



Erläuterungen zum

**Entwurf der Festlegung von Morbiditätsgruppen,
Zuordnungsalgorithmus,
Regressionsverfahren und Berechnungsverfahren**

für das Ausgleichsjahr 2016

Bonn, den 10.07.2015

Inhaltsverzeichnis

Abbildungsverzeichnis	VIII
Tabellenverzeichnis	X
I. Einführung	13
1 Rechtsgrundlagen	13
2 Vorschlagsverfahren	14
2.1 Änderung des Vorschlagsverfahrens und künftiges Vorgehen	14
2.2 Schwerpunktsetzung bei der Berücksichtigung der Vorschläge	15
2.3 Zusammenfassung der Vorschläge	15
3 Methodik.....	67
3.1 Statistische Bewertungskriterien	67
3.1.1 R^2 (Bestimmtheitsmaß)	67
3.1.2 MAPE (Mean Absolute Prediction Error)	67
3.1.3 CPM (Cumming's Prediction Measure)	68
3.2 Ausgangsmodell.....	68
3.2.1 Beschreibung des Ausgangsmodells.....	68
3.2.2 Gütemaße des Ausgangsmodells.....	69
3.2.3 Verwendung der 30%-Stichprobe und Vollerhebung	70
3.2.4 Struktur der Kapitel zur Modellanpassung und Darstellung von Berechnungsergebnissen	70
4 Zusammenfassung der wesentlichen Änderungen für das Ausgleichsjahr 2016...72	72
4.1 Anpassung des Klassifikationsmodells	72
4.2 Sonstige Änderungen.....	75
II. Allgemeiner Anpassungsbedarf	77
5 Allgemeines / Aufgreifkriterien / Arzneimitteldifferenzierung	77
III. Anpassung der Hierarchien	78
6 Hierarchie 01 „Infektionen“	78
6.1 Hintergrund	78
6.1.1 Ausgangspunkt	78
6.1.2 Vorschlagsverfahren	79
6.2 Empirische Untersuchung	79
6.2.1 Hintergrund	79
6.2.2 Untersuchung / Diskussion	80
6.3 Anpassungen in der Hierarchie 01 „Infektionen“	80

7	Hierarchie 02 „Neubildungen“	83
7.1	Hintergrund / Vorschläge	83
7.2	Verlegung der Diagnosegruppen der HMG279	87
7.2.1	Untersuchung / Diskussion	87
7.2.2	Ergebnis	87
7.3	Prüfung von Zusammenlegungen von HMGs	90
7.3.1	Untersuchung / Diskussion	90
7.3.2	Ergebnis	92
7.4	Anpassung für die Hierarchie 02	92
8	Hierarchie 03 „Diabetes“	97
8.1	Hintergrund / Vorschläge	97
8.2	Bewertung der Vorschläge	99
8.2.1	Einheitliche Behandlung der „Manifestationskodes“ (Stern-Kodes) bei Diabetes mellitus	99
8.2.2	Neuordnung der Kodes in der HMG015 und HMG016	99
8.2.3	Altersgrenze bei Kindern mit Diabetes mellitus Typ 1	99
8.2.4	Schwangere mit Diabetes mellitus	100
8.2.5	Veränderung des Aufgreifkriteriums für Diagnosen, welche eine Entgleisung beinhalten	101
8.3	Empirische Untersuchung zu einem geeigneten einheitlichen Umgang mit Diabetes-Stern-Diagnosen	101
8.4	Anpassung für die Hierarchie 03 „Diabetes“	113
9	Hierarchie 05 „Erkrankungen der Leber“	116
9.1	Hintergrund	116
9.1.1	Ausgangspunkt	116
9.1.2	Vorschlagsverfahren	117
9.1.3	Bewertung	118
9.2	Auswirkungen der Krankheitsauswahl	119
9.3	Auswirkungen der Aufnahme der ATC-Siebensteller A06AD11 „Lactulose“ und A06AD61 „Lactulose-Kombinationen“	120
9.4	Anpassungen in der Hierarchie 05 „Leber“	121
10	Hierarchie 06 „Gastrointestinale Erkrankungen“	123
10.1	Hintergrund / Vorschläge	123
10.1.1	Ausgangspunkt	123
10.2	Einsortierung der durch die Krankheitsauswahl neu aufgenommenen ICD-Kodes	124
10.3	Einsortierung und Validierung der neu aufgenommenen ICD-Kodes aus der Krankheit 205 „peptisches Ulkus, Gastrointestinale Blutung und/oder Perforation“ und Krankheit 218 „Peritonitis“	130
10.3.1	Änderung des Aufgreifkriteriums der DxG769 „Peritonitis“	130
10.3.2	Einsortierung und Validierung der neu aufgenommenen ICD-Kodes aus der Krankheit 205 „peptisches Ulkus, gastrointestinale Blutung und / oder Perforation“	131
10.4	Einführung einer gestaffelten Arzneimitteldifferenzierung für die HMG290 „Chronisch entzündliche Darmerkrankungen mit Dauermedikation“	147
10.5	Anpassung für die Hierarchie 6	148

11 Hierarchie 07 „Erkrankungen des Muskel-Skelett-Systems“	154
11.1 Hintergrund / Vorschläge	154
11.2 Überprüfung der Kostenhomogenität im Hierarchiestrang der rheumatoiden Erkrankungen 155	
11.2.1 Diskussion.....	156
11.2.2 Ergebnis	156
11.3 Wegfall bestimmter entzündlicher Spondylopathien aus der DxG189 und der DxG201 ...	156
11.3.1 Untersuchung / Diskussion	156
11.3.2 Ergebnis	157
11.4 Einordnung des neu aufgenommenen „Rheumatismus, nicht näher bezeichnet“ (M79.0-) 157	
11.4.1 Untersuchung / Diskussion	157
11.4.2 Ergebnis	160
11.5 Verwendung der ATC-Siebensteller M01CC01 (Penicillamin) und M01CC02 (Bucillamin) bei der arzneimittelbasierten Zuschlagsdifferenzierung rheumatoider Erkrankungen	160
11.5.1 Diskussion.....	160
11.5.2 Ergebnis	161
11.6 Unterschiedliche wirkstoffabhängige Zuschläge für rheumatoide Erkrankungen	161
11.6.1 Diskussion / Ergebnis	161
11.7 Wegfall bestimmter postinfektiöser Arthritiden aus der DxG182 / HMG208.....	162
11.7.1 Untersuchung / Diskussion	162
11.7.2 Ergebnis	162
11.8 Aufgreifen der DxG925 („Arzneimittelinduzierte Knochennekrose“) über das Kriterium „stationär erforderlich“	162
11.8.1 Diskussion.....	163
11.8.2 Ergebnis	163
11.9 Anpassungen in der Hierarchie 07	163
12 Hierarchie 08 „Hämatologische Erkrankungen“	166
12.1 Hintergrund	166
12.1.1 Ausgangspunkt	166
12.1.2 Vorschlagsverfahren	167
12.1.3 Vorläufige Bewertung und empirisches Vorgehen.....	169
12.2 Geeignete Einordnung von Heparin-induzierten Thrombozytopenien in Verbindung mit dem Kriterium „stationär erforderlich“	172
12.3 Einordnung der neuen Diagnosen zum Willebrand-Jürgens-Syndrom der ICD-10-GM 2015 sowie Untersuchung der DxG232 und DxG233.....	173
12.3.1 Vorüberlegungen	173
12.3.2 Empirische Untersuchung.....	176
12.4 Anpassungen in der Hierarchie 08 „Hämatologische Erkrankungen“	182
13 Hierarchie 09 „Kognitive Erkrankungen“	185
13.1 Hintergrund / Vorschläge	185
13.1.1 Ausgangspunkt	185
13.2 Verschiebung des ICD-Kode F02.0* „Demenz bei Pick-Krankheit“	186
13.2.1 Vorschlag / Hintergrund	186
13.2.2 Bewertung	186
13.2.3 Ergebnis	188

13.3	Arzneimittelvalidierung der DxG252 „Degenerative Hirnerkrankungen / Morbus Alzheimer“	188
13.3.1	Vorschlag / Hintergrund	188
13.3.2	Bewertung	188
13.3.3	Ergebnis	188
13.4	Anpassen der Altersgrenze für die „Nicht näher bezeichnete Demenz“ (F03) und das „Delir bei Demenz“ (F05.1)	188
13.4.1	Hintergrund	188
13.4.2	Bewertung	189
13.4.3	Ergebnis	189
13.5	Anpassung der Hierarchie 09 „Kognitive Erkrankungen“	189
14	Hierarchie 10 „Drogen- und Alkoholmissbrauch“	191
14.1	Hintergrund / Vorschläge	191
14.1.1	Ausgangspunkt	191
14.2	Einsortierung der neuen ICD-Kodes aus dem ICD-10-GM 2015	192
14.2.1	Hintergrund / Vorschlag	192
14.2.2	Bewertung	192
14.2.3	Ergebnis	192
14.3	Vorschlag zur Einführung einer Schweregraddifferenzierung der Suchterkrankungen auf Ebene der vierten Stelle von ICD-Kodes	192
14.3.1	Vorschlag / Hintergrund	192
14.3.2	Bewertung	193
14.3.3	Ergebnis	193
14.3.4	Anpassung für die Hierarchie 10 „Drogen- und Alkoholmissbrauch“	193
15	Hierarchie 11 „Psychische Erkrankungen“	195
15.1	Hintergrund	195
15.1.1	Ausgangspunkt	195
15.1.2	Vorschlagsverfahren	196
15.1.3	Vorläufige Bewertung und empirisches Vorgehen	196
15.2	Anpassungen aufgrund des Wegfalls der „Angst- und Zwangsspektrumsstörungen“	196
15.2.1	Untersuchung / Diskussion	196
15.3	Anpassungen in die Hierarchie 11 „Psychische Erkrankungen“	197
16	Hierarchie 12 „Entwicklungsstörungen“	199
16.1	Hintergrund / Vorschläge	199
16.1.1	Ausgangspunkt	199
16.2	Anpassung für die Hierarchie 12 „Entwicklungsstörungen“	200
17	Hierarchie 13 „Erkrankungen / Verletzungen des Rückenmarks“	201
17.1	Hintergrund / Vorschläge	201
17.2	Dominanz auf Hierarchie 23 („Verletzungen“)	203
17.3	Integration der Kompressionssyndrome der A. spinalis anterior und der A. vertebralis (M47.0-)	204
17.3.1	Untersuchung / Diskussion	204
17.3.2	Ergebnis	205
17.4	Mögliche Höhergruppierung bestimmter Myelopathien	205
17.4.1	Untersuchung / Diskussion	206

17.4.2	Ergebnis	210
17.5	Anpassung für die Hierarchie 13.....	210
18	Hierarchie 14 „Neurologische Erkrankungen“	213
18.1	Hintergrund / Vorschläge	213
18.2	Aufgreifen der ICD-Kodes G62.80 und G72.80 über das Kriterium „stationär erforderlich“ 215	
18.2.1	Untersuchung / Diskussion	215
18.2.2	Ergebnis	216
18.3	Anpassungen der Hierarchie 14	217
19	Hierarchie 16 „Herzerkrankungen“	219
19.1	Hintergrund / Vorschläge	219
19.2	Überprüfung der Auswirkungen der neu hinzukommenden bzw. wegfallenden ICD-Kodes 221	
19.2.1	Untersuchung / Diskussion	221
19.2.2	Ergebnis	224
19.3	Geänderte Arzneimittelvalidierung für DxG388	225
19.3.1	Untersuchung / Diskussion	225
19.3.2	Ergebnis	226
19.4	Aufhebung der Hierarchieverletzung	226
19.4.1	Untersuchung / Diskussion	226
19.4.2	Ergebnis	228
19.5	Anpassung für die Hierarchie 16.....	229
20	Hierarchie 18 „Gefäß- und Kreislauferkrankungen“	232
20.1	Hintergrund / Vorschläge	232
20.2	Anpassungen im ICD-GM 2015.....	234
20.2.1	Diskussion.....	234
20.2.2	Ergebnis	236
20.3	Arzneimittelvalidierung zur Selektion klinisch relevanter Fälle in DxG428	236
20.3.1	Untersuchung / Diskussion	236
20.3.2	Ergebnis	236
20.4	Aufgreifkriterium „stationär erforderlich“ für die DxG421	236
20.4.1	Untersuchung / Diskussion	236
20.4.2	Ergebnis	239
20.5	Anpassungen für die Hierarchie 18.....	239
21	Hierarchie 19 „Erkrankungen der Lunge“	243
21.1	Hintergrund / Vorschläge	243
21.2	Einordnung der DxG der Krankheit 197 „Sonstige Erkrankungen der Pleura“	246
21.2.1	Untersuchung/ Diskussion	246
21.2.2	Ergebnis	247
21.3	Zusammenlegung der HMG 110 und 112.....	247
21.3.1	Untersuchung / Diskussion	247
21.3.2	Ergebnis	248
21.4	Altersgrenzen für den Mekoniumileus (P75).....	248
21.4.1	Untersuchung / Diskussion	248

21.4.2	Ergebnis	249
21.5	Einordnung des ICD-Kodes J81 „Lungenödem“	249
21.5.1	Untersuchung / Diskussion	249
21.5.2	Ergebnis	249
21.6	Anpassungen für die Hierarchie 19	249
22	Hierarchie 20 „Erkrankungen des Urogenitalsystems“	252
22.1	Hintergrund / Vorschläge	252
22.1.1	Ausgangspunkt	252
22.2	Einsortierung neuer Diagnosen des ICD-10-GM 2015	254
22.2.1	Vorschlag / Hintergrund	254
22.2.2	Bewertung	256
22.2.3	Ergebnis	256
22.3	Ausgliederung des ICD-Kodes N08.3* „Glomeruläre Krankheiten bei Diabetes mellitus“	256
22.4	Anpassung für die Hierarchie 20 „Erkrankungen des Urogenitalsystems“	256
23	Hierarchie 23 „Verletzungen“	259
23.1	Hintergrund / Vorschläge	259
23.2	Einordnung der Wirbelverletzungen (HMG156 und HMG157)	261
23.2.1	Untersuchung / Diskussion	262
23.2.2	Ergebnis	269
23.3	Einordnung der Femurfraktur und weitere Konsolidierung der Hierarchie	270
23.3.1	Untersuchung / Diskussion	270
23.3.2	Ergebnis	273
23.4	Einordnung des Schädel-Hirn-Traumas	273
23.4.1	Untersuchung / Diskussion	274
23.4.2	Ergebnis	277
23.5	Abschließende Hierarchiekonsolidierung	277
23.5.1	Untersuchung / Diskussion	277
23.5.2	Ergebnis	278
23.6	Anpassungen für die Hierarchie 23	279
24	Hierarchie 25 „Transplantationen“	283
24.1	Hintergrund / Vorschläge	283
24.2	Zusammenlegung von HMG179 mit HMG178	285
24.3	Anpassungen der Hierarchie 25 „Transplantationen“	285
25	Hierarchie 27 „Erkrankungen des Neugeborenen“	287
25.1	Hintergrund / Vorschläge	287
25.2	Hierarchisierung der HMG238	287
25.2.1	Diskussion	287
25.2.2	Ergebnis	288
25.3	Anpassung für die Hierarchie 27	288

IV. Sonstiges	290
26 Künftige Zuordnung Versicherter unbestimmten Geschlechts nach Änderung des PStG in alters-/ geschlechtsabhängige Risikogruppen	290
26.1 Hintergrund	290
26.2 Zuordnung nach Alter (und Erwerbsminderungsstatus) bei unbestimmtem Geschlecht ..	290
26.3 Zuordnung zu Morbiditätsgruppen bei unbestimmtem Geschlecht	294
26.4 Bewertung / Ergebnis	294
27 Anpassungen der Altersgrenzen der Kostenerstattergruppen (KEGs)	296
27.1 Hintergrund	296
27.2 Bewertung / Ergebnis	296
28 Turnus Krankheitsauswahl	297
V. Erläuterung zu den Anlagen 1 und 3	298
VI. Anhang	300
29 Gesamtbewertung der Anpassungen	300
30 Überblick über Fallzahlen und Kostenschätzer	301
30.1 Modell 2015	301
30.2 Ausgangsmodell 2016	309
30.3 Festlegungsentwurf 2016	317
31 Darstellung des Aufgreifalgorithmus	325
32 Übersicht über die Hierarchien	330

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Darstellung der Anpassungen am Ausgangsmodell aufgrund der geänderten Krankheitsauswahl	69
Abbildung 2: Hierarchie 01 „Infektionen“ im Ausgangsmodell	79
Abbildung 3: Festlegungsentwurf für die Hierarchie 01 „Infektionen“	82
Abbildung 4: Schematische Darstellung der Hierarchie 02a „hämatologische Neubildungen“ im Ausgangsmodell	85
Abbildung 5: Schematische Darstellung der Hierarchie 02b „solide Tumoren“ im Ausgangsmodell	86
Abbildung 6: Hierarchie 02 - Gegenüberstellung Ausgangsmodell und Festlegungsentwurf	94
Abbildung 7: Entwurf zur Anpassung der Hierarchie 02a „hämatologische Neubildungen“	95
Abbildung 8: Entwurf zur Anpassung der Hierarchie 02b „solide Tumoren“	96
Abbildung 9: Schematische Darstellung der Hierarchie 03 im Ausgangsmodell	97
Abbildung 10: Durch eine einheitliche Berücksichtigung der Stern-Diagnosen G59.0, G63.2, I79.2 und N08.3 betroffene Hierarchien	104
Abbildung 11: DxG-Struktur im Modell M3	108
Abbildung 12: Festlegungsentwurf der Hierarchie 03 „Diabetes“ für das Ausgleichsjahr 2016	115
Abbildung 13: Hierarchie 05 „Erkrankungen der Leber“ im Ausgangsmodell	116
Abbildung 14: Festlegungsentwurf für die Hierarchie 05 „Erkrankungen der Leber“	122
Abbildung 15: Hierarchie 6 „Gastrointestinale Erkrankungen“ im Ausgangsmodell	123
Abbildung 16: Hierarchie 06 "Gastrointestinale Erkrankungen" im Festlegungsentwurf	153
Abbildung 17: Schematische Darstellung der Hierarchie 07 „Erkrankungen des Muskel-Skelett-Systems“ im Ausgangsmodell	155
Abbildung 18: Entwurf zur Anpassung der Hierarchie 07 „Erkrankungen des Muskel-Skelett-Systems“	165
Abbildung 19: Die Hierarchie der hämatologischen Erkrankungen im Ausgangsmodell	167
Abbildung 20: Modellstruktur II.M1 im Strang „Blutgerinnung“ nach Neuordnung der Diagnosen der bisherigen DxG232 und DxG233	177
Abbildung 21: Verteilung der durchschnittlichen Überdeckung von Versicherten in den neu abgegrenzten DxGruppen	181
Abbildung 22: Festlegungsentwurf für die Hierarchie 08 "Hämatologische Erkrankungen"	184
Abbildung 23: Hierarchie 09 "Kognitive Erkrankungen" im Ausgangsmodell	185
Abbildung 24: Hierarchie 09 "Kognitive Erkrankungen" im Festlegungsentwurf	190
Abbildung 25: Hierarchie 10 „Drogen- und Alkoholmissbrauch“ im Ausgangsmodell	191
Abbildung 26: Hierarchie 10 „Drogen- und Alkoholmissbrauch“ im Festlegungsentwurf	194
Abbildung 27: Ausgangsmodell der Hierarchie 11 „Psychische Erkrankungen“	195
Abbildung 28: Festlegungsentwurf für Hierarchie 11 „Psychische Erkrankungen“	198
Abbildung 29: Hierarchie 12 „Entwicklungsstörungen“ im Ausgangsmodell	199
Abbildung 30: Hierarchie 12 „Entwicklungsstörungen“ im Festlegungsentwurf	200
Abbildung 31: Schematische Darstellung der Hierarchie 13 „Erkrankungen / Verletzungen des Rückenmarks“ im Ausgangsmodell	202
Abbildung 32: Entwurf zur Anpassung der Hierarchie 13 „Erkrankungen / Verletzungen des Rückenmarks“	212
Abbildung 33: Schematische Darstellung der Hierarchie 14 „Neurologische Erkrankungen“ im Ausgangsmodell	215
Abbildung 34: Entwurf zur Anpassung der Hierarchie 14 „Neurologische Erkrankungen“	218
Abbildung 35: Schematische Darstellung der Hierarchie 16 „Herzerkrankungen“ im Ausgangsmodell	220
Abbildung 36: Entwurf zur Anpassung der Hierarchie 16 „Herzerkrankungen“	231
Abbildung 37: Schematische Darstellung der Hierarchie 18 „Gefäß- und Kreislauferkrankungen“ im Ausgangsmodell	233
Abbildung 38: Entwurf zur Anpassung der Hierarchie 18 „Gefäß- und Kreislauferkrankungen“	242

Abbildung 39: Schematische Darstellung der Hierarchie 19 „Erkrankungen der Lunge“ im Ausgangsmodell	245
Abbildung 40: Entwurf zur Anpassung der Hierarchie 19 „Erkrankungen der Lunge“	251
Abbildung 41: Hierarchie 20 "Erkrankungen des Urogenitalsystems" im Ausgangsmodell	253
Abbildung 42: Hierarchie 20 "Erkrankungen des Urogenitalsystems" im Festlegungsentwurf	258
Abbildung 43: Schematische Darstellung der Hierarchie 23 „Verletzungen“ im Ausgangsmodell	260
Abbildung 44: Entwurf zur Anpassung der Hierarchie 23 „Verletzungen“	282
Abbildung 45: Hierarchie 25 "Transplantationen" im Ausgangsmodell	284
Abbildung 46: Hierarchie 25 "Transplantationen" im Festlegungsentwurf	286
Abbildung 47: Schematische Darstellung der Hierarchie 27 „Erkrankungen des Neugeborenen“ im Ausgangsmodell	287
Abbildung 48: Entwurf zur Anpassung der Hierarchie 27 „Erkrankungen der Neugeborenen“	289
Abbildung 49: Standardalgorithmus Ausgleichsjahr 2016	325
Abbildung 50: Sonderfall 1 – Arzneimitteldifferenzierung 183 BT	326
Abbildung 51: Sonderfall 2 – Arzneimitteldifferenzierung 42 BT	327
Abbildung 52: Sonderfall 3 – Diagnosevalidierung nach Verordnungsquartalen	328
Abbildung 53: Sonderfall 4 – Dialysepflichtige Niereninsuffizienz	329

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Vorschläge zur Anpassung der Aufgreifkriterien	16
Tabelle 2: Vorschläge zur Anpassung des Berechnungsverfahrens	20
Tabelle 3: Vorschläge zur Anpassung des Mapping und der spezifischen Aufgreifkriterien	21
Tabelle 4: Sonstige Vorschläge.....	66
Tabelle 5: Gütemaße des Ausgangsmodells in der Vollerhebung	69
Tabelle 6: Vergleich der Gütemaße – 30% Stichprobe und Vollerhebung	70
Tabelle 7: Ergebnisse der Zusammenlegung von HMG006 und HMG007	80
Tabelle 8: Vergleich des Ausgangsmodells mit dem Festlegungsentwurf auf der Vollerhebung	81
Tabelle 9: ICD-Kodes in der DxG092.....	87
Tabelle 10: Verlegung der Diagnosegruppen der HMG279.....	89
Tabelle 11: Prüfung Zusammenlegung HMG275 und HMG276	91
Tabelle 12: Prüfung Zusammenlegung HMG265 und HMG266	91
Tabelle 13: Behandlung der Stern-Diagnosen im Ausgangsmodell – Mapping und Aufgreifkriterien der in der Krankheitsauswahl enthaltenen Sternkodes	102
Tabelle 14: Verwendete ATC zur Arzneimittelpfung der DxG323 „Diabetische Neuropathie“	103
Tabelle 15: Zusammenfassung der Zuordnungsprinzipien für Modell M1 „Sterndiagnosen werden einheitlich in Diabetes- und Komplikationshierarchie berücksichtigt“	106
Tabelle 16: Zuordnungsprinzipien für Modelle M2 bzw. M3, in welchen die Sterndiagnosen entweder nur in der Komplikationshierarchie (M2) oder der Diabeteshierarchie (M3) berücksichtigt werden	106
Tabelle 17: Ergebnisse der Untersuchung zur einheitlichen Berücksichtigung der diabetischen Sterndiagnosen	107
Tabelle 18: Ergebnis des ersten Analyseschrittes zur geeigneten Einstufung der Komplikationsgruppen im Hierarchiestrang	109
Tabelle 19: Schrittweise Hierarchisierung der Komplikationsgruppen im Strang "Diabeteskomplikationen"	110
Tabelle 20: Schrittweise Vereinigung der Komplikationsgruppen in HMG	112
Tabelle 21: Vergleich Ausgangsmodell und Festlegungsentwurf – Datenbasis: Vollerhebung	113
Tabelle 22: Ausgangsmodell für die Hierarchie 05 „Erkrankungen der Leber“	120
Tabelle 23: Auswirkungen der Aufnahme der ATC-Kodes A06AD11 „Lactulose“ und A06AD61 „Lactulose-Kombinationen“	121
Tabelle 24: Gegenüberstellung Ausgangsmodell Vollerhebung und 30% Stichprobe.....	124
Tabelle 25: Zuordnung der durch die Krankheitsauswahl neu aufgenommenen ICD-Kodes mit DxG und HMG im Ausgangsmodell.....	126
Tabelle 26: DxGs mit Bezeichnung und Aufgreifkriterien im Ausgangsmodell	129
Tabelle 27: Einführung des Aufgreifkriteriums "stationär erforderlich" für die DxG769	131
Tabelle 28: Vorschlag 3 für die Zuordnung von ICD-Kodes aus den Krankheiten 205 und 218 zu DxG	134
Tabelle 29: Vorschlag 4 für die Zuordnung von ICD-Kodes aus den Krankheiten 205 und 218 zu DxG	137
Tabelle 30: Zuordnung der neu aufgenommenen ICD-Kodes zu DxGs	138
Tabelle 31: Neue DxGs mit Aufgreifkriterien	141
Tabelle 32: Neuordnung von ICD-Kodes zu DxGs und schrittweise Hierarchisierung (1)	142
Tabelle 33: Neuordnung von ICD-Kodes zu DxGs und schrittweise Hierarchisierung (2)	144
Tabelle 34: Hierarchisierung und Zusammenlegung weiterer Zuschlagsgruppen	146
Tabelle 35: Zuordnung der ICD-Kodes der Krankheit 205 „Ulkus, Gastrointestinale Blutung und/oder Perforation“ und der Krankheit 218 „Peritonitis“ zu DxGs und HMGs im Festlegungsentwurf	149
Tabelle 36: Neue DxGs mit Aufgreifkriterien	151
Tabelle 37: Gegenüberstellung Ausgangsmodell und Festlegungsentwurf der Hierarchie 06	152

Tabelle 38: Rheumatoide Erkrankungen (Modell 2015 vs. Ausgangsmodell 2016, Vollerhebung)	157
Tabelle 39: Wirkstoffzuordnung für die DxG211	159
Tabelle 40: Schweregradifferenzierung über Arzneimittel (M79.0-).....	159
Tabelle 41: Postinfektiöse Arthritiden (Modell 2015 vs. Ausgangsmodell 2016, Vollerhebung)	162
Tabelle 42: Gegenüberstellung Ausgangsmodell und Festlegungsentwurf – Erkrankungen des Muskel-Skelett-Systems.....	164
Tabelle 43: Mit der ICD-10-GM 2015 neu eingeführte Diagnosekodes im Bereich der hämatologischen Erkrankungen	166
Tabelle 44: Abgrenzung der neu geschaffenen DxG228 „Heparin-induzierte Thrombozytopenie Typ II“	172
Tabelle 45: Auswirkungen und geeignete Einbindung der Ausgliederung von Hit Typ II auf den Hierarchiestrang „Blutgerinnungsstörungen“ der Hierarchie 08.....	173
Tabelle 46: Diagnosen der neu gefassten DxG 232 „Thrombozytendefekte und nicht näher bezeichnete Thrombozytopenien“	175
Tabelle 47: Diagnosen der neu gefassten DxG233 „Spezifische Thrombozytopenien“	175
Tabelle 48: Diagnosen der neuen DxG239 "Willebrand-Jürgens-Syndrom ohne Dauer- oder Bedarfsmedikation"	175
Tabelle 49: Diagnosen der neuen DxG240 „Hereditäre Faktormängel, exkl. Hämophilie und WJS“ .	175
Tabelle 50: Diagnosen der neuen DxG242 „Erworbene Faktormängel und näher bezeichnete hämorrhagische Diathesen“	176
Tabelle 51: Diagnosen der neu gebildeten DxG245 „Hämorrhagische Diathese durch Vermehrung von Antikörpern gegen Faktor VIII“	176
Tabelle 52: Diagnosen der neuen DxG246 „Sonstige Blutgerinnungsstörungen, Koagulopathien, hämorrhagische Diathesen und Purpura“	176
Tabelle 53: Ergebnisse der schrittweisen Hierarchisierung der neu abgegrenzten DxGruppen	179
Tabelle 54: Ausgewählte Zwischenergebnisse der schrittweisen Zusammenlegung der neu abgegrenzten DxG	180
Tabelle 55: Vergleich Ausgangsmodell und Festlegungsentwurf für Hierarchie 08 „Hämatologische Erkrankungen“	182
Tabelle 56: Gegenüberstellung der Vollerhebung und 30% Stichprobe der Hierarchie 09 "Kognitive Erkrankungen" im Ausgangsmodell	186
Tabelle 57: Verschiebung des ICD-Kode F02.0* "Demenz bei Pick-Krankheit"	187
Tabelle 58: Gegenüberstellung Hierarchie 09 "Kognitive Erkrankungen" im Ausgangsmodell und Festlegungsentwurf	190
Tabelle 59: Auswirkung einer möglichen Zusammenlegung von HMG231 und HMG057 infolge der Änderungen der Krankheitsauswahl	197
Tabelle 60: Wiedereinführung der Dominanzbeziehung zu Hierarchie 23 (Vollerhebung)	203
Tabelle 61: Integration der DxG300 in den Hierarchiestrang (Vollerhebung)	205
Tabelle 62: Verschiebung bestimmter Myelopathien in die HMG295 (Vollerhebung)	207
Tabelle 63: Verschiebung bestimmter stationär aufgegriffener Myelopathien in die HMG295 (Vollerhebung)	209
Tabelle 64: Gegenüberstellung von Ausgangsmodell und Festlegungsentwurf – „Erkrankungen / Verletzungen des Rückenmarks“	211
Tabelle 65: Durch die Krankheitsauswahl entfallende ICD-Kodes in den entsprechenden DxGs der Hierarchie 14 „Neurologische Erkrankungen“	213
Tabelle 66: Vergleich Ausgangsmodell und Einführung DxG 320 „Guillain-Barré-Syndrom und Critical-Illness-Polyneuropathie“ mit dem Aufgreifkriterium „stationär erforderlich“	216
Tabelle 67: Gegenüberstellung Ausgangsmodell und Festlegungsentwurf – Neurologische Erkrankungen	217
Tabelle 68: Hierarchie 16 – Vergleich Vorjahr.....	221
Tabelle 69: Hierarchie 16 – Einsortierung der neuen ICD-Kodes (I).....	223
Tabelle 70: Hierarchie 16 – Einsortierung der neuen ICD-Kodes (II).....	224
Tabelle 71: Hierarchie 16 – Aufhebung der Hierarchieverletzung (I).....	227
Tabelle 72: Hierarchie 16 – Aufhebung der Hierarchieverletzung (II).....	228

Tabelle 73: Gegenüberstellung Ausgangsmodell und Festlegungsentwurf – Hierarchie 16 „Herzerkrankungen“	230
Tabelle 74: Verschiebung der ICD-Kodes I70.2- von 2014 auf 2015.....	235
Tabelle 75: Überprüfung der DxG421 – unhierarchisiert	238
Tabelle 76: Überprüfung der DxG421 – hierarchisiert	238
Tabelle 77: Gegenüberstellung Ausgangsmodell und Festlegungsentwurf – Hierarchie 18 „Gefäß- und Kreislauferkrankungen“	241
Tabelle 78: ICD-Kodes der Krankheit 197.....	246
Tabelle 79: Integration der „sonstigen Erkrankungen der Pleura“ (Vollerhebung).....	247
Tabelle 80: Zusammenlegung HMG 110 und HMG 112	248
Tabelle 81: Hierarchie 19 – Gegenüberstellung Ausgangsmodell und Festlegungsentwurf	250
Tabelle 82: Zuordnung der neuen ICD-Kodes des ICD-10-GM 2015 zum akuten Nierenversagen im Ausgangsmodell	255
Tabelle 83: Hierarchie 23 (Verletzungen) im Ausgangsmodell – Vollerhebung und Stichprobe	261
Tabelle 84: Wiedereinführung der Dominanzbeziehung zu Hierarchie 13.....	263
Tabelle 85: Aufheben des Kriteriums „stationär erforderlich“ für die Wirbelfrakturen	264
Tabelle 86: Verschieben der Ermüdungsfrakturen in die HMG157.....	265
Tabelle 87: Abgrenzung HWS-Frakturen zum Aufgreifen über „stationär erforderlich“	266
Tabelle 88: Lokalisationsbezogene Neuabgrenzung der Wirbelverletzungen	267
Tabelle 89: Hierarchisierung der neu abgegrenzten Diagnosegruppen	269
Tabelle 90: Dominanzbeziehung zwischen Femurfraktur und Wirbelsäulenverletzungen	272
Tabelle 91: Integration der pathologischen Frakturen	273
Tabelle 92: Streichung des Aufgreifkriteriums "stationär erforderlich" für alle SHT-DxGs.....	276
Tabelle 93: Umgruppierung der DxG650	277
Tabelle 94: Abschließende Konsolidierung der Hierarchie "Verletzungen"	278
Tabelle 95: Gegenüberstellung von Ausgangsmodell und Festlegungsentwurf – „Verletzungen“	281
Tabelle 96: Verschiebung von DxG739 in HMG178	285
Tabelle 97: Hierarchie 27 – Gegenüberstellung Ausgangsmodell und Festlegungsentwurf	288
Tabelle 98: Verwendung der Zuordnungstabellen in Abhängigkeit von den Datenmeldungen im Ausgleichsjahr 2016	299
Tabelle 99: Entwicklung der Modellgüte im Vergleich zum Klassifikationsmodell 2015	300
Tabelle 100: Fallzahlen und Kostenschätzer Klassifikationsmodell AJ2015	301
Tabelle 101: Fallzahlen und Kostenschätzer Ausgangsmodell AJ2016	309
Tabelle 102: Fallzahlen und Kostenschätzer Festlegungsentwurf AJ2016	317

I. Einführung

1 Rechtsgrundlagen

Nach § 31 Abs. 4 Satz 1 Risikostruktur-Ausgleichsverordnung (RSAV) hat das Bundesversicherungsamt (BVA) die im morbiditätsorientierten Risikostrukturausgleich (RSA) zu berücksichtigenden Krankheiten, die auf der Grundlage dieser Krankheiten zugrunde zu legenden Morbiditätsgruppen, den Algorithmus für die Zuordnung der Versicherten zu den Morbiditätsgruppen, das Regressionsverfahren zur Ermittlung der Gewichtungsfaktoren und das Berechnungsverfahren zur Ermittlung der Risikozuschläge nach Anhörung der Spitzenverbände der Krankenkassen festzulegen. Das BVA hat diese Festlegungen im Rahmen der Vorgaben der RSAV zu treffen (BT-DRS: 16/3100, S. 205).

Nach den „Grundsätzen für die Weiterentwicklung des Risikostrukturausgleichs“ (§ 29 RSAV) werden mit dem vom BVA festzulegenden Versichertenklassifikationsmodell Risikozuschläge gebildet, die auf der Grundlage von Diagnosen und verordneten Arzneimitteln bzw. deren Wirkstoffen abzugrenzen sind. Zudem sind bei der Gruppenbildung in der Versichertenklassifikation die Minderung der Erwerbsfähigkeit sowie das Alter und das Geschlecht der Versicherten zu berücksichtigen. Für die Standardisierung der Leistungsausgaben für das Krankengeld sind die Risikomerkmale begrenzt auf das Alter, das Geschlecht und das Vorliegen einer Minderung der Erwerbsfähigkeit. Für Versicherte, die während des überwiegenden Teils des dem Ausgleichsjahr vorangegangenen Jahres ihren Wohnsitz oder gewöhnlichen Aufenthalt außerhalb des Gebietes der Bundesrepublik Deutschland hatten, sind gesonderte Risikogruppen nach Alter und Geschlecht zu bilden und Risikozuschläge anhand der durchschnittlichen Risikozuschläge für alle Versicherten der entsprechenden Alters- und Geschlechtsgruppen zu ermitteln (§ 31 Abs. 5 S. 1 RSAV). Zudem ist für Versicherte, die eine Kostenerstattung nach § 13 Abs. 2 oder § 53 Abs. 4 SGB V gewählt haben, ebenfalls eine gesonderte Risikogruppe zu bilden, die die Risikogruppen nach § 29 Abs. 1 (die „Morbiditätszuschläge“) ersetzt (§ 31 Abs. 5 S. 2). Aufgrund der zum 1. November 2013 in Kraft getretenen Änderung des Personenstandsgesetzes (PStG) kommt es in diesem Jahr auch zu Folgeanpassungen in der Versichertenklassifikation, die in diesem Dokument in Abschnitt IV.26 thematisiert werden.

Nach § 31 Abs. 2 Satz 1 Nr. 1 RSAV hat der Wissenschaftliche Beirat zur Weiterentwicklung des Risikostrukturausgleichs die Aufgabe, einen Vorschlag für die laufende Pflege des vom BVA ausgewählten Modells zu unterbreiten. Entsprechende Vorschläge hat der Wissenschaftliche Beirat in seiner Sitzung am 22. Juni 2015 beraten und abschließend beschlossen.

2 Vorschlagsverfahren

Um die Krankenkassen und den GKV-Spitzenverband (GKV-SV) bereits frühzeitig an der Weiterentwicklung des Klassifikationsmodells zu beteiligen, führt das BVA regelmäßig ein fakultatives Vorschlagsverfahren durch, in dessen Rahmen bereits vor der Entwicklung des Festlegungsentwurfes konkrete Vorschläge zur Modellüberarbeitung bzw. Hinweise auf bestehende Problemfelder übermittelt werden können.

2.1 Änderung des Vorschlagsverfahrens und künftiges Vorgehen

Nachdem das Vorschlagsverfahren im vergangenen Überarbeitungszyklus ausgesetzt worden war, hat das BVA mit Schreiben vom 4. Februar 2015 in diesem Jahr nun wieder zur Vorlage von Vorschlägen zur Anpassung des Klassifikationsmodells 2016 aufgerufen. Im Gegensatz zu den bisherigen Vorschlagsverfahren richtete sich dieser Aufruf allerdings explizit nur an den GKV-SV, der darum gebeten wurde, eine Liste mit Vorschlägen zu erarbeiten, die zwischen seinen Mitgliedskassen als konsensfähig angesehen werden. Insbesondere sollten sich die Vorschläge auf die Integration der neu zu berücksichtigenden Erkrankungen in die Klassifikationslogik beziehen. Die Liste sollte bis zum 17. März beim BVA eingehen.

Die Koordinierung des Vorschlagsverfahrens auf Seiten des GKV-SV hat dazu geführt, dass dem BVA bereits zu Beginn der Überarbeitung ein großer Fundus thematisch sinnvoll geordneter Überarbeitungsvorschläge zur Verfügung stand. Mit Blick auf den in diesem Jahr eher spät terminierten Einstieg in die Modellanpassung war dies sehr hilfreich. Diese Verfahrensweise ermöglichte es dem BVA darüber hinaus, einen Überblick über die Gesamtakzeptanz einzelner Vorschläge zu erhalten. Ebenso wie der GKV-SV stuft das BVA die Vorlage einer konsolidierten Vorschlagsliste als Verfahrensverbesserung ein. Für die wertvolle Vorarbeit gilt den Beteiligten der ausdrückliche Dank von Wissenschaftlichem Beirat und BVA.

Allerdings war es dem GKV-SV – anders als in der Vergangenheit – bei der Erstellung der Liste nicht möglich, den eigenen Standpunkt zu einzelnen Vorschlägen zu verdeutlichen. Dies ist bedauerlich, da sich eine Priorisierung der Vorschläge hierdurch noch schwieriger gestaltete als in den Vorjahren. Eine klarere Positionierung des Spitzenverbandes wäre für zukünftige Vorschlagsverfahren wünschenswert. Weiter erschwert wurde die Bearbeitung dadurch, dass sich die vorgebrachten Vorschläge z.T. inhaltlich widersprachen. Gerade hier wäre eine Bewertung durch den GKV-SV von Vorteil gewesen.

Trotz des Verbesserungspotenzials des neuen Vorgehens überwiegt ein generell positiver Eindruck. Das BVA wird den GKV-SV daher auch in Zukunft um die Übersendung einer konsolidierten Vorschlagsliste bitten. Es wird angeregt, hierzu einen regelmäßigen fachlichen

Austausch zwischen GKV-SV und BVA zu etablieren, der dem eigentlichen Vorschlagsverfahren zeitlich vorgelagert sein sollte.

2.2 Schwerpunktsetzung bei der Berücksichtigung der Vorschläge

Wie das BVA bereits bei Eröffnung des Vorschlagsverfahrens angekündigt hat, setzt sich die diesjährige Modellüberarbeitung primär mit der Anpassung der Versichertenklassifikation an das geänderte Morbiditätsspektrum auseinander, das durch die Aktualisierung der Krankheitsauswahl bedingt ist. Bei der Überarbeitung wurde daher bevorzugt auf Vorschläge zurückgegriffen, die sich mit den neu zu berücksichtigenden Erkrankungen befassen. Vorschläge, die in diesem Zyklus nicht überprüft worden sind, wird das BVA ggf. zu einem späteren Zeitpunkt wieder aufgreifen (s.o.).

2.3 Zusammenfassung der Vorschläge

Alle Vorschläge und die dazugehörigen Begründungen werden in Tabelle 1 aufgeführt. Allerdings enthielt das Originaldokument des GKV-SV eine Vielzahl ergänzender Anmerkungen von Kassenverbänden oder Einzelkassen. Deren Aufführung in der folgenden Tabelle hätte die Lesbarkeit stark eingeschränkt, weshalb sie an dieser Stelle nicht enthalten sind. Die Gesamtübersicht der Vorschläge lässt sich auf der Homepage des BVA herunterladen.

Vorschläge, die sich auf die geänderte Krankheitsauswahl beziehen, wurden durch den GKV-SV farblich hervorgehoben (blaue Füllung).

Tabelle 1: Vorschläge zur Anpassung der Aufgreifkriterien

1 Allgemeines Aufgreifkriterien				
	Vorschlag	Begründung / Problembeschreibung	unterstützt durch	abgelehnt von
1.1	Zeitliche Entzerrung Anhörungsverfahren zur Krankheitsauswahl und Vorschlagsverfahren zum Klassifikationsmodell	Die geänderte zeitliche Vorgehensweise von Anhörung zur Krankheitsauswahl und Vorschlagsverfahren zur Klassifikation ermöglicht es nicht mehr, im Vorschlagsverfahren zur Klassifikation 2016 auch die dazugehörige Krankheitsauswahl 2016 zu Grunde zu legen. Hierbei entgehen dem BVA Vorschläge zu Krankheiten, die erst über das Anhörungsverfahren umgesetzt werden können.	Barmer GEK, DAK, Deutsche BKK, hkk, HEK, IKK, TK	BKK-DV, BKK Mobil Oil
1.2	Integration Vorschlagsverfahren zur Weiterentwicklung des Klassifikationsmodells in das Anhörungsverfahren nach §31 Abs. 4 Satz 1 RSAV	Vorschläge zur Weiterentwicklung des Versichertenklassifikationsmodells können in das offizielle Anhörungsverfahren integriert werden. Dies ermöglicht auch, Änderungen, die sich durch die neue Krankheitsauswahl ergeben, direkt anzusprechen. Hierbei ist es erforderlich, das Anhörungsverfahren um zwei auf sechs Wochen zu verlängern und zeitlich vorzuziehen, so dass dem Wissenschaftlichen Beirat und dem BVA mehr Zeit zur Prüfung von konkreten Änderungsvorschlägen verbleibt.	BKK-DV, BKK Mobil Oil, DAK, Deutsche BKK	Barmer GEK, hkk, HEK, IKK, TK
1.3	Keine alleinige Fokussierung des Vorschlagsverfahrens auf den GKV-Spitzenverband	Das Vorschlagsverfahren auf eine durch den GKV-Spitzenverband erarbeitete konsolidierte Liste eingegangener Vorschläge zu beschränken ist nachvollziehbar, jedoch erscheint eine Priorisierung durch den Systementwickler zielführender.	Barmer GEK, BKK-DV, DAK, Deutsche BKK, hkk, HEK, TK	BKK Mobil Oil, IKK
1.4	Veröffentlichung statistischer Werte zur Überprüfung der Wirkungen des neuen Klassifikationsmodells	Es wird vorgeschlagen, zur Erhöhung der Verfahrenstransparenz künftig folgende Werte zu veröffentlichen: 1. die Risikozuschläge für alle Risikogruppen (AGG, HMG, +) auf Basis des Festlegungsentwurfs, 2. die Risikozuschläge für alle Risikogruppen (AGG, HMG, +) auf Basis der Festlegung sowie 3. die Risikozuschläge für alle Risikogruppen (AGG, HMG, +), die sich ohne eine Veränderung des Klassifikationsmodells ergeben.	Barmer GEK, BKK-DV, DAK, Deutsche BKK, hkk, HEK, IKK	
1.5	Festlegung von Kriterien und Schwellenwerten zur Begründung von Änderungen am Klassifikationsmodell	Es wird vorgeschlagen, Kriterien und Schwellenwerte zur Begründung von Änderungen am Klassifikationsmodell festzulegen. Minimal Steigerungen des Bestimmtheitsmaßes allein reichen nicht aus, um Änderungen am Klassifikationsmodell zu begründen.	BKK-DV, BKK Mobil Oil, DAK, Deutsche BKK, hkk, IKK	Barmer GEK, HEK, TK
1.6	Berücksichtigung des Merkmals "Geschlecht unbestimmt"	Aufgrund der Änderungen im Zuge des Personenstandsänderungsgesetzes ist es ab dem 01.01.2016 möglich, Versicherte mit dem Geschlechtsmerkmal "unbestimmt" zu melden. Dieses kann neben Datenmeldungen für das Ausgleichsjahr 2016 im Übrigen auch Datenmeldungen für das Ausgleichsjahr 2015 betreffen. Hierzu sind entsprechende Lösungsvorschläge zur erarbeiten. In der Bestimmung gem. § 267 SGB V wurde die Meldung dieses Geschlechtsmerkmals für Datenmeldungen ab dem 01.01.2016 bereits berücksichtigt.	BKK-DV, BKK Mobil Oil, DAK, Deutsche BKK, hkk, HEK, IKK, TK	Barmer GEK
1.7	Analyse der Auswirkungen der Einführung von Alterssplits für Hierarchisierte Morbiditätsgruppen	Alterssplits im Bereich der HMG erhöhen grundsätzlich die Zahl der erklärenden Variablen im Regressionsmodell. Dies führt zu geringeren Besetzungszahlen einzelner HMG. Zudem wird die Gefahr zu großer Interdependenzen (Multikollinearität) innerhalb des Modells verstärkt. Vor einer weiteren Ausweitung der Zahl der erklärenden Variablen durch Alterssplits wird vorgeschlagen, eine diesbezüg-	Barmer GEK, BKK-DV, DAK, Deutsche BKK, IKK	BKK Mobil Oil, hkk, HEK, TK

Erläuterungen zur Festlegung von Morbiditätsgruppen, Zuordnungsalgorithmus, Regressionsverfahren und Berechnungsverfahren durch das Bundesversicherungsamt (Ausgleichsjahr 2016)

1 Allgemeines Aufgreifkriterien				
	Vorschlag	Begründung / Problembeschreibung	unterstützt durch	abgelehnt von
		liche Analyse des Regressionsmodells durch geeignete Tests bzw. Kennzahlen (inkl. Veröffentlichung der Ergebnisse) durchzuführen. Des Weiteren führt das BVA in den Erläuterungen zur rechtlichen Zulässigkeit von Alterssplits im Rahmen der Festlegung des Klassifikationsmodells 2015 aus, das im Rahmen des HCC-Modells Alterssplits bei einzelnen Morbiditätsgruppen umgesetzt wurden. Das BVA argumentiert, dass das HCC Modell die in § 29 RSV genannten Anforderungen erfülle und Alterssplits deshalb zulässig seien. Da das HCC-Modell nicht öffentlich ist, sind in diesem Zusammenhang eine weitergehende Informationen zu den im HCC Modell vorgenommenen Alterssplits und deren Auswirkungen erforderlich.		
1.8	Kriterien zur Definition der medizinischen Begründbarkeit von Alterssplits	<p>Das Bundesversicherungsamt hat im vergangenen Anhörungsverfahren in Aussicht gestellt, sich der Erarbeitung einer systematischen Methodik als Handlungsanleitung zur Einführung von Alterssplits zu widmen. Bereits im Anhörungsverfahren für die Festlegung nach § 31 Abs. 4 RSV für das Ausgleichsjahr 2014 hat das Bundesversicherungsamt eine Reihe von Kriterien für eine solche Methodik zur Diskussion gestellt.</p> <p>Maßgebliches Kriterium sollte jedoch die medizinischen und/oder pharmakologischen bzw. therapeutischen Begründbarkeit des Alterssplits sein, die als notwendiges Kriterium eines jeden Alterssplits erfüllt sein muss. Als medizinische Gründe für einen Alterssplit lassen sich unter anderem folgende Kriterien diskutieren:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Unterschiede in den Therapieformen: Sind einschlägige Behandlungsmethoden nur für bestimmte Altersklassen zugelassen oder geeignet? 2. Arzneimittelzulassungen: Enthalten die Fachinformationen zu krankheitsspezifischen Arzneimitteln Zulassungsbeschränkungen, die sich auf das Alter der behandelten Patienten beziehen und ist demzufolge eine altersspezifisch differenzierte Therapie zu erwarten? 3. Unterschiede in der Versorgungsstruktur: Werden in der Versorgungsstruktur altersspezifische Unterschiede in den Behandlungspfaden gemacht? Gibt es für bestimmte Altersgruppen gesonderte Einrichtungen zur Behandlung der betreffenden Erkrankung? 4. Strukturelle Screening Maßnahmen: Gibt es altersspezifische Screeningprogramme im Hinblick auf die Erkrankung? Sind durch diese Screeningprogramme erhebliche Unterschiede im Schweregrad erkannter Erkrankungen für bestimmte Altersklassen zu erwarten? 5. Manifestationspeaks: Gibt es medizinisch gesicherte Erkenntnisse über die Altersspanne, in der eine Erkrankung (erstmalig) auftritt und in der sie besondere Komplikationen verursacht? <p>Bei Vorliegen eines oder mehrerer der genannten Kriterien kann aus unserer Sicht von einer hinreichenden Begründbarkeit eines Alterssplits ausgegangen werden. In solchen Fällen ist die statistische Überprüfung der Einführung eines Alterssplits sinnvoll und sollte durch das Bundesversicherungsamt vorgenommen werden.</p>	DAK, hkk, HEK, IKK, TK	Barmer GEK, BKK-DV, BKK Mobil Oil, Deutsche BKK
1.9	Keine weiterführende Altersdifferenzierung der HMG-Zuschläge	Eine weiterführende Altersdifferenzierung der HMG-Zuschläge, zusätzlich zu den bestehenden Alters- und Geschlechtsgruppen, wird abgelehnt. Altersdifferenzierte	BKK-DV, Deutsche BKK, hkk	Barmer GEK, BKK Mobil

Erläuterungen zur Festlegung von Morbiditätsgruppen, Zuordnungsalgorithmus, Regressionsverfahren und Berechnungsverfahren durch das Bundesversicherungsamt (Ausgleichsjahr 2016)

1 Allgemeines Aufgreifkriterien				
	Vorschlag	Begründung / Problembeschreibung	unterstützt durch	abgelehnt von
		HMG-Zuschläge sind im Einzelfall medizinisch sachgerecht und dementsprechend bereits im Klassifikationsmodell umgesetzt.		Oil, DAK, HEK, IKK, TK
1.10	Sicherstellung einer einheitlichen, fallneutralen Absenkung der zu erreichenden Behandlungstage um 10 BT für alle DXGs mit Arzneimittelzuordnung bei Vorliegen einer stationären Haupt- oder Nebendiagnose.	Um eine einheitliche, fallneutrale Absenkung der zu erreichenden Behandlungstage um 10 BT für alle DXGs mit Arzneimittelzuordnung bei Vorliegen einer stationären Haupt- oder Nebendiagnose sicherzustellen, ist die im BVA-Festlegungsentwurf zum Klassifikationsmodell 2015 enthaltene Regelung wie folgt weiterzuentwickeln: Bei „akut-rezidivierenden“ DXGs muss bei Vorliegen einer stationären Nebendiagnose keine Prüfung auf das Vorliegen einer quartalsgleichen Verordnung erfolgen (Verzicht auf quartalsgleiche Arzneimittelverordnung). Die Festlegung ist im Abschnitt 1.3.2.4.2 a) um folgenden Satz zu ergänzen: „Stationäre Nebendiagnosen für DxGruppen mit Aufgreifkriterium „akut-rezidivierend“ werden den Hauptdiagnosen gemäß 1.3.1 bei der Zuordnung gleichgestellt.“	DAK, Deutsche BKK	Barmer GEK, BKK-DV, BKK Mobil Oil, hkk, HEK, IKK, TK
1.11	Einführung von gestaffelten Arzneimittelzuschlägen	Hinsichtlich der Sorge um Fehlanreize durch das Klassifikationsmodell hat der GKV-Spitzenverband auf Basis empirischer Untersuchungen festgestellt, dass keine Aussagen zum Einfluss der Arzneimittelschweregraddifferenzierung auf die Arzneimittelverordnungsmenge möglich sind. Die Regelungen des Klassifikationsmodells bleiben also ohne erkennbare Auswirkung auf das Verordnungsverhalten. Deshalb werden das BVA und der Wissenschaftliche Beirat gebeten, die nachfolgenden Vorschläge zur Schweregraddifferenzierung mit Arzneimitteln zu prüfen und in Bezug auf die Verbesserung des Klassifikationsmodells zu bewerten.	Barmer GEK, DAK	BKK-DV, BKK Mobil Oil, Deutsche BKK, hkk, HEK, IKK, TK
1.12	Streichung von anthroposophischen, homöopathischen und pflanzlichen Arzneimitteln	Derzeit sind viele DxGruppen über Anthroposophika, Homöopathika oder pflanzliche Arzneimittel validierbar. Es ist nicht angemessen, dass DxGruppen, die schwere Erkrankungen betreffen, durch Anthroposophika, Homöopathika oder pflanzliche Arzneimittel validiert werden, da sie sich nicht zur Validierung von Diagnosen im Klassifikationssystem eignen. Für die betroffenen DxG sind aus der Auflistung der zur Validierung herangezogenen ATCs diejenigen zu streichen, die Homöopathika, Anthroposophika und Phytopharmaka betreffen.	DAK, hkk, HEK, IKK, TK	Barmer GEK, BKK-DV, BKK Mobil Oil, Deutsche BKK
1.13	Anpassung des M2Q-Kriteriums für Kinder bei akut rezidivierendem Krankheitsgeschehen, das einer obligaten Arzneimitteltherapie bedarf	Es wird vorgeschlagen, bei Versicherten < 12 Jahren im Falle von DXGs mit obligater Arzneimittelzuordnung und rezidivierend-akutem Krankheitsgeschehen auf die bislang vorgesehene M2Q-Prüfung zu verzichten. Zwar ist es richtig, für junge Versicherte nicht die für Erwachsene geltenden BT-Grenzen anzusetzen. Allerdings erscheint es in Bezug auf akute Krankheitsgeschehen auch nicht sachgerecht, eine M2Q-Validierung zu fordern. Es wird daher vorgeschlagen, zu prüfen, ob das Versichertenklassifikationsmodell so angepasst werden kann, dass bei Kindern unter 12 Jahren die Zuordnung zu einer obligaten DXG mit rezidivierend-akutem Krankheitsgeschehen dann erfolgt, wenn zur Diagnose eine quartalsgleiche Verordnung (ohne BT-Grenze oder niedrige BT-Grenze) dokumentiert ist.	Barmer GEK, BKK-DV, DAK, Deutsche BKK, hkk, HEK, IKK, TK	BKK Mobil Oil
1.14	Anpassung des M2Q-Kriteriums für Kinder bei akut rezidivierendem Krankheitsgeschehen, das einer obligaten Arzneimitteltherapie bedarf	Im Rahmen der gesonderten Berücksichtigung von Kindern im Aufgreifalgorithmus ist bei den DxGruppen mit obligater Arzneimittelzuordnung für Kinder derzeit das M2Q-Kriterium vorgesehen. Das M2Q-Kriterium ist jedoch gerade bei rezidi-	Barmer GEK, BKK-DV, DAK, Deutsche BKK,	BKK Mobil Oil, IKK,

1	Allgemeines Aufgreifkriterien			
	Vorschlag	Begründung / Problembeschreibung	unterstützt durch	abgelehnt von
		<p>vierend-akutem Krankheitsgeschehen nicht sinnvoll. So kann bei Erkrankungen wie Pneumonien (bspw. DxG 015, DxG 464, DxG 467, DxG 468, DxG 471, DxG 932) oder bakteriellen Infektionen der Unterhaut und des Fettgewebes, Abszesse und anderen lokal begrenzten Hautinfektionen (DxG 618) nicht davon ausgegangen werden, dass diese länger als 3 Monate andauern und somit das M2Q-Kriterium erfüllt wird. Für Kinder sollte daher das Aufgreifkriterium bei DxGruppen mit obligater Arzneimittelzuordnung für das rezidivierend-akute Krankheitsgeschehen angepasst werden in eine Mindestbehandlungsdauer von 5 BT und einer passenden Verordnung im selben Quartal. Das Vorgehen wäre dann analog zum Vorgehen bei rezidivierend-akutem Krankheitsgeschehen bei Erwachsenen und würde gleichzeitig der niedrigeren Medikamentendosis bei Kindern Rechnung tragen.</p>	hkk, HEK, TK	

Tabelle 2: Vorschläge zur Anpassung des Berechnungsverfahrens

2	Berechnungsverfahren			
	Vorschlag	Begründung / Problembeschreibung	unterstützt durch	abgelehnt von
2.1	Differenzierung der Kostenerstattergruppe	Zur differenzierten Bildung von Kostenerstattergruppen ist nach §31 Absatz 5 Satz 3 RSAV ein Einvernehmen mit dem GKV-Spitzenverband zu erzielen. Im Vorfeld der Festlegungen für das Ausgleichsjahr 2014 hat das BVA dem GKV-Spitzenverband dementsprechende Vorschläge unterbreitet und um Stellungnahme gebeten. Diese ist mit Schreiben vom 04.09.2013 durch den GKV-Spitzenverband erfolgt. Auf Grundlage der hierin getroffenen Aussagen ist eine entsprechende Differenzierung der Kostenerstattergruppe nunmehr umzusetzen.	Barmer GEK, DAK	BKK-DV, BKK Mobil Oil, Deutsche BKK, hkk, HEK, IKK, TK
2.2	Beendigung der gesonderten Berücksichtigung nicht-morbiditätsbezogener Leistungsausgaben bzw. Anpassung des derzeitigen Verfahrens	Die Abgrenzung der sog. nicht-morbiditätsbezogenen Leistungsausgaben ist zu beenden. Soweit diesem Vorschlag innerhalb der GKV widersprochen wird, (a) muss das Verfahren der Standardisierung wenigstens den Vorgaben des § 266 SGB V angenähert werden, indem die sogenannten nicht-morbiditätsbezogenen Leistungsausgaben nach AGG-Gewichten verteilt werden, (b) müssen die Ergebnisse der BVA-Analysen des Anhörungsverfahrens 2011 und 2014 umgesetzt werden (die Kontenarten 467 (ab 2013: Konten 5283 bis 5285), 482, 514, 590 und Konto 5155 werden nicht mehr den sog. nicht-morbiditätsbezogenen Leistungsausgaben zugeordnet!) und (c) müssen die Erstattungen auch von den sogenannten nicht-morbiditätsbezogenen Leistungsausgaben in Abzug gebracht werden.	DAK, Deutsche BKK	Barmer GEK, BKK-DV, BKK Mobil Oil, hkk, HEK, IKK, TK
2.3	Erweiterung des Bereichs der nicht-morbiditätsbezogenen Ausgaben	Es ist eine systematische Analyse durchzuführen, welche Konten der Jahresrechnung nicht-morbiditätsbezogene Ausgaben enthalten. Im Ergebnis ist die Abgrenzung der sog. "nicht-morbiditätsbezogenen Leistungsausgaben" anzupassen. Jahren.	BKK-DV, BKK Mobil Oil, IKK	Barmer GEK, DAK, Deutsche BKK, hkk, HEK, TK

Tabelle 3: Vorschläge zur Anpassung des Mapping und der spezifischen Aufgreifkriterien

3 Mapping und spezifische Aufgreifkriterien								
	Hierarchie	ICD	DXG	MG	Vorschlag	Begründung / Problembeschreibung	unterstützt durch	abgelehnt von
3.1	1	ICD-Kodes für SIRS ohne Organkomplikation (R65.0, .2, .9)	neu_1	neu_1	Bildung einer eigenen HMG, Aufgreifkriterium: "Stationär erforderlich", subdominant zur HMG neu_2	Schweregraddifferenzierung	Barmer GEK, BKK-DV, DAK, HEK, IKK, TK	
3.2	1	ICD-Kodes für SIRS mit Organkomplikation (R65.1, .3)	neu_2	neu_2	Bildung einer eigenen HMG, Aufgreifkriterium: "Stationär erforderlich", dominant zur HMG neu_1	Schweregraddifferenzierung	Barmer GEK, BKK-DV, DAK, HEK, IKK, TK	
3.3	1	R65.0, R65.2, R65.9	19	63	Einteilung der Systemisches inflammatorisches Response-Syndrom [SIRS] analog BVA-Vorschlag, Aufgreifkriterium "stationär erforderlich"	Das Systemische inflammatorische Response-Syndrom (SIRS) ist eine Entzündungsreaktion des gesamten Körpers, ohne dass ein bestimmter Erreger als Auslöser nachgewiesen kann oder verdächtigt wird. Die Behandlung des SIRS erfolgt primär stationär, daher sollte als Aufgreifkriterium "stationär erforderlich" gewählt werden. Die Differenzierung des SIRS in zwei HMG nach "SIRS mit Organbeteiligung" und "SIRS ohne Organbeteiligung" erscheint aufgrund der deutlich unterschiedlichen Kostenschätzer sachgerecht.	Barmer GEK, BKK-DV, DAK, HEK, IKK, TK	
3.4	1	R65.1, R65.3	20	64	Einteilung der Systemisches inflammatorisches Response-Syndrom [SIRS] analog BVA-Vorschlag, Aufgreifkriterium "stationär erforderlich"	Das Systemische inflammatorische Response-Syndrom (SIRS) ist eine Entzündungsreaktion des gesamten Körpers, ohne dass ein bestimmter Erreger als Auslöser nachgewiesen kann oder verdächtigt wird. Die Behandlung des SIRS erfolgt primär stationär, daher sollte als Aufgreifkriterium "stationär erforderlich" gewählt werden. Die Differenzierung des SIRS in zwei HMG nach "SIRS mit Organbeteiligung" und "SIRS ohne Organbeteiligung" erscheint aufgrund der deutlich unterschiedlichen Kostenschätzer sachgerecht.	Barmer GEK, BKK-DV, DAK, HEK, IKK, TK	
3.5	1	R65.0, R65.2, R65.9	neu	neu	Zuordnung zu neuer DxG "SIRS ohne Organkomplikation" und Einordnung in der Hierarchie 1 im Sepsis-Strang erfolgen.	Sepsis ist eine komplexe systemische Entzündungsreaktion des Organismus auf eine Infektion durch Bakterien, deren Toxine oder Pilze. Es werden vier Schweregrade unterschieden: Systemisches inflammatorisches Response-Syndrom (SIRS), Sepsis, schwere Sepsis und septischer Schock. Die Sepsis als solche ist definiert als ein SIRS mit nachgewiesener Infektion. Die Einordnung sollte	Barmer GEK, BKK-DV, DAK, HEK, IKK, TK	

Erläuterungen zur Festlegung von Morbiditätsgruppen, Zuordnungsalgorithmus, Regressionsverfahren und Berechnungsverfahren durch das Bundesversicherungsamt (Ausgleichsjahr 2016)

3	Mapping und spezifische Aufgreifkriterien							
	Hierarchie	ICD	DXG	MG	Vorschlag	Begründung / Problembeschreibung	unterstützt durch	abgelehnt von
						daher als neue HMG im Sepsis-Strang erfolgen.		
3.6	1	R65.1, R65.3	neu	neu	Zuordnung zu neuer DxG "SIRS mit Organkomplikation" und Einordnung in der Hierarchie 1 im Sepsis-Strang erfolgen.	Beim SIRS mit Organbeteiligung gilt, dass einer dieser Organfunktionsausfälle oder die Kombination aus mehreren Organfunktionsausfällen lebensbedrohlich ist, was aus unserer Sicht die Einrichtung einer eigenen HMG rechtfertigt. Die hierarchische Einbindung sollte im Sepsis-Strang erfolgen.	Barmer GEK, BKK-DV, DAK, HEK, IKK, TK	
3.7		analog BVA	19		Aufgreifkriterium stationär erforderlich	DxG 19 SIRS ohne Organkomplikation und DxG 20 SIRS mit Organkomplikation SIRS steht für "Systemic Inflammatory Response Syndrome". Es handelt sich hierbei um ein Krankheitsbild, das einer Sepsis ähnelt, ohne dass (im Unterschied dazu) eine Infektion nachweisbar ist. Aufgrund dessen ist hier das Aufgreifkriterium stationär erforderlich indiziert.	Barmer GEK, BKK-DV, DAK, HEK, IKK, TK	
3.8		analog BVA	20		Aufgreifkriterium stationär erforderlich	s.o.	Barmer GEK, BKK-DV, DAK, HEK, IKK, TK	
3.9	2		alle	alle	Überprüfung Zusammensetzung der Hierarchie 2a und 2b auf DxG-Ebene nach Kostenschätzer sowie Überprüfung einer Arzneimitteldifferenzierung in beiden Hierarchien	Durch die Krankheitsauswahl 2016 kommt es teilweise zu sehr großen Änderungen in der Besetzung der DxG / HMGs sowohl in der Hierarchie 2a und 2b. Dadurch ist eine Überprüfung der Zusammensetzung auf DxG-Ebene nach ihren Kostenschätzern für beide Hierarchien der Bösartigen Neubildungen aus unserer Sicht notwendig. Wir würden es sehr begrüßen, wenn im Rahmen der Überprüfung der Hierarchie 2 auch die Einführung einer Arzneimitteldifferenzierung erfolgt.	Barmer GEK, DAK	BKK-DV, HEK, IKK, TK
3.10	2	D47.- und D75.0	92 824	266 279	Prüfung, ob eine Zuordnung der ICD zu DxG des rechten Hierarchiestrangs der Hierarchie 8 vorzuziehen ist.	Die ICD D47.- waren bisher Bestandteil der Krankheit 43 und somit Teil der RSA-Krankheiten. Die ICD D75.0 gehörte zur Krankheit 53 und war nicht Bestandteil des RSA. Im Rahmen der Krankheitsauswahl 2016 wurden die ICD neu der Krankheit 44 Myeloproliferative/myelodysplastische Erkrankungen zugeordnet. Die Abbildung im Klassifikationsverfahren erfolgt lt. BVA-Vorschlag für die ICDs D47.- unverändert in	Barmer GEK	BKK-DV, DAK, HEK, IKK, TK

Erläuterungen zur Festlegung von Morbiditätsgruppen, Zuordnungsalgorithmus, Regressionsverfahren und Berechnungsverfahren durch das Bundesversicherungsamt (Ausgleichsjahr 2016)

3 Mapping und spezifische Aufgreifkriterien								
	Hierarchie	ICD	DXG	MG	Vorschlag	Begründung / Problembeschreibung	unterstützt durch	abgelehnt von
						den Hierarchien für Neubildungen, die neue ICD D75.0 soll ebenfalls dort abgebildet werden. Es ist zu vermuten, dass eine Abbildung im rechten Hierarchiestrang der Hämatologischen Erkrankungen besser geeignet ist. Hier finden sich auch die anderen ICDs der Krankheit 44.		
3.11	2		alle	Hierarchie 2		Die Differenzierung von Tumoren mit Dauertherapie sollte über die HMG 261 „Chronisch myeloische Leukämie und andere nicht-akute Leukämien mit Tyrosinkinase-Inhibitoren“ hinaus erweitert werden, da inzwischen auch bei anderen Tumorarten Therapien mit Proteinkinasehemmern (L01XE) und Monoklonalen Antikörpern (L01XC) verfügbar sind, die zu erheblichen Überlebensvorteilen führen und im Gegensatz zu den konventionellen zytostatischen Chemotherapien eine Dauertherapie darstellen.	Barmer GEK, DAK	BKK Mobil Oil, hkk, HEK, TK
3.12	2		alle	Hierarchie 2	Überprüfung DXG-HMG Zuordnung und ggf. Neuordnung	Auch wenn die Hierarchieverletzung zwischen den HMG 275 und 276 beseitigt wurde, besteht aufgrund der Umstellung des Berechnungsverfahrens auf Pro-Tag-Werte die Notwendigkeit, die Zuordnung von DXG zu HMG in der Hierarchie umfassend zu überprüfen. So passt die DXG 245 " Multiples Myelom/Plasmozytom" aufgrund der veränderten Kostengewichte möglicherweise besser in die HMG 262.	Barmer GEK, DAK	BKK Mobil Oil
3.13	2a		917	261	Erweiterung der berücksichtigungsfähigen Arzneimittelwirkstoffe um monoklonaler Antikörper (L01XC) und Lenalidomid (L04AX04)	a) Berücksichtigung weiterer Arzneimittel in einer grundsätzlich bereits bestehenden DxG917 / HMG261 welche der Arzneimittel-Schweregraddifferenzierung dient. Die DxG917 sollte um folgende relevante Arzneimittelwirkstoffe ergänzt werden: Monoklonale Antikörper (L01XC) und Lenalidomid (L04AX04). Monoklonale Antikörper werden u.a. eingesetzt bei der Behandlung von Non-Hodgkin- Lymphomen oder der chronisch lymphatischen Leukämie. Lenalidomid dient der Behandlung des multiplen Myeloms und . Die Behandlung mit diesen Arzneimittelgruppen trägt jeweils eindeutige klinische	Barmer GEK, DAK	BKK-DV, BKK Mobil Oil, hkk, HEK, IKK, TK

3 Mapping und spezifische Aufgreifkriterien								
	Hierarchie	ICD	DXG	MG	Vorschlag	Begründung / Problembeschreibung	unterstützt durch	abgelehnt von
						<p>Informationen sowie Informationen zum Schweregrad in sich. So ist Rituximab (L01XC02, ein monoklonaler Antikörper, der spezifisch gegen das B-Zell-Antigen CD20 gerichtet ist) u.a. in Kombination mit einer Chemotherapie für die Erstbehandlung von Patienten mit follikulärem Lymphom im Stadium III-IV angezeigt, setzt aber natürlich ein ausreichendes Vorhandensein des genannten Antigens voraus. Die Anwendung einer Lenalidomid-Therapie (L04AX04) zur Behandlung des multiplen Myeloms ist nur nach mindestens einer vorausgegangenen Therapie indiziert. Hinsichtlich des Aufwandes liegen die Tagestherapiekosten des ATC-Fünfstellers "L01XC" ziemlich genau auf dem Niveau der Tyrosinkinaseinhibitoren. Lenalidomid ist etwa dreimal so teuer.</p> <p>b) Die Bestimmung der erforderlichen Mindestmenge an Behandlungstagen sollte empirisch erfolgen. Es sollte auch überprüft werden, ob analog der Hämphilie zwei hierarchisch angesiedelte HMGs einmal mit Dauermedikation und einmal mit Bedarfsmedikation angebracht sind.</p> <p>c) Um die gesamte Indikationsbreite dieser erweiterten Arzneimittelliste abzudecken, sollte diese DxG917 / HMG261 für alle Diagnosen aus der Hierarchie 02a: Hämatologische Neubildungen geöffnet werden und als hierarchisch nebenstehender Zuschlag für die gesamte Hierarchie ausgestaltet werden.</p>		
3.14	2b		alle	Hierarchie 2b	Einführung einer Arzneimitteldifferenzierung	<p>Im derzeitigen Klassifikationsmodell wird eine Differenzierung ausschließlich über Diagnoseinformationen vorgenommen. Auf Basis von Diagnoseinformationen kann jedoch vielfach das Ausmaß einer Erkrankung nicht unterschieden werden.</p> <p>a) Es sollte überprüft werden, inwieweit Arzneimittelinformationen geeignet sind, um unterschiedliche Krankheitsausprägungen zu differenzieren. Denkbar wäre die Bildung einer Diagnosegruppe/Morbiditätsgruppe A "solider Tumor mit Chemotherapie", der sämt-</p>	Barmer GEK, DAK	BKK-DV, BKK Mobil Oil, hkk, HEK, IKK, TK

Erläuterungen zur Festlegung von Morbiditätsgruppen, Zuordnungsalgorithmus, Regressionsverfahren und Berechnungsverfahren durch das Bundesversicherungsamt (Ausgleichsjahr 2016)

3 Mapping und spezifische Aufgreifkriterien								
	Hierarchie	ICD	DXG	MG	Vorschlag	Begründung / Problembeschreibung	unterstützt durch	abgelehnt von
						liche der MG 268 bis 280 zugeordneten ICD-Codes zugeordnet werden. Als berücksichtigungsfähige Arzneimittel kommen Wirkstoffe aus den ATC-Gruppen L01XC (monoklonaler Antikörper) sowie L01XE (Tyrosinkinasehemmer) in Frage. b) Die Bestimmung der erforderlichen Mindestmenge an Behandlungstagen sollte empirisch erfolgen. Es sollte auch überprüft werden, ob analog der Häemophilie zwei hierarchisch angesiedelte HMGs einmal mit Dauermedikation und einmal mit Bedarfsmedikation angebracht sind.		
3.15	2b		neu	277	Bildung einer eigenen, arzneimittelvalidierten DXG und Zuordnung zu einer eigenen HMG notwendig	In der HMG277 „Bösartige Neubildung der Prostata, des Kolons und multipler oder nicht näher bezeichneter Lokalisationen“ wurde mit Abirateron (L02BX03) ein Hormonantagonist zugelassen, für den der Gemeinsame Bundesausschuss im Rahmen des AMNOG-Verfahrens einen beträchtlichen Zusatznutzen festgestellt hat und dessen Jahrestherapiekosten bei 49.000€ liegen. Die Zulassung ist auf metastasierte therapierefraktäre Prostatakarzinome beschränkt, so dass hier ebenso wie bei den Proteinkinasehemmern und Monoklonalen Antikörpern distinkte Gruppen der Krebspatienten erfasst werden.	Barmer GEK, DAK	BKK-DV, BKK Mobil Oil, hkk, HEK, TK
3.16	2b		60, 61	274, 277	Generelle Überprüfung eines Alterssplits bei der Sekundärprävention zugänglichen Krebserkrankungen (am Beispiel Darmkrebs, bösartige Neubildung)	Die Krebsfrüherkennung im Rahmen der sog. sekundären Prävention hat zum Ziel, die Erkrankung in einem frühen Stadium zu erkennen und zu behandeln. Durch das Screening werden in den betroffenen Altersgruppen die leichteren Verläufe durch die Erkennung früher Krankheitsstadien schneller und besser erfasst. So können beispielsweise bei einer Darmspiegelung Krebsvorstufen gleich entfernt werden oder durch neoadjuvante Therapien frühzeitig behandelt werden. Ein Tumor oder Karzinom entsteht gar nicht erst, wenn die Krankheit in einem frühen Stadium erkannt wird. Durch diesen sog. Screening-Effekt verringert sich die Sterblichkeit und führt mittel- bis langfristig auch zu einer Reduktion der Ausgaben für	HEK, IKK	Barmer GEK, BKK-DV, BKK Mobil Oil, DAK, hkk

3 Mapping und spezifische Aufgreifkriterien								
	Hierarchie	ICD	DXG	MG	Vorschlag	Begründung / Problembeschreibung	unterstützt durch	abgelehnt von
						<p>diese Altersgruppen.</p> <p>In einer saarländischen Studie (Pressemitteilung des DKFZ vom 4. Januar 2010) konnte gezeigt werden, dass Personen, die innerhalb eines Zeitraumes von zehn Jahren vor einer Koloskopie schon einmal koloskopiert worden waren, deutlich seltener fortgeschrittene Krebsvorstufen hatten als die Personen einer Vergleichsgruppe, die sich zum ersten Mal einer Koloskopie unterzogen (6,1 % zu 11,4 %). Ab einem Alter von 55 Jahren besteht für alle gesetzlich Krankenversicherten Personen ein Anspruch auf Darmkrebsvorsorge. Daher regen wir die Überprüfung eines Alterssplits bei Personen < 55 und > 54 Jahren an.</p>		
3.17	2b		67	277	Generelle Überprüfung eines Alterssplits bei der Sekundärprävention zugänglichen Krebserkrankungen für bösartige Neubildung der Prostata	<p>Gem. S3-Leitlinie zur Früherkennung, Diagnose und Therapie der verschiedenen Stadien des Prostatakarzinoms aus Oktober 2014 steigt insbesondere der Anteil früher Erkrankungsstadien. Diese Stadienverschiebung wird auf die Bestimmung des Tumormarkers PSA (Prostata-spezifisches Antigen) zurückgeführt. Insgesamt tragen ca. 40 % der männlichen Bevölkerung in den westlichen Industrieländern das Risiko, im Laufe ihres Lebens ein Prostatakarzinom zu entwickeln, aber nur etwa 10 % werden symptomatisch und nur 3 % versterben daran. Das gesetzliche Früherkennungsprogramm sieht in Deutschland für Männer ab 45 einmal jährlich eine Prostatauntersuchung vor. Dies belegen auch die Inzidenzraten der Prostata-Neubildungen nach Auskunft des Zentrums für Krebsregisterdaten (ZfKD), die in der männlichen Altersgruppe ab 45 Jahren einen deutlichen Anstieg der Neuerkrankungen verzeichnen. Aus medizinischer Sicht bietet sich somit die Überprüfung eines Alterssplits bei 45 Jahren an, da die Krankheit infolge der Screeningmaßnahmen in frühem Stadium erkannt und therapiert werden kann und demzufolge das Sterberisiko und somit auch die krankheitsbedingten Ausgaben zurückgehen.</p>	HEK, IKK	Barmer GEK, BKK-DV, BKK Mobil Oil, DAK, hkk,

Erläuterungen zur Festlegung von Morbiditätsgruppen, Zuordnungsalgorithmus, Regressionsverfahren und Berechnungsverfahren durch das Bundesversicherungsamt (Ausgleichsjahr 2016)

3 Mapping und spezifische Aufgreifkriterien								
	Hierarchie	ICD	DXG	MG	Vorschlag	Begründung / Problembeschreibung	unterstützt durch	abgelehnt von
3.18	2b		900	276	Generelle Überprüfung eines Alterssplits bei der Sekundärprävention zugänglichen Krebserkrankungen für bösartige Neubildung des Zervix	Ziel der Sekundärprävention ist es, Vorstufen einer Krankheit zu erkennen und Tumore / Karzinome möglichst früh zu behandeln. Dies gilt auch für die Früherkennung von bösartigen Neubildungen des Gebärmutterhalses. Die Untersuchung auf Gebärmutterhalskrebs und seine Vorstufen wird in Deutschland allen Frauen ab dem 20. Geburtstag angeboten. Aus den hinreichend dargelegten Gründen empfehlen wir die Überprüfung der Folgekosten anhand eines Alterssplits bei 20 Jahren.	HEK, IKK	Barmer GEK, BKK-DV, BKK Mobil Oil, DAK, hkk
3.19	3		alle der den HMG 15 bzw. 16 zugeordnete n DXG	15, 16	Überprüfung DXG-HMG Zuordnung und ggf. Neuordnung der den HMG 15 und 16 zugeordneten Diagnosegruppen	Aufgrund vergleichbarer Kostenschätzer passen die in den DXG 102 und 103 enthaltenen ICD-Codes der Gefäßkomplikationen besser in die HMG 15.	DAK, hkk, HEK, IKK, TK	Barmer GEK, BKK Mobil Oil
3.20	3		alle	alle der Hierarchie 3 zugeordnete n HMG	einheitliche Berücksichtigung von diabetischen Manifestationskodes	Im Klassifikationsmodell 2015 werden diabetische Manifestationskodes uneinheitlich abgebildet, dies sollte vereinheitlicht werden. Um doppelte Zuschläge zu vermeiden sollten die Manifestationscodes nur einer Hierarchie zugeordnet werden, wobei eine Zuordnung in Morbiditätsgruppen der Hierarchie 3 in Abhängigkeit davon erfolgen sollte, ob eine Behandlung des Diabetes im Vordergrund steht.	Barmer GEK, hkk, HEK, IKK, TK	BKK Mobil Oil, DAK
3.21	3				einheitliche Berücksichtigung von diabetischen Manifestationskodes	Im Klassifikationsmodell 2015 werden diabetische Manifestationskodes uneinheitlich abgebildet, dies sollte vereinheitlicht werden. Um Komorbiditäten zielgenau abzubilden, sollten die ICD-Codes sowohl der Hierarchie 3 als auch der der Manifestation entsprechenden Hierarchie zugeordnet werden.	DAK	Barmer GEK, BKK Mobil Oil, hkk, HEK, IKK, TK
3.22	3		604	19, 146	Die Diagnosen O24.- Diabetes mellitus in der Schwangerschaft sollten neu zugeordnet werden: O24.0-O24.3: ausschließlich Hierarchie 3 Diabetes mellitus O24.4 und O24.9 ausschließlich in Hierarchie 21 Schwangerschaft	Die Diagnosen O24.0 bis O24.3 beschreiben einen Diabetes Mellitus in der Schwangerschaft, der schon vorher bestand, voraussichtlich nach der Schwangerschaft bestehen bleibt und daher dauerhaft behandlungsbedürftig ist. Für diese Diagnosen wird vorgeschlagen, sie ausschließlich in der Hierarchie 03 abzubilden. Denn falls es sich nicht um eine Fehlkodierung handelt, werden	Barmer GEK	BKK Mobil Oil, DAK, hkk, HEK, TK

Erläuterungen zur Festlegung von Morbiditätsgruppen, Zuordnungsalgorithmus, Regressionsverfahren und Berechnungsverfahren durch das Bundesversicherungsamt (Ausgleichsjahr 2016)

3 Mapping und spezifische Aufgreifkriterien								
	Hierarchie	ICD	DXG	MG	Vorschlag	Begründung / Problembeschreibung	unterstützt durch	abgelehnt von
						<p>ausreichende weitere „normale“ Schwangerschaftsdiagnosen vorhanden sein.</p> <p>Die Diagnosen O24.4 und O24.9 beschreiben einen Diabetes Mellitus, der nur in der Schwangerschaft auftritt. Ein solcher Diabetes Mellitus ist nicht dauerhafter Natur. Er drückt damit i.d.R. gerade kein erhöhtes Diabetes- Behaltungsrisiko für das Folgejahr aus und sollte daher (soweit nur diese Diagnosen vorhanden sind) auch keinen entsprechenden Zuschlag auslösen können. Für diese Diagnosen schlagen wir vor, dass sie nur in der Hierarchie 21: Schwangerschaft aufgegriffen werden.</p>		
3.23	3		94	18	Verschiebung der Altersgrenze von 12 auf 15 Jahre	Eine Diabeteserkrankung bei Kindern und Jugendlichen manifestiert sich neben dem frühen Alter in einem zweiten Manifestationsgipfel, der mit der aktuell festgelegten Altersgrenze von 12 Jahren nicht erfasst wird. Vor diesem Hintergrund sollte eine Anhebung der Altersgrenze auf 15 Jahre erfolgen.	Barmer GEK, BKK-DV, DAK, hkk, HEK, IKK, TK	BKK Mobil Oil
3.24	3		98-111, 800-803	015, 16, 17, 19	Ausgliederung von ICD- Codes, die einen entgleisten Diabetes bezeichnen in eine eigene DXG mit Aufgreifkriterium stationär erforderlich. Betroffen sind die ICD Dreisteller: -.0 und -.1 sowie die ICD-Fünfsteller -.1, -.3, -.5 der Diagnosen E10-E14.	Hinter jeder Entgleisung steckt ein umfangreiches Therapiemanagement, das in der Regel nur stationär möglich ist. Neu aufgetretene oder bestehende Komplikationen führen in der Regel auch zu erhöhten Folgekosten. Damit nicht eine leichte Blutzuckerschwankung als Entgleisung bezeichnet wird, sollten zur Vermeidung von Manipulationsansätzen die ICD mit einem entgleisten Diabetes aus den DxG (DxG 098-111, DxG 800-803) herausgelöst werden und für die neue DXG das Aufgreifkriterium stationär erforderlich festgelegt werden. Gleichzeitig soll für "Diabetes nicht als entgleist bezeichnet" die Arzneimittelvalidierung beibehalten werden.	hkk, HEK, IKK, TK	Barmer GEK, BKK-DV, BKK Mobil Oil, DAK
3.25			116		Morbus Gaucher mit ERT/SRT, Morbus Niemann-Pick mit SRT	<p>DxG 116 Morbus Gaucher mit ERT/SRT, Morbus Niemann-Pick mit SRT</p> <p>In 2015 wurde die EU-Zulassung für Eliglustat erteilt. Es ist in der EU zur Langzeitbehandlung von erwachsenen Patienten mit Morbus Gaucher Typ 1 (GD1) indiziert, die langsame,</p>	Barmer GEK, BKK-DV, DAK, HEK, TK	IKK

Erläuterungen zur Festlegung von Morbiditätsgruppen, Zuordnungsalgorithmus, Regressionsverfahren und Berechnungsverfahren durch das Bundesversicherungsamt (Ausgleichsjahr 2016)

3 Mapping und spezifische Aufgreifkriterien								
	Hierarchie	ICD	DXG	MG	Vorschlag	Begründung / Problembeschreibung	unterstützt durch	abgelehnt von
						intermediäre oder schnelle Metabolisierer in Bezug auf Cytochrom-P450 Typ 2D6 sind. Die Arzneimittelvalidierung der DxG 116 ist daher um den ATC-Code A16AX10 zu erweitern.		
3.26	4		137	21	Einführung einer Arzneimitteldifferenzierung unter Berücksichtigung des ATC-Codes B02AB02 (Prolastin)	Versicherte mit ICD E88.0 (Störungen des Plasmaprotein-Stoffwechsels, anderenorts nicht klassifiziert) können u.a. einen Alpha-1-Antitrypsinmangel aufweisen. Diese Form der Störungen des Plasmaprotein-Stoffwechsels kann über die Arzneimitteltherapie erkannt werden (ATC B02AB02, Prolastin). Sie weisen - im Vergleich zu den übrigen Versicherten mit E88.0 – ca. 10mal höhere Folgekosten auf. Es wird vorgeschlagen, für diese Versicherten eine arzneimittelvalidierte, neue HMG021a zu schaffen. Dieser HMG021a werden schätzungsweise GKV-weit ca. 500 Versicherte zugeordnet. Damit sind die Mengenanforderungen an die HMG-Bildung erfüllt.	Barmer GEK, DAK	BKK-DV, BKK Mobil Oil, hkk, HEK, TK
3.27	4		117	23	Ausgliederung des ICD-Codes E32.1 Abszess des Thymus in eigene DXG mit Aufgreifkriterium stationär erforderlich	Bei Auftreten der Erkrankung ist eine breite intravenöse Antibiotikatherapie indiziert. Die entscheidende Therapie besteht jedoch im Eröffnen und Abfließen lassen des Eiters. Dies geschieht in Form einer Operation, bei der nach Eröffnung und Entleerung die Abszesshöhle gespült und eine Drainage eingelegt wird. Die Diagnose E32.1 sollte aus der DxG 117 ausgegliedert und gesondert dargestellt werden und dabei das Aufgreifkriterium stationär erforderlich erhalten.	hkk, HEK, TK	Barmer GEK, BKK-DV, BKK Mobil Oil
3.28	4		133	285	Ergänzung der für die DXG 133 zu berücksichtigenden ATC-Codes um Elosulfase alfa (A16AB12)	Für Mukopolysaccharidose Typ IV A (synonym: Morbus Morquio, Morquio-A-Syndrom) liegt ab Juni 2014 ein neuer Wirkstoff „Elosulfase alfa“ A16AB12 vor. Seit der Festlegung 2015 erfolgt die Arzneimittelvalidierung der HMG285 / DxG133 über den ATC-7-Steller und nicht mehr über den ATC-5-Steller. Auch wenn die Auswirkungen erst mit den Morbiditätsdaten 2014 zu sehen sind, sollte der neue	Barmer GEK, BKK-DV, DAK, hkk, HEK, TK	, BKK Mobil Oil

Erläuterungen zur Festlegung von Morbiditätsgruppen, Zuordnungsalgorithmus, Regressionsverfahren und Berechnungsverfahren durch das Bundesversicherungsamt (Ausgleichsjahr 2016)

3	Mapping und spezifische Aufgreifkriterien							
	Hierarchie	ICD	DXG	MG	Vorschlag	Begründung / Problembeschreibung	unterstützt durch	abgelehnt von
						Wirkstoff für die DxG133, HMG285 bereits frühzeitig in den Referenztabellen für 2016 aufgenommen werden.		
3.29	4		132, 133, 112, 116, 131, 113, 134, 136	284, 281, 250, 285	Einführung einer abgestuften Arzneimitteldifferenzierung nach Behandlungstagen	Aus den Dokumenten zur Festlegungen des Klassifikationsmodells 2015 geht hervor, dass die Höhe der Kostengewichte von der Anzahl der Behandlungstage abhängig ist. Vor diesem Hintergrund dürfte eine nach Behandlungstagen differenzierte Berücksichtigung die Zielgenauigkeit des Modells erhöhen.	DAK	Barmer GEK, BKK-DV, BKK Mobil Oil, hkk, HEK, IKK, TK
3.30	5	ICDs der Virushepatitis C	146, 150	27, 29	Zusammenfassung der bislang auf zwei HMGs verteilten ICDs für die Virushepatitis C in einer HMG, keine Arzneimittelschweregraddifferenzierung	Therapieinnovation im Bereich der Arzneimittelversorgung (Sovaldi)	BKK-DV, DAK, HEK, TK	Barmer GEK, IKK,
3.31	5		alle	alle	Überprüfung Zusammensetzung auf DxG-Ebene nach Kostenschätzer; Ergänzung der für die DXG zu berücksichtigenden ATC-Codes um Lactulose (ATC A06AD11) und Lactulose-Kombinationen (A06AD61)	Durch die Krankheitsauswahl 2016 kommt es insbesondere in der HMG028 zu großen Änderungen in der Besetzung. Wir würden eine Überprüfung der Hierarchie auf DxG-Ebene nach ihren Kostenschätzern und Berücksichtigung der genannten Arzneimittelwirkstoffe.	Barmer GEK, DAK, IKK	BKK-DV, HEK, TK
3.32	5	I85.0, I98.3	919	26	Verschiebung zur HMG026	Die Krankheit 221 "Akute schwere Lebererkrankung" fällt weg. Dadurch verbleiben nur noch die vier Varizen-ICDs I85.0, I85.9, I98.2 und I98.3 als DxG143 und DxG919 in der HMG028 "Leberversagen, akute Lebererkrankung, Ösophagusvarizen". Wir empfehlen die Zuordnung zur HMG026 "Leberzirrhose". Die DxGruppen 143 bzw. 919 (Ösophagusvarizen mit/ohne Blutung) können beibehalten werden. In 80% der Fälle manifestiert sich die Ösophagusvarize als Komplikation einer Leberzirrhose. Die Einordnung der beiden DxGs 143 und 919 sollte daher in die HMG023 (Leberzirrhose) erfolgen.	Barmer GEK, BKK-DV, IKK	DAK, HEK, TK
3.33	5	I85.9, I98.2	143	26	Verschiebung zur HMG026	s.o.	Barmer GEK, BKK-DV, IKK	HEK, TK
3.34	5		144	25	Ergänzung der für die DXG zu berücksichtigenden ATC-Codes um Lactulose (ATC A06AD11) und Lactulose-Kombinationen (A06AD61)	Lactulose /-kombinationen werden angewendet zur Behandlung der Hepatischen Enzephalopathie infolge eingeschränkter Entgiftungsleistung der Leber und hat hierfür	Barmer GEK, BKK-DV	BKK Mobil Oil, DAK, hkk, HEK, TK

Erläuterungen zur Festlegung von Morbiditätsgruppen, Zuordnungsalgorithmus, Regressionsverfahren und Berechnungsverfahren durch das Bundesversicherungsamt (Ausgleichsjahr 2016)

3 Mapping und spezifische Aufgreifkriterien								
	Hierarchie	ICD	DXG	MG	Vorschlag	Begründung / Problembeschreibung	unterstützt durch	abgelehnt von
						eine arzneimittelrechtliche Zulassung.		
3.35	5		146, 150	27, 29	ICD-Codes der akuten und chronischen Virushepatitis C (B17.1, B18.2) sollen in einer eigenen HMG ohne Festlegung einer Arzneimittelvalidierung zusammengefasst werden.	Im aktuellen Klassifikationsmodell werden die Diagnosen der Virushepatitis B und C aufgrund vergleichbarer Kostenschätzer zusammengefasst. Aufgrund der geänderten Behandlungsmöglichkeiten der Hepatitis C ist jedoch davon auszugehen, dass sich diese zukünftig deutlich voneinander unterscheiden werden. Vor diesem Hintergrund sollten die ICD-Codes der akuten und chronischen Virushepatitis C (B17.1, B18.2) in einer eigenen HMG ohne Festlegung einer Arzneimittelvalidierung zusammengefasst werden.	BKK-DV, DAK	Barmer GEK, BKK Mobil Oil, hkk, HEK, IKK, TK
3.36	6	A00.X (Cholera), A05.1 (Botulismus)	neu	neu	Bildung einer eigenen HMG, Aufgreifkriterium: "Stationär erforderlich"		BKK-DV, DAK, HEK, TK	Barmer GEK, IKK
3.37	6	alle ICDs der Krankheit 1 - ohne ICDs A00.X (Cholera) und A05.1 (Botulismus)	neu	neu	Bildung einer eigenen HMG		DAK, HEK, TK	Barmer GEK, BKK-DV, IKK,
3.38	6	Alle ICD-Kodes der Krankheit 55 "Peptisches Ulkus, gastrointestinale Blutung und/oder Perforation"	neu	neu	<p>Prüfung und Festlegung einer zielgenauen Schweregradifferenzierung für das Klassifikationsmodell auf der Grundlage von 4 Varianten:</p> <p>Variante 1: Alle ICD-Kodes der Krankheit werden zwei HMGs zugeordnet. Beide HMGs unterscheiden sich darin, dass für eine HMG (auf DXG-Ebene) das Aufgreifkriterium „stationär erforderlich“ definiert ist. Aufgrund eigener Auswertungen erscheint es sinnvoll, in diesem Fall das Aufgreifkriterium „stationär erforderlich“ so zu interpretieren, dass auch Krankenhausnebendiagnosen dazu führen, diese Bedingung zu erfüllen. Die über stationäre Diagnosen validierte HMG soll dominant zur nicht stationär validiert HMG sein.</p> <p>Variante 2: Die ICD-Kodes der Krankheit werden anhand der bezeichneten Komplikationen auf zwei HMGs verteilt. Dabei werden alle ICD-Kodes ohne Blutung/Abszess/Perforation (Unterscheidung an der 4. bzw. 5. Stelle des ICD-Kodes) werden einer subdominanten HMG zugeordnet.</p>	Schweregradifferenzierung	BKK-DV, DAK	Barmer GEK, HEK, IKK, TK

Erläuterungen zur Festlegung von Morbiditätsgruppen, Zuordnungsalgorithmus, Regressionsverfahren und Berechnungsverfahren durch das Bundesversicherungsamt (Ausgleichsjahr 2016)

3	Mapping und spezifische Aufgreifkriterien							
	Hierarchie	ICD	DXG	MG	Vorschlag	Begründung / Problembeschreibung	unterstützt durch	abgelehnt von
					<p>Variante 2a: Wie Variante 2, jedoch erhält die dominante HMG zusätzlich das Aufgreifkriterium „stationär erforderlich“.</p> <p>Variante 3 stellt eine Kombination aus Variante 1 und 2 dar: Hier erfolgt eine weitere Differenzierung der HMGs der Variante 2 mit Hilfe des Kriteriums „stationär erforderlich“ (vgl. Variante 1), so dass insgesamt vier HMGs gebildet werden.</p> <p>Variante 4: Zusammenfassung aller ICDs der Krankheit in einer HMG, keine Hierarchisierung. Ziel dieser Variante ist es, eine Bewertungsrelation zu erzeugen, anhand derer die Effekte der Schweregraddifferenzierungen in den vorstehenden Varianten referenziert werden und die Veränderung der Zielgenauigkeit bewertet werden können.</p>			
3.39	6	alle ICD-Kodes der Krankheit 58 „Peritonitis	neu	neu	Bildung einer eigenen HMG, Aufgreifkriterium: "Stationär erforderlich"		Barmer GEK, BKK–DV, DAK, HEK, IKK, TK	
3.40	6		6	6	Aufgreifkriterium stationär erforderlich, ohne Hierarchisierung	Die Behandlung der Peritonitis erfolgt überwiegend stationär, daher sollte das Aufgreifkriterium "stationär erforderlich" gewählt werden. Die Peritonitis war bereits für den MRSA2013 eine RSA-Krankheit. Für die Festlegung zum Ausgleichsjahr 2013 wurden bereits umfangreiche Analysen zur Einordnung in die Hierarchie 6 vorgenommen, so dass aus unserer Sicht diese übernommen werden können.	Barmer GEK, BKK–DV, DAK, HEK, IKK, TK	
3.41	6		489 bis 495	7	Der Vorschlag erscheint sachgerecht.	Die Einsortierung der neuen Krankheit "Intestinale Infektionen" im Vorschlag des BVA zur Eingliederung der neuen Krankheiten ins Klassifikationsverfahren 2016 in die HMG007 "Intestinale Infektionen" ist sachgerecht.	Barmer GEK, BKK–DV	IKK
3.42	6		499, 496, 497, 498	61, 62	Umsortierung der DxG zu den HMG061 und HMG062: Zusammenfassung DxG496 und DxG498 in eine HMG061 sowie DxG497 und DxG499 in eine	Die neue Krankheit "Peptisches Ulkus, gastrointestinale Blutung und/oder Perforation" wurde im Vorschlag des BVA in 4 DxG und zwei HMG eingeteilt. Die Kostenschätzer der	Barmer GEK, BKK–DV, IKK	

Erläuterungen zur Festlegung von Morbiditätsgruppen, Zuordnungsalgorithmus, Regressionsverfahren und Berechnungsverfahren durch das Bundesversicherungsamt (Ausgleichsjahr 2016)

3 Mapping und spezifische Aufgreifkriterien								
	Hierarchie	ICD	DxG	MG	Vorschlag	Begründung / Problembeschreibung	unterstützt durch	abgelehnt von
					HMG062 und Umbenennung der HMG	4 DxG sind sehr unterschiedlich und legen eine Umsortierung der HMG nach Kostenhomogenität nahe. Auf Basis unserer Daten würde eine Zusammenfassung der DxG496 "Gastrointestinale Blutung, ohne peptisches Ulkus" und DxG498 "Peptisches Ulkus mit Blutung, ohne Perforation" (beides "mit Blutung") zu einer HMG und eine Zusammenfassung der DxG497 "Peptisches Ulkus ohne Perforation und ohne Blutung" und DxG499 "Perforation eines peptischen Ulkus oder Darmperforation" (beides "ohne Blutung") zu einer hierarchisch untergeordneten HMG die Kostenhomogenität besser abbilden.		
3.43	6	A00.0, A00.1, A00.9, A02.0, A03.0, A03.1, A03.2, A03.3, A03.8, A03.9, A04.0, A04.1, A04.2, A04.3, A04.4, A04.5, A04.6, A04.7, A04.8, A04.9	neu	neu	Zuordnung der ICD-Kodes in eine eigene neue DxG "schwerwiegende bakteriell bedingte intestinale Infektionen" und Einordnung zu einer neuen HMG in der Hierarchie 6 "Gastrointestinale Infektionen" Bei der Shigellose wird aufgrund der hohen Infektiosität eine Antibiotikabehandlung generell empfohlen. Die Bakterienausscheidung wird hierdurch reduziert und die Krankheitsdauer verkürzt. Eine Therapie sollte nach Antibiogramm erfolgen. Prinzipiell geeignet sind Antibiotika aus der Gruppe der Chinolone, Trimethoprim-Sulfamethoxazol, Azithromycin, Tetracyclin, Doxycyclin und Ampicillin.	Die intestinalen Infektionen sollen im Rahmen der Krankheitsauswahl neu in Klassifikationsmodell aufgenommen werden. Da es sich hierbei um akute erreg器bedingte Infektionen des Magen-Darm-Traktes handelt, die in Abhängigkeit von ihrer Erregerart unterschiedliche Therapieansätze erfordern, bietet sich die Einrichtung einer neuen HMG "Schwerwiegende bakterielle, virale oder protozoenbedingte intestinale Infektionen" und Einordnung in den mittleren Strang der Hierarchie 6 "Gastrointestinale Erkrankungen" an.	Barmer GEK, IKK	BKK-DV, HEK, TK
3.44	6	A05.0, A05.1, A05.2, A05.3, A05.4, A05.8, A05.9	neu	neu	Bildung einer neuen DxG "Lebensmittelvergiftungen" und Einordnung zu einer neuen HMG "Schwerwiegende bakterielle, virale oder protozoenbedingte intestinale Infektionen"	s.o.	Barmer GEK, IKK	BKK-DV, HEK, TK
3.45	6	A06.0, A06.1, A06.2, A06.3, A07.0, A07.1, A07.2, A07.3, A07.8, A07.9	neu	neu	Zuordnung zu neuer DxG "Protozoenbedingte intestinale Infektionen" und Einordnung in neuer HMG "Schwerwiegende bakterielle, virale oder protozoenbedingte intestinale Infektionen". Aufgrund des akuten Verlaufs ist eine Arzneimittelvalidierung durch Imidazol Präparate (J01XD) oder Nitroimidazol Derivate (P01AB) mit 10 Behandlungstagen (BT) erforderlich.	s.o.	Barmer GEK, HEK, IKK, TK	BKK-DV, DAK
3.46	6	A08.0, A08.1, A08.2, A08.3, A08.4, A08.5,	neu	neu	Bildung einer neuen DxG "virusbedingte Darminfektionen oder intestinale Infektionen nicht näher	s.o.	Barmer GEK,	BKK-DV,

Erläuterungen zur Festlegung von Morbiditätsgruppen, Zuordnungsalgorithmus, Regressionsverfahren und Berechnungsverfahren durch das Bundesversicherungsamt (Ausgleichsjahr 2016)

3	Mapping und spezifische Aufgreifkriterien							
	Hierarchie	ICD	DXG	MG	Vorschlag	Begründung / Problembeschreibung	unterstützt durch	abgelehnt von
		A09, A09.0			bezeichneten Ursprungs" und Einordnung zu einer neuen HMG "Schwerwiegende bakterielle, virale oder protozoenbedingte intestinale Infektionen".		IKK	HEK, TK
3.47	6	A09.9	763	33	Zuordnung zur bestehenden DxG 763 und Umbenennung in "Kolitis/Proktitis durch Strahleneinwirkung und nicht näher bezeichneten Ursprungs".	Diese unspezifische ICD ist zu kodieren bei Gastroenteritis oder Kolitis ohne bekannte oder vermutete Ursache, bei der eine Infektion jedoch ausgeschlossen werden kann. Die Zuordnung sollte daher analog zur ICD K52.0 zur bestehenden HMG033 "Chronisch entzündliche Darmerkrankungen ohne Dauermedikation / Strahlenproktitis / Strahlenkolitis" erfolgen.	IKK	Barmer GEK, BKK-DV, HEK, TK
3.48	6	K25.3, K25.7, K25.9, K26.3, K26.7, K26.9, K27.3, K27.7, K27.9, K28.3, K28.7, K28.9	neu	neu	Einordnung in Hierarchie 6 ober-/unterhalb der HMG034 als neue DxG "Pept. Ulkus ohne Blutung/ohne Perforation". Eine Arzneimittelvalidierung mit A02BC und A02BD ist erforderlich.	Die Epidemiologie der Ulkuserkrankung ist im Wesentlichen durch die Risikofaktoren Helicobacter-pylori-Infektion und ASS/NSAR-Medikation determiniert. Daher sollte eine Arzneimittelvalidierung mit A02BC und A02BD erfolgen. Die hierarchische Einbindung erfolgt in Hierarchie 6 als neue HMG "Ulkuserkrankung mit gastrointestinalen Komplikationen" ober-/unterhalb der HMG034.	DAK, IKK	Barmer GEK, BKK-DV, HEK, TK
3.49	6	K57.11, K57.13, K57.31, K57.33, K57.51, K57.53, K57.91, K92.1	neu	neu	Zuordnung der ICD-Kodes zu neuer DxG "Divertikulose/Divertikulitis" und Einordnung in den rechten Strang der Hierarchie 6	Eine Divertikulose macht normalerweise keine Beschwerden. Die Integration sollte in die neue HMG "Ulkuserkrankung mit gastrointestinalen Komplikationen" ober-/unterhalb der HMG034 in der Hierarchie 6 erfolgen.	HEK, IKK, TK	Barmer GEK, BKK-DV, DAK
3.50	6	K22.6, K25.0, K25.4, K26.0, K26.4, K27.0, K27.4, K28.0, K28.4, K29.0, K31.82, K55.22, K92.0, K92.2	neu	neu	Einordnung in Hierarchie 6 (rechter Strang) als neue DxG "Gastrointestinale Blutung" mit dem Aufgreifkriterium "stationär erforderlich".	Die schwerste und lebensbedrohlichste Komplikation der Ulkuserkrankung ist die Blutung. Diagnose und therapeutische Maßnahmen sind vielseitig und richten sich nach Ort, Stärke und Ursache der Blutung und verlangen i.d.R. eine stationäre Aufnahme. Die hierarchische Einbindung muss daher in Hierarchie 6 erfolgen. Die Einordnung dieser Komplikationsform sollte als neue HMG "Ulkuserkrankung mit gastrointestinalen Komplikationen" ober- oder unterhalb der HMG034 erfolgen.	HEK, IKK, TK	Barmer GEK, BKK-DV, DAK
3.51	6	K25.1, K25.2, K25.5, K25.6, K25.9, K26.1, K26.2, K26.5, K26.6, K27.1, K27.2, K27.5, K27.6, K28.1, K28.2,	neu	neu	Einordnung in neue DxG "Pept. Ulkus mit Perforation" und Integration als neue HMG zu den chronisch entzündlichen Darmerkrankungen in Hierarchie 6	Die Behandlung eines perforierten Ulkus erfolgt notfallmedizinisch operativ. Daher ist das Aufgreifkriterium stationär erforderlich zwingend. Wir schlagen die Einordnung in eine neue HMG "Ulkuserkrankung mit Perfora-	HEK, IKK, TK	Barmer GEK, BKK-DV

Erläuterungen zur Festlegung von Morbiditätsgruppen, Zuordnungsalgorithmus, Regressionsverfahren und Berechnungsverfahren durch das Bundesversicherungsamt (Ausgleichsjahr 2016)

3	Mapping und spezifische Aufgreifkriterien							
	Hierarchie	ICD	DXG	MG	Vorschlag	Begründung / Problembeschreibung	unterstützt durch	abgelehnt von
		K28.5, K28.6				tion" vor, die nach ihren Kosten ober- oder unterhalb der bestehenden HMG034 hierarchisiert einsortiert werden sollte.		
3.52	6	K57.01, K57.03, K57.21, K57.23, K57.4, K57.40, K57.41, K57.42, K57.43, K57.8, K57.80, K57.81, K57.82, K57.83, K63.1	neu	neu	Zuordnung der ICD-Kodes zu neuer DxG "Divertikulose/Divertikulitis mit Perforation" und Einordnung in den rechten Strang der Hierarchie 6	Eine Divertikulose bzw. Divertikulitis mit Perforation erfordert immer eine stationäre Behandlung. Die Einordnung sollte kostenhomogen in der Hierarchie 6 erfolgen.	HEK, IKK, TK	Barmer GEK, BKK-DV, DAK,
3.53	6	K65.0, K65.8, K65.9, K67.0, K67.1, K67.2, K67.3	neu	neu	DxG _{neu} "Peritonitis". Die Therapie der akuten Peritonitis ist immer operativ. Daher ist ein stationärer Aufenthalt obligat.	Zuletzt gehörte Peritonitis in 2013 zu den im RSA ausgleichsfähigen Krankheiten. Wir empfehlen daher die Einordnung als eigenständige HMG in die Hierarchie 6 "Gastrointestinale Erkrankungen".	Barmer GEK, BKK-DV, HEK, IKK, TK	
3.54		analog BVA	6	6	Aufgreifkriterium stationär erforderlich	DxG 6 Peritonitis: Peritonitis ist eine Entzündung des Bauchfells. Die Therapie besteht aus einer ausgedehnten Antibiotikatherapie und Flüssigkeitszufuhr. Ggfs. ist eine operative Sanierung erforderlich und sogar eine intensivmedizinische Betreuung. Aufgrund dessen ist hier das Aufgreifkriterium stationär erforderlich indiziert.	Barmer GEK, BKK-DV, DAK, HEK, IKK, TK	
3.55		analog BVA	489		Aufgreifkriterium stationär erforderlich	DxG 489 Cholera / Ruhr Cholera ist eine Infektionskrankheit. Sie zählt zu den meldepflichtigen Infektionskrankheiten. Bei der Ruhr handelt es sich um eine schwere infektiöse Durchfallerkrankung, die sogar zur Darmschleimhautnekrose führen kann. Aufgrund dessen ist hier das Aufgreifkriterium stationär erforderlich indiziert.	BKK-DV, DAK, HEK, IKK, TK	Barmer GEK
3.56		analog BVA	490		Aufgreifkriterium stationär erforderlich	DxG 490 Enterhämorrhagische E. coli - Infektionen Durchfallerkrankungen haben einen akuten und eher kurz- bzw. mittelfristigen Charakter. Sie werden in der Regel konservativ behandelt wie z.B. Bettruhe, Flüssigkeitszufuhr etc. Die Validierung dieser Diagnosen ist sehr schwierig und es steckt ein deutliches Mani-	BKK-DV, DAK, HEK, IKK, TK	Barmer GEK

3	Mapping und spezifische Aufgreifkriterien							
	Hierarchie	ICD	DXG	MG	Vorschlag	Begründung / Problembeschreibung	unterstützt durch	abgelehnt von
						pulationsrisiko in diesen Diagnosen. Aufgrund dessen sollten die nur im Schweregrad höher liegenden Diagnosen im Klassifikationssystem berücksichtigt werden. Deshalb fordern wir das Einführen des Aufgreifkriteriums stationär erforderlich.		
3.57		analog BVA	491		Aufgreifkriterium stationär erforderlich	DxG 491 Lebensmittelvergiftungen Siehe DxG 490. Die Validierung dieser Diagnosen ist sehr schwierig und es steckt ein deutliches Manipulationsrisiko in diesen Diagnosen. Aufgrund dessen sollten die nur im Schweregrad höher liegenden Diagnosen im Klassifikationssystem berücksichtigt werden. Deshalb fordern wir das Einführen des Aufgreifkriteriums stationär erforderlich.	BKK-DV, HEK, IKK, TK	Barmer GEK
3.58		analog BVA	492		Aufgreifkriterium stationär erforderlich	DxG 492 Botulismus Der Botulismus tritt im Allgemeinen nach Verzehr Botulinumtoxin-haltiger Nahrungsmittel auf. Im Vordergrund steht die symptomatische Therapie der Lähmungserscheinungen mit intensivmedizinischer Überwachung und Stützung der Vitalfunktionen (Herzschrittmacher, Harnableitung etc.) und maschineller Beatmung.	BKK-DV, DAK, HEK, IKK, TK	Barmer GEK
3.59		analog BVA	493		Aufgreifkriterium stationär erforderlich	DxG 493 Virale intestinale Infektionen Siehe DxG 490. Die Validierung dieser Diagnosen ist sehr schwierig und es steckt ein deutliches Manipulationsrisiko in diesen Diagnosen. Aufgrund dessen sollten die nur im Schweregrad höher liegenden Diagnosen im Klassifikationssystem berücksichtigt werden. Deshalb fordern wir das Einführen des Aufgreifkriteriums stationär erforderlich.	BKK-DV, HEK, IKK, TK	Barmer GEK, DAK,
3.60		analog BVA	494		Arzneimittelvalidierung erforderlich	DxG 494 Intestinale Infektionen durch Protozoen Intestinale Infektionen mit Protozoen werden in der Regel antibiotisch behandelt. Aufgrund dessen empfiehlt sich hier die Validierung mittels folgender Arzneimittel: J01AA	Barmer GEK, BKK-DV, DAK, HEK, IKK, TK	,

3	Mapping und spezifische Aufgreifkriterien							
	Hierarchie	ICD	DXG	MG	Vorschlag	Begründung / Problembeschreibung	unterstützt durch	abgelehnt von
						J01XD P01BA01 A07AA J01FA10		
3.61	6	analog BVA	495		Aufgreifkriterium stationär erforderlich	DxG 495 Sonstige intestinale Infektionen Siehe DxG 490. Die Validierung dieser Diagnosen ist sehr schwierig und es steckt ein deutliches Manipulationsrisiko in diesen Diagnosen. Aufgrund dessen sollten die nur im Schweregrad höher liegenden Diagnosen im Klassifikationssystem berücksichtigt werden. Deshalb fordern wir das Einführen des Aufgreifkriteriums stationär erforderlich.	BKK-DV, HEK, IKK, TK	Barmer GEK
3.62		K22.6, K29.0	496_2		Gastrointestinale Blutung, ohne peptisches Ulkus	DxG 496 Gastrointestinale Blutung, ohne peptisches Ulkus Diese DxG lässt sich inhaltlich in vier Gruppen unterteilen: 1. Angiodysplasie des Darmes mit Blutung: Angiodysplasien sind kleine Herde oder Knötchen von Blutgefäßen, vor allem kleinen Arterien. Sie liegen in der Schleimhaut des Magendarmtrakts. Sie verursachen keine Beschwerden. Die kleinen Arterien können jedoch platzen und zu Blutungen führen. Es handelt sich meist nur um chronische Sickerblutungen, die den Stuhl in der Regel nicht verfärben. Die Blutungen können jedoch einen Eisenmangel und eine Blutarmut zur Folge haben. Bei Patienten mit Blutverdünnung können die Blutungen auch recht erheblich sein mit Schwarz- oder Rotverfärbung des Stuhls. Die Standardtherapie ist die endoskopische Verödung der Angiodysplasien. Das bedeutet, dass eine Therapie in der Regel erst stattfindet, wenn es zu Blutungen kommt. Bei einer Blutung handelt es sich um ein akutes Krankheitsgeschehen. Das bedeutet, dass eine Validierung mittels M2Q nicht zielführend ist. Zur Validierung ist aufgrund dessen das Aufgreifkriterium stationär erforderlich indiziert. 2. DivertikULOse des Darmes ohne Perforation	BKK-DV, DAK, HEK, IKK, TK	Barmer GEK

3 Mapping und spezifische Aufgreifkriterien								
	Hierarchie	ICD	DXG	MG	Vorschlag	Begründung / Problembeschreibung	unterstützt durch	abgelehnt von
						<p>oder Abszess, mit Blutung: siehe Gruppe 1. Auch hier handelt es sich um ein Blutungsereignis. Bei einer Divertikulose stülpt sich die Darmwand nach außen aus. Die Ausstülpungen, die so genannten Divertikel, treten sowohl im Dünn- als auch im Dickdarm auf. Befinden sich mehrere Divertikel nebeneinander, nennen Mediziner dies Divertikulose. Die Krankheit an sich ist harmlos. Die Divertikel können sich jedoch entzünden (Divertikulitis) oder bluten und zu schweren Komplikationen führen. Die Entzündung kann dabei auf die Umgebung der Divertikel beschränkt bleiben (Peridivertikulitis) oder sich über die Darmwand ausdehnen und zu einer Entzündung des Bauchfelles, einem Darmverschluss oder anderen Komplikationen führen. Auch diese ICD beinhalten die Komplikation Blutung, aufgrund dessen ist das Aufgreifkriterium stationär erforderlich indiziert.</p> <p>3. Gastrointestinale Blutung, ohne peptisches Ulkus: Diese Gruppe beinhaltet das Mallory-Weiss-Syndrom, welches Schleimhauteinrisse im Grenzgebiet zwischen Magen und Ösophagus beschreibt. Der Beginn der Schleimhauteinrisse ist dabei definitionsgemäß im Magen. Die Therapie des Mallory-Weiss-Syndroms kann in der Regel endoskopisch durchgeführt werden. Dabei werden Blutungen sorgfältig und unter wiederholter Spülung und Sichtkontrolle gestillt. Das bedeutet, dass eine Validierung mittels M2Q nicht zielführend ist. Zur Validierung ist aufgrund dessen das Aufgreifkriterium stationär erforderlich indiziert.</p> <p>4. Gastrointestinale Blutung o.n.A.: Diese Gruppe beinhaltet unspezifische Diagnosen, die eine Gastro-Intestinale Blutung beschreiben. Das bedeutet, dass eine Validierung mittels M2Q nicht zielführend ist. Zur Validierung ist aufgrund dessen das Aufgreifkriterium stationär erforderlich indiziert.</p>		

Erläuterungen zur Festlegung von Morbiditätsgruppen, Zuordnungsalgorithmus, Regressionsverfahren und Berechnungsverfahren durch das Bundesversicherungsamt (Ausgleichsjahr 2016)

3	Mapping und spezifische Aufgreifkriterien							
	Hierarchie	ICD	DXG	MG	Vorschlag	Begründung / Problembeschreibung	unterstützt durch	abgelehnt von
						ziert.		
3.63		K31.82, K55.22	496		Angiodysplasie des Darmes mit Blutung	s.o.	BKK-DV, DAK, HEK, IKK, TK	Barmer GEK
3.64		K57.11, K57.13, K57.31, K57.33, K57.43, K57.51, K57.53, K57.91	496_1		Divertikulose des Darmes ohne Perforation oder Abszess, mit Blutung	s.o.	BKK-DV, HEK, IKK, TK	Barmer GEK
3.65		K92.0, K92.1, K92.2	496_3		Gastrointestinale Blutung o.n.A.	s.o.	BKK-DV, HEK, IKK, TK	Barmer GEK
3.66		analog BVA	498		Aufgreifkriterium stationär erforderlich	DxG 498 Peptisches Ulkus mit Blutung, ohne Perforation Auch die Diagnosen dieser Gruppe beinhalten den akuten Notfall einer Blutung. Das bedeutet, dass eine Validierung mittels M2Q nicht zielführend ist. Zur Validierung ist aufgrund dessen das Aufgreifkriterium stationär erforderlich indiziert.	BKK-DV, HEK, IKK, TK	Barmer GEK
3.67		K25.1, K25.2, K25.5, K25.6, K26.1, K26.2, K26.5, K26.6, K27.1, K27.2, K27.5, K27.6, K28.1, K28.2, K28.5, K28.6	499		Perforation eines peptischen Ulkus oder Darmperforation	DxG 499 Perforation eines peptischen Ulkus oder Darmperforation Als Perforation werden ein Loch oder mehrere in einer Struktur bezeichnet. Im menschlichen Körper können solche Perforationen in verschiedenen Strukturen auftreten. Im Magen-Darm-Trakt können solche Perforationen auch auftreten und haben erhebliche Folgen. Es entleert sich der Inhalt der perforierten Organe, also Luft, Speise, Verdauungssäfte, Stuhlgang oder Eiter in die Bauchhöhle. In sehr seltenen Ausnahmesituationen kann abgewartet werden oder gezielt zweizeitig vorgegangen werden. Ziel aller therapeutischen Maßnahmen, die Perforation und Ihre Folgen rasch zu beseitigen. Dies muss in Zusammenhang mit der die Perforation verursachenden Grunderkrankung gesehen werden und erfordert daher unterschiedliche Vorgehensweisen. Eine sofortige Operation ist jedoch in nahezu allen Fällen einer Perforation notwendig. Aufgrund dessen fordern wir das Aufgreifkriterium stationär	BKK-DV, DAK, HEK, IKK, TK	Barmer GEK

Erläuterungen zur Festlegung von Morbiditätsgruppen, Zuordnungsalgorithmus, Regressionsverfahren und Berechnungsverfahren durch das Bundesversicherungsamt (Ausgleichsjahr 2016)

3 Mapping und spezifische Aufgreifkriterien								
	Hierarchie	ICD	DXG	MG	Vorschlag	Begründung / Problembeschreibung	unterstützt durch	abgelehnt von
3.68		K57.01, K57.03, K57.21, K57.23, K57.4, K57.40, K57.41, K57.42, K57.8, K57.80, K57.81, K57.82, K57.83, K63.1	499_1		Divertikulose des Darmes mit Perforation	s.o.	BKK-DV, DAK, HEK, IKK, TK	Barmer GEK
3.69	6		922, 923, 924	290	Einführung einer gestaffelten Arzneimitteldifferenzierung	<p>Aufteilung der HMG290 (Chronisch entzündliche Darmkrankheiten mit Dauermedikation) in eine HMG, die den Nachweis einer Dauermedikation des ATC Fünfstellers L04AB (Tumornekrosefaktor Alpha-inhibitoren) voraussetzt. Die weiteren Wirkstoffe der bisherigen Arzneimittelliste für die HMG290 kommen in eine darunter liegende HMG. Die Bestimmung der erforderlichen Mindestmenge an Behandlungstagen sollte empirisch erfolgen (Bedarfs- / Dauermedikation). (Die Wirkstoffliste muss regelmäßig auf neue teure Arzneimittelinnovationen überprüft werden.)</p> <p>Begründung: Zur Behandlung von Morbus Crohn und Colitis ulcerosa kommen zunehmend monoklonale Antikörper aus der ICD Gruppe L04AB (TNFalfa- Hemmer) zur Anwendung. Die Behandlung von Morbus Crohn und Colitis ulcerosa mit TNFalfa- Hemmern setzt das vorherige Versagen anderer basistherapeutischer Ansätze voraus. So ist der Einsatz von Adalimumab bei Morbus Crohn nur zulässig wenn eine übliche Therapie (Glucocorticoide / andere Immunsuppressiva) nicht gewirkt hat oder ein Wirkverlust von Infliximab auftritt, welches wiederum ähnliche Einsatzrestriktionen aufweist. Dies ist keineswegs (nur) auf die erhöhten Therapiekosten, sondern insbesondere auf die erheblichen Nebenwirkungen monoklonaler Antikörper zurückzuführen (vgl. Anwendungseinschränkung für Infliximab 2002). Das Versagen oder Ansprechen einer bestimmten Therapie wird im ICD nicht verschlüsselt, die Gabe der betroffenen</p>	Barmer GEK, DAK	, BKK-DV, BKK Mobil Oil, hkk, HEK, IKK, TK

3 Mapping und spezifische Aufgreifkriterien								
	Hierarchie	ICD	DXG	MG	Vorschlag	Begründung / Problembeschreibung	unterstützt durch	abgelehnt von
						<p>Arzneimittel beinhaltet also eine relevante klinische Information über den Stand der Krankheitsbehandlung. Sie beinhaltet damit auch eine relevante klinische Information über den Schweregrad der Krankheit.</p> <p>Der sich für die neue HMG ergebende Zuschlag ist signifikant und verbessert den Grad der Kostendeckung für die Betroffenen erheblich. Er erlaubt jedoch selbst ohne Berücksichtigung von Versterbensfällen KEINE vollständige Refinanzierung eines Behandlungsumstiegs von einer "traditionellen" Therapie mit Glucocorticoiden o.ä. auf monoklonale Antikörper. Dies gilt nicht für den kostengünstigsten verfügbaren Wirkstoff (Infliximab L04AB02) und erst recht nicht für teurere Wirkstoffe wie Adalimumab (L04AB04). Die Auftrennung der bisherigen HMG290 ist daher versorgungsneutral und löst keine Anreize zur Leistungsausweitung aus.</p>		
3.70	6		922, 923, 924	290	Einführung einer gestaffelten Arzneimitteldifferenzierung	<p>Für die der HMG 290 zugeordneten DXG-Gruppen sollte nach folgenden Arzneimittelwirkstoffen differenziert werden.</p> <p>-HMG 209 Intestinale Antiphlogistika lokale Corticosteroide und Minosalicylsäure, Systemische Corticosteroide (ATC-Kodes A07EA, A07EC, A07EF, H02AB)</p> <p>- HMG290a: M2Q-Prüfung und Arzneimittelbestätigung über Tumornekrosefaktor alpha (TNF-alpha)-Inhibitoren, Purin-Analoga und Immunsuppressiva (ATC-Kodes L04AB, L01BA, L01BB, L04AD, L04AX)</p> <p>Für die neue HMG 290a sollte das Aufgreifkriterium "klinische Relevanz" festgelegt und dominant zur HMG 290 stehen.</p>	DAK	Barmer GEK, BKK-DV, BKK Mobil Oil, hkk, HEK, IKK, TK
3.71	7		alle	198, 199, 200, 226, 227, 228	Analyse des Hierarchiestrangs Rheuma nach DxG-Kostenschätzer und ggf. Umsortierung nach Kostenhomogenität sowie Überprüfung einer gestaffelten Arzneimittelschlägen	Durch die geänderte Krankheitsauswahl fallen insbesondere in der HMG199 und HMG227 ICDs weg, in die HMG228 kommen neue ICDs dazu. Eine Betrachtung der Kostenschätzer auf DxG-Ebene des Hierarchiestrangs zu den Rheumatologischen Erkrankungen zeigen zudem sehr deutliche	Barmer GEK, BKK-DV, IKK	HEK, TK

3 Mapping und spezifische Aufgreifkriterien								
	Hierarchie	ICD	DXG	MG	Vorschlag	Begründung / Problembeschreibung	unterstützt durch	abgelehnt von
						Unterschiede auf. Wir schlagen daher eine Überprüfung des Hierarchiestrangs Rheuma nach Kostenhomogenität vor. Parallel würde sich dann auch eine Überprüfung der doppelten Arzneimittelzuschläge anbieten.		
3.72		M79.0, M79.00, M79.01, M79.02, M79.03, M79.04, M79.05, M79.06, M79.07, M79.08, M79.09	210_1		Rheumatismus, nicht näher bezeichnet mit Dauermedikation	<p>DxG 210 Rheumatismus, nicht näher bezeichnet</p> <p>Mit dieser DxG sollte analog zu den anderen Rheuma DxGs vorgegangen werden. Aufgrund dessen sollte diese DxG mit und ohne Dauermedikation gebildet werden.</p> <p>Folgende ATC-Codes werden für die Arzneimittelvalidierung vorgeschlagen:</p> <p>H02AB H02BX L01XC L04AA L04AB L04AC L04AD L04AX M01CB M01CC01 M01CC02 M01CX P01BA</p>	Barmer GEK, DAK, HEK, IKK, TK	BKK-DV
3.73		M79.0, M79.00, M79.01, M79.02, M79.03, M79.04, M79.05, M79.06, M79.07, M79.08, M79.09	210		Rheumatismus, nicht näher bezeichnet ohne Dauermedikation	s.o.	Barmer GEK, DAK, HEK, IKK, TK	BKK-DV
3.74	7			198-200	Einführung einer hierarchisch nebenstehende DXG/HMG, welche die Diagnosen der HMG198 bis HMG200, jedoch nur die ATC Codes L01XC, L04AA, L04AB und L04AC (monoklonale Antikörper) berücksichtigt	Gerade der Bereich der rheumatoiden Krankheiten zeigt, wie gut man das nunmehr nur beim Diabetes Mellitus zum Einsatz gebrachte Instrumentarium nutzen könnte. An der Spitze der „Rheuma- Hierarchie“ (als Teilhierarchie der Erkrankungen des Muskel-Skelett- Systems) stehen drei HMG mit Dauermedikation, die sich nur hinsichtlich der Diagnose, nicht aber hinsichtlich der verwen-	Barmer GEK, BKK-DV, DAK	BKK Mobil Oil, hkk, HEK, IKK, TK

3 Mapping und spezifische Aufgreifkriterien								
	Hierarchie	ICD	DXG	MG	Vorschlag	Begründung / Problembeschreibung	unterstützt durch	abgelehnt von
						<p>deten (sehr breiten) Arzneimittelliste unterscheiden (HMG198 bis HMG200). Genauso wie in der Festlegung 2015 in der Hierarchie „Diabetes Mellitus“ die neue HMG020 „Insulintherapie“ aus den HMG015 bis HMG019 jene Fälle aussondert und mit sachgerechteren Zuweisungen ausstattet, für die aufgrund der Insulintherapie ein höherer Schweregrad vorliegt, könnte eine hierarchisch nebenstehende HMG, welche die Diagnosen der HMG198 bis HMG200, jedoch nur die ATC Codes L01XC, L04AA, L04AB und L04AC (monoklonale Antikörper) enthält, eine deutliche Verbesserung der Abbildung in dieser Hierarchie bewirken. Sie würde eben jene Fälle aus den HMG198 bis HMG200 aussondern, für die ebenfalls ein sehr viel kostenintensiverer Schweregrad vorliegt.</p> <p>Der Komplexitätsgrad des Modells könnte hierdurch sogar verringert werden, da die bisherigen Differenzen in den Relativgewichten zwischen den HMG198 bis HMG200 fast ausschließlich auf den unterschiedlichen Anteil der mit monoklonalen Antikörpern behandelten Patienten bei den drei unterschiedlichen Diagnosegruppen (Juvenile Arthritis, Morbus Behcet (etc.) und sonstige systemische rheumatoide Erkrankungen) zurückzuführen sind. Voraussichtlich könnten die drei HMG nach Einführung einer „Monoklonalen Antikörper- Zuschlagsgruppe“ wieder zusammengelegt und die gesamte Hierarchie konsolidiert werden.</p>		
3.75	7		925	208	Einführung des Aufgreifkriteriums "stationär erforderlich"	<p>Eine Vielzahl unterschiedlicher Medikamente greift als „Nebenwirkung“ in den Knochenstoffwechsel und -umbau ein und verursacht Knochenschwund und Mineralisationsstörungen bis hin zu Knochennekrosen. Als lokale Knochenschäden unter Medikamenten sind Osteonekrosen mit schwerwiegenden Folgen für den Patienten bekannt. Nicht selten müssen für die Therapie operative Maßnahmen, wie Anbohrung, Markraumdekompression, Stanzzyylinderum-</p>	hkk, HEK, IKK, TK	Barmer GEK, BKK-DV, BKK Mobil Oil

Erläuterungen zur Festlegung von Morbiditätsgruppen, Zuordnungsalgorithmus, Regressionsverfahren und Berechnungsverfahren durch das Bundesversicherungsamt (Ausgleichsjahr 2016)

3 Mapping und spezifische Aufgreifkriterien								
	Hierarchie	ICD	DXG	MG	Vorschlag	Begründung / Problembeschreibung	unterstützt durch	abgelehnt von
						kehrplastik, Umstellungsosteotomien oder sogar Transplantationen von Knochensegmenten, ergriffen werden. Daher halten wir hier die Einführung des Aufgreifkriteriums stationär erforderlich für notwendig.		
3.76	8	D68.00, D68.01, D68.09	232, 237, 238	33, 35, 46	Zuordnung zu bestehenden HMGs	ICD-10-GM-2015	Barmer GEK, BKK-DV, DAK, IKK	HEK, TK
3.77	8	D68.33, D68.34, D68.35, D69.80 und D68.88	232	46	Zuordnung zu bestehenden HMGs	ICD-10-GM-2015	Barmer GEK, BKK-DV, DAK, IKK	HEK, TK
3.78	8	D68.00, D68.01, D68.09	div.	div.	Einordnung gemäß der Schweregraddifferenzierung in den linken Strang der Hierarchie 8.	Das Willebrand-Jürgens-Syndrom D68.0 ist bereits abhängig von der Schweregraddifferenzierung in die DxG 232, 237 und 238 einsortiert. Daher sollte die Zuordnung dieser spezifischeren ICD-Kodes analog erfolgen.	Barmer GEK, BKK-DV, DAK, IKK	
3.79	8	D68.33, D68.34, D68.35, D69.80, D69.88	232	46	Zuordnung zur DxG232	Die neu eingeführten ICD-Kodes für hämorrhagische Diathesen sind entsprechend den bereits vorhandenen Codes D68.3- in die DxG 232 "Purpura und sonstige Gerinnungsstörungen" und demzufolge in die HMG046 "Hämophilie: Frauen ohne Dauer- oder Bedarfsmedikation, Purpura und sonstige Gerinnungsstörungen" einzuordnen.	Barmer GEK, BKK-DV, DAK, IKK	HEK, TK
3.80		D68.00, D68.01, D68.09	232_1		Purpura und sonstige Gerinnungsstörungen	<p>DxG 232 Purpura und sonstige Gerinnungsstörungen</p> <p>Diese DxG lässt sich in zwei verschiedene Gruppen unterteilen:</p> <p>1. Willebrand-Jürgens-Syndrom: Hier analoges Vorgehen wie mit den bereits implementierten Willebrand-Jürgens-Syndrom-Diagnosen Zuteilung in die DxG 232, 237, 238. Herauslösen aus der DxG 232 und Bildung einer neuen DxG DxG232_1</p> <p>2. Übrig bleibt dann DxG232 Hämorrhagische Diathesen: Hämorrhagische Diathesen sind Krankheitszustände mit erhöhter Blutungsneigung. Die Ursachen sind vielfältig. Da es</p>	BKK-DV, HEK, IKK, TK	Barmer GEK

Erläuterungen zur Festlegung von Morbiditätsgruppen, Zuordnungsalgorithmus, Regressionsverfahren und Berechnungsverfahren durch das Bundesversicherungsamt (Ausgleichsjahr 2016)

3 Mapping und spezifische Aufgreifkriterien								
	Hierarchie	ICD	DXG	MG	Vorschlag	Begründung / Problembeschreibung	unterstützt durch	abgelehnt von
						sich um ein akutes Krankheitsgeschehen handelt, ist das M2Q Verfahren hier nicht angebracht. Zur Reduzierung der Manipulationsanfälligkeit sollte das Aufgreifkriterium stationär erforderlich eingeführt werden.		
3.81		D68.33, D68.34, D68.35, D69.80, D69.88	232		Hämorrhagische Diathese	s.o.	BKK-DV, HEK, IKK, TK	Barmer GEK
3.82	8		223, 241, 244	44, 45, 50	Einführung einer neuen DXG/HMG mit Aufgreifkriterium Arzneimittel obligat unter Berücksichtigung von Eculizumab (ATC L04AA25).	Ziel ist die separate Berücksichtigung von chronischen und subakuten Verläufen des HUS mit medikamentöser Therapie mit Eculizumab sowie des atypischen HUS mit Eculizumab. In die neue HMG044a fallen die ICDs D59.1, D59.2, D59.3, D59.5, D59.4, D59.6, D59.8, D59.9 mit obligater Arzneimitteltherapie mit Eculizumab (ATC L04AA25). Da das typische HUS (D59.3) nur symptomatisch behandelt wird, ist eine Arzneimitteltherapiezuordnung nicht sinnvoll, weshalb es weiterhin in der DXG241/HMG 44 enthalten sein sollte.	IKK	Barmer GEK, BKK Mobil Oil, DAK, hkk, HEK, TK
3.83	8		alle	35	separate Berücksichtigung einer Hämophilie mit Hemmkörpern	In HMG035 „Hämophilie und Willebrand-Jürgens-Syndrom mit Dauermedikation“ wird ein Split vorgeschlagen mit einer eigenen HMG035a für Patienten mit Hämophilie mit Hemmkörpern (ICD D68.31). Patienten mit vermehrten Antikörpern gegen Faktor VIII benötigen ein Vielfaches an Faktor-VIII-Präparaten (ATC-Code B02BD%) im Vergleich von Patienten mit „normaler“ Hämophilie mit Dauermedikation. Die im Rahmen der Behandlung entstehenden Ausgaben für die notwendigen Faktorkonzentrate werden bei weitem nicht von den aktuellen Zuschlägen für die HMG035 abgebildet.	BKK-DV, DAK	Barmer GEK, BKK Mobil Oil, hkk, HEK, TK
3.84	8		233	37	Einführung des Aufgreifkriteriums "stationär erforderlich"	Die DxG 233 beinhaltet die sekundären Thrombozytopenien und den erworbenen Mangel an Gerinnungsfaktoren. Per definitionem liegt eine Thrombozytopenie bei Thrombozyten < 150 000/µl vor, zu Blutungen kommt es aber meist erst bei Thrombozyten < 20 000/µl. Die Verminderung	Barmer GEK, hkk, HEK, IKK, TK	BKK-DV, BKK Mobil Oil

3 Mapping und spezifische Aufgreifkriterien								
	Hierarchie	ICD	DXG	MG	Vorschlag	Begründung / Problembeschreibung	unterstützt durch	abgelehnt von
						<p>der Thrombozyten kann Folge der Störung der Thrombozytenbildung (infiltrative und hypoplastische Knochenmarkserkrankungen), einer Verteilungsstörung (Hypersplenie-Syndrom, z.B. Idiopathisches Myelofibrose-Syndrom) oder eines beschleunigten Abbaus (Immunthrombozytopenien) sein.</p> <p>Aus der Anamneseerhebung sind weiterhin Ursachen für die Thrombozytopenie zu erfassen wie vorbekannte hämatologische Erkrankungen, zytostatische Chemotherapie, Lebererkrankungen (Zirrhose), Alkoholismus, Virusinfektionen (Röteln, Masern, HIV), neu angesetzte Medikamente (Chinin, Digitoxin, Antiepileptika).</p> <p>Die Heparin-induzierte Thrombozytopenie vom Typ II (HIT II) führt nicht zu Blutungen, sondern zu thrombotischen Komplikationen. Nur nach Ausschluss aller anderen möglichen Ursachen sollte die Diagnose Immunthrombozytopenie (ITP, M. Werlhof) gestellt werden.</p> <p>Bei einer sekundären Thrombozytopenie, d.h. einer Thrombozytopenie im Rahmen einer anderen Erkrankung, ist immer die Behandlung der Grundkrankheit, sofern möglich, die Therapie der Wahl. Der HIT Typ I ist ein früh auftretender, relativ milder Abfall der Thrombozytenzahl (selten <100/nL), die allerdings unter fortlaufender Heparin-gabe nach 1-2 weiteren Tagen wieder ansteigt! Als Ursache vermutet man eine Hemmung der thrombozytären Adenylatzyklase durch Heparin, was eine erhöhte Aggregationsbereitschaft und Sequestration bzw. Verbrauch der Thrombozyten zur Folge haben kann.</p> <p>Der HIT Typ II ist ein, i.d.R. 4-14 Tage nach Beginn der Heparintherapie auftretender, deutlicher Abfall der Thrombozytenzahl (auf weniger als die Hälfte des Ausgangswerts oder auf <80-100/nl). Im Median fiel die Plättchenzahl auf 60/nl in einer Studie mit 142 HIT-Patienten (Warkentin TE, Semin Hematol 1998).</p> <p>Medikamentenassoziierte Thrombozytopenie</p>		

3 Mapping und spezifische Aufgreifkriterien								
	Hierarchie	ICD	DXG	MG	Vorschlag	Begründung / Problembeschreibung	unterstützt durch	abgelehnt von
						<p>nien haben dagegen typischerweise einen niedrigeren Plättchennadir von etwa 15/nl und verursachen Blutungen. Als weitere Hinweise auf eine HIT II können eine "Heparinresistenz", Hautnekrosen an der Heparinapplikationsstelle, oder systemische Reaktionen auf IV-Gabe gewertet werden. Klinisch imponieren arterielle und venöse Thrombembolien in kleinen und größeren Gefäßen, die in 20% zur Amputation führen bzw. eine hohe Mortalität (30%) haben. Trotz niedriger Plättchenzahlen ist eine Spontanblutung i.d.R. nicht zu befürchten. In der Herz-Lungenmaschine lassen sich manchmal für die HIT II typische "white-clots" (plättchenreiche Thromben) beobachten. Etwa ein Drittel der Patienten mit einer HIT II entwickelt eine Thrombose, die wiederum in einem Drittel der Fälle zu schwerwiegenden Komplikationen bis hin zum Tod führen kann. Mit der Therapie kann nicht bis zur definitiven Diagnose zugewartet werden. Bereits bei klinischem Verdacht sollte daher auf eine andere Form der Antikoagulation umgestiegen werden. Dazu bieten sich vor allem Danaparoid oder Lepirudin (rekombinantes Hirudin) an. Der Wirkstoff Argatroban kann ebenfalls angewendet werden.</p> <p>Aufgrund dieser Konstellation und zur Erhöhung der Manipulationsresistenz halten wir hier das Aufgreifkriterium stationär erforderlich für notwendig.</p>		
3.85	neu	ICD-Kodes für Morbus Alzheimer sowie G31.1 und G31.81	neu_3	neu_3	Bildung einer eigenen HMG, Arzneimittelaufgreifkriterium: "chronisch, 183DDD, ATC N06DA und N06DP", dominant zur HMG neu_4	Schweregradifferenzierung	Barmer GEK, BKK-DV	HEK, IKK, TK
3.86	neu	ICD-Kodes für Demenz (übrige ICD-Kodes der Krankheit 22)	neu_4	neu_4	Bildung einer eigenen HMG, Aufgreifkriterium: "Stationär erforderlich", subdominant zur HMG neu_3	Schweregradifferenzierung	BKK-DV	Barmer GEK, HEK, IKK, TK
3.87	9		289	12	Aufgreifkriterium: Arzneimittelvalidierung mit klinischer Relevanz analog MRSA2010	Eine Analyse der Kostenschätzer je DxG der HMG012 "Morbus Alzheimer" und HMG013 "Sonstige Demenzerkrankungen" zeigt, dass eine Differenzierung der DxG 289 "Degenera-	Barmer GEK, BKK-DV	HEK, IKK, TK

Erläuterungen zur Festlegung von Morbiditätsgruppen, Zuordnungsalgorithmus, Regressionsverfahren und Berechnungsverfahren durch das Bundesversicherungsamt (Ausgleichsjahr 2016)

3 Mapping und spezifische Aufgreifkriterien								
	Hierarchie	ICD	DXG	MG	Vorschlag	Begründung / Problembeschreibung	unterstützt durch	abgelehnt von
						tive Hirnerkrankungen / Morbus Alzheimer" über das Arzneimittelkriterium "klinisch Relevant" und Abbildung in einer separaten HMG sinnvoll erscheint.		
3.88	9		286, 287, 288	13	Aufgreifkriterium: M2Q-Kriterium analog MRSA2010	Auch bei der HMG013 "Sonstige Demenzerkrankungen" empfiehlt sich, die Abbildung aus dem MRSA 2010 zu übernehmen und als Aufgreifkriterium das "normale" M2Q-Kriterium zu wählen.	Barmer GEK, BKK-DV, HEK, TK	IKK
3.89	10		alle	alle	Differenzierung nach dem Schweregrad der der Suchterkrankung und teilweise Einführung des Aufgreifkriteriums stationär erforderlich	die Hierarchie 10 ist im aktuellen Klassifikationsmodell zurzeit nach den suchterzeugenden Stoffen bzw. Substanzgruppen. Alle Schweregrade der Suchterkrankungen sind in einer DxG vereint. Um die Zielgenauigkeit des Modells zu erhöhen, sollte eine Unterteilung nach den Schweregraden der Suchterkrankung erfolgen, die mit der vierten Stelle der ICD-Codes F10-F19 dokumentiert werden: ICD-Codes F10-F19, Akute Intoxikation [akuter Rausch] (-.0) , Aufgreifkriterium "stationär erforderlich" zur Schweregraddifferenzierung ICD-Codes F10-F19 die einen Schädlichen Gebrauch dokumentieren (-.1) ICD-Codes F10-F19, die ein Entzugssyndrom beschreiben (-.3 und-.4), ICD-Codes F10-F19, die eine psychotische Störung beschreiben (-.5), ICD-Codes F10-F19, die ein amnestisches Syndrom beschreiben (-.6), ICD-Codes F10-F19, die einen Restzustand und verzögert auftretende psychotische Störung beschreiben (-.7), Aufgreifkriterium "stationär erforderlich", da Personen mit diesem Krankheitsbild stationär versorgt werden müssen ICD-Codes F10-F19, die sonstige bzw. nicht näher bezeichnete psychische und Verhaltensstörungen beschreiben (-.8,-.9),	hkk, HEK, IKK, TK	Barmer GEK, BKK-DV, BKK Mobil Oil
3.90	11	F34.1	818	57	Verschiebung in die DxG818 / HMG057	Durch den Wegfall der Krankheit 82 "Angst- und Zwangsspektrumsstörungen" beinhaltet die DxG 844 nur noch den ICD-Kode F34.1. Dysthymie als chronisch depressive Verstimmung ist eine affektive Störung, die aus	BKK-DV, HEK, IKK, TK	Barmer GEK

Erläuterungen zur Festlegung von Morbiditätsgruppen, Zuordnungsalgorithmus, Regressionsverfahren und Berechnungsverfahren durch das Bundesversicherungsamt (Ausgleichsjahr 2016)

3 Mapping und spezifische Aufgreifkriterien								
	Hierarchie	ICD	DXG	MG	Vorschlag	Begründung / Problembeschreibung	unterstützt durch	abgelehnt von
						den gleichen kognitiven und physischen Mustern besteht, wie Depression, allerdings mit Symptomen, die weniger ernst sind und weitaus länger andauern. Wir regen daher eine Verschiebung in die DxG818 "Sonstige depressive Episoden" an.		
3.91	11		276	60	Umbenennung der DxG276 und der HMG060	Durch den Wegfall der Krankheit 82 und der damit verbundenen Streichung des ICD-Kodes F43.1 "Posttraumatische Belastungsstörung" sollte die DxG276 umbenannt werden in "Andauernde Persönlichkeitsänderungen". Zudem sollte die HMG060 in "Anorexia nervosa / Bulimie, Persönlichkeitsänderungen" geändert werden.	Barmer GEK, BKK-DV, IKK	
3.92	13	G32.0	306	296			Barmer GEK	HEK, TK
3.93	13		diverse	293, 294, 295, 296, 039	Überprüfung nach Kostenschätzer auf DxG-Ebene und ggf. Umsortierung nach Kostenhomogenität	Durch die geänderte Krankheitsauswahl fallen insbesondere in der HMG295 ICDs weg, in die HMG296 kommt eine ICD dazu. Bei der Betrachtung der Kostenschätzer je DxG auf Basis des BVA-Vorschlags weisen insbesondere die HMG293, HMG294, HMG295, HMG296 und HMG039 unterschiedliche Kostenschätzer je DxG auf. Wir schlagen eine Überprüfung der genannten HMGs nach Kostenhomogenität vor.	Barmer GEK, BKK-DV, DAK, IKK	
3.94	13		401, 418	96, 103	Einführung einer obligaten Arzneimittelvalidierung mit chronischem Verlauf unter Berücksichtigung von Thrombozytenaggregationshemmern (B01AC)	Laut gemeinsamer Leitlinie der Deutschen Gesellschaft für Neurologie und der Deutschen Schlaganfallgesellschaft sind Thrombozytenaggregationshemmer das Mittel der Wahl bei der Sekundärprävention der zerebralen Ischämie. Häufig verordnet wird Acetylsalicylsäure (ASS), entweder allein oder zusammen mit Dipyridamol in einer Zubereitung, die den Wirkstoff im Körper verzögert freisetzt (retardiert). Manchmal wird ASS auch mit Clopidogrel kombiniert. Die alleinige Gabe von Clopidogrel empfiehlt sich bei Patienten, die kein ASS einnehmen dürfen (zum Beispiel wegen Unverträglichkeit). Insofern sollte die DxG durch Arzneimittel der Wirkstoffklasse B01AC validiert werden.	Barmer GEK, IKK	BKK-DV, BKK Mobil Oil, DAK, hkk, HEK, TK
3.95	14	F00.0, F00.1, F00.2, F00.9, F01.0, F01.1,	neu	neu	Einrichtung einer neuen DxG "Alzheimer- und vaskulär bedingte Demenz sowie als Folge einer	Eine Demenz ist ein psychiatrisches Syndrom, das bei verschiedenen degenerativen	BKK-DV, IKK	Barmer GEK, HEK, TK

Erläuterungen zur Festlegung von Morbiditätsgruppen, Zuordnungsalgorithmus, Regressionsverfahren und Berechnungsverfahren durch das Bundesversicherungsamt (Ausgleichsjahr 2016)

3 Mapping und spezifische Aufgreifkriterien								
	Hierarchie	ICD	DXG	MG	Vorschlag	Begründung / Problembeschreibung	unterstützt durch	abgelehnt von
		F01.2, F01.3, F01.8, F01.9, F02.0, F02.1, F02.2, F02.3, F02.4, F02.8, F03, F04, F05.1			Grunderkrankung" und Einordnung in eine neue HMG in Hierarchie 14 in einem neuen Hierarchiestrang.	<p>und nichtdegenerativen Erkrankungen des Gehirns auftritt. Hauptmerkmal ist der fortschreitende Verlust von Nervenzellen (Neurodegeneration). Demenz umfasst Defizite in kognitiven, emotionalen und sozialen Fähigkeiten. Nach der Alzheimer Krankheit ist die vaskuläre Demenz die häufigste Krankheitsform. In der Hierarchie 14 sind die neurologischen Erkrankungen zusammengefasst, die das zentrale oder das periphere Nervensystem betreffen. Daher halten wir die Einrichtung einer neuen Hierarchie nicht für notwendig.</p> <p>Wir schlagen die Bildung einer neuen HMG "Demenz, Alzheimer-Krankheit und sonstige neurodegenerative Erkrankungen" und deren Einordnung in die Hierarchie 14 vor. Da insbesondere die Sternschlüsselnummern F00.-* und F02.-* nur mit den entsprechenden Kreuzschlüsseln ihrer Grunderkrankungen (z.B. Morbus Parkinson, Chorea Huntington) kodiert werden dürfen, sollte eine entsprechende Hierarchiebeziehung geprüft werden.</p> <p>Die Hierarchiebezeichnung sollte in "Neurologische und neurodegenerative Erkrankungen" geändert werden.</p>		
3.96	14	F06.5, F06.6, F06.8, F06.9	neu	neu	Zuordnung zur neuen DxG "organisch psychische Funktionsstörungen des Gehirns" und Integration in Hierarchie 14	s.o.	BKK-DV, IKK	Barmer GEK, HEK, TK
3.97	14	G30.0, G30.1, G30.8, G30.9, G31.0, G31.1, G31.82	neu	neu	Zuordnung zu neuer DxG "Alzheimer-Krankheit und sonstige degenerative Erkrankungen des Gehirns" und Integration in Hierarchie 14	s.o.	BKK-DV, DAK, IKK	Barmer GEK, HEK, TK
3.98	14	ICD-Kodes der Krankheit 74 „Schweres Schädel-Hirn-Trauma“	neu	neu	<p>Prüfung und Festlegung einer zielgenauen Schweregradifferenzierung für das Klassifikationsmodell auf der Grundlage von 2 Varianten:</p> <p>Variante 1: Bildung von 2 HMGs, wobei die ICDs mit dokumentierter Bewusstlosigkeit (S06.7X) einer eigenen HMG, dominanten HMG zugeordnet werden. Alle anderen ICDs der Krankheit 74 werden einer separaten HMG zugeordnet, die der</p>	Schweregradifferenzierung, Variante 2 ist deshalb erforderlich, da Unklarheit in Bezug auf die Verlässlichkeit der Dokumentation der Bewusstlosigkeit besteht	BKK-DV, HEK, TK	Barmer GEK, IKK

Erläuterungen zur Festlegung von Morbiditätsgruppen, Zuordnungsalgorithmus, Regressionsverfahren und Berechnungsverfahren durch das Bundesversicherungsamt (Ausgleichsjahr 2016)

3 Mapping und spezifische Aufgreifkriterien								
	Hierarchie	ICD	DXG	MG	Vorschlag	Begründung / Problembeschreibung	unterstützt durch	abgelehnt von
					HMG mit Bewusstlosigkeit untergeordnet wird (Hierarchiebeziehung). Variante 2: alle ICD-Kodes der Krankheit 74 werden in einer HMG zusammengefasst werden. Das Aufgreifkriterium „stationär erforderlich“ ist – unabhängig von der gewählten Variante – festzulegen.			
3.99	14		502, 503, 504, 500, 201	239, 236	Überprüfung nach Kostenschätzer je DxG und entsprechende Einsortierung der DxG nach Kostenhomogenität; Überprüfung Aufgreifkriterium Stationär erforderlich für DxG502 "Subdurale, epidurale oder subarachnoidale Blutung"	Die neue Krankheit "Schweres Schädel-Hirn-Trauma" wurde im BVA-Vorschlag in zwei HMGs einsortiert, wobei die HMG239 "Schwere Schädel-Hirn-Traumata mit Blutung und / oder Bewusstlosigkeit" die HMG236 "Sonstige schwere Schädel-Hirn-Traumata" dominiert. Die Kostenschätzer der beiden HMGs sind nach unseren Analysen sehr unterschiedlich und legen eine Umsortierung der DxGs zu den HMG239 und HMG236 nahe. Zudem erfolgt die Behandlung der DxG502 "Subdurale, epidurale oder subarachnoidale Blutung" überwiegend stationär und sollte über das Aufgreifkriterium "stationär erforderlich" validiert werden.	Barmer GEK, BKK-DV, HEK, TK	IKK
3.100	14		321, 322	71	Zusammenfassung der ICD-Codes G62.8 und G72.8 in eigener DXG mit Aufgreifkriterium "stationär erforderlich"	Sowohl die Critical-Illness-Polyneuropathie (G62.8) als auch die Critical-Illness Myopathie (G72.8) bedürfen im Gegensatz zu den sonstigen ICD-Codes der Diagnosegruppen 321 bzw. 322 zwingend einer stationären Behandlung.	hkk, HEK, IKK, TK	Barmer GEK, BKK-DV, BKK Mobil Oil, DAK
3.101	14		846	234	Einführung einer gestaffelten Arzneimitteldifferenzierung	Aufteilung der HMG234 für Multiple Sklerose (MS) mit Dauermedikation in eine hierarchisch höhere HMG "Schubförmig verlaufende multiple Sklerose mit Dauermedikation" (L03AB, L03AX, L04AA, L01XC04) und einer darunterliegenden HMG, die den Rest der Dauermedikation abbildet. Die Bestimmung der erforderlichen Mindestmenge an Behandlungstagen sollte empirisch erfolgen (Bedarfs- / Dauermedikation). Beide HMG dominieren weiterhin die HMG072. Die Multiple Sklerose verläuft zu 80% schubförmig. Ein Schub bedeutet dabei eine	Barmer GEK, DAK	BKK-DV, BKK Mobil Oil, hkk, HEK, IKK, TK

Erläuterungen zur Festlegung von Morbiditätsgruppen, Zuordnungsalgorithmus, Regressionsverfahren und Berechnungsverfahren durch das Bundesversicherungsamt (Ausgleichsjahr 2016)

3 Mapping und spezifische Aufgreifkriterien								
	Hierarchie	ICD	DXG	MG	Vorschlag	Begründung / Problembeschreibung	unterstützt durch	abgelehnt von
						plötzliche Zunahme krankheitsbedingter Dysfunktionen, die sich danach ganz oder teilweise zurückbilden. Während eines Schubs kommen in der Regel Glucocorticoide zum Einsatz, um die entzündlichen Prozesse zu dämpfen. Zwischen den Schüben wird eine Basistherapie (seltener eine Eskalationstherapie) durchgeführt, um die Anzahl und Schwere der Schübe zu begrenzen. Davon abzugrenzen ist der progredient chronische Verlauf, bei dem i.d.R. keine Basistherapie zum Einsatz kommt. Die Verordnung von über 183DDD Glucocorticoiden ODER Basistherapeutika trägt daher - zusammen mit der Diagnose MS - die klinische Definition „schwerwiegend“ in sich. Die Verordnung von Basistherapeutika vermittelt aber darüber hinaus die Information des Vorhandenseins eines schubförmigen Verlaufs. Auch innerhalb aller MS- Kranken mit Dauermedikation ist der schubförmige Verlauf die Regel. Diese Regel ist aufgrund der notwendigen Basistherapeutika erheblich aufwändiger als die Ausnahme des progredient chronischen Verlaufs. Nach den für die Tyrosinkinaseinhibitoren für das Verfahren 2013 entwickelten Grundsätzen ist eine Aufteilung der bisherigen HMG234 daher folgerichtig		
3.102	16	I49.9	neu_5	neu_5	Bildung einer eigenen HMG, subdominant zur HMG neu_6	Schweregraddifferenzierung	BKK-DV	Barmer GEK, HEK, IKK, TK
3.103	16	alle ICDs der Krankheit 46 - ohne ICDs aus 3.8	neu_6	neu_6	Bildung einer eigenen HMG, dominant zur HMG neu_5	Schweregraddifferenzierung	BKK-DV	Barmer GEK, HEK, IKK, TK
3.104	16		388	91	Überprüfung zur Vergabe des Aufgreifkriteriums "klinische Relevanz"	Das Bundesversicherungsamt führt im Kontext der Einführung einer Arzneimittelprüfung auf klinische Relevanz für die DxG428 Sonstige Arteriosklerose aus, dass eine mögliche solche Überprüfung sämtliche auf die Arteriosklerose bezogenen Diagnosen erfassen müsste und behält sich vor, eine solche Überprüfung bei zukünftigen Anpassungsverfahren durchzuführen (vgl. S. 111 Erläuterungen zur Festlegung für das Aus-	IKK	Barmer GEK, BKK Mobil Oil, DAK,

Erläuterungen zur Festlegung von Morbiditätsgruppen, Zuordnungsalgorithmus, Regressionsverfahren und Berechnungsverfahren durch das Bundesversicherungsamt (Ausgleichsjahr 2016)

3 Mapping und spezifische Aufgreifkriterien								
	Hierarchie	ICD	DXG	MG	Vorschlag	Begründung / Problembeschreibung	unterstützt durch	abgelehnt von
						<p>gleichsjahr 2015). Auch aus unserer Sicht sind dem Grunde nach sind also wenn möglich alle Diagnosen einer Erkrankung im Hinblick auf mögliche Arzneimittelüberprüfungen gleich zu behandeln.</p> <p>Die DxG 387 Essentielle Hypertonie beinhaltet Hypertonien, die als benigne oder ohne nähere Bezeichnung klassifiziert werden. Gemäß der Zuordnung der Krankheitsauswahl (Krankheit 152 Hypertonie) sind die malignen Hypertonien der DxG 388 ebenfalls zur Gruppe der essentiellen Hypertonien zu zählen. Auch hier ist den Kriterien des BVA folgend die Einführung des Aufgreifkriteriums „Klinische Relevanz“ zu überprüfen.</p>		
3.105	16		alle	alle HMG der Hierarchie 16, insbesondere HMG 89 und 91	Beseitigung der Hierarchie-verletzung zwischen der HMG 89 und HMG 91 und Neuordnung der Hierarchie 16 nach Kostenhomogenität	<p>Durch die Umstellung des Berechnungsverfahrens auf Pro-Tag-Werte haben sich die Regressionskoeffizienten der HMG089 Hypertensive Herz- und Nierenerkrankung, Enzephalopathie oder akutes Lungenödem und HMG091 Hypertonie, Hypertensive Herzerkrankung ohne Komplikationen und andere nicht näher bezeichnete Herzerkrankungen bereits auf Basis der Daten aus den Berichtsjahren 2011/2012 stark angenähert. Auf Basis der Regression mit Daten aus dem Berichtsjahr 2012/2013 kommt es zu einer Hierarchieverletzung zwischen den genannten Morbiditätsgruppen.</p> <p>Die momentane Form der Hierarchie basiert im Wesentlichen auf Untersuchungen aus dem Weiterentwicklungsverfahren zum Ausgleichsjahr 2010. Die Zusammenlegung der HMG089 und HMG091 wurde bereits im Weiterentwicklungsverfahren für das Ausgleichsjahr 2013 untersucht und verworfen. Seitdem fanden vielfach situative Anpassungen der Hierarchie 16 auf Grund der Krankheitsauswahl oder entstandener Hierarchieverletzungen statt. Insbesondere auf Grund der zum Teile erheblichen Verschiebungen durch die Umstellung auf Pro-Tag-Werte ist eine grundlegende Überprüfung der</p>	DAK, hkk, HEK, IKK, TK	Barmer GEK, BKK Mobil Oil

Erläuterungen zur Festlegung von Morbiditätsgruppen, Zuordnungsalgorithmus, Regressionsverfahren und Berechnungsverfahren durch das Bundesversicherungsamt (Ausgleichsjahr 2016)

3	Mapping und spezifische Aufgreifkriterien							
	Hierarchie	ICD	DXG	MG	Vorschlag	Begründung / Problembeschreibung	unterstützt durch	abgelehnt von
						Hierarchie 16 erforderlich. Dabei ist vor allem auf die stabile Differenzierung der Zuschlagsgruppen zu achten, damit den wiederholt aufgetretenen Hierarchieverletzungen besser vorgebeugt wird.		
3.106	18	I70.26, I70.29	437	115	Zuordnung zu einer bestehende HMG	ICD-10-GM-2015	Barmer GEK, BKK-DV, DAK, HEK, IKK, TK	
3.107	18	ICDs mit Bedeutungsänderungen (z.B. ICD I70.24)	352	110	Neuzuordnung zu einer bestehen HMG gem. Schweregrad	ICD-10-GM-2015	BKK-DV, DAK, HEK, TK	Barmer GEK, IKK
3.108	18	I70.26, I70.29	437	115	Die Zuordnung sollte analog zu den ICDs I70.2-zur DxG437 "Atherosklerose der Extremitätengefäße" erfolgen.	Die Einordnung sollte bei der HMG115 "Atherosklerose der Extremitätengefäße" erfolgen.	Barmer GEK, DAK, HEK, IKK, TK	BKK-DV
3.109	18		428	106	Einführung einer Arzneimittelvalidierung zur Selektion klinisch relevanter Fälle unter Berücksichtigung von Lipidsenkern (C10AA) und Betablockern (C07AB)	Lipidsenker und Betablocker weisen auf eine klinisch relevante Dauerbehandlung der betroffenen Krankheit hin. Auch bei der DxG428 / HMG106 ist eine klinisch relevante Dauerbehandlung (wie bei allen anderen Verwendungen des Arzneimittelkriteriums „klinische Relevanz“ auch) natürlich grundsätzlich auch auf andere Weise möglich. Gegenüber einer vollständigen Nichtberücksichtigung ist die Vorsehung eines solchen Arzneimittelkriteriums jedoch mit Sicherheit das mildere Mittel.	Barmer GEK	BKK-DV, BKK Mobil Oil, DAK, hkk, HEK, TK
3.110	18		421	105	Einführung des Aufgreifkriteriums "stationär erforderlich"	Die Therapie einer Lungenembolie erfolgt zwingend stationär: Eine sofortige chirurgische Behandlung kann lebensrettend sein, vor allem bei einer massiven Lungenembolie mit einer Blockierung der großen Lungenschlagadern mit Gerinnsel. Bei mittelschweren und schweren Lungenembolien mit Beeinträchtigung der Kreislauffunktion und schlechter Sauerstoffspannung im Blut wird heute eine thrombolytische Therapie durchgeführt. Mit Infusionen von Streptokinase oder Urokinase bzw. mit Plasminogen-Aktivatoren wird versucht, das Gerinnsel aktiv wieder aufzulösen (Thrombolyse). In leichten Fällen wird eine 7 - 14-tägige stationäre Behandlung durchgeführt,	hkk, HEK, IKK, TK	Barmer GEK, BKK-DV, BKK Mobil Oil, DAK

Erläuterungen zur Festlegung von Morbiditätsgruppen, Zuordnungsalgorithmus, Regressionsverfahren und Berechnungsverfahren durch das Bundesversicherungsamt (Ausgleichsjahr 2016)

3	Mapping und spezifische Aufgreifkriterien							
	Hierarchie	ICD	DXG	MG	Vorschlag	Begründung / Problembeschreibung	unterstützt durch	abgelehnt von
						wobei der Patient eine Dauertropf-Infusion mit Heparin erhält. Heparin verhindert das Gerinnselwachstum und die Entstehung neuer Thromben.		
3.111	19	P75	449	217	Zuordnung zu einer bestehende HMG in Abhängigkeit vom Alter (>11)		Barmer GEK	BKK-DV, HEK, IKK, TK
3.112	19	P75	450	218	Zuordnung zu einer bestehende HMG in Abhängigkeit vom Alter (<12)		Barmer GEK, BKK-DV, HEK, IKK, TK	
3.113	19	Alle ICD-Kodes der Krankheit 54 "Sonstige Krankheiten der Pleurazidose"	neu	neu	Bildung einer eigenen HMG, keine Einordnung in eine Hierarchie			Barmer GEK, BKK-DV, HEK, IKK, TK
3.114	19	J80.X	352	110	Zuordnung zu einer bestehende HMG	ICD-10-GM-2015	Barmer GEK, BKK-DV, DAK, HEK, IKK, TK	
3.115	19		472, 473, 474	114	Einsortierung der DxG aus der HMG114 nach Kostenhomogenität in HMGs des rechten Hierarchiestrang der Hierarchie 19 bei gleichzeitiger Überarbeitung / Umsortierung dieses Hierarchiestrangs nach Kostenschätzer je DxG	Die neue Krankheit "Sonstige Erkrankungen der Pleura" wurde im BVA-Vorschlag in die Hierarchie 19 als separate HMG114 vorgeschlagen. Die DxG472 "andere Erkrankungen der Pleura", DxG473 "Pneumothorax" und DxG474 "Pleuraerguss" weisen nach unseren Analysen sehr unterschiedliche Kostenschätzer auf. Auch im rechten Hierarchiestrang der Hierarchie 19 (Pneumonien) weisen die HMGs sehr unterschiedliche Kostenschätzer auf DxG-Ebene auf. Wir befürworten daher eine Überprüfung des rechten Hierarchiestrangs nach Kostenhomogenität und die Einsortierung der DxGs zur Erkrankungen der Pleura in diesen Hierarchiestrang.	Barmer GEK, BKK-DV, HEK, IKK, TK	
3.116	19	P75	neu	218	Zuordnung als neue DxG "Mekoniumileus bei zystischer Fibrose" in die HMG218	Ein Mekoniumileus ist ein Darmverschluss (Ileus) bei Neugeborenen. Das Mekonium wird während der Entwicklung in der Gebärmutter gebildet. Normalerweise wird es nach der Geburt abgesetzt. Etwa eines von 20.000 Neugeborenen erleidet einen Mekoniumileus, der meist im Rahmen einer zystischen Fibrose (Mukoviszidose) auftritt. Die Einordnung sollte als neue DxG in die HMG218 "Muko-	Barmer GEK, BKK-DV, HEK, IKK, TK	

Erläuterungen zur Festlegung von Morbiditätsgruppen, Zuordnungsalgorithmus, Regressionsverfahren und Berechnungsverfahren durch das Bundesversicherungsamt (Ausgleichsjahr 2016)

3	Mapping und spezifische Aufgreifkriterien							
	Hierarchie	ICD	DXG	MG	Vorschlag	Begründung / Problembeschreibung	unterstützt durch	abgelehnt von
						viszidose (Alter < 12 Jahre)" erfolgen.		
3.117	19	J80, J80.0, J80.01, J80.02, J80.03, J80.09	532	110	Die Diagnosen zum Atemnotsyndrom des Erwachsenen [ARDS] wurden in 2015 weiter ausdifferenziert. Daher sollte die Zuordnung dieser neuen ICDs analog der bereits vorhandenen J80 zur DxG532/HMG110 erfolgen.	Nach den Kodiervorgaben des DIMDI ist so spezifisch wie möglich zu kodieren. Daher darf der ICD-Dreisteller J80 ab 2015 nicht mehr verwendet werden.	Barmer GEK, BKK-DV, DAK, HEK, IKK, TK	
3.118	19	J90, J91, J92.0, J92.9, J93.0, J93.1, J93.8, J93.9, J94.0, J94.1, J94.2, J94.8, J94.9, R09.1	neu	112	Einordnung der ICD-Kodes in eine neue DxG "Sonstige Krankheiten der Pleura" mit dem Aufgreifkriterium M2Q. Zuordnung der DxG zur HMG112.	Krankheiten der Pleura sind häufig symptomatisch und bedürfen keiner Therapie. Daher ist eine Arzneimittelvalidierung nicht möglich. Wir empfehlen die Zuordnung zu HMG112 und Umbenennung in "N.n. bez. resp. Insuffizienz, Lungenabszess, sonst. Krankheiten der Pleura"	Barmer GEK, BKK-DV, IKK	HEK, TK
3.119		analog BVA	473		Aufgreifkriterium stationär erforderlich	DxG 473 Pneumothorax Unter einem Pneumothorax versteht man das Ansammeln von Luft neben der Lunge. Die Folge davon ist, dass sich die Lunge nicht mehr ausdehnen kann und in sich zusammenfällt. In den allermeisten Fällen wird die Behandlung eines Pneumothorax im Krankenhaus erfolgen. Eine ambulante Therapie ist nur in Ausnahmefällen möglich. Aufgrund dessen sollte das Aufgreifkriterium stationär erforderlich eingeführt werden	BKK-DV, HEK, IKK, TK	Barmer GEK
3.120		J90, J91	474_1		Sonstiger Pleuraerguss	DxG 474 Pleuraerguss Hier sollten die unspezifischen Diagnosen von den spezifischen Diagnosen getrennt werden. Des Weiteren sollte für den Hämatothorax (Blutansammlung im Pleuraraum) und Chylothorax (Ansammlung von Lympheflüssigkeit meist nach chirurgischen Interventionen) mit dem Aufgreifkriterium stationär erforderlich belegt werden.	BKK-DV, HEK, IKK, TK	Barmer GEK
3.121		J94.0, J94.2	474		Pleuraerguss	s.o.	BKK-DV, HEK, IKK, TK	Barmer GEK
3.122	19		453	110	Einführung des Aufgreifkriteriums "stationär erforderlich"	Die Therapie eines iatrogenen Pneumothorax (ICD J95.80) bedingt im Regelfall eine chirurgische bzw. klinische Intervention.	hkk, HEK, TK	Barmer GEK, BKK-DV, BKK Mobil Oil, DAK,
3.123	19		449, 454	217,	Einführung einer Arzneimitteldifferenzierung unter Berücksichtigung der ATC-Codes bzw. das Auf-	Ziel ist es, die Schweregrade und den damit verbundenen Therapieaufwendungen für		BKK-DV, BKK Mobil

Erläuterungen zur Festlegung von Morbiditätsgruppen, Zuordnungsalgorithmus, Regressionsverfahren und Berechnungsverfahren durch das Bundesversicherungsamt (Ausgleichsjahr 2016)

3 Mapping und spezifische Aufgreifkriterien								
	Hierarchie	ICD	DXG	MG	Vorschlag	Begründung / Problembeschreibung	unterstützt durch	abgelehnt von
				215	greifkriterium "stationär erforderlich"	Mukoviszidose-Patienten im Alter über 12 Jahren besser abzubilden Durch die Berücksichtigung einer stationären Hauptdiagnose E84.X oder dem Nachweis einer Dauertherapie mit inhalativen Antibiotika (Tobramycin, Colistin, Gentamicin, Aztreonam) oder Ivacaftor kann durchweg eine sehr gute Differenzierung der schwerwiegenden und teuren Fälle von den leicht erkrankten Patienten erreicht werden. Gleiches wird auch in Bezug auf Bronchiektasen festgestellt, für die eine gute Schweregradifferenzierung über die Kriterien stationäre Hauptdiagnose J47 oder Dauertherapie mit inhalativen Antibiotika (Tobramycin, Colistin, Gentamicin, Aztreonam) für Patienten über 12 Jahre möglich ist. Hierzu ist es erforderlich, zusätzliche HMG-Zuschläge nach o.g. Kriterien für die Mukoviszidose und Bronchiektasen im linken Hierarchiestrang einzuführen.		Oil, hkk, HEK, TK
3.124	20	N17.01, N17.02, N17.03, N17.09, N17.11, N17.12, N17.13, N17.19, N17.21, N17.22, N17.23, N17.29, N17.81, N17.82, N17.83, N17.89, N17.91, N17.92, N17.93, N17.99	540	136	Zuordnung zur bestehenden DxG540/HMG136 mit dem Aufgreifkriterium stationär erforderlich.	Die Diagnosen zum akuten Nierenversagen wurden in 2015 weiter ausdifferenziert. Beim akuten Nierenversagen, handelt es sich um eine plötzlich einsetzende, prinzipiell rückbildungsfähige Verschlechterung der Nierenfunktion. Der therapeutische Zweck bei akutem Nierenversagen besteht darin, die Nierenfunktion durch Dialyse solange zu ersetzen, bis die Niere wieder funktioniert. Ein Patient mit akutem Nierenversagen benötigt in der Regel eine stationäre Intensivbetreuung. Insofern ist die Zuordnung zur bestehenden DxG540/HMG136 mit dem Aufgreifkriterium stationär erforderlich angezeigt.	Barmer GEK, BKK-DV, DAK, IKK	HEK, TK
3.125		N17.01, N17.02, N17.03, N17.09, N17.11, N17.12, N17.13, N17.19, N17.21, N17.22, N17.23, N17.29, N17.81, N17.82, N17.83, N17.89, N17.91, N17.92,	540		Akutes Nierenversagen ohne Dialysezeichen	DxG 540 Akutes Nierenversagen Diese Diagnosen beschreiben das akute Nierenversagen. Beim akuten Nierenversagen handelt es sich um einen Prozess. Zwischen dem Ausfall der Nierenfunktion und dem Eintreten von Komplikationen. Nicht selten wird für das kurz- bis mittelfristige Überleben des betroffenen	DAK, HEK, IKK, TK	Barmer GEK, BKK-DV

Erläuterungen zur Festlegung von Morbiditätsgruppen, Zuordnungsalgorithmus, Regressionsverfahren und Berechnungsverfahren durch das Bundesversicherungsamt (Ausgleichsjahr 2016)

3 Mapping und spezifische Aufgreifkriterien								
	Hierarchie	ICD	DXG	MG	Vorschlag	Begründung / Problembeschreibung	unterstützt durch	abgelehnt von
		N17.93, N17.99				Patienten eine Dialyse durchgeführt. Die RIFLE-Klassifikation (Risk – Injury – Failure – Loss - ESRD (End Stage Renal Disease)) des akuten Nierenversagens hat noch einmal die hohe prognostische Bedeutung des akuten Nierenversagens für den intensivmedizinischen Patienten gezeigt. Der verspätete Beginn einer extrakorporalen Therapie bedeutet eine weitere Verschlechterung der klinischen Prognose in Form einer erhöhten Mortalität und einer erhöhten Dialysepflichtigkeit. Aufgrund dessen fordern wir eine Splittung mit Dialyse- und ohne Dialysezeichen, analog zum chronischen Nierenversagen.		
3.126		N17.01, N17.02, N17.03, N17.09, N17.11, N17.12, N17.13, N17.19, N17.21, N17.22, N17.23, N17.29, N17.81, N17.82, N17.83, N17.89, N17.91, N17.92, N17.93, N17.99	540_1		Akutes Nierenversagen mit Dialysezeichen	s.o.	DAK, HEK, IKK, TK	Barmer GEK, BKK-DV
3.127	22		836, 837	219, 220	Einführung einer Altersdifferenzierung	Die weitaus häufigste Form, die Psoriasis vulgaris, manifestiert sich in der gewöhnlich schwereren Form vor dem 40. Lebensjahr (Typ1). Als Manifestationsgipfel wird das 15. bis 25. Lebensjahr angegeben. Die leichtere Form (Typ2) tritt gewöhnlich erst nach dem 40. Lebensjahr erstmals auf und verläuft leichter. Der Manifestationsgipfel wird hier zwischen dem 50. und 60. Lebensjahr erreicht. Aus medizinischer Sicht bietet sich somit die Überprüfung eines Alterssplits bei 40 Jahren an, da durch den schweren Krankheitsverlauf von erhöhten Folgekosten bei unter 40-jährigen Patienten auszugehen ist.	HEK, IKK,	Barmer GEK, BKK Mobil Oil
3.128	23	Alle ICDs der Krankheit 75 „Wirbelfraktur“ ohne die in 3.17 genannten	neu_7	neu_7	Bildung einer eigenen HMG, dominant zur HMG neu_8, Aufgreifkriterium: "stationär erforderlich"	Schweregraddifferenzierung	BKK-DV	Barmer GEK, HEK, IKK, TK
3.129	23	M48.4X, M48.5X und	neu_8	neu_8	Bildung einer eigenen HMG, subdominant zur	Schweregraddifferenzierung	BKK-DV	Barmer GEK,

Erläuterungen zur Festlegung von Morbiditätsgruppen, Zuordnungsalgorithmus, Regressionsverfahren und Berechnungsverfahren durch das Bundesversicherungsamt (Ausgleichsjahr 2016)

3	Mapping und spezifische Aufgreifkriterien							
	Hierarchie	ICD	DXG	MG	Vorschlag	Begründung / Problembeschreibung	unterstützt durch	abgelehnt von
		M49.5X			HMG neu_7			HEK, IKK, TK
3.130	23	alle ICD-Kodes der Krankheit 77 „Femurfraktur“	neu	neu	Bildung einer eigenen HMG		Barmer GEK, IKK	BKK-DV, HEK, TK
3.131	23		7	8	Vorschlag erscheint sachgerecht. Überprüfung einer Hierarchiebeziehung zu HMG010 und HMG009.	Die Einsortierung der neuen Krankheit "Femurfraktur" in eine eigene HMG Femurfraktur erscheint sachgerecht. Die Femurfraktur könnte zudem in einer Hierarchie mit den Wirbelkörperfrakturen (HMG010 und HMG009) zugeordnet werden, wobei die HMG008 die HMG010 und HMG009 dominiert.	Barmer GEK, IKK	BKK-DV, HEK, TK
3.132	23		009, 008	010, 009	Vorschlag erscheint sachgerecht. Überprüfung einer Hierarchiebeziehung zu HMG008, wobei die HMG008 die HMG010 und HMG009 dominiert.	Die Einsortierung der neuen Krankheit "Wirbelkörperfrakturen" in zwei hierarchisierte HMGs, welche den Schweregrad abbilden, erscheint sinnvoll.	Barmer GEK, HEK, TK	BKK-DV, IKK,
3.133	23		017, 018 642	011, 154	Aufteilung der DxG017 "Pathologische Fraktur, anderenorts nicht klassifiziert" und DxG018 "Knochenfraktur bei Neubildungen": HMG011 besteht nur aus DxG018 und DxG017 wird der HMG154 zugeordnet. HMG011 dominiert HMG154	Die Einsortierung der neuen Krankheit "Pathologische Frakturen, exkl. Osteoporose" in eine einzige HMG erscheint aufgrund der sehr unterschiedlichen Kostenschätzer der beiden DxG017 "Pathologische Fraktur, anderenorts nicht klassifiziert" und DxG018 "Knochenfraktur bei Neubildungen" nicht sinnvoll. Wir schlagen vor, dass die HMG011 zukünftig nur aus der DxG018 "Knochenfraktur bei Neubildungen" besteht und die DxG017 "Pathologische Fraktur, anderenorts nicht klassifiziert" der HMG154 "Pathologische Frakturen bei Osteoporose und o.n.A." zugeordnet wird. Die pathologischen Fraktur sollten zudem zur besseren Abbildung im Modell in einem Hierarchiestrang abgebildet werden, wobei HMG/DxG018 die HMG154 (DxG017, DxG642) dominieren sollte. Parallel kann überprüft werden, ob die Femurfraktur und Wirbelkörperfrakturen hierarchisch unter die pathologischen Frakturen einsortiert werden können.	Barmer GEK, IKK	BKK-DV, HEK, TK
3.134	23	S06.1, S06.2, S06.20, S06.21, S06.22, S06.23, S06.28, S06.3,	neu	neu	Zuordnung der ICD-Kodes zu neuer DxG "Traumatische Verletzungen des Gehirns (Alter < 15)" und Integration in Hierarchie 23.	Ein Schädelhirntrauma (SHT) ist Folge einer Gewalteinwirkung, die zu einer Funktionsstörung und/oder Verletzung des Gehirns geführt hat. Ziel der Therapie nach einem SHT ist es,	HEK, IKK, TK	Barmer GEK, BKK-DV

Erläuterungen zur Festlegung von Morbiditätsgruppen, Zuordnungsalgorithmus, Regressionsverfahren und Berechnungsverfahren durch das Bundesversicherungsamt (Ausgleichsjahr 2016)

3	Mapping und spezifische Aufgreifkriterien							
	Hierarchie	ICD	DXG	MG	Vorschlag	Begründung / Problembeschreibung	unterstützt durch	abgelehnt von
		S06.30, S06.31, S06.32, S06.33, S06.34, S06.38				<p>das Ausmaß der Hirnschädigung zu begrenzen und den funktionsgeschädigten, aber nicht zerstörten Zellen des Gehirns optimale Bedingungen für die funktionelle Regeneration zu geben.</p> <p>Ein SHT erfordert immer eine stationäre Behandlung. Daher ist das Aufgreifkriterium stationär erforderlich obligatorisch.</p> <p>28,1 % aller SHT betreffen Patienten unter 16 Jahren. Aufgrund unterschiedlicher Kopf-Körper-Proportionen, altersabhängiger metabolischer Voraussetzungen und spezieller Verletzungsmechanismen gibt es Abweichungen im Krankheits- und Therapieverlauf. Daher erscheint ein Alterssplit zur Schweregradabgrenzung sinnvoll.</p> <p>Die Einsortierung sollte unter der Verletzungshierarchie erfolgen.</p>		
3.135	23	S06.4, S06.5, S06.6, S06.7, S06.70, S06.71, S06.72, S06.73, S06.79	neu	neu	ICD-Integration in neue DxG "schweres Schädel-Hirn-Trauma (Alter < 15)" mit Aufgreifkriterium stationär erforderlich in Hierarchie 23.	s.o.	HEK, IKK, TK	Barmer GEK, BKK-DV
3.136	23	S06.1, S06.2, S06.20, S06.21, S06.22, S06.23, S06.28, S06.3, S06.30, S06.31, S06.32, S06.33, S06.34, S06.38	neu	neu	Zuordnung der ICD-Kodes zu neuer DxG "Traumatische Verletzungen des Gehirns (Alter > 14)" und Integration in Hierarchie 23.	s.o.	HEK, IKK, TK	Barmer GEK, BKK-DV
3.137	23	S06.4, S06.5, S06.6, S06.7, S06.70, S06.71, S06.72, S06.73, S06.79	neu	neu	ICD-Integration in neue DxG "schweres Schädel-Hirn-Trauma (Alter > 14)" mit Aufgreifkriterium stationär erforderlich in Hierarchie 23.	s.o.	HEK, IKK, TK	Barmer GEK, BKK-DV
3.138	23	M48.4, M48.40, M48.41, M48.42, M48.43, M48.44, M48.45, M48.46, M48.47, M48.48, M48.49, M48.5, M48.50, M48.51, M48.52, M48.53,	641	157	Einordnung analog der ehem. DxG641 "Pathologische Wirbelkörperfraktur / Wirbelkörperkompressionsfraktur / Trümmerfraktur"	Wirbelkörperfrakturen waren bereits 2014 in der Krankheitsauswahl enthalten. Die Zuordnung sollte zur Hierarchie 23 "Verletzungen" (ehem. HMG157 "Traumatische Wirbelkörperfrakturen / Schwerwiegende pathologische Frakturen") erfolgen.	IKK	Barmer GEK, BKK-DV, HEK, TK

Erläuterungen zur Festlegung von Morbiditätsgruppen, Zuordnungsalgorithmus, Regressionsverfahren und Berechnungsverfahren durch das Bundesversicherungsamt (Ausgleichsjahr 2016)

3 Mapping und spezifische Aufgreifkriterien								
	Hierarchie	ICD	DXG	MG	Vorschlag	Begründung / Problembeschreibung	unterstützt durch	abgelehnt von
		M48.54, M48.55, M48.56, M48.57, M48.58, M48.59, M49.5, M49.50, M49.51, M49.52, M49.53, M49.54, M49.55, M49.56, M49.57, M49.58, M49.59						
3.139	23	S12.0, S12.1, S12.2, S12.21, S12.22, S12.23, S12.24, S12.25, S12.7, S12.9, S22.0, S22.00, S22.01, S22.02, S22.03, S22.04, S22.05, S22.06, S22.1, S32.0, S32.00, S32.01, S32.02, S32.03, S32.04, S32.05, S32.1, S32.2, S32.7, S32.8, S32.82, T08.0, T08.1	642	157	Einordnung analog der ehem. DxG642 "Wirbelkörperfraktur ohne Schädigung des Rückenmarks" mit Aufgreifkriterium "stationär erforderlich"	s.o.	IKK	Barmer GEK, BKK-DV, HEK, TK
3.140	23	S71.84, S71.85, S71.86, S71.87, S71.88, S71.89, S72.0, S72.00, S72.01, S72.02, S72.03, S72.04, S72.05, S72.08, S72.1, S72.10, S72.11, S72.2, S72.3, S72.4, S72.40, S72.41, S72.42, S72.43, S72.44, S72.7, S72.8, S72.9	neu	neu	Bildung einer neuen DxG "Fraktur oder Luxation von Hüfte und Oberschenkel" und Zuordnung zur Hierarchie 23 "Verletzungen". Die Versorgung erfolgt chirurgisch durch Osteosynthese. Insofern ist ein stationärer Aufenthalt obligat.	Die Einordnung sollte in Hierarchie 23 "Verletzungen" unterhalb der neuen HMG157 "Traumatische Wirbelkörperfrakturen / Schwerwiegende pathologische Frakturen" erfolgen.	IKK	Barmer GEK, BKK-DV, HEK, TK
3.141	23	M84.4, M84.40, M84.41, M84.42, M84.43, M84.44, M84.45, M84.46, M84.47, M84.48, M84.49	643	154	Die Zuordnung zur DxG643 "Pathologische Fraktur ohne nähere Angabe" kann beibehalten werden	Die pathologischen Frakturen wurden aus der Krankheit Osteoporose herausgelöst. Die Einsortierung in der Hierarchie 23 "Verletzungen" kann wie bisher beibehalten werden. Die HMG154 sollte umbenannt werden in "Pathologische Fraktur o.n.A., exkl. Osteoporose"	IKK,	Barmer GEK, BKK-DV

Erläuterungen zur Festlegung von Morbiditätsgruppen, Zuordnungsalgorithmus, Regressionsverfahren und Berechnungsverfahren durch das Bundesversicherungsamt (Ausgleichsjahr 2016)

3 Mapping und spezifische Aufgreifkriterien								
	Hierarchie	ICD	DXG	MG	Vorschlag	Begründung / Problembeschreibung	unterstützt durch	abgelehnt von
3.142	23	M90.7, M90.70, M90.71, M90.72, M90.73, M90.74, M90.75, M90.76, M90.77, M90.78, M90.79	644	155	Die Zuordnung zur DxG644 "Pathologische Fraktur bei Neubildungen" kann beibehalten werden.	Die Einsortierung in der Hierarchie 23 "Verletzungen" kann wie bisher beibehalten werden.	IKK	Barmer GEK, BKK-DV, HEK, TK
3.143	23	S71.84, S71.85, S71.86, S71.87, S71.88, S71.89, S72.7	7_1	8	Femurfraktur mit Weichteilschaden und/oder Luxation der Hüfte	<p>DxG 7 Femurfraktur</p> <p>Die DxG lässt sich in verschiedene Schweregrade unterteilen.</p> <p>1. Femurfraktur mit Weichteilschaden und/oder Luxation der Hüfte: Bei diesen Diagnosen liegen neben dem Bruch weitere komplizierende Schäden, wie z.B. der Weichteilschaden oder eine zusätzliche Luxation vor. Demnach handelt es sich im Vergleich zu den anderen Diagnosen um einen höheren Schweregrad.</p> <p>2. Schenkelhalsfraktur: Diese Gruppe beschreibt isoliert die Läsion des Schenkelhalses, die je nach Alter des Patienten mit zum Beispiel einer dynamischen Hüftschraube, Femurnagel oder sogar einer Totalendoprothese (TEP) versorgt wird.</p> <p>3. Distale Femurfraktur: Diese Gruppe beinhaltet den Bruch des Oberschenkels am unteren Ende, die meist Osteosynthetisch (Platten und Schrauben)</p> <p>4. Sonstige Femurfrakturen: Hier befinden sich die unspezifischen Diagnosen und sollten von den spezifischen Diagnosen getrennt werden.</p> <p>Nur ausnahmsweise kann bei sogenannten eingestauten, achsgerecht stehenden Frakturen konservativ behandelt werden, üblicherweise erfolgt die Versorgung von Femurfrakturen operativ. Aufgrund dessen ist hier das Aufgreifkriterium stationär erforderlich indiziert.</p>	HEK, IKK, TK	Barmer GEK, BKK-DV
3.144	23	S72.0, S72.00, S72.01, S72.02, S72.03, S72.04, S72.05, S72.08, S72.1, S72.10,	7_2		Schenkelhals	s.o.	HEK, IKK, TK	Barmer GEK, BKK-DV

Erläuterungen zur Festlegung von Morbiditätsgruppen, Zuordnungsalgorithmus, Regressionsverfahren und Berechnungsverfahren durch das Bundesversicherungsamt (Ausgleichsjahr 2016)

3	Mapping und spezifische Aufgreifkriterien							
	Hierarchie	ICD	DXG	MG	Vorschlag	Begründung / Problembeschreibung	unterstützt durch	abgelehnt von
		S72.11, S72.2, S72.3						
3.145	23	S72.4, S72.40, S72.41, S72.42, S72.43, S72.44	7_3		Distale Femurfraktur	s.o.	HEK, IKK, TK	Barmer GEK, BKK-DV
3.146	23	S72.8, S72.9	7_4		Femurfraktur sonstige	s.o.	HEK, IKK, TK	Barmer GEK, BKK-DV
3.147	23	M48.5, M48.50, M48.58, M48.59, M49.5, M49.50, M49.51, M49.52, M49.53, M49.54, M49.55, M49.56, M49.57, M49.58, M49.59	8_1		Wirbelkörperkompression sonstige	DxG 8 Wirbelkörperkompression Diese DxG sollte nach anatomischen Grenzen unterteilt werden. Das Ausmaß der Folgen dieser Erkrankung ist höchst unterschiedlich. Dementsprechend sind die Höhe der einzelnen Kosten höchst unterschiedlich. Die Analysen bestätigen diese Umstände.	HEK, IKK, TK	Barmer GEK, BKK-DV
3.148	23	M48.51, M48.52, M48.53	8_2		Wirbelkörperkompression cervical	s.o.	HEK, IKK, TK	Barmer GEK, BKK-DV
3.149		M48.54, M48.55	8_3		Wirbelkörperkompression thorakal	s.o.	HEK, IKK, TK	Barmer GEK, BKK-DV
3.150	23	M48.56, M48.57	8_4		Wirbelkörperkompression Lumbosacral	s.o.	HEK, IKK, TK	Barmer GEK, BKK-DV
3.151	23	analog BVA	9		Aufgreifkriterium stationär erforderlich	DxG 9 Wirbelfrakturen, exkl. Wirbelkörperkompression Zur Reduktion der Manipulationsanfälligkeit sollte hier das Aufgreifkriterium stationär erforderlich eingeführt werden.	BKK-DV, HEK, IKK, TK	Barmer GEK
3.152	23	analog BVA	500		Aufgreifkriterium stationär erforderlich	DxG 500 Diffuse Hirnverletzungen / Multiple intrazerebrale und zerebellare Hämatome Diese DxG beinhaltet verschiedene Arten von Hirnverletzungen wie z.B. die Hirnkontusion. Eine Hirnkontusion hat schwerere Beschwerden und Folgen als eine Gehirnerschütterung. Eine Hirnkontusion kann zu Koma führen. Diese Arten der Hirnverletzungen erfordern eine engmaschige stationäre Überwachung und sollten deshalb das Aufgreifkriterium stationär erforderlich erhalten	BKK-DV, DAK, HEK, TK	Barmer GEK, IKK
3.153	23	analog BVA	501		Aufgreifkriterium stationär erforderlich	DxG 501 Umschriebene Hirnverletzungen	BKK-DV, DAK,	Barmer GEK,

3	Mapping und spezifische Aufgreifkriterien							
	Hierarchie	ICD	DXG	MG	Vorschlag	Begründung / Problembeschreibung	unterstützt durch	abgelehnt von
						siehe DxG 500	HEK, TK	IKK
3.154	23	analog BVA	502		Aufgreifkriterium stationär erforderlich	DxG 502 Subdurale, epidurale oder subarachnoidale Blutung Bei diesen Diagnosen handelt es sich um Hirnblutung, die eine Therapie im Krankenhaus erforderlich machen. Aufgrund dessen fordern wir das Aufgreifkriterium stationär erforderlich.	Barmer GEK, BKK-DV, DAK, HEK, TK	IKK
3.155	23	analog BVA	503		Aufgreifkriterium stationär erforderlich	DxG 503 Bewusstlosigkeit bei Schädel-Hirn-Trauma mit Rückkehr zum vorher bestehenden Bewusstseinsgrad Bei diesen Diagnosen handelt es sich um schwere Hirnverletzungen mit Bewusstlosigkeit, die eine Therapie im Krankenhaus erforderlich machen. Aufgrund dessen fordern wir das Aufgreifkriterium stationär erforderlich.	Barmer GEK, BKK-DV, DAK, HEK, TK	IKK
3.156	23	analog BVA	504		Aufgreifkriterium stationär erforderlich	DxG 504 Bewusstlosigkeit bei Schädel-Hirn-Trauma ohne Rückkehr zum vorher bestehenden Bewusstseinsgrad Siehe DxG 503	Barmer GEK, BKK-DV, DAK, HEK, TK	IKK
3.157	23		642	154	Überprüfung zur Vergabe des Aufgreifkriteriums "Klinische Relevanz"	Das Bundesversicherungsamt führt im Kontext der Einführung einer Arzneimittelprüfung auf klinische Relevanz für die DxG428 Sonstige Arteriosklerose aus, dass eine solche Überprüfung sämtliche auf die Arteriosklerose bezogenen Diagnosen erfassen müsste und behält sich vor, eine solche Überprüfung bei zukünftigen Anpassungsverfahren durchzuführen (vgl. S 111 Erläuterungen zur Festlegung für das Ausgleichsjahr 2015). Demnach sind, wenn möglich, alle Diagnosen einer Erkrankung im Hinblick auf mögliche Arzneimittelüberprüfungen gleich zu behandeln: Die mit dem Arzneimittelaufgreifkriterium „klinische Relevanz“ versehenen DxG 197, 198, 810, 829, 830, 831, 832, 833 und 834 beinhalten Diagnosen der Krankheit 267 Osteoporose. Weitere Diagnosen dieser	hkk, HEK, IKK, TK	Barmer GEK, BKK Mobil Oil, DAK

3 Mapping und spezifische Aufgreifkriterien								
	Hierarchie	ICD	DXG	MG	Vorschlag	Begründung / Problembeschreibung	unterstützt durch	abgelehnt von
						Erkrankungen sind der DxG 642 Pathologische Fraktur bei Osteoporose zugeordnet, die derzeit kein Arzneimittelaufgreifkriterium besitzt. Hier ist unseres Erachtens ebenfalls die Prüfung des Arzneimittelaufgreifkriteriums „Klinische Relevanz“ sinnvoll.		
3.158	23		642,643	154	Einführung einer Differenzierung der ICD-Dreistelle M80.- und M84.- sowie Differenzierung nach Geschlecht	In der HMG154 „Pathologische Frakturen bei Osteoporose und o.n.A.“ sind die ICD-Kodes M80.X (Pathologische Frakturen bei Osteoporose) und M84.X (Pathologische Frakturen bei o.n.A.) zusammen gefasst. Eine Unterscheidung zwischen männlichen und weiblichen Patienten erfolgt nicht. Es wird vorgeschlagen, zu prüfen, ob eine Differenzierung nach Geschlecht sowie nach pathologischen Frakturen bei Osteoporose und den nicht anders klassifizierten pathologischen Frakturen zu einer verbesserten Modellgüte führt.	Barmer GEK, hkk,	BKK Mobil Oil, DAK, IKK

Tabelle 4: Sonstige Vorschläge

Sonstiges				
	Vorschlag	Begründung / Problembeschreibung	unterstützt durch	abgelehnt von
4.1	vorausschauende Abbildung von kostenintensiven Therapie-Innovationen	<p>Im zurückliegenden Geschäftsjahr 2014 ist deutlich geworden, in welchem Umfang Sprunginnovationen insbesondere im Arzneimittelbereich die Ausgaben für die Behandlung bestimmter Diagnosen verändern können. Durch z.B. Sofobuvir (Sovaldi®, Gilead) wurde ein therapeutischer Durchbruch bei der Behandlung von Hepatitis C erzielt, einer vergleichsweise häufigen Infektion. Ähnliche Therapieinnovationen sind bei der Behandlung des diabetischen Makulaödems durch VEGF-Hemmer zu beobachten. Auch im Bereich der Onkologie kommen in kurzen Abständen neue Biologika auf den Markt, die mit Jahrestherapiekosten zwischen 50.000€ und 130.000€ zu erheblichen Verwerfungen der Kostenstrukturen führen.</p> <p>Weiter ist auch zu prüfen, auf welche Art und Weise innovative – aber teure - Diagnoseverfahren (z.B. Multigendiagnostik) bei Neubildungen gesondert für die Versichertenklassifikation berücksichtigt werden können, die ebenfalls in Verbindung mit höheren Folgekosten bei den Patienten stehen.</p> <p>Diese absehbaren und wirksamen Änderungen müssen vorausschauend für den Morbi-RSA berücksichtigt werden. In diesen Fällen ist es erforderlich, das vom BVA und dem Wissenschaftlichen Beirat zugrunde gelegte empirische Bewertungsverfahren im Rahmen der Morbi-RSA-Weiterentwicklung zu verlassen. Gerade bei innovativen Arzneimitteln werden regelmäßig nicht zeitnah Daten für empirische Analysen vorliegen. Deshalb muss es ausreichend sein, eine Vorabbewertung für das Klassifikationsmodell durchzuführen, auf deren Bewertungsergebnis dann auch eine Anpassung erfolgt. Diese Vorabbewertung kann auf der Grundlage von Expertenwissen oder durch Simulationsberechnungen erfolgen.</p>	Barmer GEK, BKK-DV, DAK, Deutsche BKK	BKK Mobil Oil, hkk, HEK, IKK, TK
4.2	Analyse der Auswirkungen einer Einführung eines Risikopools zur Verbesserung und Vereinfachung des Ausgleichsystems	<p>Der signifikanten Zunahme der Fälle mit Kosten je Versicherten über 200.000 Euro pro Jahr (laut mündlicher Mitteilung des BVA um 15% im Jahr 2013) sowie der aktuell zu beobachtenden Ausgabenentwicklung für hochpreisige Arzneimittel (z.B. Sovaldi) muss systematisch begegnet werden. Eine weitere Ausdifferenzierung von Hochpreis-HMG würde dabei nicht zu grundlegenden Verbesserungen der Zuweisungsgenauigkeit des Modells insgesamt führen. Eine vorausschauende Berücksichtigung von Therapieinnovationen (wie im Zusammenhang mit der Festlegung des Klassifikationsmodells 2015 teilweise gefordert) wäre kompliziert sowie fehleranfällig und würde zu weiteren nicht kalkulierbaren Effekten führen. Zusätzliche Datenmeldungen (z.B. EBM-Ziffern und OPS-Positionen), ergänzend zu den bisherigen Meldungen zum RSA, wären zu erwägend. Die Lösung des dargestellten Problems könnte in der Einführung eines Risikopools liegen. Hierzu werden dementsprechende Analysen vorgeschlagen.</p>	Barmer GEK, BKK-DV, BKK Mobil Oil, DAK, Deutsche BKK	hkk, HEK, IKK, TK
4.3	Analyse der Einführung von Regionalfaktoren	<p>In der Bundesrepublik gibt es gravierende Differenzen zwischen unterschiedlichen Regionen hinsichtlich der Deckungsquote der Leistungsausgaben durch die Zuweisungen aus dem Gesundheitsfonds für die dort lebenden GKV-Versicherten. Dies wurde bereits im Gutachten des wissenschaftlichen Beirats für das Ausgleichsjahr 2009 festgestellt. Dabei lassen sich die Effekte nicht auf Bundesländer eingrenzen. Die weitere Analyse der im Gutachten des Wissenschaftlichen Beirates aufgeworfenen Fragestellungen zur Einführung von Regionalfaktoren wird vorgeschlagen.</p>	BKK-DV, BKK Mobil Oil, Deutsche BKK	Barmer GEK, hkk, HEK, IKK, TK

3 Methodik

3.1 Statistische Bewertungskriterien

3.1.1 R^2 (Bestimmtheitsmaß)

Das international gebräuchlichste Gütemaß für die Bewertung und den Vergleich von Versichertenklassifikationsmodellen ist das statistische Bestimmtheitsmaß (R^2). Es ist definiert als

$$R^2 = 1 - \frac{\sum_i (Ausgaben_i - Zuweisungen_i)^2}{\sum_i (Ausgaben_i - (\sum_i Ausgaben_i / n))^2},$$

wobei der Index $i = 1, \dots, n$ für die einzelnen Versicherten steht. Der R^2 -Wert gibt den Anteil an der gesamten Varianz in den Gesundheitsausgaben an, der durch das verwendete Modell erklärt werden kann. Der R^2 -Wert liegt definitionsgemäß zwischen 0% (keine Varianzerklärung) und 100% (vollständige Varianzerklärung). Aufgrund des hohen Einflusses von Zufallsprozessen bei den Gesundheitsausgaben ist man lange davon ausgegangen, dass der maximale Anteil an Gesundheitsausgaben, der durch prospektive Modelle erklärt werden kann, bei etwa 20% liegt. Inzwischen wurden aber auch Werte über 20% erzielt.

Die Verwendung des R^2 -Werts als Gütemaß ist in der Literatur nicht unumstritten. Die Kritik dreht sich vor allem um die bei der Berechnung erfolgende Quadrierung der Über- und Unterdeckungen. Damit werden große Über- und Unterdeckungen stärker gewichtet als geringe Über- und Unterdeckungen. Methodisch bewirkt die Quadrierung der Abweichungen eine Ausreißersensitivität, die im Extremfall dazu führen kann, dass ein Modell, das für eine kleine Gruppe von Ausreißern eine hohe Zielgenauigkeit, aber für alle anderen Werte eine geringe Zielgenauigkeit aufweist, einen höheren R^2 -Wert aufweist, als ein Modell, das bezogen auf die überwiegende Zahl der Beobachtungen eine gute Prognose liefert, aber die wenigen Ausreißer schlecht abbildet.

3.1.2 MAPE (Mean Absolute Prediction Error)

Als Alternative bietet sich an, die Abweichungen nicht zu quadrieren, sondern den Absolutwert zu nehmen. Das entsprechende Gütemaß nennt man den mittleren absoluten Prognosefehler (MAPE – mean absolute prediction error):

$$MAPE = \sum_i \frac{|Ausgaben_i - Zuweisungen_i|}{n}.$$

Der Vorteil des MAPE ist, dass er sich als die mittlere Fehlzurweisung interpretieren lässt. Der Nachteil im Vergleich zum R^2 -Wert und CPM besteht darin, dass er als absolute Größe stark von den Eigenschaften der verwendeten Datengrundlage abhängt. Insbesondere lassen sich die MAPE-Werte, die auf unterschiedlichen Datensätzen gewonnen werden, nicht vergleichen. Daher eignet sich das MAPE nicht für internationale Vergleiche oder Zeitreihenanalysen.

3.1.3 CPM (Cumming's Prediction Measure)

Um ein Gütemaß zu finden, das einerseits absolute Abweichungen verwendet, aber andererseits das Ergebnis auf einer standardisierten Skala ausdrückt, schlagen Cumming et al. (2002) das CPM (Cumming's Prediction Measure) vor:

$$CPM = 1 - \frac{\sum_i |Ausgaben_i - Zuweisungen_i|}{\sum_i |Ausgaben_i - (\sum_i Ausgaben_i / n)|}.$$

Wie das MAPE verwendet das CPM absolute Abweichungen und ist daher nicht ausreißersensitiv. Auf der anderen Seite wird der mittlere absolute Prognosefehler standardisiert, indem durch die mittlere absolute Abweichung der Beobachtungen vom Durchschnitt geteilt wird. Wie der R^2 -Wert nimmt das CPM in der Regel einen Wert zwischen 0% und 100% an und kann mit Einschränkungen auch analog als der Prozentsatz der erklärten Varianz interpretiert werden.

3.2 Ausgangsmodell

3.2.1 Beschreibung des Ausgangsmodells

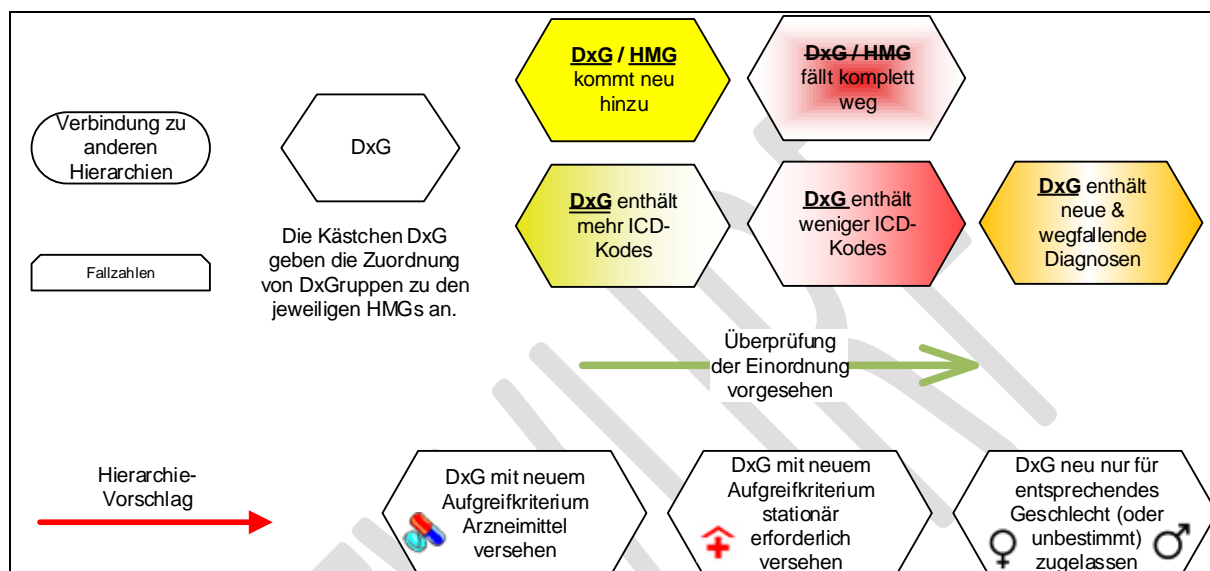
Ob eine einzelne Anpassung des Klassifikationsmodells empfehlenswert erscheint oder nicht, ist – unbeschadet qualitativer Überlegungen etwa zur medizinischen Plausibilität oder zur Anreizkompatibilität – in den meisten Fällen anhand der oben beschriebenen Gütemaße R^2 , CPM und MAPE zu bestimmen. Von wesentlicher Bedeutung ist also, ob sich die statistische Performanz durch eine Anpassung im Vergleich zu einem Vergleichsmodell (dem „Ausgangsmodell“) ohne diese Anpassung verbessert.

Den Ausgangspunkt für das Ausgangsmodell des gegenwärtigen Anpassungszyklus bildet die im Jahr 2015 gültige Klassifikationssystematik. Da sich allerdings aus der geänderten Krankheitsauswahl für das Ausgleichsjahr 2016 nennenswerte Veränderungen im Vergleich zum Vorjahr ergeben haben, müssen bei der Ausgestaltung dieses Ausgangsmodells insbesondere die neu hinzukommenden ICD-Kodes aufgenommen und (vorläufigen) DxGs und HMGs zugeordnet werden. Ebenso werden die ICD-Schlüssel der im Ausgleichsjahr 2016 nicht mehr zu berücksichtigenden Krankheiten für die Klassifikation gesperrt, was zu gerin-

geren Besetzungszahlen in einzelnen Diagnose- und Morbiditätsgruppen führen oder sogar deren völligen Wegfall nach sich ziehen kann.

Die durch die aktualisierte Krankheitsauswahl am Ausgangsmodell vorgenommenen Anpassungen werden zum Eingang eines jeden Hierarchiekapitels in grafischer Form dargestellt. Die für diese Darstellung gewählten Symbole werden in Abbildung 1 zusammengefasst.

Abbildung 1: Darstellung der Anpassungen am Ausgangsmodell aufgrund der geänderten Krankheitsauswahl



Allen in diesem Dokument dargestellten Berechnungen liegen die Leistungsausgaben je Versichertentag (Pro-Tag-Wert-Berechnung) zu Grunde. Diese werden allerdings für die Tabellendarstellung durch Multiplikation mit dem Faktor 365 jeweils auf Jahreswerte hochgerechnet, da sich diese intuitiver interpretieren lassen als mittlere Ausgaben je Versichertentag.

3.2.2 Gütemaße des Ausgangsmodells

Auf Grundlage der Morbiditätsdaten des Jahres 2012 und den versichertenbezogenen Informationen zu den Leistungsausgaben des Jahres 2013 (ohne Krankengeld) ergeben sich im oben beschriebenen Ausgangsmodell bei Anwendung auf die GKV-Vollerhebung (N=70.992.172) die in Tabelle 5 dargestellten Kennzahlen.

Tabelle 5: Gütemaße des Ausgangsmodells in der Vollerhebung

Bestimmtheitsmaß	(R ²)	23,3823%
Cummings Prediction Measure	(CPM)	23,4765 %
Mean Absolute Prediction Error	(MAPE)	2.031,87 €

3.2.3 Verwendung der 30%-Stichprobe und Vollerhebung

Während die Verwendung der Vollerhebung die genauesten Modellkennzahlen liefert, führt deren Nutzung zu erheblichen Laufzeiten bei der empirischen Überprüfung verschiedener Modelle. Aufgrund der Vielzahl der verschiedenen Modelle, die im Rahmen der Überprüfungen der einzelnen Hierarchien durchgeführt werden müssen, ist eine routinemäßige Verwendung der Vollerhebung im Rahmen der Entwicklungsarbeiten nicht zielführend. Aus diesem Grund wurde eine Zufallsstichprobe von 30% aus der Vollerhebung gezogen. Die 30%-Stichprobe wird im Anpassungsprozess für die Bewertung von Kostenschätzern und statistischen Gütemaßen der untersuchten Modelle und Modelländerungen verwendet. Die Konsistenz des so entwickelten endgültigen Modells wird dann am Ende eines jeden Kapitels noch einmal auf der Grundlage der Vollerhebung geprüft.

Ausnahmen hierzu bilden Konstellationen, bei denen aufgrund geringer Fallzahlen in einer (H)MG eine Analyse auf Basis der 30%-Stichprobe instabile Kostenschätzer befürchten lassen. In diesen Fällen wird auch im Rahmen der Modellentwicklung und -überprüfung auf die Vollerhebung zurückgegriffen. Auch in Hierarchien, in denen während der Bearbeitung eine Instabilität der Schätzer einzelner Risikogruppen (auch bei größeren Fallzahlen) zwischen Stichprobe und Vollerhebung auffiel, wurde auf die Vollerhebung zurückgegriffen. Tabelle 6 zeigt eine Übersicht der Fallzahlen, Gesamtausgaben (ohne Krankengeld) und statistischen Gütemaße für das Ausgangsmodell.

Tabelle 6: Vergleich der Gütemaße – 30% Stichprobe und Vollerhebung

	N	Gesamtausgaben	R²	CPM	MAPE
Vollerhebung	70.992.172	164.899.352.889 €	23,3823%	23,4765%	2.031,87 €
30 % - Stichprobe	21.294.976	49.494.809.992 €	25,2169%	23,4964%	2.033,08 €

3.2.4 Struktur der Kapitel zur Modellanpassung und Darstellung von Berechnungsergebnissen

Jedes Kapitel zur Anpassung einer Hierarchie beginnt mit einer Einleitung, in der das Ausgangsmodell und die Hintergründe der zu untersuchenden Änderungen vorgestellt werden. Es folgt eine schematische Darstellung der betreffenden Hierarchie in der Struktur des Ausgangsmodells, welche die Fallzahlen und Kostenschätzer der Vollerhebung enthält und diese ggf. den entsprechenden Werten der 30%-Stichprobe gegenüberstellt. Anschließend erfolgt die eigentliche Untersuchung und Bewertung der verschiedenen Anpassungsoptionen. Nach der Bewertung der geprüften Modifikationen wird das Ergebnis als Anpassungsvorschlag präsentiert. Am Ende eines Kapitels wird eine Abbildung der überarbeiteten Hierarchie mit allen Anpassungen auf Grundlage der Kostenschätzer und statistischen Gütemaße der Vollerhebung dargestellt.

Die Erläuterungen zu den Anpassungen werden durch schematische Abbildungen ergänzt, um die vorgenommenen Berechnungen und Anpassungen in den einzelnen Hierarchien besser zu veranschaulichen.

Bei der Lektüre der einzelnen Modellrechnungen sollte beachtet werden, dass hierbei z.T. temporäre Nummern und/oder Benennungen für DxGs und (H)MGs vergeben werden, die sich im endgültigen Anpassungsvorschlag nicht unbedingt wiederfinden müssen.

ENTWURF

4 Zusammenfassung der wesentlichen Änderungen für das Ausgleichsjahr 2016

4.1 Anpassung des Klassifikationsmodells

Hierarchie 01: Infektionen

In der Hierarchie 01 werden die neu in die Krankheitsauswahl aufgenommenen Diagnosen zu SIRS (Systemisches inflammatorisches Response-Syndrom) in die HMG „SIRS“ zusammengefasst. Die HMG „SIRS“ wird dominiert von HMG „Sepsis“.

Hierarchie 02: Neubildungen

Aufgrund der Krankheitsauswahl ist die Krankheit „Neubildungen unsicheren oder unbekannten Verhaltens unterschiedlicher Organe“ entfallen. Dies führt u.a. zum Wegfall einer vollständigen HMG. Die bisherige HMG „Bösartige Neubildung der Gebärmutter, des Auges sowie Neubildungen unklarer Dignität unterschiedlicher Lokalisationen“ wird entsprechend medizinischer und ökonomischer Erwägungen auf andere HMGs aufgeteilt, sodass auch diese HMG entfällt.

Hierarchie 03: Diabetes mellitus

Die Diabetes-ICD-Sterndiagnosen (sog. „Manifestationskodes“) in arzneimittelgeprüften DxGs werden zukünftig einheitlich ausschließlich in der Hierarchie „Diabetes mellitus“ berücksichtigt. Der „Komplikationsstrang“ in der Hierarchie, der den Schweregrad aller Diabetesformen abbildet, wird nach ökonomischen Gesichtspunkten neu geordnet.

Hierarchie 05: Erkrankungen der Leber

Aufgrund der Veränderungen der Krankheitsauswahl entfallen die HMG029 „Sonstige virale Hepatitis (ohne HAV), akut oder nicht näher bezeichneter Verlauf ohne Leberkoma“ sowie die DxGs zu Leberversagen und der akuten Lebererkrankung. Die Liste der Arzneimittelwirkstoffe zur Prüfung der „Schweren chronischen Lebererkrankung mit Dauermedikation“ wird ergänzt um Lactulose und Lactulosekombinationen.

Hierarchie 06: Gastrointestinale Erkrankungen

Aufgrund der veränderten Krankheitsauswahl werden neue ICD-Kodes der Krankheiten „Peritonitis“ und „Peptisches Ulkus, gastrointestinale Blutung und/oder Perforation“ neu aufgenommen. Die ICD-Kodes werden sieben neuen DxGs und vier HMGs zugeordnet. Zudem wird eine umfassende Neuordnung der Hierarchiestruktur vorgenommen.

Hierarchie 07: Erkrankungen des Muskel-Skelett-Systems

Aufgrund der geänderten Krankheitsauswahl wird der „nicht näher bezeichnete Rheumatismus“ künftig in Abhängigkeit vom Vorliegen einer dauerhaften Arzneimitteltherapie in der HMG „Sonstige systemische rheumatoide Erkrankungen mit Dauermedikation“ bzw. in der HMG „Sonstige systemische rheumatoide Erkrankungen“ berücksichtigt.

Hierarchie 08: Hämatologische Erkrankungen

Durch den ICD-10-GM 2015 kommen neue ICD-Diagnosen für das „Willebrand-Jürgens-Syndrom“ hinzu, die in der Hierarchie eingeordnet werden. Weitere neu hinzugekommene Diagnosen werden der Gruppe „Purpura und sonstige Gerinnungsstörungen“ zugeordnet. Des Weiteren wird die heparin-induzierte Thrombozytopenie Typ II in eine neu geschaffene DxG verschoben und einer eigenen HMG zugeordnet.

Hierarchie 09: Kognitive Erkrankungen

Aufgrund der geänderten Krankheitsauswahl werden die Krankheit „Demenz (einschließlich Alzheimer Erkrankung und vaskuläre Demenz)“ und die Krankheit „Delir und Enzephalopathie“ aufgenommen. Die dazugehörigen Diagnosen werden drei HMGs zugeordnet. Die „Demenz bei Pick-Krankheit“ wird in die HMG „Degenerative Hirnerkrankungen / Morbus Alzheimer“ verschoben.

Hierarchie 10: Drogen- und Alkoholmissbrauch

Mit der Neuerung des ICD-10-GM 2015 werden vier neue Zusatzkennzeichen- ICD-Kodes aus dem Bereich U69.- der DxG „Konsum von Heroin und sonstigen psychotropen Substanzen“ zugeordnet.

Hierarchie 11: Psychische Erkrankungen

Der Wegfall der „Angst- und Zwangsspektrumsstörungen“ aus der Liste der Auswahlkrankheiten führt zum Wegfall von bzw. zu Veränderungen in insgesamt neun DxGs. Aufgrund dessen erfolgt die Umbenennung zweier DxGs und der entsprechenden HMGs.

Hierarchie 12: Entwicklungsstörungen

In der Hierarchie 12 sind aufgrund der Krankheitsauswahl drei von vier HMGs entfallen. Es verbleibt die HMG254 „Tiefgreifende Entwicklungsstörungen“.

Hierarchie 13: Erkrankungen / Verletzungen des Rückenmarks

Es wird eine Dominanzbeziehung zwischen Rückenmarksverletzungen und Wirbelfrakturen eingeführt. Zudem werden die neu zu berücksichtigenden „Kompressionssyndrome der Arte-

ria spinalis anterior und der Arteria vertebralis“ eingeordnet. Schließlich werden einige Rückenmarkserkrankungen künftig über das Kriterium „stationär erforderlich“ aufgegriffen und innerhalb der Hierarchie umgruppiert.

Hierarchie 14: Neurologische Erkrankungen

Aufgrund der Krankheitsauswahl sind zahlreiche ICD-Kodes entfallen. Das „Guillain-Barré-Syndrom“ und die „Critical-Illness-Polyneuropathie“ werden künftig über das Kriterium „stationär erforderlich“ aufgegriffen und einer eigenen sowie einer eigenständigen HMG zugeordnet. Aufgrund der in der Hierarchie 03 „Diabetes mellitus“ beschriebenen Verschiebung der diabetesbezogenen Stern-Diagnosen wird die DxG323 „Diabetische Neuropathie“ aus der HMG „Polyneuropathie“ gestrichen.

Hierarchie 16: Herzerkrankungen

In der Hierarchie 16 wurden die aus der geänderten Krankheitsauswahl resultierenden neuen ICD-Kodes eingeordnet. Zusätzlich wurde die HMG „Hypertensive Herz- und Nierenerkrankung, Enzephalopathie oder akutes Lungenödem“ aufgelöst, um eine Hierarchieverletzung zu beseitigen.

Hierarchie 18: Gefäß- und Kreislauferkrankungen

Es wurden die durch den Übergang auf den ICD10-GM 2015 bewirkten Änderungen bzgl. des ICD-Vierstellers I70.2- „Atherosklerose der Extremitätenarterien“ umgesetzt. Außerdem wird für die DxG „Lungenembolie“ zukünftig das Aufgreifkriterium „stationär erforderlich“ gefordert. Der ICD-Kode I79.2* „Periphere Angiopathie bei anderenorts klassifizierten Krankheiten“ wird aus der DxG431 gelöscht und künftig ausschließlich in der Hierarchie 03 „Diabetes mellitus“ berücksichtigt.

Hierarchie 19: Erkrankungen der Lunge

Zwei DxGs die die „Sonstigen Erkrankungen der Pleura“ betreffen, werden künftig eigenständigen HMGs zugeordnet. Die DxG „Pneumothorax“ wird der HMG „Respiratorische Insuffizienzen, Lungenabszess, Pneumothorax“ zugeordnet und über das Aufgreifkriterium „stationär erforderlich“ aufgegriffen. Diese HMG wird zudem mit einer anderen Gruppe zusammengelegt. Der neu hinzukommende ICD-Kode „Mekoniumileus bei zystischer Fibrose“ wird der „Mukoviszidose (Alter < 12 Jahre)“ zugeordnet. Schließlich erfolgt eine Verschiebung des „Lungenödems“ aus der Hierarchie 16 „Herzerkrankungen“ zu den Erkrankungen der Lunge.

Hierarchie 20: Erkrankungen des Urogenitalsystems

Mit der Neuerung des ICD-10-GM 2015 werden 20 neue ICD-Kodes zum akuten Nierenversagen im Klassifikationsmodell aufgenommen, welche der DxG „Akutes Nierenversagen“ bzw. der HMG „Nierenversagen“ zugeordnet werden. Der ICD-Kode N08.3* „Glomeruläre Krankheiten bei Diabetes mellitus“ wird aus der DxG „Nephritis“ gelöscht und künftig ausschließlich in der Hierarchie 03 „Diabetes mellitus“ berücksichtigt.

Hierarchie 23: Verletzungen

Die im Ausgleichsjahr 2016 neu zu berücksichtigenden Femurfrakturen werden in die Hierarchie integriert. Zudem erfolgt eine Restrukturierung der ebenfalls wieder zu berücksichtigenden Wirbelverletzungen und des Schädel-Hirn-Traumas. Schließlich wird die Hierarchie strukturell gestrafft.

Hierarchie 25: Transplantationen

Um eine Hierarchieverletzung zwischen der HMG „Versagen eines Stammzelltransplantates/ chronische GvHD ausgeprägte Form“ und der HMG „Akute GvHD Schweregrad III/IV“ zu beseitigen, wird die DxG „Akute GvHD Schweregrad III/IV“ verschoben.

Hierarchie 27: Erkrankungen des Neugeborenen

Im Rahmen der Krankheitsauswahl wurden die „Angeborene Laryngomalazie“ und die „Angeborene Tracheomalazie“ neu aufgenommen. Diese werden gemeinsam unter dem Namen „Andere Anomalien der Lunge / des respiratorischen Systems“ als DxG bzw. HMG in die Hierarchie 27 eingeordnet.

4.2 Sonstige Änderungen

Künftige Zuordnung Versicherter unbestimmten Geschlechts nach Änderung des PSStG

Aufgrund einer Änderung des Personenstandsgesetzes, kann bei der Geburt eines Kindes das Geschlecht unbestimmt bleibt, wenn dieses nicht eindeutig zu bestimmen ist. Daher wird folgende normenkonkretisierende Festlegung in Bezug auf die Versicherten mit Geschlechtsmerkmal „unbestimmt“ getroffen:

Versicherte unbestimmten Geschlechts werden entsprechend ihrer Altersinformationen den weiblichen AGG001 – AGG020, EMG001 – EMG003, AusAGG001-AusAGG020 und den weiblichen Krankengeldgruppen K-AGG001 – K-AGG091 bzw. K-EMG001 – K-EMG031 zugeordnet. In Bezug auf die hierarchisierten Morbiditätsgruppen, in welchen der HMG-Zuschlag nach Geschlecht differenziert wird, werden die Versicherten unbestimmten Geschlechts den DxG227, DxG816, DxG229, DxG231 und DxG233 zugeordnet.

Anpassung der Altersgrenzen der Kostenerstattergruppen

Da für eine Aufsplittung der Kostenerstattergruppen ein Einvernehmen mit dem GKV-Spitzenverband erzielt werden muss, wird die Herstellung eines möglichen Einvernehmens in einem separaten, bilateralen Verfahren mit dem GKV-Spitzenverband geklärt. Eine Aufteilung der Kostenerstattergruppen wird in diesem Festlegungsentwurf daher nicht behandelt.

Vorschlag zum Anpassungsturnus der Krankheitsauswahl

Der Wissenschaftliche Beirat regt erneut an, die Krankheitsauswahl künftig nicht mehr jährlich, sondern in Abständen von drei Jahren zu überprüfen.

ENTWURF

II. Allgemeiner Anpassungsbedarf

5 Allgemeines / Aufgreifkriterien / Arzneimitteldifferenzierung

Für das Ausgleichsjahr 2016 wurde im Rahmen der Krankheitsauswahl eine umfangreiche Überarbeitung sowohl der Krankheitsabgrenzung als auch der Berechnungskriterien vorgenommen. Dies führte dazu, dass für das aktuelle Ausgleichsjahr acht Krankheiten neu in die Krankheitsauswahl aufgenommen wurden und damit neu im Klassifikationssystem berücksichtigt werden müssen, während im Gegenzug dazu acht bisher berücksichtigte Krankheiten aus den Zuordnungen im Klassifikationssystem entfallen. Zusätzlich resultieren aus der ausführlich überarbeiteten Krankheitsabgrenzung auch für die restlichen Auswahlkrankheiten Änderungen der Krankheitszusammensetzung, welche ebenfalls bei der Anpassung des Klassifikationssystems zu berücksichtigen sind. Im aktuellen Anpassungszyklus erfolgt daher eine Konzentration auf diesen sehr umfangreichen, direkt aus der Krankheitsauswahl resultierenden Anpassungsbedarf sowie die dazu thematisch passenden Vorschläge aus dem Vorschlagsverfahren. Auf Untersuchungen und Anpassungen in den allgemeinen, hierarchieübergreifenden Themengebieten wie z.B. Aufgreifkriterien, Altersplits und weitergehende Arzneimitteldifferenzierungen muss demzufolge in diesem Anpassungszyklus verzichtet werden.

III. Anpassung der Hierarchien

6 Hierarchie 01 „Infektionen“

6.1 Hintergrund

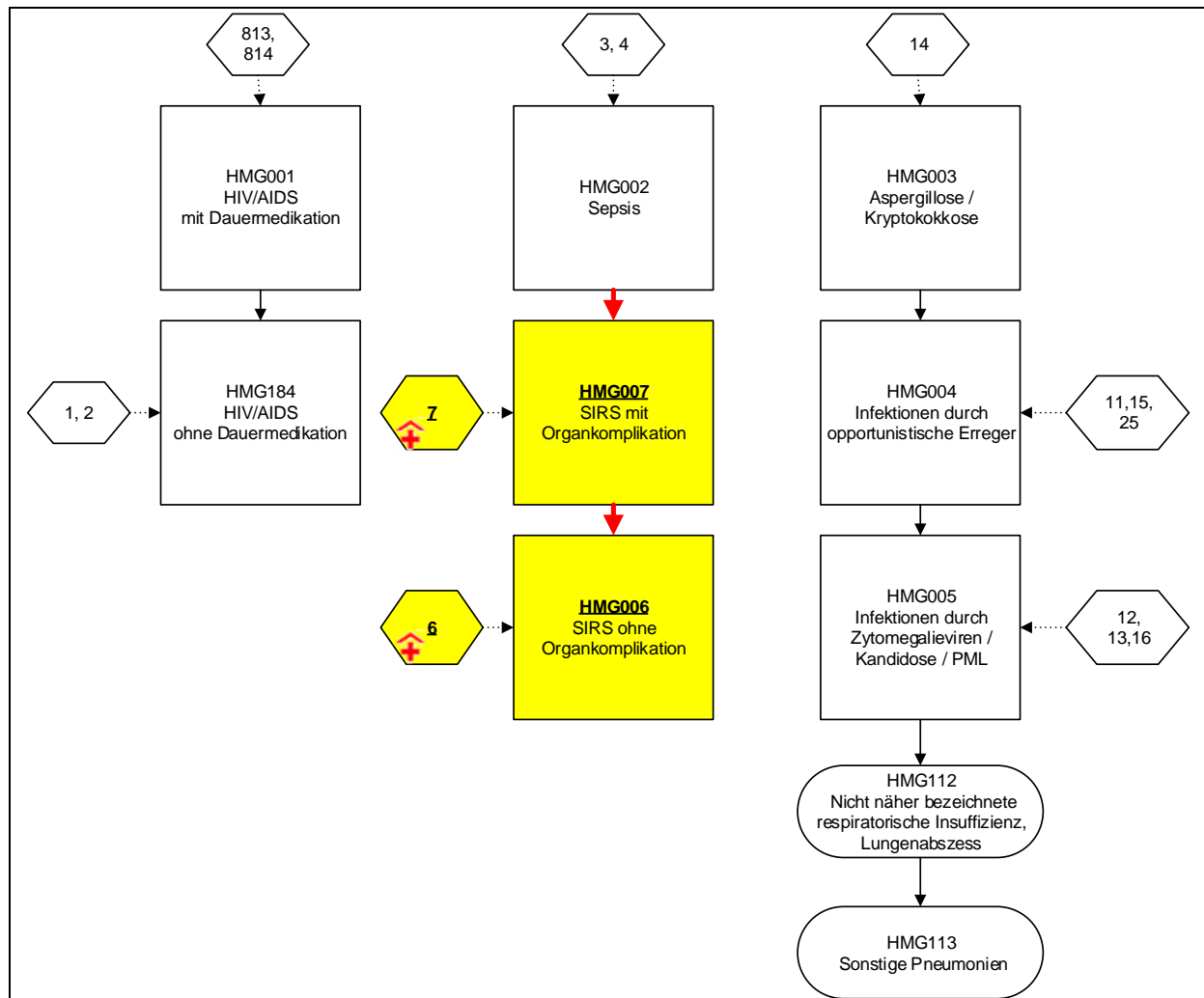
6.1.1 Ausgangspunkt

Im Rahmen der Krankheitsauswahl wurden in der Hierarchie 01 Infektionen die Diagnosen des ICD-Dreistellers R65 „SIRS (Systemisches inflammatorisches Response-Syndrom)“ in die Krankheitsauswahl aufgenommen. Es stellt sich die Frage, wie diese in die Hierarchie integriert werden sollen. Im Rahmen des Vorschlagsverfahrens wurde vom BVA folgende Einordnung für das Ausgangsmodell vorgeschlagen:

1. Die ICD-Kodes für SIRS ohne Organkomplikation (R65.0, R65.2, R65.9) führen in eine eigenständige DxG, welche mit dem Aufgreifkriterium „stationär erforderlich“ versehen wird.
2. Die ICD-Kodes für SIRS mit Organkomplikation (R65.1, R65.3) führen ebenfalls in eine eigenständige DxG, welche mit dem Aufgreifkriterium „stationär erforderlich“ versehen werden.
3. Die entsprechenden DxGruppen führen jeweils in eine eigenen HMG, welche in den Hierarchiestrang der Sepsis integriert werden.
4. Die HMG002 „Sepsis“ dominiert die neue HMG007 „SIRS mit Organkomplikation“, welche wiederum die neue HMG006 „SIRS ohne Organkomplikation“ dominiert.

Die Hierarchie 01 „Infektionen“ im Ausgangsmodell wird in Abbildung 2 schematisch zusammengefasst.

Abbildung 2: Hierarchie 01 „Infektionen“ im Ausgangsmodell



6.1.2 Vorschlagsverfahren

Der Vorschlag, die Diagnosen des SIRS in Gruppen mit und ohne Organkomplikation einzuordnen, diese mit dem Aufgreifkriterium „stationär erforderlich“ zu prüfen und in den Sepsis-Strang der Hierarchie „Infektionen“ gemäß des Schweregrades einzuordnen, hat im Vorschlagsverfahren Zustimmung erfahren.

Darüber hinaus wurden in Bezug auf die Hierarchie „Infektionen“ keine weiteren Vorschläge gemacht.

6.2 Empirische Untersuchung

6.2.1 Hintergrund

Im Ausgangsmodell wird eine Hierachieverletzung zwischen HMG006 und HMG007 sowohl in der Stichprobe, als auch in der Vollerhebung beobachtet (siehe Tabelle 7). Wenig plausibel scheint, dass die Fälle von „SIRS mit Organkomplikationen“ kostengünstiger sind als die Fälle ohne Organkomplikation. Bevor ein SIRS kodiert wird, sollte laut ICD-10 eine „Sepsis“

oder die „ein SIRS nichtinfektiöser Genese auslösende Grundkrankheit“ kodiert werden. Voraussichtlich wird die ein „SIRS nichtinfektiöser Genese auslösende Grundkrankheit (ggf. mit Organkomplikation)“ mit einem Zuschlag in den anderen Hierarchien abgedeckt. Um die Hierarchieverletzung zu beheben, werden die beiden HMG in Modell M1 zu HMG006 zusammengelegt. Die grundsätzliche Überlegung, die Hierarchisierungsreihenfolge in Betracht der deutlich differenzierten Schätzer zu tauschen, wird nicht weiterverfolgt, da der Grundsatz gilt, dass keine unspezifischen Diagnosen die spezifischeren dominieren sollen, um Anreize für eine schlechtere Kodierung zu vermeiden

6.2.2 Untersuchung / Diskussion

Das Ergebnis der Zusammenlegung der beiden HMG lässt sich in Tabelle 7 ablesen. Es zeigt sich, dass dieser Schritt ohne Auswirkungen auf die Kennzahlen CPM und MAPE bleibt.

Tabelle 7: Ergebnisse der Zusammenlegung von HMG006 und HMG007

		Ausgangsmodell Vollerhebung		Ausgangsmodell 30%-Stichprobe		M1 Zusammenlegung von HMG006 und HMG007		
		R ²	23,3823%	R ²	25,2169%	R ²	25,2168%	-0,0001%
		CPM	23,4765%	CPM	23,4964%	CPM	23,4964%	0,0000%
		MAPE	2.031,87 €	MAPE	2.033,08 €	MAPE	2.033,08 €	0,000 €
Variable	Inhalt	N Reg	Beta	N Reg	Beta	N Reg	Beta	STDERR
HMG001	HIV/AIDS mit Dauermedikation	45.621	15.041,03 €	13.649	15.054,33 €	13.649	15.054,40 €	61,73 €
HMG184	HIV/AIDS ohne Dauermedikation	11.613	4.378,55 €	3.488	4.013,34 €	3.488	4.013,35 €	120,57 €
HMG002	Sepsis	103.775	3.525,70 €	30.988	3.610,68 €	30.988	3.612,06 €	44,12 €
HMG007	SIRS mit Organkomplikation	2.682	1.292,62 €	783	1.011,58 €	1.910	1.850,94 €	167,99 €
HMG006	SIRS ohne Organkomplikation	3.720	2.869,02 €	1.127	2.426,69 €			
HMG003	Apergillose / Kryptokokkose	3.769	10.532,54 €	1.164	12.062,68 €	1.164	12.061,18 €	219,08 €
HMG004	Infektionen durch	2.548	5.230,41 €	775	6.066,18 €	775	6.068,04 €	264,89 €
HMG005	Infektionen durch Zytomegalieviren / Kandidose /	42.827	3.358,16 €	12.717	3.634,79 €	12.717	3.634,25 €	66,32 €


```

graph TD
    HMG001 --> HMG184
    HMG002 --> HMG007
    HMG003 --> HMG004
    HMG007 --> HMG006
    style HMG007 fill:#ffff00
    style HMG006 fill:#ffff00
            
```

```

graph TD
    HMG001 --> HMG184
    HMG002 --> HMG006
    HMG003 --> HMG005
    style HMG006 fill:#ffff00
            
```

Lediglich im R² ist eine minimale Verschlechterung der Kennzahl zu beobachten.

6.3 Anpassungen in der Hierarchie 01 „Infektionen“

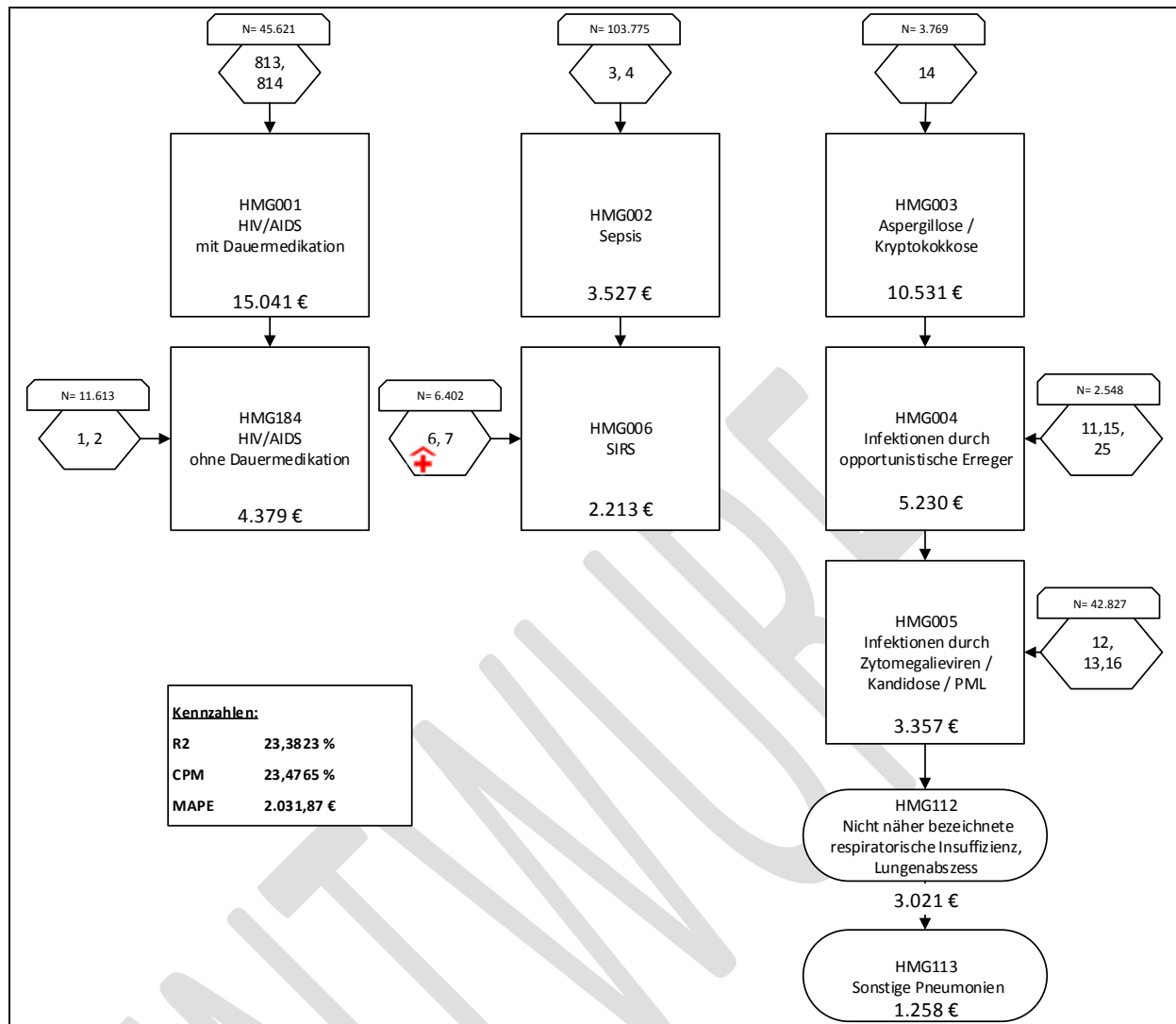
Es wird vorgeschlagen, die neuen DxG006 „SIRS ohne Organkomplikation“ und DxG007 „SIRS mit Organkomplikation“ in der neuen HMG006 „SIRS“ zusammenzufassen. Beide DxGruppen erhalten das Aufgreifkriterium „stationär erforderlich“. Die Hierarchie laut Festle-

gungsentwurf wird in Tabelle 8 und Abbildung 3 zusammengefasst. Diese erhält die Kosten-schätzer und Kennzahlen der Vollerhebung.

Tabelle 8: Vergleich des Ausgangsmodells mit dem Festlegungsentwurf auf der Vollerhebung

		Ausgangsmodell Vollerhebung		Festlegungsentwurf Vollerhebung		
		R2	23,3823%	R2	23,3823%	-0,0001%
		CPM	23,4765%	CPM	23,4765%	0,0000%
		MAPE	2.031,87 €	MAPE	2.031,87 €	0,001 €
Variable	Inhalt	N Reg	Beta	N Reg	Beta	STDERR
HMG001	HIV/AIDS mit Dauermedikation	45.621	15.041,03 €	45.621	15.041,00 €	34,96 €
HMG184	HIV/AIDS ohne Dauermedikation	11.613	4.378,55 €	11.613	4.378,54 €	68,33 €
HMG002	Sepsis	103.775	3.525,70 €	103.775	3.527,28 €	24,96 €
HMG007	SIRS mit Organkomplikation	2.682	1.292,62 €	6.402	2.213,49 €	95,02 €
HMG006	SIRS ohne Organkomplikation	3.720	2.869,02 €			
HMG003	Apergilliose / Kryptokokkose	3.769	10.532,54 €	3.769	10.530,70 €	126,03 €
HMG004	Infektionen durch opportunistische Erreger	2.548	5.230,41 €	2.548	5.230,44 €	151,00 €
HMG005	Infektionen durch Zytomegalieviren / Kandidose / PML	42.827	3.358,16 €	42.827	3.357,47 €	37,40 €

Abbildung 3: Festlegungsentwurf für die Hierarchie 01 „Infektionen“



7 Hierarchie 02 „Neubildungen“

7.1 Hintergrund / Vorschläge

In der Hierarchie „Neubildungen“ ergibt sich dieses Jahr aufgrund der Krankheitsauswahl Überarbeitungsbedarf.

Entfallen sind aufgrund des Wegfalls der Krankheit 43 „Neubildungen unsicheren oder unbekannten Verhaltens unterschiedlicher Organe“ in der Hierarchie 02b „solide Tumoren“

- die HMG280 „Neubildung unklarer Dignität der Haut“ und somit die einzige der HMG280 zugeordnete DxG, die DXG097 „Neubildung unklarer Dignität der Haut“,
- in der HMG278 „Bösartige Neubildung der Niere, männlichen Geschlechtsorgane sowie ungenau bezeichneter Lokalisation“ die DxG088 „Neubildung unklarer Dignität / nicht näher bezeichnete Neubildung der Niere, des Harnleiters, der Blase oder der Harnröhre“,
- in der HMG277 „Bösartige Neubildung der Prostata, des Kolons und multipler oder nicht näher bezeichneter Lokalisationen“ die DxG076 „Neurofibromatosis generalisata“ und DxG087 „Neubildung unklarer Dignität / nicht näher bezeichnete Neubildung der Verdauungsorgane“,
- in der HMG275 „Bösartige Neubildung des Magens, der Nebennieren, weitere intrathorakale bösartige Neubildungen der Atemwege, Neubildung unklarer Dignität des ZNS“ die DxG075 „Neubildung unklarer Dignität / nicht näher bezeichnete Neubildung des Gehirns / des Nervensystems / der Hypophyse / der Pinealis“,
- und in der HMG276 „Bösartige Neubildung der Harnwege, Haut, Zervix, Ovarien und spezifische Neubildungen unklarer Dignität, Kaposi-Sarkom“ die DxG077 „Tuberöse Sklerose und andere Hamartosen (Peutz-Jeghers-Syndrom / Sturge-Weber-Krabbe-Krankheit etc.)“ und die DxG082 „Neubildung unklarer Dignität / nicht näher bezeichnete Neubildung des respiratorischen Systems“.

Eine Übersicht über die Veränderung gibt Abbildung 5.

Die DxG092 „Neubildung unklarer Dignität, nicht des respiratorischen Systems, des Verdauungssystems, der Niere, des Harnleiters, der Blase oder der Harnröhre, der Haut“ im Hierarchiestrang „Neubildungen – solide“ wäre deshalb eigentlich auch entfallen. Da aufgrund der Krankheitsauswahl jedoch u.a. die Diagnosen des ICD-Dreistellers D47.- „Sonstige Neubildungen unsicheren oder unbekannten Verhaltens des lymphatischen, blutbildenden und verwandten Gewebes“ in die Krankheit 44 „Myeloproliferative / myelodysplastische Erkrankungen“ verschoben wurden, die weiterhin eine Auswahlkrankheit ist, bleibt die DxG092 in reduzierter Form erhalten. Die ICD-Kodes D47.1 „Chronisch myeloproliferative Krankheit“ und D47.4 „Osteomyelofibrose“ sind schon im Rahmen des Ausgangsmodells der DxG824 „Chronisch myeloproliferative Krankheit“ zugeordnet worden (siehe Abbildung 4).

Im Vorschlagsverfahren werden Arzneimitteldifferenzierungen kontrovers abgehandelt, d.h. einerseits befürwortet, andererseits abgelehnt. Es wird auch ausgeführt, dass solche Differenzierungen in der Vergangenheit ausführlich diskutiert wurden und aus verschiedenen Gründen in der GKV nicht konsentiert wurden. Auch das BVA sieht hierzu weiteren Abstimmungsbedarf mit dem Beirat unter Einbindung des GKV-SV. In vielen Vorschlägen wird eine mangelnde Krankheitsspezifität der Arzneimittel gesehen. Dies muss auch bei Vergleichen mit Diabetes (Stichwort „Insulinzuschlag“), Faktorpräparaten bei Hämophilie oder Enzymerersatztherapien bei den Metabolischen Erkrankungen berücksichtigt werden. Im Fall der Metabolischen Erkrankungen werden ganz spezifische Substanzen ersetzt, bei denen aufgrund der Erkrankung ein Mangel auftritt. Die an dieser Stelle verwendeten Wirkstoffe sind daher zur genauen Identifikation der betreffenden Erkrankung geeignet. Auch kann so von einer Konstanz der eingesetzten Arzneimittel ausgegangen werden. Im Bereich der Onkologie hat in den letzten Jahren eine zunehmende Dynamik bei der Entwicklung neuer Substanzen eingesetzt, die einen ständigen Anpassungsbedarf an die aktuelle Entwicklung nach sich ziehen würde. Andererseits werden und können „klassische“ Chemotherapeutika oft bei einer ganzen Reihe von Tumorerkrankungen eingesetzt werden. Dies erschwert eine sinnvolle und nachhaltige Berücksichtigung dieser Arzneimittel im Klassifikationssystem. Für eine entsprechend tiefgehende Analyse fehlen in diesem Anpassungszyklus die Ressourcen. Die Vorschläge, die eine Schweregraddifferenzierung anhand von Arzneimitteln vorsehen, können daher zumindest in diesem Jahr nicht geprüft werden.

Es wird auch eine umfassende Analyse der Kostenhomogenität der beiden Hierarchiestränge angeregt, die aber derzeit ebenfalls aufgrund der knappen Ressourcen nicht umzusetzen ist. Diese könnte in einem der nächsten Anpassungszyklen durchgeführt werden.

Das Thema „Alterssplits“ wird auch erneut in den Vorschlägen kontrovers diskutiert. Entsprechende Analysen unterbleiben ebenfalls aufgrund der knappen Ressourcen in diesem Jahr.

Abbildung 4: Schematische Darstellung der Hierarchie 02a „hämatologische Neubildungen“ im Ausgangsmodell

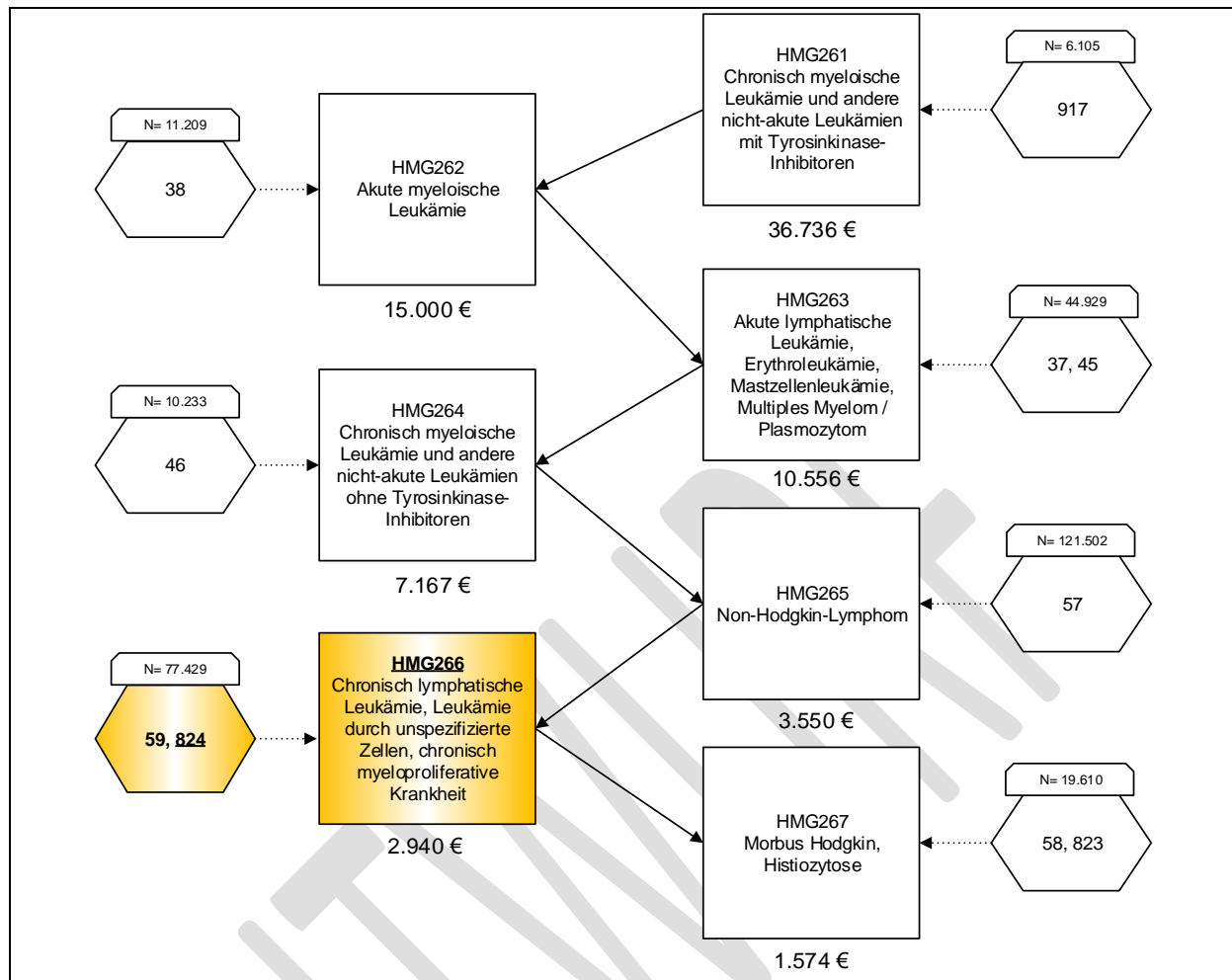
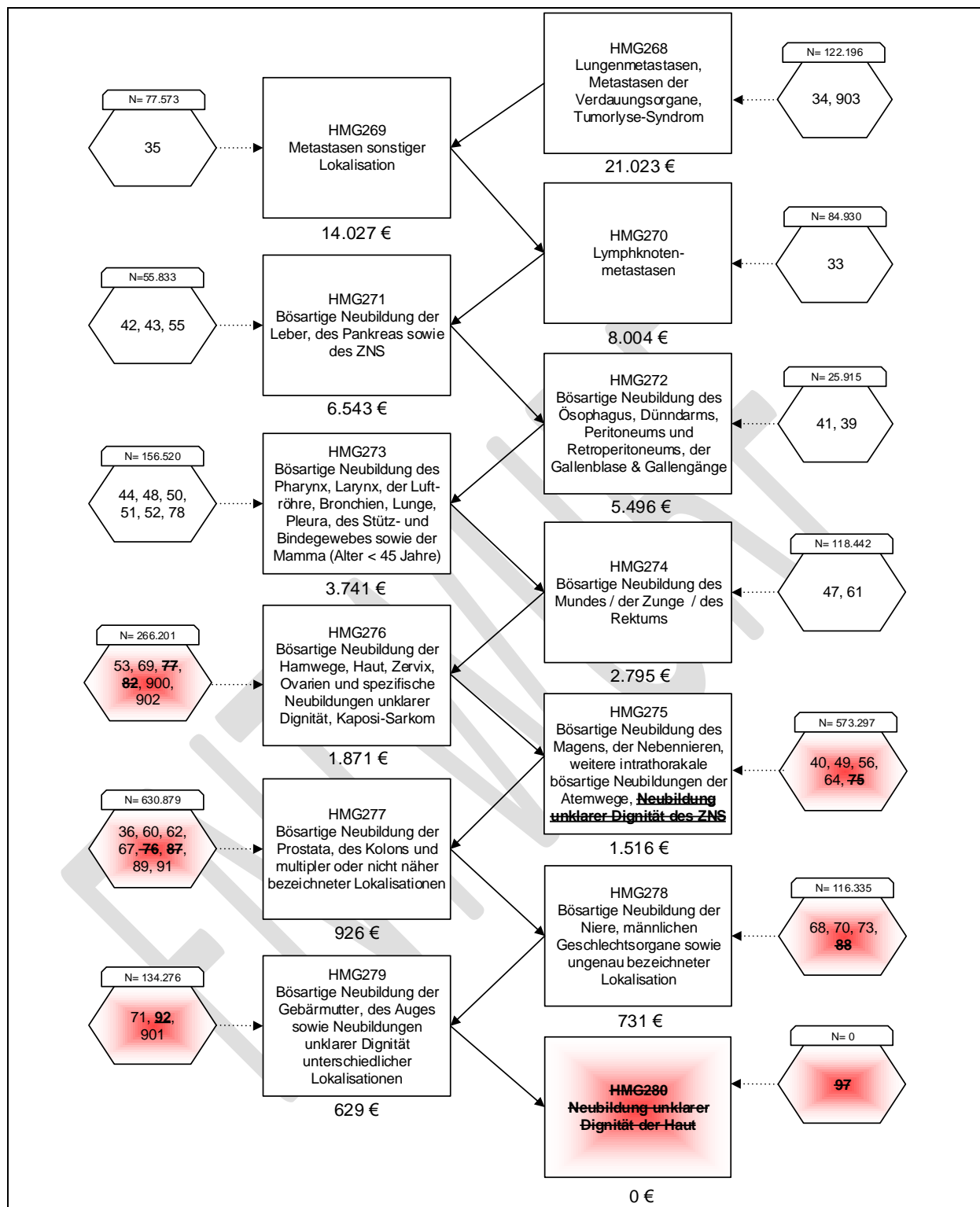


Abbildung 5: Schematische Darstellung der Hierarchie 02b „solide Tumoren“ im Ausgangsmodell



7.2 Verlegung der Diagnosegruppen der HMG279

7.2.1 Untersuchung / Diskussion

Zunächst werden die in der HMG279 die nach Wegfall der Krankheit 43 „Neubildungen unsicheren oder unbekannten Verhaltens unterschiedlicher Organe“ in der DxG092 „Neubildung unklarer Dignität, nicht des respiratorischen Systems, des Verdauungssystems, der Niere, des Harnleiters, der Blase oder der Harnröhre, der Haut“ verbliebenen ICD-Kodes betrachtet (siehe Tabelle 9).

Tabelle 9: ICD-Kodes in der DxG092

D47.0	Histiozyten- und Mastzelltumor unsicheren oder unbekannten Verhaltens
D47.2	Monoklonale Gammopathie unbestimmter Signifikanz [MGUS]; [vor 2011]: Monoklonale Gammopathie
D47.3	Essentielle (hämorrhagische) Thrombozythämie
D47.5	Chronische Eosinophilen-Leukämie [Hypereosinophiles Syndrom]
D47.7	Sonstige näher bezeichnete Neubildungen unsicheren oder unbekannten Verhaltens des lymphatischen, blutbildenden und verwandten Gewebes
D47.9	Neubildung unsicheren oder unbekannten Verhaltens des lymphatischen, blutbildenden und verwandten Gewebes, nicht näher bezeichnet

Da es sich ausschließlich um nicht solide Neubildungen handelt, wird die DxG092 in die Hierarchie 02a „hämatologische Neubildungen“ verschoben. Auch im Vorschlag 3.10 des Vorschlagsverfahrens wird ein entsprechendes Vorgehen angeregt. Bei der Essentiellen Thrombozythämie (D47.3) handelt es sich wie bei der Osteomyelofibrose um eine chronische myeloproliferative Erkrankung. Dieser ICD-Kode sollte deshalb ebenfalls der DxG824 „Chronisch myeloproliferative Krankheit“ zugeordnet werden. Die verbleibende DxG092 wird im Hinblick auf den Kostenschätzer der HMG279 der HMG267 „Morbus Hodgkin, Histiozytose“ zugeordnet.

Schließlich werden die in der HMG279 verbliebenen DxG071 „Bösartige Neubildung des Auges“ und DxG901 „Bösartige Neubildung der Gebärmutter“ aufgrund der ähnlichen Kostenschätzer der HMG278 und HMG279 der HMG278 „Bösartige Neubildung der Niere, männlichen Geschlechtsorgane sowie ungenau bezeichneter Lokalisation“ im Strang „Neubildungen - solide“ zugeordnet.

Diese Änderungen lösen die HMG279 auf.

7.2.2 Ergebnis

- Die Ergebnisse zur Verlegung der Diagnosegruppen der HMG279 zeigt Tabelle 10 (Modell 1). Es kommt zu einer leichten Verbesserung der Gütemaße. Das MAPE sinkt um 1 Cent, das CPM steigt um 0,0004 % während R^2 nahezu unverändert bleibt. Die Neuzuordnungen der DxGs zur HMG278 werden als sinnvoll angesehen

und daher umgesetzt. Die Bezeichnung der HMG278 wird geändert (erweitert) in „Bösartige Neubildung der Niere, des Auges, der Gebärmutter, der männlichen Geschlechtsorgane sowie ungenau bezeichneter Lokalisation“.

ENTWURF

Tabelle 10: Verlegung der Diagnosegruppen der HMG279

Anpassungsentwurf der Hierarchie 2 "Neubildungen" 30% Stichprobe		Ausgangsmodell			Modell 1		
		R ²			R ²		
		CPM			CPM		
		MAPE			MAPE		
HMG		N	Beta	SE	N	Beta	SE
261	Chronisch myeloische Leukämie und andere nicht-akute Leukämien mit Tyrosinkinase-Inhibitoren	1.907	36.353,08 €	162,64 €	1.907	36.369,92 €	162,64 €
262	Akute myeloische Leukämie	3.312	15.948,10 €	132,34 €	3.312	15.966,53 €	132,34 €
263	Akute lymphatische Leukämie, Erythroleukämie, Mastzellenleukämie, Multiples Myelom / Plasmozytom	13.689	10.593,78 €	62,92 €	13.689	10.703,84 €	62,72 €
264	Chronisch myeloische Leukämie und andere nicht-akute Leukämien ohne Tyrosinkinase-Inhibitoren	3.004	7.025,93 €	132,78 €	3.004	7.074,52 €	132,76 €
265	Non-Hodgkin-Lymphom	36.312	3.444,16 €	37,82 €	36.312	3.461,70 €	37,81 €
266	Chronisch lymphatische Leukämie, Leukämie durch unspezifizierte Zellen, chronisch myeloproliferative Krankheit	23.145	2.918,36 €	47,85 €	28.032	2.731,61 €	43,22 €
267	Morbus Hodgkin, Histiozytose	5.907	1.458,93 €	92,38 €	18.691	1.190,93 €	52,25 €
268	Lungenmetastasen, Metastasen der Verdauungsorgane, Tumorlyse-Syndrom	36.548	20.887,12 €	42,49 €	36.548	20.882,53 €	42,49 €
269	Metastasen sonstiger Lokalisation	22.992	14.063,05 €	50,33 €	22.992	14.055,89 €	50,33 €
270	Lymphknotenmetastasen	25.536	7.921,88 €	45,93 €	25.536	7.919,82 €	45,93 €
271	Bösartige Neubildung der Leber, des Pankreas sowie des ZNS	16.545	6.669,34 €	57,70 €	16.545	6.665,47 €	57,70 €
272	Bösartige Neubildung des Ösophagus, Dünndarms, Peritoneums und Retroperitoneums, der Gallenblase, der Gallengänge	7.607	5.742,17 €	83,50 €	7.607	5.738,45 €	83,50 €
273	Bösartige Neubildung des Pharynx, Larynx, der Luftröhre, Bronchien, Lunge, Pleura, des Stütz- und Bindegewebes sowie der Mamma (Alter < 45 Jahre)	47.089	3.838,63 €	33,41 €	47.089	3.835,16 €	33,41 €
274	Bösartige Neubildung des Mundes / der Zunge / des Rektums	35.376	2.758,50 €	38,13 €	35.376	2.756,26 €	38,13 €
275	Bösartige Neubildung des Magens, der Nebennieren, weitere intrathorakale bösartige Neubildungen der Atemwege, Neubildung unklarer Dignität des ZNS	172.027	1.512,12 €	17,40 €	172.027	1.509,32 €	17,40 €
276	Bösartige Neubildung der Harnwege, Haut, Zervix, Ovarien und spezifische Neubildungen unklarer Dignität, Kaposi-Sarkom	80.003	1.886,36 €	25,44 €	80.003	1.883,22 €	25,44 €
277	Bösartige Neubildung der Prostata, des Kolons und multipler oder nicht näher bezeichneter Lokalisationen	189.248	910,78 €	16,96 €	189.248	907,50 €	16,96 €
278	Bösartige Neubildung der Niere, männlichen Geschlechtsorgane sowie ungenau bezeichneter Lokalisation	34.911	740,63 €	38,09 €	53.311	736,23 €	30,86 €
279	Bösartige Neubildung der Gebärmutter, des Auges sowie Neubildungen unklarer Dignität unterschiedlicher Lokalisationen	40.027	759,98 €	36,01 €	-	-	-
					=> HMG278 HMG279 => HMG266 => HMG267		

7.3 Prüfung von Zusammenlegungen von HMGs

Eine umfangreiche Analyse der Kostenstruktur wird in diesem Jahr zwar nicht durchgeführt, in kleinem Umfang können jedoch Zusammenlegungen von HMGs geprüft werden, um ggf. eine Reduzierung der Komplexität in der Hierarchie zu erreichen. Eine aufmerksame Analyse der Abbildung 4 und Abbildung 5 offenbart, dass die Schätzer einzelner HMG im Vergleich zu den Vorjahren näher zusammengerückt sind.

7.3.1 Untersuchung / Diskussion

Bei Betrachtung der Kostenschätzer sind folgende Zusammenlegungen von HMGs zu erwägen, wobei für diese Prüfungen aus Praktikabilitätsgründen zunächst die ursprünglichen Benennungen der HMGs beibehalten werden:

- Modell 2: HMG275 „Bösartige Neubildung des Magens, der Nebennieren, weitere intrathorakale bösartige Neubildungen der Atemwege, Neubildung unklarer Dignität des ZNS“ und HMG276 „Bösartige Neubildung der Harnwege, Haut, Zervix, Ovarien und spezifische Neubildungen unklarer Dignität, Kaposi-Sarkom“ in der Hierarchie 02b „– solide Tumoren“.
- Modell 3: HMG277 „Bösartige Neubildung der Prostata, des Kolons und multipler oder nicht näher bezeichneter Lokalisationen“ und HMG278 „Bösartige Neubildung der Niere, des Auges, der Gebärmutter, der männlichen Geschlechtsorgane sowie ungenau bezeichneter Lokalisation“ in der Hierarchie 02b „solide Tumoren“.
- Modell 4: HMG265 „Non-Hodgkin-Lymphom“ und HMG266 „Chronisch lymphatische Leukämie, Leukämie durch unspezifizierte Zellen, chronisch myeloproliferative Krankheit“ in der Hierarchie 02a „hämatologische Neubildungen“.

Tabelle 11: Prüfung Zusammenlegung HMG275 und HMG276

Anpassungsentwurf der Hierarchie 2 "Neubildungen" 30% Stichprobe		Ausgangsmodell			Modell 2		
		R ²	25,2169%		R ²	25,2165% Δ -0,0004 %	
		CPM	23,4964%		CPM	23,4953% Δ -0,0011 %	
		MAPE	2.033,08 €		MAPE	2.033,11 € Δ 0,0298 €	
HMG		N	Beta	SE	N	Beta	SE
268	Lungenmetastasen, Metastasen der Verdauungsorgane, Tumorlyse-Syndrom	36.548	20.887,12 €	42,49 €	36.548	20.881,60 €	42,49 €
269	Metastasen sonstiger Lokalisation	22.992	14.063,05 €	50,33 €	22.992	14.054,61 €	50,33 €
270	Lymphknotenmetastasen	25.536	7.921,88 €	45,93 €	25.536	7.919,14 €	45,93 €
271	Bösartige Neubildung der Leber, des Pankreas sowie des ZNS	16.545	6.669,34 €	57,70 €	16.545	6.664,98 €	57,70 €
272	Bösartige Neubildung des Ösophagus, Dünndarms, Peritoneums und Retroperitoneums, der Gallenblase, der Gallengänge	7.607	5.742,17 €	83,50 €	7.607	5.737,24 €	83,50 €
273	Bösartige Neubildung des Pharynx, Larynx, der Luftröhre, Bronchien, Lunge, Pleura, des Stütz- und Bindegewebes sowie der Mamma (Alter < 45 Jahre)	47.089	3.838,63 €	33,41 €	47.089	3.833,90 €	33,41 €
274	Bösartige Neubildung des Mundes / der Zunge / des Rektums	35.376	2.758,50 €	38,13 €	35.376	2.754,85 €	38,13 €
275	Bösartige Neubildung des Magens, der Nebennieren, weitere intrathorakale bösartige Neubildungen der Atemwege, Neubildung unklarer Dignität des ZNS	172.027	1.512,12 €	17,40 €	252.030	1.627,69 €	14,45 €
276	Bösartige Neubildung der Harnwege, Haut, Zervix, Ovarien und spezifische Neubildungen unklarer Dignität, Kaposi-Sarkom	80.003	1.886,36 €	25,44 €	-	-	-
277	Bösartige Neubildung der Prostata, des Kolons und multipler oder nicht näher bezeichneter Lokalisationen	189.248	910,78 €	16,96 €	189.248	903,99 €	16,96 €
278	Bösartige Neubildung der Niere, männlichen Geschlechtsorgane sowie ungenau bezeichneter Lokalisation	34.911	740,63 €	38,09 €	53.311	735,87 €	30,86 €
279	Bösartige Neubildung der Gebärmutter, des Auges sowie Neubildungen unklarer Dignität unterschiedlicher Lokalisationen	40.027	759,98 €	36,01 €	-	-	-
					HMG276 => HMG275		

Tabelle 12: Prüfung Zusammenlegung HMG265 und HMG266

Anpassungsentwurf der Hierarchie 2 "Neubildungen" 30% Stichprobe		Ausgangsmodell			Modell 4		
		R ²	25,2169%		R ²	25,2163% Δ -0,0006 %	
		CPM	23,4964%		CPM	23,4963% Δ -0,0001 %	
		MAPE	2.033,08 €		MAPE	2.033,08 € Δ 0,0026 €	
HMG		N	Beta	SE	N	Beta	SE
261	Chronisch myeloische Leukämie und andere nicht-akute Leukämien mit Tyrosinkinase-Inhibitoren	1.907	36.353,08 €	162,64 €	1.907	36.369,80 €	162,64 €
262	Akute myeloische Leukämie	3.312	15.948,10 €	132,34 €	3.312	15.964,58 €	132,34 €
263	Akute lymphatische Leukämie, Erythroleukämie, Mastzellenleukämie, Multiples Myelom / Plasmozytom	13.689	10.593,78 €	62,92 €	13.689	10.701,94 €	62,72 €
264	Chronisch myeloische Leukämie und andere nicht-akute Leukämien ohne Tyrosinkinase-Inhibitoren	3.004	7.025,93 €	132,78 €	3.004	7.076,39 €	132,76 €
265	Non-Hodgkin-Lymphom	36.312	3.444,16 €	37,82 €	64.344	3.145,51 €	28,56 €
266	Chronisch lymphatische Leukämie, Leukämie durch unspezifizierte Zellen, chronisch myeloproliferative Krankheit	23.145	2.918,36 €	47,85 €	-	-	-
267	Morbus Hodgkin, Histiozytose	5.907	1.458,93 €	92,38 €	18.691	1.191,24 €	52,25 €
					HMG267 => HMG266		

7.3.2 Ergebnis

Modell 2: Die Zusammenlegung der HMG275 „Bösartige Neubildung des Magens, der Nebennieren, weitere intrathorakale bösartige Neubildungen der Atemwege, Neubildung unklarer Dignität des ZNS“ und HMG276 „Bösartige Neubildung der Harnwege, Haut, Zervix, Ovarien und spezifische Neubildungen unklarer Dignität, Kaposi-Sarkom“, (siehe Tabelle 11, Modell 1), führt zu einer deutlichen Verschlechterung der Gütemaße. Das MAPE steigt um 3 Cent, R^2 sinkt um 0,0004 % und auch das CPM sinkt um 0,0011 %. Die Zusammenlegung dieser HMGs führt zu einer Modellverschlechterung und wird daher abgelehnt.

Modell 3: Die Zusammenlegung der HMG277 „Bösartige Neubildung der Prostata, des Kolons und multipler oder nicht näher bezeichneter Lokalisationen“ und HMG278 „Bösartige Neubildung der Niere, des Auges, der Gebärmutter, der männlichen Geschlechtsorgane sowie ungenau bezeichneter Lokalisation“ führt zu einem Anstieg des MAPE um 2 Cent, das R^2 sinkt um 0,0008 % und das CPM sinkt um 0,0007 % (keine tabellarische Darstellung).

Modell 4: Die Zusammenlegung der HMG265 „Non-Hodgkin-Lymphom“ und HMG266 „Chronisch lymphatische Leukämie, Leukämie durch unspezifizierte Zellen, chronisch myeloproliferative Krankheit“, (siehe Tabelle 12: Modell 3), geht ebenfalls mit einer Verschlechterung der Gütemaße einher. Hierbei steigt das MAPE um 0,26 Cent, das R^2 sinkt um 0,0006 % und das CPM um 0,0001 %. Auch dieses Modellergebnis spricht gegen eine Zusammenlegung der hier untersuchten HMGs.

Zusammenfassend erscheint keine der untersuchten Zusammenlegungsoptionen im Hinblick auf eine Verbesserung der Modellgüte sinnvoll.

7.4 **Anpassung für die Hierarchie 02**

Somit ergeben sich folgende Anpassungen des Klassifikationsmodells im Bereich der Neubildungen:

- Der ICD-Kode D47.3 „Essentielle (hämorrhagische) Thrombozythämie“ wird aus der DxG092 „Neubildung unklarer Dignität, nicht des respiratorischen Systems, des Verdauungssystems, der Niere, des Harnleiters, der Blase oder der Harnröhre, der Haut“ in die DxG824 „Chronisch myeloproliferative Krankheit“ verschoben. Die DxG824 wird der HMG266 „Chronisch lymphatische Leukämie, Leukämie durch unspezifizierte Zellen, chronisch myeloproliferative Krankheit“ zugeordnet.
 - Die DxG824 wird umbenannt in „Chronische myeloproliferative Erkrankungen“.
 - Die HMG266 wird umbenannt in „Chronisch lymphatische Leukämie, Leukämie durch unspezifizierte Zellen, Chronische myeloproliferative Erkrankungen“.
- Die DxG092 „Neubildung unklarer Dignität, nicht des respiratorischen Systems, des Verdauungssystems, der Niere, des Harnleiters, der Blase oder der Harnröhre, der Haut“ wird aus der HMG279 „Bösartige Neubildung der Gebärmutter, des Auges so-

wie Neubildungen unklarer Dignität unterschiedlicher Lokalisationen“ in die HMG267 „Morbus Hodgkin, Histiozytose“ verschoben.

- Die DxG092 wird umbenannt in „Sonstige Neubildungen unsicheren oder unbekannten Verhaltens des lymphatischen, blutbildenden und verwandten Gewebes“.
- Die HMG267 wird umbenannt in „Morbus Hodgkin, Histiozytose, Sonstige Neubildungen unsicheren Verhalten des lymphatischen, blutbildenden und verwandten Gewebes“.
- Die Bezeichnung der HMG275 wird geändert (gekürzt) in „Bösartige Neubildung des Magens, der Nebennieren, weitere intrathorakale bösartige Neubildungen der Atemwege“.
- Die DxG071 „Bösartige Neubildung des Auges“ und die DxG901 „Bösartige Neubildung der Gebärmutter“ werden der HMG278 „Bösartige Neubildung der Niere, männlichen Geschlechtsorgane sowie ungenau bezeichneter Lokalisation“ zugeordnet.
- Die Bezeichnung der HMG278 wird geändert (erweitert) in „Bösartige Neubildung der Niere, des Auges, der Gebärmutter, der männlichen Geschlechtsorgane sowie ungenau bezeichneter Lokalisation“.

Abbildung 6 stellt alle die Gesamthierarchie betreffenden Kennzahlen des Ausgangsmodells mit denen der Entwurfsfassung für das Modell 2016 gegenüber. Abbildung 7 und Abbildung 8 geben dann nochmals einen grafischen Gesamtüberblick über die Hierarchie nach Überarbeitung.

Abbildung 6: Hierarchie 02 - Gegenüberstellung Ausgangsmodell und Festlegungsentwurf

	Ausgangsmodell 2016			Modell 2016 (Entwurf)		
	R ²	23,3823%		R ²	23,38% Δ 0,0001 %	
	CPM	23,4765%		CPM	23,48% Δ 0,0005 %	
	MAPE	2.031,87 €		MAPE	2.031,86 € Δ -0,0138 €	
HMG	N	Beta	SE	N	Beta	SE
261 Chronisch myeloische Leukämie und andere nicht-akute Leukämien mit Tyrosinkinase-Inhibitoren	6.105	36.735,84 €	94,07 €	6.105	36.747,09 €	94,07 €
262 Akute myeloische Leukämie	11.209	14.999,52 €	74,45 €	11.209	15.014,15 €	74,45 €
263 Akute lymphatische Leukämie, Erythroleukämie, Mastzellenleukämie, Multiples Myelom / Plasmazytom	44.929	10.555,73 €	35,91 €	44.929	10.646,29 €	35,80 €
264 Chronisch myeloische Leukämie und andere nicht-akute Leukämien ohne Tyrosinkinase-Inhibitoren	10.223	7.167,47 €	74,36 €	10.223	7.205,34 €	74,35 €
265 Non-Hodgkin-Lymphom	121.502	3.550,15 €	21,42 €	121.502	3.565,46 €	21,41 €
266 Chronisch lymphatische Leukämie, Leukämie durch unspezifizierte Zellen, Chronische myeloproliferative Erkrankungen	77.429	2.939,62 €	27,06 €	93.651	2.715,09 €	24,46 €
267 Morbus Hodgkin, Histiozytose, Sonstige Neubildungen unsicheren Verhaltens des lymphatischen, blutbildenden und verwandten Gewebes	19.610	1.574,48 €	52,53 €	62.812	1.194,51 €	29,52 €
268 Lungenmetastasen, Metastasen der Verdauungsorgane, Tumorlyse-Syndrom	122.196	21.022,86 €	24,02 €	122.196	21.019,41 €	24,02 €
269 Metastasen sonstiger Lokalisation	77.573	14.027,17 €	28,40 €	77.573	14.021,16 €	28,40 €
270 Lymphknotenmetastasen	84.930	8.003,67 €	26,08 €	84.930	8.001,67 €	26,08 €
271 Bösartige Neubildung der Leber, des Pankreas sowie des ZNS	55.833	6.543,46 €	32,45 €	55.833	6.540,16 €	32,45 €
272 Bösartige Neubildung des Ösophagus, Dünndarms, Peritoneums und Retroperitoneums, der Gallenblase, der Gallengänge	25.915	5.495,94 €	46,82 €	25.915	5.492,58 €	46,82 €
273 Bösartige Neubildung des Pharynx, Larynx, der Luftröhre, Bronchien, Lunge, Pleura, des Stütz- und Bindegewebes sowie der Mamma (Alter < 45 Jahre)	156.520	3.741,06 €	18,95 €	156.520	3.738,12 €	18,95 €
274 Bösartige Neubildung des Mundes / der Zunge / des Rektums	118.442	2.794,60 €	21,58 €	118.442	2.792,48 €	21,58 €
275 Bösartige Neubildung des Magens, der Nebennieren, weitere intrathorakale bösartige Neubildungen der Atemwege	573.297	1.515,51 €	9,87 €	573.297	1.513,61 €	9,87 €
276 Bösartige Neubildung der Harnwege, Haut, Zervix, Ovarien und spezifische Neubildungen unklarer Dignität, Kaposi-Sarkom	266.201	1.871,19 €	14,44 €	266.201	1.868,64 €	14,44 €
277 Bösartige Neubildung der Prostata, des Kolons und multipler oder nicht näher bezeichneter Lokalisationen	630.879	926,39 €	9,62 €	630.879	923,47 €	9,62 €
278 Bösartige Neubildung der Niere, des Auges, der Niere, der Gebärmutter, der männlichen Geschlechtsorgane sowie ungenau bezeichneter Lokalisation	116.335	731,15 €	21,61 €	178.168	716,81 €	17,47 €
279 Bösartige Neubildung der Gebärmutter, des Auges sowie Neubildungen unklarer Dignität unterschiedlicher Lokalisationen	134.276	629,08 €	20,35 €	-	-	-

Abbildung 7: Entwurf zur Anpassung der Hierarchie 02a „hämatologische Neubildungen“

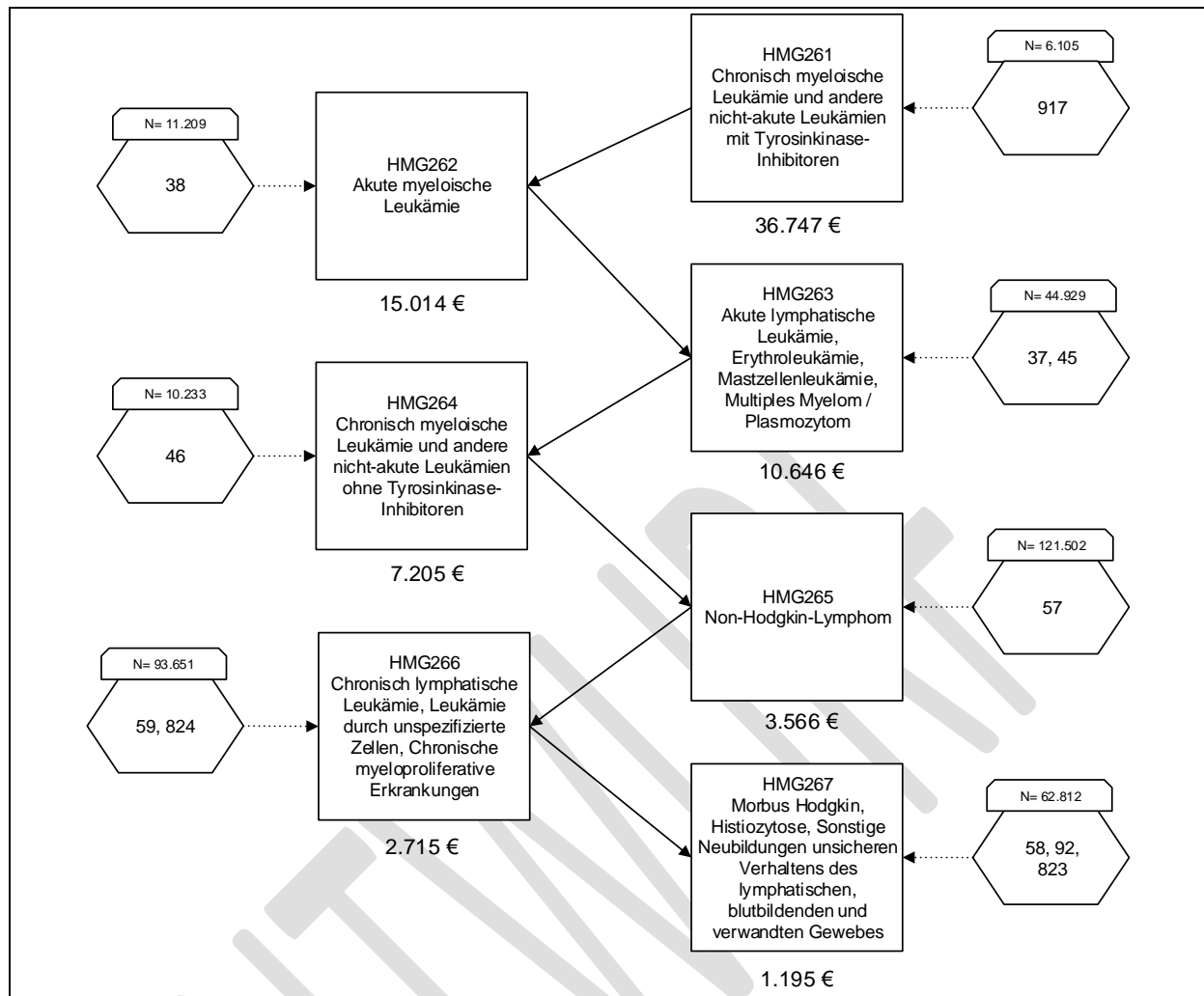
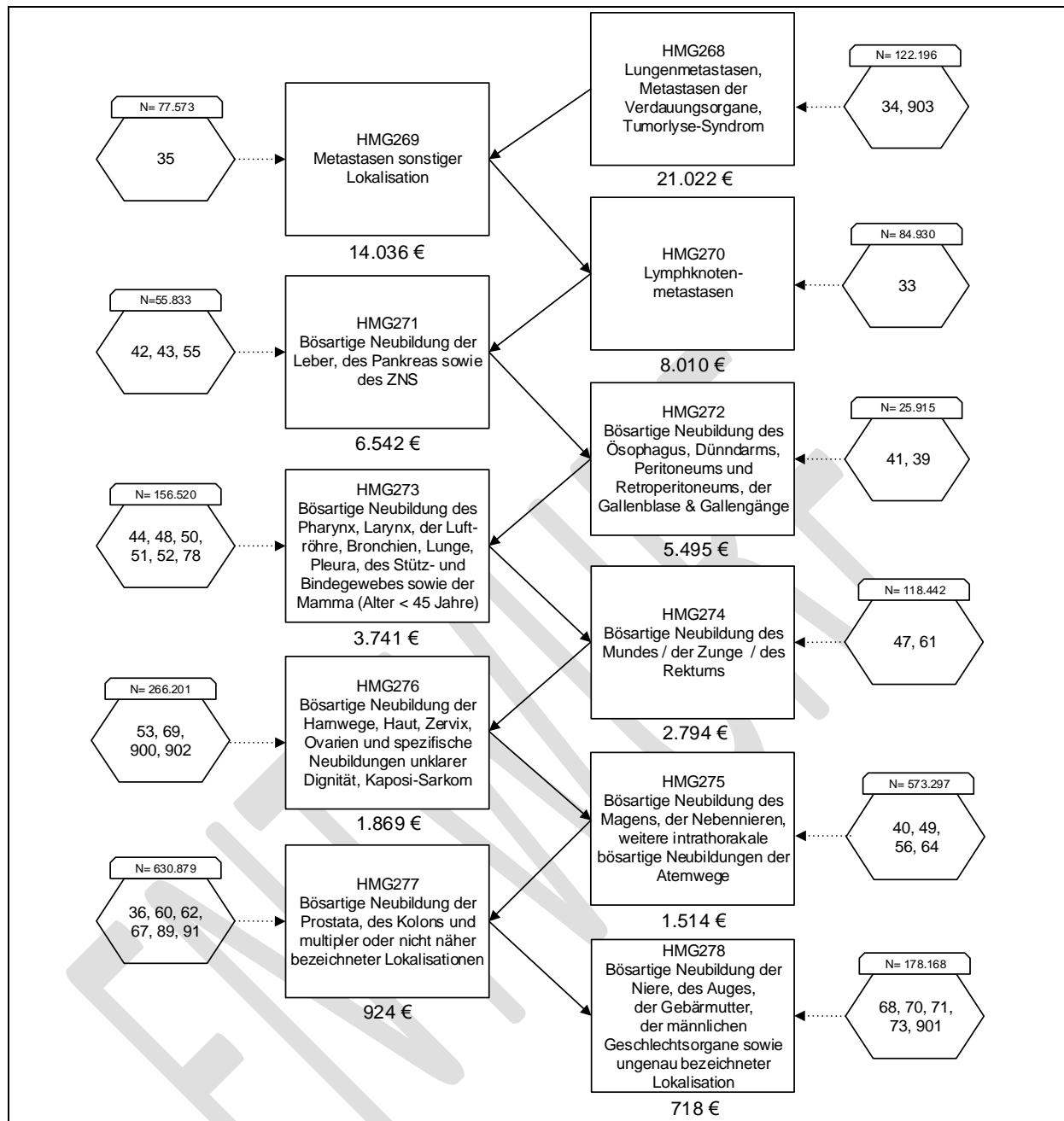


Abbildung 8: Entwurf zur Anpassung der Hierarchie 02b „solide Tumoren“



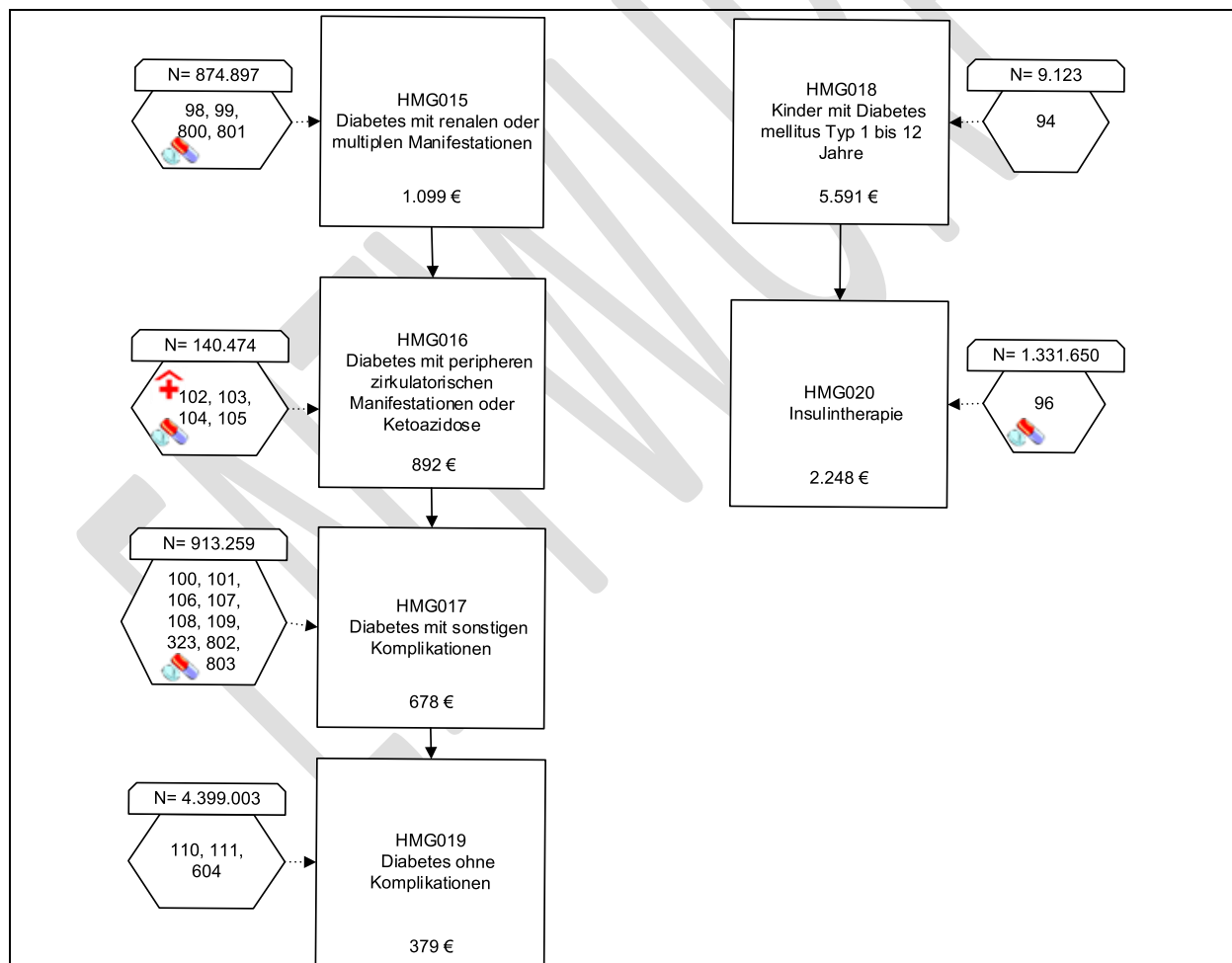
8 Hierarchie 03 „Diabetes“

8.1 Hintergrund / Vorschläge

Im Jahr 2013 wurde die Hierarchie „Diabetes mellitus“ ausführlich angepasst. Es bestehen in der Hierarchie insgesamt zwei Stränge: Der erste Strang umfasst alle Versicherten mit Diabetes mellitus hierarchisiert nach Vorliegen von Komplikationen. Der zweite Strang umfasst alle insulinbehandelten Versicherten, wobei die Gruppe von Kindern unter 12 Jahren mit Typ 1 Diabetes mellitus die Gruppe von insulinbehandelten Erwachsenen Versicherten dominiert.

In Abbildung 9 wird die Struktur der Hierarchie 03 „Diabetes mellitus“ im Ausgangsmodell dargestellt. Die ausgewiesenen Fallzahlen und Kostenschätzer wurden auf Grundlage der GKV-Vollerhebung ermittelt:

Abbildung 9: Schematische Darstellung der Hierarchie 03 im Ausgangsmodell



Aus dem Vorschlagsverfahren stammen folgende Anregungen, die von den Kassen unterschiedlich bewertet werden:

1. In der Hierarchie 03 „Diabetes“ werden die sogenannten „Sterndiagnosen“, die auch in der ICD-Systematik als „Manifestationskodes“ bezeichnet werden, uneinheitlich behandelt. Bei diesen „Manifestations- oder Sternkodes“ handelt es sich eher um die

„Diabetesfolge“ (die z.B. am Auge oder den Nerven auftritt) im Gegensatz zum zugehörigen Kreuz-Code, der den Diabetes-Typ kodiert. Während N08.3 „Glomeruläre Krankheiten bei Diabetes mellitus“ und I79.2 „Periphere diabetische Angiopathie“ lediglich in den „Manifestationshierarchien“ abgebildet sind, werden die neurologischen Komplikationen G59.0 „Diabetische Mononeuropathie“ und G63.2 „Diabetische Polyneuropathie“ in DxG323 ebenfalls in HMG017 aufgenommen. Im Vorschlagsverfahren wird der Wunsch nach einer einheitlichen Behandlung formuliert. Die favorisierten Positionen der Verfahrensteilnehmer in Bezug auf die konkrete Ausgestaltung variieren jedoch deutlich und lassen sich wie folgt zusammenfassen:

- a) IKK e.V., Barmer GEK, hkk und HEK wünschen die Berücksichtigung von sog. „Manifestationscodes“ (Stern-Kodes in der Kreuz-Stern-Systematik) in ausschließlich einer Hierarchie, wobei die Zuordnung zur Hierarchie (z.B. Nieren oder Diabetes) in Abhängigkeit davon gemacht werden sollte, welche Behandlung im Vordergrund stehe. Die Unterstützung wird u.a. dadurch begründet, dass immer noch ein Teil ambulanter Diabetesdiagnosen ohne zugehörigen Kreuz-Code kodiert werde.
 - b) Die TK favorisiert die einheitliche Berücksichtigung aller Stern-Kodes in der Diabetes-Hierarchie.
 - c) Die DAK hingegen schlägt die einheitliche Berücksichtigung der Stern-Kodes in der Diabetes-Hierarchie sowie in der „Manifestations-Hierarchie“ (z.B. Nervensystem, Niere) vor, da sowohl die Manifestation für sich behandelt werde, wie auch der Diabetes entsprechend des Komplikationsgrades aufwändiger behandelt werden müsse. IKK e.V. gibt dazu zu bedenken, dass der Vorschlag das Verfahren unnötig verkompliziere.
2. Eine Überprüfung und ggf. Neuordnung der DxG-HMG-Zuordnung der Diagnosegruppen in die HMG15 „Diabetes mellitus mit renalen oder multiplen Komplikationen“ und HMG16 „Diabetes mit peripheren, zirkulatorischen Manifestationen oder Ketoazidose“ wird angeregt. Dieser Vorschlag wird von IKK e.V., DAK, hkk, HEK und TK befürwortet und von Barmer GEK abgelehnt.
 3. Barmer GEK schlägt vor, die Diagnosen O24.- „Diabetes mellitus in der Schwangerschaft“ wie folgt zu behandeln: O24.0-O24.3 sollen ausschließlich in der Hierarchie 03 „Diabetes“ und O24.4 und O24.9 ausschließlich in der Hierarchie 21 „Schwangerschaft“ abgebildet werden. Der AOK-BV und IKK e.V. merken dazu an, dass der Vorschlag nicht trennscharf sei, da O24.9 nicht „vorher bestehendem oder neu auftretendem Diabetes“ zugeordnet werden könne. TK konstatiert, dass der deutlich höhere Therapieaufwand bei schwangerschaftsinduziertem Diabetes die derzeitige Eingruppierung rechtfertige.
 4. Barmer GEK, BKK-DV, DAK, HEK, hkk, IKK e.V. und TK unterstützen die Überprüfung einer Verschiebung der Altersgrenze für die HMG018, in welcher Kinder unter 12 Jahren mit Diabetes mellitus Typ 1 enthalten sind, auf 15 Jahre. Der AOK-BV merkt dazu an, dass die vorgeschlagene Altersgrenze nicht sachgerecht sei und auch die DMP-Programme eine solche Altersgrenze nicht kennen. Ab 12 Jahren sei bei Typ 1-Diabetes

von einer ausreichenden Kompetenz zur intensivierten Therapie durch die Erkrankten auszugehen, die sich somit im Aufwand nicht mehr von Erwachsenen unterscheiden.

5. Es wird vorgeschlagen, dass die Diabetes mellitus-Kodes, die eine Entgleisung beinhalten, einer separaten DxG zugeordnet werden, welche mit dem Aufgreifkriterium „stationär erforderlich“ versehen werden soll. Dies wird von IKK e.V., hkk, HEK und TK unterstützt. AOK-BV lehnt den Vorschlag ab, da er dem Ziel der Versorgungsneutralität widerspräche und die derzeit bestehende Formulierung der Aufgreifkriterien im Klassifikationsmodell keine Manipulationsanreize setze.

8.2 Bewertung der Vorschläge

8.2.1 Einheitliche Behandlung der „Manifestationskodes“ (Stern-Kodes) bei Diabetes mellitus

Der grundsätzliche Vorschlag der Kassen, Diabetes-Sternkodes zukünftig einheitlicher zu behandeln, wird prinzipiell befürwortet. Die verschiedenen möglichen Ansätze werden empirisch analysiert (siehe Abschnitt 8.3).

8.2.2 Neuordnung der Kodes in der HMG015 und HMG016

Für die Festlegung des Ausgleichsjahres 2015 fand eine ausführliche Überarbeitung der Diabetes-Hierarchie statt, wobei durch die Einführung der Gruppe für Diabetesversicherte mit Insulindauertherapie und der Abgrenzung von Kindern mit Diabetes mellitus Typ 1, die Zschläge der HMG in dem Strang, welcher den Komplikationsgrad der Erkrankung abbildet, näher zusammenrückten.

Ein grundsätzlicher Anpassungsbedarf in Bezug auf die Neuordnung der HMG des Strangs, der die Progression der Diabetes-Erkrankung abbildet, wird nicht gesehen, da eine Überprüfung im letzten Anpassungszyklus stattgefunden hat. Sollten sich aus dem Ergebnis des Abschnitts 8.2.1 jedoch Verschiebungen der Kostenschätzer ergeben, so wird eine Überprüfung aufgrund veränderter Ausgangsbedingungen erwogen.

8.2.3 Altersgrenze bei Kindern mit Diabetes mellitus Typ 1

Für die Festlegung des Ausgleichsjahres 2015 hatte das BVA erstmals eine Abgrenzung über das Alter hergestellt bei Kindern mit Diabetes mellitus Typ 1, jedoch noch kein „generelles Kriterium“ für eine Altersabgrenzung entwickelt. Verschiedene Kassen begrüßten dieses Vorgehen, jedoch wurde schon im letzten Jahr sowie dieses Jahr erneut, eine Anhebung der Altersgrenze gefordert (Barmer GEK, DAK, hkk, HEK, BKK-DV und IKK). Im letzten Jahr war die Anhebung auf 13 Jahre vorgeschlagen worden, im Vorschlagsverfahren für AJ2015 wurde die Altersgrenze von 15 Jahren ins Spiel gebracht.

Die Altersgrenze von 12 Jahren war im letzten Anpassungszyklus gewählt worden, da der linke Strang konzipiert wurde, Typ 1-Diabetiker aufzugreifen. Bei dem Ziel, Typ 1-Diabetiker im Kindesalter aufzugreifen, ergab sich das Problem des Umgangs mit den Insulinverordnungen. Wir verweisen hierzu auf unsere Stellungnahme zu den Erläuterungen im Ausgleichsjahr 2015: *„Das BVA hat sich weniger aus medizinischen Gründen, sondern eher aus der logischen Konsistenz des Modells heraus auf die „Altersgrenze“ <12 Jahre für Kinder festgelegt. Diese Grenze wurde im Klassifikationssystem bisher bei sämtlichen Arzneimittelprüfungen, denen eine Berechnung von Behandlungstagen zugrunde liegt, angewendet. Diese Altersgrenze ist medizinisch u.a. damit begründbar, dass in vielen Fällen Arzneimittel bis zum 12. Lebensjahr gewichtsadaptiert verabreicht werden und ab 12 Jahren häufig von Jugendlichen bzw. Erwachsenen die Rede ist (z.B. Dosierungsangaben für Antibiotika).“* Das BVA kann aus medizinischer Sicht nachvollziehen, dass ein zweiter Erkrankungsgipfel des Diabetes mellitus Typ 1 in der Pubertät liegt. Es ist jedoch davon auszugehen, dass Jugendliche zwischen 12 bis 15 Jahren über die Regeln für die in HMG020 abgebildeten DxG aufgegriffen werden, da sich die intensivierte Insulintherapie nicht deutlich von der im Erwachsenenalter unterscheidet.

Es wird daher keine Notwendigkeit für eine Anpassung der Altersgrenze gesehen.

8.2.4 Schwangere mit Diabetes mellitus

In Bezug auf den Vorschlag, die Diagnosen O24.4 und O24.9 (Gestationsdiabetes) nur in der Hierarchie 21 (Schwangerschaft) und im Umkehrschluss, Schwangere mit vorbestehendem Diabetes (O24.0-O24.3) ausschließlich in der Diabeteshierarchie 3 zu berücksichtigen, wird auf die Erläuterungen zu den Festlegungen des Ausgleichsjahres 2015 verwiesen:

„Nach Auffassung des BVA müssen die Versicherten, die in der Schwangerschaft einen Diabetes entwickeln, auch erstmalig diabetologisch (z.B. diätetisch) beraten und therapiert werden, ggf. sogar bis hin zu einer Insulintherapie. Daher werden diese Versicherten nicht ausschließlich in der Schwangerschaftshierarchie, sondern auch in der Diabeteshierarchie berücksichtigt. Im Gegensatz zu den Sterndiagnosen geben die O24-Diagnosen keine Information zum Progressionsgrad der Erkrankung und sind daher anders zu bewerten als die Sterndiagnosen, welche immer mit einer entsprechenden Diabetes-Hauptdiagnose zu kodieren sind.“

Ob Bedarf zu einem veränderten Umgang mit O24-Diagnosen in der Diabetes-Hierarchie besteht, kann jedoch in diesem Anpassungszyklus aus Kapazitätsgründen nicht analysiert werden.

8.2.5 Veränderung des Aufgreifkriteriums für Diagnosen, welche eine Entgleisung beinhalten

Medizinisch ist es nach unserem Erachten richtig, dass eine „echte Entgleisung“ mit hypoglycämischem oder hyperglycämischem Koma eine stationäre Einweisung erforderlich macht. Die DXG 104 umfasst daher „schwere entgleiste Fälle“, die nach unserer Auffassung nicht manipulierbar sind, da es sich um diabetische Entgleisungen mit Ketoazidose oder Koma handelt. Diese müssen stationär behandelt werden mit langsamem Ausgleich der Insulin-, Elektrolyt-, Flüssigkeitssituation sowie Wiederherstellung des Bewusstseins (Intensivstation).

Ebenfalls ist dem BVA klar, dass auch ambulant behandelte Versicherte, die tagesaktuell einen sehr hohen oder ggf. auch sehr niedrigen Blutglukosespiegel aufweisen, mit der 5. Stelle „als entgleist bezeichnet“ kodiert werden können (z.B. bei E11.31 kodiert „E11“ den „Diabetes-Typ 2“, die „3“ kodiert „mit Augenkomplikationen“ und die „1“ kodiert „als entgleist bezeichnet“). Dieses „als entgleist bezeichnet“ kann u.U. beim Augenarzt auch nur die Information über einen einmalig sehr hohen Blutglukosespiegel und/oder einen extrem hohen HbA1c-Wert ohne stationäre Einweisung wegen „Koma“ bedeuten. Es beinhaltet eher die Information und Aufforderung, dass baldmöglichst eine diabetologisch bessere Einstellung erforderlich ist. Aus diesem Grund wurden die an der 5. Stelle mit „1“ kodierten Versicherten genau nicht in eine gesonderte DxG aufgenommen, die das Aufgreifkriterium „stationär erforderlich“ beinhaltet, sondern diese Diagnosen gleichbehandelt mit dem jeweiligen Komplikationsgrad des Diabetes, der an der 4. Stelle kodiert wird (z.B. E11.3 bedeutet „mit Augenkomplikationen“).

Daher werden derzeit keine Änderungen der Zuordnungen der ICD-Kodes zu neuen DxGs mit neuem Aufgreifkriterium „stationär erforderlich“ vorgenommen.

8.3 Empirische Untersuchung zu einem geeigneten einheitlichen Umgang mit Diabetes-Stern-Diagnosen

Das Anliegen, dass die Sterndiagnosen, welche genauere Auskünfte über die Komplikationen eines Patienten geben, im Klassifikationsmodell systematisch einheitlich berücksichtigt werden sollten, ist berechtigt.¹ In der Krankheitsauswahl für das Ausgleichsjahr 2016 sind derzeit vier Sterndiagnosen enthalten (siehe Tabelle 13), von denen die ICD-Kodes der dia-

¹ Zur zugrundeliegenden „Kreuz-Stern-Systematik“ der ICD-10-GM enthält die Broschüre „Basiswissen Kodieren“ herausgegeben vom DIMDI genauere Hintergründe. Grundsätzlich gilt, dass der mit einem Kreuz (†) gekennzeichnete Ätiologiekode die Grunderkrankung beschreibt. Die eventuell vorhandene Organmanifestation, welche nie alleine verwendet werden darf, wird mit einem Stern (*) gekennzeichnet. Im Beispiel des Diabetes beschreiben E10-E14 die Ätiologiekodes.

Die Broschüre mit ausführlichen Beispielen lässt sich herunterladen unter <http://www.dimdi.de/dynamic/de/klassi/downloadcenter/icd-10-gm/basiswissenkodieren/basiswissenkodieren-2010.pdf>.

betischen Neuropathien sowohl der Hierarchie 03 als auch in der Hierarchie 14 „Neurologische Erkrankungen“ zugeordnet werden. Die Diagnosen, welche Auskunft über Gefäß- bzw. Nierenkomplikationen enthalten, finden derzeit jedoch nur Eingang in die Hierarchie 18 „Gefäß- und Kreislauferkrankungen“ bzw. Hierarchie 20 „Erkrankungen des Urogenitalsystems“. Somit sind von einer Vereinheitlichung des Umgangs mit den Sterndiagnosen der zugrundeliegenden Diabeteserkrankung drei weitere Hierarchien betroffen, die in die Beurteilung der Auswirkungen mit einbezogen werden müssen (siehe dazu auch Abbildung 10).

Tabelle 13: Behandlung der Stern-Diagnosen im Ausgangsmodell – Mapping und Aufgreifkriterien der in der Krankheitsauswahl enthaltenen Sternkodes

ICD	ICD_Bezeichnung	DxG	Ausgangsmodell	
			HMG	Aufgreifkriterium
G59.0	Diabetische Mononeuropathie	323	17, 71	AZ obligat, 183 BT AD
G63.2	Diabetische Polyneuropathie	323	17, 71	AZ obligat, 183 BT AD
I79.2	Periphere Angiopathie bei anderenorts klassifizierten Krankheiten	431	105	-
N08.3	Glomeruläre Krankheiten bei Diabetes mellitus	543	132	-

Ein weiterer Unterschied, welcher aus Tabelle 13 hervorgeht, besteht in einer unterschiedlichen Arzneimittelprüfung der betroffenen DxGruppen. Der grundsätzliche Ansatz der Diabeteshierarchie lautet, dass sämtliche diabetesbezogene Diagnosen, welche eine Komplikation beinhalten, obligat Verordnungen mit 183 Behandlungstagen an geeigneten Arzneimitteln aufweisen müssen, wobei mindestens eine Verordnung zeitgleich zur entsprechenden DxG verordnet sein muss. Während in DxG323 „Diabetische Neuropathie“ dieses Prinzip Anwendung findet (siehe Tabelle 14 für die ATC, welche für DxG323 zur Anwendung kommen), gilt dies nicht in gleicher Weise für I79.2 und N08.3. Da sich diese mit weiteren, nicht diabetesbezogenen Diagnosen in einer DxG befinden, findet eine Arzneimittelprüfung mit Antidiabetika für diese Sterndiagnosen nicht statt.

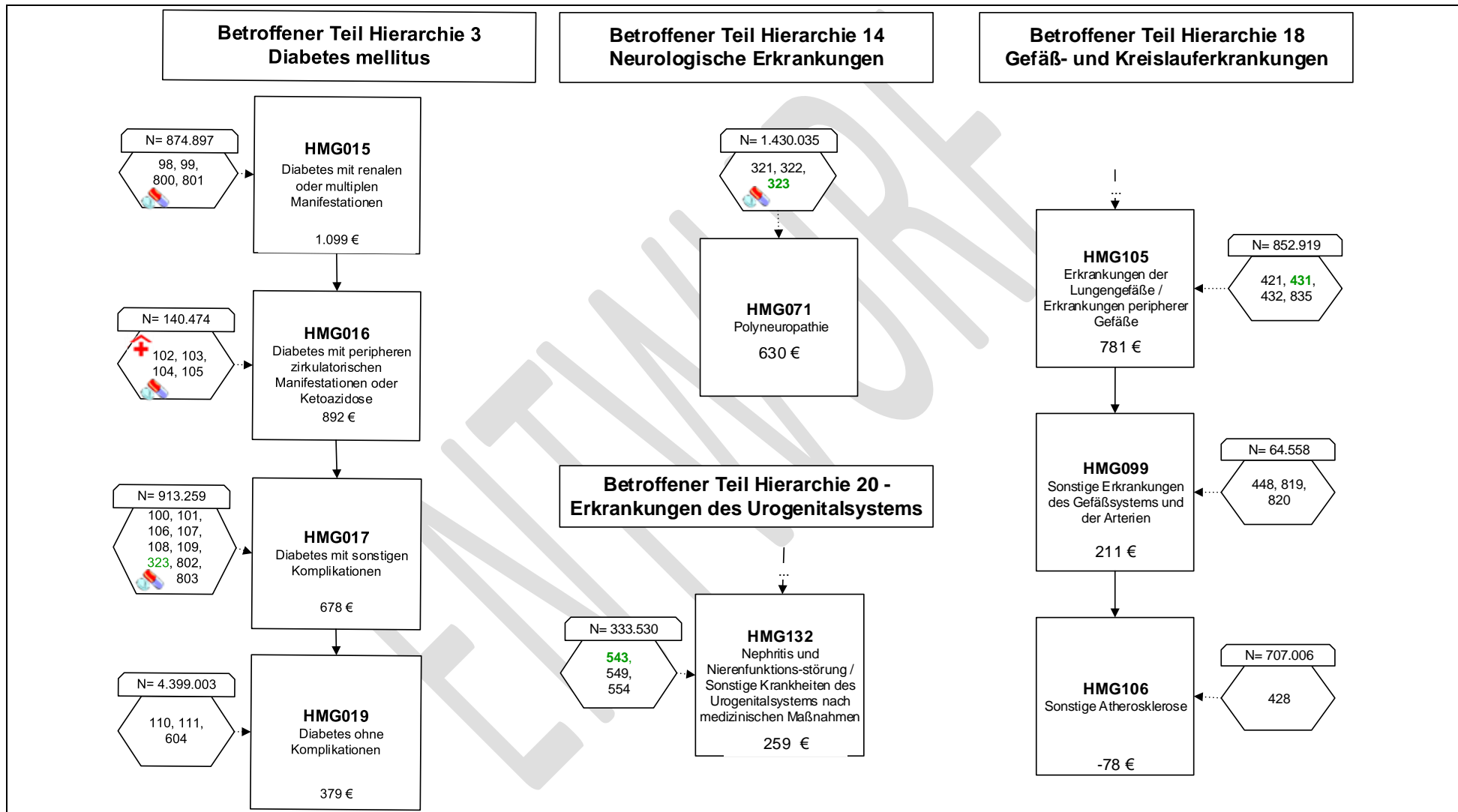
Grundsätzlich sollte das Aufgreifkriterium „Arzneimittel obligat“ bei Gleichbehandlung der Diagnosen auch für die Sterndiagnosen der Kreislauf- und Nierenkomplikationen angewendet werden. Dies ist möglich, wenn man diese Diagnosen jeweils einer neuen DxGruppe mit dem Aufgreifkriterium „Arzneimittel obligat“ zuordnet.

Tabelle 14: Verwendete ATC zur Arzneimittelprüfung der DxG323 „Diabetische Neuropathie“

ATC	ATC_Bezeichnung
A10AB	Insuline und Analoga zur Injektion, schnell wirkend
A10AC	Insuline und Analoga zur Injektion, intermediär wirkend
A10AD	Insuline und Analoga zur Injektion, intermediär wirkend kombiniert mit schnell wirkend
A10AE	Insuline und Analoga zur Injektion, lang wirkend
A10AF	Insuline und Analoga zur Inhalation
A10BA	Biguanide
A10BB	Sulfonylharnstoff-Derivate
A10BD	Kombinationen mit oralen Antidiabetika
A10BF	Alpha-Glukosidasehemmer
A10BG	Thiazolidindione
A10BH	Dipeptidyl-Peptidase-4-Inhibitoren
A10BX	Andere Antidiabetika, exkl. Insuline
A10XH	Homöopathische und anthroposophische Antidiabetika
A10XP	Pflanzliche Antidiabetika

Während dies für N08.3 „Glomeruläre Krankheiten bei Diabetes mellitus“ ein unproblematisches Vorgehen darstellt, ergibt sich bei der unter I79.2 enthaltenen „peripheren Angiopathie bei anderenorts klassifizierten Krankheiten“, dass theoretisch weitere nicht diabetesbezogene periphere Angiopathien mit dieser Diagnose kodiert werden könnten. Deshalb wird grundsätzlich für sämtliche Ansätze, in welchen die Sternkodes in den „Nicht-Diabetes-Hierarchien“ berücksichtigt werden, zunächst die Vorgehensweise gewählt, dass I79.2 nicht aus DxG431 herausgelöscht, und dort auch nicht mit Antidiabetika geprüft wird. Für die Diagnose N08.3 wird das für DxG323 herangezogene Verfahren verwendet. Die Diagnose wird aus DxG543 herausgelöst und der neuen DxG552 „Glomeruläre Krankheiten bei Diabetes mellitus“ zugeordnet. Diese erhält die für DxG323 schon bewährten Aufgreifkriterien „Arzneimittel obligat, 183 BT Antidiabetika“ (siehe Tabelle 14).

Abbildung 10: Durch eine einheitliche Berücksichtigung der Stern-Diagnosen G59.0, G63.2, I79.2 und N08.3 betroffene Hierarchien



Soll die Diagnose I79.2 hingegen in der Diabeteshierarchie Berücksichtigung finden, so ist für diese Fälle sicherzustellen, dass nur diabetische Angiopathien dazu herangezogen werden. Es wird daher die neue DxG430 „Periphere diabetische Angiopathie“ geschaffen, welche ebenfalls analog zur DxG323 arzneimittelgeprüft wird.

Es stellt sich nun die Frage, welche Modelle einer empirischen Überprüfung unterzogen werden sollen. Der von IKK e.V., Barmer GEK, hkk und HEK unterstützte Vorschlag, die sog. „Manifestationskodes“ ausschließlich in einer Hierarchie zu berücksichtigen, wobei die Zuordnung zur Hierarchie (z.B. Nieren oder Diabetes) in Abhängigkeit davon gemacht werden solle, welche Behandlung im Vordergrund stehe, stellt aus Sicht des BVA keinen gangbaren Ansatz dar. Es wird nicht dargelegt, nach welchen Kriterien ermittelt werden soll, in welcher Hierarchie die Behandlung denn nun im Vordergrund steht. Auch stellt die Entscheidung, eine Diagnose entweder in der „Diabeteshierarchie“ oder in der „Komplikationshierarchie“ abzubilden, aus Sicht des BVA kein einheitliches Vorgehen dar. Letztendlich ergeben sich drei mögliche einheitliche Ansätze, welche aus Sicht des BVA prüfenswert sind:

1. **M1:** einheitliche Berücksichtigung der Sterndiagnosen in Diabetes- und „Komplikations- bzw. Manifestationshierarchie“,
2. **M2:** einheitliche Berücksichtigung nur in der „Komplikations- bzw. Manifestationshierarchie“,
3. **M3:** einheitliche Berücksichtigung nur in der Diabeteshierarchie.

Es wird darauf hingewiesen, dass im Modell 3 der Sternkode I79.2 „periphere Angiopathie bei anderenorts klassifizierten Krankheiten“ nun mit antidiabetischen Arzneimitteln (AZ obligat, 183 BT) aufgegriffen wird, um sicherzustellen, dass ausschließlich diabetische Angiopathien in den Modellen M1 und M3 Eingang in die Hierarchie Diabetes finden (siehe dazu auch Tabelle 15 und Tabelle 16). Versicherte, die keine Antidiabetika erhalten und daher keine *diabetische* Angiopathie haben, entfallen. Da derzeit in der ICD-10 2015-Systematik als einziges Beispiel unter dem Kode I79.2 die „periphere diabetische Angiopathie“ aufgeführt wird, erscheint dieser Ansatz möglich.

Tabelle 15: Zusammenfassung der Zuordnungsprinzipien für Modell M1 „Sterndiagnosen werden einheitlich in Diabetes- und Komplikationshierarchie berücksichtigt“

ICD	ICD_Bezeichnung	Hier.	DxG	M1	
				HMG	Aufgreifkriterium
G59.0	Diabetische Mononeuropathie	03	323	17	AZ obligat, 183 BT
G59.0	Diabetische Mononeuropathie	14	323	71	AZ obligat, 183 BT
G63.2	Diabetische Polyneuropathie	03	323	17	AZ obligat, 183 BT
G63.2	Diabetische Polyneuropathie	14	323	71	AZ obligat, 183 BT
I79.2	Periphere Angiopathie bei anderenorts klassifizierten Krankheiten	03	430	17	AZ obligat, 183 BT
I79.2	Periphere Angiopathie bei anderenorts klassifizierten Krankheiten	18	431	105	-
N08.3	Glomeruläre Krankheiten bei Diabetes mellitus	03	552,-543	15	AZ obligat, 183 BT
N08.3	Glomeruläre Krankheiten bei Diabetes mellitus	20	552,-543	132	AZ obligat, 183 BT

Tabelle 16: Zuordnungsprinzipien für Modelle M2 bzw. M3, in welchen die Sterndiagnosen entweder nur in der Komplikationshierarchie (M2) oder der Diabeteshierarchie (M3) berücksichtigt werden

ICD	ICD_Bezeichnung	Hier.	DxG	M2		Hier.	DxG	M3	
				HMG	Aufgreifkriterium			HMG	Aufgreifkriterium
G59.0	Diabetische Mononeuropathie	03	323	17	AZ obligat, 183 BT	03	323	17	AZ obligat, 183 BT
G59.0	Diabetische Mononeuropathie	14	323	71	AZ obligat, 183 BT	14	323	71	AZ obligat, 183 BT
G63.2	Diabetische Polyneuropathie	03	323	17	AZ obligat, 183 BT	03	323	17	AZ obligat, 183 BT
G63.2	Diabetische Polyneuropathie	14	323	71	AZ obligat, 183 BT	14	323	71	AZ obligat, 183 BT
I79.2	Periphere Angiopathie bei anderenorts klassifizierten Krankheiten	03	430	17	AZ obligat, 183 BT	03	430	17	AZ obligat, 183 BT
I79.2	Periphere Angiopathie bei anderenorts klassifizierten Krankheiten	18	431	105	-	18	431	105	-
N08.3	Glomeruläre Krankheiten bei Diabetes mellitus	03	552	15	AZ obligat, 183 BT	03	552,-543	15	AZ obligat, 183 BT
N08.3	Glomeruläre Krankheiten bei Diabetes mellitus	20	552,-543	132	AZ obligat, 183 BT	20	552	132	AZ obligat, 183 BT

Tabelle 17 fasst die Ergebnisse der untersuchten Modellvarianten zusammen. Aufgrund der grundsätzlichen Bedeutung des Themas wurden alle Modelle auf der Vollerhebung gerechnet. Vergleicht man die untersuchten Modelle, so ergibt sich die stärkste Verbesserung von CPM und MAPE mit Modell M3. Da diese Modelllogik im Einklang mit dem Vorgehen bei der „diabetischen Retinopathie“ im Anpassungszyklus für das AJ2015 liegt, ergibt sich durch die Anwendung dieser Modellvariante auch eine Kontinuität in der Modellpflege.

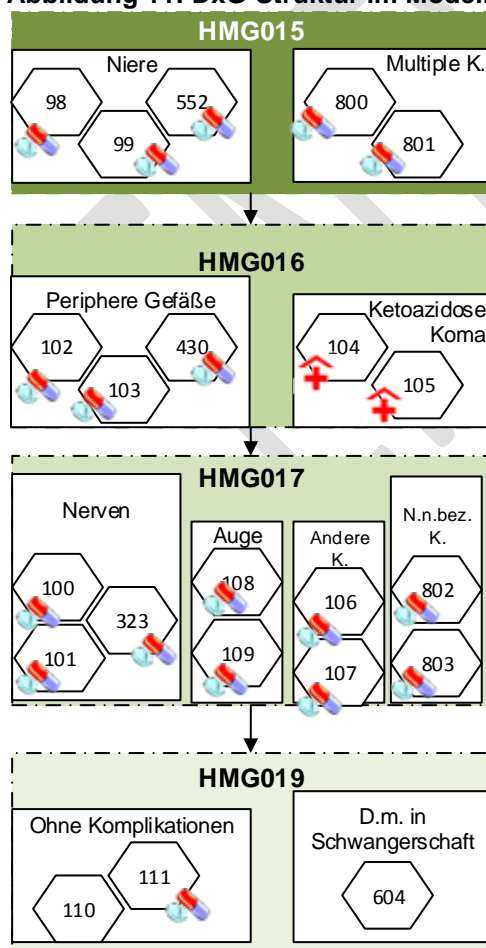
Tabelle 17: Ergebnisse der Untersuchung zur einheitlichen Berücksichtigung der diabetischen Sterndiagnosen

Vollerhebung Anmerkungen: I79.2 (Diab. Angiopathie) derzeit nur in HMG105 N08.3 derzeit nur in HMG132 G59.0, G63.2 derzeit neben HMG071 auch in HMG017			Ausgangsmodell		M1 Sternkodes alle auch in Diabetes-Hierarchie: N083-> HMG015 I792-> HMG016 G590,G632-> HMG017			M2 Sternkodes alle nur in manifestationsbezogener Hierarchie Insbes.: DxG323 nicht mehr in HMG017			M3 Sternkodes alle nur in Diabetes Hierarchie Insbes.: DxG323 nicht mehr in HMG071		
			R2	23,3823%	R2	23,3842%	0,0019%	R2	23,3818%	-0,0005%	R2	23,3838%	0,0015%
			CPM	23,4765%	CPM	23,4783%	0,0018%	CPM	23,4755%	-0,0010%	CPM	23,4789%	0,0024%
			MAPE	2.031,87 €	MAPE	2.031,82 €	- 0,047 €	MAPE	2.031,89 €	0,025 €	MAPE	2.031,81 €	- 0,063 €
	Variable	Inhalt	N Reg	Beta	N Reg	Beta	STDERR	N Reg	Beta	STDERR	N Reg	Beta	STDERR
Hierarchie 03 "Diabetes"	HMG015	Diabetes mit renalen oder multiplen Manifestationen	874.897	1.098,81 €	934.223	1.188,59 €	10,18 €	874.897	1.080,96 €	10,38 €	934.223	1.427,26 €	9,62 €
	HMG016	Diabetes mit peripheren zirkulatorischen Manifestationen oder Ketoazidose	140.474	892,31 €	148.659	934,72 €	19,81 €	140.474	880,65 €	20,33 €	138.086	1.046,64 €	20,40 €
	HMG017	Diabetes mit sonstigen Komplikationen	913.259	677,98 €	890.763	660,01 €	8,95 €	878.721	627,45 €	9,00 €	901.336	792,31 €	8,72 €
	HMG019	Diabetes ohne oder mit nicht näher bezeichneten Komplikaitionen	4.399.003	378,73 €	4.359.663	371,81 €	3,98 €	4.430.968	385,58 €	3,96 €	4.359.663	368,70 €	3,98 €
	HMG018	Kinder mit Diabetes mellitus Typ 1 (bis 12 Jahre)	9.123	5.591,08 €	9.123	5.592,09 €	76,54 €	9.123	5.598,81 €	76,55 €	9.123	5.548,61 €	76,55 €
	HMG020	Insulintherapie	1.331.650	2.247,70 €	1.331.650	2.226,33 €	8,30 €	1.331.650	2.263,33 €	8,38 €	1.331.650	2.252,52 €	8,29 €
Hierarchie 18 "Gefäß/Kreislauf"	HMG105	Erkrankungen der Lungengefäße / Erkrankungen der peripheren Gefäße	864.605	784,96 €	864.605	777,10 €	8,34 €	864.605	785,04 €	8,34 €	777.163	782,09 €	8,70 €
	HMG099	Sonstige Erkrankungen des Gefäßsystems und der Arterien	67.854	165,74 €	67.854	167,65 €	28,36 €	67.854	165,47 €	28,36 €	69.275	162,02 €	28,07 €
	HMG106	Sonstige Artherosklerose	789.190	77,69 €	789.190	76,94 €	8,51 €	789.190	77,70 €	8,51 €	801.870	80,32 €	8,45 €
Hierarchie 20 "Harnwege"	HMG132	Nephritis und Nierenfunktionsstörung / Sonstige Krankheiten des Urogenitalsystems nach medizinischen Maßnahmen	350.896	252,97 €	338.938	200,23 €	13,14 €	350.896	253,73 €	12,76 €	204.782	390,07 €	16,26 €
Hierarchie 14	HMG071	Polyneuropathie	1.525.962	633,29 €	1.525.962	620,60 €	6,96 €	1.525.962	649,02 €	6,93 €	1.005.461	698,98 €	7,75 €

Daher werden zukünftig die Sterndiagnosen der Diabeteserkrankungen nur noch im „Komplikationsstrang“ der Diabeteshierarchie berücksichtigt. DxG323 „diabetische Neuropathien“ entfällt bei den neurologischen Erkrankungen. Die Diagnosen I79.2 und N08.3 werden aus ihren bisherigen DxGruppen herausgelöst und neuen, mit Antidiabetika geprüften DxGruppen zugeordnet, welche nun in der Diabeteshierarchie Eingang finden.

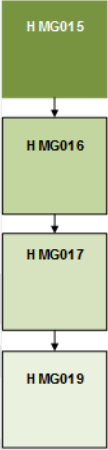
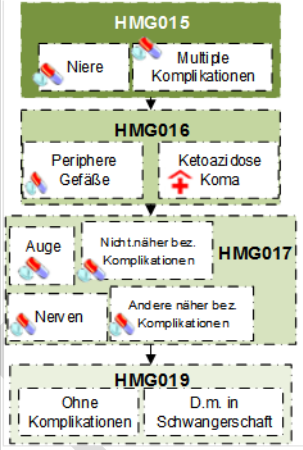
Die Betrachtung des Modells M3 offenbart jedoch auch eine merkliche Verschiebung der Kostenschätzer im Vergleich zum Ausgangsmodell. Vor diesem Hintergrund erscheint es ratsam, die Kostenhomogenität des Hierarchiestrangs der Komplikationen erneut zu überprüfen. Die zu klärende Frage lautet, ob die bisher vorliegende Dominanzstruktur unter den veränderten Voraussetzungen nach wie vor geeignet ist (siehe dazu auch Abbildung 11). Um Manipulationsanreize in der Kodierung zu vermeiden, ist es ratsam, die unterschiedlichen DxG eines Komplikationsgrades jeweils in einer Gruppe zusammenzufassen und zusammen auf die geeignete Einordnung im Hierarchiestrang zu überprüfen. Es werden für diesen Analyseschritt daher Gruppen gebildet, welche unterschiedliche Kodiermöglichkeiten eines Komplikationsgrades zusammenfassen: z.B. DxG98, DxG99 und die neue DxG552 bilden die Analysegruppe „Diabetes mit Nierenkomplikationen“, die DxG100, DxG101 und DxG323 bilden als weiteres Beispiel zusammen die Gruppe „Diabetes mit Nervenkomplikationen“. Für eine vollständige Übersicht der gebildeten Gruppen wird auf Abbildung 11 verwiesen.

Abbildung 11: DxG-Struktur im Modell M3



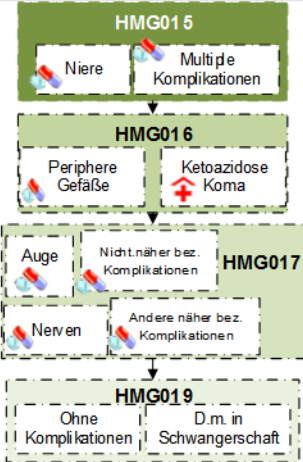
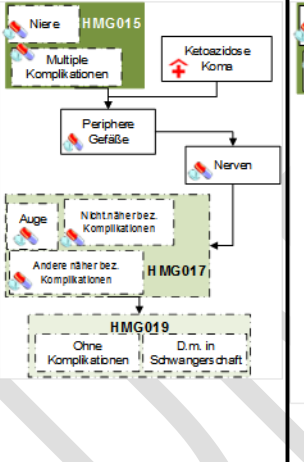
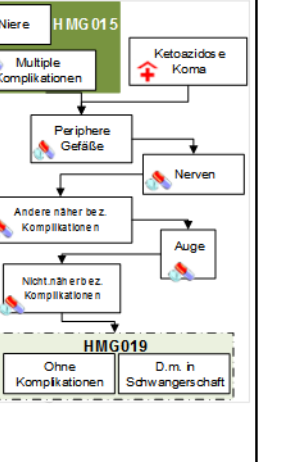
Da diese Analyse eine neue Stufe darstellt, werden alle Schritte zur Untersuchung des Dominanzgefüges mit Stufe II nummeriert. Modell II.M1 steht für den ersten Analyseschritt auf dieser Analysestufe.

Tabelle 18: Ergebnis des ersten Analyseschrittes zur geeigneten Einstufung der Komplikationsgruppen im Hierarchiestrang

			M3			II.M1		
								
			R2	23,3838%		R2	23,3847%	0,0009%
			CPM	23,4789%		CPM	23,4839%	0,0050%
			MAPE	2.031,81 €		MAPE	2.031,67 €	0,134 €
HMG org	DxG	Inhalt	N Reg	Beta	STDERR	N Reg	Beta	STDERR
HMG015	98, 99, 552	Diabetes mit renalen Manifestationen	934.223	1.427,26 €	9,62 €	537.672	1.068,19 €	11,93 €
	800, 801	Diabetes mit multiplen Manifestationen				621.844	1.193,54 €	11,30 €
HMG016	102, 103, 430	Diabetes mellitus mit Krankheitserscheinungen an den peripheren Gefäßen	138.086	1.046,64 €	20,40 €	140.498	1.082,93 €	20,25 €
	104, 105	Diabetes mit Ketoazidose oder Koma				9.450	2.077,28 €	77,24 €
HMG017	100, 101, 323	Diabetes mit Krankheitserscheinungen des Nervensystems	901.336	792,31 €	8,72 €	390.394	909,84 €	12,58 €
	106, 107	Diabetes mit anderen näher bezeichneten Krankheitserscheinungen				98.060	718,62 €	23,94 €
	108, 109	Diabetes mit Manifestationen am Auge				274.949	557,65 €	14,64 €
	802, 803	Diabetes mit nicht näher bezeichneten Komplikationen				188.137	526,89 €	17,40 €
HMG019	110, 111	Diabetes ohne Komplikationen	4.359.663	368,70 €	3,98 €	4.359.663	387,76 €	4,02 €
	604	Diabetes mellitus als Schwangerschaftskomplikation				80.475	919,72 €	27,45 €
HMG018	94	Kinder mit Diabetes mellitus Typ 1 (bis 12 Jahre)	9.123	5.548,61 €	76,55 €	9.123	5.450,85 €	77,02 €
HMG020	96	Insulintherapie	1.331.650	2.252,52 €	8,29 €	1.331.650	2.228,69 €	8,30 €

Löst man also die bisher bestehende Hierarchiestruktur in die in Abbildung 11 beschriebenen Gruppen auf, so wird ersichtlich, dass in Bezug auf HMG016 eine gewisse Inhomogenität zu beobachten ist (siehe dazu Modell II M1 in Tabelle 18). Daraus wird die Notwendigkeit einer Neuordnung abgeleitet.

Tabelle 19: Schrittweise Hierarchisierung der Komplikationsgruppen im Strang "Diabeteskomplikationen"

			II.M1			II.M4			II.M6		
											
			R2	23,3847%	0,0009%	R2	23,3859%	0,0021%	R2	23,3863%	0,0025%
			CPM	23,4839%	0,0050%	CPM	23,4864%	0,0075%	CPM	23,4873%	0,0085%
			MAPE	2.031,67 €	- 0,134 €	MAPE	2.031,61 €	- 0,200 €	MAPE	2.031,58 €	- 0,224 €
HMG org	DxG	Inhalt	N Reg	Beta	STDERR	N Reg	Beta	STDERR	N Reg	Beta	STDERR
HMG015	98, 99, 552	Diabetes mit renalen Manifestationen	537.672	1.068,19 €	11,93 €	934.223	1.427,27 €	9,62 €	934.223	1.433,91 €	9,62 €
	800, 801	Diabetes mit multiplen Manifestationen	621.844	1.193,54 €	11,30 €						
HMG016	102, 103, 430	Diabetes mellitus mit Krankheitserscheinungen an den peripheren Gefäßen	140.498	1.082,93 €	20,25 €	140.498	1.069,21 €	20,24 €	140.498	1.074,52 €	20,24 €
	104, 105	Diabetes mit Ketoazidose oder Koma	9.450	2.077,28 €	77,24 €						
HMG017	100, 101, 323	Diabetes mit Krankheitserscheinungen des Nervensystems	390.394	909,84 €	12,58 €	390.394	900,67 €	12,58 €	390.394	906,15 €	12,58 €
	106, 107	Diabetes mit anderen näher bezeichneten Krankheitserscheinungen	98.060	718,62 €	23,94 €						
	108, 109	Diabetes mit Manifestationen am Auge	274.949	557,65 €	14,64 €						
	802, 803	Diabetes mit nicht näher bezeichneten Komplikationen	188.137	526,89 €	17,40 €						
HMG019	110, 111	Diabetes ohne Komplikationen	4.359.663	387,76 €	4,02 €	4.359.663	386,99 €	4,02 €	4.359.663	389,17 €	4,02 €
	604	Diabetes mellitus als Schwangerschaftskomplikation	80.475	919,72 €	27,45 €						
HMG018	94	Kinder mit Diabetes mellitus Typ 1 (bis 12 Jahre)	9.123	5.450,85 €	77,02 €	9.123	5.433,44 €	76,94 €	9.123	5.414,05 €	76,94 €
HMG020	96	Insulintherapie	1.331.650	2.228,69 €	8,30 €	1.331.650	2.247,81 €	8,29 €	1.331.650	2.239,46 €	8,30 €

In Tabelle 19 sind ausgewählte Hierarchisierungsschritte im Prozess dargestellt. Der schrittweise Hierarchisierungsprozess erfolgt grundsätzlich nach dem Prinzip, dass die jeweils kostenintensivste Gruppe eines Schrittes im nächsten Analyseschritt die günstigeren Gruppen dominiert, bzw. im Falle einer Hierarchieverletzung eine Dominanzebene nach oben wandert. Auf eine detaillierte Darstellung aller untersuchten Schritte wird aus Gründen der Übersichtlichkeit verzichtet. Lediglich zentrale Zwischenergebnisse werden in den Tabellen ausgewiesen.

Als Ausnahme des Vorgehens, die im Berechnungsergebnis jeweils kostenintensivste Gruppe eines Schrittes im nächsten Schritt hochzustufen, wird nur die Gruppe „Ketoazidose, Koma“ gehandhabt. Dies liegt darin begründet, dass letztendlich die HMG015 u.a. die „multiplen Komplikationen“ beinhaltet, die aus medizinischer Sicht die schwersten Progressionsgrade der Diabeteserkrankung enthalten. Aus diesem Grund wird erwogen, die Gruppe „Ketoazidose, Koma“ in HMG015 einzuordnen. Daher wird diese in den Analyseschritten II.M4 – II.M6 trotz des höchsten Kostenschätzers lediglich parallel zu HMG015 geführt.

Tabelle 20 beschreibt ausgehend von Modell MII.6 die schrittweise Zusammenlegung der Gruppen, welche einen Kostenschätzer ähnlichen Niveaus aufweisen. Der Unterschied zwischen MII.9 und MII.10 besteht darin, dass erst in Modell MII.10 die beiden Gruppen „Diabetes ohne Komplikationen“ und „Diabetes mellitus in der Schwangerschaft“ als die beiden günstigsten Gruppen in HMG019 zusammengefasst werden, während sie sich vorher lediglich auf einer Dominanzebene befinden. (Dies wird in der Darstellung durch die gestrichelte Umrandung der Ebene „HMG019“ verdeutlicht.)

Es zeigt sich, dass im Übergang von Modell II.9 zu Modell II.10 eine deutliche Verschlechterung von CPM und MAPE im bis dahin erreichten Niveau eintritt. Dennoch stellt auch Modell II.10 im Vergleich zu Modell M3 immer noch eine Verbesserung dar.

Dies ist als Indiz dafür anzusehen, dass die Diagnosen des Schwangerschaftsdiabetes im Klassifikationsmodell nicht gut abgebildet werden. Da jedoch die Zeit für eine ausführlichere Analyse dieses Problems fehlt, wird für den Festlegungsentwurf das Modell MII.10 vorgeschlagen, da es die bisher gültige Fassung der DxGruppen 110, 111 und 604 wiedergibt. Es bleibt zu beachten, dass durch die einheitliche Berücksichtigung der Sterndiagnosen in der Diabeteshierarchie eine Verbesserung der Zielgenauigkeit von über sechs Cent erreicht wird. Die Restrukturierung der Dominanzbeziehung zwischen den Komplikationsgruppen führt zu einer weiteren Verbesserung der Zielgenauigkeit in Höhe von über drei Cent im MAPE, so dass insgesamt eine Verbesserung des MAPE um über neun Cent erreicht werden kann. Die Veränderungen zwischen Ausgangsmodell und dem Festlegungsentwurf werden in Tabelle 21 abschließend zusammengefasst.

Tabelle 20: Schrittweise Vereinigung der Komplikationsgruppen in HMG

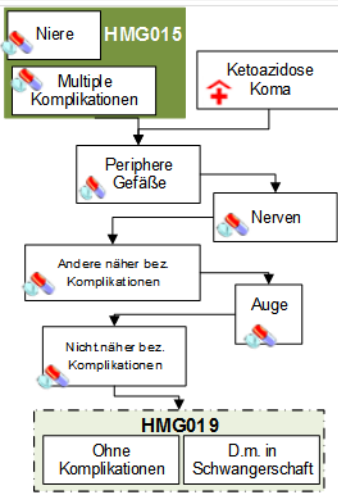
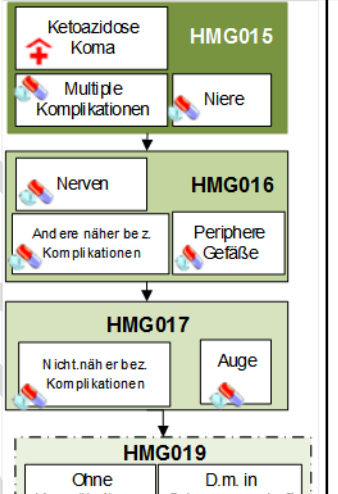
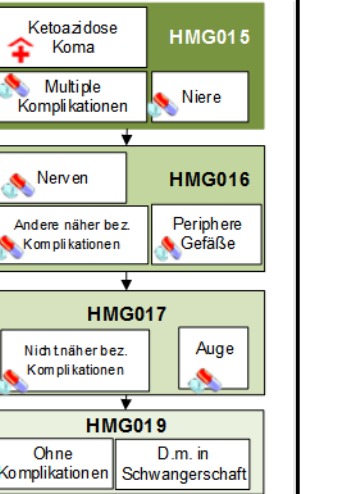
			II.M6			II.M9			II.M10		
											
			R2	23,3863%	0,0025%	R2	23,3857%	0,0019%	R2	23,3843%	0,0005%
			CPM	23,4873%	0,0085%	CPM	23,4865%	0,0076%	CPM	23,4797%	0,0009%
			MAPE	2.031,58 €	- 0,224 €	MAPE	2.031,60 €	- 0,203 €	MAPE	2.031,78 €	- 0,023 €
HMG org	DxG	Inhalt	N Reg	Beta	STDERR	N Reg	Beta	STDERR	N Reg	Beta	STDERR
HMG015	98, 99, 552	Diabetes mit renalen Manifestationen	934.223	1.433,91 €	9,62 €	942.384	1.443,37 €	9,60 €	942.384	1.436,12 €	9,59 €
	800, 801	Diabetes mit multiplen Manifestationen									
HMG016	104, 105	Diabetes mit Ketoazidose oder Koma	11.534	2.179,64 €	70,18 €	628.952	938,40 €	10,24 €	628.952	932,37 €	10,24 €
	102, 103, 430	Diabetes mellitus mit Krankheitserscheinungen an den peripheren Gefäßen	140.498	1.074,52 €	20,24 €						
HMG017	100, 101, 323	Diabetes mit Krankheitserscheinungen des Nervensystems	390.394	906,15 €	12,58 €						
	106, 107	Diabetes mit anderen näher bezeichneten Krankheitserscheinungen	98.060	883,94 €	23,88 €						
	108, 109	Diabetes mit Manifestationen am Auge	257.157	649,53 €	15,00 €						
	802, 803	Diabetes mit nicht näher bezeichneten Komplikationen	145.152	660,46 €	19,58 €						
HMG019	110, 111	Diabetes ohne Komplikationen	4.359.663	389,17 €	4,02 €	4.359.663	388,88 €	4,02 €	4.359.663	369,50 €	3,98 €
	604	Diabetes mellitus als Schwangerschaftskomplikation	80.475	921,34 €	27,45 €	80.475	921,19 €	27,45 €			
HMG018	94	Kinder mit Diabetes mellitus Typ 1 (bis 12 Jahre)	9.123	5.414,05 €	76,94 €	9.123	5.499,97 €	76,52 €	9.123	5.514,66 €	76,52 €
HMG020	96	Insulintherapie	1.331.650	2.239,46 €	8,30 €	1.331.650	2.242,96 €	8,29 €	1.331.650	2.247,60 €	8,29 €

Tabelle 21: Vergleich Ausgangsmodell und Festlegungsentwurf – Datenbasis: Vollerhebung

		Ausgangsmodell		Festlegungsentwurf	
		R2	23,3823%	R2	23,3843%
		CPM	23,4765%	CPM	23,4797%
		MAPE	2.031,87 €	MAPE	2.031,78 €
	Variable	N	Beta	N	Beta
Hierarchie 03 "Diabetes"	HMG015	874.897	1.098,81 €	942.384	1.436,12 €
	HMG016	140.474	892,31 €	628.952	932,37 €
	HMG017	913.259	677,98 €	402.309	646,80 €
	HMG019	4.399.003	378,73 €	4.359.663	369,50 €
	HMG018	9.123	5.591,08 €	9.123	5.514,66 €
	HMG020	1.331.650	2.247,70 €	1.331.650	2.247,60 €
Hierarchie 18 "Gefäß/Kreislauf"	HMG105	864.605	784,96 €	777.163	782,49 €
	HMG099	67.854	165,74 €	69.275	162,03 €
	HMG106	789.190	- 77,69 €	801.870	- 80,09 €
Hierarchie 20 "Harnwege"	HMG132	350.896	252,97 €	204.782	390,05 €
Hierarchie 14	HMG071	1.525.962	633,29 €	1.005.461	692,34 €

8.4 Anpassung für die Hierarchie 03 „Diabetes“

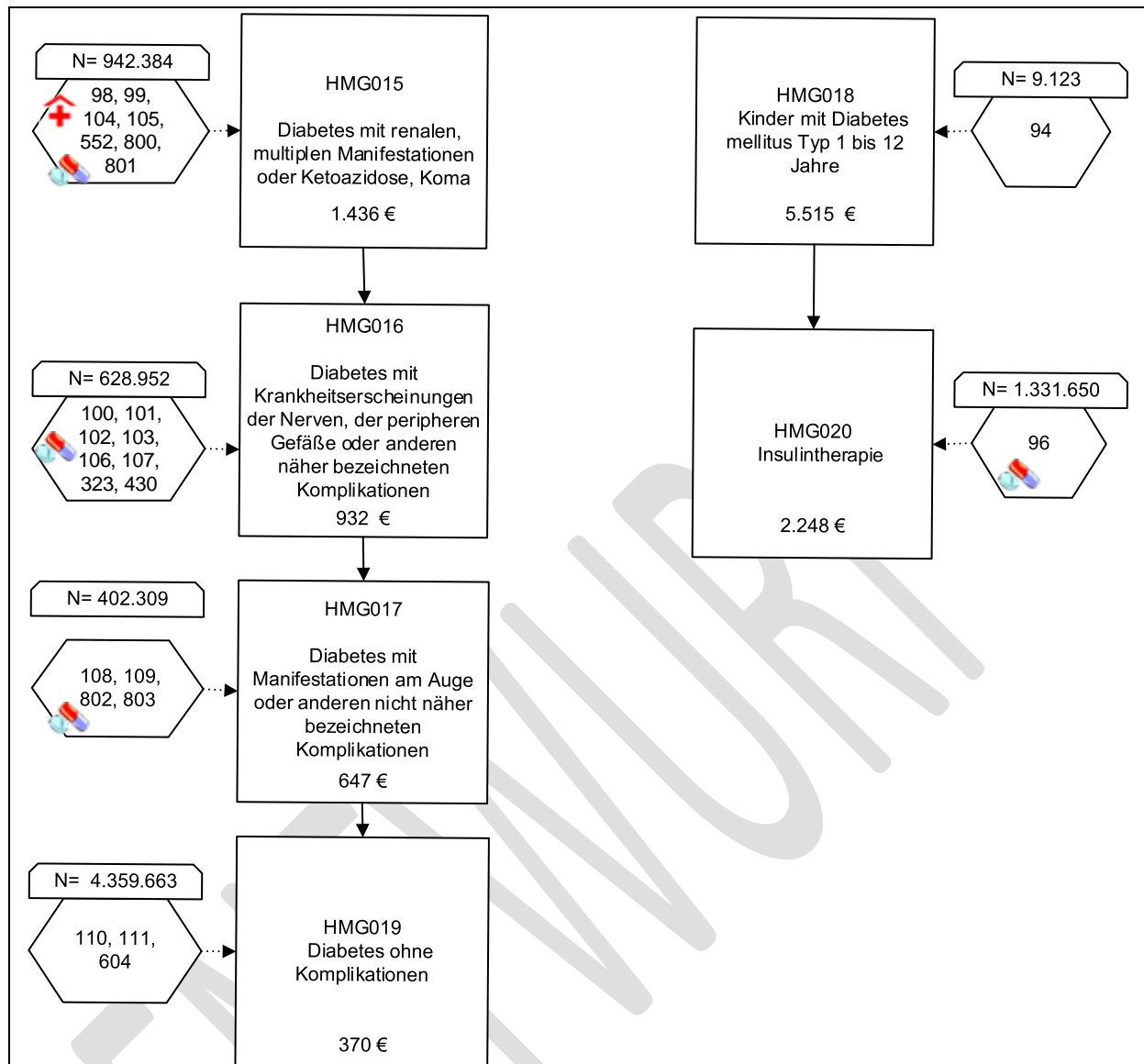
Die sich ergebenden Änderungen werden wie folgt zusammengefasst:

1. Die Diabetes-Sterndiagnosen werden in arzneimittelgeprüften DxGruppen zukünftig einheitlich ausschließlich in der Hierarchie 03 „Diabetes“ berücksichtigt. Insbesondere gilt:
 - a. DxG323 „diabetische Neuropathie“ wird aus HMG071 gestrichen und findet zukünftig alleinigen Eingang in HMG016.
 - b. Die Diagnose N08.3 „Glomeruläre Krankheiten bei Diabetes mellitus“ wird aus DxG543 herausgelöst und der DxG552 zugeordnet. Die DxG552 erhält die Bezeichnung „Glomeruläre Krankheiten bei Diabetes mellitus“ und findet alleinigen Eingang in HMG015. Sie wird mit dem Kriterium „Arzneimittel obligat, chronisch“ anhand der in Tabelle 14 gelisteten ATC im Aufgreifalgorithmus geprüft.
 - c. Die Diagnose I79.2 „peripheren Angiopathie bei anderenorts klassifizierten Krankheiten“ wird aus DxG431 herausgelöst und der neuen DxG430 „Diabetische Angiopathie“ zugeordnet. DxG430 wird alleinig der HMG016 zugeordnet und analog der Kriterien für DxG552 und DxG323 im Aufgreifalgorithmus geprüft.

2. Der Strang „Komplikationen“ in der Hierarchie 03 „Diabetes“ wird wie folgt neu geordnet:
- a. DxG098, DxG099, DxG104, DxG105, DxG552, DxG800 und DxG801 bilden zukünftig die HMG015 „Diabetes mit renalen, multiplen Komplikation oder Ketoazidose, Koma“ und dominiert alle folgenden HMG des Stranges.
 - b. DxG100, DxG101, DxG102, DxG103, DxG106, DxG107, DxG323 und DxG430 bilden zukünftig die HMG016 „Diabetes mit Krankheitserscheinungen der Nerven, der peripheren Gefäße oder anderen näher bezeichneten Komplikationen“ und dominiert alle folgenden HMG des Stranges.
 - c. DxG108, DxG109, DxG802 und DxG803 bilden zukünftig die HMG017 „Diabetes mit Manifestationen am Auge oder anderen nicht näher bezeichneten Komplikationen“ und dominiert die letzte HMG des Stranges.
 - d. DxG110, DxG111 und DxG604 bilden die HMG019 „Diabetes ohne Komplikationen“, welche den Abschluss des Hierarchiestranges bildet.

Die Änderungen sind zusammengefasst in Abbildung 12.

Abbildung 12: Festlegungsentwurf der Hierarchie 03 „Diabetes“ für das Ausgleichsjahr 2016



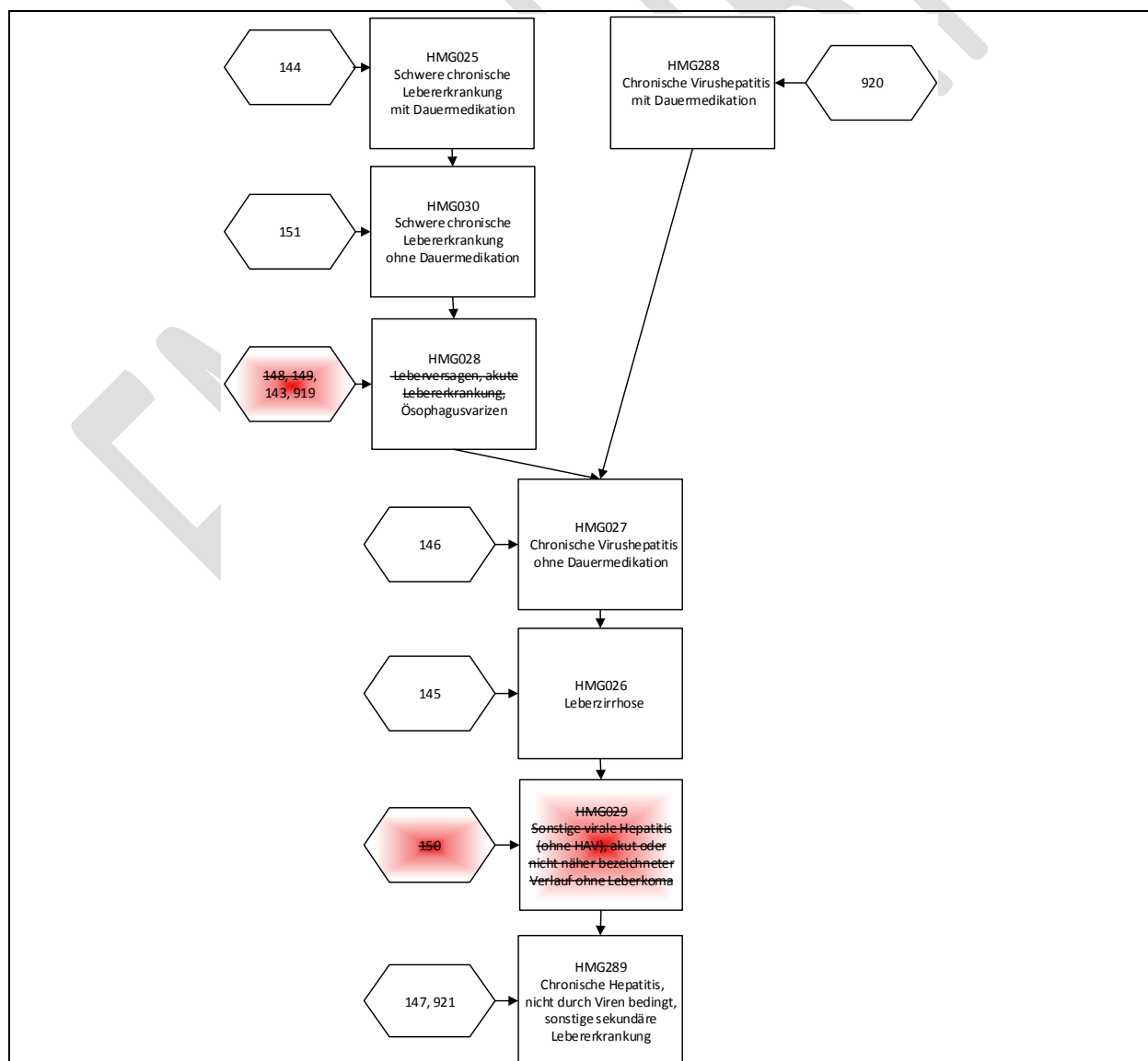
9 Hierarchie 05 „Erkrankungen der Leber“

9.1 Hintergrund

9.1.1 Ausgangspunkt

Die Hierarchie 05 „Erkrankungen der Leber“ ist für die Klassifikation des Ausgleichsjahres 2016 insofern betroffen, als dass die Krankheit 221 „Akute schwere Lebererkrankung“ aus der Krankheitsauswahl entfallen ist. Infolgedessen entfallen die DxGruppen 148 – 150 vollständig. Daher ist zu überprüfen, ob die Kostenhomogenität der verbleibenden HMG noch gewährt ist. Die Hierarchie 05 „Erkrankungen der Leber“ im Ausgangsmodell wird in Abbildung 13 schematisch zusammengefasst.

Abbildung 13: Hierarchie 05 „Erkrankungen der Leber“ im Ausgangsmodell



9.1.2 Vorschlagsverfahren

Im Rahmen des Vorschlagsverfahrens gingen folgende Vorschläge zur Hierarchie 05 „Erkrankungen der Leber“ ein.

1. Vorgeschlagen wird die Zusammenfassung der bisher auf zwei HMGs (27 und 29) verteilten ICDs für die Virushepatitis C in eine von der Virushepatitis B getrennten HMG, welche nicht über Arzneimittel differenziert werden soll (Vorschlag Nr. 3.30 des Vorschlagsverfahrens). Begründet wird dies mit Therapieinnovationen im Bereich der Arzneimittelversorgung (z.B. Sovaldi), durch die bei neueren Daten mit Hierarchieverletzungen zu rechnen sei.
2. Die Zusammensetzung aller HMG soll auf Ebene der DxG anhand der Kostenschätzer auf Homogenität geprüft werden, da insbesondere in HMG028 mit großen Veränderungen der Gruppenbesetzung zu rechnen sei (Vorschlag 3.31).
3. Die Berücksichtigung der genannten Arzneimittelwirkstoffe soll überprüft werden. Insbesondere seien für DxG144 die ATC-Kodes A06AD11 (Lactulose) und A06AD61 (Lactulose-Kombinationen) zu ergänzen (Vorschlag 3.34).
4. Im Zusammenhang mit dem Wegfall der Krankheit 221 „Akute schwere Lebererkrankung“ wird vorgeschlagen, die verbliebenen Diagnosegruppen 143 und 919 aus der stark betroffenen HMG028 in HMG026 zu verschieben und HMG028 in Folge aufzulösen (Vorschläge 3.32 und 3.33).
5. Es wird vorgeschlagen, die Diagnosen der akuten und chronischen Virushepatitis C (B17.1, B18.2) in eine eigene HMG ohne Arzneimittelvalidierung zu verschieben (Vorschlag 3.35). Als Begründung wird herangezogen, dass derzeit Virushepatitis B und C in einer Gruppe zusammengefasst sind, jedoch in Bezug auf Virushepatitis C aufgrund geänderter Behandlungsmöglichkeiten mit zukünftig deutlich unterschiedlichen Kostenschätzern zu rechnen sei.

Zu diesen Vorschlägen wurden von anderen Vorschlagsteilnehmern folgende Argumente zu bedenken gegeben:

Zu 1. in Verbindung mit 5.: Barmer GEK und IKK e.V. geben zu bedenken, dass die akute Form der Hepatitis C durch die veränderte Krankheitsauswahl entfällt. Daher sei der Vorschlag (in Teilen) irrelevant. In Bezug auf die chronische Virushepatitis solle bedacht werden, dass die Gruppe für die chronische Hepatitis auch Diagnosen für nicht näher bezeichnete Virushepatitis enthalte. Bei Bildung einer gesonderten Gruppe wird vom IKK e.V. daher die Gefahr der Doppelzuweisungen gesehen. Barmer GEK ergänzt dazu, dass Anpassungen aufgrund vermuteter Änderungen, die nicht nur auf die frühzeitige Einbeziehung eines ATC-Kodes in ein ansonsten gleichbleibendes

Modell abzielen, erst dann erfolgen sollten, wenn die notwendigen Datengrundlagen zur konkreten Änderung von Prüfungsvorschlägen vorhanden seien.

Zu 3.: Während IKK e.V. den Vorschlag von Barmer GEK befürwortet, da Lactulose und seine Kombinationen verordnungsfähig bei chronischem Leberversagen mit Enzephalopathie seien, wird der Vorschlag von TK abgelehnt, da Lactulose vor allem für Zustände wie Verstopfungen zugelassen sei und somit nicht genügend erkrankungsspezifisch ist.

Zu 4.: Während BKK-DV und Barmer GEK den Vorschlag als sachgerecht bezeichnen, da dieser der Vereinfachung diene, geben AOK BV und TK zu bedenken, dass die Neuordnung nicht sachgerecht erscheine, da es sich bei Ösophagusvarizen um sehr schwere und kostenintensive Erkrankungsverläufe handele, die als Komplikationen der Leberzirrhose einen höheren Schweregrad abbilden.

9.1.3 Bewertung

In Bezug auf die unterbreiteten Vorschläge werden folgende Bewertungen festgehalten:

- 1./5.: Da die akute Virushepatitis entfallen ist, stellt sich lediglich die Frage, ob der ICD der chronischen Virushepatitis C aus der bisherigen DxG im Hinblick auf mögliche abweichende Kostenentwicklungen infolge der Einführung von Sofosbuvir herausgelöst werden sollte. Das BVA vertritt die Haltung, dass Modellanpassungen, welche über rein technische Ergänzungen von neu hinzugekommenen ICD und ATC hinausgehen, erst geprüft werden, wenn die dafür notwendigen Datengrundlagen zur Verfügung stehen. Dabei ließe sich das eventuelle Problem von Doppelzuweisungen für nicht näher bezeichnete Hepatitis prinzipiell durch eine geeignete Form der Hierarchisierung ausschließen. Sollte es im bestehenden Rahmen durch veränderte Kostenentwicklungen zu Hierarchieverletzungen kommen, so gibt das Regelwerk des Regressionsverfahrens den entsprechend notwendigen Umgang vor.
- 2.: Aufgrund begrenzter zur Verfügung stehender Ressourcen wird dieser Vorschlag zu diesem Zeitpunkt nicht geprüft. Darüber hinaus stellt sich die Frage der Sinnhaftigkeit einer solchen Untersuchung, da nach Änderung der Krankheitsauswahl die Mehrzahl der HMG dieser Hierarchie aus nur einer DxG besteht.
3. Lactulose (ATC A06AD11) hat die Zulassung auch zur "Prophylaxe und Therapie bei portokavaler Enzephalopathie". Portokavale Enzephalopathie wird synonym zu hepatischer Enzephalopathie verwendet. Die hepatische Enzephalopathie wird vorrangig durch Lactulose behandelt, da die Darmflora auf diese Weise weniger Ammoniak bildet, welches u.a. nerventoxisch ist. Zudem wird der Stuhl der Versicherten weicher, wobei bei schlechter Leber- und dadurch schlechter Gerinnungsfunktion durch diese Medikation komplikationsreiche gastrointestinale Blutungen verhindert werden können. Die ATC-Siebensteller ATC

A06AD11 und ATC A06AD61 werden daher in die Liste der für DxG144 zu prüfenden ATC-Kodes mit aufgenommen.

4. Die Verfahrensweise wird empirisch gestützt entschieden. Sollte im Ausgangsmodell eine klare Kostentrennung zwischen HMG028 „Ösophagusvarizen“ und den dominierten HMG weiter bestehen, wird keine Notwendigkeit für eine Zusammenlegung gesehen. Die Herauslösung der Ösophagusvarizen erfolgte für die Festlegung des Ausgleichsjahres 2013 schließlich im Hinblick auf das deutlich erhöhte Kostenrisiko im Vergleich zur Leberzirrhose. Dabei gilt es auch zu bedenken, dass „Ösophagusvarizen“ medizinisch eine (schwerwiegende) Folge der „portalen Hypertension“ darstellen, die in der Mehrzahl der Fälle (Lehrbuch > 80%) durch eine Leberzirrhose bedingt sind. Neben der Grunderkrankung der Leberzirrhose ist bei Vorliegen von Ösophagusvarizen (mit erhöhter Blutungs-/Verblutungsgefahr) ein zusätzlicher Therapieaufwand indiziert. So gehören z.B. Kreislaufstabilisierung bei akuter Blutung, endoskopische Blutstillung und Prophylaxe einer Varizenblutung (z.B. Varizenligatur/Sklerotherapie o.ä.), medikamentöse Senkung des portalen Druckes, Infektionsprophylaxe bis hin zu portosystemischen Shuntverfahren (TIPS) u.a. zu den Therapieverfahren der Ösophagusvarizen. Sollte der erhöhte Schweregrad sich auch in einem erhöhten *prospektiven* Kostenrisiko niederschlagen, sind die HMG weiterhin getrennt zu halten.

Im Folgenden liegt das Augenmerk der Untersuchung auf den sich durch die Änderungen der Krankheitsauswahl ergebenden Verschiebungen bei Zellbesetzungen und Kostenschätzern. Sollten sich Hierarchieverletzungen oder gravierende Kostenverschiebungen zeigen, so wären entsprechende Anpassungen zu tätigen.

9.2 Auswirkungen der Krankheitsauswahl

Bei Betrachtung der Daten des Ausgangsmodells auf Basis der Vollerhebung zeigt sich in Bezug auf die Hierarchie 05, dass trotz des Wegfalls etlicher DxGruppen und einer ganzen HMG nach wie vor eine klare Kostentrennung zwischen den verbleibenden HMG besteht.

In Bezug auf die Frage einer möglichen Zusammenlegung von HMG028 und HMG026 wird ersichtlich, dass diese in Anbetracht des deutlichen Abstandes der Kostenschätzer nicht angezeigt ist. Die Schätzer zeigen, dass bei Ösophagusvarizen im Vergleich zur Leberzirrhose auch im Folgejahr mit einem deutlich erhöhten Kostenrisiko zu rechnen ist. Die HMG bleiben daher getrennt. Außer Anpassungen in der Bezeichnung der HMG028 ergeben sich somit aufgrund der Krankheitsauswahl keine notwendigen Anpassungen.

Tabelle 22: Ausgangsmodell für die Hierarchie 05 „Erkrankungen der Leber“

		Ausgangsmodell Vollerhebung	
		R²	23,3823%
		CPM	23,4765%
		MAPE	2.031,87 €
Variable	Inhalt	N Reg	Beta
HMG025	Schwere chronische Lebererkrankung mit Dauermedikation	1.065	12.884,58 €
HMG030	Schwere chronische Lebererkrankung ohne Dauermedikation	6.658	4.129,80 €
HMG028	Leberversagen, akute Lebererkrankung, Ösophagusvarizen	56.375	3.416,25 €
HMG288	Chronische Virushepatitis mit Dauermedikation	25.708	4.556,61 €
HMG027	Chronische Virushepatitis ohne Dauermedikation	131.765	1.790,91 €
HMG026	Leberzirrhose	139.335	1.155,60 €
HMG289	Chronische Hepatitis, nicht durch Viren bedingt, sonstige sekundäre Lebererkrankung	44.706	170,22 €

9.3 Auswirkungen der Aufnahme der ATC-Siebensteller A06AD11 „Lactulose“ und A06AD61 „Lactulose-Kombinationen“

Durch die Aufnahme der ATC-Siebensteller A06AD11 „Lactulose“ und A06AD61 „Lactulose-Kombinationen“ ist zu prüfen, ob diese medizinischen Gründen getroffene Aufnahme des Wirkstoffs Lactulose in die für DxG144 „Terminale Lebererkrankung, einschließlich Leberkoma und Leberversagen (mit Dauermedikation)“ für die Schweregraddifferenzierung herangezogene Wirkstoffliste nennenswerte Veränderungen in den Schätzern der HMG025 bzw. HMG030 zur Folge hat. Betrachtet man die Ergebnisse in Tabelle 23 so zeigt sich, dass dieser Schritt die Verlagerung von kostenintensiven Fällen aus HMG030 in HMG025 zur Folge hat. Dies zeigt sich am Absinken des Schätzers der Gruppe ohne Dauermedikation und der Stabilität des Schätzers mit Dauermedikation. Weitere Anpassungen sind daher in Folge nicht erforderlich.

Tabelle 23: Auswirkungen der Aufnahme der ATC-Kodes A06AD11 „Lactulose“ und A06AD61 „Lactulose-Kombinationen“

		Ausgangsmodell Vollerhebung		M1 Vollerhebung Lactulose in ATC-Liste für Schweregraddifferenzierung der schweren chronischen Lebererkrankung aufgenommen		
		R2	23,3823%	R2	23,3826%	0,0003%
		CPM	23,4765%	CPM	23,4768%	0,0003%
		MAPE	2.031,87 €	MAPE	2.031,86 €	- 0,01 €
Variable	Inhalt	N Reg	Beta	N Reg	Beta	SdE
HMG025	Schwere chronische Lebererkrankung mit Dauermedikation	1.065	12.884,58 €	1.427	12.697,26 €	210,27 €
HMG030	Schwere chronische Lebererkrankung ohne Dauermedikation	6.658	4.129,80 €	6.305	3.735,70 €	96,38 €
HMG028	Leberversagen, akute Lebererkrankung, Ösophagusvarizen	56.375	3.416,25 €	56.375	3.417,22 €	32,10 €
HMG288	Chronische Virushepatitis mit Dauermedikation	25.708	4.556,61 €	25.708	4.558,61 €	46,63 €
HMG027	Chronische Virushepatitis ohne Dauermedikation	131.765	1.790,91 €	131.764	1.791,08 €	20,49 €
HMG026	Leberzirrhose	139.335	1.155,60 €	139.334	1.156,14 €	20,19 €
HMG289	Chronische Hepatitis, nicht durch Viren bedingt, sonstige sekundäre Lebererkrankung	44.706	170,22 €	44.706	170,29 €	34,73 €

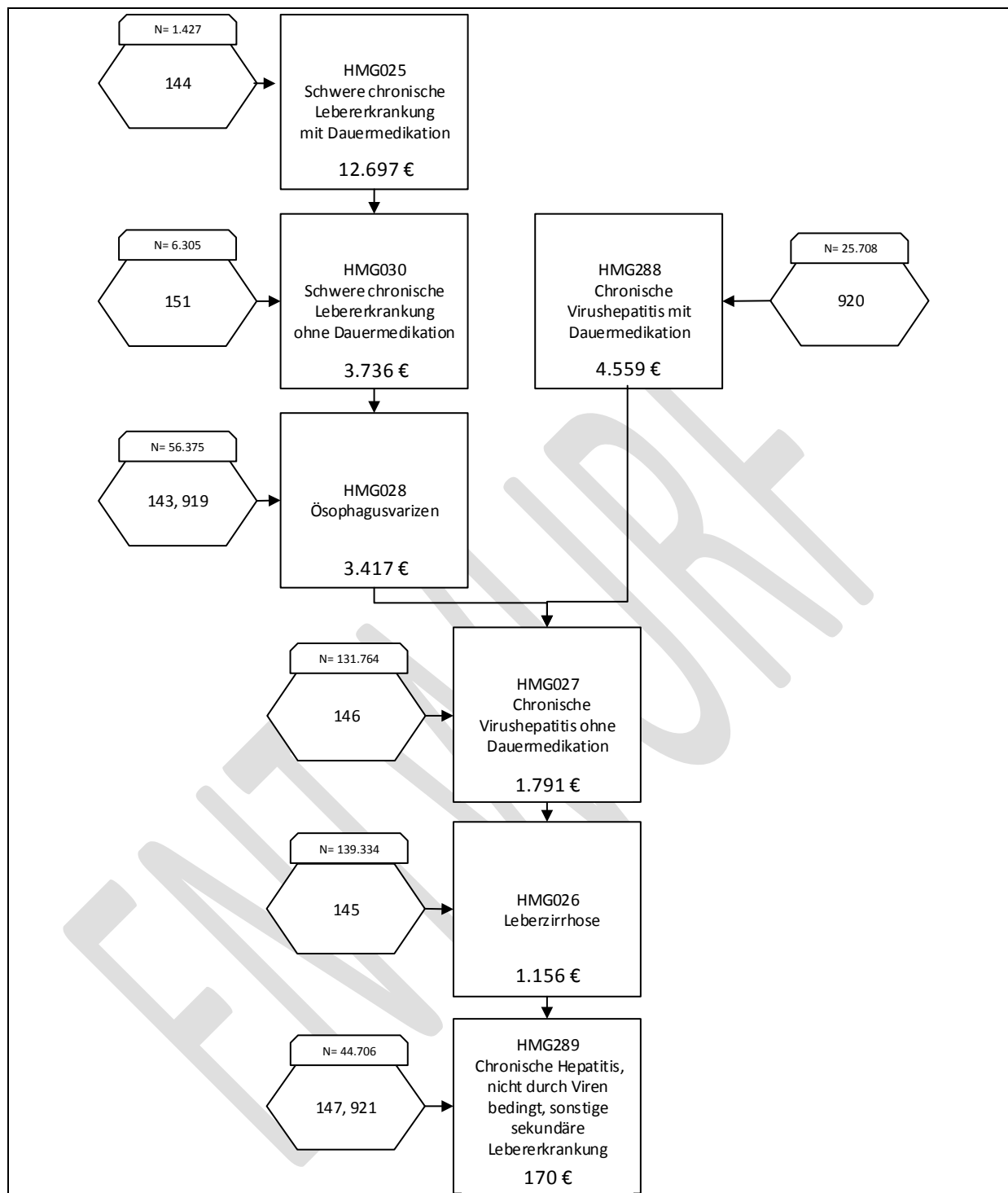
9.4 Anpassungen in der Hierarchie 05 „Leber“

Folgende Änderungen ergeben sich daher in der Hierarchie 05 „Erkrankungen der Leber“:

1. Zur Arzneimittelprüfung der DxG144 werden zukünftig die ATC-Siebensteller A06AD11 „Lactulose“ und A06AD61 „Lactulose Kombinationen“ hinzugezogen.
2. Die Bezeichnung der HMG028 wird angepasst und lautet zukünftig „Ösophagusvarizen“.
3. Die HMG029 entfällt.

Die Hierarchie laut Festlegungsentwurf wird in Abbildung 14 dargestellt.

Abbildung 14: Festlegungsentwurf für die Hierarchie 05 „Erkrankungen der Leber“



10 Hierarchie 06 „Gastrointestinale Erkrankungen“

10.1 Hintergrund / Vorschläge

10.1.1 Ausgangspunkt

Die Hierarchie 06 „Gastrointestinale Erkrankungen“ wurde zuletzt für das Ausgleichsjahr 2014 angepasst. Aufgrund der veränderten Krankheitsauswahl erhält die Hierarchie insgesamt 72 neue ICD-Kodes, die im Ausgangsmodell drei HMGs zugeordnet wurden. Hierbei wurde die neue HMG061 „Perforation eines Ulkus oder Darmperforation“ über die HMG062 „Ulkrankheit und/oder gastrointestinale Blutung“ gestellt sowie die HMG063 „Peritonitis“ ebenfalls unter die HMG061 „Perforation“. Im Vorschlagsverfahren sind eine Vielzahl von Vorschlägen zur Einsortierung der neu hinzugekommenen ICD-Kodes in neue DxGs, zum Aufgreifkriterium und zur Einordnung der „Peritonitis“ sowie zur Einführung und Arzneimittelvalidierung für das „peptische Ulkus“ und für die „gastrointestinale Blutung“ und/oder Perforation“ eingegangen. Abbildung 1 zeigt die Hierarchie 6 „Gastrointestinale Erkrankungen“ im Ausgangsmodell. Die dazugehörigen Kennzahlen, Fallzahlen, Kostenschätzer und Standardfehler auf der Vollerhebung und 30% Stichprobe sind in Tabelle 24 dargestellt.

Abbildung 15: Hierarchie 6 „Gastrointestinale Erkrankungen“ im Ausgangsmodell

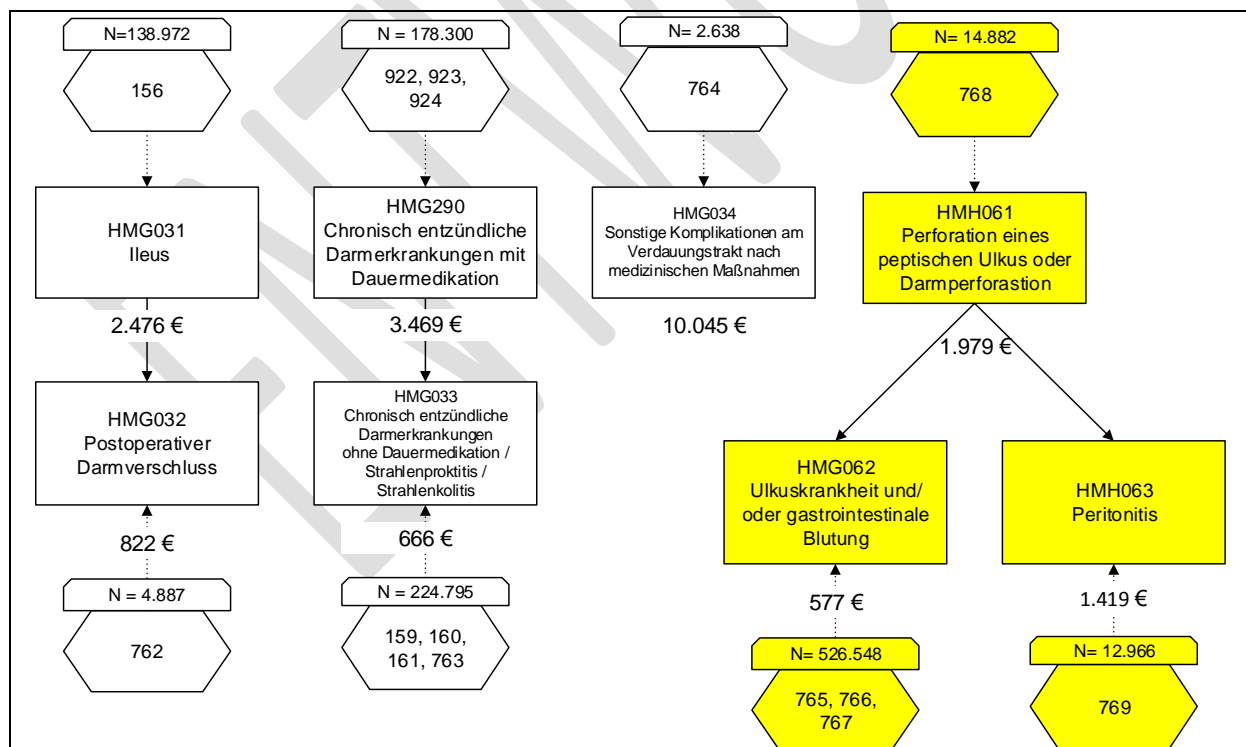


Tabelle 24: Gegenüberstellung Ausgangsmodell Vollerhebung und 30% Stichprobe

			R ² CPM MAPE			23,3823% 23,4765% 2.031,87 €			25,2169% 23,4964% 2.033,08 €		
Modell			Ausgangsmodell (Vollerhebung)			Ausgangsmodell (30% Stichprobe)					
DxG	HMG		N	Beta	SE	N	Beta	SE			
156	31	Ileus	138.972	2.475,72 €	20,59 €	41.666	2.363,40 €	36,32 €			
762	32	Postoperativer Darmverschluss	4.887	822,34 €	107,17 €	1.461	734,18 €	189,14 €			
922, 923, 924	290	Chronisch entzündliche Darmerkrankungen mit Dauermedikation	178.300	3.468,89 €	17,42 €	53.439	3.465,64 €	30,73 €			
159, 160, 161, 763	33	Chronisch entzündliche Darmerkrankungen ohne Dauermedikation / Strahlenproktitis / Strahlenkolitis	224.795	665,99 €	15,50 €	67.250	635,53 €	27,38 €			
764	34	Sonstige Komplikationen am Verdauungstrakt nach medizinischen Maßnahmen	2.638	10.045,17 €	156,76 €	776	11.888,22 €	280,86 €			
768	61	Perforation eines peptischen Ulkus oder Darmperforation	14.882	1.979,34 €	62,16 €	4.472	1.919,47 €	109,50 €			
765, 766, 767	62	Ulkuskrankheit und / oder gastrointestinale Blutung	526.548	576,83 €	10,34 €	158.113	563,21 €	18,23 €			
769	63	Peritonitis	12.966	1.418,64 €	65,73 €	3.853	1.309,01 €	116,34 €			

10.2 Einsortierung der durch die Krankheitsauswahl neu aufgenommenen ICD-Kodes

Tabelle 25 und Tabelle 26 zeigen die Liste der neuen ICD-Kodes sowie ihre Zuordnung zu DxGs und HMGs im Ausgangsmodell. Dabei handelt es sich um die ICD-Kodes der Krankheit 205 „Peptisches Ulkus, gastrointestinale Blutung und / oder Perforation“ und Krankheit 218 „Peritonitis“. Hierzu sind zahlreiche Vorschläge eingegangen, die in diesem Kapitel geprüft werden.

Das BVA hatte die 72 ICD-Kodes in fünf DxGs eingeteilt: Hierbei wurden zunächst alle Perforationen im Gastrointestinaltrakt (Magen und Darm) in der DxG768 mit der Bezeichnung „Perforation eines peptischen Ulkus oder Darmperforation“ zusammengefasst. Die gastrointestinale Ulkuskrankheit wurde in zwei DxGs unterteilt: DxG767 mit der Bezeichnung „Peptisches Ulkus mit Blutung, ohne Perforation“ und DxG766 mit der Bezeichnung „Peptisches Ulkus ohne Perforation und ohne Blutung“. Die Ulkuskrankheit wurde abgegrenzt von DxG765, welche „Gastrointestinale Blutungen, ohne peptisches Ulkus“ umfasst. Die weiteren

neuen ICD-Kodes bilden die DxG769 zur „Peritonitis“ und umfassen sowohl die akute, sonstige und durch verschiedene spezifische Erreger verursachte Peritonitis.

ENTWURF

Tabelle 25: Zuordnung der durch die Krankheitsauswahl neu aufgenommenen ICD-Kodes mit DxG und HMG im Ausgangsmodell

ICD	ICD-Bezeichnung	DxG	DxG-Bezeichnung	HMG	HMG-Bezeichnung
K22.6	Mallory-Weiss-Syndrom	765	Gastrointestinale Blutung, ohne peptisches Ulkus	62	Ulkrankheit und / oder gastrointestinale Blutung
K29.0	Akute hämorrhagische Gastritis				
K31.82	Angiodysplasie des Magens und des Duodenums mit Blutung				
K55.22	Angiodysplasie des Kolons: Mit Blutung				
K57.11	Divertikulose des Dünndarmes ohne Perforation und Abszess, mit Blutung				
K57.13	Divertikulitis des Dünndarmes ohne Perforation und Abszess, mit Blutung				
K57.31	Divertikulose des Dickdarmes ohne Perforation oder Abszess, mit Blutung				
K57.33	Divertikulitis des Dickdarmes ohne Perforation oder Abszess, mit Blutung				
K57.43	Divertikulitis sowohl des Dünndarmes als auch des Dickdarmes mit Perforation, Abszess und Blutung				
K57.51	Divertikulose sowohl des Dünndarmes als auch des Dickdarmes ohne Perforation oder Abszess, mit Blutung				
K57.53	Divertikulitis sowohl des Dünndarmes als auch des Dickdarmes ohne Perforation oder Abszess, mit Blutung				
K57.91	Divertikulose des Darmes, Teil nicht näher bezeichnet, ohne Perforation oder Abszess, mit Blutung				
K92.0	Hämatemesis				
K92.1	Meläna				
K92.2	Gastrointestinale Blutung, nicht näher bezeichnet				
K25.3	Ulcus ventriculi: Akut, ohne Blutung oder Perforation	766	Peptisches Ulkus ohne Perforation und ohne Blutung	62	Ulkrankheit und / oder gastrointestinale Blutung
K25.7	Ulcus ventriculi: Chronisch, ohne Blutung oder Perforation				
K25.9	Ulcus ventriculi: Weder als akut noch als chronisch bezeichnet, ohne Blutung oder Perforation				
K26.3	Ulcus duodeni: Akut, ohne Blutung oder Perforation				
K26.7	Ulcus duodeni: Chronisch, ohne Blutung oder Perforation				
K26.9	Ulcus duodeni: Weder als akut noch als chronisch bezeichnet, ohne Blutung oder Perforation				
K27.3	Ulcus pepticum, Lokalisation nicht näher bezeichnet: Akut, ohne Blutung oder Perforation				
K27.7	Ulcus pepticum, Lokalisation nicht näher bezeichnet: Chronisch, ohne Blutung oder				

Erläuterungen zur Festlegung von Morbiditätsgruppen, Zuordnungsalgorithmus, Regressionsverfahren und Berechnungsverfahren durch das Bundesversicherungsamt (Ausgleichsjahr 2016)

ICD	ICD-Bezeichnung	DXG	DXG-Bezeichnung	HMG	HMG-Bezeichnung
	Perforation				
K27.9	Ulcus pepticum, Lokalisation nicht näher bezeichnet: Weder als akut noch als chronisch bezeichnet, ohne Blutung oder Perforation				
K28.3	Ulcus pepticum jejuni: Akut, ohne Blutung oder Perforation				
K28.7	Ulcus pepticum jejuni: Chronisch, ohne Blutung oder Perforation				
K28.9	Ulcus pepticum jejuni: Weder als akut noch als chronisch bezeichnet, ohne Blutung oder Perforation				
K25.0	Ulcus ventriculi: Akut, mit Blutung	767	Peptisches Ulkus mit Blutung, ohne Perforation	62	Ulkuskrankheit und / oder gastrointestinale Blutung
K25.4	Ulcus ventriculi: Chronisch oder nicht näher bezeichnet, mit Blutung				
K26.0	Ulcus duodeni: Akut, mit Blutung				
K26.4	Ulcus duodeni: Chronisch oder nicht näher bezeichnet, mit Blutung				
K27.0	Ulcus pepticum, Lokalisation nicht näher bezeichnet: Akut, mit Blutung				
K27.4	Ulcus pepticum, Lokalisation nicht näher bezeichnet: Chronisch oder nicht näher bezeichnet, mit Blutung				
K28.0	Ulcus pepticum jejuni: Akut, mit Blutung				
K28.4	Ulcus pepticum jejuni: Chronisch oder nicht näher bezeichnet, mit Blutung				
K25.1	Ulcus ventriculi: Akut, mit Perforation	768	Perforation eines peptischen Ulkus oder Darmperforation	61	Perforation eines peptischen Ulkus oder Darmperforation
K25.2	Ulcus ventriculi: Akut, mit Blutung und Perforation				
K25.5	Ulcus ventriculi: Chronisch oder nicht näher bezeichnet, mit Perforation				
K25.6	Ulcus ventriculi: Chronisch oder nicht näher bezeichnet, mit Blutung und Perforation				
K26.1	Ulcus duodeni: Akut, mit Perforation				
K26.2	Ulcus duodeni: Akut, mit Blutung und Perforation				
K26.5	Ulcus duodeni: Chronisch oder nicht näher bezeichnet, mit Perforation				
K26.6	Ulcus duodeni: Chronisch oder nicht näher bezeichnet, mit Blutung und Perforation				
K27.1	Ulcus pepticum, Lokalisation nicht näher bezeichnet: Akut, mit Perforation				
K27.2	Ulcus pepticum, Lokalisation nicht näher bezeichnet: Akut, mit Blutung und Perforation				
K27.5	Ulcus pepticum, Lokalisation nicht näher bezeichnet: Chronisch oder nicht näher bezeichnet, mit Perforation				
K27.6	Ulcus pepticum, Lokalisation nicht näher bezeichnet: Chronisch oder nicht näher bezeichnet, mit Blutung und Perforation				
K28.1	Ulcus pepticum jejuni: Akut, mit Perforation				

ICD	ICD-Bezeichnung	DXG	DXG-Bezeichnung	HMG	HMG-Bezeichnung
K28.2	Ulcus pepticum jejuni: Akut, mit Blutung und Perforation				
K28.5	Ulcus pepticum jejuni: Chronisch oder nicht näher bezeichnet, mit Perforation				
K28.6	Ulcus pepticum jejuni: Chronisch oder nicht näher bezeichnet, mit Blutung und Perforation				
K57.01	Divertikulose des Dünndarmes mit Perforation, Abszess und Blutung				
K57.03	Divertikulitis des Dünndarmes mit Perforation, Abszess und Blutung				
K57.21	Divertikulose des Dickdarmes mit Perforation, Abszess und Blutung				
K57.23	Divertikulitis des Dickdarmes mit Perforation, Abszess und Blutung				
K57.4	Divertikulose sowohl des Dünndarmes als auch des Dickdarmes mit Perforation und Abszess				
K57.40	Divertikulose sowohl des Dünndarmes als auch des Dickdarmes mit Perforation und Abszess, ohne Angabe einer Blutung				
K57.41	Divertikulose sowohl des Dünndarmes als auch des Dickdarmes mit Perforation, Abszess und Blutung				
K57.42	Divertikulitis sowohl des Dünndarmes als auch des Dickdarmes mit Perforation und Abszess, ohne Angabe einer Blutung				
K57.8	Divertikulose des Darmes, Teil nicht näher bezeichnet, mit Perforation und Abszess				
K57.80	Divertikulose des Darmes, Teil nicht näher bezeichnet, mit Perforation und Abszess, ohne Angabe einer Blutung				
K57.81	Divertikulose des Darmes, Teil nicht näher bezeichnet, mit Perforation, Abszess und Blutung				
K57.82	Divertikulitis des Darmes, Teil nicht näher bezeichnet, mit Perforation und Abszess, ohne Angabe einer Blutung				
K57.83	Divertikulitis des Darmes, Teil nicht näher bezeichnet, mit Perforation, Abszess und Blutung				
K63.1	Perforation des Darmes (nichttraumatisch)	769	Peritonitis	63	Peritonitis
K65.0	Akute Peritonitis				
K65.8	Sonstige Peritonitis				
K65.9	Peritonitis, nicht näher bezeichnet				
K67.0	Chlamydienperitonitis				
K67.1	Gonokokkenperitonitis				
K67.2	Syphilitische Peritonitis				

ICD	ICD-Bezeichnung	DXG	DXG-Bezeichnung	HMG	HMG-Bezeichnung
K67.3	Tuberkulöse Peritonitis				

Tabelle 26: DxGs mit Bezeichnung und Aufgreifkriterien im Ausgangsmodell

DxG	DxG Bezeichnung	Aufgreifkriterium
765	Gastrointestinale Blutung, ohne peptisches Ulkus	M2Q
766	Peptisches Ulkus ohne Perforation und ohne Blutung	M2Q
767	Peptisches Ulkus mit Blutung, ohne Perforation	M2Q
768	Perforation eines peptischen Ulkus oder Darmperforation	stationär erforderlich
769	Peritonitis	M2Q

10.3 Einsortierung und Validierung der neu aufgenommenen ICD-Kodes aus der Krankheit 205 „peptisches Ulkus, Gastrointestinale Blutung und/oder Perforation“ und Krankheit 218 „Peritonitis“

10.3.1 Änderung des Aufgreifkriteriums der DxG769 „Peritonitis“

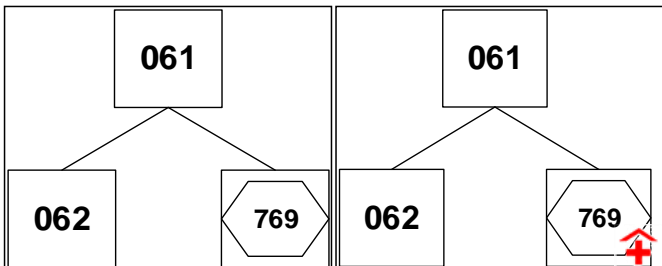
10.3.1.1 Vorschlag / Hintergrund

Im Vorschlagsverfahren wurde von Barmer GEK, DAK und TK angeregt, die DxG mit ICD-Kodes zur Peritonitis entsprechend der Festlegung für das Ausgleichsjahr 2013 mit dem Aufgreifkriterium „stationär erforderlich“ zu versehen. Dies wurde bereits damals differenziert getestet und als sachgerecht bewertet. Die Therapie einer akuten, infektiösen Peritonitis erfolgt fast immer stationär, da oft eine operative Sanierung mit Peritoneallavage notwendig wird. Bei diffuser, generalisierter Peritonitis ist neben der Schmerz- und Antibiotikatherapie oft auch eine intensivmedizinische Betreuung erforderlich.

10.3.1.2 Bewertung

Das BVA hält den Vorschlag für sinnvoll und ändert in einem ersten Modell das Aufgreifkriterium der DxG769 (HMG063) von M2Q auf „stationär erforderlich“. Tabelle 27 stellt das Ausgangsmodell dem Modell mit dem veränderten Aufgreifkriterium gegenüber. Dabei fällt auf, dass die Änderung des Aufgreifkriteriums zu einem Anstieg der Fallzahlen als auch des Kostenschätzers führt. Zudem verbessern sich die Kennzahlen geringfügig. Somit erhalten viele Versicherte Diagnosen zur Peritonitis im stationären Bereich.

Tabelle 27: Einführung des Aufgreifkriteriums "stationär erforderlich" für die DxG769

		R²	25,2169%			25,2183%		0,0014%
		CPM	23,4964%			23,4975%		0,0011%
		MAPE	2.033,08 €			2.033,05 €		-0,028 €
Modell			Ausgangsmodell (30% Stichprobe)			Änderung des Aufgreifkriteriums der DxG769 auf "stationär erforderlich"		
DxG	HMG		N	Beta	SE	N	Beta	SE
156	31	Ileus	41.666	2.363,40 €	36,32 €	41.666	2.301,21 €	36,43 €
762	32	Postoperativer Darmverschluss	1.461	734,18 €	189,14 €	1.461	551,10 €	189,30 €
922, 923, 924	290	Chronisch entzündliche Darmerkrankungen mit Dauermedikation	53.439	3.465,64 €	30,73 €	53.439	3.460,84 €	30,73 €
159, 160, 161, 763	33	Chronisch entzündliche Darmerkrankungen ohne Dauermedikation / Strahlenproktitis / Strahlenkolitis	67.250	635,53 €	27,38 €	67.250	633,83 €	27,38 €
764	34	Sonstige Komplikationen am Verdauungstrakt nach medizinischen Maßnahmen	776	11.888,22 €	280,86 €	776	11.913,36 €	280,86 €
768	61	Perforation eines peptischen Ulkus oder Darmperforation	4.472	1.919,47 €	109,50 €	4.472	1.961,93 €	109,52 €
765, 766, 767	62	Ulkuskrankheit und / oder gastrointestinale Blutung	158.113	563,21 €	18,23 €	158.113	562,92 €	18,23 €
769	63	Peritonitis	3.853	1.309,01 €	116,34 €	8.048	2.042,33 €	82,69 €
								

10.3.1.3 Ergebnis

Das Aufgreifkriterium der DxG769 „Peritonitis“ wird von M2Q auf „stationär erforderlich“ geändert.

10.3.2 Einsortierung und Validierung der neu aufgenommenen ICD-Kodes aus der Krankheit 205 „peptisches Ulkus, gastrointestinale Blutung und / oder Perforation“

Das BVA hat eine Vielzahl von Vorschlägen zur Einsortierung der neu aufgenommenen ICD-Kodes der Krankheit 205 „peptisches Ulkus, Gastrointestinale Blutung und/oder Perforation“ erhalten. Diese werden im Folgenden erläutert, bewertet und teilweise geprüft.

10.3.2.1 Vorschlag 1: Schweregraddifferenzierung der Diagnosen über unterschiedliche Aufgreifkriterien

In einem ersten Vorschlag befürworten der BKK-DV und die DAK die Prüfung und Festlegung einer Schweregraddifferenzierung der Diagnosen der Krankheit 205 „Peptisches Ulkus, gastrointestinale Blutung und/oder Perforation“ über verschiedene Varianten: In Variante 1 sollen alle ICD-Kodes der Krankheit auf DxG-Ebene sowohl mit dem Aufgreifkriterium „M2Q“ als auch mit „stationär erforderlich“ aufgegriffen werden und letztere die M2Q-validierte DxG dominieren. Variante 2 sieht eine Aufteilung der ICD-Kodes in zwei DxGs bzw. HMGs anhand der Schwere der bezeichneten Komplikationen (Blutung, Perforation) vor, wobei für die DxG mit den schwerwiegenderen Komplikationen zusätzlich die Prüfung des Aufgreifkriteriums „stationär erforderlich“ vorgeschlagen wird. Variante 3 (im Vorschlagsverfahren genannt „2a“) verfolgt eine weitere Schweregraddifferenzierung als Kombination aus Variante 1 und 2, sodass insgesamt vier HMGs gebildet werden. Barmer GEK, HEK, IKK e. V. und TK widersprechen diesen Varianten, da der bestehende MRSA versorgungsneutral sei und keine Dominanzbeziehung von ambulanten und stationären Versorgungsformen geschaffen werden solle.

10.3.2.2 Bewertung

Das BVA lehnt eine Dominanzbeziehung ab, bei der Diagnosen mit dem Aufgreifkriterium „stationär erforderlich“ hierarchisch höher gestellt sind als dieselben Diagnosen mit dem Aufgreifkriterium „M2Q“. Der Morbi-RSA soll versorgungsneutral sein und der Versorgungsgrundsatz „ambulant vor stationär“ beibehalten werden. Die vorgeschlagene Zuordnung der ICD-Kodes zu DxGs wird als sinnvoll erachtet. Aus diesem Grund wird ein Teil des Vorschlags nach Prüfung der weiteren Vorschläge betrachtet.

10.3.2.3 Ergebnis

Der Vorschlag zur Schweregraddifferenzierung der Diagnosen aus der Krankheit 205 „Peptisches Ulkus, gastrointestinale Blutung und/ oder Perforation“ über die beiden Aufgreifkriterien „stationär erforderlich“ und „M2Q“ wird abgelehnt. Die Zuordnung von ICD-Kodes zu DxGs wird medizinisch zum Teil als sinnvoll erachtet und im Verlauf des Kapitels erneut aufgegriffen.

10.3.2.4 Vorschlag 2: Zusammenlegung der DxGs des Ausgangsmodells zu HMGs

Ein zweiter Vorschlag zu den neuen ICD-Kodes der Barmer, IKK und des BKK-DV für die Einsortierung umfasst die Zusammenfassung der DxG765 „Gastrointestinale Blutung, ohne peptisches Ulkus“ und DxG767 „Peptisches Ulkus mit Blutung, ohne Perforation“ in eine HMG sowie die DxG766 „Peptisches Ulkus ohne Perforation und ohne Blutung“ und DxG768 „Perforation eines peptischen Ulkus oder Darmperforation“ in eine weitere HMG. Dies sei notwendig, da die 4 DxGs sehr unterschiedliche Kostenschätzer aufweisen und eine Umsor-

tierung naheläge. Zudem wird vorgeschlagen, die HMG mit DxG766 und DxG768 hierarchisch unter die andere HMG einzuordnen.

10.3.2.5 Bewertung

Aus medizinischer Sicht ist die Zusammenfassung von „gastrointestinalen Blutungen“ und „blutenden Ulcera“ möglich. Da die Perforation nach Ansicht des BVA das Aufgreifkriterium „stationär erforderlich“ bedingt, dies jedoch für nicht-perforierte, nicht-blutende Ulcera nicht zwingend erforderlich ist, lehnen wir die Zusammenfassung von DxG 766 und DxG768 zunächst ab.

Um die Kostenschätzer für alle vier DxGs einzeln besser abschätzen zu können, zieht das BVA es vor, in einem ersten Schritt die neu aufgenommenen ICD-Kodes zunächst in kleineren Gruppen einzeln ins Modell laufen zu lassen und diese erst in einem zweiten Schritt auf Grundlage ihrer Kostenschätzer zusammenzufassen.

10.3.2.6 Ergebnis

Der Vorschlag zur Zusammenlegung der im Ausgangsmodell angeführten DxGs zu HMGs wird abgelehnt.

10.3.2.7 Vorschlag 3: Alternative Zuordnung der ICD-Kodes zu DxGs bzw. HMGs

Ein dritter Vorschlag umfasst wiederum eine andere Zuordnung der neu aufgenommenen ICD-Kodes zu DxGs, welche dann unter- oder oberhalb der HMG034 „Sonstige Komplikationen am Verdauungstrakt nach medizinischen Maßnahmen“ bzw. anderweitig einsortiert werden sollen (siehe Tabelle 28).

Tabelle 28: Vorschlag 3 für die Zuordnung von ICD-Kodes aus den Krankheiten 205 und 218 zu DxG

ICD-Kode	Neue DXG	Aufgreifkriterium
K25.3, K25.7, K25.9, K26.3, K26.7, K26.9, K27.3, K27.7, K27.9, K28.3, K28.7, K28.9	Peptisches Ulkus ohne Blutung / ohne Perforation	Arzneimittel (A02BC, A02BD)
K57.11, K57.13, K57.31, K57.33, K57.51, K57.53, K57.91, K92.1	Divertikulose / Divertikulitis	M2Q
K22.6, K25.0, K25.4, K26.0, K26.4, K27.0, K27.4, K28.0, K28.4, K29.0, K31.82, K55.22, K92.0, K92.2	Gastrointestinale Blutung	stationär erforderlich
K25.1, K25.2, K25.5, K25.6, K25.9, K26.1, K26.2, K26.5, K26.6, K27.1, K27.2, K27.5, K27.6, K28.1, K28.2, K28.5, K28.6	Peptisches Ulkus mit Perforation	stationär erforderlich
K57.01, K57.03, K57.21, K57.23, K57.4, K57.40, K57.41, K57.42, K57.43, K57.8, K57.80, K57.81, K57.82, K57.83, K63.1	Divertikulose / Divertikulitis mit Perforation	stationär erforderlich
K65.0, K65.8, K65.9, K67.0, K67.1, K67.2, K67.3	Peritonitis	stationär erforderlich

Aus den ursprünglich 5 DxGs sollen insgesamt 6 DxGs entstehen, wobei aus der ursprünglichen DxG768 „Perforation eines peptischen Ulkus oder Darmperforation“ nun zwei DxGs entstehen, bei denen zwischen Perforationen im Magen und Dünndarm (durch Ulcera) und solchen im Dickdarm (durch Divertikulose und/oder Divertikulitis) unterschieden wird. Aus der DxG765 „Gastrointestinale Blutung, ohne peptisches Ulkus“ werden die „blutenden Divertikel-Erkrankungen“ herausgelöst und einer eigenen DxG „Divertikulose/ Divertikulitis“ zugeordnet.

Die DAK und IKK e.V. streben bei diesem Vorschlag an, die verbleibenden ICD-Kodes in der DxG766 „Peptisches Ulkus ohne Blutung, ohne Perforation“ mit einer Arzneimittelvalidierung über A02BC (Gruppe der Protonenpumpeninhibitoren) und A02BD (Kombinationen zur *Helicobacter pylori*-Eradikation) zu versehen. Der AOK-BV hätte zusätzlich hierzu noch die beiden Antibiotikapräparate G01AF01 (Metronidazol) und J01FA09 (Erythromycin) mit in die Arzneimittelvalidierung aufgenommen. Eine Arzneimittelvalidierung lehnen Barmer GEK, BKK, TK und HEK jedoch ab.

Soweit das BVA die Vorschläge nachvollziehen kann, stimmen HEK, IKK e.V., TK und die Barmer GEK der Neuordnung von ICD-Kodes zu DxGs (siehe Tabelle 28) zu. Die Barmer GEK lehnt diese Vorschläge ab, da sie das Aufgreifkriterium „stationär erforderlich“ für falsch hält (z.B. für die DxG765 „Gastrointestinale Blutung, ohne peptisches Ulkus“ und die neu zu bildende DxG zum „Peptischen Ulkus mit Blutung“).

Nach Analysen der Barmer GEK übersteige die Anzahl der gesicherten ambulanten ICD-Kodes „mit Blutungen“ z.B. die der stationären ICD-Kodes „mit Blutungen“ deutlich. In der Regel macht die Anzahl stationärer Diagnosen nur ca. $\frac{1}{4}$ der gesamten relevanten Diagnosen der gastrointestinalen Blutungen für diesen Bereich aus. Die Barmer GEK kritisiert auch, dass die stationären Nebendiagnosen hier nicht „mehr“ Information brächten als ambulante Diagnosen (M2Q). Grundsätzlich scheint sie die Vorschläge zur Neusortierung jedoch nicht abzulehnen, sofern das Kriterium „stationär erforderlich“ nicht aufgegriffen werde.

10.3.2.8 Bewertung

Generell ist nicht eindeutig nachvollziehbar, von wem dieser Vorschlag befürwortet und abgelehnt wird. Ziel des Vorschlags ist es, durch die Zuordnung der ICD-Kodes zu DxGs eine etwas schärfere „Organspezifität“ (Kolon versus Gaster/Duodenum/Jejunum) entstehen zu lassen. Das BVA befürwortet den Vorschlag der Neuordnung von ICD-Kodes zu DxGs, da diese organspezifischere Einteilung der ICD-Kodes sinnvoll erscheint und die Divertikel-Erkrankungen – wie auch im Vorschlagsverfahren angemerkt - in eigene DxGs laufen.

Ob eine Arzneimittelvalidierung notwendig ist, bleibt fraglich. Im ICD-10-GM 2015 erfolgt keine Einteilung von Ulcera nach Helicobacter-Status, sondern nach Lokalisation (Ventrikel, Jejunum oder „nicht näher bezeichnet“). Ulcera können aufgrund diverser Grunderkrankungen entstehen. Der Ulkuskrankheit liegt in überwiegender Zahl entweder der Befall mit Helicobacter pylori (HP) zugrunde oder Stress in Kombination mit Dauereinnahme von nicht-steroidalen Antiphlogistika (NSRAI), z.T. in Kombination mit Glukokortikoiden. Im ersteren Fall behandelt man die Versicherten mit einer Eradikationstherapie und im zweiten Fall je nach Ausprägung durch Absetzen von NSARI oder Umstellung der Medikation. Die Helicobacter pylori (HP)-Eradikationstherapie wird nach Lehrbuch innerhalb von 7 Tagen durchgeführt und die erfolgreiche Behandlung wird nach 6-8 Wochen durch Gastroskopie oder ^{13}C -Atemtest überprüft. Die Eradikationsquote liegt bei über 90% und führt somit in der überwiegenden Mehrheit zur Ausheilung der Ulkuskrankheit. Da bei dieser medikamentösen Therapie nicht davon auszugehen ist, dass sie mehr als 10 Behandlungstage (BT) erfordert, ist die Forderung einer Arzneimittelvalidierung nicht indiziert. Der zweite Teil der Versicherten wird eher durch Absetzen von Medikamenten (vergleiche z.B. „Gesundheitsberichtserstattung des Bundes; Heft 55, Autor und Autorin: Reinhard Bornemann und Elisabeth Gaber; Herausgeber: Robert Koch-Institut, Berlin 2013“) behandelt. Auch wenn „in der Praxis“ (unabhängig von Leitlinien) Patienten zunächst zur Linderung der Symptomatik mit einem Protonenpumpenhemmer (PPI) behandelt werden, würden aus Sicht des BVA Versicherte, die leitliniengerecht bei HP⁺-Ulcera eine Eradikation „nur“ über 7 Tage erhalten, dann über die Arzneimittelvalidierung ausgeschlossen. Bei HP⁻-Ulcera besteht die Therapie eher in einem Absetzen oraler Medikamente, so dass das BVA die Einführung einer Arzneimittelvalidierung ablehnt.

Das Argument der Barmer GEK, dass einige Diagnosen in der DxG „Gastrointestinale Blutung“ nicht zwingend „stationär erforderlich“ sind, kann nachvollzogen werden, jedoch betrifft dies nach Meinung des BVA vor allen Dingen die Diagnosen, die von ambulant tätigen Gastroenterologen bei der elektiven Spiegelung kodiert werden (z.B. wird ein „altes Ulkus mit Hämatinauflagerung“ gesehen und dieses wird als „(akutes) blutendes Ulkus“ kodiert, z.B. K25.0). Im Gegensatz dazu sind z.B. „akute Blutungen“ oder gar die lebensbedrohliche „Hämatemesis“ absolute Notfallindikationen und erfordern zwingend eine stationäre Einweisung.

10.3.2.9 Ergebnis

Das BVA stimmt aus medizinischer Sicht der ausdifferenzierteren, organspezifischeren Einteilung der ICD-Kodes in 6 DxGs statt in 4 DxGs zur besseren Differenzierung von „Magen“ und „Dickdarm“-Erkrankungen in DxGs (siehe ebenfalls den nachfolgenden Vorschlag 4) zu. Eine Arzneimittelvalidierung der DxG766 „Peptisches Ulkus ohne Blutung, ohne Perforation“ wird abgelehnt. Um den Konflikt, den die Barmer GEK beschreibt, zu lösen, wird das BVA versuchen, in der DxG „Gastrointestinale Blutung“ ausschließlich ICD-Kodes aufzunehmen, die i.d.R. das Aufgreifkriterium „stationär erforderlich“ erfordern.

10.3.2.10 Vorschlag 4: Ausdifferenzierung der DxGs des Ausgangsmodells

Ein vierter Vorschlag zu den neuen ICD-Kodes der DAK, HEK, IKK e.V., TK und des BKK-Dachverbandes beinhaltet eine noch differenziertere Aufteilung, die gastrointestinale Blutungen, Ulcera und Perforation betreffen: statt den neu geschaffenen vier DxGs, sollen die ICD-Kodes in sechs DxGs unterteilt und mit unterschiedlichen Aufgreifkriterien versehen werden. Die neu geschaffenen DxGs umfassen die in Tabelle 29 aufgelisteten Krankheitsbilder zur „Angiodysplasie, Divertikulose“, Divertikulose mit Perforation, Peptisches Ulcus mit Perforation“, analog zum BVA-Vorschlag die „Perforation eines peptischen Ulkus oder Darmperforation“ sowie die „gastrointestinale Blutung ohne nähere Angaben“.

Tabelle 29: Vorschlag 4 für die Zuordnung von ICD-Kodes aus den Krankheiten 205 und 218 zu DxG

ICD-Kode	Neue DXG	Aufgreifkriterium
K25.3, K25.7, K25.9, K26.3, K26.7, K26.9, K27.3, K27.7, K27.9, K28.3, K28.7, K28.9	Peptisches Ulkus ohne Blutung / ohne Perforation	Arzneimittel (A02BC, A02BD)
K57.11, K57.13, K57.31, K57.33, K57.51, K57.53, K57.91, K92.1	Divertikulose / Divertikulitis mit Blutung	M2Q
K22.6, K25.0, K25.4, K26.0, K26.4, K27.0, K27.4, K28.0, K28.4, K29.0, K31.82, K55.22, K92.0, K92.2	Gastrointestinale Blutung	stationär erforderlich
K25.1, K25.2, K25.5, K25.6, K25.9, K26.1, K26.2, K26.5, K26.6, K27.1, K27.2, K27.5, K27.6, K28.1, K28.2, K28.5, K28.6	Peptisches Ulkus mit Perforation	stationär erforderlich
K57.01, K57.03, K57.21, K57.23, K57.4, K57.40, K57.41, K57.42, K57.43, K57.8, K57.80, K57.81, K57.82, K57.83, K63.1	Divertikulose / Divertikulitis mit Perforation	stationär erforderlich
K65.0, K65.8, K65.9, K67.0, K67.1, K67.2, K67.3	Peritonitis	stationär erforderlich

Die Barmer GEK lehnt diesen Vorschlag, der das Aufgreifkriterium „stationär erforderlich“ umfasst, ab, da dieses Kriterium nur bei der Angiodysplasie gerechtfertigt sei. Der AOK-BV plädiert hingegen für das Aufgreifkriterium „stationär erforderlich“ bei allen Blutungen, Perforationen und bei Angiodysplasien.

10.3.2.11 Bewertung

Der unterbreitete Vorschlag ist nur teilweise nachvollziehbar, da unklar ist, wie die ICD-Kodes (K22.6, K25.3, K25.7, K25.9, K26.3, K26.7, K26.9, K27.3, K27.2, K27.9, K28.3, K28.7, K28.9, K.29.0) zu DxGs zugeordnet werden sollen.

Insgesamt scheint der vierte Vorschlag teilweise dem dritten Vorschlag zu entsprechen, da anscheinend zwischen Magen- und Dünndarmerkrankungen (Ulcera und Blutungen) einerseits und Dickdarmerkrankungen andererseits (Divertikulitiden) unterschieden werden soll.

10.3.2.12 Ergebnis

Um zu einer Lösung der komplexen Vorschläge zu kommen, konsolidiert das BVA den dritten und vierten Vorschlag. Hierzu wird das BVA ein Modell prüfen, welches die 72 neuen ICD-Kodes insgesamt 7 zunächst frei stehenden, neuen DxGs zuordnet, bewertet und nachfolgend weiter zusammenfasst.

10.3.2.13 Konsolidierte Prüfung der Vorschläge 3 und 4

Das BVA hält es medizinisch für sinnvoll, aus den Vorschlägen 3 und 4 eine alternative Zuordnung der ICD-Kodes zu DxGs zu prüfen. Hierbei werden aus den DxG „gastrointestinale Blutungen“ einerseits blutende Divertikelerkrankungen als eine zusätzliche DxG herausgelöst sowie zusätzlich blutende Ulkuskrankheiten (um dem Argument der Barmer GEK bezüglich des Aufgreifkriteriums „stationär erforderlich“ bei „gastrointestinalen Blutungen“ Rechnung zu tragen). Des Weiteren werden perforierte Divertikelerkrankungen einer eigenen DXG zugeordnet und perforierte Ulcera einer anderen DxG, da für Erkrankungen mit Perforationen im Magen-Darmtrakt mit einem deutlich höheren Behandlungsaufwand und Folgekosten zu rechnen ist. Die DxG zur Peritonitis bleibt bestehen, wobei das Aufgreifkriterium „stationär erforderlich“ beibehalten wird.

In den nachfolgenden Tabellen wird dargestellt, wie die 72 neu aufgenommenen ICD-Kodes der Krankheit 205 „Ulkus, gastrointestinale Blutung und / oder Perforation“ neuen DxGs zugeordnet werden und welche Aufgreifkriterien für die DxGs gelten. Die neuen DxGs werden zunächst frei in das Modell aufgenommen, um einen Eindruck von der Höhe der Folgekosten der einzelnen DxGs zu bekommen. Danach werden die DxGs nach ökonomischen und medizinischen Erwägungen weiter zusammengefasst. Alle Berechnungen finden auf der 30%-Stichprobe statt, es sei denn eine andere Datengrundlage ist in der Tabelle ausgewiesen. Dabei wird das vorausgegangene Modell mit der Änderung des Aufgreifkriteriums der DxG769 „Peritonitis“ auf „stationär erforderlich“ beibehalten und somit als Vergleichsgrundlage herangezogen.

Tabelle 30: Zuordnung der neu aufgenommenen ICD-Kodes zu DxGs

ICD	ICD Bezeichnung	DxG	DxG Bezeichnung
K22.6	Mallory-Weiss-Syndrom	760	Gastrointestinale Blutungen ohne peptisches Ulkus
K29.0	Akute hämorrhagische Gastritis		
K31.82	Angiodysplasie des Magens und des Duodenums mit Blutung		
K55.22	Angiodysplasie des Kolons: Mit Blutung		
K92.0	Hämatemesis		
K92.2	Gastrointestinale Blutung, nicht näher bezeichnet		
K57.11	Divertikulose des Dünndarmes ohne Perforation und Abszess, mit Blutung	765	Divertikulose / Divertikulitis mit Blutung und Meläna
K57.13	Divertikulitis des Dünndarmes ohne Perforation und Abszess, mit Blutung		
K57.31	Divertikulose des Dickdarmes ohne Perforation oder Abszess, mit Blutung		
K57.33	Divertikulitis des Dickdarmes ohne Perforation oder Abszess, mit Blutung		
K57.51	Divertikulose sowohl des Dünndarmes als auch des Dickdarmes ohne Perforation oder Abszess, mit Blutung		
K57.53	Divertikulitis sowohl des Dünndarmes als auch des Dickdarmes ohne Perforation oder Abszess, mit Blutung		
K57.91	Divertikulose des Darmes, Teil nicht näher bezeichnet, ohne Perforation oder Abszess, mit Blutung		

Erläuterungen zur Festlegung von Morbiditätsgruppen, Zuordnungsalgorithmus, Regressionsverfahren und Berechnungsverfahren durch das Bundesversicherungsamt (Ausgleichsjahr 2016)

ICD	ICD Bezeichnung	DxG	DxG Bezeichnung
K92.1	Meläna		
K25.3	Ulcus ventriculi: Akut, ohne Blutung oder Perforation	766	Ulkuskrankheit ohne Blutung / ohne Perforation
K25.7	Ulcus ventriculi: Chronisch, ohne Blutung oder Perforation		
K25.9	Ulcus ventriculi: Weder als akut noch als chronisch bezeichnet, ohne Blutung oder Perforation		
K26.3	Ulcus duodeni: Akut, ohne Blutung oder Perforation		
K26.7	Ulcus duodeni: Chronisch, ohne Blutung oder Perforation		
K26.9	Ulcus duodeni: Weder als akut noch als chronisch bezeichnet, ohne Blutung oder Perforation		
K27.3	Ulcus pepticum, Lokalisation nicht näher bezeichnet: Akut, ohne Blutung oder Perforation		
K27.7	Ulcus pepticum, Lokalisation nicht näher bezeichnet: Chronisch, ohne Blutung oder Perforation		
K27.9	Ulcus pepticum, Lokalisation nicht näher bezeichnet: Weder als akut noch als chronisch bezeichnet, ohne Blutung oder Perforation		
K28.3	Ulcus pepticum jejuni: Akut, ohne Blutung oder Perforation		
K28.7	Ulcus pepticum jejuni: Chronisch, ohne Blutung oder Perforation		
K28.9	Ulcus pepticum jejuni: Weder als akut noch als chronisch bezeichnet, ohne Blutung oder Perforation		
K25.0	Ulcus ventriculi: Akut, mit Blutung	767	Ulkuskrankheit mit Blutung
K25.4	Ulcus ventriculi: Chronisch oder nicht näher bezeichnet, mit Blutung		
K26.0	Ulcus duodeni: Akut, mit Blutung		
K26.4	Ulcus duodeni: Chronisch oder nicht näher bezeichnet, mit Blutung		
K27.0	Ulcus pepticum, Lokalisation nicht näher bezeichnet: Akut, mit Blutung		
K27.4	Ulcus pepticum, Lokalisation nicht näher bezeichnet: Chronisch oder nicht näher bezeichnet, mit Blutung		
K28.0	Ulcus pepticum jejuni: Akut, mit Blutung		
K28.4	Ulcus pepticum jejuni: Chronisch oder nicht näher bezeichnet, mit Blutung		
K25.1	Ulcus ventriculi: Akut, mit Perforation	768	Ulkuskrankheit mit Perforation
K25.2	Ulcus ventriculi: Akut, mit Blutung und Perforation		
K25.5	Ulcus ventriculi: Chronisch oder nicht näher bezeichnet, mit Perforation		
K25.6	Ulcus ventriculi: Chronisch oder nicht näher bezeichnet, mit Blutung und Perforation		
K26.1	Ulcus duodeni: Akut, mit Perforation		
K26.2	Ulcus duodeni: Akut, mit Blutung und Perforation		
K26.5	Ulcus duodeni: Chronisch oder nicht näher bezeichnet, mit Perforation		
K26.6	Ulcus duodeni: Chronisch oder nicht näher bezeichnet, mit Blutung und Perforation		
K27.1	Ulcus pepticum, Lokalisation nicht näher bezeichnet: Akut, mit Perforation		
K27.2	Ulcus pepticum, Lokalisation nicht näher bezeichnet: Akut, mit Blutung und Perforation		
K27.5	Ulcus pepticum, Lokalisation nicht näher bezeichnet: Chronisch oder nicht näher bezeichnet, mit Perforation		
K27.6	Ulcus pepticum, Lokalisation nicht näher bezeichnet: Chronisch oder nicht näher bezeichnet, mit Blutung und Perforation		
K28.1	Ulcus pepticum jejuni: Akut, mit Perforation		

ICD	ICD Bezeichnung	DxG	DxG Bezeichnung
K28.2	Ulcus pepticum jejuni: Akut, mit Blutung und Perforation		
K28.5	Ulcus pepticum jejuni: Chronisch oder nicht näher bezeichnet, mit Perforation		
K28.6	Ulcus pepticum jejuni: Chronisch oder nicht näher bezeichnet, mit Blutung und Perforation		
K65.0	Akute Peritonitis	769	Peritonitis
K65.8	Sonstige Peritonitis		
K65.9	Peritonitis, nicht näher bezeichnet		
K67.0	Chlamydienperitonitis		
K67.1	Gonokokkenperitonitis		
K67.2	Syphilitische Peritonitis		
K67.3	Tuberkulöse Peritonitis		
K57.01	Divertikulose des Dünndarmes mit Perforation, Abszess und Blutung	770	Divertikulose / Divertikulitis mit Perforation
K57.03	Divertikulitis des Dünndarmes mit Perforation, Abszess und Blutung		
K57.21	Divertikulose des Dickdarmes mit Perforation, Abszess und Blutung		
K57.23	Divertikulitis des Dickdarmes mit Perforation, Abszess und Blutung		
K57.4	Divertikulose sowohl des Dünndarmes als auch des Dickdarmes mit Perforation und Abszess		
K57.40	Divertikulose sowohl des Dünndarmes als auch des Dickdarmes mit Perforation und Abszess, ohne Angabe einer Blutung		
K57.41	Divertikulose sowohl des Dünndarmes als auch des Dickdarmes mit Perforation, Abszess und Blutung		
K57.42	Divertikulitis sowohl des Dünndarmes als auch des Dickdarmes mit Perforation und Abszess, ohne Angabe einer Blutung		
K57.43	Divertikulitis sowohl des Dünndarmes als auch des Dickdarmes mit Perforation, Abszess und Blutung		
K57.8	Divertikulose des Darmes, Teil nicht näher bezeichnet, mit Perforation und Abszess		
K57.80	Divertikulose des Darmes, Teil nicht näher bezeichnet, mit Perforation und Abszess, ohne Angabe einer Blutung		
K57.81	Divertikulose des Darmes, Teil nicht näher bezeichnet, mit Perforation, Abszess und Blutung		
K57.82	Divertikulitis des Darmes, Teil nicht näher bezeichnet, mit Perforation und Abszess, ohne Angabe einer Blutung		
K57.83	Divertikulitis des Darmes, Teil nicht näher bezeichnet, mit Perforation, Abszess und Blutung		
K63.1	Perforation des Darmes (nichttraumatisch)		

Tabelle 31: Neue DxGs mit Aufgreifkriterien

DxG	DxG Bezeichnung	Aufgreifkriterium
760	Gastrointestinale Blutungen ohne peptisches Ulkus	stationär erforderlich
765	Divertikulose / Divertikulitis mit Blutung und Meläna	M2Q
766	Ulkuskrankheit ohne Blutung / ohne Perforation	M2Q
767	Ulkuskrankheit mit Blutung	M2Q
768	Ulkuskrankheit mit Perforation	stationär erforderlich
769	Peritonitis	stationär erforderlich
770	Divertikulose / Divertikulitis mit Perforation	stationär erforderlich

10.3.2.14 Bewertung

In Modell 1 der Tabelle 32 sind Fallzahlen und Kostenschätzer der sieben neuen DxGs dargestellt. Obwohl eine Interpretation der Kostenschätzer in diesem „freien Modell“ aufgrund möglicher Versichertenüberschneidungen zwischen den einzelnen DxGruppen nur eingeschränkt möglich ist, zeigt sich tendenziell, dass DxGs mit Diagnosen zu Perforationen teurer sind als solche mit Blutungen. In Modell 2 werden aus den 7 freien DxGs „drei Stränge“ gebildet, in denen der Versuch unternommen wird, Divertikelerkrankungen im Dickdarm abzugrenzen von Ulkuserkrankungen im Magen / Dünndarm und drittens den Strang stationär erforderliche „gastrointestinale Blutungen“ zu bilden: Strang 1 umfasst die DxG770 „Divertikulose / Divertikulitis mit Perforation“, welche die DxG765 „Divertikulose / Divertikulitis mit Blutung und Meläna“ dominiert. In Strang 2 dominiert die DxG769 „Peritonitis“ die drei DxGs zu Ulkuskrankheiten (768, 767, 766). Die „perforierte Ulkuskrankheit“ mit erforderlicher stationärer Aufnahme und chirurgischer Übernährung dominiert nun die „Ulkuskrankheit mit Blutung“, welche ihrerseits die „Ulkuskrankheit ohne Blutung und ohne Perforation“ dominiert. Somit bleibt als dritter Strang noch die DxG 760 „Gastrointestinale Blutungen ohne peptischen Ulkus“ als einzelne Zuschlagsgruppe stehen.

Tabelle 32: Neuuzuordnung von ICD-Kodes zu DxGs und schrittweise Hierarchisierung (1)

		R²	25,2278%	0,0095%	25,2287%	0,0104%		
		CPM	23,5051%	0,0076%	23,5056%	0,0081%		
		MAPE	2.032,85 €	-0,20 €	2.032,83 €	-0,21 €		
			M1: Ausdifferenzierung der Zuordnung der neu aufgenommenen ICD-Kodes zu DxGs und Aufnahme als freie HMGs			M2: Hierarchisierung DxG770 und DxG765 und der DxGs 769, 768, 767 und 766		
DxG neu	HMG		N	Beta	SE	N	Beta	SE
156	31	Ileus	41.666	2.244,63 €	36,46 €	41.666	2.242,68 €	36,46 €
762	32	Postoperativer Darmverschluss	1.461	502,01 €	189,31 €	1.461	496,71 €	189,31 €
922, 923, 924	290	Chronisch entzündliche Damerkrankungen mit Dauemedikation	53.439	3.441,26 €	30,73 €	53.439	3.441,12 €	30,73 €
159, 160, 161, 763	33	Chronisch entzündliche Damerkrankungen ohne Dauemedikation /	67.250	625,55 €	27,38 €	67.250	625,53 €	27,38 €
764	34	Sonstige Komplikationen am Verdauungstrakt nach medizinischen Maßnahmen	776	11.939,53 €	280,84 €	776	11.940,49 €	280,84 €
768	61	Ulkuskrankheit mit Perforation	1.688	240,23 €	180,79 €	920	1.707,37 €	240,63 €
770	66	Divertikulose / Divertikulitis mit Perforation	2.810	1.496,94 €	142,08 €	2.810	1.506,33 €	141,98 €
765	62	Divertikulose / Divertikulitis mit Blutung und Meläna	20.844	714,23 €	49,99 €	20.762	720,65 €	50,07 €
760	64	Gastrointestinale Blutungen ohne peptischen Ulkus	35.740	2.236,85 €	39,41 €	35.740	2.235,80 €	39,41 €
766	65	Ulkuskrankheit ohne Blutung / ohne Perforation	98.200	183,66 €	23,03 €	93.672	192,90 €	23,44 €
767	67	Ulkuskrankheit mit Blutung	16.003	772,61 €	57,87 €	15.779	814,20 €	58,00 €
769	63	Peritonitis	10.143	1.702,77 €	77,48 €	10.143	1.741,85 €	76,11 €

768

770

765

766

767

769

760

770

765

768

767

766

Bei der Bildung der drei genannten Stränge fällt in Modell M2 auf, dass die DxG769 „Peritonitis“ und DxG768 „Ulkuskrankheit mit Perforation“ sehr ähnliche Kostenschätzer aufweisen. Aus diesem Grund werden die beiden DxGs im Modell M3 der Tabelle 33 zusammengelegt. Im Modell M4 wird eine weitere Dominanzbeziehung von der in M3 neu entstandenen HMG063 „Peritonitis / Ulkuskrankheit mit Perforation“ auf die DxG770 „Divertikulose / Divertikulitis mit Perforation“ und die DxG765 „Divertikulose / Divertikulitis mit Blutung und Meläna“ eingeführt, da eine Peritonitis auch aus den Diagnosen dieser DxGs

resultieren kann. Dabei bleibt die Veränderung der Kennzahlen im Vergleich mit dem Ausgangsmodell weitgehend unverändert. R^2 und CPM verbessern sich noch einmal geringfügig.

In Modell M5 wird die DxG770 „Divertikulose / Divertikulitis mit Perforation“ ebenfalls in die HMG063 verschoben. Die HMG063 erhält die neue Bezeichnung „Peritonitis und Perforationen im Gastrointestinaltrakt“. Somit wird die zunächst vorgeschlagene medizinische „Trennung“ nach Magen- und Dickdarmerkrankungen im Bereich der Perforation wieder aufgehoben, wobei die Verbesserung der Modellgüte sowie die Fallzahlen weitgehend stabil bleiben. In Modell M4 erkennt man weiterhin, dass die Kostenschätzer der DxG765 „Divertikulose / Divertikulitis mit Blutung und Meläna“ und DxG767 „Ulkuskrankheit mit Blutung“ ähnlich sind, sodass diese in Modell M6 ebenfalls zu einer neuen HMG062 „Divertikulose / Divertikulitis oder Ulkuskrankheit mit Blutung“ zusammengefasst werden, welche von der oben genannten, neuen HMG063 „Peritonitis und Perforationen im Gastrointestinaltrakt“ dominiert wird. Auch bei diesem Modell bleiben die Modellgüte, Kostenschätzer und Fallzahlen weitgehend stabil.

144

Ausgehend von Modell M6, welches in Tabelle 34 nochmals dargestellt wird, wird aus Gründen der Manipulationsresistenz überlegt, wie man das Modell „verschlanken“ kann. Einige Krankenkassen haben den Vorschlag gemacht, einige neue DxGs unter die HMG034 „Sonstige Komplikationen am Verdauungstrakt nach medizinischen Maßnahmen“ zu stellen. Da in der HMG034 z.B. auch ICD-Kodes zu Anastomoseninsuffizienzen nach Operationen im Gastrointestinaltrakt enthalten sind, hält das BVA es aus medizinischer Sicht auch für sinnvoll, diese HMG034 alle anderen bestehenden HMGs dominieren zu lassen, da in den bestehenden Darm-Strängen zum „Ileus“ und „Chronisch entzündliche Darmerkrankungen“ operiert wird, welches zu den in HMG034 enthaltenen Kodes führen kann. Zudem kann eine Anastomoseninsuffizienz mit Austritt von Darminhalt in die freie Bauchhöhle zu „Peritonitis“ (neuer Strang) führen. Somit ist medizinisch ein Sachzusammenhang gegeben.

Die Dominanz der HMG034 „sonstige Komplikationen am Verdauungstrakt nach medizinischen Maßnahmen“ über 4 weitere Stränge (1. Ileus, 2. Chronisch entzündliche Darmerkrankungen, 3. Peritonitis/Perforation mit Ulkuskrankheit, 4. Gastrointestinale Blutungen) ist in Modell M7 dargestellt.

Tabelle 34: Hierarchisierung und Zusammenlegung weiterer Zuschlagsgruppen

R ² CPM MAPE			25,2286%			0,0117%			25,2284%			0,0115%			25,2280%			0,0097%		
			23,5054%			0,0090%			23,5053%			0,0089%			23,5050%			0,0076%		
			2.032,84 €			-0,24 €			2.032,84 €			-0,24 €			2.032,85 €			-0,20 €		
			M6: Einsortierung und Hierarchisierung der neu aufgenommenen ICD-Kodes			M7: HMG034 dominiert alle weiteren Zuschlagsgruppen			M8:HMG034 dominiert alle weiteren Zuschlagsgruppen / DxG760 wird in HMG031 aufgenommen											
			N	Beta	SE	N	Beta	SE	N	Beta	SE									
DxG	HMG		N	Beta	SE	N	Beta	SE	N	Beta	SE									
156	31	Ileus	41.666	2.244,95 €	36,44 €	41.638	2.249,14 €	36,45 €	75.483	2.307,73 €	27,27 €									
762	32	Postoperativer Darmverschluss	1.461	496,61 €	189,29 €	1.461	496,74 €	189,29 €	1.388	572,24 €	193,72 €									
922, 923, 924	290	Chronisch entzündliche Damerkrankungen mit Dauermedikation	53.439	3.442,06 €	30,73 €	53.430	3.434,96 €	30,74 €	53.430	3.435,47 €	30,73 €									
159, 160, 161, 763	33	Chronisch entzündliche Damerkrankungen ohne Dauermedikation / Strahlenproktitis / Strahlenkolitis	67.250	625,62 €	27,38 €	67.240	625,88 €	27,38 €	67.240	625,83 €	27,38 €									
764	34	Sonstige Komplikationen am Verdauungstrakt nach medizinischen Maßnahmen	776	11.937,74 €	280,84 €	776	12.142,21 €	280,86 €	776	12.138,48 €	280,86 €									
768, 769, 770	63	Peritonitis / Ulkuserkrankung mit Perforation / Divertikulose / Divertikulitis mit Perforation	12.523	1.973,58 €	66,57 €	12.516	1.972,96 €	66,58 €	12.516	1.978,86 €	66,47 €									
765, 767	62	Ulkuserkrankung mit Blutung / Divertikulose / Divertikulitis mit Blutung und Meläna	35.553	757,31 €	38,51 €	35.546	759,66 €	38,51 €	35.546	762,40 €	38,43 €									
766	65	Ulkuserkrankung ohne Blutung / ohne Perforation	92.286	191,98 €	23,60 €	92.278	188,98 €	23,60 €	92.278	189,66 €	23,60 €									
760	64	Gastrointestinale Blutungen ohne peptischen Ulkus	35.740	2.241,32 €	39,39 €	35.717	2.244,07 €	39,40 €												

In Modell M8 wurde die HMG064 „Gastrointestinale Blutungen ohne peptischen Ulkus“ mit der HMG031 „Ileus“ zu einer HMG031 „Ileus und gastrointestinale Blutungen ohne peptischen Ulkus“ zusammengeführt, die wie bisher auch, die HMG032 „postoperativen Darmverschluss“ dominieren. Das Modell verschlechtert sich in den Gütemaßen zwar (im MAPE um 4 Cent), jedoch wird die Komplexität des Modells geringer bei insgesamt 20 Cent Verbesserung im MAPE im Vergleich zum Ausgangsmodell. In der 30%-Stichprobe kommt es bei einer Gesamt-Fallzahl von vorher 77.355 Versicherten zu einem Verlust von nur 1.872 Versicherten oder 2,4%, so dass nur eine geringe Überlappung der beiden Erkrankungen vorliegt und die beiden HMGs aus ökonomischer Sicht zusammengelegt werden können.

10.3.2.15 Ergebnis

Das BVA schlägt vor, die neu aufgenommenen ICD-Kodes in die vorgeschlagenen DxGs einzusortieren und das Modell M8 umzusetzen. Die Zuordnung von ICD-Kodes zu DxGs und HMGs wird am Ende des Kapitels in der Tabelle 35 und Tabelle 36 zusammengefasst.

10.4 Einführung einer gestaffelten Arzneimitteldifferenzierung für die HMG290 „Chronisch entzündliche Darmerkrankungen mit Dauermedikation“

10.4.1.1 Hintergrund/ Vorschläge

Wie schon in den Vorjahren wird von zwei Krankenkassen (Barmer GEK und DAK) vorgeschlagen, die Zuschläge für Versicherte, die an einer chronisch entzündlichen Darmerkrankung leiden und die aufgrund dessen eine dauerhafte Pharmakotherapie erhalten, noch weiter ausdifferenzieren. Dies entspricht auch Vorschlägen in anderen Kapiteln (vergleiche z.B. Hierarchie 7 „Muskel-Skelett-System“; dort Vorschläge 3.71-3.74). Zum hiesigen Kapitel wird für die HMG290 „Chronisch entzündliche Darmerkrankungen mit Dauermedikation“ vorgeschlagen, dass diese in zwei hierarchisierte HMGs gesplittet wird, wobei die „neue HMG“ Versicherte enthält, die eine Dauermedikation mit dem ATC-Fünfsteller L04AB (Tumornekrosefaktor α -Inhibitoren) erhalten und die darunter liegende HMG Versicherte aufgreift, die die bisher zur Validierung verwendeten Arzneimittel erhalten. Die Barmer GEK argumentiert, dass der Einsatz monoklonaler Antikörper der Gruppe L04AB (TNF α -Inhibitoren) das Versagen anderer basistherapeutischer Therapieansätze (z.B. lokale oder systemische Glucocorticoide, andere Immunsuppressiva) voraussetzt und somit bei Vorliegen einer Therapie mit TNF α -Hemmern auch ein „schwereres Krankheitsstadium“ vorläge. Zudem sei die Therapie mit monoklonalen Antikörpern teurer als die mit Basistherapeutika.

Die DAK schlägt hingegen eine etwas andere Arzneimitteldifferenzierung vor, wobei in die dominierende HMG neben TNF α -Inhibitoren auch Purin-Analoga und Immunsuppressiva

aufgenommen werden sollen und diese HMG über das Kriterium „klinische Relevanz“ aufgegriffen werden soll.

BKK-Dachverband und der IKK e.V. lehnen die beiden Vorschläge strikt ab. Der BKK-DV sieht die Ansätze zur weiteren Ausdifferenzierung des Modells über verschiedene Arzneimittelzuschläge generell kritisch, da es so zu einer immer weiter zunehmenden Ausdifferenzierung der Hierarchien käme, die dem Anspruch des RSA entgegenstünden, standardisierte Leistungsausgaben auszugleichen. Der IKK e.V. warnt davor, dass die Einführung gestaffelter Arzneimittelzuschläge Anreize setzen würde, Einfluss auf die Arzneimitteltherapie zu nehmen.

10.4.1.2 Bewertung

Das BVA verzichtet auf die Prüfung einer gestaffelten Arzneimitteltherapie und verweist auf die Ausführungen in Abschnitt II.5.

10.4.1.3 Ergebnis

Eine gestaffelte Arzneimitteltherapie wird nicht eingeführt.

10.5 Anpassung für die Hierarchie 6

Die in diesem Kapitel vorgestellten Anpassungen der Hierarchie 6 „Gastrointestinale Erkrankungen“ lassen sich wie folgt zusammenfassen:

- DxG769 „Peritonitis“ erhält das Aufgreifkriterium „stationär erforderlich“;
- Die Zuordnung der ICD-Kodes der Krankheit 205 „peptisches Ulkus, Gastrointestinale Blutung und/oder Perforation“ und der Krankheit 218 „Peritonitis“ zu DxGs und HMGs im Ausgangsmodell wird gelöscht. Anders ausgedrückt bedeutet dies, dass die HMG061 „Perforation eines peptischen Ulkus oder Darmperforation“, HMG062 „Ulkuskrankheit und / oder gastrointestinale Blutung“ und HMG063 „Peritonitis“ aufgelöst werden;
- Die ICD-Kodes der Krankheit 205 „peptisches Ulkus, Gastrointestinale Blutung und/oder Perforation“ und der Krankheit 218 „Peritonitis“ werden entsprechend der Tabelle 35 und der Tabelle 36 neu abgegrenzt. Dabei entstehen sieben Diagnosegruppen, die vier unterschiedlichen HMGs zuzuordnen sind.

Tabelle 35: Zuordnung der ICD-Kodes der Krankheit 205 „Ulkus, Gastrointestinale Blutung und/oder Perforation“ und der Krankheit 218 „Peritonitis“ zu DxGs und HMGs im Festlegungs-entwurf

ICD	ICD Bezeichnung	DxG	DxG Bezeichnung
K22.6	Mallory-Weiss-Syndrom	760	Gastrointestinale Blutungen ohne peptisches Ulkus
K29.0	Akute hämorrhagische Gastritis		
K31.82	Angiodysplasie des Magens und des Duodenums mit Blutung		
K55.22	Angiodysplasie des Kolons: Mit Blutung		
K92.0	Hämatemesis		
K92.2	Gastrointestinale Blutung, nicht näher bezeichnet		
K57.11	Divertikulose des Dünndarmes ohne Perforation und Abszess, mit Blutung	765	Divertikulose / Divertikulitis mit Blutung und Meläna
K57.13	Divertikulitis des Dünndarmes ohne Perforation und Abszess, mit Blutung		
K57.31	Divertikulose des Dickdarmes ohne Perforation oder Abszess, mit Blutung		
K57.33	Divertikulitis des Dickdarmes ohne Perforation oder Abszess, mit Blutung		
K57.51	Divertikulose sowohl des Dünndarmes als auch des Dickdarmes ohne Perforation oder Abszess, mit Blutung		
K57.53	Divertikulitis sowohl des Dünndarmes als auch des Dickdarmes ohne Perforation oder Abszess, mit Blutung		
K57.91	Divertikulose des Darmes, Teil nicht näher bezeichnet, ohne Perforation oder Abszess, mit Blutung		
K92.1	Meläna	766	Ulkuskrankheit ohne Blutung / ohne Perforation
K25.3	Ulcus ventriculi: Akut, ohne Blutung oder Perforation		
K25.7	Ulcus ventriculi: Chronisch, ohne Blutung oder Perforation		
K25.9	Ulcus ventriculi: Weder als akut noch als chronisch bezeichnet, ohne Blutung oder Perforation		
K26.3	Ulcus duodeni: Akut, ohne Blutung oder Perforation		
K26.7	Ulcus duodeni: Chronisch, ohne Blutung oder Perforation		
K26.9	Ulcus duodeni: Weder als akut noch als chronisch bezeichnet, ohne Blutung oder Perforation		
K27.3	Ulcus pepticum, Lokalisation nicht näher bezeichnet: Akut, ohne Blutung oder Perforation		
K27.7	Ulcus pepticum, Lokalisation nicht näher bezeichnet: Chronisch, ohne Blutung oder Perforation		
K27.9	Ulcus pepticum, Lokalisation nicht näher bezeichnet: Weder als akut noch als chronisch bezeichnet, ohne Blutung oder Perforation		
K28.3	Ulcus pepticum jejuni: Akut, ohne Blutung oder Perforation		
K28.7	Ulcus pepticum jejuni: Chronisch, ohne Blutung oder Perforation		
K28.9	Ulcus pepticum jejuni: Weder als akut noch als chronisch bezeichnet, ohne Blutung oder Perforation		
K25.0	Ulcus ventriculi: Akut, mit Blutung	767	Ulkuskrankheit mit Blutung
K25.4	Ulcus ventriculi: Chronisch oder nicht näher bezeichnet, mit Blutung		
K26.0	Ulcus duodeni: Akut, mit Blutung		
K26.4	Ulcus duodeni: Chronisch oder nicht näher bezeichnet, mit Blutung		
K27.0	Ulcus pepticum, Lokalisation nicht näher bezeichnet: Akut, mit Blutung		
K27.4	Ulcus pepticum, Lokalisation nicht näher bezeichnet: Chronisch oder nicht näher bezeichnet, mit Blutung		

Erläuterungen zur Festlegung von Morbiditätsgruppen, Zuordnungsalgorithmus, Regressionsverfahren und Berechnungsverfahren durch das Bundesversicherungsamt (Ausgleichsjahr 2016)

ICD	ICD Bezeichnung	DxG	DxG Bezeichnung
K28.0	Ulcus pepticum jejuni: Akut, mit Blutung		
K28.4	Ulcus pepticum jejuni: Chronisch oder nicht näher bezeichnet, mit Blutung		
K25.1	Ulcus ventriculi: Akut, mit Perforation	768	Ulkuskrankheit mit Perforation
K25.2	Ulcus ventriculi: Akut, mit Blutung und Perforation		
K25.5	Ulcus ventriculi: Chronisch oder nicht näher bezeichnet, mit Perforation		
K25.6	Ulcus ventriculi: Chronisch oder nicht näher bezeichnet, mit Blutung und Perforation		
K26.1	Ulcus duodeni: Akut, mit Perforation		
K26.2	Ulcus duodeni: Akut, mit Blutung und Perforation		
K26.5	Ulcus duodeni: Chronisch oder nicht näher bezeichnet, mit Perforation		
K26.6	Ulcus duodeni: Chronisch oder nicht näher bezeichnet, mit Blutung und Perforation		
K27.1	Ulcus pepticum, Lokalisation nicht näher bezeichnet: Akut, mit Perforation		
K27.2	Ulcus pepticum, Lokalisation nicht näher bezeichnet: Akut, mit Blutung und Perforation		
K27.5	Ulcus pepticum, Lokalisation nicht näher bezeichnet: Chronisch oder nicht näher bezeichnet, mit Perforation		
K27.6	Ulcus pepticum, Lokalisation nicht näher bezeichnet: Chronisch oder nicht näher bezeichnet, mit Blutung und Perforation		
K28.1	Ulcus pepticum jejuni: Akut, mit Perforation		
K28.2	Ulcus pepticum jejuni: Akut, mit Blutung und Perforation		
K28.5	Ulcus pepticum jejuni: Chronisch oder nicht näher bezeichnet, mit Perforation		
K28.6	Ulcus pepticum jejuni: Chronisch oder nicht näher bezeichnet, mit Blutung und Perforation		
K65.0	Akute Peritonitis	769	Peritonitis
K65.8	Sonstige Peritonitis		
K65.9	Peritonitis, nicht näher bezeichnet		
K67.0	Chlamydienperitonitis		
K67.1	Gonokokkenperitonitis		
K67.2	Syphilitische Peritonitis		
K67.3	Tuberkulöse Peritonitis	770	Divertikulose / Divertikulitis mit Perforation
K57.01	Divertikulose des Dünndarmes mit Perforation, Abszess und Blutung		
K57.03	Divertikulitis des Dünndarmes mit Perforation, Abszess und Blutung		
K57.21	Divertikulose des Dickdarmes mit Perforation, Abszess und Blutung		
K57.23	Divertikulitis des Dickdarmes mit Perforation, Abszess und Blutung		
K57.4	Divertikulose sowohl des Dünndarmes als auch des Dickdarmes mit Perforation und Abszess		
K57.40	Divertikulose sowohl des Dünndarmes als auch des Dickdarmes mit Perforation und Abszess, ohne Angabe einer Blutung		
K57.41	Divertikulose sowohl des Dünndarmes als auch des Dickdarmes mit Perforation, Abszess und Blutung		
K57.42	Divertikulitis sowohl des Dünndarmes als auch des Dickdarmes mit Perforation und Abszess, ohne Angabe einer Blutung		
K57.43	Divertikulitis sowohl des Dünndarmes als auch des Dickdarmes mit Perforation, Abszess und Blutung		

ICD	ICD Bezeichnung	DxG	DxG Bezeichnung
K57.8	Divertikulose des Darmes, Teil nicht näher bezeichnet, mit Perforation und Abszess		
K57.80	Divertikulose des Darmes, Teil nicht näher bezeichnet, mit Perforation und Abszess, ohne Angabe einer Blutung		
K57.81	Divertikulose des Darmes, Teil nicht näher bezeichnet, mit Perforation, Abszess und Blutung		
K57.82	Divertikulitis des Darmes, Teil nicht näher bezeichnet, mit Perforation und Abszess, ohne Angabe einer Blutung		
K57.83	Divertikulitis des Darmes, Teil nicht näher bezeichnet, mit Perforation, Abszess und Blutung		
K63.1	Perforation des Darmes (nichttraumatisch)		

Tabelle 36: Neue DxGs mit Aufgreifkriterien

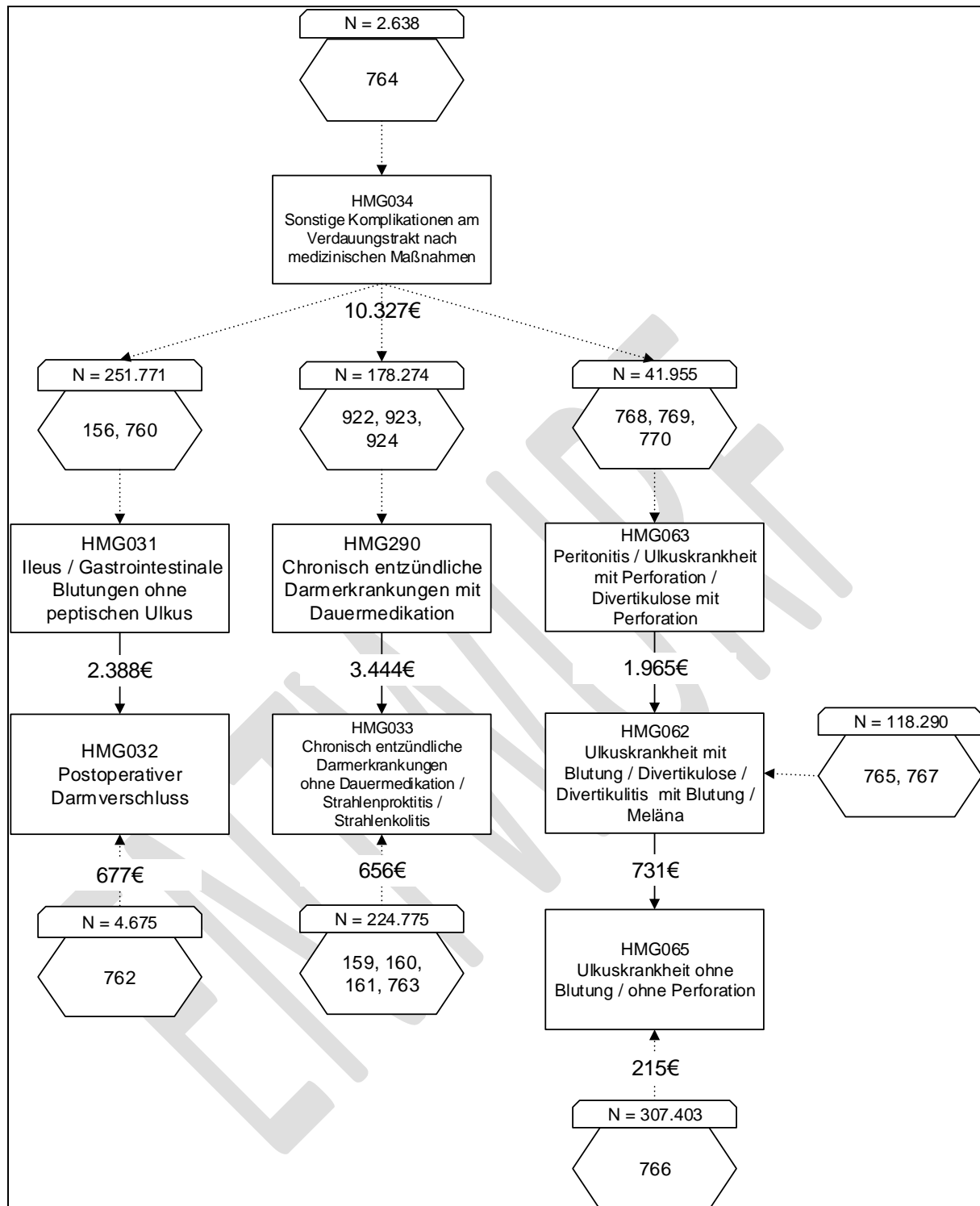
DxG	DxG Bezeichnung	Aufgreifkriterium
760	Gastrointestinale Blutungen ohne peptisches Ulkus	stationär erforderlich
765	Divertikulose / Divertikulitis mit Blutung und Meläna	M2Q
766	Ulkuskrankheit ohne Blutung / ohne Perforation	M2Q
767	Ulkuskrankheit mit Blutung	M2Q
768	Ulkuskrankheit mit Perforation	stationär erforderlich
769	Peritonitis	stationär erforderlich
770	Divertikulose / Divertikulitis mit Perforation	stationär erforderlich

Die Kostenschätzer, Fallzahlen und Kennzahlen des Ausgangsmodells und des Festlegungsentwurfs sind in Tabelle 37 und Abbildung 16 dargestellt.

Tabelle 37: Gegenüberstellung Ausgangsmodell und Festlegungsentwurf der Hierarchie 06

		R ² CPM MAPE							
			23,3823%			23,3936%		0,0112%	
			23,4765%			23,4864%		0,0099%	
			2.031,87 €			2.031,61 €		-0,26 €	
Modell		Ausgangsmodell (Vollerhebung)					Festlegungsentwurf (Vollerhebung)		
DxG	HMG	N	Beta	SE	DxG	HMG	N	Beta	SE
156	31 Ileus	138.972	2.475,72 €	20,59 €	760, 156	31 Ileus / Gastrointestinale Blutungen ohne peptischen Ulkus	251.771	2.388,22 €	15,46 €
762	32 Postoperativer Darmverschluss	4.887	822,34 €	107,17 €	762	32 Postoperativer Darmverschluss	4.675	677,19 €	109,46 €
922, 923, 924	290 Chronisch entzündliche Darmerkrankungen mit Dauermedikation	178.300	3.468,89 €	17,42 €	922, 923, 924	290 Chronisch entzündliche Darmerkrankungen mit Dauermedikation	178.274	3.444,01 €	17,42 €
159, 160, 161, 763	33 Chronisch entzündliche Darmerkrankungen ohne Dauermedikation / Strahlenproktitis / Strahlenkolitis	224.795	665,99 €	15,50 €	159, 160, 161, 763	33 Chronisch entzündliche Darmerkrankungen ohne Dauermedikation / Strahlenproktitis / Strahlenkolitis	224.775	655,96 €	15,50 €
764	34 Sonstige Komplikationen am Verdauungstrakt nach medizinischen Maßnahmen	2.638	10.045,17 €	156,76 €	764	34 Sonstige Komplikationen am Verdauungstrakt nach medizinischen Maßnahmen	2.638	10.327,43 €	156,76 €
768	61 Perforation eines peptischen Ulkus oder Darmperforation	14.882	1.979,34 €	62,16 €	766	65 Ulkuskrankheit ohne Blutung / ohne Perforation	307.403	214,74 €	13,38 €
765, 766, 767	62 Ulkuskrankheit und / oder gastrointestinale Blutung	526.548	576,83 €	10,34 €	765, 767	62 Ulkuskrankheit mit Blutung / Divertikulose / Divertikulitis mit Blutung und Meläna	118.290	731,19 €	21,81 €
769	63 Peritonitis	12.966	1.418,64 €	65,73 €	768, 769, 770	63 Peritonitis / Ulkuskrankheit mit Perforation / Divertikulose mit Perforation	41.955	1.964,50 €	37,60 €

Abbildung 16: Hierarchie 06 "Gastrointestinale Erkrankungen" im Festlegungsentwurf



11 Hierarchie 07 „Erkrankungen des Muskel-Skelett-Systems“

11.1 Hintergrund / Vorschläge

Die Erkrankungen des Muskel-Skelett-Systems sind bereits in den vorangegangenen Anpassungszyklen wiederholt und umfassend überarbeitet worden. Geringfügiger Modifikationsbedarf ergibt sich allerdings auch in diesem Jahr, bedingt durch die Aufnahme des ICD-Vierstellers M79.0- („Rheumatismus, nicht näher bezeichnet“), der aufgrund der aktualisierten Krankheitsauswahl ab dem Ausgleichsjahr 2016 neu zu berücksichtigen ist. Im Ausgangsmodell ist vorgesehen, diesen ICD-Bereich über die neue DxG210 („Rheumatismus, nicht näher bezeichnet“) aufzugreifen und ohne spezifische Aufgreifkriterien in die bereits bestehende HMG228 („Sonstige systemische rheumatoide Erkrankungen“) zu integrieren. Ebenfalls aufgrund der neuen Krankheitsauswahl entfallen im Bereich der rheumatischen Erkrankungen einige Diagnoseschlüssel, die bislang über die DxG189 („Entzündliche Wirbelerkrankungen“) und 201 („Entzündliche Wirbelerkrankungen mit Dauermedikation“) in den HMGs 199 bzw. 227 („Morbus Behcet, entzündliche Wirbelkörpererkrankungen, Arthritis psoriatica, chronische Polyarthritis mit Organbeteiligung“ jeweils mit bzw. ohne Dauermedikation) Zuschläge haben auslösen können.

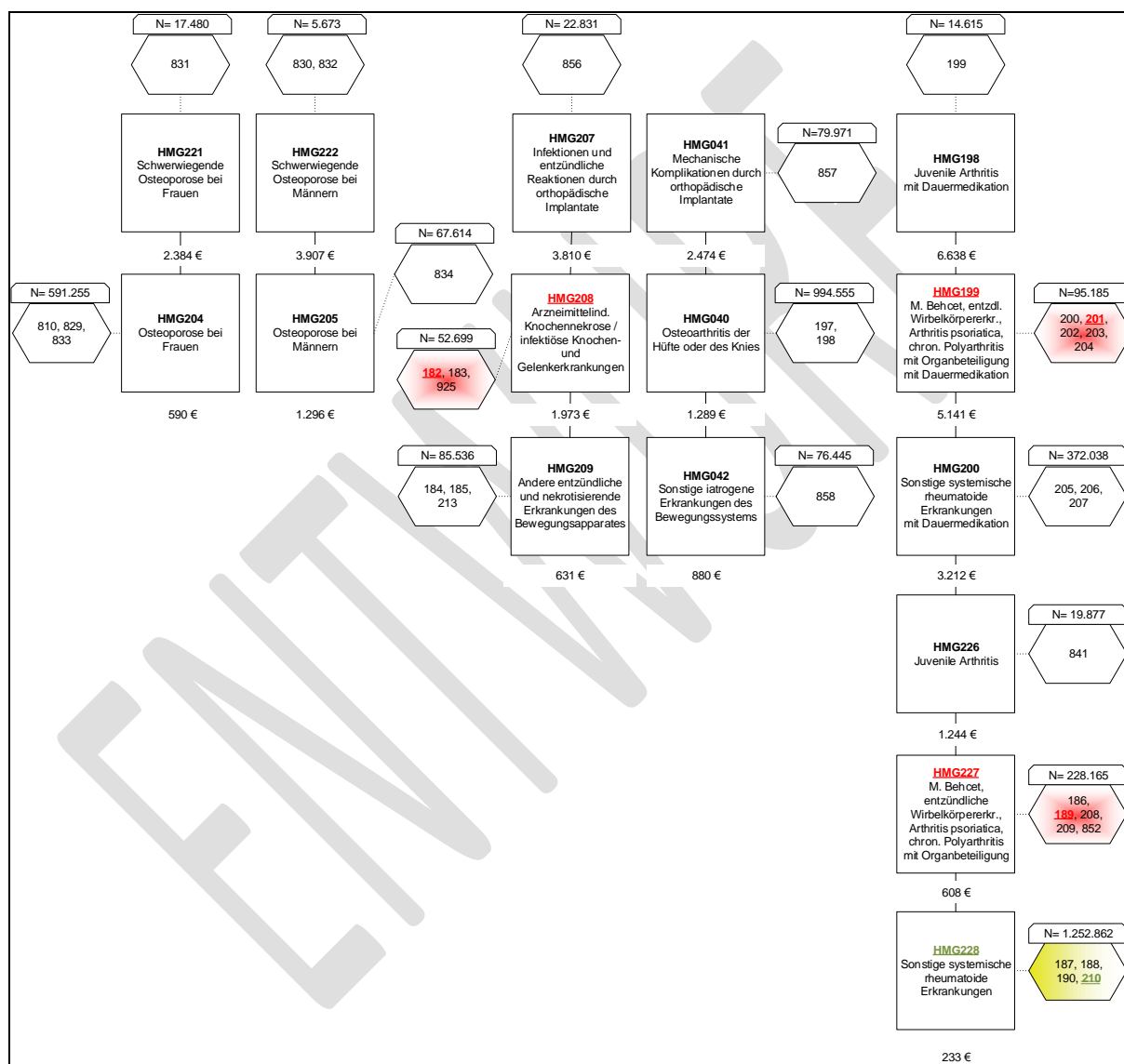
Aus dem Vorschlagsverfahren stammt die Anregung, die neu hinzugekommenen Diagnosen im Bereich des nicht näher bezeichneten Rheumatismus im Klassifikationsmodell analog zu den übrigen (orthopädisch-)rheumatischen Krankheitsbildern zu behandeln und diese in Abhängigkeit der verordneten Arzneimittelwirkstoffe in zwei unterschiedlichen Zuschlagsgruppen (mit und ohne Dauermedikation) abzubilden. Auch der Vorschlag, die Diagnosen lediglich in einer – gleichwohl über Arzneimittel validierte – Diagnosegruppe abzubilden, steht im Raum. Darüber hinaus wird von Kassenseite vorgeschlagen, für die rheumatischen Erkrankungen eine zusätzliche, nicht in die Hierarchie eingebundene Zuschlagsgruppe einzuführen, die ausgelöst werden solle, wenn die betroffenen Versicherten neben ihrer Diagnose auch bestimmte Arzneimittelverordnungen (insbesondere monoklonale Antikörper) aufwiesen.

Aufgrund der sich durch die Krankheitsauswahl ergebenden Veränderungen spricht sich insbesondere die Barmer GEK dafür aus, den gesamten Hierarchiestrang der rheumatoiden Erkrankungen des Bewegungssystems einer ausführlichen Kostenhomogenitätsanalyse auf Ebene der Diagnosegruppen zu unterziehen (Vorschlag 3.71 der vom GKV-SV übermittelten Liste).

Die Veränderungen in der Hierarchie beschränken sich allerdings nicht nur auf den Teilstrang der rheumatoiden Erkrankungen. Durch den Wegfall der ICD-Viersteller M03.0- („Arthritis nach Meningokokkeninfektion“) und M03.2- („Sonstige postinfektiöse Arthritiden bei

anderenorts klassifizierten Krankheiten“) aus der DxG182 („[Post]infektiöse Gelenkerkrankungen“) HMG208 („Arzneimittelinduzierte Knochennekrose / infektiöse Knochen- und Gelenkerkrankungen“) sind auch die hier enthaltenen infektiösen Erkrankungen kurz zu thematisieren – zumal einzelne Krankenkassen die Notwendigkeit sehen, die „Arzneimittelinduzierte Knochennekrose“ (DxG925, HMG208) künftig nur noch über das Kriterium „stationär erforderlich“ aufzugreifen.

Abbildung 17: Schematische Darstellung der Hierarchie 07 „Erkrankungen des Muskel-Skelett-Systems“ im Ausgangsmodell



11.2 Überprüfung der Kostenhomogenität im Hierarchiestrang der rheumatoiden Erkrankungen

Mit dem vom GKV-SV übermittelten Vorschlag 3.71 spricht sich insbesondere die Barmer GEK dafür aus, den gesamten Hierarchiestrang, der die rheumatoiden Erkrankungen des Bewegungssystems enthält (HMG198-HMG200 sowie HMG226-HMG228), auf Ebene der

DxGs einer ausführlichen Kostenhomogenitätsanalyse zu unterziehen und auf Grundlage der sich hieraus ergebenden Erkenntnisse ggf. neu zu gliedern.

11.2.1 Diskussion

Wie TK zutreffend ausführen, war der Hierarchiestrang immer wieder Gegenstand der jährlichen Modellrevisionen. Zuletzt erfolgte eine umfassende Überarbeitung bei der Anpassung der Klassifikation für das Ausgleichsjahr 2014. Es kommt in diesem Jahr durch neue bzw. hinwegfallende ICD-Kodes zu einigen Veränderungen innerhalb des Stranges, die selbstredend einer etwas detaillierten Untersuchung bedürfen. Allerdings ist darüber hinaus gegenwärtig kein dringender Neuordnungsbedarf auf Ebene der Diagnosegruppen erkennbar.

11.2.2 Ergebnis

Eine ausführliche Untersuchung der bestehenden DxG-Zuordnungen innerhalb des Hierarchiestranges muss im laufenden Anpassungsprozess unterbleiben. Allerdings sollen in den beiden folgenden Abschnitten die Auswirkungen der veränderten Krankheitsauswahl auf die rheumatoiden Erkrankungen des Bewegungssystems begutachtet werden.

11.3 Wegfall bestimmter entzündlicher Spondylopathien aus der DxG189 und der DxG201

Die Anpassung der Krankheitsabgrenzung bedingt den Wegfall der ICD-Viersteller M46.0- („Spinale Enthesopathie“), M46.8- („Sonstige näher bezeichnete entzündliche Spondylopathien“), M46.9- („Entzündliche Spondylopathie, nicht näher bezeichnet“), M49.3- („Spondylopathie bei sonstigen anderenorts klassifizierten infektiösen und parasitären Krankheiten“), M49.4 („Neuropathische Spondylopathie“) und M49.8 („Spondylopathie bei sonstigen anderenorts klassifizierten Krankheiten“). Hiervon sind im Klassifikationsmodell sowohl die DxG189 („Entzündliche Wirbelerkrankungen“) als auch die DxG201 („Entzündliche Wirbelerkrankungen mit Dauermedikation“) betroffen. In Abhängigkeit von den damit einhergehend verordneten Wirkstoff(meng)en wurden über die entfallenen Diagnosen in der Vergangenheit Zuschläge in der HMG199 (mit Dauermedikation) bzw. der HMG227 (ohne Dauermedikation) ausgelöst.

11.3.1 Untersuchung / Diskussion

Im Vergleich zur Klassifikationssystematik des Vorjahres kommt es durch die Streichung der Diagnosen (auf identischer Datengrundlage) zu einem eher geringfügigen Absinken der Fallzahlen (vgl. Tabelle 38). Die Fallzahlen sinken in der HMG199 um etwa 5 % und in der HMG227 um etwa 16 %. Im Gegenzug steigen die Kostenschätzer der beiden betroffenen Morbiditätsgruppen an (in HMG199 um 2 %, in HMG227 um 21 %). Das deutet darauf hin,

dass durch den Wegfall der Diagnosen eher weniger kostenintensive Fälle aus der Klassifikation ausgeschlossen worden sind.

Tabelle 38: Rheumatoide Erkrankungen (Modell 2015 vs. Ausgangsmodell 2016, Vollerhebung)

Modell 2015			Ausgangsmodell 2016		
	R ²	23,4055%		R ²	23,3823% (-0,0232%)
	CPM	23,5901%		CPM	23,4765% (-0,1136%)
	MAPE	2.028,85 €		MAPE	2.031,87 € (+3,02 €)
HMG	N	Beta	HMG	N	Beta
198 Juvenile Arthritis mit Dauermedikation	14.615	6.621 €	198 Juvenile Arthritis mit Dauermedikation	14.615	6.638 €
199 Morbus Behcet, entzündliche Wirbelkörpererkrankungen, Arthritis psoriatica, chronische Polyarthrit mit Organbeteiligung mit Dauermedikation	100.388	5.037 €	199 Morbus Behcet, entzündliche Wirbelkörpererkrankungen, Arthritis psoriatica, chronische Polyarthrit mit Organbeteiligung mit Dauermedikation	95.185	5.141 €
200 Sonstige systemische rheumatoide Erkrankungen mit Dauermedikation	368.640	3.199 €	200 Sonstige systemische rheumatoide Erkrankungen mit Dauermedikation	372.038	3.212 €
226 Juvenile Arthritis	19.380	1.216 €	226 Juvenile Arthritis	19.877	1.244 €
227 Morbus Behcet, entzündliche Wirbelkörpererkrankungen, Arthritis psoriatica, chronische Polyarthrit mit Organbeteiligung	272.101	503 €	227 Morbus Behcet, entzündliche Wirbelkörpererkrankungen, Arthritis psoriatica, chronische Polyarthrit mit Organbeteiligung	228.165	608 €
228 Sonstige systemische rheumatoide Erkrankungen	956.809	224 €	228 Sonstige systemische rheumatoide Erkrankungen	1.252.862	233 €

Trotz der Veränderung gibt der Hierarchiestrang weiterhin ein konsistentes Bild ab; Hierarchieverletzungen liegen nicht vor, die Kostenschätzer aller im Strang enthaltener Zuschlagsgruppen unterscheiden sich noch immer deutlich voneinander und weisen nach wie vor eine ausreichend hohe Besetzungszahl auf. Somit ergibt sich hieraus kein weiterer systematischer Anpassungsbedarf.

11.3.2 Ergebnis

Der Wegfall der oben genannten ICD-Viersteller aus den DxGs 189 und 201 (HMGs 199 und 227) bleibt für die Strukturierung der Hierarchie ohne Folgen.

11.4 Einordnung des neu aufgenommenen „Rheumatismus, nicht näher bezeichnet“ (M79.0-)

Durch die Veränderung der Abgrenzung der Krankheit „Rheumatoide Arthritis und entzündliche Bindegewebskrankheiten“ ist der ICD-Viersteller M79.0- („Rheumatismus, nicht näher bezeichnet“) ab dem Ausgleichsjahr 2016 in der Versichertenklassifikation neu zu berücksichtigen. Da sich von den betroffenen (nicht näher bezeichneten) Diagnosen nicht auf die genaue Erkrankungsform schließen lässt, erfolgt die vorläufige Zuordnung im Ausgangsmodell in die hierarchisch am niedrigsten stehende Morbiditätsgruppe (HMG228 „Sonstige systemische rheumatoide Erkrankungen“).

11.4.1 Untersuchung / Diskussion

Mit der Aufnahme des nicht näher bezeichneten Rheumatismus in die DxG210 bzw. die HMG228 steigt die Gesamtfallzahl der Zuschlagsgruppe im Vergleich zum Vorjahresmodell deutlich an (um knapp 300.000 Fälle bzw. rund 31 %, vgl. Tabelle 38). Ein gewisser Teil dieses Fallzahlenzuwachses ist dabei durch den Wegfall anderer Diagnosen innerhalb dieses

Hierarchiesträngen in den HMG199 bzw. HMG227 (vgl. Abschnitt 11.3) bedingt, da hierdurch einige bisher vorliegende Dominanzkonstellationen nicht mehr zum Tragen kommen. Mit den neu hinzukommenden Diagnosen steigt auch der Kostenschätzer der Zuschlagsgruppe an, allerdings in nur recht geringfügigem Ausmaß (um etwa 9 € bzw. ca. 4 %). Unter diesem Gesichtspunkt erscheint die für das Ausgangsmodell festgelegte Einordnung des ICD-Vierstellers M79.0- über die DxG210 in die HMG228 durchaus treffend.

Mit Blick auf die finale Ausgestaltung des Hierarchiestranges sollte jedoch noch eine weitere Zuordnungsvariante in Betracht gezogen werden: Alle bislang dem Hierarchiestrang zugeordneten Diagnosen werden nicht nur in einer, sondern in zwei Diagnosegruppen abgebildet. Entscheidend dafür, welche dieser beiden Gruppen zu einem Zuschlag führt, ist die Frage, ob bzw. in welchem Umfang bestimmte Arzneimittelverordnungen vorliegen (Schweregraddifferenzierung über Arzneimittel). Für Versicherte, bei denen mindestens 183 Behandlungstage mit spezifischen Antirheumatika aufgeführten Wirkstoffen vorliegen, werden jeweils Zuschläge in den HMGs 198-200 („...mit Dauermedikation“) ausgelöst. Für alle übrigen Versicherten mit einer (ausgleichsrelevanten) rheumatischen Erkrankung erfolgt eine Zuordnung zu den HMGs 226-228 („ohne Dauermedikation“) lediglich aufgrund ihrer Diagnosen.

Um für den ICD-Viersteller M79.0- ein analoges Vorgehen herzustellen, müsste dieser nicht nur über die DxG210 in die HMG228 führen, sondern zusätzlich – bei Vorliegen der relevanten Verordnungen auch über eine weitere Diagnosegruppe– auch in die HMG200 („Sonstige systemische rheumatoide Erkrankungen mit Dauermedikation“). Diese Zuordnung entspricht dem Vorschlagsblock 3.72 & 3.73 aus dem Vorschlagsverfahren, der in dieser Form auch von IKK e.V., TK, Barmer GEK, DAK und (mit Einschränkung) auch vom BKK-DV Zustimmung findet.

Für die zu überprüfende Schweregraddifferenzierung des „nicht näher bezeichneten Rheumatismus“ (M79.0-) über Arzneimittel wird der ICD-Kode in der folgenden Modellrechnung zusätzlich der DxG211 („Nicht näher bezeichneter Rheumatismus mit Dauermedikation“) zugeordnet, die zu einem Zuschlag in HMG200 („Sonstige rheumatoide Erkrankungen mit Dauermedikation“) führt, wenn neben der Diagnose mindestens 183 Behandlungstage (Kinder 92 BT) mit den in Tabelle 39 genannten Wirkstoffen vorliegen und mindestens eine der Verordnungen in ein Quartal mit entsprechender Diagnosestellung fällt („Arzneimitteldifferenzierung über 183/92 Behandlungstage“). Die genannten Wirkstoffe entsprechen denen, die auch für die Schweregraddifferenzierung der übrigen rheumatoiden Erkrankungen im Hierarchiestrang herangezogen werden.

Tabelle 39: Wirkstoffzuordnung für die DxG211

DxG	ATC
211 Rheumatismus, nicht näher bezeichnet mit Dauermedikation	H02AB Glucocorticoide
	H02BX Corticosteroide zur systemischen Anwendung, Kombinationen
	L01XC Monoklonale Antikörper
	L04AA Selektive Immunsuppressiva
	L04AB Tumornekrosefaktor alpha(TNF-alpha)-Inhibitoren
	L04AC Interleukin-Inhibitoren
	L04AD Calcineurin-Inhibitoren
	L04AX Andere Immunsuppressiva
	M01CB Gold-Verbindungen
	M01CC01 Penicillamin
	M01CC02 Bucillamin
	M01CX Andere spezifische Antirheumatika
	P01BA Aminochinoline

Aus Tabelle 40 lassen sich die Auswirkungen dieser Anpassung ableiten: Insgesamt verbessern sich die Gütemaße des Modells (R^2 und CPM steigen um rund 0,01 Prozentpunkte, der mittlere Prognosefehler MAPE sinkt um etwa 2 Cent). Während die Besetzungszahl der HMG200 um knapp 15.000 Fälle ansteigt, sinkt der Kostenschätzer der Zuschlagsgruppe etwas ab.

Tabelle 40: Schweregraddifferenzierung über Arzneimittel (M79.0-)

Vollerhebung	Ausgangsmodell 2016				AM-Schweregraddifferenzierung M79.0-			
	R^2 23,3823% CPM 23,4765% MAPE 2.031,87 €				R^2 23,3835% (+0,0012%) CPM 23,4773% (+0,0008%) MAPE 2.031,85 € (-0,02 €)			
HMG	N	Beta	Std. Fehler		N	Beta	Std. Fehler	
198 Juvenile Arthritis mit Dauermedikation	14.615	6.638 €	61 €	198	14.615	6.640 €	61 €	198
199 Morbus Behcet, entzündliche Wirbelkörpererkrankungen, Arthritis psoriatica, chronische Polyarthritis mit Organbeteiligung mit Dauermedikation	95.185	5.141 €	25 €	199	95.185	5.145 €	25 €	199
200 Sonstige systemische rheumatoide Erkrankungen mit Dauermedikation	372.038	3.212 €	12 €	200	386.824	3.177 €	12 €	200
226 Juvenile Arthritis	19.877	1.244 €	52 €	226	19.857	1.242 €	52 €	226
227 Morbus Behcet, entzündliche Wirbelkörpererkrankungen, Arthritis psoriatica, chronische Polyarthritis mit Organbeteiligung	228.165	608 €	16 €	227	228.086	609 €	16 €	227
228 Sonstige systemische rheumatoide Erkrankungen	1.252.862	233 €	7 €	228	1.241.839	216 €	7 €	228

Neben der geringfügigen Verbesserung der Modellgüte, die sich durch die vorgenommene Arzneimitteldifferenzierung des nicht näher bezeichneten Rheumatismus ergibt, sprechen vor allen Dingen Überlegungen, die sich auf die Modellsystematik beziehen, für diese Variante: Die Einordnung des ICD-Vierstellers kommt ohne die Bildung einer weiteren Zuschlagsgruppe aus und überträgt den auch für alle anderen im Strang enthaltenen Diagnosen angewendeten Aufgreifalgorithmus auf die neuen Diagnosen. Ein Verbleib beim

Ausgangsmodell würde dagegen von der bislang bestehenden Logik in diesem Hierarchiestrang abweichen.

11.4.2 Ergebnis

Aufgrund der etwas höheren Zielgenauigkeit und der Analogie zur bisherigen Klassifikations-systematik sollte der neu aufgenommene ICD-Viersteller M79.0- über die beiden Diagnosegruppen DxG210 („Nicht näher bezeichneter Rheumatismus“) und DxG211 („Nicht näher bezeichneter Rheumatismus mit Dauermedikation“) zu Zuschlägen in den beiden Morbiditätsgruppen HMG200 („Sonstige rheumatoide Erkrankungen mit Dauermedikation“) und HMG228 („Sonstige systemische rheumatoide Erkrankungen“) führen. Zur Arzneimitteldifferenzierung soll auf dieselben Wirkstoffe geprüft werden, die auch bei den übrigen Diagnosegruppen der HMG198 bis HMG200 angesetzt werden.

11.5 Verwendung der ATC-Siebensteller M01CC01 (Penicillamin) und M01CC02 (Bucillamin) bei der arzneimittelbasierten Zuschlagsdifferenzierung rheumatoider Erkrankungen

Der IKK e.V. schlägt (in seiner Stellungnahme zum Vorschlag 3.72 der Vorschlagsliste) vor, beim Aufgreifen der rheumatoiden Erkrankung „mit Dauermedikation“ anstatt auf die beiden genannten ATC-Siebensteller M01CC01 und M01CC02 auf den übergeordneten ATC-Fünfsteller M01CC („Penicillamin und ähnliche Mittel“) zurückzugreifen.

11.5.1 Diskussion

Prinzipiell ist der Vorschlag des IKK e.V. nachvollziehbar. Der ATC-Fünfsteller umfasst exakt die beiden genannten Siebensteller; das Aufgreifen der betroffenen Diagnosegruppen über den Fünfsteller bzw. die beiden Siebensteller ist von daher inhaltlich identisch. Aufgrund einer programmiertechnischen Besonderheit soll allerdings an der bestehenden Zuordnung festgehalten werden. Zur Begründung sei nochmals auf die Ausführungen aus der Dokumentation zum Festlegungsentwurf für das Klassifikationsmodell 2015 hingewiesen, die nach wie vor Gültigkeit besitzt:

„Da die neue DxG135 ‚Morbus Wilson‘ in Hierarchie 08 ‚Hämatologische Erkrankungen‘ mit dem Siebensteller M01CC01 aufgegriffen wird, muss auch für andere DxGs im Klassifikationsmodell, für die der diesem ATC-Kode übergeordnete Fünfsteller bisher zur Arzneimittelprüfung abgefragt werden, aus programmiertechnischen Gründen auf die untergeordneten Siebensteller umgestellt werden. Dies betrifft in dieser Hierarchie die DxG199-DxG207“ (Erläuterungen zum Entwurf der Festlegung von Morbiditätsgruppen, Zuordnungsalgorithmus, Regressionsverfahren und Berechnungsverfahren für das Ausgleichsjahr 2015, S. 133).

11.5.2 Ergebnis

Es wird keine Änderung an der Arzneimittelzuordnung vorgenommen.

11.6 Unterschiedliche wirkstoffabhängige Zuschläge für rheumatoide Erkrankungen

Wie schon in den Vorjahren wird von einigen Krankenkassen (AOK-BV, Barmer GEK und DAK) vorgeschlagen, die Zuschläge für Versicherte, die an einer rheumatoiden Erkrankung leiden und die aufgrund dessen eine dauerhafte Pharmakotherapie erhalten, noch weiter auszdifferenzieren (Vorschläge 3.71-3.74). Die Vorschläge zielen darauf ab, dass Versicherte mit einer Dauermedikation in Abhängigkeit von Art und Menge der faktisch verordneten Wirkstoffe einen oder mehrere unterschiedliche Zuschläge auslösen würden. Hierzu werden zwei Modelle diskutiert:

Der AOK-BV favorisiert (in seiner Stellungnahme zu Vorschlag 3.71 & 3.72) eine Variante, in der eine oder mehrere zusätzliche Schweregradgruppe(n) in das Modell eingefügt werden, über die bei Vorliegen relevanter Verordnungsmengen von TNF- α -Inhibitoren (ATC-Kode L04AB) ein Zuschlag ausgelöst werden soll.

Noch konkreter ausformuliert ist der von Barmer GEK und DAK unterstützte Ansatz (Vorschlag 3.74), demzufolge eine (nicht über Dominanzbeziehungen in die Hierarchie eingebundene) HMG geschaffen werden soll, die zuschlagsrelevant wird, sobald neben der Diagnose einer rheumatoiden Erkrankung auch Verordnungen über eine ausreichende Wirkstoffmenge an monoklonalen Antikörpern (L01XC, L04AA, L04AB, L04AC) vorliegen. Im Gegenzug zu dieser Ausdifferenzierung könnten nach Ansicht der Befürworter auch die HMGs 198, 199 und 200 zu einer einzigen Gruppe zusammengefasst werden, da sich deren (bislang) unterschiedliche Kostenschätzer hauptsächlich durch einen jeweils unterschiedlichen Anteil an Versicherten mit einer Dauertherapie mit den o.g. Wirkstoffen erklären ließe.

TK und der IKK e.V. lehnen die beiden Vorschläge strikt ab. Der BKK-DV sieht die Ansätze zur weiteren Ausdifferenzierung des Modells über verschiedene Arzneimittelzuschläge generell zwar ebenfalls kritisch, stünde einer solchen Anpassung allerdings nicht gänzlich entgegen, sofern sie zu einer Modellvereinfachung führen würde (Vorschlag 3.74).

11.6.1 Diskussion / Ergebnis

Von einer weiteren Ausdifferenzierung einzelner Zuschlagsgruppen wird auch in diesem Anpassungszyklus prinzipiell abgesehen (siehe hierzu die Ausführungen in Abschnitt II.5). Aus diesem Grund erfolgen zum gegenwärtigen Zeitpunkt auch im Zusammenhang mit den rheumatoiden Erkrankungen vorerst keine weiteren Analysen.

Auf eine weitere Ausdifferenzierung des Hierarchiestrangs in Richtung unterschiedlicher, wirkstoffabhängig ausgelöster Zuschlagsgruppen (bei identischer Diagnose) wird vorerst verzichtet.

11.7 Wegfall bestimmter postinfektiöser Arthritiden aus der DxG182 / HMG208

Die Anpassung der Krankheitsabgrenzung zieht den Wegfall der beiden ICD-Viersteller M03.0- („Arthritis nach Meningokokkeninfektion“) und M03.2- („Sonstige postinfektiöse Arthritiden bei andernorts klassifizierten Krankheiten“) aus der DxG182 („[Post]infektiöse Gelenkerkrankungen“) bzw. aus der HMG208 („Arzneimittelinduzierte Knochennekrose / infektiöse Knochen- und Gelenkerkrankungen“) nach sich.

11.7.1 Untersuchung / Diskussion

Bedingt durch diese Änderung sinkt die Besetzungszahl der HMG208 um rund 2 % ab. Gleichzeitig steigt die Höhe des Kostenschätzers der Gruppe ebenfalls um etwa 2 % an (vgl. Tabelle 41).

Tabelle 41: Postinfektiöse Arthritiden (Modell 2015 vs. Ausgangsmodell 2016, Vollerhebung)

Modell 2015				Ausgangsmodell 2016		
	R ²	23,4055%		R ²	23,3823%	(-0,0232%)
	CPM	23,5901%		CPM	23,4765%	(-0,1136%)
	MAPE	2.028,85 €		MAPE	2.031,87 €	(+3,02 €)
HMG	N	Beta		HMG	N	Beta
207 Infektionen und entzündliche Reaktionen durch orthopädische Implantate	22.831	3.919 €	207	207 Infektionen und entzündliche Reaktionen durch orthopädische Implantate	22.831	3.810 €
208 Arzneimittelinduzierte Knochennekrose / infektiöse Knochen- und Gelenkerkrankungen	53.713	1.941 €	208	208 Arzneimittelinduzierte Knochennekrose / infektiöse Knochen- und Gelenkerkrankungen	52.699	1.973 €
209 Andere entzündliche und nekrotisierende Erkrankungen des Bewegungsapparates	85.018	632 €	209	209 Andere entzündliche und nekrotisierende Erkrankungen des Bewegungsapparates	85.536	631 €

11.7.2 Ergebnis

Der Wegfall der beiden ICD-Viersteller M03.0- und M03.2- aus der DxG182 bleibt für die Gliederung der Hierarchie ohne Folgen.

11.8 Aufgreifen der DxG925 („Arzneimittelinduzierte Knochennekrose“) über das Kriterium „stationär erforderlich“

Die DxG925 („Arzneimittelinduzierte Knochennekrose“) führt über die HMG208 („Arzneimittelinduzierte Knochennekrose/ infektiöse Knochen- und Gelenkerkrankungen“) zu Zuschlägen in einem Hierarchiestrang, der verschiedene entzündlich-infektiöse Erkrankungen des Bewegungsapparates umfasst. Die Diagnosegruppe umfasst genau den ICD-Viersteller M87.1- („Knochennekrose durch Arzneimittel“) und die ihm untergeordneten Diagnoseschlüssel. Für die Diagnosegruppe gilt bislang kein spezifisches Aufgreifkriterium.

In den vom GKV-SV übermittelten Vorschlägen wird von der TK gefordert, die Diagnosegruppe künftig über das Kriterium „stationär erforderlich“ aufzugreifen, da Osteonekrosen „nicht selten“ operativer Maßnahmen wie Anbohrung, Markraumdekompressionen und nicht zuletzt auch segmentaler Transplantationen bedürften. Dem Vorschlag widersprechen der AOK-BV sowie die Barmer GEK mit dem Hinweis, dass die vorliegenden Erkrankungen eine stationäre Behandlung nicht zwingend erforderten. Die Barmer GEK ergänzt zudem, dass selbst bei einer Umstellung des Kriteriums nicht mit einer Abnahme der Fallzahlen zu rechnen sei, da wegfallende ambulante Fälle zahlen- und kostenmäßig annähernd durch die „direkte Wirkung stationärer Nebendiagnosen“ kompensiert würden. Auch der BKK-DV plädiert dafür, das Kriterium „stationär erforderlich“ nur dann anzuwenden, wenn tatsächlich keine ambulanten Therapiemöglichkeiten existieren – insbesondere hinsichtlich der Gefahr unerwünschter Verlagerungseffekte aus dem ambulanten in den stationären Sektor.

11.8.1 Diskussion

Der Zweck des Aufgreifkriteriums „stationär erforderlich“ ist es, Diagnosedaten, die mit hoher Wahrscheinlichkeit nicht plausibel sind, bei der Klassifikation der Versicherten außen vor zu lassen. Das Kriterium kann für bestimmte Diagnosegruppen gesetzt werden, wenn die kodierte Erkrankung (im Regelfall) aus medizinischer Sicht einen stationären Aufenthalt zwingend erfordert. Sofern dagegen die realistische Möglichkeit besteht, einen bestimmten Gesundheitszustand auch im ambulanten Sektor zu therapieren, so kann hierfür im Klassifikationsmodell das Kriterium „stationär erforderlich“ nicht vergeben werden.

Dies gilt offensichtlich auch im vorliegenden Fall. Je nach Ausmaß und Lokalisation der Osteonekrose sind durchaus auch rein konservative, ambulant durchführbare Behandlungsansätze (Ausschalten der Noxe, Entlastung) indiziert. Die Behandlung einer Knochennekrose richtet sich u.a. nach den prognostischen Faktoren: je kleiner und gelenkferner eine Knochennekrose ist, desto eher ist eine (ambulante) konservative Behandlung möglich. Darüber hinaus können selbst einige der von der TK angesprochenen invasiven Maßnahmen (etwa zur Markraumdekompression durchgeführte Bohrungen) auch ambulant durchgeführt werden. Für die DxG925 das Aufgreifkriterium „stationär erforderlich“ einzuführen, ist somit nicht angebracht.

11.8.2 Ergebnis

Es erfolgt keine Anpassung des Aufgreifkriteriums für die DxG925.

11.9 Anpassungen in der Hierarchie 07

Die obenstehenden Überlegungen führen zu den folgenden Anpassungen des Klassifikationsmodells:

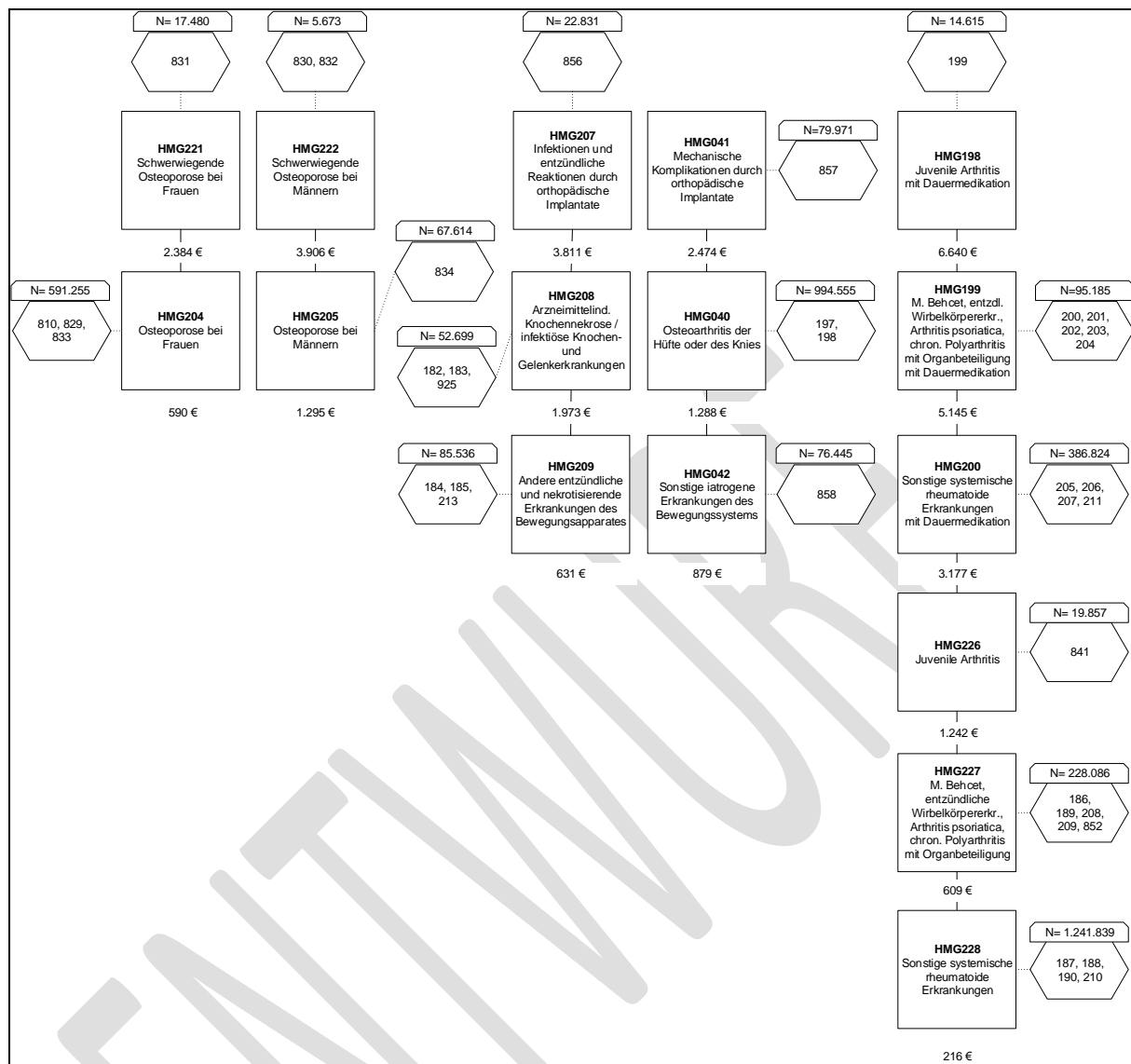
- Die neuen Diagnosen (M79.0-) werden in den zwei Diagnosegruppen DxG210 („Nicht näher bezeichneter Rheumatismus ohne Dauermedikation“) und DxG211 („Nicht näher bezeichneter Rheumatismus mit Dauermedikation“) abgebildet.
- Während für die DxG210 keine spezifischen Aufgreifkriterien gelten, wird die DxG211 über das Kriterium „Arzneimitteldifferenzierung über 183/92 Behandlungstage (Dauermedikation“ aufgegriffen.
- Zum Aufgreifen der DxG211 werden dieselben ATC-Kodes herangezogen, die auch zur Schweregraddifferenzierung der übrigen Diagnosegruppen in diesem Hierarchiestrang verwendet werden (s. Tabelle 39).
- Die DxG210 führt über die bereits bestehende HMG228 zu einem Zuschlag, die DxG211 über die ebenfalls bereits bestehende HMG200.

Tabelle 42 stellt alle Kennzahlen des Ausgangsmodells, die die Gesamthierarchie betreffen, mit denen der Entwurfssfassung für das Modell 2016 gegenüber. Abbildung 18 gibt dann nochmals einen grafischen Gesamtüberblick über die Hierarchie nach Überarbeitung.

Tabelle 42: Gegenüberstellung Ausgangsmodell und Festlegungsentwurf – Erkrankungen des Muskel-Skelett-Systems

Ausgangsmodell 2016				Modell 2016 (Entwurfssfassung)			
		R ² 23,3823% CPM 23,4765% MAPE 2.031,87 €				R ² 23,3835% (+0,0012%) CPM 23,4773% (+0,0008%) MAPE 2.031,85 € (-0,02 €)	
HMG	N	Beta		HMG	N	Beta	
221 Schwerwiegende Osteoporose bei Frauen	17.480	2.384 €	221	221 Schwerwiegende Osteoporose bei Frauen	17.480	2.384 €	221
204 Osteoporose bei Frauen	591.255	590 €	204	204 Osteoporose bei Frauen	591.255	590 €	204
222 Schwerwiegende Osteoporose bei Männern	5.673	3.907 €	222	222 Schwerwiegende Osteoporose bei Männern	5.673	3.906 €	222
205 Osteoporose bei Männern	67.614	1.296 €	205	205 Osteoporose bei Männern	67.614	1.295 €	205
207 Infektionen und entzündliche Reaktionen durch orthopädische Implantate	22.831	3.810 €	207	207 Infektionen und entzündliche Reaktionen durch orthopädische Implantate	22.831	3.811 €	207
208 Arzneimittelinduzierte Knochennekrose / infektiöse Knochen- und Gelenkerkrankungen	52.699	1.973 €	208	208 Arzneimittelinduzierte Knochennekrose / infektiöse Knochen- und Gelenkerkrankungen	52.699	1.973 €	208
209 Andere entzündliche und nekrotisierende Erkrankungen des Bewegungsapparates	85.536	631 €	209	209 Andere entzündliche und nekrotisierende Erkrankungen des Bewegungsapparates	85.536	631 €	209
041 Mechanische Komplikationen durch orthopädische Implantate	79.971	2.474 €	041	041 Mechanische Komplikationen durch orthopädische Implantate	79.971	2.474 €	041
040 Osteoarthritis der Hüfte oder des Knies	994.555	1.289 €	040	040 Osteoarthritis der Hüfte oder des Knies	994.555	1.288 €	040
042 Sonstige iatrogene Erkrankungen des Bewegungssystems	76.445	880 €	042	042 Sonstige iatrogene Erkrankungen des Bewegungssystems	76.445	879 €	042
198 Juvenile Arthritis mit Dauermedikation	14.615	6.638 €	198	198 Juvenile Arthritis mit Dauermedikation	14.615	6.640 €	198
199 Morbus Behcet, entzündliche Wirbelkörpererkrankungen, Arthritis psoriatica, chronische Polyarthrititis mit Organbeteiligung mit Dauermedikation	95.185	5.141 €	199	199 Morbus Behcet, entzündliche Wirbelkörpererkrankungen, Arthritis psoriatica, chronische Polyarthrititis mit Organbeteiligung mit Dauermedikation	95.185	5.145 €	199
200 Sonstige systemische rheumatoide Erkrankungen mit Dauermedikation	372.038	3.212 €	200	200 Sonstige systemische rheumatoide Erkrankungen mit Dauermedikation	386.824	3.177 €	200
226 Juvenile Arthritis	19.877	1.244 €	226	226 Juvenile Arthritis	19.857	1.242 €	226
227 Morbus Behcet, entzündliche Wirbelkörpererkrankungen, Arthritis psoriatica, chronische Polyarthrititis mit Organbeteiligung	228.165	608 €	227	227 Morbus Behcet, entzündliche Wirbelkörpererkrankungen, Arthritis psoriatica, chronische Polyarthrititis mit Organbeteiligung	228.086	609 €	227
228 Sonstige systemische rheumatoide Erkrankungen	1.252.862	233 €	228	228 Sonstige systemische rheumatoide Erkrankungen	1.241.839	216 €	228

Abbildung 18: Entwurf zur Anpassung der Hierarchie 07 „Erkrankungen des Muskel-Skelett-Systems“



12 Hierarchie 08 „Hämatologische Erkrankungen“

12.1 Hintergrund

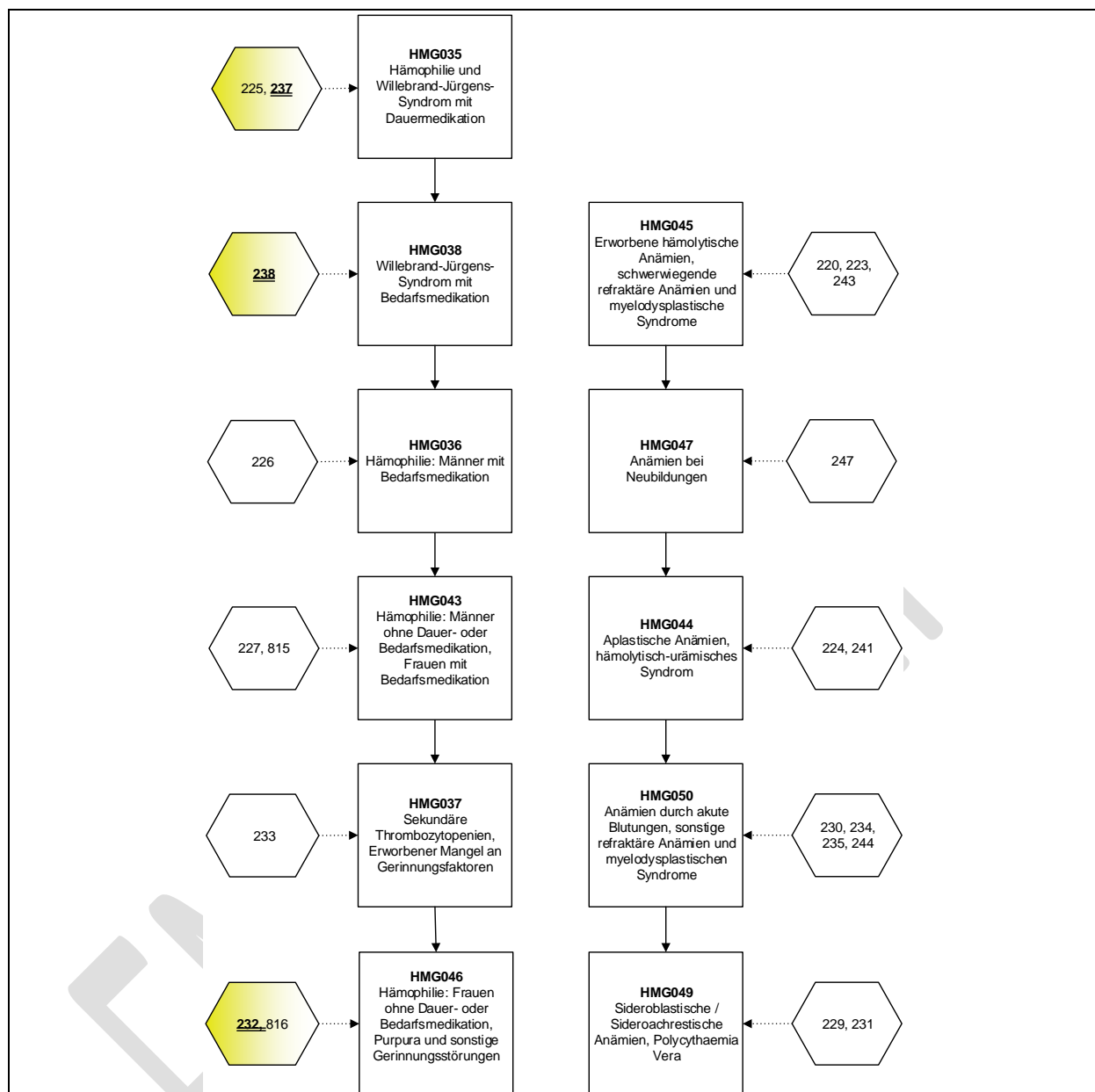
12.1.1 Ausgangspunkt

Die Hierarchie der hämatologischen Erkrankungen hat seit Einführung des morbiditätsorientierten Risikostrukturausgleichs fast jährlich Weiterentwicklungen erfahren. Durch Veränderungen der DIMDI ICD-10-GM ist diese Hierarchie dieses Jahr von der Krankheitsauswahl betroffen. Für das Jahr 2015 werden neue Diagnosen für Willebrand-Jürgens-Syndrom und hämorrhagische Diathesen eingeführt (siehe Tabelle 43), die bestehenden DxGruppen zugeordnet werden müssen. Aus diesem Grund werden ausgewählte Vorschläge untersucht.

Tabelle 43: Mit der ICD-10-GM 2015 neu eingeführte Diagnosekodes im Bereich der hämatologischen Erkrankungen

ICD	Bezeichnung	Geschl.	Alter von	Alter bis
D68.00	Hereditäres Willebrand-Jürgens-Syndrom	M/W	0	124
D68.01	Erworbenes Willebrand-Jürgens-Syndrom	M/W	0	124
D68.09	Willebrand-Jürgens-Syndrom, nicht näher bezeichnet	M/W	0	124
D68.33	Hämorrhagische Diathese durch Cumarine (Vitamin-K-Antagonisten)	M/W	0	124
D68.34	Hämorrhagische Diathese durch Heparine	M/W	0	124
D68.35	Hämorrhagische Diathese durch sonstige Antikoagulanzen	M/W	0	124
D69.80	Hämorrhagische Diathese durch Thrombozytenaggregationshemmer	M/W	0	124
D69.88	Sonstige näher bezeichnete hämorrhagische Diathesen	M/W	0	124

Abbildung 19: Die Hierarchie der hämatologischen Erkrankungen im Ausgangsmodell



12.1.2 Vorschlagsverfahren

In Bezug auf die Einordnung der neu eingeführten Diagnosen konkurrieren zwei Vorschläge:

Die vom BVA vorgeschlagene Einordnung der neu eingeführten Diagnosen analog zu der bisherigen Zuordnung der ICD-Viersteller in DxGruppen (für das Willebrand-Jürgens-Syndrom (D68.0-) in die bestehenden Diagnosegruppen, welche bisher die Diagnose D68.0 erhalten (DxGs 232, 237 und 238) und für die hämorrhagischen Diathesen (D68.3- D69.8-) in DxG232 „Purpura“ erfährt weitgehenden Zuspruch. Lediglich die TK regt an zu überprüfen, das Willebrand-Jürgens-Syndrom ohne Dauer-/ Bedarfsmedikation aus DxG232 herauszulösen und in einer neuen DxG geeignet einzuordnen. Die dann in DxG232 verbleibenden

hämorrhagischen Diathesen sollten zur Reduzierung der Manipulationsanfälligkeit mit dem Aufgreifkriterium „stationär erforderlich“ versehen werden. Gegen letzten Vorschlag wenden AOK-BV und Barmer GEK ein, dass dies nicht zielführend sei, da diese Erkrankungen in der überwiegenden Mehrheit ambulant behandelt werden. Auch eine Auftrennung der DxG232 sei laut AOK-BV ebenfalls nicht zutreffend.

Über die Diskussion über die Auswirkungen der veränderten Krankheitsauswahl hinaus wurden folgende Vorschläge eingebracht:

1. Berücksichtigung chronischer oder subakut verlaufender Fälle des atypischen hämolytisch-urämischen Syndroms (aHUS) durch Schaffung einer neuen DxG für die Diagnosen D59.1, D59.2, D59.3, D59.4, D59.5, D59.8 und D59.9 („erworbene hämolytische Anämien“) unter Zuhilfenahme einer Arzneimittelprüfung anhand des Wirkstoffs L04AA25 „Eculizumab“.
2. Separate Berücksichtigung einer Hämophilie mit Hemmkörpern gegen Faktor VIII-Produkte (D68.31).
3. Einführung des Aufgreifkriteriums „stationär erforderlich“ für die sekundären Thrombozytopenien in DxG233, um die Manipulationsresistenz zu erhöhen und um Fälle mit heparin-induzierter Thrombozytopenie (HIT) des Typ I von HIT-Typ II-Fällen abgrenzen zu können.

Zu diesen Vorschlägen wurden innerhalb des Vorschlagsverfahrens von den Teilnehmern folgende Argumente zu bedenken gegeben:

Zu 1.: Barmer GEK bezeichnet den Vorschlag als grundsätzlich sinnvoll. Die zahlenmäßige Bedeutung des HUS nach Auslaufen der Epidemie von 2011 wird jedoch als gering angesehen. DAK merkt an, dass Eculizumab nur für „atypisches HUS“ (D59.3) und „paroxysmale nächtliche Hämoglobinurie“ (D59.5) zugelassen sei. Die TK merkt an, dass D59.3 schon mit dem Aufgreifkriterium „stationär erforderlich“ versehen worden sei. Alle weiteren genannten ICD würden Krankheiten beinhalten, deren Therapie vor allem Aussicht auf bleibenden Erfolg hat, wenn die zugrundeliegenden Ursachen gefunden und therapiert werden können. Die dazugehörigen Grunderkrankungen seien mit den spezifischen Medikamenten im Klassifikationssystem berücksichtigt.

Zu 2.: Der BKK-DV bittet in dem Kontext um eine Untersuchung auf geeigneten Daten, ob die abnehmende Homogenität der HMG035 durch die geringe Fallzahl in der Gruppe oder andere Ursachen zu erklären ist. Barmer GEK gibt zu bedenken, dass der ICD noch recht jung ist und von daher unvollständig oder fehlerhaft kodiert wird. Sinnvoller sei eine Identifizierung anhand einer höheren, medizinisch nur mit einer Hemmkörper-hämophilie erklärbaren, Menge an Faktorpräparaten.

Zu 3.: AOK-BV und Barmer GEK lehnen den Vorschlag ab, da dieser nicht sachgerecht sei, weil die damit zusammenhängende Diagnosestellung nicht nur im Krankenhaus vorgenommen werden könne. Laut Barmer GEK handele es sich vielmals um vermeintliche Gelegenheitsnebendiagnosen, welche im selben Jahr in 90% der Fälle kein zweites Mal stationär oder ambulant auftauche. Im Gegensatz dazu sei das erfüllte m2Q-Kriterium eher ein Hinweis auf eine behandlungsbedürftige Thrombozytopenie. Somit könne kein Beitrag zur Manipulationsresistenz erkannt werden. Der BKK-DV steht der Ausweitung des Aufgreifkriteriums „stationär erforderlich“ grundsätzlich sehr kritisch gegenüber. Er regt an zu prüfen, ob es tatsächlich keine ambulanten Therapiemöglichkeiten gäbe, da sonst eine Verlagerung vom ambulanten in den stationären Sektor zu befürchten sei.

12.1.3 Vorläufige Bewertung und empirisches Vorgehen

In Bezug auf die gemachten Vorschläge werden folgende Bewertungen festgehalten:

1. Einordnung der neuen ICD-10-GM Diagnosen:

Eine geeignete empirische Einordnung ist frühestens im Jahr 2017 möglich, da zu diesem Zeitpunkt erstmals die betreffenden Diagnosen in der Datenmeldung auftreten können. Eine Einordnung analog zu den bisher bestehenden ICD-Vierstellern ist somit bis zu diesem Zeitpunkt ein pragmatischer Ansatz. Prüfbar wäre derzeit lediglich, ob ein Herauslösen des ICD-Vierstellers D68.0 ohne Dauer- oder Bedarfsmedikation aus der DxG232 ein sinnvolles Vorgehen darstellt, da Versicherte mit den entsprechenden Diagnosen mit anderen Folgekosten verbunden sein könnten. Die Verwendung des Aufgreifkriteriums „stationär erforderlich“ für die hämorrhagischen Diathesen wird als nicht zielführend erachtet, da diese zu einem Teil auch ambulant behandelt werden und ein stationärer Aufenthalt nicht zwingend ist.

2. Atypisch hämolytisch-urämisches Syndrom (aHUS) – Arzneimitteldifferenzierung über Eculizumab:

Das hämolytisch-urämische Syndrom ist eine Erkrankung mit mikroangiopathischer hämolytischer Anämie (Anämie durch Auflösung der roten Blutkörperchen), Thrombozytopenie und akutem Nierenversagen mit Urämie. Die typische Variante hat infektiöse Ursachen (z.B. eine Vergiftung durch Shiga-Toxin produzierende EHEC-Bakterien, aber auch andere Infektionen, z.B. durch *S. pneumoniae*). Im Vergleich dazu liegen bei Versicherten von HUS ohne Anzeichen und Nachweis einer Infektion genetisch determinierte und / oder durch Antikörper hervorgerufene Komplementregulationsstörungen vor. In diesen Fällen spricht man vom atypischen hämolytisch-urämischem Syndrom (aHUS). Ca. 5-10% aller HUS Fälle sind dem atypischen HUS zuzuordnen und zeigen

meist einen rekurrierenden Verlauf.² Die Therapieoptionen für diese Fälle unterscheiden sich von denen des typischen HUS.

In Bezug auf den Vorschlag, sämtliche Diagnosen des Dreistellers D59.- anhand von Eculizumab einer Arzneimitteldifferenzierung zu unterziehen, ist festzuhalten, dass die von Barmer GEK, DAK und TK geäußerten Hinweise inhaltlich korrekt sind. Eculizumab besitzt nur für die Diagnosen D59.5 „paroxysmale nächtliche Hämoglobinurie“ (PNH) und „atypisches HUS“, welches auch mit dem ICD D59.3 kodiert wird, eine Zulassung.

Die PNH ist eine Erkrankung, welche durch hämolytische Anämie, Thrombophilie und Panzytopenie gekennzeichnet ist. Die Ursache liegt in einer erworbenen, klonalen Erkrankung der pluripotenten hämatopoetischen Stammzellen durch eine Mutation des PIG-A (Phosphatidyl-Inositol-Glykan-Anker)-Gens, welche zu einer gestörten Expression der GPI-verankerten Proteine führt. Durch die somatische Mutation entsteht ein Mosaik von GPI-defizienten und gesunden Zellen. Hierdurch kommt es zu der klinischen Trias aus Hämolyse, Thromboembolien und Zytopenien bei insgesamt variablem Erscheinungsbild. Die einzige Therapie mit heilendem Potential besteht in einer allogenen Stammzelltransplantation. Eculizumab vermindert jedoch die intravasale Hämolyse, die durch die Aktivierung des Komplementfaktor C5 bedingt ist. Der Zerfall der roten Blutkörperchen und in Folge die klinische Symptomatik mit Hämoglobinurie werden deutlich reduziert. Die Niereninsuffizienz bessert sich.

Da Eculizumab nur für PNH und aHUS zugelassen ist, wird eine Arzneimitteldifferenzierung überhaupt nur für diese beiden Diagnosen prinzipiell in Betracht gezogen. Dennoch stellt sich die Frage, ob eine Arzneimitteldifferenzierung für diese Fälle medizinisch zu rechtfertigen ist. Es ist festzuhalten, dass die Arzneimitteldifferenzierung in der im Vorschlag gemachten Form nicht abschließend bewertet werden konnte, weil u.a. noch weitere arzneimittelbasierte Therapien für PNH bestehen können. Neben Eculizumab kommen z.B. weitere supportive Therapien zum Einsatz (z.B. Folsäure etc.), welche bei einer Arzneimitteldifferenzierung mit zu berücksichtigen wären. Die inhaltliche Bewertung eines modifizierten Vorschlags zur Arzneimitteldifferenzierung für PNH und aHUS konnte in der zur Verfügung stehenden Zeit jedoch nicht abschließend geklärt werden. Entsprechende Überlegungen werden daher zurückgestellt.

3. Separate Berücksichtigung der Hemmkörperhämophilie:

In Bezug auf die Einführung einer HMG „Hemmkörperhämophilie“ sind mehrere Dinge festzuhalten:

² Vgl. Noris et al. (2010), Relative Role of Genetic complement Abnormalities in Sporadic and Familial aHUS and Their Impact on Clinical Phenotype, Clinical Journal of the American Society of Nephrology, 5: 1844-1859.

Vgl. Beutel, Kielstein und Ganser (2013), Thrombotische Mikroangiopathien, Internist 54, 1070-1079.

- a) Der Begriff der „Hemmkörperhämophilie“ ist zweideutig, da er zum einen für den sehr seltenen Fall verwendet wird, dass Menschen, welche vorher keine Gerinnungsstörung hatten, z.B. durch Vorliegen einer Autoimmunerkrankung oder nach Schwangerschaft einen Auto-Antikörper gegen Faktor VIII und damit eine Hämophilie erwerben. Zum anderen sind Menschen betroffen, die diese Krankheitsform als Komplikation der angeborenen behandelten Hämophilie als Reaktion auf die Gabe von Faktor VIII entwickeln (Lehrbuch Innere Medizin; Gerd Herold, Auflage 2014, Seite 136). Im ersten Falle sind ca. 50% der Fälle idiopathisch, und der Rest durch andere Erkrankungen als Auslöser bedingt. Die Therapie hängt stark von der Ursache ab und lässt sich nicht nur auf die erhöhte Dosis des Faktor VIII reduzieren.
- b) Die Anzahl von Versicherten mit der Diagnose D68.31 und Verordnungen aus dem Bereich B02BD ist selbst in der Vollerhebung gering. Derzeit sind nur ca. 30 Versicherte zu finden, welche im Berichtsjahr 2012 mindestens eine gesicherte ambulante oder stationäre Diagnose D68.31 sowie mindestens eine Verordnung aus den für die DxG225 zulässigen Wirkstoffen aufweisen. Knapp die Hälfte dieser Versicherten ist derzeit schon HMG035 zugeordnet. Die Hälfte dieser Versicherten wird durch den derzeitigen Zuschlag für die HMG035 „Hämophilie oder Willebrand-Jürgens-Syndrom mit Dauermedikation“ gut getroffen.

Solange die Datengrundlage nicht belastbarer ist, sind an dieser Stelle die Möglichkeiten der Weiterentwicklung beschränkt. Die grundsätzlichen Gedanken, ob und wie Versicherte mit einer Hemmkörperhämophilie zukünftig besser abgebildet werden können, kann verfolgt werden, sobald die Verwendung des ICD D68.31 besser etabliert ist.

Die Bitte des BKK-DV, auf geeigneten Daten eine Untersuchung zur Kostenhomogenität der HMG035 „Hämophilie/Willebrand-Jürgens-Syndrom mit Dauermedikation“ durchzuführen, muss abschlägig beurteilt werden. Eine derartig umfassende Untersuchung sprengt den Rahmen der zur Verfügung stehenden Ressourcen. Da sich die Abgrenzung der HMG im Zeitablauf stetig geändert hat, müsste zunächst eine geeignete Vergleichsgrundlage, auf die sich eine solche Untersuchung inhaltlich beziehen kann, definiert und für die vergangenen Datenmeldungen umgesetzt werden. Aus Sicht des BVA stehen Aufwand und Nutzen einer solchen Untersuchung deshalb in keinem angemessenen Verhältnis.

4. Aufgreifkriterium „stationär erforderlich“ für sekundäre Thrombozytopenien.

In Bezug auf den Vorschlag, die DxG233 mit dem Aufgreifkriterium „stationär erforderlich“ zu versehen, um insbesondere die Versicherten mit sekundären Thrombozytopenien, welche an der Heparin-induzierten Thrombozytopenie Typ II (im Folgenden nur „HIT Typ II“) erkranken, aufzugreifen, ist festzuhalten, dass der Vorschlag in der gemachten Form grundsätzlich abgelehnt wird. In der DxG sind sämtliche sekundären Thrombozytopenien

zusammengefasst. Für einige Diagnosen dieser DxG gilt, dass diese auch ambulant behandelt werden. Diese Diagnosen indirekt über das Aufgreifkriterium „stationär erforderlich“ auszuschließen, ist nicht sachgerecht.

Des Weiteren gibt es für diejenigen Fälle, in welchen HIT Typ II vorliegt, den separaten Diagnosekode „D69.53“. Da aus medizinischen Gründen die Ausgliederung der Fälle mit HIT Typ II unter Verbindung der Voraussetzung „stationär erforderlich“ ein sinnvoller Schritt ist, wird dieser umgesetzt.

Die empirische Untersuchung wird wie folgt gestaffelt:

- I. Die Auswirkungen der Ausgliederung von D69.53 „Heparin-induzierte Thrombozytopenie Typ II“ aus DxG233 unter Verwendung des Aufgreifkriteriums „stationär erforderlich“ wird geprüft und eine geeignete Einordnung in den Hierarchiestrang getroffen.
- II. Im Zuge der geeigneten Einordnung der neuen Diagnosen zum Willebrand-Jürgens-Syndrom der ICD-10-GM 2015 wird die grundsätzliche Abgrenzung von DxG232 und DxG233 kritisch überprüft.

12.2 Geeignete Einordnung von Heparin-induzierten Thrombozytopenien in Verbindung mit dem Kriterium „stationär erforderlich“

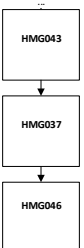
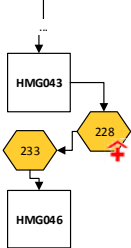
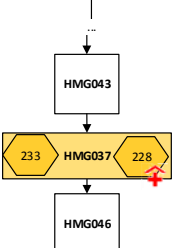
Um eine geeignete Klassifikation von Versicherten mit heparin-induzierter Thrombozytopenie Typ II zu untersuchen, wird zunächst die Diagnose D69.53 aus der DxG233 „sekundäre Thrombozytopenien“ ausgelagert und in eine neu geschaffene DxG228 „Heparin-induzierte Thrombozytopenie Typ II“ verlagert. Diese DxGruppe wird mit dem Aufgreifkriterium „stationär erforderlich“ versehen.

Tabelle 44: Abgrenzung der neu geschaffenen DxG228 „Heparin-induzierte Thrombozytopenie Typ II“

ICD	ICD Bezeichnung	DxG alt	DxG neu
D69.53	Heparin-induzierte Thrombozytopenie Typ II	233	228

In der Folge wird untersucht, ob diese neue Gruppe modelltechnisch besser in die HMG037 „Sekundäre Thrombozytopenien“ passt (im Folgenden Modell **I.M1**), oder alternativ eine neue HMG048 mit gleichem Namen verlagert und oberhalb der HMG037, welche diese Diagnosen bisher enthielt, eingestuft wird (Modell **I.M2**). Tabelle 45 fasst die entsprechenden Ergebnisse zusammen. Da erste Auswertungen in dem Bereich eine Instabilität der Ergebnisse auf der Stichprobe offenlegte, wurden sämtliche Auswertungen auf der Vollerhebung durchgeführt.

Tabelle 45: Auswirkungen und geeignete Einbindung der Ausgliederung von Hit Typ II auf den Hierarchiestrang „Blutgerinnungsstörungen“ der Hierarchie 08

		Ausgangsmodell Vollerhebung		I.M1 Hit-Typ II stationär erforderlich HMG048 dominiert HMG037			I.M2 Hit-Typ II stationär erforderlich in HMG037		
									
Kennzahlen	R ²	23,3823%		R ²	23,3832%	0,0008%	R ²	23,3829%	0,0006%
	CPM	23,4765%		CPM	23,4770%	0,0005%	CPM	23,4767%	0,0002%
	MAPE	2.031,87 €		MAPE	2.031,86 €	-0,013 €	MAPE	2.031,86 €	-0,006 €
Variable	Bezeichnung	N	Beta	N	Beta	SdE	N	Beta	SdE
HMG035	Hämophilie oder Willebrand-Jürgens-Syndrom mit Dauermedikation	2.074	246.926,68 €	2.074	246.927,09 €	160,51 €	2.074	246.927,08 €	160,51 €
HMG038	Willbrand-Jürgens-Syndrom mit Bedarfsmedikation	129	137.525,01 €	129	137.526,11 €	641,37 €	129	137.525,93 €	641,37 €
HMG036	Hämophilie: Männer mit Bedarfsmedikation	691	103.311,26 €	691	103.311,66 €	278,33 €	691	103.311,62 €	278,33 €
HMG043	Hämophilie: Männer ohne Dauer- oder Bedarfsmedikation, Frauen mit Bedarfsmedikation	5.824	8.702,67 €	5.824	8.703,24 €	96,27 €	5.824	8.703,19 €	96,27 €
HMG048	Hit-Typ II	75.450	3.231,90 €	4.349	4.898,11 €	116,83 €	75.996	3.315,59 €	28,05 €
HMG037	Sekundäre Thrombozytopenien, Erworbener Mangel an Gerinnungsfaktoren			71.647	3.221,99 €	28,84 €			
HMG046	Hämophilie: Frauen ohne Dauer- oder Bedarfsmedikation Sonstige Gerinnungsstörungen	537.865	695,62 €	538.344	695,99 €	10,21 €	538.344	696,08 €	10,21 €

Es zeigt sich, dass die Schaffung der neuen DxG228 in jedem Fall eine Modellverbesserung darstellt, da sowohl **I.M1** als auch **I.M2** mit einer Verbesserung der Kennzahlen einhergehen. Auf Grundlage der Tatsache, dass diese Modellverbesserung für Modell **I.M1** höher ist und sich eine klare Abstufung der Kostenschätzer zwischen HMG048 und HMG037 mit einer Differenz von knapp 1.700 € ergibt, wird Modell **I.M1** der Vorzug gegeben. Alle folgenden Untersuchungen werden auf Basis von **I.M1** gerechnet und mit dessen Kennzahlen verglichen.

12.3 Einordnung der neuen Diagnosen zum Willebrand-Jürgens-Syndrom der ICD-10-GM 2015 sowie Untersuchung der DxG232 und DxG233

12.3.1 Vorüberlegungen

Wie oberhalb dargestellt, ist eine empirische Überprüfung der Einordnung der neuen Diagnosen der ICD-10-GM 2015 nicht möglich. Bis eine empirische Überprüfung möglich ist, werden diese daher wie im Ausgangsmodell vorgesehen eingeordnet. Lediglich die Sinnhaftigkeit der Ausgliederung des Willebrand-Jürgens-Syndrom, welche weder Bedarfs- noch

Dauermedikation aufweisen, aus DxG232 wird an dieser Stelle empirisch untersucht. In diesem Kontext offenbart sich, dass die Abgrenzungslogik zwischen DxG232 und DxG233 Inkonsistenzen aufweist. Eine alternative Abgrenzung stellt grundsätzlich eine Herausforderung dar:

So gilt für die qualitativen Thrombozytendefekte und Immunthrombozytopenien dass diese sehr heterogene Verläufe aufweisen können. Die (primären) Immunthrombozytopenien haben eine sehr unterschiedliche Prognose und Therapie von Spontanheilungen bis zu chronischer Therapie z.B. mit Glukokortikoiden bis hin zu Komplikationen wie Gehirnblutungen, die u.a. intensivmedizinisch behandelt werden müssen. Auch für die der DxG233 zugeordneten Diagnose D68.4 „Erworbener Mangel an Gerinnungsfaktoren“ gilt, dass diese besser zu einzelnen Diagnosen der DxG232 zu passen scheint. Die Untersuchung zur Ausgliederung des Willebrand-Jürgens-Syndroms aus DxG232 bietet sich daher an, diese Thematik mit zu analysieren.

Insgesamt bietet sich für eine Kategorisierung der in den DxGruppen 232 und 233 enthaltenen Diagnosen als Unterscheidungsmerkmal an, ob es sich bei der zugrundeliegenden Erkrankung um den Mangel eines Gerinnungsfaktors handelt oder eine Thrombozytopenie, bzw. ein Thrombozytendefekt. Des Weiteren bietet sich bei den Faktormangelerkrankungen die Differenzierung zwischen hereditär oder sekundär an. Auch die Frage, ob Versicherte mit Willebrand-Jürgens-Syndrom ohne Dauer- oder Bedarfsmedikation sich in den Folgekosten merklich von anderen Faktormangelerkrankungen unterscheiden, soll im Zuge dieser Untersuchung geklärt werden. Daher wird für diese Versicherten eine eigene Gruppe geschaffen.

Benutzt man diese formulierten Unterscheidungsmerkmale, um die Einordnung bestimmter Diagnosen in entsprechende Gruppen zu prüfen, ergeben sich somit die folgenden neuen DxGruppen, welche später anhand der Kostenstruktur geeignet eingeordnet werden sollen:

- DxG232 (neu): Thrombozytendefekte und nicht näher bezeichnete Thrombozytopenien,
- DxG233 (neu): Spezifische Thrombozytopenien,
- DxG239 (neu): Willebrand-Jürgens-Syndrom ohne Dauer-/Bedarfsmedikation,
- DxG240 (neu): Hereditäre Faktormängel, exklusive Hämophilie und WJS,
- DxG242 (neu): Erworbene Faktormängel und näher bezeichnete hämorrhagische Diathesen,
- DxG245 (neu): Hämorrhagische Diathese durch Vermehrung von Antikörpern gegen Faktor VIII,
- DxG246 (neu): Sonstige Blutgerinnungsstörungen, Koagulopathien, hämorrhagische Diathesen und Purpura.

Die neuen Abgrenzungen der ehemals bislang in DxG232 und DxG233 eingeordneten Diagnosen werden in Tabelle 46 - Tabelle 52 detailliert ausgewiesen.

Tabelle 46: Diagnosen der neu gefassten DxG 232 „Thrombozytendefekte und nicht näher bezeichnete Thrombozytopenien“

ICD	ICD Bezeichnung	DxG alt	DxG neu
D69.1	Qualitative Thrombozytendefekte	232	232
D69.59	Sekundäre Thrombozytopenie, nicht näher bezeichnet	233	232
D69.6	Thrombozytopenie, nicht näher bezeichnet	232	232
D69.60	Thrombozytopenie, nicht näher bezeichnet: Als transfusionsrefraktär bezeichnet	232	232
D69.61	Thrombozytopenie, nicht näher bezeichnet: Nicht als transfusionsrefraktär bezeichnet	232	232

Tabelle 47: Diagnosen der neu gefassten DxG233 „Spezifische Thrombozytopenien“

ICD	ICD Bezeichnung	DxG alt	DxG neu
D69.3	Idiopathische thrombozytopenische Purpura	232	233
D69.4	Sonstige primäre Thrombozytopenie	232	233
D69.40	Sonstige primäre Thrombozytopenie: Als transfusionsrefraktär bezeichnet	232	233
D69.41	Sonstige primäre Thrombozytopenie: Nicht als transfusionsrefraktär bezeichnet	232	233
D69.5	Sekundäre Thrombozytopenie	233	233
D69.52	Heparin-induzierte Thrombozytopenie Typ I	233	233
D69.57	Sonstige sekundäre Thrombozytopenien, als transfusionsrefraktär bezeichnet	233	233
D69.58	Sonstige sekundäre Thrombozytopenien, nicht als transfusionsrefraktär bezeichnet	233	233

Tabelle 48: Diagnosen der neuen DxG239 "Willebrand-Jürgens-Syndrom ohne Dauer- oder Bedarfsmedikation"

ICD	ICD Bezeichnung	DxG alt	DxG neu
D68.0	Willebrand-Jürgens-Syndrom	232	239
D68.00	Hereditäres Willebrand-Jürgens-Syndrom	232	239
D68.01	Erworbenes Willebrand-Jürgens-Syndrom	232	239
D68.09	Willebrand-Jürgens-Syndrom, nicht näher bezeichnet	232	239

Tabelle 49: Diagnosen der neuen DxG240 „Hereditäre Faktormängel, exkl. Hämophilie und WJS“

ICD	ICD Bezeichnung	DxG alt	DxG neu
D68.1	Hereditärer Faktor-XI-Mangel	232	240
D68.2	Hereditärer Mangel an sonstigen Gerinnungsfaktoren	232	240
D68.20	Hereditärer Faktor-I-Mangel	232	240
D68.21	Hereditärer Faktor-II-Mangel	232	240
D68.22	Hereditärer Faktor-V-Mangel	232	240
D68.23	Hereditärer Faktor-VII-Mangel	232	240
D68.24	Hereditärer Faktor-X-Mangel	232	240
D68.25	Hereditärer Faktor-XII-Mangel	232	240
D68.26	Hereditärer Faktor-XIII-Mangel	232	240
D68.28	Hereditärer Mangel an sonstigen Gerinnungsfaktoren	232	240

Tabelle 50: Diagnosen der neuen DxG242 „Erworbene Faktormängel und näher bezeichnete hämorrhagische Diathesen“

ICD	ICD Bezeichnung	DxG alt	DxG neu
D65.0	Erworbene Afibrinogenämie	232	242
D65.1	Disseminierte intravasale Gerinnung [DIG, DIC]	232	242
D65.2	Erworbene Fibrinolyseblutung	232	242
D65.9	Defibrinationssyndrom, nicht näher bezeichnet	232	242
D68.3	Hämorrhagische Diathese durch Antikoagulanzen und Antikörper	232	242
D68.30	Hämorrhagische Diathese durch Antikoagulanzen	232	242
D68.32	Hämorrhagische Diathese durch Vermehrung von Antikörpern gegen sonstige Gerinnungsfaktoren	232	242
D68.33	Hämorrhagische Diathese durch Cumarine (Vitamin-K-Antagonisten)	232	242
D68.34	Hämorrhagische Diathese durch Heparine	232	242
D68.35	Hämorrhagische Diathese durch sonstige Antikoagulanzen	232	242
D68.38	Sonstige hämorrhagische Diathese durch sonstige und nicht näher bezeichnete Antikörper	232	242
D68.4	Erworbener Mangel an Gerinnungsfaktoren	233	242
D69.0	Purpura anaphylactoides	232	242
D69.8	Sonstige näher bezeichnete hämorrhagische Diathesen	232	242
D69.80	Hämorrhagische Diathese durch Thrombozytenaggregationshemmer	232	242
D69.88	Sonstige näher bezeichnete hämorrhagische Diathesen	232	242

Tabelle 51: Diagnosen der neu gebildeten DxG245 „Hämorrhagische Diathese durch Vermehrung von Antikörpern gegen Faktor VIII“

ICD	ICD Bezeichnung	DxG alt	DxG neu
D68.31	Hämorrhagische Diathese durch Vermehrung von Antikörpern gegen Faktor VIII	232	245

Tabelle 52: Diagnosen der neuen DxG246 „Sonstige Blutgerinnungsstörungen, Koagulopathien, hämorrhagische Diathesen und Purpura“

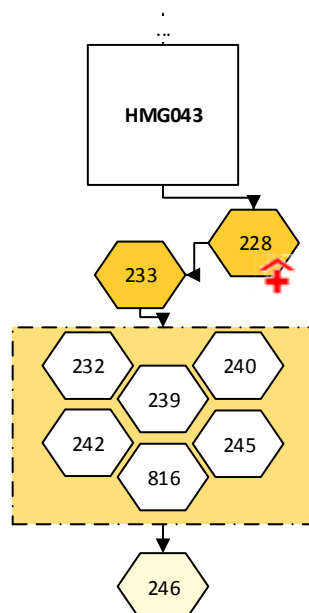
ICD	ICD Bezeichnung	DxG alt	DxG neu
D68.5	Primäre Thrombophilie	232	246
D68.6	Sonstige Thrombophilien	232	246
D68.8	Sonstige näher bezeichnete Koagulopathien	232	246
D68.9	Koagulopathie, nicht näher bezeichnet	232	246
D69.2	Sonstige nichtthrombozytopenische Purpura	232	246
D69.9	Hämorrhagische Diathese, nicht näher bezeichnet	232	246
U69.11	Dauerhaft erworbene Blutgerinnungsstörung	232	246
U69.12	Temporäre Blutgerinnungsstörung	232	246

12.3.2 Empirische Untersuchung

Um eine empirische Abschätzung zur vorgenommenen Abgrenzung der Diagnosen treffen zu können, empfiehlt es sich, dies im Rahmen der bestehenden Dominanzstruktur der Hierarchie zu tun. Die DxG233 verbleibt daher im Dominanzgefüge oberhalb der anderen neuen DxGruppen. Für DxG232 ff. gilt, dass diese unterhalb der DxG233 aber ansonsten frei ne-

beneinander in der Hierarchie stehen, um einen Eindruck zur prospektiven Kostenstruktur zu erhalten. Lediglich DxG246 wird unterhalb der anderen Gruppen angeordnet, da diese hauptsächlich unspezifische, sonstige Diagnosen enthält. Die Modellstruktur dieses Untersuchungsansatzes wird in Abbildung 20 dargestellt.

Abbildung 20: Modellstruktur II.M1 im Strang „Blutgerinnung“ nach Neuordnung der Diagnosen der bisherigen DxG232 und DxG233



Der in vorangegangenen Kapiteln schon beschriebene, schrittweise Hierarchisierungsprozess findet auch an dieser Stelle wieder Anwendung. Er erfolgt grundsätzlich nach dem Prinzip, dass die jeweils kostenintensivste Gruppe eines Schrittes im nächsten Analyseschritt die günstigeren Gruppen dominiert, bzw. im Falle einer Hierarchieverletzung eine Dominanzebene nach oben wandert. Auf eine detaillierte Darstellung aller untersuchten Schritte wird auch hier wieder aus Gründen der Übersichtlichkeit verzichtet. Lediglich zentrale Zwischenergebnisse werden in Tabelle 53 und Tabelle 54 ausgewiesen. Tabelle 53 enthält dabei die Ergebnisse der schrittweisen Hierarchisierung nach Höhe des Kostenschätzers, Tabelle 54 die Ergebnisse der daran anschließenden schrittweisen Zusammenlegung.

In Bezug auf die in Tabelle 53 dargestellten Ergebnisse ist zu erläutern, dass in Bezug auf DxG245 eine Ausnahme von der Regel der Hierarchisierung in Höhe der Kostenschätzer getroffen wurde. Dies liegt darin begründet, dass die in dieser Gruppe „abgebildeten hämorrhagischen Diathesen durch Antikörper gegen Faktor VIII“ gewisse Überschneidungen zu den Frauen mit Hämophilie aufweisen. Unsauberkeiten in der Kodierung, welche eine klare Abgrenzung nicht ermöglichen, sind nicht auszuschließen. Daher werden diese in einer Gruppe zusammengefasst.

Betrachtet man Tabelle 53 inhaltlich genauer, so zeigt sich, dass die Kostenschätzer der einzelnen DxGruppen eine deutliche Heterogenität der Mittelwerte zwischen den einzelnen Gruppen offenbaren. Der Anstieg des R^2 deutet ebenfalls darauf hin, dass eine Differenzie-

rung dieser Gruppen eine bessere Abbildung der durchschnittlichen, prospektiven Kosten dieser Versicherten erlaubt. Die deutliche Verschlechterung von CPM und MAPE (Anstieg um über neun Cent) weisen jedoch darauf hin, dass die Mehrheit der Versicherten durch eine solche Maßnahme deutlich schlechter getroffen wird als in der bisherigen Abgrenzung.

Die Frage, die sich somit an das Ergebnis der anschließenden Zusammenlegung anschließt, lautet, ob diese Verschlechterung von CPM und MAPE durch geeignete Gruppengruppenzusammenfassung wieder ausgeglichen werden kann.

ENTWURF

Tabelle 53: Ergebnisse der schrittweisen Hierarchisierung der neu abgegrenzten DxGruppen

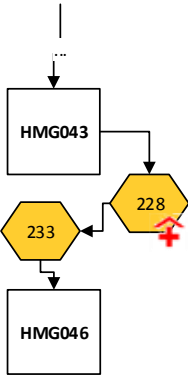
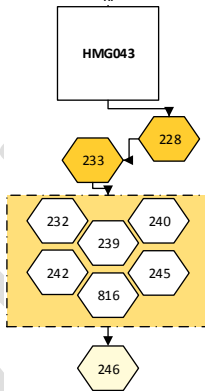
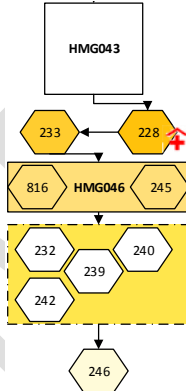
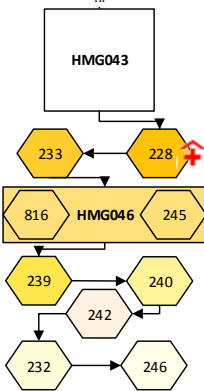
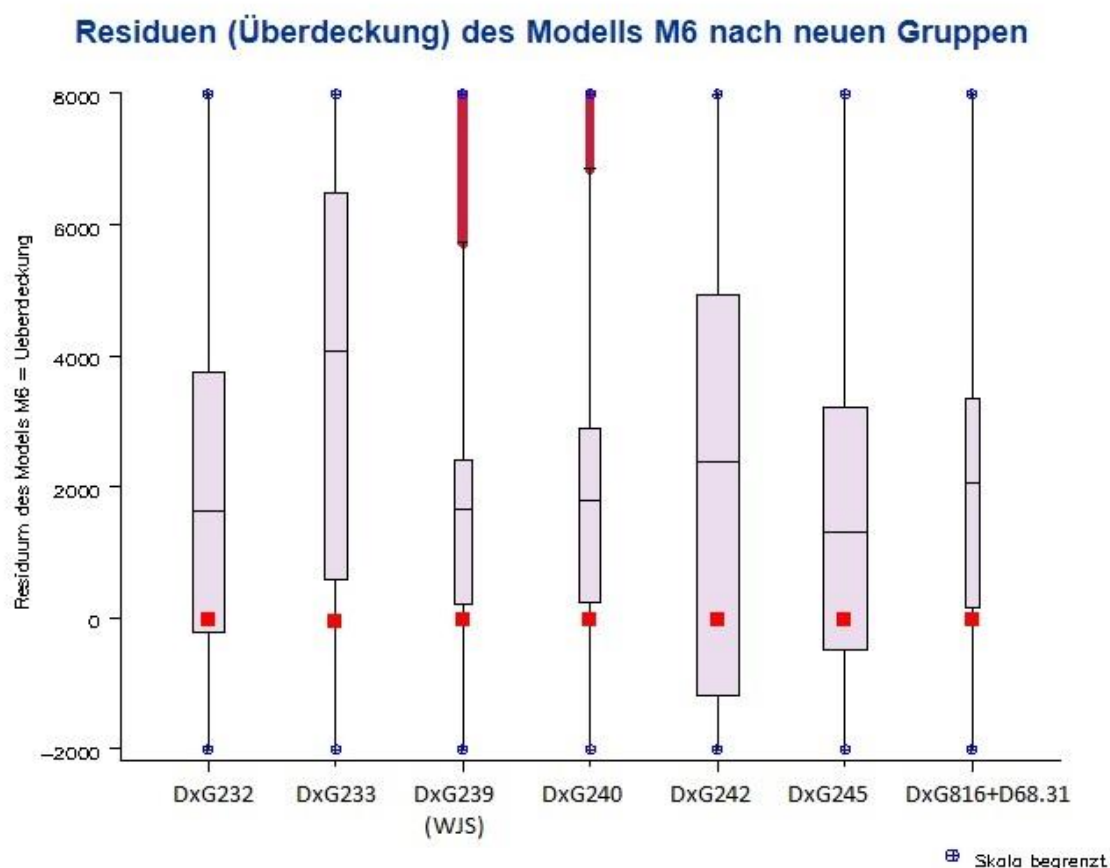
	I.M1				II.M1			II.M3			II.M6		
													
Kennzahlen	R2	23,3832%	R2		23,3854%	0,0022%	23,3850%	0,0019%	23,3850%	0,0018%			
	CPM	23,4770%	CPM		23,4736%	-0,0034%	23,4736%	-0,0034%	23,4734%	-0,0035%			
	MAPE	2.031,86 €	MAPE		2.031,95	0,090 €	2.031,95	0,090 €	2.031,95	0,094 €			
Variable I.M1	N	Beta	DxG	Bezeichnung (neu)	N	Beta	StD Jahr	N	Beta	StD Jahr	N	Beta	StD Jahr
HMG043	5.824	8.703,24 €	227, 815	Hämophilie: Männer ohne Dauer- oder Bedarfsmedikation, Frauen mit Bedarfsmedikation	5.824	8.700,68 €	96,27 €	5.824	8.700,60 €	96,27 €	5.824	8.699,98 €	96,27 €
HMG048	4.349	4.898,11 €	228	Heparin-induzierte Thrombozytopenie Typ II	4.356	4.979,76 €	116,73 €	4.356	4.979,31 €	116,73 €	4.356	4.975,80 €	116,73 €
HMG037	71.647	3.221,99 €	233	Spezifische Thrombozytopenien	52.671	3.424,70 €	32,88 €	52.671	3.424,60 €	32,88 €	52.671	3.422,08 €	32,88 €
HMG046	538.344	695,99 €	816	Hämophilie: Frauen ohne Dauer- oder Bedarfsmedikation	6.549	1.288,23 €	90,82 €	6.549	1.770,52 €	90,41 €	7.726	1.569,09 €	83,34 €
			232	Thrombozytendefekte und nicht näher bez. Thrombozytopenien	124.192	654,34 €	21,19 €	122.888	663,71 €	21,30 €	113.599	562,00 €	22,06 €
			239	Willebrand-Jürgens-Syndrom ohne Dauer- oder Bedarfsmedikation	23.139	1.276,08 €	48,25 €	22.271	1.347,38 €	49,02 €	22.256	1.345,22 €	49,03 €
			240	Hereditäre Faktormängel, exkl. Hämophilie und WJS	49.988	1.221,89 €	32,90 €	47.536	1.225,55 €	33,64 €	47.454	1.310,72 €	33,64 €
			242	Erworbene Faktormängel und näher bezeichnete hämorrhagische Diathesen	176.302	872,78 €	18,06 €	174.984	867,91 €	18,13 €	170.939	899,85 €	18,31 €
			245	Hämorrhagische Diathese durch Vermehrung von Antikörpern gegen Faktor VIII	1.203	996,49 €	212,64 €	6.549	1.770,52 €	90,41 €	7.726	1.569,09 €	83,34 €
			246	Sonstige Blutgerinnungsstörungen, Koagulopathien, hämorrhagische Diathesen und Purpura	195.561	473,09 €	16,73 €	195.561	472,92 €	16,73 €	195.561	472,41 €	16,73 €

Tabelle 54: Ausgewählte Zwischenergebnisse der schrittweisen Zusammenlegung der neu abgegrenzten DxG

Modellnummer			II.M6			II.M11			II.M12		
Kennzahlen			R2	23,3847%	0,0016%	23,3839%	0,0008%	23,3844%	0,0012%		
			CPM	23,4735%	-0,0035%	23,4730%	-0,0039%	23,4739%	-0,0030%		
			MAPE	2.031,95	0,093 €	2.031,96 €	0,105 €	2.031,94 €	0,080 €		
HMG	DxG	Bezeichnung	N	Beta	StD Jahr	N	Beta	StD Jahr	N	Beta	StD Jahr
HMG043	227, 815	Hämophilie: Männer ohne Dauer- oder Bedarfsmedikation, Frauen mit Bedarfsmedikation	5.824	8.699,98 €	96,27 €	5.824	8.700,80 €	96,27 €	5.824	8.700,65 €	96,27 €
HMG048	228	Heparin-induzierte Thrombozytopenie Typ II (stationär)	4.356	4.975,80 €	116,73 €	4.356	4.977,18 €	116,73 €	4.356	4.979,87 €	116,73 €
HMG037	233	Spezifische Thrombozytopenien	52.671	3.422,08 €	32,88 €	52.671	3.425,20 €	32,88 €	52.671	3.422,79 €	32,88 €
HMG046	816	Hämophilie: Frauen ohne Dauer- oder Bedarfsmedikation	7.726	1.569,09 €	83,34 €	361.974	892,59 €	12,50 €	248.375	1.045,20 €	15,06 €
HMG303	245	Hämorrhagische Diathese durch Vermehrung von Antikörpern gegen Faktor VIII									
HMG308	239	Willebrand-Jürgens-Syndrom ohne Dauer- oder Bedarfsmedikation	22.256	1.345,22 €	49,03 €						
HMG304	240	Hereditäre Faktormängel, exkl. Hämophilie und WJS	47.454	1.310,72 €	33,64 €						
HMG305	242	Erworbene Faktormängel und hämorrhagische Diathesen durch Antikoagulanzen und Antikörper (exkl. Faktor VIII)	170.939	899,85 €	18,31 €						
HMG302	232	Thrombozytendefekte und nicht näher bezeichnete Thrombozytopenien	113.599	562,00 €	22,06 €				309.160	506,41 €	13,37 €
HMG309	246	Sonstige Blutgerinnungsstörungen, Koagulopathien, hämorrhagische Diathesen und Purpura	195.561	472,41 €	16,73 €	195.561	472,88 €	16,73 €			

Analysiert man die Ergebnisse dieser Fragestellung in Tabelle 54, so lässt sich festhalten, dass die Verschlechterung des MAPE nicht aufgefangen werden kann. Modell II.M12 stellt die beste der untersuchten Alternativen dar und selbst in diesem Modell ergibt sich eine Verschlechterung des MAPE um über 8 Cent. Abbildung 21 gibt Einblick in das zugrundeliegende Problem. Sie bildet die Verteilung Residuen des Modells II.M6 ab. (Zur Erinnerung: In diesem Modell sind alle Gruppen in einer Dominanzbeziehung. Doppelzuweisungen für mehrere Gruppen sind somit ausgeschlossen). Diese Residuen entsprechen der Überdeckung der Versicherten in entsprechenden DxGruppen. Dargestellt ist die Verteilung der Residuen zwischen dem ersten und dem dritten Quartil, der Strich innerhalb der Box verdeutlicht die Position des Median, die roten Quadrate die Position des Durchschnitts der Residuen der Versicherten mit der entsprechenden Gruppe.

Abbildung 21: Verteilung der durchschnittlichen Überdeckung von Versicherten in den neu abgegrenzten DxGruppen



Es zeigt sich, dass auch wenn die durchschnittlichen Überdeckungen „Null“ betragen, (was der Eigenschaft der WLS-Regression entspricht) mehr als 50 % der Versicherten Überdeckungen von zum Teil über 1.500 € erhalten würden.

Da in der zur Verfügung stehenden Zeit dieses Problem durch alternative mögliche Abgrenzungen nicht gelöst werden kann, werden Überlegungen zu einer stringenteren Abgrenzung

der DxG232 und DxG233 auf zukünftige Anpassungszyklen verschoben. Modell I.M1 bildet somit das Modell für den Festlegungsentwurf. Die Vergleiche zwischen Ausgangsmodell und Festlegungsentwurf auf der Vollerhebung können Tabelle 55 entnommen werden.

Tabelle 55: Vergleich Ausgangsmodell und Festlegungsentwurf für Hierarchie 08 „Hämatologische Erkrankungen“

			Ausgangsmodell		Festlegungsentwurf	
R2			23,3823%		23,3832%	
CPM			23,4765%		23,4770%	
MAPE			2.031,87 €		2.031,86 €	
Variable	DxG	Bezeichnung	N	Beta	N	Beta
HMG035	225, 237	Hämophilie oder Willebrand-Jürgens-Syndrom mit Dauermedikation	2.074	246.926,68 €	2.074	246.927,09 €
HMG038	238	Willbrand-Jürgens-Syndrom mit Bedarfsmedikation	129	137.525,01 €	129	137.526,11 €
HMG036	226	Hämophilie: Männer mit Bedarfsmedikation	691	103.311,26 €	691	103.311,66 €
HMG043	227, 815	Hämophilie: Männer ohne Dauer- oder Bedarfsmedikation, Frauen mit Bedarfsmedikation	5.824	8.702,67 €	5.824	8.703,24 €
HMG048	228	Heparin-induzierte Thrombozytopenie Typ II			4.349	4.898,11 €
HMG037	233	Sekundäre Thrombozytopenien, Erworbener Mangel an Gerinnungsfaktoren	75.450	3.231,90 €	71.647	3.221,99 €
HMG046	232	Hämophilie: Frauen ohne Dauer- oder Bedarfsmedikation, Purpura und sonstige	537.865	695,62 €	538.344	695,99 €
	816					
HMG045	220, 223, 243	Erworbene hämolytische Anämie, Refraktäre Anämien mit Blastenüberschuss, Mehrliniendysplasien oder isolierter Chromosomenanomalie, Sonstige myelodysplastischen Syndrome mit BT (42/21)	9.800	23.835,92 €	9.800	23.834,48 €
HMG047	247	Anämien bei Neubildungen	44.875	10.514,14 €	44.875	10.514,74 €
HMG044	224	Aplastische Anämie, Hämolytisch-urämisches Syndrom	25.672	4.709,83 €	25.672	4.710,14 €
HMG050	230, 234, 235, 244	Anämie durch akute Blutung und bei sonstigen näher bezeichneten Erkrankungen, Sonstige hämolytische Anämien, Refraktäre Anämien ohne Blastenüberschuss, Mehrliniendysplasien oder isolierter Chromosomenanomalie, sonstige myelodysplastischen Syndrome	197.822	2.391,70 €	197.822	2.390,94 €
HMG049	231	Sideroblastische / Sideroachrestische Anämie	43.922	669,34 €	43.922	669,20 €
	229	Polycythaemia Vera				

12.4 Anpassungen in der Hierarchie 08 „Hämatologische Erkrankungen“

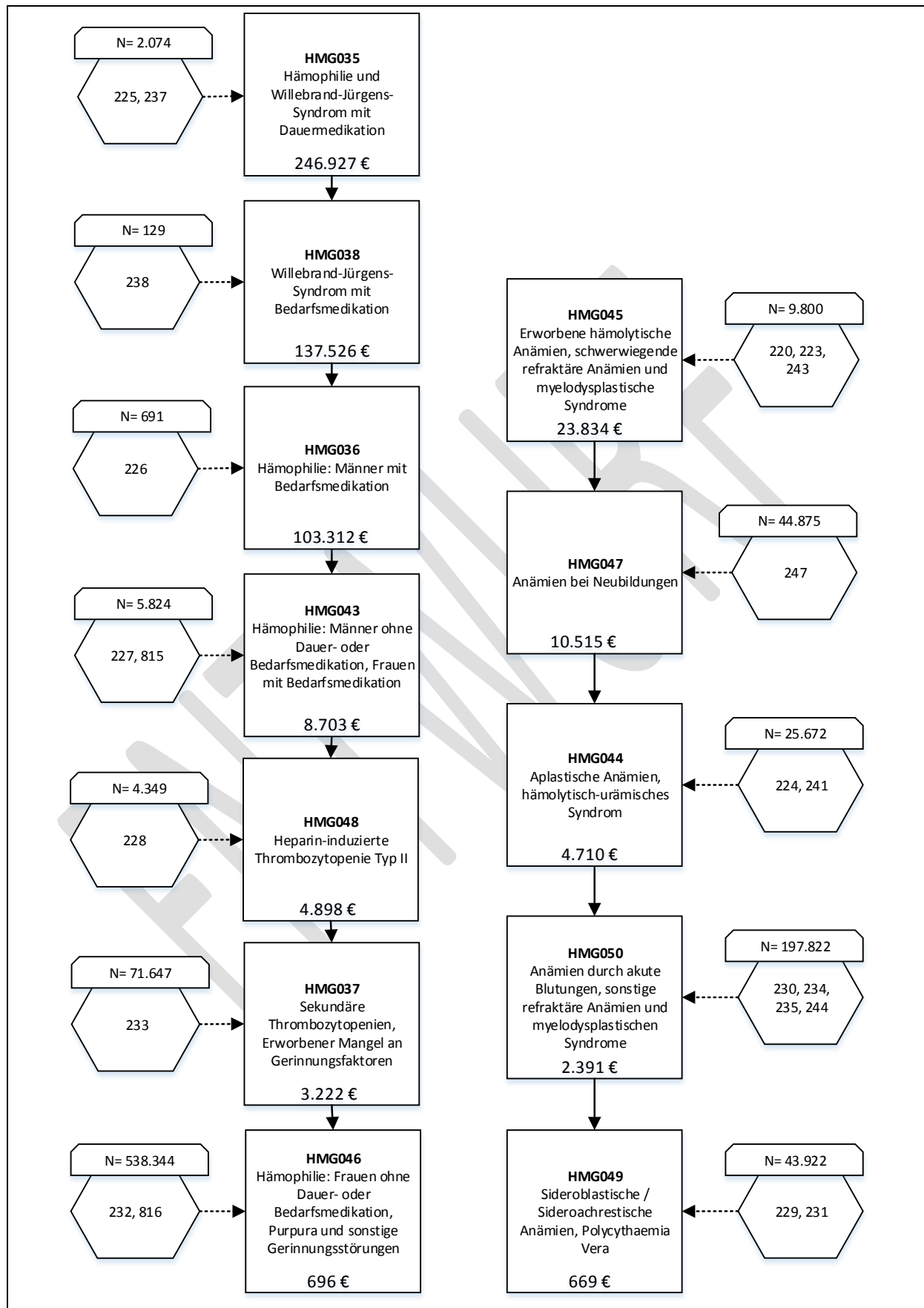
Folgende Anpassungen werden in der Hierarchie 08 „Hämatologische Erkrankungen“ vorgenommen:

- Die vom BVA vorgeschlagene Einordnung der neu eingeführten Diagnosen analog zu der bisherigen Zuordnung der ICD-Viersteller in DxGruppen wird vorgenommen. Ins-

besondere gilt: für das Willebrand-Jürgens-Syndrom (D68.0-) werden die Diagnosen D68.00, D68.01 und D68.09 den DxGs 232, 237 und 238 zugeordnet. Die Diagnosen D68.33 „Hämorrhagische Diathese durch Cumarine (Vitamin-K-Antagonisten)“, D68.34 „Hämorrhagische Diathese durch Heparine“ und D68.35 „Hämorrhagische Diathese durch sonstige Antikoagulanzen“ werden der DxG232 „Purpura und sonstige Gerinnungsstörungen“ zugeordnet.

- Die Diagnose D69.53 „Heparin-induzierte Thrombozytopenie Typ II“ wird aus DxG233 ausgelagert und in die neue DxG228 mit gleichem Namen verschoben. Sie wird mit dem Aufgreifkriterium „stationär erforderlich“ geprüft. DxG228 führt zu einer Zuordnung der neuen HMG048, ebenfalls mit gleichem Namen.

Abbildung 22: Festlegungsentwurf für die Hierarchie 08 "Hämatologische Erkrankungen"



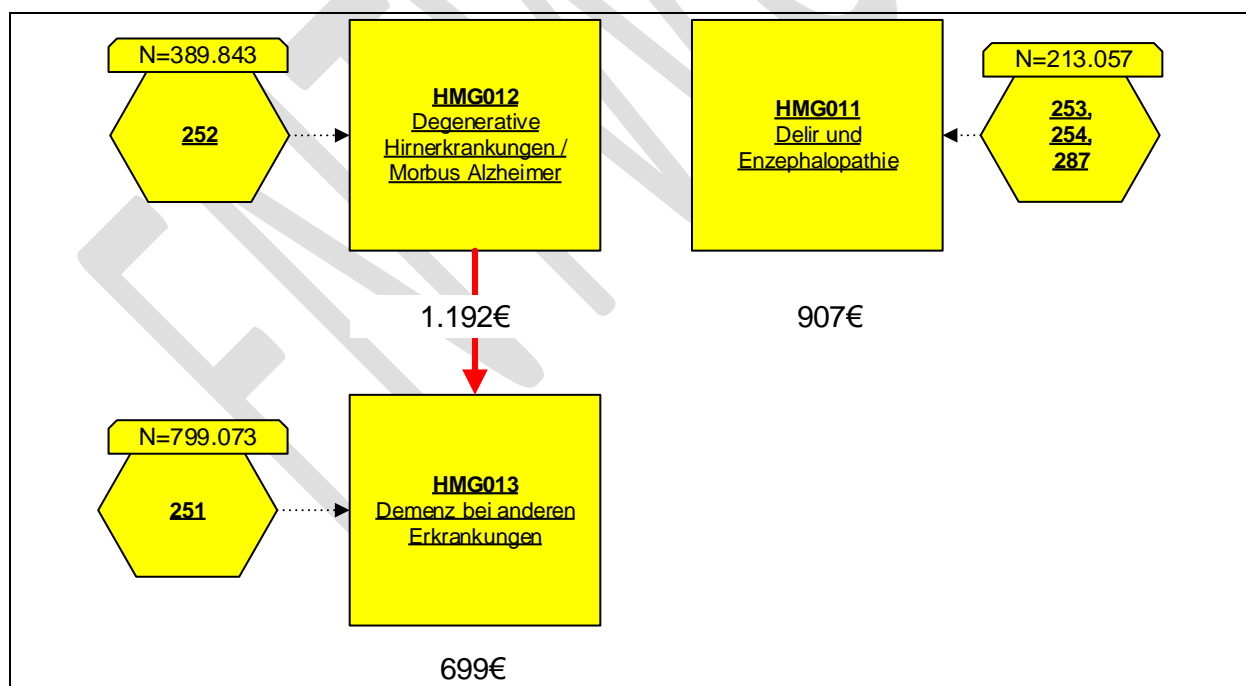
13 Hierarchie 09 „Kognitive Erkrankungen“

13.1 Hintergrund / Vorschläge

13.1.1 Ausgangspunkt

Durch die Krankheitsauswahl werden im Ausgleichsjahr 2016 die Krankheit 74 „Demenz (einschließlich Alzheimer Erkrankung und vaskuläre Demenz)“ und die Krankheit 75 „Delir und Enzephalopathie“ ins Klassifikationsmodell aufgenommen. Im Ausgangsmodell werden die Diagnosen dieser Krankheiten entsprechend der Festlegung für das Ausgleichsjahr 2010 drei Zuschlagsgruppen zugeordnet: HMG011 „Delir und Enzephalopathie“, HMG012 „Morbus Alzheimer“ und HMG013 „Sonstige Demenzerkrankungen“, welche über das M2Q-Kriterium validiert werden. Allerdings hat sich die Zusammensetzung der darin enthaltenen DxGs aufgrund von Änderungen in der Abgrenzung von Krankheiten geändert. So enthält die DxG252 „Degenerative Hirnerkrankungen / Morbus Alzheimer“ beispielsweise nicht mehr die ICD-Kodes zum Hydrozephalus (G91.-). Diese ICD-Kodes sind jetzt DxGs in der Hierarchie 14 „Neurologische Erkrankungen“ zugeordnet. Abbildung 23 zeigt die Fallzahlen und Kosten-schätzer der Zuschlagsgruppen im Ausgangsmodell.

Abbildung 23: Hierarchie 09 "Kognitive Erkrankungen" im Ausgangsmodell



13.2 Verschiebung des ICD-Kode F02.0* „Demenz bei Pick-Krankheit“

13.2.1 Vorschlag / Hintergrund

In der Anhörung wurde vorgeschlagen, den Sternkode F02.0* „Demenz bei Pick-Krankheit“ aus der DxG251 „Demenz bei anderen Erkrankungen“ in die HMG012 „Degenerative Hirnerkrankungen / Morbus Alzheimer“ einzuordnen, da dieser medizinisch gesehen zu den degenerativen Erkrankungen des Nervensystems zähle und auch der dazugehörige Kreuzkode (G31.0 „Umschriebene Hirnatrophie“) dort angesiedelt ist.

13.2.2 Bewertung

Das BVA hält die Prüfung der Verschiebung des ICD-Kodes F02.0* „Demenz bei Pick-Krankheit“ für medizinisch sinnvoll. Alle Berechnungen werden zunächst auf der 30% Stichprobe durchgeführt, es sei denn die Vollerhebung ist in den Tabellen explizit genannt. In Tabelle 56 sind die Fallzahlen und Kostenschätzer des Ausgangsmodells der Hierarchie 09 „Kognitive Erkrankungen“ gegenübergestellt.

Tabelle 56: Gegenüberstellung der Vollerhebung und 30% Stichprobe der Hierarchie 09 "Kognitive Erkrankungen" im Ausgangsmodell

		R ²			CPM			MAPE		
		23,382%			23,476%			2.031,87 €		
		25,2169%			23,4964%			2.033,08 €		
		Ausgangsmodell (Vollerhebung)			Ausgangsmodell (30% Stichprobe)					
Risikofaktor		N	Beta	SE	N	Beta	SE			
HMG011	Delir und Enzephalopathie	213.057	907,14 €	16,97 €	63.806	919,61 €	29,96 €			
HMG012	Degenerative Hirnerkrankungen / Morbus Alzheimer	389.843	1.191,70 €	12,89 €	116.927	1.203,70 €	22,73 €			
HMG013	Demenz bei anderen Erkrankungen	799.073	698,72 €	9,08 €	240.021	666,40 €	16,01 €			

Zunächst wird der ICD-Kode F02.0* „Demenz bei Pick-Krankheit“ aus der DxG251 herausgelöst und in eine eigene Zuschlagsgruppe frei ins Modell aufgenommen. Dabei zeigt sich, dass der Kostenschätzer der HMG014 „Demenz bei Pick-Krankheit“ stark von dem seiner ursprünglichen Zuschlagsgruppe abweicht und höher einzusortieren ist. Die Kennzahlen des Modells weisen kaum Änderungen im Vergleich zum Ausgangsmodell auf (siehe Tabelle 57).

Tabelle 57: Verschiebung des ICD-Kode F02.0* "Demenz bei Pick-Krankheit"

		R²	25,2171%	0,0002%	25,2170%	0,0001%
		CPM	23,4967%	0,0003%	23,4966%	0,0002%
		MAPE	2.033,07 €	-0,01 €	2.033,07 €	-0,01 €
			ICD-Kodes F02.0 "Demenz bei Pick-Krankheit" frei im Modell		ICD-Kodes F02.0 "Demenz bei Pick-Krankheit" in DxG252 in HMG012	
Risikofaktor			N	Beta	SE	N Beta SE
DxG253, xG254, DxG287	HMG011	Delir und Enzephalopathie	63.806	916,89 €	29,96 €	63.806 917,92 € 29,96 €
DxG252	HMG012	Degenerative Hirnerkrankungen / Morbus Alzheimer	116.927	1.197,39 €	22,75 €	117.610 1.211,82 € 22,67 €
DxG251	HMG013	Demenz bei anderen Erkrankungen	239.812	661,76 €	16,02 €	239.338 661,10 € 16,03 €
	HMG014	Demenz bei Pick-Krankheit	1.125	1.616,97 €	219,86 €	

Aus diesem Grund wird der ICD-Kode im nächsten Schritt mit in die DxG252 „Degenerative Hirnerkrankungen / Morbus Alzheimer“ integriert, welcher in die gleichnamige, höher gestellte HMG012 läuft. Aufgrund der Höhe der Folgekosten des Kostenschätzers des ICD-Kodes F02.0* im freien Modell steigt auch der Kostenschätzer der HMG012 leicht an. Die Kennzahlen zeigen weiterhin kaum eine Veränderung im Vergleich zum Ausgangsmodell. Zur Verbesserung der Kostenhomogenität wird die Verschiebung des ICD-Kodes F02.0* in die höher gestellte HMG012 befürwortet.

13.2.3 Ergebnis

Der ICD-Kode F02.0* „Demenz bei Pick-Krankheit“ wird von der DxG251 in die DxG252 verschoben.

13.3 Arzneimittelvalidierung der DxG252 „Degenerative Hirnerkrankungen / Morbus Alzheimer“

13.3.1 Vorschlag / Hintergrund

In der Anhörung sind dem BVA diverse Vorschläge zu Arzneimittelvalidierungen beim Morbus Alzheimer unterbreitet worden.

13.3.2 Bewertung

Eine Arzneimitteltherapie bei Morbus Alzheimer ist nicht zwingend vorgesehen und die Wirksamkeit von Antidementiva nur begrenzt bzw. nicht überzeugend nachgewiesen. Aus diesem Grund wird auch nicht jeder Patient mit Antidementiva behandelt. Daher sieht das BVA von der Prüfung einer Arzneimittelvalidierung ab.

13.3.3 Ergebnis

Die Validierung der DxG252 „Degenerative Hirnerkrankungen / Morbus Alzheimer“ erfolgt weiterhin über das M2Q-Kriterium.

13.4 Anpassen der Altersgrenze für die „Nicht näher bezeichnete Demenz“ (F03) und das „Delir bei Demenz“ (F05.1)

13.4.1 Hintergrund

Im Rahmen der Krankheitsauswahl wurde für die beiden ICD-Kodes F03 und F05.1 als untere Altersgrenze ein Wert von 15 Jahren angesetzt. Diese Untergrenze wurde allerdings im Ausgangsmodell zur Anpassung des Klassifikationssystems nicht berücksichtigt.

13.4.2 Bewertung

Das Bestehen der Altersgrenze an sich betrifft primär den Bereich der Krankheitsabgrenzung und -auswahl. Auf eine inhaltliche Bewertung wird daher an dieser Stelle verzichtet. Festzuhalten bleibt allerdings, dass das Klassifikationsmodell nur auf Diagnosen beruhen kann, die auch Bestandteil des RSA-relevanten Morbiditätsspektrums ist. Wird also im Rahmen der Krankheitsauswahl eine Diagnose auf einen bestimmten Altersbereich begrenzt, so ist diese Grenzziehung auch in der Versichertenklassifikation einzuhalten. Aus diesem Grund wird die Altersgrenze für den Kode angehoben.

Die Auswirkungen auf das Klassifikationsmodell bleiben überschaubar. Die Besetzung der HMG013, der der Kode F03 zugeordnet ist, nimmt durch die Anpassung um 45 Fälle (0,01 %) ab. Die Besetzung der HMG011 sinkt durch die neue Altersgrenze des Kodes F05.1 sogar lediglich um 2 Fälle (0,001 %). Die Kostenschätzer der beiden Zuschlagsgruppen und die Gütemaße des Modells bleiben nahezu unverändert.

13.4.3 Ergebnis

Die untere Altersgrenze für die ICD-Schlüssel F03 „Nicht näher bezeichnete Demenz“ und F05.1 „Delir bei Demenz“ wird von 0 auf 15 Jahre angehoben.

13.5 Anpassung der Hierarchie 09 „Kognitive Erkrankungen“

In der Hierarchie 09 „Kognitive Erkrankungen“ werden folgende Anpassungen vorgenommen:

- Der ICD-Kode F02.0* „Demenz bei Pick-Krankheit“ wird von der DxG251 „Demenz bei anderen Erkrankungen“ in die DxG252 „Degenerative Hirnerkrankungen / Morbus Alzheimer“ verschoben.
- Die untere Altersgrenze für die ICD-Schlüssel F03 „Nicht näher bezeichnete Demenz“ und F05.1 „Delir bei Demenz“ wird von 0 auf 15 Jahre angehoben.

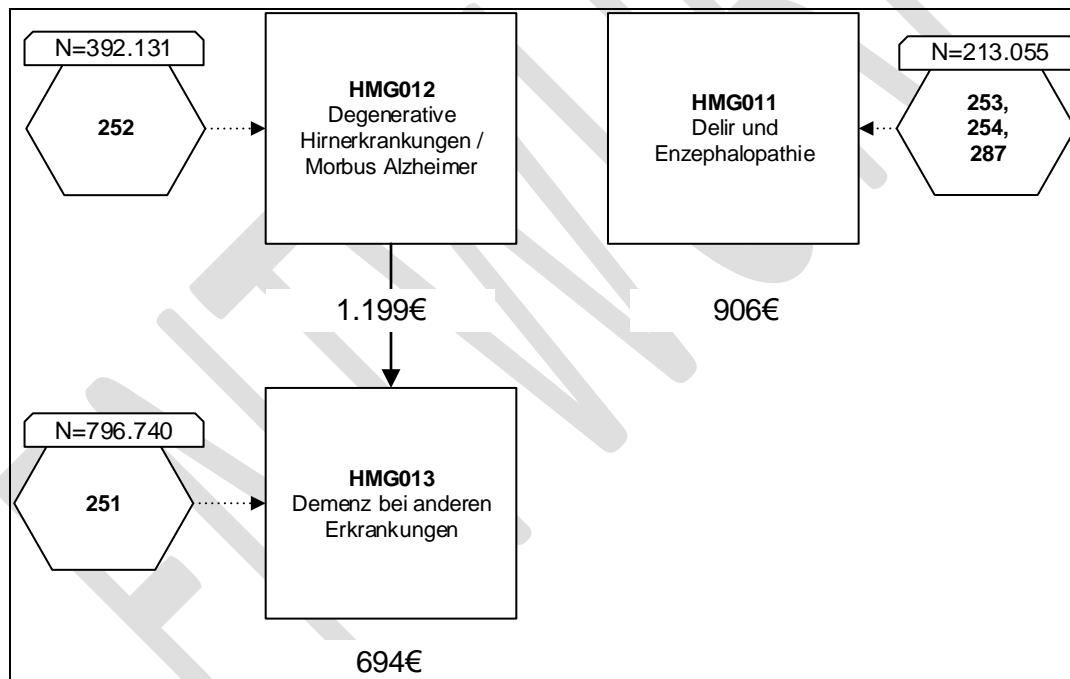
Die Kostenschätzer und Fallzahlen des Modells im Festlegungsentwurf sind in Tabelle 58 dem Ausgangsmodell auf der Vollerhebung gegenübergestellt.

Abbildung 24 zeigt die Hierarchie 9 „Kognitive Erkrankungen“ im Festlegungsentwurf.

Tabelle 58: Gegenüberstellung Hierarchie 09 "Kognitive Erkrankungen" im Ausgangsmodell und Festlegungsentwurf

R²	23,382%	23,3824%	0,0001%
CPM	23,476%	23,4767%	0,0002%
MAPE	2.031,87 €	2.031,87 €	-0,004 €
	Ausgangsmodell (Vollerhebung)	Festlegungsentwurf (Vollerhebung)	
Risikofaktor	N Beta SE	N Beta SE	
HMG011 Delir und Enzephalopathie	213.057 907,14 € 16,97 €	213.055 905,74 € 16,97 €	
HMG012 Degenerative Hirnerkrankungen / Morbus Alzheimer	389.843 1.191,70 € 12,89 €	392.131 1.198,71 € 12,85 €	
HMG013 Demenz bei anderen Erkrankungen	799.073 698,72 € 9,08 €	796.740 693,72 € 9,09 €	

Abbildung 24: Hierarchie 09 "Kognitive Erkrankungen" im Festlegungsentwurf



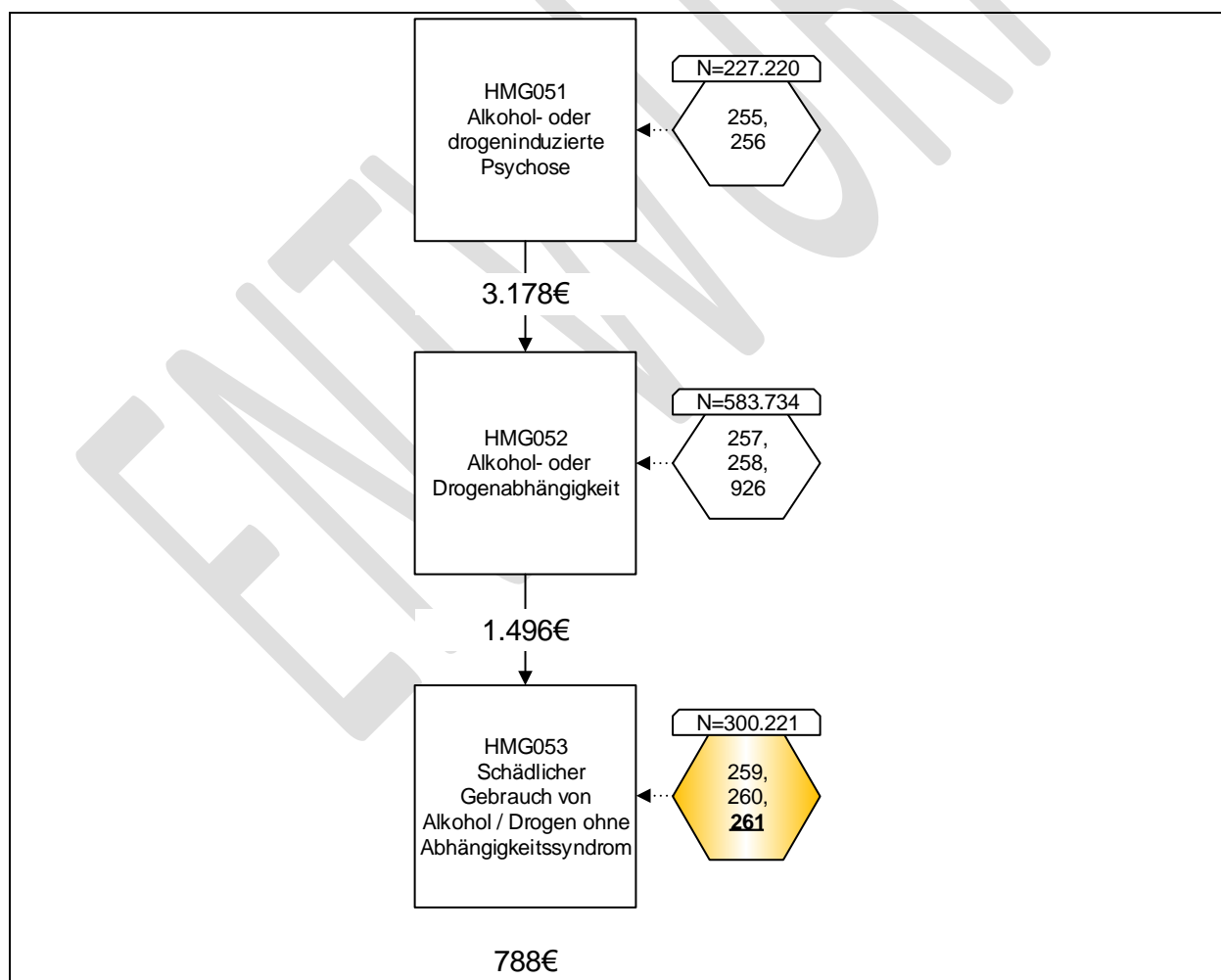
14 Hierarchie 10 „Drogen- und Alkoholmissbrauch“

14.1 Hintergrund / Vorschläge

14.1.1 Ausgangspunkt

Im ICD-10-GM 2015 werden in der Hierarchie 10 „Drogen- und Alkoholmissbrauch“ vier ICD-Kodes mit Ausrufezeichenschlüsselnummern in DxG261 „Konsum von Heroin und sonstigen psychotropen Substanzen“ und HMG053 „Schädlicher Gebrauch von Alkohol / Drogen ohne Abhängigkeitssyndrom“ einsortiert. Zudem liegt ein Vorschlag zur Einführung einer Schweregraddifferenzierung der Suchterkrankungen auf Ebene der vierten Stelle des ICD-Kodes vor. Die Hierarchie 10 „Drogen- und Alkoholmissbrauch“ mit Fallzahlen und Kosten-schätzern im Ausgangsmodell ist in Abbildung 29 dargestellt.

Abbildung 25: Hierarchie 10 „Drogen- und Alkoholmissbrauch“ im Ausgangsmodell



14.2 Einsortierung der neuen ICD-Kodes aus dem ICD-10-GM 2015

14.2.1 Hintergrund / Vorschlag

Es werden insgesamt die folgenden vier ICD-Kodes in DxG261 „Konsum von Heroin und sonstigen psychotropen Substanzen“ im Ausgangsmodell einsortiert:

- U69.33! „Intravenöser Konsum (Meth-)Amphetaminhaltiger Stoffe“,
- U69.34! „Nichtintravenöser Konsum (Meth-)Amphetaminhaltiger Stoffe“,
- U69.35! „Intravenöser Konsum sonstiger Stimulanzien, außer Koffein“,
- U69.36! „Nichtintravenöser Konsum sonstiger Stimulanzien, außer Koffein“.

14.2.2 Bewertung

Bei den genannten ICD-Kodes handelt es sich um Zusatzkennzeichen, welche eine Krankheit näher spezifizieren, die aber nicht alleine stehen dürfen und nur von Einrichtungen im Geltungsbereich des § 17d KHG zu verwenden sind. In diesem Fall spezifizieren die Zusatzkennzeichen die Art des Konsums von psychotropen Substanzen. Die dazugehörigen Schlüsselnummern befinden sich im Kapitel F10-F19 „Psychische und Verhaltensstörungen durch psychotrope Substanzen“, welche im Klassifikationsmodell in der Hierarchie 11 „Psychische Erkrankungen“ einsortiert sind.

Aufgrund der fehlenden Datengrundlage ist eine vollständige Überprüfung einer alternativen Einsortierung der neuen Zusatzkennzeichen derzeit nicht möglich. Die ICD-Kodes werden daher aus medizinischen Gründen vorerst zusammen mit den schon existierenden Zusatzkennzeichen der DxG261 „Konsum von Heroin und sonstigen psychotropen Substanzen“ einsortiert.

14.2.3 Ergebnis

Die ICD-Kodes werden entsprechend des Ausgangsmodells einsortiert.

14.3 Vorschlag zur Einführung einer Schweregraddifferenzierung der Suchterkrankungen auf Ebene der vierten Stelle von ICD-Kodes

14.3.1 Vorschlag / Hintergrund

Es liegt ein Vorschlag zur Einführung einer Schweregraddifferenzierung der Suchterkrankungen vor, welcher eine Unterteilung nach den Schweregraden der Suchterkrankungen anhand der vierten Stelle der ICD-Kodes aus dem Bereich F10-19 vorsieht. Beispielsweise sollen ICD-Kodes mit der vierten Stelle „-0“ als Zustände von akuter Intoxikation / Rausch in einer DxG zusammengefasst und mit dem Aufgreifkriterium „stationär erforderlich“ versehen

werden. Ein weiteres Beispiel wäre die Schaffung einer DxG „Entzugssyndrome“ für Diagnosen mit der vierten Stelle „-3“ oder „-4“.

14.3.2 Bewertung

Eine Schweregraddifferenzierung auf Ebene der vierten Stelle des ICD-Kodes existiert bereits in der Hierarchie 03 „Diabetes mellitus“, wo Komplikationen des Diabetes (z.B. Ketoazidose, Koma, Nierenkomplikationen) in verschiedenen DxGs und HMGs abgefangen werden. Die Prüfung einer ähnlichen Differenzierung der Diagnosen im Bereich der Suchterkrankungen könnte eventuell zu einer Verbesserung der Modellgüte führen. Allerdings erfordert ein solch umfassender Umbau der Hierarchie eine genaue Prüfung der vorhandenen Datengrundlage unter Berücksichtigung möglicher Manipulationsanreize, welche aufgrund von Zeitmangel im diesjährigen Anpassungszyklus nicht durchgeführt werden konnte.

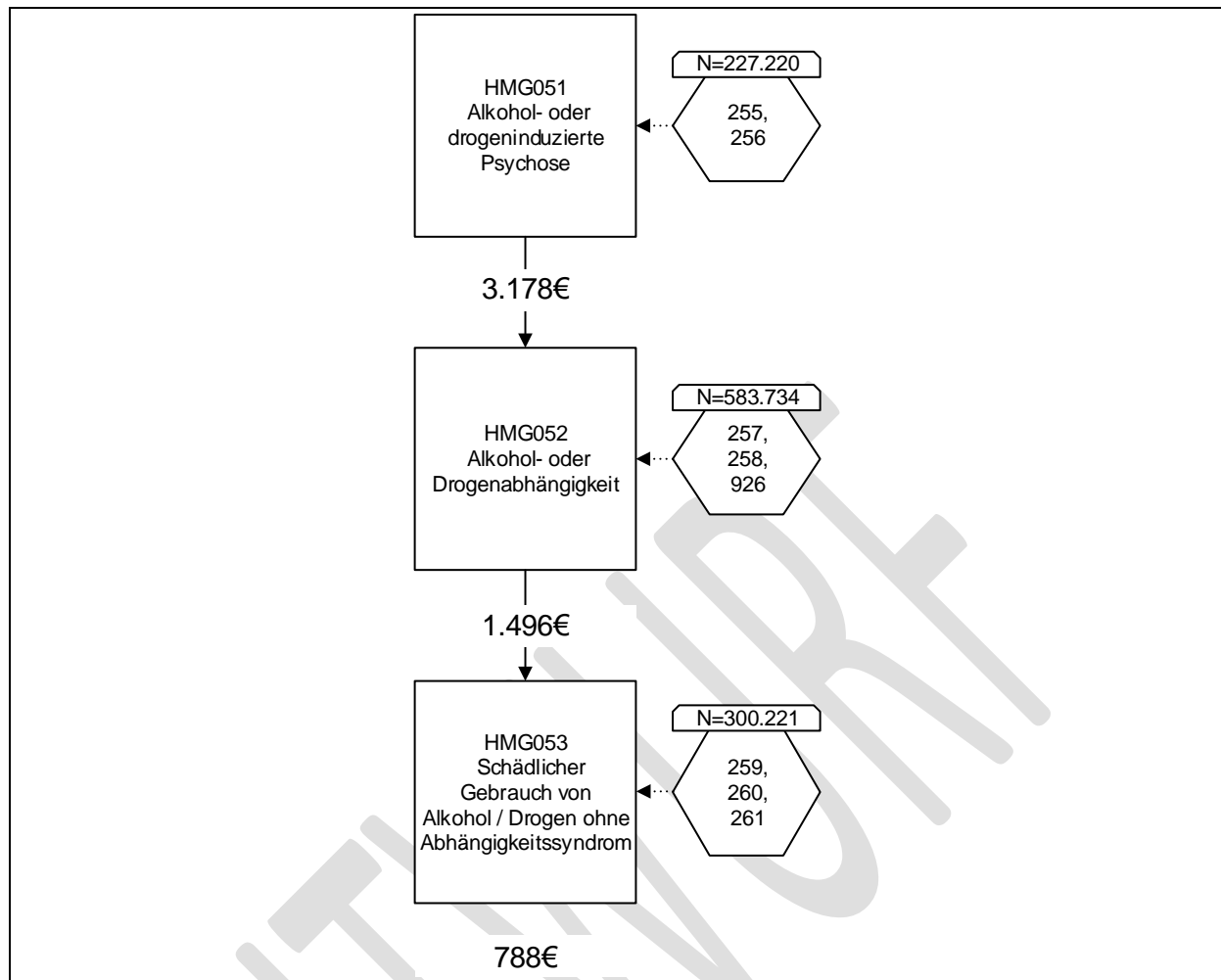
14.3.3 Ergebnis

Aus Zeitgründen wird die Überprüfung des Vorschlags auf zukünftige Anpassungszyklen verschoben.

14.3.4 Anpassung für die Hierarchie 10 „Drogen- und Alkoholmissbrauch“

Die Zusatzkennzeichen aus dem Bereich U69.-! „Sonstige sekundäre Schlüsselnummern für besondere Zwecke“ werden entsprechend des Ausgangsmodells in DxG261 „Konsum von Heroin und sonstigen psychotropen Substanzen“ einsortiert. Abbildung 30 zeigt die Hierarchie 10 „Drogen- und Alkoholmissbrauch“ mit Fallzahlen und Kostenschätzern im Festlegungsentwurf.

Abbildung 26: Hierarchie 10 „Drogen- und Alkoholmissbrauch“ im Festlegungsentwurf



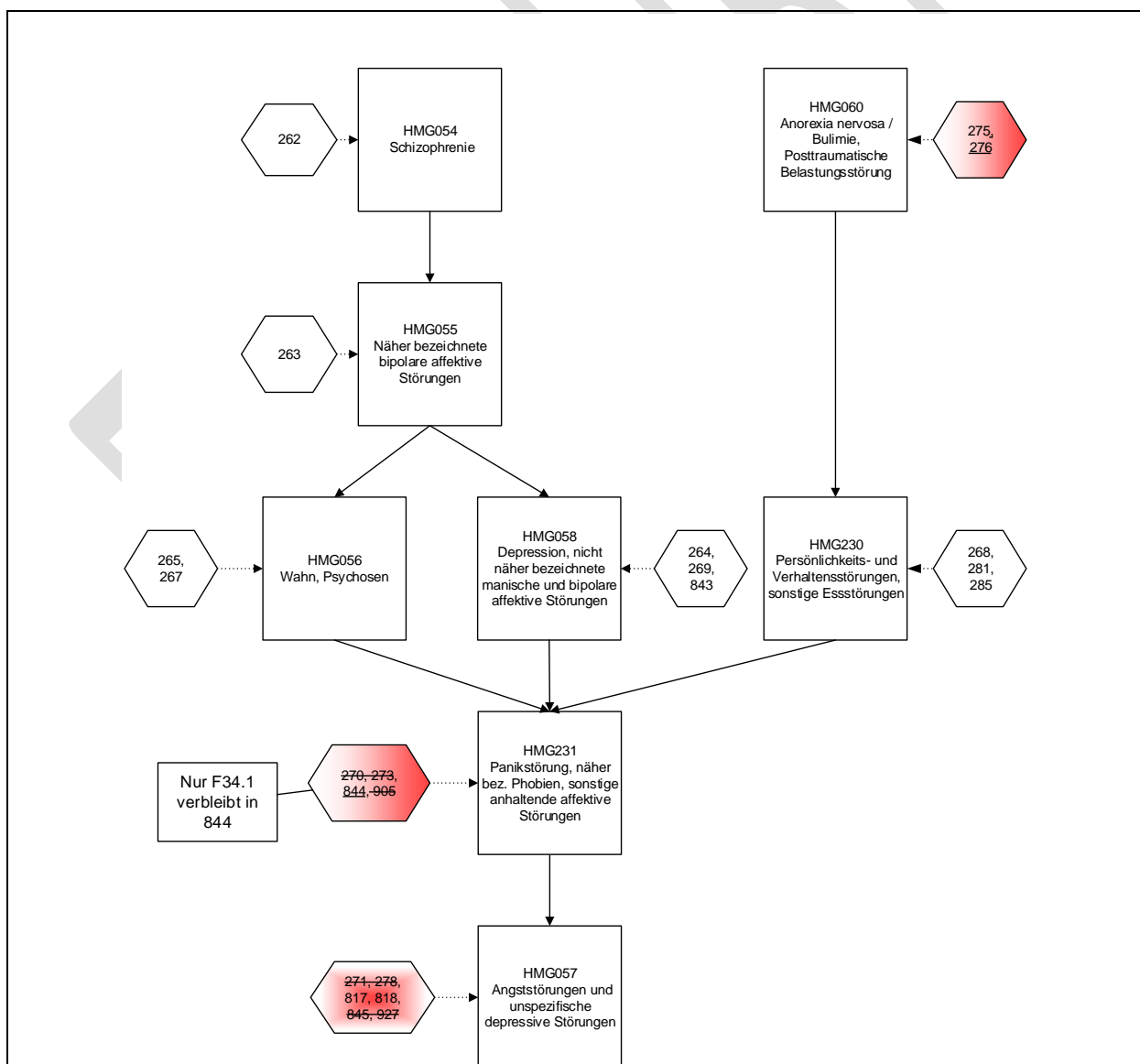
15 Hierarchie 11 „Psychische Erkrankungen“

15.1 Hintergrund

15.1.1 Ausgangspunkt

In der Hierarchie „Psychische Erkrankungen“ ergeben sich Änderungen durch die Veränderung der Krankheitsauswahl. Der Wegfall der „Angst- und Zwangsspektrumsstörungen“ erfordert eine Überprüfung der DxG/HMG, die vom Wegfall der entsprechenden Diagnosen betroffen sind (siehe Abbildung 1). Die Auswirkungen auf die Kostenstruktur, mögliche Vereinfachungsmöglichkeiten und eine Anpassung der Gruppennamen steht dabei im Fokus.

Abbildung 27: Ausgangsmodell der Hierarchie 11 „Psychische Erkrankungen“



15.1.2 Vorschlagsverfahren

Die zwei im Vorschlagsverfahren eingegangenen Vorschläge beziehen sich im Wesentlichen auf die Veränderungen durch den Wegfall der Krankheitsauswahl. Zum einen wird vorgeschlagen, die Diagnose F34.1 „Dysthymie“ von DxG844 „sonstige anhaltende affektive Störungen“ in DxG818 „sonstige depressive Episoden“ und somit in HMG057 „Angststörungen und unspezifische depressive Störungen“ zu verschieben. Des Weiteren wird eine Namenskorrektur der durch den Wegfall der entsprechenden DxGruppen betroffenen DxG276 und HMG060 gefordert.

Der Vorschlag, die Diagnose F34.1 in DxG818 zu verschieben wird von BKK-DV, HEK, IKK und TK befürwortet und von Barmer GEK abgelehnt, da die Dysthymie mit einer „depressiven Episode“ hinsichtlich Schwere und Dauer nichts zu tun hätte.

15.1.3 Vorläufige Bewertung und empirisches Vorgehen

Um die Auswirkungen des Wegfalls von sieben DxGruppen und mögliche Veränderungen in der Kostenstruktur zweier weiterer DxGruppen beurteilen zu können, werden im Ausgangsmodell zunächst keine neuen Einordnungen vorgenommen. Die Dysthymie (F34.1) bildet zunächst alleine weiterhin mit DxG844 die HMG231. Die Bezeichnungen für DxG und HMG werden angepasst in „Dysthymie“. Eine mögliche Einordnung in eine andere HMG wird mit Hinblick auf die Ergebnisse der Kostenstruktur im Ausgangsmodell vorgenommen.

15.2 Anpassungen aufgrund des Wegfalls der „Angst- und Zwangsspektrumsstörungen“

15.2.1 Untersuchung / Diskussion

Betrachtet man die Kostenschätzer des Ausgangsmodells (siehe Tabelle 59) so wird deutlich, dass zwischen der auf die Dysthymie reduzierten HMG231 und den in HMG057 verbleibenden Versicherten nach wie vor ein leichter Kostenunterschied von ca. 130 Euro bleibt. Auch wenn die Anzahl der Versicherten in HMG231 geschrumpft ist, so befinden sich in der Vollerhebung noch über 277.000 Versicherte in der HMG. Die in Modell M1 untersuchte Zusammenlegung der beiden HMG hätte einen Rückgang aller Kennzahlen und somit der Zielgenauigkeit zur Folge. Insbesondere die Reduzierung des MAPE um über 3 Cent ist an dieser Stelle hervorzuheben.

Da die Verschlechterung der Kennzahlen alle Kennzahlen betrifft und die HMG231 nach wie vor eine starke Besetzung aufweist, wird von einer Verschiebung der DxG844 in HMG057 Abstand genommen.

Lediglich die Bezeichnungen der betroffenen DxGs und HMGs ist anzupassen.

Tabelle 59: Auswirkung einer möglichen Zusammenlegung von HMG231 und HMG057 infolge der Änderungen der Krankheitsauswahl

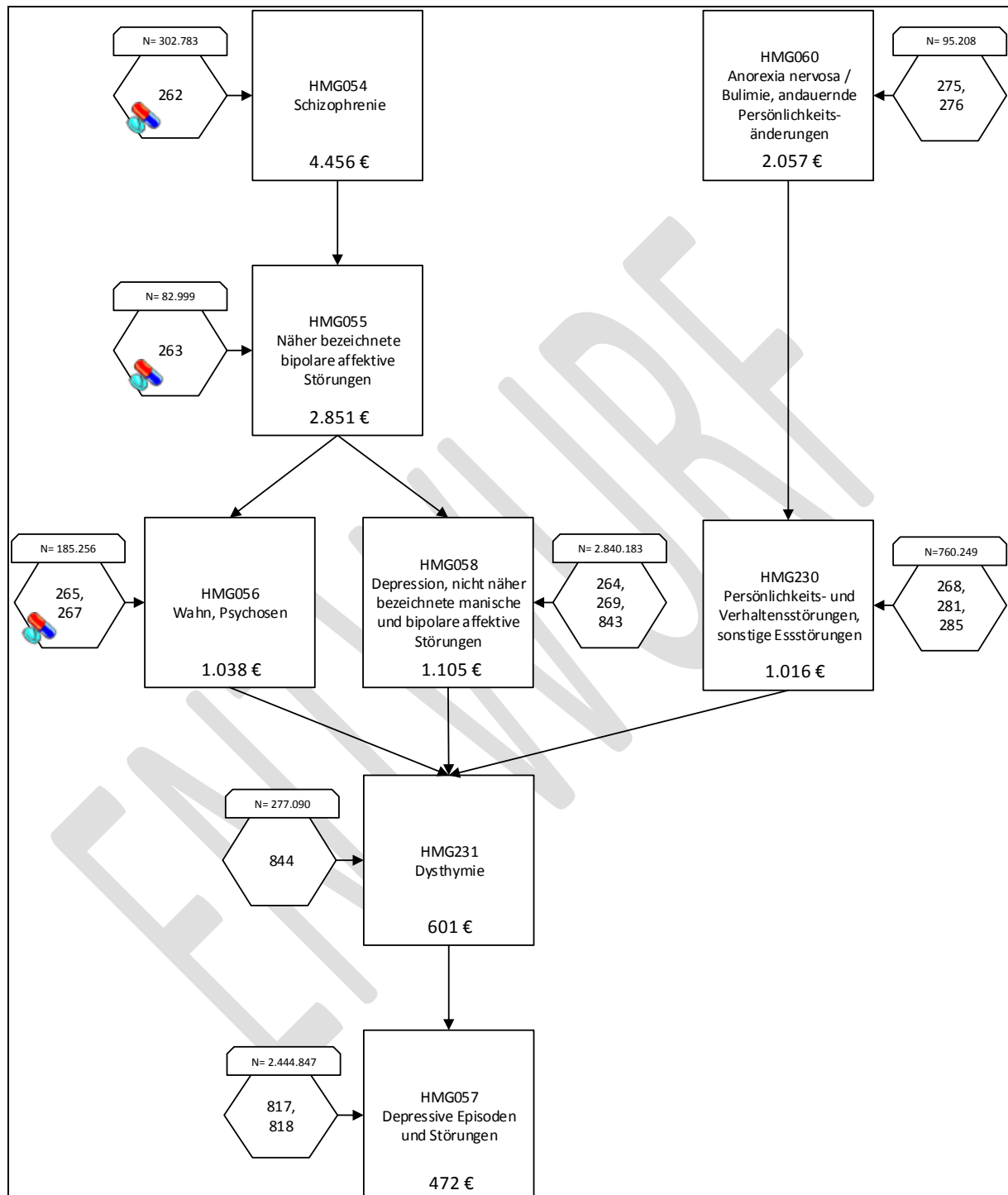
		Ausgangsmodell Vollerhebung		M1 - Vollerhebung Zusammenlegung von HMG231 und HMG057		
		R2	23,3823%	R2	23,3822%	-0,0001%
		CPM	23,4765%	CPM	23,4753%	-0,0012%
		MAPE	2.031,87 €	MAPE	2.031,90 €	0,031 €
Variable	Inhalt	N Reg	Beta	N Reg	Beta	STDERR
HMG060	Anorexia nervosa/Bulimie, andauernde Persönlichkeitsänderungen,- Posttraumatische Belastungsstörung	95.208	2.057,46 €	95.208	2.057,30 €	23,84 €
HMG230	Persönlichkeits- und Verhaltensstörungen, sonstige Essstörungen	760.249	1.016,23 €	760.249	1.016,07 €	8,69 €
HMG054	Schizophrenie	302.783	4.456,09 €	302.783	4.455,84 €	13,72 €
HMG055	Näher bezeichnete bipolare affektive Störungen	82.999	2.851,07 €	82.999	2.850,89 €	25,55 €
HMG056	Wahn, Psychosen	185.256	1.038,44 €	185.256	1.038,43 €	17,38 €
HMG058	Depression	3.093.614	1.104,54 €	3.093.614	1.104,46 €	4,49 €
HMG231	Dysthymie	277.090	601,93 €			
HMG057	Angststörungen und unspezifische- depressive Episoden/Störungen	2.444.847	472,40 €	2.721.937	485,71 €	4,68 €

15.3 Anpassungen in die Hierarchie 11 „Psychische Erkrankungen“

Von einer Verschiebung des nun allein die DxG844 bildenden ICD F34.1 wird abgesehen. Die DxG844 / HMG231 werden umbenannt in „Dysthymie“. Die DxG276 wird umbenannt in „andauernde Persönlichkeitsänderungen“. Die Bezeichnung der HMG057 wird angepasst in „Depressive Episoden und Störungen“. Die Bezeichnung der HMG060 wird angepasst in „Anorexia nervosa/Bulimie, andauernde Persönlichkeitsänderungen“.

Abbildung 28 beschreibt die Hierarchie 11 „psychische Erkrankungen“ gemäß Festlegungsentwurf.

Abbildung 28: Festlegungsentwurf für Hierarchie 11 „Psychische Erkrankungen“



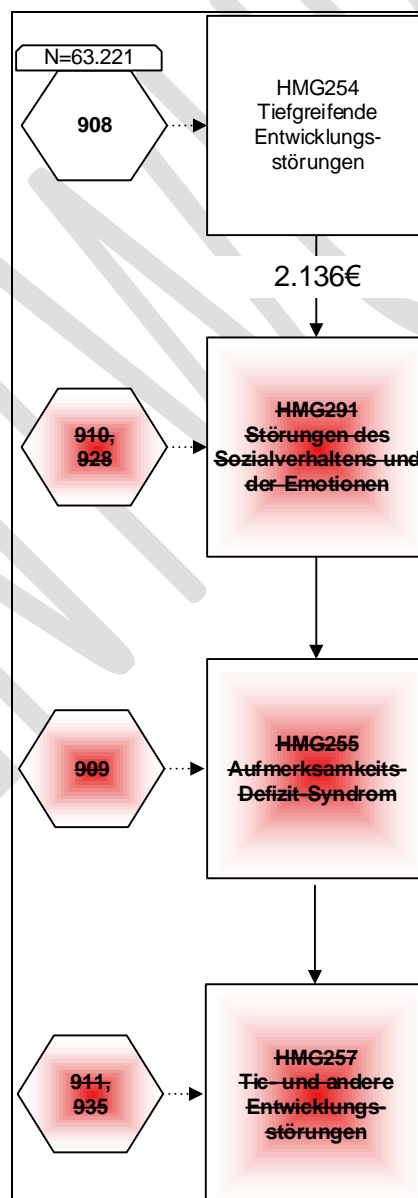
16 Hierarchie 12 „Entwicklungsstörungen“

16.1 Hintergrund / Vorschläge

16.1.1 Ausgangspunkt

Durch die Krankheitsauswahl entfällt in der Hierarchie 12 „Entwicklungsstörungen“ die Krankheit 93 „Verhaltens- und emotionale Störungen mit Beginn in der Kindheit und Jugend“. Somit entfallen HMG291 „Störungen des Sozialverhaltens und der Emotionen“, HMG255 „Aufmerksamkeitsdefizitsyndrom“ und HMG257 „Tic- und andere Entwicklungsstörungen“. Die Hierarchie im Ausgangsmodell ist in Abbildung 29 dargestellt.

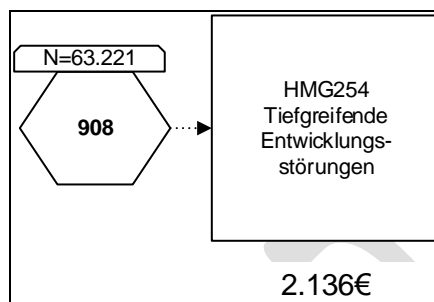
Abbildung 29: Hierarchie 12 „Entwicklungsstörungen“ im Ausgangsmodell



16.2 Anpassung für die Hierarchie 12 „Entwicklungsstörungen“

Aufgrund der geänderten Krankheitsauswahl verbleibt lediglich Krankheit 92 „Tiefgreifende Entwicklungsstörung“ mit der gleichnamigen DxG908 und HMG254 in der Hierarchie. Abbildung 30 zeigt die Hierarchie mit Fallzahlen und Kostenschätzer im Festlegungsentwurf.

Abbildung 30: Hierarchie 12 „Entwicklungsstörungen“ im Festlegungsentwurf



17 Hierarchie 13 „Erkrankungen / Verletzungen des Rückenmarks“

17.1 Hintergrund / Vorschläge

Die letzte (partielle) Modifikation der Hierarchie „Erkrankungen / Verletzungen des Rückenmarks“ wurde im Prozess zur Anpassung des Klassifikationsmodells 2015 vorgenommen und liegt somit lediglich ein Jahr zurück. Eine grundlegende Überarbeitung kann daher in diesem Jahr unterbleiben.

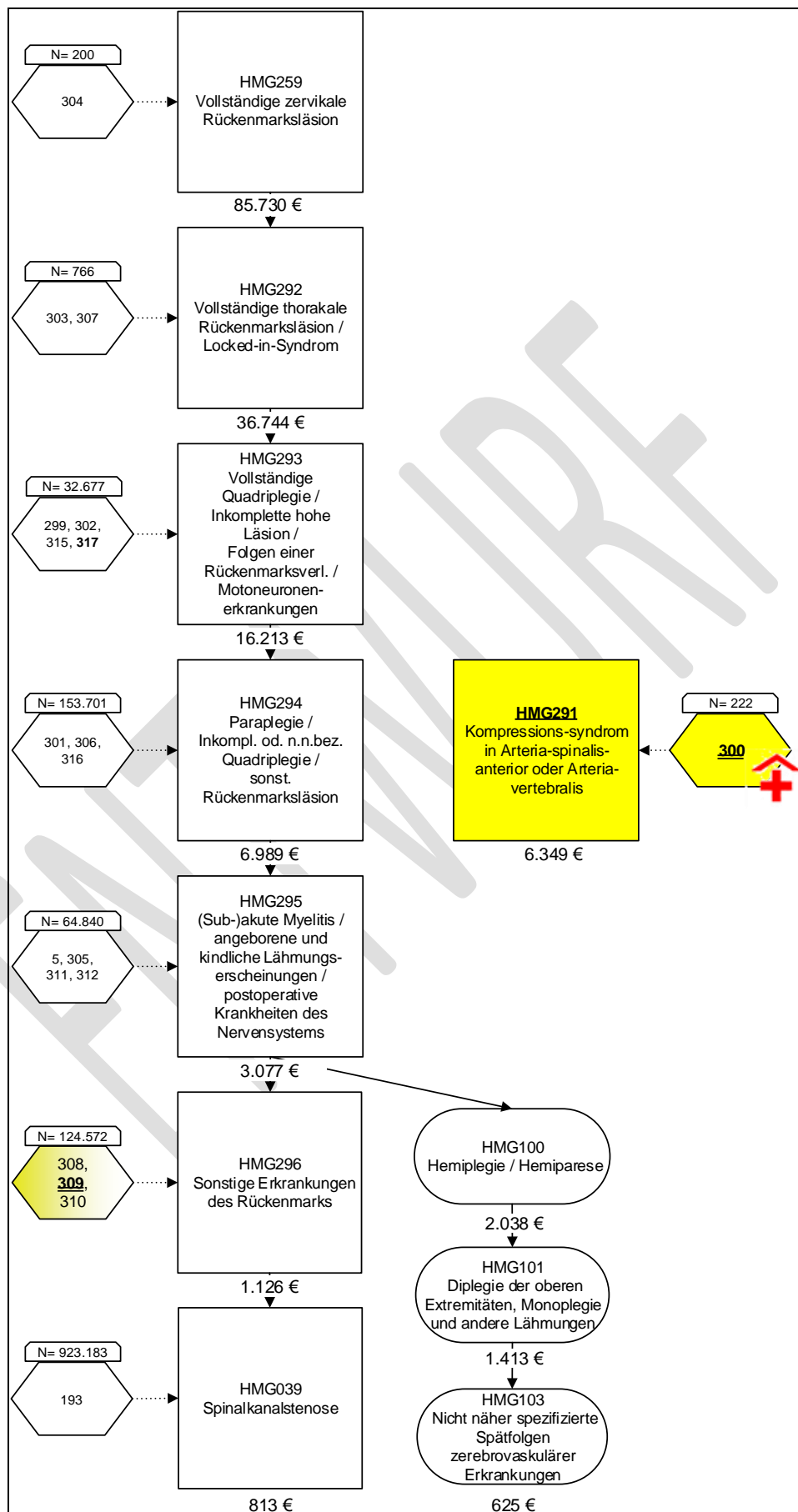
Als Folge der aktualisierten Krankheitsauswahl werden in der Hierarchie 13 im bevorstehenden Ausgleichsjahr allerdings zwei neue ICD-Viersteller zu berücksichtigen sein. Zum einen handelt es sich dabei um den Sternkode G32.0* („Subakute kombinierte Degeneration des Rückenmarks bei anderenorts klassifizierten Krankheiten“), zum anderen um M47.0- („Arteria-spinalis-anterior-Kompressionssyndrom und Arteria-vertebralis-Kompressionssyndrom“).

Im Ausgangsmodell wurde der Kode G32.0* direkt in den bestehenden Hierarchiestrang integriert und über die DxG309 („Syringomyelie, vaskuläre, andere / nicht näher bezeichnete Erkrankung des Rückenmarks“) der HMG296 („Erkrankungen / Verletzungen des Rückenmarks“) zugeordnet. Aufgrund der Schwere der Erkrankung wird eine alternative (höhere) Eingruppierung innerhalb der Hierarchie zu prüfen sein. Der ebenfalls neu aufgenommene Kode M47.0- läuft im Ausgangsmodell dagegen in eine eigene Diagnosegruppe (DxG300), die einer freistehenden HMG291 zugeordnet ist. Es erscheint angebracht, die neue Diagnosegruppe in den bestehenden Hierarchiestrang einzuordnen.

In den vom GKV-SV übersandten Stellungnahmen werden für die Hierarchie keine konkreten Änderungsvorschläge unterbreitet. Allerdings sprechen sich Barmer GEK, BKK-DV, DAK und IKK e.V. für eine erneute Überprüfung der Kostenhomogenität innerhalb der gebildeten Morbiditätsgruppen aus, der im Rahmen der diesjährigen Überarbeitung jedoch nicht nachgegangen werden kann.

Abbildung 43 stellt die Hierarchie 13 im Ausgangsmodell schematisch dar und hebt die durch die Krankheitsauswahl bedingten Veränderungen farblich hervor.

Abbildung 31: Schematische Darstellung der Hierarchie 13 „Erkrankungen / Verletzungen des Rückenmarks“ im Ausgangsmodell



17.2 Dominanz auf Hierarchie 23 („Verletzungen“)

Bereits in den Vorjahresmodellen kam es zu einer parallelen Berücksichtigung von Rückenmarksläsionen (in Hierarchie 13) und Wirbelverletzungen (in Hierarchie 23). Dabei standen die entsprechenden Verletzungen zueinander immer in einem hierarchieübergreifenden Dominanzverhältnis. Dieses soll auch im kommenden Ausgleichsjahr – in dem die Wirbelverletzungen nach einjähriger „Absenz“ wieder in der Klassifikation zu berücksichtigen sind – wieder eingeführt werden. Konkret wird hierfür eine Hierarchiebeziehung zwischen den HMG259 bzw. HMG292 bis HMG294 der Hierarchie 13 und den HMG156 und HMG157 der Hierarchie 23 vorgesehen. Das resultierende „Ausgangsmodell“ wird dem Ausgangsmodell in Tabelle 84 gegenübergestellt. Weitere Ausführungen zu dieser Anpassung (auch zu der zu beobachtenden Verschlechterung der Vorhersagegüte) lassen sich dem Abschnitt 23 „Verletzungen“ entnehmen.

Tabelle 60: Wiedereinführung der Dominanzbeziehung zu Hierarchie 23 (Vollerhebung)

Dominanzbeziehung zu Hierarchie 13	Ausgangsmodell (ohne Dominanzbeziehung)			Ausgangsmodell* (mit Dominanzbeziehung)		
R²	23,3823%			23,3820%	(-0,0003%)	
CPM	23,4765%			23,4763%	(-0,0002%)	
MAPE	2.031,87 €			2.031,87 €	(0,00 €)	
HMG	N	Beta	Std.-Fehler	N	Beta	Std.-Fehler
259 Vollständige traumatische zervikale Rückenmarksläsion	200	85.730 €	540 €	200	86.873 €	539 €
292 Vollständige thorakale Rückenmarksläsion / Locked-in-Syndrom	766	36.744 €	274 €	766	37.080 €	274 €
293 Vollständige Quadriplegie / Inkomplette hohe Rückenmarksläsion / Folgen einer Rückenmarksverletzung / Motoneuronenerkrankungen	32.677	16.213 €	42 €	32.677	16.242 €	42 €
294 Paraplegie / Inkomplette oder nicht näher bezeichnete Quadriplegie / sonstige Rückenmarksläsion	153.701	6.989 €	19 €	153.701	7.002 €	19 €
156 Wirbelfrakturen, exkl. Wirbelkörperkompressionen	78.072	1.810 €	27 €	76.270	1.772 €	27 €
157 Wirbelkörperkompressionen	40.606	663 €	37 €	40.188	692 €	37 €
295 (Sub-)akute Myelitis / angeborene und kindliche Lähmungserscheinungen / postoperative Krankheiten des Nervensystems	64.840	3.077 €	29 €	64.840	3.077 €	29 €
296 Sonstige Erkrankungen des Rückenmarks	124.572	1.126 €	21 €	124.572	1.126 €	21 €
039 Spinalkanalstenose	923.183	746 €	8 €	923.183	746 €	8 €
291 Kompressionssyndrom in Arteria-spinalis-anterior oder Arteria-vertebralis	222	6.349 €	499 €	222	6.340 €	499 €

Aufgrund der Überarbeitung der Hierarchie 23 wird die Dominanz im endgültigen Modell nicht, wie in der vorangehenden Tabelle dargestellt, auf die bisherigen HMG156 und HMG157, sondern auf die neu gefassten HMG155 („Verletzungen der Wirbelsäule in mehreren Segmenten“), HMG156 („Andere Wirbelverletzungen mit Angabe der Lokalisation“) und HMG157 („Andere Verletzungen“) wirken. Für weitere Informationen zur Neuabgrenzung der Wirbelverletzungen sei auf den entsprechenden Abschnitt 23.2 in diesem Dokument verwiesen.

17.3 Integration der Kompressionssyndrome der A. spinalis anterior und der A. vertebralis (M47.0-)

Die Arteria spinalis anterior und die Arteria vertebralis dienen der Blutversorgung des Rückenmarks. Werden die Gefäße durch Tumoren, Bandscheibenvorfälle oder andere Raumforderungsprozesse komprimiert, führt das zu einer Schädigung des Rückenmarks (Myelopathie), die sich akut in einem „spinalen Schock“ manifestiert. Diese Myelopathie bedingt – je nach betroffenem Gefäß, Ausprägung und Dauer der Kompression – eine schwerwiegende Symptomatik (u.a. Schmerzen, Sensibilitätsstörungen, Paraparesen, Sehstörungen oder Kleinhirntaxien) und ist häufig irreversibel. Im Ausgangsmodell werden diese mit dem ICD-Kode M47.0- verschlüsselten Syndrome über die DxG300 (Aufgreifkriterium „stationär erforderlich“) in der neu geschaffenen HMG291 abgebildet. Die HMG291 wird zunächst nicht über Dominanzregeln in die Hierarchiestruktur integriert.

17.3.1 Untersuchung / Diskussion

Die Kodierung des ICD-Schlüssels M47.0- erfolgt in der Kreuz-Stern-Systematik der ICD als sog. Kreuz-Kode, der konkretisierend zu dem Sternkode G99.2* („Myelopathie bei andernorts kodierten Krankheiten“) vergeben werden kann. Vom Informationsgehalt her ist der Kode spezifischer als der Sternkode alleine. Während der Kode G99.2* über die DxG309 in der HMG296 – und damit recht tief – in der Hierarchie eingeordnet ist, rechtfertigt die höhere Spezifität des M47.0- dessen darüberstehende Eingliederung. Der Kostenschätzer der HMG291/DxG300 (Stichprobe: 4.784 €; Vollerhebung: 6.349 €), in der sich der Schlüssel M47.0- bislang befindet, liegt in einem Bereich, der eine Verschiebung entweder in die HMG294 oder in die HMG295 legitimieren würde. Die Schaffung einer eigenen Zuschlagsgruppe erscheint hinsichtlich der geringen Fallzahlen nicht zielführend.

Die beiden möglichen Zuordnungen wurden in den nachfolgend dargestellten Modellen überprüft. Aufgrund der niedrigen Fallzahl der DxG300 (bzw. HMG291) in der Stichprobe (n=66), wurde dabei auf die Vollerhebung zurückgegriffen.

Tabelle 61: Integration der DxG300 in den Hierarchiestrang (Vollerhebung)

Einordnung der DxG300 in...	Ausgangsmodell *: HMG291			Modell 1: HMG294			Modell 2: HMG295		
R²	23,3820%			23,3819% (-0,0001%)			23,3819% (-0,0001%)		
CPM	23,4763%			23,4762% (-0,0001%)			23,4763% (-0,0000%)		
MAPE	2.031,87 €			2.031,88 € (0,002 €)			2.031,88 € (0,001 €)		
HMG	N	Beta	Std.-Fehler	N	Beta	Std.-Fehler	N	Beta	Std.-Fehler
259 Vollständige traumatische zervikale Rückenmarksläsion	200	86.873 €	539 €	200	86.885 €	539 €	200	86.885 €	539 €
292 Vollständige thorakale Rückenmarksläsion / Locked-in-Syndrom	766	37.080 €	274 €	766	37.091 €	274 €	766	37.091 €	274 €
293 Vollständige Quadriplegie / Inkomplette hohe Rückenmarksläsion / Folgen einer Rückenmarksverletzung / Motoneuronenerkrankungen	32.677	16.242 €	42 €	32.677	16.244 €	42 €	32.677	16.244 €	42 €
294 Paraplegie / Inkomplette oder nicht näher bezeichnete Quadriplegie / sonstige Rückenmarksläsion	153.701	7.002 €	19 €	153.840	7.004 €	19 €	153.701	7.005 €	19 €
295 (Sub-)akute Myelitis / angeborene und kindliche Lähmungserscheinungen / postoperative Krankheiten des Nervensystems	64.840	3.077 €	29 €	64.839	3.077 €	29 €	64.978	3.082 €	29 €
296 Sonstige Erkrankungen des Rückenmarks	124.572	1.126 €	21 €	124.490	1.129 €	21 €	124.490	1.128 €	21 €
039 Spinalkanalstenose	923.183	746 €	8 €	923.171	746 €	8 €	923.171	746 €	8 €
291 Kompressionssyndrom in Arteria-spinalis-anterior oder Arteria-vertebralis	222	6.340 €	499 €						

Vor dem Hintergrund dieser Berechnungen bietet sich die Einordnung der DxG300 in die HMG295 (Tabelle 61, Modell 2) an, da der durch die Einsparung der HMG291 verursachte Verlust der Vorhersagegüte marginal geringfügiger ausfällt als in Modell 1. Die HMG291 als frei stehende Zuschlagsgruppe beizubehalten, stellt keine empfehlenswerte Alternative dar.

17.3.2 Ergebnis

Der ICD-Viersteller M47.0-, der die DxG300 („Arteria-spinalis-anterior-Kompressionssyndrom und Arteria-vertebralis-Kompressionssyndrom“) bildet, wird in die HMG295 verschoben. Die HMG291 kann entfallen.

17.4 Mögliche Höhergruppierung bestimmter Myelopathien

Im vorangehenden Abschnitt wird empfohlen, den ICD-Code M47.- in die HMG295 zu verschieben. Wie in diesem Zusammenhang bereits erwähnt wurde, wird der ICD-Code M47.0-konkretisierend zu G99.2 („Myelopathie bei andernorts klassifizierten Krankheiten“) dokumentiert, der ebenfalls in der Hierarchie 13 (und dort in der tiefer stehenden DxG309 bzw. HMG296) eingegliedert ist. Im Zuge der Verschiebung des M47.0- könnte daher auch eine

Umgruppierung des „Schwesterkodes“ G99.2 aus der HMG296 in die HMG295 ins Auge gefasst werden.

In der DxG309 befinden sich darüber hinaus weitere Kodes, die näher definierte Myelopathien umschreiben und die ggf. nicht in der HMG296, sondern in der übergeordneten HMG295 zu einem Zuschlag führen sollten. Hierzu zählt auch der neu aufgenommene ICD-Viersteller G32.0* („Subakute kombinierte Degeneration des Rückenmarks bei anderenorts klassifizierten Krankheiten“).

17.4.1 Untersuchung / Diskussion

Die obigen Überlegungen bilden die Grundlage für drei weitere Modellsimulationen. Als Ausgangs- und Referenzmodell dient das im Vorabschnitt zur Anpassung empfohlene Modell 2, in dem bereits der ICD-Kode M47.0- in die HMG295 verschoben worden ist.

In Modell 3 wird die Umordnung des Kodes G99.2 (des „Schwesterkodes“ zu M47.0-) aus der HMG296 in die HMG295 geprüft. Ein spezifisches Aufgreifkriterium wird in der Simulation zunächst nicht vorgesehen.

In Modell 4 wird anstatt des Kodes G99.2 der Code G32.0* („Subakute kombinierte Degeneration des Rückenmarks bei anderenorts klassifizierten Krankheiten“) versuchsweise aus der HMG296 in die HMG295 verschoben. Die Diagnose ist durch die geänderte Krankheitsauswahl neu im Klassifikationsmodell zu berücksichtigen und wurde bei der Erstellung des Ausgangsmodells zunächst der DxG309 bzw. der HMG296 zugeordnet. Hinsichtlich der potentiellen Schwere der darunter subsummierten Fälle könnte eine Verschiebung des Kodes auch aus statistischer Sicht vorteilhaft sein. Auch beim Aufgreifen des G32.0* wird vorerst auf spezifische Kriterien verzichtet.

In Modell 5 schließlich werden alle näher spezifizierten Myelopathien, die sich bislang in der DxG309 befinden, versuchsweise in die HMG295 hochgestuft. Dies betrifft konkret die bereits erwähnten Kodes G32.0* und G99.2* sowie darüber hinaus die Diagnose G95.1 („Vaskuläre Myelopathien“) und G95.8- („Sonstige näher bezeichnete Erkrankungen des Rückenmarks“). Erneut wird bei der Analyse auf ein spezifisches Aufgreifkriterium verzichtet.

Für die Analyse der drei beschriebenen Modelle wird auf die Vollerhebung zurückgegriffen. Die Ergebnisse der drei Modellsimulationen lassen sich Tabelle 62 entnehmen. Als Vergleichsmodell wird jeweils „Modell 2“ herangezogen.

Tabelle 62: Verschiebung bestimmter Myelopathien in die HMG295 (Vollerhebung)

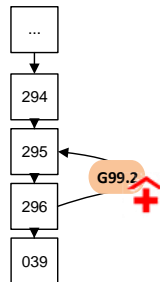
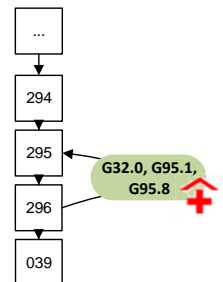
	Modell 2: M47.0 in HMG295			Modell 3: G99.2 in HMG295			Modell 4: G32.0 in HMG295			Modell 5: Weitere Myelopathien in HMG295		
R²	23,3819%			23,3803% (-0,0016%)			23,3817% (-0,0003%)			23,3783% (-0,0036%)		
CPM	23,4763%			23,4745% (-0,0018%)			23,4761% (-0,0002%)			23,4725% (-0,0037%)		
MAPE	2.031,88 €			2.031,92 € (0,05 €)			2.031,88 € (0,01 €)			2.031,97 € (0,10 €)		
HMG	N	Beta	Std.-Fehler	N	Beta	Std.-Fehler	N	Beta	Std.-Fehler	N	Beta	Std.-Fehler
259 Vollständige traumatische zervikale Rückenmarksläsion	200	86.885 €	539 €	200	86.884 €	539 €	200	86.885 €	539 €	200	86.882 €	539 €
292 Vollständige thorakale Rückenmarksläsion / Locked-in-Syndrom	766	37.091 €	274 €	766	37.085 €	274 €	766	37.090 €	274 €	766	37.080 €	274 €
293 Vollständige Quadriplegie / Inkomplette hohe Rückenmarksläsion / Folgen einer Rückenmarksverletzung / Motoneuronenerkrankungen	32.677	16.244 €	42 €	32.677	16.241 €	42 €	32.677	16.244 €	42 €	32.677	16.239 €	42 €
294 Paraplegie / Inkomplette oder nicht näher bezeichnete Quadriplegie / sonstige Rückenmarksläsion	153.701	7.005 €	19 €	153.701	7.000 €	19 €	153.701	7.005 €	19 €	153.701	6.996 €	19 €
295 (Sub-)akute Myelitis / angeborene und kindliche Lähmungserscheinungen / postoperative Krankheiten des Nervensystems	64.978	3.082 €	29 €	90.877	2.553 €	24 €	66.927	3.011 €	28 €	144.588	2.018 €	19 €
296 Sonstige Erkrankungen des Rückenmarks	124.490	1.128 €	21 €	98.591	1.133 €	24 €	122.541	1.139 €	21 €	44.880	1.358 €	35 €
039 Spinalkanalstenose	923.171	746 €	8 €	923.171	748 €	8 €	923.171	747 €	8 €	923.171	751 €	8 €

Alle drei simulierten Anpassungen führen gegenüber Modell 2 zu einer Verschlechterung der Vorhersagegüte und sollten deshalb nicht umgesetzt werden.

Bei genauerer Prüfung der hier thematisierten Myelopathien stellt sich allerdings die Frage, ob der für die obigen Auswertungen gewählte Verzicht auf das Aufgreifkriterium „stationär erforderlich“ angebracht war.

Laut der ergänzenden Ausführungen des systematischen Verzeichnisses der ICD-10-GM wird der Kode G99.2* u.a. vergeben beim „Arteria-spinalis-anterior und dem Arteria-vertebralis-Kompressionssyndrom“ sowie bei Myelopathien, die durch Bandscheibenschäden, Neubildungen oder eine Spondylose bedingt sind. Hinsichtlich der beiden erstgenannten Ursachen dürfte eine initiale stationäre Therapie eher die Regel als die Ausnahme darstellen. Ob dagegen eine Spondylose mit Myelopathie zwingend zu einer Krankenhausbehandlung führen muss, lässt sich nur schwer abschätzen. Zwar wird die Option, den Kode über das Kriterium „stationär erforderlich“ aufzugreifen und aus der HMG296 in die darüberstehende HMG295 umzugruppieren als „Modell 6“ simuliert und auch zur Kenntnis genommen, dass diese Anpassung eine Verbesserung der Vorhersagegüte mit sich brächte. Da sich allerdings die Notwendigkeit einer stationären Therapie aus medizinischer Perspektive nicht zweifelsfrei ergibt, scheint das Aufgreifkriterium „stationär erforderlich“ nicht zwingend zu sein.

Tabelle 63: Verschiebung bestimmter stationär aufgegriffener Myelopathien in die HMG295 (Vollerhebung)

	Modell 2: M47.0 in HMG295			Modell 6: G99.2 in HMG295			Modell 7: Weitere Myelopathien in HMG295		
R²	23,3819%			23,3824% (0,0005%)			23,3825% (0,0006%)		
CPM	23,4763%			23,4768% (0,0005%)			23,4771% (0,0008%)		
MAPE	2.031,88 €			2.031,86 € (-0,01 €)			2.031,85 € (-0,02 €)		
HMG	N	Beta	Std.-Fehler	N	Beta	Std.-Fehler	N	Beta	Std.-Fehler
259 Vollständige traumatische zervikale Rückenmarksläsion	200	86.885 €	539 €	200	86.885 €	539 €	200	86.887 €	539 €
292 Vollständige thorakale Rückenmarksläsion / Locked-in-Syndrom	766	37.091 €	274 €	766	37.090 €	274 €	766	37.092 €	274 €
293 Vollständige Quadriplegie / Inkomplette hohe Rückenmarksläsion / Folgen einer Rückenmarksverletzung / Motoneuronenerkrankungen	32.677	16.244 €	42 €	32.677	16.243 €	42 €	32.677	16.244 €	42 €
294 Paraplegie / Inkomplette oder nicht näher bezeichnete Quadriplegie / sonstige Rückenmarksläsion	153.701	7.005 €	19 €	153.701	7.004 €	19 €	153.701	7.006 €	19 €
295 (Sub-)akute Myelitis / angeborene und kindliche Lähmungserscheinungen / postoperative Krankheiten des Nervensystems	64.978	3.082 €	29 €	74.620	3.003 €	27 €	73.172	3.050 €	27 €
296 Sonstige Erkrankungen des Rückenmarks	124.490	1.128 €	21 €	100.249	1.141 €	23 €	72.123	1.275 €	27 €
039 Spinalkanalstenose	923.171	746 €	8 €	926.852	746 €	8 €	943.672	752 €	8 €
									

Die „Subakute kombinierte Degeneration des Rückenmarkes bei andernorts klassifizierten Krankheiten“ (G32.0*) wiederum ist durch einen Mangel an Vitamin B₁₂ bedingt und führt ohne Behandlung bzw. bei zu später Intervention aufgrund einer Degeneration der Rückenmarkssubstanz zu schweren bis schwersten, irreversiblen Symptomaten (Störungen der Sensorik, Blasenfunktionsstörungen oder auch Querschnittslähmungen). Therapeutisch wird der Erkrankung mit einer parenteralen Substitution von Vitamin B₁₂ begegnet, die in der Anfangsphase der Behandlung in kurzen Abständen (täglich) zu erfolgen hat. Die Behandlung und die (Differential-)Diagnostik bei Auftreten oder Progression der ersten Symptome lassen einen stationären Aufenthalt der Betroffenen erwarten.

Weiterhin befinden sich in der DxG309 die ebenfalls oben angesprochenen Diagnosen G95.1 („Vaskuläre Myelopathien“) und G95.8- („Sonstige näher bezeichnete Krankheiten des Rückenmarks“), die beide durch schwerwiegende Symptomkomplexe gekennzeichnet sind bzw. kritische Akutereignisse (Arterielle Thrombosen des Rückenmarks, Rückenmarködem, Myelopathie durch Strahleneinwirkung usw.) darstellen und im Regelfall einen stationären Aufenthalt erwarten lassen. Aufgrund dieser Überlegung werden die drei genannten Diagnosen (G32.0, G95.1 und G95.8-) in der abschließenden Modellrechnung gemeinsam über das

Aufgreifkriterium „stationär erforderlich“ aufgenommen und in die HMG295 umgruppiert (Modell 7).

17.4.2 Ergebnis

Es wird empfohlen, die ICD-Diagnosen G32.0 („Subakute kombinierte Degeneration des Rückenmarkes bei andernorts klassifizierten Krankheiten“), G95.1 („Vaskuläre Myelopathien“) und G95.8- („Sonstige näher bezeichnete Erkrankungen des Rückenmarks“) aus der DxG309 in die DxG300 zu verschieben, welche die eingangs ausführlich thematisierten Kompressionssyndrome der Arteria spinalis anterior bzw. der Arteria vertebralis enthält. Für die Diagnosegruppe, die in der HMG295 zuschlagsrelevant wird, soll das Kriterium „stationär erforderlich“ gelten. Aufgrund der breiteren Fassung der DxG300 ist deren Umbenennung in „Schwerwiegende Myelopathien“ angebracht.

17.5 Anpassung für die Hierarchie 13

Die in diesem Kapitel vorgestellten Anpassungen der Hierarchie 13 lassen sich wie folgt zusammenfassen:

- Es wird eine Dominanzbeziehung zur (an anderer Stelle angepassten) Hierarchie 23 („Verletzungen“) hergestellt. Die HMG259, HMG292, HMG293 und die HMG294 dominieren die (neu abgegrenzten) HMG155 („Verletzungen der Wirbelsäule in mehreren Segmenten“), HMG156 („Andere Wirbelverletzungen mit Angabe der Lokalisation“) und HMG157 („Andere Verletzungen“).
- Aus der DxG309 werden die Diagnosen G32.0 („Subakute kombinierte Degeneration des Rückenmarkes bei andernorts klassifizierten Krankheiten“), G95.1 („Vaskuläre Myelopathien“) und G95.8- („Sonstige näher bezeichnete Erkrankungen des Rückenmarks“) in die DxG300 verschoben, die bereits die Kompressionssyndrome der A. spinalis anterior und der A. vertebralis (M47.0-) enthält.
- Die DxG300 wird umbenannt in „Schwerwiegende Myelopathien“. Als Aufgreifkriterium gilt weiterhin „stationär erforderlich“.
- Die DxG300 wird von der HMG291 in die HMG295 verschoben. Die HMG295 wird umbenannt in „Schwerwiegende Myelopathien / angeborene und kindliche Lähmungserscheinungen / postoperative Krankheiten des Nervensystems“. Die HMG291 wird aufgelöst.

In Tabelle 64 werden die Morbiditätsgruppen der Hierarchie 13 („Erkrankungen / Verletzungen des Rückenmarks“) jeweils in der Fassung des Ausgangsmodells und des Festlegungsentwurfs einander gegenübergestellt. Im direkten Vergleich mit dem Ausgangsmodell weist die Anpassungsempfehlung hinsichtlich ihrer Gütemaße eine leichte Verbesserung auf. Abbildung 32: Entwurf zur Anpassung der Hierarchie 13 „Erkrankungen /

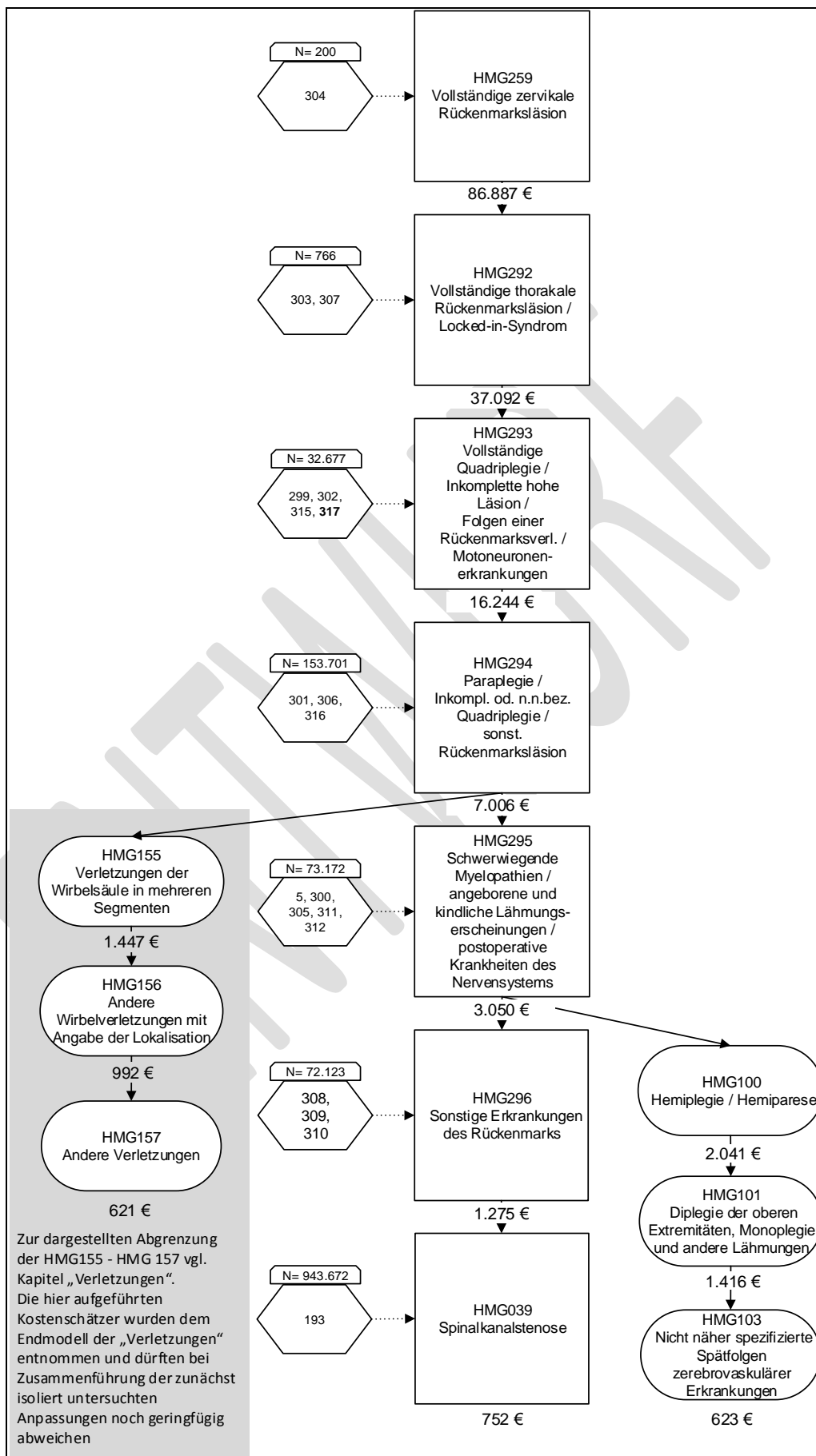
Verletzungen des Rückenmarks“ gibt einen abschließenden schematischen Überblick über die angepasste Hierarchie.

Tabelle 64: Gegenüberstellung von Ausgangsmodell und Festlegungsentwurf – „Erkrankungen / Verletzungen des Rückenmarks“

Hierarchie 13: Ausgangsmodell				Hierarchie 13: Endmodell			
R²		23,3823%		R²		23,3825% (0,0002%)	
CPM		23,4765%		CPM		23,4771% (0,0006%)	
MAPE		2.031,87 €		MAPE		2.031,85 € (-0,02 €)	
HMG	N	Beta	Std.-Fehler	HMG	N	Beta	Std.-Fehler
259 Vollständige traumatische zervikale Rückenmarksläsion	200	85.730 €	540 €	259 Vollständige traumatische zervikale Rückenmarksläsion	200	86.887 €	539 €
292 Vollständige thorakale Rückenmarksläsion / Locked-in-Syndrom	766	36.744 €	274 €	292 Vollständige thorakale Rückenmarksläsion / Locked-in-Syndrom	766	37.092 €	274 €
293 Vollständige Quadriplegie / Inkomplette hohe Rückenmarksläsion / Folgen einer Rückenmarksverletzung / Motoneuronenerkrankungen	32.677	16.213 €	42 €	293 Vollständige Quadriplegie / Inkomplette hohe Rückenmarksläsion / Folgen einer Rückenmarksverletzung / Motoneuronenerkrankungen	32.677	16.244 €	42 €
294 Paraplegie / Inkomplette oder nicht näher bezeichnete Quadriplegie / sonstige Rückenmarksläsion	153.701	6.989 €	19 €	294 Paraplegie / Inkomplette oder nicht näher bezeichnete Quadriplegie / sonstige Rückenmarksläsion	153.701	7.006 €	19 €
295 (Sub-)akute Myelitis / angeborene und kindliche Lähmungserscheinungen / postoperative Krankheiten des Nervensystems	64.840	3.077 €	29 €	295 Schwerwiegende Myelopathien / angeborene und kindliche Lähmungserscheinungen / postoperative Krankheiten des Nervensystems	73.172	3.050 €	27 €
296 Sonstige Erkrankungen des Rückenmarks	124.572	1.126 €	21 €	296 Sonstige Erkrankungen des Rückenmarks	72.123	1.275 €	27 €
039 Spinalkanalstenose	923.183	746 €	8 €	039 Spinalkanalstenose	943.672	752 €	8 €
291 Kompressions-syndrom in Arteria-spinalis-anterior oder Arteria-vertebralis	222	6.349 €	499 €				
156 Wirbelfrakturen, exkl. Wirbelkörperkompressionen	78.072	1.810 €	27 €	156* Wirbelfrakturen, exkl. Wirbelkörperkompressionen	76.270	1.766 €	27 €
157 Wirbelkörperkompressionen	40.606	663 €	37 €	157* Wirbelkörperkompressionen	40.188	690 €	37 €
100 Hemiplegie / Hemiparese	349.262	2.038 €	13 €	100 Hemiplegie / Hemiparese	348.889	2.041 €	13 €
101 Diplegie der oberen Extremitäten, Monoplegie und andere Lähmungen	76.046	1.413 €	27 €	101 Diplegie der oberen Extremitäten, Monoplegie und andere Lähmungen	75.785	1.416 €	27 €
103 Nicht näher spezifizierte Spätfolgen zerebrovaskulärer Erkrankungen	469.119	625 €	11 €	103 Nicht näher spezifizierte Spätfolgen zerebrovaskulärer Erkrankungen	468.843	623 €	11 €

* eine neue Abgrenzung der Wirbelverletzungen (HMG156 & HMG157) wird an anderer Stelle (Hierarchie 23) diskutiert

Abbildung 32: Entwurf zur Anpassung der Hierarchie 13 „Erkrankungen / Verletzungen des Rückenmarks“



18 Hierarchie 14 „Neurologische Erkrankungen“

18.1 Hintergrund / Vorschläge

Bei den neurologischen Erkrankungen ergeben sich durch die Krankheitsauswahl Änderungen in den DxGs 321, 326 und 847 durch entfallende ICD-Kodes. Die DxG 335 fällt durch zukünftig nicht mehr berücksichtigungsfähige ICD-Kodes komplett weg. Tabelle 65 führt die gestrichenen ICD-Kodes auf.

Tabelle 65: Durch die Krankheitsauswahl entfallende ICD-Kodes in den entsprechenden DxGs der Hierarchie 14 „Neurologische Erkrankungen“

DxG	DxG-Bezeichnung	ICD	ICD-Bezeichnung
321	Periphere Neuropathie / Myopathie	G71.1	Myotone Syndrome
		G71.3	Mitochondriale Myopathie, anderenorts nicht klassifiziert
		G71.8	Sonstige primäre Myopathien
		G71.9	Primäre Myopathie, nicht näher bezeichnet
		G72.0	Arzneimittelinduzierte Myopathie
		G72.1	Alkoholmyopathie
		G72.2	Myopathie durch sonstige toxische Agenzien
		G72.3	Periodische Lähmung
		G72.4	Entzündliche Myopathie, anderenorts nicht klassifiziert
		G72.8	Sonstige näher bezeichnete Myopathien
		G72.80	Critical-illness-Myopathie
		G72.88	Sonstige näher bezeichnete Myopathien
		G72.9	Myopathie, nicht näher bezeichnet
		G73.4	Myopathie bei anderenorts klassifizierten infektiösen und parasitären Krankheiten
		G73.5	Myopathie bei endokrinen Krankheiten
		G73.6	Myopathie bei Stoffwechselkrankheiten
		G73.7	Myopathie bei sonstigen anderenorts klassifizierten Krankheiten
326	Morbus Parkinson ohne Dauermedikation	G21.1	Sonstiges arzneimittelinduziertes Parkinson-Syndrom
		G21.2	Parkinson-Syndrom durch sonstige exogene Agenzien
		G21.3	Postenzephalitisches Parkinson-Syndrom
		G21.4	Vaskuläres Parkinson-Syndrom
		G21.8	Sonstiges sekundäres Parkinson-Syndrom
		G21.9	Sekundäres Parkinson-Syndrom, nicht näher bezeichnet
		G22	Parkinson-Syndrom bei anderenorts klassifizierten Krankheiten
335	Essentieller Tremor und andere Bewegungsstörungen	G21.0	Malignes Neuroleptika-Syndrom
		G24.0	Arzneimittelinduzierte Dystonie
		G24.1	Idiopathische familiäre Dystonie
		G24.2	Idiopathische nichtfamiliäre Dystonie
		G24.3	Torticollis spasticus
		G24.4	Idiopathische orofaziale Dystonie
		G24.5	Blepharospasmus
		G24.8	Sonstige Dystonie
		G24.9	Dystonie, nicht näher bezeichnet
		G25.0	Essentieller Tremor
		G25.1	Arzneimittelinduzierter Tremor
		G25.2	Sonstige näher bezeichnete Tremorformen
		G25.3	Myoklonus

DxG	DxG-Bezeichnung	ICD	ICD-Bezeichnung
		G25.4	Arzneimittelinduzierte Chorea
		G25.5	Sonstige Chorea
		G25.6	Arzneimittelinduzierte Tics und sonstige Tics organischen Ursprungs
		G25.8	Sonstige näher bezeichnete extrapyramidale Krankheiten und Bewegungsstörungen
		G25.80	Periodische Beinbewegungen im Schlaf
		G25.81	Syndrom der unruhigen Beine [Restless-Legs-Syndrom]
		G25.88	Sonstige näher bezeichnete extrapyramidale Krankheiten und Bewegungsstörungen
		G25.9	Extrapyramidale Krankheit oder Bewegungsstörung, nicht näher bezeichnet
		G26	Extrapyramidale Krankheiten und Bewegungsstörungen bei anderenorts klassifizierten Krankheiten
847	Morbus Parkinson mit Dauermedikation	G21.1	Sonstiges arzneimittelinduziertes Parkinson-Syndrom
		G21.2	Parkinson-Syndrom durch sonstige exogene Agenzien
		G21.3	Postenzephalitisches Parkinson-Syndrom
		G21.4	Vaskuläres Parkinson-Syndrom
		G21.8	Sonstiges sekundäres Parkinson-Syndrom
		G21.9	Sekundäres Parkinson-Syndrom, nicht näher bezeichnet
		G22	Parkinson-Syndrom bei anderenorts klassifizierten Krankheiten

Die Änderungen durch die Krankheitsauswahl haben bei den neurologischen Erkrankungen keine Hierarchieverletzungen zur Folge.

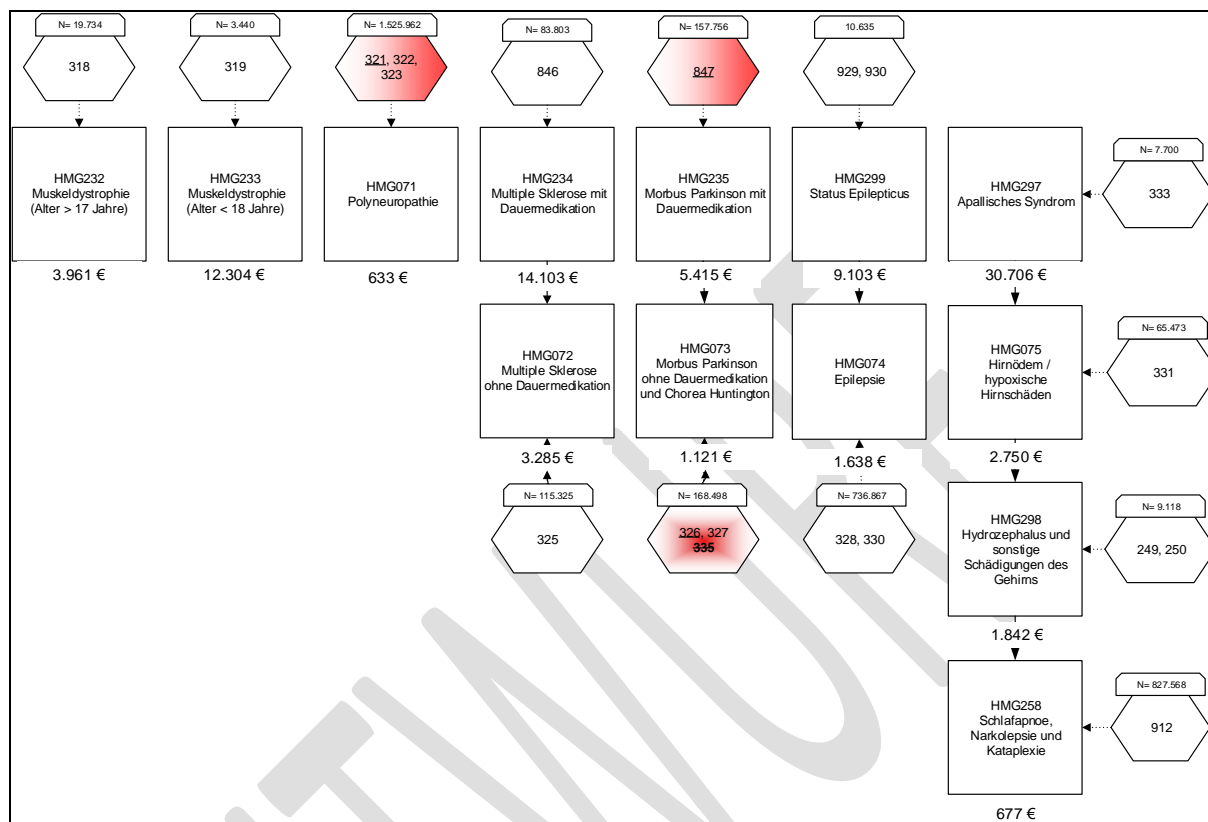
Bezüglich der aus dem Vorschlagsverfahren stammenden Forderung nach Einrichtung einer neuen DxG „Alzheimer- und vaskulär bedingte Demenz sowie als Folge einer Grunderkrankung“ mit einer Reihe bestimmter ICD-Kodes (F00.0, F00.1, F00.2, F00.9, F01.0, F01.1, F01.2, F01.3, F01.8, F01.9, F02.0, F02.1, F02.2, F02.3, F02.4, F02.8, F03, F04, F05.1) und deren Einordnung als neue HMG „Demenz, Alzheimer-Krankheit und sonstige neurodegenerative Erkrankungen“ in einen neuen Hierarchiestrang der Hierarchie 14 verweisen wir auf die Hierarchie 09 „Kognitive Erkrankungen“. Zu den aus dem Vorschlagsverfahren stammenden Anmerkungen zu den ICD-Kodes der Krankheit 74 „Schweres Schädel-Hirn-Trauma“ verweisen wir auf die Hierarchie 23 „Verletzungen“.

Zum Kapitel „Neurologische Erkrankungen“ schlagen einzelne Kassen vor, die ICD-Kodes G62.80 „Critical-Illness-Polyneuropathie“ und G72.80 „Critical-Illness-Myopathie“ in den DxGs 321 „Periphere Neuropathie / Myopathie“ und 322 „Entzündliche / toxische Neuropathie, exkl. diabetischer Neuropathie“ herauszulösen und in Zukunft über das Kriterium „stationär erforderlich“ aufzugreifen.

Des Weiteren wird auf Kassenseite die Notwendigkeit einer Einführung einer gestaffelten Arzneimitteldifferenzierung mit Aufteilung der HMG 234 „Multiple Sklerose mit Dauermedikation“ in eine hierarchisch höhere HMG „schubförmig verlaufende multiple Sklerose mit Dauermedikation“ (über die ATC-Kodes L03AB, L03AX, L04AA, L01XC04) und eine darunterliegende HMG „progredient chronisch verlaufende multiple Sklerose mit Dauermedikation“ (über die ATC-Kodes H02AB, H02BX, L01DB, L04AX) kontrovers diskutiert. Zu weiteren Ausführungen hierzu verweisen wir auf Abschnitt II.5.

Die Hierarchie 14 „Neurologische Erkrankungen“ wird in Abbildung 33 schematisch dargestellt.

Abbildung 33: Schematische Darstellung der Hierarchie 14 „Neurologische Erkrankungen“ im Ausgangsmodell



18.2 Aufgreifen der ICD-Kodes G62.80 und G72.80 über das Kriterium „stationär erforderlich“

18.2.1 Untersuchung / Diskussion

In der DxG 321 „Periphere Neuropathie / Myopathie“ entfällt durch die Krankheitsauswahl der ICD-Kode G72.80 „Critical-Illness-Myopathie“. Der ICD-Kode G62.80 „Critical-Illness-Polyneuropathie“ ist weiterhin in der DxG 322 „Entzündliche / toxische Neuropathie, exkl. diabetischer Neuropathie“ enthalten. Bei der Durchsicht der verbleibenden ICD-Kodes der HMG 071 „Polyneuropathie“ wurde des Weiteren auch ein Aufgreifen des ICD-Kodes G61.0 „Guillain-Barré-Syndrom“ über das Kriterium „stationär erforderlich“ als medizinisch sinnvoll erachtet. Sowohl beim klassischen „Guillain-Barré-Syndrom“ als auch bei Varianten mit bevorzugt axonaler Schädigung kommt es zu akuten, inflammatorischen Demyelinisierungen, die akute Lähmungen (Beine, Arme) und Sensibilitätsstörungen zur Folge haben bis hin zum Ausfall des vegetativen Nervensystems mit nachfolgender Beatmungspflichtigkeit. Dieses bedingt dann eine intensivmedizinische Betreuung / Überwachung neben der Thera-

pie mit Immunglobulinen, ggf. Plasmapherese und Physiotherapie, sodass zumindest zu Beginn des akuten Krankheitsgeschehens eine stationäre Therapie erforderlich erscheint. Die Auswirkungen dieser Modellanpassung wird in Tabelle 66 (Modell 1) dargestellt.

Tabelle 66: Vergleich Ausgangsmodell und Einführung DxG 320 „Guillain-Barré-Syndrom und Critical-Illness-Polyneuropathie“ mit dem Aufgreifkriterium „stationär erforderlich“

	Ausgangsmodell			Modell 1 (ICD G61.0 und G62.80 „stationär erforderlich“)		
R²	23,3823 %			23,3876 %	+ 0,0053 %	
CPM	23,4765 %			23,4777 %	+ 0,0012 %	
MAPE	2.031,87 €			2.031,84 €	-0,03 €	
HMG	N	Beta	Std.	N	Beta	Std.
070	/	/	/	9.576	6.431 €	80 €
071	1.525.962	633 €	7 €	1.509.488	602 €	7 €

N= 1.525.962

HMG071
Polyneuropathie
633 €

N= 9.576

320

HMG070
Guillain-Barré-Syndrom und
Critical-Illness-Polyneuropathie
6.431 €

HMG071
Polyneuropathie
602 €

N= 1.509.488

321, 322, 323

Die Veränderung der Aufgreifkriterien hat eine Verbesserung von R², CPM und MAPE zur Folge. Die Kostenschätzer für die HMG 070 und HMG 071 liegen mit 6.431 € und 602 € weit auseinander.

18.2.2 Ergebnis

Das Aufgreifen der ICD-Kodes G61.0 und G62.80 über das Kriterium „stationär erforderlich“ in einer eigenen DxG 320 / hierarchisch übergeordneten HMG 070 „Guillain-Barré-Syndrom und Critical-Illness-Polyneuropathie“ ist medizinisch und ökonomisch sinnvoll und wird daher empfohlen.

18.3 Anpassungen der Hierarchie 14

In der Hierarchie 14 „Neurologische Erkrankungen“ sind durch die Krankheitsauswahl ICD-Kodes in den DxGs 321, 326, 335 und 847 entfallen. Die ICD-Kodes G61.0 „Guillain-Barré-Syndrom“ und G62.80 „Critical-Illness-Polyneuropathie“ werden über das Kriterium „stationär erforderlich“ aufgegriffen und einer eigenen DxG320 sowie der hierarchisch übergeordneten HMG070 „Guillain-Barré-Syndrom und Critical-Illness-Polyneuropathie“ zugeordnet.³

In Tabelle 67 wird die Hierarchie 14 „Neurologische Erkrankungen“ im Ausgangsmodell und in der Entwurfsfassung gegenübergestellt.

Tabelle 67: Gegenüberstellung Ausgangsmodell und Festlegungsentwurf – Neurologische Erkrankungen

		Ausgangsmodell 2016		Modell 2016 (Entwurfsfassung)	
		R ²			
		CPM			
		MAPE			
HMG		N	Beta	N	Beta
232	Muskeldystrophie (> 17 Jahre)	19.734	3.961 €	19.734	3.965 €
233	Muskeldystrophie (< 18 Jahre)	3.440	12.304 €	3.440	12.309 €
070	Guillain-Barré-Syndrom und Critical-Illness-Polyneuropathie	/	/	9.576	6.431 €
071	Polyneuropathie	1.525.962	633 €	1.509.488	602 €
234	Multiple Sklerose mit Dauermedikation	83.803	14.103 €	83.803	14.106 €
072	Multiple Sklerose ohne Dauermedikation	115.325	3.285 €	115.325	3.289 €
235	Morbus Parkinson mit Dauermedikation	157.756	5.415 €	157.756	5.416 €
073	Morbus Parkinson ohne Dauermedikation und Chorea Huntington	168.498	1.121 €	168.498	1.123 €
299	Status Epilepticus	10.635	9.103 €	10.635	9.065 €
074	Epilepsie	736.867	1.638 €	736.867	1.640 €
297	Apallisches Syndrom	7.700	30.706 €	7.700	30.721 €
075	Hirnödem / hypoxische Hirnschäden	65.473	2.750 €	65.473	2.743 €
298	Hydrozephalus und sonstige Schädigungen des Gehirns	9.118	1.842 €	9.118	1.844 €
258	Schlafapnoe, Narkolepsie und Kataplexie	827.568	677 €	827.568	678 €

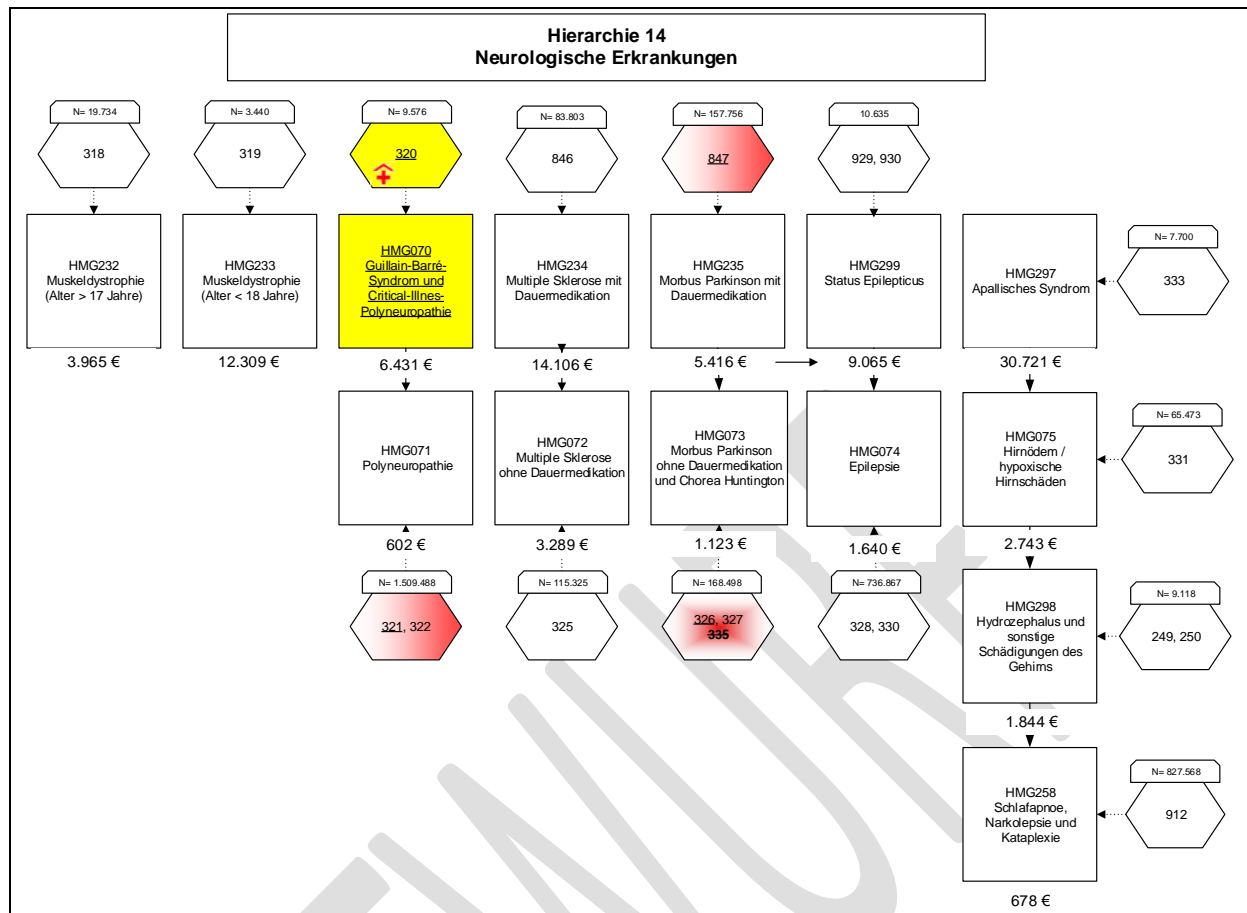
Die Hierarchie 14 „Neurologische Erkrankungen“ laut Festlegungsentwurf wird in Abbildung 34 zusammengefasst. Diese enthält die Kostenschätzer und Fallzahlen der Vollerhebung.

³ Aufgrund der in der Hierarchie 03 „Diabetes mellitus“ beschriebenen Verschiebung der diabetesbezogenen Stern-Diagnosen in die Diabetes-Hierarchie ergibt sich zusätzlich zu den im vorliegenden Kapitel untersuchten Veränderungen folgender formaler Anpassungsbedarf:

- Die DxG323 wird aus der HMG071 ersatzlos gestrichen.

Diese DxGruppe findet zukünftig ausschließlich in der Diabeteshierarchie Berücksichtigung.

Abbildung 34: Entwurf zur Anpassung der Hierarchie 14 „Neurologische Erkrankungen“



19 Hierarchie 16 „Herzerkrankungen“

19.1 Hintergrund / Vorschläge

Als Folge der Krankheitsauswahl für das Ausgleichsjahr 2016 sind in der Hierarchie 16 „Herzerkrankungen“ mehrere ICD-Kodes neu zuzuordnen:

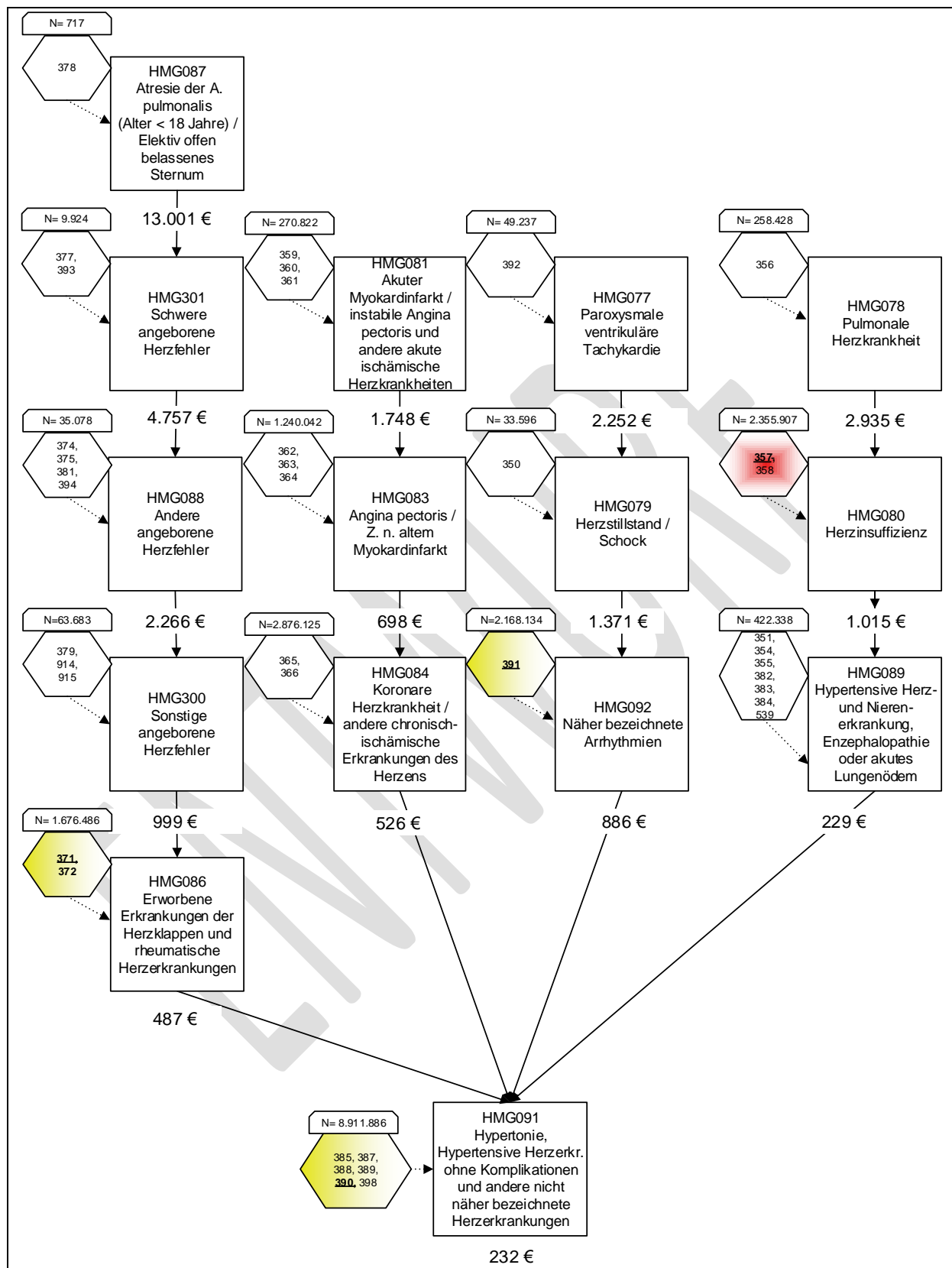
Die Diagnosekodes I45.6 „Präexzitations-Syndrom“, I45.8 „Sonstige näher bezeichnete kardiale Erregungsleitungsstörungen“, I45.9 „Kardiale Erregungsleitungsstörung, nicht näher bezeichnet“, I47.9 „Paroxysmale Tachykardie, nicht näher bezeichnet“, I49.8 „Sonstige näher bezeichnete kardiale Arrhythmien“ und I49.9 „Kardiale Arrhythmie, nicht näher bezeichnet“ wurden im Rahmen der Krankheitsauswahl der Krankheit 160 „Vorhoffarrhythmien und sonstige kardiale Erregungsleitungsstörungen“ zugeordnet. Im Ausgangsmodell für das Klassifikationssystem 2016 werden die Diagnosen I45.6, I45.8, I45.9, I47.9 und I49.8 in die schon bestehende DxG391 „Vorhoffarrhythmie“ einsortiert, die der HMG92 „Näher bezeichnete Arrhythmien“ zugeordnet ist. Lediglich die Diagnose I49.9 wird über die neue DxG390 „Nicht näher bezeichnete kardiale Arrhythmien“ der in der Hierarchie untergeordneten HMG91 „Hypertonie, Hypertensive Herzerkrankung ohne Komplikationen und andere nicht näher bezeichnete Herzerkrankungen“ zugeordnet.

Die Diagnose I09.1 „Rheumatische Krankheiten des Endokards, Herzklappe nicht näher bezeichnet“ wurde in der Krankheitsauswahl in die Krankheit 151 „Erkrankungen der Herzklappen“ eingeordnet und wird im Ausgangsmodell analog zu den anderen Diagnosen der Krankheit 151 über die DxG371 „Endokarditis an der Mitral- oder Aortenklappe“ der HMG086 „Erworbene Erkrankungen der Herzklappen und rheumatische Herzerkrankungen“ zugeordnet.

Die Diagnose I51.4 „Myokarditis, nicht näher bezeichnet“, welche bis zum Ausgleichsjahr 2015 der Krankheit 162 „Herzinsuffizienz“ zugeordnet war, wurde im Rahmen der Krankheitsauswahl für das Ausgleichsjahr 2016 in die Krankheit 156 „Akute Endokarditis/Myokarditis“ einsortiert, welche nicht zu den Auswahlkrankheiten für 2016 zählt. Die Diagnose entfällt somit im aktuellen Klassifikationssystem.

Zusätzlich zu diesen Änderungen ergibt sich auf dem aktuellen Datenbestand eine Hierarchieverletzung zwischen der HMG089 „Hypertensive Herz- und Nierenerkrankung, Enzephalopathie oder akutes Lungenödem“ und der HMG091 „Hypertonie, Hypertensive Herzerkrankung ohne Komplikationen und andere nicht näher bezeichnete Herzerkrankungen“.

Abbildung 35: Schematische Darstellung der Hierarchie 16 „Herzerkrankungen“ im Ausgangsmodell



Im Vorschlagsverfahren beziehen sich vier Stellungnahmen auf die Hierarchie 16:

- Die Vorschläge 3.102 und 3.103 beschäftigen sich mit der Einsortierung der ICD-Kodes der Krankheit 46 „Vorhoffarrhythmien und sonstige kardiale Erregungsleitungsstörungen“ und schlagen vor, diese mit der (wenig ausführlichen) Begründung „Schweregraddifferenzierung“ in zwei eigenen, hierarchisch verbundenen HMG abzubilden.
- Vorschlag 3.104 fordert, für die DxG388 „Maligne Hypertonie“ die Einführung des Aufgreifkriteriums „Arzneimittelvalidierung wg. klinischer Relevanz“ statt dem bisher verwendeten Kriterium „Arzneimittelvalidierung obligat“ zu prüfen.
- Vorschlag 3.105 fordert die Beseitigung der Hierarchieverletzung zwischen der HMG089 und der HMG091 und die Neuordnung der Hierarchie 16 nach Kostenhomogenität.

19.2 Überprüfung der Auswirkungen der neu hinzukommenden bzw. wegfallenden ICD-Kodes

19.2.1 Untersuchung / Diskussion

In Tabelle 68 werden die Veränderungen zwischen dem Vorjahresmodell und dem Ausgangsmodell für das Ausgleichsjahr 2016 dargestellt.

Tabelle 68: Hierarchie 16 – Vergleich Vorjahr

		Modell 2015		Ausgangsmodell 2016		Veränderung	
R ² CPM MAPE		Abs.		Abs.		ΔSq 2015	
		23,4055%		23,3823%		-0,0232%	
		23,5901%		23,4765%		-0,1136%	
		2.028,85 €		2.031,87 €		3,02 €	
HMG	Name	N	Beta	N	Beta	ΔN	ΔBeta %
87	Atresie der A. pulmonalis (Alter < 18 Jahre)/ Elektiv offen belassenes Sternum	717	13.026,56 €	717	13.001,40 €	0	-0,19%
301	Schwere angeborene Herzfehler	9.924	4.690,61 €	9.924	4.757,28 €	0	1,42%
88	Andere angeborene Herzfehler	35.078	2.203,25 €	35.078	2.266,75 €	0	2,88%
300	Sonstige angeborene Herzfehler	63.683	953,81 €	63.683	999,46 €	0	4,79%
86	Erworbene Erkrankungen der Herzklappen und rheumatische Herzerkrankungen	1.675.679	475,42 €	1.676.486	487,98 €	807	2,64%
81	Akuter Myokardinfarkt / instabile Angina pectoris und andere akute ischämische Herzkrankheiten	270.822	1.755,59 €	270.822	1.748,56 €	0	-0,40%
83	Angina pectoris / Z. n. altem Myokardinfarkt	1.240.042	686,17 €	1.240.042	698,51 €	0	1,80%
84	Koronare Herzkrankheit / andere chronisch- ischämische Erkrankungen des Herzens	2.876.125	515,14 €	2.876.125	526,94 €	0	2,29%
77	Paroxysmale ventrikuläre Tachykardie	49.237	2.231,43 €	49.237	2.252,48 €	0	0,94%
79	Herzstillstand / Schock	33.596	1.295,40 €	33.596	1.371,34 €	0	5,86%
92	Näher bezeichnete Arrhythmien	1.852.469	987,90 €	2.168.134	886,85 €	315.665	-10,23%
78	Pulmonale Herzkrankheit	258.428	3.045,81 €	258.428	2.935,36 €	0	-3,63%
80	Herzinsuffizienz	2.363.854	1.054,26 €	2.355.907	1.015,32 €	-7.947	-3,69%
89	Hypertensive Herz- und Nierenerkrankung, Enzephalopathie oder akutes Lungenödem	422.013	218,61 €	422.338	229,97 €	325	5,20%
91	Hypertonie, Hypertensive Herzerkrankung ohne Komplikationen und andere nicht näher bezeichnete Herzerkrankungen	8.735.890	219,72 €	8.911.886	232,53 €	175.996	5,83%

Von den vorangehend beschriebenen Anpassungen im Rahmen der Krankheitsauswahl sind die HMG080 „Herzinsuffizienz“, HMG086 „Erworbene Erkrankungen der Herzklappen und rheumatische Herzerkrankungen“, die HMG091 „Hypertonie, Hypertensive Herzerkrankung ohne Komplikationen und andere nicht näher bezeichnete Herzerkrankungen“ sowie die HMG092 „Näher bezeichnete Arrhythmien“ betroffen.

Die Neueinordnung der Diagnose I09.1 „Rheumatische Krankheiten des Endokards, Herzklappe nicht näher bezeichnet“ in die DxG371 „Endokarditis an der Mitralklappe oder Aortenklappe“ und somit in die HMG086 „Erworbene Erkrankungen der Herzklappen und rheumatische Herzerkrankungen“ führt dazu, dass in der HMG086 insgesamt 807 Versicherte neu berücksichtigt werden, die Höhe des Kostenschätzers bleibt dabei im Rahmen der normalen Schwankungen zwischen zwei Modelljahren nahezu konstant.

Auch der Wegfall der Diagnose I51.4 „Myokarditis, nicht näher bezeichnet“ führt nur zu geringfügigen Veränderungen. Insgesamt entfallen 7.947 Zuschläge, der Kostenschätzer der betroffenen HMG080 „Herzinsuffizienz“ sinkt dadurch leicht ab.

In beiden Fällen sind keine weiteren Auswirkungen auf die Zusammensetzung der Hierarchie festzustellen, es bleiben deutliche Abstände der betroffenen Kostenschätzer zu den hierarchisch über- und untergeordneten Kostenschätzern bestehen.

Ein anderes Bild zeigt die Zuordnung der neuen Diagnosen aus der Krankheit 160 „Vorhoffarrhythmien und sonstige kardiale Erregungsleitungsstörungen“. Wie vorangehend beschrieben werden die neuen Diagnosen im Ausgangsmodell auf die HMG091 „Hypertonie, Hypertensive Herzerkrankung ohne Komplikationen und andere nicht näher bezeichnete Herzerkrankungen“ sowie mehrheitlich auf die HMG092 „Näher bezeichnete Arrhythmien“ verteilt. Auf die HMG091 entfallen dabei 157.773 neue Zuschläge, der Kostenschätzer steigt im Vergleich zum Vorjahresmodell um ca. 6% an. Auf die HMG092 entfallen 315.665 neue Zuschläge, der Kostenschätzer der HMG fällt dabei um mehr als 10% im Vergleich zum Vorjahr ab. Es wird deutlich, dass an dieser Stelle die Zuordnung der neuen Diagnosen noch einmal genauer überprüft werden muss.

Im ersten Analyse-Schritt werden neben der nicht näher bezeichneten kardialen Arrhythmie (I49.9), die schon im Ausgangsmodell der HMG091 zugeordnet ist, auch die „nicht näher bezeichnete Paroxysmale Tachykardie“ (I47.9) sowie die „nicht näher bezeichnete Kardiale Erregungsleitungsstörung“ (I45.9) von der HMG092 in die HMG091 verschoben (vgl. Tabelle 69). Dies führt zu einer sichtbaren Verbesserung aller Modellkennzahlen. Der Schätzer der HMG092 steigt gegenüber dem Ausgangsmodell 2016 wieder merklich an, während der Schätzer der HMG091 durch das Hinzufügen der bisher hierarchisch übergeordneten Diagnosen um lediglich zehn Cent absinkt. Es zeigt sich, dass die verschobenen Diagnosen von ihren prospektiven Kostenerwartungen deutlich besser in die neue als in die alte HMG passen.

Tabelle 69: Hierarchie 16 – Einsortierung der neuen ICD-Kodes (I)

		Ausgangsmodell 2016		Modell 1		Veränderung	
R²		23,3823%		23,3840%		0,0017%	
CPM		23,4765%		23,4800%		0,0035%	
MAPE		2.031,87 €		2.031,78 €		- 0,09 €	
HMG	Name	N	Beta	N	Beta	ΔN	ΔBeta %
87	Atresie der A. pulmonalis (Alter < 18 Jahre)/ Elektiv offen belassenes Sternum	717	13.001,40 €	717	13.003,12 €	0	0,01%
301	Schwere angeborene Herzfehler	9.924	4.757,28 €	9.924	4.758,30 €	0	0,02%
88	Andere angeborene Herzfehler	35.078	2.266,75 €	35.078	2.267,31 €	0	0,02%
300	Sonstige angeborene Herzfehler	63.683	999,46 €	63.683	999,70 €	0	0,02%
86	Erworbene Erkrankungen der Herzklappen und rheumatische Herzerkrankungen	1.676.486	487,98 €	1.676.486	484,66 €	0	-0,68%
81	Akuter Myokardinfarkt / instabile Angina pectoris und andere akute ischämische Herzkrankheiten	270.822	1.748,56 €	270.822	1.748,09 €	0	-0,03%
83	Angina pectoris / Z. n. altem Myokardinfarkt	1.240.042	698,51 €	1.240.042	699,62 €	0	0,16%
84	Koronare Herzkrankheit / andere chronisch-ischämische Erkrankungen des Herzens	2.876.125	526,94 €	2.876.125	525,45 €	0	-0,28%
77	Paroxysmale ventrikuläre Tachykardie	49.237	2.252,48 €	49.237	2.262,04 €	0	0,42%
79	Herzstillstand / Schock	33.596	1.371,34 €	33.596	1.379,50 €	0	0,60%
92	Näher bezeichnete Arrhythmien	2.168.134	886,85 €	2.054.065	939,76 €	-114.069	5,97%
78	Pulmonale Herzkrankheit	258.428	2.935,36 €	258.428	2.919,21 €	0	-0,55%
80	Herzinsuffizienz	2.355.907	1.015,32 €	2.355.907	1.008,06 €	0	-0,72%
89	Hypertensive Herz- und Nierenerkrankung, Enzephalopathie oder akutes Lungenödem	422.338	229,97 €	422.338	229,10 €	0	-0,38%
91	Hypertonie, Hypertensive Herzerkrankung ohne Komplikationen und andere nicht näher bezeichnete Herzerkrankungen	8.911.886	232,53 €	8.994.741	232,43 €	82.855	-0,04%

In den weiteren Analyseschritten wird zunächst die Verschiebung der „nicht näher bezeichneten“ Diagnosen des I48.- (I48.09, I48.19 bis 2012 bzw. I48.9 ab 2013) aus der HMG092 in die HMG091 geprüft (Tabelle 70, Modell 2). Dies führt jedoch zu einer deutlichen Verschlechterung der Kennzahlen und wird daher nicht weiter verfolgt.

In Modell 3 wird dann eine Verschiebung der weiteren neu hinzugekommenen Diagnosen I45.6 „Präexzitations-Syndrom“, I45.8 „Sonstige näher bezeichnete kardiale Erregungsleitungsstörungen“, I49.8 „Sonstige näher bezeichnete kardiale Arrhythmien“ in die HMG091 untersucht (Tabelle 70, Modell 3). Diese Verschiebung führt zu einer weiteren merklichen Verbesserung der Kennzahlen, der Kostenschätzer der HMG091 bleibt erneut nahezu unverändert, während der Kostenschätzer der HMG092 wieder das Niveau des 2015er Klassifikationssystems erreicht.

Die vorgenommenen Anpassungen führen im Vergleich zum Ausgangsmodell zu einer merklichen Verbesserung, dessen ungeachtet bleibt die Hierarchieverletzung zwischen der HMG089 und der HMG091 in allen geprüften Modellausprägungen bestehen, so dass an dieser Stelle weiterer Anpassungsbedarf erkennbar ist.

Tabelle 70: Hierarchie 16 – Einsortierung der neuen ICD-Kodes (II)

		Modell 2		Veränderung		Modell 3		Veränderung	
R ²		23,3805%		-0,0018%		23,3855%		0,0031%	
CPM		23,4744%		-0,0021%		23,4829%		0,0064%	
MAPE		2.031,93 €		0,06 €		2.031,70 €		-	
HMG	Name	N	Beta	Δ N	ΔBeta %	N	Beta	ΔN	ΔBeta %
87	Atresie der A. pulmonalis (Alter < 18 Jahre)/ Elektiv offen belassenes Sternum	717	13.005,35 €	0	0,03%	717	13.010,90 €	-	0,07%
301	Schwere angeborene Herzfehler	9.924	4.757,68 €	0	0,01%	9.924	4.768,32 €	-	0,23%
88	Andere angeborene Herzfehler	35.078	2.266,82 €	0	0,00%	35.078	2.273,87 €	-	0,31%
300	Sonstige angeborene Herzfehler	63.683	999,40 €	0	-0,01%	63.683	1.004,31 €	-	0,49%
86	Erworbene Erkrankungen der Herzklappen und rheumatische Herzerkrankungen	1.676.486	507,80 €	0	4,06%	1.676.486	483,74 €	-	-0,87%
81	Akuter Myokardinfarkt / instabile Angina pectoris und andere akute ischämische Herzkrankheiten	270.822	1.733,00 €	0	-0,89%	270.822	1.748,81 €	-	0,01%
83	Angina pectoris / Z. n. altem Myokardinfarkt	1.240.042	704,72 €	0	0,89%	1.240.042	701,47 €	-	0,42%
84	Koronare Herzkrankheit / andere chronisch-ischämische Erkrankungen des Herzens	2.876.125	544,16 €	0	3,27%	2.876.125	525,86 €	-	-0,20%
77	Paroxysmale ventrikuläre Tachykardie	49.237	2.224,43 €	0	-1,25%	49.237	2.268,34 €	-	0,70%
79	Herzstillstand / Schock	33.596	1.344,66 €	0	-1,95%	33.596	1.385,02 €	-	1,00%
92	Näher bezeichnete Arrhythmien	1.554.358	961,62 €	-613.776	8,43%	1.935.315	991,26 €	- 232.819	11,77%
78	Pulmonale Herzkrankheit	258.428	2.948,59 €	0	0,45%	258.428	2.904,74 €	-	-1,04%
80	Herzinsuffizienz	2.355.907	1.041,50 €	0	2,58%	2.355.907	1.003,58 €	-	-1,16%
89	Hypertensive Herz- und Nierenerkrankung, Enzephalopathie oder akutes Lungenödem	422.338	242,19 €	0	5,31%	422.338	229,71 €	-	-0,11%
91	Hypertonie, Hypertensive Herzerkrankung ohne Komplikationen und andere nicht näher bezeichnete Herzerkrankungen	9.196.368	245,03 €	284.482	5,38%	9.069.659	234,32 €	157.773	0,77%

19.2.2 Ergebnis

Die im Rahmen der Krankheitsauswahl neu hinzugekommenen Diagnosekodes I45.6 „Prä-exzitations-Syndrom“, I45.8 „Sonstige näher bezeichnete kardiale Erregungsleitungsstörungen“, I45.9 „Kardiale Erregungsleitungsstörung, nicht näher bezeichnet“, I47.9 „Paroxysmale Tachykardie, nicht näher bezeichnet“, I49.8 „Sonstige näher bezeichnete kardiale Arrhythmien“ und I49.9 „Kardiale Arrhythmie, nicht näher bezeichnet“ werden alle der ebenfalls neuen DxG390 „Nicht näher bezeichnete kardiale Arrhythmien“ zugeordnet, die ihrerseits der HMG091 zugeordnet wird.

Die Sinnhaftigkeit der Bildung zweier eigenständiger HMGs für diese Diagnosekodes, wie in den Vorschlägen 3.102 und 3.103 des Vorschlagsverfahrens angeregt, kann weder auf Basis der dargestellten Untersuchungsergebnisse noch der im Vorschlagsverfahren vorgebrachten Begründungen nachvollzogen werden.

19.3 Geänderte Arzneimittelvalidierung für DxG388

19.3.1 Untersuchung / Diskussion

Im Vorschlag 3.104 der Vorschlagsliste des GKV-SV wird vorgetragen: *„Das Bundesversicherungsamt führt im Kontext der Einführung einer Arzneimittelprüfung auf klinische Relevanz für die DxG428 Sonstige Arteriosklerose aus, dass eine mögliche solche Überprüfung sämtliche auf die Arteriosklerose bezogenen Diagnosen erfassen müsste und behält sich vor, eine solche Überprüfung bei zukünftigen Anpassungsverfahren durchzuführen (vgl. S. 111 Erläuterungen zur Festlegung für das Ausgleichsjahr 2015). Auch aus unserer Sicht sind dem Grunde nach sind also wenn möglich alle Diagnosen einer Erkrankung im Hinblick auf mögliche Arzneimittelüberprüfungen gleich zu behandeln.“*

Die DxG 387 Essentielle Hypertonie beinhaltet Hypertonien, die als benigne oder ohne nähere Bezeichnung klassifiziert werden. Gemäß der Zuordnung der Krankheitsauswahl (Krankheit 152 Hypertonie) sind die malignen Hypertonien der DxG 388 ebenfalls zur Gruppe der essentiellen Hypertonien zu zählen. Auch hier ist den Kriterien des BVA folgend die Einführung des Aufgreifkriteriums „Klinische Relevanz“ zu überprüfen.“

Dazu bleibt festzuhalten, dass das BVA auf der vom GKV-SV angesprochenen S. 111 seiner Erläuterungen zur Festlegung für das Ausgleichsjahr 2015 ausgeführt hat, dass die isolierte Einführung einer Arzneimittelprüfung wegen klinischer Relevanz für die DxG428 „Sonstige Atherosklerose“ in der vorliegenden Hierarchie (hier Hierarchie 18 „Gefäß- und Kreislauferkrankungen“) als nicht zielführend erachtet wird. Da sich die Diagnosen, die eine sog. „Atherosklerose“ betreffen, über die gesamte Hierarchie erstrecken, sollten mögliche Diagnosevalidierungen durch Arzneimittel über alle betroffenen DxGruppen der gesamten Hierarchie geprüft werden. Dies wurde als Anregung für zukünftige Anpassungsverfahren vermerkt. Hierbei wurde ausdrücklich nicht eine geplante Diagnosevalidierung „wegen klinischer Relevanz“ in Aussicht gestellt, sondern lediglich darauf hingewiesen, dass eine mögliche Diagnosevalidierung über Arzneimittel in dieser Hierarchie in einem zukünftigen Anpassungsverfahren geprüft werden solle. Den Standardfall einer Diagnosevalidierung über Arzneimittel im Klassifikationssystem bildet die „obligate Arzneimittelvalidierung“. Es müssten bei einer künftigen Untersuchung schon gewichtige Gründe für ein Abweichen von diesem Fall auftreten, dies alles unter der Voraussetzung, dass eine Änderung des Aufgreifkriteriums nach weitergehenden Untersuchungen der Hierarchie überhaupt als zielführend erachtet würde. An keiner Stelle wurde dabei vermerkt, dass nach einer Überprüfung alle geprüften DxG gleich behandelt werden sollten, geschweige denn ein Regelwerk für künftige Überprüfungen aufgestellt.

19.3.2 Ergebnis

Die im Vorschlag 3.104 dargelegte Begründungskette, dass auf Basis der im Rahmen der Erläuterungen zu den Festlegungen 2015 zur Anpassung der Hierarchie 18 „Gefäß- und Kreislauferkrankungen“ getätigten Aussagen alle Diagnosen einer Erkrankung im Hinblick auf mögliche Arzneimittelüberprüfungen gleich zu behandeln sind und deswegen die DxG388 „Maligne Hypertonie“ genau wie die DxG387 „Essentielle Hypertonie“ in der Hierarchie 16 „Herzerkrankungen“ zu behandeln sei, kann aus dem dort zitierten Textabschnitt nicht abgeleitet werden und ist daher nicht korrekt. Es wird kein weiterer Handlungsbedarf gesehen.

19.4 Aufhebung der Hierarchieverletzung

19.4.1 Untersuchung / Diskussion

Unabhängig von den vorangehend geprüften Modellanpassungen bleibt die – auf der Datenbasis 2012KM/2013EM sowohl im Vorjahresmodell als auch im aktuellen Ausgangsmodell auftretende – Hierarchieverletzung zwischen den HMG089 „Hypertensive Herz- und Nierenerkrankung, Enzephalopathie oder akutes Lungenödem“ und HMG091 „Hypertonie, Hypertensive Herzerkrankung ohne Komplikationen und andere nicht näher bezeichnete Herzerkrankungen“ in allen Modellvarianten bestehen. Letztlich bestätigt dies eine Entwicklung, die sich schon ab der grundlegenden Überarbeitung der Hierarchie 16 für das Ausgleichsjahr 2011 beobachten lässt. Mit jedem Modelljahr näherte sich die Höhe des Kostenschätzers der HMG089 – unabhängig selbst von der Umstellung des Berechnungsverfahrens auf Pro-Tag-Werte – kontinuierlich dem der HMG091 an und ist nun erstmalig unter dessen Wert abgesunken. Nachfolgend wird daher die Zusammensetzung der HMG089 überprüft.

Tabelle 71: Hierarchie 16 – Aufhebung der Hierarchieverletzung (I)

		Modell 3		Veränderung		Modell 4		Veränderung	
R ²		23,3855%		0,0031%		23,3863%		0,0040%	
CPM		23,4829%		0,0064%		23,4837%		0,0072%	
MAPE		2.031,70 €		-		2.031,68 €		-	
HMG	Name	N	Beta	ΔN	ΔBeta %	N	Beta	ΔN	ΔBeta %
78	Pulmonale Herzkrankheit	258.428	2.904,74 €	0	-1,04%	258.428	2.879,41 €	-	-1,91%
80	Herzinsuffizienz	2.355.907	1.003,58 €	0	-1,16%	2.355.907	986,56 €	-	-2,83%
89	Hypertensive Herz- und Nierenerkrankung, Enzephalopathie oder akutes Lungenödem	422.338	229,71 €	0	-0,11%	0	- €	-422.338	-100,00%
DxG351	Akutes Lungenödem nicht anderweitig klassifiziert					4.495	2.845,01 €	!!!	
DxG354	Hypertensive Herzkrankheit, mit Herzinsuffizienz					659.295	60,90 €		
DxG355	Hypertensive Herz- / Nierenerkrankung, mit Herzinsuffizienz					21.915	- 188,90 €		
DxG382	Hypertensive Nierenerkrankung, ohne Niereninsuffizienz					113.418	- 196,14 €		
DxG383	Hypertensive Herz- und Nierenerkrankung, ohne Herz- oder Niereninsuffizienz					72.068	- 33,95 €		
DxG384	Hypertensive Enzephalopathie					28.035	179,67 €		
DxG539	Hypertensive Nieren- / Herzkrankung, mit Nieren- / Herzinsuffizienz					47.872	548,48 €		
91	Hypertonie, Hypertensive Herzkrankung ohne Komplikationen und andere nicht näher bezeichnete Herzkrankungen	9.069.659	234,32 €	157.773	0,77%	9.274.604	235,42 €	362.718	1,24%

Im ersten Analyseschritt wird eine DxG-Zerlegung der HMG089 „Hypertensive Herz- und Nierenerkrankung, Enzephalopathie oder akutes Lungenödem“ durchgeführt. Die einzelnen DxG der HMG werden dabei unhierarchisiert als eigenständige Kostenschätzer in der Regression berücksichtigt (vgl. Tabelle 71, Modell 4). Es fällt auf, dass insbesondere der Kostenschätzer der DxG351 „Akutes Lungenödem nicht anderweitig klassifiziert“ – die lediglich die ICD J81 „Lungenödem“ enthält und für die das Aufgreifkriterium „stationär erforderlich“ gilt – deutlich von den anderen in der HMG089 zusammengefassten DxG differiert. Aus medizinisch klassifikatorischer Sicht ist zudem festzustellen, dass im ICD-Kode J81 Lungenödeme mit der Angabe einer Herzkrankheit oder Herzinsuffizienz explizit ausgeschlossen werden, daher wird die betreffende DxG in die Hierarchie 19 „Erkrankungen der Lunge“ verschoben und dort basierend auf der Höhe des prospektiven Kostenschätzers von 2.845 € für die weiteren Analysen der Herzhierarchie dort zunächst in die HMG110 einsortiert. Die Überprüfung der endgültigen Zuordnung der DxG351 erfolgt dann im Rahmen der Überarbeitung der Hierarchie 19. Für die anderen unhierarchisierten DxGruppen der HMG089 ergeben sich lediglich niedrige und zum Teil auch negative Schätzer. Hier sind jedoch insbesondere zwischen den eng verwandten DXGs der hypertensiven Herz- und/oder Nierenerkrankungen bei nichthierarchisierter Betrachtung starke Komorbiditätseffekte zu erwarten.

Dies bestätigt sich in den nachfolgenden Analyseschritten: Während die DxG351 „Akutes Lungenödem nicht anderweitig klassifiziert“ in die Hierarchie 19 „Erkrankungen der Lunge“ verschoben wird, werden die in der Hierarchie verbliebenen anderen DxG an der ehemaligen

Position der HMG089 „Hypertensive Herz- und Nierenerkrankung, Enzephalopathie oder akutes Lungenödem“ zwischen der HMG080 „Herzinsuffizienz“ und der HMG091 „Hypertonie, Hypertensive Herzerkrankung ohne Komplikationen und andere nicht näher bezeichnete Herzerkrankungen“ schrittweise wieder in die Hierarchiestrang integriert und ggfs. zusammengefasst.⁴ Letztlich bleibt bei dieser Herangehensweise lediglich die DxG384 „Hypertensive Enzephalopathie“ – welche ausschließlich aus dem ICD I67.4 gebildet wird – als signifikanter, eigenständiger Kostenschätzer übrig und wird zunächst als neu zusammengesetzte HMG089 „Hypertensive Enzephalopathie“ an alter Stelle in den Hierarchiestrang eingeordnet (vgl. Tabelle 72, Modell 5). Da die Kostenschätzer der anderen DxGruppen bei jeder Ausgestaltung der Hierarchisierung auf oder unter dem Niveau der HMG091 verbleiben, werden diese dort einsortiert.

Die vorgenommenen Änderungen führen zur Beseitigung der Hierarchieverletzung und zu einer nochmaligen leichten Verbesserung der Modellkennzahlen. Allerdings verbleiben durch die neue Abgrenzung der HMG089 in dieser Gruppe lediglich noch 21.248 Fälle. Demgegenüber weisen die untergeordnete HMG091 mehr als neun Millionen Fälle und die übergeordnete HMG080 mehr als zwei Millionen Fälle auf. Da zusätzlich auch die absolute Differenz des Kostenschätzers der HMG089 zum Schätzer der HMG091 vergleichsweise gering ausfällt, werden in Modell 6 abschließend die Auswirkungen einer Verschiebung auch der letzten in der HMG089 verbliebenen Diagnosen in die HMG091 geprüft. In Vergleich zum Modell 5 führt dies lediglich zu einer minimalen Verschlechterung der Kennzahlen (vgl. Tabelle 72). Bezogen auf die damit verbundene Reduzierung der Modellkomplexität erscheint daher die Umsetzung von Modell 6 sachgerecht.

Tabelle 72: Hierarchie 16 – Aufhebung der Hierarchieverletzung (II)

		Modell 5		Veränderung		Modell 6		Veränderung	
R²		23,3858%		0,0037%		23,3858%		0,0034%	
CPM		23,4833%		0,0067%		23,4831%		0,0066%	
MAPE		2.031,69 €		- 0,18 €		2.031,69 €		- 0,18 €	
HMG	Name	N	Beta	ΔN	ΔBeta %	N	Beta	ΔN	ΔBeta %
78	Pulmonale Herzkrankheit	258.428	2.894,57 €	0	-1,39%	258.428	2.893,85 €	-	-1,41%
80	Herzinsuffizienz	2.355.907	996,55 €	0	-1,85%	2.355.907	996,00 €	-	-1,90%
89	Hypertensive Enzephalopathie	21.257	437,79 €	-401.081	90,37%	0	- €	-422.338	-100,00%
91	Hypertonie, Hypertensive Herzerkrankung und andere nicht näher bezeichnete Herzerkrankungen	9.292.875	235,73 €	380.989	1,38%	9.306.605	236,25 €	394.719	1,60%

19.4.2 Ergebnis

Die HMG089 wird aufgelöst, die in ihr enthaltenen DxGruppen werden wie folgt anderen HMG zugeordnet:

⁴ In diesem Zusammenhang wurde auch eine mögliche weitergehende Differenzierung der „Hypertensiven Herzkrankheiten“ in Fälle mit und ohne hypertensive Krise überprüft. Da sich diese Differenzierung jedoch nicht als zielführend erwiesen hat, wird dieser Ansatz nicht weiter verfolgt.

- Die DxG351 „Akutes Lungenödem nicht anderweitig klassifiziert“ wird in die Hierarchie 19 „Erkrankungen der Lunge“ verschoben und dort neu einsortiert.
- Die DxG354 „Hypertensive Herzerkrankung, mit Herzinsuffizienz“, die DxG355 „Hypertensive Herz / Nierenerkrankung, mit Herzinsuffizienz“, DxG382 „Hypertensive Nierenerkrankung, ohne Niereninsuffizienz“, DxG383 „Hypertensive Herz- und Nierenerkrankung, ohne Herzinsuffizienz oder Niereninsuffizienz“, DxG384 „Hypertensive Enzephalopathie“ sowie die DxG539 „Hypertensive Nieren- / Herzerkrankung, mit Nieren- / Herzinsuffizienz“ werden in die HMG091 „Hypertonie, Hypertensive Herzerkrankung ohne Komplikationen und andere nicht näher bezeichnete Herzerkrankungen“ verschoben. Diese wird umbenannt in: „Hypertonie, hypertensive Erkrankungen und andere nicht näher bezeichnete Herzerkrankungen“.

19.5 Anpassung für die Hierarchie 16

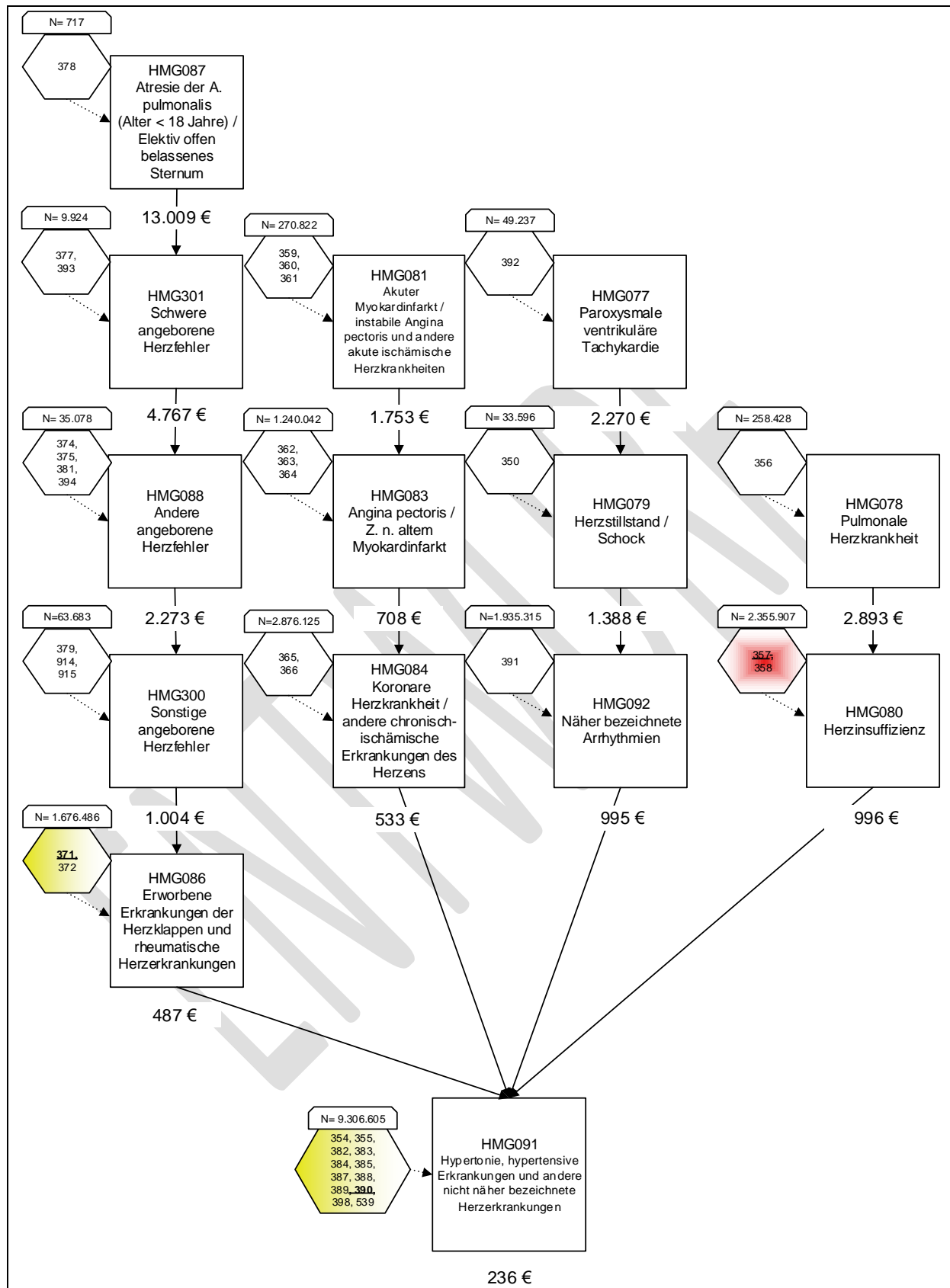
Nachfolgend werden die Anpassungsempfehlungen für die Hierarchie 16 „Herzerkrankungen“ noch einmal zusammengefasst, zusätzlich werden in Tabelle 73 und Abbildung 36 die vorgenommenen Anpassungen noch einmal veranschaulicht:

- Die Diagnosekodes I45.6 „Präexzitations-Syndrom“, I45.8 „Sonstige näher bezeichnete kardiale Erregungsleitungsstörungen“, I45.9 „Kardiale Erregungsleitungsstörung, nicht näher bezeichnet“, I47.9 „Paroxysmale Tachykardie, nicht näher bezeichnet“, I49.8 „Sonstige näher bezeichnete kardiale Arrhythmien“ und I49.9 „Kardiale Arrhythmie, nicht näher bezeichnet“ werden der neuen DxG390 „Nicht näher bezeichnete kardiale Arrhythmien“ zugeordnet, die ihrerseits der HMG091 zugeordnet wird.
- Die DxG351 „Akutes Lungenödem nicht anderweitig klassifiziert“ wird in die Hierarchie 19 „Erkrankungen der Lunge“ verschoben und dort neu einsortiert.
- Die DxG354 „Hypertensive Herzerkrankung, mit Herzinsuffizienz“, die DxG355 „Hypertensive Herz / Nierenerkrankung, mit Herzinsuffizienz“, DxG382 „Hypertensive Nierenerkrankung, ohne Niereninsuffizienz“, DxG383 „Hypertensive Herz- und Nierenerkrankung, ohne Herzinsuffizienz oder Niereninsuffizienz“, DxG384 „Hypertensive Enzephalopathie“ sowie die DxG539 „Hypertensive Nieren- / Herzerkrankung, mit Nieren- / Herzinsuffizienz“ werden in die HMG091 „Hypertonie, Hypertensive Herzerkrankung ohne Komplikationen und andere nicht näher bezeichnete Herzerkrankungen“ verschoben. Diese wird umbenannt in: „Hypertonie, hypertensive Erkrankungen und andere nicht näher bezeichnete Herzerkrankungen“.

Tabelle 73: Gegenüberstellung Ausgangsmodell und Festlegungsentwurf – Hierarchie 16 „Herzerkrankungen“

		Ausgangsmodell 2016		Festlegungsentwurf		Veränderung	
R²		23,3823%		23,3858%		0,0034%	
CPM		23,4765%		23,4831%		0,0066%	
MAPE		2.031,87 €		2.031,69 €		- 0,18 €	
HMG	Name	N	Beta	N	Beta	ΔN	ΔBeta %
87	Atresie der A. pulmonalis (Alter < 18 Jahre)/ Elektiv offen belassenes Sternum	717	13.001,40 €	717	13.009,86 €	0	0,07%
301	Schwere angeborene Herzfehler	9.924	4.757,28 €	9.924	4.767,46 €	0	0,21%
88	Andere angeborene Herzfehler	35.078	2.266,75 €	35.078	2.273,95 €	0	0,32%
300	Sonstige angeborene Herzfehler	63.683	999,46 €	63.683	1.004,37 €	0	0,49%
86	Erworbene Erkrankungen der Herzklappen und rheumatische Herzerkrankungen	1.676.486	487,98 €	1.676.486	487,21 €	0	-0,16%
81	Akuter Myokardinfarkt / instabile Angina pectoris und andere akute ischämische Herzkrankheiten	270.822	1.748,56 €	270.822	1.753,95 €	0	0,31%
83	Angina pectoris / Z. n. altem Myokardinfarkt	1.240.042	698,51 €	1.240.042	708,78 €	0	1,47%
84	Koronare Herzkrankheit / andere chronisch-ischämische Erkrankungen des Herzens	2.876.125	526,94 €	2.876.125	533,45 €	0	1,24%
77	Paroxysmale ventrikuläre Tachykardie	49.237	2.252,48 €	49.237	2.270,81 €	0	0,81%
79	Herzstillstand / Schock	33.596	1.371,34 €	33.596	1.388,32 €	0	1,24%
92	Näher bezeichnete Arrhythmien	2.168.134	886,85 €	1.935.315	995,53 €	-232.819	12,25%
78	Pulmonale Herzkrankheit	258.428	2.935,36 €	258.428	2.893,85 €	0	-1,41%
80	Herzinsuffizienz	2.355.907	1.015,32 €	2.355.907	996,00 €	0	-1,90%
89	Hypertensive Herz- und Nierenerkrankung, Enzephalopathie oder akutes Lungenödem	422.338	229,97 €	0	- €	-422.338	-100,00%
91	Hypertonie, hypertensive Erkrankungen und andere nicht näher bezeichnete Herzerkrankungen	8.911.886	232,53 €	9.306.605	236,25 €	394.719	1,60%

Abbildung 36: Entwurf zur Anpassung der Hierarchie 16 „Herzerkrankungen“



20 Hierarchie 18 „Gefäß- und Kreislauferkrankungen“

20.1 Hintergrund / Vorschläge

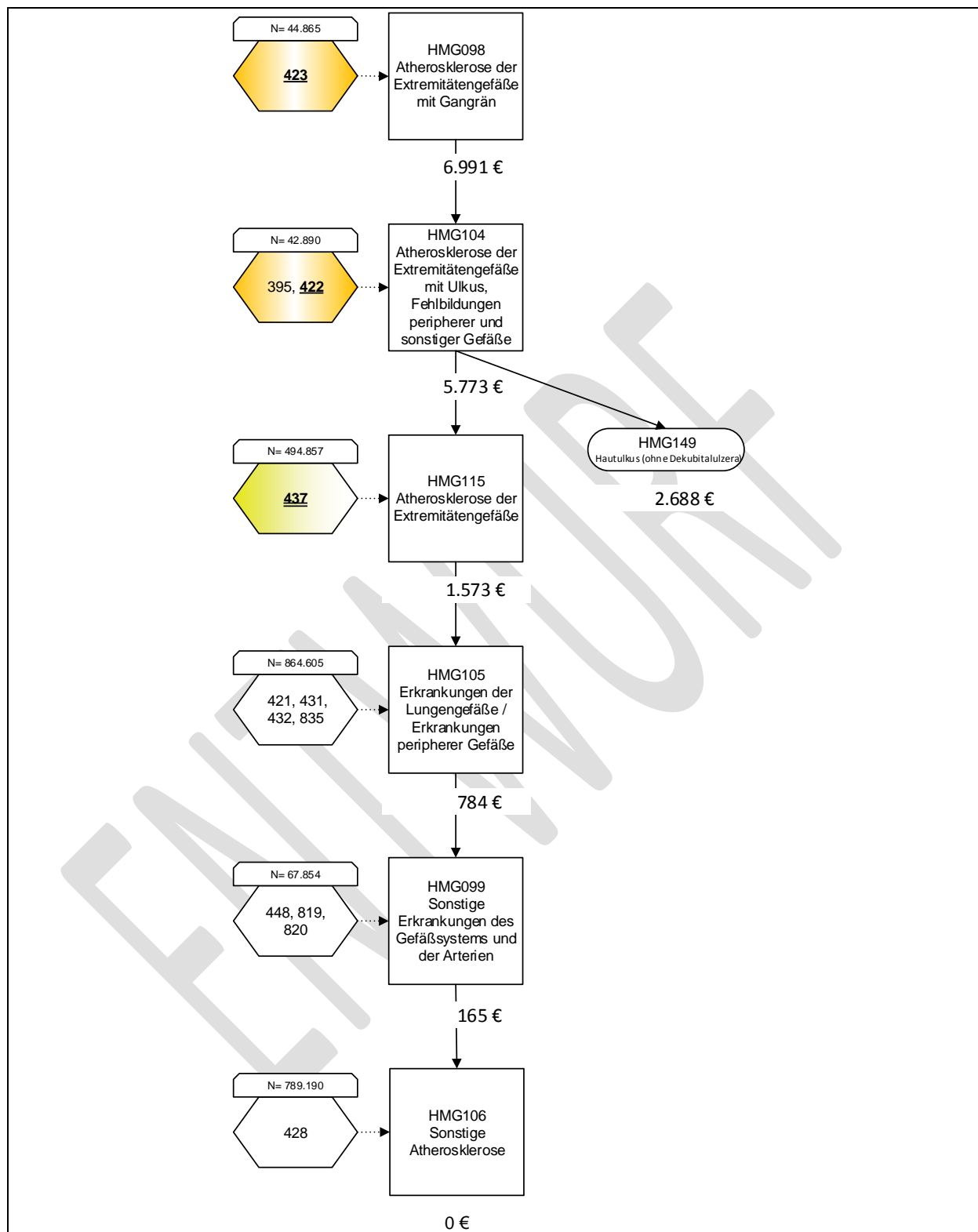
Die Hierarchie 18 „Gefäß- und Kreislauferkrankungen“ wurde im Rahmen der Festlegungen für das Ausgleichsjahr 2015 einer ausführlichen Überarbeitung unterzogen. Dabei wurde eine umfangreiche Überprüfung und Neusortierung der in der Hierarchie vorhandenen DxG und HMG vorgenommen, die zu einer deutlichen Verbesserung der Modellkennzahlen führte, so dass aus Sicht des BVAs für den aktuellen Festlegungszyklus kein grundlegender Anpassungsbedarf gesehen wird.

Allerdings wurden, wie schon in den Festlegungen zur Krankheitsauswahl für das Ausgleichsjahr 2016 dargestellt, beim Umstieg vom ICD10-GM 2014 auf den ICD10-GM 2015 die ICD-Kodes des ICD I70.2- „Atherosklerose der Extremitätenarterien“ komplett überarbeitet, dies muss nun auch im Klassifikationssystem für das Ausgleichsjahr 2016 berücksichtigt werden.

Im Vorschlagsverfahren befassen sich die Ziffern 3.106-3.110 mit der Hierarchie 18:

- Die Ziffern 3.106-3.108 beziehen sich dabei ebenfalls auf die Behandlung der neuen bzw. geänderten Kodes im Rahmen der vorangehend geschilderten Umstellung der Diagnosen des ICD 70.2-.
- In Ziffer 3.109 wird der von der Barmer GEK im Anhörungsverfahren zum Klassifikationssystem für das Ausgleichsjahr 2015 vorgelegte und im Rahmen der Festlegung vom BVA geprüfte und abgelehnte Änderungsvorschlag erneut vorgebracht.
- In Ziffer 3.110 wird darauf hingewiesen, dass die Behandlung der in der DxG421 „Lungenembolie“ zusammengefassten ICD-Kodes medizinisch zwingend stationär erfolgen muss, daher wird für diese DxGruppe die Einführung des Aufgreifkriteriums „stationär erforderlich“ vorgeschlagen.

Abbildung 37: Schematische Darstellung der Hierarchie 18 „Gefäß- und Kreislauferkrankungen“ im Ausgangsmodell



20.2 Anpassungen im ICD-GM 2015

20.2.1 Diskussion

Wie sowohl in den Festlegungen zur Krankheitsauswahl für das Ausgleichsjahr 2016 als auch in den Ziffern 3.106-3.108 des Vorschlagsverfahrens dargestellt, wurden beim Übergang vom ICD-10-GM 2014 auf den ICD-10-GM 2015 die ICD-Kodes des ICD-Vierstellers I70.2- „Atherosklerose der Extremitätenarterien“ vollständig überarbeitet. Die vorgenommenen Überarbeitungen müssen nun auch im Klassifikationssystem für das Ausgleichsjahr 2016 berücksichtigt werden.

Die geänderte Zuordnung der ICD-Kodes des ICD I70.2- „Atherosklerose der Extremitätenarterien“ betrifft Diagnosen, die sich auf drei unterschiedliche DxG (und die dazugehörigen HMG) verteilen, und wird nachfolgend in Tabelle 74 dargestellt.

Es wird deutlich, dass mit den Kodes I70.26 und I70.29 nicht alleine zwei neue Kodes zu den „Atherosklerose der Extremitätenarterien“ hinzugekommen sind, sondern dass auch eine Umsortierung und Spezifizierungen der vorhandenen Kodes stattgefunden hat. Die bis 2014 gültigen ICDs I70.21 – I70.22 „Atherosklerose der Extremitätenarterien: Becken-Bein-Typ“ wurden für den ICD 2015 in den ICDs I70.20 – I70.23 genauer gefasst, der ehemalige ICD I70.20 „Atherosklerose der Extremitätenarterien: Sonstige und nicht näher bezeichnete Atherosklerose der Extremitätenarterien“ wird nun zum ICD I70.29 und um die „Periphere arterielle Verschlusskrankheit“ (ohne Angabe eines Stadiums bzw. ohne nähere Angaben) ergänzt. Die ICDs I70.23 – I70.25 werden jeweils um eine Position verschoben, die ehemaligen ICDs I70.23 und I70.24 dabei zudem auch ausführlicher spezifiziert.

Die Verschiebung der beiden letztgenannten Kodes erweist sich dabei als von besonderer Bedeutung für die Zuordnung im Klassifikationssystem. Im Gegensatz zu den anderen ICD-Kodes des Vierstellers, die alle in der DxG437 / HMG115 zusammengefasst wurden, sind die ICDs I70.23 und I70.24 (ICD2014) jeweils in eigene DxGruppen eingeordnet, welche deutlich höhere prospektive Kostenschätzer als die restlichen ICDs des Vierstellers aufweisen und daher auch in eigene, hierarchisch höherrangige HMG laufen (vgl. hierzu die Auswertungen zu den Festlegungen für das Ausgleichsjahr 2015).

Tabelle 74: Verschiebung der ICD-Kodes I70.2- von 2014 auf 2015

ICD10-GM 2014				ICD-GM 2015			
ICD	ICD-Bezeichnung	DXG	MG	ICD	ICD-Bezeichnung	DXG	MG
I70.2	Atherosklerose der Extremitätenarterien	437	115	I70.2	Atherosklerose der Extremitätenarterien	437	115
I70.20	Atherosklerose der Extremitätenarterien: Sonstige und nicht näher bezeichnet	437	115	I70.20	Atherosklerose der Extremitätenarterien: Becken-Bein-Typ, ohne Beschwerden Stadium I nach Fontaine	437	115
I70.21	Atherosklerose der Extremitätenarterien: Becken-Bein-Typ, mit belastungsinduziertem Ischämieschmerz	437	115	I70.21	Atherosklerose der Extremitätenarterien: Becken-Bein-Typ, mit belastungsinduziertem Ischämieschmerz, Gehstrecke 200m und mehr Stadium IIa nach Fontaine	437	115
I70.22	Atherosklerose der Extremitätenarterien: Becken-Bein-Typ, mit Ruheschmerzen	437	115	I70.22	Atherosklerose der Extremitätenarterien: Becken-Bein-Typ, mit belastungsinduziertem Ischämieschmerz, Gehstrecke weniger als 200m Stadium IIb nach Fontaine	437	115
I70.23	Atherosklerose der Extremitätenarterien: Becken-Bein-Typ, mit Ulzeration	422	104	I70.23	Atherosklerose der Extremitätenarterien: Becken-Bein-Typ, mit Ruheschmerz Stadium III nach Fontaine	437	115
I70.24	Atherosklerose der Extremitätenarterien: Becken-Bein-Typ, mit Gangrän	423	98	I70.24	Atherosklerose der Extremitätenarterien: Becken-Bein-Typ, mit Ulzeration Stadium IV nach Fontaine mit UlzerationGewebedefekt begrenzt auf Haut [Kutis] und Unterhaut [Subkutis]	422	104
I70.25	Atherosklerose der Extremitätenarterien: Schulter-Arm-Typ, alle Stadien	437	115	I70.25	Atherosklerose der Extremitätenarterien: Becken-Bein-Typ, mit Gangrän Stadium IV nach Fontaine mit GangränTrockene Gangrän, Stadium IVa nach FontaineFeuchte Gangrän, Stadium IVb nach Fontaine	423	98
				I70.26	Atherosklerose der Extremitätenarterien: Schulter-Arm-Typ, alle Stadien	437	115
				I70.29	Atherosklerose der Extremitätenarterien: Sonstige und nicht näher bezeichnete Atherosklerose der Extremitätenarterien Periphere arterielle Verschlusskrankheit [pAVK] ohne Angabe eines Stadiums (nach Fontaine)Periphere arterielle Verschlusskrankheit [pAVK] o.n.A.	437	115

Die im ICD-10-GM 2015 vorgenommene Verschiebung der beiden Codes muss aus diesem Grund auch in der Klassifikation der Diagnosedaten ab dem Jahr 2015 berücksichtigt werden. Diese Daten bilden im Rahmen des Ausgleichsjahrs 2016 die Basis sowohl für den Grundlagenbescheid IV/2016 (basiert auf der Erstmeldung SA500/SA600 am 15.08.2016) sowie den Jahresausgleich 2016 (basiert auf der Korrekturmeldung SA500/SA600 am 15.06.2017). Dies macht es erforderlich – analog zu dem seit dem Ausgleichsjahr 2014 für die Anlage 3 (Zuordnung DxG-ATC) praktizierten Verfahren – im Rahmen der aktuellen Festlegungen auch die Anlage 1 (Zuordnung ICD-DxG-MG) nach Datenjahren (zunächst in zwei Kategorien: bis einschließlich 2014 und 2015) bereit zu stellen. Dabei wird ab dem Datenjahr 2015 die Zuordnung der beiden Diagnosekodes – wie schon in der zweiten Spalte von Tabelle 74 vorweggenommen – an die auftretenden Veränderungen angepasst, eine

Berücksichtigung von Jahresüberliegern im stationären Sektor kann an dieser Stelle für die Diagnosen des I70.2- nicht mehr gewährleistet werden.

Da die weiteren Änderungen des Vierstellers lediglich Umsortierungen und genauere Spezifizierungen schon vorhandener Codes betreffen, die alle derselben DxG und MG zugeordnet sind, werden diesbezüglich zunächst keine weiteren Anpassungen vorgenommen. Erst mit Eintreffen der Korrekturmeldung der Diagnosen 2015 am 15.06.2017 werden dann tatsächliche, auf den vorangehend dargestellten Änderungen der ICD-Zuordnungen basierende Daten für die prospektive Analyse zur Verfügung stehen und eine differenzierte Überprüfung der Hierarchie im Rahmen der Festlegungen für die Ausgleichsjahre 2019ff. ermöglichen.

20.2.2 Ergebnis

Mindestens für die Daten ab dem Berichtsjahr 2015 muss eine separate Anlage 1 erstellt werden; dabei sind die Zuordnungen und Bezeichnungen analog zur Darstellung in Tabelle 74 anzupassen. Eine Berücksichtigung von Jahresüberliegern darf für die betroffenen Diagnosen in dieser Zuordnung nicht erfolgen, um Fehl- bzw. Doppelzuordnungen zu vermeiden.

20.3 Arzneimittelvalidierung zur Selektion klinisch relevanter Fälle in DxG428

20.3.1 Untersuchung / Diskussion

In Ziffer 3.109 des Vorschlagsverfahrens wird der von der Barmer GEK im Anhörungsverfahren zum Klassifikationssystem für das Ausgleichsjahr 2015 vorgelegte Änderungsvorschlag inhaltlich unverändert erneut vorgebracht.

20.3.2 Ergebnis

Der Vorschlag wurde schon im Rahmen der damaligen Festlegung vom BVA geprüft und abgelehnt. Da sich bzgl. des Sachverhalts keine Änderungen ergeben haben, kann an dieser Stelle kein weiterer Bearbeitungsbedarf festgestellt werden. Es wird auf die Ausführungen der Seiten 105ff. der „Erläuterungen zur Festlegung von Morbiditätsgruppen, Zuordnungsalgorithmus, Regressionsverfahren und Berechnungsverfahren durch das Bundesversicherungsamt für das Ausgleichsjahr 2015“ vom 30.09.2014 verwiesen.

20.4 Aufgreifkriterium „stationär erforderlich“ für die DxG421

20.4.1 Untersuchung / Diskussion

In Ziffer 3.110 des Vorschlagsverfahrens wird darauf hingewiesen, dass die Behandlung der in der DxG421 „Lungenembolie“ zusammengefassten ICD-Kodes medizinisch zwingend sta-

tionär erfolgen muss. Daher wird für diese DxGruppe die Einführung des Aufgreifkriteriums „stationär erforderlich“ vorgeschlagen.

Die DxG421 „Lungenembolie“ enthält die ICD-Kodes I26.0 „Lungenembolie mit Angabe eines akuten Cor pulmonale“ und I26.9 „Lungenembolie ohne Angabe eines akuten Cor pulmonale“. Beide Diagnosen beschreiben einen akuten, lebensbedrohenden Notfall, der tatsächlich zwingend eine stationäre Behandlung nach sich zieht. Der Vorschlag zur Einführung des Aufgreifkriteriums „stationär erforderlich“ erscheint daher aus medizinischer Sicht geboten und ohne Alternative. Da sich durch die Änderung sowohl die prospektive Kosten-erwartung als auch die Besetzungszahlen der DxG ändern, ist nachfolgend die zukünftige Einordnung der DxG in der Hierarchie 18 zu prüfen.

In Tabelle 75 ist die Hierarchie 18 im Ausgangsmodell dargestellt. Dabei wird die DxG421 „Lungenembolie“ ohne besondere Aufgreifkriterien nach dem Standardverfahren im Klassifikationsmodell berücksichtigt und ist der HMG105 „Erkrankungen der Lungengefäße / Erkrankungen peripherer Gefäße“ zugeordnet.

Dem Ausgangsmodell werden dann zwei Betrachtungen der Hierarchie gegenübergestellt, in denen die DxG421 jeweils als eigener Kostenschätzer losgelöst vom bestehenden Hierarchiestrang betrachtet wird. In Modell „DxG421: M2Q“ wird weiterhin auf explizite Aufgreifkriterien verzichtet. Es zeigt sich, dass dabei der Schätzer der HMG105 stabil bleibt und auch der Kostenschätzer der nun isoliert betrachteten DxG421 das gleiche Erwartungsniveau aufweist. Die Zuordnung der DxG421 in die HMG105 unter dem bestehenden Ausgangsmodell kann somit bestätigt werden.

Im Modell „DxG421: Stat. erf.“ wird nun das Aufgreifkriterium „stationär erforderlich“ gesetzt. Dies führt dazu, dass sich die Besetzungszahlen der DxG421 deutlich verringern und gleichzeitig der ermittelte Kostenschätzer von 761 € auf 1.284 € merklich ansteigt. Die Änderung des Aufgreifkriteriums führt dabei zu einer leichten Verschlechterung der Kennzahlen.

Tabelle 75: Überprüfung der DxG421 – unhierarchisiert

		Ausgangsmodell (Sq)		DxG421: M2Q (nicht hierarchisiert)		DxG421: Stat. erf. (nicht hierarchisiert)	
R ² CPM MAPE		Abs.		Abs.	ΔSq	Abs.	ΔSq
		23,3823%		23,3823%	0,0000%	23,3820%	-0,0003%
		23,4765%		23,4765%	0,0000%	23,4754%	-0,0011%
		2.031,87 €		2.031,87 €	0,00 €	2.031,90 €	0,03 €
HMG	Name	N	Beta	N	Beta	N	Beta
98	Atherosklerose der Extremitätengefäße mit Gangrän	44.865	6.991,62 €	44.865	6.984,01 €	44.865	6.984,20 €
104	Atherosklerose der Extremitätengefäße mit Ulkus, Fehlbildungen peripherer und sonstiger Gefäße	42.890	5.773,20 €	42.890	5.764,66 €	42.890	5.764,85 €
115	Atherosklerose der Extremitätengefäße	494.857	1.573,75 €	494.857	1.567,23 €	494.857	1.567,21 €
105	Erkrankungen der Lungengefäße / Erkrankungen peripherer Gefäße	864.605	784,96 €	738.364	776,33 €	738.364	776,92 €
99	Sonstige Erkrankungen des Gefäßsystems und der Arterien	67.854	165,74 €	68.543	165,11 €	68.543	166,13 €
106	Sonstige Atherosklerose	789.190	- 77,69 €	794.848	- 82,01 €	794.848	- 81,64 €
149	Hautulkus (ohne Dekubitalulzera)	203.670	2.688,88 €	203.670	2.688,52 €	203.670	2.691,69 €
DxG 421	Lungenembolie			137.072	761,29 €	51.511	1.284,08 €

Die deutliche Veränderung des Kostenschätzers durch die Änderung des Aufgreifkriteriums macht eine geänderte Einordnung der DxG421 „Lungenembolie“ im Hierarchiestrang erforderlich. Die Ergebnisse dieser Überprüfung werden in Tabelle 76 dargestellt. Auf Basis des unhierarchisierten Kostenschätzers von 1.284 € werden einerseits die Einordnung der DxG als eigenständiger Kostenschätzer – welcher hierarchisch zwischen der HMG115 „Atherosklerose der Extremitätengefäße“ und der HMG105 „Erkrankungen der Lungengefäße / Erkrankungen peripherer Gefäße“ angesiedelt ist – und andererseits die Verschiebung der DxG421 aus der HMG105 in die übergeordnete HMG115 geprüft.

Tabelle 76: Überprüfung der DxG421 – hierarchisiert

		DxG421: Stat. erf. (nicht hierarchisiert)		DxG421: Stat. erf. ...HMG115 > DxG421 > HMG99...		Stat. Erf. ...(HMG115 + DxG421) > HMG99...	
R ² CPM MAPE		Abs.	ΔSq	Abs.	ΔSq	Abs.	ΔSq
		23,3820%	-0,0003%	23,3821%	-0,0002%	23,3821%	-0,0002%
		23,4754%	-0,0011%	23,4754%	-0,0011%	23,4755%	-0,0010%
		2.031,90 €	0,03 €	2.031,90	0,03 €	2.031,90 €	0,03 €
HMG	Name	N	Beta	N	Beta	N	Beta
98	Atherosklerose der Extremitätengefäße mit Gangrän	44.865	6.984,20 €	44.865	6.990,98 €	44.865	6.990,34 €
104	Atherosklerose der Extremitätengefäße mit Ulkus, Fehlbildungen peripherer und sonstiger Gefäße	42.890	5.764,85 €	42.890	5.771,58 €	42.890	5.771,14 €
115	Atherosklerose der Extremitätengefäße	494.857	1.567,21 €	494.857	1.571,50 €	544.190	1.551,87 €
105	Erkrankungen der Lungengefäße / Erkrankungen peripherer Gefäße	738.364	776,92 €	736.636	778,01 €	736.636	777,47 €
99	Sonstige Erkrankungen des Gefäßsystems und der Arterien	68.543	166,13 €	68.322	173,58 €	68.322	173,46 €
106	Sonstige Atherosklerose	794.848	- 81,64 €	793.135	- 78,80 €	793.135	- 79,01 €
149	Hautulkus (ohne Dekubitalulzera)	203.670	2.691,69 €	203.670	2.691,76 €	203.670	2.692,21 €
DxG 421	Lungenembolie	51.511	1.284,08 €	49.333	1.351,05 €	0	- €

Beide geprüften Optionen führen zu einer leichten Verbesserung der Kennzahlen im Vergleich zum unhierarchisierten Modell. Die Verschiebung der DxG421 „Lungenembolie“ in die HMG115 „Atherosklerose der Extremitätengefäße“ führt dabei zu einem geringfügig besseren Ergebnis bei geringerer Modellkomplexität, so dass diese Variante zu bevorzugen ist.

20.4.2 Ergebnis

Für die DxG421 „Lungenembolie“ wird das Aufgreifkriterium „stationär erforderlich“ gesetzt. Die DxG421 wird aus der HMG105 „Erkrankungen der Lungengefäße / Erkrankungen peripherer Gefäße“ in die HMG115 „Atherosklerose der Extremitätengefäße“ verschoben. Die HMG115 wird umbenannt in „Atherosklerose der Extremitätengefäße / Lungenembolie“.

20.5 Anpassungen für die Hierarchie 18

Ab dem Berichtsjahr 2015 muss eine separate Anlage 1 erstellt werden, dabei sind nachfolgende Zuordnungen für die Diagnosen des I70.2 vorzunehmen. Um Fehl- bzw. Doppelzuordnungen zu vermeiden, darf eine Berücksichtigung von Jahresüberliegern für die betroffenen Diagnosen nicht erfolgen:

- Die Bezeichnung des ICD-Kodes I70.20 „Atherosklerose der Extremitätenarterien: Sonstige und nicht näher bezeichnet“ ändert sich in „Atherosklerose der Extremitätenarterien: Becken-Bein-Typ, ohne Beschwerden, Stadium I nach Fontaine“.
- Die Bezeichnung des ICD-Kodes I70.21 „Atherosklerose der Extremitätenarterien: Becken-Bein-Typ, mit belastungsinduziertem Ischämieschmerz“ ändert sich in „Atherosklerose der Extremitätenarterien: Becken-Bein-Typ, mit belastungsinduziertem Ischämieschmerz, Gehstrecke 200m und mehr, Stadium IIa nach Fontaine“.
- Die Bezeichnung des ICD-Kodes I70.22 „Atherosklerose der Extremitätenarterien: Becken-Bein-Typ, mit Ruheschmerzen“ ändert sich in „Atherosklerose der Extremitätenarterien: Becken-Bein-Typ, mit belastungsinduziertem Ischämieschmerz, Gehstrecke weniger als 200m Stadium IIb nach Fontaine“.
- Die Bezeichnung des ICD-Kodes I70.23 „Atherosklerose der Extremitätenarterien: Becken-Bein-Typ, mit Ulzeration“ ändert sich in „Atherosklerose der Extremitätenarterien: Becken-Bein-Typ, mit Ruheschmerz, Stadium III nach Fontaine“. Der ICD-Kode wird von der DxG422 „Atherosklerose der Extremitätengefäße mit Ulkus“ in die DxG437 „Atherosklerose der Extremitätengefäße“ verschoben.
- Die Bezeichnung des ICD-Kodes I70.24 „Atherosklerose der Extremitätenarterien: Becken-Bein-Typ, mit Gangrän“ ändert sich in „Atherosklerose der Extremitätenarterien: Becken-Bein-Typ, mit Ulzeration, Stadium IV nach Fontaine mit Ulzeration, Gewebedefekt begrenzt auf Haut [Kutis] und Unterhaut [Subkutis]“. Der ICD-Kode wird von der DxG423 „Atherosklerose der Extremitätengefäße mit Gangrän“ in die DxG422 „Atherosklerose der Extremitätengefäße mit Ulkus“ verschoben.

- Die Bezeichnung des ICD-Kodes I70.25 „Atherosklerose der Extremitätenarterien: Schulter-Arm-Typ, alle Stadien“ ändert sich in „Atherosklerose der Extremitätenarterien: Becken-Bein-Typ, mit Gangrän; Stadium IV nach Fontaine mit Gangrän; Trockene Gangrän, Stadium IVa nach Fontaine; Feuchte Gangrän, Stadium IVb nach Fontaine“. Der ICD-Kode wird von der DxG437 „Atherosklerose der Extremitätengefäße“ in die DxG423 „Atherosklerose der Extremitätengefäße mit Gangrän“ verschoben.
- Der neu zu berücksichtigende ICD-Kode I70.26 trägt die Bezeichnung „Atherosklerose der Extremitätenarterien: Schulter-Arm-Typ, alle Stadien“ und wird der DxG437 „Atherosklerose der Extremitätengefäße“ zugeordnet. Der Code ist geschlechtsunabhängig gültig im Altersbereich zwischen 15 und 124 Jahren.
- Der neu zu berücksichtigende ICD-Kode I70.29 trägt die Bezeichnung „Atherosklerose der Extremitätenarterien: Sonstige und nicht näher bezeichnete Atherosklerose der Extremitätenarterien; Periphere arterielle Verschlusskrankheit [pAVK] ohne Angabe eines Stadiums (nach Fontaine); Periphere arterielle Verschlusskrankheit [pAVK] o.n.A.“ und wird der DxG437 „Atherosklerose der Extremitätengefäße“ zugeordnet. Der Code ist geschlechtsunabhängig gültig im Altersbereich zwischen 15 und 124 Jahren.

Unabhängig vom Berichtsjahr sind folgende Änderungen in den Zuordnungen vorzunehmen:

- Die DxG421 „Lungenembolie“ erhält das Aufgreifkriterium „stationär erforderlich“.
- Die DxG421 wird aus der HMG105 „Erkrankungen der Lungengefäße / Erkrankungen peripherer Gefäße“ in die HMG115 „Atherosklerose der Extremitätengefäße“ verschoben.
- Die HMG115 wird umbenannt in „Atherosklerose der Extremitätengefäße / Lungenembolie“.

In Tabelle 77 und Abbildung 38 werden die Änderungen abschließend zusammengefasst.⁵

⁵ Aufgrund der in der Hierarchie 03 „Diabetes mellitus“ beschriebenen Verschiebung der diabetesbezogenen Stern-Diagnosen in die Diabetes-Hierarchie ergibt sich zusätzlich zu den im vorliegenden Kapitel untersuchten Veränderungen folgender formaler Anpassungsbedarf:

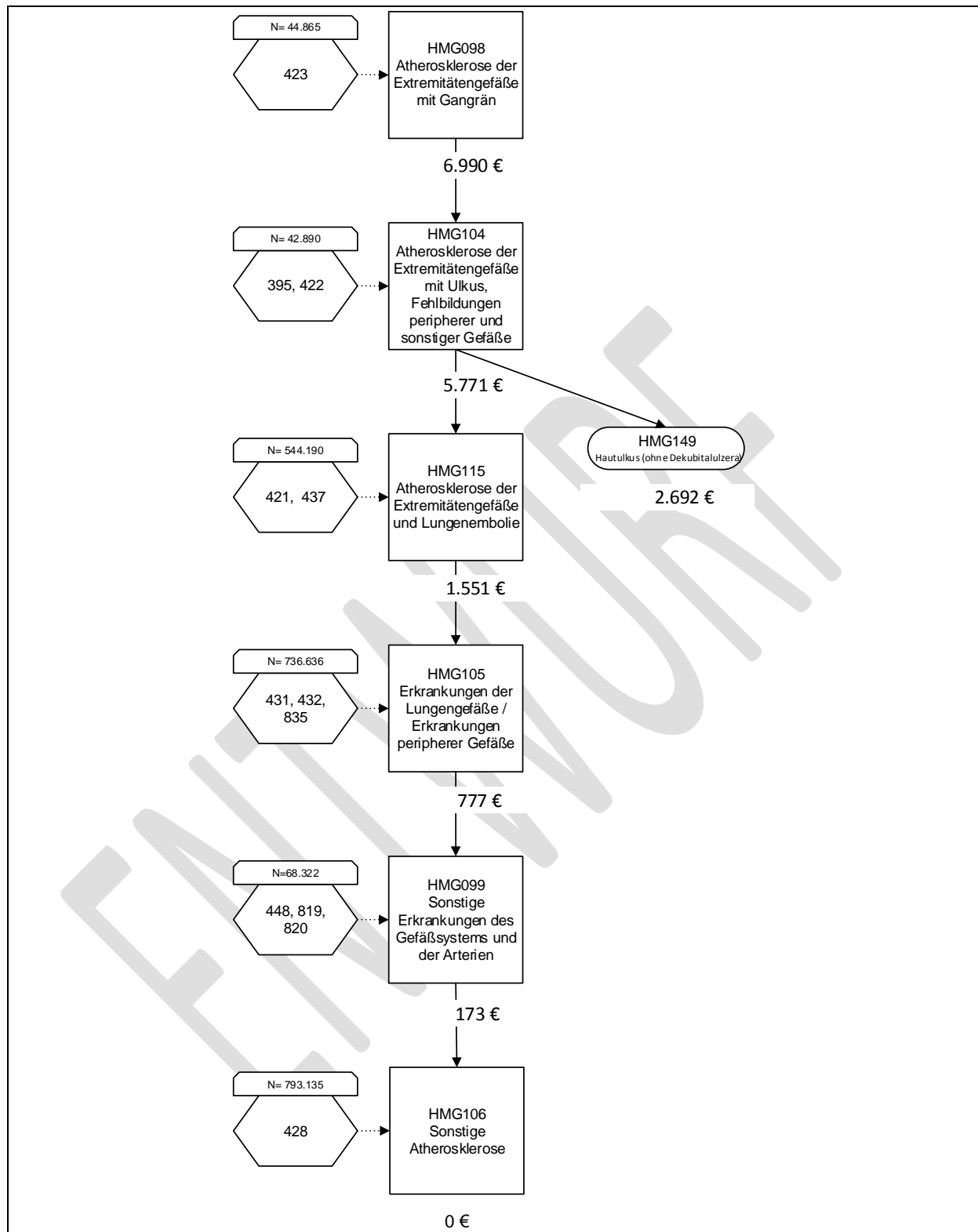
- Aus der DxG431 wird die Diagnose I79.2 herausgenommen.
- Diese Diagnose läuft zukünftig in DxG430 und wird über das Kriterium "Arzneimittel obligat" mit 183 BT Antidiabetika geprüft.

Diese DxGruppe findet zukünftig ausschließlich in der Diabeteshierarchie Berücksichtigung.

Tabelle 77: Gegenüberstellung Ausgangsmodell und Festlegungsentwurf – Hierarchie 18 „Gefäß- und Kreislauferkrankungen“

		Ausgangsmodell (Sq)		Festlegungsentwurf	
R²		Abs.		Abs.	ΔSq
		23,3823%		23,3821%	-0,0002%
		23,4765%		23,4755%	-0,0010%
CPM		2.031,87 €		2.031,90	0,03 €
MAPE					
HMG	Name	N	Beta	N	Beta
98	Atherosklerose der Extremitätengefäße mit Gangrän	44.865	6.991,62 €	44.865	6.990,34 €
104	Atherosklerose der Extremitätengefäße mit Ulkus, Fehlbildungen peripherer und sonstiger Gefäße	42.890	5.773,20 €	42.890	5.771,14 €
115	Atherosklerose der Extremitätengefäße	494.857	1.573,75 €	544.190	1.551,87 €
105	Erkrankungen der Lungengefäße / Erkrankungen peripherer Gefäße	864.605	784,96 €	736.636	777,47 €
99	Sonstige Erkrankungen des Gefäßsystems und der Arterien	67.854	165,74 €	68.322	173,46 €
106	Sonstige Atherosklerose	789.190 -	77,69 €	793.135 -	79,01 €
149	Hautulkus (ohne Dekubitalulzera)	203.670	2.688,88 €	203.670	2.692,21 €

Abbildung 38: Entwurf zur Anpassung der Hierarchie 18 „Gefäß- und Kreislauferkrankungen“



21 Hierarchie 19 „Erkrankungen der Lunge“

21.1 Hintergrund / Vorschläge

Die Erkrankungen der Lunge sind bereits in den vorangegangenen Anpassungszyklen wiederholt überarbeitet worden. Auch in diesem Jahr ergibt sich aufgrund der aktuellen Krankheitsauswahl Änderungsbedarf.

Im Rahmen der Krankheitsauswahl wurden die ICD-Kodes Q31.5 „Angeborene Laryngomalazie“ und Q32.0 „Angeborene Tracheomalazie“ der Krankheit 318 „Angeborene Fehlbildungen der Lunge und des Magen-Darm-Traktes bei Kindern bis maximal 5 Jahre“ zugeordnet. Bliebe es bei der bisherigen Zuordnung, wären der DxG479 „Angeborene Anomalie der Lunge / des respiratorischen Systems“ eigentlich ICD-Kodes der Krankheit 317 „Angeborene Anomalien der Lunge / des respiratorischen Systems“ und 318 zugeordnet. Da aber die Krankheit 317 nicht mehr zu den 80 Auswahlkrankheiten gehört, enthält die DxG479 nur noch die ICD-Kodes Q31.5 und Q32.0. Diese werden aber zukünftig – wie im Rahmen der Krankheitsauswahl erläutert – der Hierarchie 27 „Erkrankungen des Neugeborenen“ zugeordnet (siehe dort). Die HMG238 „Andere Anomalien der Lunge / des respiratorischen Systems“, die als einzige Diagnosegruppe die DxG479 enthält, ist deshalb im Ausgangsmodell aus der Hierarchisierung im linken Strang (an dessen Spitze die „Mukoviszidose“ steht) herausgelöst worden und steht zunächst frei im Modell. Die weitere Bearbeitung der DxG479 erfolgt in der Hierarchie 27.

Die bisher der HMG215 „COPD oder Emphysem mit Dauermedikation, Bronchiektasen, sonst. interstitielle Lungenkrankheiten ohne Dauermedikation; sonstige andere Anomalien der Lunge / des respiratorischen Systems“ zugeordnete DxG480 „Sonstige andere Anomalien der Lunge / des respiratorischen Systems“ entfällt.

Die ICD-Kodes der neu hinzugekommenen Krankheit 197 „Sonstige Erkrankungen der Pleura“ werden im Ausgangsmodell in die neue HMG114 „Sonstige Erkrankungen der Pleura“ aufgenommen, die aus drei Diagnosegruppen, nämlich DxG138 „Andere Erkrankungen der Pleura“, DxG139 „Pneumothorax“ und DxG140 „Pleuraerguss“ besteht.

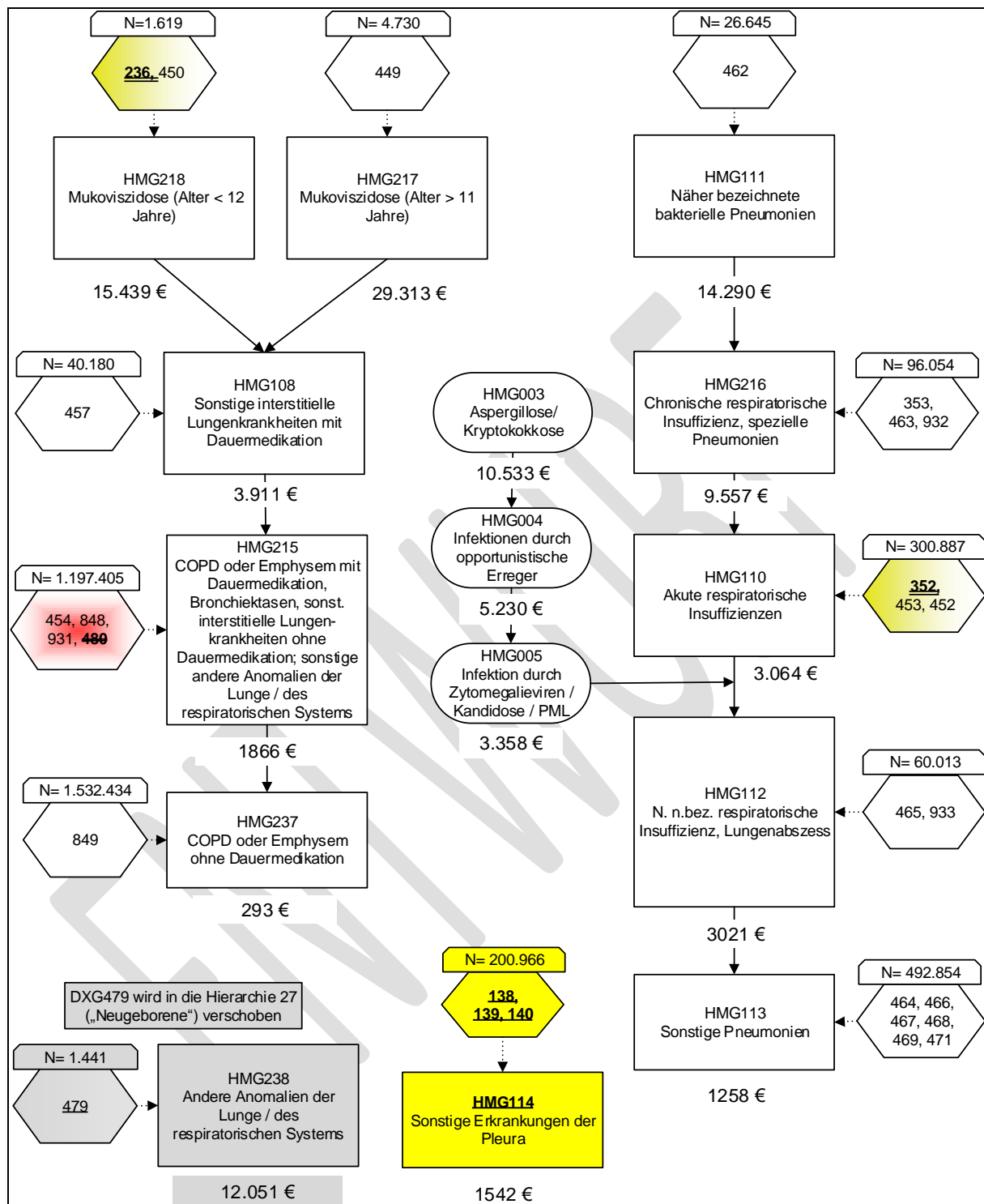
In die HMG110 „Akute respiratorische Insuffizienzen“ wurden die vier neuen vierstelligen ICD-Kodes J80.0- aufgenommen, die ab 2015 eine differenziertere Verschlüsselung des Atemnotsyndroms des Erwachsenen [ARDS] ermöglichen.

Im Rahmen der Krankheitsauswahl wurde der ICD-Code P75 „Mekoniumileus bei zystischer Fibrose“ der Krankheit 188 „Mukoviszidose“ zugeordnet. Dieser wird im Ausgangsmodell als einziger ICD-Code der DxG236 „Mekoniumileus“ und diese der schon bestehenden HMG218 „Mukoviszidose (Alter < 12 Jahre)“ zugeordnet.

Die Vorschläge der Krankenkassen sind weitgehend berücksichtigt worden, zum Teil sind die Vorschläge aber widersprüchlich. In Bezug auf die ICD-Kodes der Krankheit 197 „Sonstige

Erkrankungen der Pleura“ wird einerseits die Bildung einer eigenen HMG empfohlen und ausdrücklich keine Einordnung in eine Hierarchie empfohlen, während andere Krankenkassen die Einordnung in die bestehenden Hierarchiestränge und auch HMGs empfehlen. Das BVA hält die Prüfung einer Einordnung in die bestehende Struktur für zielführend und folgt auch im vorliegenden Fall dem entsprechenden Vorschlag. Eine Alterseinschränkung des ICD-Kodes P75 „Mekoniumileus“ wird einheitlich als sinnvoll angesehen. Widersprüchlich wird die Beschränkung der Pneumothorax-Diagnosen auf das Aufgreifkriterium „stationär erforderlich“ gesehen. Auch zu einer weiteren Differenzierung der ICD-Kodes der DxG140 „Pleuraerguss“ und Arzneimitteldifferenzierungen liegen einerseits befürwortende, andererseits ablehnende Vorschläge vor.

Abbildung 39: Schematische Darstellung der Hierarchie 19 „Erkrankungen der Lunge“ im Ausgangsmodell



21.2 Einordnung der DxG der Krankheit 197 „Sonstige Erkrankungen der Pleura“

Die ICD-Kodes der Krankheit 197 sind in Anlehnung an das DxCG-Modell auf drei DxGs aufgeteilt, die für weitere Analysen zunächst den drei Risikogruppen HMG114, HMG116 und HMG117 zugeordnet werden (siehe Tabelle 78).

Tabelle 78: ICD-Kodes der Krankheit 197

ICD-Kode	ICD-Bezeichnung	DxG	HMG	DxG- / HMG-Bezeichnung
J92.0	Pleuraplaques mit Nachweis von Asbest	138	114	Andere bzw. sonstige Erkrankungen der Pleura
J92.9	Pleuraplaques ohne Nachweis von Asbest	138	114	
J94.9	Pleurakrankheit, nicht näher bezeichnet	138	114	
R09.1	Pleuritis	138	114	
J94.1	Fibrothorax	138	114	
J94.8	Sonstige näher bezeichnete Krankheitszustände der Pleura	138	114	
J93.0	Spontaner Spannungspneumothorax	139	116	Pneumothorax
J93.1	Sonstiger Spontanpneumothorax	139	116	
J93.8	Sonstiger Pneumothorax	139	116	
J93.9	Pneumothorax, nicht näher bezeichnet	139	116	
J94.0	Chylöser (Pleura-) Erguss	140	117	Pleuraerguss
J94.2	Hämatothorax	140	117	
J90	Pleuraerguss, anderenorts nicht klassifiziert	140	117	
J91	Pleuraerguss bei anderenorts klassifizierten Krankheiten	140	117	

21.2.1 Untersuchung/ Diskussion

Aufgrund des gemeinsamen Kostenschätzers (HMG114) im Ausgangsmodell und der Kostenschätzer der drei frei im Modell stehenden DxGs (nicht dargestellt) werden die drei DxGs im rechten „Pneumonie“-Strang der Hierarchie 18 zwischen der HMG112 und der HMG113 hierarchisiert (siehe Tabelle 79, Modell 1).

Der DxG139 „Pneumothorax“ wird das Aufgreifkriterium „stationär erforderlich“ zugeordnet. Der Pneumothorax wird gemäß der medizinischen Literatur nur selten ohne Primärversorgung im Krankenhaus behandelt. Durch diese Einschränkung wird rund ein Drittel der kodierten Fälle ausgeschlossen.

Tabelle 79: Integration der „sonstigen Erkrankungen der Pleura“ (Vollerhebung)

Anpassungsentwurf der Hierarchie 19 "Lunge" 30% Stichprobe	Ausgangsmodell			Modell 1			Modell 2		
	R ²	CPM	MAPE	R ²	CPM	MAPE	R ²	CPM	MAPE
	25,2169%	23,4964%	2.033,08 €	25,2199% Δ 0,0030 %	23,4979% Δ 0,0015 %	2.033,04 € Δ -0,0392 €	25,2200% Δ 0,0031 %	23,4980% Δ 0,0016 %	2.033,03 € Δ -0,0416 €
HMG	N	Beta	SE	N	Beta	SE	N	Beta	SE
3 Aspergillose / Kryptokokkose	1.164	12.062,68 €	219,08 €	1.164	12.112,41 €	219,07 €	1.164	12.112,57 €	219,07 €
4 Infektionen durch opportunistische Erreger	775	6.066,18 €	264,90 €	775	6.101,50 €	264,89 €	775	6.101,30 €	264,89 €
5 Infektion durch Zytomegalieviren / Kandidose / PML	12.717	3.634,79 €	66,32 €	12.717	3.714,22 €	66,31 €	12.717	3.714,08 €	66,31 €
110 Akute respiratorische Insuffizienzen	90.276	3.090,31 €	25,93 €	90.276	3.303,05 €	25,73 €	90.276	3.302,76 €	25,73 €
111 Näher bezeichnete bakterielle Pneumonien	7.849	13.752,13 €	86,62 €	7.849	14.033,21 €	86,50 €	7.849	14.033,01 €	86,50 €
112 Nicht näher bezeichnete respiratorische Insuffizienz, Lungenabszess [Modell 2: + Pneumothorax]	17.902	3.025,40 €	54,39 €	17.902	3.109,23 €	54,38 €	20.533	3.072,22 €	50,81 €
113 Sonstige Pneumonien	148.022	1.247,70 €	19,02 €	140.618	1.215,89 €	19,41 €	141.148	1.217,47 €	19,37 €
114 Andere Erkrankungen der Pleura	-	-	-	8.649	279,67 €	76,66 €	5.314	180,66 €	97,40 €
116 Pneumothorax	-	-	-	2.631	2.823,00 €	141,91 €	-	-	-
117 Pleuraerguss	-	-	-	28.614	2.673,17 €	45,21 €	28.614	2.672,97 €	45,21 €
216 Chronische respiratorische Insuffizienz, spezielle Pneumonien	28.661	9.417,00 €	45,08 €	28.661	9.528,20 €	45,06 €	28.661	9.526,91 €	45,06 €

Da der Kostenschätzer der HMG116 „Pneumothorax“ mit 2.823 Euro und der Kostenschätzer der HMG112 „Nicht näher bezeichnete respiratorische Insuffizienz, Lungenabszess“ mit 3.072 Euro ähnlich hoch sind, wird die HMG116 in die HMG112 integriert (siehe Tabelle 79, Modell 2). Außerdem wird die HMG114 „Andere Erkrankungen der Pleura“ aufgrund des niedrigen Kostenschätzers von 181 Euro im Modell ganz nach unten gesetzt und von beiden Strängen der Hierarchie dominiert.

21.2.2 Ergebnis

Im Vergleich zum Ausgangsmodell verbessern sich durch das vorgestellte Vorgehen die Gütemaße. Das Bestimmtheitsmaß R^2 steigt um 0,0031 das CPM um 0,0016 Prozentpunkte. Der mittlere Prognosefehler MAPE sinkt deutlich um 4,2 Cent.

21.3 Zusammenlegung der HMG 110 und 112

21.3.1 Untersuchung / Diskussion

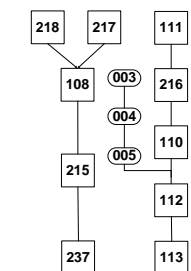
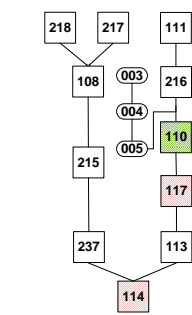
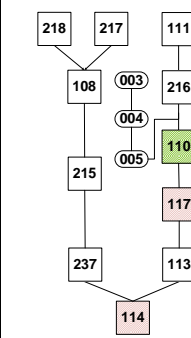
Die Kostenschätzer der beiden HMG110 „Akute respiratorische Insuffizienzen“ und HMG112 „Nicht näher bezeichnete respiratorische Insuffizienz, Lungenabszess, Pneumothorax“ haben sich derart angenähert (HMG110: 3.303 Euro; HMG112: 3.072 Euro), dass sich auch hier eine Zusammenlegung anbietet.

Die Hierarchiebeziehung zur Hierarchie 1 „Infektionen“ bleibt dabei bestehen, d.h. es sollte bei Vorliegen der in den HMG003, HMG004 und / oder HMG005 Infektionen auch weiterhin nicht zu Doppelzuschlägen bezüglich der akuten respiratorischen Insuffizienzen kommen.

21.3.2 Ergebnis

Die Zusammenlegung der HMG110 und HMG112 führen zu einer Vereinfachung des Modells (siehe Tabelle 80, Modell 3), die allerdings im Vergleich zu Modell 2 zu einer leichten Abnahme der Verbesserung der Gütemaße R^2 und insbesondere MAPE führt. R^2 steigt im Vergleich zum Ausgangsmodell um 0,0025 und CPM um 0,0010 Prozentpunkte (Modell 2: R^2 : 0,0031 %, CPM: 0,0016 %), der mittlere Prognosefehler MAPE sinkt um 2,7 Cent (im Modell 2 waren es 4,2 Cent).

Tabelle 80: Zusammenlegung HMG 110 und HMG 112

Anpassungsentwurf der Hierarchie 19 "Lunge" 30% Stichprobe	Ausgangsmodell			Modell 3			Endmodell		
	R^2	CPM	MAPE	R^2	CPM	MAPE	R^2	CPM	MAPE
	25,2169%	23,4964%	2.033,08 €	25,2194% Δ 0,0025 %	23,4978% Δ 0,0010 %	2.033,04 € Δ -0,0271 €	25,2197% Δ 0,0028 %	23,4975% Δ 0,0011 %	2.033,05 € Δ -0,0299 €
HMG	N	Beta	SE	N	Beta	SE	N	Beta	SE
3 Aspergillose / Kryptokokkose	1.164	12.062,68 €	219,08 €	1.164	12.458,93 €	219,08 €	1.164	12.458,93 €	219,08 €
4 Infektionen durch opportunistische Erreger	775	6.066,18 €	264,90 €	775	6.761,66 €	264,87 €	775	6.760,49 €	264,87 €
5 Infektion durch Zytomegalieviren / Kandidose / PML	12.717	3.634,79 €	66,32 €	12.717	4.094,51 €	66,32 €	12.717	4.094,31 €	66,32 €
108 Sonstige interstitielle Lungenkrankheiten mit Dauermedikation	11.959	3.877,33 €	67,40 €	11.959	3.887,60 €	67,38 €	11.959	3.887,19 €	67,38 €
Akute respiratorische Insuffizienzen [Endmodell: + 112:									
110 Nicht näher bezeichnete respiratorische Insuffizienz, Lungenabszess, Pneumothorax]	90.276	3.090,31 €	25,93 €	108.999	3.259,43 €	23,28 €	108.999	3.259,34 €	23,28 €
111 Näher bezeichnete bakterielle Pneumonien	7.849	13.752,13 €	86,62 €	7.849	13.968,69 €	86,47 €	7.849	13.967,94 €	86,47 €
112 Nicht näher bezeichnete respiratorische Insuffizienz, Lungenabszess [Modell 2: + Pneumothorax]	17.902	3.025,40 €	54,39 €	-	-	-	-	-	-
113 Sonstige Pneumonien	148.022	1.247,70 €	19,02 €	141.148	1.215,98 €	19,37 €	141.148	1.215,92 €	19,37 €
114 Andere Erkrankungen der Pleura	-	-	-	5.314	180,44 €	97,40 €	5.314	180,43 €	97,40 €
117 Pleuraerguss	-	-	-	28.614	2.668,17 €	45,21 €	28.614	2.668,13 €	45,21 €
COPD oder Emphysem mit Dauermedikation, Bronchiektasen, sonstige interstitielle Lungenkrankheiten ohne									
Dauermedikation, sonstige andere Anomalien der Lunge / des respiratorischen Systems	358.808	1.869,08 €	12,65 €	358.808	1.870,89 €	12,62 €	358.808	1.870,92 €	12,62 €
215 Chronische respiratorische Insuffizienz, spezielle Pneumonien	28.661	9.417,00 €	45,08 €	28.661	9.504,22 €	45,05 €	28.661	9.504,10 €	45,05 €
217 Mukoviszidose (Alter > 11 Jahre)	1.434	29.869,38 €	188,59 €	1.434	29.824,65 €	188,58 €	1.434	29.856,95 €	188,58 €
218 Mukoviszidose (Alter < 12 Jahre)	518	14.910,79 €	309,80 €	518	14.895,64 €	309,80 €	515	15.166,20 €	310,70 €
237 COPD oder Emphysem ohne Dauermedikation	460.362	311,63 €	10,84 €	460.362	314,19 €	10,84 €	460.362	314,19 €	10,84 €
									

21.4 Altersgrenzen für den Mekoniumileus (P75)

21.4.1 Untersuchung / Diskussion

Der aufgrund der Krankheitsauswahl neu hinzugekommene ICD-Code P75 „Mekoniumileus bei zystischer Fibrose“ wird als einziger ICD-Code der DxG236 „Mekoniumileus“ zugeordnet. Die DxG236 wird der HMG218 „Mukoviszidose (Alter < 12 Jahre)“ zugeordnet. Da ein Mekoniumileus per Definition ein Darmverschluss bei Neugeborenen ist, werden die Altersgrenzen für den ICD-Code P75 bzw. für die DxG236 auf 0 bis 1 Jahr festgelegt.

21.4.2 Ergebnis

In der der Vollerhebung werden in der HMG218 „Mukoviszidose (Alter < 12 Jahre)“ acht Versicherte weniger aufgenommen. Dies hat nur einen minimalen Einfluss auf die Gütemaße (keine Darstellung in Tabelle), die sich geringfügig weiter verbessern.

21.5 Einordnung des ICD-Kodes J81 „Lungenödem“

21.5.1 Untersuchung / Diskussion

Die DxG351 „Akutes Lungenödem nicht anderweitig klassifiziert“, die als einzigen ICD-Kode J81 „Lungenödem“ enthält, wird aus medizinisch klassifikatorischer Sicht aus der Hierarchie 16 „Herzerkrankungen“ (siehe Kapitel zur Hierarchie 16) in die Hierarchie 19 überführt. Aufgrund der Höhe des prospektiven Schätzers für die frei im Modell stehende DxG351 von 2.845 Euro wird die DxG351 in die HMG110 (Bezeichnung im Ausgangsmodell „Akute respiratorische Insuffizienzen“) eingeordnet.

21.5.2 Ergebnis

In der Vollerhebung verbessern sich die Gütemaße gegenüber dem Ausgangsmodell (siehe Tabelle 81, Endmodell). Das MAPE sinkt um 3,8 Cent, das R^2 steigt um 0,0026% und das CPM um 0,0014%.

Da die HMG110 in „Respiratorische Insuffizienzen, Lungenabszess, Pneumothorax“ umbenannt wird und ein Lungenödem eine respiratorische Insuffizienz bewirkt, ist eine weitere Umbenennung aufgrund der Aufnahme der DxG351 nicht erforderlich.

21.6 Anpassungen für die Hierarchie 19

Die obenstehenden Überlegungen führen zu den folgenden Anpassungen des Klassifikationsmodells:

- Die Benennung der HMG215 „COPD oder Emphysem mit Dauermedikation, Bronchiektasen, sonst. interstitielle Lungenkrankheiten ohne Dauermedikation; sonstige andere Anomalien der Lunge / des respiratorischen Systems“ wird aufgrund des Wegfalls der DxG480 gekürzt in „COPD oder Emphysem mit Dauermedikation, Bronchiektasen, sonst. interstitielle Lungenkrankheiten ohne Dauermedikation“.
- Die neu hinzugekommene DxG116 „Pneumothorax“ wird der HMG112 „Nicht näher bezeichnete respiratorische Insuffizienz, Lungenabszess“ zugeordnet.
- Die HMG110 „Akute respiratorische Insuffizienzen“ und die HMG112 „Nicht näher bezeichnete respiratorische Insuffizienz, Lungenabszess“, inklusive DxG116 „Pneumothorax“ werden in der HMG110 zusammengelegt.

- Die DxG351 „Akutes Lungenödem nicht anderweitig klassifiziert“ wird der HMG110 zugeordnet.
- Die HMG110 wird umbenannt in „Respiratorische Insuffizienzen, Lungenabszess, Pneumothorax“.
- Die HMG117 „Pleuraerguss“, der als einzige DxG die neu hinzugekommene DxG140 „Pleuraerguss“ zugeordnet ist, wird im rechten Hierarchiestrang „Pneumonien“) zwischen die HMG110 „Respiratorische Insuffizienzen, Lungenabszess, Pneumothorax“ und die HMG113 „Sonstige Pneumonien“ gestellt.
- Die HMG114 „Sonstige Erkrankungen der Pleura“, der als einzige DxG die neu hinzugekommene DxG138 „Andere Erkrankungen der Pleura“ zugeordnet ist, wird von beiden Hierarchiesträngen von der jeweils untersten HMG dominiert (HMG237 „COPD oder Emphysem ohne Dauermedikation“ und HMG113 „Sonstige Pneumonien“).
- Die externe Dominanz der HMG003, der HMG004 und der HMG005 aus der Hierarchie 1 „Infektionen“ wird im rechten Strang „Pneumonien“ über die HMG110 „Akute respiratorische Insuffizienzen“ gesetzt.
- Die neu hinzugekommene DxG236 „Mekoniumileus“ wird der HMG218 „Mukoviszidose (Alter < 12 Jahre)“ zugeordnet. Die Altersgrenzen des einzigen der DxG236 zugeordneten ICD-Kodes P75 „Mekoniumileus bei zystischer Fibrose“ werden auf 0 bis 1 Jahre festgelegt.

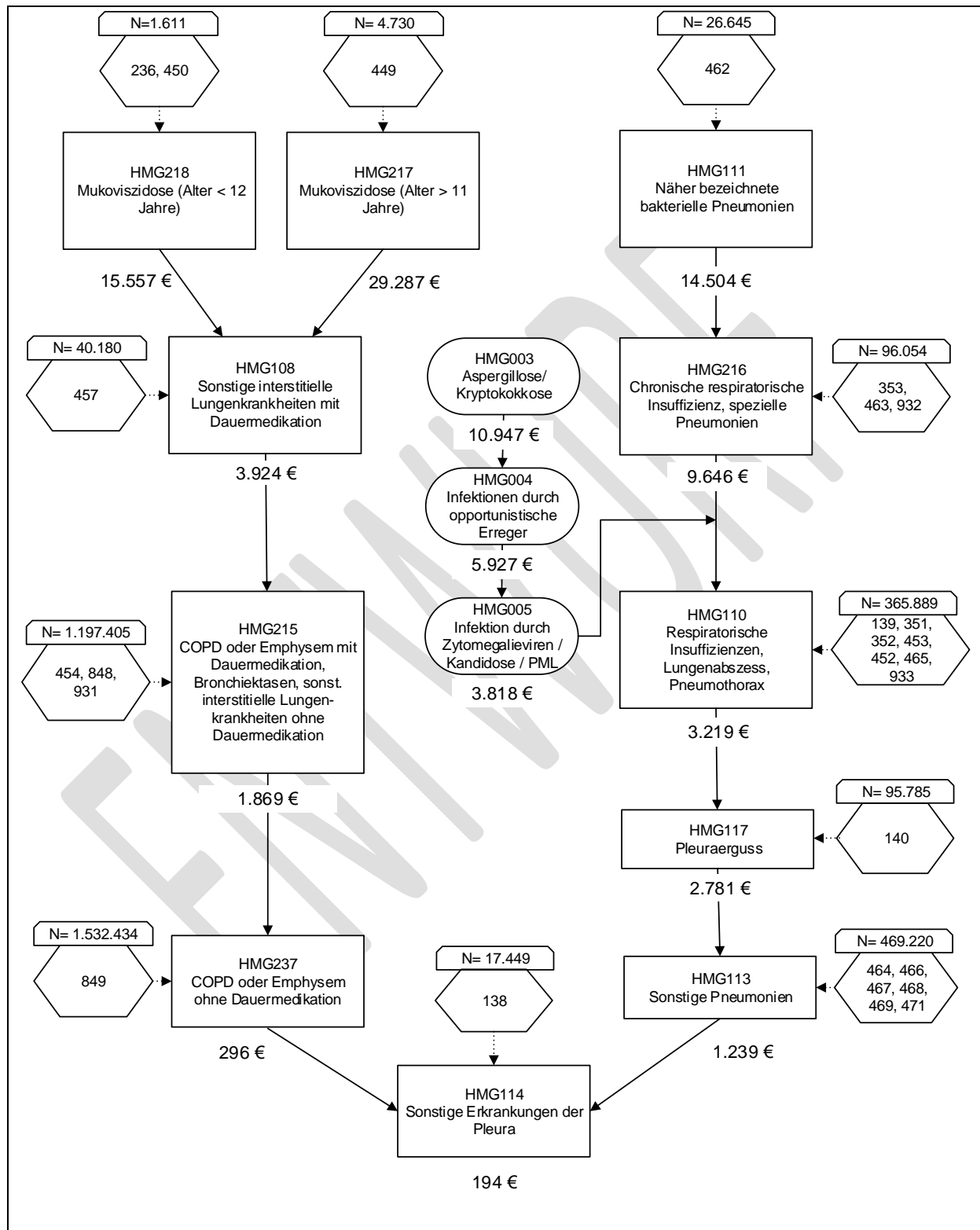
Tabelle 81 stellt alle die Gesamthierarchie betreffenden Kennzahlen des Ausgangsmodells mit denen der Entwurfsfassung für das Modell 2016 gegenüber.

Tabelle 81: Hierarchie 19 – Gegenüberstellung Ausgangsmodell und Festlegungsentwurf

	Ausgangsmodell 2016			Modell 2016 (Entwurf sfassung)		
	R ²	23,3823%		R ²	23,3852% Δ 0,0029 %	
	CPM	23,4765%		CPM	23,4780% Δ 0,0015 %	
	MAPE	2.031,87 €		MAPE	2031,8295 Δ -0,0398 €	
HMG	N	Beta	SE	N	Beta	SE
3 Aspergillose / Kryptokokkose	3.769	10.532,54 €	126,03 €	3.769	10.947,39 €	126,03 €
4 Infektionen durch opportunistische Erreger	2.548	5.230,95 €	151,00 €	2.548	5.926,61 €	150,98 €
5 Infektion durch Zytomegalieviren / Kandidose / PML	42.827	3.358,16 €	37,40 €	42.827	3.817,57 €	37,40 €
108 Sonstige interstitielle Lungenkrankheiten mit Dauermedikation	40.180	3.910,66 €	38,06 €	40.180	3.924,25 €	38,05 €
110 Respiratorische Insuffizienzen, Lungenabszess, Pneumothorax	300.887	3.064,29 €	14,70 €	365.889	3.218,78 €	13,15 €
111 Näher bezeichnete bakterielle Pneumonien	26.645	14.290,39 €	48,59 €	26.645	14.506,82 €	48,51 €
112 N.n.bez. respiratorische Insuffizienz, Lungenabszess	60.013	3.021,30 €	30,74 €	-	-	-
113 Sonstige Pneumonien	492.854	1.257,77 €	10,80 €	469.220	1.238,46 €	11,00 €
114 Sonstige Erkrankungen der Pleura	200.966	1.541,96 €	17,91 €	17.449	193,52 €	55,66 €
117 Pleuraerguss	-	-	-	95.785	2.781,40 €	25,57 €
215 COPD oder Emphysem mit Dauermedikation, Bronchiektasen, sonstige interstitielle Lungenkrankheiten ohne Dauermedikation	1.197.405	1.865,55 €	7,17 €	1.197.405	1.868,90 €	7,15 €
216 Chronische respiratorische Insuffizienz, spezielle Pneumonien	96.054	9.557,34 €	25,49 €	96.054	9.647,09 €	25,47 €
217 Mukoviszidose (Alter > 11 Jahre)	4.730	29.313,33 €	107,43 €	4.730	29.286,98 €	107,43 €
218 Mukoviszidose (Alter < 12 Jahre)	1.619	15.438,48 €	181,34 €	1.611	15.557,12 €	181,79 €
237 COPD oder Emphysem ohne Dauermedikation	1.532.434	292,74 €	6,15 €	1.532.434	295,67 €	6,15 €
238 Andere Anomalien der Lunge / des respiratorischen Systems	1.441	12.050,70 €	193,30 €	1.441	12.034,94 €	193,29 €

Abbildung 40 zeigt einen grafischen Gesamtüberblick über die Hierarchie nach Überarbeitung.

Abbildung 40: Entwurf zur Anpassung der Hierarchie 19 „Erkrankungen der Lunge“



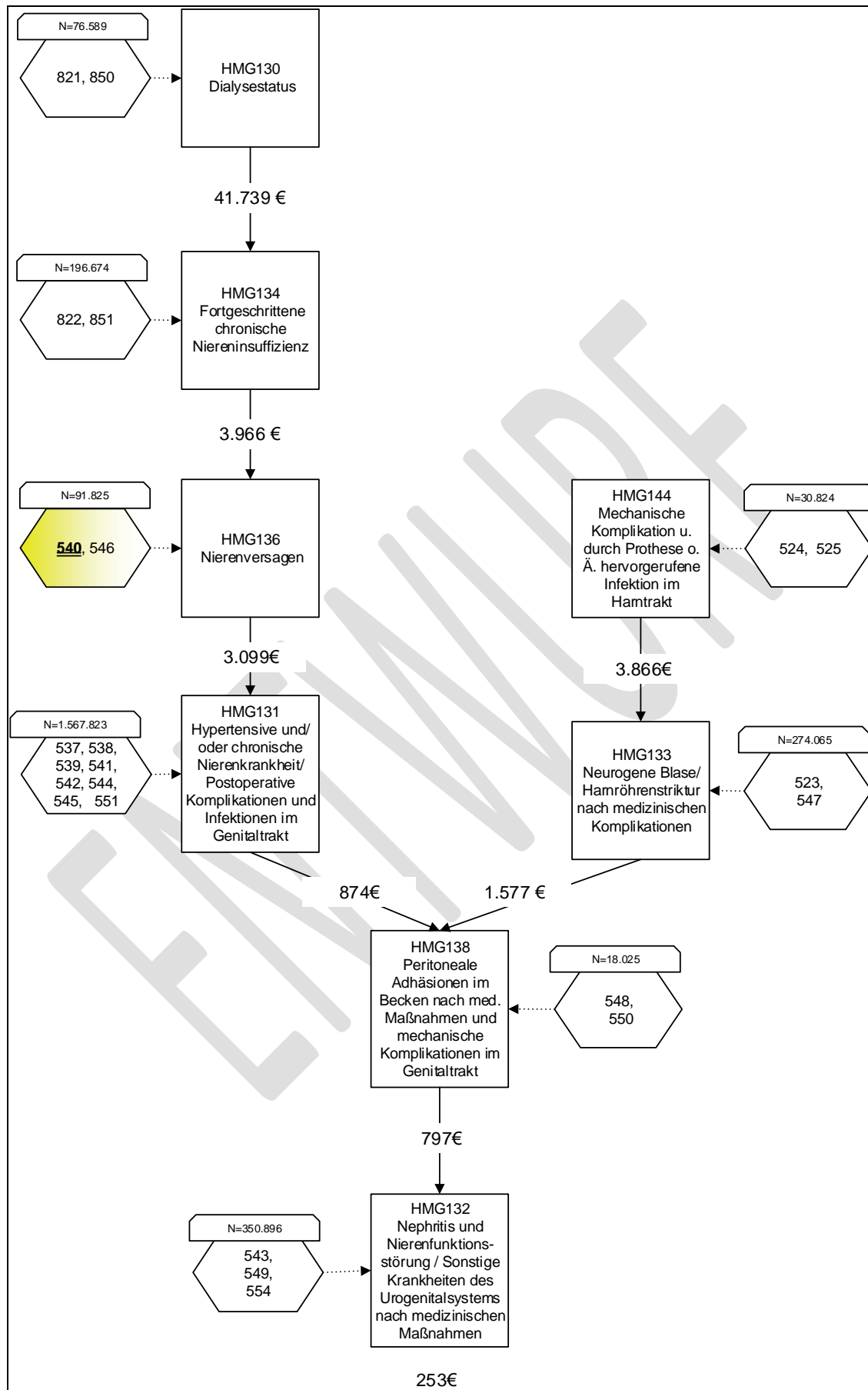
22 Hierarchie 20 „Erkrankungen des Urogenitalsystems“

22.1 Hintergrund / Vorschläge

22.1.1 Ausgangspunkt

Die Hierarchie 20 „Erkrankungen des Urogenitalsystems“ wurde zuletzt im Rahmen der Anpassung des Klassifikationsmodells für das Ausgleichsjahr 2014 überarbeitet. Mit der Neuerung des ICD-10-GM 2015 gibt es insgesamt 20 zusätzliche Diagnosen zum akuten Nierenversagen. Abbildung 41 zeigt die Hierarchie 20 „Erkrankungen des Urogenitalsystems“ mit Fallzahlen und Kostenschätzern im Ausgangsmodell.

Abbildung 41: Hierarchie 20 "Erkrankungen des Urogenitalsystems" im Ausgangsmodell



22.2 Einsortierung neuer Diagnosen des ICD-10-GM 2015

22.2.1 Vorschlag / Hintergrund

Im Ausgangsmodell wurden die ICD-Kodes zum akuten Nierenversagen als neue DxG540 „Akutes Nierenversagen“ über das Aufgreifkriterium „stationär erforderlich“ der HMG136 „Nierenversagen“ zugeordnet (Tabelle 82). Während dies im Anhörungsverfahren von der Barmer GEK, BKK-DV, DAK und dem IKK e.V. grundsätzlich befürwortet wird, ist ein alternativer Vorschlag zur Einsortierung der neuen ICD-Kodes unterbreitet worden. DAK, HEK, IKK e.V. und TK schlagen eine Splittung der Diagnosen in zwei DxGs mit und ohne Dialysekennzeichen vor, analog zum „chronischen Nierenversagen“. Sie argumentieren, dass es sich beim akuten Nierenversagen um einen Prozess handele, der – je nach Zeitpunkt des Beginns einer extrakorporalen Blutreinigung – zu weiteren Komplikationen bis hin zum Ausfall der Nierenfunktion und dauerhafter Dialysepflichtigkeit (und somit höheren Folgekosten) führen könne. Dem hält die Barmer GEK entgegen, dass anhand des Dialysekennzeichens nicht zu erkennen sei, ob die Dialyse rechtzeitig oder zu spät begonnen wurde und sich somit keine Aussage zu den zu erwartenden Folgekosten treffen lasse. Versicherte mit einer Diagnose zum akuten Nierenversagen ohne Dialysekennzeichen können „leichte“, „fehl koordinierte“ oder auch „schwere“ Fälle sein, weil die notwendige Dialyse noch nicht in Angriff genommen worden sei.

Tabelle 82: Zuordnung der neuen ICD-Kodes des ICD-10-GM 2015 zum akuten Nierenversagen im Ausgangsmodell

ICD	ICD-Bezeichnung	DXG	DXG-Bezeichnung	HMG	HMG-Bezeichnung
N17.01	Akutes Nierenversagen mit Tubulusnekrose: Stadium 1	540	Akutes Nierenversagen	136	Nierenversagen
N17.02	Akutes Nierenversagen mit Tubulusnekrose: Stadium 2	540	Akutes Nierenversagen	136	Nierenversagen
N17.03	Akutes Nierenversagen mit Tubulusnekrose: Stadium 3	540	Akutes Nierenversagen	136	Nierenversagen
N17.09	Akutes Nierenversagen mit Tubulusnekrose: Stadium nicht näher bezeichnet	540	Akutes Nierenversagen	136	Nierenversagen
N17.11	Akutes Nierenversagen mit akuter Rindennekrose: Stadium 1	540	Akutes Nierenversagen	136	Nierenversagen
N17.12	Akutes Nierenversagen mit akuter Rindennekrose: Stadium 2	540	Akutes Nierenversagen	136	Nierenversagen
N17.13	Akutes Nierenversagen mit akuter Rindennekrose: Stadium 3	540	Akutes Nierenversagen	136	Nierenversagen
N17.19	Akutes Nierenversagen mit akuter Rindennekrose: Stadium nicht näher bezeichnet	540	Akutes Nierenversagen	136	Nierenversagen
N17.21	Akutes Nierenversagen mit Marknekrose: Stadium 1	540	Akutes Nierenversagen	136	Nierenversagen
N17.22	Akutes Nierenversagen mit Marknekrose: Stadium 2	540	Akutes Nierenversagen	136	Nierenversagen
N17.23	Akutes Nierenversagen mit Marknekrose: Stadium 3	540	Akutes Nierenversagen	136	Nierenversagen
N17.29	Akutes Nierenversagen mit Marknekrose: Stadium nicht näher bezeichnet	540	Akutes Nierenversagen	136	Nierenversagen
N17.81	Sonstiges akutes Nierenversagen: Stadium 1	540	Akutes Nierenversagen	136	Nierenversagen
N17.82	Sonstiges akutes Nierenversagen: Stadium 2	540	Akutes Nierenversagen	136	Nierenversagen
N17.83	Sonstiges akutes Nierenversagen: Stadium 3	540	Akutes Nierenversagen	136	Nierenversagen
N17.89	Sonstiges akutes Nierenversagen: Stadium nicht näher bezeichnet	540	Akutes Nierenversagen	136	Nierenversagen
N17.91	Akutes Nierenversagen, nicht näher bezeichnet: Stadium 1	540	Akutes Nierenversagen	136	Nierenversagen
N17.92	Akutes Nierenversagen, nicht näher bezeichnet: Stadium 2	540	Akutes Nierenversagen	136	Nierenversagen
N17.93	Akutes Nierenversagen, nicht näher bezeichnet: Stadium 3	540	Akutes Nierenversagen	136	Nierenversagen
N17.99	Akutes Nierenversagen, nicht näher bezeichnet: Stadium nicht näher bezeichnet	540	Akutes Nierenversagen	136	Nierenversagen

22.2.2 Bewertung

Aus medizinischer Sicht lehnt das BVA die Unterteilung der neuen DxG136 „akutes Nierenversagen (ANV)“ mit und ohne Dialysestatus ab, da bei Dialysepflichtigkeit ohne Erholung des Patienten spätestens nach einer Dialysedauer von 3 Monaten⁶ davon ausgegangen werden kann, dass das ANV in ein „chronisches Nierenversagen“ mit dauerhafter Dialysepflichtigkeit übergeht und dann als solches kodiert wird. Die sog. RIFLE-Kriterien⁷ erlauben eine Prognose bezüglich einer vollständigen Reversibilität und Notwendigkeit einer (vorübergehenden) Dialysetherapie. Da in Bezug auf die Niere sowohl eine „Restitutio ad integrum“ als auch der Übergang in ein chronisches Nierenversagen möglich ist, wobei insgesamt eine hohe Mortalität vorliegt, werden die Versicherten, bei denen sich im Verlauf eine dauerhafte Dialysepflichtigkeit ergibt, in anderen HMGs (mit Dialysekennzeichen) aufgegriffen.

Das BVA wird die Einsortierung der neuen ICD-Kodes in einem der folgenden Anpassungszyklen erneut prüfen, wenn die für den RSA verwendeten Daten vorliegen.

22.2.3 Ergebnis

Eine Splittung der Diagnosen in zwei DxGs mit und ohne Dialysekennzeichen analog der chronischen Niereninsuffizienz wird zu diesem Zeitpunkt abgelehnt. Die Einsortierung der Diagnosen im Ausgangsmodell wird beibehalten.

22.3 Ausgliederung des ICD-Kodes N08.3* „Glomeruläre Krankheiten bei Diabetes mellitus“

Aufgrund der vorgeschlagenen Anpassungen in der Hierarchie 3 „Diabetes mellitus“ wird der ICD-Kodes N08.3 „Glomeruläre Krankheiten bei Diabetes mellitus“ aus der DxG543 „Nephritis“ ausgegliedert. Der ICD-Kodes wird zukünftig in DxG552 mit dem Aufgreifkriterium „Arzneimittel obligat“ mit 183 BT Antidiabetika geprüft.

22.4 Anpassung für die Hierarchie 20 „Erkrankungen des Urogenitalsystems“

Es ergeben sich folgende Änderungen in der Hierarchie 20 „Erkrankungen des Urogenitalsystems“:

- Die vorgeschlagene Einsortierung der neuen ICD-Kodes des ICD-10-GM 2015 zum akuten Nierenversagen im Ausgangsmodell wird beibehalten.

⁶ Siehe z.B. Definition von „chronischer Niereninsuffizienz“ in „Innere Medizin“, Gerd Herold u.a. S.637, Ausgabe 2014.

⁷ Vgl. The RIFLE-criteria and mortality in acute kidney injury: a systematic review. Z Ricci, D Cruz, C Ronco. Kidney international 2008.

- Der ICD-Kode N08.3* „Glomeruläre Krankheiten bei Diabetes mellitus“ wird aus der DxG543 „Nephritis“ gelöscht.⁸

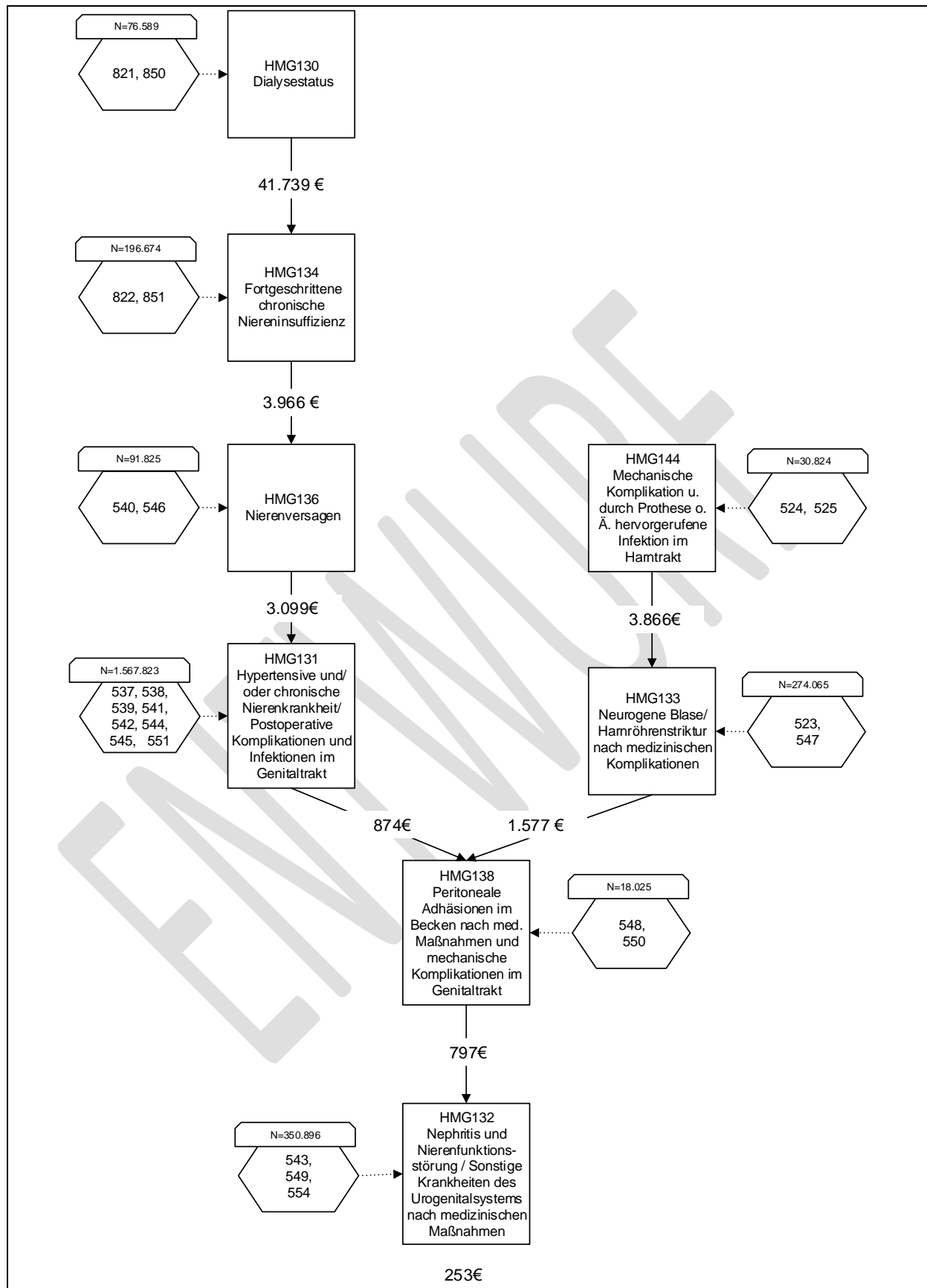
Die Hierarchie 20 „Erkrankungen des Urogenitalsystems“ im Festlegungsentwurf ist in Abbildung 42 dargestellt.

⁸ Aufgrund der in der Hierarchie 03 „Diabetes mellitus“ beschriebenen Verschiebung der diabetesbezogenen Stern-Diagnosen in die Diabetes-Hierarchie ergibt sich zusätzlich zu den im vorliegenden Kapitel untersuchten Veränderungen folgender formaler Anpassungsbedarf:

- Aus der DxG543 wird die Diagnose N08.3 herausgenommen.
- Diese Diagnose läuft zukünftig in DxG552 und wird über das Kriterium "Arzneimittel obligat" mit 183 BT Antidiabetika geprüft.

Diese DxGruppe findet zukünftig ausschließlich in der Diabeteshierarchie Berücksichtigung.

Abbildung 42: Hierarchie 20 "Erkrankungen des Urogenitalsystems" im Festlegungsentwurf



23 Hierarchie 23 „Verletzungen“

23.1 Hintergrund / Vorschläge

Die letzte Überarbeitung der „Verletzungen“ liegt lediglich ein Jahr zurück. Bedingt durch Veränderungen der Krankheitsauswahl müssen in diesem Anpassungszyklus allerdings erneut Modifikationen vorgenommen werden: Für das Klassifikationsmodell des Ausgleichsjahres 2016 entfallen die pathologischen Frakturen bei Neubildungen (M90.7-), die bislang über die DxG644 in der HMG155 zu einem Zuschlag geführt haben; auch die „andernorts nicht klassifizierten pathologischen Frakturen“ (M84.4-) sind nicht länger Teil des berücksichtigungsfähigen Morbiditätsspektrums, wodurch eine bislang in der HMG154 enthaltene Diagnosegruppe (DxG643) gänzlich entfällt. Neu aufgenommen wurden dagegen die (traumatische) Femurfraktur, schwere Schädel-Hirn-Traumata sowie diverse Wirbelfrakturen und Wirbelkörperkompressionen.

Im Ausgangsmodell wurden die neu aufgenommenen Femurfrakturen (DxG646, Aufgreifkriterium „stationär erforderlich“) in einer eigenen Zuschlagsgruppe (HMG153) hierarchisch über den verbliebenden pathologischen Frakturen angesiedelt. Die ebenfalls neu enthaltenen Schädel-Hirn-Traumata werden über vier Diagnosegruppen (648-651, alle „stationär erforderlich“) in zwei HMGs (HMG158 – „Schwere SHT mit Blutung od. Bewusstlosigkeit“, HMG159 – „Sonstige schwere SHT“) abgebildet, die zueinander in einem Dominanzverhältnis stehen. Die Wirbelfrakturen (DxG646, „stationär erforderlich“) wiederum werden der neuen HMG156 zugeordnet. Sie dominieren im Ausgangsmodell die Wirbelkörperkompressionen (DxG647, kein spezifisches Aufgreifkriterium) in der ebenfalls neu geschaffenen HMG157.

Abbildung 43 stellt die Hierarchie 23 im Ausgangsmodell schematisch dar und hebt die durch die Krankheitsauswahl bedingten Veränderungen farblich hervor. Da die in diesem Kapitel analysierten Modelle auf Grundlage der 30-%-Stichprobe simuliert werden, werden zudem in Tabelle 83 alle relevanten Fall- und Kennzahlen der Vollerhebung denen der Stichprobe vergleichend gegenübergestellt.

Abbildung 43: Schematische Darstellung der Hierarchie 23 „Verletzungen“ im Ausgangsmodell

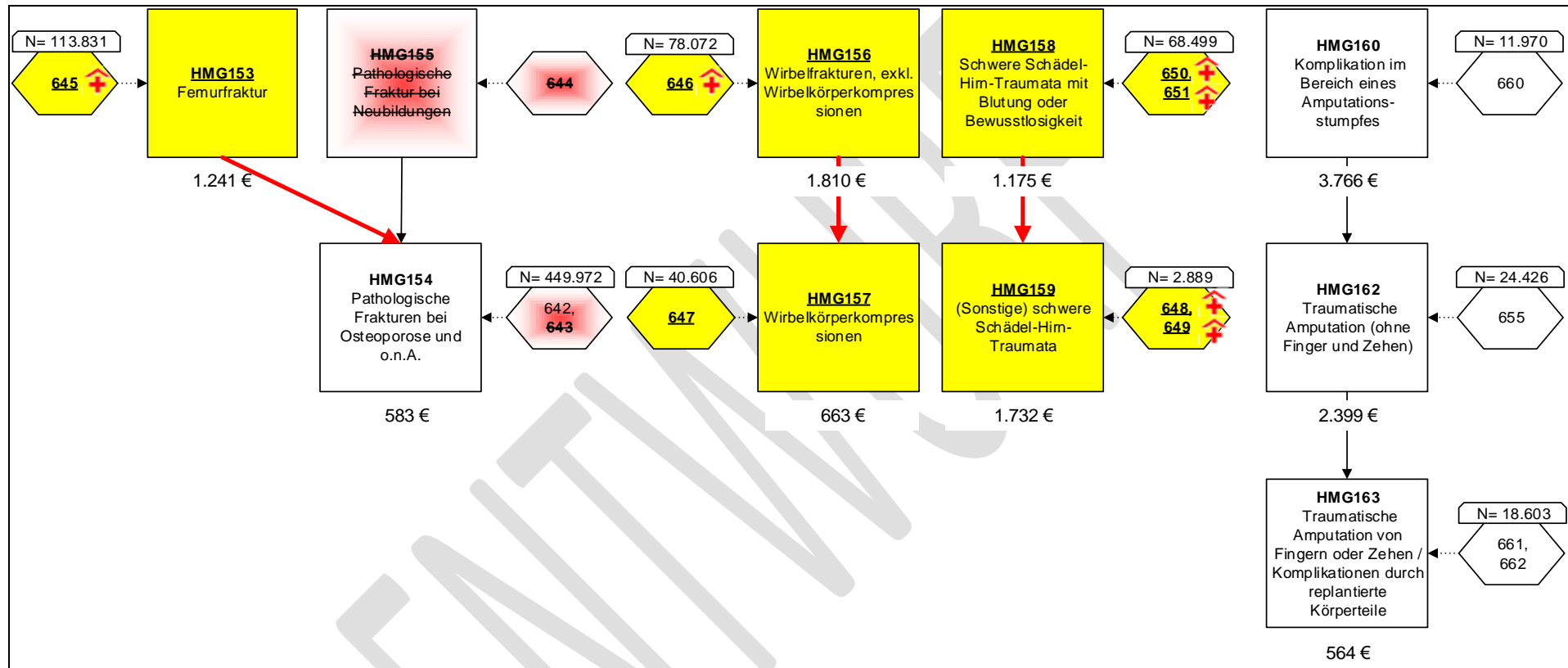


Tabelle 83: Hierarchie 23 (Verletzungen) im Ausgangsmodell – Vollerhebung und Stichprobe

Ausgangsmodell		Vollerhebung		Stichprobe 30%	
R²		23,3823%		25,2169%	
CPM		23,4765%		23,4964%	
MAPE		2.031,87 €		2.033,08 €	
HMG		N	Beta	N	Beta
153 Femurfraktur	153	113.831	1.241 €	33.642	1.160 €
154 Pathologische Fraktur bei Osteoporose	154	449.972	583 €	134.830	607 €
156 Wirbelfrakturen, exkl. Wirbelkörperkompressionen	156	78.072	1.810 €	23.433	1.883 €
157 Wirbelkörperkompressionen	157	40.606	663 €	12.185	694 €
158 Schwere Schädel-Hirn-Traumata mit Blutung oder Bewusstlosigkeit	158	68.499	1.175 €	20.484	1.289 €
159 (Sonstige) schwere Schädel-Hirn-Traumata	159	2.889	1.732 €	875	2.374 €
160 Komplikationen im Bereich eines Amputationsstumpfes	160	11.970	3.766 €	3.567	3.890 €
162 Traumatische Amputation (ohne Finger und Zehen)	162	24.426	2.399 €	7.292	2.422 €
163 Traumatische Amputation von Fingern oder Zehen / Komplikationen durch replantierte Körperteile	163	18.603	564 €	5.693	554 €

Die in diesem Kapitel vorgestellten Analysen werden sich unter Würdigung der im Vorschlagsverfahren eingegangenen Hinweise im Folgenden schwerpunktmäßig mit der Gruppenabgrenzung und den Aufgreifkriterien in den Bereichen der neu in das Modell zu integrierenden Wirbelverletzungen, Femurfrakturen und Schädel-Hirn-Traumata auseinandersetzen.

23.2 Einordnung der Wirbelverletzungen (HMG156 und HMG157)

Für das kommende Ausgleichsjahr sind im Bereich der Wirbelverletzungen einige ICD-Kodes neu zu berücksichtigen. Hierzu zählen der „Ermüdungsbruch eines Wirbels“ (M48.4-), die „Wirbelkörperkompression, andernorts nicht klassifiziert“ (M48.5-), die „Wirbelkörperkompression bei anderenorts klassifizierten Krankheiten“ (M49.5-) sowie die Wirbelfrakturen aus den ICD-Bereichen S12.- („Frakturen im Bereich des Halses“), S22.- („Fraktur [...] der Brustwirbelsäule“), S32.- („Fraktur der Lendenwirbelsäule und des Beckens“) sowie T08.- („Fraktur der Wirbelsäule, Höhe nicht näher bezeichnet“). Im Ausgangsmodell erfolgte deren Einordnung in zwei HMGs: Während die Wirbelkörperkompressionen (M48.5- und M49.5-) über die DxG647 („Wirbelkörperkompression“) der gleichnamigen HMG157 zugeordnet werden, laufen die übrigen Codes über die DxG646 in die HMG156 (beide als „Wirbelfrakturen, exkl. Wirbelkörperkompression“ bezeichnet). Die Wirbelkörperfrakturen werden über das Kriterium „stationär erforderlich“ aufgegriffen. Die HMG156 dominiert die HMG157.

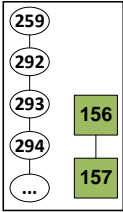
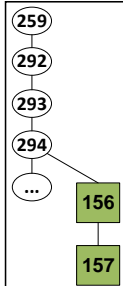
Bevor die für das Ausgangsmodell getroffenen Zuordnungen der Wirbelverletzungen bewertet und ggf. geändert werden, ist zunächst die Einführung einer Dominanzbeziehung aus einer anderen Hierarchie (Hierarchie 13 „Erkrankungen Verletzungen des Rückenmarks“) zu diskutieren.

23.2.1 Untersuchung / Diskussion

23.2.1.1 *Wiedereinführung der Dominanzbeziehung zu Hierarchie 13 („Erkrankungen / Verletzungen des Rückenmarks“)*

Die Verletzungen der Wirbelsäule stehen oftmals in Zusammenhang mit Verletzungen des Rückenmarks und entsprechenden Querschnittsbildern, die ihrerseits in der Hierarchie 13 abgebildet werden. Aus diesem Grund bestand in der Vergangenheit immer ein Dominanzverhältnis zwischen den entsprechenden „Verletzungen des Rückenmarks“ und den (bis einschließlich im Klassifikationsmodell 2014 enthaltenen) „Wirbelfrakturen“. Durch eine umfassende Kodierung einer Wirbelverletzung mit Rückenmarksläsion würden ohne Dominanzbeziehung mehrere Zuschläge ausgelöst werden können. Verhindert wurde dies in der Vergangenheit dadurch, dass bei Vorliegen einer Rückenmarksverletzung im Bereich der HMGs 259 („Vollständige traumatische zervikale Rückenmarksläsion“), 292 („Vollständige thorakale Rückenmarksläsion / Locked-in-Syndrom“), 293 („Vollständige Quadriplegie / Inkomplette hohe Rückenmarksläsion / Folgen einer Rückenmarksverletzung / Motoneuronenerkrankungen“) oder 294 („Paraplegie / Inkomplette oder nicht näher bezeichnete Quadriplegie / sonstige Rückenmarksläsion“) ein Zuschlag in den HMGs 156 und 157 ausgeschlossen wurde. An dieser Konstruktion, die im Ausgangsmodell noch nicht berücksichtigt ist, soll weiterhin festgehalten werden. In Tabelle 84 werden die Auswirkungen aufgezeigt, die diese „externe Dominanz“ aus Hierarchie 13 auf die Wirbelverletzungen haben („Ausgangsmodell*“).

Tabelle 84: Wiedereinführung der Dominanzbeziehung zu Hierarchie 13

Dominanzbeziehung aus Hierarchie 13	Ausgangsmodell (ohne Dominanzbeziehung)			Ausgangsmodell* (mit Dominanzbeziehung)		
R²	25,2169%			25,2166%	(-0,0003%)	
CPM	23,4964%			23,4962%	(-0,0002%)	
MAPE	2.033,08 €			2.033,08 €	(0,01 €)	
HMG	N	Beta	Std.-Fehler	N	Beta	Std.-Fehler
259 Vollständige traumatische zervikale Rückenmarksläsion	59	65.724 €	959 €	59	67.007 €	959 €
292 Vollständige thorakale Rückenmarksläsion / Locked-in-Syndrom	261	36.167 €	456 €	261	36.536 €	456 €
293 Vollständige Quadriplegie / Inkomplette hohe Rückenmarksläsion / Folgen einer Rückenmarksverletzung / Motoneuronenerkrankungen	9.705	16.582 €	74 €	9.705	16.610 €	74 €
294 Paraplegie / Inkomplette oder nicht näher bezeichnete Quadriplegie / sonstige Rückenmarksläsion	45.743	7.008 €	34 €	45.743	7.022 €	34 €
156 Wirbelfrakturen, exkl. Wirbelkörperkompressionen	23.433	1.883 €	48 €	22.896	1.845 €	48 €
157 Wirbelkörperkompressionen	12.185	694 €	65 €	12.062	737 €	66 €
						

Für die Beurteilung der im Folgenden zu diskutierenden Anpassungen wird zum Vergleich der Modellkennzahlen jeweils auf das angepasste „Ausgangsmodell* (mit Dominanzbeziehung)“ zurückgegriffen werden.

23.2.1.2 Aufgreifkriterium „stationär erforderlich“ bei Wirbelfrakturen?


Ebenfalls eher grundsätzlichen Charakter hat vor den weiteren Anpassungen die Frage, ob die (bzw. welche der) hier abzubildenden Wirbelkörperfrakturen über das Kriterium „stationär erforderlich“ aufgegriffen werden sollen oder nicht. Das Aufgreifkriterium war bislang in allen Ausgleichsjahren gefordert worden, in denen das Klassifikationsmodell die „Wirbelfrakturen“ enthalten hatte. Aus diesem Grund wird die HMG156 auch im diesjährigen Ausgangsmodell nur dann ausgelöst, wenn die jeweiligen Diagnosen aus dem stationären Sektor stammen. Die Wirbelkörperkompressionen dagegen führen ohne spezifisches Aufgreifkriterium zum Zuschlag.

Der für das Ausgangsmodell gewählte Ansatz führt nun in den vom GKV-SV übermittelten Stellungnahmen zu widersprüchlichen Einschätzungen auf Seiten der beteiligten Kassen(verbände). Während HEK, IKK e.V. und TK das Aufgreifkriterium „stationär erforderlich“ zumindest für einen Großteil der in der HMG156 enthaltenen Diagnosen befürworten, spricht sich die Barmer GEK dafür aus, im Bereich der Wirbelverletzungen gänzlich darauf zu verzichten, da sich ein wesentlicher Teil der Versorgung im ambulanten Sektor abspiele; selbst das akute Auftreten einer Wirbelfraktur bedürfe nicht zwangsweise einer stationären Behand-

lung. Die Haltung des BKK-DV erscheint in dieser Frage nicht eindeutig, da er sich zwar der Forderung nach dem Aufgreifkriterium „stationär erforderlich“ anschließt, allerdings zugleich betont, dass „hier auch ambulante Behandlungen eine Rolle spielen sollten“.

Hinweise darauf, welche Rolle die Wirbelfrakturen nun im ambulanten Sektor spielen, gibt die im Folgenden dargestellte Simulation, in der das Aufgreifkriterium „stationär erforderlich“ für die DxG646 versuchsweise außer Kraft gesetzt wird (Tabelle 85, „Modell 1“).

Tabelle 85: Aufheben des Kriteriums „stationär erforderlich“ für die Wirbelfrakturen

DxG646: Aufheben "stationär erforderlich"		Modell 0: Ausgangsmodell*			Modell 1: DxG646 ohne 'stat. erf.'		
	R ²	25,2166%			25,2142%	(-0,0024%)	
	CPM	23,4962%			23,4943%	(-0,0019%)	
	MAPE	2.033,08 €			2.033,13 €	(0,05 €)	
HMG		N	Beta	Std. Fehler	N	Beta	Std. Fehler
153 Femurfraktur	153	33.642	1.161 €	41 €	33.642	1.175 €	41 €
154 Pathologische Fraktur bei Osteoporose	154	134.830	608 €	21 €	134.830	566 €	21 €
156 Wirbelfrakturen, exkl. Wirbelkörperkompressionen	156	 22.896	1.845 €	48 €	81.755	759 €	26 €
157 Wirbelkörperkompressionen	157	12.062	737 €	66 €	8.881	743 €	76 €
158 Schwere Schädel-Hirn-Traumata mit Blutung oder Bewusstlosigkeit	158	20.484	1.296 €	51 €	20.484	1.353 €	51 €
159 (Sonstige) schwere Schädel-Hirn-Traumata	159	875	2.387 €	246 €	875	2.466 €	246 €
160 Komplikationen im Bereich eines Amputationsstumpfes	160	3.567	3.891 €	124 €	3.567	3.890 €	124 €
162 Traumatische Amputation (ohne Finger und Zehen)	162	7.292	2.422 €	85 €	7.292	2.419 €	85 €
163 Traumatische Amputation von Fingern oder Zehen / Komplikationen durch replantierte Körperteile	163	5.693	554 €	95 €	5.693	550 €	95 €

Zu beobachten ist ein Anstieg der Besetzungszahlen im betroffenen Strang um über 55.000 Fälle. Gleichzeitig sinkt der Kostenschätzer der HMG156 deutlich ab. Die durch die Anpassung neu aufgegriffenen Versicherten zeichnen sich im Vergleich zu den schon zuvor in dieser HMG erfassten Versicherten durch eher niedrige krankheitsbedingte Mehrkosten aus. Dies erklärt auch die spürbare Verschlechterung der Gütemaße des Modells. Die Aufhebung des Kriteriums „stationär erforderlich“ ist somit zumindest aus klassifikatorischer Sicht nicht zufriedenstellend.

Gleichwohl bestätigt sich die Einschätzung der Barmer GEK: Der starke Anstieg der Fallzahlen deutet darauf hin, dass ein relevanter Anteil der Versorgung ambulant erbracht wird. Hierzu ist allerdings anzumerken, dass diese empirische Beobachtung allein keine ausreichende Begründung dafür hergibt, auf das Aufgreifkriterium „stationär erforderlich“ zu verzichten. Hierfür entscheidend ist vielmehr die medizinische Einschätzung, ob eine Erkrankung bzw. Verletzung im Regelfall einer stationären Intervention bedarf oder ob sie nicht auch adäquat ambulant behandelt werden kann – und dies ist zumindest bei einer stabilen Fraktur eines Wirbelkörpers durchaus möglich. Auch wenn es in letzter Konsequenz bedeutet, die Vorhersagegenauigkeit des Klassifikationsmodells einzugrenzen, kann die

Zuschlagsauslösung nicht weiterhin an das Vorliegen eines Krankenhausaufenthaltes geknüpft werden. Dies wäre insbesondere unter der Prämisse der Versorgungsneutralität als kritisch zu beurteilen.

Eine Auflösung dieses Spannungsverhältnisses könnte sich ggf. durch Rückgriff auf die vom GKV-SV übermittelten Vorschläge ergeben. So plädiert etwa der IKK e.V. dafür, die Ermüdungsbrüche (M48.4-) aus der HMG156 in die hierarchisch niedriger stehenden HMG157 zu verschieben (und die in der HMG156 verbleibenden Codes nach wie vor über das Kriterium „stationär erforderlich“ aufzugreifen).⁹ Die TK spricht sich dagegen für eine stärkere lokalisationsbezogene Ausrichtung der Zuschlagsgruppen aus.

Tabelle 86: Verschieben der Ermüdungsfrakturen in die HMG157

	R ² CPM MAPE	Modell 0: Ausgangsmodell*			Modell 1: DxG646 ohne 'stat. erf.'			Modell 2: M48.4- in HMG157		
		25,2166%			25,2142%	(-0,0024%)		25,2165%	(-0,0001%)	
		23,4962%			23,4943%	(-0,0019%)		23,4961%	(-0,0000%)	
		2.033,08 €			2.033,13 €	(0,05 €)		2.033,08 €	(0,00 €)	
HMG		N	Beta	Std. Fehler	N	Beta	Std. Fehler	N	Beta	Std. Fehler
153 Femurfraktur	153	33.642	1.161 €	41 €	33.642	1.175 €	41 €	33.642	1.161 €	41 €
154 Pathologische Fraktur bei Osteoporose	154	134.830	608 €	21 €	134.830	566 €	21 €	134.830	608 €	21 €
156 Wirbelfrakturen, exkl. Wirbelkörperkompressionen	156	22.896	1.845 €	48 €	81.755	759 €	26 €	22.666	1.842 €	48 €
157 Wirbelkörperkompressionen	157	12.062	737 €	66 €	8.881	743 €	76 €	13.119	704 €	63 €
158 Schwere Schädel-Hirn-Traumata mit Blutung oder Bewusstlosigkeit	158	20.484	1.296 €	51 €	20.484	1.353 €	51 €	20.484	1.296 €	51 €
159 (Sonstige) schwere Schädel-Hirn-Traumata	159	875	2.387 €	246 €	875	2.466 €	246 €	875	2.387 €	246 €
160 Komplikationen im Bereich eines Amputationsstumpfes	160	3.567	3.891 €	124 €	3.567	3.890 €	124 €	3.567	3.891 €	124 €
162 Traumatische Amputation (ohne Finger und Zehen)	162	7.292	2.422 €	85 €	7.292	2.419 €	85 €	7.292	2.422 €	85 €
163 Traumatische Amputation von Fingern oder Zehen / Komplikationen durch replantierte Körperteile	163	5.693	554 €	95 €	5.693	550 €	95 €	5.693	554 €	95 €

Der Vorschlag des IKK e.V., die Ermüdungsfrakturen in die HMG157 umzugruppieren, kann insofern nachvollzogen werden, als dass es sich bei diesen Frakturen häufig um stabile Formen handelt, die des Aufgreifkriteriums „stationär erforderlich“ nicht bedürfen. Im Umkehrschluss steht hinter diesem Ansatz vermutlich die Annahme, dass die in der HMG156 verbleibenden (traumatischen) Frakturen stationär zu behandeln sind. Die Umsetzung dieses Modells bewirkt allerdings eine nur mäßige Zunahme der Fallzahlen in der hierarchisch unten stehenden Gruppe (Tabelle 86, „Modell 2“). Die große Masse der ambulant versorgten Frakturen entfällt offenkundig nicht auf die Ermüdungsfrakturen und bleibt im Modell des IKK e.V. weiterhin unberücksichtigt. Diese Beobachtung bestärkt die medizinische Einschätzung, dass auch im Bereich der traumatisch erworbenen Wirbelkörperfrakturen vielfach eine ambulante Versorgung möglich ist. Das Aufgreifen der in der HMG156 verbliebenen Codes über das Kriterium „stationär erforderlich“ erscheint daher fragwürdig.

⁹ Auf Ebene der Diagnosegruppen entspricht das der Zuordnung des DxCG-Originalmodells, die auch für das erste Ausgleichsjahr 2009 angewendet worden ist. Allerdings führten damals beide Diagnosegruppen (jeweils mit dem Aufgreifkriterium „stationär erforderlich“) gemeinsam in eine einzige HMG.

Die Abgrenzung einer einzelnen Diagnosegruppe, für die aus medizinischer Sicht eine stationäre Diagnostik und/oder Therapie im Regelfall zwingend erfolgen sollte, ist anhand der ICD-Systematik an dieser Stelle generell schwierig. Am ehesten ermöglicht die ICD-Logik eine lokalisationsbezogene Differenzierung, die im Prinzip auch von der TK angeregt wird. Rein hypothetisch ließe sich beispielsweise argumentieren, dass Frakturen im Bereich der Halswirbelsäule als besonders schwerwiegend anzusehen sind, weswegen für diese Gruppe ein stationärer Aufenthalt gefordert werden müsse. Obwohl auch diese Annahme bereits aus medizinischer Sicht kontrovers zu diskutieren wäre, soll der Vollständigkeit halber dennoch ein entsprechendes Modell simuliert werden (Tabelle 87).

Tabelle 87: Abgrenzung HWS-Frakturen zum Aufgreifen über „stationär erforderlich“

HWS-Frakturen in HMG156		Modell 0: Ausgangsmodell			Modell 1: DxG646 ohne 'stat. erf.'				Modell 3: HWS-Frakturen stationär erforderlich				
R ²		25,2166%			25,2142% (-0,0024%)				25,2143% (-0,0023%)				
CPM		23,4962%			23,4943% (-0,0019%)				23,4944% (-0,0018%)				
MAPE		2.033,08 €			2.033,13 € (0,05 €)				2.033,13 € (0,05 €)				
HMG		N	Beta	Std. Fehler	N	Beta	Std. Fehler		HMG		N	Beta	Std. Fehler
153 Femurfraktur		33.642	1.161 €	41 €	33.642	1.175 €	41 €	153	153 Femurfraktur		33.642	1.174 €	41 €
154 Pathologische Fraktur bei Osteoporose		134.830	608 €	21 €	134.830	566 €	21 €	154	154 Pathologische Fraktur bei Osteoporose und o.n.A.		134.830	567 €	21 €
156 Wirbelfrakturen, exkl. Wirbelkörperkompressionen	⬆	22.896	1.845 €	48 €	81.755	759 €	26 €	156	156 Frakturen der Halswirbelsäule	⬆	1.798	1.346 €	172 €
157 Wirbelkörperkompressionen		12.062	737 €	66 €	8.881	743 €	76 €	157	157 Sonstige Frakturen und Kompressionen der Wirbel		87.859	753 €	25 €
158 Schwere Schädel-Hirn-Traumata mit Blutung oder Bewusstlosigkeit		20.484	1.296 €	51 €	20.484	1.353 €	51 €	158	158 Schwere Schädel-Hirn-Traumata mit Blutung oder Bewusstlosigkeit		20.484	1.340 €	51 €
159 (Sonstige) schwere Schädel-Hirn-Traumata		875	2.387 €	246 €	875	2.466 €	246 €	159	159 (Sonstige) schwere Schädel-Hirn-Traumata		875	2.445 €	246 €
160 Komplikationen im Bereich eines Amputationsstumpfes		3.567	3.891 €	124 €	3.567	3.890 €	124 €	160	160 Komplikationen im Bereich eines Amputationsstumpfes		3.567	3.890 €	124 €
162 Traumatische Amputation (ohne Finger und Zehen)		7.292	2.422 €	85 €	7.292	2.419 €	85 €	162	162 Traumatische Amputation (ohne Finger und Zehen)		7.292	2.419 €	85 €
163 Traumatische Amputation von Fingern oder Zehen / Komplikationen durch re-plantierte Körperteile		5.693	554 €	95 €	5.693	550 €	95 €	163	163 Traumatische Amputation von Fingern oder Zehen / Komplikationen durch re-plantierte Körperteile		5.693	551 €	95 €

Tatsächlich zeigt sich auch im Bereich der HWS-Frakturen ein nennenswerter Betroffenenkreis, der ausschließlich eine ambulante Behandlung erfährt. Mit Blick auf die Gesamtfallzahlen des Modells ohne das Aufgreifkriterium „stationär erforderlich“ (Modell 1, $N_{HMG156} + N_{HMG157} = 90.636$) und des Modells, in dem das Kriterium nur für HWS-Frakturen gilt (89.657), zeigt sich, dass rund 1.000 Personen (und damit etwa ein Drittel der Betroffenen) trotz dieser Diagnose nicht stationär therapiert worden sind. Darüber hinaus ist im Vergleich zum Ausgangsmodell eine deutliche Verschlechterung der Gütemaße zu verzeichnen, sodass sich der Ansatz hinsichtlich seiner Vorhersagekraft kaum noch von Modell 1 unterscheidet, das gänzlich auf das Aufgreifkriterium „stationär erforderlich“ verzichtet. Das Festhalten an diesem Kriterium wäre somit aus medizinischer Sicht noch immer kritisch zu hinterfragen und hätte zudem unter statistischen Gesichtspunkten keine nennenswerten positiven Auswirkungen mehr.

Letztlich sollte im Bereich der Wirbelfrakturen auf eine Beschränkung auf stationäre Diagnosen verzichtet werden, selbst wenn dies letztendlich zu einem Rückgang der Vorhersagegüte führt.

23.2.1.3 Neuabgrenzung der Wirbelverletzungen auf Ebene der ICD-Schlüssel

Abschließend soll der Versuch unternommen werden, eine verbesserte Kostendifferenzierung auch ohne die Verwendung spezifischer Aufgreifkriterien zu erlangen. Dies soll über eine lokalisationsbezogene Neuabgrenzung der Diagnosen erreicht werden.

Hierzu werden zunächst die Verletzungen der Wirbelsäule auf Grundlage der anatomischen Höhe zu den in Tabelle 88 aufgelisteten Diagnosegruppen zusammengefasst. Da sich bereits bei der ersten Simulation eines Modells ohne das Aufgreifkriterium „stationär erforderlich“ (u.a. Tabelle 87, „Modell 1“) gezeigt hatte, dass der Kostenschätzer für die Wirbelkörperkompressionen in einem ähnlichen Bereich liegt wie der für die Wirbelfrakturen, wird eine lokalisationsbezogene Abgrenzung eingeführt, die nicht zwischen „Kompression“ und „Fraktur“ unterscheidet. Kompressionsverletzungen und Frakturen auf identischer Höhe werden jeweils einer gemeinsamen Diagnosegruppe zugeordnet. Verletzungen in den Übergangszonen (etwa im Zervikothorakalbereich) werden den anatomisch höherliegenden Wirbelsäulensegmenten zugeordnet. Für die Verletzungen in multiplen Segmenten bzw. für Verletzungen ohne Lokalisationsangabe wird jeweils eine eigene Diagnosegruppe gebildet.

Tabelle 88: Lokalisationsbezogene Neuabgrenzung der Wirbelverletzungen

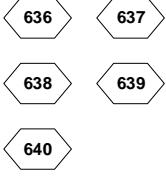
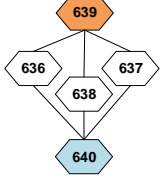
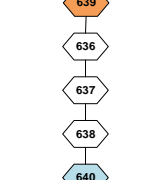
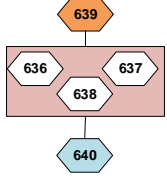
DxG	ICD
636 Verletzungen der HWS	M48.41 Ermüdungsbruch eines Wirbels: Okzipito-Atlanto-Axialbereich
	S12.0 Fraktur des 1. Halswirbels
	S12.1 Fraktur des 2. Halswirbels
	M48.42 Ermüdungsbruch eines Wirbels: Zervikalbereich
	M48.43 Ermüdungsbruch eines Wirbels: Zervikothorakalbereich
	S12.2 Fraktur eines sonstigen näher bezeichneten Halswirbels
	S12.21 Fraktur des 3. Halswirbels
	S12.22 Fraktur des 4. Halswirbels
	S12.23 Fraktur des 5. Halswirbels
	S12.24 Fraktur des 6. Halswirbels
	S12.25 Fraktur des 7. Halswirbels
	S12.7 Multiple Frakturen der Halswirbelsäule
	S12.9 Fraktur im Bereich des Halses, Teil nicht näher bezeichnet
	M48.51 Wirbelkörperkompression, anderenorts nicht klassifiziert: Okzipito-Atlanto-Axialbereich
	M48.52 Wirbelkörperkompression, anderenorts nicht klassifiziert: Zervikalbereich
	M48.53 Wirbelkörperkompression, anderenorts nicht klassifiziert: Zervikothorakalbereich
	M49.51 Wirbelkörperkompression bei anderenorts klassifizierten Krankheiten: Okzipito-Atlanto-Axialbereich
	M49.52 Wirbelkörperkompression bei anderenorts klassifizierten Krankheiten: Zervikalbereich
	M49.53 Wirbelkörperkompression bei anderenorts klassifizierten Krankheiten: Zervikothorakalbereich
637 Verletzungen der BWS	M48.44 Ermüdungsbruch eines Wirbels: Thorakalbereich
	M48.45 Ermüdungsbruch eines Wirbels: Thorakolumbalbereich
	S22.0 Fraktur eines Brustwirbels
	S22.00 Fraktur eines Brustwirbels: Höhe nicht näher bezeichnet
	S22.01 Fraktur eines Brustwirbels: T1 und T2
	S22.02 Fraktur eines Brustwirbels: T3 und T4
	S22.03 Fraktur eines Brustwirbels: T5 und T6
	S22.04 Fraktur eines Brustwirbels: T7 und T8
	S22.05 Fraktur eines Brustwirbels: T9 und T10
	S22.06 Fraktur eines Brustwirbels: T11 und T12
	S22.1 Multiple Frakturen der Brustwirbelsäule
	M48.54 Wirbelkörperkompression, anderenorts nicht klassifiziert: Thorakalbereich
	M48.55 Wirbelkörperkompression, anderenorts nicht klassifiziert: Thorakolumbalbereich
	M49.54 Wirbelkörperkompression bei anderenorts klassifizierten Krankheiten: Thorakalbereich
	M49.55 Wirbelkörperkompression bei anderenorts klassifizierten Krankheiten: Thorakolumbalbereich
638 Verletzungen der Wirbelsäule im	M48.46 Ermüdungsbruch eines Wirbels: Lumbalbereich
	M48.47 Ermüdungsbruch eines Wirbels: Lumbosakralbereich

Erläuterungen zur Festlegung von Morbiditätsgruppen, Zuordnungsalgorithmus, Regressionsverfahren und Berechnungsverfahren durch das Bundesversicherungsamt (Ausgleichsjahr 2016)

DxG	ICD
LWS- oder Sakralbereich	M48.48 Ermüdungsbruch eines Wirbels: Sakral- und Sakrokokzygealbereich S32.0 Fraktur eines Lendenwirbels S32.00 Fraktur eines Lendenwirbels: Höhe nicht näher bezeichnet S32.01 Fraktur eines Lendenwirbels: L1 S32.02 Fraktur eines Lendenwirbels: L2 S32.03 Fraktur eines Lendenwirbels: L3 S32.04 Fraktur eines Lendenwirbels: L4 S32.05 Fraktur eines Lendenwirbels: L5 S32.1 Fraktur des Os sacrum S32.2 Fraktur des Os coccygis S32.7 Multiple Frakturen mit Beteiligung der Lendenwirbelsäule und des Beckens S32.8 Fraktur sonstiger und nicht näher bezeichneter Teile der Lendenwirbelsäule und des Beckens S32.82 Fraktur: Lendenwirbelsäule und Kreuzbein, Teil nicht näher bezeichnet M48.56 Wirbelkörperkompression, anderenorts nicht klassifiziert: Lumbalbereich M48.57 Wirbelkörperkompression, anderenorts nicht klassifiziert: Lumbosakralbereich M48.58 Wirbelkörperkompression, anderenorts nicht klassifiziert: Sakral- und Sakrokokzygealbereich M49.56 Wirbelkörperkompression bei anderenorts klassifizierten Krankheiten: Lumbalbereich M49.57 Wirbelkörperkompression bei anderenorts klassifizierten Krankheiten: Lumbosakralbereich M49.58 Wirbelkörperkompression bei anderenorts klassifizierten Krankheiten: Sakral- und Sakrokokzygealbereich
639 Verletzungen der Wirbelsäule in mehreren Segmenten	M48.40 Ermüdungsbruch eines Wirbels: Mehrere Lokalisationen der Wirbelsäule M48.50 Wirbelkörperkompression, anderenorts nicht klassifiziert: Mehrere Lokalisationen der Wirbelsäule M49.50 Wirbelkörperkompression bei anderenorts klassifizierten Krankheiten: Mehrere Lokalisationen der Wirbelsäule
640 Wirbelsäulenverletzungen ohne Lokalisationsangabe	M48.5 Wirbelkörperkompression, anderenorts nicht klassifiziert M48.4 Ermüdungsbruch eines Wirbels M48.49 Ermüdungsbruch eines Wirbels: Nicht näher bezeichnete Lokalisation M48.59 Wirbelkörperkompression, anderenorts nicht klassifiziert: Nicht näher bezeichnete Lokalisation M49.5 Wirbelkörperkompression bei anderenorts klassifizierten Krankheiten M49.59 Wirbelkörperkompression bei anderenorts klassifizierten Krankheiten: Nicht näher bezeichnete Lokalisation T08.0 Fraktur der Wirbelsäule, Höhe nicht näher bezeichnet: geschlossen oder o.n.A. T08.1 Fraktur der Wirbelsäule, Höhe nicht näher bezeichnet: offen

Die nach dieser Abgrenzung gebildeten DxGs sollen im Anschluss wieder in einen strikten Hierarchiestrang eingegliedert werden. Für eine erste Einschätzung der jeweiligen morbiditätsbezogenen Folgekosten werden die fünf Gruppen zunächst als eigenständige Variablen in das Modell aufgenommen, für die keine Dominanzregeln vorgesehen werden (Tabelle 89, Modell 4: „WK lokal 0“).

Tabelle 89: Hierarchisierung der neu abgegrenzten Diagnosegruppen

Modell:	4: WK lokal 0		5: WK lokal 1		6: WK lokal 2		7: WK lokal 3	
	R ²		25,2148%		25,2147%		25,2147%	
	CPM		23,4947%		23,4947%		23,4947%	
	Mape		2.033,12 €		2.033,12 €		2.033,12 €	
DxG	N	Beta	N	Beta	N	Beta	N	Beta
636 Verletzungen der HWS	3.462	818 €	3.454	814 €	3.454	954 €	64.074	895 €
637 Verletzungen der BWS	23.404	738 €	23.319	794 €	22.956	960 €		
638 Verletzungen der Wirbelsäule im LWS- oder Sakralbereich	43.272	741 €	43.153	789 €	37.664	851 €	676	2.246 €
639 Verletzungen der Wirbelsäule in mehreren Segmenten	676	1.947 €	676	2.247 €	676	2.247 €		
640 Wirbelsäulenverletzungen ohne Lokalisationsangabe	37.547	327 €	26.013	370 €	26.013	370 €	26.013	369 €
								

Dabei fällt auf, dass sich die Verletzungen in **multiplen** Wirbelsäulensegmenten (DxG639) durch hohe und die Wirbelsäulenverletzungen **ohne Lokalisationsangabe** (DxG640) durch eher niedrige Folgekosten auszeichnen. Aus diesem Grund werden die beiden Diagnosegruppen in einem zweiten Schritt (Modell 5: „WK lokal 2“) den verbleibenden DxGs hierarchisch jeweils über- bzw. untergeordnet. Dies wiederum bewirkt, dass bei einem nur mäßigen Rückgang der Gesamtbesetzungszahlen ein Anstieg des Kostenschätzers der DxG639 („...in mehreren Segmenten...“) erfolgt, während sich die Kostenschätzer der drei mittig stehenden Gruppen weiter annähern.

In den beiden folgenden Schritten werden die drei DxGs 636-638 zuerst in eine strikte Reihung gebracht (Modell 6: WK lokal 2) und anschließend zu einer gemeinsamen Zuschlagsgruppe vereinigt (Modell 7: WK lokal 3).

Hinsichtlich der Modellkennzahlen entsprechen sich die oben dargestellten Modelle weitestgehend, wobei der letzte Ansatz marginal besser abschneidet als die übrigen. Da er darüber hinaus mit der Abgrenzung von lediglich drei Zuschlagsgruppen auskommt, die sich hinsichtlich ihrer Mehrkosten deutlich unterscheiden, ist er den anderen gegenüber zu bevorzugen.

23.2.2 Ergebnis

Die Wirbelverletzungen werden auf Diagnoseebene unter Lokalisationsbezug neu abgegrenzt. Die fünf hierbei entstehenden Diagnosegruppen sollen nach wie vor in einem strikten Hierarchiestrang eingeordnet werden. Für keine der Diagnosegruppen wird ein spezifisches Aufgreifkriterium vorgesehen. Unter Begutachtung der Kostenschätzer empfiehlt sich zunächst eine Abbildung in drei unterschiedlichen Zuschlagsgruppen. Die HMG155 enthält

dabei die Verletzungen in multiplen Wirbelsäulensegmenten, Die HMG156 die übrigen Wirbelerletzungen mit genauer Lokalisationsangabe. Auf die HMG157 wiederum entfallen die Wirbelerletzungen, für die keine Lokalisationsangabe erfolgt ist.

23.3 Einordnung der Femurfraktur und weitere Konsolidierung der Hierarchie

Die (traumatische) Femurfraktur, die wieder in das berücksichtigungsfähige Morbiditätsspektrum aufgenommen worden ist, war letztmalig im Ausgleichsjahr 2010 im BVA-Klassifikationsmodell enthalten. Umfasst werden von der hierfür gebildeten DxG645 die ICD-Kodes aus den Bereichen S71.85 bis S71.89 (Weichteilschäden bei Fraktur oder Luxation der Hüfte oder des Oberschenkels) sowie der ICD-Dreisteller S72.- („Fraktur des Femurs“). Schon im Klassifikationsmodell 2010 führten die genannten Diagnosen nur dann zum Zuschlag, wenn eine stationäre Diagnose vorlag. Dieses Aufgreifkriterium wurde auch im aktuellen Ausgangsmodell vorgesehen.

Wie schon bei den Wirbelerletzungen wird das Aufgreifkriterium „stationär erforderlich“ in den Vorschlägen des GKV-Spitzenverbandes kritisch hinterfragt. In den Stellungnahmen thematisiert werden darüber hinaus eine weitere Ausdifferenzierung der Gruppe sowie deren Einbindung in die bestehende Hierarchiestruktur.

23.3.1 Untersuchung / Diskussion

Als Ausgangspunkt für die weiteren Auswertungen dient das im Bereich der Wirbelerletzungen festgehaltene Zwischenergebnis (Tabelle 89, „WK lokal 3“), das alle bislang in diesem Kapitel vorgesehenen Modifikationen (Dominanz aus der Hierarchie 13, Neuabgrenzung der Wirbelerletzungen) berücksichtigt.

23.3.1.1 *Kriterium zum Aufgreifen der Femurfraktur*

Wie schon bei den Wirbelfrakturen wird auch bei der Femurfraktur in den Stellungnahmen der Krankenkassen das Aufgreifkriterium thematisiert. HEK, IKK e.V. und TK betonen, dass bei Auftreten einer Femurfraktur im Regelfall eine stationäre Versorgung erfolgen müsse. Die Barmer GEK dagegen spricht sich dafür aus, für den Großteil der betroffenen Diagnosen auf das Aufgreifkriterium zu verzichten, weil nach einem initialen stationären Aufenthalt die Stabilisierung und die weitere Nachsorge häufig ambulant erbracht würden. Seit Einführung des Versichertenklassifikationsmodells wird das Aufgreifkriterium „stationär erforderlich“ dann angewendet, wenn es sich bei einem fraglichen Krankheitsbild um ein (häufig akut auftretendes) Ereignis handelt, das eine stationäre Diagnostik und/oder Therapie in der weitaus überwiegenden Zahl der Fälle erforderlich macht. In nahezu allen Konstellationen, in denen der Aufgreifalgorithmus dieses Kriterium vorsieht, trifft es zu, dass eine umfassende Nachsorge aufgrund fortbestehender Beschwerden ambulant erfolgt. In der Akutphase lassen die

allermeisten Frakturen des Oberschenkels – wie etwa die TK zu Recht hervorhebt – einen stationären Aufenthalt erwarten. Auf das Aufgreifkriterium kann für die DxG645 daher nicht verzichtet werden.

Durch das Festhalten am Aufgreifkriterium „stationär erforderlich“ ergibt sich im prospektiven Modell zudem keine „Nichtberücksichtigung“ der ambulanten Nachsorgebehandlung. Im Gegenteil: Kommt es beispielsweise im Jahr nach Eintreten des Akutereignisses (Femurfraktur) und dessen stationären Versorgung zu einer anschließenden ambulanten Therapie (etwa zur Physiotherapie und Schmerzbehandlung) oder auch Hilfsmittelversorgung, so sind die daraus resultierenden Leistungsausgaben eben die Folgekosten, die den Kostenschätzer für den Risikofaktor „Femurfraktur“ determinieren. Die Ausgaben für die ambulante Behandlung werden somit auch bei einer Begrenzung der Zuschlagsrelevanz auf (in der Akutphase) stationär behandelte Fälle ausgeglichen.

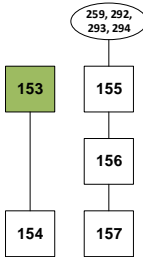
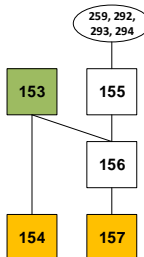
23.3.1.2 Abgrenzung und Einordnung der Femurfraktur / Konsolidierung des Hierarchiestranges

Es erscheint nicht abwegig, dass die ICD-Logik dazu genutzt werden kann, die Femurfrakturen weiter auszudifferenzieren und so eine verbesserte Trennung der Folgekosten zu erreichen. Ebendies schlagen HEK, IKK e.V. und TK explizit vor. Obwohl die Barmer GEK und der BKK-DV der Prüfung des Vorschlages widersprechen, behält sich das BVA vor, diesen zu einem späteren Zeitpunkt näher zu analysieren. Hierbei könnte auch ein alternativer Abgrenzungsvorschlag des AOK-BV untersucht werden. Aus Kapazitätsgründen musste im laufenden Anpassungsprozess allerdings von der Prüfung der beiden Abgrenzungsansätze abgesehen werden. Die DxG645 bzw. die HMG153 behalten damit vorerst die für das Ausgangsmodell gewählte Abgrenzung.

Diskutiert wird dagegen die Frage, ob bzw. wie die neue HMG153 in den bestehenden Hierarchiestrang zu integrieren ist. Schon im ursprünglichen DxCG-Modell als auch in den weiteren Modellen, in denen pathologische Frakturen, Wirbel- oder Femurfrakturen enthalten waren, standen diese immer in einer (mehr oder weniger strikten) Hierarchiebeziehung zueinander. Dies lässt sich einerseits damit begründen, dass bei polytraumatischen Verletzungen eine umfassende Kodierung aller vorliegender Probleme nicht automatisch in einer additiven Zuschlagssteigerung resultieren soll; andererseits sollen Doppelzuschläge durch die variable Kodierung ein und desselben Krankheitsbildes verhindert werden (etwa die Verschlüsselung einer Femurfraktur sowohl als traumatisches Ereignis als auch als Folgeerkrankung einer Osteoporose). Aus dieser Sicht erscheint es sinnvoll, an der im Ausgangsmodell vorgesehenen Dominanz der Femurfraktur auf die pathologischen Frakturen festzuhalten. Darüber hinaus sollte die Einführung einer Dominanzbeziehung zwischen Femurfrakturen und den Wirbelverletzungen ins Auge gefasst werden. Eine solche wird in Modell 8 (Tabelle 90) simuliert, indem die HMG153 („Femurfraktur“) den HMGs 156 und 157

(singuläre Wirbelverletzungen mit und ohne Angabe einer Lokalisation) hierarchisch übergeordnet wird. Hierbei sinken die Fallzahlen der beiden neu dominierten Gruppen um knapp 1.500 ab, während die Modellkennzahlen annähernd unverändert bleiben.

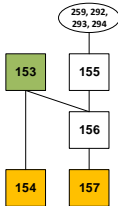
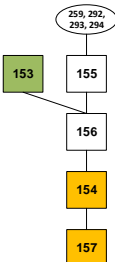
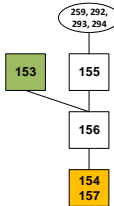
Tabelle 90: Dominanzbeziehung zwischen Femurfraktur und Wirbelsäulenverletzungen

Modell	7: WK lokal 3			8: Dominanzbeziehung		
	R ²	25,2147%		25,2147%	(-0,0000%)	
	CPM	23,4947%		23,4946%	(-0,0001%)	
	Mape	2.033,12 €		2.033,12 €	(0,00 €)	
HMG	N	Beta	Std. Fehler	N	Beta	Std. Fehler
155 Verletzung in mehreren Wirbelsäulensegmenten	676	2.246 €	276 €	676	2.246 €	276 €
153 Femurfraktur	33.642	1.175 €	41 €	33.642	1.207 €	41 €
156 Andere Wirbelverletzungen mit Angabe der Lokalisation	64.074	895 €	29 €	62.962	898 €	29 €
154 Pathologische Frakturen bei Osteoporose	134.830	564 €	21 €	134.830	563 €	21 €
157 Wirbelverletzungen ohne Angabe einer Lokalisation	26.013	369 €	45 €	25.660	379 €	45 €
						

Allerdings liegt es nahe, die Struktur ausgehend von diesem Modell noch weiter zusammenfassen. Da die HMG154 („Pathologische Frakturen bei Osteoporose“) auch Frakturen an der Wirbelsäule enthält, empfiehlt sich eine Integration in den Strang mit den Wirbelsäulenverletzungen. Hierzu wird die HMG154 nach Maßgabe ihres Kostenschätzers hierarchisch zunächst zwischen der HMG156 und der HMG157 platziert (Tabelle 91, Modell 9). Hieraus ergibt sich eine weitere, deutliche Fallzahlreduktion in den HMGs 154 und 157 bei einer (im Vergleich zu Modell 7) leichten Verbesserung der Modellgütemaße.

Mit Blick auf die für diese beiden Gruppen resultierenden Kostenschätzer (651 € bzw. 495 €) erscheint darüber hinaus deren Zusammenlegung sinnvoll, was in Modell 10 (Tabelle 91) analysiert wird. Die Vereinigung der beiden Risikogruppen trägt dazu bei, die Gütemaße geringfügig weiter zu verbessern. Das zuletzt simulierte Modell ist somit unter dem Gesichtspunkt der Manipulationsresistenz und der statistischen Güte den zuvor dargestellten Anpassungsoptionen zu bevorzugen.

Tabelle 91: Integration der pathologischen Frakturen

Modell	8: Dominanzbeziehung			9: Striktere Hierarchie			10: Vereinigung HMG154 & HMG157		
	R ²	25,2147%	(-0,0000%)	25,2150%	(0,0003%)	25,2151%	(0,0004%)		
	CPM	23,4946%	(-0,0001%)	23,4949%	(0,0002%)	23,4950%	(0,0003%)		
	Mape	2.033,12 €	(0,00 €)	2.033,12 €	(-0,00 €)	2.033,11 €	(-0,01 €)		
HMG	N	Beta	Std. Fehler	N	Beta	Std. Fehler	N	Beta	Std. Fehler
155 Verletzung in mehreren Wirbelsäulensegmenten	676	2.246 €	276 €	676	2.445 €	276 €	676	2.444 €	276 €
153 Femurfraktur	33.642	1.207 €	41 €	33.642	1.209 €	41 €	33.642	1.209 €	41 €
156 Andere Wirbelverletzungen mit Angabe der Lokalisation	62.962	898 €	29 €	62.962	1.060 €	29 €	62.962	1.059 €	29 €
154 Pathologische Frakturen bei Osteoporose	134.830	563 €	21 €	115.654	651 €	22 €	134.557	628 €	21 €
157 Wirbelverletzungen ohne Angabe einer Lokalisation	25.660	379 €	45 €	18.903	495 €	52 €			
									

23.3.2 Ergebnis

Die HMG154 („Pathologische Fraktur bei Osteoporose“) und die HMG157 („Wirbelverletzungen ohne Angabe einer Lokalisation“) werden vereinigt. Die HMG153 („Femurfraktur“) wird in die Hierarchiestruktur aufgenommen. Sie dominiert die HMG156 („Andere Wirbelverletzungen mit Angabe der Lokalisation“) und die soeben zusammengelegte HMG154/HMG157 (mit der neuen Bezeichnung „Sonstige Verletzungen“).

23.4 Einordnung des Schädel-Hirn-Traumas

Diagnosen zur Beschreibung eines Schädel-Hirn-Traumas (SHT) waren bislang noch nicht in der Versichertenklassifikation des BVA enthalten. Für Anhaltspunkte zur erstmaligen Einordnung im Ausgangsmodell konnte allerdings die ursprüngliche DxCG-Klassifikationslogik eingesehen werden, innerhalb derer die fraglichen ICD-Schlüssel (S06.1- bis S06.7-) in insgesamt vier Diagnosegruppen bzw. in zwei HMGs eingruppiert waren. Auf dieser Grundlage wurden die fraglichen ICD-Schlüssel im Ausgangsmodell über die DxGs 650 („Bewusstlosigkeit bei Schädel-Hirn-Trauma mit Rückkehr zum vorher bestehenden Bewusstseinsgrad“) und 651 („Bewusstlosigkeit bei Schädel-Hirn-Trauma ohne Rückkehr zum vorher bestehenden Bewusstseinsgrad“) der HMG158 („Schwere Schädel-Hirn-Traumata mit Blutung oder Bewusstlosigkeit“) zugeordnet, die DxGs 648 („Diffuse Hirnverletzungen / Multiple intrazerebrale und zerebellare Hämatome“) und 649 („Umschriebene Hirnverletzungen“) der HMG159 („[Sonstige] schwere Schädel-Hirn-Traumata“). Für alle vier Diagnosegruppen wur-

de das Aufgreifkriterium „stationär erforderlich“ vorgesehen. Zudem stehen die beiden HMGs 158 und 159 in einem Dominanzverhältnis. Allerdings resultiert hieraus eine Hierarchieverletzung: Der Kostenschätzer der übergeordneten HMG158 unterschreitet sowohl in der Stichprobe als auch in der Vollerhebung den der HMG159 um 1.084 € (Stichprobe) bzw. 557 € (Vollerhebung). Eine Anpassung der Schädel-Hirn-Verletzungen ist daher unumgänglich.

In den Stellungnahmen wird unter anderem die Frage nach der Verortung des Schädel-Hirn-Traumas auf Hierarchieebene aufgeworfen: Die Barmer GEK spricht sich für eine Berücksichtigung im Bereich der neurologischen Erkrankungen und damit gegen der im Ausgangsmodell vorgesehenen Einordnung in die Hierarchie „Verletzungen“ aus.

Hinsichtlich des im Ausgangsmodell konsequent für alle Diagnosegruppen vorgesehenen Aufgreifkriteriums „stationär erforderlich“ scheint das Meinungsbild in der Kassenlandschaft gespalten. Während AOK-BV, BKK-DV, DAK, HEK und TK diesen Ansatz unterstützen, fordert die Barmer GEK, für bestimmte der betroffenen Diagnosen auf das Kriterium zu verzichten. Der IKK e.V. fordert eine Streichung des Aufgreifkriteriums für alle vier Diagnosegruppen.

Schließlich plädieren HEK, TK und IKK e.V. für eine Neuabgrenzung der vier für das Ausgangsmodell gebildeten Diagnosegruppen, bei der auch eine Differenzierung nach dem Alter der Betroffenen vorgenommen werden soll. Der AOK-BV befürwortet dagegen eine Abgrenzung, die sich nach der Dauer einer ggf. eingetretenen Bewusstlosigkeit richten solle.

23.4.1 Untersuchung / Diskussion

Die von der Barmer GEK aufgeworfene Frage, in welcher Hierarchie das Schädel-Hirn-Trauma abzubilden sei, ist für die Funktionsweise des Klassifikationsmodells prinzipiell nicht von Bedeutung. Im Grunde handelt es sich um eine Festlegung, die dem Verständnis bzw. der visuellen Darstellbarkeit des Modells zugutekommt. Ausgehend von der ursprünglichen DxCG-Klassifikation hat sich das BVA dazu entschieden, das Schädel-Hirn-Trauma im Ausgangsmodell den Verletzungen zuzuordnen, was auch von HEK, TK und IKK e.V. Zuspruch erhält. Wie die Barmer GEK selbst ausführt, erscheint die Berücksichtigung in einer der beiden Hierarchien nicht zwingender als in der jeweils anderen. Insofern ist auch keine Notwendigkeit ersichtlich, von der für das Ausgangsmodell vorgesehenen Einordnung abzuweichen.

Der von HEK, IKK e.V. und TK befürwortete (und von AOK-BV, BKK-DV und Barmer GEK abgelehnte) Vorschlag, die enthaltenen Diagnosegruppen unter Einbezug des Alters der Betroffenen neu abzugrenzen, berührt die grundsätzliche Frage nach einer vermehrten Einführung von sog. „Alterssplits“, wie sie das BVA im Rahmen des Festlegungsentwurfes für das Ausgleichsjahr 2014 angeregt hatte. Aufgrund einer kontroversen Diskussion auf Seiten der Anhörungspartner wurden die vorgeschlagenen altersbezogenen Aufteilungen der Mor-

biditätsgruppen allerdings nicht umgesetzt. In diesem Jahr konnte die Thematik aus Zeitgründen nicht weiter diskutiert werden. Die Erarbeitung einer systematischen Methodik als Handlungsanleitung zur Einführung von Alterssplits bleibt daher Thema für zukünftige Anpassungen des Klassifikationsmodells. Der Vorschlag wird zum gegenwärtigen Zeitpunkt nicht weiter untersucht.

Vor dem Hintergrund des für alle Diagnosegruppen geltenden Aufgreifkriteriums „stationär erforderlich“ werden in den Stellungnahmen von Barmer GEK und IKK e.V. Änderungen angeregt. Während der IKK e.V. vorschlägt, gänzlich auf das Aufgreifkriterium zu verzichten, regt die Barmer GEK an, das Kriterium nur für die ICD-Dreisteller S06.4 („Epidurale Blutung“) und S06.7- („Bewusstlosigkeit bei Schädel-Hirn-Trauma“) bestehen zu lassen. Der IKK e.V. geht davon aus, dass von allen umfassten ICDs Patienten betroffen seien, bei denen dauerhafte zerebrale Schäden verblieben, für die daher auch bei ambulanter Behandlung dauerhaft hohe Kosten entstünden. Dieser Argumentation schließt sich die Barmer GEK im Grundsatz an und verweist darauf, dass es sich bei den enthaltenen Diagnosen „neben ohnehin ambulant behandelbaren Diagnosen offenbar um Nachsorge / Nachbehandlung früherer intensiver stationärer Behandlungen“ handle. AOK-BV, BKK-DV, DAK, HEK und TK fordern dagegen ein Festhalten am Aufgreifkriterium „stationär erforderlich“.




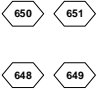
Bereits aus medizinischer Sicht kann der Argumentation von IKK e.V. und Barmer GEK nicht gefolgt werden. Bei allen enthaltenen Diagnosen handelt es sich dem Grunde nach um Verletzungen, die aufgrund ihres Schweregrades regelhaft eine stationäre Diagnostik und in der Regel auch eine stationäre Therapie erfordern. Hierbei ist zu berücksichtigen, dass die ICD-Kodes unter S06.- „Schädel-Hirn-Traumata“ Erkrankungen beschreiben, die ein vorhergegangenes **Trauma** als Ursache der Blutung, der Hirnverletzung oder des Ödems haben (im Ggs. zu den unter I60.- bis I62.-zu kodierenden intrazerebralen Blutungen). So müssen etwa bei den unter S06.- kodierten „intrazerebralen Blutungen“ (gleichgültig, ob epidural, subdural oder subarachnoidal) z.T. sehr akute Therapieentscheidungen getroffen werden, die bis hin zur Trepanation reichen können. Diffuse (also großflächige) Gewebeschäden des Gehirns müssen ebenfalls über den Zustand und Zeitverlauf medizinisch beurteilt werden, da hierbei entweder große Bereiche von Hirngewebe betroffen sind oder multiple Verletzungen vorliegen, so dass das Ausmaß der Schädigung mit nachfolgenden neurologischen Komplikationen erst im Verlauf beurteilt werden kann. Aus medizinischer Sicht ist daher bei einer Vielzahl der enthaltenen ICD-Kodes in der Regel sogar eine intensivmedizinische Überwachung erforderlich.

Langfristige irreversible Schäden eines SHTs, die einen dauerhaften Behandlungsbedarf zulasten der GKV nach sich ziehen, lassen bei korrekter Verschlüsselung grundsätzlich die Kodierung der entsprechenden Folgeerkrankung (Sprech- oder Konzentrationsstörungen, Lähmungserscheinungen, Persönlichkeitsstörungen, Epilepsie, apallisches Syndrom) erwarten. Auf die als ambulante Dauerdiagnose bestehende kontinuierliche Kodierung des

auslösenden Akutereignisses abzustellen, erscheint daher wenig hilfreich. Für weitere Ausführungen sei auf den obenstehenden Abschnitt 23.3.1.1 verwiesen.

Mit Blick auf die weitere Überarbeitung der beiden Zuschlagsgruppen HMG158 und HMG159 werden in einem ersten Analyseschritt die vier Diagnosegruppen in der Abgrenzung des Ausgangsmodells aus der Hierarchiestruktur herausgelöst und als eigenständige Risikofaktoren in das Modell aufgenommen (Tabelle 92, Modell 11). Um – trotz der obigen Ausführungen – einen Eindruck von der Bedeutung des Aufgreifkriteriums „stationär erforderlich“ zu erhalten, wird dieses im Folgemodell (Modell 12) vorübergehend für alle Diagnosegruppen außer Kraft gesetzt.


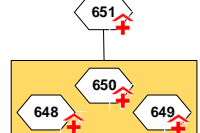
Tabelle 92: Streichung des Aufgreifkriteriums "stationär erforderlich" für alle SHT-DxGs

Modell	10			11: DxGs 648-651 frei / stat. erf.			12: DxGs 648-651 frei / reguläres Aufgreifen		
	R ²								
	CPM								
Mape	25,2151%	23,4950%		2.033,08 €		2.033,15 €			
	2.033,11 €								
HMG	N	Beta	DxG	N	Beta	Std. Fehler	N	Beta	Std. Fehler
158 Schwere Schädel-Hirn-Traumata mit Blutung oder Bewusstlosigkeit	20.484	1.348 €	650 Bewusstlosigkeit bei Schädel-Hirn-Trauma mit Rückkehr zum vorher bestehenden Bewusstseinsgrad	20.472	1.037 €	53 €	7.039	1.468 €	89 €
			651 Bewusstlosigkeit bei Schädel-Hirn-Trauma ohne Rückkehr zum vorher bestehenden Bewusstseinsgrad	129	21.052 €	664 €	89	16.400 €	789 €
159 (Sonstige) schwere Schädel-Hirn-Traumata	875	2.462 €	648 Diffuse Hirnverletzungen / Multiple intrazerebrale und zerebellare Hämatoeme	1.617	2.152 €	189 €	2.452	662 €	148 €
			649 Umschriebene Hirnverletzungen	1.966	1.034 €	172 €	1.779	941 €	175 €
									

Gegenüber Modell 10 verbessern sich die Gütemaße des „freien“ Modells 11 erwartungsgemäß spürbar. Wird nun aber das Aufgreifkriterium „stationär erforderlich“ aufgehoben, so verschlechtern sich die Gütemaße. Über alle Diagnosegruppen hinweg sinkt die Zahl der ausgelösten DxGs um über 50 % ab. Lediglich die Fallzahlen in der DxG648 steigen – bei einer deutlichen Absenkung des Kostenschätzers – an. Das deutet darauf hin, dass – wenn überhaupt – vor allem Diagnosen aus dieser Gruppe eine Rolle in der ambulanten Kodierung spielen, wobei die Folgekosten dieser Gruppe nicht das in den Stellungnahmen befürchtete Ausmaß annehmen. Von einer Modifikation des Aufgreifkriteriums sollte daher sowohl aus medizinischer als auch aus klassifikatorischer Sicht abgesehen werden.

Hinsichtlich der noch immer zu beseitigenden Hierarchieverletzung im Ausgangsmodell deuten die Ergebnisse des Modells 11 darauf hin, dass die beiden in der HMG158 enthaltenen Diagnosegruppen mit sehr unterschiedlichen Folgekosten behaftet sind. Es erscheint daher zielführender, die DxG650 aus der HMG158 in die HMG159 zu verschieben, was in Modell 13 (Tabelle 93) simuliert wird.

Tabelle 93: Umgruppierung der DxG650

Modell	10			13: Verschieben der DxG650		
	R ²	25,2151%			25,2203% (0,0052%)	
	CPM	23,4950%			23,4960% (0,0010%)	
	Mape	2.033,11 €			2.033,09 € (-0,03 €)	
HMG	N	Beta	DxG	N	Beta	Std. Fehler
158 Schwere Schädel-Hirn-Traumata mit Blutung oder Bewusstlosigkeit	20.484	1.348 €	650 Bewusstlosigkeit bei Schädel-Hirn-Trauma mit Rückkehr zum vorher bestehenden Bewusstseinsgrad			
			651 Bewusstlosigkeit bei Schädel-Hirn-Trauma ohne Rückkehr zum vorher bestehenden Bewusstseinsgrad	129	23.782 €	652 €
159 (Sonstige) schwere Schädel-Hirn-Traumata	875	2.462 €	648 Diffuse Hirnverletzungen / Multiple intrazerebrale und zerebellare Hämatome	21.230	1.268 €	50 €
			649 Umschriebene Hirnverletzungen			
						

Im Vergleich zu Modell 10 ergibt sich durch diesen Schritt eine deutliche Kostentrennung der beiden Zuschlagsgruppen, die auch die Bildung einer eigenständigen Zuschlagsgruppe für die verhältnismäßig schwach besetzte DxG651 rechtfertigt. Mit dieser Anpassung wird sowohl die bis dahin bestehende Hierarchieverletzung beseitigt als auch die Prädiktionsgüte des Modells gesteigert.

23.4.2 Ergebnis

Die DxG650 („Bewusstlosigkeit bei Schädel-Hirn-Trauma mit Rückkehr zum vorher bestehenden Bewusstseinsgrad“) wird verschoben von der HMG158 in die HMG159. Die HMG158 wird umbenannt in „SHT mit Bewusstlosigkeit ohne Rückkehr zum vorherigen Bewusstseinsgrad“. Die HMG159 wird umbenannt in „Sonstige schwere Schädel-Hirn-Traumata“.

23.5 Abschließende Hierarchiekonsolidierung

Bei Berücksichtigung aller der oben beschriebenen Modifikationen an der Hierarchie „Verletzungen“ resultiert die Hierarchiestruktur, die in Tabelle 94 unterhalb von Modell 13 dargestellt wird. Diese kann allerdings noch weiter vereinfacht werden.

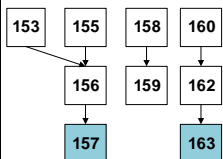
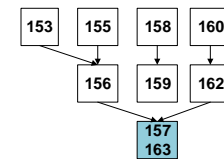
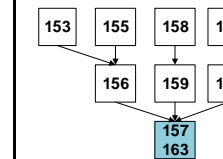
23.5.1 Untersuchung / Diskussion

Im vorliegenden Bearbeitungsstand besitzt die Hierarchie zunächst drei Stränge, die jeweils Frakturen, Schädel-Hirn-Traumata und Amputationen enthalten und die alle mit einem „losen Ende“ abschließen. In den beiden nachfolgend vorgestellten Modellvarianten sollen die in

den Einzelsträngen jeweils unten stehenden Gruppen versuchsweise miteinander verknüpft werden.

Zunächst werden hierfür die HMG157 und die HMG163 miteinander vereinigt (Tabelle 94, Modell 14), deren Kostenschätzer mit 628 € bzw. 551 € eine sehr ähnliche Höhe aufweisen. Wie sich dabei zeigt, führt die Zusammenlegung zu einem geringfügigen Anstieg der Modellgütemaße.

Tabelle 94: Abschließende Konsolidierung der Hierarchie "Verletzungen"

Modell	13			14: Vereinigung HMG157 & 163			15: Dominanz durch SHT-Strang		
R ²	25,2203%			25,2203% (0,0000%)			25,2203% (0,0000%)		
CPM	23,4960%			23,4961% (0,0001%)			23,4960% (0,0000%)		
MAPE	2.033,09 €			2.033,08 € (-0,00 €)			2.033,09 € (-0,00 €)		
HMG	N	Beta	Std. Fehler	N	Beta	Std. Fehler	N	Beta	Std. Fehler
153 Femurfraktur	33.642	1.204 €	41 €	33.642	1.205 €	41 €	33.642	1.204 €	41 €
155 Verletzungen der Wirbelsäule in mehreren Segmenten	676	2.444 €	276 €	676	2.444 €	276 €	676	2.443 €	276 €
156 Andere Wirbelverletzungen mit Angabe der Lokalisation	62.962	1.059 €	29 €	62.962	1.059 €	29 €	62.962	1.059 €	29 €
157 Fraktur bei Osteoporose / Wirbelverletzungen ohne Lokalisationsangabe	134.557	628 €	21 €	139.870	626 €	20 €	139.502	625 €	20 €
158 Schweres SHT mit Bewusstlosigkeit ohne Rückkehr zum vorherigen Bewusstseinsgrad	129	23.782 €	652 €	129	23.782 €	652 €	129	23.782 €	652 €
159 Sonstiges schweres Schädel-Hirn-Trauma	21.230	1.268 €	50 €	21.230	1.268 €	50 €	21.230	1.278 €	50 €
160 Komplikation im Bereich eines Amputationsstumpfes	3.567	3.891 €	124 €	3.567	3.901 €	124 €	3.567	3.900 €	124 €
162 Traumatische Amputation (ohne Finger und Zehen)	7.292	2.419 €	85 €	7.292	2.429 €	85 €	7.292	2.429 €	85 €
163 Traumatische Amputationen von Fingern oder Zehen / Komplikationen durch replantierte Körperteile	5.693	551 €	95 €						
									

Zuletzt werden die Schädel-Hirn-Traumata in das Gesamtkonstrukt integriert, indem für die HMGs 158 und 159 eine Dominanz auf die soeben zusammengefasste HMG157/163 vorgesehen wird (Modell 15).

Mit der hier vorgenommenen Zusammenfassung wird die Anzahl der gleichzeitig durch umfassendere Kodierung auslösbaren Zuschläge reduziert. Das Modell wird so vereinfacht und manipulationsresistenter ausgestaltet, ohne dabei jedoch dessen Vorhersagekraft zu beeinträchtigen. Aus diesem Grund wird empfohlen, die in Modell 15 dargestellte Anpassung in den Festlegungsentwurf zu übernehmen.

23.5.2 Ergebnis

Die HMG157 („Fraktur bei Osteoporose / Wirbelverletzungen ohne Lokalisationsangabe.“) und die HMG163 („Traumatische Amputationen von Fingern oder Zehen / Komplikationen

durch replantierte Körperteile“) werden zusammengelegt. Die resultierende neue HMG157 trägt den Namen „Sonstige Verletzungen“. Sie ist an unterster Stelle der Hierarchie angeordnet und wird von allen übrigen HMGs der Hierarchie dominiert.

23.6 Anpassungen für die Hierarchie 23

Die in diesem Kapitel vorgestellten Anpassungen der Hierarchie 23 lassen sich wie folgt zusammenfassen:

- Die Wirbelerletzungen werden (entsprechend Tabelle 88) neu abgegrenzt. Dabei entstehen fünf Diagnosegruppen, die drei unterschiedlichen HMGs zuzuordnen sind:
 - Die neue DxG639 („Verletzungen der Wirbelsäule in mehreren Segmenten“) umfasst die drei ICD-Kodes M48.40, M48.50 und M49.50. Die DxG läuft in die gleichnamige neue HMG155. Für die DxG wird kein spezifisches Aufgreifkriterium gefordert.
 - Die übrigen Wirbelerletzungen mit Lokalisationsangabe werden der DxG636 („Verletzungen der HWS“), der DxG637 („Verletzungen der BWS“) und der DxG638 („Verletzungen der Wirbelsäule im LWS- oder Sakralbereich“) zugeordnet, die gemeinsam die HMG156 („Andere Wirbelerletzungen mit Angabe der Lokalisation“) bilden. Für die drei genannten Diagnosegruppen wird kein spezifisches Aufgreifkriterium vorgesehen.
 - Die verbleibenden „Wirbelerletzungen ohne Angabe einer Lokalisation“ (DxG640) werden der neuen HMG157 („Andere Verletzungen“) zugeordnet. Auch für diese Diagnosegruppe wird kein spezifisches Aufgreifkriterium vorgesehen.
- Die bisherige HMG163 („Traumatische Amputation von Fingern oder Zehen / Komplikationen durch replantierte Körperteile“) wird aufgelöst. Die enthaltenen DxG661 („Komplikationen durch replantierte Körperteile“) und DxG662 („Traumatische Amputation von Fingern oder Zehen“) werden in die neue HMG157 („Andere Verletzungen“) verschoben.
- Die HMG154 („Pathologische Fraktur bei Osteoporose“) wird aufgelöst. Die hierin bisher enthaltene DxG642 wird verschoben in die neue HMG157 („Andere Verletzungen“).
- Die HMG153 („Femurfraktur“) wird in die Hierarchiestruktur aufgenommen. Sie dominiert die HMG156 („Andere Wirbelerletzungen mit Angabe der Lokalisation“) und die HMG157 („Andere Verletzungen“).
- Die DxG650 („Bewusstlosigkeit bei Schädel-Hirn-Trauma mit Rückkehr zum vorher bestehenden Bewusstseinsgrad“) wird aus der HMG158 in die HMG159 verschoben. Die HMG158 wird umbenannt in „SHT mit Bewusstlosigkeit ohne Rückkehr zum vorherigen Bewusstseinsgrad“. Die HMG159 wird umbenannt in „Sonstige schwere Schädel-Hirn-Traumata“.

- Die Dominanzbeziehung aus Hierarchie 13 wird wieder eingeführt. Dadurch dominieren die dort verorteten HMGs 259, 292, 293 und 294 die Wirbelsäulenverletzungen (HMG155 und HMG156) sowie die „Anderen Verletzungen“ (HMG157).

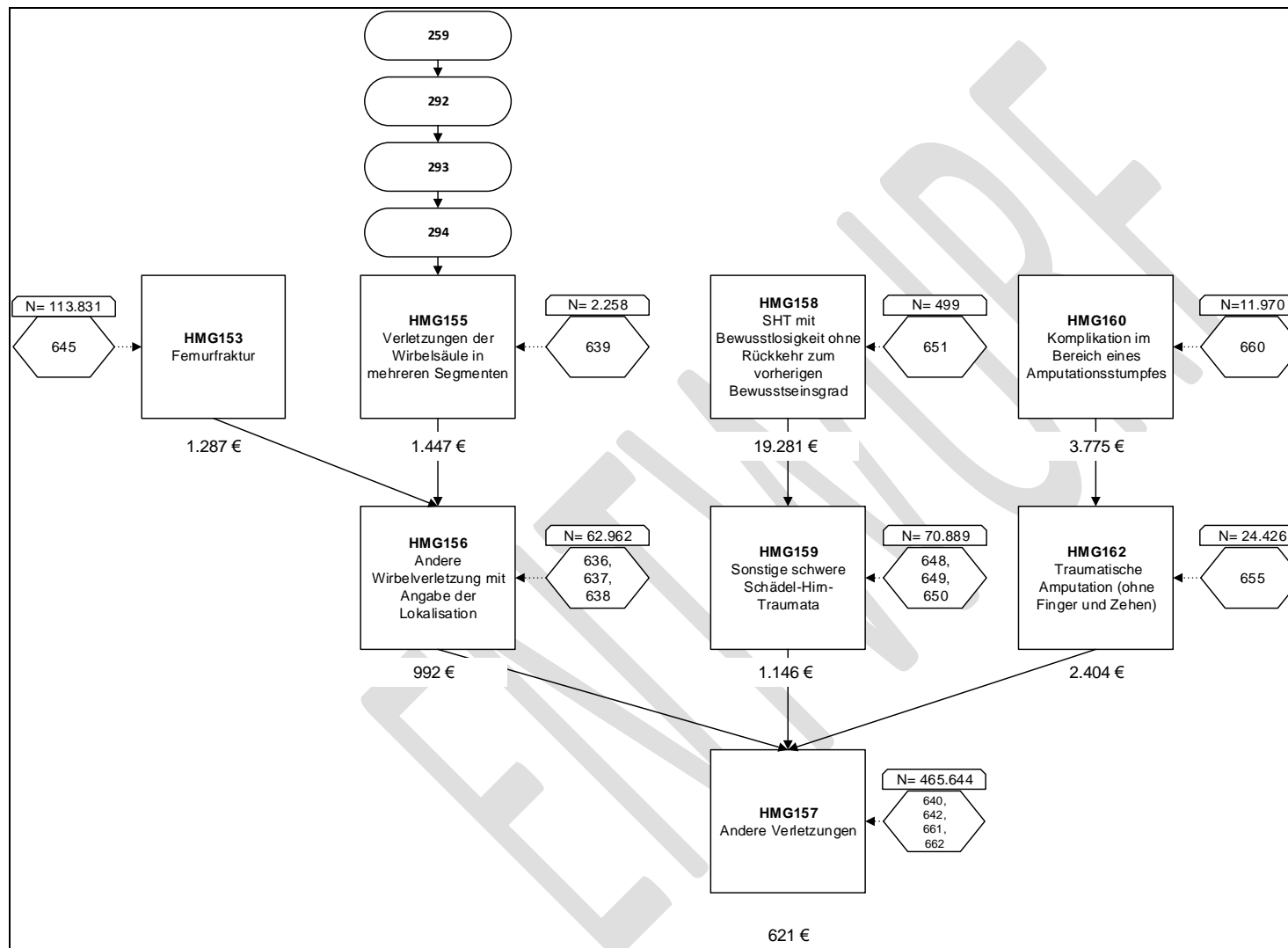
Hinsichtlich der Modellkennzahlen ergibt sich durch die vorgenommenen Anpassungen bezogen auf eine Vollerhebungssimulation ein uneinheitliches Bild. Während das Bestimmtheitsmaß R^2 um 0,0016 Prozentpunkte steigt, verschlechtern sich CPM und MAPE etwas. Hinsichtlich der Vorhersagegüte liegen generell nur geringfügige Unterschiede zwischen dem Ausgangsmodell und dem Modell nach Anpassung der Hierarchie 23. Dies lässt sich allerdings durch den – aus medizinischer Sicht notwendigen – Verzicht auf das Aufgreifkriterium „stationär erforderlich“ im Bereich der Wirbelverletzungen erklären. Dieser Schritt für sich genommen verringerte die Prädiktionsgüte des Modells etwa in dem Maße, in dem die im Anschluss vorgenommenen Anpassungen zu Verbesserungen geführt haben. Festzuhalten bleibt, dass eine etwas stringendere Hierarchiestruktur erreicht werden konnte, die im Vergleich zum Ausgangsmodell eine Risikogruppe weniger benötigt, um zu einer vergleichbaren Vorhersagegüte zu gelangen.

Ausgangsmodell und Festlegungsentwurf der Hierarchie 23 („Verletzungen“) werden in Tabelle 95 einander vergleichend gegenübergestellt. Abbildung 44 gibt einen abschließenden schematischen Überblick über die angepasste Hierarchie.

Tabelle 95: Gegenüberstellung von Ausgangsmodell und Festlegungsentwurf – „Verletzungen“

Ausgangsmodell				Entwurfssfassung			
	R ² 23,3823% CPM 23,4765% MAPE 2.031,87 €				R ² 23,3839% (0,0016%) CPM 23,4762% (-0,0003%) MAPE 2.031,88 € (0,01 €)		
HMG	N	Beta	Std. Fehler	HMG	N	Beta	Std. Fehler
259 Vollständige traumatische zervikale Rückenmarksläsion	200	85.730 €	540 €	259 Vollständige traumatische zervikale Rückenmarksläsion	200	86.735 €	539 €
292 Vollständige thorakale Rückenmarksläsion / Locked-in-Syndrom	766	36.744 €	274 €	292 Vollständige thorakale Rückenmarksläsion / Locked-in-Syndrom	766	37.012 €	274 €
293 Vollständige Quadriplegie / Inkomplette hohe Rückenmarksläsion / Folgen einer Rückenmarksverletzung / Motoneuronenerkrankungen	32.677	16.213 €	42 €	293 Vollständige Quadriplegie / Inkomplette hohe Rückenmarksläsion / Folgen einer Rückenmarksverletzung / Motoneuronenerkrankungen	32.677	16.253 €	42 €
294 Paraplegie / Inkomplette oder nicht näher bezeichnete Quadriplegie / sonstige Rückenmarksläsion	153.701	6.989 €	19 €	294 Paraplegie / Inkomplette oder nicht näher bezeichnete Quadriplegie / sonstige Rückenmarksläsion	153.701	7.010 €	19 €
153 Femurfraktur	113.831	1.241 €	23 €	153 Femurfraktur	113.831	1.287 €	23 €
154 Pathologische Fraktur bei Osteoporose	449.972	583 €	12 €				
156 Wirbelfrakturen, exkl. Wirbelkörperkompressionen	78.072	1.810 €	27 €	155 Verletzungen der Wirbelsäule in mehreren Segmenten	2.258	1.447 €	157 €
157 Wirbelkörperkompressionen	40.606	663 €	37 €	156 Andere Wirbelverletzungen mit Angabe der Lokalisation	208.950	992 €	16 €
158 Schwere Schädel-Hirn-Traumata mit Blutung oder Bewusstlosigkeit	68.499	1.175 €	29 €	158 SHT mit Bewusstlosigkeit ohne Rückkehr zum vorherigen Bewusstseinsgrad	499	19.281 €	343 €
159 (Sonstige) schwere Schädel-Hirn-Traumata	2.889	1.732 €	140 €	159 Sonstige schwere Schädel-Hirn-Traumata	70.889	1.146 €	28 €
160 Komplikationen im Bereich eines Amputationsstumpfes	11.970	3.766 €	70 €	160 Komplikation im Bereich eines Amputationsstumpfes	11.970	3.775 €	70 €
162 Traumatische Amputation (ohne Finger und Zehen)	24.426	2.399 €	48 €	162 Traumatische Amputation (ohne Finger und Zehen)	24.426	2.404 €	48 €
163 Traumatische Amputation von Fingern oder Zehen / Komplikationen durch re-plantierte Körperteile	18.603	564 €	54 €	157 Andere Verletzungen	465.644	621 €	11 €

Abbildung 44: Entwurf zur Anpassung der Hierarchie 23 „Verletzungen“

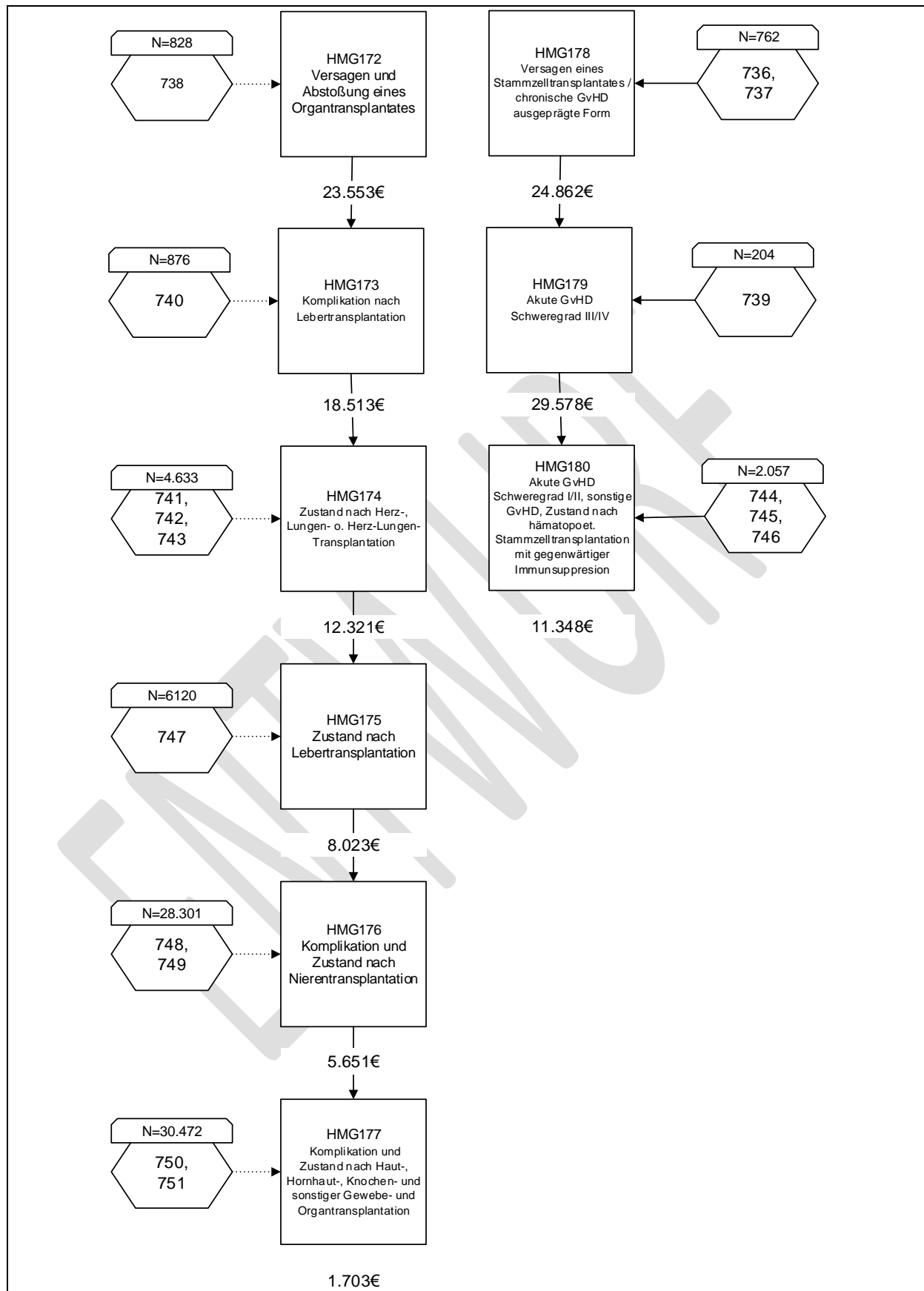


24 Hierarchie 25 „Transplantationen“

24.1 Hintergrund / Vorschläge

Die Hierarchie 25 „Transplantationen“ wurde im Rahmen der letzten Anpassung des Klassifikationsmodells für das Ausgleichsjahr 2015 umfassend überarbeitet. Aufgrund der neuen Datengrundlage ergibt sich in diesem Jahr eine Hierarchieverletzung zwischen der HMG178 „Versagen eines Stammzelltransplantates / chronische GvHD ausgeprägte Form“ und der HMG179 „Akute GvHD Schweregrad III/IV“. Im folgenden Kapitel wird diese Hierarchieverletzung behoben. Das Ausgangsmodell ist in Abbildung 45 dargestellt.

Abbildung 45: Hierarchie 25 "Transplantationen" im Ausgangsmodell



24.2 Zusammenlegung von HMG179 mit HMG178

Um die Hierarchieverletzung zwischen der HMG178 und HMG179 zu beheben, wird die DxG739 „Akute GvHD Schweregrad III/IV“ in die HMG178 verschoben (siehe Tabelle 96). Im Ausgangsmodell liegt der Kostenschätzer der HMG178 bei 24.862 € bei einer Fallzahl von 762 Versicherten und der Kostenschätzer der HMG179 bei 29.578 € bei einer Fallzahl von 204 Versicherten.

Tabelle 96: Verschiebung von DxG739 in HMG178

			R ² CPM MAPE								
			23,3823%			23,3824%			0,0001%		
			23,4765%			23,4765%			0,0000%		
			2.031,87 €			2.031,87 €			0,000 €		
			Ausgangsmodell (Vollerhebung)			Modell: DxG739 in HMG178 (Vollerhebung)					
DxG	HMG		N	Beta	SE	N	Beta	SE			
738	172	Versagen und Abstoßung eines Organtransplantates	828	23.553,25 €	261,68 €	828	23.534,28 €	261,67 €			
740	173	Komplikation nach Lebertransplantation	876	18.512,75 €	254,43 €	876	18.510,48 €	254,43 €			
741, 742, 743	174	Zustand nach Herz-, Lungen- o. Herz-Lungen-Transplantation	4.633	12.320,79 €	109,05 €	4.633	12.319,59 €	109,05 €			
747	175	Zustand nach Lebertransplantation	6.120	8.022,94 €	94,36 €	6.120	8.022,04 €	94,36 €			
748, 749	176	Komplikation und Zustand nach Nierentransplantation	28.301	5.651,13 €	44,93 €	28.301	5.650,98 €	44,93 €			
750, 751	177	Komplikation und Zustand nach Haut-, Hornhaut-, Knochen- und sonstiger Gewebe- und Organtransplantation	30.472	1.703,37 €	43,00 €	30.472	1.703,35 €	43,00 €			
736, 737	178	Versagen eines Stammzelltransplantates / chronische GvHD ausgeprägte Form	762	24.861,99 €	281,44 €	966	25.741,80 €	254,72 €			
739	179	Akute GvHD Schweregrad III/IV	204	29.578,47 €	580,79 €						
744, 745, 746	180	Akute GvHD Schweregrad I/II, sonstige GvHD, Zustand nach hämatopoet. Stammzelltransplantation mit gegenwärtiger Immunsuppression	2.057	11.348,10 €	173,32 €	2.057	11.332,34 €	173,31 €			

Bei der Verschiebung von DxG739 in HMG178 ergibt sich ein mittlerer Kostenschätzer von 25.742 € und keine Änderung in der Summe der Fallzahlen. Auch die Kennzahlen ändern sich nicht. Aus diesem Grund wird die Verschiebung der DxG739 in die HMG178 vorgeschlagen.

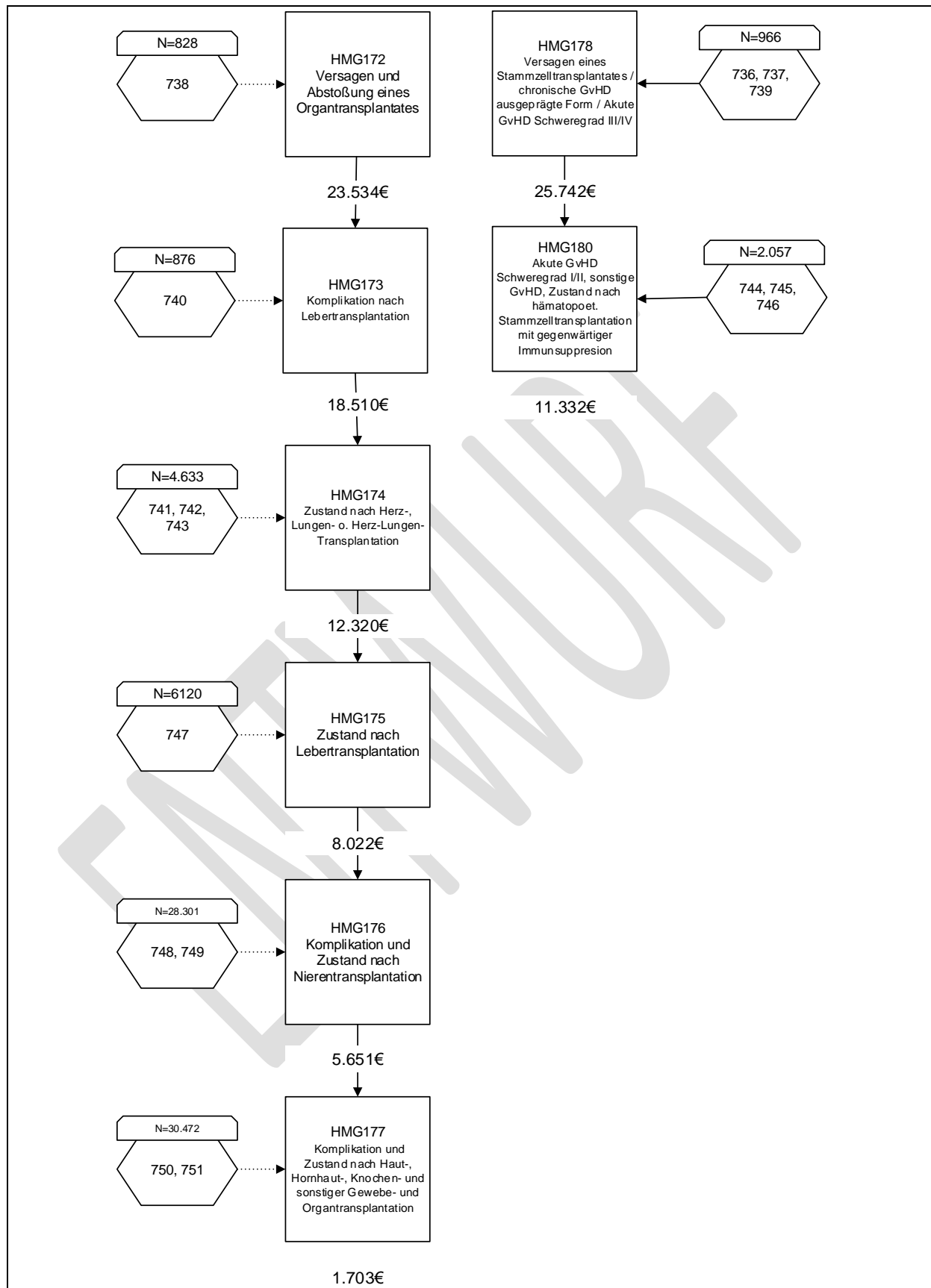
24.3 Anpassungen der Hierarchie 25 „Transplantationen“

In der Hierarchie werden folgende Anpassungen vorgenommen:

- DxG739 „Akute GvHD Schweregrad III/IV“ wird in die HMG178 verschoben;
- HMG178 erhält die Bezeichnung „Versagen eines Stammzelltransplantates / chronische GvHD ausgeprägte Form / akute GvHD Schweregrad III/IV“.

Die Hierarchie 25 „Transplantationen“ im Festlegungsentwurf ist in Abbildung 46 dargestellt.

Abbildung 46: Hierarchie 25 "Transplantationen" im Festlegungsentwurf

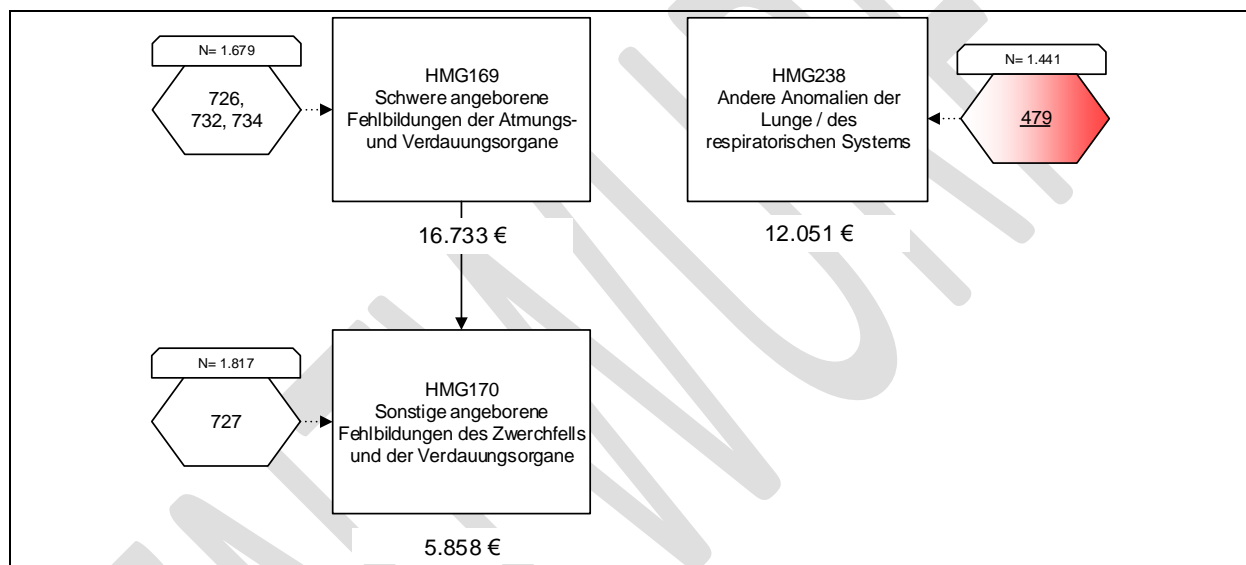


25 Hierarchie 27 „Erkrankungen des Neugeborenen“

25.1 Hintergrund / Vorschläge

Aufgrund der Krankheitsauswahl wird die HMG238 („Andere Anomalien der Lunge / des respiratorischen Systems“) der Hierarchie 27 zugeordnet¹⁰. Die HMG238 enthält die DXG479 („Angeborene Anomalie der Lunge / des respiratorischen Systems“) mit den beiden ICD-Kodes Q31.5 („Angeborene Laryngomalazie“) und Q32.0 („Angeborene Tracheomalazie“).

Abbildung 47: Schematische Darstellung der Hierarchie 27 „Erkrankungen des Neugeborenen“ im Ausgangsmodell



25.2 Hierarchisierung der HMG238

25.2.1 Diskussion

Aufgrund der Kostenschätzer wird die HMG238 („Andere Anomalien der Lunge / des respiratorischen Systems“) zwischen (unter) der HMG169 („Schwere angeborene Fehlbildungen der Atmungsorgane und Verdauungsorgane“) und (über) der HMG170 („Sonstige angeborene Fehlbildungen des Zwerchfells und der Verdauungsorgane“) eingeordnet.

¹⁰ Siehe hierzu auch das Kapitel zur Hierarchie 19 („Erkrankungen der Lunge“) sowie S. 66 der Erläuterungen zur Krankheitsauswahl für das Ausgleichsjahr 2016

25.2.2 Ergebnis

Es kommt zu einer minimalen Verbesserung des CPM und des MAPE, während das R^2 minimal schlechter wird (Tabelle 97). Die Eingruppierung der HMG238 in die Hierarchisierung ist sachgerecht.

25.3 Anpassung für die Hierarchie 27

Die obenstehenden Überlegungen führen zu den folgenden Anpassungen des Klassifikationsmodells:

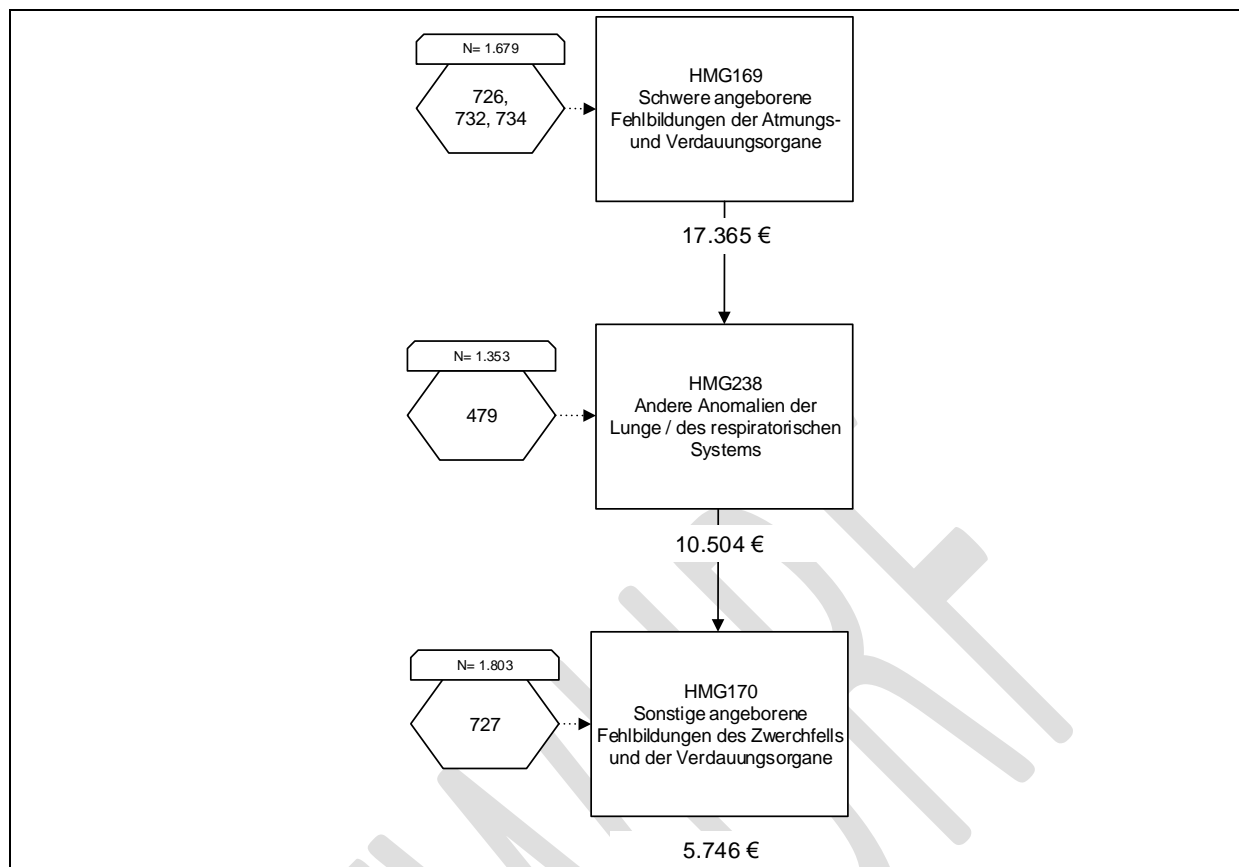
- Die HMG238 („Andere Anomalien der Lunge / des respiratorischen Systems“) wird im Hierarchiestrang zwischen (unter) der HMG169 („Schwere angeborene Fehlbildungen der Atmungsorgane und Verdauungsorgane“) und (über) der HMG170 („Sonstige angeborene Fehlbildungen des Zwerchfells und der Verdauungsorgane“) eingeordnet.

Tabelle 97 stellt alle die Gesamthierarchie betreffenden Kennzahlen des Ausgangsmodells denen der Entwurfssfassung für das Modell 2016 gegenüber. Abbildung 48 gibt dann nochmals einen grafischen Gesamtüberblick über die Hierarchie nach Überarbeitung.

Tabelle 97: Hierarchie 27 – Gegenüberstellung Ausgangsmodell und Festlegungsentwurf

Ausgangsmodell 2016				Modell 2016 (Entwurfssfassung)		
	R^2	23,3823%		R^2	23,38% Δ -0,0016	
	CPM	23,4765%		CPM	23,48% Δ 0,0001 %	
	MAPE	2.031,87 €		MAPE	2.031,87 € Δ -0,0017 €	
HMG	N	Beta	SE	N	Beta	SE
169 Schwere angeborene Fehlbildungen der Atmungsorgane und Verdauungsorgane	1.679	16.732,96 €	179,36 €	1.679	17.365,15 €	179,09 €
170 Sonstige angeborene Fehlbildungen des Zwerchfells und der Verdauungsorgane	1.817	5.857,75 €	171,89 €	1.803	5.746,16 €	172,56 €
238 Andere Anomalien der Lunge / des respiratorischen Systems	1.441	12.050,78 €	193,30 €	1.353	10.503,82 €	199,18 €

Abbildung 48: Entwurf zur Anpassung der Hierarchie 27 „Erkrankungen der Neugeborenen“



IV. Sonstiges

26 Künftige Zuordnung Versicherter unbestimmten Geschlechts nach Änderung des PStG in alters-/geschlechtsabhängige Risikogruppen

26.1 Hintergrund

Das Bundesversicherungsamt berechnet auf Grundlage von § 266 Abs. 1 SGB V die Zuweisungen aus dem Gesundheitsfonds. Diese ergeben sich aus der Grundpauschale, alters-, geschlechts- und risikoadjustierten Zu- und Abschlägen zum Ausgleich der unterschiedlichen Risikostrukturen und aus Zuweisungen für sonstige Ausgaben. Gemäß § 268 SGB V bildet es zu diesem Zwecke die Versichertengruppen nach § 266 Abs. 1 SGB V, welche nach Klassifikationsmerkmalen zu bilden sind. Das Nähere zur Bildung und Weiterentwicklung der Versichertengruppen bestimmten § 2 bzw. § 31 RSAV.

Am 01. November 2013 ist das Gesetz zur Änderung personenstandsrechtlicher Vorschriften (PStRÄndG) in Kraft getreten. Die hiermit einhergehenden Änderungen des Personenstandsgesetzes (PStG) haben merkliche Auswirkungen auf das Klassifikationssystem für den Risikostrukturausgleich. Mit der Änderung von § 22 PStG wird festgelegt, dass seit 01. November 2013 für ein Kind, welches zum Zeitpunkt der Geburtsanzeige weder dem weiblichen noch dem männlichen Geschlecht zugeordnet werden kann, der Personenstandsfall ohne eine Geschlechtsangabe in das Geburtsregister einzutragen ist. Dieser Eintrag kann gemäß § 27 Abs. 3 Nr. 4 PStG auf Basis einer entsprechenden ärztlichen Bescheinigung nachträglich angegeben werden. In diesem Kontext lässt sich festhalten, dass der Gesetzgeber nicht von der Existenz eines „dritten Geschlechts“ ausgeht. Dies kann der Tatsache entnommen werden, dass die Allgemeine Verwaltungsvorschrift zum Personenstandsgesetz (PstG-VwV), in Kraft getreten am 13.06.2014, in Ziffer 21.4.3 explizit klarstellt, dass zwar eine Eintragung unterbleibt, Umschreibungen des Geschlechts wie z.B. „intersexuell“ bzw. „ungeklärt“ jedoch nicht zulässig sind.

26.2 Zuordnung nach Alter (und Erwerbsminderungsstatus) bei unbestimmtem Geschlecht

Es stellt sich daher die Frage, wie mit diesen Fällen, die im Ausgleichsjahr 2016 relevant werden können, im Klassifikationssystem umzugehen ist. Grundsätzlich gibt die RSAV genau vor, nach welchen Kriterien Versichertengruppen zu bilden sind. Insbesondere gilt, dass diese nach Alter und Geschlecht getrennt zu bilden sind, und lediglich die Möglichkeit be-

steht, anstelle der von der RSAV vorgeschriebenen, jährlichen Grenzen für die Geschlechtsgruppen in Bezug auf die Festlegung alternativer Altersgrenzen mit dem GKV-SV ein Einvernehmen herzustellen. In Bezug auf die Ausgestaltung der Morbiditätszuschläge räumt die RSAV im Rahmen des § 31 Abs. 4 RSAV dem BVA größeren Gestaltungsspielraum ein.

Bezüglich der Einordnung der zu erwartenden Versicherten mit unbestimmtem Geschlechtsmerkmal weist die RSAV jedoch eine Regelungslücke im Detail auf. Solange der Verordnungsgeber diese Lücke nicht durch eine konkrete Regelung schließt, ist das Bundesversicherungsamt gehalten, eine Normenkonkretisierung für diese Fälle zu treffen. Schließlich besteht aufgrund der Vorschrift des § 266 SGB V die Verpflichtung, den Kassen Mittel zur Deckung ihrer unterschiedlichen Risikostrukturen zuzuweisen, d.h. auch für diese Versicherten. Dabei besteht lediglich für fehlerhafte Daten die Möglichkeit, diese nicht in die Berechnungen einfließen zu lassen. Da die fehlende Geschlechtsangabe vom Gesetzgeber explizit zugelassen wurde, kann in einem solchen Fall nicht von einem Datenfehler ausgegangen werden.

Bei der Aufgabe, eine adäquate Umsetzung für die betreffenden Versicherten zu finden, stellt sich zusätzlich das Problem, dass dem Bundesversicherungsamt keine geeigneten Daten zur Verfügung stehen, um dieses Problem empirisch genauer untersuchen zu können. Es bestehen nur begrenzt aussagekräftige Informationen auf Basis der gemeldeten Diagnosedaten. So geben die Diagnosedaten der Vollerhebung Auskunft darüber, dass 95 Neugeborene in der Korrekturmeldung des Berichtsjahres 2012 mit Diagnosen des ICD-Dreistellers Q56 „unbestimmtes Geschlecht und Pseudohermaphroditismus“ im Datensatz vorgelegen haben und 105 Neugeborene in der Erstmeldung des Berichtsjahres 2013. Gleichzeitig lässt sich sagen, dass in der Korrekturmeldung des Berichtsjahres 2012 insgesamt 1.043 Versicherte mit Diagnosen des Dreistellers vorliegen und in der Erstmeldung des Berichtsjahres 2013 1.050 Versicherte.

Jedoch bestehen keinerlei Anhaltspunkte darüber, ob diese Zahlen tatsächlich eine adäquate Größenordnung wiedergeben oder eine Unter- bzw. Obergrenze darstellen, und ob in Anbetracht der gewachsenen Aufmerksamkeit für dieses Phänomen zukünftig mit steigenden Fallzahlen zu rechnen ist. Derzeit gilt die Regelung des § 22 PStG nur für Kinder. Somit wäre in den ersten Datenmeldungen damit zu rechnen, dass die Angabe „Geschlecht unbestimmt“ primär für Versicherte im Kindesalter auftaucht. Dies dürfte die Fallzahlen eher gering halten. Auf die Frage der möglichen Fallzahlentwicklung dürften jedoch auch Gerichtsurteile in laufenden Verfahren Einfluss nehmen, durch welche geklärt wird, ob zukünftig auch für Erwachsene die Streichung des Geschlechtseintrages in der Geburtsanzeige zulässig ist. Das Urteil des OLG Celle zur möglichen Eintragung von Intersexuellen in das Geburtenregister ohne Angabe eines Geschlechts vom 21.01.2015 (AZ: 17 W 208/2014) weist in diese Richtung. Das Urteil des BGH, bei dem das Verfahren derzeit in Revision anhängig ist, steht derzeit noch aus.

Bis zu dem Zeitpunkt, in dem der Verordnungsgeber die bestehende Regelungslücke im Detail schließt, muss das BVA per Normenkonkretisierung sicherstellen, dass die Krankenkassen auch für Versicherte mit unbestimmtem Geschlecht alters- und risikoadjustierte Zuweisungen erhalten. Theoretisch denkbar sind mehrere Ansätze:

1. Die Zuordnung von Versicherten mit dem Merkmal „unbestimmtes Geschlecht“ zu Versicherten der entsprechenden Altersgruppe einer bestehenden Alters-Geschlechts-Gruppe für eines der Geschlechter. Konkret bedeutet dies die Zuordnung aller Versicherten mit fehlender Geschlechtsangabe zu den weiblichen AGG 01-20 oder den männlichen AGG 21-40. Infolgedessen würde für Versicherte mit dem Merkmal „Erwerbsminderungsstatus“ eine Zuordnung zu den Erwerbsminderungsgruppen der Frauen (EMG1 – EMG3) oder der Männer (EMG4-EMG6) erfolgen. Versicherte unbestimmten Geschlechts mit dem Status „Auslandsversichert“ würden den weiblichen AusAGG 01-20 oder den männlichen AusAGG 21–40 zugeordnet.
2. Die Schaffung von eigenen Alters-Gruppen für Versicherte mit „unbestimmtem“ Geschlecht.
3. Die Zuweisung des arithmetischen Mittels aus weiblicher und männlicher AGG bzw. EMG für einen Versicherten mit unbestimmtem Geschlecht der entsprechenden Altersgruppe.

Jeder dieser Ansätze ist mit bestimmten Herausforderungen verbunden.

Zu 1.) So stellt sich bei der Zuordnung von Versicherten mit dem Merkmal „unbestimmtes Geschlecht“ zu einer bestehenden Alters-Geschlechtsgruppe zunächst die Frage, zu welchem Geschlecht konkret die Zuordnung erfolgen sollte. Die meisten Patienten mit Diagnosen des ICD-Dreistellers Q56 „Unbestimmtes Geschlecht und Pseudohermaphroditismus“ wurden bislang den Frauen zugeordnet. Auch wissenschaftliche Studien belegen, dass die meisten Patienten mit echtem Hermaphroditismus dem weiblichen Karyotyp zuzuordnen sind.¹¹ Auch aus den dem BVA zur Verfügung stehenden Daten ergibt sich, dass die Mehrheit von Versicherten mit Diagnosen des ICD-Dreistellers Q56 nach altem Personenstandsrecht den Frauen zugeordnet waren (2012: 60%, 2013: 58%). Aufgrund dieser Tatsache wäre nach diesem Ansatz eine pauschale AGG/ EMG bzw. AusAGG-Zuordnung zu Frauen der entsprechenden Altersgruppe zu favorisieren.

Zu 2.) Der zweite Ansatz würde ermöglichen, die altersadjustierten Kosten der betreffenden Versicherten zielgenau abzugrenzen. Jedoch ergibt sich hier aufgrund der geringen zu erwartenden Fallzahlen selbst auf der Vollerhebung das Problem, Gruppen abzugrenzen, welche tatsächlich stabile Berechnungsergebnisse ermöglichen. Je geringer die Fallzahl einer Gruppe, desto eher ist mit einer hohen Varianz der geschätzten Alterskosten und

¹¹ Vgl. Cox et al., 2014, Novel Associations in Disorders of Sex Development: Findings from the I-DSD Registry, JCEM 99(2).

instabilen Berechnungsergebnissen im Zeitablauf zu rechnen. Die Altersgruppen müssten in einem solchen Ansatz daher deutlich stärker zusammengefasst werden, als es für die bestehenden Altersgruppen der Fall ist. Ein geeignetes Altersprofil ist jedoch ohne Vorlage empirischer Daten schlecht zu ermitteln. Auf Grundlage der oben beschriebenen, den dem BVA bislang zur Verfügung stehenden Informationen auf Basis des ICD-Dreistellers Q56 wäre bei Verfolgung dieses Ansatz folgende Einteilung in drei Altersgruppen denkbar: 1. Neugeborene (da diese im bestehenden System auch von allen anderen Altersgruppen aufgrund der fehlenden Möglichkeit einer prospektiven Berücksichtigung abgegrenzt werden), 2. Kinder < 18 Jahren, 3. Erwachsene, 18 Jahre und älter.

Zu 3.) Der dritte Ansatz würde sich in Bezug auf eine Zuordnung geschlechtsneutral verhalten und folgt zumindest für den Risikoanteil nach Alter der Logik der Zuweisungsberechnung für Auslandsversicherte nach § 31 Abs. 5 Satz 1 RSAV. Ein Abweichen von der Grundlogik des allgemein gültigen Zuordnungsalgorithmus erscheint aus Sicht des BVA jedoch nur mit einer entsprechenden, explizit gewollten Ausnahmeregelung in der RSAV möglich. Daher scheidet der dritte Ansatz aus Sicht des BVA aus. Eine Normenkonkretisierung sollte sich im Bereich der bestehenden Zuordnungslogik bewegen.

Wägt man in Folge die beiden ersten in Erwägung gezogenen Alternativen gegeneinander ab, so gilt es dabei mehrere Aspekte zu bedenken. Zunächst helfen die gesetzlichen Vorgaben in Bezug auf den Umgang mit Versicherten unbestimmten Geschlechts nur bedingt weiter. Der Gesetzgeber geht zwar nicht von der Existenz eines dritten Geschlechts aus, was gegen die Schaffung eigener Altersgruppen für diese Versicherten spricht. Jedoch ist vom Gesetzgeber durch die Regelung des § 22 Abs. 3 PStG für entsprechende Versicherte auch die Festlegung auf ein explizites Geschlecht nicht gewollt. Dies spricht gegen die Zuordnung zu bestehenden Geschlechtsgruppen. Da den betreffenden Versicherten jedoch nur Alterszu- bzw. -abschläge zugewiesen werden können, wenn eine der beiden beschriebenen Formen der Zuordnung zu einer altersabhängigen Risikogruppe erfolgt, ergibt sich an dieser Stelle ein Zielkonflikt.

In Anbetracht der Tatsache, dass derzeit empirische Untersuchungen mit den zur Verfügung stehenden Daten zu dem Thema nicht belastbar erscheinen und Unsicherheit darüber besteht, in welchen Altersgruppen überhaupt Versicherte mit unbestimmtem Geschlecht auftreten werden, wird zumindest bis zum Vorliegen einer belastbaren Datenbasis die erste Alternative (die pauschale Zuordnung zu den weiblichen AGG, EMG und AusAGG) nach Abwägung aller Vor- und Nachteile als Übergangslösung vom BVA präferiert und für die Festlegung des Ausgleichsjahres 2016 vorgeschlagen. Gleiches gilt für die Krankengeldrisikogruppen. Da die Kostenerstattergruppen nicht nach dem Merkmal Geschlecht differenziert werden, ist für diese keine Regelung erforderlich.

26.3 Zuordnung zu Morbiditätsgruppen bei unbestimmtem Geschlecht

Im bestehenden Klassifikationssystem wird auf Ebene der Diagnosezuordnung die Zuordnung eines Versicherten zu einem Geschlecht geprüft. Dabei unterscheiden sich folgende Grundkonstellationen:

1. Prüfung auf geschlechtsspezifische Plausibilität (z.B. Schwangerschaft gültig nur für Frauen)
2. Differenzierung des Morbiditätszuschlags anhand des Geschlechts (z.B. Hämophilie, Osteoporose).

Da die Prüfung auf geschlechtsspezifische Plausibilität anhand der vom DIMDI zur Verfügung gestellten Metadaten vorgenommen wird, wird an dieser Stelle kein Anpassungsbedarf gesehen. Aus Sicht des BVA besteht die Notwendigkeit einer ergänzenden Regelung für Versicherte mit unbestimmtem Geschlecht lediglich in der Anwendung der Differenzierung des Morbiditätszuschlags anhand des Geschlechts. Wird also für einen Versicherten deshalb ein höherer Zuschlag gewährt, weil für Versicherte mit dem betreffenden Geschlecht eher von einem schweren Krankheitsverlauf auszugehen ist, wird nach wie vor die Notwendigkeit gesehen, diesen risikoe erhöhenden Faktor zu verifizieren. D.h. der erhöhte Zuschlag wird nur für Versicherte gewährt, für die über das Geschlechtsmerkmal das erhöhte Risiko bestätigt werden kann. Die Versicherten unbestimmten Geschlechts werden daher den Gruppen, welche in der Dominanzbeziehung untergeordnet sind, zugeordnet. Stehen die Gruppen für Frauen und Männer in keiner direkten Dominanzbeziehung, so werden sie den Gruppen mit den niedrigeren Versichertenzuschlägen zugeordnet.

Insbesondere gilt:

1. Im Fall der Osteoporose werden die Versicherten unbestimmten Geschlechts mit entsprechenden Diagnosen den DxGs 829, 831 und 833 zugeordnet.
2. Im Fall der Hämophilie werden Versicherte unbestimmten Geschlechts mit entsprechenden Diagnosen den DxGs 227 und 816 zugeordnet.

26.4 Bewertung / Ergebnis

Versicherte unbestimmten Geschlechts werden der zutreffenden Altersgruppe der weiblichen AGGs 01 – 20 zugeordnet. Bei Vorliegen von 183 Tagen mit Erwerbsminderungsstatus im Vorjahr werden Versicherte unbestimmten Geschlechts gemäß ihrem Alter den EMG1-EMG3 zugeordnet. Bei Vorliegen von 183 Tagen mit Wohnsitz im Ausland im Vorjahr werden Versicherte unbestimmten Geschlechts gemäß ihrem Alter den AusAGG01-AusAGG20 zugeordnet. Bei Vorliegen von Versichertentagen mit Krankengeldanspruch werden diese Versicherten den K-AGG 001-091 und K-EMG 001–031 zugeordnet.

Im Fall der geschlechtsspezifischen Zuschlagsdifferenzierung durch unterschiedliche Diagnosegruppen werden Versicherte unbestimmten Geschlechts lediglich den DxGs 227, 816, 829, 831 und 833 zugeordnet.

ENTWURF

27 Anpassungen der Altersgrenzen der Kostenerstattergruppen (KEGs)

27.1 Hintergrund

Seit dem Anhörungsverfahren für das Klassifikationsmodell 2010 im Jahre 2009 plädiert die Barmer (inzwischen Barmer GEK) regelmäßig für eine Differenzierung der Kostenerstattergruppe(n) nach Alter und Geschlecht.

Im Vorschlagsverfahren zum Klassifikationsmodell 2012 sprachen sich Barmer GEK und der GKV-SV für eine Untergliederung der Kostenerstatter nach dem Muster der AGG in 40 Alters- und Geschlechtsgruppen aus. Das Bundesversicherungsamt stellte in seiner Untersuchung jedoch fest, dass dies aufgrund der geringen Zahl der Versicherten mit Kostenerstattung in der Stichprobe zu zahlreichen insignifikanten Zuschlägen führte, so dass eine Untergliederung in 40 Gruppen nicht sinnvoll war. Aufgrund des Quersubventionierungsverbots für Wahltarife nach § 53 Absatz 9 SGB V und auf Basis der vorliegenden Daten schlug das BVA stattdessen eine Trennung von Kostenerstattung gemäß § 13 SGB V und gemäß § 53 SGB V vor, sowie eine Untergliederung der Kostenerstatter nach § 13 SGB V in zehn Alters- und Geschlechtsgruppen.

Der GKV-SV äußerte sich weder zustimmend noch ablehnend zum Vorschlag des BVA. Lediglich die Unterteilung in Kostenerstattung nach § 13 SGB V und nach § 53 SGB V wurde als sachgerecht beurteilt.

Da das Bundesversicherungsamt somit nicht das nötige Einvernehmen nach § 31 Absatz 5 Satz 3 RSAV mit dem GKV-SV für eine Alters- und Geschlechts-Differenzierung der Kostenerstattergruppen erzielen konnte, wurde in den endgültigen Festlegungen für das Ausgleichsjahr 2012 lediglich die Unterteilung der Kostenerstatter in zwei Gruppen entsprechend der Art der Kostenerstattung vorgenommen.

Im Vorschlagsverfahren für das Klassifikationssystem des Ausgleichsjahres 2014 wurde das Thema der Kostenerstatter von den Kassenvertretern erneut thematisiert. Das BVA führte deshalb im Sommer 2013 eine entsprechende Untersuchung durch und stellte die Ergebnisse dem GKV-SV vor. Ein Einvernehmen wurde letztendlich nicht erzielt.

27.2 Bewertung / Ergebnis

Im laufenden Anpassungszyklus hat das BVA die Untersuchung aus 2013 auf aktualisierten Daten wiederholt. Da nach § 31 Abs. 5 Satz 3 RSAV ein Einvernehmen mit dem GKV-SV herzustellen ist, wird das Thema Kostenerstattung nicht im Festlegungsentwurf, sondern in einem separaten, bilateralen Verfahren mit dem GKV-SV abgestimmt.

28 Turnus Krankheitsauswahl

Auf der 54. Sitzung des Wissenschaftlichen Beirats wurde erneut über eine Verlängerung der Abstände zwischen der Anpassung der Krankheitsauswahl diskutiert. Mit Blick auf seine bereits im Evaluationsbericht zum Jahresausgleich 2009 ausgesprochene Empfehlung, wiederholt das Gremium seinen Vorschlag, den Auswahlturnus zu verlängern, um einerseits die Planungssicherheit der Krankenkassen zu erhöhen und andererseits bislang im Auswahlprozesse gebundene Ressourcen effizienter zur Weiterentwicklung des Klassifikationsmodells einsetzen zu können.

Der Beirat votiert vor diesem Hintergrund einstimmig dafür, die Krankheitsauswahl im Jahr 2016 für das Ausgleichsjahr 2017 noch einmal durchzuführen. Hierbei sollte ein Schwerpunkt auf der Prüfung von noch nicht abgearbeiteten Vorschlägen aus der Vergangenheit liegen. Anschließend soll die Überprüfung der Krankheitsauswahl in einem Turnus von drei Jahren durchgeführt werden.

Der Beirat regt an, § 1 Abs. 2 Nr. 3 des „Erlasses über den ‚Wissenschaftlichen Beirat zur Weiterentwicklung des Risikostrukturausgleichs‘ beim Bundesversicherungsamt entsprechend abzuändern.

V. Erläuterung zu den Anlagen 1 und 3

Anlage 1 beschreibt die beabsichtigte Zuordnung von ICD-Diagnosen zu DxG, MG und Krankheit für das Klassifikationsmodell des Ausgleichsjahrs 2016. Ab dem Ausgleichsjahr 2016 werden – entsprechend dem Vorgehen in Anlage 3 – jahresspezifische Zuordnungslisten für die einzelnen Morbiditätsjahre erstellt. Grund hierfür ist die im ICD-10-GM 2015 erfolgte Umklassifizierung von ICD-Kodes. Einige ICD-Kodes (im Bereich I70.2-) erhalten hierdurch eine neue Bedeutung. Die Liste 1a enthält die für das Morbiditätsjahr 2015 zu berücksichtigenden Diagnosen, einschließlich der potentiellen Überlieger-Diagnosen aus dem ICD-10-GM 2014. Die Liste in der Anlage 1b umfasst alle potenziell für das Klassifikationsmodell zu berücksichtigenden Diagnosen bis zum Morbiditätsjahr 2014 (inklusive der weiter zurückliegenden Jahre). In den nächsten Jahren wird diese „zusammenfassende“ Liste sukzessive durch jahresbezogene Listen ersetzt.

Für die Versichertenklassifikation der Meldungen aus den einzelnen Morbiditätsjahren sind nur jene Diagnoseschlüssel zulässig, die die Plausibilisierungskriterien des DIMDI gemäß §§ 295 und 301 SGB V erfüllen (d.h. die Kennzeichen „O“, „P“ oder „Z“ tragen und keine Muss-Fehler in Alter und Geschlecht aufweisen). Dabei werden für die Diagnosen die Kriterien aus dem Morbiditätsjahr und bei sogenannten „Jahresüberlieger-Diagnosen“ aus der stationären Versorgung die Kriterien aus dem dem Morbiditätsjahr vorangegangenen Jahr zugrunde gelegt.

Anlage 3 ordnet den DxGs die berücksichtigungsfähigen Arzneimittel zu. Die Zuordnung erfolgt auf Basis der im GKV-Arzneimittelindex gelisteten ATC-Kodes (Stand Juni des auf das Morbiditätsjahr folgenden Jahres). Bei der Anlage 3 werden jahresspezifische Zuordnungslisten für die einzelnen Morbiditätsjahre erstellt. Grund hierfür ist eine mögliche Umklassifizierung von ATC-Kodes. ATC-Kodes erhalten u. U. eine neue Bedeutung, während die ursprüngliche Bedeutung einem anderen (neuen) ATC-Kode zugewiesen wird. Einzelne ATC-Kodes können daher eine unterschiedliche Bedeutung in verschiedenen Jahren haben.

Die Anlage 3 wird im Rahmen dieser Festlegung für die Morbiditätsjahre 2012 bis 2014 (d.h. auf Grundlage der GKV-Arzneimittelindizes 6/2014 bis 6/2015) bekannt gegeben. Die Festlegung für das Morbiditätsjahr 2015 (auf Grundlage des GKV-Arzneimittelindex 6/2016) erfolgt im Rahmen einer technischen Anpassung nach § 31 Abs. 4 Satz 6 RSAV.

Tabelle 98 gibt einen Überblick über die Verwendung der einzelnen Zuordnungstabellen in Abhängigkeit von den Datenmeldungen (Morbiditätsjahr) für das Ausgleichsjahr 2016.

Tabelle 98: Verwendung der Zuordnungstabellen in Abhängigkeit von den Datenmeldungen im Ausgleichsjahr 2016

Verwendungskontext	Anlage 1	Anlage 3	GKV- Arzneimittelindex
Festlegung	2014 u. früher	2012	6/2013
Gewichtungsfaktoren Abschlagsverfahren	2014 u. früher	2013	6/2014
GLB I	2014 u. früher	2014	6/2015
GLB II	2014 u. früher	2014	6/2015
GLB III	2015	2015	6/2016
Gewichtungsfaktoren 3. Strukturanpassung	2014 u. früher	2014	6/2015
GLB IV	2015	2015	6/2016
Gewichtungsfaktoren Jahresausgleich	2015	2014	6/2016
Jahresausgleich	2015	2015	6/2016

VI. Anhang

29 Gesamtbewertung der Anpassungen

In Tabelle 99 werden die Gütemaße des Klassifikationsmodells des laufenden Ausgleichsjahres 2015 denen des für den Überarbeitungsprozess angepassten Ausgangsmodells 2016 und denen des Entwurfs für das Klassifikationsmodell 2016 gegenübergestellt. Als einheitliche Datenbasis für den Vergleich dient für alle Modelle die Vollerhebung der Morbiditätsdaten des Jahres 2012 bzw. der Leistungsausgaben des Jahres 2013.

Tabelle 99: Entwicklung der Modellgüte im Vergleich zum Klassifikationsmodell 2015

Modell	R ²	CPM	MAPE
Klassifikationsmodell 2015	23,4055%	23,5901%	2.028,85 €
Ausgangsmodell 2016	23,3823%	23,4765%	2.031,87 €
Entwurf Klassifikationsmodell 2016	23,4092%	23,5003%	2.031,24 €

30 Überblick über Fallzahlen und Kostenschätzer

30.1 Modell 2015

Tabelle 100: Fallzahlen und Kostenschätzer Klassifikationsmodell AJ2015

Risikofaktor	Bezeichnung	Versicherte	Jahreswert	SD
AGG01	weiblich, 0 Jahre	293.028	4.472,96 €	19,19 €
AGG02	weiblich 1-5 Jahre	1.449.355	799,97 €	6,12 €
AGG03	weiblich, 6-12 Jahre	2.099.391	750,75 €	5,08 €
AGG04	weiblich, 13-17 Jahre	1.713.156	1.135,28 €	5,61 €
AGG05	weiblich, 18-24 Jahre	2.830.773	951,59 €	4,43 €
AGG06	weiblich, 25-29 Jahre	2.306.740	1.171,54 €	4,96 €
AGG07	weiblich, 30-34 Jahre	2.263.498	1.310,19 €	5,03 €
AGG08	weiblich, 35-39 Jahre	2.083.498	1.182,50 €	5,16 €
AGG09	weiblich, 40-44 Jahre	2.418.617	1.003,13 €	4,76 €
AGG10	weiblich, 45-49 Jahre	3.046.565	1.033,67 €	4,25 €
AGG11	weiblich, 50-54 Jahre	2.986.989	1.117,09 €	4,36 €
AGG12	weiblich, 55-59 Jahre	2.534.970	1.150,03 €	4,75 €
AGG13	weiblich, 60-64 Jahre	2.303.303	1.228,81 €	5,10 €
AGG14	weiblich, 65-69 Jahre	1.808.723	1.502,63 €	5,66 €
AGG15	weiblich, 70-74 Jahre	2.261.202	1.747,33 €	5,21 €
AGG16	weiblich, 75-79 Jahre	2.037.166	2.000,05 €	5,61 €
AGG17	weiblich, 80-84 Jahre	1.344.805	2.257,73 €	6,88 €
AGG18	weiblich, 85-89 Jahre	969.745	2.591,14 €	8,10 €
AGG19	weiblich, 90-94 Jahre	473.922	2.782,01 €	11,49 €
AGG20	weiblich, 95+ Jahre	97.372	2.741,37 €	25,78 €
AGG21	männlich, 0 Jahre	308.712	5.011,67 €	18,67 €
AGG22	männlich 1-5 Jahre	1.525.320	987,73 €	5,97 €
AGG23	männlich, 6-12 Jahre	2.215.481	890,55 €	5,02 €
AGG24	männlich, 13-17 Jahre	1.806.626	842,32 €	5,52 €
AGG25	männlich, 18-24 Jahre	2.948.323	596,09 €	4,36 €
AGG26	männlich, 25-29 Jahre	2.330.171	590,34 €	4,91 €
AGG27	männlich, 30-34 Jahre	2.226.947	630,09 €	4,99 €
AGG28	männlich, 35-39 Jahre	1.970.307	681,07 €	5,29 €
AGG29	männlich, 40-44 Jahre	2.229.072	738,07 €	4,98 €
AGG30	männlich, 45-49 Jahre	2.804.477	830,07 €	4,44 €
AGG31	männlich, 50-54 Jahre	2.742.574	969,32 €	4,56 €
AGG32	männlich, 55-59 Jahre	2.283.847	1.150,38 €	5,02 €
AGG33	männlich, 60-64 Jahre	1.995.919	1.346,49 €	5,52 €
AGG34	männlich, 65-69 Jahre	1.526.974	1.696,78 €	6,17 €
AGG35	männlich, 70-74 Jahre	1.833.056	2.051,17 €	5,79 €
AGG36	männlich, 75-79 Jahre	1.513.182	2.330,99 €	6,48 €
AGG37	männlich, 80-84 Jahre	834.704	2.518,36 €	8,63 €
AGG38	männlich, 85-89 Jahre	422.289	2.694,62 €	12,01 €
AGG39	männlich, 90-94 Jahre	133.208	2.889,65 €	21,42 €
AGG40	männlich, 95+ Jahre	18.165	3.317,79 €	60,12 €
EMG1	EM-Rentner, weiblich, unter 46 Jahren	133.529	2.506,38 €	20,41 €
EMG2	EM-Rentner, weiblich, 46-55 Jahre	304.562	1.566,15 €	13,76 €
EMG3	EM-Rentner, weiblich, 56-65 Jahre	399.921	847,77 €	12,14 €
EMG4	EM-Rentner, männlich, unter 46 Jahren	127.301	2.011,08 €	20,92 €
EMG5	EM-Rentner, männlich, 46-55 Jahre	308.335	1.338,52 €	13,70 €
EMG6	EM-Rentner, männlich, 56-65 Jahre	428.088	1.107,40 €	11,89 €
HMG001	HIV/AIDS mit Dauermedikation	45.621	15.022,21 €	34,96 €

Erläuterungen zur Festlegung von Morbiditätsgruppen, Zuordnungsalgorithmus, Regressionsverfahren und Berechnungsverfahren durch das Bundesversicherungsamt (Ausgleichsjahr 2016)

Risikofaktor	Bezeichnung	Versicherte	Jahreswert	SD
HMG002	Sepsis	103.775	3.509,49 €	24,92 €
HMG003	Aspergillose / Kryptokokkose	3.769	10.763,18 €	125,98 €
HMG004	Infektionen durch opportunistische Erreger	2.548	5.249,78 €	150,98 €
HMG005	Infektion durch Zytomegalieviren / Kandidose / PML	42.827	3.469,26 €	37,38 €
HMG015	Diabetes mit renalen oder multiplen Manifestationen	874.897	1.096,18 €	10,39 €
HMG016	Diabetes mit peripheren zirkulatorischen Manifestationen oder Ketoazidose	140.474	883,17 €	20,33 €
HMG017	Diabetes mit sonstigen Komplikationen	941.749	676,46 €	8,77 €
HMG018	Kinder mit Diabetes mellitus Typ 1	9.123	5.566,05 €	76,54 €
HMG019	Diabetes ohne oder mit nicht näher bezeichneten Komplikationen	4.371.087	377,62 €	3,98 €
HMG020	Therapie mit Insulin	1.331.650	2.251,36 €	8,37 €
HMG021	Phenylketonurie ohne BH4-Responsivität, Morbus Wilson, Gangliosidosen, Störungen des Stoffwechsels der Plasmaproteine	21.089	5.005,87 €	50,93 €
HMG022	Cushing Syndrom, Amyloidose	56.034	2.116,93 €	31,14 €
HMG023	Lesch-Nyhan-Syndrom, Erkrankungen der Nebenschilddrüse, der Nebennieren, der Hypophyse und des Thymus, polyglanduläre Dysfunktion	286.803	713,40 €	14,25 €
HMG024	Metabolische Störungen nach medizinischen Maßnahmen, angeborene Anomalien endokriner Drüsen	451.213	100,60 €	11,00 €
HMG025	Schwere chronische Lebererkrankung mit Dauermedikation	1.065	13.455,25 €	242,39 €
HMG026	Leberzirrhose	138.822	1.214,91 €	20,21 €
HMG027	Chronische Virushepatitis ohne Dauermedikation	131.635	1.781,05 €	20,50 €
HMG028	Leberversagen, akute Lebererkrankung, Ösophagusvarizen	62.797	3.470,75 €	30,47 €
HMG029	Sonstige virale Hepatitis (ohne HAV), akut oder nicht näher bezeichneter Verlauf ohne Leberkoma	56.806	697,02 €	30,85 €
HMG030	Schwere chronische Lebererkrankung ohne Dauermedikation	6.658	4.325,89 €	93,99 €
HMG031	Ileus	138.972	2.557,36 €	20,54 €
HMG032	Postoperativer Darmverschluss	4.887	883,49 €	107,13 €
HMG033	Chronisch entzündliche Darmerkrankungen ohne Dauermedikation / Strahlenproktitis / Strahlenkolitis	224.858	671,30 €	15,50 €
HMG034	Sonstige Komplikationen am Verdauungstrakt nach medizinischen Maßnahmen	2.638	9.903,90 €	156,75 €
HMG035	Hämophilie oder Willebrand-Jürgens-Syndrom mit Dauermedikation	2.074	246.895,41 €	160,50 €
HMG036	Hämophilie: Männer mit Bedarfsmedikation	691	103.297,81 €	278,31 €
HMG037	Sekundäre Thrombozytopenien und erworbener Mangel an Gerinnungsfaktoren	75.450	3.314,30 €	28,11 €
HMG038	Willebrand-Jürgens-Syndrom mit Bedarfsmedikation	129	137.555,93 €	641,32 €
HMG039	Spinalkanalstenose	923.402	728,25 €	7,90 €
HMG040	Osteoarthritis der Hüfte oder des Knies	994.555	1.286,52 €	7,82 €

Erläuterungen zur Festlegung von Morbiditätsgruppen, Zuordnungsalgorithmus, Regressionsverfahren und Berechnungsverfahren durch das Bundesversicherungsamt (Ausgleichsjahr 2016)

Risikofaktor	Bezeichnung	Versicherte	Jahreswert	SD
HMG041	Mechanische Komplikationen durch orthopädische Implantate	79.971	2.648,56 €	26,51 €
HMG042	Sonstige iatrogene Erkrankungen des Bewegungssystems	76.445	872,54 €	26,63 €
HMG043	Hämophilie: Männer ohne Dauer- oder Bedarfsmedikation, Frauen mit Bedarfsmedikation	5.824	8.688,47 €	96,26 €
HMG044	Aplastische Anämien, hämolytisch-urämisches Syndrom	25.643	4.739,02 €	47,45 €
HMG045	Erworbene hämolytische Anämien, schwerwiegende refraktäre Anämien und myelodysplastischen Syndrome	9.712	23.935,64 €	78,56 €
HMG046	Hämophilie: Frauen ohne Dauer- oder Bedarfsmedikation, Purpura und sonstige Gerinnungsstörungen	537.865	680,23 €	10,21 €
HMG047	Anämien bei Neubildungen	45.794	10.243,12 €	40,81 €
HMG049	Sideroblastische / Sideroachrestische Anämien, Polycythaemia vera	43.109	735,12 €	35,70 €
HMG050	Anämien durch akute Blutungen, sonstige refraktäre Anämien und myelodysplastischen Syndrome	196.165	2.425,73 €	19,73 €
HMG051	Alkohol- oder drogeninduzierte Psychose	227.220	3.243,04 €	15,85 €
HMG052	Alkohol- oder Drogenabhängigkeit	583.734	1.500,32 €	9,92 €
HMG053	Schädlicher Gebrauch von Alkohol / Drogen ohne Abhängigkeitssyndrom	300.221	784,96 €	13,54 €
HMG054	Schizophrenie	302.783	4.463,84 €	13,72 €
HMG055	Näher bezeichnete bipolare affektive Störungen	82.999	2.876,25 €	25,55 €
HMG056	Psychosen, Wahn	185.256	1.165,66 €	17,34 €
HMG057	Angststörungen und unspezifische depressive Störungen	2.689.758	448,13 €	4,69 €
HMG058	Depression, sonstige nicht näher bezeichnete manische und bipolare affektive Störungen	3.093.614	1.106,14 €	4,51 €
HMG060	Anorexia nervosa/Bulimie, Posttraumatische Belastungsstörung	309.762	1.571,32 €	13,38 €
HMG071	Polyneuropathie	1.545.743	648,25 €	6,92 €
HMG072	Multiple Sklerose ohne Dauermedikation	115.325	3.299,69 €	21,86 €
HMG073	Morbus Parkinson ohne Dauermedikation und Chorea Huntington	394.182	1.183,97 €	12,06 €
HMG074	Epilepsie	736.867	1.648,71 €	8,84 €
HMG075	Hirnödeme / hypoxische Hirnschäden	67.393	2.912,43 €	28,90 €
HMG077	Paroxysmale ventrikuläre Tachykardie	49.237	2.231,43 €	33,75 €
HMG078	Pulmonale Herzkrankheit	258.428	3.045,81 €	15,64 €
HMG079	Herzstillstand / Schock	33.596	1.295,40 €	40,66 €
HMG080	Herzinsuffizienz	2.363.854	1.054,26 €	5,79 €
HMG081	Akuter Myokardinfarkt / instabile Angina pectoris und andere akute ischämische Herzkrankheiten	270.822	1.755,59 €	14,71 €
HMG083	Angina pectoris / Z. n. altem Myokardinfarkt	1.240.042	686,17 €	7,17 €
HMG084	Koronare Herzkrankheit / andere chronisch-ischämische Erkrankungen des Herzens	2.876.125	515,14 €	5,09 €
HMG086	Erworbene Erkrankungen der Herzklappen und rheumatische Herzerkrankungen	1.675.679	475,42 €	6,16 €
HMG087	Atresie der A. pulmonales (Alter < 18 Jahre)/ Elektiv offen belassenes Sternum	717	13.026,56 €	278,79 €
HMG088	Andere angeborene Herzfehler	35.078	2.203,25 €	39,11 €

Erläuterungen zur Festlegung von Morbiditätsgruppen, Zuordnungsalgorithmus, Regressionsverfahren und Berechnungsverfahren durch das Bundesversicherungsamt (Ausgleichsjahr 2016)

Risikofaktor	Bezeichnung	Versicherte	Jahreswert	SD
HMG089	Hypertensive Herz- und Nierenerkrankung, Enzephalopathie oder akutes Lungenödem	422.013	218,61 €	11,58 €
HMG091	Hypertonie, Hypertensive Herzerkrankung ohne Komplikationen und andere nicht näher bezeichnete Herzerkrankungen	8.735.890	219,72 €	3,07 €
HMG092	Näher bezeichnete Arrhythmien	1.852.469	987,90 €	6,11 €
HMG095	Zerebrale Blutung	32.481	4.664,32 €	42,29 €
HMG096	Zerebrale Ischämie oder nicht näher bezeichneter Schlaganfall	184.480	1.992,56 €	17,96 €
HMG098	Atherosklerose der Extremitätengefäße mit Gangrän	44.865	7.078,23 €	37,69 €
HMG099	Sonstige Erkrankungen des Gefäßsystems und der Arterien	67.854	163,57 €	28,36 €
HMG100	Hemiplegie / Hemiparese	349.220	2.076,62 €	13,08 €
HMG101	Diplegie der oberen Extremitäten, Monoplegie und andere Lähmungen	76.048	1.399,24 €	26,77 €
HMG103	Nicht näher spezifizierte Spätfolgen zerebrovaskulärer Erkrankungen	469.136	695,63 €	11,18 €
HMG104	Atherosklerose der Extremitätengefäße mit Ulkus, Fehlbildungen peripherer und sonstiger Gefäße	42.890	5.827,14 €	37,16 €
HMG105	Erkrankungen der Lungengefäße / Erkrankungen peripherer Gefäße	864.605	798,67 €	8,34 €
HMG106	Sonstige Atherosklerose	789.190	-72,63 €	8,51 €
HMG108	Sonstige interstitielle Lungenkrankheiten mit Dauermedikation	40.159	3.986,51 €	38,04 €
HMG110	Akute respiratorische Insuffizienzen	290.121	3.188,75 €	14,76 €
HMG111	Näher bezeichnete bakterielle Pneumonien	26.645	14.692,93 €	48,49 €
HMG112	Nicht näher bezeichnete respiratorische Insuffizienz, Lungenabszess	59.836	3.013,58 €	30,76 €
HMG113	Sonstige Pneumonien	489.895	1.332,15 €	10,80 €
HMG115	Atherosklerose der Extremitätengefäße	494.857	1.585,19 €	10,90 €
HMG130	Dialysestatus	76.589	41.819,76 €	31,73 €
HMG131	Hypertensive und/oder chronische Nierenkrankheit/Postoperative Komplikationen und Infektionen im Genitaltrakt	1.567.823	906,26 €	6,66 €
HMG132	Nephritis und Nierenfunktionsstörung/Sonstige Krankheiten des Urogenitalsystems nach med. Maßnahmen	350.896	260,94 €	12,76 €
HMG133	Neurogene Blase/Harnröhrenstriktur nach med. Maßnahmen	274.065	1.606,87 €	14,40 €
HMG134	Fortgeschrittene chronische Niereninsuffizienz	196.674	4.067,84 €	18,41 €
HMG136	Nierenversagen	91.825	3.210,89 €	26,30 €
HMG138	Peritoneale Adhäsionen im Becken nach med. Maßnahmen und mechanische Komplikationen im Genitaltrakt	18.025	789,24 €	54,56 €
HMG144	Mechanische Komplikation u. durch Prothese o. Ä. hervorgerufene Infektion im Harntrakt	30.824	3.948,15 €	44,49 €
HMG146	Schwangerschaft	777.967	1.170,44 €	8,67 €
HMG147	Mehrlingsschwangerschaft	17.645	2.000,17 €	55,08 €
HMG149	Hautulkus (ohne Dekubitalulzera)	203.670	2.728,79 €	16,83 €
HMG152	Schwerwiegende bakterielle Infektionen der Unterhaut und des Fettgewebes	1.258.165	903,66 €	6,70 €

Erläuterungen zur Festlegung von Morbiditätsgruppen, Zuordnungsalgorithmus, Regressionsverfahren und Berechnungsverfahren durch das Bundesversicherungsamt (Ausgleichsjahr 2016)

Risikofaktor	Bezeichnung	Versicherte	Jahreswert	SD
HMG154	Pathologische Fraktur bei Osteoporose und o.n.A.	465.917	702,26 €	11,66 €
HMG155	Pathologische Fraktur bei Neubildungen	5.040	11.260,70 €	123,37 €
HMG160	Komplikationen im Bereich eines Amputationsstumpfes	11.970	3.780,73 €	70,03 €
HMG162	Traumatische Amputation (ohne Finger und Zehen)	24.426	2.408,04 €	48,00 €
HMG163	Traumatische Amputation von Fingern oder Zehen / Komplikationen durch replantierte Körperteile	18.603	569,99 €	54,34 €
HMG164	Schwerwiegende Komplikationen	96.439	6.067,16 €	25,29 €
HMG165	Andere iatrogene Komplikationen	77.498	2.047,50 €	27,14 €
HMG166	Sonstige näher bezeichnete Komplikationen nach med. Maßnahmen / Komplikationen nach Impfung	212.153	514,88 €	16,10 €
HMG169	Schwere angeborene Fehlbildungen der Atmungs- und Verdauungsorgane	1.679	16.864,42 €	179,18 €
HMG170	Sonstige angeborene Fehlbildungen des Zwerchfells und der Verdauungsorgane	1.817	5.905,09 €	171,87 €
HMG172	Versagen und Abstoßung eines Organtransplantates	828	23.592,72 €	261,66 €
HMG173	Komplikation nach Lebertransplantation	876	18.461,66 €	254,44 €
HMG174	Zustand nach Herz-, Lungen- o. Herz-Lungen-Transplantation	4.633	12.288,59 €	109,04 €
HMG175	Zustand nach Lebertransplantation	6.120	8.001,92 €	94,35 €
HMG176	Komplikation und Zustand nach Nierentransplantation	28.301	5.581,52 €	44,93 €
HMG177	Komplikation und Zustand nach Haut-, Hornhaut-, Knochen- und sonstiger Gewebe- und Organtransplantation	30.472	1.688,18 €	42,99 €
HMG178	Versagen eines Stammzelltransplantates / chronische GvHD ausgeprägte Form	762	24.949,63 €	281,42 €
HMG179	Akute GvHD Schweregrad III/IV	204	29.602,40 €	580,74 €
HMG180	Akute GvHD Schweregrad I/II, sonstige GvHD, Zustand nach hämatopoet. Stammzelltransplantation mit gegenwärtiger Immunsuppression	2.057	11.329,87 €	173,31 €
HMG184	HIV/AIDS ohne Dauermedikation	11.613	4.362,31 €	68,33 €
HMG198	Juvenile Arthritis mit Dauermedikation	14.615	6.620,94 €	60,62 €
HMG199	Morbus Behcet, entzündliche Wirbelkörpererkrankungen, Arthritis psoriatica, chronische Polyarthritis mit Organbeteiligung mit Dauermedikation	100.388	5.036,64 €	24,11 €
HMG200	Sonstige systemische rheumatoide Erkrankungen mit Dauermedikation	368.640	3.199,15 €	12,34 €
HMG204	Osteoporose bei Frauen	591.313	595,75 €	10,29 €
HMG205	Osteoporose bei Männern	67.636	1.329,82 €	28,88 €
HMG207	Infektionen und entzündliche Reaktionen durch orthopädische Implantate	22.831	3.919,37 €	49,92 €
HMG208	Arzneimittelinduzierte Knochennekrose / infektiöse Knochen- und Gelenkerkrankungen	53.713	1.940,51 €	32,30 €
HMG209	Andere entzündliche und nekrotisierende Erkrankungen des Bewegungsapparates	85.018	631,61 €	25,20 €

Erläuterungen zur Festlegung von Morbiditätsgruppen, Zuordnungsalgorithmus, Regressionsverfahren und Berechnungsverfahren durch das Bundesversicherungsamt (Ausgleichsjahr 2016)

Risikofaktor	Bezeichnung	Versicherte	Jahreswert	SD
HMG215	COPD oder Emphysem mit Dauermedikation, Bronchiektasen, sonstige interstitielle Lungenkrankheiten ohne Dauermedikation, sonstige andere Anomalien der Lunge / des respiratorischen Systems	1.200.072	1.895,85 €	7,14 €
HMG216	Chronische respiratorische Insuffizienz, spezielle Pneumonien	123.532	8.801,50 €	22,61 €
HMG217	Mukoviszidose (Alter > 11 Jahre)	4.730	29.325,28 €	107,42 €
HMG218	Mukoviszidose (Alter < 12 Jahre)	1.605	15.557,85 €	182,12 €
HMG219	Psoriasis und Parapsoriasis mit Dauermedikation	44.229	6.331,68 €	36,13 €
HMG220	Psoriasis und Parapsoriasis ohne Dauermedikation	1.040.374	131,47 €	7,36 €
HMG221	Schwerwiegende Osteoporose bei Frauen	17.484	2.412,87 €	56,23 €
HMG222	Schwerwiegende Osteoporose bei Männern	5.675	3.969,91 €	99,46 €
HMG225	Hypopituitarismus mit Somatropingabe	7.063	15.422,12 €	86,87 €
HMG226	Juvenile Arthritis	19.380	1.216,34 €	52,54 €
HMG227	Morbus Behcet, entzündliche Wirbelkörpererkrankungen, Arthritis psoriatica, chronische Polyarthritis mit Organbeteiligung	272.101	503,25 €	14,20 €
HMG228	Sonstige systemische rheumatoide Erkrankungen	956.809	223,65 €	7,67 €
HMG230	Persönlichkeits- und Verhaltensstörungen, sonstige Essstörungen	718.276	858,54 €	8,92 €
HMG231	Panikstörung, näher bezeichnete Phobien, sonstige anhaltende affektive Störungen	1.002.817	640,15 €	7,42 €
HMG232	Muskeldystrophie (Alter > 17 Jahre)	19.734	3.920,79 €	52,52 €
HMG233	Muskeldystrophie (Alter < 18 Jahre)	3.440	12.209,15 €	124,76 €
HMG234	Multiple Sklerose mit Dauermedikation	83.803	14.113,57 €	25,44 €
HMG235	Morbus Parkinson mit Dauermedikation	161.881	5.538,32 €	18,81 €
HMG237	COPD oder Emphysem ohne Dauermedikation	1.531.939	302,69 €	6,15 €
HMG238	Andere Anomalien der Lunge / des respiratorischen Systems	3.136	8.975,09 €	130,93 €
HMG250	Störungen des Harnstoffzyklus mit Natriumphenylbutyrattherapie, PKU/HPA mit BH4-Responsivität, Tyrosinämie mit Nitisinongabe	285	48.057,81 €	432,18 €
HMG251	Adipositas	474.432	457,02 €	10,87 €
HMG252	Chronischer Schmerz	783.739	344,14 €	8,45 €
HMG253	Chronischer Schmerz mit Dauermedikation	935.867	2.132,85 €	8,26 €
HMG254	Tiefgreifende Entwicklungsstörungen	63.221	2.189,18 €	29,17 €
HMG255	Aufmerksamkeits-Defizit-Syndrom	355.699	900,92 €	12,46 €
HMG257	Tic- und andere Entwicklungsstörungen	175.793	477,54 €	17,54 €
HMG258	Schlafapnoe, Narkolepsie und Kataplexie	827.512	665,14 €	8,29 €
HMG259	Vollständige traumatische zervikale Rückenmarksläsion	200	86.703,56 €	539,38 €
HMG261	Chronisch myeloische Leukämie und andere nicht-akute Leukämien mit Tyrosinkinase-Inhibitoren	6.105	36.774,56 €	94,07 €
HMG262	Akute myeloische Leukämie	11.209	15.046,54 €	74,45 €
HMG263	Akute lymphatische Leukämie, Erythroleukämie, Mastzellenleukämie, Multiples Myelom / Plasmozytom	44.929	10.357,85 €	35,92 €

Erläuterungen zur Festlegung von Morbiditätsgruppen, Zuordnungsalgorithmus, Regressionsverfahren und Berechnungsverfahren durch das Bundesversicherungsamt (Ausgleichsjahr 2016)

Risikofaktor	Bezeichnung	Versicherte	Jahreswert	SD
HMG264	Chronisch myeloische Leukämie und andere nicht-akute Leukämien ohne Tyrosinkinase-Inhibitoren	10.223	7.224,69 €	74,35 €
HMG265	Non-Hodgkin-Lymphom	121.502	3.537,38 €	21,42 €
HMG266	Chronisch lymphatische Leukämie, Leukämie durch unspezifizierte Zellen, chronisch myeloproliferative Krankheit	76.500	2.964,43 €	27,08 €
HMG267	Morbus Hodgkin, Histiozytose	19.609	1.558,73 €	52,53 €
HMG268	Lungenmetastasen, Metastasen der Verdauungsorgane, Tumorlyse-Syndrom	122.372	20.982,34 €	24,02 €
HMG269	Metastasen sonstiger Lokalisation	77.757	13.747,02 €	28,55 €
HMG270	Lymphknotenmetastasen	85.070	7.994,96 €	26,07 €
HMG271	Bösartige Neubildung der Leber, des Pankreas sowie des ZNS	55.795	6.554,33 €	32,46 €
HMG272	Bösartige Neubildung des Ösophagus, Dünndarms, Peritoneums und Retroperitoneums, der Gallenblase, der Gallengänge	25.892	5.511,19 €	46,84 €
HMG273	Bösartige Neubildung des Pharynx, Larynx, der Luftröhre, Bronchien, Lunge, Pleura, des Stütz- und Bindegewebes sowie der Mamma (Alter < 45 Jahre)	156.448	3.756,87 €	18,95 €
HMG274	Bösartige Neubildung des Mundes / der Zunge / des Rektums	118.401	2.802,32 €	21,58 €
HMG275	Bösartige Neubildung des Magens, der Nebennieren, weitere intrathorakale bösartige Neubildungen der Atemwege, Neubildung unklarer Dignität des ZNS	604.447	1.500,58 €	9,62 €
HMG276	Bösartige Neubildung der Harnwege, Haut, Zervix, Ovarien und spezifische Neubildungen unklarer Dignität, Kaposi-Sarkom	295.166	1.870,04 €	13,72 €
HMG277	Bösartige Neubildung der Prostata, des Kolons und multipler oder nicht näher bezeichneter Lokalisationen	711.342	912,35 €	9,04 €
HMG278	Bösartige Neubildung der Niere, männlichen Geschlechtsorgane sowie ungenau bezeichneter Lokalisation	146.738	667,82 €	19,26 €
HMG279	Bösartige Neubildung der Gebärmutter, des Auges sowie Neubildungen unklarer Dignität unterschiedlicher Lokalisationen	349.537	442,48 €	12,53 €
HMG280	Neubildung unklarer Dignität der Haut	78.757	83,80 €	26,11 €
HMG281	Morbus Gaucher mit ERT/SRT, Morbus Niemann Pick mit SRT, Mukopolysaccharidose mit ERT	306	290.032,92 €	418,94 €
HMG282	Morbus Fabry mit ERT	392	207.086,04 €	369,66 €
HMG283	Angeborene metabolische Störungen, Porphyrie, Hämochromatose, andere Störungen des Eisen- oder des Phosphatstoffwechsels	316.129	261,65 €	13,10 €
HMG284	Morbus Pompe	148	353.487,72 €	601,44 €
HMG285	Mukopolysaccharidose Typ II + VI mit ERT	81	495.761,61 €	809,26 €
HMG286	Sphingolipidosen, Glykogenspeicherkrankheit und sonstige Mukopolysaccharidose (exkl. Typ I) ohne ERT	4.237	9.656,79 €	112,98 €

Erläuterungen zur Festlegung von Morbiditätsgruppen, Zuordnungsalgorithmus, Regressionsverfahren und Berechnungsverfahren durch das Bundesversicherungsamt (Ausgleichsjahr 2016)

Risikofaktor	Bezeichnung	Versicherte	Jahreswert	SD
HMG288	Chronische Virushepatitis mit Dauermedikation	25.708	4.561,39 €	46,62 €
HMG289	Chronische Hepatitis (nicht durch Viren bedingt), sonstige sekundäre Lebererkrankung	42.734	117,66 €	35,52 €
HMG290	Chronisch entzündliche Darmerkrankungen mit Dauermedikation	178.300	3.475,92 €	17,42 €
HMG291	Störungen des Sozialverhaltens und der Emotionen	376.420	1.538,29 €	12,13 €
HMG292	Vollständige thorakale Rückenmarksläsion / Locked-in-Syndrom	766	36.890,21 €	274,32 €
HMG293	Vollständige Quadriplegie / Inkomplette hohe Rückenmarksläsion / Folgen einer Rückenmarksverletzung / Motoneuronerkrankungen	32.699	16.200,23 €	41,63 €
HMG294	Paraplegie / Inkomplette oder nicht näher bezeichnete Quadriplegie / sonstige Rückenmarksläsion	153.570	6.969,49 €	19,43 €
HMG295	Sub-akute Myelitis / angeborene und kindliche Lähmungserscheinungen / postoperative Krankheiten des Nervensystems	64.892	2.998,92 €	28,91 €
HMG296	Sonstige Erkrankungen des Rückenmarks	122.670	1.122,81 €	21,13 €
HMG297	Apallisches Syndrom	7.728	30.637,68 €	87,48 €
HMG298	Hydrozephalus und sonstige Schädigungen des Gehirns	9.088	2.074,90 €	78,94 €
HMG299	Status epilepticus	10.635	8.707,55 €	74,44 €
HMG300	Sonstige angeborene Herzfehler	63.683	953,81 €	29,07 €
HMG301	Schwere angeborene Herzfehler	9.924	4.690,61 €	73,46 €
KEG001	Versicherter mit mind. 183 Tagen Kosten-erstattung nach § 13 SGB V	88.903	1.240,20 €	24,63 €
KEG002	Versicherter mit mind. 183 Tagen Kosten-erstattung nach § 53 SGB V	7.335	-234,53 €	85,21 €

30.2 Ausgangsmodell 2016

Tabelle 101: Fallzahlen und Kostenschätzer Ausgangsmodell AJ2016

Risikofaktor	Bezeichnung	Versicherte	Jahreswert	SD
AGG01	weiblich, 0 Jahre	293.028	4.472,96 €	19,19 €
AGG02	weiblich 1-5 Jahre	1.449.355	813,69 €	6,12 €
AGG03	weiblich, 6-12 Jahre	2.099.391	815,99 €	5,06 €
AGG04	weiblich, 13-17 Jahre	1.713.156	1.192,93 €	5,60 €
AGG05	weiblich, 18-24 Jahre	2.830.773	970,88 €	4,43 €
AGG06	weiblich, 25-29 Jahre	2.306.740	1.183,10 €	4,96 €
AGG07	weiblich, 30-34 Jahre	2.263.498	1.324,55 €	5,02 €
AGG08	weiblich, 35-39 Jahre	2.083.498	1.198,24 €	5,16 €
AGG09	weiblich, 40-44 Jahre	2.418.617	1.018,69 €	4,76 €
AGG10	weiblich, 45-49 Jahre	3.046.565	1.048,46 €	4,25 €
AGG11	weiblich, 50-54 Jahre	2.986.989	1.128,84 €	4,35 €
AGG12	weiblich, 55-59 Jahre	2.534.970	1.158,07 €	4,75 €
AGG13	weiblich, 60-64 Jahre	2.303.303	1.232,39 €	5,10 €
AGG14	weiblich, 65-69 Jahre	1.808.723	1.501,37 €	5,67 €
AGG15	weiblich, 70-74 Jahre	2.261.202	1.736,13 €	5,21 €
AGG16	weiblich, 75-79 Jahre	2.037.166	1.962,01 €	5,62 €
AGG17	weiblich, 80-84 Jahre	1.344.805	2.159,11 €	6,92 €
AGG18	weiblich, 85-89 Jahre	969.745	2.407,93 €	8,20 €
AGG19	weiblich, 90-94 Jahre	473.922	2.503,29 €	11,66 €
AGG20	weiblich, 95+ Jahre	97.372	2.372,95 €	25,93 €
AGG21	männlich, 0 Jahre	308.712	5.011,67 €	18,67 €
AGG22	männlich 1-5 Jahre	1.525.320	1.007,75 €	5,97 €
AGG23	männlich, 6-12 Jahre	2.215.481	1.020,68 €	4,93 €
AGG24	männlich, 13-17 Jahre	1.806.626	955,20 €	5,46 €
AGG25	männlich, 18-24 Jahre	2.948.323	620,84 €	4,35 €
AGG26	männlich, 25-29 Jahre	2.330.171	597,69 €	4,91 €
AGG27	männlich, 30-34 Jahre	2.226.947	636,92 €	4,99 €
AGG28	männlich, 35-39 Jahre	1.970.307	687,91 €	5,29 €
AGG29	männlich, 40-44 Jahre	2.229.072	744,28 €	4,98 €
AGG30	männlich, 45-49 Jahre	2.804.477	834,78 €	4,44 €
AGG31	männlich, 50-54 Jahre	2.742.574	971,96 €	4,56 €
AGG32	männlich, 55-59 Jahre	2.283.847	1.151,13 €	5,02 €
AGG33	männlich, 60-64 Jahre	1.995.919	1.344,84 €	5,52 €
AGG34	männlich, 65-69 Jahre	1.526.974	1.688,75 €	6,17 €
AGG35	männlich, 70-74 Jahre	1.833.056	2.031,06 €	5,80 €
AGG36	männlich, 75-79 Jahre	1.513.182	2.287,94 €	6,49 €
AGG37	männlich, 80-84 Jahre	834.704	2.433,17 €	8,66 €
AGG38	männlich, 85-89 Jahre	422.289	2.564,12 €	12,05 €
AGG39	männlich, 90-94 Jahre	133.208	2.705,53 €	21,47 €
AGG40	männlich, 95+ Jahre	18.165	3.090,44 €	60,16 €
EMG1	EM-Rentner, weiblich, unter 46 Jahren	133.529	2.559,99 €	20,39 €
EMG2	EM-Rentner, weiblich, 46-55 Jahre	304.562	1.604,65 €	13,76 €
EMG3	EM-Rentner, weiblich, 56-65 Jahre	399.921	856,74 €	12,14 €
EMG4	EM-Rentner, männlich, unter 46 Jahren	127.301	2.031,42 €	20,92 €
EMG5	EM-Rentner, männlich, 46-55 Jahre	308.335	1.344,66 €	13,70 €
EMG6	EM-Rentner, männlich, 56-65 Jahre	428.088	1.096,15 €	11,90 €
HMG001	HIV/AIDS mit Dauermedikation	45.621	15.041,03 €	34,96 €
HMG002	Sepsis	103.775	3.525,70 €	24,96 €
HMG003	Aspergillose / Kryptokokkose	3.769	10.532,54 €	126,03 €
HMG004	Infektionen durch opportunistische Erreger	2.548	5.230,41 €	151,00 €
HMG005	Infektion durch Zytomegalieviren / Kaposi / PML	42.827	3.358,16 €	37,40 €
HMG006	SIRS ohne Organkomplikationen	3.720	2.869,02 €	124,15 €

Erläuterungen zur Festlegung von Morbiditätsgruppen, Zuordnungsalgorithmus, Regressionsverfahren und Berechnungsverfahren durch das Bundesversicherungsamt (Ausgleichsjahr 2016)

Risikofaktor	Bezeichnung	Versicherte	Jahreswert	SD
HMG007	SIRS mit Organkomplikationen	2.682	1.292,62 €	147,07 €
HMG011	Delir und Enzephalopathie	213.057	907,14 €	16,97 €
HMG012	Morbus Alzheimer	389.843	1.191,70 €	12,89 €
HMG013	Demenz	799.073	698,72 €	9,08 €
HMG015	Diabetes mit renalen oder multiplen Manifestationen	874.897	1.098,81 €	10,40 €
HMG016	Diabetes mit peripheren zirkulatorischen Manifestationen oder Ketoazidose	140.474	892,31 €	20,33 €
HMG017	Diabetes mit sonstigen Komplikationen	913.259	677,98 €	8,89 €
HMG018	Kinder mit Diabetes mellitus Typ 1	9.123	5.591,08 €	76,55 €
HMG019	Diabetes ohne oder mit nicht näher bezeichneten Komplikationen	4.399.003	378,73 €	3,97 €
HMG020	Therapie mit Insulin	1.331.650	2.247,70 €	8,36 €
HMG021	Phenylketonurie ohne BH4-Responsivität, Morbus Wilson, Gangliosidosen, Störungen des Stoffwechsels der Plasmaproteine	21.089	4.984,87 €	50,93 €
HMG022	Cushing Syndrom, Amyloidose	56.034	2.196,48 €	31,14 €
HMG023	Lesch-Nyhan-Syndrom, Erkrankungen der Nebenschilddrüse, der Nebennieren, der Hypophyse und des Thymus, polyglanduläre Dysfunktion	286.803	749,39 €	14,25 €
HMG024	Metabolische Störungen nach medizinischen Maßnahmen, angeborene Anomalien endokriner Drüsen	451.213	114,79 €	11,00 €
HMG025	Schwere chronische Lebererkrankung mit Dauermedikation	1.065	12.884,58 €	242,50 €
HMG026	Leberzirrhose	139.335	1.155,60 €	20,19 €
HMG027	Chronische Virushepatitis ohne Dauermedikation	131.765	1.790,91 €	20,49 €
HMG028	Leberversagen, akute Lebererkrankung, Ösophagusvarizen	56.375	3.416,25 €	32,10 €
HMG030	Sonstige virale Hepatitis (ohne HAV), akut oder nicht näher bezeichneter Verlauf ohne Leberkoma	6.658	4.129,80 €	94,02 €
HMG031	Schwere chronische Lebererkrankung ohne Dauermedikation	138.972	2.475,72 €	20,59 €
HMG032	Ileus	4.887	822,34 €	107,17 €
HMG033	Postoperativer Darmverschluss	224.795	665,99 €	15,50 €
HMG034	Chronisch entzündliche Darmerkrankungen ohne Dauermedikation / Strahlenproktitis / Strahlenkolitis	2.638	10.045,17 €	156,76 €
HMG035	Sonstige Komplikationen am Verdauungstrakt nach medizinischen Maßnahmen	2.074	246.926,68 €	160,51 €
HMG036	Hämophilie oder Willebrand-Jürgens-Syndrom mit Dauermedikation	691	103.311,26 €	278,33 €
HMG037	Hämophilie: Männer mit Bedarfsmedikation	75.450	3.231,90 €	28,11 €
HMG038	Sekundäre Thrombozytopenien und erworbener Mangel an Gerinnungsfaktoren	129	137.525,01 €	641,37 €
HMG039	Willebrand-Jürgens-Syndrom mit Bedarfsmedikation	923.183	746,42 €	7,90 €
HMG040	Spinalkanalstenose	994.555	1.288,91 €	7,82 €
HMG041	Osteoarthritis der Hüfte oder des Knies	79.971	2.474,13 €	26,66 €
HMG042	Mechanische Komplikationen durch orthopädische Implantate	76.445	879,53 €	26,64 €
HMG043	Sonstige iatrogene Erkrankungen des Bewegungssystems	5.824	8.702,67 €	96,27 €
HMG044	Hämophilie: Männer ohne Dauer- oder Bedarfsmedikation, Frauen mit Bedarfs-	25.672	4.709,83 €	47,44 €

Erläuterungen zur Festlegung von Morbiditätsgruppen, Zuordnungsalgorithmus, Regressionsverfahren und Berechnungsverfahren durch das Bundesversicherungsamt (Ausgleichsjahr 2016)

Risikofaktor	Bezeichnung	Versicherte	Jahreswert	SD
	medikation			
HMG045	Aplastische Anämien, hämolytisch-urämisches Syndrom	9.800	23.835,92 €	78,25 €
HMG046	Erworbene hämolytische Anämien, schwerwiegende refraktäre Anämien und myelodysplastischen Syndrome	537.865	695,62 €	10,21 €
HMG047	Hämophilie: Frauen ohne Dauer- oder Bedarfsmedikation, Purpura und sonstige Gerinnungsstörungen	44.875	10.514,14 €	41,13 €
HMG049	Anämien bei Neubildungen	43.922	669,34 €	35,46 €
HMG050	Sideroblastische / Sideroachrestische Anämien, Polycythaemia vera	197.822	2.391,70 €	19,64 €
HMG051	Anämien durch akute Blutungen, sonstige refraktäre Anämien und myelodysplastischen Syndrome	227.220	3.177,55 €	15,87 €
HMG052	Alkohol- oder drogeninduzierte Psychose	583.734	1.496,36 €	9,92 €
HMG053	Alkohol- oder Drogenabhängigkeit	300.221	787,68 €	13,54 €
HMG054	Schädlicher Gebrauch von Alkohol / Drogen ohne Abhängigkeitssyndrom	302.783	4.456,09 €	13,72 €
HMG055	Schizophrenie	82.999	2.851,07 €	25,55 €
HMG056	Näher bezeichnete bipolare affektive Störungen	185.256	1.038,44 €	17,38 €
HMG057	Psychosen, Wahn	2.444.847	472,40 €	4,92 €
HMG058	Angststörungen und unspezifische depressive Störungen	3.093.614	1.104,54 €	4,49 €
HMG060	Depression, sonstige nicht näher bezeichnete manische und bipolare affektive Störungen	95.208	2.057,46 €	23,84 €
HMG061	Anorexia nervosa/Bulimie, Posttraumatische Belastungsstörung	14.882	1.979,34 €	62,16 €
HMG062	Perforation eines peptischen Ulkus oder Darmperforation	526.548	576,83 €	10,34 €
HMG063	Ulkuskrankheit und/ oder gastrointestinale Blutung	12.966	1.418,64 €	65,73 €
HMG071	Peritonitis	1.525.962	633,29 €	6,97 €
HMG072	Polyneuropathie	115.325	3.285,17 €	21,86 €
HMG073	Multiple Sklerose ohne Dauermedikation	168.498	1.120,84 €	18,62 €
HMG074	Morbus Parkinson ohne Dauermedikation und Chorea Huntington	736.867	1.638,44 €	8,86 €
HMG075	Epilepsie	65.473	2.749,51 €	29,27 €
HMG077	Hirnödem / hypoxische Hirnschäden	49.237	2.252,48 €	33,76 €
HMG078	Paroxysmale ventrikuläre Tachykardie	258.428	2.935,36 €	15,68 €
HMG079	Pulmonale Herzkrankheit	33.596	1.371,34 €	40,66 €
HMG080	Herzstillstand / Schock	2.355.907	1.015,32 €	5,80 €
HMG081	Herzinsuffizienz	270.822	1.748,56 €	14,72 €
HMG083	Akuter Myokardinfarkt / instabile Angina pectoris und andere akute ischämische Herzkrankheiten	1.240.042	698,51 €	7,17 €
HMG084	Angina pectoris / Z. n. altem Myokardinfarkt	2.876.125	526,94 €	5,09 €
HMG086	Koronare Herzkrankheit / andere chronisch-ischämische Erkrankungen des Herzens	1.676.486	487,98 €	6,16 €
HMG087	Erworbene Erkrankungen der Herzklappen und rheumatische Herzerkrankungen	717	13.001,40 €	278,84 €
HMG088	Atresie der A. pulmonalis (Alter < 18 Jahre)/ Elektiv offen belassenes Sternum	35.078	2.266,75 €	39,11 €
HMG089	Andere angeborene Herzfehler	422.338	229,97 €	11,58 €
HMG091	Hypertensive Herz- und Nierenerkrankung, Enzephalopathie oder akutes Lungenödem	8.911.886	232,53 €	3,04 €

Erläuterungen zur Festlegung von Morbiditätsgruppen, Zuordnungsalgorithmus, Regressionsverfahren und Berechnungsverfahren durch das Bundesversicherungsamt (Ausgleichsjahr 2016)

Risikofaktor	Bezeichnung	Versicherte	Jahreswert	SD
HMG092	Hypertonie, Hypertensive Herzerkrankung ohne Komplikationen und andere nicht näher bezeichnete Herzerkrankungen	2.168.134	886,85 €	5,65 €
HMG095	Näher bezeichnete Arrhythmien	32.481	4.825,63 €	42,41 €
HMG096	Zerebrale Blutung	184.480	2.097,50 €	17,96 €
HMG098	Zerebrale Ischämie oder nicht näher bezeichneter Schlaganfall	44.865	6.991,62 €	37,70 €
HMG099	Atherosklerose der Extremitätengefäße mit Gangrän	67.854	165,74 €	28,36 €
HMG100	Sonstige Erkrankungen des Gefäßsystems und der Arterien	349.262	2.037,88 €	13,11 €
HMG101	Hemiplegie / Hemiparese	76.046	1.413,19 €	26,78 €
HMG103	Diplegie der oberen Extremitäten, Monoplegie und andere Lähmungen	469.119	624,71 €	11,20 €
HMG104	Nicht näher spezifizierte Spätfolgen zerebrovaskulärer Erkrankungen	42.890	5.773,20 €	37,16 €
HMG105	Atherosklerose der Extremitätengefäße mit Ulkus, Fehlbildungen peripherer und sonstiger Gefäße	864.605	784,96 €	8,34 €
HMG106	Erkrankungen der Lungengefäße / Erkrankungen peripherer Gefäße	789.190	-77,69 €	8,51 €
HMG108	Sonstige Atherosklerose	40.180	3.910,66 €	38,06 €
HMG110	Sonstige interstitielle Lungenkrankheiten mit Dauermedikation	300.887	3.064,29 €	14,70 €
HMG111	Akute respiratorische Insuffizienzen	26.645	14.290,39 €	48,59 €
HMG112	Näher bezeichnete bakterielle Pneumonien	60.013	3.021,30 €	30,74 €
HMG113	Nicht näher bezeichnete respiratorische Insuffizienz, Lungenabszess	492.854	1.257,77 €	10,80 €
HMG114	Sonstige Pneumonien	200.966	1.541,96 €	17,91 €
HMG115	Sonstige Erkrankungen der Pleura	494.857	1.573,75 €	10,91 €
HMG130	Atherosklerose der Extremitätengefäße	76.589	41.739,20 €	31,72 €
HMG131	Dialysestatus	1.567.823	873,66 €	6,67 €
HMG132	Hypertensive und/oder chronische Nierenkrankheit/Postoperative Komplikationen und Infektionen im Genitaltrakt	350.896	252,97 €	12,76 €
HMG133	Nephritis und Nierenfunktionsstörung/Sonstige Krankheiten des Urogenitalsystems nach med. Maßnahmen	274.065	1.577,27 €	14,41 €
HMG134	Neurogene Blase/Harnröhrenstriktur nach med. Maßnahmen	196.674	3.966,05 €	18,42 €
HMG136	Fortgeschrittene chronische Niereninsuffizienz	91.825	3.098,10 €	26,36 €
HMG138	Nierenversagen	18.025	796,81 €	54,56 €
HMG144	Peritoneale Adhäsionen im Becken nach med. Maßnahmen und mechanische Komplikationen im Genitaltrakt	30.824	3.866,22 €	44,51 €
HMG146	Mechanische Komplikation u. durch Prothese o. Ä. hervorgerufene Infektion im Harntrakt	777.967	1.180,67 €	8,67 €
HMG147	Schwangerschaft	17.645	2.016,08 €	55,09 €
HMG149	Mehrlingsschwangerschaft	203.670	2.688,88 €	16,83 €
HMG152	Hautulkus (ohne Dekubitalulzera)	1.258.165	905,18 €	6,70 €
HMG153	Schwerwiegende bakterielle Infektionen der Unterhaut und des Fettgewebes	113.831	1.241,37 €	22,87 €
HMG154	Femurfraktur	449.972	582,92 €	11,89 €
HMG156	Pathologische Fraktur bei Osteoporose und o.n.A.	78.072	1.809,92 €	27,09 €
HMG157	Wirbelfrakturen, exkl. Wirbelkörperkompressionen	40.606	662,66 €	37,11 €

Erläuterungen zur Festlegung von Morbiditätsgruppen, Zuordnungsalgorithmus, Regressionsverfahren und Berechnungsverfahren durch das Bundesversicherungsamt (Ausgleichsjahr 2016)

Risikofaktor	Bezeichnung	Versicherte	Jahreswert	SD
HMG158	Wirbelkörperkompressionen	68.499	1.175,44 €	28,63 €
HMG159	Schwere Schädel-Hirn-Traumata mit Blutung oder Bewusstlosigkeit	2.889	1.731,95 €	140,13 €
HMG160	(Sonstige) schwere Schädel-Hirn-Traumata	11.970	3.765,79 €	70,03 €
HMG162	Komplikationen im Bereich eines Amputationsstumpfes	24.426	2.398,82 €	48,00 €
HMG163	Traumatische Amputation (ohne Finger und Zehen)	18.603	564,29 €	54,34 €
HMG164	Traumatische Amputation von Fingern oder Zehen / Komplikationen durch replantierte Körperteile	96.439	6.073,92 €	25,30 €
HMG165	Schwerwiegende Komplikationen	77.498	1.943,22 €	27,19 €
HMG166	Andere iatrogene Komplikationen	212.153	527,42 €	16,10 €
HMG169	Sonstige näher bezeichnete Komplikationen nach med. Maßnahmen / Komplikationen nach Impfung	1.679	16.732,86 €	179,36 €
HMG170	Schwere angeborene Fehlbildungen der Atmungs- und Verdauungsorgane	1.817	5.857,71 €	171,89 €
HMG172	Sonstige angeborene Fehlbildungen des Zwerchfells und der Verdauungsorgane	828	23.553,25 €	261,68 €
HMG173	Versagen und Abstoßung eines Organtransplantates	876	18.512,75 €	254,43 €
HMG174	Komplikation nach Lebertransplantation	4.633	12.320,79 €	109,05 €
HMG175	Zustand nach Herz-, Lungen- o. Herz-Lungen-Transplantation	6.120	8.022,94 €	94,36 €
HMG176	Zustand nach Lebertransplantation	28.301	5.651,13 €	44,93 €
HMG177	Komplikation und Zustand nach Nierentransplantation	30.472	1.703,37 €	43,00 €
HMG178	Komplikation und Zustand nach Haut-, Hornhaut-, Knochen- und sonstiger Gewebe- und Organtransplantation	762	24.861,99 €	281,44 €
HMG179	Versagen eines Stammzelltransplantates / chronische GvHD ausgeprägte Form	204	29.578,47 €	580,79 €
HMG180	Akute GvHD Schweregrad III/IV	2.057	11.348,10 €	173,32 €
HMG184	Akute GvHD Schweregrad I/II, sonstige GvHD, Zustand nach hämatopoet. Stammzelltransplantation mit gegenwärtiger Immunsuppression	11.613	4.378,55 €	68,33 €
HMG198	HIV/AIDS ohne Dauermedikation	14.615	6.637,67 €	60,63 €
HMG199	Juvenile Arthritis mit Dauermedikation	95.185	5.140,79 €	24,80 €
HMG200	Morbus Behcet, entzündliche Wirbelkörpererkrankungen, Arthritis psoriatica, chronische Polyarthritis mit Organbeteiligung mit Dauermedikation	372.038	3.211,63 €	12,29 €
HMG204	Sonstige systemische rheumatoide Erkrankungen mit Dauermedikation	591.255	589,50 €	10,30 €
HMG205	Osteoporose bei Frauen	67.614	1.295,92 €	28,89 €
HMG207	Osteoporose bei Männern	22.831	3.810,17 €	49,94 €
HMG208	Infektionen und entzündliche Reaktionen durch orthopädische Implantate	52.699	1.973,27 €	32,63 €
HMG209	Arzneimittelinduzierte Knochennekrose / infektiöse Knochen- und Gelenkerkrankungen	85.536	631,10 €	25,13 €
HMG215	COPD oder Emphysem mit Dauermedikation, Bronchiektasen, sonstige interstitielle Lungenkrankheiten ohne Dauermedikation, sonstige andere Anomalien der Lunge / des respiratorischen Systems	1.197.405	1.865,55 €	7,17 €

Erläuterungen zur Festlegung von Morbiditätsgruppen, Zuordnungsalgorithmus, Regressionsverfahren und Berechnungsverfahren durch das Bundesversicherungsamt (Ausgleichsjahr 2016)

Risikofaktor	Bezeichnung	Versicherte	Jahreswert	SD
HMG216	Chronische respiratorische Insuffizienz, spezielle Pneumonien	96.054	9.557,34 €	25,49 €
HMG217	Mukoviszidose (Alter > 11 Jahre)	4.730	29.313,33 €	107,43 €
HMG218	Mukoviszidose (Alter < 12 Jahre)	1.619	15.438,48 €	181,34 €
HMG219	Psoriasis und Parapsoriasis mit Dauermedikation	44.229	6.295,36 €	36,19 €
HMG220	Psoriasis und Parapsoriasis ohne Dauermedikation	1.040.374	125,31 €	7,37 €
HMG221	Schwerwiegende Osteoporose bei Frauen	17.480	2.383,75 €	56,24 €
HMG222	Schwerwiegende Osteoporose bei Männern	5.673	3.907,26 €	99,49 €
HMG225	Hypopituitarismus mit Somatropingabe	7.063	15.555,49 €	86,87 €
HMG226	Juvenile Arthritis	19.877	1.243,88 €	51,89 €
HMG227	Morbus Behcet, entzündliche Wirbelkörpererkrankungen, Arthritis psoriatica, chronische Polyarthritis mit Organbeteiligung	228.165	608,42 €	15,52 €
HMG228	Sonstige systemische rheumatoide Erkrankungen	1.252.862	232,54 €	6,75 €
HMG230	Persönlichkeits- und Verhaltensstörungen, sonstige Essstörungen	760.249	1.016,23 €	8,69 €
HMG231	Panikstörung, näher bezeichnete Phobien, sonstige anhaltende affektive Störungen	277.090	601,93 €	14,00 €
HMG232	Muskeldystrophie (Alter > 17 Jahre)	19.734	3.960,55 €	52,52 €
HMG233	Muskeldystrophie (Alter < 18 Jahre)	3.440	12.303,50 €	124,77 €
HMG234	Multiple Sklerose mit Dauermedikation	83.803	14.102,91 €	25,44 €
HMG235	Morbus Parkinson mit Dauermedikation	157.756	5.414,62 €	19,13 €
HMG237	COPD oder Emphysem ohne Dauermedikation	1.532.434	292,74 €	6,15 €
HMG238	Andere Anomalien der Lunge / des respiratorischen Systems	1.441	12.050,70 €	193,30 €
HMG250	Störungen des Harnstoffzyklus mit Natriumphenylbutyrattherapie, PKU/HPA mit BH4-Responsivität, Tyrosinämie mit Nitisinongabe	285	48.188,59 €	432,22 €
HMG251	Adipositas	474.432	464,42 €	10,87 €
HMG252	Chronischer Schmerz	783.739	350,80 €	8,46 €
HMG253	Chronischer Schmerz mit Dauermedikation	935.867	2.130,99 €	8,27 €
HMG254	Tiefgreifende Entwicklungsstörungen	63.221	2.136,43 €	29,17 €
HMG258	Schlafapnoe, Narkolepsie und Kataplexie	827.568	676,98 €	8,29 €
HMG259	Vollständige traumatische zervikale Rückenmarksläsion	200	85.730,02 €	539,69 €
HMG261	Chronisch myeloische Leukämie und andere nicht-akute Leukämien mit Tyrosinkinase-Inhibitoren	6.105	36.735,84 €	94,07 €
HMG262	Akute myeloische Leukämie	11.209	14.999,52 €	74,45 €
HMG263	Akute lymphatische Leukämie, Erythroleukämie, Mastzellenleukämie, Multiples Myelom / Plasmozytom	44.929	10.555,73 €	35,91 €
HMG264	Chronisch myeloische Leukämie und andere nicht-akute Leukämien ohne Tyrosinkinase-Inhibitoren	10.223	7.167,47 €	74,36 €
HMG265	Non-Hodgkin-Lymphom	121.502	3.550,15 €	21,42 €
HMG266	Chronisch lymphatische Leukämie, Leukämie durch unspezifizierte Zellen, chronisch myeloproliferative Krankheit	77.429	2.939,62 €	27,06 €
HMG267	Morbus Hodgkin, Histiozytose	19.610	1.574,48 €	52,53 €
HMG268	Lungenmetastasen, Metastasen der Verdauungsorgane, Tumorlyse-Syndrom	122.196	21.022,86 €	24,02 €
HMG269	Metastasen sonstiger Lokalisation	77.573	14.027,17 €	28,40 €
HMG270	Lymphknotenmetastasen	84.930	8.003,67 €	26,08 €

Erläuterungen zur Festlegung von Morbiditätsgruppen, Zuordnungsalgorithmus, Regressionsverfahren und Berechnungsverfahren durch das Bundesversicherungsamt (Ausgleichsjahr 2016)

Risikofaktor	Bezeichnung	Versicherte	Jahreswert	SD
HMG271	Bösartige Neubildung der Leber, des Pankreas sowie des ZNS	55.833	6.543,46 €	32,45 €
HMG272	Bösartige Neubildung des Ösophagus, Dünndarms, Peritoneums und Retroperitoneums, der Gallenblase, der Gallengänge	25.915	5.495,94 €	46,82 €
HMG273	Bösartige Neubildung des Pharynx, Larynx, der Luftröhre, Bronchien, Lunge, Pleura, des Stütz- und Bindegewebes sowie der Mamma (Alter < 45 Jahre)	156.520	3.741,06 €	18,95 €
HMG274	Bösartige Neubildung des Mundes / der Zunge / des Rektums	118.442	2.794,60 €	21,58 €
HMG275	Bösartige Neubildung des Magens, der Nebennieren, weitere intrathorakale bösartige Neubildungen der Atemwege, Neubildung unklarer Dignität des ZNS	573.297	1.515,51 €	9,87 €
HMG276	Bösartige Neubildung der Harnwege, Haut, Zervix, Ovarien und spezifische Neubildungen unklarer Dignität, Kaposi-Sarkom	266.201	1.871,19 €	14,44 €
HMG277	Bösartige Neubildung der Prostata, des Kolons und multipler oder nicht näher bezeichneter Lokalisationen	630.879	926,39 €	9,62 €
HMG278	Bösartige Neubildung der Niere, männlichen Geschlechtsorgane sowie ungenau bezeichneter Lokalisation	116.335	731,15 €	21,61 €
HMG279	Bösartige Neubildung der Gebärmutter, des Auges sowie Neubildungen unklarer Dignität unterschiedlicher Lokalisationen	134.276	629,08 €	20,35 €
HMG281	Morbus Gaucher mit ERT/SRT, Morbus Niemann Pick mit SRT, Mukopolysaccharidose mit ERT	306	290.023,33 €	418,97 €
HMG282	Morbus Fabry mit ERT	392	207.137,62 €	369,69 €
HMG283	Angeborene metabolische Störungen, Porphyrie, Hämachromatose, andere Störungen des Eisen- oder des Phosphatstoffwechsels	316.129	276,33 €	13,10 €
HMG284	Morbus Pompe	148	353.500,04 €	601,49 €
HMG285	Mukopolysaccharidose Typ II + VI mit ERT	81	495.787,06 €	809,33 €
HMG286	Sphingolipidosen, Glykogenspeicherkrankheit und sonstige Mukopolysaccharidosen (exkl. Typ I) ohne ERT	4.237	9.668,39 €	112,99 €
HMG288	Chronische Virushepatitis mit Dauermedikation	25.708	4.556,61 €	46,63 €
HMG289	Chronische Hepatitis (nicht durch Viren bedingt), sonstige sekundäre Lebererkrankung	44.706	170,22 €	34,73 €
HMG290	Chronisch entzündliche Darmerkrankungen mit Dauermedikation	178.300	3.468,89 €	17,42 €
HMG291	Kompressionssyndrom in Arteria-spinalis-anterior oder Arteria vertebralis	222	6.348,74 €	499,25 €
HMG292	Vollständige thorakale Rückenmarksläsion / Locked-in-Syndrom	766	36.744,35 €	274,39 €
HMG293	Vollständige Quadriplegie / Inkomplette hohe Rückenmarksläsion / Folgen einer Rückenmarksverletzung / Motoneuroenerkrankungen	32.677	16.212,63 €	41,65 €
HMG294	Paraplegie / Inkomplette oder nicht näher bezeichnete Quadriplegie / sonstige Rückenmarksläsion	153.701	6.988,96 €	19,43 €

Erläuterungen zur Festlegung von Morbiditätsgruppen, Zuordnungsalgorithmus, Regressionsverfahren und Berechnungsverfahren durch das Bundesversicherungsamt (Ausgleichsjahr 2016)

Risikofaktor	Bezeichnung	Versicherte	Jahreswert	SD
HMG295	Sub-]akute Myelitis / angeborene und kindliche Lähmungserscheinungen / postoperative Krankheiten des Nervensystems	64.840	3.077,16 €	28,92 €
HMG296	Sonstige Erkrankungen des Rückenmarks	124.572	1.126,12 €	20,97 €
HMG297	Apallisches Syndrom	7.700	30.706,21 €	87,63 €
HMG298	Hydrozephalus und sonstige Schädigungen des Gehirns	9.118	1.841,65 €	78,88 €
HMG299	Status epilepticus	10.635	9.102,95 €	74,44 €
HMG300	Sonstige angeborene Herzfehler	63.683	999,46 €	29,07 €
HMG301	Schwere angeborene Herzfehler	9.924	4.757,28 €	73,46 €
KEG001	Versicherter mit mind. 183 Tagen Kosten- erstattung nach § 13 SGB V	88.903	1.253,07 €	24,63 €
KEG002	Versicherter mit mind. 183 Tagen Kosten- erstattung nach § 53 SGB V	7.335	-241,37 €	85,21 €

30.3 Festlegungsentwurf 2016

Tabelle 102: Fallzahlen und Kostenschätzer Festlegungsentwurf AJ2016

Risikofaktor	Bezeichnung	Versicherte	Jahreswert	SD
AGG01	weiblich, 0 Jahre	293.028	4.472,96 €	19,18 €
AGG02	weiblich 1-5 Jahre	1.449.355	813,91 €	6,12 €
AGG03	weiblich, 6-12 Jahre	2.099.391	815,91 €	5,06 €
AGG04	weiblich, 13-17 Jahre	1.713.156	1.192,70 €	5,60 €
AGG05	weiblich, 18-24 Jahre	2.830.773	970,10 €	4,43 €
AGG06	weiblich, 25-29 Jahre	2.306.740	1.182,86 €	4,96 €
AGG07	weiblich, 30-34 Jahre	2.263.498	1.324,79 €	5,02 €
AGG08	weiblich, 35-39 Jahre	2.083.498	1.198,78 €	5,16 €
AGG09	weiblich, 40-44 Jahre	2.418.617	1.019,32 €	4,76 €
AGG10	weiblich, 45-49 Jahre	3.046.565	1.049,05 €	4,25 €
AGG11	weiblich, 50-54 Jahre	2.986.989	1.129,75 €	4,35 €
AGG12	weiblich, 55-59 Jahre	2.534.970	1.159,17 €	4,75 €
AGG13	weiblich, 60-64 Jahre	2.303.303	1.233,24 €	5,10 €
AGG14	weiblich, 65-69 Jahre	1.808.723	1.501,59 €	5,67 €
AGG15	weiblich, 70-74 Jahre	2.261.202	1.735,04 €	5,22 €
AGG16	weiblich, 75-79 Jahre	2.037.166	1.958,69 €	5,62 €
AGG17	weiblich, 80-84 Jahre	1.344.805	2.152,54 €	6,92 €
AGG18	weiblich, 85-89 Jahre	969.745	2.399,69 €	8,20 €
AGG19	weiblich, 90-94 Jahre	473.922	2.494,16 €	11,66 €
AGG20	weiblich, 95+ Jahre	97.372	2.367,18 €	25,93 €
AGG21	männlich, 0 Jahre	308.712	5.011,67 €	18,67 €
AGG22	männlich 1-5 Jahre	1.525.320	1.008,63 €	5,97 €
AGG23	männlich, 6-12 Jahre	2.215.481	1.020,80 €	4,93 €
AGG24	männlich, 13-17 Jahre	1.806.626	955,23 €	5,46 €
AGG25	männlich, 18-24 Jahre	2.948.323	619,99 €	4,35 €
AGG26	männlich, 25-29 Jahre	2.330.171	597,14 €	4,90 €
AGG27	männlich, 30-34 Jahre	2.226.947	636,60 €	4,99 €
AGG28	männlich, 35-39 Jahre	1.970.307	687,93 €	5,29 €
AGG29	männlich, 40-44 Jahre	2.229.072	744,34 €	4,97 €
AGG30	männlich, 45-49 Jahre	2.804.477	834,81 €	4,43 €
AGG31	männlich, 50-54 Jahre	2.742.574	972,13 €	4,56 €
AGG32	männlich, 55-59 Jahre	2.283.847	1.151,75 €	5,02 €
AGG33	männlich, 60-64 Jahre	1.995.919	1.345,61 €	5,52 €
AGG34	männlich, 65-69 Jahre	1.526.974	1.689,78 €	6,17 €
AGG35	männlich, 70-74 Jahre	1.833.056	2.031,69 €	5,80 €
AGG36	männlich, 75-79 Jahre	1.513.182	2.287,02 €	6,49 €
AGG37	männlich, 80-84 Jahre	834.704	2.430,68 €	8,66 €
AGG38	männlich, 85-89 Jahre	422.289	2.559,97 €	12,05 €
AGG39	männlich, 90-94 Jahre	133.208	2.702,37 €	21,46 €
AGG40	männlich, 95+ Jahre	18.165	3.087,35 €	60,15 €
EMG1	EM-Rentner, weiblich, unter 46 Jahren	133.529	2.557,90 €	20,39 €
EMG2	EM-Rentner, weiblich, 46-55 Jahre	304.562	1.602,19 €	13,76 €
EMG3	EM-Rentner, weiblich, 56-65 Jahre	399.921	855,95 €	12,14 €
EMG4	EM-Rentner, männlich, unter 46 Jahren	127.301	2.026,78 €	20,92 €
EMG5	EM-Rentner, männlich, 46-55 Jahre	308.335	1.342,94 €	13,70 €
EMG6	EM-Rentner, männlich, 56-65 Jahre	428.088	1.097,20 €	11,89 €
HMG001	HIV/AIDS mit Dauermedikation	45.621	15.040,57 €	34,96 €
HMG002	Sepsis	103.775	3.342,33 €	25,02 €
HMG003	Aspergillose / Kryptokokkose	3.769	10.810,37 €	126,00 €
HMG004	Infektionen durch opportunistische Erreger	2.548	5.736,56 €	150,97 €
HMG005	Infektion durch Zytomegalieviren / Kandidose / PML	42.827	3.567,56 €	37,43 €

Erläuterungen zur Festlegung von Morbiditätsgruppen, Zuordnungsalgorithmus, Regressionsverfahren und Berechnungsverfahren durch das Bundesversicherungsamt (Ausgleichsjahr 2016)

Risikofaktor	Bezeichnung	Versicherte	Jahreswert	SD
HMG006	SIRS	6.402	2.097,45 €	95,00 €
HMG011	Delir und Enzephalopathie	213.055	890,59 €	16,97 €
HMG012	Degenerative Hirnerkrankungen / Morbus Alzheimer	392.131	1.194,12 €	12,85 €
HMG013	Demenz bei anderen Erkrankungen	796.740	690,53 €	9,09 €
HMG015	Diabetes mit renalen, multiplen Manifestationen oder Ketoazidose, Koma	942.384	1.439,98 €	9,59 €
HMG016	Diabetes mit Krankheitserscheinungen der Nerven, der peripheren Gefäße oder anderen näher bezeichneten	628.952	936,32 €	10,24 €
HMG017	Diabetes mit Manifestationen am Auge oder anderen nicht näher bezeichneten Komplikationen	402.309	648,91 €	12,16 €
HMG018	Kinder mit Diabetes mellitus Typ 1 unter 12 Jahre	9.123	5.512,76 €	76,51 €
HMG019	Diabetes ohne Komplikationen	4.359.663	369,92 €	3,98 €
HMG020	Insulintherapie	1.331.650	2.250,36 €	8,29 €
HMG021	Phenylketonurie ohne BH4-Responsivität, Morbus Wilson, Gangliosidosen, Störungen des Stoffwechsels der Plasmaproteine	21.089	4.965,52 €	50,92 €
HMG022	Cushing Syndrom, Amyloidose	56.034	2.184,79 €	31,14 €
HMG023	Lesch-Nyhan-Syndrom, Erkrankungen der Nebenschilddrüse, der Nebennieren, der Hypophyse und des Thymus, polyglanduläre Dysfunktion	286.803	753,04 €	14,25 €
HMG024	Metabolische Störungen nach medizinischen Maßnahmen, angeborene Anomalien endokriner Drüsen	451.213	117,66 €	11,00 €
HMG025	Schwere chronische Lebererkrankung mit Dauermedikation	1.427	12.429,47 €	210,25 €
HMG026	Leberzirrhose	139.334	1.131,56 €	20,19 €
HMG027	Chronische Virushepatitis ohne Dauermedikation	131.764	1.790,36 €	20,49 €
HMG028	Ösophagusvarizen	56.375	3.286,10 €	32,10 €
HMG030	Schwere chronische Lebererkrankung ohne Dauermedikation	6.305	3.569,33 €	96,37 €
HMG031	Ileus / Gastrointestinale Blutungen ohne peptischen Ulkus	251.771	2.369,12 €	15,46 €
HMG032	Postoperativer Darmverschluss	4.675	663,03 €	109,45 €
HMG033	Chronisch entzündliche Darmerkrankungen ohne Dauermedikation / Strahlenproktitis / Strahlenkolitis	224.775	656,28 €	15,50 €
HMG034	Sonstige Komplikationen am Verdauungstrakt nach medizinischen Maßnahmen	2.638	10.463,86 €	156,44 €
HMG035	Hämophilie oder Willebrand-Jürgens-Syndrom mit Dauermedikation	2.074	246.911,87 €	160,48 €
HMG036	Hämophilie: Männer mit Bedarfsmedikation	691	103.306,40 €	278,28 €
HMG037	Sekundäre Thrombozytopenien und erworbener Mangel an Gerinnungsfaktoren	71.647	3.125,82 €	28,84 €
HMG038	Willebrand-Jürgens-Syndrom mit Bedarfsmedikation	129	137.402,54 €	641,26 €
HMG039	Spinalkanalstenose	943.672	749,16 €	7,83 €
HMG040	Osteoarthritis der Hüfte oder des Knies	994.555	1.288,29 €	7,82 €

Erläuterungen zur Festlegung von Morbiditätsgruppen, Zuordnungsalgorithmus, Regressionsverfahren und Berechnungsverfahren durch das Bundesversicherungsamt (Ausgleichsjahr 2016)

Risikofaktor	Bezeichnung	Versicherte	Jahreswert	SD
HMG041	Mechanische Komplikationen durch orthopädische Implantate	79.971	2.484,25 €	26,65 €
HMG042	Sonstige iatrogene Erkrankungen des Bewegungssystems	76.445	880,43 €	26,63 €
HMG043	Hämophilie: Männer ohne Dauer- oder Bedarfsmedikation, Frauen mit Bedarfsmedikation	5.824	8.699,67 €	96,25 €
HMG044	Aplastische Anämien, hämolytisch-urämisches Syndrom	25.672	4.702,99 €	47,43 €
HMG045	Erworbene hämolytische Anämien, schwerwiegende refraktäre Anämien und myelodysplastischen Syndrome	9.800	23.802,72 €	78,24 €
HMG046	Hämophilie: Frauen ohne Dauer- oder Bedarfsmedikation, Purpura und sonstige Gerinnungsstörungen	538.344	686,34 €	10,21 €
HMG047	Anämien bei Neubildungen	44.875	10.462,77 €	41,12 €
HMG048	Heparin-induzierte Thrombozytopenie Typ II	4.349	4.651,67 €	116,84 €
HMG049	Sideroblastische / Sideroachrestische Anämien, Polycythaemia vera	43.922	682,62 €	35,45 €
HMG050	Anämien durch akute Blutungen, sonstige refraktäre Anämien und myelodysplastischen Syndrome	197.822	2.364,83 €	19,63 €
HMG051	Alkohol- oder drogeninduzierte Psychose	227.220	3.145,78 €	15,87 €
HMG052	Alkohol- oder Drogenabhängigkeit	583.734	1.490,38 €	9,91 €
HMG053	Schädlicher Gebrauch von Alkohol / Drogen ohne Abhängigkeitssyndrom	300.221	785,04 €	13,54 €
HMG054	Schizophrenie	302.783	4.456,35 €	13,72 €
HMG055	Näher bezeichnete bipolare affektive Störungen	82.999	2.851,50 €	25,55 €
HMG056	Psychosen, Wahn	185.256	1.039,50 €	17,37 €
HMG057	Depressive Episoden und Störungen	2.444.847	475,06 €	4,92 €
HMG058	Depression, sonstige nicht näher bezeichnete manische und bipolare affektive Störungen	3.093.614	1.106,00 €	4,49 €
HMG060	Anorexia nervosa / Bulimie, Andauernde Persönlichkeitsänderungen	95.208	2.055,98 €	23,84 €
HMG062	Ulkuskrankheit mit Blutung / Divertikulose / Divertikulitis mit Blutung / Meläna	118.290	728,35 €	21,81 €
HMG063	Peritonitis / Ulkuskrankheit mit Perforation / Divertikulose mit Perforation	41.955	1.883,35 €	37,61 €
HMG065	Ulkuskrankheit ohne Blutung / ohne Perforation	307.403	215,10 €	13,38 €
HMG070	Guillain-Barré-Syndrom und Critical-Illness-Polyneuropathie	9.576	6.422,03 €	79,53 €
HMG071	Polyneuropathie	988.449	654,67 €	7,81 €
HMG072	Multiple Sklerose ohne Dauermedikation	115.325	3.286,40 €	21,86 €
HMG073	Morbus Parkinson ohne Dauermedikation und Chorea Huntington	168.498	1.118,98 €	18,62 €
HMG074	Epilepsie	736.867	1.637,58 €	8,86 €
HMG075	Hirnödem / hypoxische Hirnschäden	65.473	2.738,43 €	29,26 €
HMG077	Paroxysmale ventrikuläre Tachykardie	49.237	2.264,45 €	33,75 €
HMG078	Pulmonale Herzkrankheit	258.428	2.884,18 €	15,67 €
HMG079	Herzstillstand / Schock	33.596	1.373,87 €	40,66 €
HMG080	Herzinsuffizienz	2.355.907	988,72 €	5,79 €
HMG081	Akuter Myokardinfarkt / instabile Angina pectoris und andere akute ischämische Herzkrankheiten	270.822	1.721,06 €	14,71 €

Erläuterungen zur Festlegung von Morbiditätsgruppen, Zuordnungsalgorithmus, Regressionsverfahren und Berechnungsverfahren durch das Bundesversicherungsamt (Ausgleichsjahr 2016)

Risikofaktor	Bezeichnung	Versicherte	Jahreswert	SD
HMG083	Angina pectoris / Z. n. altem Myokardinfarkt	1.240.042	712,83 €	7,17 €
HMG084	Koronare Herzkrankheit / andere chronisch-ischämische Erkrankungen des Herzens	2.876.125	536,91 €	5,09 €
HMG086	Erworbene Erkrankungen der Herzklappen und rheumatische Herzerkrankungen	1.676.486	486,51 €	6,16 €
HMG087	Atresie der A. pulmonalis (Alter < 18 Jahre)/ Elektiv offen belassenes Sternum	717	12.751,46 €	278,82 €
HMG088	Andere angeborene Herzfehler	35.078	2.279,35 €	39,10 €
HMG091	Hypertonie, hypertensive Erkrankungen und andere nicht näher bezeichnete Herzerkrankungen	9.306.605	236,71 €	3,00 €
HMG092	Näher bezeichnete Arrhythmien	1.935.315	986,76 €	6,00 €
HMG095	Zerebrale Blutung	32.481	4.760,01 €	42,40 €
HMG096	Zerebrale Ischämie oder nicht näher bezeichneter Schlaganfall	184.480	2.060,71 €	17,95 €
HMG098	Atherosklerose der Extremitätengefäße mit Gangrän	44.865	6.957,16 €	37,64 €
HMG099	Sonstige Erkrankungen des Gefäßsystems und der Arterien	69.764	167,99 €	27,97 €
HMG100	Hemiplegie / Hemiparese	348.889	2.033,05 €	13,12 €
HMG101	Diplegie der oberen Extremitäten, Monoplegie und andere Lähmungen	75.785	1.413,51 €	26,81 €
HMG103	Nicht näher spezifizierte Spätfolgen zerebrovaskulärer Erkrankungen	468.843	621,04 €	11,20 €
HMG104	Atherosklerose der Extremitätengefäße mit Ulkus, Fehlbildungen peripherer und sonstiger Gefäße	42.890	5.743,55 €	37,13 €
HMG105	Erkrankungen der Lungengefäße / Erkrankungen peripherer Gefäße	648.708	783,54 €	9,49 €
HMG106	Sonstige Atherosklerose	805.895	-75,32 €	8,43 €
HMG108	Sonstige interstitielle Lungenkrankheiten mit Dauermedikation	40.180	3.931,47 €	38,04 €
HMG110	Respiratorische Insuffizienzen, Lunge	365.889	3.114,07 €	13,16 €
HMG111	Näher bezeichnete bakterielle Pneumonien	26.645	13.936,26 €	48,80 €
HMG113	Sonstige Pneumonien	469.220	1.215,53 €	11,00 €
HMG114	Sonstige Erkrankungen der Pleura	17.449	199,76 €	55,65 €
HMG115	Atherosklerose der Extremitätengefäße / Lungenembolie	544.190	1.539,80 €	10,41 €
HMG117	Pleuraerguss	95.785	2.713,49 €	25,57 €
HMG130	Dialysestatus	76.589	41.660,19 €	31,70 €
HMG131	Hypertensive und/oder chronische Nierenkrankheit/Postoperative Komplikationen und Infektionen im Genitaltrakt	1.567.823	843,57 €	6,64 €
HMG132	Nephritis und Nierenfunktionsstörung/Sonstige Krankheiten des Urogenitalsystems nach med. Maßnahmen	204.782	396,74 €	16,25 €
HMG133	Neurogene Blase/Hamnröhrenstriktur nach med. Maßnahmen	274.065	1.577,04 €	14,41 €
HMG134	Fortgeschrittene chronische Niereninsuffizienz	196.674	3.889,66 €	18,41 €
HMG136	Nierenversagen	91.825	2.893,04 €	26,37 €

Erläuterungen zur Festlegung von Morbiditätsgruppen, Zuordnungsalgorithmus, Regressionsverfahren und Berechnungsverfahren durch das Bundesversicherungsamt (Ausgleichsjahr 2016)

Risikofaktor	Bezeichnung	Versicherte	Jahreswert	SD
HMG138	Peritoneale Adhäsionen im Becken nach med. Maßnahmen und mechanische Komplikationen im Genitaltrakt	18.025	779,67 €	54,55 €
HMG144	Mechanische Komplikation u. durch Prothese o. Ä. hervorgerufene Infektion im Harntrakt	30.824	3.819,00 €	44,50 €
HMG146	Schwangerschaft	777.967	1.180,99 €	8,67 €
HMG147	Mehrlingsschwangerschaft	17.645	2.016,12 €	55,08 €
HMG149	Hautulkus (ohne Dekubitalulzera)	203.670	2.696,38 €	16,83 €
HMG152	Schwerwiegende bakterielle Infektionen der Unterhaut und des Fettgewebes	1.258.165	904,10 €	6,70 €
HMG153	Femurfraktur	113.831	1.256,39 €	22,86 €
HMG155	Verletzungen der Wirbelsäule in mehreren Segmenten	2.258	1.445,21 €	156,89 €
HMG156	Andere Wirbelverletzung mit Angabe der Lokalisation	208.950	984,37 €	16,49 €
HMG157	Andere Verletzungen	465.644	623,09 €	11,48 €
HMG158	SHT mit Bewusstlosigkeit ohne Rückkehr zum vorherigen Bewusstseinsgrad	499	19.292,48 €	343,39 €
HMG159	Sonstige schwere Schädel-Hirn-Traumata	70.889	1.129,36 €	28,13 €
HMG160	Komplikationen im Bereich eines Amputationsstumpfes	11.970	3.788,39 €	70,02 €
HMG162	Traumatische Amputation (ohne Finger und Zehen)	24.426	2.411,91 €	47,99 €
HMG164	Schwerwiegende Komplikationen	96.439	5.966,61 €	25,31 €
HMG165	Andere iatrogene Komplikationen	77.498	1.839,75 €	27,24 €
HMG166	Sonstige näher bezeichnete Komplikationen nach med. Maßnahmen / Komplikationen nach Impfung	212.153	527,72 €	16,10 €
HMG169	Schwere angeborene Fehlbildungen der Atmungs- und Verdauungsorgane	1.679	17.368,75 €	179,05 €
HMG170	Sonstige angeborene Fehlbildungen des Zwerchfells und der Verdauungsorgane	1.803	5.722,09 €	172,52 €
HMG172	Versagen und Abstoßung eines Organtransplantates	828	23.446,69 €	261,63 €
HMG173	Komplikation nach Lebertransplantation	876	18.484,22 €	254,21 €
HMG174	Zustand nach Herz-, Lungen- o. Herz-Lungen-Transplantation	4.633	12.294,11 €	109,03 €
HMG175	Zustand nach Lebertransplantation	6.120	8.025,77 €	94,32 €
HMG176	Komplikation und Zustand nach Nierentransplantation	28.301	5.670,77 €	44,93 €
HMG177	Komplikation und Zustand nach Haut-, Hornhaut-, Knochen- und sonstiger Gewebe- und Organtransplantation	30.472	1.708,85 €	42,99 €
HMG178	Versagen eines Stammzelltransplantates / chronische GvHD ausgeprägte Form / akute GvHD Schweregrad III/IV	966	25.847,36 €	254,67 €
HMG180	Akute GvHD Schweregrad I/II, sonstige GvHD, Zustand nach hämatopoet. Stammzelltransplantation mit gegenwärtiger Immunsuppression	2.057	11.378,39 €	173,28 €
HMG184	HIV/AIDS ohne Dauermedikation	11.613	4.374,99 €	68,32 €
HMG198	Juvenile Arthritis mit Dauermedikation	14.615	6.637,69 €	60,62 €
HMG199	Morbus Behcet, entzündliche Wirbelkörpererkrankungen, Arthritis psoriatica, chronische Polyarthritis mit Organbeteiligung mit Dauermedikation	95.185	5.143,66 €	24,80 €

Erläuterungen zur Festlegung von Morbiditätsgruppen, Zuordnungsalgorithmus, Regressionsverfahren und Berechnungsverfahren durch das Bundesversicherungsamt (Ausgleichsjahr 2016)

Risikofaktor	Bezeichnung	Versicherte	Jahreswert	SD
HMG200	Sonstige systemische rheumatoide Erkrankungen mit Dauermedikation	386.824	3.174,84 €	12,06 €
HMG204	Osteoporose bei Frauen	591.255	571,55 €	10,25 €
HMG205	Osteoporose bei Männern	67.614	1.266,61 €	28,87 €
HMG207	Infektionen und entzündliche Reaktionen durch orthopädische Implantate	22.831	3.801,44 €	49,94 €
HMG208	Arzneimittelinduzierte Knochennekrose / infektiöse Knochen- und Gelenkerkrankungen	52.699	1.995,00 €	32,62 €
HMG209	Andere entzündliche und nekrotisierende Erkrankungen des Bewegungsapparates	85.536	629,14 €	25,12 €
HMG215	COPD oder Emphysem mit Dauermedikation, Bronchiektasen, sonstige interstitielle Lungenkrankheiten ohne Dauermedikation	1.197.405	1.872,03 €	7,15 €
HMG216	Chronische respiratorische Insuffizienz, spezielle Pneumonien	96.054	9.589,67 €	25,47 €
HMG217	Mukoviszidose (Alter > 11 Jahre)	4.730	29.342,48 €	107,41 €
HMG218	Mukoviszidose (Alter < 12 Jahre)	1.611	15.579,82 €	181,76 €
HMG219	Psoriasis und Parapsoriasis mit Dauermedikation	44.229	6.288,51 €	36,19 €
HMG220	Psoriasis und Parapsoriasis ohne Dauermedikation	1.040.374	125,83 €	7,37 €
HMG221	Schwerwiegende Osteoporose bei Frauen	17.480	2.370,45 €	56,21 €
HMG222	Schwerwiegende Osteoporose bei Männern	5.673	3.902,51 €	99,46 €
HMG225	Hypopituitarismus mit Somatropingabe	7.063	15.555,82 €	86,85 €
HMG226	Juvenile Arthritis	19.857	1.241,36 €	51,90 €
HMG227	Morbus Behcet, entzündliche Wirbelkörpererkrankungen, Arthritis psoriatica, chronische Polyarthritis mit Organbeteiligung	228.086	611,56 €	15,52 €
HMG228	Sonstige systemische rheumatoide Erkrankungen	1.241.839	218,42 €	6,78 €
HMG230	Persönlichkeits- und Verhaltensstörungen, sonstige Essstörungen	760.249	1.016,31 €	8,69 €
HMG231	Dysthymie	277.090	604,46 €	14,00 €
HMG232	Muskeldystrophie (Alter > 17 Jahre)	19.734	3.961,03 €	52,51 €
HMG233	Muskeldystrophie (Alter < 18 Jahre)	3.440	12.303,41 €	124,74 €
HMG234	Multiple Sklerose mit Dauermedikation	83.803	14.094,20 €	25,44 €
HMG235	Morbus Parkinson mit Dauermedikation	157.756	5.415,34 €	19,13 €
HMG237	COPD oder Emphysem ohne Dauermedikation	1.532.434	300,75 €	6,15 €
HMG238	Angeborene Anomalien der Lunge / des respiratorischen Systems	1.353	10.507,22 €	199,14 €
HMG250	Störungen des Harnstoffzyklus mit Natriumphenylbutyrattherapie, PKU/HPA mit BH4-Responsivität, Tyrosinämie mit Nitisinongabe	285	48.168,98 €	432,14 €
HMG251	Adipositas	474.432	473,54 €	10,87 €
HMG252	Chronischer Schmerz	783.739	350,71 €	8,46 €
HMG253	Chronischer Schmerz mit Dauermedikation	935.867	2.125,06 €	8,27 €
HMG254	Tiefgreifende Entwicklungsstörungen	63.221	2.140,90 €	29,16 €
HMG258	Schlafapnoe, Narkolepsie und Kataplexie	827.568	678,01 €	8,29 €
HMG259	Vollständige traumatische zervikale Rückenmarksläsion	200	86.808,03 €	539,34 €

Erläuterungen zur Festlegung von Morbiditätsgruppen, Zuordnungsalgorithmus, Regressionsverfahren und Berechnungsverfahren durch das Bundesversicherungsamt (Ausgleichsjahr 2016)

Risikofaktor	Bezeichnung	Versicherte	Jahreswert	SD
HMG261	Chronisch myeloische Leukämie und andere nicht-akute Leukämien mit Tyrosinkinase-Inhibitoren	6.105	36.735,93 €	94,06 €
HMG262	Akute myeloische Leukämie	11.209	15.031,97 €	74,44 €
HMG263	Akute lymphatische Leukämie, Erythroleukämie, Mastzellenleukämie, Multiples Myelom / Plasmozytom	44.929	10.632,38 €	35,79 €
HMG264	Chronisch myeloische Leukämie und andere nicht-akute Leukämien ohne Tyrosinkinase-Inhibitoren	10.223	7.196,33 €	74,34 €
HMG265	Non-Hodgkin-Lymphom	121.502	3.561,18 €	21,41 €
HMG266	Chronisch lymphatische Leukämie, Leukämie durch unspezifizierte Zellen, Chronische myeloproliferative Erkrankungen	93.651	2.719,59 €	24,46 €
HMG267	Morbus Hodgkin, Histiozytose, Sonstige Neubildungen unsicheren oder unbekannten Verhaltens des lymphatischen, blutbildenden und verwandten Gewebes	62.812	1.194,46 €	29,52 €
HMG268	Lungenmetastasen, Metastasen der Verdauungsorgane, Tumorlyse-Syndrom	122.196	20.955,65 €	24,02 €
HMG269	Metastasen sonstiger Lokalisation	77.573	14.006,59 €	28,39 €
HMG270	Lymphknotenmetastasen	84.930	7.975,27 €	26,07 €
HMG271	Bösartige Neubildung der Leber, des Pankreas sowie des ZNS	55.833	6.518,03 €	32,45 €
HMG272	Bösartige Neubildung des Ösophagus, Dünndarms, Peritoneums und Retroperitoneums, der Gallenblase, der Gallengänge	25.915	5.461,31 €	46,81 €
HMG273	Bösartige Neubildung des Pharynx, Larynx, der Luftröhre, Bronchien, Lunge, Pleura, des Stütz- und Bindegewebes sowie der Mamma (Alter < 45 Jahre)	156.520	3.737,97 €	18,95 €
HMG274	Bösartige Neubildung des Mundes / der Zunge / des Rektums	118.442	2.768,84 €	21,58 €
HMG275	Bösartige Neubildung des Magens, der Nebennieren, weitere intrathorakale bösartige Neubildungen der Atemwege	573.297	1.511,76 €	9,87 €
HMG276	Bösartige Neubildung der Harnwege, Haut, Zervix, Ovarien und spezifische Neubildungen unklarer Dignität, Kaposi-Sarkom	266.201	1.868,16 €	14,44 €
HMG277	Bösartige Neubildung der Prostata, des Kolons und multipler oder nicht näher bezeichneter Lokalisationen	630.879	919,07 €	9,62 €
HMG278	Bösartige Neubildung der Niere, des Auges, der Gebärmutter, der männlichen Geschlechtsorgane sowie ungenau bezeichneter Lokalisation	178.168	717,43 €	17,47 €
HMG281	Morbus Gaucher mit ERT/SRT, Morbus Niemann Pick mit SRT, Mukopolysaccharidose mit ERT	306	289.999,78 €	418,90 €
HMG282	Morbus Fabry mit ERT	392	207.137,70 €	369,62 €
HMG283	Angeborene metabolische Störungen, Porphyrie, Hämachromatose, andere Störungen des Eisen- oder des Phosphatstoffwechsels	316.129	280,57 €	13,10 €

Erläuterungen zur Festlegung von Morbiditätsgruppen, Zuordnungsalgorithmus, Regressionsverfahren und Berechnungsverfahren durch das Bundesversicherungsamt (Ausgleichsjahr 2016)

Risikofaktor	Bezeichnung	Versicherte	Jahreswert	SD
HMG284	Morbus Pompe	148	353.527,57 €	601,38 €
HMG285	Mukopolysaccharidose Typ II + VI mit ERT	81	495.785,05 €	809,18 €
HMG286	Sphingolipidosen, Glykogenspeicherkrankheit und sonstige Mukopolysaccharidosen (exkl. Typ I) ohne ERT	4.237	9.669,33 €	112,97 €
HMG288	Chronische Virushepatitis mit Dauermedikation	25.708	4.557,08 €	46,62 €
HMG289	Chronische Hepatitis (nicht durch Viren bedingt), sonstige sekundäre Lebererkrankung	44.706	177,25 €	34,73 €
HMG290	Chronisch entzündliche Darmerkrankungen mit Dauermedikation	178.274	3.424,15 €	17,42 €
HMG292	Vollständige thorakale Rückenmarksläsion / Locked-in-Syndrom	766	37.006,45 €	274,30 €
HMG293	Vollständige Quadriplegie / Inkomplette hohe Rückenmarksläsion / Folgen einer Rückenmarksverletzung / Motoneuronerkrankungen	32.677	16.228,98 €	41,64 €
HMG294	Paraplegie / Inkomplette oder nicht näher bezeichnete Quadriplegie / sonstige Rückenmarksläsion	153.701	6.971,49 €	19,43 €
HMG295	Schwerwiegende Myelopathien / angeborene und kindliche Lähmungserscheinungen / postoperative Krankheiten des Nervensystems	73.172	3.053,12 €	27,25 €
HMG296	Sonstige Erkrankungen des Rückenmarks	72.123	1.270,64 €	27,47 €
HMG297	Apallisches Syndrom	7.700	30.589,77 €	87,63 €
HMG298	Hydrozephalus und sonstige Schädigungen des Gehirns	9.118	1.843,54 €	78,86 €
HMG299	Status epilepticus	10.635	8.983,88 €	74,43 €
HMG300	Sonstige angeborene Herzfehler	63.683	1.008,18 €	29,06 €
HMG301	Schwere angeborene Herzfehler	9.924	4.780,88 €	73,44 €
KEG001	Versicherter mit mind. 183 Tagen Kosten-erstattung nach § 13 SGB V	88.903	1.253,84 €	24,62 €
KEG002	Versicherter mit mind. 183 Tagen Kosten-erstattung nach § 53 SGB V	7.335	-241,47 €	85,20 €

31 Darstellung des Aufgreifalgorithmus

Abbildung 49: Standardalgorithmus Ausgleichsjahr 2016

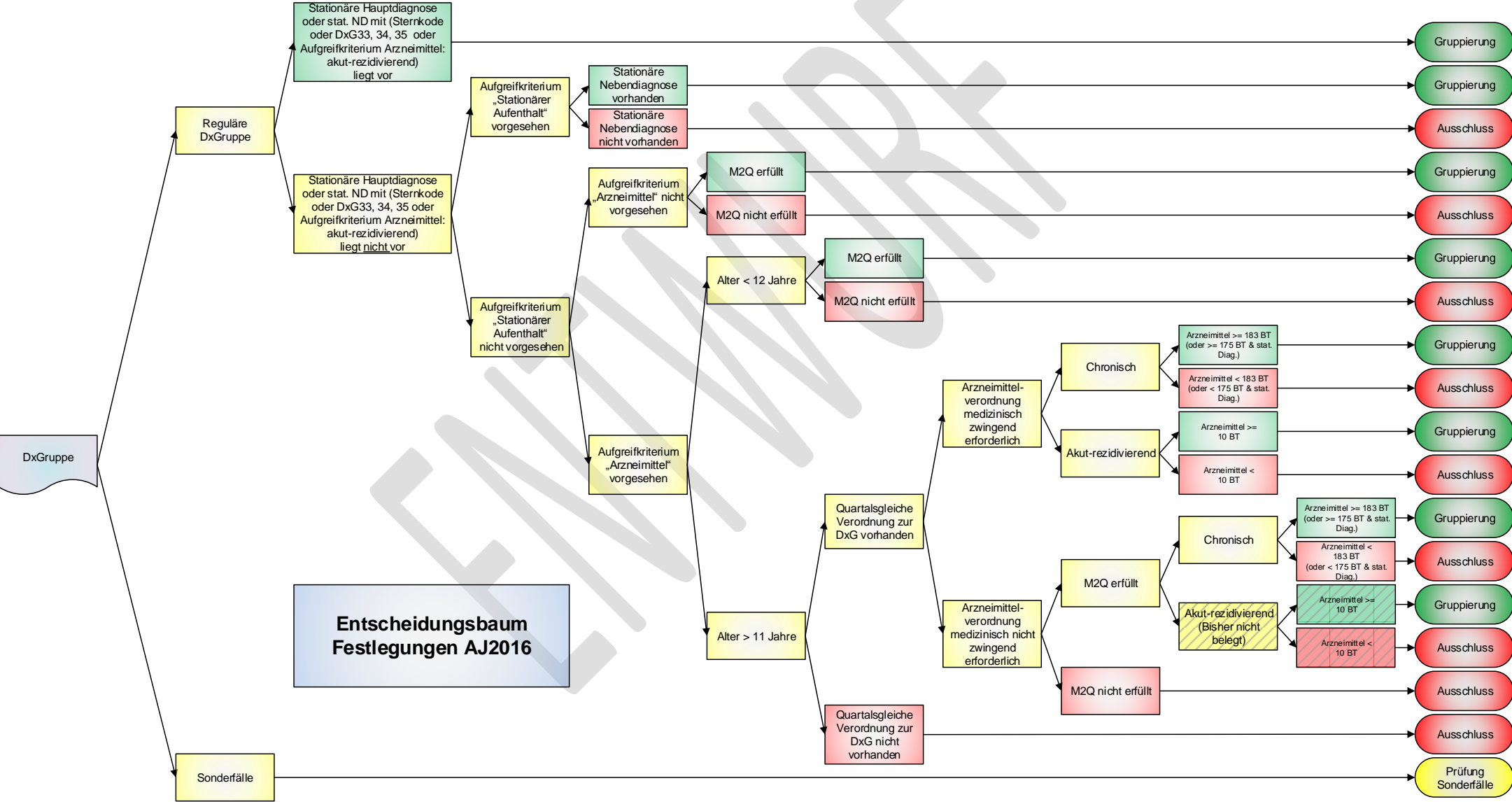


Abbildung 50: Sonderfall 1 – Arzneimitteldifferenzierung 183 BT

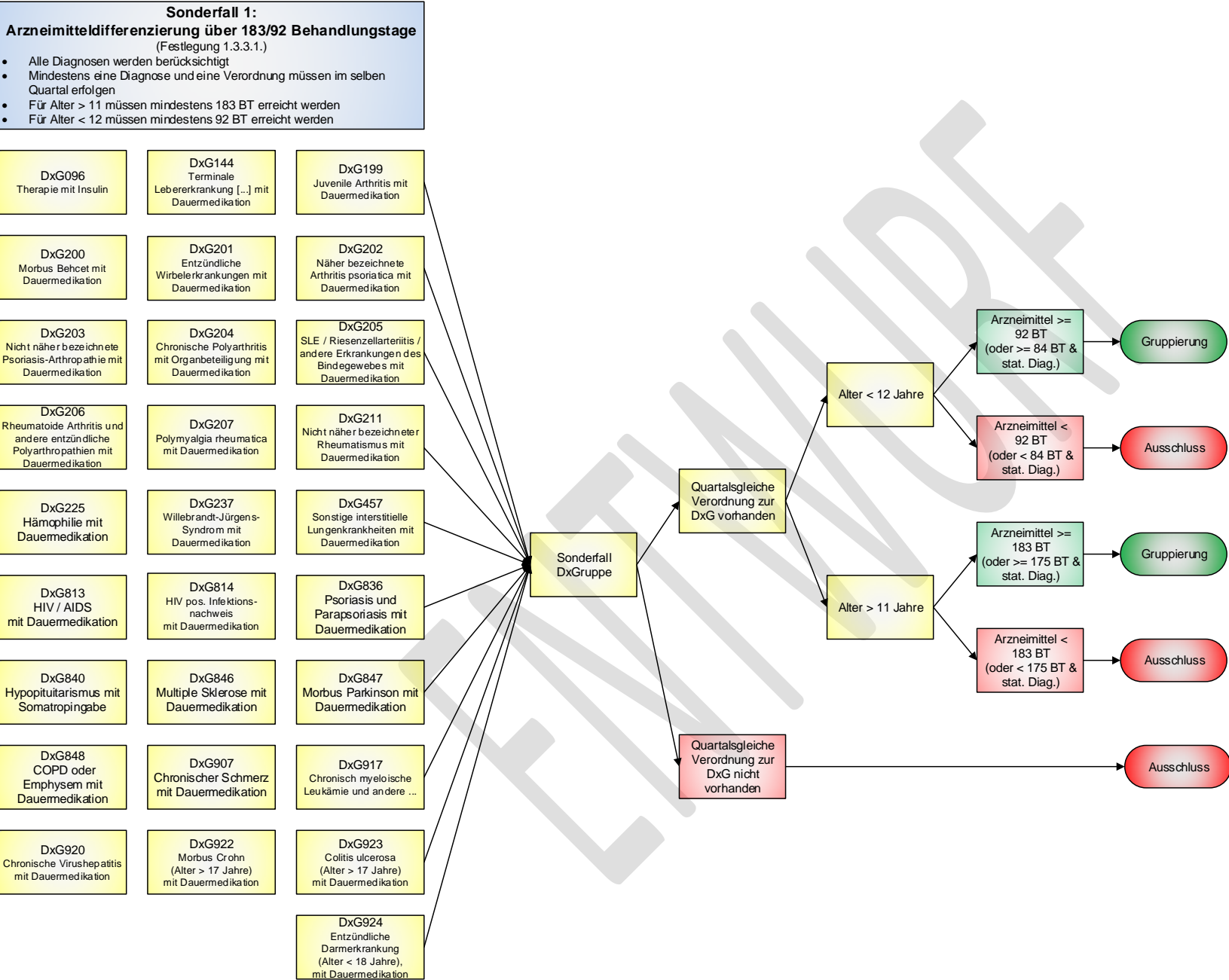


Abbildung 51: Sonderfall 2 – Arzneimitteldifferenzierung 42 BT

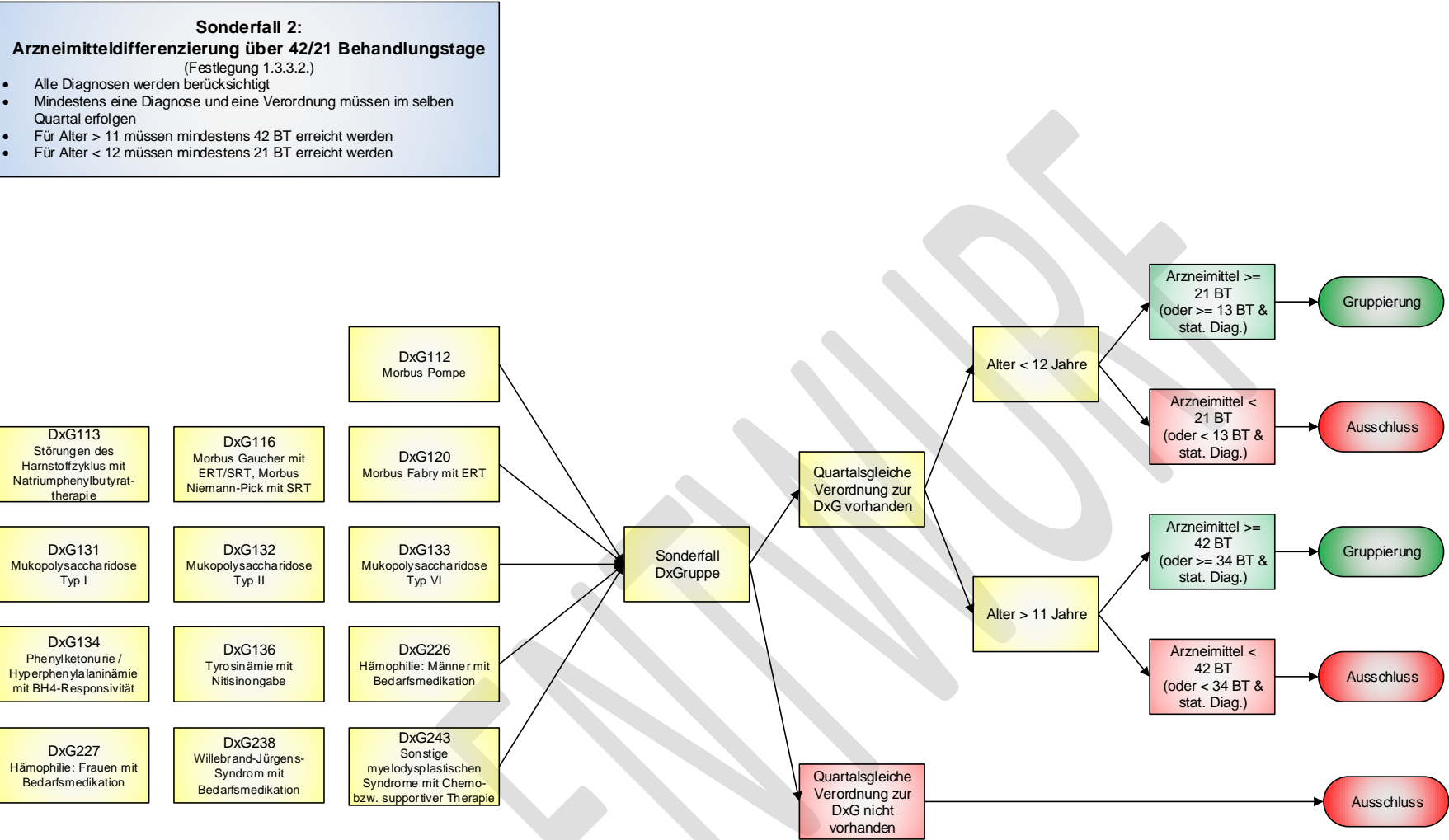


Abbildung 52: Sonderfall 3 – Diagnosevalidierung nach Verordnungsquartalen

Sonderfall 3:
Diagnosevalidierung nach Verordnungsquartalen
(Festlegung 1.3.3.3.)

- Alle Diagnosen werden berücksichtigt
- Mindestens zwei Verordnungen aus unterschiedlichen Quartalen müssen vorliegen

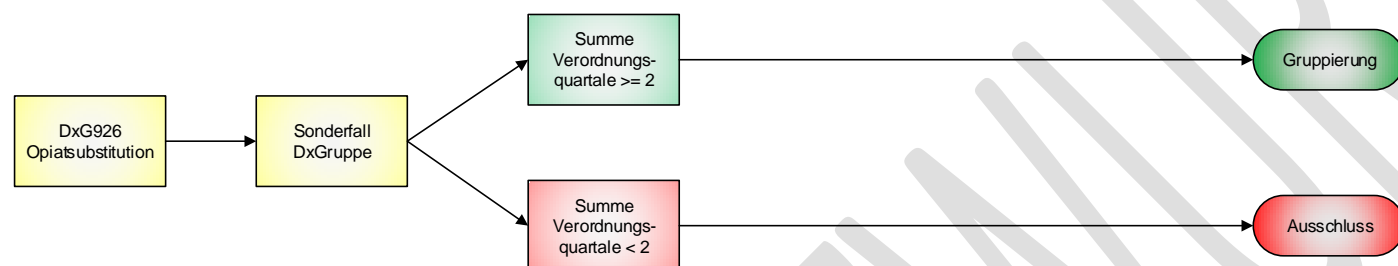
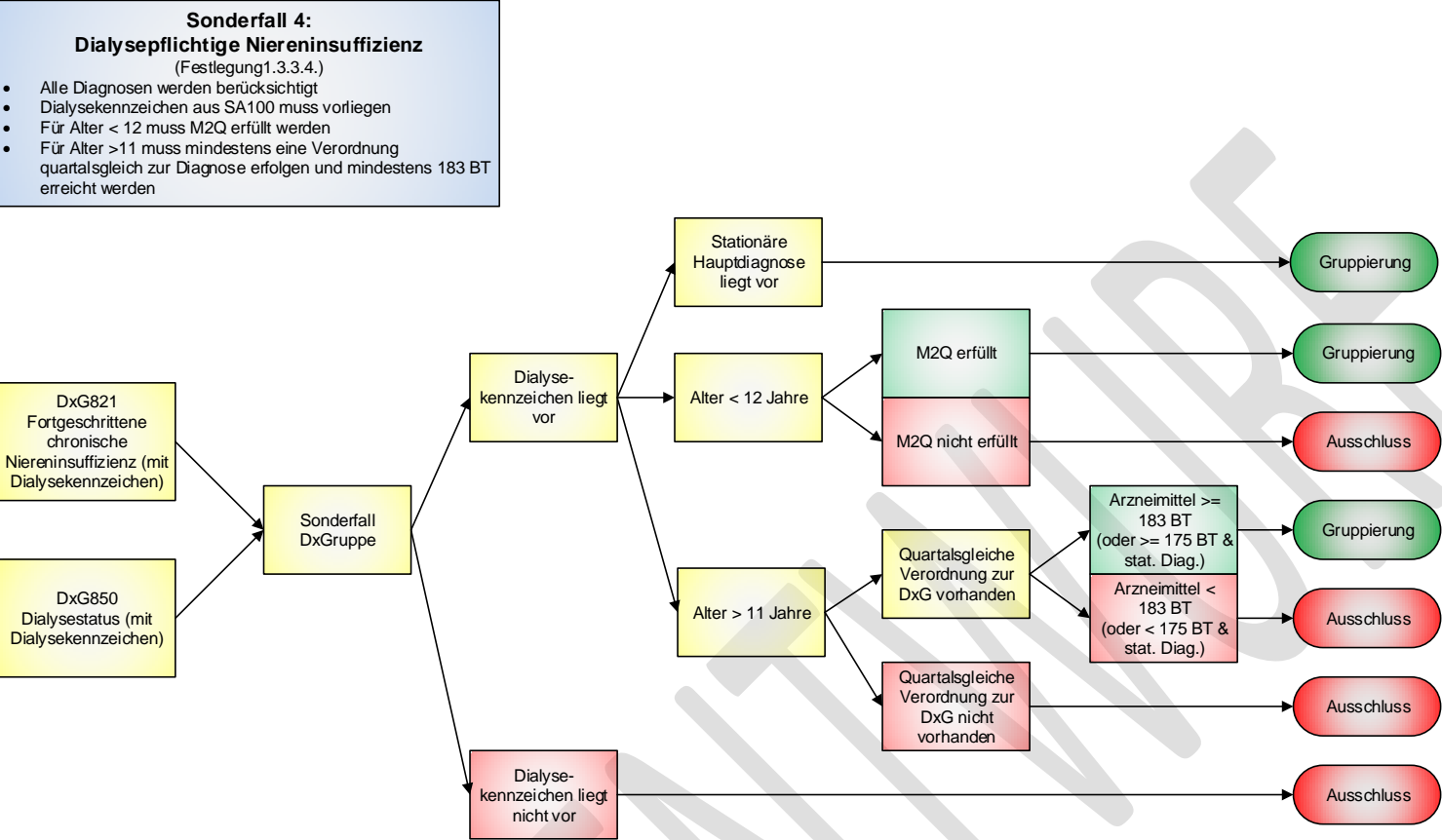
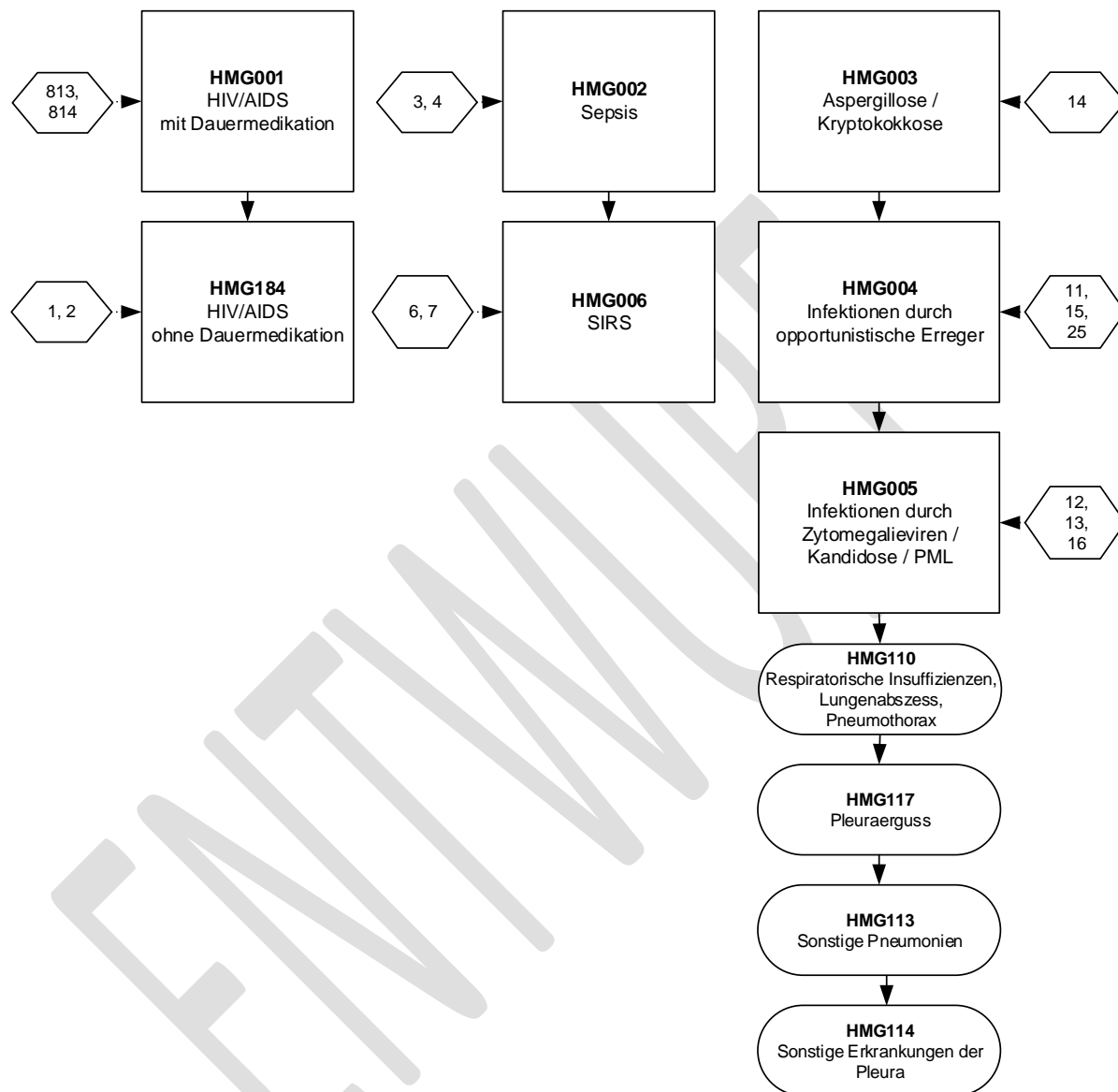


Abbildung 53: Sonderfall 4 – Dialysepflichtige Niereninsuffizienz



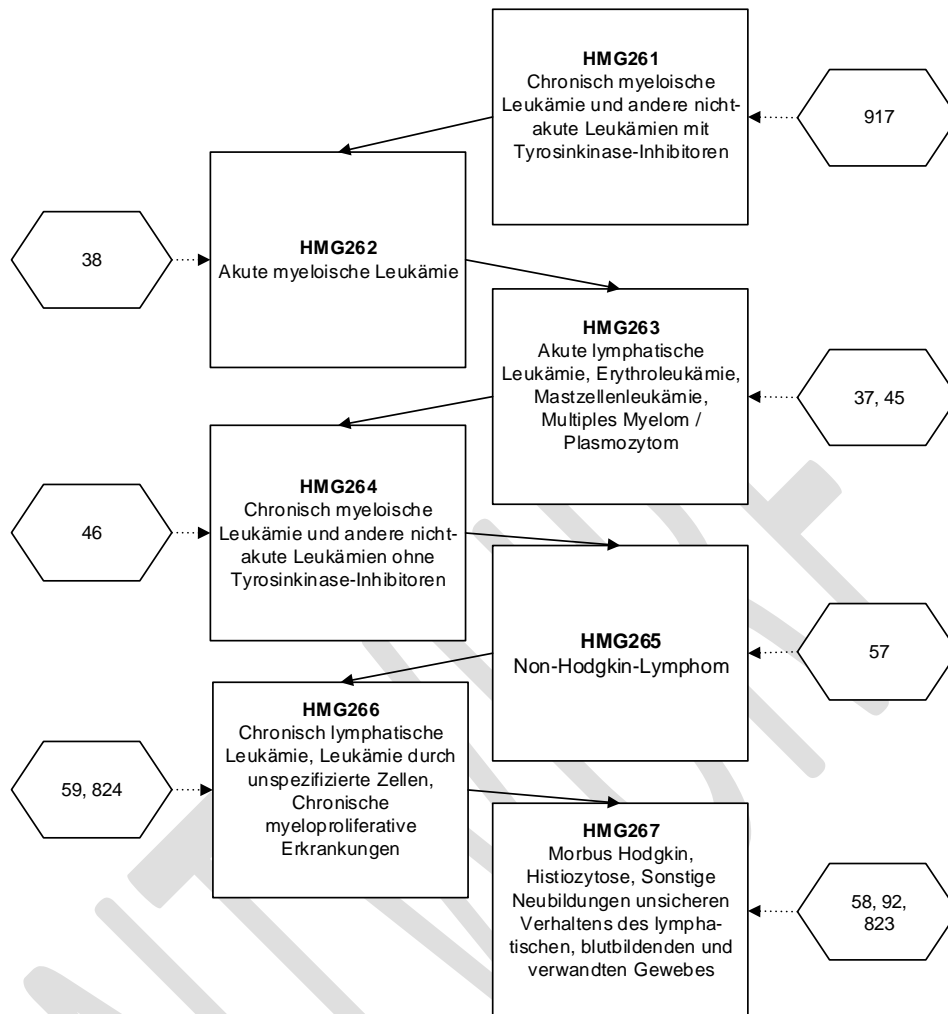
32 Übersicht über die Hierarchien

Hierarchie 1: Infektionen

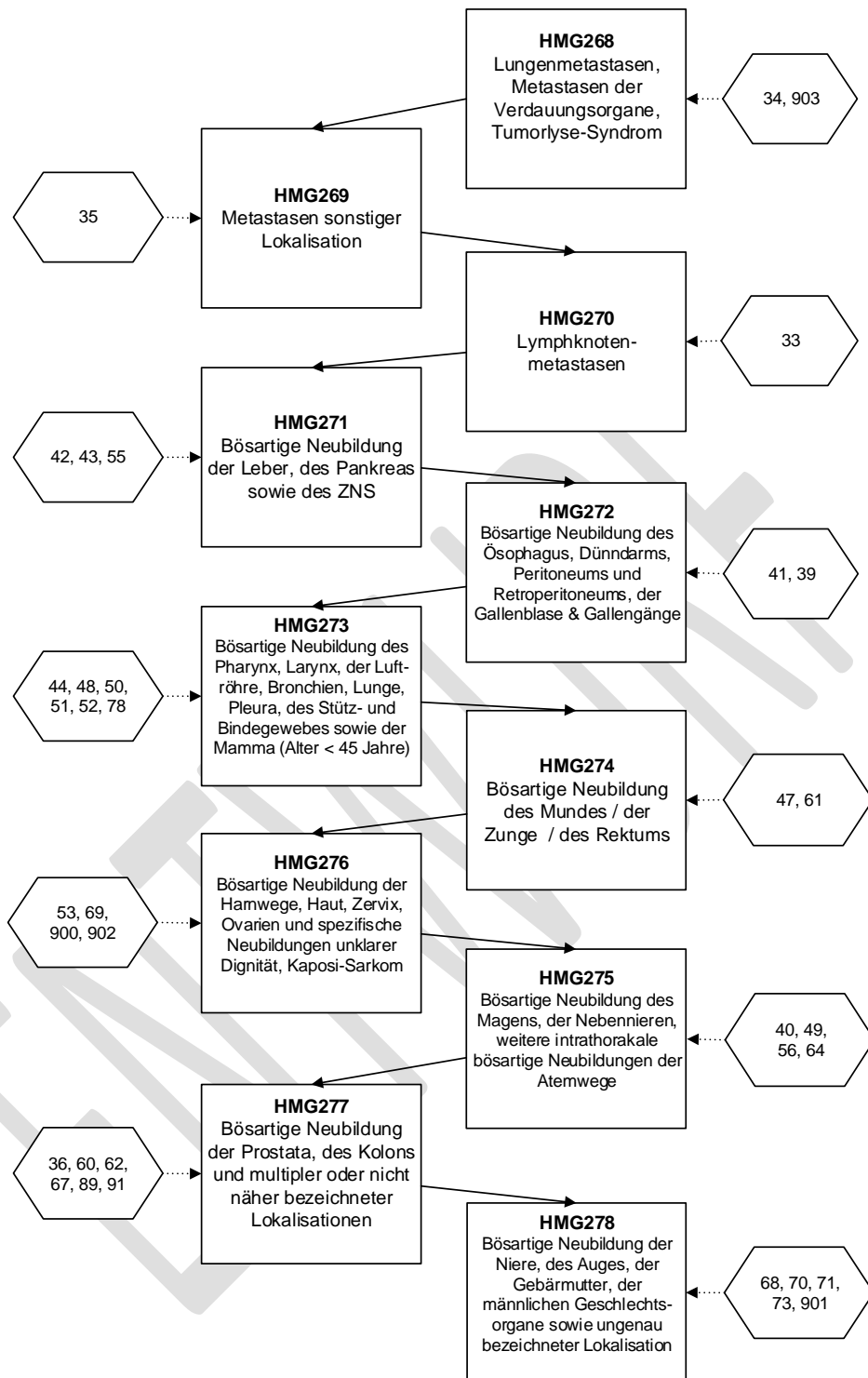


Hierarchie 2: Neubildungen

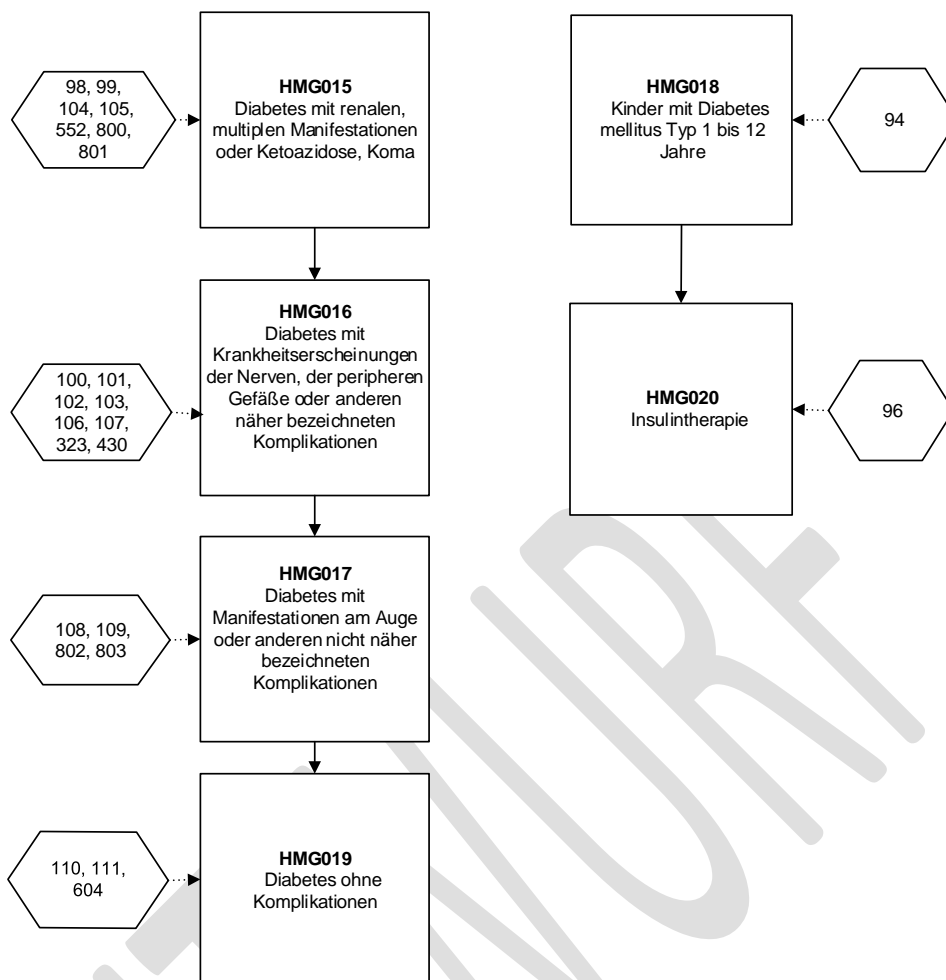
Hierachiestrang 2a: Hämatologische Neubildungen



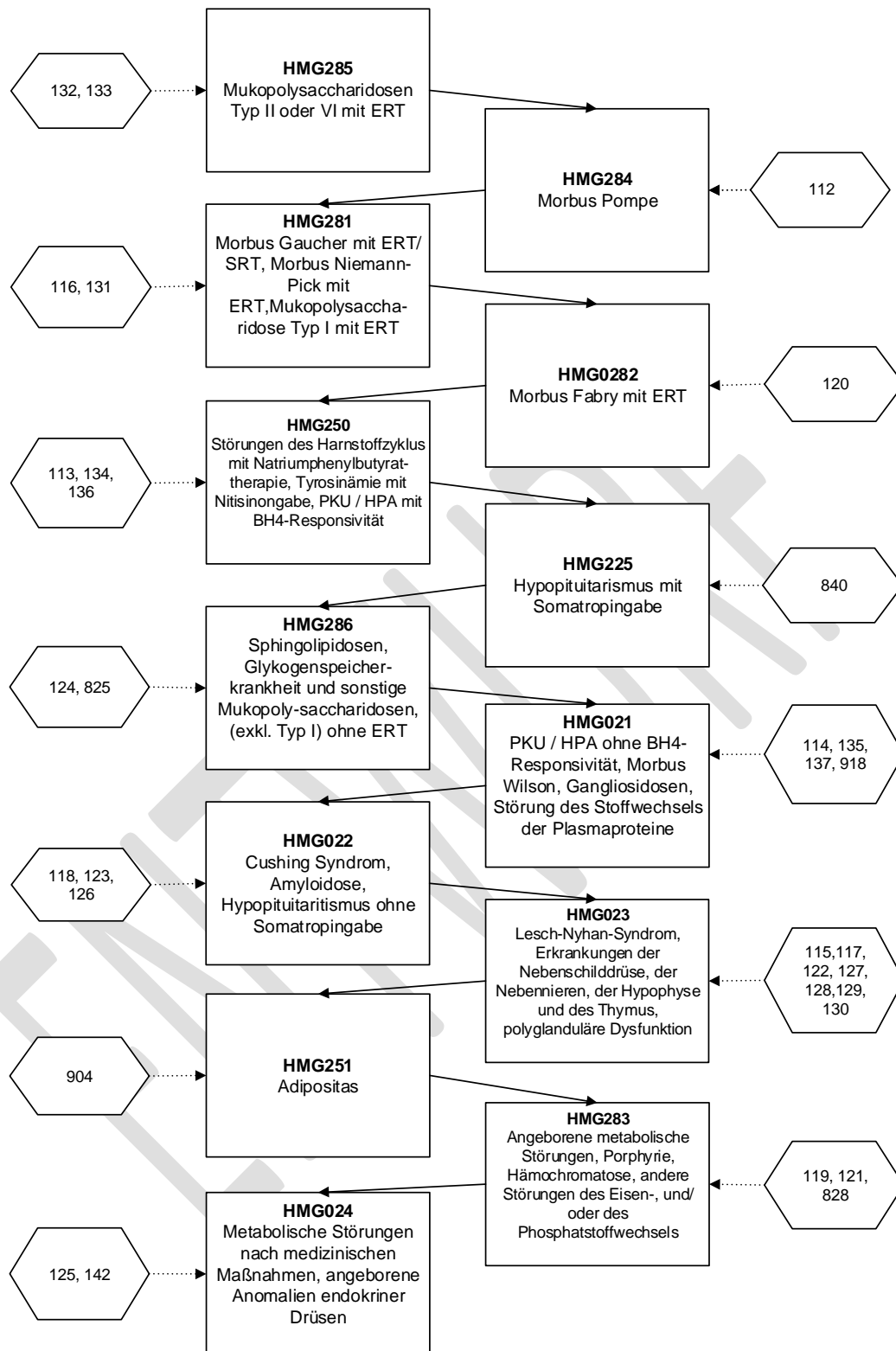
Hierachiestrang 2b: Solide Tumoren



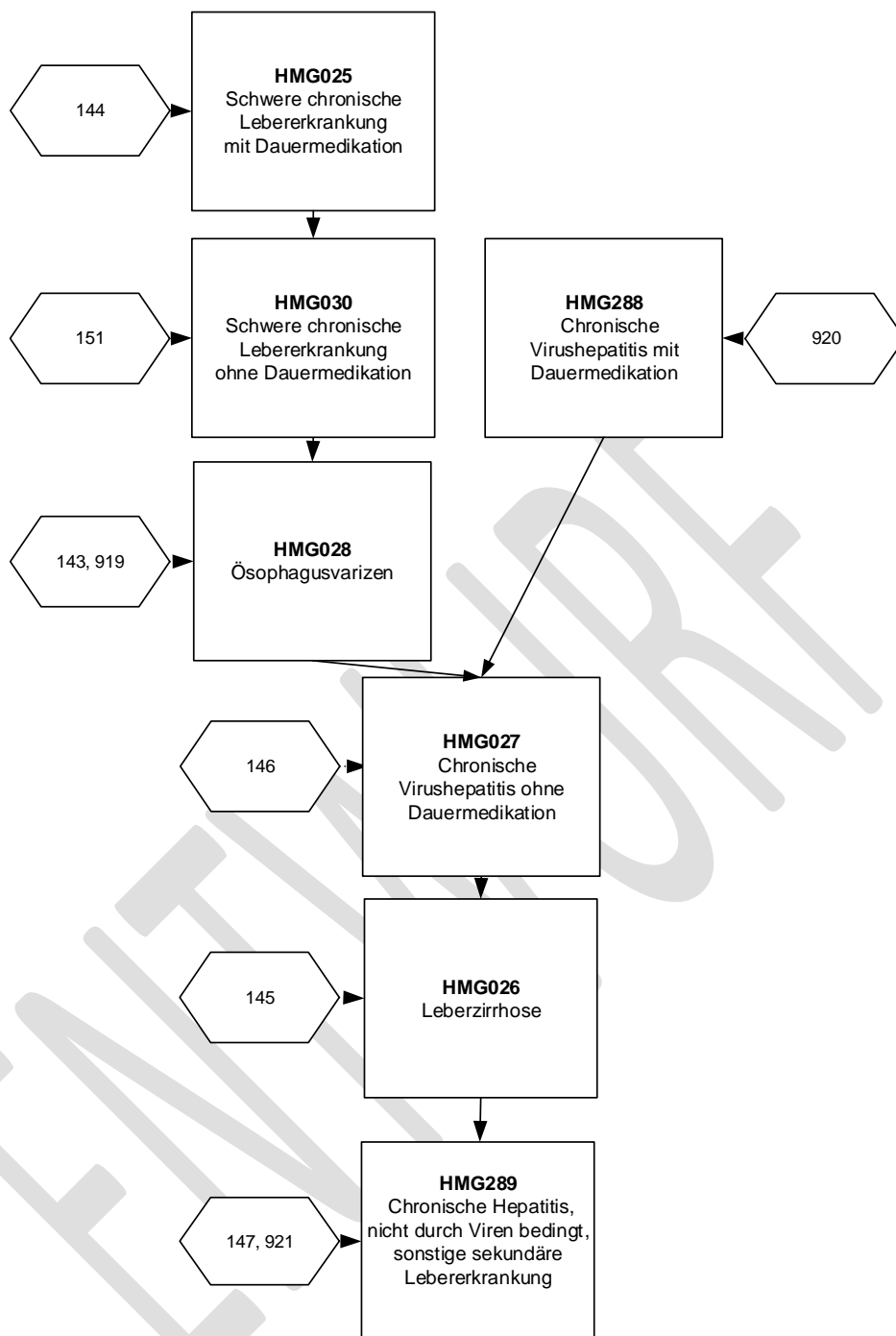
Hierarchie 3: Diabetes



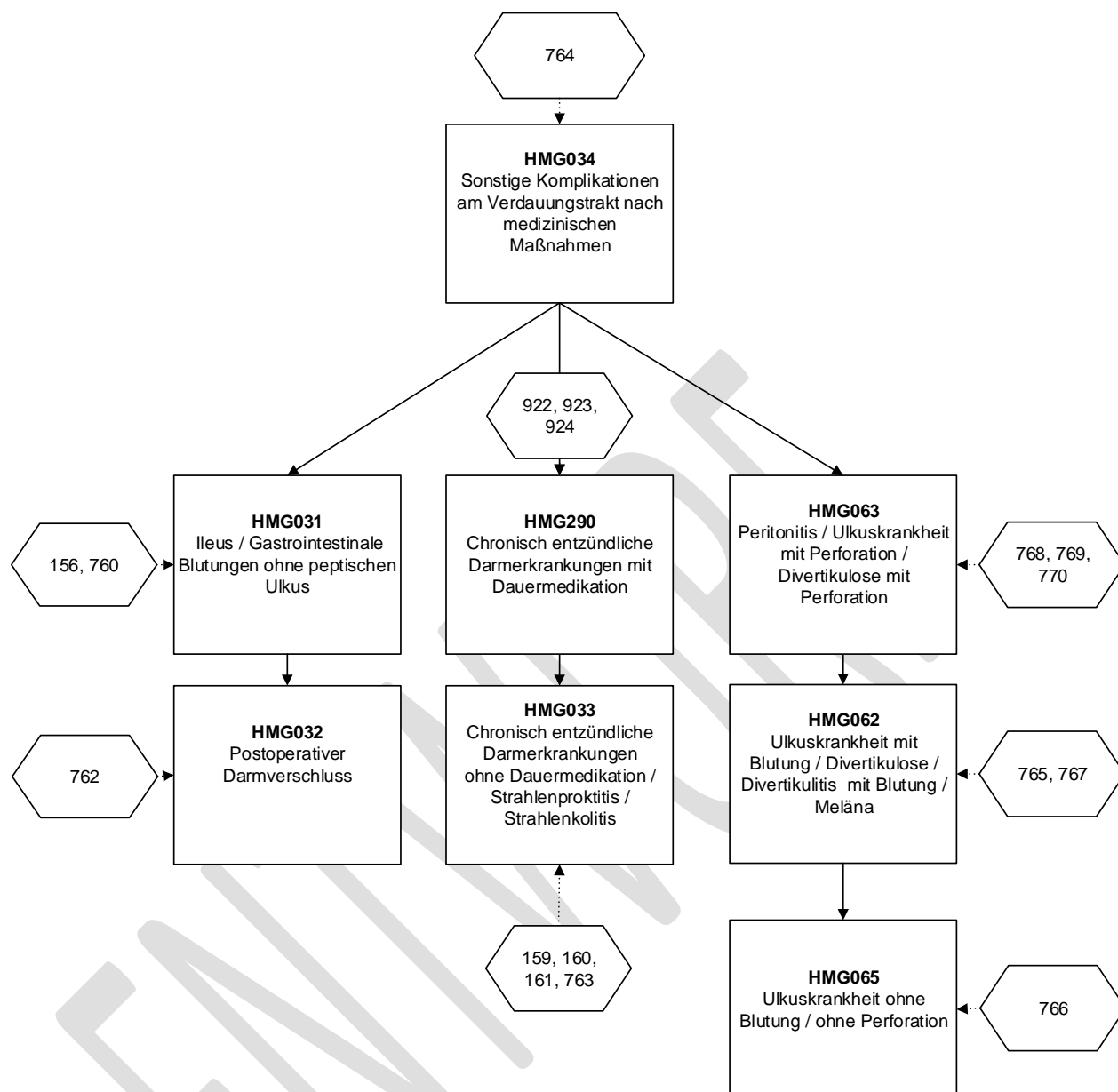
Hierarchie 4: Metabolische Erkrankungen



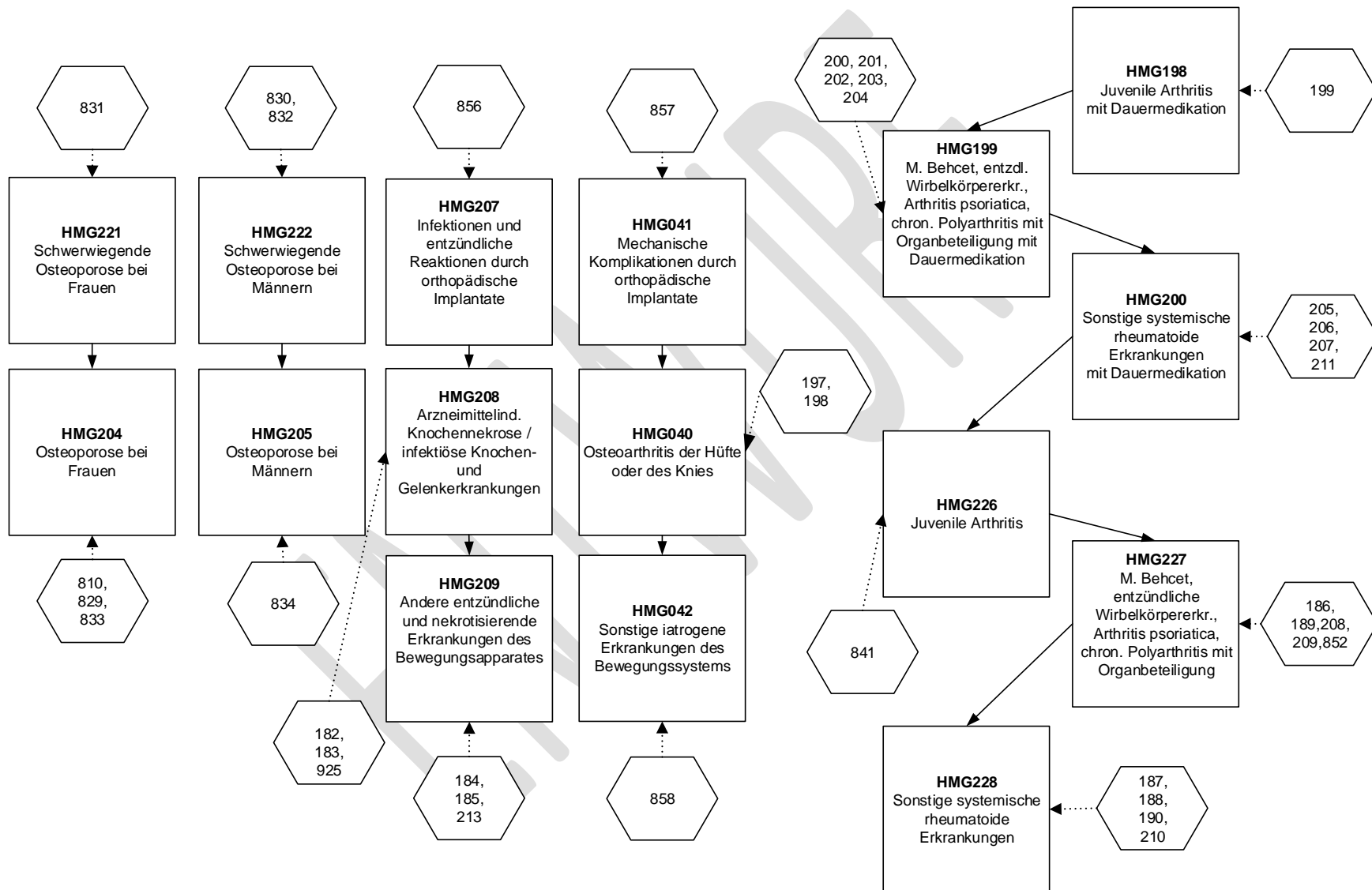
Hierarchie 5: Erkrankungen der Leber



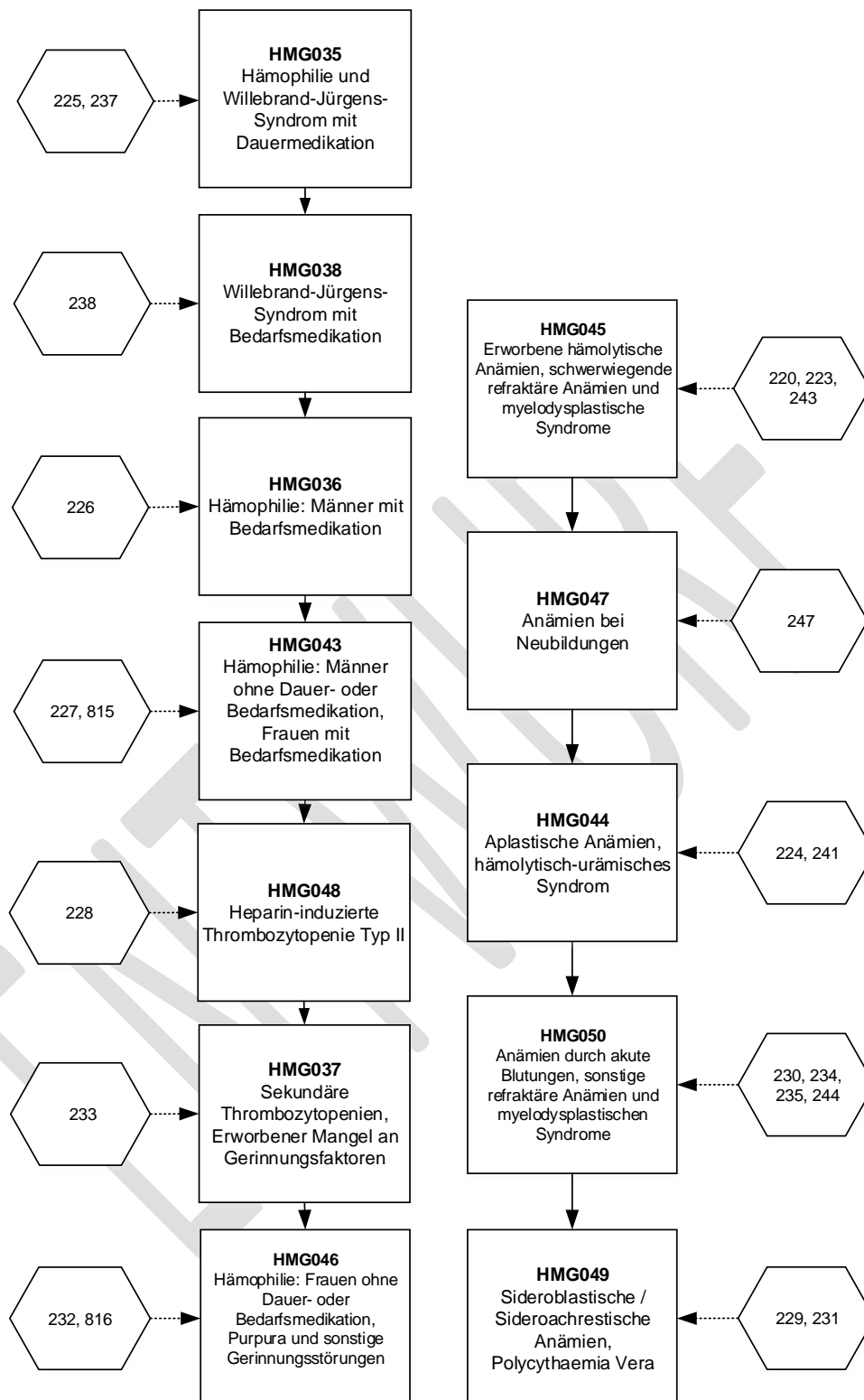
Hierarchie 6: Gastrointestinale Erkrankungen



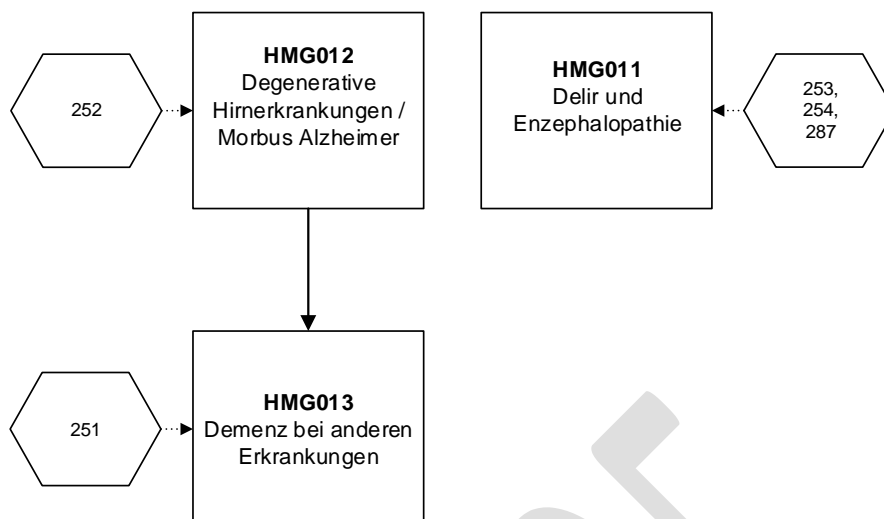
Hierarchie 7: Erkrankungen des Muskel- und Skelettsystems



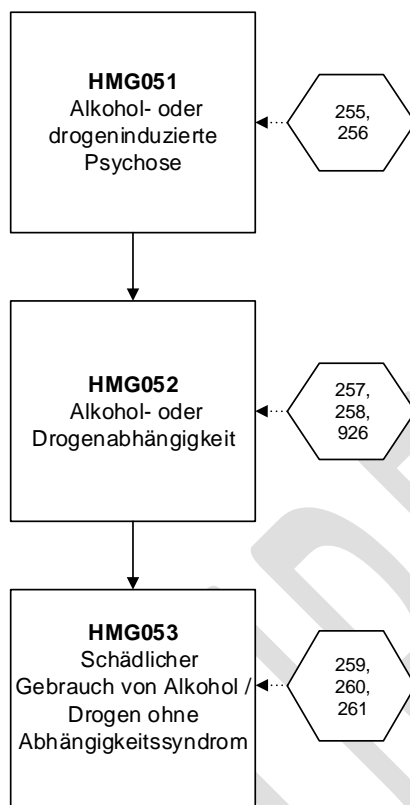
Hierarchie 8: Hämatologische Erkrankungen



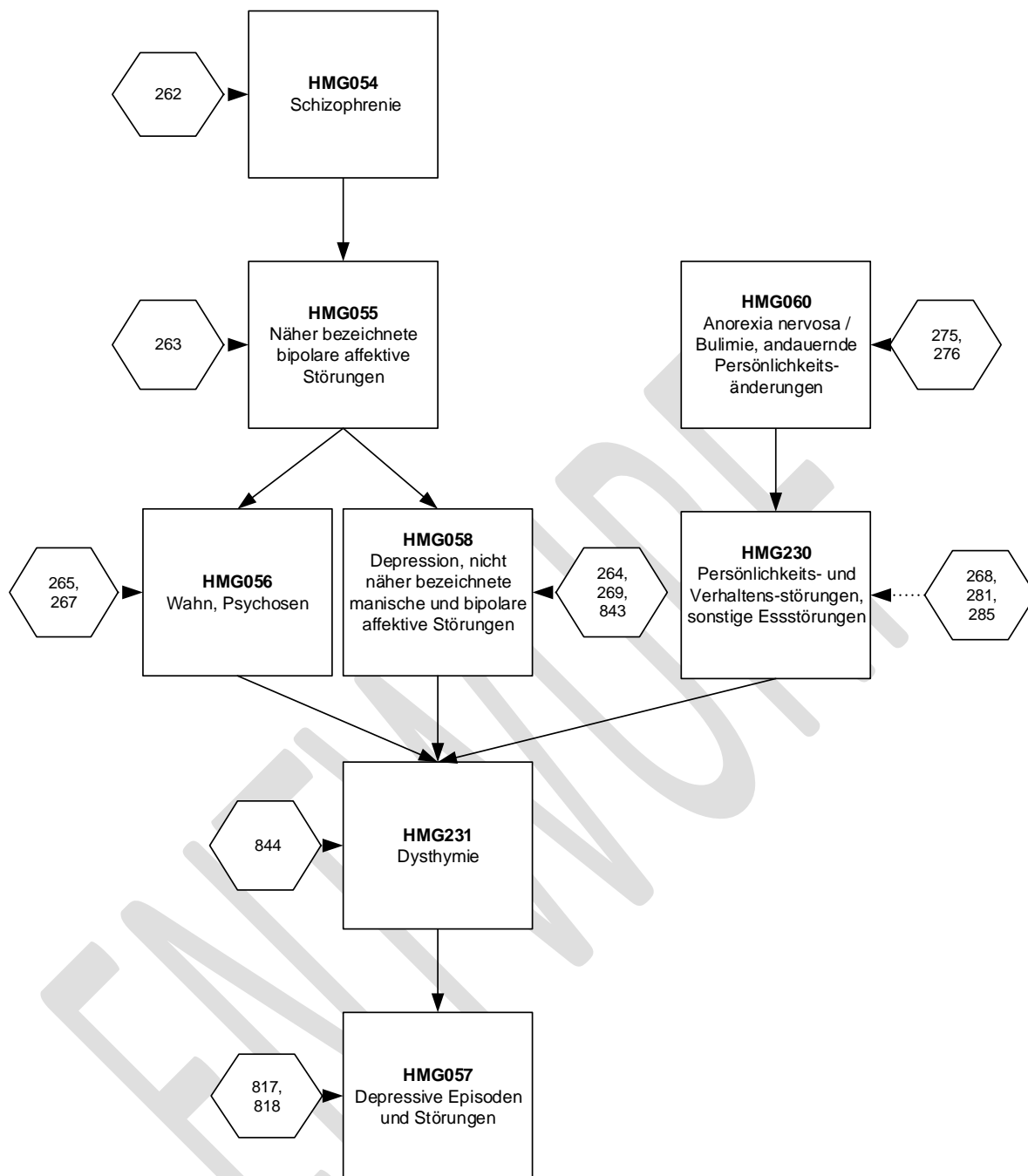
Hierarchie 9: Kognitive Erkrankungen



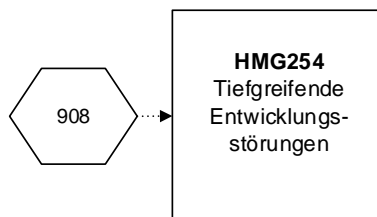
Hierarchie 10: Drogen- / Alkoholmissbrauch



Hierarchie 11: Psychische Erkrankungen

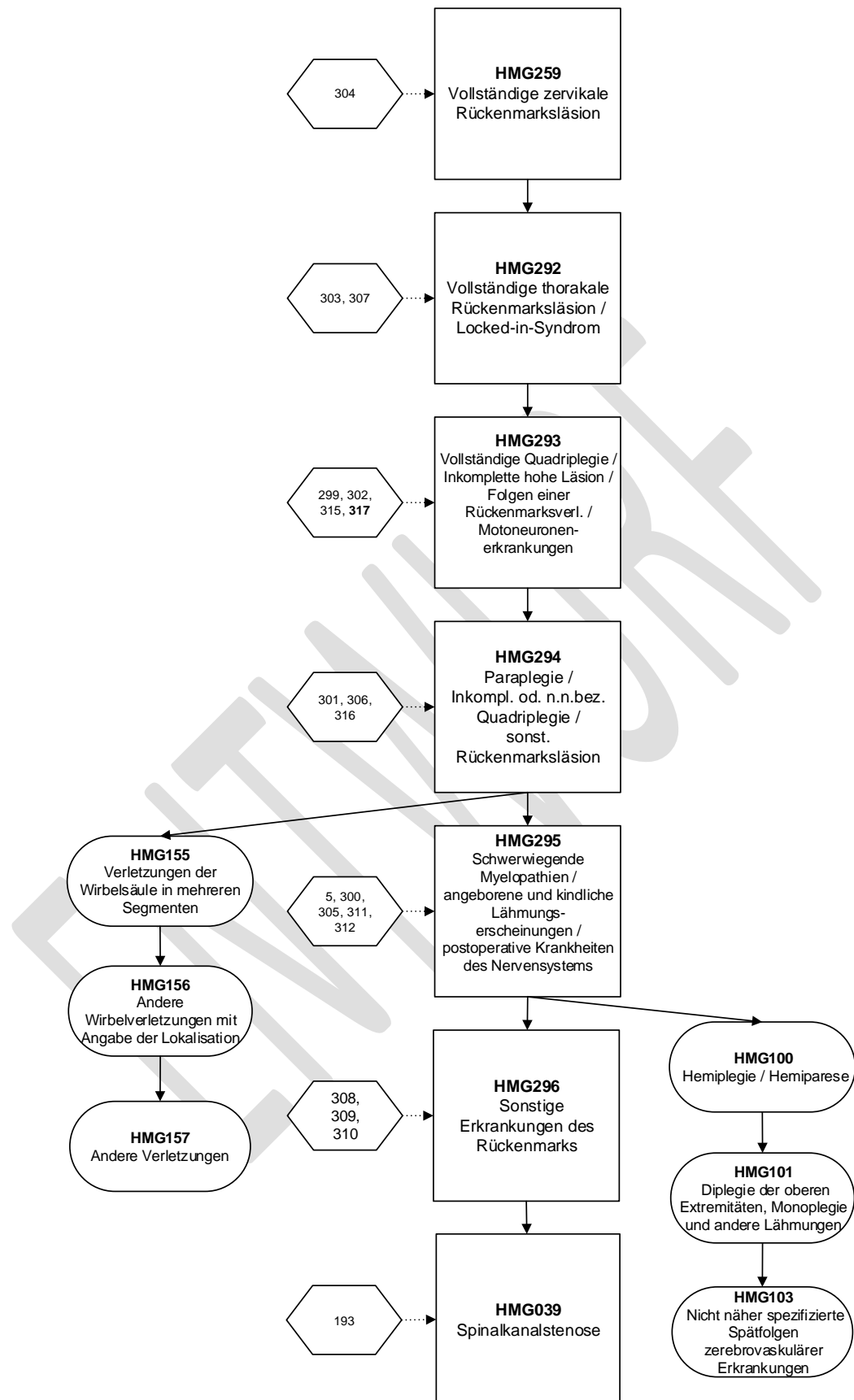


Hierarchie 12: Entwicklungsstörungen

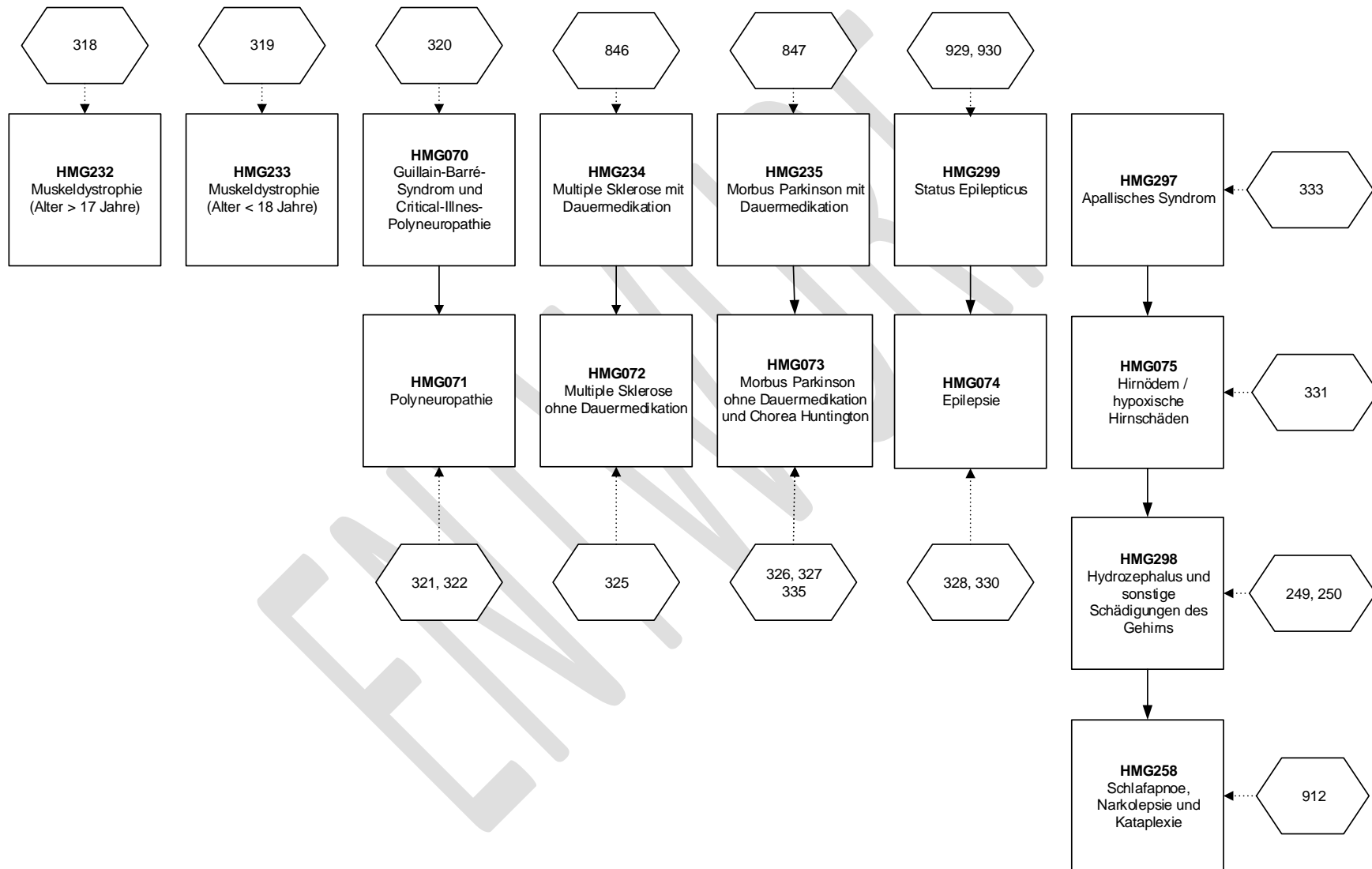


ENTWURF

Hierarchie 13: Erkrankungen / Verletzungen des Rückenmarks



Hierarchie 14: Neurologische Erkrankungen

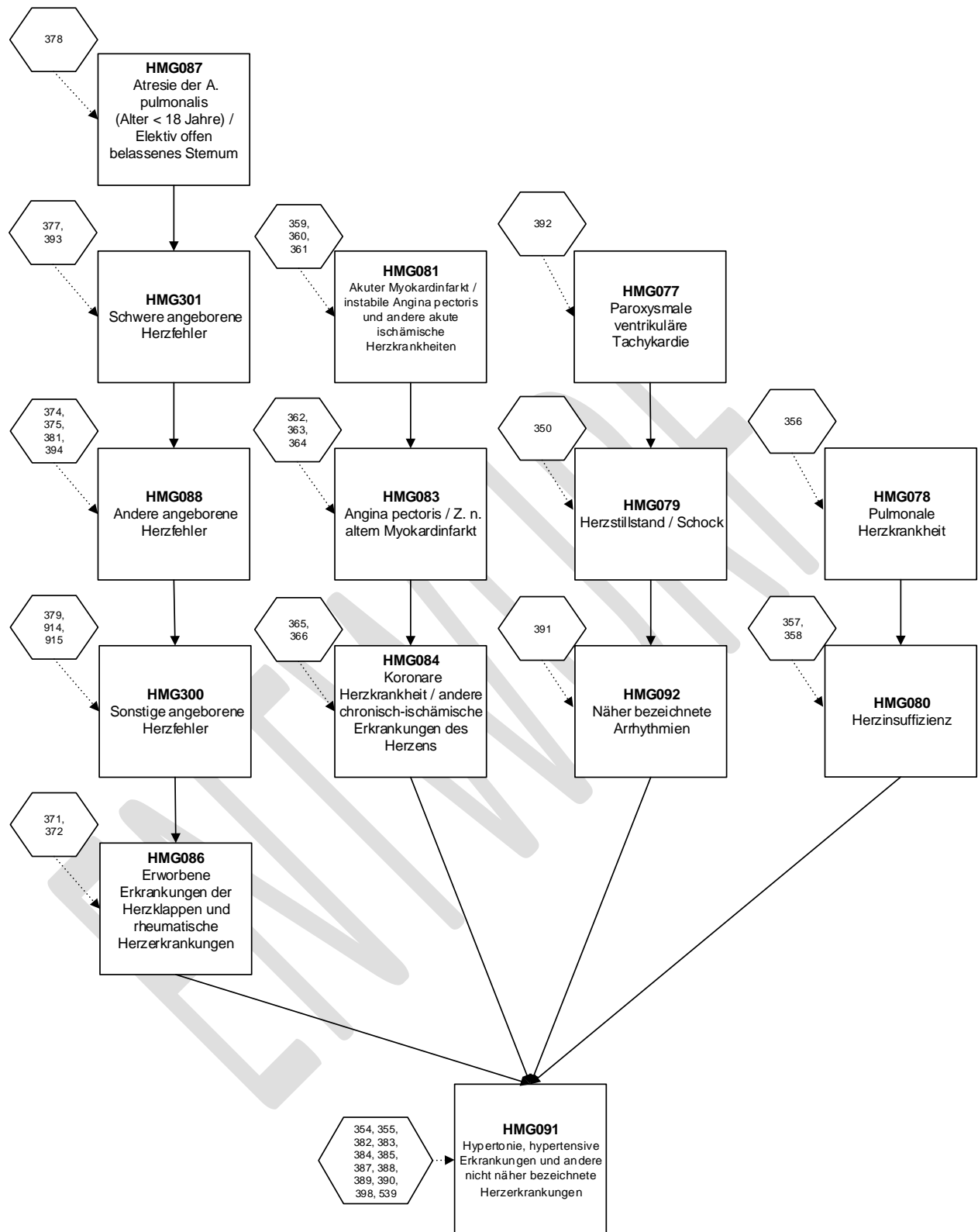


Hierarchie 15: Herz- und Atemstillstand

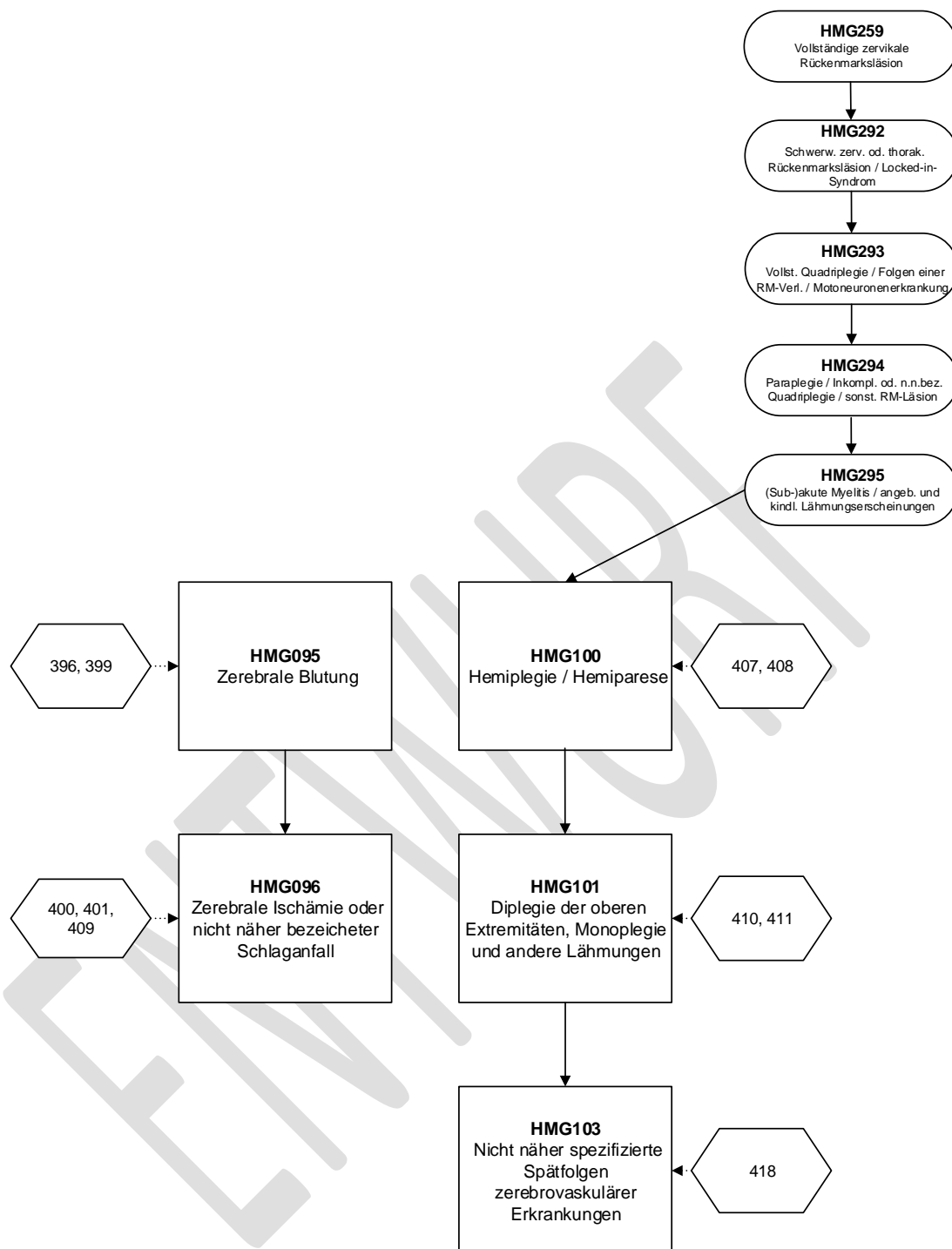
Mit Festlegung zum Ausgleichsjahr 2011 entfallen.

ENTWURF

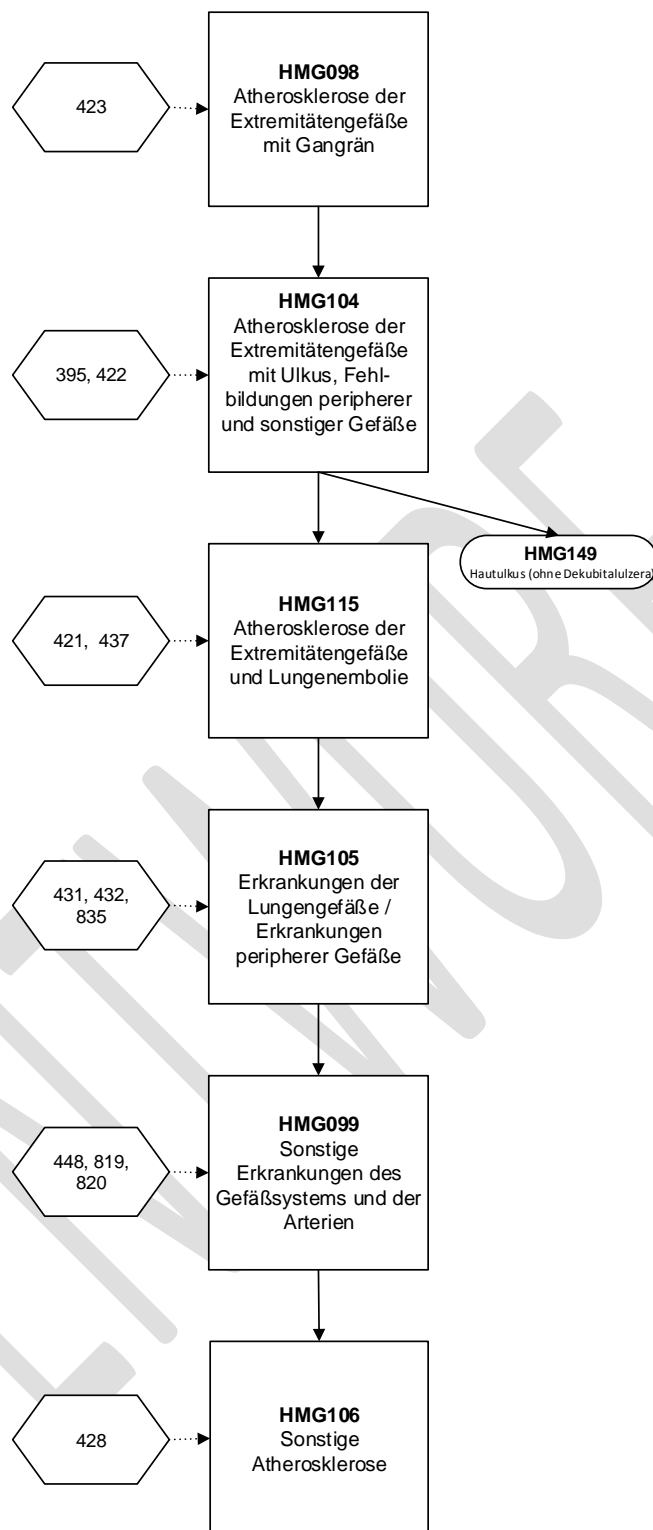
Hierarchie 16: Herzerkrankungen



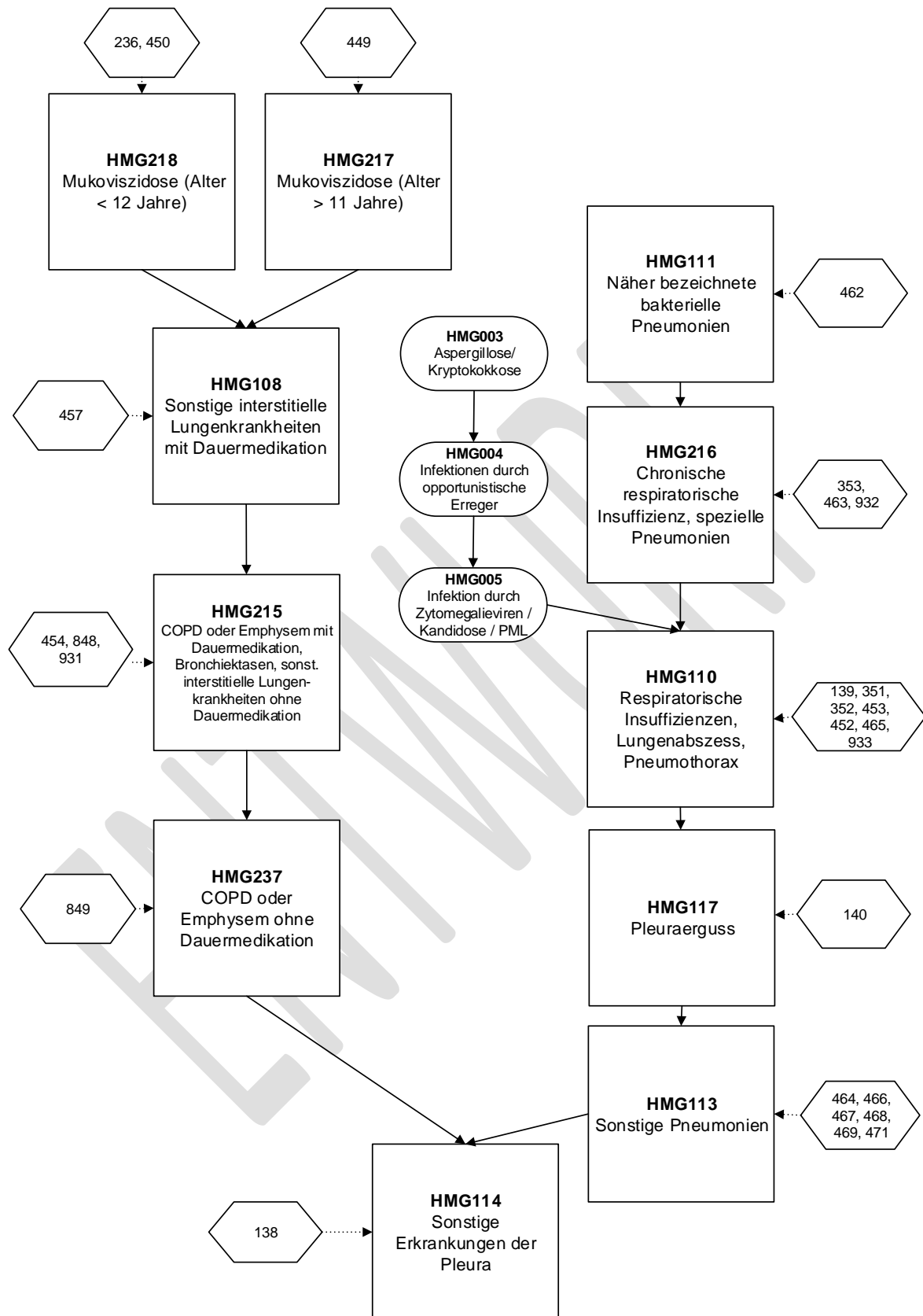
Hierarchie 17: Zerebrovaskuläre Erkrankungen



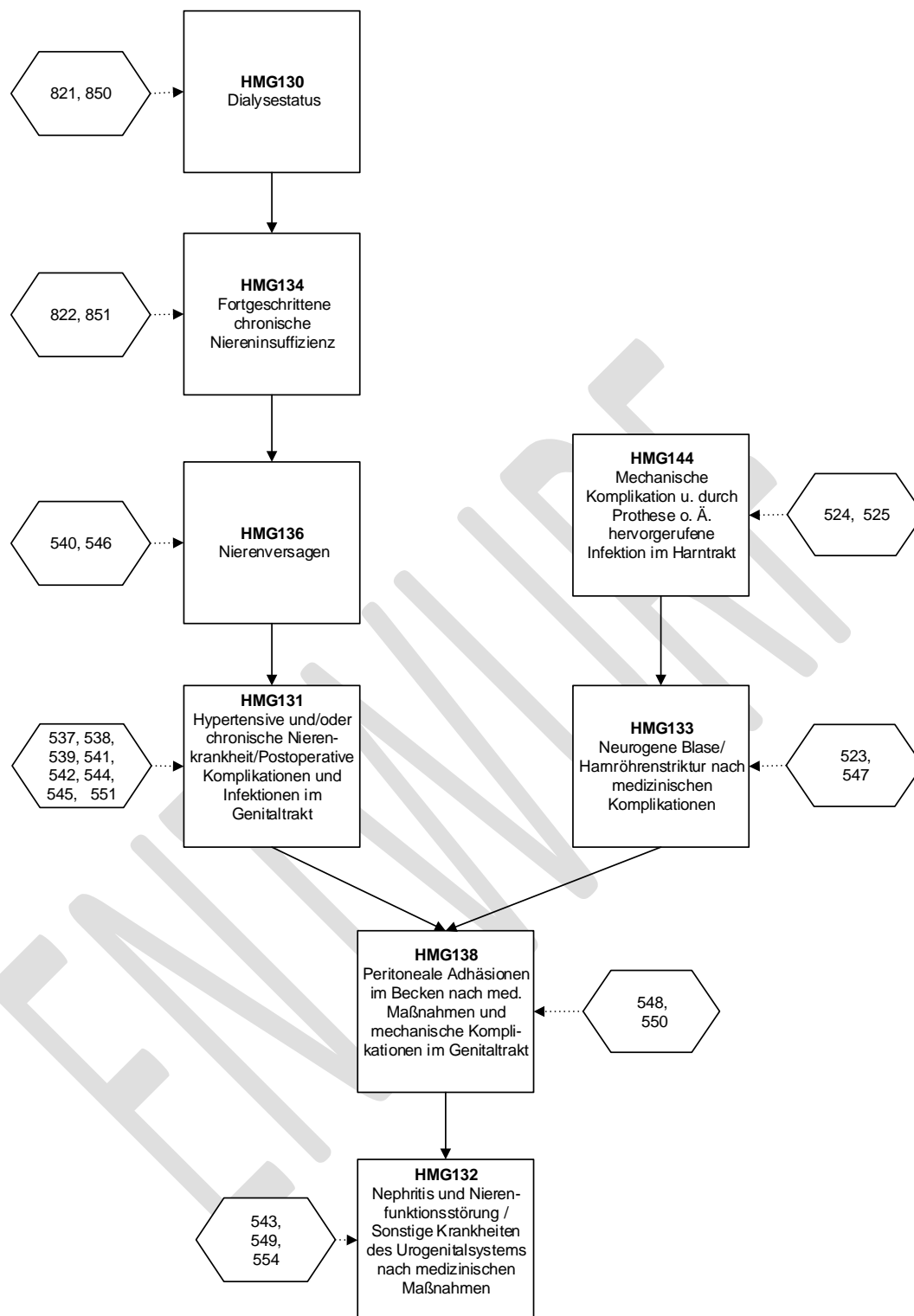
Hierarchie 18: Gefäß- und Kreislauferkrankungen



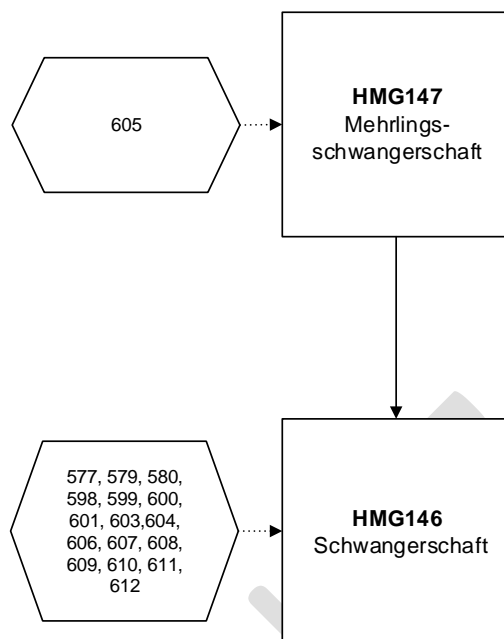
Hierarchie 19: Erkrankungen der Lunge



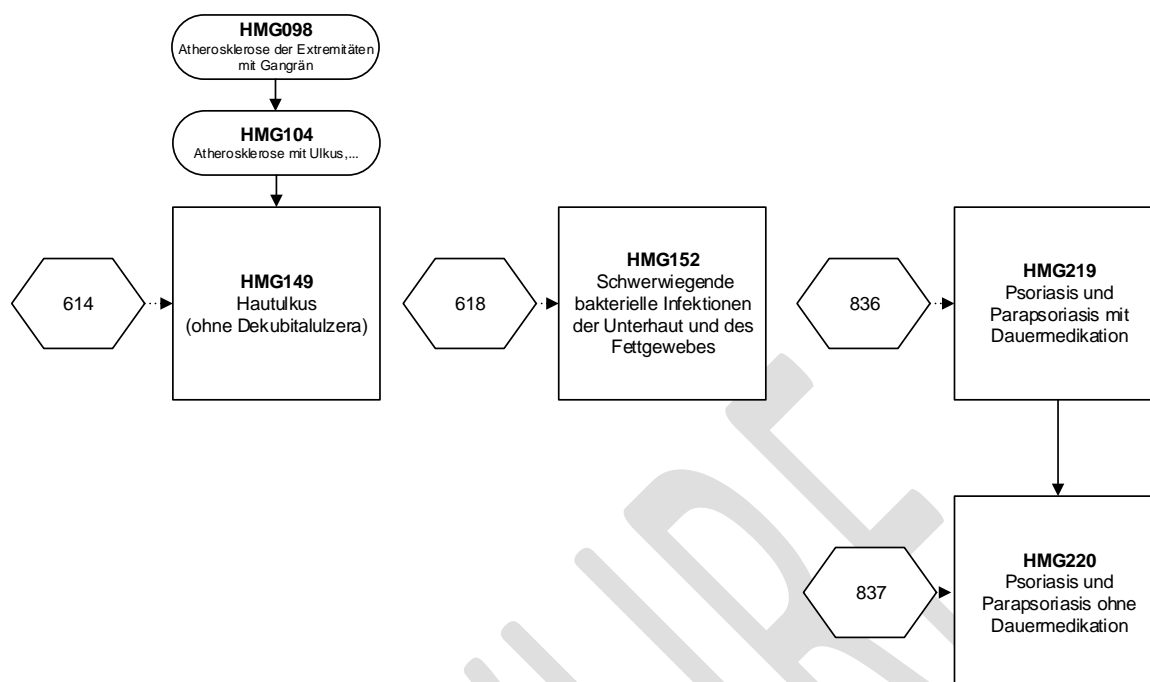
Hierarchie 20: Erkrankungen des Urogenitalsystems



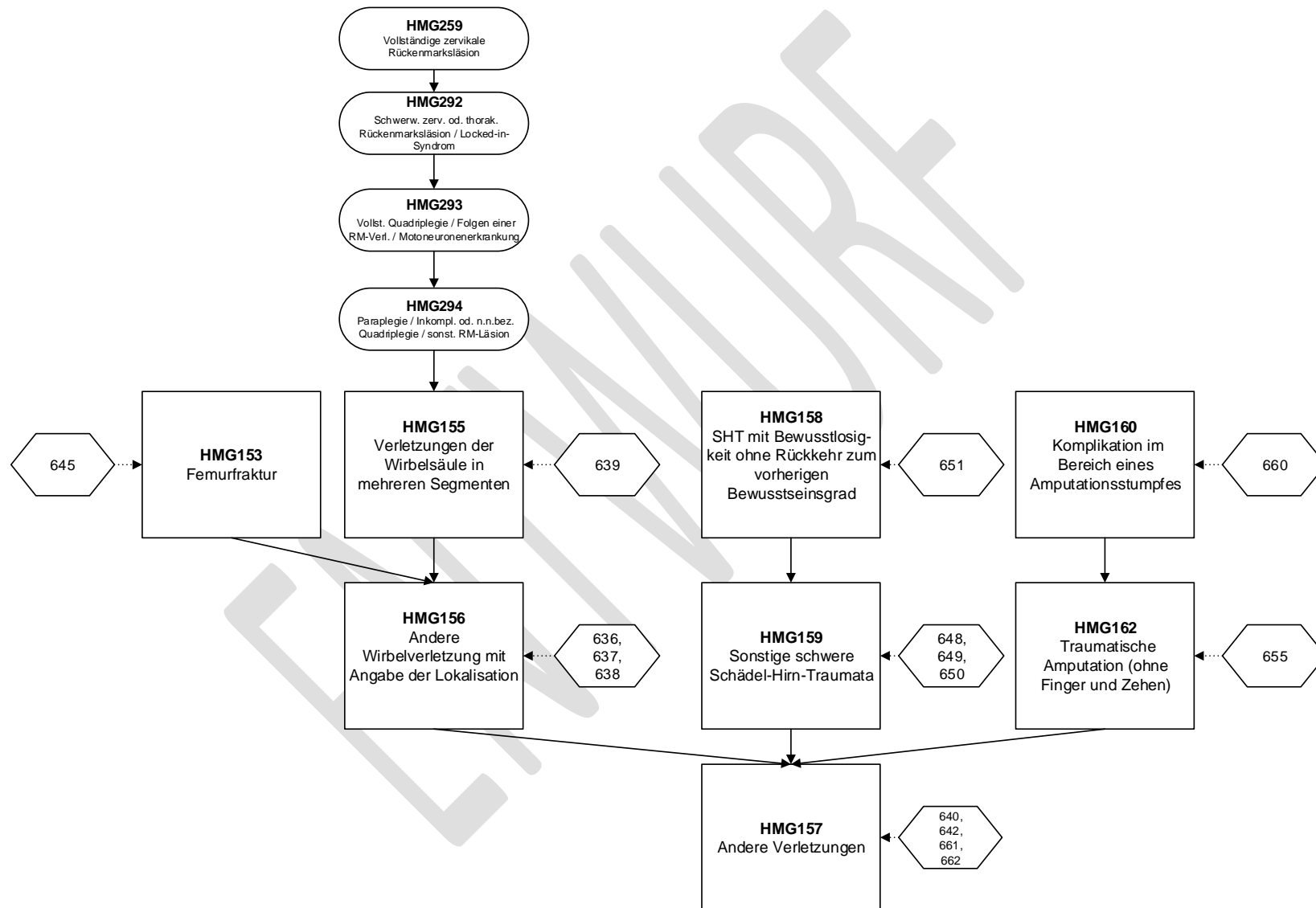
Hierarchie 21: Schwangerschaft



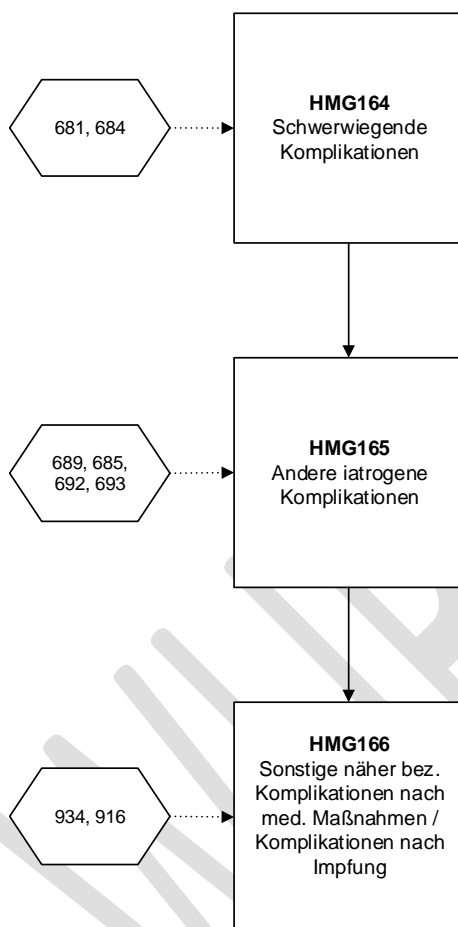
Hierarchie 22: Erkrankungen der Haut



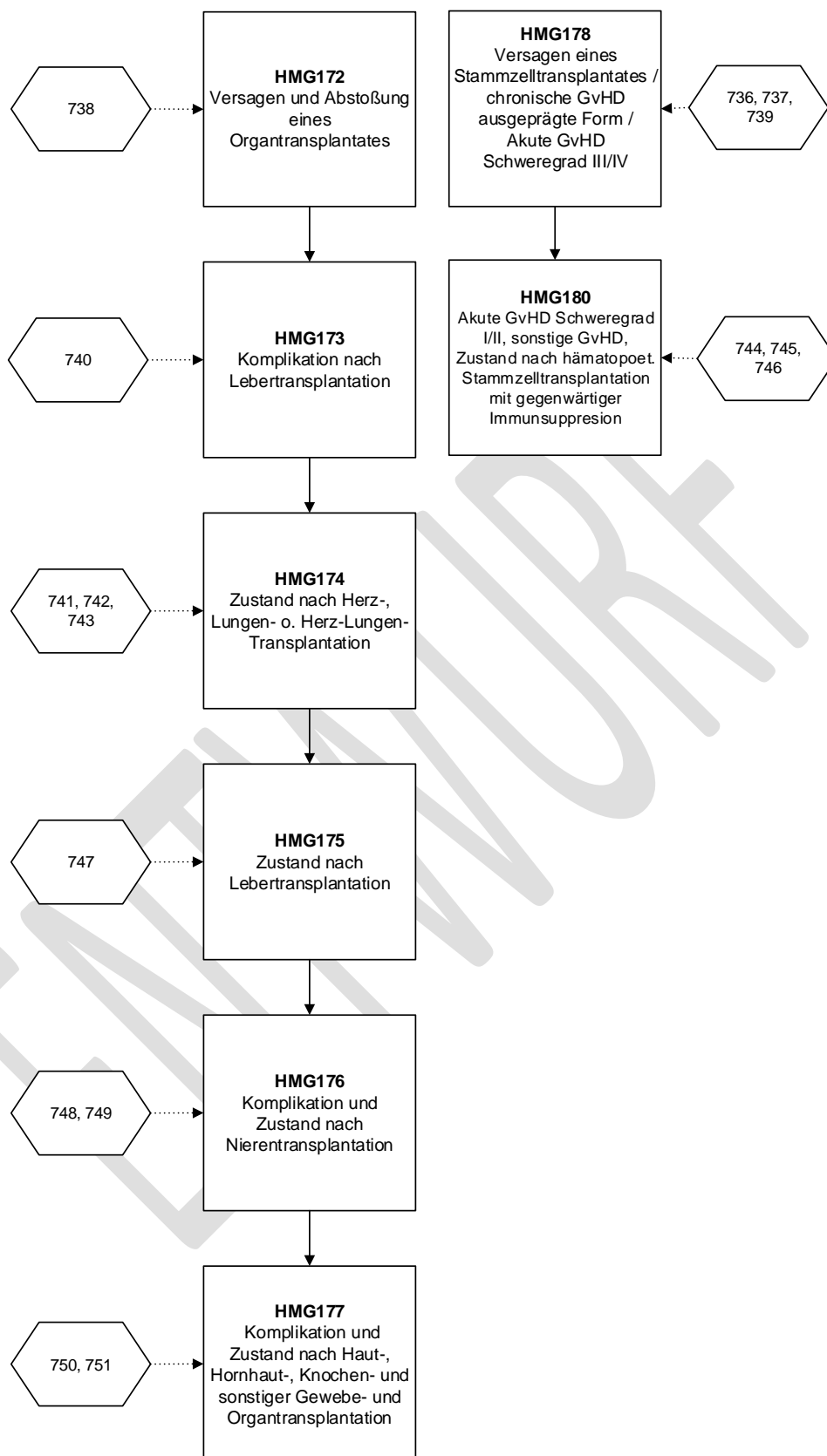
Hierarchie 23: Verletzungen



Hierarchie 24: Medizinische Komplikationen



Hierarchie 25: Transplantationen

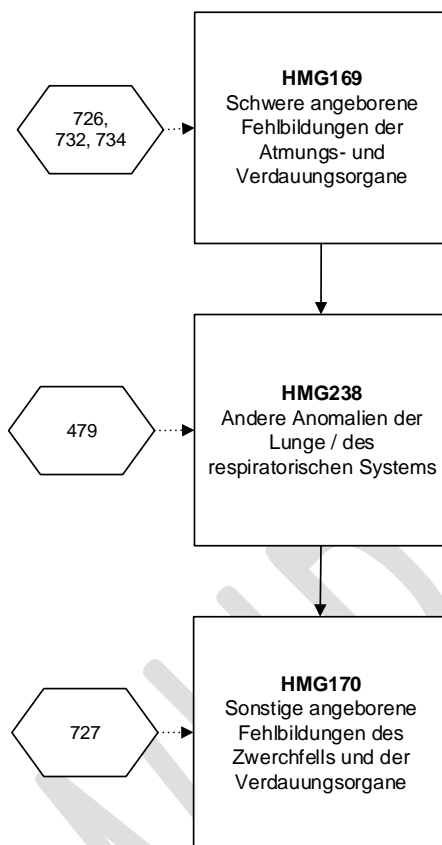


Hierarchie 26: Erkrankungen des Auges

Mit Festlegung zum Ausgleichsjahr 2015 entfallen.

ENTWURF

Hierarchie 27: Erkrankungen des Neugeborenen



Hierarchie 28: Chronischer Schmerz

