

Boris Augurzky, Silja Göhlmann,  
Rainer Kambeck, Wolfram F. Richter  
und Harald Tauchmann

# Finanzielle Auswirkungen der Einführung des Gesundheitsfonds auf die Bundesländer

Heft 35



RWI : Materialien

# Rheinisch-Westfälisches Institut für Wirtschaftsforschung

Vorstand:

Prof. Dr. Christoph M. Schmidt, Ph.D. (Präsident),

Prof. Dr. Thomas K. Bauer

Prof. Dr. Wim Kösters

Verwaltungsrat:

Dr. Eberhard Heinke (Vorsitzender);

Dr. Dietmar Kuhnt, Dr. Henning Osthues-Albrecht, Reinhold Schulte  
(stellv. Vorsitzende);

Prof. Dr.-Ing. Dieter Ameling, Manfred Breuer, Christoph Dänzer-Vanotti,

Dr. Hans Georg Fabritius, Prof. Dr. Harald B. Giesel, Dr. Thomas Köster, Heinz  
Krommen, Tillmann Neinhaus, Dr. Torsten Schmidt, Dr. Gerd Willamowski

Forschungsbeirat:

Prof. David Card, Ph.D., Prof. Dr. Clemens Fuest, Prof. Dr. Walter Krämer,

Prof. Dr. Michael Lechner, Prof. Dr. Till Requate, Prof. Nina Smith, Ph.D.,

Prof. Dr. Harald Uhlig, Prof. Dr. Josef Zweimüller

Ehrenmitglieder des RWI Essen

Heinrich Frommknecht, Prof. Dr. Paul Klemmer †

## RWI : Materialien Heft 35

Herausgeber: Rheinisch-Westfälisches Institut für Wirtschaftsforschung,  
Hohenzollernstraße 1/3, 45128 Essen, Tel. 0201/81 49-0

Alle Rechte vorbehalten. Essen 2007

Schriftleitung: Prof. Dr. Christoph M. Schmidt, Ph.D.

Redaktionelle Bearbeitung: Joachim Schmidt

ISSN 1612-3573

ISBN 978-3-936454-97-0

# RWI : Materialien

Heft 35

Boris Augurzky, Silja Göhlmann, Rainer Kambeck,  
Wolfram F. Richter und Harald Tauchmann

## Finanzielle Auswirkungen der Einführung des Gesundheitsfonds auf die Bundesländer



**Bibliografische Information der Deutschen Nationalbibliothek**

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

Der Beitrag entstand im Zusammenhang mit dem Forschungsvorhaben „Finanzielle Auswirkungen der Einführung des Gesundheitsfonds auf die Bundesländer“ des Ministeriums für Arbeit, Gesundheit und Soziales des Landes Nordrhein-Westfalen.

Die Autoren danken Dr. Bernd Fritzsche, Prof. Dr. Christoph M. Schmidt und Prof. Dr. Jürgen Wasem für kritische Anregungen und wertvolle Hinweise sowie Anette Hermanowski und Joachim Schmidt für ihre Unterstützung bei der Arbeit an diesem Forschungsprojekt.

ISSN 1612-3573

ISBN 978-3-936454-97-0

## Inhalt

|       |   |    |
|-------|---|----|
|       | Executive Summary . . . . .   | 5  |
| 1.    | Einleitung . . . . .  | 6  |
| 2.    | Umverteilungsinstrumente . . . . .  | 7  |
| 2.1   | Risikostrukturausgleich . . . . .   | 7  |
| 2.2   | Umverteilung durch überregionale Krankenkassen . . . . .                              | 8  |
| 2.3   | Der Gesundheitsfonds . . . . .  | 9  |
| 3.    | Datengrundlage . . . . .  | 10 |
| 4.    | Ergebnisse . . . . .  | 13 |
| 4.1   | Umverteilung im derzeitigen System . . . . .  | 13 |
| 4.2   | Änderung der Umverteilung durch den Gesundheitsfonds . . . . .                        | 14 |
| 5.    | Fazit . . . . .   | 16 |
| 6.    | Anhang. . . . .   | 17 |
| 6.1   | Modellierung der Umverteilungswirkungen . . . . .                                     | 17 |
| 6.1.1 | Abbildung der regionalen Verteilungswirkungen des RSA im derzeitigen System . . . . . | 17 |
| 6.1.2 | Abbildung der regionalen Verteilungswirkungen unter dem Gesundheitsfonds. . . . .     | 20 |
| 6.2   | Empirische Operationalisierung . . . . .  | 22 |
| 6.2.1 | Datenbasis . . . . .  | 22 |
| 6.2.2 | Zuordnung zu den Krankenkassen . . . . .  | 24 |
| 6.2.3 | Beitragspflichtige Einnahmen . . . . .  | 26 |
| 6.2.4 | Krankheitsrisiko. . . . .   | 27 |
| 6.2.5 | Zusatzprämien im Gesundheitsfonds . . . . .   | 28 |
| 6.2.6 | Relevante Parameterwerte und exogene Datenquellen . . . . .                           | 29 |
| 6.2.7 | Zur Interpretation der Standardfehler . . . . .                                       | 30 |
|       | Literatur . . . . .   | 31 |

## Verzeichnis der Tabellen

|            |  |    |
|------------|--|----|
| Tabelle 1: | Verteilung der Zugehörigkeit zu gesetzlichen Krankenversicherungen nach dem SOEP. . . . .  | 11 |
| Tabelle 2: | Nominiertes Krankheitsrisiko im Sinne des RSA und beitragspflichtige Einnahmen auf Basis des SOEP. . . . .                                 | 12 |
| Tabelle 3: | Geschätzte Umverteilung durch den RSA im derzeitigen System . . . . .  | 13 |
| Tabelle 4: | Geschätzte Umverteilung durch die überregionalen Kassen nach RSA im derzeitigen System. . . . .  | 14 |
| Tabelle 5: | Geschätzte Umverteilung durch den RSA und überregionale Kassen im derzeitigen System . . . . .   | 14 |
| Tabelle 6: | Geschätzte Änderung der länderspezifischen Umverteilung durch den Gesundheitsfonds, Szenario I: ohne kasseninterne Umverteilung . . . . .  | 15 |
| Tabelle 7: | Geschätzte Änderung der länderspezifischen Umverteilung durch den Gesundheitsfonds, Szenario I: mit kasseninterner Umverteilung . . . . .  | 15 |
| Tabelle 8: | Geschätzte Änderung der länderspezifischen Umverteilung durch den Gesundheitsfonds, Szenario II: ohne kasseninterne Umverteilung . . . . . | 16 |
| Tabelle 9: | Geschätzte Änderung der länderspezifischen Umverteilung durch den Gesundheitsfonds, Szenario II: mit kasseninterner Umverteilung . . . . . | 16 |

# Finanzielle Auswirkungen der Einführung des Gesundheitsfonds auf die Bundesländer

## Executive Summary

Der im Oktober 2006 von der Bundesregierung eingebrachte Gesetzesentwurf zur Stärkung des Wettbewerbs in der Gesetzlichen Krankenversicherung (GKV-WSG) sieht die Einführung eines Gesundheitsfonds und die Erhebung von Zusatzprämien bzw. Ausschüttungen an die Versicherten ab 2009 vor. Durch diese Umstellung der Finanzierung der Gesetzlichen Krankenversicherung ist auch mit Verteilungswirkungen zwischen den Bundesländern aus zwei Gründen zu rechnen. Erstens wird durch den Fond im Gegensatz zum heutigen Risikostrukturausgleich (RSA) das gesamte Beitragsaufkommen (100%) der gesetzlichen Krankenversicherung, d.h. inklusive der Verwaltungsausgaben und der Kosten für Satzungsleistungen (etwa 8% der Gesamtausgaben) zwischen den Kassen neu verteilt. Einkommensstarke Länder mit günstiger Risikostruktur werden dadurch stärker belastet. Zweitens wird der länderübergreifende Budgetausgleich verändert, den überregional operierende Kassen intern durchführen.

Wird das heute nicht über den RSA verteilte Beitragsaufkommen den Kassen nach der *Kopfzahl* zugeteilt, so erhöhen sich zusammen mit der kasseninternen Umverteilung die Belastungen der Bürger in NRW, Baden-Württemberg und Bayern jeweils um zweistellige Millionenbeträge. Erfolgt die Zuteilung nach dem Krankheitsrisiko (im Sinne des heutigen RSA), erhöht sich die Belastung in NRW und Baden-Württemberg dagegen um über 100 Mill. €, jene in Bayern dagegen nur um etwa 20 Mill. €. <sup>1</sup> Die geplante zeitgleiche Einführung eines morbiditätsorientierten RSA 2009 findet bei diesen Berechnungen keine Berücksichtigung.

Einige Bundesländer könnten somit die im Gesetzesentwurf genannte Belastungsgrenze von 100 Mill. € geringfügig überschreiten, sodass die Einführung einer Konvergenzphase erforderlich würde. Ob diese Belastungsgrenze tatsächlich erreicht wird, hängt jedoch wesentlich davon ab, wie der Gesundheitsfonds den Krankenkassen die Kosten für Verwaltung und Satzungsleistungen erstattet. Eine Erstattung nach der *Kopfzahl* kann nach den hier vorgestellten Berechnungen eine Überlastung vermeiden, weshalb diese Verrechnung im ersten Schritt empfohlen wird. In einem zweiten Schritt sollte dann das Krankheitsrisiko als weiterer Verrechnungsparameter Berücksichtigung finden.

Ob die regionale Betrachtung der Verteilungswirkungen der gesetzlichen Krankenversicherung eine dem Wesen der Sozialversicherung angemessene Perspektive darstellt, ist umstritten (Rürup, Wille 2007). Nichtsdestotrotz sind regionale Verteilungseffekte des geplanten Gesundheitsfonds von großer politischer Relevanz. So betrachten es viele Landesregierungen als legitime Aufgabe, mögliche Belastungen für die Versicherten in ihrem jeweiligen Bundesland gering zu halten. Vor diesem Hintergrund erscheint die Quantifizierung der regionalen Verteilungswirkungen der Ein-

---

<sup>1</sup> Da Datengrundlage dieser Untersuchung eine Bevölkerungsstichprobe (Sozioökonomisches Panel) ist, handelt es sich bei den angegebenen Werten um Schätzwerte.

führung des Gesundheitsfonds als relevante wissenschaftliche Fragestellung. Als Be- bzw. Entlastung eines Bundeslandes ist dabei immer die Summe der Be- bzw. Entlastungen der im jeweiligen Bundesland lebenden Versicherten zu verstehen.

## 1. Einleitung

Der am 25. Oktober 2006 von der Bundesregierung eingebrachte Gesetzesentwurf zur Stärkung des Wettbewerbs in der Gesetzlichen Krankenversicherung (GKV-Wettbewerbsstärkungsgesetz, GKV-WSG) sieht die Einführung eines Gesundheitsfonds und die Erhebung von Zusatzprämien bzw. Ausschüttungen an die Versicherten ab 2009 vor. Eine Aufgabe des Gesundheitsfonds ist die Durchführung der Umverteilung zwischen hohen und niedrigen Einkommen und damit die Gewährleistung der solidarischen Finanzierung der GKV. Der Fonds erhebt für alle gesetzlich Versicherten einen einheitlichen einkommensabhängigen Beitrag und verteilt das erzielte Beitragsaufkommen anschließend an die Krankenkassen in Form von an das individuelle Krankheitsrisiko angepasste Kopfpauschalen. Der einheitliche Beitragssatz des Gesundheitsfonds soll so gewählt werden, dass die aktuellen Gesundheitsausgaben zu 100% finanziert werden. Krankenkassen, die mit den zugeteilten Kopfpauschalen nicht auskommen, können von ihren Mitgliedern eine Zusatzprämie erheben. Umgekehrt können Kassen mit Überschüssen Auszahlungen an ihre Mitglieder vornehmen. Insbesondere von der Möglichkeit, Überschüsse ausschütten zu können, erhofft man sich einen verstärkten Wettbewerb der Kassen um Mitglieder.

Mit dem Wechsel zur Fondsfinanzierung können allerdings Einkommensumverteilungswirkungen zwischen einzelnen Gruppen von Versicherten und damit auch zwischen den Bundesländern nicht ausgeschlossen werden. Deren quantitative Abschätzung ist Gegenstand dieser Studie.

Zu diesem Zweck werden zunächst die Umverteilungswirkungen ermittelt, die das derzeitige System mit seinem eingeführten Risikostrukturausgleich sowie dem kasseninternen Budgetausgleich auf Länderebene verursacht. Danach wird der Frage nachgegangen, wie sich diese Einkommensumverteilung durch die Einführung des Gesundheitsfonds verändert. Im Anhang wird die verwendete Methodik detailliert dargestellt. Die geplante zeitgleiche Einführung eines morbiditätsorientierten Risikostrukturausgleichs (RSA) 2009 findet in den Berechnungen keine Berücksichtigung. Zwar hat sie ebenfalls Umverteilungseffekte; diese können aber nicht der Einführung des Gesundheitsfonds angelastet werden. Der Übergang zu einem morbiditätsorientierten RSA ist auch im derzeitigen System ohne Gesundheitsfonds erstrebenswert. Die Datengrundlage der Untersuchung bildet das deutsche Sozioökonomische Panel (SOEP).

## 2. Umverteilungsinstrumente

Im derzeitigen System gibt es zwei Mechanismen, durch die es zu einer Umverteilung finanzieller Ressourcen zwischen Bundesländern kommt: (i) der RSA und (ii) der interne Budgetausgleich der überregional operierenden Krankenkassen. Die Einführung des Gesundheitsfonds hat Auswirkungen für diese beiden Mechanismen und kann so Änderungen bei der interregionalen Einkommensumverteilung bewirken.

### 2.1 Risikostrukturausgleich

Kennzeichen der GKV ist, dass sich die Beiträge nicht am individuellen Krankheitsrisiko orientieren, sondern davon unabhängig als proportionaler Anteil vom (sozialversicherungspflichtigen) Einkommen erhoben werden. Die Höhe der Beitragszahlung wird dadurch begrenzt, dass Lohnanteile jenseits der Beitragsbemessungsgrenze von derzeit 3 562,50 € pro Monat nicht belastet werden. Nicht erwerbstätige Familienangehörige sind ohne eigenen Beitrag mitversichert. Bei der Beitragsfestlegung wird keine Differenzierung nach Alter und Geschlecht der Versicherten vorgenommen. Die Kassenleistungen werden, wenn man von der Lohnfortzahlung im Krankheitsfall absieht, ausschließlich vom medizinischen Bedarf bestimmt. Kurz: „Man bekommt nach dem Maß seiner gesundheitlichen Bedürfnisse und gibt nach dem Maße seiner wirtschaftlichen Leistungsfähigkeit“ (Cassel 2006: 64).

Diese Form der Beitragserhebung wirkt einkommensumverteilend, ohne dass es dafür eine versicherungsimmanente Begründung gäbe. Dem Versicherungsgedanken entspricht allein, dass zwischen Gesunden und Kranken umverteilt wird. Zwar geschieht dies in der GKV auch, die Umverteilung beschränkt sich aber nicht darauf. Vielmehr wird von Versicherten mit hohem Einkommen zu solchen mit niedrigem Einkommen umverteilt, von Jungen zu Alten, von Ledigen und Kinderlosen zu Familien mit Kindern sowie von Männern zu Frauen. Um in diesem System den Kassenwettbewerb nicht zu verzerren und eine gezielte Risikoselektion der Krankenkassen zu Gunsten von einkommensstarken und gesunden Versicherten zu verhindern, muss es zwischen den Krankenkassen einen Einkommens- und Risikoausgleich geben.

Dieser erfolgt über den Risikostrukturausgleich (RSA), der die berücksichtigungsfähigen Leistungsausgaben von (im Jahr 2005) etwa 129 Mrd. €, die etwa 92% des Beitragsaufkommens von etwa 140 Mrd. € entsprechen, derart umverteilt, dass Krankenkassen mit einer hinsichtlich Einkommen und Erkrankungsrisiko günstigen Mitgliederstruktur Zahlungen leisten müssen, während Kassen mit ungünstiger Mitgliederstruktur Ausgleichszahlungen erhalten. Die restlichen ca. 8% decken die Kosten für Verwaltung und freiwillige Satzungsleistungen der Krankenkassen. Sie werden im geltenden System keinem Ausgleich unterworfen.

Kernelemente des RSA sind auf der einen Seite der Beitragsbedarf einer Krankenkasse und auf der anderen Seite ihre Finanzkraft, die sich aus den sozialversicherungspflichtigen Einkommen ihrer Mitglieder bestimmt. Der Beitragsbedarf ergibt sich aus dem Erkrankungsrisiko der Versicherten, das allerdings nicht direkt „gemessen“ werden kann, sondern lediglich indirekt, indem bestimmte leicht ermittelbare Merkmale wie Alter, Geschlecht und Invalidität der Versicherten verwendet werden. Als Indikator für Invalidität zählt, wie viele Versicherte einer Krankenkasse eine Berufsunfähigkeits- oder Erwerbsminderungsrente beziehen. Ferner wird im RSA berücksichtigt, wie viele Versicherte einen Anspruch auf Krankengeld haben und wie viele in sog. Disease Management-Programmen (DMPs) eingeschrieben sind. Zudem wurde ergänzend zum RSA ein so genannter Risikopool eingeführt, der Krankenkassen mit einer hohen Zahl von besonders teuren Leistungsfällen entlastet. Die Kosten dieser Versicherten werden oberhalb eines bestimmten Schwellenwertes von allen Kassen gemeinsam getragen.

Die genannten Merkmale definieren ohne Berücksichtigung der DMPs mehrere Hundert Zellen von Versicherten, für die jeweils durchschnittliche Leistungsausgaben vom Bundesversicherungsamt (BVA) berechnet werden<sup>2</sup>. Diese geben für jede RSA-Zelle den Beitragsbedarf pro Versichertem an (Göpffarth 2006: 343). Der Beitragsbedarf einer Krankenkasse ergibt sich dann aus der Multiplikation der zellenspezifischen Pro-Kopf-Ausgaben mit der Anzahl der Versicherten pro Zelle. Diese Berechnung gibt somit an, welche Kosten für Leistungsausgaben bei einer Krankenkasse anfielen, entsprechen ihre Ausgaben den Durchschnittskosten aller Kassen (SVR 2001: 163).

In dieser Studie bleiben DMPs mangels Informationen in der verwendeten Datengrundlage unberücksichtigt; auch der Risikopool wurde nicht in die Berechnungen einbezogen. Alle anderen Beitragsbedarfmerkmale werden berücksichtigt. Aus der Gegenüberstellung von Beitragsbedarf und Finanzkraft ergibt sich schließlich der Netto-RSA-Beitrag einer Kasse.

## 2.2 Umverteilung durch überregionale Krankenkassen

Neben der Umverteilung durch den RSA kommt es in den überregional tätigen Kassen zu einer weiteren Umverteilung zwischen Regionen, weil überregionale Kassen in alle Regionen einheitliche Beiträge erheben, das Einkommensniveau und die Verteilung der für den RSA relevanten Merkmale zwischen Regionen aber variieren können. Die in verschiedenen Regionen lebenden Versicherten derselben überregionalen Kasse können daher in deutlich unterschiedlicher Höhe zur Deckung der Gesamtkosten der Kasse beitragen. Die Wirkungsrichtung dieser Umverteilung ist a priori nicht eindeutig be-

<sup>2</sup> Siehe hierzu im Einzelnen die Vereinbarung der Spitzenverbände nach § 267 Abs. 7 Nr. 1 und 2 SGB V.

stimmbar. Sie kann als Umverteilung durch den RSA nachgelagert betrachtet werden, sodass durch die zusätzliche kasseninterne Umverteilung einkommensstarke Mitglieder oder solche mit gemäß RSA geringem Krankheitsrisiko nicht notwendigerweise weiter belastet werden. Denkbar ist, dass die RSA-Umverteilung dazu führt, dass einkommensstarke Mitglieder oder gute Risiken für einige Kassen sogar eine finanzielle Belastung darstellen können, die über eine interne Umverteilung wieder ausgeglichen werden muss. Die kasseninterne Umverteilung (nach RSA) kann daher prinzipiell auch entgegen der Richtung der RSA-Umverteilung wirken.

### 2.3 Der Gesundheitsfonds

Die Einführung des Gesundheitsfonds wird die lohnbezogene Beitragserhebung nicht ändern. Die solidarische Finanzierung der GKV bleibt also erhalten. Eine Änderung tritt lediglich dadurch ein, dass bei der Beitragserhebung zukünftig ein einheitlicher Beitragssatz zur Anwendung kommen soll. Der Anspruch auf die Beitragszahlungen liegt zudem nicht mehr bei den beitragsvereinnahmenden Kassen, sondern geht auf den Gesundheitsfonds über. Dieser gibt das Beitragsaufkommen in Form von risikoadjustierten Kopfpauschalen den Kassen zurück. Der einheitliche Beitragssatz des Gesundheitsfonds soll so gewählt werden, dass dadurch 100% der Ausgaben aller Kassen im Jahr 2005 gedeckt sind.<sup>3</sup>

Krankenkassen, die mit den zugewiesenen Kopfpauschalen nicht auskommen, können von ihren Mitgliedern eine Zusatzprämie erheben. Umgekehrt können Kassen mit Überschüssen Auszahlungen an ihre Mitglieder vornehmen.<sup>4</sup> Damit soll der Preiswettbewerb zwischen den Kassen verstärkt werden, der – anders als heute – unabhängig vom persönlichen Einkommen des Mitgliedes ist und damit bei allen Mitgliedern ein gleichgerichtetes ökonomisches Interesse erzeugen soll (Richter 2005). Der Gesetzesentwurf sieht allerdings einschränkend vor, dass die Zusatzprämie 1% des versicherungspflichtigen Einkommens nicht übersteigen darf, sofern die monatliche Prämie über 8 € liegt. Eine Obergrenze wird durch die Beitragsbemessungsgrenze definiert und liegt bei etwa 36 € pro Monat. Über die Art der Ausschüttung wird keine Aussage getroffen. Sie kann offenbar als Pauschale erfolgen.<sup>5</sup>

<sup>3</sup> Der durchschnittliche Beitragssatz, d.h. die Gesamtsumme der Beitragseinnahmen der GKV bezogen auf die Gesamtsumme der beitragspflichtigen Einnahmen, lag für das Jahr 2005 bei ca. 14,2% (BMG 2006a: 127).

<sup>4</sup> Zusatzprämien und Ausschüttungen sollen nach dem Gesetzesentwurf nur an die Mitglieder, nicht jedoch an die Mitversicherten, erfolgen.

<sup>5</sup> Durch die „Überforderungsregelung“ verliert die Zusatzprämie zum Teil die gewünschte ökonomische Anreizwirkung, da in wesentlichen Aspekten die derzeitige Art der Beitragserhebung übernommen wird. Übertragen auf das derzeitige System wird durch die Überforderungsregel der maximale Beitragssatz auf 1%-Punkt oberhalb des durchschnittlichen Beitragssatzes begrenzt. Derzeit betragen die Beitragsabweichungen jedoch 2%-Punkte und mehr. Die davon be-

Der Gesundheitsfonds entfaltet in zweierlei Hinsicht Verteilungswirkungen. Erstens wird im Gegensatz zu heute durch den Fonds das gesamte Beitragsaufkommen (100%) an die Kassen verteilt, d.h. inklusive der Kosten für Verwaltung und freiwillige Satzungsleistungen. Dies belastet einkommensstarke Bundesländer und Krankenkassen. Zweitens ist zu erwarten, dass die Änderung bei der Erhebung des individuellen Kassenbeitrags als Summe aus einkommensabhängigem Beitrag an den Gesundheitsfonds und Zusatzprämie bzw. Ausschüttung der jeweiligen Kasse Auswirkungen auf den internen überregionalen Budgetausgleich der überregional operierenden Kassen haben wird.

Unklar ist zum jetzigen Zeitpunkt noch, wie sich die Auslastung des Umverteilungsvolumens auf 100% des Beitragsaufkommens tatsächlich gestaltet. Dies betrifft vor allem die Verteilung der Verwaltungskosten auf die einzelnen Kassen. In dieser Studie werden daher zwei Szenarien betrachtet. Im ersten Szenario wird unterstellt, dass die ca. 8% des Beitragsaufkommens, die heute nicht ausgleichspflichtig sind, auf die Kassen nach der *Kopfzahl* verteilt werden. Im zweiten Szenario wird angenommen, dass dieser Betrag nach dem *Krankheitsrisiko* (im Sinne des RSA) auf die Kassen verteilt werden.

Die Anhebung des ausgleichspflichtigen Beitragsaufkommens auf 100% hat zur Folge, dass Kassen bzw. Bundesländer mit relativ einkommensstarker Mitgliederstruktur tendenziell zu den Verlierern der Reform gehören. Da Einkommen und Gesundheit empirisch positiv korreliert sind, dürfte der Effekt im Szenario II stärker ausfallen als im Szenario I.

### 3. Datengrundlage

Die Datengrundlage für die Berechnungen dieser Untersuchung liefert das Sozioökonomische Panel (SOEP) (Haisken-DeNew, Frick 2003). Das Panel basiert auf einer 1984 begonnenen und im jährlichen Rhythmus wiederkehrenden Befragung von für Deutschland repräsentativen Haushalten und Personen. In dieser Studie werden die Daten verwandt, die im Jahr 2005 für die gesetzlich Versicherten erhoben wurden. Die verwendete Datenbasis umfasst mehr als 19 000 Personen.

Das SOEP enthält unter anderem die für diese Untersuchung wichtigen Variablen: Alter, Geschlecht, Erwerbsstatus, Bundesland und Krankenkasse bzw. Krankenkassenart der Befragten. Über Betriebs-, Innungs- und Ortskrankenkassen liegt nur die Information über die Kassenart vor. In diesem Fall lassen sich die befragten Personen über die Bundeslandinformation einer

---

troffenen Krankenkassen werden entweder ihr Geschäftsmodell fundamental anpassen oder schließen müssen.

Tabelle 1

**Verteilung der Zugehörigkeit zu gesetzlichen Krankenversicherungen nach dem SOEP**  
in %

|                      |  |      |
|----------------------|--|------|
| Überregionale Kassen | Deutsche Angestellten Krankenkasse (DAK) | 9,4  |
|                      | Techniker Krankenkasse                   | 9,2  |
|                      | Barmer Ersatzkasse                       | 11,4 |
|                      | Kaufmännische Krankenkasse (KKH)         | 3,1  |
|                      | Gmünder Ersatzkasse (GEK)                | 2,3  |
|                      | Knappschaftliche Krankenversicherung     | 2,1  |
| Kassenarten          | Allgemeine Ortskrankenkasse (AOK)        | 33,4 |
|                      | Innungskrankenkasse (IKK)                | 6,5  |
|                      | Betriebskrankenkasse (BKK)               | 21,4 |
| Andere               | Sonstige Arbeiterersatzkassen            | 0,2  |
|                      | Sonstige Angestelltenersatzkassen        | 1,0  |

Quelle: SOEP, eigene Berechnungen.

regionalen AOK oder IKK zuordnen.<sup>6</sup> Die Zuordnung zu einzelnen Betriebskrankenkassen ist mangels ausreichender Informationen nicht möglich. Tabelle 1 gibt einen Überblick über die Verteilung der gesetzlich Versicherten im SOEP auf die Krankenkassen.

Die Beitragssätze der Krankenkassen aus dem Jahr 2005 sind nicht im SOEP enthalten und müssen deshalb anderen Quellen entnommen werden. Die entsprechenden Werte werden durch Internetrecherche oder direkte Abfrage bei den Kassen ermittelt. Der seit 2005 geltende Sonderbeitrag in Höhe von 0,9% für zahnärztliche Leistungen wird berücksichtigt. Als Beitragssatz der aggregierten Kassenart „BKK“ wird der durchschnittliche Beitragssatz aller BKK zugrunde gelegt.

Für jede der 19 111 in der Stichprobe enthaltenen Personen wird ihr individueller Beitrag zum RSA auf Basis folgender Variablen berechnet<sup>7</sup>:

- Persönliche beitragspflichtige Einnahmen,
- Alter,
- Geschlecht,
- Region (Ost-, Westdeutschland),
- Krankengeldanspruch und
- Bezug einer Erwerbs- oder Berufsunfähigkeitsrente.

<sup>6</sup> Es handelt sich um eine näherungsweise Zuordnung, weil die Mitgliedschaft in einer AOK nicht notwendigerweise an den Wohnsitz gebunden ist. Für die IKK ist die resultierende Unschärfe ausgeprägter als im Fall der AOK, da viele Innungskrankenkassen länderübergreifend aktiv sind.

<sup>7</sup> Für die Details des Vorgehens siehe Anhang 7.

Tabelle 2

**Normiertes Krankheitsrisiko im Sinne des RSA und beitragspflichtige Einnahmen auf Basis des SOEP**

| Bundesland                   | Anzahl Personen im SOEP | Normiertes Krankheitsrisiko nach RSA | Standardabweichung | Beitragspflichtige Einnahmen | Standardabweichung |
|------------------------------|-------------------------|--------------------------------------|--------------------|------------------------------|--------------------|
| Nordrhein-Westfalen          | 3 927                   | 0,9703                               | 0,0157             | 14 241,94                    | 361,58             |
| Bayern                       | 2 491                   | 1,0119                               | 0,0233             | 14 799,61                    | 413,89             |
| Baden-Württemberg            | 2 381                   | 0,9745                               | 0,0222             | 14 516,10                    | 436,46             |
| Ostdeutschland (ohne Berlin) | 4 671                   | 1,0550                               | 0,0162             | 12 653,34                    | 224,46             |
| Restliche Länder             | 5 641                   | 0,9957                               | 0,0147             | 14 006,73                    | 265,72             |

Quelle: SOEP, eigene Berechnungen. – Anmerkung: Die Standardabweichung trifft eine Aussage zur statistischen Präzision der Schätzung. Sie definiert ein Intervall, das den wahren Wert mit hoher Wahrscheinlichkeit enthält. Je größer die Standardabweichung in Relation zum Schätzwert ist, desto unpräziser ist der Wert.

Die Summe der RSA-Beiträge aller Personen einer speziellen Region ergibt den gesamten RSA-Beitrag dieser Region (Aggregation).

Die Streuung des *individuellen* jährlichen RSA-Beitrags ist außerordentlich groß. Die Schwankung bewegt sich zwischen den theoretischen Extremwerten von etwa –10 500 € bis +4 800 €. Ein positiver Wert gibt an, dass die Krankenkasse für ihre Versicherten Zahlungen an den RSA leistet; ein negativer Wert gibt an, dass die Krankenkasse für ihre Versicherten Zahlungen aus dem RSA erhält. Die (positive) Obergrenze gilt für junge Mitglieder mit einem Einkommen in Höhe der Beitragsbemessungsgrenze. Die (negative) Untergrenze gilt für Versicherte ohne eigenen Beitrag und hohem Krankheitsrisiko.

Diese starke Streuung führt dazu, dass der aggregierte RSA-Beitrag auf regionaler Ebene nur relativ unpräzise geschätzt werden kann.<sup>8</sup> Dies gilt in besonderem Maße für bevölkerungsschwache Regionen. Aus diesem Grund wählen wir als Aggregationsregionen nur bevölkerungsreiche:

- Nordrhein-Westfalen,
- Bayern,
- Baden-Württemberg,
- Ostdeutschland (ohne Berlin) und
- restliche Bundesländer.

Tabelle 2 zeigt das durchschnittliche Krankheitsrisiko (im Sinne des RSA) sowie die durchschnittlichen beitragspflichtigen Einnahmen für die betrachteten Regionen. Es wird deutlich, dass NRW und Baden-Württemberg im

<sup>8</sup> Die Präzisionsgüte ergibt sich aus der Relation der Standardabweichung und des geschätzten Werts. Je größer diese Relation ist, desto unpräziser ist die Schätzung.

SOEP ein unterdurchschnittliches Risiko, Bayern und die neuen Bundesländer hingegen ein überdurchschnittliches aufweisen. Die Abweichungen sind allerdings statistisch häufig nicht signifikant. Bei den beitragspflichtigen Einnahmen wird für Bayern, gefolgt von Baden-Württemberg, der höchste Durchschnittswert über alle Versicherten ausgewiesen. Für die neuen Bundesländer sind die beitragspflichtigen Einnahmen deutlich unterdurchschnittlich.

## 4. Ergebnisse

### 4.1 Umverteilung im derzeitigen System

Tabelle 3 stellt die geschätzte Umverteilung zwischen den Regionen dar, und zwar so, wie sie im Status quo durch den RSA bewirkt wird. Die höchste Zuführung an den RSA leistet je Versicherten Baden-Württemberg, gefolgt von NRW und Bayern. Empfängerländer sind hauptsächlich die neuen Bundesländer. Wegen ihrer hohen Bevölkerungszahl leisten NRW insgesamt fast 900 Mill. € und Bayern über 500 Mill. €. Aufgrund des Stichprobencharakters des SOEP handelt es sich dabei um Schätzwerte. Die Standardabweichung zeigt, dass es eine große Bandbreite möglicher „wahrer“ Werte um 900 bzw. 500 Mill. € gibt. Daher können die aufgeführten Werte – hier wie im Folgenden – stets nur eine Größenordnung, nicht jedoch einen exakten Wert beziffern. Der Gesamtsaldo des RSA ist negativ, da die Beiträge der Mini- und Midijobber unmittelbar in den RSA fließen. Für das Jahr 2005 wird deren Beitrag auf etwa 1,9 Mrd. € geschätzt (BMG 2006a: 127).

Der interne Budgetausgleich der überregionalen Krankenkassen (ohne die BKK und IKK) führt zu einer weiteren regionalen Umverteilung, die in Tabelle 4 dargestellt wird. Dieser Effekt entlastet NRW und belastet Bayern und Baden-Württemberg zusätzlich. Dieses Umverteilungsergebnis wird durch verschiedene Faktoren bestimmt, in erster Linie durch die durchschnittlichen beitragspflichtigen Einnahmen sowie das durchschnittliche länderspezifische

Tabelle 3

#### **Geschätzte Umverteilung durch den RSA im derzeitigen System**

| Bundesland                   | je Versicherten | Standard-<br>abweichung | absolut       | Standard-<br>abweichung |
|------------------------------|-----------------|-------------------------|---------------|-------------------------|
|                              | in €            |                         | in Mill. €    |                         |
| NRW                          | 57,23           | 53,94                   | 876           | 826                     |
| Bayern                       | 52,83           | 69,08                   | 533           | 698                     |
| Baden-Württemberg            | 85,02           | 68,38                   | 751           | 604                     |
| Ostdeutschland (ohne Berlin) | -304,26         | 87,23                   | -3 664        | 493                     |
| Restliche Länder             | -17,92          | 97,39                   | -411          | 987                     |
| <b>RSA Saldo</b>             |                 |                         | <b>-1 914</b> |                         |

Quelle: Eigene Berechnungen auf Basis des SOEP.

Tabelle 4

**Geschätzte Umverteilung durch die überregionalen Kassen nach RSA im derzeitigen System**

| Bundesland                   | je Versicherten | Standard-<br>abweichung | absolut    | Standard-<br>abweichung |
|------------------------------|-----------------|-------------------------|------------|-------------------------|
|                              | in €            |                         | in Mill. € |                         |
| NRW                          | -21,54          | 21,28                   | -330       | 326                     |
| Bayern                       | 20,43           | 20,34                   | 206        | 205                     |
| Baden-Württemberg            | 27,64           | 22,56                   | 244        | 199                     |
| Ostdeutschland (ohne Berlin) | -16,57          | 38,36                   | -199       | 217                     |
| Restliche Länder             | 3,45            | 41,43                   | 79         | 420                     |

Quelle: Eigene Berechnungen auf Basis des SOEP.

Tabelle 5

**Geschätzte Umverteilung durch den RSA und überregionale Kassen im derzeitigen System**

| Bundesland                   | je Versicherten | Standard-<br>abweichung | absolut    | Standard-<br>abweichung |
|------------------------------|-----------------|-------------------------|------------|-------------------------|
|                              | in €            |                         | in Mill. € |                         |
| NRW                          | 35,69           | 53,31                   | 546        | 816                     |
| Bayern                       | 73,25           | 68,80                   | 740        | 695                     |
| Baden-Württemberg            | 112,66          | 66,43                   | 995        | 587                     |
| Ostdeutschland (ohne Berlin) | -320,82         | 83,06                   | -3 863     | 470                     |
| Restliche Länder             | -14,48          | 92,38                   | -332       | 936                     |
| RSA Saldo                    |                 |                         | -1 914     |                         |

Quelle: Eigene Berechnungen auf Basis des SOEP.

Krankheitsrisiko, wobei ein geringes Risiko und hohe beitragspflichtige Einnahmen per saldo für die Region belastend wirken. Darüber hinaus spielt jedoch auch die gemeinsame Verteilung von Kassenzugehörigkeit und Region eine zentrale Rolle (Anhang 6). Das Zusammenspiel der verschiedenen Faktoren erschwert es, eindeutige Erklärungen für die auf Länderebene unterschiedlich gerichteten Effekte zu liefern. Die Summe beider Effekte ist Tabelle 5 zu entnehmen. Baden-Württemberg rückt an die Spitze der Geberländer, gefolgt von Bayern und NRW. Ostdeutschland erhält über RSA und kasseninterne Umverteilung fast 4 Mrd. €.

**4.2 Änderung der Umverteilung durch den Gesundheitsfonds**

Tabelle 6 zeigt die Ergebnisse des Szenarios I, das durch eine Verrechnung der Kosten für Verwaltung und Satzungsleistungen nach der Kopfzahl sowie durch die Vernachlässigung der kasseninternen Umverteilung charakterisiert ist. Die zusätzliche Belastung von NRW, Bayern und Baden-Württemberg beläuft sich auf jeweils zweistellige Millionenbeträge. Sie erhöht sich bei Einbeziehung des internen Ausgleichs der überregionalen Kassen für NRW und vermindert sich für Bayern und Baden-Württemberg. Der geschätzte Umver-

Tabelle 6

**Geschätzte Änderung der länderspezifischen Umverteilung durch den Gesundheitsfonds**

Szenario I: Verrechnung der Verwaltungskosten nach der Kopfzahl,

**ohne** kasseninterne Umverteilung

| Bundesland                   | je Versicherten | Standard-<br>abweichung | absolut    | Standard-<br>abweichung |
|------------------------------|-----------------|-------------------------|------------|-------------------------|
|                              | in €            |                         | in Mill. € |                         |
| NRW                          | 3,22            | 4,38                    | 49         | 67                      |
| Bayern                       | 8,47            | 5,07                    | 86         | 51                      |
| Baden-Württemberg            | 7,00            | 5,29                    | 62         | 47                      |
| Ostdeutschland (ohne Berlin) | -15,03          | 5,80                    | -181       | 33                      |
| Restliche Länder             | -0,68           | 7,26                    | -16        | 74                      |

Quelle: Eigene Berechnungen auf Basis des SOEP.

Tabelle 7

**Geschätzte Änderung der länderspezifischen Umverteilung durch den Gesundheitsfonds**

Szenario I: Verrechnung der Verwaltungskosten nach der Kopfzahl,

**mit** kasseninterner Umverteilung

| Bundesland                   | je Versicherten | Standard-<br>abweichung | absolut    | Standard-<br>abweichung |
|------------------------------|-----------------|-------------------------|------------|-------------------------|
|                              | in €            |                         | in Mill. € |                         |
| NRW                          | 5,61            | 3,43                    | 86         | 52                      |
| Bayern                       | 2,76            | 4,21                    | 28         | 42                      |
| Baden-Württemberg            | 5,87            | 4,36                    | 52         | 39                      |
| Ostdeutschland (ohne Berlin) | -10,43          | 4,88                    | -126       | 28                      |
| Restliche Länder             | -1,74           | 5,67                    | -40        | 57                      |

Quelle: Eigene Berechnungen auf Basis des SOEP.

teilungseffekt bleibt jedoch auch für Nordrhein-Westfalen unter 100 Mill. € (Tabelle 7). Aufgrund der Höhe der Standardfehler wäre im Extremfall jedoch auch eine Belastung jeweils über 100 Mill. € denkbar.

In Szenario II (Verteilung der Kosten für Verwaltung und Satzungsleistungen nach dem Krankheitsrisiko) erhöhen sich die Werte der RSA-bedingten Transfers für NRW und Baden-Württemberg, es verringern sich jene für Bayern. Bayern profitiert von der risikoabhängigen Umverteilung der Verwaltungskosten im Vergleich zur Verrechnung nach der Kopfzahl, da Bayern im Vergleich zu NRW und Baden-Württemberg im SOEP eine ungünstigere Risikostruktur aufweist (Tabelle 2). Die Tabellen 8 und 9 fassen die Ergebnisse zusammen. Die zusätzliche Belastung für NRW und Baden-Württemberg übersteigt nun 100 Mill. €, wobei sich für beide Länder die kasseninterne Umverteilung nochmals belastend auswirkt. Bayern wird hingegen verhältnismäßig wenig belastet. In allen Szenarien profitieren die neuen Bundesländer im dreistelligen Millionenbereich, während die restlichen Länder in der Summe kaum be- oder entlastet werden.

Tabelle 8

**Geschätzte Änderung der länderspezifischen Umverteilung durch den Gesundheitsfonds**

Szenario II: Verrechnung der Verwaltungskosten nach dem Krankheitsrisiko,

**ohne** kasseninterne Umverteilung

| Bundesland                   | je Versicherten | Standard-<br>abweichung | absolut    | Standard-<br>abweichung |
|------------------------------|-----------------|-------------------------|------------|-------------------------|
|                              | in €            |                         | in Mill. € |                         |
| NRW                          | 8,27            | 5,01                    | 127        | 77                      |
| Bayern                       | 6,50            | 6,58                    | 66         | 66                      |
| Baden-Württemberg            | 11,34           | 6,36                    | 100        | 56                      |
| Ostdeutschland (ohne Berlin) | -24,28          | 8,09                    | -292       | 46                      |
| Restliche Länder             | 0,00            | 9,11                    | 0          | 92                      |

Quelle: Eigene Berechnungen auf Basis des SOEP.

Tabelle 9

**Geschätzte Änderung der länderspezifischen Umverteilung durch den Gesundheitsfonds**

Szenario II: Verrechnung der Verwaltungskosten nach dem Krankheitsrisiko,

**mit** kasseninterner Umverteilung

| Bundesland                   | je Versicherten | Standard-<br>abweichung | absolut    | Standard-<br>abweichung |
|------------------------------|-----------------|-------------------------|------------|-------------------------|
|                              | in €            |                         | in Mill. € |                         |
| NRW                          | 9,27            | 3,93                    | 142        | 60                      |
| Bayern                       | 2,22            | 5,80                    | 22         | 59                      |
| Baden-Württemberg            | 12,31           | 5,31                    | 109        | 47                      |
| Ostdeutschland (ohne Berlin) | -20,93          | 6,86                    | -252       | 39                      |
| Restliche Länder             | -0,92           | 7,09                    | -21        | 72                      |

Quelle: Eigene Berechnungen auf Basis des SOEP.

**5. Fazit**

Der Gesundheitsfonds entfaltet in verschiedener Hinsicht Verteilungswirkungen auf Ebene der Bundesländer und Krankenkassen. Insbesondere werden einkommensstarke Bundesländer und Krankenkassen stärker belastet, weil der Fonds im Gegensatz zur heutigen Situation das Beitragsaufkommen der Kassen zu 100% ausgleicht, also auch die Einnahmen, die zur Deckung der Kosten für Verwaltung und Satzungsleistungen dienen. Daneben bewirkt die Änderung bei der individuellen Verbeitragung eine länderspezifische Umverteilung durch den internen Budgetausgleich der überregional operierenden Kassen.

Wird das heute nicht ausgleichspflichtige Beitragsaufkommen von etwa 8% nach der *Kopfzahl* verrechnet (Szenario I), so erhöhen sich durch die Einführung des Gesundheitsfonds und unter Berücksichtigung der kasseninternen Umverteilung die Belastungen von NRW, Baden-Württemberg und Bayern jeweils um zweistellige Millionenbeträge. Erfolgt die Verrechnung *nach dem*

*Krankheitsrisiko* (gemäß heutiger RSA-Abgrenzung, Szenario II), erhöht sich die Belastung von NRW und Baden-Württemberg um über 100 Mill. €, hingegen die von Bayern nur um etwa 20 Mill. €.

Einige Bundesländer könnten somit die im Gesetzesentwurf genannte Belastungsgrenze von 100 Mill. € geringfügig überschreiten, sodass die Einführung einer Konvergenzphase erforderlich würde<sup>9</sup>. Ob diese Belastungsgrenze tatsächlich erreicht wird, hängt jedoch wesentlich von der Art ab, wie die Kosten für Verwaltung und Satzungsleistungen im Rahmen des Gesundheitsfonds verrechnet werden. Eine Verrechnung nach der Kopfzahl kann nach den hier berechneten Zahlen eher eine übermäßige Belastung vermeiden.<sup>10</sup> Die Autoren dieser Studie würden daher im ersten Schritt eine solche Verrechnung empfehlen. Im zweiten Schritt sollte geprüft werden, inwieweit die Verwaltungskosten vom Krankheitsrisiko des Versicherten abhängen. Eine vollständige Korrelation dieser beiden Größen dürfte nicht zu erwarten sein. Insofern scheint es sinnvoll, einen Teil der Verwaltungskosten nach der Kopfzahl und den anderen Teil nach dem Krankheitsrisiko zu verrechnen. Die zusätzliche Belastung der o.g. Länder sollte bei dieser Verfahrensweise zwischen den Werten der beiden untersuchten Szenarien liegen. Auch auf diesem Weg ließe sich ggf. das Überschreiten der Belastungsgrenze von 100 Mill. € vermeiden.

## 6. Anhang

### 6.1 Modellierung der Umverteilungswirkungen

#### 6.1.1 Abbildung der regionalen Verteilungswirkungen des RSA im derzeitigen System

Ausgangspunkt für die Modellierung der Verteilungswirkungen des Risikostrukturausgleichs bildet die Gleichung, aus der sich die Netto-Einzahlung einer am RSA teilnehmenden Krankenkasse  $j$  in den RSA bestimmt:

$$(1) \quad RSA_j = \alpha \sum_{i=1}^{N_j} BPE_{ij} - \gamma \sum_{i=1}^{N_j} VHW_{ij}$$

mit:

$RSA_j$ : Netto-Einzahlung der Kasse  $j$  in den Risikostrukturausgleich;

$\alpha$ : „Ausgleichsbedarfssatz“: der hypothetische mittlere Beitragssatz, der nötig wäre, um alle für den RSA anrechenbaren Leistungsausgaben aller GKV zu decken (für 2005 laut vorläufigen Schätzungen des BVA 12,8897%; BVA 2006b: 7);

$BPE_{ij}$ : Versicherungspflichtige Einnahmen eines in Kasse  $j$  versicherten Individuums  $i$ ;

<sup>9</sup> Diese und folgende Aussagen gelten stets nur näherungsweise, weil die berechneten Werte aufgrund des Stichprobencharakters des SOEP – statistisch gesehen – nur Schätzwerte sind.

<sup>10</sup> An dieser Stelle sei nochmals erwähnt, dass sich die Berechnungen auf den derzeitigen RSA beziehen, nicht auf den 2009 geplanten morbiditätsorientierten RSA, der die Belastungen einzelner Länder und Kassen deutlich erhöhen kann.

- $\gamma$ : „Hundertprozentwert“: mittlere für den RSA anrechenbare Leistungsausgaben je Versicherten (für 2005 laut BVA 1 843,29 €; BVA 2006b: 7);
- $VHW_{ij}$ : „Verhältniswert“: relatives Risiko einer Person  $i$  in Kasse  $j$ , die – in Abhängigkeit von Alter, Geschlecht, Krankengeldanspruch, Ost-West, EU/BU-Rente – einer bestimmten Risikozelle des RSA zugeordnet wird.  $VHW$  nimmt für eine Person die – gemäß geltendem RSA – ein durchschnittliches Risiko aufweist, den Wert Eins an;
- $N_j$ : Anzahl der in Kasse  $j$  versicherten Personen.

Der Term  $\alpha \sum_{i=1}^{N_j} BPE_{ij}$  beschreibt die Finanzkraft einer Kasse, der Term  $\gamma \sum_{i=1}^{N_j} VHW_{ij}$  ihren Leistungsbedarf.<sup>11</sup>

Die Summe der  $RSA_j$  über alle Kassen  $j$  ist nicht – wie bei einem reinen Umverteilungsmechanismus zu erwarten – Null. Vielmehr weist der RSA auf aggregierter Ebene einen Saldo<sup>12</sup> auf. Dieser erklärt sich damit, dass die pauschal abgeführten Beiträge für geringfügig Beschäftigte direkt in den RSA fließen, sodass über den RSA größere Summen umverteilt werden, als alle Kassen gemeinsam einbringen. Im Jahr 2005 standen ca. 1 914 Mrd. € aus Beitragsleistungen für geringfügig Beschäftigte zur Verfügung.

Aus Gleichung (1) wird ersichtlich, dass sich der Beitrag zum RSA nicht nur auf der Ebene der Krankenkassen, sondern auch auf der Ebene der Versicherten in folgender Form fassen lässt:

$$(2) \quad RSA_i = \alpha \times BPE_i - \gamma \times VHW_i.$$

$RSA_i$  gibt somit an, in welchem Umfang eine Versicherte  $i$  für die (erwarteten) Gesundheitskosten von Versicherten außerhalb der eigenen Kasse aufkommt. Ein positiver Wert zeigt an, dass die Versicherte für einen Teil der – gemäß RSA erwarteten – Gesundheitskosten von Versicherten außerhalb der eigenen Kasse aufkommt. Es ist zu beachten, dass  $RSA_i$  in der erläuterten Form für alle Versicherten – auch für die entgeltfrei Mitversicherten – berechnet werden kann. Für die Mitversicherten ist  $\alpha \times BPE_i$  allerdings Null, und  $RSA_i$  nimmt grundsätzlich einen negativen Wert an.

Die Bestimmung individueller RSA-Beiträge bildet den Schlüssel zur Schätzung der Verteilungswirkungen des RSA auf Länderebene. Werden die individuellen  $RSA_i$  über Bundesländer – nicht wie in Gleichung (1) über Kranken-

<sup>11</sup> Die Werte für Ausgleichsbedarfssatz, Hundertprozentwert sowie die Verhältniswerte werden vom Bundesversicherungsamt (BVA) berechnet.

<sup>12</sup> Der in dieser Untersuchung verwendete RSA-Saldo weicht von dem in der GKV-Statistik KJ1 (BMG 2006a: 136) ausgewiesenen Wert ab, da dieser noch auf vorläufigen Schätzungen der Krankenkassen beruht und mit einer höheren Unsicherheit behaftet ist als der ebenfalls in der GKV-Statistik KJ1 ausgewiesene Wert für die Beiträge aus geringfügiger Beschäftigung (BMG 2006a: 127).

kassen – aggregiert, erhält man mit  $RSA_l$  ein Maß für den RSA-Beitrag der Bewohner eines Bundeslandes  $l$ :

$$(3) \quad RSA_l = \alpha \sum_{i=1}^{N_l} BPE_{il} - \gamma \sum_{i=1}^{N_l} VHW_{il}.$$

Mit  $N_l$  ist hier die Anzahl der GKV-Versicherten in Land  $l$  bezeichnet. Ein positiver Wert von  $RSA_l$  zeigt an, in welchem Umfang Versicherte in Land  $l$  über den RSA für die erwarteten Gesundheitskosten von Versicherten in anderen Ländern aufkommen. Ein negativer Wert zeigt den Umfang des Nettotransfers auf, den Land  $l$  über den RSA aus anderen Ländern erhält.

Neben dem RSA kommt es kassenintern zu Umverteilungen zwischen Versicherten, die sich auf Länderebene aggregiert als Umverteilungsvorgänge zwischen Ländern interpretieren lassen. Diese zweite Umverteilungsstufe beruht darauf, dass verschiedene Mitglieder derselben Kasse in unterschiedlicher Höhe zur Deckung der gesamten Kosten der Kasse beitragen<sup>13</sup>. Für die kasseninterne Umverteilung ist daher nicht die absolut geleistete GKV-Beitragszahlung  $KVB_i$  eines Versicherten relevant, sondern die Beitragszahlung abzüglich des individuellen RSA-Beitrags  $RSA_i$ , weil nur diese Differenz der Kasse zur Deckung ihrer Kosten zur Verfügung steht:

$$(4) \quad KVB_i - RSA_i = (\beta_j - \alpha) \times BPE_i + \gamma \times VHW_i.$$

mit:

$\beta_j$  : Beitragssatz der Kasse  $j$ .

Um den individuellen Beitrag zur kasseninternen Umverteilung  $KIU_i$  zu bestimmen, ist die Abweichung vom jeweiligen Kassenmittelwert zu berechnen:

$$(5) \quad KIU_i = (\beta_j - \alpha) \times (BPE_i - \overline{BPE}_j) + \gamma \times (VHW_i - \overline{VHW}_j).$$

<sup>13</sup> Im Rahmen dieser Untersuchung gilt als kasseninterne Umverteilung, dass die Versicherten einer Kasse in unterschiedlicher Höhe zur Deckung der Gesamtkosten der Kasse beitragen. Dass die Versicherten – wegen unterschiedlicher Inanspruchnahme von Leistungen oder regional differierender Vergütungen – auch in unterschiedlicher Höhe zur Entstehung der Gesamtkosten beitragen, wird hingegen hier nicht als Teil der kasseninternen Umverteilung betrachtet. Das Vorgehen, nur die Einnahmenseite der Kassen zu betrachten, erscheint im vorliegenden Fall aus folgenden Gründen gerechtfertigt: Erstens, der Gesundheitsfonds berührt ausschließlich die Einnahmenseite der Krankenkassen. Für die durch seine Einführung induzierten Umverteilungswirkungen sind die Ausgaben der Kassen daher ceteris paribus irrelevant. Zweitens, aus der Perspektive der GKV-Versicherten – die von dieser Untersuchung eingenommen wird – erwerben alle Versicherten einer Kasse durch Mitgliedschaft oder Mitversicherung einen *einheitlichen Leistungsanspruch*, nicht jedoch einzelne medizinische Leistungen. Aus Sicht der Versicherten kann daher in der unterschiedlichen Inanspruchnahme von Leistungen oder Unterschieden in der Leistungsvergütung keine Umverteilung gesehen werden. Die Autoren danken Prof. Dr. Jürgen Wasm für wertvolle Anregungen zu diesem Aspekt.

Mit  $\overline{BPE}_j$  und  $\overline{VHW}_j$  sind der Mittelwert von beitragspflichtigen Einnahmen und Verhältniswert für Kasse  $j$  bezeichnet. Positive Werte von  $KIU_i$  bedeuten, dass ein Versicherter  $i$  überdurchschnittlich zur Deckung der Kosten seiner Kasse beiträgt.

Anhand von (2) und (5) wird deutlich, dass mit steigendem Einkommen sowohl der individuelle Umverteilungsbeitrag im RSA als auch der kasseninterne Ausgleich zunimmt, vorausgesetzt, der Beitrag der Kasse übersteigt den Ausgleichsbedarfssatz. Dem individuellen Risiko  $VHW_i$  kommt dagegen eine in beiden Umverteilungssystemen gegenläufige Wirkung zu. Während der individuelle Umverteilungsbeitrag im RSA mit zunehmendem Risiko sinkt, steigt er im kasseninternen Ausgleich. Der Grund dafür ist darin zu sehen, dass schlechte Risiken durch den RSA mit umfangreichen Mitteln ausgestattet werden, die sie quasi in ihre Kasse einbringen.

Die Aggregation der individuellen  $KIU_i$  auf Länderebene liefert den Netto-Umverteilungsbeitrag der Versicherten des Landes  $l$  über die kasseninterne Umverteilung  $KIU_l$ :

$$(6) \quad KIU_l = \sum_{i=1}^{N_l} KIU_{il}.$$

Bei der Bestimmung der Netto-Umverteilungsbeiträge der Länder müssen nur Kassen berücksichtigt werden, die länderübergreifend aktiv sind. Zwar kommt es auch bei Regionalkassen zu einer kasseninternen Umverteilung auf individueller Ebene. Diese gleicht sich auf Länderebene jedoch aus, sodass sie für eine Länderbetrachtung nicht relevant ist.

Der gesamte Umverteilungssaldo eines Landes bestimmt sich im derzeitigen System schließlich als  $RSA_l + KIU_l$ .

### 6.1.2 Abbildung der regionalen Verteilungswirkungen unter dem Gesundheitsfonds

Analog zum individuellen RSA-Beitrag im derzeitigen System, lässt sich nach Einführung des Gesundheitsfonds für jede Versicherte ein individueller Beitrag zum kassenübergreifenden Risikoausgleich  $RSA_i^{GF}$  definieren:

$$(7) \quad RSA_i^{GF} = \beta^{GF} \times BPE_i - \gamma^{GF} \times ((1-\theta) + \theta \times VHW_i).$$

Dieser bestimmt sich als Differenz der individuellen Beitragszahlung an den Fonds und der Zuweisung, die die jeweilige Kasse für einen Versicherten aus dem Fonds erhält. Die individuelle Beitragszahlung bestimmt sich aus dem

einheitlichen<sup>14</sup> GKV-Beitragsatz  $\beta^{GF}$  und den beitragspflichtigen Einnahmen. Die Zuweisung aus dem Fonds hängt vom individuellen Risiko  $VHW_i$  ab und davon, wie die über die Leistungsausgaben hinausgehenden Aufwendungen für Verwaltung und Satzungsleistungen auf die Kassen verteilt werden. Werden diese proportional zum Risiko ( $VHW$ ) verteilt, dann nimmt  $\theta$  den Wert Eins an. Erfolgt deren Zurechnung indessen nach der Kopfzahl, nimmt  $\theta$  einen Wert kleiner als Eins an. Besondere Relevanz kommt dem Fall  $\theta = 0,92$  zu, da dann – wie durch den RSA im derzeitigen System – lediglich 92% des gesamten Beitragsaufkommens der GKV nach dem Risiko den einzelnen Kassen zugeteilt werden, der Rest nach der Kopfzahl.

Zu beachten ist, dass der Hundertprozentwert  $\gamma^{GF}$  unter den Bedingungen des Gesundheitsfonds bei gleichem Beitragsaufkommen einen höheren Wert annehmen muss als  $\gamma$  im derzeitigen System. Dies ist dadurch zu erklären dass – vorausgesetzt der Gesundheitsfonds wird mit Mitteln in Höhe des derzeitigen Beitragsaufkommens ausgestattet – das gesamte Beitragsaufkommen durch den Fonds umverteilt wird, während im derzeitigen System nur ca. 92% des Beitragsaufkommens über den RSA fließen. Der Wert von  $\gamma$  stiege daher mit der Einführung des Gesundheitsfonds vom derzeitigen Wert 1 843 € auf ca. 2 010 €.

Die Aggregation der  $RSA_i^{GF}$  über die Bundesländer liefert wiederum den Umverteilungsbeitrag  $RSA_l^{GF}$ , den die Versicherten im Land  $l$  im Rahmen des RSA tragen:

$$(8) \quad RSA_l^{GF} = \sum_{i=1}^{N_l} RSA_{il}^{GF}.$$

In gleicher Weise wie im derzeitigen System existiert auch unter den Bedingungen des Gesundheitsfonds eine zweite, kasseninterne Umverteilungsebene. Ausgangspunkt der Modellierung ist wiederum die individuelle Beitragszahlung abzüglich des individuellen RSA-Beitrags  $RSA_i$ , d.h. die Mittel, die eine Versicherte unter Berücksichtigung des RSA in ihre Kasse einbringt. Dies entspricht unter dem Gesundheitsfonds – trivialerweise – genau der individuellen Fondszuweisung

$$(9) \quad KVB_i^{GF} - RSA_i^{GF} = \gamma^{GF} \times ((1-\theta) + \theta \times VHW_i),$$

sofern keine Zusatzprämie  $ZP_i^{GF}$  erhoben wird bzw. keine Ausschüttung von Einnahmenüberschüssen an die Versicherten erfolgt. Bei zusätzlicher Berücksichtigung von Zusatzprämien bestimmt sich der individuelle Beitrag zur kasseninternen Umverteilung wie folgt:

<sup>14</sup> In den konkreten Berechnungen wurde davon ausgegangen, dass die Differenzierung nach allgemeinem, erhöhtem und ermäßigtem Beitragsatz beibehalten bleibt, die Sätze aber nicht zwischen den Kassen variieren.

$$(10) \quad KIU_i^{GF} = \gamma^{GF} \times \theta \times (VHW_i - \overline{VHW}_j) + (ZP_i^{GF} - \overline{ZP}_j^{GF}),$$

wobei mit  $\overline{ZP}_j^{GF}$  der Mittelwert der Zusatzprämien (oder Ausschüttungen) über alle Versicherten der Kasse  $j$  bezeichnet ist. Zur Bestimmung der Lasten, die die Versicherten in einzelnen Bundesländern durch die kasseninterne Umverteilung tragen, sind die individuellen  $KIU_i^{GF}$  auf Länderebene zu aggregieren:

$$(11) \quad KIU_l^{GF} = \sum_{i=1}^{N_l} KIU_{il}^{GF}.$$

Wiederum können ausschließlich regional operierende Kassen ausgeklammert werden.

Die Differenz, die sich aus den Umverteilungswirkungen des Gesundheitsfonds und des derzeitigen Systems ergibt, misst schließlich den Gesamteffekt  $\Delta_i^{GF}$ , den die Einführung des Gesundheitsfonds *ceteris paribus* hervorruft. Für  $\Delta_i^{GF}$  folgt aus den Gleichungen (2), (5), (7) und (10) (zur Vereinfachung der Notation für den Fall  $\theta = 1$ ):

$$(12) \quad \Delta_i^{GF} \equiv (RSA_i^{GF} + KIU_i^{GF}) - (RSA_i + KIU_i) \\ = (\beta^{GF} - \beta_j) \times BPE_i + ZP_i^{GF} + [(\gamma - \gamma^{GF}) \times \overline{VHW}_j + (\beta_j - \alpha) \times \overline{BPE}_j - \overline{ZP}_j^{GF}].$$

Unter der Annahme, dass die Kassen Zusatzprämien genau in der Höhe erheben, wie sie nötig werden, um auf Kassenebene entstehende Finanzlücken zu schließen, bzw. Ausschüttungen genau in der Höhe erfolgen, wie den einzelnen Kassen durch die Reform Mehreinnahmen zufließen, nimmt der Ausdruck in eckiger Klammer den Wert Null an (Abschnitt 6.2.5). Somit gilt für den Gesamteffekt auf individueller Ebene folgende einfache Gleichung:

$$(13) \quad \Delta_i^{GF} = (\beta^{GF} - \beta_j) \times BPE_i + ZP_i^{GF}.$$

Diese besagt, dass die Umverteilungslast der Einführung des Gesundheitsfonds für eine einzelne Versicherte genau der Differenz des Beitrags zur GKV nach der Reform und dem GKV-Beitrag im derzeitigen System entspricht.

## 6.2 Empirische Operationalisierung

### 6.2.1 Datenbasis

Die empirische Schätzung der Verteilungswirkungen des Gesundheitsfonds auf Länderebene erfolgt mit Hilfe von Daten, die der aktuellen Welle (Welle V für das Jahr 2005) des Deutschen Sozioökonomischen Panels (SOEP; Haisken-DeNew, Frick 2003) entstammen. Die Methodik lehnt sich an ältere Untersuchungen zu den regionalen Verteilungswirkungen des RSA an (BVA

2004). Berücksichtigt werden alle gesetzlich krankenversicherten Personen in der Stichprobe mit Ausnahme der LKK-Versicherten, da die Landwirtschaftlichen Krankenversicherungen nicht am RSA teilnehmen und damit für die vorliegende Untersuchung nicht relevant sind. Aus der Stichprobe werden ferner diejenigen Personen ausgeschlossen, die privat oder nicht krankenversichert sind. Auch werden Individuen nicht berücksichtigt, bei denen relevante Merkmalsangaben (Versichertenstatus, Einkommen sofern nicht mitversichert, Kassenmitgliedschaft) fehlen. Schließlich werden Wehr- und Zivildienstleistende wegen der für sie geltenden besonderen Regelungen zur Gesundheitsversorgung ausgeklammert. Insgesamt können 19 111 Beobachtungen verwendet werden. Bei allen Berechnungen wird auf die im SOEP angegebenen Hochrechnungsgewichte zurückgegriffen. Mit ihnen lässt sich die Repräsentativität der Stichprobe für die gesamte Bevölkerung in Deutschland herstellen. Darüber hinaus erfolgt eine Höhergewichtung von im Jahr 2005 Neugeborenen. Da die Befragungen für das SOEP typischerweise im ersten Jahresdrittel erfolgen, wird lediglich ein Teil der Geburten des Jahres 2005 in der aktuellen Welle des SOEP erfasst. Da Geburten einen wichtigen Kostenfaktor für die Krankenversicherungen darstellen, wird diese Verzerrung durch eine entsprechende Gewichtung korrigiert. Schließlich werden für die durchgeführten Hochrechnungen in einer weiteren Korrekturstufe die Gewichte so angepasst, dass die relative Zellenbelegung auf der jeweiligen Betrachtungsebene (d.h. in der Regel die Verteilung der Individuen auf die Bundesländer, bei Betrachtung von Kassen die Verteilung der Individuen auf die Kassen) in der gewichteten Stichprobe exakt derjenigen in der Grundgesamtheit gleicht. Diese Vorgehensweise stellt sicher, dass sich die hochgerechneten Umverteilungswirkungen zwischen den Ländern (bzw. den Kassen) zu Null<sup>15</sup> saldieren, was eine zwingende Nebenbedingung für eine sinnvolle Hochrechnung darstellt.

Die Bundesländer bilden die zentrale Analyseebene der vorliegenden Untersuchung. Trotzdem erweist es sich nicht als sinnvoll, Ergebnisse für alle Bundesländer getrennt auszuweisen, da kleinere Länder im SOEP mit vergleichsweise wenigen Individuen vertreten und Aussagen zu diesen Ländern daher mit einer sehr hohen statistischen Unsicherheit behaftet sind. Aus diesem Grund wird auch das Saarland im SOEP nicht gesondert, sondern zusammen mit Rheinland-Pfalz angewiesen. In der vorliegenden Studie werden Einzelergebnisse für die drei bevölkerungsstärksten Länder (Nordrhein-Westfalen, Bayern, Baden-Württemberg) sowie zusammengefasste Ergebnisse für Ostdeutschland (ohne Berlin) und das übrige Bundesgebiet (incl. Berlin) ausgewiesen.

---

<sup>15</sup> Im Fall der Umverteilung durch den RSA beträgt der Saldo nicht Null, sondern, wegen der direkt in den RSA eingebrachten Krankenversicherungsbeiträge für geringfügig Beschäftigte, ca. -1,9 Mrd. €. Die Einhaltung dieser Nebenbedingung wird analog sichergestellt.

### 6.2.2 Zuordnung zu den Krankenkassen

Auf Ebene der Gesetzlichen Krankenkassen ist eine gewisse Aggregation durch die im SOEP zur Verfügung stehenden Angaben unumgänglich. Die Kassenzugehörigkeit ist auf Ebene einzelner Kassen im SOEP nur für Barmer, DAK, TKK, KKH, GEK sowie die knappschaftliche KV erfasst. Lediglich auf Ebene der Kassenart ist aus dem SOEP die Zugehörigkeit zu AOK, BKK oder IKK zu erkennen. Schließlich existiert im SOEP die Antwortkategorie „sonstige GKV“. Da aufgrund ihrer geringen Zahl Versicherte der SeeKK bestenfalls vereinzelt im SOEP vertreten sein dürften, ist davon auszugehen, dass sich dahinter nicht einzeln erfasste Angestellten- und Arbeiterersatzkassen verbergen. Für die Untersuchung werden daher – auch um Betrachtungen auf Ebene der Kassenarten zu ermöglichen – die beiden Residualkategorien „Sonstige Angestelltenersatzkasse“ und „Sonstige Arbeiterersatzkasse“ gebildet. Die Zuordnung zu einer der beiden Kategorien erfolgt anhand des höchsten Ausbildungsabschlusses.

Eine empirische Herausforderung stellt die Zuweisung der Krankenkassenzugehörigkeit für Kinder unter 16 Jahren dar, da diese im SOEP keine Befragungssubjekte darstellen und daher über sie keine originären Informationen zu ihrer Krankenkasse vorliegen. Für Kinder, die mit zumindest einem privat versicherten Elternteil<sup>16</sup> zusammen leben, wird ebenfalls eine private Krankenversicherung angenommen. Lebt ein Kind mit ausschließlich gesetzlich versicherten Eltern zusammen wird bei unterschiedlicher Kassenangehörigkeit Mitversicherung in der Kasse der Mutter unterstellt. Lebt ein Kind nicht mit seiner Mutter zusammen, wird von Mitversicherung in der Kasse des Haushaltsvorstands ausgegangen.

Eine Zuordnung der Individuen zu einer bestimmten Kasse ist für die Untersuchung insofern wichtig, als für die Berechnung der kasseninternen Umverteilungseffekte auf den individuellen kassenspezifischen Beitragssatz abgestellt werden muss. Unproblematisch ist die Zuordnung für die im SOEP individuell erfassten Einzelkassen. Im Fall der Allgemeinen Ortskrankenkassen erfolgt die Zuordnung eines AOK-Versicherten zu einer bestimmten AOK und damit auch zu einem bestimmten Beitragssatz anhand des Bundeslands seines Wohnorts. Dabei wird der Fehler, dass für einen – vergleichsweise kleinen – Teil der AOK-Versicherten aufgrund von Umzug oder länderübergreifendem Berufspendeln keine Übereinstimmung von Wohnort und AOK-Region besteht, in Kauf genommen.

Auch im Fall der Innungskrankenkassen erfolgt eine regionale Zuordnung der Individuen und Kassen und damit die Zuweisung regional differenzierter

---

<sup>16</sup> Im SOEP ist lediglich die Mutter, nicht aber der Vater von Kindern unter 16 Jahren explizit erfasst. Im Weiteren wird vereinfachend davon ausgegangen, dass es sich beim (erfassten) Partner der Mutter um den Vater der Kinder handelt.

durchschnittlicher IKK-Beitragsätze. Bedingt durch die überregionale Tätigkeit einiger IKKs ist hier die Ungenauigkeit bei weitem größer als im Fall der AOK. Für die BKK-Versicherten im SOEP erscheint eine differenzierte Zuordnung auf einzelne Kassen unmöglich. Allen im SOEP erfassten BKK-Versicherten wird daher ein einheitlicher BKK-Durchschnittsbeitragssatz zugeschrieben. Auch für die sonstigen Arbeiter- bzw. sonstigen Angestelltensatzkassen werden jeweils Durchschnittssätze verwendet, wobei gewichtete Durchschnitte unter Ausschluss der bereits einzeln erfassten Ersatzkassen berechnet werden. Bei allen verwendeten Beitragssätzen werden die zum Juli 2005 erfolgte Einführung des Sonderbeitrags von 0,9% und ggf. weitere Änderungen der Beitragssätze berücksichtigt. Die konkreten Werte für die verwendeten Beitragssätze werden durch Internetrecherche oder direkte Anfrage bei den Kassen ermittelt.

Nicht unproblematisch gestaltet sich die Zuweisung von – in Abhängigkeit zum Anspruch auf Krankengeld – ggf. erhöhten bzw. ermäßigten Beitragssätzen zu den Versicherten im SOEP. Zum einen sind nicht für alle Kassen die jeweiligen Zu- und Abschläge exakt bekannt, sodass mit vereinheitlichten Werten gearbeitet werden muss.<sup>17</sup> Zum anderen ist im SOEP nicht erfasst, ob ein Kassenmitglied einen vom allgemeinen abweichenden Beitragssatz entrichtet. Es wird daher die Annahme getroffen, dass freiwillig Versicherte, die nicht beschäftigt und nicht arbeitslos gemeldet sind, den verminderten Beitragssatz entrichten, weil für sie kein Anspruch auf Krankengeld besteht. Außerdem wurde zunächst angenommen, dass sich die freiwillig versicherten Selbständigen mit kleinem Unternehmen gegen einen möglichen Verdienstaustausch im Krankheitsfall absichern, indem sie den erhöhten Beitragssatz zur GKV entrichten. Diese Annahme führt jedoch dazu, dass das aus dem SOEP hochgerechnete Beitragsaufkommen in Relation zu den versicherungspflichtigen Einnahmen zu hoch ausfällt. Daher wird auch für die freiwillig versicherten Selbständigen mit dem allgemeinen Beitragssatz gearbeitet. Diese Vorgehensweise führt zu einem plausiblen Verhältnis von hochgerechnetem Beitragsaufkommen und hochgerechneten versicherungspflichtigen Einnahmen. Über den erhöhten und ermäßigten Beitragssatz hinaus wird berücksichtigt, dass in der Knappschaftlichen Krankenversicherung Versicherte mit Mehrleistungsanspruch einen höheren Beitragssatz entrichten.

Für die Schätzung der kasseninternen Umverteilungseffekte zwischen Bundesländern ist die Klassifizierung der Kassen als entweder „regional“ oder „überregional“ wichtig. Als eindeutig überregional können – mit vernachlässigbaren Einschränkungen – die Ersatzkassen sowie die knappschaftliche KV gelten, als regional – unter den oben angesprochenen Einschränkungen – dagegen die AOK. Ein heterogenes Bild ergibt sich bei BKK und IKK, die in unter-

<sup>17</sup> Es wird wie erwähnt angenommen, dass eine entsprechende vereinheitlichte Beitragssatzdifferenzierung auch unter den Bedingungen des Gesundheitsfonds zur Anwendung kommt.

schiedlichster regionaler Abgrenzung aktiv sind. Für diese Untersuchung werden nur die Ersatzkassen sowie die Knappschaft als überregionale Kassen betrachtet und damit im Ergebnis alle übrigen Kassen als regionale. Dadurch bleiben Verteilungswirkungen, die aus länderübergreifender Tätigkeit von IKK und BKK (und sehr eingeschränkt selbst der AOK) resultieren, unberücksichtigt.

### 6.2.3 Beitragspflichtige Einnahmen

Die individuellen beitragspflichtigen Einnahmen  $BPE_i$  werden als Bestimmungsgröße für die individuellen Umverteilungsbeiträge aus den Daten des SOEP geschätzt. Da die aktuelle Welle des SOEP auf Befragungen im Frühjahr 2005 beruht, liegen notwendigerweise keine Angaben zum Gesamteinkommen des Jahres 2005 vor. Die Schätzung der beitragspflichtigen Einnahmen beruht daher auf Angaben zu Arbeitseinkommen, Gewinneinkommen (bei Selbständigen), Rentenbezug sowie ALG I-Bezug des jeweiligen Vormonats der Befragung. Die jährlichen Arbeitseinkommen übersteigen typischerweise das Zwölfwache eines Monateinkommens, weshalb außerdem Angaben zu Weihnachts- und Urlaubsgeld, Boni, Gewinnbeteiligungen sowie sonstigen Sonderzahlungen aus dem Vorjahr berücksichtigt werden. Ebenfalls auf Vorjahresangaben muss bei Kapital- und Mieteinkünften zurückgegriffen werden, die für freiwillig versicherte Rentner einen Bestandteil der beitragspflichtigen Einnahmen bilden.

Die für das Jahr 2005 geltende Beitragsbemessungsgrenze von 42 300 € wird bei der Berechnung des  $BPE_i$  berücksichtigt und ebenso – differenziert nach Selbständigen und Nicht-Selbständigen – die jeweils geltende Mindestbemessungsgrundlage für freiwillig Versicherte. Die sog. „Gleitzone“ für Midi-Jobber wird ebenfalls abgebildet. Für Mini-Jobber werden, sofern sie neben ihrem Mini-Job keiner versicherungspflichtigen (Haupt-)Beschäftigung nachgehen, die  $BPE_i$  auf Null gesetzt, weil die pauschalierten GKV-Beiträge aus geringfügiger Beschäftigung über den RSA-Saldo berücksichtigt werden. Auch bei Mitversicherten wird grundsätzlich von beitragspflichtigen Einnahmen von Null ausgegangen. Bei Versicherten, die – neben den Mini-Jobbern – pauschalierte Beiträge zur GKV leisten (Studierende, ALG II-Bezieher), wird als  $BPE_i$  der Betrag angesetzt, der nötig wäre, um bei durchschnittlichem Beitragssatz<sup>18</sup> den tatsächlich geleisteten pauschalen GKV-Beitrag zu rechtfertigen.

Die Einkommensangaben im SOEP erweisen sich als nicht unproblematisch. Das aus den SOEP-Daten hochgerechnete beitragspflichtige Einkommen

<sup>18</sup> Für Studierende gilt der tatsächliche mittlere Beitragssatz von 14,17%, für ALG II-Bezieher der gesetzlich vorgegebene Satz von 13,2%; BMAS (2005).

übersteigt den tatsächlichen Wert von ca. 969 Mrd. € (BMG 2006a: 137) um knapp 10%. Dafür gibt es zwei mögliche Gründe: erstens differenziert das SOEP nicht explizit zwischen beitragspflichtigen und nicht beitragspflichtigen Einnahmen. Es ist daher nicht auszuschließen, dass auch nicht beitragspflichtige Einnahmen, z.B. Aufwandsentschädigungen, in die Berechnung der  $BPE_i$  eingeflossen sind, ebenso wie Einkommen, die widerrechtlich der Sozialversicherung nicht angezeigt wurde. Zweitens ergeben sich aus dem Vergleich mit früheren Wellen des SOEP Hinweise darauf, dass Geringverdiener überproportional häufig keine Angaben zu ihren Einkünften machen, sodass ein Stichprobenselektionsproblem nicht ausgeschlossen werden kann. Um zu verhindern, dass die hohen Einkommensangaben im SOEP verzerrend auf die Ergebnisse dieser Untersuchung wirken, werden diese mit dem Faktor 0,92 skaliert, so dass die hochgerechneten beitragspflichtigen Einnahmen dem tatsächlichen Wert entsprechen<sup>19</sup>.

#### 6.2.4 Krankheitsrisiko

Die Verteilungseffekte des RSA und des Gesundheitsfonds werden nicht nur von der Verteilung des beitragspflichtigen Einkommens bestimmt, sondern auch vom Krankheitsrisiko der Versicherten, das im Rahmen des RSA durch den Verhältniswert  $VHW_i$  abgebildet wird. In dieser Untersuchung werden die vom Bundesversicherungsamt (BVA 2006a) für das Jahr 2004 ermittelten Verhältniswerte verwendet. Das BVA hat die Berechnung der Werte für 2005 noch nicht abgeschlossen, weshalb auf die Vorjahreswerte zurückgegriffen werden muss. Die Verhältniswerte  $VHW$  geben für jede Risikozelle die erwarteten Leistungsausgaben in Relation zu deren Mittelwert über alle Versicherten wieder. Die Risikozellen werden durch die Merkmale Alter, Geschlecht, Krankengeldanspruch und Bezug einer Erwerbsminderungsrente definiert. Insgesamt gibt es 630 verschiedene Risikozellen. Zusätzliche Verhältniswerte berücksichtigen die Teilnahme an Disease-Management Programmen (DMP) und unterscheiden nach der Ansässigkeit in Ost- und Westdeutschland. Für letztere wird die für das Jahr 2005 gültige Rechtsangleichung von 75% zugrunde gelegt.

Zu den Merkmalen Alter, Geschlecht und Wohnort in Ost- bzw. Westdeutschland enthält das SOEP explizite Angaben. Dagegen fehlt jegliche Information über eine Teilnahme an DMP, sodass diese nicht berücksichtigt werden kann. Bzgl. des Umfangs des Anspruchs auf Krankengeld und des Bezugs einer Erwerbs- bzw. Berufsunfähigkeitsrente liegen ebenfalls keine expliziten Anga-

---

<sup>19</sup> Eine für die unterschiedliche Antwortwahrscheinlichkeit korrigierende Gewichtung erscheint als eleganterer Weg ein Stichprobenselektionsproblem zu lösen als eine Skalierung der Einkommensangaben. Allerdings fehlen neben den Einkommensangaben häufig auch weitere wichtige Variablen, wie Ausbildung, die zur Schätzung entsprechender Korrekturgewichte benötigt werden.

ben im SOEP vor, weshalb nur indirekt auf den jeweiligen Status der Individuen geschlossen werden kann. Hinsichtlich des Krankengeldanspruchs wird analog zur Ermittlung des allgemeinen, erhöhten oder ermäßigten Beitragsatzes verfahren. Was den Bezug von EU- und BU-Renten betrifft, wird angenommen, dass es sich bei allen Rentenbeziehern, die jünger als 60 Jahre sind, um solche Rentner handelt, sofern keine Witwen- oder Waisenrente<sup>20</sup> bezogen wird.

Ähnlich der Bestimmung der BPEi werden die dem SOEP entnommenen *VHW*-Werte so skaliert, dass sie im gewichteten Mittel exakt dem tatsächlichen Mittelwertwert im Aggregat und damit dem Wert Eins entsprechen. Der nicht skalierte Mittelwert der *VHW*-Werte aus dem SOEP weicht mit 0,995 allerdings nur marginal von Eins ab, sodass der Einfluss der Skalierung auf die Ergebnisse vernachlässigbar ist.

Für die Modellierung des Gesundheitsfonds werden die gleichen *VHW*-Werte verwendet wie bei derjenigen des derzeitigen Systems. Der morbiditätsorientierte RSA, der gemeinsam mit dem Gesundheitsfonds eingeführt werden soll, bleibt somit unberücksichtigt. Mit dieser Untersuchung soll allein der Effekt herausgearbeitet werden, der der Einführung des Gesundheitsfonds zugerechnet werden kann.

### 6.2.5 Zusatzprämien im Gesundheitsfonds

Die Berechnung der länderübergreifenden Umverteilungswirkungen, des Gesundheitsfonds im kasseninternen Budgetausgleich, setzt Informationen über die Höhe von Zusatzprämien und Ausschüttungsverhalten der Kassen voraus. Die mögliche Zusatzprämie bestimmt sich aus dem zusätzlichen Finanzierungsbedarf einer Kasse bzw. aus der Differenz der Mittelausstattung im Status quo und der Summe der Fondszuweisungen:

$$(14) \quad \sum_{i=1}^{N_i} [(\beta_j - \alpha) \times BPE_{ij} + \gamma \times VHW_{ij}] - \sum_{i=1}^{N_i} \gamma^{GF} \times [(1 - \theta) + \theta \times VHW_{ij}].$$

Die Formel wird durch die Annahme begründet, dass eine Kasse die Mittel, über die sie im Status quo verfügt, zwingend benötigt, um ihre Ausgaben zu decken. Mögliche Einsparpotenziale bleiben somit unberücksichtigt. Im Fall eines negativen Werts von (14) verfügt die Kasse über einen Einnahmeüberschuss, den sie annahmegemäß in gleichen Beträgen an die Mitglieder ausschüttet. Der individuelle Zusatzbeitrag  $ZP_i^{GF}$  nimmt in diesem Fall also für alle Mitglieder den gleichen negativen Wert an. Für Mitversicherte ist der Wert annahmegemäß Null.

<sup>20</sup> Witwen- und Waisenrenten werden im SOEP getrennt erfasst.

Bei einer positiven Differenz (14) resultiert ein zusätzlicher Finanzierungsbedarf in entsprechender Höhe, der die Erhebung von Zusatzprämien erforderlich macht. Mitversicherte sind von der Zahlungspflicht ausgenommen, d.h.  $ZP_i^{GF}$  wird für diese Personen ein Wert von Null zugewiesen. Eine Prämie von bis zu 96 € pro Jahr, was 8 € pro Monat entspricht, kann von allen Mitgliedern ohne Berücksichtigung ihres Einkommens erhoben werden. In dem Fall, dass der zusätzliche Finanzbedarf damit gedeckt werden kann, zahlen alle Mitglieder die gleiche Zusatzprämie. Lässt sich das Finanzierungsdefizit damit nicht decken, stellt der Betrag von 96 € lediglich die minimale Zusatzprämie dar, die von den Kassenmitgliedern pro Jahr eingefordert wird. Kassenmitglieder, deren beitragspflichtiges Jahreseinkommen 9 600 € übersteigt, müssen höhere Zusatzprämien tragen. In ihrem Fall wird  $ZP_i^{GF}$  über 96 € hinaus solange angehoben, wie der Schwellenwert von 1% des beitragspflichtigen Jahreseinkommens nicht überschritten wird und die Krankenkasse ein Finanzierungsdefizit aufweist. Der maximale Wert, den die Zusatzprämie annehmen kann, liegt bei 423 € pro Jahr d.h. bei 1% der Beitragsbemessungsgrenze.

Es ist allerdings keineswegs garantiert, dass jede Kasse damit ihr Finanzierungsdefizit decken kann. In diesem Fall muss sie entweder Kostensenkungsmaßnahmen durchführen oder schließen. Diese Möglichkeit bleibt in den Modellberechnungen unberücksichtigt.

## 6.2.6 Relevante Parameterwerte und exogene Datenquellen

Die interessierenden Verteilungswirkungen werden nicht nur durch die individuellen Merkmale  $BPE_i$ ,  $VHW_i$  und  $\beta_j$  determiniert. Vielmehr werden sie auch von den verschiedenen Systemparametern beeinflusst, insbesondere vom Hundertprozentwert  $\gamma$ , dem Ausgleichsbedarfssatz  $\alpha$ , dem durchschnittlichen Beitragssatz  $\beta^{GF}$ , der Höhe des RSA-Saldos sowie den Regelungen, die bei der Verrechnung von Verwaltungskosten und freiwilligen Kassenleistungen zur Anwendung kommen und im Parameter  $\theta$  ihren Ausdruck finden.

Es liegt nahe, für die Modellierung der Umverteilungswirkungen des RSA und des Gesundheitsfonds die tatsächlichen Werte dieser Parameter aus dem Bezugsjahr 2005 zu verwenden. Dementsprechend wird der tatsächliche Wert des RSA-Saldos von 1 914 € (BGM 2006a: 127), der den Beitragseinnahmen aus geringfügiger Beschäftigung entspricht, in der empirischen Anwendung zugrunde gelegt. Für  $\gamma$  wird aus den Schätzungen des BVA (2006b: 7) ein Wert von 1 843,29 € entnommen.

Gleichwohl ist es nicht sinnvoll, für alle Modellparameter exogene Werte vorzugeben, weil die Konsistenz des SOEP – basierten Modells durch diese Vorgehensweise gefährdet würde. Das SOEP spiegelt die tatsächlichen Verhältnisse in Deutschland nur näherungsweise wider. Daher können nicht alle Mo-

dellparameter – die häufig Verhältniswerte darstellen – mit den realen exakt übereinstimmen. Vor diesem Hintergrund werden der Ausgleichbedarfssatz  $\alpha$ , der Durchschnittbeitragssatz  $\beta^{GF}$  und das RSA-Volumen im Modell endogen bestimmt. Die entsprechenden Werte sind 12,96%, 14,17% und 91,59%. Die Tatsache, dass diese modellendogen bestimmten Größen sehr nahe bei denjenigen liegen, die sich aus der GKV-Statistik KJ1<sup>21</sup> ableiten lassen (13,13%, 14,18% bzw. 92,73%), kann einerseits als Indiz für eine recht gute Abbildung der Realität durch das Modell interpretiert werden, ist allerdings andererseits auch der Skalierung der Einkommensgrößen im SOEP geschuldet. Modellendogen bestimmt sind ebenfalls die Parameter  $\theta$  und  $\gamma^{GF}$  die die Werte von 91,59% bzw. 2 010,10 € annehmen.

Alle verwendeten Parameter, gleich ob exogen vorgegeben oder modellendogen bestimmt, beziehen sich auf das Jahr 2005. Sie treffen keinerlei Aussage darüber, wie hoch beispielsweise der durchschnittliche Beitragssatz, der Hundertprozentwert oder das Beitragsaufkommen aus geringfügiger Beschäftigung im Jahr der geplanten Einführung des Gesundheitsfonds 2009 tatsächlich ausfallen könnten. Entsprechende Prognosen würden von vielfältigen Faktoren abhängen, die in den Schätzungen nicht abgebildet werden können.

Als weitere wichtige exogene Datenquelle dient die GKV-Mitgliederstatistik KM6 (BMG 2006b), aus der die für die Hochrechnung verwendeten Zahlen der Versicherten auf Ebene der Kassenarten und Bundesländer entnommen werden. Die Zahl der Versicherten und die Beitragssätze auf Ebene von Einzelkassen werden durch direkte Abfrage bei den Kassen beziehungsweise ihren Verbänden oder durch Internetrecherche ermittelt.

### 6.2.7 Zur Interpretation der Standardfehler

Alle in dieser Untersuchung vorgestellten Berechnungen basieren auf einer Stichprobe – dem SOEP – und haben somit den Charakter von Schätzungen. Alle Ergebnisse sind daher mit einer statistisch bedingten Unschärfe behaftet. Dies bedeutet, dass die Ergebnisse mehr oder weniger stark von den hier ermittelten Zahlen abweichen würden, wären für das SOEP zufällig andere Personen ausgewählt worden. Um diese statistische Unschärfe zu quantifizieren und einen Hinweis auf die Belastbarkeit der Schätzergebnisse zu geben, sind zusammen mit den geschätzten Werten (Punktschätzern) immer auch Standardfehler angegeben. Große Standardfehler zeigen an, dass hinsichtlich der Schätzergebnisse ein hohes Maß statistischer Unsicherheit besteht.

Es gilt die Regel, dass Schätzwerte, die um mehr als den doppelten Standardfehler vom wahren Wert (d.h. dem, den man durch eine Vollerhebung ermitteln würde) abweichen, sehr unwahrscheinlich sind, d.h. nur mit einer Wahr-

<sup>21</sup> Jeweils unter Ausschluss der nicht berücksichtigten LKK und SeeKK.

scheinlichkeit von weniger als ca. 5% auftreten. Werte, die außerhalb dieses Bereichs (Konfidenzintervall) liegen, können daher als mit den Daten unvereinbar betrachtet werden. Bei dieser Regel handelt es sich allerdings insofern um einen vergleichsweise „konservativen“ Ansatz, als auch recht unwahrscheinliche Werte innerhalb des Konfidenzintervalls als mit den Daten vereinbar erachtet werden. Grundsätzlich steht es jedem Leser frei, die Ergebnisse auch „offensiver“ zu interpretieren und ein schmaleres Intervall um den Punktschätzer als mit den Daten vereinbar zu betrachten. Dies impliziert jedoch, dass eine größere Fehlerwahrscheinlichkeit in Kauf genommen wird.

Tatsächlich sind die in dieser Untersuchung ausgewiesenen Standardfehler für die Schätzungen der Umverteilungseffekte von RSA und Gesundheitsfonds auf Länderebene groß. Die Ergebnisse sind somit mit erheblichen statistischen Unsicherheiten behaftet. Zwei Gründe lassen sich hierfür vor allen anderen anführen: Zum einen ist das SOEP mit ca. 20 000 Personen eine, gemessen an ca. 70 Mill. gesetzlich Versicherten in Deutschland, recht kleine Stichprobe. Diese geringe Stichprobengröße ist insbesondere dann ein Problem, wenn, wie in dieser Untersuchung, Ergebnisse nicht für Deutschland als Ganzes, sondern auf Ebene von Bundesländern oder Regionen ermittelt werden sollen. Zum anderen handelt es sich bei den individuellen Umverteilungsbeträgen um sehr heterogene Größen, deren Schwankungsbereiche auf individueller Ebene Unterschiede in den Ländermittelwerten um ein vielfaches übersteigen. Für diese Untersuchung sind aber nur letztere von Interesse. Die großen Standardfehler sind mithin auch dadurch zu erklären, dass nur ein sehr kleiner Anteil der Variation in den individuellen Umverteilungsbeiträgen für eine Betrachtung auf Länderebene relevant ist und daher ein sehr kleiner Teil der Variation aus den Daten isoliert werden muss, um zu Aussagen auf Länderebene zu gelangen.

## Literatur

BMAS – Bundesministerium für Arbeit und Soziales (Hrsg.) (2005), *Überblick über das Sozialrecht – 5. Sozialgesetzbuch – Krankenversicherung*. Internet: [www.bmas.bund.de/BMAS/Redaktion/Pdf/Publikationen/Uebersicht-ueber-das-Sozialrecht/2005/sozialgesetzbuch-5-buch-krankenversicherung,property=pdf,bereich=bmas,sprache=de,rwb=true.pdf](http://www.bmas.bund.de/BMAS/Redaktion/Pdf/Publikationen/Uebersicht-ueber-das-Sozialrecht/2005/sozialgesetzbuch-5-buch-krankenversicherung,property=pdf,bereich=bmas,sprache=de,rwb=true.pdf).

BMG – Bundesministerium für Gesundheit (Hrsg.) (2006a), *Endgültige Rechnungsergebnisse der gesetzlichen Krankenversicherung*. Statistik KJ1. Berlin.

BMG – Bundesministerium für Gesundheit (Hrsg.) (2006b), *GKV Mitgliederstatistik*. Statistik KM6. Berlin.

BMG – Bundesministerium für Gesundheit (Hrsg.) (2006c), *Entwurf eines Gesetzes zur Stärkung des Wettbewerbs in der GKV (GKV Wettbewerbsstärkungsgesetz – GKV-WSG)*, Dritter Arbeitsentwurf. Berlin.

- BVA – Bundesversicherungsamt (Hrsg.) (2004), *Regionale Verteilungswirkungen des Risikostrukturausgleichs*. Untersuchung im Auftrag der Bund-Länder-Arbeitsgruppe zur Überprüfung des Risikostrukturausgleichs und weiterer Fragen zum Organisationsrecht. Bonn.
- BVA – Bundesversicherungsamt (Hrsg.) (2006a), *Risikostrukturausgleich – Jahresausgleiche*. Datenzusammenstellung und Rechnungsergebnisse. Internet: [www.bva.de/](http://www.bva.de/). Bonn.
- BVA – Bundesversicherungsamt (Hrsg.) (2006b), *Schätztableau zum Risikostrukturausgleich*. Schätzerkreis vom 7. September 2006. Internet: [www.bva.de/](http://www.bva.de/). Bonn
- Cassel, D. (2006), Risikostrukturausgleich und solidarische Wettbewerbsordnung: Zur Irenik von Solidarität und Wettbewerb in der GKV. In D. Göppfart et al. (Hrsg.), *Zehn Jahre Kassenwahlfreiheit*. Jahrbuch Risikostrukturausgleich 2006. Sankt Augustin: Asgard, 55–93.
- Göppfart, D. (2006), RSA-Jahresausgleich 2004 – Daten und Fakten. In D. Göppfart et al. (Hrsg.), *Zehn Jahre Kassenwahlfreiheit*. Jahrbuch Risikostrukturausgleich 2006. Sankt Augustin: Asgard, 331–375.
- Haisken-DeNew, J.P. and J.R. Frick (eds.) (2003), *DTC Desktop Companion to the German Socio-Economic Panel Study (SOEP)*. Version 7.0, DIW, Berlin. Internet: [www.diw.de/english/sop/service/dtc/dtc.pdf](http://www.diw.de/english/sop/service/dtc/dtc.pdf).
- Ramm, W. (2003), *Der Risikostrukturausgleich in der Gesetzlichen Krankenversicherung in Deutschland*. Internet: [www.competence-site.de/versicherungen.nsf/CB9AFFDEC590461EC1256D5100053C3B/\\$File/der\\_rsa\\_in\\_der\\_gkv.pdf](http://www.competence-site.de/versicherungen.nsf/CB9AFFDEC590461EC1256D5100053C3B/$File/der_rsa_in_der_gkv.pdf).
- Richter, W.F. (2005), Gesundheitsprämie oder Bürgerversicherung? Ein Kompromissvorschlag. *Wirtschaftsdienst* 2005 (11).
- Rürup, B. und E. Wille (2007), *Finanzielle Effekte des vorgesehenen Gesundheitsfonds auf die Bundesländer*. Gutachten im Auftrag des Bundesministeriums für Gesundheit. Berlin.
- SVR – Sachverständigenrat zur Begutachtung der gesamtwirtschaftlichen Entwicklung (2001), *Für Stetigkeit – Gegen Aktionismus*. Jahresgutachten 2001/2002. Stuttgart: Metzler-Poeschel.