

Niehaus, Frank

Research Report

Prognose des Beitragssatzes in der gesetzlichen Krankenversicherung

WIP-Analyse, No. September 2008

Provided in Cooperation with:

WIP – Wissenschaftliches Institut der PKV, Köln

Suggested Citation: Niehaus, Frank (2008) : Prognose des Beitragssatzes in der gesetzlichen Krankenversicherung, WIP-Analyse, No. September 2008, ISBN 978-3-9810070-7-7, WIP - Wissenschaftliches Institut der PKV, Köln

This Version is available at:

<https://hdl.handle.net/10419/273187>

Standard-Nutzungsbedingungen:

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

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

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

Terms of use:

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

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

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

Prognose des Beitragssatzes in der gesetzlichen Krankenversicherung

Dr. Frank Niehaus

WIP

Wissenschaftliches
Institut der PKV

Bayenthalgürtel 40 · 50968 Köln

Telefon 0221 / 99 87-1652 · Telefax 0221 / 99 87-3962

E-Mail: wip@pkv.de

Köln, im September 2008

ISBN 978-3-9810070-7-7

Vorwort

Mit der hier vorliegenden Beitragsprognose der gesetzlichen Krankenversicherung werden erstmalig die Auswirkungen des GKV-Wettbewerbsstärkungsgesetzes (GKV-WSG) abgebildet. Die künftig zu erwartende Entwicklung wird für die Gesundheitspolitik eine große Herausforderung bleiben. Die nächste Gesundheitsreform wird mit Sicherheit kommen müssen.

Für die private Krankenversicherung ist die Beitragssatzentwicklung in der gesetzlichen Krankenversicherung nicht nur unter allgemeinen Wettbewerbsaspekten von Bedeutung. Durch den mit dem GKV-WSG vorgesehenen Basistarif wird der Beitragssatz der gesetzlichen Krankenversicherung zudem eine wichtige Vorgabe für die private Krankenversicherung werden.

Selbstverständlich sind Prognosen mit Unsicherheiten behaftet. Letztlich bilden sie stets „nur“ einen aus der Vergangenheit abgeleiteten Trend ab. Sie beschreiben damit eigentlich was passiert, wenn die Gesundheitspolitik nicht eingreift.

Im Gesundheitswesen sind die Zusammenhänge gleichwohl komplizierter. Denn die aus der Vergangenheit abgeleiteten Trends sind selber bereits das Ergebnis fortlaufender gesundheitspolitischer Eingriffe. In jeder Legislaturperiode gibt es derzeit mindestens eine Gesundheitsreform. Der in die Zukunft fortgeschriebene Trend unterstellt insofern schon, dass der „gesundheitspolitische Interventionserfolg“ auch in Zukunft weiter besteht. Das ist bereits ein durchaus ambitioniertes Ziel.

Eine gute Prognose wird selbstverständlich jedes Jahr anhand der tatsächlichen Entwicklung korrigiert. Wenn die Wirklichkeit über oder unter der Prognose liegt, dann ist das auch ein Erfolgsmaßstab für die Gesundheitspolitik. Deshalb soll auch die hier vorgelegte Prognose künftig zeitnah aktualisiert werden.

Bezogen auf die aktuelle Entwicklung sind zwei Sachverhalte besonders hervorzuheben. Zum einen kann es mit dem Gesundheitsfonds zwar möglich sein, den anfänglichen für den Gesundheitsfonds festgesetzten Beitragssatz etwa bis zum Jahr 2016 konstant zu halten. Dies setzt allerdings voraus, dass man ihn anfänglich mit einer gewissen "Großzügigkeit" festsetzt. Dämpfend machen sich hier die Steuerzuschüsse bemerkbar. Danach wird sich mit aller Deutlichkeit die demographische Entwicklung auswirken. Bezogen auf die tatsächliche demographische Zukunftslast müsste der heutige GKV-Beitragssatz um fast ein Drittel höher liegen.

Und eines ist auch klar: Die Prognose beschreibt insgesamt einen Trend, der so nicht eintreten darf. Die Grenzen der Finanzierbarkeit wären schnell erreicht.

Die Prognose ist insofern nicht mehr und nicht weniger als ein Handlungsauftrag an die Gesundheitspolitik.

Köln, den 1. September 2008

1. Einleitung	7
2. Der Modellrahmen	10
2.1. Prognose der Bevölkerungsentwicklung	10
2.2. Versichertenstruktur in der GKV	15
3. Fortschreibung der beitragspflichtigen Einkommen	20
4. Prognose der Gesundheitsausgabenentwicklung	23
4.1. Aufteilung in Kosten vor dem Tod und Kosten für Überlebende	25
4.2. Ausgabenprofile	29
5. Modellierung der Situation 2006	32
6. Modellierung der Situation 2007	34
7. Einfluss der Modellparameter auf die Beitragssatz- entwicklung	37
7.1. Der Demographieeffekt	37
7.1.1. Ausgleich des Demographieeffektes durch den Bundeszuschuss	43
7.1.2. Ausgleich des Demographieeffektes durch Wachstum der beitragspflichtigen Einnahmen. . .	46
7.1.3. Veränderung der Lebenserwartung	48
7.1.4. Änderung der Geburtenzahlen	50
7.1.5. Der Wanderungssaldo	50
7.2. Von zentraler Bedeutung: Verhältnis der Einkommens- entwicklung zur Ausgabenprofilveränderung	51
7.2.1. Einkommenssteigerung und Rentenentwicklung.	55
7.2.2. Abgekoppelte Rentenentwicklung	59
7.2.3. Arbeitslosigkeit und Beschäftigungsentwicklung .	61

8. Prognose durch Fortschreibung der Vergangenheit	63
8.1. Beitragspflichtige Einnahmen	64
8.2. Veränderung der Ausgabenprofile.	65
8.3. Fortschreibung der Entwicklung der letzten Jahre.	69
8.4. Fortschreibung der Entwicklung von 2006 zu 2007	73
9. Einschätzung der Wirkung des Gesundheitsfonds.	75
10. Gesundheitspolitische Konsequenzen und Fazit	81
Anhang A: Vergleich mit anderen Prognosen	84
Anhang B: Interdependenz von Einnahmen- und Ausgabenentwicklung.	86
Literatur	89

Prognosen sind schwierig, besonders wenn sie in die Zukunft gerichtet sind. (Carl Valentin)

1. Einleitung

Die Beitragssatzentwicklung in der gesetzlichen Krankenversicherung (GKV) ist sowohl für die Gesundheitspolitik als auch für die gesamte Entwicklung Deutschlands von großer Bedeutung. Die Höhe des Beitragssatzes beeinflusst die Lohnnebenkosten, die sich unter anderem auf die Wettbewerbsfähigkeit der deutschen Wirtschaft auswirken und indirekt auf den Umfang der Arbeitslosigkeit.

Für die private Krankenversicherung (PKV) als Wettbewerber der GKV stellt der Beitragssatz ebenfalls eine wichtige Größe dar. So drückt er den Preis des Versicherungsschutzes in der GKV aus, an dem sich auch der Preis des Versicherungsschutzes in der PKV messen lassen muss. Darüber hinaus beeinflusst er die Preisbildung in der PKV direkt, indem er unter anderem Grundlage für die Berechnung des Basistarifes ist. Hier bestimmt die zukünftige Höhe des Höchstbeitrags in der GKV die für den Basistarif maximal zu erhebende Versicherungsprämie.

Vor allem leitet sich aus der Prognose des Beitragssatzes der Handlungsauftrag für die Politik ab. Ist mit einem stark steigenden Beitragssatz zu rechnen, so ist es sehr wahrscheinlich, dass die Politik über kurz oder lang weitere Reformen des Gesundheitswesens durchführen muss.

Diese große Bedeutung des Beitragssatzes rechtfertigt es, sich ausführlich mit den Faktoren und Mechanismen zu beschäftigen, die den zukünftigen Beitragssatz in der umlagefinanzierten Krankenver-

sicherung beeinflussen. Grundsätzlich ist es wichtig zu wissen, welche Faktoren überhaupt auf die Beitragssatzentwicklung der GKV einwirken. Bei der Vielzahl der Parameter entsteht hier schnell ein hochkomplexes Modell. So ist es im zweiten Schritt hilfreich, die auf den Beitragssatz einwirkenden Faktoren auf ihre Bedeutung hin zu untersuchen. Um Politikempfehlungen abgeben zu können, ist es vor allem wichtig, die wirklich wesentlichen Faktoren, die auf die zukünftige Entwicklung einwirken, zu kennen. Auch für die Prognosequalität eines Modells ist die Einteilung von Bedeutung, da so unwichtige Faktoren mit nur geringer Wirkung auf den Beitragssatz ohne Verlust für die gesamte Aussagequalität der Prognose unberücksichtigt bleiben können und eine Konzentration auf die wichtigen Faktoren möglich ist.

Selbstverständlich ist jede Prognose mit Unsicherheit behaftet. Die Ungewissheit steigt, je weiter man den Blick in die Zukunft wirft. Die Studie widmet sich deshalb unterschiedlichen Szenarien, die mögliche Pfade der Beitragssatzentwicklung darstellen. Aus den unterschiedlichen Szenarien ergibt sich ein Korridor, in dem der zukünftige Beitragssatz mit großer Sicherheit liegen wird.

Die Voraussagen sind insgesamt nicht als Prognose zu verstehen, die auf die Nachkommastelle genau eintreffen wird. Die Aussagekraft der Prognose liegt in der Aufdeckung der Trends, die sich aus der Beobachtung der Vergangenheit und der Mechanismen des Umlageverfahrens ergeben. Die Prognose zeigt was geschieht, wenn sich diese Trends unverändert fortsetzen. Ist der Trend politisch nicht akzeptabel, dann ist es die Aufgabe der Gesundheitspolitik, so in das Geschehen einzuwirken, dass die vorausgesagte zukünftige Entwicklung nicht eintritt. Die Prognose ist folglich Veranlassung für das gesundheitspolitische Handeln. Daran muss sich dann selbstver-

ständig eine aktualisierte Prognose anschließen, die den Erfolg des gesundheitspolitischen Handelns abbildet.

Durch die Verwendung der verfügbaren Daten des Jahres 2006 und 2007 sowie der Berücksichtigung der Entwicklung der letzten Jahre, lässt sich abschätzen, in welche Richtung sich die GKV entwickeln wird, würden sich der aktuelle Trend inklusive der Wirkungen der wiederkehrenden politischen Eingriffe fortsetzen.

Als Prognosehorizont wird zunächst das Jahr 2050 gewählt, um die Bevölkerungsvorausberechnung des Statistischen Bundesamtes verwenden zu können. Ein Ausblick über das Jahr 2050 hinaus macht zudem deutlich, dass der beitragsatzsteigernde Einfluss des demographischen Wandels auf die GKV noch nicht endet, sondern auch in den Folgejahren weiterhin seine Wirkung entfalten wird.

Die Ergebnisse der aktuellen Prognoserechnung zeigen, dass die neuesten Regelungen – hier insbesondere das Gesundheitsmodernisierungsgesetz (GMG) und die Teile des GKV-Wettbewerbsstärkungsgesetzes (GKV-WSG), die schon umgesetzt sind, – die Beitragssatzdynamik zur Krankenversicherung nicht entscheidend dämpfen. Damit wird die Finanzierung der GKV weiter auf der politischen Agenda stehen.

2. Der Modellrahmen

Das dieser Prognose zugrunde liegende Instrument ist ein Modell, in dem alle wesentlichen beitragsatzrelevanten Größen abgebildet werden. Jede dieser Größen gilt es in die Zukunft fortzuschreiben. So besteht das Modell eigentlich aus drei Prognosemodellen:

- Dem Prognosemodell zur Bevölkerungsentwicklung und damit einhergehend zur zukünftigen Versichertenstruktur,
- dem Modell zur Prognose der beitragspflichtigen Einnahmen
- und die Prognose der Gesundheitsausgabenentwicklung.

Aus diesen Teilmodellen ergeben sich die für die Beitragssatzberechnung nötigen Daten.

2.1. Prognose der Bevölkerungsentwicklung

Für die Prognose der Bevölkerungsentwicklung werden die Daten des Statistischen Bundesamtes (11. koordinierte Vorausberechnung) herangezogen.¹ Hierbei ergibt sich die Möglichkeit, unterschiedliche Varianten zu verwenden. Als Basismodell wird die sogenannte Variante 1 W1 des Statistischen Bundesamtes benutzt, die in den Ausprägungen der einzelnen Parameter ein mittleres Szenario darstellt. In diese Bevölkerungsprognose fließen drei Parameter ein. Die Geburtenrate, die Sterblichkeit und die Migration.

Für die Geburtenentwicklung werden mit der Verwendung der Variante 1 W1 unveränderte Geburtenraten unterstellt. Diese liegen im Durchschnitt bei 1,4 Kindern, die eine Frau gebärt.

¹ Statistisches Bundesamt (2006).

Die Sterblichkeit bestimmt die Lebenserwartung der Menschen. Da das Lebensalter ein Faktor für die Höhe der Gesundheitsausgaben darstellt und die Prognose der zukünftigen Entwicklung der Sterblichkeit auch mit Unsicherheit behaftet ist, wird das Basismodell variiert, so dass sich unterschiedliche Lebenserwartungszuwächse ergeben und die Konsequenzen analysiert werden können.

Schließlich beeinflusst auch die Zuwanderung die Bevölkerungsentwicklung. Es wird ein durchschnittlicher positiver Wanderungssaldo von 100.000 Personen pro Jahr angenommen.

Die Prognose des Statistischen Bundesamtes umfasst die gesamte Bevölkerung in der Bundesrepublik. Für die Prognose relevant sind aber nur die Versicherten in der GKV. Diese Zahl unterscheidet sich von der Gesamtbevölkerung vor allem durch die PKV-Versicherten. Zusätzlich gibt es die Beamten der Bahn und Post sowie ihre Angehörigen und die Empfänger der freien Heilfürsorge. Diese Gruppen sind, wie die PKV-Versicherten, der privaten Pflegepflichtversicherung (PPV) zugeordnet. Daher werden in der Prognose die PPV-Versicherten berücksichtigt.

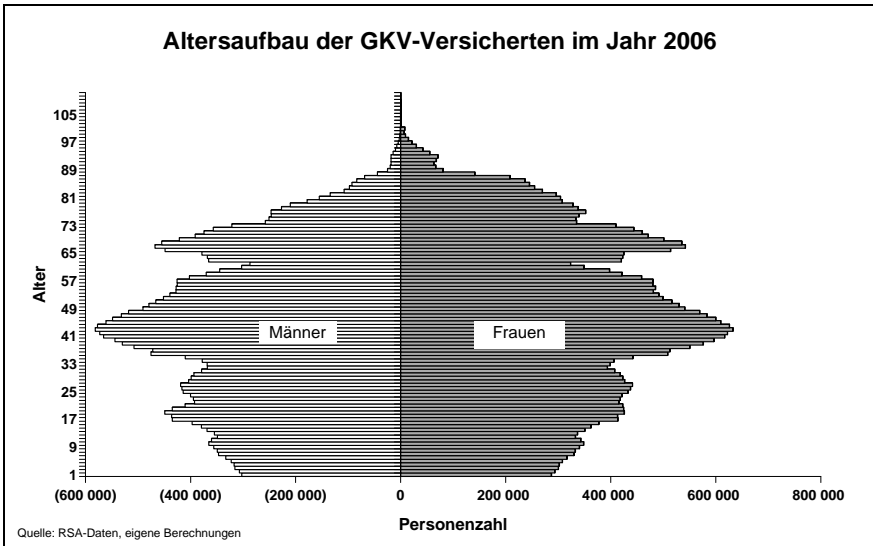


Abbildung 1

Abbildung 1 zeigt den Altersaufbau der GKV-Versicherten, wie er sich aus den Daten des Risikostrukturausgleichs (RSA) der GKV ergibt.² Diese Versichertenstruktur ist die Grundlage des Modells. Sie wird fortgeschrieben, indem für das Jahr 2006 von der Prognose des Statistischen Bundesamtes die PPV-Versicherten des gleichen Jahres abgezogen werden.

Die Zahl der zukünftigen PPV-Versicherten wird wiederum abgeschätzt, indem – neben der Alterung und einer gleichbleibenden Mortalität – angenommen wird, dass die Wechselneigung zwischen der GKV und der PKV die gleiche bleibt wie im Jahr 2007. Es wechselt damit beispielweise annahmengenmäßig in Zukunft der gleiche An-

² Die Daten des Jahres 2006 sind die aktuellsten, die zu Redaktionsschluss zur Verfügung standen.

teil aller 35-Jährigen in die PPV wie 2007. In anderen Altersklassen wechseln mehr Personen aus der PPV heraus als hinein. So verlässt z.B. ein relativ großer Anteil der Personen am Anfang des zweiten Lebensjahrzehnts die PPV. Diese Wechselbewegungen werden im Modell abgebildet.

Die Zahl der Neugeborenen, die privat versichert sind, liegt im Verhältnis zur Zahl der privat versicherten Frauen im Alter zwischen 25 und 40 Jahren über dem vergleichbaren Wert in der GKV. In der GKV kommt in jedem Jahr im Durchschnitt auf jede 24igste Frau dieser Altersklasse ein neugeborenes Kind, in der PPV dagegen auf jede 19te. Hierbei ist zu beachten, dass das Kind privat versichert werden muss, wenn der besser verdienende Elternteil in der PKV versichert ist. Es gibt damit den Fall, dass die Frau in der GKV versichert ist, ihr Kind aber in der PKV, so dass diese Kinder das hier beschriebene Verhältnis von potentiellen Müttern zu Neugeborenen in der PPV erhöhen. Dieses Verhältnis wird im Modell für die Zukunft konstant belassen.

Damit wird die Situation des Jahres 2007 in die Zukunft fortgeschrieben. 2007 war das erste Jahr, in dem ab dem 1. April nur noch in die PKV wechseln durfte, wer die Versicherungspflichtgrenze drei Jahre nacheinander überschreitet. Als Folge fiel der Nettoneuzugang in der PKV deutlich geringer aus als in den Vorjahren. Dieser relativ geringe Neuzugang wird damit auch für die Zukunft unterstellt und führt somit zu einer eher konservativen Prognose der Bestandsentwicklung in der PPV.

Im Jahr 2006 startet das Modell mit 70,4 Mio. Personen in der GKV und 9,2 Mio. in der PPV. Zu der vom Statistischen Bundesamt herausgegebenen Zahl der Gesamtbevölkerung von 82,3 Mio. Personen fehlen so ca. 2,7 Mio. Personen. Diese Abweichung lässt sich

zum Teil damit erklären, dass die Daten des Statistischen Bundesamtes nach der Volkszählung 1987 in der Bundesrepublik und 1981 in der DDR fortgeschrieben wurden und hier Abweichungen zu erwarten sind.³ Ein kleiner Teil dürften Nichtversicherte sein. Für die Prognose wird diese Differenz anteilig in jeder Altersklasse beibehalten.

In Abbildung 2 ist zu erkennen, dass unter diesen Annahmen die Versichertenzahl in der GKV stetig sinkt, in der PPV dagegen zunächst nahezu konstant bleibt und danach ebenfalls absinkt. Wird ein hoher Anstieg der Lebenserwartung unterstellt, fällt der Bevölkerungsrückgang weniger ausgeprägt aus.

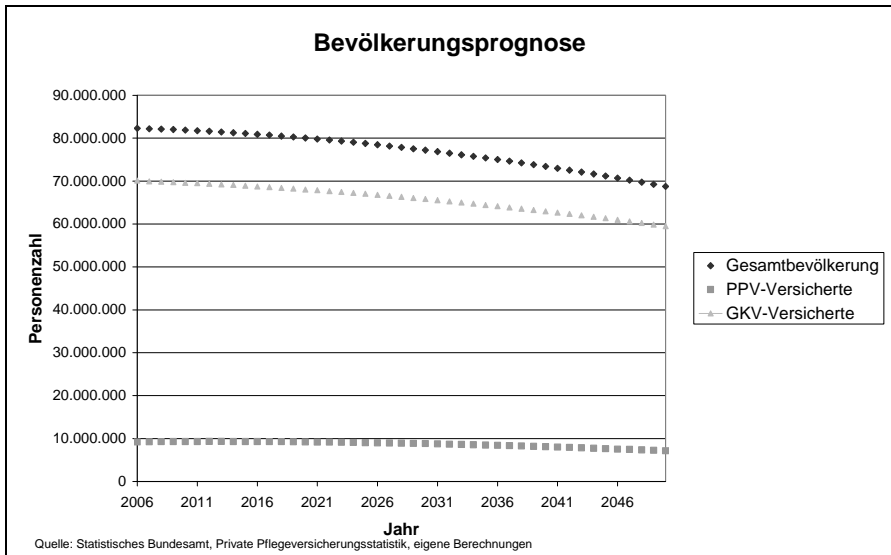


Abbildung 2

³ Vgl. Jachertz (2008).

2.2. Versichertenstruktur in der GKV

Neben der Anzahl der Versicherten ist für die Finanzierung der GKV auch der Status der Versicherten von Bedeutung. Die GKV-Versicherten unterteilen sich in Mitglieder und Mitversicherte der allgemeinen Krankenversicherung (AKV) sowie in Mitglieder und Mitversicherte der Krankenversicherung der Rentner (KVdR). Nur die Mitglieder zahlen Beiträge auf ihre beitragspflichtigen Einnahmen, die übrigen Versicherten sind beitragsfrei mitversichert.

Für die Prognose der Finanzentwicklung ist es daher von Bedeutung abzuschätzen, wie viele Mitglieder die GKV in Zukunft haben wird. Ebenso wichtig ist, zu berücksichtigen, ob es sich um ein Mitglied in der AKV oder in der KVdR handelt, da die Beitragseinnahmen, die aus der Rente fällig werden, deutlich unter den durchschnittlichen Beiträgen der übrigen Mitglieder liegen.

Abbildung 3 zeigt den Anteil der Mitglieder an allen GKV-Versicherten in den letzten Jahren. Man erkennt eine Abnahme des Gewichtes von 49,96 % im Jahr 1995 auf 48,12 % im Jahr 2007 der beitragspflichtigen Beschäftigten, die Mitglieder in der AKV sind, und eine Zunahme der beitragspflichtigen Rentner, die als Mitglieder in der KVdR geführt werden von 20,76 % auf 24,04 % im gleichen Zeitraum. Hier zeigt sich, dass sich Deutschland schon mitten in einer für das Umlagesystem ungünstigen demographischen Entwicklung befindet.

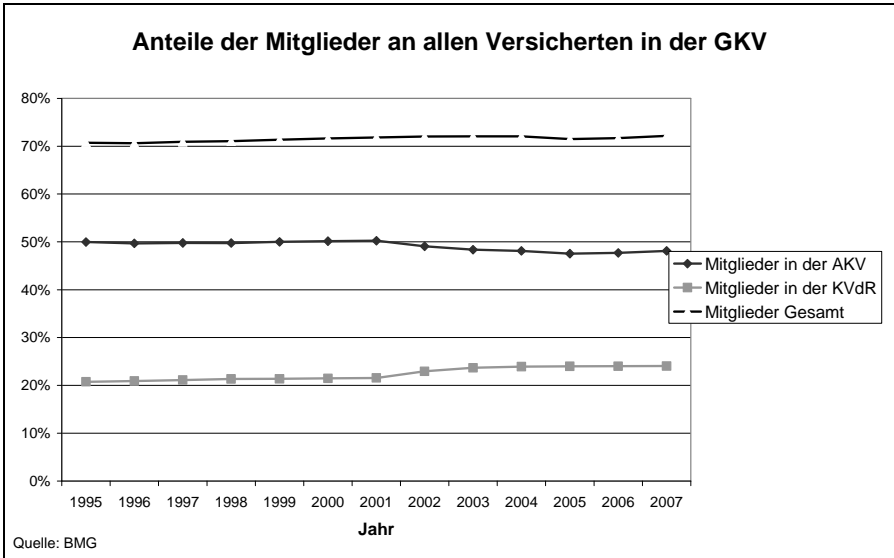


Abbildung 3

Die Dynamik wäre in den letzten Jahren noch größer gewesen, hätte ein Zurückfahren der Frühverrentung dem steigenden Gewicht der Rentner nicht entgegengewirkt.

Im Modell wird zunächst in jedem Alter die Struktur der Versicherten, wie sie vom Bundesministerium für Gesundheit (BMG)⁴ veröffentlicht wird, konstant belassen. Abbildung 4 zeigt die Aufteilung. Es ist zu erkennen, dass Kinder und Jugendliche zum überwiegenden Teil beitragsfrei mitversichert sind. Im mittleren Alter sind die Personen mehrheitlich Mitglieder in der AKV und spätestens mit 65 Jahren zum größten Teil Mitglieder in der KVdR.

⁴ Es wird die Statistik KM6 des Bundesministeriums für Gesundheit für den Stichtag 1. Juli 2007 verwendet.

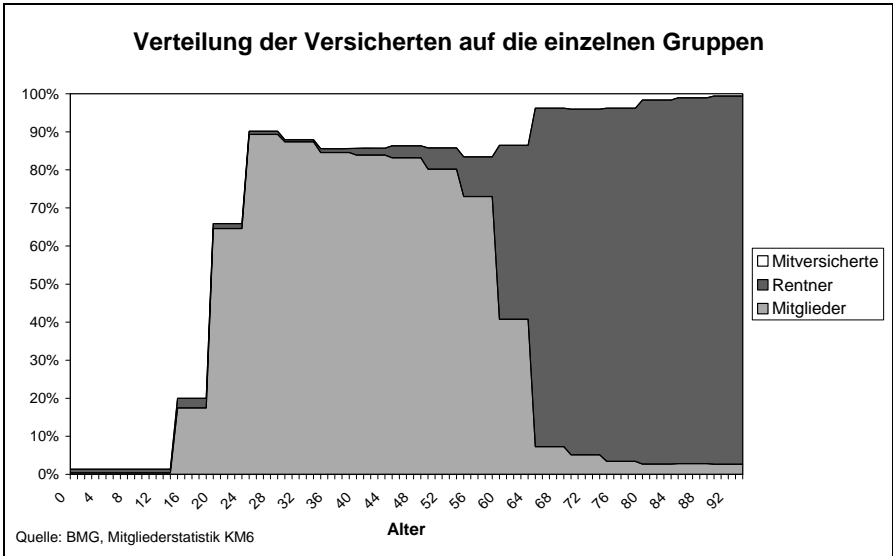


Abbildung 4

Anhebung des Renteneintrittsalters

Bundestag und Bundesrat haben mit dem "Rentenversicherungs-Altersgrenzenanpassungsgesetz" die Anhebung des Renteneintrittsalters von bisher 65 auf 67 Jahre beschlossen. Ab 2012 steigt danach das Rentenalter schrittweise an.

Von 2012 bis 2023 steigt das Renteneintrittsalter zunächst jährlich um einen Monat von 65 auf 66 Jahre, von 2024 bis 2029 dann jährlich um jeweils zwei Monate auf 67 Jahre. Betroffen ist somit erstmalig der Geburtsjahrgang 1947. Wer 1947 geboren wurde, muss über seinen 65. Geburtstag hinaus noch einen Monat länger arbeiten. Ab Jahrgang 1964 gibt es die Rente ohne Abzüge in der Regel erst mit 67 Jahren.

Diese Regelung wird in dem Modell abgebildet, indem die Aufteilung der Versicherten auf die Kategorien Mitglieder in der AKV, Rentner und Mitversicherte des Alters 60 bis 65, wie sie in Abbildung 4 zu erkennen sind, zweimal, 2018 und 2028, um ein Jahr erhöht werden. So haben schließlich die 67-Jährigen die gleiche Versichertenstruktur wie die jetzt 65-Jährigen.

Der Unterschied dieser Umsetzung der Erhöhung des Renteneintrittsalters zu einer Modellierung des langsamen Anstiegs in Einmonatsschritten bzw. Zweimonatsschritten ist sehr gering, so dass es legitim erscheint, den einfacheren Weg der Anhebung in nur zwei Stufen zu gehen.

Anzahl der Mitglieder und Rentner

Abbildung 5 führt die Personenzahlen der Rentner (KVdR) und der Mitglieder in der AKV auf, die sich aufgrund der Prognose bis 2050 errechnen. Vom Jahr 2017 zum Jahr 2018 und von 2027 zu 2028 sind die „Sprünge“ zu erkennen, die sich durch die beschriebene Modellierung ergeben.

Es ist deutlich die Entwicklung eines Anstieges der Rentnerzahlen und eines Rückganges der Anzahl aktiv Beschäftigter feststellbar.

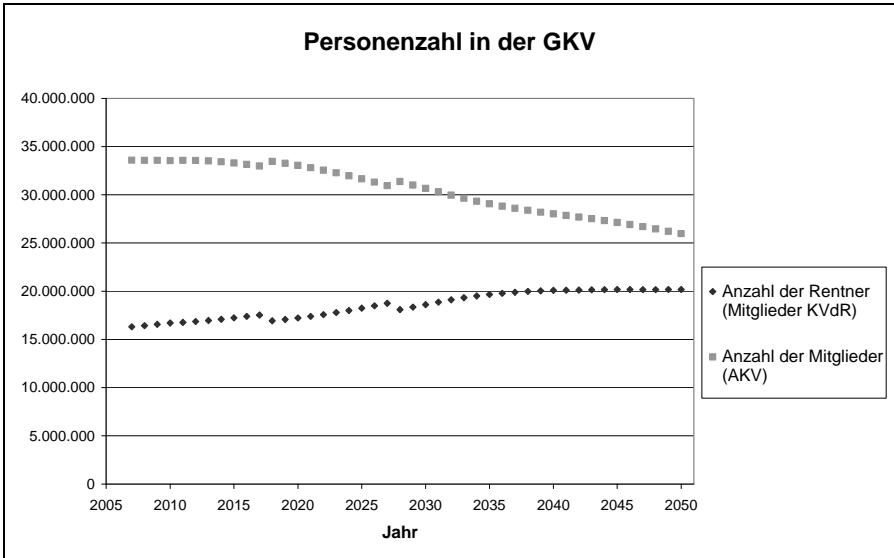


Abbildung 5

Durch dieses Vorgehen wird zunächst unterstellt, dass in jeder Altersklasse die Aufteilung der Personen auf Beitragszahler, Beitragszahler mit Rentnerstatus und Mitversicherte (bis auf die Veränderungen durch die Anhebung des Renteneintrittsalters) konstant bleiben. Veränderungen beruhen damit nur auf demographischen Einflüssen. Eine darüber hinaus gehende Veränderung der Arbeitslosigkeit wird im Basisszenario nicht berücksichtigt. Der Einfluss von Veränderungen der Anzahl der Erwerbstätigkeit wird im späteren Abschnitt abgeschätzt.

3. Fortschreibung der beitragspflichtigen Einkommen

Die GKV wird durch Beiträge finanziert, die prozentual in Abhängigkeit der Höhe des beitragspflichtigen Bruttoeinkommens hälftig vom Arbeitnehmer und vom Arbeitgeber zu zahlen sind.⁵ Einkommen, welche über einer sich mit den Jahren erhöhenden Einkommensbemessungsgrenze liegen, werden nicht verarbeitet. Ehepartner ohne eigenes Einkommen und Kinder sind beitragsfrei mitversichert. Rentner zahlen von ihrer Rente ebenfalls den halben Beitragssatz in die Krankenversicherung. Die andere Hälfte übernimmt der Rentenversicherungsträger. So hängt auch das Beitragsaufkommen zur gesetzlichen Krankenversicherung von der Höhe der Rente ab.

Um die Höhe der Beiträge zu prognostizieren, ist es wichtig zu wissen, wie viel Personen sogenannte Mitglieder in der GKV sind und beitragspflichtige Einnahmen erzielen. Nachdem diese Prognose der Versichertenzahlen schon durchgeführt ist, müssen im nächsten Schritt den Personen beitragspflichtige Einnahmen zugeordnet werden. Es gilt also zu prognostizieren, wie hoch die Einkommen für Erwerbstätige und Rentner sein werden.

Die Steigerungsrate der beitragspflichtigen Einnahmen je Mitglied ist eine der Größen, die die Beitragssatzentwicklung entscheidend

⁵ In der Statistik der GKV wird in der Regel von beitragspflichtigen Einnahmen gesprochen. Da sich diese aber zum überwiegenden Teil aus den beitragspflichtigen Arbeits- und Lohnneinkünften bzw. den beitragspflichtigen Renten zusammensetzen, wird in der vorliegenden Studie der Begriff „beitragspflichtige Einkommen“ als Synonym benutzt und dieser auch dazu verwendet, den Begriff beitragspflichtige Einnahmen von den Beitragseinnahmen der GKV abzugrenzen.

determiniert. Daher wird ihr Wert in der Simulation variiert, um die mögliche Bandbreite eines zukünftigen Beitragssatzes abzuschätzen.

Als eine Variante werden die durchschnittlichen Steigerungen der beitragspflichtigen Einnahmen, die sich aus der Entwicklung der Jahre 2001 bis 2007 ergeben, beibehalten und für die Zukunft fortgeschrieben. Dies stellt sicherlich ein relativ realistisches Szenario dar. Hierauf wird noch bei der Vorstellung der Ergebnisse genauer eingegangen.

Neben der gesetzlichen Rente sind Betriebsrenten beitragspflichtig. Die Höhe der gesetzlichen Rente wird individuell durch die erworbenen Ansprüche über das Leben bestimmt, das Rentenniveau und die Rentenentwicklung wird dagegen durch einen Rentenwert und eine Rentenanpassungsformel determiniert und richtet sich im Prinzip nach der Bruttolohn- und Gehaltsentwicklung je rentenversicherungspflichtigen Arbeitnehmer.⁶ Die aktuelle Rentenformel enthält neben einem sogenannten Riesterfaktor, der hier nicht weiter beachtet wird, da er nur bis 2008 eine Änderung der Rentenentwicklung bewirkt, einen Nachhaltigkeitsfaktor, der den steigenden Anteil der Rentner an den beitragspflichtig Beschäftigten⁷ berücksichtigt. Erhöht sich der Anteil der Rentner, steigt also der Rentnerquotient, so führt dies entweder zu sinkenden Renten oder zu einem steigenden Beitragssatz.

Der Nachhaltigkeitsfaktor bewirkt nun, dass ein Teil der Belastung (25 %) durch das ungünstiger werdende Verhältnis von den Rent-

⁶ Siehe §§ 68, 255b SGB VI in Verbindung mit § 255e SGB VI.

⁷ Tatsächlich wird auf das Verhältnis von Äquivalenzrentnern zu Äquivalenzbeitragszahlern abgestellt. Damit werden die individuell unterschiedlichen Höhen von Beitrags- und Rentenzahlungen berücksichtigt.

nern zu Erwerbstätigen durch geringere Rentenzuwächse getragen wird. Zusätzlich existiert hier die Regelung, die in den letzten Jahren mehrfach griff, dass die Renten aufgrund des Nachhaltigkeitsfaktors nicht sinken dürfen.

Die Rentenanpassungsformel wird so in das Modell integriert, dass das Wachstum des durchschnittlichen beitragspflichtigen Einkommens der Mitglieder auf das Wachstum der durchschnittlichen beitragspflichtigen Rente unter Berücksichtigung des Nachhaltigkeitsfaktors übertragen wird. Wobei im Basismodell beachtet wird, dass die Rente aufgrund dieses Faktors nicht sinken darf.⁸

Aktuell wurde gerade von der Politik beschlossen, die Rentenanpassungsformel auszusetzen und Renten stärker steigen zu lassen. Ob dies in Zukunft häufiger passiert, kann hier nicht abgeschätzt werden. Im Basisszenario wird zunächst aber die aktuelle Rentenformel beibehalten.

⁸ Der Nachhaltigkeitsfaktor (NHF) hat formal die Form:

$$NHF = \left(1 - \frac{RQ_{t-1}}{RQ_{t-2}}\right) * \alpha + 1$$

Mit:

RQ_t = Rentnerquotient (Verhältnis von Rentnern zu beitragspflichtig Beschäftigten) im Jahr t .

α = Gewichtungparameter, der zurzeit den Wert 0,25 hat.

4. Prognose der Gesundheitsausgabenentwicklung

Schließlich und von ebenso großer Bedeutung wie die Einkommensentwicklung ist die Abschätzung der Entwicklung der Gesundheitsausgaben. Diese hängt zum einen von der Bevölkerungsentwicklung ab. Dabei spielt die Anzahl der Personen eine Rolle, aber auch der Effekt, dass die Gesundheitsausgaben altersabhängig sind. Auch die Nähe zum Tod hat einen Einfluss. Mit dem Alter steigen die durchschnittlichen Ausgaben stark an. So wirkt sich die Alterung der Bevölkerung auch bei konstanter Bevölkerungszahl schon kostensteigernd aus.

Zum anderen ist entscheidend, wie sich die Ausgaben je Versicherten bei gleichem Lebensalter in der Zukunft verändern. Im Modell werden jeder Person alters- und geschlechtsabhängige Ausgaben zugeordnet. Die Entwicklung dieser Ausgabenprofile, in dem auch die Kosten vor dem Tod anteilig enthalten sind, muss abgeschätzt werden.

Die Höhe der Gesundheitsausgaben im Alter hängt neben dem Gesundheitszustand ebenso von dem Preis und dem Umfang der Versorgung ab. Hier spielt der medizinisch-technische Fortschritt mit hinein, der in der Regel kostenerhöhend wirkt.

Wie sich die Gesundheit – gerade bei Zunahme der Lebenserwartung – verändern wird, wird seit längerem kontrovers diskutiert. Es existieren zwei konkurrierende Theorien.

Auf der einen Seite steht die Kompressionsthese. Sie wurde von Fries begründet.⁹ Nach ihr wird davon ausgegangen, dass die Menschen mit steigender Lebenserwartung bis ins hohe Alter weitgehend gesund blieben und sich schwere Krankheiten mit hohen Kosten erst im letzten Lebensabschnitt kurz vor dem Tod einstellen. Die durch eine höhere Lebenserwartung gewonnenen Jahre werden vornehmlich „in guter Gesundheit“ verlebt. Die letzte krankheitsintensive Phase verschiebt sich lediglich nach hinten.

Dagegen steht die Morbiditätsexpansionsthese (oder Medikalisierungsthese),¹⁰ die davon ausgeht, dass die durch die höhere Lebenserwartung gewonnenen Jahre in immer größerem Maße in Krankheit und Behinderung verbracht werden.¹¹

Bei diesen Thesen ist zu beachten, dass die Gesundheit und damit die Lebensqualität sich anders entwickeln können als die Gesundheitsausgaben. Eine aktuelle Studie des WIP zeigt anhand der Auswertung der Daten von 2 Mio. PKV-Versicherten der Jahre 1996 bis 2004 und den Daten der GKV-Versicherten aus dem Risikostrukturausgleich (RSA), dass die höhere Lebenserwartung der Versicherten mit einer Erhöhung der Ausgabenprofile einherging.¹² Es ist keine Verschiebung der Gesundheitsausgaben in höhere Altersklassen und keine Abnahme der Ausgaben in bestimmten Altersklassen festzustellen, wie von den Vertretern der Kompressionsthese teilweise behauptet.

⁹ Siehe Fries (1980) oder auch Fries (1985).

¹⁰ Als erster Vertreter gilt Gruenberg (1977).

¹¹ Vgl. Verbrugge (1984).

¹² Vgl. Niehaus (2006).

Falls es die Kompression der Morbidität auf der Ebene der Lebensqualität geben sollte, ist dieses Ergebnis nach der Auswertung der Daten nicht auf den monetären Bereich übertragbar. Die Auswertung belegt sogar eine inflationsbereinigte monetäre Medikalisierung, d.h. einen Ausgabenanstieg oberhalb der Inflationsrate, insbesondere in den höheren Altersklassen der Versicherten.

Die Wirkung des Alters auf die Gesundheitsausgaben wurden schon in früheren Studien¹³ untersucht, die eine „Versteilerung“ der Ausgabenprofile feststellten, also einen überproportionalen Anstieg der Ausgaben Älterer im Zeitablauf. In anderen Ländern finden sich ähnliche Entwicklungen.¹⁴

In der Simulation ist daher eher von steigenden Gesundheitsausgaben bei gleichem Lebensalter auszugehen. Da die Entwicklung der Ausgaben je Versicherter entscheidend für die Ergebnisse der Modellrechnung sind, werden aber mehrere Varianten mit unterschiedlichen Steigerungsraten der Gesundheitsausgabenprofile berechnet.

4.1. Aufteilung in Kosten vor dem Tod und Kosten für Überlebende

Es wird gelegentlich die Frage gestellt, ob diese Ausgabenprofile als Querschnittsdaten für eine Prognoserechnung geeignet sind.¹⁵

¹³ Vgl. Buchner (2001) und Buchner und Wasem (2000).

¹⁴ Zum Beispiel wurde für die Niederlande (vgl. Polder et al. (2002)) mit Daten von 1988 bis 1994 eine mit dem Alter zunehmende Wachstumsrate der Gesundheitsausgaben ermittelt.

¹⁵ Vgl. beispielsweise Kühne (2005) oder Bingler und Bosbach (2008).

Die Profile geben immer nur eine Momentaufnahme wieder. In ihnen sind die durchschnittlichen Ausgaben aller zu einem Zeitpunkt lebenden Personen unterschiedlichen Alters nebeneinander gestellt. Es zeigt also nicht die Ausgaben, die eine einzelne Person in ihrem Leben tatsächlich verursacht.

Nimmt man die Daten für die Prognose zukünftiger Kostenentwicklungen, wird damit grundsätzlich unterstellt, dass sich jüngere Kohorten genauso verhalten wie ältere. Dies muss nicht zwangsläufig der Fall sein.

Ein weiterer problematischer Punkt kommt bei der Verwendung von Querschnittsdaten speziell bei Gesundheitsausgaben hinzu. Die Ausgaben eines Jahrganges setzen sich aus Leistungen für Personen zusammen, die in ihrem Leben in unterschiedlichen Lebensphasen stehen. Manche stehen direkt vor dem Tod, andere sind davon noch weit entfernt. Die Gesundheitsausgaben direkt vor dem Tod sind die höchsten.¹⁶ Verfolgt man einzelne Personen bis zu ihrem Tod, steigen die Gesundheitsausgaben mit der Nähe zum Tod. Damit sieht das individuelle Ausgabenprofil einer Person anders aus als das Querschnittsprofil. Folglich können die Querschnittsprofile nicht für die Prognose der individuellen Gesundheitsausgabenentwicklung herangezogen werden.

Dies sieht aber anders aus, wenn man die Ausgabenentwicklung einer Gesellschaft beschreiben möchte. Hier sind anhand der Quer-

¹⁶ Vgl. hierzu Niehaus (2007); Beck und Käser-Meier (2003); Breyer (1999); Breyer und Felder (2006); Lubitz und Riley (1993); Zweifel; Felder und Meiers (1999). Auch Seshamani und Gray (2004) zeigen für den Krankenhausbereich in England mit der Nähe zum Tod einen steigenden Kostenverlauf.

schnittsdaten durchaus geeignete Aussagen über die Gesundheitsausgaben zu treffen. In einer Gesellschaft befinden sich in einer Altersklasse immer einige Personen in der Nähe und einige weiter weg von ihrem Tod. Die Daten im Querschnittsprofil geben aber genau die Gesundheitsausgaben an, die die Personen einer Altersklasse mit ihrer durchschnittlichen Nähe zum Tod verursachen. Damit beschreiben die Querschnittsdaten gut die Situation in einem Kollektiv.

Verändert sich die Lebenserwartung, spiegelt sich diese Veränderung auch in den einzelnen Altersklassen wider. Die Verteilung der Personen mit ihrer Nähe zum Tod ändert sich. Darauf reagieren auch die durchschnittlichen Leistungsausgaben. So lassen sich auch aus den Querschnittsdaten die Konsequenzen der Veränderung der Lebenserwartung ablesen. Bei richtiger Interpretation sind die Ausgabenprofile daher für die Prognose der Gesundheitsausgaben geeignet.

Grundsätzlich gilt, dass sich aus den korrekten durchschnittlichen Ausgabenprofilen multipliziert mit der Bevölkerungszahl die tatsächlichen Gesundheitsausgaben berechnen lassen. Prognostiziert man die zutreffenden Ausgabenprofile und Bevölkerungsentwicklung, lassen sich daraus auch die korrekten Ausgaben ableiten. Ein großes Gewicht der Ausgaben vor dem Tod, welches sich im Zeitablauf nicht verändert, würde bei Zunahme der Lebenserwartung zu einer Verformung der Durchschnittsprofile führen, die dann auch wieder für die Prognose verwendet werden können. Entscheidend ist also immer, wie die Form und die Höhe der Ausgabenprofile aussehen.

Eine getrennte Berücksichtigung der Kosten vor dem Tod bei der Prognose der Gesundheitsausgaben nahmen Breyer und Felder¹⁷

¹⁷ Vgl. Breyer und Felder (2006).

vor. Sie kommen in ihrer Studie zu dem Schluss, dass diese zusätzliche Berücksichtigung keine große Auswirkung auf die Gesundheitsausgabenentwicklung hat. Nach ihren Berechnungen – anhand von Daten aus der Schweiz – wird die Dynamik der Gesundheitsausgaben eindeutig von dem ausgabensteigernden medizinisch-technischen Fortschritt dominiert.

Die Studien des WIP zeigen, dass die Ausgaben vor dem Tod im Zeitablauf auch einer Veränderung unterliegen.¹⁸ So erhöhen sich diese im Zeitablauf. Die Gesamtprofile haben sich ebenfalls – wie oben erwähnt – in allen Altersklassen erhöht. Somit hat die Zunahme der Lebenserwartung in der Vergangenheit nicht dazu geführt, dass durch die Verschiebung des Sterbens in höhere Altersklassen (gleichbedeutend mit der Erhöhung der Lebenserwartung), die gleichzeitige Verschiebung der Kosten vor dem Tod zu einer Verschiebung der Profile geführt hat. Die Dynamik aller Kosten, die Erhöhung der Kosten vor dem Tod der jünger Verstorbenen und die zeitliche Ausdehnung der Ausgaben in der letzten Lebensphase in weiter vor dem Tod liegende Zeiträume, hat offensichtlich dazu geführt, dass die Profile sich so entwickelt haben, dass keine gesonderte Berücksichtigung der Sterbekosten für die Prognose der zukünftigen Ausgabenprofile nötig erscheint.

Insgesamt ergibt es damit einen Sinn, bei der Prognose nur die Profile je Alter und Geschlecht ohne gesonderte Berücksichtigung von Kosten in der letzten Lebensphase fortzuschreiben.

¹⁸ Vgl. Niehaus (2006) sowie Niehaus (2007).

4.2. Ausgabenprofile

Im hier entwickelten Modell werden die Leistungsausgabenprofile, die sich aus den RSA-Daten ableiten lassen, verwendet. Um jeweils nur ein Profil für Männer und eins für Frauen zu erhalten, werden die Pro-Tage-Werte der Leistungsausgaben der einzelnen Versicherungsgruppen und der einzelnen DMP (disease-management-program) zu einem Profil zusammengefasst, indem die Gewichtungen der einzelnen Gruppen jeder geschlechtsspezifischen Altersklasse berücksichtigt werden. So werden auf ein Jahr hoch gerechnete Ausgabenprofile für Gesundheitsleistungen erstellt. Abbildung 6 zeigt diese für das Jahr 2006, die keine Zahlungen für Krankengeld enthalten.

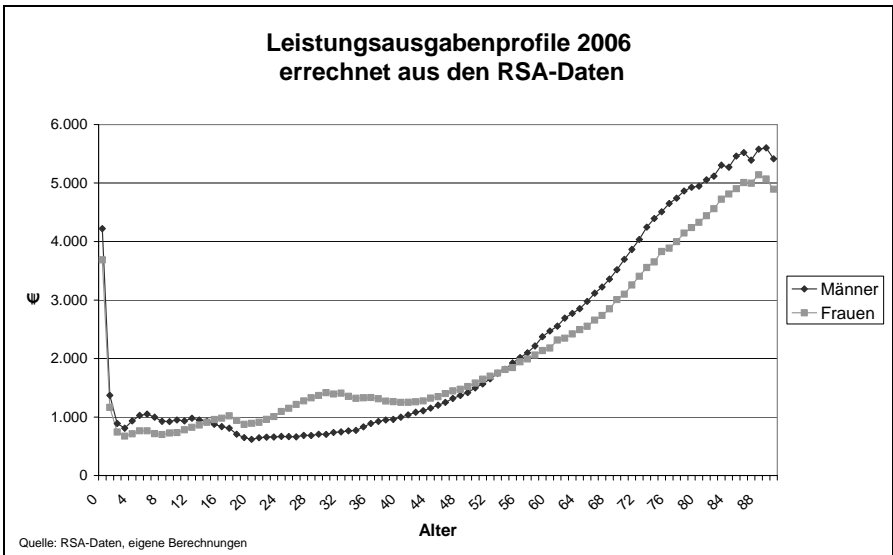


Abbildung 6

Diese Profile stellen die Grundlage des Prognosemodells dar. Sie werden in den einzelnen Modellvarianten mit einem Steigerungsfaktor gleichmäßig über alle Altersstufen jedes Jahr erhöht.

Dies führt bei einem positiven Steigerungsfaktor zu einer Versteile-
rung der Profile im höheren Alter. Die Verwendung nur eines Stei-
gerungsfaktors unabhängig vom Alter und Geschlecht stellt zwar
eine Vereinfachung dar, ist aber zu rechtfertigen, da es die Modellie-
rung erheblich erleichtert und die Entwicklung der Vergangenheit
relativ gut abbildet.

Die demographischen Einflüsse auf die Krankgeldzahlungen sind
andere als diejenigen bei den Gesundheitsausgaben. Krankengeld
wird als Lohnersatz bei krankheitsbedingter längerer Arbeitsunfä-
higkeit gezahlt. Infolgedessen werden die höchsten Krankengeldzah-
lungen am Ende der berufstätigen Phase fällig (Abbildung 7), wenn
die Erkrankungswahrscheinlichkeit am größten ist.

Die Krankengeldtarife werden im Modell mit der Steigerung der
beitragspflichtigen Einkommen fortgeschrieben.

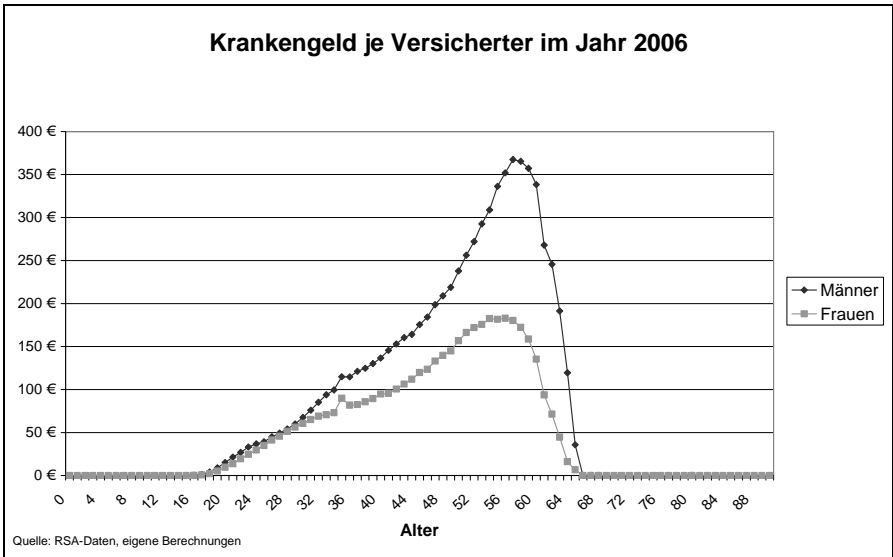


Abbildung 7

Die Besonderheiten des Krankengeldprofils sind bei der Erhöhung des Renteneintrittsalters zu berücksichtigen. Im Modell werden die Profile daher analog zu der Fortschreibung der Mitgliederzahl im Jahr 2018 und 2027 verändert. Es wird der Höhepunkt des Profils, der zurzeit bei den Frauen und den Männern bei 56 Jahren liegt, jeweils ein Jahr länger beibehalten. Der nachfolgende Rückgang der Profile mit dem Alter verschiebt sich so schließlich nach 2027 um zwei Jahre nach hinten.

5. Modellierung der Situation 2006

Grundlage für das Modell sind die Daten des Jahres 2006, da dies zum Zeitpunkt der Erstellung des Modells das letzte Jahr ist, für das alle nötigen Daten vorliegen. Es wird somit aus den im vorangegangenen beschriebenen Daten die GKV im Jahr 2006 nachgebildet.

Aus den durchschnittlichen beitragspflichtigen Einnahmen der Mitglieder und Rentner werden unter Berücksichtigung der Mitversicherten mit Hilfe der Bevölkerungspyramide die gesamten beitragspflichtigen Einnahmen errechnet. Zur Überprüfung der Güte der Rechnung wird das Ergebnis mit den Zahlen der GKV-Statistik¹⁹ verglichen.

Genauso errechnen sich anhand der Bevölkerungszahlen und den Ausgabenprofilen die Gesamtausgaben für Gesundheitsleistungen.

Um aus diesen beiden Größen den tatsächlichen Beitragssatz rekonstruieren zu können, müssen noch folgende Positionen berücksichtigt werden:

1. Der Bundeszuschuss (4,2 Mrd. € im Jahr 2006),
2. die Verwaltungskosten (8,06 Mrd. € im Jahr 2006),
3. das sich ergebende Defizit oder der Überschuss (Überschuss von 1,73 Mrd. € im Jahr 2006),
4. Beiträge aus geringfügiger Beschäftigung (1,8 Mrd. € im Jahr 2006) und sonstige Einnahmen (3,1 Mrd. € im Jahr 2006) sowie die Satzungsleistungen.

¹⁹ Vgl. BMG Statistik 45.

Für diese Punkte werden die Werte aus den Statistiken²⁰ herangezogen und in das Modell integriert. Die Größen werden auch in der Prognose getrennt fortgeschrieben.

Damit ist das Jahr 2006 im Modell abgebildet.

²⁰ Vgl. BMG Statistik 45 und BMG, Kennzahlen und Faustformel.

6. Modellierung der Situation 2007

Auch für das Jahr 2007 liegen schon Daten vor. So sind die Daten der finanziellen Entwicklung des 1.-4. Quartals erhältlich (Tabelle 1). In diesen Daten findet sich eine starke Erhöhung der gesamten Leistungsausgaben je Mitglied von 3,7 % und eine relativ moderate Zunahme der beitragspflichtigen Einnahmen je Mitglied und Rentner von 0,7 %. Dies führt zu einem deutlichen Anstieg des Beitragssatzes auf 13,9 %, ohne den vom Versicherten getragenen zusätzlichen Beitragssatz von 0,9 %. Inklusive des zusätzlichen Beitragssatzes ergibt sich eine Gesamtbelastung von 14,8 %.²¹ Dieser Beitragssatz ist die rechnerische Grundlage für die Prognose.

²¹ Im Folgenden wird nur noch der Beitragssatz inklusive vom Versicherten zusätzlich zu tragenden Beitragssatz von 0,9 % ausgewiesen.

**Finanzielle Entwicklung in der Gesetzlichen Krankenversicherung
im 1. bis 4. Quartal 2007 im Vergleich zum 1. bis 4. Quartal 2006
Veränderungsrate je Mitglied einschließlich Rentner (in v.H.)**

Bund insgesamt

	GKV	AOK	BKK	IKK	LKK	SEE	BKN	EAR	EAN
Arztliche Behandlung	3,3	4,8	1,8	2,8	5,8	3,2	3,8	12,0	2,8
Behandlung durch Zahnärzte ohne Zahnersatz	2,2	2,0	2,2	2,1	3,0	3,2	0,2	4,3	2,0
Zahnersatz insgesamt	4,9	4,9	5,9	0,9	-0,1	13,1	5,7	1,5	5,8
Arznei- und Verbandmittel insgesamt	6,7	6,3	10,3	2,8	5,6	7,7	1,3	8,3	7,5
Summe Hilfsmittel	4,7	6,3	6,5	0,6	5,8	11,1	0,5	9,0	3,6
Summe Heilmittel	3,1	3,9	4,3	-4,3	2,0	7,8	-1,1	9,2	3,4
Krankenhausbehandlung insgesamt mit stationärer Entbindung	0,6	1,2	2,1	-4,4	-0,2	0,7	-3,3	1,4	1,2
Krankengeld	5,1	2,5	7,0	1,5	-10,1	-5,5	7,1	7,2	6,2
Fahrtkosten	3,5	3,2	7,1	-3,9	6,6	9,1	0,1	8,1	5,2
Vorsorge- u. Rehabilitationsmaßnahmen	3,5	2,6	5,9	-3,9	1,1	6,9	-1,6	15,6	5,6
Soziale Dienste / Prävention	54,5	36,5	71,0	58,3	50,9	-0,3	44,6	63,5	69,8
Früherkennungsmaßnahmen	5,7	7,8	8,3	3,9	-13,0	-10,8	-9,0	8,8	4,3
Leistungen bei Schwangerschaft + Mutterschaft ohne Stat. Entbindung	4,0	6,3	6,3	8,2	7,7	-14,8	10,9	10,0	-1,6
Häusliche Krankenpflege	10,1	11,4	13,4	-1,2	5,8	11,9	3,5	26,2	11,8
Ausgaben für Leistungen insg.	3,7	3,9	6,0	-0,1	3,0	2,5	0,8	7,2	4,2
Netto-Verwaltungskosten	0,4	0,1	8,1	-3,5	-1,7	8,7	7,5	0,5	-2,2
Beitragspflichtige Einnahmen (Mitglieder und Rentner)	0,7	0,1	0,1	6,8	-	-0,8	1,4	0,5	0,3
Überschuß/Defizit(-) in Mio. €*)	1.781	943	285	92	-17	4	-78	28	720
Allgem. Beitragssatz in v.H.**)									
1. bis 4. Quartal 2007	13,90	14,35	13,54	13,01	-	13,34	12,70	13,85	14,09
1. bis 4. Quartal 2006	13,32	13,53	13,04	12,90	-	12,50	11,81	13,17	13,49
1. Januar 2008	13,96	14,33	13,72	13,00	-	-	12,70	13,91	14,17

Quelle: GKV Statistik BMG, Vordruck KV 45

*) Das Finanzergebnis für die GKV insgesamt ist um 197 Mio. Euro betragsmindernd bereinigt worden, da die RSA-Einnahmen die RSA-Ausgaben um 2.406 Mio. Euro übersteigen, obwohl die über den Risikostrukturausgleich bereitgestellten Beiträge aus geringfügiger Beschäftigung einen Wert von 2.490 Mio. Euro ergeben.

Die sich daraus ergebende Differenz von 84 Mio. Euro ist um 281 Mio. Euro reduziert worden, da dieser Betrag als Verwaltungskostenpauschale für Disease-Management-Programme die Verwaltungskosten der Krankenkassen entsprechend entlastete.

**) ab Juli 2005 ohne mitgliederbezogenen Zusatzbeitragssatz von 0,9 v.H.

Tabelle 1

Aus den vorläufigen Rechnungsergebnissen der gesetzlichen Krankenversicherung nach Statistik KV 45 sind weitere Daten erhältlich.

So betragen die Verwaltungskosten im Jahr 2007 8,132 Mrd. €, die Beiträge aus geringfügiger Beschäftigung 2,5 Mrd. €.

Aus den Angaben zur Durchführung des Risikostrukturausgleichs in den vorläufigen Rechnungsergebnissen lassen sich die beitragspflichtigen Einnahmen je Mitglied und je Rentner entnehmen. Dies waren pro Monat 1.960 € für Mitglieder und 1.001 € für Rentner, so dass sich auf ein Jahr hochgerechnet 23.523 € bzw. 12.008 € ergeben. Weiter ist ersichtlich, dass das Krankengeld deutlich um über 5 % gestiegen ist. Im Jahr 2007 wurde zudem ein Überschuss von immerhin 1,781 Mrd. € erwirtschaftet.

Diese Daten werden in die Prognose einbezogen. Die Ausgabenprofile, die für 2006 aus dem RSA verwendet werden, sind aber noch nicht für 2007 verfügbar. So werden im Modell die Profile um 3,1 % erhöht, damit die Steigerungsrate für Gesundheitsleistungen insgesamt von 3,7 % (siehe Tabelle 1) erreicht wird. So wird der Beitragssatz für 2007 ins Modell integriert, der sich in der Höhe aus der Entwicklung der Vorjahre nicht ableiten lässt. Diese Anpassung im Modell führt damit zu einem einmaligen deutlichen Niveaueffekt. Der Beitragssatz verläuft nach 2007 über dem Niveau, das sich aus den Daten der Vergangenheit ergibt, aber mit unveränderten Steigerungsraten.

Die Entwicklung von 2006 zu 2007 zeigt insgesamt – mit den hohen Steigerungsraten bei den Ausgaben – ein dramatisches Bild. Sollte sich diese Entwicklung fortsetzen, wie weiter unten gezeigt, wird der Beitragssatz in Zukunft rasant ansteigen.

7. Einfluss der Modellparameter auf die Beitrags-satzentwicklung

Das Modell kann genutzt werden, um den Einfluss der einzelnen Parameter isoliert sichtbar zu machen. Als erstes wird die reine demographieabhängige Entwicklung dargestellt, unter Ausblendung aller anderen Faktoren.

7.1. Der Demographieeffekt

Als Demographieeffekt wird die Wirkung der Veränderung in der Bevölkerungspyramide bezeichnet, ohne dass andere Größen des Modells zum GKV-Beitragssatz eine Dynamik aufweisen. Dabei ist jedoch eines zu berücksichtigen: Einen Demographieeffekt gibt es unter anderem auch in der umlagefinanzierten Rentenversicherung, der dort ebenfalls zu Problemen führt. Die Politik hat darauf mit verschiedenen rentenpolitischen Maßnahmen (z. B. dem Nachhaltigkeitsfaktor) reagiert, was auch die Einnahmenbasis in der GKV tangiert. Deshalb ist im Folgenden zu unterscheiden zwischen dem unvollständigen Demographieeffekt, der diese Entwicklung in der Rente ausklammert und eine parallele Entwicklung der allgemeinen Einkommensentwicklung und der Renten unterstellt und einem vollständigen Demographieeffekt, der die unterschiedliche Entwicklung der Renten und die allgemeine Einkommensentwicklung berücksichtigt.

In dem Modell wird dafür zunächst die mittlere Variante der 11. koordinierten Bevölkerungsvorausberechnung des Statistischen Bundesamtes verwendet, um einen mittleren Anstieg der Lebenserwartung abzubilden. Diese beinhaltet, dass die Lebenserwartung bei

Geburt für Männer von derzeit 76,2 Jahren bis zum Jahr 2050 auf 83,5 Jahre steigt und die Lebenserwartung der Frauen von 81,8 auf 88,0 Jahre.

Die Demographie wirkt sowohl auf die Einnahmenseite als auch auf der Ausgabenseite der GKV. Auf der Einnahmenseite macht sich vor allem bemerkbar, dass die Beitragszahlung einer Person beim Übergang von der Erwerbstätigenphase zur Rentenphase deutlich sinkt. Dies rührt daher, dass die Beiträge sowohl vom Erwerbseinkommen als auch von der Rente prozentual erhoben werden, die Rentenzahlung aber in der Regel deutlich geringer ist, als das letzte Einkommen aus unselbständiger Arbeit.

Die Rentenanpassungsformel führt eigentlich dazu, dass die Renten, bedingt durch den Nachhaltigkeitsfaktor, langsamer wachsen als die Bruttoeinkommen der Arbeitnehmer. Dies verstärkt den Demographieeffekt auf der Einnahmenseite. In der hier zunächst dargestellten Variante, in der kein Anstieg der Einkommen unterstellt wird, sinken die Renten bei unveränderter Rentenanpassungsformel jedoch nicht, da ein Rückgang der Renten aufgrund des Nachhaltigkeitsfaktors vom Gesetzgeber ausgeschlossen wurde. Ob diese Regelung in Zukunft tatsächlich durchgehalten werden kann ist fragwürdig, weil damit die Belastungen, hervorgerufen durch die Wirkung der Demographie im Rentensystem, allein den Arbeitnehmern in Form höherer Beiträge aufgebürdet würden. Daher und um die volle Wirkung der Demographie zu zeigen, wird neben diesem unvollständigen Demographieszenario unter aktueller Regelung auch ein Szenario durchgespielt, in dem die Rente entsprechend der Rentenanpassungsformel absinkt und so der Demographieeffekt vollständig abgebildet wird.

Auf der Ausgabenseite wirken sich dagegen – wie schon erwähnt – die steigenden Gesundheitsausgaben mit dem Alter aus. Dies führt dazu, dass im Schnitt Rentner nicht ihre eigenen Ausgaben mit ihren Beiträgen abdecken.

Wie groß der Demographieeffekt ausfällt, ist bereits in mehreren Studien berechnet worden. Eine neue Berechnung ist aber aus mehreren Gründen erforderlich.

Zunächst ergibt sich ein anderer demographiebedingter Beitragssatz in der Zukunft, wenn man ihn auf die heutigen Beitragssätze aufsetzt. So ging z.B. Postler (2003) für das Jahr 2000 von dem damals geltenden niedrigeren durchschnittlichen Beitragssatz von 13,6 % aus und hat den alleinigen Demographieeffekt hinzuaddiert. 2007 liegt der Beitragssatz mit 14,8 % aber schon deutlich über dem durch reine Demographie von 2000 fortgeschriebenen Beitragssatz.

Weiter ändert sich das Ausmaß des Demographieeffektes auch mit der Veränderung der Ausgabenprofile. Die in den letzten Jahren festzustellende Versteilerung der Profile führt dazu, dass sich auch der Demographieeffekt verstärkt.

So ergeben sich andere rein demographiebedingte Beitragssätze für 2050, wenn die Daten von 2007 herangezogen werden, weil in der Vergangenheit eben nicht nur die Beiträge durch die Demographie determiniert waren, sondern sich auch die Ausgabenprofile verändert haben.

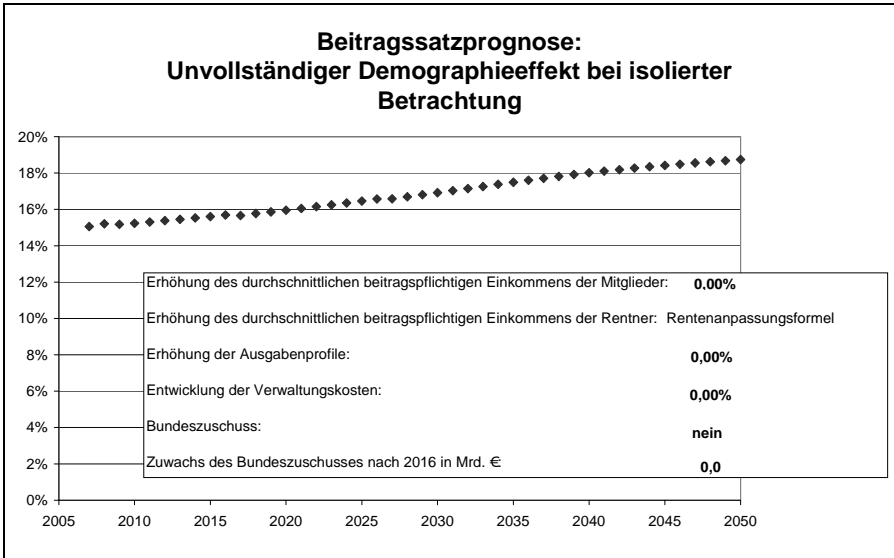


Abbildung 8

Abbildung 8 zeigt den unvollständigen Demographieeffekt. Hier wird unterstellt, dass 2007 und in den Folgejahren kein Bundeszuschuss gezahlt wurde und in Zukunft gezahlt wird. In diesem Fall hätte der Beitragssatz im Jahr 2007 bei 15,06 % gelegen und damit deutlich höher als tatsächlich. Der Bundeszuschuss von 2,5 Mrd. € bringt in etwa eine Beitragsentlastung von 0,25 Beitragssatzpunkten.

Würde bis 2050 nur die Demographie (entsprechend der Variante 1 W1 der 11. koordinierten Bevölkerungsprognose mit oben dargestellter Entwicklung der PKV-Versicherten) wirken, würde der Beitragssatz auf leicht unter 19 % anwachsen (Abbildung 8). Eine weiter in die Zukunft reichende Prognose unter gleichbleibenden Bedingungen zeigt, dass sich auch nach 2050 der Beitragssatz rein demographiebedingt weiter erhöhen wird (Abbildung 9).

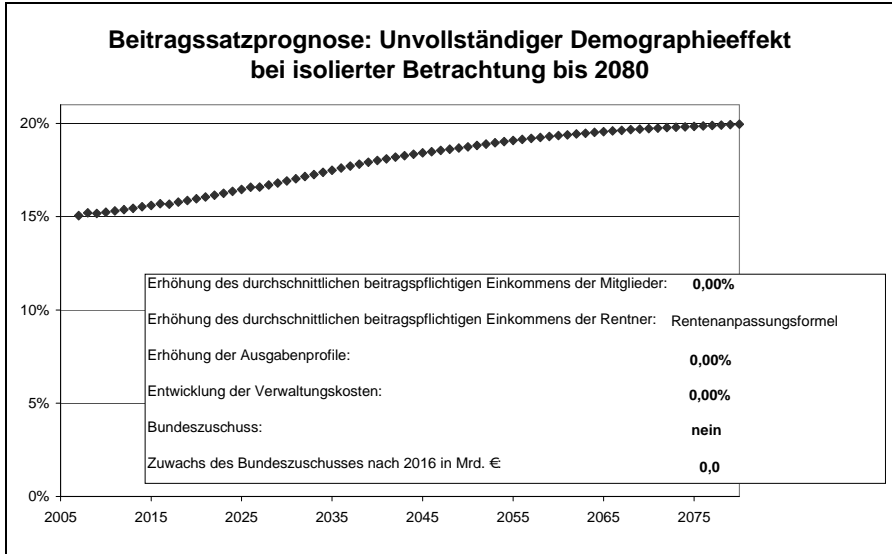


Abbildung 9

Prognostiziert man das reine Demographieszenario unter der von der aktuellen Regelung abweichenden Form, in der die Rente entsprechend der Rentenanpassungsformel auch absinken kann, um den vollständigen Demographieeffekt abzubilden, erhöht sich der reine Demographieeffekt bedingt durch die jetzt rückläufige Rente (Abbildung 10). Im Jahr 2050 würde der Beitragssatz in diesem vollständigen Demographieszenario noch mal um ca. 0,6 Beitragssatzpunkte höher ausfallen und läge bei ca. 19,4 %. Auch nach 2050 würden beide Szenarien weiter auseinanderlaufen.

Es sei an dieser Stelle noch einmal darauf hingewiesen, dass auch in dem vollständigen Demographieszenario in dem Nachhaltigkeitsfak-

tor der Gewichtungsfaktor $\alpha = 0,25$ gesetzt ist. Das heißt, die Rentner tragen auch weiterhin nur zu einem Viertel die Konsequenzen der Demographie in Form eines geringeren Anstiegs der Renten, den Rest der Last wird dem Beitragszahler durch steigende Beiträge zur Rente aufgebürdet.

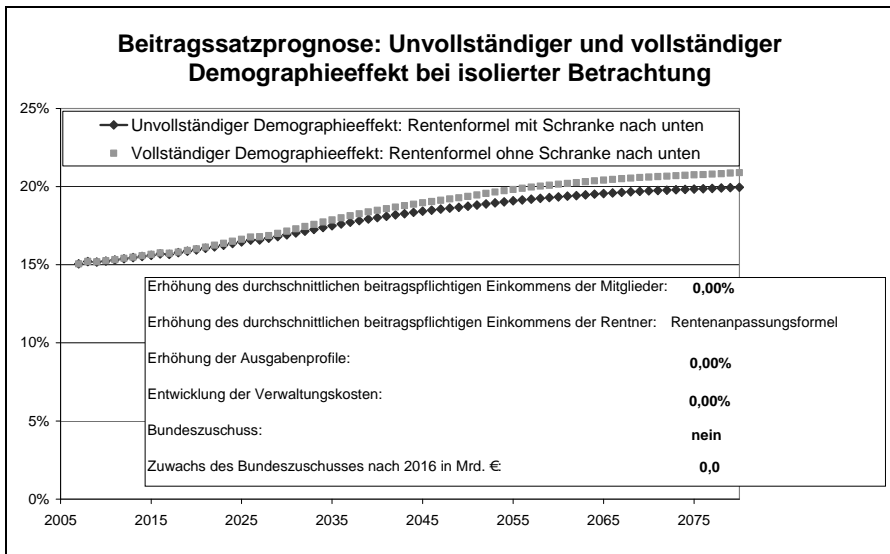


Abbildung 10

Betrachtet man nicht die Beitragssatzentwicklung, sondern geht man auf die zugrundeliegende Entwicklung der beitragspflichtigen Einnahmen und Ausgaben zurück, die den Beitragssatz bestimmen, ergibt sich Abbildung 11. Sie zeigt die Entwicklung der beitragspflichtigen Einnahmen der GKV-Versicherten und die Ausgaben unter der Variante mit mittlerer Lebenserwartungserhöhung. Deutlich ist die Schere der auseinanderdriftenden Einnahmen und Ausgaben ersichtlich.

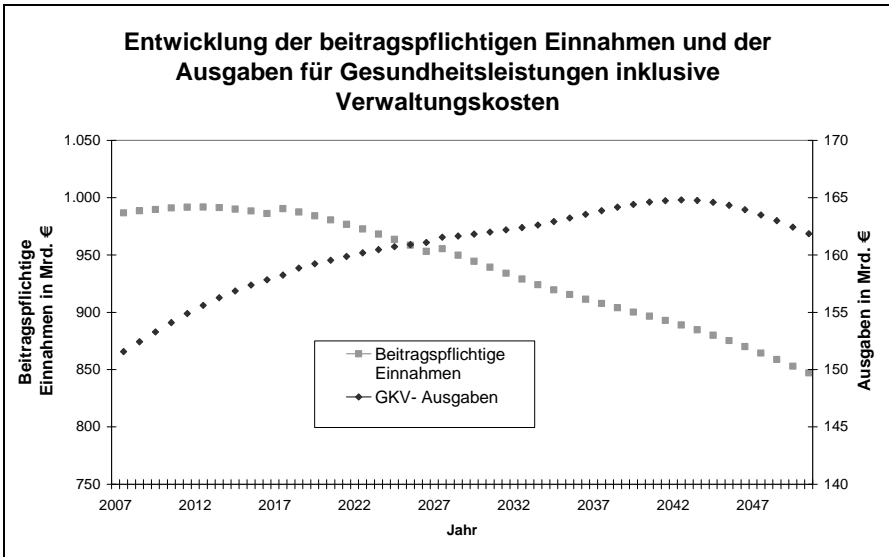


Abbildung 11

Die Demographie führt dazu, dass die Einnahmen spätestens ab 2020 zurückgehen, weil in dieser Phase die geburtenstarken Jahrgänge in Rente gehen und damit ihr zu verbeitragendes Einkommen sinkt. Auf der anderen Seite steigen die Gesamtausgaben, da die Inanspruchnahme der Gesundheitsleistungen mit dem Alter steigt. Erst ab 2040 sinken die Gesamtausgaben, weil der Effekt der sinkenden Bevölkerungszahl den Effekt durch die Alterung übersteigt.

7.1.1. Ausgleich des Demographieeffektes durch den Bundeszuschuss

Eine Berücksichtigung des Bundeszuschusses ändert die Prognose etwas. Hier ist vor allem entscheidend, wie sich der Bundeszuschuss in Zukunft entwickelt. Bisher wurde vom Gesetzgeber beschlossen,

dass der Bundeszuschuss im Jahr 2007 und 2008 2,5 Mrd. € betragen soll. In den Folgejahren soll er sich jedes Jahr um 1,5 Mrd. € erhöhen, bis er 2015 13 Mrd. und 2016 14 Mrd. € erreicht hat. Blicke er danach auf diesem Niveau und würde weiter nur die Demographie wirken, stiege der Beitragssatz – nach zwischenzeitlich leichtem Absinken – auf ca. 17,1 % im Jahr 2050. Der geplante Bundeszuschuss wäre damit bis 2016 geeignet den reinen Demographieeffekt auszugleichen und sogar zu einem leichten Rückgang des Beitragssatzes auf nahe 14 % beizutragen. Danach stiege der Beitragssatz aber wieder deutlich an, bliebe der Zuschuss auf gleichbleibendem Niveau.

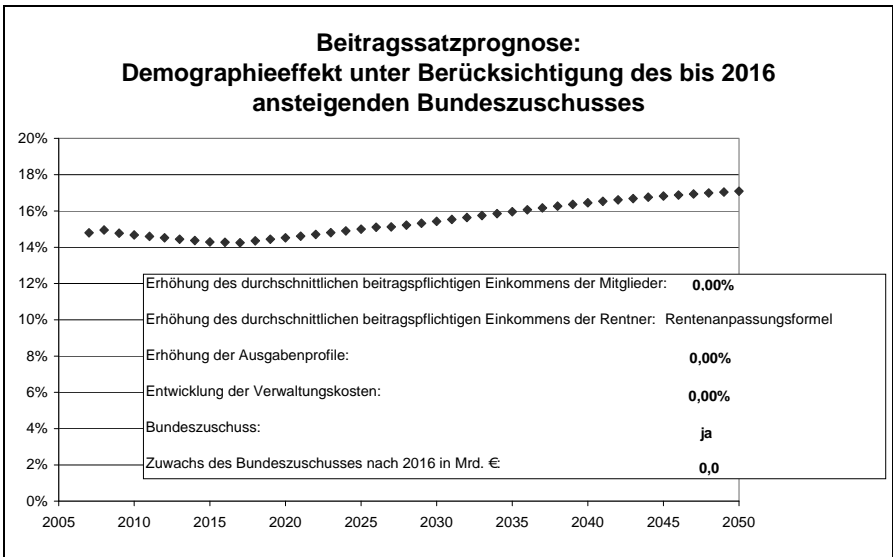


Abbildung 12

Angenommen der Bundeszuschuss soll den unvollständigen Demographieeffekt über das Jahr 2016 hinaus ausgleichen und den Beitragssatz bei 14 % halten, müsste er sich nach 2016 jedes Jahr in der

Größenordnung von 0,8 Mrd. € erhöhen. Abbildung 13 zeigt den sich dann ergebenden Verlauf.

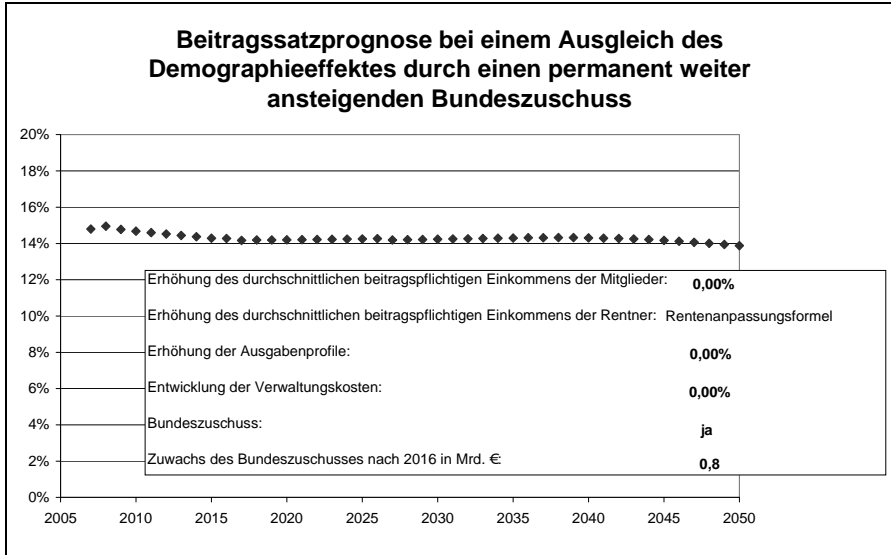


Abbildung 13

Der sich in diesem Fall jedes Jahr erhöhende Bundeszuschuss wird in Abbildung 14 dargestellt. Der Bundeszuschuss würde sich dann im Jahr 2050 auf über 40 Mrd. € belaufen. Diese 40 Mrd. € sind dabei in heutigen Preisen zu verstehen, da in dem Modell keinerlei Steigerungsraten weder bei den Ausgaben noch bei den Einnahmen unterstellt werden. Diese Größe stellt ein Art Maß für die Kosten der Demographie in der Krankenversicherung dar.

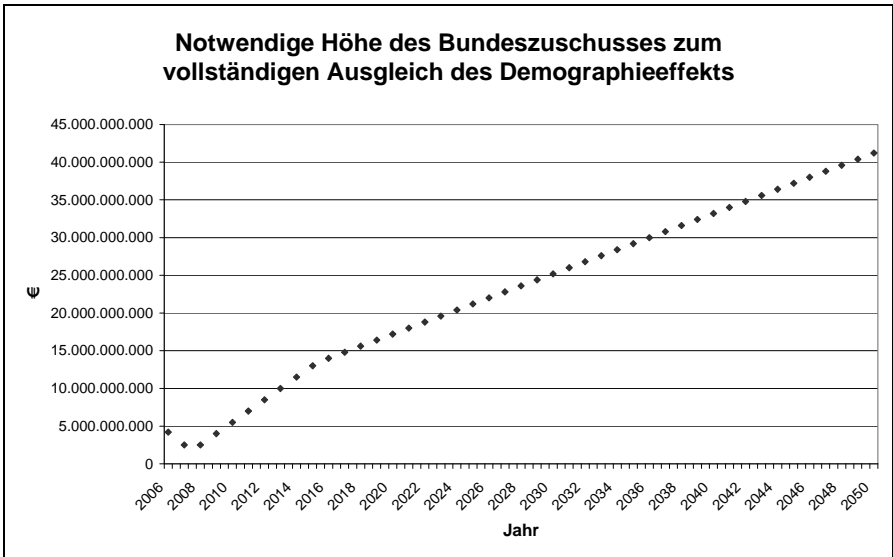


Abbildung 14

7.1.2. Ausgleich des Demographieeffektes durch Wachstum der beitragspflichtigen Einnahmen

Der Demographieeffekt könnte auch durch ein stärkeres Wachstum der beitragspflichtigen Einnahmen ausgeglichen werden. Würden beispielsweise die Einkünfte der Mitglieder pro Jahr um 0,6 % steigen, die Ausgaben pro Person und Alter aber nicht wachsen (Abbildung 15), ergäbe sich ein Verlauf, bei dem der Beitragssatz in etwa bis 2050 auf dem heutigen Niveau verbliebe, auch wenn kein Bundeszuschuss gezahlt würde.

Ein Blick in die Vergangenheit zeigt aber, dass die Konstellation eines über das Gesundheitsausgabenwachstum hinaus gehenden Wachstums der beitragspflichtigen Einnahmen je Mitglied sich seit

1996 nur in den Jahren 1997 und 2004 einstellte, in denen Gesundheitsreformen griffen. Diese Reformen führten zu einem deutlichen Ausgabenrückgang. Im Jahr 1997 wirkte das GKV-Neuordnungsgesetz und das Beitragsentlastungsgesetz, 2004 das Gesundheitsmodernisierungsgesetz.

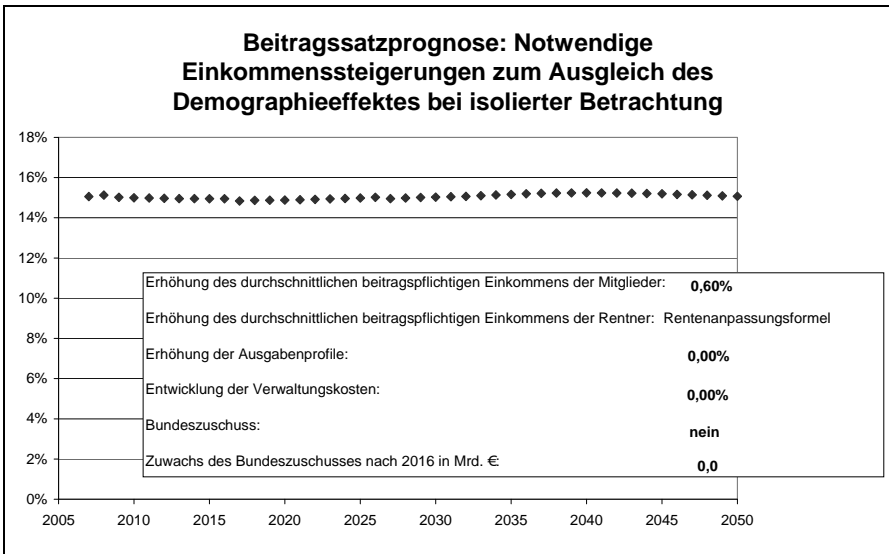


Abbildung 15

Damit müsste die Einkommensentwicklung der Versicherten im Durchschnitt um 0,6 % stärker steigen als die Entwicklung der Ausgaben. Diese Konstellation wird für die Zukunft weder zu erwarten noch verlässlich möglich sein. In der GKV ist infolgedessen kein wie auch immer gearteter Ausgleich des Demographieeffektes enthalten.

Allerdings sei angemerkt, dass der Einfluss der einzelnen Parameter immer auch von der Ausprägung der anderen Parameter abhängt. Die Höhe der Beitragssatzänderung aufgrund der Variation eines Parameters wird von der Größe der anderen Parameter beeinflusst. Der hier angegebene Wert von 0,6 % ist deshalb als niedrigstmöglicher Wert zu verstehen.

7.1.3. Veränderung der Lebenserwartung

Die Veränderung der Lebenserwartung ist ein Teil der demographischen Entwicklung. Die Erhöhung der Lebenserwartung stellt einen relativ langsamen Prozess dar und führt daher erst langfristig zu einer Erhöhung des Beitragssatzes. Kurzfristig ändert sich die Beitragssatzprognose bei alleiniger Variation der Lebenserwartung kaum. Die Variation der Lebenserwartung findet im Rahmen dieser Arbeit durch die Verwendung der Varianten 1 W1 und Varianten 2 W1 des Statistischen Bundesamtes, die einmal einen mittleren und einen hohen Anstieg der Lebenserwartung beinhaltet, ihren Niederschlag.

Die Variante 1 W1 unterstellt – wie oben erwähnt – eine Lebenserwartung bei Geburt für Männer von derzeit 76,2 Jahren, die bis zum Jahr 2050 auf 83,5 Jahre steigt und eine Lebenserwartung der Frauen von aktuell 81,8 und 88,0 Lebensjahren im Jahr 2050. Die Variante 2 W1 der 11. koordinierten Vorausberechnung geht dagegen von einem Anstieg der Lebenserwartung für neugeborene Jungen auf 85,4 Jahre und für Mädchen auf 89,8 Jahre aus.

Unter der zweiten Variante stiege der Beitragssatz bei reinem Demographieeffekt etwas dynamischer und läge 2050 etwa 0,7 Prozent-

punkte höher als in der Variante mit mittlerer Lebenserwartung (Abbildung 16).

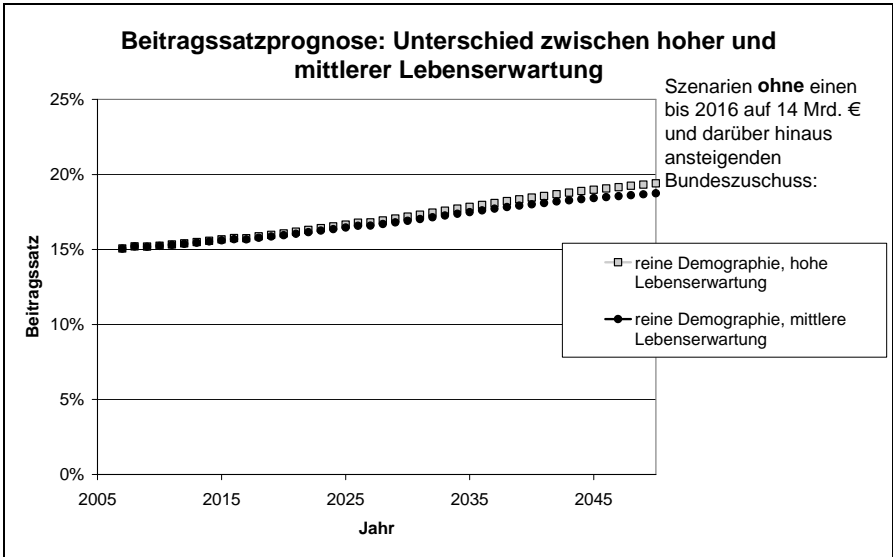


Abbildung 16

Der Anstieg an Prozentpunkten, den die höhere Lebenserwartung auslöst, steht im Verhältnis zu dem Anstieg des Beitragssatzes. Je dynamischer der Verlauf aufgrund vor allem eines stark steigenden Ausgabenprofils, desto größer ist der zusätzliche Beitragssatzeffekt durch eine höhere Lebenserwartung.

Im Verhältnis zum gesamten Anstieg fällt der Einfluss der höheren Lebenserwartung vor allem in der kurzen Frist relativ gering aus. Es zeigt sich, dass die höhere Lebenserwartung langfristig den Wachstumspfad des Beitragssatzes – ceteris paribus – schon deutlich verändert. Kurz- und mittelfristig dominieren aber andere Parameter die

Betragssatzentwicklung, so dass die Lebenserwartung zunächst eher zu den unwichtigeren Parametern gezählt werden kann.

7.1.4. Änderung der Geburtenzahlen

Eine Erhöhung der Geburtenzahlen führt zunächst zu leicht steigenden Ausgaben. Dadurch, dass Kinder in der GKV beitragsfrei mitversichert sind, führen sie zu höheren Ausgaben bei keinen zusätzlichen Einnahmen. Damit erhöht eine steigende Zahl an Kindern in der ersten Zeit die Beitragslast. Erst langfristig, wenn die geburtenstärkeren Jahrgänge ins Berufsleben eintreten, reduziert sich der Beitragssatz.

Da nicht davon auszugehen ist, dass sich die Kinderzahl dramatisch verändert, ist die Bedeutung der Veränderung der Geburtenrate für die kurz- bis mittelfristige Prognose eher gering.

7.1.5. Der Wanderungssaldo

Ob zusätzlich in die GKV strömende Personen eine Beitragssatzveränderung auslösen, hängt von ihrem Deckungsbeitrag ab, also davon, ob sie in die GKV mehr an Beiträgen einzahlen als sie an Leistungen benötigen.

Tendenziell lässt sich sagen, je mehr Personen im erwerbstätigen Alter zuwandern und tatsächlich eine versicherungspflichtige Tätigkeit aufnehmen und damit einen positiven Deckungsbeitrag leisten, desto geringer ist der Beitragssatz.

Findet dagegen Zuwanderung in die Sozialsysteme statt, führt dies eher zu Beitragssatzsteigerungen, wenn die gezahlten Beiträge unter den Gesundheitsausgaben liegen.

Zuwanderung in der heutigen Größenordnung spielt zusammengekommen wahrscheinlich eher eine untergeordnete Rolle für die Beitragssatzentwicklung in dem Modell.

7.2. Von zentraler Bedeutung: Verhältnis der Einkommensentwicklung zur Ausgabenprofilveränderung

Sieht man von dem Bundeszuschuss ab, ist die zentrale Bestimmungsgröße für die Beitragsentwicklung das Verhältnis zwischen der Steigerungsrate, mit dem die beitragspflichtigen Einnahmen pro Mitglied und Rentner, und der Steigerungsrate, mit dem die Ausgaben je Versicherten und Alter (Versteilerung der Profile) wachsen.²²

Zur Verdeutlichung dieses Zusammenhangs werden im Folgenden das Einkommen der Mitglieder und die Rente mit der gleichen Steigerungsrate fortgeschrieben. Die Entwicklung des Krankengeldprofiles ist im Modell an die Lohnerhöhungen gekoppelt und verändert sich daher auch mit dieser Rate.

²² Bei relativ kleinen Steigerungen lässt sich in Annäherung auch die Differenz der beiden Steigerungsraten als Bestimmungsgröße für die Beitragssatzentwicklung nehmen. Die mathematischen Zusammenhänge werden im Anhang B erläutert.

In Abbildung 17 und Abbildung 18 sind die Beitragssatzentwicklungen einmal unter einer Steigerung der Einkommen von 1 % (die Einkommen der Mitglieder und die Einkommen der Rentner steigen beide mit 1 %) pro Jahr und einer Erhöhung der Ausgabenprofile um 1,5 % sowie einmal unter einer Steigerung von 2 % der Einkommen und 2,5 % der Ausgaben – also jeweils mit einer Differenz von 0,5 Prozentpunkten – gegenübergestellt. Es fällt auf, dass die Entwicklung in beiden Fällen im Prinzip gleich verläuft.²³

Es lässt sich auch mathematisch zeigen, dass in dem vereinfachten Modell ohne Steuerzuschuss die Beitragssatzentwicklung nur von dem Verhältnis der beiden Steigerungssätze der Ausgaben und Einkommen je Person abhängt.

²³ Exakt gleich würde die abgebildete Kurve des Beitragssatzes bei einer Einkommensteigerung von 2 % und einer Ausgabensteigerung von 2,52 % verlaufen. Der Wert der Ausgabensteigerung liegt damit 0,02 Prozentpunkte höher als dies eigentlich zu erwarten wäre. Die Abweichung ergibt sich durch den im Anhang B dargestellten Zusammenhang und der Abhängigkeit des Krankengeldes von der Lohnentwicklung.

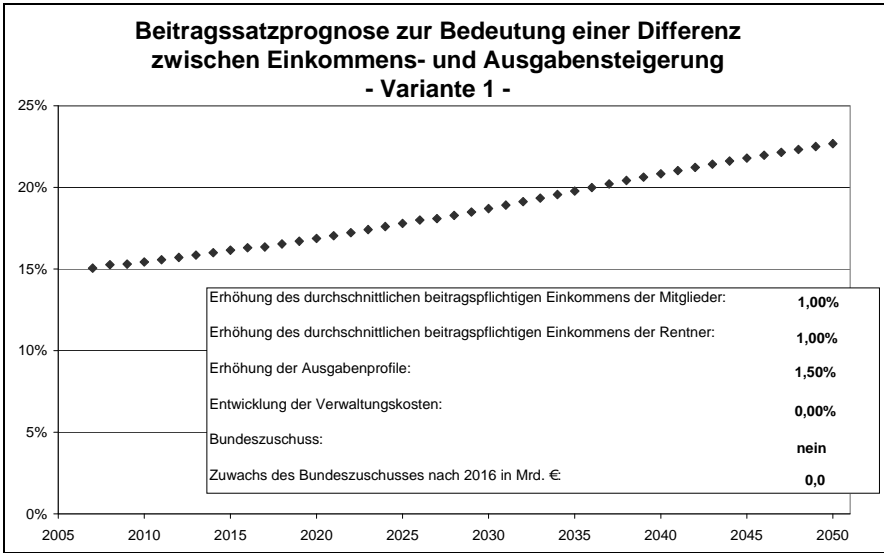


Abbildung 17

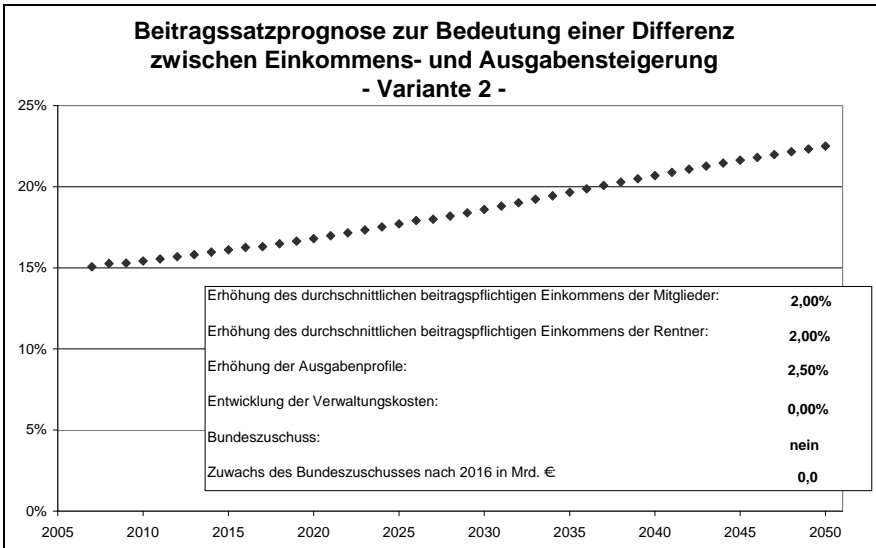


Abbildung 18

Schon diese relativ geringe Differenz in den Steigerungsraten von 0,5 % führt zu einem deutlich dynamischeren Verlauf der Beitragssatzentwicklung als im Fall des alleinigen Wirkens des Demografieeffektes. Bis 2050 würde sich hier der Beitragssatz auf fast 23 % erhöhen.

Würden die Ausgaben pro Person und Alter sogar um einen Prozentpunkt stärker steigen als die Einnahmen, ergäbe sich ein Beitragssatz von ca. 28 % im Jahr 2050 (Abbildung 19).

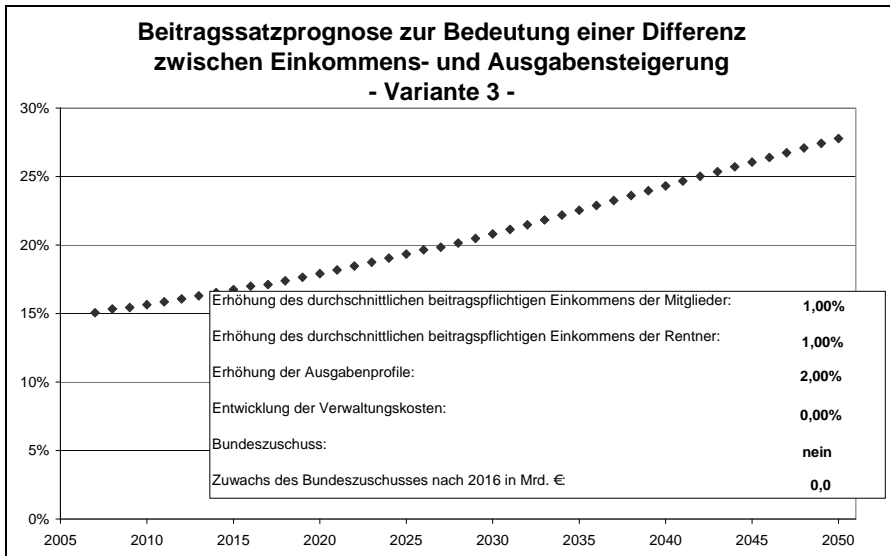


Abbildung 19

Betrüge die Differenz der Wachstumsraten gar 2 %, könnte der Beitragssatz schließlich auf 43 % ansteigen (Abbildung 20).

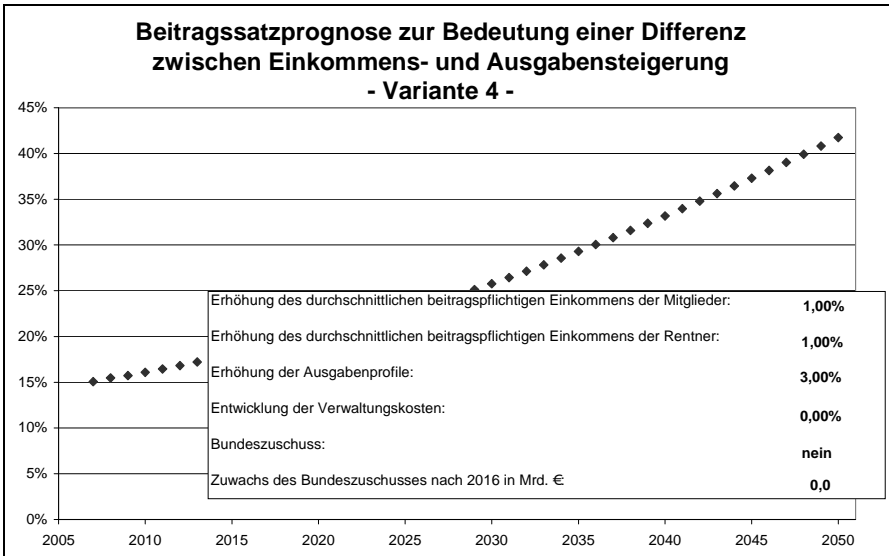


Abbildung 20

7.2.1. Einkommenssteigerung und Rentenentwicklung

Zentrale Größe für die Beitragssatzentwicklung im Umlagesystem ist – wie dargestellt – die Differenz zwischen der Gesundheitsausgabenentwicklung und der Entwicklung der Löhne und Gehälter sowie der Renten, auf die prozentual der Beitrag entrichtet wird. Diese Einkommen werden im Modell durch durchschnittliche beitragspflichtige Einnahmen der Mitglieder und der Rentner modelliert. Beide Größen werden hier zunächst mit gleicher Rate variiert. Durch dieses Vorgehen lässt sich der Einfluss des Einkommenswachstums leichter darstellen, da so der zusätzliche Demographieeffekt in der Rentenanpassungsformel erst einmal ausgeklammert wird. Die Ausgaben werden – wie beschrieben – aus den Ausgabenprofilen errechnet. Diese Ausgabenprofile werden hier ebenfalls mit gleicher Rate

für jedes Alter und Geschlecht erhöht oder gesenkt. Damit erhält man die beiden Steigerungsparameter, dessen Differenz hier analysiert werden kann.

Verändert man diese beiden Steigerungsraten, ergeben sich unterschiedliche Kombinationsmöglichkeiten von Ausprägungen der beiden Parameter, die jeweils zu einer Beitragssatzentwicklung bis 2050 führen. Die so jeweils zu erwartenden Beitragssätze im Jahr 2050 werden in der folgenden Übersichtstabelle dargestellt:²⁴

Tabelle 2

		Beitragssatz 2050				
		Einkommens- und Rentensteigerungen pro Jahr in %				
		0	0,5	1	1,5	2
Gesundheitsausgabensteigerung pro Jahr in %	-2	8,6	7,0	5,8	4,8	4,0
	-1,5	10,4	8,5	7,0	5,8	4,8
	-1	12,6	10,3	8,4	6,9	5,7
	-0,5	15,3	12,5	10,2	8,4	6,9
	0	18,7	15,2	12,4	10,2	8,4
	0,5	22,9	18,6	15,2	12,4	10,1
	1	28,1	22,8	18,5	15,2	12,4
	1,5	34,5	27,9	22,7	18,5	15,1
	2	42,3	34,3	27,8	22,6	18,4
	2,5	51,9	42,0	34,1	27,7	22,5
	3	63,8	51,5	41,7	33,9	27,5
	3,5	78,2	63,2	51,2	41,5	33,7
4	95,9	77,5	62,7	50,8	41,3	

Beitragssatz
bei unvoll-
ständigem
Demogra-
phieeffekt

²⁴ Ein Bundeszuschuss wird hier nicht unterstellt.

Die dunkel unterlegten Felder stellen den Demographieeffekt dar unter der Annahme, dass die Renten mit gleicher Rate wachsen wie die Lohneinkommen. Dadurch, dass hier der Effekt durch die Rentenanpassungsformel nicht greift, ist der Demographieeffekt – wie oben erwähnt – unvollständig. Es ist noch einmal ersichtlich, dass gleiche Steigerungsraten der Einkommen und der Ausgabenprofile zu in etwa dem gleichen Beitragssatz im Jahr 2050 führen. Der leichte Rückgang des Beitragssatzes 2050 mit der Höhe der Wachstumsraten erklärt sich aus der Tatsache, dass die Entwicklung der Verwaltungskosten hier nicht verändert wird, so dass diese bei höherem Wachstum und damit verbundenen höheren Einnahmen und Ausgaben ein geringeres Gewicht haben.

Abbildung 21 verdeutlicht die Zusammenhänge noch einmal graphisch. Die vertikalen Linien stellen die Höhe des Beitrags im Jahr 2050 bei einer bestimmten Differenz zwischen Wachstum der Ausgabenprofile und der Einkommenszuwächse dar.

Die Beitragssatzzunahme in Abhängigkeit von der Höhe der Differenz der Steigerungsraten ist nicht linear. Die ersten 0,5 Prozentpunkte Differenz führen zu einer Zunahme des Beitragssatzes im Jahr 2050 um 1,8 Prozentpunkte, die nächsten 0,5 um weitere 2,23 Prozentpunkte. Jede zusätzliche Differenz in dem Ausgabenprofil- und Einkommenswachstum führt zu einem immer größer werdenden Beitragssatzeffekt im Jahr 2050 (Tabelle 3).

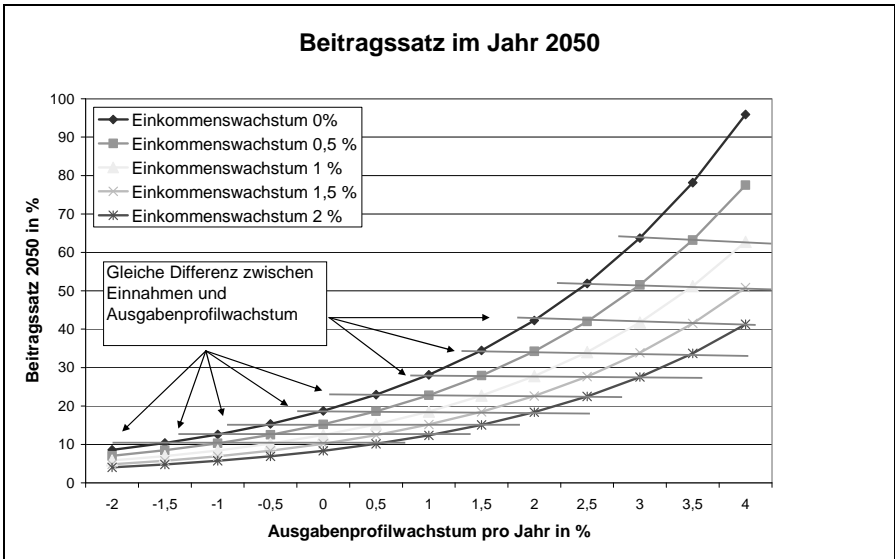


Abbildung 21

Eine geringe Differenz in den Wachstumsraten führt damit zu relativ geringen Auswirkungen. Je weiter aber die Einkommen hinter dem Wachstum der Gesundheitsausgaben hinterher hinken, desto dramatischer wirkt sich dies auf das Beitragswachstum durch den hier wirkenden Zinseszinsseffekt aus.

Tabelle 3

Zunahme von ... bis ... Prozentpunkte Differenz zwischen Ausgabenprofilwachstum und Einkommenswachstum	Zusätzliche Beitragsatzprozent im Jahr 2050
von 0 bis 0,5	1,8
von 0,5 bis 1	2,23
von 1 bis 1,5	2,75
von 1,5 bis 2	3,4
von 2 bis 2,5	4,2
von 2,5 bis 3	5,16
von 3 bis 3,5	6,37
von 3,5 bis 4	7,82
von 4 bis 4,5	9,61
von 4,5 bis 5	11,85
von 5 bis 5,5	14,42
von 5,5 bis 6	17,72

7.2.2. Abgekoppelte Rentenentwicklung

Im vorherigen Abschnitt wurden die Renten jeweils genauso fortgeschrieben wie die Einkommen aus Löhnen und Gehältern. Es wurde damit nicht die Rentenanpassungsformel berücksichtigt. In diesem Abschnitt wird dagegen dargestellt, welchen Einfluss diese Formel auf die Beitragssatzentwicklung hat und welchen Einfluss die Rentenentwicklung für sich genommen ausübt.

Tabelle 4

Ausgabenprofil- wachstum 2%	Beitragssatz im Jahr 2050 in %		Differenz in Prozentpunk- ten
	ohne Rentenanpassungs- formel	mit Rentenanpassungs- formel	
Einkommens- steigerungen in %			
0	42,29	42,29	0,00
0,5	34,25	35,17	0,92
1	27,78	28,76	0,98
1,5	22,59	23,38	0,79
2	18,40	19,05	0,65
2,5	15,03	15,56	0,53
3	12,31	12,74	0,43

Tabelle 4 stellt einmal den Beitragssatz, der sich beim Wachstum der Renten mit der Rate der Löhne und Gehälter des vorangegangenen Abschnitts ergibt, dem Beitragssatz gegenüber, der sich 2050 bei Anwendung der Rentenanpassungsformel einstellt. Das Ausgabenprofilwachstum wird in allen Fällen bei 2 % belassen.

Es ist zu erkennen, dass bei keinem Einkommenszuwachs auch erwartungsgemäß kein Unterschied besteht. Der Unterschied in Beitragssatzpunkten ist bei einem geringen Einkommenszuwachs von 1 % am größten. Hier wirkt die Rentenformel schon voll, da die untere Schranke, die besagt, dass die Renten aufgrund des Nachhaltigkeitsfaktors nicht sinken dürfen, nicht mehr greift.

Mit zunehmendem Einkommen, bei sonst unveränderten Parametern, nimmt die Differenz ab, sie behält aber die gleiche Bedeutung, wenn man sie in Relation zur Höhe des Beitragssatzes im Jahr 2050 sieht.

Die Einkommensentwicklung der Mitglieder hat grundsätzlich eine größere Beitragsrelevanz als die Rentenentwicklung, auch wenn die Rentenzahlungen in Zukunft durch den höheren Rentneranteil an Bedeutung gewinnen.

7.2.3. Arbeitslosigkeit und Beschäftigungsentwicklung

Für Arbeitslosengeldempfänger II werden 1.416 € im Jahr (118 € pro Monat) an die GKV überwiesen. Dies entspricht beitragspflichtigen Einnahmen einer Person von ca. 10.000 €. Für Arbeitslosengeldempfänger I werden im Durchschnitt ca. 2.500 € (212 € pro Monat) gezahlt, was einem Einkommen von ca. 18.000 € im Jahr entspricht. Liegt das tatsächliche Einkommen der ehemals Arbeitslosen über diesem jeweilig zuzuordnenden Einkommen, wenn er eine beitragspflichtige Beschäftigung findet, profitiert die GKV von der Arbeitsaufnahme. Da das beitragspflichtige Durchschnittseinkommen der Erwerbstätigen in der GKV mit ca. 23.500 € deutlich oberhalb der Grenze von 18.000 € liegt, bedeutet eine Zunahme der Erwerbstätigkeit und eine Abnahme der Arbeitslosigkeit in der Regel eine Verbesserung der Finanzsituation der GKV.²⁵

Angenommen eine Person würde vom Arbeitslosengeldempfänger I zum GKV-Durchschnittsverdiener mit ca. 23.500 €, so wären im Schnitt 5.500 € zusätzlich mit Beiträgen zu belegen, was mit ei-

²⁵ Grundlage für die Berechnung sind Zahlen aus Schneider (2008), S. 235.

nem Beitragssatz von 14,8 % zu Mehreinnahmen von 814 € pro Person im Jahr führt.

Eine Millionen neue Erwerbstätige aus Arbeitslosengeld I würden damit eine Einnahmensteigerung von ca. 0,8 Mrd. € ausmachen, was zu einer Reduktion des heutigen Beitragssatzes von nicht ganz 0,1 Beitragssatzpunkten führen würde.

Käme eine durchschnittlich verdienende Person aus dem Arbeitslosengeld II, wären 13.500 € Einkommen zusätzlich zu verbeitragen, welches zu ca. 2.000 € zusätzlichen Beitragseinnahmen pro Person und Jahr führen würde. Bei einer Millionen weniger Arbeitslose wären dies 2 Mrd. € zusätzliche Beitragseinnahmen, die den Beitragssatz um ca. 0,2 Prozentpunkte senken würden.

Diese Beitragssatzrückgänge in der GKV sind relativ bescheiden. Die Senkung der Arbeitslosigkeit führt aber nicht nur in der Krankenversicherung zu Verbesserungen, sondern auch in der Arbeitslosen-, Renten- und Pflegeversicherung und im Staatshaushalt. So dass dieses – auch wenn die Bedeutung in der GKV nicht so gravierend ist – weitere Anstrengungen auf diesem Gebiet rechtfertigt.

8. Prognose durch Fortschreibung der Vergangenheit

Nachdem im vorangegangenen Kapitel grundsätzlich aufgezeigt wurde, wie einzelne Parameter die Beitragssatzentwicklung beeinflussen, gilt es nun abzuschätzen, in welchem Bereich sich der Beitragssatz in Zukunft bewegen könnte. Hierzu werden die Verhältnisse in der Vergangenheit betrachtet und in die Zukunft fortgeschrieben.

Die finanziellen Verhältnisse der GKV wurden in der Vergangenheit entscheidend von den Eingriffen der Gesundheitspolitik bestimmt, die regelmäßig zu mehr oder weniger großen beitragsatzrelevanten Auswirkungen führten.

Auf der Finanzierungsseite hat sich die Beitragsbemessungsgrenze (BBG) regelmäßig erhöht. Zusätzlich wurde 2003 die Versicherungspflichtgrenze (VPG) erstmals abweichend von der Beitragsbemessungsgrenze deutlich über dieser festgesetzt. Seit 2007 schließlich müssen Versicherte mit ihrem Einkommen drei Jahre hintereinander über der VPG liegen, um in die PKV wechseln zu können. Diese Regelungen erhöhten in der Tendenz das beitragspflichtige Einkommen.

Auf der Ausgabenseite waren die Eingriffe noch weitaus vielfältiger und hatten in der Regel zum Ziel, die Ausgaben zu senken oder zumindest moderater steigen zu lassen. Dies ist in den letzten Jahren vor allem durch das Gesundheitsmodernisierungsgesetz im Jahr 2004 zumindest kurzzeitig gelungen.

8.1. Beitragspflichtige Einnahmen

Für die Fortschreibung der beitragspflichtigen Einnahmen aus den Vergangenheitswerten werden die vom Bundesgesundheitsministerium veröffentlichten Daten zur Höhe des beitragspflichtigen Einkommens der Mitglieder und Rentner verwendet. Hieraus lassen sich aktuelle Durchschnittswerte je Mitglied und Rentner bilden. Abbildung 22 zeigt die Entwicklung der durchschnittlichen beitragspflichtigen Einnahmen in der GKV je Mitglied in der AKV und der KVdR seit 2001. Seit 1995 sind zusätzlich die durchschnittlichen beitragspflichtigen Einnahmen über alle Mitglieder dargestellt.

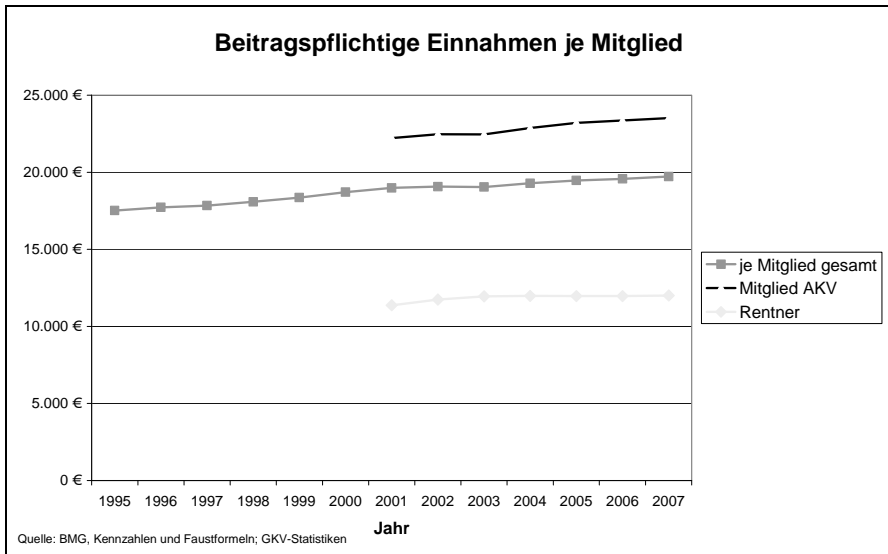


Abbildung 22

Es ist ein Anstieg der durchschnittlichen beitragspflichtigen Einnahmen pro Mitglied in der AKV festzustellen. Pro Rentner wuchs

das beitragspflichtige Einkommen dagegen in den letzten Jahren bis 2007 nicht mehr, nachdem es von 2001 auf 2002 und auf 2003 mit 3,2 % bzw. 1,8 % noch relativ kräftig gestiegen war. Hier wirken sich zum einen die Rücknahme des Demographiefaktors und die spätere Einführung des Nachhaltigkeitsfaktors durch die Regierung Schröder aus. Der Nachhaltigkeitsfaktor in Verbindung mit geringen Lohnzuwächsen führte zu Nullrunden bei der Rentenanpassung. Erst zum 1. Juli 2007 gab es wieder einer Erhöhung der Renten.

Betrachtet man den sich aus diesen Daten ergebenden Trend, wuchsen die beitragspflichtigen Einkommen bei den Mitgliedern mit etwa 1 % pro Jahr. Dies wird zunächst unter Verwendung der Rentenanpassungsformel in das Modell integriert, wobei offen bleibt, ob der Nachhaltigkeitsfaktor in Zukunft zu einer Rentenentwicklung unterhalb der beitragspflichtigen Einkommensentwicklung der Mitglieder führt. Zum 1. Juli 2008 wurde bereits eine weitere Erhöhung der Renten oberhalb der Vorgabe durch den Nachhaltigkeitsfaktor beschlossen.

8.2. Veränderung der Ausgabenprofile

Grundlage für die Ausgabenprognose im Modell sind die Gesundheitsausgabenprofile, die sich aus den RSA-Daten berechnen lassen. Hier liegen verwertbare Daten seit dem Jahr 1998 vor. Weiter zurückliegende Daten weisen noch eine abweichende Form auf und sind mit qualitativen Mängeln behaftet. Daher wird in der hier vorgenommenen Analyse der Zeitraum von 1998 bis 2006 betrachtet. In dieser Frist hat sich das Ausgabenprofil in Abhängigkeit des Lebensalters stetig verändert. Abbildung 23 und Abbildung 24 stellt die Profile der Jahre 1998 und 2006 beispielhaft gegenüber.

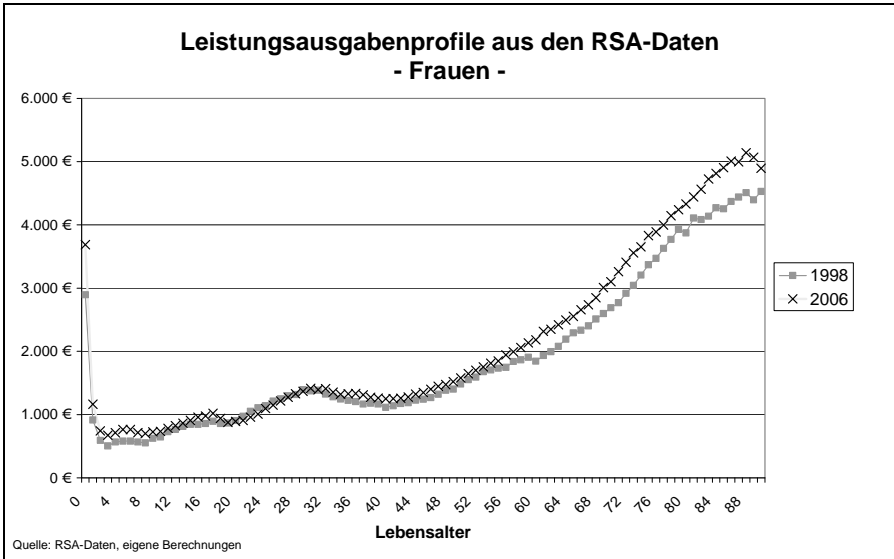


Abbildung 23

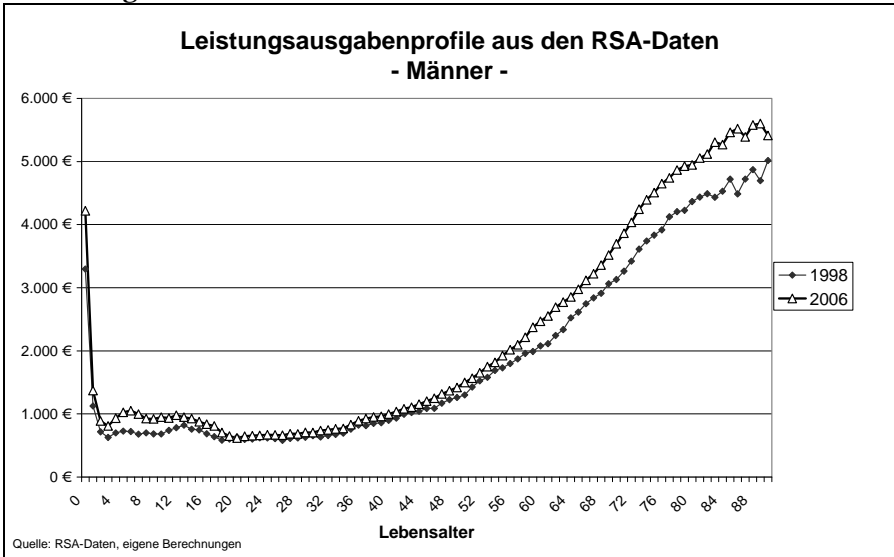


Abbildung 24

Eine Analyse der Veränderung der Profile aus den RSA-Daten der Jahre 1998 bis 2006 ergibt einen – je Alter und Geschlecht – unterschiedlichen durchschnittlichen Anstieg. Abbildung 25 stellt diese jährlichen prozentualen Zuwächse der Gesundheitsausgaben bei gleichem Lebensalter dar. Es ist zu erkennen, dass der Zuwachs im Kindes- und Jugendalter besonders bei Jungen am größten war. Bei jungen Frauen sind teilweise sogar negative Werte feststellbar. Dies dürfte vornehmlich an der Verlagerung der Geburten in eine spätere Lebensphase liegen. Im höheren Alter ist der Anstieg der Profile wieder größer und erhöht sich bis auf fast 2 %. Insgesamt zeigt sich hier die in Niehaus (2006) beschriebene monetäre Medikalisierung.

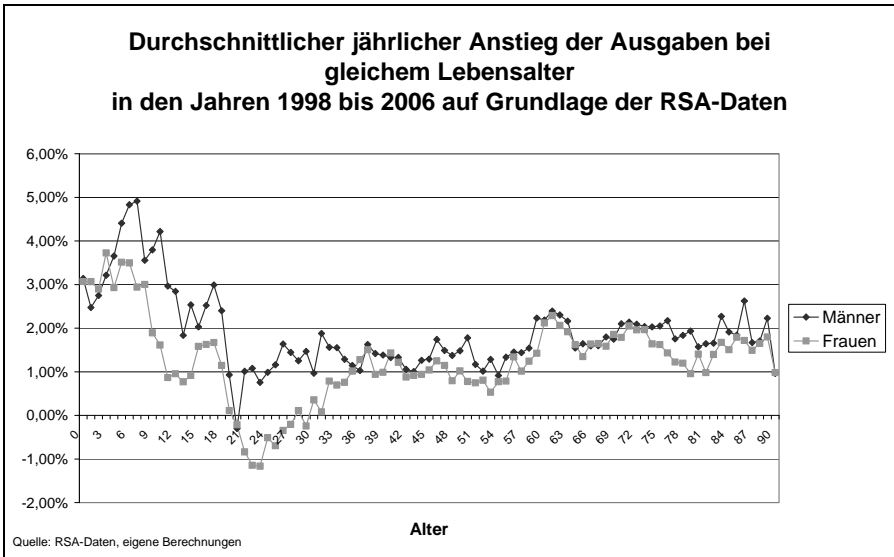


Abbildung 25

Für die Prognose wird eine durchschnittliche Steigerung der Gesundheitsausgabenprofile über alle Alter und Geschlechter von 1,6 % pro Jahr angesetzt. Dieser Wert stellt den sich aus den Daten in Abbildung 25 ergebenden Durchschnitt der einzelnen Steigerungsraten dar. Auf eine nach Alter und Geschlecht differenzierte Einbindung der Steigerungsraten wird verzichtet, da dies bei dem relativ langen Prognosezeitraum zu starken Profilverformungen führen würde, die unrealistisch erscheinen. Außerdem ist der Einfluss auf die Beitragsatzentwicklung nicht sehr groß, wenn ein pauschaler Steigerungsparameter gewählt wird anstelle von alters- und geschlechtsspezifischen.

Tabelle 5²⁶

Veränderung der Gesundheitsleistungen je Mitglied zum Vorjahreszeitraum des Jahres								Geometrisches Mittel der Stei- gerungen von
1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	1998 bis 2006
2,1%	2,0%	3,8%	2,9%	1,8%	-3,5%	3,3%	2,6%	1,85%

Die unterstellte Zunahme der Ausgaben von 1,6 % ist etwas geringer als die Zunahme der Ausgaben in der GKV insgesamt, bzw. je Mitglied (Tabelle 5) im selben Zeitraum. Die Abweichung erklärt sich aus der Tatsache, dass es sich in der hier verwendeten Zunahme um die Veränderung der Ausgabenprofile handelt, also um die Steigerung der Ausgaben bei gleichem Lebensalter. In der Zunahme der gesamten Ausgaben und der Ausgaben je Mitglied ist in den Jahren auch die Alterung der GKV-Versicherten enthalten, daher fällt sie mit durchschnittlich 1,85 % Steigerung etwas höher aus.

²⁶ Quelle: BMG, Kennzahlen und Faustformeln, Tabelle: KF06Bund, Stand: 1. März 2007.

Sowohl in diesem durchschnittlichen Wert als auch in dem für die Prognose verwendeten, ist der Rückgang der Leistungen von 2003 zu 2004 einbezogen. Hier gab es Leistungskürzungen in der GKV durch das Gesundheitsmodernisierungsgesetz (GMG). Eine Fortschreibung aufgrund dieses Parameters beinhaltet damit auch die Annahme, dass solche Eingriffe in Zukunft weiter stattfinden werden.

8.3. Fortschreibung der Entwicklung der letzten Jahre

Der Zeitraum von 1998 bis 2006 ist, wie beschrieben, derjenige, in dem alle notwendigen Daten für die modellhafte Abbildung der GKV vorliegen. Deshalb wird dieser Zeitraum gewählt, um die sich damals vollzogene Veränderung der GKV in die Zukunft fortzuschreiben. Zusammengefasst beinhaltet das Modell somit folgende Annahmen und Parameter: Es startet im Jahr 2007 mit einem durchschnittlichen Beitragssatz von 14,8 % unter Berücksichtigung des Niveaueffekts für 2007 (vgl. S. 34 ff.). Die beitragespflichtigen Einnahmen je Mitglied werden um ca. 1 % pro Jahr und die Ausgabenprofile um 1,6 % in den Folgejahren erhöht. Für die Verwaltungskosten wird ein jährlicher Anstieg von 1,6 % unterstellt. Der Bundeszuschuss wird entsprechend der Regelung des GKV-WSG nach 2016 bei 14 Mrd. € pro Jahr belassen.

Aus diesen Parametern ergibt sich zunächst eine Beitragssatzprognose, nach der zu erwarten ist, dass der Beitragssatz bis 2016 nahezu konstant bleiben könnte, dann aber – bei keinem weiteren Anstieg des jährlichen Bundeszuschusses – bis 2050 auf fast 24 % ansteigen würde.

Beitragssatzprognose: Modell mit Ausgabentrendfortschreibung der Jahre 1998 bis 2006

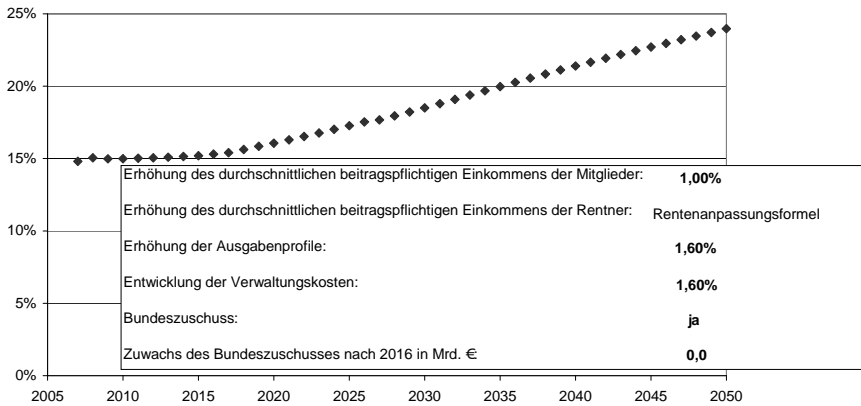


Abbildung 26

An dieser Stelle sei jedoch explizit darauf hingewiesen, dass in dieser Prognose davon ausgegangen wird, dass die Gesundheitspolitik in gleichbleibender Intensität und vor allem mit mindestens gleichem Erfolg wie in der Vergangenheit in das Gesundheitssystem eingreift, so dass ein durchschnittliches Wachstum von "nur" 1,6 % der Gesundheitsausgabenprofile nach 2007 sofort wieder erreicht wird. Dies heißt, dass es in Zukunft weitere Eingriffe geben muss, die vergleichbar mit dem GMG zu Ausgabenkürzungen führen, um auf den alten Ausgabentrend zurückzukehren. Von dem aktuellen Wettbewerbsstärkungsgesetz (GKV-WSG) ist dies derzeit jedoch nicht zu erwarten. So müssten die bisher erfolgreich die Ausgaben begrenzenden Budgetierungen mit gleichbleibender Durchschlagskraft wie in der Vergangenheit weitergeführt werden. Zusätzlich müsste auch tat-

sächlich - wie beschlossen - der Bundeszuschuss bis auf 14 Mrd. € im Jahr 2016 erhöht werden.

Sollte es das Ziel der Gesundheitspolitik sein, außerdem den Beitragssatz über 2016 hinaus konstant zu halten, müsste der Bundeszuschuss jedes weitere Jahr um mehr als 3 Mrd. € ansteigen (Abbildung 27). Bei dieser Zunahme stiege der Beitragssatz aber schließlich trotzdem noch auf fast 16 % im Jahr 2050.

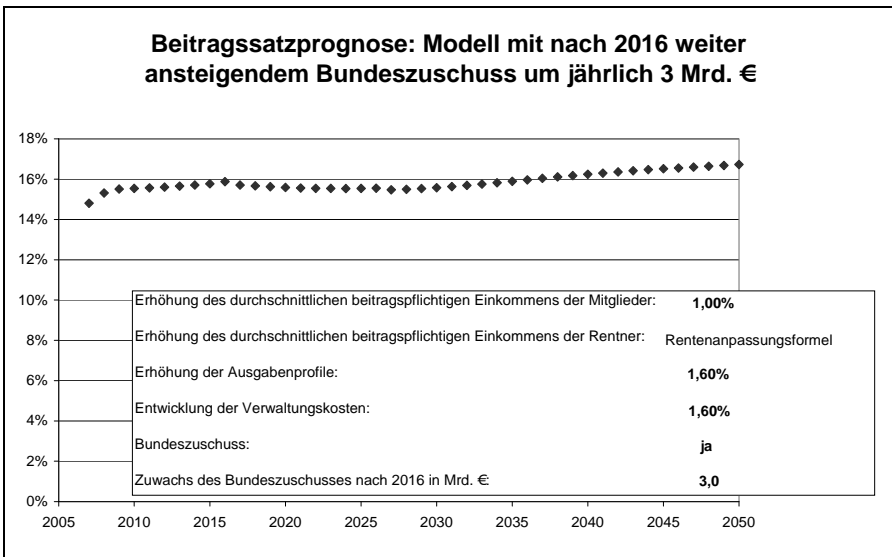


Abbildung 27

Ein Aufstocken des Bundeszuschusses von 3 Mrd. € jährlich würde einen Bundeszuschuss von exakt 116 Mrd. € im Jahr 2050 bedeuten (Abbildung 29). Diese Entwicklung des jährlich aufzubringenden Bundeszuschusses macht noch einmal deutlich, welche Finanzierungslast die GKV bei Fortschreibung der Entwicklung der letzten Jahre den Beitragszahlern bereiten wird.

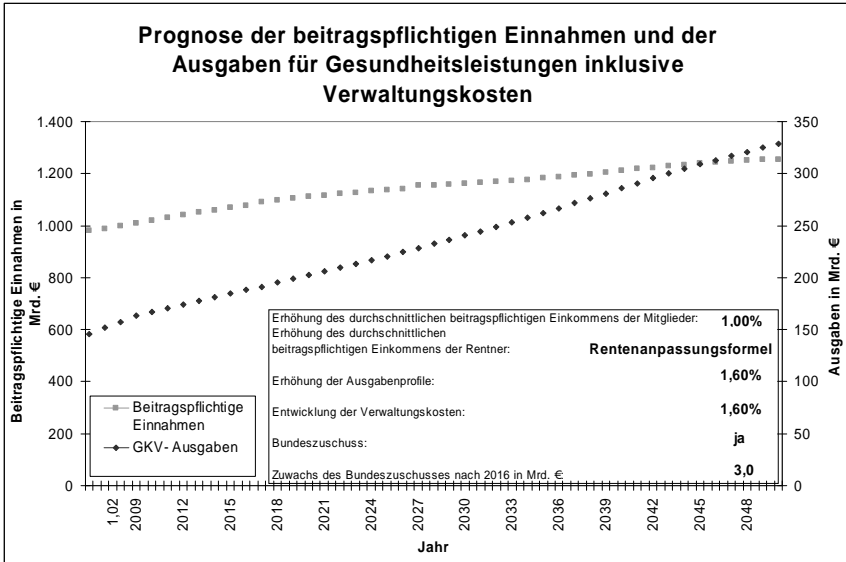


Abbildung 28

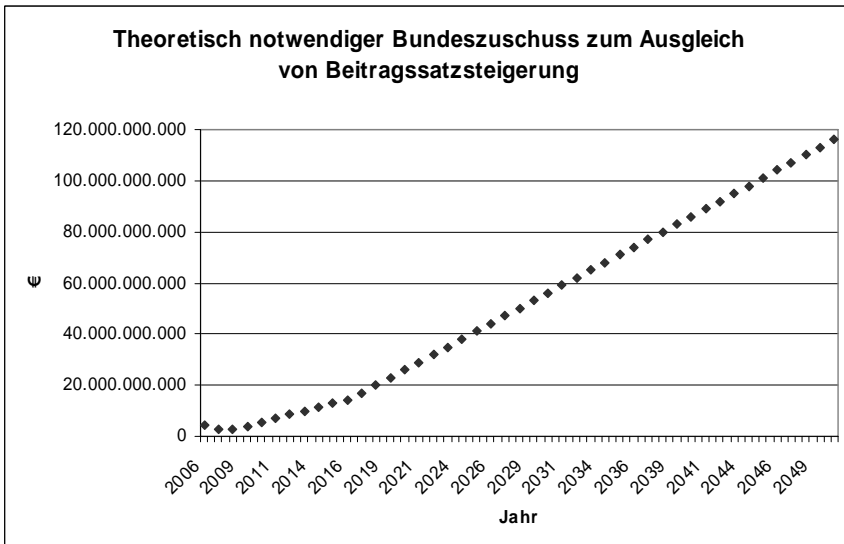


Abbildung 29

8.4. Fortschreibung der Entwicklung von 2006 zu 2007

Dass die bisher getätigte Prognose wenn überhaupt nur unter größten Anstrengungen zu erreichen ist, zeigt die Veränderung vom 1. bis 4. Quartal des Jahres 2006 zum 1. bis 4. Quartal 2007. Es ist nämlich durchaus wahrscheinlich, dass sich bereits beginnend mit dem Jahr 2007 eine Rückkehr zu alten Kostensteigerungsraten nicht mehr erreichen lässt. 2007 haben sich - laut vorläufigen Finanzergebnisses der GKV - die beitragspflichtigen Einnahmen mit 0,71 % je Mitglied der AKV und nur 0,33 % je Rentner sehr langsam entwickelt verbunden mit einem sehr starken Anstieg der Ausgaben um 3,7 %. Die Differenz zwischen der Einkommensentwicklung und der Ausgabenentwicklung beträgt also in diesem Fall fast 3 Prozentpunkte. Dies kann eine einmalige Ausnahmeerscheinung sein. Das zu beurteilen, dafür ist es jetzt zwar noch zu früh. Gleichwohl kann die Entwicklung 2006/2007 einmal als modelltheoretischer Testfall dafür genommen werden, was passieren würde, wenn die Differenz zwischen der Einkommensentwicklung der Versicherten und der Ausgabenentwicklung in der Zukunft so groß bleiben würde, wie dies in dem kurzen Zeitraum tatsächlich war. Schreibt man diese Entwicklung in die Zukunft fort, würde sich die Lage der GKV in der Zukunft in der Tat dramatisch darstellen (Abbildung 30). Der Beitragssatz stiege bis auf weit über 40 %.

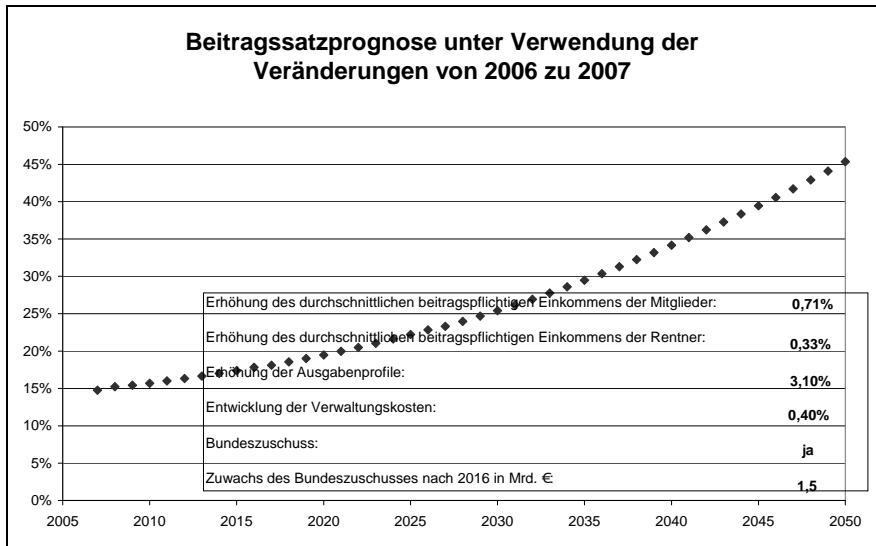


Abbildung 30

Dieses Szenario stellt in gewisser Weise eine Obergrenze der möglichen Beitragssatzentwicklung in der GKV dar. Es gab von 2006 zu 2007 keinen großen Eingriff der Politik in die GKV, der dem Beitragssatzanstieg entgegengewirkt hat. Dies zeigt, dass ohne weitere Maßnahmen der Beitragssatz – trotz Bundeszuschuss – auch vor 2016 schon ansteigen könnte und dann der Anstieg an Dynamik gewinnen würde.

Selbstverständlich hat dieses Szenario einen stark fiktiven Charakter. Eine Prognose muss sinnvollerweise auf einem längerfristigen Vergangenheitstrend aufbauen. Das ist bei einer isolierten Bezugsbasis 2006/2007 nicht der Fall.

9. Einschätzung der Wirkung des Gesundheitsfonds

Grundsätzlich ist das Problem der zukünftig zu erwartenden Beitragssatzsteigerung in der GKV der Politik bekannt. So werden regelmäßig Gesetze erlassen, die dem gegensteuern sollen. So ist mit dem jüngsten Gesetz, dem GKV-WSG, die Einführung eines Gesundheitsfonds zum 1. Januar 2009 beschlossen worden. Mit Inkrafttreten dieser Regelung ändert sich das Finanzierungsverfahren der GKV. Dann setzen die Krankenkassen nicht mehr selbständig den Beitragssatz fest, sondern dieser wird von dem Gesetzgeber bestimmt. Es wird damit, wenn der Gesundheitsfonds wie geplant eingeführt wird, ab dem 1.1.2009 ein einheitlicher Beitragssatz für die gesamte GKV gelten. Jede Kasse bekommt aus dem Fonds einen Betrag pro Versicherten in Abhängigkeit des Alters, Geschlechts und dem eventuellen Leiden der Versicherten an einer oder mehreren von 80 definierten Krankheiten. Sollte eine Kasse mit den ihr zugewiesenen Mitteln nicht auskommen, muss sie einen Zusatzbetrag vom Versicherten erheben. Verbraucht die Kasse dagegen die Mittel nicht, kann den Versicherten auch ein Betrag ausgezahlt werden.

Für die hier vorgenommene Prognose, die sich auch bisher auf den durchschnittlichen Beitragssatz bezieht, ändert sich durch den Fonds nur insofern etwas, als dass er durch seine Wettbewerbswirkung eine Veränderung der Effizienz des Gesundheitssystems bewirken könnte.

Der hier prognostizierte Beitragssatz ist unter dem System des Fonds dann als durchschnittlicher Beitragssatz zu verstehen, in dem die von den Versicherten zusätzlich zu zahlenden bzw. den Versicherten ausbezahlten Beträgen enthalten sind. Er beschreibt also unter Umständen nicht den tatsächlich zum Fonds zu zahlenden

Beitragsatz, sondern kann durch die kleine Pauschale davon abweichen.

Das grundlegende System der Beitragssatzfestsetzung bleibt aber auch unter dem Fonds bestehen, da er mindestens 95 % des Finanzbedarfs abdecken soll. Das heißt, die Ausgaben im Verhältnis zu den beitragspflichtigen Einnahmen bestimmen weiterhin den Beitragssatz. Die Zusatzbeträge sind in der Wirkung im Modell vergleichbar mit der jetzigen Differenz in den Beitragssätzen der einzelnen Kassen, die auch jetzt schon nicht ausgewiesen werden, sondern als Durchschnittsbeitragssatz in die Prognoserechnung einfließen.

Eine wirkliche Unbekannte ist die Wirkung des Fonds auf den Wettbewerb zwischen den Kassen. Der Einfluss der Politik ist ebenfalls ungewiss, ist aber unter Umständen vergleichbar mit den Eingriffen in der Vergangenheit.

Vor diesem Hintergrund und unter Berücksichtigung der Frage, wie die Ausgabenentwicklung 2006/2007 zu berücksichtigen ist, ergeben sich folgende Szenarien:

- a) Das reine Prognosemodell (Abbildung 26) extrapoliert für 2009, dem Startjahr des Gesundheitsfonds, einen Beitragssatz von 15,0 Prozentpunkten (Szenario A).
- b) Unter Berücksichtigung, dass der Kostenschub 2006/2007 nicht einmalig war, sondern dass sich dieser über dem Trend der Vorjahre liegende Kostenanstieg bis zum Start des Gesundheitsfonds fortsetzt, ist für den Start des Gesundheitsfonds ein Beitrag von 15,4 % möglich. Nur, wenn es dann aber sofort gelingt, zum früheren Kostentrend zu-

rückzukehren, wäre bis zum Jahr 2050 ein Beitragssatz von 24,6 % zu erwarten (Szenario B).

- c) Vorstellbar ist aber derzeit auch noch eine weitergehende Variante: Soweit bisher schon bekannt ist, werden die beabsichtigten Honorarverbesserungen der Ärztevergütungen mit ca. 2,5 Mrd. € sowie der Finanzbedarf im Krankenhausbereich mit zusätzlich ca. 1,5 Mrd. € den Startbeitrag im Gesundheitsfonds mit etwa 0,4 Beitragspunkten zusätzlich belasten. Der Fonds würde dann 2009 mit 15,8 % starten können und der Beitragssatz bis 2050 auf 25,3 % ansteigen (Szenario C).

Beitragssatz ²⁷			
Jahr	Szenario A Sofortige Rückkehr zum langfristigen Kostentrend	Szenario B Rückkehr zum langfristigen Kostentrend nach Fondseinführung	Szenario C Rückkehr zum langfristigen Kostentrend nach Fondseinführung plus zusätzlichem Finanzbedarf in der Krankenhausfinanzierung und durch Honorarverbesserungen
2009	15,0	15,4	15,8
2016	15,3	15,8	16,2
2020	16,1	16,5	17,0
2030	18,5	19,0	19,6
2040	21,4	22,0	22,6
2050	24,0	24,6	25,3

In allen Szenarien ist unterstellt, dass eine Rückkehr zur früheren gedämpfteren Kostenentwicklung genau mit dem Startzeitpunkt des Gesundheitsfonds gelingt. Dies – und das sei noch einmal festgestellt – wäre eine ambitionierte Aufgabe für die Gesundheitspolitik. Trotzdem ist im Rahmen dieser Studie kein Szenario für eine ungünstigere Kostenentwicklung entwickelt worden. Die mögliche Dramatik wird

²⁷ Dass sich in allen drei Szenarien nicht der gleiche Anstieg an Beitragssatzpunkten nach dem jeweiligen Ausgangsbeitrag 2009 ergibt, liegt zum einen an Rundungsabweichungen und zum anderen daran, dass ein höherer Startbeitragssatz sich durch ein prozentual erhöhtes und damit steileres Ausgabenprofil ergibt. Dieses geänderte Ausgabenprofil führt zu einem höheren Demographieeffekt in Szenario B und C.

hinreichend durch die Beitragsprognosen im Modell des Abschnitts 8.4. deutlich.

Eine der wesentlichen Fragen im Zusammenhang mit dem Gesundheitsfonds wird sein, wie lange der Startbeitrag für 2009 gehalten werden kann.

An den Szenarien ist erkennbar, dass im Zeitraum bis 2016, also für den Zeitraum, für den steigende Steuerzuschüsse politisch beabsichtigt sind, etwa eine Beitragssatzdynamik von 0,4 Beitragssatzpunkten zu erwarten ist. Dies gilt wohlgerneht nur bei einer Rückkehr zur alten Kostensteigerungsdisziplin.

Der Beitragssatz für den Fonds könnte demzufolge nur dann unverändert bleiben, wenn er die Dynamik bis 2016 durch den Aufbau einer Finanzierungsreserve von etwa 0,2 Beitragssatzpunkten vorwegnehmen würde. Für den erforderlichen Startbeitragssatz im Jahr 2009 würde das bedeuten:

- Szenario A: 15,2 Beitragssatzpunkte
- Szenario B: 15,6 Beitragssatzpunkte
- Szenario C: 16,0 Beitragssatzpunkte

Zusammenfassend sei deshalb festgestellt:

Es spricht vieles dafür, dass das optimistische Szenario B bereits heute nicht mehr erreicht werden kann.

Demnach dürfte eine Beitragssatzkonstanz bis 2016 trotz Steuerzuschüssen nur erreichbar sein, wenn man sich 2009 für einen eher "großzügig" bemessenen Startbeitrag entscheidet.

Dabei ist zu berücksichtigen, dass viele Kostendämpfungsinstrumente der Vergangenheit in der Zukunft nicht zwingend so erfolgreich bleiben, wie sie das in der Vergangenheit waren. Der Erfolg von Budgetierungsmaßnahmen in der Vergangenheit wird sich nur begrenzt in der Zukunft weiter aufrechterhalten lassen, da die dadurch hervorgerufenen Rationierungseffekte bei den Beteiligten des Gesundheitswesens auf zunehmende Widerstände stoßen. Ob neue Instrumente der Kostendämpfung hier in der Zukunft Lösungen bringen können, wird sich zeigen müssen.

Selbstverständlich nimmt die Aussagekraft einer Prognose mit wachsendem Prognosezeitraum ab. So ist es wenig wahrscheinlich, dass der hier für 2050 prognostizierte Wert tatsächlich erreicht wird. Die Aussagekraft beispielsweise für 2020 ist sicherlich von höherer Güte. Politisch ist es aber wichtig, einen Trend rechtzeitig zu erkennen, wobei es durchaus das Ziel sein könnte, dass eine erfolgreiche Politik das Eintreten der Prognose verhindert. Das würde dann nicht gegen die Prognose, sondern in allererster Linie für die Gesundheitspolitik sprechen.

10. Gesundheitspolitische Konsequenzen und Fazit

Die hier vorgenommene Prognoserechnung zeigt, dass für die künftige Beitragssatzentwicklung auch nach dem GKV-WSG keinesfalls eine Entwarnung gegeben werden kann. Selbst wenn die Entwicklung so weiter verlaufen sollte, wie es in den letzten 10 Jahren der Fall war, dann ist die zukünftige Situation nach wie vor alarmierend. Die hier prognostizierte Beitragssatzsteigerung bis 2050 auf etwa 25 % ist durchaus optimistisch. Sie setzt für die Zukunft eine genauso erfolgreiche Kostendämpfungspolitik voraus wie in der Vergangenheit.

Man kann es auch anders formulieren: Selbst wenn die Politik so erfolgreich bliebe, wie sie dies in den letzten 10 Jahren war, würde das für die Bewältigung der zukünftigen Probleme nicht ausreichend sein können. Ein kontinuierlicher Beitragssatzanstieg auf 24 bis 25 % im Jahr 2050 wird keine Politik in einer globalisierten Welt akzeptieren können.

Ein wesentlicher Teil ist davon auf den demographischen Wandel zurückzuführen. Der reine Demographieeffekt wirkt zwar mit ca. 4 bis 5 Beitragspunkten zunächst relativ gering, es ist aber zu bedenken, dass selbst dies eine enorme zusätzliche Belastung darstellen würde. Im Durchschnitt wurde pro Mitglied im Jahr 2006 ein Jahresbeitrag von 2.818 € bei einem Beitragssatz von 14,22 % gezahlt.²⁸ Bei einem Beitragssatz, der um 5 Prozentpunkte höher liegt, wie es allein durch die Demographie im Jahr 2050 zu erwarten ist, müsste das durchschnittliche Mitglied (inklusive Arbeitgeberbeitrag) fast 1.000 € mehr zahlen und dies zu heutigen Konditionen. Im reinen

²⁸ BMG, Kennzahlen und Faustformeln, Stand: 1. März 2007.

Demographieszzenario sind keine Kosten oder Lohnsteigerungen enthalten. Das bedeutet, würde man heute in einer Gesellschaft leben, die vom Altersaufbau der entspricht, die für das Jahr 2050 zu erwarten ist, müsste man um ca. ein Drittel höhere Krankenkassenbeiträge zahlen.

Hinzu kommt, dass die höhere Belastung durch Krankenversicherungsbeträge nicht die einzige wachsende Last sein wird. Sowohl die Rentenversicherungsbeiträge, die Pflegeversicherungsbeiträge als auch die Steuerbelastung werden aufgrund der Demographie zunehmen. Der Anteil der Rentner erhöht sich und muss in einem umlagefinanzierten System versorgt werden. Der Staat hat heute schon einen Schuldenberg angehäuft und hat in Zukunft steigende Pensionslasten zu tragen. Fraglich ist, ob die Wirtschaft bei einer alternden und schrumpfenden Gesellschaft die Dynamik aufweisen kann, die nötig wäre, um die Belastungen durch Wirtschaftswachstum zu kompensieren.

Allein der Faktor Demographie wird zwingend bewirken, dass das heutige Leistungsniveau mit hoher Wahrscheinlichkeit in Zukunft nur schwer aufrecht zu erhalten ist.

Eine Verteuerung gegenüber heute um etwa ein Drittel wird politisch nicht nur die Frage aufbringen, wie mit künftig steigenden Kosten aufgrund von Inflationseffekten und dem medizinischen Fortschritt umzugehen sein wird. Dies wäre zunächst nur eine Frage der Zuwachsbegrenzung. Wer die Diskussion über die Einhaltung der Sozialabgabenquote von 40 % aufmerksam verfolgt, wird sich die Frage stellen müssen, ob der demographische Wandel nicht unaufhaltsam die Gesundheitspolitik damit konfrontieren wird, dass ohne eine generelle Niveauabsenkung in der umlagefinanzierten Sozialversicherung die Grenzen der Finanzierbarkeit in einer globalisierten

Wirtschaft schlicht überschritten sein werden. Die Frage des demographischen Wandels ist deshalb bei realistischer Betrachtung schon längst keine Frage mehr, die sich mit einer Fortsetzung der Kostendämpfungspolitik und einer einigermaßen klugen Steuerung des medizinischen Fortschritts beantworten lässt. Es geht um viel mehr: Lässt sich das heutige Versorgungsniveau in Anbetracht des demographischen Wandels überhaupt halten?

Es ist bisher in der Politik und in den absehbaren Maßnahmen kein Anzeichen zu sehen, welches dazu beiträgt, dass die hier vorgenommene Prognose unterschritten werden könnte. Der eventuelle Hinweis auf die Unzuverlässigkeit von Prognosen hilft nicht weiter. Es gilt nicht, die Wirklichkeit präzise für die Zukunft vorauszuberechnen, sondern „nur“ die gegenwärtigen Trends zu extrapolieren. Und diese Trends sind im Gesundheitswesen eindeutig: Die Gesundheitspolitik wird viel stärker als in der Vergangenheit alles daran setzen müssen, dass diese Trends so in Zukunft tatsächlich nicht eintreten.

Anhang A: Vergleich mit anderen Prognosen

Es existieren bereits verschiedene Studien, die die Entwicklung der GKV und insbesondere den Beitragssatz prognostizieren. Die Besonderheit der vorliegenden Prognoserechnung ist, die Einbeziehung von Daten der Jahre 2006 und 2007. So können die aktuellen Entwicklungen abgebildet werden und deren Einfluss berücksichtigt werden.

In der neuesten Studie von Beske et al. (2007) wird neben einer Reihe von Kennzahlen und Größen auch eine mögliche Beitragssatzentwicklung bis 2050 prognostiziert. Mit steigenden Ausgaben aufgrund des medizinischen Fortschritts wäre nach dieser Studie ein Beitragsanstieg bis auf 43 % möglich.

In einem älteren Modell prognostiziert Hof (2001) einen Beitragssatz zwischen 20,9 bis 26,1 % im Jahr 2050. Eine neuere Prognose von Hof/Schlömer (2006) geht von etwas niedrigeren Beitragssätzen aus, da die Konsequenzen des GMG positiver eingeschätzt wurden. Es zeigte sich aber in den aktuellen Daten, dass die erhoffte beitrags-senkende Wirkung des GMG nicht eingetreten ist. So ist nun wieder von einem höheren Wachstum der Beitragssätze auszugehen.

Eine Spannbreite der möglichen Beitragssatzentwicklung findet sich auch in älteren Prognosen. Hier wird häufig unterschieden in Projektionen mit konstanten Gesundheitsausgabenprofilen und Projektionen mit steigenden Profilen, aufgrund des medizinisch-technischen Fortschritts oder von Medikalisierungstendenzen. Dies führt zu einer noch größeren Spannbreite. Fetzer (2005) errechnet die Entwicklung des Beitragssatzes bis ins Jahr 2080 und erhält je nach Annahme einen Beitragssatz in diesem Jahr von ca. 18 % bis 43 %. Für das Jahr 2060 ergibt sich eine Spannweite von ebenfalls

ca. 18 %, aber nur maximal 36 %. Der obere Wert wird bei der Annahme der Existenz der Medikalisierungsthese mit Kostendruck erreicht und entspricht in etwa dem Wert, der sich in der vorliegenden Prognose bei Fortschreibung der Entwicklung von 2006 auf 2007 ergibt.

Postler (2004) startet seine Prognoserechnung im Jahr 2000, berechnet einen Beitragssatz unter alleiniger Wirkung der demographischen Entwicklung von 16,5 % und schätzt die sich ergebende Spannweite des tatsächlichen Beitragssatzes im Jahr 2050 von 22,5 % bis 39,5 %. Der reine demographische Effekt fällt hier relativ gering aus, da kein altersdifferenziertes Ausgabenprofil unterstellt wird, sondern nur zwischen Ausgaben für Rentner und Erwerbstätigen unterschieden wird.

Auch hat die aktuelle Entwicklung seit 2000 die Ausgangsbasis verändert. Die Prognose startet noch bei einem Beitragssatz von 13,6 % für das Jahr 2000. Aktuell liegt der Beitragssatz im Jahr 2007 aber schon bei 14,8 % (inklusive 0,9 %). Dies zeigt schon die Notwendigkeit Prognoserechnungen regelmäßig zu wiederholen.²⁹

²⁹ Eine Übersicht über ältere Studien liefert z.B. Breyer et al. (2001), S. 108 ff.

Anhang B: Interdependenz von Einnahmen- und Ausgabenentwicklung

Den gesamten beitragspflichtigen Einkommen (Einnahmen) (E) stehen im Umlagesystem die laufenden Ausgaben (A) gegenüber. Konzentriert man sich auf die zentralen Mechanismen des Umlagesystems und lässt in der Realität abweichende Maßnahmen, wie z.B. Steuerzuschüsse beiseite, werden die Ausgaben durch einen prozentualen Beitrag auf das Einkommen (b) finanziert. Dieser Beitragssatz stellt das Verhältnis der Ausgaben zu den beitragspflichtigen Einnahmen dar.

Es gilt:

$$b * E = A \quad \text{oder} \quad b = \frac{A}{E} \quad (1)$$

b ist dann der Beitragssatz, der sich aus dem Verhältnis der Ausgaben (A) zu den Einkommen (E) ergibt. Dieser Ausdruck ist gleichbedeutend damit, dass jedes Mitglied einen Beitragssatz b auf sein individuelles beitragspflichtiges Einkommen e_i zu leisten hat und auf ihn Ausgaben von a_i entfallen:

$$\sum_i b e_i = b \sum_i e_i = b * E = \sum_j a_j = A \quad (2)$$

Erhöhen sich die Ausgaben (A) und bleiben ansonsten alle Parameter konstant, steigt der Beitragssatz mit der gleichen Steigerungsrate.

Wachsen die Ausgaben um 10 %, steigt der Beitragssatz zum Beispiel von 14 % auf 15,4 %. Damit liegt der neue Beitragssatz auch 10 % (= 1,4 Prozentpunkte) über dem alten. Verdoppeln sich die Ausgaben, verdoppelt sich auch der Beitragssatz. Anhand Formel (1) lässt sich der Zusammenhang zeigen. Werden die Ausgaben um den Fak-

tor x erhöht, müssen auch die Einnahmen aus den Beiträgen vom zugrunde liegenden Einkommen entsprechend steigen:

$$x^*A = x^*b^*E \quad \text{oder} \quad x^*b = \frac{x^*A}{E} \quad \Rightarrow \quad b_{neu} = x^*b_{alt} \quad (3)$$

Bei einer Änderung des beitragspflichtigen Einkommens (E) verändert sich ebenfalls der Beitragssatz. Erhöht sich zum Beispiel nur das beitragspflichtige Einkommen um 10 %, sinkt der Beitragssatz um 10 % (= 10 % vom Beitragssatz). Verdoppelt sich das Einkommen, halbiert sich der Beitragssatz. Allgemein gesprochen: Erhöht sich das Einkommen um den Faktor y reduziert sich der Beitragssatz um den Faktor $1/y$.

$$\frac{1}{y}^*b = \frac{A}{y^*E} \quad \text{oder} \quad A = \frac{1}{y} b^*y^*E \quad \Rightarrow \quad b_{neu} = \frac{1}{y}^*b_{alt} \quad (4)$$

Von besonderer Bedeutung ist die Fallkonstellation, in der Einkommen und Ausgaben eine parallele Entwicklung nehmen. Erwartungsgemäß bleibt der Beitragssatz in dieser Konstellation konstant. Wächst das Einkommen z.B. mit 2 % genauso wie die Leistungen, so bleibt der Beitragssatz unverändert.

$$y=x \Rightarrow x^*A = b^*y^*E \quad \text{oder} \quad b = \frac{x^*A}{y^*E} = \frac{A}{E} \quad \Rightarrow \quad b_{neu} = b_{alt} \quad (5)$$

In einer Gesellschaft mit steigenden Einkommen ist bei ansonsten unveränderten Parametern eine Ausgabensteigerung entsprechend der Einkommensentwicklung möglich, ohne dass es zu Beitragssatz-

veränderungen kommt. Dies gilt jedoch nur unter den oben aufgeführten Bedingungen einer konstanten Modellpopulation.

Der realistischere Fall ist der, dass die Ausgaben und das beitragspflichtige Einkommen sich nicht mit der gleichen Rate verändern ($x \neq y$). In diesem Fall verändert sich der Beitragssatz mit dem Faktor, der sich aus dem Verhältnis der Wachstumsrate der Leistungsausgaben (x) und der Wachstumsrate der Einkommen (y) ergibt. Verdreifachen sich beispielsweise die Leistungen (3^*A) – um eine extreme Fallkonstellation zugrunde zu legen – und verdoppeln sich die Einkommen (2^*E) aber nur, so erhöht sich der Beitragssatz um 50 % ($b_{neu} = 1,5^*b_{alt}$ da $3/2=1,5$).

$$z^*b = \frac{x^*A}{y^*E} \quad \text{mit } z = \frac{x}{y} \quad \text{oder} \quad x^*A = z^*b^*y^*E$$

$$\Rightarrow b_{neu} = z^*b_{alt} = \frac{x}{y}b_{alt} \quad (6)$$

Gleiche Verhältniswerte der Wachstumsraten ergeben damit gleiche Erhöhungen der Beitragssätze. So würde – im noch extremeren Fall – eine Versechsfachung der Leistungsausgaben (6^*A) und eine Ver vierfachung der Einkommen (4^*E) ebenso einen Anstieg des Beitragssatzes um 50 % ($b_{neu} = 1,5^*b_{alt}$ da $6/4=1,5$) bedeuten. Würden bspw. in einem realistischeren Fall die Leistungsausgaben in einem bestimmten Zeitraum um 15 % ($1,15^*A$) zunehmen, während die Einkommen im selben Zeitraum nur um 5 % ($1,05^*E$) steigen, so wüchse der Beitragssatz um ca. 9,5 % z.B. von 14 % auf 15,33 % ($b_{neu} = 1,095^*b_{alt}$ da $1,15/1,05=1,09524$).

Literatur

Beck, K.; Käser-Meier, U. (2003), Die Krankheitskosten im Todesfall – eine deskriptive statistische Analyse, in *Managed Care*, 2, S. 24-26.

Beske, F.; Becker, E.; Katalinic, A.; Krauss, C.; Pritzkeleit, R. (2007), *Gesundheitsversorgung 2050 – Prognose für Deutschland und Schleswig-Holstein*, Schriftenreihe des Fritz Beske Instituts für Gesundheits-System-Forschung, Kiel, Band 108.

Bhattacharya, J.; Cutler, D.; Goldmann, D. et al. (2004), Disability Forecasts and Future Medicare Costs, in: *Front Health Policy Res* 7, S. 75-94.

Bingler, K.; Bosbach, G. (2008): Droht eine Kostenlawine im Gesundheitswesen?, in: *Soziale Sicherheit* 1/2008, S. 5-12.

Boroch, W. (2005), Deutschland altert, Auswirkungen der demografischen Entwicklung auf die GKV, in: *Gesellschaftspolitische Kommentare* Nr. 11/05, S.13-16.

Breyer, F. (1999), Lebenserwartung, Kosten des Sterbens und die Prognose der Gesundheitsausgaben, in: *Jahrbuch für Wirtschaftswissenschaften* 50, S. 53-65.

Breyer et al. (2001), *Wirtschaftliche Aspekte der Märkte für Gesundheitsleistungen – Ökonomische Chance unter sich verändernden demographischen und wettbewerblichen Bedingungen in der Europäischen Union*, Gutachten des Deutschen Instituts für Wirtschaftsforschung (DIW), Berlin.

Breyer, F.; Felder, S. (2006), Life expectancy and health care expenditures: A new calculation for Germany using the costs of dying, in: *Health Policy* 75, S.178-186.

Buchner, F. (2001), Versteilerung von Ausgabenprofilen in der Krankenversicherung, Baden-Baden.

Buchner, F.; Wasem, J. (2000), Versteilerung der alters- und geschlechtsspezifischen Ausgabenprofile von Krankenversicherern, Diskussionspapier Nr. 1/00, Universität Greifswald.

Bronnum-Hansen, H. (2005), Health expectancy in Denmark, 1987-2000, in: *European Journal of Public Health*, Vol. 15 No. 1, S. 20-25.

Dinkel, R. H. (1998), Demographische Entwicklung und Gesundheitszustand. Eine empirische Kalkulation der Healthy Life Expectancy für die Bundesrepublik auf Basis von Kohortendaten, in: Häfner, H. (Hrsg.), *Gesundheit – unser höchstes Gut?*, Berlin S. 61-83.

Doblhammer, G.; Kytir, J. (2001), Compression or expansion of morbidity? Trends in healthy-life expectancy in the elderly Austrian population between 1978 and 1998, in: *Social Science and Medicine* 52, S. 385-391.

Fetzer, S. (2005), Determinanten der zukünftigen Finanzierbarkeit der GKV: Doppelter Alterungsprozess, Medikalisierung- vs. Kompressionsthese und medizinisch-technischer Fortschritt, Diskussionsbeiträge des Instituts für Finanzwissenschaft der Albert-Ludwigs-Universität Freiburg 130/05.

Fries, J. F. (1980), Aging, natural death, and the compression of morbidity, in: *The New England Journal of Medicine*, 303, S. 130-136.

Fries, J. F. (1985), The Compression of morbidity, in: *World Health Forum*, 6, S. 47-51.

Fries, J. F. (2000), Compression of morbidity in the elderly, in: *Vaccine* 18, S. 1584-1589.

Graham, P.; Blakely, T.; Davis, P. et al. (2004), Compression, expansion or dynamic equilibrium? The evolution of health expectancy in New Zealand, in: *Journal of Epidemiology and Community Health* 58, S. 659-666.

Gruenberg, E.M. (1977), The Failure of Success, *Milbank Memorial Fund Quarterly* 55, S. 3-24.

Hof, B. (2001), Auswirkungen und Konsequenzen der demographischen Entwicklung für die gesetzliche Kranken- und Pflegeversicherung, Köln.

Hof, B. und C. Schlömer (2005), Zur Zukunftsfähigkeit von Kopfprämienmodellen für die GKV im anstehenden demographischen Wandel, in: *Sozialer Fortschritt* 54 (8), S. 194-205.

Jachertz, N. (2008), Volkszählung mit neuer Methodik, in: *Deutsches Ärzteblatt*, Jg. 105, Heft 7, S. 279.

Kühn, H. (2005), Demografischer Wandel und GKV – Kein Grund zur Panik, in: *Die Krankenversicherung* 6/7-05.

Lubitz, J. D.; Riley, G. F. (1993), Trends in Medicare Payments in the Last Year of Life, in: *The New England Journal of Medicine* 328, S. 1092-1096.

Manton, K.G. (1982), Changing concepts of morbidity and mortality in the elderly population. *Milbank Memorial Fund Quarterly/Health and Society*, 60 (2), S.183-244.

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

Niehaus, F. (2007), Die Gesundheitsausgaben in der letzten Lebensphase, in: *Zeitschrift für die gesamte Versicherungswissenschaft*, 4/2007, S. 597-615.

Polder, J.; Bonneux, L.; Meerding W.; van der Maas, P. (2002), Age –specific increases in health care costs, in *European Journal of Public Health*, 12, S. 57-62.

Postler, A (2003), Modellrechnungen zur Beitragssatzentwicklung in der Gesetzlichen Krankenversicherung: Auswirkungen von demographischem Wandel und medizinisch-technischem Fortschritt, *Diskussionsbeiträge der Fakultät Wirtschaftswissenschaft der Universität Duisburg-Essen*, Nr. 298.

Schneider, W (2008), Geschichte der Krankenversicherungsbeiträge für Arbeitslose, in: *Soziale Sicherheit* 6-7, S.232-238.

Seshamani, M.; Gray, A. M. (2004), A longitudinal study of the effects of age and time to death on hospital costs, in: *journal of health economics* 23, S. 217-235.

Statistisches Bundesamt (2006), Bevölkerung Deutschlands von 2002 bis 2050, 11. koordinierte Bevölkerungsvorausberechnung, Wiesbaden.

Verbrugge, L. M. (1984), Long Live but Worsening Health? Trends in Health and Mortality of Middle-aged and Older Persons, in: *Milbank Memorial Fund Quarterly*, 62, S. 195-233.

Zweifel, P., Felder, S. und Meier, M. (1999), Aging of Population and Health Care Expenditure: a Red Herring?, in *Health Economics* 8, S. 485-496.

ISBN 978-3-9810070-7-7