



## **Erläuterungen zur**

# **Festlegung von Morbiditätsgruppen, Zuordnungsalgorithmus, Regressionsverfahren und Berechnungsverfahren**

## **für das Ausgleichsjahr 2016**

(Anlage 4 zu den Festlegungen nach § 31 Abs. 4 RSAV vom 30.09.2015)

**Bonn, den 30.09.2015**

# Inhaltsverzeichnis

<b>Abbildungsverzeichnis .....</b>	<b>VII</b>
<b>Tabellenverzeichnis .....</b>	<b>VIII</b>
<b>I. Einführung .....</b>	<b>1</b>
<b>1 Rechtsgrundlagen .....</b>	<b>1</b>
<b>2 Anhörungsverfahren und Festlegung .....</b>	<b>3</b>
<b>3 Allgemeine Anmerkungen.....</b>	<b>25</b>
3.1    Stellungnahmen zu allgemeinen, hierarchieübergreifenden Themenkomplexen .....	25
3.2    Weiterentwicklung des Vorschlagsverfahrens .....	25
3.3    Methodisches Vorgehen .....	25
3.4    Redaktionelle Hinweise.....	26
<b>4 Zusammenfassung der wesentlichen Änderungen für das Ausgleichsjahr 2016...27</b>	
4.1    Anpassung der Aufgreifkriterien.....	27
4.2    Anpassung der Hierarchien .....	27
4.3    Sonstige Änderungen.....	29
<b>II. Aufgreifkriterien.....</b>	<b>31</b>
<b>5 Berücksichtigung von ATC-Kodes austauschfähiger Präparate .....</b>	<b>31</b>
5.1    Stellungnahmen .....	31
5.2    Bewertung .....	31
5.3    Ergebnis .....	31
<b>III. Anpassung der Hierarchien.....</b>	<b>32</b>
<b>6 Hierarchie 01 „Infektionen“ .....</b>	<b>32</b>
6.1    Festlegungsentwurf.....	32
6.2    Stellungnahmen .....	33
6.3    Festlegung .....	33
<b>7 Hierarchie 02 „Neubildungen“ .....</b>	<b>34</b>
7.1    Festlegungsentwurf.....	34
7.2    Stellungnahmen .....	36
7.3    Bewertung / weitere Untersuchungen.....	37
7.4    Ergebnis .....	37
<b>8 Hierarchie 03 „Diabetes mellitus“ .....</b>	<b>38</b>
8.1    Festlegungsentwurf für die Hierarchie 03 „Diabetes mellitus“ .....	38

8.2	Stellungnahmen .....	39
8.3	Errata.....	41
8.4	Bewertung der Stellungnahmen.....	46
8.4.1	Vereinheitlichter Umgang mit Manifestations-/Sterndiagnosen bei Diabetes mellitus ...	46
8.4.2	Eingruppierung von Ketoazidose / Koma in HMG015 .....	46
8.4.3	Eingruppierung der „Sonstigen näher bezeichneten Komplikationen“ in die HMG016 ..	46
8.4.4	Umgang mit Diagnosen, die eine „Entgleisung“ beinhalten.....	47
8.4.5	Arzneimittelprüfung von I79.2 „Periphere Angiopathie bei andernorts klassifizierten Krankheiten“ .....	47
8.4.6	Diabetes mellitus in der Schwangerschaft.....	49
8.4.7	Altersgrenze für HMG018 „Kinder mit Diabetes mellitus Typ 1“ .....	50
8.5	Empirische Untersuchung .....	50
8.5.1	Einordnung der Nierenkomplikationen im Hierarchiestrang „Komplikationen“ .....	50
8.5.2	Diabetes mellitus in der Schwangerschaft.....	53
8.6	Ergebnis .....	57
<b>9</b>	<b>Hierarchie 04 „Metabolische Erkrankungen“ .....</b>	<b>59</b>
9.1	Festlegungsentwurf .....	59
9.2	Stellungnahmen .....	59
9.3	Bewertung .....	59
9.3.1	Eliglustat.....	59
9.3.2	Elosulfase alfa.....	59
9.4	Ergebnis .....	60
<b>10</b>	<b>Hierarchie 05 „Erkrankungen der Leber“ .....</b>	<b>61</b>
10.1	Festlegungsentwurf für die Hierarchie 05 .....	61
10.2	Stellungnahmen .....	62
10.3	Bewertung der Stellungnahmen.....	63
10.3.1	Erweiterung der Wirkstoffe zur Arzneimittelprüfung für DxG144 „Schwere chronische Lebererkrankung mit Dauermedikation“ .....	63
10.3.2	Auswirkungen der Einführung von Sofosbuvir auf das Hierarchiegefüge der Erkrankungen der Leber .....	63
10.3.3	Zusammenlegung der HMG028 „Ösophagusvarizen“ und HMG030 „Schwere chronische Lebererkrankung ohne Dauermedikation“ .....	65
10.4	Ergebnis .....	66
<b>11</b>	<b>Hierarchie 06 „Gastrointestinale Erkrankungen“ .....</b>	<b>67</b>
11.1	Festlegungsentwurf.....	67
11.2	Stellungnahmen .....	69
11.2.1	Redaktionelle Fehler/ Tabellenkorrekturen.....	69
11.2.2	Arzneimittelvalidierung/ Arzneimitteldifferenzierung .....	69
11.2.3	Einsortierung der DxG760 .....	70
11.3	Bewertung .....	70
11.3.1	Redaktionelles/ Tabellenkorrekturen .....	70
11.3.2	Arzneimittelvalidierung/ Arzneimitteldifferenzierung .....	71
11.3.3	Umsortierung der DxG760 .....	72
11.4	Ergebnis .....	75

<b>12 Hierarchie 07 „Erkrankungen des Muskel-Skelett-Systems“ .....</b>	<b>78</b>
12.1 Festlegungsentwurf .....	78
12.2 Stellungnahmen .....	81
12.3 Bewertung .....	81
12.4 Ergebnis .....	81
<b>13 Hierarchie 08 „Hämatologische Erkrankungen“ .....</b>	<b>82</b>
13.1 Festlegungsentwurf .....	82
13.2 Stellungnahmen .....	84
13.3 Bewertung der Stellungnahmen.....	84
13.3.1 Alternative Abgrenzungsmöglichkeiten für die Thrombozytopenien und Gerinnungsstörungen .....	84
13.3.2 Zu erwartende Hierachieverletzung der HMG036 und HMG038 .....	86
13.4 Festlegung .....	86
<b>14 Hierarchie 09 „Kognitive Erkrankungen“ .....</b>	<b>87</b>
14.1 Festlegungsentwurf .....	87
14.2 Stellungnahmen .....	87
14.3 Bewertung .....	88
14.3.1 Zuordnung des Dreistellers K72.2- „Hepatische Enzephalopathie“ .....	88
14.3.2 Verschiebung der DxG287 „Delir bei Demenz“ .....	88
14.3.3 Interne und externe Hierarchisierung .....	89
14.3.4 Behandlung von ICD-Kreuzkodes .....	91
14.4 Ergebnis .....	91
<b>15 Hierarchie 10 „Drogen- und Alkoholmissbrauch“ .....</b>	<b>93</b>
15.1 Festlegungsentwurf .....	93
15.2 Stellungnahmen .....	94
15.3 Bewertung .....	94
15.4 Ergebnis .....	94
<b>16 Hierarchie 11 „Psychische Erkrankungen“ .....</b>	<b>95</b>
16.1 Festlegungsentwurf .....	95
16.2 Stellungnahmen .....	96
16.3 Bewertung der Stellungnahmen.....	96
16.4 Empirische Überprüfung der Verschiebung der DxG276 „andauernde Persönlichkeitsänderungen“ in HMG230 „Persönlichkeits- und Verhaltensstörungen, sonstige Essstörungen“ .....	97
16.5 Festlegung .....	98
<b>17 Hierarchie 12 „Entwicklungsstörungen“ .....</b>	<b>100</b>
17.1 Festlegungsentwurf .....	100
17.2 Stellungnahmen .....	100
17.3 Bewertung .....	100
17.4 Ergebnis .....	100

<b>18 Hierarchie 13 „Erkrankungen / Verletzungen des Rückenmarks“ .....</b>	<b>101</b>
18.1 Festlegungsentwurf .....	101
18.2 Stellungnahmen .....	104
18.3 Bewertung .....	104
18.3.1 Erfordernis der stationären Behandlung der „schwerwiegenden Myelopathien“ (DxG300) 104	
18.3.2 Einordnung der DxG300 im Hierarchiestrang .....	105
18.3.3 Nicht bearbeiteter Vorschlag zur obligaten Arzneimittelvalidierung der DxGs 401 und 418 .....	107
18.4 Ergebnis .....	108
<b>19 Hierarchie 14 „Neurologische Erkrankungen“ .....</b>	<b>110</b>
19.1 Festlegungsentwurf .....	110
19.2 Stellungnahmen .....	111
19.3 Bewertung .....	112
19.3.1 Erfordernis der stationären Behandlung von „Guillain-Barré-Syndrom und Critical- Illness-Polyneuropathie“ (DxG320) .....	112
19.3.2 Dominanz zu Hierarchie 09 „Kognitive Erkrankungen“ .....	112
19.4 Ergebnis .....	113
<b>20 Hierarchie 16 „Herzerkrankungen“ .....</b>	<b>115</b>
20.1 Festlegungsentwurf .....	115
20.2 Stellungnahmen .....	118
20.3 Bewertung .....	118
20.4 Ergebnis .....	119
<b>21 Hierarchie 18 „Gefäß- und Kreislauferkrankungen“ .....</b>	<b>120</b>
21.1 Festlegungsentwurf .....	120
21.2 Stellungnahmen .....	124
21.3 Bewertung .....	124
21.4 Ergebnis .....	125
<b>22 Hierarchie 19 „Erkrankungen der Lunge“ .....</b>	<b>127</b>
22.1 Festlegungsentwurf .....	127
22.3 Stellungnahmen .....	129
22.4 Bewertung .....	129
22.5 Ergebnis .....	129
<b>23 Hierarchie 20 „Erkrankungen des Urogenitalsystems“ .....</b>	<b>130</b>
23.1 Festlegungsentwurf .....	130
23.2 Stellungnahmen .....	132
23.3 Bewertung .....	132
23.4 Ergebnis .....	132
<b>24 Hierarchie 23 „Verletzungen“ .....</b>	<b>133</b>
24.1 Festlegungsentwurf .....	133
24.2 Stellungnahmen .....	136

24.3	Bewertung .....	136
24.4	Ergebnis .....	136
<b>25</b>	<b>Hierarchie 25 „Transplantationen“ .....</b>	<b>137</b>
25.1	Festlegungsentwurf .....	137
25.2	Stellungnahmen .....	139
25.3	Bewertung .....	139
25.4	Ergebnis .....	139
<b>26</b>	<b>Hierarchie 27 „Erkrankungen des Neugeborenen“ .....</b>	<b>140</b>
26.1	Festlegungsentwurf .....	140
26.2	Stellungnahmen .....	141
26.3	Bewertung .....	141
26.4	Ergebnis .....	141
<b>IV.</b>	<b>Sonstiges .....</b>	<b>142</b>
<b>27</b>	<b>Künftige Zuordnung Versicherter unbestimmten Geschlechts in alters-/ geschlechtsabhängige Risikogruppen .....</b>	<b>142</b>
27.1	Festlegungsentwurf .....	142
27.2	Stellungnahmen .....	142
27.3	Bewertung / Ergebnis .....	143
<b>28</b>	<b>Anpassungen der Altersgrenzen der Kostenerstattergruppen (KEGs) .....</b>	<b>144</b>
28.1	Festlegungsentwurf .....	144
28.2	Stellungnahme des GKV-SV .....	144
28.3	Bewertung .....	144
28.4	Ergebnis .....	145
<b>29</b>	<b>Turnus Krankheitsauswahl .....</b>	<b>147</b>
29.1	Festlegungsentwurf .....	147
29.2	Stellungnahmen .....	147
29.3	Bewertung / Ergebnis .....	148
<b>V.</b>	<b>Anhang .....</b>	<b>149</b>
<b>30</b>	<b>Erläuterung zu den Anlagen 1 und 3 .....</b>	<b>149</b>
<b>31</b>	<b>Statistische Gesamtbewertung der Anpassungen .....</b>	<b>152</b>
<b>32</b>	<b>Überblick über Fallzahlen und Kostenschätzer .....</b>	<b>153</b>
32.1	Modell 2015 .....	153
32.2	Ausgangsmodell 2016 .....	161
32.3	Festlegungsentwurf 2016 .....	169
32.4	Modell 2016 .....	177

<b>33</b>	<b>Darstellung des Aufgreifalgorithmus.....</b>	<b>185</b>
<b>34</b>	<b>Übersicht über die Hierarchien.....</b>	<b>190</b>

# Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Entwurf zur Anpassung der Hierarchie 01 „Infektionen“ .....	33
Abbildung 2: Entwurf zur Anpassung der Hierarchie 02a „Hämatologische Neubildungen“ .....	35
Abbildung 3: Entwurf zur Anpassung der Hierarchie 02b „Solide Tumoren“ .....	36
Abbildung 4: Festlegungsentwurf der Hierarchie 03 „Diabetes mellitus“ für das Ausgleichsjahr 2016 .....	39
Abbildung 5: Aufspaltung der DxG604 „Diabetes mellitus als Schwangerschaftskomplikation“ .....	54
Abbildung 6: Hierarchie 03 „Diabetes mellitus“ gemäß Festlegung für das Ausgleichsjahr 2016 .....	58
Abbildung 7: Entwurf zur Anpassung der Hierarchie 05 „Erkrankungen der Leber“ .....	61
Abbildung 8: Entwurf zur Anpassung der Hierarchie 06 „Gastrointestinale Erkrankungen“ .....	68
Abbildung 9: Festlegung für die Hierarchie 06 „Gastrointestinale Erkrankungen“ .....	77
Abbildung 10: Entwurf zur Anpassung der Hierarchie 07 „Erkrankungen des Muskel-Skelett-Systems“ .....	80
Abbildung 11: Entwurf zur Anpassung der Hierarchie 08 „Hämatologische Erkrankungen“ .....	83
Abbildung 12: Entwurf zur Anpassung der Hierarchie 09 „Kognitive Erkrankungen“ .....	87
Abbildung 13: Festlegung für Hierarchie 09 „Kognitive Erkrankungen“ im Ausgleichsjahr 2016 .....	92
Abbildung 14: Entwurf zur Anpassung der Hierarchie 10 „Drogen- und Alkoholmissbrauch“ .....	93
Abbildung 15: Entwurf zur Anpassung für Hierarchie 11 „Psychische Erkrankungen“ .....	95
Abbildung 16: Festlegung für die Hierarchie 11 „Psychische Erkrankungen“ .....	99
Abbildung 17: Entwurf zur Anpassung der Hierarchie 12 „Entwicklungsstörungen“ .....	100
Abbildung 18: Entwurf zur Anpassung der Hierarchie 13 „Erkrankungen und Verletzungen des Rückenmarks“ .....	103
Abbildung 19: Festlegung für die Hierarchie 13 „Erkrankungen / Verletzungen des Rückenmarks“ ..	109
Abbildung 20: Entwurf zur Anpassung der Hierarchie 14 „Neurologische Erkrankungen“ .....	111
Abbildung 21: Festlegung für die Hierarchie 14 „Neurologische Erkrankungen“ .....	114
Abbildung 22: Entwurf zur Anpassung der Hierarchie 16 „Herzerkrankungen“ .....	117
Abbildung 23: Entwurf zur Anpassung der Hierarchie 18 „Gefäß- und Kreislauferkrankungen“ .....	123
Abbildung 24: Festlegung für die Hierarchie 18 „Gefäß- und Kreislauferkrankungen“ .....	126
Abbildung 25: Entwurf zur Anpassung der Hierarchie 19 „Erkrankungen der Lunge“ .....	128
Abbildung 26: Entwurf zur Anpassung der Hierarchie 20 „Erkrankungen des Urogenitalsystems“ ....	131
Abbildung 27: Entwurf zur Anpassung der Hierarchie 23 „Verletzungen“ .....	135
Abbildung 28: Entwurf zur Anpassung der Hierarchie 25 „Transplantationen“ .....	138
Abbildung 29: Entwurf zur Anpassung der Hierarchie 27 „Erkrankungen der Neugeborenen“ .....	140
Abbildung 30: Standardalgorithmus Ausgleichsjahr 2016 .....	185
Abbildung 31: Sonderfall 1 – Arzneimitteldifferenzierung 183 BT .....	186
Abbildung 32: Sonderfall 2 – Arzneimitteldifferenzierung 42 BT .....	187
Abbildung 33: Sonderfall 3 – Diagnosevalidierung nach Ordnungsquartalen .....	188
Abbildung 34: Sonderfall 4 – Dialysepflichtige Niereninsuffizienz .....	189



# Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Stellungnahmen zu allgemeinen Aspekten der Weiterentwicklung.....	4
Tabelle 2: Stellungnahmen zur Anpassung der Aufgreifkriterien .....	6
Tabelle 3: Stellungnahmen zur Überarbeitung der Hierarchien .....	8
Tabelle 4: Stellungnahmen zur Zuordnung der Versicherten zu anderen Risikogruppen .....	19
Tabelle 5: Stellungnahmen zu Berechnungs- bzw. Regressionsverfahren .....	21
Tabelle 6: Weitere Anmerkungen.....	22
Tabelle 7: Vergleich des Ausgangsmodells mit dem Festlegungsentwurf auf der Vollerhebung .....	32
Tabelle 8: Korrigierte Tabelle 17 des Festlegungsentwurfs – Untersuchung zur einheitlichen Berücksichtigung der diabetischen Sterndiagnosen .....	43
Tabelle 9: Korrigierte Tabelle 19 des Festlegungsentwurfs .....	44
Tabelle 10: Korrigierte Tabelle 20 des Festlegungsentwurfs .....	45
Tabelle 11: Erneute Überprüfung der geeigneten Einordnung der Nierenkomplikationen und von Ketoazidose/Koma .....	52
Tabelle 12: DxG-MG-Zuordnung der ICD für O24 „Diabetes mellitus in Schwangerschaft“ .....	54
Tabelle 13: Veränderte DxG-MG-Zuordnung für O24 „Diabetes mellitus in der Schwangerschaft“ .....	55
Tabelle 14: Ergebnisse der Untersuchung zur Aufspaltung der DxG604 „Diabetes mellitus als Schwangerschaftskomplikation“ .....	56
Tabelle 15: Berücksichtigungsfähige Arzneimittel DxG 131 bis 133 .....	59
Tabelle 16: Neue DxGs mit Aufgreifkriterien .....	67
Tabelle 17: Korrigierte Tabelle 29 der Dokumentation zum Festlegungsentwurf: Vorschlag 4 für die Zuordnung von ICD-Kodes (Vorschlag 3.63- 3.68 der Krankenkassen).....	71
Tabelle 18: M7.1 (entspricht M7 des Festlegungsentwurfes) und M9 (Herauslösen von ICD K92.2 in DxG 761) .....	73
Tabelle 19: M10 (Einordnung der DxG761) und M11 ( Einordnung der DxG760) .....	74
Tabelle 20: Ausgangsmodell versus Festlegung (Vollerhebung) .....	75
Tabelle 21: Gegenüberstellung Ausgangsmodell und Festlegungsentwurf – Erkrankungen des Muskel-Skelett-Systems.....	79
Tabelle 22: HMG198 und HMG199 - Entwicklung der Standardfehler .....	81
Tabelle 23: Ergänzende Tabelle zur schrittweisen Zusammenlegung der im Festlegungsentwurf alternativ abgegrenzten Gerinnungsstörungen und Thrombozytopenien .....	85
Tabelle 24: Freistellen der DxG287 „Delir bei Demenz“ .....	89
Tabelle 25: Zuordnung der DxG287 zur HMG013 .....	89
Tabelle 26: Dominanz aus Hierarchie 14 „Neurologische Erkrankungen“ .....	90
Tabelle 27: Dominanz von HMG011 auf HMG013 (Endmodell) .....	91
Tabelle 28: Empirische Untersuchung des BPtK-Vorschlags zur Verschiebung der DxG276 in HMG230 .....	98
Tabelle 29: Gegenüberstellung Ausgangsmodell und Festlegungsentwurf – Erkrankungen und Verletzungen des Rückenmarks .....	102
Tabelle 30: Einordnungsoptionen für die DxG300/HMG291 (Festlegungsentwurf) .....	106
Tabelle 31: Elimination von Doppelzuschlägen für die DxG300/HMG291 vor Integration in den Hierarchiestrang .....	107
Tabelle 32: Gegenüberstellung Ausgangsmodell und Festlegungsentwurf – Hierarchie 14 „Neurologische Erkrankungen“ .....	110
Tabelle 33: Gegenüberstellung Ausgangsmodell und Festlegung – Hierarchie 14 „Neurologische Erkrankungen“ .....	113
Tabelle 34: Gegenüberstellung Ausgangsmodell und Festlegungsentwurf – Hierarchie 16 „Herzerkrankungen“ .....	116
Tabelle 35: Gegenüberstellung Ausgangsmodell und Festlegungsentwurf – Hierarchie 18 „Gefäß- und Kreislauferkrankungen“ .....	122
Tabelle 36: Gegenüberstellung Ausgangs- und Endmodell – „Verletzungen“ .....	134

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

Tabelle 37: Überprüfte Auswertung der Modelle Ia und Ib - Grundlage Ausgangsmodell AJ2016 ....	145
Tabelle 38: Aufteilung der Kostenerstattergruppen gemäß Festlegung für das Ausgleichsjahr 2016	146
Tabelle 39: Verwendung der Zuordnungstabellen in Abhängigkeit von den Datenmeldungen im Ausgleichsjahr 2016 .....	151
Tabelle 40: Entwicklung der Modellgüte.....	152
Tabelle 41: Fallzahlen und Kostenschätzer Klassifikationsmodell AJ2015 .....	153
Tabelle 42: Fallzahlen und Kostenschätzer Ausgangsmodell AJ2016 .....	161
Tabelle 43: Fallzahlen und Kostenschätzer Festlegungsentwurf AJ2016 .....	169
Tabelle 44: Fallzahlen und Kostenschätzer Festlegung AJ2016 .....	177

# 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.27 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. Um bereits vorab die Gesetzlichen Krankenkassen zu beteiligen, hat das BVA in diesem Jahr wieder ein fakultatives Vorschlagsverfahren durchgeführt. Anders als in den vergangenen Überarbeitungszyklen wurde hierzu lediglich

der GKV-Spitzenverband (GKV-SV) aufgerufen, den zwischen seinen Mitgliedskassen konsentierten Anpassungsbedarf zu benennen bzw. konkrete Überarbeitungsvorschläge zu unterbreiten. Auf Grundlage einer vom GKV-SV am 10.03.2015 übermittelten Liste hat sich der Wissenschaftliche Beirat in seiner Sitzung am 22. Juni 2015 hierzu beraten und seine Vorschläge zur Anpassung des Klassifikationsmodells beschlossen. Der hieraus erarbeitete Festlegungsentwurf für das Ausgleichsjahr 2016 wurde am 10. Juli 2015 durch das BVA veröffentlicht. Zeitgleich wurde die nach § 31 Abs. 4 Satz 1 RSAV vorgesehene Anhörung des GKV-SV eingeleitet.

In einem parallel eröffneten Verfahren hat sich das BVA darum bemüht, gemäß § 31 Abs. 5 Satz 3 RSAV mit dem GKV-SV ein Einvernehmen zur Änderung der Abgrenzung der nach § 31 Abs. 5 Satz 2 RSAV zu bildenden Kostenerstattergruppen (KEGs) herzustellen.

## 2 Anhörungsverfahren und Festlegung

Im Zusammenhang mit dem Anhörungsverfahren nach § 31 Abs. 4 RSAV sind beim BVA neben der Stellungnahme des GKV-SV – dem das BVA eine Fristverlängerung bis 25. August 2015 gewährt hatte – schriftliche Äußerungen durch den AOK-Bundesverband (AOK-BV), die AOK Rheinland-Hamburg (AOK Rhld.-HH.), die BAG Selbsthilfe (BAG), die Barmer GEK (Barmer), den BKK Dachverband (BKK-DV), die Bundespsychotherapeutenkammer (BPtK), die DAK-Gesundheit (DAK), der Kassenärztlichen Bundesvereinigung und der Bundesärztekammer (KBV / BÄK), die Gemeinsame Vertretung der Innungskrankenkassen e.V. (IKK e.V) sowie gemeinsam durch die Techniker Krankenkasse, Kaufmännische Krankenkasse, die Hanseatische Krankenkasse und die Handelskrankenkasse (TK et al.) vorgetragen worden.<sup>1</sup> Eine Übersicht über die im Anhörungsverfahren vorgetragenen Anmerkungen und Änderungsvorschläge findet sich ab der folgenden Seite in den Tabellen 1 bis 6.

In den sich anschließenden Unterkapiteln werden – soweit erforderlich – die vom BVA mit dem Festlegungsentwurf in das Anhörungsverfahren gegebenen Modellanpassungen jeweils kurz zusammengefasst, bevor eine Bewertung der im Anhörungsprozess eingegangenen, sachbezogenen Stellungnahmen erfolgt und gegebenenfalls weitere Untersuchungen und Änderungen vorgestellt werden.

Alle vom BVA vorgenommenen Änderungen am Festlegungsentwurf sind mit dem Wissenschaftlichen Beirat auf einer gemeinsamen Sitzung am 14. September 2015 ausführlich erörtert worden. Sämtliche Festlegungen des BVA werden durch den Wissenschaftlichen Beirat mitgetragen und von den Beiratsmitgliedern ausdrücklich befürwortet.

---

<sup>1</sup> Am 3. September 2015 wurde eine aktualisierte Stellungnahme des AOK-BV nachgereicht, in der im Vergleich zur Ursprungsfassung eine einzelne Forderung ergänzt worden war, die allerdings sowohl aufgrund der verspäteten Abgabe als auch wegen eines mangelnden Bezugs zum Klassifikationsmodell nicht bewertet wird. Der Vollständigkeit halber wird der Vorschlag aber in der untenstehenden synoptischen Übersicht berücksichtigt.

**Tabelle 1: Stellungnahmen zu allgemeinen Aspekten der Weiterentwicklung**

<b>1</b>	<b>Allgemeine Anmerkungen</b>	
<b>1.1</b>	<b>Dokumentation / Transparenz</b>	
	Das transparente Vorgehen und die sinnvolle sowie übersichtliche Aufbereitung der schrittweise vorgenommenen Hierarchieveränderungen werden begrüßt.	GKV-SV AOK-BV Barmer BPtK
	Die erstmalig enthaltene abschließende Zusammenstellung von Fallzahlen, Kostenschätzern und Gütemaßen für die verschiedenen Modelle (Vorjahresmodell, Ausgangsmodell und Festlegungsentwurf) wird gelobt. Eine künftige Ergänzung um die entsprechenden Werte für die Kostenerstattergruppen und die Krankengeldgruppen wäre aus Sicht des BKK-DV zu begrüßen.	GKV-SV BKK-DV Barmer
	Es wird darum gebeten, regelmäßig eine vollständige Liste der Kostenschätzer auf Ebene der DxGs zu veröffentlichen.	BKK-DV
	Die Ergänzung der grafischen Darstellung der einzelnen Hierarchien um weitere Piktogramme (Arzneimittel / stationär erforderlich) wird begrüßt. Eine Erweiterung dieses Darstellungsansatzes auch auf die abschließende Übersicht der Einzelhierarchien (Kapitel 32 des Festlegungsentwurfes) wäre wünschenswert.	BKK-DV
<b>1.2</b>	<b>Anmerkungen im Zusammenhang mit der Krankheitsauswahl</b>	
	Das BVA hat wiederholt argumentiert, dass aus seiner Sicht die Zielgenauigkeit des Klassifikationsmodells ein erhebliches Gewicht bei der Entscheidung über methodische Aspekte der Krankheitsauswahl haben sollte. Mit Blick auf die nun veröffentlichten Gütemaße des Gesamtmodells sind aus Sicht der Innungskrankenkassen dann auch bislang nur oberflächlich diskutierte Aspekte der Methodik der Krankheitsauswahl (Prävalenzgewichtung, Schwellenwertkriterium) zu überdenken.	IKK e.V.
	Generell spricht sich das BKK-System dafür aus, Krankheitsauswahl und Klassifikationsmodell nicht getrennt voneinander festzulegen.	BKK-DV
<b>1.3</b>	<b>Datenbasis: Stichprobe und Vollerhebung</b>	
	Hinsichtlich der Unterschiede in der Verwendung von Stichprobe und Vollerhebung (insbesondere beim Bestimmtheitsmaß $R^2$ ) spekuliert der GKV-SV darüber, dass in der Stichprobe extreme Kostenausreißer unterrepräsentiert sein könnten. Da der GKV-SV die Stichprobe nicht nachbilden kann, wird das BVA gebeten, eine Klärung des Sachverhalts herbeizuführen. Zudem wird angeregt, die Methodik der Stichprobenziehung detaillierter zu beschreiben.	GKV-SV
	Weder die Wahl des Stichprobenumfangs, noch die Methodik der Stichprobenziehung wurden vom BVA erläutert. Es fehlen zudem konkrete Kriterien, wann das BVA auf die Stichprobe bzw. auf die Vollerhebung zurückgreift.	BKK-DV
	Mit Blick auf abweichende Kostenschätzer und die Differenzen des Bestimmtheitsmaßes im Vergleich der auf Basis der Stichprobe bzw. der Vollerhebung ermittelten Werte wird die Repräsentativität der Stichprobe angezweifelt und vorgeschlagen, für alle Auswertungen auf eine einheitliche Datenbasis zurückzugreifen. Vor Ziehung der Stichprobe sollten Kriterien für deren Repräsentativität festgelegt werden. Zudem sollte der GKV-SV in der Lage sein, die Stichprobe nachbilden zu können.	BKK-DV
	Das BVA wird gebeten, weitere Prüfungen zur Verwendung der 30%-Stichprobe vorzunehmen und insbesondere zu erwägen, ob Anpassungsvorschläge nicht generell über mehrere Datengrundlagen hinweg bessere Ergebnisse liefern sollten, bevor sie umgesetzt werden (insbesondere für Morbiditätsgruppen mit Besetzungszahlen <1.000).	IKK e.V.
	Die Datenbasis ist gut beschrieben, ebenso die Verwendung der 30%-Stichprobe bzw. der Vollerhebung.	Barmer

<b>1</b>	<b>Allgemeine Anmerkungen</b>	
<b>1.4</b>	<b>Schwerpunktsetzung bei der Berücksichtigung einzelner Vorschläge</b>	
	Die Entscheidung des BVA, sich im diesjährigen Anpassungszyklus auf die sich aus der geänderten Krankheitsauswahl ergebenden Modellumstellungen zu konzentrieren, wird als nachvollziehbar bzw. verständlich bezeichnet.	GKV-SV BKK-DV Barmer TK et al.
	Es wird bemängelt, dass bei einigen Hierarchien - trotz ihrer Auswahl zur Überarbeitung für den Festlegungsentwurf - eine Berücksichtigung alter Vorschläge z.T. unterblieben ist.	GKV-SV Barmer
	Abgesehen von der vorgenommenen Schwerpunktsetzung wird es als sinnvoll erachtet, sämtliche Hierarchien einer bislang noch nicht durchgeführten systematischen Analyse hinsichtlich der Kostenhomogenität der enthaltenen HMGs zu unterziehen. Aufgrund der Umstellung des Verfahrens auf Pro-Tag-Werte könne es ggf. in Hierarchien mit hohen Mortalitätsraten zu einer erhöhten Heterogenität gekommen sein.	GKV-SV IKK e.V. DAK
	Die Kriterien, nach denen das BVA zu untersuchende Vorschläge auswählt bzw. priorisiert, sind nicht nachvollziehbar. Zumindest eine Bewertung möglicher rechtlicher Konsequenzen zu allen vorgelegten Vorschlägen wäre notwendig gewesen.	BKK-DV
<b>1.5</b>	<b>Entscheidungskriterien / Vorgehen bei der Anpassung</b>	
	Mit Blick auf z.T. geringfügigen Änderungen der verwendeten Gütemaße $R^2$ , CPM und MAPE wird vorgeschlagen, künftig auch Standardabweichung, Standardfehler und Signifikanz stärker in die zu treffenden Entscheidungen einzubeziehen.	BKK-DV
	Es reicht nicht aus, das Klassifikationsmodell allein auf der Datengrundlage des Vorjahres zu optimieren, sondern die jahres- und meldungsübergreifende Stabilität des Modells muss stärker in den Fokus rücken.	IKK e.V.
	Es wird moniert, dass das BVA grundsätzlich eine detaillierte Aufsplittung der Morbiditätsgruppen etwaigen Veränderungen am Modell scheinbar vorziehe.	BKK-DV
	Zu bemerken ist, dass Modellanpassungen nach wie vor ausschließlich auf der Grundlage von Veränderungen der Gütemaße vorgenommen werden. Eine Beachtung von Selektions- oder Manipulationsrisiken findet nur unzureichend statt.	IKK e.V.
<b>1.6</b>	<b>Antizipative Abbildung von neuen Hochkostentherapien in der Modellentwicklung</b>	
	Es sollten auch sekundäre Datenquellen bzw. Simulationsrechnungen bei der Überarbeitung der Hierarchien eingesetzt werden, um die künftig vermehrt zu erwartenden hochpreisigen Therapieformen (individualisierte Medizin) bereits bei Überarbeitung des Klassifikationsmodells abbilden zu können, selbst wenn diesbezüglich noch keine RSA-Datenmeldung vorliegt. Andernfalls ist mit deutlichen Rückgängen der Gütemaße bei der Durchführung des Jahresausgleichs zu rechnen	AOK-BV
	Die Entscheidung des BVA, keine „vorausschauenden“ Änderungen an den Hierarchien vorzunehmen, wird im Zusammenhang mit der Diskussion um die zu erwartenden Kosten für Sofosbuvir (s.u.) unterstützt. Es sei im vorliegenden Fall falsch, von den laufenden Kosten der angesprochenen Therapie auf die Höhe prospektiver Kosten zu schließen. Eine vorausschauende Anpassung sei zudem rechtlich bedenklich und stehe im Widerspruch zu der seit 2008 „geübten Praxis“.	Barmer
	Die Entscheidung des BVA, Modellanpassungen, die über rein technische Ergänzungen neu hinzugekommener ICDs und ATCs hinausgehen, erst mit der dafür notwendigen Datengrundlage zu prüfen und ggf. umzusetzen, wird im Zusammenhang mit der Diskussion um die zu erwartenden Kosten für Sofosbuvir (s.u.) begrüßt.	IKK e.V.

**Tabelle 2: Stellungnahmen zur Anpassung der Aufgreifkriterien**

2	Aufgreifkriterien	
2.1	Allgemeines	
	<p>Die Diskussion um Aufgreifkriterien soll nach Ansicht der DAK weniger widersprüchlich geführt werden. Vielfach würden Vorschläge nicht umgesetzt, weil damit ein Teil der relevanten Erkrankten nicht berücksichtigt würde. An anderer Stelle wären aber entsprechende Beispiele im Klassifikationssystem seit Jahren präsent. Geklärt werden sollte, ob alle Erkrankungsfälle immer aufgegriffen werden sollten oder das Kriterium "klinische Relevanz" nicht stärker ausgebaut werden sollte.</p> <p>Das vom BVA angeführte Argument, es bestehe das Risiko der Einflussnahme auf die Behandlung von Versicherten sei eher theoretisch.</p>	DAK
2.2	Anwendung des Kriteriums "stationär erforderlich"	
	<p>Die Anwendung des Aufgreifkriteriums "stationär erforderlich" erfolgt nicht konsistent. Durch das Kriterium sollen nicht plausible ambulante Kodierungen ausgeschlossen werden. Sofern empirische Befunde zur Kodierung der Annahme eines (auf die Erkrankung bezogenen) stationären Behandlungsbedarfs widersprechen, sollte dies als Indikator der Versorgungsrealität bei der Entscheidungsfindung mit einbezogen werden. Hinterfragt wird von GKV-SV und AOK-BV vor diesem Hintergrund die Vergabe des Kriteriums bei der DxG320 ("Guillan-Barré-Syndrom / Critical Illness Disease") in Hierarchie 14 Neurologische Erkrankungen" sowie von GKV-SV, AOK-BV und Barmer GEK bei der Lungenembolie in der Hierarchie 18 "Gefäß- und Kreislauferkrankungen".</p>	GKV-SV AOK-BV Barmer
	<p>Das BVA hätte sich aus Sicht der Barmer GEK mit den rechtlichen Implikationen eines Aufgreif- (=Ausgrenzungs-)kriteriums auseinandersetzen müssen.</p> <p>Häufig träten überwiegend ambulante Kodierungen auch bei Krankheiten auf, die mit einem stationär behandlungsbedürftigem Initialereignis beginnen und dann laufender (ambulanter) Nachsorge und Behandlung bedürfen.</p> <p>Eine kostenintensive ambulante Nachsorge der in Rede stehenden Krankheiten gehe in der Regel über ein Jahr weit hinaus.</p> <p>Problematisiert werden in diesem Zusammenhang die Entscheidungen des BVA für die Bereiche "gastrointestinale Perforationen", verschiedener "Myelopathien", der "Lungenembolie", der "Femurfraktur", der "Knochennekrosen" sowie der "hämorrhagischen Diathesen".</p>	Barmer
	<p>Die Festlegung, durch das Kriterium "stationär erforderlich" auf klinisch-relevante Fälle zurückzugreifen, sei völlig legitim. Es sollte eine klare Linie erkennbar sein, welche Fallgruppen eine HMG erhalten sollen. (Beispiel DAK für keine klare Linie: 'stationär erforderlich' nicht bei Ulkuserkrankung aber bei Lungenembolie.)</p>	DAK



<b>2</b>	<b>Aufgreifkriterien</b>	
<b>2.3</b>	<b>Arzneimittel</b>	
	Die Arzneimittelvalidierungslisten sind aufgrund verschiedener indikationsbezogener ATC-Kodes für identische Wirkstoffe unvollständig. Bsp. Methotrexat: sofern es (gem. § 129 Abs. 1 SGB V) austauschfähige Präparate gibt, kann dies bedingt durch den rahmenvertraglichen Austausch dazu führen, dass ein Präparat mit dem ATC M0CX01 zur Behandlung einer RSA-relevanten Indikation abgegeben wird. Aus diesem Grund ist die Ergänzung des ATC M01CX01 immer dann, wenn der ATC L01BA01 und der ATC L04AX03 bereits MRSA-relevant sind, sachgerecht. Bezogen auf Methotrexat übermittelt die Barmer GEK eine Liste der betroffenen DxGs. Darüber hinaus wird angeregt zu überprüfen, an welchen Stellen der Klassifikation das Problem noch auftritt.	GKV-SV Barmer
	Es überrascht, dass das BVA keine weiteren Analysen zu bereits bestehenden Vorschlägen zur Schweregraddifferenzierung über Arzneimittel vorgenommen hat. Es wird vorgeschlagen, diese im Rahmen des laufenden Anpassungszyklus' zumindest für die angepassten Hierarchien (u.a. "Neubildungen", "Gastrointestinale Erkrankungen", "Erkrankungen der Lunge") nachzuholen.	AOK-BV
	Unbearbeitet bleibt die Bereinigung um Anthroposophika, Homöopathika und andere pflanzliche Arzneimittel.	TK et al.
	Eine Zuordnung der ATCs auf Endsteller-Ebene würde zu einer deutlichen Verbesserung der Modellgüte und einer erheblichen Minderung des Manipulationspotentials führen.	TK et al.
	Bei DxGs mit obligater Arzneimittelzuordnung ist für Kinder das M2Q-Kriterium vorgesehen. Dies ist jedoch gerade bei rezidivierend-akutem Krankheitsgeschehen kein zielführendes Aufgreifkriterium. Das Kriterium sollte in eine Mindestbehandlungsdauer von 5 Behandlungstagen und eine passende Verordnung im selben Quartal geändert werden.	TK et al.

**Tabelle 3: Stellungnahmen zur Überarbeitung der Hierarchien**

<b>3</b>	<b>Klassifikationsmodell: Überarbeitung der Hierarchien</b>	
<b>3.1</b>	<b>Hierarchie 01: Infektionen</b>	
	Änderungen korrekt und schlüssig.	TK et al.
	Einordnung der SIRS-Diagnosen und Aufgreifkriterien folgerichtig. Zusammenlegung der SIRS-Gruppen zu begrüßen.	IKK e.V.
	Das Zusammenlegen der HMG006 „SIRS ohne Organkomplikationen“ und HMG007 „SIRS mit Organkomplikationen“ in der HMG006 „SIRS“ mit dem Aufgreifkriterium „stationär erforderlich“, wird positiv bewertet, da es zur Vereinfachung beiträgt und die Stabilität des Systems gegenüber potenziellen Kodiereffekten verbessert.	KBV / BÄK
<b>3.2</b>	<b>Hierarchie 02: Neubildungen</b>	
	Die vorgenommene Neustrukturierung wird als überzeugend bewertet.	TK et al.
	Nach der Umstellung des Verfahrens auf Pro-Tag-Werte sollte zeitnah eine umfangreiche Überprüfung der HMG-Zusammensetzung erfolgen.	GKV-SV DAK
	Soweit sich das BVA darauf beruft, eine Schweregraddifferenzierung über Arzneimittel sei an dieser Stelle aufgrund mangelnder Spezifität der verordneten Wirkstoffe nicht angebracht, wird auf Onkologika aus dem Bereich der 'personalisierten Medizin' verwiesen, die eine Zulassung nur für bestimmte Tumorarten besitzen und als spezifisch anzusehen sind. So ließen sich etwa Trastuzumab, Gefitinib, Erlotinib, Afatinib, Vemurafenib oder Crizotinib (und weitere in Zukunft zu erwartende Präparate) über die ATC-Fünfsteller L01XE „Proteinkinase-Hemmer“ und L01XC „Monoklonale Antikörper“ aufgreifen und im Klassifikationsmodell verwenden.	GKV-SV AOK-BV
	Die Frage der mangelnden Spezifität der bei einer Schweregraddifferenzierung über Arzneimittel zuzuordnenden Wirkstoffe wird darüber hinaus als unproblematisch angesehen, da es zu einem Zuschlag nur durch die Verbindung von Verordnung und Diagnose kommen könne.	GKV-SV
	Neben spezifischen Arzneimitteln - wie sie bei den hämatologischen Neubildungen mit der HMG 261 längst zur Umsetzung einer Schweregraddifferenzierung verwendet werden, gibt es Zuordnungen eher unspezifischer Wirkstoffe etwa auch im Bereich der Multiplen Sklerose. Auch für das Problem, dass klassische Chemotherapeutika (aber auch einige neuere onkologische Arzneimittel) in ihrem Anwendungsgebiet die „Diagnosegrenzen“ nur einer HMG überschreiten, wurde bei Diabetes für 2015 mit dem Insulinzuschlag bereits eine Lösung gefunden. Diese führt bei Diabetes sogar zu mehrfachen/gestaffelten Arzneimittelzuschlägen, was bei den onkologischen Krankheiten nicht der Fall wäre.	Barmer
	Gerade aufgrund der Dynamik bei der Entwicklung neuer onkologischer Wirkstoffe ist mit größeren Änderungen innerhalb der Hierarchie zu rechnen, was eine erneute Überprüfung in kürzeren Abständen erforderlich macht. Die Barmer GEK verweist in diesem Zusammenhang auf die Schweregraddifferenzierungen etwa in den Bereichen der rheumatoiden Erkrankungen, der Virushepatitis und der Multiplen Sklerose, die in dieser Hinsicht ebenfalls einer eher dynamischeren Entwicklung unterlägen.	GKV-SV DAK Barmer
	Die Einschätzung, dass die mangelnde Krankheitsspezifität der "klassischen" Chemotherapeutika eine Berücksichtigung im Klassifikations-system erschwert, wird begrüßt.	TK et al. IKK e.V.
	Es sollte geprüft werden, ob die Einordnung von DxG092 in eigener HMG zu einer Verbesserung der Kennzahlen führt.	DAK
	Die Zusammenlegung der HMG265 und der HMG266 sollte trotz minimaler Kennzahlenveränderungen wegen der Reduktion der Modellkomplexität erfolgen.	IKK e.V.
	Die vorgenommenen Anpassungen aufgrund der Krankheitsauswahl sind im Übrigen sachgerecht.	GKV-SV Barmer

<b>3</b>	<b>Klassifikationsmodell: Überarbeitung der Hierarchien</b>	
	Die Verschiebung der in der HMG279 verbliebenen ICD-10-Kodes für solide Neubildungen mit Auflösung der HMG279 inkl. der daraus resultierenden Anpassungen der DxG- bzw. HMG-Bezeichnungen scheinen aus medizinischer Sicht sachgerecht.	KBV / BÄK
<b>3.3</b>	<b>Hierarchie 03: Diabetes mellitus</b>	
	Im Zusammenhang mit der Vereinheitlichung des Umgangs mit Sterndiagnosen wird angemerkt, dass Tabelle 17 vermutlich fehlerhaft sei (Fallzahlunstimmigkeit zwischen Modell M1 und M3). Es wird um Überprüfung und Klärung gebeten.	GKV-SV DAK
	Hinsichtlich der Behandlung des ICD-Kodes I79.2 "Periphere Angiopathie bei andernorts klassifizierten Krankheiten" wird ausgeführt, dass dieser nicht ausschließlich im Zusammenhang mit einer diabetischen Grunderkrankung vergeben werde. Eine Festlegung des Aufgreifkriteriums "Arzneimittel obligat, chronischer Verlauf" unter Berücksichtigung von Antidiabetika wird als nicht sachgerecht erachtet und abgelehnt.	GKV-SV
	Zur Vermeidung von Fehlanreizen bzw. Manipulationen wird am Vorschlag festgehalten, die Manifestationskodes in der Diabetes- und in der Manifestations-Hierarchie abzubilden. Bei Komplikationen am Nervensystem führt nämlich sonst die Kodierung einer diabetischen Neuropathie und einer nicht näher bez. Neuropathie sonst zu einer Doppelzuweisung. Die derzeitige Kodierpraxis zeigt, dass auch bei der diabetischen Neuropathie ein großer Teil betroffener Patienten mit einem unspezifischen Kode verschlüsselt wird. Bisher führte dieser Kode in die gleiche HMG (071). Mit dem Entwurf für 2016 erhält dieser Umstand eine andere Bedeutung.	DAK
	Die Neuuzuordnung der Sterndiagnosen ist inhaltlich sinnvoll.	TK et al.
	Die Vereinheitlichung des Umgangs mit den Manifestations- oder Sternkodes wird begrüßt.	Barmer
	Die DAK hält am Vorschlag fest, Koma/Ketoazidose höher zu gruppieren als die Nierenkomplikationen oder multiple Komplikationen, da diese unabhängig von der Anzahl an manifesten durch den Diabetes hervorgerufenen Organkomplikationen sei. Die Vermeidung von Manipulationsanreizen sei durch eine Neuordnung mit 'Ketoazidose/Koma' an der Spitze des Komplikationsstranges nicht gefährdet. Der GKV-SV schließt sich dieser Sichtweise an und widerspricht der Zusammenfassung der "Ketoazidose/Koma" mit dem "Diabetes mit renalen und multiplen Komplikationen" insbesondere mit Blick auf die deutlich unterschiedlichen Folgekosten der beiden Gruppen.	GKV-SV DAK
	Die renalen Komplikationen sollten mit den vaskulären Komplikationen zusammengefasst und hinter die multiplen Komplikationen gestellt werden, da die Kostenschätzer besser zueinander passen.	DAK
	Da unspezifische ICD nicht höher bewertet werden sollen, als spezifische ICD sollen die "Sonstigen näher bezeichnete Komplikationen" nicht vor die Augenkomplikationen gestellt werden. Diese sollen im Hierarchiestrang aufgewertet, die sonstigen näher bezeichneten Komplikationen abgewertet werden.	DAK
	Aufgrund des negativen Schätzers der DxG604, die offenkundig keine Folgekosten aufweise und deren Aufnahme die Zielgenauigkeit des Modells merklich verschlechtere, wird gefordert, die Gruppe als eigenständige HMG an das Ende des Hierarchiestranges zu verlegen und bei Fortbestand des negativen Wertes auf Null zu setzen.	GKV-SV BKK-DV IKK e.V.
	Es wird vorgeschlagen, die ICD-Kodes O24.0 - O24.3 ausschließlich in der Hierarchie 03 „Diabetes“ und O24.4 und O24.9 ausschließlich in der Hierarchie 21 „Schwangerschaft“ abzubilden.	Barmer
	Es besteht Änderungsbedarf hinsichtlich des Aufgreifkriteriums für Diagnosen, die eine Entgleisung beinhalten. Die Argumentation, dass ein tagesaktueller einmalig sehr hoher bzw. sehr niedriger Blutzuckerspiegel als "entgleist" bezeichnet werden kann, kann nicht nachvollzogen werden. Die betreffenden Diagnosen sollten aus medizinischen Gründen (in der Stellungnahme ausführlich aufgeführt) mit dem Aufgreifkriterium "stationär erforderlich" versehen werden.	TK et al.

<b>3</b>	<b>Klassifikationsmodell: Überarbeitung der Hierarchien</b>	
	Die Argumentation des BVA zur möglichen Veränderung des Aufgreifkriteriums für Entgleisungsdiagnosen ist nicht nachvollziehbar. ... Das vom BVA zitierte Kodierbeispiel zeugt von erheblichen Manipulationsanreizen, da eine Entgleisung gerade noch nicht vorliegt, aber faktisch kodiert wird. Darauf aufbauend das Aufgreifkriterium "stationär erforderlich" nicht zu vergeben, erscheint nicht ratsam.	IKK e.V.
	Es wird kritisiert, dass die vom IKK e.V. vorgeschlagene Anhebung der Altersgrenze bei Kindern mit Diabetes mellitus Typ 1 abgelehnt wird. Es gäbe bereits Zuschlagsgruppen, die über Arzneimittel validiert und bei denen abweichende Altersgrenzen umgesetzt wurden. Laut Fachliteratur nimmt insbesondere im Kindes- und im Jugendalter eine Fülle von Faktoren Einfluss auf die Stoffwechsellaage. Im Zweifel sollte eine empirische Überprüfung klären, inwieweit eine Verschiebung der Altersgrenze zu einer besseren Kostentrennung führt (IKK e.V.). Der GKV-SV führt hierzu aus, dass eine rein inhaltliche Auseinandersetzung mit dem vorgetragenen Sachverhalt nicht ausreiche und bittet um eine empirische Überprüfung.	GKV-SV IKK e.V.
	Unter Verweis auf Fahlzahlunstimmigkeiten (HMG019) wird davon ausgegangen, dass Tabelle 20 fehlerhaft ist. Um Klärung wird gebeten.	GKV-SV BKK-DV
	Die Vereinheitlichung der Zuordnung der Sternkodes wird begrüßt, da auch dies zur Vereinfachung beiträgt und die Stabilität des Systems gegenüber potenziellen Kodiereffekten verbessert.	KBV / BÄK
<b>3.4</b>	<b>Hierarchie 04: Metabolische Erkrankungen</b>	
	Das seit dem 01.04.2015 zugelassene Präparat Cerdegla (Eligustat, ATC A16AX10) sollte beim Aufgreifen der DxG116 "M. Gaucher, M. Niemann-Pick mit SRT" berücksichtigt werden.	AOK-BV
<b>3.5</b>	<b>Hierarchie 05: Erkrankungen der Leber</b>	
	Die vorgenommenen Änderungen sind nachvollziehbar.	GKV-SV
	Die Erweiterung um Wirkstoffe zur Arzneimittelprüfung ist angebracht. Auch die weiteren Änderungen sind nachvollziehbar begründet.	KBV / BÄK
	Es erscheint möglich, dass es durch die Einführung von Sofosbuvir kurzfristig - aber ausnahmsweise - zu einem Anstieg der über die HMG027 abgebildeten Folgekosten kommen kann, der eine mehrfache Hierarchieverletzung nach sich zöge. In der Folgezeit aber sei davon auszugehen, dass die Behandlungskosten sich eher als zeitgleiche Therapiekosten niederschlagen würden, was insbesondere hinsichtlich der jeweils zugrundeliegenden Datenbasis zu einer Differenz zwischen Abschlagsverfahren 2016 (Anm.: Daten 2013/2014 bzw. 2014/2015) und dem Jahresausgleich 2016 (Anm.: Daten 2015/2016) führen könne. Ob unter dem Aspekt der Planbarkeit einer Verzerrung der Kostenschätzer der die HMG027 dominierenden HMGs oder aber einer Verzerrung eines ggf. ausgegliederten Hierarchiestrangs für die Hepatitis C (Anm.: s. Stellungnahme AOK-BV) Vorrang einzuräumen wäre, kann seitens des GKV-SV nicht bewertet werden. Das BVA wird daher gebeten, diese Fragestellung vor der Festlegung auf Grundlage der zwischenzeitlich übermittelten aktualisierten Daten (2013/2014) zu analysieren und zu bewerten.	GKV-SV

3	<b>Klassifikationsmodell: Überarbeitung der Hierarchien</b>	
	<p>Durch die Marktzulassung von Sofosbuvir wird ein starker Anstieg des Kostenschätzers der HMG027 "Chronische Virushepatitis ohne Dauermedikation" bei der Durchführung des Jahresausgleichs 2016 erwartet. Dieser hätte vermutlich eine mehrfache Hierarchieverletzung zwischen der HMG027 und den vier sie dominierenden Zuschlagsgruppen (HMG025, HMG028, HMG030 und HMG288) zur Folge. In diesem Fall müssten alle betroffenen Gruppen zu einem gemeinsamen Kostenschätzer vereinigt werden, was vermutlich einen deutlichen Rückgang der Modellgenauigkeit mit sich brächte.</p> <p>Vor diesem Hintergrund wird vorgeschlagen, die zu erwartende Kostensteigerung anhand von Modellrechnungen zu antizipieren und die Hierarchiestruktur entsprechend anzupassen.</p> <p>Denkbar sei die Bildung einer eigenen Hepatitis-C-Zuschlagsgruppe, die auf eine Differenzierung nach Dauermedikation verzichtet. Die neu gebildete HMG solle dominant zu den HMGs 26 und 289 in die Hierarchiestruktur eingebunden werden.</p> <p>Die Entscheidung des BVA, keine „vorausschauenden“ Änderungen an der Hierarchie 05 im Hinblick auf den Wirkstoff Sofosbuvir vorzunehmen, wird ausdrücklich unterstützt, insbesondere weil die Annahme hoher Folgekosten für die betroffenen Versicherten unwahrscheinlich ist (ausführliche Begründung siehe Stellungnahme).</p> <p>Die Entscheidung des BVA, Modellanpassungen, die über rein technische Ergänzungen neu hinzugekommener ICDs und ATCs hinausgehen, erst mit der dafür notwendigen Datengrundlage zu prüfen und ggf. umzusetzen, wird begrüßt.</p> <p>Die Aufnahme der ATC Codes A06AD11 und A06AD61 erscheint sachgerecht. Zusätzlich sollte der Wirkstoff Lactitol (A06AD12) ergänzt werden.</p> <p>Die Einführung von Lactulose und Lactulosekombinationen in die Liste der Arzneimittelwirkstoffe zum Aufgreifen der DxG144/HMG025 "Schwere chronische Lebererkrankungen" ist nicht nachvollziehbar.</p> <p>Um etwaigen Hierarchieverletzungen vorzubeugen, sollte eine Zusammenlegung der HMG030 mit der HMG028 erwogen werden, deren Kostenschätzer sich nach den Anpassungen deutlich angenähert haben.</p>	<p>AOK-BV</p> <p>Barmer</p> <p>IKK e.V.</p> <p>GKV-SV IKK e.V. Barmer</p> <p>TK et al.</p> <p>GKV-SV IKK e.V.</p>
3.6	<b>Hierarchie 06: Gastrointestinale Erkrankungen</b>	
	<p>Die vorgenommenen Anpassungen werden als überwiegend nachvollziehbar bezeichnet.</p> <p>Die Neuordnung der hinzugekommenen Diagnosen und die Umgestaltung der Hierarchiestruktur ist höchst transparent und nachvollziehbar.</p> <p>Die Anpassungen erscheinen grundsätzlich sachgerecht.</p> <p>Bei der Überarbeitung der Hierarchie verzichtet das BVA einerseits auf eine Differenzierung nach Behandlungsform (ambulant vs. stationär). Außerdem wird von einer übermäßigen Differenzierung der Hierarchie abgesehen. Diesem Vorgehen wird ausdrücklich zugestimmt.</p> <p>Die Zusammenlegung der DxG760 mit der DxG156 im linken Hierarchiestrang kann nicht nachvollzogen werden. Beide Krankheiten haben jedoch medizinisch nicht miteinander zu tun. Um Doppelzuschläge zu vermeiden, sollte die DxG760 im rechten Hierarchiestrang eingeordnet werden.</p> <p>Die DAK schlägt hierzu eine Einordnung in die HMG062 vor.</p> <p>Die Zusammenlegung nach Kennzahlen wird generell als nachvollziehbar bezeichnet. Die Zuordnung von DxG760 zur HMG031 hätte aber auch vor diesem Hintergrund unterbleiben sollen.</p> <p>Die Forderung der Barmer GEK bei der DxG760 „Gastrointestinale Blutungen ohne pept. Ulkus“ nur stationäre Fälle aufzugreifen, wird unterstützt, um der Gefahr des Up-codings – wie in dem vom BVA angeführten Beispiel – vorzubeugen.</p>	<p>GKV-SV</p> <p>TK et al.</p> <p>Barmer</p> <p>BKK-DV</p> <p>GKV-SV IKK e.V. DAK</p> <p>DAK</p> <p>IKK e.V.</p>

<b>3</b>	<b>Klassifikationsmodell: Überarbeitung der Hierarchien</b>	
	Die Kostenintensität der Angiodysplasie findet sich in vorgeschlagenem Festlegungsentwurf nicht wieder, da diese mit anderen gastrointestinalen Blutungen vermengt wurden. K31.82 und K55.22 sollten in HMG063 eingeordnet werden.	DAK
	K29.0 und K22.6 sollten entsprechend ihres Kostenschätzers in den 'rechten Hierarchiestrang' verschoben werden.	DAK
	Da ein großer Teil der therapiebedürftigen peptischen Ulcera im Rahmen von akuten Stresssituationen oder Nebenwirkung in der Arzneimitteltherapie der Grunderkrankung auftritt, ist eine Validierung der Erkrankung über Arzneimittel unbedingt notwendig, um schwere von leichten Verlaufsformen bzw. von passager auftretenden Beschwerden abzugrenzen. Es wird die Validierung auf folgende ATC Codes vorgeschlagen: A02BA, A02BB, A02BC, A02BX, A02XA, A02XH, A02XX.	IKK e.V.
	Die Abgabe des Wirkstoffs Methotrexat unter dem ATC M01CX01 wird nicht berücksichtigt. Es wird um entsprechende Ergänzung des ATC M01CX01 als zuschlagrelevanten ATC in die DxG922, DxG923 sowie DxG924 gebeten.	Barmer
	Es "fehlen" Diagnosen für die Klassifikation durch die Krankheitsauswahl. Diese müssten in der Krankheitsauswahl für 2017 berücksichtigt werden. Dies führt dazu, dass unspezifische Codes "nicht näher bezeichnete" K57.8- in der Krankheitsauswahl derzeit enthalten sind, spezifische Codes, welche ebenfalls in die Systematik der Krankheit 55 "Peptisches Ulcus, gastrointestinale Blutung und/oder Perforation" passen, jedoch fehlen. (z.B. Blutungen des Dünndarms).	DAK
	Das Aufgreifkriterium „stationär erforderlich“ bei der DxG769 „Peritonitis“ ist unbestritten sinnvoll. Die Nichtaufnahme einer gestaffelten Arzneimitteltherapie für die HMG290 "Chronisch entzündliche Darmerkrankungen mit Dauermedikation" wird begrüßt.	KBV / BÄK
<b>3.7</b>	<b>Hierarchie 07: Erkrankungen des Muskel-/Skelettsystems</b>	
	Mit Blick auf die bei Zuordnung des ICD-Kodes M79.0- (Rheumatismus, n.n.bez.) entstehende Zunahme der Standardfehler der Schätzer für die HMGs 198 und 199 wird angeregt, die Eingruppierung - und ggf. die gesamte Hierarchiestruktur - erneut zu überprüfen.	BKK-DV
	Der Umgang mit den neu hinzugekommenen Diagnosen aus der Krankheitsauswahl analog der bestehenden Hierarchiestruktur ist plausibel.	TK et al.
	Die dargestellten Änderungen sind nachvollziehbar begründet und sachgerecht. Auch hier schlagen einzelne Krankenkassen Änderungen bzw. weitere Differenzierungen in den arzneimittelbezogenen Aufgreifkriterien für rheumatoide Erkrankungen mit Dauermedikation vor. Dieser Vorschlag wird aus nachvollziehbaren Gründen nicht umgesetzt.	KBV / BÄK
<b>3.8</b>	<b>Hierarchie 08: Hämatologische Erkrankungen</b>	
	Die Vorgehensweise des BVA wird begrüßt.	TK et al.
	Die Einsortierung der neu eingeführten Diagnosen mit dem ICD-10-GM 2015 in der Hierarchie 08 erscheint sachgerecht.	Barmer
	Die Neuuzuordnung von D69.53 „Heparin-induzierte Thrombozytopenie Typ II“ mit Erweiterung um das Aufgreifkriterium „stationär erforderlich“ ist medizinisch sachgerecht.	KBV / BÄK
	Ausgehend von den Modellergebnissen des Modells 6 wird angeregt, eine alternative Zusammenfassung und Hierarchisierung der DXG zu untersuchen. Aufgrund der Kostenschätzer und unter Berücksichtigung der unterschiedlichen Besetzungszahlen scheint es sinnvoll, die DXG 239, 240 und 245 sowie die Diagnosegruppen 232 und 246 jeweils in einer HMG zusammenzufassen und diese unter Einbeziehung der HMG 305 gemäß der Höhe der Kostenschätzer zu hierarchisieren.	GKV-SV DAK
	Es wird vorgeschlagen, mit den im September 2016 vorliegenden Daten 2013/2014 die zu erwartende Hierarchieverletzung von HMG036 und HMG038 bereits für die Klassifikation 2016 zu überprüfen und anzupassen.	DAK

<b>3</b>	<b>Klassifikationsmodell: Überarbeitung der Hierarchien</b>	
	Die vom BVA avisierte Überprüfung einer stringenteren Abgrenzung der DxG232 "Purpura und sonstige Gerinnungsstörungen" und DxG233 "Sekundäre Thrombozytopenien und erworbener Mangel an Gerinnungsfaktoren" im nächsten Anpassungszyklus wird für sinnvoll gehalten.	TK et al.
<b>3.9</b>	<b>Hierarchie 09: Kognitive Erkrankungen</b>	
	Die vorgenommenen Änderungen sind weitestgehend nachvollziehbar.	GKV-SV
	Der Umgang mit den neu hinzugekommenen Diagnosen aus der Krankheitsauswahl und die Veränderungen dieser Hierarchie sind plausibel.	TK et al.
	Die ausgeführten Detailanpassungen in der Kodezuordnung halten werden für sachgerecht gehalten.	KBV / BÄK
	Vermisst wird eine inhaltliche Auseinandersetzung mit der Zuordnung des ICD-Dreistellers K72.7 (GKV-SV). Die ICDs K72.7- „Hepatische Enzephalopathie“ sind Bestandteil der HMG011. Über 90% der betroffenen Versicherten haben auch eine HMG aus der Hierarchie 05: „Erkrankungen der Leber“. Auch hier besteht die Gefahr von Doppelzuweisungen, so dass die genannten ICDs vorzugsweise in diese Hierarchie eingeordnet werden sollten (Barmer GEK).	GKV-SV Barmer
	Es fehlt aus Sicht des GKV-Spitzenverbandes eine Untersuchung, inwieweit die der HMG011 zugeordneten Diagnosegruppen vergleichbare Kostenschätzer aufweisen. Es ist anzunehmen, dass es Überschneidungen zwischen der HMG011 und den HMG des linken Hierarchiestrangs gibt. Dieser Sachverhalt sollte aus Sicht des GKV-Spitzenverbandes untersucht werden.	GKV-SV
	Da sich Delir bei Demenz im Verlauf einer Demenz entwickelt, müsste diese Diagnose vergleichbar mit einer Komplikation in anderen Hierarchiesträngen sein. Es sollte daher in den gleichen Hierarchiestrang wie Demenz eingegliedert werden und mit HMG012 zusammenzufassen. Ein Herauslösen von Delir bei Demenz aus HMG011 wird nicht als Lösung angesehen, da es zu Doppelzuweisungen führen könnte.	DAK
	Im Klassifikationsverfahren 2010 gab es eine Dominanzbeziehung zwischen der HMG075 und der HMG011. Der IKK e.V. und die Barmer GEK bitten um Wiedereinführung dieser Querbeziehung. Der GKV-SV bittet darum, den Verzicht zumindest zu begründen.	GKV-SV IKK e.V. Barmer
	Nur etwa die Hälfte der Versicherten mit HMG011 haben nur ausschließlich diese HMG aus der Hierarchie 09. Der anderen Hälfte wird zu etwa gleichen Teilen zusätzlich die HMG012 oder die HMG013 zugewiesen. Zur Vermeidung ungerechtfertigter Doppelzuweisungen sollten beide Hierarchiestränge zusammengeführt werden.	Barmer
	Sofern der Argumentation gefolgt werden kann, die Sternkodes in die gleiche Zuschlagsgruppe einzuordnen wie den Kreuzkode (Verschiebung ICD-Kode F02.0* in DxG252, weil sich dort G31.0+ befindet), stellt sich die Frage, wieso das BVA dann nicht auch diese Prüfung / Zuordnung bei den ICDs F02.1-4 (Demenz bei Creutzfeld-Jakob, Chorea Huntington, Parkinson oder HIV) vorgenommen hat.	IKK e.V.
<b>3.10</b>	<b>Hierarchie 10: Drogen- und Alkoholmissbrauch</b>	
	Zuordnung der vier neu hinzugekommenen ICD-Kodes zur DxG261 nachvollziehbar. Zukünftig sollte eine Schweregraddifferenzierung der Suchterkrankungen auf der Ebene der vierten Stelle aus dem Bereich F10-F19 erfolgen.	BPtK
	Die Neuordnung der ICD-Kodes U69.- ist inhaltlich plausibel.	TK et al.
	Die vom BVA geplante Überprüfung einer Schweregraddifferenzierung auf Ebene der vierten Stelle der ICD-Codes unter Berücksichtigung möglicher Manipulationsanreize wird befürwortet.	TK et al.
	Die Einsortierung der neu eingeführten Diagnosen mit dem ICD-10-GM 2015 in der Hierarchie 09 erscheint sachgerecht.	Barmer

<b>3</b>	<b>Klassifikationsmodell: Überarbeitung der Hierarchien</b>	
	Eine Schweregraddifferenzierung der Suchterkrankungen ist vor dem Hintergrund der großen Bandbreite der Suchterkrankungen an sich und der unterschiedlichen Schweregrade sicherlich wünschenswert. Die Prüfung sollte wie angekündigt weiter geführt werden. Die Detailanpassungen halten wird für sachgerecht gehalten.	KBV / BÄK
<b>3.11</b>	<b>Hierarchie 11: Psychische Erkrankungen</b>	
	Die HMG057 könnte wegen der Unspezifität der zugeordneten Diagnosen "Sonstige depressive Störungen" betitelt werden. Es wird ange-regt, die Zuordnung der beiden ICD-Kodes F62.0 und F62.1 zu prüfen. Entweder sollten sie der DxG268 zugeordnet werden oder die DxG276, der sie jetzt zugeordnet sind, der HMG230 zugeordnet werden.	BPtK
	Die Veränderungen dieser Hierarchie sind plausibel und nachvollziehbar.	TK et al.
	In der Kostenuntersuchung zum Klassifikationsmodell 2012 wies F34.1 „Dysthymia“ noch eine sehr viel geringere Schätzerhöhe (267€) auf als heute. Vor diesem Hintergrund sollte die Stabilität des heutigen Kostenschätzers auf älteren Datengrundlagen überprüft werden.	IKK e.V.
	Vor weiteren Umstrukturierungen in dieser Hierarchie sollen mögliche Veränderungen in der Kostenstruktur durch den Wegfall der entspre-chenden Diagnosen abgewartet werden.	KBV / BÄK
<b>3.12</b>	<b>Hierarchie 12: Entwicklungsstörungen</b>	
	Keine weiteren Anpassungen erforderlich.	BPtK
	Die Veränderungen dieser Hierarchie sind plausibel.	TK et al.
<b>3.13</b>	<b>Hierarchie 13: Erkrankungen und Verletzungen des Rückenmarks</b>	
	Die Überarbeitung dieser Hierarchie ist im vollen Umfang äußerst transparent und methodisch sowie medizinisch-inhaltlich plausibel.	TK et al.
	Für sämtliche, abschließend der DXG 300 zugeordneten Myelopathien besteht aus Sicht des GKV-SV nicht in jedem Fall eine stationäre Behandlungsbedürftigkeit. Diese ist abhängig davon, wie akut die Erkrankung ist und welche Auswirkungen sie hat. Die vorgeschlagene Eingrenzung widerspricht der Versorgungspraxis und ist somit nicht sachgerecht.	GKV-SV
	Bei den vaskulären Myelopathien bzw. bei der subakuten komb. Degeneration des Rückenmarks (...) (ICDs G95.1/G32.0) ist 90 % (!) des Diagnosegeschehens ein ambulantes Geschehen. Die Einschätzung, dass in diesen Fällen eine nur stationär leistbare Differenzialdiagnostik notwendig wäre oder sie stets mit schwerwiegenden Symptomkomplexen und kritischen Akutereignissen verbunden sind, entspricht offenbar nicht der Versorgungsrealität.	Barmer
	Die Vergabe des Kriteriums „Stationär erforderlich“ für die Myelopathien der DxG300 ist aus unserer Sicht sinnvoll, da durch die Vergabe die Zielgenauigkeit verbessert wird.	IKK e.V.
	Angesichts der kaum nennenswerten Unterschiede der Gütemaße wird dafür plädiert, die DxG300 in die nach dem Kostengewicht besser geeignete HMG294 „Paraplegie / Inkomplette oder nicht näher bezeichnete Quadriplegie / sonstige Rückenmarksläsion“ zu integrieren (und nicht in die HMG295).	GKV-SV IKK e.V. Barmer
	Der BVA-Vorschlag, den ICD-Code G32.0 in die DxG309 und HMG296 einzuordnen, wird unterstützt.	IKK e.V.
	Die Wiederaufnahme der Dominanzbeziehung zwischen Hierarchie 13 und Hierarchie 23 führt zu einer Verbesserung der Gütemaße und wird begrüßt.	IKK e.V.
	Unser Vorschlag zur Einführung einer obligaten Arzneimittelvalidierung mit chronischem Verlauf unter Berücksichtigung von Thrombozy-tenaggregationshemmern (3.94) bleibt unkommentiert.	IKK e.V.



<b>3</b>	<b>Klassifikationsmodell: Überarbeitung der Hierarchien</b>	
	Die Dominanzbeziehung zu den in der Hierarchie 23 neu strukturierten HMGs für Wirbelverletzungen ist nachvollziehbar und sachgerecht. Medizinisch werden die Neuordnungen der aufgeführten ICD-10-Kodes und DxGs ebenfalls für sinnvoll gehalten.	KBV / BÄK
<b>3.14</b>	<b>Hierarchie 14: Neurologische Erkrankungen</b>	
	Die vom BVA vorgesehenen Veränderungen werden für fachlich überzeugend gehalten.	TK et al.
	Neben den vom BVA angeführten medizinischen Gründen rechtfertigen auch die deutlichen Unterschiede des Folgekostenniveaus von Guillain-Barré-Syndrom und Critical-Illness- Polyneuropathie aus unserer Sicht die Vergabe des Kriteriums „Stationär erforderlich“. Der reine Wegfall von Zuschlagsanzahlen ist aus unserer Sicht kein Argument gegen die Vergabe des Kriteriums.	IKK e.V.
	Die Anpassungen der Hierarchie 14 resultieren folgerichtig aus der Krankheitsauswahl. Die damit verbundenen Änderungen, inkl. der Zuordnung des Aufgreifkriteriums „stationär erforderlich“ bei den verbleibenden Codes, sind medizinisch nachvollziehbar.	KBV / BÄK
	Die Critical-Illness-Polyneuropathie (CIP, G62.80) hängt zwar mit stationär behandlungsbedürftigen Grunderkrankungen zusammen, allerdings bleiben der Schweregrad und die Hospitalisierungspflicht der Polyneuropathie selbst offen. Beim Guillain-Barré-Syndrom (GBS, G61.0) ist ein stationärer Behandlungsbedarf in der Regel gegeben. Wird die Krankheit jedoch erst zu einem Zeitpunkt erkannt, in der sie bereits abklingt und keine schwerwiegenden Symptome vorliegen, so kann auch eine ambulante Behandlung angemessen sein. Mit Blick auf den gem. BVA-Auswertungen großen Anteil der ausschließlich ambulant behandelten Versicherten wird angeregt, dass das BVA den Sachverhalt unter Einbeziehung der empirischen Ergebnisse erneut bewertet. Alternativ sollte eine Ausgliederung der ICD-Codes in eine eigene HMG überprüft werden.	GKV-SV
	Die Bildung einer eigenen HMG für die beiden neu aufgenommenen ICD-Kodes G61.0 "Guillain-Barré-Syndrom" (GBS) und G62.80 "Critical-Illness-Polyneuropathie" (CIP) wird befürwortet. Allerdings sollten sie nicht über das Kriterium "stationär erforderlich" aufgegriffen werden. Diagnostik und Therapie des GBS können bei mildereren Verlaufsformen ambulant erbracht werden. Auch eine langfristige ambulante Nachbehandlung bei Persistenz bestimmter neurologischer Symptomaten sei zu erwarten. Die CIP stehe zwar im Zusammenhang mit häufig schwerwiegenden Erkrankungen und klinischen Aufenthalten, trete aber oftmals erst nach der stationären Behandlung auf. Die korrekte Diagnosestellung erfolge ggf. erst später, etwa während einer sich der Hospitalisierung anschließenden Rehaphase. Eine stationäre Diagnose sei daher nicht unbedingt zu erwarten. Zudem gehe auch die CIP z.T. mit lang anhaltenden funktionellen Beeinträchtigungen einher, die im ambulanten Sektor behandelt werden könnten.	AOK-BV
	Beim Guillain Barre- Syndrom / bei der Critical Illness Polyneuropathie ist unklar, was die Begründung für die vom BVA festgestellte „ökonomische“ Sinnhaftigkeit des Kriteriums „stationär erforderlich“ (Seite 216 unten) ist.	Barmer
	In seiner Zusammenfassung der Anpassungen wird in einer Fußnote darauf hingewiesen, dass sich aufgrund der Verschiebung der Sterndiagnosen in die Hierarchie 3 mit dem Wegfall der DXG 323 in der Hierarchie 14 ein formaler Anpassungsbedarf ergibt. Hieraus geht nicht hervor, ob die Änderung bereits bei den Berechnungen, insbesondere bei der Gegenüberstellung des Ausgangsmodells mit dem angepassten Modell (Tabelle 67) enthalten ist. Wir bitten diesbezüglich um Prüfung und Klarstellung.	GKV-SV
<b>3.15</b>	<b>Hierarchie 16: Herzerkrankungen</b>	
	Das Herauslösen der DxG351 „Akutes Lungenödem nicht anderweitig klassifiziert“, ist sowohl medizinisch-inhaltlich als auch im Sinne der Modellgüte als zielführend zu bezeichnen.	TK et al.

<b>3</b>	<b>Klassifikationsmodell: Überarbeitung der Hierarchien</b>	
	In den Erläuterungen zur Festlegung von Morbiditätsgruppen, Zuordnungsalgorithmus, Regressionsverfahren und Berechnungsverfahren durch das BVA AJ2014 wurde aufgrund einer unbefriedigenden Zuordnung von herzspezifischen Diagnosen mit medizinischen Komplikationen zu ihren spezifischen Hierarchien weiterer Analysebedarf für die Umsetzung festgestellt. Diese Analysen wurden bisher leider nicht durchgeführt.	TK et al.
	In der Hierarchie 24 "Medizinische Komplikationen" befindet sich eine Vielzahl von Diagnosen, die einen Organbezug aufweisen. Das BVA wird aufgefordert, die Analysen bezüglich der organspezifischen Diagnosen nachzuholen.	TK et al.
	Die Zusammenlegung der HMG089 mit der HMG091 ist medizinisch-inhaltlich sowie methodisch nachvollziehbar.	TK et al.
	Es wird vorgeschlagen, analog der HMG106 „Sonstige Atherosklerose“ in der Hierarchie 18 mit den negativen DxG eine eigene HMG zu bilden, deren Zuschlag auf 0 € gesetzt und die am Ende der Hierarchie einsortiert wird.	IKK e.V.
	Die Aufhebung der Hierarchieverletzung durch Auflösung der HMG89 und Neuordnung der DxGs ist zu begrüßen. Auch alle weiteren Änderungen sind grundsätzlich nicht zu beanstanden.	KBV / BÄK
<b>3.16</b>	<b>Hierarchie 18: Gefäß- und Kreislauferkrankungen</b>	
	Die vorgeschlagene Zuordnung des ICD-Kodes I70.2 erscheint sachgerecht.	GKV-SV Barmer TK et al. KBV / BÄK
	Eine akute Lungenembolie (DxG421) wird zwar in der Regel zunächst stationär eingewiesen, jedoch besteht bei hämodynamisch stabilen Patientinnen und Patienten, die gemäß der entsprechenden Kriterien ein niedriges Risiko für einen lungenemboliebedingten Tod haben, die Möglichkeit der ambulanten Behandlung. Die Besetzungszahl sinkt durch die Änderung des Aufgreifkriteriums um 62 %. Der GKV-SV regt an, dies bei der Bewertung der Einführung des Aufgreifkriteriums „stationär erforderlich“ zu berücksichtigen.	GKV-SV
	Das Aufgreifen der DxG421 "Lungenembolie" über das Kriterium "stationär erforderlich" wird als unsachgemäß bezeichnet, da mehrere Leitlinien bei Patienten mit niedrigem oder mittleren Risiko explizit eine ambulante Therapie empfehlen. Die hohe Anzahl ambulant behandelter Patienten belege, dass dies auch in der Praxis so geschehe. Die Zuordnung der DxG421 zur HMG115 könne auch nach Aufheben des Aufgreifkriteriums bestehen bleiben.	AOK-BV
	Die Einführung des Kriteriums "stationär erforderlich" für die DxG421 "Lungenembolie" ohne Berücksichtigung der "Versorgungsrealität" wird kritisch hinterfragt.	Barmer
	Die Einführung des Aufgreifkriteriums "stationär erforderlich" für die DxG421 „Lungenembolie“ wird begrüßt.	TK et al.
	Für die DxG421 „Lungenembolie“ wird aus medizinisch nachvollziehbaren Gründen das Aufgreifkriterium „stationär erforderlich“ eingeführt. Eine Selektion der schwerwiegenden Fälle ist mit Blick auf die Kostenhomogenität und die Manipulationsresistenz wünschenswert und wird von den Innungskrankenkassen begrüßt.	IKK e.V.
	Das BVA führt aus, den Vorschlag der BARMER GEK zur Arzneimittelvalidierung zur Selektion klinisch relevanter Fälle bereits in den Festlegungen nach § 31 Abs. 4 RSAV für 2015 überprüft zu haben. Tatsächlich hat das BVA in den Festlegungen zum AJ2015 festgehalten: "... wird diese Überprüfung jedoch als Anregung für zukünftige Anpassungsverfahren vermerkt."	Barmer

<b>3</b>	<b>Klassifikationsmodell: Überarbeitung der Hierarchien</b>	
	In seiner Zusammenfassung der Anpassungen für die Hierarchie 18 weist das BVA in Fußnote fünf darauf hin, dass sich aufgrund der Verschiebung des ICD-Codes I79.2 ein formaler Anpassungsbedarf ergibt. Hieraus geht nicht hervor, ob die Änderung bereits bei den Berechnungen, insbesondere bei der Gegenüberstellung des Ausgangsmodells mit dem angepassten Modell (Tabelle 77), enthalten ist. Wir bitten diesbezüglich um Prüfung und Klarstellung.	GKV-SV
<b>3.17</b>	<b>Hierarchie 19: Erkrankungen der Lunge</b>	
	Die Neuordnung der Hierarchie wird in vollem Umfang unterstützt.	TK et al.
	Das BVA schlägt die Zusammenlegung der beiden HMG110 und HMG112 aufgrund annähernd gleicher Kostenschätzer vor und befürwortet die Zusammenlegung trotz leicht rückläufiger Gütemaße, da es zu einer Modellvereinfachung führt. Diese Vorgehensweise wird von den Innungskrankenkassen sehr begrüßt.	IKK e.V.
	DxG449: Mukoviszidose > 11 Jahre: Die Verwendung von Vitamin A und E ist ungeeignet für die AZ-Validierung, da diese nicht verordnungsfähig sind. Dies gilt auch für Kombipräparate. Antibiotika seien auch ungeeignet, da diese nicht über 183 Tage verordnet werden. Der vom GKV-SV vorgeschlagene Einsatz von Ivacaftor als Indikator für Krankheitsverlauf mit hohen Kosten wird unterstützt. Allerdings bleibt im Festlegungsentwurf unklar, ob sich die Gruppe "Andere Mittel für den Respirationstrakt" auf Ivacaftor bezieht.	BAG Selbsthilfe
	Die umfänglichen Änderungen mit Aufnahme von neuen DxGs, der Zusammenlegung von HMGs und der Neuordnung in der Hierarchisierung sind vor dem Hintergrund der Kostengewichte positiv zu bewerten, da es die Stabilität des Systems verbessert.	KBV / BÄK
<b>3.18</b>	<b>Hierarchie 20: Erkrankungen des Urogenitalsystems</b>	
	Die vom BVA vorgesehenen Änderungen werden für sinnvoll gehalten.	TK et al. Barmer KBV / BÄK
	In seiner Zusammenfassung der Anpassungen für die Hierarchie 20 weist das BVA in Fußnote acht darauf hin, dass sich aufgrund der Verschiebung des ICD-Codes N08.3 „Glomeruläre Krankheiten bei Diabetes mellitus“ ein formaler Anpassungsbedarf ergibt. Eine Gegenüberstellung des Ausgangsmodells mit dem angepassten Modell fehlt an dieser Stelle. Wir bitten die Ergebnisse der vergleichenden Berechnung darzustellen.	GKV-SV
<b>3.19</b>	<b>Hierarchie 22: Erkrankungen der Haut</b>	
	Die Abgabe des Wirkstoffs Methotrexat unter dem ATC M01CX01 wird nicht berücksichtigt. Es wird um entsprechende Ergänzung des ATC M01CX01 als zuschlagrelevanten ATC in die DxG836 gebeten.	Barmer
<b>3.20</b>	<b>Hierarchie 23: Verletzungen</b>	
	Die vom BVA vorgesehenen Veränderungen werden unterstützt.	TK et al.
	Die Beschäftigung des BVA mit den Wirbelkörperfrakturen und die Aufgabe des Kriteriums „stationär erforderlich“ für die DxG 156 wird nicht nur aufgrund des Ergebnisses als vorbildlich angesehen.	Barmer
	Die Wiedereinführung der Dominanzbeziehung zur Hierarchie 13 „Erkrankungen und Verletzungen des Rückenmarks“ wird begrüßt. Trotz leicht zurückgehender Vorhersagegüte wird dadurch das Risiko für Doppel- bzw. Mehrfachzuschlägen minimiert und somit die Manipulations-sicherheit erhöht.	IKK e.V.

<b>3</b>	<b>Klassifikationsmodell: Überarbeitung der Hierarchien</b>	
	Aus medizinischer Sicht wird die Entscheidung zur Streichung des Aufgreifkriteriums „stationär erforderlich“ im Zusammenhang mit den Wirbelfrakturen geteilt. Inkl. der Berücksichtigung der Ausführungen zur Versorgungsneutralität, wird die Außerkraftsetzung für die HMG156 für sachgerecht gehalten.	KBV / BÄK
<b>3.21</b>	<b>Hierarchie 25: Transplantationen</b>	
	Die vom BVA vorgesehenen Veränderungen werden unterstützt.	TK et al.
	Allein durch die Verwendung einer geänderten Datengrundlage ergibt sich im Ausgangsmodell eine massive Hierarchieverletzung. Dies spricht für eine hohe Ausreißersensitivität. Hier gilt es aus Sicht der Innungskrankenkassen, nach einer Modellierung mit höherer Robustheit zu suchen.	IKK e.V.
	Die Anpassungen mit Verschiebung der DxG739 sind eine sachgerechte Lösung zur Behebung der aufgetretenen Hierarchieverletzung.	KBV / BÄK
<b>3.22</b>	<b>Hierarchie 27: Erkrankungen des Neugeborenen</b>	
	Die vom BVA vorgesehene Anpassung der Hierarchie wird unterstützt.	TK et al.
	Die Einsortierung der HMG238 ist sachgerecht.	IKK e.V.
	Die Neuordnung in der Hierarchisierung mit Integration der HMG238 in den Hierarchiestrang ist plausibel.	KBV / BÄK

**Tabelle 4: Stellungnahmen zur Zuordnung der Versicherten zu anderen Risikogruppen**

<b>4</b>	<b>Weiteres zur Versichertenzuordnung</b>	
<b>4.1</b>	<b>Zuordnung von Versicherten mit unbestimmtem Geschlecht</b>	
	Der vom BVA vorgeschlagenen Zuordnung von Versicherten unbestimmten Geschlechts wird nicht widersprochen.	GKV-SV
	In Anlage 1 zum Festlegungsentwurf ist die Zuordnung der ICD-Codes für Versicherte unbestimmten Geschlechts für ICD-Codes des Berichtsjahres 2015 dargestellt. Aus Sicht des GKVSpitzenverbandes muss dies auch in der Liste der ICD-Codes der Berichtsjahre 2014 und früher geschehen, da die Daten des Meldejahres 2016 (genauer die Korrekturmeldung 2014) in die Neuberechnung der Gewichtungsfaktoren für den Grundlagenbescheid IV/2016 im März 2017 einfließen und in diesen Daten auch Versicherte unbestimmten Geschlechts enthalten sein können. Des Weiteren ist nach erfolgter Festlegung für das Ausgleichsjahr 2016 ebenfalls die Notwendigkeit einer Anpassung für die Klassifikationsmodelle 2015 und 2014 zu prüfen.	GKV-SV
	Die vorgetragene Abwägung wird als nachvollziehbar und schlüssig bewertet. Einige Kassen bitten allerdings darum, bei Vorliegen einer belastbaren Datenbasis die 'Übergangslösung' zu überprüfen und weiterzuentwickeln	AOK-BV BKK-DV DAK TK et al.
	In Ermangelung einer validen Datengrundlage soll die Zuordnung von Versicherten mit Geschlecht „unbestimmt“ zu einer weiblichen Alters-/Geschlechtsgruppe erfolgen. Abweichend davon werden Zuordnungen zu geschlechtsspezifischen Morbiditätsgruppen nur in die Gruppen mit dem jeweilig niedrigeren Zuschlag vorgenommen. Letztlich geht es ohne entsprechende Datengrundlage immer um eine Ermessensentscheidung. Daher wäre es aus unserer Sicht konsequenter, auch für geschlechtsspezifische HMGs die Höhe der Zuschläge für weibliche Versicherte zu verwenden.	IKK e.V.
	Aufgrund der dargestellten Sachverhalte ist die Zuordnung zu den jeweils angeführten DxGs nachvollziehbar. Es wird jedoch angeregt, diese in regelmäßigen Zeitabständen zu prüfen.	KBV / BÄK
<b>4.2</b>	<b>Kostenerstattergruppen</b>	
	Bereits mit Schreiben vom 25. Juli 2013 hatte das BVA Untersuchungen zur Ausdifferenzierung der Kostenerstatter vorgelegt, aufgrund derer der GKV-SV mit Schreiben vom 05.09.2013 einer Ausdifferenzierung der Kostenerstatter nach § 13 SGB V in fünf Altersgruppen zugestimmt hat. Da zwischenzeitlich keine neuen Erkenntnisse vorliegen, die zu anderen sachlichen Ergebnissen führen, bestätigen wir unsere Entscheidung vom 05.09.2013	GKV-SV
	Bekanntlich hat das BVA für das Jahr 2014 eine Differenzierung der Kostenerstatter nach § 13 Abs. 2 SGB V nicht vorgenommen, da es Zweifel „an der Stabilität der Ergebnisse im Zeitablauf“ hatte. Dies hat es getan, obwohl über mehrere Jahre bereits starke Ergebnisse, die für eine Differenzierung sprachen, vorlagen und obwohl der Zusammenhang, dass für ältere Versicherte ein höheres Ausgabenrisiko besteht als für jüngere, zu den ältesten Erkenntnissen der Gesundheitsökonomie gehört. Beides hat sich auch im aktuellen Anhörungsverfahren bestätigt.	Barmer
	Der im gesonderten Verfahren eingebrachte Vorschlag wird ausdrücklich unterstützt.	DAK
	Der BKK-DV spricht sich in einer als Anlage beigefügten Stellungnahme gegen eine Differenzierung der KEGs aus.	BKK-DV
	Aus Sicht der Innungskrankenkassen erschließt sich die Notwendigkeit einer weiteren Ausdifferenzierung der Kostenerstattergruppen nicht. Kostenerstatter erhalten bereits über die AGG Zuschläge in Abhängigkeit von ihrem Alter, deren Höhe die Alterskostenstruktur der GKV abbildet.	IKK e.V.
	Mit Blick auf eine "doppelt altersdifferenzierte Zuweisung" wird die Herstellung eines Einvernehmens zwischen GKV-SV und BVA abgelehnt.	AOK-BV

<b>4</b>	<b>Weiteres zur Versichertenzuordnung</b>	
<b>4.3</b>	<b>Auslandsversicherte</b>	
	Die Einbeziehung der Grundpauschale nach § 36 RSAV in die Zuweisungsbegrenzung wird als rechtswidrig erachtet, da sie einen Verstoß gegen das GKV-FQWG darstelle.	AOK Rhld.-HH.
<b>4.4</b>	<b>Alterssplits</b>	
	Die Innungskrankenkassen bedauern, dass es dem Bundesversicherungsamt nicht gelungen ist, Vorschläge für die systematische Beurteilung der Angemessenheit von Alterssplits zu machen.	IKK e.V.

**Tabelle 5: Stellungnahmen zu Berechnungs- bzw. Regressionsverfahren**

<b>5</b>	<b>Berechnungs- und Regressionsverfahren</b>	
<b>5.1</b>	<b>Nicht-morbiditätsbezogene Leistungsausgaben</b>	
	Aus Sicht des AOK-Systems ist die vorgenommene Abgrenzung der nicht-morbiditätsbezogenen Leistungsausgaben nicht mit § 266 SGB V i.V.m. § 4 RSAV vereinbar, da (ausschließlich) sie dazu führe, dass nach wie vor altersspezifische Über- und Unterdeckungen bestünden. Das Ziel zum Ausgleich unterschiedlicher Risikoverteilungen zwischen den Krankenkassen sei nicht sichergestellt. Der AOK-BV fordert nachdrücklich, dass die nicht-morbiditätsbezogenen Leistungsausgaben künftig analog zu den AGG-Gewichten verteilt werden. Bestimmte Konten sollen nicht mehr den nicht-morbiditätsbezogenen Leistungsausgaben zugeordnet werden. Auch von den nicht-morbiditätsbezogenen Leistungsausgaben sollen Erstattungen in Abzug gebracht werden.	AOK-BV
<b>5.2</b>	<b>FQWG-Übergangsregelung bei den Zuweisungen für Krankengeld und Auslandsversicherte</b>	
	Das AOK-System lehnt die mit dem GKV-FQWG in § 269 SGB V eingeführten Sonderregelungen für Krankengeld und Auslandsversicherte ab und fordert für die betroffenen Zuweisungsbereiche eine Rückkehr zur Berechnung (vollständig) standardisierter Leistungsausgaben im Jahresausgleich 2016.	AOK-BV
<b>5.3</b>	<b>Regressionsverfahren</b>	
	Hinsichtlich der Berücksichtigung der (hohen) Leistungsausgaben verstorbener Versicherter wird vorgeschlagen, die verwendeten Gewichte der WLS-Regression bei Versicherten mit unvollständigen Versichertenepisoden - etwa durch deren Quadrierung - zu verringern. Zumindest einige Mitglieder des BKK-Systems rechnen hierdurch mit einer Steigerung der Zielgenauigkeit des Modells.	BKK-DV
	Es ist bekannt, dass die Gütemaße eines Regressionsmodells durch die Hinzunahme bzw. den Wegfall unabhängiger Variablen steigen oder fallen, unabhängig davon, ob diese einen echten Einfluss auf die abhängige Variable haben. Die Innungskrankenkassen haben bereits mehrfach eine isolierte Betrachtung dieser statistischen Effekte über die Entwicklung der Gütemaße allein aufgrund der Veränderung der Variablenanzahl gefordert.	IKK e.V.

**Tabelle 6: Weitere Anmerkungen**

<b>6</b>	<b>Weitere Themen</b>	
<b>6.1</b>	<b>Redaktionelle Fehler / Anmerkungen</b>	
	Festlegung (1.7 - Kostenerstattergruppen): Es sollte eine Präzisierung erfolgen, welche Versicherten keiner HMG zugeordnet werden. Gegenwärtig lasse die Formulierung die Interpretation zu, dass dies auch für Versicherte gelte, die in Summe mindestens 183 Versichertentage Kostenerstattung nach § 13 UND § 53 SGB V aufwiesen.	AOK-BV
	Anlage 2 - Aufgreifkriterien, Tabellenblatt „DXG_Aufgreifkriterien_Klassisch“ des Festlegungsentwurfs muss es für die DXG 821 und 850 (Dialyse) in der Spalte „Verlauf“ 1.3.3.4 und nicht 1.3.4.4 heißen.	GKV-SV
	In den Erläuterungen (S. 82) wird die Hierarchiebeziehung zwischen der Hierarchie 01 "Infektionen" und der Hierarchie 19 "Erkrankungen der Lunge" nicht korrekt dargestellt.	AOK-BV
	Erläuterung (S. 106): In den Tabellen 15 und 16 erfolgt die Zuordnung des ICD-Kodes I79.2 „periphere Angiopathie bei anderenorts klassifizierten Krankheiten“ nicht konsistent. In Tabelle 15 und 16 wird der ICD-Code I79.2 der HMG 017 zugeordnet, in Tabelle 17 jedoch - wie auch im späteren Entwurf - der HMG 016. Auch die Prävalenzänderung in den HMGs 016 und 017 zwischen den Ergebnissen der Modelle M1 und M3 in Tabelle 17 ist aus den gegebenen Informationen nicht nachvollziehbar.	AOK-BV
	Erläuterung (S.131 bzw. S. 134): Die Inhalte der Tabellen 28 und 29 (Hierarchie "Gastrointestinale Erkrankungen") sind identisch.	GKV-SV
	Erläuterung (S.186ff.): In Hierarchie 09 "Kognitive Erkrankungen" wird das Bestimmtheitsmaß mehrmals lediglich mit drei Nachkommastellen angegeben.	BKK-DV
	Erläuterung (S. 220ff.): In den Hierarchieübersichten der Hierarchie 16 „Herzerkrankungen“ fehlt bei den zur HMG087 führenden DxGs jeweils die DxG373. Hier ist lediglich die DxG378 aufgeführt.	AOK-BV
	Erläuterung (S. 246): In der Beschreibung zu Hierarchie 19 "Erkrankungen der Lunge" sollte es unter 21.2.1 statt "im rechten 'Pneumonie'-Strang der Hierarchie 18" "im rechten 'Pneumonie'-Strang der Hierarchie 19" lauten.	BKK-DV
	HMG284 'Morbus Pompe' sollte in 'Morbus Pompe mit ERT' umbenannt werden.	DAK
	Hierarchie 03 "Diabetes" sollte wieder in "Diabetes mellitus" umbenannt werden.	DAK
	Bei den Ausführungen zur Hierarchie 02 wird unter Abschnitt 7.3.2 bei Modell 2 (Seite 92) auf Modell 1 in Tabelle 11 verwiesen. Stattdessen müsste der Verweis auf Modell 2 in Tabelle 11 erfolgen.	IKK e.V.
	Die in Hierarchie 06 „Gastrointestinale Erkrankungen“ im Festlegungsentwurf dargestellte Tabelle 29 (Seite 137) ist identisch mit Tabelle 28 (Seite 134). Daher lassen sich die nachfolgend gemachten Schlussfolgerungen des BVA nicht nachvollziehen. Zudem sollte auf Seite 135 „NSARI“ durch „NSAR - nichtsteroidale Antirheumatika“ ersetzt werden.	IKK e.V.
<b>6.2</b>	<b>Verfahrensbestimmung</b>	
	Mit Blick auf die Verfahrensbestimmung für das Abschlagsverfahren und den Jahresausgleich 2016 ist es aus Sicht des AOK-Systems erforderlich, die Verfahrensbestimmung um Ausführungen zur Umsetzung der Vorgaben des § 30 Abs. 4 Satz 4 RSAV zu ergänzen. Dies gilt besonders für den Fall, dass im Jahresausgleich die erforderlichen Daten nicht oder nur fehlerhaft zur Verfügung stehen und Zuweisungsschätzungen erforderlich sind. Die Bestimmung ist u.E. um geeignete Regelungen zu ergänzen, die verhindern, dass das Gesamtzuweisungsvolumen durch fehlerhafte Datenmeldungen bedingte Zuweisungsschätzungen zeitweilig überschritten wird und im Rahmen des Korrekturverfahrens zurückgeführt werden muss.	AOK-BV



<b>6</b>	<b>Weitere Themen</b>	
<b>6.3</b>	<b>Turnus Krankheitsauswahl</b>	
	<p>Eine jährliche Überprüfung der Abgrenzung der einzelnen Krankheiten sowie etwaiger methodischer Fragestellungen ist aus Sicht der GKV nicht zwingend erforderlich. Die Durchführung dementsprechender Untersuchungen kann u. E. durchaus in einem Turnus von zunächst 2 Jahren erfolgen. Im Gegensatz hierzu ist jedoch eine jährliche empirische Überprüfung der Krankheitsauswahl auf Grundlage der aktuellsten Datenmeldungen erforderlich, um mögliche Änderungen im Kostengefüge der Krankheiten, die z. B. durch kostenintensive Therapieinnovationen hervorgerufen werden können, zu berücksichtigen. Gleichmaßen sind in diesem Rahmen Änderungen der ICD-Klassifikation hinsichtlich ihrer Auswirkungen auf die Krankheitsauswahl zu prüfen.</p>	GKV-SV
	<p>Der Vorschlag zur Verlängerung des Turnus' der Krankheitsauswahl wird grundsätzlich befürwortet. Hinsichtlich eines vorab nicht absehbaren Anpassungsbedarfes (etwa durch weitreichende Änderungen des ICD-10-GM oder durch sprunghafte Kostensteigerungen durch hochpreisige medizinische Innovationen) müssten der GKV-SV bzw. der Wissenschaftliche Beirat die Möglichkeit erhalten, eine Überprüfung auch kurzfristig anzuberaumen.</p> <p>Aus Sicht des BKK-Systems müsse der Zeitraum zwischen den Überprüfungen so bemessen sein, dass zwischenzeitlich alle geplanten Änderungen umgesetzt werden können.</p>	AOK-BV BKK-DV
	<p>Die Argumentation kann nachvollzogen werden. Unter der Voraussetzung, dass datengetriebene Veränderungen in der Krankheitsauswahl auch weiterhin jährlich umgesetzt werden, wird dem Vorschlag eines Turnus von drei Jahren zugestimmt.</p> <p>Dafür freiwerdende Ressourcen sollten jedoch für systematische Analysen mit dem Ziel einer generellen und drastischen Systemverbesserung eingesetzt werden. (z.B. prospektive Ausgestaltung, Begrenzung auf 50-80 Krankheiten)</p>	DAK
	<p>In Anbetracht der sich allein aufgrund einer aktualisierten Datenbasis ergebenden Änderungen der Krankheitsauswahl wird der vom Beirat vorgeschlagenen Auswahlturnus für nicht ausreichend gehalten. Vorstellbar wäre allerdings, auf eine jährliche Überarbeitung und Diskussion der Abgrenzung der einzelnen Krankheiten zu verzichten und dies nur noch alle 3 Jahre durchzuführen. Die Notwendigkeit einer jährlichen Neuberechnung auf Basis der jeweils aktuellsten GKV-Daten bleibt davon unberührt.</p>	TK et al.
	<p>Eine Verlängerung des Auswahlturnus ist zwar grundsätzlich zu begrüßen. Die empirische Überprüfung der Krankheitsauswahl anhand des vom BVA vorgegebenen Auswahlrasters sollte jedoch weiterhin jährlich durchgeführt werden. Es wird ein zweijähriger Turnus der Anhörung zur Diskussion der Abgrenzung von Krankheiten zueinander vorgeschlagen. Es sollte ein separates Vorschlagsverfahren für die Krankheitsabgrenzung durchgeführt werden.</p>	IKK e.V.
	<p>Eine jährliche Neuermittlung der 80 Krankheiten wird für sinnvoll gehalten. Allerdings ist folgendes durchaus möglich: a) Eine Begrenzung der Arbeiten zur Krankheitsauswahl für zwei von drei Jahren auf eine reine Neuermittlung der Rangfolge auf Basis neuer Daten ohne Änderungen an der Krankheitsabgrenzung. Dies hat das BVA / der Beirat im Übrigen selbst in der Hand. b) Eine einmalige „Pause“ von ein oder zwei Jahren. Diese sollte jedoch mit der Zusage seitens des BVA / des Beirats verknüpft werden, dass ein Teil des umfangreich gefüllten „Themenspeichers“ des Vorschlagsverfahrens nach § 31 Abs. 4 Satz 4 RSAV dann auch zur Prüfung gelangt.</p>	Barmer
<b>6.4</b>	<b>Jahresbezogene ICD-spezifische Gültigkeitskriterien zur Gruppierung von ICD-Kodes in DXGs und HMGs</b>	
	<p>Wir weisen darauf hin, dass Diagnosen von Jahresüberliegern in den Datenmeldungen nicht identifiziert werden können. Da es auch aus unserer Sicht keine Lösung des Problems gibt, sollte in Zukunft darauf hingewirkt werden, dass bei der Anpassung des ICD-10-GM keine inhaltlichen Änderungen von bereits existierenden ICD-Codes vorgenommen werden.</p>	GKV-SV

<b>6</b>	<b>Weitere Themen</b>	
	Die Position des BVA, dass ab dem Berichtsjahr 2015 eine separate Anlage 1 erstellt werden muss, ist zu befürworten. Eine Berücksichtigung von Jahresüberliegern darf für die von inhaltlichen Änderungen betroffenen Diagnosen in dieser Zuordnung nicht erfolgen, um Fehl- bzw. Doppelzuordnungen zu vermeiden.	TK et al.
	Wie das BVA korrekt ausführt, darf eine Berücksichtigung der Überliegerdiagnosen für die von inhaltlichen Verschiebungen betroffenen Diagnosen nicht erfolgen, da es sonst zu ungerechtfertigten Doppelzuschlägen führen kann.	IKK e.V.
	Hinsichtlich der vorgeschlagenen Zuordnung des ICD-Kodes I70.2- wird ausgeführt, dass sich die Überleitung nicht unproblematisch gestalten und insbesondere die Belegung von bereits bestehenden ICD-10-Kodes mit neuem Inhalt generell schwierig in den abhängigen Systemen umzusetzen sei. Die Erstellung einer gesonderten Anlage scheint geeignet, um eine adäquate Umsetzung zu erreichen.	KBV / BÄK
<b>6.5</b>	<b>Vorschlagsverfahren für die RSA-Weiterentwicklung</b>	
	Wie das BVA sieht auch der GKV-SV Verbesserungspotenziale für das in diesem Jahr durchgeführte Vorschlagsverfahren. Diesbezüglich wird der GKV nach Abstimmung mit seinen Mitgliedskassen auf das BVA zukommen. Davon abgesehen wird angeregt, die vorliegende Liste der Änderungsvorschläge als Grundlage zur Erarbeitung einer einheitlichen Dokumentation aller Vorschläge, ihrer Priorisierung bzw. ihres Bearbeitungsstandes zu nutzen.	GKV-SV
	Für eine effiziente und zielgerichtete Weiterentwicklung ist eine stärkere Priorisierung, Filterung und Bewertung der Vorschläge durch den GKV-SV sinnvoll.	AOK-BV
	Die Vorgehensweise, alle Anpassungsvorschläge der GKV zentral beim GKV-SV zu sammeln und in Form einer abgestimmten Liste an das BVA zu übermitteln, wird für sinnvoll gehalten. Aus Gründen der Wettbewerbsneutralität wird es jedoch für unabdingbar erachtet, dass der GKV-SV auch in zukünftigen Anpassungsverfahren auf eine eigene Positionierung verzichtet. Aufgrund der unterschiedlichen Auffassungen innerhalb der GKV insbesondere im Wettbewerbsfeld RSA wird eine Konsentierung der GKV-Vorschläge für nicht umsetzbar gehalten. Zielführender wäre aus Sicht der Innungskassen eine Beschränkung der Vorschläge auf einen vom BVA priorisierten Weiterentwicklungsbedarf.	IKK e.V.
<b>6.6</b>	<b>Weitere Anmerkungen zur Weiterentwicklung des RSA</b>	
	Alternativ zur "Streckung" des Turnus der Krankheitsauswahl könnte das gesamte Morbiditätsspektrum berücksichtigt werden und eine Auswahl künftig gänzlich entfallen. Dies würde neue Anreize für das Versorgungsmanagement (bei bislang unberücksichtigten Krankheiten) gesetzt werden. Der Aufwand einer regelmäßigen Krankheitsauswahl entfielen. Darüber hinaus wäre die rechtzeitige Abbildung von Veränderungen in der Kostenstruktur in der Patientenversorgung über das Versichertenklassifikationsmodell selbst sichergestellt.	AOK-BV
	Die Wiedereinführung des Risikopools wird gefordert.	BKK-DV BAG Selbsthilfe
	Das Spektrum der berücksichtigungsfähigen Erkrankungen sollte auf 200-300 erweitert werden. Zusätzlich ist eine Sonderregelung für seltene Erkrankungen erforderlich.	BAG Selbsthilfe
	Eine erneute intensive (und künftig ggf. regelmäßig durchgeführte) Evaluation des RSA wird als wünschenswert erachtet.	BKK-DV
	Der BKK-DV fordert die Einführung einer Grundlohnkomponente im Ausgleich der Krankengeldleistungen	BKK-DV

## **3 Allgemeine Anmerkungen**

### **3.1 Stellungnahmen zu allgemeinen, hierarchieübergreifenden Themenkomplexen**

Wie schon in der Dokumentation zum Festlegungsentwurf beschrieben, hat das BVA im diesjährigen Überarbeitungszyklus den Schwerpunkt auf Anpassungen, die aufgrund der geänderten Krankheitsauswahl notwendig wurden, gesetzt. Auf Untersuchungen und Anpassungen in den allgemeinen, hierarchieübergreifenden Themengebieten wie z.B. Aufgreifkriterien, Alterssplits, Berechnungsverfahren oder eine weitergehende Arzneimitteldifferenzierungen wurde in diesem Anpassungszyklus daher verzichtet. Die diesbezüglich eingegangenen Vorschläge und Stellungnahmen werden ggf. zu einem späteren Zeitpunkt geprüft und berücksichtigt.

### **3.2 Weiterentwicklung des Vorschlagsverfahrens**

In der Dokumentation zum Festlegungsentwurf hatte das BVA auf weitere Verbesserungspotenziale bei der Durchführung des Vorschlagsverfahrens hingewiesen. Insbesondere wurden eine stärkere Positionierung des GKV-SV zu den einzelnen Vorschlägen und die Erstellung einer innerhalb der GKV konsentierten Vorschlagsliste als wünschenswert erachtet. Vor diesem Hintergrund wurde ein fachlicher Austausch zwischen BVA und GKV-SV angeregt, der der Durchführung des eigentlichen Vorschlagsverfahrens zeitlich vorangestellt werden sollte.

In seiner Stellungnahme erkennt auch der GKV-SV das Potenzial zu weiteren Verbesserungen und stellt in Aussicht, diesbezüglich nach Rückkopplung mit seinen Mitgliedskassen wieder auf das BVA zukommen zu wollen. Davon abgesehen regt der GKV-SV an, die vorliegende Liste der Änderungsvorschläge als Grundlage zur Erarbeitung einer einheitlichen Dokumentation aller Vorschläge, ihrer Priorisierung und ihres Bearbeitungsstandes zu nutzen.

Das BVA begrüßt die vom GKV-SV angekündigte Initiative zur Weiterentwicklung des Vorschlagsverfahrens. Die bereits vorliegende Liste von Anpassungsvorschlägen als Ausgangspunkt für die kommenden Überarbeitungszyklen zu verwenden, erscheint sinnvoll.

### **3.3 Methodisches Vorgehen**

In Bezug auf die Ziehung der Stichprobe, ihre Verwendung und hinsichtlich des Unterschiedes des Bestimmtheitsmaßes  $R^2$  zur Vollerhebung gingen einige Stellungnahmen ein. Bezüglich der in den Stellungnahmen erfragten Art der Generierung und des Umfangs der Stichprobe wird an dieser Stelle noch einmal auf die Ausführungen des Festlegungsentwurfs

verwiesen. Es wurde eine einfache, nicht stratifizierte **Zufallsstichprobe** von **30%** der Versicherten aus Grundgesamtheit der Vollerhebung gezogen.

Hinsichtlich der Frage, wann im Anpassungsprozess die Stichprobe verwendet wurde bzw. wann diese zugunsten der Vollerhebung zurückgestellt wurde, wurde ebenfalls bereits im Festlegungsentwurf ausführlich Stellung genommen. Betont wurde dabei auch, dass alle zur Umsetzung vorgesehenen Modellanpassungen abschließend auf Grundlage der Vollerhebung gerechnet worden sind:

„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.“

Die im Anhörungsverfahren kommentierten Unterschiede im Bestimmtheitsmaß zwischen Stichprobe und Vollerhebung dürften auf eine unterschiedliche Präsenz starker Kostenausreißer zurückzuführen sein. Das BVA sieht in einer etwaigen **Unterrepräsentierung** von Kostenausreißern in der Stichprobe allerdings kein Problem, da dies eher für die Güte der Stichprobe spräche. Die verwendete Stichprobe wurde vor ihrer Verwendung in Bezug auf die Verteilung wesentlicher Merkmale (Alter, Geschlecht, Erwerbsminderung, Kostenerstattung, HMG etc.) auf ihre Repräsentativität geprüft.

### **3.4 Redaktionelle Hinweise**

Das BVA bedankt sich für die mit den Stellungnahmen übermittelten redaktionellen Hinweise zum Festlegungsentwurf, die in der obigen Synopse unter Punkt 6.1 (Tabelle 6) zusammengefasst werden. Soweit diese für die endgültige Festlegung noch relevant waren, wurden sie bei der abschließenden Bearbeitung berücksichtigt.

## **4 Zusammenfassung der wesentlichen Änderungen für das Ausgleichsjahr 2016**

Im Vergleich zum Festlegungsentwurf vom 17. Juni 2015 ergeben sich zu einigen der folgenden Punkte noch weitere Anpassungen.

### **4.1 Anpassung der Aufgreifkriterien**

Im Bereich der Aufgreifkriterien kommt es zu keinen systematischen Änderungen. Allerdings werden einige für die Entwurfsfassung getroffenen Entscheidungen hinsichtlich des Aufgreifkriteriums „stationär erforderlich“ in einzelnen Hierarchien nochmals überprüft und angepasst.

### **4.2 Anpassung der Hierarchien**

#### ***Hierarchie 01: Infektionen***

Im Vergleich zur Entwurfsfassung werden keine weiteren Anpassungen vorgenommen.

#### ***Hierarchie 02: Neubildungen***

Im Vergleich zur Entwurfsfassung werden keine weiteren Anpassungen vorgenommen.

#### ***Hierarchie 03: Diabetes mellitus***

Im Vergleich zur Entwurfsfassung wurden die DxGruppen der Nierenkomplikationen in HMG016 „herabgestuft“. Die DxG604 „Diabetes mellitus in der Schwangerschaft“ wurde aufgesplittet und die Diagnosen des vorbestehenden Diabetes mellitus in den Komplikationsstrang einsortiert. Die in DxG604 verbliebenen Diagnosen werden nur noch in der Hierarchie „Schwangerschaft“ berücksichtigt.

#### ***Hierarchie 04: Metabolische Erkrankungen***

Im Vergleich zum Festlegungsentwurf wird der Wirkstoff Eliglustat (ATC-Kode A16AX10) als Aufgreifkriterium für die DxG116 „Morbus Gaucher, Morbus Niemann-Pick mit SRT“ in die Anlage 3 der berücksichtigungsfähigen Arzneimittel aufgenommen.

#### ***Hierarchie 05: Erkrankungen der Leber***

Im Vergleich zur Entwurfsfassung wurde der ATC A06AD12 „Lactilol“ zur Prüfung der DxG144 „Schwere chronische Lebererkrankung mit Dauermedikation“ aufgenommen.

#### ***Hierarchie 06: Gastrointestinale Erkrankungen***

Es wird eine Neuordnung der gastrointestinalen Blutungen vorgenommen.

#### ***Hierarchie 07: Erkrankungen des Muskel-Skelett-Systems***

Im Vergleich zur Entwurfsfassung werden keine weiteren Anpassungen vorgenommen.

#### ***Hierarchie 08: Hämatologische Erkrankungen***

Im Vergleich zur Entwurfsfassung werden keine weiteren Anpassungen vorgenommen.

#### ***Hierarchie 09: Kognitive Erkrankungen***

Es kommt zu einer Umgruppierung des „Delirs bei Demenz“. Zudem wird eine Dominanzbeziehung zu den neurologischen Erkrankungen hergestellt.

#### ***Hierarchie 10: Drogen- und Alkoholmissbrauch***

Im Vergleich zur Entwurfsfassung werden keine weiteren Anpassungen vorgenommen.

#### ***Hierarchie 11: Psychische Erkrankungen***

Im Vergleich zur Entwurfsfassung wird die DxG276 „Andauernde Persönlichkeitsänderungen“ in HMG230 „Persönlichkeits- und Verhaltensstörungen, sonstige Essstörungen“ verschoben.

#### ***Hierarchie 12: Entwicklungsstörungen***

Im Vergleich zur Entwurfsfassung werden keine weiteren Anpassungen vorgenommen.

#### ***Hierarchie 13: Erkrankungen / Verletzungen des Rückenmarks***

Das Aufgreifkriterium „stationär erforderlich“ wird für einen Teil der Diagnosen aus dem Bereich der „schwerwiegenden Myelopathien“ zurückgenommen. In der Folge kommt es zudem zu einer Verschiebung der hiervon betroffenen Diagnosen.

#### ***Hierarchie 14: Neurologische Erkrankungen***

Die Critical-Illness-Polyneuropathie und das Guillain-Barré-Syndrom werden nicht über das Kriterium „stationär erforderlich“ aufgegriffen. Die betroffenen Codes werden umsortiert, die eigens für sie geschaffene DxG320 / HMG070 entfällt. Zudem wird ausgehend von der HMG298 eine Dominanzbeziehung zur HMG011 aus der Hierarchie 09 „Kognitive Erkrankungen“ hergestellt.

#### ***Hierarchie 16: Herzerkrankungen***

Im Vergleich zur Entwurfsfassung werden keine weiteren Anpassungen vorgenommen.

#### ***Hierarchie 18: Gefäß- und Kreislauferkrankungen***

Die Lungenembolie wird nicht über das Kriterium „stationär erforderlich“ aufgegriffen und wird wieder der HMG105 „Erkrankungen der Lungengefäße / Erkrankungen peripherer Gefäße“ zugeordnet. Zudem entfällt die im Festlegungsentwurf vorgesehene Umbenennung der HMG115.

#### ***Hierarchie 19: Erkrankungen der Lunge***

Im Vergleich zur Entwurfsfassung werden keine weiteren Anpassungen vorgenommen.

#### ***Hierarchie 20: Erkrankungen des Urogenitalsystems***

Im Vergleich zur Entwurfsfassung werden keine weiteren Anpassungen vorgenommen.

#### ***Hierarchie 23: Verletzungen***

Im Vergleich zur Entwurfsfassung werden keine weiteren Anpassungen vorgenommen.

#### ***Hierarchie 25: Transplantationen***

Im Vergleich zur Entwurfsfassung werden keine weiteren Anpassungen vorgenommen.

#### ***Hierarchie 27: Erkrankungen des Neugeborenen***

Im Vergleich zur Entwurfsfassung werden keine weiteren Anpassungen vorgenommen.

### **4.3 Sonstige Änderungen**

#### ***Künftige Zuordnung Versicherter unbestimmten Geschlechts nach Änderung des PSStG***

Im Vergleich zur Entwurfsfassung werden keine weiteren Anpassungen vorgenommen.

#### ***Anpassung der Altersgrenzen der Kostenerstattergruppen***

Im Vergleich zur Entwurfsfassung werden die Kostenerstattergruppen nach Alter aufgesplittet. Es ergeben sich fünf KEG für Kostenerstattung nach § 13 Abs. 2 SGB V und zwei KEG für Kostenerstattung nach § 53 Abs. 4 SGB V.

#### ***Anpassungsturnus der Krankheitsauswahl***

Der Wissenschaftliche Beirat bestätigt seine Empfehlung, die Überarbeitung der Krankheitsauswahl nur noch alle drei Jahre durchzuführen und regt eine entsprechende Abänderung

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

des § 1 Abs. 2 Nr. 3 des „Erlasses über den ‚Wissenschaftlichen Beirat zur Weiterentwicklung des Risikostrukturausgleichs‘ beim Bundesversicherungsamt“ an.



## II. Aufgreifkriterien

### 5 Berücksichtigung von ATC-Kodes austauschfähiger Präparate

#### 5.1 Stellungnahmen

Der GKV-SV und die Barmer weisen darauf hin, dass alle für einen Wirkstoff verfügbaren ATC-Kodes dahingehend geprüft werden müssen, ob sie entsprechenden DxGs zuzuordnen sind. Hintergrund ist die Regelung nach § 129 Abs. 1 SGB V, wonach Fertigarzneimittel dann als austauschbar bei der Abgabe an den Patienten gelten, wenn mindestens eins ihrer Anwendungsgebiete übereinstimmt. Eine Berücksichtigung der (übereinstimmenden) ATC-Zuordnung findet hierbei nicht statt.

In den Fällen, wo Wirkstoffe unterschiedliche Indikationen haben, listet die ATC-Klassifikation mehrere ATC-Kodes (z. B. für Methotrexat). Fertigarzneimittel werden in diesem Fall in Abhängigkeit ihres **Hauptanwendungsbereichs** einem ATC-Code zugeordnet. Insofern sei der Austausch von zwei Fertigarzneimitteln mit mehreren Indikationen, jedoch mit unterschiedlichen ATC-Kodes, prinzipiell möglich und Lücken in der Anlage der berücksichtigungsfähigen Arzneimittel denkbar.

Die DxG-ATC-Zuordnung müsse entsprechend systematisch überprüft und fehlende ATC-Kodes ergänzt werden. Die Barmer benennt Beispiele von betroffenen DxGs und zugehörigen ATC-Kodes.

#### 5.2 Bewertung

Die Argumentation von GKV-SV und Barmer wird vom wissenschaftlichen Beirat und dem BVA nachvollzogen und der Einwand prinzipiell als sachgerecht angesehen. Im Rahmen des laufenden Verfahrens ist eine systematische Überprüfung jedoch nicht mehr zu leisten.

#### 5.3 Ergebnis

Die DxG-ATC-Zuordnung in der Anlage 3 der berücksichtigungsfähigen Arzneimittel wird im Rahmen der Überarbeitung für das Ausgleichsjahr 2017 systematisch überprüft und fehlende ATC-Kodes gegebenenfalls ergänzt.

## III. Anpassung der Hierarchien

### 6 Hierarchie 01 „Infektionen“

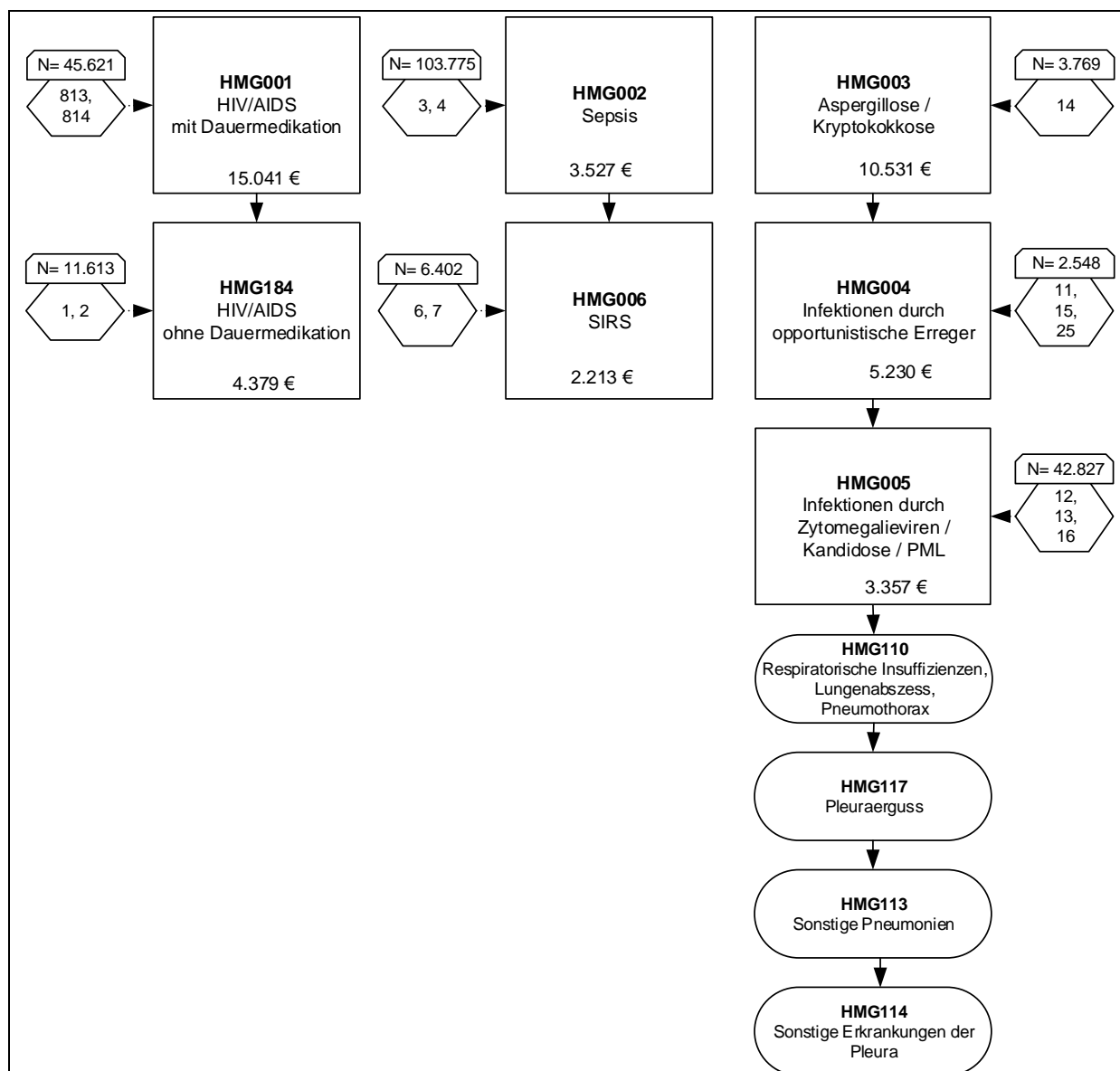
#### 6.1 Festlegungsentwurf

Im Festlegungsentwurf wurde vorgeschlagen, die neuen DxG006 „SIRS ohne Organkomplikation“ und DxG007 „SIRS mit Organkomplikation“ in der neuen HMG006 „SIRS“ zusammenzufassen. Für beide DxGruppen gilt das Aufgreifkriterium „stationär erforderlich“. Die Hierarchie in der Fassung des Festlegungsentwurfs wird in Tabelle 7 und Abbildung 1 zusammengefasst. Diese erhält die Kostenschätzer und Kennzahlen der Vollerhebung.

**Tabelle 7: Vergleich des Ausgangsmodells mit dem Festlegungsentwurf auf der Vollerhebung**

		Ausgangsmodell Vollerhebung		Festlegungsentwurf Vollerhebung		
		R <sup>2</sup>	23,3823%	R <sup>2</sup>	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	Apergillose / 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 1: Entwurf zur Anpassung der Hierarchie 01 „Infektionen“**



## 6.2 Stellungnahmen

Der Festlegungsentwurf wird von drei Anhörungspartnern kommentiert. TK et al. bezeichnen die Änderungen in der Hierarchie als korrekt und schlüssig. Auch der IKK e.V. bezeichnet die vorgenommenen Einordnungen als folgerichtig und begrüßt das Zusammenlegen der DxGruppen mit SIRS zu einer einzigen HMG „SIRS“ als Beitrag zugunsten der Manipulationssicherheit. Die KBV / BÄK ergänzen dazu, dass die vorgenommenen Veränderungen zur Vereinfachung beitragen und die Stabilität des Systems gegenüber potenziellen Kodiereffekten verbessert wird.

## 6.3 Festlegung

Die Festlegung der Hierarchie 01 „Infektionen“ entspricht dem Festlegungsentwurf.

## 7 Hierarchie 02 „Neubildungen“

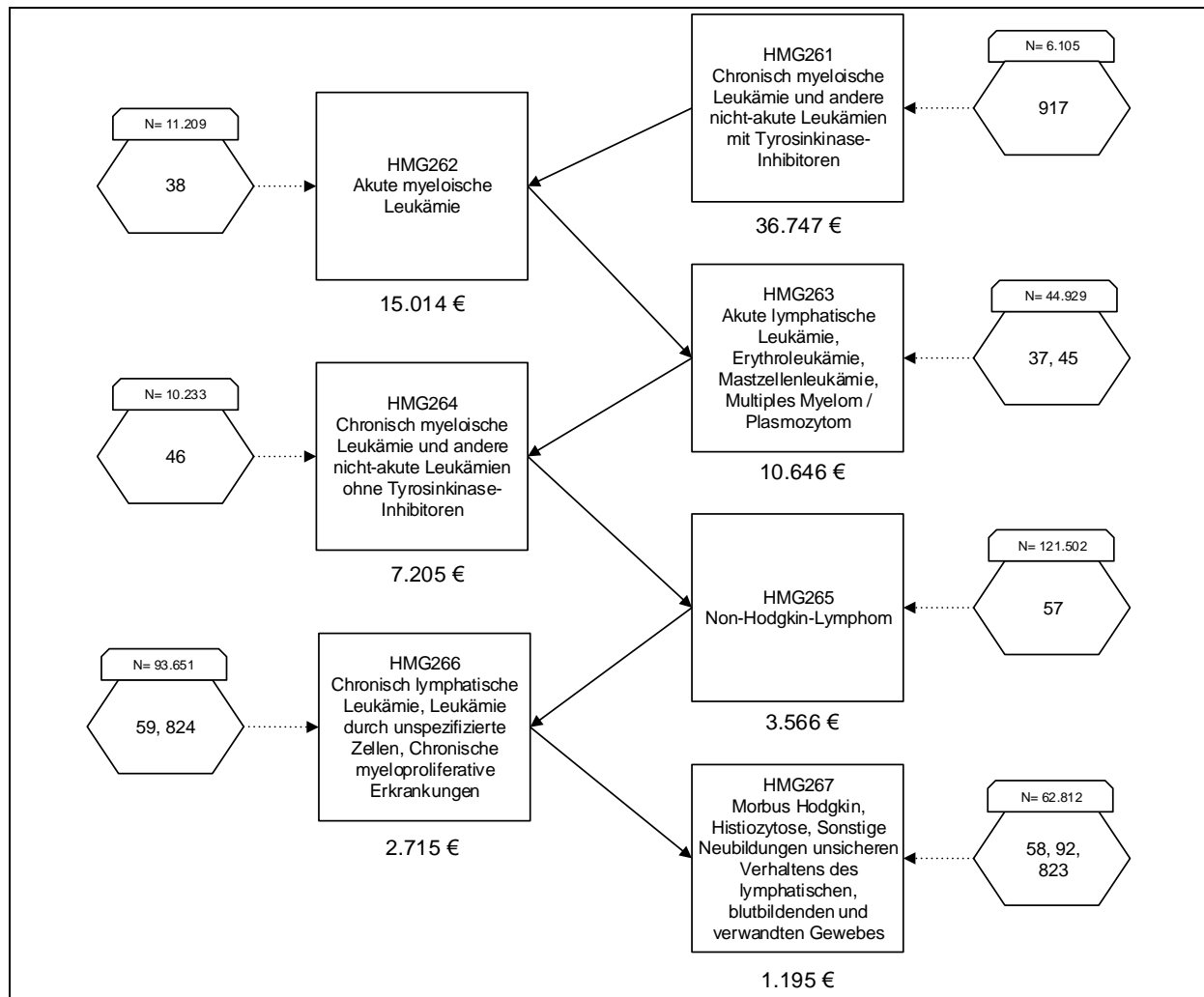
### 7.1 Festlegungsentwurf

Im Festlegungsentwurf wurden die folgenden Anpassungen in der Hierarchie vorgeschlagen:

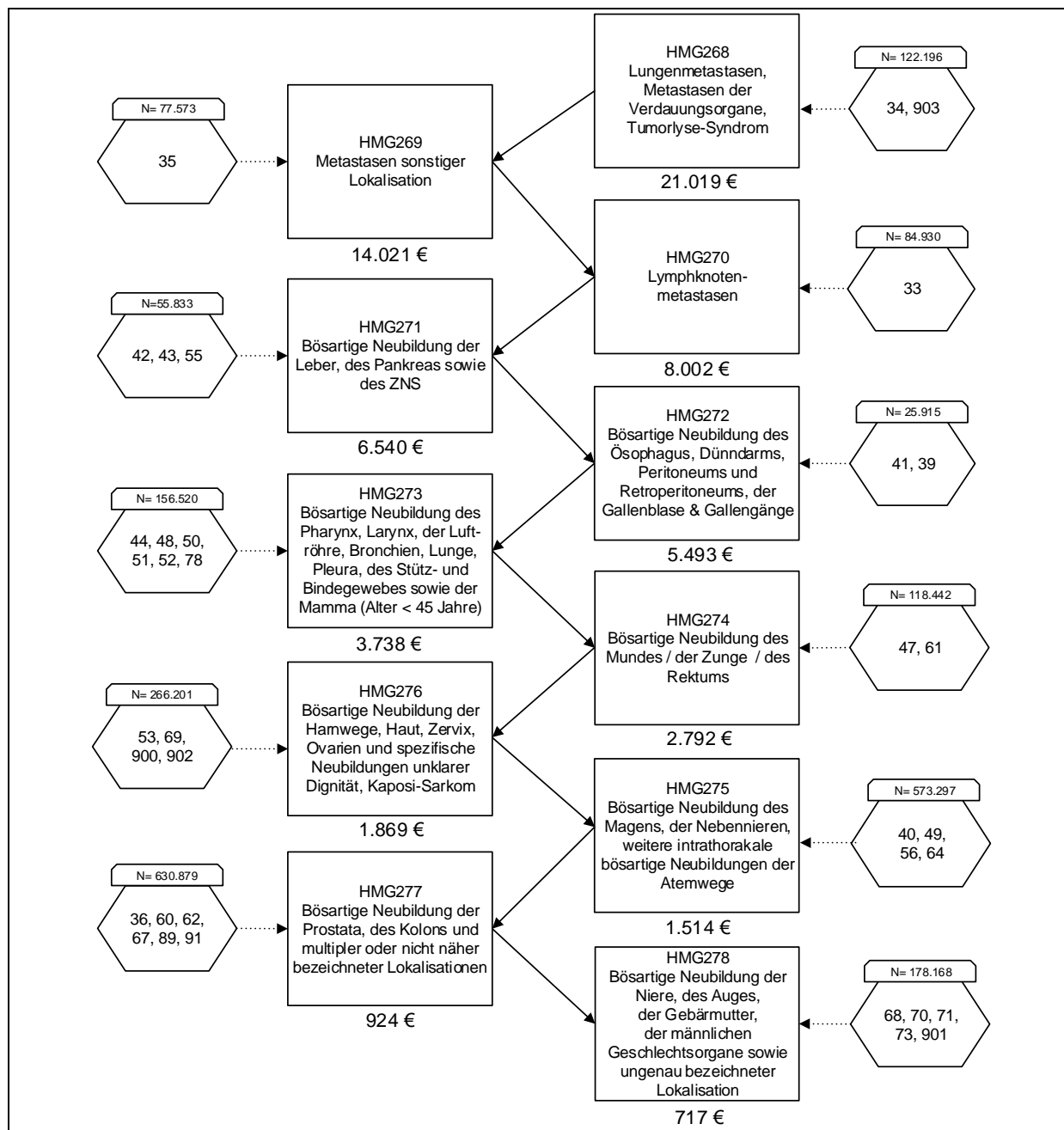
- Der ICD-Kode D47.3 „Essentielle (hämorrhagische) Thrombozythämie“ wird aus der DxG092 „Neubildung unklarer Dignität, nicht des respiratorischen Systems, des Verdauungssystems, der Niere, des Harnleiters, der Blase oder der Harnröhre, der Haut“ in die DxG824 „Chronisch myeloproliferative Krankheit“ 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 sowie Neubildungen unklarer Dignität unterschiedlicher Lokalisationen“ in die HMG267 „Morbus Hodgkin, Histiozytose“ verschoben.
- Die HMG279 enthält keine DxG mehr und entfällt.
- 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 Verhaltens 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 2 und Abbildung 3 geben ergänzend einen grafischen Gesamtüberblick über die Hierarchie nach Überarbeitung im Rahmen des Festlegungsentwurfs.

**Abbildung 2: Entwurf zur Anpassung der Hierarchie 02a „Hämatologische Neubildungen“**



**Abbildung 3: Entwurf zur Anpassung der Hierarchie 02b „Solide Tumoren“**



## 7.2 Stellungnahmen

Der GKV-SV, TK et al., die Barmer und KBV / BÄK halten die vorgenommen Anpassungen für sachgerecht.

Der GKV-SV und die DAK halten aufgrund der Umstellung des Verfahrens auf Pro-Tag-Werte eine umfangreichere Überprüfung der HMG-Zusammensetzung für nötig. Die DAK regt konkret die Überprüfung der Bildung einer eigenständigen HMG für die DxG092 „Sonstige Neubildungen unsicheren oder unbekannten Verhaltens des lymphatischen, blutbildenden und verwandten Gewebes“ an. Der IKK e.V. regt die vom BVA untersuchte Zusammenlegung der HMG265 „Non-Hodgkin-Lymphom“ und HMG266 „Chronisch lymphatische

Leukämie, Leukämie durch unspezifizierte Zellen, Chronisch myeloproliferative Erkrankungen“ an.

Der GKV-SV, der AOK-BV, die Barmer und die DAK plädieren zudem weiterhin für eine weitreichendere Schweregraddifferenzierung über Arzneimittel.

### **7.3 Bewertung / weitere Untersuchungen**

Das BVA und der Wissenschaftliche Beirat halten eine Überprüfung der HMG-Zusammensetzung für zielführend und planen diese für einen der nächsten Anpassungszyklen. Auch deshalb wird derzeit an dem Ergebnis des Festlegungsentwurfes festgehalten und keine weitere Zusammenlegung von HMGs durchgeführt bzw. keine Einführung einer neuen HMG für die DxG092 geprüft.

Die Schweregraddifferenzierung über Arzneimittel bedarf insbesondere bei dem umfangreichen Indikationsspektrum dieser Hierarchie einer weiteren Diskussion in Hinblick auf die Sinnhaftigkeit, aber auch hinsichtlich des Aufwand-Nutzen-Verhältnisses. Schon 2012 wurde in den Erläuterungen zur Festlegung für das Ausgleichsjahr 2013 die Berücksichtigung von Arzneimitteln für Differenzierungen ausführlich erläutert. Dies wurde 2013 mit der Festlegung für das Ausgleichsjahr 2014 noch einmal bekräftigt, verbunden mit der Zusicherung der Bereitschaft zu einem fachlichen Austausch. Dieser vertiefte fachliche Austausch steht weiterhin aus.

### **7.4 Ergebnis**

Im Vergleich zum Festlegungsentwurf ergeben sich keine Änderungen in der Hierarchie.

## 8 Hierarchie 03 „Diabetes mellitus“

### 8.1 Festlegungsentwurf für die Hierarchie 03 „Diabetes mellitus“

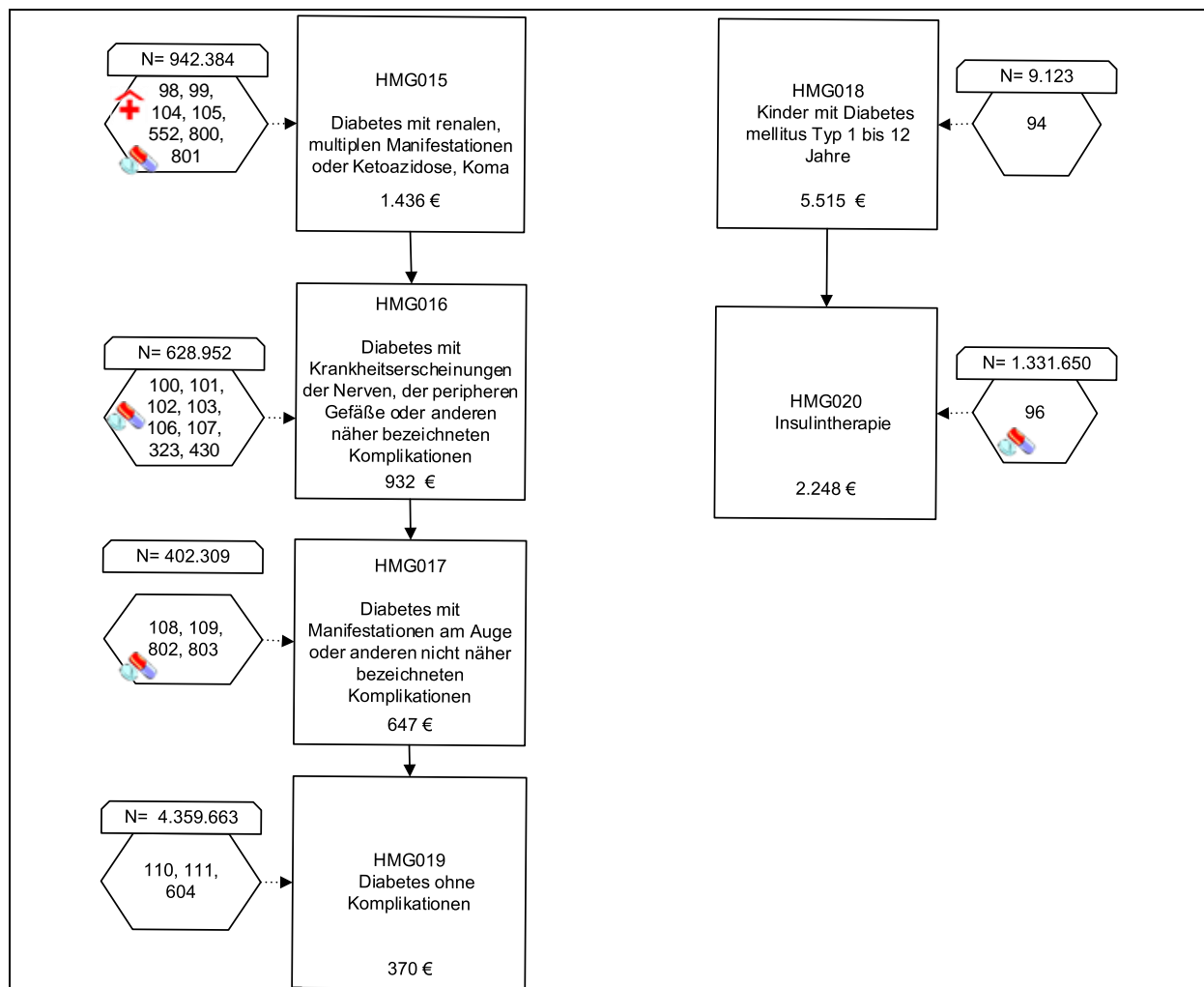
In der Hierarchie 03 „Diabetes mellitus“ wurden im Festlegungsentwurf folgende Änderungen vorgeschlagen:

1. Die Diabetes mellitus-Sterndiagnosen werden in arzneimittelgeprüften DxGruppen zukünftig einheitlich und ausschließlich in der Hierarchie 03 „Diabetes mellitus“ 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 wird nur der HMG015 zugeordnet. Sie wird nach dem Kriterium „Arzneimittel obligat, chronisch“ anhand der in Tabelle 14 des Festlegungsentwurfs aufgeführten ATC-Kodes geprüft.
  - c. Die Diagnose I79.2 „Periphere Angiopathie bei anderenorts klassifizierten Krankheiten“ wird aus DxG431 herausgelöst und der neuen DxG430 „Diabetische Angiopathie“ zugeordnet. DxG430 wird allein der HMG016 zugeordnet und analog der Kriterien für DxG552 und DxG323 im Aufgreifalgorithmus geprüft.
2. Der Strang „Komplikationen“ in der Hierarchie 03 „Diabetes mellitus“ 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 4.



**Abbildung 4: Festlegungsentwurf der Hierarchie 03 „Diabetes mellitus“ für das Ausgleichsjahr 2016**



## 8.2 Stellungnahmen

Zu den vorgesehenen Änderungen in der Hierarchie „Diabetes mellitus“ gingen zahlreiche Stellungnahmen der Anhörungspartner ein. Inhaltlich lassen sich diese zu folgenden Punkten zusammenfassen:

1. Vermuteter Fehler in den Tabellen 17 und 20 der Erläuterungen des Festlegungsentwurfs.
2. Begrüßung des vereinheitlichten Umgangs mit diabetesbezogenen Manifestations-/ Sternkodes in der Hierarchie, wobei von einzelnen Teilnehmern ein anderer einheitlicher Umgang gefordert wird.
3. Kritik an der Abgrenzung der HMG015 „Diabetes mit renalen, multiplen Komplikationen oder Ketoazidose/Koma“.
4. Kritik an der Abgrenzung der HMG017 „Diabetes mit Manifestationen am Auge oder anderen nicht näher bezeichneten Komplikationen“.
5. Kritik am Umgang mit Diagnosen, die eine „Entgleisung“ beinhalten.

6. Kritik an der Arzneimittelprüfung für die Diagnosen I79.2 „Periphere Angiopathie bei andernorts klassifizierten Krankheiten“.
7. Kritik an der Einordnung der DxG604 „Diabetes mellitus als Schwangerschaftskomplikation“ in HMG019 „Diabetes ohne Komplikationen“.
8. Kritik an der abgelehnten Anhebung der Altersgrenze für Kinder mit Diabetes mellitus Typ 1.

Die einzelnen Punkte werden im Folgenden ausführlicher erläutert.

Zu 1.: GKV-SV und DAK vermuten aufgrund von Fallzahlunstimmigkeiten zwischen Modell M1 und M3, sowie zwischen Modell M1 und M2 Fehler in Tabelle 17. GKV-SV und BKK-DV verweisen mit Hinblick auf Fallzahlunstimmigkeiten in Tabelle 20 auf einen vermuteten Fehler. In allen Punkten wird um Aufklärung gebeten.

Zu 2.: Die Vereinheitlichung des Umgangs mit Sterndiagnosen wird von Barmer GEK, TK et al. und KBV / BÄK als inhaltlich sinnvoll und Beitrag zur Vereinfachung begrüßt. Der GKV-SV sieht sich aufgrund der in Tabelle 17 vermuteten Fehler nicht im Stande, die Entscheidung des BVA inhaltlich zu bewerten. Lediglich die DAK bezeichnet die Entscheidung zwar als „nachvollziehbar“, favorisiert jedoch ein Modell, in welchem Sterndiagnosen einheitlich in der Diabetes- und der Manifestationshierarchie berücksichtigt werden, da so Manipulationsanreize gerade im Hinblick auf die diabetische Neuropathie besser vermieden werden könnten.

Zu 3.: GKV-SV und DAK verweisen im Hinblick auf die in den Auswertungen deutlich gewordenen höheren Kostenschätzer der DxGruppen mit Ketoazidose / Koma darauf, dass nicht nachvollziehbar sei, warum diese nicht an den Kopf des Hierarchiestrangs gestellt worden seien. Auch wenn die multiplen Komplikationen die schwersten Progressionsgrade einer Diabeteserkrankung beinhalten, sage dies nichts über die erwarteten Folgekosten aus. Insbesondere seien die Folgekosten für Versicherte mit Ketoazidose / Koma deutlich höher als für die Versicherten mit renalen und / oder multiplen Komplikationen. Die Ausgliederung von Ketoazidose / Koma sollte daher aus Sicht des GKV-SV und der DAK geprüft werden. Aus Sicht von DAK ist nicht nachvollziehbar, warum die Nierenkomplikationen nicht mit den vaskulären Komplikationen zusammengefasst werden, obwohl die Kostenschätzer gut zusammen passen.

Zu 4.: Die DAK kritisiert, dass mit der Zuordnung der „Sonstigen, näher bezeichneten Komplikationen“ unspezifische ICD höher bewertet würden, als spezifische ICD. Insbesondere sollten diese nicht vor die Augenkomplikationen gestellt werden. Es wird eine alternative Abgrenzung vorgeschlagen.

Zu 5.: TK et al. und IKK e.V. kritisieren den Umgang mit Diagnosen, die eine Entgleisung beinhalten. Diese sollten aus Sicht von TK et al. mit dem Aufgreifkriterium „stationär erforderlich“ versehen werden. Das vom BVA dagegen angeführte Argument könne nicht nachvollzogen werden, da die Deutsche Diabetes Gesellschaft zur ICD-Kodierung bei Diabe-

tesentgleisung im März 2012 geschrieben habe, dass für entsprechende Fälle rasch therapeutische Maßnahmen einzuleiten seien und in der Regel auch eine stationäre Einweisung notwendig sei. Die Verwendung des Aufgreifkriteriums „stationär erforderlich“ sei an dieser Stelle auch ein Beitrag zur Erhöhung der Manipulationsresistenz.

Zu 6.: Der GKV-SV widerspricht hinsichtlich der Behandlung des ICD-Kodes I79.2 „Periphere Angiopathie bei andernorts klassifizierten Krankheiten“ der Anwendung des Aufgreifkriteriums „Arzneimittel obligat, chronischer Verlauf“. Eine entsprechende Festlegung wird als nicht sachgerecht bewertet. Als Grund dafür wird angeführt, dass laut der Aussagen in Tabelle 17 des Festlegungsentwurfs 87.442 Versicherte mit der Diagnose I79.2 lediglich die Voraussetzung „m2Q“ erfüllten. Hingegen würden nur 10.573 Versicherte mit I79.2 die für eine Gruppierung in Hierarchie 03 geforderte Menge an Antidiabetika erreichen. Ursächlich hierfür sei, dass nicht nur diabetesbezogene periphere Angiopathien dokumentiert würden, sondern auch andere Grunderkrankungen. Dies sei letztendlich auch der Grund, warum diese Diagnose der Krankheit „Artherosklerose, periphere Gefäßerkrankung“ und nicht der Krankheit „Diabetes mellitus“ zugeordnet worden sei. Der im ICD-10-GM aufgeführte Zusatz „Periphere diabetische Angiopathie“ sei nur als Beispiel zu verstehen. Daher wird jeglicher Festlegung des Aufgreifkriteriums „Arzneimittel obligat“ für die Diagnose I79.2 – unabhängig von der konkreten Abbildung in einer Hierarchie – abgelehnt.

Zu 7.: Die Zuordnung der DxG604 „Diabetes mellitus als Schwangerschaftskomplikation“ zur HMG019 wird von GKV-SV, BKK D.V. und IKK e.V. aufgrund des negativen Kostenschätzers abgelehnt. Es wird vorgeschlagen, die Gruppe an das Ende des Hierarchiestrangs zu verlegen. Im Gegensatz dazu verweist Barmer GEK auf den aus Kapazitätsgründen nicht geprüften Vorschlag des Vorschlagsverfahrens, die Diagnosen O24.0-O24.3 ausschließlich in der Hierarchie „Diabetes mellitus“ zu berücksichtigen und die anderen Diagnosen des Dreistellers O24 nur in der Hierarchie „Schwangerschaft“ zu berücksichtigen.

Zu 8.: Die vom BVA vorgenommene rein inhaltliche Auseinandersetzung in Bezug auf den im Vorschlagsverfahren eingebrachten Vorschlag, die Altersgrenze für die Kinder der HMG018 zu überarbeiten, wird vom GKV-SV und vom IKK e.V. als nicht ausreichend erachtet. Es wird eine empirische Untersuchung gefordert.

### **8.3 Errata**

Durch die Hinweise der Anhörungspartner wurden Fehler in mehreren Tabellen der Hierarchie aufgedeckt. Das BVA bedankt sich für die Hinweise.

Der erste Fehler betrifft die ausgewiesene Darstellung in den Tabellen 15 und 16 des Festlegungsentwurfs. Anders als dort zusammengefasst, jedoch wie in Modell M1 der Tabelle 17 beschrieben, wurde in den Modellvergleichen M1 und M3 die Diagnose I79.2 der HMG016 zugeordnet. Die Zuordnung zur HMG016 entspricht dem intendierten Modellvergleich und

hat keinen Einfluss auf die Berechnungsergebnisse. Sie ist sachgerecht, da die Diagnose I79.2 als Sterndiagnose jenen Diabeteskodes zugeordnet ist, die über die Endung E1x.5 in die HMG016 laufen.

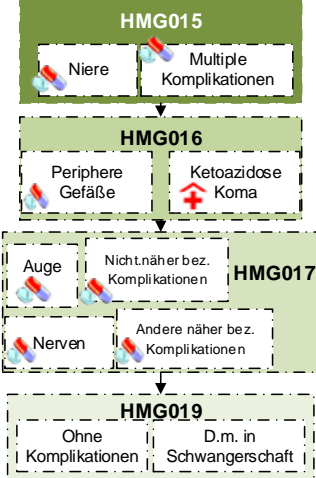
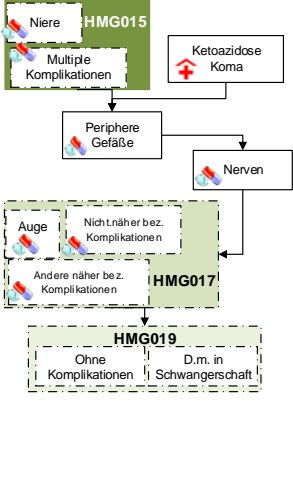
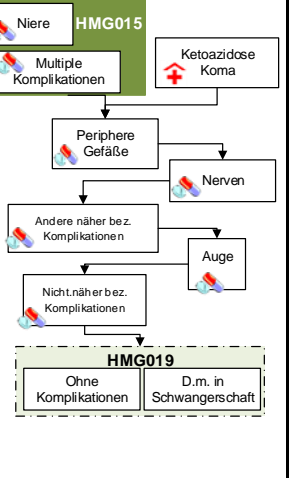
Gleichfalls von Darstellungsfehlern betroffen sind die Modelle M2 und M3 in Tabelle 17 des Festlegungsentwurfs. Die Tabelle wird nachfolgend als Tabelle 8 korrigiert ausgewiesen. Die qualitativen Schlüsse aus dem Untersuchungsschritt bleiben unverändert.

Durch den Hinweis auf die Fallzahlunstimmigkeiten der HMG019 in den Modellen II.M9 und II.M10 in Tabelle 20 des Festlegungsentwurfs wurde aufgedeckt, dass in den Gruppierungen der Modelle M1-M9 des Analyseschrittes II anders als intendiert Versicherte mit Diabetes als Schwangerschaftskomplikation nicht nur der Gruppe „Diabetes mellitus in der Schwangerschaft“ sondern gleichzeitig auch der Gruppe „Diabetes ohne Komplikationen“ zugeordnet worden waren. Dies verschärfte die ausgewiesenen negativen Kostenschätzer der Gruppe „Diabetes mellitus in Schwangerschaft“. Die relevanten Ergebnisse der Tabellen 19 und 20 des Festlegungsentwurfs werden daher in Tabelle 9 und Tabelle 10 nach korrigierter Berechnung ebenfalls erneut ausgewiesen.

**Tabelle 8: Korrigierte Tabelle 17 des Festlegungsentwurfs – Untersuchung zur einheitlichen Berücksichtigung der diabetischen Sterndiagnosen**

<b>Vollerhebung</b>  <b>Anmerkungen:</b> 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	23,3839%	0,0016%
			CPM	23,4765%	CPM	23,4783%	0,0018%	CPM	23,4756%	-0,0009%	CPM	23,4790%	0,0025%
			MAPE	2.031,87 €	MAPE	2.031,82 €	- 0,047 €	MAPE	2.031,89 €	0,025 €	MAPE	2.031,80 €	- 0,066 €
	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	1.075,32 €	10,43 €	934.223	1.427,74 €	9,62 €
	HMG016	Diabetes mit peripheren zirkulatorischen Manifestationen oder Ketoazidose	140.474	892,31 €	148.659	934,72 €	19,81 €	140.474	880,03 €	20,33 €	148.659	1.110,44 €	19,72 €
	HMG017	Diabetes mit sonstigen Komplikationen	913.259	677,98 €	890.763	660,01 €	8,95 €	878.721	627,08 €	9,00 €	890.763	778,93 €	8,77 €
	HMG019	Diabetes ohne oder mit nicht näher bezeichneten Komplikationen	4.399.003	378,73 €	4.359.663	371,81 €	3,98 €	4.430.968	386,67 €	3,96 €	4.359.663	368,76 €	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	5.598,37 €	76,55 €	9.123	5.543,97 €	76,54 €
	HMG020	Insulintherapie	1.331.650	2.247,70 €	1.331.650	2.226,33 €	8,30 €	1.331.650	2.263,06 €	8,38 €	1.331.650	2.253,22 €	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	785,77 €	8,34 €	777.163	781,27 €	8,70 €
	HMG099	Sonstige Erkrankungen des Gefäßsystems und der Arterien	67.854	165,74 €	67.854	167,65 €	28,36 €	67.854	165,51 €	28,36 €	69.275	161,54 €	28,07 €
	HMG106	Sonstige Arteriosklerose	789.190	77,69 €	789.190	76,94 €	8,51 €	789.190	77,53 €	8,51 €	801.870	80,49 €	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 €	338.938	257,27 €	13,07 €	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	649,17 €	6,93 €	1.005.461	699,12 €	7,75 €

Tabelle 9: Korrigierte Tabelle 19 des Festlegungsentwurfs

			II.M1			II.M4			II.M6		
											
			R2	23,3865%	0,0026%	R2	23,3859%	0,0020%	R2	23,3863%	0,0024%
			CPM	23,4848%	0,0058%	CPM	23,4864%	0,0075%	CPM	23,4873%	0,0084%
			MAPE	2.031,65 €	- 0,155 €	MAPE	2.031,61 €	- 0,198 €	MAPE	2.031,58 €	- 0,222 €
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	1.058,15 €	11,93 €	934.223	1.427,74 €	9,62 €	934.223	1.434,38 €	9,62 €
	800, 801	Diabetes mit multiplen Manifestationen	621.844	1.188,66 €	11,30 €						
HMG016	102, 103, 430	Diabetes mellitus mit Krankheitserscheinungen an den peripheren Gefäßen	140.498	1.073,50 €	20,24 €	140.498	1.069,54 €	20,24 €	140.498	1.074,86 €	20,25 €
	104, 105	Diabetes mit Ketoazidose oder Koma	8.161	1.934,47 €	83,13 €	11.534	2.173,61 €	70,18 €	11.534	2.180,08 €	70,18 €
HMG017	100, 101, 323	Diabetes mit Krankheitserscheinungen des Nervensystems	390.394	689,35 €	12,72 €	390.394	901,03 €	12,58 €	390.394	906,51 €	12,58 €
	106, 107	Diabetes mit anderen näher bezeichneten Krankheitserscheinungen	131.876	608,55 €	20,82 €	98.060	712,73 €	23,94 €	98.060	884,29 €	23,88 €
	108, 109	Diabetes mit Manifestationen am Auge	360.927	448,59 €	13,08 €	274.949	551,60 €	14,64 €	257.157	649,87 €	15,00 €
	802, 803	Diabetes mit nicht näher bezeichneten Komplikationen	240.150	441,22 €	15,57 €	188.137	522,19 €	17,40 €	145.152	660,73 €	19,58 €
HMG019	110, 111	Diabetes ohne Komplikationen	4.285.516	383,53 €	4,01 €	4.285.516	386,84 €	4,02 €	4.285.516	389,03 €	4,02 €
	604	Diabetes mellitus als Schwangerschaftskomplikation	80.397	- 562,68 €	27,18 €	80.397	- 562,76 €	27,18 €	80.397	- 562,58 €	27,18 €
HMG018	94	Kinder mit Diabetes mellitus Typ 1 (bis 12 Jahre)	9.123	5.496,26 €	77,07 €	9.123	5.433,37 €	76,94 €	9.123	5.413,97 €	76,94 €
HMG020	96	Insulintherapie	1.331.650	2.243,17 €	8,30 €	1.331.650	2.246,96 €	8,29 €	1.331.650	2.238,59 €	8,30 €

**Tabelle 10: Korrigierte Tabelle 20 des Festlegungsentwurfs**

			II.M6			II.M9			II.M10		
			<b>R2</b>	23,3863%	0,0024%	<b>R2</b>	23,3857%	0,0018%	<b>R2</b>	23,3843%	0,0003%
			<b>CPM</b>	23,4873%	0,0084%	<b>CPM</b>	23,4865%	0,0075%	<b>CPM</b>	23,4797%	0,0008%
			<b>MAPE</b>	2.031,58 €	- 0,222 €	<b>MAPE</b>	2.031,60 €	- 0,200 €	<b>MAPE</b>	2.031,78 €	- 0,020 €
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	1.434,38 €	9,62 €	942.384	1.443,85 €	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	2.180,08 €	70,18 €	628.952	938,75 €	10,24 €	628.952	932,37 €	10,24 €
	102, 103, 430	Diabetes mellitus mit Krankheitserscheinungen an den peripheren Gefäßen									
HMG017	100, 101, 323	Diabetes mit Krankheitserscheinungen des Nervensystems	390.394	906,51 €	12,58 €	402.309	652,29 €	12,16 €	402.309	646,80 €	12,16 €
	106, 107	Diabetes mit anderen näher bezeichneten Krankheitserscheinungen	98.060	884,29 €	23,88 €						
	108, 109	Diabetes mit Manifestationen am Auge	257.157	649,87 €	15,00 €						
	802, 803	Diabetes mit nicht näher bezeichneten Komplikationen	145.152	660,73 €	19,58 €						
HMG019	110, 111	Diabetes ohne Komplikationen	4.285.516	389,03 €	4,02 €	4.285.516	388,73 €	4,02 €	4.359.663	369,50 €	3,98 €
	604	Diabetes mellitus als Schwangerschaftskomplikation	80.397	562,58 €	27,18 €						
HMG018	94	Kinder mit Diabetes mellitus Typ 1 (bis 12 Jahre)	9.123	5.413,97 €	76,94 €	9.123	5.499,89 €	76,52 €	9.123	5.514,66 €	76,52 €
HMG020	96	Insulintherapie	1.331.650	2.238,59 €	8,30 €	1.331.650	2.242,10 €	8,29 €	1.331.650	2.247,60 €	8,29 €

## 8.4 Bewertung der Stellungnahmen

### 8.4.1 Vereinheitlichter Umgang mit Manifestations-/Sterndiagnosen bei Diabetes mellitus

Das BVA hat die Entscheidung, welche einheitliche Berücksichtigung von Sterndiagnosen zu bevorzugen ist, auf Grundlage der empirischen Untersuchung getroffen. Die einheitliche Berücksichtigung in der Hierarchie 03 „Diabetes mellitus“ hat dabei das eindeutig beste Ergebnis gemessen an CPM und MAPE erzielt. Die Tatsache, dass zusätzliche Sterndiagnosen nur einen und nicht mehrere Zuschläge auslösen können, wird als Beitrag zur Manipulationsresistenz gesehen. Da die Mehrheit der Versicherten im entsprechenden Modell somit besser getroffen ist, wird die gewählte Vorgehensweise als sachgerecht erachtet.

### 8.4.2 Eingruppierung von Ketoazidose / Koma in HMG015

Die Gruppe „Ketoazidose / Koma“ wurde nicht an den Kopf des Komplikationsstrangs der Hierarchie „Diabetes mellitus“ gestellt, weil die Diagnosen der Gruppe „multiple Komplikationen“ auch Fälle von Ketoazidose und Koma bei den weiteren Komplikationen beinhalten können. Bei der Ausgestaltung des Klassifikationssystems sind an vielfacher Stelle Abwägungen zwischen Trennschärfe der Schätzer und dem Vermeiden von Anreizen zu Kodiermanipulationen zu treffen. Die Abwägung, auf trennschärfere Kostenabgrenzung zugunsten von Manipulationsresistenz zu verzichten, ist an dieser Stelle normativ getroffen worden und besteht unverändert.

Der Hinweis, die Nierenkomplikationen würden vom Kostenschätzer her besser zu den vasculären Komplikationen passen, wird nachfolgend empirisch überprüft, da er sachgerecht erscheint.

### 8.4.3 Eingruppierung der „Sonstigen näher bezeichneten Komplikationen“ in die HMG016

Anders als von der DAK beschrieben, handelt es sich bei der Gruppe „Sonstige näher bezeichnete Komplikationen“ nicht um unspezifische, sondern – wie der Name schon sagt – näher bezeichnete Diagnosen. In dieser Gruppe sind gemäß ICD-10-GM u.a. Versicherte mit diabetischer Arthropathie, Hypoglykämie, hypoglykämischem Koma und neuropathischer diabetischer Arthropathie enthalten. Laut den Deutschen Kodierrichtlinien 2015 können als „sonstige näher bezeichnete Komplikationen“ weitere Komplikationen (z.B. auch renale) verschlüsselt werden (siehe S. 77 der speziellen Kodierrichtlinien). Es wird daher nicht als grundsätzliches Problem gesehen, dass diese Gruppe die Augenkomplikationen dominiert. Das entsprechende Ergebnis ist empirisch aufgrund der höheren durchschnittlichen Folgekosten ermittelt worden. Eine Neubewertung erscheint an dieser Stelle nicht erforderlich.



#### 8.4.4 Umgang mit Diagnosen, die eine „Entgleisung“ beinhalten

Das BVA kann die Kritik von TK et al. und IKK nachvollziehen, dass „eine Entgleisung“ nicht durch eine einmalige Messung des Blutzuckerspiegels festgestellt werden sollte. Wie von den Krankenkassen richtig angeführt, sollte laut der Deutschen Kodierrichtlinien *„die Einstufung als „entgleist“ oder „nicht entgleist“ generell in Kenntnis des gesamten Behandlungsverlaufs vorgenommen werden (retrospektiv). Der Begriff „entgleist“ bezieht sich dabei auf die Stoffwechsellage.“* Hierbei ist erstens zu berücksichtigen, dass die genannten Kodierrichtlinien für den stationären Sektor gelten, und somit keine zwingende Vorgabe für den ambulanten Sektors darstellen. Zweitens ist die Definition der „Entgleisung“ nicht an konkreten Meßwerten festgemacht, sondern es wird dem behandelnden Arzt bewusst ein Interpretationsspielraum gelassen. Dieser beinhaltet dann auch eine individuelle Entscheidung über stationäre Einweisung oder eine ambulante Therapieumstellung. Das BVA hat bereits in seinen Erläuterungen zum Festlegungsentwurf anerkannt, dass „schwere entgleiste Fälle“ i.d.R. stationär behandelt werden müssen. Das BVA hat daher in der gesonderten DxG104 bzw. DxG105 (Diabetiker mit diabetischer Ketoazidose oder Koma) die sicher „schwer entgleisten Fälle“ zusammengefasst, die mit größter Wahrscheinlichkeit stationär behandelt werden müssen.

Es ist jedoch nach Auffassung des BVA anhand der fünften Stelle des ICD-Kodes nicht eindeutig möglich, „schwere Entgleisungen“, die einer stationären Aufnahme bedürfen, von einer „schlechten Stoffwechsellage“ zu unterscheiden, die auch durch ambulante Therapie- eskalation behoben werden kann (z.B. durch eine intensivierete Insulintherapie). Im Einzelfall wird vom behandelnden Arzt je nach den Möglichkeiten und Befunden des Patienten entschieden, welche Schulung und welches Therapieregime (ambulant oder stationär) gewählt wird und im Alltag umsetzbar ist. Die normative Forderung, für alle Fälle mit einer kodierten Entgleisung („1“ an der 5. ICD-Stelle) das Kriterium „stationär erforderlich“ zu setzen, kann daher im Gegensatz zu den Vierstellern E1x.0 bzw. E1x.1 nicht grundsätzlich gestellt werden.

Zudem sei angemerkt, dass die kurzfristige Behandlung einer Entgleisung sowie die obere Stufe der Therapiealgorithmen der Diabetesleitlinien der DDG u.a. in der „Therapie mit Insulin“ besteht, die in der Diabeteshierarchie bereits gesondert berücksichtigt wird.

Aus den genannten Gründen wird der entsprechende Vorschlag nicht weiter verfolgt.

#### 8.4.5 Arzneimittelprüfung von I79.2 „Periphere Angiopathie bei andernorts klassifizierten Krankheiten“

Die Kritik des GKV-SV an der Festlegung des Aufgreifkriteriums „Arzneimittel obligat“ für die neu geschaffene DxG430 wird u.a. damit begründet, dass es 87.442 Versicherte gäbe, welche das Kriterium „M2Q“ erfüllen, jedoch nur 10.573 Versicherte, welche die geforderte

Menge an Antidiabetika erreichen. Der Hintergrund dazu sei, dass nicht nur diabetesbezogene Angiopathien mit Hilfe des I79.2 dokumentiert werden, sondern auch andere Grunderkrankungen. Dies sei auch der Grund dafür dass die Diagnose der Krankheit I48 „Atherosklerose, periphere Gefäßerkrankung“ und nicht der Krankheit „Diabetes mellitus“ zugeordnet sei.

Im Gegensatz dazu unterstützt die Barmer GEK den Festlegungsentwurf in diesem Punkt unter Verweis darauf, dass nur eine sehr geringe Anzahl an Personen durch das vorgesehene Vorgehen keinen Zuschlag mehr erhalten würde und dieses Problem von der Barmer GEK als geringer bewertet wird als die vormals überwiegend doppelten Zuschläge.

An dieser Stelle sei zunächst darauf verwiesen, dass die Zuordnung des I79.2 „Periphere Angiopathie bei andernorts klassifizierten Krankheiten“ zur Krankheit „Atherosklerose, periphere Gefäßerkrankung“ im Rahmen der Krankheitsauswahl auf der grundsätzlichen medizinischen Erwägung und systematischen Festlegung beruht, die diabetischen Sterndiagnosen dem betreffenden Organsystem (z.B. Nerven-, Nieren- oder Gefäßerkrankungen) zuzuordnen (siehe dazu auch S. 48 des Erläuterungsdokumentes zur Festlegung der Krankheitsauswahl für das Ausgleichsjahr 2016 vom 15.04.15). So ist N08.3 „Glomeruläre Krankheiten bei Diabetes mellitus“ der Krankheit „Nephritis“ (im Nierenkapitel) zugeordnet, obwohl für diese Diagnose ein eindeutiger Bezug zur Erkrankung „Diabetes mellitus“ gemäß ICD-10-GM besteht. Der gleiche Sachverhalt greift auch für G59.0 „Diabetische Neuropathie“ und G63.2 „Diabetische Polyneuropathie“ (beide Krankheit „Neuropathien“) oder H36.0 „Diabetische Retinopathie“, welche aus eben diesen Erwägungen der Krankheit „Retinopathien und sonstige Affektionen der Netzhaut“ zugeordnet wurde.

Des Weiteren können die vom GKV-SV angeführten Zahlen nicht nachvollzogen werden. Die Zahl der Versicherten, welche die für Versicherte mit I79.2 bestimmten Aufgreifkriterien erfüllen, kann aus Tabelle 17 des Festlegungsentwurfs selbst nicht abgeleitet werden. Insbesondere die Anzahl der Versicherten mit I79.2, welche das geforderte Aufgreifkriterium „Arzneimittel obligat“ erfüllen, ist aus der Fallzahldifferenz für HMG016 der Modelle mit oder ohne Berücksichtigung in der Hierarchie „Diabetes mellitus“ nicht ableitbar. Der Fallzahlenanstieg in HMG016 bei Berücksichtigung in der Hierarchie „Diabetes mellitus“ reflektiert schließlich nur jene neu hinzugekommenen Fälle, welche nicht ohnehin schon über korrekte Kodierung im Zusammenspiel mit den Hauptdiagnosen in HMG015 oder HMG016 aufgegriffen wurden.

Schaut man zur Klärung dieses Sachverhalts versichertenbezogen in die Daten, ergibt sich das Bild, dass 180.760 Versicherte die Diagnose I79.2 aufweisen und gleichzeitig das m2Q-Kriterium erfüllen. 178.798 Versicherte mit I79.2 haben hingegen Antidiabetika in der vorgeschriebenen Höhe. Dass kein entsprechender Anstieg der Fallzahlen in der Hierarchie Diabetes über die entsprechende Zuordnung sichtbar wird, liegt u.a. daran, dass von diesen 178.798 Versicherten mit diabetischer Angiopathie 132.693 Versicherte schon eine Zuord-

nung zur HMG015 aufweisen und somit wegdominiert werden. Darüber hinaus weisen gut 110.000 Versicherte eine Diabetesdiagnose aus der Gruppe der vaskulären Komplikationen auf. Knapp 80.000 der Versicherten mit I79.2 und Antidiabetika weisen Diabetes-Hauptdiagnosen mit Komplikationen des Nervensystems auf. Der geringe, in Tabelle 17 auszumachende Anstieg in HMG016 ist also exklusiv auf jene Fälle zurückzuführen, die aufgrund ungenauer Kodierung bisher noch nicht in HMG015 oder HMG016 abgebildet waren. Auch die Zahl der Fälle von Versicherten mit I79.2, die M2Q erfüllen, ohne ausreichende Verordnungen von Antidiabetika aufzuweisen, und welche nun keinen Zuschlag mehr erhalten, liegt weit unter der vom GKV-SV angeführten Schwelle von 80.000 Versicherten. Die überwiegende Mehrheit dieser Versicherten wird auch in der neuen Ausgestaltung mit Zuschlägen der HMG015 und HMG016 abgedeckt – nun aber nur noch mit einem statt zweier HMG-Zuschläge.

Aus Sicht des BVA ist die Voraussetzung für eine Umsetzung gemäß Modell M3, in welchem die entsprechenden Diagnosen in der Hierarchie „Diabetes mellitus“ berücksichtigt werden, die zwingende Sicherstellung, dass es sich in den berücksichtigten Fällen mit hinreichender Sicherheit tatsächlich um *Diabetes mellitus*-Patienten und im konkreten Fall um Patienten mit *diabetischer* Angiopathie handelt. Dies gilt gerade vor dem Hintergrund, dass eine zusätzliche Berücksichtigung dieser Patienten nur für jene Versicherten erfolgt, welche nicht ohnehin schon eine korrekt kodierte Hauptdiagnose aus dem Bereich „Diabetes mellitus“ besitzen. Insbesondere gilt es für den konkret betrachteten Fall der Versicherten mit vaskulären Komplikationen, welche im Komplikationsstrang an hoher Stelle eingeordnet sind. Der grundsätzlichen Verwendung des entsprechenden Aufgreifkriteriums ist in den Fällen der Nerven- bzw. Nierenkomplikationen nicht widersprochen worden.

Des Weiteren ist festzuhalten, dass in dem genannten Kontext im Vorlauf zur Modellentwicklung aus medizinischer Sicht überlegt wurde, welche konkreten weiteren Fälle von peripheren Angiopathien existieren, die anderen Grunderkrankungen zuzuordnen wären. Der Hintergrund dazu war die Überlegung, die entfallenden Fälle durch eine mögliche Arzneimittelprüfung für andere Grunderkrankungen zu erhalten. Aber auch in Beratung mit dem wissenschaftlichen Beirat wurden keine weiteren Beispiele festgestellt, deren korrekte Kodierung unter Verwendung dieser Diagnose erfolgen könnte. Keiner der Anhörungspartner hat im Anhörungsverfahren ein konkretes Beispiel für entsprechende andere Grunderkrankungen vorgebracht.

Vor dem genannten Hintergrund wird die Voraussetzung des Aufgreifkriteriums „Arzneimittel obligat“ für Fälle mit diabetischer Angiopathie als sachgerecht erachtet.

#### 8.4.6 Diabetes mellitus in der Schwangerschaft

Vor dem Hintergrund des aufgedeckten Gruppierungsfehlers in Bezug auf Diabetes mellitus in der Schwangerschaft ist an dieser Stelle eine Neubewertung der Sachlage geboten. Der

im Festlegungsentwurf ausgewiesene negative Schätzer war in der Höhe eine Konsequenz der mehrfachen Zuordnung der entsprechenden Versicherten zu mehreren Morbiditätsgruppen und sollte daher mit Vorsicht gewertet werden. Unabhängig davon ist festzuhalten, dass die entsprechenden Versicherten zusätzlich zur HMG019 weiterhin in der Hierarchie Schwangerschaft abgebildet werden und – bei Vorliegen entsprechender Insulinverordnungen – auch den Insulinzuschlag aus HMG020 erhalten. Im bisherigen System sind also im Extremfall bis zu drei HMG-Zuschläge für Versicherte mit einer Diagnose des Dreistellers O24.- möglich. Der negative Schätzer für die entsprechenden Versicherten ist auch im Kontext der HMG-Zuschläge für Schwangerschaft und Insulin zu sehen. Somit wird aus Sicht des BVA die empirische Untersuchung des Vorschlags von Barmer GEK als zielführender erachtet. Im Festlegungsentwurf wurde darauf verwiesen, dass dieser lediglich aus Gründen der Ressourcenknappheit nicht geprüft wurde. Die Durchführung der entsprechenden Prüfung wurde in Aussicht gestellt, sobald die erforderlichen Ressourcen gegeben sind.

#### 8.4.7 Altersgrenze für HMG018 „Kinder mit Diabetes mellitus Typ 1“

In Bezug auf die gewählte Altersgrenze der HMG018 ist festzuhalten, dass diese im Rahmen der bestehenden Aufgreifkriterien gewählt wurde, um der Problematik der Insulinverordnungen bei sehr jungen Kindern mit Diabetes mellitus Typ 1 gerecht zu werden. Auf die Ausführungen im Festlegungsentwurf für das Ausgleichsjahr 2016 sei an dieser Stelle noch einmal verwiesen. Aus Sicht des BVA wäre die nun wiederholt geforderte Anhebung der Altersgrenze für HMG018 grundsätzlich im Kontext der *Einführung von Alterssplits für hierarchisierte Morbiditätsgruppen* zu diskutieren. Die im Rahmen der Anpassung des Klassifikationsmodells für das Ausgleichsjahr 2014 diskutierte Methodik zur Einführung von Alterssplits wurde von den Anhörungspartnern damals sehr kritisch bewertet. Die Erarbeitung einer systematischen Methodik als Handlungsanleitung zur Einführung weiterer Alterssplits konnte weder für die Festlegung des Ausgleichsjahres 2015 noch in diesem Anpassungszyklus geleistet werden. Die Bewertung einer Anhebung der Altersgrenze für HMG018 wird ohne den Hintergrund einer allgemeinen entsprechenden Methodik vom BVA abgelehnt.

## 8.5 Empirische Untersuchung

### 8.5.1 Einordnung der Nierenkomplikationen im Hierarchiestrang „Komplikationen“

Die Begründung für die Einstufung der Ketoazidose und des diabetischen Komas auf der gleichen Hierarchieebene wie die multiplen Komplikationen und die Nierenkomplikationen konnte von GKV-SV und DAK nicht nachvollzogen werden. Die DAK schlug in dem Kontext u.a. vor, zu klären, ob eine Herabstufung der Nierenkomplikationen im Komplikationsstrang der Hierarchie „Diabetes mellitus“ angezeigt sei. Diese Fragestellung wird in Modell A.01

analysiert, welches in Tabelle 11 abgebildet wird. Darüber hinaus wurde die vom GKV-SV unterstützte Modellvariante geprüft, Ketoazidose und Koma an die Spitze des Diabetes-Hierarchiestrangs zu stellen, auch wenn diese inhaltlich kritisch gesehen wird. Die Ausgliederung von Ketoazidose/Koma aus HMG015 in eine übergeordnete HMG wird in Modell A.02 der Tabelle 11 dargestellt.

Betrachtet man die Kennzahlen des Modells A.01 so zeigt sich im Vergleich zum Ausgangsmodell eine eindeutige Modellverbesserung in Bezug auf alle untersuchten Kennzahlen. Vergleicht man die Kennzahlen von Modell A.01 mit A.02, so zeigt sich, dass das ausdifferenziertere Modell die schlechteren Kennzahlen liefert. Somit ist Modell A.01 nicht nur normativ sondern auch modelltheoretisch vorzuziehen, da ein Modell, welches mit weniger Variablen die bessere Modellgüte liefert, eindeutig als das bessere Modell anzusehen ist.

**Tabelle 11: Erneute Überprüfung der geeigneten Einordnung der Nierenkomplikationen und von Ketoazidose/Koma**

			II.M10			A.01			A.02		
			<b>R2</b>	23,3843%	0,0003%	<b>R2</b>	23,3849%	0,0010%	<b>R2</b>	23,3846%	0,0007%
			<b>CPM</b>	23,4797%	0,0008%	<b>CPM</b>	23,4809%	0,0019%	<b>CPM</b>	23,4805%	0,0015%
			<b>MAPE</b>	2.031,78 € - 0,020 €		<b>MAPE</b>	2.031,75 € - 0,051 €		<b>MAPE</b>	2.031,76 € - 0,041 €	
HMG FLE	DxG	Inhalt	N Reg	Beta	STDERR	N Reg	Beta	STDERR	N Reg	Beta	STDERR
HMG015	104, 105	Diabetes mit Ketoazidose oder Koma	942.384	1.436,12 €	9,59 €	631.028	1.565,58 €	11,22 €	11.534	2.585,85 €	70,27 €
	800, 801	Diabetes mit multiplen Manifestationen							930.850	1.422,21 €	9,63 €
	98, 99, 552	Diabetes mit renalen Manifestationen									
HMG016	102, 103, 430	Diabetes mellitus mit Krankheitserscheinungen an den peripheren Gefäßen	628.952	932,37 €	10,24 €	940.308	1.020,12 €	8,84 €	628.952	932,70 €	10,24 €
HMG017	100, 101, 323	Diabetes mit Krankheitserscheinungen des Nervensystems									
	106, 107	Diabetes mit anderen näher bezeichneten Krankheitserscheinungen									
	108, 109	Diabetes mit Manifestationen am Auge	402.309	646,80 €	12,16 €	402.309	653,15 €	12,16 €	402.309	647,52 €	12,16 €
	802, 803	Diabetes mit nicht näher bezeichneten Komplikationen									
HMG019	110, 111	Diabetes ohne Komplikationen	4.359.663	369,50 €	3,98 €	4.359.663	370,14 €	3,98 €	4.359.663	369,39 €	3,98 €
	604	Diabetes mellitus als Schwangerschaftskomplikation									
HMG018	94	Kinder mit Diabetes mellitus Typ 1 (bis 12 Jahre)	9.123	5.514,66 €	76,52 €	9.123	5.491,98 €	76,53 €	9.123	5.382,94 €	76,94 €
HMG020	96	Insulintherapie	1.331.650	2.247,60 €	8,29 €	1.331.650	2.231,34 €	8,32 €	1.331.650	2.245,54 €	8,29 €

Zusammenfassend ist somit festzuhalten, dass die Nierenkomplikationen, welche in den DxGruppen 098, 099 und 552 abgebildet sind, aus HMG015 in HMG016 verschoben werden. Die Benennung der Morbiditätsgruppen ist entsprechend anzupassen.

### 8.5.2 Diabetes mellitus in der Schwangerschaft

In der Untersuchung zur Neuordnung des Hierarchiestrangs der Komplikationen bei Diabetes mellitus war in Bezug auf die DxG604 „Diabetes mellitus als Schwangerschaftskomplikation“ in den Modellen, in welchen die DxG604 parallel zur Gruppe „Diabetes mellitus ohne Komplikationen“ ausgewiesen wurde, ein negativer Kostenschätzer aufgefallen. In den Untersuchungen zum Festlegungsentwurf unterblieb die detaillierte Analyse dieses Phänomens aufgrund Zeitmangels. Da in den Modellen der letzten Ausgleichsjahre die DxG604 stets der HMG019 „Diabetes ohne Komplikationen“ zugeordnet war, wurde daher diese bestehende Zuordnung für den Festlegungsentwurf beibehalten.

Im Rahmen der Arbeiten zur Festlegung konnten weitere Analysen zu dieser Problemstellung vorgenommen werden. Der Vorschlag von GKV-SV, BKK D.V. und IKK e.V. die DxG604 in eine eigene, durch die HMG019 dominierte HMG auszugliedern, wurde dabei aus nachfolgenden Gründen als nicht zielführend erachtet:

- Bei Einordnung der DxG604 in eine eigene HMG, welche durch HMG019 dominiert würde, würden unspezifische Diagnosen (E14.9 „Nicht näher bezeichneter Diabetes mellitus: ohne Komplikationen“) spezifische Diagnosen dominieren (z.B. O24.0 „Diabetes mellitus in Schwangerschaft: vorher bestehender Diabetes mellitus, Typ 1“). Dieses Phänomen ist gemäß der Klassifikationsprinzipien zu vermeiden.
- Des Weiteren wird als wesentliche Ursache für den negativen Schätzer vermutet, dass Versicherte bis zu drei HMGs zugeordnet werden können, insbesondere, wenn sie an einem vorherbestehenden Diabetes mellitus leiden und Insulinverordnungen in ausreichendem Umfang erhalten (siehe dazu Tabelle 12). Dies ist durch die geforderte Unterordnung der DxG604 unter die HMG019 nicht zu beheben. Aus diesen Gründen wurde die Dominanz der HMG019 auf eine aus der DxG604 gebildete HMG nicht erwogen.

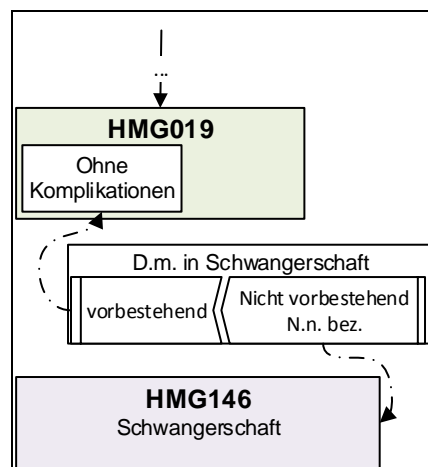
Stattdessen scheint der Vorschlag der Barmer sachgerecht, das Problem des negativen Kostenschätzers durch eine Aufsplittung der DxG604 zu beheben, bei der Versicherte ohne vorbestehenden Diabetes ausschließlich in der HMG146 „Schwangerschaft“ abgebildet werden.

**Tabelle 12: DxG-MG-Zuordnung der ICD für O24 „Diabetes mellitus in Schwangerschaft“**

ICD	ICD_Bezeichnung	DXG	MG
O24.0	Diabetes mellitus in der Schwangerschaft: Vorher bestehender Diabetes mellitus, Typ 1; [vor 2014]: Diabetes mellitus in der Schwangerschaft: Vorher bestehender Diabetes mellitus, primär insulinabhängig [Typ-1-Diabetes]	604	19
		604	146
		96	20
O24.1	Diabetes mellitus in der Schwangerschaft: Vorher bestehender Diabetes mellitus, Typ 2; [vor 2014]: Diabetes mellitus in der Schwangerschaft: Vorher bestehender Diabetes mellitus, nicht primär insulinabhängig [Typ-2-Diabetes]	604	19
		604	146
		96	20
O24.2	Diabetes mellitus in der Schwangerschaft: Vorher bestehender Diabetes mellitus durch Fehl- oder Mangelernährung [Malnutrition]	604	19
		604	146
		96	20
O24.3	Diabetes mellitus in der Schwangerschaft: Vorher bestehender Diabetes mellitus, nicht näher bezeichnet	604	19
		604	146
		96	20
O24.4	Diabetes mellitus, während der Schwangerschaft auftretend	604	19
		604	146
O24.9	Diabetes mellitus in der Schwangerschaft, nicht näher bezeichnet	604	19
		604	146

Die Diagnosen des vorher bestehenden Diabetes wurden daher im Rahmen der Analyse des Modells A.03 in HMG019 verschoben, die Diagnosen des nicht vorherbestehenden oder nicht näher bezeichneten Diabetes mellitus in HMG146 „Schwangerschaft“ (siehe exemplarisch dazu auch Abbildung 5).

**Abbildung 5: Aufspaltung der DxG604 „Diabetes mellitus als Schwangerschaftskomplikation“**



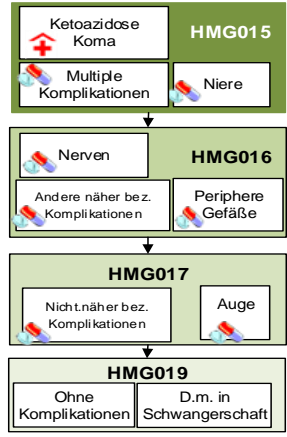
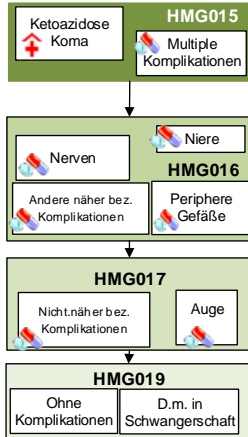
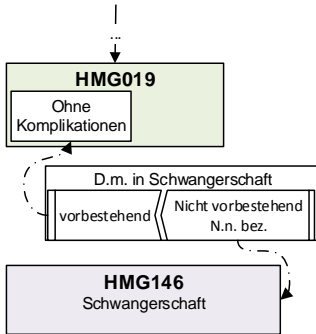
Insbesondere wurden die in Tabelle 13 zusammengefassten Änderungen in der ICD-DxG-MG-Zuordnung umgesetzt. So konnte durch die Zuordnung von O24.0 in DxG111 nachvollzogen werden, dass für einen vorherbestehenden Diabetes mellitus Typ 1 die zu erwartenden Insulinverordnungen vorliegen. Die Ergebnisse dieses Untersuchungsschritts können Tabelle 14 entnommen werden. Zur besseren Nachvollziehbarkeit der Auswirkungen auf den Schätzer der HMG146 „Schwangerschaft“ ist dieser ebenfalls für alle Modelle ausgewiesen.



**Tabelle 13: Veränderte DxG-MG-Zuordnung für O24 „Diabetes mellitus in der Schwangerschaft“**

ICD	ICD_Bezeichnung	DXG	MG
O24.0	Diabetes mellitus in der Schwangerschaft: Vorher bestehender Diabetes mellitus, Typ 1; [vor 2014]: Diabetes mellitus in der Schwangerschaft: Vorher bestehender Diabetes mellitus, primär insulinabhängig [Typ-1-Diabetes]	111, <del>604</del>	19
		<del>604</del>	<del>146</del>
		96	20
O24.1	Diabetes mellitus in der Schwangerschaft: Vorher bestehender Diabetes mellitus, Typ 2; [vor 2014]: Diabetes mellitus in der Schwangerschaft: Vorher bestehender Diabetes mellitus, nicht primär insulinabhängig [Typ-2-Diabetes]	110, <del>604</del>	19
		<del>604</del>	<del>146</del>
		96	20
O24.2	Diabetes mellitus in der Schwangerschaft: Vorher bestehender Diabetes mellitus durch Fehl- oder Mangelernährung [Malnutrition]	110, <del>604</del>	19
		<del>604</del>	<del>146</del>
		96	20
O24.3	Diabetes mellitus in der Schwangerschaft: Vorher bestehender Diabetes mellitus, nicht näher bezeichnet	110, <del>604</del>	19
		<del>604</del>	<del>146</del>
		96	20
O24.4	Diabetes mellitus, während der Schwangerschaft auftretend	<del>604</del>	<del>19</del>
		604	146
O24.9	Diabetes mellitus in der Schwangerschaft, nicht näher bezeichnet	<del>604</del>	<del>19</del>
		604	146

**Tabelle 14: Ergebnisse der Untersuchung zur Aufsplittung der DxG604 „Diabetes mellitus als Schwangerschaftskomplikation“**

			II.M10			A.01			A.03		
											
			R2	23,3843%	0,0003%	R2	23,3849%	0,0010%	R2	23,3858%	0,0019%
			CPM	23,4797%	0,0008%	CPM	23,4809%	0,0019%	CPM	23,4840%	0,0050%
			MAPE	2.031,78 €	- 0,020 €	MAPE	2.031,75 €	- 0,051 €	MAPE	2.031,67 €	- 0,133 €
HMG FILE	DxG	Inhalt	N Reg	Beta	STDERR	N Reg	Beta	STDERR	N Reg	Beta	STDERR
HMG015	104, 105	Diabetes mit Ketoazidose oder Koma	942.384	1.436,12 €	9,59 €	631.028	1.565,58 €	11,22 €	631.028	1.574,09 €	11,23 €
	800, 801	Diabetes mit multiplen Manifestationen									
	98, 99, 552	Diabetes mit renalen Manifestationen									
HMG016	102, 103, 430	Diabetes mellitus mit Krankheitserscheinungen an den peripheren Gefäßen	628.952	932,37 €	10,24 €	940.308	1.020,12 €	8,84 €	940.308	1.027,15 €	8,84 €
HMG017	100, 101, 323	Diabetes mit Krankheitserscheinungen des Nervensystems									
	106, 107	Diabetes mit anderen näher bezeichneten Krankheitserscheinungen									
	108, 109	Diabetes mit Manifestationen am Auge	402.309	646,80 €	12,16 €	402.309	653,15 €	12,16 €	402.309	659,13 €	12,16 €
	802, 803	Diabetes mit nicht näher bezeichneten Komplikationen									
HMG019	110, 111	Diabetes ohne Komplikationen	4.359.663	369,50 €	3,98 €	4.359.663	370,14 €	3,98 €	4.286.993	388,29 €	4,02 €
	604	Diabetes mellitus als Schwangerschaftskomplikation									
HMG018	94	Kinder mit Diabetes mellitus Typ 1 (bis 12 Jahre)	9.123	5.514,66 €	76,52 €	9.123	5.491,98 €	76,53 €	9.123	5.477,80 €	76,53 €
HMG020	96	Insulintherapie	1.331.650	2.247,60 €	8,29 €	1.331.650	2.231,34 €	8,32 €	1.331.650	2.225,24 €	8,33 €
HMG146	604 u.a.	Schwangerschaft	777.967	1.181,40 €	8,67 €	777.967	1.181,36 €	8,67 €	777.134	1.215,53 €	8,67 €

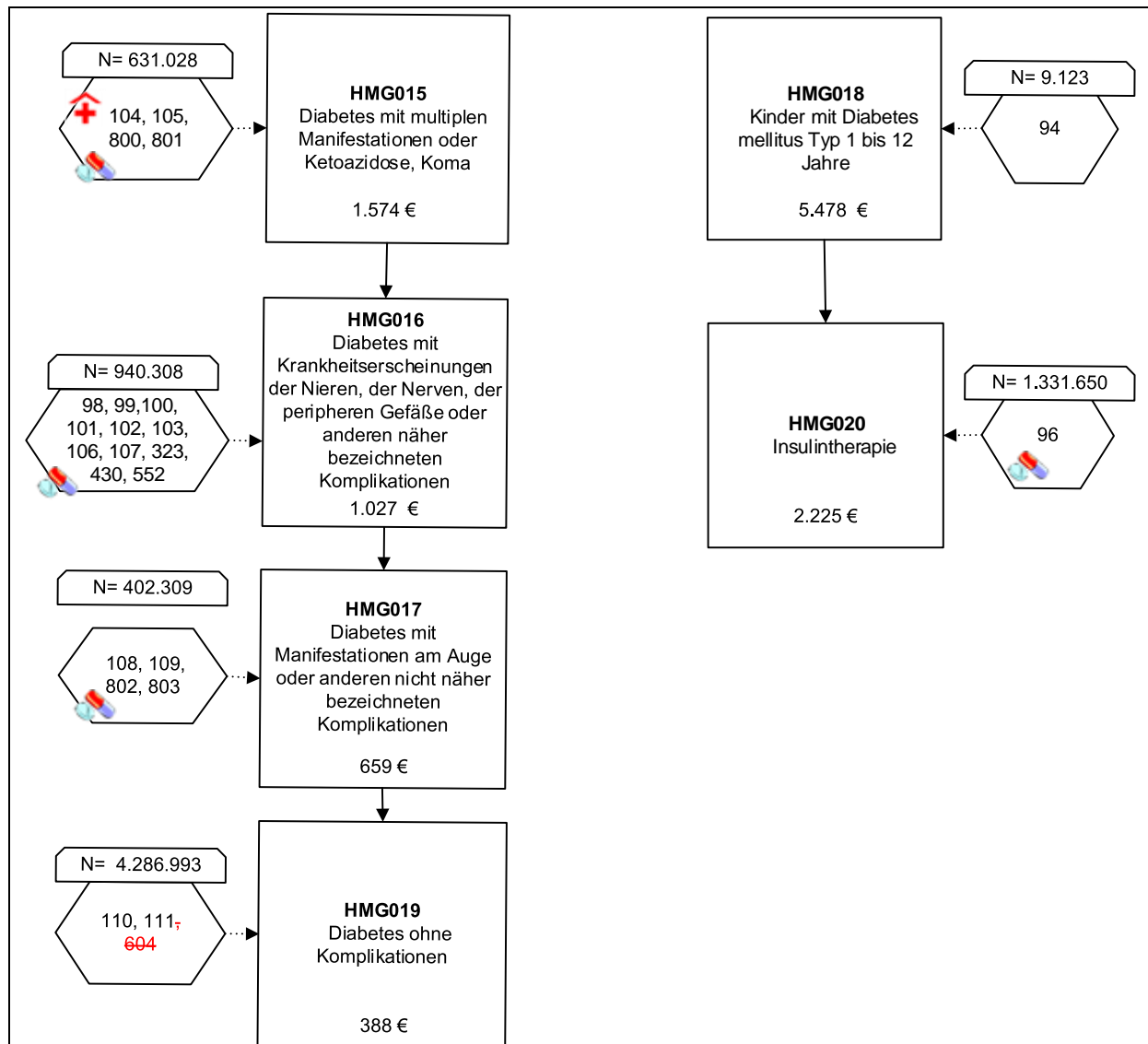
Analysiert man die Ergebnisse des Modells A.03 so lässt sich festhalten, dass die Fallzahlen der HMG019 und HMG146 wie erwartet zurückgehen, da die für die Versicherten mit O24 vorher bestehende Mehrfachzuordnung an dieser Stelle aufgehoben wird. Dabei wird deutlich, dass der Rückgang in HMG019 deutlich stärker ist als der Rückgang in der HMG „Schwangerschaft“. Die Schätzer sämtlicher HMG sind als stabil zu bewerten. Dafür verbessern sich sämtliche Kennzahlen selbst im Vergleich zu Modell A.01 deutlich. Die Aufhebung der Doppelzuschläge verbessert das MAPE um acht Cent. Die Aufsplittung der DxG604 wird daher umgesetzt.

## 8.6 Ergebnis

Im Vergleich zum Festlegungsentwurf kommt es zu folgenden Änderungen:

1. DxG098 „Diabetes mellitus Typ 2 mit Nierenbeteiligung“, DxG099 „Diabetes mellitus Typ 1 mit Nierenbeteiligung“ und DxG552 „Glomeruläre Krankheiten bei Diabetes mellitus“ werden zukünftig der HMG016 zugeordnet.
  - a. HMG015 wird entsprechend umbenannt in „Diabetes mit multiplen Manifestationen oder Ketoazidose / Koma“.
  - b. HMG016 wird entsprechend umbenannt in „Diabetes mit Krankheitserscheinungen der Nieren, der Nerven, der peripheren Gefäße und / oder anderen näher bezeichneten Komplikationen“.
2. Die ICD-DxG-Zuordnung für O24 „Diabetes mellitus in der Schwangerschaft“ ändert sich wie folgt:
  - a. O24.0 wird zukünftig der DxG111 „Diabetes mellitus Typ 1 ohne Komplikationen“ zugeordnet.
  - b. O24.1, O24.2 und O24.3 werden zukünftig der DxG110 „Diabetes mellitus Typ 2 ohne Komplikationen“ zugeordnet.
  - c. O24.4 und O24.9 verbleiben in DxG604 „Diabetes mellitus als Schwangerschaftskomplikation“.
3. DxG604 „Diabetes mellitus als Schwangerschaftskomplikation“ wird zukünftig nur noch HMG146 „Schwangerschaft“ zugeordnet. Die Zuordnung zur HMG019 entfällt.

**Abbildung 6: Hierarchie 03 „Diabetes mellitus“ gemäß Festlegung für das Ausgleichsjahr 2016**



## 9 Hierarchie 04 „Metabolische Erkrankungen“

### 9.1 Festlegungsentwurf

Bei der diesjährigen Anpassung des Klassifikationssystems wurde der Schwerpunkt auf Hierarchien gelegt, die von der geänderten Krankheitsauswahl betroffen waren. Die Hierarchie der metabolischen Erkrankungen zählte nicht dazu und war deshalb nicht Gegenstand im Festlegungsentwurf.

### 9.2 Stellungnahmen

Der AOK-BV merkt an, dass das Präparat Cerdegla (Eliglustat, ATC A16AX10) als Aufgreifkriterium für die DxG116 „Morbus Gaucher, Morbus Niemann-Pick mit SRT“ berücksichtigt werden sollte.

Im Rahmen der Stellungnahme zur technischen Anpassung für das Ausgleichsjahr 2015 kommt vom GKV-SV der Hinweis, dass mit Elosulfase alfa (ATC-Kode A16AB12) seit April 2014 ein Wirkstoff zur Behandlung der Mukopolysaccharidose Typ IV a zur Verfügung steht. Daher wird die Ergänzung als Aufgreifkriterium für DxG133 „Mukopolysaccharidose Typ VI“ angeregt.

### 9.3 Bewertung

#### 9.3.1 Eliglustat

Die Anmerkung des AOK-BV ist sachgerecht.

#### 9.3.2 Elosulfase alfa

Patienten mit verschiedenen Typen der Mukopolysaccharidosen werden innerhalb der Hierarchie 04 „Metabolische Erkrankungen“ bestimmten DxG zugeordnet. Nach dem „Schlüssel-Schloss-Prinzip“ werden zur Verfügung stehende spezifische Wirkstoffe als ATC-7-Steller eingesetzt, um einzelne Diagnosen zu verifizieren und Patientengruppen mit Hilfe von DxGruppen abzugrenzen (vgl. Tabelle 15)

**Tabelle 15: Berücksichtigungsfähige Arzneimittel DxG 131 bis 133**

<b>DxG</b>	<b>DxG_Bezeichnung</b>	<b>ATC</b>	<b>ATC_Bezeichnung</b>
<b>131</b>	Mukopolysaccharidose Typ I	A16AB05	Laronidase
<b>132</b>	Mukopolysaccharidose Typ II	A16AB09	Idursulfase
<b>133</b>	Mukopolysaccharidose Typ VI	A16AB08	Galsulfase

Nach diesem Prinzip ist bei neuen spezifischen Wirkstoffen nach Vorliegen der entsprechenden Verordnungsdaten empirisch zu prüfen, ob die Abgrenzung einer eigenständigen Dx-Gruppe und ggfs. Morbiditätsgruppe angezeigt ist. Für die Abgrenzung von Mukopolysaccharidose Typ IV a über die Verordnung von Elosulfase alfa kann dies erstmalig für das Ausgleichsjahr 2018 erfolgen.

## **9.4 Ergebnis**

Der ATC-Kode A16AX10 für Eliglustat wird für die DxG116 in die Anlage der 3 der berücksichtigungsfähigen Arzneimittel aufgenommen.

Die Anpassung des Klassifikationssystems bezüglich der Aufnahme der Elosulfase alfa zur Validierung der Mukopolysaccharidose Typ IVa kann erst für das Ausgleichsjahr 2018 erfolgen.

## 10 Hierarchie 05 „Erkrankungen der Leber“

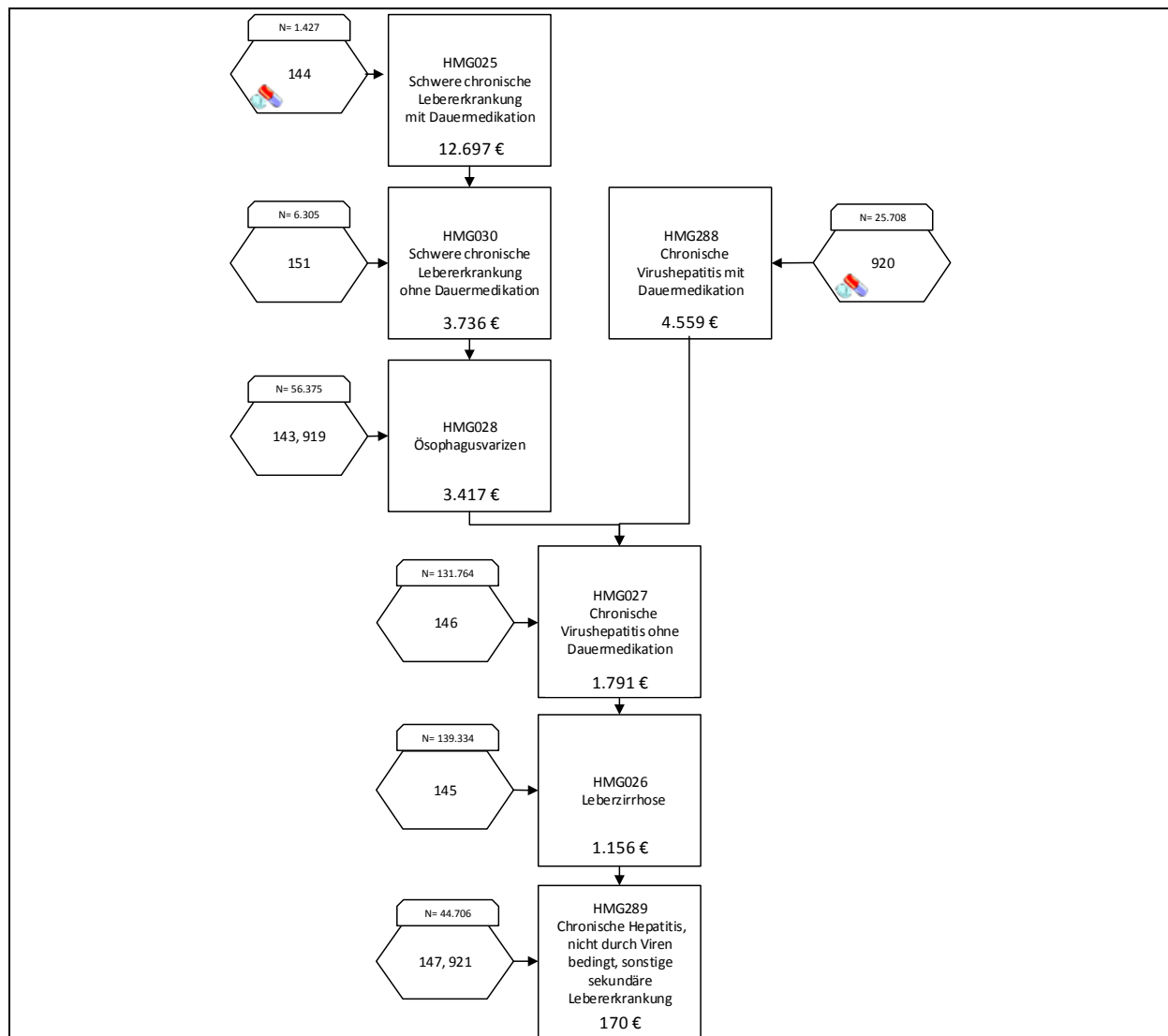
### 10.1 Festlegungsentwurf für die Hierarchie 05

Folgende Änderungen wurden im Festlegungsentwurf für die Hierarchie 05 „Erkrankungen der Leber“ vorgeschlagen:

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 7 dargestellt.

**Abbildung 7: Entwurf zur Anpassung der Hierarchie 05 „Erkrankungen der Leber“**



## 10.2 Stellungnahmen

Der Festlegungsentwurf für die Hierarchie 05 „Erkrankungen der Leber“ wird weitgehend als „nachvollziehbar“ bezeichnet. Dieses Urteil treffen insbesondere der GKV-SV und die KBV / BÄK. Die Kritik bzw. über den Festlegungsentwurf hinausgehende Anmerkungen betreffen drei Bereiche:

1. Die Erweiterung der Arzneimittelprüfung für DxG144 „Schwere chronische Lebererkrankung mit Dauermedikation“ um die ATC-Kodes „Lactulose“ und „Lactulose-Kombinationen“.
2. Der Umgang mit den zu erwartenden Auswirkungen von Sofosbuvir auf den Schätzer der HMG027 „Chronische Virushepatitis ohne Dauermedikation“.
3. Eine mögliche Zusammenlegung der HMG030 „Schwere chronische Lebererkrankung ohne Dauermedikation“ und HMG028 „Ösophagusvarizen“.

Zu 1.: Die Erweiterung der Arzneimittelprüfung wird von GKV-SV, IKK e.V., Barmer GEK und KBV / BÄK als sachgerecht bezeichnet. Lediglich TK et al. urteilt in der Sache gegensätzlich. GKV-SV, IKK e.V. und Barmer GEK schlagen zusätzlich die Erweiterung der Wirkstoffliste um A06AD12 „Lactilol“ vor.

Zu 2.: Die Entscheidung des BVA, keine „vorausschauenden“ Änderungen an der Hierarchie im Hinblick auf die Kostenentwicklung bei Hepatitis C durch die Einführung des Wirkstoffs Sofosbuvir vorzunehmen, sondern Modellanpassungen erst nach Berechnungen dann vorzunehmen, wenn die entsprechende Datengrundlage vorliegt, wird vom IKK e.V. begrüßt und von der Barmer GEK ausdrücklich unterstützt.

Der GKV-SV nimmt mit einer differenzierten Bewertung Stellung. Er bestätigt, dass ein kurzfristiger Anstieg des Schätzers der HMG027 „Chronische Virushepatitis ohne Dauermedikation“ wahrscheinlich ist. Erste Indizien würden auf eine mögliche Hierarchieverletzung mit HMG025, HMG028 und HMG030 hindeuten. Jedoch sei – sofern sich die Erwartungen an die Therapieinnovation erfüllen – von einer anschließenden Heilung der betroffenen Fälle und somit von einem Einmaleffekt des Jahres 2014 auszugehen. Es wird erwartet, dass dieser Sondereffekt sich insbesondere in der Differenz zwischen dem Abschlagsverfahren und dem Schlussausgleich niederschlägt. Dennoch wird das BVA gebeten, diese Fragestellung auf Basis der ihm zur Verfügung stehenden aktuellen Datenmeldung zu analysieren und zu bewerten.

Der AOK-BV verweist in diesem Kontext darauf, dass aufgrund der steigenden Fallzahlen der mit den neuen Hepatitis C-Präparaten im Jahr 2015 behandelten Versicherten, eine Berücksichtigung der Kostenrisiken dringend erforderlich sei. Er schlägt daher ebenfalls vor, diese Fragestellung auf der neuen Datenmeldung zu analysieren. Alternativ schlägt er vor, die Kostenentwicklung zu „simulieren“. Für eine angemessene Abbildung der Hepatitis C im Klassifikationsmodell und der Vermeidung von Hierarchieverletzungen, solle eine eigene



HMG „Hepatitis C“ geschaffen werden, welche zwar die Leberzirrhose dominiert, aber sonst keine weiteren Dominanzbeziehungen zu weiteren HMG der Hierarchie aufweist.

Die Barmer argumentiert im Gegensatz dazu, dass der Rückschluss von den hohen Therapiekosten auf hohe prospektive Kosten der Komplexität der Sachlage nicht gerecht wird. Empirisch gesehen sind die Folgekosten erst nach Vorliegen der Erstmeldung des Jahres 2015 und somit erst für das Festlegungsverfahren des Ausgleichsjahres 2018 zu ermitteln. Da Sofosbuvir Ausheilungsquoten von bis zu 90% in klinischen Studien realisiert habe, sei nicht zwingend von einer Hierarchieverletzung zwischen HMG027 einerseits und den HMG025, HMG028 und HMG030 andererseits auszugehen - auch dann, wenn auch Versicherte behandelt würden, die nicht der DxG920 zugeordnet wären und somit vorher keine für HMG288 „Chronische Virushepatitis mit Dauermedikation“ relevante Dauerbehandlung erhalten hätten. Es sei jedoch davon auszugehen, dass primär Versicherte mit Sofosbuvir behandelt würden, die derzeit der HMG288 im Klassifikationssystem zugeordnet seien. Hier sei keine Hierarchieverletzung zu den HMG025, HMG028 und HMG030 möglich. So könne den Daten der Erstmeldung für das Berichtsjahr 2014 entnommen werden, dass 60% aller mit Sofosbuvir Behandelten die Voraussetzung zur Zuordnung der DxG920 erfüllten.

Zu 3.: GKV-SV und IKK e.V. merken an, dass sich die Schätzer der HMG028 „Ösophagusvarizen“ und der HMG030 „Schwere chronische Lebererkrankung ohne Dauermedikation“ durch die Aufnahme von Lactulose(/-Kombinationen) in die zur Arzneimittelprüfung der DxG144 „Schwere chronische Lebererkrankung mit Dauermedikation“ verwendeten ATC-Liste deutlich angenähert haben. Der IKK e.V. begründet den Wunsch zur Zusammenlegung damit, dass etwaigen Hierarchieverletzungen durch diesen Schritt vorgebeugt werden sollen.

## **10.3 Bewertung der Stellungnahmen**

### **10.3.1 Erweiterung der Wirkstoffe zur Arzneimittelprüfung für DxG144 „Schwere chronische Lebererkrankung mit Dauermedikation“**

Der Hinweis, dass in Anlehnung an die Ergänzung der Arzneimittelliste für DxG144 „Schwere chronische Lebererkrankung mit Dauermedikation“ um die ATC-Siebensteller für Lactulose und Lactulose-Kombinationen die Liste ebenfalls um den ATC A06AD12 „Lactilol“ erweitert werden sollte, ist sachgerecht. Er wird daher umgesetzt.

### **10.3.2 Auswirkungen der Einführung von Sofosbuvir auf das Hierarchiegefüge der Erkrankungen der Leber**

Das BVA verweist an dieser Stelle noch einmal auf die grundsätzliche Position, dass Anpassungen im Modell auf der Grundlage empirischer Untersuchungen erfolgen müssen. Das BVA ist in dieser Position vom Beirat bestärkt worden. Auch ein Zugriff auf die Datenmeldung, welche im Anhörungszeitraum beim BVA eingeht, kann grundsätzlich nicht erfolgen,

da die dafür notwendigen Datenaufbereitungen den Rahmen des Verfahrens sprengen. Die vom GKV-SV erbetene Analyse und Bewertung erfolgt daher nur auf Basis der insgesamt im Rahmen dieser Festlegung verwendeten Daten.

In diesem Kontext werden folgende Erkenntnisse festgehalten:

1. In der Vollerhebung der verwendeten Daten befinden sich rund 111.000 Versicherte, welche Diagnosen der chronischen Virushepatitis C in Verbindung mit dem m2Q-Kriterium aufweisen.
2. Rund 50% der Versicherten in HMG288 „Chronische Virushepatitis mit Dauermedikation“ (ca. 13.000 Versicherte) weisen eine Diagnose mit Hepatitis C auf.
3. Ca.  $\frac{3}{4}$  der Versicherten in HMG027 „Chronische Virushepatitis ohne Dauermedikation“ haben eine chronische Hepatitis C.

Was dies als Konsequenz für die Hierarchie 05 „Erkrankungen der Leber“ im Kontext der Markteinführung für Sofosbuvir bedeutet, kann jedoch zu diesem Zeitpunkt nicht zuverlässig abgeschätzt werden. Schließlich gibt es im Kontext der Verordnung von Sofosbuvir viele Unsicherheiten, welche sich auf die Frage des möglichen „Einmaleffektes“ und der Kostenentwicklung von HMG027 bzw. HMG288 auswirken.

Zum einen ist unklar, wie hoch der Anteil von Versicherten mit chronischer Virushepatitis C tatsächlich sein wird, der mit Sofosbuvir behandelt wird. Grundsätzlich ist die Therapierbarkeit der chronischen Virushepatitis C stark abhängig vom Vorliegen des konkreten Genotyps des Hepatitis C-Virus (HCV). Im Dossier des gemeinsamen Bundesausschuss (gBA) zur Nutzenbewertung von Sofosbuvir wird lediglich für eine Untergruppe von Patienten **eines der sechs Genotypen** überhaupt ein beträchtlicher Zusatznutzen konstatiert (Therapienaive mit HCV-Genotyp 2, ca. 4.600 Patienten). Geringer Zusatznutzen wird für therapienaive Versicherte mit Genotyp 1, therapieerfahrene mit Genotyp 2, sowie in bestimmten Konstellationen für Versicherte mit HCV-Genotyp 3 festgehalten. Was dies jedoch für das tatsächliche Ordnungsverhalten der behandelnden Ärzte bedeutet, kann aus dem Dossier nicht ermittelt werden.

Insbesondere ist nicht vorherzusagen, ob eher therapieerfahrene Versicherte (derzeit in HMG288) oder hauptsächlich therapienaive Versicherte (derzeit vermutlich in HMG027) mit Sofosbuvir therapiert werden. Auch bleibt unklar, inwiefern auch für Versicherte mit nicht belegtem Zusatznutzen eine Therapie mit Sofosbuvir durchgeführt wird. Diese Gruppe macht immerhin laut gBA-Dossier ca. die Hälfte aller möglichen HCV-Fälle aus.

Somit lässt sich des Weiteren nicht abschätzen, ob primär der Schätzer der HMG288 (wie von Barmer angeführt) oder der HMG027 (wie vom AOK-BV angeführt) auf die Einführung von Sofosbuvir reagieren wird. Auch in Bezug auf den relativen Anteil der Versicherten in HMG027, welcher Sofosbuvir erhält, und somit den verhältnismäßigen Einfluss auf den Schätzer der HMG027 lässt sich derzeit keine zuverlässige Aussage treffen. Auswirkungen

werden aus Sicht des BVA im Hinblick auf die Schätzer beider HMGs erwartet. Die jeweilige Stärke des Effekts bleibt abzuwarten.

Ein weiterer Punkt, welcher aus Sicht des BVA mit großer Unsicherheit behaftet ist, ist die Frage des „Einmaleffektes“. Ob sich die hohen Erwartungen an bis zu 90%ige Ausheilungsquoten durch den Einsatz von Sofosbuvir tatsächlich realisieren, und welche Quoten sich für jene Versicherten, für die der Einsatz mit Sofosbuvir mit einem geringen Zusatznutzen veranschlagt wurde, realisieren, lässt sich aus Sicht des BVA ebenfalls zu diesem Zeitpunkt nicht beantworten.

Vor diesem Hintergrund sieht sich das BVA in seiner Haltung bestärkt, **keine vorausschauenden Anpassungen** vorzunehmen. Anpassungen der Hierarchiestruktur müssen auf Grundlage der für die Festlegung vorliegenden Datenmeldung empirisch begründbar sein. Auf die Frage, wie die Hierarchiegestaltung im Hinblick auf die Auswirkungen der Einführung von Sofosbuvir robust gestaltet werden kann, wird voraussichtlich frühestens in der Festlegung für das Ausgleichsjahr 2018, vermutlich erst noch später beantwortet werden können.

Im Zuge der Untersuchung zu der vom GKV-SV erbetenen Bewertung ist das BVA jedoch auf einen Punkt aufmerksam geworden, der auch ohne Wissen um die Auswirkungen etwaiger Therapieinnovationen Aufmerksamkeit verdient. Auf Grundlage der *vorliegenden Datenmeldung* wurde festgestellt, dass Versicherte mit chronischer Hepatitis C ohne Dauermedikation deutlich teurer sind als Versicherte mit chronischer Hepatitis B ohne Dauermedikation.

Die Trennung dieser beiden Typen der chronischen Hepatitis in HMG027 ist alleine vor diesem Hintergrund prinzipiell sinnvoll und auch medizinisch begründbar. Allerdings deuten erste Indizien darauf hin, dass etliche Fälle von Versicherten mit der Diagnose B18.2 „Chronische Virushepatitis C“ gleichzeitig auch eine Diagnose B18.9 „Chronische Virushepatitis, nicht näher bezeichnet“ sowohl in der HMG mit als auch in der HMG ohne Dauermedikation aufweisen. Die Frage, wie Doppelzuschläge durch Kodiervarianten der chronischen Virushepatitis am besten zu verhindern wären, konnte in der zur Verfügung stehenden Zeit nicht geklärt werden. Daher wurde die Untersuchung zur entsprechenden Ausgestaltung verschoben.

### 10.3.3 Zusammenlegung der HMG028 „Ösophagusvarizen“ und HMG030 „Schwere chronische Lebererkrankung ohne Dauermedikation“

Die Beobachtung, dass sich die Schätzer von HMG028 und HMG030 auf der Vollerhebung deutlich aneinander angenähert haben, ist korrekt. Das Argument, die Zusammenlegung beider HMGs zur Vermeidung einer möglicherweise in Zukunft auftretenden Hierarchieverletzung durchzuführen, greift allerdings als Begründung nicht. Auf die Position des BVA, Veränderungen im Klassifikationssystem nicht im Hinblick auf vermutete oder antizipierte

Effekte durchzuführen, sei an dieser Stelle noch einmal verwiesen. Sollte eine Hierarchieverletzung an dieser Stelle zukünftig eintreten, würden die Schätzer der beiden Gruppen ohnehin vereint. Im separierten Zustand hingegen wird hingegen einer Auseinanderentwicklung der Schätzer noch Spielraum gegeben. An dieser Stelle wird daher kein akuter Handlungsbedarf gesehen.

## **10.4 Ergebnis**

Für die Arzneimittelprüfung der DxG144 „Schwere chronische Lebererkrankung mit Dauermedikation“ wird der ATC A06AD12 (Wirkstoff „Lactilol“) aufgenommen. Rechnerisch hat dies keine Auswirkungen auf das Klassifikationsergebnis der Hierarchie 05 „Erkrankungen der Leber“. Abbildung 7 fasst somit auch die Festlegung für das Ausgleichsjahr 2016 zusammen.

## 11 Hierarchie 06 „Gastrointestinale Erkrankungen“

### 11.1 Festlegungsentwurf

Die Anpassungen im Festlegungsentwurf umfassen folgende Änderungen:

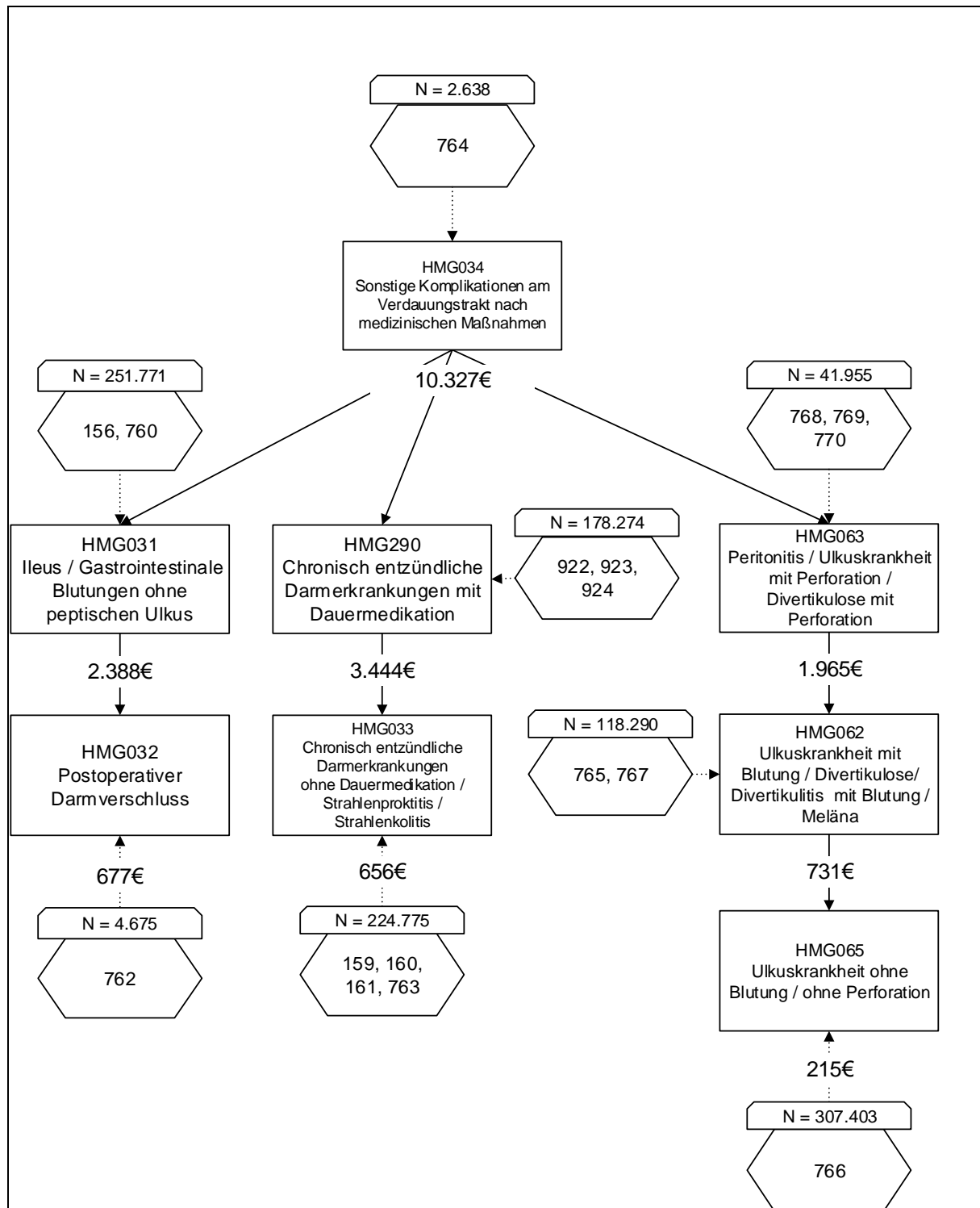
- DxG769 „Peritonitis“ erhält das Aufgreifkriterium „stationär erforderlich“.
- Die Zuordnung der ICD-Kodes der Krankheit 205 „peptisches Ulkus, Gastrointestinale Blutung und/oder Perforation“ und der Krankheit 218 „Peritonitis“ zu DxGs und HMGs im Ausgangsmodell wird aufgehoben und anschließend neu zusammengestellt. Hier-von betroffen sind die ICD-Kodes der HMG061 „Perforation eines peptisches Ulkus oder Darmperforation“, HMG062 „Ulkuskrankheit und / oder gastrointestinale Blutung“ und HMG063 „Peritonitis“.
- Die ICD-Kodes der Krankheit 205 „peptisches Ulkus, Gastrointestinale Blutung und/oder Perforation“ und der Krankheit 218 „Peritonitis“ werden entsprechend Tabel-le 16 in sieben Diagnosegruppen zugeordnet, die in vier HMGs münden.

**Tabelle 16: Neue DxGs mit Aufgreifkriterien**

<b>DxG</b>	<b>DxG Bezeichnung</b>	<b>Aufgreifkriterium</b>
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 und Fallzahlen der Hierarchie in der Fassung des Festlegungsentwurfs sind unter Abbildung 8 dargestellt.

**Abbildung 8: Entwurf zur Anpassung der Hierarchie 06 „Gastrointestinale Erkrankungen“**



## 11.2 Stellungnahmen

Zu den vorgenommenen Anpassungen sind überwiegend befürwortende Stellungnahmen eingegangen (z.B. GKV-SV, TK et al., Barmer, KBV/ BÄK). Der BKK-DV stimmt dem Verzicht auf eine Ausdifferenzierung nach den Behandlungsformen „ambulant“ (bzw. M2Q) und „stationär“ explizit zu. Der BKK-DV lehnt eine Differenzierung der Zuschläge nach „Behandlungsart“ ab, da dies „Anreize zur Wahl der effizienteren Behandlungsform“ schwäche.

Die darüber hinaus vorgetragenen Kritikpunkte lassen sich in die drei folgenden Themenbereiche gliedern:

- Redaktionelle Fehler/ Tabellenkorrekturen,
- Arzneimittel,
  - a) Schweregraddifferenzierung der Ulkuserkrankungen über Arzneimittel (IKK e.V.),
  - b) Aufgreifen von DxGs über austauschfähige Präparate (Bsp. MTx),
- Einsortierung der DxG760 „gastrointestinale Blutungen“ in den rechten Hierarchiestrang (Peritonitis, Perforation, Ulkus- und Divertikelerkrankungen) statt in den linken „Ileusstrang“.

### 11.2.1 Redaktionelle Fehler/ Tabellenkorrekturen

- a) DAK und GKV-SV weisen auf einen Fehler bezüglich der im Festlegungsentwurf dargestellten Tabelle 33 hin, die die Anzahl N der DxG765 „Divertikulose/ -itis mit Blutung und Meläna“ von Modell 4 zu M5 (S. 144 im Festlegungsentwurf) betrifft.
- b) Der GKV-SV weist darauf hin, dass in der Dokumentation zum Festlegungsentwurf die Tabellen 28 und 29 identisch seien.

### 11.2.2 Arzneimittelvalidierung/ Arzneimitteldifferenzierung

- a) Der IKK e.V. schlägt vor, die ICD-Kodes, die peptische Ulcera betreffen, mit Arzneimitteln zu validieren, um schwere von leichten Verlaufsformen bzw. von passager auftretenden Beschwerden abzugrenzen. Es wird die Validierung auf folgende ATC-Kodes vorgeschlagen: A02BA, A02BB, A02BC, A02BX, A02XA, A02XH, A02XX.
- b) Die Barmer wünscht darüber hinaus eine Ergänzung des ATC-Kodes M01CX01 in der Liste der zuschlagsrelevanten Wirkstoffe für die DxGs 922, 923 und 924.

### 11.2.3 Einsortierung der DxG760

Der GKV-SV, der IKK e.V. und die DAK plädieren für eine Einsortierung der DxG760 „gastrointestinale Blutungen“ in den rechten Hierarchiestrang. Sie argumentieren, dass im rechten Hierarchiestrang bereits durch die HMG062 „Ulkrankheit und Divertikulose/ -itis mit Blutung/ Meläna“ auch „Blutungen im Gastrointestinaltrakt“ enthalten seien, sodass die Integration der DxG760 „gastrointestinalen Blutung“ in diesen Strang folgerichtig sei, um „die Einsortierung einiger Blutungen in parallelen Hierarchien zu vermeiden bzw. um die Einsortierung einer Erkrankung in zwei HMGs zu verhindern.“

Darüber hinaus wünscht die DAK, dass die sechs ICD-Kodes der DxG760 in drei Gruppen aufgesplittet werden. Sie schlägt vor, den „unspezifischen Kode“ K92.2 „Gastrointestinale Blutung, nicht näher bezeichnet“ sowie das Symptom „Hämatemesis“ der HMG062 „Ulkrankheit mit Blutung/ Divertikulose/ Divertikulitis mit Blutung/ Meläna“ zuzuordnen. Des Weiteren sollen die beiden Kodes für „Angiodysplasie... mit Blutung“ (K31.92 und K55.22) in die oberste HMG063 „Peritonitis/ Perforation“ aufgenommen und die beiden Kodes K29.0 „akute hämorrhagische Gastritis“ und K22.6 „Mallory-Weiss-Syndrom“ entsprechend ihrer Kosten-schätzer auch in den rechten Hierarchiestrang integriert werden.

Zudem führt die DAK in Bezug auf die Krankheitsauswahl aus, dass die Erkrankungen des Gastrointestinaltrakts überarbeitungswürdig seien, da u.a. Diagnosen „fehlen“ würden und manche „spezifische Kodes“ daher im Gegensatz zu manchen unspezifischen Kodes derzeit nicht berücksichtigt würden.

## 11.3 **Bewertung**

### 11.3.1 Redaktionelles/ Tabellenkorrekturen

- a) Korrektur der Anzahl N des Modells 4 der DxG765 Tabelle 33 der Dokumentation zum Festlegungsentwurf: Die Anzahl der Versicherten der DxG765 in M4 und M5 beträgt gleichbleibend 20.648.
- b) Tabelle 29 der Dokumentation zum Festlegungsentwurf hätte wie folgt dargestellt werden müssen:



**Tabelle 17: Korrigierte Tabelle 29 der Dokumentation zum Festlegungsentwurf: Vorschlag 4 für die Zuordnung von ICD-Kodes (Vorschlag 3.63- 3.68 der Krankenkassen)**

ICD-Kode	Neue DxG	Aufgreifkriterium
K31.82, K55.22	Angiodysplasie des Darmes mit Blutung	stationär erforderlich
K57.11, K57.13, K57.31, K57.33, K57.43, K57.51, K57.53, K57.91	Divertikulose des Darmes ohne Perforation oder Abszess, mit Blutung	stationär erforderlich
K92.0, K92.1, K92.2	Gastrointestinale Blutung o.n.A	stationär erforderlich
Beibehaltung der DxG767	Ulkus mit Blutung, ohne Perforation	stationär erforderlich
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	<i>Perforation eines peptischen Ulkus oder Darmperforation</i> DxG 499 Perforation eines peptischen Ulkus oder Darmperforation	stationär erforderlich
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	Divertikulose des Darmes mit Perforation	stationär erforderlich

- c) Aus redaktionellen Gründen werden die Bezeichnungen „Divertikulose/ Divertikulitis mit Blutung“ oder „Divertikulose/ Divertikulitis mit Perforation in „Divertikelkrankheit mit Blutung“ und „Divertikelkrankheit mit Perforation“ in den betreffenden DxGs und HMGs umbenannt. Dies betrifft die DxG765 und die DxG770 sowie die zugehörigen HMGs 063 und 062.

### 11.3.2 Arzneimittelvalidierung/ Arzneimitteldifferenzierung

- a) Der IKK e.V. stimmt dem BVA zu, dass keine Validierung über Arzneimittel stattfinden soll, da die Behandlungsdauer bei den *Helicobacter pylori*<sup>+</sup>-Versicherten i.d.R. zu kurz ist. Der IKK e.V. hatte aber vorgeschlagen, eine Arzneimitteldifferenzierung im Bereich der Ulkuserkrankungen einzuführen, um verschiedene „Schweregrade“ dieser Erkrankung voneinander abzugrenzen, die „streßbedingte Ulkuserkrankungen“ beträfe.

Den Bedarf dieser Abgrenzung über Arzneimittel sieht das BVA derzeit nicht. Erstens wurden die Ulkuserkrankungen bereits drei DxGs zugeordnet, die in unterschiedliche HMGs und zu unterschiedlichen Zuschlägen führen (Ulcera mit Perforation, Ulcera mit Blutung, Ulcera ohne Blutung), so dass durch die Kodierung bereits eine Differenzierung erfolgt. Zweitens würde eine solche Differenzierung eine Doppelung der bereits vorhandenen drei DxGs zu dieser Erkrankung bedeuten, die in den Strang in-

tegriert werden müssten und wieder zu einer weiteren Ausdifferenzierung der Hierarchie führen würden. Der Verzicht von weiterführenden Ausdifferenzierungen der Hierarchie wurde in der Anhörung von mehreren Seiten begrüßt. Der Beirat hat beschlossen, derzeit von einer Arzneimitteldifferenzierung im Bereich der Ulkuskrankheiten abzusehen.

- b) Der Vorschlag der Barmer zur Erweiterung der Liste der aufgreifrelevanten Wirkstoffe um den ATC-Kode M01CX01 bezieht sich auf die generelle Fragestellung nach Berücksichtigung austauschfähiger Präparate, die im Rahmen dieser Festlegungsdocumentation unter Abschnitt II.5 nur andiskutiert werden kann.

### 11.3.3 Umsortierung der DxG760

Das BVA kann die Argumentation nachvollziehen, dass Doppelzuweisungen für gastrointestinale Blutungen vermieden und somit die DxG760 in den rechten Hierarchiestrang integriert werden sollten. Ebenso sollte der ICD-Kode K92.2 „gastrointestinale Blutung, nicht näher spezifiziert“ aus der DxG760, der „schwere gastrointestinale Blutungen“ umfasst, herausgelöst und weiter unten in den rechten Hierarchiestrang einsortiert werden, um Manipulationsanreize zu minimieren.

Eine weitere Aufsplittung der DxG760 hält das BVA derzeit nicht für angebracht, da bereits im Vorfeld (in der Dokumentation zum Festlegungsentwurf aus Platzgründen nicht präsentierte) entsprechende Analysen durchgeführt wurden, die allerdings zu einer Verschlechterung des Modells geführt hatten und daher verworfen wurden. Bei den verbleibenden fünf ICD-Schlüsseln der DxG760 handelt es sich um gastrointestinale Blutungen, die nicht den Blutungen durch Ulcera oder Divertikel zuzuordnen und die „näher bezeichnet“ sind. Nach normativ-medizinischer Einschätzung des BVA müssen diese Erkrankungen i.d.R. stationär behandelt werden – entweder wegen der Notwendigkeit einer Kreislaufstabilisation oder eines Blutersatzes (z.B. Hämatemesis, Mallory-Weiss-Syndrom) oder aufgrund aufwändigerer Diagnostiken und Interventionen (z.B. Angiodysplasien).

Das BVA hat daher – ausgehend von Modell 7 (M7) der Tabelle 34 der Dokumentation zum Festlegungsentwurf – weitere Berechnungen durchgeführt. Das Folgemodell (M7.1) unterscheidet sich nur darin von M7 des Entwurfes, dass die DxG760 der noch freien HMG061 zugeordnet wird (statt – wie in der Darstellung zum Festlegungsentwurf – der HMG064).<sup>2</sup>

Von Modell M7.1 ausgehend wird in der ersten Berechnung im Modell 9 (M9) der einzelne ICD-Kode K92.2 „gastrointestinale Blutung, nicht näher bezeichnet“ herausgelöst und der DxG761 der HMG064 zugeordnet, die unter die DxG760 „gastrointestinale Blutungen“ ge-

---

<sup>2</sup> Das „Endmodell M8“ des Festlegungsentwurfes, in dem die DxG760 in den linken Hierarchiestrang integriert war, wird zurückgezogen.

stellt wird. Für diesen „nicht spezifischen Kode“ entfällt das Kriterium „stationär erforderlich“. Durch das Herauslösen von K92.2 werden 19.252 Versicherte mit dem Kriterium M2Q aufgegriffen, das MAPE sinkt dabei (im Vergleich zur Fassung des Festlegungsentwurfes) um 8 Cent. Die Ergebnisse sind in Tabelle 18 dargestellt.

**Tabelle 18: M7.1 (entspricht M7 des Festlegungsentwurfes) und M9 (Herauslösen von ICD K92.2 in DxG 761)**

			R <sup>2</sup>					
			CPM					
			MAPE					
			M7.1: entspricht M7 des Festlegungsentwurfes: neuer Ausgang, um von hier aus die DXG 760 in den rechten Strang einzuordnen			M9: ICD K92.2 "nicht näher bezeichnete Blutung" wird in neue DxG 761 in "neue" HMG061 gestellt		
DxG	HMG		N	Beta	SE	N	Beta	SE
764	34	Sonstige Komplikationen am Verdauungstrakt nach medizinischen Maßnahmen	776	12.142,21 €	280,86 €	776	12.114,96 €	280,86 €
156	31	Ileus	41.638	2.249,14 €	36,45 €	41.638	2.267,47 €	36,44 €
762	32	Postoperativer Darmverschluss	1.461	496,74 €	189,29 €	1.461	528,05 €	189,29 €
922, 923, 924	290	Chronisch entzündliche Darmerkrankungen mit Dauermedikation	53.430	3.434,96 €	30,74 €	53.430	3.447,74 €	30,74 €
159, 160, 161, 763	33	Chronisch entzündliche Darmerkrankungen ohne Dauermedikation / Strahlenproktitis / Strahlenkolitis	67.240	625,88 €	27,38 €	67.240	631,47 €	27,38 €
768, 769, 770	63	Peritonitis / Ulkuserkrankung mit Perforation / Divertikulose / Divertikulitis mit Perforation	12.516	1.972,96 €	66,58 €	12.516	1.990,01 €	66,58 €
765, 767	62	Ulkuserkrankung mit Blutung / Divertikulose / Divertikulitis mit Blutung und Meläna	35.546	759,66 €	38,51 €	35.546	757,80 €	38,70 €
766	65	Ulkuserkrankung ohne Blutung / ohne Perforation	92.278	188,98 €	23,60 €	92.278	176,05 €	23,62 €
760	61	Gastrointestinale Blutungen ohne peptischen Ulkus (Hinweis: "HMG064 alt" wurde nur in HMG61 umbenannt)	35.717	2.244,07 €	39,40 €	20.194	2.353,55 €	52,27 €
761 (neu)	64 (neu)	Gastrointestinale Blutungen, nicht näher bezeichnet (K92.2)				19.252	1.024,42 €	52,54 €

In Modell 10 wird der ICD-Kode K92.2 in den rechten Strang integriert und der HMG062 „Ulkuserkrankung mit Blutung/ Divertikelerkrankungen mit Blutungen/ Meläna“ zugeordnet, wobei die Gütemaße in einem vergleichbaren Rahmen bleiben.

In Modell 11 werden schließlich die restlichen „gastrointestinalen Blutungen“ der DxG760 an die Spitze des rechten Hierarchiestranges gestellt, da ihr Kostenschätzer in M10 um 286,36 € höher liegt. Diese Zusammenführung verschlechtert die Modellgüte zwar geringfügig, jedoch sind nun alle Blutungen in einem (dem rechten) Strang integriert und das Modell weniger komplex ausdifferenziert (siehe Tabelle 19). Modell M11 wird daher für die Festlegung gewählt.

**Tabelle 19: M10 (Einordnung der DxG761) und M11 (Einordnung der DxG760)**

		R <sup>2</sup>	25,2253%	0,0070%	25,2251%	0,0068%	
		CPM	23,5034%	0,0060%	23,5033%	0,0058%	
		MAPE	2.032,89 €	-0,16 €	2.032,89 €	-0,15 €	
		M10: K92.2 (DxG 761) wird in die HMG062 eingeordnet		M11: DxG 760 (HMG061) wird in den rechten Hierarchiestranges integriert (über HMG 063, unter HMG034)			
DxG	HMG	N	Beta	SE	N	Beta	SE
764	34 Sonstige Komplikationen am Verdauungstrakt nach medizinischen Maßnahmen	776	12.112,49 €	280,86 €	776	12.108,71 €	280,86 €
156	31 Ileus	41.638	2.268,54 €	36,44 €	41.638	2.271,39 €	36,44 €
762	32 Postoperativer Darmverschluss	1.461	529,59 €	189,29 €	1.461	540,86 €	189,28 €
922, 923, 924	290 Chronisch entzündliche Darmerkrankungen mit Dauermedikation	53.430	3.448,87 €	30,74 €	53.430	3.448,94 €	30,74 €
159, 160, 161, 763	33 Chronisch entzündliche Darmerkrankungen ohne Dauermedikation / Strahlenproktitis / Strahlenkolitis	67.240	632,39 €	27,38 €	67.240	632,47 €	27,38 €
768, 769, 770	63 Peritonitis / Ulkuskrankheit mit Perforation / Divertikulose / Divertikulitis mit Perforation	12.516	2.008,77 €	66,58 €	12.190	1.980,19 €	67,35 €
765, 767	62 Ulkuskrankheit mit Blutung / Divertikulose / Divertikulitis mit Blutung und Meläna	52.310	894,63 €	31,79 €	49.236	905,22 €	32,57 €
766	65 Ulkuskrankheit ohne Blutung / ohne Perforation	90.262	184,14 €	23,84 €	89.422	187,46 €	23,94 €
760	61 Gastrointestinale Blutungen ohne peptischen Ulkus (HMG064 alt)	20.194	2.295,13 €	52,32 €	20.194	2.466,63 €	52,15 €
761	64 Gastrointestinale Blutungen, nicht näher bezeichnet (K92.2)						

764

156

922, 923, 924

760

768, 769, 770

762

159, 160, 161, 763

761

765, 767

766

764

156

922, 923, 924

760

768, 769, 770

762

159, 160, 161, 763

765, 767

766

Auf Grundlage der Vollerhebung ergeben sich folgende Kennzahlen aus dem festgelegten Modell M11, die in Tabelle 20 im Vergleich zum Ausgangsmodell dargestellt sind.

**Tabelle 20: Ausgangsmodell versus Festlegung (Vollerhebung)**

			R <sup>2</sup> CPM MAPE			23,3823% 23,4765% 2.031,87 €			23,39% 23,48% 2.031,66 €			0,0091% 0,0078% Δ -0,2062 €		
			Ausgang			M11: Endmodell Vollerhebung								
DxG	HMG		N	Beta	SE	DxG	HMG		N	Beta	SE			
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	10.300,23 €	156,76 €			
156	31	Ileus	138.972	2.475,72 €	20,59 €	156	31	Ileus	138.842	2.378,99 €	20,66 €			
762	32	Postoperativer Darmverschluss	4.887	822,34 €	107,17 €	762	32	Postoperativer Darmverschluss	4.884	659,02 €	107,26 €			
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	3.458,78 €	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	663,11 €	15,50 €			
						760	61	Schwere gastrointestinale Blutungen ohne peptisches Ulkus	67.396	2.718,59 €	29,56 €			
768, 769, 770	63	Peritonitis / Ulkuskrankheit mit Perforation / Divertikulose / Divertikulitis mit Perforation	12.966	1.418,64 €	65,73 €	768, 769, 770	63	Peritonitis / Ulkuskrankheit mit Perforation / Divertikelkrankheit mit Perforation	40.833	1.903,46 €	38,11 €			
765, 766, 767	62	Ulkuskrankheit und / oder gastrointestinale Blutung	526.548	576,83 €	10,34 €	765, 767, 761	62	Ulkuskrankheit mit Blutung / Divertikelkrankheit mit Blutung/ Meläna/ Gastrointestinale Blutungen, nicht näher bezeichnet (K92.2)	163.696	837,20 €	18,49 €			
768	61	Perforation eines peptischen Ulkus oder Darmperforation	14.882	1.979,34 €	62,16 €	766	65	Ulkuskrankheit ohne Blutung / ohne Perforation	298.003	210,68 €	13,58 €			

Da sich alle Kennzahlen im Vergleich zum Ausgangsmodell (insbesondere das MAPE um insgesamt 20 Cent) verbessern, werden die Änderungen des Modells 11 in der Festlegung umgesetzt.

## 11.4 Ergebnis

Folgende Änderungen werden im Vergleich zum Festlegungsentwurf vorgenommen:

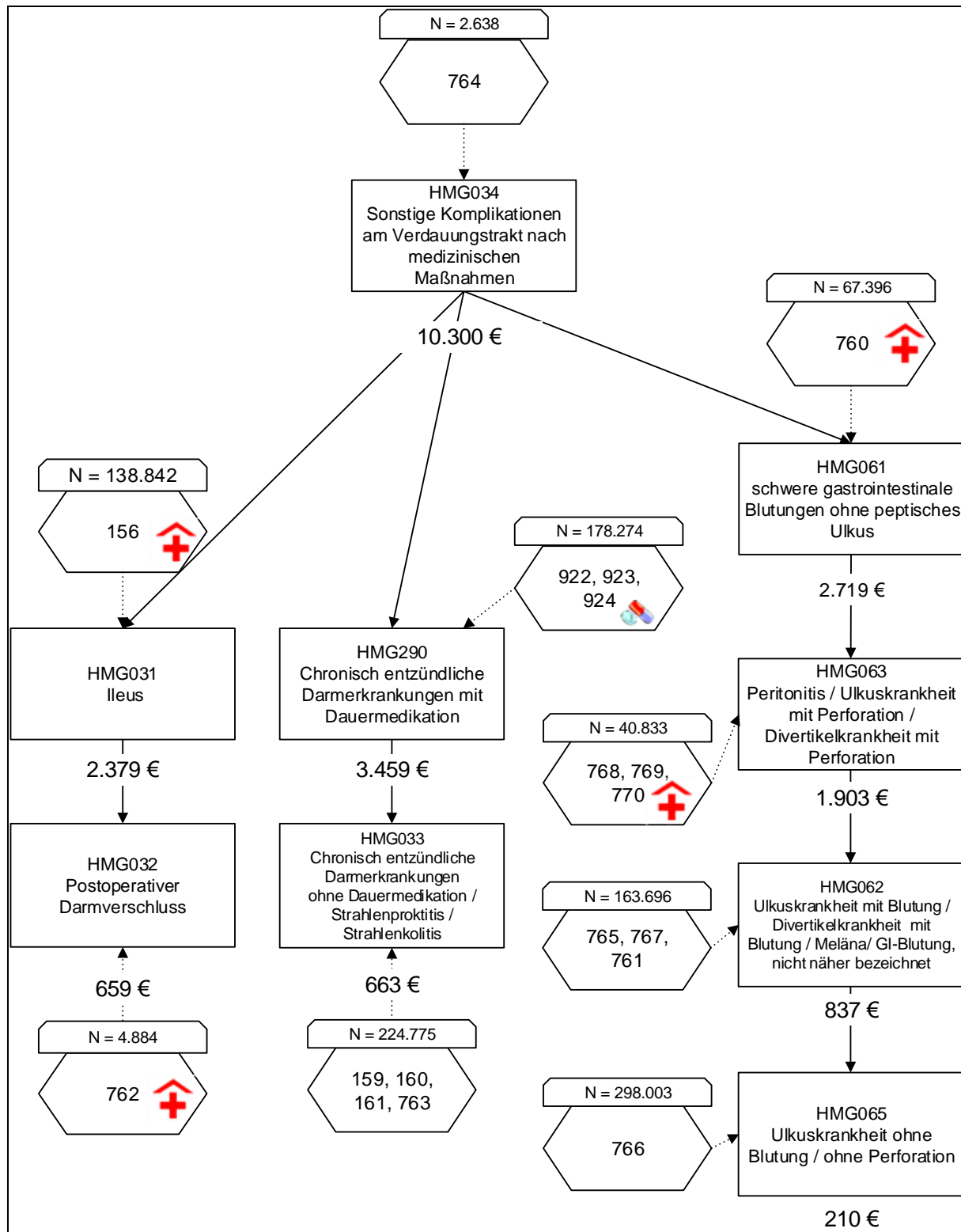
- Aus der DxG760 „Gastrointestinale Blutungen ohne peptisches Ulkus“ wird der ICD-Kode K92.2 „gastrointestinale Blutung, nicht näher bezeichnet“ herausgelöst und der gleichnamigen neuen DxG761 zugeordnet. Die DxG760 erhält nun den neuen Namen „Schwere gastrointestinale Blutungen ohne peptisches Ulkus.“
- Die DxG761 „Gastrointestinale Blutung, nicht näher bezeichnet“ erhält das Aufgreifkriterium m2Q und wird der HMG062 zugeordnet.
- Die HMG062 wird umbenannt in „Ulkuskrankheit mit Blutung/ Divertikelkrankheit mit Blutung/ gastrointestinale Blutung, nicht näher bezeichnet“.
- Die verbleibenden 5 ICD-Kodes der DxG760 werden nicht wie im Festlegungsentwurf der HMG031 „Ileus“ zugeordnet, sondern einer neuen eigenständigen HMG061, die den neuen Namen „schwere gastrointestinale Blutungen ohne peptisches Ulkus“ trägt. Die HMG 031 wird umbenannt in „Ileus“.
- Die HMG061 wird von der HMG034 „sonstige Komplikationen am Verdauungstrakt nach medizinischen Maßnahmen“ dominiert. Die HMG061 dominiert ihrerseits die

HMG063 „Peritonitis/Ulkuskrankheit mit Perforation/ Divertikelerkrankungen mit Perforation“ sowie die darunter liegenden HMG062 und HMG065.

- Die HMG063 wird umbenannt in „Peritonitis/ Ulkuskrankheit mit Perforation/ Divertikelkrankheit mit Perforation“ (redaktionell).

Die nachfolgende Abbildung 9 stellt die Festlegung für das Ausgleichsjahr 2016 nochmals schematisch dar:

**Abbildung 9: Festlegung für die Hierarchie 06 „Gastrointestinale Erkrankungen“**



## **12 Hierarchie 07 „Erkrankungen des Muskel-Skelett-Systems“**

### **12.1 Festlegungsentwurf**

Im Vergleich zum Ausgangsmodell sind im Festlegungsentwurf für die Hierarchie 07 „Erkrankungen des Muskel-Skelett-Systems“ die folgenden Anpassungen vorgenommen worden:

- 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 Behandlungstage“ aufgegriffen.
- Zum Aufgreifen der DxG211 werden dieselben ATC-Kodes herangezogen, die auch zur Schweregraddifferenzierung der übrigen Diagnosegruppen in diesem Hierarchiestrang verwendet werden.
- Die DxG210 führt über die bereits bestehende HMG228 zu einem Zuschlag, die DxG211 über die ebenfalls bereits bestehende HMG200.

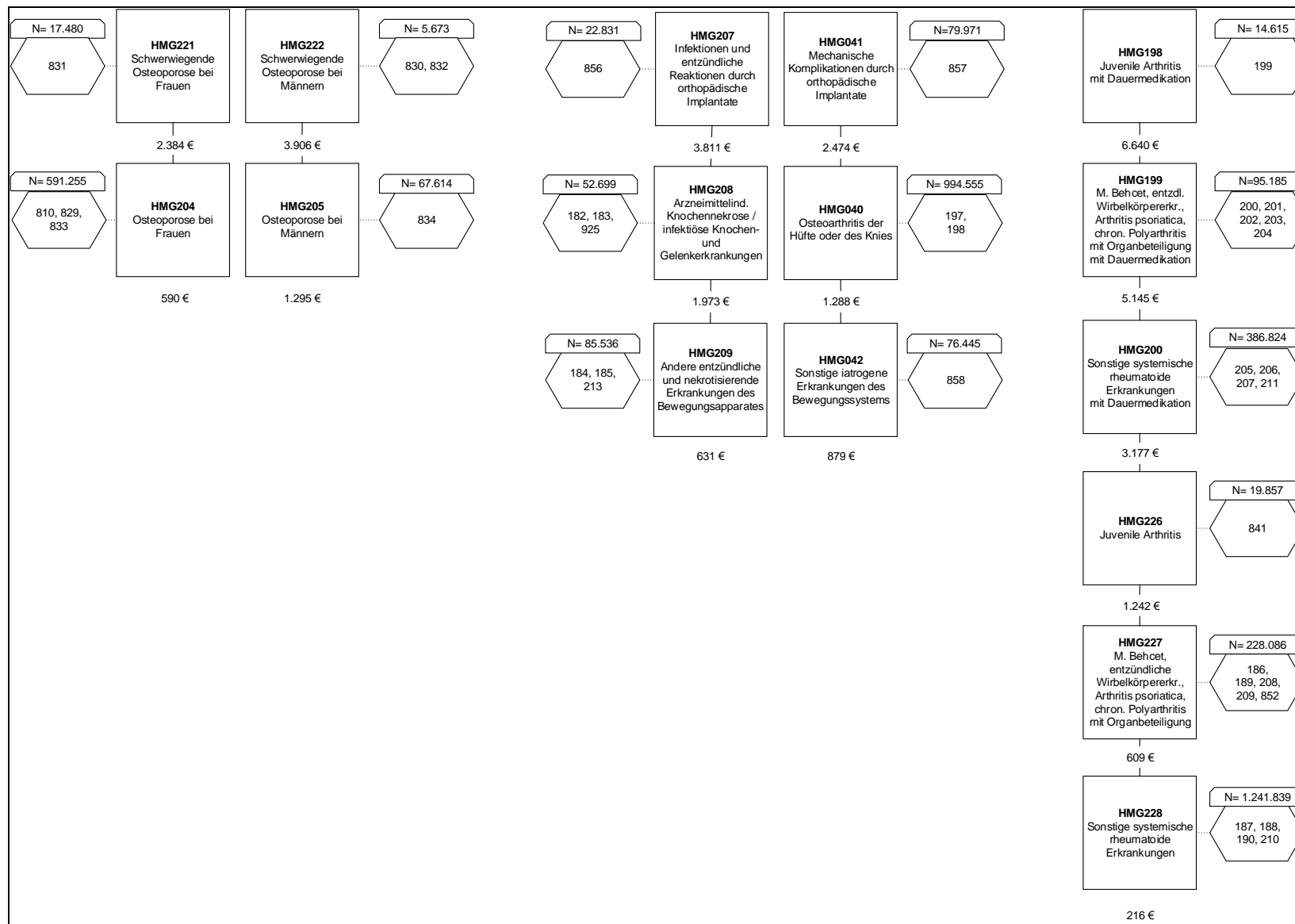
Tabelle 21 stellt alle Kennzahlen des Ausgangsmodells mit denen der Entwurfsfassung für das Modell 2016 gegenüber. Abbildung 10 gibt dann nochmals einen grafischen Gesamtüberblick über die Hierarchie nach Überarbeitung.



**Tabelle 21: Gegenüberstellung Ausgangsmodell und Festlegungsentwurf – Erkrankungen des Muskel-Skelett-Systems**

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

**Abbildung 10: Entwurf zur Anpassung der Hierarchie 07 „Erkrankungen des Muskel-Skelett-Systems“**



## 12.2 Stellungnahmen

Eine Stellungnahme des GKV-SV zur Anpassung der Hierarchie liegt nicht vor. In den weiteren Stellungnahmen werden die vorgenommenen Änderungen allerdings als „plausibel“ (TK et al.) bzw. „nachvollziehbar begründet und sachgerecht“ (KBV / BÄK) bezeichnet.

Der BKK-DV argumentiert dagegen, dass die sich durch die Integration des ICD-Vierstellers M79.0- („Rheumatismus nicht näher bezeichnet“) ergebende Verbesserung der Gütemaße ( $R^2$  und CPM: +0,001 Prozentpunkte; MAPE: -0,02 €) als positiv beurteilt würden, obwohl der Standardfehler der (von der Anpassung nicht direkt betroffenen) HMGs 198 („Juvenile Arthritis mit Dauermedikation“) und 199 („Morbus Behcet, entzündliche Wirbelkörpererkrankungen, Arthritis psoriatica, chronische Polyarthritis mit Organbeteiligung mit Dauermedikation“) deutlich anstiegen. Dies deute auf eine gestiegene Kostenheterogenität und daraus resultierend ungenauere Zuweisungsbeträge hin. Es wird angeregt, die vorgenommene Umstellung vor diesem Hintergrund neu zu bewerten.

## 12.3 Bewertung

Die vom BKK-DV vorgetragene Instabilität des Standardfehlers für die Kostenschätzer der HMGs 198 und 199 kann nicht nachvollzogen werden. Wie sich aus den im Anhang zur Erläuterung des Festlegungsentwurfes veröffentlichten Kennzahlen ergibt, sind die genannten Standardfehler für alle drei ausgewiesenen Modell nahezu identisch (vgl. Tabelle 22)

**Tabelle 22: HMG198 und HMG199 - Entwicklung der Standardfehler**

	Standardfehler		
HMG	Modell 2015	Ausgangsmodell 2016	Festlegungsentwurf 2016
HMG198	60,62 €	60,63 €	60,62 €
HMG199	24,11 €	24,80 €	24,80 €

Bezieht man die ermittelten Standardfehler auf die sich für die beiden Zuschlagsgruppen ergebenden Schätzer im Festlegungsentwurf (HMG198: 6.637,69 €; HMG199: 5.142,66 €), lassen sich T-Werte in Höhe von 109,5 (HMG198) und 207,4 (HMG199) ermitteln. Inwiefern hier auf eine starke Kostenheterogenität geschlossen werden kann, ist nicht nachvollziehbar.

Zudem hatte das BVA bereits in den Erläuterungen zum Festlegungsentwurf ausgeführt, dass die getroffene Entscheidung nicht ausschließlich auf Grundlage der Gütekennzahlen  $R^2$ , CPM und MAPE getroffen worden ist: Denn nicht nur eine verbesserte Modellgüte, sondern auch die stringente Übertragung des auch ansonsten in diesem Hierarchiestrang angewendeten Aufgreifalgorithmus spricht für die vorgenommene Anpassung.

## 12.4 Ergebnis

Im Vergleich zum Festlegungsentwurf wird keine Änderung vorgenommen.

## **13 Hierarchie 08 „Hämatologische Erkrankungen“**

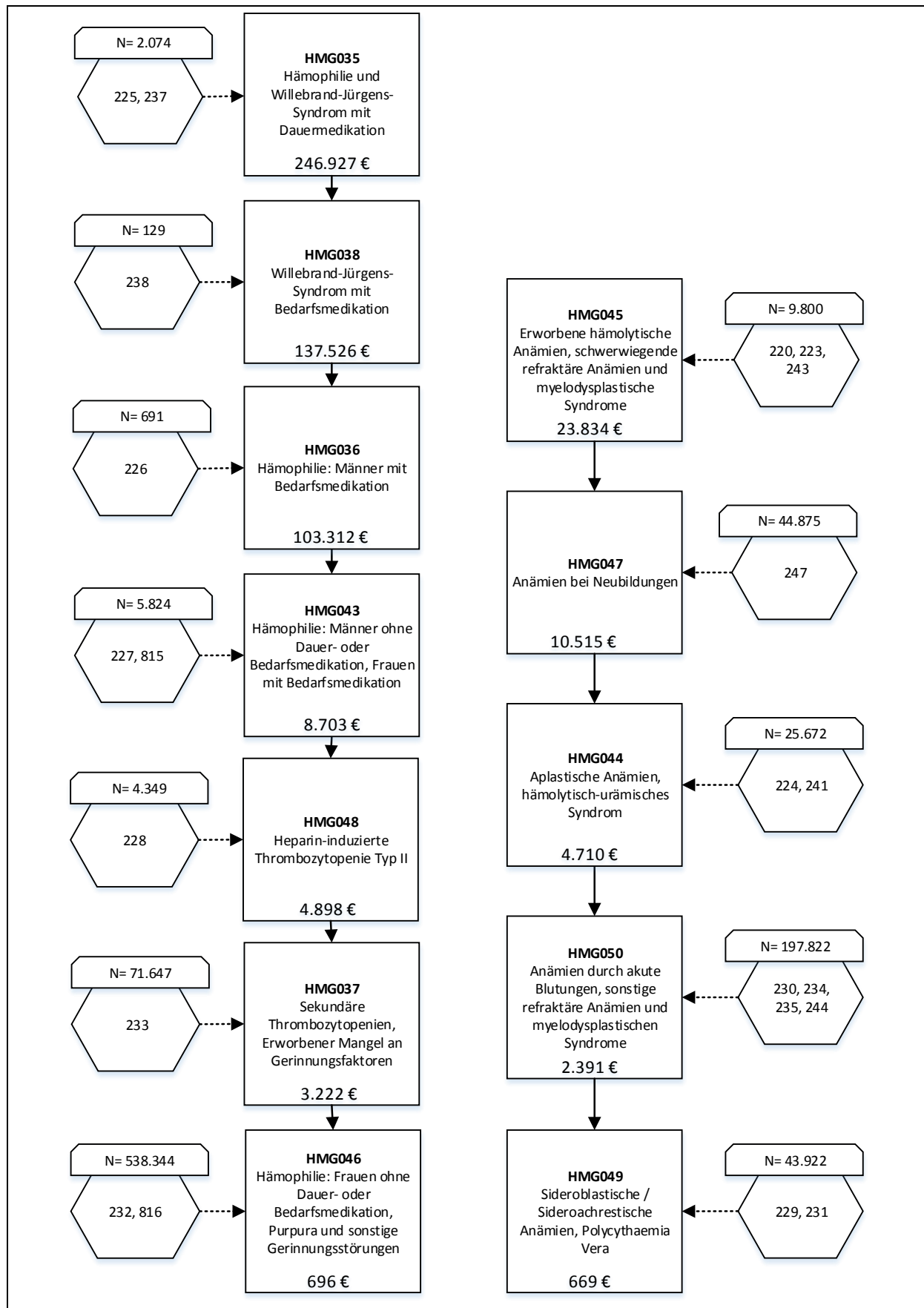
### **13.1 Festlegungsentwurf**

Folgende Anpassungen wurden im Festlegungsentwurf der Hierarchie 08 „Hämatologische Erkrankungen“ vorgeschlagen:

- Die vom BVA für das Ausgangsmodell vorgeschlagene Einordnung der neu eingeführten Diagnosen analog zu der bisherigen Zuordnung der ICD-Viersteller in DxGruppen wird für den Festlegungsentwurf übernommen. Insbesondere 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.

Der Festlegungsentwurf ist in Abbildung 11 graphisch zusammengefasst.

**Abbildung 11: Entwurf zur Anpassung der Hierarchie 08 "Hämatologische Erkrankungen"**



## 13.2 Stellungnahmen

Zum Entwurf der Anpassungen für die hämatologischen Erkrankungen gingen mehrere Stellungnahmen ein.

Zu den grundsätzlichen Entscheidungen wurden folgende Urteile abgegeben: Die generelle Vorgehensweise bei der Analyse der Hierarchie wird von TK et al. als sachgerecht bezeichnet. Die Barmer beurteilt die Einsortierung der durch den ICD10-GM 2015 neu hinzugekommenen Diagnosen als sachgerecht. KBV / BÄK bezeichnen die Verwendung des Aufgreifkriteriums „stationär erforderlich“ und die anschließende Neuordnung der Heparin-induzierten Thrombozytopenie Typ II als medizinisch sachgerecht.

In Bezug auf die in der Dokumentation zum Festlegungsentwurf vorgestellte und dann verworfene mögliche Neuabgrenzung und Neuordnung der DxG232 „Purpura und sonstige Gerinnungsstörungen“ und der DxG233 „Sekundäre Thrombozytopenien und erworbener Mangel an Gerinnungsfaktoren“ schlagen GKV-SV und DAK ausgehend von den Ergebnissen des Modells 6 eine alternative Abgrenzung vor. TK et al. halten die avisierte, verschobene Überprüfung im nächsten Anpassungszyklus für sinnvoll.

Als weiterer Vorschlag in Bezug auf die zu erwartende Hierarchieverletzung zwischen HMG036 und HMG038 schlägt die DAK vor, mit den im September vorliegenden Daten 2013/2014 nur die zu erwartende Hierarchieverletzung zu überprüfen und ggf. anzupassen.

## 13.3 Bewertung der Stellungnahmen

### 13.3.1 Alternative Abgrenzungsmöglichkeiten für die Thrombozytopenien und Gerinnungsstörungen

Auch wenn die DAK es als „nicht überraschend“ bezeichnet, dass Modell II.M11 unter Bezug auf das gezeigte Modell II.M6 keine Verbesserung aufweist und vorschlägt, die Gruppen DxG245/239/240 in eine HMG und die DxG242/232/246 in eine weitere HMG zusammenzufassen, ist zu betonen, dass verschiedene Varianten bei der Entwicklung des Modells MII.M11 geprüft wurden. Dabei wurden schrittweise DxGruppen mit ähnlichen Schätzern zusammengelegt. Die von GKV-SV und DAK vorgeschlagenen Schritte wurden deshalb nicht weiter verfolgt, weil bereits der entscheidende Zwischenschritt der Zusammenlegung von DxG242 mit DxG232 eine Verschlechterung von CPM und MAPE zur Folge hatte. Die Zusammenlegung mit den teureren DxGs hatte dagegen zu einer Modellverbesserung geführt (siehe dazu Tabelle 23). Für den Festlegungsentwurf wurden, um den Darstellungsumfang nicht zu sprengen, nur die Besten der verfolgten Modelle ausgewiesen. Es lässt sich festhalten, dass von über 15 gerechneten Modellvarianten keine einzige existierte, in welcher der Anstieg der HMG mit einer Verbesserung von CPM und MAPE einhergegangen wäre.

**Tabelle 23: Ergänzende Tabelle zur schrittweisen Zusammenlegung der im Festlegungsentwurf alternativ abgegrenzten Gerinnungsstörungen und Thrombozytopenien**

			II.M6			II.M9			II.M10		
Kennzahlen			R2			CPM			MAPE		
			23,3847%			0,0016%			23,3844%		
			23,4735%			-0,0035%			23,4738%		
			2.031,95			0,093 €			2.031,94 €		
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	8.700,71 €	96,27 €	5.824	8.699,82 €	96,27 €
HMG048	228	Heparin-induzierte Thrombozytopenie Typ II (stationär)	4.356	4.975,80 €	116,73 €	4.356	4.980,00 €	116,73 €	4.356	4.972,81 €	116,73 €
HMG037	233	Spezifische Thrombozytopenien	52.671	3.422,08 €	32,88 €	52.671	3.423,27 €	32,88 €	52.671	3.422,89 €	32,88 €
HMG046	816	Hämophilie: Frauen ohne Dauer- oder Bedarfsmedikation	7.726	1.569,09 €	83,34 €	248.375	1.045,10 €	15,06 €	77.436	1.346,19 €	26,34 €
HMG303	245	Hämorrhagische Diathese durch Vermehrung von Antikörpern gegen Faktor VIII									
HMG308	239	Willebrand-Jürgens-Syndrom ohne Dauer- oder Bedarfsmedikation									
HMG304	240	Hereditäre Faktormängel, exkl. Hämophilie und WJS									
HMG305	242	Erworbene Faktormängel und hämorrhagische Diathesen durch Antikoagulanzen und Antikörper (exkl. Faktor VIII)	170.939	899,85 €	18,31 €	113.599	562,00 €	22,06 €	284.538	762,29 €	14,16 €
HMG302	232	Thrombozytendefekte und nicht näher bezeichnete Thrombozytopenien	113.599	562,00 €	22,06 €						
HMG309	246	Sonstige Blutgerinnungsstörungen, Koagulopathien, hämorrhagische Diathesen und Purpura	195.561	472,41 €	16,73 €	195.561	473,93 €	16,73 €	195.561	471,29 €	16,73 €

Aus Sicht des Bundesversicherungsamtes sollte eine Erhöhung der Modellkomplexität mit einer Verbesserung der Modellabbildung einhergehen. Sollte die stringenter Abgrenzung der Gerinnungsstörungen weiterverfolgt werden, sollte eine alternative Abgrenzung zu dem im Festlegungsentwurf gemachten Abgrenzungsvorschlag der Tabellen 46 bis 52 gemacht oder der dort vorliegende Abgrenzungsvorschlag sinnvoll weiterentwickelt werden.

### 13.3.2 Zu erwartende Hierarchieverletzung der HMG036 und HMG038

Die zu erwartende Hierarchieverletzung der HMG036 „Hämophilie: Männer mit Bedarfsmedikation“ und HMG038 „Willebrand-Jürgens-Syndrom mit Bedarfsmedikation“ wird voraussichtlich verursacht durch die Änderung des GKV-Arzneimittelindex des WIdO im Juni 2014. In dieser Version wurden für die PZN-DDD-Zuordnungen des ATC-Kodes B02BD06 (Von-Willebrand-Faktor und Gerinnungsfaktor VIII in Kombination) merkliche Veränderungen vorgenommen. Hierdurch bedingt ist auf Grundlage der Daten des Meldejahres 2014 davon auszugehen, dass Verschiebungen der Kostenschätzer der HMG035, HMG036 und HMG038 zu erwarten sind. Diese Verschiebungen werden bei der Bearbeitung des nächsten Ausgleichsjahres auf Grundlage der Datenmeldung 2015 analysiert. Die Nutzung dieser gerade erst eingegangen und noch in der Aufbereitung befindlichen Datenmeldung ist grundsätzlich im laufenden Festlegungsverfahren zeitlich nicht zu leisten. Ebenso wenig sachgerecht erscheint die geforderte isolierte spekulative Prüfung einzelner Modellausschnitte, da die Auswirkungen von Wechselwirkungen der HMG untereinander und mit den AGG bzw. EMG nicht in die Modellbewertung einfließen würden. Der DAK-Vorschlag wird daher nicht weiter verfolgt.

## **13.4 Festlegung**

Im Vergleich zum Festlegungsentwurf wurden keine Änderungen vorgenommen.



## 14 Hierarchie 09 „Kognitive Erkrankungen“

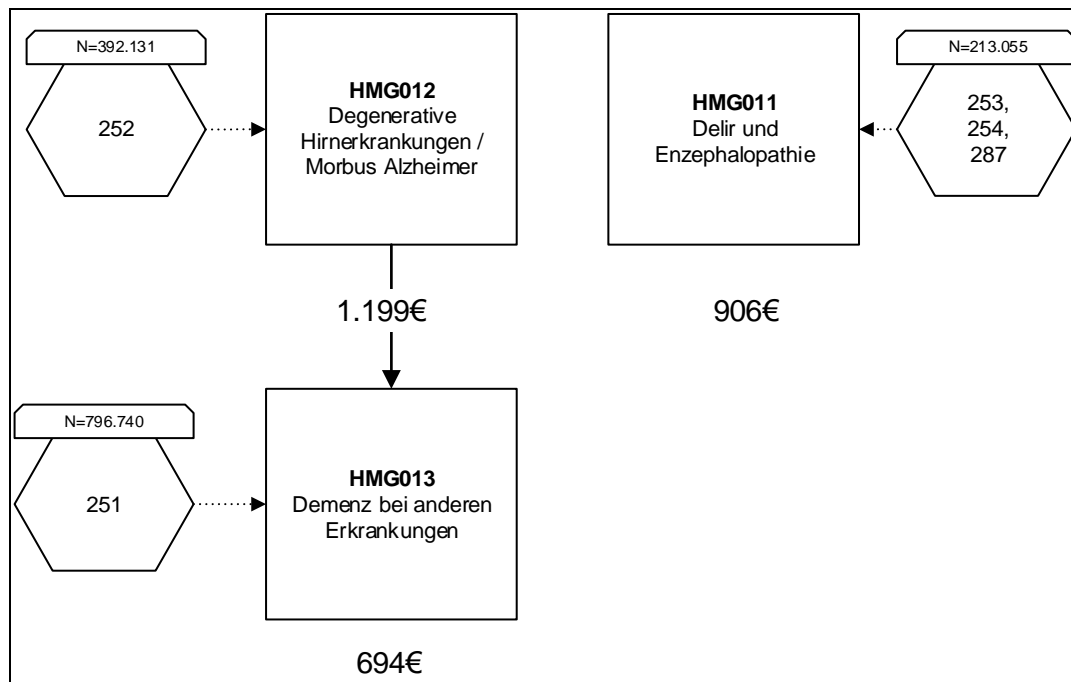
### 14.1 Festlegungsentwurf

In der Hierarchie 09 „Kognitive Erkrankungen“ wurden 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.

Abbildung 12 zeigt die Hierarchie 9 „Kognitive Erkrankungen“ in der Fassung des Festlegungsentwurfs.

**Abbildung 12: Entwurf zur Anpassung der Hierarchie 09 „Kognitive Erkrankungen“**



### 14.2 Stellungnahmen

Für den GKV-SV, TK et al. und die KBV / BÄK ist der Umgang mit den neu hinzugekommenen Diagnosen weitestgehend nachvollziehbar und plausibel.

Der GKV-SV und die Barmer vermissen eine inhaltliche Auseinandersetzung mit der Zuordnung des ICD-Dreistellers K72.2- „Hepatische Enzephalopathie“, da über 90% der betroffenen Versicherten auch eine HMG aus der Hierarchie 05 „Erkrankungen der Leber“ hätten.

Der GKV-SV regt eine Untersuchung der Kostenhomogenität der HMG011 „Delir und Enzephalopathie“ an und vermutet – wie auch die Barmer – Überschneidungen zwischen der HMG011 und den HMGs des linken Hierarchiestrangs. Die DAK plädiert für eine Eingliederung des „Delirs bei Demenz“ in den linken Hierarchiestrang.

Der GKV-SV, der IKK e.V. und die Barmer bitten um Wiedereinführung der hierarchieübergreifenden Dominanzbeziehung zwischen der HMG075 „Koma, Hirnödem / hypoxische Hirnschäden“ (Hierarchie 14 „Neurologische Erkrankungen“) und der HMG011 „Delir und Enzephalopathie“. Die genannte Dominanzbeziehung war bereits im Ausgleichsjahr 2010 Bestandteil des Modells.

Der IKK e.V. schlägt eine Prüfung der Zuordnung der ICD-Kreuzcodes F02.1-4 „Demenz bei Creutzfeld-Jakob-Krankheit, Chorea Huntington, Parkinson oder HIV“ vor.

## **14.3 Bewertung**

### 14.3.1 Zuordnung des Dreistellers K72.2- „Hepatische Enzephalopathie“

Eine Prüfung der Zuordnung des Dreistellers K72.2- „Hepatische Enzephalopathie“ kann in einem der nächsten Anpassungszyklen erfolgen. Da sich eine Verschiebung dieser ICD-Kodes auf eine andere Hierarchie auswirken würde, die für das derzeitige Anhörungsverfahren schon modifiziert wurde, wird eine entsprechende Überprüfung im Rahmen eines der nächsten Anpassungsverfahren erfolgen.

### 14.3.2 Verschiebung der DxG287 „Delir bei Demenz“

In Hinblick auf mögliche Überschneidungen der HMG011 und der HMGs des linken Hierarchiestrangs wurde die DxG287, die als einzigen ICD-Kode den Code F05.1 „Delir bei Demenz“ enthält, zur Untersuchung des Kostenschätzers (als zusätzliche HMG) frei ins Modell gestellt. Tabelle 24 zeigt die Ergebnisse der Analyse.

**Tabelle 24: Freistellen der DxG287 „Delir bei Demenz“**

(30% Stichprobe)	Ausgangsmodell			HMG059 frei im Modell		
	R <sup>2</sup>	25,2169%		R <sup>2</sup>	25,2167%	Δ -0,0002 %
	CPM	23,4964%		CPM	23,4963%	Δ -0,0001 %
	MAPE	2.033,0759 €		MAPE	2.033,0795 €	Δ 0,0036 €
HMG	N	Beta	SE	N	Beta	SE
11 Delir und Enzephalopathie	63.806	919,61 €	30,70 €	58.037	855,83 €	31,28 €
12 Morbus Alzheimer	116.927	1.203,70 €	22,74 €	117.610	1.213,54 €	22,78 €
13 Demenz bei anderen Erkrankungen	240.021	666,40 €	16,01 €	239.325	662,71 €	16,03 €
59 Delir bei Demenz				8.850	695,88 €	83,25 €
	<div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;"> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;">012</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;">011</div> </div> <div style="display: flex; justify-content: center; align-items: center; margin-top: 10px;"> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;">013</div> </div>			<div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;"> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;">012</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;">011</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;">059</div> </div> <div style="display: flex; justify-content: center; align-items: center; margin-top: 10px;"> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;">013</div> </div>		

Der Kostenschätzer der HMG059 „Delir bei Demenz“ passt gut zur HMG013 „Demenz bei anderen Erkrankungen“ des linken Hierarchiestranges. Die DxG287 wird deshalb der HMG013 „Demenz bei anderen Erkrankungen“ zugeordnet.

**Tabelle 25: Zuordnung der DxG287 zur HMG013**

(30% Stichprobe)	Ausgangsmodell			DxG287 in HMG013 integriert		
	R <sup>2</sup>	25,2169%		R <sup>2</sup>	25,2167%	Δ -0,0002 %
	CPM	23,4964%		CPM	23,4958%	Δ -0,0006 %
	MAPE	2.033,0759 €		MAPE	2.033,0910 €	Δ 0,0151 €
HMG	N	Beta	SE	N	Beta	SE
11 Delir und Enzephalopathie	63.806	919,61 €	30,70 €	58.037	878,21 €	31,12 €
12 Morbus Alzheimer	116.927	1.203,70 €	22,74 €	117.610	1.239,59 €	22,58 €
13 Demenz bei anderen Erkrankungen	240.021	666,40 €	16,01 €	240.494	671,76 €	15,99 €

Tabelle 25 zeigt die Kostenschätzer und Kennzahlen nach Zuordnung der DxG287 „Delir bei Demenz“ zur HMG013 „Demenz bei anderen Erkrankungen“. Die Kostenschätzer bleiben stabil, die Kennzahlen verschlechtern sich leicht, das MAPE nimmt um 1,5 Cent zu. Es erscheint u.a. zur Vermeidung von Doppelzuschlägen sinnvoll, eine Hierarchisierung von HMG011 auf HMG013 zu untersuchen (siehe 14.3.3). Die HMG013 wird umbenannt in „Demenz bei anderen Erkrankungen / Delir bei Demenz“. Die HMG011 wird umbenannt in „Delir (exkl. bei Demenz) und Enzephalopathien“.

#### 14.3.3 Interne und externe Hierarchisierung

Die vorgeschlagene Wiedereinführung der Dominanz aus dem Hirnschäden-abbildenden Strang der Hierarchie 14 „Neurologische Erkrankungen“ ist medizinisch sinnvoll. Die ehemalige HMG075 „Koma, Hirnödem / hypoxische Hirnschäden“ aus der Festlegung für das Ausgleichsjahr 2010 ist inzwischen auf drei HMGs aufgegliedert worden: HMG297 „Apalli-

sches Syndrom“, HMG075 „Hirnödem/ hypoxische Hirnschäden“ und HMG298 „Hydrozephalus und sonstige Schädigungen des Gehirns“, die untereinander in dieser Reihenfolge von oben nach unten hierarchisiert sind (siehe auch Kapitel zur Hierarchie 14 „Neurologische Erkrankungen“). Die Kostenschätzer legen eine Dominanzbeziehung zwischen diesen drei HMGs und der HMG011 „Delir (exkl. bei Demenz) und Enzephalopathien“ nahe. Die Tabelle 26 zeigt die Kostenschätzer und Kennzahlen des neuen Modells auf der 30% Stichprobe. Trotz der im Vergleich zum Ausgangsmodell leicht verschlechterten Kennzahlen wird die Dominanzbeziehung wieder eingeführt. Im Vergleich zum Vormodell „Zuordnung der DxG287 zur HMG013“ nimmt das MAPE minimal ab (-0,0004 Cent).

**Tabelle 26: Dominanz aus Hierarchie 14 „Neurologische Erkrankungen“**

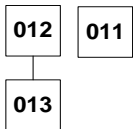
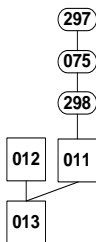
(30% Stichprobe)	Ausgangsmodell			Dominanz aus H14 (NeurologischeE)		
	R <sup>2</sup>	25,2169%		R <sup>2</sup>	25,2167%	Δ -0,0003 %
	CPM	23,4964%		CPM	23,4958%	Δ -0,0006 %
	MAPE	2.033,0759 €		MAPE	2.033,0906 €	Δ 0,0147 €
HMG	N	Beta	SE	N	Beta	SE
11 Delir und Enzephalopathie	63.806	919,61 €	30,70 €	57.711	878,65 €	31,20 €
12 Morbus Alzheimer	116.927	1.203,70 €	22,74 €	117.610	1.239,94 €	22,58 €
13 Demenz bei anderen Erkrankungen	240.021	666,40 €	16,01 €	240.494	671,94 €	15,99 €
75 Hirnödem / hypoxische Hirnschäden	19.564	2.821,51 €	51,75 €	19.564	2.827,90 €	51,74 €
297 Apallisches Syndrom	2.304	30.941,83 €	154,72 €	2.304	30.941,67 €	154,72 €
298 Hydrozephalus und sonstige Schädigungen des Gehirns	2.797	2.120,74 €	137,52 €	2.797	2.174,66 €	137,52 €

Des Weiteren scheint aus medizinischer Sicht und zur Vermeidung von Doppelzuschlägen eine Dominanzbeziehung von der HMG011 „Delir (exkl. bei Demenz) und Enzephalopathien“ auf die HMG013 „Demenz bei anderen Erkrankungen / Delir bei Demenz“ sinnvoll. Hierdurch wirkt gleichzeitig die im letzten Untersuchungsschritt eingeführte Dominanz aus der Hierarchie 14 „Neurologische Erkrankungen“ auf die HMG013. In Tabelle 27 sind die entsprechenden Schätzer und Kennzahlen des entsprechenden Modells auf Basis der Daten der Vollerhebung dargestellt. Die Ergebnisse (nicht dargestellt) auf der 30% Stichprobe lagen in einer ähnlichen Größenordnung.

Es zeigen sich in diesem Modell im Vergleich zum Ausgangsmodell verbesserte Kennzahlen. Insbesondere das MAPE nimmt um 2,7 Cent ab.

Dieses Modell stellt im Ergebnis das Endmodell für die Hierarchie 08 „Kognitive Erkrankungen“ dar.

**Tabelle 27: Dominanz von HMG011 auf HMG013 (Endmodell)**

(Vollerhebung)	Ausgangsmodell			Dominanz aus H14 (NeurologischeE) und HMG011 dominiert HMG13		
	R <sup>2</sup>	23,3823%		R <sup>2</sup>	23,3833%	Δ 0,0010 %
	CPM	23,4765%		CPM	23,4775%	Δ 0,0010 %
	MAPE	2.031,8693 €		MAPE	2.031,8428 €	Δ -0,0265 €
HMG	N	Beta	SE	N	Beta	SE
11 Delir und Enzephalopathie	213.057	907,14 €	16,97 €	190.098	1.059,91 €	17,75 €
12 Morbus Alzheimer	389.843	1.191,70 €	12,89 €	392.131	1.211,05 €	12,79 €
13 Demenz bei anderen Erkrankungen	799.073	698,72 €	9,08 €	740.487	781,03 €	9,34 €
75 Hirnödeme / hypoxische Hirnschäden	65.473	2.749,51 €	29,27 €	65.473	2.908,20 €	29,27 €
297 Apallisches Syndrom	7.700	30.706,21 €	87,63 €	7.700	30.889,05 €	87,63 €
298 Hydrozephalus und sonstige Schädigungen des Gehirns	9.118	1.841,65 €	78,88 €	9.118	2.083,54 €	78,86 €
						

#### 14.3.4 Behandlung von ICD-Kreuzcodes

Der Kreuzcode „Creutzfeldt-Jakob-Krankheit“ des Sternkodes F02.1 „Demenz bei Creutzfeldt-Jakob-Krankheit“ ist nicht einer Auswahlkrankheit zugeordnet. Die Kreuzcodes „Chorea Huntington“, „Morbus Parkinson“ und „HIV“ der Sternkodes F02.2-4 „Demenz bei Chorea Huntington, Morbus Parkinson und HIV“ sind anderen Hierarchien – Hierarchie 14 „Neurologische Erkrankungen“ bzw. Hierarchie 01 „Infektionen“ – zugeordnet. Die Umsetzung dieser ICD-Kodes sollte deshalb im Rahmen der Erstellung eines Festlegungsentwurfs in einem der nächsten Anpassungszyklen erfolgen. Zusätzlich oder alternativ könnte auch im Rahmen einer der nächsten Krankheitsauswahlen, insbesondere in Hinblick auf den Sternkode F02.1 „Demenz bei Creutzfeldt-Jakob-Krankheit“ (siehe oben), eine Analyse erfolgen.

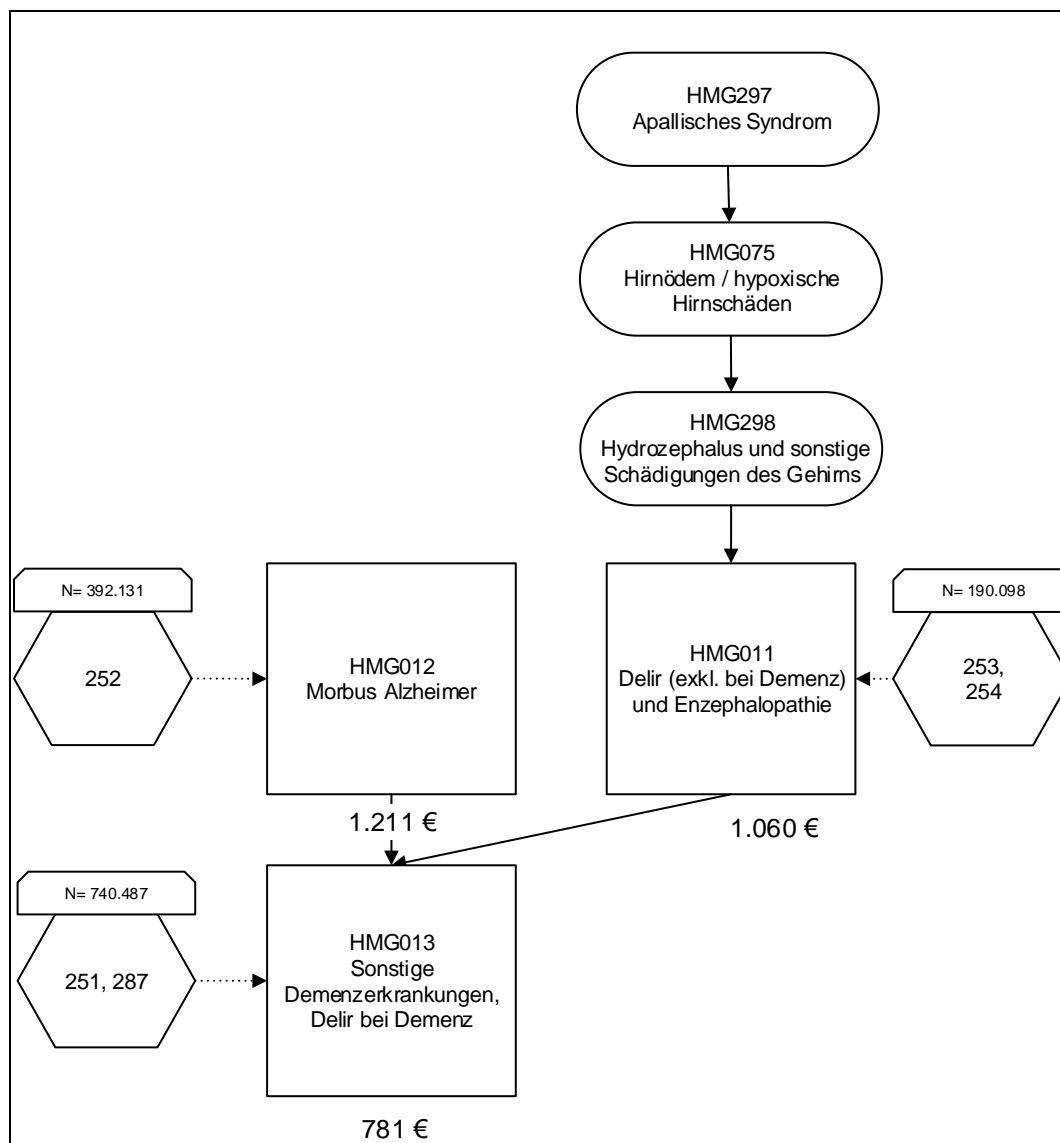
## 14.4 Ergebnis

Im Vergleich zum Festlegungsentwurf kommt es zu folgenden Änderungen:

- Die DxG287 „Delir bei Demenz“ wird der HMG013 „Demenz bei anderen Erkrankungen“ zugeordnet.
- Die HMG013 wird umbenannt in „Demenz bei anderen Erkrankungen / Delir bei Demenz“.
- Die HMG013 wird umbenannt in „Delir (exkl. bei Demenz) und Enzephalopathie“.
- Die HMG011 dominiert die HMG013.
- Die HMG011 und HMG013 werden extern aus der Hierarchie 14 „Neurologische Erkrankungen“ durch die HMG297, HMG075 und HMG298 dominiert.

Abbildung 13 fasst die Ausgestaltung der Hierarchie 09 „Kognitive Erkrankungen“ in der Fassung der Festlegung für das Ausgleichsjahr 2016 nochmals schematisch zusammen.

**Abbildung 13: Festlegung für Hierarchie 09 „Kognitive Erkrankungen“ im Ausgleichsjahr 2016**



## 15 Hierarchie 10 „Drogen- und Alkoholmissbrauch“

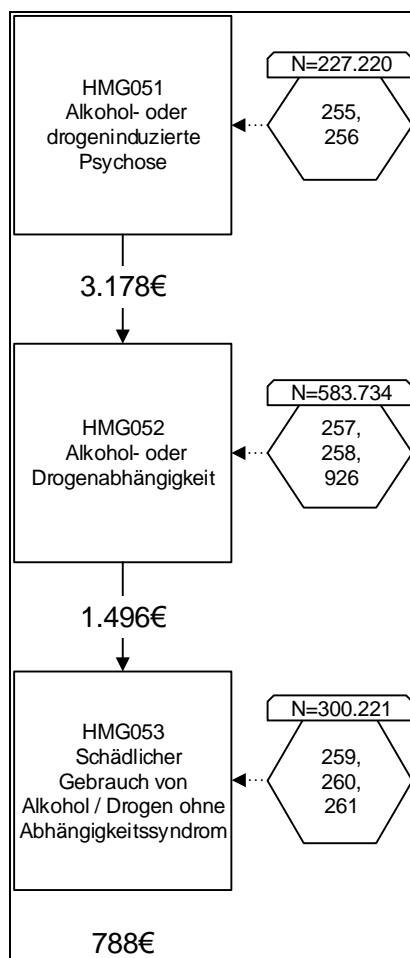
### 15.1 Festlegungsentwurf

Im Vergleich zum Ausgangsmodell wurden im Festlegungsentwurf für die Hierarchie 10 „Drogen- und Alkoholmissbrauch“ keine Anpassungen vorgenommen. Folgende Aspekte wurden im Rahmen des Anhörungsverfahrens behandelt:

- Wie schon im Ausgangsmodell vorgesehen, werden die Zusatzkennzeichen aus dem Bereich U69.3-I „Sekundäre Schlüsselnummern für die Art des Konsums psychotroper Substanzen...“ in DxG261 „Konsum von Heroin und sonstigen psychotropen Substanzen“ einsortiert.
- Ein Vorschlag zur Schweregraddifferenzierung von Suchterkrankungen über die vierte Stelle der ICD-Diagnosen aus dem Bereich F10 bis F19 wird aus Zeitgründen nicht geprüft. Entsprechende Analysen sind allerdings für einen späteren Anpassungszyklus in Aussicht gestellt worden.

Abbildung 14 gibt einen schematischen Überblick über die Hierarchie.

**Abbildung 14: Entwurf zur Anpassung der Hierarchie 10 „Drogen- und Alkoholmissbrauch“**



## **15.2 Stellungnahmen**

Eine Stellungnahme des GKV-SV zur Anpassung der Hierarchie liegt nicht vor.

Die vorgenommene Einordnung der neuen Diagnosen aus dem ICD-Bereich U69.3! wird von Barmer, TK et al., BPtK und KBV/BÄK als sachgerecht bzw. inhaltlich plausibel bezeichnet.

TK et al., BPtK sowie KBV/BÄK erachten zudem die für einen späteren Zeitpunkt angekündigte Prüfung einer Schweregraddifferenzierung anhand der vierten Stelle bestimmter Diagnosen aus dem F-Kapitel der ICD für wünschenswert.

## **15.3 Bewertung**

Zum gegenwärtigen Zeitpunkt wird kein Anpassungsbedarf erkannt.

## **15.4 Ergebnis**

Im Vergleich zum Festlegungsentwurf wird keine Änderung vorgenommen.



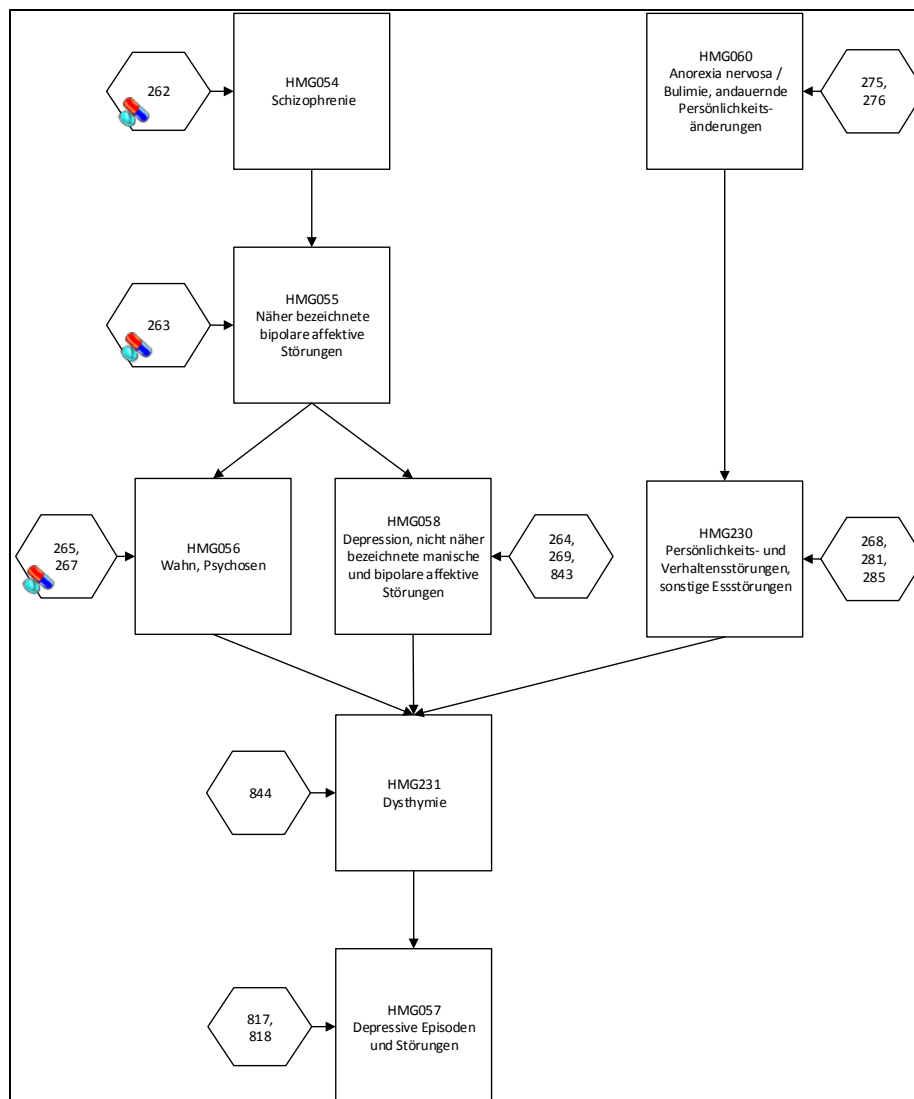
## 16 Hierarchie 11 „Psychische Erkrankungen“

### 16.1 Festlegungsentwurf

Im Festlegungsentwurf wurde die DxG844 / HMG231 umbenannt in „Dysthymie“. Die DxG276 wurde umbenannt in „andauernde Persönlichkeitsänderungen“. Die Bezeichnung der HMG057 wurde angepasst in „Depressive Episoden und Störungen“. Die Bezeichnung der HMG060 wurde angepasst in „Anorexia nervosa/Bulimie, andauernde Persönlichkeitsänderungen“. Strukturelle Veränderungen der Hierarchie über den Wegfall der aufgrund der Krankheitsauswahl entfallenen Dx-Gruppen wurden nicht vorgenommen.

Abbildung 15 beschreibt die Hierarchie 11 „psychische Erkrankungen“ gemäß Festlegungsentwurf.

**Abbildung 15: Entwurf zur Anpassung für Hierarchie 11 „Psychische Erkrankungen“**



## 16.2 Stellungnahmen

Zum Festlegungsentwurf der Hierarchie 11 gingen Stellungnahmen von vier Anhörungspartnern ein. TK et al. bezeichnen die Veränderungen der Hierarchie als plausibel und nachvollziehbar. Auch KBV / BÄK befürworten das gewählte Vorgehen.

Der IKK e.V. merkt an, dass in der Kostenuntersuchung zum Klassifikationsmodell 2011 die Diagnose F34.1 „Dysthymia“ mit 267 € eine viel geringere Schätzerhöhe aufgewiesen habe als in der aktuellen Untersuchung. Vor diesem Hintergrund sollte die Stabilität des Kostenschätzers auf älteren Datengrundlagen noch einmal überprüft werden. In dem Zusammenhang kritisiert der IKK e.V., dass nicht untersucht wurde, inwiefern sich die Verschlechterung der Gütemaße alleine aufgrund der geringeren Anzahl an Zuschlagsgruppen nach der untersuchten Zusammenlegung der HMG231 und HMG057 ergibt und verweisen auf die in der Vergangenheit wiederholt vorgebrachte Forderung, die Anzahl der Variablen bei der Entwicklung der Gütemaße mit zu berücksichtigen.

Die BPtK begrüßt, dass die Diagnose F34.1 „Dysthymie“ in der DxG844 belassen wurde, da diese hinsichtlich Schweregrad, Dauer und Verlauf deutlich von den sonstigen depressiven Episoden abweicht. Um die fehlende Spezifität der in HMG057 abgebildeten Diagnosen hervorzuheben, regt sie eine Umbenennung der HMG057 in „Sonstige depressive Störungen“ an, da die enthaltenen Diagnosekodes unspezifischer Natur seien. Auch die Untersuchung zur Zuordnung der Diagnosekodes F62.0 und F62.1, welche derzeit der DxG276 „andauernde Persönlichkeitsänderungen“ zugeordnet sind, wird angeregt. Als Vorschlag wird eingebracht, entweder die DxG276 in HMG230 „Persönlichkeits- und Verhaltensstörungen, sonstige Essstörungen“ zu verschieben. Gleichbedeutend dazu wird alternativ eine Verschiebung dieser beiden Diagnosen in DxG268 „Persönlichkeitsstörungen und dissoziative Störungen“ ins Spiel gebracht.

## 16.3 Bewertung der Stellungnahmen

Das Bundesversicherungsamt begrüßt grundsätzlich konkrete Vorschläge, wie die Stabilität von Kostenschätzern bewertet werden kann. Jedoch bleibt in der vorgebrachten Stellungnahme des IKK e.V. unklar, welchen Beitrag zur Modellbewertung eine Untersuchung zur Stabilität des Kostenschätzers auf älteren Datengrundlagen zur Entscheidungsfindung leisten soll. Zum einen ist der zitierte Schätzer aus dem Zusammenhang gerissen. Denn der Wert von 267 € ergab sich bei einer Regression, in welcher keine Dominanzen zu anderen Morbiditätsgruppen etabliert wurden, somit Doppelbelegungen mit daraus resultierenden Mehrfachzuschlägen möglich waren. Die Interpretation des genannten Schätzers ist somit außerhalb des genannten Kontext mit Vorsicht zu genießen. Des Weiteren wurde in den Untersuchungen für das Ausgleichsjahr 2012 sowohl die Einordnung in HMG057 als auch in HMG231 untersucht und die Alternative gewählt, welche deutlich bessere Kennzahlen aufwies. Insgesamt ist es als Ergebnis der Stabilität im Zeitablauf zu werten, dass bei der

aktuellen Untersuchung die Einordnung in HMG231 ebenfalls bessere Kennzahlen zur Folge hatte, als eine Zusammenlegung mit HMG057.

Darüber hinaus ist festzuhalten, dass der vom IKK e.V. vorgebrachte Zusammenhang zwischen Anzahl der erklärenden Variablen und den Gütemaßen eines Schätzmodells in der beschriebenen Form prinzipiell nur für das  $R^2$  gilt. Der vorgebrachte Zusammenhang lässt sich mathematisch weder für CPM noch für MAPE ableiten. Die Entscheidungsfindung der Modellwahl für die psychischen Erkrankungen stützte sich jedoch wesentlich auf die Veränderung des MAPE.

Auch für die Frage der Bewertung des  $R^2$  ist festzuhalten, dass angesichts der durchgeführten Berechnung auf der Vollerhebung und der damit hohen Fallzahl die Frage, ob eine erklärende Variable mehr oder weniger verwendet wird, unerheblich wird. Die vorgebrachte Kritik kann also bei der Stützung der Entscheidung auf die Kennzahlen CPM und MAPE nicht nachvollzogen werden.

In Bezug auf den Vorschlag der BPtK, die DxG276 „andauernde Persönlichkeitsänderungen“ in HMG230 zu verschieben, wird festgehalten, dass dieser prüfenswert erscheint, da alle weiteren Diagnosen des ICD-Dreistellers F62 „Andauernde Persönlichkeitsänderungen, nicht Folge einer Schädigung oder Krankheit des Gehirns“ derzeit ebenfalls der HMG 230 zugeordnet sind. Auch der Vorschlag zur Umbenennung der HMG057 wird angenommen.

#### **16.4 Empirische Überprüfung der Verschiebung der DxG276 „andauernde Persönlichkeitsänderungen“ in HMG230 „Persönlichkeits- und Verhaltensstörungen, sonstige Essstörungen“**

Da nach den Veränderungen der Krankheitsauswahl die ICD F62.0 „Andauernde Persönlichkeitsänderung nach Extrembelastung“ und F62.1 „Andauernde Persönlichkeitsänderung nach psychischer Krankheit“ die einzigen beiden in DxG276 verbliebenen Diagnosen sind, sind beide Vorschläge der BPtK inhaltlich identisch. Es wird im Folgenden daher lediglich die Verschiebung der DxG276 empirisch darauf überprüft, ob damit eine Verbesserung der Zielgenauigkeit des Modells verbunden ist.

Tabelle 28 gibt die Ergebnisse der entsprechenden Untersuchung wieder. Die Veränderung des Modells verbessert die Kennzahlen  $R^2$  und MAPE minimal. Jedoch ist aus der Veränderung der Schätzer ersichtlich, dass die Versicherten der DxG276 im Durchschnitt besser zu den Versicherten der HMG230 passen als zu jenen der HMG060. Der Vorschlag wird daher umgesetzt.

**Tabelle 28: Empirische Untersuchung des BPtK-Vorschlags zur Verschiebung der DxG276 in HMG230**

Vollerhebung		Ausgangsmodell = Festlegungsentwurf		Vorschlag BPtK Verschiebung DxG276 in HMG230		
		R2	23,3823%	R2	23,3825%	0,0002%
		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
HMG060	Anorexia nervosa/Bulimie, <b>andauernde Persönlichkeitsänderungen,- Posttraumatische Belastungsstörung</b>	95.208	2.057,46 €	82.710	2.181,58 €	25,56 €
HMG230	Persönlichkeits- und Verhaltensstörungen, sonstige Essstörungen	760.249	1.016,23 €	772.747	1.019,21 €	8,63 €
HMG054	Schizophrenie	302.783	4.456,09 €	302.783	4.458,05 €	13,73 €
HMG055	Näher bezeichnete bipolare affektive Störungen	82.999	2.851,07 €	82.999	2.852,29 €	25,55 €
HMG056	Wahn, Psychosen	185.256	1.038,44 €	185.256	1.039,49 €	17,38 €
HMG058	Depression	3.093.614	1.104,54 €	3.093.614	1.104,96 €	4,49 €
HMG231	<b>Dysthymie</b>	277.090	601,93 €	277.090	601,73 €	14,00 €
HMG057	<b>Angststörungen und unspezifische depressive Episoden/Störungen</b>	2.444.847	472,40 €	2.444.847	472,25 €	4,92 €

```

graph TD
    HMG054 --> HMG055
    HMG055 --> MG056
    HMG055 --> MG058
    MG056 --> HMG231
    MG058 --> HMG231
    HMG060 --> HMG230
    HMG230 --> HMG231
    HMG231 --> HMG057
        
```

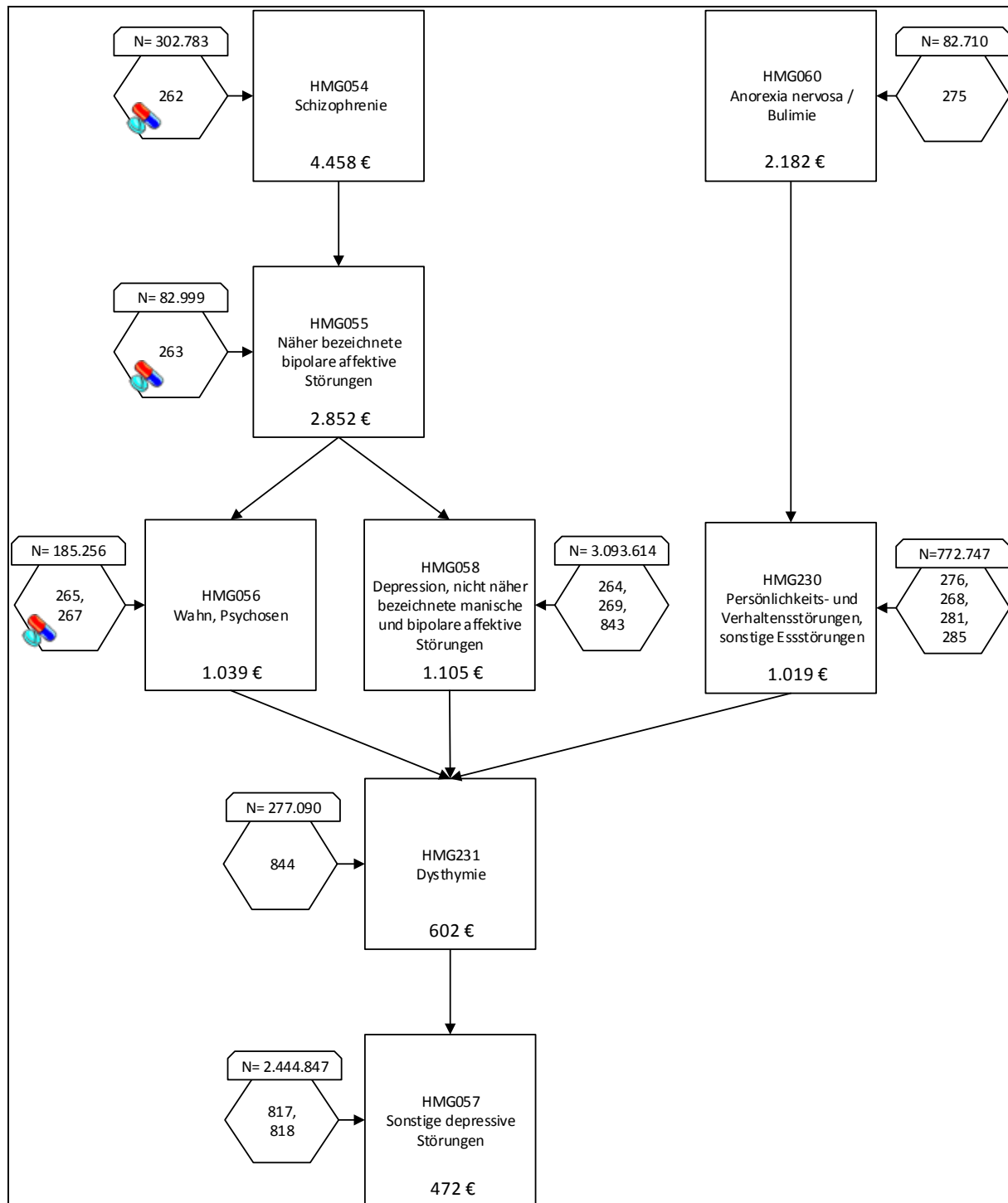
```

graph TD
    HMG054 --> HMG055
    HMG055 --> HMG056
    HMG055 --> HMG058
    HMG056 --> HMG231
    HMG058 --> HMG231
    HMG060 -- 276 -.-> HMG055
    HMG060 --> HMG230
    HMG230 --> HMG231
    HMG231 --> HMG057
        
```

## 16.5 Festlegung

Im Vergleich zum Festlegungsentwurf ergibt sich folgende Änderung: Die DxG276 „Andauernde Persönlichkeitsänderungen“ wird in HMG230 „Persönlichkeits- und Verhaltensstörungen, sonstige Essstörungen“ verschoben. HMG060 wird umbenannt in „Anorexia nervosa / Bulimie“. Die HMG057 wird umbenannt in „Sonstige depressive Störungen“. Die Hierarchie laut Festlegung wird in Abbildung 16 graphisch zusammengefasst.

**Abbildung 16: Festlegung für die Hierarchie 11 „Psychische Erkrankungen“**

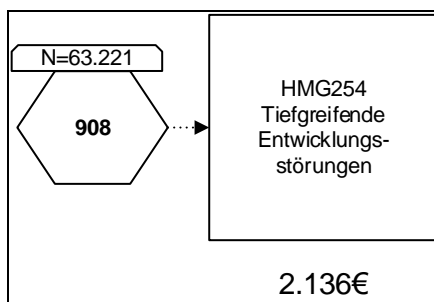


## 17 Hierarchie 12 „Entwicklungsstörungen“

### 17.1 Festlegungsentwurf

Aufgrund der geänderten Krankheitsauswahl verbleibt lediglich Krankheit 92 „Tiefgreifende Entwicklungsstörung“ mit den gleichnamigen DxG908 und HMG254 in der Hierarchie. Abbildung 17 zeigt die Hierarchie mit Fallzahlen und Kostenschätzern im Festlegungsentwurf.

**Abbildung 17: Entwurf zur Anpassung der Hierarchie 12 „Entwicklungsstörungen“**



### 17.2 Stellungnahmen

Die BPtK und die TK et al. halten die Änderungen für plausibel und sehen keinen weiteren Anpassungsbedarf.

### 17.3 Bewertung

Sowohl das BVA als auch der wissenschaftliche Beirat sehen derzeit keinen weiteren Änderungsbedarf.

### 17.4 Ergebnis

Im Vergleich mit dem Ausgangsmodell ergeben sich keine Änderungen in der Hierarchie.

## **18 Hierarchie 13 „Erkrankungen / Verletzungen des Rückenmarks“**

### **18.1 Festlegungsentwurf**

Die gegenüber dem Ausgangsmodell im Festlegungsentwurf für das Modell 2016 vorgesehenen Anpassungen der Hierarchie 13 lassen sich wie folgt zusammenfassen:

- Es wird eine Dominanzbeziehung zur Hierarchie 23 („Verletzungen“) hergestellt. Die HMG259, HMG292, HMG293 und die HMG294 dominieren die (neu abgegrenzten) Verletzungen in der 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 Arteria spinalis anterior und der Arteria vertebralis (M47.0-) enthält.
- Die DxG300 wird umbenannt in „Schwerwiegende Myelopathien“. Als Aufgreifkriterium gilt „stationär erforderlich“.
- Die DxG300 wird der HMG295 zugeordnet. Die HMG295 wird umbenannt in „Schwerwiegende Myelopathien / angeborene und kindliche Lähmungserscheinungen / postoperative Krankheiten des Nervensystems“. Die HMG291 wird aufgelöst.

Tabelle 29 stellt alle Kennzahlen des Ausgangsmodells mit denen der Entwurfsfassung für das Modell 2016 gegenüber. Abbildung 18 gibt dann nochmals einen grafischen Gesamtüberblick über die Hierarchie nach der Überarbeitung für den Entwurf.

**Tabelle 29: Gegenüberstellung Ausgangsmodell und Festlegungsentwurf – Erkrankungen und Verletzungen des Rückenmarks**

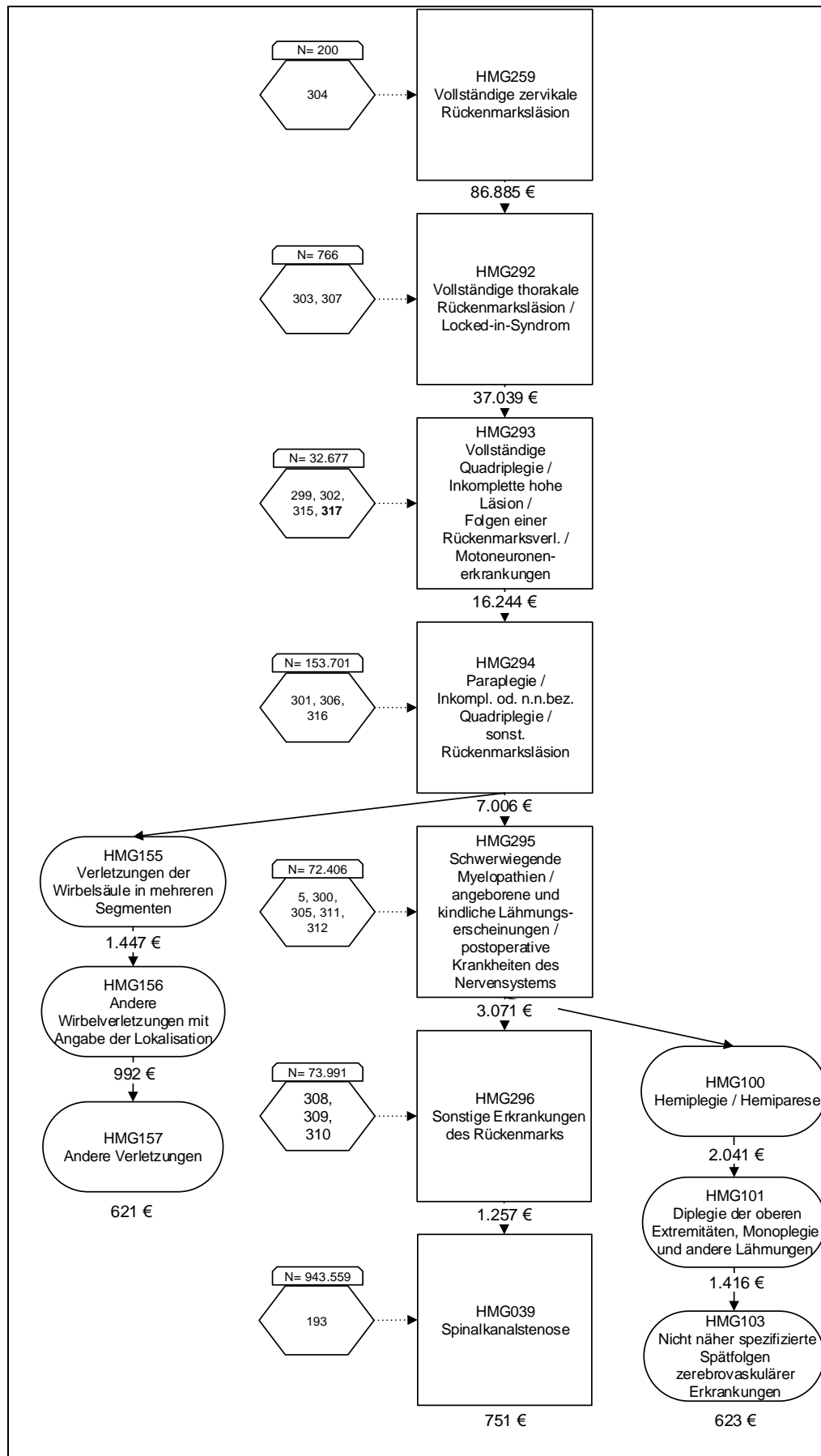
Hierarchie 13: Ausgangsmodell				Hierarchie 13: Festlegungsentwurf			
	R <sup>2</sup>	23,3823%			R <sup>2</sup>	23,3825%	(0,0002%)
	CPM	23,4765%			CPM	23,4771%	(0,0006%)
	MAPE	2.031,87 €			MAPE	2.031,85 €	(-0,02 €)
HMG	N	Beta	Std.-Fehler	HMG	N	Beta	Std.-Fehler
259 Vollständige traumatische zervikale 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 im Festlegungsentwurf im Abschnitt zu Hierarchie 23 diskutiert



**Abbildung 18: Entwurf zur Anpassung der Hierarchie 13 „Erkrankungen und Verletzungen des Rückenmarks“**



## 18.2 Stellungnahmen

Sowohl TK et al. als auch KBV/BÄK bewerten die vorgenommenen Änderungen positiv und bezeichnen sie als medizinisch-inhaltlich plausibel und sachgerecht.

Soweit es die Vergabe des Aufgreifkriteriums „stationär erforderlich“ für die DxG300 („Schwerwiegende Myelopathien“) betrifft, so wird dies vom IKK e.V. aufgrund der erzielbaren (statistischen) Modellverbesserung begrüßt. Barmer und GKV-SV halten dagegen das Kriterium für nicht sachgerecht, da die stationäre Behandlungsbedürftigkeit der in der Diagnosegruppe enthaltenen Myelopathien im Einzelfall davon abhängig sei, inwieweit sie akut verliefen bzw. welche konkreten Auswirkungen sie habe. Mit Blick auf eine verbreitete Kodierung im ambulanten Sektor (die Barmer gibt an, dass im eigenen Datenbestand zumindest für einen Teil der enthaltenen Diagnosen etwa 90 % der Kodierung aus dem ambulanten Sektor stamme) widerspreche die vorgenommene Eingrenzung der Versorgungspraxis.

Losgelöst von der Frage des Aufgreifkriteriums für die DxG300 sprechen sich GKV-SV, IKK e.V. und Barmer dafür aus, die Diagnosegruppe nicht in die HMG295, sondern in die hierarchisch übergeordnete HMG294 einzuführen. Begründet wird der Vorschlag unter Verweis auf den sich in isolierter Betrachtung für die DxG300 ergebenden Kostenschätzer, der betragsmäßig eher der HMG294 zuzuordnen sei.

Der IKK e.V. moniert, dass im Festlegungsentwurf einer seiner Vorschläge (3.94 in der Liste des GKV-SV) unkommentiert geblieben sei.

## 18.3 Bewertung

### 18.3.1 Erfordernis der stationären Behandlung der „schwerwiegenden Myelopathien“ (DxG300)

Wie der GKV-SV (ebenso wie der AOK-BV) zutreffend ausführt, handelt es sich beim Aufgreifkriterium „stationär erforderlich“ um ein Mittel, um offensichtlich unplausible (ambulante) Diagnosen bei der Versichertenzuordnung auszuschließen. Die Vergabe des Kriteriums erfolgt auf Basis medizinischer Überlegungen und folgt nicht vorrangig dem Ziel, die Modellgüte zu verbessern. Sofern für eine bestimmte Krankheitsform (in Form einer Diagnosegruppe) angenommen werden muss, dass ein stationärer Aufenthalt nicht (bzw. nicht in der überwiegenden Zahl der Fälle) zwingend erforderlich ist, kann das entsprechende Kriterium auch nicht zur Fallselektion angewendet werden. BVA und Wissenschaftlicher Beirat können der aus medizinischer Perspektive vorgetragenen Argumentation von GKV-SV und der Barmer in weiten Teilen folgen. Da zumindest für einen Teil der in der DxG300 enthaltenen Diagnosen begründete Zweifel daran bestehen, dass sie im Regelfall einen stationären Aufenthalt nach sich ziehen, ist – zumindest für diese Diagnosen – auf das Kriterium zu verzichten. Konkret betrifft das die ICD-Schlüssel G32.0 („Subakute kombinierte Degenerati-

on des Rückenmarkes bei andernorts klassifizierten Krankheiten“), G95.1 („Vaskuläre Myelopathien“) und G95.8- („Sonstige näher bezeichnete Erkrankungen des Rückenmarks“). Die genannten Codes waren im Rahmen der Entwicklung des Festlegungsentwurfes aus der DxG309 in die DxG300 umgeordnet und dort über das Kriterium „stationär erforderlich“ aufgegriffen worden. Der Beirat regt an, die vorgenommene Verschiebung dieser Schlüssel rückgängig zu machen und diese zukünftig wieder über die DxG309 in der HMG296 („Sonstige Erkrankungen des Rückenmarks“) abzubilden.

Für den neu im Klassifikationsmodell zu berücksichtigenden ICD-Viersteller M47.0- („Kompressionssyndrom der Arteria spinalis anterior und der Arteria vertebralis“), der nunmehr als einziges in der DxG300 verbleibt, kommt der Wissenschaftliche Beirat dagegen nach intensiver Diskussion zu dem Schluss, dass ein Festhalten am Aufgreifkriterium „stationär erforderlich“ aus medizinischer Sicht Sinn ergibt. Der Code repräsentiert eine schwerwiegende strukturelle Veränderung im Bereich der Wirbelsäule, die die Blutversorgung des Rückenmarks beeinträchtigt und die in aller Regel (neuro-)chirurgisch zu therapieren ist und im Regelfall mit einem stationären Aufenthalt einhergehen dürfte. Das BVA folgt an dieser Stelle der Empfehlung des Beirats und erhält für die DxG300 das Kriterium „stationär erforderlich“ aufrecht.

### 18.3.2 Einordnung der DxG300 im Hierarchiestrang

Mit den im vorangegangenen Abschnitt getroffenen Entscheidungen sind die für die Entwurfsfassungen vorgenommenen Entwicklungen faktisch wieder rückgängig gemacht worden. Die DxG309 erhält wieder die Abgrenzung, die sie bereits im Ausgangsmodell für die Weiterentwicklung innehatte und die DxG300, die – wie es bereits im Ausgangsmodell vorgesehen war – über das Aufgreifkriterium „stationär erforderlich“ zum Zuschlag führen soll, muss in den Hierarchiestrang integriert werden.

Eben diese Konstellation lag bereits zu Beginn der Hierarchieanpassung bei der Entwicklung des Festlegungsentwurfes vor (vgl. Tabelle 30). Die DxG300 („Kompressionssyndrom der Arteria spinalis anterior oder Arteria vertebralis“, im Ausgangsmodell identisch mit der namensgleichen HMG291) stand im Ausgangsmodell zunächst als freie Gruppe in der Hierarchie. Geprüft wurde mit der Simulation der Modelle 1 und 2 zwei mögliche Einordnungen der DxG300 – entweder in die HMG294 („Paraplegie / Inkomplette hohe Rückenmarksläsion / ...“) oder in die HMG 295 („[Sub-]akute Myelitis / angeborene und kindliche Lähmungserscheinungen / ...“). Mit Blick auf die minimal besseren Gütemaße, die bei diesem Vergleich mit Modell 2 erreicht wurden, wurde der Zuordnung der DxG300 in die HMG295 der Vorzug gegeben.

**Tabelle 30: Einordnungsoptionen für die DxG300/HMG291 (Festlegungsentwurf)**

Einordnung der DxG300 in...	Ausgangsmodell*: HMG291			Modell 1: HMG294			Modell 2: HMG295		
R <sup>2</sup>	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 €						

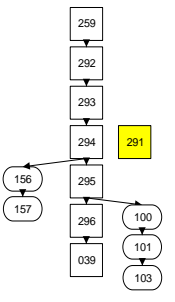
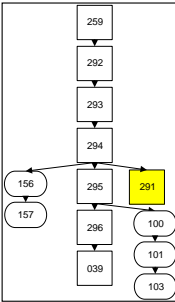
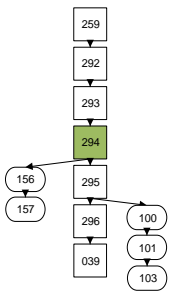
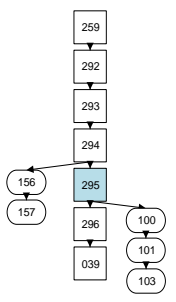
Diese Zuordnung wurde im Anhörungsverfahren allerdings von GKV-SV, IKK e.V. und Barmer kritisch hinterfragt. Unter Verweis auf den Kostenschätzer der HMG291 im Ausgangsmodell (6.340 €) sei eine Zuordnung zur HMG294 (7.002 €) naheliegender gewesen als eine Eingliederung in die HMG295 (3.082 €).

In der Tat sind die beiden oben dargestellte Modellalternativen hinsichtlich der ermittelten Gütemaße nahezu identisch. Und in der Tat liegt der Kostenschätzer der HMG291 deutlich näher an dem der HMG294 als an dem der HMG295. Allerdings wird in den Stellungnahmen übersehen, dass der Kostenschätzer der HMG291 im Ausgangsmodell nur begrenzt aussagekräftig ist. Wird die HMG291 in den Modellen 1 bzw. 2 in den Hierarchiestrang integriert, so steigt die Fallzahl in den „aufnehmenden“ HMGs jeweils lediglich um 138 bzw. um 139, obwohl in der HMG291 insgesamt 222 Versicherte enthalten waren. Mehr als ein Drittel der Fälle führt somit bei einer Integration in den Hierarchiestrang nur noch über eine der weiter oben angeordneten HMGs zum Zuschlag.

Eine aussagekräftigere Ausgangslage kann aber geschaffen werden, indem das Ausgangsmodell zunächst um eine Dominanzbeziehung erweitert wird, in der die HMGs 259, 292, 293 und 294 der HMG291 hierarchisch übergeordnet sind. Damit werden die im Ausgangsmodell

bestehenden Doppelzuschläge eliminiert und ein valider (isolierter) Kostenschätzer für die HMG291 ermittelt. Das Ergebnis wird in Tabelle 31 als „Ausgangsmodell\*\*\*“ dargestellt.

**Tabelle 31: Elimination von Doppelzuschlägen für die DxG300/HMG291 vor Integration in den Hierarchiestrang**

Einordnung der DxG300 in...	Ausgangsmodell*: HMG291			Ausgangsmodell**: HMG291, wird dominiert			Modell 1: HMG294			Modell 2: HMG295		
<b>R<sup>2</sup></b>	23,3820%			23,3819% (-0,0001%)			23,3819% (-0,0001%)			23,3819% (-0,0001%)		
<b>CPM</b>	23,4763%			23,4763% (-0,0001%)			23,4762% (-0,0001%)			23,4763% (-0,0000%)		
<b>MAPE</b>	2.031,87 €			2.031,88 € (0,002 €)			2.031,88 € (0,002 €)			2.031,88 € (0,001 €)		
<b>HMG</b>	<b>N</b>	<b>Beta</b>	<b>Std.-Fehler</b>	<b>N</b>	<b>Beta</b>	<b>Std.-Fehler</b>	<b>N</b>	<b>Beta</b>	<b>Std.-Fehler</b>	<b>N</b>	<b>Beta</b>	<b>Std.-Fehler</b>
<b>259</b> Vollständige traumatische zervikale Rückenmarksläsion	200	86.873 €	539 €	200	86.885 €	539 €	200	86.885 €	539 €	200	86.885 €	539 €
<b>292</b> Vollständige thorakale Rückenmarksläsion / Locked-in-Syndrom	766	37.080 €	274 €	766	37.091 €	274 €	766	37.091 €	274 €	766	37.091 €	274 €
<b>293</b> Vollständige Quadriplegie / Inkomplette hohe Rückenmarksläsion / Folgen einer Rückenmarksverletzung / Motoneuronenerkrankungen	32.677	16.242 €	42 €	32.677	16.244 €	42 €	32.677	16.244 €	42 €	32.677	16.244 €	42 €
<b>294</b> Paraplegie / Inkomplette oder nicht näher bezeichnete Quadriplegie / sonstige Rückenmarksläsion	153.701	7.002 €	19 €	153.701	7.005 €	19 €	153.840	7.004 €	19 €	153.701	7.005 €	19 €
<b>295</b> (Sub-)akute Myelitis / angeborene und kindliche Lähmungserscheinungen / postoperative Krankheiten des Nervensystems	64.840	3.077 €	29 €	64.840	3.077 €	29 €	64.839	3.077 €	29 €	64.978	3.082 €	29 €
<b>296</b> Sonstige Erkrankungen des Rückenmarks	124.572	1.126 €	21 €	124.572	1.127 €	21 €	124.490	1.129 €	21 €	124.490	1.128 €	21 €
<b>039</b> Spinalkanalstenose	923.183	746 €	8 €	923.183	746 €	8 €	923.171	746 €	8 €	923.171	746 €	8 €
<b>291</b> Kompressionssyndrom in Arteria-spinalis-anterior oder Arteria-vertebralis	222	6.340 €	499 €	139	4.421 €	620 €						
												

Der isolierte Kostenschätzer der 139 verbliebenen Fälle liegt bei 4.421 €, was zum einen für die bereits für den Festlegungsentwurf vorgenommene Einordnung der DxG300/HMG291 in die HMG295 und somit für die Umsetzung von Modell 2 spricht und zum anderen die geringfügig besseren Kennzahlen dieses Modells erklärt.

### 18.3.3 Nicht bearbeiteter Vorschlag zur obligaten Arzneimittelvalidierung der DxGs 401 und 418

Der vom IKK e.V. in seiner Stellungnahme thematisierte Vorschlag (3.94 in der Liste des GKV-SV), der im Vorschlagsverfahren auch von der Barmer unterstützt worden war, bezieht sich auf eine Arzneimittelvalidierung der DxG401 („Zerebrovaskuläre Gefäßsyndrome“) und der DxG418 („Spätfolgen zerebrovaskulärer Erkrankungen, nicht näher bezeichnet“) mit Thrombozytenaggregationshemmern. Die genannten Diagnosegruppen befinden sich in der Hierarchie 17 („Zerebrovaskuläre Erkrankungen“). Da dieses Kapitel in diesem Anpassungszyklus nicht überarbeitet worden ist, konnte der Vorschlag des IKK e.V. auch nicht untersucht werden.

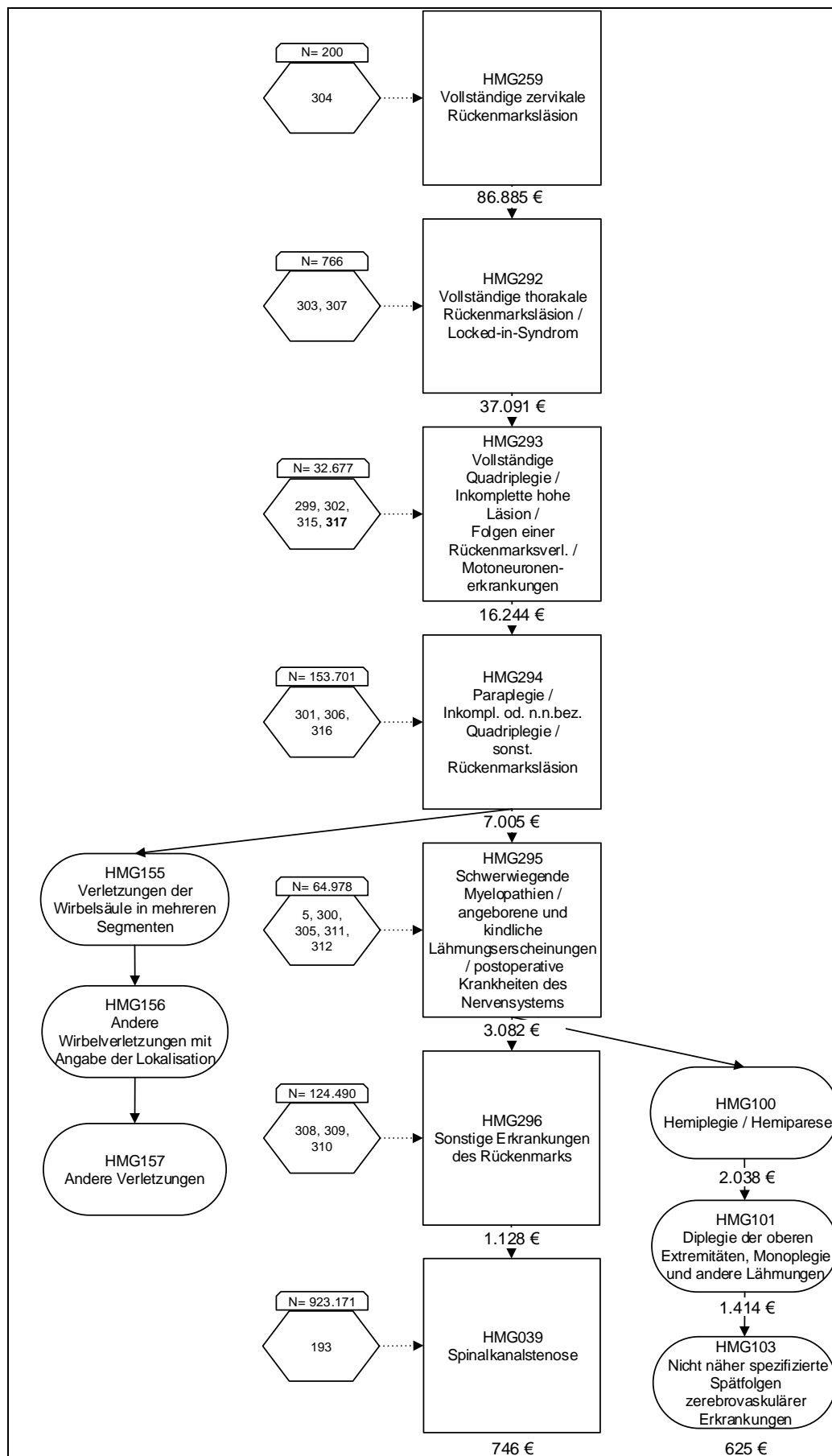
## 18.4 Ergebnis

Im Vergleich zum Festlegungsentwurf kommt es zu folgenden Änderungen:

- DxG300:
  - Die Abgrenzung der DxG300 wird geändert. Wie bereits im Ausgangsmodell enthält sie lediglich die Codes des ICD-Viertellers M47.0- („Arteria-spinalis-anterior-Kompressionssyndrom und Arteria-vertebralis-Kompressionssyndrom“).
  - Die DxG300 wird umbenannt in „Kompressionssyndrome der A. spinalis anterior und der A. vertebralis“.
  - Die DxG300 wird weiterhin über das Aufgreifkriterium „stationär erforderlich“ aufgegriffen.
  - Die DxG300 wird weiterhin der HMG295 zugeordnet.
- DxG309:
  - Die übrigen Codes der DxG300 werden – ebenfalls wie bereits im Ausgangsmodell – der DxG309 zugeordnet. Die DxG309 besteht somit wieder aus den ICD-Schlüsseln G32.0 („Subakute kombinierte Degeneration des Rückenmarks bei anderenorts klassifizierten Krankheiten“), G95.- („Sonstige Krankheiten des Rückenmarks“) und G99.2 („Sonstige Krankheiten des Nervensystems bei anderenorts klassifizierten Krankheiten“).
  - Die DxG309 wird über kein spezifisches Kriterium aufgegriffen.
  - Die DxG309 wird umbenannt in „Sonstige Myelopathien“.
  - Die DxG309 wird weiterhin der HMG296 zugeordnet.
- HMG295: Die mit dem Festlegungsentwurf eingeführte Bezeichnung der HMG295 „Schwerwiegende Myelopathien / angeborene und kindliche Lähmungserscheinungen / postoperative Krankheiten des Nervensystems“ bleibt erhalten.

Abbildung 19 fasst die Ausgestaltung der Hierarchie 13 „Erkrankungen / Verletzungen des Rückenmarks“ in der Fassung der Festlegung für das Ausgleichsjahr 2016 nochmals schematisch zusammen.

**Abbildung 19: Festlegung für die Hierarchie 13 „Erkrankungen / Verletzungen des Rückenmarks“**



## 19 Hierarchie 14 „Neurologische Erkrankungen“

### 19.1 Festlegungsentwurf

Die gegenüber dem Ausgangsmodell im Festlegungsentwurf für das Modell 2016 vorgesehenen Anpassungen der Hierarchie 14 lassen sich wie folgt zusammenfassen:

- Durch die Krankheitsauswahl entfallen ICD-Kodes in den DxGs 321, 326, 335 und 847.
- 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.
- Aufgrund der in der Hierarchie 03 „Diabetes mellitus“ beschriebenen Verschiebung der diabetesbezogenen Stern-Diagnosen in die Diabetes-Hierarchie wird die DxG323 aus der HMG071 ersatzlos gestrichen und findet zukünftig ausschließlich in der Diabeteshierarchie Berücksichtigung.

Tabelle 32 stellt alle Kennzahlen des Ausgangsmodells und der Entwurfsfassung für das Modell 2016 dar. Bei den Berechnungen wurden die Änderungen durch die Verschiebung der diabetesbezogenen Stern-Diagnosen in die Hierarchie 3 nicht berücksichtigt.

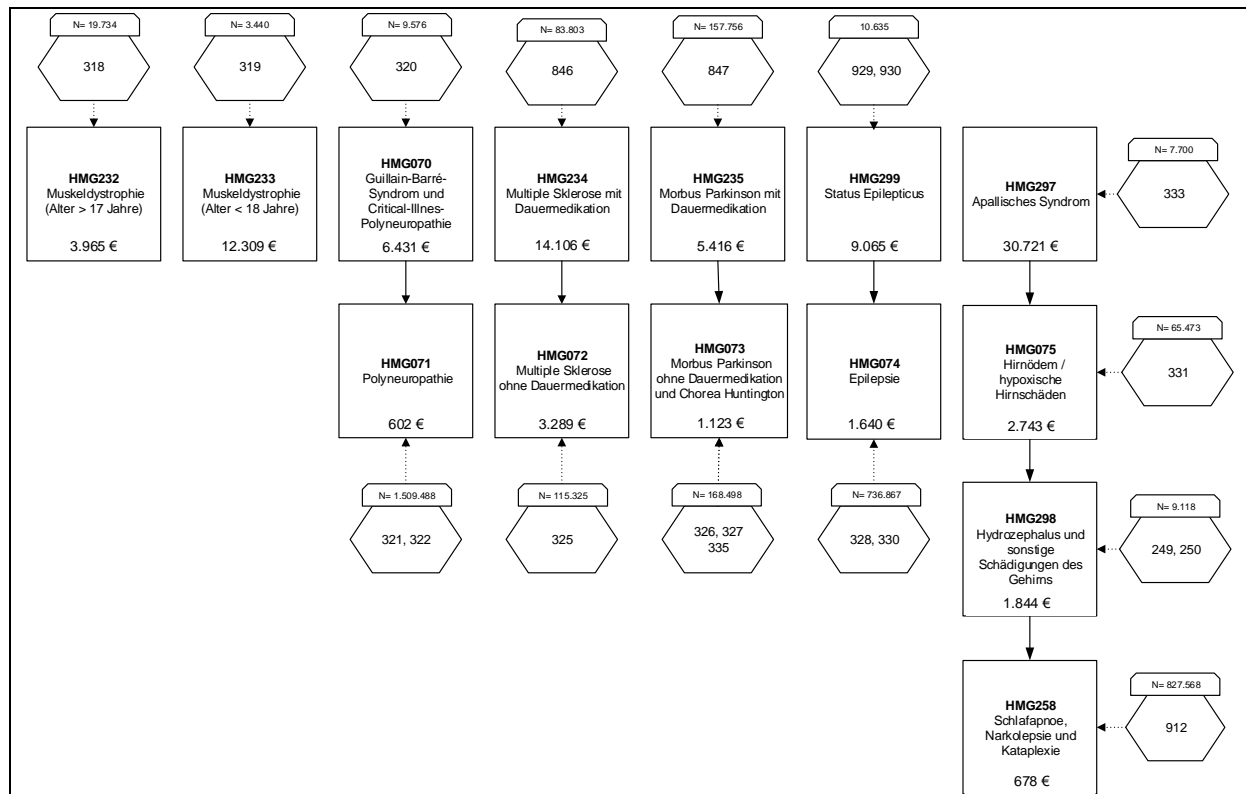
**Tabelle 32: Gegenüberstellung Ausgangsmodell und Festlegungsentwurf – Hierarchie 14 „Neurologische Erkrankungen“**

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



Abbildung 20 gibt einen grafischen Gesamtüberblick über die Hierarchie 14 „Neurologische Erkrankungen“ in der Entwurfsfassung.

**Abbildung 20: Entwurf zur Anpassung der Hierarchie 14 „Neurologische Erkrankungen“**



## 19.2 Stellungnahmen

Sowohl TK et al. als auch IKK e.V. und KBV / BÄK halten die vorgenommenen Änderungen für fachlich überzeugend und medizinisch sinnvoll.

Der GKV-SV und der AOK-BV weisen darauf hin, dass sowohl die Critical-Illness-Polyneuropathie (G62.80) als auch das Guillain-Barré-Syndrom (G61.0) nicht ausschließlich stationär therapiert und damit diagnostiziert bzw. kodiert werden könnten.

Der GKV-SV, der IKK e.V. und die Barmer weisen auf eine im Klassifikationsmodell 2010 bestehende Dominanzbeziehung zwischen der HMG075 „Koma, Hirnödeme / hypoxische Hirnschäden“; Hierarchie 14 „Neurologische Erkrankungen“ und der HMG011 „Delir und Enzephalopathie“; Hierarchie 09 „Kognitive Erkrankungen“ hin, die in der Entwurfsfassung für das Ausgleichsjahr 2016 fehlt.

## 19.3 Bewertung

### 19.3.1 Erfordernis der stationären Behandlung von „Guillain-Barré-Syndrom und Critical-Illness-Polyneuropathie“ (DxG320)

Aufgrund der medizinisch überzeugenden Erläuterungen, dass die Critical-Illness-Polyneuropathie zwar mit einer stationär behandlungsbedürftigen Grunderkrankung zusammenhängt, der Schweregrad und die Hospitalisierungspflicht der Polyneuropathie selbst allerdings offen bleibt und eine Behandlung des Guillain-Barré-Syndroms auch ambulant möglich ist, wird das Aufgreifen der Diagnosen über das Kriterium „stationär erforderlich“ zurückgezogen und die Diagnosen wieder wie im Ausgangsmodell der DxG322 / HMG071 zugeordnet.

### 19.3.2 Dominanz zu Hierarchie 09 „Kognitive Erkrankungen“

Der Hinweis auf die fehlende Dominanz zwischen der HMG075 „Koma, Hirnödem / hypoxische Hirnschäden“ aus der Hierarchie 14 „Neurologische Erkrankungen“ und der HMG011 „Delir und Enzephalopathie“ aus der Hierarchie 9 „Kognitive Erkrankungen“ ist zutreffend, eine Hierarchiebeziehung aus medizinischer Sicht sinnvoll. Die im Jahr 2010 existierende Zusammensetzung der HMG075 wurde in der Zwischenzeit weiter differenziert und auf drei HMGs ausgegliedert worden: HMG297 „Apallisches Syndrom“, HMG075 „Hirnödem / hypoxische Hirnschäden“ und HMG298 „Hydrozephalus und sonstige Schädigungen des Gehirns“, die untereinander in dieser Reihenfolge von oben nach unten hierarchisiert sind (siehe auch Kapitel zur Hierarchie 09 „Kognitive Erkrankungen“).

Tabelle 33 vergleicht das Ausgangsmodell mit Modell 1, in dem die HMG298 die HMG011 dominiert. Bei den Berechnungen wurden die Änderungen durch die Verschiebung der diabetesbezogenen Stern-Diagnosen in die Hierarchie 3 nicht berücksichtigt.

**Tabelle 33: Gegenüberstellung Ausgangsmodell und Festlegung – Hierarchie 14 „Neurologische Erkrankungen“**

		Ausgangsmodell		Modell 1 (MG298 dominiert HMG011)	
		R <sup>2</sup>			
		CPM			
		MAPE			
HMG		N	Beta	N	Beta
070	Guillain-Barré-Syndrom und Critical-Illness-Polyneuropathie	Nur im Festlegungsentwurf relevant			
071	Polyneuropathie	1.525.962	633 €	1.525.962	633 €
072	Multiple Sklerose ohne Dauermedikation	115.325	3.285 €	115.325	3.284 €
073	Morbus Parkinson ohne Dauermedikation und Chorea Huntington	168.498	1.121 €	168.498	1.116 €
074	Epilepsie	736.867	1.638 €	736.867	1.636 €
075	Hirnödem / hypoxische Hirnschäden	65.473	2.750 €	65.473	2.909 €
232	Muskeldystrophie (> 17 Jahre)	19.734	3.961 €	19.734	3.961 €
233	Muskeldystrophie (< 18 Jahre)	3.440	12.304 €	3.440	12.302 €
234	Multiple Sklerose mit Dauermedikation	83.803	14.103 €	83.803	14.102 €
235	Morbus Parkinson mit Dauermedikation	157.756	5.415 €	157.756	5.408 €
258	Schlafapnoe, Narkolepsie und Kataplexie	827.568	677 €	827.568	677 €
297	Apallisches Syndrom	7.700	30.706 €	7.700	30.890 €
298	Hydrozephalus und sonstige Schädigungen des Gehirns	9.118	1.842 €	9.118	2.088 €
299	Status Epilepticus	10.635	9.103 €	10.635	9.100 €

Die Einführung der Dominanz von der HMG298 auf die HMG011 bewirkt eine Verbesserung der Kennzahlen R<sup>2</sup>, CPM und MAPE.

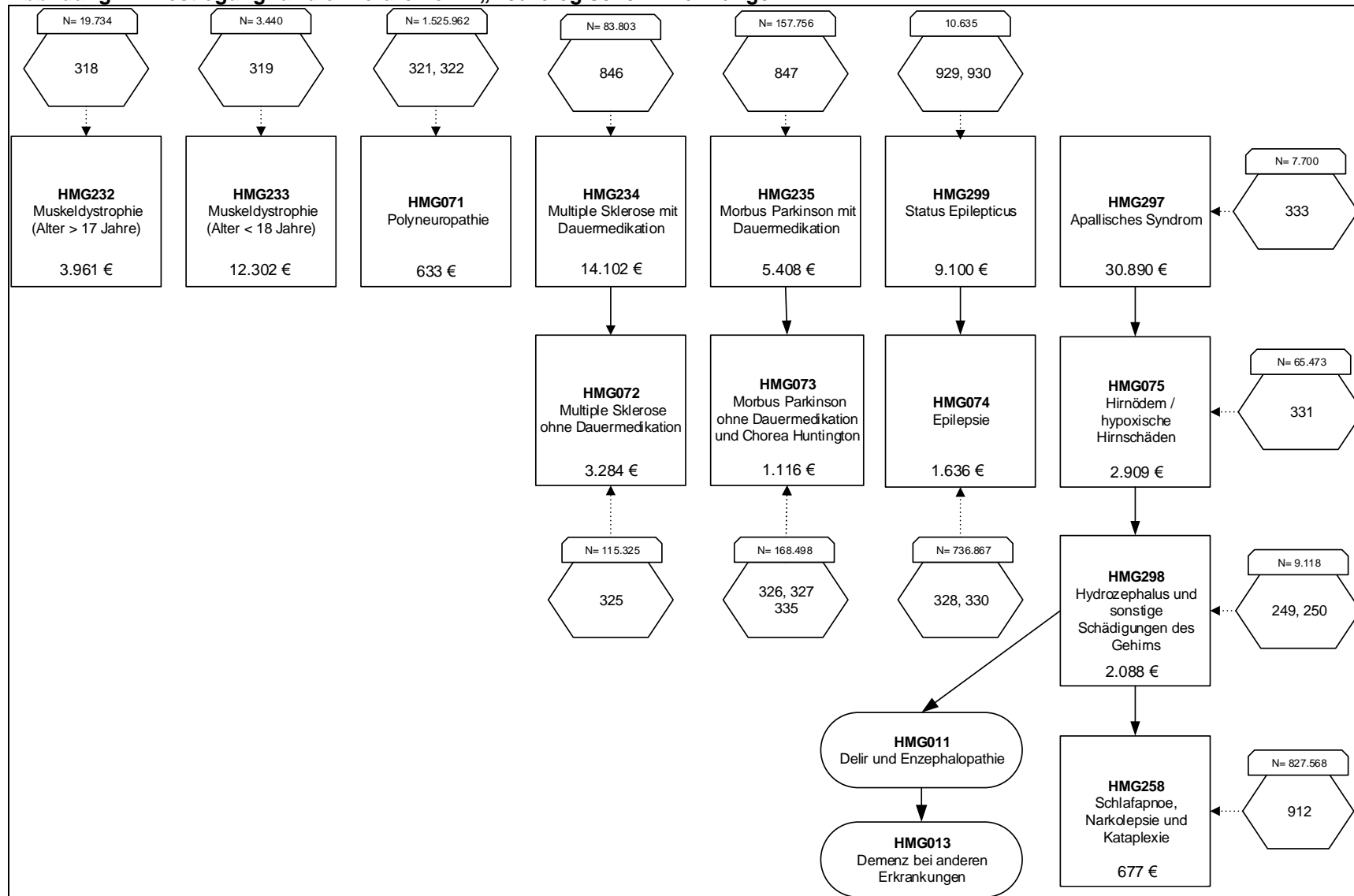
## 19.4 Ergebnis

Im Vergleich zum Festlegungsentwurf kommt es zu folgenden Änderungen:

- Die Diagnosen G62.80 „Critical-Illness-Polyneuropathie“ und G61.0 „Guillain-Barré-Syndrom“ werden nicht über das Kriterium „stationär erforderlich“, sondern wie im Ausgangsmodell über das Kriterium „M2Q“ aufgegriffen und der DxG322 / HMG071 zugeordnet.
- Die HMG298 dominiert die HMG011 der Hierarchie 09 „Kognitive Erkrankungen“.

Abbildung 21 fasst die Hierarchie 14 „Neurologische Erkrankungen“ in der Fassung der Festlegung für das Ausgleichsjahr 2016 schematisch zusammen. In den Berechnungen der Fallzahlen und Kostenschätzer wurden die Änderungen durch die Verschiebung der diabetesbezogenen Stern-Diagnosen in die Hierarchie 3 nicht berücksichtigt. Die durch die Anpassung der Hierarchie 03 „Diabetes mellitus“ zusätzlich bewirkten geringfügigen Änderungen von Fallzahlen und Schätzern können der abschließend ausgewiesenen Tabelle zu Fallzahlen und Kostenschätzern des Gesamtmodells (vgl. Tabelle 44) entnommen werden und haben keine Auswirkung auf die hier detaillierte Ausgestaltung der Hierarchie.

**Abbildung 21: Festlegung für die Hierarchie 14 „Neurologische Erkrankungen“**



## 20 Hierarchie 16 „Herzerkrankungen“

### 20.1 Festlegungsentwurf

Die gegenüber dem Ausgangsmodell im Festlegungsentwurf für das Modell 2016 vorgesehenen Anpassungen der Hierarchie 16 lassen sich wie folgt zusammenfassen:

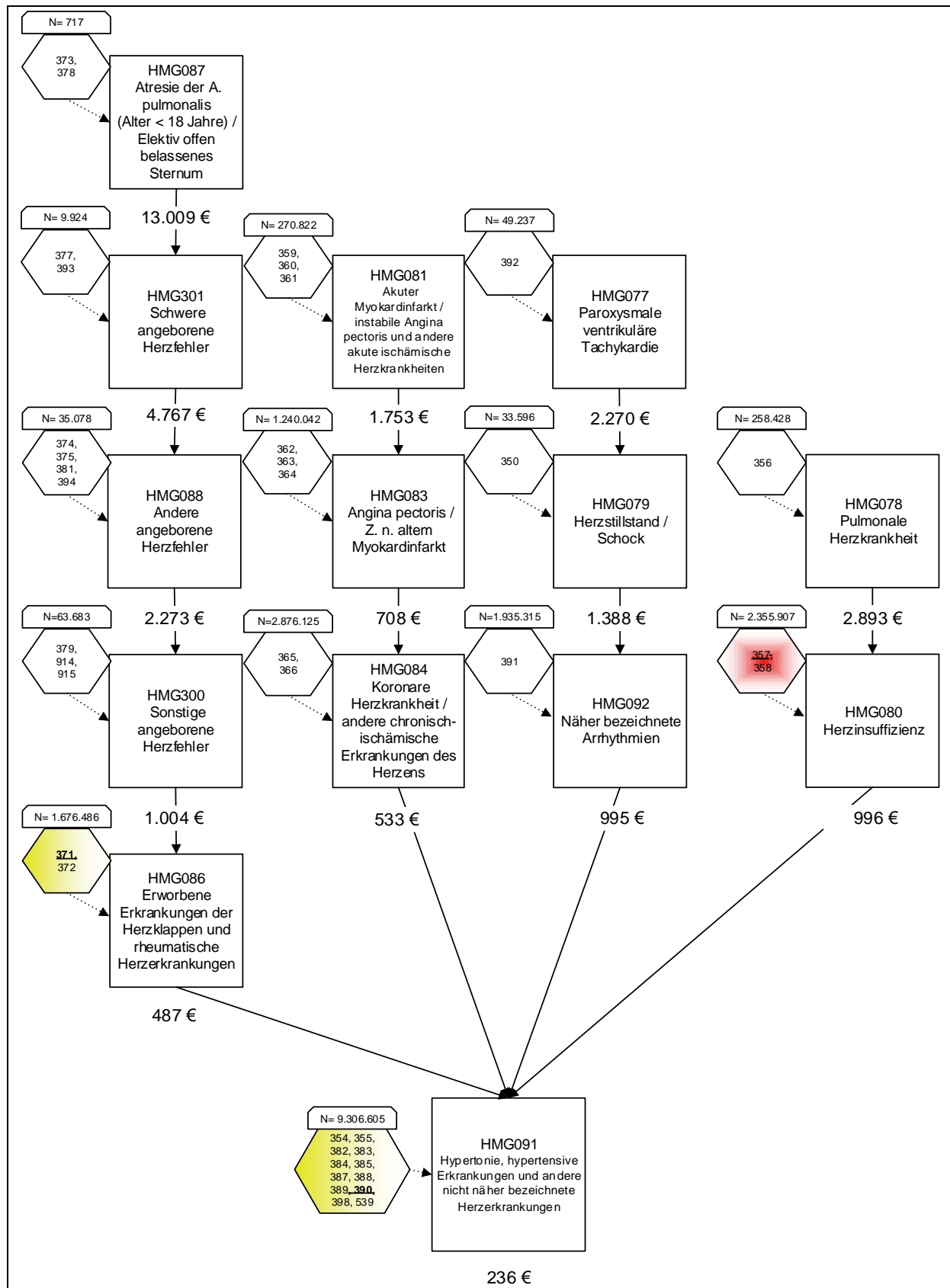
- Die Diagnosekodes I45.6 „Präexzitations-Syndrom“, I45.8 „Sonstige näher bezeichnete kardiale Erregungsleitungsstörungen“, I45.9 „Kardiale Erregungsleitungsstörung, nicht näher bezeichnet“, I47.9 „Paroxysmale Tachykardie, nicht näher bezeichnet“, I49.8 „Sonstige näher bezeichnete kardiale Arrhythmien“ 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 34 stellt alle Kennzahlen des Ausgangsmodells mit denen der Entwurfsfassung für das Modell 2016 gegenüber. Abbildung 22 gibt dann einen grafischen Gesamtüberblick über die Hierarchie nach der Überarbeitung für den Entwurf.

**Tabelle 34: Gegenüberstellung Ausgangsmodell und Festlegungsentwurf – Hierarchie 16 „Herzkrankungen“**

		Ausgangsmodell 2016		Festlegungsentwurf		Veränderung	
R <sup>2</sup>		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 Herzkrankungen	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	<del>Hypertensive Herz- und Nierenerkrankung, Enzephalopathie oder akutes Lungenödem</del>	422.338	229,97 €	0	- €	-422.338	-100,00%
91	Hypertonie, <b>hypertensive Erkrankungen</b> und andere nicht näher bezeichnete Herzkrankungen	8.911.886	232,53 €	9.306.605	236,25 €	394.719	1,60%

**Abbildung 22: Entwurf zur Anpassung der Hierarchie 16 „Herzerkrankungen“**



## 20.2 Stellungnahmen

Die vorgeschlagenen Anpassungen werden in den eingegangenen Stellungnahmen begrüßt. Der IKK e.V. schlägt ergänzend zu den vorgenommenen Änderungen vor, diejenigen DxGs, die bei der DxG-Zerlegung der HMG089 „Hypertensive Herz- und Nierenerkrankung, Enzephalopathie oder akutes Lungenödem“ negative Kostenschätzer aufweisen, nicht in die HMG091 einzusortieren, sondern für diese eine eigene HMG zu bilden, die dann von der HMG091 (und damit auch allen weiteren HMG der Hierarchie) dominiert werden solle.

Auch TK et al. können die im Festlegungsentwurf vorgeschlagenen Änderungen sowohl medizinisch-inhaltlich als auch methodisch nachvollziehen, erinnern jedoch zusätzlich daran, dass im Rahmen der Anhörung für das Ausgleichsjahr 2014 weiterer Analysebedarf bezüglich der Zuordnung von herzspezifischen Diagnosen mit medizinischen Komplikationen festgestellt wurde, der bisher noch nicht umgesetzt worden sei. Dabei wird auch darauf verwiesen, dass sich in Hierarchie 24 „Medizinische Komplikationen“ eine Vielzahl von Diagnosen mit Organbezug befänden, die ebenfalls bezüglich der möglichen Zuordnung zu organspezifischen Hierarchien analysiert werden sollten, um mögliche Doppelzuschläge zu vermeiden.

## 20.3 Bewertung

Bezüglich der Einsortierung der DxGruppen der ehemaligen HMG089 „Hypertensive Herz- und Nierenerkrankung, Enzephalopathie oder akutes Lungenödem“ im Zuge der DxG-Zerlegung wurde schon in den Erläuterung zum Festlegungsentwurf darauf hingewiesen, dass die zum Teil auftretenden negativen Schätzer der unhierarchisierten eng miteinander verwandten DxGruppen auf bestehende Komorbiditätseffekte schließen lassen. Im Rahmen der schrittweisen Zusammenführung der einzelnen DxG verschwinden diese Effekte dann – wie erwartet – auch wieder, was letztlich zur gewählten und dargestellten Einordnung der DxG in die HMG091 führt.

Im Rahmen der Festlegungen für das Ausgleichsjahr 2014 wurde die von TK et al. referenzierte Verschiebung herzspezifischer Diagnosen aus der Hierarchie 24 „Medizinische Komplikationen“ in die Herzhierarchie geprüft und nach im Anhörungsverfahren vorgebrachten deutlichen Bedenken nicht umgesetzt. Hier besteht tatsächlich weitergehender Analysebedarf, insbesondere auch hinsichtlich der Fragestellung, ob eine solche Verschiebung tatsächlich sinnvoll wäre oder ob die aktuelle Ausgestaltung an dieser Stelle nicht letztlich sogar zielführender ist. Dies sollte bei zukünftigen Überarbeitungen des Bereichs der medizinischen Komplikationen Berücksichtigung finden; zum gegenwärtigen Zeitpunkt besteht hierdurch jedoch sicherlich kein dringender Handlungsbedarf. Im Rahmen der diesjährigen Anpassung des Klassifikationssystems steht, wie auch schon einleitend in der Dokumentation zum Festlegungsentwurf geschildert, die Umsetzung der durch die geänderte Krankheitsauswahl bedingten Anpassungen im Vordergrund.



## **20.4 Ergebnis**

Es werden keine Änderungen im Vergleich zum Festlegungsentwurf vorgenommen.

## 21 Hierarchie 18 „Gefäß- und Kreislauferkrankungen“

### 21.1 Festlegungsentwurf

Die gegenüber dem Ausgangsmodell im Festlegungsentwurf für das Modell 2016 vorgesehenen Anpassungen der Hierarchie 18 lassen sich wie folgt zusammenfassen:

Ab dem Berichtsjahr 2015 muss eine separate Anlage 1 erstellt werden, dabei sind nachfolgende Zuordnungen für die Diagnosen des ICD-Kodes 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“.

Tabelle 35 stellt alle Kennzahlen des Ausgangsmodells mit denen der Entwurfsfassung für das Modell 2016 gegenüber. Abbildung 23 gibt dann nochmals einen grafischen Gesamtüberblick über die Hierarchie nach der Überarbeitung für den Entwurf.

Zusätzlich zu den im Rahmen der Überarbeitung der Hierarchie dargestellten Anpassungen, ergibt sich aufgrund der Überarbeitung der Hierarchie 03 „Diabetes mellitus“ der nachfolgend dargestellte formale Anpassungsbedarf, der im Anhörungsentwurf aus zeitlichen Gründen nicht mehr in der Darstellung der Hierarchie 18 berücksichtigt werden konnte:

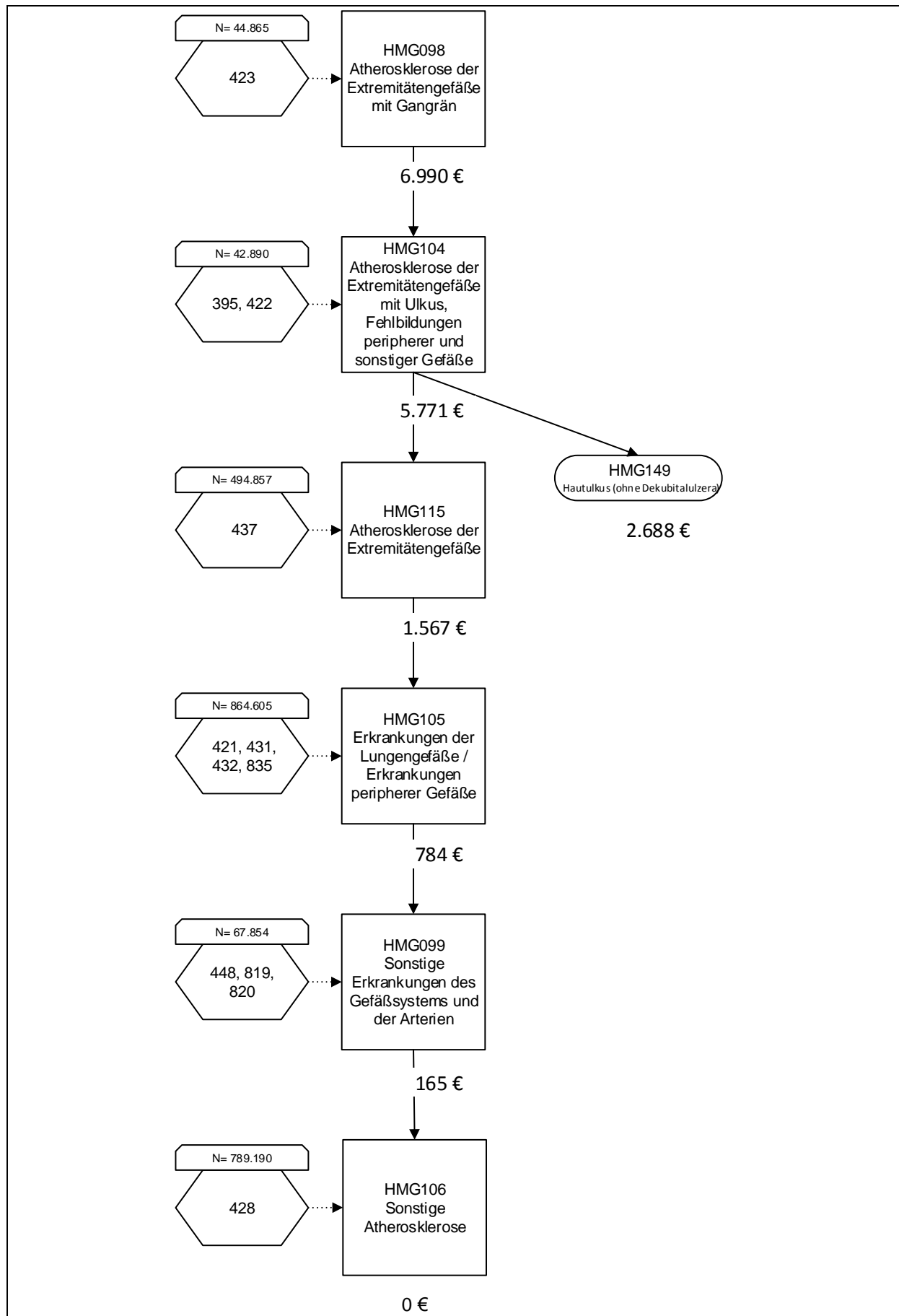
- Aus der DxG431 wird die Diagnose I79.2 herausgenommen.
- Diese Diagnose läuft zukünftig in DxG430 und wird über das Kriterium „Arzneimittel obligat“ mit 183 BT Antidiabetika geprüft.

Diese zusätzlichen Anpassungen wurden bei der abschließenden Berechnung des Gesamtmodells berücksichtigt und überprüft. Dabei wurden keine negativen Auswirkungen dieser Änderungen auf die Hierarchie 18 festgestellt.

**Tabelle 35: Gegenüberstellung Ausgangsmodell und Festlegungsentwurf – Hierarchie 18 „Gefäß- und Kreislauferkrankungen“**

		Ausgangsmodell (Sq)		Festlegungsentwurf	
<b>R<sup>2</sup></b>		<b>Abs.</b>		<b>Abs.</b>	<b>ΔSq</b>
		23,3823%		23,3821%	-0,0002%
		23,4765%		23,4755%	-0,0010%
<b>CPM</b>					
<b>MAPE</b>		2.031,87 €		2.031,90	0,03 €
<b>HMG</b>	<b>Name</b>	<b>N</b>	<b>Beta</b>	<b>N</b>	<b>Beta</b>
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 23: Entwurf zur Anpassung der Hierarchie 18 „Gefäß- und Kreislauferkrankungen“**



## 21.2 Stellungnahmen

Die vorgeschlagene Zuordnung des ICD I70.2 sowie die damit verbundene jahresbezogene Differenzierung der Anlage 1 werden von den Anhörungspartnern als sachgerecht angesehen.

Demgegenüber wird die medizinisch begründete Festlegung des Aufgreifkriteriums „stationär erforderlich“ für die DxG421 „Lungenembolie“ von der Mehrheit der Anhörungspartner kritisch hinterfragt. Insbesondere wird darauf hingewiesen, dass mehrere Leitlinien bei Patienten mit niedrigem oder mittlerem Risiko für einen lungenemboliebedingten Tod explizit eine ambulante Therapie empfehlen.

Die Barmer weist darauf hin, dass das BVA ihren Vorjahresvorschlag zur Arzneimittelvalidierung zur Selektion klinisch relevanter Fälle nicht, wie in den Erläuterungen zum Festlegungsentwurf beschrieben, bereits überprüft und abgelehnt, sondern stattdessen diese Überprüfung als Anregung für zukünftige Anpassungsverfahren vermerkt habe.

## 21.3 Bewertung

Nach erneuter Prüfung des medizinischen Sachverhalts kann die Kritik an der Festlegung des Aufgreifkriteriums „stationär erforderlich“ nachvollzogen werden. Da für die in der DxG421 abgebildeten Diagnosen in leichten Fällen ambulante Behandlungsmöglichkeiten bestehen, erscheint die Setzung des Aufgreifkriteriums „stationär erforderlich“ nicht sachgerecht. Der Anpassungsvorschlag für die DxG421 wird daher zurückgezogen. Die Einsortierung der DxG421 unter Verwendung des Aufgreifkriteriums „M2Q“ in der Hierarchie 18 „Gefäßerkrankungen“ wurde schon in den Modellrechnungen zum Festlegungsentwurf überprüft (vgl. Entwurf der Erläuterungen zur Festlegung von Morbiditätsgruppen, Zuordnungsalgorithmus, Regressionsverfahren und Berechnungsverfahren durch das Bundesversicherungsamt für das Ausgleichsjahr 2016, S. 237f.). Dabei wurde für die Anwendung des M2Q-Kriteriums die ursprüngliche Einordnung der DxG in die HMG105 „Erkrankungen der Lungengefäße / Erkrankungen peripherer Gefäße“ bestätigt.

Zum Hinweis der Barmer: wie in den Erläuterung zur Festlegung für das Ausgleichsjahr 2015 ausgeführt (vgl. Erläuterungen zur Festlegung für das Ausgleichsjahr 2105, S. 111), wurde der im Rahmen der damaligen Anhörung seitens der Barmer vorgebrachte Vorschlag einer Arzneimittelprüfung wegen „klinischer Relevanz“ der HMG106 „Sonstige Atherosklerose“ als nicht zielführend betrachtet und daher auch nicht umgesetzt. Da sich die Diagnosen, die eine sog. „Atherosklerose“ betreffen, über die gesamte Hierarchie erstrecken, sollten mögliche Diagnosevalidierungen durch Arzneimittel stattdessen über alle betroffenen DxGruppen der gesamten Hierarchie geprüft werden. Dies wurde als Anregung für zukünftige Anpassungs-

verfahren vermerkt. Wie auch schon im diesjährigen Festlegungsentwurf zu Vorschlag 3.104 noch einmal ausgeführt (vgl. Erläuterungen zum Entwurf der Festlegungen für das Ausgleichsjahr 2016, S. 225), wurde hierbei ausdrücklich nicht eine geplante Diagnosevalidierung „wegen klinischer Relevanz“ der einzelnen HMG in Aussicht gestellt, sondern lediglich darauf hingewiesen, dass eine mögliche Diagnosevalidierung über Arzneimittel für alle betroffenen HMG dieser Hierarchie in einem zukünftigen Anpassungsverfahren geprüft werden solle.

Der Vorschlag 3.109 des Vorschlagsverfahrens:

*„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.“*

bezieht sich gerade nicht auf die vom BVA in Aussicht gestellte Überprüfung der Diagnosevalidierung aller betroffenen HMG über Arzneimittel, sondern wiederholt nahezu wortgleich die bereits im Vorjahr abgelehnte Forderung aus der Stellungnahme der Barmer zum Festlegungsentwurf für das Ausgleichsjahr 2015.

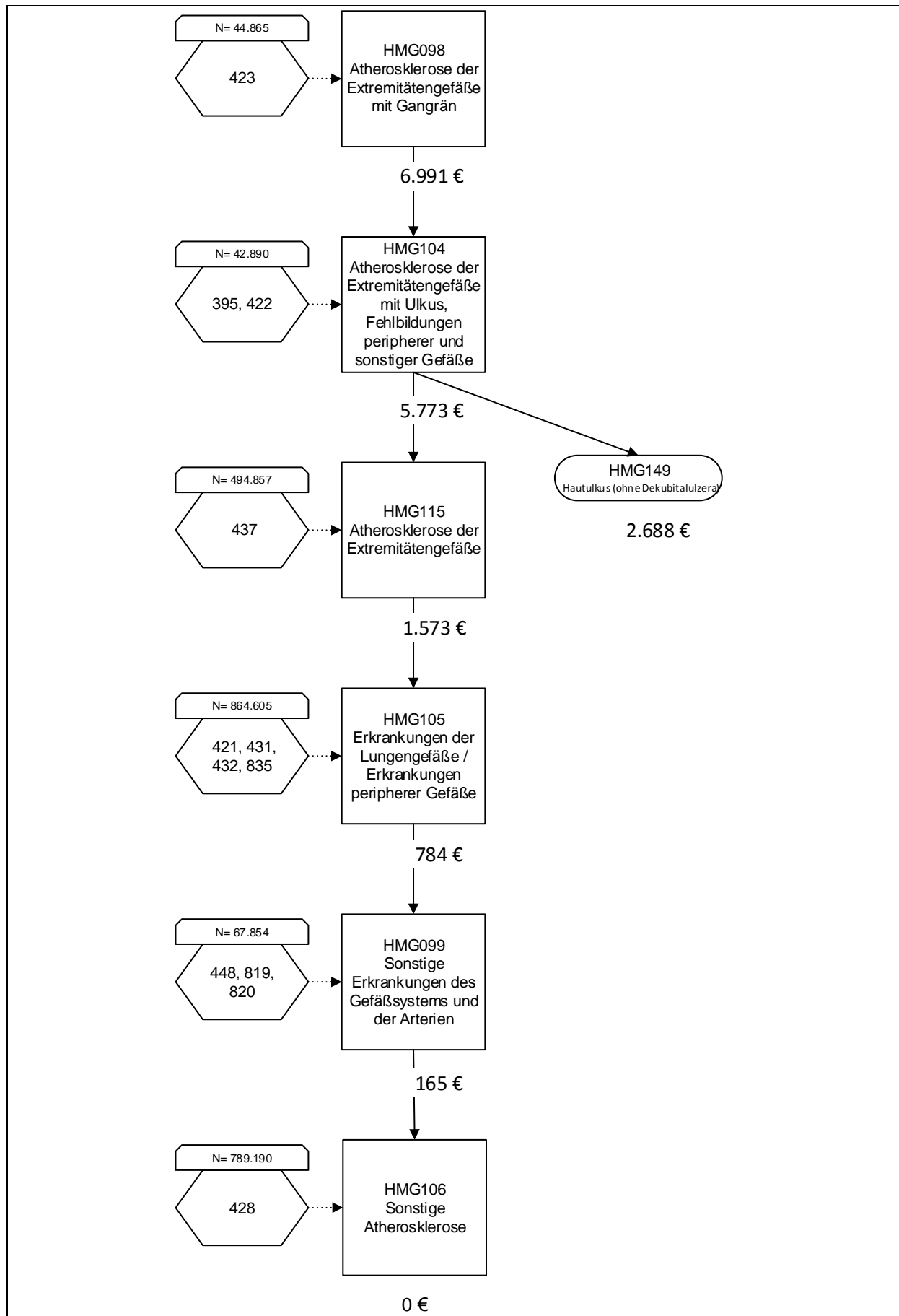
## 21.4 Ergebnis

Im Vergleich zum Festlegungsentwurf werden folgende Änderungen vorgenommen.

- Die DxG421 „Lungenembolie“ behält entgegen dem Festlegungsentwurf das Aufgreifkriterium „M2Q“ und verbleibt in der HMG105 „Erkrankungen der Lungengefäße / Erkrankungen peripherer Gefäße“.
- Die HMG115 behält die Bezeichnung „Atherosklerose der Extremitätengefäße“ und wird nicht umbenannt.

Abbildung 24 gibt einen grafischen Gesamtüberblick über die endgültige Ausgestaltung der Hierarchie 18, die Gewichtungsfaktoren und Kennzahlen entsprechen denen des in Tabelle 35 ausgewiesenen Status quo Modells. Die durch die Anpassung der Hierarchie 03 „Diabetes mellitus“ zusätzlich bewirkten geringfügigen Änderungen von Fallzahlen und Schätzern können der abschließend ausgewiesenen Tabelle zu Fallzahlen und Kostenschätzern des Gesamtmodells (Tabelle 44) entnommen werden und haben keine Auswirkung auf die hier detaillierte Ausgestaltung der Hierarchie.

**Abbildung 24: Festlegung für die Hierarchie 18 „Gefäß- und Kreislauferkrankungen“**





## 22 Hierarchie 19 „Erkrankungen der Lunge“

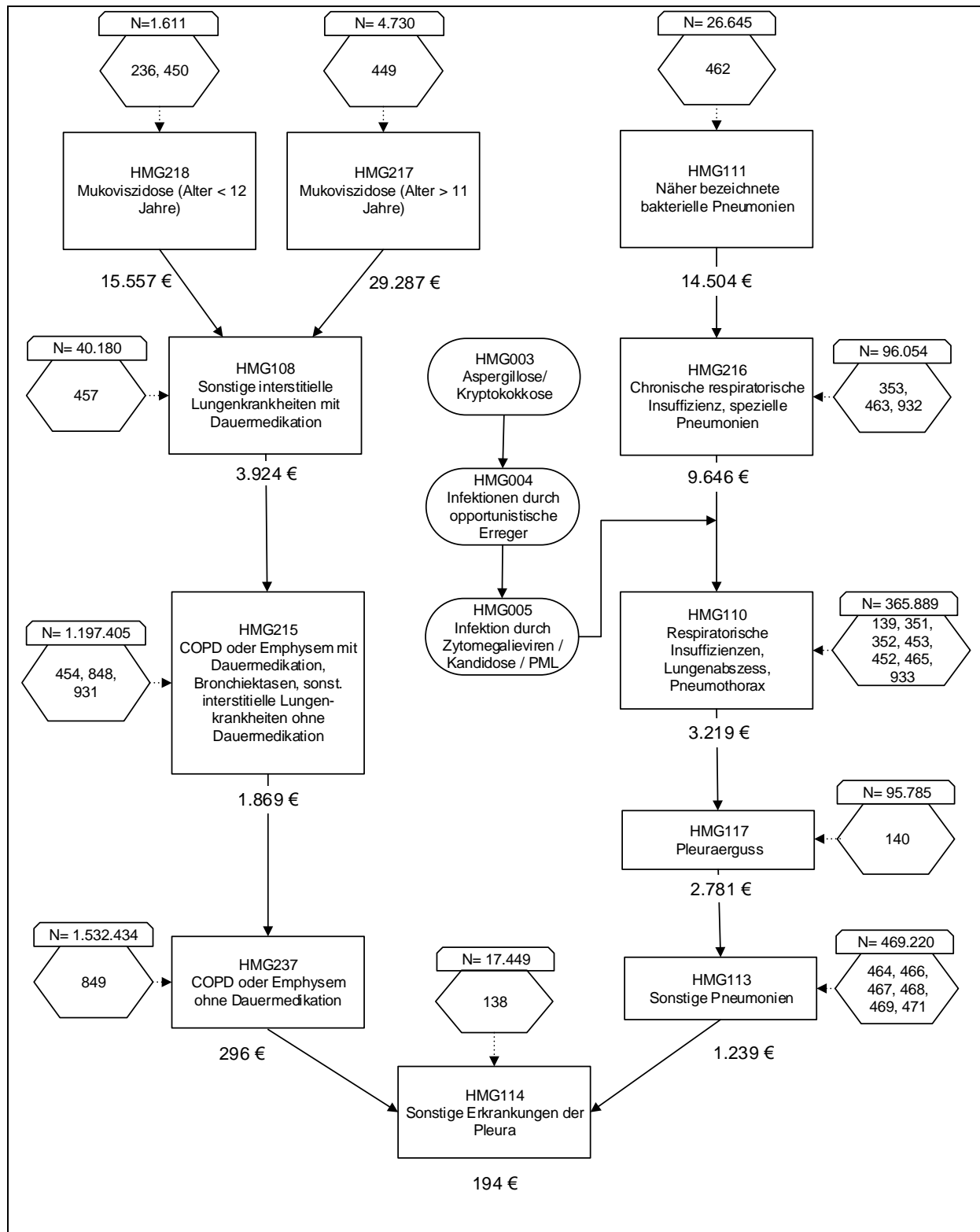
### 22.1 Festlegungsentwurf

Im Festlegungsentwurf wurden die folgenden Anpassungen in der Hierarchie vorgeschlagen:

- 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.

Abbildung 25 gibt einen grafischen Gesamtüberblick über die Hierarchie nach Überarbeitung im Rahmen des Festlegungsentwurfs.

**Abbildung 25: Entwurf zur Anpassung der Hierarchie 19 „Erkrankungen der Lunge“**



## **22.3 Stellungnahmen**

Die TK et al., der IKK e.V. und die KBV / BÄK unterstützen die Neuordnung der Hierarchie.

Die BAG Selbsthilfe halten für die Arzneimittelvalidierung der DxG449 „Mukoviszidose > 11 Jahre“ die Verwendung von Vitamin A und E sowie Antibiotika für ungeeignet. Zudem bliebe unklar, ob sich die Gruppe „Andere Mittel für den Respirationstrakt“ auf Ivacaftor bezieht.

## **22.4 Bewertung**

Vitaminpräparate werden zur Arzneimittelvalidierung DxG449 „Mukoviszidose > 11 Jahre“ verwendet, auch wenn diese selten zu Lasten der GKV abgerechnet werden. Sie können in diesen – wenn auch seltenen – Fällen dazu beitragen, einen Zuschlag für die betroffenen Versicherten auszulösen. Das Gleiche gilt für die Antibiotika. Die Behandlungstage der für die Arzneimittelvalidierungen gelisteten Arzneimittel werden kumulativ addiert, die Schwelle von 183 Behandlungstagen beschränkt sich nicht auf ein einzelnes Arzneimittel. Jede Wegnahme eines Arzneimittels würde somit die Wahrscheinlichkeit des Überschreitens der Schwelle mindern.

Der Wirkstoff Ivacaftor ist Teil der Gruppe „Andere Mittel für den Respirationstrakt“.

## **22.5 Ergebnis**

Im Vergleich mit dem Ausgangsmodell ergeben sich keine Änderungen in der Hierarchie.

## **23 Hierarchie 20 „Erkrankungen des Urogenitalsystems“**

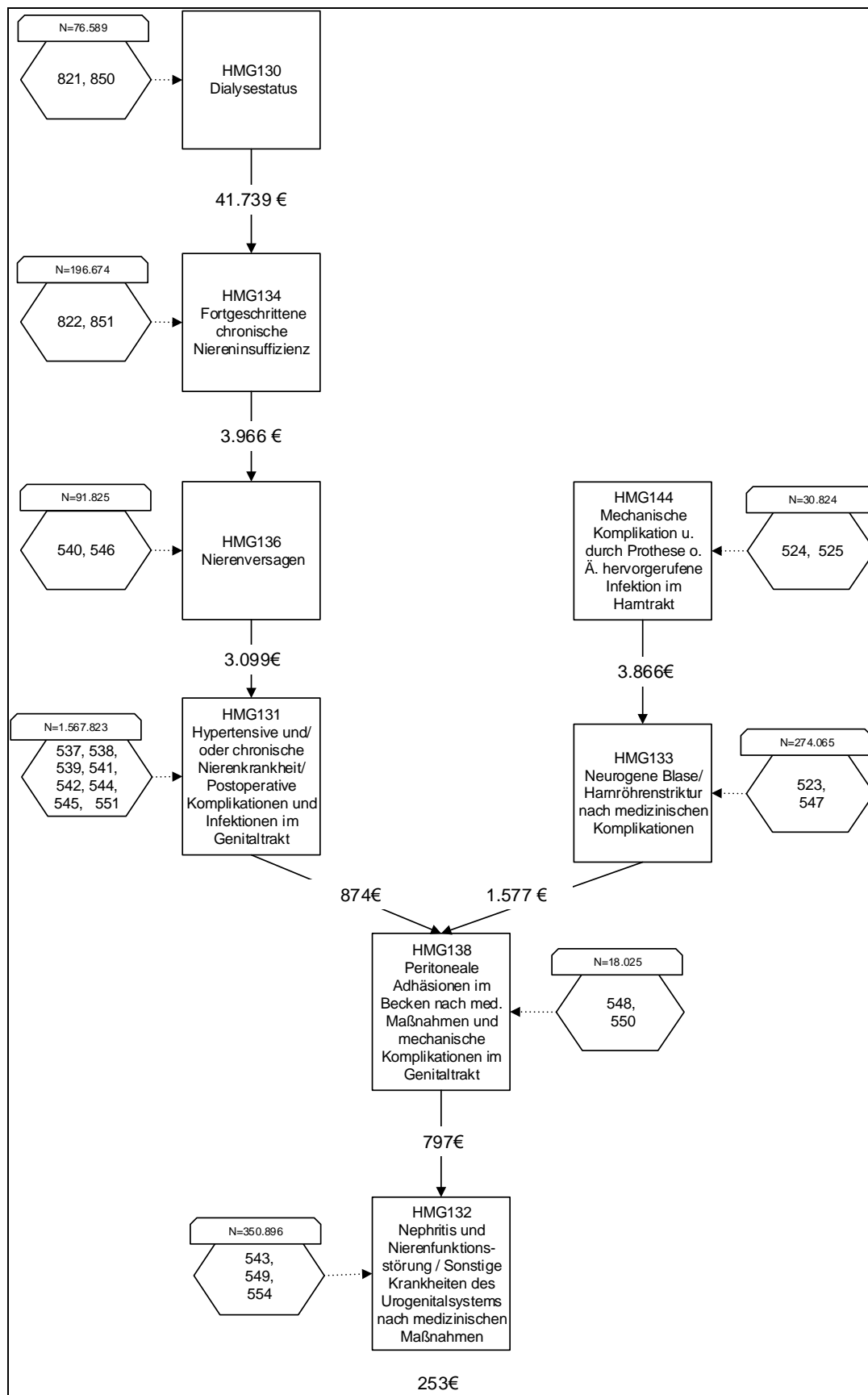
### **23.1 Festlegungsentwurf**

Im Vergleich zum Ausgangsmodell sind im Festlegungsentwurf für die Hierarchie 20 „Erkrankungen des Urogenitalsystems“ wurden die folgenden Anpassungen vorgenommen:

- Die vorgeschlagene Einsortierung der neuen ICD-Kodes des ICD-10-GM 2015 zum akuten Nierenversagen im Ausgangsmodell wird beibehalten.
- Der ICD-Kode N08.3\* „Glomeruläre Krankheiten bei Diabetes mellitus“ wird aus der DxG543 „Nephritis“ gelöscht.

In Abbildung 26 wird die Hierarchie in der Ausgestaltung des Festlegungsentwurfes dargestellt.

**Abbildung 26: Entwurf zur Anpassung der Hierarchie 20 „Erkrankungen des Urogenitalsystems“**



## **23.2 Stellungnahmen**

Eine Stellungnahme des GKV-SV zur Anpassung der Hierarchie liegt nicht vor.

Die vorgenommene Einordnung der neuen Diagnosen wird von der Barmer, von TK et al., und von der KBV/BÄK als sachgerecht bezeichnet. Auch das Löschen des ICD-Kodes N08.3\* aus der DxG543 wird als sinnvoll (TK et al.) bzw. folgerichtig (KBV/BÄK) bezeichnet.

## **23.3 Bewertung**

Zum gegenwärtigen Zeitpunkt wird kein Anpassungsbedarf erkannt.

## **23.4 Ergebnis**

Im Vergleich zum Festlegungsentwurf wird keine Änderung vorgenommen.

## 24 Hierarchie 23 „Verletzungen“

### 24.1 Festlegungsentwurf

Im Vergleich zum Ausgangsmodell sind im Festlegungsentwurf für die Hierarchie 23 „Verletzungen“ die folgenden Anpassungen vorgenommen worden:

- Die Wirbelverletzungen erfahren eine neue Abgrenzung. Dabei entstehen fünf Diagnosegruppen, die drei unterschiedlichen HMGs zugeordnet werden
  - Die neue DxG639 („Verletzungen der Wirbelsäule in mehreren Segmenten“) läuft in die gleichnamige neue HMG155
  - Die übrigen Wirbelverletzungen 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 Wirbelverletzungen mit Angabe der Lokalisation“) bilden.
  - Die verbleibenden „Wirbelverletzungen ohne Angabe einer Lokalisation“ (DxG640) werden der neuen HMG157 („Andere Verletzungen“) zugeordnet.
- 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 enthaltene DxG642 wird verschoben in die neue HMG157 („Andere Verletzungen“).
- Die HMG153 („Femurfraktur“) wird in die Hierarchiestruktur aufgenommen. Sie dominiert die HMG156 („Andere Wirbelverletzungen 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

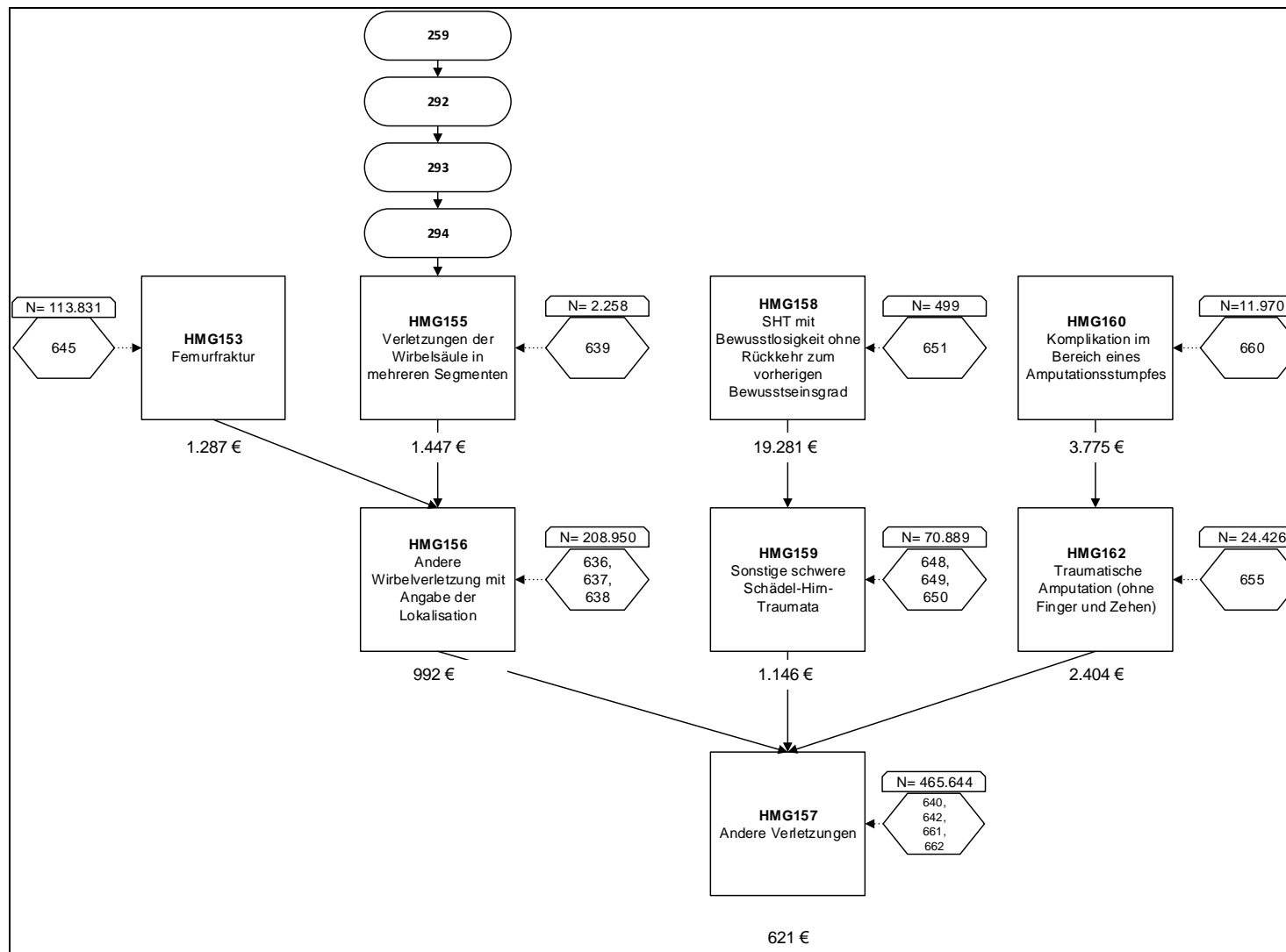
Tabelle 36 stellt alle Kennzahlen des Ausgangsmodells mit denen der Entwurfsfassung für das Modell 2016 gegenüber. Abbildung 27 gibt dann nochmals einen grafischen Gesamtüberblick über die Hierarchie nach Überarbeitung.

**Tabelle 36: Gegenüberstellung Ausgangs- und Endmodell – „Verletzungen“**

Ausgangsmodell				Entwurfsfassung			
		R <sup>2</sup> 23,3823% CPM 23,4765% MAPE 2.031,87 €				R <sup>2</sup> 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 27: Entwurf zur Anpassung der Hierarchie 23 „Verletzungen“**



## **24.2 Stellungnahmen**

Vonseiten des GKV-SV werden die an der Hierarchie vorgenommenen Anpassungen nicht thematisiert. In den weiteren Stellungnahmen (Barmer, IKK e.V., KBV/BÄK) werden die vorgenommenen Änderungen – und hier insbesondere der Verzicht auf die Einführung des Aufgreifkriteriums „stationär erforderlich“ im Bereich der Wirbelkörperfrakturen – begrüßt.

## **24.3 Bewertung**

Aus den eingegangenen Stellungnahmen lässt sich kein konkreter Anpassungsbedarf ableiten.

## **24.4 Ergebnis**

Im Vergleich zum Festlegungsentwurf wird keine Änderung vorgenommen.

## **25 Hierarchie 25 „Transplantationen“**

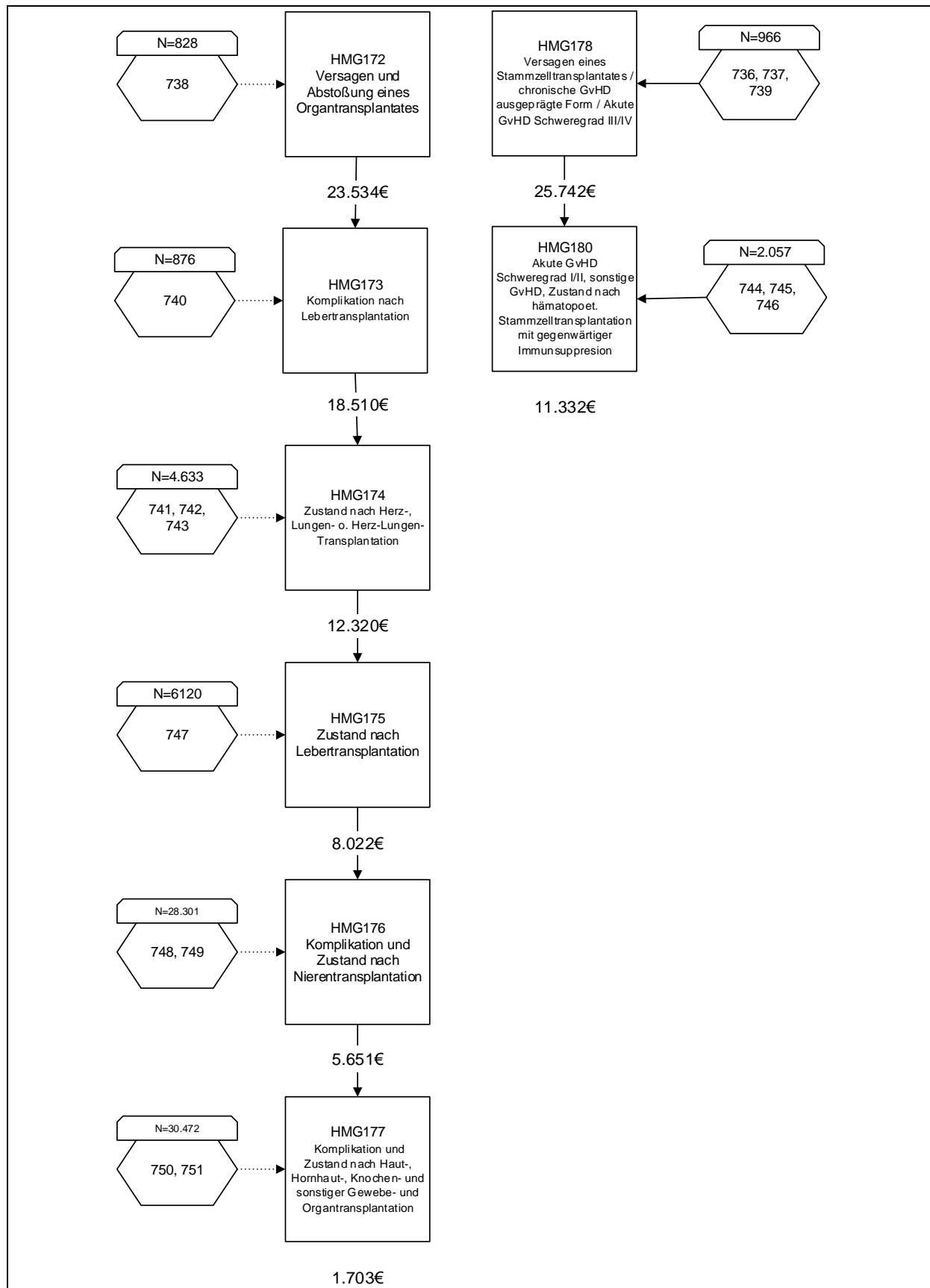
### **25.1 Festlegungsentwurf**

In der Hierarchie 25 „Transplantationen“ wurden 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 28 dargestellt.

**Abbildung 28: Entwurf zur Anpassung der Hierarchie 25 "Transplantationen"**



## **25.2 Stellungnahmen**

Die TK et al. und die KBV / BÄK unterstützen die vorgesehene Anpassung.

Der IKK e.V. stellt eine hohe Ausreißersensitivität fest und sieht Bedarf, nach einer Modellierung mit höherer Robustheit zu suchen.

## **25.3 Bewertung**

Das BVA und der wissenschaftliche Beirat sehen die im Rahmen des Festlegungsentwurfs vorgenommene Zusammenlegung der zwei HMG als Beitrag, die Robustheit des Modells zu erhöhen. Wenn dies als nicht ausreichend erachtet wird, wird um konkrete Vorschläge gebeten, wie diese in den nächsten Anpassungszyklen erhöht werden könnte.

Da sich in der Vorabfassung der ICD-10-GM Version 2016 sich eine Reihe von neuen, ausdifferenzierenden ICD-Kodes zu dieser Hierarchie finden, wird im nächsten Anpassungszyklus eine Bearbeitung dieser Hierarchie erforderlich sein. Hinreichend konkrete Vorschläge könnten in diesem Rahmen – sofern es die Kapazitäten erlauben – geprüft werden.

## **25.4 Ergebnis**

Im Vergleich mit dem Ausgangsmodell ergeben sich keine Änderungen in der Hierarchie.

## 26 Hierarchie 27 „Erkrankungen des Neugeborenen“

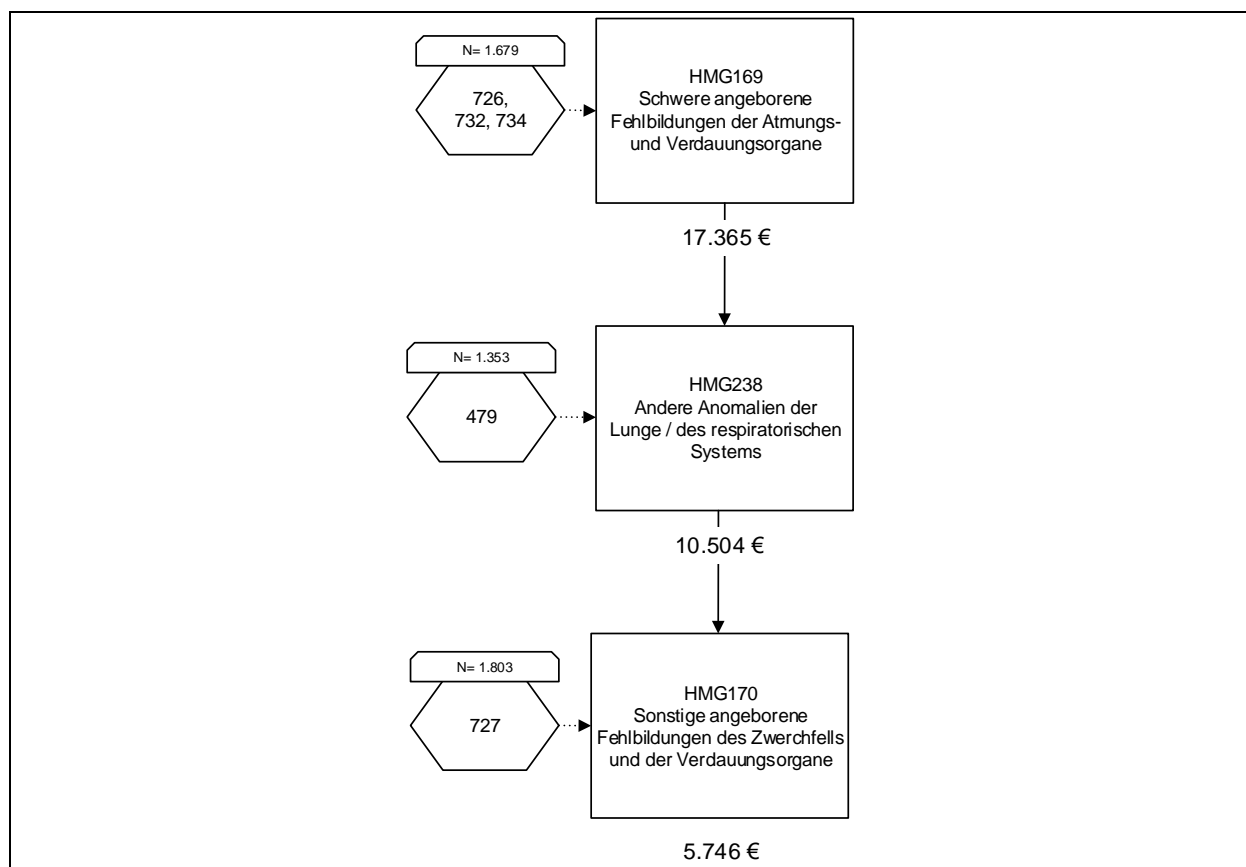
### 26.1 Festlegungsentwurf

In der Hierarchie 27 „Erkrankungen des Neugeborenen“ wurden folgende Anpassungen vorgenommen:

- 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.

Abbildung 29 gibt einen grafischen Gesamtüberblick über die Hierarchie nach Überarbeitung im Rahmen des Festlegungsentwurfs.

**Abbildung 29: Entwurf zur Anpassung der Hierarchie 27 „Erkrankungen der Neugeborenen“**



## **26.2 Stellungnahmen**

Die TK et al., der IKK e. V. und die KBV / BÄK unterstützen die vorgesehene Anpassung der Hierarchie.

## **26.3 Bewertung**

Sowohl das BVA als auch der wissenschaftliche Beirat sehen derzeit keinen weiteren Änderungsbedarf.

## **26.4 Ergebnis**

Im Vergleich mit dem Ausgangsmodell ergeben sich keine Änderungen in der Hierarchie.

## IV. Sonstiges

### 27 Künftige Zuordnung Versicherter unbestimmten Geschlechts in alters-/ geschlechtsabhängige Risikogruppen

#### 27.1 Festlegungsentwurf

Aufgrund des Inkrafttretens des Gesetzes zur Änderung personenstandsrechtlicher Vorschriften (PStRÄndG) zum 01. November 2013 ist es möglich, ein Kind zum Zeitpunkt der Geburtsanzeige ohne eine Geschlechtsangabe in das Geburtsregister einzutragen. Da hiervon betroffene Versicherte auch ohne fehlende Geschlechtsangaben den unterschiedlichen Risikogruppen (Alters- und Geschlechtsgruppen [AGGs], Auslands-Alters- und Geschlechtsgruppen [AusAGGs], Erwerbsminderungsgruppen [EMGs], Kostenerstattergruppen [KEGs], Krankengeldgruppen [K-AGGs bzw. K-EMGs] und Hierarchisierten Morbiditätsgruppen [HMGs]) des BVA-Klassifikationsmodells zugeordnet werden müssen, bestand in diesem Bereich weiterer Konkretisierungsbedarf. Aus diesem Grund schlug das BVA im Rahmen des Festlegungsentwurfs für das Ausgleichsjahr 2016 folgende Änderungen vor:

Bis zum Vorliegen einer belastbaren Datenbasis sollen Versicherte mit „unbestimmten Geschlecht“ altersspezifisch den weiblichen AGGs, AusAGGs, EMGs, K-AGGs und K-EMGs zugeordnet werden. Da die KEGs nicht nach dem Merkmal Geschlecht differenziert werden, ist für diese keine Regelung erforderlich.

Im Fall der geschlechtsspezifischen Zuschlagsdifferenzierung durch unterschiedliche Diagnosegruppen werden Versicherte unbestimmten Geschlechts lediglich den DxGs 227, 816, 829, 831 und 833 – und in der Folge den zugehörigen HMGs zugeordnet.

#### 27.2 Stellungnahmen

AOK-BV, BKK-DV, IKK e.V., DAK, TK et al. sowie KBV / BÄK halten die vorgenommene Änderung für nachvollziehbar und die in der Dokumentation zum Festlegungsentwurf angeführte Begründung für schlüssig. Nahezu alle Anhörungspartner bitten allerdings darum, die Änderung mit Vorliegen einer validen Datenmeldung empirisch zu überprüfen und in Abhängigkeit der Ergebnisse ggf. anzupassen.

Der GKV-SV weist darauf hin, dass die vom BVA angeregte Änderung in Anlage 1 zur Festlegung nicht nur auf die Diagnosen des Berichtsjahres 2015, sondern bereits auf die des Berichtsjahres 2014 anzuwenden sei, da in der entsprechenden Korrekturmeldung bereits



Diagnosen von betroffenen Versicherten enthalten sein könnten und die Daten zur Neuberechnung der Gewichtungsfaktoren für den Grundlagenbescheid IV/2016 herangezogen würden.

Des Weiteren ist aus Sicht des GKV-SV nach erfolgter Festlegung des Klassifikationsmodells 2016 auch die Notwendigkeit einer rückwirkenden Anpassung der Klassifikationsmodelle 2014 und 2015 zu prüfen.

### **27.3 Bewertung / Ergebnis**

An der im Festlegungsentwurf angelegten neuen Zuordnung von Versicherten mit unbestimmtem Geschlecht kann festgehalten werden.

Die vom GKV-SV vorgebrachten Anmerkungen sind stichhaltig und führen zu einer Ausweitung der Anpassung der Anlage 1 zur Festlegung für das Ausgleichsjahr 2016 auch auf die Diagnosen des Berichtsjahres 2014.

Die Notwendigkeit einer rückwirkenden Anpassung der Klassifikationsmodelle 2014 bzw. 2015 wird auch vom BVA gesehen, kann allerdings nicht im Rahmen der vorliegenden Festlegung erfolgen. Die Anpassung der Festlegungen der Vorjahre 2014 und 2015 wird in gesonderten Verfahren vorgenommen.

## **28 Anpassungen der Altersgrenzen der Kostenerstattergruppen (KEGs)**

### **28.1 Festlegungsentwurf**

Vor dem Hintergrund einer möglichen Aufteilung der Risikogruppen der Kostenerstatter hatte das Bundesversicherungsamt im Hinblick auf das zu erstellende Einvernehmen eine separate Anhörung mit dem GKV-SV eingeleitet.

Beigefügt wurde die auf neuen Daten wiederholte Untersuchung, welche schon für das Ausgleichsjahr 2014 im Jahre 2013 durchgeführt wurde. Da die entsprechenden Kennzahlen zunächst für ein Modell mit sieben Kostenerstattergruppen nach § 13 SGB V und zwei Kostenerstattergruppen nach § 53 SGB V sprachen, wurde dieses für die Herstellung eines Einvernehmens vorgeschlagen.

### **28.2 Stellungnahme des GKV-SV**

Der GKV-SV hat in der Anhörungsfrist die vorgelegten Modelle überprüft und in seiner Stellungnahme das schon für das Ausgleichsjahr 2014 vorgeschlagene Modell Ia mit lediglich sieben KEGs (fünf KEGs für Kostenerstattung nach § 13 SGB V und zwei weiteren für die Kostenerstattung nach § 53 SGB V) bevorzugt.

Auf Nachfrage erläuterte der GKV-SV, dass er die am 10. Juli 2015 vorgelegten Kennzahlen der untersuchten Modelle nicht habe nachvollziehen können. In den Auswertungen des GKV-SV hätten die Vergleiche zwischen den Modellen Ia und Ib im Gegensatz zur Untersuchung des BVA hinsichtlich der Vorhersagegüte keine wesentlichen Unterschiede aufgewiesen. Der GKV-SV begründete auf dieser Grundlage sein Festhalten an Modell Ia, das (im Vergleich zu Modell Ib) mit weniger Risikofaktoren eine nahezu identische Modellgüte erreiche.

### **28.3 Bewertung**

Vor dem Hintergrund der vom GKV-SV vorgelegten Ergebnisse hat das Bundesversicherungsamt sämtliche Berechnungen überprüft. Im Rahmen der erneuten Überprüfung konnten die Ergebnisse des GKV-SV bestätigt werden.

Diese Sachlage machte eine Neubewertung der untersuchten Modelle erforderlich. Wie der GKV-SV vertritt auch das BVA die Haltung, dass ein Modell, welches eine vergleichbare Modellgüte bei weniger Variablen erreicht, zu bevorzugen ist. Bei der Überprüfung der berechneten Varianten trifft dies für Modell Ia zu (siehe Tabelle 37).

**Tabelle 37: Überprüfte Auswertung der Modelle Ia und Ib - Grundlage Ausgangsmodell AJ2016**

	Ausgangsmodell AJ16 Auswertung 2015		Modell Ia			Modell Ib		
	KEG13 KEG53 keine weitergehende Altersdifferenzierung		fünf Kostenerstattergruppen für KEG13: < 30 Jahre, 30 - 59 Jahre, 60 - 69 Jahre, 70 - 79 Jahre, >= 80 Jahre Differenzierung für KEG53 nach Alter +-65 Jahre			sieben Kostenerstattergruppen für KEG13: < 30 Jahre dann in 10-Jahresschritten Differenzierung von KEG53 nach Alter +-65 Jahre		
	R2	23,3823%	R2	23,3846%	0,0022%	R2	23,3846%	0,0023%
	CPM	23,4765%	CPM	23,4823%	0,006%	CPM	23,4823%	0,006%
	Mape	2.031,87 €	Mape	2.031,72 €	- 0,153 €	Mape	2.031,72 €	- 0,153 €
Typ	N Reg	Beta	Inhalt	N Reg	Beta	Inhalt	N Reg	Beta
Kostenerstatter nach § 13 SGB V im Morbijahr	88.903	1.253,07 €	< 30 Jahre, KE §13 SGB V in 2012	15.459	25,75 €	< 30 Jahre, KE §13 SGB V in 2012	15.459	25,75 €
			30-59 Jahre, KE §13 SGB V in 2012	26.324	578,61 €	30-39 Jahre, KE §13 SGB V in 2012	6.001	564,73 €
						40-49 Jahre, KE §13 SGB V in 2012	8.747	475,95 €
						50-59 Jahre, KE §13 SGB V in 2012	11.576	663,05 €
			60-69 Jahre, KE §13 SGB V in 2012	14.718	1.096,74 €	60-69 Jahre, KE §13 SGB V in 2012	14.718	1.096,75 €
			70-79 Jahre, KE §13 SGB V in 2012	20.881	2.007,46 €	70-79 Jahre, KE §13 SGB V in 2012	20.881	2.007,48 €
KE § 53	7.335	-241,37 €	>= 80 Jahre, KE §13 SGB V in 2012	11.521	3.358,59 €	>= 80 Jahre, KE §13 SGB V in 2012	11.521	3.358,61 €
			<= 65 Jahre, KE § 53 SGB V in 2012	7.126	-356,69 €	<= 65 Jahre, KE § 53 SGB V in 2012	7.126	-356,69 €
			> 65 Jahre, KE § 53 SGB V in 2012	209	3.764,97 €	> 65 Jahre, KE § 53 SGB V in 2012	209	3.764,98 €

Aus diesem Grund schließt sich das BVA dem Vorschlag des GKV-SV an.

## 28.4 Ergebnis

Die Kostenerstattergruppen werden gemäß der in Tabelle 38 dargestellten Aufteilung neu definiert.

**Tabelle 38: Aufteilung der Kostenerstattergruppen gemäß Festlegung für das Ausgleichsjahr 2016**

Variable	Inhalt
KEG001	mind. 183 Tage mit Kostenerstattung nach § 13 SGB V im Vorjahr, < 30 Jahre im Ausgleichsjahr
KEG002	mind. 183 Tage mit Kostenerstattung nach § 13 SGB V im Vorjahr, 30-59 Jahre im Ausgleichsjahr
KEG003	mind. 183 Tage mit Kostenerstattung nach § 13 SGB V im Vorjahr, 60-69 Jahre im Ausgleichsjahr
KEG004	mind. 183 Tage mit Kostenerstattung nach § 13 SGB V im Vorjahr, 70-79 Jahre im Ausgleichsjahr
KEG005	mind. 183 Tage mit Kostenerstattung nach § 13 SGB V im Vorjahr, ≥ 80 Jahre im Ausgleichsjahr
KEG006	mind. 183 Tage mit Kostenerstattung nach § 53 SGB V im Vorjahr, ≤ 65 Jahre im Ausgleichsjahr
KEG007	mind. 183 Tage mit Kostenerstattung nach § 53 SGB V im Vorjahr, > 65 Jahre im Ausgleichsjahr

## **29 Turnus Krankheitsauswahl**

### **29.1 Festlegungsentwurf**

Auf der 54. Sitzung des Wissenschaftlichen Beirats wurde erneut über eine Verlängerung der Abstände zwischen den Anpassungen der Krankheitsauswahl diskutiert. Mit Blick auf seine bereits im Evaluationsbericht zum Jahresausgleich 2009 ausgesprochene Empfehlung, wiederholte das Gremium seinen Vorschlag, den Auswahlturnus zu verlängern, um einerseits die Planungssicherheit der Krankenkassen zu erhöhen und andererseits bislang im Auswahlprozess gebundene Ressourcen sowohl im Beirat als auch in der Geschäftsstelle effizienter zur Weiterentwicklung des Klassifikationsmodells einsetzen zu können.

Der Beirat votierte 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 sollte die Überprüfung der Krankheitsauswahl in einem Turnus von drei Jahren durchgeführt werden.

Daher regte der Beirat an, § 1 Abs. 2 Nr. 3 des „Erlasses über den ‚Wissenschaftlichen Beirat zur Weiterentwicklung des Risikostrukturausgleichs‘ beim Bundesversicherungsamt“ entsprechend abzuändern und bat das BVA um eine entsprechende Darstellung seines Vorschlages in der Dokumentation zum Festlegungsentwurfes.

### **29.2 Stellungnahmen**

Aus Sicht des GKV-SV ist zwar eine jährliche Überprüfung der Abgrenzung der einzelnen Krankheiten sowie etwaiger methodischer Fragestellungen nicht zwingend erforderlich, so dass die Durchführung dementsprechender Untersuchungen generell in einem Turnus von zunächst 2 Jahren erfolgen könne. Die jährliche empirische Überprüfung der Krankheitsauswahl auf Grundlage der aktuellsten Datenmeldungen sei jedoch zwingend erforderlich, um mögliche Änderungen im Kostengefüge der Krankheiten, die z. B. durch kostenintensive Therapieinnovationen hervorgerufen werden könnten, zu berücksichtigen. Gleichermaßen seien in diesem Rahmen Änderungen der ICD-Klassifikation hinsichtlich ihrer Auswirkungen auf die Krankheitsauswahl zu prüfen. Die grundsätzliche Haltung, dass zwar auf die jährliche Überarbeitung der Krankheitsabgrenzung, nicht aber auf die jährliche Neuberechnung auf Basis der aktualisierten Datenbasis verzichtet werden könne, wird von DAK, TK et al., IKK e.V. und Barmer geteilt.

Lediglich AOK-BV und BKK-DV befürworten eine Verlängerung des gesamten Auswahlturnus, um so die vorhandenen Ressourcen stärker auf die Weiterentwicklung des Klassifikationsmodells ausrichten zu können. Der AOK-BV weist darauf hin, dass dabei allerdings hinsichtlich eines vorab nicht absehbaren Anpassungsbedarfs auch außerplanmäßige

Überprüfungen der Krankheitsauswahl möglich sein sollten. Alternativ wird angeregt, das gesamte Morbiditätsspektrum im RSA zu berücksichtigen.

### **29.3 Bewertung / Ergebnis**

Die jährliche Überarbeitung der Krankheitsauswahl bindet vielfältige Ressourcen, während die resultierenden Änderungen vergleichsweise gering sind. Größere Änderungen haben sich in der Vergangenheit lediglich in Jahren ergeben, in denen die Krankheitsabgrenzung oder das Berechnungsverfahren deutlich überarbeitet worden sind – wie aktuell in der Überarbeitung für das Ausgleichsjahr 2016. Demgegenüber waren die rein aus der Aktualisierung der Datenbasis resultierenden Änderungen im Zeitverlauf nur gering. Sie führen in aller Regel lediglich zu einem Austausch einer kleinen Gruppe bestimmter Krankheiten, die seit Jahren konstant knapp über bzw. unter der Auswahlgrenze liegen. So war in den letzten Jahren wiederholt das Muster erkennbar, dass Krankheiten, die die Auswahlkriterien in einem Jahr knapp erfüllten, im nächsten Jahr oft schon wieder unter die Auswahlgrenze fielen (z.B. Luxation des Hüftgelenks“).

Schon jetzt eröffnet der Errichtungserlass die Möglichkeit, die jährliche Überprüfung der Krankheitsauswahl auf die rein empirische Neuberechnung zu beschränken und auf Änderungen der Krankheitsabgrenzung und Berechnungsmethodik zu verzichten. Unabhängig davon ist aber zu betonen, dass auch diese (geringen) Änderungen eine vollständige Berechnung und ein sich anschließendes Anhörungsverfahren nach sich ziehen. Zudem ergeben sich Folgeänderungen, die im Klassifikationssystem umzusetzen sind und damit bei dessen Anpassung Ressourcen beanspruchen, die – auch nach Würdigung der eingegangenen Stellungnahmen – nach der gemeinsamen Einschätzung von Wissenschaftlichem Beirat und BVA effizienter zur Weiterentwicklung des Klassifikationsmodells eingesetzt werden könnten. Der Beirat erhält daher seinen im Festlegungsentwurf dargestellten Vorschlag aufrecht, den Turnus der Krankheitsauswahl auf drei Jahre zu verlängern und regt weiterhin eine entsprechende Abänderung des § 1 Abs. 2 Nr. 3 des „Erlasses über den ‚Wissenschaftlichen Beirat zur Weiterentwicklung des Risikostrukturausgleichs‘ beim Bundesversicherungsamt“ an. Das BVA unterstützt diesen Vorschlag des Beirates ausdrücklich.

## V. Anhang

### 30 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-Code 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 6/2013 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.

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

Tabelle 39 gibt einen Überblick über die Verwendung der einzelnen Zuordnungstabellen in Abhängigkeit von den Datenmeldungen (Morbiditätsjahr) für das Ausgleichsjahr 2016.



**Tabelle 39: Verwendung der Zuordnungstabellen in Abhängigkeit von den Datenmeldungen im Ausgleichsjahr 2016**

<b>Verwendungskontext</b>	<b>Anlage 1</b>	<b>Anlage 3</b>	<b>GKV- Arzneimittelindex</b>
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	2015	6/2016
Jahresausgleich	2015	2015	6/2016

## 31 Statistische Gesamtbewertung der Anpassungen

In Tabelle 40 werden die Gütemaße des Klassifikationsmodells für das Ausgleichsjahr 2016 den Gütemaßen des für den Überarbeitungsprozess angepassten Ausgangsmodells und denen des Festlegungsentwurfs für das Ausgleichsjahr 2016 (jeweils basierenden auf der Krankheitsauswahl für das Ausgleichsjahr 2016) gegenübergestellt. Ergänzend werden die Kennzahlen des vorangegangenen Modells für das Ausgleichsjahr 2015 (basierend auf der Krankheitsauswahl des Ausgleichsjahres 2015) ausgewiesen. Als einheitliche Datenbasis für den Vergleich dient für alle Modelle die Vollerhebung der Morbiditätsdaten des Jahres 2012 bzw. der Leistungsausgaben des Jahres 2013.

**Tabelle 40: Entwicklung der Modellgüte**

Modell	R <sup>2</sup>	CPM	MAPE
Klassifikationsmodell 2015	23,4055%	23,5901%	2.028,85 €
Agangsmodell 2016	23,3823%	23,4765%	2.031,87 €
Entwurf Klassifikationsmodell 2016	23,4092%	23,5003%	2.031,24 €
<b>Festlegung Klassifikationsmodell 2016</b>	<b>23,4068%</b>	<b>23,5085%</b>	<b>2.031,02 €</b>

## 32 Überblick über Fallzahlen und Kostenschätzer

### 32.1 Modell 2015

**Tabelle 41: 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	Hirndödem / 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 / Motoneuroenerkrankungen	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 €

## 32.2 Ausgangsmodell 2016

**Tabelle 42: 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-Sarkom / 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	Schwere chronische Lebererkrankung ohne Dauermedikation	6.658	4.129,80 €	94,02 €
HMG031	Ileus	138.972	2.475,72 €	20,59 €
HMG032	Postoperativer Darmverschluss	4.887	822,34 €	107,17 €
HMG033	Chronisch entzündliche Darmerkrankungen ohne Dauermedikation / Strahlenproktitis / Strahlenkolitis	224.795	665,99 €	15,50 €
HMG034	Sonstige Komplikationen am Verdauungstrakt nach medizinischen Maßnahmen	2.638	10.045,17 €	156,76 €
HMG035	Hämophilie oder Willebrand-Jürgens-Syndrom mit Dauermedikation	2.074	246.926,68 €	160,51 €
HMG036	Hämophilie: Männer mit Bedarfsmedikation	691	103.311,26 €	278,33 €
HMG037	Sekundäre Thrombozytopenien und erworbener Mangel an Gerinnungsfaktoren	75.450	3.231,90 €	28,11 €
HMG038	Willebrand-Jürgens-Syndrom mit Bedarfsmedikation	129	137.525,01 €	641,37 €
HMG039	Spinalkanalstenose	923.183	746,42 €	7,90 €
HMG040	Osteoarthritis der Hüfte oder des Knies	994.555	1.288,91 €	7,82 €
HMG041	Mechanische Komplikationen durch orthopädische Implantate	79.971	2.474,13 €	26,66 €
HMG042	Sonstige iatrogene Erkrankungen des Bewegungssystems	76.445	879,53 €	26,64 €

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

Risikofaktor	Bezeichnung	Versicherte	Jahreswert	SD
HMG043	Hämophilie: Männer ohne Dauer- oder Bedarfsmedikation, Frauen mit Bedarfsmedikation	5.824	8.702,67 €	96,27 €
HMG044	Aplastische Anämien, hämolytisch-urämisches Syndrom	25.672	4.709,83 €	47,44 €
HMG045	Erworbene hämolytische Anämien, schwerwiegende refraktäre Anämien und myelodysplastischen Syndrome	9.800	23.835,92 €	78,25 €
HMG046	Hämophilie: Frauen ohne Dauer- oder Bedarfsmedikation, Purpura und sonstige Gerinnungsstörungen	537.865	695,62 €	10,21 €
HMG047	Anämien bei Neubildungen	44.875	10.514,14 €	41,13 €
HMG049	Sideroblastische / Sideroachrestische Anämien, Polycythaemia vera	43.922	669,34 €	35,46 €
HMG050	Anämien durch akute Blutungen, sonstige refraktäre Anämien und myelodysplastischen Syndrome	197.822	2.391,70 €	19,64 €
HMG051	Alkohol- oder drogeninduzierte Psychose	227.220	3.177,55 €	15,87 €
HMG052	Alkohol- oder Drogenabhängigkeit	583.734	1.496,36 €	9,92 €
HMG053	Schädlicher Gebrauch von Alkohol / Drogen ohne Abhängigkeitssyndrom	300.221	787,68 €	13,54 €
HMG054	Schizophrenie	302.783	4.456,09 €	13,72 €
HMG055	Näher bezeichnete bipolare affektive Störungen	82.999	2.851,07 €	25,55 €
HMG056	Psychosen, Wahn	185.256	1.038,44 €	17,38 €
HMG057	Angststörungen und unspezifische depressive Störungen	2.444.847	472,40 €	4,92 €
HMG058	Depression, sonstige nicht näher bezeichnete manische und bipolare affektive Störungen	3.093.614	1.104,54 €	4,49 €
HMG060	Anorexia nervosa/Bulimie, Posttraumatische Belastungsstörung	95.208	2.057,46 €	23,84 €
HMG061	Perforation eines peptischen Ulkus oder Darmperforation	14.882	1.979,34 €	62,16 €
HMG062	Ulkuskrankheit und/ oder gastrointestinale Blutung	526.548	576,83 €	10,34 €
HMG063	Peritonitis	12.966	1.418,64 €	65,73 €
HMG071	Polyneuropathie	1.525.962	633,29 €	6,97 €
HMG072	Multiple Sklerose ohne Dauermedikation	115.325	3.285,17 €	21,86 €
HMG073	Morbus Parkinson ohne Dauermedikation und Chorea Huntington	168.498	1.120,84 €	18,62 €
HMG074	Epilepsie	736.867	1.638,44 €	8,86 €
HMG075	Hirnödem / hypoxische Hirnschäden	65.473	2.749,51 €	29,27 €
HMG077	Paroxysmale ventrikuläre Tachykardie	49.237	2.252,48 €	33,76 €
HMG078	Pulmonale Herzkrankheit	258.428	2.935,36 €	15,68 €
HMG079	Herzstillstand / Schock	33.596	1.371,34 €	40,66 €
HMG080	Herzinsuffizienz	2.355.907	1.015,32 €	5,80 €
HMG081	Akuter Myokardinfarkt / instabile Angina pectoris und andere akute ischämische Herzkrankheiten	270.822	1.748,56 €	14,72 €
HMG083	Angina pectoris / Z. n. altem Myokardinfarkt	1.240.042	698,51 €	7,17 €
HMG084	Koronare Herzkrankheit / andere chronisch-ischämische Erkrankungen des Herzens	2.876.125	526,94 €	5,09 €
HMG086	Erworbene Erkrankungen der Herzklappen und rheumatische Herzerkrankungen	1.676.486	487,98 €	6,16 €

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

Risikofaktor	Bezeichnung	Versicherte	Jahreswert	SD
HMG087	Atresie der A. pulmonalis (Alter < 18 Jahre)/ Elektiv offen belassenes Sternum	717	13.001,40 €	278,84 €
HMG088	Andere angeborene Herzfehler	35.078	2.266,75 €	39,11 €
HMG089	Hypertensive Herz- und Nierenerkrankung, Enzephalopathie oder akutes Lungenödem	422.338	229,97 €	11,58 €
HMG091	Hypertonie, Hypertensive Herzerkrankung ohne Komplikationen und andere nicht näher bezeichnete Herzerkrankungen	8.911.886	232,53 €	3,04 €
HMG092	Näher bezeichnete Arrhythmien	2.168.134	886,85 €	5,65 €
HMG095	Zerebrale Blutung	32.481	4.825,63 €	42,41 €
HMG096	Zerebrale Ischämie oder nicht näher bezeichneter Schlaganfall	184.480	2.097,50 €	17,96 €
HMG098	Atherosklerose der Extremitätengefäße mit Gangrän	44.865	6.991,62 €	37,70 €
HMG099	Sonstige Erkrankungen des Gefäßsystems und der Arterien	67.854	165,74 €	28,36 €
HMG100	Hemiplegie / Hemiparese	349.262	2.037,88 €	13,11 €
HMG101	Diplegie der oberen Extremitäten, Monoplegie und andere Lähmungen	76.046	1.413,19 €	26,78 €
HMG103	Nicht näher spezifizierte Spätfolgen zerebrovaskulärer Erkrankungen	469.119	624,71 €	11,20 €
HMG104	Atherosklerose der Extremitätengefäße mit Ulkus, Fehlbildungen peripherer und sonstiger Gefäße	42.890	5.773,20 €	37,16 €
HMG105	Erkrankungen der Lungengefäße / Erkrankungen peripherer Gefäße	864.605	784,96 €	8,34 €
HMG106	Sonstige Atherosklerose	789.190	-77,69 €	8,51 €
HMG108	Sonstige interstitielle Lungenkrankheiten mit Dauermedikation	40.180	3.910,66 €	38,06 €
HMG110	Akute respiratorische Insuffizienzen	300.887	3.064,29 €	14,70 €
HMG111	Näher bezeichnete bakterielle Pneumonien	26.645	14.290,39 €	48,59 €
HMG112	Nicht näher bezeichnete respiratorische Insuffizienz, Lungenabszess	60.013	3.021,30 €	30,74 €
HMG113	Sonstige Pneumonien	492.854	1.257,77 €	10,80 €
HMG114	Sonstige Erkrankungen der Pleura	200.966	1.541,96 €	17,91 €
HMG115	Atherosklerose der Extremitätengefäße	494.857	1.573,75 €	10,91 €
HMG130	Dialysestatus	76.589	41.739,20 €	31,72 €
HMG131	Hypertensive und/oder chronische Nierenerkrankung/Postoperative Komplikationen und Infektionen im Genitaltrakt	1.567.823	873,66 €	6,67 €
HMG132	Nephritis und Nierenfunktionsstörung/Sonstige Krankheiten des Urogenitalsystems nach med. Maßnahmen	350.896	252,97 €	12,76 €
HMG133	Neurogene Blase/Harnröhrenstriktur nach med. Maßnahmen	274.065	1.577,27 €	14,41 €
HMG134	Fortgeschrittene chronische Niereninsuffizienz	196.674	3.966,05 €	18,42 €
HMG136	Nierenversagen	91.825	3.098,10 €	26,36 €
HMG138	Peritoneale Adhäsionen im Becken nach med. Maßnahmen und mechanische Komplikationen im Genitaltrakt	18.025	796,81 €	54,56 €

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

Risikofaktor	Bezeichnung	Versicherte	Jahreswert	SD
HMG144	Mechanische Komplikation u. durch Prothese o. Ä. hervorgerufene Infektion im Harntrakt	30.824	3.866,22 €	44,51 €
HMG146	Schwangerschaft	777.967	1.180,67 €	8,67 €
HMG147	Mehrlingsschwangerschaft	17.645	2.016,08 €	55,09 €
HMG149	Hautulkus (ohne Dekubitalulzera)	203.670	2.688,88 €	16,83 €
HMG152	Schwerwiegende bakterielle Infektionen der Unterhaut und des Fettgewebes	1.258.165	905,18 €	6,70 €
HMG153	Femurfraktur	113.831	1.241,37 €	22,87 €
HMG154	Pathologische Fraktur bei Osteoporose und o.n.A.	449.972	582,92 €	11,89 €
HMG156	Wirbelfrakturen, exkl. Wirbelkörperkompressionen	78.072	1.809,92 €	27,09 €
HMG157	Wirbelkörperkompressionen	40.606	662,66 €	37,11 €
HMG158	Schwere Schädel-Hirn-Traumata mit Blutung oder Bewusstlosigkeit	68.499	1.175,44 €	28,63 €
HMG159	(Sonstige) schwere Schädel-Hirn-Traumata	2.889	1.731,95 €	140,13 €
HMG160	Komplikationen im Bereich eines Amputationsstumpfes	11.970	3.765,79 €	70,03 €
HMG162	Traumatische Amputation (ohne Finger und Zehen)	24.426	2.398,82 €	48,00 €
HMG163	Traumatische Amputation von Fingern oder Zehen / Komplikationen durch replantierte Körperteile	18.603	564,29 €	54,34 €
HMG164	Schwerwiegende Komplikationen	96.439	6.073,92 €	25,30 €
HMG165	Andere iatrogene Komplikationen	77.498	1.943,22 €	27,19 €
HMG166	Sonstige näher bezeichnete Komplikationen nach med. Maßnahmen / Komplikationen nach Impfung	212.153	527,42 €	16,10 €
HMG169	Schwere angeborene Fehlbildungen der Atmungs- und Verdauungsorgane	1.679	16.732,86 €	179,36 €
HMG170	Sonstige angeborene Fehlbildungen des Zwerchfells und der Verdauungsorgane	1.817	5.857,71 €	171,89 €
HMG172	Versagen und Abstoßung eines Organtransplantates	828	23.553,25 €	261,68 €
HMG173	Komplikation nach Lebertransplantation	876	18.512,75 €	254,43 €
HMG174	Zustand nach Herz-, Lungen- o. Herz-Lungen-Transplantation	4.633	12.320,79 €	109,05 €
HMG175	Zustand nach Lebertransplantation	6.120	8.022,94 €	94,36 €
HMG176	Komplikation und Zustand nach Nierentransplantation	28.301	5.651,13 €	44,93 €
HMG177	Komplikation und Zustand nach Haut-, Hornhaut-, Knochen- und sonstiger Gewebe- und Organtransplantation	30.472	1.703,37 €	43,00 €
HMG178	Versagen eines Stammzelltransplantates / chronische GvHD ausgeprägte Form	762	24.861,99 €	281,44 €
HMG179	Akute GvHD Schweregrad III/IV	204	29.578,47 €	580,79 €
HMG180	Akute GvHD Schweregrad I/II, sonstige GvHD, Zustand nach hämatopoet. Stammzelltransplantation mit gegenwärtiger Immunsuppression	2.057	11.348,10 €	173,32 €

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

Risikofaktor	Bezeichnung	Versicherte	Jahreswert	SD
HMG184	HIV/AIDS ohne Dauermedikation	11.613	4.378,55 €	68,33 €
HMG198	Juvenile Arthritis mit Dauermedikation	14.615	6.637,67 €	60,63 €
HMG199	Morbus Behcet, entzündliche Wirbelkörpererkrankungen, Arthritis psoriatica, chronische Polyarthritis mit Organbeteiligung mit Dauermedikation	95.185	5.140,79 €	24,80 €
HMG200	Sonstige systemische rheumatoide Erkrankungen mit Dauermedikation	372.038	3.211,63 €	12,29 €
HMG204	Osteoporose bei Frauen	591.255	589,50 €	10,30 €
HMG205	Osteoporose bei Männern	67.614	1.295,92 €	28,89 €
HMG207	Infektionen und entzündliche Reaktionen durch orthopädische Implantate	22.831	3.810,17 €	49,94 €
HMG208	Arzneimittelinduzierte Knochennekrose / infektiöse Knochen- und Gelenkerkrankungen	52.699	1.973,27 €	32,63 €
HMG209	Andere entzündliche und nekrotisierende Erkrankungen des Bewegungsapparates	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 €
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 €



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

Risikofaktor	Bezeichnung	Versicherte	Jahreswert	SD
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 €
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 €

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

Risikofaktor	Bezeichnung	Versicherte	Jahreswert	SD
HMG283	Angeborene metabolische Störungen, Porphyrrie, 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 / Motoneuronenerkrankungen	32.677	16.212,63 €	41,65 €
HMG294	Paraplegie / Inkomplette oder nicht näher bezeichnete Quadriplegie / sonstige Rückenmarksläsion	153.701	6.988,96 €	19,43 €
HMG295	Sub-Jakute 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 €

## 32.3 Festlegungsentwurf 2016

**Tabelle 43: 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 / Motoneuroenerkrankungen	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 €

## 32.4 Modell 2016

**Tabelle 44: Fallzahlen und Kostenschätzer Festlegung 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	813,67 €	6,12 €
AGG03	weiblich, 6-12 Jahre	2.099.391	816,66 €	5,06 €
AGG04	weiblich, 13-17 Jahre	1.713.156	1.193,22 €	5,60 €
AGG05	weiblich, 18-24 Jahre	2.830.773	970,26 €	4,43 €
AGG06	weiblich, 25-29 Jahre	2.306.740	1.182,67 €	4,96 €
AGG07	weiblich, 30-34 Jahre	2.263.498	1.324,98 €	5,02 €
AGG08	weiblich, 35-39 Jahre	2.083.498	1.199,76 €	5,16 €
AGG09	weiblich, 40-44 Jahre	2.418.617	1.020,26 €	4,76 €
AGG10	weiblich, 45-49 Jahre	3.046.565	1.049,62 €	4,25 €
AGG11	weiblich, 50-54 Jahre	2.986.989	1.129,94 €	4,35 €
AGG12	weiblich, 55-59 Jahre	2.534.970	1.158,88 €	4,75 €
AGG13	weiblich, 60-64 Jahre	2.303.303	1.230,92 €	5,11 €
AGG14	weiblich, 65-69 Jahre	1.808.723	1.497,68 €	5,67 €
AGG15	weiblich, 70-74 Jahre	2.261.202	1.726,57 €	5,22 €
AGG16	weiblich, 75-79 Jahre	2.037.166	1.947,88 €	5,62 €
AGG17	weiblich, 80-84 Jahre	1.344.805	2.135,98 €	6,92 €
AGG18	weiblich, 85-89 Jahre	969.745	2.379,19 €	8,21 €
AGG19	weiblich, 90-94 Jahre	473.922	2.469,82 €	11,67 €
AGG20	weiblich, 95+ Jahre	97.372	2.337,24 €	25,93 €
AGG21	männlich, 0 Jahre	308.712	5.011,67 €	18,67 €
AGG22	männlich 1-5 Jahre	1.525.320	1.008,15 €	5,97 €
AGG23	männlich, 6-12 Jahre	2.215.481	1.021,55 €	4,93 €
AGG24	männlich, 13-17 Jahre	1.806.626	955,98 €	5,46 €
AGG25	männlich, 18-24 Jahre	2.948.323	621,05 €	4,35 €
AGG26	männlich, 25-29 Jahre	2.330.171	598,08 €	4,91 €
AGG27	männlich, 30-34 Jahre	2.226.947	637,26 €	4,99 €
AGG28	männlich, 35-39 Jahre	1.970.307	688,49 €	5,29 €
AGG29	männlich, 40-44 Jahre	2.229.072	744,75 €	4,97 €
AGG30	männlich, 45-49 Jahre	2.804.477	835,06 €	4,43 €
AGG31	männlich, 50-54 Jahre	2.742.574	971,77 €	4,56 €
AGG32	männlich, 55-59 Jahre	2.283.847	1.150,49 €	5,02 €
AGG33	männlich, 60-64 Jahre	1.995.919	1.342,33 €	5,52 €
AGG34	männlich, 65-69 Jahre	1.526.974	1.684,28 €	6,17 €
AGG35	männlich, 70-74 Jahre	1.833.056	2.022,08 €	5,80 €
AGG36	männlich, 75-79 Jahre	1.513.182	2.274,86 €	6,50 €
AGG37	männlich, 80-84 Jahre	834.704	2.409,72 €	8,66 €
AGG38	männlich, 85-89 Jahre	422.289	2.533,08 €	12,06 €
AGG39	männlich, 90-94 Jahre	133.208	2.671,91 €	21,47 €
AGG40	männlich, 95+ Jahre	18.165	3.051,31 €	60,15 €
EMG1	EM-Rentner, weiblich, unter 46 Jahren	133.529	2.555,41 €	20,39 €
EMG2	EM-Rentner, weiblich, 46-55 Jahre	304.562	1.600,71 €	13,76 €
EMG3	EM-Rentner, weiblich, 56-65 Jahre	399.921	852,49 €	12,14 €
EMG4	EM-Rentner, männlich, unter 46 Jahren	127.301	2.026,21 €	20,92 €
EMG5	EM-Rentner, männlich, 46-55 Jahre	308.335	1.339,92 €	13,70 €
EMG6	EM-Rentner, männlich, 56-65 Jahre	428.088	1.092,15 €	11,90 €
HMG001	HIV/AIDS mit Dauermedikation	45.621	15.037,86 €	34,96 €
HMG002	Sepsis	103.775	3.504,01 €	24,95 €
HMG003	Aspergillose / Kryptokokkose	3.769	10.939,11 €	125,99 €
HMG004	Infektionen durch opportunistische Erreger	2.548	5.884,93 €	150,96 €
HMG005	Infektion durch Zytomegalieviren / Kandidose / PML	42.827	3.686,46 €	37,41 €

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

Risikofaktor	Bezeichnung	Versicherte	Jahreswert	SD
HMG006	SIRS	6.402	2.198,51 €	95,00 €
HMG011	Delir (exkl. bei Demenz) und Enzephalopathie	190.098	1.048,44 €	17,75 €
HMG012	Degenerative Hirnerkrankungen / Morbus Alzheimer	392.131	1.210,04 €	12,78 €
HMG013	Demenz bei anderen Erkrankungen / Delir bei Demenz	740.487	779,22 €	9,34 €
HMG015	Diabetes mit multiplen Manifestationen oder Ketoazidose, Koma	631.028	1.574,53 €	11,22 €
HMG016	Diabetes mit Krankheiterscheinungen der Nieren, Nerven, der peripheren Gefäße oder anderen näher bezeichneten Komplikationen	940.308	1.027,26 €	8,84 €
HMG017	Diabetes mit Manifestationen am Auge oder anderen nicht näher bezeichneten Komplikationen	402.309	661,64 €	12,16 €
HMG018	Kinder mit Diabetes mellitus Typ 1 unter 12 Jahre	9.123	5.475,47 €	76,52 €
HMG019	Diabetes ohne Komplikationen	4.286.993	388,71 €	4,02 €
HMG020	Insulintherapie	1.331.650	2.223,51 €	8,32 €
HMG021	Phenylketonurie ohne BH4-Responsivität, Morbus Wilson, Gangliosidosen, Störungen des Stoffwechsels der Plasmaproteine	21.089	4.970,91 €	50,92 €
HMG022	Cushing Syndrom, Amyloidose	56.034	2.181,35 €	31,14 €
HMG023	Lesch-Nyhan-Syndrom, Erkrankungen der Nebenschilddrüse, der Nebennieren, der Hypophyse und des Thymus, polyglanduläre Dysfunktion	286.803	749,50 €	14,25 €
HMG024	Metabolische Störungen nach medizinischen Maßnahmen, angeborene Anomalien endokriner Drüsen	451.213	117,51 €	11,00 €
HMG025	Schwere chronische Lebererkrankung mit Dauermedikation	1.427	12.434,06 €	210,26 €
HMG026	Leberzirrhose	139.334	1.127,11 €	20,19 €
HMG027	Chronische Virushepatitis ohne Dauermedikation	131.764	1.790,16 €	20,49 €
HMG028	Ösophagusvarizen	56.375	3.287,49 €	32,11 €
HMG030	Schwere chronische Lebererkrankung ohne Dauermedikation	6.305	3.588,63 €	96,37 €
HMG031	Ileus	138.842	2.385,62 €	20,66 €
HMG032	Postoperativer Darmverschluss	4.884	664,99 €	107,24 €
HMG033	Chronisch entzündliche Darmerkrankungen ohne Dauermedikation / Strahlenproktitis / Strahlenkolitis	224.775	662,15 €	15,50 €
HMG034	Sonstige Komplikationen am Verdauungstrakt nach medizinischen Maßnahmen	2.638	10.377,04 €	156,44 €
HMG035	Hämophilie oder Willebrand-Jürgens-Syndrom mit Dauermedikation	2.074	246.921,64 €	160,49 €
HMG036	Hämophilie: Männer mit Bedarfsmedikation	691	103.298,91 €	278,29 €
HMG037	Sekundäre Thrombozytopenien und erworbener Mangel an Gerinnungsfaktoren	71.647	3.147,62 €	28,84 €
HMG038	Willebrand-Jürgens-Syndrom mit Bedarfsmedikation	129	137.372,20 €	641,28 €
HMG039	Spinalkanalstenose	923.171	741,37 €	7,90 €

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

Risikofaktor	Bezeichnung	Versicherte	Jahreswert	SD
HMG040	Osteoarthritis der Hüfte oder des Knies	994.555	1.287,48 €	7,82 €
HMG041	Mechanische Komplikationen durch orthopädische Implantate	79.971	2.489,36 €	26,65 €
HMG042	Sonstige iatrogene Erkrankungen des Bewegungssystems	76.445	879,31 €	26,63 €
HMG043	Hämophilie: Männer ohne Dauer- oder Bedarfsmedikation, Frauen mit Bedarfsmedikation	5.824	8.696,24 €	96,25 €
HMG044	Aplastische Anämien, hämolytisch-urämisches Syndrom	25.672	4.703,17 €	47,43 €
HMG045	Erworbene hämolytische Anämien, schwerwiegende refraktäre Anämien und myelodysplastischen Syndrome	9.800	23.811,81 €	78,24 €
HMG046	Hämophilie: Frauen ohne Dauer- oder Bedarfsmedikation, Purpura und sonstige Gerinnungsstörungen	538.344	674,00 €	10,21 €
HMG047	Anämien bei Neubildungen	44.875	10.486,94 €	41,12 €
HMG048	Heparin-induzierte Thrombozytopenie Typ II	4.349	4.941,03 €	116,80 €
HMG049	Sideroblastische / Sideroachrestische Anämien, Polycythaemia vera	43.922	677,69 €	35,45 €
HMG050	Anämien durch akute Blutungen, sonstige refraktäre Anämien und myelodysplastischen Syndrome	197.822	2.375,53 €	19,63 €
HMG051	Alkohol- oder drogeninduzierte Psychose	227.220	3.146,39 €	15,87 €
HMG052	Alkohol- oder Drogenabhängigkeit	583.734	1.487,78 €	9,91 €
HMG053	Schädlicher Gebrauch von Alkohol / Drogen ohne Abhängigkeitssyndrom	300.221	780,84 €	13,54 €
HMG054	Schizophrenie	302.783	4.456,36 €	13,72 €
HMG055	Näher bezeichnete bipolare affektive Störungen	82.999	2.851,67 €	25,55 €
HMG056	Psychosen, Wahn	185.256	1.041,82 €	17,37 €
HMG057	Depressive Episoden und Störungen	2.444.847	472,56 €	4,92 €
HMG058	Depression, sonstige nicht näher bezeichnete manische und bipolare affektive Störungen	3.093.614	1.105,11 €	4,49 €
HMG060	Anorexia nervosa / Bulimie	82.710	2.178,74 €	25,56 €
HMG061	Schwere gastrointestinale Blutungen ohne peptisches Ulkus	67.396	2.712,36 €	29,56 €
HMG062	Ulkuskrankheit mit Blutung / Divertikelkrankheit mit Blutung / Meläna / Gastrointestinale Blutung, nicht näher bezeichnet	163.696	832,40 €	18,49 €
HMG063	Peritonitis / Ulkuskrankheit mit Perforation / Divertikelkrankheit mit Perforation	40.833	1.896,65 €	38,10 €
HMG065	Ulkuskrankheit ohne Blutung / ohne Perforation	298.003	208,44 €	13,58 €
HMG071	Polyneuropathie	1.005.461	684,09 €	7,75 €
HMG072	Multiple Sklerose ohne Dauermedikation	115.325	3.283,83 €	21,86 €
HMG073	Morbus Parkinson ohne Dauermedikation und Chorea Huntington	168.498	1.116,01 €	18,61 €
HMG074	Epilepsie	736.867	1.631,52 €	8,86 €
HMG075	Hirnödem / hypoxische Hirnschäden	65.473	2.897,29 €	29,26 €
HMG077	Paroxysmale ventrikuläre Tachykardie	49.237	2.268,49 €	33,75 €
HMG078	Pulmonale Herzkrankheit	258.428	2.881,71 €	15,67 €
HMG079	Herzstillstand / Schock	33.596	1.400,80 €	40,66 €
HMG080	Herzinsuffizienz	2.355.907	989,82 €	5,79 €

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

Risikofaktor	Bezeichnung	Versicherte	Jahreswert	SD
HMG081	Akuter Myokardinfarkt / instabile Angina pectoris und andere akute ischämische Herzkrankheiten	270.822	1.739,30 €	14,71 €
HMG083	Angina pectoris / Z. n. altem Myokardinfarkt	1.240.042	710,24 €	7,17 €
HMG084	Koronare Herzkrankheit / andere chronisch-ischämische Erkrankungen des Herzens	2.876.125	534,54 €	5,10 €
HMG086	Erworbene Erkrankungen der Herzklappen und rheumatische Herzerkrankungen	1.676.486	486,41 €	6,16 €
HMG087	Atresie der A. pulmonalis (Alter < 18 Jahre)/ Elektiv offen belassenes Sternum	717	13.102,49 €	278,78 €
HMG088	Andere angeborene Herzfehler	35.078	2.272,84 €	39,10 €
HMG091	Hypertonie, hypertensive Erkrankungen und andere nicht näher bezeichnete Herzerkrankungen	9.306.605	236,47 €	3,00 €
HMG092	Näher bezeichnete Arrhythmien	1.935.315	990,81 €	6,00 €
HMG095	Zerebrale Blutung	32.481	4.777,24 €	42,40 €
HMG096	Zerebrale Ischämie oder nicht näher bezeichneter Schlaganfall	184.480	2.078,34 €	17,95 €
HMG098	Atherosklerose der Extremitätengefäße mit Gangrän	44.865	6.913,23 €	37,69 €
HMG099	Sonstige Erkrankungen des Gefäßsystems und der Arterien	69.275	159,17 €	28,07 €
HMG100	Hemiplegie / Hemiparese	349.254	2.023,45 €	13,11 €
HMG101	Diplegie der oberen Extremitäten, Monoplegie und andere Lähmungen	76.042	1.407,67 €	26,77 €
HMG103	Nicht näher spezifizierte Spätfolgen zerebrovaskulärer Erkrankungen	469.115	618,79 €	11,19 €
HMG104	Atherosklerose der Extremitätengefäße mit Ulkus, Fehlbildungen peripherer und sonstiger Gefäße	42.890	5.705,83 €	37,16 €
HMG105	Erkrankungen der Lungengefäße / Erkrankungen peripherer Gefäße	777.163	781,59 €	8,70 €
HMG106	Sonstige Atherosklerose	801.870	-76,06 €	8,45 €
HMG108	Sonstige interstitielle Lungenkrankheiten mit Dauermedikation	40.290	3.953,39 €	38,00 €
HMG110	Respiratorische Insuffizienzen, Lunge	365.889	3.173,80 €	13,15 €
HMG111	Näher bezeichnete bakterielle Pneumonien	26.645	14.353,30 €	48,54 €
HMG113	Sonstige Pneumonien	469.220	1.227,57 €	11,00 €
HMG114	Sonstige Erkrankungen der Pleura	17.449	195,10 €	55,65 €
HMG115	Atherosklerose der Extremitätengefäße	494.857	1.550,31 €	10,89 €
HMG117	Pleuraerguss	95.785	2.734,55 €	25,57 €
HMG130	Dialysestatus	76.589	41.690,84 €	31,68 €
HMG131	Hypertensive und/oder chronische Nierenkrankheit/Postoperative Komplikationen und Infektionen im Genitaltrakt	1.567.823	863,66 €	6,62 €
HMG132	Nephritis und Nierenfunktionsstörung/Sonstige Krankheiten des Urogenitalsystems nach med. Maßnahmen	204.782	398,73 €	16,25 €
HMG133	Neurogene Blase/Harnröhrenstriktur nach med. Maßnahmen	274.065	1.576,41 €	14,41 €
HMG134	Fortgeschrittene chronische Niereninsuffizienz	196.674	3.937,65 €	18,37 €
HMG136	Nierenversagen	91.825	3.031,79 €	26,33 €

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	780,65 €	54,55 €
HMG144	Mechanische Komplikation u. durch Prothese o. Ä. hervorgerufene Infektion im Harntrakt	30.824	3.853,77 €	44,50 €
HMG146	Schwangerschaft	777.134	1.214,57 €	8,67 €
HMG147	Mehrlingsschwangerschaft	17.645	2.052,20 €	55,08 €
HMG149	Hautulkus (ohne Dekubitalulzera)	203.670	2.682,85 €	16,83 €
HMG152	Schwerwiegende bakterielle Infektionen der Unterhaut und des Fettgewebes	1.258.165	902,27 €	6,70 €
HMG153	Femurfraktur	113.831	1.267,83 €	22,86 €
HMG155	Verletzungen der Wirbelsäule in mehreren Segmenten	2.258	1.451,23 €	156,90 €
HMG156	Andere Wirbelverletzung mit Angabe der Lokalisation	208.950	986,54 €	16,49 €
HMG157	Andere Verletzungen	465.644	622,13 €	11,48 €
HMG158	SHT mit Bewusstlosigkeit ohne Rückkehr zum vorherigen Bewusstseinsgrad	499	19.259,73 €	343,40 €
HMG159	Sonstige schwere Schädel-Hirn-Traumata	70.889	1.132,81 €	28,13 €
HMG160	Komplikationen im Bereich eines Amputationsstumpfes	11.970	3.769,97 €	70,02 €
HMG162	Traumatische Amputation (ohne Finger und Zehen)	24.426	2.401,37 €	48,00 €
HMG164	Schwerwiegende Komplikationen	96.439	6.022,19 €	25,30 €
HMG165	Andere iatrogene Komplikationen	77.498	1.878,90 €	27,25 €
HMG166	Sonstige näher bezeichnete Komplikationen nach med. Maßnahmen / Komplikationen nach Impfung	212.153	527,25 €	16,10 €
HMG169	Schwere angeborene Fehlbildungen der Atmungs- und Verdauungsorgane	1.679	17.318,59 €	179,06 €
HMG170	Sonstige angeborene Fehlbildungen des Zwerchfells und der Verdauungsorgane	1.803	5.698,12 €	172,53 €
HMG172	Versagen und Abstoßung eines Organtransplantates	828	23.542,84 €	261,63 €
HMG173	Komplikation nach Lebertransplantation	876	18.513,80 €	254,21 €
HMG174	Zustand nach Herz-, Lungen- o. Herz-Lungen-Transplantation	4.633	12.300,67 €	109,03 €
HMG175	Zustand nach Lebertransplantation	6.120	8.017,65 €	94,32 €
HMG176	Komplikation und Zustand nach Nierentransplantation	28.301	5.640,55 €	44,92 €
HMG177	Komplikation und Zustand nach Haut-, Hornhaut-, Knochen- und sonstiger Gewebe- und Organtransplantation	30.472	1.704,75 €	42,99 €
HMG178	Versagen eines Stammzelltransplantates / chronische GvHD ausgeprägte Form / akute GvHD Schweregrad III/IV	966	25.820,69 €	254,68 €
HMG180	Akute GvHD Schweregrad I/II, sonstige GvHD, Zustand nach hämatopoet. Stammzelltransplantation mit gegenwärtiger Immunsuppression	2.057	11.335,11 €	173,28 €
HMG184	HIV/AIDS ohne Dauermedikation	11.613	4.373,40 €	68,32 €
HMG198	Juvenile Arthritis mit Dauermedikation	14.615	6.636,79 €	60,62 €
HMG199	Morbus Behcet, entzündliche Wirbelkörpererkrankungen, Arthritis psoriatica, chronische Polyarthritis mit Organbeteiligung mit Dauermedikation	95.185	5.142,33 €	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	3.174,39 €	12,06 €
HMG204	Osteoporose bei Frauen	591.255	571,98 €	10,25 €
HMG205	Osteoporose bei Männern	67.614	1.262,29 €	28,87 €
HMG207	Infektionen und entzündliche Reaktionen durch orthopädische Implantate	22.831	3.811,94 €	49,94 €
HMG208	Arzneimittelinduzierte Knochennekrose / infektiöse Knochen- und Gelenkerkrankungen	52.699	1.989,14 €	32,62 €
HMG209	Andere entzündliche und nekrotisierende Erkrankungen des Bewegungsapparates	85.536	628,63 €	25,12 €
HMG215	COPD oder Emphysem mit Dauermedikation, Bronchiektasen, sonstige interstitielle Lungenkrankheiten ohne Dauermedikation	1.197.325	1.866,16 €	7,15 €
HMG216	Chronische respiratorische Insuffizienz, spezielle Pneumonien	96.054	9.634,11 €	25,47 €
HMG217	Mukoviszidose (Alter > 11 Jahre)	4.730	29.296,24 €	107,41 €
HMG218	Mukoviszidose (Alter < 12 Jahre)	1.611	15.558,24 €	181,76 €
HMG219	Psoriasis und Parapsoriasis mit Dauermedikation	44.229	6.287,18 €	36,19 €
HMG220	Psoriasis und Parapsoriasis ohne Dauermedikation	1.040.374	124,78 €	7,37 €
HMG221	Schwerwiegende Osteoporose bei Frauen	17.480	2.371,58 €	56,21 €
HMG222	Schwerwiegende Osteoporose bei Männern	5.673	3.894,68 €	99,46 €
HMG225	Hypopituitarismus mit Somatropingabe	7.063	15.551,67 €	86,86 €
HMG226	Juvenile Arthritis	19.857	1.240,32 €	51,90 €
HMG227	Morbus Behcet, entzündliche Wirbelkörpererkrankungen, Arthritis psoriatica, chronische Polyarthritis mit Organbeteiligung	228.086	608,26 €	15,52 €
HMG228	Sonstige systemische rheumatoide Erkrankungen	1.241.839	217,09 €	6,78 €
HMG230	Persönlichkeits- und Verhaltensstörungen, sonstige Essstörungen	772.747	1.017,58 €	8,62 €
HMG231	Dysthymie	277.090	601,39 €	14,00 €
HMG232	Muskeldystrophie (Alter > 17 Jahre)	19.734	3.954,61 €	52,51 €
HMG233	Muskeldystrophie (Alter < 18 Jahre)	3.440	12.293,81 €	124,75 €
HMG234	Multiple Sklerose mit Dauermedikation	83.803	14.091,05 €	25,44 €
HMG235	Morbus Parkinson mit Dauermedikation	157.756	5.413,87 €	19,13 €
HMG237	COPD oder Emphysem ohne Dauermedikation	1.532.428	298,05 €	6,15 €
HMG238	Angeborene Anomalien der Lunge / des respiratorischen Systems	1.353	10.490,50 €	199,14 €
HMG250	Störungen des Harnstoffzyklus mit Natriumphenylbutyrattherapie, PKU/HPA mit BH4-Responsivität, Tyrosinämie mit Nitisinongabe	285	48.189,57 €	432,15 €
HMG251	Adipositas	474.432	468,80 €	10,87 €
HMG252	Chronischer Schmerz	783.739	348,49 €	8,46 €
HMG253	Chronischer Schmerz mit Dauermedikation	935.867	2.123,26 €	8,27 €
HMG254	Tiefgreifende Entwicklungsstörungen	63.221	2.132,94 €	29,17 €
HMG258	Schlafapnoe, Narkolepsie und Kataplexie	827.568	672,78 €	8,29 €
HMG259	Vollständige traumatische zervikale Rückenmarksläsion	200	86.766,82 €	539,36 €



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

Risikofaktor	Bezeichnung	Versicherte	Jahreswert	SD
<b>HMG261</b>	Chronisch myeloische Leukämie und andere nicht-akute Leukämien mit Tyrosinkinase-Inhibitoren	6.105	36.723,79 €	94,06 €
<b>HMG262</b>	Akute myeloische Leukämie	11.209	15.019,93 €	74,44 €
<b>HMG263</b>	Akute lymphatische Leukämie, Erythroleukämie, Mastzellenleukämie, Multiples Myelom / Plasmozytom	44.929	10.627,51 €	35,80 €
<b>HMG264</b>	Chronisch myeloische Leukämie und andere nicht-akute Leukämien ohne Tyrosinkinase-Inhibitoren	10.223	7.191,90 €	74,34 €
<b>HMG265</b>	Non-Hodgkin-Lymphom	121.502	3.559,22 €	21,41 €
<b>HMG266</b>	Chronisch lymphatische Leukämie, Leukämie durch unspezifizierte Zellen, Chronische myeloproliferative Erkrankungen	93.651	2.719,12 €	24,46 €
<b>HMG267</b>	Morbus Hodgkin, Histiozytose, Sonstige Neubildungen unsicheren oder unbekannten Verhaltens des lymphatischen, blutbildenden und verwandten Gewebes	62.812	1.192,55 €	29,52 €
<b>HMG268</b>	Lungenmetastasen, Metastasen der Verdauungsorgane, Tumorlyse-Syndrom	122.196	20.960,00 €	24,02 €
<b>HMG269</b>	Metastasen sonstiger Lokalisation	77.573	14.008,78 €	28,39 €
<b>HMG270</b>	Lymphknotenmetastasen	84.930	7.982,96 €	26,08 €
<b>HMG271</b>	Bösartige Neubildung der Leber, des Pankreas sowie des ZNS	55.833	6.517,94 €	32,45 €
<b>HMG272</b>	Bösartige Neubildung des Ösophagus, Dünndarms, Peritoneums und Retroperitoneums, der Gallenblase, der Gallengänge	25.915	5.465,00 €	46,82 €
<b>HMG273</b>	Bösartige Neubildung des Pharynx, Larynx, der Luftröhre, Bronchien, Lunge, Pleura, des Stütz- und Bindegewebes sowie der Mamma (Alter < 45 Jahre)	156.520	3.734,24 €	18,95 €
<b>HMG274</b>	Bösartige Neubildung des Mundes / der Zunge / des Rektums	118.442	2.781,30 €	21,58 €
<b>HMG275</b>	Bösartige Neubildung des Magens, der Nebennieren, weitere intrathorakale bösartige Neubildungen der Atemwege	573.297	1.512,14 €	9,87 €
<b>HMG276</b>	Bösartige Neubildung der Harnwege, Haut, Zervix, Ovarien und spezifische Neubildungen unklarer Dignität, Kaposi-Sarkom	266.201	1.867,70 €	14,44 €
<b>HMG277</b>	Bösartige Neubildung der Prostata, des Kolons und multipler oder nicht näher bezeichneter Lokalisationen	630.879	922,33 €	9,62 €
<b>HMG278</b>	Bösartige Neubildung der Niere, des Auges, der Gebärmutter, der männlichen Geschlechtsorgane sowie ungenau bezeichneter Lokalisation	178.168	716,33 €	17,47 €
<b>HMG281</b>	Morbus Gaucher mit ERT/SRT, Morbus Niemann Pick mit SRT, Mukopolysaccharidose mit ERT	306	289.998,59 €	418,91 €
<b>HMG282</b>	Morbus Fabry mit ERT	392	207.124,66 €	369,63 €
<b>HMG283</b>	Angeborene metabolische Störungen, Porphyrie, Hämachromatose, andere Störungen des Eisen- oder des Phosphatstoffwechsels	316.129	277,17 €	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	353.496,16 €	601,40 €
HMG285	Mukopolysaccharidose Typ II + VI mit ERT	81	495.772,75 €	809,21 €
HMG286	Sphingolipidosen, Glykogenspeicherkrankheit und sonstige Mukopolysaccharidosen (exkl. Typ I) ohne ERT	4.237	9.660,11 €	112,97 €
HMG288	Chronische Virushepatitis mit Dauermedikation	25.708	4.557,81 €	46,62 €
HMG289	Chronische Hepatitis (nicht durch Viren bedingt), sonstige sekundäre Lebererkrankung	44.706	168,52 €	34,73 €
HMG290	Chronisch entzündliche Darmerkrankungen mit Dauermedikation	178.274	3.437,31 €	17,42 €
HMG292	Vollständige thorakale Rückenmarksläsion / Locked-in-Syndrom	766	37.010,19 €	274,31 €
HMG293	Vollständige Quadriplegie / Inkomplette hohe Rückenmarksläsion / Folgen einer Rückenmarksverletzung / Motoneuronerkrankungen	32.677	16.238,60 €	41,64 €
HMG294	Paraplegie / Inkomplette oder nicht näher bezeichnete Quadriplegie / sonstige Rückenmarksläsion	153.701	6.996,27 €	19,43 €
HMG295	Schwerwiegende Myelopathien / angeborene und kindliche Lähmungserscheinungen / postoperative Krankheiten des Nervensystems	64.978	3.072,46 €	28,89 €
HMG296	Sonstige Erkrankungen des Rückenmarks	124.490	1.121,27 €	20,98 €
HMG297	Apallisches Syndrom	7.700	30.743,93 €	87,63 €
HMG298	Hydrozephalus und sonstige Schädigungen des Gehirns	9.118	2.085,63 €	78,85 €
HMG299	Status epilepticus	10.635	9.024,14 €	74,43 €
HMG300	Sonstige angeborene Herzfehler	63.683	1.005,12 €	29,06 €
HMG301	Schwere angeborene Herzfehler	9.924	4.771,65 €	73,45 €
KEG001	mind. 183 Tagen Kostenerstattung nach § 13 Abs. 2 SGB V, 0 bis 29 Jahre	15.459	26,47 €	58,92 €
KEG002	mind. 183 Tagen Kostenerstattung nach § 13 Abs. 2 SGB V, 30 bis 59 Jahre	26.324	578,18 €	45,10 €
KEG003	mind. 183 Tagen Kostenerstattung nach § 13 Abs. 2 SGB V, 60 bis 69 Jahre	14.718	1.098,31 €	60,23 €
KEG004	mind. 183 Tagen Kostenerstattung nach § 13 Abs. 2 SGB V, 70 bis 79 Jahre	20.881	2.013,42 €	50,72 €
KEG005	mind. 183 Tagen Kostenerstattung nach § 13 Abs. 2 SGB V, 80 Jahre und älter	11.521	3.374,46 €	69,42 €
KEG006	mind. 183 Tagen Kostenerstattung nach § 53 Abs. 4 SGB V, 0 bis 65 Jahre	7.126	-356,58 €	86,42 €
KEG007	mind. 183 Tagen Kostenerstattung nach § 53 Abs. 4 SGB V, 66 Jahre und älter	209	3.772,09 €	509,22 €

### 33 Darstellung des Aufgreifalgorithmus

Abbildung 30: Standardalgorithmus Ausgleichsjahr 2016

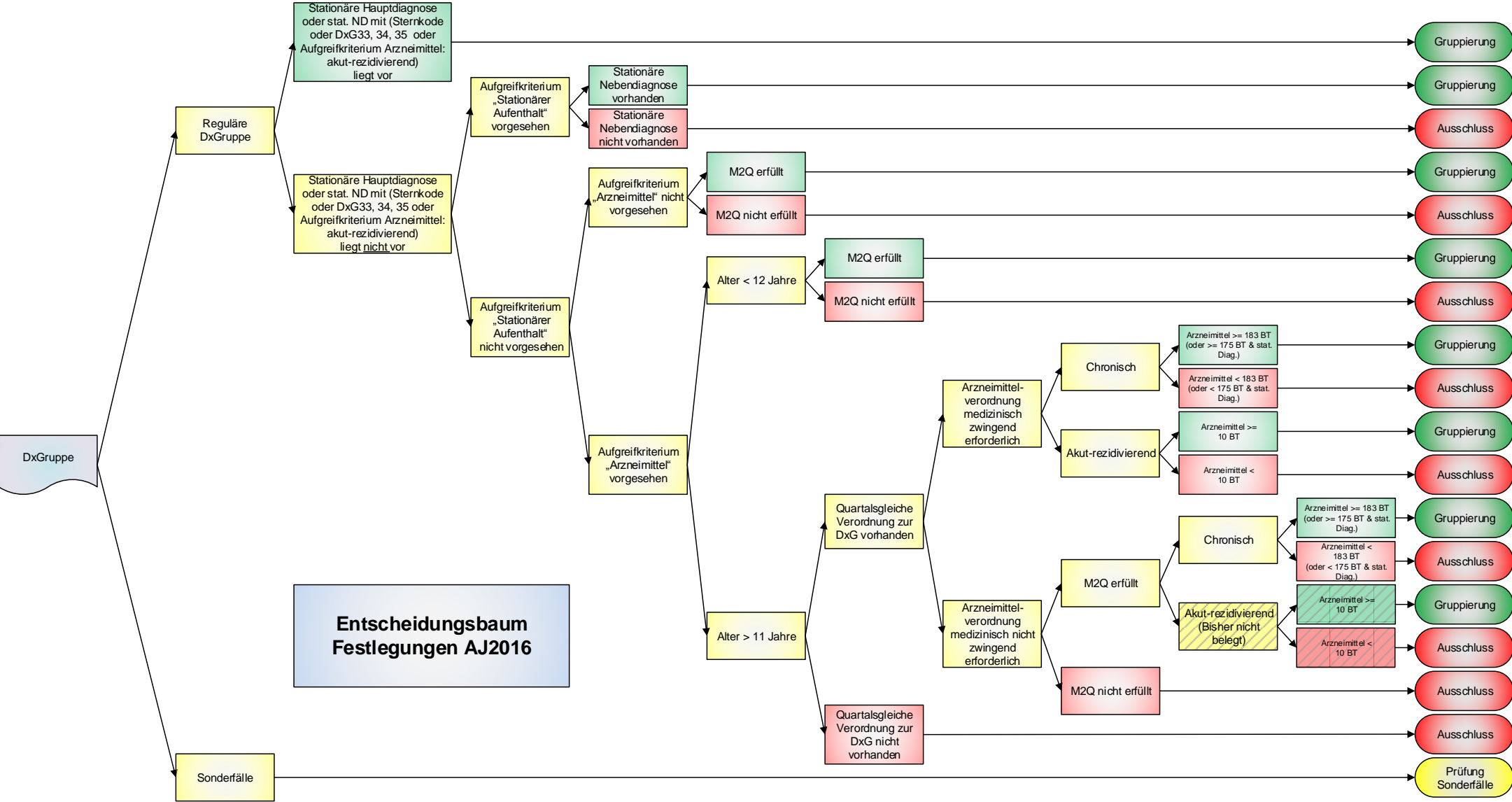


Abbildung 31: Sonderfall 1 – Arzneimitteldifferenzierung 183 BT

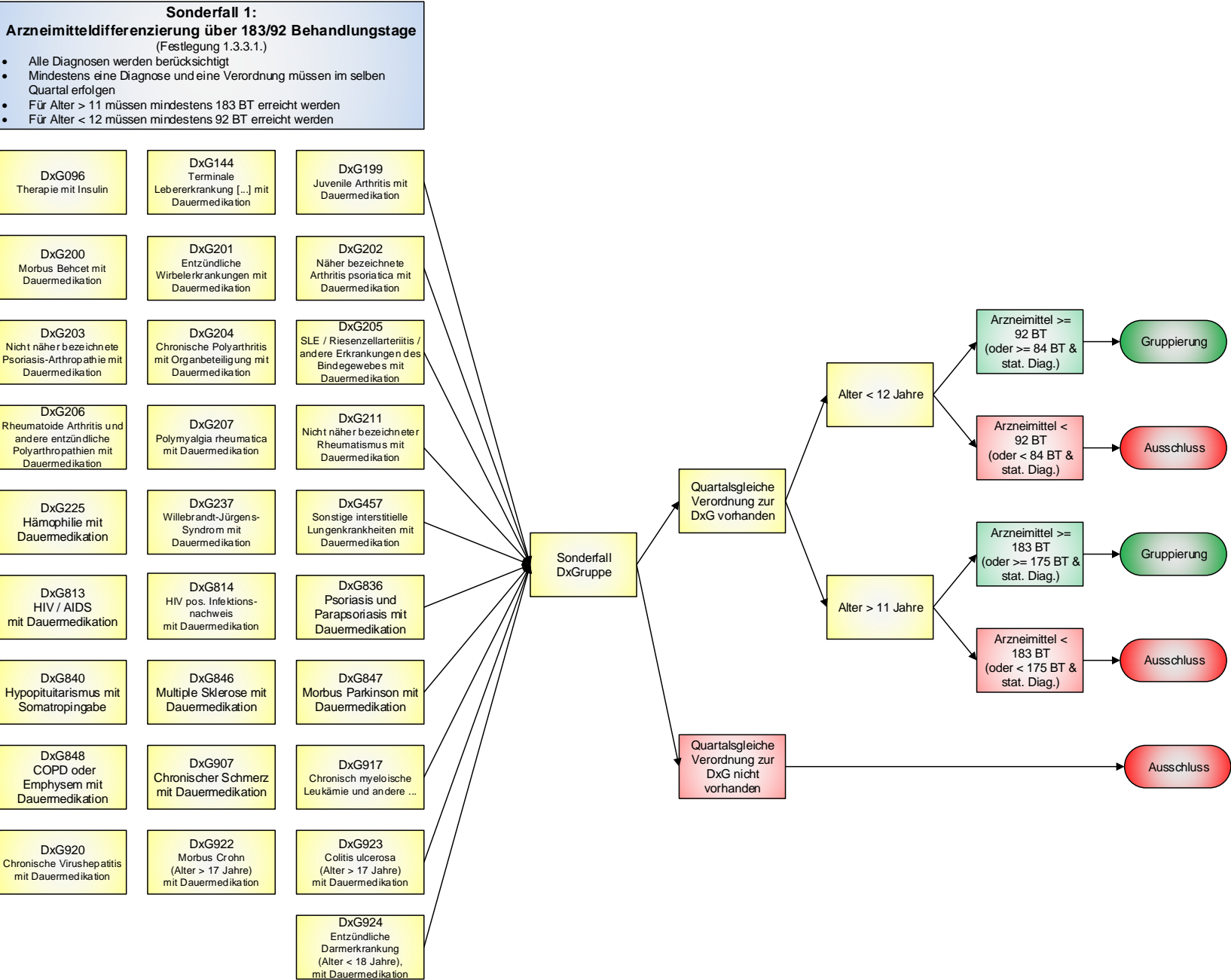
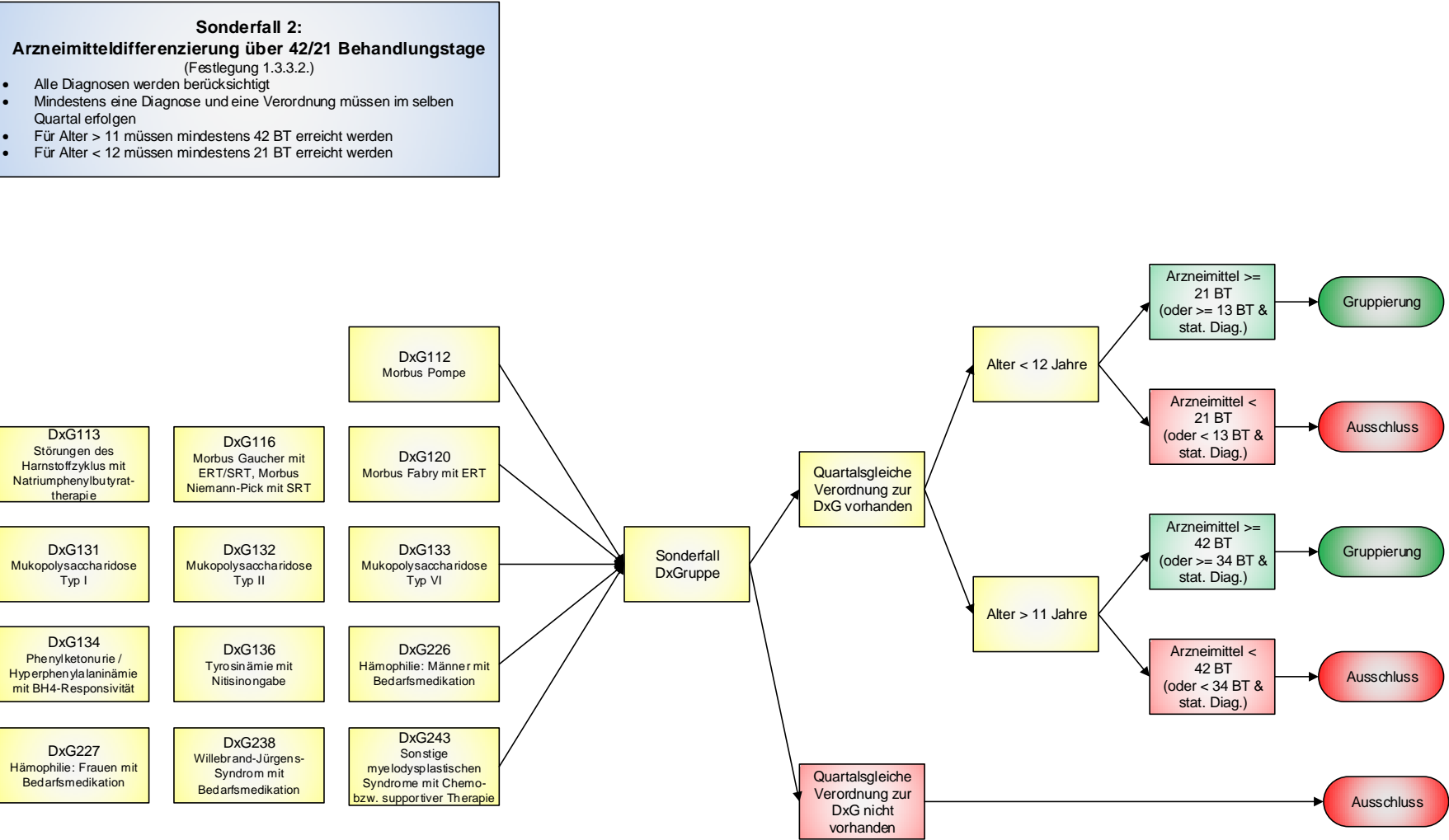


Abbildung 32: Sonderfall 2 – Arzneimitteldifferenzierung 42 BT



**Abbildung 33: Sonderfall 3 – Diagnosevalidierung nach Verordnungsquartalen**

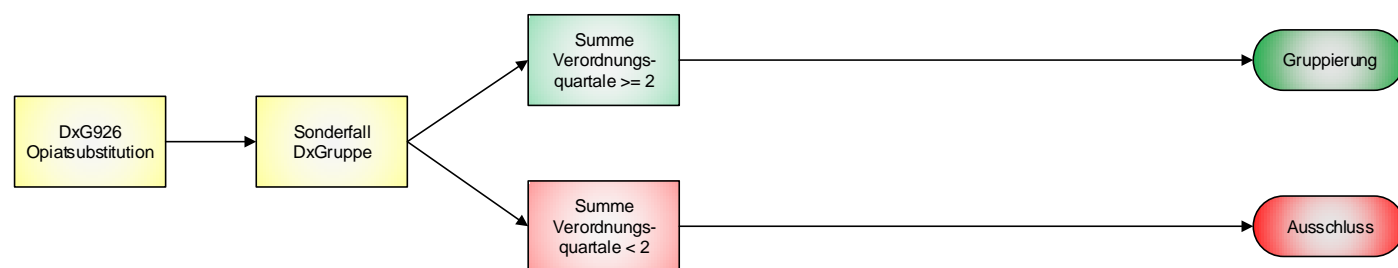
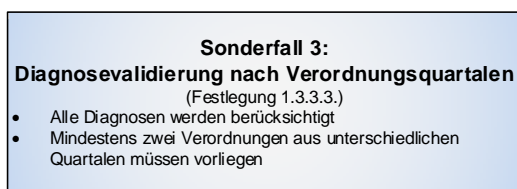
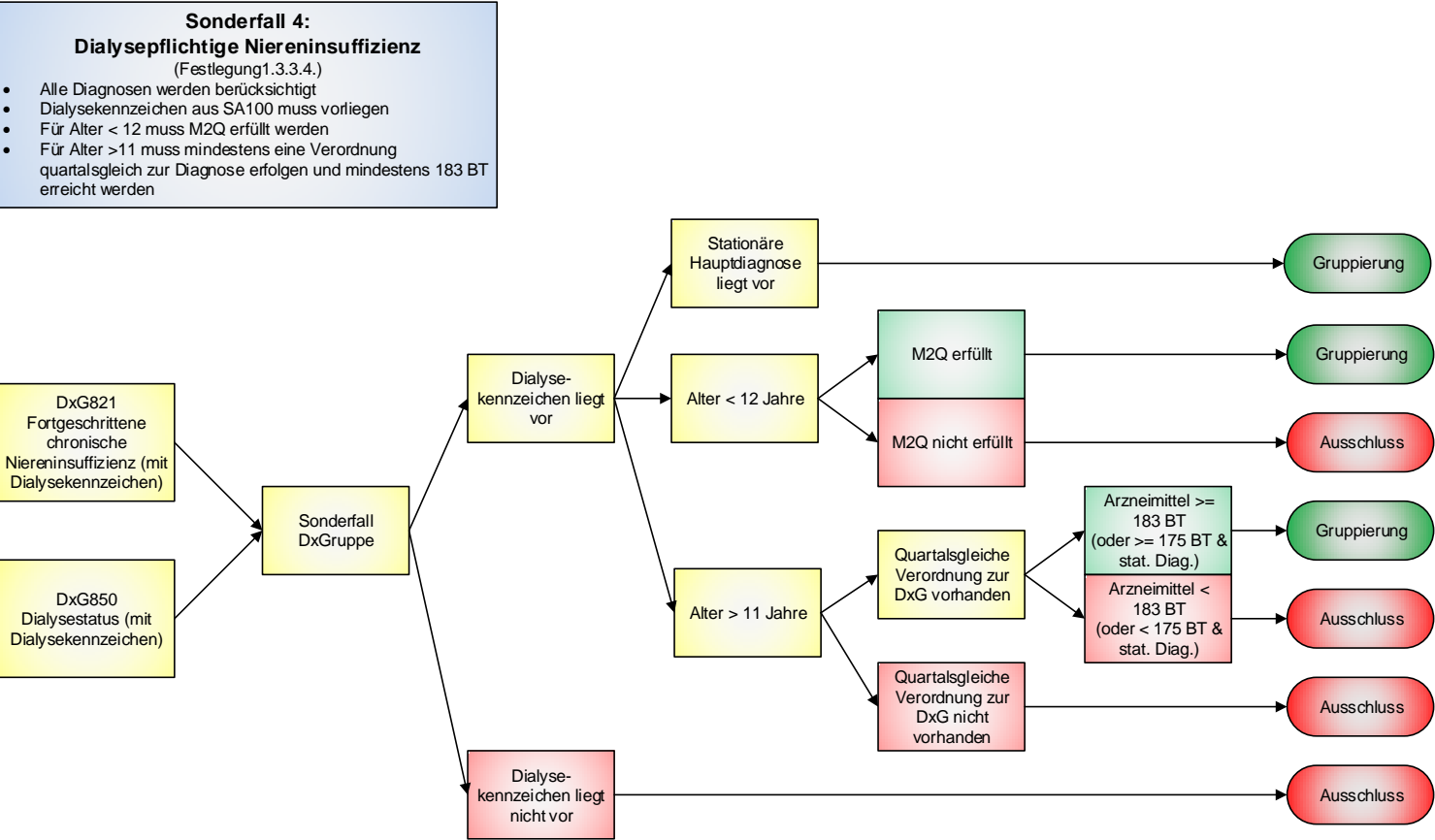
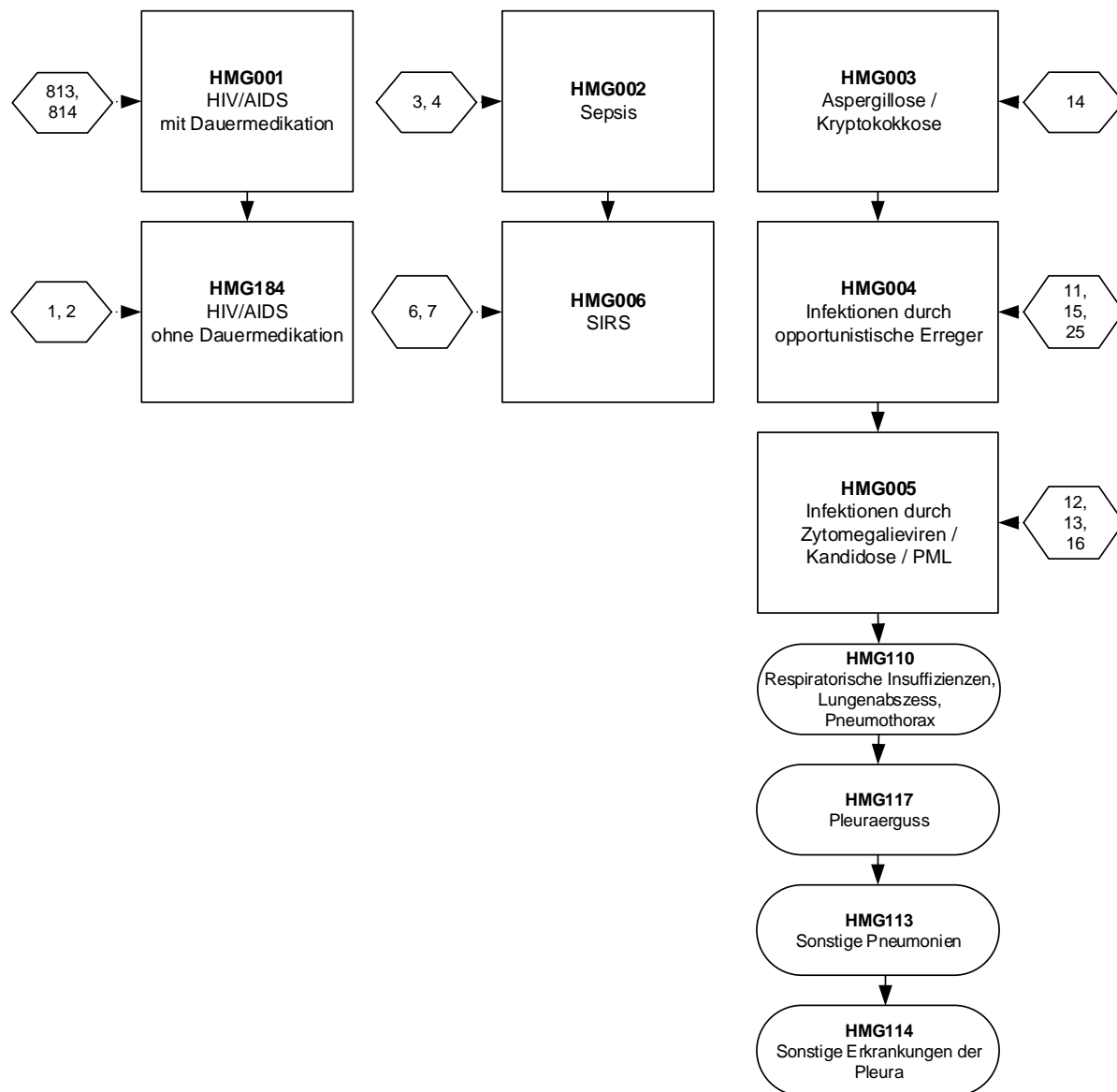


Abbildung 34: Sonderfall 4 – Dialysepflichtige Niereninsuffizienz



## 34 Übersicht über die Hierarchien

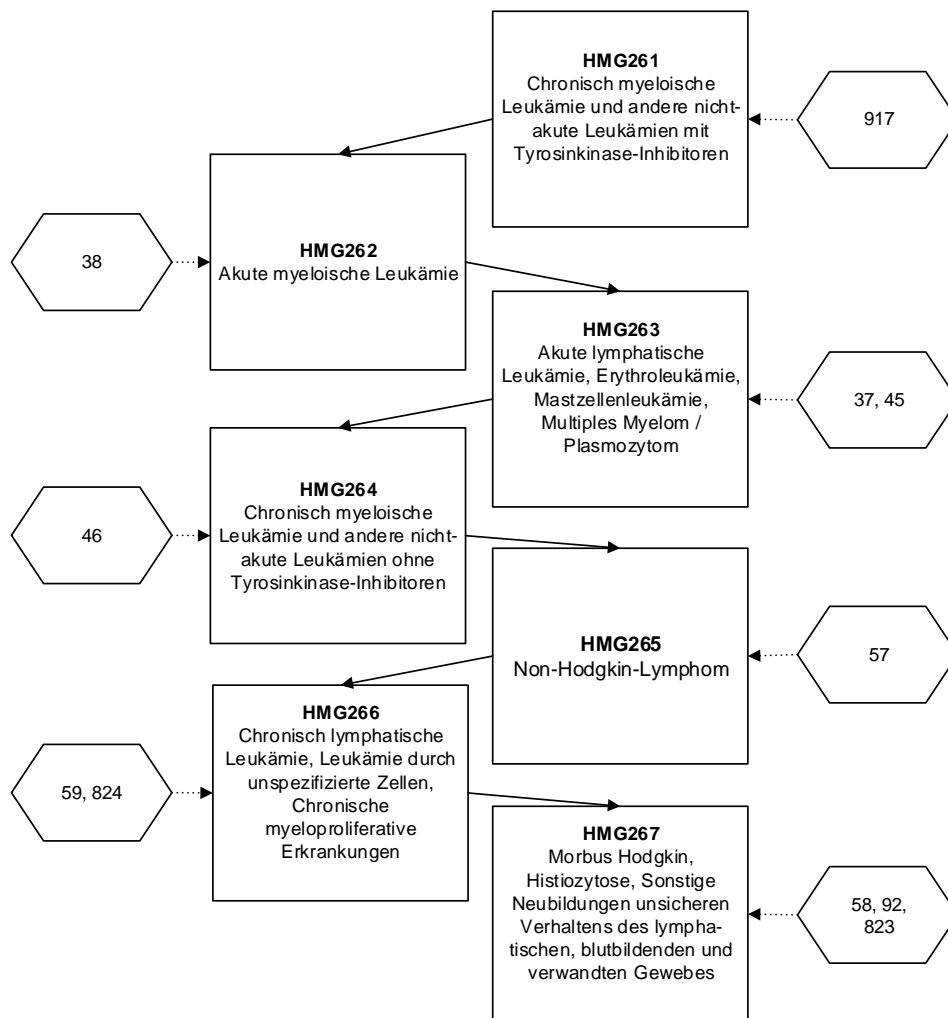
### Hierarchie 1: Infektionen



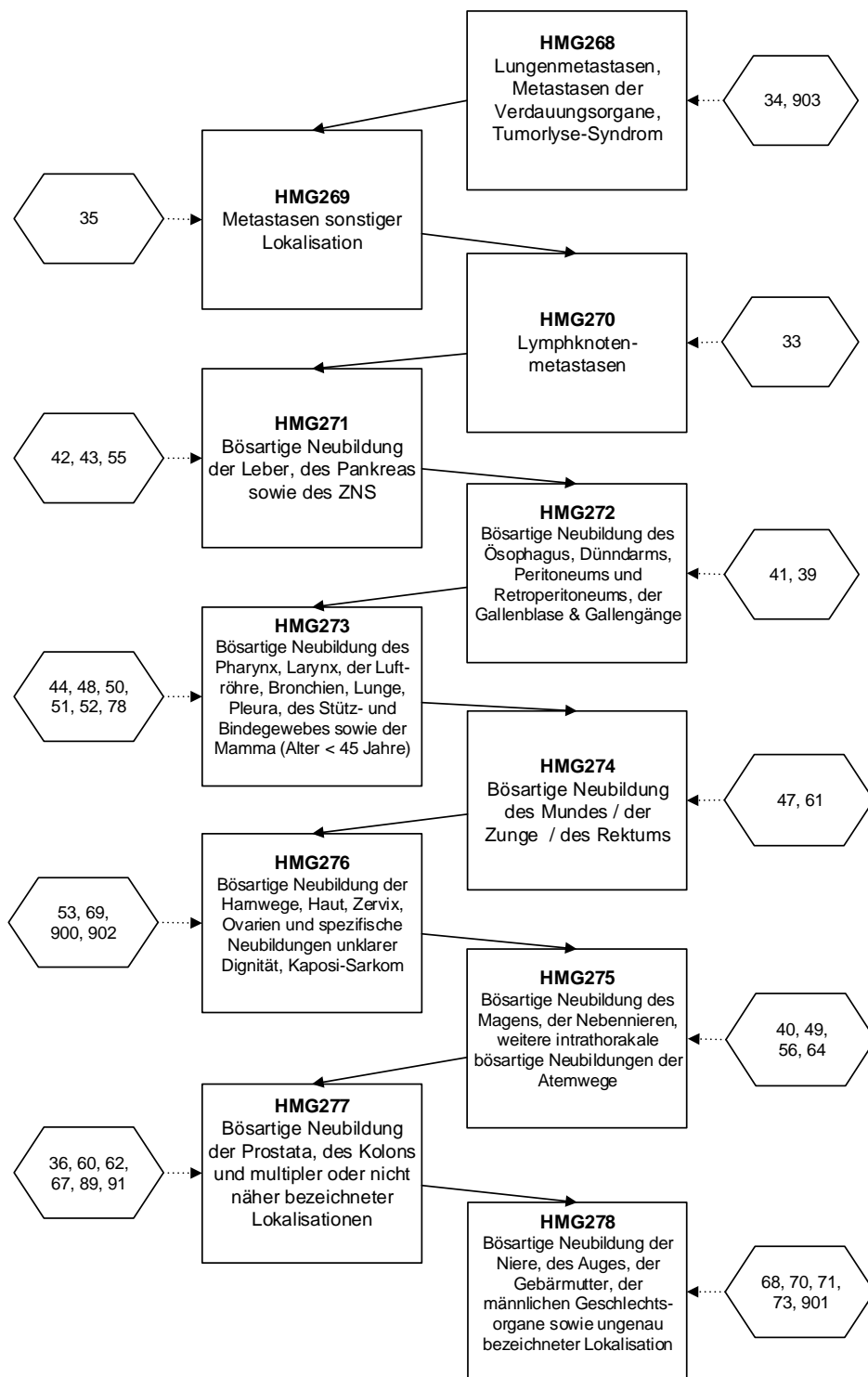


## Hierarchie 2: Neubildungen

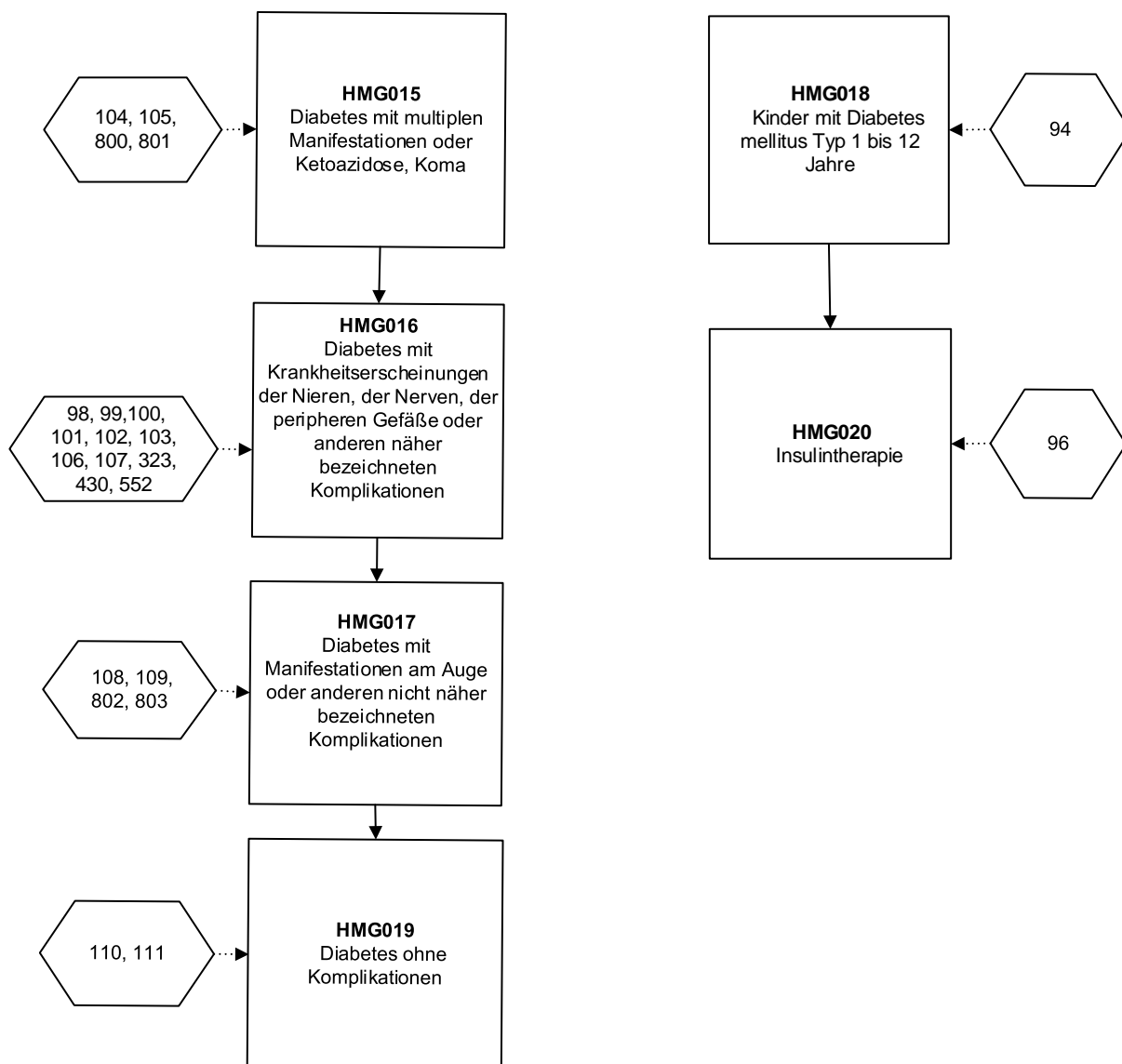
### Hierachiestrang 2a: Hämatologische Neubildungen



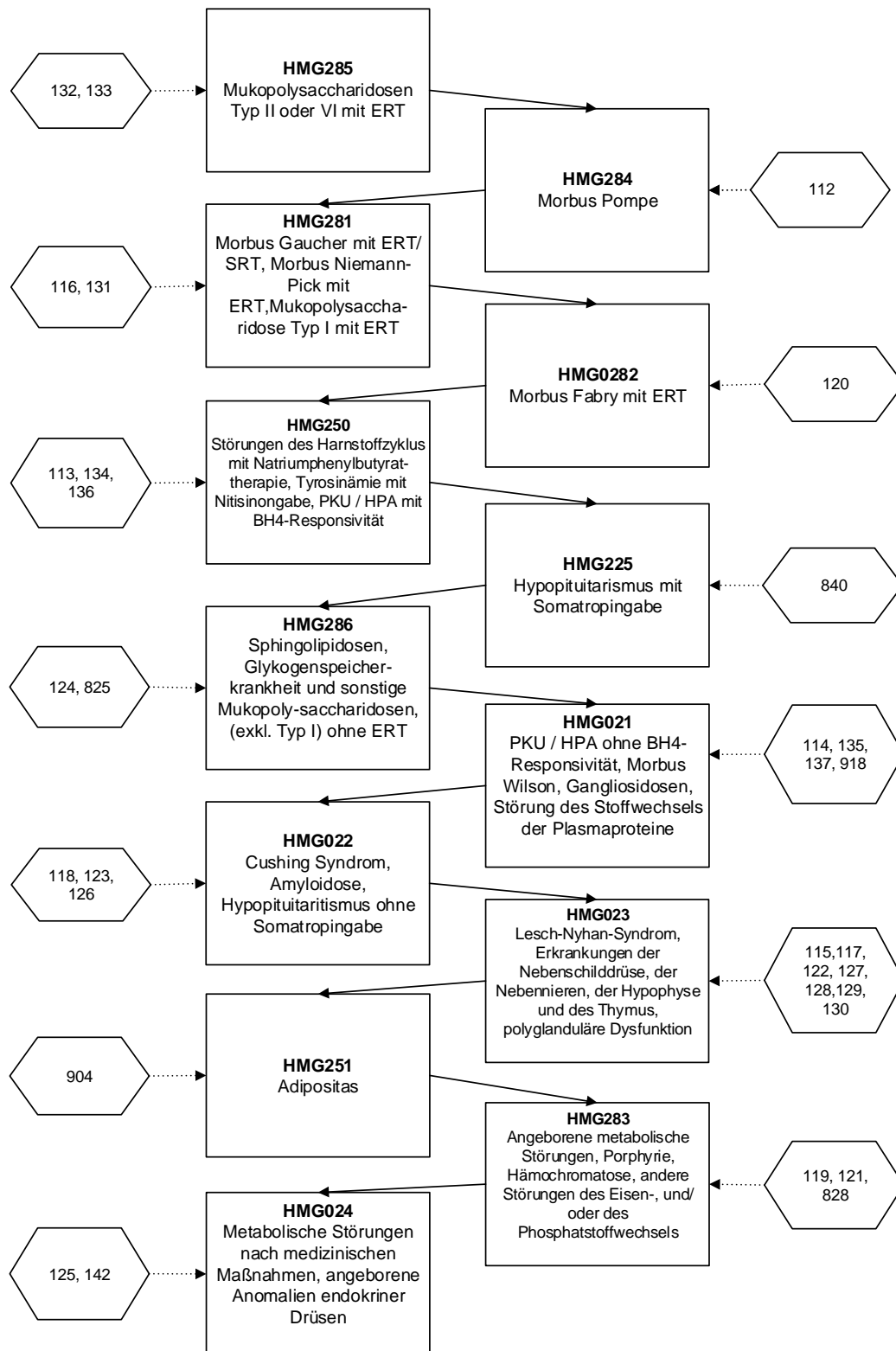
## Hierachiestrang 2b: Solide Tumoren



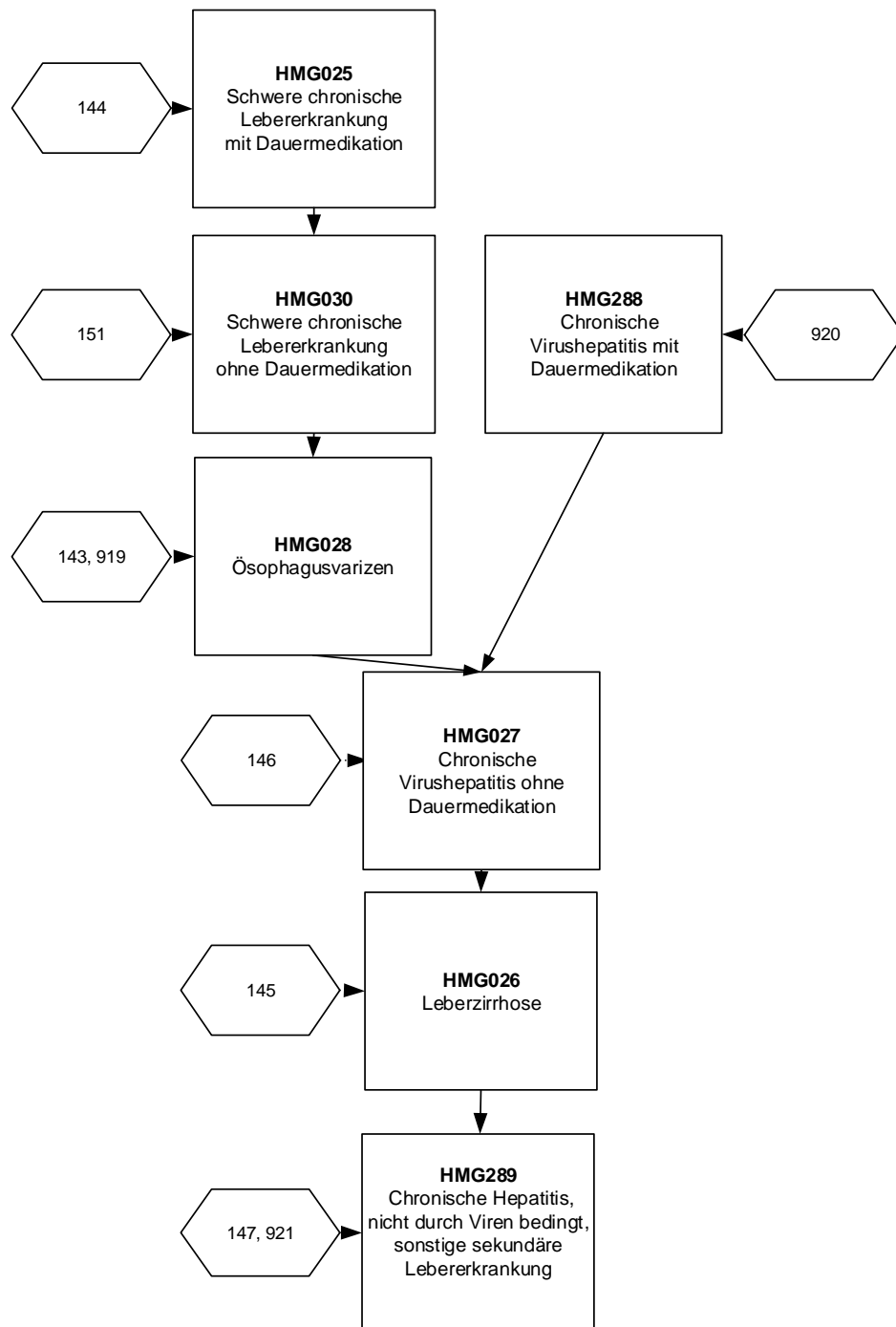
### Hierarchie 3: Diabetes mellitus



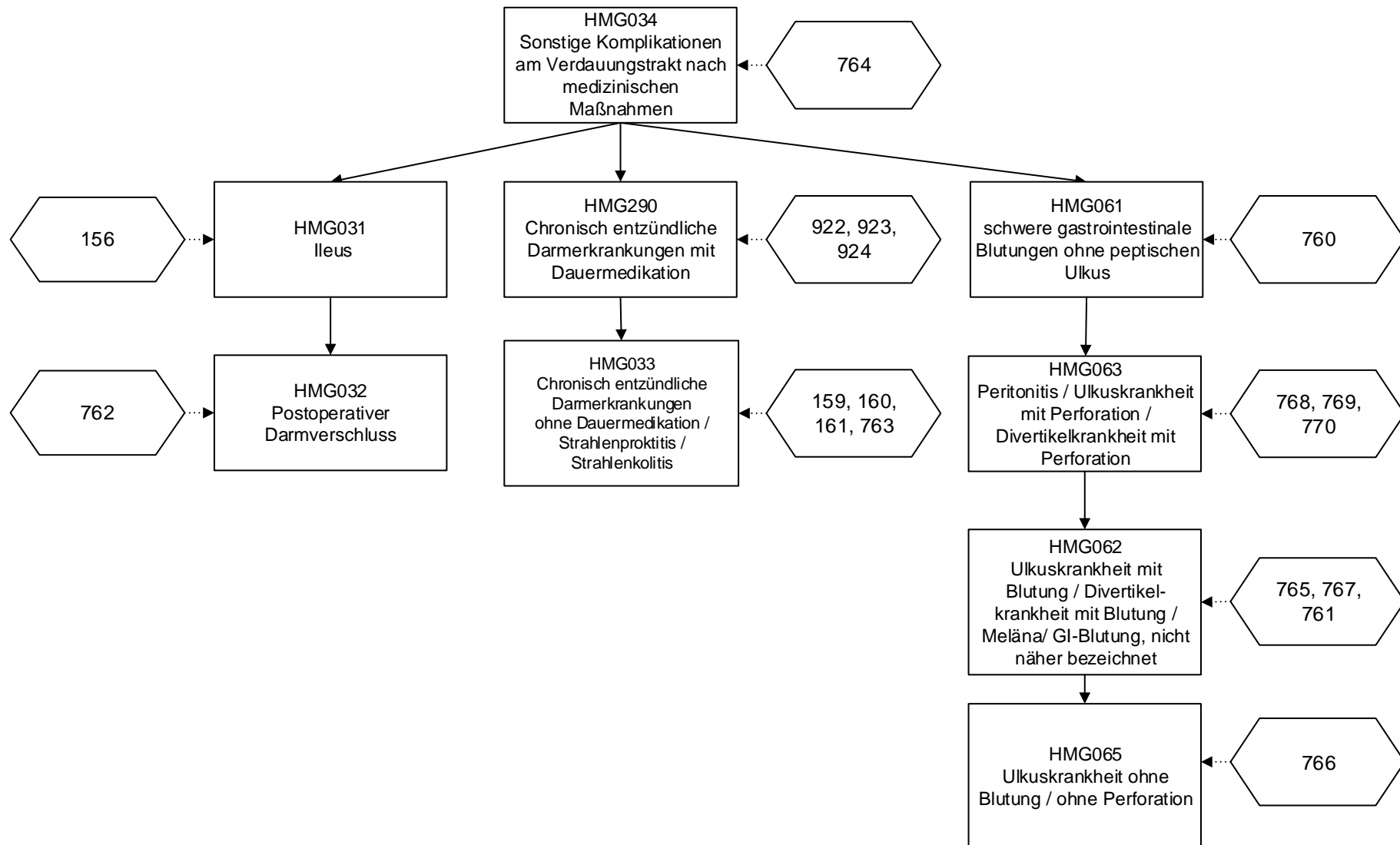
#### Hierarchie 4: Metabolische Erkrankungen



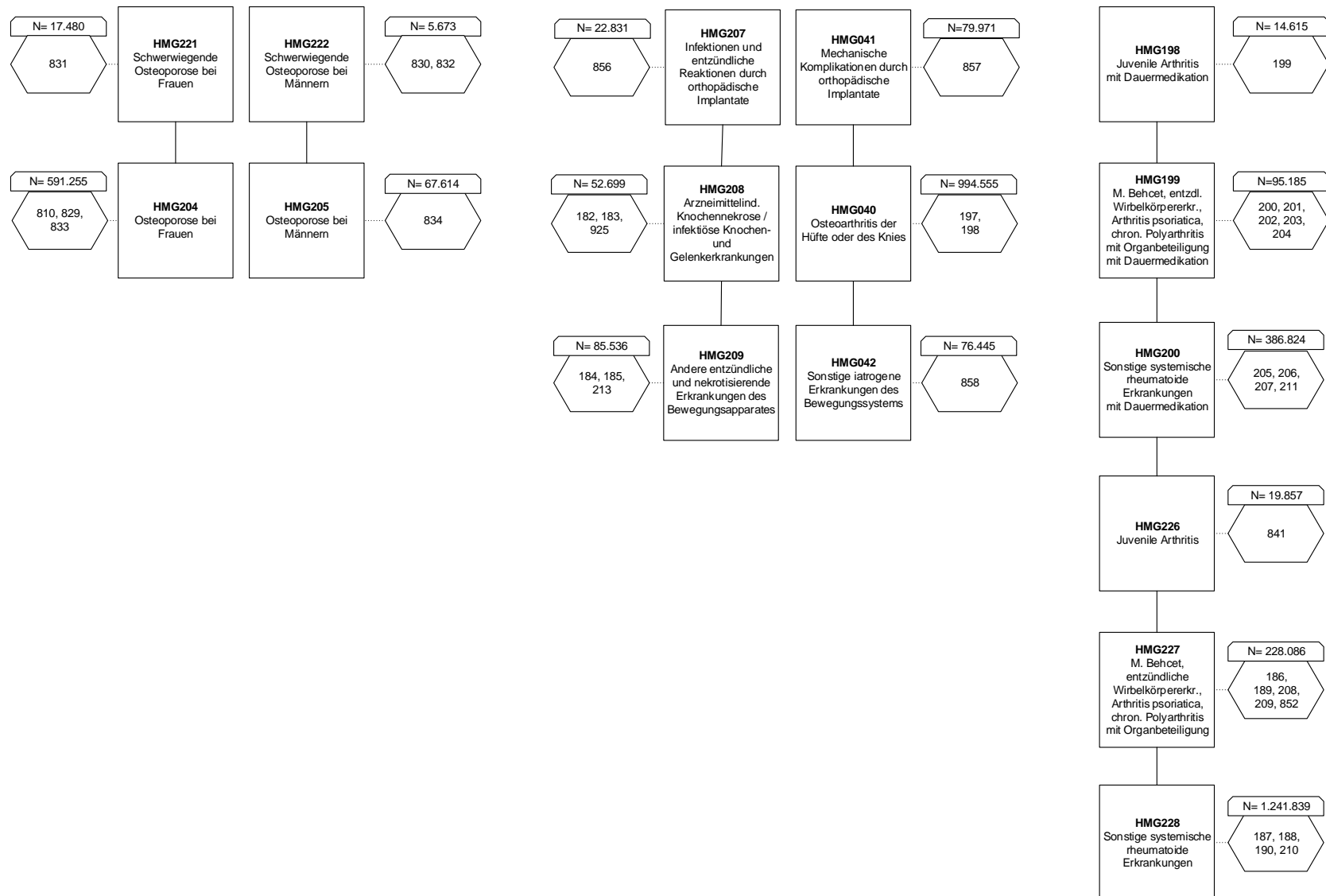
### Hierarchie 5: Erkrankungen der Leber



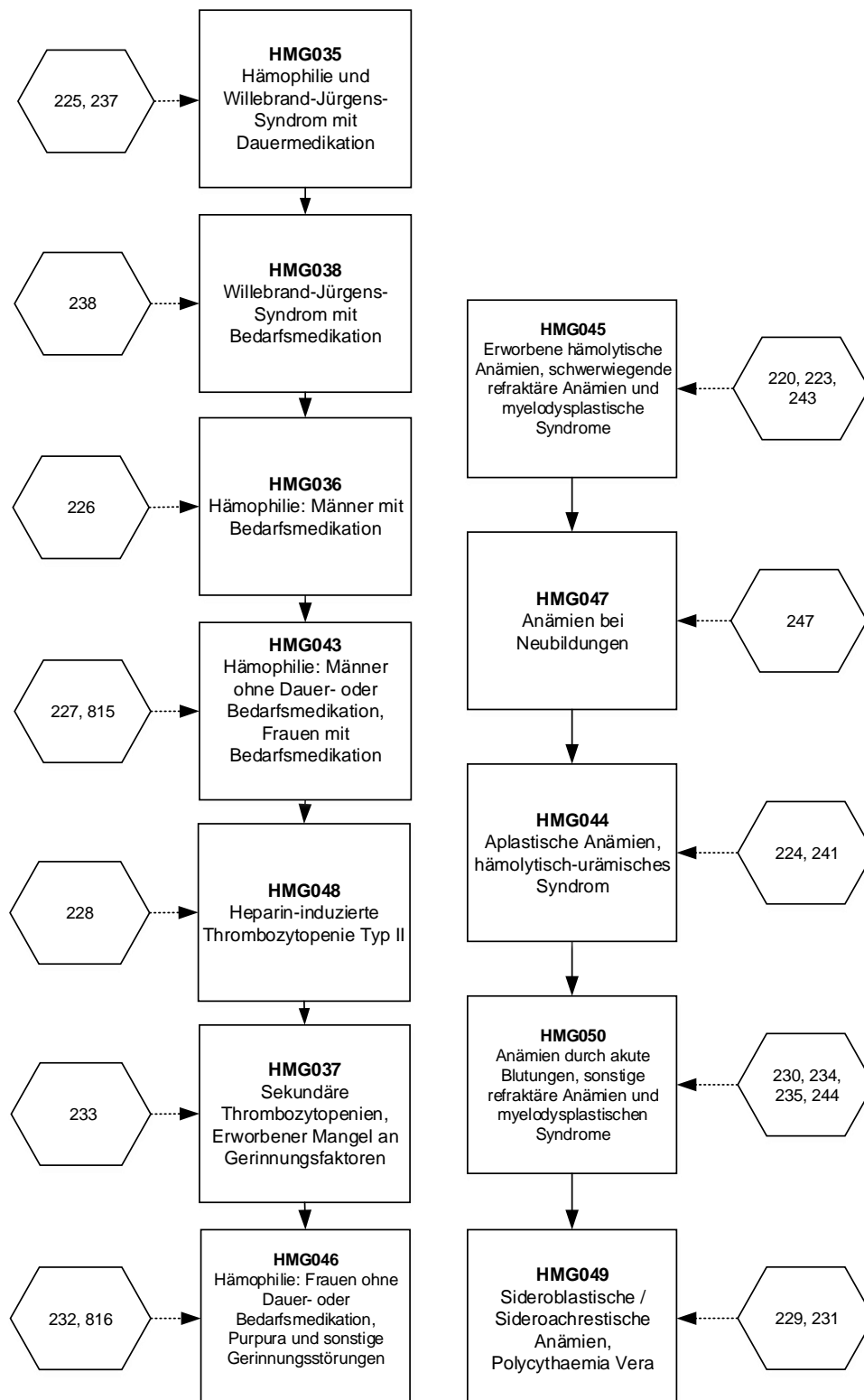
## Hierarchie 6: Gastrointestinale Erkrankungen



## Hierarchie 7: Erkrankungen des Muskel- und Skelettsystems

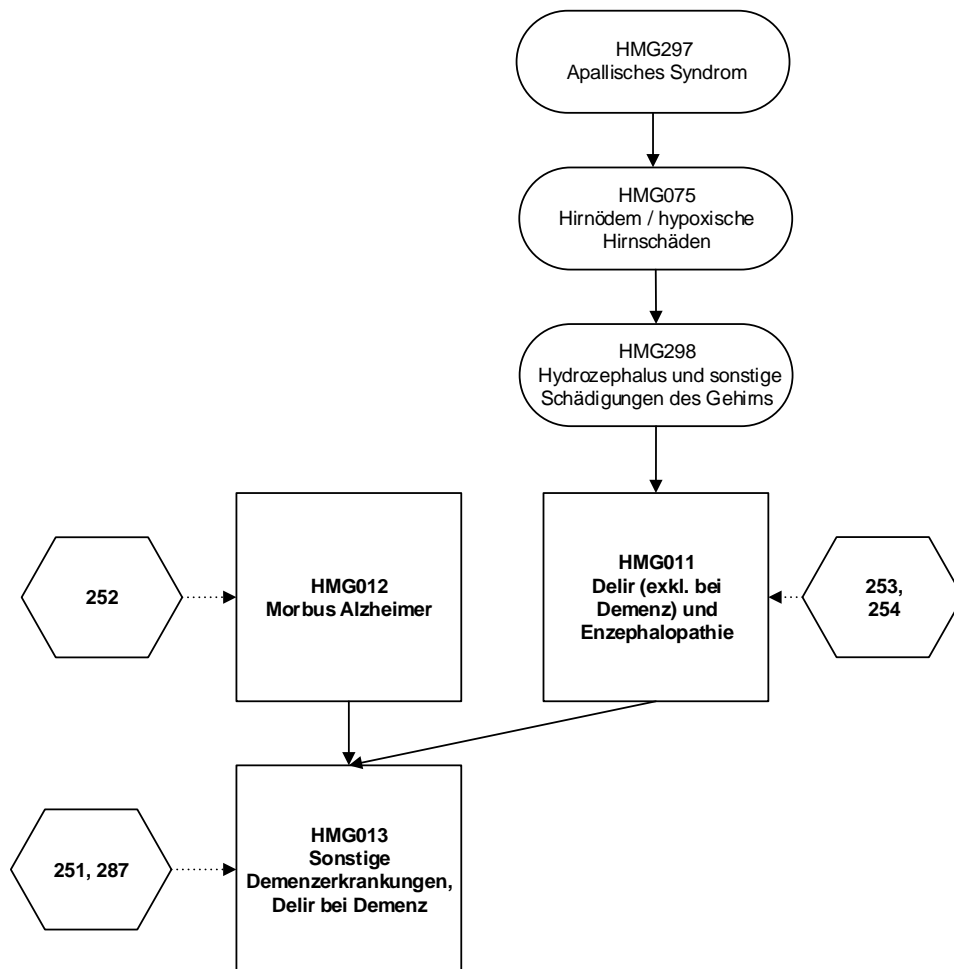


## Hierarchie 8: Hämatologische Erkrankungen

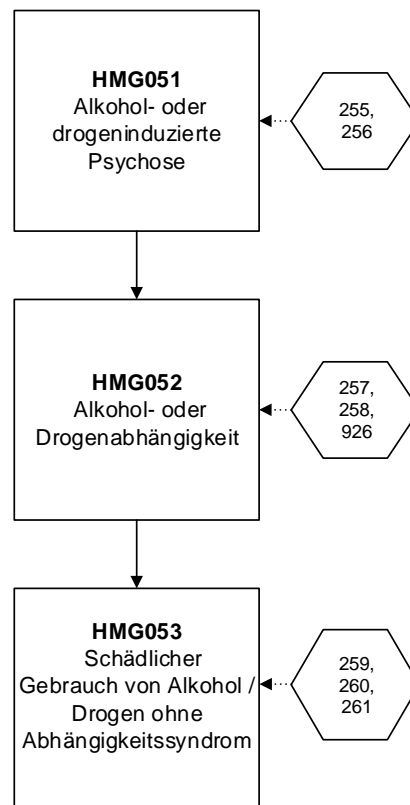




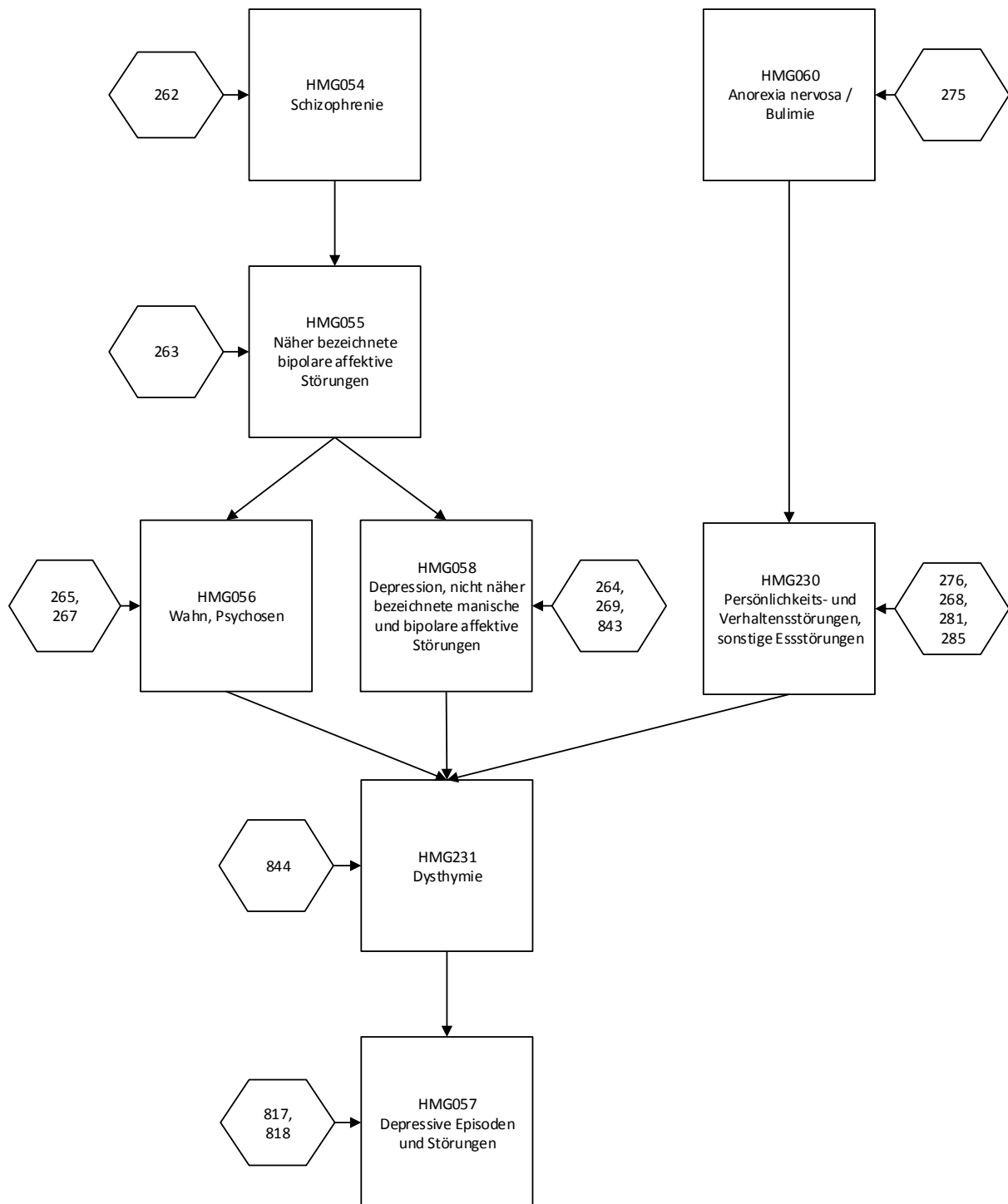
### Hierarchie 9: Kognitive Erkrankungen



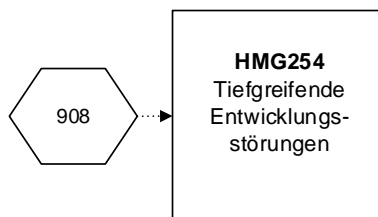
**Hierarchie 10: Drogen- / Alkoholmissbrauch**



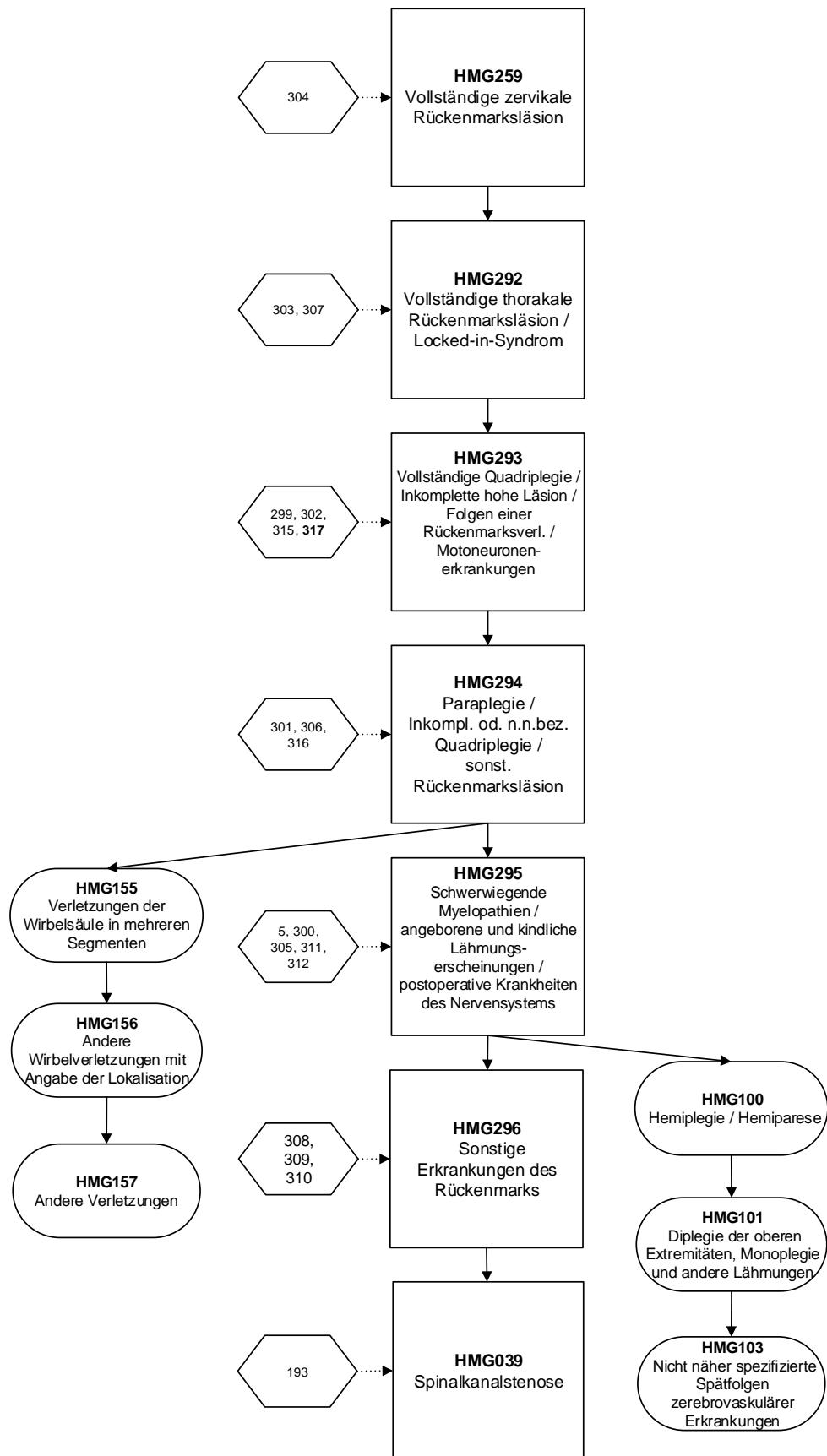
### Hierarchie 11: Psychische Erkrankungen



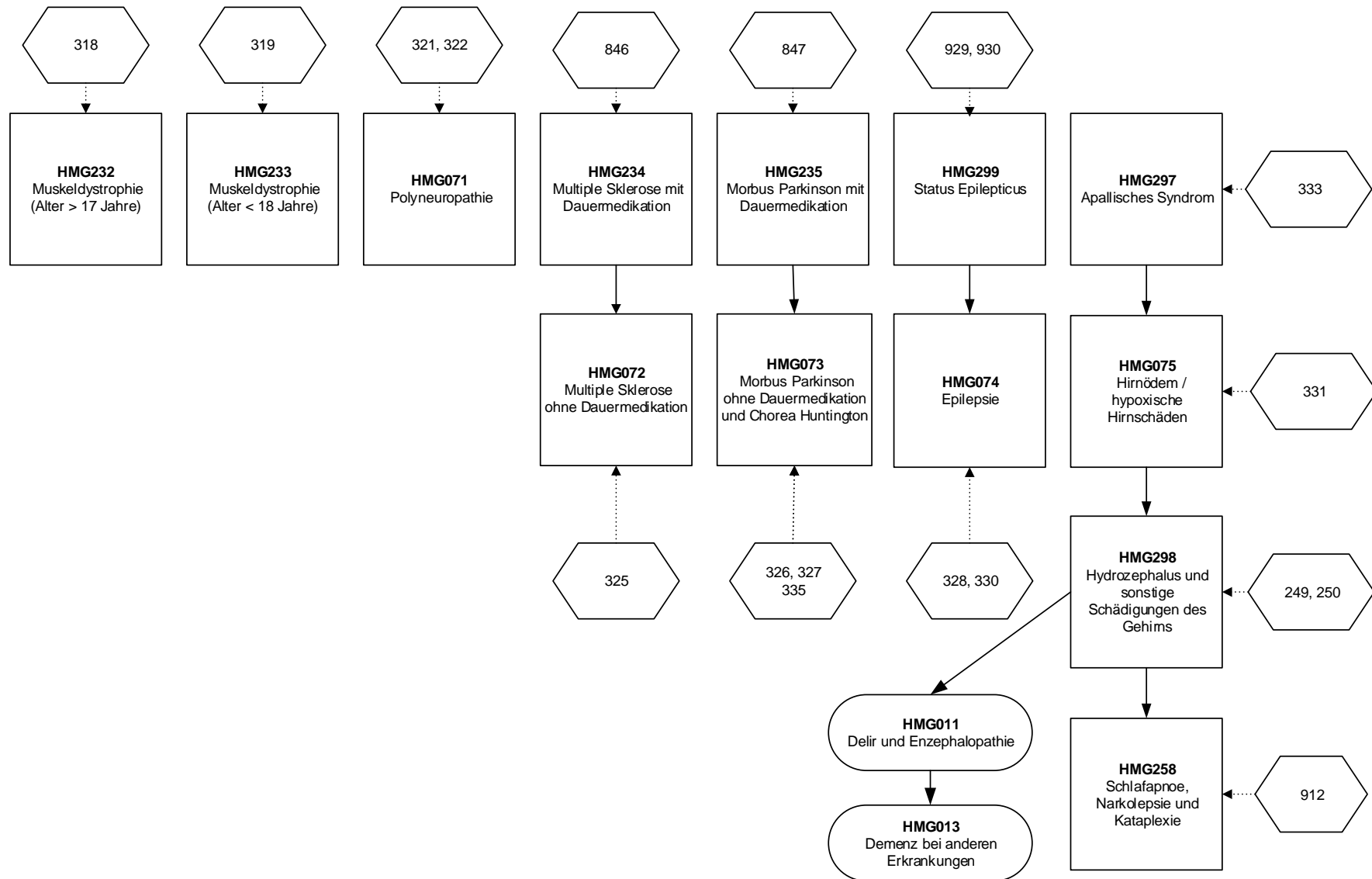
**Hierarchie 12: Entwicklungsstörungen**



### Hierarchie 13: Erkrankungen / Verletzungen des Rückenmarks



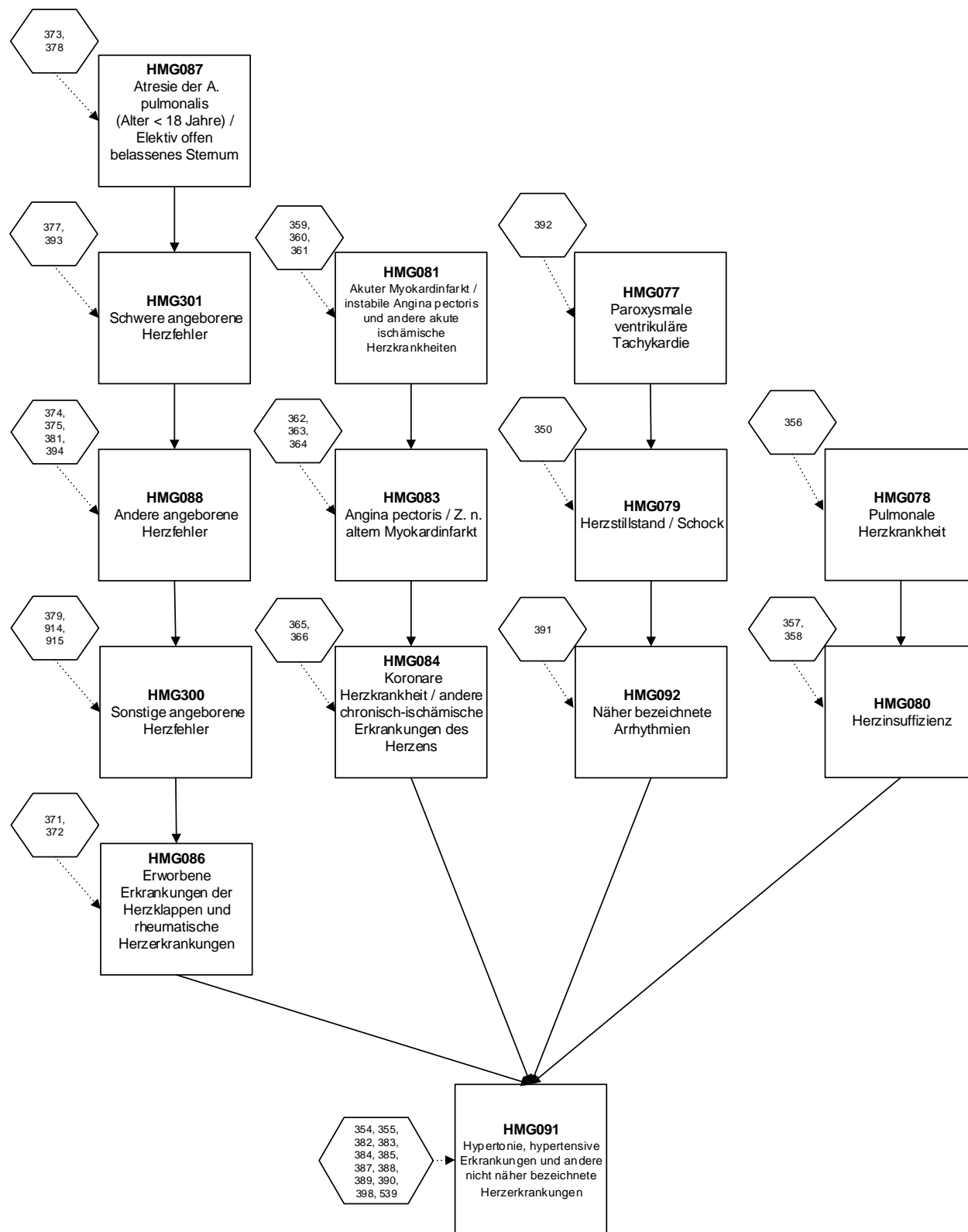
#### Hierarchie 14: Neurologische Erkrankungen



**Hierarchie 15: Herz- und Atemstillstand**

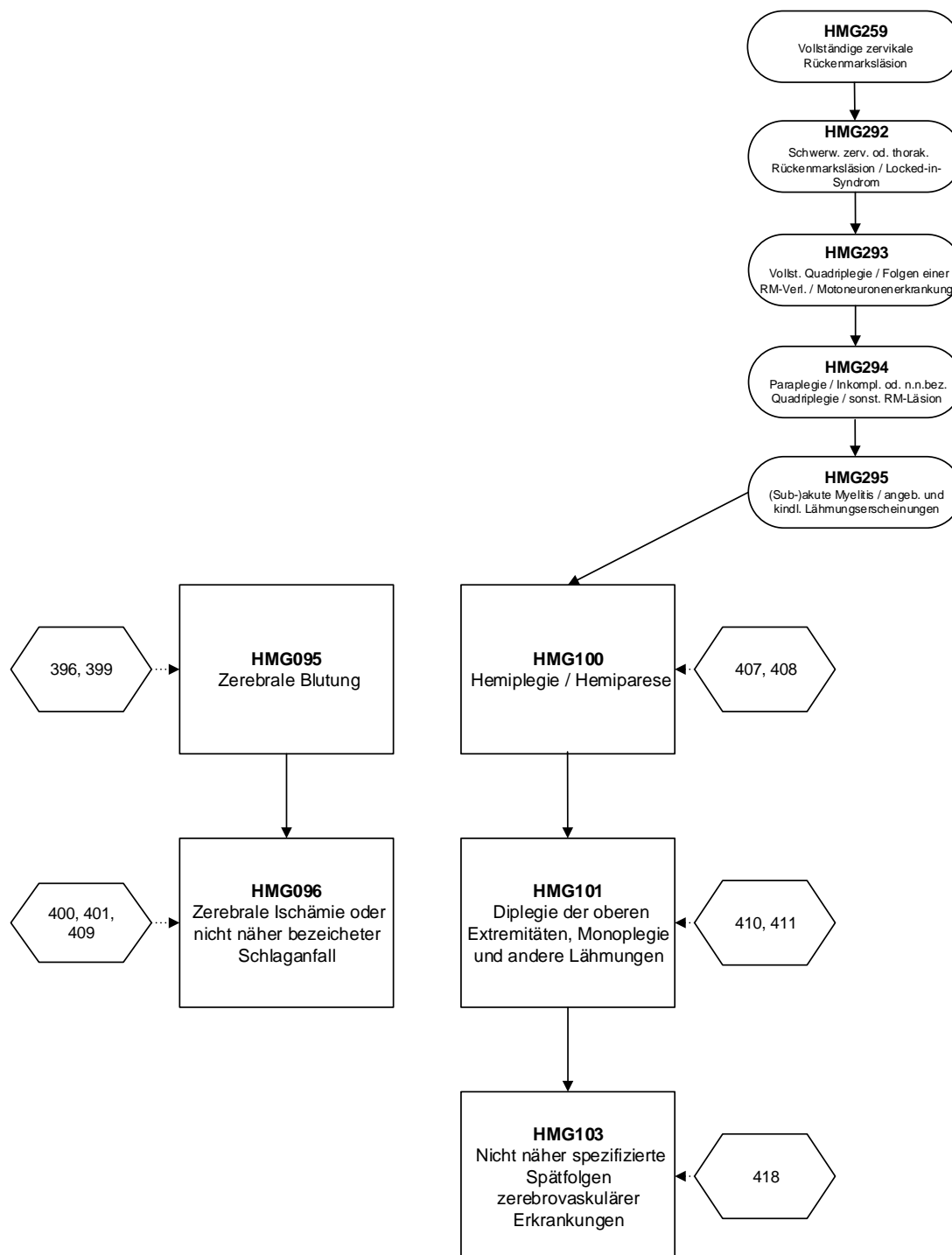
Mit Festlegung zum Ausgleichsjahr 2011 entfallen.

## Hierarchie 16: Herzerkrankungen

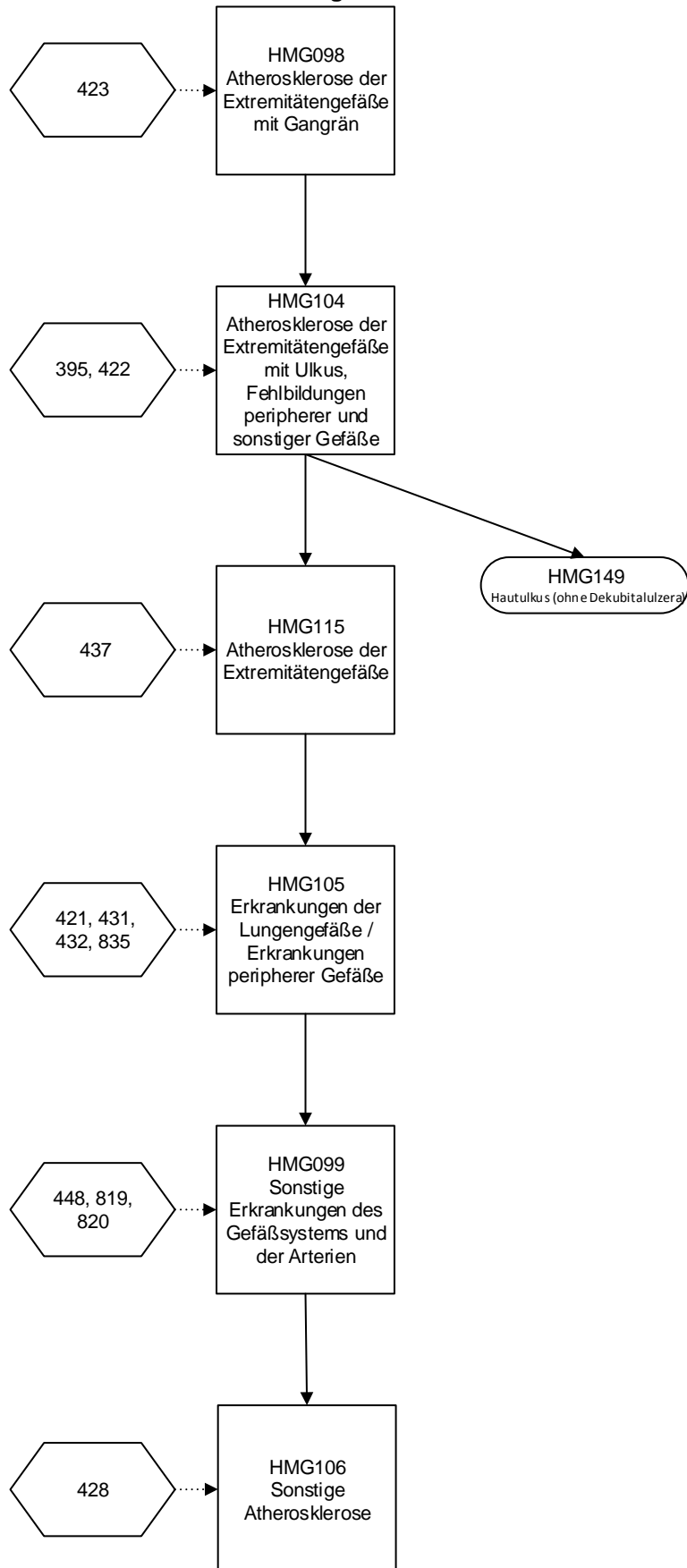




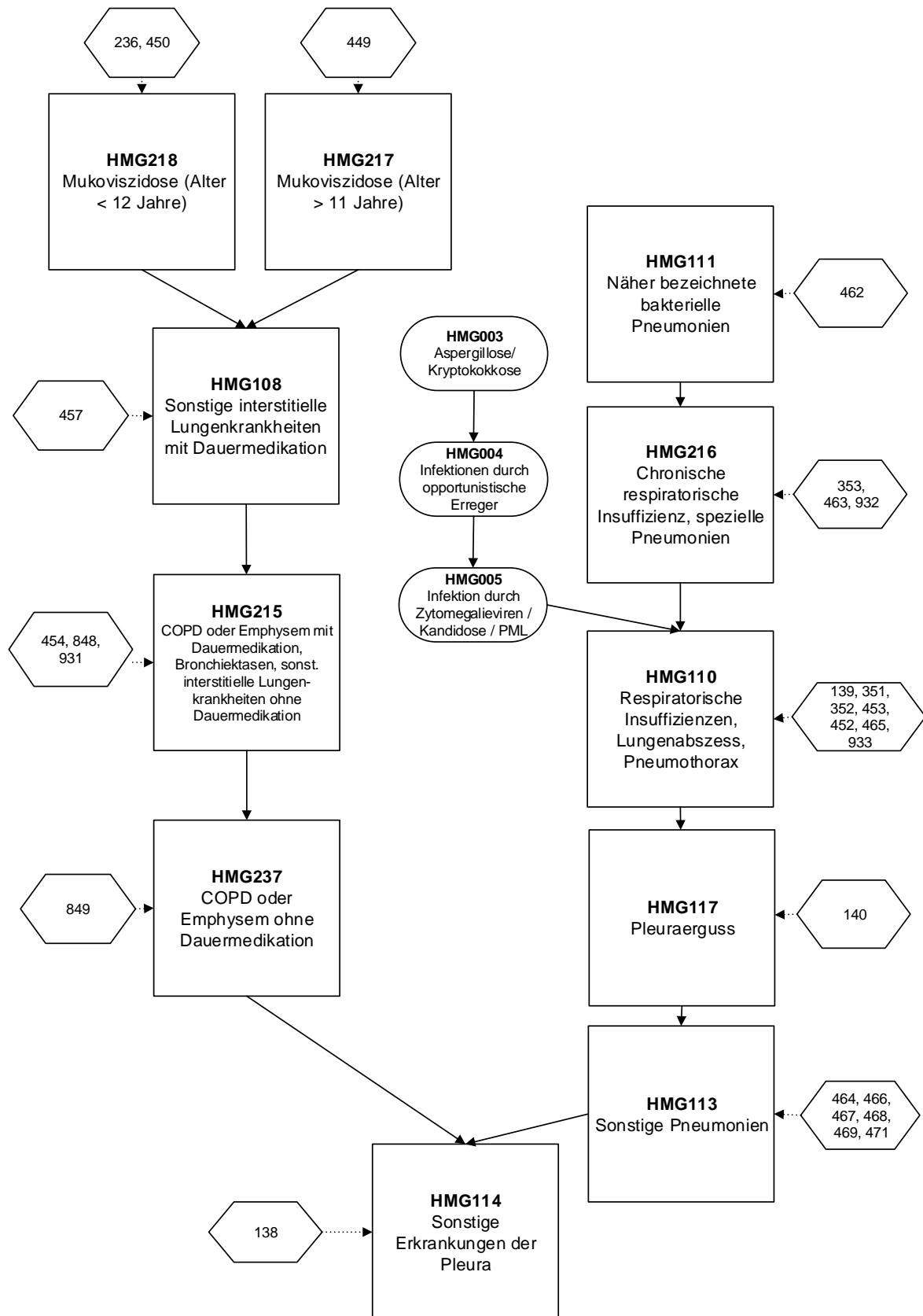
## Hierarchie 17: Zerebrovaskuläre Erkrankungen



**Hierarchie 18: Gefäß- und Kreislauferkrankungen**

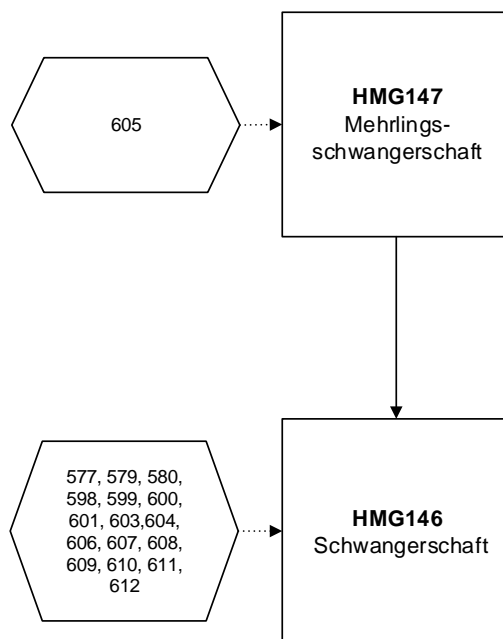


### Hierarchie 19: Erkrankungen der Lunge

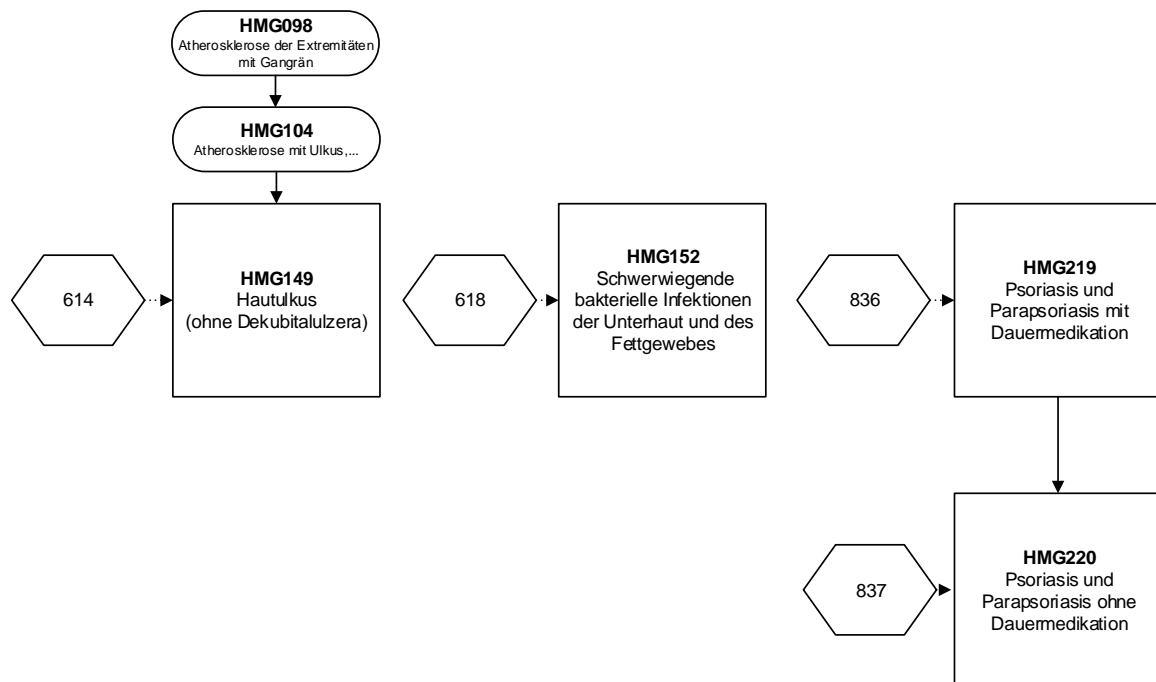




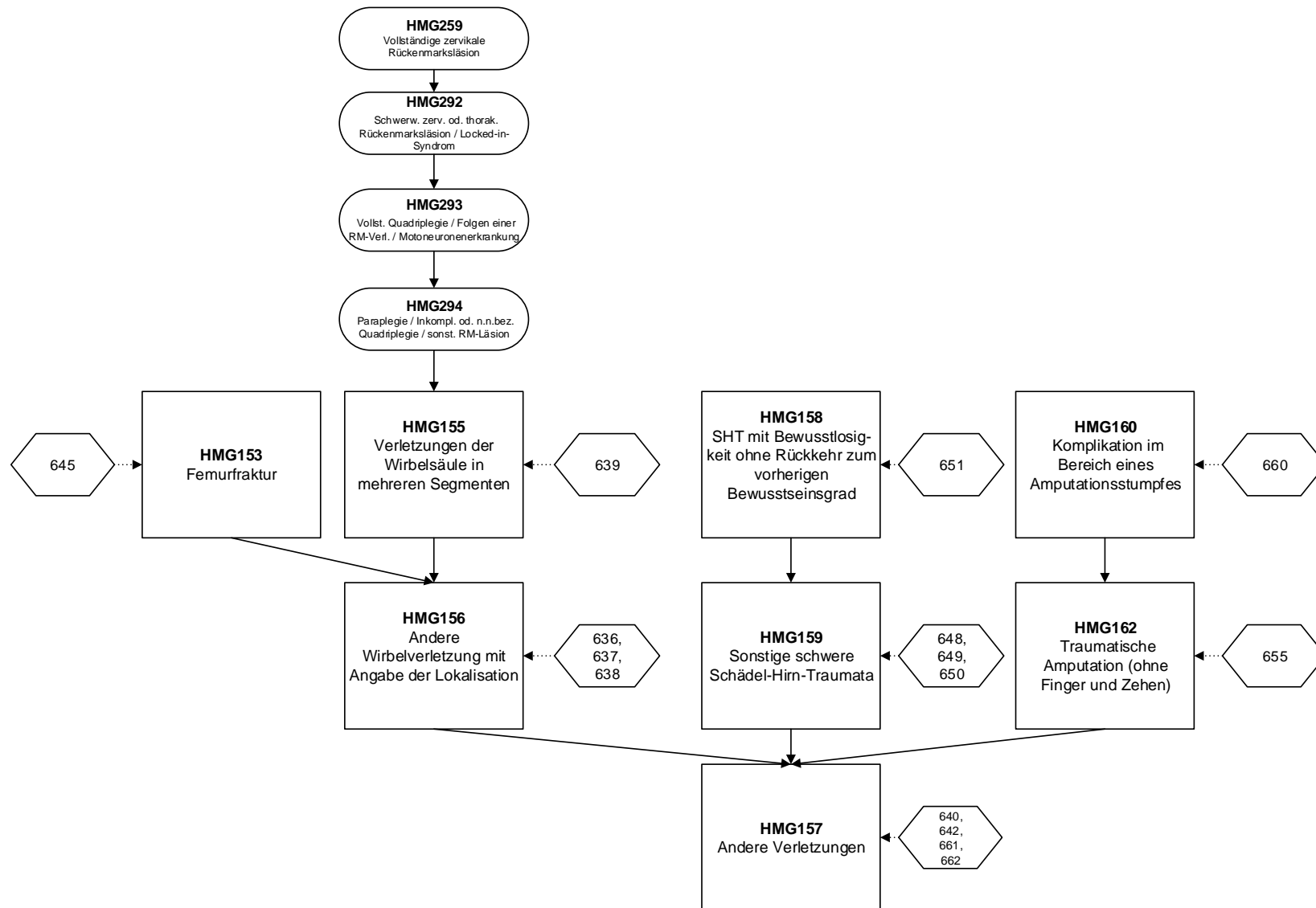
**Hierarchie 21: Schwangerschaft**



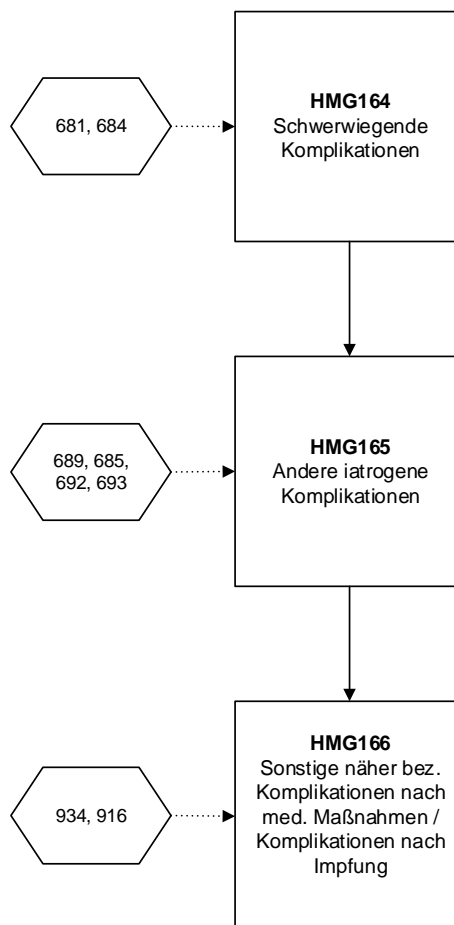
## Hierarchie 22: Erkrankungen der Haut



## Hierarchie 23: Verletzungen

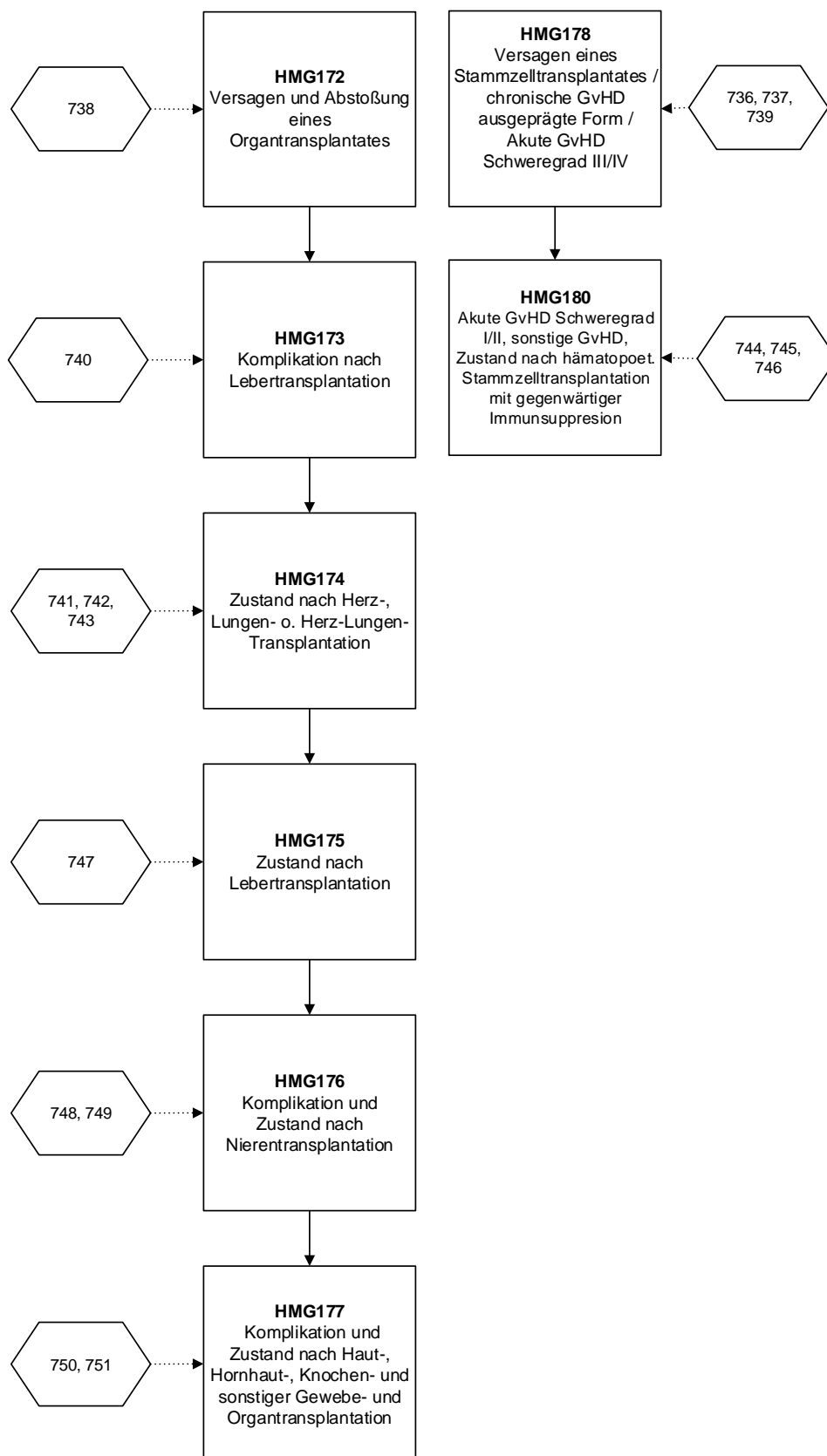


#### Hierarchie 24: Medizinische Komplikationen





## Hierarchie 25: Transplantationen

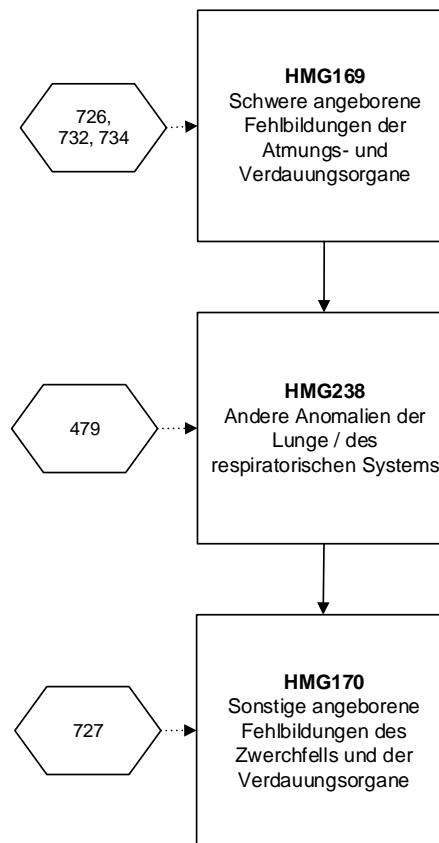


Erläuterungen zur Festlegung von Morbiditätsgruppen, Zuordnungsalgorithmus, Regressionsverfahren und Berechnungsverfahren durch das Bundesversicherungsamt (Ausgleichsjahr 2016)

**Hierarchie 26: Erkrankungen des Auges**

Mit Festlegung zum Ausgleichsjahr 2015 entfallen.

**Hierarchie 27: Erkrankungen des Neugeborenen**



**Hierarchie 28: Chronischer Schmerz**

