Wachstumsfaktor-1

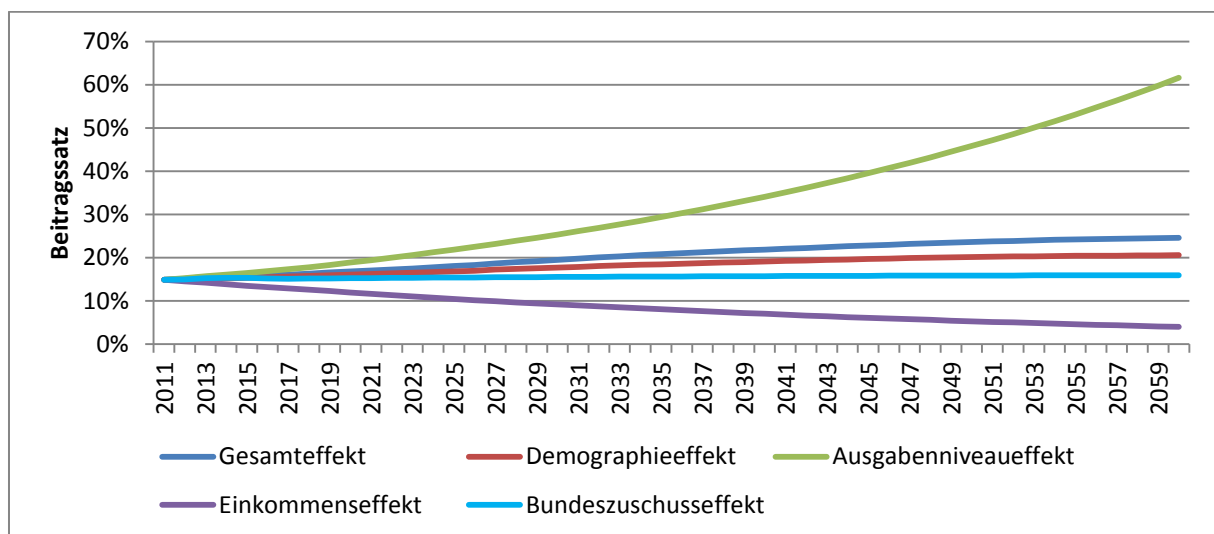
Quelle: eigene Berechnung.

Kumuliert man die jährlichen Zuwachsraten bis zu einem bestimmten Jahr, so erhält man denjenigen Faktor, mit dem man den Beitragssatz im Jahr 2011 multiplizieren müsste, um den Beitragssatz im betrachteten Jahr zu erhalten. Abbildung 6 zeigt die resultierenden Beitragssätze sowohl insgesamt, als auch wenn der Effekt der verschiedenen Determinanten isoliert betrachtet wird. So ergibt sich für das Jahr 2060 ein Wachstumsfaktor von rund 1,67. Der Beitragssatz ist also im Jahr 2060 um 67% höher als im Jahr 2011. Dies gilt allerdings nur für die angenommenen moderaten Zuwachsraten der Pro-Kopf-Ausgaben und der relativ kräftigen Zuwachsraten der beitragspflichtigen Löhne. Die Wachstumsfaktoren können auch für die einzelnen Beitragssatzdeterminanten berechnet werden. Sie geben dann an, wie stark der

⁴⁴ Zusätzlich zu den im ersten Abschnitt erläuterten Beitragssatzdeterminanten wird in Abbildung 5 der sogenannte Bundeszuschusseffekt angegeben. Er quantifiziert den Einfluss des Bundeszuschusses auf die Beitragssatzentwicklung. Da der Bundeszuschuss zwischen 2015 und 2017 jährlich ansteigen soll, hat er zunächst eine dämpfende Wirkung auf den Beitragssatz. Danach wird in MEA-Pensim der Bundeszuschuss annahmegemäß konstant gehalten, so dass sein Einfluss im Zeitverlauf abnimmt.

Beitragssatz im Vergleich zum Jahr 2011 steigen würde, wenn der betrachtete Effekt isoliert wirken würde. So müsste man beispielsweise den Beitragssatz im Jahr 2011 mit dem Faktor 4,15 multiplizieren, um den Beitragssatz bei einer isolierten Wirkung des Ausgabenniveaueffekts zu erhalten. Der „isolierte Einkommenseffekt“ ergibt sich im Jahr 2060 durch Multiplikation des Beitragssatzes im Jahr 2011 mit dem Faktor 0,27. Der Beitragssatz würde also ohne die anderen Effekte nur aufgrund des Einkommenseffektes bis 2060 um 73% auf einen Beitragssatz von 4% sinken. Da allerdings die Preisentwicklung und die Lohnentwicklung stark voneinander abhängen, sollte der Einnahmeeffekt und Ausgabenniveaueffekt immer zusammen betrachtet werden. So würde der Beitragssatz aufgrund des Einkommenseffektes und des Ausgabenniveaueffektes zusammengenommen bis 2060 um 12% auf 16,6% ansteigen. Entsprechend ist der Beitragssatz steigernde Effekt der Ausgabenseite höher als der Beitragssatz dämpfende Effekt der Einkommenseite. Der reine Demographieeffekt ist vor allem mittelfristig relativ bedeutend. So ergibt sich bis 2060 durch den Demographieeffekt ein um das 1,39-fache höherer Beitragssatz. Die demographische Entwicklung für sich genommen führt also bis 2060 zu einem Beitragssatzanstieg von knapp 39%. Dies entspricht einem Beitragssatzanstieg von rund 6 Prozentpunkten. Würde nur der Demographieeffekt wirken, so würde 2060 ein Beitragssatz von 21% erreicht.

Abbildung 6: Beitragssatz von 2011 bis 2060 bei isolierter Wirkung der unterschiedlichen Beitragssatzdeterminanten⁴⁵



Quelle: eigene Berechnung.

Der Demographieeffekt

Nun wird der Demographieeffekt in seine einnahmeseitigen und ausgabenseitigen Determinanten zerlegt. Die jährlichen Zuwachsraten werden in Abbildung 7 dargestellt. Es zeigt sich, dass ab 2014 der Einnahmeeffekt der Alterung Beitragssatz steigernd wirkt. Dies ist auf den steigenden Anteil der Rentner bei gleichzeitigem Rückgang der Beschäftigten zurückzuführen. So nehmen die Gesamteinnahmen der GKV ab, da Rentner durchschnittlich ein geringeres Einkommen aufweisen als die erwerbstätige Bevölkerung. Insgesamt steigt bis 2024 der

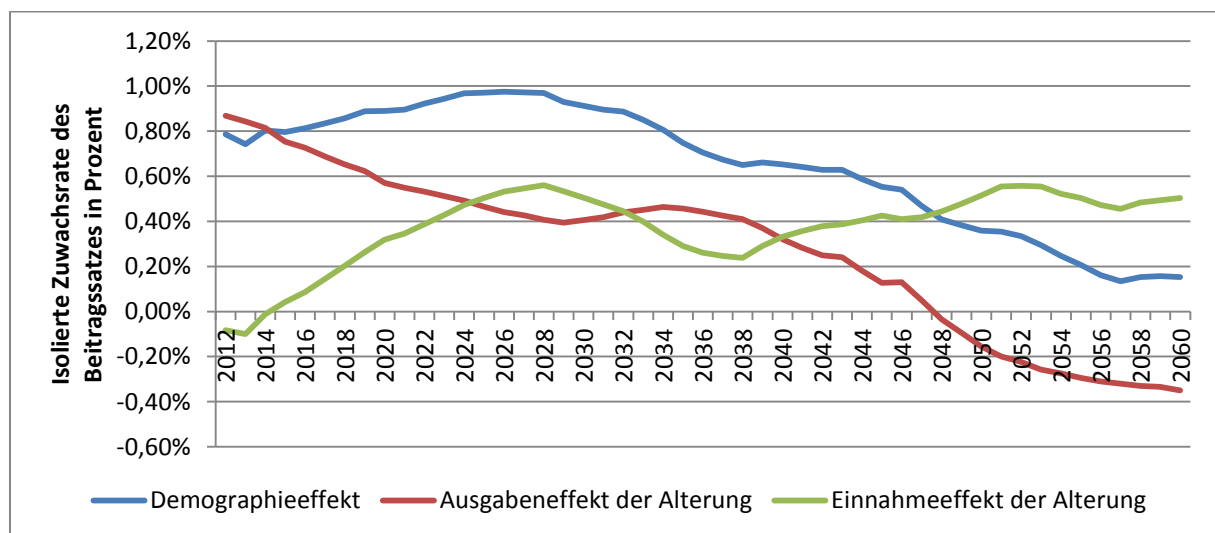
⁴⁵ Der Gesamteffekt errechnet sich aus der Multiplikation der vier einzelnen Wachstumsfaktoren.

jährliche Einnahmeeffekt der Alterung auf über 0,5 % p.a. an. Da aufgrund der geringen Fertilitätsrate die Bevölkerung und damit die Beitragseinnahmen langfristig abnehmen, wirkt auch in den 2050er Jahren der Einnahmeeffekt der Alterung mit über 0,5 % p.a. Beitragssatz erhöhend.

Auf der anderen Seite wirkt der Ausgabeneffekt der Alterung bis 2048 Beitragssatz steigernd. So nehmen mit zunehmendem Alter der Bevölkerung auch die durchschnittlichen Krankenversicherungsausgaben für die Bevölkerung zu. Langfristig nehmen die Ausgaben allerdings aufgrund der schrumpfenden Bevölkerung wieder ab und es kommt zu einem Beitragssatz dämpfenden Effekt. Dabei wirkt vor allem die Alterung der Babyboomer-Generation zunächst Beitragssatz steigernd, ihr Ableben allerdings Beitragssatz dämpfend. Langfristig wirkt der Ausgabeneffekt der Alterung mit -0,35 % p.a. in Richtung eines geringeren Beitragssatzes. Sofern sich die Bevölkerungsstruktur langfristig nicht mehr verändert, heben sich also der Einkommenseffekt und der Ausgabeneffekt der Alterung langfristig in etwa auf (vgl. Gleichung (9)).

Abbildung 7: Reiner Demographieeffekt und seine Komponenten

(+) beitragsatzerhöhend, (-) beitragsatzsenkend



Zuwachsrates=Wachstumsfaktor-1

Quelle: eigene Berechnung.

Der Ausgabenniveaueffekt

Der Ausgabenniveaueffekt wird von den Annahmen zur Ausgabenentwicklung bestimmt. Im Status-Quo-Szenario wurde angenommen, dass die Ausgaben die gleiche Wachstumsrate haben wie die Bruttolöhne. Es wurden keine Ausgabenprofileffekte in der Form unterschiedlicher Zuwachsraten verschiedener Versichertengruppen unterstellt. Somit entspricht der Ausgabenniveaueffekt der unterstellten Ausgabenentwicklung, also der Bruttolohnentwicklung. Die Bedeutung des Ausgabenprofileffektes wird in den Ausgabenprofile szenarien in Abschnitt 5.2.2 herausgearbeitet. Der Preiseffekt selbst ist indes per Definition immer durch die unterstellte Preisentwicklung gegeben. Werden alle anderen Annahmen konstant gehalten, würde z.B. eine Verdopplung der jährlichen Ausgabenwachstumsrate zu einem doppelt so hohen

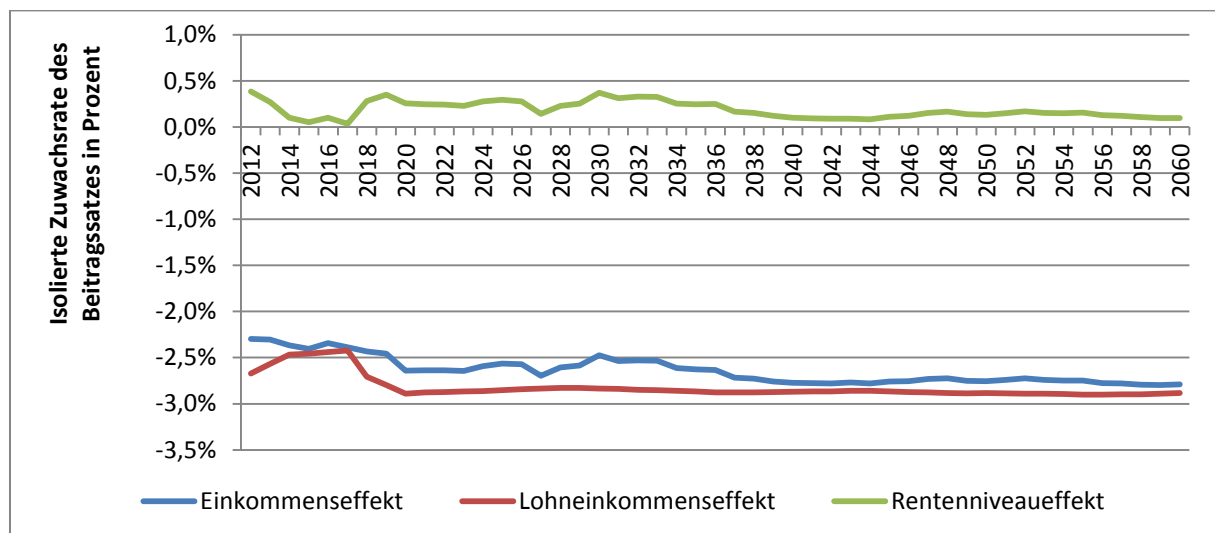
Beitragssatzanstieg führen. Tatsächlich wird die Beitragssatzentwicklung entscheidend von der Differenz zwischen der Wachstumsrate der Ausgaben und der Wachstumsrate der Einnahmen bestimmt.

Der Einkommenseffekt

Der Einkommenseffekt setzt sich aus dem Lohneinkommenseffekt und den Rentenniveaueffekt zusammen. Die durch diese beiden Effekte induzierten jährlichen Zuwachsraten werden in Abbildung 8 dargestellt. Da in MEA-Pensim die Lohnzuwachsraten gemäß Rentenversicherungsbericht auf die alters- und geschlechtsspezifischen Löhne und Gehälter angewendet werden, unterscheidet sich die durchschnittliche Lohnzuwachsrate über die gesamte Versichertengemeinschaft von den exogen eingelesenen altersspezifischen Raten (vgl. Rausch et.al. 2012). So fällt das durchschnittliche Lohnwachstum für alle Beschäftigten geringer aus als die verwendeten Lohnzuwachsraten der einzelnen Altersklassen bzw. der Männer und Frauen. Dies liegt an den altersspezifischen und geschlechtsspezifischen Lohnprofilen. So gehen gerade die einkommensstärksten Gruppe der älteren Erwerbspersonen, die gleichzeitig derzeit einen überproportionalen Anteil an der Gesamtzahl der Erwerbspersonen ausmachen (Babyboomer-Generation), in den nächsten 20 Jahren in Rente. Hierdurch wird das durchschnittliche Lohnwachstum für die gesamte Versichertengemeinschaft gedämpft. Als Konsequenz gleicht – trotz identischer Annahmen – der Lohneinkommenseffekt den Ausgabeeffekt bzw. den Preiseffekt nicht vollständig aus. Grundsätzlich gilt aber auch hier, dass ein höheres Lohnwachstum zu einer proportional höheren Beitragssatzdämpfung führen würde.

Abbildung 8: Der Einkommenseffekt und seine Komponenten

(+) beitragsatzserhöhend, (-) beitragsatzsenkend



Zuwachsrate=Wachstumsfaktor-1

Quelle: eigene Berechnung.

Der Rentenniveaueffekt tritt immer dann auf, wenn die Renten weniger stark steigen als die Löhne. Entsprechend käme es aufgrund der Absenkung des Rentenniveaus in den nächsten Jahrzehnten zu einer Erhöhung des Beitragssatzes der GKV. Insgesamt sind die jährlichen Beitragssatz erhöhenden Effekte durch das veränderte Rentenniveau jedoch relativ gering und

überschreiten nie den Wert von 0,4 % p.a. Ab 2040 liegen sie sogar unter 0,2 % p.a. (vgl. grüne Linie in Abbildung 8). Die akkumulierte Wirkung des Rentenniveaueffekts, führt bis 2060 zu einer zehnpromtigen Erhöhung des Beitragssatzes der GKV. Dies entspricht einem Anstieg um 1,4 Prozentpunkte. In Kombination mit dem Ausgabenniveaueffekts kommt es hingegen aufgrund des Lohneinkommenseffektes nur noch zu einem um 2 Prozentpunkte höheren Beitragssatz.

Unterschiede zur Entwicklung mit pauschalen Zusatzbeiträgen

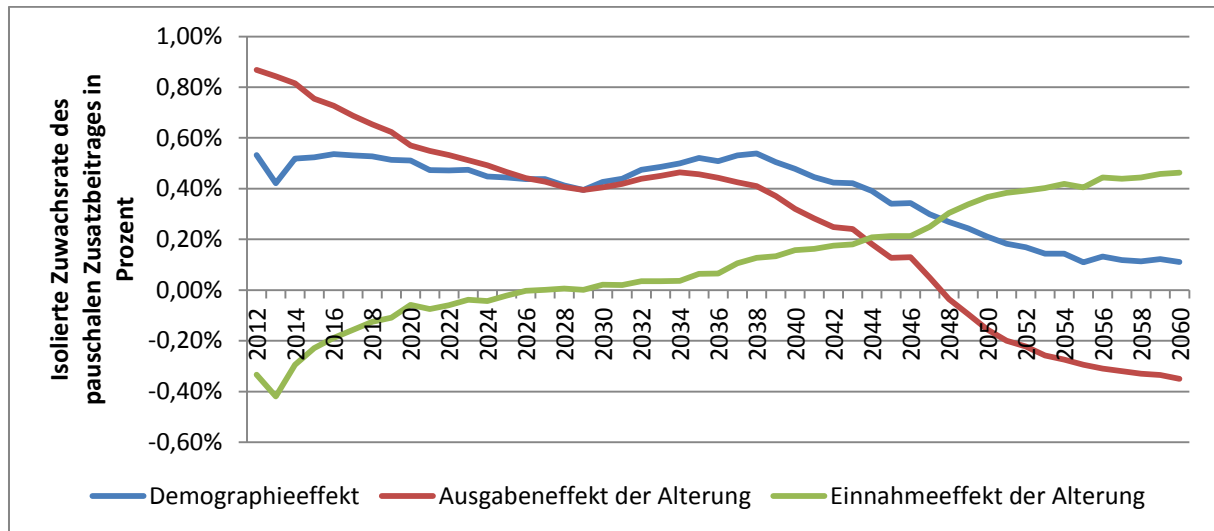
Wie im theoretischen Teil dargelegt wurde, unterscheiden sich die Determinanten der Beitragssatzentwicklung eines einkommensorientierten Systems und die Determinanten der Pauschalbeiträge lediglich in den Wirkungen bzw. der Bedeutung des Einkommenseffekts und des Einnahmееffekts der Alterung. So gibt es im Pauschalbeitragssystem keinen Einkommenseffekt. Folglich wächst der Pauschalbeitrag, da der Ausgabenniveaueffekt nicht vom Einkommenseffekt gedämpft wird, schneller und stärker an als der Beitragssatz. Letztlich muss aber die Pauschalbeitragsentwicklung im Verhältnis zur Lohn und Gehaltsentwicklung betrachtet werden. So steigen zwar die Pauschalbeiträge an, aber auch die Einkommen. Entsprechend ist vielmehr entscheidend, ob die Ausgaben der GKV schneller oder langsamer ansteigen als die Einkommen ihrer Mitglieder und ob auch die Mitglieder mit geringerem einkommen den pauschalen Zusatzbeitrag bezahlen können.

Abbildung 9 zeigt die Zuwachsraten des reinen Demographieeffektes, sowie dessen Aufteilung in den Einkommenseffekt der Alterung und den Ausgabeneffekt der Alterung. Im Vergleich zu Abbildung 7 sieht man, dass sich die Bedeutung des reinen Demographieeffekts im Vergleich zum einkommensorientierten System halbiert. So liegt der jährliche beitragssteigernde Effekt des Demographieeffekts mittelfristig nur bei 0,5 % p.a. bevor er ab 2040 langsam zurückgeht und langfristig verschwindet. Zurückzuführen ist diese geringere Bedeutung des Demographieeffekts auf die Veränderung des Einnahmееffektes der Alterung. So berücksichtigt dieser im Pauschalbeitragssystem nur die Veränderung der beitragszahlenden Mitgliederzahl. Da aufgrund der höheren Lebenserwartung die Mitgliederzahl kurz- und mittelfristig zunimmt, wirkt der Einnahmееffekt der Alterung bis 2030 Beitrag dämpfend. Langfristig steigt aber der Einnahmееffekt der Alterung auf 0,46 % an und ist somit fast identisch mit dem Einnahmееffekt der Alterung des einkommensorientierten Systems. Der Grund hierfür besteht darin, dass auch im einkommensorientierten System für den Einnahmееffekt der Alterung langfristig nur die Veränderung der beitragszahlenden Mitgliederzahl entscheidend ist.

Berücksichtigt man also die Einkommenssteigerungen, so scheint der Anstieg der pauschalen Zusatzbeiträge aufgrund des geringeren Demographieeffekts schwächer auszufallen. Allerdings wird dies mit einer höheren Belastung der einkommensschwachen Bevölkerungsgruppen erkaufte.

Abbildung 9: Reiner Demographieeffekt und seine Komponenten im Pauschalbeitragssystem

(+) beitragsatz erhöhend, (-) beitragsatz senkend

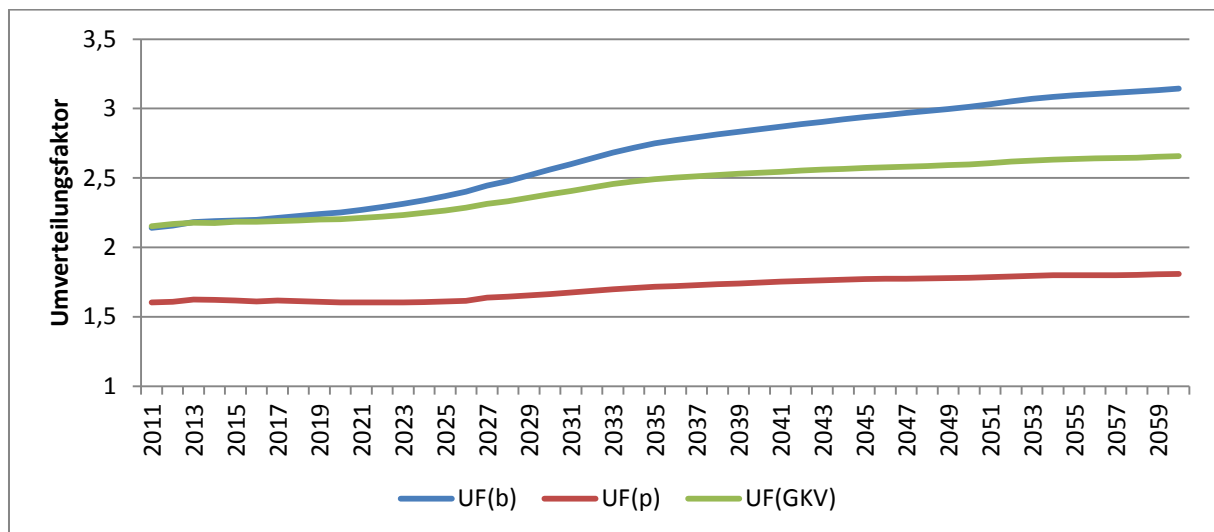


Zuwachsrates=Wachstumsfaktor-1

Quelle: eigene Berechnung.

Exemplarisch kann man die geringere (Einkommens-)Umverteilung im Pauschalbeitragssystem anhand der Entwicklung der Umverteilungsfaktoren (vgl. Gleichungen (6) und (22)) zeigen (vgl. Abbildung 10). So liegt der Umverteilungsfaktor des reinen einkommensorientierten Systems UF(b) grundsätzlich über dem Umverteilungsfaktor des Pauschalbeitragssystems UF(p) und wächst darüber hinaus schneller und stärker an. So ist der Umverteilungsfaktor des einkommensorientierten Systems 2011 mit 2,14 um das 1,33-fache höher als der Umverteilungseffekt im Pauschalbeitragssystem, der 1,6 beträgt. Das heißt, dass im einkommensorientierten System die erwerbstätigen Mitglieder zur Deckung der Ausgaben für die beitragsfreien Mitversicherten und die Rentner einen doppelt so hohen Beitrag zahlen, als wenn sie alleine ein Umlagesystem bilden würden. Im Pauschalbeitragssystem müssen sie im Vergleich zum äquivalenzbezogenen Pauschalbeitrag nur einen 60% höheren Beitrag zahlen. Bis 2060 erhöht sich der Unterschied weiter. So liegt 2060 der Umverteilungsfaktor im einkommensorientierten System bei 3,14 und im Pauschalbeitragssystem bei 1,8. In der seit 2011 (bis voraussichtlich 2015) als Mischsystem ausgestalteten GKV hängt die Entwicklung des Umverteilungsfaktors von dem Anteil des jeweiligen Systems (einkommensorientiertes System oder Pauschalbeitragssystem) ab. So entspricht im Mischsystem der Umverteilungsfaktor anfangs dem Umverteilungsfaktor des einkommensorientierten Systems. Wird ein Fehlbetrag mittels pauschaler Zusatzbeiträge erhoben, so nimmt der Anteil des Pauschalbeitragssystems mittelfristig zu und der Umverteilungsfaktor steigt langsamer an als im reinen einkommensorientierten System. Insgesamt steigt der Umverteilungsfaktor im Mischsystem nur auf 2,65.

Abbildung 10: Umverteilungsfaktor zwischen Erwerbspersonen und Renten und beitragsfreien Mitversicherten



UF(b): Umverteilungsfaktor im reinen einkommensorientierten System, UF(p): Umverteilungsfaktor im reinen Pauschalbeitragssystem, UF(GKV) Umverteilungsfaktor in der GKV entsprechend der Anteile des einkommensorientierten Systems und des Pauschalbeitragssystems.

Quelle: eigene Berechnung.

5.2.2 AUSGABENPROFILESZENARIEN

Im Folgenden sollen die Wirkungen einer Veränderung der altersspezifischen Ausgabenprofile je Versicherten auf die Beitragssatzentwicklung untersucht werden. Insbesondere wollen wir auf die Wirkungen der Medikalisierungsthese und Kompressionsthese eingehen. Hierzu berechnen wir zwei Szenarien.

Das erste Szenario bildet die Medikalisierungsthese ab. Wir nehmen an, dass die Ausgaben für die über 60-Jährigen stärker steigen als die Ausgaben für die unter 60-Jährigen. Dabei wird unterstellt, dass die über 90-Jährigen ab 2060 um 20% höhere Ausgaben je Versicherten aufweisen. Für die Versicherten zwischen 60 und 90 sind die Ausgaben je Versicherten zwischen 0% und 20% höher.

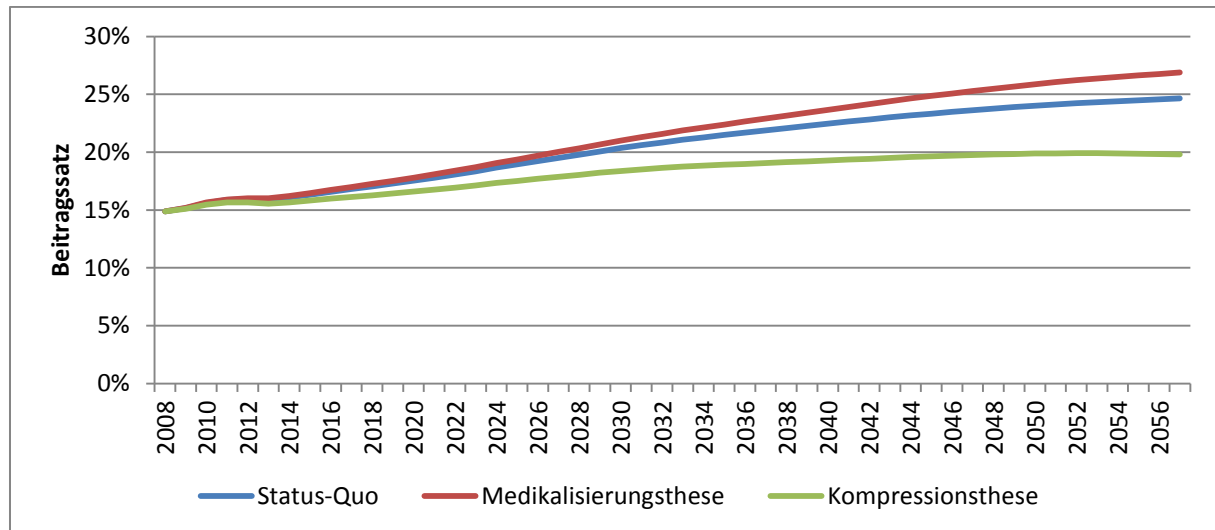
Das zweite Szenario beruht auf der Kompressionsthese. Folglich werden die Ausgabenprofile der Männer und Frauen entsprechend der Entwicklung ihrer Lebenserwartung nach rechts verschoben (Männer: 10,9 Jahre/ Frauen: 9,2 Jahre).⁴⁶

In Abbildung 11 werden die isolierten Beitragssatzentwicklungen beider Szenarien dargestellt. Während der Beitragssatz unter Verwendung der Medikalisierungsthese im Vergleich zum Referenzszenario stärker wächst, kommt es unter der Kompressionsthese zu einem geringeren Wachstum des Beitragssatzes. So ist der Beitragssatz im Szenario **Medikalisierungsthese** im Jahr 2060 mit 26,9% 2,2 Prozentpunkte höher als im Status-Quo-Szenario, während er im **Kompressionthesenszenario** mit 19,8% um 4,9 Prozentpunkte geringer ausfällt. Die jährliche beitragsatzsteigernde Wirkung der beiden Szenarien wird indes in Abbildung 12 abgebildet. Unter der Medikalisierungsthese beläuft sich diese anfangs auf 0,1% p.a. Bis 2046 steigt sie auf

⁴⁶ Dabei ergeben sie die 10,9 Jahre bei den Männern und 9,2 Jahre bei den Frauen aus der Differenz ihrer Lebenserwartungen bei Geburt in den Jahren 2060 und 2011.

0,22% p.a. an, verliert anschließend allerdings mit dem „Absterben“ der Babyboomer-Generation wieder an Bedeutung und beträgt 2060 0,18%. p.a. (vgl. Abbildung 12).

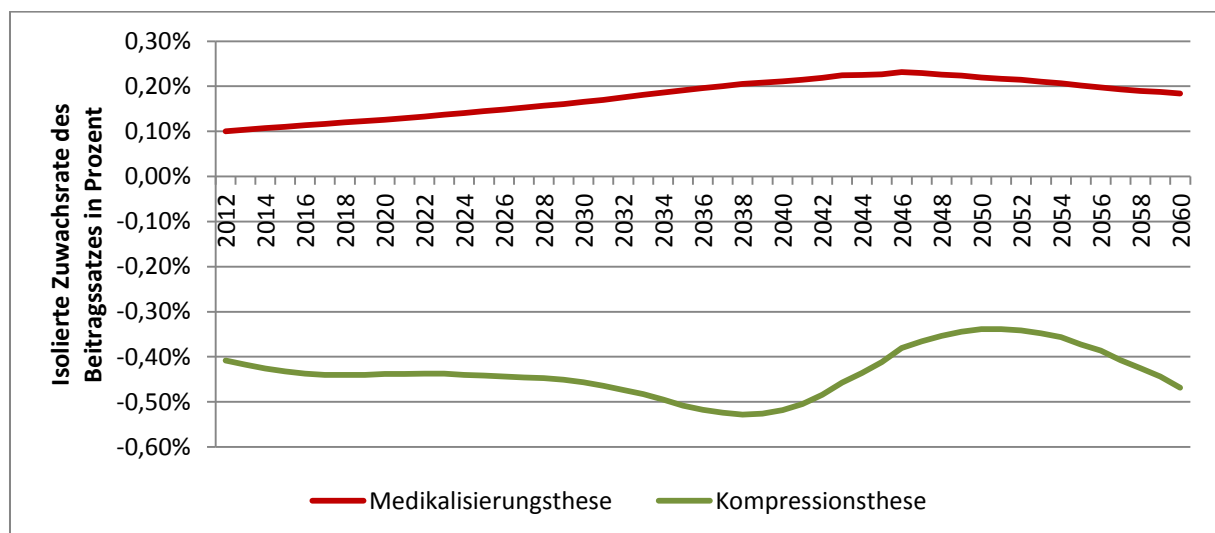
Abbildung 11: Isolierte Beitragssatzentwicklung der Medikalisierungsthese und Kompressionsthese



Quelle: eigene Berechnung.

Abbildung 12: Beitragssatzeffekte der Medikalisierungsthese und der Kompressionsthese

(+) beitragsatzerhöhend, (-) beitragsatzsenkend



Zuwachsrates=Wachstumsfaktor-1

Quelle: eigene Berechnung.

Auf der anderen Seite beobachten wir unter der **Kompressionsthese** bis 2040 eine Beitragssatz dämpfende Wirkung von -0,4 % bis -0,5 % p.a. Die nachfolgende Abschwächung dieses Beitragssatz dämpfenden Effekts ist auf das Erreichen des Sterbealters der Babyboomer-Generation zurückzuführen. So verursachen sie in den 2040er und 2050er Jahren noch einmal relative hohe Kosten für die Gesetzliche Krankenversicherung. Allerdings überwiegt auch hier der Beitragssatz dämpfende Effekt (grüne Linie im negativen Bereich in Abbildung 12). Da die

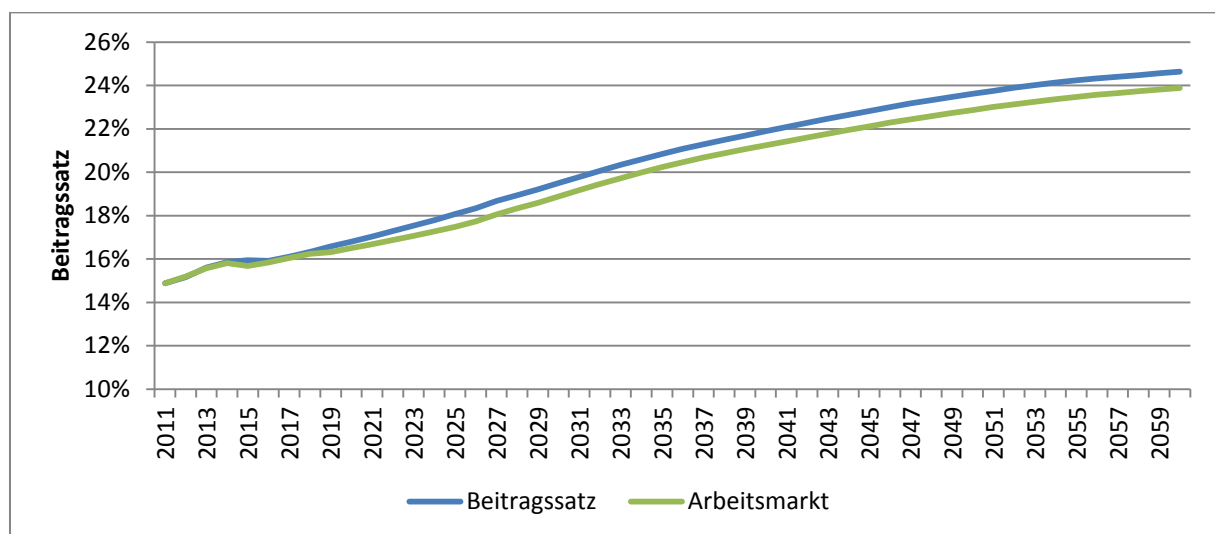
restlichen Annahmen unverändert bleiben, gibt es bei den übrigen Beitragssatzdeterminanten keine Veränderungen.

Die Beitragssatzdifferenz von über 7 Prozentpunkten zwischen den beiden Szenarien zeigt die enorme Bedeutung, die die Entwicklung der Ausgabenprofile für den Beitragssatz hat.

5.2.3. ARBEITSMARKTSZENARIO

Als nächstes wird die Wirkung einer positiven Entwicklung am Arbeitsmarkt betrachtet. Hierzu nehmen wir an, dass die deutschen Erwerbsquoten bis 2025 den dänischen Erwerbsquoten von 2007 entsprechen.⁴⁷ Im Vergleich zu Deutschland weisen diese einen höheren Anteil weiblicher sowie jüngerer und älterer Erwerbspersonen auf. Entsprechend nimmt auf der einen Seite der Anteil der beitragsfreien Mitversicherten ab, während andererseits der Anteil der Mitglieder der GKV zunimmt und die demographische Belastung auf der Einnahmenseite der GKV abgemildert wird. Allerdings ist dieser Effekt mit ca. 1,3 Millionen zusätzlichen beitragszahlenden Mitgliedern, gemessen an der Mitgliederzahl von 52,9 Millionen im Status Quo-Szenario, relativ gering. Der Beitragssatz steigt zwar weniger stark an, liegt aber im Jahr 2060 mit 23,9% gerade einmal um 0,8 Prozentpunkte unter dem Beitragssatz des Status-Quo-Szenarios (vgl. Abbildung 13).

Abbildung 13: Beitragssatz Status Quo Szenario und Arbeitsmarktszenario



Quelle: eigene Berechnung.

Mithin fallen auch die Effekte auf die Determinanten des Beitragssatzes relativ schwach aus. So reduziert sich die Beitragssatz erhöhende Wirkung des Einkommenseffekts der Alterung bis 2025 nur um 0,2 Prozentpunkte (vgl. Abbildung 14).⁴⁸ Durch die längere und höhere Erwerbstätigkeit – vor allem der Frauen – sinkt das Rentenniveau weniger stark ab. Diese positivere Entwicklung des Rentenniveaus reduziert den negativen Rentenniveaueffekt allerdings nur um ca. 0,2 Prozentpunkte. Auf den Einkommenseffekt hat die Erhöhung der

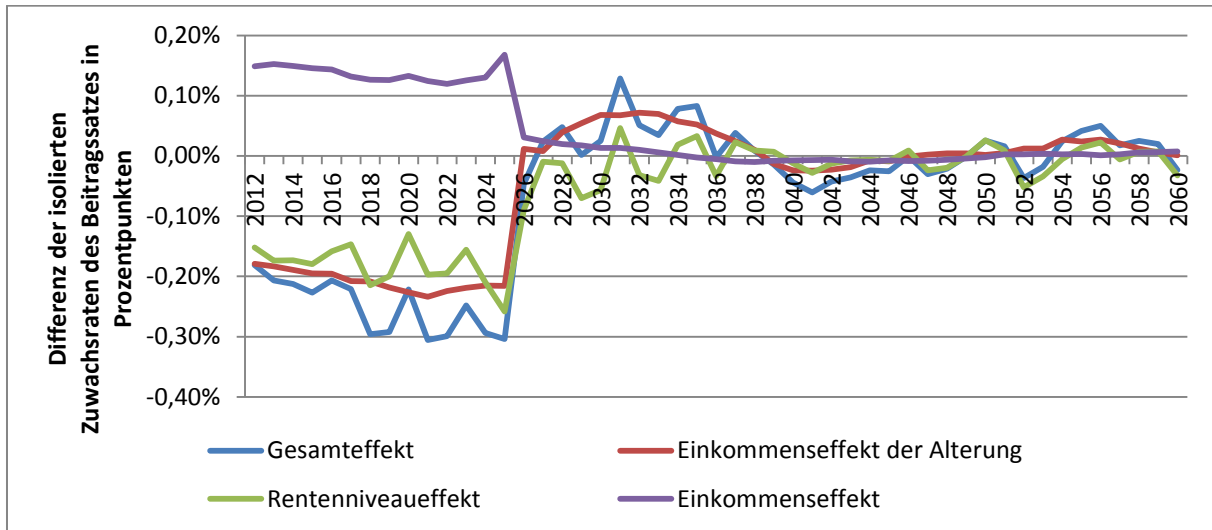
⁴⁷ Vgl. Börsch-Supan & Wilke (2007)

⁴⁸ Hierbei ist zu beachten, dass die Veränderung des Einkommenseffektes der Alterung nicht auf eine Veränderung der Demographischen Entwicklung zurückzuführen ist, sondern aufgrund der Zusammensetzung der Versichertengemeinschaft in Beitragszahler und Mitversicherte.

Mitgliederzahl sogar eine negative Wirkung, da durch den höheren Anteil jüngerer und weiblicher Erwerbspersonen das Durchschnittseinkommen der Bevölkerung im Vergleich zum Referenzszenario sinkt. Weil ab 2025 die Änderung der Erwerbsbeteiligung abgeschlossen ist, unterscheiden sich die jährlichen Beitragssatzdeterminanten nach 2025 nur noch geringfügig von den Beitragssatzdeterminanten im Status-Quo-Szenario.

Abbildung 14: Beitragssatzdeterminanten des Arbeitsmarktszenarios minus Beitragssatzdeterminanten des Referenzszenarios

(+) beitragsatzerhöhend, (-) beitragsatzsenkend



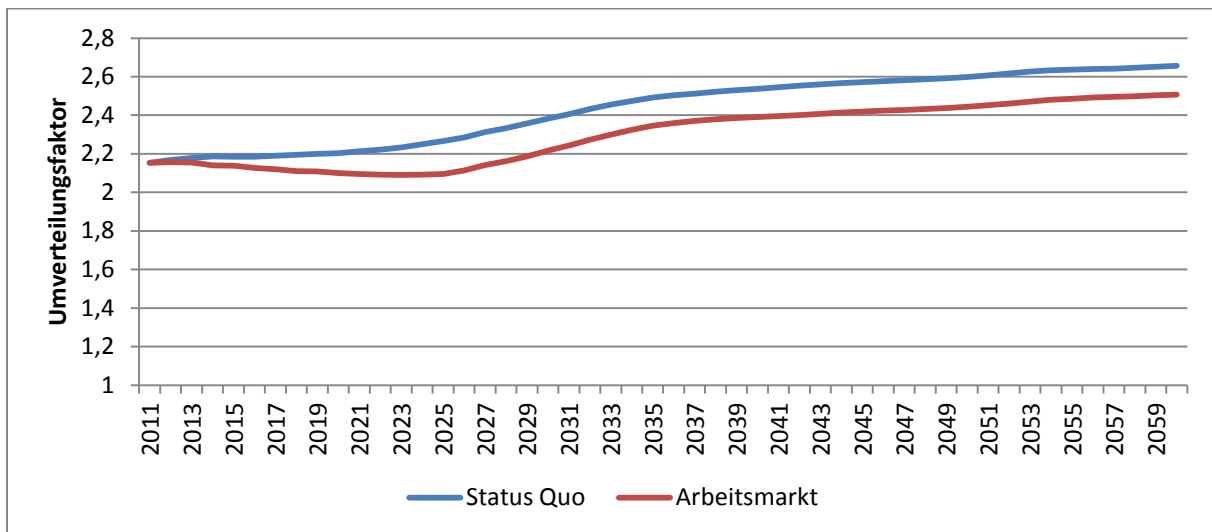
Zuwachsrates=Wachstumsfaktor-1

Quelle: eigene Berechnung.

Neben dem geringen positiven Effekt auf den Beitragssatz reduziert die höhere Anzahl der beitragszahlenden Mitglieder bzw. die niedrigere Anzahl der beitragsfreien Mitversicherten außerdem die Umverteilungslast für die Erwerbstätigen. So steigt der Umverteilungsfaktor im Arbeitsmarktszenario zunächst nicht weiter an und verläuft ab 2025 auf niedrigerem Niveau parallel zum Umverteilungsfaktor des Status-Quo-Szenarios (vgl. Abbildung 15).

Insgesamt wird deutlich, dass eine höhere Erwerbstätigkeit einen relativ geringen Einfluss auf den Beitragssatz der GKV hat. Dies ist nicht zuletzt deshalb der Fall, weil die Beitragssatz treibenden Elemente von der Ausgabenseite kommen, eine höhere Erwerbstätigkeit jedoch auf die Ausgaben keinen Einfluss hat.

Abbildung 15: Umverteilungsfaktor in der GKV im Status-Quo-Szenario und im Arbeitsmarktszenario



Quelle: eigene Berechnung.

5.2.4. BEVÖLKERUNGSSZENARIO

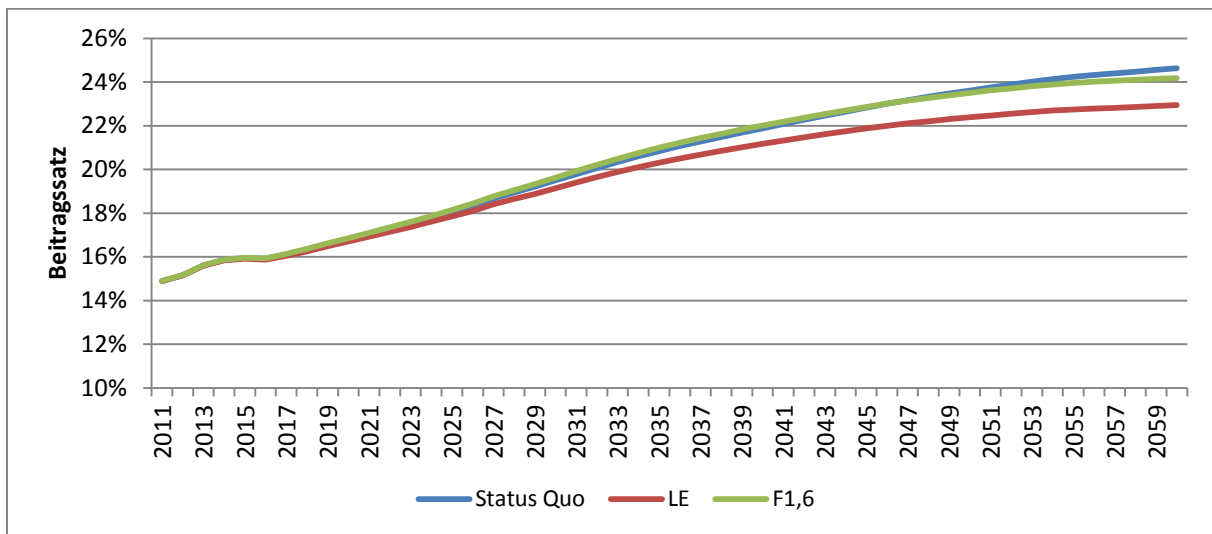
Schließlich wird der Einfluss einer Variation der Bevölkerungsentwicklung auf den Beitragssatz der GKV untersucht. Hierzu berechnen wir die Entwicklung des GKV-Beitragssatzes unter zwei alternativen Bevölkerungsvorausrechnungen, deren Annahmen sich jeweils in einem Punkt von den Annahmen der MEA-Bevölkerungsvorausberechnung (vgl. Abschnitt 5.2.1) unterscheiden. Das erste Szenario LE geht von einem geringeren Anstieg der Lebenserwartung aus. Hierzu verwenden wir die Standardannahme des Statistischen Bundesamtes, das bis 2060 einen Anstieg der Lebenserwartung auf 85 Jahre (Männer) bzw. 89,2 Jahre (Frauen) annimmt.⁴⁹ Das zweite Szenario F1,6 unterstellt im Unterschied zum Status-Quo-Szenario bis 2025 einen Anstieg der Fertilitätsrate auf 1,6.

Die Entwicklung der Beitragssätze der zwei Szenarien ist in Abbildung 16 dargestellt. Der Beitragssatzanstieg fällt bei einem geringeren Wachstum der Lebenserwartung schwächer aus als im Status-Quo-Szenario. So liegt der Beitragssatz vom **Szenario LE** im Jahr 2060 mit 23,0% etwa 1,7 Prozentpunkte unterhalb des Beitragssatzes vom Status-Quo-Szenario.

Eine höhere Fertilitätsrate (**Szenario F1,6**) hat hingegen kaum einen Einfluss auf den Beitragssatz. Die für die unterschiedliche Beitragssatzentwicklung verantwortlichen Beitragssatzdeterminanten sind hierbei der Rentenniveaueffekt und der Demographieeffekt, welche im Folgenden näher betrachtet werden.

⁴⁹ Vgl. 12. Koordinierte Bevölkerungsvorausberechnung.

Abbildung 16: Beitragssatz im Status-Quo-Szenario, LE-Szenario und F1,6-Szenario

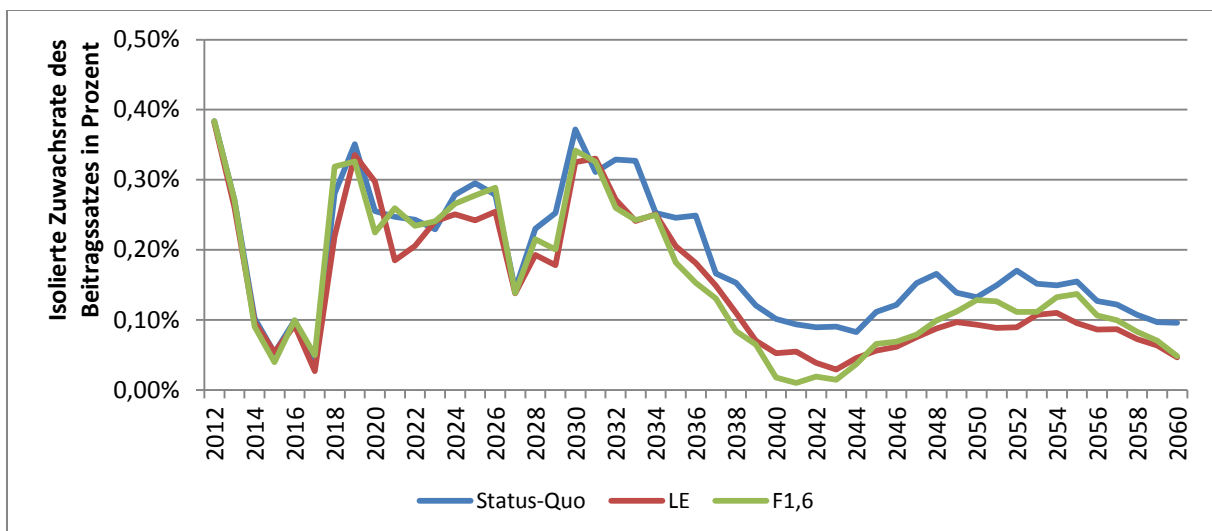


Quelle: eigene Berechnung.

Abbildung 17 zeigt die Zuwachsraten des **Rentenniveaueffekts** der verschiedenen Szenarien im Vergleich. Da durch eine höhere Fertilitätsrate bzw. geringere Lebenserwartung der Rentnerquotient weniger stark ansteigt, kommt es in beiden Szenarien langfristig zu einem höheren Rentenniveau.⁵⁰ Entsprechend nimmt in den späteren Simulationsjahren die Beitragssatz steigernde Wirkung des Rentenniveaueffektes ab. Insgesamt dämpft die höhere Fertilitätsrate den Rentenniveaueffekt in einem ähnlichen Ausmaß wie der geringere Anstieg der Lebenserwartung.

Abbildung 17: Rentenniveaueffekt unter Status-Quo-Szenario, LE-Szenario und F1,6-Szenario

(+) beitragsatzserhöhend, (-) beitragsatzsenkend



Zuwachsrate=Wachstumsfaktor-1

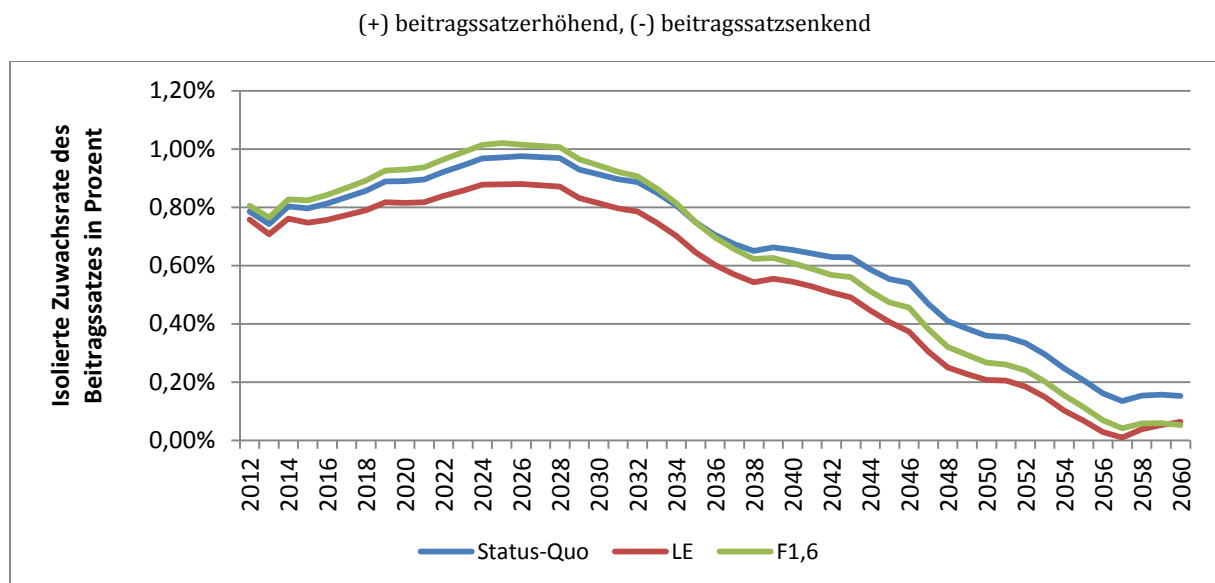
Quelle: eigene Berechnung.

⁵⁰ Der Grund hierfür ist die Rentenanpassungsformel, nach der ein höherer Rentnerquotient zu geringeren Rentenanpassungen und damit zu einem geringeren Rentenniveau führt.

Dass es im **Szenario F1,6** dennoch zu keinem relevanten Beitragssatzeffekt kommt, ist auf den **reinen Demographieeffekt** zurückzuführen, dessen Auswirkungen in Abbildung 18 dargestellt werden. So liegt dieser aufgrund des höheren Anteils der Kinder an der Versichertengemeinschaft bis 2035 über dem Demographieeffekt des Status-Quo-Szenarios. So verursachen die „zusätzlichen“ Kinder bis zu ihrem Eintritt ins Arbeitsleben zusätzliche Ausgaben für die Versichertengemeinschaft. Folglich steigt der Beitragssatz bei einer höheren Kinderzahl zunächst stärker an. Langfristig kommt es mit ihrem Arbeitsmarkteintritt zu positiven Beitragssatzeffekten. Dann überwiegt die Beitragssatz dämpfende Wirkung der zusätzlichen Beitragszahler die Beitragssatz steigernde Wirkung der zusätzlichen Kinder. Bis 2060 sind dadurch die anfänglichen negativen Effekte auf den Beitragssatz wieder verschwunden. Da der Rentenniveaueffekt nur einen sehr geringen Einfluss auf die Beitragssatzentwicklung hat, kommt es vorläufig nur zu einem sehr geringen positiven Beitragssatzeffekt.

Allerdings ist der Betrachtungszeitraum bis 2060 zu kurz, um den Gesamteffekt einer höheren Fertilitätsrate auf den Beitragssatz der GKV darstellen zu können. So beeinflusst bis 2060 die höhere Fertilitätsrate nur die Anzahl der 0- bis 48-Jährigen. Entsprechend nimmt im Vergleich zum Status-Quo-Szenario die Anzahl der beitragszahlenden Erwerbspersonen auch nach 2060 zu, was wiederum in einem geringeren Beitragssatz resultiert. Auf der anderen Seite erreichen 2070 die ersten Kohorten, die nach 2011 geboren wurden, das Rentenalter. Der Beitragssatz steigernden Effekt der zusätzlichen Rentner wirkt dem Beitragssatz dämpfenden Effekt der zusätzlichen Erwerbspersonen entgegen. Ob der positive Beitragssatzeffekt erhalten bleibt, weiter zunimmt oder abnimmt, hängt von der Stärke dieser gegenläufigen Effekte ab.

Abbildung 18: reiner Demographieeffekt unter Status-Quo-Szenario, LE-Szenario und F1,6-Szenario



Zuwachsrate=Wachstumsfaktor-1

Quelle: eigene Berechnung.

Bezüglich des **Szenarios LE** zeigt sich, dass der Demographieeffekt grundsätzlich geringer ausfällt als im Status-Quo-Szenario. So steigen die Ausgaben aufgrund der geringeren Anzahl

(sehr) alter Personen weniger stark an. Dies führt zusammen mit dem kleineren Rentenniveaueffekt zu einem geringeren Beitragssatzeffekt.

Insgesamt ist festzuhalten, dass die GKV auch bei einem moderaten Wachstum der Ausgaben je Versicherten vor erheblichen finanziellen Herausforderungen steht. So muss bis 2060 entweder der Beitragssatz der GKV um 9 Prozentpunkte angehoben werden oder der Anteil des Pauschalbeitragssystems an dem derzeit etablierten (Misch-)System steigt auf 36% an. Dabei unterscheiden sich beide Systeme lediglich in der Verteilung des hinzukommenden Finanzierungsbedarfs auf die beitragszahlenden Mitglieder. So steigt der Umverteilungsfaktor zwischen Beschäftigten und Rentnern bei konstantem Beitragssatz und steigendem Pauschalbeitrag weniger stark an als im reinen einkommensorientierten System.

Dass trotz des moderaten Wachstums der Ausgabenprofile Beitragssatzsteigerungen nötig werden, ist im Wesentlichen auf den demographischen Wandel zurückzuführen. So erklärt die Veränderung der Versichertenstruktur einen Großteil der notwendigen Beitragssatzsteigerungen. Hinzu kommt eine Beitragssatz erhöhende Wirkung des sinkenden Rentenniveaus. Sollten zusätzlich, wie in der Vergangenheit, die Ausgaben je Versicherten schneller steigen als die beitragspflichtigen Einkommen, so würden weitere Beitragssatzsteigerungen notwendig. Tatsächlich wirkt der demographische Wandel vor allem mittelfristig Beitragssatz erhöhend, die ungewisse Entwicklung der Ausgabenprofile kann aber für die GKV potentiell permanent problematisch sein. Allerdings kann eine mögliche Kompression der Ausgabenprofile auch entlastend wirken.

Eine Erhöhung der Erwerbsbeteiligung hat lediglich einen geringen positiven Einfluss auf die Beitragssatzentwicklung. Ähnliches gilt für eine höhere Fertilitätsrate. Hier wirken die zusätzlichen mitversicherten Kinder zunächst Beitragssatz erhöhend. Mittel- und langfristig wird diese negative Wirkung durch die größere Anzahl beitragszahlender Erwerbspersonen ausgeglichen, so dass es bis 2060 zu einem leicht positiven Beitragssatzeffekt kommt.

6. BEITRAGSSATZDETERMINANTEN IN DER SPV

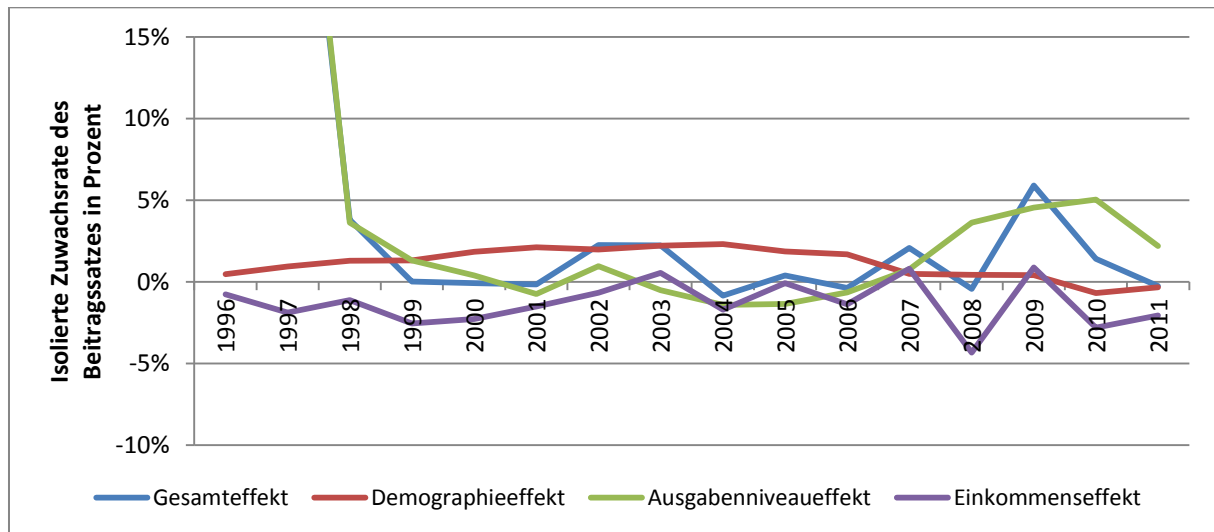
6.1. BEITRAGSSATZDETERMINANTEN IN DER SPV 1996 BIS 2011

Für die Soziale Pflegeversicherung (SPV) zeigt der Blick in die Vergangenheit, dass es fast ausschließlich eine Tendenz zur Beitragssatzsteigerung gab (vgl. Abbildung 19). Wesentlicher Beitragssatztreiber war hier, ganz anders als in der Gesetzlichen Krankenversicherung, der Demographieeffekt. Der größere Demographieeffekt ist darauf zurückzuführen, dass in der Pflegeversicherung die Ausgabenprofile viel steiler sind als in der Krankenversicherung.⁵¹ So sind in der SPV die Durchschnittsausgaben der über 65-Jährigen im Vergleich zu den Durchschnittsausgaben der unter 65-Jährigen um das 18-fache höher. In der GKV betragen sie hingegen nur das 2,4 fache. Eine Verschiebung der Versichertenstruktur hin zu mehr Rentnern und damit hin zu mehr Pflegebedürftigen hat somit gemäß Gleichung (9) einen viel größeren Demographieeffekt zur Folge.

⁵¹ Vgl. Gasche (2009).

Abbildung 19: Beitragssatzdeterminanten von 1996 bis 2011 in der SPV

(+) beitragsatz erhöhend, (-) beitragsatz senkend



Zuwachsrate=Wachstumsfaktor-1

Quelle: eigene Berechnung.

Andererseits ist der Ausgabenniveaueffekt in der Pflegeversicherung unbedeutender, weil die Pflegeversicherung, anders als die Krankenversicherung, eine Teilkaskoversicherung ist und die Leistungspauschalen nominal festgeschrieben sind. Die Ausgaben können deshalb viel leichter politisch beeinflusst, sprich gedeckelt werden als die Ausgaben der GKV, die eher nach dem Bedarfsprinzip gewährt werden. So ist der zunächst sehr hohe Ausgabenniveaueffekt in der SPV lediglich auf den raschen Anstieg der Leistungsbezieher in der Einführungsphase der SPV zurückzuführen. Erst seit 2008 spielt er wieder eine größere Rolle, da es mit dem Pflege-Weiterentwicklungsgesetz zu einer Leistungsausweitung und zur Erhöhung der Leistungspauschalen in der SPV kam, sowie eine Dynamisierung der Pauschalen ab 2014 avisiert wurde.

6.2. BEITRAGSSATZDETERMINANTEN IN DER SPV 2012 BIS 2060

Die steileren Ausgabenprofile und der Teilkaskocharakter der SPV führen dazu, dass sich auch mit Blick auf die zukünftige Entwicklung die Wichtigkeit der Beitragssatzdeterminanten zwischen GKV und SPV unterscheidet. Dies gilt insbesondere für den reinen Demographieeffekt und den Ausgabenniveaueffekt. Die einzelnen Beitragssatzdeterminanten werden in Abbildung 20 dargestellt. Dabei ergibt sich der „gezackte Verlauf“ des Ausgabenniveaueffektes, weil ab 2014 die Dynamisierung der Leistungspauschalen im Dreijahresrhythmus erfolgen soll.⁵²

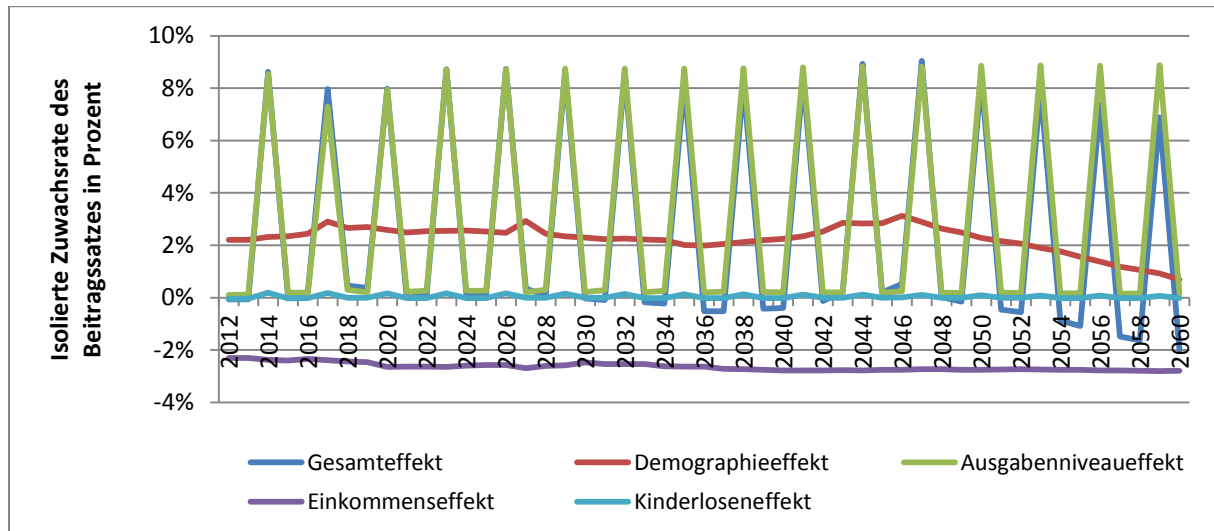
Der Demographieeffekt ist in der SPV von herausragender Bedeutung und viel größer als in der GKV (vgl. rote Linie in Abbildung 20). Dies beruht allerdings ausschließlich auf dem Ausgabeneffekt der Alterung. So ist der Einnahmefeffekt der Alterung in der SPV identisch zum Einnahmefeffekt der Alterung in der GKV (vgl. Abbildung 21). Der Ausgabeneffekt der Alterung ist hingegen bis 2040 durchschnittlich 1,5 Prozentpunkte höher als der Ausgabeneffekt der Alterung in der GKV. Aufgrund des Eintritts der Babyboomer-Generation in die Altersklassen mit

⁵² Vgl. §30 SGB XI.

besonders hoher Pflegewahrscheinlichkeit nimmt er ab 2040 bis 2046 um 0,8 Prozentpunkte zu (vgl. Abbildung 21). Anschließend verschwindet er bis zum Ende des Simulationszeitraums nahezu. Dies ist auf das Ableben der Babyboomer-Generation und dem generellen Rückgang der Bevölkerungsanzahl zurückzuführen.

Abbildung 20: Beitragssatzdeterminanten bis 2060 in der SPV

(+) beitragsatzerhöhend, (-) beitragsatzsenkend

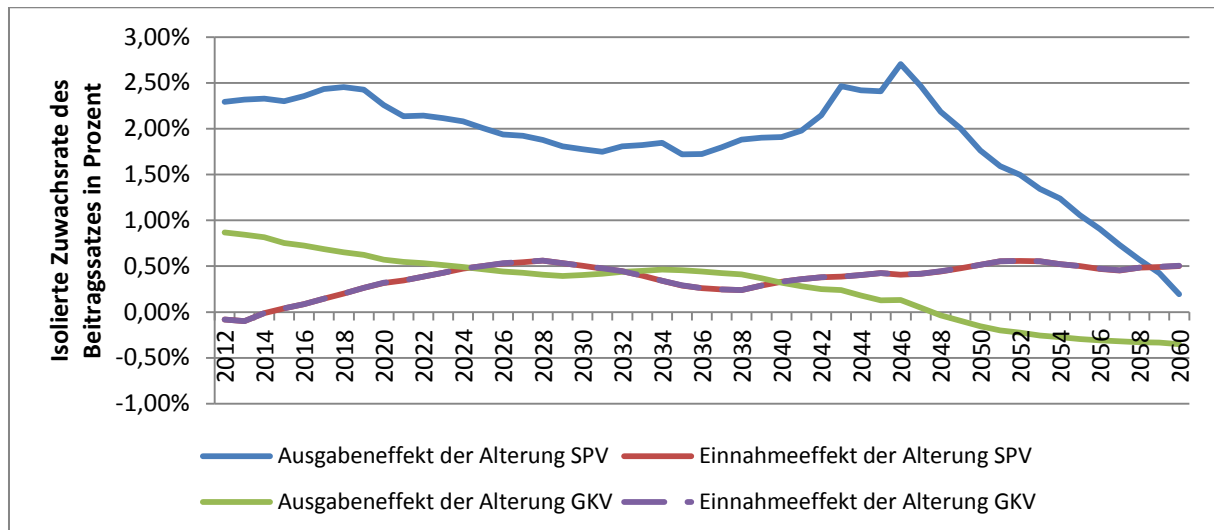


Zuwachsrate=Wachstumsfaktor-1

Quelle: eigene Berechnung.

Abbildung 21: Komponenten des Demographieeffekts bis 2060 in der SPV und GKV

(+) beitragsatzerhöhend, (-) beitragsatzsenkend



Zuwachsrate=Wachstumsfaktor-1

Quelle: eigene Berechnung.

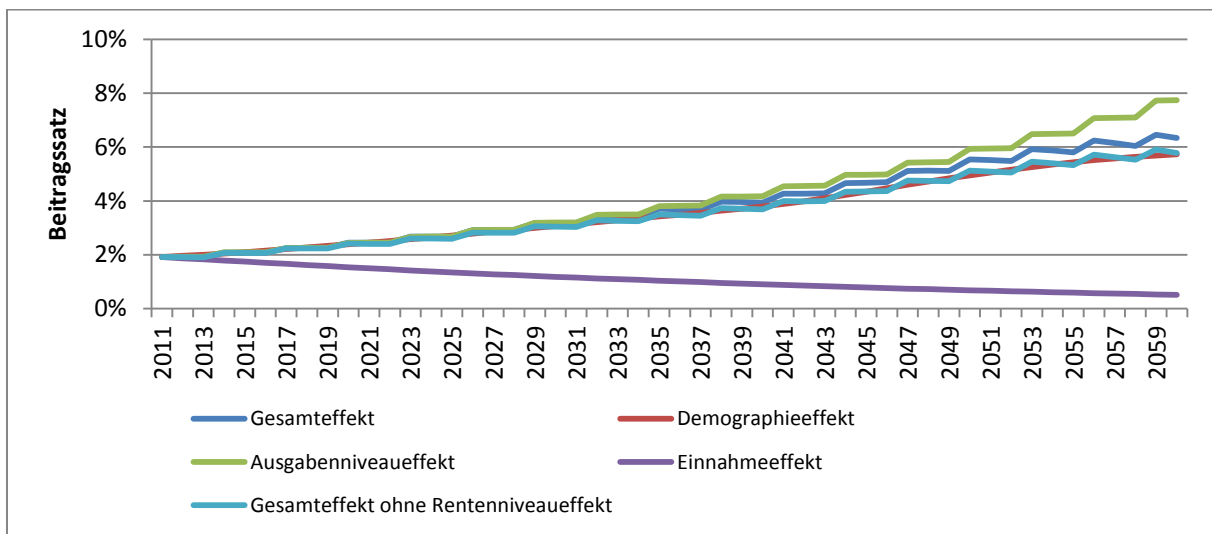
Die Größe des Ausgabenniveaueffektes hängt vor allem von den Annahmen über die Dynamisierung der Leistungspauschalen ab. Da ein Kriterium für die Leistungsdynamisierung auch die Bruttolohnentwicklung sein soll,⁵³ wird zunächst angenommen, dass die Anpassung der

⁵³ Vgl. §30 SGB XI.

Leistungspauschalen anhand der Lohnentwicklung erfolgt. In diesem Fall wird der Großteil des Beitragssatzanstieges, der in Abbildung 22 betrachtet werden kann, allein durch den Demographieeffekt (vgl. blaue und rote Linie) bestimmt. Der restliche Beitragssatzanstieg ist hingegen auf den Rentenniveaueffekt zurückzuführen (vgl. hellblaue und rote Linie in Abbildung 22).

Unter diesen Annahmen steigt der Beitragssatz der SPV bis 2060 um 4,3 Prozentpunkte auf 6,3% an.

Abbildung 22: Beitragssatz von 2011 bis 2060 bei isolierter Wirkung der unterschiedlichen Beitragssatzdeterminanten⁵⁴



Quelle: eigene Berechnung.

Grundsätzlich ist eine Dynamisierung gemäß der Lohnentwicklung plausibel, da Pflegeleistungen zu einem großen Anteil aus Arbeitseinsatz bestehen. Freilich könnte man für Produktivitätssteigerungen einen Abschlag von der Lohnentwicklung annehmen. Dieser dürfte allerdings realistischer Weise nicht so hoch ausfallen, wie ein „beitragssatzneutraler“ Abschlag. So könnte nach eigenen Berechnungen der Beitragssatz langfristig konstant gehalten werden, wenn das Wachstum der Ausgaben im Vergleich zum Einkommenswachstum um rund 2,5 Prozentpunkte geringer ausfiele.⁵⁵ Bleibt allerdings die Dynamisierung zu stark hinter der Lohnentwicklung zurück, kommt es allmählichen zu einer „kalten Abschaffung“ der Pflegeversicherung, da die Leistungspauschalen der Pflegeversicherung einen immer kleineren Anteil an den Gesamtausgaben für einen Pflegebedürftigen ausmachen.

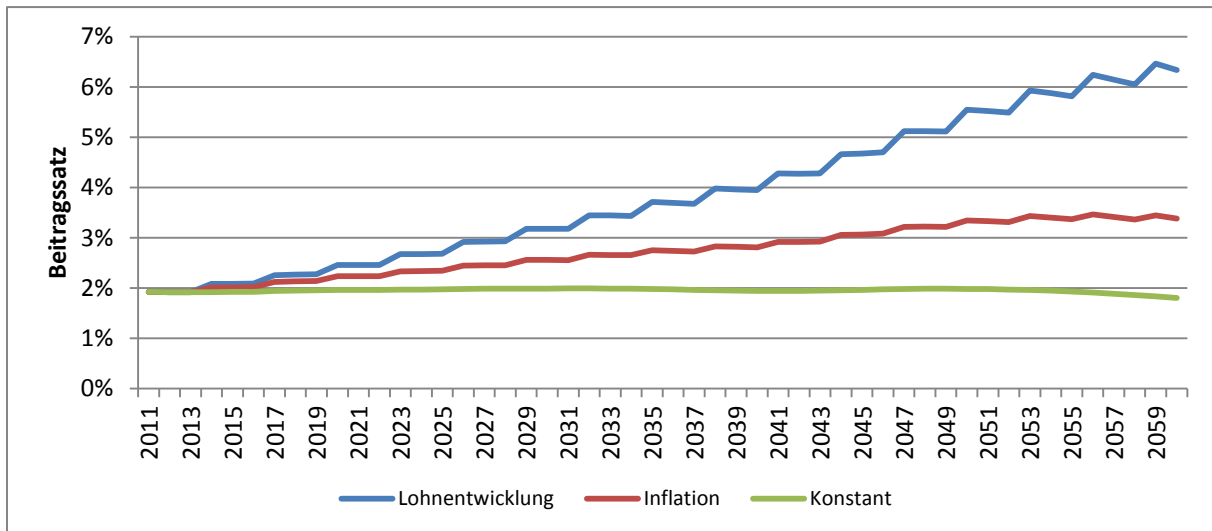
Abbildung 23 zeigt die Beitragssatzentwicklung bei unterschiedlichen Annahmen zur Dynamisierung der Leistungspauschalen. Grundsätzlich gilt hierbei das Gleiche wie in der GKV. So sinkt bzw. steigt der isolierte Ausgabenniveaueffekt und damit der Gesamteffekt proportional

⁵⁴ Der in Abbildung 20 dargestellte „Kinderloseneffekt“ beschreibt die Wirkung der Entwicklung der Zusatzbeiträge der kinderlosen Beitragszahler auf die Entwicklung des Beitragssatzes. Da er auf den Beitragssatz wie ein Bundeszuschuss wirkt, wird er analog zum Bundeszuschusseffekt der GKV berechnet. Insgesamt hat er nahezu keinen Einfluss auf die Beitragssatzentwicklung.

⁵⁵ Dies betrifft das Wachstum aller Ausgaben, also auch der Ausgaben zur Rentenversicherung für Pflegepersonen und der Verwaltungskosten.

zu der gewählten Dynamisierung. Werden die Leistungspauschalen statt mit der Lohnentwicklung mit der Inflation⁵⁶ dynamisiert, so erhalten wir 2060 mit 3,3% einen um 3 Prozentpunkte geringeren Beitragssatzanstieg. Werden die Leistungspauschalen konstant gehalten, so bleibt der Beitragssatz der SPV über den gesamten Beobachtungszeitraum nahezu konstant.

Abbildung 23: Beitragssatzentwicklung der SPV unter verschiedenen Dynamisierungen der Leistungspauschalen

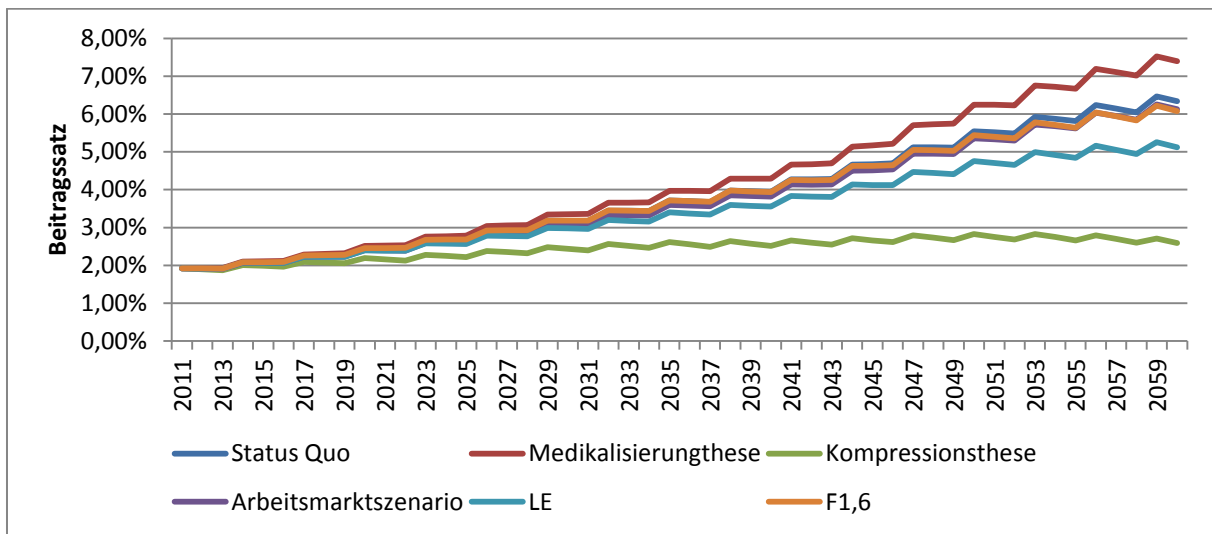


Quelle: eigene Berechnung.

Abschließend betrachten wir die Auswirkungen der Alternativszenarien (Ausgabenprofilszenarien, Arbeitsmarktszenario und Bevölkerungsszenario) auf den SPV-Beitragssatz (vgl. Abbildung 24): Es zeigt sich, dass die Effekte der verschiedenen Szenarien qualitativ mit denen in der GKV übereinstimmen. Beeinflussen die Szenarien die Ausgaben für die älteren Leistungsempfänger (Medikalisierungsthese, Kompressionsthese und LE-Szenario), so beobachten wir im Vergleich zur GKV einen stärkeren negativen bzw. positiven Einfluss auf die Beitragssatzentwicklung. Zu begründen ist dies mit dem weitaus steileren Anstieg der Ausgabenprofile je Versicherten in der SPV. Beeinflussen die Szenarien hingegen lediglich die Einkommensseite der SPV (Arbeitsmarktszenario), so sind die Effekte quantitativ identisch zu den Effekten auf den GKV-Beitragssatz. Zu begründen ist dies damit, dass die SPV und GKV dieselbe Beitragsgrundlage bzw. Versichertengemeinschaft besitzen. Entsprechend wirken sich Änderungen identisch auf ihre Beitragssätze aus.

⁵⁶ Wir nehmen eine konstante Inflation von 1,5% an.

Abbildung 24: Beitragssatzentwicklung der SPV unter verschiedenen Szenarien



Quelle: eigene Berechnung.

7. FAZIT

Die Entwicklung des Beitragssatzes bzw. des Pauschalbeitrages in der Gesetzlichen Krankenversicherung und des Beitragssatzes der Sozialen Pflegeversicherung wird analytisch in einen Demographieeffekt, einen Ausgabenlevelleffekt und einen Einkommenseffekt aufgeteilt. Den Demographieeffekt kann man weiter in einen Ausgabeneffekt der Alterung und einen Einkommenseffekt der Alterung differenzieren. Insgesamt zeigt sich, dass die Entwicklung des Pauschalbeitragssystems von weniger Determinanten abhängt als der Beitragssatz eines einkommensorientierten Systems. So ist unter anderem der Einkommenseffekt im Pauschalbeitragssystem nicht vorhanden. Da allerdings die ausgabenabhängigen Determinanten (Ausgabenlevelleffekt und Ausgabeneffekt der Alterung) in beiden Systemen identisch sind, kann es bezüglich der zukünftigen Finanzierbarkeit der beiden Systeme zu keinen Unterschieden kommen. Lediglich die Verteilung der Belastung auf die beitragszahlenden Mitglieder ist unterschiedlich.

So ist der Umverteilungsfaktor von den beitragszahlenden Beschäftigten hin zu den Rentnern und beitragsfreien Mitversicherten in der einkommensorientierten GKV mit 2,14 wesentlich höher als der Umverteilungsfaktor der als Pauschalbeitragssystem ausgestalteten GKV von 1,6. Entsprechend werden im Pauschalbeitragssystem die Rentner stärker belastet als im einkommensorientierten System.

Mit dem GKV-Finanzierungsgesetz wurde der Beitragssatz der GKV bei 15,5% festgeschrieben. Defizite der Krankenversicherungen müssen durch einkommensunabhängige (pauschale) Zusatzbeiträge gedeckt werden. Damit stellt die GKV (derzeit noch) ein Mischsystem zwischen Pauschalbeitragssystem und einkommensorientiertem System dar.

Empirisch zeigt sich, dass der Pauschalbeitragssystemanteil eines solchen Mischsystems unter der eher optimistischen Annahme, dass die Ausgabenprofile der GKV mit derselben Rate wachsen wie die Bruttolöhne und -gehälter, bis 2060 auf 37% zunimmt. Dies führt in Vergleich

zum reinen einkommensorientierten System zu einer geringeren Zunahme des Umverteilungsfaktors der GKV. So beträgt der Umverteilungsfaktors 2060 statt 3,14 (reines einkommensorientierte System) 2,65 im Mischsystem.

Wird angenommen, dass die GKV – wie im Referentenentwurf des BMG vorgesehen⁵⁷ – wieder als reines einkommensorientierte System geführt wird, so zeigt sich empirisch, dass es langfristig zu erheblichen Beitragssatzsteigerung kommt. So steigt der Beitragssatz der GKV bis 2060 um 9 Prozentpunkte auf 24,7% an.

Ziel dieser Studie war es diesen Beitragssatzanstieg auf seine einzelnen Determinanten aufzuteilen. Dabei zeigt sich, dass der reine Demographieeffekt vor allem mittelfristig relativ bedeutend ist und mit 6 Prozentpunkten einen Großteil der Beitragssatzsteigerung erklärt. Der Ausgabenniveaueffekt wird hingegen aufgrund der Annahmen fast gänzlich vom Einkommenseffekt ausgeglichen, sodass die Kombination von beiden isolierten Effekten nur einen Beitragssatzanstieg von 1 Prozentpunkt induziert.

Der restliche Beitragssatzanstieg ist auf die Wechselwirkungen zwischen den einzelnen Determinanten zurückzuführen. So ist es nicht möglich die einzelnen Determinanten komplett isoliert zu betrachten. Da uns allerdings vor allem der Effekt seitens der Demographischen Entwicklung auf die Beitragssatzentwicklung interessiert und dessen größer werdende Bedeutung nicht verhindert werden kann, ist insbesondere wichtig, inwiefern die anderen Determinanten diesen Effekt verstärken bzw. abmildern.

Dabei zeigt sich, dass der Rentenniveaueffekt aufgrund der negativen Wirkung des sinkenden Rentenniveaus auf die Beitragsgrundlage bis 2060 den Demographieeffekt um 10% erhöht und somit für den Großteil der verbleibenden 3 Prozentpunkte⁵⁸ verantwortlich ist.

Der Einfluss des Ausgabenprofileffektes ist indes von der unterstellten Wirkung der steigenden Lebenserwartung abhängig. Wird etwa die Medikalisierungsthese unterstellt, so wird unter unseren Annahmen der Demographieeffekt bis 2060 um weitere 10% erhöht, was einem 2,2 Prozentpunkte höheren Beitragssatzanstieg entspricht. Entwickeln sich die Ausgabenprofile gemäß der Kompressionsthese, wird indes die Wirkung der demographischen Entwicklung aus heutiger Sicht um 20% abgebremst, sodass bis 2060 der Beitragssatz nur auf 19,8% ansteigt.

Ein Anstieg der Fertilitätsrate führt kurzfristig zu einem stärker Anstieg des Beitragssatzes, da die zusätzlichen Kinder zusätzliche Kosten für die GKV verursachen. Mittel- und langfristig wird diese negative Wirkung durch die größere Anzahl beitragszahlender Erwerbspersonen ausgeglichen, so dass der Demographieeffekt langfristig geringer ausfällt und der Beitragssatz im Vergleich geringer ist. Allerdings ist der Betrachtungszeitraum bis 2060 zu kurz, um eine endgültige Aussage über die Wirkung einer höheren Fertilitätsrate auf den Beitragssatz treffen zu können.

Insgesamt kann man somit für die GKV festhalten, dass es aufgrund des Demographieeffektes zu Beitragssatzsteigerungen kommen wird, der durch andere Determinanten erhöht aber auch

⁵⁷ Vgl. BMG (2014).

⁵⁸ Hier sind die 3 Prozentpunkte Unterschied zwischen dem generellen Beitragssatzanstieges und dem Beitragssatzanstieg unter dem isolierten Demographieeffekt gemeint.

eventuell abgemildert wird. Der Einkommenseffekt kann ohne Reformmaßnahmen allenfalls den Preiseffekt des Ausgabenniveaueffektes ausgleichen. Dies gilt aber nur, wenn die Ausgaben (ohne Ausgabenprofileffekt) ähnlich schnell steigen wie die Löhne und Gehälter. Ein stärkeres Wachstum der Ausgaben (z.B. aufgrund des medizinisch-technischen Fortschritts), führt hingegen zu einem proportional höheren Beitragssatzwachstum.

Ein konstanter Beitragssatz kann entsprechend nur dann erreicht werden, wenn die Ausgaben langsamer wachsen als die Löhne und Gehälter, so dass die hierdurch induzierte Beitragssatz senkende Wirkung dem Demographieeffekt, inklusive den ihn erhöhenden bzw. dämpfenden Determinanten, entgegenwirkt. Im Referenzszenario würde dies mittelfristig jährlich ein um mehr als 1 Prozentpunkt geringeres Ausgabenwachstum voraussetzen, was allerdings nur mit Leistungssenkungen erreichbar wäre.

In der SPV sind die qualitativen Effekte der einzelnen Beitragssatzdeterminanten identisch wie in der GKV. Allerdings unterscheiden sie sich hinsichtlich ihrer quantitativen Bedeutung. So ist der Demographieeffekt in der SPV von weitaus größerer Bedeutung als in der GKV, da die Ausgabenprofile der SPV einen steileren Verlauf aufweisen als in der GKV. Der Demographieeffekt führt für sich genommen zu einem Beitragssatzanstieg um 4,1 Prozentpunkte bis 2060. Andererseits hat der Ausgabenniveaueffekt aufgrund des Teilkaskocharakters der SPV eine untergeordnete Bedeutung. So steigt der Beitragssatz unter der Annahme, dass die Leistungspauschalen der SPV mit derselben Rate wachsen wie die Löhne und Gehälter, bis 2060 um 4,4 Prozentpunkte auf 6,3% an. Mithin wäre in diesem Szenario der Demographieeffekt fast vollständig für den Beitragssatzanstieg in der SPV verantwortlich. Der restliche Anstieg ist wieder auf die Absenkung des Rentenniveaus zurückzuführen.

Analog zur GKV kann der SPV-Beitragssatz nur dann konstant gehalten werden, wenn die Ausgaben langsamer wachsen als die Löhne und Gehälter. Allerdings müssten im Vergleich zu dem Wachstum der Löhne und Gehälter die Leistungen statt um 1 Prozentpunkt jährlich um mindestens 2,5 Prozentpunkte geringer ausfallen, was das unterschiedliche Ausmaß des Demographieeffektes in beiden Versicherungssystemen widerspiegelt.

Sozialpolitisch wird in beiden Systemen eine Leistungsreduktion des genannten Ausmaßes nicht durchsetzbar sein. Entsprechend wird man sich ähnlich wie in der Rentenversicherung auf einen Mittelweg zwischen Beitragssatzanstieg und Leistungsreduktion einigen müssen. Insbesondere muss hierbei abgeschätzt werden, welcher Beitragssatz bzw. Pauschalbeitrag gesellschaftlich vertretbar bzw. wirtschaftlich verkraftbar ist.

LITERATUR

Bork, C. und M. Gasche (2003): Ökonomische Wirkungen einer Finanzierungsreform im Gesundheitswesen, Wirtschaftsdienst, Volume 83, 12/2003, 768-776.

Buchner, F., R. Deppisch und J. Wasem (2007): Umverteilungseffekte in der Finanzierung von Gesundheitsleistungen, Jahrbücher für Nationalökonomie und Statistik, Bd. 227/5+6. S. 699-724.

Bundesministerium für Arbeit und Soziales (BMAS) (2012): Bericht der Bundesregierung über die gesetzliche Rentenversicherung, insbesondere über die Entwicklung der Einnahmen und Ausgaben, der Nachhaltigkeitsrücklage sowie des jeweils erforderlichen Beitragssatzes in den künftigen 15 Kalenderjahren gemäß § 154 SGB VI (Rentenversicherungsbericht 2012), Bonn.

Bundesversicherungsamt (2008): Risikostrukturausgleich bis 2008, <http://www.bundesversicherungsamt.de/risikostrukturausgleich/risikostrukturausgleich-bis-2008.html>

Bundesministerium für Gesundheit (BMG) (2013a): Zahlen und Fakten zur Krankenversicherung, <http://www.bundesgesundheitsministerium.de/krankenversicherung/zahlen-und-fakten-zur-krankenversicherung.html>

Bundesministerium für Gesundheit (BMG) (2013b): Zahlen und Fakten zur Pflegeversicherung, <http://www.bundesgesundheitsministerium.de/pflege/zahlen-und-fakten-zur-pflegeversicherung.html>

Bundesministerium für Gesundheit (BMG) (2014): Referentenentwurf – Entwurf eines Gesetzes zur Weiterentwicklung der Finanzstruktur und der Qualität in der gesetzlichen Krankenversicherung (GKV-Finanzstruktur- und Qualitäts-Weiterentwicklungsgesetz – GKV-FQWG), Bearbeitungsstand 26. März 2014, Berlin.

Cassel, D. und A. Postler (2007): Alternde Bevölkerung und Gesundheitsausgaben, Jahrbücher für Nationalökonomie und Statistik, Bd. 227/5+6. S. 578-602.

Deutscher Bundestag (2013): Entwurf eines Gesetzes über die Feststellung des Bundeshaushaltsplans für das Haushaltsjahr 2014 (Haushaltsgesetz 2014), Drucksache 17/14300, Berlin.

Deutsche Rentenversicherung Bund (2012): Rentenversicherung in Zahlreihen, DRV-Schriften, Band 22, Berlin.

Fetzer, S. (2005), Determinanten der zukünftigen Finanzierbarkeit der GKV: Doppelter Alterungsprozess, Medikalisierungs- vs. Kompressionsthese und medizinisch-technischer Fortschritt, Diskussionsbeiträge des Instituts für Finanzwissenschaft der Albert-Ludwigs-Universität Freiburg, 130.

Fries, J. F. (1980), Aging, Natural Death, and the Compression of Morbidity, The New England Journal of Medicine, 303:3, 130-135.

Gasche, M. (2007): Pflegeversicherung und Pflegesektor in Deutschland: Herausforderungen und Chancen, Allianz Dresdner Economic Research Working Paper Nr. 95, 25. Oktober 2007.

Gasche, M. (2009): Die sozialversicherungspflichtig Beschäftigten im deutschen Sozialversicherungssystem: Eigenschaften, Beitragsleistungen und Leistungsbezug, MEA Discussion Paper 189-09.

Gasche, M. (2010): Zusatzbeitrag und Sozialausgleich in der Gesetzlichen Krankenversicherung: Anreizeffekte und Projektion bis 2030, MEA Discussion Paper 205-2010.

Gasche, M., A. Holthausen, J. Rausch und C.B. Wilke (2012): Die finanzielle Entwicklung der Gesetzlichen Rentenversicherung - Simulationsrechnungen mit dem Rentensimulationsmodell MEA-Pensim, Zeitschrift für Wirtschaftspolitik, 61, 3 337-380.

Greß, S., A.B. Pfaff und G.G. Wagner (2005): Zwischen Kopfpauschale und Bürgerprämie: Expertisen zur Finanzierungsform der gesetzlichen Krankenversicherung, Hans-Böckler-Stiftung, Düsseldorf.

Kommission für die Nachhaltigkeit in der Finanzierung der Sozialen Sicherungssysteme: Nachhaltigkeit in der Finanzierung der Sozialen Sicherungssysteme, Bericht der Kommission. Bundesministerium für Gesundheit und Soziale Sicherung, Berlin (2003).

Lethaus, P. (2010): Bürgerversicherung versus Kopfpauschale: Finanzierung der Krankenkassen im Diskurs, Grin Verlag, München.

Niehaus, F (2006): Alter und steigende Lebenserwartung - Eine Analyse der Auswirkungen auf die Gesundheitsausgaben, Wissenschaftliches Institut der PKV, Köln.

Niehaus, F (2008): Prognose des Beitragssatzes in der gesetzlichen Krankenversicherung, Wissenschaftliches Institut der PKV, Köln.

Pu, Z. (2011): Abhängigkeit der Pflegeversicherungsausgaben von der Entwicklung der Pflegewahrscheinlichkeiten, MEA Study 12.

Sachverständigenrat zur Begutachtung der gesamtwirtschaftlichen Entwicklung (2004): Erfolge im Ausland – Herausforderungen im Inland, Jahresgutachten 2004/2005, Wiesbaden.

Verbrugge, L. M. (1984), Longer Life but Worsening Health? Trends in Health and Mortality of Middle-Aged and Older Persons, Millbank Memorial Found Quarterly, 62, 475-519.

Wilke, C.B. und A. Börsch-Supan (2009): Zur mittel- und langfristigen Entwicklung der Erwerbstätigkeit in Deutschland, Zeitschrift für Arbeitsmarkt-Forschung (ZAF), Volume 42, 1/2009, 29-48.