

# **GUTACHTEN**

## **zu den Wirkungen des Ausschlusses von Risikogruppen im Risikostrukturausgleich**

---

Untersuchung nach § 266 Absatz 10 Satz 3  
SGB V

erstellt durch den Wissenschaftlichen Beirat  
zur Weiterentwicklung des  
Risikostrukturausgleichs beim  
Bundesamt für Soziale Sicherung

Bonn, den 29. Januar 2024



Bundesausschuss  
für Soziale Sicherung

**Prof. Dr. Saskia Drösler**  
**Prof. Dr. Wolfgang Greiner**  
**Prof. Dr. Stephanie Läer**  
**Prof. Dr. Robert Nuscheler**  
**Prof. Dr. Julia Stingl**  
**Prof. Dr. Leonie Sundmacher**  
**Prof. Dr. Volker Ulrich**  
**Prof. Dr. Amelie Wuppermann**

(Hochschule Niederrhein, Krefeld)  
(Universität Bielefeld)  
(Heinrich-Heine-Universität Düsseldorf)  
(Universität Augsburg)  
(Rheinisch-Westfälische Technische Hochschule Aachen)  
(Technische Universität München)  
(Universität Bayreuth)  
(Martin-Luther-Universität Halle-Wittenberg)

- Zitierhinweis** Drösler et al. (2024): Gutachten zu den Wirkungen des Ausschlusses von Risikogruppen im Risikostrukturausgleich, Bonn.
- Bildnachweis** Die Georeferenzierungen für die kartografischen Darstellungen in diesem Gutachten stammen vom Geodatenzentrum des Bundesamtes für Kartographie und Geodäsie (© GeoBasis-DE/BKG 2023)
- Kontakt** Geschäftsstelle des Wissenschaftlichen Beirats zur Weiterentwicklung des Risikostrukturausgleichs beim Bundesamt für Soziale Sicherung  
Friedrich-Ebert-Allee 38  
D-53113 Bonn  
E-Mail: referat316[at]bas.bund.de  
<https://www.bundesamtsozialesicherung.de>

## Inhaltsverzeichnis

<b>Inhaltsverzeichnis</b>	<b>II</b>
<b>Abbildungsverzeichnis</b>	<b>IV</b>
<b>Tabellenverzeichnis</b>	<b>V</b>
<b>Abkürzungsverzeichnis</b>	<b>VII</b>
<b>Vorwort</b>	<b>IX</b>
<b>Zusammenfassung</b>	<b>X</b>
<b>1 Untersuchungsauftrag und Aufbau des Gutachtens</b>	<b>1</b>
<b>2 Bewertungskriterien</b>	<b>4</b>
<b>2.1 Statistische Bewertungskriterien</b>	<b>4</b>
2.1.1 Vorbemerkung	4
2.1.2 Kennzahlen auf Individualebene	5
2.1.3 Kennzahlen auf Krankenkassenebene	8
2.1.4 Kennzahlen auf regionaler Ebene	10
2.1.5 Kennzahlen nach Versichertengruppen und Regionstypen	12
2.1.6 Korrelationskoeffizient	15
<b>2.2 Weitere Bewertungskriterien</b>	<b>16</b>
<b>3 Datenbasis</b>	<b>17</b>
<b>3.1 Datenaufbereitung</b>	<b>17</b>
3.1.1 RSA-Daten	17
3.1.2 Auswirkung der Covid-19-Pandemie auf die verwendete Datengrundlage	18
<b>3.2 Deskriptive Statistiken der versichertenbezogenen Merkmale</b>	<b>29</b>
<b>4 Einführung des HMG-Ausschlusses im Ausgleichsjahr 2021</b>	<b>32</b>
<b>4.1 HMG-Ausschluss</b>	<b>32</b>
4.1.1 Verfahren	32
4.1.2 Ausschlussliste des Jahresausgleichs 2021	33
<b>4.2 Untersuchung des Jahresausgleichs 2021 ohne und mit HMG-Ausschluss</b>	<b>41</b>
4.2.1 Zuweisungsanteile der Risikogruppen ohne HMG-Ausschluss	41
4.2.2 Zielgenauigkeit ohne HMG-Ausschluss	42
4.2.3 Wirkung des HMG-Ausschlusses im Jahresausgleich 2021	45
<b>4.3 Abschätzbarkeit der Ausschlussliste</b>	<b>58</b>
4.3.1 Prognose der Ausschlussliste basierend auf älteren Daten	60
4.3.2 Prognose basierend auf der Ausschlussliste des Vorjahres	62
<b>4.4 Einschätzung der HMG-Ausschlussregelung durch den GKV SV</b>	<b>63</b>
<b>4.5 Bewertung</b>	<b>65</b>
<b>5 Veränderung der vertragsärztlich erhobenen Diagnosehäufigkeiten</b>	<b>69</b>
<b>5.1 Häufigkeit der vertragsärztlichen Diagnosen im Klassifikationsmodell 2021 zwischen BJ 2017 und BJ 2020</b>	<b>69</b>
<b>5.2 Häufigkeit der vertragsärztlich erhobenen Diagnosen vor Vollmodell und HMG-Ausschluss</b>	<b>71</b>
<b>5.3 Wechselwirkungen zwischen etwaigen Fallzahlsteigerungen und der Höhe der Kostenschätzer bzw. des Zuweisungsvolumens je HMG innerhalb der Modelle</b>	<b>73</b>
<b>5.4 Regionale Verteilung</b>	<b>85</b>
<b>5.5 Bewertung</b>	<b>88</b>
<b>6 Überprüfung der Schwellenwerte des HMG-Ausschlussverfahrens</b>	<b>90</b>
<b>6.1 Beschreibung und Zielsetzung der Schwellenwerte</b>	<b>90</b>
6.1.1 Schwellenwert zur Feststellung einer auffälligen Steigerung	90

6.1.2	Schwellenwert zum Schutz von HMGs mit geringer Besetzung	91
<b>6.2</b>	<b>Effekte der Variation der einzelnen Schwellenwerte</b>	<b>91</b>
6.2.1	Variation des ersten Schwellenwertes der „überdurchschnittlichen Steigerungsraten“	91
6.2.2	Variation des zweiten Schwellenwertes zu den „Versicherienzeiten“	92
<b>6.3</b>	<b>Bewertung</b>	<b>95</b>
	<b>Literaturverzeichnis</b>	<b>96</b>
	<b>Anhang</b>	<b>98</b>
A.1	Fragenkatalog des Wissenschaftlichen Beirats zum HMG-Ausschlussverfahren an den GKV-Spitzenverband	98
A.2	Rückmeldung des GKV-Spitzenverbands zum Fragenkatalog des Wissenschaftlichen Beirats zum HMG-Ausschlussverfahren	100
A.3	Ausgeschlossene HMGs bei Variation des zweiten Schwellenwertes	111

## Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Übersicht über das Verfahren des HMG-Ausschlusses am Beispiel des Jahresausgleichs 2021	33
Abbildung 2: Zuweisungen je Kreis im JA 2021 ohne HMG-Ausschluss	44
Abbildung 3: Deckungsbeiträge und Deckungsquoten je Kreis im JA 2021 ohne HMG-Ausschluss	44
Abbildung 4: Histogramm der Differenz der Deckungsbeiträge zwischen den Modellen mit und ohne HMG-Ausschluss	48
Abbildung 5: Deckungsquoten-Differenz nach RSA-Risikofaktor	49
Abbildung 6: Deckungsbeitrags-Differenz nach RSA-Risikofaktor	49
Abbildung 7: Veränderungen der mittleren Zuweisungen je Kreis durch Einführung des HMG-Ausschlusses im AJ 2021	54
Abbildung 8: Veränderungen der regionalen Deckungsbeiträge durch Einführung des HMG-Ausschlusses im AJ 2021	55
Abbildung 9: Veränderungen der regionalen Deckungsquoten durch Einführung des HMG-Ausschlusses im AJ 2021	56
Abbildung 10: Anteil der ausgeschlossenen HMGs an allen HMGs je Kreis	57
Abbildung 11: Ausgeschlossene HMGs je Versicherten und Kreis	58
Abbildung 12: Mittlere jährliche Steigerungsrate der HMG-Besetzung auf Grundlage der vertragsärztlichen Diagnosen	72
Abbildung 13: Veränderungsraten der HMG-Besetzungszahlen (vertragsärztliche Diagnosen) sowie der Gewichtungsfaktoren	75
Abbildung 14: HMG0252 „Chronischer Schmerz ohne Dauermedikation“ AJ 2019, BJ 2015 vs. 2018	85
Abbildung 15: HMG0252 „Chronischer Schmerz ohne Dauermedikation“ AJ 2021, BJ 2017 vs. 2020	86
Abbildung 16: HMG0047 „Anämien bei Neubildungen, HUS ohne Dauermedikation“ AJ 2019, BJ 2015 vs. 2018	87
Abbildung 17: HMG0047 „Anämien bei Neubildungen“ AJ 2021, BJ 2017 vs. 2020	88

## Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Abgrenzung der betrachteten Versichertengruppen	15
Tabelle 2: Prozentuale Veränderung der Leistungsausgaben (je Versichertentag) gegenüber dem Vorjahr nach HLB und insgesamt im Zeitverlauf	19
Tabelle 3: Anzahl Verstorbener je 1.000 Versicherte im Zeitverlauf	19
Tabelle 4: Anzahl Krankenhausaufenthalte (Hauptdiagnosen) im Zeitverlauf	20
Tabelle 5: Anzahl stationärer Behandlungen (Hauptdiagnosen) nach ICD-Kode-Gruppen im Zeitverlauf	21
Tabelle 6: Anzahl vertragsärztlicher Fälle (Diagnosen) je Versicherten im Zeitverlauf	21
Tabelle 7: Anzahl ambulanter Behandlungen (vertragsärztlicher Diagnosen) nach ICD-Kode-Gruppen im Zeitverlauf	22
Tabelle 8: Entwicklung der Modellkennzahlen – Tabellenstruktur	23
Tabelle 9: Entwicklung $R^2$ nach Klassifikationsmodell und Datengrundlage	26
Tabelle 10: Entwicklung $R^2$ (ohne Risikopool) nach Klassifikationsmodell und Datengrundlage	26
Tabelle 11: Entwicklung CPM nach Klassifikationsmodell und Datengrundlage	28
Tabelle 12: Entwicklung CPM (ohne Risikopool) nach Klassifikationsmodell und Datengrundlage	28
Tabelle 13: Charakteristika der ausgewerteten versichertenbezogenen Merkmale	30
Tabelle 14: HMG-Liste: 49 HMGs mit den höchsten Steigerungsraten im Jahresausgleich 2021	34
Tabelle 15: HMG-Ausschlussliste im Jahresausgleich 2021	35
Tabelle 16: DxG-Aufgreifkriterien innerhalb der HMGs der Ausschlussliste für den Jahresausgleich 2021	37
Tabelle 17: Aufgreifkriterien der HMGs der Ausschlussliste	38
Tabelle 18: Risikogruppenbezogene Zuweisungsanteile im JA 2021 ohne HMG-Ausschluss	41
Tabelle 19: Versichertenindividuelle Gütemaße im JA 2021 ohne HMG-Ausschluss	42
Tabelle 20: MAPE auf Krankenkassenebene im JA 2021 ohne HMG-Ausschluss	42
Tabelle 21: Deckungsbeiträge und -quoten je Versichertengruppe im JA 2021 ohne HMG-Ausschluss	42
Tabelle 22: Streu- und Lagemaße der mittleren regionalen Zuweisungen, Deckungsbeiträge und -quoten im JA 2021 ohne HMG-Ausschluss (n = 400 Kreise)	45
Tabelle 23: MAPE auf Kreisebene im JA 2021 ohne HMG-Ausschluss	45
Tabelle 24: Risikogruppenbezogene Zuweisungsanteile im JA 2021 ohne und mit HMG-Ausschluss	46
Tabelle 25: Versichertenindividuelle Gütemaße auf Individualebene im JA 2021 mit und ohne HMG-Ausschluss	47
Tabelle 26: MAPE auf Krankenkassenebene im JA 2021 ohne und mit HMG-Ausschluss	50
Tabelle 27: Deckungsbeiträge und -quoten je Versichertengruppe im JA 2021 ohne und mit HMG-Ausschluss	51
Tabelle 28: Differenzen der Deckungsbeiträge und -quoten je Versichertengruppe im JA 2021 ohne und mit HMG-Ausschluss	52
Tabelle 29: Streu- und Lagemaße der mittleren regionalen Zuweisungen, Deckungsbeiträge und -quoten im JA 2021 ohne und mit HMG-Ausschluss	54
Tabelle 30: MAPE auf Kreisebene im JA 2021 mit und ohne HMG-Ausschluss	58
Tabelle 31: Deckungsbeiträge und Deckungsquoten von Versicherten mit Ausschluss-HMGs	59
Tabelle 32: HMG-Ausschlussliste des JA 2021	61
Tabelle 33: HMGs, die nicht auf der Ausschlussliste des Jahresausgleichs 2021 stehen	62
Tabelle 34: HMG-Ausschlussliste des Jahresausgleichs 2021	63
Tabelle 35: Anzahl der HMGs in den Modellen in Abhängigkeit von der Datengrundlage.	70
Tabelle 36: Veränderung der HMG-Häufigkeit (vertragsärztliche Diagnosen) zwischen den Berichtsjahren (Modell AJ 2021)	71
Tabelle 37: Veränderung der Besetzungszahlen der HMGs (vertragsärztliche Diagnosen) zwischen den Berichtsjahren je AJ	71
Tabelle 38: Auf Null gesetzte HMGs	73
Tabelle 39: 25 HMGs mit den höchsten Steigerungsraten der HMG-Besetzungszahlen der vertragsärztlichen Diagnosen (Modell AJ 2021)	78

Tabelle 40: 25 HMGs mit den höchsten Steigerungsraten der HMG-Besetzungszahlen der vertragsärztlichen Diagnosen (Modell AJ 2020)	80
Tabelle 41: 25 HMGs mit den höchsten Steigerungsraten der HMG-Besetzungszahlen der vertragsärztlichen Diagnosen (Modell AJ 2019)	82
Tabelle 42: 25 HMGs mit den höchsten Steigerungsraten der HMG-Besetzungszahlen der vertragsärztlichen Diagnosen (Modell AJ 2018)	84
Tabelle 43: Variation zweiter Schwellenwert: Kennzahlen auf Versichertenebene (Modelle AJ 2021)	93
Tabelle 44: Variation zweiter Schwellenwert: Kennzahlen auf Krankenkassenebene (Modelle AJ 2021)	93
Tabelle 45: Variation zweiter Schwellenwert: Kennzahlen auf Kreisebene (Modelle AJ 2021)	94
Tabelle 46: Variation zweiter Schwellenwert: Zuweisungsvolumen der Ausschluss-HMGs (Modelle AJ 2021)	94
Tabelle 47: Ausgeschlossene HMGs bei Variation des zweiten Schwellenwertes	111

## Abkürzungsverzeichnis

75 %-Regel	75 %-Sonderregelung zur einmaligen Begrenzung der Auswirkungen der Regionalkomponente im Ausgleichsjahr 2021
abs.	absolut
adj. R <sup>2</sup>	adjustiertes R <sup>2</sup>
AGG	Alters-Geschlechts-Gruppe
AJ	Ausgleichsjahr
AM	Arzneimittel
BAS	Bundesamt für Soziale Sicherung
Beirat	Wissenschaftlicher Beirat zur Weiterentwicklung des Risikostrukturausgleichs beim Bundesamt für Soziale Sicherung
BJ	Berichtsjahr
BMG	Bundesministerium für Gesundheit
bspw.	beispielsweise
BT	Behandlungstage
BT-Drs.	Bundestagsdrucksache
b. u.	bis unter
bzw.	beziehungsweise
CPM	Cumming's Prediction Measure
DB	Deckungsbeitrag
d. h.	das heißt
DMP	Disease-Management-Programm
DQ	Deckungsquote
EM	Erstmeldung
f.	folgende
ff.	fortfolgend
gew.	Gewichtet(es)
ggf.	gegebenenfalls
GKV	Gesetzliche Krankenversicherung
GKV-FKG	Gesetz für einen fairen Kassenwettbewerb in der gesetzlichen Krankenversicherung
GKV-SV	GKV-Spitzenverband
GLA	gesamte Leistungsausgaben
GLB	Grundlagenbescheid
grds.	grundsätzlich
HD	Hauptdiagnose
HHVG	Gesetz zur Stärkung der Heil- und Hilfsmittelversorgung
HLB	Hauptleistungsbereich
HMG	Hierarchisierte Morbiditätsgruppe
ICD-10-GM	Internationale statistische Klassifikation der Krankheiten und verwandter Gesundheitsprobleme, 10. Revision, German Modification
i. d. R.	In der Regel
i. V. m.	In Verbindung mit
JA	Jahresausgleich
KBV	Kassenärztliche Bundesvereinigung
KEG	Kostenerstattergruppe
KG	Krankengeld
KH	Krankenhaus
KK	Krankenkasse
KM	Korrekturmeldung
LA	Leistungsausgaben
LAoKG	Leistungsausgaben ohne Krankengeld
MAPE	Mean Absolute Prediction Error
Mio.	Millionen
o. g.	oben genannt
P <sub>25</sub>	25. Perzentil
P <sub>75</sub>	75. Perzentil
PP	Prozentpunkte
R <sup>2</sup>	Bestimmtheitsmaß



RGG	Regionale Risikogruppe
RP	Risikopool
RSA	Risikostrukturausgleich
RSAV	Verordnung über das Verfahren zum Risikostrukturausgleich in der gesetzlichen Krankenversicherung (Risikostruktur-Ausgleichsverordnung)
SA	Satzart
SGB V	Sozialgesetzbuch Fünftes Buch – Gesetzliche Krankenversicherung
SIRS	Systemisches inflammatorisches Response-Syndrom
sog.	sogenannte
TSVG	Terminservice- und Versorgungsgesetz
u. a.	unter anderem
VarK	Variationskoeffizient
VG	Versichertengruppe
vgl.	vergleiche
VJ	Versichertenjahr(e)
VR/VRate	Veränderungsrate
VT	Versichertentage
WLS	weighted least squares
z. B.	Zum Beispiel
ZNS	Zentrales Nervensystem
z. T.	Zum Teil

## Vorwort

Zielgenauigkeit und Manipulationsresistenz sind gesetzgeberische Kernanliegen bei der Umsetzung des Risikostrukturausgleichs. Daher hat das Bundesministerium für Gesundheit (BMG) den Wissenschaftlichen Beirat zur Weiterentwicklung des Risikostrukturausgleichs beim Bundesamt für Soziale Sicherung in § 266 Absatz 10 Sätze 3 und 4 SGB V, beauftragt, die Bestimmungen in § 18 Absatz 1 Satz 4 der Risikostruktur-Ausgleichsverordnung (Ausschluss von Risikogruppen mit den höchsten Steigerungsraten der Versichertentage) vor dem Hintergrund der Vorgaben des § 266 Absatz 5 SGB V (Vermeidung unerwünschter Anreize bei der Bildung von Risikogruppen) zu evaluieren.

Das hier vorliegende Sondergutachten verfolgt eine datengetriebene Herangehensweise, die auf der Bearbeitung verschiedener aus dem Gutachtenauftrag abgeleiteter Forschungsfragen basiert. Diese empirisch geleitete Vorgehensweise wurde maßgeblich in der Geschäftsstelle des Wissenschaftlichen Beirats umgesetzt. Ohne den unermüdlichen Einsatz der Mitarbeitenden im Referat 316 des Bundesamtes für Soziale Sicherung wäre eine Evaluation in derartiger Fundierung nicht möglich gewesen. Der Wissenschaftliche Beirat dankt ausdrücklich für den enormen Arbeitseinsatz und die besonders hohe Motivation, mit denen das vorliegende Gutachten erstellt wurde.

Weiterhin spricht der Wissenschaftliche Beirat seinen Dank an den GKV-Spitzenverband aus. Dieser hat mit seiner ausführlichen Beantwortung der übersendeten Informationsanfrage zum Verfahren des Ausschlusses von Risikogruppen sowie der Erstellung der zugehörigen Vetoliste die Arbeiten zum Evaluationsauftrag wesentlich unterstützt.

Gemäß den Gepflogenheiten zur guten wissenschaftlichen Praxis haben alle Beirätinnen und Beiräte eine Erklärung zu möglichen Interessenskonflikten in der Geschäftsstelle hinterlegt.

## Zusammenfassung

Im Ausgleichsjahr 2021 wurde das Versichertenklassifikationsmodell des Bundesamtes für Soziale Sicherung (BAS) infolge des Gesetzes für einen fairen Kassenwettbewerb in der gesetzlichen Krankenversicherung (GKV-FKG) erstmals um ein Verfahren zum Ausschluss auffälliger Risikogruppen ergänzt. Dabei werden bestimmte Hierarchisierte Morbiditätsgruppen (HMGs) des Versichertenklassifikationsmodells aus dem Ausgleichsverfahren ausgeschlossen, die im Verlauf mehrerer Jahre besonders hohe Steigerungsraten aufweisen. Um die Auswirkungen dieses HMG-Ausschlusses zu überprüfen, wurde der Wissenschaftliche Beirat zur Weiterentwicklung des Risikostrukturausgleichs (Beirat) vom Gesetzgeber im Rahmen des GKV-FKG mit der Erstellung eines Gutachtens zu den Wirkungen dieses Verfahrensteils beauftragt.

Aus dem Untersuchungsauftrag des Gesetzestextes bzw. der Gesetzesbegründung hat der Beirat drei Forschungsfragen abgeleitet, die Kern des vorliegenden Gutachtens sind. Zunächst untersucht der Beirat die Auswirkungen der Einführung des Verfahrens zum HMG-Ausschluss. Insbesondere sind hierbei dessen Wirkungen auf die Manipulationsresistenz, die Zielgenauigkeit des Risikostrukturausgleichs, auf Risikoselektionsanreize sowie auf Anreize zu medizinisch nicht gerechtfertigten Leistungsausweitungen Schwerpunkt der Untersuchung (Forschungsfrage 1). Einen weiteren Untersuchungsschwerpunkt stellt die Veränderung der Häufigkeit der vertragsärztlichen Diagnosen auf Ebene der HMGs dar (Forschungsfrage 2). Zudem werden die für die Durchführung des HMG-Ausschlussverfahrens in § 19 Absatz 4 RSAV festgelegten Schwellenwerte näher untersucht und bewertet (Forschungsfrage 3).

Das Gutachten ist folgendermaßen aufgebaut: zunächst erfolgt eine Darstellung des Untersuchungsauftrags (Abschnitt 1). Eine Beschreibung der für die Beantwortung der Forschungsfragen herangezogenen Bewertungskriterien erfolgt in Abschnitt 2. Die genutzten Datengrundlagen werden ausführlich in Abschnitt 3 beschrieben. In Abschnitt 4 folgt die empirische Untersuchung der (finanziellen) Auswirkungen, die sich aus der Einführung des HMG-Ausschlusses im Jahresausgleich (JA) 2021 auf Ebene der Versicherten, bestimmter Versichertengruppen, der Krankenkassen und auf Ebene der Kreise und kreisfreien Städte ergeben haben sowie eine Bewertung dieser Ergebnisse (Forschungsfrage 1). Dabei werden auch die Rückmeldungen des GKV-Spitzenverbandes (GKV-SV) auf einen Fragenkatalog des Beirats zum Verfahren einbezogen und im Untersuchungskontext betrachtet. Daran schließt sich in Abschnitt 5 eine Untersuchung der Fallzahlveränderungen der vertragsärztlich erhobenen Diagnosen an (Forschungsfrage 2). Zuletzt erfolgt in Abschnitt 6 die Bewertung der beiden Schwellenwerte, die die HMGs festlegen, welche für den HMG-Ausschluss in Frage kommen (Forschungsfrage 3). Der Beirat kommt bei der Bearbeitung der Forschungsfragen zu folgenden wesentlichen Erkenntnissen:

### Forschungsfrage 1

1. Die erste Forschungsfrage befasst sich mit den Auswirkungen des HMG-Ausschlusses auf den Risikostrukturausgleich. Diese Auswirkungen werden anhand der Veränderung der ökonomischen Kennzahlen wie Zuweisungsanteile von HMGs, Alters-Geschlechts-Gruppen (AGGs), Regionalen Risikogruppen (RGGs) sowie versicherten-, krankenkassen- und regionalbezogenen Veränderungen des MAPEs beurteilt.
2. Aus den durchgeführten Analysen zum HMG-Ausschlussverfahren ergeben sich keine Hinweise zu einer medizinisch ungerechtfertigten Leistungsausweitung. Auch dem GKV-SV liegen hierzu keine Erkenntnisse vor.

3. Durch die Einführung des HMG-Ausschlusses verschieben sich die Zuweisungsanteile zwischen den Risikogruppen. Nahezu 1,5 % (etwa 3,3 Mrd. €) der Gesamtzuweisungen, welche zuvor über HMGs zugeteilt wurden, werden bei Durchführung des Ausschlussverfahrens über AGGs und RGGs ausgeglichen. Damit wird der direkt morbiditätsorientierte Zuweisungsanteil des RSA um den genannten Prozentsatz reduziert. Dies geht mit einer sinkenden Zielgenauigkeit des RSA sowohl auf Ebene der individuellen Versicherten als auch auf Ebene der Versichertengruppen einher. Hieraus können sich nach Ansicht des Beirats erhöhte Risikoselektionsanreize ergeben.
4. Am bedeutendsten sind die versichertengruppenbezogenen Effekte auf diejenigen Personengruppen, für die der HMG-Ausschluss systematisch (d. h. unabhängig von den im Detail ausgeschlossenen HMGs) zu einer durch die Krankenkassen antizipierbaren Erhöhung bzw. Absenkung der Deckungsbeiträge führt. Auch ohne Kenntnis der genauen Ausschlussliste ist absehbar, dass bestimmte Versichertengruppen mit einer überdurchschnittlich hohen Morbiditätslast ein erhöhtes Risiko aufweisen, vom HMG-Ausschluss betroffen zu sein und daher zu finanziell schlechteren Risiken zu werden. Im Gegenzug ist zu erwarten, dass „gesunde“ Versicherte, z. B. solche ohne HMG-Zuordnung oder Versicherte mit niedrigen Ausgaben sich bei Durchführung des HMG-Ausschlusses im Jahresausgleich systematisch zu besseren Risiken entwickeln.
5. Risikoselektionsanreize gegen Versicherte, die eine der Ausschluss-HMGs aufweisen, sind nur dann zu erwarten, wenn die Krankenkassen frühzeitig und mit hinreichender Sicherheit davon ausgehen können, dass bestimmte Morbiditäten im Jahresausgleich ausgeschlossen werden. Bezogen auf das Ausgleichsjahr 2021 wäre eine erste (unsichere) Prognose bereits im Sommer 2019 – und damit noch vor Beginn des für den JA 2021 relevanten Morbiditätsjahres – möglich gewesen. Einblick in die vollständigen GKV-Daten zu nehmen, ist (außer dem BAS) allerdings ausschließlich dem GKV-SV möglich. Einzelne Krankenkassen(-arten) bzw. deren Dienstleister verfügen jedoch ebenfalls über einen größeren Datenpool, mit dem sich gegebenenfalls eine HMG-Ausschlussliste simulieren ließe. Inwieweit hiermit eine valide Hochrechnung auf die GKV-Daten möglich ist, kann vom Beirat nicht beurteilt werden. Es ist davon auszugehen, dass die Klassifikationsmodelle der Ausgleichsjahre 2020 und früher keine zuverlässige Prognose der Ausschlussliste des Jahres 2021 ermöglicht haben, weil diese – noch morbiditätsbegrenzten – Versionen sich vom ersten Vollmodell zu stark unterscheiden und insbesondere keine Vorhersagen zur Entwicklung der neu hinzugekommenen Krankheitsentitäten zulassen. In Klassifikationsmodellen mit weniger Veränderungen im Vergleich zum Vorjahr (z. B. zwischen den Ausgleichsjahren 2023 und 2024) hält der Beirat jedoch eine frühzeitige Abschätzung der HMGs mit den höchsten Steigerungsraten grundsätzlich für möglich. Es kann daher nicht ausgeschlossen werden, dass den hieraus resultierenden Selektionsanreizen gegen Versicherte, die voraussichtlich vom Verfahren nach § 19 RSAV betroffen sein werden auch konkrete Selektionsstrategien folgen. Besonders betroffen könnten hiervon Versicherte mit bestimmten Morbiditäten sein – etwa einigen chronischen Erkrankungen, die laut GKV-SV seit mehreren Jahren kontinuierlich hohe Fallzahlenstiege aufweisen – und die bereits in der Vergangenheit wiederholt aus dem Verfahren ausgeschlossen worden sind.
6. Bei Betrachtung der regionalen Zielgenauigkeit des RSA auf Ebene der Kreise entfaltet das Ausschlussverfahren in monetärer Hinsicht trotz regional unterschiedlich hoher Anteile ausgeschlossener HMGs nur geringe Auswirkungen. Dabei wird die regionale Zuweisungsgenauigkeit des Modells nicht verschlechtert, sondern sogar moderat erhöht. Dieser Effekt ist allerdings vergleichsweise gering. Ob es sich dabei um einen zufälligen Einmaleffekt handelt oder ein dauerhaftes Phänomen, lässt sich allerdings derzeit nicht abschätzen.

7. Auf Krankenkassenebene führt der HMG-Ausschluss zu einer leichten Zunahme der mittleren Deckungsunterschiede, wobei sich eine wettbewerbliche Relevanz (im Sinne beitragsatzrelevanter Zuweisungsgewinne oder -verluste) für das Ausgleichsjahr 2021 nur in Ausnahmefällen und mit einer höheren Wahrscheinlichkeit bei kleineren Krankenkassen festmachen lässt. Ob die Effekte auf Kassenebene auch dauerhaft in anderen Jahresausgleichen so niedrig bleiben werden, dürfte insbesondere von der jeweiligen HMG-Ausschlussliste bzw. vom Gesamtzuweisungsvolumen der ausgeschlossenen HMGs abhängen. Generell lässt sich festhalten, dass Krankenkassen mit überdurchschnittlicher Morbidität im JA 2021 vom HMG-Ausschluss eher benachteiligt waren als Krankenkassen mit unterdurchschnittlicher Morbidität. Mit anderen Worten, es gab zumindest im betrachteten Ausgleichsjahr 2021 einen geringen Zusammenhang zwischen der Morbiditätslast der Krankenkassen und den Zuweisungsgewinnen bzw. -verlusten, die aus dem HMG-Ausschluss resultierten. Sollte sich diese Beobachtung auch in weiteren Jahren zeigen, wäre dies ein Hinweis auf eine mögliche systematische Benachteiligung bestimmter Krankenkassentypen durch das Ausschlussverfahren.
8. Die finanziellen Wirkungen des HMG-Ausschlusses sind für die einzelnen Krankenkassen zum Zeitpunkt der Haushaltsplanung kaum absehbar, dies erschwert die Finanzplanung einschließlich der Kalkulation des Zusatzbeitragsatzes. Je höher das durch den HMG-Ausschluss bedingte Umverteilungsvolumen ausfällt, desto größer wird die Planungsunsicherheit auf Seiten der Krankenkassen.
9. Im Hinblick auf die Funktionalität bzw. den generellen Zielerreichungsgrad der Ausschlussregelung im Hinblick auf die Manipulationsresistenz des Verfahrens ergibt sich kein klares Bild. Einerseits ist zum gegenwärtigen Zeitpunkt kaum abschätzbar, inwieweit Beeinflussungsversuche der Krankenkassen auf die Diagnoseerstellung in den vergangenen Jahren – und ganz besonders im Zeitraum der Covid-19-Pandemie – noch ein wesentliches Problem für den RSA darstellen. Nicht zuletzt aufgrund der Aussage des GKV-SV kann davon ausgegangen werden, dass das in den vergangenen Jahren umgesetzte Maßnahmenbündel des Gesetzgebers im Rahmen des Gesetzes zur Stärkung der Heil- und Hilfsmittelversorgung (HHVG) und des GKV-FKG sowie die Anpassungen innerhalb der Klassifizierungslogik dazu beigetragen haben, Manipulationsanreize und Manipulationsmöglichkeiten im RSA weiter zu senken.
10. Bei der Bewertung der Wirkungen des Ausschlussverfahrens sind folgende Aspekte gegeneinander abzuwägen: Einerseits führt auch der HMG-Ausschluss neben den oben genannten Maßnahmen hinsichtlich möglicher Manipulationsstrategien zweifellos zu einer Zunahme der Unsicherheit auf Seiten der Krankenkassen und damit zur Frage, ob sich die gezielte Beeinflussung der Krankheitsdokumentation überhaupt in Form einer erhöhten RSA-Zuweisung amortisieren wird. Diese Planungsunsicherheit schlägt sich aber andererseits für alle Krankenkassen – unabhängig davon, ob sie konkrete Manipulationsversuche unternehmen oder nicht – in einer erschwerten Finanzplanung nieder. Nicht auszuschließen ist zudem zum jetzigen Zeitpunkt, dass der HMG-Ausschluss zu systematischen Wettbewerbsnachteilen von Krankenkassen mit einer tendenziell höheren Morbiditätslast führt. Kritisch zu benennen ist außerdem die Gefahr zunehmender Risikoselektionsanreize gegen Versichertengruppen, bei denen anzunehmen ist, dass ein HMG-Ausschluss (unabhängig von den letztlich ausgeschlossenen Risikogruppen) zu einer vorhersehbaren Unterdeckung im Jahresausgleich führen wird, bzw. gegen Versicherte mit Krankheiten, die mit hoher Wahrscheinlichkeit aus dem Verfahren ausgeschlossen werden.
11. Das Ausschlussverfahren stellt in erster Instanz einen rein empirischen Ansatz dar, dessen Ergebnisse dringend einer inhaltlichen Überprüfung bedürfen. Vor diesem Hintergrund wurde dem

GKV-SV vom Gesetzgeber die Möglichkeit eines begründeten Einspruchs gegen den Ausschluss einzelner HMGs eingeräumt. Nach Auffassung des Beirats ist allerdings fraglich, ob der GKV-SV und die beteiligten Krankenkassen trotz eines sehr hohen zeitlichen und personellen Aufwands unter den gegebenen Rahmenbedingungen dauerhaft dazu in der Lage sind, Fallzahlenanstiege, die zur Aufnahme einer HMG in die Ausschlussliste führen, als „medizinisch“ oder „diagnostisch“ bedingte Entwicklungen zu identifizieren und unter Angabe einer konsentierten Begründung zu revidieren. Aus ökonomischer Perspektive kann es für Krankenkassen, deren Deckungssituation sich durch den HMG-Ausschluss verbessert, sinnvoll sein, eine Konsensfindung zu verhindern.

12. Sofern der Gesetzgeber aus Sorge vor weiterhin bestehenden Beeinflussungen der Diagnosekodierung durch die Krankenkassen nach Abwägung der Vorzüge und der in diesem Gutachten aufgezeigten Schwächen des Verfahrens weiter an den Regelungen des § 18 Absatz 1 Satz 4 bzw. des § 19 RSAV festhalten will, empfiehlt der Beirat eine erneute kritische Überprüfung der Auswirkungen dieser Regelungen für die sich anschließenden Ausgleichsjahre.

### Forschungsfrage 2

1. Bei Bearbeitung der zweiten Forschungsfrage werden die Fallzahlveränderungen der Hierarchisierten Morbiditätsgruppen untersucht, wenn bei der Erstellung der Risikogruppenzuordnung neben den demografischen Informationen der Versicherten und deren Arzneimittelverordnungen ausschließlich ihre vertragsärztlich erhobenen Diagnosen berücksichtigt werden und Diagnosen aus der Krankenhausversorgung bei der Gruppierung unberücksichtigt bleiben.
2. Bei der Betrachtung verschiedener Zeitabschnitte über jeweils vier Berichtsjahre zeigt sich über alle betrachteten Datenmeldungen, dass die Fallzahlen kontinuierlich ansteigen. Hervorzuheben ist allerdings, dass die Steigerungsrate selbst bereits vor dem ersten von der Covid-19-Pandemie betroffenen Datenjahr immer weiter abgenommen hat. Der aktuellste betrachtete Zeitraum (Vergleich des Berichtsjahres 2017 zum Berichtsjahr 2020) weist – mutmaßlich bedingt durch die Covid-19-Pandemie – nur noch eine knapp über 0 % liegende Steigerungsrate auf.
3. Bei Einschränkung auf die Ausgleichsjahre 2018 und 2019 (Vergleich der Berichtsjahre 2014 zu 2017 bzw. 2015 zu 2018) fällt für die HMGs mit den höchsten Veränderungsraten der Versichertenjahre auf, dass ein sehr geringer negativer Zusammenhang zwischen den Veränderungsraten der Versichertenjahre und der Gewichtungsfaktoren vorliegt. Insgesamt zeigt sich zwischen den Anstiegen der HMG-Fallzahlen der vertragsärztlichen Diagnosen und den Anstiegen der mit diesen HMGs verbundenen prospektiven Folgekosten kein systematischer Zusammenhang. Damit lassen sich aus den Ergebnissen auf Ebene der GKV-weiten Daten keine Hinweise auf Manipulation von HMG-Fallzahlen erkennen.
4. Auf regionaler Ebene kann eine weitergehende Untersuchung im Rahmen dieses Gutachtens nur für ausgewählte HMGs mit hohen Veränderungsraten der Besetzungszahlen durchgeführt werden. Dabei fallen keine systematischen Unterschiede zwischen den Regionen auf.

### Forschungsfrage 3

1. Die dritte Forschungsfrage betrifft die beiden in § 19 Absatz 4 RSAV benannten Schwellenwerte zur Identifikation der auszuschließenden HMGs sowie deren Bewertung im Hinblick auf ihre jeweiligen Ziele.

2. Der erste dieser beiden Schwellenwerte lässt nur solche HMGs zum Ausschluss zu, die das Eineinhalbfache der durchschnittlichen Steigerungsraten der Risikogruppenbesetzung (d. h. der GKV-weiten HMG-Steigerungsrate) überschreiten. Dies soll bewirken, dass nur HMGs mit tatsächlich auffälliger Steigerungsrate für einen Ausschluss in Frage kommen. Da diese Steigerungsrate im untersuchten Zeitraum negativ war, war auch der Schwellenwert negativ und hatte bei der Anwendung des Verfahrens keinen Effekt. Der Beirat empfiehlt vor diesem Hintergrund eine Anpassung der rechtlichen Grundlage (§ 19 Absatz 4 Satz 1 RSAV) bzw. eine anderweitige Klarstellung durch den Ordnungsgeber dahingehend, dass dieser Schwellenwert nur dann anzuwenden ist, wenn die GKV-weite Veränderung der HMG-Besetzung positiv ist und insofern tatsächlich von einer „Steigerungsrate“ gesprochen werden kann.
3. Der zweite der beiden Schwellenwerte lässt nur solche HMGs zum Ausschluss zu, deren Besetzung 0,05 % der durchschnittlichen Versichertenzeiten aller Krankenkassen überschreitet. Hiermit sollen HMGs vom Ausschluss ausgenommen werden, bei denen bedingt durch niedrige Besetzungszahlen bereits geringe absolute Veränderungen der Fallzahlen zu hohen relativen Steigerungsraten führen können. Da der Schwellenwert von 0,05 % für das untersuchte Ausgleichsjahr 2021 eine Schwelle von etwa 37.000 Versichertenjahren pro HMG darstellt und 38 % der HMGs vor dem Ausschluss schützt, erscheint dieser für die Zielerfüllung jedoch zu hoch gewählt. Für den zweiten Schwellenwert kommt daher aus Sicht des Beirats eine Absenkung auf einen niedrigeren Wert in Frage.

# 1 Untersuchungsauftrag und Aufbau des Gutachtens

Seit dem Ausgleichsjahr 2021 schließt das Bundesamt für Soziale Sicherung (BAS) bei der Durchführung des Jahresausgleichs (JA) im Risikostrukturausgleich (RSA) Risikogruppen aus, die im Zeitverlauf besonders hohe Steigerungsraten (hinsichtlich der Häufigkeit ihres Auftretens) aufweisen. Bei den auszuschließenden Risikogruppen handelt es sich um die sog. „Hierarchisierten Morbiditätsgruppen“ (HMGs) des Versichertenklassifikationsmodells des BAS nach § 2 Absatz 1 Satz 1 RSAV. Der Wissenschaftliche Beirat beim BAS hat gemäß § 266 Absatz 10 Satz 3 SGB V im Jahr 2023 die Wirkungen dieses in § 18 Absatz 1 Satz 4 RSAV normierten (und in § 19 RSAV näher bestimmten) Ausschlusses von HMGs mit besonders hohen Steigerungsraten zu untersuchen.

Untersuchungsgegenstand sind demzufolge insbesondere die **Wirkungen des Ausschlusses auf die Manipulationsresistenz und die Zielgenauigkeit des RSA** sowie auf die Einhaltung der Vorgaben nach § 266 Absatz 5 SGB V (Verringerung von Risikoselektionsanreizen und Vermeidung von Anreizen zu medizinisch nicht gerechtfertigten Leistungsausweitungen). Der Begründungsteil der Beschlussempfehlung des Gesundheitsausschusses zum Gesetz für einen fairen Kassenwettbewerb in der gesetzlichen Krankenversicherung (GKV-FKG) konkretisiert zudem, dass die Zielgenauigkeit der Zuweisungen „im Zusammenspiel mit dem Vollmodell“ auf Versichertenebene, nach Versichertengruppen sowie auf Grundlage der Risikomerkmale nach § 266 Absatz 2 SGB V (also Alter, Geschlecht, Morbidität, regionale Merkmale und Krankengeldanspruch) und auf Krankenkassenebene zu bewerten ist (vgl. *BT-Drs. 19/17155*, S. 133).

Der Verordnungsgeber hat dem GKV-Spitzenverband (GKV-SV) im Rahmen der Umsetzung des HMG-Ausschlusses gemäß § 19 Absatz 6 RSAV die Aufgabe übertragen, bis zum 31. August des Jahres, in dem der Jahresausgleich für das Vorjahr durchgeführt wird, dem BAS mit Begründung die Risikogruppen mitzuteilen, bei denen ein möglicher überdurchschnittlicher Anstieg der Risikogruppenbesetzungen medizinisch oder diagnostisch bedingt ist (sog. **Vetoliste**). Mit Schreiben des Bundesministeriums für Gesundheit (BMG) vom 21. Juni 2022 wurde die Aufgabe des GKV-SV im Rahmen des HMG-Ausschlussverfahrens weiter konkretisiert, was im Ergebnis zu einer restriktiven Anwendung des Vetorechts geführt hat: So durfte der GKV-SV nach Auslegung des BMG bspw. „indirekte Auswirkungen der Coronapandemie“ beim Verfassen seiner Vetoliste nicht berücksichtigen. Auch andere Aspekte, etwa die Berücksichtigung von Fallzahlenanstiegen, die möglicherweise auf gesetzgeberische Maßnahmen zurückzuführen sind, durften bei Erarbeitung der Vetoliste nicht beachtet werden. Da dem GKV-SV vor diesem Hintergrund bei der Bestimmung der aus dem Verfahren (nicht) auszuschließenden Risikogruppen eine zentrale Bedeutung beikommt, hat der Beirat den GKV-Spitzenverband schriftlich um die Darstellung des Verfahrens sowie seiner Erfahrungen und Kenntnisse, die er im Rahmen der Abstimmung der Vetoliste mit den Kassen(arten) über zwei Jahre sammeln konnte, gebeten. Die Ergebnisse dieser schriftlichen Anhörung fließen in die Bewertung des Beirats im Hinblick auf Forschungsfrage 1 (Wirkungen des HMG-Ausschlusses) ein.

Für den Zweck der Untersuchung ist zudem „die **Veränderung der Häufigkeit der Diagnosen** nach § 295 Absatz 1 Satz 1 Nummer 2 SGB V“, also die Zu- oder Abnahme der Anzahl der in der vertragsärztlichen Versorgung erhobenen Diagnosen, „unter Berücksichtigung der Zuordnung der Versicherten zu Risikogruppen zu untersuchen“ (§ 266 Absatz 10 Satz 4 SGB V). Auch für diesen zweiten Untersuchungsauftrag findet sich eine Konkretisierung im Begründungsteil der Beschlussempfehlung des Gesundheitsausschusses zum GKV-FKG. Demzufolge ist die Analyse für die Berichtsjahre durchzuführen, für die zum Zeitpunkt der Untersuchung Daten vorliegen. „Dies schließt den Zeitraum der Einführung des



Vollmodells und der Anwendung des § 18 Absatz 1 Satz 4 RSAV ab dem Jahr 2021 ein und ermöglicht damit einen Vergleich zu den Veränderungsraten der Jahresausgleiche bis 2020, in die die Diagnosedaten der Berichtsjahre bis 2019 einfließen“ (BT-Drs. 19/17155, S. 133). Zudem soll der Beirat die Wechselwirkungen zwischen der Veränderung der Diagnosehäufigkeit und der jeweiligen Relevanz der Diagnosen für die Zuweisungen in die Untersuchung mit einbeziehen (vgl. BT-Drs. 19/17155, S. 133).

Ein dritter Untersuchungsauftrag leitet sich aus § 19 Absatz 7 RSAV ab. Auf Grundlage dieses Gutachtens kann das BAS **eine Anpassung der sog. Schwellenwerte** des Berechnungsverfahrens für den HMG-Ausschluss vornehmen.<sup>1</sup> Dies setzt eine vorhergehende Prüfung dieser Schwellenwerte durch den Beirat im Rahmen der Gutachtenerstellung und eine entsprechende Empfehlung voraus. Die grundsätzliche Möglichkeit zur Untersuchung der Schwellenwerte wurde bereits in der Begründung zum Gesetzentwurf des GKV-FKG geschaffen: „Um das Ausschlussverfahren weiterzuentwickeln, kann das BMG den Wissenschaftlichen Beirat beauftragen, die Wirkung des Verfahrens zu untersuchen und Empfehlungen hinsichtlich der Schwellenwerte [...] zu geben. Das [BAS] kann unter Berücksichtigung der Beiratsempfehlungen die Schwellenwerte anpassen“ (BT-Drs. 19/15662, S. 116). Im weiteren Gesetzgebungsverlauf wurde der nun letztlich geltende § 19 Absatz 7 RSAV weiter angepasst, wodurch das BAS auch auf Basis des Beiratgutachtens zum HMG-Ausschluss eine Anpassung der Schwellenwerte vornehmen kann: „Durch die Anpassung des § 19 Absatz 7 bezieht sich die Möglichkeit des BAS zur Anpassung der Schwellenwerte nun auch auf das Gutachten nach dem neuen § 266 Absatz 10 Satz 3 SGB V“ (BT-Drs. 19/17155, S. 138). Eine Anpassung der Schwellenwerte durch das BAS setzt allerdings auch hier eine explizite Empfehlung des Beirats voraus.

Eine Untersuchung der weiteren Verfahrensschritte des Ausschlussalgorithmus nach § 19 RSAV und insbesondere eine Bewertung der Funktionalität des Ausschlussverfahrens im Hinblick auf die Zielsetzung, die Manipulationsresistenz des RSA zu erhöhen, sind zwar nicht explizit im gesetzlichen Gutachtenauftrag aufgeführt. Allerdings wäre eine Wirkungsanalyse des HMG-Ausschlussverfahrens unvollständig ohne eine Erörterung, ob das Instrument die gesetzgeberischen Ziele erreicht hat.

Zusammenfassend ergeben sich aus dem GKV-FKG und den Gesetzgebungsmaterialien somit die folgenden Forschungsfragen.

## 1. Auswirkungen des HMG-Ausschlusses nach § 18 Absatz 1 Satz 4 RSAV

- 1.1. Wie wirkt sich der HMG-Ausschluss auf die Zielgenauigkeit des Modells auf den unterschiedlichen Betrachtungsebenen und die sich daraus ergebenden Risikoselektionsanreize aus?
- 1.2. Wie wirkt sich der HMG-Ausschluss auf regionaler Ebene aus?
- 1.3. Inwieweit lässt sich abschätzen, ob das Ausschlussverfahren die Zielsetzung erreicht, die Manipulationsresistenz des RSA zu stärken?
- 1.4. Ergeben sich aus der Einführung des HMG-Ausschlusses Anreize zu medizinisch nicht gerechtfertigten Leistungsausweitungen?

---

<sup>1</sup> Bei den fraglichen Schwellenwerten handelt es sich um Berechnungsvorgaben zum Ausschlussverfahren, die sich in § 19 Absatz 4 RSAV finden. Demnach gelten HMGs als auffällig (und als potenzielle Ausschlusskandidaten), wenn ihre Fallzahlhäufigkeit 1,5-mal stärker angestiegen ist als die Fallzahlen über alle HMGs des Modells. HMGs mit niedrigen Fallzahlen (mit weniger als 0,05 % der Gesamtversichertenzeiten, d. h. weniger als rund 37.000 Versichertenjahre) dürfen nicht ausgeschlossen werden. Eine nähere Beschreibung erfolgt in Abschnitt 6.

## **2. Veränderung der Häufigkeit der Diagnosen nach § 295 Absatz 1 Satz 1 Nummer 2 SGB V**

- 2.1. Wie hat sich die Häufigkeit der ambulant erhobenen Diagnosen auf (H)MG-Ebene im Vollmodell 2021 zwischen den Berichtsjahren 2017 und 2020 verändert?
- 2.2. Wie hat sich die Häufigkeit der ambulant erhobenen Diagnosen vor Einführung des Vollmodells und des HMG-Ausschlusses (bspw. in den Modellen 2018, 2019 und 2020) verändert?
- 2.3. Welche Wechselwirkungen bestehen zwischen etwaigen Fallzahlsteigerungen (Diagnosehäufigkeiten) und der Höhe der Kostenschätzer bzw. des Zuweisungsvolumens je HMG innerhalb der Modelle?

## **3. Überprüfung der Schwellenwerte für den HMG-Ausschluss**

- 3.1. Beschreibung der Zielsetzung der zu überprüfenden Schwellenwerte.
- 3.2. Welche Effekte ergeben sich empirisch aus der Variation der einzelnen Schwellenwerte?
- 3.3. Diskussion der Schwellenwerte.
- 3.4. Ggf. Empfehlung zur Anpassung der Schwellenwerte.

Der Aufbau des Gutachtens orientiert sich an der Bearbeitung dieser drei Forschungsfragen. Zunächst erfolgt in Abschnitt 2 eine Beschreibung der für die Beantwortung der Forschungsfragen relevanten Bewertungskriterien. Die in diesem Gutachten genutzten Datengrundlagen werden ausführlich in Abschnitt 3 beschrieben.

In Abschnitt 4 folgt die empirische Untersuchung der (finanziellen) Auswirkungen, die sich aus der Einführung des HMG-Ausschlusses im Jahresausgleich 2021 auf Ebene der Versicherten, bestimmter Versicherungengruppen, der Krankenkassen und auf Ebene der Kreise und kreisfreien Städte ergeben haben (Forschungsfrage 1). Zur Beantwortung der zweiten Forschungsfrage werden in Abschnitt 5 die Veränderungen der in der ambulanten Versorgung erfassten Diagnosehäufigkeiten auf Ebene der HMGs analysiert. In Abschnitt 6 schließlich werden die im Verfahren des HMG-Ausschlusses zur Anwendung kommenden Schwellenwerte auf ihre Funktionalität untersucht (Forschungsfrage 3).

## 2 Bewertungskriterien

In diesem Abschnitt werden die Bewertungskriterien vorgestellt, die zu der Beurteilung der einzelnen Modelle herangezogen werden. Dabei ist zwischen statistischen Bewertungskriterien (vgl. Abschnitt 2.1), die etwas über die statistische Güte und Performance der Modelle aussagen und weiteren Bewertungskriterien (vgl. Abschnitt 2.2), die hinsichtlich der tatsächlichen Umsetzung ebenfalls zu beachten sind, zu unterscheiden.

### 2.1 Statistische Bewertungskriterien

In der vorliegenden Untersuchung werden weitestgehend die im Rahmen des Sondergutachtens „zu den Wirkungen des morbiditätsorientierten Risikostrukturausgleichs“ etablierten Kennzahlen auf Ebene der Versicherten, der Krankenkassen, der Kreise und auf Ebene von Versichertengruppen zur Bewertung der untersuchten Modelle verwendet (vgl. Drösler et al. 2017). Die verwendeten Kennzahlen werden im Folgenden genauer definiert und diskutiert.

#### 2.1.1 Vorbemerkung

##### 2.1.1.1 Leistungsausgaben und Zuweisungen

Voraussetzung für die Bildung von Kennzahlen ist i. d. R. eine Gegenüberstellung der tatsächlich im Berichtsjahr (BJ) 2021 beobachteten Ausgaben ( $LA_i$ ) mit den Zuweisungen, die aus dem jeweils untersuchten Modell auf dem Untersuchungsdatensatz resultieren ( $\widehat{LA}_i$ ). Die Zuweisungen im RSA für die einzelnen Versicherten ergeben sich durch das verwendete Versichertenklassifikationsmodell und eine gewichtete Kleinste-Quadrate-Regression (Weighted Least Squares [WLS]-Regression). In Summe entsprechen die geschätzten Leistungsausgaben den tatsächlichen Leistungsausgaben (Summentreue). Die Schätzung der Leistungsausgaben erfolgt unter Ausschluss der Leistungsausgaben für Krankengeld, welche in einem separaten Verfahren zugewiesen werden, sodass es sich bei den hier jeweils bewerteten Ausgaben um die sog. LAoKG, die Leistungsausgaben ohne Krankengeld, handelt. Im Rahmen dieser Untersuchung bleiben die Leistungsausgaben für das Krankengeld gänzlich unberücksichtigt.

Die Berechnung wird auf dem Regressionsdatensatz (vgl. Abschnitt 3) durchgeführt. Die geschätzten Leistungsausgaben werden zur Berechnung der Gütemaße auf Individualebene den von den Krankenkassen gemeldeten, versichertenindividuellen berücksichtigungsfähigen Leistungsausgaben ( $LA_i$ ), gegenübergestellt. Bei den Kennzahlen auf Individualebene wird immer die Zielgenauigkeit des gesamten Klassifikationssystems bewertet. Das heißt, es wird stets die Gesamtsumme der ermittelten Zuweisungen (einschl. etwaiger Risikopoolausgleichsbeträge) den gesamten Leistungsausgaben im Regressionsdatensatz gegenübergestellt.

Vor Ermittlung der Kennzahlen werden die Zuweisungen aus der Regressionsrechnung für Modelle mit Risikopool bei den vom Risikopool betroffenen Versicherten um den Ausgleichsbetrag aus dem Risikopool ergänzt. Dabei gilt, dass sich die gesamte Summe der Leistungsausgaben eines Versicherten i ( $GLA_i$ ) zerlegen lässt in die Leistungsausgaben ohne Krankengeld, welche in die WLS-Regression zur Ermittlung der Regressionskoeffizienten für die Risikomerkmale eingehen ( $LA_i$ ), und den Betrag, der über den Risikopool ausgeglichen wird ( $RP_i$ ):

$$GLA_i = LA_i + RP_i \quad (2.1.1)$$

Für die Gesamtzuweisung des Versicherten i gilt dann:

$$\widehat{GLA}_i = \widehat{LA}_i + RP_i, \quad (2.1.2)$$

mit:

$\widehat{GLA}_i$	Gesamtzuweisung für Individuum i,
$\widehat{LA}_i$	durch das WLS-Regressionsmodell prognostizierte Leistungsausgaben für Individuum i,
$RP_i$	Ausgleichsbetrag für Individuum i aus dem Risikopool.

Die Risikopoolausgleichsbeträge werden bei der Berechnung aller in den kommenden Abschnitten erläuterten Kennzahlen in den Modellen mit Risikopool gemeinsam mit den Zuweisungen für standardisierte Leistungsausgaben (aus der Regressionsrechnung) berücksichtigt. In den Modellen ohne Risikopool gilt, dass  $RP_i = 0$ .

### 2.1.1.2 Kennzahlen im Kontext des Risikopools

Die zur Bestimmung der Prädiktionsgüte des verwendeten Klassifikationsmodells und Regressionsverfahrens genutzten Kennzahlen sind nach Einbezug des Risikopools keine rein auf die Regressionsgüte bezogenen Kennzahlen mehr. Stattdessen messen sie auch die durch eine Ist-Kosten-Ausgleichskomponente ergänzte Zuweisungsberechnung. Somit ist bspw.  $R^2$  nicht mehr das reine Bestimmtheitsmaß der Regression, sondern ein sog. „Pseudo- $R^2$ “, welches in der Literatur auch als „Payment System Fit“ bezeichnet wird (vgl. Geruso & McGuire 2016). Auf eine gesonderte Kennzeichnung als „Pseudo- $R^2$ “ wird im weiteren Verlauf des Gutachtens verzichtet.

## 2.1.2 Kennzahlen auf Individualebene

Auf Ebene der Versicherten werden über den Vergleich der versichertenindividuellen Leistungsausgaben und Zuweisungen die im Folgenden vorgestellten Kennzahlen ermittelt.

### 2.1.2.1 $R^2$ (Bestimmtheitsmaß)

Das gebräuchlichste Gütemaß zur Bewertung der Genauigkeit einer Regression ist das statistische Bestimmtheitsmaß  $R^2$ . Es wird hier definiert als:

$$R^2 = 1 - \frac{\sum_{i=1}^N (GLA_i - \widehat{GLA}_i)^2}{\sum_{i=1}^N (GLA_i - \overline{GLA})^2} \quad (2.1.3)$$

mit:

$GLA_i$	tatsächliche Gesamtleistungsausgaben von Individuum i,
$\widehat{GLA}_i$	durch das Modell (inklusive Risikopoolzuweisungen) prognostizierte Gesamtleistungsausgaben für Individuum i,
$\overline{GLA}$	durchschnittliche Gesamtleistungsausgaben über alle Versicherten,
$i = 1, \dots, N$	Anzahl N der Versicherten i.

Das  $R^2$  gibt an, wie hoch der Anteil der Varianz der Leistungsausgaben ist, der durch das verwendete Modell erklärt wird. Der Wertebereich des  $R^2$  liegt in der Regel zwischen 0 % (das Modell liefert überhaupt keinen Erklärungsbeitrag zur Varianz der Leistungsausgaben) und 100 % (das Modell erklärt die Varianz der Leistungsausgaben vollständig). Je höher das Bestimmtheitsmaß ist, desto höher ist die Anpassungsgüte bzw. die Erklärungs- oder Prognosekraft des Regressionsmodells. Eine vollständige Erklärung der Ausgabenvarianz ist insbesondere in prospektiven Modellen praktisch unmöglich. Zum einen unterliegen Krankheitsverläufe und Leistungsausgaben Zufallsprozessen, die sich einer systematischen Erfassung entziehen. Zum anderen wird der Erklärungsgehalt des prospektiven Modells dadurch eingeschränkt, dass die Ausgaben des Ausgleichsjahres durch neu auftretende Ereignisse (z. B. Verletzungen durch Unfälle) beeinflusst werden, die nicht in den Informationen aus dem Vorjahr enthalten sind.

In methodischer Hinsicht ist das  $R^2$  mit zwei Problemen behaftet: Zum einen erhöht jede zusätzliche im Modell verwendete Variable das  $R^2$  und zwar unabhängig davon, ob sie einen statistisch signifikanten Beitrag zur Erklärung des Modells leistet. Zum anderen reagiert das Bestimmtheitsmaß besonders sensibel auf statistische Ausreißer. Der Einfluss zusätzlicher Variablen kann durch eine auf Erwartungstreue korrigierte Adjustierung der  $R^2$ -Formel beschränkt werden. Das sogenannte adjustierte  $R^2$  (adj.  $R^2$ ) berechnet sich wie folgt:

$$\text{adj. } R^2 = R^2 - (1 - R^2) \frac{P}{N - P - 1} \quad (2.1.4)$$

mit:

P	Anzahl der erklärenden Parameter,
N	Anzahl der Versicherten.

Bei der Berechnung des adjustierten  $R^2$  wird der Strafterm  $(1 - R^2) \frac{P}{N - P - 1}$  abgezogen. So wird das Anwachsen des Bestimmtheitsmaßes mit der Zahl der erklärenden Variablen (P) abgemildert. Es ist an dieser Stelle darauf hinzuweisen, dass der Strafterm neben der Zahl der erklärenden Variablen auch die Anzahl der im Modell betrachteten Versicherten (N) berücksichtigt. Bei dieser Untersuchung werden wie in Abschnitt 3.1.1 erläutert, die Berechnungen mit rund 75 Mio. Versicherten vorgenommen, während die Zahl der verwendeten Variablen im Klassifikationsmodell des Ausgleichsjahres 2021 mit Regionalvariablen bei 623 liegt, davon sind 495 hierarchisierte Morbiditätsgruppen (HMGs). Der resultierende Strafterm wird daher im Wesentlichen durch die Anzahl der Versicherten determiniert und ist im Regelfall für alle betrachteten Variablenzahlen vernachlässigbar klein. Daher ist im Rahmen der Betrachtungsgenauigkeit das adjustierte  $R^2$  i. d. R. identisch mit dem nicht-adjustierten  $R^2$  (vgl. Tabelle 4.1 aus Drösler et al. 2017, S. 69).

Problematischer ist im vorliegenden Kontext die hohe Sensitivität des  $R^2$ -Wertes bezogen auf statistische Ausreißer. Durch das im Rahmen der Berechnung erfolgte Quadrieren der Über- oder Unterdeckung der Versicherten werden große versichertenindividuelle Fehldeckungen stärker gewichtet als geringe Fehldeckungen. Im Extremfall kann dies dazu führen, dass ein Modell, das für eine kleine Gruppe von Ausreißern eine hohe Zielgenauigkeit, aber für alle anderen Versicherten eine geringe Zielgenauigkeit aufweist, einen höheren  $R^2$ -Wert aufweist als ein Modell, das bezogen auf die überwiegende Zahl der Beobachtungen eine bessere Prognose liefert, aber die wenigen Ausreißer schlechter abbildet (vgl. Schäfer 2011, S. 7 ff.). Diese Sensitivität zeigt sich besonders im starken Anstieg des  $R^2$  nach Einführung des

Risikopools, durch welchen für die stärksten Ausreißer ein partieller Ist-Ausgabenausgleich eingeführt worden ist.

### 2.1.2.2 MAPE (Mean Absolute Prediction Error)

Als Alternative zum stark ausreißersensitiven  $R^2$  hat sich im Rahmen des Risikostrukturausgleichs in Deutschland seit dem Gutachten von Schäfer (vgl. Schäfer 2011) in der Bewertung zusätzlich etabliert, die Abweichungen von geschätzten und tatsächlichen Leistungsausgaben nicht zu quadrieren, sondern den Absolutwert dieser Abweichung als Prognosefehler zu verwenden. Das entsprechende Gütemaß wird auch als mittlerer absoluter Prognosefehler (Mean Absolute Prediction Error, MAPE) bezeichnet und lässt sich anhand der folgenden Formel berechnen:

$$\text{MAPE} = \frac{\sum_{i=1}^N |\text{GLA}_i - \widehat{\text{GLA}}_i|}{N} \quad (2.1.5)$$

mit:

$\text{GLA}_i$  tatsächliche Gesamtleistungsausgaben von Individuum  $i$ ,

$\widehat{\text{GLA}}_i$  durch das Modell (inklusive Risikopoolzuweisungen) prognostizierte Gesamtleistungsausgaben für Individuum  $i$ ,

$i = 1, \dots, N$  Anzahl  $N$  der Versicherten  $i$ .

Je niedriger das MAPE, desto höher ist die Anpassungsgüte bzw. die Erklärungskraft im Regressionsmodell. Als absolute Größe, ausgedrückt in Euro, hängt das MAPE allerdings stark von den Eigenschaften der verwendeten Datengrundlage ab und kann über unterschiedliche Datengrundlagen nicht verglichen werden. Es eignet sich daher nicht für Gruppenvergleiche oder Zeitreihenbetrachtungen (vgl. Schäfer 2011).

Allerdings bietet das MAPE den Vorteil, dass es bei einem Modell, welches für eine kleine Gruppe von Ausreißern eine hohe Zielgenauigkeit auf Kosten einer geringeren Zielgenauigkeit für alle anderen erreicht, nur dann eine Verbesserung ausweist, wenn die absolute Summe der Verbesserungen die absolute Summe der Verschlechterungen überwiegt. In diesem Fall weisen sowohl  $R^2$  als auch MAPE eine Verbesserung der Modellgüte aus.

Das MAPE kann sich auch verbessern, wenn einzelne Kostenausreißer in einem Modell schlechter getroffen werden. Dies ist der Fall, wenn die absolute Summe der Verbesserung für eine Mehrheit der Betroffenen die absolute Verschlechterung für die Kostenausreißer übertrifft. In einem solchen Fall zeigt sich eine unterschiedliche Entwicklung zwischen  $R^2$  und MAPE. In diesem Fall weist der eine Indikator eine Verbesserung, der andere eine Verschlechterung aus.

### 2.1.2.3 CPM (Cumming's Prediction Measure)

Das Cumming's Prediction Measure (CPM) vermeidet ebenfalls die Anfälligkeit des  $R^2$  für Ausreißer und verwendet ebenso wie das MAPE anstatt der quadrierten Abweichungen die absoluten Abweichungen der Schätzer von den tatsächlichen Ausgabenwerten. Der Zähler der Formel zur Berechnung des CPM ist identisch mit dem Zähler des MAPE. Der Nenner standardisiert das MAPE auf das Niveau der Leistungsausgaben, indem es die Abweichungen der einzelnen tatsächlichen Leistungsausgaben vom Mittelwert

der Leistungsausgaben aufsummiert. Damit ist es über unterschiedliche Datengrundlagen hinweg vergleichbar. Die Berechnungsformel für das CPM lautet wie folgt:

$$\text{CPM} = 1 - \frac{\sum_{i=1}^N |\text{GLA}_i - \widehat{\text{GLA}}_i|}{\sum_{i=1}^N |\text{GLA}_i - \overline{\text{GLA}}|} \quad (2.1.6)$$

mit:

$\text{GLA}_i$	tatsächliche Gesamtleistungsausgaben von Individuum $i$ ,
$\widehat{\text{GLA}}_i$	durch das Modell (inklusive Risikopoolzuweisungen) prognostizierte Gesamtleistungsausgaben für Individuum $i$ ,
$\overline{\text{GLA}}$	durchschnittliche Gesamtleistungsausgaben über alle Versicherten,
$i = 1, \dots, N$	Anzahl $N$ der Versicherten $i$ .

Das CPM nimmt in der Regel einen Wert zwischen 0 % und 100 % an und kann mit Einschränkungen ebenfalls als Prozentsatz der erklärten Varianz interpretiert werden. Auch hier gilt analog zum  $R^2$ : Je höher das CPM ist, desto höher ist die Anpassungsgüte bzw. die Erklärungskraft im Regressionsmodell.

Extreme Beobachtungen fallen durch die Verwendung von absoluten Abweichungen weniger stark ins Gewicht als beim  $R^2$ . Zudem wird das CPM, im Gegensatz zum  $R^2$ , bei Hinzunahme eines zusätzlichen Prädiktors nicht automatisch größer, sodass eine dem adjustierten  $R^2$  vergleichbare Korrektur nicht nur unnötig, sondern falsch wäre (vgl. Schäfer 2011, S. 7 ff.).

Abweichende Entwicklungen zwischen CPM und  $R^2$  (das CPM weist eine Verbesserung der Zielgenauigkeit und das  $R^2$  eine Verschlechterung aus sowie vice versa) sind genauso zu beurteilen wie eine abweichende Entwicklung zwischen dem MAPE und  $R^2$ .

## 2.1.3 Kennzahlen auf Krankenkassenebene

### 2.1.3.1 MAPE

Zur Beurteilung der Zielgenauigkeit der Zuweisungen auf Krankenkassenebene wird der über alle Krankenkassen gemittelte absolute Prognosefehler je Versichertenjahr (VJ) bestimmt. Dieser wird folgendermaßen berechnet:

$$\text{MAPE}_{\text{KK\_abs}} = \frac{1}{\text{KK}} \sum_{\text{kk}=1}^{\text{KK}} \left| \frac{\text{GLA}_{\text{kk}} - \widehat{\text{GLA}}_{\text{kk}}}{\frac{\text{VT}_{\text{kk}}}{365}} \right|, \quad (2.1.7)$$

mit:

$\text{GLA}_{\text{kk}}$	tatsächliche Gesamtleistungsausgaben der Versicherten der Krankenkasse $\text{kk}$ ,
$\widehat{\text{GLA}}_{\text{kk}}$	durch das Modell (inklusive Risikopoolzuweisungen) prognostizierte Gesamtleistungsausgaben der Versicherten der Krankenkasse $\text{kk}$ ,
$\text{VT}_{\text{kk}}$	Summe der Versichertentage der Krankenkasse $\text{kk}$ ,

$kk = 1, \dots, KK$  Gesamtzahl KK aller Krankenkassen  $kk$ .

Folglich wird der durchschnittliche absolute Prognosefehler für jede Krankenkasse ermittelt und über alle Krankenkassen gemittelt.

Basierend auf Wasem et al. 2016 wird auch die Berechnung des gewichteten mittleren absoluten Prognosefehlers je Versichertenjahr vorgenommen (vgl. Wasem et al. 2016, S. 98):

$$\text{gew. MAPE}_{KK\_abs} = \frac{\sum_{kk=1}^{KK} |GLA_{kk} - \widehat{GLA}_{kk}|}{\frac{\sum_{kk=1}^{KK} VT_{kk}}{365}}. \quad (2.1.8)$$

mit:

$GLA_{kk}$  tatsächliche Gesamtleistungsausgaben der Versicherten der Krankenkasse  $kk$ ,

$\widehat{GLA}_{kk}$  durch das Modell (inklusive Risikopoolzuweisungen) prognostizierte Gesamtleistungsausgaben der Versicherten der Krankenkasse  $kk$ ,

$VT_{kk}$  Summe der Versichertentage der Krankenkasse  $kk$ ,

$kk = 1, \dots, KK$  Gesamtzahl KK aller Krankenkassen  $kk$ .

Die Ausgaben und Zuweisungen der Krankenkassen fließen somit gewichtet, in Abhängigkeit von der Anzahl der Versichertenjahre, in die Berechnung ein. Wenn das gewichtete MAPE kleiner als das ungewichtete MAPE ist, deutet das darauf hin, dass kleinere Krankenkassen im Vergleich zu größeren Krankenkassen größere Fehlbeträge aufweisen, da sie bei der Berechnung des gewichteten MAPE weniger stark berücksichtigt werden.

### 2.1.3.2 RSA-Risikofaktor

Die durchschnittliche Morbidität einer Krankenkasse kann anhand des Risikofaktors ermittelt werden. Der RSA-Risikofaktor (RF) gibt an, inwiefern die durchschnittliche Morbidität innerhalb einer Krankenkasse vom GKV-Durchschnitt abweicht und lässt sich – gemessen an den Kriterien des Morbi-RSA – wie folgt berechnen (vgl. Drösler et al. 2011, S. 41):

$$RF = \frac{\sum_{i \in KK} \widehat{LA}_i}{N_{KK}} \frac{N_{GKV}}{\sum_{i \in GKV} \widehat{LA}_i} \quad (2.1.9)$$

mit:

$\widehat{LA}_i$  durch das Modell prognostizierte Leistungsausgaben von Individuum  $i$ ,

$i = 1, \dots, N_{KK}$  Versicherte in der Krankenkasse  $KK$ ,

$i = 1, \dots, N_{GKV}$  Versicherte in der GKV insgesamt.

Bei einem RSA-Risikofaktor in Höhe von 1,0 liegt eine GKV-durchschnittliche Morbidität vor. Ein Risikofaktor größer als 1,0 gibt eine überdurchschnittliche Morbidität an, d. h. der Krankenkasse werden



höhere standardisierte Leistungsausgaben zugewiesen, als im GKV-Mittel zu erwarten wäre. Bei einem Risikofaktor kleiner als 1,0 liegt eine vergleichsweise günstige Risikostruktur vor.

## 2.1.4 Kennzahlen auf regionaler Ebene

Für die Einschätzung und Bewertung der regionalen Verteilungswirkungen des RSA sind weitere Kennzahlen notwendig, die im Folgenden vorgestellt werden.

### 2.1.4.1 Regionaler Deckungsbeitrag, Deckungsquote, Spanne und Interquartilsabstand

Alle in einem Kreis (bzw. in einer kreisfreien Stadt) wohnhaften Versicherten bilden – nicht nur im Kontext der Regionalkomponente – eine weitere relevante Analyseeinheit. Der durchschnittliche Deckungsbeitrag (DB) im Kreis  $k$  wird wie folgt definiert:

$$DB_k = \frac{\widehat{GLA}_k - GLA_k}{VJ_k} \quad (2.1.10)$$

mit:

$$\widehat{GLA}_k = \sum_{i=1}^{N_k} \widehat{GLA}_i \quad \text{durch das Modell (inklusive Risikopoolzuweisungen) prognostizierte Gesamtleistungsausgaben der Versicherten in Kreis } k,$$

$$GLA_k = \sum_{i=1}^{N_k} GLA_i \quad \text{tatsächliche Gesamtleistungsausgaben der Versicherten in Kreis } k,$$

$$VJ_k = \frac{\sum_{i=1}^{N_k} VT}{365} \quad \text{Versichertenjahre in Kreis } k,$$

$$i = 1, \dots, N_k \quad \text{Anzahl } N_k \text{ der Versicherten } i \text{ in Kreis } k.$$

Die Deckungsquote der Versicherten in einem Kreis ( $DQ_k$ ) entspricht der international gängigen Maßzahl des Predictive Ratio, welche auch als Vorhersageverhältnis oder Kostenrelation bezeichnet wird. Die Deckungsquote im Kreis  $k$  drückt das Verhältnis der Zuweisungen zu den tatsächlichen Leistungsausgaben aus:

$$DQ_k = \frac{\widehat{GLA}_k}{GLA_k}, \quad (2.1.11)$$

mit:

$$\widehat{GLA}_k = \sum_{i=1}^{N_k} \widehat{GLA}_i \quad \text{durch das Modell (inklusive Risikopoolzuweisungen) prognostizierte Leistungsausgaben der Versicherten in Kreis } k,$$

$$GLA_k = \sum_{i=1}^{N_k} GLA_i \quad \text{tatsächliche Leistungsausgaben der Versicherten in Kreis } k,$$

$$i = 1, \dots, N_k \quad \text{Anzahl } N_k \text{ der Versicherten } i \text{ in Kreis } k.$$

Um die Reduzierung des maximalen und minimalen Deckungsbeitrages und der maximalen und minimalen Deckungsquote durch ein Modell bewerten zu können, wird die Spanne des Deckungsbeitrages herangezogen. Diese ist definiert als:

$$\text{Spanne}_{DB_k} = \max(DB_k) - \min(DB_k). \quad (2.1.12)$$

Die Spanne berechnet sich analog für andere Variablen. Die Kennzahl der Spanne reagiert sehr stark auf Ausreißer, da sie lediglich auf das Maximum und das Minimum innerhalb einer Verteilung abstellt. Daher wird auch der deutlich robustere Interquartilsabstand ausgewertet. Dieser ist definiert als die Differenz zwischen dem oberen und dem unteren Quartil, also zwischen dem 75. und dem 25. Perzentil:

$$\text{Interquartilsabstand} = P_{75} - P_{25}. \quad (2.1.13)$$

#### 2.1.4.2 Regionales MAPE

Zur Beurteilung der Zielgenauigkeit der Zuweisungen auf regionaler Ebene wird sowohl der über alle betrachteten regionalen Ebenen ungewichtete als auch der versichertentaggewichtete durchschnittliche absolute Prognosefehler ermittelt. Als betrachtete regionale Abgrenzungseinheit wird die Ebene der Kreise und kreisfreien Städte herangezogen.

Der durchschnittliche absolute Prognosefehler auf Kreisebene wird folgendermaßen berechnet:

$$\text{MAPE}_{\text{Kreis\_abs}} = \frac{1}{K} \sum_{k=1}^K \left| \frac{GLA_k - \widehat{GLA}_k}{\frac{VT_k}{365}} \right| \quad (2.1.14)$$

Der mit den Versichertenzeiten gewichtete durchschnittliche absolute Prognosefehler auf Kreisebene berücksichtigt die Fehlbeträge der in den einzelnen Kreisen wohnhaften Versicherten in Abhängigkeit der regionalen Verteilung der Versichertenjahre:

$$\text{gew. MAPE}_{\text{Kreis\_abs}} = \frac{\sum_{k=1}^K |GLA_k - \widehat{GLA}_k|}{\frac{\sum_{k=1}^K VT_k}{365}} \quad (2.1.15)$$

jeweils mit:

$GLA_k$	Summe der tatsächlichen Gesamtleistungsausgaben der Versicherten i innerhalb des Kreises k,
$\widehat{GLA}_k$	Summe der durch das Modell (inklusive Risikopoolzuweisungen) prognostizierten Leistungsausgaben für die Versicherten i innerhalb des Kreises k,
$VT_k$	Summe der Versichertentage des Kreises k,
$k = 1, \dots, K$	Anzahl K der Kreise k.

Der Vergleich zwischen gewichteten und ungewichteten Kennzahlen ermöglicht unterschiedliche Betrachtungsschwerpunkte: die ungewichteten Kennzahlen berücksichtigen alle betrachteten regionalen Einheiten gleichgewichtet, so erhält z. B. ein kleiner, bevölkerungsarmer Kreis das gleiche Gewicht wie jeder andere Kreis bzw. jede andere kreisfreie Stadt. Demgegenüber berücksichtigen die gewichteten Kennzahlen auch die Verteilung der Versicherten auf die jeweiligen regionalen Einheiten. Hier erhalten bevölkerungsreiche Kreise (mit einer hohen Zahl von Versichertenjahren) deutlich mehr Einfluss auf die resultierende Kennzahl als Kreise, in denen weniger GKV-Versicherte wohnen.

### 2.1.4.3 Variationskoeffizient

Der Variationskoeffizient ist eine weitere Kenngröße, über die das Ausmaß regionaler Unterschiede gemessen werden kann. Es handelt sich hierbei um die auf den Mittelwert ( $\bar{x}$ ) einer Verteilung normierte Standardabweichung  $s_x$ . Der Variationskoeffizient ist somit eine maßstabsunabhängige Größe, über die sich Verteilungen mit unterschiedlich hohen Mittelwerten hinsichtlich ihrer Streuung direkt miteinander vergleichen lassen. Der Variationskoeffizient wird wie folgt berechnet:

$$\text{VarK} = \frac{s_x}{\bar{x}}, \bar{x} \neq 0 \quad (2.1.16)$$

Aufgrund der Normierung auf den Mittelwert lässt sich der Variationskoeffizient nur sinnvoll für Größen ermitteln, deren Werte in der Verteilung durchgängig positiv oder durchgängig negativ sind (vgl. Hartung 2012). Daher erfolgt die Berechnung des Variationskoeffizienten an dieser Stelle auf Grundlage der Deckungsquoten und nicht über die Deckungsbeiträge. Er ist im Vergleich zu anderen Variationskoeffizienten zu interpretieren, nicht als absoluter Wert für sich.

### 2.1.5 Kennzahlen nach Versichertengruppen und Regionstypen

In der internationalen Literatur hat sich bei der Evaluation von Risikoselektionsanreizen in RSA-Systemen die Betrachtung von Über- und Unterdeckungen einzelner Versichertengruppen etabliert (vgl. van Veen et al. 2015, S. 227 ff.). Im Vordergrund steht dabei die Überlegung, dass sich eine systematische Risikoselektionsstrategie einer Krankenkasse nicht auf einzelne, zufällig ausgewählte Versicherte richten wird. Stattdessen werden Selektionsstrategien auf bestimmte Versichertengruppen abzielen. Diese werden danach ausgewählt, dass sich relevante zukünftige finanzielle Vor- oder Nachteile für die betroffene Versichertengruppe prognostizieren lassen (vgl. Reschke et al. 2004, S. 120). Um das bestehende Ausgleichssystem einerseits und alternative Ausgleichsvarianten andererseits hinsichtlich potenzieller Selektionsanreize untersuchen zu können, ist die Analyse dieser Anreize auf aus dem RSA resultierenden Über- und Unterdeckungen der Leistungsausgaben für unterschiedliche Versichertengruppen zielführend.

Zur Beurteilung möglicher Selektionsanreize werden zunächst anhand der vorliegenden versichertenindividuell gemeldeten Merkmale relevante Versichertengruppen (VG) abgegrenzt. Es lässt sich für jede dieser Gruppen der Grad der Ausgabendeckung ermitteln und in absoluter Form als Deckungsbeitrag ausdrücken, der die durchschnittliche Über- oder Unterdeckung je Versicherten beziffert:

$$DB_i = \widehat{GLA}_i - GLA_i, \quad (2.1.17)$$

mit:

$GLA_i$  tatsächliche Gesamtleistungsausgaben von Individuum  $i$ ,

$\widehat{GLA}_i$  durch das Modell prognostizierte Gesamtleistungsausgaben von Individuum  $i$ ,

$i = 1, \dots, N_{VG}$  Versicherte in der Versichertengruppe VG.

Da allerdings nicht alle Versicherten vollständige Versichertenepisoden aufweisen, werden in dieser Untersuchung die Deckungsbeiträge je Versichertengruppe auf einheitliche Versichertenepisoden normiert. Der Deckungsbeitrag einer Versichertengruppe entspricht den in Eurobeträgen ausgedrückten durchschnittlichen Über- bzw. Unterdeckungen je Versichertenjahr:

$$DB_{VG}^{VJ} = \frac{\sum_{i=1}^{N_{VG}} \widehat{GLA}_i - \sum_{i=1}^{N_{VG}} GLA_i}{VJ_{VG}}, \quad (2.1.18)$$

mit:

VG	Versichertengruppe,
GLA <sub>i</sub>	tatsächliche Gesamtleistungsausgaben von Individuum i innerhalb der Gruppe VG,
$\widehat{GLA}_i$	durch das Modell prognostizierte Gesamtleistungsausgaben von Individuum i innerhalb der Gruppe VG,
VJ <sub>VG</sub>	Versichertenjahre der VG, wobei $VJ_{VG} = \sum_{i=1}^{N_{VG}} \frac{VT_i}{365}$ und VT <sub>i</sub> die Versichertentage der Individuen i innerhalb der Gruppe VG,
i = 1, ..., N <sub>VG</sub>	Versicherte in der Versichertengruppe VG.

Die Deckungsquote (DQ) einer Versichertengruppe entspricht der international gängigen Maßzahl des Predictive Ratio, das auch als Vorhersageverhältnis oder Kostenrelation bezeichnet wird (vgl. van Veen et al. 2015, S. 229)). Die Deckungsquote drückt das Verhältnis der durch das Modell prognostizierten Leistungsausgaben zu den tatsächlichen Leistungsausgaben aus:

$$DQ_{VG} = \frac{\sum_{i=1}^{N_{VG}} \widehat{GLA}_i}{\sum_{i=1}^{N_{VG}} GLA_i}, \quad (2.1.19)$$

mit:

VG	Versichertengruppe,
GLA <sub>i</sub>	tatsächliche Gesamtleistungsausgaben von Individuum i innerhalb der Gruppe VG,
$\widehat{GLA}_i$	durch das Modell prognostizierte Gesamtleistungsausgaben von Individuum i,
i = 1, ..., N <sub>VG</sub>	Versicherte in der Versichertengruppe VG.

Insbesondere bei Versichertengruppen mit besonders hohen oder besonders niedrigen Leistungsausgaben ist die Betrachtung der Deckungsquote nicht immer zielführend. Bei Versicherten mit sehr niedrigen durchschnittlichen Ausgaben können schon geringfügige absolute Über- und Unterdeckungen zu einem starken Ausschlag dieses relativen Maßes führen. Versichertengruppen, die ein besonders hohes Ausgabenniveau aufweisen, können dagegen trotz mittlerer Über- oder Unterdeckungen im Bereich von mehreren hundert Euro je Versicherten noch Deckungsquoten von annähernd 100 % aufweisen.

Darüber hinaus gibt es die Option, den Grad der Ausgabendeckung als Deckungssumme ausdrücken, welche die Gesamtüber- bzw. Gesamtunterdeckung der Gruppe benennt. Das GKV-weite Ausmaß der Über- bzw. Unterdeckungen einer Versichertengruppe lässt sich als Deckungssumme je Versichertengruppe quantifizieren:

$$\text{Deckungssumme}_{VG} = \sum_{i=1}^{N_{VG}} \widehat{GLA}_i - \sum_{i=1}^{N_{VG}} GLA_i, \quad (2.1.20)$$

mit:

VG	Versichertengruppe,
GLA <sub>i</sub>	tatsächliche Gesamtleistungsausgaben von Individuum i innerhalb der Gruppe VG,
$\widehat{GLA}_i$	durch das Modell prognostizierte Leistungsausgaben von Individuum i,
$i = 1, \dots, N_{VG}$	Versicherte in der Versichertengruppe VG.

Die Deckungssumme je Versichertengruppe gibt Auskunft darüber, wie stark sich die Fehldeckungen für eine bestimmte Gruppe summieren. Dies gibt einen Hinweis darauf, wie (un)attraktiv die Gruppe als Ganzes zu werten ist. Denn hohe Über- oder Unterdeckungen im Einzelfall, die sich ggf. noch schlecht antizipieren lassen und nur wenige Versicherte betreffen, sind ggf. weniger risikoselektionsrelevant als eine Versichertengruppe mit niedrigen Über- oder Unterdeckungen pro Kopf, die aber so viele Versicherte betreffen, dass vom Gesamtertrag der Gruppe doch starke Risikoselektionsanreize ausgehen.

Bei der Auswahl bzw. Abgrenzung der mit den o. g. Maßzahlen zu untersuchenden Versichertengruppen gilt es einige Limitationen zu bedenken. Werden die betrachteten Versichertengruppen ebenso abgegrenzt wie die im Risikostrukturausgleich gebildeten Risikogruppen, so weisen die hiervon umfassten Versicherten immer eine vollständige Ausgabendeckung und somit eine Deckungsquote in Höhe von exakt 100 % auf (vgl. Schäfer 2011, S. 13). Es ist also zielführend, zur Bildung der Gruppen Merkmale heranzuziehen, die nicht als erklärende Variablen im Ausgleichsverfahren genutzt werden (vgl. van Kleef et al. 2017, S. 1138). Wie schon bei den Evaluationen der Jahresausgleiche 2009 und 2015 ist die Möglichkeit für die Gruppenbildung aufgrund der beim BAS vorliegenden Daten mit einem Endogenitätsproblem behaftet, da aus Gründen der Datensparsamkeit – mit wenigen Ausnahmen – nur Daten, die auch im RSA Berücksichtigung finden, an das BAS gemeldet werden (z. B. Alter, Geschlecht und Morbidität, vgl. Drösler et al. 2011, S. 39).

Dennoch lassen sich für die Betrachtung sinnvolle Gruppen abgrenzen, indem entweder auf diejenigen Merkmale zurückgegriffen wird, die für die Berechnung der RSA-Zuweisungen bislang nicht relevant sind (z. B. das Merkmal „Verstorben“, Einschreibung in einem Disease-Management-Programm [DMP], usw.) oder aber in Anlehnung an die verwendeten Variablen sekundäre Merkmale abgeleitet werden, die im RSA nicht direkt ausgleichsrelevant sind (etwa die Anzahl der vorliegenden Morbiditätsgruppen, ein Krankenhausaufenthalt im Vorjahr oder das Vorliegen einer Dialyse oder eines anderweitigen Blutreinigungsverfahrens).

Für die beiden durch den Wissenschaftlichen Beirat zeitgleich zu erstellenden Gutachten (Gutachten zu den Wirkungen der regionalen Merkmale im Risikostrukturausgleich nach § 266 Absatz 10 Satz 2, 2. Halbsatz SGB V sowie das vorliegende Gutachten), wird eine einheitliche Abgrenzung von Versichertengruppen für die Evaluation vorgenommen (vgl. Tabelle 1), die für den Schwerpunkt des jeweiligen Gutachtens um weitere Gruppen ergänzt wird. Dies betrifft insbesondere die Abgrenzung der auf Basis der Stammdaten und weiterer Informationen aus den RSA-Daten gebildeten Versichertengruppen. Für

das Gutachten zum HMG-Ausschluss ist entsprechend eine Differenzierung von Versichertengruppen nach der Anzahl ausgeschlossener HMGs der Versicherten relevant.

Tabelle 1: Abgrenzung der betrachteten Versichertengruppen

Versichertengruppe	Ausprägung
DMP-Einschreibung (2021)	nein
	ja
Bezug einer Erwerbsminderungsrente (2020)	nein
	ja
Extrakorporale Blutreinigung (2020)	nein
	ja
Verstorben (2021)	nein
	ja
Krankenhausaufenthalte im Vorjahr (2020)	0
	1 bis 2
	3 und mehr
HMG-Anzahl vor HMG-Ausschluss (JA 2021)	0
	1 bis 3
	4 bis 6
	7 bis 9
	10 bis 12
	13 bis 15
	16 und mehr
Ausgeschlossene HMGs (JA 2021)	nein
	ja
Anzahl von ausgeschlossenen HMGs (JA 2021)	0
	1
	2
	3
	4
	5 und mehr
Risikopoolfall (2021)	nein
	ja
Leistungsausgaben ohne KG (2021)	unter 100 €
	100 € b. u. 20.000 €
	20.000 € b. u. 40.000 €
	40.000 € b. u. 60.000 €
	60.000 € b. u. 80.000 €
	80.000 € b. u. 100.000 €
	100.000 € b. u. 200.000 €
200.000 € und mehr	

Quelle: Darstellung BAS

### 2.1.6 Korrelationskoeffizient

Als zusätzliches Maß für den Grad des linearen Zusammenhangs zwischen zwei Merkmalen wird in diesem Gutachten der Korrelationskoeffizienten ( $r_{x,y}$ ) verwendet. Er ist auf den Wertebereich zwischen -1 (vollständiger negativer linearer Zusammenhang) und +1 (vollständiger positiver linearer Zusammenhang) beschränkt. Nimmt er den Wert 0 an, so besteht kein linearer Zusammenhang zwischen den beiden Merkmalen. Er wird berechnet als:

$$r_{x,y} = \frac{\sum_{h=1}^H (x_h - \bar{x})(y_h - \bar{y})}{\sqrt{\sum_{h=1}^H (x_h - \bar{x})^2 \sum_{h=1}^H (y_h - \bar{y})^2}}, \quad (2.1.21)$$

mit:

$x_h$                     Merkmal x für HMG h,

$y_h$                     Merkmal y für HMG h,

$h = 1, \dots, H$         Anzahl der HMGs H.

Der Korrelationskoeffizient gibt somit an, wie groß der lineare Zusammenhang zwischen zwei betrachteten Merkmalen über alle HMGs hinweg ist.

## 2.2 Weitere Bewertungskriterien

Neben den im letzten Abschnitt dargestellten statistischen Bewertungskriterien sind für die Beurteilung des HMG-Ausschlusses weitere Gesichtspunkte zu berücksichtigen. So ist zu beachten, dass es durch das Verfahren nicht zu unerwünschten Anreizeffekten (z. B. hinsichtlich Risikoselektion aber auch in Bezug auf das Erstellen der Vetoliste durch den GKV-SV) kommen soll. Weiterhin ist für die Bewertung des Instruments wichtig, inwiefern der HMG-Ausschluss seine Zielsetzung – die Manipulationsresistenz des RSA – auch zu erreichen vermag. Nicht zuletzt ist auch der administrative Aufwand zu betrachten, der sowohl bei Durchführung des Verfahrens im BAS als auch bei Erstellung der Vetoliste beim GKV-SV sowie bei den Krankenkassen und deren Verbänden entsteht.

## 3 Datenbasis

Zur Bearbeitung dieses Gutachtens stehen dem Wissenschaftlichen Beirat grds. die Daten zur Verfügung, die das BAS im Rahmen der Weiterentwicklung und bei der Durchführung des Risikostrukturausgleichs nutzt. Von Bedeutung sind insbesondere die Daten nach § 267 Absatz 1 und 2 SGB V i. V. m. § 7 Absatz 1 RSAV und die auf Grundlage dieser Daten vorgenommenen Zuordnungen von Versicherten zu Risikogruppen (Gruppierungen).

Das vorliegende Gutachten untersucht die Wirkungen der erstmaligen Umsetzung des HMG-Ausschlusses im Jahresausgleich des Ausgleichsjahres 2021, d. h. es werden die morbiditäts- und ausgabenbezogenen versichertenindividuellen Datenmeldungen der Krankenkassen an das BAS für die Berichtsjahre 2020 und 2021 für die Analyse herangezogen.

In den folgenden Abschnitten wird zunächst auf die Aufbereitung der genannten Daten eingegangen (Abschnitt 3.1). Anschließend erfolgt die Beschreibung der verwendeten Merkmale auf Ebene der gesamten Versichertenpopulation (Abschnitt 3.2).

### 3.1 Datenaufbereitung

#### 3.1.1 RSA-Daten

Die für die Beurteilung der Auswirkungen des HMG-Ausschlusses verwendeten Daten stammen im Wesentlichen aus den Datenmeldungen der Krankenkassen für das Meldejahr 2022. Diese Meldungen enthalten die Berichtsjahre 2020 (Korrekturmeldung) und 2021 (Erstmeldung).<sup>2</sup> Sie umfassen die Merkmale in den Satzarten (SA) 100 („Versichertenstammdaten“), 400 („Daten der Arzneimittelversorgung“), 500 („Diagnosen der Krankenhausversorgung“), 600 („Diagnosen der ambulanten ärztlichen Versorgung“), 701 („Datensatz für die Summen der berücksichtigungsfähigen Leistungsausgaben, Erstattungen und Einnahmen nach KJ1“) und 703 („Personenbezogene berücksichtigungsfähige Leistungsausgaben“).

Die genannten Daten bilden den Stand nach dem regulären Plausibilisierungsverfahren des BAS ab und umfassen die nach Prüfung der Ausschöpfungsquoten der Leistungsausgaben umgesetzten Kassenauschlüsse (n = 17.017 Versicherte). Versicherte, für die in der SA 100 von unterschiedlichen Krankenkassen innerhalb eines Berichtsjahres unterschiedliche Geschlechtsmerkmale gemeldet wurden, werden aus den Analysen ausgeschlossen (n = 510).

Ebenso ausgeschlossen werden Versicherte, die im BJ 2020 Auslandsversichertenzeiten von 183 oder mehr Tagen aufweisen, da diese im RSA-Verfahren als Auslandsversicherte zugeordnet werden, für die im JA 2021 die Zuweisungen gesondert, in Form der sog. Auslands-Alters-Geschlechts-Gruppen ermittelt wurden (n = 406.115).

Insgesamt weisen 423.581 Versicherte eines oder mehrere der drei Ausschlusskriterien auf. Diese werden in den weiteren Untersuchungen nicht berücksichtigt. Eine genauere Betrachtung der für die Auswertungen selektierten Versicherten zeigt Abschnitt 3.2.

---

<sup>2</sup> Dieses Gutachten geht auch auf bestimmte Auswertungsergebnisse ein, die dem BAS unter Verwendung des Klassifikationsmodells 2021 zum Zeitpunkt seiner Festlegung im Jahr 2020 vorlagen. Hierzu zählen etwa die Gruppierung sowie die Leistungsausgaben, Zuweisungen und Deckungsbeiträge, die sich auf Grundlage der RSA-Datenmeldung für die BJs 2017 (Korrekturmeldung) und 2018 (Erstmeldung) ergeben. Hinsichtlich der berücksichtigungsfähigen Leistungsausgaben wurde anstelle der SA 703 allerdings zu diesem Zeitpunkt noch die SA 700 herangezogen.



Zur Simulation der Ergebnisse des Jahresausgleichs 2021 (und weiterer darauf basierender Modelle) werden die in den Satzarten gemeldeten versichertenbezogenen Merkmale zur Erstellung einer Risikogruppenzuordnung (Gruppierung) anhand des Klassifikationsmodells für das AJ 2021 (Bundesamt für Soziale Sicherung 2020a, 2020b) herangezogen. Basierend auf dieser Gruppierung lassen sich im Anschluss über eine Regressionsrechnung versichertenbezogene Zuweisungen ermitteln und auf deren Grundlage die unter Abschnitt 2.1.2 vorgestellten Kennzahlen berechnen. Um die Ergebnisse des Jahresausgleichs möglichst gut abzubilden, wird für die Berechnung der Zuweisungen der Risikopool berücksichtigt. Außerdem erfolgt die Regressionsrechnung unter Beachtung des HMG-Ausschlusses nach § 18 Absatz 1 Satz 4 i. V. m. § 19 RSAV und mit Behebung von Hierarchieverletzungen und negativen Regressionskoeffizienten der HMGs (Restriktionen).<sup>3</sup>

Auch die Abgrenzung der für die Analysen gebildeten Versichertengruppen (vgl. Tabelle 1) erfolgt auf Basis der für den RSA von den Krankenkassen gemeldeten versichertenbezogenen Informationen. So werden der Gruppe der Versicherten mit DMP-Einschreibung alle Personen zugeordnet, die in der Erstmeldung der SA 100 des Jahres 2021 mindestens einen DMP-Tag aufweisen. Als Bezieher einer Erwerbsminderungsrente gelten – entsprechend der früheren RSA-Zuordnung – diejenigen Versicherten, für die in der Korrekturmeldung der SA 100 des Jahres 2020 mindestens 183 Tage mit Bezug einer Erwerbsminderungsrente gemeldet wurden. Eine Zuordnung zur Gruppe „Extrakorporale Blutreinigung“ erfolgt bei Vergabe des entsprechenden Kennzeichens in der SA 100 des Jahres 2020. Die Selektion der verstorbenen Personen erfolgt anhand des Sterbemerkmals in der SA 100 des Jahres 2021. Die Anzahl der Krankenhausaufenthalte wird über die Anzahl der versichertenbezogenen, in der SA 500 des Jahres 2020 gemeldeten Hauptdiagnosen ermittelt. Die Anzahl der HMGs einer Person – und ihre darauf aufbauende Gruppenzuordnung – ergibt sich durch eine Auszählung der Gruppierung des Klassifikationsmodells 2021 mit den zugrundeliegenden Berichtsjahren 2020 und 2021 (vor Anwendung der HMG-Ausschlussregelung). Die Anzahl der vom HMG-Ausschluss betroffenen Versicherten sowie die Anzahl der Ausschluss-HMGs je Versicherten werden durch eine Auszählung der Gruppierung nach HMG-Ausschluss ermittelt. Die Zuordnung zu den nach Höhe der Leistungsausgaben gebildeten Klassen erfolgt schließlich auf Grundlage der in der SA 703 versichertenbezogen gemeldeten LAoKG.

### 3.1.2 Auswirkung der Covid-19-Pandemie auf die verwendete Datengrundlage

Die für die Erstellung des Gutachtens vorgenommenen Auswertungen verwenden RSA-Datenmeldungen, die zum größten Teil aus den Berichtsjahren 2020 und 2021 stammen. Beide Datenjahre sind wesentlich durch die Covid-19-Pandemie geprägt. Nachfolgend werden daher die Auswirkungen der Covid-19-Pandemie auf die Daten untersucht und bewertet.

#### 3.1.2.1 Ausgabenentwicklung und Risikopoolfälle

In Tabelle 2 wird die Entwicklung der Leistungsausgaben im Berichtsjahr gegenüber dem jeweiligen Vorjahr für die Berichtsjahre 2016 bis 2021 dargestellt. In Summe sind die LAoKG – nach einem deutlichen Rückgang der Steigerungsrate im ersten Pandemiejahr (BJ 2020) im Vergleich zu den Vorjahren – im zweiten Pandemiejahr (BJ 2021) wieder mit einer höheren Steigerungsrate angestiegen. Die Entwicklung der Leistungsausgaben in den Hauptleistungsbereichen (HLBs) 1 „Ärzte“ und 7 „Sachkosten der

---

<sup>3</sup> Für weitergehende Analysen, insbesondere diejenigen, die sich mit der Entwicklung von Diagnosehäufigkeiten und Risikogruppenbesetzungen im Zeitverlauf auseinandersetzen, wird zudem auf Daten früherer Meldejahre und Gruppierungsergebnisse mit Klassifikationsmodellen früherer Ausgleichsjahre zurückgegriffen. Die Aufbereitung dieser Daten gleicht dabei aber grds. dem voranstehend beschriebenen Vorgehen.

extrakorporalen Blutreinigung“ zeigt über beide Pandemiejahre keine wesentliche Beeinflussung, auch der HLB 3 „Apotheken“ weist im ersten Pandemiejahr eine normale Steigerungsrate auf, im zweiten Pandemiejahr steigen die Leistungsausgaben in diesem Hauptleistungsbereich jedoch mit 7,47 % merklich stärker an als in den Vorjahren. Die Hauptleistungsbereiche 2 „Zahnärzte“, 4 „Krankenhaus“ und 5 „Sonstige Leistungsausgaben“ weisen starke Rückgänge der Steigerungsraten im ersten Pandemiejahr aus, für die HLBs 2 und 4 werden diese sogar negativ, d. h. die Leistungsausgaben sind im Vergleich zum Vorjahr gesunken. Im zweiten Pandemiejahr entspricht die Steigerungsrate des HLB 4 dann wieder der Entwicklung der Jahre vor der Covid-19-Pandemie, die Steigerungsraten der HLBs 2 und 5 weisen im zweiten Pandemiejahr sogar deutlich überdurchschnittliche Steigerungsraten auf. Dies ist vermutlich auf Nachholeffekte zurückzuführen.

Tabelle 2: Prozentuale Veränderung der Leistungsausgaben (je Versichertentag) gegenüber dem Vorjahr nach HLB und insgesamt im Zeitverlauf

BJ	HLB 1 netto (Ärzte)	HLB 2 netto (Zahnärzte)	HLB 3 netto (Apotheken)	HLB 4 netto (Krankenhaus)	HLB 5 netto (Sonstige LA)	HLB 7 netto (Extra)	HLBs 1-5 & 7 netto (LAoKG)
2021	2,68 %	8,62 %	7,47 %	3,56 %	9,84 %	0,17 %	5,42 %
2020	3,41 %	-1,78 %	4,64 %	-1,40 %	2,32 %	1,27 %	1,27 %
2019	3,95 %	4,20 %	5,61 %	4,07 %	10,05 %	0,71 %	5,20 %
2018	2,95 %	2,83 %	3,12 %	3,00 %	7,53 %	0,49 %	3,63 %
2017	3,16 %	1,69 %	1,79 %	1,89 %	5,18 %	-0,62 %	2,56 %
2016	2,81 %	1,54 %	2,90 %	2,63 %	4,41 %	1,33 %	2,87 %

Quelle: Auswertung BAS

### 3.1.2.2 Entwicklung der Sterbefälle im Vergleich zu den Vorjahren

Tabelle 3 zeigt die Entwicklung der Sterbefälle in der GKV ab dem Berichtsjahr 2015. Demnach gab es im Berichtsjahr 2020 ca. 11,8 und im Berichtsjahr 2021 ca. 12,2 Sterbefälle je 1.000 Versicherte in der GKV. Damit ist die (rohe) Sterblichkeit in den beiden Pandemiejahren deutlich überdurchschnittlich im Vergleich zu den Vorjahren angestiegen.

Tabelle 3: Anzahl Verstorbener je 1.000 Versicherte im Zeitverlauf

Berichtsjahr	Anzahl Versicherte	Anzahl Sterbefälle	Sterbefälle je 1.000 Versicherte	Veränderungsrate der Sterbefälle zum Vorjahr
2021	75.233.862	918.493	12,2	3,8 %
2020	74.977.542	881.888	11,8	5,0 %
2019	74.923.734	839.506	11,2	-2,2 %
2018	74.544.234	853.920	11,5	1,6 %
2017	74.156.066	835.703	11,3	1,7 %
2016	73.353.040	813.198	11,1	-3,0 %
2015	72.428.709	827.935	11,4	-

Quelle: Auswertung BAS

### 3.1.2.3 Entwicklung der Morbiditätsdaten in den BJs 2020/2021 im Vergleich zu den Vorjahren

Tabelle 4 zeigt die Entwicklung der Krankenhausaufenthalte (gemessen an der Anzahl der an das BAS gemeldeten Hauptdiagnosen) in den Berichtsjahren 2017-2021.

Tabelle 4: Anzahl Krankenhausaufenthalte (Hauptdiagnosen) im Zeitverlauf

Berichtsjahr	Anzahl Versicherte insgesamt	Anzahl KH-Aufenthalte	Anzahl Versicherte mit mind. einer Hauptdiagnose	KH-Fälle je 1.000 Versicherte*	Veränderungsrate der KH-Fälle zum Vorjahr
2021	75.233.862	17.072.975	10.745.299	226,9	-0,4 %
2020	74.977.542	17.080.221	10.725.086	227,8	-12,7 %
2019	74.923.734	19.553.395	12.084.408	261,0	-0,3 %
2018	74.544.234	19.506.155	12.070.239	261,7	-1,1 %
2017	74.156.066	19.625.204	12.112.996	264,6	-

Quelle: Auswertung BAS; \*) Bezogen auf die Gesamtversichertenzahl; HD = Hauptdiagnose; VRate = Veränderungsrate; KH = Krankenhaus

Die Krankenhausaufenthalte waren im ersten Pandemiejahr (BJ 2020) gegenüber dem Vorjahr stark rückläufig. Sie sanken von einem Niveau von ca. 19,5 Mio. Aufenthalten vor der Covid-19-Pandemie auf ca. 17,1 Mio. im ersten Pandemiejahr. Die Anzahl der Versicherten mit mindestens einem Krankenhausaufenthalt sank ebenfalls von ca. 12,1 Mio. auf ca. 10,7 Mio. Versicherte. Dementsprechend sank die Anzahl der Krankenhausfälle je 1.000 Versicherte von 261 auf 227,8 Fälle. Dies entspricht einer Abnahme gegenüber dem Vorjahr um 12,7 %. Im zweiten Pandemiejahr sinkt die Anzahl der Krankenhausfälle gegenüber dem Vorjahr nochmals um 0,4 %.

Die zuvor gezeigte Entwicklung der Krankenhausfälle wurde in der Tabelle 5 auf Ebene der ICD-Kode-Gruppen gemäß dem ICD-10-GM-Katalog weiter ausdifferenziert. Es zeigt sich, dass die Anzahl der stationären Diagnosen im ersten Pandemiejahr in allen ICD-Kode-Gruppen, mit Ausnahme der Gruppe U00-U99 (Schlüsselnummern für besondere Zwecke), leicht bis sehr stark gesunken ist. Zur Gruppe U00-U99 gehören insbesondere die im Zuge der Covid-19-Pandemie neu eingeführten COVID-19-ICD-Kodes. Den höchsten Rückgang (-28,7 %) weist die Gruppe A00-B99 „Bestimmte infektiöse und parasitäre Krankheiten“ auf. Ebenfalls starke Rückgänge erfolgen im Bereich der „Krankheiten des Ohres und des Warzenfortsatzes“ (H60-H95), der „Symptome und abnorme klinische und Laborbefunde, die anderenorts nicht klassifiziert sind“ (R00-R99), der „Krankheiten der Haut und der Unterhaut“ (L00-L99) sowie der „Krankheiten des Atmungssystems“ (J00-J99). Die geringsten Rückgänge finden sich in den Bereichen „Faktoren, die den Gesundheitszustand beeinflussen und zur Inanspruchnahme des Gesundheitswesens führen“ (Z00-Z99), „Bestimmte Zustände, die ihren Ursprung in der Perinatalperiode haben“ (P00-P96) und im Bereich der „Neubildungen“ (C00-D48). Im zweiten Pandemiejahr sind nur noch geringe Rückgänge in einzelnen Gruppen zu verzeichnen, in den meisten Gruppen finden sich wieder leichte Anstiege der stationären Diagnosen im Vergleich zum Vorjahr. Die Schlüsselnummern für besondere Zwecke steigen aufgrund der dort abgebildeten Covid-19-Diagnostik stark an.

Tabelle 5: Anzahl stationärer Behandlungen (Hauptdiagnosen) nach ICD-Kode-Gruppen im Zeitverlauf

ICD-Kodes	Bezeichnung	Veränderung gegenüber dem Vorjahr			
		BJ 2018	BJ 2019	BJ 2020	BJ 2021
A00-B99	Bestimmte infektiöse und parasitäre Krankheiten	1,1 %	0,1 %	-28,7 %	0,7 %
C00-D48	Neubildungen	1,5 %	1,5 %	-6,8 %	0,3 %
D50-D90	Krankheiten des Blutes und der blutbildenden Organe sowie bestimmte Störungen mit Beteiligung des Immunsystems	-0,2 %	0,3 %	-10,9 %	-0,5 %
E00-E90	Endokrine, Ernährungs- und Stoffwechselkrankheiten	2,2 %	-2,3 %	-14,1 %	0,2 %
F00-F99	Psychische und Verhaltensstörungen	-0,6 %	-0,5 %	-13,8 %	2,3 %
G00-G99	Krankheiten des Nervensystems	-3,0 %	0,0 %	-15,6 %	0,3 %
H00-H59	Krankheiten des Auges und der Augenanhangsgebilde	-0,8 %	0,3 %	-15,9 %	0,9 %
H60-H95	Krankheiten des Ohres und des Warzenfortsatzes	-2,3 %	1,3 %	-22,2 %	-4,9 %
I00-I99	Krankheiten des Kreislaufsystems	-2,3 %	2,0 %	-11,0 %	-0,8 %
J00-J99	Krankheiten des Atmungssystems	1,0 %	-2,5 %	-18,0 %	-1,2 %
K00-K93	Krankheiten des Verdauungssystems	0,1 %	1,6 %	-13,3 %	-0,6 %
L00-L99	Krankheiten der Haut und der Unterhaut	-1,8 %	-0,3 %	-18,6 %	-3,5 %
M00-M99	Krankheiten des Muskel-Skelett-Systems und des Bindegewebes	-2,8 %	0,0 %	-16,1 %	-1,4 %
N00-N99	Krankheiten des Urogenitalsystems	1,3 %	1,0 %	-9,7 %	0,3 %
O00-O99	Schwangerschaft, Geburt und Wochenbett	-0,5 %	-1,5 %	-4,5 %	1,1 %
P00-P96	Bestimmte Zustände, die ihren Ursprung in der Perinatalperiode haben	-1,6 %	0,0 %	-0,9 %	1,7 %
Q00-Q99	Angeborene Fehlbildungen, Deformitäten und Chromosomenanomalien	1,7 %	0,7 %	-10,2 %	2,4 %
R00-R99	Symptome und abnorme klinische und Laborbefunde, die anderenorts nicht klassifiziert sind	-1,7 %	-0,3 %	-19,9 %	0,4 %
S00-T98	Verletzungen, Vergiftungen und bestimmte andere Folgen äußerer Ursachen	0,5 %	-0,4 %	-9,1 %	-1,5 %
V01-Y84	Äußere Ursachen von Morbidität und Mortalität	-	-	-	-
Z00-Z99	Faktoren, die den Gesundheitszustand beeinflussen und zur Inanspruchnahme des Gesundheitswesens führen	-0,7 %	-1,0 %	-1,9 %	3,7 %
U00-U99	Schlüsselnummern für besondere Zwecke	81,3 %	16,3 %	8,3 %	145,2 %

Quelle: Auswertung BAS

Tabelle 6 zeigt die Entwicklung der vertragsärztlichen Diagnosen je Versicherten, gemessen an der Anzahl der Diagnosen in den BJs 2017-2021, im Vergleich zum jeweiligen Vorjahr.

Tabelle 6: Anzahl vertragsärztlicher Fälle (Diagnosen) je Versicherten im Zeitverlauf

Berichtsjahr	Anzahl Versicherte insgesamt	Anzahl vertragsärztliche Diagnosen	Anzahl Versicherte mit mind. einer Diagnose	Anzahl Diagnosen je Versicherten*	VRate der vertragsärztlichen Diagnosen zum Vorjahr
2021	75.233.862	2.697.345.935	69.928.933	35,9	4,7 %
2020	74.977.542	2.567.215.250	68.654.674	34,2	1,9 %
2019	74.923.734	2.517.928.819	68.995.887	33,6	2,0 %
2018	74.544.234	2.456.596.346	68.813.451	33,0	2,0 %
2017	74.156.066	2.396.678.241	68.200.567	32,3	-

Quelle: Auswertung BAS; \*) Bezogen auf die Gesamtversichertenzahl; VRate = Veränderungsrate

Die Anzahl der Diagnosen aus der vertragsärztlichen Versorgung wies im ersten Pandemiejahr 2020 im Vergleich zu den vorpandemischen Berichtsjahren keine besonderen Auffälligkeiten auf – sie ist von rund 2,52 Mrd. im Vorjahr auf 2,57 Mrd. und somit um rund 45 Mio. Diagnosen gestiegen. In den

vorpandemischen BJs gab es jeweils einen jährlichen Zuwachs von rund 60 Mio. Diagnosen. Im zweiten Pandemiejahr hingegen stieg die Anzahl der gemeldeten Diagnosen mit 130 Mio. Fällen deutlich stärker an.

Die Entwicklung der in der ambulanten Versorgung kodierten Diagnosen wurde ebenfalls auf Ebene der ICD-Kode-Gruppen gemäß dem ICD-10-GM-Katalog weiter ausdifferenziert (vgl. Tabelle 7). Dabei zeigen sich im ersten Pandemiejahr starke Rückgänge in den Gruppen H00-H59 „Krankheiten des Auges und der Augenanhangsgebilde“, H60-H95 „Krankheiten des Ohres und des Warzenfortsatzes“ und J00-J99 „Krankheiten des Atmungssystems“. Auffällig ist erneut die starke Steigerung der Gruppe U00-U99, welche die COVID-19-ICD-Kodes enthält. Die Steigerung in dieser Gruppe ist letztlich dafür verantwortlich, dass die Anzahl der insgesamt gemeldeten vertragsärztlichen Diagnosen im BJ 2020 nicht rückläufig war. Im BJ 2021 verzeichnen dann nahezu alle Gruppen wieder dem Vorpandemieniveau entsprechende Zuwächse, auch in diesem BJ steigt die Gruppe U00-U99 (getrieben durch die COVID-19-ICD-Kodes) erneut deutlich an, was letztlich die insgesamt hohe Veränderungsrate der Gesamtzahl der vertragsärztlichen Diagnosen erklärt.

Tabelle 7: Anzahl ambulanter Behandlungen (vertragsärztlicher Diagnosen) nach ICD-Kode-Gruppen im Zeitverlauf

ICD-Kodes	Bezeichnung	Veränderung gegenüber dem Vorjahr			
		BJ 2018	BJ 2019	BJ 2020	BJ 2021
A00-B99	Bestimmte infektiöse und parasitäre Krankheiten	3,6 %	-0,5 %	-10,8 %	-1,7 %
C00-D48	Neubildungen	2,4 %	2,5 %	-2,2 %	3,2 %
D50-D90	Krankheiten des Blutes und der blutbildenden Organe sowie bestimmte Störungen mit Beteiligung des Immunsystems	0,6 %	1,3 %	-2,8 %	2,0 %
E00-E90	Endokrine, Ernährungs- und Stoffwechselkrankheiten	0,8 %	1,2 %	-1,6 %	2,4 %
F00-F99	Psychische und Verhaltensstörungen	2,1 %	2,1 %	-0,3 %	2,7 %
G00-G99	Krankheiten des Nervensystems	2,5 %	2,8 %	-0,7 %	3,8 %
H00-H59	Krankheiten des Auges und der Augenanhangsgebilde	0,0 %	1,0 %	-7,8 %	1,3 %
H60-H95	Krankheiten des Ohres und des Warzenfortsatzes	0,9 %	1,6 %	-10,4 %	1,9 %
I00-I99	Krankheiten des Kreislaufsystems	1,5 %	0,8 %	-1,6 %	1,6 %
J00-J99	Krankheiten des Atmungssystems	2,2 %	-3,4 %	-12,1 %	-5,2 %
K00-K93	Krankheiten des Verdauungssystems	1,7 %	0,6 %	-3,8 %	1,5 %
L00-L99	Krankheiten der Haut und der Unterhaut	1,1 %	0,6 %	-4,2 %	1,6 %
M00-M99	Krankheiten des Muskel-Skelett-Systems und des Bindegewebes	0,9 %	1,6 %	-2,4 %	2,4 %
N00-N99	Krankheiten des Urogenitalsystems	0,4 %	0,4 %	-3,9 %	0,7 %
O00-O99	Schwangerschaft, Geburt und Wochenbett	2,4 %	1,2 %	0,4 %	0,0 %
P00-P96	Bestimmte Zustände, die ihren Ursprung in der Perinatalperiode haben	1,6 %	-0,3 %	1,7 %	4,1 %
Q00-Q99	Angeborene Fehlbildungen, Deformitäten und Chromosomenanomalien	1,8 %	1,6 %	-1,7 %	2,8 %
R00-R99	Symptome und abnorme klinische und Laborbefunde, die anderenorts nicht klassifiziert sind	2,7 %	1,4 %	-2,3 %	4,6 %
S00-T98	Verletzungen, Vergiftungen und bestimmte andere Folgen äußerer Ursachen	2,8 %	-0,5 %	-5,1 %	5,7 %
V01-Y84	Äußere Ursachen von Morbidität und Mortalität	2,3 %	8,8 %	0,0 %	10,7 %

ICD-Kodes	Bezeichnung	Veränderung gegenüber dem Vorjahr			
		BJ 2018	BJ 2019	BJ 2020	BJ 2021
Z00-Z99	Faktoren, die den Gesundheitszustand beeinflussen und zur Inanspruchnahme des Gesundheitswesens führen	4,0 %	3,6 %	33,2 %	7,9 %
U00-U99	Schlüsselnummern für besondere Zwecke	-3,4 %	7,2 %	1229,3 %	239,5 %

Quelle: Auswertung BAS

### 3.1.2.4 Auswirkungen auf das verwendete Klassifikationssystem

Nachfolgend wird der Einfluss der Datenmeldungen auf die Kennzahlen des Klassifikationssystems dargestellt und analysiert. Dazu wird in den folgenden Tabellen die Entwicklung der Kennzahlen R<sup>2</sup> und CPM für die unterschiedlichen Klassifikationsmodelle auf unterschiedlichen Datenmeldungen verglichen.<sup>4</sup>

In Tabelle 8 wird zunächst der strukturelle Aufbau der nachfolgenden Tabellen dargestellt.

Tabelle 8: Entwicklung der Modellkennzahlen – Tabellenstruktur

Datengrundlage		Klassifikationsmodelle (nach Ausgleichsjahr)			
Meldejahr	KM/EM	2021	2022	2023	2024
2019	2017/2018	FL <sub>2021</sub>			
2020	2018/2019	GLB I <sub>2021</sub>	FL <sub>2022</sub>		
2021	2019/2020	GLB IV <sub>2021</sub>	GLB I <sub>2022</sub>	FL <sub>2023</sub>	
2022	2020/2021	JA <sub>2021</sub>	GLB IV <sub>2022</sub>	GLB I <sub>2023</sub>	FL <sub>2024</sub>

Quelle: Darstellung BAS

In den Spalten der Tabelle werden die einzelnen Klassifikationsmodelle nach Ausgleichsjahr abgetragen. Die Zeilen repräsentieren die Datenmeldungen, auf denen die Klassifikationsmodelle gültig sind und die im Verfahren des RSA angewendet werden.

Ein Klassifikationsmodell bleibt – beginnend mit den Arbeiten zur Festlegung bis hin zur Durchführung des Jahresausgleichs – immer für vier Meldejahre gültig, d. h. für vier Datenmeldejahre werden die entsprechenden Zuordnungslisten im Rahmen der Festlegung (bzw. durch entsprechende technische Anpassungen) definiert. Dies wird in Tabelle 8 exemplarisch am Klassifikationsmodell für das in diesem Gutachten betrachtete Ausgleichsjahr 2021 in der ersten Spalte dargestellt:

- Mit den Daten des Meldejahres 2019 (d. h. der Korrekturmeldung (KM) der Daten für das Berichtsjahr 2017 (Morbiditätsdaten) sowie der Erstmeldung (EM) der Daten für das Berichtsjahr 2018 (Leistungsdaten)) erfolgten die Analysen zur Weiterentwicklung des Klassifikationsmodells, die letztlich in der Festlegung des Klassifikationsmodells für das Ausgleichsjahr 2021 (FL<sub>2021</sub>) im September 2020 verwendet wurden.
- Der Grundlagenbescheid I für das Ausgleichsjahr 2021 (GLB I<sub>2021</sub>) basiert auf den Daten des nächsten Meldejahres 2020 (2018 KM/2019 EM), die ab August 2020 zur Verfügung standen.
- Im Verlauf des Abschlagsverfahrens erfolgte für die Berechnungen zum Grundlagenbescheid IV (GLB IV<sub>2021</sub>) im Frühjahr 2022 der Umstieg auf die nächste verfügbare Datenbasis, die Daten des Meldejahres 2021 (2019 KM/2020 EM).

<sup>4</sup> Auf eine Darstellung des MAPEs wird verzichtet, da diese Kennzahl nicht über unterschiedliche Datenmeldungen hinweg vergleichbar ist.

- Für den Jahresausgleich (JA<sub>2021</sub>) für das Ausgleichsjahr 2021 wurden dann die Datenmeldungen des Meldejahres 2022 (2020 KM/2021 EM) verwendet.

Für diese vierjährigen Verwendungszyklen der Klassifikationsmodelle (die jeweils in einer Spalte untereinanderstehen) lassen sich Modellkennzahlen berechnen, die sowohl zwischen den einzelnen Meldejahren als auch zwischen den einzelnen in den Tabellenspalten abgetragenen Klassifikationsmodellen vergleichbar sind und in Tabelle 9 bis Tabelle 12 dargestellt werden.

Die dargestellten Klassifikationsmodelle für die Ausgleichsjahre 2011 bis einschließlich 2020 basieren auf dem bei Einführung des RSA gültigen Modell mit Krankheitsauswahl und der Beschränkung auf 80 Auswahlkrankheiten im Modell. Ab dem Ausgleichsjahr 2021 wurden die Ergebnisse der RSA-Reform umgesetzt. Die Modelle ab dem AJ 2021 basieren daher auf der Berücksichtigung des vollständigen Krankheitsspektrums und enthalten zudem als neue Modellbestandteile den (Hoch-)Risikopool (RP) und die Regionalkomponente mit den Regionalen Risikogruppen (RGGs). Bei der gewählten Darstellung ist zu beachten, dass aus Gründen der besseren Vergleichbarkeit alle Modelle ohne den erst für das AJ 2021 eingeführten HMG-Ausschluss sowie ohne die 75 %-Regel im Regionalmodell gerechnet wurden. Der Risikopool wird dagegen in allen Modellen berücksichtigt, auch wenn dieser eigentlich nur bei Festlegung und Jahresausgleich zum Tragen kommt und im realen Abschlagsverfahren (Grundlagenbescheide I bis IV) nicht zur Anwendung kommt. Auch wurde auf die Nullsetzung negativer Schätzer und die Zusammenlegung von Hierarchieverletzungen verzichtet. Insgesamt fallen – insbesondere durch den Verzicht auf HMG-Ausschluss und 75 %-Regel – die dargestellten Kennzahlen höher aus als in den nachfolgend im Rahmen dieses Gutachtens betrachteten Jahresausgleichsmodellen.

In den Tabellen werden die Datenmeldungen ab dem Meldejahr 2012 dargestellt. Dies ist das erste Jahr in dem eine Vollerhebung der Versichertendaten verwendet wurde. Auf den Daten des Meldejahres 2012 wurden der Jahresausgleich für das Ausgleichsjahr 2011, der Grundlagenbescheid IV für das Ausgleichsjahr 2012 und der Grundlagenbescheid I für das Ausgleichsjahr 2013 berechnet. Zudem erfolgten die Auswertungen für die Erstellung der Festlegung für das Ausgleichsjahr 2014 auf diesen Daten. Die Daten der vorangegangenen Meldejahre (Versichertenstichprobe) werden aus Gründen der Übersichtlichkeit an dieser Stelle nicht ausgewiesen. Die von den Auswirkungen der Covid-19-Pandemie betroffenen Meldejahre 2021 und 2022 sind in den Tabellen orange hinterlegt.

Im Meldejahr 2021 sind zunächst nur die Leistungsausgaben der Versicherten, die der Erstmeldung des Berichtsjahres 2020 entstammen, durch die Pandemieauswirkungen betroffen. Die in den Modellen prospektiv mit diesen Leistungsausgaben verknüpften Morbiditätsdaten stammen aus der Korrekturmeldung des Berichtsjahres 2019 und sind damit noch unbeeinflusst von Pandemieauswirkungen. Dies gilt im aktuell verwendeten Meldejahr 2022 nicht mehr. Hier werden die Leistungsausgaben aus dem Berichtsjahr 2021 mit den Morbiditätsdaten des Berichtsjahres 2020 verknüpft, sodass alle verwendeten Daten aus dem Pandemiezeitraum stammen.

Tabelle 9 zeigt die Entwicklung der Kennzahl  $R^2$  im Zeitverlauf. Beginnend mit dem Ausgleichsjahr 2011 zeigt sich jeweils eine Verbesserung der Modellkennzahlen der weiterentwickelten Klassifikationsmodelle auf der gleichen Datenbasis. Bezogen auf die einzelnen Meldejahre zeigen sich Schwankungen der Vorhersagegenauigkeit. Diese Schwankungen erfolgen jedoch für alle auf der jeweiligen Datenbasis definierten Klassifikationsmodelle gleichmäßig. So nehmen in den Meldejahren 2013 und 2014 die Kennzahlen aller definierten Klassifikationsmodelle ab (ca. -0,5 PP in 2013, ca. -1,5 PP in 2014), ab dem Meldejahr 2015 steigen sie dann gleichmäßig wieder an. Im ersten von der Covid-19-Pandemie betroffenen Meldejahr 2021 ergeben sich jedoch differenzierte Auswirkungen auf die für dieses Meldejahr

definierten Modelle. Das Modell für das Ausgleichsjahr 2020, das als letztes Modell noch auf dem „alten“ Krankheitsauswahlmodell ohne Risikopool und Regionalkomponente basiert, erleidet einen merklichen Einbruch des  $R^2$  (-2,32 PP), demgegenüber steigt das  $R^2$  der auf dem Vollmodell mit Risikopool und Regionalkomponente basierenden Modelle (Ausgleichsjahr 2021 ff.) auf der gleichen Datenmeldung deutlich an (+4,32 PP). Der Anstieg des  $R^2$  setzt sich für diese Modelle auch im Meldejahr 2022 tendenziell fort, die Modelle weisen einheitlich weitere leichte Verbesserungen gegenüber der Vorjahresmeldung auf.

Dass die Modelle ab dem Ausgleichsjahr 2021 dennoch durch die Auswirkungen der Covid-19-Pandemie betroffen sind, wird erst bei der Betrachtung der Entwicklung des  $R^2$  ohne Berücksichtigung des Risikopools deutlich, die in Tabelle 10 dargestellt wird. Ohne Berücksichtigung des Risikopools ist auch für die Modelle ab dem AJ 2021 ein Rückgang des  $R^2$  zu verzeichnen, der mit -1,55 PP im Meldejahr 2021 zwar geringer ausfällt als die Verschlechterung des „alten“ Modells zum Ausgleichsjahr 2020 (-2,32 PP), aber durchaus merklich ist. Im Meldejahr 2022 ergibt sich dann eine weitere, allerdings nur geringfügige, Verschlechterung des  $R^2$  dieser Modelle.



Tabelle 9: Entwicklung R<sup>2</sup> nach Klassifikationsmodell und Datengrundlage

Datengrundlage		Klassifikationsmodelle (nach Ausgleichsjahr)												
Meldejahr	KM/EM	Krankheitsauswahl (80 Krankheiten)										Vollmodell, Risikopool & RGG		
		2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
2012	2010/2011	<b>23,86 %</b>	24,17 %	24,70 %	24,80 %									
2013	2011/2012		<b>23,63 %</b>	24,18 %	24,31 %	25,04 %								
2014	2012/2013			<b>22,65 %</b>	22,78 %	23,41 %	23,41 %							
2015	2013/2014				<b>23,97 %</b>	24,73 %	24,72 %	24,77 %						
2016	2014/2015					<b>24,62 %</b>	24,61 %	24,69 %	25,41 %					
2017	2015/2016						<b>24,89 %</b>	24,94 %	25,84 %	25,96 %				
2018	2016/2017							<b>25,14 %</b>	26,11 %	26,33 %	26,87 %			
2019	2017/2018								<b>25,77 %</b>	26,16 %	26,70 %	53,94 %		
2020	2018/2019									<b>26,49 %</b>	27,11 %	53,79 %	53,81 %	
2021	2019/2020										<b>24,79 %</b>	58,16 %	58,18 %	59,81 %
2022	2020/2021											<b>58,31 %</b>	58,34 %	60,06 %

Quelle: Auswertung BAS

Tabelle 10: Entwicklung R<sup>2</sup> (ohne Risikopool) nach Klassifikationsmodell und Datengrundlage

Datengrundlage		Klassifikationsmodelle (nach Ausgleichsjahr)												
Meldejahr	KM/EM	Krankheitsauswahl (80 Krankheiten)										Vollmodell & RGG		
		2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
2012	2010/2011	<b>23,86 %</b>	24,17 %	24,70 %	24,80 %									
2013	2011/2012		<b>23,63 %</b>	24,18 %	24,31 %	25,04 %								
2014	2012/2013			<b>22,65 %</b>	22,78 %	23,41 %	23,41 %							
2015	2013/2014				<b>23,97 %</b>	24,73 %	24,72 %	24,77 %						
2016	2014/2015					<b>24,62 %</b>	24,61 %	24,69 %	25,41 %					
2017	2015/2016						<b>24,89 %</b>	24,94 %	25,84 %	25,96 %				
2018	2016/2017							<b>25,14 %</b>	26,11 %	26,33 %	26,87 %			
2019	2017/2018								<b>25,77 %</b>	26,16 %	26,70 %	27,12 %		
2020	2018/2019									<b>26,49 %</b>	27,11 %	27,56 %	27,59 %	
2021	2019/2020										<b>24,79 %</b>	26,01 %	26,04 %	29,49 %
2022	2020/2021											<b>25,45 %</b>	25,47 %	28,72 %

Quelle: Auswertung BAS

Tabelle 11 zeigt die Entwicklung des CPM der Klassifikationsmodelle auf. Im Vergleich zum  $R^2$  reagiert das CPM weniger volatil auf Veränderungen der Datenbasis. Dennoch zeigen sich in der Entwicklung dieser Kennzahl – wenn auch abgeschwächt – korrespondierende Schwankungen der Modellgüte über die jeweiligen Meldejahre. Bezogen auf die beiden durch die Covid-19-Pandemie betroffenen Meldejahre 2021 und 2022 sinkt das CPM im Gegensatz zum  $R^2$  für alle betrachteten Modelle (also auch die „neuen“ Modelle ab dem Ausgleichsjahr 2021 mit voller Krankheitsauswahl, Risikopool und Regionalkomponente) im Meldejahr 2021 leicht ab (-0,19 PP für AJ 2021 und AJ 2022), um dann im Meldejahr 2022 wieder annähernd auf das Niveau des Meldejahres 2020 anzusteigen (+0,13 bis +0,2 PP für AJ 2021 bis AJ 2023). Die CPM-Werte der „neuen“ Modelle ab dem Ausgleichsjahr 2021 bleiben dabei durchgehend deutlich besser als die der „alten“ Modelle mit Krankheitsauswahl und ohne Risikopool und Regionalkomponente.

Tabelle 12 stellt die Entwicklung des CPM für alle betrachteten Ausgleichsjahre ohne Berücksichtigung des Risikopools dar. Analog zur Betrachtung der  $R^2$ -Werte ohne Risikopool fallen in diesem Szenario auch die CPM-Werte in beiden pandemiebetroffenen Meldejahren ab – im Meldejahr 2021 deutlicher (ca. -0,75 PP), im Meldejahr 2022 nur noch geringfügig (-0,12 PP für AJ 2021 und AJ 2022, -0,04 PP für das AJ 2023). Die resultierenden Werte bleiben jedoch auch in dieser Betrachtung mit der pandemiebeeinflussten Datenbasis noch höher als die aller „alten“ Modellvarianten (auch auf unbeeinflussten Daten).

Tabelle 11: Entwicklung CPM nach Klassifikationsmodell und Datengrundlage

Datengrundlage		Klassifikationsmodelle (nach Ausgleichsjahr)												
Meldejahr	KM/EM	Krankheitsauswahl (80 Krankheiten)										Vollmodell, Risikopool & RGG		
		2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
2012	2010/2011	<b>22,60 %</b>	22,95 %	23,37 %	23,42 %									
2013	2011/2012		<b>23,11 %</b>	23,54 %	23,62 %	23,80 %								
2014	2012/2013			<b>23,32 %</b>	23,39 %	23,59 %	23,51 %							
2015	2013/2014				<b>23,73 %</b>	23,93 %	23,83 %	23,79 %						
2016	2014/2015					<b>23,95 %</b>	23,84 %	23,81 %	23,88 %					
2017	2015/2016						<b>24,09 %</b>	24,05 %	24,13 %	24,18 %				
2018	2016/2017							<b>24,15 %</b>	24,23 %	24,30 %	24,72 %			
2019	2017/2018								<b>24,25 %</b>	24,32 %	24,78 %	28,27 %		
2020	2018/2019									<b>24,37 %</b>	24,86 %	28,54 %	28,58 %	
2021	2019/2020										<b>24,37 %</b>	28,35 %	28,39 %	29,59 %
2022	2020/2021											<b>28,48 %</b>	28,53 %	29,79 %

Quelle: Auswertung BAS

Tabelle 12: Entwicklung CPM (ohne Risikopool) nach Klassifikationsmodell und Datengrundlage

Datengrundlage		Klassifikationsmodelle (nach Ausgleichsjahr)												
Meldejahr	KM/EM	Krankheitsauswahl (80 Krankheiten)										Vollmodell & RGG		
		2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
2012	2010/2011	<b>22,60 %</b>	22,95 %	23,37 %	23,42 %									
2013	2011/2012		<b>23,11 %</b>	23,54 %	23,62 %	23,80 %								
2014	2012/2013			<b>23,32 %</b>	23,39 %	23,59 %	23,51 %							
2015	2013/2014				<b>23,73 %</b>	23,93 %	23,83 %	23,79 %						
2016	2014/2015					<b>23,95 %</b>	23,84 %	23,81 %	23,88 %					
2017	2015/2016						<b>24,09 %</b>	24,05 %	24,13 %	24,18 %				
2018	2016/2017							<b>24,15 %</b>	24,23 %	24,30 %	24,72 %			
2019	2017/2018								<b>24,25 %</b>	24,32 %	24,78 %	25,88 %		
2020	2018/2019									<b>24,37 %</b>	24,86 %	25,98 %	26,03 %	
2021	2019/2020										<b>24,37 %</b>	25,21 %	25,27 %	26,60 %
2022	2020/2021											<b>25,09 %</b>	25,15 %	26,56 %

Quelle: Auswertung BAS

Die voranstehenden Auswertungen zeigen, dass auch in dem für dieses Gutachten genutzten Meldejahr 2022 die verwendete Datengrundlage merklich von den Auswirkungen der Covid-19-Pandemie betroffen ist. Ein Pandemieeffekt lässt sich dabei sowohl bezogen auf die Leistungsausgaben (BJ 2021) als auch auf die Morbiditätsdaten (BJ 2020) feststellen. Tendenziell scheinen sich die Auswirkungen der Covid-19-Pandemie jedoch im zweiten Pandemiejahr im Vergleich zum Vorjahr etwas abzuschwächen, was sowohl an der Entwicklung der aktuellen Leistungsausgaben als auch an der Entwicklung der Erstmeldungen der Morbiditätsdaten für das Berichtsjahr 2021 ersichtlich wird.

Die pandemiebedingten Veränderungen der Datenbasis spiegeln sich auch in der Modellerklärungskraft der auf diesen Daten berechneten Klassifikationsmodelle wider. Die auf den aktuell genutzten Daten feststellbaren Schwankungen sind im Zeitverlauf allerdings nicht ungewöhnlich. Vergleichbare Effekte sind auch schon in früheren Meldejahren aufgetreten, ohne die Weiterentwicklung und Durchführung des Verfahrens nachteilig zu beeinflussen. Insbesondere die neueren Klassifikationsmodelle auf Basis des Vollmodells mit Regionalkomponente und Risikopool erweisen sich gegenüber den beschriebenen Änderungen der Datenbasis als sehr robust. Hier scheint vor allem der mit dem Ausgleichsjahr 2021 neu eingeführte Risikopool merklich zur Stabilisierung der Modelle beizutragen. Vor dem Hintergrund dieser Ergebnisse erscheint die Verwendbarkeit der vorliegenden Datenmeldungen für die in diesem Gutachten vorgenommenen Untersuchungen auf Basis des Jahresausgleichs 2021 weitgehend unproblematisch, insbesondere unter dem vom Ordnungsgeber vorgegebenen Zeitrahmen.

Dennoch ist bei der Interpretation der Ergebnisse zu berücksichtigen, dass diese eben nicht auf einer regulären, von externen Effekten unbeeinflussten Datenbasis entstanden sind, sondern gerade im Bereich der betrachteten Morbiditätsdaten deutliche Auswirkungen der Covid-19-Pandemie sichtbar werden. Die Ergebnisse sollten daher mit Vorsicht interpretiert und ggf. zu einem späteren Zeitpunkt noch einmal überprüft werden. Dies sollte z. B. im Rahmen der regulären Evaluation des RSAs durch den Wissenschaftlichen Beirat erfolgen. Hierbei ist darauf zu achten, dass der zeitliche Abstand zur Covid-19-Pandemie groß genug ausfällt, damit die dann zu verwendende Datenbasis tatsächlich unbeeinflusst von der Covid-19-Pandemie ist. Die im Jahr 2024 anstehende reguläre Evaluation erscheint hierfür nicht geeignet.

## **3.2 Deskriptive Statistiken der versichertenbezogenen Merkmale**

Nach der unter Abschnitt 3.1.1 beschriebenen Eingrenzung der versichertenbezogenen Daten aus den RSA-Datenmeldungen stehen die Merkmale von insgesamt 75,23 Mio. Versicherten für weitere Auswertungen zu Verfügung.

Tabelle 13: Charakteristika der ausgewerteten versichertenbezogenen Merkmale

Merkmal		gesamt
Versicherte (2021)		75.233.382
Versichertentage (2021)		26.714.725.812
mittlere Versichertentage je Versicherten (2021)		355,1
Versichertenjahre (2021)		73.191.030
mittleres Alter (2021)		44,00
Geschlecht (2021)	Frauenanteil	51,64 %
	Männeranteil	48,36 %
	Fehlende Angabe/Sonstiges	0,0011 %
Ausgaben (2021)	mittlere LAoKG je Versicherten	3.077 €
	mittlere LAoKG je VJ	3.163 €
	Versicherte mit LAoKG < 100 €	7.607.716 (10,11 %)
	Versicherte mit LAoKG > 100.000 €	110.133 (0,15 %)
HMGs (2020/2021)	Versicherte ohne HMGs	23.084.126 (30,68 %)
	...mit 1 bis 3 HMGs	24.790.080 (32,95 %)
	...mit 4 bis 6 HMGs	12.650.582 (16,82 %)
	...mit 7 bis 9 HMGs	7.240.680 (9,62 %)
	...mit 10 bis 12 HMGs	3.994.977 (5,31 %)
	...mit 13 bis 15 HMGs	2.001.729 (2,66 %)
	...mit 16 oder mehr HMGs	1.471.208 (1,96 %)
	mittlere HMG-Anzahl	3,49
Extrakorporale Blutreinigung (2020)	Versicherte mit extrakorporaler Blutreinigung	83.522 (0,11 %)
Bezug einer Erwerbsminderungsrente (2020)	Versicherte mit mehr als 182 Tagen Erwerbsminderungsrente	1.894.990 (2,52 %)
DMP (2021)	Versicherte mit DMP-Einschreibung	8.282.371 (11,01 %)
Sterbefälle (2021)	Anzahl Sterbefälle	918.493
	rohe Sterberate (je 100.000)	1.221
	mittlere LAoKG im Sterbejahr	19.671 €
Kassenwechsel (2021)	Versicherte mit mehr als einer Krankenkasse (2021)	1.159.557 (1,54 %)
Krankenhausaufenthalt (2020)	Versicherte mit mind. einem Krankenhausaufenthalt (2020)	10.044.976 (13,35 %)

Quelle: Auswertung BAS

Das mittlere Alter der GKV-Versicherten liegt im Jahr 2021 bei 44 Jahren. Der Frauenanteil liegt bei 51,64 %.

Die mittleren im RSA berücksichtigungsfähigen LAoKG betragen im Jahr 2021 rund 3.077 €. Bezogen auf ein ganzes Versichertenjahr nehmen die Durchschnittsausgaben hingegen einen Wert von 3.163 € an. Rund 10,11 % der Versicherten verursachen im Jahr 2021 Leistungsausgaben ohne Krankengeld von

weniger als 100 €. Bei 0,15 % der Versicherten überschreiten die Leistungsausgaben den Schwellenwert für den Risikopool in Höhe von 100.000 €.

23,1 Mio. Versicherte (30,68 %) weisen – bezogen auf die Gruppierung mit den Daten der Jahre 2020 und 2021 mit dem Klassifikationsmodell 2021 – vor Anwendung des HMG-Ausschlusses keine HMG auf. Darunter befinden sich auch 87.754 Versicherte, die einer Kostenerstattergruppe zugeordnet werden und daher keine HMG-Zuordnung erhalten können. Die übrigen 52,1 Mio. Versicherten werden zu mindestens einer HMG zugeordnet. Die maximale HMG-Anzahl in der Gruppierung liegt bei 49. Allerdings stellen Fälle mit derart hohen HMG-Zahlen die absolute Ausnahme dar. Bei über 98 % der Versicherten liegt die HMG-Anzahl unter 16. Nur 0,007 % der Versicherten überschreiten die Grenze von 30 HMGs. Über alle Versicherten liegt die mittlere HMG-Anzahl bei 3,49.

Eine Dialyse oder andere Form der extrakorporalen Blutreinigung lässt sich im Jahr 2020 für 0,11 % der Versicherten verzeichnen. Einen längerfristigen Bezug einer Erwerbsminderungsrente (der früheren RSA-Logik entsprechend mindestens 183 Tage im Jahr 2020) weisen etwa 2,52 % aller Versicherten auf, mindestens einen DMP-Tag im Jahr 2021 rund 11,01 %.

Für 13,35 % der Versicherten lässt sich im Jahr 2020 mindestens ein Krankenhausaufenthalt feststellen. Auf diese Versicherten entfallen in Summe 17,1 Mio. Krankenhaushauptdiagnosen.

Auf Grundlage von 918.493 Sterbefällen, ergibt sich eine rohe Sterberate von 1.221 Sterbefällen je 100.000 Versicherten. Die mittleren LAoKG lagen bei diesen Versicherten im Jahr des Versterbens bei 19.671 €.

Rund 1,54 % der Versicherten weisen im Jahr 2021 einen oder mehrere Wechsel ihrer Krankenkasse auf.

## 4 Einführung des HMG-Ausschlusses im Ausgleichsjahr 2021

Die Einführung des HMG-Ausschlusses erfolgte mit der Einfügung des § 18 Absatz 1 Satz 4 RSAV und des neuen § 19 RSAV im Rahmen des GKV-FKG. In diesem Kapitel wird beschrieben, welche Auswirkungen die Einführung des HMG-Ausschlusses hat.

Dazu werden zu Beginn dieser Ausarbeitung das Verfahren des HMG-Ausschlusses (vgl. Abschnitt 4.1.1) und die resultierende HMG-Ausschlussliste im Jahresausgleich 2021 (vgl. Abschnitt 4.1.2) beschrieben. Um die Effekte des HMG-Ausschlusses quantifizieren und bewerten zu können, müssen zudem RSA-Modelle ohne bzw. mit HMG-Ausschluss berechnet werden. Die detaillierte Analyse der Auswirkungen erfolgt in Abschnitt 4.2. Eine Untersuchung, inwieweit die HMG-Ausschlussliste bereits im Vorhinein abzuschätzen ist, erfolgt zunächst unter Verwendung älterer Daten (vgl. Abschnitt 4.3.1) sowie anschließend nochmals anhand eines Vergleichs der Ausschlusslisten der Jahresausgleiche 2021 und 2022 (vgl. Abschnitt 4.3.2). In Abschnitt 4.4 wird die Einschätzung des GKV-SV zum derzeitigen Verfahren dokumentiert. Zuletzt werden in Abschnitt 4.5 die Auswirkungen der Einführung des HMG-Ausschlusses und die Möglichkeiten zur Prognose der Ausschlussliste inhaltlich bewertet.

### 4.1 HMG-Ausschluss

#### 4.1.1 Verfahren

Das Verfahren zum HMG-Ausschluss erfolgt (nur) bei der Durchführung des Jahresausgleichs eines Ausgleichsjahres. HMGs, die im Rahmen des Verfahrens aus dem RSA ausgeschlossen werden, bleiben zu diesem Zeitpunkt im Regressions- und im Zuweisungsverfahren unberücksichtigt. Die Auswahl der HMGs, die im Jahresausgleich auszuschließen sind, folgt dabei eng gesetzten rechtlichen Vorgaben, die im Folgenden näher erläutert werden.

Gemäß § 18 Absatz 1 Satz 4 RSAV sind im Jahresausgleich die Risikogruppen mit den höchsten Steigerungsraten der diesen zugeordneten Versichertentagen auszuschließen. Durch Verweis auf § 2 Absatz 1 Satz 2 Nummer 2 RSAV wird dieses Vorgehen auf die HMGs beschränkt. Näheres zur Durchführung regeln die Absätze 2 bis 5 des § 19 RSAV. Das genaue Vorgehen für das Ausgleichsjahr 2021 findet sich in der Verfahrensbeschreibung für den Ausschluss auffälliger Risikogruppen nach § 18 Absatz 1 Satz 4 i. V. m. § 19 RSAV im Ausgleichsjahr 2021 (Bundesamt für Soziale Sicherung 2023).

Vor Ermittlung der auszuschließenden HMGs werden zwei Schwellenwerte angewendet (vgl. § 19 Absatz 4 RSAV). Der Schwellenwert für die HMG-Steigerungsrate (Schwellenwert 1) entspricht dem 1,5-fachen der prozentualen Steigerung der Summe der Versichertentage über alle HMGs im Jahresausgleich gegenüber der Summe der Versichertentage über alle HMGs im Referenzjahr. Im Ausgleichsjahr 2021 ist das Referenzjahr 2017, da die Morbiditätsdaten des Berichtsjahres 2017 für die Festlegung für das Ausgleichsjahr 2021 verwendet werden. Die GKV-weite HMG-Veränderungsrate lag bei -0,08 %, der Schwellenwert daher bei -0,13 %. Außerdem wird ein Schwellenwert für die HMG-Besetzung festgelegt, der 0,05 % der Summe der in der SA 100 des Jahres 2021 (Erstmeldung) gemeldeten Versichertentage der Versicherten in der Vollerhebung vor Kassenausschluss im Jahresausgleich entspricht (Schwellenwert 2; 13.430.725 VT). Nur HMGs, welche beide Schwellenwerte überschreiten, werden für die weitere Berechnung berücksichtigt.

Zur Erstellung der Ausschlussliste werden die 10 % der HMGs mit den höchsten Steigerungsraten vorausgewählt. Im Ausgleichsjahr 2021 sind dies insgesamt 49 Risikogruppen. Die HMG-Steigerungsrate entspricht dabei der prozentualen Steigerung der HMG-Besetzung im Jahresausgleich im Vergleich zur

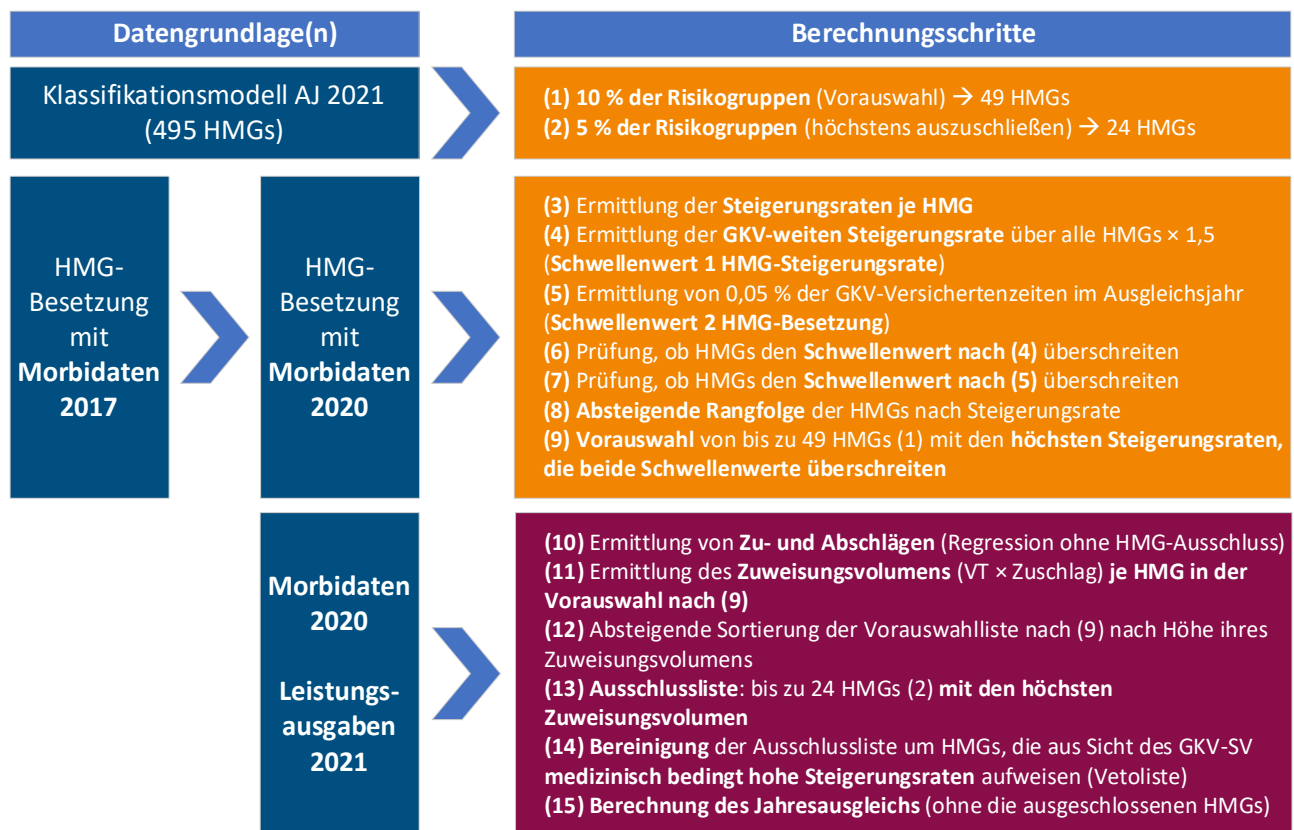
HMG-Besetzung im Referenzjahr. Im nächsten Schritt werden bis zu 5 % der HMGs (bezogen auf die Gesamtzahl der HMGs des Modells sind dies höchstens 24 Gruppen) mit den höchsten Zuweisungsvolumen aus den vorausgewählten HMGs selektiert. Diese bilden (vorläufig) die für den jeweiligen Jahresausgleich auszuschließenden HMGs (HMG-Ausschlussliste).

Der Verordnungsgeber hat dem GKV-Spitzenverband in § 19 Absatz 6 Satz 1 RSAV die Aufgabe übertragen, bis zum 31. August des Jahres, in dem der Jahresausgleich für das Vorjahr durchgeführt wird, dem BAS mit Begründung die Risikogruppen mitzuteilen, bei denen ein überdurchschnittlicher Anstieg der Risikogruppenbesetzungen medizinisch oder diagnostisch bedingt ist (sog. Vetoliste). Diese werden sodann im Jahresausgleich nicht ausgeschlossen.

Ausgeschlossene HMGs werden bei der Regressions- und Zuweisungsberechnung nicht berücksichtigt. Da keine erneute Gruppierung erfolgt, entfallen die betroffenen Risikozuschläge ersatzlos.

Die oben beschriebenen Aspekte und Teilschritte des Verfahrens zum HMG-Ausschluss werden in Abbildung 1 nochmals zusammenfassend dargestellt.

Abbildung 1: Übersicht über das Verfahren des HMG-Ausschlusses am Beispiel des Jahresausgleichs 2021



Quelle: Darstellung BAS

## 4.1.2 Ausschlussliste des Jahresausgleichs 2021

### 4.1.2.1 Ergebnis des Selektionsprozesses und Einspruch des GKV-SV nach § 19 Absatz 6 Satz 1 RSAV

Tabelle 14 stellt die 49 HMGs dar, die im ersten Schritt des HMG-Ausschlussverfahrens ausgewählt werden (nach Anwendung der Schwellenwerte). Die Anzahl entspricht in ihrem Umfang den geforderten 10 % der HMGs des Klassifikationsmodells für das Ausgleichsjahr 2021, das insgesamt 495 HMGs umfasst.



Die letztendlich vor Anwendung der Vetoliste des GKV-SV für die Ausschlussliste ausgewählten 24 HMGs (5 % der 495 HMGs des Modells), sind in der Tabelle farblich hervorgehoben. Es handelt sich nach den rechtlichen Vorgaben um die 24 im ersten Schritt vorselektierten HMGs mit den höchsten Zuweisungssummen. Dabei zeigt sich, dass durch Anwendung dieses Kriteriums – wie erwartet – nicht zwangsläufig lediglich die HMGs mit den höchsten Steigerungsraten für den Ausschluss vorgesehen werden. Die beiden HMGs mit den höchsten Steigerungsraten (HMG0006 „SIRS“ und HMG0637 „Sonstige andere und n.n.bez. Erkrankungen des Blutes“) weisen dafür zu geringe Zuweisungsvolumen auf, während die drei HMGs der Positionen 47 bis 49 (HMG0008 „Entwicklungsstörungen“, HMG0079 „Schwerwiegende Herzinsuffizienz (Alter < 75 Jahre)“ und HMG0273 „Bösartige Neubildung des Pankreas, des ZNS sowie des Ösophagus“) trotz deutlich niedrigerer Steigerungsraten aufgrund ihres vergleichsweise hohen Zuweisungsvolumens für den Ausschluss vorgesehen werden.

Tabelle 14: HMG-Liste: 49 HMGs mit den höchsten Steigerungsraten im Jahresausgleich 2021

HMG-Nr.	HMG-Bezeichnung	Steigerungsrate (%)	Zuweisungen (Mio. Euro)	Versicherungsjahre (Tsd.)
0006	SIRS	480	64	50
0637	Sonstige andere und n.n.bez. Erkrankungen des Blutes	79	20	99
0203	Schwere kombinierte Immundefekte und Immunkompromittierung nach Therapie	64	161	50
0029	Morbus Crohn mit Dauermedikation II	49	832	49
0181	Hereditäre hämolytische Anämien / Methämoglobinämien	32	51	44
0122	Kompression von Nervenwurzeln / Plexus	31	455	987
0102	Nichtinfektiöse Erkrankungen der Milz	28	13	50
0219	Psoriasis und Parapsoriasis mit Dauermedikation II	28	508	65
0013	Anderer Formen der Avitaminosen	27	49	1.239
0329	Vitamin B-Mangel	26	95	558
0112	Lymphangitis, -adenitis, -ödem	25	1.718	889
0719	N.n.bez. Aortenaneurysma, ohne Erwähnung einer Ruptur	25	24	202
0124	Monoklonale Gammopathie unbestimmter Signifikanz [MGUS]	21	89	81
0707	Aortenaneurysma ohne Erwähnung einer Ruptur	19	234	244
0027	Chronische Virushepatitis ohne Dauermedikation (außer C)	19	26	59
0080	Anderer Krankheitszustand des Zentralnervensystems / Schlafapnoe, Narkolepsie und Kataplexie	18	779	1.607
0139	Fortgeschrittene chronische Niereninsuffizienz (Alter > 79 Jahre)	18	282	140
0092	Näher bezeichnete Arrhythmien (Alter < 55 bzw. > 79 Jahre)	17	1.677	1.277
0199	Morbus Behcet, entzündliche Wirbelkörpererkrankungen, Arthritis psoriatica, chronische Polyarthritiden mit Organbeteiligung mit Dauermedikation	16	1.182	162
0254	Tiefgreifende Entwicklungsstörungen	16	387	156
0962	Adipositas Schweregrad III / Extreme Adipositas bei Kindern und Jugendlichen von 3 bis unter 18 Jahren	15	642	982
0485	Sonstige Hirndegenerationen / Leichte kognitive Störung	15	58	181
0068	Rezidivierende depressive Störung (Alter > 54 Jahre)	15	351	949
0383	Erythrozytose, Polyglobulie und sonstige Krankheiten des Blutes und der blutbildenden Organe	15	13	67
0334	Ösophagusatresie / -stenose, andere angeborene gastrointestinale Anomalien (Alter > 5 Jahre)	15	117	315
0304	Intestinale Malabsorption	14	69	172
0348	Cluster-Kopfschmerz	14	21	49
0327	Endometriose / Hypertrophie des Uterus	14	95	214
0310	Leichte bis mäßige Energie- und Eiweißmangelernährung	13	86	38

HMG-Nr.	HMG-Bezeichnung	Steigerungsrate (%)	Zuweisungen (Mio. Euro)	Versichertenjahre (Tsd.)
0418	Migräne-Kopfschmerz	13	179	961
0722	Sonstiges und n.n.bez. arterielles Aneurysma (exkl. der Aorta)	13	19	47
0014	Störungen der Impulskontrolle	13	55	73
0210	Psoriasis und Parapsoriasis mit Dauermedikation I	12	115	62
0973	Akute Belastungsreaktion, Anpassungsstörungen, Missbrauch von Personen	12	1.305	2.031
0975	Panik- und Angststörungen, näher bezeichnete Phobien, sonstige Reaktionen auf schwere Belastung, dissoziative Störungen, n.n.bez., Missbrauch von Personen, n.n.bez.	12	1.062	2.564
0039	Sonstige Myelopathien	12	817	1.838
0523	Verschluss und Stenose präzerebraler Arterien, Transiente zerebrale Ischämien, Arteria-vertebralis-Syndrome mit Basilaris-Symptomatik	11	79	1.297
0001	HIV / AIDS mit Dauermedikation	11	691	69
0190	Agranulozytose, Neutropenie, n.n.bez.	11	18	88
0264	Chronische myeloproliferative Erkrankungen	11	320	68
0318	Vergiftungen durch andere oder n.n.bez. nicht medizinisch verwendete Substanzen	11	52	229
0167	Trigeminusneuralgie und Erkrankungen anderer Hirnnerven und des autonomen Nervensystems	11	105	395
0535	Sonstige angeborene Anomalien der Haut / Sonstige und n.n.bez. Pemphigus- und Pemphigoidkrankheiten	10	66	124
0061	Gastrointestinale Varizen und Ösophagusblutung	10	199	38
0022	Cushing Syndrom, Amyloidose, Hypopituitarismus	10	270	78
1006	Andere angeborene Herzfehler (Alter < 18 Jahre)	10	75	49
0008	Entwicklungsstörungen	10	1.120	883
0079	Schwerwiegende Herzinsuffizienz (Alter < 75 Jahre)	10	736	217
0273	Bösartige Neubildung des Pankreas, des ZNS sowie des Ösophagus	10	435	73

Quelle: Auswertung BAS; Sortierung absteigend nach Höhe der Steigerungsrate; farblich hervorgehoben sind HMGs der Ausschlussliste des Jahresausgleichs 2021

Tabelle 15 zeigt die HMGs der Ausschlussliste des Jahresausgleichs 2021 und zusätzlich deren Steigerungsraten, Zuweisungsvolumen und die den HMGs zugeordneten Versichertenjahre.

Tabelle 15: HMG-Ausschlussliste im Jahresausgleich 2021

HMG-Nr.	HMG-Bezeichnung	Steigerungsrate (%)	Zuweisungen (Mio. Euro)	Versichertenjahre (Tsd.)
0112	Lymphangitis, -adenitis, -ödem	25	1.718	889
0092	Näher bezeichnete Arrhythmien (Alter < 55 bzw. > 79 Jahre)	17	1.677	1.277
0973	Akute Belastungsreaktion, Anpassungsstörungen, Missbrauch von Personen	12	1.305	2.031
0199	Morbus Behcet, entzündliche Wirbelkörpererkrankungen, Arthritis psoriatica, chronische Polyarthritits mit Organbeteiligung mit Dauermedikation	17	1.182	162
0008	Entwicklungsstörungen	10	1.120	883
0975	Panik- und Angststörungen, näher bezeichnete Phobien, sonstige Reaktionen auf schwere Belastung, dissoziative Störungen, n.n.bez., Missbrauch von Personen, n.n.bez.	12	1.062	2.564
0029	Morbus Crohn mit Dauermedikation II	49	832	49
0039	Sonstige Myelopathien	12	817	1.838

HMG-Nr.	HMG-Bezeichnung	Steigerungsrate (%)	Zuweisungen (Mio. Euro)	Versichertenjahre (Tsd.)
0080	Anderer Krankheitszustand des Zentralnervensystems / Schlafapnoe, Narkolepsie und Kataplexie	18	779	1.607
0079	Schwerwiegende Herzinsuffizienz (Alter < 75 Jahre)	10	736	217
0001	HIV / AIDS mit Dauermedikation	11	691	69
0962	Adipositas Schweregrad III / Extreme Adipositas bei Kindern und Jugendlichen von 3 bis unter 18 Jahren	15	642	982
0219	Psoriasis und Parapsoriasis mit Dauermedikation II	28	508	65
0122	Kompression von Nervenwurzeln / Plexus	31	455	987
0273	Bösartige Neubildung des Pankreas, des ZNS sowie des Ösophagus	10	435	73
0254	Tiefgreifende Entwicklungsstörungen	16	387	156
0068	Rezidivierende depressive Störung (Alter > 54 Jahre)	15	351	949
0264	Chronische myeloproliferative Erkrankungen	11	320	68
0139	Fortgeschrittene chronische Niereninsuffizienz (Alter > 79 Jahre)	18	282	140
0022	Cushing Syndrom, Amyloidose, Hypopituitarismus	10	271	78
0707	Aortenaneurysma ohne Erwähnung einer Ruptur	19	235	244
0061	Gastrointestinale Varizen und Ösophagusblutung	10	200	38
0418	Migräne-Kopfschmerz	13	179	961
0203	Schwere kombinierte Immundefekte und Immunkompromittierung nach Therapie	64	161	50

Quelle: Auswertung BAS; Sortierung absteigend nach Höhe der Zuweisungssumme; grau hinterlegte HMGs wurden aufgrund der Vetoliste des GKV-SV nicht aus dem Jahresausgleich 2021 ausgeschlossen.

Das gesamte Zuweisungsvolumen der ausgeschlossenen HMGs beträgt vor deren Ausschluss und ohne Berücksichtigung der Vetoliste etwa 16,3 Mrd. €. Unter Berücksichtigung der Vetoliste liegt das Zuweisungsvolumen der ausgeschlossenen HMGs bei etwa 12,7 Mrd. €. Die Differenz beträgt ca. 3,6 Mrd. € (22,3 %).

Tabelle 16 stellt für die HMGs der Ausschlussliste des Jahresausgleichs 2021 alle enthaltenen DxGs sowie deren Aufgreifkriterien dar. Grau hinterlegt sind dabei erneut die HMGs, die aufgrund des Vetos des GKV-SV nicht aus dem Jahresausgleich 2021 ausgeschlossen worden sind. Von den sechs HMGs der Vetoliste des GKV-SV wird nur eine einzige DxG über das Aufgreifkriterium „M2Q“ validiert, obwohl die meisten HMGs auf der Ausschlussliste ausschließlich M2Q-validierte DxGs enthalten, bei denen bereits eine vertragsärztliche Krankheitsdokumentation in zwei unterschiedlichen Quartalen für eine Zuschlagserteilung ausreicht. Eine weitere DxG der Vetoliste wird über das Aufgreifkriterium „stationär erforderlich“ validiert. Für die restlichen vier HMGs der Vetoliste greift bei allen enthaltenen DxGs der sog. „Sonderfall 1“, bei der die in der DxG enthaltenen Diagnosen nur dann zu einem Zuschlag führen, wenn die betroffenen Versicherten eine dauerhafte Arzneimitteltherapie mit krankheitsspezifischen Wirkstoffen erhalten haben. Mit den DxGs 0367 „Schwerwiegende Herzinsuffizienz (Alter < 75 Jahre)“, 0854 „Fortgeschrittene chronische Niereninsuffizienz (ohne Kennzeichen für extrakorporale Blutreinigung, Alter > 79 Jahre)“ und 0855 „Kodierung einer Dialyse (ohne Kennzeichen für extrakorporale Blutreinigung, Alter > 79 Jahre)“ werden drei Diagnosegruppen mit einem arzneimittelbezogenen Aufgreifkriterium („Arzneimittel obligat, mindestens 183 Behandlungstage“) nicht von der Vetoliste des GKV-SV berücksichtigt.

Tabelle 16: DxG-Aufgreifkriterien innerhalb der HMGs der Ausschlussliste für den Jahresausgleich 2021

HMG-Nr.	DxG-Nr.	HMG-Bezeichnung DxG-Bezeichnung	Aufgreif- kriterium
HIV / AIDS mit Dauermedikation			
0001	0813	HIV / AIDS mit Dauermedikation	Sonderfall 1
	0814	HIV-positiver Infektionsnachweis mit Dauermedikation	Sonderfall 1
Entwicklungsstörungen			
0008	0008	Entwicklungsstörungen	M2Q
Cushing Syndrom, Amyloidose, Hypopituitarismus			
0022	0118	Hypopituitarismus inkl. hypophysärem Kleinwuchs	M2Q
	0123	Amyloidose, familiäres Mittelmeerfieber	M2Q
	0126	Cushing Syndrom	M2Q
Morbus Crohn mit Dauermedikation II			
0029	0927	Morbus Crohn mit Dauermedikation II	Sonderfall 1
Sonstige Myelopathien			
0039	0193	Spinalkanalstenose	M2Q
	0309	Sonstige Myelopathien	M2Q
Gastrointestinale Varizen und Ösophagusblutung			
0061	0760	Gastrointestinale Varizen und Ösophagusblutung	Stationär erforderlich
Rezidivierende depressive Störung (Alter > 54 Jahre)			
0068	0272	Rezidivierende depressive Störung (> 54 Jahre)	M2Q
Schwerwiegende Herzinsuffizienz (Alter < 75 Jahre)			
0079	0367	Schwerwiegende Herzinsuffizienz (Alter < 75 Jahre)	AM obligat 183 BT
Anderer Krankheitszustand des Zentralnervensystems / Schlafapnoe, Narkolepsie und Kataplexie			
0080	0215	Anderer Krankheitszustand des Zentralnervensystems	M2Q
	0912	Schlafapnoe, Narkolepsie und Kataplexie	M2Q
Näher bezeichnete Arrhythmien (Alter < 55 bzw. > 79 Jahre)			
0092	0348	Vorhoffarrhythmie (Alter < 55 Jahre)	M2Q
	0349	Vorhoffarrhythmie (Alter > 79 Jahre)	M2Q
Lymphangitis, -adenitis, -ödem			
0112	0426	Lymphangitis, -adenitis, -ödem	M2Q
Kompression von Nervenwurzeln / Plexus			
0122	0152	Kompression von Nervenwurzeln / Plexus	M2Q
Fortgeschrittene chronische Niereninsuffizienz (Alter > 79 Jahre)			
0139	0854	Fortgeschrittene chronische Niereninsuffizienz (ohne Kennzeichen für extrakorporale Blutreinigung, Alter > 79 Jahre)	AM obligat 183 BT
	0855	Kodierung einer Dialyse (ohne Kennzeichen für extrakorporale Blutreinigung, Alter > 79 Jahre)	AM obligat 183 BT
Morbus Behcet, entzündliche Wirbelkörpererkrankungen, Arthritis psoriatica, chronische Polyarthritiden mit Organbeteiligung mit Dauermedikation			
0199	0200	Morbus Behcet mit Dauermedikation	Sonderfall 1
	0201	Entzündliche Wirbelerkrankungen mit Dauermedikation	Sonderfall 1
	0202	Näher bezeichnete Arthritis psoriatica mit Dauermedikation	Sonderfall 1
	0203	N.n.bez. Psoriasis-Arthropathie mit Dauermedikation	Sonderfall 1
	0204	Chronische Polyarthritiden mit Organbeteiligung mit Dauermedikation	Sonderfall 1
Schwere kombinierte Immundefekte und Immunkompromittierung nach Therapie			
0203	0174	Kombinierte Immundefekte C	M2Q
	0192	Immunkompromittierung nach Bestrahlung, Chemotherapie und sonstigen immunsuppressiven Maßnahmen	M2Q
Psoriasis und Parapsoriasis mit Dauermedikation II			
0219	0836	Psoriasis und Parapsoriasis mit Dauermedikation II	Sonderfall 1

HMG-Nr.	DxG-Nr.	HMG-Bezeichnung DxG-Bezeichnung	Aufgreifkriterium
0254		Tiefgreifende Entwicklungsstörungen	
	0908	Tiefgreifende Entwicklungsstörungen	M2Q
0264		Chronische myeloproliferative Erkrankungen	
	0824	Chronische myeloproliferative Erkrankungen	M2Q
0273		Bösartige Neubildung des Pankreas, des ZNS sowie des Ösophagus	
	0039	Bösartige Neubildung des Ösophagus	M2Q
	0043	Bösartige Neubildung des Pankreas	M2Q
	0055	Hirntumor / Tumor des Zentralnervensystems / Hypophysentumoren / Epiphysentumoren (Pinealom)	M2Q
0418		Migräne-Kopfschmerz	
	0513	Migräne-Kopfschmerz	M2Q
0707		Aortenaneurysma ohne Erwähnung einer Ruptur	
	0031	Aortenaneurysma ohne Erwähnung einer Ruptur	M2Q
0962		Adipositas Schweregrad III / Extreme Adipositas bei Kindern und Jugendlichen von 3 bis unter 18 Jahren	
	1315	Adipositas mit Krankheitsbezug Schweregrad III	M2Q
	1352	Extreme Adipositas mit Krankheitsbezug bei Kindern und Jugendlichen von 3 bis unter 18 Jahren	M2Q
0973		Akute Belastungsreaktion, Anpassungsstörungen, Missbrauch von Personen	
	0018	Akute Belastungsreaktion, Anpassungsstörungen	M2Q
	0439	Missbrauch von Personen	M2Q
0975		Panik- und Angststörungen, näher bezeichnete Phobien, sonstige Reaktionen auf schwere Belastung, dissoziative Störungen, n.n.bez., Missbrauch von Personen, n.n.bez.	
	0872	Dissoziative Störungen, n.n.bez.	M2Q
	0881	Sonstige Reaktionen auf schwere Belastung	M2Q
	1214	Missbrauch von Personen, n.n.bez.	M2Q
	1239	Panikstörung / Panikattacken	M2Q
	1240	Sonstige näher bezeichnete phobische Störungen	M2Q
	1241	Sonstige anhaltende affektive Störungen	M2Q
	1242	Spezifische Zwangsstörungen	M2Q
	1243	Posttraumatische Belastungsstörung	M2Q
	1346	Generalisierte Angststörungen	M2Q

Quelle: Auswertung BAS; AM = Arzneimittel; BT = Behandlungstage; grau hinterlegte HMGs wurden aufgrund der Vetoliste des GKV-SV nicht aus dem Jahresausgleich 2021 ausgeschlossen.

Tabelle 17 zeigt die Aufgreifkriterien der DxGs, welche in den HMGs der Ausschlussliste enthalten sind. Zudem erfolgt die Darstellung der Aufgreifkriterien der DxGs nach Anwendung der Vetoliste des GKV-SV. Da für alle HMGs der Ausschlussliste gilt, dass die Aufgreifkriterien für alle in der jeweiligen HMG enthaltenen DxGs identisch sind, werden die Aufgreifkriterien hier auf Ebene der HMGs dargestellt. Es zeigt sich keine auffällige Häufung von arzneimittelvalidierten DxGs. Das Aufgreifkriterium „stationär erforderlich“ gilt nur für eine der 24 HMGs, „Sonderfall 1“ kommt bei vier HMGs zum Einsatz. Hierbei fällt auf, dass insbesondere diese HMGs auf der Vetoliste des GKV-SV benannt worden sind.

Tabelle 17: Aufgreifkriterien der HMGs der Ausschlussliste

HMG-Anzahl	Modell	Aufgreifkriterium			
		M2Q	AM obligat 183 BT	Sonderfall 1 (u. a. 183 BT)	Stationär erforderlich
	Vor Einspruch des GKV-SV	17	2	4	1
	Nach Einspruch des GKV-SV	16	2	0	0

Quelle: Auswertung BAS; AM = Arzneimittel; BT = Behandlungstage

#### 4.1.2.2 Einordnung der Ausschlussliste

Die Liste der im Sinne des § 19 RSAV auffälligen Risikogruppen ist – bis zur Berücksichtigung des Einspruchs des GKV-SV – das Ergebnis eines rein datengestützten Algorithmus. Allerdings ist – wie sich beim Blick auf die Ausschlussliste zeigt – ein rein empirisches Verfahren nicht dazu geeignet, nur solche Morbiditätsgruppen zu identifizieren, bei denen erhöhte Steigerungsraten mit hoher Wahrscheinlichkeit auf manipulative Eingriffe zurückzuführen sind.

Eine umfassende inhaltliche Auseinandersetzung mit den für den HMG-Ausschluss des Ausgleichsjahres 2021 selektierten und letztlich bei der Durchführung des Jahresausgleichs nicht berücksichtigten Risikogruppen ist dem Beirat im Rahmen des Gutachtens nicht möglich, weil eine Ermittlung potenzieller Hintergründe für die Fallzahlsteigerungen der einzelnen Risikogruppen in der verfügbaren Zeit und anhand der beim BAS verfügbaren Daten nicht zu leisten ist. Allerdings ist auch bei einer nur cursorischen Betrachtung der 24 HMGs als „auffällig“ identifizierten HMGs kritisch zu hinterfragen, inwiefern die beobachteten Steigerungsraten überhaupt in einem Zusammenhang mit möglichen Kodierbeeinflussungen stehen können. Zumindest bei einem Teil der selektierten Risikogruppen ist zu diskutieren, ob nicht auch andere Effekte als Treiber des Anstiegs in Frage kommen.

So enthält die Liste bspw. mehrere HMGs, die sich aus Diagnosegruppen zusammensetzen, die nur bei Vorliegen einer eher spezifischen und dauerhaft angewendeten Arzneimitteltherapie zu einem Zuschlag im RSA führen (vgl. hierzu auch Tabelle 16). Diese Gruppen weisen ein tendenziell niedrigeres Manipulationspotenzial auf als Risikogruppen ohne spezifische RSA-Aufgreifkriterien, weil eine Manipulation (im Sinne einer ungerechtfertigten Medikation) einerseits dem Patienten gegenüber eine schwerwiegende Maßnahme darstellen würde und diese andererseits direkt mit höheren Ausgaben (für Arzneimittel) einhergehen würde. Der Anstieg der Besetzungszahlen in der HMG0029 „Morbus Crohn mit Dauermedikation II“ ist möglicherweise durch den Patentablauf des Arzneimittels Humira® (Wirkstoff Adalimumab) im Herbst 2018 und der dadurch bedingten Einführung von Biosimilars erklärbar. Es ist deshalb nachvollziehbar, dass diese HMG durch die Vetoliste des GKV-SV vom Ausschluss ausgenommen wurde.

Ähnliches gilt im Zusammenhang mit HMGs, die sich aus Diagnosegruppen zusammensetzen, die nur bei dem Vorliegen von Diagnosen aus dem Krankenhaus zuschlagsrelevant werden. Diese gelten aufgrund der ausführlichen Kodierrichtlinien und der Krankenhausabrechnungsprüfungen im Allgemeinen als wenig manipulationsanfällig. Insbesondere bei den Gruppen mit spezifischen Aufgreifkriterien hat der GKV-SV im Ausgleichsjahr 2021 die nachvollziehbare Entscheidung getroffen, von seinem Einspruchsrecht nach § 19 Absatz 6 RSAV Gebrauch zu machen, wenngleich er bei der Begründung auch auf andere Gründe als die geringe Manipulationsanfälligkeit abgestellt hat.

Mit der HMG0273 „Bösartige Neubildung des Pankreas, des ZNS sowie des Ösophagus“ wiederum findet sich eine Risikogruppe, die vom GKV-SV nicht benannt und die daher im Jahresausgleich vom BAS ausgeschlossen wurde. Mit Blick auf die Schwere der von der HMG umfassten Diagnosen und der erforderlichen präzisen Diagnosestellung und multidisziplinären Therapieplanung stellt sich allerdings die Frage des tatsächlich vorhandenen Manipulationspotenzials. Es ist zweifelhaft, ob die beobachtete Steigerungsraten ausschließlich oder überwiegend auf eine gezielte Fehlkodierung der Erkrankungen der Versicherten durch die Leistungserbringer zurückzuführen ist.

Erwähnenswert sind in diesem Zusammenhang auch die vom GKV-SV erwähnten Anstiege in den HMGs der Erkrankungen der Psyche (HMGs 0068, 0973 und 0975) während der Covid-19-Pandemie bzw. in den HMGs der diagnostizierten Entwicklungsstörungen bei Kindern und Jugendlichen (HMGs 0008 und 0254) seit Inkrafttreten des Bundesteilhabegesetzes. Wie beschrieben kann an dieser Stelle eine fundierte

inhaltliche Diskussion möglicher Zusammenhänge nicht geleistet werden. Denkbar ist allerdings, dass bspw. die Pandemie indirekt die Zunahme bestimmter Morbiditäten gefördert hat und dass auch weitere, nicht in direktem Zusammenhang mit dem RSA stehende Faktoren, wie etwa die Änderung sozialrechtlicher Normen, Auswirkungen auf die Häufigkeit der Kodierung von bestimmten Erkrankungen entfalten können. Ebenso ist international ein deutlicher Anstieg von Autismus-Spektrum-Störungen zu verzeichnen (Nymbach 2023). Auch dies lässt nicht auf Manipulation im RSA schließen.

Zusammengenommen lässt sich festhalten, dass ein überdurchschnittlicher Anstieg der Besetzungszahlen einer HMG lediglich als ein Indiz, nicht aber als belastbarer Beleg eines manipulativen Eingriffs gewertet werden kann. Andere Faktoren, etwa demografische Effekte, neue therapeutische oder diagnostische Verfahren, die in die Regelversorgung übernommen werden, der Abbau von Unterversorgung, spezielle epidemiologische Lagen, Gesetzesänderungen oder die Einführung oder Anpassung von Kodierungsregeln können gleichfalls einen Einfluss auf die Mengenentwicklung der (kodierten) Morbidität der Bevölkerung haben.

Vor diesem Hintergrund ist es zunächst zu begrüßen, dass die RSAV dem GKV-SV die Möglichkeit einräumt, bestimmte HMGs, die ein statistisch auffälliges Wachstum zeigen unter Angabe einer Begründung wieder von der Ausschlussliste zu streichen. Zur gleichen Zeit wird aber deutlich, dass dieses Einspruchsrecht des GKV-SV nur einen begrenzten Einfluss auf das Ergebnis des HMG-Ausschlusses hat. Laut § 19 Absatz 6 Satz 1 RSAV kann der Spitzenverband nur solche Risikogruppen benennen, bei denen Fallzahlanstiege „medizinisch oder diagnostisch bedingt“ sind. In der Gesetzesbegründung wird diese Vorgabe anhand zweier Beispiele (das Vorliegen von Epidemien und die Einführung neuer Diagnosemethoden) weiter konkretisiert (*BT-Drs. 19/15662*, S. 116). Allerdings ist der GKV-SV bei der Interpretation der genannten Begriffe an weitere Vorgaben gebunden. Das BMG wies den Spitzenverband mit Schreiben vom 21. Juni 2022 klarstellend darauf hin, dass § 19 Absatz 6 Satz 1 RSAV als Ausnahmeregelung zu verstehen sei und die in der RSAV genannten Begriffe der „medizinisch oder diagnostisch bedingten“ Anstiege eng ausgelegt werden müssten. So seien unter dem Merkmal „medizinisch bedingt“ nur unmittelbare Effekte – wie etwa die Zulassung neuer medizinischer Verfahren, deren breitere Zugänglichkeit bzw. intensivere Anwendung oder die direkten Auswirkungen einer Epidemie oder Pandemie – zu verstehen. Ebenso umfasse das Merkmal „diagnostisch bedingt“ nur direkte Auswirkungen neuer diagnostischer Methoden oder mit der Diagnostik verbundene Indikationsausweitungen. Die Berücksichtigung indirekter Auswirkungen der Covid-19-Pandemie, der Neubewertung der Definition der „Schwerbehinderung“ im Rahmen des Bundesteilhabegesetzes oder demografischer Effekte ließe sich hingegen aus der Regelung der RSAV und der zugehörigen Gesetzesbegründung nicht herleiten und müsste somit bei der Auslegung der Begriffe durch den GKV-SV außer Acht bleiben. Auch eine Benennung bestimmter Risikogruppen, die im Allgemeinen als manipulationssicher angesehen würden, etwa weil sie nur durch Diagnosen aus dem stationären Bereich ausgelöst werden könnten, sehe die Regelung zum HMG-Ausschluss nicht vor.

Bereits ohne diese Einschränkung erscheint die Aufgabe des GKV-SV sehr anspruchsvoll und zeitaufwendig, weil für jede potenziell auszuschließende HMG zu untersuchen ist, ob die statistisch gemessenen Fallzahlanstiege auf einschlägige Veränderungen in Diagnostik oder Therapie zurückzuführen sind. Erschwerend dürfte dabei hinzukommen, dass der GKV-SV eine Vielzahl von Krankenkassen vertritt, die mit Blick auf die möglichen finanziellen Auswirkungen des HMG-Ausschlusses z. T. gegensätzliche Interessen vertreten, weshalb sich die Konsentierung der nach § 19 Absatz 6 Satz 1 RSAV zu benennenden Risikogruppen schwierig gestalten kann. Dies mag auch einer der Gründe sein, weshalb der GKV-SV bei der Durchführung des Jahresausgleichs 2022 zwar erneut eine „Vetoliste“ vorgelegt hat, diese allerdings

keine der HMGs enthielt, die aufgrund der Regelungen des § 19 RSAV als „auffällig“ identifiziert wurden. Im Ergebnis bleibt das Einspruchsrecht des Spitzenverbandes trotz eines hohen Abstimmungsaufwandes somit schon im zweiten Jahr der Durchführung des HMG-Ausschlusses erstmalig wirkungslos.

Ob mit der derzeitigen Einspruchsregelung ein funktionales Korrektiv existiert, das den Ausschluss von lediglich statistisch auffälligen (aber nicht manipulierten) HMGs verhindert bzw. ob ein solches Korrektiv sich überhaupt in funktionaler Weise konstruieren ließe, ist mit Blick auf die hinter den Fallzahlenanstiegen liegenden multifaktoriellen Prozesse zweifelhaft (vgl. Abschnitt 4.4).

## 4.2 Untersuchung des Jahresausgleichs 2021 ohne und mit HMG-Ausschluss

Die Auswirkungen des HMG-Ausschlusses auf die Verteilung der Zuweisungen und deren Zielgenauigkeit im Ausgleichsjahr 2021 werden zunächst empirisch anhand des Klassifikationsmodells des Ausgleichsjahres 2021 analysiert. Hierzu wird das Modell einmal mit und einmal ohne die letztlich im Jahresausgleich ausgeschlossenen Morbiditätsgruppen berechnet. Die sich hieraus ergebenden Kennzahlen werden auf Ebene der Versicherten, der Versichertengruppen, der Kreise und kreisfreien Städte sowie auf Krankenkassenebene ermittelt und einander gegenübergestellt.

Entsprechend des Vorgehens im Jahresausgleich 2021 werden in den hier dargestellten Modellen alle Hierarchieverletzungen durch HMG-Zusammenlegungen beseitigt und negative Regressionskoeffizienten auf Null beschränkt. Auch der Risikopool und die Regionalkomponente werden berücksichtigt.

Gemäß § 266 Absatz 12 SGB V sind für das Ausgleichsjahr 2021 die finanziellen Auswirkungen der Bildung der RGGs der Regionalkomponente auf 75 % zu begrenzen (75 %-Regel). Die Anwendung dieser Regel führt allerdings nur zu einer geringen Veränderung der in diesem Gutachten zu berücksichtigenden Kennzahlen. Es erfolgt daher keine generelle Darstellung der Kennzahlen mit und ohne 75 %-Regel. Für die Beurteilung der Zielgenauigkeit des JA 2021 mit HMG-Ausschluss auf Individualebene und auf Ebene der Krankenkassen erfolgt jedoch einmalig auch die Darstellung der Kennzahlen mit und ohne 75 %-Regel. Da diese Regelung – anders als der HMG-Ausschluss – ausschließlich im Ausgleichsjahr 2021 Anwendung findet, hat diese Betrachtung keine Relevanz für zukünftige Jahresausgleiche.

### 4.2.1 Zuweisungsanteile der Risikogruppen ohne HMG-Ausschluss

Tabelle 18 zeigt die Zuweisungsanteile der Risikogruppen Alters-Geschlechts-Gruppen (AGG), HMG, Kostenerstattergruppen (KEG) und RGG ohne HMG-Ausschluss.

Tabelle 18: Risikogruppenbezogene Zuweisungsanteile im JA 2021 ohne HMG-Ausschluss

Zuweisungsart	JA 2021 ohne HMG-Ausschluss	
	Zuweisungssumme	Anteil
AGGs	108.068.462.018 €	48,11 %
RGGs	-13.314.701.849 €	-5,93 %
AGGs + RGGs	94.753.760.169 €	42,18 %
HMGs	129.739.033.091 €	57,76 %
KEGs	138.413.674 €	0,06 %
<b>Gesamt</b>	<b>224.631.206.934 €</b>	<b>100,00 %</b>

Quelle: Auswertung BAS; Das negative Zuweisungsvolumen der RGGs ist für das vorliegende Gutachten irrelevant. Für eine Einordnung und Diskussion der Zuweisungssummen, die sich für die AGGs und RGGs insgesamt ergeben, wird auf das Gutachten zu den Wirkungen der regionalen Merkmale im Risikostrukturausgleich nach § 266 Absatz 10 Satz 2, 2. Halbsatz SGB V verwiesen.



## 4.2.2 Zielgenauigkeit ohne HMG-Ausschluss

### 4.2.2.1 Zielgenauigkeit auf Individualebene ohne HMG-Ausschluss

Tabelle 19 zeigt die versichertenindividuellen Gütemaße  $R^2$ , CPM und MAPE für den JA 2021 ohne HMG-Ausschluss und ohne 75 %-Regel für die RGGs.

Tabelle 19: Versichertenindividuelle Gütemaße im JA 2021 ohne HMG-Ausschluss

	JA 2021 ohne HMG-Ausschluss
$R^2$	58,3033 %
CPM	28,4988 %
MAPE	2.616,96 €

Quelle: Auswertung BAS

### 4.2.2.2 Zielgenauigkeit auf Ebene der Krankenkassen ohne HMG-Ausschluss

Tabelle 20 stellt die krankenkassenbezogenen Gütemaße  $MAPE_{KK\_abs}$  und gew.  $MAPE_{KK\_abs}$  ohne HMG-Ausschluss und ohne 75 %-Regel für die RGGs dar.

Tabelle 20: MAPE auf Krankenkassenebene im JA 2021 ohne HMG-Ausschluss

	JA 2021 ohne HMG-Ausschluss
$MAPE_{KK\_abs}$	39,67 €
gew. $MAPE_{KK\_abs}$	24,49 €

Quelle: Auswertung BAS

Wie im Methodenkapitel (Abschnitt 2.1.2.2) ausgeführt, ist das gewichtete MAPE in der Regel kleiner als das ungewichtete MAPE. Dies deutet darauf hin, dass bei kleineren Krankenkassen eine höhere Streuung der Unter- und Überdeckungen vorliegt, da diese bei der Berechnung des ungewichteten MAPEs stärker berücksichtigt werden.

### 4.2.2.3 Zielgenauigkeit auf Ebene der Versichertengruppen ohne HMG-Ausschluss

Tabelle 21 zeigt die sich ergebenden Kennzahlen auf Ebene der für dieses Gutachten abgegrenzten Versichertengruppen.

Tabelle 21: Deckungsbeiträge und -quoten je Versichertengruppe im JA 2021 ohne HMG-Ausschluss

Versichertengruppe	Ausprägung	VJ	Ausgaben je VJ	JA 2021 ohne HMG-Ausschluss	
				DB	DQ
DMP-Einschreibung (2021)	nein	65.062.925	2.660 €	4 €	100,2 %
	ja	8.128.105	7.191 €	-34 €	99,5 %
Bezug einer Erwerbsminderungsrente (2020)	nein	71.320.181	2.980 €	27 €	100,9 %
	ja	1.870.849	10.148 €	-1.014 €	90,0 %
Extrakorporale Blutreinigung (2020)	nein	72.238.481	3.100 €	4 €	100,1 %
	ja	75.929	62.480 €	-2.356 €	96,2 %
Verstorben (2021)	nein	72.731.490	2.935 €	154 €	105,3 %
	ja	459.539	39.318 €	-24.424 €	37,9 %
Krankenhausaufenthalte im Vorjahr (2020)	0	63.410.933	2.377 €	135 €	105,7 %
	1 bis 2	8.715.235	6.770 €	-496 €	92,7 %
	3 und mehr	1.064.861	20.457 €	-3.986 €	80,5 %

Versichertengruppe	Ausprägung	VJ	Ausgaben je VJ	JA 2021 ohne HMG-Ausschluss	
				DB	DQ
HMG-Anzahl vor HMG-Ausschluss (JA 2021)	0	21.668.126	962 €	126 €	113,1 %
	1 bis 3	24.608.793	1.966 €	-47 €	97,6 %
	4 bis 6	12.539.881	3.881 €	-143 €	96,3 %
	7 bis 9	7.131.775	5.920 €	-142 €	97,6 %
	10 bis 12	3.902.063	8.039 €	-19 €	99,8 %
	13 bis 15	1.937.090	10.321 €	168 €	101,6 %
	16 und mehr	1.403.302	14.270 €	711 €	105,0 %
Ausgeschlossene HMGs (JA 2021)	nein	60.720.438	2.467 €	3 €	100,1 %
	ja	12.470.592	6.552 €	-16 €	99,8 %
Anzahl von ausgeschlossenen HMGs (JA 2021)	0	60.720.438	2.467 €	3 €	100,1 %
	1	9.855.916	5.874 €	-35 €	99,4 %
	2	2.075.027	8.484 €	43 €	100,5 %
	3	435.585	10.937 €	124 €	101,1 %
	4	86.787	13.416 €	48 €	100,4 %
	5 und mehr	17.277	16.353 €	1 €	100,0 %
Risikopoolfall (2021)	nein	73.088.292	2.899 €	132 €	104,5 %
	ja	102.737	190.836 €	-93.734 €	50,9 %
Leistungsausgaben ohne KG (2021)	unter 100 €	6.700.557	38 €	1.060 €	2914,0 %
	100 € b. u. 20.000 €	64.634.114	2.217 €	719 €	132,4 %
	20.000 € b. u. 40.000 €	1.235.218	29.031 €	-17.471 €	39,8 %
	40.000 € b. u. 60.000 €	327.718	51.922 €	-33.731 €	35,0 %
	60.000 € b. u. 80.000 €	127.414	74.183 €	-52.779 €	28,9 %
	80.000 € b. u. 100.000 €	63.270	95.428 €	-72.450 €	24,0 %
	100.000 € b. u. 200.000 €	76.004	143.316 €	-89.765 €	37,4 %
200.000 € und mehr	26.734	325.938 €	-105.016 €	67,8 %	

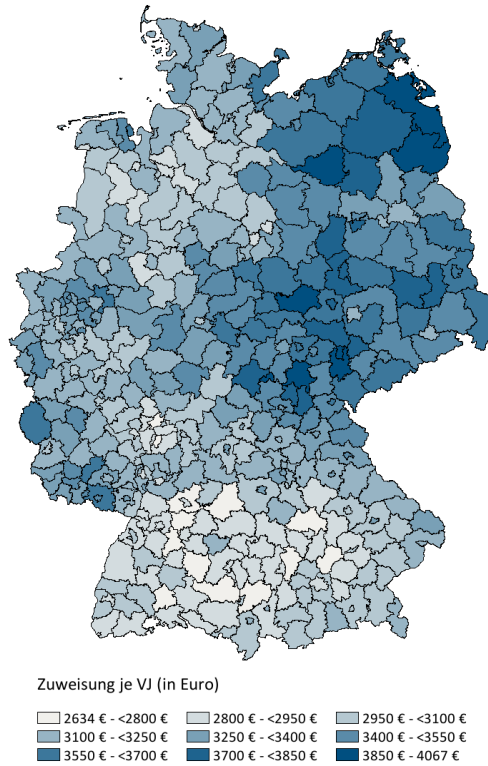
Quelle: Auswertung BAS

Für die Versicherten, die bei der späteren Durchführung des HMG-Ausschlusses von diesem Verfahren betroffen sein werden, zeigt sich bereits ohne HMG-Ausschluss eine leichte Unterdeckung in Höhe von durchschnittlich -16 € je Versichertenjahr. Diese Unterdeckung besteht vor allem bei den Versicherten, bei denen genau eine HMG ausgeschlossen wird. Versicherte, für die zwei oder mehr Ausschluss-HMGs vorliegen (3,6 % aller Versicherten), sind vor Durchführung des Ausschlussverfahrens leicht (im Mittel um rund 56 € je VJ) überdeckt.

#### 4.2.2.4 Regionale Zuweisungen und Deckungssituation ohne HMG-Ausschluss

Abbildung 2 zeigt die sich ergebenden Zuweisungen je VJ auf Ebene der Kreise und kreisfreien Städte.

Abbildung 2: Zuweisungen je Kreis im JA 2021 ohne HMG-Ausschluss

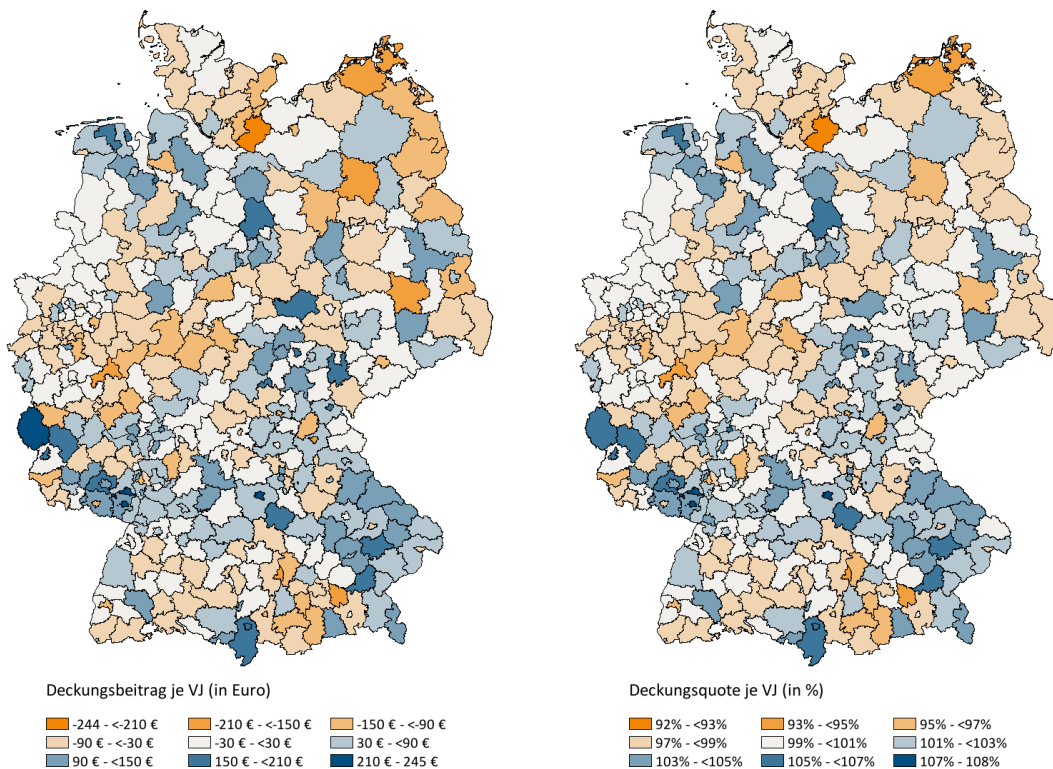


Quelle: Auswertung BAS

© GeoBasis-DE/BKG 2023

Abbildung 3 zeigt die sich ergebenden Deckungsbeiträge und Deckungsquoten je VJ auf Ebene der Kreise und kreisfreien Städte.

Abbildung 3: Deckungsbeiträge und Deckungsquoten je Kreis im JA 2021 ohne HMG-Ausschluss



Quelle: Auswertung BAS

© GeoBasis-DE/BKG 2023

Während Abbildung 2 und Abbildung 3 die Zuweisungen, Deckungsbeiträge und Deckungsquoten auf Ebene der Kreise und kreisfreien Städte darstellen, fasst Tabelle 22 die Streu- und Lagemaße dieser Werte über die Regionen (und somit über alle 400 Kreise) zusammen.

Tabelle 22: Streu- und Lagemaße der mittleren regionalen Zuweisungen, Deckungsbeiträge und -quoten im JA 2021 ohne HMG-Ausschluss (n = 400 Kreise)

	JA 2021 ohne HMG-Ausschluss		
	Zuweisung	DB	DQ
Minimum	2.634 €	-244 €	92,6 %
unteres Quartil	3.010 €	-50 €	98,5 %
Median	3.189 €	3 €	100,1 %
oberes Quartil	3.414 €	63 €	102,0 %
Maximum	4.067 €	245 €	108,1 %
Interquartilsabstand	404 €	113 €	3,5 PP
Mittelwert	3.220 €	8 €	100,3 %
Standardabweichung	279 €	82 €	2,6 PP
Variationskoeffizient	0,087	-	0,025

Quelle: Auswertung BAS

Tabelle 23 stellt schließlich die mittleren Über- und Unterdeckungen, also das MAPE auf Kreisebene, vor Durchführung des HMG-Ausschlusses sowohl in ungewichteter als auch gewichteter Betrachtung dar.

Tabelle 23: MAPE auf Kreisebene im JA 2021 ohne HMG-Ausschluss

	JA 2021 ohne HMG-Ausschluss
MAPE <sub>Kreis_abs</sub>	65,98 €
gew. MAPE <sub>Kreis_abs</sub>	52,02 €

Quelle: Auswertung BAS

### 4.2.3 Wirkung des HMG-Ausschlusses im Jahresausgleich 2021

In diesem Abschnitt erfolgt die Gegenüberstellung des Klassifikationsmodells 2021 (mit Risikopool, mit Regionalgruppen und Restriktionen zur Beseitigung von Hierarchieverletzungen) ohne HMG-Ausschluss mit dem entsprechenden Modell mit HMG-Ausschluss. Der HMG-Ausschluss wird analog zum tatsächlichen Verfahren im Jahresausgleich 2021 (siehe Abschnitt 4.1.1) umgesetzt. Anschließend werden erneut die Kennzahlen auf den verschiedenen Betrachtungsebenen berechnet. Die sich aus dem Vergleich der jeweiligen Modellkennzahlen ergebenden Differenzen lassen erkennen, welche Effekte die Einführung des HMG-Ausschlusses mit sich bringt.

### 4.2.3.1 Zuweisungsanteile

Tabelle 24 zeigt die Zuweisungen nach Art der Risikogruppen in den Modellen ohne bzw. mit HMG-Ausschluss.

Tabelle 24: Risikogruppenbezogene Zuweisungsanteile im JA 2021 ohne und mit HMG-Ausschluss

Zuweisungsart	JA 2021 ohne HMG-Ausschluss		JA 2021 mit HMG-Ausschluss		Differenz	
	Zuweisungssumme	Anteil	Zuweisungssumme	Anteil	Δ Zuweisungssumme	Δ Anteil
AGGs	108.068.462.018 €	48,11 %	112.239.830.444 €	49,97 %	4.171.368.426 €	1,86 PP
RGGs	-13.314.701.849 €	-5,93 %	-14.146.188.900 €	-6,30 %	-831.487.051 €	-0,37 PP
AGGs + RGGs	94.753.760.169 €	42,18 %	98.093.641.544	43,67 %	3.339.881.375 €	1,49 PP
HMGs	129.739.033.091 €	57,76 %	126.403.925.572 €	56,27 %	-3.335.107.519 €	-1,49 PP
KEGs	138.413.674 €	0,06 %	133.639.818 €	0,06 %	-4.773.856 €	0,00 PP
<b>Gesamt</b>	<b>224.631.206.934 €</b>	<b>100,00 %</b>	<b>224.631.206.934 €</b>	<b>100,00 %</b>	<b>0 €</b>	<b>0,00 PP</b>

Quelle: Auswertung BAS

Der HMG-Ausschluss führt zu einem Anstieg der AGG-Zuweisungen um rund 4,2 Mrd. €. Ein Teil dieses Effektes wird durch ein Absinken der RGG-Zuschläge (in Summe von 831 Mio. €) kompensiert, sodass AGGs und RGGs zusammengenommen um etwa 3,3 Mrd. € ansteigen. Die HMG-Zuweisungen fallen im Gegenzug um ebenfalls ca. 3,3 Mrd. € ab. Im Klassifikationsmodell mit HMG-Ausschluss geht der Anteil der Zuweisungen über HMGs somit deutlich zurück. Die Morbidität, die über die ausgeschlossenen HMGs abgebildet wird, scheint also nicht komplett von den verbleibenden HMGs aufgefangen zu werden. Dies bedeutet, dass die Relevanz der Morbidität für die Berechnung der versichertenbezogenen Zuweisungen durch den HMG-Ausschluss absinkt. Allerdings beträgt das Zuweisungsvolumen der ausgeschlossenen HMGs (vor deren Ausschluss, unter Beachtung der Vetoliste) 12,7 Mrd. € (vgl. Tabelle 15), das Zuweisungsvolumen der HMGs sinkt aber nur um 3,3 Mrd. € ab. Der überwiegende Teil der vor dem Ausschluss durch die gestrichenen HMGs erklärten Ausgaben wird also auch weiterhin über (die im Modell verbliebenen) HMGs ausgeglichen.

Bei der Umverteilung dieses Zuweisungsvolumens zeigen sich allerdings Auffälligkeiten. So liegen die Zuweisungen der AGGs nach HMG-Ausschluss um etwa 4 % über den Zuweisungen vor HMG-Ausschluss. Die AGGs 0003 und 0023 (jeweils 6-12 Jahre) zeigen mit 13 % bzw. 22 % überdurchschnittliche Zunahmen. Dies lässt sich u. a. durch den Ausschluss der HMGs 0008 „Entwicklungsstörungen“ und 0254 „Tiefgreifende Entwicklungsstörungen“ erklären. Die AGG-Zuweisungen der von diesen HMGs betroffenen Versicherten steigen stärker an, da die Kosten nicht mehr über die HMGs ausgeglichen werden, d. h. an dieser Stelle erfolgt eine Umverteilung weg von erkrankten Kindern hin zu allen (auch gesunden) Kindern in den von den Erkrankungen betroffenen Altersgruppen.

Ähnliche Ausreißer sind bei den Zuweisungen der HMGs zu beobachten. Die Zuweisungen der HMG0732 „Sonst. näher bezeichnete Störungen des Kreislaufsystems bei anderenorts klassifizierten Krankheiten und Schäden durch äußere Ursachen (z. B. Hitzeödem)“ sind um 1.307 % gestiegen. Hier ist von Zusammenhängen mit den ausgeschlossenen HMGs 0092 „Näher bezeichnete Arrhythmien (Alter < 55 bzw. > 79 Jahre)“ und 0079 „Schwerwiegende Herzinsuffizienz (Alter < 75 Jahre)“ auszugehen. Der Anstieg der Zuweisungen der HMG0252 „Chronischer Schmerz ohne Dauermedikation“ um 281 % könnte auf den Ausschluss der HMG0418 „Migräne-Kopfschmerz“ zurückzuführen sein. Insgesamt ist davon auszugehen, dass bei HMGs, welche medizinisch assoziiert sind, bei gestrichener Morbidität durch den Ausschluss von HMGs Steigerungen der Zuweisungen der nicht vom Ausschluss betroffenen HMGs zu erwarten sind.

### 4.2.3.2 Wirkung des HMG-Ausschlusses auf Individualebene

Tabelle 25 zeigt die versichertenindividuellen Gütemaße  $R^2$ , CPM und MAPE für den JA 2021 mit HMG-Ausschluss (jeweils einmal mit und ohne 75 %-Regel für die RGGs).

Tabelle 25: Versichertenindividuelle Gütemaße auf Individualebene im JA 2021 mit und ohne HMG-Ausschluss

	JA 2021 ohne HMG-Ausschluss	JA 2021 mit HMG-Ausschluss (ohne 75 %-Regel)	Differenz (ohne 75 %-Regel)	JA 2021 mit HMG-Ausschluss (mit 75 %-Regel)	Differenz (mit 75 %-Regel)
$R^2$	58,3033 %	58,1033 %	-0,2000 PP	58,1027 %	-0,2006 PP
CPM	28,4988 %	27,9715 %	-0,5273 PP	27,9761 %	-0,5227 PP
MAPE	2.616,96 €	2.636,26 €	19,30 €	2.636,09 €	19,13 €

Quelle: Auswertung BAS

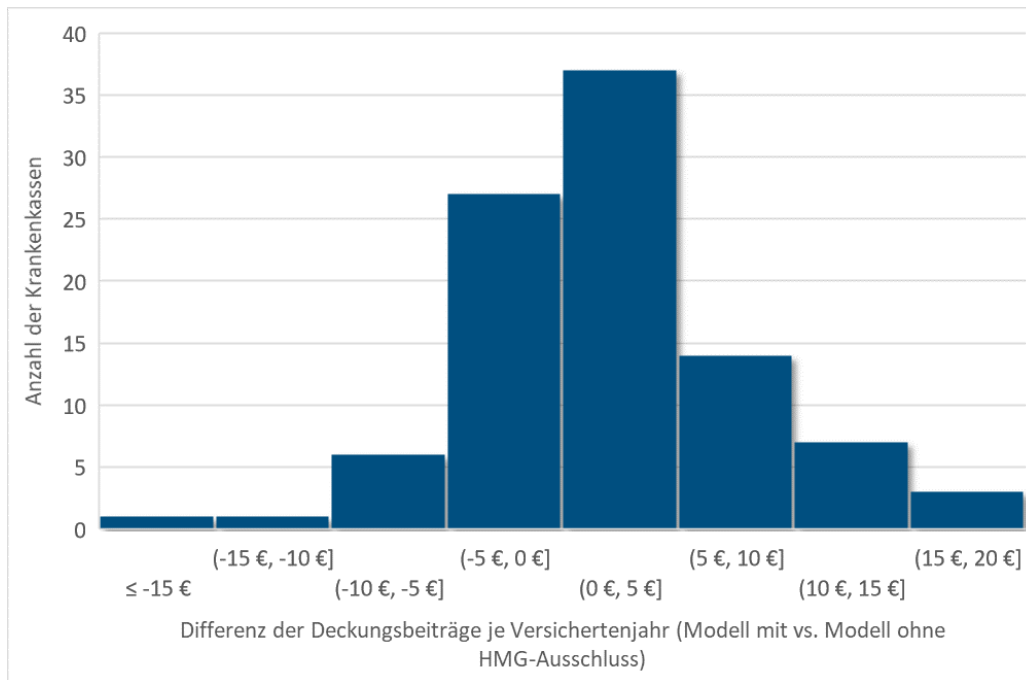
Die individuellen Kennzahlen des Klassifikationsmodells mit HMG-Ausschluss verschlechtern sich deutlich. So nimmt etwa das versichertenindividuelle MAPE um mehr als 19 € je Versichertenjahr zu. Dies zeigt, dass durch den HMG-Ausschluss nicht nur die Manipulationsresistenz erhöht wird (vermeintlich manipulierte HMGs werden nicht mehr direkt RSA-wirksam), sondern auch die Risikoselektionsanreize steigen (die Morbiditätsorientierung nimmt ab).

Es wird auch ersichtlich, dass die Ergebnisse für die versichertenbezogenen Gütemaße bei Nicht-Anwendung bzw. Anwendung der 75%-Regel zur Begrenzung der finanziellen Auswirkungen der Regionalkomponente nur geringfügig voneinander abweichen und die resultierenden Unterschiede für die Beurteilung der Fragestellungen dieses Gutachtens nicht ins Gewicht fallen.

### 4.2.3.3 Wirkung des HMG-Ausschlusses auf Ebene der Krankenkassen

Der Ausschluss der HMGs im Jahresausgleich bewirkt eine Veränderung der Kostenschätzer der im Modell verbliebenen Risikogruppen und somit eine Umverteilung der Zuweisungen zwischen den Krankenkassen. Für einzelne Krankenkassen (mit hohen Versichertenzahlen) resultiert aus dem HMG-Ausschluss in der vorliegenden Modellierung ein Zuweisungsrückgang von bis zu 36 Mio. € (0,11 % der Zuweisungen ohne HMG-Ausschluss), wohingegen andere – ebenfalls große – Körperschaften bis zu 30 Mio. € (0,10 %) hinzugewinnen können (ohne Anwendung der 75%-Regel). Bezogen auf die Deckungsbeiträge je Versichertenjahr ergeben sich lediglich für einige kleinere Krankenkassen Unterschiede von bis zu etwa 20 € pro Versichertenjahr, was in etwa einem Beitragssatzzehntel entspricht (vgl. Abbildung 4). Für die weit- aus überwiegende Zahl der Krankenkassen dürfte die Einführung des HMG-Ausschlusses (zumindest im Ausgleichsjahr 2021) keine beitragsatzrelevanten Auswirkungen gehabt haben.

Abbildung 4: Histogramm der Differenz der Deckungsbeiträge zwischen den Modellen mit und ohne HMG-Ausschluss



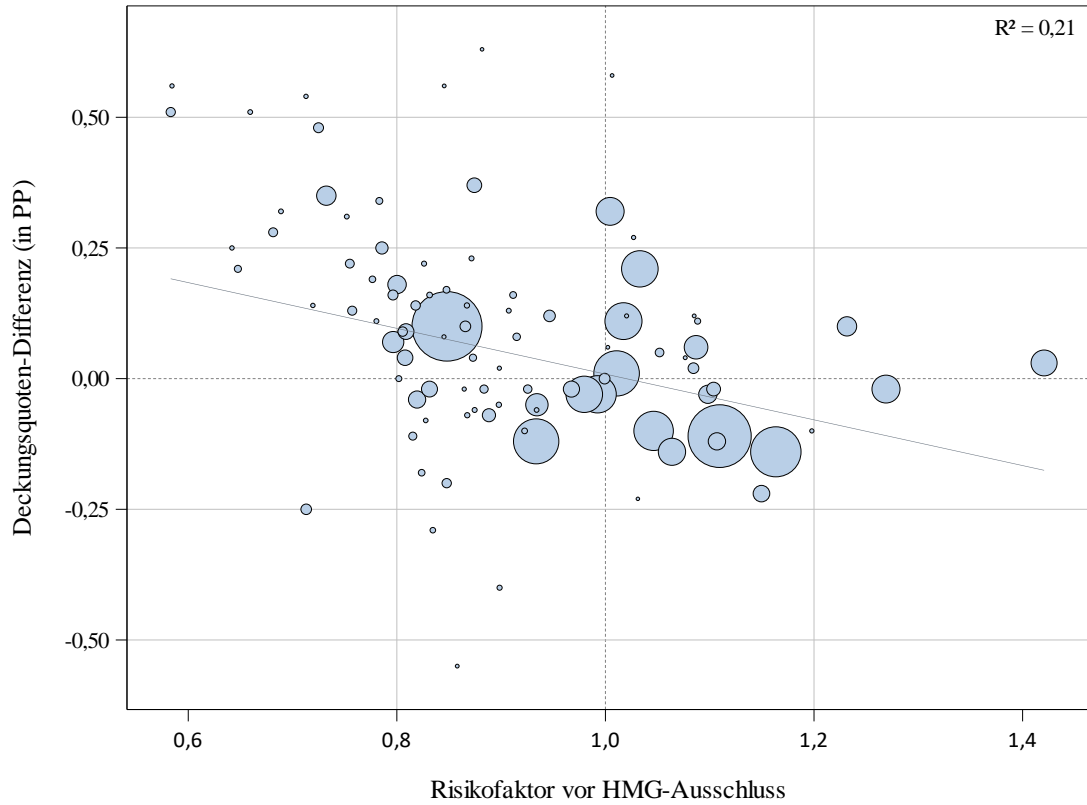
Quelle: Auswertung BAS

Es lässt sich ein moderater systematischer Zusammenhang zwischen der ursprünglichen Morbiditätslast der Krankenkassen und der Wirkung des HMG-Ausschlusses für den Jahresausgleich 2021 ausmachen. Insgesamt nehmen die durchschnittlichen Zuweisungen der Krankenkassen mit einem Risikofaktor > 1 (also einer überdurchschnittlich hohen Morbidität) durch das Ausschlussverfahren ab.

Abbildung 5 zeigt die Deckungsquoten-Differenz vor und nach HMG-Ausschluss in Abhängigkeit vom Risikofaktor vor HMG-Ausschluss für die einzelnen Krankenkassen. Die Regressionsgerade entspricht dem Ergebnis einer linearen, nach Versichertenjahren gewichteten Regressionsanalyse. Die Größe der einzelnen Krankenkassen wird durch die Größe der Blasen im Diagramm repräsentiert. Der nach Versichertenjahren gewichtete Korrelationskoeffizient zwischen der Deckungsquoten-Differenz vor und nach HMG-Ausschluss und dem Risikofaktor vor HMG-Ausschluss liegt bei 0,46. Kleine Blasen repräsentieren Krankenkassen mit weniger als 30.000, mittlere Blasen solche mit 30.000 bis 1.000.000 und große Blasen solche mit mehr als 1.000.000 Versichertenjahren.

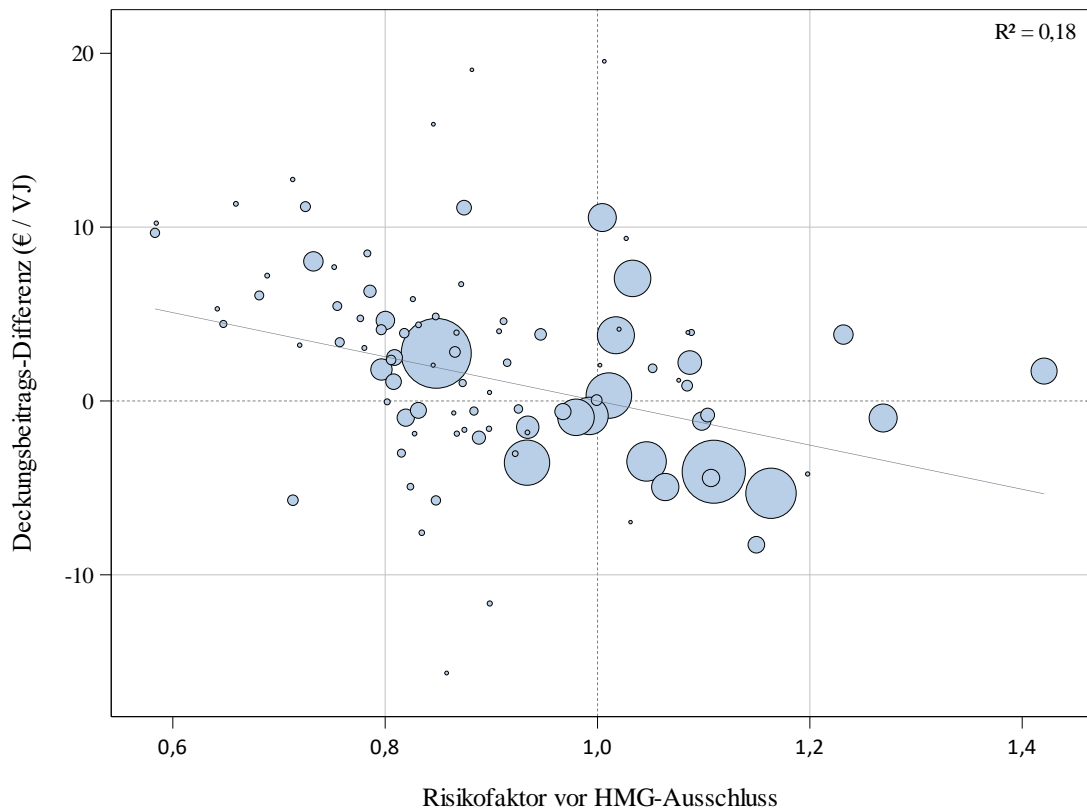
Abbildung 6 zeigt in Analogie zu Abbildung 5 die Deckungsbeitrags-Differenz vor und nach HMG-Ausschluss in Abhängigkeit vom Risikofaktor vor HMG-Ausschluss für die einzelnen Krankenkassen.

Abbildung 5: Deckungsquoten-Differenz nach RSA-Risikofaktor



Quelle: Auswertung BAS

Abbildung 6: Deckungsbeitrags-Differenz nach RSA-Risikofaktor



Quelle: Auswertung BAS



Wenngleich sich die absoluten finanziellen Auswirkungen –wie oben gezeigt – in einem engen Rahmen bewegen, wird bei dieser Betrachtung deutlich, dass sich ein systematischer Zusammenhang zwischen der Morbiditätslast einer Krankenkasse und der spezifischen Auswirkung des HMG-Ausschlusses nicht widerlegen lässt. Tendenziell profitieren im Jahresausgleich 2021 eher Krankenkassen mit einem niedrigeren Risikofaktor ( $< 1$  vor HMG-Ausschluss) von dem HMG-Ausschluss. Es kommt bei diesen Kassen deutlich häufiger zu einem Anstieg der Deckungsquote und korrespondierend damit zu einem Anstieg der Deckungsbeiträge. Umgekehrt kommt es durch die Einführung des Ausschlussverfahrens tendenziell zu niedrigeren Deckungsquoten und Deckungsbeiträgen bei Krankenkassen, die einen Risikofaktor von  $> 1$  vor HMG-Ausschluss auswiesen. Eine im Vergleich höhere Morbiditätslast vor HMG-Ausschluss ist somit – zumindest tendenziell – mit dem Risiko sinkender Deckungsquoten und -beiträge assoziiert. Sofern dieser Zusammenhang nicht nur im JA 2021, sondern generell zu erwarten ist, kann dies ein Hinweis auf durch den HMG-Ausschluss entstehende Wettbewerbsvorteile morbiditätsschwacher Krankenkassen sein.

Tabelle 26 stellt die krankenkassenbezogenen Gütemaße  $MAPE_{KK\_abs}$  und gew.  $MAPE_{KK\_abs}$  mit HMG-Ausschluss (jeweils mit und ohne 75 %-Regel für die RGGs) dar.

Tabelle 26: MAPE auf Krankenkassenebene im JA 2021 ohne und mit HMG-Ausschluss

	JA 2021 ohne HMG-Ausschluss	JA 2021 mit HMG-Ausschluss (ohne 75%-Regel)	Differenzen (ohne 75%-Regel)	JA 2021 mit HMG-Ausschluss (mit 75%-Regel)	Differenzen (mit 75%-Regel)
$MAPE_{KK\_abs}$	39,67 €	39,72 €	0,05 €	39,15 €	-0,52 €
gew. $MAPE_{KK\_abs}$	24,49 €	26,80 €	2,31 €	27,19 €	2,70 €

Quelle: Auswertung BAS

Es fällt auf, dass das ungewichtete MAPE durch den HMG-Ausschluss nahezu unverändert bleibt, das gewichtete demgegenüber jedoch etwas ansteigt. Sofern also die Anzahl der Versicherten pro Krankenkasse bei der Berechnung der Kennzahl mitberücksichtigt wird, zeigt sich infolge des Ausschlussverfahrens ein leichtes Auseinanderdriften der krankenkassenbezogenen Ausgabendeckung, d. h. die Einführung des HMG-Ausschlusses bewirkt eine weniger genaue Ausgabenvorhersage auf Krankenkassenebene.

Wie bereits in Abschnitt 4.1.2 erwähnt, unterscheiden sich die Kennzahlen mit Anwendung der 75 %-Regel für die Regionalgruppen nur unwesentlich von den Kennzahlen ohne Anwendung der 75 %-Regel. Im Folgenden werden daher ausschließlich Ergebnisse ohne die Anwendung der 75 %-Regel für Regionalgruppen dargestellt.<sup>5</sup>

<sup>5</sup> Die Auswirkungen der 75%-Regel werden ausführlicher im „Gutachten zu den Wirkungen der regionalen Merkmale im Risikostrukturausgleich“ betrachtet.

#### 4.2.3.4 Wirkung des HMG-Ausschlusses auf Ebene der Versichertengruppen

Tabelle 27 zeigt die sich ergebenden Kennzahlen auf Ebene der Versichertengruppen. In Tabelle 28 sind ergänzend die Differenzen der Deckungsbeiträge und Deckungsquoten der Versichertengruppen zwischen den Modellen ohne und mit HMG-Ausschluss aufgelistet.

Tabelle 27: Deckungsbeiträge und -quoten je Versichertengruppe im JA 2021 ohne und mit HMG-Ausschluss

Versichertengruppe	Ausprägung	JA 2021 ohne HMG-Ausschluss		JA 2021 mit HMG-Ausschluss	
		DB	DQ	DB	DQ
DMP-Einschreibung (2021)	nein	4 €	100,2 %	7 €	100,3 %
	ja	-34 €	99,5 %	-54 €	99,3 %
Bezug einer Erwerbsminderungsrente (2020)	nein	27 €	100,9 %	30 €	101,0 %
	ja	-1.014 €	90,0 %	-1.135 €	88,8 %
Extrakorporale Blutreinigung (2020)	nein	4 €	100,1 %	4 €	100,1 %
	ja	-2.356 €	96,2 %	-2.352 €	96,2 %
Verstorben (2021)	nein	154 €	105,3 %	155 €	105,4 %
	ja	-24.424 €	37,9 %	-24.513 €	37,7 %
Krankenhausaufenthalte (2020)	0	135 €	105,7 %	144 €	106,0 %
	1 bis 2	-496 €	92,7 %	-542 €	92,0 %
	3 und mehr	-3.986 €	80,5 %	-4.117 €	79,9 %
HMG-Anzahl vor HMG-Ausschluss (JA 2021)	0	126 €	113,1 %	165 €	117,2 %
	1 bis 3	-47 €	97,6 %	-40 €	98,0 %
	4 bis 6	-143 €	96,3 %	-151 €	96,1 %
	7 bis 9	-142 €	97,6 %	-169 €	97,1 %
	10 bis 12	-19 €	99,8 %	-82 €	99,0 %
	13 bis 15	168 €	101,6 %	58 €	100,6 %
	16 und mehr	711 €	105,0 %	506 €	103,6 %
Ausgeschlossene HMGs (JA 2021)	nein	3 €	100,1 %	133 €	105,4 %
	Ja	-16 €	99,8 %	-646 €	90,1 %
Anzahl von ausgeschlossenen HMGs (JA 2021)	0	3 €	100,1 %	133 €	105,4 %
	1	-35 €	99,4 %	-516 €	91,2 %
	2	43 €	100,5 %	-985 €	88,4 %
	3	124 €	101,1 %	-1.535 €	86,0 %
	4	48 €	100,4 %	-2.306 €	82,8 %
	5	1 €	100,0 %	-3.301 €	79,8 %
Risikopoolfall (2021)	nein	132 €	104,5 %	132 €	104,6 %
	ja	-93.734 €	50,9 %	-93.867 €	50,8 %
Leistungsausgaben ohne KG (2021)	unter 100 €	1.060 €	2.914,0 %	1.090 €	2.993,0 %
	100 € b. u. 20.000 €	719 €	132,4 %	719 €	132,5 %
	20.000 € b. u. 40.000 €	-17.471 €	39,8 %	-17.590 €	39,4 %
	40.000 € b. u. 60.000 €	-33.731 €	35,0 %	-33.873 €	34,8 %
	60.000 € b. u. 80.000 €	-52.779 €	28,9 %	-52.907 €	28,7 %
	80.000 € b. u. 100.000 €	-72.450 €	24,0 %	-72.552 €	24,0 %
	100.000 € b. u. 200.000 €	-89.765 €	37,4 %	-89.879 €	37,3 %
200.000 € und mehr	-105.016 €	67,8 %	-105.206 €	67,7 %	

Quelle: Auswertung BAS

Tabelle 28: Differenzen der Deckungsbeiträge und -quoten je Versichertengruppe im JA 2021 ohne und mit HMG-Ausschluss

Versichertengruppe	Ausprägung	VJ	Ausgaben je VJ	JA 2021 Differenz ohne versus mit HMG-Ausschluss	
				DB-Diff.	DQ-Diff.
DMP-Einschreibung (2021)	nein	65.062.925	2.660 €	3 €	0,1 PP
	ja	8.128.105	7.191 €	-20 €	-0,3 PP
Bezug einer Erwerbsminderungsrente (2020)	nein	71.320.181	2.980 €	3 €	0,1 PP
	ja	1.870.849	10.148 €	-121 €	-1,2 PP
Extrakorporale Blutreinigung (2020)	nein	72.238.481	3.100 €	0 €	0 PP
	Ja	75.929	62.480 €	4 €	0 PP
Verstorben (2021)	nein	72.731.490	2.935 €	1	0 PP
	ja	459.539	39.318 €	-90 €	-0,2 PP
Krankenhausaufenthalte (2020)	0	63.410.933	2.377 €	9 €	0,4 PP
	1 bis 2	8.715.235	6.770 €	-46 €	-0,7 PP
	3 und mehr	1.064.861	20.457 €	-131 €	-0,6 PP
HMG-Anzahl vor HMG-Ausschluss (JA 2021)	0	21.668.126	962 €	40 €	4,1 PP
	1 bis 3	24.608.793	1.966 €	7 €	0,4 PP
	4 bis 6	12.539.881	3.881 €	-8 €	-0,2 PP
	7 bis 9	7.131.775	5.920 €	-27 €	-0,5 PP
	10 bis 12	3.902.063	8.039 €	-63 €	-0,8 PP
	13 bis 15	1.937.090	10.321 €	-110 €	-1,1 PP
	16 und mehr	1.403.302	14.270 €	-205 €	-1,4 PP
Ausgeschlossene HMGs (JA 2021)	nein	60.720.438	2.467 €	129 €	5,2 PP
	ja	12.470.592	6.552 €	-630 €	-9,6 PP
Anzahl von ausgeschlossenen HMGs (JA 2021)	0	60.720.438	2.467 €	129 €	5,2 PP
	1	9.855.916	5.874 €	-481 €	-8,2 PP
	2	2.075.027	8.484 €	-1.028 €	-12,1 PP
	3	435.585	10.937 €	-1.659 €	-15,2 PP
	4	86.787	13.416 €	-2.353 €	-17,5 PP
	5 und mehr	17.277	16.353 €	-3.302 €	-20,2 PP
Risikopoolfall (2021)	nein	73.088.292	2.899 €	0 €	0 PP
	ja	102.737	190.836 €	-133 €	-0,1 PP
Leistungsausgaben ohne KG (2021)	unter 100 €	6.700.557	38 €	30 €	79,0 PP
	100 € b. u. 20.000 €	64.634.114	2.217 €	0 €	0 PP
	20.000 € b. u. 40.000 €	1.235.218	29.031 €	-119 €	-0,4 PP
	40.000 € b. u. 60.000 €	327.718	51.922 €	-142 €	-0,3 PP
	60.000 € b. u. 80.000 €	127.414	74.183 €	-128 €	-0,2 PP
	80.000 € b. u. 100.000 €	63.270	95.428 €	-102 €	-0,1 PP
	100.000 € b. u. 200.000 €	76.004	143.316 €	-114 €	-0,1 PP
	200.000 € und mehr	26.734	325.938 €	-190 €	-0,1 PP

Quelle: Auswertung BAS

Durch die Einführung des HMG-Ausschlusses steigt die schon zuvor bestehende Überdeckung der im RSA-Sinne Gesunden (HMG-Anzahl vor Ausschluss gleich 0) von durchschnittlich 126 € auf 165 € an. Damit verbunden ist auch eine Zunahme der Überdeckungen von Versicherten mit besonders niedrigen Leistungsausgaben (< 100 €). Die Deckung der Versicherten mit Bezug einer Erwerbsminderungsrente sinkt dagegen weiter ab. Diese weisen bereits durch die Streichung der Erwerbsminderungsgruppen in der Ausgleichsformel eine Unterdeckung von 1.014 € auf, die sich nun – durch den zusätzlichen Ausschluss weiterer Morbiditätsmerkmale – auf einen Wert von 1.135 € erhöht.

Nennenswert sind zudem die Veränderungen in einigen anderen Subgruppen. So sinken etwa – erwartungsgemäß – die Deckungsbeiträge der Versicherten, die vom HMG-Ausschluss betroffen sind, im Mittel um 630 € ab, wobei der Effekt bei Versicherten, bei denen mehr als eine HMG ausgeschlossen wurde z. T. deutlich höher ausfällt als bei Versicherten, bei denen lediglich eine HMG ausgeschlossen worden ist. Bei Versicherten, die nicht vom Ausschluss betroffen sind, steigen die zuvor nur mäßigen Überdeckungen (+3 €) deutlich auf etwa +130 € an.

Abnehmende Deckungsbeiträge und -quoten ergeben sich zudem eher in den Subgruppen, die mit einer höheren Morbidität assoziiert sind, so etwa auch für Versicherte mit DMP-Einschreibung, für Sterbefälle, Personen mit Krankenhausaufenthalt im Vorjahr, Versicherte mit vier oder mehr HMGs und Versicherte mit jährlichen Ausgaben oberhalb von 20.000 €.

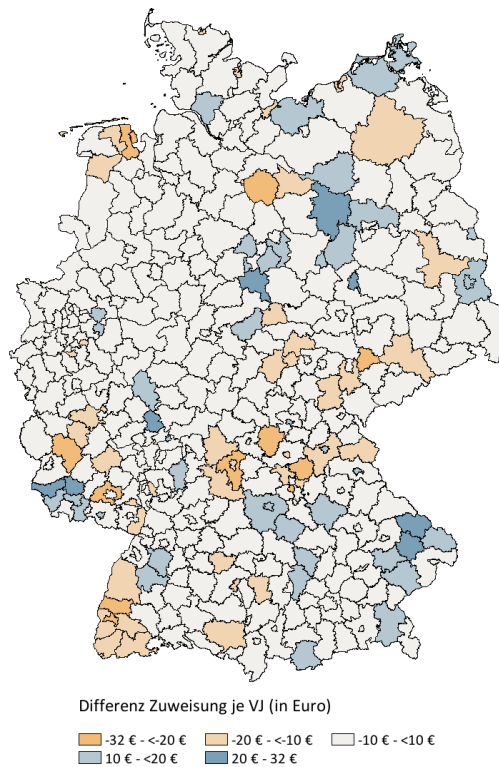
Prinzipiell ist zu erwarten, dass bestimmte Subgruppen mit einer überdurchschnittlich hohen Morbiditätslast eine deutlich größere Wahrscheinlichkeit aufweisen, vom HMG-Ausschluss betroffen zu sein, was im Jahresausgleich zu sinkenden Zuweisungen und – im Regelfall – zu Unterdeckungen führt. So entfallen auf Versicherte mit Bezug einer Erwerbsminderungsrente im Mittel gut doppelt so viele HMGs (7,8) wie auf Versicherte ohne Bezug einer Erwerbsminderungsrente (3,4). Zudem weisen sie in rund 90 % aller HMGs z. T. deutlich höhere Prävalenzen auf als Versicherte ohne Erwerbsminderungsstatus. Daher ist zu erwarten, dass der HMG-Ausschluss für diese Personengruppen (ebenso wie für DMP-Versicherte, Versterbende, Multimorbide, Personen mit Krankenhausaufenthalt oder Personen mit besonders hohen Leistungsausgaben) dauerhaft zu abnehmenden Deckungsbeiträgen führt.

Die hier beschriebenen Effekte können den Anreiz zur Risikoselektion gesunder Versicherter (in Form einer gezielten Attrahierung) bzw. zu einer Vermeidungsstrategie gegen Versicherte mit einer höheren Krankheitslast oder mit bestimmten Eigenschaften (Versicherte mit Bezug einer Erwerbsminderungsrente, DMP-Versicherte) erhöhen.

### 4.2.3.5 Veränderung der regionalen Über- und Unterdeckungen durch den HMG-Ausschluss

Im kartografischen Vergleich der regionalisierten Zuweisungen ohne bzw. mit HMG-Ausschluss zeigen sich aufgrund der relativ geringen Kontraste zunächst keine auffälligen Veränderungen (keine Darstellung). Etwas deutlicher erkennbar werden die Unterschiede erst bei Betrachtung der absoluten Zuweisungsdifferenzen in den Kreisen. Diese Veränderungen werden in Abbildung 7 gezeigt. Reduzierungen sind orange dargestellt, Erhöhungen der Zuweisungen blau.

Abbildung 7: Veränderungen der mittleren Zuweisungen je Kreis durch Einführung des HMG-Ausschlusses im AJ 2021



Quelle: Auswertung BAS

© GeoBasis-DE/BKG 2023

Tabelle 29 fasst die Streu- und Lagemaße der Werte ohne und mit HMG-Ausschluss über die Regionen zusammen.

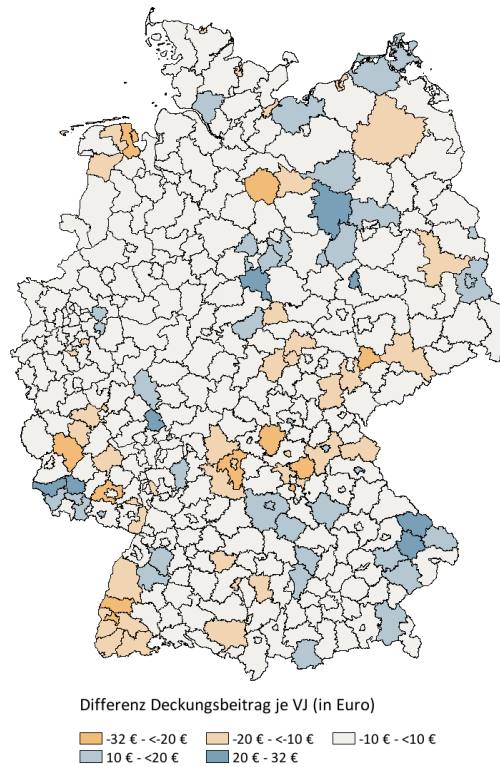
Tabelle 29: Streu- und Lagemaße der mittleren regionalen Zuweisungen, Deckungsbeiträge und -quoten im JA 2021 ohne und mit HMG-Ausschluss

	JA 2021 ohne HMG-Ausschluss			JA 2021 mit HMG-Ausschluss		
	Zuweisung	DB	DQ	Zuweisung	DB	DQ
Minimum	2.634 €	-244 €	92,6 %	2.631 €	-248 €	92,5 %
unteres Quartil	3.010 €	-50 €	98,5 %	3.013 €	-49 €	98,5 %
Median	3.189 €	3 €	100,1 %	3.190 €	3 €	100,1 %
oberes Quartil	3.414 €	63 €	102,0 %	3.411 €	62 €	102,0 %
Maximum	4.067 €	245 €	108,1 %	4.060 €	261 €	108,6 %
Interquartilsabstand	404 €	113 €	3,5 PP	398 €	112 €	3,5 PP
Mittelwert	3.220 €	8 €	100,3 %	3.219 €	8 €	100,3 %
Standardabweichung	279 €	82 €	2,5 PP	279 €	81 €	2,5 PP
Variationskoeffizient	0,087	-	0,025	0,087	-	0,025

Quelle: Auswertung BAS

Die sich aus der Einführung des HMG-Ausschlusses ergebenden Veränderungen der Deckungsbeiträge je Versichertenjahr werden in Abbildung 8 (inhaltlich deckungsgleich mit Abbildung 7) grafisch dargestellt. Abnehmende Deckungsbeiträge sind dabei orange dargestellt, Erhöhungen der Deckungsbeiträge blau. Im Durchschnitt über alle Kreise weichen die Deckungsbeiträge absolut lediglich um 7 € je VJ von einer Situation vor HMG-Ausschluss ab, wobei sich allerdings im Höchstfall jeweils eine Zu- (Kreis Regen) bzw. Abnahme (Kreis Uelzen) des mittleren Deckungsbeitrages um rund 32 € je VJ ergibt.

Abbildung 8: Veränderungen der regionalen Deckungsbeiträge durch Einführung des HMG-Ausschlusses im AJ 2021

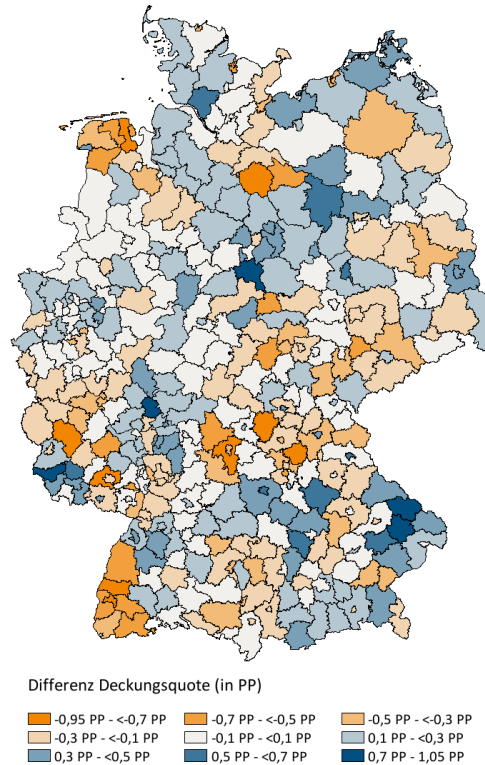


Quelle: Auswertung BAS

© GeoBasis-DE/BKG 2023

Die sich aus der Einführung des HMG-Ausschlusses ergebenden Veränderungen der Deckungsquoten je Versichertenjahr werden in Abbildung 9 grafisch dargestellt. Reduzierungen sind orange dargestellt, Erhöhungen der Zuweisungen blau.

Abbildung 9: Veränderungen der regionalen Deckungsquoten durch Einführung des HMG-Ausschlusses im AJ 2021



Quelle: Auswertung BAS

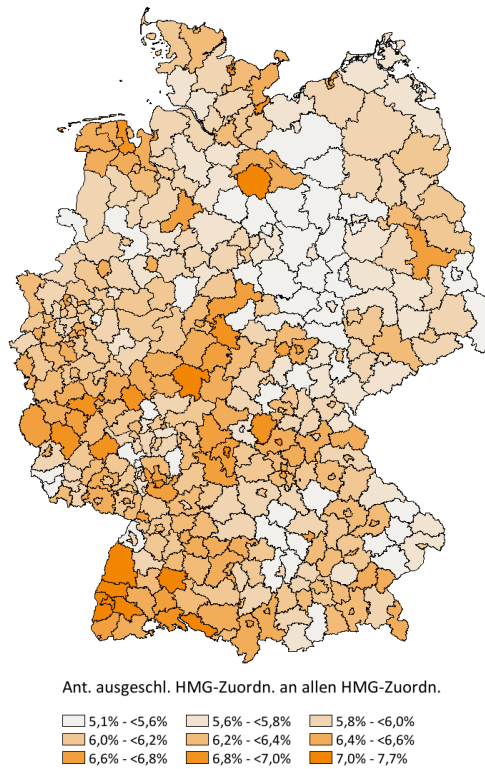
© GeoBasis-DE/BKG 2023

Im Mittel verändern sich die Deckungsquoten im Vergleich zum Modell ohne HMG-Ausschluss auf regionaler Ebene um 0,22 Prozentpunkte. Gleichwohl sind für eine Reihe von Kreisen bzw. kreisfreien Städten auch deutlich größere Veränderungen der Deckungsquoten zu erkennen. So liegt die größte Zunahme erneut im Landkreis Regen (+1,04 PP), die größte Abnahme wieder im Landkreis Uelzen (-0,98 PP).

Auch wenn der HMG-Ausschluss hinsichtlich der Verteilung der Zuweisungen über die Regionen nur geringe Auswirkungen hat, fällt dennoch auf, dass der Anteil der ausgeschlossenen HMGs (bezogen auf die vor Ausschluss vorliegenden HMG-Zuordnungen) räumlich nicht gleichverteilt ist. Insbesondere im Westen und Südwesten der Bundesrepublik liegt der Anteil der ausgeschlossenen HMGs etwas höher als in anderen Gebieten (vgl. Abbildung 10). Erwartungsgemäß korrelieren daher die Veränderungen der regionalen Deckungsquoten relativ hoch mit den Anteilen der ausgeschlossenen HMGs an allen HMGs (vgl. Abbildung 9,  $r_{x,y} = 0,63$ ).

Abbildung 11 zeigt die durchschnittliche Anzahl der ausgeschlossenen HMGs je Versicherten und Kreis. Im Vergleich mit Abbildung 10 wird deutlich, dass der durchschnittliche Anteil der ausgeschlossenen HMGs in den östlichen Kreisen geringer ist, obwohl diese im Vergleich zu vielen westlich gelegenen Kreisen höhere durchschnittliche absolute Zahlen an ausgeschlossenen HMGs aufweisen. Dies ist auf die höheren durchschnittlichen HMG-Zahlen bei Versicherten in den östlichen Kreisen zurückzuführen.

Abbildung 10: Anteil der ausgeschlossenen HMGs an allen HMGs je Kreis



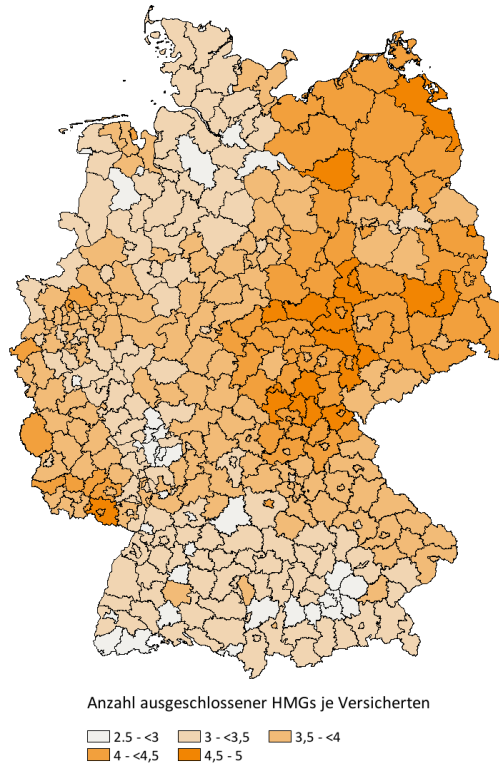
Quelle: Auswertung BAS

© GeoBasis-DE/BKG 2023

Abbildung 11 zeigt die durchschnittliche Anzahl der ausgeschlossenen HMGs je Versicherten und Kreis. Es fällt auf, dass insbesondere in den Kreisen in Ost- und Nordostdeutschland die Anzahl ausgeschlossener HMGs deutlich höher ist.



Abbildung 11: Ausgeschlossene HMGs je Versicherten und Kreis



Quelle: Auswertung BAS

© GeoBasis-DE/BKG 2023

Im Gegensatz zur Betrachtung auf Krankenkassenebene (vgl. Tabelle 26) verbessert sich auf Ebene der Kreise und kreisfreien Städte mit der Einführung des HMG-Ausschlusses die Zuweisungsgenauigkeit geringfügig. Wie sich Tabelle 30 entnehmen lässt, sinken die entsprechenden MAPEs auf Kreisebene um 47 Cent (ungewichtet) bzw. 67 Cent (gewichtet) ab. Somit ergaben sich im JA 2021 auf regionaler Ebene keine unerwünschten Effekte durch das Ausschlussverfahren. Es zeigen sich keine Hinweise auf eine Zunahme regionaler Risikoselektionsanreize.

Tabelle 30: MAPE auf Kreisebene im JA 2021 mit und ohne HMG-Ausschluss

	JA 2021 ohne HMG-Ausschluss	JA 2021 mit HMG-Ausschluss	Differenzen
MAPE <sub>Kreis_abs</sub>	65,98 €	65,51 €	-0,47 €
gew. MAPE <sub>Kreis_abs</sub>	52,02 €	51,35 €	-0,67 €

Quelle: Auswertung BAS

### 4.3 Abschätzbarkeit der Ausschlussliste

Wie in den voranstehenden Abschnitten gezeigt worden ist, führt die Durchführung des HMG-Ausschlusses zu einem Rückgang der Zuweisungen für (und somit der Deckungsbeiträge von) morbid(e)n Versichertengruppen. Während systematische Effekte des Ausschlussverfahrens (etwa ein Anstieg der Überdeckung Gesunder bzw. eine Zunahme der Unterdeckung für Versicherte mit Bezug einer Erwerbsminderungsrente) voraussichtlich immer und unabhängig von der konkreten Ausschlussliste resultieren dürften, sind besonders hohe Zuweisungsrückgänge für die Versicherten zu erwarten, auf die (mindestens eine) der ausgeschlossenen HMGs entfällt. In Tabelle 27 wurde bereits gezeigt, dass (bei pauschaler Betrachtung) der Zuweisungsverlust für jeden Versicherten, der vom HMG-Ausschluss betroffen ist, durchschnittlich 630 € beträgt. Abhängig von der jeweils ausgeschlossenen HMG bzw. auch durch den

Ausschluss mehrerer HMGs kann dieser Zuweisungsrückgang im Einzelfall noch bedeutend höher ausfallen. So sinkt beispielsweise im Extremfall die Zuweisung für Versicherte mit einem Pankreas- oder Ösophagus-Karzinom durch das Ausschlussverfahren von rund 14.000 € auf etwa 8.000 € ab (vgl. Tabelle 31), wodurch eine deutliche Unterdeckung (-5.942 €) resultiert.

Tabelle 31: Deckungsbeiträge und Deckungsquoten von Versicherten mit Ausschluss-HMGs

Ausgeschlossene HMG	VJ	Ausgaben je VJ	JA 2021 ohne HMG-Ausschluss		JA 2021 mit HMG-Ausschluss	
			DB	DQ	DB	DQ
HMG0008 - Entwicklungsstörungen	883.084	3.865 €	0 €	100,0 %	-1.104 €	71,4 %
HMG0022 - Cushing Syndrom, Amyloidose, Hypopituitarismus	78.391	13.897 €	0 €	100,0 %	-3.565 €	74,3 %
HMG0039 - Sonstige Myelopathien	1.837.468	7.534 €	0 €	100,0 %	-430 €	94,3 %
HMG0068 - Rezidivierende depressive Störung (Alter > 54 Jahre)	948.628	6.960 €	0 €	100,0 %	-477 €	93,1 %
HMG0079 - Schwerwiegende Herzinsuffizienz (Alter < 75 Jahre)	217.038	16.036 €	0 €	100,0 %	-3.224 €	79,9 %
HMG0080 - Anderer Krankheitszustand des Zentralnervensystems / Schlafapnoe, Narkolepsie und Kataplexie	1.606.789	7.737 €	0 €	100,0 %	-546 €	92,9 %
HMG0092 - Näher bezeichnete Arrhythmien (Alter < 55 bzw. > 79 Jahre)	1.276.855	10.309 €	0 €	100,0 %	-1.051 €	89,8 %
HMG0112 - Lymphangitis, -adenitis, -ödem	889.070	10.459 €	0 €	100,0 %	-1.896 €	81,9 %
HMG0122 - Kompression von Nervenwurzeln / Plexus	987.170	6.595 €	0 €	100,0 %	-557 €	91,6 %
HMG0139 - Fortgeschrittene chronische Niereninsuffizienz (Alter > 79 Jahre)	140.295	13.912 €	0 €	100,0 %	-2.049 €	85,3 %
HMG0203 - Schwere kombinierte Immundefekte und Immunkompromittierung nach Therapie	49.929	23.227 €	0 €	100,0 %	-3.094 €	86,7 %
HMG0254 - Tiefgreifende Entwicklungsstörungen	156.177	7.195 €	0 €	100,0 %	-2.300 €	68,0 %
HMG0264 - Chronische myeloproliferative Erkrankungen	68.257	12.639 €	137 €	101,1 %	-4.462 €	64,7 %
HMG0273 - Bösartige Neubildung des Pankreas, des ZNS sowie des Ösophagus	72.999	14.190 €	-25 €	99,8 %	-5.942 €	58,1 %
HMG0418 - Migräne-Kopfschmerz	961.178	4.178 €	0 €	100,0 %	-221 €	94,7 %
HMG0962 - Adipositas Schweregrad III / Extreme Adipositas bei Kindern und Jugendlichen von 3 bis unter 18 Jahren	981.473	7.610 €	0 €	100,0 %	-836 €	89,0 %
HMG0973 - Akute Belastungsreaktion, Anpassungsstörungen, Missbrauch von Personen	2.030.292	5.646 €	0 €	100,0 %	-592 €	89,5 %
HMG0975 - Panik- und Angststörungen sowie näher bezeichnete Phobien, sonstige Reaktionen auf schwere Belastung, Missbrauch von Personen, n.n.bez., dissoziative Störungen, n.n.bez.	2.563.869	5.696 €	0 €	100,0 %	-333 €	94,1 %

Quelle: Auswertung BAS; die Versicherten mit den HMGs 0264 und 0273 weisen im Modell ohne HMG-Ausschluss keine vollständige Ausgabendeckung auf, weil sich für diese Gruppen eine Hierarchieverletzung und in deren Folge im Regressionsverfahren eine Gleichsetzung mit anderen HMGs ergab.

Sofern den Krankenkassen zum Zeitpunkt des Vorliegens einzelner Erkrankungen nicht bekannt ist, dass deren Ausgabenrisiko aufgrund des HMG-Ausschlusses bei der Durchführung des Jahresausgleichs nicht bzw. nur unvollständig im RSA ausgeglichen wird, ergeben sich hierdurch keine zusätzlichen Selektionsanreize. Anders verhielte es sich allerdings, wenn die Krankenkassen oder deren Verbände bereits frühzeitig mit hinreichender Sicherheit zutreffende Vorhersagen der im Jahresausgleich auszuschließenden Risikogruppen treffen könnten. Sofern hierfür empirische Erkenntnisse vorliegen, würde dies zugleich implizieren, dass durch die Vorhersagbarkeit der Ausschlussliste die Manipulationsresistenz des RSA nicht in dem vom Gesetzgeber beabsichtigten Ausmaß gestärkt würde.

Ein zentraler Aspekt für die Unschädlichkeit des HMG-Ausschlusses mit Blick auf Risikoselektionsanreize ist daher, dass die im jeweiligen Jahresausgleich zur Anwendung kommende HMG-Ausschlussliste nicht im Voraus abschätzbar ist. Im Folgenden werden daher Untersuchungen hinsichtlich der Abschätzbarkeit der Ausschlussliste basierend auf älteren Daten bzw. basierend auf vorherigen Ausschlusslisten, insbesondere der Ausschlussliste des vorherigen Jahresausgleichs, vorgenommen.

### 4.3.1 Prognose der Ausschlussliste basierend auf älteren Daten

Im Folgenden wird der Frage nachgegangen, inwieweit bei Nutzung älterer Daten eine frühzeitige Abschätzung der im JA 2021 auszuschließenden HMGs möglich gewesen wäre. Während für die Durchführung des Verfahrens im Jahresausgleich 2021 die Morbiditätsdaten 2017 und 2020 verwendet werden, werden hier Ausschlusslisten mittels der folgenden Daten berechnet:

- Steigerungsraten zwischen den Datenjahren 2017 (KM) und 2018 (KM),
- Steigerungsraten zwischen den Datenjahren 2018 (KM) und 2019 (KM) und
- Steigerungsraten zwischen den Datenjahren 2017 (KM) und 2019 (KM).

In Tabelle 32 sind die Übereinstimmungen dieser Prognosen mit der tatsächlichen Ausschlussliste des Jahresausgleichs 2021 dargestellt. Grau hinterlegte HMGs wurden auf Basis der Vetoliste des GKV-SV nicht ausgeschlossen.

Es zeigt sich, dass die Abschätzbarkeit der HMG-Ausschlussliste insgesamt relativ hoch ist, d. h. die tatsächlichen Ausschluss-HMGs des Jahresausgleichs 2021 konnten sich z. T. schon aus älteren Datenjahren abschätzen lassen. Basierend auf den Datenjahren 2017 und 2018 lässt sich eine Ausschlussliste berechnen, die sich zu mehr als 70 % (17 von 24 HMGs) mit der tatsächlichen Ausschlussliste des Jahresausgleichs 2021 deckt. Sobald das Datenjahr 2019 als Vergleichsjahr verwendet wird, sind jeweils 21 von 24 HMGs identisch zur tatsächlichen Ausschlussliste. Es finden sich nur zwei HMGs, welche in keinem Fall auf Grundlage alter Daten vorhersagbar waren (HMG0001 „HIV / AIDS mit Dauermedikation“ und HMG0273 „Bösartige Neubildung des Pankreas, des ZNS sowie des Ösophagus“).

Tabelle 32: HMG-Ausschlussliste des JA 2021

HMG-Nr.	HMG-Bezeichnung	Ausschlussliste alte Datenjahre		
		2017 vs. 2018	2018 vs. 2019	2017 vs. 2019
0112	Lymphangitis, -adenitis, -ödem	ja	ja	ja
0092	Näher bezeichnete Arrhythmien (Alter < 55 bzw. > 79 Jahre)	ja	ja	ja
0973	Akute Belastungsreaktion, Anpassungsstörungen, Missbrauch von Personen	ja	ja	ja
0199	Morbus Behcet, entzündliche Wirbelkörpererkrankungen, Arthritis psoriatica, chronische Polyarthritis mit Organbeteiligung mit Dauermedikation	ja	ja	ja
0008	Entwicklungsstörungen	ja	ja	ja
0975	Panik- und Angststörungen, näher bezeichnete Phobien, sonstige Reaktionen auf schwere Belastung, dissoziative Störungen, n.n.bez., Missbrauch von Personen, n.n.bez.	nein	ja	ja
0029	Morbus Crohn mit Dauermedikation II	ja	ja	ja
0039	Sonstige Myelopathien	ja	ja	ja
0080	Anderer Krankheitszustand des Zentralnervensystems / Schlafapnoe, Narkolepsie und Kataplexie	ja	ja	ja
0079	Schwerwiegende Herzinsuffizienz (Alter < 75 Jahre)	ja	ja	ja
0001	HIV / AIDS mit Dauermedikation	nein	nein	nein
0962	Adipositas Schweregrad III / Extreme Adipositas bei Kindern und Jugendlichen von 3 bis unter 18 Jahren	ja	ja	ja
0219	Psoriasis und Parapsoriasis mit Dauermedikation II	ja	ja	ja
0122	Kompression von Nervenwurzeln / Plexus	ja	ja	ja
0273	Bösartige Neubildung des Pankreas, des ZNS sowie des Ösophagus	nein	nein	nein
0254	Tiefgreifende Entwicklungsstörungen	ja	ja	ja
0068	Rezidivierende depressive Störung (Alter > 54 Jahre)	ja	ja	ja
0264	Chronische myeloproliferative Erkrankungen	nein	ja	nein
0139	Fortgeschrittene chronische Niereninsuffizienz (Alter > 79 Jahre)	ja	ja	ja
0022	Cushing Syndrom, Amyloidose, Hypopituitarismus	ja	ja	ja
0707	Aortenaneurysma ohne Erwähnung einer Ruptur	ja	ja	ja
0061	Gastrointestinale Varizen und Ösophagusblutung	nein	ja	ja
0418	Migräne-Kopfschmerz	nein	nein	ja
0203	Schwere kombinierte Immundefekte und Immunkompromittierung nach Therapie	nein	ja	ja

Quelle: Auswertung BAS; Sortierung absteigend nach Zuweisungsvolumen; grau hinterlegt sind HMGs der Vetoliste des GKV-SV.

Tabelle 33 stellt die HMGs dar, welche falsch positiv basierend auf alten Datenjahren prognostiziert wurden. In den entsprechenden Spalten ist dabei kenntlich gemacht, auf welcher der Prognosen die jeweilige HMG basiert. Die HMG0965 „Spätfolgen von Verletzungen“ ist die einzige HMG, welche auf allen drei Ausschlusslisten enthalten ist, letztlich aber nicht ausgeschlossen wurde. Die HMGs 0136 „Nierenversagen“ und 0155 „Andere Verletzungen der Wirbelsäule“ sind auf zwei der drei Ausschlusslisten enthalten. Auffällig ist, dass alle drei dieser HMGs auch bei einer Verdoppelung der Größe der tatsächlichen Ausschlussliste nicht auf dieser erscheinen würden. Grund dafür sind die jeweiligen Steigerungsraten der HMGs auf Basis der Datenjahre 2017 und 2020 (Berechnung Jahresausgleich 2021).

Tabelle 33: HMGs, die nicht auf der Ausschlussliste des Jahresausgleichs 2021 stehen

HMG-Nr.	HMG-Bezeichnung	Ausschlussliste alte Datenjahre		
		2017 vs. 2018	2018 vs. 2019	2017 vs. 2019
0065	Meläna und Hämatemesis	ja	nein	nein
0136	Nierenversagen	ja	nein	ja
0150	Dekubitalgeschwüre Grad 1-2 oder n.n.bez.	ja	nein	nein
0155	Andere Verletzungen der Wirbelsäule	nein	ja	ja
0342	Nicht-genetisch bedingter leichter / n.n.bez. Entwicklungsrückstand / Lernbehinderung / Aufmerksamkeits-Defizit-Syndrom	nein	ja	nein
0498	Offene Wunde, exkl. Auge und Unterarm	ja	nein	nein
0523	Verschluss und Stenose präzerebraler Arterien, Transiente zerebrale Ischämien, Arteria-vertebralis-Syndrome mit Basilaris-Symptomatik	ja	nein	nein
0540	Lebensmittelvergiftungen / intestinale Infektionen: E. coli, sonstige oder n.n.bez. / Mykosen	ja	nein	nein
0965	Spätfolgen von Verletzungen	ja	ja	ja

Quelle: Auswertung BAS

#### 4.3.2 Prognose basierend auf der Ausschlussliste des Vorjahres

Neben der Kombination des Klassifikationsmodells des aktuellen Ausgleichsjahres mit älteren Daten gibt es auch die Möglichkeit, die Ausschlusslisten der Vorjahre zur Prognose zu nutzen. Dies wäre ein sinnvoller Ansatz bei HMGs, die innerhalb kurzer Zeit einen starken Fallzahlzuwachs verzeichnen, der sich im Zeitverlauf nicht wieder zurückentwickelt. Eine entsprechende HMG würde über mehrere Jahre eine hohe Steigerungsrate aufweisen. Erst ab dem Zeitpunkt, in dem das Jahr der initialen Fallzahlsteigerung zum Basisjahr der Berechnung würde, würde die Steigerungsrate der HMG wieder auf einen unauffälligen Wert zurückgehen.

Da das Verfahren des HMG-Ausschlusses zum Zeitpunkt der Erstellung dieses Gutachtens erst zum zweiten Mal durchgeführt worden ist, kann eine Abschätzung der Erfolgsaussichten dieses Ansatzes nur anhand der einzigen vorhandenen Ausschlusslisten des Jahresausgleichs 2021 und 2022 durchgeführt werden. Hier stellt sich die Frage, inwieweit sich anhand der Ausschlussliste des Jahresausgleichs 2021 auch die Ausschlussliste des Jahresausgleichs 2022 prognostizieren lässt. Um dies zu untersuchen, werden die beiden Ausschlusslisten abgeglichen und auf beiden Listen vorhandene HMGs identifiziert. Das Ergebnis ist in Tabelle 34 dargestellt. Dabei ist zu unterscheiden zwischen HMGs, die generell zwischen beiden Ausschlusslisten identisch sind und denen, die auch nach Anwendung der Vetoliste des Jahresausgleichs 2021 weiterhin identisch sind. Diese Information ist in entsprechenden Spalten kenntlich gemacht. Da die Vetoliste für den Jahresausgleich 2022 keine HMGs aufführt, welche auf der Ausschlussliste stehen, muss diese hier nicht berücksichtigt werden.

Tabelle 34 zeigt erneut die HMG-Ausschlussliste des Jahresausgleichs 2021. Die HMGs der Vetoliste sind durch graue Hinterlegung kenntlich gemacht. Es zeigt sich, dass vor Berücksichtigung der Vetoliste 14 von 24 HMGs (58,3 %) übereinstimmen. Nach Anwendung der Vetoliste sind es 11 von 18 HMGs (61,1 %). Es fällt auf, dass die Vorhersagewahrscheinlichkeit mit der Position der HMGs (absteigend sortiert nach Zuweisungsvolumen) abnimmt. Insgesamt wird deutlich, dass auch ohne differenzierte Berechnungen anhand älterer Daten die Prognose eines Teils der Ausschlussliste möglich ist. Es gilt jedoch zu beachten, dass bei dem Vergleich von Ausschlusslisten unterschiedlicher Ausgleichsjahre die zugrundeliegenden Klassifikationsmodelle regelmäßig nicht identisch sind. Dies kann Auswirkungen auf die sich ergebenden Ausschlusslisten haben.

Tabelle 34: HMG-Ausschlussliste des Jahresausgleichs 2021

HMG-Nr.	HMG-Bezeichnung	Ausschlussliste JA 2022
0112	Lymphangitis, -adenitis, -ödem	ja
0092	Näher bezeichnete Arrhythmien (Alter < 55 bzw. > 79 Jahre)	ja
0973	Akute Belastungsreaktion, Anpassungsstörungen, Missbrauch von Personen	ja
0199	Morbus Behcet, entzündliche Wirbelkörpererkrankungen, Arthritis psoriatica, chronische Polyarthritiden mit Organbeteiligung mit Dauermedikation	ja
0008	Entwicklungsstörungen	ja
0975	Panik- und Angststörungen, näher bezeichnete Phobien, sonstige Reaktionen auf schwere Belastung, dissoziative Störungen, n.n.bez., Missbrauch von Personen, n.n.bez.	ja
0029	Morbus Crohn mit Dauermedikation II	ja
0039	Sonstige Myelopathien	ja
0080	Anderer Krankheitszustand des Zentralnervensystems / Schlafapnoe, Narkolepsie und Kataplexie	ja
0079	Schwerwiegende Herzinsuffizienz (Alter < 75 Jahre)	nein
0001	HIV / AIDS mit Dauermedikation	nein
0962	Adipositas Schweregrad III / Extreme Adipositas bei Kindern und Jugendlichen von 3 bis unter 18 Jahren	ja
0219	Psoriasis und Parapsoriasis mit Dauermedikation II	ja
0122	Kompression von Nervenwurzeln / Plexus	nein
0273	Bösartige Neubildung des Pankreas, des ZNS sowie des Ösophagus	ja
0254	Tiefgreifende Entwicklungsstörungen	ja
0068	Rezidivierende depressive Störung (Alter > 54 Jahre)	nein
0264	Chronische myeloproliferative Erkrankungen	ja
0139	Fortgeschrittene chronische Niereninsuffizienz (Alter > 79 Jahre)	nein
0022	Cushing Syndrom, Amyloidose, Hypopituitarismus	nein
0707	Aortenaneurysma ohne Erwähnung einer Ruptur	nein
0061	Gastrointestinale Varizen und Ösophagusblutung	nein
0418	Migräne-Kopfschmerz	nein
0203	Schwere kombinierte Immundefekte und Immunkompromittierung nach Therapie	nein

Quelle: Auswertung BAS; Sortierung absteigend nach Zuweisungsvolumen; grau hinterlegt sind HMGs der Vetoliste des JA 2021 des GKV-SV.

#### 4.4 Einschätzung der HMG-Ausschlussregelung durch den GKV SV

Mit Schreiben vom 28. August 2023 bat der Wissenschaftliche Beirat den GKV-SV als weiteren wesentlichen Verfahrensbeteiligten darum, dem Gremium seine bisherigen Erfahrungen und Erkenntnisse bezüglich der Begleitung des HMG-Ausschlusses schriftlich zu erläutern. Zu diesem Zweck wurde dem GKV-SV ein Fragenkatalog übermittelt (vgl. Anhang A.1). Der Fragebogen sowie die Antworten des Spitzenverbandes, die den Beirat am 22. September 2023 erreichten, werden im Anhang dieses Gutachtens vollständig dokumentiert (vgl. Anhang A.2). Zwei ergänzende Schreiben des AOK-Bundesverbandes und des BKK Dachverbandes wurden dem Beirat ebenfalls übermittelt und von diesem auch zur Kenntnis genommen. Im Folgenden werden die wesentlichen Aussagen des Antwortschreibens des GKV-SV zusammengefasst.

In seiner Antwort beschreibt der Spitzenverband sehr detailliert den zeitlichen Ablauf und die einzelnen Prozessschritte, die für die Erstellung der Mitteilung zu den nach § 19 Absatz 6 Satz 1 RSAV nicht auszu-schließenden HMGs durchlaufen werden. Insgesamt erstreckt sich der Analyse- und Abstimmungszeitraum über ca. 9 Monate und setzt detaillierte empirische Untersuchungen (die deutlich über eine reine Betrachtung der Steigerungsraten der einzelnen HMGs hinausgehen) sowie mehrere

Abstimmungsrunden mit den Krankenkassen voraus. Der GKV-SV ist dabei nach eigener Darstellung auf die Mitwirkung der Krankenkassen angewiesen, weil diese u. a. über umfänglichere Abrechnungsdaten verfügten und „medizinische und diagnostische Fragestellungen versichertenbezogen auf Basis längerer Zeitreihen“ betrachten könnten, was dem GKV-SV auf Grundlage der ihm vorliegenden RSA-Daten nicht möglich ist.

Der Abstimmungsprozess mit den Krankenkassen wird aufgrund fehlender Möglichkeiten zur Verifizierung von Teilergebnissen einzelner Krankenkassen und der generellen Notwendigkeit zur Konsensfindung als schwierig und potenziell strategieanfällig umschrieben. Insbesondere die Operationalisierung der Begriffe „medizinisch“ bzw. „diagnostisch“ bedingter Anstiege scheint zwischen den Krankenkassen umstritten zu sein, eine Konsensfindung sei auch trotz der Konkretisierung der Begrifflichkeiten durch das BMG in Einzelfällen nicht immer möglich gewesen. Insbesondere unter den Rahmenbedingungen der Covid-19-Pandemie habe sich die Abgrenzung von „direkten“ und „indirekten“ Effekten der Erkrankungen in der Praxis als schwierig erwiesen. So sei etwa ein GKV-interner Konsens bezüglich des medizinisch-inhaltlichen Zusammenhangs zwischen der Pandemie und dem Fallzahlenanstieg von HMGs, die psychische Erkrankungen abbilden, aufgrund divergierender Bewertungen seitens der Einzelkassen nicht möglich gewesen.

Trotz der beschriebenen Probleme hält der GKV-SV ein Verfahren zur inhaltlichen Kontrolle und Korrektur der sich statistisch ergebenden Ausschlussliste für alternativlos. Allerdings entstehe hierdurch ein „nicht unbeträchtlicher“ Personalaufwand auf Seiten des GKV-SV. Von entsprechend großen Aufwänden bei den Krankenkassen und deren Verbänden sei ebenfalls auszugehen.

Hinsichtlich einer frühzeitigen Prognose einzelner Ausschluss-HMGs wird ausgeführt, dass diese prinzipiell möglich sei. Bereits auf Grundlage der Daten des Berichtsjahres 2019 hätten sich 12 der 24 im Verfahren auffälligen HMGs identifizieren lassen. Insbesondere größeren Krankenkassen bzw. größeren Krankenkassenverbänden könnten ähnliche Schätzungen hinsichtlich der auszuschließenden HMGs (und den damit verbundenen potenziellen monetären Auswirkungen) ebenfalls möglich sein. „Ein vorhersehbarer regelmäßiger Ausschluss bestimmter HMGs böte“ nach Auffassung des GKV-SV „theoretisch ein Potenzial für Risikoselektionsanreize, sofern eine fehlende Berücksichtigung über HMG-Zuweisungen eine systematische Unterdeckung der Ausgaben zur Folge hätte.“. Der Spitzenverband legt darüber hinaus dar, dass sich auch anhand der Ausschlussliste für das Ausgleichsjahr 2021 einzelne HMGs der Ausschlussliste des Ausgleichsjahres 2022 haben prognostizieren lassen. Hinsichtlich der insgesamt 13 HMGs, die sich auf beiden Ausschlusslisten wiederfinden, wird betont, dass es sich bei diesen überwiegend um chronische Erkrankungen handle, deren Fallzahlzuwachs sich seit mehreren Jahren unabhängig von der Verfügbarkeit neuer medizinischer oder diagnostischer Verfahren kontinuierlich fortsetze und die – bei wiederholtem Auftreten auf der Ausschlussliste – ggf. zur Entstehung zusätzlicher Risikoselektionsanreize führen können.

Dem Spitzenverband liegen nach eigener Aussage keine Informationen darüber vor, ob die für das Ausgleichsjahr 2021 berechneten HMG-Steigerungsraten auf Manipulationen zurückzuführen sind. Eine Einschätzung, inwieweit das Ausschlussverfahren zur Stärkung der Manipulationsresistenz geführt habe, sei derzeit – vor Abschluss der Prüfungen der Daten der Berichtsjahre 2017 bis 2020 auf Grundlage der Prüfungen nach § 273 SGB V – auf empirischer Basis nicht möglich. Eine „potenziell abschreckende Wirkung“ ergäbe sich aus dem Ausschlussverfahren ohne wirksame und für das Gesamtsystem sichtbare Sanktionen eher nicht. Gleichwohl sei von insgesamt verringerten Manipulationsanreizen auszugehen, die sich aber zum derzeitigen Zeitpunkt ebenfalls nicht weiter konkretisieren ließen.

Insgesamt betont der GKV-SV die Bedeutung anderer Maßnahmen zur Erhöhung der Manipulationsresistenz des Systems und benennt hierbei

- das bereits erwähnte Verfahren zur Prüfung einzelner Krankenkassen nach § 273 SGB V bzw. § 20 RSAV,
- Maßnahmen des Gesetzgebers im Rahmen der Regelungen im Gesetz zur Stärkung der Heil- und Hilfsmittelversorgung (HHVG) und dem Terminservice- und Versorgungsgesetz (TSVG),
- die Ausgestaltung der Risikogruppenbildung, der Aufgreifkriterien und der Hierarchieausgestaltung bei der Weiterentwicklung des Klassifikationsmodells,
- einzelne Komponenten des GKV-FKG (wie etwa die Einführung des Vollmodells und des Risikopools sowie die inhaltlichen Anpassungen des § 273 SGB V).

Hinsichtlich möglicher durch das HMG-Ausschlussverfahren bedingter medizinisch nicht gerechtfertigter Leistungsausweitungen liegen dem GKV-SV keine Erkenntnisse vor. Er unterbreitet außerdem keine konkreten Änderungsvorschläge zu der derzeitigen Regelung des § 18 Absatz 1 RSAV, die die Grundlage für den HMG-Ausschluss im Jahresausgleich bildet.

Abschließend führt der GKV-SV aus, dass es zwischen der Ausgestaltung des Klassifikationsmodells und der Durchführung des Ausschlussverfahrens in Einzelfällen zu problematischen Konstellationen komme, etwa im Zusammenhang mit HMGs, die einen Alterssplit aufweisen oder in Bezug auf HMGs, die (aus medizinischer Sicht) mehrere unterschiedliche Krankheiten bzw. Krankheitsformen enthalten.

## 4.5 Bewertung

Zur Bewertung der Auswirkungen der Einführung des HMG-Ausschlusses werden zunächst die Ergebnisse des RSA ohne und mit HMG-Ausschluss dargestellt. Danach erfolgt eine Bewertung der Abschätzbarkeit der HMG-Ausschlussliste. Abschließend werden unter Berücksichtigung des Schreibens des GKV-SV die Funktionalität bzw. der generelle Zielerreichungsgrad der Ausschlussregelung diskutiert.

Aus den durchgeführten Analysen zum HMG-Ausschlussverfahren ergeben sich keine Hinweise zu einer medizinisch ungerechtfertigten Leistungsausweitung. Auch dem GKV-SV liegen hierzu keine Erkenntnisse vor.

Durch die Einführung des HMG-Ausschlusses verschieben sich die Zuweisungsanteile. Nahezu 1,5 % (etwa 3,3 Mrd. €) der Zuweisungen, welche zuvor über HMGs zugeteilt wurden, werden bei Durchführung des Verfahrens über AGGs und RGGs ausgeglichen. Damit wird die morbiditätsorientierte Komponente des RSA reduziert, was tendenziell dem Ziel des RSA, der Vermeidung von Risikoselektionsanreizen aufgrund von Morbidität, entgegenwirkt. Dies zeigt sich sowohl auf Ebene der individuellen Versicherten als auch auf Ebene der Versichertengruppen. Die Kennzahlen zur Objektivierung der Vorhersagegüte des Klassifikationsmodells weisen durch den HMG-Ausschluss auf diesen Ebenen eine deutliche Abnahme der Zielgenauigkeit auf. Bezüglich des versichertenindividuellen MAPEs führt der HMG-Ausschluss zu einem Rückgang um etwa 19 €, was aus Sicht des Wissenschaftlichen Beirats eine nennenswerte Größenordnung darstellt. Grundsätzlich ist bei ersatzlosem Ausschluss von HMGs aus dem Klassifikationsmodell immer mit einer abnehmenden Zielgenauigkeit zu rechnen. Um die hier beobachtete Größenordnung besser bewerten zu können, wäre beispielsweise die multiple Simulation eines zufallsbasierten HMG-Ausschlusses notwendig. Eine solche würde aber den Rahmen dieses Gutachtens übersteigen. Problematischer sind allerdings die Effekte auf Ebene von Versichertengruppen, auf die – unabhängig von den im Detail ausgeschlossenen HMGs – durch den HMG-Ausschluss bedingt



systematisch höhere oder niedrigere Deckungsbeiträge entfallen. Denn auch ohne Kenntnis der genauen Ausschlussliste dürften sich negative Selektionsanreize bspw. gegen Multimorbide oder Versicherte mit Erwerbsminderungsstatus, die aufgrund ihrer höheren Morbidität auch ein größeres Risiko aufweisen, vom HMG-Ausschluss betroffen zu sein, ergeben bzw. weiter verstärken, während „gesunde“ Versicherte ohne HMGs und Versicherte mit niedrigen Ausgaben oder ohne Erwerbsminderungsstatus systematisch zu noch besseren Risiken werden.

Weitere Risikoselektionsanreize gegen Versicherte, die eine der Ausschluss-HMGs aufweisen, sind nur dann zu erwarten, wenn die zuständigen Krankenkassen mit hinreichender Sicherheit davon ausgehen können, dass bestimmte Morbiditäten im Jahresausgleich ausgeschlossen werden. Hinsichtlich dieser Abschätzbarkeit der Ausschlussliste ist eine differenzierte Betrachtungsweise notwendig. Die zwei hier untersuchten Methoden – nämlich eine Prognose unter Verwendung älterer Daten und eine Prognose unter Verwendung einer älteren Ausschlussliste – unterscheiden sich in der Durchführung und den bestehenden Hürden.

Um die tatsächliche Ausschlussliste mittels älterer Daten möglichst präzise im Voraus abschätzen zu können, müssen möglichst aktuelle Daten verwendet werden. Allerdings ist auch unter Verwendung früherer Daten eine hohe Präzision zu erreichen. Die Datenbasis BJ 2017 (KM)/2018 (EM) wurde dem BAS im Sommer 2019 übermittelt und lag zuvor schon dem GKV-SV vor. Eine erste (unsichere) Prognose wäre also bereits zu diesem Zeitpunkt – und damit noch vor Beginn des für den JA 2021 relevanten Morbiditätsjahres – möglich gewesen. Zu beachten ist dabei allerdings ein etwas höherer Aufwand bei Verwendung der Erstmeldung, für die bspw. die Sterbefälle desselben Jahres bereinigt werden müssen.

Einblick in die vollständigen GKV-Daten zu nehmen, ist (außer dem BAS) ausschließlich dem GKV-SV möglich. Einzelne Krankenkassen(-arten) bzw. deren Dienstleister verfügen jedoch ebenfalls teilweise über einen größeren Datenpool, mit dem sich gegebenenfalls eine HMG-Ausschlussliste simulieren ließe. Inwieweit hiermit eine valide Hochrechnung auf die GKV-Daten möglich ist, kann vom Beirat nicht beurteilt werden. Auch geht der GKV-SV davon aus, dass derartige Prognosen größeren Krankenkassen und Kassenverbänden möglich sein könnten. Darüber hinaus werden die für die Prognose der Ausschlussliste notwendigen Daten zukünftig vollständig und frühzeitig beim Forschungsdatenzentrum Gesundheit vorliegen. Damit werden theoretisch alle Krankenkassen in die Lage versetzt, die auszuschließenden HMGs abschätzen zu können, wenngleich die Krankenkassen die Daten vor allem für Zwecke der Präventions- und Versorgungsforschung nutzen dürfen.

Für eine Abschätzung der Ausschluss-HMGs sind zudem Gruppierungen der Daten anhand des jeweils relevanten Klassifikationsmodells nötig, um auf dieser Basis die einzelnen Steigerungsraten der HMGs zu bestimmen. Sofern das aktuelle Klassifikationsmodell noch nicht verfügbar ist, könnte hilfsweise auf eine ältere Fassung der Klassifikation (etwa das Modell des Vorjahres oder eine aktuelle Entwurfsfassung des BAS) zurückgegriffen werden. Eine Untersuchung der Vorhersagbarkeit der Ausschlussliste unter Verwendung eines solchen vorherigen Modells wurde hier nicht durchgeführt, weil das Klassifikationsmodell des Ausgleichsjahres 2021 das erste Vollmodell darstellt. Es ist daher davon auszugehen, dass die Klassifikationsmodelle der Ausgleichsjahre 2020 und früher keine zuverlässige Prognose der Ausschlussliste des Jahres 2021 ermöglicht haben, weil diese – noch morbiditätsbegrenzten – Versionen sich vom ersten Vollmodell zu stark unterscheiden und insbesondere keine Vorhersagen zur Entwicklung der neu hinzugekommenen Krankheitsentitäten zulassen. In Klassifikationsmodellen mit weniger Veränderungen im Vergleich zum Vorjahr (z. B. zwischen den Ausgleichsjahren 2023 und 2024) wird dies jedoch

ein geringeres Hindernis darstellen und ggf. eine frühzeitige Abschätzung der HMGs mit den höchsten Steigerungsraten ermöglichen.

Zudem ist nicht auszuschließen, dass sich für einzelne HMGs langfristige Trends ergeben. HMGs, welche zunächst relativ stabile Besetzungszahlen aufweisen, werden bei einem einmaligen starken Anstieg (und einem in den Folgejahren konstanten Fallzahlenniveau) gegebenenfalls für mehrere Jahresausgleiche ausgeschlossen. Die statistisch auffällige Fallzahlsteigerung einer solchen HMG wird erst dann wieder sinken, wenn das Jahr des initialen Anstiegs selbst als Basisjahr in die Berechnung einbezogen wird. In diesem Fall wäre die Vorhersage eines Ausschlusses entsprechend vereinfacht.

Insgesamt ist nach aktuellem Kenntnisstand festzuhalten, dass durch verschiedene bestehende und zukünftige Methoden ein nicht unbeträchtlicher Anteil der HMGs der Ausschlussliste bereits vor Veröffentlichung der Liste durch das BAS vorhersehbar ist. Es lässt sich nur schwer abschätzen, inwieweit aus einer Prognose des Ausschlusses einzelner HMGs auch eine faktische Risikoselektion folgt. Keinesfalls aber lassen sich Selektionsanreize gegen Versicherte mit bestimmten (vermutlich) vom Verfahren nach § 19 RSAV betroffenen HMGs ausschließen. Besonders betroffen sein könnten hiervon Versicherten-  
gruppen mit bestimmten Morbiditäten – etwa einigen chronischen Erkrankungen, die laut GKV-SV seit mehreren Jahren kontinuierlich hohe Fallzahlenanstiege aufweisen – die bereits in der Vergangenheit wiederholt aus dem Verfahren ausgeschlossen worden sind bzw. voraussichtlich über einen längeren Zeitraum nicht im RSA berücksichtigungsfähig sein werden.

Trotz regional unterschiedlich hoher Anteile ausgeschlossener HMGs entfaltet das Ausschlussverfahren in monetärer Hinsicht auf Ebene der Kreise nur geringe Auswirkungen. Dabei wird die regionale Zuweisungsgenauigkeit des Modells nicht verschlechtert, sondern sogar moderat erhöht. Dieser Effekt ist allerdings vergleichsweise gering. Ob es sich dabei um einen zufälligen Einmaleffekt handelt oder ein dauerhaftes Phänomen, lässt sich allerdings derzeit nicht abschätzen.

Der HMG-Ausschluss führt zu einer leichten Zunahme der mittleren Deckungsunterschiede auf Krankenkassenebene, wobei sich eine wettbewerbliche Relevanz (im Sinne beitragsatzrelevanter Zuweisungsgewinne oder -verluste) für das Ausgleichsjahr 2021 nur in Ausnahmefällen und mit einer höheren Wahrscheinlichkeit bei kleineren Krankenkassen festmachen lässt. Ob die Effekte auf Kassenebene auch dauerhaft in anderen Jahresausgleichen so niedrig bleiben werden, dürfte von der jeweiligen HMG-Ausschlussliste bzw. vom Gesamtvolumen des HMG-Ausschlusses abhängen. Dies kann zum gegenwärtigen Zeitpunkt noch nicht analysiert werden, weil bislang erst Daten zum Jahresausgleich 2021 vorliegen. Generell lässt sich festhalten, dass Krankenkassen mit überdurchschnittlicher Morbidität im JA 2021 vom HMG-Ausschluss eher benachteiligt waren als Krankenkassen mit unterdurchschnittlicher Morbidität, d. h., dass es zumindest im betrachteten Ausgleichsjahr 2021 einen Zusammenhang zwischen der Morbiditätslast der Krankenkassen und den Zuweisungsgewinnen bzw. -verlusten gibt. Sollte sich diese Beobachtung auch in weiteren Jahren zeigen, wäre dies ein Hinweis auf eine mögliche systematische Benachteiligung bestimmter Krankenkassentypen durch das Ausschlussverfahren.

Sollte zudem das durch den HMG-Ausschluss bedingte Umverteilungsvolumen zwischen den Krankenkassen ansteigen, so sind entsprechende Verpflichtungen durch Krankenkassen, die aufgrund des HMG-Ausschlusses mit einem Rückgang der Zuweisungen im Jahresausgleich rechnen, im Rahmen der Haushaltsplanung zu berücksichtigen. Dies erschwert auch die Prognose der Finanzkraft und die Kalkulation eines auskömmlichen Zusatzbeitragsatzes.

Soweit es die Funktionalität bzw. den generellen Zielerreichungsgrad der Ausschlussregelung betrifft, ergibt sich aus Sicht des Beirats ein unklares Bild. Einerseits ist zum gegenwärtigen Zeitpunkt kaum

abschätzbar, inwieweit Beeinflussungsversuche der Krankenkassen auf die Diagnoseerstellung in den vergangenen Jahren – und ganz besonders im Zeitraum der Covid-19-Pandemie – noch ein wesentliches Problem für den RSA darstellen. Nicht zuletzt aufgrund der Aussage des GKV-SV kann davon ausgegangen werden, dass die in den vergangenen Jahren umgesetzten Maßnahmenbündel des Gesetzgebers im Rahmen des HHVG und des GKV-FKG sowie die Anpassungen innerhalb der Klassifizierungslogik zumindest dazu beigetragen haben, Manipulationsanreize und Manipulationsmöglichkeiten im RSA weiter zu senken. Abnehmende Wachstumsraten bereits vor der Covid-19-Pandemie sind hierfür empirische Indizien (vgl. hierzu Abschnitt 5.1).

Aus Sicht des Beirats sind bei der Bewertung der Wirkungen und der Wirksamkeit des Ausschlussverfahrens die folgenden Aspekte gegeneinander abzuwägen: Einerseits führt auch der HMG-Ausschluss neben den oben genannten Maßnahmen hinsichtlich möglicher Manipulationsstrategien zweifellos zu einer Zunahme der Unsicherheit auf Seiten der Krankenkassen und damit zur Frage, ob sich die gezielte Beeinflussung der Krankheitsdokumentation überhaupt in Form einer erhöhten RSA-Zuweisung amortisieren wird. Diese Planungsunsicherheit schlägt sich aber andererseits für alle Krankenkassen – unabhängig davon, ob sie konkrete Manipulationsversuche unternehmen oder nicht – in einer erschwerten Finanzplanung nieder. Das vorliegende Gutachten hat Indizien dafür geliefert, dass der HMG-Ausschluss zu systematischen Wettbewerbsnachteilen von Krankenkassen mit einer tendenziell höheren Morbiditätslast führt. Kritisch zu benennen ist außerdem die Gefahr zunehmender Risikoselektionsanreize gegen Versichertengruppen, bei denen anzunehmen ist, dass ein HMG-Ausschluss (unabhängig von den letztlich ausgeschlossenen Risikogruppen) zu einer vorhersehbaren Unterdeckung im Jahresausgleich führen wird bzw. gegen Versicherte mit Krankheiten, die mit hoher Wahrscheinlichkeit aus dem Verfahren ausgeschlossen werden. Zu bedenken ist außerdem, dass das Ausschlussverfahren zunächst einen rein empirischen Ansatz darstellt, dessen Ergebnisse dringend einer inhaltlichen Überprüfung bedürfen. Hierzu wurde dem GKV-SV die Möglichkeit eines begründeten Einspruchs gegen den Ausschluss einzelner HMGs eingeräumt. Hierbei ist allerdings fraglich, ob der GKV-SV und die mitbeteiligten Krankenkassen trotz eines sehr hohen zeitlichen und personellen Aufwands unter den gegebenen Rahmenbedingungen dazu in der Lage sind, Fallzahlenanstiege, die zur Aufnahme einer HMG in die Ausschlussliste führen, als „medizinisch“ oder „diagnostisch“ bedingte Entwicklungen zu identifizieren und unter Angabe einer konsentierten Begründung zu revidieren. Aus ökonomischer Perspektive ist es für Krankenkassen, deren Deckungssituation sich durch den HMG-Ausschluss verbessert, sinnvoll, eine Konsensfindung zu verhindern.

Sofern der Gesetzgeber aus Sorge vor weiterhin bestehenden Beeinflussungen der Diagnosekodierung durch die Krankenkassen an den Regelungen des § 18 Absatz 1 Satz 4 bzw. des § 19 RSAV weiter festhalten will, so empfiehlt der Wissenschaftliche Beirat eine wiederholte kritische Überprüfung der Auswirkungen dieser Regelungen auch für sich anschließende Ausgleichsjahre.

## 5 Veränderung der vertragsärztlich erhobenen Diagnosehäufigkeiten

Wie bereits bei der Beschreibung der Untersuchungsgegenstände dieses Gutachtens in Abschnitt 1 ausgeführt wurde, hat der Gesetzgeber den Wissenschaftlichen Beirat damit beauftragt, bei der Erstellung dieses Gutachtens „auch die Veränderung der Häufigkeit der Diagnosen nach § 295 Absatz 1 Satz 1 Nummer 2 [SGB V] unter Berücksichtigung der Zuordnung der Versicherten zu Risikogruppen zu untersuchen“ (§ 266 Absatz 10 Satz 4 SGB V). Dementsprechend setzt sich die zweite Forschungsfrage mit der Veränderung der Häufigkeit der Diagnosen aus der vertragsärztlichen Versorgung im Zeitverlauf auseinander, wobei – dem Wortlaut des Gesetzes folgend – die vorzunehmenden Auswertungen nicht auf einer reinen Auszählung dieser Diagnosen in der Struktur der ICD-Klassifikation fußen. Stattdessen liegt der Schwerpunkt der Analyse auf den Besetzungszahlen der diagnosebasierten Risikogruppen (also der HMGs), die durch die vertragsärztlich erhobenen Diagnosen ausgelöst werden. Die Untersuchung soll für mehrere Berichtsjahre durchgeführt werden, für die dem BAS zum Zeitpunkt der Gutachtenerstellung Daten vorliegen; „[d]ies schließt den Zeitraum der Einführung des Vollmodells und der Anwendung des § 18 Absatz 1 Satz 4 RSAV ab dem Jahr 2021 ein und ermöglicht damit einen Vergleich zu den Veränderungsdaten der Jahresausgleiche bis 2020, in die die Diagnosedaten der Berichtsjahre bis 2019 einfließen“ (BT-Drs. 19/17155, S. 133). Zudem sind bei der Untersuchung Wechselwirkungen zwischen der Veränderung der Diagnosehäufigkeit und der jeweiligen Relevanz der Diagnosen für die Zuweisungen zu betrachten (ebd.).

Vor diesem Hintergrund werden im Folgenden unter Nutzung des Klassifikationsmodells für das Ausgleichsjahr 2021 zunächst die Veränderungsdaten der (durch die vertragsärztlichen Diagnosen bedingten) HMG-Besetzungszahlen zwischen den Berichtsjahren 2017 und 2020 untersucht, also aller Berichtsjahre, die für das Ausgleichsjahr 2021 zwischen dem Zeitpunkt der Festlegung bis zur Durchführung des Jahresausgleichs von Relevanz waren (vgl. Abschnitt 5.1). Diese Untersuchung wird auch für ältere Klassifikationsmodelle, die vor Einführung von Vollmodell und HMG-Ausschluss liegen, anhand der jeweils verwendeten Datengrundlagen wiederholt. Dies betrifft die Modelle für das Ausgleichsjahr 2018 (Berichtsjahre 2014/2017), das Ausgleichsjahr 2019 (Berichtsjahre 2015/2018) und das Ausgleichsjahr 2020 (Berichtsjahre 2016/2019, vgl. Abschnitt 5.2). Im letzten Untersuchungsschritt erfolgt eine Analyse der Wechselwirkungen zwischen Fallzahlsteigerungen und der Höhe der Kostenschätzer und der Zuweisungsvolumen für einzelne HMGs. Dazu werden erneut die Klassifikationsmodelle der Ausgleichsjahre 2021, 2020, 2019 und 2018 und die Daten der jeweils relevanten Berichtsjahre verwendet (vgl. Abschnitt 5.3). Eine Untersuchung der regionalen Verteilung erfolgt in Abschnitt 5.4. Zuletzt erfolgt in Abschnitt 5.5 eine Bewertung der Ergebnisse.

### 5.1 Häufigkeit der vertragsärztlichen Diagnosen im Klassifikationsmodell 2021 zwischen BJ 2017 und BJ 2020

Für die Zuordnung der Versicherten zu den Risikogruppen werden in jedem betrachteten Berichtsjahr die vertragsärztlich erhobenen Diagnosen aus den Korrekturmeldungen (KM) der Morbiditätsdaten verwendet. Die Korrekturmeldungen erhält das BAS jeweils mit der Datenmeldung im zweiten auf das Berichtsjahr folgenden Meldejahr (MJ). Die Morbiditätsdaten der Korrekturmeldung des BJ 2017 wurden also bspw. im Jahr 2019 (MJ 2019) an das BAS übermittelt, die Morbiditätsdaten der Korrekturmeldung des BJ 2020 dementsprechend im MJ 2022.

Um die Veränderung der Häufigkeit der vertragsärztlichen Diagnosen zwischen den beiden für den HMG-Ausschluss im Ausgleichsjahr 2021 relevanten Berichtsjahren (2017 und 2020) zu bestimmen, wird für beide Berichtsjahre eine Gruppierung basierend auf dem Modell des Ausgleichsjahres 2021 erstellt, bei der ausschließlich Daten aus der ambulanten Versorgung, d. h. aus den Satzarten 400 („Daten der Arzneimittelversorgung“) und 600 („Diagnosen der ambulanten ärztlichen Versorgung“) berücksichtigt werden. Die Daten der Satzart 500 („Diagnosen der Krankenhausversorgung“) werden hingegen bei der Zuordnung der Versicherten zu den Risikogruppen nicht mit aufgenommen.

Analog hierzu werden unter Nutzung des Modells 2021 – ebenfalls unter Ausschluss der Diagnosen aus der stationären Versorgung – weitere Gruppierungen für die Berichtsjahre 2018 und 2019 (Meldejahre 2020 und 2021) generiert, anhand derer mögliche Einflüsse der Covid-19-Pandemie auf die Daten des Berichtsjahres 2020 untersucht werden können.

Die Nichtberücksichtigung der Krankenhausdiagnosen bei der Erstellung der Gruppierungen führt dazu, dass für HMGs, die im Klassifikationsmodell ausschließlich mit dem Aufgreifkriterium „stationär erforderlich“ validierte DxGs enthalten, keine Zuordnung zu Risikogruppen erfolgt und diese nicht mehr besetzt sind. Die Anzahl der in den einzelnen Modellkonstellationen besetzten Risikogruppen lässt sich Tabelle 35 entnehmen.

Tabelle 35: Anzahl der HMGs in den Modellen in Abhängigkeit von der Datengrundlage.

Modell	Modelltyp	Anzahl der HMGs mit Risikogruppenbesetzung	
		mit vollständiger Datengrundlage	beschränkt auf Diagnosen der vertragsärztlichen Versorgung
AJ 2021	Vollmodell	495	433
AJ 2020	Krankheitsauswahl	231	195
AJ 2019	Krankheitsauswahl	204	171
AJ 2018	Krankheitsauswahl	201	169

Quelle: Auswertung BAS

Die folgenden Darstellungen beziehen sich somit auf die allgemeine Entwicklung der auf Grundlage vertragsärztlicher Diagnosen (und Verordnungen) ermittelten HMG-Besetzungszahlen zwischen einem (früheren) Referenzjahr und einem (späteren) Vergleichsjahr. Für die Berechnung der Risikogruppenbesetzung werden je HMG die Versichertenzeiten der der HMG zugeordneten Versicherten addiert. Werden diese Werte wiederum über alle HMGs aufsummiert, ergeben sich für jedes der betrachteten Modelle bzw. jedes betrachtete Berichtsjahr die Gesamtversichertenzeiten mit HMG-Zuordnung.

Beim Vergleich der Gruppierungen des Klassifikationsmodells für das AJ 2021 beträgt die Veränderung der Häufigkeit dieser „vertragsärztlichen“ HMGs im Gesamtzeitraum zwischen den Berichtsjahren 2017 und 2020 +0,35 % (vgl. Tabelle 36).<sup>6</sup> Dem gegenüber stehen bei Betrachtung der jährlichen Steigerungsraten Einzelwerte von +1,72 % (zwischen den Berichtsjahren 2017 und 2018), +1,88 % (zwischen den Berichtsjahren 2018 und 2019) und - 3,17 % (zwischen den Berichtsjahren 2019 und 2020). Der letzte Wert begründet den insgesamt niedrigen Anstieg im Gesamtzeitraum. Die Daten des

<sup>6</sup> Veränderungen der HMG-Versichertenzeiten können einerseits auf eine veränderte Morbidität bzw. eine veränderte Kodierung der vorhandenen Morbidität zurückgehen. Sie werden andererseits auch durch eine Veränderung der Größe der Gesamtpopulation und geänderte Inanspruchnahmepattern beeinflusst. Da der Gutachtenauftrag hierzu keine differenzierte Betrachtung vorsieht, basiert die Berechnung der Steigerungsraten (in Analogie zu den Regelungen des HMG-Ausschlussverfahrens) auf einem Vergleich der absoluten Gesamtbesetzungszeiten zwischen den einzelnen Berichtsjahren. Eine Altersstandardisierung wird nicht vorgenommen, ebenso wenig ein Bezug der Besetzungszeiten auf die Größe der Gesamtpopulation.

Berichtsjahres 2020 enthalten zum ersten Mal Diagnosen aus der Zeit der Covid-19-Pandemie, in der die Inanspruchnahme ärztlicher Leistungen im Vergleich zu den Vorjahren zunächst deutlich abgenommen hat.

Tabelle 36: Veränderung der HMG-Häufigkeit (vertragsärztliche Diagnosen) zwischen den Berichtsjahren (Modell AJ 2021)

Modell AJ 2021		Vergleichsjahr		
		BJ 2018	BJ 2019	BJ 2020
Referenzjahr	BJ 2017	1,72 %	-	0,35 %
	BJ 2018	-	1,88 %	-
	BJ 2019	-	-	-3,17 %

Quelle: Auswertung BAS

## 5.2 Häufigkeit der vertragsärztlich erhobenen Diagnosen vor Vollmodell und HMG-Ausschluss

Analog zu den Untersuchungen für das Ausgleichsjahr 2021 und die Berichtsjahre 2017 bis 2020 werden auch die HMG-Steigerungen in anderen Klassifikationsmodellen untersucht, die vor Einführung von Vollmodell und HMG-Ausschluss entwickelt wurden. Dazu werden mit den Klassifikationsmodellen der Ausgleichsjahre 2018, 2019 und 2020 weitere Gruppierungen auf Grundlage der vertragsärztlichen Diagnosen und Arzneimittelverordnungen berechnet. Die dazu verwendeten Daten sind jeweils die für die Modellentwicklung (also zum Zeitpunkt der Festlegung) sowie die für den Jahresausgleich verwendeten Daten. Auch hier werden die Daten der Satzart 500 in den Modellberechnungen nicht berücksichtigt.

Für das Modell des Ausgleichsjahres 2020 ergibt sich eine Veränderung der Besetzungszahlen der HMGs zwischen den Berichtsjahren 2016 und 2019 von +6,21 % (vgl. Tabelle 37). Für das Modell des Ausgleichsjahres 2019 (Berichtsjahre 2015 und 2018) liegt die Veränderungsrate bei +9,21 %, für das Modell des Ausgleichsjahres 2018 (Berichtsjahre 2014 und 2017) bei +12,03 %.

Tabelle 37: Veränderung der Besetzungszahlen der HMGs (vertragsärztliche Diagnosen) zwischen den Berichtsjahren je AJ

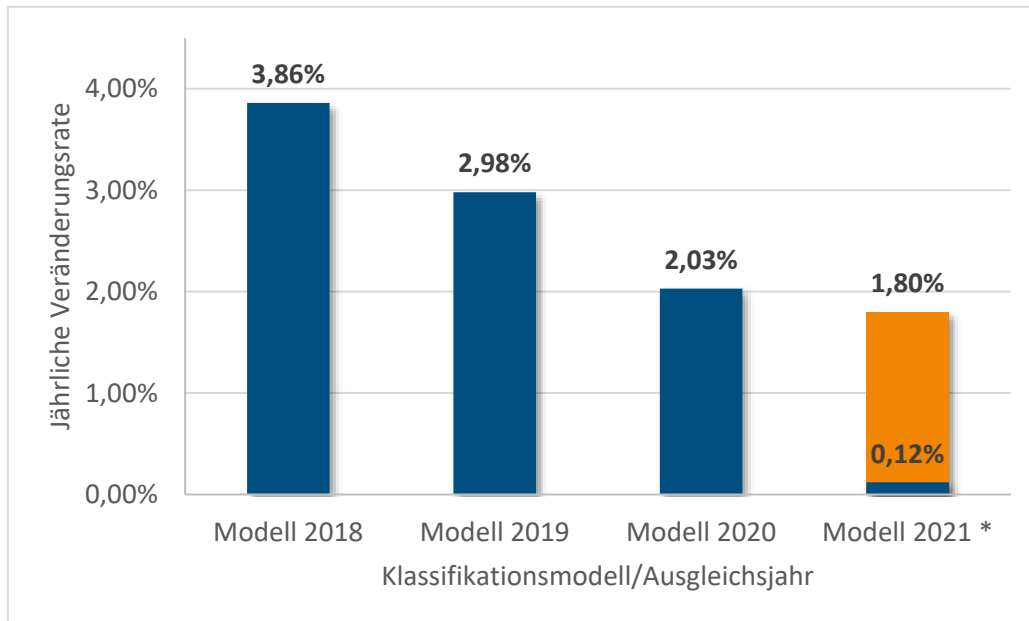
Modell & Referenzjahr		Vergleichsjahr			
		BJ 2017	BJ 2018	BJ 2019	BJ 2020
	AJ 2018, BJ 2014	12,03 %	-	-	-
	AJ 2019, BJ 2015	-	9,21 %	-	-
	AJ 2020, BJ 2016	-	-	6,21 %	-
	AJ 2021, BJ 2017	-	-	-	0,35 %

Quelle: Auswertung BAS

Auch wenn sich die Modelle hinsichtlich der Anzahl und der Abgrenzung der einzelnen HMGs nicht direkt miteinander vergleichen lassen, kann in der globalen Betrachtung festgehalten werden, dass die Besetzungszahlen der durch die vertragsärztlichen Diagnosen zugeordneten HMGs im Zeitverlauf sinkende Steigerungsraten aufweisen. Dieser Effekt ist unabhängig von der Covid-19-Pandemie zu beobachten, wengleich die Pandemie diese Entwicklung offenkundig deutlich verstärkt hat: Werden für die einzelnen Ausgleichsjahre die durchschnittlichen jährlichen Steigerungsraten ermittelt, ergeben sich im Zeitverlauf stetig abnehmende Werte zwischen +3,86 % (für das Ausgleichsjahr 2018) und +0,12 % (für das Ausgleichsjahr 2021). Auch wenn für das Ausgleichsjahr 2021 die Entwicklungen im ersten Pandemiejahr 2020 nicht miteinbezogen werden (Berechnung der jährlichen Veränderungsrate unter Ausschluss

des Berichtsjahres 2020), ergibt sich für das Modell 2021 mit +1,80 % der im Zeitverlauf insgesamt niedrigste Wert (vgl. Abbildung 12).

Abbildung 12: Mittlere jährliche Steigerungsrate der HMG-Besetzung auf Grundlage der vertragsärztlichen Diagnosen



Quelle: Auswertung BAS; \*Modell 2021 mit (blau) bzw. ohne Berücksichtigung des Berichtsjahres 2020 (orange)

Mögliche erklärende Faktoren für die oben beschriebene Entwicklung sind die vom Gesetzgeber und den Aufsichtsbehörden ergriffenen Maßnahmen zur Sicherstellung der Qualität und Integrität der Datengrundlagen für den Risikostrukturausgleich sowie die darauf aufbauenden Prüf- und Korrekturverfahren des BAS. So wurde bereits im Jahr 2016 auf der 89. Arbeitstagung der Aufsichtsbehörden der Sozialversicherungsträger ein wichtiger Beschluss zur Anwendung einheitlicher Maßstäbe und einer Rechtsauslegung bei der Prüfung von Betreuungsstrukturverträgen zwischen Kassenärztlichen Vereinigungen und Krankenkassen bzw. deren Verbänden erarbeitet (Bundesversicherungsamt 2016). Das im Jahr 2017 in Kraft getretene HHVG enthielt darüber hinaus weitreichende Maßnahmen zur Verhinderung der unzulässigen Beeinflussung von Diagnosen. Des Weiteren wurden Krankenkassen durch das HHVG verpflichtet, bei den Prüfungen der Datenmeldungen nach § 273 SGB V aufklärend mitzuwirken. Gleichzeitig wurde die Möglichkeit geschaffen, bei mangelnder Mitwirkung an der Aufklärung ein Zwangsgeld von bis zu 10 Mio. € festzusetzen. Es wurde außerdem klargelegt, dass eine nachträgliche Änderung oder Ergänzung der Diagnosedaten sowie eine Kodierberatung gegenüber Ärztinnen und Ärzten unzulässig ist. Einen relevanten Effekt gegen rechtswidrige Strategien könnte dementsprechend die finanzielle Bedeutung der Prüf- und Korrekturverfahren des BAS haben. Durch das 2019 in Kraft getretene TSVG wurden verbindliche Kodiervorgaben nach § 295 Absatz 4 SGB V eingeführt. Da diese erst zum 01.01.2022 wirksam wurden, lässt sich der Einfluss dieser auf die Diagnoseerfassung mit den hier untersuchten Daten nicht beurteilen.

Es ist außerdem nicht auszuschließen, dass ein Teil der in den ersten Jahren der direkten Morbiditätsorientierung des RSA aufgetretenen Steigerungen bei den vertragsärztlichen Diagnosen auf eine ursprüngliche Untererfassung tatsächlich vorhandener Erkrankungen zurückzuführen ist und dass die beobachteten Steigerungsraten (auch) einen Nachholeffekt abbilden, der selbst nicht auf manipulative Eingriffe von Krankenkassen, sondern auf eine generell ausführlichere und qualitativ höherwertige

Dokumentation zurückzuführen ist. Die nun im Zeitverlauf zu beobachtenden sinkenden Steigerungsraten wären in diesem Fall ein Indiz für ein allmähliches Abebben dieses Nachholeffektes.

Zu erwähnen ist außerdem, dass auch die Ausgestaltung der einzelnen Klassifikationsmodelle einen starken Effekt darauf hat, inwieweit eine Ausweitung der ärztlichen Diagnosen (auf ICD-Ebene) auch tatsächlich zu einem Anstieg der in der Klassifikation ausgelösten HMGs führt. Denn durch die im Verlauf der Modellentwicklung vorgenommene eher striktere Hierarchisierung der HMGs sowie die Hinzunahme weiterer spezifischer Aufgreifkriterien hat die Zuschlagsrelevanz einzelner vertragsärztlicher Diagnosen tendenziell abgenommen. Durch Einführung des Vollmodells ist außerdem das finanzielle Gewicht einzelner HMGs gesunken, da zuvor nicht enthaltene Komorbiditäten mit unberücksichtigten Krankheiten nun direkt abgebildet werden können.

### 5.3 Wechselwirkungen zwischen etwaigen Fallzahlsteigerungen und der Höhe der Kostenschätzer bzw. des Zuweisungsvolumens je HMG innerhalb der Modelle

Da der RSA seit dem Ausgleichsjahr 2021 von einem Risikopool flankiert wird, die Modelle der Ausgleichsjahre 2020, 2019 und 2018 hingegen nicht, wird dieser für die anstehende Untersuchung nicht berücksichtigt. Um eine möglichst hohe Vergleichbarkeit der Ergebnisse zu erreichen, wird ebenso auf den Einbezug der RGGs verzichtet, die ebenfalls erst seit dem Ausgleichsjahr 2021 ein Verfahrensbestandteil des RSA sind.

Entsprechend dem Vorgehen bei der Durchführung des Jahresausgleichs werden bei den Modellrechnungen gemäß den Regelungen der Festlegung nach § 8 Absatz 4 RSAV HMGs mit negativen Kostenschätzern auf Null gesetzt und Hierarchieverletzungen durch Zusammenlegen von HMGs behoben. Um eine Betrachtung der Wechselwirkungen zwischen der Veränderung der Diagnosehäufigkeit und der Relevanz der Diagnosen für die Zuweisungen zu ermöglichen, werden (zuvor negative) auf Null restringierte HMGs nicht weiter berücksichtigt. Tabelle 38 gibt für die verwendeten Modelle die Anzahl der aus diesem Grund nicht weiter berücksichtigten HMGs an. Auffällig ist hierbei, dass für das Ausgleichsjahr 2021 sowohl in absoluter als auch in relativer Hinsicht deutlich mehr HMGs aufgrund der Nullsetzung unberücksichtigt bleiben als in den anderen Jahren. Der Unterschied erklärt sich unter anderem dadurch, dass im (ersten) Vollmodell des Ausgleichsjahres 2021 mehr als doppelt so viele HMGs enthalten sind wie in den vorherigen Ausgleichsjahren. Bei den nach dem Wegfall der Krankheitsauswahl hinzugekommenen Morbiditäten handelt es sich außerdem z. T. auch um leichtere Erkrankungen mit niedrigen (oder z. T. auch ohne) prospektive Folgekosten, für die sich in der Regression mit einer höheren Wahrscheinlichkeit negative Kostenschätzer – und in der Folge deren Restriktion auf den Zuschlagswert „0“ – ergeben.

Tabelle 38: Auf Null gesetzte HMGs

Modell	auf Null gesetzte HMGs			
	nur im Referenzjahr	nur im Vergleichsjahr	in beiden Berichtsjahren	Gesamt
AJ 2021	4 (0,9 %)	8 (1,8 %)	50 (11,5 %)	62 (14,3 %)
AJ 2020	-	-	2 (1,0 %)	2 (1,0 %)
AJ 2019	1 (0,6 %)	-	2 (1,2 %)	3 (1,8 %)
AJ 2018	-	1 (0,6 %)	2 (1,2 %)	3 (1,8 %)

Quelle: Auswertung BAS



Abbildung 13 stellt für die (auf den vertragsärztlichen Diagnosen basierenden) HMGs der untersuchten Ausgleichsjahre die Veränderungsraten der Versichertenjahre den Veränderungsraten der Gewichtungsfaktoren gegenüber. Diese Veränderungsraten sind jeweils für den Vergleich zwischen Referenzjahr und Vergleichsjahr angegeben (vgl. Zuordnung in Tabelle 37). Der Gewichtungsfaktor ist das (dimensionslose) finanzielle Gewicht einer HMG, das über mehrere Jahre hinweg verglichen werden kann. Die Gewichtungsfaktoren berechnen sich, indem die Pro-Tag-Werte (d. h. die Regressionskoeffizienten) durch den Hundert-Prozent-Wert der Leistungsausgaben (d. h. die durchschnittlichen Leistungsausgaben ohne Krankengeld je Versichertentag in der GKV-Vollerhebung) geteilt werden. Der Gewichtungsfaktor stellt somit die Folgekosten einer Erkrankung – also den sich aus der Regression ergebenden Parameterschätzer einer HMG – ins Verhältnis zu den Durchschnittsausgaben der GKV-Versicherten.

Orange hervorgehoben sind in der Abbildung jeweils die 25 HMGs mit den höchsten Veränderungsraten in der Risikogruppenbesetzung, d. h. den höchsten relativen Zunahmen bei den der HMG zugeordneten Versichertenjahre. Diese werden im weiteren Verlauf nochmals separat betrachtet. Auffällig ist, dass die Intensität der Ausreißer der Veränderungsrate der Versichertenjahre (d. h. die horizontale Streuung) im Zeitverlauf tendenziell abnimmt. Extrem hohe Fallzahlsteigerungen traten in den Ausgleichsjahren 2018 und 2019 häufiger auf als in den Ausgleichsjahren 2020 und 2021. Bei den Daten des Ausgleichsjahres 2021 ist für die Veränderungsrate der Gewichtungsfaktoren (vertikale Streuung) eine etwas größere Amplitude der Messwerte zu beobachten als in den vorangegangenen Ausgleichsjahren. Diese lässt sich zumindest zum Teil durch die höhere Zahl an HMGs in diesem Modell erklären.

Für das Ausgleichsjahr 2021 liegt der Korrelationskoeffizient zwischen der Veränderungsrate der Versichertenjahre und der Veränderungsrate der Gewichtungsfaktoren bei  $-0,07$ . Das bedeutet, dass zwischen der Entwicklung der Fallzahlen und der Veränderung der Gewichtungsfaktoren kein relevanter linearer Zusammenhang besteht. Für die 25 HMGs mit den höchsten Veränderungsraten der Versichertenjahre beträgt der Korrelationskoeffizient  $0,07$  – auch hier ist kein linearer Zusammenhang der beiden Größen ersichtlich. Auch bei Betrachtung der für das Ausgleichsjahr 2020 genutzten Daten liegen die Korrelationskoeffizienten bei  $-0,06$  (alle HMGs) bzw.  $-0,03$  (25 HMGs) und lassen nicht auf einen linearen Zusammenhang schließen. Für das Ausgleichsjahr 2019 ergeben sich dagegen betragsmäßig etwas höhere Korrelationskoeffizienten von  $-0,11$  (alle HMGs) bzw.  $-0,27$  (25 HMGs). Ähnlich fallen auch die Korrelationskoeffizienten des Ausgleichsjahres 2018 aus, sie nehmen Werte von  $-0,10$  (alle HMGs) bzw.  $-0,32$  (25 HMGs) an. Diese Ergebnisse implizieren für die weiter zurückliegenden Ausgleichsjahre bei den Top 25 HMGs einen geringen bis mäßigen negativen linearen Zusammenhang zwischen den Veränderungsraten der Versichertenjahre und der Gewichtungsfaktoren. Dieser ist jedoch bei den Ausgleichsjahren 2020 und 2021 nicht mehr vorhanden. Für das Ausgleichsjahr 2021 nimmt der Korrelationskoeffizient sogar einen positiven Wert an. Im Gesamtbild verdeutlichen sowohl die Diagramme als auch die Korrelationskoeffizienten, dass kein systematischer linearer Zusammenhang zwischen den Veränderungsraten der Versichertenjahre und der Gewichtungsfaktoren besteht.

Abbildung 13: Veränderungsrate der HMG-Besetzungszahlen (vertragsärztliche Diagnosen) sowie der Gewichtungsfaktoren



Quelle: Auswertung BAS; die 25 HMGs mit den höchsten Veränderungsrate (VR) der Versichertenjahre (VJ) sind jeweils orange hervorgehoben. Zur Vergleichbarkeit wurde die Skalierung einheitlich gewählt. Dadurch werden fünf HMGs mit hohen VR der Gewichtungsfaktoren (GF) nicht dargestellt. Diese weisen tendenziell geringere absolute GF auf. Betroffen sind für das AJ 2021 die HMG0692 „Sonstige degenerative Krankheiten des Nervensystems“ (VR VJ: -0,67 %; VR GF: 273,71 %), die HMG0454 „Varizen, näher bezeichnet“ (VR VJ: -3,09 %; VR GF: 304,15 %) und die HMG0684 „Sonstiger / n.n.bez. Krankheitszustand des Zentralnervensystems“ (VR VJ: -5,11 %; VR GF: 2.710,48 %); für das AJ 2020 die HMG096 „Zerebrale Ischämie oder nicht näher bezeichneter Schlaganfall“ (VR VJ: -0,04 %; VR GF: 1.008,38 %); für das AJ 2018 die HMG024 „Metabolische Störungen nach medizinischen Maßnahmen, angeborene Anomalien endokriner Drüsen“ (VR VJ: 21,37 %; VR GF: 253,68 %).

Tabelle 39 zeigt für das Modell des Ausgleichsjahres 2021 die 25 mit den vertragsärztlichen Diagnosen bestimmten HMGs mit den höchsten Steigerungsraten der Fallzahlen im Zeitraum zwischen den Berichtsjahren 2017 und 2020 sowie deren Zuweisungsvolumen. Dieses wurde anhand der Besetzungszahlen des Modells für das Ausgleichsjahr 2021 mit den Morbiditätsdaten des Berichtsjahres 2020 und den Zu- und Abschlägen auf Grundlage der Leistungsausgaben 2021 berechnet. Die Zu- und Abschläge wiederum stammen aus dem Regressionslauf unter Ausschluss der stationären Diagnosen.

In der Tabelle angegeben sind die Versichertenjahre der HMGs aus dem Vergleichsjahr (hier 2020), das Gesamtzuweisungsvolumen jeder HMG im Referenzjahr (hier 2017) sowie Veränderungsraten für drei Kennzahlen, jeweils im Vergleich Referenzjahr zu Vergleichsjahr (hier 2017 zu 2020). Die Veränderungsraten sind angegeben für die Besetzungszahlen der HMGs, d. h. die Veränderung der Versichertenjahre zwischen den untersuchten Jahren sowie für die Gewichtungsfaktoren und die Kostenschätzer, d. h. die normierten bzw. rohen Regressionskoeffizienten der HMGs. Die auf das Jahr bezogenen Kostenschätzer werden berechnet, indem die sich aus der Regression ergebenden Pro-Tag-Werte mit der Anzahl der Tage im Jahr (d. h. 365, bzw. 366 in Schaltjahren) multipliziert werden. Da sowohl die Summe der LAoKG als auch die mittleren Ausgaben der Versicherten zwischen den Jahren nicht identisch sind, können sich bei der Gegenüberstellung von Referenz- und Vergleichsjahr positive Veränderungsraten ergeben, die nicht auf Unterschiede in der Morbidität der Versicherten, sondern auf den generellen Anstieg der Ausgaben zurückzuführen sind. Aus diesem Grund weist die Tabelle für jede betrachtete HMG zusätzlich die Veränderungsrate des (auf die Durchschnittsausgaben des jeweiligen Berichtsjahres normierten) Gewichtungsfaktors aus.

Sowohl bei Betrachtung der 25 ausgewählten HMGs als auch über alle HMGs hinweg lässt sich kein auffälliger linearer Zusammenhang zwischen der Veränderung der Fallzahlen und der Höhe des Zuweisungsvolumens im Referenzjahr feststellen (Korrelationskoeffizient über alle HMGs:  $-0,02$ ; über die 25 HMGs in Tabelle 39:  $-0,07$ ). Zwischen der finanziellen Bedeutung einer HMG für die Gesamtzuweisungen und der Fallzahlveränderung scheint somit kein linearer Zusammenhang zu bestehen.

Zur differenzierten Betrachtung erfolgt zusätzlich eine Darstellung der Veränderungsrate der Kostenschätzer der einzelnen HMGs. Für den betrachteten Zeitraum sind die mittleren Ausgaben der GKV-Versicherten je Versichertentag (Pro-Tag-Werte) um 14,42 % gestiegen. Es ist nicht zu erwarten, dass die Kostenschätzer jeder HMG in gleichem Maße ansteigen. Vielmehr ist davon auszugehen, dass Folgekosten der einzelnen HMGs in unterschiedlicher Höhe ansteigen bzw. sinken. So können beispielsweise neue hochpreisige Arzneimittel dazu führen, dass der Kostenschätzer einer HMG stärker ansteigt als die mittleren Ausgaben. Auf der anderen Seite kann das Erlöschen von Arzneimittelpatenten und das damit einhergehende Inverkehrbringen von Generika bzw. Biosimilars den Kostenschätzer einer HMG konstant halten oder sinken lassen. Zudem sind epidemiologisch bedingte jährliche Variationen der Krankheitsintensitäten bezüglich der jeweiligen HMG-bezogenen Krankheitsentitäten zu erwarten, die zu variierenden Folgekosten führen.

Grundsätzlich ist davon auszugehen, dass bei einer relevanten Zunahme von ungerechtfertigten Kodierungen, d. h. der Dokumentation von zu schweren oder gänzlich unzutreffenden Diagnosen bei gesunden Versicherten oder bei Patienten mit einer leichten oder blande verlaufenden Krankheit, einem Anstieg der HMG-Besetzungszahlen ein sinkender Gewichtungsfaktor bzw. Kostenschätzer gegenüberstehen würde. Der Gewichtungsfaktor und der Kostenschätzer würden sinken, da (bezogen auf die jeweilige HMG) Versicherte mit niedrigen bzw. ohne Leistungsausgaben im Folgejahr in die Regression mit einfließen würden. Bei ungerechtfertigten Kodierungen blieben Gewichtungsfaktor und Kostenschätzer nur

dann konstant oder würden sogar steigen, wenn es für die betroffenen Versicherten auch (übermäßige) ungerechtfertigte Leistungsausweitungen gäbe, die wiederum das Ausgabenvolumen steigern würden.<sup>7</sup> Da sowohl für die Berechnung der Gewichtungsfaktoren als auch für die Berechnung der Kostenschätzer jeweils die Pro-Tag-Werte verwendet werden, sind die Korrelationskoeffizienten zwischen der Veränderungsrate der HMG-Besetzungszahlen und der Veränderungsrate der Gewichtungsfaktoren identisch zu denen zwischen der Veränderungsrate der HMG-Besetzungszahlen und der Veränderungsrate der Kostenschätzer. Diese wurden bereits zuvor aufgeführt.

---

<sup>7</sup> Gleichbleibende oder sinkende Kostenschätzer sind im Gegenzug noch kein Beleg für das Nicht-Vorhandensein ungerechtfertigter Leistungsausweitungen.

Tabelle 39: 25 HMGs mit den höchsten Steigerungsraten der HMG-Besetzungszahlen der vertragsärztlichen Diagnosen (Modell AJ 2021)

HMG	HMG-Bezeichnung	Versicherten- jahre (BJ 2020)	Zuweisungs- volumen (BJ 2017)	Veränderungsraten (BJ 2017 zu 2020)		
				HMG- Besetzungs- zahlen	Gewichtungs- faktoren	Kosten- schätzer
HMG0203	Schwere kombinierte Immundefekte und Immunkompromittierung nach Therapie	39.888	49.489.680 €	93,52 %	-8,80 %	2,44 %
HMG0275	Colitis ulcerosa mit Dauermedikation II	22.882	217.072.053 €	72,14 %	-11,56 %	-0,66 %
HMG0517	Störungen der Geschlechtsidentität	33.035	54.475.537 €	59,86 %	-3,51 %	8,38 %
HMG0029	Morbus Crohn mit Dauermedikation II	48.883	605.234.606 €	48,92 %	-15,93 %	-5,57 %
HMG0250	Störungen des Harnstoffzyklus mit Phenylbutyrattherapie, PKU/HPA mit BH4-Responsivität, Tyrosinämie mit Nitisinongabe	690	23.397.178 €	43,81 %	14,05 %	28,10 %
HMG0122	Kompression von Nervenwurzeln / Plexus	882.241	145.678.248 €	42,52 %	-15,58 %	-5,18 %
HMG0285	Mukopolysaccharidose Typ II oder VI mit ERT, Hypophosphatasie mit ERT	172	80.317.190 €	32,21 %	-5,26 %	6,41 %
HMG0181	Hereditäre hämolytische Anämien / Methämoglobinämien	43.006	45.031.855 €	32,03 %	-7,58 %	3,81 %
HMG0102	Nichtinfektiöse Erkrankungen der Milz	49.357	23.832.976 €	29,56 %	-27,55 %	-18,62 %
HMG0282	Morbus Fabry mit ERT	751	125.241.887 €	28,71 %	4,22 %	17,06 %
HMG1008	Fehlbildungen peripherer und sonstiger Gefäße	3.326	4.530.599 €	28,27 %	-5,90 %	5,69 %
HMG0219	Psoriasis und Parapsoriasis mit Dauermedikation II	64.808	319.596.573 €	27,74 %	5,25 %	18,22 %
HMG0329	Vitamin B-Mangel	544.180	64.609.052 €	27,63 %	-21,12 %	-11,40 %
HMG0112	Lymphangitis, -adenitis, -ödem	881.503	1.269.942.089 €	26,15 %	4,65 %	17,55 %
HMG0665	Trisomien, Monosomien und Chromosomen-Rearrangements	11.527	36.541.644 €	25,39 %	-4,37 %	7,41 %
HMG0139	Fortgeschrittene chronische Niereninsuffizienz (Alter > 79 Jahre)	130.063	242.367.155 €	24,23 %	-9,10 %	2,10 %
HMG0079	Schwerwiegende Herzinsuffizienz (Alter < 75 Jahre)	135.348	440.365.682 €	24,12 %	-7,49 %	3,91 %
HMG0719	N.n.bez. Aortenaneurysma, ohne Erwähnung einer Ruptur	206.888	34.216.823 €	23,54 %	-48,30 %	-41,93 %
HMG0035	Hämophilie oder Willebrand-Jürgens-Syndrom mit Dauermedikation	2.447	588.645.993 €	22,99 %	-11,19 %	-0,24 %
HMG0124	Monoklonale Gammopathie unbestimmter Signifikanz [MGUS]	80.763	80.408.040 €	22,02 %	2,12 %	14,70 %
HMG0401	Mitochondrale Zytopathie	1.539	14.591.140 €	22,01 %	-1,85 %	10,24 %
HMG0194	MDS mit Chemo- bzw. supportiver Therapie	5.986	151.007.957 €	21,85 %	-0,02 %	12,30 %
HMG0238	Angeborene Anomalien der Lunge / des respiratorischen Systems / Sonstige angeborene Fehlbildungen des Zwerchfells und der Verdauungsorgane (Alter < 6 Jahre)	1.797	9.335.104 €	21,01 %	-23,44 %	-14,00 %
HMG0707	Aortenaneurysma ohne Erwähnung einer Ruptur	232.965	235.014.615 €	20,84 %	-20,64 %	-10,87 %
HMG0046	Willebrand-Jürgens-Syndrom ohne Dauer- oder Bedarfsmedikation	34.267	34.541.440 €	19,92 %	-7,57 %	3,82 %

Quelle: Auswertung BAS; Sortierung absteigend nach Höhe der Veränderungsrate der HMG-Besetzungszahlen

Analog zur vorherigen Tabelle für das Ausgleichsjahr 2021 zeigt Tabelle 40 die 25 HMGs mit den höchsten HMG-Steigerungsraten im Zeitraum zwischen den Berichtsjahren 2016 und 2019 im Modell des Ausgleichsjahres 2020 sowie deren Zuweisungsvolumen. Sowohl bei Betrachtung dieser ausgewählten HMGs als auch über alle HMGs hinweg lässt sich ein nur geringer, negativer Zusammenhang zwischen den HMG-Steigerungsraten und der Höhe des Zuweisungsvolumens im Referenzjahr feststellen (Korrelationskoeffizient über alle HMGs: -0,15; über die 25 HMGs in Tabelle 40: -0,14).

Tabelle 40: 25 HMGs mit den höchsten Steigerungsraten der HMG-Besetzungszahlen der vertragsärztlichen Diagnosen (Modell AJ 2020)

HMG	HMG-Bezeichnung	Versicherten- jahre (BJ 2019)	Zuweisungs- volumen (BJ 2016)	Veränderungsraten (BJ 2016 zu 2019)		
				HMG- Besetzungs- zahlen	Gewichtungs- faktoren	Kosten- schätzer
HMG203	Schwere kombinierte Immundefekte und Immunkompromittierung nach Therapie	33.692	39.595.508 €	82,07 %	3,39 %	14,47 %
HMG275	Colitis ulcerosa mit Dauermedikation II	19.128	188.526.109 €	77,03 %	-18,94 %	-10,26 %
HMG285	Mukopolysaccharidose Typ II oder VI mit ERT, Hypophosphatasie mit ERT	164	63.199.639 €	54,79 %	-3,90 %	6,40 %
HMG029	Morbus Crohn mit Dauermedikation II	43.257	540.261.394 €	54,27 %	-19,31 %	-10,67 %
HMG098	Atherosklerose der Extremitätengefäße mit Gangrän	40.693	180.466.965 €	50,61 %	-2,71 %	7,72 %
HMG250	Störungen des Harnstoffzyklus mit Phenylbutyrattherapie, PKU/HPA mit BH4-Responsivität, Tyrosinämie mit Nitisinongabe	589	19.564.505 €	44,75 %	-3,67 %	6,65 %
HMG139	Fortgeschrittene chronische Niereninsuffizienz (Alter > 79 Jahre)	127.391	219.146.653 €	37,79 %	-7,01 %	2,95 %
HMG282	Morbus Fabry mit ERT	722	115.946.132 €	35,61 %	-7,56 %	2,35 %
HMG102	Nichtinfektiöse Erkrankungen der Milz	46.110	28.801.368 €	33,75 %	-11,41 %	-1,92 %
HMG079	Schwerwiegende Herzinsuffizienz (Alter < 75 Jahre)	127.270	326.365.073 €	32,67 %	4,92 %	16,16 %
HMG310	Leichte bis mäßige Energie- und Eiweißmangelernährung	33.326	86.260.188 €	32,40 %	-5,69 %	4,41 %
HMG219	Psoriasis und Parapsoriasis mit Dauermedikation II	61.083	262.878.812 €	31,15 %	9,30 %	21,01 %
HMG210	Psoriasis und Parapsoriasis mit Dauermedikation I	58.499	75.228.658 €	30,82 %	-8,17 %	1,67 %
HMG086	Erworbene Erkrankungen der Herzklappen und rheumatische Herzerkrankungen (Alter > 79 Jahre)	782.544	241.279.751 €	29,53 %	-19,23 %	-10,57 %
HMG124	Monoklonale Gammopathie unbestimmter Signifikanz [MGUS]	77.581	74.538.240 €	29,39 %	-5,34 %	4,80 %
HMG116	Sonstige nichtinfektiöse Erkrankungen des Lymphsystems	96.169	102.832.364 €	27,38 %	-7,22 %	2,72 %
HMG046	Willebrand-Jürgens-Syndrom ohne Dauer- oder Bedarfsmedikation	33.148	36.689.835 €	27,21 %	-16,15 %	-7,17 %
HMG252	Chronischer Schmerz ohne Dauermedikation	2.854.874	272.419.025 €	27,09 %	-7,52 %	2,38 %
HMG027	Chronische Virushepatitis ohne Dauermedikation (außer C)	67.074	22.059.659 €	26,30 %	40,02 %	55,02 %
HMG284	Morbus Pompe, Morbus Morquio Typ A mit ERT	300	97.590.065 €	25,36 %	-3,62 %	6,71 %
HMG258	Schlafapnoe, Narkolepsie und Kataplexie	1.470.715	671.432.667 €	25,35 %	-7,93 %	1,93 %
HMG238	Angeborene Anomalien der Lunge / des respiratorischen Systems	1.705	9.793.270 €	25,04 %	-32,38 %	-25,13 %
HMG286	Sphingolipidosen, Glykogenspeicherkrankheit und sonstige Mukopolysaccharidosen (exkl. Typ I) ohne ERT	6.564	52.314.762 €	24,47 %	-23,19 %	-14,97 %
HMG194	MDS mit Chemo- bzw. supportiver Therapie	5.696	140.464.311 €	23,72 %	-9,67 %	0,00 %
HMG092	Näher bezeichnete Arrhythmien (Alter < 55 bzw. > 79 Jahre)	1.186.388	1.304.023.625 €	23,55 %	1,24 %	12,09 %

Quelle: Auswertung BAS; Sortierung absteigend nach Höhe der Veränderungsrate der HMG-Besetzungszahlen

Tabelle 41 zeigt die 25 HMGs mit den höchsten Steigerungsraten der vertragsärztlichen HMGs im Zeitraum zwischen den Berichtsjahren 2015 und 2018 im Modell des Ausgleichsjahres 2019 sowie deren Zuweisungsvolumen. Sowohl bei Betrachtung dieser ausgewählten HMGs als auch über alle HMGs hinweg lässt sich ein nur geringer, negativer Zusammenhang zwischen den Fallzahlsteigerungen und der Höhe des Zuweisungsvolumens im Referenzjahr feststellen (Korrelationskoeffizient über alle HMGs: -0,12; über die 25 HMGs in Tabelle 41: -0,14).



Tabelle 41: 25 HMGs mit den höchsten Steigerungsraten der HMG-Besetzungszahlen der vertragsärztlichen Diagnosen (Modell AJ 2019)

HMG	HMG-Bezeichnung	Versicherten- jahre (BJ 2018)	Zuweisungs- volumen (BJ 2015)	Veränderungsraten (BJ 2015 zu 2018)		
				HMG- Besetzungs- zahlen	Gewichtungs- faktoren	Kosten- schätzer
HMG047	Anämien bei Neubildungen, HUS ohne Dauermedikation	16.602	40.189.479 €	147,58 %	-26,27 %	-17,79 %
HMG216	Chronische respiratorische Insuffizienz, spezielle Pneumonien	245.419	767.529.543 €	94,26 %	-25,21 %	-16,61 %
HMG098	Atherosklerose der Extremitätengefäße mit Gangrän	37.635	136.869.294 €	89,22 %	-3,27 %	7,86 %
HMG252	Chronischer Schmerz ohne Dauermedikation	2.757.166	349.905.075 €	69,24 %	-24,36 %	-15,65 %
HMG036	Hämophilie: Männer mit Bedarfsmedikation	971	55.294.858 €	68,15 %	9,70 %	22,32 %
HMG285	Mukopolysaccharidose Typ II oder VI mit ERT, Hypophosphatasie mit ERT	148	51.936.446 €	61,86 %	-3,15 %	7,99 %
HMG250	Störungen des Harnstoffzyklus mit Phenylbutyrattherapie, PKU/HPA mit BH4-Responsivität, Tyrosinämie mit Nitisinongabe	521	18.079.353 €	44,61 %	-10,51 %	-0,21 %
HMG027	Chronische Virushepatitis ohne Dauermedikation (außer C)	55.123	15.165.215 €	42,92 %	-20,61 %	-11,48 %
HMG115	Atherosklerose der Extremitätengefäße	828.034	1.053.563.293 €	37,69 %	-18,96 %	-9,64 %
HMG095	Zerebrale Blutung	374	593.725 €	37,56 %	42,25 %	58,62 %
HMG046	Willebrand-Jürgens-Syndrom ohne Dauer- oder Bedarfsmedikation	30.882	34.640.477 €	36,51 %	-12,00 %	-1,88 %
HMG134	Fortgeschrittene chronische Niereninsuffizienz	245.262	770.364.520 €	34,67 %	-15,52 %	-5,80 %
HMG124	Monoklonale Gammopathie unbestimmter Signifikanz [MGUS]	71.604	63.597.311 €	33,29 %	-0,40 %	11,06 %
HMG066	Rezidivierende depressive Störung	1.636.900	1.071.825.978 €	32,33 %	-9,65 %	0,74 %
HMG219	Psoriasis und Parapsoriasis mit Dauermedikation	55.794	229.550.489 €	31,46 %	18,11 %	31,70 %
HMG067	Leichte oder mittelgradige depressive Störungen	2.377.973	1.293.205.496 €	30,85 %	-18,42 %	-9,04 %
HMG253	Chronischer Schmerz mit Dauermedikation	1.686.414	2.668.264.604 €	30,33 %	-9,18 %	1,27 %
HMG298	Hydrozephalus und sonstige Schädigungen des Gehirns	12.705	21.083.632 €	30,24 %	-6,57 %	4,18 %
HMG180	Akute GvHD Schweregrad I/II, sonstige GvHD, Zustand nach hämatopoet. Stammzelltransplantation mit gegenwärtiger Immunsuppression	2.007	38.449.844 €	30,03 %	-7,88 %	2,72 %
HMG282	Morbus Fabry mit ERT	648	111.676.238 €	29,75 %	-14,66 %	-4,84 %
HMG238	Angeborene Anomalien der Lunge / des respiratorischen Systems	1.600	9.037.261 €	29,26 %	-19,75 %	-10,52 %
HMG279	Alpha-1-Antitrypsinmangel	7.305	99.133.800 €	28,97 %	-13,97 %	-4,07 %
HMG258	Schlafapnoe, Narkolepsie und Kataplexie	1.369.569	695.010.265 €	28,81 %	-15,05 %	-5,28 %
HMG070	Störungen der Impulskontrolle	64.916	55.921.966 €	28,03 %	-1,06 %	10,32 %
HMG025	Hepatorenales Syndrom / Chronisches Leberversagen	1.273	10.278.299 €	27,91 %	20,74 %	34,63 %

Quelle: Auswertung BAS; Sortierung absteigend nach Höhe der Veränderungsrate der HMG-Besetzungszahlen

Tabelle 42 zeigt die 25 HMGs mit den höchsten Steigerungsraten der vertragsärztlichen HMGs im Zeitraum zwischen den Berichtsjahren 2014 und 2017 im Modell des Ausgleichsjahres 2018 sowie deren Zuweisungsvolumen. Sowohl bei Betrachtung dieser ausgewählten HMGs als auch über alle HMGs hinweg lässt sich kein linearer Zusammenhang zwischen den Fallzahlsteigerungen und der Höhe des Zuweisungsvolumens im Referenzjahr feststellen (Korrelationskoeffizient über alle HMGs: -0,06; über die 25 HMGs in Tabelle 42: -0,09).

Tabelle 42: 25 HMGs mit den höchsten Steigerungsraten der HMG-Besetzungszahlen der vertragsärztlichen Diagnosen (Modell AJ 2018)

HMG	HMG-Bezeichnung	Versicherten- jahre (BJ 2017)	Zuweisungs- volumen (BJ 2014)	Veränderungsraten (BJ 2014 zu 2017)		
				HMG- Besetzungs- zahlen	Gewichtungs- faktoren	Kosten- schätzer
HMG047	Anämien bei Neubildungen, HUS ohne Dauermedikation	18.763	34.665.474 €	217,74 %	-22,12 %	-14,98 %
HMG216	Chronische respiratorische Insuffizienz, spezielle Pneumonien	245.975	583.561.008 €	172,51 %	-31,65 %	-25,38 %
HMG252	Chronischer Schmerz	2.627.850	307.751.056 €	95,89 %	-29,17 %	-22,68 %
HMG036	Hämophilie: Männer mit Bedarfsmedikation	1.004	55.446.602 €	68,08 %	19,52 %	30,48 %
HMG098	Atherosklerose der Extremitätengefäße mit Gangrän	33.090	157.609.465 €	58,44 %	-16,62 %	-8,97 %
HMG115	Atherosklerose der Extremitätengefäße	789.898	853.646.974 €	56,65 %	-14,40 %	-6,55 %
HMG250	Störungen des Harnstoffzyklus mit Natriumphenylbutyrattherapie, PKU/HPA mit BH4-Responsivität, Tyrosinämie mit Nitisinongabe	480	17.172.923 €	48,10 %	-15,49 %	-7,74 %
HMG025	Hepatorenales Syndrom / Chronisches Leberversagen	1.215	12.037.580 €	44,90 %	-30,83 %	-24,49 %
HMG015	Diabetes mit multiplen Manifestationen oder Ketoazidose, Koma	1.101.846	1.136.525.229 €	43,35 %	-15,12 %	-7,34 %
HMG253	Chronischer Schmerz mit Dauermedikation	1.645.158	2.496.105.695 €	41,89 %	-8,92 %	-0,57 %
HMG134	Fortgeschrittene chronische Niereninsuffizienz	227.617	690.638.932 €	40,51 %	-16,33 %	-8,65 %
HMG027	Chronische Virushepatitis ohne Dauermedikation (außer C)	50.690	19.015.587 €	40,04 %	-37,88 %	-32,18 %
HMG124	Monoklonale Gammopathie unbestimmter Signifikanz [MGUS]	66.334	55.364.146 €	38,85 %	13,28 %	23,67 %
HMG180	Akute GvHD Schweregrad I/II, sonstige GvHD, Zustand nach hämatopoet. Stammzell-transplantation mit gegenwärtiger Immunsuppression	1.975	32.396.298 €	38,18 %	12,54 %	22,86 %
HMG298	Hydrozephalus und sonstige Schädigungen des Gehirns	11.909	19.420.959 €	35,70 %	-0,49 %	8,63 %
HMG058	Depression, sonstige nicht näher bezeichnete manische und bipolare affektive Störungen	4.992.596	3.608.783.929 €	34,48 %	-14,05 %	-6,17 %
HMG192	Paroxysmale nächtliche Hämoglobinurie (PnH) od. aHUS jeweils mit Dauermedikation	614	117.226.362 €	32,92 %	12,88 %	23,23 %
HMG039	Sonstige Myelopathien	1.678.967	818.044.130 €	32,71 %	-16,57 %	-8,92 %
HMG095	Zerebrale Blutung	351	767.579 €	32,13 %	-16,79 %	-9,16 %
HMG258	Schlafapnoe, Narkolepsie und Kataplexie	1.275.080	666.431.026 €	31,91 %	-18,71 %	-11,26 %
HMG238	Angeborene Anomalien der Lunge / des respiratorischen Systems	1.519	9.144.177 €	31,38 %	-19,96 %	-12,62 %
HMG284	Morbus Pompe, Morbus Morquio Typ a mit ERT	269	76.587.883 €	30,96 %	4,31 %	13,88 %
HMG021	Phenylketonurie ohne BH4-Responsivität, Morbus Wilson, Gangliosidosen, Störungen des Stoffwechsels der Plasmaproteine	29.717	119.283.859 €	30,05 %	-18,36 %	-10,88 %
HMG254	Tiefgreifende Entwicklungsstörungen	133.599	240.101.064 €	30,02 %	5,24 %	14,88 %
HMG104	Atherosklerose der Extremitätengefäße mit Ulkus, Fehlbildungen peripherer und sonstiger Gefäße	32.265	146.674.600 €	29,85 %	-8,97 %	-0,62 %

Quelle: Auswertung BAS; Sortierung absteigend nach Höhe der Veränderungsrate der HMG-Besetzungszahlen

## 5.4 Regionale Verteilung

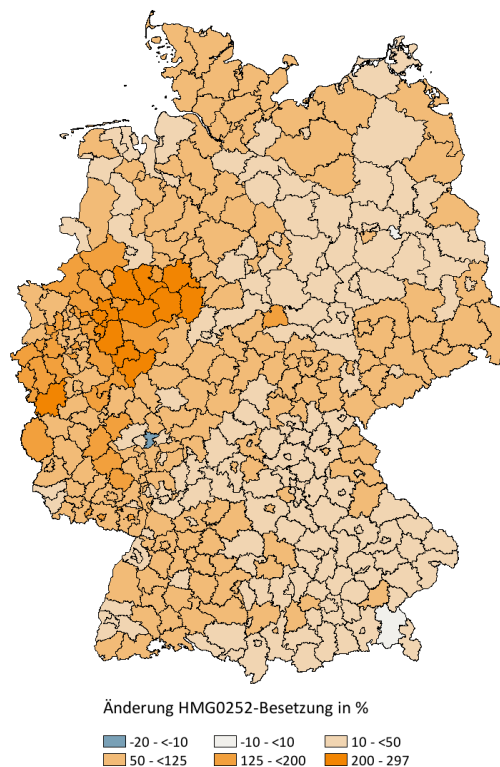
In diesem Abschnitt werden die Ergebnisse einer Untersuchung der regionalen Verteilung der fünf HMGs mit den höchsten Steigerungsraten in den Ausgleichsjahren 2019, 2020 und 2021 dargestellt. Eine Einschätzung für das Ausgleichsjahr 2018 ist nicht möglich, da für die erforderlichen Berichtsjahre keine Daten zu den betroffenen Kreisen vorliegen. Die Berechnung des Anstiegs erfolgt prävalenz-adjustiert (bundesweite HMG-Besetzungszahl in den jeweiligen Ausgleichsjahren als Basis) und wird in Prozent angegeben. Die bundesweiten Besetzungszahlen werden zu jeder HMG und zu jedem Berichtsjahr angegeben.

Für die jeweils fünf HMGs mit den höchsten Anstiegen der Besetzungszahlen wurden kartografische Darstellungen generiert. Dabei zeigten sich nur für das Ausgleichsjahr 2019 für die HMG0252 „Chronische Schmerzen ohne Dauermedikation“ und abgeschwächt auch für die HMG0047 „Anämien bei Neubildungen, HUS ohne Dauermedikation“ prägnante Bilder, die auf vergleichsweise intensivere Anstiege der HMG-Besetzungszahlen in bestimmten Regionen hindeuten.

Abbildung 14 zeigt den prozentualen Anstieg der Besetzungszahlen zwischen den Berichtsjahren 2015 und 2018 in der HMG0252 „Chronischer Schmerz ohne Dauermedikation“ für das Ausgleichsjahr 2019. Im Berichtsjahr 2015 fanden sich bundesweit in der HMG0252 1.649.744 Versicherte (Ausgangswert), im Berichtsjahr 2018 waren es 2.800.301 Versicherte (+69,7 %, prävalenz-adjustiert: 66,2 %).

Ein vergleichsweise höherer Anstieg der Besetzungszahlen der HMG0252 lässt sich dabei im Bereich von Nordrhein-Westfalen beobachten.

Abbildung 14: HMG0252 „Chronischer Schmerz ohne Dauermedikation“ AJ 2019, BJ 2015 vs. 2018



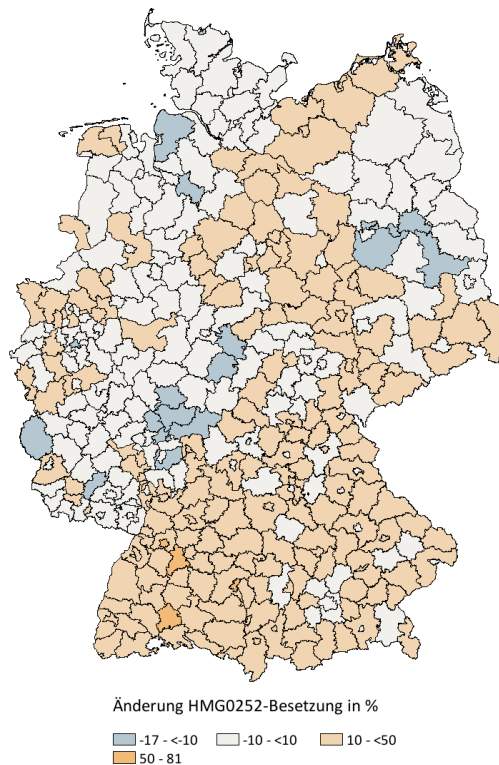
Quelle: Auswertung BAS; bundesweite Veränderungsrate: +66,2 %

© GeoBasis-DE/BKG 2023

Abbildung 15 zeigt den prozentualen Anstieg der Besetzungszahlen zwischen den Berichtsjahren 2017 und 2020 in der HMG0252 „Chronischer Schmerz ohne Dauermedikation“ für das Ausgleichsjahr 2021. Im Berichtsjahr 2017 fanden sich bundesweit in der HMG0252 2.669.832 Versicherte (Ausgangswert), im Berichtsjahr 2020 waren es 2.888.494 Versicherte (+8,2 %, prävalenz-adjustiert: 7,2 %).

Es zeigt sich, dass die für das Ausgleichsjahr 2019 beobachtete Anstiegsdynamik der Besetzungszahlen der HMG0252 im Ausgleichsjahr 2021 erheblich abnimmt, sich aber auf einem moderaten Niveau fortsetzt. Die prägnante regionale Verteilung des Ausgleichsjahres 2019 lässt sich im Ausgleichsjahr 2021 nicht mehr beobachten.

Abbildung 15: HMG0252 „Chronischer Schmerz ohne Dauermedikation“ AJ 2021, BJ 2017 vs. 2020



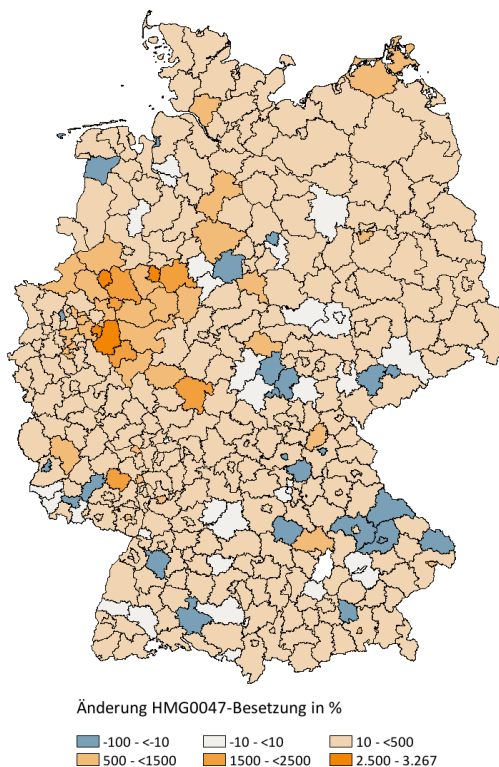
Quelle: Auswertung BAS; bundesweite Veränderungsrate: +7,2 %

© GeoBasis-DE/BKG 2023

Eine analoge Entwicklung zeigt die HMG0047 „Anämien bei Neubildungen, HUS ohne Dauermedikation“. Abbildung 16 zeigt den prozentualen Anstieg der Besetzungszahlen zwischen den Berichtsjahren 2015 und 2018 in der HMG0047 für das Ausgleichsjahr 2019. Im Berichtsjahr 2015 fanden sich bundesweit in der HMG0047 7.605 Versicherte (Ausgangswert), im Berichtsjahr 2018 waren es 18.297 Versicherte (+140,6 %, prävalenz-adjustiert: 135,6 %).

Für die HMG0047 lässt sich für die Region Westfalen-Lippe eine Konzentration der höchsten Steigerungsraten der HMG-Besetzungszahlen erkennen.

Abbildung 16: HMG0047 „Anämien bei Neubildungen, HUS ohne Dauermedikation“ AJ 2019, BJ 2015 vs. 2018



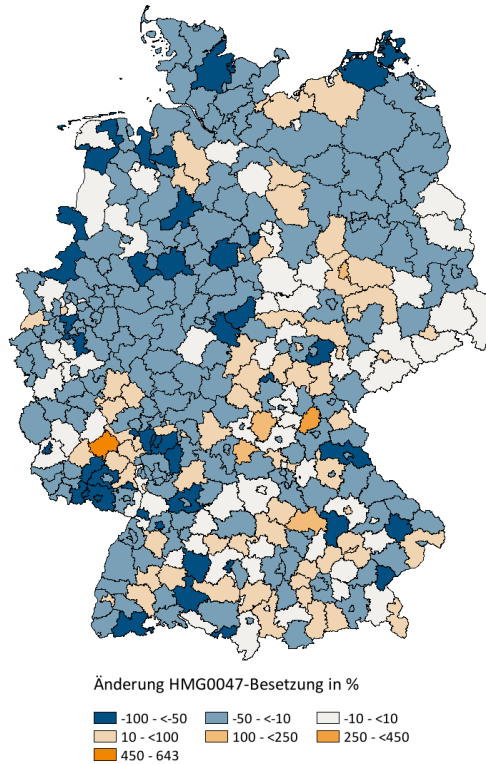
Quelle: Auswertung BAS; bundesweite Veränderungsrate: +135,6 %

© GeoBasis-DE/BKG 2023

Abbildung 17 zeigt den prozentualen Anstieg der Besetzungszahlen zwischen den Berichtsjahren 2017 und 2020 in der HMG0047 „Anämien bei Neubildungen, HUS ohne Dauermedikation“ für das Ausgleichsjahr 2021. Im Berichtsjahr 2017 fanden sich bundesweit in der HMG0047 20.926 Versicherte (Ausgangswert), im Berichtsjahr 2020 waren es 15.550 Versicherte (-25,7 %, prävalenz-adjustiert: -26,4 %).

Im Ausgleichsjahr 2021 lässt sich insgesamt eine deutliche Verminderung der bundesweiten HMG0047-Besetzungszahlen beobachten. Eine besondere regionale Verteilung ist im Gegensatz zum Ausgleichsjahr 2021 nicht ersichtlich.

Abbildung 17: HMG0047 „Anämien bei Neubildungen“ AJ 2021, BJ 2017 vs. 2020



Quelle: Auswertung BAS; bundesweite Veränderungsrate: -26,4 %

© GeoBasis-DE/BKG 2023

Für die weiteren untersuchten HMGs erfolgen keine Darstellungen, da sich hinsichtlich der Zu- und Abnahme der regionalen HMG-Besetzungen keine auffälligen Verteilungsmuster erkennen lassen. Auch die hier dargestellten Auffälligkeiten der HMGs 0252 und 0047 aus dem Ausgleichsjahr 2019 zeigen keinen in späteren Ausgleichsjahren anhaltenden Trend an.

## 5.5 Bewertung

Auch wenn die Covid-19-Pandemie zu keiner starken Verzerrung der Datengrundlage geführt hat (Abschnitt 3.1.2), sind dennoch deutliche Auswirkungen auf die Entwicklung der HMG-Besetzungszahlen erkennbar. So zeigt sich für die Berichtsjahre 2019 und 2020 (Modell Ausgleichsjahr 2021), dass die Veränderungsrate der HMG-Steigerungen für vertragsärztliche Diagnosen in diesem Zeitraum mit -3,2 % deutlich negativ war. Dass sich dies nicht ausschließlich auf die vertragsärztlichen Diagnosen beschränkt, ist in den Untersuchungen zur dritten Forschungsfrage (Abschnitt 6) von Relevanz.

Das beschriebene Bild zeigt sich auch bei Betrachtung der Häufigkeit der vertragsärztlich erhobenen Diagnosen vor Einführung von Vollmodell und HMG-Ausschluss (Modell Ausgleichsjahr 2020). Hier ergibt sich durch die Covid-19-Pandemie ein Ausreißer von der bis zu diesem Zeitpunkt linear abnehmenden Steigerungsrate der vertragsärztlichen Diagnosen. Allerdings zeigt sich bei Ausblendung der vertragsärztlichen Diagnosen des Berichtsjahres 2020 bis zum Beginn der Covid-19-Pandemie ein eindeutiger Trend eines sich über den Zeitverlauf abschwächenden Diagnosezuwachses. Ob sich dieser Trend in den kommenden Jahren fortsetzen wird oder ob es – im Gegenteil – nach dem Ende der Pandemie zunächst wieder zu deutlicheren Anstiegen kommen wird, ist auf Basis der für dieses Gutachten analysierten Daten nicht zu beantworten.

Auf regionaler Ebene kann eine weitergehende Untersuchung im Rahmen dieses Gutachtens nur für ausgewählte HMGs mit hohen Veränderungsdaten der HMG-Besetzungszahlen durchgeführt werden. Insgesamt zeigten die Analysen des aktuellsten Untersuchungszeitraums (Berichtsjahr 2020 im Vergleich zu Berichtsjahr 2017) keine regionalen Auffälligkeiten. Auch für den untersuchten früheren Zeitraum (Steigerung Berichtsjahr 2018 zu Berichtsjahr 2015) fallen nur für einzelne HMGs regionale Cluster in den Steigerungsraten auf. Ob diese Cluster auf eine Einflussnahme auf die vertragsärztlichen Diagnosen auf regionaler Ebene zurückzuführen sind, kann nicht abschließend beurteilt werden.

Hinsichtlich der Wechselwirkungen zwischen etwaigen Fallzahlsteigerungen vertragsärztlicher HMGs und der Höhe der Kostenschätzer bzw. des Zuweisungsvolumens je HMG innerhalb der Modelle wird ersichtlich, dass keine starken systematischen linearen Zusammenhänge bestehen. Allerdings gibt es bei Einzelfallbetrachtung einige HMGs, die bei stark anwachsenden Fallzahlen z. T. deutlich rückläufige Zuschlagswerte aufweisen. Für diese Gruppen kann eine durch rechtswidrige Aktivitäten der Krankenkassen bedingte Fallzahlzunahme nicht grundsätzlich ausgeschlossen werden.

Die beschriebenen Effekte treffen auf alle vier untersuchten Klassifikationsmodelle der Ausgleichsjahre 2018 bis 2021 mit ihren jeweiligen Datengrundlagen zu. Des Weiteren erstrecken sich diese Beobachtungen auf potenzielle Wechselwirkungen der Veränderungsrate der HMG-Besetzungszahlen mit der Höhe der Zuweisungsvolumen, der Veränderungsrate der Gewichtungsfaktoren bzw. der Veränderungsrate der Kostenschätzer. Die Fallzahlanstiege einzelner HMGs gehen nicht mit starken Rückgängen der zugehörigen Folgekosten einher. Daraus lässt sich schlussfolgern, dass die Versicherten, die im Zeitverlauf zusätzlich zu den betroffenen HMGs zugeordnet worden sind, auch krankheitsbezogene Ausgaben in relevanter Höhe aufweisen. Gleichwohl sinken die Zuschläge bzw. die Gewichtungsfaktoren für viele der von einem Fallzahlanstieg betroffenen HMGs zumindest geringfügig ab. Es muss daher davon ausgegangen werden, dass es sich bei den zusätzlich den HMGs zugeordneten Versicherten eher um Personen mit etwas niedrigeren prospektiven Folgekosten, d. h. um Personen mit mutmaßlich weniger schwerwiegenden Krankheitsverläufen, handelt. Die Ergebnisse liefern aber – trotz der Entwicklung einzelner HMGs – keine Evidenz für eine systematische Einflussnahme auf die Dokumentation der vertragsärztlichen Diagnosen. Hierzu ist allerdings ergänzend anzumerken, dass die durchgeführten Analysen keine potenzielle Manipulation einzelner Krankenkassen anzeigen können, da – gemäß dem Gutachtenauftrag – nur die über alle Krankenkassen gemittelten Veränderungsdaten untersucht werden. Entsprechende (mögliche) Befunde werden sich ggf. erst in den kommenden Jahren im Zusammenhang mit den anhaltenden Prüfungen der RSA-Datengrundlagen durch das BAS zeigen.



## 6 Überprüfung der Schwellenwerte des HMG-Ausschlussverfahrens

Der dritte Untersuchungsauftrag ergibt sich nicht direkt aus den Regelungen des § 266 Absatz 10 Satz 3 SGB V. Stattdessen wird ein Sachverhalt aus § 19 Absatz 7 RSAV, welcher dem BAS eine Anpassung der Schwellenwerte des HMG-Ausschlussverfahrens gestattet, in diesem Gutachten aufgegriffen. Eine Beschreibung der in der RSAV definierten Schwellenwerte und ihrer Zielsetzung erfolgt in Abschnitt 6.1.

Eine Anpassung der Schwellenwerte setzt zudem eine vorgelagerte empirische Untersuchung ebendieser voraus. Daher folgt hier unter Nutzung des Klassifikationsmodells des AJ 2021 eine Untersuchung der Wirkung der Schwellenwerte, indem diese in unterschiedlichen Höhen auf die Daten angewendet werden. Hierzu erfolgt die Variation der Schwellenwerte auf Einzelebene (vgl. Abschnitt 6.2). Dabei werden die Schwellenwerte in den jeweiligen Unterkapiteln kurz dargestellt. Die Bewertung der Funktionalität der Schwellenwerte bzw. hieraus abgeleitete Empfehlungen zu deren Anpassung werden in Abschnitt 6.3 vorgenommen.

### 6.1 Beschreibung und Zielsetzung der Schwellenwerte

#### 6.1.1 Schwellenwert zur Feststellung einer auffälligen Steigerung

Der erste der beiden Schwellenwerte, die beim HMG-Ausschluss zur Anwendung kommen, ergibt sich aus § 19 Absatz 4 Satz 1 RSAV: „Auf Grundlage der Risikogruppenbesetzung nach den Absätzen 2 und 3 ermittelt das BAS die 10 Prozent der Risikogruppen mit den höchsten Steigerungsraten der Risikogruppenbesetzung, **soweit sie das Eineinhalbfache der durchschnittlichen Steigerungsraten der Risikogruppenbesetzung überschreiten.**“.

Dieser Schwellenwert soll sicherstellen, dass die Risikogruppen, die für einen Ausschluss überhaupt in Frage kommen, eine Steigerungsrate aufweisen, die deutlich über der GKV-weiten Steigerungsrate liegt. Für einen hypothetischen Fall, in dem sich die Steigerungsraten über alle HMGs annähernd gleich verhielten, würden – eine positive GKV-weite Gesamtsteigerungsrate vorausgesetzt – keine HMGs den Schwellenwert überschreiten und damit keine HMGs ausgeschlossen werden.

Die aktuelle Festlegung des Schwellenwertes auf das 1,5-fache der GKV-weiten Steigerungsrate kann in Abhängigkeit von der globalen Steigerungsrate zu einer sinnvollen Festlegung des Schwellenwertes führen, in bestimmten Konstellationen aber auch zu Interpretationsproblemen führen. Solange die GKV-weite Steigerungsrate über alle HMGs im jeweils betrachteten Zeitraum positiv ist, führt die Festlegung des Schwellenwertes auf das 1,5-fache dieser Steigerungsrate dazu, dass nur überdurchschnittlich stark anwachsende HMGs auffällig werden. Wenn hingegen die GKV-weite Veränderungsrate negativ ausfällt, wie dies aufgrund der Covid-19-Pandemie der Fall war, werden auch HMGs mit sich unterdurchschnittlich entwickelnden Besetzungszahlen im Sinne der Regelungen nach § 19 Absatz 4 Satz 1 RSAV auffällig.

Bei der Beurteilung des Schwellenwertes stellt sich somit zunächst nicht die Frage, ob die in der Verordnung festgelegte Grenze (das 1,5-fache der GKV-weiten Steigerungsrate) sinnvoll gewählt wurde, sondern vielmehr, ob diese Schwelle erst bei Vorliegen bestimmter Bedingungen (z. B. positives Mindestwachstum) angewendet bzw. nur auf HMGs mit positiven Veränderungsraten angewendet werden sollte.

### 6.1.2 Schwellenwert zum Schutz von HMGs mit geringer Besetzung

In § 19 Absatz 4 Satz 2 RSAV ist ein weiterer Schwellenwert formuliert: „Unberücksichtigt bleiben diejenigen Risikogruppen nach Satz 1, bei denen die absolute Risikogruppenbesetzung im Ausgleichsjahr den **Schwellenwert von 0,05 Prozent der durchschnittlichen Versichertenzeiten aller Krankenkassen im Ausgleichsjahr nicht überschreitet.**“.

Gemäß der Gesetzesbegründung des GKV-FKG soll durch diesen Schwellenwert verhindert werden, dass „(...) Krankheiten mit wenigen Versichertentagen ausgeschlossen werden, bei denen aufgrund der geringen absoluten Anzahl zugeordneter Versichertentage rechnerisch leicht hohe Steigerungsraten vorliegen können“ (BT-Drs. 19/15662, S. 115).

Ziel dieses zweiten Schwellenwertes ist es, HMGs, die initial mit einer geringen Fallzahl besetzt sind und im Zeitverlauf eine geringe absolute Fallzahlzunahme aufweisen, vor einem Ausschluss zu schützen. Geringe Fallzahlzunahmen bei insgesamt niedrigen Fallzahlen können zufallsbedingt sein und dennoch leicht zu auffällig hohen Steigerungsraten oberhalb des ersten Schwellenwertes führen. Dies wäre etwa der Fall, wenn die GKV-weite Steigerungsrate bei 2 % läge (d. h. der erste Schwellenwert läge bei 3 %) und eine HMG einen Fallzahlanstieg von 100 auf 104 Versichertenjahre zu verzeichnen hätte. Durch den zweiten Schwellenwert ist diese HMG trotz „auffälligen“ Fallzahlanstiegs (um 4 %) geschützt, weil die absolute Fallzahl im Ausgleichsjahr deutlich unterhalb dieses Schwellenwertes liegt (0,05 % der Versichertenzeiten entsprechen im Ausgleichsjahr 2021 ungefähr 37.000 Versichertenjahren).

Um an dieser Stelle keine willkürliche Grenze zu benennen, hat das BMG als Verordnungsgeber auf die EU-Definition seltener Erkrankungen zurückgegriffen, was vor dem Hintergrund rechtlicher Erwägungen nachvollziehbar ist. Für den angedachten Zweck („Schutz geringfügig besetzter HMGs“ zum Ausschluss von Zufallseffekten) kann aber argumentiert werden, dass die Schwelle zu hoch angesetzt ist und auch HMGs mit (nach RSA-Verständnis) durchaus solider Besetzungszahl (bspw. 20.000) selbst dann nicht ausgeschlossen würden, wenn sie vergleichsweise starke Fallzahlsteigerungen aufwiesen (z. B. um 50 % auf 30.000). Daher ist für diesen Schwellenwert eine Absenkung auf einen niedrigeren relativen Wert zu diskutieren.

## 6.2 Effekte der Variation der einzelnen Schwellenwerte

Im Folgenden werden die empirischen Auswirkungen untersucht, die sich aus der ausgewählten Variation der Schwellenwerte ergeben.

### 6.2.1 Variation des ersten Schwellenwertes der „überdurchschnittlichen Steigerungsraten“

Der erste für die Durchführung des HMG-Ausschlusses relevante Schwellenwert ergibt sich aus § 19 Absatz 4 Satz 1 RSAV. Ausgeschlossen werden können nur diejenigen HMGs, deren Steigerungsrate im Betrachtungszeitraum das Eineinhalbfache der durchschnittlichen Steigerungsraten über alle HMGs überschreiten. Dies soll verhindern, dass HMGs, die keine auffällig hohen Steigerungsraten aufweisen, auf die Ausschlussliste gesetzt werden. Zum Vergleich bzw. zur Identifikation von Auffälligkeiten wird auf die durchschnittliche (GKV-weite) Steigerungsrate aller HMGs abgestellt.

Eine Besonderheit für das Ausgleichsjahr 2021 – und damit für die Betrachtung des ersten Schwellenwertes bei der erstmaligen Durchführung des HMG-Ausschlussverfahrens – ergibt sich aus der aktuellen Entwicklung der GKV-weiten Steigerungsrate. Für deren Entwicklung zwischen dem Berichtsjahr 2017

und dem Berichtsjahr 2020 ergibt sich ein (negativer) Wert in Höhe von -0,08 %. Bei konsequenter Auslegung der Schwellenwertberechnung ergibt sich, dass alle HMGs, deren Steigerungsrate größer als -0,13 % (das 1,5-fache der Gesamtsteigerungsrate) – und somit auch HMGs, deren Steigerungsrate unterhalb des Gesamtwertes liegt – eine (im Sinne der RSAV) auffällige Entwicklung aufweisen. Insgesamt überschreiten 277 von 495 HMGs diesen Schwellenwert.

Aber auch wenn der Schwellenwert vom BAS abweichend interpretiert worden wäre, bspw. durch eine Begrenzung auf HMGs mit positiven Steigerungsraten, hätte dies zu einer Vorselektion von 272 HMGs geführt und somit zu einer Auswahl von deutlich mehr als nur 10 % aller HMGs (gemäß § 19 Absatz 4 Satz 1 RSAV ermittelt das BAS die 10 % der Risikogruppen mit den höchsten Steigerungsraten der Risikogruppenbesetzung). Die alternative Auslegung des ersten Schwellenwertes hätte somit keine Auswirkung auf das Gesamtergebnis gehabt, da die 10 % der HMGs mit den größten relativen Fallzahlzuwächsen eine Steigerungsrate von 9,75 % oder mehr aufweisen und der Schwellenwert für alle hiervon umfassten HMGs auch bei anderweitiger Interpretation überschritten worden wäre.

Allerdings zeigt sich mit Blick auf die negative Entwicklung der HMG-Fallzahlen zwischen den Berichtsjahren 2017 und 2020, dass die Regelung des § 19 Absatz 4 Satz 1 RSAV keine konkrete Handlungsanweisung für diese ungewöhnliche Situation beinhaltet und er daher angepasst werden sollte.<sup>8</sup>

Eine detaillierte empirische Untersuchung der Effekte der Variation des ersten Schwellenwertes erscheint im vorliegenden Gutachten vor dem Hintergrund der für das Ausgleichsjahr 2021 beobachteten negativen Gesamtsteigerungsrate nicht sinnvoll.

### 6.2.2 Variation des zweiten Schwellenwertes zu den „Versichertenzeiten“

Der zweite Schwellenwert lässt nur solche HMGs für den HMG-Ausschluss zu, bei denen die HMG-Besetzung im Ausgleichsjahr 0,05 % der Versichertenzeiten aller Krankenkassen übersteigt (§ 19 Absatz 4 Satz 2 RSAV). Dies ist bei 308 von 495 HMGs der Fall. Das bedeutet, dass durch diesen Schwellenwert aktuell 38 % der HMGs vor einem Ausschluss geschützt werden. Durch diesen Schwellenwert soll verhindert werden, dass Zufallseffekte bei HMGs mit geringen Besetzungszahlen zu einem Ausschluss führen. Bei derart niedrig besetzten HMGs haben geringe absolute Veränderungen an den Besetzungszahlen eine stärkere Auswirkung auf die jeweils resultierenden Ausschlusslisten als die zuvor betrachteten Veränderungen des ersten Schwellenwertes.

Eine Veränderung des zweiten Schwellenwertes hätte prinzipiell die folgenden Auswirkungen:

- Wird der Schwellenwert erhöht, erfüllen weniger HMGs das Kriterium, da eine höhere absolute Besetzungszahl erreicht werden muss.
- Wird der Schwellenwert hingegen verringert können mehr HMGs potenziell auf die Ausschlussliste gesetzt werden.

Da mit dem derzeitigen Schwellenwert auch HMGs vom Ausschluss geschützt werden, die mit bis zu ca. 37.000 Versichertenjahren recht stark besetzt sind und bei denen Zufallseffekte bei Steigerungen unwahrscheinlich erscheinen, werden nachfolgend ausschließlich die Folgen geprüft, die sich aus einer Absenkung des Schwellenwertes ergeben.

---

<sup>8</sup> Alternativ zu einer Änderung der RSAV könnte das BMG dem BAS und dem GKV-SV eine klarstellende schriftliche Auslegungshilfe zukommen lassen.

Eine Übersicht über die bei den verschiedenen Schwellenwerten resultierenden Ausschluss-HMGs kann Tabelle 47 im Anhang entnommen werden. Bei Betrachtung der jeweils ausgeschlossenen HMGs wird deutlich, dass auch bei einer Absenkung des Schwellenwertes HMGs für den Ausschluss selektiert würden, deren hohe Steigerungsraten mit großer Wahrscheinlichkeit nicht auf manipulative Aktivitäten zurückzuführen sind (z. B. die jeweils über Arzneimittel geprüften Gruppen für Colitis ulcerosa, Psoriasis, juvenile Arthritis oder das Myelodysplastische Syndrom mit Chemo- bzw. supportiver Therapie). Auch bei einer Änderung des Schwellenwertes wäre die inhaltliche Prüfung der Liste und die Ausübung des Vetorechts durch den GKV-SV daher unverzichtbar.

Tabelle 43 stellt die Modellergebnisse der Variation des zweiten Schwellenwertes dar. Ein schrittweises Herabsetzen des Schwellenwertes führt zunächst zu einer Verschlechterung, dann zu einer Verbesserung des MAPEs im Vergleich zum Modell ohne Berücksichtigung der Vetoliste des GKV-SV.

Tabelle 43: Variation zweiter Schwellenwert: Kennzahlen auf Versichertenebene (Modelle AJ 2021)

Modellparameter				Kennzahlen		
Schwellenwert	HMG-Ausschluss	Vetoliste	Ausgeschlossene HMGs	R <sup>2</sup>	CPM	MAPE
-	nein	-	-	58,3032 %	28,4988 %	2.616,96 €
0,05 % (36.797 VJ)	ja	nein	24	57,7263 %	27,1212 %	2.667,37 €
0,05 % (36.797 VJ)	ja	ja	18	58,1033 %	27,9715 %	2.636,26 €
0,02 % (14.719 VJ)	ja	nein	24	57,6501 %	26,9692 %	2.672,94 €
0,01 % (7.359 VJ)	ja	nein	24	57,7452 %	27,2739 %	2.661,79 €
0,005 % (3.680 VJ)	ja	nein	24	57,7113 %	27,2806 %	2.661,54 €

Quelle: Auswertung BAS; Modell ohne HMG-Ausschluss (orange hinterlegt), mit HMG-Ausschluss (rot hinterlegt), ohne Vetoliste (grün hinterlegt)

Tabelle 44 zeigt die Kennzahlen der Modelle mit verändertem zweiten Schwellenwert auf Ebene der Krankenkassen. Die geprüften Modelle stellen alle eine Verbesserung sowohl des MAPE<sub>KK\_abs</sub> als auch des gew. MAPE<sub>KK\_abs</sub> gegenüber dem Modell ohne Vetoliste dar.

Tabelle 44: Variation zweiter Schwellenwert: Kennzahlen auf Krankenkassenebene (Modelle AJ 2021)

Modellparameter				Kennzahlen	
Schwellenwert	HMG-Ausschluss	Vetoliste	Ausgeschlossene HMGs	MAPE <sub>KK_abs</sub>	gew. MAPE <sub>KK_abs</sub>
-	nein	-	-	39,66 €	24,50 €
0,05 % (36.797 VJ)	ja	nein	24	41,23 €	28,64 €
0,05 % (36.797 VJ)	ja	ja	18	39,72 €	26,80 €
0,02 % (14.719 VJ)	ja	nein	24	41,13 €	28,35 €
0,01 % (7.359 VJ)	ja	nein	24	41,05 €	27,62 €
0,005 % (3.680 VJ)	ja	nein	24	40,87 €	27,61 €

Quelle: Auswertung BAS; Modell ohne HMG-Ausschluss (orange hinterlegt), mit HMG-Ausschluss (rot hinterlegt), ohne Vetoliste (grün hinterlegt)

Tabelle 45 zeigt die Kennzahlen der Modelle mit verändertem zweiten Schwellenwert auf Ebene der Kreise und kreisfreien Städte. Alle geprüften Modelle führen zu einer Verschlechterung sowohl des  $MAPE_{Kreis\_abs}$  als auch des gew.  $MAPE_{Kreis\_abs}$ ; in den meisten Fällen kann sogar das Niveau des Modells ohne HMG-Ausschluss (höchstes gew.  $MAPE_{Kreis\_abs}$ ) nicht erreicht werden.

Tabelle 45: Variation zweiter Schwellenwert: Kennzahlen auf Kreisebene (Modelle AJ 2021)

Modellparameter				Kennzahlen	
Schwellenwert	HMG-Ausschluss	Vetoliste	Ausgeschlossene HMGs	$MAPE_{Kreis\_abs}$	gew. $MAPE_{Kreis\_abs}$
-	nein	-	-	65,98 €	52,02 €
0,05 % (36.797 VJ)	ja	nein	24	66,26 €	51,80 €
0,05 % (36.797 VJ)	ja	ja	18	65,51 €	51,35 €
0,02 % (14.719 VJ)	ja	nein	24	66,96 €	52,33 €
0,01 % (7.359 VJ)	ja	nein	24	67,47 €	52,95 €
0,005 % (3.680 VJ)	ja	nein	24	67,65 €	52,95 €

Quelle: Auswertung BAS; Modell ohne HMG-Ausschluss (orange hinterlegt), mit HMG-Ausschluss (rot hinterlegt), ohne Vetoliste (grün hinterlegt)

Das Zuweisungsvolumen der Ausschluss-HMGs in Modellen mit angepasstem zweiten Schwellenwert verhält sich analog zur Veränderung des Schwellenwertes (vgl. Tabelle 46) – mit Absenkung der Schwelle sinkt tendenziell auch das finanzielle Volumen der ausgeschlossenen HMGs. Die Modelle mit einem Schwellenwert von 0,01 % bzw. 0,005 % schließen ein deutlich geringeres Zuweisungsvolumen aus als die Modelle mit höherem Schwellenwert.

Tabelle 46: Variation zweiter Schwellenwert: Zuweisungsvolumen der Ausschluss-HMGs (Modelle AJ 2021)

Modellparameter				Zuweisungsvolumen der Ausschluss-HMGs
Schwellenwert	HMG-Ausschluss	Vetoliste	Ausgeschlossene HMGs	
-	nein	-	-	-
0,05 % (36.797 VJ)	ja	nein	24	16.339.018.707 €
0,05 % (36.797 VJ)	ja	ja	18	12.690.846.982 €
0,02 % (14.719 VJ)	ja	nein	24	14.454.007.503 €
0,01 % (7.359 VJ)	ja	nein	24	11.926.963.533 €
0,005 % (3.680 VJ)	ja	nein	24	11.923.576.321 €

Quelle: Auswertung BAS; Modell ohne HMG-Ausschluss (orange hinterlegt), mit HMG-Ausschluss (rot hinterlegt), ohne Vetoliste (grün hinterlegt)

Insgesamt ist festzustellen, dass eine Variation (d. h. eine Reduzierung) des zweiten Schwellenwertes einen moderaten Einfluss auf das Ergebnis des HMG-Ausschlussverfahrens hätte. Auf der einen Seite verändern sich sämtliche untersuchten Kennzahlen sowie das Zuweisungsvolumen der Ausschluss-HMGs. Auf der anderen Seite befinden sich diese Veränderungen in einem Rahmen, der ähnlich ist wie die Unterschiede der Kennzahlen und Zuweisungsvolumen in den Vergleichsmodellen (ohne

HMG-Ausschluss, mit HMG-Ausschluss, ohne Vetoliste). Aus diesem Grund sollte eine Reduzierung des zweiten Schwellenwertes in Erwägung gezogen werden, um dessen erklärtes Ziel besser erreichen zu können.

### 6.3 Bewertung

Bei der Bewertung der Schwellenwerte ist zu bedenken, dass die hier gezeigten Ergebnisse jeweils nur die Auswirkungen basierend auf dem Modell des Ausgleichsjahres 2021 darstellen. Es kann nicht ausgeschlossen werden, dass identische Schwellenwerte in Modellen späterer Ausgleichsjahre (also basierend auf anderen Datengrundlagen) verbesserte oder verschlechterte Kennzahlen zur Folge haben.

Hinsichtlich des ersten Schwellenwertes ist eine Bewertung aktuell effektiv nicht möglich bzw. erscheint zum aktuellen Zeitpunkt nicht sinnvoll. Da die Entwicklung der GKV-weiten Steigerungsrate für den Zeitraum zwischen den relevanten Berichtsjahren bedingt durch die Covid-19-Pandemie bei -0,08 % lag, hat der Schwellenwert keine Wirkung gezeigt. Inwieweit dieser Schwellenwert Einfluss auf die HMGs der Ausschlussliste haben könnte, ist daher nicht zu beurteilen.

Insgesamt ist festzuhalten, dass es für die Anwendung des ersten Schwellenwertes einer Klarstellung durch den Ordnungsgeber bedarf. Aus Sicht des Beirats sollte dieser Schwellenwert nur dann zur Anwendung kommen, wenn die GKV-weite Steigerungsrate positiv ist.

Der zweite Schwellenwert soll verhindern, dass HMGs mit niedrigen Besetzungszahlen aufgrund von Zufallseffekten ausgeschlossen werden. Der aktuelle Schwellenwert von 0,05 % resultiert dabei für das Ausgleichsjahr 2021 in einem übersetzten Schwellenwert von 36.797 VJ. 308 HMGs mit geringerer Besetzung waren im AJ 2021 vom HMG-Ausschluss ausgenommen. Schwellenwerte unterhalb des aktuellen Wertes hätten sich im AJ 2021 positiv auf die Kennzahlen auf Ebene der Krankenkassen, nicht eindeutig auf versichertenindividueller Ebene und leicht negativ auf die Kennzahlen auf Kreisebene ausgewirkt.

Vor dem Hintergrund der Zielsetzung des zweiten Schwellenwertes und damit dem derzeitigen Schwellenwert sehr viele HMGs vom Ausschluss geschützt werden und geringere Werte im Ausgleichsjahr 2021 zumindest auf Kassenebene sogar bessere Kennzahlen erreicht hätten, schlägt der Wissenschaftliche Beirat eine Anpassung auf einen niedrigeren Wert als 0,05 % der durchschnittlichen Versichertenzeiten vor. Denkbar wäre beispielsweise ein Schwellenwert von 0,01 % (d. h. 7.359 VJ). Für das Ausgleichsjahr 2021 würde dies bedeuten, dass 94 von 495 HMGs (19 %) vom HMG-Ausschluss ausgenommen gewesen wären.

## Literaturverzeichnis

- Bundesamt für Soziale Sicherung (Hg.) (2020a) „Festlegungen nach § 8 Absatz 4 RSAV für das Ausgleichsjahr 2021“, Bonn, <https://www.bundesamtsozialesicherung.de/de/themen/risikostrukturausgleich/festlegungen/> [03.03.2022].
- Bundesamt für Soziale Sicherung (Hg.) (2020b) „Festlegungsentwurf nach § 8 Absatz 4 RSAV für das Ausgleichsjahr 2021“, Bonn, <https://www.bundesamtsozialesicherung.de/de/themen/risikostrukturausgleich/festlegungen/> [29.04.2022].
- Bundesamt für Soziale Sicherung (Hg.) (2023) „Verfahrensbeschreibung für den Ausschluss auffälliger Risikogruppen nach § 18 Abs. 1 Satz 4 i. V. m. § 19 RSAV im Ausgleichsjahr 2021 – 19.05.2023“, Bonn, [https://www.bundesamtsozialesicherung.de/fileadmin/redaktion/Risikostrukturausgleich/Verfahrensbestimmungen\\_RSA/20230519\\_VBeschr\\_HMGA\\_AJ2021\\_A1.pdf](https://www.bundesamtsozialesicherung.de/fileadmin/redaktion/Risikostrukturausgleich/Verfahrensbestimmungen_RSA/20230519_VBeschr_HMGA_AJ2021_A1.pdf) [21.07.2023].
- Bundesversicherungsamt (Hg.) (2016) „Rundschreiben Betreuungsstrukturverträge – Beschlüsse der Aufsichtsbehörden vom 23. November 2016“, Bonn, [https://www.bundesamtsozialesicherung.de/fileadmin/redaktion/Risikostrukturausgleich/Rundschreiben/20161212\\_Info\\_AT\\_RS.pdf](https://www.bundesamtsozialesicherung.de/fileadmin/redaktion/Risikostrukturausgleich/Rundschreiben/20161212_Info_AT_RS.pdf) [29.08.2023].
- Deutscher Bundestag (2019) „Entwurf eines Gesetzes für einen fairen Kassenwettbewerb in der gesetzlichen Krankenversicherung - Fairer-Kassenwettbewerb-Gesetz – Entwurf GKV-FKG“, BT-Drs. 19/15662, <https://dserver.bundestag.de/btd/19/156/1915662.pdf>.
- Deutscher Bundestag (2020) „Beschlussempfehlung und Bericht des Ausschusses für Gesundheit (14. Ausschuss)“, BT-Drs. 19/17155, <https://dserver.bundestag.de/btd/19/171/1917155.pdf> [26.04.2022].
- Drösler, S. E., Garbe, E., Hasford, J., Schubert, I., Ulrich, V., van de Ven, W. P. M. M., Wambach, A., Wasem, J. & Wille, E. (2017) „Sondergutachten zu den Wirkungen des morbiditätsorientierten Risikostrukturausgleichs“, [https://www.bundesgesundheitsministerium.de/fileadmin/Dateien/5\\_Publikationen/Gesundheit/Berichte/Sondergutachten\\_Wirkung\\_RSA\\_2017.pdf](https://www.bundesgesundheitsministerium.de/fileadmin/Dateien/5_Publikationen/Gesundheit/Berichte/Sondergutachten_Wirkung_RSA_2017.pdf) [28.09.2021].
- Drösler, S. E., Hasford, J., Kurth, B.-M., Schaefer, M., Wasem, J. & Wille, E. (2011) „Evaluationsbericht zum Jahresausgleich 2009 im Risikostrukturausgleich – Endfassung“, [https://www.bundesamtsozialesicherung.de/fileadmin/redaktion/Risikostrukturausgleich/Wissenschaftlicher\\_Berat/Evaluationsbericht\\_zum\\_Jahresausgleich.pdf](https://www.bundesamtsozialesicherung.de/fileadmin/redaktion/Risikostrukturausgleich/Wissenschaftlicher_Berat/Evaluationsbericht_zum_Jahresausgleich.pdf) [28.09.2021].
- Geruso, M. & McGuire, T. G. (2016) „Tradeoffs in the design of health plan payment systems: Fit, power and balance“, *Journal of health economics*, Vol. 47, S. 1–19. DOI: 10.1016/j.jhealeco.2016.01.007.
- Hartung, J. (2012) „Statistik – Lehr- und Handbuch der angewandten Statistik“, München, Oldenbourg Wissenschaftsverlag.
- Nymbach, A. (2023) „Autismusfälle bei Kindern und Jugendlichen gestiegen – Daten der hkk Krankenkasse“, VdeK, *ersatzkasse magazin*, <https://www.vdek.com/magazin/ausgaben/2023-05/hkk-autismusfaelle-kinder-jugendliche.html> [30.11.2023].
- Reschke, P., Sehlen, S., Schiffhorst, G., Schröder, W. F., Lauterbach, K. W. & Wasem, J. (2004) „Klassifikationsmodelle für Versicherte im Risikostrukturausgleich – Untersuchung zur Auswahl geeigneter Gruppenbildungen, Gewichtungsfaktoren und Klassifikationsmerkmale für einen direkt morbiditätsorientierten Risikostrukturausgleich in der gesetzlichen Krankenversicherung“, [https://www.bundesgesundheitsministerium.de/fileadmin/Dateien/5\\_Publikationen/Ministerium/Klassifikationsmodelle\\_RSA.pdf](https://www.bundesgesundheitsministerium.de/fileadmin/Dateien/5_Publikationen/Ministerium/Klassifikationsmodelle_RSA.pdf) [28.09.2021].

- Schäfer, T. (2011) „*Statistische Bewertung unterschiedlicher Hierarchievarianten im Klassifikationssystem für den Risikostrukturausgleich – Gutachten im Auftrag des Bundesversicherungsamtes*“, [https://www.bundesamtsozialesicherung.de/fileadmin/redaktion/Risikostrukturausgleich/Weiterentwicklung/Gutachten\\_Schaefer.pdf](https://www.bundesamtsozialesicherung.de/fileadmin/redaktion/Risikostrukturausgleich/Weiterentwicklung/Gutachten_Schaefer.pdf) [06.10.2021].
- Van Kleef, R. C., McGuire, T. G., van Vliet, R. C. J. A. & van de Ven, W. P. M. M. (2017) „*Improving risk equalization with constrained regression*“, *The European Journal of Health Economics*, Vol. 18 (9), S. 1137–1156. DOI: 10.1007/s10198-016-0859-1.
- Van Veen, S. H., van Kleef, R. C., van de Ven, W. P. M. M. & van Vliet, R. C. J. A. (2015) „*Is There One Measure-of-Fit That Fits All? A Taxonomy and Review of Measures-of-Fit for Risk-Equalization Models*“, *Medical Care Research and Review*, Vol. 72 (2), S. 220–243. DOI: 10.1177/1077558715572900.
- Wasem, J., Schillo, S., Lux, G. & Neusser, S. (2016) „*Gutachten zu Zuweisungen für Krankengeld nach § 269 Abs. 3 SGB V i. V. m. § 33 Abs. 3 RSAV – Endbericht*“, Universität Duisburg-Essen, [https://www.bundesamtsozialesicherung.de/fileadmin/redaktion/Risikostrukturausgleich/Weiterentwicklung/Gutachten\\_Krankengeld.pdf](https://www.bundesamtsozialesicherung.de/fileadmin/redaktion/Risikostrukturausgleich/Weiterentwicklung/Gutachten_Krankengeld.pdf) [30.09.2021].



## Anhang

### A.1 Fragenkatalog des Wissenschaftlichen Beirats zum HMG-Ausschlussverfahren an den GKV-Spitzenverband

Mit dem Schreiben des Wissenschaftlichen Beirats vom 28.08.2023 wurde der GKV-SV um die Beantwortung der folgenden Fragen zum HMG-Ausschlussverfahren gebeten:

- 1. Bitte stellen Sie das Verfahren zur Erstellung der Mitteilung nach § 19 Absatz 6 Satz 1 RSAV dar und erläutern Sie es aus Sicht des GKV-SV.**
- 2. Welche Erkenntnisse und Erfahrungen hat der GKV-SV im Rahmen der Abstimmung dieser Mitteilung mit den Krankenkassen (-arten) erlangt? Bitte beschreiben Sie hierzu auch den administrativen Aufwand.**
- 3. Wie zutreffend konnte der GKV-SV – rückblickend auf den Jahresausgleich 2021 betrachtet – vorab kalkulieren, welche HMGs bei der Durchführung des Jahresausgleichs ausgeschlossen werden? Ab welchem Zeitpunkt waren solche Vorhersagen möglich? Wurden entsprechende Berechnungsergebnisse des GKV-SV den Krankenkassen zur Verfügung gestellt und wenn ja, wann? Ist es einzelnen Kassenarten möglich, eigenständig Vorhersagen zum HMG-Ausschluss zu treffen?**
- 4. Hat die Einführung des HMG-Ausschlussverfahrens nach Einschätzung des GKV-SV zu einer Stärkung der Manipulationsresistenz des RSA im Sinne der Gesetzesbegründung des GKV-FKG (vgl. BT-Drs. 19/15662, S. 114) geführt? Wird das Ziel erreicht, dass Anstiege in den Diagnosekodierungen nicht zu ungerechtfertigten finanziellen Vorteilen für einzelne Krankenkassen führen? Wird zudem das Ziel erreicht, dass von der Regelung eine abschreckende Wirkung ausgeht, so dass der finanzielle Erfolg nicht durch Maßnahmen zur Kodiersteigerung beeinflusst wird?**
- 5. Entstehen nach Einschätzung des GKV-SV durch den HMG-Ausschluss neue bzw. zusätzliche Manipulationsanreize im RSA?**
- 6. Entstehen nach Einschätzung des GKV-SV durch den HMG-Ausschluss neue bzw. zusätzliche Risiko-selektionsanreize im RSA?**
- 7. Ergeben sich nach Einschätzung des GKV-SV aus der Einführung des HMG-Ausschlusses Anreize zu medizinisch nicht gerechtfertigten Leistungsausweitungen?**
- 8. Gibt es aus Sicht des GKV-SV beachtenswerte Effekte der COVID-19-Pandemie im Zusammenhang mit dem HMG-Ausschlussverfahren? Wie ist, losgelöst vom HMG-Ausschlussverfahren, Ihre Einschätzung generell zur Entwicklung der Manipulationsresistenz des RSA-Verfahrens, auch im Vergleich zur Situation vor Inkrafttreten des GKV-FKG?**
- 9. Gibt es von Seiten des GKV-SV Änderungsvorschläge zum Ausschlussverfahren nach § 18 Absatz 1 Satz 4 RSAV?**

- 10. Wir bitten den GKV-SV um Erläuterungen zur Auslegung der Bewertungskriterien „medizinisch und diagnostisch“ nach § 19 Abs. 6 RSAV, insbesondere mit Blick auf die Sachverhalte „direkte versus indirekte Effekte“ und „Berücksichtigung demographischer Effekte (Altersstandardisierungen)“.**
  
- 11. Sofern es bei den einzelnen Fragestellungen unterschiedliche Positionen der Kassen (-arten) gibt, wird freundlich darum gebeten, dies in den Antworten entsprechend differenziert darzustellen. Sollten sich bei der Beantwortung der Fragen weitere Aspekte ergeben, die durch den Fragenkatalog nicht abgebildet sind, wird um Ergänzung gebeten.**

## A.2 Rückmeldung des GKV-Spitzenverbands zum Fragenkatalog des Wissenschaftlichen Beirats zum HMG-Ausschlussverfahren

Im Folgenden sind die Inhalte des Schreibens des GKV-SV vom 22.09.2023 aufgeführt, mit dem dieser den Fragenkatalog des Beirats (Anlage A.1) beantwortet hat. Die hier referenzierten Anlagen des GKV-SV liegen dem Beirat vor, sind jedoch nicht gesondert aufgeführt.

### **1. Bitte stellen Sie das Verfahren zur Erstellung der Mitteilung nach § 19 Absatz 6 Satz 1 RSAV dar und erläutern Sie es aus Sicht des GKV-SV.**

Für das Ausgleichsjahr 2021 wurde ein strukturiertes Verfahren zur Erstellung der Mitteilung nach § 19 Abs. 6 Satz 1 RSAV durch den GKV-Spitzenverband in Abstimmung mit seinen Mitgliedskassen erarbeitet. Dieses wurde für das Ausgleichsjahr 2022 nochmals konsolidiert und wird für das kommende zu betrachtende Ausgleichsjahr unverändert Anwendung finden. Es gliedert sich in folgende Einzelschritte:

#### **1. Erstellung einer ersten prognostizierten HMG-Ausschlussliste**

Anfang November des jeweiligen Ausgleichsjahres wird auf Grundlage der aktuellsten für dieses Jahr relevanten RSA-Daten (Morbidity Erstmeldung Vorjahr, Versichertenzeiten 1. Halbjahr Ausgleichsjahr, Regressionskoeffizienten GLB IV Ausgleichsjahr) eine erste Ausschlussliste nach den Vorgaben des § 19 Absatz 2 bis 5 RSAV prognostiziert. Diese Liste wird den am RSA teilnehmenden Mitgliedskassen des GKV-Spitzenverbandes übermittelt und enthält sowohl die 10 % der HMGs mit überdurchschnittlichen Steigerungsraten nach § 19 Absatz 4 RSAV als auch eine Kennzeichnung der nach § 19 Absatz 5 RSAV auf dieser Grundlage potenziell auszuschließenden 5 % der HMGs.

#### **2. Versand des Fragenkataloges zur HMG-Ausschlussliste**

Bis Anfang Dezember des jeweiligen Ausgleichsjahres erfolgt der Versand eines Fragenkataloges zu den 10 % der HMGs mit überdurchschnittlichen Steigerungsraten an die Mitgliedskassen und einzelne Fachgesellschaften sowie relevante Fachabteilungen des GKV-Spitzenverbandes mit der Bitte um Beantwortung und Rücksendung bis Mitte Februar des Folgejahres. Hierin enthalten sind tabellarische und graphische Analysen der Besetzungszahlen der einzelnen HMGs sowie den in diesen enthaltenen DXGs in den vorangegangenen 5 Jahren. Darüber hinaus wird für jede HMG die altersstandardisierte Steigerungsrate angegeben und dargestellt (siehe Anlage 1).

#### **3. Analyse und Aufbereitung beantworteter Fragenkataloge**

Ab Februar des dem Ausgleichsjahr folgenden Jahres wertet der GKV-Spitzenverband die ihm übermittelten Fragenkataloge aus. Die bis zu diesem Zeitpunkt vorliegenden Analysen und Rechercheergebnisse des GKV-Spitzenverbandes sowie seiner Mitgliedskassen werden für jede der zu betrachtenden Morbiditätsgruppen in Form von Beratungsunterlagen aufbereitet (siehe Anlage 2). Diese Beratungsunterlagen bilden die Grundlage des weiteren Verfahrens, in dem die für dieses Verfahren benannten, die Krankenkassenarten vertretenden Personen die einzelnen Morbiditätsgruppen hinsichtlich der in § 19 Absatz 6 Satz 1 RSAV vorgegebenen Kriterien „medizinisch“ und „diagnostisch“ bewerten. Der Versand der HMG-Beratungsunterlagen an die Vertreter der Krankenkassenarten erfolgt ab Anfang März.

#### **4. Aktualisierung der prognostizierten HMG-Ausschlussliste**

Auf Grundlage der Versichertenzeiten der SA 111 des Ausgleichsjahres wird die prognostizierte Ausschlussliste auf mögliche Veränderungen überprüft. Die Ergebnisse dieser Analyse werden den Mitgliedskassen mitgeteilt.

### 5. **Bewertung der vorliegenden Untersuchungsergebnisse**

Zwischen März und Juni des dem Ausgleichsjahr folgenden Jahres erfolgt in gemeinsamen (Online-) Sitzungen mit den benannten Personen der Krankenkassenarten eine Erörterung der HMG-bezogenen Untersuchungsergebnisse. Ergeben sich hierbei weitere analytische Fragen, deren Klärung für eine abschließende Bewertung erforderlich ist, werden die entsprechenden Analysen durch den GKV-Spitzenverband oder die Mitgliedskassen im Anschluss durchgeführt und nachgereicht. Die abschließenden Bewertungsergebnisse werden in den Beratungsunterlagen bzw. der Ergebnism Niederschrift der jeweiligen Sitzung schriftlich dokumentiert.

### 6. **Erstellung der Mitteilung des GKV-Spitzenverbandes nach § 19 Absatz 6 Satz 1 RSAV**

Auf Grundlage der innerhalb der am RSA teilnehmenden Krankenkassen unter Verwendung der vorgegebenen Kriterien „medizinisch“ und „diagnostisch“ konsentierten Begründungen für festgestellte überdurchschnittliche Steigerungsraten von HMGs erstellt der GKV-Spitzenverband den Entwurf einer Mitteilung nach § 19 Absatz 6 Satz 1 RSAV. Es erfolgt eine abschließende Abstimmung dieses Entwurfes mit den beteiligten Krankenkassenvertreterinnen und -vertretern. Das finalisierte Dokument wird im Anschluss an das Bundesamt für Soziale Sicherung (BAS) übermittelt.

## **2. Welche Erkenntnisse und Erfahrungen hat der GKV-SV im Rahmen der Abstimmung dieser Mitteilung mit den Krankenkassen (-arten) erlangt? Bitte beschreiben Sie hierzu auch den administrativen Aufwand.**

Die Mitteilung nach § 19 Absatz 6 RSAV des GKV-Spitzenverbandes beruht auf der Bewertung festgestellter überdurchschnittlicher Steigerungsraten anhand der diesbezüglich durch die RSAV vorgegebenen Kriterien „medizinisch“ und „diagnostisch“. Gemäß den gesetzlichen Vorgaben nach § 19 RSAV werden grundsätzlich 5 % aller Morbiditätsgruppen als HMGs mit überdurchschnittlichen Steigerungsraten auffällig. In der erstmaligen Erörterung entsprechender Steigerungsraten und möglicher Begründungen für diese mit Vertretern der Krankenkassen zeigte sich, dass die genannten Bewertungskriterien sehr unterschiedlich interpretiert bzw. ausgelegt wurden. Es ergab sich somit die Notwendigkeit einer Konkretisierung. Zu diesem Zweck hat der GKV-Spitzenverband mit Schreiben vom 08.04.2022 um eine entsprechende Erläuterung bzw. Klarstellung durch das BMG gebeten (siehe Anlage 3). Auch nach der entsprechenden Klarstellung mit Schreiben vom 21.06.2022 durch das Bundesministerium für Gesundheit (BMG - siehe Anlage 4) ist jedoch festzustellen, dass eine Operationalisierung der Bewertungskriterien „medizinisch“ und „diagnostisch“ bzw. deren Abgrenzung zu möglichen Begründungen überdurchschnittlicher Steigerungsraten aufgrund z. B. demographischer Faktoren sich im Versuch einer abgestimmten Bewertung von Fall zu Fall weiterhin als schwierig erweist.

Für die Bewertung festgestellter überdurchschnittlicher Steigerungsraten anhand der o. g. Kriterien sind aufwändige Detailanalysen der betreffenden Morbiditätsgruppen auf DXG- und Diagnose-Ebene zunächst auf der Grundlage der dem GKV-Spitzenverband vorliegenden RSA-Daten erforderlich, um maßgebliche Treiber des Anstieges zu identifizieren. Hierbei ist auch eine Einbeziehung der auf DXG-Ebene relevanten Aufgreifkriterien erforderlich, um z. B. den Einfluss spezifischer Arzneimittelverordnungen zu identifizieren. Aufgrund der Vielzahl möglicher medizinischer bzw. diagnostischer Einflussfaktoren auf die Steigerungsraten sind jedoch Analysen allein auf Grundlage der RSA-Daten in der Mehrzahl der betrachteten Fälle nicht hinreichend. Vielmehr sind in der Regel zusätzliche Analysen der detaillierteren und umfänglicheren Abrechnungsdaten der Krankenkassen erforderlich. Insofern ist der GKV-Spitzenverband auf die Mitwirkung seiner Mitgliedskassen bei der Erfüllung seiner ihm nach § 19 Absatz 6 RSAV zugewiesenen Aufgabe angewiesen. Den Krankenkassen ist es außerdem möglich, medizinische bzw.

diagnostische Fragestellungen versichertenbezogen auf Basis längerer Zeitreihen zu betrachten, als dies die RSA-Daten erlauben. Auch die Identifizierung inzidenter Fälle ist den Krankenkassen im Gegensatz zum GKV-Spitzenverband möglich.

Weil eine empirische Bestätigung oder Widerlegung der Analyseergebnisse der Krankenkassen regelmäßig durch den GKV-Spitzenverband nicht möglich ist, können innerhalb der GKV strittige Bewertungen auf Grundlage differierender Analyseergebnisse bzw. unterschiedlicher Interpretation nicht im Rahmen der Mitteilung des GKV-Spitzenverbandes berücksichtigt werden. Bei den bislang durchgeführten Bewertungsverfahren zur Erstellung der Mitteilung des GKV-Spitzenverbandes waren in der Regel entsprechende weitergehende Untersuchungen der Krankenkassen und damit ein Konsens in der jeweiligen Bewertung eines begründenden Sachverhaltes innerhalb der GKV erforderlich. Die fehlende Möglichkeit der Verifizierung von Analyseergebnissen und die damit einhergehende Notwendigkeit der Konsensbildung machen das Verfahren potenziell strategiefähig. Gleichwohl ist das Vorgehen aus Sicht des GKV-Spitzenverbandes alternativlos.

Der administrative Aufwand im Rahmen der Erstellung der Mitteilung nach § 19 Absatz 6 RSAV beinhaltet auf Seiten des GKV-Spitzenverbandes, analog zu dem unter 1 dargestellten Verfahren, folgende Aufgaben:

- Analysen zu Steigerungsraten der MRSA-Morbiditätsgruppen und Ermittlung von Ausschlusslisten
- Klärung medizinischen bzw. pharmazeutischer Sachverhalte in Zusammenhang mit auffälligen Steigerungsraten in Zusammenarbeit mit relevanten Fachabteilungen
- Prüfung GBA-Richtlinien bzgl. Auswirkungen dieser auf Steigerungsraten von Morbiditätsgruppen
- Systematische Befragung der Mitgliedskassen zu auffälligen Steigerungsraten (Konzeption, Durchführung und Auswertung)
- Abstimmung der Bewertung medizinischer/diagnostischer Sachverhalte mit Relevanz hinsichtlich auffälliger Steigerungsraten
- Vorbereitung und Durchführung der Referentenrunden zur Bewertung medizinischer bzw. diagnostischer Sachverhalte
- Erstellung eines Entwurfes für die Mitteilung nach § 19 Abs. 6 S. 1 RSAV
- Abstimmungsverfahren Stellungnahmeentwurf
- Verfahrensdokumentation

Dem RSA-Referat des GKV-Spitzenverbandes entsteht hierdurch ein nicht unbeträchtlicher jährlicher Personalaufwand. Weitere Aufwände entstehen in am Bewertungsverfahren beteiligten Fachabteilungen des GKV-Spitzenverbandes. Von entsprechenden Aufwänden der Mitgliedskassen des GKV-Spitzenverbandes sowie der Krankenkassenorganisationen ist auszugehen.

***3. Wie zutreffend konnte der GKV-SV - rückblickend auf den Jahresausgleich 2021 betrachtet - vorab kalkulieren, welche HMGs bei der Durchführung des Jahresausgleichs ausgeschlossen werden? Ab welchem Zeitpunkt waren solche Vorhersagen möglich? Wurden entsprechende Berechnungsergebnisse des GKV-SV den Krankenkassen zur Verfügung gestellt und wenn ja, wann? Ist es einzelnen Kassenarten möglich, eigenständig Vorhersagen zum HMG-Ausschluss zu treffen?***

Im November 2020 hat der GKV-Spitzenverband auf Grundlage der Daten des Jahresausgleichs 2019 eine erste Liste der möglicherweise beim Jahresausgleich auszuschließenden HMGs erstellt. Von den 24 im Jahresausgleich verfahrensgemäß auszuschließenden HMGs sind 12 bereits auf dieser Liste

enthalten. Da im Jahre 2021 zunächst die operative Umsetzung der RSAV-Vorgaben mit dem BAS zu klären war, erfolgte erst im Januar 2022 anhand der zu diesem Zeitpunkt aktuellsten RSA-Datenmeldungen für das Ausgleichsjahr 2021 die Erstellung einer weiteren Ausschlussliste. Diese Liste enthält alle später im Jahresausgleich durch das BAS verfahrensgemäß identifizierten Ausschluss-HMGs. Die jeweiligen Listen wurden den Krankenkassen zeitnah zur Verfügung gestellt.

Auf Grundlage der durch das BAS festgelegten Verfahrensbestimmung für das Ausgleichsjahr 2022 konnte die Ermittlung der entsprechenden Ausschlussliste für das Ausgleichsjahr 2022 bereits im Oktober 2022 erfolgen.

Den einzelnen Krankenkassen(-arten) ist eine Schätzung dieser Liste u. E. ebenfalls möglich, wenngleich uns die Zielgenauigkeit dieser Schätzung nicht bekannt ist. Personell entsprechend qualifiziert aufgestellten Krankenkassen bzw. den Krankenkassenverbänden dürfte eine Schätzung der monetären Effekte des Ausschlusses einzelner HMGs im Jahresausgleich möglich sein.

***4. Hat die Einführung des HMG-Ausschlussverfahrens nach Einschätzung des GKV-SV zu einer Stärkung der Manipulationsresistenz des RSA im Sinne der Gesetzesbegründung des GKV-FKG (vgl. BT-Drs. 19/15662, S. 114) geführt? Wird das Ziel erreicht, dass Anstiege in den Diagnosekodierungen nicht zu ungerechtfertigten finanziellen Vorteilen für einzelne Krankenkassen führen? Wird zudem das Ziel erreicht, dass von der Regelung eine abschreckende Wirkung ausgeht, sodass der finanzielle Erfolg nicht durch Maßnahmen zur Kodiersteigerung beeinflusst wird?***

Dem GKV-Spitzenverband liegen keinerlei Informationen vor, die darauf hinweisen, dass den im Rahmen des Verfahren nach § 19 Absatz 6 RSAV untersuchten überproportionalen HMG-Steigerungsraten für die Ausgleichsjahre 2021 und 2022 Manipulationen zugrunde liegen. Auch dem Bundesamt für Soziale Sicherheit werden entsprechende Informationen erst mit Abschluss der § 273-Prüfungen für diese Jahre vorliegen. Dem entsprechend ist eine Einschätzung, ob und inwieweit dieses Instrument zu einer Stärkung der Manipulationsresistenz des RSA im Sinne der Gesetzesbegründung des GKV-FKG führt auf empirischer Grundlage zurzeit generell unmöglich. Ohne abgeschlossene Prüfungen können keine Erkenntnisse gewonnen werden, ob und in wieweit es durch die im Rahmen des Verfahren nach § 19 RSAV identifizierten Anstiege der Diagnosekodierungen zu ungerechtfertigten finanziellen Vorteilen für einzelne Krankenkassen kommt. Zur Frage einer abschreckenden Wirkung lässt sich auf empirischer Grundlage generell nichts sagen. Ohne wirksame und für das Gesamtsystem sichtbare Sanktionen würden wir generell nicht von einer potenziell abschreckenden Wirkung sprechen. Eher wäre von - schwächer formuliert - verringerten Manipulationsanreizen auszugehen. Aber auch diese entziehen sich einer konkreten Beobachtung, es sei denn, die Jahre nach Einführung der Manipulationsbremse weisen systematisch weniger Prüffeststellungen über nicht ordnungsgemäße Datenlieferungen auf.

Dies zeigt natürlich die Bedeutung der Auffälligkeitsprüfung nach § 273 SGB V, mit der auffällige Steigerungen der Diagnosekodierung einzelner Krankenkassen im Sinne der Gesetzesbegründung zum GKV-FKG identifiziert und diesbezüglich nach Prüfung festgestellter Manipulationen zielgenau sanktioniert werden können.

***5. Entstehen nach Einschätzung des GKV-SV durch den HMG-Ausschluss neue bzw. zusätzliche Manipulationsanreize im RSA?***

Hierzu liegen dem GKV-Spitzenverband keine Erkenntnisse vor. Wir verweisen darüber hinaus auf unsere Ausführungen zu den Fragen 2 und 3.

## 6. Entstehen nach Einschätzung des GKV-SV durch den HMG-Ausschluss neue bzw. zusätzliche Risiko-selektionsanreize im RSA?

Ein vorhersehbarer regelmäßiger Ausschluss bestimmter HMGs böte theoretisch ein Potenzial für Risiko-selektionsanreize, sofern eine fehlende Berücksichtigung über HMG-Zuweisungen eine systematische Unterdeckung der Ausgaben zur Folge hätte. Ein Vergleich der für den Jahresausgleich 2021 nach § 19 RSAV festgestellten und zum Ausschluss im Jahresausgleich vorgesehen HMGs mit überdurchschnittlichen Steigerungsraten mit der vom GKV-Spitzenverband für das Ausgleichsjahr 2022 prognostizierten entsprechenden Liste weist 13 HMGs auf, die in beiden Jahren enthalten sind (siehe nachfolgende Tabelle).

AJ 2021		AJ 2022 (Morbidität EM2020, Versichertenzeit SA111 2022)	
HMG	Beschreibung	HMG	Beschreibung
HMG0001	HIV / AIDS mit Dauermedikation		
HMG0008	Entwicklungsstörungen	HMG0008	Entwicklungsstörungen
HMG0022	Cushing Syndrom, Amyloidose, Hypopituitarismus		
HMG0029	Morbus Crohn mit Dauermedikation II	HMG0029	Morbus Crohn mit Dauermedikation II
HMG0039	Sonstige Myelopathien	HMG0039	Sonstige Myelopathien / Läsionen der Nervenwurzeln und Plexus
		HMG0060	Anorexia nervosa, Bulimie
HMG0061	Gastrointestinale Varizen und Ösophagusblutung		
HMG0068	Rezidivierende depressive Störung (Alter > 54 Jahre)		
HMG0079	Schwerwiegende Herzinsuffizienz (Alter < 75 Jahre)		
HMG0080	Anderer Krankheitszustand des Zentralnervensystems / Schlafapnoe, Narkolepsie und Kataplexie	HMG0080	Anderer Krankheitszustand des Zentralnervensystems / Schlafapnoe, Narkolepsie und Kataplexie
HMG0092	Näher bezeichnete Arrhythmien (Alter < 55 bzw. > 79 Jahre)	HMG0092	Näher bezeichnete Arrhythmien (Alter < 55 bzw. > 79 Jahre)
		HMG0110	Respiratorische Insuffizienzen, Lungenabszess, Pneumothorax, Pleuraerguss, Lungenstauung / hypostatische Pneumonie / Pneumonie durch Zytomegalieviren / Kandidose der Lunge
HMG0112	Lymphangitis, -adenitis, -ödem	HMG0112	Lymphangitis, -adenitis, -ödem / Infarzierung der Milz
		HMG0118	Sonstige Mangelernährung
HMG0122	Kompression von Nervenwurzeln / Plexus		
HMG0139	Fortgeschrittene chronische Niereninsuffizienz (Alter > 79 Jahre)		
		HMG0166	Sonstige näher bezeichnete Komplikationen nach med. Maßnahmen / Komplikationen nach Impfung
HMG0199	Morbus Behcet, entzündliche Wirbelkörpererkrankungen, Arthritis psoriatica, chronische Polyarthritiden mit Organbeteiligung mit Dauermedikation	HMG0199	Morbus Behcet, entzündliche Wirbelkörpererkrankungen, Arthritis psoriatica, chronische Polyarthritiden mit Organbeteiligung mit Dauermedikation
HMG0203	Schwere kombinierte Immundefekte und Immunkompromittierung nach Therapie		
HMG0219	Psoriasis und Parapsoriasis mit Dauermedikation II	HMG0219	Psoriasis und Parapsoriasis mit Dauermedikation II
HMG0254	Tiefgreifende Entwicklungsstörungen	HMG0254	Tiefgreifende Entwicklungsstörungen
HMG0264	Chronische myeloproliferative Erkrankungen	HMG0264	Chronische myeloproliferative Erkrankungen
HMG0273	Bösartige Neubildung des Pankreas, des ZNS sowie des Ösophagus		
		HMG0342	Nicht-genetisch bedingter leichter / n.n.bez. Entwicklungsrückstand / Lernbehinderung / Aufmerksamkeits-Defizit-Syndrom
HMG0418	Migräne-Kopfschmerz		
		HMG0430	Sonstige Infektionen
HMG0707	Aortenaneurysma ohne Erwähnung einer Ruptur		

AJ 2021		AJ 2022 (Morbidität EM2020, Versichertenzeit SA111 2022)	
HMG	Beschreibung	HMG	Beschreibung
HMG0962	Adipositas Schweregrad III / Extreme Adipositas bei Kindern und Jugendlichen von 3 bis unter 18 Jahren	HMG0962	Adipositas Schweregrad III / Extreme Adipositas bei Kindern und Jugendlichen von 3 bis unter 18 Jahren
HMG0973	Akute Belastungsreaktion, Anpassungsstörungen, Missbrauch von Personen	HMG0973	Akute Belastungsreaktion, Anpassungsstörungen, Missbrauch von Personen
HMG0975	Panik- und Angststörungen sowie näher bezeichnete Phobien, sonstige Reaktionen auf schwere Belastung, Missbrauch von Personen, n.n.bez., dissoziative Störungen, n.n.bez.	HMG0975	Panik- und Angststörungen sowie näher bezeichnete Phobien, sonstige Reaktionen auf schwere Belastung, Missbrauch von Personen, n.n.bez., dissoziative Störungen, n.n.bez.

Bei den dargestellten, für beide Ausgleichsjahre identifizierten Morbiditätsgruppen handelt es sich vorwiegend um chronische Erkrankungen. Für die im Rahmen des Verfahrens nach § 19 Abs. 6 RSAV untersuchten HMGs chronischer Erkrankungen kann über einen längeren Zeitraum eine kontinuierliche Steigerungsrate der Besetzungszahlen beobachtet werden, die sich durch eine reine Alterung der Versicherten nicht erklären lässt. Allein aufgrund der Chronizität der Erkrankung kommt es zu einem Aufwachsen der Besetzungszahlen und dies unabhängig von der Verfügbarkeit neuer medizinischer oder diagnostischer Verfahren.

Sollte sich ein entsprechend wiederkehrender Ausschluss chronischer Erkrankungen, auch unter Berücksichtigung unterschiedlicher Klassifikationsmodelle in den einzelnen Ausgleichsjahren, bestätigen, sind durch das Verfahren geschaffene Risikoselektionsanreize im RSA-Verfahren nicht auszuschließen.

**7. Ergeben sich nach Einschätzung des GKV-SV aus der Einführung des HMG-Ausschlusses Anreize zu medizinisch nicht gerechtfertigten Leistungsausweitungen?**

Hierzu liegen dem GKV-Spitzenverband keine Erkenntnisse vor.

**8. Gibt es aus Sicht des GKV-SV beachtenswerte Effekte der COVID-19-Pandemie im Zusammenhang mit dem HMG-Ausschlussverfahren?**

Im Rahmen der Weiterentwicklung des Klassifikationsmodells für das AJ 2024 hat das BAS den Pandemieeffekt auf die Datengrundlage des RSA-Verfahrens beschrieben sowie deren Auswirkungen auf das Klassifikationsmodell untersucht. Die in Kapitel 4.2.3 der Erläuterungen zum Entwurf der Festlegungen dargestellten Sachverhalte sind aus Sicht des GKV-Spitzenverbandes nachvollziehbar.

Die Auswertungen des BAS zeigen sowohl für die Daten der ambulanten als auch für die der stationären Versorgung, dass die Anzahl der Diagnosen im ersten Pandemiejahr (2020) im Vergleich zum Vorjahr leicht bis sehr stark gesunken ist. Ausgenommen von der Entwicklung sind die Schlüsselnummern für besondere Zwecke (U00-U99), da hiermit Covid-19-Erkrankungen dokumentiert werden. Im zweiten Pandemiejahr (2021) ist für einige Diagnosegruppen bereits ein leichter Anstieg im Vergleich zum ersten Pandemiejahr festzustellen, das Niveau der Diagnosemeldungen vor der Pandemie (2019) wird jedoch noch nicht erreicht. Da es sich bei der Ermittlung der auszuschließenden HMGs um ein rein rechnerisches Verfahren handelt, ist ein Einfluss der beschriebenen Pandemieeffekte auf die Zusammensetzung der Ausschlussliste erwartbar, sobald bei den Berechnungen zur Ausschlussliste Daten der Berichtsjahre 2020 bzw. 2021 verwendet werden. Es kommt zu pandemiebedingten Einflüssen auf die Auswahl auszuschließender HMGs. Betroffen sind die Berechnungen nach § 19 Abs. 3 und 4 RSAV für die Ausgleichsjahre 2021, 2022, 2024 und 2025.



Werden Daten der Berichtsjahre 2017 bzw. 2018 mit denen der Jahre 2020 bzw. 2021 zur Ermittlung der HMG-Ausschlussliste verwendet, wirkt sich der Pandemieeffekt folgendermaßen auf die Auswahl aus:

- HMGs, die ohne den o. g. Pandemieeffekt gemäß § 19 Abs. 4 und 5 RSAV auffällig geworden wären, werden bei einer pandemiebedingten niedrigen Steigerungsrate der Besetzungszahlen nicht mehr als auffällig identifiziert. Da die Vorgaben des § 19 RSAV jedoch grundsätzlich zum Ausschluss von 5 % der HMGs führen, werden stattdessen HMGs in der Liste berücksichtigt, die ohne Pandemieeffekt nicht auffällig im Sinne des § 19 RSAV geworden wären.

Werden für spätere Ausgleichsjahre die Daten der Berichtsjahre 2020 bzw. 2021 mit denen der Berichtsjahre 2023 bzw. 2024 verglichen, sind folgende Effekte zu erwarten:

- Für HMGs, die besonders stark von einem pandemiebedingten Absinken der Besetzungszahlen betroffen waren, ist es wahrscheinlicher, eine überdurchschnittliche Steigerungsrate aufzuweisen, als dies ohne Pandemieeffekt der Fall wäre. Es werden HMGs von der Ausschlussliste „verdrängt“, die ohne Pandemieeffekt auffällig geworden wären.

Die Pandemie hat auch einen Einfluss auf die Mitteilung des GKV-Spitzenverbandes gemäß § 19 Abs. 6 RSAV. Demnach teilt der GKV-Spitzenverband dem BAS mit Begründung die Risikogruppen nach § 2 Absatz 1 Satz 2 Nummer 2 RSAV mit, bei denen ein möglicher überdurchschnittlicher Anstieg der Risikogruppenbesetzung medizinisch oder diagnostisch bedingt ist. Diese Risikogruppen werden nicht gemäß § 18 Absatz 1 Satz 4 RSAV ausgeschlossen. Als Beispiel für einen medizinischen Grund ist in der Begründung zu den Neuregelungen des § 19 Abs. 6 RSAV eine Epidemie genannt. In der Diskussion mit unseren Mitgliedskassen um die Operationalisierung der Kriterien „medizinisch“ bzw. „diagnostisch“ stellte sich die Frage, welche Pandemieeffekte als medizinisch bedingt im Sinne des § 19 Abs. 6 RSAV gelten können. Auf Nachfrage teilte das BMG mit, dass dies die direkten Auswirkungen der Pandemie auf die Morbiditätsdaten seien.

In der Praxis gestaltete sich die Abgrenzung von direkten und indirekten Pandemieeffekten jedoch als schwierig. Während der Anstieg von Diagnosen, mit denen eine Covid-Erkrankung dokumentiert wird, eindeutig als direkter Pandemieeffekt zu erkennen ist, war die Einordnung eines Anstiegs von Diagnosen zur Dokumentation von Komplikationen nach Impfung oder ein Diagnoseanstieg von Komplikationen, die bei einer Covid-Erkrankung auftreten können, wie die Lungenembolie, weniger eindeutig. So war für die Lungenembolie (HMG0248) ein deutlicher Anstieg zwischen 2020 und 2021 zu verzeichnen, aufgrund eines fehlenden Anstiegs von 2019 zu 2020 konnte jedoch kein GKV-interner Konsens für eine medizinische Begründung aufgrund eines direkten Zusammenhanges mit der Corona-Pandemie gefunden werden. Inwieweit der beobachtete Anstieg der Besetzungszahlen bei den HMGs, die psychische Erkrankungen abbilden, auf die Pandemie zurückzuführen ist, lässt sich anhand der RSA-Daten nicht beurteilen. Auch hier sind divergierende Bewertungen auf Seiten unserer Mitgliedskassen festzustellen.

Zur Problematik der begrenzten datengestützten Analysemöglichkeiten des GKV-Spitzenverbandes und der Notwendigkeit des Rückgriffes auf Analysen unserer Mitgliedskassen verweisen wir auf unsere Ausführungen zu Frage 2.

**Wie ist, losgelöst vom HMG-Ausschlussverfahren, Ihre Einschätzung generell zur Entwicklung der Manipulationsresistenz des RSA-Verfahrens, auch im Vergleich zur Situation vor Inkrafttreten des GKV-FKG?**

Bei Manipulationen im RSA-Kontext handelt es sich um unrechtmäßige Maßnahmen zur Beeinflussung der Dokumentation von Diagnosen mit dem Ziel, finanzielle Vorteile bezüglich der Zuweisungen aus dem Gesundheitsfonds zu erhalten. Insofern sind u. E. sämtliche Maßnahmen, die die finanziellen Anreize einer ungerechtfertigten Kodierung vermindern, geeignet, die Manipulationsresistenz des RSA-Verfahrens zu steigern.

**1. Dokumentation von Diagnosen**

Die Dokumentation von Diagnosen erfolgt im Rahmen einer stationären oder ambulanten Behandlung. Die Möglichkeiten von Seiten der Krankenkassen, über vertragliche Regelungen Einfluss auf die medizinische Dokumentation zu nehmen, wurde durch die Einführung entsprechender gesetzlicher Regelungen im Gesetz zur Stärkung der Heil- und Hilfsmittelversorgung (HHVG) unterbunden. Ferner wurden mit dem Terminservice- und Versorgungsgesetz (TSVG) die Einführung von verbindlichen Regelungen zur Vergabe und Übermittlung der Diagnosen- und Prozedurenschlüssel im ambulanten Bereich zur Sicherstellung von Qualität und Einheitlichkeit der Diagnosekodierung sowie eine Zertifizierung der Praxisverwaltungssoftware durch die Kassenärztliche Bundesvereinigung (KBV) eingeführt. Ziel hierbei ist die Unterbindung der Beeinflussung des Kodierverhaltens.

**2. Ausgestaltung des Klassifikationsmodells**

Die Ausgestaltung des Klassifikationsmodells hat ebenfalls einen Einfluss auf die Manipulationsresistenz. Diagnoseinformationen können aufgrund medizinischer Sachverhalte plausibilisiert werden, so dass nicht jede Diagnose grundsätzlich zu einer Zuweisung führt. Die Gruppierung zu einer Diagnosegruppe (DXG) und damit zur Morbiditätsgruppe (HMG) ist vielfach an bestimmte Bedingungen geknüpft. Die sogenannten „Aufgreifkriterien“ werden auf Ebene der DXGs definiert. So führt beispielsweise die Tatsache, dass Typ I Diabetiker zwingend mit Insulin behandelt werden müssen, im Gruppierungsprozess des RSA-Verfahrens zu der Festlegung, dass die Diagnose eines Typ I-Diabetikers nur dann zu einer Gruppierung führt, wenn eine Mindestmenge an relevanten Arzneimitteln dokumentiert wurde. Für Krankheiten, die zwingend einer stationären Behandlung bedürfen, ist festgelegt, dass ambulante Diagnosen im Gruppierungsprozess nicht berücksichtigt werden. Als Beispiel sei hier die Sepsis genannt.

Als weitere Komponente zur Steigerung der Manipulationsresistenz ist die Einführung von Dominanzbeziehungen zwischen den Morbiditätsgruppen zu nennen (Hierarchisierung). Hierdurch kann die Möglichkeit doppelter Zuweisungen verhindert werden, die sich z. B. aus einer Verschlechterung des Krankheitszustandes, spezifisches/unspezifisches Kodieren oder aufgrund von Komorbiditäten ergeben könnten. Auch die Manipulation durch die Dokumentation von zusätzlichen Sterndiagnosen lässt sich durch die Einführung von Dominanzbeziehungen unterbinden.

Zudem ergeben sich bei der ICD-DXG-MG-Zuordnung zusätzliche Möglichkeiten, die Manipulationsresistenz zu steigern. So können ICD-Codes, die ein vergleichbares Krankheitsgeschehen abbilden, in einer DXG zusammengefasst werden. Damit werden Unterschiede in der Kodierpraxis aufgefangen, so dass es nicht zu mehrfachen Zuschlägen für ein Krankheitsbild kommt. Gleichzeitig kann die ICD-DXG-Zuordnung so ausgestaltet werden, dass ggf. eine Definition von Aufgreifkriterien für die entsprechende DXG möglich ist. Auch die Zusammenfassung von DXG zu Morbiditätsgruppen kann so erfolgen, dass die Manipulationsresistenz gestärkt wird, indem neben den ökonomischen auch

medizinisch-inhaltliche Sachverhalte wie die Kodiertiefe sowie Möglichkeiten zur Hierarchisierung berücksichtigt werden.

### 3. **Prüfungen nach § 273 SGB V und § 20 RSAV**

Die Prüfungen zur Sicherung der Datengrundlage im Risikostrukturausgleich gemäß § 273 SGB V sowie die Prüfung der Datenmeldungen nach § 20 RSAV dienen dazu, erfolgte Manipulation aufzudecken und zu sanktionieren und sind aufgrund ihrer abschreckenden Wirkung ein wichtiges Mittel, die Manipulationsresistenz im RSA-Verfahren zu erhöhen.

Der Gesetzgeber hat das RSA-Verfahren als lernendes System konzipiert. Im Rahmen der Weiterentwicklung des Klassifikationsmodells spielt der Aspekt der Manipulationsresistenz eine zunehmende Rolle. So hat die Zahl von Diagnosegruppen, die mit Aufgreifkriterien versehen sind, ebenso zugenommen, wie die Anzahl an Dominanzbeziehungen zwischen den Morbiditätsgruppen. Auch bei der ICD-DXG-HMG-Zuordnung wird im jährlichen Weiterentwicklungsverfahren zunehmend auf die Stärkung der Manipulationsresistenz geachtet.

Als Reaktion auf mögliche Manipulationen wurden vom Gesetzgeber die unter Punkt 1 und 3 beschriebenen gesetzlichen Regelungen eingeführt und weiterentwickelt, um Manipulationen im RSA-Verfahren zu unterbinden.

Mit Inkrafttreten des GKV-FKG gab es zahlreiche Änderungen, die das RSA-Verfahren betreffen. Zu nennen sind hier u. a. die Einführung des Vollmodells und eines Risikopools. Zudem wurde beim BAS eine bundesweite Vertragstransparenzstelle für Verträge über eine hausarztzentrierte Versorgung und über eine besondere Versorgung eingerichtet. Außerdem wurden die Regelungen der Prüfung zur Sicherung der Datengrundlage im RSA nach § 273 SGB V neu gefasst, im Hinblick auf RSA-relevante Verstöße hat das BAS ein eigenständiges, anlassbezogenes Prüfrecht für Selektivverträge erhalten; außerdem wird die Beweislast umgekehrt. Gleichzeitig wurden die Datenmeldungen nach § 8 RSAV u. a. um die Meldung eines Vertragskennzeichens erweitert, so dass ab der Datenmeldung des Berichtsjahres 2021 für Diagnoseinformationen erkennbar ist, ob und im Rahmen welcher vertraglichen Regelung nach den §§ 73b und 140a SGB V diese dokumentiert wurden.

Mit der Einführung des Vollmodells zum Klassifikationsmodell des Ausgleichsjahres 2021 hat sich die Anzahl zuweisungsrelevanter Morbiditätsgruppen erhöht. Damit verbunden ist ein Absinken der Kostenschätzer der HMGs. Das Absinken der Kostenschätzer wird durch die Anwendung des Risikopools zusätzlich verstärkt. Aufgrund dieser Effekte muss ein höherer Aufwand betrieben werden, um durch Manipulation einen vergleichbaren finanziellen Vorteil zu erzielen, wodurch sich der Anreiz zur Manipulation verringert.

Die Einführung des Vollmodells stellte für das AJ 2021 eine große Herausforderung dar, mussten doch 280 Krankheiten zusätzlich im Klassifikationsmodell integriert werden. Vor diesem Hintergrund hat sich die Ausgestaltung des ersten Vollmodells (AJ 2021) auf die ICD-DXG-HMG-Zuordnung konzentriert. Die Definition von Aufgreifkriterien stand ebenso im Hintergrund wie die Einführung von Dominanzbeziehungen. Im Rahmen der Weiterentwicklung des Modells für das AJ 2022 hat das BAS zahlreiche Anregungen seitens der Krankenkassen zur Stärkung der Manipulationsresistenz aufgegriffen und umgesetzt. So wurden zahlreiche Dominanzbeziehungen und Aufgreifkriterien eingeführt und Morbiditätsgruppen zusammengefasst. Hierdurch konnte die Zielgenauigkeit des Modells erhöht und die Manipulationsresistenz gesteigert werden. Schwerpunkt der noch nicht abgeschlossenen Weiterentwicklung für das AJ 2023 war weiterhin, die erweiterte Verwendung von Arzneimittelwirkstoffen im Gruppierungsprozess, um die Manipulationsresistenz weiter zu erhöhen. Durch die Neufassung des § 273 SGB V wird die Prüfung zur Sicherung der Datengrundlage

vereinfacht, die Kompetenzen des BAS werden gestärkt. Durch die Einführung der Vertragstransparenzstelle in Verbindung mit der Meldung der Vertragsnummer für Diagnosen aus der selektivvertraglichen Versorgung hat das BAS die Möglichkeit, gezielt anlassbezogene Prüfungen durchzuführen. Es ist davon auszugehen, dass sich hierdurch das Prüfverfahren beschleunigt und die Prüfungen zielgerichteter erfolgen, so dass Manipulationen erfolgreicher aufgedeckt und sanktioniert werden können.

**9. Gibt es von Seiten des GKV-SV Änderungsvorschläge zum Ausschlussverfahren nach § 18 Absatz 1 Satz 4 RSAV?**

Von Seiten des GKV-Spitzenverbandes gibt es keine Änderungsvorschläge.

**10. Wir bitten den GKV-SV um Erläuterungen zur Auslegung der Bewertungskriterien „medizinisch und diagnostisch“ nach § 19 Abs. 6 RSAV, insbesondere mit Blick auf die Sachverhalte „direkte versus indirekte Effekte“ und „Berücksichtigung demographischer Effekte (Altersstandardisierungen)“.**

Die Auslegung der Bewertungskriterien medizinisch und diagnostisch ergibt sich aus den Klarstellungen des BMG im Rahmen des diesbezüglichen Schriftwechsels. Diesen haben wir als Anlage beigefügt. Darüber hinaus gehende Kriterien wie etwa demografische Effekte können entsprechend der Klarstellung des BMG bei der Bewertung nicht herangezogen werden. Es werden ausschließlich direkte medizinische bzw. diagnostische Entwicklungen in der Versorgung berücksichtigt.

**11. Sofern es bei den einzelnen Fragestellungen unterschiedliche Positionen der Kassen (-arten) gibt, wird freundlich darum gebeten, dies in den Antworten entsprechend differenziert darzustellen.**

Das vorliegende Schreiben wurde den Mitgliedskassen des GKV-Spitzenverbandes bzw. deren Verbänden vorab mit der Bitte um Anmerkungen übermittelt. Diesbezüglich gab es von Seiten des AOK Bundesverbandes und des BKK Dachverbandes konkrete Änderungswünsche zu der Beantwortung einzelner Fragen des Wissenschaftlichen Beirates. Zur transparenten Darstellung dieser Anmerkungen übermitteln wir die entsprechenden Schreiben des AOK Bundesverbandes bzw. des BKK Dachverbandes in der Anlage zu diesem Dokument (siehe Anlage 5 und 6).

**Sollten sich bei der Beantwortung der Fragen weitere Aspekte ergeben, die durch den Fragenkatalog nicht abgebildet sind, wird um Ergänzung gebeten.**

Das Ausschlussverfahren nach § 18 Abs. 4 RSAV kann in einzelnen Aspekten der Weiterentwicklung des Klassifikationsmodells entgegenstehen, wie etwa bei der diskutierten Einführung von Alterssplits. Aufgrund der fehlenden Altersstandardisierung bei der Ermittlung überproportionaler Steigerungsraten nach § 19 Abs. 4 RSAV können derartige Alterssplits zu Auffälligkeiten der entsprechenden HMG führen.

Weiterhin ist darauf hinzuweisen, dass in HMGs DXGs aufgrund ökonomischer Aspekte zusammengeführt werden, die ihrerseits unterschiedliche Krankheiten abbilden können. Hierbei kann es sich um eine Zusammenlegung von DXGs mit geringen Besetzungszahlen handeln, die seltene Erkrankungen mit vergleichbaren Kostenstrukturen abbilden. Zu nennen ist hier die HMG0273 Bösartige Neubildung des Pankreas, des ZNS sowie des Ösophagus. Die Vorgabe des Schwellenwertes für seltene Erkrankungen nach § 19 Abs. 4 Satz 2 RSAV sieht jedoch eine Bewertung auf HMG-Ebene vor, die dazu führt, dass seltene Erkrankungen ausgeschlossen werden können. Für die Weiterentwicklung des

RSA-Klassifikationsmodells ergibt sich hieraus zudem ein Anreiz, statt einer sinnvollen Zusammenlegung von DXGs eine eigenständige Abbildung als HMGs durchzuführen.

### A.3 Ausgeschlossene HMGs bei Variation des zweiten Schwellenwertes

Tabelle 47: Ausgeschlossene HMGs bei Variation des zweiten Schwellenwertes

HMG	Zuweisungs- volumen	VJ	0,05 %		0,02 %	0,01 %	0,005 %	
			mit Veto	ohne Veto				
HMG0112	Lymphangitis, -adenitis, -ödem	1,72 Mrd. €	889.217	X	X	X	X	X
HMG0092	Näher bezeichnete Arrhythmien (Alter < 55 bzw. > 79 Jahre)	1,67 Mrd. €	1.277.118	X	X	X	X	X
HMG0973	Akute Belastungsreaktion, Anpassungsstörungen, Missbrauch von Personen	1,30 Mrd. €	2.030.726	X	X	X	X	X
HMG0008	Entwicklungsstörungen	1,12 Mrd. €	883.279	X	X			
HMG0975	Panik- und Angststörungen sowie näher bezeichnete Phobien, sonstige Reaktionen auf schwere Belastung, Missbrauch von Personen, n.n.bez., dissoziative Störungen, n.n.bez.	1,06 Mrd. €	2.564.287	X	X	X		
HMG0039	Sonstige Myelopathien	0,82 Mrd. €	1.837.873	X	X	X		
HMG0080	Anderer Krankheitszustand des Zentralnervensystems / Schlafapnoe, Narkolepsie und Kataplexie	0,78 Mrd. €	1.607.272	X	X	X	X	X
HMG0079	Schwerwiegende Herzinsuffizienz (Alter < 75 Jahre)	0,74 Mrd. €	217.067	X	X			
HMG0962	Adipositas Schweregrad III / Extreme Adipositas bei Kindern und Jugendlichen von 3 bis unter 18 Jahren	0,64 Mrd. €	981.577	X	X	X	X	X
HMG0122	Kompression von Nervenwurzeln / Plexus	0,46 Mrd. €	987.437	X	X	X	X	X
HMG0273	Bösartige Neubildung des Pankreas, des ZNS sowie des Ösophagus	0,44 Mrd. €	73.016	X	X			
HMG0254	Tiefgreifende Entwicklungsstörungen	0,39 Mrd. €	156.201	X	X	X	X	X
HMG0068	Rezidivierende depressive Störung (Alter > 54 Jahre)	0,35 Mrd. €	948.827	X	X	X	X	X
HMG0264	Chronische myeloproliferative Erkrankungen	0,32 Mrd. €	68.272	X	X	X		
HMG0139	Fortgeschrittene chronische Niereninsuffizienz (Alter > 79 Jahre)	0,28 Mrd. €	140.319	X	X	X	X	X
HMG0022	Cushing Syndrom, Amyloidose, Hypopituitarismus	0,27 Mrd. €	78.423	X	X			
HMG0418	Migräne-Kopfschmerz	0,18 Mrd. €	961.398	X	X	X	X	X
HMG0203	Schwere kombinierte Immundefekte und Immunkompromittierung nach Therapie	0,16 Mrd. €	49.937	X	X	X	X	X
HMG0199	Morbus Behcet, entzündliche Wirbelkörpererkrankungen, Arthritis psoriatica, chronische Polyarthritis mit Organbeteiligung mit Dauermedikation	1,18 Mrd. €	162.138		X	X	X	X
HMG0029	Morbus Crohn mit Dauermedikation II	0,83 Mrd. €	49.134		X	X	X	X
HMG0001	HIV / AIDS mit Dauermedikation	0,69 Mrd. €	68.809		X	X		
HMG0219	Psoriasis und Parapsoriasis mit Dauermedikation II	0,51 Mrd. €	64.953		X	X	X	X
HMG0707	Aortenaneurysma ohne Erwähnung einer Ruptur	0,23 Mrd. €	243.612		X	X	X	X
HMG0061	Gastrointestinale Varizen und Ösophagusblutung	0,20 Mrd. €	37.935		X			
HMG0275	Colitis ulcerosa mit Dauermedikation II	0,36 Mrd. €	22.840			X	X	X
HMG0198	Juvenile Arthritis mit Dauermedikation	0,18 Mrd. €	21.117			X	X	

HMG		Zuwei- sungs- volumen	VJ	0,05 %		0,02 %	0,01 %	0,005 %
				mit Veto	ohne Veto			
HMG0334	Ösophagusatresie / -stenose, andere angeborene gastrointestinale Anomalien (Alter > 5 Jahre)	0,12 Mrd. €	315.284			X	X	X
HMG0210	Psoriasis und Parapsoriasis mit Dauermedikation I	0,12 Mrd. €	62.137			X	X	X
HMG0329	Vitamin B-Mangel	0,10 Mrd. €	558.107			X	X	X
HMG0327	Endometriose / Hypertrophie des Uterus	0,10 Mrd. €	214.102				X	X
HMG0517	Störungen der Geschlechtsidentität	0,09 Mrd. €	33.185				X	X
HMG0124	Monoklonale Gammopathie unbestimmter Signifikanz [MGUS]	0,09 Mrd. €	81.365				X	X
HMG0310	Leichte bis mäßige Energie- und Eiweißmangelernährung	0,09 Mrd. €	37.784				X	X
HMG0194	MDS mit Chemo- bzw. supportiver Therapie	0,18 Mrd. €	6.153					X

Quelle: Auswertung BAS; jeweils ausgeschlossene HMGs sind mit „X“ gekennzeichnet