

# Begleitforschung zum Morbi-RSA

---

Erwerbsminderungsrenten als  
Morbidityindikatoren?

GUTACHTEN

---

# Begleitforschung zum Morbi-RSA

---

Erwerbsminderungsrenten als  
Morbidityindikatoren?

IGES Institut in Zusammenarbeit mit Gerd Glaeske

## **Gutachten**

für den BKK Landesverband Bayern im Auftrag folgender Krankenkassen:  
Audi BKK, BARMER GEK, BIG direkt gesund, BKK Mobil Oil, BKK ProVita, BKK Wirtschaft & Finanzen,  
Die Schwenninger Krankenkasse, HEK – Hanseatische Krankenkasse, IKK Südwest,  
mhplus Krankenkasse, Salus BKK, SBK – Siemens-Betriebskrankenkasse

Berlin, Februar 2016

---

## **Autoren**

**Jean Dietzel**

**Dr. Karsten Neumann**

IGES Institut GmbH  
Friedrichstraße 180  
10117 Berlin

**Prof. Dr. Gerd Glaeske**

Universität Bremen - SOCIUM  
Forschungszentrum Ungleichheit und Sozialpolitik  
Mary-Somerville-Str. 5  
28359 Bremen

## Inhalt

<b>Management Summary</b>	<b>7</b>
<b>1. Einleitung und Hintergrund</b>	<b>9</b>
<b>2. Darstellung und Bewertung der historischen Entwicklung der Abbildung von Ausgaberrisiken im RSA</b>	<b>11</b>
2.1 Die Anfänge des RSA im Jahre 1994	12
2.2 Veränderungen des RSA ab 2001	12
2.3 Die Weiterentwicklung des RSA: Der Morbi-RSA ab 2009	22
2.4 Bewertung und Zusammenfassung:	28
<b>3. Methodik zur Bildung der Stichprobe und Programmierung des Groupers</b>	<b>29</b>
3.1 Datensatzbeschreibung	29
3.2 Erstellung des Groupers	29
3.3 Stichprobenziehung und Adjustierung	31
3.4 Eigenschaften der Stichprobe	32
<b>4. Umsetzung alternativer Ansätze und erwartete Effekte</b>	<b>37</b>
4.1 Szenario 0: Status quo Ausgleichsjahr 2014	37
4.2 Szenario 1: Verzicht auf EMGs	37
4.3 Szenario 2: Alternative Zuweisung der DMP-Pauschalen	38
4.4 Szenario 3: Alternative Zuweisung der DMP-Pauschalen + Verzicht auf EMGs	39
4.5 Zusammenfassung: Vier Kombinationen zur Krankheitsauswahl und Zuschlagsberechnung werden simuliert	39
<b>5. Ergebnisse der Simulation</b>	<b>41</b>
5.1 Krankheitsauswahl	41
5.2 Gütemaße	42
5.3 Zusammenhang zwischen EMG- und HMG-Bezug	43
5.3.1 Verteilung der EMG-Versicherten auf die HMGs	44
5.3.2 Die häufigsten HMGs der EMG-Versicherten	44
5.3.3 Statistischer Zusammenhang zwischen Erwerbsminderungsstatus und Zuordnung zu einer HMG	45
5.4 Wirkung auf die Verteilung zwischen den Kassenarten	47
5.4.1 Vorgehen	47
5.4.2 Auswirkung auf die Deckungsquote	48
<b>6. Qualitative Bewertung von EMGs und DMPs im Ausgleichssystem</b>	<b>50</b>
6.1 Szenario 1: Wegfall EMGs	50
6.2 Szenario 2: Alternative Zuweisung DMPs	51
6.3 Szenario 3: Wegfall EMGs + Alternative Zuweisung DMPs	51
<b>7. Zusammenfassung und Empfehlungen</b>	<b>52</b>

---

**Literaturverzeichnis**

**53**

**Abbildungen**

**5**

**Tabellen**

**6**

---

**Abbildungen**

Abbildung 1:	Risikostrukturausgleich in der gesetzlichen Krankenversicherung	13
Abbildung 2:	Entwicklung des Transfervolumens 1994 bis 2008	16
Abbildung 3:	Finanztransfers im Risikostrukturausgleich 2008	17
Abbildung 4:	Entwicklung der Differenzen zwischen rechnerischem Beitragssatz ohne RSA und Beitragssatz mit RSA 1999 bis 2008	18
Abbildung 5:	Ausgleichsforderungen und –verpflichtungen im Risikopool 2006	20
Abbildung 6:	Durchschnittliche standardisierte Leistungsausgaben mit und ohne DMP -Regelung im Jahresausgleich 2007	21
Abbildung 7:	Gegenüberstellung von Zuweisungen im RSA und M-RSA	27
Abbildung 8:	Ergebnisse der Adjustierung für AGGs, EMGs und HMGs	32
Abbildung 9:	Vergleich der Zuschläge in €/Tag für die AGGs 1-20 (weibliche Versicherte) zwischen Grundgesamtheit, Stichprobe und GKV	33
Abbildung 10:	Vergleich der Zuschläge in €/Tag für die AGGs 21-40 (männliche Versicherte) zwischen Grundgesamtheit, Stichprobe und GKV	34
Abbildung 11:	Vergleich der Zuschläge in €/Tag für die HMGs 1 bis 301 zwischen Grundgesamtheit, Stichprobe und GKV	35
Abbildung 12:	Vergleich der Zuschläge in €/Tag für die EMGs 1 bis 6 zwischen Grundgesamtheit, Stichprobe und GKV	36
Abbildung 13:	Übersicht der betrachteten Kombinationen in Krankheitsauswahl und Zuschlagsberechnung	40
Abbildung 14:	Darstellung der Zu- und Abgänge in Relation zur Krankheitsauswahl des BVA (Ausgleichsjahr 2014)	42
Abbildung 15:	Verteilung der Versicherten mit EMG-Status auf die Anzahl der gruppierten HMGs (in %)	44
Abbildung 16:	Die 10 häufigsten HMGs bei Versicherten mit Erwerbsminderungsstatus auf Basis der Stichprobe (Anzahl und Anteil an allen Versicherten mit Erwerbsminderungsstatus)	45
Abbildung 17:	Zusammenhang zwischen Zuordnung zu einer EMG und Zuordnung zu einer HMG, dargestellt als Odds-Ratio (OR)	46

---

**Tabellen**

Tabelle 1:	Gütemaße auf Individualebene für die berechneten Szenarien	43
Tabelle 2:	Deckungsquoten (DQ) nach Kassenart (Standardisierte Leistungsausgaben, DMP-Pauschale und Verwaltungskosten) im Ausgleichsjahr 2014 und nach Berücksichtigung der simulierten Effekte in den einzelnen Szenarien	48

---

## Management Summary

Das vorliegende Gutachten ist nach dem Gutachten zur Krankheitsauswahl die zweite Ausgabe der RSA-Begleitforschung. Thema dieser Ausgabe ist die u. W. erste Betrachtung der Rolle von „Surrogatparametern“ im Morbiditätsorientierten Risikostrukturausgleich (Morbi-RSA/M-RSA). Wir prüfen, ob die indirekte Messung von Morbidität im Morbi-RSA erforderlich und hilfreich ist oder ob sie zugunsten einer reinen Morbiditätsorientierung aufgegeben werden kann.

Hierzu stellen wir zunächst die historische Entwicklung des RSA von 1992 bis zum jetzigen Zeitpunkt dar. Die Betrachtung dieses langen Zeitraums zeigt, wie der Einsatz verschiedener Parameter zur Bestimmung der Krankheitslast immer weiter verfeinert wurde, um eine möglichst große Chancengleichheit im Wettbewerb zwischen den Gesetzlichen Krankenkassen zu erzielen. Gleichzeitig zeigt der Rückblick, wie insbesondere zwei Parameter, die vor dem Morbi-RSA eingeführt wurden, in diesen übernommen wurden, ohne fundiert zu prüfen, ob sie im Rahmen des Morbi-RSA überhaupt noch erforderlich sind.

Dies betrifft den Bezug einer Erwerbsminderungsrente (EMG) und den Ausgleich von Kosten für die Disease Management Programme (DMP). Beide Elemente kommen eigentlich aus einer anderen RSA-Systematik, die weit weniger adäquat war, als der heutige RSA mit seiner ausführlichen Betrachtung des Krankheitsgeschehens.

Daher war zu prüfen, welche Auswirkungen der Verzicht auf diese beiden Parameter hätte. Hierzu haben wir mit einer größeren Anzahl an anonymisierten Versichertendaten gearbeitet, die von Krankenkassen aus drei Kassenarten stammten. Aus den Daten wurde eine GKV-repräsentative Stichprobe gebildet und Varianten des Morbi-RSA ohne EMG- bzw. ohne DMP-Zuschläge simuliert. Dabei ergab sich, dass die individuelle Vorhersagegenauigkeit des RSA auch mit weniger Kennzeichen auf dem bisherigen Niveau gehalten wird. Demgegenüber steht als Vorteil eine stärkere Fokussierung des RSA auf die Morbiditätsorientierung. Die Systematik wird einfacher und beruht auf weniger Parametern.

Das Verhältnis von EMGs und HMGs in der Stichprobe wurde genauer untersucht: Nur etwa 10 % der Versicherten mit Erwerbsminderungsstatus sind keiner HMG zugeordnet. Für die überwiegende Mehrheit der Versicherten wäre auch nach Herausnahme des EMG-Markers aus dem Ausgleichssystem eine morbiditätsorientierte Zuweisung gesichert. Die Liste der häufigsten HMGs von EMG-Versicherten wird von psychischen Erkrankungen und Erkrankungen des Herzkreislaufsystems dominiert.

Da von Kassen und Kassenverbänden immer wieder kritisiert wird, dass im Morbi-RSA auf Ebene der Kassenverbände unterschiedliche positive und negative Deckungsquoten entstehen, wurden zudem die Effekte der Herausnahme beider Parameter für den Kassenwettbewerb simuliert. Als Hilfsgröße dazu diente eine Betrachtung auf Ebene der Kassenarten. Es zeigt sich, dass im Ausgleichsjahr 2014

Unterschiede zwischen den Deckungsquoten der Kassenarten vorliegen, die höchstwahrscheinlich nicht alleine auf unterschiedliche Managementleistungen zurückzuführen sind. Vor allem die Herausnahme des Erwerbsminderungsstatus aus dem Ausgleich kann diese Unterschiede etwas reduzieren, ohne Anreize zur Wirtschaftlichkeit zu nehmen.

Zusätzlich zur quantitativen Betrachtung wurde eine qualitative Bewertung der betrachteten RSA-Anpassungen durchgeführt. Grundlage dazu waren die Kriterien für einen angemessenen RSA, die im Rahmen des Gutachtens zur Krankheitsauswahl entwickelt wurden<sup>1</sup>. Zusätzliche Anreize zur Risikoselektion sind für keine der betrachteten Anpassungen zu erwarten, da die Veränderungen der statistischen Gütemaße nur marginal sind. Der Verzicht auf das Merkmal Erwerbsminderungsstatus hätte eine geringe Steigerung der Verwaltungseffizienz zur Folge, da der Aufwand für die Erhebung und Übermittlung dieses Merkmals entfiel. Der hier vorgeschlagene alternative Zuweisungsmechanismus für die DMP-Pauschale hätte eine Wiederherstellung der Versorgungsneutralität zur Folge, da die finanziellen Anreize zur DMP-Einschreibung entfielen. Allerdings ist genau diese Bevorteilung der Versorgungsform DMP politisch intendiert, da für alle DMP-relevanten Erkrankungen eine nicht optimale Versorgung gesehen wird.

In Summe spricht sich das Gutachten daher für die Herausnahme des Surrogats „Erwerbsminderungsstatus“ aus dem Ausgleichssystem aus, da so die Systematik vereinfacht werden kann ohne zusätzliche Anreize zur Risikoselektion zu geben.

Vor der Veröffentlichung des vorliegenden Gutachtens wurden Frau Prof. Dr. Saskia Drösler (Hochschule Niederrhein) und Herr Prof. Dr. Wolfgang Greiner (Universität Bielefeld) um eine Stellungnahme zur Qualität des Gutachtens gebeten. Für die Inhalte des Gutachtens bleibt das Autorenteam alleine verantwortlich.

---

<sup>1</sup> IGES, Glaeske und Greiner (2015).

---

## 1. Einleitung und Hintergrund

Das vorliegende Gutachten bildet die zweite Veröffentlichung der „Begleitforschung zum Morbi-RSA“, welche im Jahr 2014 durch eine Gruppe von Krankenkassen aus drei Kassenarten, dem IGES-Institut, Prof. Gerd Glaeske und Prof. Wolfgang Greiner initiiert wurde.

Die Begleitforschung soll in loser Folge Aspekte des RSA beleuchten, seine Elemente und Reformoptionen bewerten. Dies erfolgt erstmals auf einer Datenbasis, die aus drei der vier größten Kassenarten zusammengefasst ist. Alternative Ausgestaltungen des RSA werden berechnet. Die Ergebnisse werden nach einer Reihe von Kriterien beurteilt, die nach unserer Einschätzung einen angemessenen RSA ausmachen. Sie sind im ersten erschienenen Gutachten der Begleitforschung, einer Untersuchung zur Krankheitsauswahl im Morbi-RSA, ausführlich erläutert und werden auch in der vorliegenden Studie angewendet.<sup>2</sup>

Mit dieser zweiten Studie folgt nun die Betrachtung der Surrogate im Morbi-RSA. Surrogate werden hier als Hilfsparameter, also indirekte Schätzer zur Messung von Morbidität, die über Alter und Geschlecht hinausgehen, verstanden. Die Frage nach der Relevanz von Surrogatparametern für die Morbiditätsmessung wurde in Forschung und Fachöffentlichkeit bis dato noch wenig behandelt. Verbände und Einzelkassen haben sich des Themas im Rahmen diverser Modellrechnungen schon angenommen.

Im Fokus der vorliegenden Untersuchung steht die Bewertung des Erwerbsminderungsstatus im RSA. Zudem soll als Nebenthema dieser Ausgabe der Begleitforschung auch die Berücksichtigung von Disease Management Programmen im RSA untersucht werden.

Im ersten Schritt dieses Gutachtens wird die historische Entwicklung der im RSA verwendeten Ausgabenschätzer dargestellt. Wir zeigen, wie durch die Hereinnahme zusätzlicher Schätzer die Zielgenauigkeit zunehmend verbessert wurde, während gleichzeitig die früher verwendeten Schätzer nicht konsequent auf Entbehrlichkeit überprüft wurden. Anschließend wird die den Simulationen dieser Studie zugrunde liegende Methodik dargestellt. Im nächsten Schritt werden die Ergebnisse der Simulationen dargestellt. Dabei werden ein alternativer Zuweisungsmechanismus der DMP-Pauschale und eine Herausnahme des Schätzers „Erwerbsminderungsstatus“ aus dem Ausgleichssystem getrennt und kombiniert miteinander simuliert. Anschließend werden die sich ergebenden Ausgleichsmodelle einer qualitativen Bewertung unterzogen. Im letzten Schritt wird schließlich eine Empfehlung zu möglichen Anpassungen des Ausgleichssystems ausgesprochen.

---

<sup>2</sup> IGES, Glaeske und Greiner (2015)

---

Im Vergleich zur letzten Ausgabe der Begleitforschung hat sich der Kreis der beteiligten Krankenkassen um die BARMER GEK erweitert. Die folgenden Kassen aus drei Kassenarten nehmen an der Begleitforschung teil:

- ◆ **BKKen:** Audi BKK, BKK Mobil Oil, BKK Provita, BKK Wirtschaft & Finanzen, Die Schwenninger Krankenkasse, mhplus Betriebskrankenkasse, Salus BKK, Siemens Betriebskrankenkasse
  - ◆ **Ersatzkassen:** BARMER GEK, Hanseatische Ersatzkasse
  - ◆ **IKKen:** BIG direkt gesund, IKK Südwest
-

## 2. Darstellung und Bewertung der historischen Entwicklung der Abbildung von Ausgaberrisiken im RSA

Der Risikostrukturausgleich wurde im Rahmen des Gesetzes zur Sicherung und Strukturverbesserung der gesetzlichen Krankenversicherung (GSG) von 1992 zusammen mit dem Recht auf freie Kassenwahl für alle Versicherten eingeführt. Das GSG sollte die notwendigen Voraussetzungen für einen intensivierten Wettbewerb der Krankenkassen untereinander schaffen, um eine effektive, effiziente und bedarfsgerechte Versorgung sicherzustellen. Hintergrund für die weitreichende Reform der gesetzlichen Krankenversicherung (GKV) im Folgenden waren Wettbewerbsverzerrungen, die auf das berufs- bzw. betriebsorientierte Zuweisungssystem für alle Pflichtversicherten zurückzuführen sind. Bis zur Umsetzung des GSG war das System der GKV durch eine prinzipielle Bindung der Mitglieder, nach Berufsstatus, Betriebs- oder Innungszugehörigkeit, an eine gesetzliche Krankenkasse gekennzeichnet. Wahlmöglichkeiten zwischen den Kassen bestanden nur in beschränktem Umfang, sie kamen vor allem den Ersatzkassen zugute, die sich für andere Berufsgruppen öffnen konnten. Insbesondere Arbeiter hatten kaum eine Chance, die Krankenkasse zu wechseln, eine Ausnahme waren die Arbeiterersatzkassen (z. B. die ehemalige Gmünder Ersatzkasse GEK). (Feßler, 2010. Hier und im Folgenden angelehnt an ihre Masterarbeit).

Dieses Mischsystem von Pflicht- und Wahlkassen hatte zu schwerwiegenden Verwerfungen innerhalb der GKV geführt, die Spanne des Beitragssatzes lag zwischen 8 und 16 %. Diese Unterschiede hatten wenig mit der Effizienz der Kassen zu tun. Entscheidende Auslöser waren vielmehr unterschiedliche Versichertenstrukturen, Morbiditätslasten und Grundlohnsummen. Für die im Prinzip gleichen Leistungen mussten also unterschiedliche Beitragssätze gezahlt werden, sowohl von den Arbeitgebern wie von den Arbeitnehmern.

Um diesen Verwerfungen im System entgegenzuwirken und einen fairen Wettbewerb zwischen den einzelnen Krankenkassen und Kassenarten zu ermöglichen, wurde ab dem Jahr 1994 damit begonnen, ein System zum Ausgleich von Ausgaberrisiken in der GKV zu entwickeln. Dieses Kapitel stellt die einzelnen Entwicklungsphasen dieses Systems dar. Dabei wird anhand von drei Zeitabschnitten vorgegangen:

- ◆ Die Anfänge des RSA im Jahre 1994
- ◆ Veränderungen des RSA ab 2001
- ◆ Die Weiterentwicklung des RSA: Der Morbi-RSA ab 2009

Im letzten Abschnitt dieses Kapitels wird die dargestellte Entwicklung schließlich zusammengefasst und vor allem hinsichtlich der Rollen von Erwerbsminderungsgruppen (EMG) und Disease Management Programmen (DMP) bewertet.

---

## 2.1 Die Anfänge des RSA im Jahre 1994

Der Gesetzgeber wollte ab dem Jahr 1992 mit der freien Kassenwahl, die 1996 eingeführt wurde, mehr Markt und Wettbewerb im Gesundheitswesen bei gleichzeitiger Aufrechterhaltung des Solidaritätsprinzips erreichen. Die Wahlfreiheit war verbunden mit dem Kontrahierungszwang und Diskriminierungsverbot.

Ein Wettbewerb unter den Prämissen des Solidaritätsprinzips kann aber nur dann entstehen, wenn Ungleichheiten in der Verteilung der Risiken von Versicherten zwischen den Krankenkassen ausgeglichen werden. Ohne einen Ausgleich von strukturellen Belastungsunterschieden würde sich der Kassenwettbewerb auf die Selektion von gesunden, jungen und einkommensstarken Versicherten konzentrieren, bei denen möglichst wenig Ausgaben für die Krankenbehandlung zu erwarten sind. Um dem entgegenzuwirken, hatte der Gesetzgeber im Rahmen des GSG auch die Einführung eines an Einnahmen orientierten, bundesweiten, unbefristeten und kassenartenübergreifenden RSA beschlossen, der die Risikokomponenten

- ◆ Alter,
- ◆ Geschlecht,
- ◆ Invalidität (Status als Berufs- oder Erwerbsunfähigkeitsrentner) und
- ◆ Krankengeldanspruch

berücksichtigt.

Damit sollten zum einen Einnahmeunterschiede aufgrund der unterschiedlichen Höhe der beitragspflichtigen Einnahmen der Mitglieder einer Krankenkasse und zum anderen Belastungsunterschiede aufgrund unterschiedlicher Verteilung der Morbiditätsrisiken sowie der unterschiedlichen Anteile beitragsfrei versicherter Familienangehöriger ausgeglichen werden. Sollten dann noch immer Beitragsatzdifferenzen verbleiben, würden diese die Leistungs- und Wirtschaftlichkeitsunterschiede der einzelnen Kassen widerspiegeln. Der RSA sollte demnach die bestehenden Unterschiede zwischen guten und schlechten Risikostrukturen der einzelnen Krankenkassen aufheben.

Um den Krankenkassen mit Beginn der Kassenwahlfreiheit ab 1996 gleiche Startchancen einzuräumen, wurde der RSA bereits 1994 für die allgemeine Krankenversicherung eingeführt, im Jahre 1995 erfolgte auch der Einbezug der Krankenversicherung der Rentner. Die Abweichungen der Grundlohnsummen und der Leistungsausgaben in den Rechtskreisen Ost und West führte zu einer getrennten Durchführung des RSA, erst im Laufe des Jahres 2007 kam es zu einer endgültigen Rechtsangleichung.

## 2.2 Veränderungen des RSA ab 2001

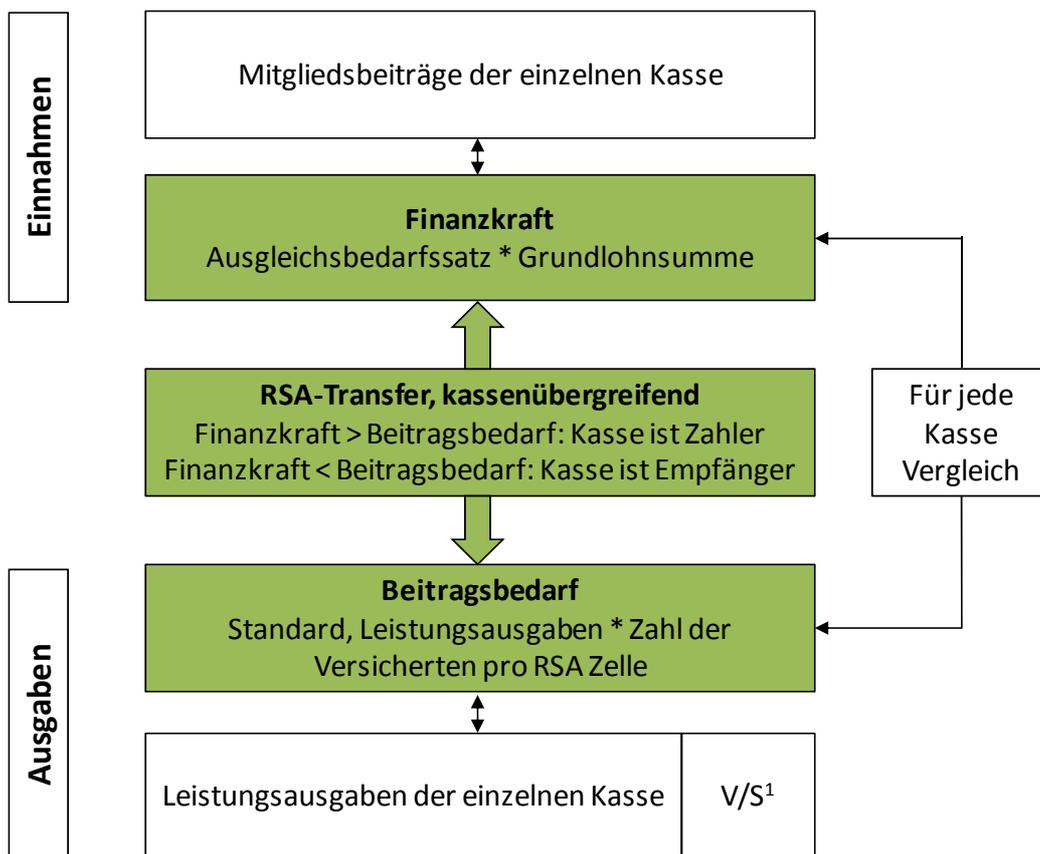
Im Jahre 2001 wurde das „Gesetz zur Reform des Risikostrukturausgleichs in der gesetzlichen Krankenversicherung“ beschlossen, das in den Folgejahren zu mehr

---

und mehr Veränderungen und Erweiterungen des RSA führte. Kurzfristig war bereits 2002 ein Risikopool eingerichtet worden: ein partieller Ist-Ausgabenausgleich für besonders aufwändige Leistungsfälle. Daneben wurde im Jahre 2003 die Anbindung von Disease Management Programmen (DMP) an den RSA vorgenommen. In diesem Gesetz von 2001 war auch bereits vorgesehen, den RSA ab 2007 im Sinne einer Morbiditätsorientierung zu erweitern.

Insgesamt war und ist es also das Ziel des RSA, im Rahmen der Wahlfreiheit und des Wettbewerbs der Kassen untereinander die Anreize zur Risikoselektion zu verringern und den Kassenwettbewerb um Qualität und Wirtschaftlichkeit zu fördern. Damit wird der RSA zu einer wesentlichen Voraussetzung und Basis einer solidarischen Wettbewerbsordnung. Bis zum Jahre 2008 war der RSA wie in Abbildung 1 gezeigt ausgestaltet.

Abbildung 1: Risikostrukturausgleich in der gesetzlichen Krankenversicherung



<sup>1</sup> V/S Leistungsausgaben für Verwaltung und Satzungsleistungen

Quelle: Nach Höppner et al., 2005 (aus Feßler, 2010)

Mit dem RSA wurde jede Krankenkasse hinsichtlich ihrer Versichertenstruktur so gestellt, als entspräche diese dem Durchschnitt aller Kassen. Dabei wurden zwei Ebenen berücksichtigt (siehe Abbildung 1): Auf der einen erfolgte ein Ausgleich

aufgrund der unterschiedlichen einkommensabhängigen Einnahmen, auf der anderen ein Ausgleich der unterschiedlichen risikostrukturabhängigen Ausgaben der jeweiligen Kassen – der für die Versorgung notwendige Beitragsbedarf und die vorhandene Finanzkraft der jeweiligen Kassen wurden bezüglich des erforderlichen Ausgleichs gegenübergestellt.

Bis zum Jahre 2008 wurde ein RSA angewendet, der auf einem „Zellenansatz“ beruhte, der bereits 1994 eingeführt worden war. Die Leistungsausgaben wurden RSA-Zellen zugeordnet, die sich nach den vereinbarten Risikofaktoren Alter, Geschlecht, Bezug einer Erwerbsminderungsrente und Krankengeldanspruch orientierten:

- ◆ **Alter:** 0 Jahre, 1 Jahr, 2 Jahre usw. bis 90 Jahre (=90 und älter)
- ◆ **Krankengeldanspruch:** Kein Krankengeldanspruch, Krankengeldanspruch nach sechs Wochen, Krankengeldanspruch nach weniger als 6 Wochen
- ◆ **Geschlecht:** männlich, weiblich
- ◆ **Erwerbsminderungsrentner:** ja oder nein

Dadurch errechnen sich theoretisch insgesamt  $91 * 3 * 2 * 2 = 1.092$  mögliche RSA-Zellen.

Die Gruppe der Erwerbsminderungsrentner wurde allerdings nur für die Altersgruppen 35 bis 65 belegt und die Kombination „Bezug einer Erwerbsminderungsrente“ und „erhöhter Krankengeldanspruch“ war nicht zu berechnen. Es verblieben damit 670 Zellen, innerhalb derer die Leistungsausgaben einer Krankenkasse zu erfassen waren. Neben den Leistungsausgaben war von den Krankenkassen auch die Zahl der Versicherten, differenziert nach den RSA-Zellen an das Bundesversicherungsamt (BVA) zu melden. Jeder Versicherte wurde hierbei genau einer Zelle zugeordnet. Mit Hilfe dieser Daten berechnete das BVA standardisierte Leistungsausgaben für jede Versichertengruppe, indem die berücksichtigungsfähigen Ausgaben der entsprechenden Zelle über alle Kassen aufaddiert und durch die Zahl der Versicherten in den jeweiligen Gruppen dividiert wurden. Damit entstand ein GKV-weit gültiger Durchschnittswert für jede Merkmalsausprägung. War der Beitragsbedarf einer Krankenkasse größer als die Finanzkraft, hatte die Krankenkasse einen Ausgleichsanspruch in Höhe der Differenz zwischen Finanzkraft und Beitragsbedarf. War die Finanzkraft umgekehrt höher als der Beitragsbedarf, musste die Kasse eine Ausgleichszahlung vornehmen:

- ◆ Finanzkraft < Beitragsbedarf = Empfängerkasse
- ◆ Finanzkraft > Beitragsbedarf = Zahlerkasse

Ab 2002 wurden ergänzend zum RSA die finanziellen Belastungen für besonders aufwändige Leistungsfälle teilweise zwischen den Krankenkassen im Risikopool ausgeglichen. Mit der Einführung des Risikopools verfolgte der Gesetzgeber das Ziel, Anreize zur negativen Risikoselektion besonders ausgabenintensiver Versicherter zu verringern. Darüber hinaus sollten Beitragsatzunterschiede im Zusammenhang mit einer ungleichen Verteilung von Hochrisikofällen über die Kas-

sen abgemildert werden. Im Rahmen des Risikopools wurden die Ausgaben der Krankenkassen für einen Versicherten in Abhängigkeit von der Höhe der Kosten erstattet. Damit stellte der Risikopool eine Form des retrospektiven Ausgabenausgleichs dar. Risikopoolfähig waren die Ausgaben für Krankenhausbehandlung, Arzneimittel, Sterbegeld, ambulante Dialysesachkosten und Krankengeld. Überstiegen die ausgleichsfähigen Leistungsausgaben einen Schwellenwert, welcher jährlich dynamisiert wurde, von bspw. 21.352,21 Euro im Jahr 2008, erhielten die Krankenkassen eine Erstattung in Höhe von 60 % der den Schwellenwert übersteigenden Leistungsausgaben. Zum Teil wurden damit also nicht Durchschnittsausgaben sondern tatsächliche Ausgaben ausgeglichen. Die Eigenbeteiligung der Kassen von 40 % sollte den Anreiz zu wirtschaftlichem Handeln erhalten. Die im Risikopool ausgeglichenen Leistungsausgaben wurden nicht im RSA berücksichtigt.

Die Einbindung von Disease Management Programmen (DMP) erfolgte im Zusammenhang mit dem „Gesetz zur Reform des Risikostrukturausgleichs“ im Jahre 2001. Die Krankenkassen hatten nunmehr seit 2003 die Möglichkeit, ihren Versicherten die Teilnahme am DMP, also an speziellen strukturierten Behandlungsprogrammen für ausgewählte chronische Krankheiten, anzubieten. Bei DMP handelt es sich um eine besondere „medizinische Versorgungsform, bei der verbindliche und aufeinander abgestimmte Behandlungs- und Betreuungsprozesse über Krankheitsverläufe und institutionelle Grenzen hinweg auf der Grundlage medizinischer Evidenz festgelegt werden.“ (Feßler 2010) Durch die Einbeziehung der DMP in den RSA sollten Fehlanreize bei der Versorgung chronisch Kranker behoben werden. Eine gezielte Verbesserung der Betreuung von Chronikern sollte keine finanziellen Nachteile für die Krankenkassen bedeuten. Damit DMP im RSA berücksichtigt werden konnten, mussten sie durch das BVA, zum Zweck der Qualitätssicherung, zugelassen sein. Darüber hinaus musste durch Untersuchung nachgewiesen werden, dass der Patient die Kriterien zur Aufnahme in ein DMP erfüllte. Weiterhin war eine Einschreibung des Patienten in das Programm notwendig, damit die erhöhten Leistungsausgaben über den RSA ausgeglichen werden konnten. Waren die Voraussetzungen erfüllt, erfolgte eine Förderung im RSA, indem die in DMP eingeschriebenen Versicherten gesondert in eigenen Risikoklassen berücksichtigt wurden. Für jedes strukturierte Behandlungsprogramm wurden entsprechend des Zellenansatzes weitere 670 RSA-Zellen gebildet, in denen die entsprechenden Leistungsausgaben durch die Krankenkassen erfasst wurden. Am Prinzip der Durchschnittserstattung der Ausgaben wurde festgehalten.

Für folgende chronische Krankheiten durften strukturierte Behandlungsprogramme umgesetzt werden:

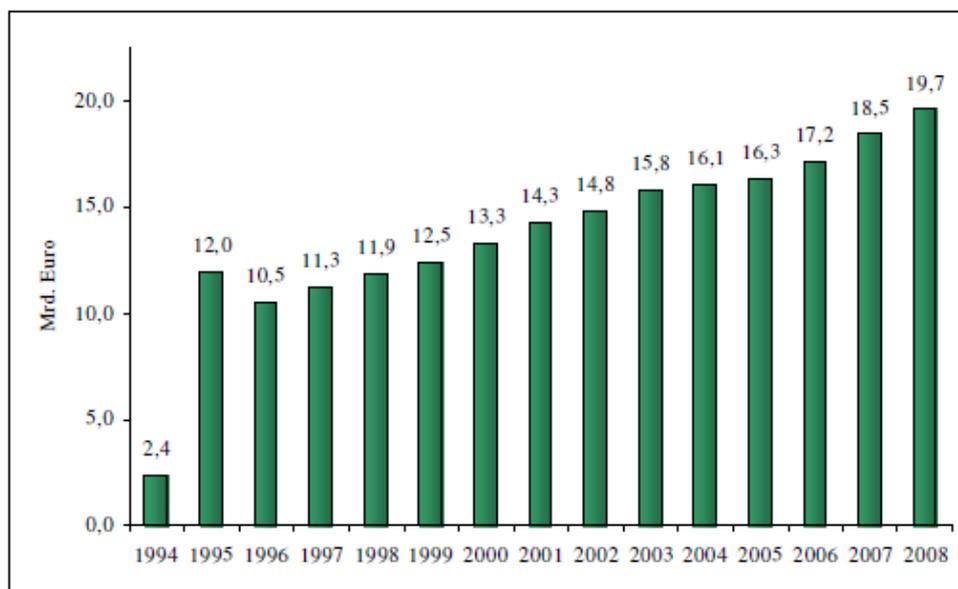
- ◆ Diabetes mellitus Typ 2
- ◆ Diabetes mellitus Typ 1
- ◆ Brustkrebs

- ◆ Koronare Herzkrankheit
- ◆ Asthma bronchiale
- ◆ Chronisch obstruktive Atemwegserkrankungen

Mit der Anbindung der DMP an den RSA wurde das erhöhte Morbiditätsrisiko erfasst und die höheren Leistungsausgaben über den RSA ausgeglichen. Als Folge der gesonderten Berücksichtigung in separaten RSA-Zellen erhöhte sich der Beitragsbedarf für in DMP eingeschriebene Versicherte. Dies bewirkte andererseits eine zellgenaue Absenkung des Beitragsbedarfs für nicht eingeschriebene Versicherte.

Die Ausgleichszahlungen des RSA haben seit dessen Einführung, bei gleichbleibender „Zahler- und Empfängerposition“ zwischen den Ersatzkassen (Angestellten- (EAN) und Arbeiterersatzkassen (EAR)), Betriebs- und Innungskrankenkassen (BKKn und IKKn) einerseits und den AOKn und der Bundesknappschaft (kurz BKN) andererseits, deutlich und regelmäßig zugenommen. Das absolute Transfervolumen war von 2,4 Mrd. Euro in 1994 (noch ohne Krankenversicherung der Rentner) auf 19,7 Mrd. Euro in 2008 angestiegen (vgl. Abbildung 2).

Abbildung 2: Entwicklung des Transfervolumens 1994 bis 2008

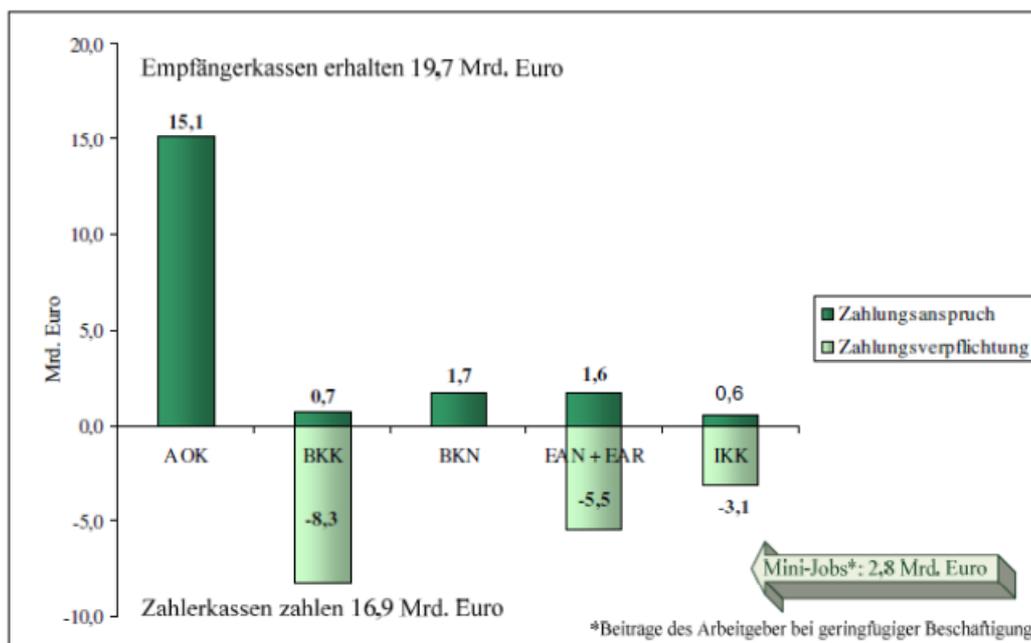


Quelle: Darstellung nach BVA – Daten (aus Feßler 2010)

Der Ausgleich unterschiedlicher Risikostrukturen erforderte eine Netto-„Überweisung“ von 15,1 Mrd. Euro zur AOK und 1,7 Mrd. Euro zur BKN (2008, vgl. Abbildung 3). Zu den „Zahlerkassen“ gehörten die BKKn, die Ersatzkassen (EAN und EAR) sowie die IKKn, wobei die BKKn mit 8,3 Mrd. Euro im Jahr 2008

den größten Anteil zur Finanzierung des RSA beitrugen. Allerdings erhielten auch einzelne Ersatzkassen, Betriebskrankenkassen und Innungskrankenkassen Zahlungen aus dem RSA.

Abbildung 3: Finanztransfers im Risikostrukturausgleich 2008

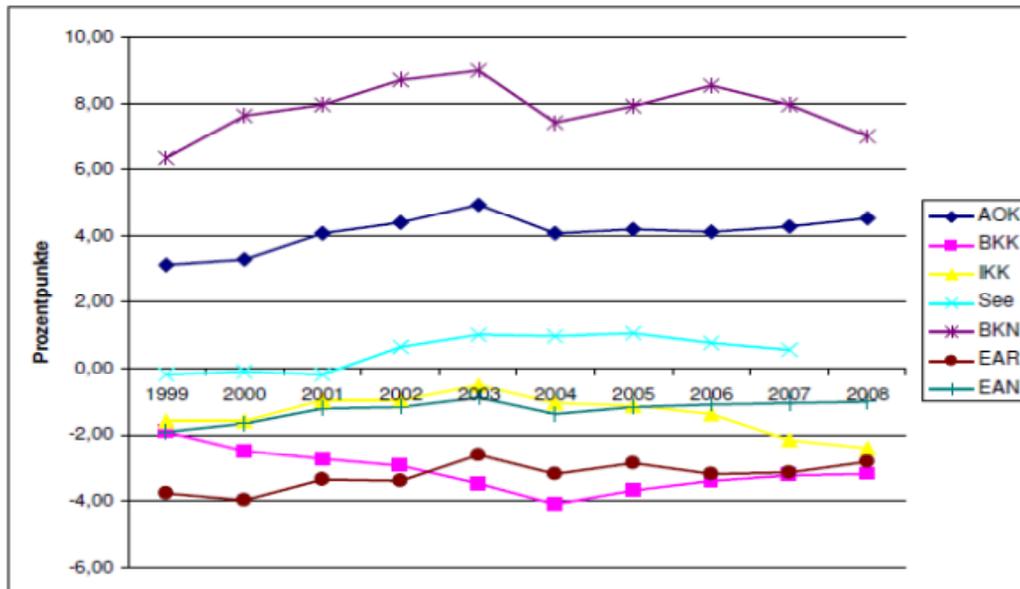


Quelle: Bundesversicherungsamt (2009): Pressemitteilung Nr. 09/2009, Jahresausgleich für Risikostrukturausgleich und Risikopool 2008. (aus Feßler, 2010)

Die über die Zeit ansteigenden Zahlungen aus dem RSA zeigten, dass sich die Versichertenstrukturen kassenspezifisch erheblich voneinander unterscheiden. Die Verringerung der Krankenkassen und die Wahlfreiheit hatten offenbar nicht zu der gewünschten Mischung der Risiken geführt, was noch einmal die Notwendigkeit des RSA unterstrich.

Der durchschnittliche Beitragssatz in der GKV war im Zeitraum von 1992 bis 2008 um +1,24 Prozentpunkte gestiegen. Der durchschnittliche Beitragssatz der AOKn und IKKn war mit +1,06 und +0,46 Prozentpunkten unterdurchschnittlich gewachsen. Die Bundesknappschaft konnte ihren Beitragssatz 2008 im Vergleich zu 1992 sogar senken. Dagegen stiegen die Beitragssätze der Betriebskrankenkassen (BKKn) und der Ersatzkassen im Vergleich zur GKV überdurchschnittlich. Die finanzielle Wirkung des RSA wurde aber erst deutlich, wenn der tatsächliche Beitragssatz mit dem rechnerischen Beitragssatz, den die Kassen ohne RSA kalkulieren mussten, verglichen wurde. Die Abbildung 4 zeigt, wie sich die Beitragssätze der einzelnen Kassenarten in den Jahren 1999 bis 2008 ohne RSA gegenüber dem tatsächlichen Beitragssatz erhöht bzw. verringert hätten.

Abbildung 4: Entwicklung der Differenzen zwischen rechnerischem Beitragssatz ohne RSA und Beitragssatz mit RSA 1999 bis 2008



Quelle: Datenquelle: Bundesministerium für Gesundheit (2009): Gesetzliche Krankenversicherung, Endgültige Rechnungsergebnisse 1999 bis 2008 (nach Feßler 2010)

Im Ergebnis zeigt dies, dass der RSA einen ersten Beitrag zur Chancengleichheit der Kassen im Wettbewerb leisten konnte. Dennoch wurde der RSA seiner Aufgabe nur teilweise gerecht. Auch im Jahre 2008 bestanden noch immer Beitragssatzdifferenzen zwischen den Krankenkassen, die nicht ausschließlich aufgrund von Wirtschaftlichkeits- und Leistungsunterschieden zustande kamen, sondern neben dem Alter und Geschlecht der Versicherten vor allem auf Grund von unterschiedlicher Morbidität: Der RSA hatte bis zum Jahre 2008 eben nicht zu der erhofften Risikomischung der Versicherten geführt, sondern zu einer Wanderung der Versicherten hin zu Kassen mit günstigen Beitragssätzen. Kassen wie die BKN und die IKKn, die im Vergleich zur GKV einen unterdurchschnittlichen Beitragssatz aufwiesen, konnten Versichertenzuwächse verzeichnen. Dagegen mussten Kassen mit einem hohen Beitragssatz Versichertenverluste hinnehmen.

Im Rahmen einer Analyse von Daten des Sozioökonomischen Panels wurde erkannt, dass der Beitragssatz eine entscheidende Determinante des Kassenwechsels ist. Danach erhöht eine Steigerung des Beitragssatzes um einen Prozentpunkt die Wahrscheinlichkeit eines Wechsels im Durchschnitt um vier Prozentpunkte (Schwarze, Andersen, 2001). Darüber hinaus wurde festgestellt, dass mit steigendem Alter die Wechselbereitschaft zurück geht und Versicherte mit einem höheren Bruttoerwerbseinkommen häufiger die Krankenkasse wechseln, als Versicherte mit geringerem Einkommen.

Lauterbach und Wille hatten schon in ihrem Gutachten aus dem Jahr 2001 empirisch belegt, dass Kassenwechsler erheblich weniger Leistungsausgaben verursachen als vergleichbare Nicht-Wechsler. Es konnte festgestellt werden, dass Kassenwechsler vor ihrem Wechsel nur etwa 55 % der durchschnittlichen Leistungsausgaben in den drei Hauptleistungsbereichen Arzneimittel, Krankengeld und Krankenhaus verursachen. Das bedeutet, dass Wechsler nur etwa die Hälfte der Leistungsausgaben erzeugen, die den Kassen im RSA gutgeschrieben werden. Dadurch gelang es Kassen, die aufgrund ihres günstigen Beitragssatzes viele Wechsler aufnahmen, positive Deckungsbeiträge zu generieren, die wiederum zur Senkung der Beitragssätze eingesetzt werden konnten. Bei den schrumpfenden Kassen verblieben die ungünstigeren Risiken, was erhebliche Verzerrungen zur Folge hatte. Eine Untersuchung von IGES, Cassel und Wasem (2002) hatte zu ähnlichen Erkenntnissen geführt. Es konnte gezeigt werden, dass bei stark wachsenden Kassen die tatsächlichen Ausgaben deutlich unter dem zugewiesenen Beitragsbedarf lagen. Dagegen lagen die tatsächlichen Ausgaben der Kassen mit Versichertenverlusten über den durchschnittlichen Leistungsausgaben.

Die Ergebnisse dieser Untersuchungen waren ein Indiz dafür, dass die Ausgleichsfaktoren Alter, Geschlecht, Status als Erwerbsminderungsrentner und Krankengeldbezug die Morbidität der Versicherten nicht ausreichend abbilden. Unter diesen Voraussetzungen gelang es dem RSA nicht in erwünschtem Umfang, den Kassen quasi-risikoäquivalente Einnahmen zukommen zu lassen. Daher war die bereits 2001 im Gesetz verankerte Weiterentwicklung in Richtung der Berücksichtigung der Morbidität der Versichertenpopulationen in den einzelnen Kassen eine notwendige Ergänzung.

Der Risikopool wurde 2002 mit dem „Gesetz zur Reform des Risikostrukturausgleichs in der gesetzlichen Krankenversicherung“ eingeführt. Ziel des Gesetzgebers war es, die Anreize zur negativen Risikoselektion besonders ausgabenintensiver Versicherter zu verringern sowie die Beitragssatzunterschiede im Zusammenhang mit einer ungleichen Verteilung von Hochrisikofällen über die Kassen abzumildern. Die Abbildung 5 macht aber deutlich, dass der Risikopool keine signifikanten Wirkungen auf die Krankenkassen entfaltete. Der Risikopool hatte keine Beitragssatzrelevanz und trug nicht zur Erreichung der Ziele des RSA bei. Für die Kassen blieben Hochkostenpatienten weiterhin ein schlechtes Risiko mit negativen Deckungsbeiträgen.

---

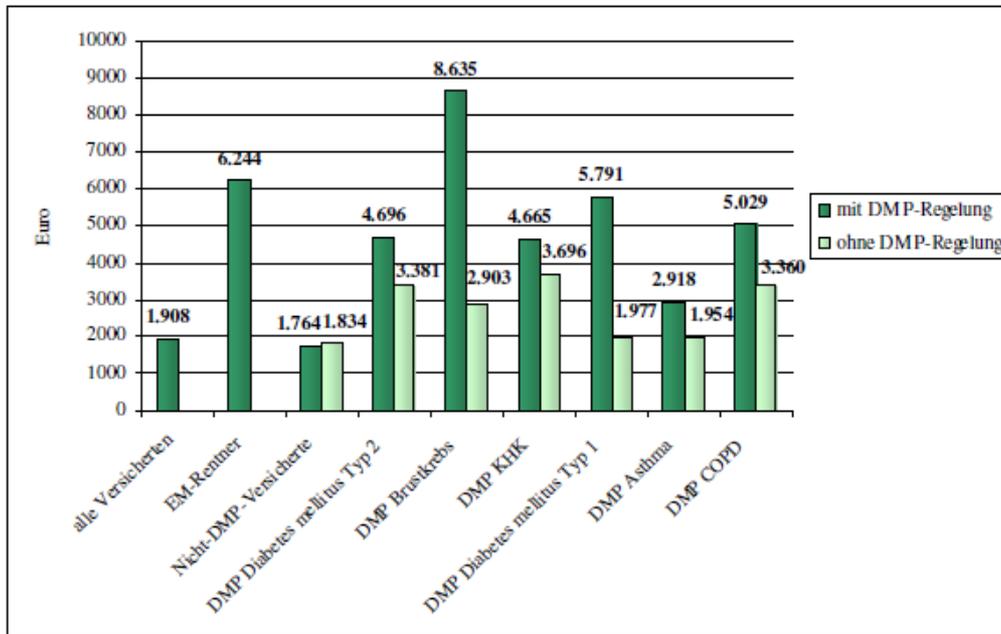
Abbildung 5: Ausgleichsforderungen und –verpflichtungen im Risikopool 2006

Kassenart	Poolbetrag	Profilabsenkung	Nettowirkung Risikopool	Beitragssatzwirkung
AOK	2.298.906.882	-2.260.946.670	37.960.211	-0,01
BKK	896.791.750	-930.312.639	-33.520.890	0,01
EAN	1.695.814.385	-1.653.214.392	42.599.993	-0,01
EAR	107.079.732	-112.613.512	-5.533.780	0,02
IKK	321.865.222	-348.510.623	-26.645.401	0,04
BKN	182.354.200	-195.258.688	-12.904.488	0,06
SEE	6.577.157	-8.532.803	-1.955.646	0,15

Quelle: Otto, Göppfarth, 2009 (nach Feßler, 2010)

Ein ähnliches Ergebnis ergibt sich bei der Bewertung der im RSA berücksichtigten Ausgaben für die DMP. Seit 2003 hatten die Krankenkassen die Möglichkeit, ihren Versicherten die Teilnahme an einem DMP anzubieten. Ziel war es, durch die Einbindung der DMP in den RSA die Versorgung chronisch Kranker zu optimieren. Krankenkassen, die sich um die bestmögliche Behandlung chronisch Kranker bemühten, sollten keine finanziellen Nachteile im Wettbewerb entstehen. Das Beispiel aus dem Jahre 2007 zeigt allerdings die Probleme für die jeweiligen Kassen:

Abbildung 6: Durchschnittliche standardisierte Leistungsausgaben mit und ohne DMP -Regelung im Jahresausgleich 2007



Quelle: Bundesversicherungsamt (2009): Jahresausgleich 2007 – Auswertungen (nach Feßler 2010)

Nach Angaben des Bundesversicherungsamtes verursachten z. B. im Jahresausgleich 2007 Versicherte, die in das DMP für Diabetes mellitus Typ 2 eingeschrieben waren, durchschnittlich Leistungsausgaben in Höhe von 4.696 Euro, bei Brustkrebs lag der Wert bei 8.635 Euro, bei Koronarer Herzkrankheit (KHK) bei 4.665 Euro, bei Diabetes mellitus Typ 1 bei 5.791 Euro, beim DMP Asthma bei 2.918 Euro und bei den chronisch obstruktiven Atemwegserkrankungen (COPD) bei 5.029 Euro. Hätte es keine gesonderte Berücksichtigung von DMP gegeben, wäre der Beitragsbedarf für diese Versicherten wesentlich geringer ausgefallen.

Ähnlich wie beim Risikopool wurde der erhöhte Beitragsbedarf für eingeschriebene Versicherte durch eine Absenkung des Beitragsbedarfs für nicht eingeschriebene Versicherte gegenfinanziert. Für diese senkten sich die durchschnittlichen standardisierten Leistungsausgaben im Jahr 2007 um 70 Euro auf 1.764 Euro. Der Vergleich der Zuweisungen mit und ohne DMP-Regelung verdeutlicht, dass die bis 2008 angewandten Ausgleichskriterien Alter, Geschlecht, Bezug einer Erwerbsminderungsrente und Krankengeldbezug nicht geeignet sind, die Ausgaben chronisch Kranker widerzuspiegeln. Chronisch Kranke werden daher zu ungünstigen Risiken für Krankenkassen. Umgekehrt wurde Krankenkassen mit einer günstigen Versichertenstruktur zu viel Beitragsbedarf zugeschrieben. Mit der Einführung der DMP wurde bereits ein erster Schritt unternommen, diese Unzulänglichkeit des RSA zu beseitigen. Allerdings wurde bis dahin nur eine sehr geringe

Anzahl an Krankheiten durch DMP abgedeckt. Darüber hinaus wurden nur eingeschriebene Versicherte gesondert berücksichtigt. Dies führte nicht unbedingt zu der gewünschten Versorgungsoptimierung bei chronisch Kranken. Vielmehr wurde ein Einschreibewettbewerb in Gang gesetzt. Denn je stärker die Zahl an DMP-Versicherten stieg und die Quote eingeschriebener Versicherter zwischen den Krankenkassen differierte, desto größer waren auch die finanziellen Wirkungen im RSA (VdAK, 2007). Je mehr Versicherte an DMP teilnahmen, desto stärkere Verluste entstanden Krankenkassen durch Versicherte mit einer DMP-relevanten Morbidität, die nicht teilnahmen. Denn der Betrag, der innerhalb des RSA verteilt wurde, blieb konstant. Es kam letztlich nur zu einer Umverteilung der Finanzströme. Insofern waren die DMP zwar ein guter Ansatz zur Neutralisierung der von den unterschiedlichen Versichertenstrukturen ausgehenden Effekte, aber die Anreize der Krankenkassen wurden verzerrt, zumal sich nicht alle Kassen gerecht im RSA behandelt fühlten und einzelne Kassen deutliche „Gewinner“ waren (vgl. Abb. 3). Die Risikoselektion blieb weiterhin ein Thema, das die Solidarität innerhalb der gesetzlichen Krankenkassen gefährdete.

### 2.3 Die Weiterentwicklung des RSA: Der Morbi-RSA ab 2009<sup>3</sup>

Die beschriebenen Defizite im bisherigen RSA (Weiterbestehen der Risikoselektion, unzureichender Ausgleich der morbiditätsorientierten Kosten) führten schließlich zu der politischen Entscheidung, einen morbiditätsorientierten Risikostrukturausgleich (Morbi-RSA) einzuführen (Göpffahrt, 2007). Im bisherigen RSA wurden nach Alter und Geschlecht entsprechend der durchschnittlichen Ausgabenprofile bestimmte Summen „umverteilt“, seinerzeit zum Beispiel für eine 62-jährige Frau 1.757 Euro. Die Kassen bekamen dann mehr für einen Versicherten, wenn er als Patient in ein DMP eingeschrieben war, im Beispiel für eine insulinpflichtige 62-jährige Diabetikerin statt des allein am Alter und Geschlecht orientierten Ausgleichs von 1.757 Euro nun 2.599 Euro. Wenn eine Patientin oder ein Patient allerdings an einer teuren Krankheit wie Multiple Sklerose (MS) litt, die nicht im Rahmen eines strukturierten Behandlungsprogramms behandelt wurde, gab es keine zusätzlichen finanziellen Ausgleiche. Im System des Morbi-RSA sollte sich dies insofern ändern, als dass bei allen in den Morbi-RSA aufgenommenen Krankheiten neben der üblichen RSA-Zuweisung nach Alter, Geschlecht usw. eine Zuweisung aus dem im Jahre 2009 eingeführten Gesundheitsfonds gezahlt wird, die sich an den durchschnittlichen Leistungsausgaben der zu berücksichtigenden Krankheiten orientiert.

Der RSA bis 2008 hatte sich nur auf die Risikokomponenten Alter, Geschlecht, Invalidität (bzw. Erwerbsminderungsstatus) und Krankengeldanspruch beschränkt. Die Morbidität der Versicherten wurde dadurch nur indirekt, aber auch ungenügend abgebildet. Dieses Defizit sollte der Morbi-RSA beseitigen, kranke Versicherte sollten mit ihren Ist-Behandlungskosten einbezogen werden. Der Morbi-RSA ist

---

<sup>3</sup> Redaktioneller Hinweis: In einer früheren Version des Gutachtens war das Jahr 2007 genannt. Dies wurde nachträglich auf 2009 korrigiert.

dabei vor dem Hintergrund der Einführung des Gesundheitsfonds zu betrachten, der parallel dazu eingerichtet wurde.

Der Gesundheitsfonds wird als Sondervermögen für alle Beitragsmittel der GKV (inklusive Steuerzuschüsse) vom BVA verwaltet (Nebling 2009). Die Einführung des Gesundheitsfonds hat auch zu einer Neugestaltung der Finanzierung der GKV geführt: Die Krankenkassen ziehen zwar weiterhin die Beiträge der Versicherten ein, diese werden jedoch direkt an den Gesundheitsfonds weitergeleitet. Die Kassen verfügen damit nicht mehr über eigene Beitragseinnahmen, der Beitragssatz wird für die gesamte GKV vorgegeben. Aus dem Gesundheitsfonds erhalten die Kassen dann risikoadjustierte Transferzahlungen zur Deckung ihrer Ausgaben. Dazu gehören Zuweisungen für Pflichtleistungen sowie pauschalierte Zuweisungen für Aufwendungen zur Entwicklung und Durchführung von DMP. Die frühere Bindung der DMP an den RSA wird damit abgelöst. Im Gegensatz zum alten RSA bekommen die Kassen darüber hinaus Zuweisungen für Verwaltungskosten und für Satzungs- und Mehrleistungen. Alle DMP-Erkrankungen waren zu Beginn im für den Morbi-RSA berücksichtigten Krankheitsspektrum enthalten, mittlerweile ist dies nicht mehr der Fall, da Asthma bronchiale ausgeschieden ist. Die (erwarteten) Behandlungskosten für DMP-Krankheiten werden somit durch Zuweisungen aus dem Fonds gedeckt, die Zuweisungen sollten daher wesentlich differenzierter werden. Daneben gibt es eine pauschale Zuweisungen zur Deckung der Programmkosten für medizinisch notwendige Aufwendungen (§ 33 RSAV) in Höhe von 143,04 € im Jahr 2015. Bislang galt also: Die Berechnung des Beitragsbedarfs der eingeschriebenen Versicherten bezog die Ausgaben für alle beanspruchten Leistungen der Versicherten einer Zelle ein, nicht nur die Ausgaben für die jeweilige DMP-Krankheit. Mit dem Morbi-RSA gibt es nun krankheitsspezifische Zuschläge, die die isolierten Folgekosten der jeweiligen Erkrankung widerspiegeln, ergänzt um die DMP-Pauschale.

Beispiel: Mann, 65 Jahre, Diabetes mellitus Typ 2 ohne Komplikationen, eingeschrieben in DMP Diabetes mellitus Typ 2:

Beitragsbedarf 2007	5019,71 Euro
Zuweisungsbetrag 2009:	
Grundpauschale	2.239,64 Euro
Alters- und Geschlecht (AGG)-Abschlag	- 463,57 Euro
DM 2 ohne Kompl.	794,16 Euro
DMP-Pauschale	180,00 Euro
	<hr/>
	2.750,23 Euro

Somit „lohnen“ sich DMP-Programme deutlich weniger als früher, sind aber bezüglich der Krankheiten differenzierter in den Zuweisungen. Zudem werden alle Begleiterkrankungen, die neben dem Diabetes bestehen, einzeln ausgeglichen, wenn sie im Kanon der 80 Morbi-RSA-Krankheiten genannt sind, wie im folgenden Beispiel gezeigt wird:

Mann, 65 Jahre, Diabetes mellitus Typ 2 mit Manifestationen am Auge, KHK, schwere Pneumonie im Vorjahr, eingeschrieben im DMP Diabetes mellitus Typ 2

Beitragsbedarf 2007	5.019,71 Euro
Zuweisungsbetrag 2009	
Grundpauschale	2.239,64 Euro
AGG-Abschlag	-463,57 Euro
DM 2 mit ophthalmol. Manifestationen	2.022,48 Euro
KHK	631,32 Euro
Pneumonie	1.059,02 Euro
DMP-Pauschale	180,00 Euro
	<hr/>
	5.668,89 Euro

An diesem Beispiel zeigt sich, dass durch den Morbi-RSA die Zuweisungen gezielter unter Berücksichtigung der Krankheitssituation des eingeschriebenen Patienten mit Diabetes vorgenommen werden können.

Im Startjahr 2009 wurde der Fonds so ausgestattet, dass die erwarteten Ausgaben der GKV zu 100 % gedeckt wurden. Eine zukünftige Anpassung des Beitragsatzes sollte allerdings erst dann vorgenommen werden, wenn die Ausgaben nicht zu mindestens 95 % ausgeglichen werden konnten (Boose, 2008). Die Einführung des Morbi-RSA war zunächst für das Jahr 2007 geplant. Im Zusammenhang mit den Regelungen der Gesundheitsreform 2006, die eine stärkere wettbewerbliche Orientierung der GKV forderte, kam es zu einer Verschiebung der Einführung des Morbi-RSA auf den 01. Januar 2009. Diese Veränderungen, die in der 14. RSA-Änderungsverordnung vom 18.12.2006 festgehalten waren, führten letztlich zum Konzept des Morbi-RSA, das die Ermittlung von Risikozuschlägen auf der Grundlage von Diagnosen und Arzneimittelwirkstoffen vorsah.

Als erster Schritt wurde im GKV-Wettbewerbsstärkungsgesetz (GKV-WSG) vom 26.3.2007 festgelegt, dass das Bundesversicherungsamt (BVA) mit Unterstützung eines wissenschaftlichen Beirates 50 bis 80 Krankheiten nach vorgegebenen Kriterien (v.a. kostenintensiv, schwerwiegend, chronisch) unter Berücksichtigung einer Versichertenstichprobe auszuwählen hatte, um Erfahrungen mit dem neuen Morbi-RSA sammeln zu können. Gekoppelt wurde dieses Modell mit dem neu eingeführten Gesundheitsfonds. In der Gesetzesbegründung des GKV-WSG zu diesem Punkt hieß es: „Mit der Einrichtung eines neuen Gesundheitsfonds werden die Anreize für die wirtschaftliche Verwendung der Einnahmen und mehr innovative Angebote der Kassen erhöht. Zusammen mit der Vereinfachung und Verbesserung der Zielgenauigkeit des Risikostrukturausgleichs wird die Grundlage für einen intensivierten und chancengleichen Wettbewerb zugunsten einer hochwertigen und kostengünstigen gesundheitlichen Versorgung gelegt. Ein entscheidender Wechsel hin zu mehr Transparenz und Vergleichbarkeit in der deutschen Kassenlandschaft zum Nutzen der Versicherten und Patienten wird eingeleitet.“ Die Zuweisungen aus dem Gesundheitsfonds sollten eine Grundpauschale

enthalten, alters-, geschlechts- und risikoadjustierte Zu- und Abschläge sowie Zuweisungen für sonstige Ausgaben (Schawo und Schneider, 2007).

Der Beirat, der das BVA in der Ausgestaltung des Morbi-RSA unterstützen sollte, wurde am 29.5.2007 berufen. Im Dezember 2007 wurde das Gutachten zur Umsetzung des Morbi-RSA vorgelegt. Die Vorgaben für die Krankheitsauswahl wurden definiert (gemäß § 268 SGB V nebst Gesetzesbegründung und dem § 31 RSV). Danach sollten

- ◆ Anreize für medizinisch nicht gerechtfertigte Leistungsausweitungen und
- ◆ Anreize zur Risikoselektion vermieden werden,
- ◆ die Krankheiten eng abgrenzbar, schwerwiegend und chronisch sein,
- ◆ die für die Krankheiten anfallenden durchschnittlichen Leistungsausgaben je Versicherten die durchschnittlichen Leistungsausgaben aller Versicherten um mindestens 50 vom Hundert übersteigen und
- ◆ die festzulegenden 50 bis 80 Krankheiten eine besondere Bedeutung für das Versorgungsgeschehen und wesentlichen Einfluss auf das Kostengeschehen der Krankenkasse haben.

Die Aufgabe des Beirats bestand zunächst in einer begründbaren und wissenschaftlich plausiblen Operationalisierung der im Gesetz verankerten unbestimmten Rechtsbegriffe (siehe auch Schäfer 2007).

- ◆ Krankheit wurde definiert als eine medizinisch adäquate Entität, die sich aus Diagnosegruppen zusammensetzt. Damit folgte der Beirat dem § 31 RSV, Absatz 2, in dem gefordert wird, dass für die ausgewählten Krankheiten auch die zur Identifikation dieser Krankheiten erforderlichen ICD-Codes und Arzneimittelwirkstoffe zur Ermittlung der entsprechenden Morbiditätsgruppen des gewählten Klassifikationsmodells anzugeben sind.
  - ◆ Bei den Diagnosegruppen orientierte sich der Beirat an einem bewährten Klassifikationsmodell (HCC; Hierarchical Condition Categories), in dem auch über einzelne ICD-Gruppen hinweg zusammenhängende medizinische Diagnosen klassifiziert wurden.
  - ◆ Als „kostenintensiv chronisch“ wurden Krankheiten dann bewertet, wenn bei mindestens 50 Prozent der Betroffenen die ambulante Diagnose in zwei verschiedenen Quartalen eines Jahres dokumentiert war und die nach der Prävalenz gewichteten altersstandardisierten Folgekosten zu den obersten 30 Prozent der 1,5fach über dem Durchschnitt liegenden Kosten für alle Versicherten gehörten (70stes Perzentil).
  - ◆ Als „schwerwiegend“ wurde eine Krankheit dann definiert, wenn die Diagnosegruppe eine Hospitalisierungsquote von mindestens 5 Prozent aufwies und die Kosten sich entsprechend den Vorgaben wie bei „kostenintensiv chronisch“ verhielten.
-

- ◆ Als letzte „Hürde“ musste der im Gesetz angegebene Schwellenwert vom 1,5 fachen der Durchschnittskosten für alle Versicherten überschritten werden.
- ◆ Die Krankheitsauswahl sollte für ein prospektiv auszugestaltendes Versichertenklassifikationsmodell definiert werden. Damit war gemeint, dass die ab 2009 berechneten Zuschläge eine auf Morbiditätsinformationen beruhende Schätzung von Folgekosten darstellten: Die in einem Jahr zu erwartenden GKV-Ausgaben wurden auf der Basis von Krankheitsinformationen des Vorjahres ermittelt. Krankheiten des Klassifikationsmodells lösten also erst und nur dann Zuschläge in noch zu bestimmender Höhe aus, wenn sie auch im Folgejahr ihres Auftretens zu einer Inanspruchnahme von GKV-Leistungen führten.

Auf dieser aus Sicht des Beirates epidemiologisch und statistisch gut begründeten Methodik wurde im Rahmen des beauftragten Gutachtens, das im Dezember 2007 abgegeben wurde, eine Krankheitsliste mit 80 Krankheiten erstellt, von denen im Jahre 2005 unter Berücksichtigung der stationären Haupt- und Nebendiagnosen sowie der gesicherten ambulanten Diagnosen rund 23,2 Prozent der Versicherten von mindestens einer der 80 ausgewählten Krankheiten betroffen waren. (Busse et al., 2007) Auf diese entfielen im Jahre 2006 rund 67 Prozent der berücksichtigten GKV-Ausgaben.

Der Morbi-RSA beruhte auf drei Säulen, nämlich auf:

- ◆ Zu- und Abschlägen für Alter und Geschlecht,
- ◆ Zuschlägen bei Erwerbsminderung und
- ◆ Krankheitszuschlägen.

Die Zuweisungen aus dem Gesundheitsfonds sollten auf dieser Basis bei den Versicherten mit den 80 definierten Krankheiten ankommen und die Versorgung sicherstellen, ohne die jeweiligen Kassen in eine „Schieflage“ ihrer Finanzkraft zu bringen. Damit wurde aber auch das Management in den Kassen gefordert, die z. B. über selektive Vertragsformen die Möglichkeit haben, die Zuweisungen, mit denen die durchschnittlichen Behandlungskosten abgebildet werden, zu unterschreiten und damit einen positiven Deckungsbeitrag zu erreichen – zugunsten der Finanzkraft ihrer Kasse, die dann z. B. für Satzungsleistungen genutzt werden konnten.

Ein Beispiel zeigt den Unterschied der Zuweisungsergebnisse aus dem RSA bis 2008 und dem Morbi-RSA mit den einbezogenen Krankheiten Multiple Sklerose und Herzinsuffizienz:

Abbildung 7: Gegenüberstellung von Zuweisungen im RSA und M-RSA

Beispiele	monatliche Zuweisung im RSA bis 2008	monatliche Zuweisung im MRSA
Weiblich, 44 Jahre, gesund	112,82 €	86,57 €
Weiblich, 44 Jahre, Multiple Sklerose	112,82 €	703,48 €
Weiblich, 44 Jahre, Herzinsuffizienz	112,82 €	195,57 €

Quelle: Bundesversicherungsamt (2010): Jahresausgleich 2008 (Nach Feßler, 2010)

Der Gesundheitsfonds weist den Versicherern risikoadjustierte Transferzahlungen zu. Es können aber maximal die im Gesundheitsfonds zur Verfügung stehenden Mittel verteilt werden. Somit können sich die berechneten Zuschläge entsprechend der tatsächlich zu verteilenden Ressourcen erhöhen oder vermindern (Glaeske 2009). Diese Unsicherheit begleitet die Kassen seit der Einführung des Morbi-RSA.

Die Einführung des Morbi-RSA und des Gesundheitsfonds im Jahre 2009 brachte auch eine Beschränkung des Beitragswettbewerbs für die Kassen mit sich, da der Beitragssatz nun politisch entschieden wurde (zunächst 14,9 %, dann 15,5 %). Ab dem Jahr 2015 wurde der Beitragssatz auf 14,6 % gesenkt, der bisherige Sonderbeitrag, der nur von den Versicherten getragen werden musste, wurde in einen Zusatzbeitrag verändert. Kassen waren dann also frei, die Höhe des Zusatzbeitrages zu bestimmen, der Wettbewerb um die Beitragssatzhöhe sollte sich wiederum wie schon in den Zeiten vor dem Morbi-RSA verschärfen. Es wurde also für die Kassen im Rahmen dieses aufkommenden Wettbewerbs wieder notwendig, einen möglichst hohen Anteil aus dem Fonds als Zuweisung zu bekommen und gleichzeitig die Behandlungskosten soweit durch neue Vertragskonzepte zu beeinflussen, dass für möglichst viele Versicherte ein positiver Deckungsbeitrag erreicht werden kann. Auf diese Weise ließen und lassen sich möglicherweise „wettbewerbsfeindliche“ Zusatzbeiträge vermeiden.

Eine weitere Selektion könnte darin bestehen, dass Versicherte mit den 80 ausgleichsfähigen Krankheiten Vorteile für Kassen gegenüber Versicherten mit nicht berücksichtigbaren Krankheiten bieten. Auch wenn solche Selektionseffekte nicht einfach umzusetzen sind, gibt es subtile Möglichkeiten (z. B. retardierter Service, zurückhaltende Bewilligung bestimmter Leistungen wie Rehabilitation oder Hilfs- und Heilmittel), um eher „unerwünschte“ Versicherte zu einem Kassenwechsel zu bewegen.

## 2.4 Bewertung und Zusammenfassung:

Der Ausgleich von Risiken ist eine Grundbedingung für einen funktionierenden und solidarischen Wettbewerb in der GKV. Ohne einen solchen Mechanismus würden massive Selektionsanreize für die Krankenkassen bestehen. Seit der ersten Version eines RSA im Jahr 1994 wurde das System kontinuierlich weiterentwickelt, um die Chancengleichheit im Wettbewerb zu erhöhen. Dies war notwendig, da zusätzlich eingeführte Elemente, wie z. B. der Risikopool, nicht zu den gewünschten Verbesserungen führten und weiterhin Anreize zur Risikoselektion bestanden. Die Entwicklung mündete schließlich in der Einführung des Morbi-RSA im Jahr 2009.

Bereits im ersten Modell eines RSA aus dem Jahr 1994 wurde der Erwerbsunfähigkeitsstatus von Versicherten als Ausgleichsmerkmal herangezogen, später wurde er zur Erwerbsminderung erweitert und ist bis heute Teil des Systems. In all den Jahren wurde diese ursprüngliche Ausgleichskomponente ohne intensive Diskussion beibehalten und weitergeführt. Daher soll im Rahmen des vorliegenden Gutachtens erstmalig eine umfassende Diskussion und Analyse des Erwerbsminderungsstatus im Morbi-RSA erfolgen.

DMPs wurden erstmals im Jahr 2003 im Ausgleichsverfahren berücksichtigt. Grund hierfür war das Bestreben, die Versorgung chronisch Kranker zu verbessern. Dieses Ziel konnte aber nicht vollständig erreicht werden. Mit der Einführung des Morbi-RSA im Jahr 2009 konnte schließlich eine genauere Zuweisung der Mittel für die Versorgung chronisch Kranker erreicht werden. Gleichzeitig wurden die Zuweisungen für eingeschriebene DMP-Versicherte vom RSA entkoppelt. Diese erfolgten von diesem Zeitpunkt an direkt aus dem Gesundheitsfonds. Damit unterscheidet sich das Zuweisungsmerkmal DMP in systematischer Weise vom Erwerbsminderungsstatus, da es nicht mehr Element des eigentlichen Morbi-RSAs ist.

Sieben Jahre nach der Einführung des Fonds soll auch dieser Ansatz im Rahmen des vorliegenden Gutachtens diskutiert und analysiert werden.

---

### **3. Methodik zur Bildung der Stichprobe und Programmierung des Groupers**

Zur Bewertung der Rolle von EMGs und DMPs im Ausgleichsjahr 2014 werden im Rahmen des vorliegenden Gutachtens alternative Ansätze für die Durchführung des Ausgleichsverfahrens simuliert. Grundlage dieser Simulation ist die Nachbildung des Ausgleichsverfahrens auf Basis der Daten der am Projekt beteiligten Krankenkassen.

Dieses Kapitel stellt die für die Nachvollziehbarkeit der berechneten Ergebnisse, notwendigen Aspekte des methodischen Vorgehens vor. Im Einzelnen umfasst dies die folgenden Punkte:

- ◆ Datensatzbeschreibung
- ◆ Erstellung des Groupers
- ◆ Stichprobenziehung und Adjustierung
- ◆ Eigenschaften der Stichprobe

#### **3.1 Datensatzbeschreibung**

Die für die Simulation des Morbi-RSA notwendigen Daten wurden vor Beginn der eigentlichen Berechnungen in einer Datensatzbeschreibung festgehalten. Die Inhalte dieser Datensatzbeschreibung orientieren sich an den Vorgaben des Bundesversicherungsamts (BVA) zur Lieferung der für das Ausgleichssystem notwendigen Diagnose- und Kostendaten.

#### **3.2 Erstellung des Groupers**

Grundlage der Simulationen im Rahmen der vorliegenden Untersuchung ist die Zuordnung von Versicherten zu bestimmten Krankheitsbildern. Ausschlaggebend für diese Zuordnung sind verschiedene Kriterien wie z. B. das Vorliegen einer ambulanten und/oder stationären Diagnose oder der Notwendigkeit einer Dialysebehandlung. Aus der Gesamtheit der verschiedenen für den Ausgleich relevanten Erkrankungen und deren jeweiligen Zuordnungskriterien ergibt sich ein umfassendes Regelwerk.

Im ersten Schritt des Projekts wurde dieses Regelwerk nach den Vorgaben des BVA umgesetzt. Grundlage der Umsetzung des Groupers waren die folgenden Dokumente:

- ◆ Festlegungen nach § 31 Abs. 4 RSAV für das Ausgleichsjahr 2014 (inklusive der Anlagen und Änderungsbekanntgaben)
  - ◆ Änderungsbekanntgabe zum 30. September 2014 zur Aktualisierung der Arzneimittelklassifikation
  - ◆ Datenbereinigungskonzept zum Meldejahr 2015
-

Nach Fertigstellung des Groupers wurde dieser gemeinsam mit dem BKK Landesverband (LV) Bayern validiert, der ebenfalls über einen selbst erstellten Grouper verfügt. Basis der Validierung war ein Datensatz mit circa 4,3 Mio. Versicherten, der beim BKK LV Bayern vorliegt. Dieser Datensatz wurde durch IGES gruppiert und die Ergebnisse mit den Ergebnissen des BKK LV Bayern verglichen. Im Falle von Abweichungen wurden die Programmierskripte einer Überprüfung unterzogen und die entsprechenden Änderungen vorgenommen. Anschließend wurde die Gruppierung erneut durchgeführt und die Ergebnisse wieder verglichen. Der Vorgang aus Vergleich der Ergebnisse und anschließender Überprüfung der Abweichungen wurde so lange wiederholt bis nahezu keine Abweichungen mehr vorhanden waren.

Verbliebene Abweichungen gehen auf unterschiedlich definierte Tagesdosen für Arzneimittel (DDD) zurück. Diese sind - neben anderen Kriterien - Grundlage für die Zuordnung von Versicherten zu einzelnen HMGs. Für die Bildung von DDDs auf Basis der anatomisch-therapeutisch-chemischen Klassifikation (ATC) hin zu DDDs hat das IGES Institut einen eigenen Schlüssel entwickelt. Sowohl der BKK LV Bayern als auch das BVA verwenden aber den amtlichen Schlüssel des Wissenschaftlichen Instituts der AOK (WIdO). Die wesentlichen Unterschiede zwischen beiden Schlüsseln bestehen in unterschiedlichen Abständen zwischen den jeweiligen Aktualisierungen.

Im Ergebnis ordnet der Grouper des BKK LV Bayern 17.745 mehr Versichertentage zu HMGs zu als der Grouper des IGES Instituts. Dies entspricht etwa 0,66 Prozent aller im IGES Grouper zu HMGs zugeordneten Versichertentage.<sup>4</sup>

---

<sup>4</sup> Dieser Unterschied geht nicht nur auf die Verwendungen unterschiedlicher DDD-Schlüssel zurück, da der Grouper des BKK LV Bayern in Detailfragen von den Vorgaben des BVA abweicht.

---

### 3.3 Stichprobenziehung und Adjustierung

Die Versichertenkollektive der am Projekt teilnehmenden Krankenkassen unterscheiden sich in bedeutenden Merkmalen wie Altersdurchschnitt und Morbiditätsspektrum. Um trotzdem verallgemeinerungsfähige Aussagen treffen zu können, wurden die vorliegenden Auswertungen auf Basis einer adjustierten Stichprobe durchgeführt.<sup>5</sup> Die Grundgesamtheit der zur Verfügung gestellten Versichertenpopulation der teilnehmenden Krankenkassen umfasst circa 7,8 Mio. Versicherte.

Kern des Vorgehens zur Adjustierung bildete eine Kreuztabelle von N-HMGs, also der Anzahl von Versicherten mit 0,1,2,... HMGs, zu EMGs. Diese bildet für jede mögliche Anzahl von HMGs, die ein Versicherter aufweisen kann, ab, wie viele der entsprechenden Versichertentage ohne EMG oder in einer der sechs EMGs verbracht wurden.

Aus dieser Tabelle ergibt sich eine Randverteilung. Es kann also abgelesen werden, wie viele Versicherte insgesamt keiner oder einer der sechs EMGs zugeordnet sind. Analog dazu ist auch für die HMGs ersichtlich, wie viele Versicherte keiner, einer oder noch mehr HMGs zugeordnet sind. Diese Randverteilung liegt auch für die gesamte GKV im Ausgleichsjahr 2014 vor. In einem iterativen Verfahren wurden anschließend die Verteilungen innerhalb der oben genannten Kreuztabelle so lange angepasst, bis die sich ergebenden Randverteilungen nur noch minimale Abweichungen zur tatsächlichen Verteilung im Ausgleichsjahr 2014 aufwiesen.

Im nächsten Schritt wurde die eigentliche Stichprobenziehung durchgeführt. Im Rahmen der Ziehung wurden zufällig Versicherte aus der Grundgesamtheit gezogen und einem der Felder aus der iterierten N-HMG-zu-EMG-Tabelle zugeordnet. Waren die vorgegebenen Anteile in einem der Felder erfüllt, konnten keine weiteren Versicherten, die die entsprechenden Vorgaben aus der Tabelle erfüllten, gezogen werden. Dieses Verfahren wurde für Stichproben verschiedener Größen 200 Mal wiederholt. Für jede Ziehung wurde jeweils die Abweichung zwischen Stichprobe und GKV ermittelt. Dies geschah anhand von drei Kennzahlen:

- ◆ Anteil der Versichertentage pro AGG
- ◆ Anteil der Versichertentage pro EMG
- ◆ Anteil der Versichertentage pro HMG

Beibehalten wurde schließlich die Stichprobe mit der geringsten Abweichung zur GKV. Diese umfasst 3 Millionen Versicherte.

---

<sup>5</sup> Das Vorgehen aus dem Gutachten zur Krankheitsauswahl wurde von Beginn an ausgeschlossen. Grund dafür war die Verteilung von HMGs und EMGs nach Lebensalter: Die Anzahl der HMGs pro Versicherten nimmt tendenziell mit dem Alter zu. Versicherte mit Erwerbsminderungsstatus können aber maximal 65 Jahre alt sein. Eine Adjustierung, die sich nur an der Anzahl der HMGs pro Versicherten orientiert, ist vor dem Hintergrund der gegebenen Fragestellung daher nicht zielführend (vgl. IGES, Glaeske und Greiner 2015).

---

### 3.4 Eigenschaften der Stichprobe

Durch Anwendung des oben erläuterten Verfahrens konnten die Abweichungen zwischen der Grundgesamtheit der 7,8 Millionen Versicherten und der GKV deutlich reduziert werden. Abbildung 8 stellt die Ergebnisse der Adjustierung dar. Die mittlere Abweichung des Anteils der Versichertentage der Grundgesamtheit zur GKV in den einzelnen HMGs sank von 21 auf 3 %. Die mittlere Abweichung in den AGGs dagegen verändert sich von -2 auf -3 %.

Diese minimale Steigerung wurde in Kauf genommen, um die mittlere Abweichung in den EMGs zwischen Stichprobe und GKV auf 0 % zu reduzieren. Da diese den zentralen Beobachtungsgegenstand dieses Gutachtens bilden, wurde deren Angleichung als besonders wichtig erachtet. Die Steigerung der Abweichung beruht darauf, dass die vorliegende Grundgesamtheit unterdurchschnittlich wenige Bezieher einer Erwerbsminderungsrente aufweist. Daher mussten überproportional viele Versicherte aus den Altersgruppen gezogen werden, die überhaupt eine Erwerbsminderungsrente beziehen können (Versicherte bis 65 Jahre). Im Gegenzug fanden unterproportional wenige über 65-Jährige ihren Weg in die Stichprobe.

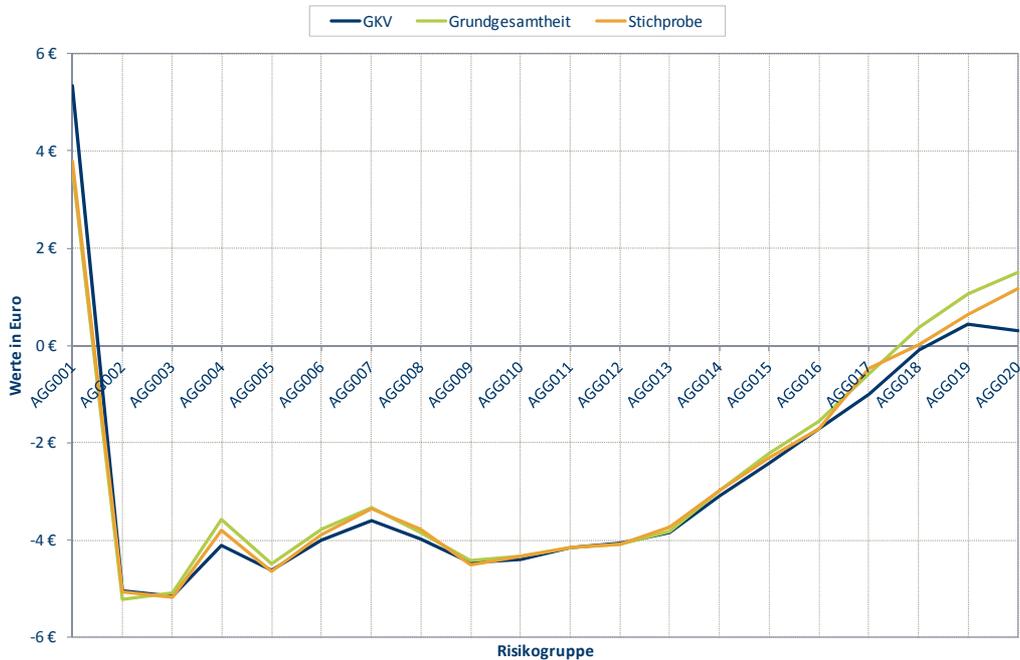
Abbildung 8: Ergebnisse der Adjustierung für AGGs, EMGs und HMGs

	Mittlere Abweichung des Anteils der Versichertentage der Grundgesamtheit zur GKV	Mittlere Abweichung des Anteils der Versichertentage der Stichprobe zur GKV
AGGs	- 2%	- 3%
EMGs	7%	0%
HMGs	21%	3%

Quelle: IGES auf Basis der Daten der beteiligten Krankenkassen

Zur weiteren Validierung der Ergebnisse wurden die Zuschläge auf Basis der Grundgesamtheit und der adjustierten Stichprobe berechnet. Dabei wurde das Vorgehen des BVAs exakt übernommen. Es wurden also keine Anpassungen in den verwendeten Schätzern vorgenommen. Anschließend wurden die Ergebnisse mit den Werten des BVAs verglichen. Die Abbildungen 9, 10 und 11 stellen den Vergleich grafisch dar.

Abbildung 9: Vergleich der Zuschläge in €/Tag für die AGGs 1-20 (weibliche Versicherte) zwischen Grundgesamtheit, Stichprobe und GKV

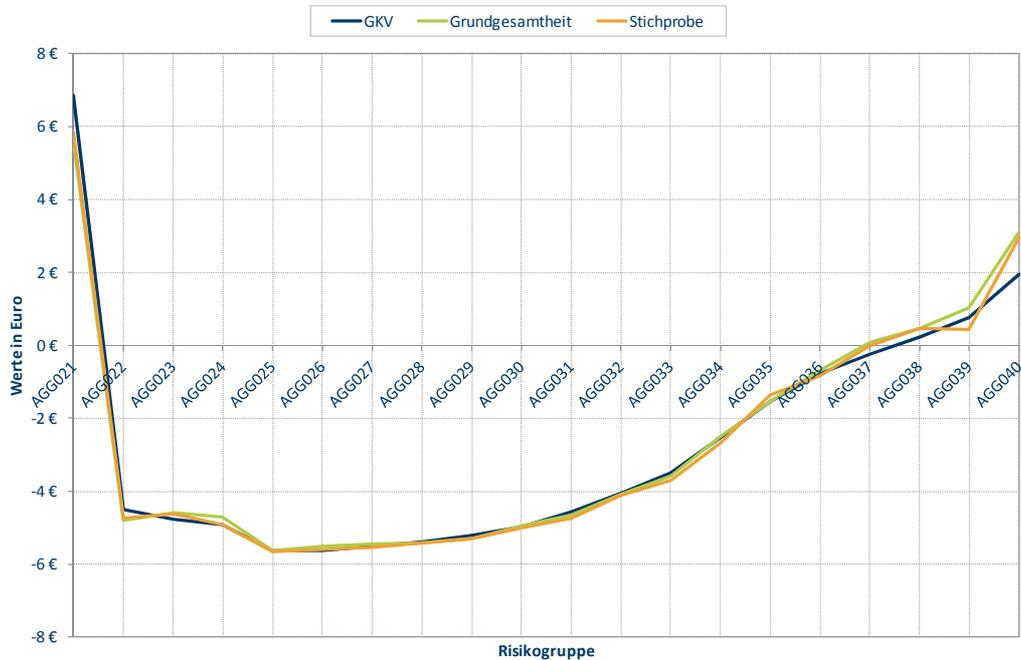


Quelle: IGES auf Basis der Daten der teilnehmenden Krankenversicherungen und des BVA

Abbildung 9 vergleicht die Zuschläge für die AGGs 1-20 (weibliche Versicherte). Unterschiede zwischen GKV, Grundgesamtheit und Stichprobe zeigen sich vor allem bei sehr jungen und sehr alten Versicherten. Auch in den AGGs 4 (13-17jährige) und 7 (30-34jährige) sind noch Unterschiede zu beobachten. Deutlich wird auch der Effekt der Adjustierung. Grafisch zeigt sich dies vor allem ab AGG 17 (80-84jährige): Hier verläuft die orangene Linie (Stichprobe) zwischen der grünen (Grundgesamtheit) und blauen Linie (GKV).

Analog zu Abbildung 9 zeigt Abbildung 10 die berechneten Zuschläge für die AGGs 21-40 (männliche Versicherte). In der Tendenz ergeben sich dieselben wie für die weiblichen Versicherten: Unterschiede sind vor allem bei sehr jungen und sehr alten Versicherten zu beobachten. Auch der Effekt der Adjustierung wird erneut deutlich. Insgesamt fallen die Unterschiede aber geringer aus als bei den weiblichen Versicherten.

Abbildung 10: Vergleich der Zuschläge in €/Tag für die AGGs 21-40 (männliche Versicherte) zwischen Grundgesamtheit, Stichprobe und GKV



Quelle: IGES auf Basis der Daten der teilnehmenden Krankenversicherungen und des BVA

Abbildung 11 zeigt den Vergleich der berechneten Zuschläge auf Basis von Grundgesamtheit und Stichprobe sowie die Zuschläge des BVA für HMGs im Ausgleichsjahr 2014. Relevante Abweichungen verbleiben vor allem für seltene und teure Erkrankungen. Hier sind vor allem die HMGs

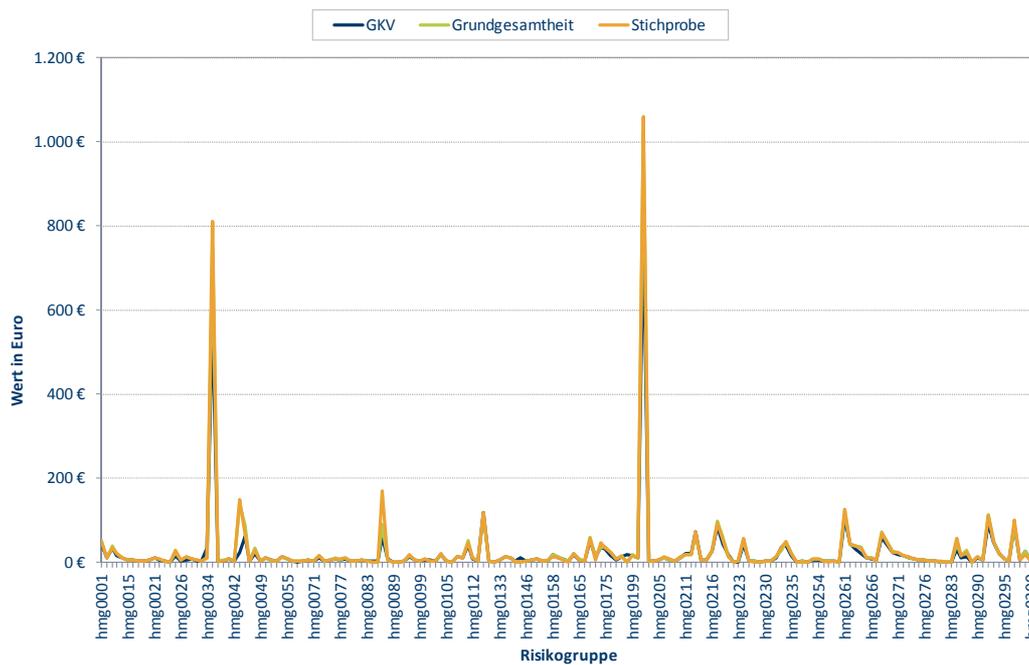
- ◆ 35 (Hämophilie und Willebrand-Jürgens-Syndrom mit Dauermedikation),
- ◆ 43 (Hämophilie ohne Dauermedikation, Männer),
- ◆ 87 (Schwere angeborene Herzfehler (Alter < 18 Jahre))
- ◆ und 202 (Lysosomale Speicherkrankheiten mit ERT/SRT)

zu nennen.

Für die HMG 35 liegen die Zuschläge in der Stichprobe um 211,35 € pro Tag höher als in der GKV. Ähnliches gilt für die HMGs 43, 87 und 202. Hier liegen die Zuschläge in der Stichprobe um 106,92 €, 125,93 € bzw. um 255,03 € höher als in der GKV. Diese Beobachtung deckt sich mit den Erkenntnissen aus dem Gutachten zur Krankheitsauswahl. Auch dort wurde beobachtet, dass bestimmte Erkrankungen bei den Versicherten der beteiligten Krankenkassen deutlich teurer als im Durchschnitt der GKV versorgt werden.

Auf Ebene einzelner Versicherter könnten die genannten Unterschiede zu relevanten Unterschieden in Relation zur GKV führen. Jedoch muss auch bedacht werden, dass die Prävalenz der oben aufgeführten Erkrankungen äußerst gering ist. Über die gesamte Stichprobe gesehen, ist die Aussagekraft der gemachten Auswertungen daher nicht eingeschränkt.

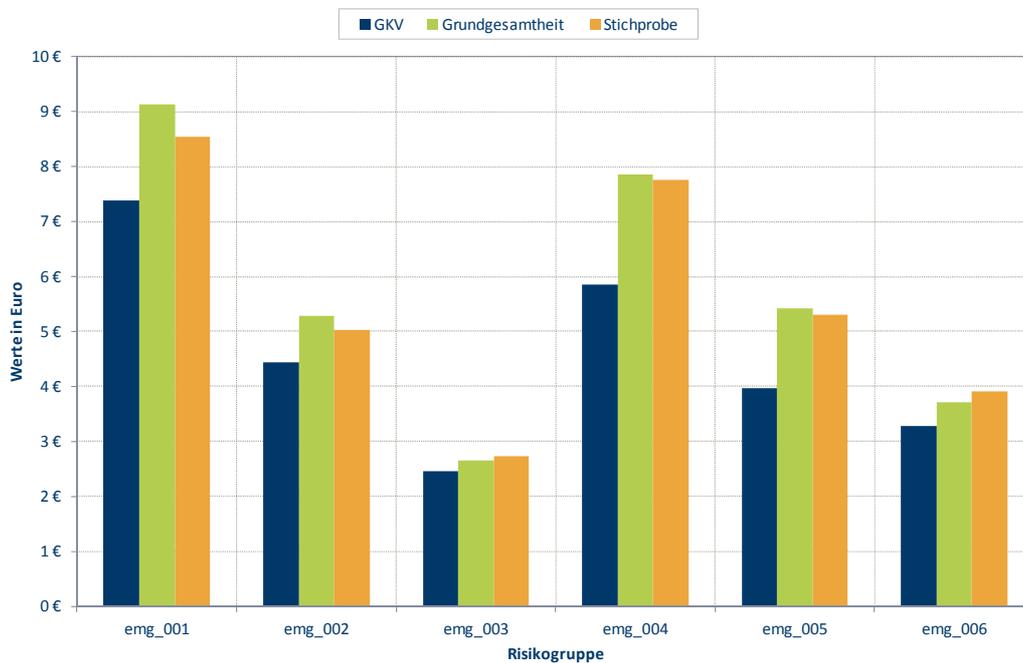
Abbildung 11: Vergleich der Zuschläge in €/Tag für die HMGs 1 bis 301 zwischen Grundgesamtheit, Stichprobe und GKV



Quelle: IGES auf Basis der Daten der teilnehmenden Krankenversicherungen und des BVA

Abbildung 12 zeigt die Zuschläge in Euro/Tag für die EMGs 1 bis 6 in GKV, Grundgesamtheit und Stichprobe. Für alle EMGs zeigt sich ein konsistentes Bild. Die Zuschläge in Grundgesamtheit und Stichprobe liegen für alle EMGs über den berechneten Zuschlägen des BVA für die GKV. Auch hier kommt das bereits oben beschriebene Phänomen zum Tragen, dass die Versicherten der am Projekt beteiligten Krankenkassen, wenn sie einer HMG oder EMG zugeordnet sind, offenbar höhere Kosten verursachen als der Durchschnitt vergleichbarer Versicherter in der GKV.

Abbildung 12: Vergleich der Zuschläge in €/Tag für die EMGs 1 bis 6 zwischen Grundgesamtheit, Stichprobe und GKV



Quelle: IGES auf Basis der Daten der teilnehmenden Krankenversicherungen und des BVA

Die hohen Abweichungen in EMG 1 und 4 sind tolerabel, da diese EMGs am seltensten vorkommen (ca. 15 % aller EM-Rentner), während bei den häufigsten EMG (3 und 6, ca. 50 % aller EM-Rentner) die Abweichungen relativ gering sind. In Summe ergibt sich eine leichte Überschätzung der Kosten für EM-Rentner, die wir später bei der Bewertung der Szenarien berücksichtigen.

## 4. Umsetzung alternativer Ansätze und erwartete Effekte

In diesem Abschnitt wird die konkrete Umsetzung der verschiedenen Szenarien, die im Rahmen dieses Gutachtens simuliert werden, dargestellt. Im Vordergrund steht dabei die Betrachtung des Surrogatparameters „Erwerbsminderungsstatus“. Wie im historischen Teil bereits dargestellt, wurde dessen Rolle im Ausgleichssystem bis dato nicht diskutiert. Zudem wird das Vorgehen zu einer alternativen Zuweisung der DMP-Pauschale beschrieben.

Im Folgenden werden die genauen Abweichungen von den Vorgaben des BVA in der Krankheitsauswahl und der Ausgleichsberechnung beschrieben. Zudem werden Überlegungen bezüglich der zu erwartenden Effekte der Anpassungen angeht. Im Einzelnen werden die folgenden vier Szenarien beschrieben:

- ◆ Szenario 0: Status quo Ausgleichsjahr 2014
- ◆ Szenario 1: Verzicht auf EMGs
- ◆ Szenario 2: Alternative Zuweisung der DMP-Pauschalen
- ◆ Szenario 3: Alternative Zuweisung der DMP-Pauschalen + Verzicht auf EMGs

### 4.1 Szenario 0: Status quo Ausgleichsjahr 2014

In diesem Szenario werden alle Vorgaben des BVA zur Krankheitsauswahl und zur Zuschlagsberechnung ohne Anpassungen umgesetzt. Szenario 0 dient damit als Vergleichsgröße zur Bewertung der berechneten Verteilungsergebnisse zwischen den Kassenarten und der berechneten Gütemaße für die Szenarien 1 bis 3.

### 4.2 Szenario 1: Verzicht auf EMGs

In diesem Szenario wird das komplette Ausgleichsverfahren nach den Vorgaben des BVA unter Verzicht auf EMGs simuliert. Dies hat Anpassungen an zwei Stellen zur Folge:

- ◆ in der Krankheitsauswahl
- ◆ und bei der Zuschlagsberechnung.

In der Krankheitsauswahl wird die Regression zur Operationalisierung des Kriteriums der Kostenintensität angepasst. Hier entfallen die EMGs 1 bis 6 als erklärende Variablen in der Regression. Daher verbleiben hier nur die AGGs und 362 Erkrankungen als erklärende Variablen. Analog zum Vorgehen in der Krankheitsauswahl wurde auch die Regression zur Berechnung der Zuschläge an-

gepasst. Nach Herausnahme der EMGs verbleiben hier AGGs, HMGs und KEGs als erklärende Variablen in der Regression.<sup>6</sup>

In beiden Berechnungsschritten ist zu erwarten, dass besonders die Koeffizienten von Erkrankungen, die eine starke Korrelation mit dem Bezug einer EMG aufweisen, steigen. In der Krankheitsauswahl muss bedacht werden, dass unter den 80 Erkrankungen ohnehin schon viele Erkrankungen sind, für die davon auszugehen ist, dass sie in einem starken Zusammenhang mit dem Bezug einer EMG stehen (z. B. Bösartige Neubildungen oder Schizophrenie). Veränderungen in der Rangfolge der Erkrankungen<sup>7</sup>, die durch Veränderung der Koeffizienten hervorgerufen werden können, haben aber keinen Einfluss auf die Bedeutung der Erkrankung im Ausgleichsverfahren. Entscheidend ist nur, dass die Erkrankung im Ranking auf einem der ersten 80 Plätze liegt. Daher ist von der Anpassung der Krankheitsauswahl kein besonders großer Effekt zu erwarten.

In der Zuschlagsberechnung führt die Herausnahme der EMGs absehbar zu einer Steigerung der Koeffizienten von Erkrankungen (bzw. HMGs) und die häufig mit der Zuordnung zu einer EMG einhergehen. Auch für die AGGs ist davon auszugehen, dass die Herausnahme der EMGs zu einer Steigerung der Zuschläge führt. Nennenswerte Effekte auf die Zielgenauigkeit der Zuweisungen sind hier aber nicht zu erwarten. Zum einen weil das Geld nur auf andere Schätzer verschoben wird, zum anderen, weil die Summe der Gelder, die per EMG zugeteilt werden, in Relation zum gesamten Ausgleich nur sehr gering ist (circa 1,3 % im Ausgleichsjahr 2013, BKK DV 2015).

### 4.3 Szenario 2: Alternative Zuweisung der DMP-Pauschalen

Die DMP-Pauschalen dienen nicht zur Schätzung der Morbidität, sondern stellen einen Ausgleich von Verwaltungsausgaben dar. Insofern sind sie mit den EMGs nicht direkt vergleichbar. Als ein Ergebnis der historischen Entwicklung (s.o.) könnten sie trotzdem als Relikt früherer RSA-Varianten erscheinen und wurden daher von uns wie folgt untersucht: Es werden keine Anpassungen im Verfahren der Krankheitsauswahl vorgenommen. Dieses wird weiterhin nach den Vorgaben des BVA durchgeführt, da nach der Bereinigung der an das BVA zu meldenden Ausgabendaten um DMP-Kosten ab dem Ausgleichsjahr 2014 mögliche Doppelbetrachtungen ausgeschlossen sind.

Auch die erklärenden Variablen in der Regression zur Zuschlagsberechnung bleiben bestehen. Angepasst werden aber die versichertenbezogenen berücksichtigungsfähigen Leistungsausgaben. Diese werden um einen Hauptleistungsbereich (HLB) 8 ergänzt. Dieser bildet auf Ebene des einzelnen Versicherten die Summe der Zuweisungen in Form von DMP-Pauschalen ab. Berücksichtigt wurden dabei

---

<sup>6</sup> Nicht betrachtet wird an dieser Stelle das Verfahren zum Krankengeldausgleich, welches auch EMGs berücksichtigt.

<sup>7</sup> Erstellt als Ranking der Erkrankungen nach dem Produkt aus gewichteter Prävalenz und per Regression geschätzten Kosten.

---

die arztbezogenen Kosten (DMP-Leistungsausgaben), nicht aber die kassenbezogenen Kosten (DMP-Verwaltungskosten). Im Einklang mit den Vorgaben des GKV-SV für das Jahr 2014 wurden jährliche arztbezogene Kosten von 121,20 € angesetzt. Pro DMP-Tag entspricht dies 33 Cent.

Der gewählte Ansatz wird dazu führen, dass die Zuschläge für diejenigen Erkrankungen steigen, für die DMPs existieren und zwar unabhängig davon, ob ein Versicherter an einem DMP teilnimmt oder nicht. Daraus resultiert eine stringenter Morbiditätsorientierung unter Beibehalt der Versorgungsneutralität, da es nicht mehr entscheidend ist, ob ein Versicherter an einem DMP teilnimmt oder nicht. Trotzdem wird der Intension der DMPs weiterhin Rechnung getragen, die Versorgung bestimmter Erkrankungen zu verbessern, da die Krankenkassen die zusätzliche Mittel z. B. in Versorgungs- und/oder Betreuungsangebote investieren können.

Die Auswirkungen auf die Gütemaße zur Zielgenauigkeit des Ausgleichs sind auch hier wahrscheinlich überschaubar, weil das Volumen der DMP-Pauschale in Relation zum Volumen des gesamten Ausgleichs relativ gering ist (circa 0,4 % im Ausgleichsjahr 2013, BKK DV 2015).

#### **4.4 Szenario 3: Alternative Zuweisung der DMP-Pauschalen + Verzicht auf EMGs**

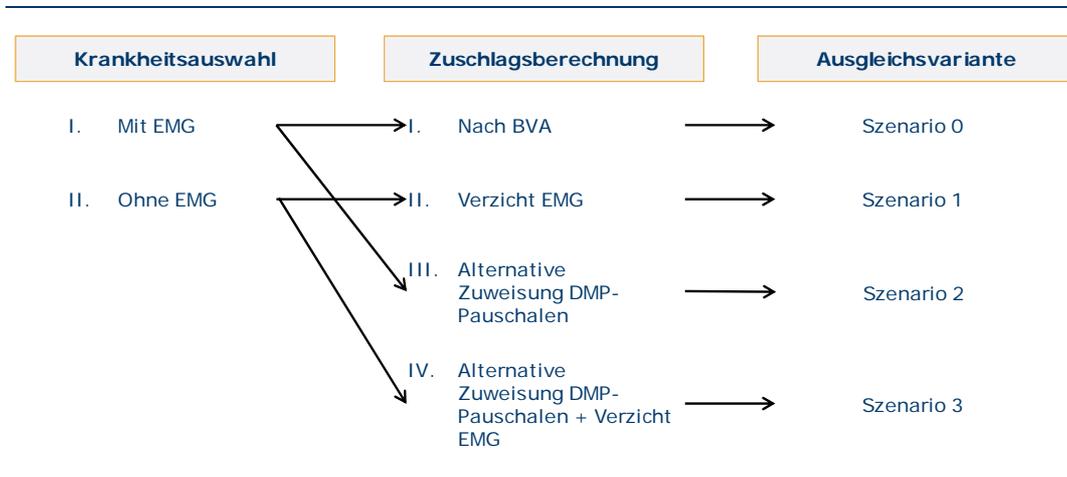
Szenario 3 kombiniert die Szenarien 1 und 2. Daher wird sowohl auf die Berücksichtigung der EMGs verzichtet, als auch die Zuweisungen der DMP-Pauschalen modifiziert. Analog zu Szenario 1 bildet auch in diesem Szenario, die ohne EMGs berechnete Krankheitsauswahl die Grundlage der Simulation. Wie in Szenario 2 wurden auch hier die EMGs nicht als erklärende Variablen in der Zuschlagsberechnung betrachtet. Zudem wurde auch hier der HLB 8 zur Abbildung der arztbezogenen DMP-Kosten den Ausgaben hinzugefügt (siehe oben).

Grundsätzlich bestehen zwischen den Szenarien 1 und 2 nur wenige inhaltliche Überschneidungen bzw. Interaktionen: Erkrankungen, für die DMPs existieren, sind auf den ersten Blick nicht zwingend mit dem Bezug einer Erwerbsminderungsrente assoziiert. Daher ist zu erwarten, dass die Summe der Effekte aus den Szenarien 1 und 2 etwa dem Effekt von Szenario 3 entspricht.

#### **4.5 Zusammenfassung: Vier Kombinationen zur Krankheitsauswahl und Zuschlagsberechnung werden simuliert**

Abbildung 13 zeigt eine Übersicht der im Folgenden betrachteten Szenarien. Von den vier betrachteten Szenarien basieren zwei auf dem Verfahren zur Krankheitsauswahl, das aktuell durch das BVA praktiziert wird, und zwei auf einem alternativen Ansatz, der EMGs nicht berücksichtigt.

Abbildung 13: Übersicht der betrachteten Kombinationen in Krankheitsauswahl und Zuschlagsberechnung



Quelle: IGES

Von den zwei Szenarien, die die Krankheitsauswahl ohne Anpassungen durchführen, bildet das erste den Status quo ab. Das zweite betrachtet isoliert den Effekt einer alternativen Zuweisung der DMP-Pauschalen. Das erste der beiden Szenarien, die auf EMGs verzichten, simuliert den isolierten Effekt eines kompletten Herausfalls der EMGs aus dem Ausgleichssystem. Das zweite kombiniert den Herausfall der EMGs mit der alternativen Zuweisung der DMP-Pauschalen.

## 5. Ergebnisse der Simulation

In diesem Abschnitt werden die quantitativen Ergebnisse der berechneten Simulation dargestellt. Dabei wird in vier Schritten vorgegangen. Zuerst werden die Ergebnisse der angepassten Krankheitsauswahl dargestellt. Anschließend stellen wir die berechneten Gütemaße ( $R^2$ , MAPE und CPM) für die vier betrachteten Ausgleichsszenarien dar. Im nächsten Schritt wird für jedes der vier Szenarien die Wirkung auf die Deckungsquoten der fünf Kassenarten betrachtet. Der letzte Abschnitt dieses Kapitels behandelt schließlich die Korrelation zwischen dem Bezug einer EMG oder der Teilnahme an einem DMP mit dem Bezug einer HMG.

### 5.1 Krankheitsauswahl

Grundsätzlich bewirkt die Herausnahme der EMGs in der Regression zur Berechnung des Auswahlkriteriums der „Kostenintensität“ eine Steigerung der Kosten von Erkrankungen, die häufig mit einer Erwerbsminderung einhergehen.

Abbildung 14 stellt die Ergebnisse der zwei berechneten Varianten in der Krankheitsauswahl dar. Gezeigt werden die Zu- und Abgänge in der Krankheitsauswahl auf Basis der gezogenen Stichprobe. Vergleichsgröße ist die Auswahl des BVAs im Ausgleichsjahr 2014. Für die Berechnung von Szenario 0 wurden alle Vorgaben des BVA eingehalten. Dies gilt auch für Szenario 1. Der einzige Unterschied besteht in der fehlenden Berücksichtigung der EMGs in der Regression zur Berechnung des Auswahlkriteriums der „Kostenintensität“ in Szenario 1.

---

Abbildung 14: Darstellung der Zu- und Abgänge in Relation zur Krankheitsauswahl des BVA (Ausgleichsjahr 2014)

	Szenario 0: Mit EMG	Szenario 1: Ohne EMG
Zugänge	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Angeborene Anomalie der Lunge / des respiratorischen Systems</li> <li>▪ Fremdkörper in der Luftröhre / im Bronchus / in der Lunge</li> <li>▪ Schwere oder schwerster Entwicklungsrückstand / Intelligenzminderung</li> <li>▪ Sonstige Krankheiten der Pleura</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Angeborene Anomalie der Lunge / des respiratorischen Systems</li> <li>▪ Fremdkörper in der Luftröhre / im Bronchus / in der Lunge</li> <li>▪ Schwere oder schwerster Entwicklungsrückstand / Intelligenzminderung</li> <li>▪ Sonstige Krankheiten der Pleura</li> </ul>
Abgänge	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Bösartige Neubildungen der Lippe, der Mundhöhle und des Pharynx</li> <li>▪ Erkrankungen der Herzklappen</li> <li>▪ Osteoarthritis der großen Gelenke</li> <li>▪ Luxation des Hüftgelenks</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Bösartige Neubildungen der Lippe, der Mundhöhle und des Pharynx</li> <li>▪ Erkrankungen der Herzklappen</li> <li>▪ Wirbelskörperfraktur</li> <li>▪ Luxation des Hüftgelenks</li> </ul>

Quelle: IGES auf Basis der Daten der beteiligten Krankenkassen und BVA (2013)

Die Ergebnisse zeigen deutlich den geringen Einfluss der sechs EMGs auf die Krankheitsauswahl. Die Zugänge sind in beiden berechneten Varianten identisch. Diese gehen daher einzig auf Abweichungen zwischen der Stichprobe und der GKV zurück. Auch die Abgänge sind fast deckungsgleich in beiden Varianten. Einzige Ausnahme ist die Wirbelskörperfraktur bzw. die Osteoarthritis der großen Gelenke. Diese Beobachtung sollte jedoch nicht überbewertet werden.

In Szenario 0 der Krankheitsauswahl belegt die Erkrankung „Wirbelskörperfraktur“ Platz 81 des Rankings. In Szenario 1 Platz 80. Mit der Erkrankung „Osteoarthritis der großen Gelenke“ verhält es sich spiegelbildlich. Diese belegt in Szenario 0 Platz 81 und Platz 80 in Szenario 1. Der Unterschied geht auf leichte Verschiebungen in den Ergebnissen der Regression zur Berechnung des Kriteriums der Kostenintensität zurück. Osteoarthritis gewinnt hier 9,80 € durch die Herausnahme der EMGs. Die Wirbelskörperfraktur dagegen verliert 15,35 €.

## 5.2 Gütemaße

Tabelle 1 zeigt die für jedes der definierten Szenarien berechneten Gütemaße auf Individualebene. Berechnet wurde das statistische Bestimmtheitsmaß ( $R^2$ ), der Mean Absolute Prediction Error (MAPE) sowie Cumming's Prediction Measure (CPM). Der Bewertungsmaßstab für Veränderungen sind die Werte in Szenario 0.

Tabelle 1: Gütemaße auf Individualebene für die berechneten Szenarien

Szenario	Gütemaße		
	R <sup>2</sup> (in %)	CPM (in %)	MAPE (in €)
Szenario 0	24,16	25,01	2181,36
Szenario 1	24,13	25,09	2181,85
Szenario 2	24,26	25,25	2181,85
Szenario 3	24,19	25,23	2182,34

Quelle: IGES auf Basis der Daten der beteiligten Krankenkassen

Es zeigt sich deutlich, dass keines der berechneten Szenarien zu maßgeblichen Verbesserungen oder Verschlechterungen der einzelnen Gütemaße führt. Szenario 1, also der Wegfall der EMGs, führt zu einer minimalen Verschlechterung des R<sup>2</sup> um 0,03 Prozentpunkte. Auch MAPE verschlechtert sich geringfügig. CPM dagegen verbessert sich leicht.

Die alternative Zuweisung des Anteils der DMP-Pauschalen für Leistungsausgaben führt hingegen zu einer minimalen Verbesserung des R<sup>2</sup> um 0,1 Prozentpunkte. Ebenso verbessert sich das CPM im Vergleich beider Szenarien. MAPE dagegen verschlechtert sich leicht.

Szenario 3 zeigt schließlich die Gütemaße für die Kombination beider Ansätze: Wegfall EMGs plus veränderte Zuweisung der DMP-Pauschale für Leistungsausgaben. Hier verbessert sich das R<sup>2</sup> minimal, selbiges gilt auch für CPM. MAPE dagegen verschlechtert sich leicht.

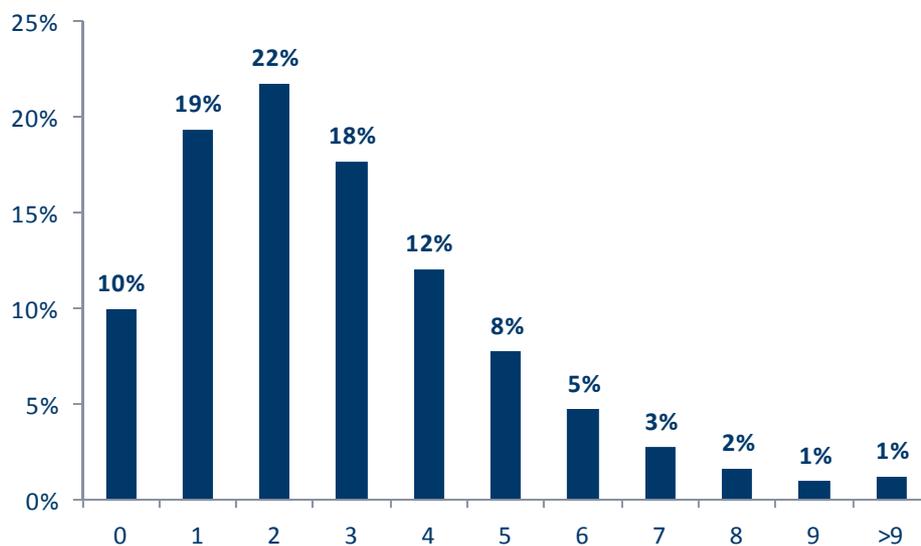
### 5.3 Zusammenhang zwischen EMG- und HMG-Bezug

Dieser Abschnitt hat den Zusammenhang zwischen EMG- und HMG-Bezug auf Versichertenebene zum Thema. Im ersten Schritt wird dazu betrachtet, wie häufig Versicherte mit Erwerbsminderungsstatus gleichzeitig eine HMG beziehen. Anschließend wird betrachtet, welche die häufigsten HMGs dieser Versicherten konkret sind. Im dritten Abschnitt wird schließlich auf den statistischen Zusammenhang zwischen EMG- und HMG-Bezug in Form des Odds-Ratios (OR) eingegangen.

### 5.3.1 Verteilung der EMG-Versicherten auf die HMGs

In der Stichprobe mit 3 Mio. Versicherten besitzen insgesamt 72.658 Versicherte Erwerbsminderungsstatus. 50,1 % dieser Versicherten sind weiblich (EMGs 1-3) und 49,9 % sind männlich (EMGs 4-6). Abbildung 15 zeigt die Verteilung der Versicherten mit einer EMG bezüglich der Anzahl der gruppierten HMGs. Die Gruppe der Versicherten mit mehr als 9 HMGs wurde zusammengefasst, um die Darstellung zu vereinfachen.

Abbildung 15: Verteilung der Versicherten mit EMG-Status auf die Anzahl der gruppierten HMGs (in %)



Quelle: IGES auf Basis der Daten der beteiligten Krankenkassen und BVA (2013)

Auffällig ist, dass nur etwa 10 % dieser Versicherten keiner HMG zugeordnet sind. Die überwiegende Mehrheit der betrachteten Versicherten (90 %) dagegen ist mindestens einer HMG zugeordnet. 71 % der Versicherten liegen im Bereich von 1 bis 4 bezogenen HMGs. Im nächsten Schritt wird nun betrachtet, um welche HMGs es sich dabei handelt.

### 5.3.2 Die häufigsten HMGs der EMG-Versicherten

Abbildung 15 stellt die 10 häufigsten HMGs unter den Versicherten mit Erwerbsminderungsstatus dar. Auffällig ist die Häufigkeit psychischer Indikationen. So wurde bei 19.292 Versicherten aus der Grundgesamtheit der Erwerbsminderungsrentner eine Depression diagnostiziert, was mehr als einem Viertel der Versicherten entspricht. Auch Angststörungen, Persönlichkeits- und Verhaltensstörungen sowie die Schizophrenie spielen eine prominente Rolle. Außerdem sind Diagnosen, die das Herz-Kreislaufsystem betreffen, von großer Bedeutung.

Abbildung 16: Die 10 häufigsten HMGs bei Versicherten mit Erwerbsminderungsstatus auf Basis der Stichprobe (Anzahl und Anteil an allen Versicherten mit Erwerbsminderungsstatus)

Rang	Erkrankung (Name HMG)	Betroffene	Anteil
1	Depression, sonstige nicht näher bezeichnete manische und bipolare affektive Störungen	19.292	27%
2	Hypertonie, Hypertensive Herzerkrankung ohne Komplikationen und andere nicht näher bezeichnete Herzerkrankungen	16.142	22%
3	Chronischer Schmerz mit Dauermedikation	8.418	12%
4	Diabetes ohne oder mit nicht näher bezeichneten Komplikationen	7.862	11%
5	Angststörungen und unspezifische depressive Störungen	6.669	9%
6	Polyneuropathie	6.321	9%
7	Persönlichkeits- und Verhaltensstörungen, sonstige Essstörungen	5.673	8%
8	Schizophrenie	4.770	7%
9	Koronare Herzkrankheit / andere chronisch-ischämische Erkrankungen des Herzens	4.276	6%
10	Herzinsuffizienz	4.263	6%

Quelle: IGES auf Basis der Daten der beteiligten Krankenkassen

### 5.3.3 Statistischer Zusammenhang zwischen Erwerbsminderungsstatus und Zuordnung zu einer HMG

Im Folgenden wird der statistische Zusammenhang zwischen der Zuordnung zu einer EMG und der Zuordnung zu einer HMG betrachtet. Die verwendete Kenngröße ist das aus der Epidemiologie stammende Odds-Ratio („Chancenverhältnis“). Für die Interpretation des Odds-Ratio (OR) ist entscheidend, ob dieses über oder unter 1 liegt:

- ◆ Ein OR größer 1 zeigt an, dass die Wahrscheinlichkeit für das Vorliegen eines Merkmals durch das Vorliegen eines anderen Merkmals steigt.
- ◆ Ein OR kleiner 1 zeigt an, dass die Wahrscheinlichkeit für das Vorliegen eines Merkmals durch das Vorliegen eines anderen Merkmals sinkt.

Die folgende Betrachtung differenziert nicht nach einzelnen EMGs, diese werden global betrachtet. Folglich beschreibt das OR hier den Zusammenhang zwischen der Zuordnung zu einer HMG und der Zuordnung zu einer der sechs EMGs. Zudem wurden nur Versicherte im Alter zwischen 25 und 65 Jahren betrachtet, da in dieser Altersgruppe praktisch alle Versicherten mit EMG vorzufinden sind. Grundlage der Auswertung ist die Gruppierung der hier als Szenario 0 bezeichneten Krankheitsauswahl.<sup>8</sup> Insgesamt umfasst dieses Szenario 178 HMGs. Wegen

<sup>8</sup> Abbildung des BVA-Verfahrens auf Basis der adjustierten Stichprobe (inkl. Krankheitsauswahl).

der Beschränkung auf die Altersgruppe der 25- bis 65-jährigen konnte das OR nur für 170 HMGs berechnet werden. Abbildung 15 stellt die Ergebnisse dar.

Abbildung 17: Zusammenhang zwischen Zuordnung zu einer EMG und Zuordnung zu einer HMG, dargestellt als Odds-Ratio (OR)

Rang	Erkrankung (Name HMG)	Odds-Ratio (OR)
1	Schwerwiegende zervikale oder thorakale Rückenmarksläsion / Locked-in-Syndrom	33,27
2	Apallisches Syndrom	28,84
3	Transplantation von Lunge, Graft-versus-host-Krankheit	26,88
4	Schizophrenie	19,92
5	Paraplegie / Inkomplette oder nicht näher bezeichnete Quadriplegie / sonstige Rückenmarksläsion	18,23
..	...	..
..	...	..
167	Neubildung unklarer Dignität der Haut	1,06 <b>OR:1</b>
168	Mehrlingsschwangerschaft	0,14
169	Schwangerschaft	0,05
170	Hypopituitarismus mit Somatropingabe	0,0...1

Quelle: IGES auf Basis der Daten der beteiligten Krankenkassen

Die HMG mit dem höchsten OR ist „Schwerwiegende zervikale oder thorakale Rückenmarksläsion/Locked-in-Syndrom“. Das Vorliegen einer EMG hat also zur Folge, dass die Wahrscheinlichkeit für die Zuordnung dieser HMG um 3327 % erhöht ist. Auffallend ist, dass für 167 von 170 der betrachteten HMGs das berechnete OR oberhalb von 1 liegt. Die einzigen Ausnahmen sind die HMGs „Mehrlingsschwangerschaft“, „Schwangerschaft“ und „Hypopituitarismus mit Somatropingabe“. Auf die HMG „Hypopituitarismus mit Somatropingabe“ entfallen in der Groupierung der Stichprobe 114.361 Versichertentage, was etwa 313 Versicherten entspricht. Vor diesem Hintergrund ist die Verallgemeinerungsfähigkeit des berechneten OR nur eingeschränkt gegeben. Ebenso scheinen sich die Zuordnung zu einer der beiden erstgenannten HMGs und der Bezug einer Erwerbsminderungsstatus nahezu auszuschließen.

Insgesamt muss festgehalten werden, dass für Versicherte mit Erwerbsminderungsstatus eine sehr hohe Wahrscheinlichkeit besteht, auch einer HMG zugeordnet zu sein. Nur für drei der betrachteten 170 HMGs ist das OR kleiner 1. Daraus kann gefolgert werden, dass auch bei der Herausnahme der EMGs aus dem Verfahren der Krankheitsauswahl und Zuschlagsberechnung weiterhin eine zielgenaue Zuweisung im Sinne einer Morbiditätsorientierung wahrscheinlich ist. Die nur marginale Veränderung des  $R^2$  durch die Herausnahme der EMGs aus dem Verfahren unterstützt diese Überlegung.

## 5.4 Wirkung auf die Verteilung zwischen den Kassenarten

Nach der Betrachtung der Auswirkungen auf die Krankheitsauswahl, der statistischen Gütemaße sowie des Zusammenhangs zwischen EMGs und HMGs sollen die Auswirkungen auf den Kassenwettbewerb in der GKV dargestellt werden. Hintergrund dieser Betrachtung sind die häufig diskutierte Ungleichgewichte im Kassenwettbewerb.<sup>9</sup> Die Betrachtung der Kassenarten ist dabei nur eine Hilfsgröße, die aus Gründen der Datenverfügbarkeit gewählt wurde. Ziel eines angemessenen Ausgleichssystems ist nicht der faire Wettbewerb zwischen Kassenarten, sondern der Ausgleich von nicht durch gutes Management beeinflussbaren externen Faktoren für einzelne Krankenkassen.

Analog zum bisherigen Vorgehen wird auch hier zwischen 4 Szenarien unterschieden:

- ◆ Szenario 0: Status quo Ausgleichsjahr 2014
- ◆ Szenario 1: Verzicht auf EMGs
- ◆ Szenario 2: Alternative Zuweisung der DMP-Pauschalen
- ◆ Szenario 3: Alternative Zuweisung der DMP-Pauschalen + Verzicht auf EMGs

### 5.4.1 Vorgehen

Für jedes der Szenarien wurde die Verteilung von AusAGGs, AGGs, HMGs und KEGs auf Basis der Stichprobe simuliert. Im ersten Schritt wurden dazu die Versichertentage für jeden der einzelnen Schätzer auf Basis der Stichprobe ermittelt. Die sich ergebenden Summen wurden anschließend anhand der in der KM6-Statistik für das Jahr 2014 hinterlegten Versichertenverteilung auf die Kassenarten umgelegt. Dabei wurde differenziert nach den in der Statistik hinterlegten Altersgruppen vorgegangen. Die Werte für DMP-Tage und EMG-Verteilung sind die Originalzahlen aus den Veröffentlichungen des BVA für das Ausgleichsjahr 2014 (BVA 2015).

Anschließend wurde für jedes der Szenarien die Summe der Zuweisungen nach Kassenart bestimmt. Dabei wurden Zuweisungen aus dem Morbi-RSA, Verwaltungskosten und die DMP-Zuweisungen berücksichtigt. Die Zuschläge für Zuweisungen pro Versichertentag aus dem Morbi-RSA stammen aus den im Rahmen dieses Projekts berechneten Regressionen. Für die Werte der DMP-Pauschale wurden in allen Szenarien die amtlichen Zahlen verwendet. Für die Zuweisungen der Verwaltungskosten wurden in den Szenarien 0 und 1 Originalzahlen verwen-

---

<sup>9</sup> Siehe exemplarisch Pressemitteilungen des vdek vom 26.02.2015 unter:  
<https://www.vdek.com/presse/pressemitteilungen/2015/finanzergebnisse2014.html>  
und vom 20.01.2016 unter:  
<https://www.vdek.com/presse/pressemitteilungen/2016/pressekonferenz-finanzen.html>

---

det. In den Szenarien 2 und 3 wurde die Anhebung der Zuweisungen für Verwaltungskosten um die Verwaltungskostenanteile der DMP-Pauschale simuliert.

Auf Basis des beschriebenen Verfahrens wurden in jedem der Szenarien die Zuweisungen für die einzelnen Kassenarten bestimmt. Beim Vergleich der Summe aller Zuweisungen kam es in Relation zum Szenario 0 jeweils zu leichten Unterschieden. Diese gehen darauf zurück, dass sich der Anteil der Versicherten in den einzelnen Altersgruppen in der Stichprobe von den simulierten Anteilen in der GKV unterscheidet. Diese Unterschiede wurden den einzelnen Kassenarten wieder zugewiesen. Basis dafür war der Anteil der einzelnen Kassenart an den gesamten Zuweisungen des jeweiligen Szenarios.

#### 5.4.2 Auswirkung auf die Deckungsquote

Tabelle 2 zeigt die tatsächlichen Deckungsquoten im Ausgleichsjahr 2014 sowie die simulierten Deckungsquoten in den einzelnen Szenarien. Die Effekte der Veränderung sind vermutlich um 15-20 % überschätzt, da die EM-Rentner der Stichprobe, wie gezeigt, etwas höhere Ausgaben als der Durchschnitt der EM-Rentner in der GKV verursachen. Für die hier angestellte Betrachtung kommt es im Wesentlichen auf die Richtung der Effekte an.

Tabelle 2: Deckungsquoten (DQ) nach Kassenart (Standardisierte Leistungsausgaben, DMP-Pauschale und Verwaltungskosten) im Ausgleichsjahr 2014 und nach Berücksichtigung der simulierten Effekte in den einzelnen Szenarien (Hervorhebung der unten ausgesprochenen Empfehlung)

Kassenart	DQ 2014	DQ Szenario 1	DQ Szenario 2	DQ Szenario 3
AOK	101,12 %	<b>100,67 %</b>	101,04 %	100,60 %
BKK	99,47 %	<b>100,09 %</b>	99,52 %	100,14 %
IKK	98,79 %	<b>98,97 %</b>	98,80 %	98,98 %
Knappschaft	100,50 %	<b>99,93 %</b>	100,44 %	99,88 %
vdek	99,25 %	<b>99,47 %</b>	99,31 %	99,53 %

Quelle: IGES auf Basis der Daten der beteiligten Krankenkassen BMG (2015) und BVA (2015).

Die Deckungsquoten im Ausgleichsjahr 2014 zeigen eine Spannweite von 98,79 bis 101,12 %. Die größte Überdeckung weist das AOK-System auf, die größte Unterdeckung die IKK. Generell fällt auf, dass Kassenarten mit einer überdurchschnittlichen Morbidität (AOK, Knappschaft) höhere Deckungsquoten erzielen als Kassenarten mit einer unterdurchschnittlichen Morbidität (BKK, IKK, vdek). Zudem wird deutlich, dass die Herausnahme der EMGs (Szenario 1) einen deutlich

größeren Einfluss auf die Veränderung der Deckungsquote hat als die alternative Zuweisung der DMP-Pauschale (Szenario 2).

Die beiden größten Kassenarten AOK und Ersatzkassen (vdek) werden in der Betrachtung näher an die Deckungsquote von 100 % herangeführt. Dies gilt für jedes der betrachteten Szenarien. Der größte Effekt liegt in Szenario 3, der gemeinsamen Betrachtung der Szenarien 1 und 2, vor. Die BKKen können ihre Unterdeckung in Szenario 2 leicht reduzieren. In den Szenarien 1 und 3 liegt sogar eine minimale Überdeckung vor. Die Unterdeckung der IKKen wird in allen Szenarien reduziert, der Abstand der Knappschafft zu 100% verringert sich in allen Szenarien.

Zu Bewertung der veränderten Deckungsquoten wurden die absoluten Differenzen der Deckungsquote jeder Kassenart zu 100 % mit der Versichertenzahl gewichtet und ein Durchschnitt gebildet. Die Ergebnisse im Einzelnen:

- ◆ Szenario 0: 0,88 %
- ◆ Szenario 1: 0,54 %
- ◆ Szenario 2: 0,82 %
- ◆ Szenario 3: 0,50 %

Da wir im Folgenden Szenario 1 empfehlen, verweisen wir hier auf die Beobachtung, dass Szenario 1 für jede einzelne Kassenart den absoluten Abstand zu 100% reduziert. Bei BKK und KBS findet dabei ein Wechsel des Vorzeichens statt, der jedoch jeweils nur minimal, um wenige hundertstel Prozent in die andere Richtung ausschlägt. Bis zu einer Untersuchung, welchen Anteil der Deckungsquote die Kassenarten durch das Management der Leistungsausgaben erfolgreich beeinflusst haben, kann argumentiert werden, dass die Chancengleichheit im Wettbewerb durch diese Annäherung erhöht wird. Es sei betont, dass es nicht Ziel des RSA sein kann, für alle Krankenkassen (bzw. Kassenarten) eine Deckungsquote von 100 % zu erreichen. Sehr wohl sollten aber Unterschiede reduziert werden, die nicht auf die Managementleistung einer einzelnen Krankenkasse zurückgehen.

## 6. Qualitative Bewertung von EMGs und DMPs im Ausgleichssystem

Die bis hierher untersuchten potenziellen Veränderungen des Morbi-RSA sollen in diesem Kapitel einer qualitativen Bewertung unterzogen werden. So wird ein umfassender Blick auf die untersuchten Veränderungsoptionen sichergestellt. Die Bewertung erfolgt anhand der im Gutachten zur Krankheitsauswahl definierten 7 Kriterien für einen angemessenen RSA<sup>10</sup>, die zum übergeordneten Ziel von Chancengleichheit im Wettbewerb beitragen sollen. Im Einzelnen sind dies:

- ◆ Prognosesubstanz/Validität
- ◆ Vermeidung von Risikoselektion/Zielgenauigkeit der Zuweisung
- ◆ Manipulationsresistenz
- ◆ Messbarkeit, Kontrollierbarkeit, und Justiziabilität
- ◆ Praktikabilität und Verwaltungseffizienz
- ◆ Transparenz und Akzeptanz
- ◆ Versorgungsneutralität

### 6.1 Szenario 1: Wegfall EMGs

Wie oben gezeigt führt die Herausnahme der EMGs aus dem Ausgleichssystem zu einer minimalen Verschlechterung der Zuweisungsgenauigkeit auf Individualebene. Der Anreiz zur Risikoselektion oder die Validität des Ausgleichssystems bleiben also unverändert. Dagegen ist es als systematischer Vorteil anzusehen, dass die Systematik des RSA auf AGGs und HMGs vereinfacht wird. Die Anzahl der benötigten Variablen wird reduziert. Die angestrebte Morbiditätsorientierung wird konsequenter umgesetzt. Es konnte gezeigt werden, dass der Erwerbsminderungsstatus auf Versichertenebene eine enge Verknüpfung mit der Zuordnung zu einer HMG aufweist, so dass die EM-Rentner auch im Rahmen der HMGs gut abgebildet werden können. Hinzu kommt eine geringe Verbesserung der Praktikabilität und Verwaltungseffizienz, da die Erfassung und Übermittlung der Daten zum Erwerbsminderungsstatus entfällt. Auf die Wahl einer bestimmten Versorgungsform hat die Berücksichtigung oder Nichtberücksichtigung des Erwerbsminderungsstatus im Morbi-RSA keinen Einfluss.

Als weiterer Vorteil kann die Reduktion der teilweise beklagten Spannweite der Deckungsquoten angesehen werden. Vor allem die beiden größten Kassenarten, AOK und Ersatzkassen mit einem gemeinsamen Marktanteil von über 70 %, werden näher an ein ausgeglichenes Verhältnis von Ausgaben und Zuweisungen herangeführt. Grundsätzlich sind Unter- und Überdeckungen einzelner Krankenkassen nicht problematisch zu bewerten. Die große Spannweite der Deckungsquoten

---

<sup>10</sup> Vgl. IGES, Glaeske und Greiner (2015).

deutet jedoch darauf hin, dass diese nicht oder nicht allein auf unterschiedlich gutes Management der einzelnen Krankenkassen zurückgeht, sondern mindestens teilweise auch auf Faktoren, die für Krankenkassen nicht zu beeinflussen sind.

## 6.2 Szenario 2: Alternative Zuweisung DMPs

Der im Rahmen dieses Gutachtens gewählte Ansatz zur alternativen Zuweisung des Leistungsanteils der DMP-Pauschale führt zu einer leichten Steigerung der Zuweisungsgenauigkeit des Ausgleichssystems auf Versichertenebene. Dies ist nicht verwunderlich und hängt mit dem gewählten Ansatz zusammen: DMP-Versicherten, die oft ohnehin schon überdurchschnittliche Ausgaben aufweisen, wurden noch höhere Ausgaben zugewiesen. Im selben Ausmaß wurden die für den Ausgleich verfügbaren Mittel erhöht. Analog zur geringen Reduktion der Zuweisungsgenauigkeit durch die Herausnahme der EMGs, ist auch hier diskutabel, ob diese geringe Steigerung zur Reduktion von Anreizen zur Risikoselektion führt.<sup>11</sup>

Auf die Praktikabilität und Effizienz des Ausgleichs hat die alternative Verteilung der DMP-Pauschale keinen Einfluss. Auch in diesem Ansatz ist es weiterhin notwendig, Informationen zum DMP-Status eines Versicherten zu erfassen und zu übermitteln.

Die aktuelle Form der Zuweisung der DMP-Pauschale hat Implikationen für die Versorgungsneutralität, da sie die Versorgungsform DMP vor anderen bevorzugt. Dies wird aber begründet mit dem Ziel, die Versorgung chronisch kranker Menschen zu verbessern (BVA 2014). Analog zu Szenario 1 werden auch in Szenario 2 die Über- bzw. Unterdeckung im System (wenn auch in deutlich geringerem Maße) reduziert.

Die Beurteilung des Szenarios hängt somit davon ab, ob man die Förderung der DMP für sinnvoll erachtet. Diese Frage kann im Rahmen des vorliegenden Gutachtens nicht behandelt werden.

## 6.3 Szenario 3: Wegfall EMGs + Alternative Zuweisung DMPs

Szenario 3 kombiniert den Wegfall der EMGs im Ausgleichssystem mit der Anpassung der Zuweisungssystematik für den Anteil der ärztlichen Leistungen an der DMP-Pauschale. Da beide Effekte nahezu keine Wechselwirkungen miteinander entfalten, erfolgt die qualitative Bewertung analog zur Einzelwertung der beiden Szenarien.

---

<sup>11</sup> Die implizite Annahme in der Diskussion zum Zusammenhang zwischen Zuweisungsgenauigkeit und Risikoselektion ist, dass eine Kasse zielgerichtet Versicherte mit bestimmten Merkmalen identifizieren kann. Sowohl für den Erwerbsminderungsstatus als auch für die Teilnahme an einem DMP ist dies zweifelhaft.

---

## 7. Zusammenfassung und Empfehlungen

Der Surrogatparameter „Erwerbsminderungsstatus“ ist seit 1994<sup>12</sup> Teil des RSA. Auch mit dem Start des Morbi-RSA im Jahr 2009 erfolgte keine Bewertung dieses Schätzers. Die hier durchgeführte Simulation zeigt, dass eine Herausnahme aus dem Morbi-RSA nahezu keinen Einfluss auf die Zuweisungsgenauigkeit hätte. Zudem ist festzuhalten, dass die überwältigende Mehrheit der EMG-Versicherten auch einer HMG zugeordnet ist. Die bedarfsgerechte Zuweisung finanzieller Mittel für diese Versicherten wäre also bei Herausnahme der EMGs gesichert. Zudem würde eine stärkere Morbiditätsorientierung des Ausgleichs umgesetzt und damit dem ursprünglichen Ansatz des Morbi-RSA entsprochen. Auch auf die Chancengleichheit im Wettbewerb hätte die Herausnahme der EMGs positiven Einfluss, da Über- und Unterdeckungen im gesamten System reduziert würden.

Auch hier sei betont, dass es nicht Ziel des Morbi-RSA sein kann, eine Deckungsquote von 100 % für alle Krankenkassen zu erreichen. Jedoch muss auch festgestellt werden, dass das Ausmaß der Über- und Unterdeckungen im Ausgleichsjahr 2014 höchstwahrscheinlich nicht alleine auf gute und schlechte Managementleistungen einzelner Krankenkassen zurückgeht. Auch nach Herausnahme des Surrogatparameters „EMG“ verbleiben Über- und Unterdeckungen im System.

Die hier simulierte alternative Zuweisung der DMP-Pauschale hat keinen nennenswerten Einfluss auf die individuelle Zuweisungsgenauigkeit des Morbi-RSA im Ausgleichsjahr 2014. Auch die Effekte auf den Wettbewerb der Kassenarten bleiben gering. Von den angelegten qualitativen Kriterien ist vor allem die Versorgungsneutralität relevant. Die Zuteilung der DMP-Pauschale setzt in ihrer jetzigen Form Anreize für die Versorgungsform DMP. Aus Sicht des Gesetzgebers ist diese Unterstützung der DMPs jedoch intendiert, da man sich erhofft, die Versorgung chronisch Kranker zu verbessern. Für die künftige Behandlung der DMP-Pauschale wird somit in diesem Gutachten keine Empfehlung ausgesprochen.

Da der Surrogatparameter „EMG“ zur Erreichung der definierten Anforderungen an einen angemessenen RSA nicht benötigt wird, sollte dagegen erwogen werden, auf ihn zu verzichten.

---

<sup>12</sup> Redaktioneller Hinweis: In einer früheren Version des Gutachtens war das Jahr 1992 genannt. Dies wurde nachträglich auf 1994 korrigiert.

---

**Literaturverzeichnis**

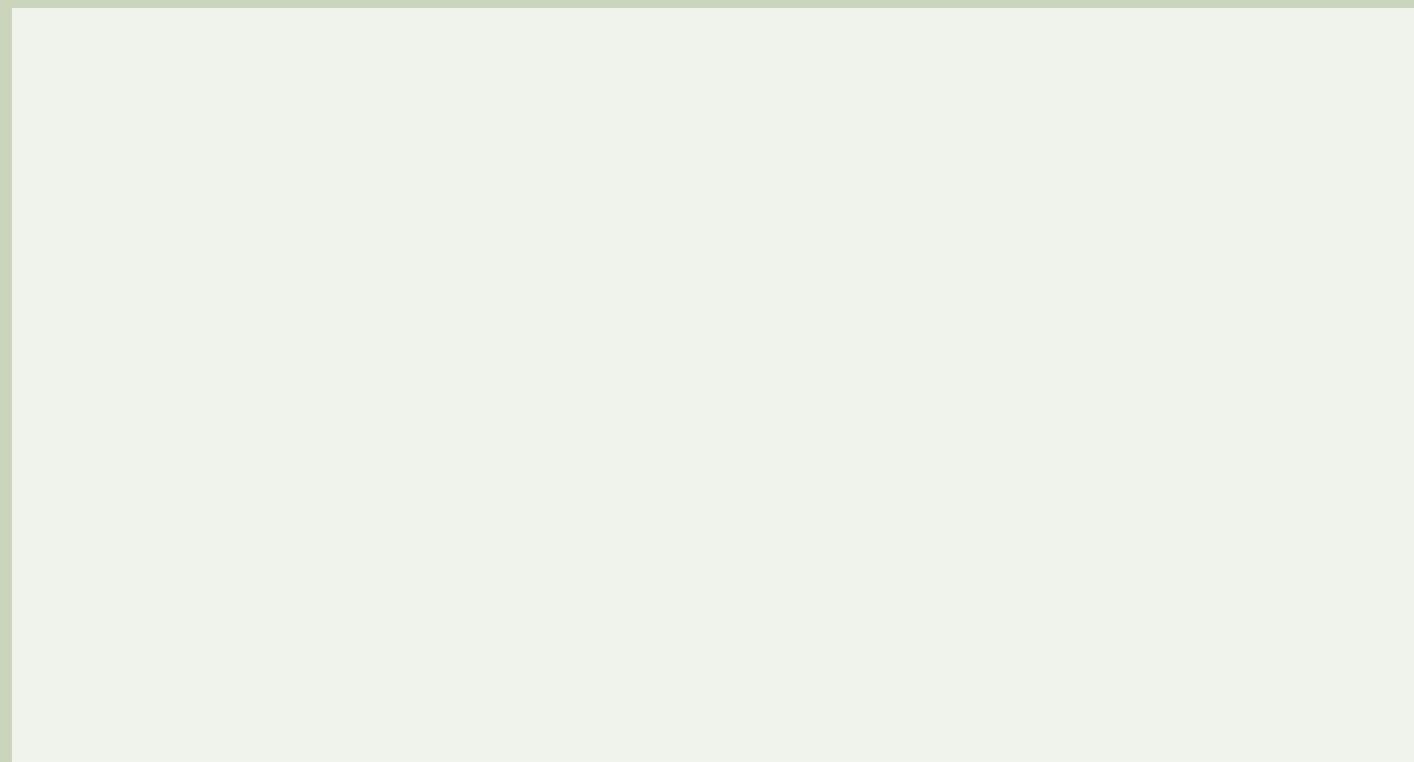
- BKK Dachverband e. V. (2015): Geldverteilungsmaschine Risikostrukturausgleich. Abgerufen am 04.11.2015 unter: [http://www.bkk-dachverband.de/fileadmin/user\\_upload/bkk\\_SA01\\_2015\\_web\\_2.pdf](http://www.bkk-dachverband.de/fileadmin/user_upload/bkk_SA01_2015_web_2.pdf).
- Boose C (2008): Der Risikostrukturausgleich in der gesetzlichen Krankenversicherung und Ansätze zu seiner Weiterentwicklung, Wissenschaftlicher Verlag Berlin, Berlin.
- Bundesministerium für Gesundheit (2015): Mitgliederstatistik der GKV: KM6.
- Bundesversicherungsamt (2009): Pressemitteilung Nr. 09/2009, Jahresausgleich für Risikostrukturausgleich und Risikopool 2008 (09.09.2009). Abgerufen am 04.12.2015 unter: <http://www.bundesversicherungsamt.de/service/presse/mitteilung/article/pressemitteilung-nr-092009.html>.
- Bundesversicherungsamt (2013): Festlegung der im RSA zu berücksichtigenden Krankheiten durch das BVA (01.03.2013). Abgerufen am 26.10.2015 unter: <http://www.bundesversicherungsamt.de/risikostrukturausgleich/festlegungen.html>.
- Bundesversicherungsamt (2014): Grundlegende Informationen zu Disease Management Programmen (DMP). Abgerufen am 04.12.2015 unter: <http://www.bundesversicherungsamt.de/weiteres/disease-management-programme/zulassung-disease-management-programme-dmp.html>.
- Bundesversicherungsamt (2015): Info-Dateien Schlüsseljahr 2015/2016. Abgerufen am 04.11.2015 unter: <http://www.bundesversicherungsamt.de/risikostrukturausgleich/info-dateien-und-auswertungen/info-dateien-auf-kassenartenebene.html>.
- Busse R & Drößler S & Glaeske G & Greiner W & Schäfer T & Schrappe M (2007): Wissenschaftliches Gutachten für die Auswahl von 50 bis 80 Krankheiten zur Berücksichtigung im morbiditätsorientierten Risikostrukturausgleich: Fachhochschule Gelsenkirchen.
- Feßler D (2010): Die Entwicklung des Risikostrukturausgleichs und dessen Auswirkungen auf die gesetzliche Krankenversicherung. Masterarbeit, Hochschule Magdeburg-Stendal (FH), Fachbereich Wirtschaft, Masterstudiengang Management im Gesundheitswesen. 07.06.2010, Schwerin.
- Glaeske G (2009): Vom RSA zum Morbi-RSA – mehr Rationalität im GKV-Finanzausgleich? in: Göppfarth, D, Greß S, Jacobs K, Wasem J (Hrsg.): Jahrbuch Risikostrukturausgleich 2008 – Morbi-RSA, Sankt Augustin
- Göppfarth D (2007): Der Risikostrukturausgleich auf dem Weg zur direkten Morbiditätsorientierung, in: GGW 3/2007 (Juli), 7. Jg., S. 23-30.
- Höppner K & Greß S & Rothgang H & Wasem J & Braun B & Buitkamp M (2005): Grenzen und Dysfunktionalitäten des Kassenwettbewerbs in der GKV: Theorie
-

- und Empirie der Risikoselektion in Deutschland, ZeS-Arbeitspapier Nr. 4/2005, Bremen, S. 20.
- IGES & Cassel D & Wasem J (2002): Zur Wirkung des Risikostrukturausgleichs in dergesetzlichen Krankenversicherung: Eine Untersuchung im Auftrag des Bundesministeriums für Gesundheit: Endbericht, Nomos Verlagsgesellschaft, Baden-Baden.
- IGES & Glaeske G & Greiner W (2015): Begleitforschung zum Morbi-RSA (Teil 1): Kriterien, Wirkungen und Alternativen.
- Lauterbach KW & Wille E (2001): Modell eines fairen Wettbewerbs durch den Risikostrukturausgleich, Sofortprogramm „Wechslerkomponente und solidarische Rückversicherung“ unter Berücksichtigung der Morbidität, Gutachten im Auftrag des VdAK, der AEV, des AOK-BV und des IKK-BV, Köln, S. 9 ff.
- Nebling T (2009): Gesundheitsfonds und morbiditätsorientierter Risikostrukturausgleich als zielkonforme Rahmenbedingungen für die GKV? in: Göppfarth D; Greß S; Jacobs K; Wasem J (Hrsg.): Jahrbuch Risikostrukturausgleich 2008 – Morbi-RSA, Sankt Augustin, S. 220.
- Otto F & Göppfarth D (2009): RSA-Jahresausgleich 2006 – Daten und Fakten in: Göppfarth D; Greß S, Jacobs K, Wasem J (Hrsg.): Jahrbuch Risikostrukturausgleich 2008, Sankt Augustin, S. 326.
- Schawo D & Schneider W (2007): Feilen am Modell. Neuer Risikostrukturausgleich. Gesundheit und Gesellschaft. 10,9: 35-40 (Glossar S. 41).
- Schäfer T (2007): Stichprobenkonzept für Datenerhebungen nach § 30 RSAV. Gutachten im Auftrag des Bundesversicherungsamtes.
- Verband der Angestellten-Krankenkassen e.V.; AEV- Arbeiter-Ersatzkassen-Verband e.V. (2007): Risikostrukturausgleich: Zahlen, Fakten, Hintergründe 2005/2006, 5. Auflage, Siegburg.
-

---

---

---



**IGES Institut GmbH**  
Friedrichstraße 180  
10117 Berlin  
[www.iges.com](http://www.iges.com)