



Bundesamt  
für Soziale Sicherung

## **Erläuterungen zur**

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

## **für das RSA-Ausgleichsjahr 2022**

**Bonn, den 30. September 2021**

## Kontakt

Bundesamt für Soziale Sicherung

Referat 316 *Weiterentwicklung des Risikostrukturaus-*  
*gleichs, Geschäftsstelle des Wissenschaftlichen Beirats*

Friedrich-Ebert-Allee 38

D-53113 Bonn

E-Mail: [referat316\[at\]bas.bund.de](mailto:referat316[at]bas.bund.de)

[www.bundesamtsozialesicherung.de](http://www.bundesamtsozialesicherung.de)

## Inhaltsverzeichnis

<b>Inhaltsverzeichnis .....</b>	<b>III</b>
<b>Abbildungsverzeichnis.....</b>	<b>IX</b>
<b>Tabellenverzeichnis.....</b>	<b>XI</b>
<b>Abkürzungsverzeichnis .....</b>	<b>XIII</b>
<b>I Einführung.....</b>	<b>1</b>
1. Rechtsgrundlagen/Einleitung .....	1
2. Anhörungsverfahren und Stellungnahmen .....	2
2.1 Anhörungsverfahren .....	2
2.2 Zusammenfassung der Stellungnahmen .....	2
3. Allgemeine Hinweise .....	38
<b>II Methodik.....</b>	<b>1</b>
4. Statistische Bewertungskriterien und Datenbeschreibung .....	1
4.1 Festlegungsentwurf.....	1
4.2 Anhörungsverfahren .....	1
4.2.1 Zusammenfassung der Stellungnahmen .....	1
4.2.2 Weiterentwicklung der verwendeten Kennzahlen .....	1
4.2.3 Einführung einheitlicher Entscheidungskriterien .....	1
4.2.4 Diskussion der Stellungnahmen .....	2
5. Entwicklung des Ausgangsmodells für das Ausgleichsjahr 2022 .....	4
5.1 Anpassungen an den ICD-10-GM .....	4
5.1.1 Zusammenfassung der Stellungnahmen.....	4
5.1.2 Diskussion der Stellungnahmen .....	4
5.1.3 Festlegung .....	5
5.2 Änderungen im Ausgangsmodell / Entwicklung .....	5
5.2.1 Zusammenfassung der Stellungnahmen .....	5
5.2.2 Diskussion der Stellungnahmen .....	5
5.2.3 Festlegung .....	6
5.3 Sonstiges .....	6
5.3.1 Zusammenfassung der Stellungnahmen .....	6
5.3.2 Diskussion der Stellungnahmen .....	6
5.3.3 Festlegung .....	6
6. Ko- und Multimorbidität im Klassifikationsmodell .....	7
6.1 Festlegungsentwurf.....	7
6.2 Anhörungsverfahren .....	7
6.2.1 Zusammenfassung der Stellungnahmen .....	7
6.2.2 Diskussion der Stellungnahmen .....	9
6.2.3 Untersuchung.....	12
<b>III Anpassung der Hierarchien .....</b>	<b>22</b>
<b>7. Vorbemerkungen.....</b>	<b>22</b>
7.1 Struktur der Kapitel zur Modellanpassung .....	22
7.2 Darstellungsoptionen der Modellstruktur .....	22
7.3 Darstellung von Berechnungsergebnissen.....	24
8. Zusammenfassung der wesentlichen Änderungen für das Ausgleichsjahr 2022 im Vergleich zum Festlegungsentwurf.....	26
8.1 Hierarchie 01 „Infektionen“ .....	26
8.2 Hierarchie 02 „Neubildungen“ .....	26
8.3 Hierarchie 03 „Diabetes mellitus“ .....	26

8.4	Hierarchie 04 „Metabolische Erkrankungen“ .....	26
8.5	Hierarchie 05 „Erkrankungen der Leber“ .....	26
8.6	Hierarchie 06 „Gastrointestinale Erkrankungen“ .....	26
8.7	Hierarchie 07 „Erkrankungen des Muskel-Skelett-Systems“ .....	26
8.8	Hierarchie 08 „Hämatologische Erkrankungen“ .....	26
8.9	Hierarchie 09 „Kognitive Erkrankungen“ .....	26
8.10	Hierarchie 10 „Drogen-, Alkohol- und Tabakmissbrauch“ .....	27
8.11	Hierarchie 11 „Psychische Erkrankungen“ .....	27
8.12	Hierarchie 12 „Entwicklungsstörungen“ .....	27
8.13	Hierarchie 13 „Erkrankungen /Verletzungen der Wirbelsäule“ .....	27
8.14	Hierarchie 14 „Neurologische Erkrankungen“ .....	27
8.15	Hierarchie 16 „Herzerkrankungen“ .....	27
8.16	Hierarchie 17 „Zerebrovaskuläre Erkrankungen“ .....	27
8.17	Hierarchie 18 „Gefäß- und Kreislauferkrankungen“ .....	27
8.18	Hierarchie 19 „Erkrankungen der Lunge“ .....	27
8.19	Hierarchie 20 „Erkrankungen der Niere und der ableitenden Harnwege“ .....	27
8.20	Hierarchie 21 „Schwangerschaft“ .....	28
8.21	Hierarchie 22 „Erkrankungen der Haut“ .....	28
8.22	Hierarchie 23 „Verletzungen“ .....	28
8.23	Hierarchie 24 „Komplikationen“ .....	28
8.24	Hierarchie 25 „Transplantationen“ .....	28
8.25	Hierarchie 26 „Erkrankungen des Auges“ .....	28
8.26	Hierarchie 27 „Erkrankungen des Neugeborenen“ .....	28
8.27	Hierarchie 28 „Chronischer Schmerz“ .....	28
8.28	Hierarchie 29 „Hals-Nasen-Ohren-Erkrankungen“ .....	28
8.29	Hierarchie 30 „Ernährungsbezogene Erkrankungen“ .....	28
8.30	Hierarchie 31 „Gynäkologische und andrologische Erkrankungen“ .....	28
8.31	Regionale Risikogruppen .....	28
9.	Hierarchie 01 „Infektionen“ .....	29
9.1	Festlegungsentwurf.....	29
9.2	Anhörungsverfahren .....	31
9.2.1	Zusammenfassung der Stellungnahmen .....	31
9.2.2	Diskussion der Stellungnahmen .....	31
9.3	Vorschlag Anpassung der externen Dominanzbeziehung H01 zu H19 .....	32
9.3.1	Hintergrund .....	32
9.3.2	Untersuchung .....	32
9.3.3	Ergebnis .....	34
9.4	Festlegung der Hierarchie 01 „Infektionen“ .....	35
9.4.1	Zusammenfassung der vorgenommenen Änderungen im Vergleich zum Festlegungsentwurf .....	35
9.4.2	Vergleich Festlegungsentwurf und Festlegung der Hierarchie 01 .....	35
10.	Hierarchie 02 „Neubildungen“ .....	38
10.1	Festlegungsentwurf.....	38
10.2	Anhörungsverfahren .....	42
10.2.1	Zusammenfassung der Stellungnahmen .....	42
10.2.2	Diskussion der Stellungnahmen .....	42
10.3	Festlegung der Hierarchie 02 „Neubildungen“ .....	43
11.	Hierarchie 04 „Metabolische Erkrankungen“ .....	44
11.1	Festlegungsentwurf.....	44

<b>11.2</b>	<b>Anhörungsverfahren .....</b>	<b>47</b>
11.2.1	Zusammenfassung der Stellungnahmen .....	47
11.2.2	Diskussion der Stellungnahmen .....	49
<b>11.3</b>	<b>Festlegung der Hierarchie 04 „Metabolische Erkrankungen“ .....</b>	<b>51</b>
<b>12.</b>	<b>Hierarchie 05 „Erkrankungen der Leber“ .....</b>	<b>52</b>
<b>12.1</b>	<b>Festlegungsentwurf.....</b>	<b>52</b>
<b>12.2</b>	<b>Anhörungsverfahren .....</b>	<b>55</b>
12.2.1	Zusammenfassung der Stellungnahmen .....	55
12.2.2	Diskussion der Stellungnahmen .....	55
<b>12.3</b>	<b>Festlegung der Hierarchie 05 „Erkrankungen der Leber“ .....</b>	<b>55</b>
<b>13.</b>	<b>Hierarchie 06 „Gastrointestinale Erkrankungen“ .....</b>	<b>56</b>
<b>13.1</b>	<b>Festlegungsentwurf.....</b>	<b>56</b>
<b>13.2</b>	<b>Anhörungsverfahren .....</b>	<b>62</b>
13.2.1	Zusammenfassung der Stellungnahmen .....	62
13.2.2	Diskussion der Stellungnahmen .....	62
<b>13.3</b>	<b>Festlegung der Hierarchie 06 „Gastrointestinale Erkrankungen“ .....</b>	<b>63</b>
13.3.1	Zusammenfassung der vorgenommenen Änderungen im Vergleich zum Festlegungsentwurf .....	63
13.3.2	Vergleich Festlegungsentwurf und Festlegung der Hierarchie 06.....	63
<b>14.</b>	<b>Hierarchie 07 „Erkrankungen des Muskel-Skelett-Systems“ .....</b>	<b>64</b>
<b>14.1</b>	<b>Festlegungsentwurf.....</b>	<b>64</b>
<b>14.2</b>	<b>Anhörungsverfahren .....</b>	<b>68</b>
14.2.1	Zusammenfassung der Stellungnahmen .....	68
14.2.2	Diskussion der Stellungnahmen .....	68
<b>14.3</b>	<b>Aufgreifen der „Ischämischen Muskelfarkte“ (M62.2-).....</b>	<b>68</b>
14.3.1	Hintergrund .....	68
14.3.2	Untersuchung .....	69
14.3.3	Ergebnis .....	72
<b>14.4</b>	<b>Festlegung der Hierarchie 07 „Erkrankungen des Muskel-Skelett-Systems“ .....</b>	<b>72</b>
14.4.1	Zusammenfassung der vorgenommenen Änderungen im Vergleich zum Festlegungsentwurf .....	72
14.4.2	Vergleich Festlegungsentwurf und Festlegung der Hierarchie 07.....	72
<b>15.</b>	<b>Hierarchie 08 „Hämatologische Erkrankungen“ .....</b>	<b>76</b>
<b>15.1</b>	<b>Festlegungsentwurf.....</b>	<b>76</b>
<b>15.2</b>	<b>Anhörungsverfahren .....</b>	<b>81</b>
15.2.1	Zusammenfassung der Stellungnahmen .....	81
15.2.2	Diskussion der Stellungnahmen .....	82
<b>15.3</b>	<b>Ergänzung der ATC-Kodes zur Validierung der ITP .....</b>	<b>83</b>
15.3.1	Hintergrund .....	83
15.3.2	Untersuchung .....	83
15.3.3	Ergebnis .....	84
<b>15.4</b>	<b>Festlegung der Hierarchie 08 „Hämatologische Erkrankungen“ .....</b>	<b>84</b>
15.4.1	Zusammenfassung der vorgenommenen Änderungen im Vergleich zum Festlegungsentwurf .....	84
15.4.2	Vergleich Festlegungsentwurf und Festlegung der Hierarchie 08.....	85
<b>16.</b>	<b>Hierarchie 11 „Psychische Erkrankungen“ .....</b>	<b>89</b>
<b>16.1</b>	<b>Festlegungsentwurf.....</b>	<b>89</b>
<b>16.2</b>	<b>Anhörungsverfahren .....</b>	<b>92</b>
16.2.1	Zusammenfassung der Stellungnahmen .....	92

16.2.2	Diskussion der Stellungnahmen .....	92
<b>16.3</b>	<b>Festlegung der Hierarchie 11 „Psychische Erkrankungen“ .....</b>	<b>93</b>
<b>17.</b>	<b>Hierarchie 13 „Erkrankungen / Verletzungen der Wirbelsäule“ .....</b>	<b>94</b>
<b>17.1</b>	<b>Festlegungsentwurf.....</b>	<b>94</b>
<b>17.2</b>	<b>Anhörungsverfahren .....</b>	<b>97</b>
17.2.1	Zusammenfassung der Stellungnahmen.....	97
17.2.2	Diskussion der Stellungnahmen .....	97
<b>17.3</b>	<b>Zuordnung der DxG1353 „Traumatische Bandscheibenruptur“ .....</b>	<b>98</b>
17.3.1	Hintergrund .....	98
17.3.2	Untersuchung.....	98
17.3.3	Ergebnis.....	99
<b>17.4</b>	<b>Festlegung der Hierarchie 13 „Erkrankungen / Verletzungen der Wirbelsäule“ .....</b>	<b>99</b>
<b>18.</b>	<b>Hierarchie 14 „Neurologische Erkrankungen“ .....</b>	<b>100</b>
<b>18.1</b>	<b>Festlegungsentwurf.....</b>	<b>100</b>
<b>18.2</b>	<b>Anhörungsverfahren .....</b>	<b>103</b>
18.2.1	Zusammenfassung der Stellungnahmen.....	103
18.2.2	Diskussion der Stellungnahmen .....	104
<b>18.3</b>	<b>Festlegung der Hierarchie 14 „Neurologische Erkrankungen“ .....</b>	<b>104</b>
<b>19.</b>	<b>Hierarchie 16 „Herzerkrankungen“ .....</b>	<b>105</b>
<b>19.1</b>	<b>Festlegungsentwurf.....</b>	<b>105</b>
<b>19.2</b>	<b>Anhörungsverfahren .....</b>	<b>108</b>
19.2.1	Zusammenfassung der Stellungnahmen.....	108
19.2.2	Diskussion der Stellungnahmen .....	108
<b>19.3</b>	<b>Festlegung der Hierarchie 16 „Herzerkrankungen“ .....</b>	<b>109</b>
<b>20.</b>	<b>Hierarchie 17 „Zerebrovaskuläre Erkrankungen“ .....</b>	<b>110</b>
<b>20.1</b>	<b>Festlegungsentwurf.....</b>	<b>110</b>
<b>20.2</b>	<b>Anhörungsverfahren .....</b>	<b>112</b>
20.2.1	Zusammenfassung der Stellungnahmen.....	112
20.2.2	Diskussion der Stellungnahmen .....	113
<b>20.3</b>	<b>Festlegung der Hierarchie 17 „Zerebrovaskuläre Erkrankungen“ .....</b>	<b>113</b>
<b>21.</b>	<b>Hierarchie 18 „Gefäß- und Kreislauferkrankungen“ .....</b>	<b>114</b>
<b>21.1</b>	<b>Festlegungsentwurf.....</b>	<b>114</b>
<b>21.2</b>	<b>Anhörungsverfahren .....</b>	<b>117</b>
21.2.1	Zusammenfassung der Stellungnahmen.....	117
21.2.2	Diskussion der Stellungnahmen .....	119
<b>21.3</b>	<b>Festlegung der Hierarchie 18 „Gefäß- und Kreislauferkrankungen“ .....</b>	<b>121</b>
21.3.1	Zusammenfassung der vorgenommenen Änderungen im Vergleich zum Festlegungsentwurf .....	121
21.3.2	Vergleich Festlegungsentwurf und Festlegung der Hierarchie 18.....	122
<b>22.</b>	<b>Hierarchie 19 „Erkrankungen der Lunge“ .....</b>	<b>125</b>
<b>22.1</b>	<b>Festlegungsentwurf.....</b>	<b>125</b>
<b>22.2</b>	<b>Anhörungsverfahren .....</b>	<b>128</b>
22.2.1	Zusammenfassung der Stellungnahmen.....	128
22.2.2	Diskussion der Stellungnahmen .....	128
<b>22.3</b>	<b>Festlegung der Hierarchie 19 „Erkrankungen der Lunge“ .....</b>	<b>128</b>
<b>23.</b>	<b>Hierarchie 20 „Erkrankungen der Niere und der ableitenden Harnwege“ .....</b>	<b>129</b>
<b>23.1</b>	<b>Festlegungsentwurf.....</b>	<b>129</b>
<b>23.2</b>	<b>Anhörungsverfahren .....</b>	<b>132</b>
23.2.1	Zusammenfassung der Stellungnahmen.....	132

23.2.2	Diskussion der Stellungnahmen .....	133
<b>23.3</b>	<b>Festlegung der Hierarchie 20 „Erkrankungen der Niere und der ableitenden Harnwege“ .....</b>	<b>135</b>
<b>24.</b>	<b>Hierarchie 22 „Erkrankungen der Haut“ .....</b>	<b>136</b>
<b>24.1</b>	<b>Festlegungsentwurf.....</b>	<b>136</b>
<b>24.2</b>	<b>Anhörungsverfahren .....</b>	<b>138</b>
24.2.1	Zusammenfassung der Stellungnahmen .....	138
24.2.2	Diskussion der Stellungnahmen .....	139
<b>24.3</b>	<b>Festlegung der Hierarchie 22 „Erkrankungen der Haut“ .....</b>	<b>140</b>
24.3.1	Zusammenfassung der vorgenommenen Änderungen im Vergleich zum Festlegungsentwurf .....	140
24.3.2	Vergleich Festlegungsentwurf und Festlegung der Hierarchie 22.....	140
<b>25.</b>	<b>Hierarchie 23 „Verletzungen“ .....</b>	<b>141</b>
<b>25.1</b>	<b>Festlegungsentwurf.....</b>	<b>141</b>
<b>25.2</b>	<b>Anhörungsverfahren .....</b>	<b>145</b>
25.2.1	Zusammenfassung der Stellungnahmen .....	145
25.2.2	Diskussion der Stellungnahmen .....	145
<b>25.3</b>	<b>Vereinigung der HMGs 0803 und 0804.....</b>	<b>146</b>
25.3.1	Hintergrund .....	146
25.3.2	Untersuchung.....	146
<b>25.4</b>	<b>Festlegung der Hierarchie 23 „Verletzungen“.....</b>	<b>147</b>
<b>26.</b>	<b>Hierarchie 26 „Erkrankungen des Auges“ .....</b>	<b>148</b>
<b>26.1</b>	<b>Festlegungsentwurf.....</b>	<b>148</b>
<b>26.2</b>	<b>Anhörungsverfahren .....</b>	<b>149</b>
26.2.1	Zusammenfassung der Stellungnahmen .....	149
26.2.2	Diskussion der Stellungnahmen .....	150
<b>26.3</b>	<b>Festlegung der Hierarchie 26 „Erkrankungen des Auges“ .....</b>	<b>150</b>
<b>27.</b>	<b>Hierarchie 27 „Erkrankungen des Neugeborenen“ .....</b>	<b>151</b>
<b>27.1</b>	<b>Festlegungsentwurf.....</b>	<b>151</b>
<b>27.2</b>	<b>Anhörungsverfahren .....</b>	<b>154</b>
27.2.1	Zusammenfassung der Stellungnahmen .....	154
27.2.2	Diskussion der Stellungnahmen .....	154
<b>27.3</b>	<b>Festlegung der Hierarchie 27 „Erkrankungen des Neugeborenen .....</b>	<b>155</b>
<b>28.</b>	<b>Hierarchie 29 „Hals-Nasen-Ohren-Erkrankungen“ .....</b>	<b>156</b>
<b>28.1</b>	<b>Festlegungsentwurf.....</b>	<b>156</b>
<b>28.2</b>	<b>Anhörungsverfahren .....</b>	<b>158</b>
28.2.1	Zusammenfassung der Stellungnahmen.....	158
28.2.2	Diskussion der Stellungnahmen .....	159
<b>28.3</b>	<b>Festlegung der Hierarchie 29 „Hals-Nasen-Ohren-Erkrankungen“ .....</b>	<b>159</b>
<b>29.</b>	<b>Hierarchie 30 „Ernährungsbezogene Erkrankungen“ .....</b>	<b>160</b>
<b>29.1</b>	<b>Festlegungsentwurf.....</b>	<b>160</b>
<b>29.2</b>	<b>Anhörungsverfahren .....</b>	<b>161</b>
29.2.1	Zusammenfassung der Stellungnahmen.....	161
29.2.2	Diskussion der Stellungnahmen .....	162
<b>29.3</b>	<b>Festlegung der Hierarchie 30 „Ernährungsbezogene Erkrankungen“ .....</b>	<b>162</b>
<b>30.</b>	<b>Hierarchie 31 „Gynäkologische und andrologische Erkrankungen“ .....</b>	<b>163</b>
<b>30.1</b>	<b>Festlegungsentwurf.....</b>	<b>163</b>
<b>30.2</b>	<b>Anhörungsverfahren .....</b>	<b>166</b>
30.2.1	Zusammenfassung der Stellungnahmen .....	166

30.2.2	Diskussion der Stellungnahmen .....	166
<b>30.3</b>	<b>Festlegung der Hierarchie 31 „Gynäkologische und andrologische Erkrankungen“ .....</b>	<b>166</b>
<b>IV</b>	<b>Anpassung weiterer Bereiche des Klassifikationssystems und des Berechnungsverfahrens .....</b>	<b>167</b>
<b>31.</b>	<b>Regionale Risikogruppen.....</b>	<b>167</b>
31.1	Festlegungsentwurf.....	167
31.2	Anhörungsverfahren .....	167
31.2.1	Zusammenfassung der Stellungnahmen .....	167
31.2.2	Diskussion der Stellungnahmen .....	168
31.2.3	Festlegung der Regionalen Risikogruppen.....	169
<b>32.</b>	<b>Berechnungsverfahren zur Ermittlung der Gewichtungsfaktoren für die Krankengeldgruppen.....</b>	<b>170</b>
32.1	Festlegungsentwurf.....	170
32.2	Anhörungsverfahren .....	170
32.2.1	Zusammenfassung der Stellungnahmen .....	170
32.2.2	Diskussion der Stellungnahmen .....	171
32.3	Festlegung des Berechnungsverfahrens zur Ermittlung der Gewichtungsfaktoren für die Krankengeldgruppen .....	171
<b>33.</b>	<b>Risikozuschläge mit Begrenzung der Zuweisungen für Auslandsversicherte .....</b>	<b>172</b>
33.1	Festlegungsentwurf.....	172
33.2	Anhörungsverfahren .....	172
33.2.1	Zusammenfassung der Stellungnahmen .....	172
33.2.2	Diskussion der Stellungnahmen .....	172
33.3	Festlegung der Risikozuschläge mit Begrenzung der Zuweisungen für Auslandsversicherte .....	172
<b>34.</b>	<b>Nicht-morbiditätsbezogene Leistungsausgaben.....</b>	<b>173</b>
34.1	Festlegungsentwurf.....	173
34.2	Anhörungsverfahren .....	173
34.2.1	Zusammenfassung der Stellungnahmen .....	173
34.2.2	Diskussion der Stellungnahmen .....	173
34.3	Festlegung zu den nicht-morbiditätsbezogenen Leistungsausgaben .....	173
<b>V</b>	<b>Gesamtbewertung der Modellausgestaltung .....</b>	<b>174</b>
<b>35.</b>	<b>Kennzahlen der Festlegung .....</b>	<b>174</b>
<b>A</b>	<b>Anhang.....</b>	<b>176</b>
A.1	Erläuterung zu den Anlagen.....	176
A.2	Darstellung des Aufgreifalgorithmus .....	178
A.3	Übersicht der Hierarchien .....	183



## Abbildungsverzeichnis

Abbildung 6.1: Entwicklung der Deckungsbeiträge nach HMG-Anzahl im Zeitverlauf.....	12
Abbildung 6.2: Entwicklung der Deckungsquoten nach HMG-Anzahl im Zeitverlauf .....	13
Abbildung 7.1: Bausteine der schematischen Darstellung einer gesamten Hierarchie .....	23
Abbildung 7.2: Schematische Darstellung von Änderungen im Ausgangsmodell .....	23
Abbildung 7.3: Elemente der Darstellung von Veränderungen der untersuchten Modelle .....	24
Abbildung 9.1: Hierarchie 01 „Infektionen“ im Festlegungsentwurf 2022 (1/1).....	30
Abbildung 9.2: Hierarchie 01 „Infektionen“ in der Festlegung für das AJ 2022 (1/1) .....	37
Abbildung 10.1 Hierarchie 02 „Neubildungen“ im Festlegungsentwurf 2022 (1/1) .....	41
Abbildung 11.1: Hierarchie 04 „Metabolische Erkrankungen“ im Festlegungsentwurf 2022 (1/1).....	46
Abbildung 12.1: Hierarchie 05 „Erkrankungen der Leber“ im Festlegungsentwurf 2022 (1/1) .....	54
Abbildung 13.1: Hierarchie 06 „Gastrointestinale Erkrankungen“ im Festlegungsentwurf 2022 (1/2) .....	60
Abbildung 13.2: Hierarchie 06 „Gastrointestinale Erkrankungen“ im Festlegungsentwurf 2022 (2/2) .....	61
Abbildung 14.1: Hierarchie 07 „Erkrankungen des Muskel-Skelett-Systems“ im Festlegungsentwurf (1/2).....	66
Abbildung 14.2: Hierarchie 07 „Erkrankungen des Muskel-Skelett-Systems“ im Festlegungsentwurf (2/2).....	67
Abbildung 14.3: Hierarchie 07 „Erkrankungen des Muskel-Skelett-Systems“ in der Festlegung für das AJ 2022 (1/2) .....	74
Abbildung 14.4: Hierarchie 07 „Erkrankungen des Muskel-Skelett-Systems“ in der Festlegung für das AJ 2022 (2/2).....	75
Abbildung 15.1: Hierarchie 08 „Hämatologische Erkrankungen“ im Festlegungsentwurf 2022 (1/2).....	79
Abbildung 15.2: Hierarchie 08 „Hämatologische Erkrankungen“ im Festlegungsentwurf 2022 (2/2).....	80
Abbildung 15.3: Hierarchie 08 „Hämatologische Erkrankungen“ in der Festlegung für das AJ 2022 (1/2) .....	87
Abbildung 15.4: Hierarchie 08 „Hämatologische Erkrankungen“ in der Festlegung für das AJ 2022 (2/2) .....	88
Abbildung 16.1: Hierarchie 11 „Psychische Erkrankungen“ im Festlegungsentwurf 2022 (1/1) .....	91
Abbildung 17.1: Hierarchie 13 „Erkrankungen / Verletzungen der Wirbelsäule“ im Festlegungsentwurf 2022 (1/1) .....	96
Abbildung 18.1: Hierarchie 22 „Neurologische Erkrankungen“ im Festlegungsentwurf 2022 (1/2) .....	102
Abbildung 18.2 Hierarchie 22 „Neurologische Erkrankungen“ im Festlegungsentwurf 2022 (2/2).....	103
Abbildung 19.1: Hierarchie 16 „Herzerkrankungen“ im Festlegungsentwurf 2022 (1/1) .....	107
Abbildung 20.1: Hierarchie 17 „Zerebrovaskuläre Erkrankungen“ im Festlegungsentwurf 2022 (1/1).....	112
Abbildung 21.1: Hierarchie 18 „Gefäß und Kreislauf-Erkrankungen“ im Festlegungsentwurf 2022 (1/2).....	116
Abbildung 21.2: Hierarchie 18 „Gefäß und Kreislauf-Erkrankungen“ im Festlegungsentwurf 2022 (2/2).....	117
Abbildung 21.3: Hierarchie 18 „Gefäß- und Kreislauserkrankungen“ in der Festlegung für das AJ 2022 (1/2) ....	123
Abbildung 21.4: Hierarchie 18 „Gefäß- und Kreislauserkrankungen“ in der Festlegung für das AJ 2022 (2/2) ....	124
Abbildung 22.1: Hierarchie 19 „Erkrankungen der Lunge“ im Festlegungsentwurf 2022 (1/1).....	127
Abbildung 23.1: Hierarchie „Erkrankungen der Niere und der ableitenden Harnwege“ im Festlegungsentwurf 2022 (1/1) .....	131
Abbildung 24.1: Hierarchie 22 „Erkrankungen der Haut“ im Festlegungsentwurf 2022 (1/1).....	138
Abbildung 25.1: Hierarchie 23 „Verletzungen“ im Festlegungsentwurf 2022 (1/1).....	144
Abbildung 26.1: Hierarchie 26 „Erkrankungen des Auges“ im Festlegungsentwurf 2022 (1/1) .....	149
Abbildung 27.1: Hierarchie 27 „Erkrankungen des Neugeborenen“ im Festlegungsentwurf 2022 (1/1) .....	153
Abbildung 28.1.1: Hierarchie 29 „Hals-Nasen-Ohren-Erkrankungen“ im Festlegungsentwurf 2022 (1/1).....	158
Abbildung 29.1: Hierarchie 30 „Ernährungsbezogene Erkrankungen“ im Festlegungsentwurf 2022 (1/1).....	161
Abbildung 30.1: Hierarchie 31 „Gynäkologische und andrologische Erkrankungen“ im Festlegungsentwurf 2022 (1/1) .....	165
Abbildung 35.1: Standardalgorithmus für das Ausgleichsjahr 2022.....	178
Abbildung 35.2: Sonderfall 1: Arzneimitteldifferenzierung über 183/92 Behandlungstage .....	179
Abbildung 35.3: Sonderfall 2: Arzneimitteldifferenzierung über 42/21 Behandlungstage .....	180

Abbildung 35.4: Sonderfall 3: Diagnosevalidierung nach Verordnungsquartalen .....	181
Abbildung 35.5: Sonderfall 4: Dialysepflichtige Niereninsuffizienz .....	182
Abbildung 35.6: Hierarchie 01 „Infektionen“ (1/1) .....	183
Abbildung 35.7: Hierarchie 02 „Neubildungen“ (1/1) .....	184
Abbildung 35.8: Hierarchie 03 „Diabetes mellitus“ (1/1) .....	185
Abbildung 35.9: Hierarchie 04 „Metabolische Erkrankungen“ (1/1) .....	186
Abbildung 35.10: Hierarchie 05 „Erkrankungen der Leber (1/1) .....	187
Abbildung 35.11: Hierarchie 06 „Gastrointestinale Erkrankungen“ (1/2) .....	188
Abbildung 35.12: Hierarchie 06 „Gastrointestinale Erkrankungen“ (2/2) .....	189
Abbildung 35.13: Hierarchie 07 „Erkrankungen des Muskel-Skelett-Systems“ (1/2) .....	190
Abbildung 35.14: Hierarchie 07 „Erkrankungen des Muskel-Skelett-Systems“ (2/2) .....	191
Abbildung 35.15: Hierarchie 08 „Hämatologische Erkrankungen“ (1/2) .....	192
Abbildung 35.16: Hierarchie 08 „Hämatologische Erkrankungen“ (2/2) .....	193
Abbildung 35.17: Hierarchie 09 „Kognitive Erkrankungen“ (1/1) .....	194
Abbildung 35.18: Hierarchie 10 „Drogen-/Alkoholmissbrauch (1/1) .....	195
Abbildung 35.19: Hierarchie 11 „Psychische Erkrankungen“ (1/1) .....	196
Abbildung 35.20: Hierarchie 12 „Entwicklungsstörungen“ (1/1) .....	197
Abbildung 35.21: Hierarchie 13 „Erkrankungen des Rückenmarks (1/1) .....	198
Abbildung 35.22: Hierarchie 14 „Neurologische Erkrankungen“ (1/2) .....	199
Abbildung 35.23: Hierarchie 14 „Neurologische Erkrankungen“ (2/2) .....	200
Abbildung 35.24: Hierarchie 16 „Herzerkrankungen“ (1/1) .....	201
Abbildung 35.25: Hierarchie 17 „Zerebrovaskuläre Erkrankungen“ (1/1) .....	202
Abbildung 35.26: Hierarchie 18 „Gefäß- und Kreislauferkrankungen“ (1/2) .....	203
Abbildung 35.27: Hierarchie 18 „Gefäß- und Kreislauferkrankungen“ (2/2) .....	204
Abbildung 35.28: Hierarchie 19 „Erkrankungen der Lunge“ (1/1) .....	205
Abbildung 35.29: Hierarchie 20 „Erkrankungen der Niere und der ableitenden Harnwege“ (1/1) .....	206
Abbildung 35.30: Hierarchie 21 „Schwangerschaft“ (1/1) .....	207
Abbildung 35.31: Hierarchie 22 „Erkrankungen der Haut“ (1/1) .....	208
Abbildung 35.32: Hierarchie 23 „Verletzungen“ (1/1) .....	209
Abbildung 35.33: Hierarchie 25 „Transplantationen“ (1/1) .....	211
Abbildung 35.34: Hierarchie 26 „Erkrankungen des Auges“ (1/1) .....	212
Abbildung 35.35: Hierarchie 27 „Erkrankungen des Neugeborenen“ (1/1) .....	213
Abbildung 35.36: Hierarchie 28 „Chronischer Schmerz“ (1/1) .....	214
Abbildung 35.37: Hierarchie 29 „Hals-Nasen-Ohren-Erkrankungen“ (1/1) .....	215
Abbildung 35.38: Hierarchie 30 „Ernährungsbezogene Erkrankungen“ (1/1) .....	216
Abbildung 35.39: Hierarchie 31 „Gynäkologische und andrologische Erkrankungen“ (1/1) .....	217

## Tabellenverzeichnis

Tabelle 2.1: Stellungnahmen - Allgemeine Hinweise zur Schwerpunktsetzung, zeitlichen Entzerrung des Anhörungsverfahrens u.a. ....	3
Tabelle 2.2: Stellungnahmen zur Methodik und hierarchieübergreifenden Themen .....	4
Tabelle 2.3: Stellungnahmen zur Anpassung der Hierarchien .....	10
Tabelle 2.4: Stellungnahmen zu weiteren Bereichen des Klassifikationssystems und des Berechnungsverfahrens .....	28
Tabelle 2.5: Stellungnahmen zur Gesamtbewertung der Modellausgestaltung .....	31
Tabelle 2.6: Sonstige und redaktionelle Stellungnahmen .....	32
Tabelle 6.1: Deckungsquoten nach Alter und HMG-Zahl im Festlegungsentwurf [Prozent] .....	14
Tabelle 6.2: Veränderung der Deckungsquoten nach Alter und HMG-Zahl im Festlegungsentwurf im Vergleich zum Modell 2020 [Prozentpunkte] .....	15
Tabelle 6.3: Veränderung der Deckungsquoten nach Alter und HMG-Zahl im Festlegungsentwurf im Vergleich zum Ausgangsmodell [Prozentpunkte] .....	16
Tabelle 6.4: Deckungsbeiträge nach Alter und HMG-Zahl im Festlegungsentwurf [€] .....	17
Tabelle 6.5: Veränderung der Deckungsbeiträge nach Alter und HMG-Zahl im Festlegungsentwurf im Vergleich zum Modell 2020 [€] .....	18
Tabelle 6.6: Veränderung der Deckungsbeiträge nach Alter und HMG-Zahl im Festlegungsentwurf im Vergleich zum Ausgangsmodell [€] .....	19
Tabelle 6.7: Veränderung der Gesamtfehldeckung nach Alter und HMG-Zahl im Festlegungsentwurf im Vergleich zum Ausgangsmodell [Mio. €] .....	20
Tabelle 6.8: Gewichteter mittlerer Vorhersagefehler (MAPE) nach Alter und HMG-Anzahl in unterschiedlichen Modellausgestaltungen .....	21
Tabelle 9.1: Ausgangsmodell und Festlegungsentwurf der Hierarchie – Vergleich der Kennzahlen und Schätzer ..	29
Tabelle 9.2: Vergleich des Festlegungsentwurfs mit Modell A01 .....	33
Tabelle 9.3: Ergebnisse des Vergleichs von Modell A01 mit Modell A02 .....	34
Tabelle 9.4: Vergleich des Festlegungsentwurfs mit der Festlegung der Hierarchie für das AJ 2022 .....	36
Tabelle 10.1: Ausgangsmodell und Festlegungsentwurf der Hierarchie – Vergleich der Kennzahlen und Schätzer	38
Tabelle 11.1: Ausgangsmodell und Festlegungsentwurf der Hierarchie – Vergleich der Kennzahlen und Schätzer	45
Tabelle 11.2: Korrigendum zur Tabelle 10.2 der Erläuterungen des Festlegungsentwurfs für das AJ 2022 – Ergebnis der Einordnung von HMG0879 „Näher bezeichnete Schilddrüsenerkrankungen“ in Strang 1 .....	51
Tabelle 12.1: Ausgangsmodell und Festlegungsentwurf der Hierarchie – Vergleich der Kennzahlen und Schätzer	53
Tabelle 13.1: Ausgangsmodell und Festlegungsentwurf der Hierarchie – Vergleich der Kennzahlen und Schätzer	56
Tabelle 14.1: Ausgangsmodell und Festlegungsentwurf der Hierarchie 07 – Vergleich der Kennzahlen und Schätzer .....	64
Tabelle 14.2: Hierarchie 07 – Vergleich des Festlegungsentwurfs mit Modell A01 .....	70
Tabelle 14.3: Hierarchie 07 – Ergebnisse des Vergleichs von Modell A01 mit A02 .....	71
Tabelle 14.4: Vergleich des Festlegungsentwurfs der Hierarchie 07 mit der Festlegung der Hierarchie für das AJ 2022 .....	73
Tabelle 15.1: Ausgangsmodell und Festlegungsentwurf der Hierarchie 08 - Vergleich der Kennzahlen und Schätzer .....	76
Tabelle 15.2: Vergleich des Festlegungsentwurfs mit Modell A01 .....	84
Tabelle 15.3: Vergleich des Festlegungsentwurfs mit der Festlegung der Hierarchie für das AJ 2022 .....	85
Tabelle 16.1: Ausgangsmodell und Festlegungsentwurf der Hierarchie 11 – Vergleich der Kennzahlen und Schätzer .....	89
Tabelle 17.1: Ausgangsmodell und Festlegungsentwurf der Hierarchie 13 – Vergleich der Kennzahlen und Schätzer .....	95
Tabelle 17.2: Hierarchie 13 – Verschieben der DxG1353 in die HMG0296 (Modell A01) .....	99

Tabelle 18.1: Ausgangsmodell und Festlegungsentwurf der Hierarchie – Vergleich der Kennzahlen und Schätzer .....	100
Tabelle 19.1: Ausgangsmodell und Festlegungsentwurf der Hierarchie – Vergleich der Kennzahlen und Schätzer .....	106
Tabelle 20.1: Ausgangsmodell und Festlegungsentwurf der Hierarchie – Vergleich der Kennzahlen und Schätzer .....	111
Tabelle 21.1: Ausgangsmodell und Festlegungsentwurf der Hierarchie – Vergleich der Kennzahlen und Schätzer .....	114
Tabelle 22.1: Ausgangsmodell und Festlegungsentwurf der Hierarchie – Vergleich der Kennzahlen und Schätzer .....	126
Tabelle 23.1: Ausgangsmodell und Festlegungsentwurf der Hierarchie 20 – Vergleich der Kennzahlen und Schätzer .....	129
Tabelle 24.1: Ausgangsmodell und Festlegungsentwurf der Hierarchie – Vergleich der Kennzahlen und Schätzer .....	136
Tabelle 25.1: Ausgangsmodell und Festlegungsentwurf der Hierarchie 23 – Vergleich der Kennzahlen und Schätzer .....	142
Tabelle 25.2: Hierarchie 23 – Vereinigung der HMGs 0803 und 0804 .....	146
Tabelle 26.1: Ausgangsmodell und Festlegungsentwurf der Hierarchie – Vergleich der Kennzahlen und Schätzer .....	148
Tabelle 27.1: Ausgangsmodell und Festlegungsentwurf der Hierarchie 27 – Vergleich der Kennzahlen und Schätzer .....	151
Tabelle 28.1: Ausgangsmodell und Festlegungsentwurf der Hierarchie – Vergleich der Kennzahlen und Schätzer .....	156
Tabelle 29.1: Ausgangsmodell und Festlegungsentwurf der Hierarchie – Vergleich der Kennzahlen und Schätzer .....	160
Tabelle 30.1: Ausgangsmodell und Festlegungsentwurf der Hierarchie – Vergleich der Kennzahlen und Schätzer .....	163
Tabelle 35.1: Gegenüberstellung der individuellen Modellkennzahlen für das Ausgleichsjahr 2022 .....	174
Tabelle 35.2: Gegenüberstellung regionaler und krankenkassenbezogener Kennzahlen für das Ausgleichsjahr 2022 .....	175
Tabelle 35.3: Verwendung der Anlagen 1 und 3 in Abhängigkeit von den Datenmeldungen im Ausgleichsjahr 2022 .....	177

## Abkürzungsverzeichnis

Abs.	Absatz
abs.	absolut
AGG	Alters-Geschlechts-Gruppe
aHUS	atypisches hämolytisch-urämisches Syndrom
AIDS	Acquired Immune Deficiency Syndrome (Erworbenes Immunschwächesyndrom)
AJ	Ausgleichsjahr
ALL	Akute lymphatische Leukämie
Angeb.	angeboren
a.o.	andernorts
AOK-BV	AOK-Bundesverband GbR
ATC	Anatomisch-therapeutisch-chemisches Klassifikationssystem
BÄK	Bundesärztekammer
BAS	Bundesamt für Soziale Sicherung
BBSR	Bundesinstitut für Bau-, Stadt- und Raumforschung
BfArM	Bundesinstitut für Arzneimittel und Medizinprodukte
BH4	Tetrahydrobiopterin
BKK-DV	BKK Dachverband e.V.
BMG	Bundesministerium für Gesundheit
BT	Behandlungstage
BT-Drs.	Bundestags-Drucksache
b.u.	bis unter
bzw.	beziehungsweise
ca.	ungefähr (circa)
CLL	Chronische lymphatische Leukämie
CML	Chronische myeloische Leukämie
COPD	Chronisch obstruktive Atemwegserkrankung (Chronic Obstructive Pulmonary Disease)
CPM	Cumming's Prediction Measure
Dauermed.	Dauermedikation
DAK-G	DAK-Gesundheit
DB	Deckungsbeitrag
d.h.	das heißt
DGPPN	Deutsche Gesellschaft für Psychiatrie und Psychotherapie, Psychosomatik und Nervenheilkunde e.V.
DQ	Deckungsquote
DSM 5	Diagnostic and Statistical Manual for Mental Disorders
DxG	Diagnosegruppe
Erkr.	Erkrankungen
ERT	Enzym-Ersatz (Replacement) Therapie
et al.	und andere (et alii)
exkl.	exklusive
f.	folgende
ff.	fortfolgende
FL	Festlegung
FLE	Festlegungsentwurf
FSS	Fettstoffwechselstörungen
ggf.	gegebenenfalls
GKV	Gesetzliche Krankenversicherung
GKV-FKG	Gesetz für einen fairen Kassenwettbewerb in der gesetzlichen Krankenversicherung
GKV-SV	Spitzenverband Bund der Krankenkassen / GKV-Spitzenverband
GVWG	Gesetz zur Weiterentwicklung der Gesundheitsversorgung (Gesundheitsversorgungsweiterentwicklungsgesetz)
GLB	Grundlagenbescheid
GvHD	Graft versus Host Disease (Transplantat-gegen-Wirt-Reaktion)
HIV	Humanes Immundefizienz-Virus
HPA	Hyperphenylalaninämie
(H)MG	(Hierarchisierte) Morbiditätsgruppe
HNO	Hals-Nasen-Ohren-Heilkunde

HUS	Hämolytisch-urämisches Syndrom
i.V.	in Verbindung
i.V.m.	in Verbindung mit
ICD	Internationale statistische Klassifikation der Krankheiten (International Statistical Classification of Diseases and Related Health Problems)
ICD-10-GM	Internationale statistische Klassifikation der Krankheiten, Version 10, German Modification
INKAR	Indikatoren und Karten zur Raum- und Stadtentwicklung
KBV	Kassenärztliche Bundesvereinigung
KAGG	Krankengeld-Alters-Geschlechts-Gruppen
KGG	Krankengeldgruppe
KHK	Koronare Herzkrankheit
KJ1	Endgültige Rechnungsergebnisse GKV
KK	Krankenkasse
KMU	Kleine und mittlere Unternehmen
LA	Leistungsausgaben
M2Q	mindestens zwei Quartale
MAPE	Mittlerer Prognosefehler (Mean Absolute Prediction Error)
MDS	Myelodysplastisches Syndrom
med.	medizinischen
MGUS	Monoklonale Gammopathie unbestimmter Signifikanz
Morbi-RSA	Morbiditätsorientierter Risikostrukturausgleich
MPS	Mukopolysaccharidose
MSA-C	Multiple Systematrophie vom zerebellären Typ
N	Anzahl der Versicherten
NHL	Non-Hodgkin-Lymphom
n.n.bez.	nicht näher bezeichnet
Nr.	Nummer
o.	oder
o.n.A.	Ohne nähere Angabe
PAU	Penetrierendes Aortenulkus
PKU	Phenylketonurie
PML	Progressive multifokale Leukenzephalopathie
PNH	Paroxysmale nächtliche Hämoglobinurie
PP	Prozentpunkte
R <sup>2</sup>	Bestimmtheitsmaß
rd.	rund
RGG	Regionale Risikogruppe
Rh	Rhesusfaktor
RKI	Robert Koch Institut
RM	Rückenmark
RM-Läs.	Rückenmarkläsion
RSA	Risikostrukturausgleich
RSaV	Risikostruktur-Ausgleichsverordnung
S.	Seite
SGB	Sozialgesetzbuch
SIRS	Systemisches inflammatorisches Response-Syndrom
sog.	sogenannt
SRT	Substratreduktionstherapie
TK	Techniker Krankenkasse
TK et al.	Techniker Krankenkasse, Handelskrankenkasse und Hanseatische Krankenkasse
TKI	Tyrosinkinase-Inhibitoren
u.a.	unter anderem
u.U.	unter Umständen
vgl.	vergleiche
VJ	Versichertenjahr
Wissenschaftlicher Beirat	Wissenschaftlicher Beirat zur Weiterentwicklung des Risikostrukturausgleichs beim Bundesamt für Soziale Sicherung
WK-Erkr.	Wirbelkörper-Erkrankungen

WS	Wirbelsäule
z.B.	zum Beispiel
Z.n.	Zustand nach
ZNS	Zentralnervensystem
z.T.	zum Teil

# I Einführung

## 1. Rechtsgrundlagen/Einleitung

Mit dem „Gesetz für einen fairen Kassenwettbewerb in der gesetzlichen Krankenversicherung“ (GKV-FKG) vom 22.03.2020 wurde das Verfahren des morbiditätsorientierten Risikostrukturausgleichs (Morbi-RSA) durch umfangreiche Reformmaßnahmen weiterentwickelt, die erstmalig im Rahmen der Festlegung des Klassifikationsmodells für das Ausgleichsjahr 2021 umgesetzt worden sind.

Im Rahmen der Durchführung des Morbi-RSA erfolgt die Zuordnung der Versicherten zu Risikogruppen mittels eines vom Bundesamt für Soziale Sicherung (BAS) festgelegten Versichertenklassifikationsmodells, das auf Klassifikationsmodellen aufbaut, deren Einsatzfähigkeit in der gesetzlichen Krankenversicherung wissenschaftlich untersucht und bestätigt worden ist (§ 266 Absatz 2 Sozialgesetzbuch V (SGB V) i.V.m. § 2 Absatz 1 Satz 1 Risikostruktur-Ausgleichsverordnung (RSAV)).

Die Festlegungen des BAS nach § 8 Absatz 4 Satz 1 RSAV beinhalten für das Versichertenklassifikationsmodell die Risikogruppen, den Algorithmus für die Zuordnung der Versicherten zu den Risikogruppen sowie (seit dem Ausgleichsjahr 2021) die regionalen Merkmale nach § 2 Absatz 1 Satz 2 Nummer 4 RSAV. Das BAS legt ferner gemäß § 8 Absatz 4 Satz 1 RSAV das sich an die Versichertenklassifikation anschließende Regressionsverfahren zur Ermittlung der Gewichtungsfaktoren und das Berechnungsverfahren zur Ermittlung der Risikozuschläge fest. Die Festlegungen haben jeweils bis zum 30. September eines Jahres für das folgende Ausgleichsjahr nach Anhörung des GKV-Spitzenverbandes zu erfolgen.

Das BAS hat diese Festlegungen im Rahmen der Vorgaben der RSAV zu treffen. Nach § 8 Absatz 2 Satz 1 Nummer 1 RSAV obliegt es dem vom Bundesministerium für Gesundheit (BMG) bestellten Wissenschaftlichen Beirat zur Weiterentwicklung des Risikostrukturausgleichs (RSA) beim BAS (im Folgenden: Wissenschaftlicher Beirat) unter Beachtung der in § 8 Absatz 1 RSAV genannten Kriterien Empfehlungen zum Verfahren der laufenden Pflege und zur Weiterentwicklung des Klassifikationsmodells zu geben, die das BAS bei den Festlegungen berücksichtigt (§ 8 Absatz 4 Satz 2 RSAV). Entsprechende Empfehlungen hat der Wissenschaftliche Beirat in seiner Sitzung am 04.06.2021 beraten und im Anschluss abschließend beschlossen. Der auf diesen Vorschlägen aufbauende Entwurf der Festlegung von Morbiditätsgruppen, Zuordnungsalgorithmus, Regressionsverfahren und Berechnungsverfahren für das RSA-Ausgleichsjahr 2022 wurde am 02.07.2021 durch das BAS veröffentlicht. Zeitgleich wurde die nach § 8 Absatz 4 Satz 1 RSAV vorgesehene Anhörung des GKV-SV (mit Frist zur Stellungnahme bis zum 13.08.2021) eingeleitet. Nach Abschluss des Anhörungsverfahrens hat der Wissenschaftliche Beirat in der Sitzung vom 13.09.2021 über im Anhörungsverfahren vorgebrachte Empfehlungen beraten und im Anschluss einen entsprechenden Beschluss gefasst.

Bei der Zuordnung der Versicherten zu Risikogruppen sind gemäß § 266 Absatz 2 Satz 1 SGB V i.V.m. § 2 Absatz 1 Satz 2 Nummer 1 bis 4 RSAV die Risikomerkmale Alter, Geschlecht, Morbidität, regionale Merkmale sowie das Merkmal „Vorliegen eines Anspruchs auf Krankengeld nach § 44 SGB V“ zugrunde zu legen.

Die Morbidität wird auf Grundlage von Diagnosen und Arzneimitteln bzw. deren Wirkstoffen berücksichtigt (§ 266 Absatz 2 Satz 2 SGB V i.V.m. § 2 Absatz 1 Nummer 2 RSAV).

Regionale Merkmale sind solche, die insbesondere die regionale Morbiditäts- und Mortalitätsstruktur, die demographische Struktur, die Sozialstruktur, die Markt- und Wirtschaftsstruktur oder die



Siedlungsstruktur am Wohnort des Versicherten abbilden (§ 266 Absatz 2 Satz 3 SGB V i.V.m. § 2 Absatz 1 Satz 2 Nummer 4 RSAV). Gemäß § 8 Absatz 4 Satz 4 ff. RSAV legt das BAS die Anzahl der in die Versichertenklassifikation einzubeziehenden regionalen Merkmale fest. Es wählt dabei insbesondere regionale Merkmale, die die Ausgabenstruktur der Regionen beeinflussen können. Regionale Merkmale, die sich auf die Angebotsstruktur beziehen, können dabei nicht ausgewählt werden. Das BAS verwendet als Datengrundlage öffentlich zugängliche, aktuelle, amtliche Daten und die Daten nach § 267 Absatz 1 SGB V.

Für die Ermittlung der Risikozuschläge für das Krankengeld ist die Zuordnung der Versicherten zu den Risikogruppen nach § 2 Absatz 1 Nummer 3 RSAV maßgeblich, d.h. das Vorliegen der Anspruchsvoraussetzungen nach § 44 SGB V, differenziert nach den Risikomerkmale Alter und Geschlecht der Versicherten.

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 (§ 8 Absatz 5 Satz 1 RSAV). Die Datenmeldungen für diese Versicherten im Sinne des § 2 Absatz 1 Satz 2 Nummer 5 RSAV bleiben gemäß § 8 Absatz 4 Satz 11 RSAV beim Regressionsverfahren zur Ermittlung der Gewichtungsfaktoren und dem Berechnungsverfahren zur Ermittlung der Risikozuschläge unberücksichtigt.

Zudem werden bei Versicherten, die während des überwiegenden Teils des dem Ausgleichsjahr vorangegangenen Jahres Kostenerstattung nach § 13 Absatz 2 oder § 53 Absatz 4 SGB V gewählt haben, die Risikogruppen nach § 2 Absatz 1 Satz 2 Nummer 2 RSAV (die Morbiditätsgruppen) durch gesonderte Risikogruppen ersetzt. Das Regressionsverfahren zur Ermittlung der Gewichtungsfaktoren und das Berechnungsverfahren zur Ermittlung der Risikozuschläge sind entsprechend anzuwenden (§ 8 Absatz 5 Satz 2 und 3 RSAV i.d.F.d. 26. RSAV-ÄndV).

Gemäß § 8 Absatz 4 Satz 8 RSAV liegt es im Ermessen des BAS, im Berechnungsverfahren nach § 8 Absatz 4 Satz 1 Nummer 5 RSAV nicht versichertenbezogen erfasste Leistungsausgaben der Krankenkassen gesondert zu berücksichtigen.

## **2. Anhörungsverfahren und Stellungnahmen**

### **2.1 Anhörungsverfahren**

Bis zum Ablauf der Anhörungsfrist am 13.08.2021 gingen beim BAS neben der Stellungnahme des GKV-SVs weitere schriftliche Ausführungen seitens des AOK Bundesverbandes (AOK-BV), des BKK Dachverbandes (BKK-DV), des IKK e.V., der BARMER, der DAK Gesundheit (DAK-G), der Techniker Krankenkasse gemeinsam mit der Handelskrankenkasse und der Hanseatischen Krankenkasse (TK et al.), sowie der Kassenärztlichen Bundesvereinigung in Verbindung mit der Bundesärztekammer (KBV/BÄK) ein.

### **2.2 Zusammenfassung der Stellungnahmen**

Eine Übersicht über die im Anhörungsverfahren vorgetragenen Anmerkungen und Änderungsvorschläge findet in Tabelle 2.1 bis Tabelle 2.6. In den sich anschließenden Kapiteln werden die vom BAS mit dem Festlegungsentwurf in das Anhörungsverfahren gegebenen und in den Stellungnahmen kritisch bewerteten Modellanpassungen jeweils kurz zusammengefasst. Im Anschluss erfolgt eine

themenbezogene Zusammenfassung der im Anhörungsprozess eingegangenen Stellungnahmen, bevor eine Bewertung derselben erfolgt. Gegebenenfalls werden weitere Untersuchungen und Änderungen gegenüber dem Festlegungsentwurf vorgestellt.

Ist aufgrund der diesjährigen Schwerpunktsetzung die Weiterentwicklung einzelner Hierarchien unterblieben bzw. liegen Stellungnahmen zu Veränderungen des Klassifikationssystems und Berechnungsverfahren vor, die von den Erläuterungen des Festlegungsentwurfs AJ 2022 nicht erfasst werden, erfolgt auch keine gesonderte Zusammenfassung und Bewertung der Stellungnahmen zu diesen Themenbereichen. Die eingegangenen Vorschläge werden jedoch vom BAS im Rahmen der jeweiligen Schwerpunktsetzung in den kommenden Anpassungszyklen bewertet.

Tabelle 2.1: Stellungnahmen - Allgemeine Hinweise zur Schwerpunktsetzung, zeitlichen Entzerrung des Anhörungsverfahrens u.a.

I	Einführung
1	Schwerpunktsetzung
	Die BKK hatten z. B. erwartet, dass die systematische Überprüfung von altersspezifischen Fehldeckungen, die erstmals im Anhörungsverfahren zum Klassifikationsmodell 2020 durchgeführt wurde, wiederholt wird. BKK-DV
	Infolge der fehlenden Mittel- und Langfristplanung kamen die konkreten Schwerpunktsetzungen im diesjährigen Festlegungsentwurf in vielerlei Hinsicht überraschend. Die Betriebskrankenkassen regen an, dass im Rahmen der abschließenden Festlegungen ergänzende Erläuterungen aufgenommen werden. Zurückgestellte Vorschläge und geplante Schwerpunktsetzungen für das nächste Jahr könnten in den Erläuterungen zur endgültigen Festlegung des Vorjahresmodells dokumentiert werden. BKK-DV
	Die strukturierte Vorgehensweise durch die bearbeiteten Hierarchien wird positiv gesehen. Reduzierung von 495 HMGs auf 390 HMGs trägt insgesamt zur weiteren Stärkung der Manipulationsresistenz bei. Jedoch wurden im Entwurf nicht alle Hierarchien bezüglich der gestellten Zielsetzung überarbeitet. BARMER
2	Zeitliche Entzerrung des Anhörungsverfahrens
	Im Rahmen des Anhörungsverfahrens muss gewährleistet sein, dass die vom BAS vorgelegten umfangreichen, medizinisch interdisziplinären Anpassungsvorschläge, insbesondere für die Anpassungen des MRSA-Klassifikationsverfahrens, sowohl durch den GKV-SV als auch durch Krankenkassen im Rahmen des Anhörungsverfahrens fachlich eingehend bewertet werden können. Daher möchten wir im Nachgang zu den Festlegungen für das Ausgleichsjahr 2022 mit dem BAS die Möglichkeiten einer zeitlichen Entzerrung des Anhörungsverfahrens unter den neuen Rahmenbedingungen erörtern. Dies sollte u. E. auch neben der frühzeitigen Bekanntgabe der Untersuchungsschwerpunkte des anstehenden Festlegungsverfahrens zum Beispiel die Möglichkeit, themenbezogene Vorschläge einzubringen, sowie die frühzeitige Anhörung zur Variablenauswahl für die Regionalkomponente im RSA, beinhalten. GKV-SV
	Die Betriebskrankenkassen würden eine zeitliche Entzerrung des Verfahrens sehr begrüßen. Dies könnte mit einer Verlängerung des Anhörungszeitraumes und durch eine Anpassung des Verfahrens erreicht werden (ausführliche Begründung siehe Stellungnahme). Es ist dringend mehr Zeit für die Rückmeldungen im Anhörungsverfahren erforderlich, verbleiben doch bis zur Abgabe der ersten Stellungnahme gegenüber dem GKV-Spitzenverband lediglich drei Wochen. BKK-DV
	Mittelfristplanung (jährliche Schwerpunktsetzungen & Vorschlagsverfahren): Beispielsweise wäre zu prüfen, ob die Grundzüge/Schwerpunktsetzungen des Entwurfes bereits zum Jahresbeginn festgelegt werden können, weil so deutlich wird, welche Hierarchien überhaupt einer Bewertung unterzogen werden sollen. BKK-DV
	Es erscheint nach wie vor sachlogisch, dass die überwiegende Anzahl an Anpassungsvorschlägen direkt durch die Anhörungspartner, d.h., auch von einzelnen Krankenkassen oder Verbänden platziert werden. BKK-DV
	Ein Ansatz zur Entlastung des Stellungnahmeverfahrens besteht in der Herauslösung und gesonderten Anhörung zur Regionalkomponente, wie bereits im vergangenen Jahr von den Betriebskrankenkassen vorgeschlagen. BKK-DV

<b>I Einführung</b>		
	Langfristplanung: Die Betriebskrankenkassen schlagen daher ergänzend vor, dass das gegenwärtige Verfahren neben der bereits skizzierten mittelfristigen Planung, welche die Grundzüge des jeweils kommenden Klassifikationszyklus beschreiben soll, um eine langfristige Vorausschau ergänzt wird. Die Betriebskrankenkassen schlagen vor, die Möglichkeiten zu einer zeitlichen Entzerrung und Anpassung des Verfahrens an die neuen Gegebenheiten des GKV-FKG nach Abschluss des Stellungnahmeverfahrens zum Ausgleichsjahr 2022 in der RSA-Verfahrensrunde zu erörtern.	BKK-DV
	Um das Verfahren der Weiterentwicklung zeitlich zu entzerren und den Einbezug der Fachexpertise der Krankenkassen zu verbessern, wird die Wiederaufnahme eines durch den GKV-SV koordinierten Vorschlagsverfahrens empfohlen.	BARMER
<b>3 Sonstiges</b>		
	Zur Minderung von Risikoselektionsanreizen und zur Stärkung eines fairen Kassenwettbewerbs sollten Risikogruppen für besonders vulnerable Versichertengruppen gebildet werden. Hierunter werden etwa Menschen mit geringem Einkommen oder einer geringen Rente, Bezieher*innen von Grundsicherung, Hilfe zum Lebensunterhalt oder ALG II, chronisch Kranke und Pflegebedürftige verstanden. Die Streichung der Berücksichtigung der Erwerbsminderungsrentner Risikomerkmale wird vor diesem Hintergrund als Fehlentwicklung bewertet.	AOK-BV
	Aus Sicht der Betriebskrankenkassen dürfte auch der im Rahmen des GKV-Fairer-Kassenwettbewerb-Gesetz (GKV-FKG) installierte und als „Manipulationsbremse“ bekannte Ausschluss auffälliger Risikogruppen im Jahresausgleich zu einer gewollten Planungsunsicherheit geführt haben. Daher wird der Analyse zur Wirkung der Manipulationsbremse durch den Wissenschaftlichen Beirat interessiert entgegengesehen.	BKK-DV

Quelle: BAS

Tabelle 2.2: Stellungnahmen zur Methodik und hierarchieübergreifenden Themen

<b>II Methodik und hierarchieübergreifende Themen</b>		
<b>1 Statistische Bewertungskriterien und Datenbeschreibung</b>		
	Die Ausführungen des BAS zur diesbezüglichen Datenaufbereitung und die Beschreibung des verwendeten Datensatzes konnten vom GKV-SV nachvollzogen werden.	GKV-SV
	Die verwendeten statistischen Bewertungskriterien auf Individualebene sind für die Einschätzung der Modellgüte geeignet. Im Sinne größtmöglicher Transparenz und gänzlicher Nachvollziehbarkeit wären eine Darstellung der Empirie sowie eine Beschreibung der Schwellenwerte bei der Verwendung der Kriterien wünschenswert.	KBV/BÄK
	Auf Krankenkassenebene wird der über alle Krankenkassen gemittelte absolute Prognosefehler je Versichertenjahr angegeben, sowie der gewichtete mittlere absolute Prognosefehler. Überlegung, ob der Prognosefehler auch auf granularerer Ebene (Ebene der Krankenkassen) anzugeben wäre. Da der Mittelwert anfällig für Ausreißer in den Daten ist, wäre so ein Informationsgewinn möglich. Der Abgleich der beiden genannten absoluten Prognosefehler kann dazu verwendet werden, Hinweise zu Systematiken (insbesondere bezogen auf die Größe der Krankenkasse) zur Höhe von Fehlbeträgen zu finden. Dies könnte durch einen Vergleich von Prognosefehlern von Einzelkassen mit wenig Aufwand noch vereinfacht bzw. bestätigt werden.	KBV/BÄK
	Bei einigen Vorschlägen der Modellanpassung werden die Modellkennzahlen schlechter, die Änderungen aber dennoch übernommen. Die Definition einer allgemeinen Grenze, bis zu welcher maximalen negativen Änderung der Modellkennzahlen eine Übernahme des Vorschlags hinnehmbar ist, würde diesen Prozess transparenter machen.	BARMER
	Die Kritik vorangegangener Anhörungsverfahren am Fehlen einheitlicher Kriterien für die Prüfung und Vereinigung von HMGs wird wiederholt. Insbesondere bei den Prüfschritten vom Ausgangsmodell zum Festlegungsentwurf sei kein einheitliches Bild erkennbar. So werden in den Teilschritten beispielsweise HMGs vereinigt, deren Kostenschätzer sich z.T. um mehr als 7.700 € unterscheiden und deren Fallzahlen sich um das mehr als 100fache übersteigen (z.B. HMG0309, 0595 und 0596). Anderorts unterbleibt die Prüfung einer Zusammenlegung von HMGs, deren Kostengewichte sich weniger als 100 € unterscheiden, wie z.B. HMG0135 und HMG0574 in Hierarchie 06. Die Transparenz der Entscheidungen zu Zusammenlegungen durch weitergehende Erläuterung müsse erhöht werden.	IKK e.V.

II	Methodik und hierarchieübergreifende Themen	
	Für eine weitere Hierarchiekonsolidierung wäre eine Formalisierung hilfreich, wann HMGs für eine Zusammenlegung in Betracht gezogen werden. Dies könnte in Abhängigkeit der Höhe des Kostenschätzers oder der Gesamtzuweisung formuliert sein. Die Stellungnahme enthält zwei Vorschläge, wie diese Formalisierung ausgestaltet werden könnte.	BARMER
	Es ist problematisch, dass neue Dominanzstrukturen z.T. rein ökonomisch bedingt sind. Insbesondere medizinisch nicht kausal zusammenhängende Dominanzbeziehungen, die zu Modellverschlechterungen führen und ausschließlich mit einer Modellkonsolidierung begründet werden (bspw. in Hierarchie 06), sind nicht gerechtfertigt. Für die künftigen Weiterentwicklungsschritte sollte der medizinischen Konsistenz des Klassifikationssystems wieder ein höherer Stellenwert beigemessen werden.	AOK-BV
	Die Analysen des BAS zeigen, dass die mit Abstand höchsten Fehldeckungen aus den Überdeckungen von Versicherten ohne HMG-Zuordnung resultieren. Für die zukünftige zielorientierte Verbesserung des Modells ist es erforderlich, Lösungsansätze für einen nachhaltigen Abbau auch dieser bedeutsamen Fehldeckungen zu entwickeln.	AOK-BV
	Durch die Zusammenlegung von HMGs mit eher geringen Kostenschätzern zu einem gemeinsamen Strangende reduziert sich die Anzahl der Zuschläge, obwohl durchaus unterschiedliche Krankheitsbilder vorliegen. Diese Zusammenlegung kann nachvollzogen werden. Es sollten aber weitere Analysen durchgeführt werden, ob diese Form der Zusammenlegungen die tatsächlichen Folgekosten richtig darstellen. Jedes Jahr sollte überprüft werden, ob die verschiedenen Krankheitsbilder sich in ihren Kosten unterschiedlich entwickeln.	BARMER
2	Änderungen im Ausgangsmodell/ Entwicklung	
	Aufgrund der zahlreichen Verschiebungen von ICD-Kodes mit Organbezug in die entsprechende Organhierarchie ist davon auszugehen, dass es sich auch hierbei um einen Schwerpunkt bei der Überprüfung der Zuordnung handelt. Bei den in die entsprechende Organhierarchie verschobenen ICD-Kodes handelt es sich häufig um Sterndiagnosen. Dies kann jedoch dazu führen, dass zwar Kreuz- und Stern-Diagnosen gemeinsam der entsprechenden Organhierarchie, die ICD-Kodes der nicht näher bezeichnete Entitäten aufgrund des fehlenden Organbezugs aber einer anderen Hierarchie zugeordnet sind. In der Folge befinden sich damit spezifische und unspezifische Diagnosen in unterschiedlichen Hierarchien. Umgekehrt kann die Zuordnung von Diagnosen mit Organbezug zur entsprechenden Organhierarchie dazu führen, dass unterschiedliche Manifestationen einer Erkrankung verschiedenen Hierarchien zugeordnet werden. Damit werden Kreuz- und korrespondierende Sterndiagnose in unterschiedlichen Hierarchien abgebildet und additive Zuschläge ermöglicht. Dieser beschriebene Sachverhalt ist nicht auf einzelne Hierarchien beschränkt. Nähere Erläuterungen hierzu sind exemplarisch in der Hierarchie 01 dargestellt.	GKV-SV
	Das Klassifikationssystem sollte auf einige der derzeit ausgeschlossene ICD-Kodes ausgeweitet werden. Auf Grundlage einer Bewertung der in den Ausschlusskategorien 501 und 502 enthaltenen ICD-Kodes macht der AOK-BV Vorschläge zur Zuordnung von etwa 230 Diagnoseschlüsseln, deren Berücksichtigung im System das versichertenindividuelle MAPE um mehr als 4 € verbessern würden. Es wird darum gebeten, die vorgeschlagenen Zuordnungen bereits im Rahmen der Festlegung des Modells für das Ausgleichsjahr 2022 zu prüfen.	AOK-BV
	Vorschlag, ICD-10-GM aus der Ausschluss-Gruppe auf mögliche Relevanz zu prüfen. Die Abbildung von ICD-10-GM wie Abhängigkeit (langzeitig) vom Respirator, Apherese, Versorgung eines Tracheostoma oder auch Eisenmangelanämie in der Klassifikation könnte zu einer Verbesserung beitragen. Die Aufteilung des ICD-10-GM „Adipositas“ in Adipositas mit und ohne Krankheitsbezug und Zuordnung der Adipositas ohne Krankheitsbezug zur Krankheit 501 erscheint in der vorliegenden Systematik nicht gerechtfertigt. Siehe Stellungnahme zum Entwurf 2021.	DAK-G
	Verschiebung der anamnestischen Diagnosen „in der Eigenanamnese“ in die Krankheit 501 „AUS-SCHLUSS (Symptom, Zustand,...)“.	DAK-G
	Grundsätzlich wäre ein Vorgehen zu diskutieren, neue ICD-10-GM ohne Bezug zu vorhandenen Diagnosen (wie er bei nur einer ICD-10-GM-Differenzierung vorliegt) zunächst in die Krankheit 501 „AUS-SCHLUSS (Symptom, Zustand,...)“ einzuordnen und auf Relevanz zu prüfen, sofern es die Datenlage ermöglicht.	DAK-G

<b>II</b>	<b>Methodik und hierarchieübergreifende Themen</b>	
<b>3</b>	<b>Anpassungen an den ICD-10-GM-2021</b>	
	Die vorgenommene Eingliederung neuer ICD-Kodes ist umfassend dokumentiert und nachvollziehbar.	GKV-SV
	Es muss auch für die Festlegungen des Ausgleichsjahres 2021 für die im November 2020 neu eingeführten ICD-Kodes U07.3, U07.4 und U07.5 eine Ergänzung der Zuordnungstabelle ICD2020 vorgenommen werden, da für die Berechnungen des Jahresausgleichs die Morbiditätsdaten des Berichtsjahres 2020 verwendet werden.	GKV-SV, AOK-BV
	Die Zuordnung der neuen ICD-Kodes U08.9 „COVID-19 in der Eigenanamnese, nicht näher bezeichnet“, U09.9! „Post-COVID 19-Zustand, nicht näher bezeichnet“ und U10.9 „Multisystemisches Entzündungssyndrom in Verbindung mit COVID-19“ wird als sachgerecht erachtet.	AOK-BV
	Vorschlag der Zuordnung von U08.9 „COVID-19 in der Eigenanamnese, nicht näher bezeichnet“ und U09.9! „Post-COVID-19-Zustand, nicht näher bezeichnet“ außerhalb der Krankheit 180 „Influenza ohne Pneumonie“, der DxG0505 „Influenza ohne Pneumonie“ und der HMG0430 „Sonstige Infektionen“. Lediglich (Zusatz-)Informationen ohne Angabe einer generellen Krankheits- und/oder Beschwerdesymptomatik und sollten den erkrankungsspezifischen COVID-19-Kodes nicht gleichgestellt bzw. sollten nicht äquivalent verortet werden.	KBV/BÄK
	Die ICD U07.3 bis U07.5 sind in der Diagnoseliste für 2021 aufgeführt. Diese Kodes wurden durch U08.9 bis U10.9 ersetzt und sollten dort entfernt werden.	DAK-G
	Abbildung des Post-COVID-19-Zustands als auch das multisystemischen Entzündungssyndroms in Verbindung mit COVID-19 in der Hierarchie 01 „Infektionen“, da eine Erkrankung der Lunge nicht zwangsläufig gegeben ist. Dominanzbeziehung zur Hierarchie 19 „Erkrankungen der Lunge“ oder zur Hierarchie 14 „Neurologische Erkrankungen“ nach aktuellem Vorgehen oder in einer Hierarchie-Matrix.	DAK-G
<b>4</b>	<b>Anpassungen der Altersspits auf Krankheitsebene</b>	
	<p>Vor dem Hintergrund, dass eine Altersdifferenzierung dazu dient, altersbezogene Unterschiede in der Versorgung im Klassifikationsmodell zielgenau abzubilden, ist es ausreichend, diese auf Ebene der Diagnosegruppen festzulegen. Insofern ist die vorgeschlagene Aufhebung von Alterssplits auf Krankheitsebene sowie die getroffene Zuordnung der ICD-Kodes zu den einzelnen Krankheiten nachvollziehbar.</p> <p>Nicht aufgegriffen in diesem Kontext wurde die Überlegung, für weitere Diagnosegruppen, die ICD-Kodes der Gruppe Q00 bis Q99 Angeborenen Fehlbildungen, Deformitäten und Chromosomenanomalien enthalten, eine Altersdifferenzierung zu überprüfen. Es ist anzunehmen, dass der Versorgungsaufwand bei den angeborenen Erkrankungen in jüngeren Jahren ein deutlich anderer ist als bei Älteren. Daher könnte sich eine entsprechende Altersdifferenzierung positiv auf die Unterdeckungen von jüngeren Versicherten mit mehreren HMGs auswirken.</p>	GKV-SV
	Die Gründe im Rahmen dieser Überarbeitung für die Aufhebung der Splits sind vorrangig medizinischer Natur, wohingegen der ursprüngliche Ansatz bisher ein ökonomischer war. Die Verringerung von altersgruppenspezifischen Über- und Unterdeckungen bei einzelnen Krankheiten sollte aus Sicht der KBV daher trotzdem weiterverfolgt werden.	KBV/BÄK
<b>5</b>	<b>Anpassungen der Altersgrenzen</b>	
	Die vorgeschlagenen Anpassungen der ICD-Altersgrenzen werden begrüßt	AOK-BV
<b>6</b>	<b>Berücksichtigung von Ko- und Multimorbidität im Vollmodell</b>	
	Es wird ausdrücklich begrüßt, dass das BAS für den vorliegenden Festlegungsentwurf den Vorschlag einer systematischen Überprüfung spezifischer Komorbiditäten im RSA aufgenommen hat.	GKV-SV
	Die Betriebskrankenkassen begrüßen sehr, dass das BAS den Wunsch der Betriebskrankenkassen aufgreift und erklärt, eine Aufarbeitung bestehender Fehldeckungen in den Mittelpunkt der diesjährigen Weiterentwicklungen zu stellen. Die Ausführungen des BAS verstehen wir so, dass für das Ausgleichsjahr 2022 eine Prüfung der Ko- und Multimorbidität partiell vorgenommen wird und sich in der Zukunft eine vertiefte Bewertung anschließt. Die Grundlage dafür bildet die vom BAS nachvollziehbar dargestellte Konsolidierung des Modells, was letztlich zu einer Verminderung der Modellkomplexität bei gleichzeitiger Vermeidung eines Verlusts an Zielgenauigkeit führt.	BKK-DV
	Das Vorgehen des BAS wird unterstützt.	TK et al.
	Durch die Modellüberarbeitung gelingt trotz Verschlankung eine bessere Risikoabbildung. Die Konsolidierung des Modells führt zu einer Komplexitätsreduktion bei gleichzeitiger Reduktion von Fehldeckungen durch Komorbiditäten.	AOK-BV



II	Methodik und hierarchieübergreifende Themen	
	In Bezug auf den Schwerpunkt der Weiterentwicklung, Komorbidität zielgenauer abzubilden, fehlt aus Sicht des GKV-SV eine einzelfallbezogene Bewertung dahingehend, ob mit der getrennten Zuordnung von Kreuz- und korrespondierender Sterndiagnose das Versorgungsgeschehen durch die implementierten additiven Zuschläge zielgenauer abgebildet wird oder Anreize zur zusätzlichen Kodierung gesetzt werden. Aus Sicht des GKV-SV sich diese häufig anzutreffende Problematik nicht durch einheitliche Zuordnungskriterien lösen, vielmehr muss die Zuordnung im konkreten Einzelfall entschieden werden. Dabei sollten die Überlegungen, die zur Entscheidung geführt haben, entsprechend dokumentiert werden.	GKV-SV
	Die in den Erläuterungen zum Festlegungsentwurf für das Ausgleichsjahr 2022 durch das BAS gezo- gene Schlussfolgerung, weder bestehende noch mögliche hierarchieübergreifende Dominanzbezie- hungen im Rahmen der Komorbiditätsanalyse zu betrachten, ist unzutreffend. Vielmehr sollte u. E. auch eine Überprüfung bestehender bzw. sich durch die Analysen sachlogisch erscheinender hierar- chieübergreifender Dominanzbeziehungen durchgeführt und die Möglichkeiten der Zusammenle- gung von Hierarchien oder aber der Verschiebung einzelner ICD-Kodes, Diagnose- bzw. Morbiditäts- gruppen einbezogen werden. Ziel sollte es sein, durch entsprechende Anpassungen hierarchieüber- greifende Dominanzbeziehungen zu vermeiden bzw. aufzulösen und so die Übersichtlichkeit des Klas- sifikationsmodells zu steigern.	GKV-SV
	Ausgehend von den vorliegenden Analyseergebnissen des GKV-Spitzenverbands zu Komorbiditäten und damit einhergehenden Überdeckungen greift eine Beschränkung auf hierarchieinterne Anpas- sungen zu kurz. Beispielhaft sei hier die HMG0252 „Chronischer Schmerz ohne Dauermedikation“ ge- nannt. Aufgrund der strikten Hierarchisierung innerhalb der Hierarchie 28 ergibt sich nach dieser Lo- gik trotz hoher Komorbiditätswerte / Odds Ratios und bei vielen Kombinationen auch deutlicher fi- nanzieller Überdeckung kein Anpassungsbedarf innerhalb der Hierarchie. Die hierarchieübergreifen- den, offenkundigen Verbindungen des Chronischen Schmerzes mit anderen HMG werden nach die- sem Vorgehen nicht beseitigt. Bitte, die Bearbeitung der identifizierten Komorbiditäten auch auf hie- rarchieübergreifende Kombinationen auszuweiten.	TK et al.
	Es wäre hilfreich, wenn BAS und wissenschaftlicher Beirat im nächsten Festlegungszyklus die Analy- sen zu den Komorbiditäten und die damit verbundenen notwendigen Modellanpassungen auf hierar- chieübergreifende HMG Kombinationen auszuweiten und diese in einen ganzheitlichen, systemati- schen Ansatz zu überführen würden.	BKK-DV
	Interne Berechnungen der Betriebskrankenkassen konnten darüber hinaus auch alternative Lösungs- möglichkeiten für hierarchieübergreifende Dominanzbeziehungen aufzeigen. So haben beispiels- weise medizinisch sinnvoll gebildete Interaktionsterme Fehldeckungen wirksam auflösen können.	BKK-DV
	Es wird angeregt, bei Kombination auffälliger Komorbiditäten und Unterdeckungen die Einführung einer zusätzlichen Komorbiditäts-HMG in Betracht zu ziehen.	KBV/BÄK
	Mögliche Ansätze zur weiteren Reduktion von Über-/Unterdeckungen bei Multimorbidität: HMG-In- teraktionsterme oder Komorbiditäts-Score [siehe Stellungnahme, Seite 5]	DAK-G
	Als alternativer Ansatz zu hierarchiebezogenen Dominanzbeziehungen wird eine hierarchieübergrei- fende Dominanz-Matrix angeregt [siehe Stellungnahme, Seite 5-7]	DAK-G
	Die alleinige Fokussierung auf die Verringerung von Risikoselektionsanreizen bei Komorbidität und multimorbiden Versichertengruppen greift perspektivisch zu kurz, da die höchsten Fehldeckungen im aus den Überdeckungen von Versicherten ohne HMG Zuordnungen resultieren. Analysen auf AOK- Daten zeigen, dass die Integration von Merkmalen für sozialpolitisch schutzbedürftige Menschen und vulnerable Personengruppen einen Beitrag leisten kann, diese Fehldeckungen abzubauen.	AOK-BV
	Zur Erhöhung der Transparenz und Nachvollziehbarkeit der vorgeschlagenen Modelländerung auf Grundlage der Berechnung von Odds Ratios sollten die diesbezüglich durchgeführten Berechnungen insgesamt elektronisch zu Verfügung gestellt werden.	GKV-SV
	Eine stringente Darstellung der TOP HMG Kombinationen pro Hierarchie, welche sowohl beim Odds Ratio als auch bei den deckungsbezogenen Kennzahlen auffällig sind, hätte den Charakter einer sys- tematischen Analyse vollends erfüllt und würde darüber hinaus auch für mehr Transparenz sorgen.	BKK-DV

II	Methodik und hierarchieübergreifende Themen	
	<p>Die Verwendung von Odds Ratios zur Bewertung der Komorbiditäten wird als nachvollziehbar bezeichnet. Kritisiert wird jedoch die fehlende Dokumentation der ORs. Für die Zukunft wird die Angabe der konkreten Werte vor und nach den Anpassungen erwünscht, insbesondere, wenn konkret auf die ORs in der Begründung abgestellt wird.</p> <p>Darüber hinaus wird die Frage gestellt, nach welchen Grundsätzen das BAS bei der Analyse zu Komorbiditäten gefolgt ist. Als Beispiel wird auf die fehlende Analyse in Hierarchie 14 verwiesen. Eine strukturierte und systematische Auseinandersetzung des BAS wird als zwingend erforderlich erachtet. Die transparente Darstellung der berechneten OR sei essenziell.</p>	IKK e.V.
	<p>Die vorgenommenen Untersuchungen und Anpassungen sind grundsätzlich nachvollziehbar. Für eine gänzliche Nachvollziehbarkeit wäre es allerdings hilfreich, für jede Hierarchie die paarweisen Odds-Ratios zu sehen sowie konkrete Schwellenwerte zu benennen, die entweder zu einer neuen Hierarchiebeziehung oder einer HMG-Zusammenlegung führen. Dadurch, dass weder Kriterium noch Empirie vorliegen, ist dies nicht in Gänze nachvollziehbar und könnte auch willkürlich geschehen.</p>	KBV/BÄK
	<p>Bei einigen Hierarchien (bspw. Hierarchie 14) wurden etwaige Erkenntnisse aus der Komorbiditätsanalyse nicht erwähnt, obwohl hier hohe Komorbiditäten vorliegen. Es ist unklar, ob aus der Komorbiditätsanalyse keine Anpassungen abgeleitet werden konnten, oder ob die Komorbiditäten überhaupt nicht betrachtet wurden. Eine Klarstellung und einheitliche Vorgehensweise über alle Hierarchien wäre hilfreich.</p>	BARMER
	<p>Wünschenswert wäre eine ergänzende Darstellung, in welchem Umfang sich durch die vorgeschlagenen Hierarchieänderungen die ko- und multimorbiditätsbedingten Über- und Unterdeckungen nach Alter und HMG-Anzahl weiter reduzieren.</p>	AOK-BV
	<p>Auswirkung der Anpassungen auf die Deckung nach Anzahl der HMGs sind in den Erläuterungen nicht enthalten und möglicherweise in dieser Darstellung auch (noch) nicht zu erkennen.</p>	DAK-G
	<p>Die Erläuterungen zum Festlegungsentwurf zeigen leider nicht, wie sich die Deckungsquotenmatrizen des abschließenden Modells darstellen. Die Betriebskrankenkassen bitten in diesem Zusammenhang dringend um eine Ergänzung der Berechnungen und eine Bewertung des BAS im Zuge der Bekanntgabe der endgültigen Festlegung.</p>	BKK-DV
	<p>Die vom BAS gezogene Schlussfolgerung, dass Komorbiditäten nur dann kritisch zu bewerten sind, wenn aus ihnen Überdeckungen resultieren, greift nach unserer Ansicht zu kurz. Unterdeckungen bei HMG-Komorbiditäten sind ein Hinweis auf Subadditivität [sic] der Ausgaben. Eine Konsolidierung kommt hier somit ebenfalls in Frage, um das Gewicht einer Krankheit und ihrer Folgeerscheinungen im Klassifikationsmodell stärker in den Vordergrund zu rücken.</p>	BKK-DV
	<p>Eine auf Basis von HMG-bezogenen Fehldeckungen orientierte Modellausgestaltung muss kontinuierlich überprüft werden, weil sich neue Datengrundlagen bzw. Modellanpassungen über Komorbiditäten auf die altersbezogenen Über- und Unterdeckungen einer HMG auswirken.</p>	AOK-BV
	<p>Die im Kontext der Multimorbiditätsanalysen des BAS getroffenen Aussagen zur Einführung bzw. weiteren Untersuchung von Alterssplits sind aus unserer Sicht nicht nachvollziehbar. Vielmehr gehen wir davon aus, dass durch die vom BAS für die Festlegungen des Ausgleichsjahres 2020 erstmals verwendete Methodik eine regelmäßige Prüfung bereits vorgenommener Alterssplits, insbesondere im Rahmen der Einführung des RSA-Vollmodells, auf deren weitere Relevanz erforderlich ist.</p>	GKV-SV
	<p>Die AOK-Gemeinschaft begrüßt, dass von einer Einführung weiterer HMG-Alterssplits bei der Weiterentwicklung des Klassifikationsmodells weitgehend abgesehen wird.</p>	AOK-BV
	<p>Aus Sicht der Betriebskrankenkassen steht eine systematische Neubewertung von Alterssplits im Klassifikationssystem unter den Prämissen des Vollmodells noch aus (Beispiele siehe Stellungnahmen und Anmerkungen zu den einzelnen Hierarchien). Wir bitten das BAS die Analysen zu Alterssplits aus dem Klassifikationsmodell 2020 im nächsten Festlegungszyklus zu wiederholen.</p>	BKK-DV
	<p>Die im Jahr 2020 eingeführten Alterssplits wurden erneut nicht geprüft. Zumindest die bereits eingeführten Alterssplits sollten jährlich überprüft werden, damit keine neuen Verzerrungen hinsichtlich Über- oder Unterdeckungen von Versichertengruppen entstehen.</p>	BARMER
	<p>Übersichten über Deckungsgrade nach Alter und HMG-Anzahl: weiterhin hohe Unterdeckungen bei jungen multimorbiden Versicherten, denen hohe Überdeckungen bei älteren multimorbiden Versicherten gegenüberstehen (siehe Tabelle 5.2 Deckungsquoten nach Alter und HMG-Anzahl, eine entsprechende tabellarische Übersicht über die Fehldeckung in Euro je Versichertenjahr wurde nicht veröffentlicht). Eine systematische Bearbeitung der Altersdifferenzierung ist daher nach wie vor notwendig und sollte im nächsten Anpassungszyklus wieder aufgenommen werden.</p>	TK et al.

II	Methodik und hierarchieübergreifende Themen	
	Standardisierte und automatisierte Prüfung von Altersdifferenzierungen und standardisierte und automatisierte Prüfung der HMG-Homogenität aufgrund weiter zunehmender Komplexität, die durch eine Reduzierung der HMG-Anzahl nur auf den ersten Blick geringer erscheint. Das Ergebnis soll weitgehend standardisiert und automatisiert Hinweise auf Verbesserungsmöglichkeiten bzw. Anpassungsbedarf aufzeigen. Siehe Stellungnahme zum Entwurf 2021 verweisen.	DAK-G
	Es sollte eine regelmäßige Überprüfung der im Ausgleichsjahr 2020 festgelegten individuellen Altersgrenzen der HMG-Altersdifferenzierungen vorgesehen werden.	AOK-BV
	Das BAS wird ermutigt, die systematische Prüfung der Zusammenhänge von Kostenunterschieden zwischen Alter und HMGs im nächsten Weiterentwicklungszyklus fortzuführen.	IKK e.V.
	Um die durch das RSA-Vollmodell und dessen Weiterentwicklung bedingten Auswirkungen analysieren zu können, halten wir es für zielführend, bei Vergleichen zu Fehldeckungen auch die isolierten Effekte des jeweiligen RSA-Vollmodells ohne die Auswirkungen des Risikopools darzustellen und zu untersuchen, wie dies z. B. bei der Darstellung des gewichteten mittleren Vorhersagefehlers (MAPE) in Tabelle 5.7 erfolgt.	GKV-SV
	Die Reduktion der Fehldeckungen ist im Wesentlichen auf die Einführung des Risikopools ab 2021 zurückzuführen. Die Anpassungen der HMG-Struktur 2021/2022 scheinen somit nur geringfügig zur Verbesserung des Gesamtmodells beizutragen. Wir befürworten daher umfassendere Darstellungen der Matrizen, da die gewählte Betrachtungsweise für die Weiterentwicklung des Klassifikationsmodells nur bedingt geeignet ist.	BKK-DV
	Die Perspektive auf die Deckungsbeiträge/-quoten von Gruppen mit klassifikationsspezifischen Merkmalen (z. B. HMG-Anzahl) sollte ergänzt werden. Dazu wären die Deckungsbeiträge/-quoten der Versicherten in den Matrizen darzustellen, die im jeweiligen Modell den Matrixzellen zugeordnet werden.	BKK-DV
7	Aufgreifkriterien	
	Die Betriebskrankenkassen begrüßen die im aktuellen Festlegungsentwurf vorgenommenen Ansätze zur DxG-Validierung über das Kriterium „stationär erforderlich“.	BKK-DV
	Die Betriebskrankenkassen stellen fest, dass weiterhin Diagnosen und Erkrankungen vorhanden sind, bei denen es sich in der Regel um höchst akute Erkrankungen handelt und die weiterhin M2Q-validiert werden.	BKK-DV
	Im Bereich der Arzneimittelvalidierung ist das Potenzial bei weitem noch nicht ausgeschöpft. Der Anteil der DxG mit einer Arzneimittelvalidierung stagniert weiterhin bei 14 Prozent und liegt damit gleichauf wie der Anteil der DxG mit dem Kriterium „stationär erforderlich“. Hier finden sich weiterhin etliche Erkrankungen, für die eine Arzneimitteltherapie aus medizinischer Sicht zwingend erforderlich ist.	BKK-DV
	Die mit dem Masernschutzgesetz in Kraft getretene Regelung zur Mehrfachverordnung sieht vor, dass bei chronischen Erkrankungen mit einem Rezept mehrere Arzneimittelabgaben möglich sind, ohne dass der Patient erneut zum Arzt geht. Konkret werden Mehrfachverordnungen möglich mit Einführung des E-Rezeptes ab Juli 2021. Wir bitten darum, mögliche Implikationen dieser Neuregelung auf die Aufgreifkriterien (insbesondere die M2Q-Prüfung bei entsprechenden chronischen Erkrankungen) zu beachten.	AOK-BV
	Die Möglichkeiten eines Therapiewechsels sind durch die SARS-CoV-2-Arzneimittelversorgungsverordnung ausgeweitet worden. Bei pharmakologisch-therapeutisch vergleichbaren Medikamenten können nun verschiedene Medikamente nach Rücksprache mit dem Arzt auch ohne erneute Vorstellung in der Praxis gegeneinander substituiert werden. Vor diesem Hintergrund werden für die DxGs 1245 „Sonstige Osteoporose bei Frauen“, 377 „N.n.bez. Kardiomyopathie“, 0846 „Multiple Sklerose mit Dauermedikation“, 0935 „Colitis ulcerosa mit Dauermedikation II“ sowie 0618 bzw. 0619 „Infektionen der Haut und des Fettgewebes“ weitere ATC-Kodes benannt, die zum Aufgreifen beachtet werden sollen.	AOK-BV
	Wir bitten das BAS, zu prüfen, inwieweit sich durch eine Anpassung der Sonderfallprüfung 1 (Verzicht auf eine BT-Prüfung beim Vorliegen einer stationären Hauptdiagnose) bei bestimmten Erkrankungen mit einer relevanten Arzneimitteltherapie im Krankenhaus (CED, Arthritische Gelenkerkrankungen, MS, HUS) weitere Modellverbesserungen erzielen lassen.	AOK-BV
	Es wird vorgeschlagen, für insgesamt 23 DxGs das M2Q-Kriterium aufzuheben und durch eine neue Sonderfallprüfung zu ersetzen, da bei diesen im Regelfall eine Kodierung in lediglich einem Quartal zu erwarten ist (Verletzungen/Frakturen, Schwangerschaft/Entbindung und HNO-Erkrankungen).	AOK-BV



II Methodik und hierarchieübergreifende Themen		
8 Arzneimittelrabatte		
	Die Berücksichtigung der versichertenindividuellen Arzneimittelausgaben könnte zu deutlichen Veränderungen der Kostengewichte in den Jahresausgleichen 2021 und 2022 führen, die jedoch im Entwurf des KLM 2022 so nicht berücksichtigt werden können, weil die Basisdaten erst im Juli 2021 erhoben und im August 2021 an das BAS übermittelt werden. Die Betriebskrankenkassen bitten um eine Neuberechnung und Ausweisung der Kostenschätzer im Rahmen der abschließenden Festlegung. Wünschenswert wäre darüber hinaus eine Aussage des BAS, ob im kommenden Festlegungszyklus eine vollständige Aufarbeitung der veränderten Kostenschätzer vorgenommen wird oder nur bei den Hierarchien, die zur schwerpunktmäßigen Bearbeitung ausgewählt werden.	BKK-DV

Quelle: BAS

Tabelle 2.3: Stellungnahmen zur Anpassung der Hierarchien

III Anpassung der Hierarchien		
1 Vorbemerkungen / Struktur der Kapitel zur Modellanpassung und Darstellung von Berechnungsergebnissen		
	Die überarbeitete Darstellung der Modellstruktur wird begrüßt. Für die Zukunft wird angeregt, einheitlich alle Stränge zu nummerieren, um die Verständlichkeit der durchgeführten Analyseschritte weiter zu verbessern.	IKK e.V.
2 Hierarchie 01: Infektionen		
	Die Gründe für die zahlreichen Verschiebungen von ICD-Kodes werden nicht eingehend erläutert, es findet sich lediglich der allgemeine Hinweis, dass es sich um medizinisch begründete Verschiebungen handle. Bei der Entwicklung des Ausgangsmodells wird als Schwerpunkt der Überprüfung das Ziel genannt, spezifische und unspezifische Diagnosen in einer Hierarchie abzubilden.	GKV-SV
	Die Verschiebungen von ICD-Kodes mit Organbezug in die entsprechende Organhierarchie führt in einigen Fällen, wie bei den Diagnosen der Candidose, dazu, dass zwar Kreuz- Stern- Diagnosen (B37.5 „Candida-Meningitis“/G02.1 „Meningitis bei anderenorts klassifizierten Mykosen“) gemeinsam der entsprechenden Organhierarchie zugeordnet sind, die nicht näher bezeichnete Candidose (B37.9) aufgrund des fehlenden Organbezugs in der Hierarchie 01 verbleibt. In der Folge sind damit spezifische und unspezifische Diagnosen unterschiedlichen Hierarchien zugeordnet. Umgekehrt kann die Zuordnung von Diagnosen mit Organbezug zur entsprechenden Organhierarchie dazu führen, dass unterschiedliche Manifestationen einer Erkrankung verschiedenen Hierarchien zugeordnet werden, wie dies bei zahlreichen Infektionen der Fall ist (Nennung weiterer Beispiele siehe Stellungnahme). Wie bereits oben ausgeführt lässt sich aus Sicht des GKV-Spitzenverbandes diese häufig anzutreffende Problematik nicht durch einheitliche Zuordnungskriterien lösen, vielmehr muss die Zuordnung im konkreten Einzelfall entschieden werden. Dabei sollten jedoch die Überlegungen, die zur Entscheidung geführt haben, entsprechend dokumentiert werden.	GKV-SV, DAK-G
	Kandidose: Hierarchiematrix [siehe Stellungnahme, Seite 4]	DAK-G
	Während im Rahmen der Anpassungen des Ausgangsmodells die Sterndiagnosen der Krankheiten des Weichteilgewebes bei anderenorts klassifizierten Krankheiten (M73*, Bursitis) in die Hierarchie 07 verschoben werden, verbleiben die Sterndiagnosen der tuberkulösen Arthritis (M01.1*), Arthritis bei Lyme-Krankheit (M01.2*) und postinfektiösen Arthritis bei Syphilis (M01.3*) weiterhin in der Hierarchie 01. Da bereits der überwiegende Teil der infektiösen Arthropathien (M00 bis M03) in der Hierarchie 07 „Erkrankungen des Muskel- Skelett-Systems“ verortet ist, sollte auch die Zuordnung der Sterndiagnosen der tuberkulösen Arthritis (M01.1*), Arthritis bei Lyme-Krankheit (M01.2*) und der rostinfektiösen Arthritis bei Syphilis (M01.3*) zur Hierarchie 07 geprüft werden. Anschließend hierarchieübergreifende Dominanzbeziehung prüfen. Auch die ICD B90.2 (Folgezustände einer Tuberkulose der Knochen und der Gelenke) wurde aus der HMG0430 in die HMG0315 der Hierarchie 07 verschoben. Auch N29.0 (Spätsyphilis der Niere), N74.2 (Syphilitische Entzündung im weiblichen Becken) und O98.1 (Syphilis, die Schwangerschaft, Geburt und Wochenbett kompliziert) bleiben weiterhin in der HMG0368 in der Hierarchie 01. Sollten nicht alle Folgeerkrankungen der Syphilisinfectionen in die jeweiligen Hierarchien verschoben werden?	GKV-SV, BKK-DV
	Des Weiteren werden Diagnosen, die Pneumonien bei bestimmten Infektionskrankheiten verschlüsseln, von der Hierarchie 01 in die Hierarchie 19 „Erkrankungen der Lunge“ verschoben, in der bereits die entsprechenden Sterndiagnosen enthalten sind. Aus Sicht des GKV-Spitzenverbandes sollte auch die Verschiebung der DxG0015 „Pneumozystose“, die nur den gleichnamigen ICD-Kode B59 enthält, geprüft werden.	GKV-SV

III	Anpassung der Hierarchien	
	Die Hierarchie 01 wird abschließend unter Berücksichtigung der Ergebnisse der Komorbiditätsanalyse konsolidiert. Hierbei werden die Stränge eins, drei und vier mit Ausnahme der HMG0451 „Multiresistente Keime“ in einem gemeinsamen Strang hierarchisiert. Die hierarchieübergreifende Dominanzbeziehung in die Hierarchie 19 (HMG0113 abwärts) geht nun von der HMG0004 „Infektionen durch opportunistische Erreger“ aus. Die vorgeschlagene Änderung führt aufgrund der weiterhin bestehenden hierarchieübergreifenden Dominanzbeziehung in die Hierarchie 19 dazu, dass Versicherte der HMG0001 „HIV/Aids mit Dauermedikation“, keine Zuweisungen aus den betroffenen HMGs der Lunge bei entsprechenden Erkrankungen erhalten können. Eine Erörterung bzw. Analyse dieses Sachverhalts findet nicht statt. Eigene Analysen auf Basis der Festlegungen des Ausgleichsjahres 2021 zeigen zudem, dass Versicherte, die neben einer Zuordnung zur HMG0001 eine Zuordnung der HMG0113 abwärts aufweisen, deutlich unterdeckt sind. Es ist davon auszugehen, dass die Unterdeckungen dieser Versichertengruppe durch die vorgeschlagenen Änderungen verstärkt werden. Eingliederung der HMG0451 in den Strang 1 zwischen der HMG0003 und der HMG0184 und aufwärts mit Dominanzbeziehung von der HMG0184 auf die Hierarchie 19 analog des Modell 2, hier wurde auch die höchsten Werte in den Gütemaßen erzielt.	GKV-SV, BKK-DV, AOK-BV
	Einführung eines Alterssplits bei < 80 Jahren in der HMG0451 „Multiresistente Keime“ prüfen.	BKK-DV
	Die im Entwurf vorgeschlagene Verschiebung diverser ICD-Kodes der Echinococcus-Infektion in Hierarchien der Organsysteme erscheint nicht sachgerecht und kann zu Doppelauslösungen von HMGs führen. Um dies zu vermeiden, sollen die ICD-Kodes der Echinococcus-Infektionen (B67.-) in der Hierarchie 01 verbleiben.	AOK-BV, DAK-G
	Es wird angeregt, den ATC 5-Steller J01CR in die Liste der zu berücksichtigenden Wirkstoffe der DxG0011 „Infektion der Lunge durch Mykobakterien / Sporotrichose der Lunge / Zygomycose“ (HMG0003) mit aufzunehmen, weil in der Versorgung auch Kombinationen von Penicillinen, inklusive Beta-Lactamase-Inhibitoren zum Einsatz kommen.	BARMER
	Die DxG0015 „Pneumozystose (Pneumocystis-Pneumonie)“ sollte, wie ICD B25.0 (vormals in der DxG0012) und die Kandidose der Lunge (ICD B31.1; DxG0013), nach Prüfung in die HMG0110 „Respiratorische Insuffizienzen,...“ in der Hierarchie 19 „Erkrankungen der Lunge“ verschoben werden.	TK et al.
	Verschiebung von D77 „Sonstige Krankheiten des Blutes und der blutbildenden Organe bei anderenorts klassifizierten Krankheiten“ aus der Hierarchie 01 „Infektionen“ in die Hierarchie 08 „Hämatologische Erkrankungen“.	DAK-G
	Da sowohl Tuberkulose als auch Syphilis als bakterielle Infektionen mit entsprechenden Antibiotika therapiert werden, wird eine Arzneimittelvalidierung mit 10 Behandlungstagen angeregt. (Die vorgeschlagenen ATCs sind der Stellungnahme zu entnehmen).	IKK e.V.
3	Hierarchie 02: Neubildungen	
	Alle HMG außer HMG0261 und HMG0269: Insbesondere in der Krebstherapie sind enorme Steigerungen bei den hochpreisigen Arzneimitteln zu beobachten. Der Bereich Antineoplastische Mittel (ATC L01*) zählt mit einem Bruttoumsatz in Höhe von 719,3 Mio. € im ersten Quartal 2021 zu der dritthöchsten Umsatzgruppe. Die Prüfung eines Arzneimittelsplits wäre zu empfehlen. Beispiel: Bei HMG0265 mit der ICD C83.1 (Mantelzell-Lymphom) mit dem Wirkstoff Ibrutinib (ATC L01EL01) liegt der Bruttoumsatz allein im ersten Quartal 2021 bei 96,7 Mio. € (Quelle GKV-Arzneimittel-Schnellinformation für Deutschland nach § 84 Abs. 5 SGB V, Datenstand Januar bis März 2021).	BKK-DV
	Für die Behandlung der Glioblastome ist seit dem G-BA Beschluss vom 20.03.20 die Tumor Treating Fields (TTF-)Therapie nach früher Behandlung (Operation, Chemo- und Strahlentherapie) Leistung der GKV. Die Betriebskrankenkassen schlagen vor, die DxG0055 „Hirntumor“ aus der HMG0273 herauszulösen und als eigene HMG zu berücksichtigen. Zur Einordnung der neuen HMG „Hirntumor“ bestehen aus Sicht der BKK zwei Optionen: Option 1 („offensiv“): Die zu erwartenden Ausgabensteigerungen sprechen für eine Einordnung an der Spitze der Hierarchie 02. Option 2 („defensiv“): Durch eine Herauslösung und Einordnung der Hirntumore unmittelbar über der HMG0273 wird die Problematik der ersten Option vermieden (ausführlichere Darstellung siehe Stellungnahme).	BKK-DV
	HMG0262 „Akute myeloische Leukämie / Multiples Myelom / Plasmozytom“ und HMG0265 „Non-Hodgkin-Lymphom, Chronisch lymphatische Leukämie, Leukämie durch unspezifizierte Zellen“: jeweils Alterssplits bei < 50 Jahren und < 80 Jahren prüfen.	BKK-DV
	Es wird die Bildung einer freistehenden Zuschlagsgruppe für alle im Hierarchiestrang 02 enthaltenen soliden Tumore vorgeschlagen, die über die ATC-Gruppen L01XE, L01XC, L01XX46, L01XX47, L01XX54 bzw. den Sonderfall 1 (Dauertherapie) aufgegriffen werden. Durch die Bildung einer solchen HMG lassen sich substantielle Verbesserungen der Modellgüte erreichen.	AOK-BV

III Anpassung der Hierarchien		
	DxG0247 „Anämie bei Neubildungen“ (bisher zugeordnet der HMG0047 „Anämien bei Neubildungen, HUS ohne Dauermedikation“ in der Hierarchie 08) sollte in die Hierarchie 02 verlagert werden, denn die in dieser Gruppe abgebildete spezielle Form einer Anämie tritt stets malignomassoziiert auf und setzt immer eine maligne Grunderkrankung voraus.	TK et al.
	Verschiebung der DxG0644 in die Hierarchie 02. Bei der pathologischen Fraktur (DxG0644, HMG1047 „Pathologische Fraktur bei Neubildungen“, Hierarchie 23) handelt es sich um einen Knochenbruch, der in der Regel ohne adäquates Trauma aufgrund einer malignombedingten, pathologischen Veränderung des Knochens auftritt. Pathologische Frakturen bei Neubildungen sind nicht selten die Erstdiagnose einer malignen Grunderkrankung und in der Regel ein sehr ernstes Krankheitsbild. In der Folge stehen im Falle einer Erstdiagnose eines Malignoms umfangreiche diagnostische und therapeutische Maßnahmen an. Bei einem bereits bekannten Malignom spricht eine pathologische Fraktur für ein nicht adäquates Ansprechen der Therapie oder eine fortgeschrittene, möglicherweise „austherapierte“ Erkrankung. Somit muss diese Patientengruppe im Aufwand des therapeutischen Geschehens und des Therapiemanagements deutlich unterschieden werden von nicht malignombedingten pathologischen Frakturen. In der Regel findet deshalb die Therapie malignombedingter pathologischer Frakturen bei Neubildungen im Rahmen eines stationären Aufenthaltes statt.	TK et al.
	Im Zuge der Überprüfung wurden die freistehenden HMGs zusammengelegt, deren Kostenschätzer sich nach der Konsolidierung verdrei- bis vervierfacht haben. Die Hintergründe für die Zusammenlegung erschließen sich nicht.	IKK e.V.
4 Hierarchie 03: Diabetes		
	O24.4 und O24.9 (Diabetes mellitus in der Schwangerschaft) befinden sich in der HMG0790 der Hierarchie 21, O24.0 bis 24.3 aber in der HMG0020/ HMG0019 der Hierarchie 03; M14.2-M14.29 (diabetische Arthropathie) befindet sich in der HMG0566 der Hierarchie 07; H28.0 (Diabetische Katarakt) befindet sich in der HMG0429 der Hierarchie 26. Bisher wurden alle Diagnosen, die zum Themenbereich Diabetes gehören, der Hierarchie 03 zugeordnet.	BKK-DV
	Innerhalb der Hierarchie 03 stellen wir auch problematische Fehldeckungen zwischen den HMG0020 / HMG0016, 82 Mio. € Überdeckung, und HMG0020 / HMG0015, 76 Mio. € Unterdeckung fest. Die DxG der HMG0015 und HMG0016 sollten auf Kostenhomogenität geprüft werden. Zudem zeigt sich auf den BKK-Daten eine hohe altersbezogene Fehldeckung bei der HMG0020. Ggf. kann hier auch ein Alterssplit die Über- und Unterdeckungen reduzieren.	BKK-DV
	ICD E10.01 „Diabetes mellitus, Typ 1: Mit Koma: Als entgleist bezeichnet“ und ICD E10.11 „Diabetes mellitus, Typ 1: Mit Ketoazidose: Als entgleist bezeichnet“ (jeweils eingeordnet in die DxG0094 „Kinder mit Diabetes mellitus Typ 1“, HMG0018 „Kinder mit Diabetes Mellitus Typ 1 unter 12 Jahren“): Validierungskriterium „stationär erforderlich“, da sich diese Diagnosen ohne eine Krankenhausbehandlung medizinisch nicht vertreten lassen. Äquivalentes Vorgehen zu den DxGs 0104 „Diabetes mellitus Typ 2 mit diabetischer Ketoazidose oder Koma“ und 0105 „Diabetes mellitus Typ 1 mit diabetischer Ketoazidose oder Koma“ in den Vorjahren.	TK et al.
	Prüfung Arzneimittelvalidierung der verbleibenden ICD der DxG0094 Kinder mit Diabetes mellitus Typ 1 (zugehörig zur HMG0018 Kinder mit Diabetes mellitus Typ 1 unter 12 Jahren) analog zur DxG0096, da ein Diabetes Typ 1 auch im Kindesalter in der Regel mit Insulinen behandelt wird.	TK et al.
5 Hierarchie 04: Metabolische Erkrankungen		
	Die in der Hierarchie 04 vorgenommenen Änderungen sind inhaltlich nachvollziehbar.	GKV-SV
	Der Vorschlag des GKV-Spitzenverbandes aus dem Vorjahr, schwerwiegende Fälle von Versicherten mit Fettstoffwechselstörungen (FSS) anhand des Kennzeichens extrakorporale Blutreinigung zu differenzieren, wird in den Erläuterungen erwähnt, jedoch ohne Angabe von Gründen nicht überprüft. Wir bitten das BAS um Klarstellung, ob der Vorschlag aufgrund der diesjährigen Schwerpunktsetzung erst zu einem späteren Zeitpunkt analysiert wird oder ob eine Überprüfung aus inhaltlichen Gründen nicht stattgefunden hat. Da in Abhängigkeit der Ausgestaltung der Differenzierung ggf. die Meldung des Kennzeichens für extrakorporale Blutreinigung differenziert werden muss, benötigen die Krankenkassen Klarheit über den Umgang mit dem Vorschlag, um die Datenmeldung entsprechend anzupassen.	GKV-SV
	Die Auswirkungen der Zusammenlegung des ersten und zweiten Stranges (Eingliederung der HMG0879) sind in der Tabelle 10.2 dargestellt. Hier sind die Werte für Modell 02 nicht nachvollziehbar. Sie unterscheiden sich zudem von den für das Modell 02 in Tabelle 10.3 dargestellten Werten. Wir bitten diesbezüglich um Klarstellung.	GKV-SV

III	Anpassung der Hierarchien	
	Es wurden Vorschläge zur Arzneimitteldifferenzierung bei seltenen Erkrankungen überprüft und aufgrund zu geringer Besetzungszahlen nicht umgesetzt. Hier gehen wir davon aus, dass die Arzneimitteldifferenzierung im kommenden Anpassungszyklus mit aktualisierten Daten erneut überprüft wird. Sollten die Besetzungszahlen weiterhin gering sein, könnte alternativ analog zu der unter 14.3.2 beschriebenen Vorgehensweise bei der Erkrankung Faktor-X- Mangel die Ausgliederung der entsprechenden ICD-Kodes in eine eigene DxG/HMG und deren Eingliederung in die Hierarchie geprüft werden, um die Zielgenauigkeit des Modells zu erhöhen.	GKV-SV
	Neben Natriumphenylbutyrat (ATC A16AX03) und Glycerolphänylbutyrat (ATC A16AX09) wird zur Behandlung der Hyperammonämie Carglumsäure (ATC A16AA05) eingesetzt. Vor diesem Hintergrund ist die Ergänzung der Arzneimittelauswahl für die DxG0113 Störungen des Harnstoffzyklus mit Phenylbutyrattherapie um Carglumsäure (ATC A16AA05) zu prüfen.	GKV-SV
	Für die ICD E74.8 (Primäre Hyperoxalurie Typ 1) ist seit kurzem und erstmalig eine medikamentöse Therapie mit Lumasiran (A16AX18) verfügbar. Die Kosten sind extrem hoch. Hier wäre eine frühzeitige Abbildung im mRSA bzw. im Klassifikationsmodell wünschenswert. Arzneimittelvalidierung der ICD E74.8 mit dem Arzneimittel Lumasiran (A16AX18). Alternativ, falls zu wenige Versicherte die BT Schwelle erfüllen, Prüfung, ob Herauslösung der Diagnose aus der HMG0024 in eine eigenständige DxG zusammen mit anderen seltenen Erkrankungen und hochpreisigen Arzneimitteltherapie die Zielgenauigkeit erhöhen.	BKK-DV
	Im jüngsten Festlegungsentwurf hat das BAS eine Prüfung für Cerliponase alpha (A16AB17) bei Versicherten mit einer Neuronalen Zeroidlipofuszinose (E75.4) vorgenommen. Hier konnten nur wenige Versicherte identifiziert werden, die die entsprechende BT Schwelle erreicht haben (bei der Prüfung der Arzneimitteldifferenzierung für den hereditären Faktor-X-Mangel mittels Coagadex® in der Hierarchie 08 wird kein Versicherter identifiziert und dennoch eine Ausgliederung vorgenommen). Aus unserer Sicht ist die Herauslösung seltenen Erkrankungen aus der HMG0024 Metabolische Störungen ohne prospektive Kostenrelevanz und die Darstellung als eigene DxG (mit ggf. stationär erforderlich) eine logische Konsequenz in der Prüfung, die vom BAS aber nicht vorgenommen wurde (ausführlichere Darstellung siehe Stellungnahme).	BKK-DV
	Der Wirkstoff Sebelipase alfa (A16AB14) wurde für Versicherte mit lysosomale saure Lipase-Mangel (E75.5) im FLE 2022 vom BAS geprüft. Dabei konnten lt. Erläuterungen zum FLE nur 5 Versicherte identifiziert werden, die die Prüfung 42/21 BT bestanden haben, eine erneute Prüfung soll auf das nächste Jahr verschoben werden. Hierzu merken wir an, dass diese niedrigen Patientenzahlen bei Arzneimitteln mit Orphan Drug-Status quasi erwartbar sind.	BKK-DV
	Für die Alfa-Mannosidose (E77.1), einer seltenen lysosomalen Speicherkrankheit, sollte die Enzymersatztherapie mit Velmanase alfa (A16AB15) berücksichtigt werden. Arzneimittelvalidierung der ICD E77.1 mit dem Arzneimittel Velmanase alfa (A16AB15). Alternativ, falls zu wenige Versicherte die BT Schwelle erfüllen, Prüfung, ob Herauslösung der Diagnose aus der HMG0024 in eine eigenständige DxG zusammen mit anderen seltenen Erkrankungen und hochpreisigen Arzneimitteltherapien die Zielgenauigkeit erhöhen.	BKK-DV
	Beim familiären Chyolomikronämie-Syndrom (E78.3), einer erblichen Fettstoffwechselstörung sollte der Wirkstoff Volanesorsen (C10AX16), ein Antisense-Oligonukleotid berücksichtigt werden.	BKK-DV
	Für die Therapie der erythropoetischen Protoporphyririe (E80.0) sollte die Aufnahme des Wirkstoffs Afamelatonid (D02BB02) geprüft werden.	BKK-DV
	Der Wirkstoff Burosumab (M05BX05) zur Behandlung der X-chromosomalen Hypophosphatämie (E83.30) wird in den Erläuterungen zum FLE 2022 zwar aufgeführt, wurde offenbar aber nicht weiter geprüft. Dies ist aus unserer Sicht in Anbetracht der hohen Therapiekosten problematisch und sollte spätestens im nächsten Jahr durchgeführt werden.	BKK-DV
	Für verschiedene Formen der Lipodystrophie (E88.1- Lipodystrophie, anderenorts nicht klassifiziert, z.B. Barraquer-Simons-Syndrom, Lawrence-Syndrom, Familiäre partielle Lipodystrophie, Berardinelli-Seip-Syndrom) sollte die Leptin-Ersatztherapie mit Metreleptin (A16AA07) zur Arzneimittelvalidierung herangezogen werden. Auch hier handelt es sich um sehr seltene Erkrankungen, das Arzneimittel hat Orphan Drug-Status.	BKK-DV
	Die Enzymersatztherapie mit Vestronidase alfa (A16AB18) sollte der Diagnose Mukopolysaccharidose Typ VII (E76.2 Sonstige Mukopolysaccharidosen) zugeordnet werden. Wir regen die Bildung einer neuen DxG „Mukopolysaccharidose Typ VII“ mit Validierung durch ATC Vestronidase alfa (A16AB18) an.	BKK-DV

III	Anpassung der Hierarchien	
	Für die Validierung der DxG0113 sollte der Wirkstoff Carglumsäure (A16AA05) ergänzt werden (Diagnose E72.2 Hyperammonämie). Die Hyperammonämie wird bereits mit Natriumphenylbutyrat (A16AX03) und Glycerolphanylbutyrat (A16AX09) validiert. Ergänzung der ATC Liste der DxG0113 um den ATC Kode A16AA05.	BKK-DV
	Für bestimmte Verlaufsformen der Akromegalie (E22.0) sind medikamentöse Therapien verfügbar. Es sollte deshalb eine Arzneimittelvalidierung mit Pegvisomant (H01AX01) und Pasireotid (H01CB05) geprüft werden.	BKK-DV
	Für das Cushing-Syndrom (E24.0) sollte die Aufnahme der Anticorticosteroide Osilodrostat (H02CA02) und Ketoconazol (H02CA03) sowie von Pasireotid (H01CB05) geprüft werden.	BKK-DV
	Für die heredofamiliären Amyloidosen (E85.0-2) sollte, in Anbetracht extrem hoher Therapiekosten, eine Validierung der Wirkstoffe Tafamidis (N07XX08), Patisiran (N07XX12) und Inotersen (N07XX15) geprüft werden.	BKK-DV
	Die Integration der HMG0544 n.n.b. Schilddrüsenerkrankungen in den 1. Strang der Hierarchie wird ausdrücklich begrüßt. Dadurch können Überdeckungen infolge von Mehrfachzuweisungen innerhalb der Hierarchie deutlich verringert werden	BKK-DV
	Für den Morbus Sly (kodiert über die unspezifischen ICD-Schlüssel E76.2 „Sonstige Mukopolysaccharidosen“ & E76.3 „Mukopolysaccharidose, nicht näher bezeichnet“ steht mit Vestronidase alfa (Mep-sevii®) seit 2018 eine spezifische Enzyersatztherapie zur Verfügung. Es wird vorgeschlagen, für die betroffenen Versicherten über den ATC-Kode A16AB18 eine gesonderte Diagnosegruppe abzugrenzen und diese einer HMG am oberen Ende des Hierarchiestrangs zuzuordnen.	AOK-BV
	Die Forderung zur gesonderten Abbildung von Versicherten mit einer LDL-Apherese wird erneuert. Hierzu soll eine eigene HMG „LDL-Apherese“, abgegrenzt werden, die Versicherte mit den ICD-Dreistellern E78.0, E78.4, E78.5, E78.8 und E78.9 enthält. Auch der bislang ausgeschlossene Kode Z51.81 „Apherese“ soll berücksichtigt werden. Das Aufgreifen der Versicherten erfolgt bei Vorliegen des Kennzeichens „extrakorporale Blutreinigung“. Die neue HMG soll die HMG0130 „Dialysestatus“ in der Hierarchie 20 dominieren. Die bisherige Berücksichtigung der Diagnosekodes in der HMG0024 kann entfallen.	AOK-BV
	Die beiden ICD-Kodes E89.4 „Ovarialinsuffizienz nach medizinischen Maßnahmen“ und E89.5 „Testikuläre Unterfunktion nach medizinischen Maßnahmen“ sollten aus der DxG0125 „Metabolische Störungen nach medizinischen Maßnahmen“ in die Hierarchie 31 „Gynäkologische und andrologische Erkrankungen“ in die DxGs 0515 und 0339 verschoben werden.	AOK-BV
	Die fehlende Beschäftigung mit dem Vorschlag aus dem Vorjahr, für die in der HMG0879 „Näher bezeichneten Schilddrüsenerkrankungen“ enthaltenen DxGs0490 und 1314 vor der Zusammenlegung mit den HMGs0544 und 0390 eine Arzneimittelvalidierung anhand der ATC-Kodes H03AA, H03BA, H03BB, H03BC, H03BX, H03CA zu prüfen, wird thematisiert.	IKK e.V.
	Es wird vorgeschlagen, die DxG0590 zu splitten und den ICD E78.x einer neuen arzneimittelgeprüften DxG mit Dauermedikation zuzuordnen. (Die vorgeschlagenen ATCs sind der Stellungnahme zu entnehmen).	IKK e.V.
6	Hierarchie 05: Erkrankungen der Leber	
	Zwischen der HMG0061 (Gastrointestinale Varizen und Ösophagusblutung) und der HMG0026 (Leberzirrhose) besteht eine stark auffällige und medizinisch plausible Komorbidität (OR 277,52) mit extrem hoher Unterdeckung.	BKK-DV
	Mangelnde Nachvollziehbarkeit, dass mehrdeutige ICD-10-GM-Kodes B67.3 Echinococcus-granulosus-Infektion [zystische Echinokokkose] an mehreren und sonstigen Lokalisationen und B67.4 Echinococcus-granulosus-Infektion [zystische Echinokokkose], nicht näher bezeichnet in die Hierarchie 05 „Erkrankungen der Leber“ verschoben wurden, aber die ICD-10-GM-Kodes B67.6 Echinococcus-multilocularis-Infektion [alveoläre Echinokokkose] an mehreren und sonstigen Lokalisationen und B67.7 Echinococcus-multilocularis-Infektion [alveoläre Echinokokkose], nicht näher bezeichnet in die Hierarchie 19 „Erkrankungen der Lunge“ aufgenommen wurden. In fast allen Fällen mit Infektion durch Echinococcus multilocularis ist die Leber befallen. Wenn Echinokokkus-Infektionen komplett aus der Hierarchie 01 herausgelöst und einem Organsystem zugeordnet werden sollen, Aufnahme von B67.6 und B67.7 in Hierarchie 05.	KBV/BÄK



III	Anpassung der Hierarchien	
7	Hierarchie 06: Gastrointestinale Erkrankungen	
	In Strang 1 die HMGs 0309 „Fremdkörper im Gastrointestinaltrakt“ (1.674 €), 0595 „Fremdkörper an sonstigen und mehreren Lokalisationen im Gastrointestinaltrakt“ (8.602 €) und 0596 „N.n.bez. Fremdkörper im Gastrointestinaltrakt“ (930 €) zusammengelegt. Dies ist vor dem Hintergrund der stark differierenden Kostenschätzer nicht nachvollziehbar und sollte näher erläutert werden.	GKV-SV
	Bereits im Vorjahr wurde von Seiten des GKV-Spitzenverbandes vorgeschlagen, die generalisierte Mukositis bei Immunkompromittierung (K91.80) aus medizinischen Gründen der HMG0188 „Schwere kombinierte Immundefekte und Immunkompromittierung nach Therapie / Angeborene Agranulozytose und Neutropenie / Funktionelle Störungen der neutrophilen Granulozyten“ der Hierarchie 08 „Hämatologische Erkrankungen“ zuzuordnen. Der Vorschlag wurde jedoch nicht aufgegriffen und bewertet. Dies sollte nachgeholt werden.	GKV-SV, IKK e.V.
	In Strang 10 (alt) des Modells 01 wurde die DxG1224 mit dem alleinigen ICD-Kode B37.0 „Candida Stomatitis“ der HMG0540 neu zugeordnet. Da die Zuordnung nach anatomischen Gesichtspunkten erfolgt und es sich um eine Pilzinfektion der Mundhöhle handelt, wäre eine Verschiebung in die HMG0171 „Erkrankungen der Mundhöhle“ der Hierarchie 29 „Hals-Nasen-Ohren-Erkrankungen“ sinnvoll.	GKV-SV, IKK e.V.
	Die im letzten Anpassungsschritt in Modell 04 vorgenommene Zusammenfassung zahlreicher HMGs des dritten und vierten Hierarchiestranges führen zu einer Verschlechterung der Modellkennzahlen. Da sich die Versichertenzahlen und Kostenschätzer der zusammengelegten HMGs zum Teil deutlich voneinander unterscheiden, sollte auf die in Modell 04 vorgenommenen Zusammenlegungen verzichtet und Modell 03 umgesetzt werden.	GKV-SV, AOK-BV
	Die deutliche Konsolidierung der Stränge wird von Seiten der BKKn begrüßt. Insbesondere ist es durch die Anpassung gelungen, HMGs mit negativen Kostenschätzern zu vermeiden.	BKK-DV
	Es wird eine Arzneimittelvalidierung der DxGs 721 „Sonstige Erkrankungen des Pankreas, exkl. akute Pankreatitiden“ und 722 „N.n.bez. Erkrankungen des Pankreas, exkl. akute Pankreatitiden“ über die ATC-Kodes A09AA02, A09AA03, A09AA04 und A09AC01 vorgeschlagen.	AOK-BV
	In Strang 1 des Ausgangsmodells werden die HMGs 0309 „Fremdkörper im Gastrointestinaltrakt“ (1.674 €), 0595 „Fremdkörper an sonstigen und mehreren Lokalisationen im Gastrointestinaltrakt“ (8.602 €) und 0596 „Nicht näher bezeichnete Fremdkörper im Gastrointestinaltrakt“ (930 €) zusammengelegt. Es erschließt sich nicht, auf welcher Grundlage die Zusammenlegung erfolgt. Die fehlende Dokumentation zur Verwerfung geprüfter Schritte, hierarchische Strukturen im Hinblick auf pathologisch/ ätiologischer Geschehnisse wie z.B. „Blutungen im Gastrointestinaltrakt“ oder „Angiodysplasien“ zu entwickeln, wird thematisiert. Die Nachvollziehbarkeit der Prüfungen des BAS anhand weiterer Informationen wird gewünscht.	IKK e.V.
	Zu Modell 03 wird thematisiert, dass die vier HMGs 1012, 0580, 0600 und 0599 vereinigt werden. Während die Kosten für die HMGs 0580 (3.760 €), 0600 (3.787 €) und 0599 (3.951 €) sehr nah beieinander liegen, beträgt die Kostendifferenz zur HMG1012 „Angiodysplasie mit Blutung“ fast 1.300 €. Des Weiteren wird im Modell 03 (Tabelle 12.6) die HMG0601 „Insuff. von Anastomosen und Nähten n. OP an Pankreas, ...“ (-909 €) mit der HMG0574 „Sonstige gastrointestinale Erkrankungen“ (12 €) zusammengelegt. Der Kostenschätzer der neuen HMG0574 bleibt bei 12 €. Ein einheitliches Vorgehen, wann HMGs zusammengelegt werden, fehlt.	IKK e.V.
	Es wird vorgeschlagen, die verbliebene DxG0293 „Obstruktion des Pylorus / des Duodenums“ aus ätiologischen und medizinischen Gründen der darunterliegenden HMG0070, die DxG0761 „gastrointestinale Blutung n.n.bez.“ mit dem alleinigen gleichlautenden ICD-Kode K92.2 und die DxG0766 „akute hämorrhagische Gastritis“ (mit dem alleinigen ICD Kode K29.0) der HMG0127 zuzuordnen. Im Ergebnis wäre die HMG0034 aufgelöst.	IKK e.V.
8	Hierarchie 07: Erkrankungen des Muskel-Skelett-Systems	
	Die vorgenommene Konsolidierung und die Reduktion von Fehldeckungen bei vorliegenden Komorbiditäten werden ausdrücklich unterstützt.	TK et al., BKK-DV, KBV/BÄK
	Die Gicht/ M10* stellt eine in akuten Schüben oder chronisch verlaufende Purinstoffwechselerkrankung dar, für die NSAR, Glukocorticoide und spezielle Gichtmittel wie Urikostatika, Urikosurika oder Gichtmittel ohne Effekt auf den Harnsäuremetabolismus (ATC M04A) zur medikamentösen Therapie in Frage kommen (ATC-Kodes M01AA, M01AB, M01AC, M01AE, M01AG, M01AH, M01AX, M01BP, M01BX, M01CB, M01CC, M01CX, M04AA, M04AB, M04AC, M04AH sowie H02AB aufgegriffen (10 BT)). Die bisherige Aufgreifregel „M2Q“ greift hier daher zu kurz.	BKK-DV, AOK-BV

III	Anpassung der Hierarchien	
	Die ICD A54.4 (Gonokokkeninfektion des Muskel-Skelett-Systems) sollte in die HMG0430 der Hierarchie 01 verschoben werden (dort befinden sich schon alle anderen A54*).	BKK-DV
	Auf Basis der BKK-Daten zeigen sich für die HMG0199 Morbus Behcet, entzündliche Wirbelkörpererkrankungen, Arthritis psoriatica, chronische Polyarthritis mit Organbeteiligung mit Dauermedikation systematische altersbezogene Fehldeckungen. Bei jüngeren Versicherten bestehen Unterdeckungen, bei älteren Versicherten hingegen Überdeckungen. Einführung eines Alterssplits bei < 60 Jahren prüfen.	BKK-DV
	Die DxG0313 „Rheumatische Fieber ohne Angabe einer Herzbeteiligung“ soll mittels der ATC-Kodes J01AA, J01BA, J01CA, J01CE, J01CF, J01CG, J01CR, J01DB, J01DC, J01DD, J01DE, J01DF, J01DH, J01DI, J01EA, J01EC, J01EE, J01FA, J01FF, J01FG, J01GA, J01GB, J01MA, J01MB, J01RA, J01XA, J01XB, J01XD, J01XE und J01XX aufgegriffen werden (10 BT).	AOK-BV
	Die DxGs 0488 und 0798 „Osteomalazie / Rachitis“ sollen über die ATC-Kodes H05BA, H05BX, M05BA, M05BB, M05BC und M05BX aufgegriffen werden (klinische Relevanz).	AOK-BV
	Die DxG0807 „N. n. bez. andere Erkrankungen des Knochens und Knorpels“ soll über die ATC-Kodes H05BA und M05BA aufgegriffen werden (klinische Relevanz).	AOK-BV
	Mangelnde Nachvollziehbarkeit, dass die Diagnose M62.2- „Ischämischer Muskelfarkt“ mit der Begründung einer nicht zwingenden chirurgischen Therapie nicht weiter auf das Aufgreifkriterium stationär erforderlich geprüft wird, da z.B. auch ein kleiner Schlaganfall bereits symptomlos im Krankenhaus aufgenommen werden kann und dennoch die Diagnose aus der CT-Untersuchung gestellt wird. Der Schlaganfall hat das Aufgreifkriterium stationär erforderlich, da eine stationäre Aufnahme in jedem Fall erfolgt und nur diese Fälle im Morbi-RSA aufgegriffen werden sollen. Analoges Aufgreifkriterium beim ischämischen Muskelfarkt indiziert.	DAK-G
	Die Arzneimittelvalidierung bestimmter ICD-Kodes der Gicht mittels einer Dauermedikation mit M04AA, M04AB, M04AC und M04AX wird vorgeschlagen. (zur Liste der vorgeschlagenen ICD-Kodes und dem med. Hintergrund siehe Stellungnahme).	IKK e.V.
9	Hierarchie 08: „Hämatologische Erkrankungen“	
	Die in der Hierarchie 08 vorgenommenen Änderungen führen zu einer deutlichen Verbesserung der Modellgüte. Diese ist in erster Linie auf die Einführung einer Arzneimitteldifferenzierung für die Idiopathische thrombozytopenische Purpura (ITP) und die differenzierte Abbildung des Faktor-X-Mangels zurückzuführen.	GKV-SV
	Aus Sicht des GKV-SV fehlt in der Liste der zu berücksichtigenden Arzneimittelwirkstoffe für die DxG0962 „ITP mit Dauermedikation“ der ATC-Code J06BA für die Immunglobuline. Da diese einen wichtigen Bestandteil der Therapie darstellen, sollten sie in der Anlage 3 ergänzt werden. Außerdem kann der Einsatz von Vinca-Alkaloiden für Patienten mit einer echten ITP angezeigt sein, die gegenüber Splenektomie und einer kurzzeitigen Behandlung mit Adrenokortikoiden therapierefraktär ist. Daher sollte der ATC-Code L01CA Vinka-Alkaloide und Analoga ebenfalls für die DxG0962 in der Anlage 3 ergänzt werden. Im Zuge der Weiterentwicklung sollte die Einführung einer gestaffelten Arzneimittelvalidierung untersucht werden, da sich hiermit die Zielgenauigkeit des Modells weiter verbessern könnte.	GKV-SV, BARMER
	Wir weisen, wie bereits im Vorjahr, darauf hin, dass die ICD-Kodes D86.8 „Sarkoidose an sonstigen und kombinierten Lokalisationen“ und D86.9 „Sarkoidose, nicht näher bezeichnet“ weiterhin unterschiedlichen HMGs zugeordnet sind, wobei der Kostenschätzer der HMG0206 „Sarkoidose, exkl. Lunge / Kombinierte Immundefekte B/ Sonstige und n.n.bez. hereditäre hämolytische Anämien / Mangelanämien“ 166 € beträgt und der Kostenschätzer der HMG0190 „Agranulozytose, n.n.bez. Neutropenie, allergische Reaktion und Sarkoidose“ mit 23 € bewertet wird. Um Fehlanreize in der Kodierung zu vermeiden, schlägt der GKV-Spitzenverband erneut vor, die beiden ICD-Kodes einer gemeinsamen DxG/HMG zuzuordnen.	GKV-SV
	Die Diagnose D76.4 (Zytokinfreisetzungs-Syndrom [cytokine release syndrome]) sollte, um die schweren Verlaufsformen (Grad 3 aufwärts) von den milden Verläufen (Grad 1 und 2) abzugrenzen, auf stationär erforderlich geprüft werden oder alternativ aus der HMG0637 als eigene DxG herausgelöst werden.	BKK-DV
	Für das hereditäre Angioödem (D84.1) sollte eine Aufnahme einer Arzneimittelvalidierung mit den ATC-Kodes aus B06AC („Mittel zur Behandlung des Hereditären Angioödems“) geprüft werden. Es handelt sich um sehr hochpreisige Therapien.	BKK-DV
	Versicherte mit Beta-Thalassämie (ICD-Kode D56.1 in DxG0194/HMG0181) sollen aufgrund lebenslang hoher Folgekosten einer eigenständigen HMG zugordnet und über das M2Q-Kriterium aufgegriffen werden.	AOK-BV

III Anpassung der Hierarchien		
	Einführung eines Arzneimittelaufgreifkriteriums für die „Sarkoidose, exkl. Lunge“ (DxGs 686 und 1210) (wegen klinischer Relevanz) über die ATC-Kodes H02AA, H02AB, H02BX, H02CA, L04AA, L04AB, L04AC, L04AD und L04AX (Vorschlag analog zur Sarkoidose der Lunge in Hierarchie 19).	AOK-BV
	Berücksichtigung der bislang ausgeschlossenen ICD-Kodes und Bildung von drei DxGs für „Dauertherapie mit Antikoagulantien“ (Z92.1), „Sonstige Anämien“ (D62, D64.9) und „Eisenmangelanämien“ (D50.0, D50.1, D50.8, D50.9), wobei die erste DxG über die Wirkstoffe B01AA, B01AE, B01AF, die bei den anderen DxGs über M2Q aufgegriffen werden.	AOK-BV
	Idiopathische thrombozytopenische Purpura: Für die Arzneimittelgruppe „Aminosäuren (B02AA)“ findet sich in Leitlinien kein entsprechender Hinweis. In der frühen Nutzenbewertung wurde diese Arzneimittelgruppe auch nicht als zweckmäßige Vergleichstherapie verwendet.	KBV/BÄK
	Idiopathische thrombozytopenische Purpura: „Antigonadotropine und ähnliche Mittel (G03XA; z. B. Danazol)“: Derzeit kein entsprechendes Arzneimittel in Deutschland auf dem Markt verfügbar.	KBV/BÄK
	Idiopathische thrombozytopenische Purpura: „Immunglobuline (J06BA)“ fehlen. Diese werden entsprechend der Leitlinie zwar eingesetzt in Situationen, in denen ein schneller Thrombozytenanstieg erreicht werden muss (Blutungen, nicht aufschiebbare Operationen), aber auch, wenn höher dosierte Kortikosteroide vermieden werden sollen (z. B. Schwangerschaft).	KBV/BÄK, DAK-G
	Idiopathische thrombozytopenische Purpura: Tabelle Seite 207: fraglich, warum bei Hämophilie Männer ohne Dauer- oder Bedarfsmedikation mit Frauen mit Bedarfsmedikation in einer Gruppe sind und die Kosten für Frauen ohne Dauer- oder Bedarfsmedikation niedriger als die der Männer sind.	KBV/BÄK
	Prüfung einer Aufspaltung der HMG0195 „Purpura und sonstige Gerinnungsstörungen“ aufgrund deutlich unterschiedlicher Schweregrade der Diagnosen der DxG0232. Trennung von D65.x (in einer eigenständigen DxG) von D68.x und D69.x	TK et al.
	Prüfung einer Aufspaltung der HMG0637 „Sonstige andere und n.n.bez. Erkrankungen des Blutes“. Trennung der ICD D75.9 und der 76.4 von den ICDs D89.0, 89.1, 89.2 und Einordnung in dem vorhandenen Hierarchiestrang. Auch in der ICD Klassifikation werden diese Erkrankungen unterschieden (D70-D77: sonstige Krankheiten des Blutes und der blutbildenden Organe; D80-D90: bestimmte Störungen mit Beteiligung des Immunsystems). Die Behandlungskosten unterscheiden sich ebenfalls.	TK et al.
	Zu breites Spektrum ATC-Fünfsteller-Ebene für die Arzneimittelvalidierung der idiopathischen thrombozytopenischen Purpura (Tabelle 14.4). B02BX: neben den für die ITP zugelassenen Produkten auch der ATC-7-Steller B02BX06 enthalten, zu dem das Arzneimittel Hemlibra®/Emicizumab gehört, das ausschließlich für die Behandlung der Hämophilie zugelassen ist. L04AX: enthält außer dem ATC-7-Steller L04AX01 Azathioprin ausschließlich ATC-7-Steller die nicht für ITP zugelassen sind. Prüfung der ATC auf 7-Steller-Ebene, um die nicht zur Behandlung der ITP zugelassenen Präparate auszuschließen.	TK et al.
	Sehr weit auseinanderliegende Schätzer HMG0036 mit 80.000 € und HMG0038 mit 60.000 €. Wird übernommen trotz Kennzahlenverschlechterung. Ebenso HMG0595 (8.600 €), HMG0309 (1.674 €) und HMG0596 (930 €).	BARMER
10 Hierarchie 09: Kognitive Erkrankungen		
	Prüfung Aufgreifkriterium „stationär erforderlich“ für DxG0287 Delir bei Demenz (HMG0012 „Degenerative Hirnerkrankungen, Delire, Enzephalopathie, organisch bedingte psychische Störungen“). Delir ist eine lebensbedrohliche Erkrankung und hat unbehandelt eine Letalität von bis zu 25 % der Fälle. Die Behandlung erfordert engmaschige Überwachung der Vitalparameter, Bilanzierung, in schweren Fällen freiheitsentziehende Maßnahmen (Isolierung / Abschirmung).	TK et al.
	Prüfung Verschiebung ICD-Kodes F05.0 Delir ohne Demenz, F05.8 Sonstige Formen des Delirs sowie F05.9 Delir, nicht näher bezeichnet in die DxG0287, Umbenennung der DxG und Aufgreifkriterium „stationär erforderlich“.	TK et al.
11 Hierarchie 10: Drogen- / Alkoholmissbrauch		
	Berücksichtigung der bislang ausgeschlossenen ICD-Dreisteller F55.- sowie T36.- bis T50.-, die jeweils in eine eigenständige DxG laufen und über „stationär erforderlich“ aufgegriffen werden. Der Großteil der aus diesen DxGs gebildeten HMGs sollen in einem eigenen Strang abgebildet werden. Die über den ICD-Kode F55.- „Schädlicher Gebrauch von nichtabhängigkeitserzeugenden Substanzen“ gebildete DxG/HMG soll am unteren Ende des bereits bestehenden Stranges einsortiert werden.	AOK-BV



III	Anpassung der Hierarchien	
	Untersuchungen aus dem In- und Ausland zeigen einen starken Zusammenhang zwischen einer alkoholbedingten Sucht und Depressionen. Es wird daher erneut darum gebeten, eine externen Dominanzbeziehung von der HMG0053 „Schädlicher Gebrauch von Alkohol / Drogen ohne Abhängigkeitsyndrom“ auf die HMG0057 „Leichte und mittelgradige depressive Episoden (Alter > 49 Jahre), sonstige depressive Störungen und Episoden, organische Persönlichkeitsstörung, nicht-psychotisch organische Störung, n.n.bez.“ in der Hierarchie 11 zu prüfen.	BARMER
	Prüfung Verschiebung in neue DxG mit Aufgreifkriterium „stat. erforderlich“ für die ICD F10.4 (Psychische und Verhaltensstörungen durch Alkohol: Entzugssyndrom mit Delir) in HMG0051 aufgrund der stets medizinisch gebotenen stationären Überwachung deliranter alkoholisierter Patienten. Aus diesem Grund auch Prüfung Aufgreifkriterium „stat. erforderlich“ für die mit einem Entzugssyndrom mit Delir assoziierten ICDs F11.4, F12.4, F13.4, F14.4, F15.4, F16.4, F17.4, F18.4 und F19.4 (den DxG0255, DxG0256, DxG1289 zugeordnet).	TK et al.
	Enger medizinischer Zusammenhang zwischen den der Hierarchie 10 und den der Hierarchie 11 zugeordneten ICDs. Prüfung hierarchieübergreifender Dominanzen oder Zuordnung Hierarchie 10 zu Hierarchie 11 „Psychische Erkrankungen“. Die in Hierarchie 10 abgehandelten Krankheitsbilder werden laut ICD-Katalog gänzlich den sogenannten F-Diagnosen zugeordnet und werden ambulant als auch stationär von Ärzten mit großer Erfahrung in der Behandlung von psychischen Erkrankungen, insbesondere suchterkrankten Patienten, betreut. Im stationären Bereich sind diese Einrichtungen in der Regel den psychiatrischen Krankenhäusern zugeordnet. Zudem bestehen in der Regel zahlreiche medizinische Überschneidungen der in Hierarchie 10 gelisteten Krankheitsbilder mit psychischen und psychiatrischen Krankheitsbildern, die oftmals hinter einer Suchterkrankung stehen. Diese werden in der Hierarchie 11 „Psychische Erkrankungen“ abgehandelt.	TK et al.
12	Hierarchie 11: Psychische Erkrankungen	
	Hierarchie 11 wurde ausführlich geprüft. Durch das Zusammenlegen vieler HMG und die Schaffung eines gemeinsamen unteren Stranges wurden viele Fehldeckungen aufgrund Komorbiditäten behoben. Fehldeckungen in Bezug auf HMG0230 wurden nicht behoben, zumindest aber geprüft und aufgrund Modellverschlechterung verworfen. Die Anpassungen werden insbesondere in Hinblick auf die Manipulationsresistenz des Modells begrüßt.	BKK-DV
	Auf Basis der BKK-Daten zeigen sich systematische altersbezogene Fehldeckungen. Bei jüngeren Versicherten bestehen Unterdeckungen, bei älteren Versicherten hingegen Überdeckungen. HMG0060: Einführung eines Alterssplits bei < 25 Jahren; HMG0230: Einführung von zwei Alterssplits bei < 13 Jahren und < 45 Jahren; HMG0973: Einführung eines Alterssplits bei < 55 Jahren; HMG0972: Einführung eines Alterssplits bei < 45 Jahren prüfen.	BKK-DV
	Die Dominanzbeziehung zwischen der Schizophrenie und den dissoziativen Störungen soll aufgehoben werden, weil es sich um unterschiedliche Erkrankungen handelt.	AOK-BV
	Die Wiederaufnahme des ATC N02CX bei den bipolaren Störungen wird kritisiert und die Streichung für die DxG0262 und 0265 gefordert, da der Einsatz bei den bipolaren Störungen und der Schizophrenie außerhalb der Zulassung erfolgt. Auch lägen Überschneidungen der Indikationsgebiete Epilepsie und psychische Erkrankungen vor, so dass diese Komorbidität nicht unterstützt werden solle, um Doppelzuschläge/Kodieranreize zu vermeiden. Auch der ATC-Kode A03AX solle bei den angesprochenen DxGs gestrichen werden.	IKK e.V.
	Die Umstrukturierung der Hierarchie 11 wird als sachlogisch bezeichnet. Unterblieben sei ein wesentlicher Konsolidierungsschritt in Form der Integration der Stränge 2 und 3, da zwischen den HMGs 0442 und 0060 ein enger Zusammenhang bestünde.	IKK e.V.
13	Hierarchie 12: Entwicklungsstörungen	
	HMG0254 „Tiefgreifende Entwicklungsstörungen“: Einführung eines Alterssplits bei < 18 Jahren prüfen.	BKK-DV
14	Hierarchie 13: Erkrankungen / Verletzungen der Wirbelsäule	
	Die in dieser Hierarchie vorgenommene Konsolidierung wird ausdrücklich unterstützt. Es wird eindringlich deutlich, dass eine strikte Hierarchisierung trotz der damit verbundenen Verringerung der Anzahl der ausgelösten Zuschläge das Modell nicht verschlechtert.	TK et al.
	Die Verschiebung von 35 ICD-Kodes aus der Hierarchie 14 in die Hierarchie 13 wird ausdrücklich begrüßt. Dadurch lassen sich hierarchieübergreifende HMG-Kombinationen, die zu Fehldeckungen geführt haben, vermeiden. Dieser Ansatz könnte auch für andere hierarchieübergreifende Kombinationen ein guter Lösungsansatz sein. (Zudem können die beiden Nullsetzungen der HMG 524 und 525 vermieden werden.)	BKK-DV

III	Anpassung der Hierarchien	
	Die neuen oder veränderten ICD-DxG-Abgrenzungen sowie neue DxG-HMG-Zuordnungen, u. a. aus der Hierarchie 01 „Infektionen“ sind medizinisch nachvollziehbar.	KBV/BÄK
	Für die fünf HMGs des unteren Strangendes der Hierarchie wird, auf Ebene der ihnen zugeordneten Diagnosegruppen, die Kostenhomogenität analysiert. Dazu werden zunächst die Deckungsbeiträge je DxG innerhalb einer HMG ermittelt und die Diagnosegruppen in Abhängigkeit von bestehenden Über- bzw. Unterdeckungen in HMGs mit höheren bzw. geringeren Kostenschätzern verschoben, wobei medizinische Überlegungen bei der Zuordnung ebenfalls in die Entscheidung einbezogen werden. Mit dieser Vorgehensweise weicht das BAS von seinem bisher praktizierten methodischen Vorgehen ab, auf Ebene der DxG eine Regression durchzuführen und die Diagnosegruppen anhand der ermittelten Kostenschätzer in die Hierarchie bestehenden oder neuen HMGs zuzuordnen. Die Gründe, die zu der Änderung der Methodik geführt haben, sollten erläutert werden.	GKV-SV
	Es sollte in Anbetracht von extrem hohen Therapiekosten geprüft werden, wie eine Berücksichtigung der mittlerweile zugelassenen Therapien für die spinale Muskelatrophie (G12.0 und G12.1, derzeit DxG0299/HMG0293) erfolgen kann. Zugelassene Therapien sind aktuell Zolgensma (M09AX09), eine einmalig durchgeführte Gentherapie, Nusinersen (M09AX07), das intrathekal und deshalb vorwiegend im stationären Setting verabreicht wird, sowie seit kurzem das als orale Therapie verfügbare Risdiplam (M09AX10).	BKK-DV
	HMG0293 „Sonstige zervikale oder thorakale Rückenmarkläsion / Vollständige Quadriplegie / Motoneuronenerkrankungen / Spätfolgen traumatischer Rückenmarkläsionen“: Einführung eines Altersplits bei < 75 Jahren prüfen.	BKK-DV
	Prüfung ATC-Validierung der DxG1332 „Infektionen der Wirbelsäule“ (eingeordnet in die HMG0322 „Näher bezeichnete Instabilität oder Deformation der Wirbelsäule / Entzündliche Spondylopathien“): ATC-Siebensteller der zu den ATC-odes J01CA Penicilline mit erweitertem Wirkungsspektrum, J01CE Beta-Lactamase-sensitive Penicilline, J01CF Beta-Lactamase-resistente Penicilline, J01DB Cephalosporine der 1. Generation, J01DD Cephalosporine der 3. Generation, J01DE Cephalosporine der 4. Generation, J01DH Carbapeneme, J01FF Lincosamide, J01MA Fluorchinolone, J01XA Glycopeptid-Antibiotika, J01XX Andere Antibiotika, J04AB Antibiotika sowie J04AM Kombinationen von Mitteln zur Behandlung der Tuberkulose.	TK et al.
	Es wird an den Vorschlag des vorangegangenen Anpassungszyklus erinnert, eine Arzneimitteldifferenzierung für die DxGs 1350 „Bandscheibenerkrankungen“ und 0786 „N.n.bez. Rückenschmerz und andere Schmerzzustände / Erkrankungen des Rückens / Nackens“ zur Unterscheidung der klinisch relevanten Fälle mit hohen Folgekosten einzuführen. Die AZ-Differenzierung für die DxGs 1350 und 0786 sollte analog der ATC-Kodes für die DxG0907 „Chronischer Schmerz mit Dauermedikation I“ erfolgen.	IKK e.V.
	Die Umsetzung des IKK e.V. Vorschlags aus dem Vorjahr, die traumatischen Bandscheibenrupturen mit einem stationären Aufgreifkriterium zu versehen, wird kommentiert. Die Begründung der Verschiebung der DxG1353 in HMG0155 (814 €) sei nicht schlüssig, da der ausgewiesenen Kostenschätzer der DxG1353 im Modell 03 noch mit 2.365 € ausgewiesen wurde.	IKK e.V.
15	Hierarchie 14: Neurologische Erkrankungen	
	Aufgrund der Anpassungen des Ausgangsmodells werden unter anderem Diagnoseschlüssel der Kompressionen, Läsionen und Sonstigen Erkrankungen des Plexus/Nervenwurzeln von der Hierarchie 14 in die Hierarchie 13 verschoben. Die DxG0697 „Verletzungen des Plexus“ mit den ICD-Kodes S14.3 „Verletzung des Plexus brachialis“ und S34.4 „Verletzung des Plexus lumbosacralis“ ist von der Verschiebung jedoch nicht betroffen. Das Gleiche gilt für die ICD-Kodes G54.0 „Läsionen des Plexus brachialis“ und G54.1 „Läsionen des Plexus lumbosacralis“ der DxG0473. Dies ist inhaltlich nicht nachvollziehbar. Es wird daher vorgeschlagen, die ICD-Kodes S14.3 „Verletzung des Plexus brachialis“ und S34.4 „Verletzung des Plexus lumbosacralis“ sowie G54.0 „Läsionen des Plexus brachialis“ und G54.1 „Läsionen des Plexus lumbosacralis“ ebenfalls in die Hierarchie 13 zu verschieben.	GKV-SV, IKK e.V.
	Eine strukturierte Auseinandersetzung mit den durch Komorbiditäten bedingten negativen Kodieranreizen fehle. Im Besonderen wird die Gefahr gesehen, dass es durch die Aufteilung der ICD-Kodes zu Verletzungen und Läsionen des Plexus im Ausgangsmodell und die damit verbundene Verschiebung von ICD-Kodes in die Hierarchie 13 zu einem steigenden Risiko von hierarchieübergreifenden Doppelschlägen kommt. Es reiche daher nicht aus, nur hierarchieinterne Wechselwirkungen zu untersuchen.	IKK e.V.

III	Anpassung der Hierarchien	
	HMG0071 „Polyneuropathie“: Medikamentös werden die Erkrankungen dieser HMG mit Immunglobulinen (J06BA), Corticosteroiden (H02AB) und systemischen Immunsuppressiva (L04AA, L03AB, L04AD, L04AX, L01BA, L01XC und L01AA) therapiert und verursachen hohe Kosten. Aus diesem Grunde wird die Konsolidierung einer neuen DxG „schwere Polyneuritis“ empfohlen, die ausschließlich Versicherte mit den genannten Arzneimitteln berücksichtigt. Die ICDs G61.1-9 können zusätzlich auch in der bisherigen Form ohne Arzneimittelvalidierung in der HMG0071 verbleiben, um mildere Verläufe und Therapieformen abzubilden.	BKK-DV
	Für die Muskeldystrophie Duchenne ist der Wirkstoff Ataluren (M09AX03) zugelassen, die Therapie ist sehr hochpreisig. Hier weisen wir auf die besondere Problematik hin, dass dieses Medikament in Deutschland zwar zugelassen, aufgrund von Marktbesonderheiten aber nur als Importarzneimittel aus dem europäischen Ausland verfügbar ist. Hier bitten wir um Überprüfung, wie die Erkrankung trotz einer fehlenden spezifischen Identifizierung in den Daten (fehlende PZN) adäquat abgebildet werden kann.	BKK-DV
	Wir weisen darauf hin, dass seit einer Zulassungserweiterung das Arzneimittel Eculizumab (L04AA25) seit längerem auch für die Anwendung bei Myasthenia gravis (G70.0) zugelassen ist. Wir bitten um Prüfung einer Arzneimittelvalidierung für diese Erkrankung.	BKK-DV
	Bildung einer separaten DxG mit den ICDs der aktuellen HMG0418 „Migräne-Kopfschmerz / N.n.bez. virale Meningitis / Enzephalitis“. Arzneimittelvalidierung der ICDs mit der ATC-Gruppe der CGRP Antagonisten (N02CD) und einer Mindestmenge von 183 DDD. Hierarchische Einordnung im Strang 7 der Hierarchie 14 über der HMG0418 (ggf. noch höher).	BKK-DV
	Zur Begrenzung auf klinisch relevante Fälle mit Migräne-Kopfschmerz (DxG0513/HMG0418) soll eine Validierung über die ATC-Kodes N02CA, N02CB, N02CC, N02CH, N02CP und N02CX erfolgen (10 BT, klinische Relevanz).	AOK-BV
	HMG0401 „Mitochondriale Zytopathie“: Einführung eines Alterssplits bei < 35 Jahren prüfen.	BKK-DV
	Für die DxG1254 „Parkinson-Syndrome“ in HMG0949 „Rheumatische Chorea / Parkinson-Syndrome“ ist ebenfalls eine Arzneimittelvalidierung über die ATC-Kodes N04AA, N04BA, N04BB, N04BC, N04BD und N04BX medizinisch angezeigt (obligat, 183 BT).	AOK-BV
	Berücksichtigung der bislang ausgeschlossenen ICD-Kodes G47.- und G93.3 zur Abbildung von Schlafstörungen und des chronischen Müdigkeitssyndroms in zwei neue DxGs, die im fünften Strang (Schädigungen des Gehirns) einzuordnen sind.	AOK-BV
	Prüfung einer zweistufigen Arzneimitteldifferenzierung bei der multiplen Sklerose: Geringere Kosten bei Arzneimitteltherapie mit den ATC H02, N07 und L04AA13 im Vergleich zu den anderen Arzneimitteln der DxG0846.	DAK-G
16	Hierarchie 16: Herzerkrankungen	
	Der GKV-SV hat in seiner Stellungnahme zum Entwurf der Festlegungen für das Ausgleichsjahr 2021 darauf hingewiesen, dass die Zuordnung der berücksichtigungsfähigen Arzneimittelwirkstoffe für die DxGs 0370 „Näher bezeichnete Kardiomyopathie“ und 0377 „N.n.bez. Kardiomyopathie“ um die ATC-Kodes C08DB Benzothiazepin-Derivate, C08GA Calciumkanal-blocker und Diuretika, C09BB ACE-Hemmer und Calciumkanalblocker und C09BX ACE-Hemmer, andere Kombinationen ergänzt werden sollten, da Wirkstoffe aus diesen Gruppen bei der Behandlung einer Kardiomyopathie eingesetzt werden. Dies wurde für das Ausgleichsjahr 2021 nicht umgesetzt, sollte u. E. jedoch nunmehr erfolgen.	GKV-SV
	Bei der Behandlung der Pulmonalen Herzkrankheit (DxG 0356 bzw. 0345) werden neben Antikoagulantien und Calciumantagonisten Endothelin-Rezeptor-Antagonisten, Phosphodiesterase-5-Hemmer, Stimulatoren der Guanylatzyklase, Prostanoiden und IP-Rezeptor Agonisten eingesetzt. ACE-Hemmer, Angiotensin-2-Rezeptor-Antagonisten, Betablocker und Ivabradin werden hingegen nur verwendet, wenn dies aufgrund von Begleiterkrankungen, wie arterieller Hypertonie, Koronarer Herzkrankung oder Linksherzinsuffizienz, erforderlich ist. Neben den für die Behandlung einer Pulmonalen Herzkrankung eingesetzten Wirkstoffgruppen sind für die genannten DxGs zwar die Betablocker als berücksichtigungsfähige Arzneimittelwirkstoffe festgelegt, nicht jedoch die anderen Arzneimittelgruppen, die im Rahmen einer Begleiterkrankung eingesetzt werden.	GKV-SV
	HMG0078 „Pulmonale Herzkrankheit (Alter < 75 Jahre)“ + HMG0085 „Angeborene Anomalien des Herzens und des Gefäßsystems (Alter > 17 Jahre) / Rheumatische Herzerkrankungen / Endo- und Perikarditis“. Diese HMG Kombination weist mit 39,5 Mio. € eine extrem hohe Überdeckung auf. Konsolidierung prüfen.	BKK-DV
	HMG0078 „Pulmonale Herzkrankheit (Alter < 75 Jahre)“ + HMG0090 „Näher bezeichnete Arrhythmien (Alter 55 bis 79 Jahre)“. Diese HMG Kombination weist mit 27,6 Mio. € ebenfalls eine extrem hohe Überdeckung auf. Konsolidierung prüfen.	BKK-DV

III	Anpassung der Hierarchien	
	HMG0091 „Hypertonie / Hypertensive Erkrankungen“ + HMG0445 „Andere Reizleitungsstörungen / Arrhythmien / Kardiomegalie / n.n.bez. Herzerkrankungen / Sonstige und n.n.bez. rheumatische Herzerkrankungen / Sonstige angeborene Herzfehler (Alter > 17 Jahre)“. Bei der Analyse zu den Komorbiditäten sind einige hierarchieübergreifende HMG-Kombinationen zu finden, die erhebliche Überdeckungen zu verzeichnen haben: HMG0091 / HMG0020, 190 Mio. € Überdeckung; HMG0091 / HMG0131, 147 Mio. € Überdeckung; HMG0091 / HMG0015, 119 Mio. € Überdeckung; HMG0091 / HMG0975, 118 Mio. € Überdeckung. Konsolidierungen prüfen.	BKK-DV
	Die drei Stränge sollten eine gemeinsame HMG aus HMG0445, HMG0550 und HMG0091 dominieren. Für diese neue HMG sollte zudem ein Alterssplit geprüft werden.	BKK-DV
	Aufteilung der DxG0463 „Akute Endokarditis / Myokarditis“ in zwei neue DxGs. Die erste DxG enthält die Codes zur Verschlüsselung der akuten Endokarditis (B37.6, I33.0 und I33.9) und soll über die ATC-Kodes J01AA, J01BA, J01CA, J01CE, J01CF, J01CG, J01CR, J01DB, J01DC, J01DD, J01DE, J01DF, J01DH, J01DI, J01EA, J01EC, J01EE, J01FA, J01FF, J01FG, J01GA, J01GB, J01MA, J01MB, J01RA, J01XA, J01XB, J01XD, J02AA, J02AB, J02AC und J02AX aufgegriffen werden (10 BT). Die übrigen Codes zur Kodierung der Myokarditis sollten über die ATC-Kodes C01BA, C01BB, C01BC, C01BD, C01BG, C03AA, C03AB, C03AH, C03BA, C03BB, C03BC, C03BD, C03BK, C03C, C03D, C03E, C07- und C09- aufgegriffen werden (10 BT).	AOK-BV
	Berücksichtigung der bislang ausgeschlossenen ICD-Kodes Z45.00 „Anpassung und Handhabung eines implantierten Herzschrittmachers“, Z45.01 „Anpassung und Handhabung eines implantierten Kardiofibrillators“, Z45.02 „Anpassung und Handhabung eines herzunterstützenden Systems“, Z45.08 „Anpassung und Handhabung von sonstigen kardialen (elektronischen) Geräten“ in einer eigenständigen DxG; Zudem Berücksichtigung des bislang ausgeschlossenen ICD Z95.80 „Vorhandensein eines herzunterstützenden Systems“ in einer weiteren DxG. Beide DxGs sollen über M2Q aufgegriffen werden. Die ICD-Kodes Z45.- sollte dabei der Krankheit 159 „Ventrikuläre Tachykardie / Arrhythmie, Herzstillstand“, der ICD-Kode Z95.80 der Krankheit 162 „Herzinsuffizienz“ zugeordnet werden.	AOK-BV
	Überprüfung der Einführung weiterer Altersdifferenzierungen. Im Rahmen der Analysen zu altersbezogenen Über-/Unterdeckungen bei der Modellentwicklung für das Ausgleichsjahr 2020 wies beispielsweise die HMG0091 Hypertonie die höchste Überdeckung aus (siehe Tab. 7.2 in den Erläuterungen zum Entwurf der Festlegung für das Ausgleichsjahr 2020), allerdings wurde damals vom BAS mit Verweis auf die medizinische Heterogenität dieser HMG eine inhaltliche Überarbeitung der HMG gegenüber einer Altersdifferenzierung präferiert. Eine Altersdifferenzierung sollte nach den damaligen Ausführungen nur vorgenommen werden, „wenn der diagnosebasierte Differenzierungsansatz erfolglos verläuft“ (s. S. 25 der Erläuterungen zum Entwurf der Festlegung für das Ausgleichsjahr 2020). Da eine entsprechende diagnosebasierte Differenzierung nicht erfolgen konnte und auch eine strikte Hierarchisierung der HMG0091 unter alle Stränge der Hierarchie 16 beim aktuell zur Anhörung gestellten Modell für 2022 nicht möglich war, erscheint eine Altersdifferenzierung der HMG0091 weiterhin sinnvoll.	TK et al.
	HMG0445 „Andere Reizleitungsstörungen / Arrhythmien / Kardiomegalie / n.n.bez. Herzerkrankungen / Sonstige und n.n.bez. rheumatische Herzerkrankungen / Sonstige angeborene Herzfehler“ (Alter > 17 Jahre): Prüfung ICD I52.0 und ICD I52.1 (zugeordnet der DxG1312 N.n.bez. Herzerkrankungen) in Hierarchie 01 aus medizinischer und klassifikatorischer Sicht. Außerdem Sterndiagnosen der beiden Kreuzdiagnosen ICDs A39.5 und B 65.- aus der Hierarchie 01.	TK et al.
	HMG 0090 bzw. 0092 Näher bezeichnete Arrhythmien: Prüfung Arzneimittelvalidierung für DxGs 0391, 0348, 0349 Vorhoffarrhythmie, da bei den zugeordneten ICDs grundsätzlich die Indikation zu einer Antikoagulation (auch nach erfolgter Elektrokardioversion) durch z.B. Substanzen wie Dagibatran, Rivaroxaban, Apixaban („neue“ Antikoagulantien) oder Marcumar besteht.	TK et al.
	Enger medizinischer Zusammenhang der HMGs der angeborenen Herzfehler (HMG 0085, 0087, 0231, 0300, 0301, 0445, 0494, 0495, 1006) in dieser Hierarchie mit den HMGs der Hierarchie 18. Prüfung, ob eine Zusammenfassung in einer einheitlichen Hierarchie erfolgen könnte, um Herz-Kreislaufkrankungen in einer Hierarchie zu bündeln und diese Hierarchie dann grundlegend neu zu konsolidieren. Analog ICD-Katalog (Kapitel IX Buchstabe I Krankheiten des Kreislaufsystems).	TK et al.

III Anpassung der Hierarchien		
17	Hierarchie 17: Zerebrovaskuläre Erkrankungen	
	Die Zusammenführung zu einem Hierarchiestrang ist zu begrüßen.	BKK-DV
	Das Kriterium „stationär erforderlich“ für die DxGs 0672 „Arteria-carotis-interna Syndrome“ und 0673 „Multiple und bilaterale Syndrome der extrazerebralen hirnversorgenden Arterien“ soll aufgehoben werden, weil eine stationäre Abklärung zwar indiziert wäre, diese aber in der Versorgungsrealität häufig unterbleibt.	AOK-BV
	Hierarchisierung HMG0095 „Zerebrale Blutungen“ aus der Hierarchie 17 und HMG0161 „Traumatisch bedingte intrakranielle Blutungen“ (Hierarchie 23), da nicht ausgeschlossen ist, dass die identische Grunderkrankung (intrakranielle Blutung) kodiert wird.	TK et al.
	Validierungskriterium „stat. Erforderlich“ für die DxG0289 „Arteria-vertebralis-Syndrome mit Basilaris-Symptomatik“ (HMG0103): Das Arteria-vertebralis-Syndrom bezeichnet einen zentralnervösen Symptomkomplex in Folge von einer Durchblutungsstörung der Arteria vertebralis. Klinisch entsprechen dabei die in dieser DxG aufgeführten ICDs vertebro-basilären transitorisch ischämischen Attacken. Dabei erfordert die Diagnostik dieser Syndrome aufgrund der unspezifischen Symptomatik eine eingehende anamnestische Erhebung, körperlicher Untersuchung und weitere auch bildgebende Diagnostik zur Ursachenabklärung (MRT-Darstellung des Neurocraniums sowie Abklärung der Hämodynamik mittels Duplexsonographie oder Angiographie). Differentialdiagnostisch muss insbesondere bei erstmaligem Auftreten der Symptomatik immer auch ein akuter Gefäßverschluss, eine Stenose oder Dissektion in diesem Bereich ausgeschlossen werden. Daher erfordert diese Symptomkonstellation somit eine stat. Abklärung wie bei einem Schlaganfall.	TK et al.
18	Hierarchie 18: Gefäß- und Kreislauferkrankungen	
	Die vorgenommenen Anpassungen führen zur Verschlankeung der Hierarchie und sind im Wesentlichen nachvollziehbar.	GKV-SV
	Der Vorschlag aus dem Vorjahr, die Stränge „Aortenaneurysmen“ und „Arterielle Aneurysmen“ zusammenzufassen wurde nicht aufgegriffen. Der GKV-SV geht davon aus, dass trotz der vorgenommenen Veränderungen weiterhin ein medizinischer Zusammenhang zwischen den Strängen 3 „Aortenaneurysmen und Schock“ und Strang 5 „Arterielle Aneurysmen“ besteht und die Zusammenlegung der beiden Stränge auf der Basis aktualisierter Kennzahlen zur Komorbidität überprüft wird.	GKV-SV
	Während die Ausgliederung der Lungenembolie in eine eigene HMG und deren Zuordnung zum Strang 5 Erkrankungen der Venen positiv zu bewerten ist, wird die Einführung des Aufgreifkriteriums stationär erforderlich für die Lungenembolie kritisch gesehen. Die Schwere der Symptomatik sowie die notwendige Behandlung ist davon abhängig, welche Art der Gefäße betroffen sind. Sind kleinere Gefäße betroffen, so liegen keine Symptome vor, die einen stationären Aufenthalt zwingend erforderlich machen. In diesen Fällen ist eine ambulante Behandlung mit Antikoagulantien ausreichend. Zudem ist eine Therapie mit Antikoagulantien unabhängig von der Schwere der Lungenembolie über einen längeren Zeitraum notwendig. Auch diese langfristige Therapie wird durch den Ausschluss der ambulanten Diagnosen für die Lungenembolie im Modell nicht mehr berücksichtigt. Durch die Veränderung des Aufgreifkriteriums entfallen 136.114 Zuschläge für Lungenembolie. Dass die Kosten der ambulanten Therapie einen zu berücksichtigenden Einfluss aufweisen, zeigt sich an der Veränderung der Kostenschätzer für die HMG0336 Tiefe Venenthrombose und Thrombophlebitis, exkl. tiefere Venen im Modell 02. So werden nun Leistungsausgaben von Versicherten mit einer ausschließlich ambulanten Therapie der Lungenembolie (Akutversorgung leichter Fälle und Langzeittherapie mit Antikoagulantien), für die zusätzlich eine tiefe Venenthrombose dokumentiert ist, der HMG0336 zugeordnet. Um das Versorgungsgeschehen der Therapie einer Lungenembolie vollumfassend abzubilden und Verzerrungen der Kostenschätzer aufgrund von Komorbiditätseffekten zu vermeiden, sollte auf die Einführung des Aufgreifkriteriums stationär erforderlich und den damit verbundenen Ausschluss ambulanter Diagnosen für die DxG0421 Lungenembolie verzichtet werden. Stattdessen sollte die Einführung einer Arzneimittelvalidierung geprüft werden (Wirkstoffgruppen siehe Stellungnahme).	GKV-SV, BARMER
	Das Aufgreifkriterium „stationär erforderlich“ ist für die DxG0421 „Lungenembolie“ nicht sachgerecht, da Fälle ohne kardiogenen Schock oder persistierender arterieller Hypotension keine Hochrisikofälle darstellen und hämodynamisch stabile Patienten leitliniengerecht auch ambulant therapiert werden können. Das Kriterium sollte daher nicht angewendet werden. Sollte stattdessen eine Arzneimittelvalidierung in Betracht gezogen werden, so sind für diese aufgrund einer kürzeren Therapiedauer nur 92 BT bzw. 10 BT anzusetzen.	AOK-BV



III Anpassung der Hierarchien		
	Die Kombination der HMG0336 „Tiefe Venenthrombose und Thrombophlebitis, exkl. tiefere Venen“ + HMG0105 „Erkrankungen der Lungengefäße / Erkrankungen peripherer Gefäße“ weist mit 24,2 Mio. € eine extrem hohe Überdeckung auf. Konsolidierung prüfen.	BKK-DV
	Die DxGs 0086 „Arterielle Embolie und Thrombose“ und 0982 „N.n.bez. Arterielle Embolie und Thrombose“ sollen über die ATC-Kodes B01AA, B01AB, B01AC, B01AD, B01AE, B01AF, B01AX und B01AY (183 BT, obligat) validiert werden.	AOK-BV
	Zur Identifikation klinisch relevanter Fälle kann die DxG0995 „Hypotonie“ über die ATCs C06AA und C06AH aufgegriffen werden (klinische Relevanz, 183 BT).	AOK-BV
	Bildung eigenständige HMG für DxG0290 „Abszess der Milz“ (HMG0106). Ein Milzabszess ist unbehandelt (Antibiose / chirurgische Intervention) ein Ereignis mit hoher Letalität. Kosten und medizinische Bedeutung differieren stark von den anderen DxGs in der HMG.	TK et al.
	Eigenständige HMG im Hierarchiestrang für die neuen ICD-Kodes I77.80 und I77.88 anstelle der Einordnung in HMG0358. Eine Ruptur eines PAUs kann zwar durchaus eine mögliche medizinische Komplikation des PAUs sein, dies stellt aber nicht den Regelfall dar.	TK et al.
	Überprüfung der Zusammenführung und Konsolidierung von Hierarchie 16 mit Hierarchie 18 wegen inhaltlicher Verflechtungen (siehe Ausführungen zu Hierarchie 16).	TK et al.
	Verschiebung der Diagnosen der Milz in die Hierarchie 08. Da es sich bei den Inklusiva nur um Beispiele handelt, sollte daraus keine finale Zuordnung analog D73 „Krankheiten der Milz“ abgeleitet werden.	DAK-G
	Die Einführung des Aufgreifkriteriums „stationär erforderlich“ für die DxG0421 „Lungenembolie“ wird kritisiert, da leichtere Fälle durchaus ambulant behandelt werden können. Es wird alternativ eine Risikostratifizierung mittels einer Arzneimitteltherapie vorgeschlagen. (Details zur Begründung und zum Vorschlag enthält die Stellungnahme)	IKK e.V.
	Zwischen den Strängen 3 und 5 bestehen enge medizinische Zusammenhänge, die sich auch in Komorbiditätsanalysen finden lassen. Daher wird vorgeschlagen <ul style="list-style-type: none"> <li>- DxGs 0086 und 0090 in die HMG0182 zu verschieben,</li> <li>- DxGs 0436 und 0982 in die HMG0719 einzuordnen,</li> <li>- die DxG0722 in Strang 3 unterhalb der HMG0722 als eigene neue HMG0722 einzuordnen,</li> <li>- den Strang 5 entsprechend aufzulösen.</li> </ul>	IKK e.V.
19 Hierarchie 19: Erkrankungen der Lunge		
	J46 (Status asthmaticus) sollte mit stationär erforderlich validiert werden.	BKK-DV
	Bildung einer separaten DxG mit den ICDs der aktuellen HMG0316 „Asthma bronchiale (alle Altersgruppen), Akutes schweres Asthma (Alter < 18 Jahre)“. Arzneimittelvalidierung der ICDs mit der ATC-Gruppe R03Dx sollte geprüft werden.	BKK-DV
	Das Aufgreifkriterium „Stationär erforderlich“ in der DxG0029 „Fremdkörper in der Luftröhre / im Bronchus / in der Lunge“ prüfenswert. Es liegen empirische Anhaltspunkte vor, dass die Versicherten mit den Diagnosen überwiegend im Krankenhaus therapiert werden. Für die Krankheitsgruppe (KNr_AJ2020 – 193) mit den ICD10-Diagnosen T17.4, T17.5, T17.8, T17.9 lag die Hospitalisierungsquote bei 65,34 % laut Ergebnissen der Krankheitsauswahl AJ 2020 (s. Anlage 3 Berechnungsergebnisse der Krankheitsauswahl AJ 2020).	BKK-DV
	Die DxG0341 „Sarkoidose der Lunge“ kann über die ATC-Kodes H02AA, H02AB, H02BX, H02CA, L04AA, L04AB, L04AC, L04AD und L04AX aufgegriffen werden (klinische Relevanz, 183 BT; Vorschlag analog zur Sarkoidose, exkl. Lunge in Hierarchie 08).	AOK-BV
	Die bislang ausgeschlossenen Diagnosen Z99.0 „Abhängigkeit (langzeitig) vom Aspirator“ und Z99.1 „Abhängigkeit (langzeitig) vom Respirator“ sollten in einer gemeinsamen DxG berücksichtigt werden, die über M2Q aufzugreifen und in einer HMG im rechten Hierarchiestrang einzuordnen ist.	AOK-BV
	Mangelnde Nachvollziehbarkeit der Verschiebung der ICD-10-GM-Kodes B67.6 und B67.7 in die DxG0932 „Spezielle Pneumonien“. Siehe Ausführungen zur Hierarchie 05 „Erkrankungen der Leber“.	KBV/BÄK
	Auch die Verschiebung des ICD-10-GM-Kodes A43.8 „Sonstige Formen der Nokardiose“ in die Hierarchie 19 wäre zumindest klassifikatorisch zu hinterfragen. Die Resteklasse „sonstige...“ nimmt üblicherweise Diagnosen auf, die zwar spezifisch benannt werden können, für die die Klassifikation aber keine spezifischen Codes vorsieht. Da mit A43.0 „Pulmonale Nokardiose“ ein spezifischer Kode für den Lungenbefall vorhanden ist, würden bei sachgerechter Benutzung von A43.8 Nokardiosen kodiert werden, die die Lunge gerade nicht betreffen. Bei vergleichsweise geringer Fallzahl scheint diese Verschiebung allerdings keinen Einfluss auf den Festlegungsentwurf auszuüben, zumal auf weitere erforderliche Bearbeitungen im nächsten Anpassungszyklus verwiesen wird.	KBV/BÄK

III	Anpassung der Hierarchien	
	Unklarheit, dass der ICD-10-GM-Kode B39.9 „Histoplasmose, nicht näher bezeichnet“ der Hierarchie 19 „Erkrankungen der Lunge“ zugeordnet, aber andere nicht näher bezeichnete Mykosen (B38.9, B40.9, B41.9, B42.9, B43.9, B46.9, B47.9, B49) als „disseminiert“ betrachtet und in die Hierarchie 01 „Infektionen“ verschoben werden.	KBV/BÄK
	Inhaltlich können wir die Zuordnung der alveolären Echinokokkose zu den Erkrankungen der Lunge nicht nachvollziehen, da primär und sehr lange ein Leberbefall vorliegt und es im Verlauf zu einer hämatogenen oder lymphogenen Streuung in die Lunge oder das Gehirn kommen kann (siehe auch Hierarchie 01).	DAK-G
20	Hierarchie 20: Erkrankungen der Niere und der ableitenden Harnwege	
	Die festgelegten berücksichtigungsfähigen Arzneimittelwirkstoffe für die arzneimittelvalidierten Diagnosegruppen des Nierenstrangs sind nicht einheitlich zugeordnet. So fehlen für einen Großteil der DxGs ein Teil der Antihypertensiva. Vor diesem Hintergrund sollten die fehlenden Antihypertensiva in der Arzneimittelzuordnung für zwölf Diagnosegruppen ergänzt werden (siehe Tabelle in Stellungnahme), so dass die Liste der zu berücksichtigenden Arzneimittel der DxG0539 Hypertensive Nieren- / Herzerkrankung, mit Nieren- / Herzinsuffizienz entspricht.	GKV-SV
	Es sollte geprüft werden, ob für die Diagnosegruppen 0821 „Fortgeschrittene chronische Niereninsuffizienz (mit Kennzeichen für extrakorporale Blutreinigung)“ und 0850 „Dialysestatus (mit Kennzeichen für extrakorporale Blutreinigung)“ der HMG0130 „Dialysestatus“ die berücksichtigungsfähigen Arzneimittelwirkstoffe zu ergänzen sind (entsprechende Präparate zur Behebung von Vitaminmangelzuständen siehe Stellungnahme).	GKV-SV, BARMER
	Auch ein Zinkmangel kann im Rahmen einer Dialyse auftreten. Daher sollte eine Ergänzung des ATC-Kodes A12CB Zink aus Sicht des GKV-Spitzenverbandes geprüft werden. Laut Anlage I zum Abschnitt F der Arzneimittel-Richtlinie (OTC-Übersicht) sind Zinkverbindungen als Monopräparate unter anderem zur Behandlung eines durch Hämodialysebehandlung bedingten nachgewiesenem Zinkmangels verordnungsfähig.	GKV-SV
	Zudem werden Calciumsalze zur Phosphatbindung bei Dialyse eingesetzt. Diese werden mit dem ATC-Kode V03AE „Mittel zur Behandlung der Hyperkaliämie und Hyperphosphatämie“ bereits berücksichtigt. Allerdings sind einige Fertigarzneimittel (z. B. Calcilac mono®) mit dieser Indikation dem ATC-Kode A12AA zugeordnet. Daher sollte auch dieser ATC-Kode für die genannten Diagnosegruppen ergänzt werden.	GKV-SV
	HMG0130 Dialysestatus + HMG0050 Anämien durch akute Blutungen, hämolytische Anämien, sonstige refraktäre Anämien und myelodysplastische Syndrome: Mit einem Odds Ratio in Höhe von 1075 eine sehr auffällige hierarchieübergreifende HMG Kombination, die medizinisch plausibel ist, da es sich hier um eine Kreuz-Stern Diagnose handelt: Die Sterndiagnose D63.8* (Anämie bei sonstigen chronischen, anderenorts klassifizierten Krankheiten) weist auf eine renale Anämie hin, die als Kreuzdiagnose N18.3-N18.5 vorliegen muss (das Prinzip liegt auch bei der D63.0*/ HMG0047 (Anämie bei Neubildungen) und den Neubildungen vor. Dominanzbeziehung zwischen HMG0130 und Hierarchie 08 prüfen.	BKK-DV
	Versicherte mit den HMGs 0130, 0134, 0137 106 und 0139 weisen mit hoher Wahrscheinlichkeit eine Anämie auf. Daher wird eine externe Dominanz von der HMG0139 „Fortgeschrittene chronische Niereninsuffizienz (Alter > 79 Jahre)“ auf die HMG0050 „Anämien durch akute Blutungen, hämolytische Anämien, sonstige refraktäre Anämien und myelodysplastische Syndrome“ in der Hierarchie 08 vorgeschlagen.	BARMER
	HMG0133 „Neurogene Blase / Harnröhrenstriktur nach medizinischen Maßnahmen“ + HMG0131 „Hypertensive und / oder chronische Nierenerkrankung“ / HMG0140 „Urethritis, sonstige Krankheiten des Harnsystems“: Das gemeinsame Auftreten der HMG0133 und HMG0131 (auch HMG0130) führt zu deutlichen Überdeckungen bei den betroffenen Versicherten. Dagegen führt die Kombination der HMG0133 und HMG0140 zu einer Unterdeckung. Diese auffälligen Kombinationen sollten bei der Anpassung der Hierarchie berücksichtigt werden.	BKK-DV
	Das Aufgreifkriterium „Stationär erforderlich“ ist in der DxG0403 Niereninfektion prüfenswert. Es liegen empirische Anhaltspunkte vor, dass die Versicherten mit der Diagnose primär im Krankenhaus therapiert werden. Für die Krankheitsgruppe (KNr_AJ2020 - 273) mit den ICD-Diagnosen N13.6, N15.1, N15.10 und N15.11 lag die Hospitalisierungsquote bei 81,91 % laut Ergebnissen der Krankheitsauswahl AJ 2020 (s. Anlage 3 Berechnungsergebnisse der Krankheitsauswahl AJ 2020).	BKK-DV

III	Anpassung der Hierarchien	
	Die BT-Grenze für die DxGs 0821 „Fortgeschrittene chronische Niereninsuffizienz (mit Kennzeichen für extrakorporale Blutreinigung)“ und 0850 „Dialysestatus (mit Kennzeichen für extrakorporale Blutreinigung)“ soll auf 42 Behandlungstage herabgesetzt werden. Die Begründung, mit der das BAS von einer Prüfung des Vorschlags bei der Festlegung des Modells 2021 abgelehnt hat, kann nicht nachvollzogen werden. Am Beispiel verschiedener Wirkstoffe für Phosphatbinder wird argumentiert, dass für einen relevanten Teil der Versicherten mit einer Hämodialyse keine entsprechende Verordnung vorliegt und insofern die betroffenen Versicherten die geforderte BT-Grenze insofern nicht immer erreichen. Aus diesem Grund wird gefordert, den Grenzwert für einen Zuschlag auf 42 BT (Sonderfall 4) abzusenken.	AOK-BV
	Die Arzneimittelvalidierung der DxGs 0821 „Fortgeschrittene chronische Niereninsuffizienz (mit Kennzeichen für extrakorporale Blutreinigung)“ und 0850 „Dialysestatus (mit Kennzeichen für extrakorporale Blutreinigung)“ soll erheblich erweitert werden. In der Stellungnahme des AOK-BV werden diesbezüglich die folgenden Wirkstoffgruppen genannt: A11BA, A11EB, A01EX, A11HA, A12AA, A12CB, B05XC, V06CX, C03AA, C03BA, C03BX, C03CA, C03DA, C03EA, C03EB, C03EC, C03ED, C03XH, C03XP, C09AA, C09BA, C09BB, C09BX, C09CA, C09DA, C09DB, C09DX, C09XA sowie die Antihypertensiva der Gruppen C07 und C08.	AOK-BV
21	Hierarchie 21: Schwangerschaft	
	HMG0146 „Schwangerschaft“ + HMG0790 „Komplikationen in Schwangerschaft, Geburt oder Wochenbett ohne prospektive Kosten“ und HMG0146 + HMG0779 „Blutung in der Frühschwangerschaft“: Mit 90,8 Mio. und 21,9 € extrem auffällige HMG Kombination. Konsolidierung prüfen. Hinweis: Die HMG0790 ist auf null gesetzt. Dies ist vermutlich der Grund für die Überdeckungen.	BKK-DV
	Die Extrauterin gravidität bezeichnet die Implantation einer Blastozyste außerhalb des Cavum uteri. Neben der anamnestisch abdominellen Schmerzsymptomatik und der sekundären Amenorrhö ist grundsätzlich eine klinische Untersuchung angezeigt. Lediglich in wenigen Fällen kommt eine konservative, medikamentöse Therapie in Betracht. Es wird daher vorgeschlagen, die ICD-Kodes O00.8 „Sonstige Extrauterin gravidität“ (DxG1033/HMG0427) und O00.9 „Extrauterin gravidität, nicht näher bezeichnet“ (DxG1034/HMG0773) einer gemeinsamen DxG zuzuordnen und diese über das Kriterium „stationär erforderlich“ aufzugreifen.	BARMER
22	Hierarchie 22: Erkrankungen der Haut	
	Der neu entstandene Strang Infektionen der Haut und Dekubitalulzera wird mit dem Strang der thermischen Verletzungen und entzündlichen Hauterkrankungen in einem Strang vereinigt. Begründet wird dies damit, dass auch bei der Behandlung von Verbrennungen und Erfrierungen die Prävention von Infektionskrankheiten im Vordergrund steht. Die angegebene Begründung ist aus Sicht des GKV-SV nicht ausreichend, da die Prävention von Infektionen nur ein Teil der Behandlung von Verbrennungen darstellt. Zudem sind dem Strang weitere Erkrankungen zugeordnet, die keiner Infektionsprophylaxe bedürfen. Auch werden die vorliegenden Auswertungen der Komorbiditätsanalyse nicht im Entscheidungsprozess berücksichtigt. Hier findet sich eine Reihe von medizinischen Zusammenhängen, die auch deutliche Unterdeckungen aufweisen (eigene Auswertungen auf Basis der Festlegungen AJ 2021). Da sich die Modellkennzahlen nicht deutlich verbessern ist davon auszugehen, dass die vorgenommenen Änderungen keine positiven Auswirkungen auf bestehende Über- und Unterdeckungen haben.	GKV-SV
	HMG0150 „Dekubitalgeschwüre Grad 1-2 oder n.n.bez. / Ausgedehnte Verbrennungen / Erfrierungen“: Einführung eines Alterssplits bei < 85 Jahren.	BKK-DV
	Die Abbildung von Verbrennungen/Erfrierungen mit dem Dekubitus innerhalb eines Hierarchiestranges ist nicht sachgerecht, weil auch bei Patienten mit Verbrennungen ein Dekubitus entstehen kann, was den Verlauf zusätzlich verschlimmert und prospektive Kosten verursacht.	AOK-BV
	Der ursprüngliche Vorschlag einer abweichenden Arzneimitteldifferenzierung der HMGs 0210 „Psoriasis und Parapsoriasis mit Dauermedikation I“ und 0219 „Psoriasis und Parapsoriasis mit Dauermedikation II“ (über die Immuntherapeutika und klassische systemische Wirkstoffe), wurde nicht geprüft. Dass die Anwendung von topischen und von systemischen Wirkstoffen verschiedene Schweregrade der Psoriasis widerspiegelt, ist offensichtlich. Dies gilt jedoch auf einem deutlich höheren Niveau auch für Immuntherapeutika und die klassischen systemischen Wirkstoffe. Es wird daher erneut die Prüfung einer weiteren Arzneimitteldifferenzierung vorgeschlagen.	BARMER



III	Anpassung der Hierarchien	
	HMG0149 „Hautulkus ohne Dekubitalulzera“ und die HMGs für Dekubitalgeschwüre (HMG0150, 0154, 0156) in zwei separaten Strängen. Aufgrund dieser Konstellation könnte ein Hautdefekt über unspezifische Diagnosen durch z.B. einen Hausarzt (z.B. L98.4 in DxG0614) kodiert werden und zudem eine spezifische Kodierung über eine Dekubitus-ICD vom einem Facharzt erhalten und so einen weiteren Strang in der Hauthierarchie adressieren. Die klinische und ätiologische Unterscheidung von Hautdefekten und die sich darauf gründende differenzierte Kodierung, lässt im klinischen Alltag Interpretationsspielräume bei der Bewertung eines Hautdefektes zu. Prüfung der Konsolidierung der Stränge (Hautulzera und Dekubitalgeschwüre möglichst in einem Hierarchiestrang).	TK et al.
	Arzneimittelvalidierung auf ATC-Siebensteller-Ebene. Psoriasis vulgaris (ICD L40.0, DxG0836 / HMG0219): Großteil der derzeit für die Validierung verwendeten ATC 7-Steller nicht für die beschriebenen Krankheitsbilder zugelassen und indiziert (z.B. L04AA04 - Antithymozytäres Immunglobulin, L04AA25 - Eculizumab, L04AA18 - Everolimus, L04AA27 - Fingolimod). Lediglich Tofacitinib (L04AA29) aus der Gruppe der selektiven Immunsuppressiva (L04AA) besitzt die Zulassung für die aktivierte Psoriasis-Arthritis.	TK et al.
	Verschiebung ICD T27.x „Verbrennung oder Verätzung der Atemwege“ (aktuell DxG1262/HMG0266) in Hierarchie 29 Hals-Nasen-Ohren-Erkrankungen bzw. Hierarchie 19 Erkrankungen der Lunge, da diese ausschließlich nicht-dermatologische Krankheitsbilder aus dem Bereich des Kehlkopfes und der Atemwege enthält. entsprechendes Vorgehen bei den ICDs T28.x (DxG1262/HMG0266). Verschiebung ICD Q83.x „Angeborene Fehlbildungen der Mamma ...“ (DxG1039 und DxG0691 in HMG0359 und HMG0535) in Hierarchie 31 Gynäkologische und andrologische Erkrankungen, da es sich nicht um hautbezogene ICDs handelt.	TK et al.
	Anpassung der DxG0618 und DxG0619: die Sporotrichose wird auch mit Arzneimitteln aus der ATC-Gruppe ATC D01BA behandelt.	DAK-G
23	Hierarchie 23: Verletzungen	
	Diagnosen S22.5 (Instabiler Thorax) und Frakturen mit Beteiligung von Thorax und Lumbosakralgegend oder von Thorax und Becken/ T02.1*, S51.87-S51.89 bzw. S61.87-S61.89 (umfassen Weichteilschäden aufgrund offener Frakturen oder Luxationen), S52.09, S52.19, S52.59, S52.7, S62.4 und S62.7 (multiple Frakturen oder Anteile), S81.87-89, T02.31/51/61 und T12.1 (Weichteilschäden aufgrund offener Frakturen oder Luxationen bzw. offene Frakturen), S07.1 – Zerquetschung des Schädels sollten mit stationär erforderlich validiert werden.	BKK-DV
	Unterstützung des noch offenen BKK-Dachverband Vorschlags zur Einführung des Aufgreifkriteriums „stationär erforderlich“. Ergänzend Vorschlag für das Aufgreifkriterium „stationär erforderlich“ für die DxG0655 Traumatische Amputation (ohne Finger und Zehen) sowie die DxG0662 „Traumatische Amputation von Fingern oder Zehen“.	TK et al.
	Die bislang ausgeschlossenen ICD-Kodes S28.1, Z89.3/Z89.4/Z89.5 sowie Z89.6/Z89.7/Z.89.8 sollen künftig bei der Klassifikation berücksichtigt und den drei neuen DxGs „Traumatische Amputationen eines Teils der Thorax“, „Verlust von Extremitäten ohne Kniebeteiligung“ und „Verlust von Extremitäten mit Kniebeteiligung“ zugeordnet werden. Die DxGs sollen jeweils über das Kriterium „M2Q“ aufgegriffen und dem Strang „Amputationen“ zugeordnet werden.	AOK-BV
	Die Kostenschätzer der HMGs 0803 „Andere schwere Verletzungen und Verletzungsfolgen“ (592 €) und 0804 „Andere Verletzungen und Verletzungsfolgen mittlerer Schwere“ (489 €) liegen sehr nahe beieinander bei ähnlichen Fallzahlen. Die Zusammenlegung der beiden HMGs zur neuen HMG „Andere mittelschwere bis schwere Verletzungen und Verletzungsfolgen“ wird vorgeschlagen.	IKK e.V.

<b>III</b>	<b>Anpassung der Hierarchien</b>	
<b>24</b>	<b>Hierarchie 24: Komplikationen</b>	
	<p>Aus bislang ausgeschlossenen ICD-Kodes sollen drei neue DxGs gebildet werden:            „Tracheostoma, Thorakostoma, Dysphagie“ (J95.0, R13.0, R13.1, Z43.0, Z93.0, Z93.80),            „Kolostoma, Gastrostoma, Ileostoma, künstliche Körperöffnungen“ (Z43.1, Z43.2, Z43.4, Z43.8, Z43.88, Z43.9, Z93.1, Z93.2, Z93.4, Z93.8, Z93.88, Z93.9) und „Zytostoma, künstliche Körperöffnung Harntrakt, -wege, künstliche Vagina“, (Z43.6, Z43.7, Z93.5, Z93.6).            Der Aufgriff erfolgt über M2Q. Die genannten DxGs sind nach Kostenschätzern in z.B. drei HMGs zusammenzufassen und in einem neuen, separaten Hierarchiestrang abzubilden</p>	AOK-BV
<b>25</b>	<b>Hierarchie 25: Transplantationen</b>	
	<p>Aus bislang ausgeschlossenen ICD-Kodes sollen drei neue DxGs gebildet werden:            „Registrierung zur Transplantation ohne Dringlichkeitsstufe (Herz, Lunge, Leber)“: U55.10, U55.2, U55.20, U55.3, U55.30 und Z75.67-,            „Registrierung zur Transplantation mit Dringlichkeitsstufe (Herz, Lunge)“: U55.11, U55.21 und U55.31 sowie            „Registrierung zur Transplantation mit hoher Dringlichkeitsstufe (Herz, Lunge, Leber)“: U55.12, U55.22, U55.32 sowie Z75.77-.</p> <p>Diese DxGs sind im oberen und mittleren Bereich des bestehenden Hierarchiestrangs „Zustand nach Transplantationen/Komplikationen nach Transplantationen“ gemäß ihrer eher hohen Folgekosten abzubilden.</p>	AOK-BV
	<p>Aus bislang ausgeschlossenen ICD-Kodes sollen zwei neue DxGs gebildet werden:            „Registrierung zur Transplantation ohne Dringlichkeitsstufe (sonstige Organe)“: Z75.6, Z75.60, Z75.64, Z75.65, Z75.66, Z75.68 und Z75.69 und            „Registrierung zur Transplantation mit Dringlichkeitsstufe (sonstige Organe)“: Z75.7, Z75.70, Z75.74, Z75.75, Z75.76, Z75.78 und Z75.79.</p> <p>Aufgrund der vergleichsweise etwas geringeren Folgekosten bietet sich eine Einordnung bzw. Zuordnungen der beiden neuen DxGs für Registrierungen zu Transplantationen für sonstige Organe im mittleren bzw. unteren Bereich des bestehenden Hierarchiestrangs an.</p>	AOK-BV
<b>26</b>	<b>Hierarchie 26: Erkrankungen des Auges</b>	
	<p>Mangelnde Nachvollziehbarkeit der Begründung, die Diagnose H28.0 „Diabetische Katarakt“ nicht der Hierarchie 03 „Diabetes mellitus“ zuzuordnen. Der Unterschied zur Abbildung der diabetischen Retinopathie, diabetischen Nephropathie und diabetischen Neuropathie in der Hierarchie 03 werde dabei nicht deutlich, da auch die I79.2 „Periphere Angiopathie bei anderenorts klassifizierten Krankheiten“, bei der die periphere diabetische Angiopathie nur beispielhaft aufgeführt ist, in der Hierarchie 03 enthalten sei.</p>	DAK-G
	<p>Prüfung Komorbidität Katarakt-HMG und Diabetes-HMG (höhere Doppelzuweisung erwartet). Ggf. Dominanzbeziehung zwischen den Diabetes-HMG und nur der diabetischen Katarakt entsprechend den Ausführungen zur HMG-Hierarchie-Matrix.</p>	DAK-G
	<p>Verschiebung I79.2 „Periphere Angiopathie bei anderenorts klassifizierten Krankheiten“ zu den Gefäß- und Kreislauferkrankungen. Von allen Diabetes-HMG wäre eine Dominanzbeziehung zu prüfen und ggf. über eine direkte Zuordnung von der/den Diabetes-HMG zu dieser Diagnose/DxG/HMG möglich.</p>	DAK-G
<b>27</b>	<b>Hierarchie 27: Erkrankungen des Neugeborenen</b>	
	<p>Bei der Beschäftigung mit den vorgeschlagenen Änderungen im Rahmen der Aufhebung von Altersplits ist aufgefallen, dass die Diagnosegruppe für die Jüngeren nicht in jedem Fall der Hierarchie 27 Erkrankungen des Neugeborenen zugeordnet ist. Dies sollte überprüft werden.</p>	GKV-SV
	<p>Aufspaltung der HMG0841 „Schwere angeborene Fehlbildungen im Magen-Darm-Trakt, andere angeborene Anomalien der Lunge (&lt; 6 Jahre)“, da diese HMG medizinisch sehr inhomogen ist. Diese HMG wurde im Klassifikationsmodell 2021 neu zusammengefasst, der Zuschlagsunterschied betrug ca. 500 €. Da diese Gruppe nun gem. Analysen des GKV-SV unterdeckt ist, ggf. Aufteilung in die Ursprungs-HMGs geprüft werden sollte.</p>	TK et al.
	<p>Aufgreifkriterium „stationär erforderlich“ für die DxG0459 „Neugeborenenikterus“ (HMG0405 „Sonstige und nicht näher bez. Probleme der Perinatalperiode“), da sich der Neugeborenenikterus ausschließlich auf die ersten beiden Lebenswochen bezieht.</p>	TK et al.
	<p>Die Altersbegrenzung bei den Anomalien und Fehlbildungen im linken Hierarchiestrang liegt bei 5 Jahren und jünger. Daher wird die Umbenennung der Hierarchie in „Erkrankungen des Neugeborenen und des frühen Kindesalters“ vorgeschlagen.</p>	IKK e.V.

<b>III</b>	<b>Anpassung der Hierarchien</b>	
<b>28</b>	<b>Hierarchie 28: Chronischer Schmerz</b>	
	HMGs der Hierarchie 28: vielfältige Komorbiditäts-Verbindungen mit HMGs aus anderen Hierarchien. Einführung einer Vielzahl hierarchieübergreifender Dominanzbeziehungen oder Alternative finden, diese Komorbiditäten adäquat abzubilden.	TK et al.
	Den HMGs der Hierarchie 28 sind ICD-Kodes zugeordnet, die mit chronischen Schmerzen verbunden sind. Auf Seite 17 der Erläuterungen zum Festlegungsentwurf des Jahres 2021 wird allerdings ausgeführt, dass im Klassifikationssystem ICD-Kodes ausgeschlossen werden, die „Symptome, Zustände oder eine Medikamenteneinnahme kodieren“. Entsprechend könnte bei den Diagnosen R52.1 „Chronischer unbeeinflussbarer Schmerz“ und R52.2 „Sonstiger chronischer Schmerz“ geschlossen werden, dass es sich insbesondere um derartige Symptome handelt, denn in der Regel bildet die zum chronischen Schmerz führende Diagnose das Krankheitsbild in allen seinen medizinischen Aspekten (auch der ggf. dem Krankheitsbild zugehörigen Schmerzsituation) bereits vollumfänglich ab. Dazu gehört auch eine ggf. bestehende Schmerzsituation und die erforderliche schmerzmodulierende Begleittherapie. In der Konsequenz sollten diese Symptome von einer eigenständigen Klassifikation ausgeschlossen werden. So weisen auch nur weniger als 1 % der in eine der HMGs aus der Hierarchie Chronischer Schmerz eingruppierten Versicherten keine weitere Komorbidität auf. Daher könnte der Ausschluss der Diagnosen R52.1 und R52.2 geprüft werden.	TK et al.
<b>29</b>	<b>Hierarchie 29: Hals-Nasen-Ohren-Erkrankungen</b>	
	Der 3. Hierarchiestrang enthält Diagnosen, die im Regelfall von Zahnärzten aber in seltenen Fällen von Kieferchirurgen behandelt werden können. Die Kostenschätzer für die beiden HMGs 0881 „Erkrankungen der Zähne und des Zahnfleisches und des Kiefers“ und 0171 „Andere Erkrankungen der Mundhöhle, der Zunge und des Kiefers“ seien mit 462 € und 204 € ungewöhnlich hoch. Der Verdacht von regionalen Unterschieden in der Kodierung bestünde und könne Fehlanreize zur Kodierung begründen. Da Diagnosen aus den zahnärztlichen Abrechnungen für den Morbi-RSA nicht verwendet werden dürfen, sei zu prüfen ob diese Diagnosen aus dem Verfahren ausgeschlossen werden sollten.	IKK e.V.
<b>30</b>	<b>Hierarchie 30: Ernährungsbezogene Erkrankungen</b>	
	Wurde untersucht, ob und inwieweit die ICD-10-GM-Kodes E15 und E16.0 bis E16.2 bei Versicherten mit kodiertem Diabetes mellitus (E10 bis E14) auftreten?	KBV/BÄK
<b>31</b>	<b>Hierarchie 31: Gynäkologische und andrologische Erkrankungen</b>	
	HMG0062 „Weibliche Unfruchtbarkeit“ + HMG0247 „Nicht-entzündliche und andere Erkrankungen des Uterus und der Mamma / Entzündliche Erkrankungen der Vagina und der Zervix uteri / Ovarielle Dysfunktion / Menstruationsstörungen“: Die Kinderwunschbehandlung (IVF/ICSI) ist deutlich teurer als sonstige Therapien der weiblichen Unfruchtbarkeit (N97.0-9 -> HMG0062) bzw. bei ovarieller Dysfunktion (E28.0-9 -> HMG0247) und über die Wirkstoffgruppe der Gonadotropine konkret identifizierbar. Bildung einer separaten DxG mit den ICDs N97.0-9 sowie E28.0-9 die jeweils mit der ATC-Gruppe der Gonadotropine (G03GA) und einer Mindestmenge von 10 DDD validiert wird. Hierarchische Einordnung im Strang 1 der Hierarchie 31 über der HMG0062.	BKK-DV

Quelle: BAS

Tabelle 2.4: Stellungnahmen zu weiteren Bereichen des Klassifikationssystems und des Berechnungsverfahrens

<b>IV</b>	<b>Anpassung weiterer Bereiche des Klassifikationssystems und des Berechnungsverfahrens</b>	
<b>1</b>	<b>Regionale Risikogruppen</b>	
	Der GKV-Spitzenverband begrüßt ausdrücklich die datengetriebene Kontrolle der im Rahmen des Festlegungsprozesses für das Ausgleichsjahr 2021 selektierten Kriterien zur Bildung der Regionalen Risikogruppen (RGG) auf Grundlage der bereits für das Ausgleichsjahr 2021 verwendeten Methodik und schlägt vor, dieses Verfahren jährlich zu wiederholen.	GKV-SV
	Die redaktionelle Anpassung des Festlegungstextes aufgrund des Wegfalls der Begrenzung der finanziellen Auswirkungen gemäß § 266 Absatz 12 SGB V auf Ebene der Bundesländer auf 75 % ist sachrichtig.	GKV-SV
	Das Vorgehen des BAS wird begrüßt.	KBV/BÄK, TK et al.
	Die erneute Durchführung des Selektionsverfahrens für die Regionalvariablen im vorliegenden Entwurf wird positiv bewertet. Die Variablenauswahl soll auch künftig grundsätzlich jährlich durchgeführt werden, wobei kommende Auswahlen von der COVID-19-Pandemie beeinflusst sein können.	AOK-BV
	Es bedarf einer kontinuierlichen und systematischen Prüfung, inwieweit die verfügbaren Daten tatsächlich die dahinter vermuteten inhaltlichen Konstrukte erfassen. Zudem sind die	AOK-BV

IV	Anpassung weiterer Bereiche des Klassifikationssystems und des Berechnungsverfahrens	
	Regionalmerkmale vor Verwendung im Zuweisungsverfahren grundsätzlich auf die Vorgaben des § 8 Abs. 4 Satz 6 RSAV zu prüfen.	
	Die Betriebskrankenkassen begrüßen ausdrücklich, dass das BAS im Zuge des Festlegungsentwurfs für das Ausgleichsjahr 2022 eine Überprüfung der Variablenauswahl, der Dezil-Grenzen und der Dezil-Kreis-Zuordnung auf aktueller Datenbasis vorgenommen hat, da so die regionalen Strukturmerkmale durch die aktuellsten verfügbaren Daten abgebildet werden. Aus Sicht der Betriebskrankenkassen sollte eine Überprüfung der Variablenauswahl der Dezil-Grenzen und Dezil-Kreis-Zuordnung solange jährlich erfolgen, bis sich empirisch bestätigt, dass die jährlichen Änderungen so gering ausfallen, dass bei einem mehrjährigen Turnus keine größeren Verwerfungen zu erwarten sind.	BKK-DV
	Der Umgang mit (regionalen) Datenlücken in den öffentlich verfügbaren Datenbeständen zur Säuglingssterblichkeit und zum Anteil ambulanter Pflege ist zielkonform und im Ergebnis der Alternative einer Verwendung älterer Datenstände vorzuziehen.	AOK-BV
	Die Ausprägungen der verwendeten Regionalvariablen auf Ebene der Kreise sollten zukünftig durch das BAS im Rahmen des Anhörungsverfahrens elektronisch bereitgestellt werden, um die durchgeführten Dezilabgrenzungen bzw. -zuordnungen nachvollziehen zu können.	GKV-SV
	Kritisiert wird die fehlende Veröffentlichung der verwendeten Datengrundlagen. Es könne nicht gewährleistet werden, dass die vom BAS verwendeten Daten zwischenzeitlich immer noch genauso verfügbar sind oder zwischenzeitlich ggf. schon Aktualisierungen der Datentabellen erfolgt sind. So waren einige INKAR-Daten zum Zeitpunkt der Überprüfung noch nicht über INKAR-online abrufbar. Für die Krankenkassen ist es daher nicht nachvollziehbar, welche Datengrundlagen für die Berechnungen herangezogen werden. Im Sinne einer größtmöglichen Transparenz sei nicht nachvollziehbar, dass die Beteiligten des Anhörungsverfahrens jede einzelne Kennzahl selbst ermitteln müssen und dann dennoch nicht mit den vom BAS verwendeten Kennzahlen abgleichen könnten. Alle vom BAS berücksichtigten Regionalmerkmale sollten als Datei ebenfalls veröffentlicht werden.	IKK e.V.
	Für alle untersuchten und verwendeten Regionalvariablen sollten künftig die entsprechenden zu Grunde gelegten Werte vom BAS veröffentlicht werden.	AOK-BV
	Wie schon in der Festlegung des Klassifikationsmodells 2021 weisen einige Variablen weiterhin sehr geringe Abstände der Dezil-Grenzen auf (z. B. KMU). Dies erschwert möglicherweise eine hinreichend genaue Abgrenzung der Dezile und damit den zielgenauen Ausgleich regionaler Über- und Unterdeckungen. Bei einigen Variablen ergeben sich auffallend nicht-monotone Verläufe der Zuschlagswerte über die Dezile, insbesondere bei der Variable „Gesamtwanderungssaldo“. Diese könnten ein Hinweis auf eine sehr hohe Streuung der regionalen Deckungsbeiträge innerhalb der Dezile sein, die auf Basis der Variable Gesamtwanderungssaldo abgegrenzt werden. Der zielgenaue Ausgleich regionaler Fehldeckungen wird dadurch womöglich erschwert.	BKK-DV
	Die Regionalkomponente setzt negative Wirtschaftlichkeitsanreize insbesondere zu Lasten der ländlichen Regionen und zementiert auch nach Ausschluss angebotsseitiger Merkmale bestehende Strukturen der Über-, Unter- und Fehlversorgung.	AOK-BV
	Für die perspektivische Weiterentwicklung sollte geprüft werden, welche Regionalvariablen auch auf Versichertenebene vorliegen und künftig direkt und versichertenindividuell im Morbi-RSA berücksichtigt werden können.	AOK-BV
	Bei der Auswahl der Regionalvariablen ist es aus Sicht der BARMER nicht notwendig, den Ausschluss der Angebotsvariablen ans Ende des Selektionsprozesses zu stellen. Es wird vorgeschlagen, bereits vor dem Gutachten im Jahr 2023 eine Berechnung durchzuführen, bei der die angebotsseitigen Merkmale bereits vor der Regression zur Variablenselektion ausgeschlossen worden sind. Die Ergebnisse sollen veröffentlicht werden, um zu einem besseren Verständnis möglicher Umsetzungsvarianten beizutragen.	BARMER
	Die Anpassung des § 9 RSAV im Rahmen des Gesundheitsversorgungsweiterentwicklungsgesetzes führte zu einer Aufnahme des Regionalmerkmals „AGS – Amtlicher Gemeindegemeinschaftsschlüssel“ in die Satzart 111, sodass nunmehr bereits im Abschlagsverfahren auch Versicherte, die nicht im Vorjahr in der GKV versichert waren, den richtigen Regionalgruppen zugeordnet werden. Die Betriebskrankenkassen danken dem BAS für die zielgerichtete Begleitung dieses Anpassungsvorschlages, der letztlich eine schnelle Umsetzung ermöglicht hat.	BKK-DV

<b>IV</b>	<b>Anpassung weiterer Bereiche des Klassifikationssystems und des Berechnungsverfahrens</b>	
<b>2</b>	<b>Berechnungsverfahren zur Ermittlung der Gewichtungsfaktoren für die Krankengeldgruppen</b>	
	Der im Rahmen des GVG ab dem Ausgleichsjahr 2021 vorgesehene Ist-Kostenausgleich für das Krankengeld nach § 45 SGB V (Kinderkrankengeld) erfordert eine entsprechende Überarbeitung der diesbezüglichen Regelungen in der Festlegung für das Ausgleichsjahr 2022. Die vom BAS vorgenommenen Änderungen sind sachgerecht. Eine vom BAS angekündigte entsprechende unterjährige Änderung für das Ausgleichsjahr 2021 ist folgerichtig.	GKV-SV
	IST-Kostenausgleiche im RSA werden grundsätzlich abgelehnt; im speziellen Sonderfall Kinderkrankengeld sind die Möglichkeiten eines prospektiven und standardisierten Verfahrens begrenzt. Die vorgesehene Umsetzung für Kinderkrankengeld ist sachgerecht und entspricht dem Vorschlag der Folgegutachter. Die in der Festlegung vorgenommenen Einschränkung des Krankengeldausgleichs auf die Ausgaben für den Krankengeldbezug nach § 44 SGB V ist sachgerecht.	AOK-BV
	Die Betriebskrankenkassen begrüßen ausdrücklich die getroffenen Regelungen zum Kinderkrankengeld. Die sprachlichen und rechtlichen Anpassungen nimmt das BAS aus Sicht der Betriebskrankenkassen in richtiger Weise vor.	BKK-DV
	Als Folge des GVG und dem dort festgeschriebenen vollständigen Ausgleich der Kinderkrankengeldausgaben ab dem Ausgleichsjahr 2021 hat das BAS im Festlegungsentwurf in sachlogischer Konsequenz umgesetzt, dass die Krankengeldausgaben nach § 45 SGB V bei der Ermittlung der Zuschläge für die Krankengeldgruppen und der Berechnung der Leistungsausgaben ohne Krankengeld unberücksichtigt bleiben.	IKK e.V.
<b>3</b>	<b>Risikozuschläge mit Begrenzung der Zuweisungen für Auslandsversicherte</b>	
	Zu der vom BAS beabsichtigten Anpassung des Festlegungstextes haben wir keine Anmerkungen.	GKV-SV
<b>4</b>	<b>Nicht-morbiditätsbezogenen Leistungsausgaben</b>	
	Zu der vom BAS beabsichtigten redaktionelle Änderung haben wir keine Anmerkungen.	GKV-SV
	Die Differenzierung von sogenannten nicht-morbiditätsbezogenen Leistungsausgaben ist unbegründet und entspricht nicht den in § 266 Abs. 5 Satz 1 Nr. 1 SGB V formulierten Zielsetzungen des Morbi-RSA. Daher fordern wir weiterhin mit Nachdruck, die Abgrenzung von sogenannten nicht-morbiditätsbezogenen Leistungsausgaben zu beenden.	AOK-BV
<b>5</b>	<b>Risikopool / Abbildung hochpreisiger innovativer Therapieformen</b>	
	Die Betriebskrankenkassen befürworten für das Abschlagsverfahren des Risikopools das folgende Vorgehen: In begründeten Fällen, auf Antrag und nach Vorlage entsprechender Rechnungsbelege, können Vorabzahlungen aus dem Risikopool gewährt werden. So lassen sich unnötige und vorübergehende Liquiditätsengpässe bei Krankenkasse vermeiden, die sonst im Rahmen der Haftungsprävention aufgegriffen und in komplexeren Maßnahmen münden würden (z.B. in Finanzhilfen innerhalb der GKV).	BKK-DV
	Der Risikopool wird abgelehnt, da er einen partiellen Ist-Kostenausgleich darstellt.	AOK-BV
	Die Betriebskrankenkassen stellen in Hinblick auf Orphan Drugs fest, dass der Risikopool zwar eine gewisse Abfederung bietet, der Morbi-RSA dennoch einige Schwachstellen beinhaltet, die die Zielgenauigkeit und damit die Modellgüte bei der Abbildung der Therapiekosten, insbesondere für seltene Erkrankungen, beeinträchtigt (ausführliche Begründungen siehe Stellungnahme).	BKK-DV
	Fehlende Arzneimittelinformation aus dem stationären Bereich sind insbesondere dann problematisch, wenn die Arzneimitteltherapien im stationären Setting stattfinden und diese Fälle aufgrund der fehlenden Arzneimittelinformationen nicht über die übliche (auch abgesenkte) BT Schwelle aufgegriffen werden können.	BKK-DV
	In Hinblick auf hochspezifische Therapieformen wird empfohlen, vermehrt Arzneimitteldifferenzierungen zu prüfen.	BKK-DV

IV Anpassung weiterer Bereiche des Klassifikationssystems und des Berechnungsverfahrens		
6 HMG-Ausschluss		
	<p>Der HMG-Ausschluss nach § 19 RSAV wird abgelehnt, da er einen gravierenden Eingriff in die Funktionsfähigkeit des Morbi-RSA darstellt, der zu einer massiven Reduzierung der Zuweisungsgenauigkeit führt und Zuweisungen in erheblichem Umfang zulasten morbiditätsstarker und zugunsten morbiditätsschwacher Krankenkassen umverteilt.</p> <p>Durch die Verwendung von durch COVID-19 beeinflussten Versorgungsdaten bei der erstmaligen Durchführung des HMG-Ausschlusses besteht zudem die Gefahr, dass gerade solche Krankheiten statistisch auffällig werden und somit unter Manipulationsverdacht geraten, deren Behandlung aufgrund ihrer Dringlichkeit und Schwere eben nicht verschoben werden konnten.</p> <p>Es ist daher dringend erforderlich, zunächst die Wirkmechanismen und Nebeneffekte durch den Wissenschaftlichen Beirat zu überprüfen und bis zum Vorliegen gesicherter Erkenntnisse die Neuregelung auszusetzen.</p>	AOK-BV
	<p>Bei der Überarbeitung des Modells bleibt unberücksichtigt, dass der Rückgang der HMG-Anzahl die Folgen des HMG-Ausschlusses nach § 19 RSAV verstärken kann, weil das Modell weniger Risikogruppen enthält, die das Ausgabenrisiko der Versicherten mit ausgeschlossenen HMGs kompensatorisch erklären / ausgleichen können.</p>	AOK-BV

Quelle: BAS

Tabelle 2.5: Stellungnahmen zur Gesamtbewertung der Modellausgestaltung

V Gesamtbewertung der Modellausgestaltung		
1 Kennzahlen des Festlegungsentwurfs im Vergleich zum Ausgangsmodell		
	<p>Ergänzend könnte mit den Werten aus dem Festlegungsentwurf auch die Entwicklung der Deckungsquoten dargestellt werden (analog zu den in Kapitel 5.2.1 gezeigten Abbildungen und Tabellen, in denen auch die Fehldeckung in Euro je Versicherten ausgewiesen werden sollte, bislang wird nur die Veränderung der Fehldeckung gezeigt, deren Höhe ohne Kenntnis des Ausgangswerts in Euro schlecht einzuordnen ist). Dies würde die mit den Anpassungen im Modell 2022 erreichbaren Wirkungen noch deutlicher herausstellen.</p>	TK et al.
	<p>Die Modellkennzahlen im Festlegungsentwurf haben sich im Vergleich zum Modell 2021 geringfügig verbessert. Diese Entwicklung wird vor dem Hintergrund der deutlichen Reduktion der Gesamtzahl der HMGs gesehen.</p> <p>Für die kommenden Festlegungszyklen sei es unerlässlich, die Qualität des Klassifikationsmodells weiter kontinuierlich zu erhöhen. Die im Klassifikationsmodell für das Ausgleichsjahr 2020 begonnene Einführung von Altersinteraktionstermen und Arzneimitteldifferenzierungen sei ab dem nächsten Anpassungszyklus weiterzuführen und auf mehr HMGs auszuweiten.</p> <p>Eine strukturierte und systematische Überprüfung der Kostenzusammensetzung auf Ebene aller Diagnosegruppen innerhalb einer Morbiditätsgruppe in jeder Hierarchie sei zwingend geboten. Nur dadurch könnten systematisch bedingte Über- und Unterdeckungen abgebaut und Fehlanreize reduziert werden.</p>	IKK e.V.

Quelle: BAS



Tabelle 2.6: Sonstige und redaktionelle Stellungnahmen

[illegible]

VI	Sonstige und redaktionelle Anmerkungen zu den Dokumenten	
	<p><b>Hierarchie 02 „Neubildungen“</b></p> <p>Bei der unter 9.4.1.4 beschriebenen Hierarchisierung ist die zusätzliche Hierarchisierung zwischen Strang 2 und 1 nicht korrekt dargestellt. Hier muss es heißen: HMG0268 → HMG0269 → HMG0262 → ... (S. 86).</p> <p>Zudem fehlt in der Abbildung 9.3: Hierarchie 02 „Neubildungen“ im Festlegungsentwurf 2022 (1/1) die Zuordnung der DxG0735 „Gutartige Neubildung: Herz“ zur HMG0409 „Gutartige Neubildungen endokriner Drüsen, des Auges, des ZNS, des Herzens und an sonstigen und n. n. bez. Lokalisationen / Hämangiom: Auge und Orbita / Bösartige Neubildungen der Haut inkl. n. n. bez. Malignes Melanom / Neubildungen unklarer Dignität unterschiedlicher Lokalisationen“.</p> <p>S. 90 - Abb. 9.3 es fehlt die Zuordnung der DxG0735 zur HMG0409.</p>	<p>GKV-SV</p> <p>IKK e.V.</p>
	<p><b>Hierarchie 03 „Diabetes mellitus“</b></p> <p>Die Hierarchie 03 ist im Inhaltsverzeichnis und bei der Zusammenfassung der Ergebnisse mit „Diabetes“ bezeichnet. Vorschlag der einheitlichen Verwendung von „Diabetes mellitus“ vor.</p>	DAK-G
	<p><b>Hierarchie 04 „Metabolische Erkrankungen“</b></p> <p>Bei der Auflistung neuer oder veränderter Zuordnungen von DxGs zu HMGs wird aufgeführt, dass die HMG0007 „Karzinoidsyndrom“ in die Hierarchie 02 „Neubildungen“ verlagert wird. Im Zuge der Bearbeitungsschritte in Hierarchie 02 entfällt die HMG0007 jedoch und die ihr zugeordnete gleichnamige DxG0799 wird im Festlegungsentwurf der HMG0440 „Gutartige Neubildungen der weiblichen und männlichen Genitalorgane, Harnorgane, endokriner Drüsen, des Auges, des ZNS und an sonstigen und n. n. bez. Lokalisationen / Karzinoid-Syndrom / Carcinoma in situ, n. n. bez. / Bösartige Neubildung der Haut, n. n. bez.“ zugeordnet. Dies sollte zur Klarstellung ergänzt werden (S. 100).</p>	GKV-SV
	<p><b>Hierarchie 05 „Erkrankungen der Leber“</b></p> <p>In der Abbildung 11.2 Hierarchie 05 „Erkrankungen der Leber“ im Festlegungsentwurf 2022 (1/1) ist die von der HMG0025 ausgehende externe Dominanzbeziehung in die Hierarchie 06 nicht richtig dargestellt: Diese geht von der HMG0025 der Hierarchie 05 auf die HMGs 0061 bis 0574 des zweiten Strangs der Hierarchie 06.</p> <p>Zur besseren Übersichtlichkeit sollten in der Darstellung der externen Dominanzbeziehungen zur Hierarchie 05 gehörenden HMG in Klammern stehen (S. 110).</p> <p>Die HMG0288 „Chronische Virushepatitis mit Dauermedikation/ Chronische Hepatitis C mit und ohne Dauermedikation“ könnte in „Chronische Virushepatitis mit Dauermedikation / Chronische Hepatitis C ohne Dauermedikation“ umbenannt werden.</p>	<p>GKV-SV</p> <p>DAK-G</p>
	<p><b>Hierarchie 06 „Gastrointestinale Erkrankungen“</b></p> <p>In der Zusammenfassung der vorgenommenen Änderungen wird unter neuen oder veränderten ICD-DxG-Abgrenzung ausgeführt, dass die DxG0626 und DxG0698 der HMG0491 in die Hierarchie 01 aufgenommen werden. Im Zuge der Bearbeitung von Hierarchie 01 werden die DxGs jedoch aufgrund von HMG-Zusammenfassungen der HMG0304 zugeordnet. Dies sollte zur Klarstellung ergänzt werden (S. 147).</p> <p>Bei der Verschiebung der disseminierten Mykosen wird dargestellt, dass unter anderem der ICD-Kode B39.0 der Hierarchie 01 und der ICD-Kode B39.9 der Hierarchie 19 zugeordnet wird. Dies ist jedoch genau umgekehrt und sollte entsprechend korrigiert werden (S. 147).</p> <p>Zudem sind die auf den Seiten 119, 120 und 128 beschriebenen hierarchieinternen Verschiebungen von ICD-Kodes in andere DxGs-HMGs in der Zusammenfassung der vorgenommenen Änderungen nicht dargestellt. Diese sollten ergänzt werden (S. 147).</p> <p>Die DxG1223 wird in den Erläuterungen (S. 147) mit „Fremdkörper im Gastrointestinaltrakt und in der Anlage 1 mit Fremdkörper im Mund / Ösophagus / Magen“ bezeichnet. Aufgrund der in ihr enthaltenen ICD-Kodes scheint die Bezeichnung der Anlage 1 passender.</p> <p>Die aus der DxG0065 „Ulkuskrankheit mit Perforation“ verschobenen ICD-Kodes werden in einem ersten Schritt zunächst der neuen DxG0791 „Divertikelkrankheit mit Perforation“ zugeordnet. Diese wird während der Anpassung mit der DxG0563 (alt) zur neuen DxG0563 „Darmdivertikel mit Perforation und/ oder Abszess zusammengefasst“ (S. 138). Die Zusammenlegung der beiden DxGs sollte in der Zusammenfassung zur Klarstellung ergänzt werden (S. 148). Zudem ist die Bezeichnung der DxG0563 nicht einheitlich. In der Zusammenfassung der neuen oder veränderten Zuordnungen von DxGs zu HMGs ist die DxG0563 als „Darmdivertikel mit Perforation und/ oder Abszess“ bezeichnet (S. 148), in der Anlage 1 der Festlegungen jedoch als „Darmdivertikel mit Perforation / Abszess“.</p> <p>In der Zusammenfassung der vorgenommenen Änderungen wird unter Hierarchisierung die externe Dominanzbeziehung auf die Erkrankungen der Leber dargestellt. Dabei handelt es sich um die Hierarchie 05 und nicht wie dargestellt um Hierarchie 07. Zudem ist in der Darstellung der externen Hierarchiebeziehung die HMG0257 aufgeführt. Diese wurde jedoch im Rahmen der Bearbeitung zur</p>	GKV-SV

VI	Sonstige und redaktionelle Anmerkungen zu den Dokumenten	
	<p>Hierarchie 05 mit der HMG0025 zusammengelegt. Daher wirkt die externe Dominanzbeziehung von der HMG0025 auf die HMG0061 (S. 150). Auch in der Abbildung 12.13: Hierarchie 06 „Gastrointestinale Erkrankungen“ im Festlegungsentwurf 2022 (2/2) ist die HMG0257 noch aufgeführt und muss gestrichen werden (S. 155).</p> <p>S. 112: Die externe Dominanzbeziehung zu Hierarchie 06 sollte von HMG0065 bis 0574 gehen. HMG 1012 – 0500 sind im Entwurf 2022 entfallen und der Strang 4. befindet sich nun in 2/2, nicht mehr in 2/3.</p> <p>S. 150 &amp; 155 &amp; 513: Es wird eine externe Beziehung zu Hierarchie 05 mit HMG0025 und HMG0257 angeführt und im Hierarchiebaum illustriert. Im Entwurf 2022 existiert HMG0257 aber nicht mehr, sie wurde mit HMG0025 zusammengelegt.</p> <p>S. 150: Erwähnt wird Hierarchie 07 „Erkrankungen der Leber“, richtig wäre Hierarchie 05.</p>	<p>AOK-BV</p> <p>AOK-BV, IKK e.V.</p>
	<p><b>Hierarchie 07 „Erkrankungen des Muskel-Skelett-Systems“</b></p> <p>In den Erläuterungen zu den Anpassungen der Hierarchie 07 ist die Bezeichnung der Hierarchie 13 „Erkrankungen / Verletzungen der Wirbelsäule“ nicht einheitlich und sollte angepasst werden (Seiten 159, 270 und 522). Im Abschnitt 13.15.1.2 Neue oder veränderte Zuordnungen von DxGs zu HMGs ist die Bezeichnung der HMG0207 unvollständig. Es fehlen nach dem Wort „und“ die Wörter „entzündliche Reaktionen“ (S. 186).</p> <p>Zudem sollten in der Darstellung der externen Dominanzbeziehungen zur besseren Übersichtlichkeit die zur Hierarchie 07 gehörenden HMG in Klammern stehen (S. 187).</p>	GKV-SV
	<p><b>Hierarchie 08 „Hämatologische Erkrankungen“</b></p> <p>Im letzten Punkt der neuen oder veränderten Zuordnung von DxGs zu HMGs ist die DxG0191 nicht richtig bezeichnet. Die Bezeichnung lautet „Sonstige Störungen mit Beteiligung des Immunsystems, anderenorts nicht klassifiziert“ (S. 217).</p>	GKV-SV
	<p><b>Hierarchie 11 „Psychische Erkrankungen“</b></p> <p>In den Abbildungen zur schrittweisen Verbindung des Doppelstrangs 1/2 mit Strang 4 ist die HMG0066 sowohl im linken als auch im rechten Hierarchiestrang enthalten. Bei der HMG0066 des rechten Hierarchiestranges handelt es sich jedoch um die HMG0056 (S. 229, 230).</p> <p>Die Abbildung 15.2 zeigt die Hierarchie 11 „Psychische Erkrankungen“ im Festlegungsentwurf 2022 (1/1) und nicht die der Festlegungen 2020. Zudem stimmt in der Abbildung die Besetzungszahl für die HMG0054 Schizophrenie nicht mit dem Wert der voranstehenden Tabelle überein.</p> <p>S. 229-230 (Hierarchie 11): In den Hierarchie-Diagrammen kommt jeweils zweimal die HMG0066 vor. Jeweils eine davon muss HMG0056 lauten.</p> <p>S. 254: Die Fallzahl für die HMG0054 „Schizophrenie“ ist fehlerhaft.</p> <p>Falsche Jahreszahlen finden sich auf S. 254 - Abb. 15.8.</p>	<p>GKV-SV</p> <p>BARMER</p> <p>AOK-BV IKK e.V.</p>
	<p><b>Hierarchie 13 „Erkrankungen / Verletzungen der Wirbelsäule“</b></p> <p>In der Darstellung der Externen Dominanz zur Hierarchie 17 (S. 266) sollten die HMG0259 bis HMG0295 eingeklammert werden, um die hierarchieinternen und – externen HMG voneinander zu unterscheiden.</p> <p>In der Abbildung 16.2 Hierarchie 13 „Erkrankungen /Verletzungen der Wirbelsäule“ im Festlegungsentwurf 2022 (1/1) ist die externe Dominanzbeziehung in die Hierarchie 17 nicht richtig dargestellt. Diese wirkt auf die HMG0100 bis HMG0467 (S. 269).</p> <p>Seite 255 unter 16.1.1 Anpassung der Hierarchie aufgrund des Ausgangsmodells: Korrektur Benennung der Hierarchie 13 (statt „Erkrankungen des Muskel-Skelett-Systems“ sollte es „Erkrankungen / Verletzungen der Wirbelsäule“ heißen).</p> <p>S. 266: Bei der externen Dominanz aus der Hierarchie 17 fehlt die letzte Dominanz, wonach die HMG0103 die HMG0467 dominiert.</p> <p>S. 269 &amp; 522: Die externe Dominanz zu Hierarchie 17 sollte von HMGs 0101 bis 0467 gehen, nicht nur bis 0103.</p>	<p>GKV-SV</p> <p>KBV/BÄK</p> <p>AOK-BV</p>
	<p><b>Hierarchie 14 „Neurologische Erkrankungen“</b></p> <p>Die Darstellung der Hierarchisierung (S. 276) ist nicht vollständig. Hier fehlt die Dominanzbeziehung von der HMG0298 des fünften Hierarchiestrangs in die Hierarchie 09 „Kognitive Erkrankungen“:</p> <p>Extern: (HMG0297 → HMG0980 → HMG0307 → HMG0075 → HMG0298) → HMG0012 → HMG0974 → HMG0972 → HMG0485</p>	GKV-SV

VI	Sonstige und redaktionelle Anmerkungen zu den Dokumenten	
	<p><b>Hierarchie 16 „Herzerkrankungen“</b></p> <p>Auf Seite 284 werden unter Punkt 18.2.3 ausgeführt, dass die Möglichkeit von „Doppelzuweisungen der HMGs 0077 bzw. 0092 mit HMG0091“ besteht. Dies betrifft jedoch die HMGs 0077 und 0090 mit HMG0091.</p> <p>Im Text der Untersuchung zur Einführung des Aufgreifkriteriums stationär erforderlich für die Diagnosegruppe Herzstillstand ist die angegebene DxG0305 nicht richtig. Es handelt sich um die DxG0350. Das gilt auch für die Rubrik Veränderte Aufgreifkriterien unter 18.4.1.1. Zudem handelt es sich bei dem für die DxG0350 festgelegten Aufgreifkriterium um stationär erforderlich und nicht Arzneimittel stationär erforderlich (S. 285, 286).</p> <p>In der Abbildung 18.2 Hierarchie 16 „Herzerkrankungen“ im Festlegungsentwurf 2022 (1/1) fehlt für die DxG0350 das Kennzeichen für das neu eingeführte Aufgreifkriterium stationär erforderlich.</p> <p>S. 284, Punkt 18.2.3 (Hierarchie 16): Hier wird von „Doppelzuweisungen der HMGs 0077 bzw. 0092 mit HMG0091“ gesprochen. Richtig müsste es heißen: „...HMGs 0077 und 0090 mit HMG0091“.</p> <p>S. 286: Bei der DxG0305 „Herzstillstand“ hat sich ein Fehler eingeschlichen, die korrekte Bezeichnung lautet DxG0350.</p> <p>S. 288: In der Abbildung wurde bei DxG0350 und HMG0290 das neue Aufgreifkriterium „stationär erforderlich“ nicht gekennzeichnet.</p> <p>Überschrift zu Kapitel 18.3 sollte lauten „Aufgreifkriterium stationär erforderlich für die DxG0350 „Herzstillstand““, Text zu Kapitel 18.3.2 sollte korrekt DxG0350 „Herzstillstand“, lauten.</p> <p>Seite 286: im ersten Absatz Streichung des Worts „Arzneimittel“ und Ersetzung „DxG0305“ durch „DxG0350“ ersetzt werden. Im obersten Absatz sollte formal „DxG0305“ durch „DxG0350“ korrigiert werden.</p>	<p>GKV-SV</p> <p>BARMER</p> <p>AOK-BV</p> <p>KBV/BÄK</p> <p>TK et al.</p>
	<p><b>Hierarchie 17 „Zerebrovaskuläre Erkrankungen“</b></p> <p>In Kapitel 19.7.1 Zusammenfassung der vorgenommenen Änderungen sind die Unterabschnitte nicht richtig nummeriert (S. 302).</p> <p>In der Aufzählung der der HMG0103 Aneurysma, Dissektion, Verschluss und Stenose präzerebraler Arterien / Fehlbildungen zerebraler und präzerebraler Gefäße (Alter &gt; 17 Jahre) / Transiente zerebrale Ischämien, Arteria-vertebralis-Syndrome mit Basilaris-Symptomatik/ Spätfolgen zerebrovaskulärer Erkrankungen zugeordneten DxGs fehlt die DxG0418 Spätfolgen zerebrovaskulärer Erkrankungen, n. n. bez. Diese war bereits im Modell des Ausgleichsjahres 2021 der HMG0103 zugeordnet und von den Neuordnungen nicht betroffen, sollte der Vollständigkeit halber aber aufgeführt werden (S. 302).</p> <p>Zur besseren Übersichtlichkeit sollten die hierarchieinternen HMGs bei der Beschreibung der externen Dominanzbeziehung in Klammern stehen (S. 303)</p> <p>- Externe Dominanz: 0259 → 0292 → 0293 → 0294 → 0295 → (0100 → 0101 → 0103 → 0467)</p> <p>In der Abbildung 19.2. Hierarchie 17: „Zerebrovaskuläre Erkrankungen“ im Festlegungsentwurf 2020 (1/1) stimmt die Jahresangabe nicht. Es muss 2022 heißen.</p> <p>Seite 526: HMG0295 ist hier falsch bezeichnet, da sie neu bezeichnet wurde.</p>	<p>GKV-SV</p> <p>AOK-BV</p>
	<p><b>Hierarchie 18 „Gefäß- und Kreislauferkrankungen“</b></p> <p>Laut den Erläuterungen ist die HMG0728 als „Sonstige und n. n. bez. Venenerkrankungen und Krankheiten des Kreislaufsystems / Varizen sonstiger Lokalisationen/ Hypotonie / Sonstige und n. n. bez. Schäden durch äußere Ursachen“ bezeichnet. In der Anlage 1 trägt sie die gleichen Bezeichnungen allerdings in anderer Reihenfolge. Hier sollte die Bezeichnung in den Erläuterungen analog der Anlage 1 in „Sonstige und n.n.bez. Venenerkrankungen und Krankheiten des Kreislaufsystems / Varizen sonstiger Lokalisationen / Sonstige und n.n.bez. Schäden durch äußere Ursachen / Hypotonie“ geändert werden (S. 317).</p> <p>Unter dem Abschnitt 20.6.1.3 Neue oder veränderte Zuordnung von DxGs zu HMGs ist die Zuordnung der DxG1211 zweimal aufgeführt: Auf S. 317 wird sie der HMG0728 und auf S. 318 der HMG0719 zugeordnet. Richtig und in Anlage 1 enthalten ist die Zuordnung der DxG1112 zur HMG0728, weshalb die auf S. 318 dargestellte Zuordnung zur HMG0719 gestrichen werden muss.</p> <p>Bei der Auflistung der Dominanzbeziehungen fehlt die externe Dominanz zwischen der HMG0098 Atherosklerose der Extremitätengefäße mit Gangrän und Ulkus zur HMG149 Hautulkus ohne Dekubitalulzera der Hierarchie 22 Erkrankungen der Haut. Diese sollte ergänzt werden (S. 318).</p> <p>- Extern: (HMG0098) → HMG0149</p> <p>Bei den weiteren redaktionellen Änderungen der Erläuterungen wird ausgeführt, dass die HMG0428 die Bezeichnung Lungenembolie erhält. Dabei handelt es sich um die HMG0248 (S. 318).</p> <p>Falsche Jahreszahlen finden sich auf S. 305 - Abb. 19.2.</p>	<p>GKV-SV</p> <p>IKK e.V.</p>

VI	Sonstige und redaktionelle Anmerkungen zu den Dokumenten	
	<p><b>Hierarchie 19 „Erkrankungen der Lunge“</b></p> <p>In der Darstellung der externen Dominanz von der Hierarchie 01 in die Hierarchie 19 (S. 331) sollten die HMG0110 bis HMG0212 eingeklammert werden, um die externen und internen HMG voneinander abzugrenzen. Zudem sollte zur besseren Klarheit auf die Einbeziehung der HMG0451 „Multiresistente Keime“ verzichtet werden, da es sich um die Darstellung der Hierarchiebeziehungen im Festlegungsentwurf insgesamt handelt.</p> <p>In der Abbildung 21.2: Hierarchie 19 „Erkrankungen der Lunge“ im Festlegungsentwurf 2022 (1/1) ist die externe Dominanzbeziehung von der Hierarchie 01 nicht korrekt dargestellt. Diese geht von HMG0001-&gt;HMG0003 auf die HMG0110 abwärts. Die HMG0451 „Multiresistente Keime“ der Hierarchie 01 ist im Festlegungsentwurf einem eigenen Strang zugeordnet und sollte daher nicht mehr dargestellt werden.</p> <p>S. 333: Bei der Darstellung der Dominanzbeziehung zu Hierarchie 01 wird HMG0451 mit aufgeführt. Im Entwurf 2022 ist diese jedoch nicht mehr Teil der Dominanz, sondern nur noch die HMGs 0001 und 0003.</p>	<p>GKV-SV</p> <p>AOK-BV</p>
	<p><b>Hierarchie 23 „Verletzungen“</b></p> <p>In der Zusammenfassung der vorgenommenen Änderungen ist die Hierarchisierung nicht richtig dargestellt. Diese erfolgt in 4 (und nicht 5) Strängen. In Strang 3 dominiert die HMG0160 die HMG0162 und nicht wie dargestellt die HMG0161. Zudem sollten die hierarchieinternen HMGs 1024 und 0159 bei der Darstellung der externen Dominanzbeziehung in Klammern stehen, um die Übersichtlichkeit zu verbessern (S. 384).</p> <p>S. 384: Tippfehler: Die Hierarchisierung erfolgt in 4 und nicht in 5 Strängen.</p>	<p>GKV-SV</p> <p>AOK-BV</p>
	<p><b>Hierarchie 27 „Erkrankungen des Neugeborenen“</b></p> <p>In Tabelle 26.9: Ergebnisse der Abgrenzung Neugeborener nach Geburtsgewicht, wird im Hierarchie-Diagramm des Modells 05 eine HMG0851 dargestellt. Hierbei handelt es sich jedoch um die HMG0852 (S. 413).</p> <p>Bei der Bewertung der Ergebnisse des Modells 07 wird ausgeführt, dass die Veränderung im MAPE auf der gewählten Nachkommastelle nicht messbar ist. Die Aussage betrifft das CPM (S. 416 unten).</p> <p>Bei der Beschreibung des Modells 08 wird ausgeführt, dass die HMG0839 zwischen HMG0850 und HMG0148 eingeordnet wird. Aufgrund ihres Schätzers wurde sie jedoch über die beiden genannten HMGs gestellt (S. 417, 418).</p> <p>Anders als auf Seite 423 dargestellt, werden die HMGs 0844, 0848 und 0856 in HMG0848 zusammengelegt.</p> <p>Bei der Beschreibung der ICD-Zuordnung für die DxG0753 „Angeborene Pneumonie, Interstitielles Emphysem und verwandte Zustände, Lungenblutung, sonstige Störungen der Atmung“ ist der ICD-Kode P25.3 nicht aufgeführt und muss ergänzt werden (S. 431).</p> <p>Bei der Aufzählung der der HMG0848 „Neugeborenes: Geburtsgewicht 500 bis unter 750 Gramm, Hirnschädigung, Zerebrale Störungen beim Neugeborenen“ zugeordneten DxGs fehlt die DxG1134 Hirnschädigung durch Geburtsverletzung (S. 432).</p> <p>S. 416 (Hierarchie 27): Im letzten Satz steht: „Die Veränderung im MAPE ist auf der gewählten Nachkommastelle nicht messbar.“ Richtig ist: „Die Veränderung im CPM...“</p> <p>S. 417 (Hierarchie 27): Laut Text wurde HMG0839 zwischen HMG0850 und HMG0148 eingeordnet. Laut Tab. 26.13 (S. 418) wurde sie gemäß ihrem Schätzer aber über beiden HMGs einsortiert.</p> <p>S. 423 (Hierarchie 27): „2. Die HMGs 0844, 0848 und 0856 werden in HMG0844 zusammengelegt.“ Richtig ist: Sie werden in HMG0848 zusammengelegt.</p>	<p>GKV-SV</p> <p>BARMER</p> <p>BARMER</p> <p>BARMER</p>
	<p><b>Hierarchie 31 „Gynäkologische und andrologische Erkrankungen“</b></p> <p>In der Bezeichnung der Abbildung 29.2: Hierarchie 31 „Gynäkologische und andrologische Erkrankungen“ im Festlegungsentwurf 2020 (1/1) muss die Jahresangabe 2022 lauten (S. 481).</p>	<p>GKV-SV, IKK e.V.</p>
	<p><b>Regionale Risikogruppen</b></p> <p>In der Überschrift 30.2.2.2 muss es BBSR/INKAR heißen (S. 484).</p> <p>S. 482 – Abschnitt 30.2.1 fehlt vor dem Jahr 2021 ein „Leerzeichen“.</p>	<p>GKV-SV, IKK e.V.</p>

<b>VI</b>	<b>Sonstige und redaktionelle Anmerkungen zu den Dokumenten</b>	
<b>6</b>	<b>Fallzahlen und Risikozuschläge</b>	
	Die Bereitstellung der neuen Anlage 5a mit den Regressionskoeffizienten und Versichertentagen für die einzelnen Risikomerkmale der jeweiligen BAS-Modellberechnungen im XLS-Format wird ausdrücklich begrüßt.	AOK-BV, BARMER
	Ein Vergleich des Entwurfs 2022 mit dem Vorjahr ist für die BARMER kaum möglich. Für den Entwurf 2022 liegen ausschließlich Risikozuschläge ohne Nullsetzung der HMG vor und für das Vorjahr (Datenbasis AJ 2021, Daten JA2019) nur Risikozuschläge mit Nullsetzung der HMGs. Es wäre sehr hilfreich, wenn über den GKV SV den Krankenkassen das Vorjahresmodell ohne Nullsetzung der HMGs zur Verfügung gestellt werden könnte. Für die kommenden Anhörungen gerne auch im Vorhinein.	BARMER
<b>8</b>	<b>Sonstiges</b>	
	Die Anlagen 1 bis 4 werden aktuell sowohl als PDF als auch als Excel-Datei mit mehreren Reitern ausgeliefert. Die AOK-Gemeinschaft würde die ergänzende Auslieferung in einem normalisierten maschinenlesbaren Format (z.B. normalisierte Daten über mehrere CSV-Dateien) zur Vermeidung von Dateninkonsistenzen begrüßen und unterstützen bei Bedarf gern mit einem Vorschlag für eine technische Spezifikation.	AOK-BV

Quelle: BAS



### 3. Allgemeine Hinweise

Nach Einführung des Krankheits-Vollmodells und der Regionalkomponente im Ausgleichsjahr 2021 lag in der Festlegung des Versichertenklassifikationsmodells 2022 das wesentliche Augenmerk darauf, das Klassifikationsmodell durch Straffung der Hierarchiestränge zu verschlanken sowie, der Anregung des GKV-SV aus dem vorhergehenden Anhörungsverfahren folgend, die Abbildung bestehender Komorbiditäten durch das Modell systematisch zu untersuchen und hieraus resultierende Fehldeckungen zu eliminieren. Im Rahmen des diesjährigen Anhörungsverfahrens zum Festlegungsentwurf wurde diese Schwerpunktsetzung einhellig begrüßt.

Weitere Vorschläge, die über die im Rahmen der Schwerpunktsetzung angehörten Themen hinausgehen oder die grundlegende Systematik des Klassifikationssystems betreffen, werden für mögliche Prüfungen in weiteren Anpassungszyklen vermerkt. Eine Bearbeitung solcher – mitunter von einem einzelnen Anhörungspartner vorgebrachten – grundlegenden Änderungsvorschläge sollte grundsätzlich im Rahmen einer Anhörung des GKV-SV umgesetzt werden. Insofern bedarf es gegenwärtig auch keiner Wiedereinführung eines Vorschlagsverfahrens, da die bereits eingebrachten Anpassungswünsche der vorherigen Festlegungszyklen dem BAS noch vorliegen und – entsprechend der Schwerpunktsetzung – ggf. zu einem späteren Zeitpunkt einer Prüfung unterzogen werden. Im Übrigen würde ein vorgeschaltetes Vorschlagsverfahren einer möglichen, von Kassenseite ebenfalls erwünschten, zeitlichen Verlängerung des Anhörungsverfahrens zuwiderlaufen.

In Bezug auf den Ablauf des Festlegungsverfahrens hat der GKV-SV festgestellt, dass insbesondere die Einführung des Krankheits-Vollmodells und der Regionalkomponente, zu einem erhöhten Aufwand bei der Weiterentwicklung und der Pflege des Klassifikationsmodells geführt haben und sich dies auch durch den Umfang der für das Ausgleichsjahr 2022 durchgeführten Modellanalysen des BAS gezeigt hat. Um den Festlegungsentwurf des Klassifikationsmodells zukünftig fachlich eingehender bewerten und sich mit den Krankenkassen entsprechend abstimmen zu können, bittet der GKV-SV darum, im Nachgang zur Festlegung für das Ausgleichsjahr 2022, die Möglichkeiten zur zeitlichen Entzerrung des Anhörungsverfahrens mit dem BAS zu erörtern. Weiterhin weist der GKV-SV darauf hin, dass, sofern es zu Änderungen im Ablauf des Festlegungs- und Anhörungsverfahrens komme, sowohl auf Seiten der GKV als auch des BAS die diesbezüglich positiven Aspekte überwiegen sollten. Dieser Bewertung stimmt das BAS, das grundsätzlich für eine solche Erörterung offen ist, zu. Eine mögliche Verlängerung des Anhörungszeitraums für die GKV wäre allerdings von Seiten des BAS auch mit der Erwartung verbunden, dass die zusätzlich zur Verfügung stehende Zeit dazu genutzt wird, verstärkt kassen(arten)übergreifend konsentiertere Anpassungsvorschläge unter dem Dach des GKV-SV zu erarbeiten. Da der GKV-SV gemäß § 8 Abs. 4 Satz 1 RSAV der rechtlich legitimierte Anhörungspartner des BAS ist, werden die in der GKV konsentierten Anpassungsvorschläge des GKV-SV vom BAS auch weiterhin prioritär geprüft.

Eine Mittel- und Langfristplanung der Anhörungszyklen, wie sie der BKK-DV vorschlägt, indem die von den Verbänden eingegangenen Vorschläge vom BAS in einen mehrjährigen Zeitplan für die nächsten anstehenden Festlegungszyklen integriert werden, erscheint nicht praktikabel. Ein Blick auf die zurückliegenden Jahre zeigt, dass eine mehrjährige Planung von Bearbeitungsschwerpunkten kaum Bestand hätte und jederzeit durch eine Änderung der Rahmenbedingungen, beispielsweise ausgelöst durch eine Reform des Ausgleichsverfahrens durch den Gesetz- und Ordnungsgeber, angepasst werden müsste bzw. bereits geplante Schwerpunktsetzungen wieder zeitlich geschoben werden müssten.

Schließlich verweist das BAS auf die im Jahr 2023 anstehenden beiden Gutachten des Wissenschaftlichen Beirats zu den Wirkungen der Regionalkomponente und zu den Wirkungen des HMG-Ausschlusses

sowie auf den im Jahr 2024 zu erarbeitenden Evaluationsbericht. Im Rahmen des Evaluationsberichts können Vorschläge, die nicht nur *eine* Krankheitshierarchie, sondern auch weiter gefasste Aspekte, die die Klassifizierungsmethodik des Modells betreffen, ggf. vertieft geprüft werden.

## II Methodik

### 4. Statistische Bewertungskriterien und Datenbeschreibung

#### 4.1 Festlegungsentwurf

Für den Festlegungsentwurf ist in den zugehörigen Erläuterungen eine Übersicht deskriptiver Statistiken zur verwendeten Datengrundlage veröffentlicht worden. Auch die Formeln zu den Kennzahlen, welche zur Modellbewertung herangezogen wurden, wurden in den Erläuterungen aufgeführt und ausführlich beschrieben.

#### 4.2 Anhörungsverfahren

##### 4.2.1 Zusammenfassung der Stellungnahmen

Der GKV-SV kann die Ausführungen des BAS zur Datenaufbereitung und Beschreibung des verwendeten Datensatzes nachvollziehen. Die KBV begrüßt, dass ein Überblick über die Datengrundlage gegeben wird. Sie bezeichnet das Vorgehen zur Aufbereitung der Daten unter Risikopoolbedingungen als „sinnvoll“. Die weiteren Anmerkungen im Anhörungsverfahren konzentrieren sich auf die Bereiche „Weiterentwicklung der verwendeten Kennzahlen“ und „Einheitliche Entscheidungskriterien“.

##### 4.2.2 Weiterentwicklung der verwendeten Kennzahlen

Die KBV/BÄK bezeichnen die verwendeten statistischen Bewertungskriterien auf Individualebene ( $R^2$ , CPM und MAPE) als geeignet, um die Modellgüte einzuschätzen. Auf Krankenkassenebene schlagen KBV/BÄK hingegen vor, zusätzlich zum MAPE auf Kassenebene einen mittleren absoluten Prognosefehler auf granularerer Ebene, also auf der Ebene der Krankenkassen anzugeben. Da der Mittelwert grundsätzlich anfällig für Ausreißer in den Daten sei, sei so ein Informationsgewinn möglich. Der Aufwand dabei sei gering und könne Hinweise zu Systematiken der Höhe von Fehlbeträgen geben.

Die verwendeten Kennzahlen auf regionaler Ebene sind aus Sicht der KBV geeignet, sich ein Bild von der Schätzgenauigkeit für eine bestimmte Region zu machen.

##### 4.2.3 Einführung einheitlicher Entscheidungskriterien

Mehrere Anhörungspartner wünschen sich einheitliche Entscheidungskriterien, die transparenter kommuniziert würden.

Das methodische Vorgehen wird aus Sicht der KBV grundsätzlich als nachvollziehbar bezeichnet. Im Sinne größtmöglicher Transparenz und gänzlicher Nachvollziehbarkeit seien eine Darstellung der Empirie sowie eine Beschreibung der Schwellenwerte bei der Verwendung der Kriterien wünschenswert.

Die BARMER merkt in diesem Kontext an, dass bei einigen Modellanpassungen die Änderungen trotz ausgewiesener Verschlechterungen übernommen würden. Die Definition einer allgemeinen Grenze, bis zu welcher maximalen negativen Änderung der Modellkennzahlen eine Umsetzung eines Vorschlags hinnehmbar sei, würde den Entscheidungsprozess transparenter machen.

Auch der IKK e.V. bemängelt das Fehlen einheitlicher Kriterien für die Prüfung und Vereinigung von HMGs. HMGs würden trotz großer Unterschiede in den Kostenschätzern vereinigt. An anderer Stelle unterbliebe die Prüfung der Zusammenlegung von HMGs, deren Kostengewichte sich um weniger als

100 € unterscheiden. Ein einheitliches Bild sei nicht erkennbar. Die Transparenz hinsichtlich der Entscheidungen zu Zusammenlegungen sei durch weitergehende Erläuterungen zu erhöhen.

Im Kontext der Hierarchiekonsolidierung macht die BARMER Vorschläge, wie die Zusammenlegung von HMGs stärker formalisiert werden könne. Auch sollten nach einer erfolgten Zusammenlegung von HMGs mit eher geringeren Kostenschätzern zu einem gemeinsamen Strangende weitere Analysen durchgeführt werden, ob diese Form der Zusammenlegungen die tatsächlichen Folgekosten richtig darstellt. Jedes Jahr solle überprüft werden, ob sich die verschiedenen zusammengelegten Krankheitsbilder in ihren Kosten unterschiedlich entwickelten.

Ebenfalls im Kontext der Hierarchiekonsolidierung bemängelt der AOK-BV, dass neue Dominanzstrukturen z.T. rein ökonomisch bedingt seien. Medizinisch nicht kausal zusammenhängende Dominanzbeziehungen, die zu Modellverschlechterungen führten, würden ausschließlich mit einer Modellkonsolidierung begründet und seien nicht gerechtfertigt.

Der AOK-BV führt weiterhin aus, dass eine auf Basis von HMG-bezogenen Fehldeckungen orientierte Modellausgestaltung langfristig einen deutlich erhöhten Aufwand für die Modellpflege nach sich ziehe. Der eingeschlagene Weg der Modellkonsolidierung sei in diesem Jahr aufgrund der i.d.R. erzielten Verbesserungen in der Modellgüte und vor dem Hintergrund der großen Anzahl an HMGs mit der ersten Umsetzung des Vollmodells gerechtfertigt. Perspektivisch müsse der medizinischen Konsistenz des Klassifikationssystems aber ein höherer Stellenwert beigemessen werden. Auch sei es wichtig, für die Versicherten ohne HMG-Zuordnungen, die weiterhin systematisch überdeckt seien, Lösungsansätze für einen nachhaltigen Abbau dieser Fehldeckungen zu entwickeln.

#### 4.2.4 Diskussion der Stellungnahmen

##### 4.2.4.1 Weiterentwicklung der verwendeten Kennzahlen

Die Anmerkung der KBV/BÄK, dass Mittelwerte anfällig für Ausreißer seien, ist zutreffend. Allerdings wird der Vorschlag, auch MAPEs auf Ebene der Einzelkassen auszuweisen, kritisch bewertet. Die Interpretation einer Vielzahl von MAPEs wird umso komplexer, je mehr Kennzahlen miteinander abgewogen werden müssen. Darüber hinaus ist der Vergleich der MAPEs sämtlicher Einzelkassen der GKV nicht mit wenig Aufwand verbunden. Zudem weist das BAS das MAPE auf Krankenkassenebene u.a. als gewichtete Kennzahl aus, damit Ausreißereffekte durch kleinere Krankenkassen nicht stark ins Gewicht fallen. Der Ausweisung von MAPEs auf Ebene der Einzelkassen stehen schließlich auch datenschutzrechtliche Bedenken entgegen.

##### 4.2.4.2 Einführung einheitlicher Entscheidungskriterien

Der Wunsch nach einer einheitlichen Vorgehensweise über alle Krankheitshierarchien bei der Weiterentwicklung des Klassifikationsmodells ist grundsätzlich nachvollziehbar. Es handelt sich hierbei jedoch nicht um eindimensionale Entscheidungsprozesse. Im Rahmen jeder Modellanpassung sind neben den Modellkennzahlen weitere Entscheidungskriterien (bspw. Modellkomplexität, Manipulationsresistenz, Stabilität der Kostenschätzer im Zeitverlauf) abzuwägen und zu prüfen. Deshalb ist in der Regel eine Betrachtung des jeweiligen Einzelfalls notwendig.

In Bezug auf die von IKK e.V. und BARMER thematisierte Zusammenlegung von HMGs mit hohen Kostenunterschieden ist zu erläutern, dass der Schätzer der Einzel-HMGs ein Mittelwert ist, der stark Ausreißer-getrieben sein kann. Dies kann insbesondere bei gering besetzten HMGs dazu führen, dass der Schätzer in Form des Mittelwerts außerhalb der Interquartilsspanne liegt, so dass die Gefahr besteht,

dass mehr als 75 % der Versicherten stark überdeckt würden. Es ist daher nicht zielführend, auf die Schätzer alleine zur Beurteilung abzustellen. Die Betrachtung der Verteilung der Leistungsausgaben bzw. Deckungsbeiträge der Versicherten im jeweiligen Referenzmodell kann dann trotz stark divergierender Schätzer letztendlich eine Zusammenlegung rechtfertigen. Der vorgeschlagene Ansatz der BARMER eines gestuften Konsolidierungsansatzes in Abhängigkeit der Schätzer erscheint auf den ersten Blick grundsätzlich interessant. Diesen jedoch mit Bezug auf den Verteilungsansatz innerhalb bzw. zwischen den jeweiligen HMGs zu bewerten, ist hingegen hochkomplex. Eine abschließende Bewertung kann im Rahmen dieser Festlegung daher nicht erfolgen.

Bzgl. der Forderung des AOK-BV nach erhöhter medizinischer Konsistenz des Klassifikationssystems bei Hierarchiekonsolidierungen ist darauf hinzuweisen, dass die kleinsten Bausteine des Klassifikationssystems, nämlich die DxGs, eine medizinisch-konsistente Zusammenfassung von Diagnosen (bei Bedarf in Kombination mit Arzneimitteln) leisten. Die Zusammenfassung der DxGs in (H)MGs darf vom Aspekt der ökonomischen Homogenität mit geleitet sein.

Dem Anliegen des AOK-BV, Lösungsansätze für den Abbau der Überdeckung von Versicherten ohne HMGs zu entwickeln, kann entgegen gehalten werden, dass mit der erhöhten Zielgenauigkeit des Gesamtsystems in aller Regel auch ein Abbau der Überdeckungen dieser Versicherten erreicht werden kann. So belegen Abbildung 6.1 und Abbildung 6.2 sowie die Tabelle 6.7 in Abschnitt 6.2.3.1, dass durch die beschlossenen Änderungen des Festlegungsentwurfs AJ 2022 in den Hierarchien auch die Überdeckung von Versicherten ohne HMGs weiter rückläufig ist.

## 5. Entwicklung des Ausgangsmodells für das Ausgleichsjahr 2022

### 5.1 Anpassungen an den ICD-10-GM

Die Zuordnung von ICD-Kodes zu Krankheiten, die dem Verfahren für das laufende Ausgleichsjahr 2021 zugrunde liegt, berücksichtigt die ICD-10-GM der Jahre 2016 bis 2020. Für die Weiterentwicklung und Durchführung der Verfahren zum Ausgleichsjahr 2022 müssen nun Diagnosen aus den Jahren 2017 bis 2021 berücksichtigt werden.

Im Vergleich zum Festlegungsentwurf sind keine weiteren ICD-Kodes durch das BfArM in Kraft gesetzt worden.

#### 5.1.1 Zusammenfassung der Stellungnahmen

Der GKV-SV hält die vorgenommene Eingliederung neuer ICD-Kodes für umfassend dokumentiert und nachvollziehbar.

Der GKV-SV und der AOK-BV weisen darauf hin, dass auch für die Festlegungen des Ausgleichsjahres 2021 für die im November 2020 neu eingeführten ICD-Kodes U07.3, U07.4! und U07.5 eine Ergänzung der Zuordnungstabelle ICD 2020 vorgenommen werden muss.

Der AOK-BV erachtet die Zuordnung der neuen ICD-Kodes U08.9 „COVID-19 in der Eigenanamnese, nicht näher bezeichnet“, U09.9! „Post-COVID 19-Zustand, nicht näher bezeichnet“ und U10.9 „Multisystemisches Entzündungssyndrom in Verbindung mit COVID-19“ als sachgerecht, während die KBV/BÄK vorschlagen, die ICD-Kodes U08.9 und U09.9! außerhalb der Krankheit 180 sowie der DxG0505 und der HMG0430 zuzuordnen. Sie sollten nicht mit den erkrankungsspezifischen COVID-19-Kodes gleichgestellt und äquivalent verortet werden.

Die DAK-G schlägt die Verschiebung der anamnestischen COVID-19-Diagnosen U07.3 und U08.9 („in der Eigenanamnese“) in die Ausschlusskategorie vor. Die ICD-Kodes U07.3 bis U07.5 sollten aus der Diagnoseliste für 2021 entfernt werden. Die ICD-Kodes zum Post-COVID-19-Zustand als auch zum multisystemischen Entzündungssyndrom in Verbindung mit COVID-19 sollten in der Hierarchie 01 „Infektionen“ abgebildet werden.

#### 5.1.2 Diskussion der Stellungnahmen

Das BAS stimmt zu, dass die ICD-Kodes U07.3, U07.4! und U07.5 in der Zuordnungstabelle ICD2020 für das Ausgleichsjahr 2021 ergänzt werden sollten.

In Hinblick auf die COVID-19-Kodes U08.9 und U09.9! ist derzeit keine andere Krankheit definiert, die für diese ICD-Kodes passender wäre. Auch eine andere DxG/HMG-Zuordnung erscheint nicht sinnvoll, zumal die HMG0430 „Sonstige Infektionen“, der die DxG0505 „Influenza ohne Pneumonie“ zugeordnet ist, die unterste (Sammel-) HMG in der Hierarchie 01 „Infektionen“ darstellt und einen negativen Schätzer hat.

Bei den neuen COVID-19-Kodes handelt sich um Zusatzcodes zur Erfassung der COVID-19-Erkrankungen. Über die spezifischeren Erkrankungskodes ist sichergestellt, dass die Fälle im RSA adäquat berücksichtigt werden. Der ICD-Kode J12.8 „Pneumonie durch sonstige Viren“ ist der gängige ICD-Kode für eine durch COVID-19 verursachte Pneumonie. Dieser ist in der DxG0467 „Virale Pneumonien“ in der HMG0113 „Sonstige Pneumonien“ in der Hierarchie 19 „Erkrankungen der Lunge“ verortet.



In dieser besonderen epidemiologischen Lage (Pandemie durch einen neuen Erreger) sollten nach Auffassung des BAS auch neu eingeführte COVID-19-Kodes zur Eigenanamnese im Modell des Ausgleichsjahrs 2022 - für die Klassifikation genutzt werden und nicht in die Ausschlusskategorie verschoben werden.

Die ICD U07.3 bis U07.5, die bis Ende 2020 gültig waren, sind im Ausgleichsjahr 2022 als Überlieger-ICD-Kodes mitzuführen und entfallen erst für das Ausgleichsjahr 2026.

Der Hinweis der DAK-G, die ICD-Kodes zum Post-COVID-19-Zustand als auch zum multisystemischen Entzündungssyndrom in Verbindung mit COVID-19 in der Hierarchie 01 „Infektionen“ abzubilden, ist unverständlich, da dies bereits der Fall ist.

Es erfolgen keine weitergehenden Untersuchungen.

### 5.1.3 Festlegung

In Hinblick auf die Zuordnung der neuen ICD-Kodes für das Ausgleichsjahr 2022 werden keine Veränderungen zum Festlegungsentwurf vorgenommen.

Allerdings wird in der Hierarchie 18 „Erkrankungen des Gefäß- und Kreislaufsystems“ der neue ICD-Kode I77.80 „Penetrierendes Aortenulcus [PAU]“ im Vergleich zum Festlegungsentwurf einer anderen DxG innerhalb der Hierarchie 18 zugeordnet (siehe Abschnitt 21.3.1).

## 5.2 Änderungen im Ausgangsmodell / Entwicklung

Im vorhergehenden Ausgleichsjahr 2021 sind durch die Einführung des Vollmodells eine Vielzahl von ICD-Kodes hinzugekommen. Einige dieser neuen ICD-Kodes wurden im Rahmen der Entwicklung des Ausgangsmodells für das Ausgleichsjahr 2022 in medizinisch adäquatere Hierarchien verschoben. Die Krankheitsabgrenzung wurde grundsätzlich nicht verändert, es sind jedoch durch die Aufhebung der krankheitsbezogenen Alterssplits Krankheiten entfallen, siehe Abschnitt 5.3.

### 5.2.1 Zusammenfassung der Stellungnahmen

Der GKV-SV weist darauf hin, dass aufgrund der zahlreichen Verschiebungen von ICD-Kodes zwar Kreuz- und Stern-Diagnosen gemeinsam der entsprechenden Organhierarchie, die ICD-Codes der nicht näher bezeichneten Entitäten aufgrund des fehlenden Organbezugs aber einer anderen Hierarchie zugeordnet sind.

Der AOK-BV und die DAK-G benennen ICD-Kodes, die aus der Ausschlusskategorie in Krankheiten und das Klassifikationssystem aufgenommen werden sollten.

Der GKV-SV, der AOK-BV und die BARMER weisen darauf hin, dass die Dokumente zum Festlegungsentwurf eine vollständige Zuordnungstabelle der ICD-Kodes zu Krankheiten enthalten sollten.

### 5.2.2 Diskussion der Stellungnahmen

Die unterschiedliche Zuordnung spezifischer und unspezifischer Codes wird sich aufgrund der nosologisch unterschiedlichen Charakterisierungen der Hierarchien (Anatomische-Hierarchie, Pathophysiologische Hierarchie, etc.) nicht immer vermeiden lassen. Untersuchungen auf Komorbiditäten und Diagnosehäufigkeiten im Rahmen der Evaluationen sollten aber problematische additive Zuschläge aufdecken und entsprechende Maßnahmen ermöglichen.

Die Aufnahme von ICD-Kodes aus den Ausschlusskategorien in das Klassifikationssystem entspricht einer Überarbeitung der Krankheitsabgrenzung, die in einem der nächsten Anpassungszyklen erfolgen sollte.

Die Tabellen der Anlage 1 enthalten in den vier jahresbezogenen Zuordnungstabellen (IDM (ICD-DxG-MG)) eine Spalte „Krankheit“, in der die Krankheitsnummer dokumentiert wird. Die Krankheitsbezeichnungen sind dem Tabellenblatt „KH\_Bez“ zu entnehmen. Insofern ist die vollständige Abbildung der ICD-Kodes zu Krankheiten gewährleistet. Die nicht zugeordneten ICD-Kodes sind den Ausschlusskategorien zugeordnet (Dreisteller, die über Vier- oder Fünfsteller weiter differenziert werden sowie aus inhaltlichen Gründen ausgeschlossene ICD-Kodes) und können durch Abgleich mit den jeweiligen ICD-10-GM-Katalogen leicht ermittelt werden.

Es erfolgen keine weitergehenden Untersuchungen.

### 5.2.3 Festlegung

Es ergeben sich keine Veränderungen zum Festlegungsentwurf.

## 5.3 Sonstiges

Des Weiteren erfolgte im Festlegungsentwurf eine Aufhebung von Alterssplits auf Krankheitsebene, eine Anpassung von ICD-spezifischen Altersgrenzen und die Klarstellung, dass ab dem Ausgleichsjahr 2022 die Zuordnung der ICD-Kodes zu den DxGs unabhängig vom gemeldeten Geschlechtsmerkmal erfolgt, mit Ausnahme der explizit geregelten Fälle, in denen Versicherte im Klassifikationsmodell geschlechtsspezifisch unterschiedlichen Risikogruppen zugeordnet werden.

### 5.3.1 Zusammenfassung der Stellungnahmen

Der GKV-SV hält die vorgeschlagene Aufhebung von Alterssplits auf Krankheitsebene für nachvollziehbar. Es ist ausreichend, diese auf Ebene der Diagnosegruppen festzulegen.

Für die KBV/BÄK sind die Gründe für die Aufhebung der Splits vorrangig medizinischer Natur, wohingegen der ursprüngliche Ansatz ein ökonomischer war.

Der AOK-BV begrüßt die vorgeschlagenen Anpassungen der ICD-Altersgrenzen.

Die Zuordnung der ICD-Kodes unabhängig vom gemeldeten Geschlechtsmerkmal wird nicht kommentiert.

### 5.3.2 Diskussion der Stellungnahmen

Das BAS nimmt die zustimmenden Stellungnahmen zur Kenntnis.

Es erfolgen keine weitergehenden Untersuchungen.

### 5.3.3 Festlegung

Es ergeben sich keine Veränderungen zum Festlegungsentwurf.

## 6. Ko- und Multimorbidität im Klassifikationsmodell

### 6.1 Festlegungsentwurf

Aufgrund entsprechender Vorschläge des GKV-SV und einzelner Kassenverbände lag ein Schwerpunkt der Modellüberarbeitung auf der Untersuchung bestehender Ko- und Multimorbiditäten. Vor diesem Hintergrund hat das BAS bei Erarbeitung des Festlegungsentwurfes einerseits analysiert, inwiefern sich Über- und Unterdeckungen bestimmter Versichertengruppen (nach Anzahl der HMGs bzw. nach Alter und Anzahl der HMGs) durch die Einführung des Vollmodells und die Implementierung des Risikopools verändern. Diese Auswertungen haben gezeigt, dass die beiden genannten Reformbestandteile zu einer deutlichen Reduktion der betrachteten gruppenbezogenen Fehldeckungen geführt haben.

Andererseits wird in den Erläuterungen zum Festlegungsentwurf der Frage nachgegangen, ob es bestimmte Komorbiditäten (im Sinne eines gleichzeitigen Vorliegens zweier HMGs) gibt, die im Klassifikationsmodell häufiger auftreten und hierbei zu relevanten Fehldeckungen führen. Zu diesem Zweck werden für jede in der Gruppierung auftretende Kombination zweier HMGs Fallzahlen, Odds Ratios, gesamte Deckungssummen, Deckungsbeiträge und Deckungsquoten ermittelt. Diese Kennzahlen dienen als zusätzliche Information bei der Überarbeitung der Hierarchien. Im Falle von innerhalb einer Hierarchie auffällig häufig auftretender HMG-Kombinationen, bei denen die betroffenen Versicherten zudem nennenswerte RSA-Überdeckungen auslösen, wird eine HMG-Zusammenlegung oder die Einführung neuer Dominanzregeln realisiert. Hieraus ergibt sich im Endeffekt eine Verschlinkung des Klassifikationsmodells, die nicht zulasten der Vorhersagegüte erarbeitet worden ist.

Einen weiteren denkbaren Ansatz zur Reduzierung von Fehldeckungen bei Vorliegen von Ko- und Multimorbidität stellen die sog. Alterssplits der HMGs dar. Im Rahmen der Festlegung des Klassifikationsmodells 2020 hat das BAS eine ausführliche Analyse zu altersbezogenen Fehldeckungen je HMG durchgeführt und auf dieser Grundlage mehrere DxGs und HMGs so getrennt, dass Versicherte unterschiedlicher Altersgruppen unterschiedlichen HMGs zugeordnet werden und Zuweisungen in unterschiedlicher Höhe auslösen. Diese Altersdifferenzierung auf HMG-Ebene hat das BAS bei der Anpassung der Modelle für die Ausgleichsjahre 2021 und 2022 nicht fortgeführt. Im Festlegungsentwurf zum Modell 2022 wird hierzu ausgeführt, dass durch die Berücksichtigung von Alterssplits zwar „ein Rückgang der vorliegenden Fehldeckungen nach Anzahl der HMG-Zuschläge bzw. nach Alter und Anzahl der HMG-Zuschläge erreicht werden“ kann, dass aber „mit der Umsetzung einiger Alterssplits im Rahmen des Festlegungsprozesses für das Ausgleichsjahr 2020 bereits ein großer Teil des für diesen Ansatz identifizierten Verbesserungspotenzials ausgeschöpft werden konnte“.<sup>1</sup>

### 6.2 Anhörungsverfahren

#### 6.2.1 Zusammenfassung der Stellungnahmen

Die vorgenommene Untersuchung der Komorbiditätsbeziehungen wird ausdrücklich begrüßt (GKV-SV, BKK-DV, AOK-BV, TK et al.). IKK e.V. und KBV/BÄK halten das Vorgehen für nachvollziehbar. Es wird betont, dass der Ansatz eine gute Grundlage darstellt, das Modell ohne Zielgenauigkeitsverluste zu

---

<sup>1</sup> BAS (2021): Erläuterungen zum Entwurf der Festlegung von Risikogruppen, Zuordnungsalgorithmus, Regressionsverfahren und Berechnungsverfahren für das RSA-Ausgleichsjahr 2022, S. 32. URL: [https://www.bundesamtsozialesicherung.de/fileadmin/redaktion/Risikostrukturausgleich/Festlegungen/2022/01\\_Klassifikation\\_AJ2022\\_Anhoerung.zip](https://www.bundesamtsozialesicherung.de/fileadmin/redaktion/Risikostrukturausgleich/Festlegungen/2022/01_Klassifikation_AJ2022_Anhoerung.zip) (abgerufen am 26.08.2021)

konsolidieren (AOK-BV). Die erfolgte Konsolidierung wiederum sei dazu geeignet, die Modellkomplexität zu verringern (AOK-BV) sowie Manipulationsanreize zu reduzieren (BARMER, TK et al.)

Im Kontext der vorliegenden Untersuchung regt der GKV-SV an, einzelfallbezogene Bewertungen bei der Zuordnung von Kreuz- und korrespondierenden Sterndiagnosen durchzuführen. Die Frage, ob diese Diagnosen zu einem gemeinsamen Zuschlag oder zu mehreren, additiven Zuschlägen führen sollten, lasse sich nicht einheitlich festlegen, sondern müsse individuell mit Blick auf Zielgenauigkeit und Kodieranreize abgewogen werden.

Die Entscheidung des BAS, die Ergebnisse der Analysen bei der Erarbeitung des Festlegungsentwurfes für das Ausgleichsjahr 2022 lediglich bei der Anpassung hierarchieinterner HMG-Beziehungen zu nutzen, kann zwar nachvollzogen werden (BKK-DV); allerdings solle das BAS künftig eine vertiefte Bewertung vornehmen (BKK-DV), dabei auch hierarchieübergreifende HMG-Kombinationen analysieren (GKV-SV, TK et al., BKK-DV) und hierarchieübergreifende Dominanzbeziehungen, Hierarchiezusammenlegungen oder ICD-/DxG- oder HMG-Verschiebungen in Betracht ziehen (GKV-SV). Als weitere Möglichkeiten zur Lösung problematischer hierarchieübergreifender Komorbiditätsbeziehungen werden zudem HMG-Interaktionsterme (BKK-DV, DAK-G, KBV/BÄK), der Einbezug von Komorbiditätsscores oder eine hierarchieübergreifende HMG-HMG-Dominanzmatrix (DAK-G) diskutiert.

Der AOK-BV weist darauf hin, dass die höchsten Fehldeckungen bei Versicherten ohne HMG-Zuordnung vorlägen. Eigene Analysen zeigten, dass sich diese Fehldeckungen über die Integration weiterer Merkmale für sozialpolitisch schutzbedürftige Menschen und vulnerable Personengruppen in den RSA verringern ließen.

Der BKK-DV führt aus, dass einzelne Komorbiditätsbeziehungen auch dann als kritisch gelten können, wenn neben einer hohen Komorbidität eine Unterdeckung der betroffenen Versicherten vorliege, da dies ein Hinweis auf eine Superadditivität der Ausgaben sei. KBV/BÄK regen an, in diesen Fällen HMG-Interaktionsterme zu bilden.

GKV-SV, IKK e.V. und KBV/BÄK wünschen sich die Bereitstellung der vom BAS ermittelten Odds Ratios und Fehldeckungen der HMG-Kombinationen bzw. zumindest die Dokumentation der TOP HMG-Kombinationen je Hierarchie und die hierarchieübergreifenden Kombinationen mit den höchsten Odds Ratios (BKK-DV). KBV/BÄK monieren, dass das BAS keine konkreten Schwellenwerte benannt habe, die zu einer Dominanzbeziehung oder einer HMG-Zusammenlegung führen.

AOK-BV, DAK-G und BKK-DV wünschen eine Dokumentation der Fehldeckungen nach Anzahl der HMGs bzw. nach Alter und Anzahl der HMGs auch für das Gesamtmodell in der Fassung des Festlegungsentwurfes.

Die BARMER weist darauf hin, dass bei der Erläuterung der Überarbeitung einiger Hierarchien (bspw. Hierarchie 14) Erkenntnisse aus der Komorbiditätsanalyse nicht erwähnt werden. Hier sei unklar, ob keine problematischen HMG-Kombinationen vorlägen oder ob die Komorbiditäten bei der Überarbeitung nicht beachtet worden seien. Es wird um eine entsprechende Klarstellung gebeten.

Von der Entscheidung des BAS, den Ansatz zur Altersdifferenzierung der HMGs vorerst nicht weiter zu verfolgen, zeigen sich einzelne Verbände überrascht. Der GKV-SV kann die diesbezügliche Begründung des BAS nicht nachvollziehen. Während lediglich der AOK-BV den Verzicht auf eine weitere Altersdifferenzierung der HMGs begrüßt, regen GKV-SV, BKK-DV, TK et al., IKK e.V. und DAK-G eine erneute systematische Untersuchung altersbezogener Fehldeckungen innerhalb einzelner HMGs auf Grundlage des Vollmodells an. Die BARMER führt aus, dass zumindest die Altersgrenzen der bereits bei Festlegung des

Modells 2020 eingeführten Alterssplits zu prüfen seien. Der AOK-BV schließt sich der Forderung nach Prüfung der bereits bestehenden Altersgrenzen an.

### 6.2.2 Diskussion der Stellungnahmen

Sowohl der GKV-SV als auch eine Vielzahl an Krankenkassen(verbänden) betonen, dass die Komorbiditätsuntersuchung auf hierarchieübergreifende HMG-Beziehungen ausgeweitet werden sollte. Die Forderung kann grundsätzlich nachvollzogen werden. Eine nochmalige Betrachtung der Odds Ratios auch für hierarchieübergreifende Zusammenhänge zu einem späteren Zeitpunkt wird daher grundsätzlich ebenso wenig ausgeschlossen wie eine Wiederholung der Untersuchung hierarchieinterner Konstellationen bei künftigen Anpassungen.

Hinsichtlich der Lösung hierarchieübergreifend auffälliger HMG-Kombinationen zeigen die Stellungnahmen einige Ansätze auf, die etwa die Zusammenlegung von Hierarchien, die Verschiebung von ICD-Kodes, Diagnose- oder Morbiditätsgruppen, Interaktionsterme, die Nutzung von Komorbiditätsindizes, externe Dominanzbeziehungen oder eine gänzlich neue Form einer hierarchieübergreifenden Dominanzsystematik umfassen. Das BAS nimmt diese Vorschläge zur Kenntnis, weist allerdings darauf hin, dass die meisten der genannten Optionen die Komplexität des Modells erhöhen und dessen fortlaufende Pflege erschweren würden. So erscheint etwa die von der DAK-G genannte Dominanzmatrix mit der derzeit praktizierten parallelen Überarbeitung einzelner Hierarchien kaum umsetzbar. HMG-Interaktionsterme sind bereits im Sondergutachten des Wissenschaftlichen Beirats untersucht worden, ohne jedoch hinsichtlich ihres Verbesserungspotenzials überzeugen zu können.<sup>2</sup> Ggf. kann der Untersuchungsansatz aus dem Sondergutachten auf Grundlage der Odds Ratios im Rahmen der anstehenden Gutachten des Wissenschaftlichen Beirats nochmals angepasst und erneut geprüft werden. Ebenfalls untersucht werden könnte die Nutzung bereits existierender Konstrukte für Komorbiditätsindizes, sofern sich hieraus nicht die Notwendigkeit einer vollkommen eigenständigen Klassifikationslogik ergibt. Nicht ausgeschlossen ist die künftige Einführung weiterer hierarchieübergreifender Dominanzbeziehungen, allerdings ergibt sich auch hierdurch im Rahmen der Überarbeitung eine gewisse Komplexitätssteigerung des Modells und ein nicht zu vernachlässigendes Fehlerpotenzial, weshalb solche Dominanzbeziehungen nur in Einzelfällen umgesetzt werden sollten. Wie bereits im Festlegungsentwurf AJ 2022, so können auch in den kommenden Anpassungszyklen, wie vom GKV-SV favorisiert, Verschiebungen einzelner ICD-Kodes, Diagnose- und Morbiditätsgruppen zwischen den Hierarchien geprüft und ggf. umgesetzt werden, um kritische Komorbiditätsbeziehungen zu verringern, eine starke Zunahme hierarchieübergreifender Dominanzbeziehungen zu vermeiden und eine weitere Konsolidierung des Modells zu ermöglichen. Allerdings sind auch diesem Ansatz Grenzen gesetzt, da eine HMG hohe Komorbiditäten mit anderen HMGs aus mehreren Hierarchien haben kann, sodass sich eine optimale Zuordnung in eine bestimmte Hierarchie nicht automatisch ergibt und sich die aus diesen Ko-/Multimorbiditäten resultierende Überdeckungen von Versicherten durch die vorgeschlagene Vorgehensweise nur selten werden stark reduzieren bzw. vollständig auflösen lassen. Vor diesem Hintergrund ist dem GKV-SV zuzustimmen, dass hierbei (und nicht nur bei der Zuordnung von Kreuz- und korrespondierenden Sterndiagnosen) einzelfallbezogene Bewertungen vorzunehmen sein werden, bei denen sowohl die Zielgenauigkeit des Modells als auch etwaige Kodieranreize abgewogen werden müssen.

---

<sup>2</sup> Vgl. Drösler S., Garbe E., Hasford J., Schubert I., Ulrich V., van de Ven W., Wambach A., Wasem J., Wille E. (2017), S. 449 ff.: Sondergutachten zu den Wirkungen des morbiditätsorientierten Risikostrukturausgleichs, Bonn – [https://www.bundesamtsozialesicherung.de/fileadmin/redaktion/Risikostrukturausgleich/20180125Sondergutachten\\_Wirkung\\_RSA\\_2017\\_korr.pdf](https://www.bundesamtsozialesicherung.de/fileadmin/redaktion/Risikostrukturausgleich/20180125Sondergutachten_Wirkung_RSA_2017_korr.pdf) (abgerufen am 30.08.2021).

Korrekt ist der Hinweis des BKK-DV, dass auch Unterdeckungen beim Vorliegen bestimmter HMG-Kombinationen als problematisch erachtet werden können. Die Beschränkung auf Zweier-Kombinationen mit Überdeckungen bei der Erarbeitung des Festlegungsentwurfes ist dadurch zu begründen, dass die bei der Anpassung verwendeten Methoden (HMG-Vereinigung bzw. Einführungen neuer Dominanzbeziehungen) die Zuweisungen an die betroffenen Personengruppen absenken und sie daher nur zum Abbau von Überdeckungen geeignet sind. Zutreffend führen BKK-DV und KBV/BÄK aus, dass sich Unterdeckungen bei spezifischen HMG-Kombinationen durch die Einführung entsprechender HMG-Interaktionsterme eliminieren lassen. Das BAS sieht aus den weiter oben genannten Gründe hiervon gegenwärtig ab; dennoch ist eine *einzelfallbezogene* Prüfung, inwieweit die Unterdeckung bestimmter Versichertengruppen reduziert bzw. eliminiert werden kann, grundsätzlich sinnvoll, etwa durch die Aufsplittung betroffener HMGs innerhalb einer Hierarchie. Zudem ist darauf hinzuweisen, dass mit dem Abbau von Überdeckungen bei bestimmten HMG-Kombinationen zumeist auch bestehende Unterdeckungen an anderer Stelle reduziert werden. Dies ist zumindest dann der Fall, wenn das versichertenindividuelle MAPE bei Einführung einer neuen Dominanzbeziehung oder HMG-Zusammenlegung abnimmt; in diesen Fällen kommt zumindest ein Teil der abgeschöpften Überdeckungen den Zuweisungen für zuvor unterdeckte Gruppen zugute, sodass sich bei Betrachtung aller Versicherten ein Rückgang der Gesamtfehldeckungen ergibt (was sich dann in einem absinkenden MAPE ausdrückt).

Die Berechnungen des BAS zu den Odds Ratios (sowie die dazugehörigen deckungsbezogenen Kennzahlen) der einzelnen HMG-HMG-Kombinationen dienten als interne Orientierungshilfe für die Hierarchiebearbeitung und sind nicht Bestandteil der amtlichen Festlegungsdokumente. Die resultierende Tabelle wurde daher nicht veröffentlicht. Der GKV-SV wurde zwischenzeitlich jedoch auf Fachebene über die vorgenommenen Berechnungen informiert und kann damit bei Bedarf seinen Krankenkassen entsprechende Auswertungen für unterschiedliche Modellausgestaltungen (etwa den Festlegungsentwurf oder die nun vorliegende endgültige Festlegung für das Ausgleichsjahr 2022) zur Verfügung stellen.

KBV/BÄK hinterfragen die Schwellenwerte, die vom BAS bei der Nutzung der Tabelle zur Begrenzung auf relevante Fallkombinationen angewendet wurden. In der Tat wurden bei der Überarbeitung zunächst bestimmte Filter gesetzt, um aus der Masse aller vorliegenden HMG-Kombinationen diejenigen zu selektieren, die einer näheren Betrachtung unterzogen werden sollten. Neben der Beschränkung auf hierarchieinterne Kombinationen sollten diese eine Mindestfallzahl von 100 Versicherten aufweisen, das Odds Ratio sollte einen Wert von 4 überschreiten, die Deckungssumme aller Versicherten sollte oberhalb eines Wertes von 1,0 Mio. € liegen, der Deckungsbeitrag der Versicherten einen Wert von 100 € übersteigen und die Deckungsquote größer als 105 % sein. Im Laufe der Hierarchieanpassungen wurde allerdings auch deutlich, dass sich durch flexible Anpassung dieser Grenzen etwa bei der Integration von bis dahin noch nicht hierarchisierten Gruppen weitere Erkenntnisse bzgl. einer möglichst treffenden Einordnung ergeben. Ein starres Regelwerk zur Vereinigung von HMGs oder zur Einführung neuer Dominanzbeziehungen lässt sich auf Grundlage der Auswertungen nicht ableiten, da neben der reinen Feststellung eines statistischen Zusammenhangs (bei gleichzeitigen Fehldeckungen) u.a. auch der medizinische Kontext, die Höhe der Kostenschätzer der betroffenen Gruppen oder auch die bereits bestehende Struktur der Hierarchie zu beachten sind. Eine optimale Zuordnung einer betroffenen HMG zu einem Hierarchiestrang bzw. die Einführung einer weiteren Dominanz auf einen Hierarchiestrang lässt sich aus der Betrachtung der HMG-Zweierkombinationen nicht automatisiert bestimmen, weil die Vereinigung der beiden betroffenen HMGs bzw. die Bildung eines neuen Dominanzbezuges zwischen den beiden Gruppen immer auch Auswirkungen auf die übrigen HMGs des Stranges hat und in diesem neben Über-



zugleich auch Unterdeckungen vorliegen können, die sich durch eine Änderung der Hierarchiestruktur noch verstärken und somit das Gesamtergebnis der Anpassung sogar verschlechtern können.

Dem Wunsch des AOK-BV, der DAK-G und des BKK-DV nach einer Dokumentation der Fehldeckungen nach Anzahl der HMGs bzw. nach Alter und Anzahl der HMGs für das Gesamtmodell in der Fassung des Festlegungsentwurfes wird weiter unten nachgekommen (vgl. Abschnitt 6.2.3.1).

Die BARMER hinterfragt, ob bei der Überarbeitung alle Hierarchien einer Komorbiditätsbetrachtung unterzogen worden seien. Grundsätzlich wurde die Komorbiditätsmatrix bei der Überarbeitung jeder Hierarchie beachtet, allerdings wurde dieser Betrachtung bei jeder der Hierarchien – in Abhängigkeit der zur Verfügung stehenden Zeit und der übrigen zu prüfenden Aspekte – naturgemäß ein unterschiedlicher Stellenwert beigemessen. Bei der Überarbeitung von Hierarchien, die bereits im Ausgangsmodell aus nur einem Strang bestanden, war die Betrachtung der Odds Ratios überflüssig. Bei der von der BARMER genannten Hierarchie 14 wurde die Komorbiditätsanalyse als Informationsquelle bei der Einordnung der Kopfschmerzsyndrome ebenso herangezogen wie bei der vorgenommenen Vereinigung einzelner HMGs. Weitere Anpassungen aufgrund hoher Komorbiditäten wurden allerdings zunächst aufgrund medizinischer Überlegungen zurückgestellt. Dies trifft in ähnlicher Weise auf die Hierarchien 02 „Neubildungen“, 27 „Erkrankungen des Neugeborenen“ und 31 „Gynäkologische und andrologische Erkrankungen“ zu. In den genannten (und allen anderen) Hierarchien kann eine vertiefte Betrachtung der Komorbiditätsbeziehungen in einem der kommenden Anpassungszyklen nachgeholt bzw. erneut durchgeführt werden.

Die Entscheidung des BAS, bei der Anpassung des Modells für das Ausgleichsjahr 2022 von der Untersuchung und Einführung weiterer Alterssplits abzusehen, wird vom AOK-BV unterstützt. Sowohl der GKV-SV als auch einige Krankenkassen(verbände) legen dem BAS nahe, zukünftig wieder eine systematische Analyse altersbezogener Über- und Unterdeckungen beim Vorliegen einzelner HMGs durchzuführen. Das BAS begründet seine diesbezügliche Schwerpunktsetzung im Anpassungszyklus 2022 damit, dass das Verbesserungspotenzial der Altersdifferenzierungen begrenzt und z.T. schon im Rahmen der Anpassung des Modells 2020 abgeschöpft worden sei. Diese Begründung stützt sich darauf, dass der Wissenschaftliche Beirat in seinem Sondergutachten gezeigt hat, dass eine Erweiterung des damals genutzten Modells (AJ 2015) um jeweils einen „Kids-“ und OldAged“-Interaktionsterm für jede HMG das versichertenindividuelle MAPE (auf der damaligen Datengrundlage) um 4,76 € absenkt.<sup>3</sup> Dies stellt zwar eine insgesamt nennenswerte Verbesserung dar, allerdings wird dieses Ergebnis nur mit einer deutlichen Komplexitätssteigerung erreicht, indem nämlich 362 weitere Risikofaktoren hinzukommen. Bei der Entwicklung des Modells für das Ausgleichsjahr 2020 hat das BAS bereits zehn ausgewählte HMGs unter Berücksichtigung des Alters der Versicherten ausdifferenziert. Hierdurch wurde der mittlere Vorhersagefehler des Modells bereits um etwa zwei Euro gemindert.<sup>4</sup> Insofern kann davon ausgegangen werden, dass im damaligen (auf 80 Krankheiten beschränkten) Modell schon ein wesentlicher Teil des vorab im Sondergutachten grob bestimmten Verbesserungspotenzials abgeschöpft worden ist.

Es ist naheliegend, dass es innerhalb der Schar aller HMGs noch immer solche gibt, bei denen hohe altersbezogene Über- und Unterdeckungen vorliegen. Dies ist insbesondere für HMGs denkbar, die durch

---

<sup>3</sup> Vgl Drösler et al. (2017), S. 449 ff..

<sup>4</sup> Interne Auswertung des BAS auf Grundlage von Daten der Berichtsjahre 2016 und 2017, in der das Ausgangsmodell 2020 mit den um die Alterssplits erweiterte Ausgangsmodell verglichen wurde. Hierbei ergab sich als isolierter Effekt der Alterssplits eine Abnahme des MAPEs um 1,98 €. Weitaus größere Verbesserungen ergaben sich durch die Einführung mehrfacher Arzneimitteldifferenzierungen und die übrigen Anpassungen am Modell.

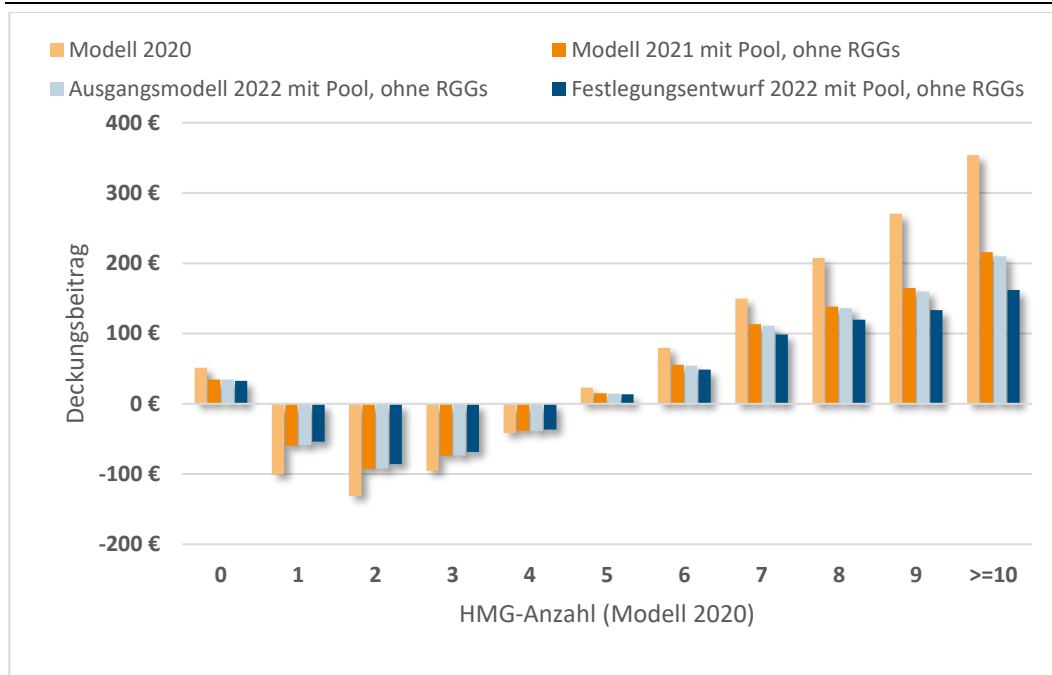
die Einführung des Vollmodells entstanden und bislang nicht näher untersucht worden sind. Aus diesem Grund ist einzelnen Krankenkassen darin zuzustimmen, dass die bei der Erarbeitung des Modells 2020 genutzte Methodik zur Identifikation altersbezogener Fehldeckungen auf Grundlage des Vollmodells noch einmal wiederholt werden sollte. Angesichts der Tatsache, dass sich durch die Einführung des Vollmodells zahlreiche drängendere Anpassungsschwerpunkte ergeben, konnten diese Untersuchung und die Ausweitung der HMG-Altersdifferenzierung weiter zurückgestellt werden.

## 6.2.3 Untersuchung

### 6.2.3.1 Deckungsbeiträge und Deckungsquoten nach Anzahl der HMGs im Festlegungsentwurf

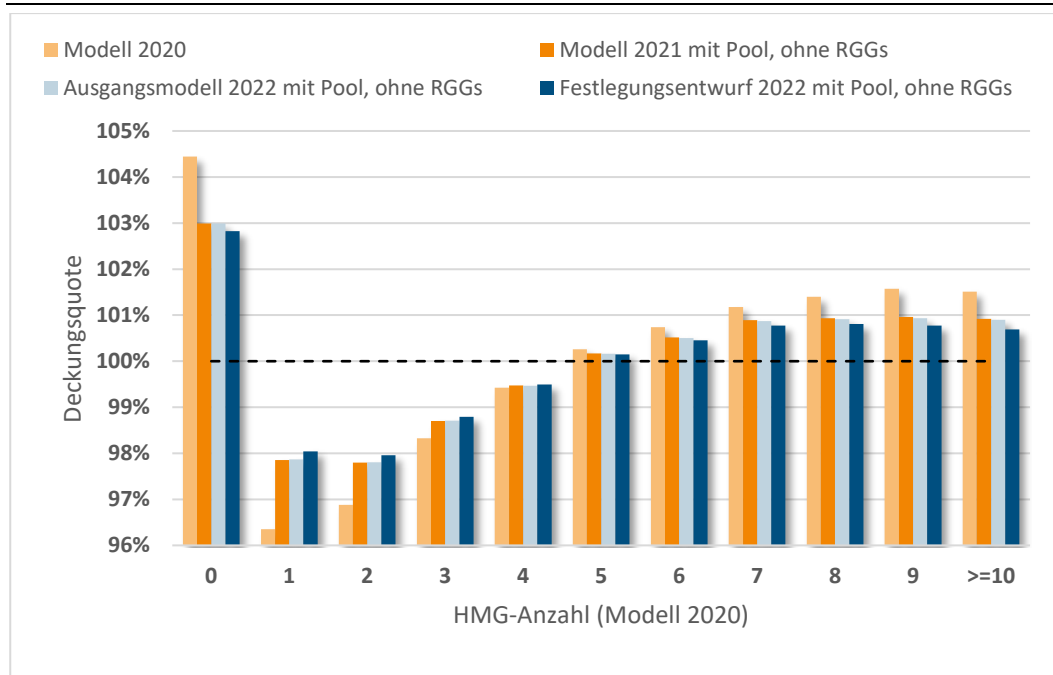
In den beiden folgenden Abbildungen werden für verschiedene Modelle die Deckungsbeiträge (Abbildung 6.1) und Deckungsquoten (Abbildung 6.2) nach Anzahl der HMGs (im Modell 2020) dargestellt. Die Abbildungen waren bereits in den Erläuterungen zum Entwurf der Festlegung enthalten, werden nun aber noch um die Werte für den Festlegungsentwurf ergänzt. Wie aus beiden Abbildungen hervorgeht, führen die im Festlegungsentwurf vorgenommenen Anpassungen in allen gebildeten Gruppen gegenüber dem Ausgangsmodell zu einer weiteren Abnahme der Unter- bzw. Überdeckungen.

Abbildung 6.1: Entwicklung der Deckungsbeiträge nach HMG-Anzahl im Zeitverlauf



Quelle: BAS, Berichtsjahre 2018/2019, Zuordnung der HMG-Anzahl auf Grundlage des Modells 2020

Abbildung 6.2: Entwicklung der Deckungsquoten nach HMG-Anzahl im Zeitverlauf



Quelle: BAS, Berichtsjahre 2018/2019, Zuordnung der HMG-Anzahl auf Grundlage des Modells 2020

Eine weitergehende Darstellung der ebenfalls aus den Erläuterungen zum Festlegungsentwurf bekannten Tabellen zu den Über- und Unterdeckungen des Entwurfsmodells nach Alter und HMG-Anzahl schließt sich auf den nächsten Seiten an.

Tabelle 6.1: Deckungsquoten nach Alter und HMG-Zahl im Festlegungsentwurf [Prozent]

Anzahl HMGs Modell 2020	Altersgruppe																			
	0 Jahre	1 - 5 Jahre	6 - 12 Jahre	13 - 17 Jahre	18 - 24 Jahre	25 - 29 Jahre	30 - 34 Jahre	35 - 39 Jahre	40 - 44 Jahre	45 - 49 Jahre	50 - 54 Jahre	55 - 59 Jahre	60 - 64 Jahre	65 - 69 Jahre	70 - 74 Jahre	75 - 79 Jahre	80 - 84 Jahre	85 - 89 Jahre	90 - 94 Jahre	95+ Jahre
0	100,0	99,7	100,8	106,3	106,2	104,7	102,3	102,8	102,8	103,2	104,5	104,6	100,0	99,3	100,9	105,1	100,9	95,2	86,6	77,2
1		124,7	111,8	94,3	95,4	96,4	98,9	98,5	98,7	98,5	97,8	97,5	97,0	97,2	97,4	98,8	96,6	90,8	82,8	77,6
2		89,7	93,4	80,2	91,2	95,7	99,0	99,2	100,3	99,7	99,3	99,3	99,3	99,5	98,9	99,7	97,4	93,2	87,9	84,4
3		73,1	75,5	76,5	86,2	93,9	97,4	98,7	98,9	100,0	99,4	99,9	101,1	101,8	100,1	100,0	99,1	96,3	92,8	91,7
4		70,5	70,1	72,0	82,5	90,9	94,2	96,3	97,2	98,1	99,8	100,4	101,8	102,2	101,4	99,9	99,5	98,9	98,0	97,9
5		70,7	70,8	70,6	80,3	87,7	90,6	92,9	94,9	97,6	99,0	99,8	102,5	101,8	101,4	100,1	101,0	100,6	101,7	105,0
6		74,4	71,9	69,8	80,3	87,7	90,7	93,1	93,9	96,4	98,0	99,1	102,1	100,9	100,6	100,4	101,0	102,4	104,3	111,4
7		75,4	75,0	74,0	83,7	85,1	92,4	91,1	93,4	95,1	97,4	98,1	101,0	100,6	100,9	99,9	101,3	103,6	107,9	115,1
8		76,5	78,8		89,8	93,7	93,5	94,9	91,3	95,8	96,5	99,6	99,5	98,9	100,4	99,6	101,0	103,8	110,5	118,5
9					90,5	84,2	96,8	97,2	92,0	95,9	96,0	97,0	100,5	98,0	98,8	99,6	101,4	104,5	111,4	121,9
10							88,9	93,1	89,7	93,9	94,9	96,7	96,6	97,1	99,7	98,9	101,5	105,4	115,5	122,8
11								90,4	88,7	91,6	92,9	97,5	97,7	95,9	99,5	99,2	101,6	106,4	115,5	127,3
12									85,8	89,3	92,8	98,0	97,1	97,5	97,8	98,8	101,7	107,5	120,0	126,6
13										93,1	94,7	94,8	97,2	95,7	98,8	100,3	101,4	108,0	121,7	132,2
14										92,2	95,4	94,0	94,5	97,5	98,9	100,2	101,8	108,9	117,5	138,2
15											101,3	97,0	95,6	96,1	96,9	98,1	104,1	109,9	121,7	
16												89,6	94,0	95,1	96,5	99,2	103,7	109,6	122,3	
17													97,9	92,9	104,2	99,6	103,8	109,5	121,3	
18														88,6	96,9	96,6	110,8	114,5		
19																101,6	96,8			
20																				

Quelle: BAS, Berichtsjahre 2018/2019, Zuordnung der HMG-Anzahl auf Grundlage des Modells AJ 2020; Festlegungsentwurf mit Risikopool und ohne RGGs; Werte bei Zellbesetzung ≤ 100 VJ ausgeblendet

Tabelle 6.2: Veränderung der Deckungsquoten nach Alter und HMG-Zahl im Festlegungsentwurf im Vergleich zum Modell 2020 [Prozentpunkte]

Anzahl HMGs Modell 2020	Altersgruppe																			
	0 Jahre	1 - 5 Jahre	6 - 12 Jahre	13 - 17 Jahre	18 - 24 Jahre	25 - 29 Jahre	30 - 34 Jahre	35 - 39 Jahre	40 - 44 Jahre	45 - 49 Jahre	50 - 54 Jahre	55 - 59 Jahre	60 - 64 Jahre	65 - 69 Jahre	70 - 74 Jahre	75 - 79 Jahre	80 - 84 Jahre	85 - 89 Jahre	90 - 94 Jahre	95+ Jahre
0	0,0	-2,4	-2,2	-2,5	-3,3	-2,4	-1,7	-1,0	0,1	0,0	0,1	0,3	-0,9	-2,2	-4,8	-4,7	-4,4	4,0	3,1	2,1
1		-0,7	1,4	-3,1	-2,6	-1,5	-0,8	-1,0	-1,5	-1,9	-2,3	-2,5	-3,1	-1,2	-0,6	-0,7	-1,0	-1,5	-2,0	-2,1
2		-11,9	-4,8	-4,1	-3,9	-2,7	-1,6	-0,8	-0,8	0,2	-0,2	-0,4	-0,9	-1,0	-0,8	-0,9	-1,3	-1,8	-2,0	-1,7
3		-17,4	-9,9	-8,6	-7,1	-3,6	-1,4	0,5	0,5	-1,7	-0,1	-0,7	-0,9	0,2	-0,4	-0,7	-1,2	-1,6	-1,7	-1,2
4		-19,2	-14,3	-12,8	-8,8	-4,2	-3,0	1,0	2,5	1,8	-1,9	-2,1	-1,8	-0,1	0,4	-0,6	-0,8	-1,1	-1,1	-0,7
5		-23,5	-22,4	-15,4	-12,0	-6,5	-3,2	0,0	2,0	1,9	-0,3	-1,5	-2,1	-0,2	-0,1	-0,1	0,4	0,5	0,4	0,2
6		-19,8	-21,8	-22,2	-14,0	-5,6	-2,8	-1,1	0,3	1,9	1,9	0,3	-2,1	-0,4	0,1	-0,1	-0,1	-0,4	-0,4	-0,8
7		-24,9	-18,9	-17,2	-14,0	-9,4	-5,5	-5,3	-1,1	0,3	1,4	1,2	-1,7	0,0	-0,1	0,0	-0,7	-0,9	-1,3	-1,6
8		-17,1	-23,6		-10,3	-10,2	-4,0	0,9	-0,8	0,5	1,2	-0,6	-0,3	-0,2	0,0	0,1	-0,7	-1,2	-1,9	-2,2
9					-6,0	-11,6	-4,3	-2,4	0,6	-1,5	-0,4	-0,2	-1,3	-0,3	0,0	-0,1	-1,5	-1,8	-2,4	-3,2
10							-10,4	-8,4	-6,0	-1,2	-1,3	0,1	0,0	-0,7	0,2	1,0	-1,6	-2,3	-3,2	-3,4
11								-3,4	-6,5	-2,5	-2,7	-0,2	0,1	-0,8	0,0	0,6	-1,8	-2,5	-3,8	-5,0
12									-6,0	-4,8	-1,0	0,7	-1,1	-1,1	-0,6	0,6	-2,0	-3,0	-4,3	-5,2
13										-3,2	-2,2	-1,6	-0,1	-0,6	-0,5	-1,9	-2,3	-2,6	-5,0	-6,4
14										-2,9	-1,6	2,1	-1,3	0,6	-0,4	0,0	-2,9	-3,2	-5,0	-5,9
15											-3,2	-1,2	-6,4	-0,1	0,5	1,5	-2,6	-4,2	-5,5	
16												-3,8	-2,3	-0,8	-2,0	0,3	-3,0	-2,6	-5,3	
17													-0,2	-3,1	1,3	-1,4	-2,7	-4,0	-5,1	
18														0,8	2,3	-2,6	-3,0	-5,2		
19																-1,9	2,9			
20																				

Quelle: BAS, Berichtsjahre 2018/2019, Zuordnung der HMG-Anzahl auf Grundlage des Modells AJ 2020; Festlegungsentwurf mit Risikopool und ohne RGGs; Werte bei Zellbesetzung ≤ 100 VJ ausgeblendet

Tabelle 6.3: Veränderung der Deckungsquoten nach Alter und HMG-Zahl im Festlegungsentwurf im Vergleich zum Ausgangsmodell [Prozentpunkte]

Anzahl HMGs Modell 2020	Altersgruppe																			
	0 Jahre	1 - 5 Jahre	6 - 12 Jahre	13 - 17 Jahre	18 - 24 Jahre	25 - 29 Jahre	30 - 34 Jahre	35 - 39 Jahre	40 - 44 Jahre	45 - 49 Jahre	50 - 54 Jahre	55 - 59 Jahre	60 - 64 Jahre	65 - 69 Jahre	70 - 74 Jahre	75 - 79 Jahre	80 - 84 Jahre	85 - 89 Jahre	90 - 94 Jahre	95+ Jahre
0	0,0	-0,1	0,1	0,1	0,0	-0,1	-0,2	-0,3	-0,4	-0,5	-0,5	0,0	0,0	0,4	-0,5	-0,5	-0,6	0,6	0,5	0,5
1		-0,7	-0,4	0,2	-0,1	-0,2	-0,2	-0,3	-0,4	-0,3	-0,3	-0,3	-0,3	-0,2	-0,1	0,0	0,0	0,0	0,1	0,0
2		-0,4	0,2	0,2	0,0	-0,1	-0,2	-0,2	0,3	-0,3	-0,2	-0,1	-0,1	-0,2	-0,1	-0,1	-0,1	-0,1	-0,1	-0,1
3		-0,5	0,2	0,1	0,2	0,0	0,0	-0,1	-0,2	-0,1	-0,2	0,1	0,0	0,1	0,1	0,0	-0,1	-0,2	-0,1	-0,2
4		-0,5	0,3	0,2	0,1	0,1	0,0	0,1	0,0	0,0	0,0	-0,1	-0,1	0,0	0,1	-0,1	-0,1	-0,2	-0,1	-0,1
5		-0,2	0,4	0,4	0,2	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,2	-0,2	0,0	0,0	0,0	0,1	0,1	0,1	0,1
6		0,2	0,6	0,7	0,2	0,2	0,1	0,0	0,1	0,1	0,1	0,2	-0,2	-0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
7		0,5	1,2	1,2	0,8	0,4	0,3	0,3	0,1	0,2	0,1	0,2	-0,2	-0,1	-0,1	0,0	-0,1	0,0	0,0	0,0
8		1,1	1,3		1,0	-0,1	0,0	0,2	0,2	0,2	0,1	0,2	0,2	0,1	-0,1	0,1	-0,1	-0,1	-0,1	-0,2
9					0,4	0,2	0,2	0,1	0,1	0,2	0,1	0,3	-0,2	0,1	0,1	0,1	-0,2	-0,2	-0,2	-0,5
10							0,0	0,2	0,0	0,3	0,2	0,2	0,1	0,2	0,1	0,1	-0,1	-0,2	-0,3	-0,5
11								0,2	0,3	0,3	0,1	0,2	0,2	0,1	0,1	0,1	-0,2	-0,3	-0,3	-0,7
12									-0,1	-0,4	0,3	0,4	0,2	0,2	0,1	0,1	-0,2	-0,4	-0,5	-0,6
13										0,0	0,2	0,0	0,2	0,2	0,1	-0,2	-0,3	-0,4	-0,3	-1,1
14										0,2	0,2	0,1	0,2	0,2	0,2	-0,1	-0,4	-0,4	-1,2	-0,6
15											0,2	0,4	0,3	0,3	0,3	0,2	-0,4	-0,5	-0,5	
16												0,5	0,4	0,3	0,2	0,3	-0,5	-0,5	-0,9	
17													0,7	0,5	-0,2	0,3	-0,6	-0,8	-1,0	
18														0,5	0,7	0,8	-0,6	-1,0		
19																-0,6	0,8			
20																				

Quelle: BAS, Berichtsjahre 2018/2019, Zuordnung der HMG-Anzahl auf Grundlage des Modells AJ 2020; Festlegungsentwurf und Ausgangsmodell mit Risikopool und ohne RGGs; Werte bei Zellbesetzung ≤ 100 VJ ausgeblendet



Tabelle 6.4: Deckungsbeiträge nach Alter und HMG-Zahl im Festlegungsentwurf [€]

Anzahl HMGs Modell 2020	Altersgruppe																			
	0 Jahre	1 - 5 Jahre	6 - 12 Jahre	13 - 17 Jahre	18 - 24 Jahre	25 - 29 Jahre	30 - 34 Jahre	35 - 39 Jahre	40 - 44 Jahre	45 - 49 Jahre	50 - 54 Jahre	55 - 59 Jahre	60 - 64 Jahre	65 - 69 Jahre	70 - 74 Jahre	75 - 79 Jahre	80 - 84 Jahre	85 - 89 Jahre	90 - 94 Jahre	95+ Jahre
0	0	-3	8	77	53	44	24	29	28	34	52	61	0	-13	18	122	26	-164	-535	-1.026
1		672	400	-230	-130	-103	-31	-42	-32	-36	-54	-60	-76	-74	-75	-40	-128	-404	-866	-1.224
2		-1.024	-616	-1.742	-487	-212	-48	-38	12	-10	-24	-24	-27	-19	-42	-13	-123	-364	-716	-967
3		-6.862	-5.401	-4.268	-1.408	-507	-195	-87	-66	2	-32	-4	53	90	6	3	-56	-239	-493	-579
4		-12.852	-11.575	-8.870	-3.153	-1.270	-689	-379	-256	-153	-12	28	117	146	96	-8	-33	-86	-157	-162
5		-17.685	-17.461	-14.508	-5.488	-2.593	-1.665	-1.066	-647	-266	-102	-21	213	154	121	8	83	54	147	428
6		-17.705	-21.666	-22.247	-8.446	-3.901	-2.282	-1.404	-1.045	-519	-253	-109	225	90	65	41	100	239	432	1.057
7		-21.273	-21.274	-20.811	-9.220	-6.153	-2.358	-2.594	-1.507	-918	-417	-278	138	75	108	-16	155	411	868	1.565
8		-20.655	-20.733		-5.861	-2.815	-2.434	-1.559	-2.454	-948	-705	-75	-78	-181	59	-51	139	497	1.286	2.079
9					-5.639	-10.455	-1.411	-1.150	-2.604	-1.141	-963	-649	99	-379	-217	-65	212	669	1.558	2.703
10							-6.825	-3.513	-4.578	-2.085	-1.549	-867	-809	-666	-72	-209	272	902	2.305	3.103
11								-5.551	-5.597	-3.378	-2.520	-765	-646	-1.119	-123	-172	325	1.195	2.547	3.976
12									-8.354	-5.484	-2.909	-688	-933	-763	-608	-301	389	1.528	3.533	4.257
13										-3.464	-2.391	-2.055	-1.037	-1.480	-361	93	341	1.816	4.144	5.277
14										-4.179	-2.408	-2.671	-2.324	-939	-387	58	493	2.174	3.812	6.629
15											651	-1.477	-2.262	-1.643	-1.220	-674	1.216	2.575	4.882	
16												-6.381	-3.194	-2.334	-1.511	-300	1.229	2.807	5.200	
17													-1.071	-3.790	1.785	-167	1.349	3.091	5.600	
18														-6.712	-1.361	-1.661	3.751	4.438		
19																770	-1.368			
20																				

Quelle: BAS, Berichtsjahre 2018/2019, Zuordnung der HMG-Anzahl auf Grundlage des Modells AJ 2020; Festlegungsentwurf mit Risikopool und ohne RGGs; Werte bei Zellbesetzung ≤ 100 VJ ausgeblendet

Tabelle 6.5: Veränderung der Deckungsbeiträge nach Alter und HMG-Zahl im Festlegungsentwurf im Vergleich zum Modell 2020 [€]

Anzahl HMGs Modell 2020	Altersgruppe																			
	0 Jahre	1 - 5 Jahre	6 - 12 Jahre	13 - 17 Jahre	18 - 24 Jahre	25 - 29 Jahre	30 - 34 Jahre	35 - 39 Jahre	40 - 44 Jahre	45 - 49 Jahre	50 - 54 Jahre	55 - 59 Jahre	60 - 64 Jahre	65 - 69 Jahre	70 - 74 Jahre	75 - 79 Jahre	80 - 84 Jahre	85 - 89 Jahre	90 - 94 Jahre	95+ Jahre
0	0	-24	-23	-31	-28	-22	-18	-11	1	0	1	3	-13	-38	-96	-112	-124	138	123	95
1		-20	48	-125	-74	-43	-24	-27	-37	-44	-55	-61	-77	-32	-17	-24	-37	-66	-102	-114
2		-1.179	-448	-356	-219	-135	-79	-36	-33	8	-9	-13	-33	-36	-33	-41	-64	-98	-118	-107
3		-4.455	-2.172	-1.561	-730	-294	-108	35	29	-98	-7	-35	-43	8	-23	-41	-73	-102	-115	-87
4		-8.352	-5.564	-4.054	-1.582	-584	-359	103	223	143	-143	-145	-117	-4	24	-39	-58	-84	-86	-58
5		-14.205	-13.428	-7.602	-3.350	-1.368	-566	-3	255	207	-33	-142	-181	-17	-9	-6	30	41	31	19
6		-13.714	-16.773	-16.334	-5.997	-1.774	-680	-223	44	277	247	32	-223	-42	14	-11	-10	-37	-42	-71
7		-21.544	-16.034	-13.779	-7.927	-3.894	-1.721	-1.532	-255	63	220	171	-230	-2	-18	-3	-79	-101	-144	-164
8		-15.081	-23.070		-5.955	-4.586	-1.507	287	-236	105	235	-102	-43	-30	-5	17	-96	-164	-238	-246
9					-3.561	-7.698	-1.902	-963	193	-418	-92	-54	-263	-63	-1	-23	-233	-266	-330	-393
10							-6.407	-4.278	-2.697	-414	-382	23	-1	-158	32	196	-280	-374	-471	-466
11								-1.939	-3.206	-1.015	-952	-47	32	-225	8	127	-369	-466	-616	-727
12									-3.523	-2.492	-411	227	-354	-338	-180	143	-459	-608	-763	-830
13										-1.583	-996	-620	-26	-196	-144	-528	-571	-584	-951	-1.050
14										-1.550	-837	932	-550	240	-134	10	-817	-769	-1.096	-1.022
15											-1.663	-594	-3.262	-33	195	526	-776	-1.084	-1.245	
16												-2.349	-1.194	-374	-878	108	-994	-755	-1.236	
17													-122	-1.657	534	-564	-976	-1.301	-1.338	
18														494	1.015	-1.260	-1.040	-1.580		
19																-877	1.220			
20																				

Quelle: BAS, Berichtsjahre 2018/2019, Zuordnung der HMG-Anzahl auf Grundlage des Modells AJ 2020; Festlegungsentwurf mit Risikopool und ohne RGGs; Werte bei Zellbesetzung ≤ 100 VJ ausgeblendet

Tabelle 6.6: Veränderung der Deckungsbeiträge nach Alter und HMG-Zahl im Festlegungsentwurf im Vergleich zum Ausgangsmodell [€]

Anzahl HMGs Modell 2020	Altersgruppe																			
	0 Jahre	1 - 5 Jahre	6 - 12 Jahre	13 - 17 Jahre	18 - 24 Jahre	25 - 29 Jahre	30 - 34 Jahre	35 - 39 Jahre	40 - 44 Jahre	45 - 49 Jahre	50 - 54 Jahre	55 - 59 Jahre	60 - 64 Jahre	65 - 69 Jahre	70 - 74 Jahre	75 - 79 Jahre	80 - 84 Jahre	85 - 89 Jahre	90 - 94 Jahre	95+ Jahre
0	0	-1	1	1	0	-1	-2	-3	-4	-5	-6	0	0	7	-10	-12	-16	20	22	22
1		-19	-12	6	-2	-6	-7	-8	-9	-8	-6	-6	-7	-5	-3	-1	-1	0	3	1
2		-44	20	14	1	-7	-8	-10	11	-11	-9	-4	-4	-6	-6	-4	-7	-7	-6	-5
3		-139	51	26	17	0	-4	-5	-10	-8	-9	3	0	5	6	0	-8	-10	-10	-13
4		-226	122	75	26	18	-5	5	-4	-3	-3	-10	-7	3	3	-4	-7	-12	-11	-11
5		-105	224	177	47	12	9	3	1	-3	2	17	-14	-2	0	2	5	7	8	9
6		135	451	544	100	69	29	5	12	11	8	27	-21	-7	-4	1	2	1	2	-4
7		429	1.030	923	473	151	107	99	20	31	14	35	-24	-17	-10	4	-8	-4	-2	4
8		955	1.282		567	-45	-10	58	58	41	13	36	30	18	-15	8	-10	-17	-12	-18
9					253	106	78	55	45	53	27	57	-46	26	18	9	-26	-26	-34	-56
10							-5	114	22	92	62	47	35	36	22	17	-22	-34	-39	-63
11								92	130	100	37	56	44	26	23	21	-40	-52	-50	-96
12									-63	-205	102	125	80	70	29	19	-53	-72	-81	-102
13										9	111	17	69	61	44	-47	-83	-81	-63	-175
14										104	102	32	68	75	55	-37	-100	-91	-252	-104
15											105	189	155	135	110	57	-134	-120	-119	
16												290	228	150	96	120	-159	-136	-214	
17													328	264	-95	122	-204	-268	-262	
18														309	324	365	-220	-319		
19																-292	338			
20																				

Quelle: BAS, Berichtsjahre 2018/2019, Zuordnung der HMG-Anzahl auf Grundlage des Modells AJ 2020; Festlegungsentwurf und Ausgangsmodell mit Risikopool und ohne RGGs; Werte bei Zellbesetzung ≤ 100 VJ ausgeblendet

Tabelle 6.7: Veränderung der Gesamtfehldeckung nach Alter und HMG-Zahl im Festlegungsentwurf im Vergleich zum Ausgangsmodell [Mio. €]

Anzahl HMGs Modell 2020	Altersgruppe																				SUMMEN
	0 Jahre	1 - 5 Jahre	6 - 12 Jahre	13 - 17 Jahre	18 - 24 Jahre	25 - 29 Jahre	30 - 34 Jahre	35 - 39 Jahre	40 - 44 Jahre	45 - 49 Jahre	50 - 54 Jahre	55 - 59 Jahre	60 - 64 Jahre	65 - 69 Jahre	70 - 74 Jahre	75 - 79 Jahre	80 - 84 Jahre	85 - 89 Jahre	90 - 94 Jahre	95+ Jahre	
0	0,0	-1,9	6,0	3,6	0,1	-5,1	-7,9	-9,7	-11,9	-14,3	-17,0	-0,4	0,4	6,7	-5,1	-4,5	-3,5	1,5	0,7	0,2	-62,2
1		-3,8	-3,2	1,6	-1,4	-4,5	-6,0	-7,1	-7,6	-8,0	-8,6	-9,2	-8,6	-4,5	-1,9	-0,5	-0,5	-0,1	0,2	0,0	-73,8
2		-1,1	0,8	0,6	0,2	-1,1	-2,0	-2,7	3,5	-4,6	-6,2	-3,5	-3,6	-4,9	-3,5	-2,5	-3,2	-1,4	-0,6	-0,1	-36,0
3		-0,8	0,4	0,3	0,5	0,0	-0,2	-0,4	-1,1	-1,5	-3,0	1,6	-0,1	2,5	2,6	-0,1	-3,9	-2,4	-1,1	-0,4	-7,1
4		-0,5	0,3	0,2	0,2	0,2	-0,1	0,2	-0,2	-0,2	-0,6	-2,5	-2,3	0,9	1,1	-1,6	-3,0	-2,5	-1,1	-0,3	-11,7
5		-0,1	0,3	0,2	0,1	0,0	0,1	0,0	0,0	-0,1	0,2	2,4	-2,6	-0,4	0,0	0,7	1,5	1,2	0,6	0,2	4,4
6		0,1	0,2	0,2	0,1	0,1	0,1	0,0	0,1	0,2	0,3	2,0	-2,2	-0,9	-0,6	0,2	0,3	0,2	0,1	-0,1	0,5
7		0,1	0,2	0,2	0,2	0,1	0,1	0,2	0,1	0,3	0,3	1,4	-1,4	-1,3	-0,8	0,6	-1,2	-0,4	-0,1	0,0	-1,5
8		0,1	0,1		0,1	0,0	0,0	0,1	0,1	0,2	0,1	0,8	1,0	0,8	-0,8	0,7	-1,0	-1,1	-0,4	-0,1	0,7
9					0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,1	0,7	-0,9	0,7	0,6	0,5	-1,8	-1,1	-0,6	-0,2	-1,7
10							0,0	0,0	0,0	0,1	0,2	0,3	0,4	0,6	0,4	0,6	-1,0	-0,9	-0,4	-0,1	0,2
11								0,0	0,0	0,1	0,1	0,2	0,3	0,2	0,3	0,4	-1,1	-0,9	-0,3	-0,1	-0,7
12									0,0	-0,1	0,1	0,2	0,3	0,4	0,2	0,2	-0,8	-0,7	-0,3	-0,1	-0,5
13										0,0	0,1	0,0	0,1	0,2	0,2	-0,3	-0,7	-0,4	-0,1	-0,1	-1,1
14										0,0	0,0	0,0	0,1	0,1	0,1	-0,2	-0,5	-0,3	-0,2	0,0	-0,8
15											0,0	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	-0,4	-0,2	-0,1		0,0
16												0,0	0,1	0,1	0,1	0,1	-0,2	-0,1	0,0		0,0
17													0,1	0,1	0,0	0,1	-0,1	-0,1	0,0		-0,1
18														0,0	0,1	0,1	-0,1	0,0			0,1
19																0,0	0,0				0,0
20																					0,0
Summen	0,0	-7,8	5,2	6,9	0,1	-10,2	-15,9	-19,4	-17,0	-27,9	-33,9	-6,0	-19,0	1,5	-6,9	-5,4	-21,3	-9,7	-3,6	-1,1	-191,3

Quelle: BAS, Berichtsjahre 2018/2019, Zuordnung der HMG-Anzahl auf Grundlage des Modells AJ 2020; Festlegungsentwurf und Ausgangsmodell mit Risikopool und ohne RGGs; Werte bei Zellbesetzung ≤ 100 VJ ausgeblendet

Beim Vergleich des Modells in der Fassung des Festlegungsentwurfes mit dem Ausgangsmodell zeigt sich zunächst ein uneinheitliches Bild. Während die Fehldeckungen in 133 der nach Alter und HMG-Zahl gebildeten Versichertengruppen abnehmen, liegt die Anzahl der Zellen mit einer Verschlechterung mit 146 noch etwas höher (vgl. Tabelle 6.3 und Tabelle 6.6). Gemessen an den Deckungsbeiträgen und den Deckungsquoten liegen die deutlichsten Verbesserungen bei multimorbiden Versicherten höherer Altersgruppen ( $\geq 80$  Jahre,  $\geq 7$  HMGs). Verschlechterungen gibt es dagegen u.a. bei jüngeren Versicherten mit einer hohen Morbiditätslast ( $< 25$  Jahre,  $> 6$  HMGs).

Hinter dieser Entwicklung verbirgt sich in der Gesamtschau über alle Versichertengruppen allerdings eine deutliche Verbesserung der Zielgenauigkeit (hinsichtlich des Alters und der HMG-Anzahl der Versicherten), weil von den Verbesserungen deutlich mehr Versicherte (ca. 52 Mio. VJ) betroffen sind als von den Verschlechterungen (ca. 20 Mio. VJ) und auch die Summe der Fehldeckungen bei saldierter Betrachtung über alle Zellen im Vergleich zum Ausgangsmodell stark abnimmt (-191,3 Mio. €, vgl. Tabelle 6.7). Bezogen auf das absolute gewichtete MAPE ( $\text{MAPE}_{\text{abs\_gew}}^{\text{Alter,N\_HMG}}$ ) ergibt sich im Festlegungsentwurf im Vergleich zum Ausgangsmodell daher auch eine weitere Verbesserung um 2,62 € je Versichertenjahr (vgl. Tabelle 6.8).

Tabelle 6.8: Gewichteter mittlerer Vorhersagefehler (MAPE) nach Alter und HMG-Anzahl in unterschiedlichen Modellausgestaltungen<sup>5</sup>

Modell	MAPE		Veränderung zu Modell 2020
<b>Modell 2020:</b> 80 Krankheiten, ohne Risikopool, ohne RGGs	$\text{MAPE}_{\text{rel\_gew}}^{\text{Alter,N\_HMG}}$	4,21%	-
	$\text{MAPE}_{\text{abs\_gew}}^{\text{Alter,N\_HMG}}$	108,80	-
<b>Modell 2021:</b> Vollmodell, ohne Risikopool, ohne RGGs	$\text{MAPE}_{\text{rel\_gew}}^{\text{Alter,N\_HMG}}$	3,16%	-1,05
	$\text{MAPE}_{\text{abs\_gew}}^{\text{Alter,N\_HMG}}$	88,37	-20,43
<b>Modell 2021:</b> Vollmodell, mit Risikopool, ohne RGGs	$\text{MAPE}_{\text{rel\_gew}}^{\text{Alter,N\_HMG}}$	2,94%	-1,27
	$\text{MAPE}_{\text{abs\_gew}}^{\text{Alter,N\_HMG}}$	77,08	-31,72
<b>Ausgangsmodell 2022:</b> Vollmodell, mit Risikopool, ohne RGGs	$\text{MAPE}_{\text{rel\_gew}}^{\text{Alter,N\_HMG}}$	2,93%	-1,27
	$\text{MAPE}_{\text{abs\_gew}}^{\text{Alter,N\_HMG}}$	76,93	-31,87
<b>Festlegungsentwurf 2022:</b> Vollmodell, mit Risikopool, ohne RGGs	$\text{MAPE}_{\text{rel\_gew}}^{\text{Alter,N\_HMG}}$	2,80%	-1,41
	$\text{MAPE}_{\text{abs\_gew}}^{\text{Alter,N\_HMG}}$	74,32	-34,48

Quelle: BAS, Berichtsjahre 2018/2019, Zuordnung der HMG-Anzahl auf Grundlage des Modells 2020

Zusammenfassend lässt sich mit Blick auf die obenstehenden Ergebnisse festhalten, dass die Komorbiditätsproblematik sowohl durch die Einführung des Vollmodells und des Risikopools als auch die Modellüberarbeitungen in den vergangenen Jahren hinsichtlich der Fehldeckungen, insbesondere der Überdeckungen bestimmter Versichertengruppen (nach HMG-Anzahl bzw. nach Alter und HMG-Anzahl) deutlich abgenommen hat und auch durch die Anpassungen der aktuellen Festlegung weiter abnimmt. Hinzuweisen sei zudem darauf, dass sich trotz der Konzentration des BAS auf Fallgestaltungen, in denen eine gruppenbezogene Überdeckung vorlag, nicht nur diese Überdeckungen, sondern auch die Unterdeckungen der betrachteten Subpopulationen reduziert haben.

<sup>5</sup> In den Erläuterungen zum Festlegungsentwurf wurde versehentlich das  $\text{MAPE}_{\text{abs\_gew}}^{\text{Alter,N\_HMG}}$  des Ausgangsmodells mit RGGs angegeben. Zudem wurden in der Spalte „Veränderung zu Modell 2020“ z.T. falsche Differenzen ausgewiesen. Die in den Erläuterungen zum Festlegungsentwurf gezogenen Schlussfolgerungen bleiben hiervon jedoch unberührt.

## III Anpassung der Hierarchien

### 7. Vorbemerkungen

#### 7.1 Struktur der Kapitel zur Modellanpassung

Jedes Kapitel zur Anpassung einer Hierarchie beginnt mit einer Einleitung, in der der Festlegungsentwurf in der jeweiligen Hierarchie kurz zusammengefasst wird. Das Ausgangsmodell und der Festlegungsentwurf der Hierarchie werden tabellarisch gegenübergestellt. Der Festlegungsentwurf der Hierarchie wird außerdem strukturell anhand einer schematischen Darstellung der betreffenden Hierarchie dargestellt, welche die Fallzahlen und Kostenschätzer des Festlegungsentwurfs der Hierarchie auf Basis der Daten der Vollerhebung enthält.

Im Anschluss folgen eine kurze Zusammenfassung und Bewertung der eingegangenen Stellungnahmen. Nur im Falle, dass weitere Analysen durchgeführt werden, folgen in den anschließenden Abschnitten die empirischen Untersuchungen. Alle weitergehenden Untersuchungen werden **auf Basis des Festlegungsentwurfs der jeweiligen Hierarchie berechnet**, d.h. alle anderen Hierarchien entsprechen ceteris paribus nach wie vor dem Ausgangsmodell für das AJ 2022. Die Veränderungen der Kennzahlen werden **im Vergleich zum Ausgangsmodell** ausgewiesen.

Nach der Darstellung und Abwägung der geprüften Modifikationen wird das Ergebnis als Festlegung für die Hierarchie dargestellt. Falls sich empirisch relevante Veränderungen zwischen Festlegungsentwurf der Hierarchie und der Festlegung der Hierarchie ergeben, werden am Ende des jeweiligen Kapitels diese Modelle tabellarisch gegenübergestellt. Auf eine Wiederholung des Ausgangsmodells AJ 2022 wird aus Platzgründen an entsprechender Stelle verzichtet. Eine Abbildung der überarbeiteten Hierarchie mit allen Anpassungen auf Grundlage der Fallzahlen und Kostenschätzer der Vollerhebung fasst die Modellstruktur abschließend zusammen.

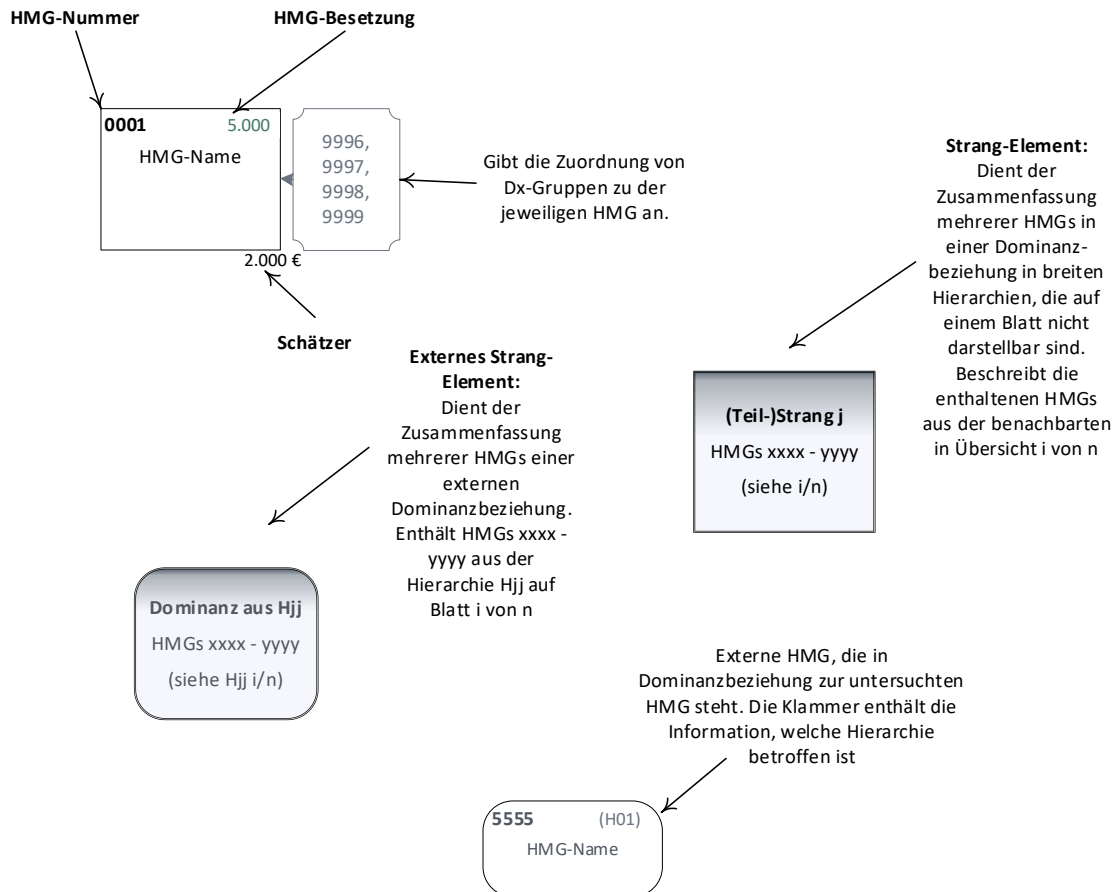
Die Hierarchieabbildungen in den jeweiligen Kapiteln des Festlegungsentwurfs bzw. der Festlegung beziehen sich auf die *isolierte Bearbeitung der jeweiligen Hierarchie*. Bei Vorliegen von externen Dominanzbeziehungen weisen sie daher noch die externe Dominanzbeziehung des Ausgangsmodells aus. Änderungen der externen Dominanzbeziehung werden nur in dem entsprechenden Hierarchie-Kapitel, in dem diese Veränderung der externen Dominanzbeziehung geprüft wurde, dokumentiert. Die resultierende Ausgestaltung im Gesamtmodell ist den Hierarchieabbildungen des Anhangs A.3 zu entnehmen.

#### 7.2 Darstellungsoptionen der Modellstruktur

Die Erläuterungen zu den Anpassungen werden durch schematische Abbildungen ergänzt, um die vorgenommenen Anpassungen in den einzelnen Hierarchien zu veranschaulichen. Die einzelnen Bausteine dieser schematischen Anpassungen werden in Abbildung 7.1 vorgestellt.



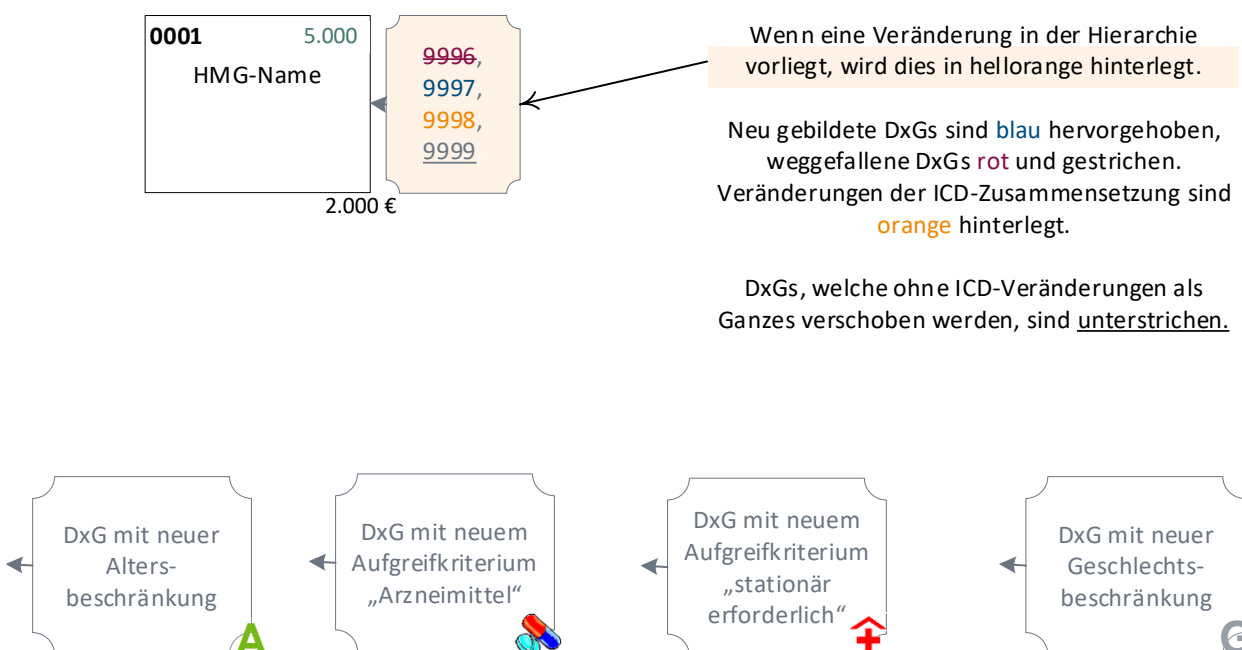
Abbildung 7.1: Bausteine der schematischen Darstellung einer gesamten Hierarchie



Quelle: BAS

Veränderungen, welche sich durch die Überarbeitung im Vergleich zum Festlegungsentwurf des AJ 2022 ergeben, werden wie in Abbildung 7.2 dargestellt hervorgehoben.

Abbildung 7.2: Schematische Darstellung von Änderungen im Ausgangsmodell

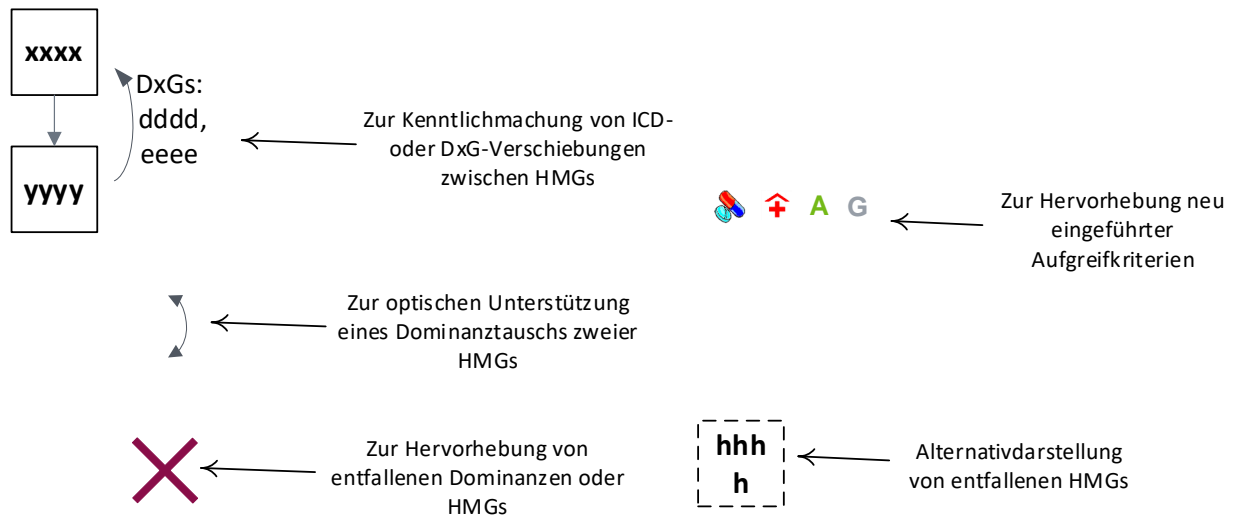


Quelle: BAS

Zum Teil werden verkürzte graphische Darstellungen verwendet, welche lediglich die HMG-Nummern enthalten. Der Fokus dieser Darstellungen liegt darauf, die Veränderungen in der Modellstruktur zwischen den einzelnen Modellen darzustellen.

Abbildung 7.3 stellt die Elemente vor, die für die bildliche Darstellung der Modellveränderungen zur Verfügung stehen.

Abbildung 7.3: Elemente der Darstellung von Veränderungen der untersuchten Modelle



Quelle: BAS

### 7.3 Darstellung von Berechnungsergebnissen

Die Darstellung der Berechnungsergebnisse in tabellarischer Form konzentriert sich auf die untersuchten Bereiche der Hierarchie. Grundsätzlich folgt die Reihenfolge der HMGs in der Darstellung der Dominanzreihenfolge bzw. der Zuordnung in einzelnen Strängen des Vergleichsmodells. Ausnahmen von dieser Regel werden im Text kenntlich gemacht. Auch die Benennung folgt weitgehend diesem Prinzip. Eine Ausnahme stellen gesplittete oder zusammengelegte HMGs dar. In diesen Fällen entspricht die Bezeichnung den gesplitteten HMGs, bzw. der HMGs vor der Zusammenlegung. Die letztendlich vergebenen Bezeichnungen der HMGs sind der finalen Gegenüberstellung von Ausgangsmodell und Festlegungsentwurf zu entnehmen.

Falls zur Zusammenfassung der Änderungen in ICD-DxG-HMG-Zuordnungen die tabellarische Form gewählt wird, bezeichnet das Kürzel „FLE“ jeweils den Festlegungsentwurf. Das Kürzel „FL“ bezeichnet bei Bedarf die Festlegung. Im Rahmen des Anhörungsprozesses neu gerechnete Modelle erhalten bei der Modellnummerierung das Kürzel „A“ für „Anhörung“.

Bei der Darstellung der Struktur und Ergebnisse der einzelnen Modellrechnungen ist zu beachten, dass z.T. temporäre Nummern und/oder Benennungen für DxGs und HMGs vergeben werden, die sich im endgültigen Modell der Festlegung nicht wiederfinden müssen. In der graphischen Darstellung des Festlegungsentwurfs werden lange HMG-Bezeichnungen aus Platzgründen durch Auslassungen gekürzt. Die Kürzung langer HMG-Bezeichnungen aus Platzgründen gilt ebenfalls für sämtliche Tabellen mit Ausnahme der abschließenden Gegenüberstellung von Festlegungsentwurf und Festlegung der Hierarchie.

Für einige Hierarchien wurden keine empirischen Überprüfungen vorgenommen. In diesen Fällen wird auf die Darstellung in Form eines Kapitels verzichtet. Für diese Hierarchien entspricht die Festlegung

dem Ausgangsmodell/Festlegungsentwurf. Die Darstellung der Struktur der betreffenden Hierarchie kann der abschließenden Zusammenfassung im Abschnitt A.3 entnommen werden.

## **8. Zusammenfassung der wesentlichen Änderungen für das Ausgleichsjahr 2022 im Vergleich zum Festlegungsentwurf**

### **8.1 Hierarchie 01 „Infektionen“**

Im Vergleich zum Festlegungsentwurf ergeben sich in der Hierarchie 01 folgende Änderungen: Die externe Dominanz von Hierarchie 01 „Infektionen“ in die Hierarchie 19 „Erkrankungen der Lunge“ wird aufgehoben.

### **8.2 Hierarchie 02 „Neubildungen“**

Im Vergleich zum Festlegungsentwurf ergeben sich in der Hierarchie 02 „Neubildungen“ keine Änderungen.

### **8.3 Hierarchie 03 „Diabetes mellitus“**

Im Vergleich zum Festlegungsentwurf ergeben sich keine Änderungen.

### **8.4 Hierarchie 04 „Metabolische Erkrankungen“**

Im Vergleich zum Festlegungsentwurf ergeben sich keine Änderungen.

### **8.5 Hierarchie 05 „Erkrankungen der Leber“**

Im Vergleich zum Festlegungsentwurf ergeben sich in der Hierarchie 05 „Erkrankungen der Leber“ keine Änderungen.

### **8.6 Hierarchie 06 „Gastrointestinale Erkrankungen“**

Im Vergleich zum Festlegungsentwurf ergibt sich in der Hierarchie 06 „Gastrointestinale Erkrankungen“ eine redaktionelle Änderung. Die DxG0010 erhält die Bezeichnung „Sonstige Krankheiten des Appendix“.

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

Anders als in der Fassung des Festlegungsentwurfes werden in der Hierarchie 07 „Erkrankungen des Muskel-Skelett-Systems“ die Diagnosen im Bereich M62.2- „Ischämischer Muskelfarkt (nichttraumatisch)“ über das Kriterium „stationär erforderlich“ aufgegriffen. Weitere Änderungen werden nicht vorgenommen.

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

Im Vergleich zum Festlegungsentwurf werden in Hierarchie 08 „Hämatologische Erkrankungen“ die ATC Codes J06BA und L01CA in die Validierung der DxG0962 „ITP mit Dauermedikation“ aufgenommen. Weitere Änderungen werden nicht vorgenommen.

### **8.9 Hierarchie 09 „Kognitive Erkrankungen“**

Im Vergleich zum Festlegungsentwurf ergeben sich keine Änderungen.

## **8.10 Hierarchie 10 „Drogen-, Alkohol- und Tabakmissbrauch“**

Im Vergleich zum Festlegungsentwurf ergeben sich keine Änderungen.

## **8.11 Hierarchie 11 „Psychische Erkrankungen“**

Im Vergleich zum Festlegungsentwurf ergeben sich in der Hierarchie 11 „Psychische Erkrankungen“ keine Änderungen.

## **8.12 Hierarchie 12 „Entwicklungsstörungen“**

Im Vergleich zum Festlegungsentwurf ergeben sich keine Änderungen.

## **8.13 Hierarchie 13 „Erkrankungen / Verletzungen der Wirbelsäule“**

Im Vergleich zum Festlegungsentwurf ergeben sich in der Hierarchie 13 „Erkrankungen / Verletzungen der Wirbelsäule“ keine Änderungen.

## **8.14 Hierarchie 14 „Neurologische Erkrankungen“**

Im Vergleich zum Festlegungsentwurf ergeben sich in der Hierarchie 14 „Neurologische Erkrankungen“ keine Änderungen.

## **8.15 Hierarchie 16 „Herzerkrankungen“**

Im Vergleich zum Festlegungsentwurf ergeben sich in der Hierarchie 16 „Herzerkrankungen“ keine Änderungen.

## **8.16 Hierarchie 17 „Zerebrovaskuläre Erkrankungen“**

Im Vergleich zum Festlegungsentwurf ergeben sich in der Hierarchie 17 „Zerebrovaskuläre Erkrankungen“ keine Änderungen.

## **8.17 Hierarchie 18 „Gefäß- und Kreislauferkrankungen“**

Im Vergleich zum Festlegungsentwurf ergibt sich in der Hierarchie 18 „Gefäß- und Kreislauferkrankungen“ folgende Änderung. Der mit dem ICD-10-GM 2021 neu eingeführte ICD-Kode I77.80 „Penetrierendes Aortenulkus [PAU]“ wird aus der DxG0710 (HMG0358) in die DxG0031 „Aortenaneurysma ohne Erwähnung einer Ruptur / Penetrierendes Aortenulkus [PAU]“ (HMG0182) verschoben. Die DxG0710 wird aufgelöst.

## **8.18 Hierarchie 19 „Erkrankungen der Lunge“**

Im Vergleich zum Festlegungsentwurf ergeben sich in der Hierarchie 19 „Erkrankungen der Lunge“ keine Änderungen.

## **8.19 Hierarchie 20 „Erkrankungen der Niere und der ableitenden Harnwege“**

Im Vergleich zum Festlegungsentwurf ergeben sich in der Hierarchie 20 „Erkrankungen der Niere und der ableitenden Harnwege“ keine Änderungen.

## **8.20 Hierarchie 21 „Schwangerschaft“**

Im Vergleich zum Festlegungsentwurf ergeben sich keine Änderungen.

## **8.21 Hierarchie 22 „Erkrankungen der Haut“**

Im Vergleich zum Festlegungsentwurf ergibt sich in der Hierarchie 22 „Erkrankungen der Haut“ eine redaktionelle Änderung. Die HMG0446 erhält die Bezeichnung „Sonstige Hauterkrankungen“.

## **8.22 Hierarchie 23 „Verletzungen“**

Im Vergleich zum Festlegungsentwurf ergeben sich in der Hierarchie 23 „Verletzungen“ keine Änderungen.

## **8.23 Hierarchie 24 „Komplikationen“**

Im Vergleich zum Festlegungsentwurf ergeben sich keine Änderungen.

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

Im Vergleich zum Festlegungsentwurf ergeben sich keine Änderungen.

## **8.25 Hierarchie 26 „Erkrankungen des Auges“**

Im Vergleich zum Festlegungsentwurf ergeben sich in der Hierarchie 26 „Erkrankungen des Auges“ keine Änderungen.

## **8.26 Hierarchie 27 „Erkrankungen des Neugeborenen“**

Im Vergleich zum Festlegungsentwurf ergeben sich keine Änderungen.

## **8.27 Hierarchie 28 „Chronischer Schmerz“**

Im Vergleich zum Festlegungsentwurf ergeben sich keine Änderungen.

## **8.28 Hierarchie 29 „Hals-Nasen-Ohren-Erkrankungen“**

Im Vergleich zum Festlegungsentwurf ergeben sich in der Hierarchie 29 „Hals-Nasen-Ohren-Erkrankungen“ keine Änderungen.

## **8.29 Hierarchie 30 „Ernährungsbezogene Erkrankungen“**

Im Vergleich zum Festlegungsentwurf ergeben sich in der Hierarchie 30 „Ernährungsbezogene Erkrankungen“ keine Änderungen.

## **8.30 Hierarchie 31 „Gynäkologische und andrologische Erkrankungen“**

Im Vergleich zum Festlegungsentwurf ergeben sich in der Hierarchie 31 „Gynäkologische und andrologische Erkrankungen“ keine Änderungen.

## **8.31 Regionale Risikogruppen**

Im Vergleich zum Festlegungsentwurf ergeben sich keine Änderungen.



## 9. Hierarchie 01 „Infektionen“

### 9.1 Festlegungsentwurf

Die schon im Vorjahr begonnene Prüfung und Konsolidierung der Zusammensetzung der einzelnen Morbiditätsgruppen innerhalb der Hierarchie wurde fortgesetzt. Zusätzlich erfolgten auf Basis der Überprüfung der Komorbiditätsbeziehungen weitere Zusammenfassungen von Risikogruppen sowie insgesamt eine striktere Hierarchisierung der abgegrenzten Gruppen. Tabelle 9.1 stellt das Ausgangsmodell und den Festlegungsentwurf der Hierarchie 01 vergleichend gegenüber.

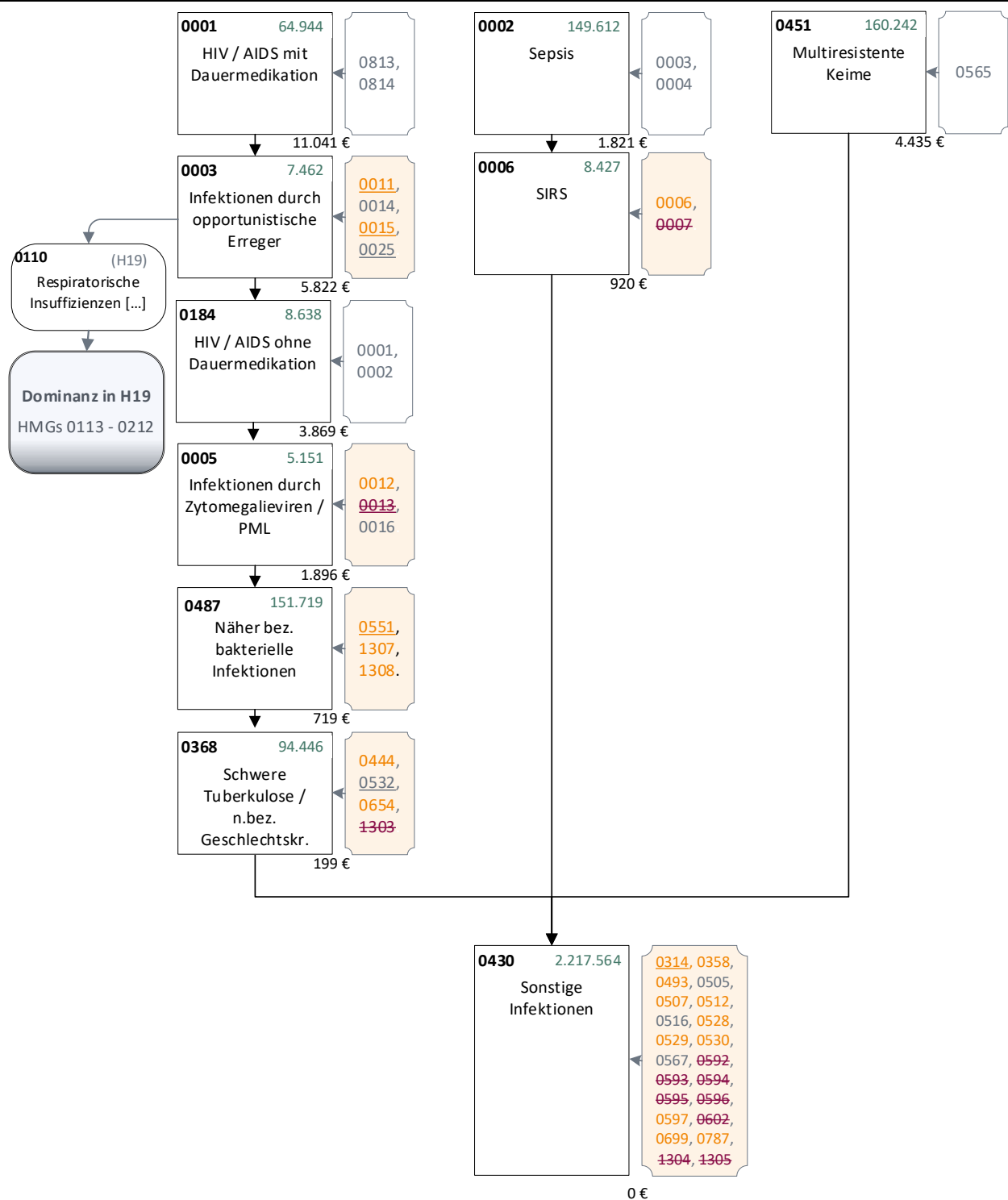
Tabelle 9.1: Ausgangsmodell und Festlegungsentwurf der Hierarchie – Vergleich der Kennzahlen und Schätzer

		Ausgangsmodell		Festlegungsentwurf der Hierarchie	
Kennzahlveränderungen im Vergleich zum Ausgangsmodell	R <sup>2</sup>	53,7785%		53,7779%	-0,0006 PP
	CPM	28,5262%		28,5276%	0,0014 PP
	MAPE	2.403,73 €		2.403,69 €	-0,0471 €
Risikofaktor		N	Jahreswert	N	Jahreswert
<b>Strang 1</b>					
HMG0001	HIV / AIDS mit Dauermedikation	64.944	10.925 €	64.944	11.041 €
HMG0003 (neu)	Infektionen durch opportunistische Erreger			7.462	5.822 €
HMG0184	HIV / AIDS ohne Dauermedikation	8.689	3.874 €	8.638	3.869 €
HMG0005 (neu)	Infektionen durch Zytomegalieviren / PML			5.151	1.896 €
HMG0487 (neu)	Näher bez. bakterielle Infektionen			151.719	719 €
HMG0368 (alt)	Syphilis und weitere näher bezeichnete Geschlechtskrankheiten	79.305	196 €		
HMG0368 (neu)	Schwere Tuberkulose / näher bezeichnete Geschlechtskrankheiten			94.446	199 €
<b>Strang 2</b>					
HMG0002	Sepsis	149.612	1.874 €	149.612	1.821 €
HMG0006	SIRS	8.427	954 €	8.427	920 €
<b>Strang 3</b>					
HMG0003 (alt)	Aspergillose / Kryptokokkose	4.451	6.656 €		
HMG0004 (alt)	Infektionen durch opportunistische Erreger	3.360	5.935 €		
HMG0451	Multiresistente Keime	158.750	5.276 €	160.242	4.435 €
HMG0005 (alt)	Infektion durch Zytomegalieviren / Kandidose / PML	8.438	3.186 €		
HMG0487 (alt)	Bakterielle Infektionen	135.879	520 €		
HMG0129	Leptospirose, Amöbeninfektion und sonstige Infektionskrankheiten	316.893	210 €		
<b>Strang 4</b>					
HMG0433	Knochen-Tuberkulose	875	1.029 €		
HMG0420	Schwere Tuberkulose	13.199	266 €		
<b>Gemeinsames Ende d. Stränge 1, 2 &amp; 3 (&amp;4 im Ausgangsmodell)</b>					
HMG0430	Sonstige Infektionen	1.821.831	-36 €	2.217.564	0 €

Quelle: BAS

Abbildung 9.1 fasst die Struktur des Festlegungsentwurfs graphisch zusammen. Die Änderungen im Vergleich zum Ausgangsmodell sind optisch hervorgehoben.

Abbildung 9.1: Hierarchie 01 „Infektionen“ im Festlegungsentwurf 2022 (1/1)



Quelle: BAS

## 9.2 Anhörungsverfahren

### 9.2.1 Zusammenfassung der Stellungnahmen

Im Rahmen der Anhörung kamen vielfältige Hinweise zu weiteren Verschiebungen oder auch Rückverschiebungen einzelner Diagnosen sowie zur generellen „Kreuz-Stern-Diagnoseproblematik“ bei der Zuordnung von Diagnosen auf unterschiedliche Hierarchien (GKV-SV, DAK-G, BKK-DV, AOK-BV, TK et al.). Der GKV-SV wünscht sich zudem eine ausführlichere Dokumentation der jeweils getroffenen Entscheidungen.

Der BKK-DV bittet, die Einführung eines Alterssplits bei < 80 Jahren in der HMG0451 „Multiresistente Keime“ zu prüfen.

Die BARMER regt an, den ATC 5-Steller J01CR in der Liste der zu berücksichtigenden Wirkstoffe der DxG0011 „Infektion der Lunge durch Mykobakterien / Sporotrichose der Lunge / Zygomycose“ mit aufzunehmen. Der IKK e.V. schlägt zudem eine Arzneimittelvalidierung (akut/rezidivierend, 10 BT) für die Diagnosen aus den Erkrankungsfeldern Tuberkulose und Syphilis vor.

Der BKK-DV schlägt vor, die Herauslösung der HMG0451 aus dem konsolidierten Hierarchiestrang rückgängig zu machen und die HMG0451 in den Strang 1 der Hierarchie 01 zwischen der HMG0003 und der HMG0184 einzugliedern. Die Dominanzbeziehung auf die Morbiditätsgruppen der Hierarchie 19 solle dann von der HMG0184 ausgehen.

GKV-SV und AOK-BV weisen darauf hin, dass im Rahmen der Konsolidierung von Hierarchiesträngen nun die Versicherten der HMG001 „HIV/Aids mit Dauermedikation“ über die externe Dominanzbeziehung zur Hierarchie 19 „Erkrankungen der Lunge“ keine Zuweisungen aus den von dieser Dominanz betroffenen HMGs der Lunge bei entsprechenden Erkrankungen erhalten können. Dadurch seien betroffene Versicherte, die ohne Vorliegen der Dominanzbeziehung eine Zuordnung zu diesen HMG der Hierarchie 19 erhalten hätten, in der aktuellen Modellausgestaltung deutlich unterdeckt. Der GKV-SV hält es daher für erforderlich, die Ausgestaltung der externen Dominanzbeziehung so anzupassen, dass es weiterhin möglich ist, neben Zuweisungen aus der HMG0001 eine Zuweisung aus den HMGs 0113 abwärts der Hierarchie 19 zu erhalten. Der AOK-BV schlägt diesbezüglich konkret vor, die HMG0001 parallel zur HMG0003 im Hierarchiestrang zu positionieren. Die externe Dominanz zur Hierarchie 19 würde dann lediglich von der HMG0003 ausgehen.

### 9.2.2 Diskussion der Stellungnahmen

Die Hinweise zur Verschiebung von Diagnosen, neuen oder erweiterten Arzneimittelprüfungen und Alterssplits werden in zukünftigen Anpassungszyklen berücksichtigt und geprüft. Für die aktuelle Festlegung erfolgen diesbezüglich keine weitergehenden Untersuchungen. Die Herauslösung der HMG0451 aus dem ursprünglichen Hierarchiestrang wurde im Festlegungsentwurf geprüft und diskutiert, es wird diesbezüglich keine Änderung vorgenommen.

Die Einwände von GKV-SV und AOK-BV bezüglich der Auswirkungen der externen Dominanzbeziehung des konsolidierten Hierarchiestranges auf die Morbiditätsgruppen der Hierarchie 19 können nachvollzogen werden, hierzu werden nachfolgend zwei Lösungsansätze geprüft.

## 9.3 Vorschlag Anpassung der externen Dominanzbeziehung H01 zu H19

### 9.3.1 Hintergrund

Die Einwände von GKV-SV und AOK-BV, welche beide darauf hinweisen, dass im Rahmen der Konsolidierung von Hierarchiesträngen nun die Versicherten der HMG001 „HIV/Aids mit Dauermedikation“ über die externe Dominanzbeziehung zur Hierarchie 19 „Erkrankungen der Lunge“ bei entsprechenden Erkrankungen keine zusätzlichen Zuweisungen aus den von dieser Dominanzbeziehung betroffenen HMGs der Lunge erhalten können, können nachvollzogen werden. Nachfolgend wird zunächst der Lösungsansatz des AOK-BVs überprüft, zusätzlich wird ein Modell gerechnet, in dem die externe Dominanz ganz aufgehoben wird.

### 9.3.2 Untersuchung

Im nachfolgend dargestellten **Modell A01** werden die HMGs 0001 „HIV / AIDS mit Dauermedikation“ und 0003 „Infektionen durch opportunistische Erreger“ entsprechend des Vorschlags des AOK-BV im Hierarchiestrang parallel nebeneinander gestellt, die externe Dominanz auf die Hierarchie 19 geht in diesem Fall nur noch von der HMG0003 aus. Tabelle 9.2 fasst die Ergebnisse der Untersuchung zusammen.

Tabelle 9.2: Vergleich des Festlegungsentwurfs mit Modell A01

		Festlegungsentwurf der Hierarchie		Modell A01	
Kennzahlveränderungen im Vergleich zum Ausgangsmodell	R <sup>2</sup>	53,7779%	-0,0006 PP	53,7781%	-0,0004 PP
	CPM	28,5276%	0,0014 PP	28,5274%	0,0012 PP
	MAPE	2.403,69 €	-0,0471 €	2.403,69 €	-0,0414 €
Modellstruktur (Ausschnitt):					
Risikofaktor		N	Jahreswert	N	Jahreswert
<b>Strang 1</b>					
HMG0001	HIV / AIDS mit Dauermedikation	64.944	11.041 €	64.944	10.946 €
HMG0003	Infektionen durch opportunistische Erreger	7.462	5.822 €	7.811	5.573 €
HMG0184	HIV / AIDS ohne Dauermedikation	8.638	3.869 €	8.638	3.869 €
HMG0005	Infektionen durch Zytomegalieviren / PML	5.151	1.896 €	5.151	1.893 €
HMG0487	Näher bez. bakterielle Infektionen	151.719	719 €	151.719	719 €
HMG0368	Schwere Tuberkulose / näher bezeichnete Geschlechtskrankheiten	94.446	199 €	94.446	199 €
HMG0430	Sonstige Infektionen	2.217.564	0 €	2.217.564	-1 €
<b>Hierarchie 19: „Erkrankungen der Lunge“, Strang 2</b>					
HMG0110	Respiratorische Insuffizienzen, Lungenabszess, Pneumothorax, Pleuraerguss, Lungenstauung ...	637.812	2.932 €	638.544	2.937 €
HMG0113	Sonstige Pneumonien	454.119	1.180 €	455.034	1.182 €
HMG0316	Asthma bronchiale (alle Altersgruppen), Akutes schweres Asthma (Alter < 18 Jahre)	997.102	640 €	997.776	639 €
HMG0114	Sonstige Erkrankungen der Pleura / COPD oder Emphysem ohne Dauermedikation / ...	1.610.367	268 €	1.612.460	268 €
HMG0212	Sonstige Erkrankungen der Lunge	1.793.901	128 €	1.795.849	128 €

Quelle: BAS

Modell A01 führt zu einer moderaten Zunahme der Fallzahlen in der HMG0003 sowie den betroffenen Lungen-HMGs, die Schätzer der Morbiditätsgruppen bleiben nahezu unverändert, leichte Absenkungen lassen sich lediglich bei den HMGs 0001 und 0003 feststellen. Auch die Kennzahlen bleiben weitgehend unverändert, einer geringfügigen Verbesserung des R<sup>2</sup> gegenüber dem Festlegungsentwurf steht eine ebenfalls geringfügige Verschlechterung von CPM und MAPE entgegen.

Letztlich beinhaltet die externe Dominanz in Modell A01 lediglich 7.811 Versicherte, die aus der HMG0003 auf die Lungen-HMGs wirken. Auch im Sinne der Modellkonsolidierung erscheint es sinnvoll, alternativ in einem **Modell A02** den vollständigen Wegfall der externen Dominanzbeziehung von der Hierarchie 01 auf die Hierarchie 19 zu prüfen. Tabelle 9.3 fasst die Ergebnisse dieser Untersuchung zusammen.

Tabelle 9.3: Ergebnisse des Vergleichs von Modell A01 mit Modell A02

		Modell A01		Modell A02	
Kennzahlveränderungen im Vergleich zum Ausgangsmodell	R <sup>2</sup>	53,7781%	-0,0004 PP	53,7781%	-0,0004 PP
	CPM	28,5274%	0,0012 PP	28,5276%	0,0014 PP
	MAPE	2.403,69 €	-0,0414 €	2.403,68 €	-0,0473 €
Modellstruktur (Ausschnitt):					
Risikofaktor		N	Jahreswert	N	Jahreswert
<b>Strang 1</b>					
HMG0001	HIV / AIDS mit Dauermedikation	64.944	10.946 €	64.944	10.969 €
HMG0003	Infektionen durch opportunistische Erreger	7.811	5.573 €	7.462	5.094 €
HMG0184	HIV / AIDS ohne Dauermedikation	8.638	3.869 €	8.638	3.869 €
HMG0005	Infektionen durch Zytomegalieviren / PML	5.151	1.893 €	5.151	1.895 €
HMG0487	Näher bez. bakterielle Infektionen	151.719	719 €	151.719	719 €
HMG0368	Schwere Tuberkulose / näher bezeichnete Geschlechtskrankheiten	94.446	199 €	94.446	199 €
HMG0430	Sonstige Infektionen	2.217.564	-1 €	2.217.564	0 €
<b>Hierarchie 19: „Erkrankungen der Lunge“, Strang 2</b>					
HMG0110	Respiratorische Insuffizienzen, Lungenabszess, Pneumothorax, Pleuraerguss, Lungenstauung ...	638.544	2.937 €	640.192	2.931 €
HMG0113	Sonstige Pneumonien	455.034	1.182 €	455.825	1.184 €
HMG0316	Asthma bronchiale (alle Altersgruppen), Akutes schweres Asthma (Alter < 18 Jahre)	997.776	639 €	997.847	639 €
HMG0114	Sonstige Erkrankungen der Pleura / COPD oder Emphysem ohne Dauermedikation / ...	1.612.460	268 €	1.612.621	268 €
HMG0212	Sonstige Erkrankungen der Lunge	1.795.849	128 €	1.795.950	128 €

Quelle: BAS

Nach Aufhebung der externen Dominanz erfolgt im Vergleich zu Modell A01 noch einmal ein geringfügiger Anstieg der Fallzahlen der zuvor extern dominierten HMGs in Hierarchie 19, bei weitgehend stabilen Schätzern. Die Besetzungszahlen der HMG0003 fallen auf das Niveau des Festlegungsentwurfs zurück, der Schätzer der HMG sinkt um ca. 500 € ab, dies erklärt sich dadurch, dass nun einige Versicherte einen zusätzlichen Zuschlag in der Hierarchie 19 erhalten. Bezogen auf die Modellkennzahlen kann Modell A02 den durch das Modell A01 bewirkten geringen R<sup>2</sup>-Gewinn gegenüber dem Festlegungsentwurf beibehalten, gleichzeitig verbessern sich aber MAPE und CPM gegenüber Modell A01 wieder und erreichen bzw. übertreffen geringfügig das Niveau des Festlegungsentwurfs.

### 9.3.3 Ergebnis

Insgesamt erscheint das Modell A02 geeignet den von GKV-SV und AOK-BV geäußerten Bedenken bzgl. möglicher medizinisch nicht gerechtfertigter Unterdeckungen durch die Ausgestaltung der externen



Hierarchisierung im Festlegungsentwurf Rechnung zu tragen und gleichzeitig eine weitere Verbesserung des Modells zu realisieren. Modell A02 wird in der Festlegung umgesetzt.

## 9.4 Festlegung der Hierarchie 01 „Infektionen“

### 9.4.1 Zusammenfassung der vorgenommenen Änderungen im Vergleich zum Festlegungsentwurf

#### 9.4.1.1 Neue oder veränderte ICD-DxG-Abgrenzungen im Vergleich zum Festlegungsentwurf

Keine.

#### 9.4.1.2 Neue oder veränderte Aufgreifkriterien im Vergleich zum Festlegungsentwurf

Keine.

#### 9.4.1.3 Neue oder veränderte DxG-ATC-Zuordnungen im Vergleich zum Festlegungsentwurf

Keine.

#### 9.4.1.4 Neue oder veränderte Zuordnungen von DxGs zu HMGs im Vergleich zum Festlegungsentwurf

Keine.

#### 9.4.1.5 Hierarchisierung:

Die Hierarchisierung erfolgt in drei Strängen:

- Strang 1: HMG0001 → HMG0003 → HMG0184 → HMG0005 → HMG0487 → HMG0368 → HMG0430,
- Strang 2: HMG0002 → HMG0006 → HMG0430,
- Strang 3: HMG0451 → HMG0430.

Die externe Dominanz von der Hierarchie 01 in die Hierarchie 19 wird aufgehoben.

#### 9.4.1.6 Weitere redaktionelle Änderungen:

Keine.

### 9.4.2 Vergleich Festlegungsentwurf und Festlegung der Hierarchie 01

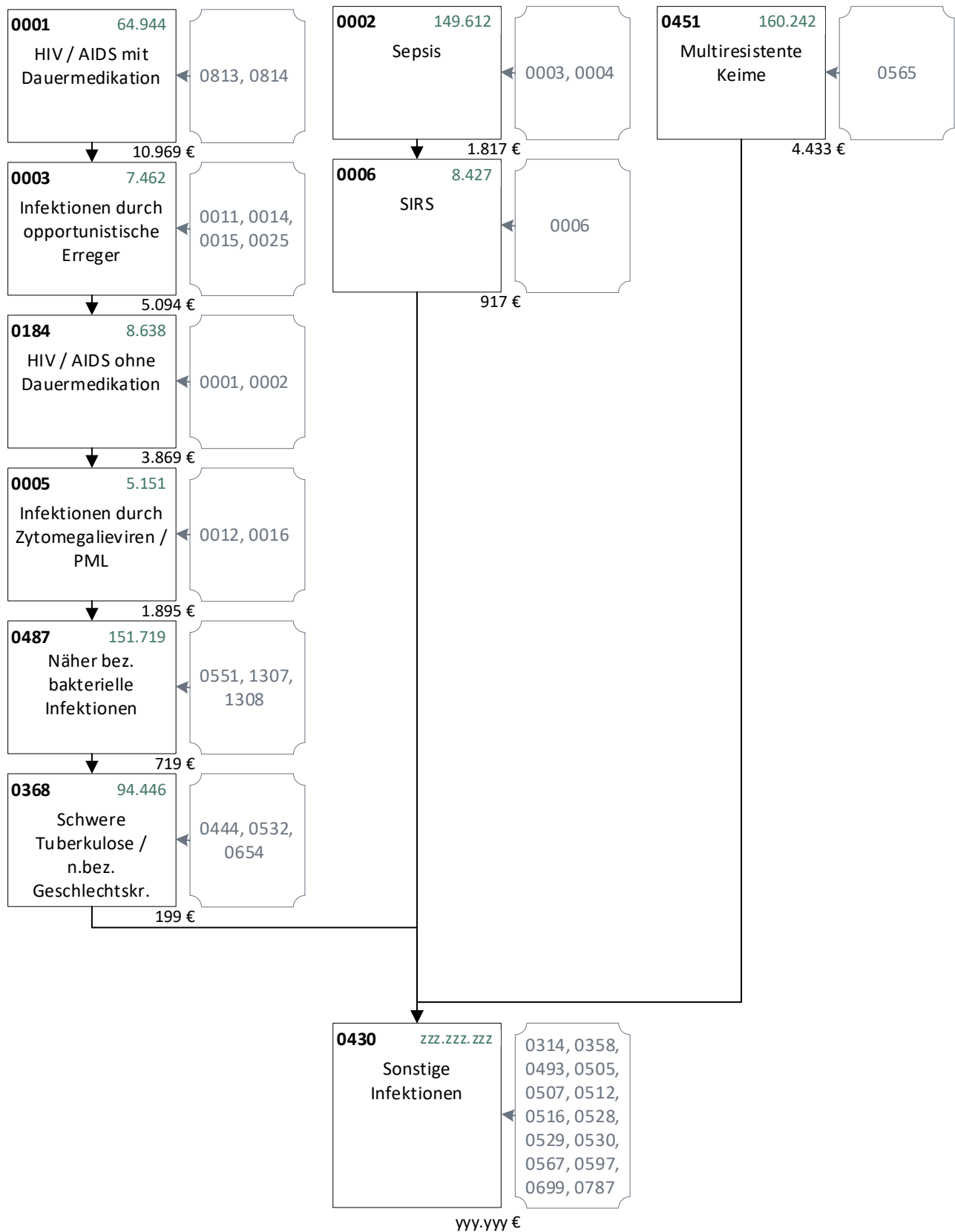
Tabelle 9.4 stellt den Festlegungsentwurf der Hierarchie 01 „Infektionen“ der Festlegung vergleichend gegenüber. Abbildung 9.2 stellt die Festlegung der Hierarchie 01 „Infektionen“ graphisch dar.

Tabelle 9.4: Vergleich des Festlegungsentwurfs mit der Festlegung der Hierarchie für das AJ 2022

		Festlegungsentwurf der Hierarchie		Festlegung der Hierarchie	
Kennzahlveränderungen im Vergleich zum Ausgangsmodell	R <sup>2</sup>	53,7779%	-0,0006 PP	53,7781%	-0,0004 PP
	CPM	28,5276%	0,0014 PP	28,5276%	0,0014 PP
	MAPE	2.403,69 €	-0,0471 €	2.403,68 €	-0,0473 €
Risikofaktor		N	Jahreswert	N	Jahreswert
<b>Strang 1</b>					
HMG0001	HIV / AIDS mit Dauermedikation	64.944	11.041 €	64.944	10.969 €
HMG0003	Infektionen durch opportunistische Erreger	7.462	5.822 €	7.462	5.094 €
HMG0184	HIV / AIDS ohne Dauermedikation	8.638	3.869 €	8.638	3.869 €
HMG0005	Infektionen durch Zytomegalieviren / PML	5.151	1.896 €	5.151	1.895 €
HMG0487	Näher bez. bakterielle Infektionen	151.719	719 €	151.719	719 €
HMG0368	Schwere Tuberkulose / näher bezeichnete Geschlechtskrankheiten	94.446	199 €	94.446	199 €
<b>Strang 2</b>					
HMG0002	Sepsis	149.612	1.821 €	149.612	1.817 €
HMG0006	SIRS	8.427	920 €	8.427	917 €
<b>Strang 3</b>					
HMG0451	Multiresistente Keime	160.242	4.435 €	160.242	4.433 €
<b>Gemeinsames Ende der Stränge 1, 2 &amp; 3</b>					
HMG0430	Sonstige Infektionen	2.217.564	0 €	2.217.564	0 €
<b>Externe Dominanz H19: „Erkrankungen der Lunge“</b>					
HMG0110	Respiratorische Insuffizienzen, Lungenabszess, Pneumothorax, Pleuraerguss, ...	637.812	2.932 €	640.192	2.931 €
HMG0113	Sonstige Pneumonien	454.119	1.180 €	455.825	1.184 €
HMG0316	Asthma bronchiale (alle Altersgruppen), Akutes schweres Asthma (Alter < 18 Jahre)	997.102	640 €	997.847	639 €
HMG0114	Sonstige Erkrankungen der Pleura / COPD oder Emphysem ohne Dauermedikation / ...	1.610.367	268 €	1.612.621	268 €
HMG0212	Sonstige Erkrankungen der Lunge	1.793.901	128 €	1.795.950	128 €

Quelle: BAS

Abbildung 9.2: Hierarchie 01 „Infektionen“ in der Festlegung für das AJ 2022 (1/1)



Quelle: BAS

## 10. Hierarchie 02 „Neubildungen“

### 10.1 Festlegungsentwurf

Die schon im Vorjahr begonnene Prüfung und Konsolidierung der Zusammensetzung der einzelnen Morbiditätsgruppen innerhalb der Hierarchie wird fortgesetzt. Zusätzlich erfolgen auf Basis der Überprüfung der Komorbiditätsbeziehungen weitere Zusammenfassungen von Risikogruppen sowie insgesamt eine striktere Hierarchisierung der abgegrenzten Gruppen.

Tabelle 10.1 stellt das Ausgangsmodell und den Festlegungsentwurf der Hierarchie vergleichend gegenüber.

Tabelle 10.1: Ausgangsmodell und Festlegungsentwurf der Hierarchie – Vergleich der Kennzahlen und Schätzer

		Ausgangsmodell		Festlegungsentwurf der Hierarchie	
Kennzahlveränderungen im Vergleich zum Ausgangsmodell	R <sup>2</sup>	53,7785 %		53,7786 %	0,0001 PP
	CPM	28,5262 %		28,5262 %	0,0001 PP
	MAPE	2.403,73 €		2.403,73 €	-0,0030 €
Risikofaktor		N	Jahreswert	N	Jahreswert
<b>Strang 1: „Hämatologische Neubildungen“</b>					
HMG0261	Chronisch myeloische Leukämie und andere nicht-akute Leukämien mit Tyrosinkinase-Inhibitoren	7.519	28.748 €	7.519	28.748 €
HMG0262	Akute myeloische Leukämie / Multiples Myelom / Plasmozytom	59.108	18.125 €	59.108	18.125 €
HMG0263	Akute lymphatische Leukämie, Erythroleukämie, Mastzellenleukämie / Chronisch myeloische Leukämie und andere nicht-akute Leukämien ohne Tyrosinkinase-Inhibitoren	24.436	6.283 €	24.436	6.283 €
HMG0264	Chronische myeloproliferative Erkrankungen	65.658	4.067 €	65.658	4.067 €
HMG0265	Non-Hodgkin-Lymphom, Chronisch lymphatische Leukämie, Leukämie durch unspezifizierte Zellen	217.145	3.611 €	217.145	3.610 €
HMG0267	Morbus Hodgkin, Histiozytose, Sonstige Neubildungen unsicheren oder unbekannten Verhaltens des lymphatischen, blutbildenden und verwandten Gewebes	30.469	1.440 €	30.469	1.440 €
HMG0124	Monoklonale Gammopathie unbestimmter Signifikanz [MGUS]	74.428	1.009 €	74.428	1.009 €

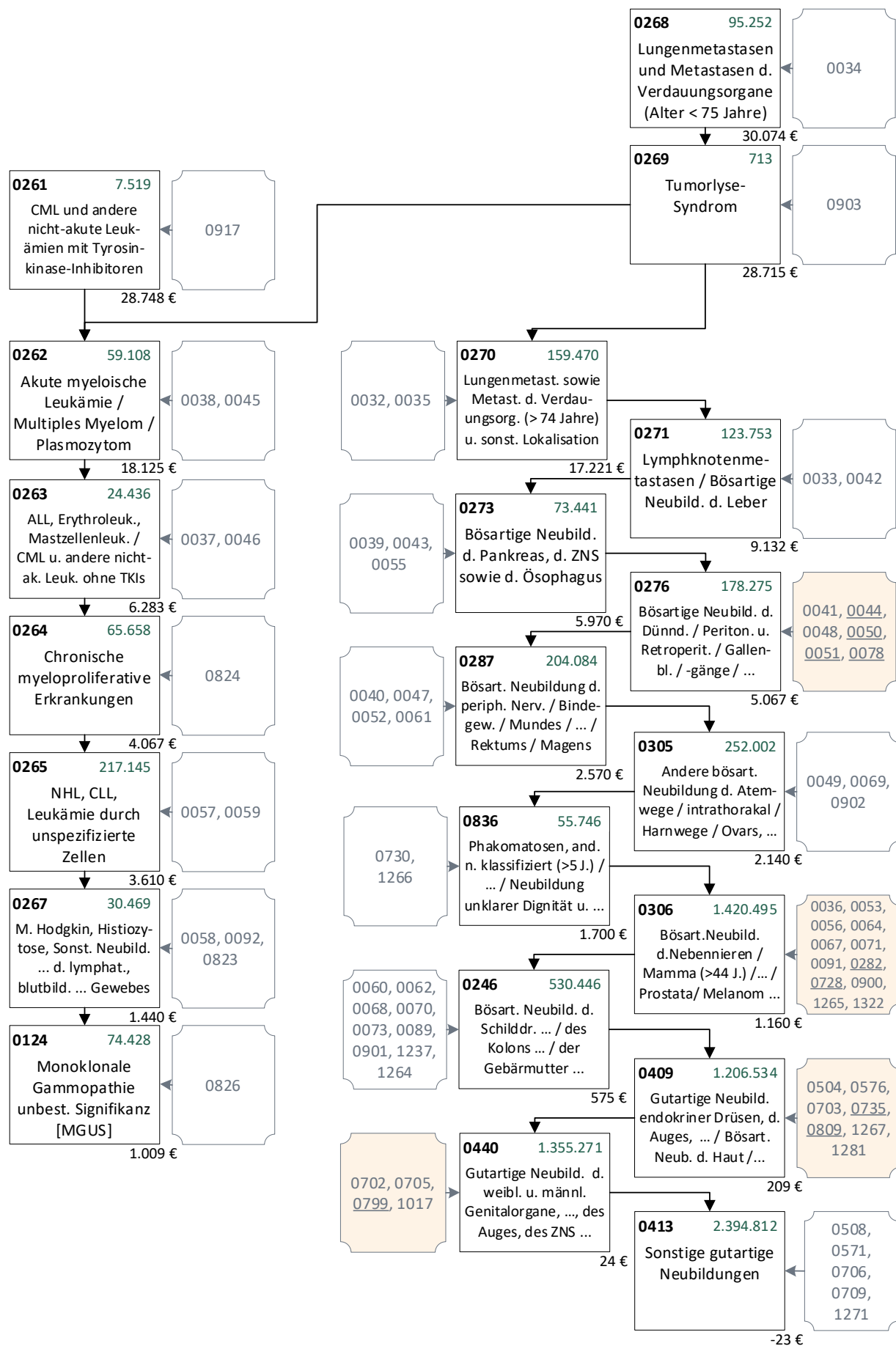
		Ausgangsmodell		Festlegungsentwurf der Hierarchie	
Kennzahlveränderungen im Vergleich zum Ausgangsmodell	R <sup>2</sup>	53,7785 %		53,7786 %	0,0001 PP
	CPM	28,5262 %		28,5262 %	0,0001 PP
	MAPE	2.403,73 €		2.403,73 €	-0,0030 €
Risikofaktor		N	Jahreswert	N	Jahreswert
<b>Strang 2: „Solide Tumore“</b>					
HMG0268	Lungenmetastasen und Metastasen der Verdauungsorgane (Alter < 75 Jahre)	95.252	30.071 €	95.252	30.074 €
HMG0269	Tumorlyse-Syndrom	713	28.713 €	713	28.715 €
HMG0270	Lungenmetastasen sowie Metastasen der Verdauungsorgane (Alter > 74 Jahre) und sonstiger Lokalisation	159.470	17.220 €	159.470	17.221 €
HMG0271	Lymphknotenmetastasen / Bösartige Neubildung der Leber	123.753	9.131 €	123.753	9.132 €
HMG0273	Bösartige Neubildung des Pankreas, des ZNS sowie des Ösophagus	73.441	5.969 €	73.441	5.970 €
HMG0276 (alt)	Bösartige Neubildung des Dünndarms / des Peritoneums und Retroperitoneums / der Gallenblase / der Gallengänge / des Pharynx	41.043	4.950 €		
HMG0276 (neu)	Bösartige Neubildung des Dünndarms / des Peritoneums und Retroperitoneums / der Gallenblase / der Gallengänge / des Pharynx / des Kehlkopfs / der Luftröhre / der Bronchien / der Lunge / der Pleura / des Knochens / des Gelenkknorpels / Neubildung der Mamma (Alter < 45 Jahre)			178.275	5.067 €
HMG0277	Bösartige Neubildung der Luftröhre / der Bronchien / der Lunge / der Pleura / des Knochens / des Gelenkknorpels / des Kehlkopfs / Neubildung der Mamma (Alter < 45 Jahre)	137.232	5.099 €		
HMG0287	Bösartige Neubildung der peripheren Nerven / des Bindegewebes / des Mundes / der Zunge / des Rektums / des Magens	204.084	2.569 €	204.084	2.570 €
HMG0305	Andere bösartige Neubildung der Atemwege / intrathorakale bösartige Neubildung / Bösartige Neubildung der Harnwege / des Ovars, der Parametrien und Plazenta	252.002	2.139 €	252.002	2.140 €
HMG0836	Phakomatosen, anderenorts nicht klassifiziert (Alter > 5 Jahre) / Neubildung unklarer Dignität u. n.n.bez. des respiratorischen Systems	55.746	1.690 €	55.746	1.700 €
HMG0306 (alt)	Bösartige Neubildung der Nebennieren / der Mamma (Alter > 44 Jahre) / des Auges / der Zervix und sonst. weiblichen Genitalorgane / multipler oder n.n.bez. Lokalisationen / der Prostata / Duktal-Karzinoma in situ / Kaposi-Sarkom / Malignes Melanom / Neubildung unklarer Dignität / n.n.bez. Neubildung des Gehirns / des Nervensystems / der Hypophyse / der Pinealis	1.408.627	1.161 €		
HMG0306 (neu)	Bösartige Neubildung der Nebennieren / der Mamma (Alter > 44 Jahre) / des Auges / der Zervix und sonst. weiblichen Genitalorgane / multipler oder n.n.bez. Lokalisationen / der Prostata / Duktal-Karzinoma in situ / Kaposi-Sarkom / Malignes Melanom / Neubildung unklarer Dignität / n.n.bez. Neubildung des Gehirns / des Nervensystems / der Hypophyse / der Pinealis / gutartige Neubildungen des Mittelohres, der Atemwege intrathorakaler Organe			1.420.495	1.160 €

		Ausgangsmodell		Festlegungsentwurf der Hierarchie	
Kennzahlveränderungen im Vergleich zum Ausgangsmodell	R <sup>2</sup>	53,7785 %		53,7786 %	0,0001 PP
	CPM	28,5262 %		28,5262 %	0,0001 PP
	MAPE	2.403,73 €		2.403,73 €	-0,0030 €
Risikofaktor		N	Jahreswert	N	Jahreswert
HMG0170	Gutartige Neubildungen des Mittelohres und der Atemwege	13.065	483 €		
HMG0213	Gutartige Neubildungen intrathorakaler Organe	3.248	319 €		
HMG0246	Bösartige Neubildungen der Schilddrüse, Nebenschilddrüse, Paraganglien sowie weiterer endokriner Drüsen / des Kolons / andere, n.n.bez. der Verdauungsorgane / des Peritoneums / der Haut / der männlichen Geschlechtsorgane / der Niere / Nierenbeckens / der Gebärmutter / anderer ungenügend bezeichneter Lokalisation	530.810	575 €	530.446	575 €
HMG0214	Gutartige Neubildung: Herz	2.595	363 €		
HMG0409 (alt)	Gutartige Neubildungen endokriner Drüsen, des Auges, des ZNS und an sonstigen und n.n.bez. Lokalisationen / Bösartige Neubildungen der Haut inkl. n.n.bez. Malignes Melanom / Neubildungen unklarer Dignität unterschiedlicher Lokalisationen	1.204.035	210 €		
HMG0409 (neu)	Gutartige Neubildungen endokriner Drüsen, des Auges, des ZNS, des Herzens / Bösartige Neubildungen der Haut / Neubildungen unklarer Dignität unterschiedlicher Lokalisationen			1.206.534	209 €
HMG0440 (alt)	Gutartige Neubildungen der weiblichen und männlichen Genitalorgane, Harnorgane, endokriner Drüsen, des Auges, des ZNS und an sonstigen und n.n.bez. Lokalisationen / Carcinoma in situ, n.n.bez. / Bösartige Neubildung der Haut, n.n.bez.	1.354.773	25 €		
HMG0440 (neu)	Gutartige Neubildungen der weiblichen und männlichen Genitalorgane, Harnorgane, endokriner Drüsen, des Auges, des ZNS und an sonstigen und n.n.bez. Lokalisationen / Karzinoid-Syndrom / Carcinoma in situ, n.n.bez. / Bösartige Neubildung der Haut, n.n.bez.			1.355.271	24 €
HMG0413	Sonstige gutartige Neubildungen	2.397.268	-24 €	2.394.812	-23 €

Quelle: BAS

Abbildung 10.1 fasst die Struktur des Festlegungsentwurfs graphisch zusammen. Die Änderungen im Vergleich zum Ausgangsmodell sind optisch hervorgehoben.

Abbildung 10.1 Hierarchie 02 „Neubildungen“ im Festlegungsentwurf 2022 (1/1)



Quelle: BAS



## 10.2 Anhörungsverfahren

### 10.2.1 Zusammenfassung der Stellungnahmen

Der BKK-DV weist für alle HMGs außer HMG0261 und HMG0269 darauf hin, dass die Prüfung eines Arzneimittelsplits zu empfehlen wäre. Für die Behandlung der Glioblastome ist seit dem G-BA-Beschluss vom 20.03.20 die Tumor Treating Fields (TTF) Therapie nach früher Behandlung Leistung der GKV. Die DxG0055 „Hirntumor“ sollte aus der HMG0273 herausgelöst und als eigene HMG berücksichtigt werden. Für die HMGs 0262 „Akute myeloische Leukämie / Multiples Myelom / Plasmozytom“ und 0265 „Non-Hodgkin-Lymphom, Chronisch lymphatische Leukämie, Leukämie durch unspezifizierte Zellen“ sollten Alterssplits geprüft werden.

Der AOK-BV schlägt für alle im Hierarchiestrang 02 enthaltenen soliden Tumore eine freistehende Zuschlagsgruppe vor, die arzneimittelvalidiert werden sollte. Die DxG0247 „Anämie bei Neubildungen“ sollte aus der Hierarchie 08 „Hämatologische Erkrankungen“ in die Hierarchie 02 verlagert werden. Das gleiche trifft für die DxG0644 „Pathologische Fraktur bei Neubildungen“ zu, die sich derzeit in der Hierarchie 23 „Verletzungen“ befindet.

Dem IKK e.V. erschließen sich die Hintergründe der Zusammenlegung der freistehenden HMGs nicht, deren Kostenschätzer sich vervielfacht hätten.

### 10.2.2 Diskussion der Stellungnahmen

Die Ergänzung von Arzneimitteln im Rahmen von Arzneimittelvalidierungen und die Neueinführung von Arzneimitteldifferenzierungen sollte eine Diskussion und gegebenenfalls Anpassung der Aufgreifkriterien einschließen. Deshalb kann die Prüfung der Vorschläge erst im Rahmen eines der nächsten Anpassungszyklen erfolgen.

Die Berechnungen erfolgen auf den Kostendaten des Jahres 2019, sodass mögliche Kostensteigerungen in der DxG0055, die auf in 2020 zugelassenen Therapieformen beruhen, noch nicht untersucht werden können.

Untersuchungen zu weiteren Altersdifferenzierungen werden in diesem Anpassungszyklus nicht durchgeführt.

Verschiebungen von ICD-Kodes zwischen Hierarchien und die Überarbeitung der Krankheitsabgrenzung sollten in der Regel zu Beginn eines Anpassungszyklus erfolgen (Bildung eines Ausgangsmodells).

Die im Ausgangsmodell frei im Modell stehenden HMGs werden entsprechenden ihrer Kostenschätzer in den Hierarchiestrang „Solide Tumoren“ eingeordnet und ggf. mit anderen HMGs zusammengelegt. Dabei kommt es z.B. in der HMG0213 „Gutartige Neubildungen intrathorakaler Organe“ zu einer Abnahme der Fallzahl von ca. 36 % (von 3.248 auf 2.063). Die verbleibende Zuschlagskohorte hat einen deutlich höheren Kostenschätzer und wird entsprechend des neuen Kostenschätzers eingeordnet und in einem weiteren Modellschritt mit HMGs fusioniert, die ähnliche Kostenschätzer aufweisen. Dies entspricht der üblichen Vorgehensweise bei der Konsolidierung der Hierarchiestränge.

Der Hinweis des GKV-SV, dass die Bezeichnungsänderung für die HMG0409 in den Erläuterungen und der Anlage 1 nicht übereinstimmen, ist korrekt. Die HMG0409 erhält künftig den Namen „Gutartige Neubildungen endokriner Drüsen, des Auges, des ZNS, des Herzens / Bösartige Neubildungen der Haut / Neubildungen unklarer Dignität unterschiedlicher Lokalisationen“.

Es erfolgen keine weitergehenden Untersuchungen.

### **10.3 Festlegung der Hierarchie 02 „Neubildungen“**

Es ergeben sich keine Veränderungen zum Festlegungsentwurf.

## 11. Hierarchie 04 „Metabolische Erkrankungen“

### 11.1 Festlegungsentwurf

In der Hierarchie 04 werden im Festlegungsentwurf die beiden Stränge vereinigt, sowie die Mukopolysaccharidose Typ VI mit ERT (DxG0133) von HMG0285 in HMG0284 verschoben. Darüber hinaus werden die früheren HMGs 0544, 0879 und 0390 in der HMG0544 „Näher bez. Schilddrüsenerkrankungen, sonstige endokrine Störungen, Laktoseintoleranz, andere und n.n.bez. Störungen des Kohlenhydratstoffwechsels, Ernährungs- und Stoffwechselstörungen bei a.o. klassifizierten Krankheiten“ zusammengelegt.

Tabelle 11.1 stellt das Ausgangsmodell und den Festlegungsentwurf der Hierarchie vergleichend gegenüber.

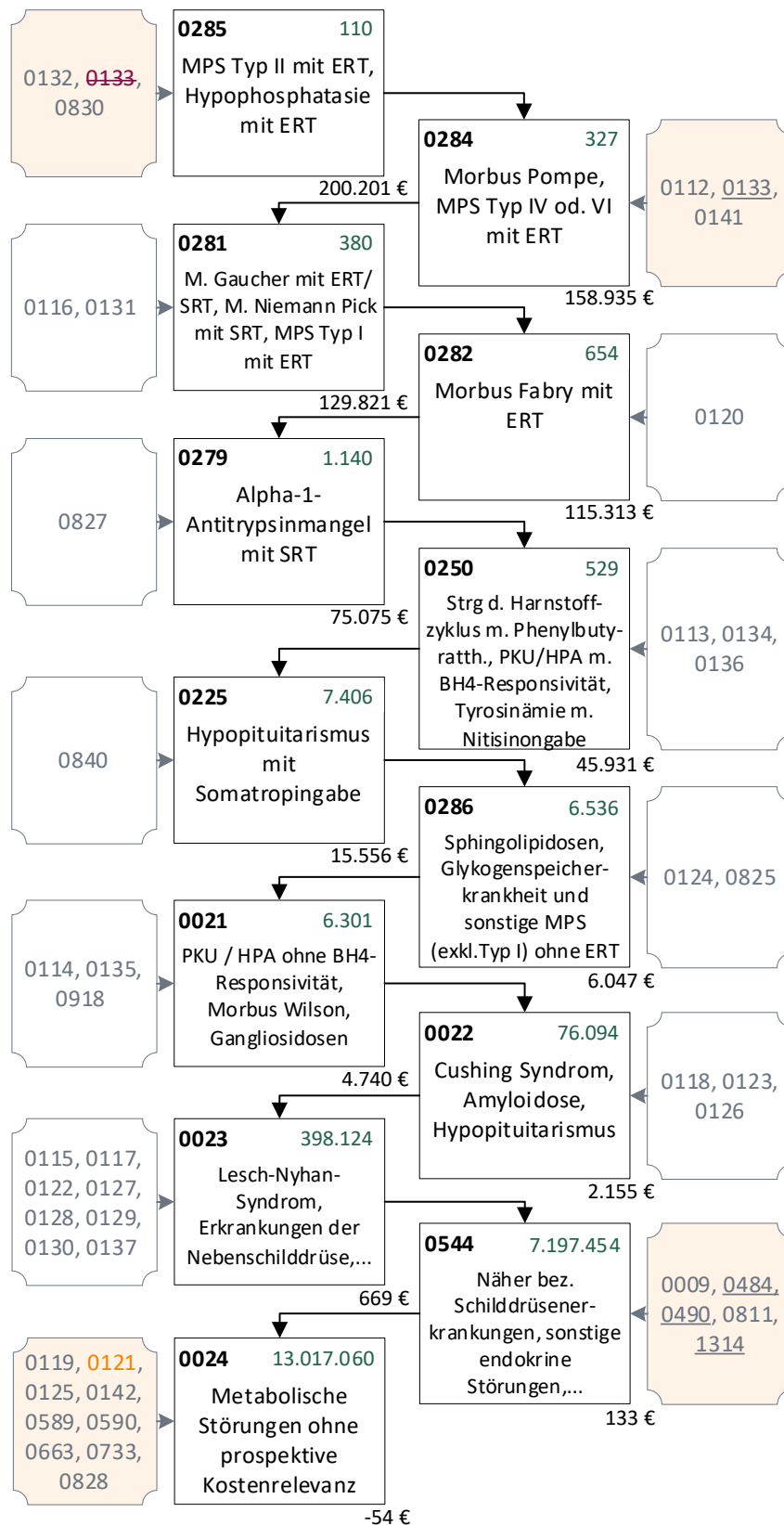
Tabelle 11.1: Ausgangsmodell und Festlegungsentwurf der Hierarchie – Vergleich der Kennzahlen und Schätzer

		Ausgangsmodell		Festlegungsentwurf der Hierarchie	
Kennzahlveränderungen im Vergleich zum Ausgangsmodell	R <sup>2</sup>	53,7785%		53,7784%	-0,0001 PP
	CPM	28,5262%		28,5268%	0,0007 PP
	MAPE	2.403,73 €		2.403,71 €	-0,0223 €
Risikofaktor		N	Jahreswert	N	Jahreswert
<b>Strang 1</b>					
HMG0285 (neu)	Mukopolysaccharidose Typ II, Hypophosphatasie mit ERT			110	200.201 €
HMG0285 (alt)	Mukopolysaccharidose Typ II oder VI mit ERT, Hypophosphatasie mit ERT	149	195.036 €		
HMG0284 (neu)	Morbus Pompe, Mukopolysaccharidose Typ IV oder Typ VI mit ERT			327	158.935 €
HMG0284 (alt)	Morbus Pompe, Morbus Morquio Typ A mit ERT	288	155.968 €		
HMG0281	Morbus Gaucher mit ERT/SRT, Morbus Niemann Pick mit SRT, Mukopolysaccharidose Typ I mit ERT	380	129.810 €	380	129.821 €
HMG0282	Morbus Fabry mit ERT	654	115.293 €	654	115.313 €
HMG0279	Alpha-1-Antitrypsinmangel mit Substitutionstherapie	1.140	75.060 €	1.140	75.075 €
HMG0250	Störungen des Harnstoffzyklus mit Phenylbutyrattherapie, PKU/HPA mit BH4-Responsivität, Tyrosinämie mit Nitisinongabe	529	45.928 €	529	45.931 €
HMG0225	Hypopituitarismus mit Somatropingabe	7.406	15.538 €	7.406	15.556 €
HMG0286	Sphingolipidosen, Glykogenspeicherkrankheit und sonstige Mukopolysaccharidosen (exkl. Typ I) ohne ERT	6.536	6.026 €	6.536	6.047 €
HMG0021	PKU / HPA ohne BH4-Responsivität, Morbus Wilson, Gangliosidosen	6.301	4.729 €	6.301	4.740 €
HMG0022	Cushing Syndrom, Amyloidose, Hypopituitarismus	76.094	2.120 €	76.094	2.155 €
HMG0007	Karzinoid-Syndrom	3.162	368 €	3.208	272 €
HMG0023	Lesch-Nyhan-Syndrom, Erkrankungen der Nebenschilddrüse, der Nebennieren, der Hypophyse und des Thymus, polyglanduläre Dysfunktion, Störungen des Stoffwechsels der Plasmaproteine	397.991	631 €	398.124	669 €
HMG0544 (alt)	Sonstige endokrine Störungen, Ernährungs- und Stoffwechselstörungen bei anderenorts klassifizierten Krankheiten	335.682	205 €		
HMG0544 (neu)	Näher bez. Schilddrüsenerkrankungen, sonstige endokrine Störungen, Laktoseintoleranz, weitere Ernährungs- und Stoffwechselstörungen			7.197.454	133 €
HMG0390	Laktoseintoleranz, andere / n.n.bez. Störungen des Kohlenhydratstoffwechsels	503.016	104 €		
<b>Strang 2</b>					
HMG0879	Näher bezeichnete Schilddrüsen-Erkrankungen	6.673.648	120 €		
<b>Gemeinsames Ende der Stränge 1 &amp; 2</b>					
HMG0024	Metabolische Störungen ohne prospektive Kostenrelevanz	13.015.879	-56 €	13.017.060	-54 €

Quelle: BAS

Abbildung 11.1 fasst die Struktur des Festlegungsentwurfs graphisch zusammen. Die Änderungen im Vergleich zum Ausgangsmodell sind optisch hervorgehoben.

Abbildung 11.1: Hierarchie 04 „Metabolische Erkrankungen“ im Festlegungsentwurf 2022 (1/1)



Quelle: BAS

## 11.2 Anhörungsverfahren

### 11.2.1 Zusammenfassung der Stellungnahmen

Im Anhörungsverfahren gingen Stellungnahmen des GKV-SV, des AOK-BV, des BKK-DV und des IKK e.V. zur Hierarchie der metabolischen Erkrankungen ein. Der GKV-SV bezeichnet die vorgenommenen Änderungen als „inhaltlich nachvollziehbar“. Der BKK D-V begrüßt ausdrücklich die Integration der Schilddrüsenerkrankungen in die HMG0544, da auf diesem Wege Überdeckungen aufgrund von Mehrfachzuweisungen innerhalb der Hierarchie verhindert werden.

#### 11.2.1.1 Verschiebung von ICD-Kodes in andere Hierarchien

Der AOK-BV schlägt vor, die ICD-Kodes E89.4 „Ovarialinsuffizienz nach medizinischen Maßnahmen“ und E89.5 „Testikuläre Unterfunktion nach medizinischen Maßnahmen“ aus der DxG0125 „Metabolische Störungen nach medizinischen Maßnahmen“ in die Hierarchie 31 „Gynäkologische und andrologischen Erkrankungen“ zu verschieben.

#### 11.2.1.2 Im Zyklus des AJ 2022 nicht geprüfte Vorschläge der Vorjahre

Der GKV-SV und der AOK-BV bemängeln die fehlende Auseinandersetzung mit dem Vorschlag des GKV-SV aus dem Vorjahr, Versicherte mit schweren Fettstoffwechselstörungen (FSS) und Apherese anhand des Kennzeichens für extrakorporale Blutreinigung. Das BAS wird um Klarstellung gebeten, ob der Vorschlag aufgrund der diesjährigen Schwerpunktsetzung erst zu einem späteren Zeitpunkt analysiert werde, oder eine Überprüfung aus inhaltlichen Gründen nicht stattgefunden habe. In Abhängigkeit einer möglichen Ausgestaltung müsse die Meldung des Kennzeichens für extrakorporale Blutreinigung in der Datenmeldung ggf. entsprechend angepasst werden. Diesbezüglich benötigten die Krankenkassen Klarheit zum Umgang mit dem Vorschlag. Auch der bisher ausgeschlossene ICD-Kode Z51.81 „Apherese“ sei zu berücksichtigen. Die bisherige Berücksichtigung der ICD-Kodes in der HMG0024 könne entfallen.

An die in diesem Anpassungszyklus unterbliebene Arzneimitteldifferenzierung von Versicherten mit X-chromosomaler Hypophosphatämie (kodiert mittels E83.30) wird vom BKK-DV erinnert. Angesichts der hohen Therapiekosten solle spätestens im nächsten Jahr eine entsprechende Prüfung durchgeführt werden.

#### 11.2.1.3 Wiederholte Überprüfung von Vorschlägen aus den Vorjahren, die mangels ausreichender Datenbasis nicht umgesetzt werden

Der GKV-SV mahnt an, die Vorschläge zur Arzneimitteldifferenzierungen bei seltenen Erkrankungen, die aufgrund zu geringer Besetzungszahlen nicht umgesetzt wurden, im kommenden Anpassungszyklus mit aktualisierten Daten erneut zu überprüfen.

Falls die Besetzungszahlen weiterhin zu niedrig seien, könne ein alternativer Umgang mit der Problematik darin bestehen, analog zum Vorgehen in Hierarchie 08 beim Faktor-X-Mangel, die betroffenen ICDs in eigene Dx-Gruppen auszuheben und in Folge in der Hierarchie geeignet einzuordnen.

Der BKK-DV schlägt dieses Vorgehen konkret im Vorgehen bei Versicherten mit einer Neuronalen Zeroïdipofuszinose (E75.4) vor. Da der ICD-Kode E75.4 „Neuronale Zeroïdipofuszinosen“ alle genetischen Unterformen abbilde, therapeutisch relevant aber nur Typ 2 sei, würde eine „ICD-Verdünnung“ eintreten. Dies sei dann problematisch, wenn die Arzneimitteltherapien im stationären Setting stattfänden und diese Fälle aufgrund der fehlenden Arzneimittelinformationen nicht über die übliche BT-Schwelle aufgegriffen werden könnten.

Ebenfalls in diesem Kontext merkt der BKK-DV an, dass geringe Patientenzahlen bei Arzneimitteln mit Orphan Drug-Status quasi erwartbar seien.

#### 11.2.1.4 Weitere Arzneimittelprüfungen

Der GKV-SV und BKK-DV merken an, dass zur Behandlung der Hyperammonämie neben den Wirkstoffen Natriumphenylbutyrat (ATC A16AX03) und Glycerolphanylbutyrat (A16AX09) auch Carglumsäure (A16AA05) eingesetzt wird. Vor diesem Hintergrund sei die Ergänzung der ATC-Auswahl für die DxG0113 „Störungen des Harnstoffzyklus“ entsprechend zu ergänzen.

Der BKK-SV bringt eine Reihe von Vorschlägen zur Arzneimitteldifferenzierung seltener metabolischer Erkrankungen ein. So wird eine Arzneimittelvalidierung des ICD-Kodes E74.8 anhand des Wirkstoffs Lumasiran (A16AX18) vorgeschlagen, um Versicherte mit Primärer Hyperoxalurie Typ 1 abgrenzen zu können. Falls zu wenig Versicherte die BT-Schwelle erfüllten, solle eine Prüfung zu der Herauslösung der Diagnose aus der HMG0024 erfolgen.

Weiterhin schlägt der BKK-DV vor, die Alfa-Mannosidose, welcher unter dem ICD-Kode E77.1 klassifiziert sei, anhand der Enzyersatztherapie mit Velmanase alfa (A16AB15) abzugrenzen. Wiederum solle eine separate Abgrenzung nur anhand des ICD-Kodes alternativ in Betracht gezogen werden, falls zu wenig Versicherte die vorgegebene BT-Schwelle erfüllten.

Beim familiären Chyloleukämie-Syndrom, welcher anhand des ICD-Kodes E78.3 klassifiziert würde, sei der Wirkstoff Volanesorsen (C10AX16) zu berücksichtigen. Auch hier wird als mögliche Alternative die separate Herauslösung des ICD-Kodes aus der HMG0024 vorgeschlagen, falls die notwendigen BT-Grenzen nicht von ausreichend vielen Versicherten erfüllt würden.

Ein analoger Vorschlag wird vom BKK-DV für die erythropoetische Protoporphyrinurie (kodiert mittels E80.0) gemacht. Diese könnte entweder mittels des Wirkstoffs Afamelanone (D02BB02) identifiziert oder alternativ anhand einer eigenständigen DxG abgegrenzt werden.

Für verschiedene Formen der Lipodystrophie (kodiert mittels E88.1) solle die Leptin-Ersatztherapie mit Metreleptin zur Abgrenzung kostenintensiver Fälle herangezogen werden. Da auch hier aufgrund des Orphan-Drug-Status des Wirkstoffs mit niedrigen Besetzungszahlen zu rechnen sei, wird alternativ die Abgrenzung über einen ausgezeigten ICD-Kode angeregt.

Der BKK-DV weist darüber hinaus darauf hin, dass mittels der Enzyersatztherapie mit Vestronidase alfa eine Abgrenzung der Mukopolysaccharidose Typ VII (MPS Typ VII, kodiert unter E76.2) möglich geworden sei. Der AOK-BV merkt zu der Thematik an, dass der Wirkstoff Vestronidase alfa seit 2018 für Versicherte mit Morbus Sly (MPS Typ VII) zur Verfügung stehe und außerdem auch Versicherte mit der Diagnosen E76.3 betroffen sein könnten. Er schlägt daher vor die betroffenen Versicherten über den ATC-Kode A16AB18 in einer gesonderten Diagnosegruppe abzugrenzen und am oberen Ende des Hierarchiestranges einzuordnen.

In Bezug auf die HMG0023 macht der BKK-DV den Vorschlag, den ICD-Kode E22.0 mittels der Wirkstoffe Pegvisomant (H01AX01) und Pasireotid (H01CB05) zu validieren, da für bestimmte Verlaufsformen der Akromegalie (E22.0) medikamentöse Therapien verfügbar seien.

Auch für bestimmte Diagnosen der HMG0022 macht der BKK-DV Vorschläge zur Abgrenzung von Diagnosen mittels kostenintensiver Arzneimittel. Dies betrifft zum einen das Cushing-Syndrom (E24.0), welches mittels der Wirkstoffe Osilodrostat (H02CA02), Ketoconazol (H02CA03) und Pasireotid (H01CB05) geprüft werden solle. Zum anderen wird für die hereditären Amyloidosen (E85.0-2) eine



Validierung mittels der Wirkstoffe Tafamidis (N07XX08), Patisiran (N07XX12) und Inotersen (N07XX15) vorgeschlagen.

Der IKK e.V. erinnert an seinen Vorschlag aus dem Vorjahr, die in den DxGs 0590 und 1314 enthaltenen Diagnosen der näher bezeichneten Schilddrüsenerkrankungen einer Arzneimittelprüfung zu unterziehen.

Darüber hinaus macht der IKK e.V. den Vorschlag, die DxG0590 zu splitten, um die unterschiedlichen Verläufe und daraus resultierenden Folgekosten des metabolischen Syndroms besser abzubilden. Die ICD-Kodes der Störungen des Lipoproteinstoffwechsels und sonstiger Lipidämien (E78.x) sollten mittels der ATC-Kodes C10AA, C10AB, C10AC, C10AD, C10AX, C10BA, B10BB, C10BE und C20BX und einer Dauertherapie von mindestens 183 BT geprüft werden.

#### 11.2.1.5 Sonstige Anmerkungen

Der GKV-SV kritisiert, dass die Werte des Modells 02 aus Tabelle 10.2 der Erläuterungen zum Festlegungsentwurf AJ 2022 nicht nachvollziehbar seien. Sie würden darüber hinaus von den ausgewiesenen Werten des Modells 02 in Tabelle 10.3 der Erläuterungen abweichen. Der GKV-SV bittet um Klarstellung.

### 11.2.2 Diskussion der Stellungnahmen

#### 11.2.2.1 Verschiebung von ICD-Kodes in andere Hierarchien

Die Verschiebung von ICD-Kodes in andere Hierarchien erfolgt frühestens im Rahmen des Ausgangsmodells für den Folgezyklus.

#### 11.2.2.2 Im Zyklus des AJ 2022 nicht geprüfte Vorschläge der Vorjahre

Sämtliche Vorschläge der Vorjahre, welche in dem Festlegungsentwurf des AJ 2022 nicht geprüft wurden, sind aufgrund der Schwerpunktsetzung dieses Anpassungszyklus nicht behandelt worden. Sofern keine explizite fachliche Würdigung erfolgte, darf davon ausgegangen werden, dass begrenzte Kapazitäten eine Untersuchung in diesem Zyklus verhinderten.

In Bezug auf die Bewertung des Vorschlags zur Abbildung LDL-Apherese bei FSS ist anzumerken, dass diese mit hoher Priorität im kommenden Anpassungszyklus behandelt wird, um den Krankenkassen die benötigte Klarheit geben zu können. In dem Kontext kann auch die etwaige Aufnahme des ICD-Kodes Z51.81 „Apherese“ geprüft werden, die in diesem Zyklus aufgrund des Ausschlusses im Ausgangsmodell schwerlich möglich war.

In Bezug auf eine mögliche Identifikation von Versicherten mit X-chromosomaler Hypophosphatämie (E83.30) mittels Burosumab sei angemerkt, dass diese in einem der kommenden Anpassungszyklen *im Rahmen der Hierarchie 07* geprüft werden sollte, da die Diagnose E83.30 im Rahmen des Ausgangsmodells AJ 2022 in die Hierarchie 07 verlagert wurde.

#### 11.2.2.3 Wiederholte Überprüfung von Vorschlägen aus den Vorjahren, die mangels ausreichender Datenbasis nicht umgesetzt werden

Die Wiederholung der Überprüfung vorerst nicht umgesetzter Vorschläge, die auf Grundlage einer zu kleinen Zellbesetzung beruhen, ist im Falle freier Ressourcen im Rahmen eines der kommenden Anpassungszyklen möglich.

In Bezug auf die Anmerkung des BKK-DV, eine Auseinzelnung des ICD-Kodes E75.4 „Neuronale Zeroidlipofusinosen“ analog zum Vorgehen beim hereditären Faktor-X-Mangel sei wünschenswert, kann

erwidert werden, dass der genannte Vergleichsfall nicht gänzlich vergleichbar ist. Denn der hereditäre Faktor-X-Mangel besitzt mit dem ICD-Kode D68.24 „Hereditärer Faktor-X-Mangel“ eine eigenständige Diagnose, die eine eindeutige Identifizierung dieses Krankheitsbildes möglich macht. Hinter dem ICD-Kode E75.4 verbergen sich jedoch mehrere Krankheitsbilder (z.B. das Batten-Kufs-Syndrom, das Bielschowsky-Dollinger-Syndrom oder die Spielmeyer-Vogt-Krankheit).

Hinzu kommt, dass die zunächst eigenständige HMG0344 „Faktor-X-Mangel“ in Tabelle 14.3 der Erläuterungen zum Festlegungsentwurf AJ 2022 immerhin über eine Zellbesetzung von 1.372 Versicherten und einen Schätzer von 1.494 € verfügte. Die Besetzungszahl einer eigenständigen DxG mit Versicherten mit Neuronalen Zeroidlipofuszinosen hätte jedoch deutlich darunter gelegen.

Die Abwägung, ob eine Auseinzelnung einer bestimmten Diagnose, in welcher unterschiedliche Krankheiten zusammenfasst sind, aus der bisherigen DxG aus klassifikatorischer Sicht zu rechtfertigen ist, ist jedes Mal eine Einzelfallentscheidung. Diese sollte Aspekte der voraussichtlichen Stabilität der Kostenschätzer und auch die Frage des Umfangs möglicher Überdeckungen der Versicherten mit den anderen Krankheiten der identischen Diagnose mit einbeziehen. Diese Abwägung war in diesem Festlegungszyklus für die neuronalen Zeroidlipofuszinosen im Gegensatz zum Faktor-X-Mangel nicht abschließend möglich.

#### 11.2.2.4 Weitere Arzneimittelprüfungen

Der Umfang der eingereichten Vorschläge für weitere Arzneimittelprüfungen in der Hierarchie 04 ist äußerst hoch. Sämtliche Vorschläge zu weiteren Arzneimittelprüfungen werden in einem der kommenden Anpassungszyklen bewertet. Die Differenzierung der primären Hyperoxalurie Typ 1 mittels Lumasiran aufgrund vorliegender Daten ist allerdings frühestens für das Ausgleichsjahr 2024 möglich, da die Zulassung von Oxlumio® (Lumirasan) durch die EMA im November 2020 erfolgte.

#### 11.2.2.5 Sonstige Anmerkungen

Die Hinweise des GKV-SV zu den fehlerhaften Werten des Modells 02 in Tabelle 10.2 des Festlegungsentwurfs sind sachdienlich. Die Ursache für diesen Umstand liegt in einem Selektionsfehler der Werte des Modells 02 im Zuge der Tabellenerstellung der Tabelle 10.2 des Festlegungsentwurfs. Tabelle 11.2 enthält die korrigierten Werte. Die ausgewiesenen Werte zum Modell 02 in Tabelle 10.3 der Erläuterungen zum Festlegungsentwurf der Hierarchie 04 sind korrekt.

Tabelle 11.2: Korrigendum zur Tabelle 10.2 der Erläuterungen des Festlegungsentwurfs für das AJ 2022 – Ergebnis der Einordnung von HMG0879 „Näher bezeichnete Schilddrüsenerkrankungen“ in Strang 1

		Modell 01		Modell 02	
Kennzahlveränderungen im Vergleich zum Ausgangsmodell	R <sup>2</sup>	53,7785%	0,0000 PP	53,7786%	0,0001 PP
	CPM	28,5262%	0,0000 PP	28,5266%	0,0005 PP
	MAPE	2.403,73 €	-0,0001 €	2.403,72 €	-0,0154 €
Modellstruktur (Ausschnitt):		<b>Strang 1</b> 		<b>Strang 1</b> 	
Risikofaktor		N	Jahreswert	N	Jahreswert
<b>Strang 1</b>					
HMG0021	PKU / HPA ohne BH4-Responsivität, Morbus Wilson, Gangliosidosen	6.301	4.729 €	6.301	4.740 €
HMG0022	Cushing Syndrom, Amyloidose, Hypopituitarismus	76.094	2.120 €	76.094	2.155 €
HMG0023	Lesch-Nyhan-Syndrom, Erkrankungen der Nebenschilddrüse, der Nebennieren, der Hypophyse...	398.124	631 €	398.124	669 €
HMG0544	Sonstige endokrine Störungen, Ernährungs- und Stoffwechselstörungen bei anderenorts ...	335.741	205 €	331.802	225 €
HMG0390	Laktoseintoleranz, andere / n.n.bez. Störungen des Kohlenhydratstoffwechsels	503.105	105 €	397.322	117 €
<b>Strang 2</b>					
HMG0879	Näher bezeichnete Schilddrüsen-Erkrankungen	6.673.648	120 €	6.468.330	130 €
<b>Gemeinsames Ende der Stränge 1 &amp; 2</b>					
HMG0024	Metabolische Störungen ohne prospektive Kostenrelevanz	13.017.060	-56 €	13.017.060	-54 €

Quelle: BAS

### 11.3 Festlegung der Hierarchie 04 „Metabolische Erkrankungen“

Im Vergleich zum Festlegungsentwurf AJ 2022 ergeben sich keine Änderungen.

## 12. Hierarchie 05 „Erkrankungen der Leber“

### 12.1 Festlegungsentwurf

Bei der Bearbeitung der Hierarchie zum Ausgangsmodell sind die ICD-Kodes B67.3 „Echinococcus-granulosus-Infektion [zystische Echinokokkose] an mehreren und sonstigen Lokalisationen“ und B67.4 „Echinococcus-granulosus-Infektion [zystische Echinokokkose], nicht näher bezeichnet“ aus der Hierarchie 01 „Infektionen“ in die DxG0147 „Autoimmune Hepatitis, Echinokokkus-Infektionen und Pfortaderthrombose“ in die gleichnamige HMG0289 verschoben worden. Weiterhin wurde B67.9 „Sonstige und nicht näher bezeichnete Echinokokkose“ ebenfalls in die HMG0289 verschoben.

Im Rahmen der Überarbeitung der Hierarchie für den Festlegungsentwurf wurden die Hierarchieverletzungen zwischen HMG0256 „Hepatische Enzephalopathien Grad 1 und 2“ und HMG0288 „Chronische Virushepatitis mit Dauermedikation“ sowie HMG0251 „Chronische Hepatitis C ohne Dauermedikation“ behoben. Die zuvor freistehende HMG0227 „Budd-Chiari-Syndrom“ wurde in den Hierarchiestrang integriert. Auf Grund medizinischer Überlegungen erfolgte eine Verschiebung des ICD-Kodes K70.4 „Alkoholisches Leberversagen“ aus der DxG0145 „Leberzirrhose“ in der HMG0026 „Leberzirrhose“ in die DxG0148 „Akute Lebererkrankung, einschließlich akuten Leberversagens, Leberabszess, Leberinfarkte (Zahnsche Infarkte)“ in der HMG0028 „Leberversagen, akute Lebererkrankungen“. Die daraus resultierende Hierarchieverletzung wurde behoben und es erfolgte eine Konsolidierung der Hierarchie durch Zusammenfassung von HMGs entsprechend ihren Kostenschätzern.

Tabelle 12.1 stellt das Ausgangsmodell und den Festlegungsentwurf der Hierarchie vergleichend gegenüber.

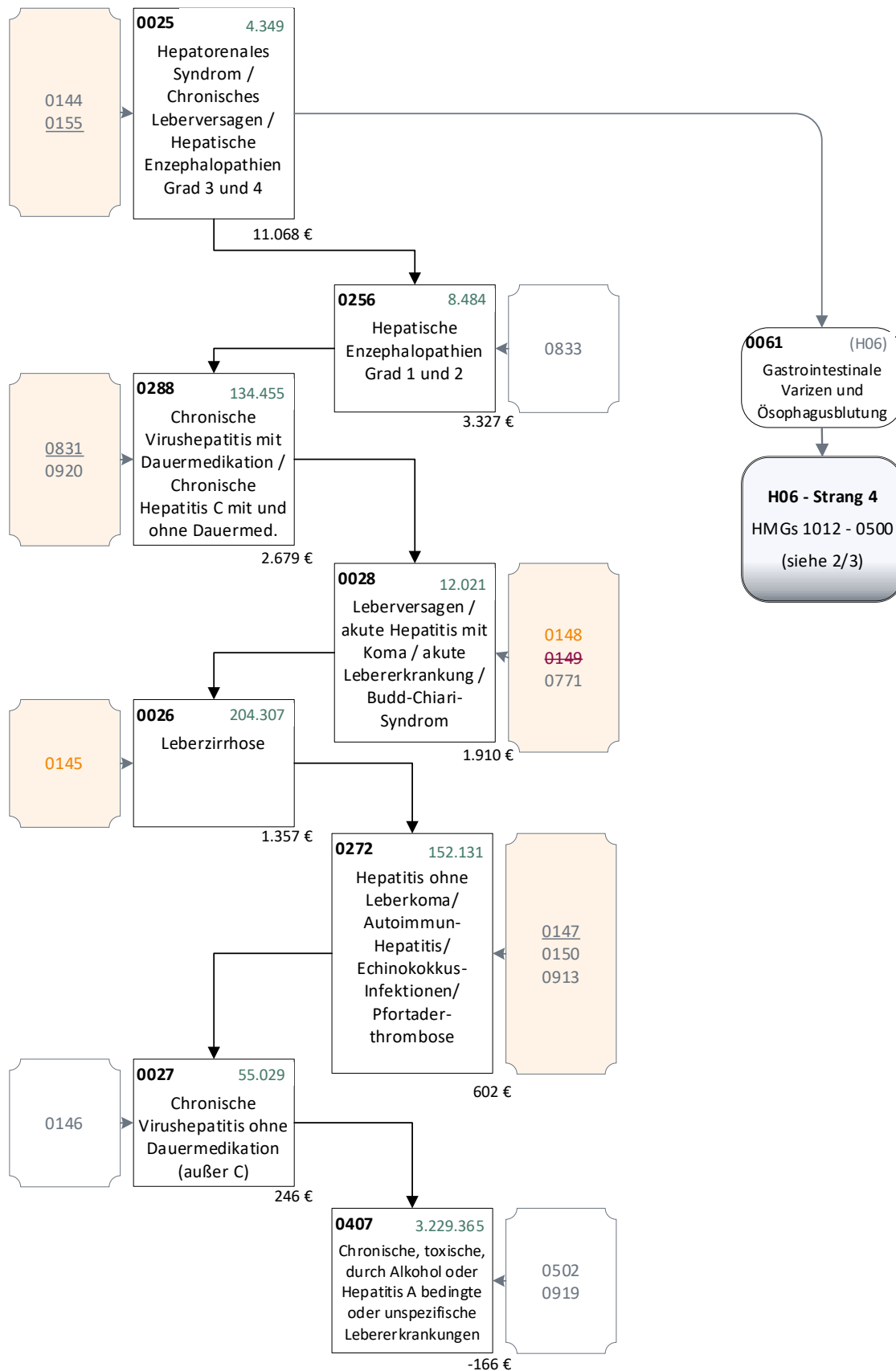
Tabelle 12.1: Ausgangsmodell und Festlegungsentwurf der Hierarchie – Vergleich der Kennzahlen und Schätzer

		Ausgangsmodell		Festlegungsentwurf der Hierarchie	
Kennzahlveränderungen im Vergleich zum Ausgangsmodell	R <sup>2</sup>	53,7785%		53,7785%	0,0000 PP
	CPM	28,5262%		28,5262%	0,0000 PP
	MAPE	2.403,73 €		2.403,73 €	-0,0002 €
Risikofaktor		N	Jahreswert	N	Jahreswert
<b>Strang 1</b>					
HMG0025 (alt)	Hepatorenales Syndrom / Chronisches Leberversagen	2.771	11.237 €		
HMG0025 (neu)	Hepatorenales Syndrom / Chronisches Leberversagen / Hepatische Enzephalopathien Grad 3 und 4			4.349	11.068 €
HMG0257 (alt)	Hepatische Enzephalopathien Grad 3 und 4	1.578	10.731 €		
HMG0256	Hepatische Enzephalopathien Grad 1 und 2	7.899	3.169 €	8.484	3.327 €
HMG0288 (alt)	Chronische Virushepatitis mit Dauermedikation	25.725	2.767 €		
HMG0288 (neu)	Chronische Virushepatitis mit Dauermedikation / Chronische Hepatitis C mit und ohne Dauermedikation			134.455	2.679 €
HMG0251 (alt)	Chronische Hepatitis C ohne Dauermedikation	109.315	2.671 €		
HMG0028 (alt)	Leberversagen, akute Lebererkrankung	9.370	1.691 €		
HMG0028 (neu)	Leberversagen / akute Hepatitis mit Koma / akute Lebererkrankung / Budd-Chiari-Syndrom			12.021	1.910 €
HMG0227 (alt)	Budd-Chiari-Syndrom	1.951	1.550 €		
HMG0026	Leberzirrhose	205.522	1.365 €	204.307	1.357 €
HMG0272 (alt)	Chronische, sonstige Hepatitis, akut oder n.n.bez. Verlauf ohne Leberkoma	116.200	621 €		
HMG0272 (neu)	Hepatitis ohne Leberkoma / Autoimmun-Hepatitis / Echinokokkus-Infektionen / Pfortaderthrombose			152.131	602 €
HMG0289 (alt)	Autoimmune Hepatitis, Echinokokkus-Infektionen und Pfortaderthrombose	36.069	550 €		
HMG0027	Chronische Virushepatitis ohne Dauermedikation (außer C)	55.032	246 €	55.029	246 €
HMG0407	Chronische, toxische, durch Alkohol oder Hepatitis A bedingte oder unspezifische Lebererkrankungen	3.229.478	-166 €	3.229.365	-166 €

Quelle: BAS

Abbildung 12.1 fasst die Struktur des Festlegungsentwurfs graphisch zusammen. Die Änderungen im Vergleich zum Ausgangsmodell sind optisch hervorgehoben.

Abbildung 12.1: Hierarchie 05 „Erkrankungen der Leber“ im Festlegungsentwurf 2022 (1/1)



Quelle: BAS

## 12.2 Anhörungsverfahren

### 12.2.1 Zusammenfassung der Stellungnahmen

Der BKK-DV weist in seiner Stellungnahme darauf hin, dass zwischen der HMG0061 „Gastrointestinale Varizen und Ösophagusblutung“ und der HMG0026 „Leberzirrhose“ eine medizinisch plausible Komorbidität mit einer extrem hohen Unterdeckung bestehe.

Weitere Hinweise der DAK-G und der KBV/BÄK beziehen sich auf die Einordnung der beiden ICD-Kodes B67.3 „Echinococcus-granulosus-Infektion [zystische Echinokokkose] an mehreren und sonstigen Lokalisationen“ und B67.4 „Echinococcus-granulosus-Infektion [zystische Echinokokkose], nicht näher bezeichnet“. Diese beiden ICD-Kodes wurden bei der Bearbeitung für das Ausgangsmodell in Hierarchie 05 verschoben. Bemängelt wird, dass die ICD-Kodes B67.6 „Echinococcus-multilocularis-Infektion [alveoläre Echinokokkose] an mehreren und sonstigen Lokalisationen“ sowie B67.7 „Echinococcus-multilocularis-Infektion [alveoläre Echinokokkose], nicht näher bezeichnet“ in die Hierarchie 19 „Erkrankungen der Lunge“ verschoben wurde. Die DAK-G schlägt vor, die Echinokokkose grundsätzlich in einer Krankheit abzubilden und diese in Hierarchie 01 aufzunehmen. KBV/BÄK plädieren dafür alle diese ICD-Kodes Hierarchie 05 zuzuordnen, falls sie aus Hierarchie 01 herausgelöst werden sollten. Die DAK-G geht allerdings davon aus, dass die Echinokokkose an sich aufgrund ihrer Häufigkeit eher geringe Relevanz besitzt.

### 12.2.2 Diskussion der Stellungnahmen

Den Hinweis des BKK-DV auf die Komorbidität zwischen HMG0061 und HMG0026 hat das BAS zur Kenntnis genommen. Die Auswertungen zu Komorbiditäten waren in diesem Jahr auf hierarchieinterne Kombinationen begrenzt, weshalb hierarchieübergreifende Komorbiditäten nicht eingehender bearbeitet wurden (vgl. hierzu auch Abschnitt 6.1).

Die Einordnung der Echinokokkose kann in dieser Anpassung nicht mehr überprüft werden. Das BAS hat die Hinweise aufgenommen und wird ihnen zukünftig nachkommen.

## 12.3 Festlegung der Hierarchie 05 „Erkrankungen der Leber“

Die Festlegung der Hierarchie entspricht dem entsprechenden Festlegungsentwurf für das AJ 2022.



## 13. Hierarchie 06 „Gastrointestinale Erkrankungen“

### 13.1 Festlegungsentwurf

In der Hierarchie 06 werden alle Hierarchiestränge unter Berücksichtigung der im letzten Jahr aufgrund der Einführung des Vollmodells erheblich erweiterten Anzahl der zugeordneten ICD-Kodes und damit einhergehenden Mehrzahl an DxGs und HMGs noch einmal grundsätzlich überarbeitet. Dabei wird sowohl die DxG- und HMG-Zusammensetzung als auch die HMG-Struktur der Hierarchiestränge überprüft. Im Ergebnis nimmt die Anzahl der HMGs um 27 HMGs ab und die Anzahl der Stränge wird von 10 parallelen Strängen auf 4 obere und einen gemeinsamen unteren Strang reduziert. Des Weiteren werden sowohl ICD-Kodes aus anderen Hierarchien neu in die Hierarchie einsortiert als auch ICD-Kodes in andere Hierarchien verschoben sowie ICD-Kodes zu angeborenen Fehlbildungen des Gastrointestinalsystems alterseingeschränkt ergänzt.

Tabelle 13.1 stellt das Ausgangsmodell und den Festlegungsentwurf der Hierarchie vergleichend gegenüber.

Tabelle 13.1: Ausgangsmodell und Festlegungsentwurf der Hierarchie – Vergleich der Kennzahlen und Schätzer

		Ausgangsmodell		Festlegungsentwurf der Hierarchie	
Kennzahlveränderungen im Vergleich zum Ausgangsmodell	R <sup>2</sup>	53,7785 %	53,7797 %	0,0012 PP	
	CPM	28,5262 %	28,5342 %	0,0080 PP	
	MAPE	2.403,73 €	2.403,46 €	-0,2688 €	
Risikofaktor		N	Jahreswert	N	Jahreswert
<b>Strang 1: „Chronisch-entzündliche Darmerkrankungen“ (Strang 3 im Ausgangsmodell)</b>					
HMG0029	Morbus Crohn mit Dauermedikation II	38.515	17.391 €	38.515	17.386 €
HMG0275	Colitis ulcerosa mit Dauermedikation II	16.037	15.432 €	16.037	15.444 €
HMG0030	Morbus Crohn mit Dauermedikation I	79.059	2.435 €	79.059	2.446 €
HMG1026 (alt)	Darmabszess, Fistel und andere näher bez. Erkrankungen des Darms	15.081	1.827 €		
HMG0274	Colitis ulcerosa mit Dauermedikation I	98.198	1.677 €	98.368	1.700 €
HMG1023	Sonstige Colitiden	35.555	1.068 €		
HMG0033	Chronisch entzündliche Darmerkrankungen ohne Dauermedikation / Strahlenproktitis / Strahlenkolitis / Sonstige näher bezeichnete nichtinfektiöse Gastroenteritis und Kolitis	366.595	565 €	371.047	616 €
<b>Strang 2: „Erkrankungen des Pankreas und der Gallengänge“ (Stränge 5 und 6 im Ausgangsmodell)</b>					
HMG0484 (alt)	Akute Pankreatitiden	44.035	1.932 €		
HMG0484 (neu)	Akute Pankreatitiden			60.795	2.003 €
HMG0561	Sonstige und n.n.bez. akute Pankreatitiden	16.760	1.738 €		
HMG0121 (neu)	Näher bezeichnete Erkrankungen der Gallenwege			105.925	693 €
HMG0121 (alt)	Näher bezeichnete Erkrankungen der Gallenwege	85.097	937 €		
HMG0425	Erkrankungen der Gallenblase und -wege	1.907.679	-48 €		
HMG0482	Erkrankungen des Pankreas, exkl. akute Pankreatitiden			357.533	464 €

		Ausgangsmodell		Festlegungsentwurf der Hierarchie	
Kennzahlveränderungen im Vergleich zum Ausgangsmodell	R <sup>2</sup>	53,7785 %	53,7797 %	0,0012 PP	
	CPM	28,5262 %	28,5342 %	0,0080 PP	
	MAPE	2.403,73 €	2.403,46 €	-0,2688 €	
Risikofaktor		N	Jahreswert	N	Jahreswert
<b>Strang 3: „Erkrankungen des Darms“</b>					
HMG0580 (neu)	Angeborene(s) Fehlen, Atresie oder Stenose im Magen-Darm-Trakt (Alter > 5 Jahre) / Angiodysplasie mit Blutung Fremdkörper im Darm und sonstigen Lokalisationen im Verdauungstrakt / Insuffizienzen von Anastomosen und Nähten nach Operationen am sonstigen Verdauungstrakt			22.908	4.048 €
HMG0031 (neu)	Ileus			142.831	2.569 €
HMG1026 (neu)	Darmabszess, Fistel und andere näher bezeichnete Erkrankungen des Darms			14.916	2.027 €
HMG0587	Divertikelkrankheit mit Perforation und/ oder Abszess			23.940	1.529 €
HMG0032 (neu)	Postoperativer Darmverschluss / Gefäßkrankheiten des Darmes / Peritonitis / Sonstige Colitiden / Abdominales Kompartmentsyndrom / Angiodysplasie des Dünndarms			96.178	1.040 €
HMG0304 (neu)	Intestinale Malabsorption / Hernien / Intestinale Infektionen / Lebensmittelvergiftungen / Divertikelkrankheit mit Blutung			1.857.505	333 €
<b>Strang 4: „Erkrankungen des oberen Gastrointestinaltrakts“</b>					
HMG0061 (neu)	Gastrointestinale Varizen und Ösophagusblutung			30.209	5.647 €
HMG0065 (neu)	Hämatemesis			22.154	2.785 €
HMG0309 (neu)	Fremdkörper im Mund, Ösophagus, Magen / Mehläna / Candida-Ösophagitis / Mallory-Weiss-Syndrom			82.791	1.876 €
HMG0034 (neu)	Candida-Stomatitis / Generalisierte Mukositis bei Immunkompromittierung / Obstruktion des Pylorus / des Duodenums / Hämorrhagische Gastritis / n.n.bez. gastrointestinale Blutung			176.085	908 €
HMG0070 (neu)	Ulkuskrankheit mit Perforation und/ oder Blutung / Ösophagusatresie / -stenose, andere angeborene gastrointestinale Anomalien (Alter > 5 Jahre)			330.057	493 €
<b>Gemeinsames Ende der Stränge 1, 2, 3 &amp; 4</b>					
HMG0127 (neu)	Erkrankungen des Anus, Rektums / Störungen, Symptome an Magen und/ oder Darm (exkl. Obstruktion, Ulkus und Blutung) / Angiodysplasien ohne Blutung			3.774.161	234 €
HMG0135	Erkr. d. Ösoph. / ... / Darms / Gallenblase und -wege / ... / S. ang. gi. An. (>5 J.)			5.066.928	87 €
HMG0574	Sonstige gastrointestinale Erkrankungen			1.844.246	13 €

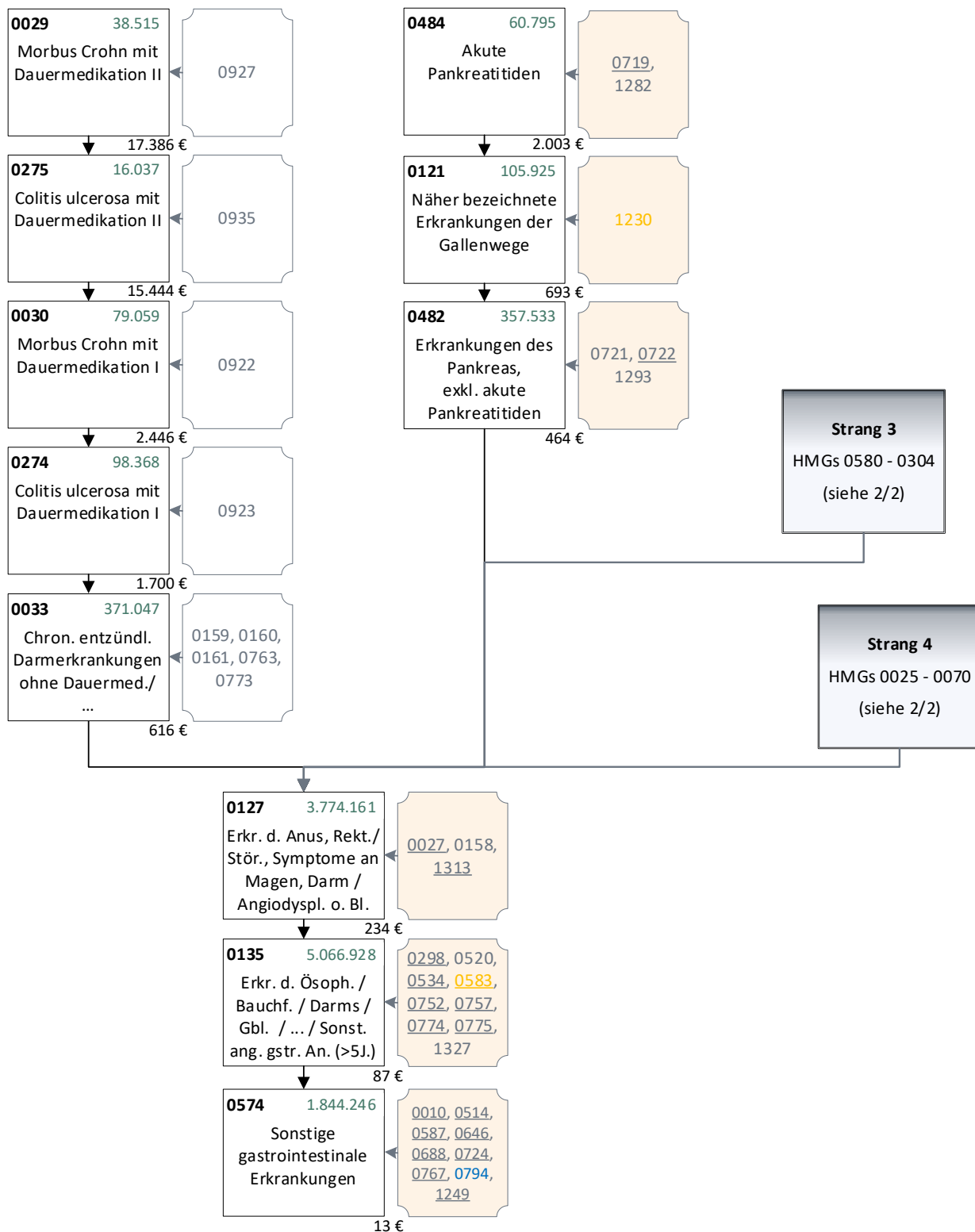
		Ausgangsmodell		Festlegungsentwurf der Hierarchie	
Kennzahlveränderungen im Vergleich zum Ausgangsmodell	R <sup>2</sup>	53,7785 %	53,7797 %	0,0012 PP	
	CPM	28,5262 %	28,5342 %	0,0080 PP	
	MAPE	2.403,73 €	2.403,46 €	-0,2688 €	
Risikofaktor		N	Jahreswert	N	Jahreswert
<b>Strang 1 im Ausgangsmodell (später aufgelöst)</b>					
HMG0595	Fremdkörper an sonstigen und mehreren Lokalisationen im Gastrointestinaltrakt	509	8.602 €		
HMG0034 (alt)	Sonstige Komplikationen am Verdauungstrakt nach medizinischen Maßnahmen	13.267	2.354 €		
HMG0031 (alt)	Ileus	142.993	2.357 €		
HMG0309 (alt)	Fremdkörper im Gastrointestinaltrakt	8.070	1.674 €		
HMG0596	N.n.bez. Fremdkörper im Gastrointestinaltrakt	975	930 €		
HMG0032 (alt)	Postoperativer Darmverschluss	4.535	193 €		
HMG0414	Hernien	174.859	321 €		
HMG0574	Sonstiger oder n.n.bez. Eingeweidebruch ohne Komplikationen	1.780.777	-87 €		
<b>Strang 2 im Ausgangsmodell (später aufgelöst)</b>					
HMG0070 (alt)	Ulkrankheit mit Perforation / Divertikelkrankheit mit Perforation	15.359	1.606 €		
HMG0063	Peritonitis	32.727	934 €		
HMG0449	Darmdivertikel mit Perforation / Abszess	20.888	962 €		
HMG0436	Akute Appendizitis / Erkrankungen des Bauchfells	222.266	78 €		
HMG0476	Sonstige Krankheiten des Appendix / n.n.bez. Erkrankungen des Bauchfells	60.973	-243 €		
<b>Strang 4 im Ausgangsmodell (später aufgelöst)</b>					
HMG0061 (alt)	Gastrointestinale Varizen und Ösophagusblutung	38.291	4.714 €		
HMG1012	Angiodysplasie mit Blutung	8.596	3.981 €		
HMG0065 (alt)	Meläna und Hämatemesis	72.449	2.093 €		
HMG0064	Hämorrhagische Gastritis / n.n.bez. Gastrointestinale Blutung	105.660	722 €		
HMG0499	Ulkrankheit mit Blutung / Divertikelkrankheit mit Blutung / Angiodysplasien ohne Blutung	100.456	385 €		
HMG0500	Ulkrankheit ohne Blutung / ohne Perforation	283.860	-70 €		
<b>Strang 7 im Ausgangsmodell (aufgelöst)</b>					
HMG0173	Akuter Mesenterialarterieninfarkt	13.273	687 €		
HMG0593	Sonstiger und n.n.bez. Mesenterialarterieninfarkt, intestinale Durchblutungsinsuffizienz	24.292	946 €		
<b>Strang 8 im Ausgangsmodell (aufgelöst)</b>					
HMG0580 (alt)	Angeborene(s) Fehlen, Atresie oder Stenose im Magen-Darm-Trakt (Alter > 5 Jahre)	809	3.719 €		
HMG0966	Obstruktion des Pylorus / des Duodenums	10.172	1.154 €		
HMG0334	Ösophagusatresie / -stenose, andere angeborene gastrointestinale Anomalien (Alter > 5 Jahre)	295.891	426 €		
HMG0127 (alt)	Erkrankungen des Anus / Rektums	453.549	203 €		
HMG0135	Erkrankungen des Ösophagus	3.859.810	16 €		
HMG0589	N.n.bez. Erkrankungen des Anus / Rektums	6.582	-127 €		

		Ausgangsmodell		Festlegungsentwurf der Hierarchie	
Kennzahlveränderungen im Vergleich zum Ausgangsmodell		R <sup>2</sup>	53,7785 %	53,7797 %	0,0012 PP
		CPM	28,5262 %	28,5342 %	0,0080 PP
		MAPE	2.403,73 €	2.403,46 €	-0,2688 €
Risikofaktor		N	Jahreswert	N	Jahreswert
Strang 9 im Ausgangsmodell (aufgelöst)					
HMG0304 (alt)	Intestinale Malabsorption	161.288	405 €		
HMG0585	Störungen / Symptome an Magen / Darm (exkl. Obstruktion, Ulkus und Blutung)	4.058.190	209 €		
HMG0533	Darmdivertikel ohne Perforation / Abszess, n.n.bez. Störungen / Symptome an Magen / Darm (exkl. Obstruktion, Ulkus und Blutung)	2.899.135	-71 €		
Strang 10 im Ausgangsmodell (aufgelöst)					
HMG0491	Andere intestinale Infektionen	99.441	717 €		
HMG0540	Lebensmittelvergiftungen / intestinale Infektionen: E. coli, sonstige oder n.n.bez. / Mykosen	1.566.039	269 €		
HMG0490	Intestinale Infektionen: Cholera, Ruhr	513	-385 €		
Freistehende HMGs im Ausgangsmodell (aufgelöst)					
HMG0142	Sonstige Krankheiten des Peritoneums bei anderenorts klass. Infektionskrankheiten	701	-880 €		
HMG0311	Candida-Ösophagitis	17.055	1.492 €		
HMG0581	Sonstige angeborene gastrointestinale Anomalien (Alter > 5 Jahre)	152.495	-48 €		

Quelle: BAS

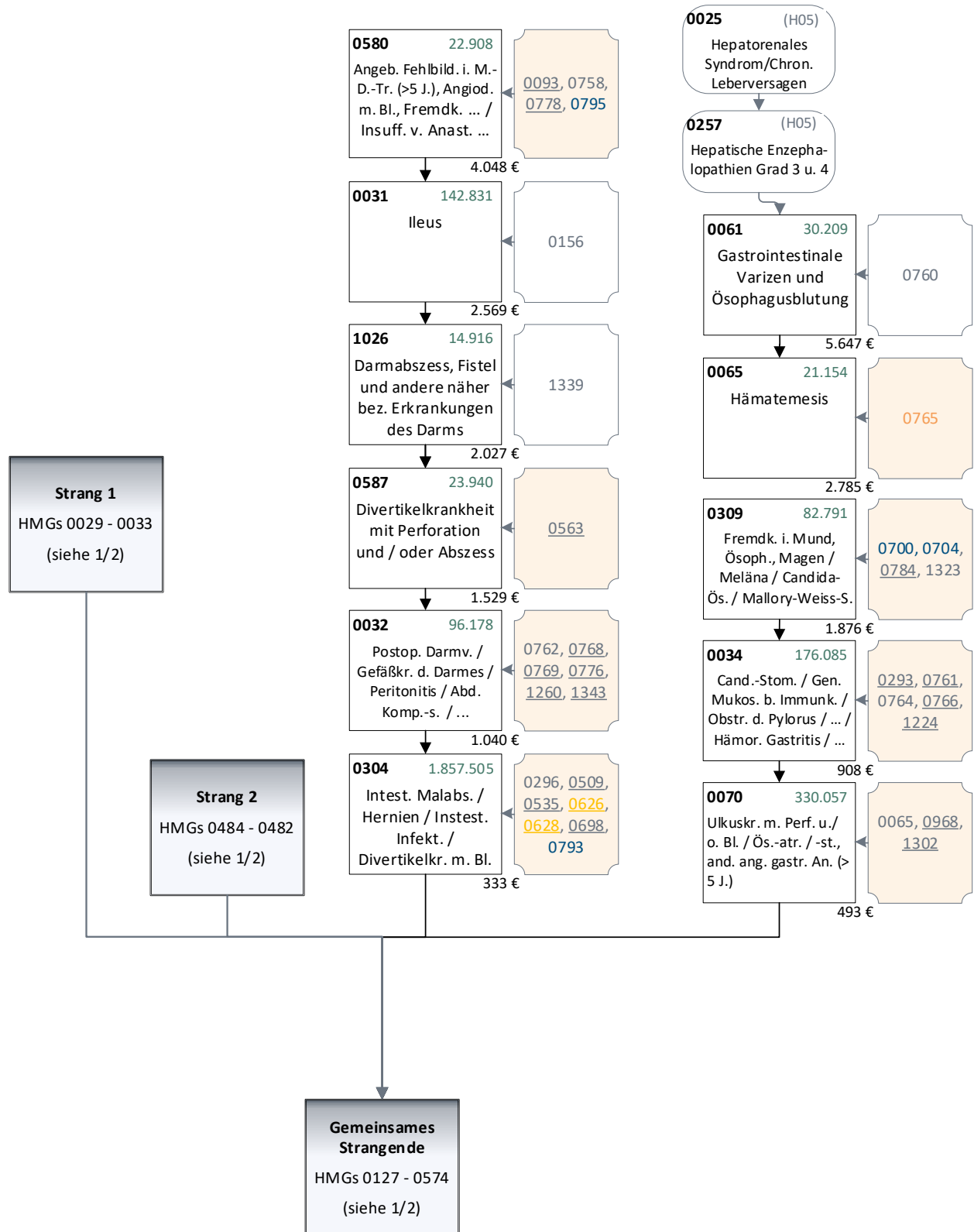
Abbildung 13.1 und Abbildung 13.2 fassen die Struktur des Festlegungsentwurfs graphisch zusammen. Die Änderungen im Vergleich zum Ausgangsmodell sind optisch hervorgehoben.

Abbildung 13.1: Hierarchie 06 „Gastrointestinale Erkrankungen“ im Festlegungsentwurf 2022 (1/2)



Quelle: BAS

Abbildung 13.2: Hierarchie 06 „Gastrointestinale Erkrankungen“ im Festlegungsentwurf 2022 (2/2)



Quelle: BAS

## 13.2 Anhörungsverfahren

### 13.2.1 Zusammenfassung der Stellungnahmen

Der GKV-SV und der IKK e.V. halten die Zusammenlegung der HMGs 0309, 0595 und 0596 (Fremdkörper im Gastrointestinaltrakt) im Strang 1 für erläuterungsbedürftig.

Der GKV-SV und der IKK e.V. schlagen vor, aus der HMG0034 „Obstruktion des Pylorus / des Duodenum / Candida-Stomatitis / Generalisierte Mukositis bei Immunkompromittierung / Hämorrhagische Gastritis / n.n.bez. gastrointestinale Blutung“ den ICD-Kode K91.80 „Generalisierte Mukositis bei Immunkompromittierung“ der Hierarchie 08 „Hämatologische Erkrankungen“ zuzuordnen sowie den ICD-Kode B37.0 „Candida Stomatitis“ der Hierarchie 29 „Hals-Nasen-Ohren-Erkrankungen“ zuzuordnen. Für die weiteren DxGs der HMG0034 werden Zuordnungen zu der darunter liegenden HMG0070 und zur obersten HMG0127 des gemeinsamen unteren Strangs vorgeschlagen.

Der GKV-SV und der AOK-SV schlagen vor, Modell 03 anstatt Modell 04 als Festlegungsmodell zu nutzen, da sich die Modellkennzahlen verschlechtert hätten und sich die Versichertenzahlen und Kostenschätzer der zusammengelegten HMGs zum Teil deutlich voneinander unterscheiden. Der BKK-BV begrüßt hingegen die deutliche Konsolidierung der Stränge.

Der AOK-BV schlägt eine Arzneimittelvalidierung der DxGs 0721 und 0722 (Sonstige und n.n.bez. Erkrankungen des Pankreas) vor.

Der IKK e.V. hält den Erhalt weiterer Informationen zur Verwerfung geprüfter Schritte, hierarchische Strukturen im Hinblick auf pathologische / ätiologische Geschehnisse zu entwickeln, für wünschenswert.

### 13.2.2 Diskussion der Stellungnahmen

Durch die Zusammenlegung der HMGs 0309, 0595 und 0596 (Fremdkörper im Gastrointestinaltrakt) im Strang 1 wurde die Trennung spezifischer und unspezifischer ICD-Kodes zu Fremdkörpern zurückgenommen. Die HMGs 0595 „Fremdkörper an sonstigen und mehreren Lokalisationen im Gastrointestinaltrakt“ und 0596 „N.n.bez. Fremdkörper im Gastrointestinaltrakt“ weisen mit unter 1.000 Versicherten nur relativ kleine Fallzahlen auf und es ist von sehr heterogenen jahresbezogenen Krankheitsbildern bzw. Fremdkörpern und Lokalisationen auszugehen, sodass es in der Folge mit hoher Wahrscheinlichkeit zu instabilen Schätzern kommt und Hierarchieverletzungen drohen.

Die K91.80 „Generalisierte Mukositis bei Immunkompromittierung“ kann aus medizinischer Sicht verschiedenen Hierarchien zugeordnet werden. Es ist sowohl die Hierarchie 06 wegen der anatomischen Zuordnung der Erkrankung möglich als auch Hierarchie 08 „Hämatologische Erkrankungen“, in der als ätiologische Ursache der Mukositis z.B. immunsupprimierende Erkrankungen verortet sind. Ebenfalls käme die Hierarchie 02 „Tumorerkrankungen“ in Frage, da die generalisierte Mukositis auch z.B. durch Chemotherapie verursacht werden kann. Da derzeit jedoch auch die Candida-Stomatitis sowie die Candida-Ösophagitis, die ebenfalls bei Immunkompromittierung auftreten können, sowie diverse ulzeröse Entzündungen der gastrointestinalen Schleimhäute der Hierarchie 06 zugeordnet sind, bleibt die Zuordnung des ICD-Kodes K91.80 derzeit bestehen. In einem der nächsten Anpassungszyklen kann ggf. untersucht werden, ob man manifeste Erkrankungen, die durch die ätiologische Immunkompromittierung entstehen, in einer gemeinsamen Gruppe zusammenfasst.

Die Zuordnung des ICD-Kodes B37.0 „Candida Stomatitis“ zur Hierarchie 29 „Hals-Nasen-Ohren-Erkrankungen“ ist ebenso möglich wie zur Hierarchie 06. Da sich derzeit jedoch die Candida-Ösophagitis der



DxG0784 in der HMG0309 in demselben Strang wie die Candida-Stomatitis befindet (DxG1224, HMG0034), bleiben die beiden durch Candida albicans verursachten Erkrankungen zunächst gemeinsam in der Hierarchie 06 verortet. Neben derselben Ätiologie und anatomischen Nähe werden sie auch ähnlich behandelt und die Hierarchisierung erscheint gerechtfertigt. Auch eine Verschiebung der anderen DxGs der HMG0034 wird deshalb nicht als zielführend angesehen.

In Hinblick auf den Vorschlag, das Modell 03 statt Modell 04 des Festlegungsentwurfs als Festlegungsmodell zu wählen, wird darauf hingewiesen, dass in den Erläuterungen zum Festlegungsentwurf ausgeführt wird, dass die Modellgüte im Vergleich von Modell 03 und 04 nahezu unverändert bleibt. So liegt der Verlust beim MAPE unter 1 Cent (+ 0,0063 Cent). Angesichts der deutlichen Konsolidierung (vier HMGs entfallen) bleibt das BAS beim bisherigen Festlegungsentwurfsmodell (Modell 04).

Angesichts der inzwischen über 500 Seiten Dokumentation umfassenden Erläuterungen zum Festlegungsentwurf hält das BAS eine zusätzliche Dokumentation von verworfenen Entwicklungsschritten zur Hierarchie 06 in Hinblick auf pathologische / ätiologische Geschehnisse für verzichtbar, da hierdurch der Umfang des Dokuments weiter ansteigen und zu viele Kapazitäten gebunden würden, die besser für weiterführende Analysen genutzt werden sollten.

Der Hinweis des GKV-SV, dass die Bezeichnungsänderung für die DxG0010 in den Erläuterungen und der Anlage 1 nicht übereinstimmen, ist korrekt. Die DxG0010 erhält künftig den Namen „Sonstige Krankheiten des Appendix“.

Es erfolgen keine weitergehenden Untersuchungen.

### **13.3 Festlegung der Hierarchie 06 „Gastrointestinale Erkrankungen“**

#### **13.3.1 Zusammenfassung der vorgenommenen Änderungen im Vergleich zum Festlegungsentwurf**

##### **13.3.1.1 Redaktionelle Änderungen:**

Eine DxG wird im Vergleich zum Festlegungsentwurf umbenannt:

- Die DxG0010 erhält die Bezeichnung „Sonstige Krankheiten des Appendix“.

##### **13.3.2 Vergleich Festlegungsentwurf und Festlegung der Hierarchie 06**

Da sich keine inhaltlichen Veränderungen zum Festlegungsentwurf ergeben, welche Auswirkungen auf die Klassifizierung an sich und somit die Kennzahlen und Schätzer haben, bilden Tabelle 13.1, Abbildung 13.1 und Abbildung 13.2 die Hierarchie gemäß der Festlegung ab.

## 14. Hierarchie 07 „Erkrankungen des Muskel-Skelett-Systems“

### 14.1 Festlegungsentwurf

Drei im Rahmen des Ausgangsmodells neu geschaffene HMGs mit Diagnosen aus dem Bereich der Infektionen werden bei Erarbeitung des Festlegungsentwurfes in die bestehende Hierarchiestruktur integriert. Darüber hinaus erfolgt die Zusammenlegung einzelner Morbiditätsgruppen, die letztlich zur Auflösung des vormaligen fünften Dominanzstranges (Fehlbildungen) führt. Auch die Zuordnung der DxGs zu den HMGs des ersten Hierarchiestranges (Infektiöse Erkrankungen) wird überarbeitet, wodurch sich eine deutlichere Kostentrennung der drei dort stehenden Risikogruppen ergibt. Schließlich wird eine striktere Hierarchisierung der Risikogruppen am unteren Ende der Struktur umgesetzt. Insgesamt entfallen im Vergleich zum Ausgangsmodell acht Morbiditätsgruppen, gleichwohl steigt die Prädiktionsgüte des Modells an.

Tabelle 14.1 stellt das Ausgangsmodell und den Festlegungsentwurf der Hierarchie vergleichend gegenüber.

Tabelle 14.1: Ausgangsmodell und Festlegungsentwurf der Hierarchie 07 – Vergleich der Kennzahlen und Schätzer

		Ausgangsmodell		Festlegungsentwurf der Hierarchie	
Kennzahlveränderungen im Vergleich zum Ausgangsmodell	R <sup>2</sup>	53,7785%	53,7791%	0,0006 PP	
	CPM	28,5262%	28,5292%	0,0030 PP	
	MAPE	2.403,73 €	2.403,63 €	-0,1021 €	
Risikofaktor		N	Jahreswert	N	Jahreswert
<b>Strang 1: „Infektiöse Erkrankungen“</b>					
HMG0207 (alt)	Infektionen und entzündliche Reaktionen durch orthopädische Implantate	23.605	3.398 €		
HMG0207 (neu)	Infektionen und entzündliche Reaktionen durch orthopädische Implantate / Arzneimittelinduzierte Knochennekrose			24.751	3.474 €
HMG0208 (alt)	Arzneimittelinduzierte Knochennekrose / infektiöse Knochen- und Gelenkerkrankungen	62.070	1.723 €		
HMG0208 (neu)	Osteomyelitis / Nekrotisierende Faszitis			42.929	2.254 €
HMG0209 (alt)	Andere entzündliche und nekrotisierende Erkrankungen des Bewegungsapparates	123.563	476 €		
HMG0209 (neu)	(Post)infektiöse Gelenkerkrankungen / Sonstige Knochennekrose			95.600	679 €
<b>Strang 2: „Osteoporose bei Frauen“</b>					
HMG0221	Schwerwiegende Osteoporose bei Frauen	17.073	1.415 €	17.073	1.490 €
HMG0486	Osteoporose bei Frauen	539.841	525 €	539.841	622 €
<b>Strang 3: „Osteoporose bei Männern“</b>					
HMG1030	Schwerwiegende Osteoporose bei Männern	4.807	2.796 €	4.807	2.858 €
HMG0530	Osteoporose bei Männern	60.116	1.457 €	60.116	1.537 €

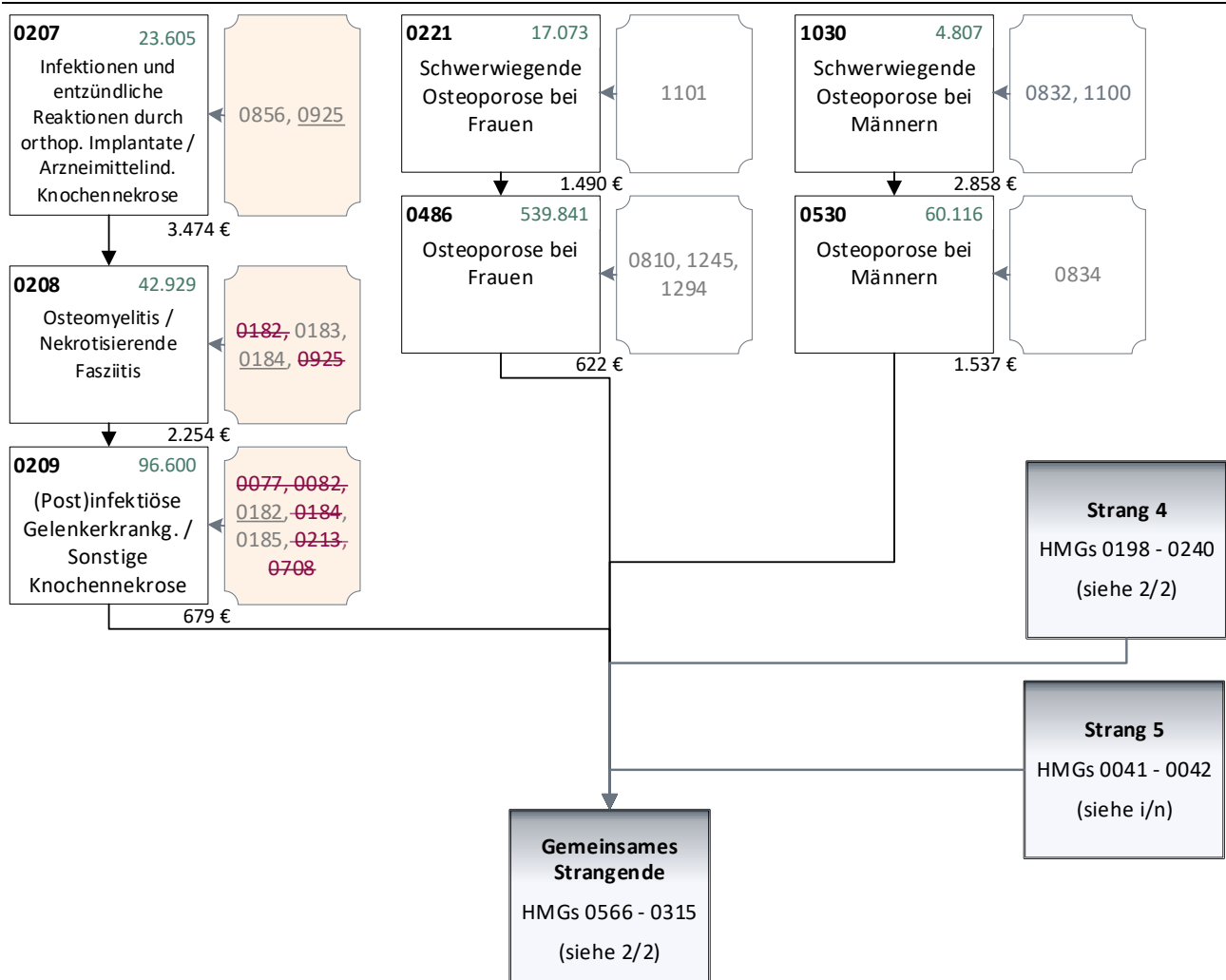
		Ausgangsmodell		Festlegungsentwurf der Hierarchie	
Kennzahlveränderungen im Vergleich zum Ausgangsmodell	R <sup>2</sup>	53,7785%	53,7791%	0,0006 PP	
	CPM	28,5262%	28,5292%	0,0030 PP	
	MAPE	2.403,73 €	2.403,63 €	-0,1021 €	
Risikofaktor		N	Jahreswert	N	Jahreswert
<b>Strang 4: „Rheumatische Erkrankungen“</b>					
HMG0198	Juvenile Arthritis mit Dauermedikation	20.215	8.691 €	20.215	8.709 €
HMG0199	Morbus Behcet, entzündliche Wirbelkörpererkrankungen, Arthritis psoriatica, chronische Polyarthritis mit Organbeteiligung mit Dauermedikation	148.715	7.323 €	148.715	7.339 €
HMG0200	Sonstige systemische rheumatoide Erkrankungen mit Dauermedikation	447.122	3.697 €	447.122	3.711 €
HMG0226	Juvenile Arthritis	28.071	1.237 €	28.071	1.264 €
HMG0240	Morbus Behcet, entzündliche Wirbelkörpererkrankungen, Arthritis psoriatica, chronische Polyarthritis mit Organbeteiligung, Erkrankungen der Muskeln	668.277	733 €	651.790	768 €
HMG0566 (alt)	Gelenkerkrankungen / Sonstige Krankheiten des Weichteilgewebes bei sonstigen anderenorts klassifizierten Krankheiten	2.727.778	291 €		
<b>Strang 5: „Fehlbildungen“ (entfällt)</b>					
HMG0145	Schwere angeborene Entwicklungsstörungen des Skeletts und des Bindegewebes / Juvenile Osteochondrose der Hüfte und des Beckens	59.371	1.098 €		
HMG0602	N.n.bez. schwere angeborene Entwicklungsstörungen des Skeletts und des Bindegewebes	1.571	1.045 €		
HMG0325	Osteomalazie / Rachitis	1.176.140	85 €		
HMG0351	Andere angeborene muskuloskelettale Anomalien / Andere Erkrankungen des Knochens und Knorpels	2.861.388	170 €		
<b>Strang 6: „Degenerative Erkrankungen“ (neu: Strang 5: „Fehlbildungen und degenerative Erkrankungen“)</b>					
HMG0041	Angeborene Hüftluxation und mechanische Komplikationen durch orthopädische Implantate	84.919	2.090 €	84.919	2.203 €
HMG0040 (alt)	Osteoarthritis der Hüfte oder des Knies	1.007.006	959 €		
HMG0040 (neu)	Osteoarthritis der Hüfte oder des Knies / Schwere angeborene Entwicklungsstörungen des Skeletts und des Bindegewebes / Juvenile Osteochondrose der Hüfte und des Beckens			1.066.284	1.080 €
HMG0042	Sonstige iatrogene Erkrankungen des Bewegungssystems	84.599	629 €	84.375	750 €
<b>Gemeinsames Ende der Stränge 1 &amp; 2 &amp; 3 &amp; 4 &amp; 5</b>					
HMG0605	Andere Erkrankungen der Muskeln, der Weichteilgewebe und der Gelenke / Sonstige systemische rheumatoide Erkrankungen und reaktive Arthritiden	5.934.278	115 €		
HMG0566 (neu)	Gelenkerkrankungen / Sonstige Krankheiten des Weichteilgewebes bei sonstigen anderenorts klassifizierten Krankheiten			2.442.810	332 €
HMG0315 (alt)	Rheumatisches Fieber ohne Herzbeteiligung / Sonstige Erkrankungen des Muskel-Skelett-Systems	4.399.960	86 €		
HMG0315 (neu)	Rheumatisches Fieber ohne Herzbeteiligung / Sonstige Erkrankungen des Muskel-Skelett-Systems			12.020.662	148 €

		Ausgangsmodell		Festlegungsentwurf der Hierarchie	
Kennzahlveränderungen im Vergleich zum Ausgangsmodell	R <sup>2</sup>	53,7785%	53,7791%	0,0006 PP	
	CPM	28,5262%	28,5292%	0,0030 PP	
	MAPE	2.403,73 €	2.403,63 €	-0,1021 €	
Risikofaktor		N	Jahreswert	N	Jahreswert
Freie HMGs					
HMG0123	Osteopathie nach Poliomyelitis	848	-512 €		
HMG0089	Folgezustände einer Tuberkulose der Knochen und der Gelenke	439	-556 €		
HMG0088	Zystische Echinokokkose der Knochen	44	-1 €		

Quelle: BAS

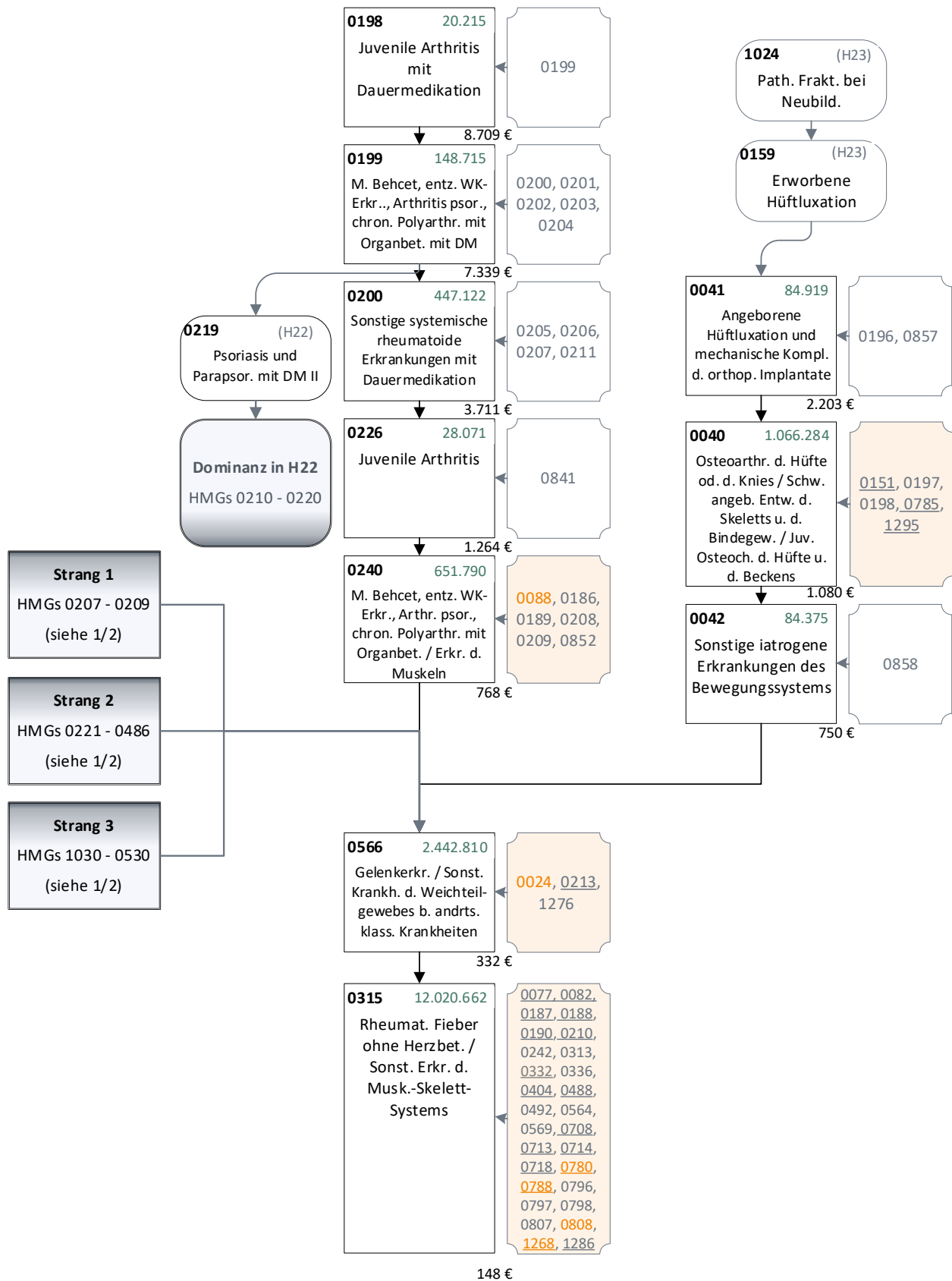
Abbildung 14.1 und Abbildung 14.2 fassen die Struktur des Festlegungsentwurfs graphisch zusammen. Die Änderungen im Vergleich zum Ausgangsmodell sind optisch hervorgehoben.

Abbildung 14.1: Hierarchie 07 „Erkrankungen des Muskel-Skelett-Systems“ im Festlegungsentwurf (1/2)



Quelle: BAS

Abbildung 14.2: Hierarchie 07 „Erkrankungen des Muskel-Skelett-Systems“ im Festlegungsentwurf (2/2)



Quelle: BAS

## 14.2 Anhörungsverfahren

### 14.2.1 Zusammenfassung der Stellungnahmen

Die vom BAS in der Hierarchie vorgenommene Konsolidierung wird von TK et al. ausdrücklich unterstützt. KBV/BÄK kommentieren die aus ihrer Sicht nun treffendere Zuordnung infektiöser Erkrankungen des Muskel-Skelett-Systems sowie die Verschlankung der Hierarchie und die Verbesserung der Gütemaße positiv. Der BKK-DV begrüßt die vorgenommene Anpassung bezüglich zuvor vorliegender Fehldeckungen bei Kombination der vormaligen HMGs 0351 „Andere angeborene muskuloskelettale Anomalien / Andere Erkrankungen des Knochens und Knorpels“ und 0605 „Andere Erkrankungen der Muskeln, der Weichteilgewebe und der Gelenke / Sonstige systemische rheumatoide Erkrankungen und reaktive Arthritiden“ bzw. der HMGs 0351 und 0240 „Morbus Behcet, entzündliche Wirbelkörpererkrankungen, Arthritis psoriatica, chronische Polyarthrititis mit Organbeteiligung, Erkrankungen der Muskeln“.

Kritisch hinterfragt wird seitens der DAK-G hingegen die Entscheidung des BAS, die Diagnose M62.2- „Ischämischer Muskelfarkt“ nicht über das Aufgreifkriterium „stationär erforderlich“ aufzugreifen bzw. diesen Vorschlag nicht geprüft zu haben.

Weitere Stellungnahmen beziehen sich nicht auf die vorgenommenen Anpassungen, sondern formulieren neue Anpassungsvorschläge bzw. erneuern bereits in der Vergangenheit geäußerte Anregungen.

So schlagen etwa AOK-BV, BKK-DV und IKK e.V. eine Arzneimittelvalidierung der Gicht (DxG0564 „Gicht / Arthritis urica“ bzw. ICD-Kodes M10.- und M14.0 und M14.1) vor, wobei allerdings sowohl der Umfang der hierfür zu nutzenden ATC-Kodes als auch die Vorstellungen zum letztlich zu nutzenden Aufgreifalgorithmus (10 BT vs. 183 BT) voneinander differieren.

Darüber hinaus thematisiert der AOK-BV für das Aufgreifen der DxG0313 „Rheumatische Fieber ohne Angabe einer Herzbeteiligung, der DxGs 0488 und 0798 „Osteomalazie / Rachitis“ sowie der DxG0807 „N. n. bez. andere Erkrankungen des Knochens und Knorpels“ Arzneimittelkriterien einzuführen.

Der BKK-DV regt die Verschiebung des ICD-Kodes A54.4 „Gonokokkeninfektion des Muskel-Skelett-Systems“ in Hierarchie 01 „Infektionen“ an. Zudem wird ein Alterssplit der HMG0199 „Morbus Behcet, entzündliche Wirbelkörpererkrankungen, Arthritis psoriatica, chronische Polyarthrititis mit Organbeteiligung mit Dauermedikation“ diskutiert.

### 14.2.2 Diskussion der Stellungnahmen

Die Kritik der DAK-G bzgl. des Aufgreifens des „Ischämischer Muskelfarkt (nichttraumatisch)“ (M62.2-) wird im folgenden Abschnitt aufgegriffen und die Umstellung des Kriteriums auf „stationär erforderlich“ auf empirischer Basis erneut bewertet.

Die weiteren Vorschläge von AOK-BV, BKK-DV und IKK e.V. nimmt das BAS zur Kenntnis und behält sich eine Prüfung zu einem späteren Zeitpunkt vor.

## 14.3 Aufgreifen der „Ischämischen Muskelfarkte“ (M62.2-)

### 14.3.1 Hintergrund

Die von der DAK-G vorgetragene Kritik bzgl. des Festhaltens am bisherigen Aufgreifkriterium „M2Q“ für die ICD-Kodes M62.2- „Ischämischer Muskelfarkt (nichttraumatisch)“ kann das BAS mit Einschränkungen nachvollziehen. Im Grundsatz ist davon auszugehen, dass ein Patient mit einem nichttraumatisch

bedingten Muskelfarkt und/oder einem akutem Kompartmentsyndrom im Regelfall für Diagnostik und/oder Therapie im Krankenhaus aufgenommen wird. Zweifel bestehen allerdings daran, ob nicht auch ein wesentlicher Teil der Versicherten mit der fraglichen Diagnose (etwa bei Vorliegen eines diabetischen Muskelfarktes) eine der Erkrankung angemessene reine ambulante Versorgung bzw. konservative Therapie erfährt. Da die ICD-Logik für den ischämischen Muskelfarkt keine weitere Differenzierung nach Ätiologie oder Schweregrad der Erkrankung vorsieht, hat sich das BAS bei Entwicklung des Festlegungsentwurfes dazu entschieden, von der Einführung des Kriteriums „stationär erforderlich“ abzusehen, die Entscheidung dementsprechend begründet und auf eine empirische Analyse verzichtet.

An dieser Stelle wird die bei Erarbeitung des Festlegungsentwurfes unterbliebene Simulation eines Modells, in dem der ischämische Muskelfarkt über das Kriterium „stationär erforderlich“ aufgegriffen wird, nachgereicht und der Vorschlag der DAK-G auf Grundlage der Resultate nochmals bewertet.

### 14.3.2 Untersuchung

In **Modell A01** wird der ICD-Kode M62.2 mitsamt seiner zugehörigen Fünfsteller aus der DxG0088 „Näher bezeichnete Erkrankungen der Muskeln“ in die neue DxG1278 „Ischämischer Muskelfarkt“ verschoben. Die neue DxG wird über das Kriterium „stationär erforderlich“ aufgegriffen und temporär einer neuen HMG0239 „Ischämischer Muskelfarkt“ zugeordnet, die im Hierarchiegefüge zwischen den HMGs 0226 und 0240 steht.



Tabelle 14.2: Hierarchie 07 – Vergleich des Festlegungsentwurfs mit Modell A01

		Festlegungsentwurf der Hierarchie		Modell A01	
Kennzahlveränderungen im Vergleich zum Ausgangsmodell	R <sup>2</sup>	53,7791%	0,0006 PP	53,7795%	0,0010 PP
	CPM	28,5292%	0,0030 PP	28,5296%	0,0035 PP
	MAPE	2.403,63 €	-0,1021 €	2.403,62 €	-0,1169 €
Modellstruktur (Ausschnitt):					
Risikofaktor		N	Jahreswert	N	Jahreswert
<b>Strang 1: „Infektiöse Erkrankungen“</b>					
HMG0207	Infektionen und entzündliche Reaktionen durch orthopädische Implantate...	24.751	3.474 €	24.751	3.473 €
HMG0208	Osteomyelitis / Nekrotisierende Fasziitis	42.929	2.254 €	42.929	2.250 €
HMG0209	(Post)infektiöse Gelenkerkrankungen / Sonstige Knochennekrose	95.600	679 €	95.600	679 €
<b>Strang 4: „Rheumatische Erkrankungen“</b>					
HMG0226	Juvenile Arthritis	28.071	1.264 €	28.071	1.264 €
HMG0239	Ischämischer Muskelfarkt			2.714	3.165 €
HMG0240	Morbus Behcet, entzündliche Wirbelkörpererkrankungen, Arthritis...	651.790	768 €	650.162	766 €
<b>Gemeinsames Ende der Stränge 1 &amp; 2 &amp; 3 &amp; 4 &amp; 5</b>					
HMG0566	Gelenkerkrankungen / Sonstige Krankheiten des Weichteilgewebes bei ...	2.442.810	332 €	2.442.808	332 €
HMG0315	Rheumatisches Fieber ohne Herzbeteiligung / Sonstige Erkrankungen...	12.020.662	148 €	12.020.519	148 €

Quelle: BAS

Durch die Veränderung des Aufgreifkriteriums steigt die Gesamtzahl der Zuschläge in den HMGs 0239 und 0240 um insgesamt 1.086 neue Fälle an (vgl. Tabelle 14.2). Patienten mit der stationären Hauptdiagnose eines ischämischen Muskelfarktes waren auch im Modell des Festlegungsentwurfes bereits in der HMG0240 enthalten. Der Fallzahlenanstieg ist somit auf die über das Kriterium „stationär erforderlich“ erfolgte höhere Gewichtung stationärer Nebendiagnosen zurückzuführen. Der ICD-Kode M62.2- tritt also in der Praxis deutlich häufiger als rein stationäre Diagnose auf als in der ambulanten Versorgung bzw. als ambulante Diagnose und/oder stationäre Nebendiagnose über (mindestens) zwei Quartale.

Wie eine zusätzliche Auszählung der Satzarten 500 und 600 zeigt, weisen ohne Berücksichtigung der aus den HMGs 0198 bis 226 wirkenden Dominanzen 3.785 Versicherte den Code als stationäre Haupt- oder Nebendiagnose auf. Bei 899 Versicherten liegen ambulante Diagnosen in zwei oder mehr Quartalen vor. Von diesen wiederum liegt die Diagnose bei 667 Versicherten (74 %) in mindestens drei, bei 523 Versicherten (58 %) sogar in allen vier Quartalen des Berichtsjahres vor, was angesichts des grundsätzlich akuten Charakters der Erkrankung selbst bei einer konservativen Therapie nicht plausibel erscheint. Das BAS neigt daher dazu, dem Einwand der DAK-G zu folgen und Versicherte mit einem ischämischen,

nichttraumatischen Muskelfarkt im Modell für das Ausgleichsjahr 2022 über das Kriterium „stationär erforderlich“ aufzugreifen.

Wie die Höhe des Kostenschätzers für die temporär geschaffene HMG0239 zeigt, ist die DxG1278 hierarchisch höher einzuordnen. Eine zunächst naheliegende Verschiebung der DxG in die HMG0200, die mit rund 3.700 € einen vergleichbaren Kostenschätzer aufweist (vgl. Abbildung 14.2), wäre aus medizinischer Sicht unpassend. Inhaltlich sinnvoller ist die Einordnung im Bereich des ersten Stranges (infektiöse Erkrankungen), da auch in diesem Strang Erkrankungen abgebildet werden, die einer stationären Therapie zur operativen Versorgung von nekrotisierendem Gewebe bedürfen. Hinsichtlich des Kostenschätzers ist die Zuordnung der DxG1278 in die HMG0207 angebracht. Die Verschiebung der DxG wird in **Modell A02** umgesetzt. Der erste Strang ist nach der Verschiebung treffender als „Infektiöse und nekrotisierende Erkrankungen“ zu bezeichnen (vgl. Tabelle 14.3).

Tabelle 14.3: Hierarchie 07 – Ergebnisse des Vergleichs von Modell A01 mit A02

		Modell A01		Modell A02	
Kennzahlveränderungen im Vergleich zum Ausgangsmodell	R <sup>2</sup>	53,7795%	0,0010 PP	53,7795%	0,0010 PP
	CPM	28,5296%	0,0035 PP	28,5297%	0,0035 PP
	MAPE	2.403,62 €	-0,1169 €	2.403,61 €	-0,1176 €
Modellstruktur (Ausschnitt):					
Risikofaktor		N	Jahreswert	N	Jahreswert
<b>Strang 1: „Infektiöse (und nekrotisierende) Erkrankungen“</b>					
HMG0207	Infektionen und entzündliche Reaktionen durch orthopädische Implantate...	24.751	3.473 €	27.490	3.472 €
HMG0208	Osteomyelitis / Nekrotisierende Faszitis	42.929	2.250 €	42.781	2.258 €
HMG0209	(Post)infektiöse Gelenkerkrankungen / Sonstige Knochennekrose	95.600	679 €	95.576	678 €
<b>Strang 4: „Rheumatische Erkrankungen“</b>					
HMG0226	Juvenile Arthritis	28.071	1.264 €	28.071	1.264 €
HMG0239	Ischämischer Muskelfarkt	2.714	3.165 €		
HMG0240	Morbus Behcet, entzündliche Wirbelkörpererkrankungen, Arthritis...	650.162	766 €	650.344	765 €
<b>Gemeinsames Ende der Stränge 1 &amp; 2 &amp; 3 &amp; 4 &amp; 5</b>					
HMG0566	Gelenkerkrankungen / Sonstige Krankheiten des Weichteilgewebes...	2.442.808	332 €	2.442.808	332 €
HMG0315	Rheumatisches Fieber ohne Herzbeteiligung / Sonstige...	12.020.519	148 €	12.020.519	148 €

Quelle: BAS

Bei der Verschiebung der DxG1278 in den ersten Strang bleiben die Gütemaße nahezu unverändert. Mit der Verschiebung ist die Überarbeitung abgeschlossen.

### 14.3.3 Ergebnis

Die ICD-Kodes des Vierstellerbereiches M62.2- „Ischämischer Muskelfarkt (nichttraumatisch)“ bilden die neue DxG1278, die über das Kriterium „stationär erforderlich“ aufgegriffen und der HMG0207 zugeordnet wird.

## 14.4 Festlegung der Hierarchie 07 „Erkrankungen des Muskel-Skelett-Systems“

### 14.4.1 Zusammenfassung der vorgenommenen Änderungen im Vergleich zum Festlegungsentwurf

#### 14.4.1.1 Neue oder veränderte ICD-DxG-Abgrenzungen im Vergleich zum Festlegungsentwurf

Folgende neue DxG wird im Vergleich zum Festlegungsentwurf gebildet:

- Die ICD-Kodes M62.2 sowie M62.20 bis M62.29 bilden die neue DxG1278 „Ischämischer Muskelfarkt“.

#### 14.4.1.2 Neue oder veränderte Aufgreifkriterien im Vergleich zum Festlegungsentwurf

Folgendes Aufgreifkriterium wird im Vergleich zum Festlegungsentwurf festgelegt:

- Die neue DxG1278 „Ischämischer Muskelfarkt“ wird mit dem Kriterium „stationär erforderlich“ geprüft.

#### 14.4.1.3 Neue oder veränderte Zuordnungen von DxGs zu HMGs im Vergleich zum Festlegungsentwurf

Folgende veränderte DxG-HMG-Zuordnungen wird festgelegt:

- Die neue DxG1278 „Ischämischer Muskelfarkt“ bildet neben den bereits zugeordneten DxGs 0856 „Infektionen und entzündliche Reaktionen durch orthopädische Implantate“ und 0925 „Arzneimittelinduzierte Knochennekrose“ die HMG0207, die folglich die Bezeichnung „Infektionen und entzündliche Reaktionen durch orthopädische Implantate / Arzneimittelinduzierte Knochennekrose / Ischämischer Muskelfarkt“ erhält.

### 14.4.2 Vergleich Festlegungsentwurf und Festlegung der Hierarchie 07

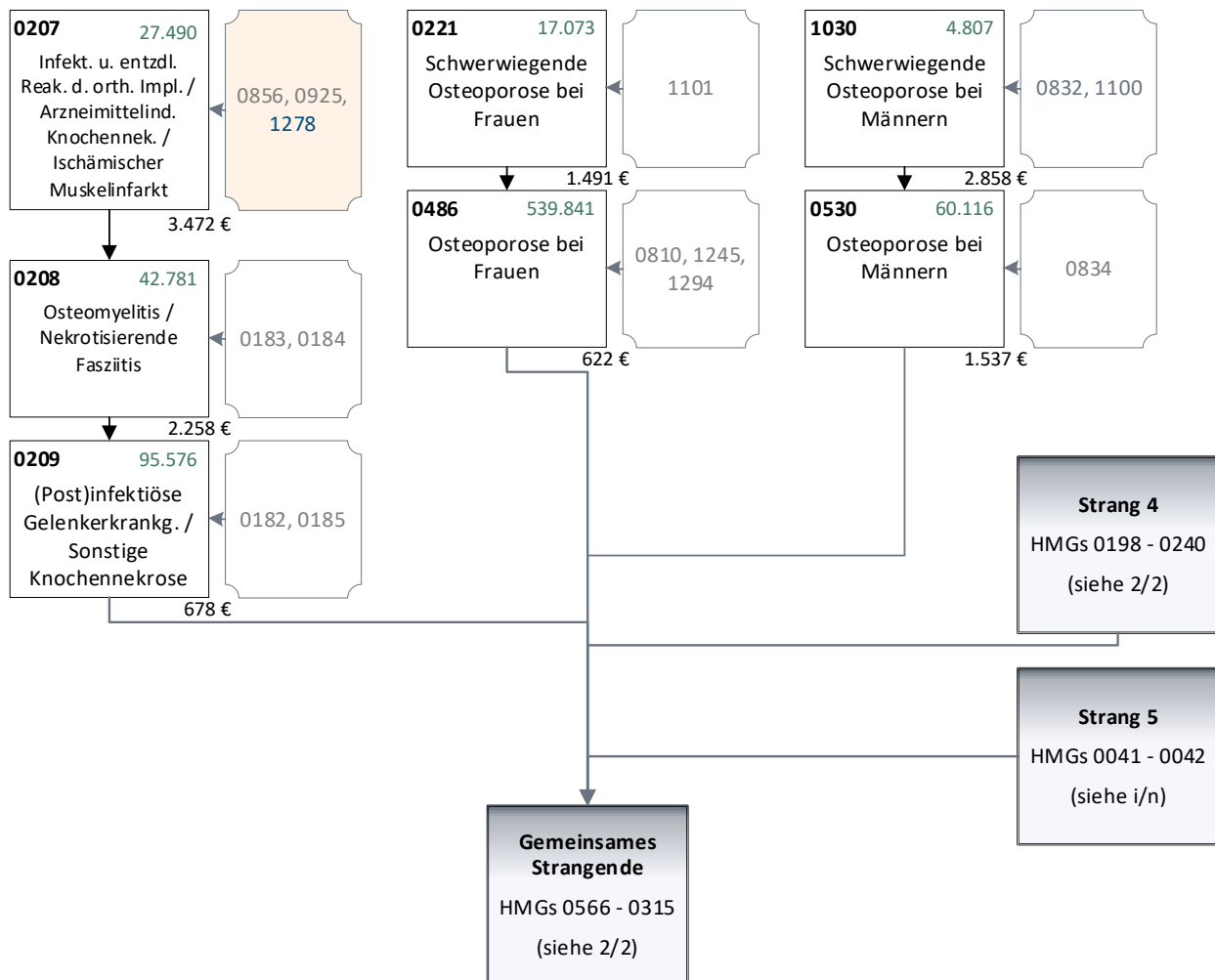
Tabelle 14.4 stellt Hierarchie 07 „Erkrankungen des Muskel-Skelett-Systems“ in der Form des Festlegungsentwurfes der Festlegungsfassung vergleichend gegenüber. Abbildung 14.3 und Abbildung 14.4 stellen zudem den endgültigen Aufbau der Hierarchie graphisch dar.

Tabelle 14.4: Vergleich des Festlegungsentwurfs der Hierarchie 07 mit der Festlegung der Hierarchie für das AJ 2022

		Festlegungsentwurf der Hierarchie		Festlegung der Hierarchie	
Kennzahlveränderungen im Vergleich zum Ausgangsmodell	R <sup>2</sup>	53,7791%	0,0006 PP	53,7795%	0,0010 PP
	CPM	28,5292%	0,0030 PP	28,5297%	0,0035 PP
	MAPE	2.403,63 €	-0,1021 €	2.403,61 €	-0,1176 €
Risikofaktor		N	Jahreswert	N	Jahreswert
<b>Strang 1: „Infektiöse (und nekrotisierende) Erkrankungen“</b>					
HMG0207 (neu)	Infektionen und entzündliche Reaktionen durch orthopädische Implantate / Arzneimittelinduzierte Knochennekrose / Ischämischer Muskelfarkt			27.490	3.472 €
HMG0207 (alt)	Infektionen und entzündliche Reaktionen durch orthopädische Implantate / Arzneimittelinduzierte Knochennekrose	24.751	3.474 €		
HMG0208	Osteomyelitis / Nekrotisierende Faszitis	42.929	2.254 €	42.781	2.258 €
HMG0209	(Post)infektiöse Gelenkerkrankungen / Sonstige Knochennekrose	95.600	679 €	95.576	678 €
<b>Strang 2: „Osteoporose bei Frauen“</b>					
HMG0221	Schwerwiegende Osteoporose bei Frauen	17.073	1.490 €	17.073	1.491 €
HMG0486	Osteoporose bei Frauen	539.841	622 €	539.841	622 €
<b>Strang 3: „Osteoporose bei Männern“</b>					
HMG1030	Schwerwiegende Osteoporose bei Männern	4.807	2.858 €	4.807	2.858 €
HMG0530	Osteoporose bei Männern	60.116	1.537 €	60.116	1.537 €
<b>Strang 4: „Rheumatische Erkrankungen“</b>					
HMG0198	Juvenile Arthritis mit Dauermedikation	20.215	8.709 €	20.215	8.709 €
HMG0199	Morbus Behcet, entzündliche Wirbelkörpererkrankungen, Arthritis psoriatica, chronische Polyarthritis mit Organbeteiligung mit Dauermedikation	148.715	7.339 €	148.715	7.339 €
HMG0200	Sonstige systemische rheumatoide Erkrankungen mit Dauermedikation	447.122	3.711 €	447.122	3.711 €
HMG0226	Juvenile Arthritis	28.071	1.264 €	28.071	1.264 €
HMG0240	Morbus Behcet, entzündliche Wirbelkörpererkrankungen, Arthritis psoriatica, chronische Polyarthritis mit Organbeteiligung, Erkrankungen der Muskeln	651.790	768 €	650.344	765 €
<b>Strang 5: „Fehlbildungen und degenerative Erkrankungen“</b>					
HMG0041	Angeborene Hüftluxation und mechanische Komplikationen durch orthopädische Implantate	84.919	2.203 €	84.919	2.203 €
HMG0040	Osteoarthrose der Hüfte oder des Knies / Schwere angeborene Entwicklungsstörungen des Skeletts und des Bindegewebes / Juvenile Osteochondrose der Hüfte und des Beckens	1.066.284	1.080 €	1.066.284	1.080 €
HMG0042	Sonstige iatrogene Erkrankungen des Bewegungssystems	84.375	750 €	84.375	750 €
<b>Gemeinsames Ende der Stränge 1 &amp; 2 &amp; 3 &amp; 4 &amp; 5</b>					
HMG0566	Gelenkerkrankungen / Sonstige Krankheiten des Weichteilgewebes bei sonstigen anderenorts klassifizierten Krankheiten	2.442.810	332 €	2.442.808	332 €
HMG0315	Rheumatisches Fieber ohne Herzbeteiligung / Sonstige Erkrankungen des Muskel-Skelett-Systems	12.020.662	148 €	12.020.519	148 €

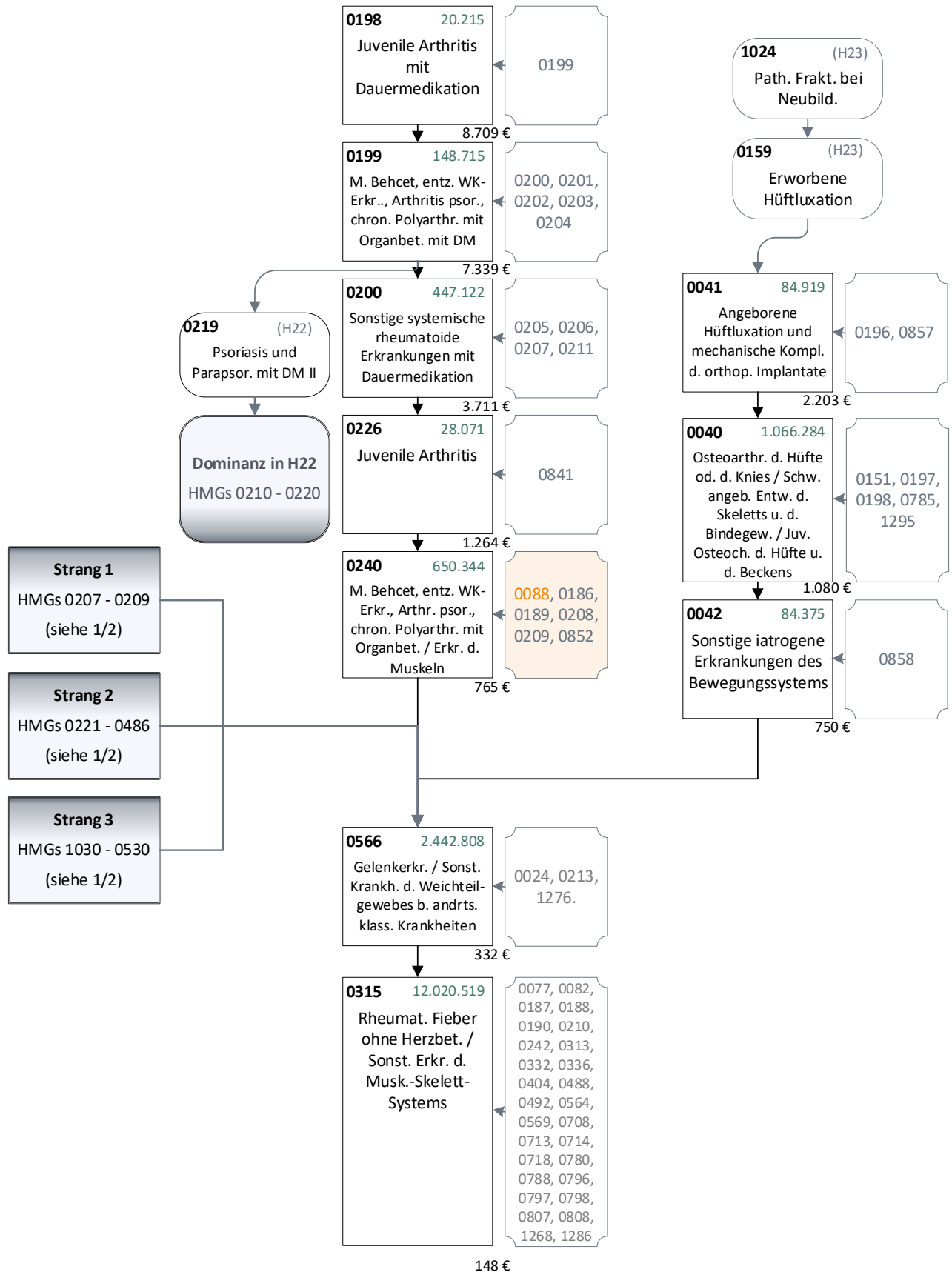
Quelle: BAS

Abbildung 14.3: Hierarchie 07 „Erkrankungen des Muskel-Skelett-Systems“ in der Festlegung für das AJ 2022 (1/2)



Quelle: BAS

Abbildung 14.4: Hierarchie 07 „Erkrankungen des Muskel-Skelett-Systems“ in der Festlegung für das AJ 2022 (2/2)



Quelle: BAS

## 15. Hierarchie 08 „Hämatologische Erkrankungen“

### 15.1 Festlegungsentwurf

Im Strang 1 der Hierarchie wird die neue HMG0344 „Faktor-X-Mangel“ mit der neuen DxG0966 mit selbigem Namen eingefügt. Weiterhin wird die neue HMG0412 „ITP mit Dauermedikation“ mit der neuen DxG0962 gebildet, die den ICD-Kode D69.3 enthält. Die DxG erhält eine Arzneimittelvalidierung.

Auf Grund ausgeprägter Komorbiditäten innerhalb der Hierarchie 08 werden Strangzusammenlegungen vorgenommen, sodass die Stränge 2, 3 und 4 an ihrem unteren Ende zusammengeführt werden. Anschließend wird auch Strang 1 über das gemeinsame Strangende gestellt und insgesamt eine Konsolidierung der Hierarchie durch Zusammenlegung von HMGs mit ähnlichen Kostenschätzern vorgenommen.

Tabelle 15.1 stellt das Ausgangsmodell und den Festlegungsentwurf der Hierarchie vergleichend gegenüber.

Tabelle 15.1: Ausgangsmodell und Festlegungsentwurf der Hierarchie 08 - Vergleich der Kennzahlen und Schätzer

		Ausgangsmodell		Festlegungsentwurf der Hierarchie	
Kennzahlveränderungen im Vergleich zum Ausgangsmodell	R <sup>2</sup>	53,7785%		53,7972%	0,0187 PP
	CPM	28,5262%		28,5400%	0,0138 PP
	MAPE	2.403,73 €		2.403,27€	-0,4657 €
Risikofaktor		N	Jahreswert	N	Jahreswert
<b>Strang 1</b>					
HMG0035	Hämophilie oder Willebrand-Jürgens-Syndrom mit Dauermedikation	2.206	132.999 €	2.206	132.999 €
HMG0036 (alt)	Hämophilie: Männer mit Bedarfsmedikation	964	80.159 €		
HMG0036 (neu)	Hämophilie: Männer mit Bedarfsmedikation / Willebrand-Jürgens-Syndrom mit Bedarfsmedikation			1.061	78.331 €
HMG0038 (alt)	Willebrand-Jürgens-Syndrom mit Bedarfsmedikation	97	60.103 €		
HMG0412 (neu)	ITP mit Dauermedikation			6.897	14.315 €
HMG0043 (alt)	Hämophilie: Männer ohne Dauer- oder Bedarfsmedikation, Frauen mit Bedarfsmedikation	7.638	4.488 €		
HMG0043 (neu)	Hämophilie: Männer ohne Dauer- oder Bedarfsmedikation, Frauen mit Bedarfsmedikation / Heparin-induzierte Thrombozytopenie Typ II			10.739	4.490 €
HMG0048 (alt)	Heparin-induzierte Thrombozytopenie Typ II	3.118	4.525 €		
HMG0037	Sekundäre Thrombozytopenien und erworbener Mangel an Gerinnungsfaktoren	70.038	2.417 €	68.020	2.033 €
HMG0046 (alt)	Willebrand-Jürgens-Syndrom ohne Dauer- oder Bedarfsmedikation	31.779	1.069 €		
HMG0046 (neu)	Faktor-X-Mangel / Willebrand-Jürgens-Syndrom ohne Dauer- und Bedarfsmedikation			33.058	1.077 €
HMG0193 (alt)	Hämophilie: Frauen ohne Dauer- oder Bedarfsmedikation	8.871	814 €		
HMG0193 (neu)	Hämophilie: Frauen ohne Dauer- oder Bedarfsmedikation / ITP ohne Dauermedikation			38.387	785 €
HMG0195	Purpura und sonstige Gerinnungsstörungen	724.900	420 €	689.584	327 €

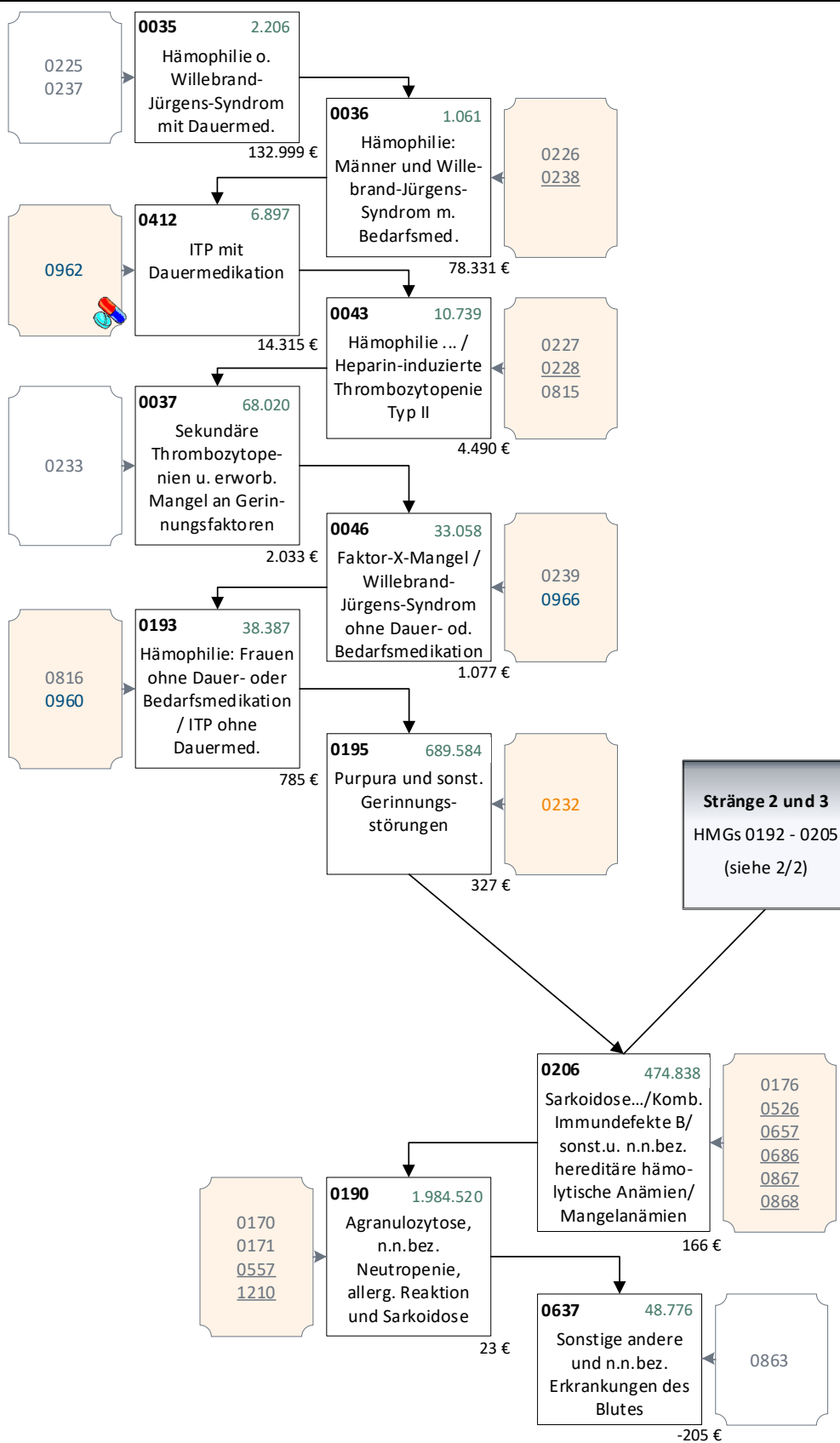


		Ausgangsmodell		Festlegungsentwurf der Hierarchie	
Kennzahlveränderungen im Vergleich zum Ausgangsmodell	R <sup>2</sup>	53,7785%		53,7972%	0,0187 PP
	CPM	28,5262%		28,5400%	0,0138 PP
	MAPE	2.403,73 €		2.403,27€	-0,4657 €
Risikofaktor		N	Jahreswert	N	Jahreswert
<b>Strang 2</b>					
HMG0192	Paroxysmale nächtliche Hämoglobinurie (PNH) o-der aHUS jeweils mit Dauermedikation	649	119.747 €	649	119.688 €
HMG0194	MDS mit Chemo- bzw. supportiver Therapie	6.463	26.516 €	6.463	26.486 €
HMG0045 (alt)	Schwerwiegende refraktäre Anämien und myelodysplastische Syndrome	2.583	11.970 €		
HMG0045 (neu)	Schwerwiegende refraktäre Anämien und myelodysplastische Syndrome / Sehr schwere kombinierte Immundefekte			8.074	11.075 €
HMG0201 (alt)	Sehr schwere kombinierte Immundefekte	5.499	10.641 €		
HMG0047	Anämien bei Neubildungen, HUS ohne Dauermedikation	53.961	8.049 €	53.938	8.056 €
<b>Strang 3</b>					
HMG0185	Arzneimittelinduzierte Agranulozytose und Neutropenie: Kritische Phase 20 Tage und mehr	2.172	19.563 €	2.172	20.856 €
HMG0186	Arzneimittelinduzierte Agranulozytose und Neutropenie: Kritische Phase 10 b.u. 20 Tage	3.364	14.680 €	3.364	15.811 €
HMG0187	Arzneimittelinduzierte Agranulozytose und Neutropenie: sonstige Verlaufsformen	20.902	11.821 €	20.902	12.361 €
<b>Gemeinsame Strangmitte der Stränge 2 &amp; 3</b>					
HMG0202	Immundefekte, variabel oder i.V. mit anderen schweren Defekten	9.865	7.127 €	9.804	7.134 €
HMG0506	Hämphagozytäres Syndrom / Histiozytose-Syndrome	848	6.052 €	801	6.097 €
HMG0188 (alt)	Angeborene Agranulozytose und Neutropenie / Funktionelle Störungen der neutrophilen Granulozyten	2.090	3.548 €		
HMG0188 (neu)	Schwere kombinierte Immundefekte und Immunkompromittierung nach Therapie / Angeborene Agranulozytose und Neutropenie / Funktionelle Störungen der neutrophilen Granulozyten			35.597	3.789 €
HMG0203 (alt)	Schwere kombinierte Immundefekte und Immunkompromittierung nach Therapie	36.768	3.218 €		
HMG0044	Aplastische Anämie	34.109	2.717 €	30.280	2.866 €
HMG0050	Anämien durch akute Blutungen, hämolytische Anämien, sonstige refraktäre Anämien und myelodysplastische Syndrome	276.879	2.018 €	270.647	2.070 €
HMG0049 (alt)	Sideroblastische / Sideroachrestische Anämien, Polycythaemia vera	47.618	1.617 €		
HMG0049 (neu)	Sideroblastische / Sideroachrestische Anämien, Polycythaemia vera / Zyklische und sonstige näher bezeichnete Neutropenie			52.544	1.618 €
HMG0189 (alt)	Zyklische und sonstige näher bezeichnete Neutropenie	6.524	1.402 €		
HMG0181 (alt)	Hereditäre hämolytische Anämien / Methämoglobinämien	38.348	1.184 €		
HMG0181 (neu)	Hereditäre hämolytische Anämien / Methämoglobinämien / Sonstige Immundefekte z. T. mit anderen schweren Defekten			87.830	1.015 €

		Ausgangsmodell		Festlegungsentwurf der Hierarchie	
Kennzahlveränderungen im Vergleich zum Ausgangsmodell	R <sup>2</sup>	53,7785%		53,7972%	0,0187 PP
	CPM	28,5262%		28,5400%	0,0138 PP
	MAPE	2.403,73 €		2.403,27€	-0,4657 €
Risikofaktor		N	Jahreswert	N	Jahreswert
HMG0204 (alt)	Sonstige Immundefekte z. T. mit anderen schweren Defekten	51.388	946 €		
HMG0205 (alt)	Störungen mit Beteiligung des Immunsystems	157.256	596 €		
HMG0205 (neu)	Störungen mit Beteiligung des Immunsystems / Erythrozytose, Polyglobulie und sonstige Krankheiten des Blutes und der blutbildenden Organe			216.703	473 €
HMG0383 (alt)	Erythrozytose, Polyglobulie und sonstige Krankheiten des Blutes und der blutbildenden Organe	63.451	367 €		
<b>Gemeinsames Ende der Stränge 1, 2 &amp; 3</b>					
HMG0206 (alt)	Kombinierte Immundefekte B	7.839	285 €		
HMG0206 (neu)	Sarkoidose, exkl. Lunge / Kombinierte Immundefekte B / Sonstige und n.n.bez. hereditäre hämolytische Anämien / Mangelanämien			474.838	166 €
HMG0531 (alt)	Sarkoidose, exkl. Lunge	19.919	219 €		
HMG0641 (alt)	Sonstige und n.n.bez. hereditäre hämolytische Anämien / Mangelanämien	477.043	164 €		
HMG0190 (alt)	Agranulozytose, Neutropenie, n.n.bez.	83.940	206 €		
HMG0190 (neu)	Agranulozytose, n.n.bez. Neutropenie, allergische Reaktion und Sarkoidose			1.984.520	23 €
HMG0443 (alt)	N.n.bez. allergische Reaktion, n.n.bez. Sarkoidose	2.019.102	4 €		
HMG0637	Sonstige andere und n.n.bez. Erkrankungen des Blutes	57.610	-222 €	48.776	-205 €

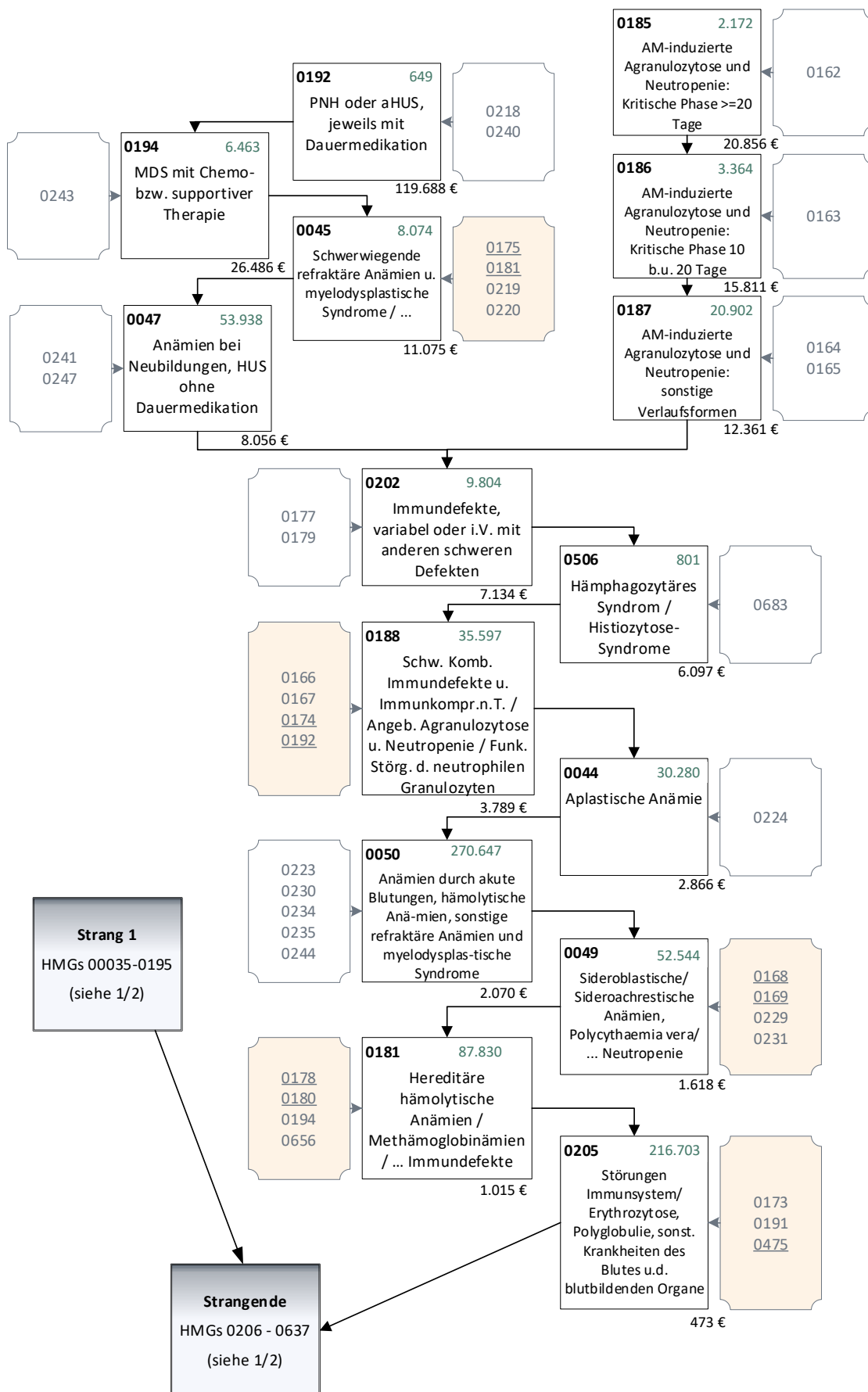
Quelle: BAS

Abbildung 15.1 und Abbildung 15.2 fassen die Struktur des Festlegungsentwurfes graphisch zusammen.



Quelle: BAS

Abbildung 15.2: Hierarchie 08 „Hämatologische Erkrankungen“ im Festlegungsentwurf 2022 (2/2)



Quelle: BAS

## 15.2 Anhörungsverfahren

### 15.2.1 Zusammenfassung der Stellungnahmen

#### 15.2.1.1 ATC-Abgrenzung für die idiopathische thrombozytopenische Purpura

Zu Hierarchie 08 sind im Anhörungsverfahren vielfältige Hinweise gekommen. Der GKV-SV führt aus, dass die in Hierarchie 08 vorgenommenen Änderungen zu einer deutlichen Verbesserung der Modellgüte führen, die in erster Linie auf die eingeführte Arzneimitteldifferenzierung für die idiopathische thrombozytopenische Purpura (ITP) und die differenzierte Abbildung des Faktor-X-Mangels zurückzuführen seien.

Für die neu eingeführte DxG0962 „ITP mit Dauermedikation“ weisen GKV-SV, DAG-G, KBV/BÄK und BAR-MER darauf hin, dass in die Liste der Arzneimittel für die Validierung die ATC-Kodes J06BA und L01CA aufgenommen werden sollten. TK et al. geben an, dass das Spektrum der für die Arzneimittelvalidierung verwendeten ATC-Kodes zu breit sei. So sei bspw. der ATC-7-Steller B02BX06, der im verwendeten 5-Steller B02BX enthalten ist, lediglich zur Behandlung der Hämophilie zugelassen. Auch der verwendete 5-Steller L04AX enthalte außer dem 7-Steller L04AX01 lediglich 7-Steller, die nicht für die Behandlung der ITP zugelassen seien. KBV/BÄK merken an, dass für die Arzneimittelgruppe B02AA „Aminosäuren“ kein Hinweis in den Leitlinien zu finden sei. Für den ATC-Kode G03XA sei derzeit kein Arzneimittel in Deutschland auf dem Markt verfügbar.

#### 15.2.1.2 Abgrenzung der sonstigen bzw. n.n.bez. Sarkoidose

Der GKV-SV weist darauf hin, dass die ICD-Kodes D86.8 „Sarkoidose an sonstigen und kombinierten Lokalisationen“ und D86.9 „Sarkoidose, nicht näher bezeichnet“ unterschiedlichen HMGs zugeordnet seien. Sie sollten, um Kodieranreize zu verhindern, in einer DxG / HMG zusammengefasst werden. Hinsichtlich der „Sarkoidose, exklusive Lunge“ (DxG0686 und DxG1210) schlägt der AOK-BV die Einführung eines Arzneimittelaufgreifkriteriums über die ATC-Kodes H02AA, H02AB, H02BX, H02CA, L04AA, L04AB, L04AC, L04AD und L04AX wegen klinischer Relevanz vor.

#### 15.2.1.3 Vorschläge zu Aufgreifkriterien in Verbindung mit veränderten ICD-DxG-Abgrenzungen

Der BKK-DV bittet um die Prüfung einer Differenzierung der Diagnose D76.4 „Zytokinfreisetzungs-Syndrom“ nach milden (Grad 1 und 2) bzw. schweren (Grad 3 aufwärts) Verlaufsformen über die Einführung der Prüfung „stationär erforderlich“. Auch schlägt der BKK-DV die Einführung einer Arzneimittelvalidierung für das hereditäre Angioödem (D84.1) über den ATC-Kode B06AC vor, da es sich um sehr hochpreisige Therapien handle.

Der AOK-BV schlägt vor, Versicherte mit Beta-Thalassämie (D56.1) aufgrund ihrer lebenslang hohen Folgekosten einer eigenen HMG zuzuordnen und über das M2Q-Kriterium aufzugreifen. Hinsichtlich der Anämien bittet der AOK-BV um die Berücksichtigung bislang ausgeschlossener ICD-Kodes zwecks Bildung dreier DxGs: „Dauertherapie mit Antikoagulantien“, „Sonstige Anämien“ und „Eisenmangelanämien“. Die beiden letzteren DxGs sollten über M2Q aufgegriffen werden, die erste DxG über die Wirkstoffe B01AA, B01AE sowie B01AF.

TK et al. plädieren für die Prüfung einer Aufspaltung der HMG0195 „Purpura und sonstige Gerinnungsstörungen“ aufgrund deutlich unterschiedlicher Schweregrade der Diagnosen der DxG0232.

Darüber hinaus schlagen TK et al. die Prüfung einer Aufspaltung der HMG0637 „Sonstige andere und n. n. bez. Erkrankungen des Blutes“ vor, durch die die ICD-Kodes D75.9 und D76.4 von den ICD-Kodes D89.0, D89.1 und D89.2 getrennt werden können, da unterschiedliche Behandlungskosten vorlägen.

#### 15.2.1.4 Sonstige Vorschläge/Fragen zur Hierarchieausgestaltung

Zu der Tabelle auf Seite 207 des Festlegungsentwurfes werfen KBV/BÄK die Frage auf, warum bei der Erkrankung der Hämophilie die Männer ohne Dauer- oder Bedarfsmedikation mit den Frauen mit Bedarfsmedikation in derselben HMG (HMG0043) seien und weshalb der Schätzer für die Frauen mit Hämophilie ohne Dauer- oder Bedarfsmedikation niedriger sei als der für die Männer (HMG0193 bzw. HMG0043).

Die BARMER weist darauf hin, dass die Kostenschätzer für die HMG0036 und die HMG0038 sehr weit auseinander lägen und dennoch eine Zusammenlegung vorgenommen würde.

Der GKV-SV weist darauf hin, dass die Bezeichnung der DxG0191 im Abschnitt 14.7.1.4 nicht korrekt ist.

### 15.2.2 Diskussion der Stellungnahmen

#### 15.2.2.1 ATC-Abgrenzung für die idiopathische thrombozytopenische Purpura

Die Hinweise zur Liste der Arzneimittel für die Validierung der DxG0962 „ITP mit Dauermedikation“ werden unter Abschnitt 15.3 genauer betrachtet. Ebenso wird auf die Anmerkung der KBV/BÄK zu der Tabelle auf S. 207 eingegangen.

#### 15.2.2.2 Sonstige Anpassungsvorschläge

Dem Vorschlag von TK et al. zur Prüfung einer Aufspaltung der HMG0195 „Purpura und sonstige Gerinnungsstörungen“ kann zu diesem Zeitpunkt nicht nachgegangen werden.

Auch die weiteren Vorschläge zu Anpassungen der Hierarchie werden auf künftige Bearbeitungen der Hierarchie verschoben.

Bzgl. des Hinweises der BARMER, dass mit der Vereinigung der früheren HMGs 0035 und 0038 eine Zusammenlegung von HMGs mit weit auseinander liegenden Kostenschätzern vorgenommen wurde, ist darauf hinzuweisen, dass diese Zusammenlegung trotz einer geringen Verschlechterung der Kennzahlen vorgenommen wurde, um einen stabilen Kostenschätzer zu ermöglichen. Die Besetzung insbesondere der HMG0038 mit nur 97 Versicherten war zuvor sehr gering.

In den Erläuterungen zu Tabelle 14.5 auf Seite 207 und der Zusammenlegung der DxG0815 „Hämophilie: Männer ohne Dauer- oder Bedarfsmedikation“ mit DxG0227 „Hämophilie: Frauen mit Bedarfsmedikation“ sei angemerkt, dass diese beiden DxGs zu ähnlichen Folgekosten führen und daher in HMG0043 zusammengelegt sind: Frauen mit Hämophilie und Bedarfsmedikation weisen deutlich niedrigere Folgekosten auf als Männer mit Bedarfsmedikation. Und Frauen mit Hämophilie ohne Dauer- oder Bedarfsmedikation weisen noch einmal niedrigere Folgekosten auf, weshalb die DxG0816 „Hämophilie: Frauen ohne Dauer- oder Bedarfsmedikation“ in HMG0193 und somit in der Hierarchie noch deutlich niedriger angesiedelt ist.

Der Hintergrund für diese Unterschiede in den prospektiven Kosten dürfte in der x-chromosomalen Vererbung des Faktor VIII- bzw. IX-Mangels liegen. Die Erbinformationen für die Bildung der Gerinnungsfaktoren VIII und IX liegt auf dem X-Chromosom. Wenn bei Frauen eines der beiden X-Chromosomen fehlerhaft ist, ist durch das zweite, gesunde X-Chromosom der Bauplan für die Gerinnungsfaktoren nach

wie vor vorhanden. Als Konduktorinnen für die Bluterkrankheit ist ein Teil von ihnen dennoch von Blutgerinnungsproblemen im Ausmaß einer leichten Hämophilie betroffen.<sup>6</sup> In seltenen Fällen kann ein solcher Hintergrund die Ausprägung einer schweren Hämophilie annehmen.

## 15.3 Ergänzung der ATC-Kodes zur Validierung der ITP

### 15.3.1 Hintergrund

Die Hinweise, dass auch die ATC-Kodes J06BA sowie L01CA zur Differenzierung der ITP für die DxG0962 „ITP mit Dauermedikation“ herangezogen werden sollten, sind sachgerecht. Daher werden diese ATC-Kodes in die Liste der zur Prüfung verwendeten Wirkstoffe aufgenommen. Der ATC-Kode G03XA wird beibehalten, obwohl zurzeit kein Medikament mit diesem Wirkstoff auf dem Markt ist, dieser jedoch zur Therapie von ITP eingesetzt werden kann. Die Gruppe der Aminosäuren (B02AA) wird ebenfalls beibehalten. Tranexamsäure findet als Fibrinolyseinhibitor Verwendung im Zusammenhang mit ITP und ist so in der Leitlinie dokumentiert.<sup>7</sup>

Die Auffassung von TK et al. kann das BAS nicht nachvollziehen: das Spektrum der ATC-Kodes für die Arzneimitteldifferenzierung umfasst zwar auch ATC-7-Steller, die keine der Diagnosegruppe entsprechende Indikation aufweisen. Dies ist aber insofern unschädlich, da der Abgleich zwischen dem Arzneimittel und den zur DxG gehörenden Diagnosen erfolgt. Ein Versicherter wird in den seltensten Fällen die entsprechende Diagnose haben und gleichzeitig ein Arzneimittel, dessen Indikation nicht dazu passt. Die Verwendung der ATC-5-Steller ist daher sachgerecht.

### 15.3.2 Untersuchung

Aufgrund der beschriebenen Gründe werden in **Modell A01** die ATC-Kodes J06BA und L01CA zur Validierung der DxG0962 aufgenommen. Die sich daraus ergebenden Veränderungen in den Kostenschätzern werden in Tabelle 15.2 dargestellt.


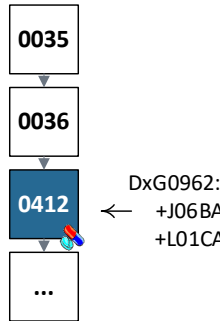
---

<sup>6</sup> Siehe dazu auch Deutsche Hämophiliegesellschaft zur Bekämpfung von Blutungserkrankungen e.V., 2013, Frauen mit Blutungserkrankungen, [https://www.dhg.de/fileadmin/dokumente/sonderdrucke/Frauen\\_mit\\_Blutungserkrankungen.pdf](https://www.dhg.de/fileadmin/dokumente/sonderdrucke/Frauen_mit_Blutungserkrankungen.pdf) (abgerufen am 09.09.2021).

<sup>7</sup> Vgl. <https://www.onkopedia.com/de/onkopedia/guidelines/immunthrombozytopenie- itp/@@guideline/html/index.html> (abgerufen am 10.09.2021).



Tabelle 15.2: Vergleich des Festlegungsentwurfs mit Modell A01

		Festlegungsentwurf der Hierarchie		Modell A01	
Kennzahlveränderungen im Vergleich zum Ausgangsmodell	R <sup>2</sup>	53,7972%	0,0187 PP	53,7986%	0,0201 PP
	CPM	28,5400%	0,0138 PP	28,5410%	0,0149 PP
	MAPE	2.403,27 €	-0,4657 €	2.403,23 €	-0,5002 €
Modellstruktur (Ausschnitt):					
Risikofaktor		N	Jahreswert	N	Jahreswert
Strang 1					
HMG0035	Hämophilie oder Willebrand-Jürgens-Syndrom mit Dauermedikation	2.206	132.999 €	2.206	132.999 €
HMG0036	Hämophilie: Männer mit Bedarfsmedikation / Willebrand-Jürgens-Syndrom mit ...	1.061	78.331 €	1.061	78.331 €
HMG0412	ITP mit Dauermedikation	6.897	14.315 €	7.037	14.646 €
HMG0043	Hämophilie: Männer ohne Dauer- oder Bedarfsmedikation, Frauen mit Bedarfsmedikation ...	10.739	4.490 €	10.739	4.490 €
HMG0037	Sekundäre Thrombozytopenien und erworbener Mangel an Gerinnungsfaktoren	68.020	2.033 €	67.990	2.023 €
HMG0046	Faktor-X-Mangel / Willebrand-Jürgens-Syndrom ohne Dauer- oder Bedarfsmedikation	33.058	1.077 €	33.058	1.077 €
HMG0193	Hämophilie: Frauen ohne Dauer- oder Bedarfsmedikation / ITP ohne Medikation	38.387	785 €	38.287	702 €
HMG0195	Purpura und sonstige Gerinnungsstörungen	689.584	327 €	689.584	327 €

Quelle: BAS

Es zeigt sich, dass alle Modellkennzahlen besser werden, das MAPE sogar um mehr als 3 Cent. In HMG0412 sind nun 140 Versicherte mehr enthalten und der Kostenschätzer steigt von 14.315 € auf 14.646 € an. Demgegenüber sinkt der Schätzer der HMG0193 von 785 € auf 702 € ab.

### 15.3.3 Ergebnis

Modell A01 wird für die Festlegung übernommen.

## 15.4 Festlegung der Hierarchie 08 „Hämatologische Erkrankungen“

### 15.4.1 Zusammenfassung der vorgenommenen Änderungen im Vergleich zum Festlegungsentwurf

#### 15.4.1.1 Neue oder veränderte DxG-ATC-Zuordnungen im Vergleich zum Festlegungsentwurf

Folgende DxG-ATC-Zuordnungen werden im Vergleich zum Festlegungsentwurf für die Arzneimittelprüfung festgesetzt:

- Für die Arzneimittelprüfung der DxG0962 „ITP mit Dauermedikation“ werden die ATC B02AA, B02BX, G03XA, H02AB, J06BA, L01AA, L01CA, L01XC, L04AA, L04AD, L04AX und P01BA verwendet.

### 15.4.1.2 Weitere redaktionelle Änderungen:

Der Hinweis des GKV-SV bzgl. der Bezeichnung der DxG0191 in Abschnitt 14.7.1.4 ist korrekt. Die richtige Bezeichnung der DxG0191 lautet „Sonstige Störungen mit Beteiligung des Immunsystems, anderenorts nicht klassifiziert“.

### 15.4.2 Vergleich Festlegungsentwurf und Festlegung der Hierarchie 08

Tabelle 15.3 stellt den Festlegungsentwurf der Hierarchie 08 „Hämatologische Erkrankungen“ der Festlegung vergleichend gegenüber. Abbildung 15.3 und Abbildung 15.4 stellen die Festlegung der Hierarchie graphisch dar.

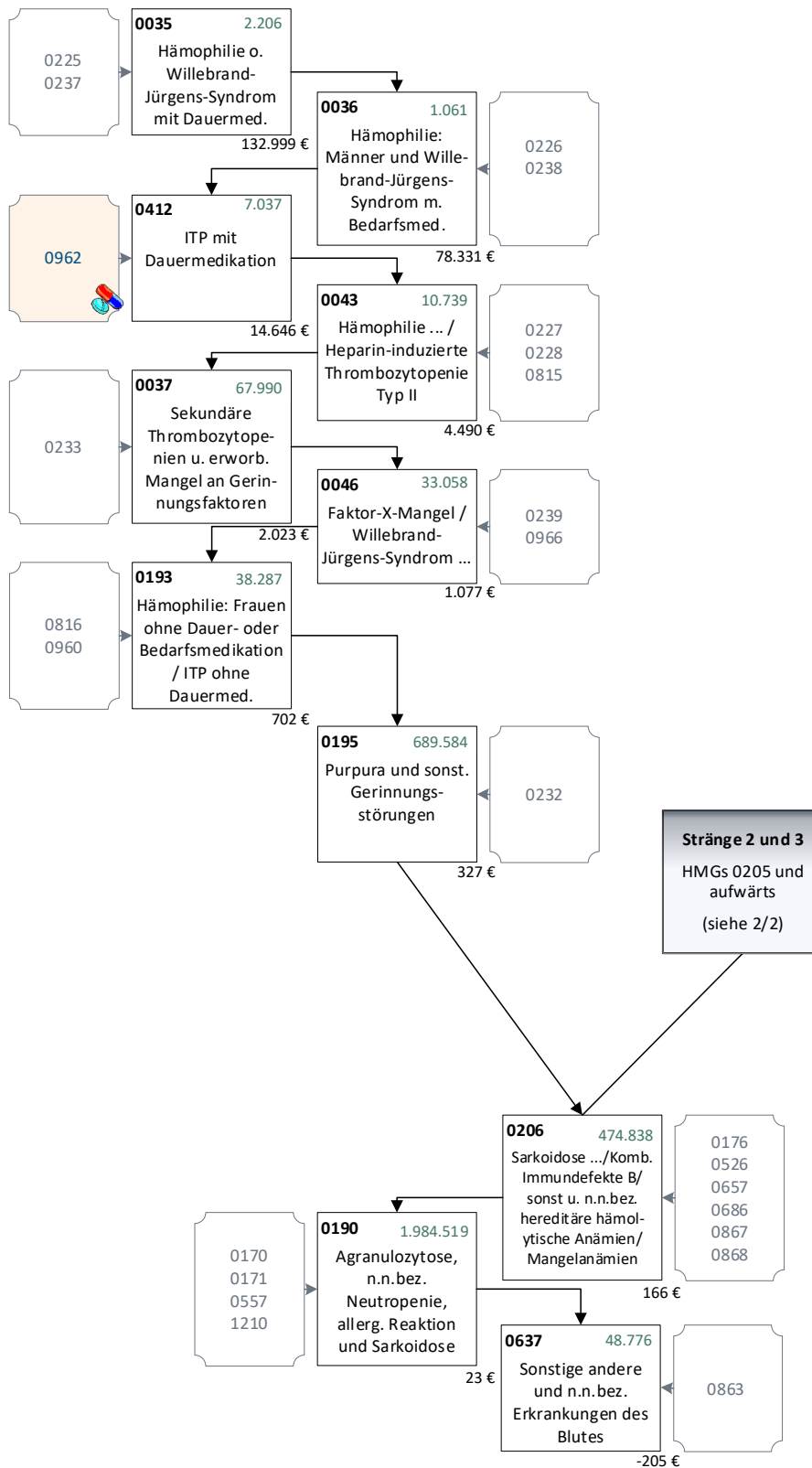
Tabelle 15.3: Vergleich des Festlegungsentwurfs mit der Festlegung der Hierarchie für das AJ 2022

		Festlegungsentwurf der Hierarchie		Festlegung der Hierarchie	
Kennzahlveränderungen im Vergleich zum Ausgangsmodell	R <sup>2</sup>	53,7972%	0,0187 PP	53,7986%	0,0201 PP
	CPM	28,5400%	0,0138 PP	28,5410%	0,0149 PP
	MAPE	2.403,27 €	-0,4657 €	2.403,23 €	-0,5002 €
Risikofaktor		N	Jahreswert	N	Jahreswert
<b>Strang 1</b>					
HMG0035	Hämophilie oder Willebrand-Jürgens-Syndrom mit Dauermedikation	2.206	132.999 €	2.206	132.999 €
HMG0036	Hämophilie: Männer mit Bedarfsmedikation / Willebrand-Jürgens-Syndrom mit Bedarfsmedikation	1.061	78.331 €	1.061	78.331 €
HMG0412	ITP mit Dauermedikation	6.897	14.315 €	7.037	14.646 €
HMG0043	Hämophilie: Männer ohne Dauer- oder Bedarfsmedikation, Frauen mit Bedarfsmedikation / Heparin-induzierte Thrombozytopenie Typ II	10.739	4.490 €	10.739	4.490 €
HMG0037	Sekundäre Thrombozytopenien und erworbener Mangel an Gerinnungsfaktoren	68.020	2.033 €	67.990	2.023 €
HMG0046	Faktor-X-Mangel / Willebrand-Jürgens-Syndrom ohne Dauer- oder Bedarfsmedikation	33.058	1.077 €	33.058	1.077 €
HMG0193	Hämophilie: Frauen ohne Dauer- oder Bedarfsmedikation / ITP ohne Dauermedikation	38.387	785 €	38.287	702 €
HMG0195	Purpura und sonstige Gerinnungsstörungen	689.584	327 €	689.584	327 €
<b>Strang 2</b>					
HMG0192	Paroxysmale nächtliche Hämoglobinurie (PNH) oder aHUS jeweils mit Dauermedikation	649	119.688 €	649	119.678 €
HMG0194	MDS mit Chemo- bzw. supportiver Therapie	6.463	26.486 €	6.463	26.485 €
HMG0045	Schwerwiegende refraktäre Anämien und myelodysplastische Syndrome / Sehr schwere kombinierte Immundefekte	8.074	11.075 €	8.074	11.075 €
HMG0047	Anämien bei Neubildungen, HUS ohne Dauermedikation	53.938	8.056 €	53.938	8.056 €
<b>Strang 3</b>					
HMG0185	Arzneimittelinduzierte Agranulozytose und Neutropenie: Kritische Phase 20 Tage und mehr	2.172	20.856 €	2.172	20.861 €
HMG0186	Arzneimittelinduzierte Agranulozytose und Neutropenie: Kritische Phase 10 b.u. 20 Tage	3.364	15.811 €	3.364	15.814 €
HMG0187	Arzneimittelinduzierte Agranulozytose und Neutropenie: sonstige Verlaufsformen	20.902	12.361 €	20.902	12.360 €

		Festlegungsentwurf der Hierarchie		Festlegung der Hierarchie	
Kennzahlveränderungen im Vergleich zum Ausgangsmodell	R <sup>2</sup>	53,7972%	0,0187 PP	53,7986%	0,0201 PP
	CPM	28,5400%	0,0138 PP	28,5410%	0,0149 PP
	MAPE	2.403,27 €	-0,4657 €	2.403,23 €	-0,5002 €
Risikofaktor		N	Jahreswert	N	Jahreswert
<b>Gemeinsame Strangmitte der Stränge 2 und 3</b>					
HMG0202	Immundefekte, variabel oder i.V. mit anderen schweren Defekten	9.804	7.134 €	9.804	7.074 €
HMG0506	Hämphagozytäres Syndrom / Histiozytose-Syndrome	801	6.097 €	801	6.097 €
HMG0188	Schwere kombinierte Immundefekte und Immunkompromittierung nach Therapie / Angeborene Agranulozytose und Neutropenie / Funktionelle Störungen der neutrophilen Granulozyten	35.597	3.789 €	35.597	3.787 €
HMG0044	Aplastische Anämie	30.280	2.866 €	30.280	2.866 €
HMG0050	Anämien durch akute Blutungen, hämolytische Anämien, sonstige refraktäre Anämien und myelodysplastische Syndrome	270.647	2.070 €	270.647	2.069 €
HMG0049	Sideroblastische / Sideroachrestische Anämien, Polycythaemia vera / Zyklische und sonstige näher bezeichnete Neutropenie	52.544	1.618 €	52.544	1.619 €
HMG0181	Hereditäre hämolytische Anämien / Methämoglobinämien / Sonstige Immundefekte z. T. mit anderen schweren Defekten	87.830	1.015 €	87.830	1.014 €
HMG0205	Störungen mit Beteiligung des Immunsystems / Erythrozytose, Polyglobulie und sonstige Krankheiten des Blutes und der blutbildenden Organe	216.703	473 €	216.703	472 €
<b>Gemeinsames Ende der Stränge 1, 2 und 3</b>					
HMG0206	Sarkoidose, exkl. Lunge / Kombinierte Immundefekte B / Sonstige und n.n.bez. hereditäre hämolytische Anämien / Mangelanämien	474.838	166 €	474.838	166 €
HMG0190	Agranulozytose, n.n.bez. Neutropenie, allergische Reaktion und Sarkoidose	1.984.520	23 €	1.984.519	23 €
HMG0637	Sonstige andere und n.n.bez. Erkrankungen des Blutes	48.776	-205 €	48.776	-205 €

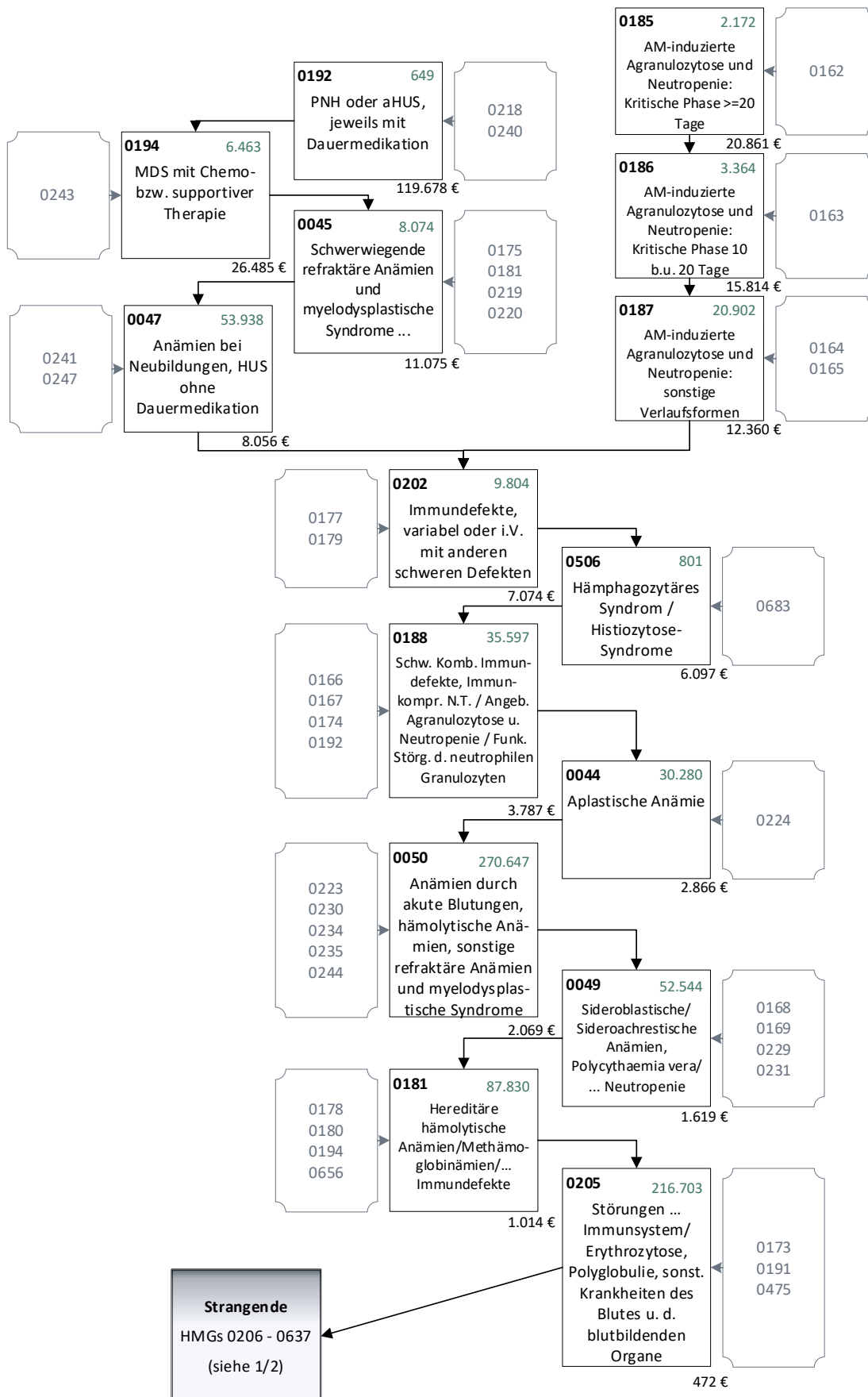
Quelle: BAS

Abbildung 15.3: Hierarchie 08 „Hämatologische Erkrankungen“ in der Festlegung für das AJ 2022 (1/2)



Quelle: BAS

Abbildung 15.4: Hierarchie 08 „Hämatologische Erkrankungen“ in der Festlegung für das AJ 2022 (2/2)



Quelle: BAS

## 16. Hierarchie 11 „Psychische Erkrankungen“

### 16.1 Festlegungsentwurf

In der Hierarchie 11 „Psychische Erkrankungen“ wurde eine umfassende Hierarchiekonsolidierung vorgenommen. Die Stränge, für die Zuschlagsgruppen für affektive Störungen und Psychosen einerseits bzw. für Wahnerkrankungen andererseits wurden in einem Strang vereinigt. Die unteren HMGs aller Stränge wurden in einem gemeinsamen Strangende vereinigt. Die HMG für Schizophrenie dominiert zukünftig auch Teile des Strangs, der dissoziative Störungen, Belastungsstörungen und den Missbrauch von Personen beinhaltet. Abschließend wurden in den neu strukturierten Strangteilen weitere HMGs vereinigt und DxG-HMG-Zuordnungen bereinigt.

Tabelle 16.1 stellt das Ausgangsmodell und den Festlegungsentwurf der Hierarchie vergleichend gegenüber.

Tabelle 16.1: Ausgangsmodell und Festlegungsentwurf der Hierarchie 11 – Vergleich der Kennzahlen und Schätzer

		Ausgangsmodell		Festlegungsentwurf der Hierarchie	
Kennzahlveränderungen im Vergleich zum Ausgangsmodell	R <sup>2</sup>	53,7785%		53,7795%	0,0010 PP
	CPM	28,5262%		28,5329%	0,0067 PP
	MAPE	2.403,73 €		2.403,51 €	-0,2251 €
Risikofaktor		N	Jahreswert	N	Jahreswert
<b>Strang 1</b>					
HMG0054	Schizophrenie	324.903	5.334 €	324.903	5.422 €
HMG0055	Rezidivierende schwere Depression, näher bezeichnete bipolare affektive Störungen	553.483	2.640 €	553.487	2.619 €
HMG0058 (alt)	Schwere Depression	496.076	1.501 €		
HMG0058 (neu)	Wahn, sonstige manische und bipolare affektive Störungen, schwere Depression ohne Rezidiv, rezidivierende depressive Störung (Alter < 55 Jahre)			1.334.410	1.274 €
HMG0066	Rezidivierende depressive Störung (Alter < 55 Jahre), sonstige manische und bipolare affektive Störungen	791.876	1.168 €		
HMG0067 (alt)	Leichte und mittelgradige depressive Störungen (Alter < 50 Jahre)	807.218	839 €		
HMG0067 (neu)	Reaktive und andere psychotische Störungen, leichte und mittelgradige depressive Störungen (Alter < 50 Jahre)			901.333	823 €
HMG0068 (alt)	Rezidivierende depressive Störung (Alter > 54 Jahre)	892.106	392 €		
<b>Strang 2 des Ausgangsmodells</b>					
HMG0056	Wahn	57.737	1.417 €		
HMG0069	N.n.bez. und akute vorübergehende psychotische Störungen	124.234	876 €		
<b>Strang 3</b>					
HMG0060	Anorexia nervosa / Bulimie	95.352	2.064 €	95.352	2.071 €
HMG0643	Sonstige Essstörungen	157.012	487 €	157.012	528 €

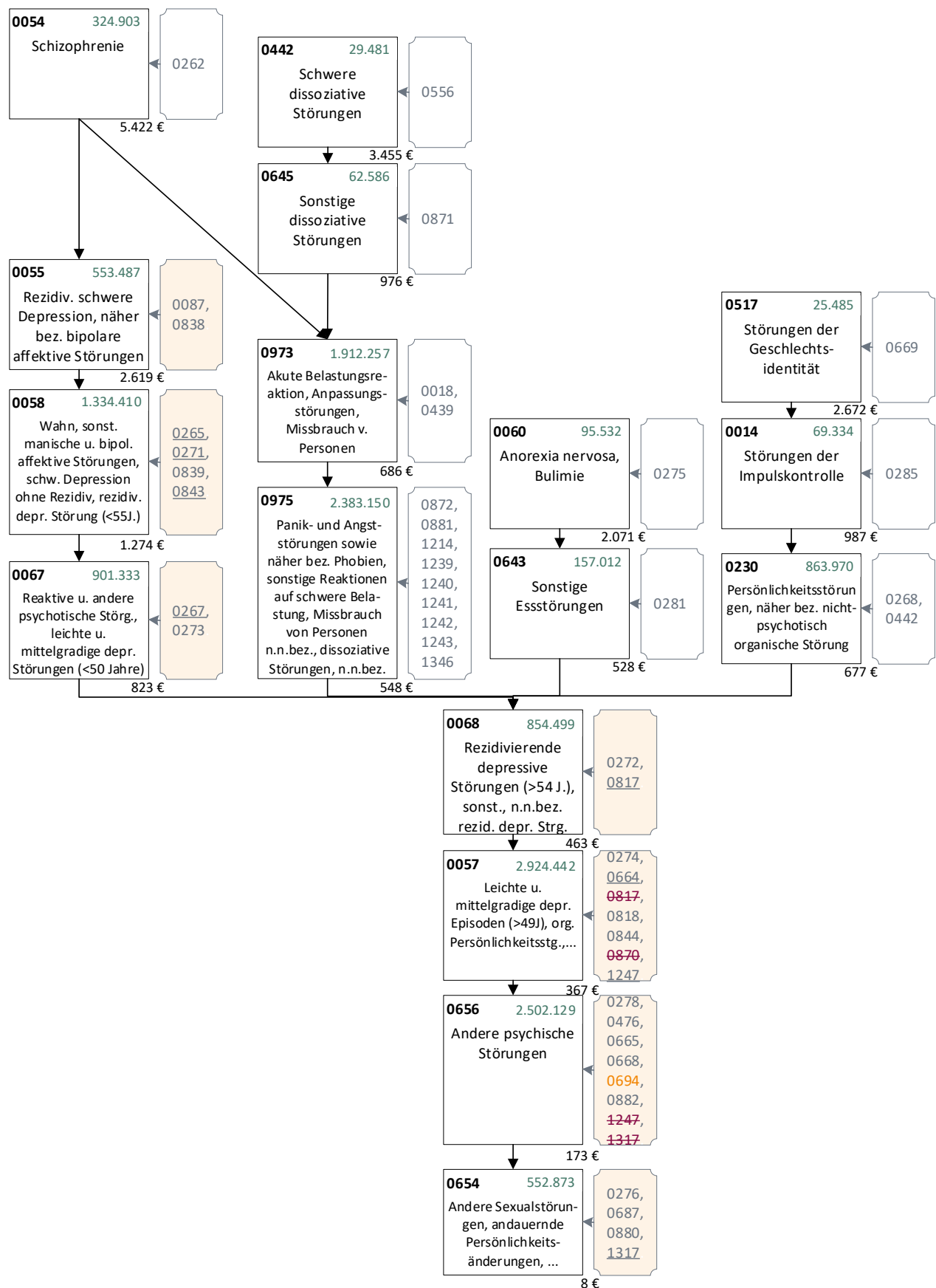
		Ausgangsmodell		Festlegungsentwurf der Hierarchie	
Kennzahlveränderungen im Vergleich zum Ausgangsmodell	R <sup>2</sup>	53,7785%		53,7795%	0,0010 PP
	CPM	28,5262%		28,5329%	0,0067 PP
	MAPE	2.403,73 €		2.403,51 €	-0,2251 €
Risikofaktor		N	Jahreswert	N	Jahreswert
<b>Strang 4 (Ausgangsmodell) / Strang 2 im Festlegungsentwurf</b>					
HMG0517	Störungen der Geschlechtsidentität	25.485	2.645 €	25.485	2.672 €
HMG0014	Störungen der Impulskontrolle	69.334	948 €	69.334	987 €
HMG0230	Persönlichkeitsstörungen, näher bez. nicht-psycho- tisch organische Störung	863.970	616 €	863.970	677 €
HMG0512	Organische Persönlichkeitsstörung, nicht-psycho- tisch organische Störung, n.n.bez.	155.387	28 €		
HMG0654 (alt)	Andere Sexualstörungen, andauernde Persönlich- keitsänderungen, psychische Wochenbettstörun- gen	975.392	-47 €		
<b>Strang 5</b>					
HMG0442	Schwere dissoziative Störungen	29.481	3.376 €	29.481	3.455 €
HMG0645	Sonstige dissoziative Störungen	62.586	870 €	62.586	976 €
HMG0973	Akute Belastungsreaktion, Anpassungsstörungen, Missbrauch von Personen	1.931.209	588 €	1.912.257	686 €
HMG0975	Panik- und Angststörungen sowie näher bezeich- nete Phobien, sonstige Reaktionen auf schwere Be- lastung, Missbrauch von Personen, n.n.bez., disso- ziative Störungen, n.n.bez.	2.423.479	429 €	2.383.150	548 €
HMG0656 (alt)	Reaktionen auf schwere Belastung, n.n.bez., Schlafstörungen, andere Angststörungen, sonstige und n.n.bez. Zwangsstörungen	1.054.230	58 €		
HMG0650	Organisches Psychosyndrom nach Schädelhirn- trauma	14.715	138 €		
<b>Gemeinsames Ende der Stränge 1, 2, 3 &amp; 4</b>					
HMG0068 (neu)	Rezidivierende depressive Störung (Alter > 54 Jahre), sonstige, n.n.bez. rezidivierende depressive Störungen			854.449	463 €
HMG0057 (neu)	Leichte und mittelgradige depressive Episoden (Al- ter > 49 Jahre), sonstige depressive Störungen und Episoden, organische Persönlichkeitsstörung, nicht-psycho- tisch organische Störung, n.n.bez.			2.924.442	367 €
HMG0057 (alt)	Leichte und mittelgradige depressive Episoden (Al- ter > 49 Jahre) / Sonstige depressive Störungen und Episoden	4.123.442	294 €		
HMG0384	Sonstige oder n.n.bez. affektive oder neurotische Störungen, andere neurotische Störungen, soma- toforme Störungen	2.505.585	110 €		
HMG0656 (neu)	Andere psychische Störungen			2.502.129	173 €
HMG0654 (neu)	Andere Sexualstörungen, andauernde Persönlich- keitsänderungen, psychische Wochenbettstörun- gen, phobische Störungen, n.n.bez.			552.873	8 €

Quelle: BAS

Abbildung 16.1 fasst die Struktur des Festlegungsentwurfs graphisch zusammen. Die Änderungen im Vergleich zum Ausgangsmodell sind optisch hervorgehoben.



Abbildung 16.1: Hierarchie 11 „Psychische Erkrankungen“ im Festlegungsentwurf 2022 (1/1)



Quelle: BAS

## 16.2 Anhörungsverfahren

### 16.2.1 Zusammenfassung der Stellungnahmen

In der Hierarchie 11 gingen Stellungnahmen von Seiten des AOK-BV, des BKK-DV und des IKK e.V. ein.

#### 16.2.1.1 Komorbiditäten

Der AOK-BV kritisiert die Hierarchisierung der Dissoziativen Störungen auf die Schizophrenie. Diese sei nicht gerechtfertigt, da die Schizophrenie ebenso wie die Dissoziativen Störungen laut DSM 5 (Diagnostic and Statistical Manual for Mental Disorders) und nach ICD-10-GM explizit distinkte diagnostische Kategorien seien.

Der BKK-DV begrüßt, dass zahlreiche Fehldeckungen aufgrund von Komorbiditäten durch die Schaffung des gemeinsamen unteren Stranges behoben wurden. Der IKK e.V. bezeichnet die Umstrukturierung der Hierarchie 11 aus medizinischer Sicht ebenfalls als sachlogisch. Die Untersuchung zu Wechselwirkungen von Komorbiditäten müsse jedoch systematisch und regelhaft im RSA-Weiterentwicklungsprozess berücksichtigt werden. Insbesondere sei in der Hierarchie 11 aus Sicht der IKKs ein wesentlicher Konsolidierungsschritt unterblieben. Zwischen HMG0442 „Schwere dissoziative Störungen“ in Strang 2 und HMG0060 „Anorexia nervosa, Bulimie“ in Strang 3 würde ein enger Zusammenhang (gemessen im Odds Ratio) bestehen. Hinzu käme, dass die HMG0643 „Sonstige Essstörungen“ medizinisch enge Zusammenhänge mit der HMG0975 aufweise, die ebenfalls die unspezifische F43.- „Posttraumatische Belastungsstörung“ enthalte. Mit einer Zusammenlegung reduziere sich das Risiko möglicher Doppelzuschläge. Die Kostenschätzer der HMG0643 und HMG0975 seien zudem nahezu gleich.

Konkret wird vorgeschlagen, die DxG0281 in die HMG0975 zu verschieben und die HMG0643 damit aufzulösen. Die HMG0060 solle in den Strang 2 integriert und der dritte Strang aufgelöst werden.

#### 16.2.1.2 Alterssplit für ausgewählte HMGs

Der BKK-DV schlägt vor, Alterssplits für die HMGs 0060, 0230, 0973 und 0975 einzuführen, weil sich auf Basis von BKK-Daten systematische altersbezogene Fehldeckungen ergäben. Jüngere Versicherte seien eher unterdeckt, ältere hingegen überdeckt.

#### 16.2.1.3 Arzneimittel bei Schizophrenie und bipolaren Störungen

Der IKK e.V. kritisiert die Wiederaufnahme des Wirkstoffs N02CX für die DxG0265 „Schizophrenie“, weil der Einsatz der entsprechenden Wirkstoffgruppe „Andere Migränemittel“ bei bipolaren Störungen und der Schizophrenie außerhalb der Zulassung liege. Weiterhin weist der IKK e.V. darauf hin, dass die Indikationsgebiete Epilepsie und psychische Störungen Überschneidungen aufwiesen. Diese Komorbidität solle nicht unterstützt werden, um Doppelzuschläge und somit Kodieranreize zu vermeiden. In diesem Kontext wird auch die Streichung des ATC-Kodes N03AX „andere Antiepileptika“ bei den DxGs 0262 „Schizophrenie und schizotype Störungen“ und 0265 „Erkrankungen mit dem Leitsymptom Wahn“ gefordert.

### 16.2.2 Diskussion der Stellungnahmen

#### 16.2.2.1 Komorbiditäten

Die Kritik des AOK-BV einer Hierarchisierung der Dissoziativen Störungen auf die Schizophrenie kann nicht nachvollzogen werden. Die Schizophrenie befindet sich in HMG0054 am Kopf des ersten Strangs. Definitionsgemäß wird sie somit von keiner anderen HMG dominiert. Darüber hinaus besteht zwischen

den HMGs 0054 „Schizophrenie“ und 0042 „Schwere dissoziative Störungen“ und 0645 „Sonstige dissoziative Störungen“ keinerlei Verflechtung über eine Dominanzbeziehung. Aufgrund von Unterdeckungen im Falle von Komorbiditäten entsprechender Versicherter wurde bewusst auf die Einführung jeglicher Dominanzbeziehung zwischen diesen HMGs verzichtet.

Zu der Thematik, ob eine weitergehende Konsolidierung zwischen den Strängen 2 und 3 möglich ist, ist zu erläutern, dass von diesem Schritt im Festlegungsentwurf bewusst Abstand genommen wurde, da in der Kombination von Versicherten mit HMG0643 (DxG0281) mit Versicherten der HMG0975 Unterdeckungen bestehen. Diese würden durch eine Zusammenlegung der beiden HMGs noch verstärkt werden. Dass die beiden HMGs dabei Schätzer in ähnlicher Höhe haben, ist dabei unerheblich.

Auch von der Integration der HMG0060 in den zweiten Strang wurde bewusst Abstand genommen. Die Komorbiditätsanalyse zeigt zwar, dass in der Kombination der HMG0060 „Anorexia nervosa, Bulimie“ mit der HMG0973 „Akute Belastungsreaktion, Anpassungsstörungen, Missbrauch von Personen“ geringfügige Pro-Kopf-Überdeckungen bestehen. Mit den HMGs 0042 „Schwere dissoziative Störungen“ und 0645 „Sonstige dissoziative Störungen“ bestehen jedoch starke Unterdeckungen pro Kopf, die weit über 1.000 € liegen, und auch in Summe gesehen stärker ins Gewicht fallen. Eine Integration des dritten Strangs in den zweiten ist daher aufgrund der hohen Unterdeckungen im Falle von Komorbiditäten nicht angezeigt.

#### 16.2.2.2 Alterssplit für ausgewählte HMGs

Das Thema der Altersplits im Bereich der psychischen Erkrankungen wurde aufgrund der Schwerpunktsetzung für diesen Anpassungszyklus nicht behandelt. Ob Altersplits für bestimmte Gruppen innerhalb der Hierarchie eine sinnvolle Weiterentwicklungsoption darstellen, wird in einem der kommenden Anpassungszyklen genauer untersucht.

#### 16.2.2.3 Arzneimittel bei Schizophrenie und bipolaren Störungen

Das BAS hat für das Ausgleichsjahr 2019 die Austauschfähigkeit der Präparate mit ATC-Kode N02CX „Andere Migränemittel“ für den Wirkstoff geprüft und anerkannt. Dies ist eine normative Entscheidung unter pharmazeutischen Erwägungen, bei der die Frage von Überschneidungen zwischen betroffenen HMGs irrelevant ist. Grundsätzlich dürfte die medizinische Entscheidung des behandelnden Arztes bei der Verschreibung der Präparate nicht davon geprägt sein, Komorbiditäten zu „unterstützen“, sondern den eigenen Patienten eine angemessene, auf sie zugeschnittene Therapie zu garantieren.

Auch die Streichung des ATC-Kode N03AX für die Schizophrenie wird abgelehnt. Für die obligate Validierung einer DxG sind alle ATC-Fünfsteller hinzuzuziehen, die geeignet sind, den klinischen Gehalt der gestellten Diagnose zu untermauern. Die S3-Leitlinie „Schizophrenie“ sieht in den A-Empfehlungen Topiramat im sog. Off-label-use unter bestimmten Umständen vor.<sup>8</sup> Damit ist die Verwendung des ATC-Kodes N03AX zur Validierung der Schizophrenie sachgerecht.

### 16.3 Festlegung der Hierarchie 11 „Psychische Erkrankungen“

Die Festlegung der Hierarchie entspricht dem entsprechenden Festlegungsentwurf für das AJ 2022.

---

<sup>8</sup> Vgl. DGPPN (2019): „S3-Leitlinie Schizophrenie“, S. 114, [https://www.dgppn.de/Resources/Persisentent/88074695aeb16cfa00f4ac2d7174cd068d0658be/038-009I\\_S3\\_Schizophrenie\\_2019-03.pdf](https://www.dgppn.de/Resources/Persisentent/88074695aeb16cfa00f4ac2d7174cd068d0658be/038-009I_S3_Schizophrenie_2019-03.pdf) (abgerufen am 16. September 2021)

## 17. Hierarchie 13 „Erkrankungen / Verletzungen der Wirbelsäule“

### 17.1 Festlegungsentwurf

Bei der Überarbeitung der Hierarchie zur Erstellung der Entwurfsfassung werden sechs im Ausgangsmodell noch freistehende HMGs aus den Bereichen infektiöser Erkrankungen der Wirbelsäule (zuvor Hierarchie 01 „Infektionen“) und den Erkrankungen bzw. Verletzungen von Nervenwurzeln und wirbelsäulennaher Plexus (zuvor Hierarchie 14 „Neurologische Erkrankungen“) in die Hierarchiestruktur eingegliedert. Darüber hinaus wird die DxG-Zuordnung im unteren Teil des Hierarchiestranges grundlegend überarbeitet und so die Kostenhomogenität der betreffenden HMGs verbessert. Durch Verschiebung einzelner ICD-Kodes wird außerdem eine neue DxG für die „Traumatische Ruptur einer Bandscheibe“ geschaffen. Schließlich wird das Aufgreifkriterium für diese „Traumatische Ruptur einer Bandscheibe“ sowie für die „Postoperative(n) Krankheiten des Nervensystems“ auf „stationär erforderlich“ geändert. Im Ergebnis weist die Hierarchie nach der Überarbeitung sieben HMGs weniger auf als im Ausgangsmodell, wobei sich die Prädiktionsgüte trotz der Konsolidierung etwas verbessert.

Tabelle 17.1 stellt das Ausgangsmodell und den Festlegungsentwurf der Hierarchie vergleichend gegenüber.

Tabelle 17.1: Ausgangsmodell und Festlegungsentwurf der Hierarchie 13 – Vergleich der Kennzahlen und Schätzer

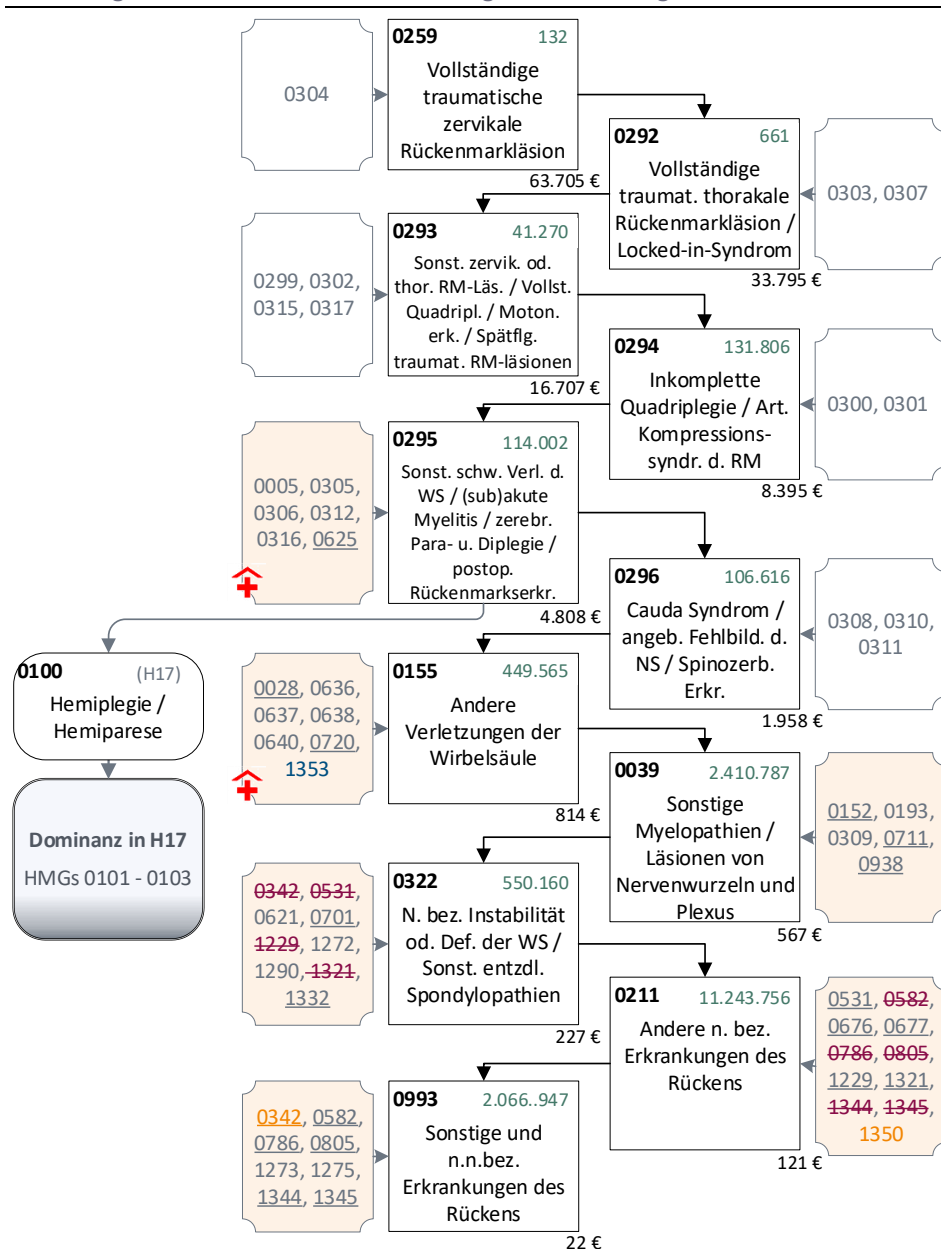
		Ausgangsmodell		Festlegungsentwurf der Hierarchie	
Kennzahlveränderungen im Vergleich zum Ausgangsmodell	R <sup>2</sup>	53,7785%		53,7791%	0,0006 PP
	CPM	28,5262%		28,5268%	0,0006 PP
	MAPE	2.403,73 €		2.403,71 €	-0,0202 €
Risikofaktor		N	Jahreswert	N	Jahreswert
<b>Strang 1</b>					
HMG0259	Vollständige traumatische zervikale Rückenmarkläsion	132	63.670 €	132	63.705 €
HMG0292	Vollständige traumatische thorakale Rückenmarkläsion / Locked-in-Syndrom	661	33.771 €	661	33.795 €
HMG0293	Sonstige zervikale oder thorakale Rückenmarkläsion / Vollständige Quadriplegie / Motoneuronenerkrankungen / Spätfolgen traumatischer Rückenmarkläsionen	41.270	16.677 €	41.270	16.707 €
HMG0294	Inkomplette Quadriplegie / Arterielle Kompressions-syndrome des Rückenmarks	131.806	8.371 €	131.806	8.395 €
HMG0295 (alt)	Sonstige Verletzungen des Rückenmarks / (sub)akute Myelitis / Paraplegie / Angeborene und kindliche Lähmungserscheinungen / postoperative Rückenmarkserkrankungen	108.216	4.686 €		
HMG0295 (neu)	Sonstige schwere Verletzungen der Wirbelsäule / (sub)akute Myelitis / zerebrale Para- und Diplegie / postoperative Rückenmarkserkrankungen			114.002	4.808 €
HMG0960	Schwere Wirbelkörperverletzungen	10.480	2.714 €		
HMG0296	Cauda-Syndrom / Angeborene Fehlbildungen des Nervensystems / Spinozerebelläre Erkrankungen	106.628	1.938 €	106.616	1.958 €
HMG0155	Andere Verletzungen der Wirbelsäule	441.108	780 €	449.565	814 €
HMG0039 (alt)	Sonstige Myelopathien	1.761.804	491 €		
HMG0039 (neu)	Sonstige Myelopathien / Läsionen von Nervenwurzeln und Plexus			2.410.787	567 €
HMG0322 (alt)	Näher bezeichnete Instabilität oder Deformität der Wirbelsäule / Sonstige entzündliche Spondylopathien / Näher bezeichneter Rückenschmerz	8.025.237	132 €		
HMG0322 (neu)	Näher bezeichnete Instabilität oder Deformität der Wirbelsäule / Entzündliche Spondylopathien			550.160	227 €
HMG0211 (alt)	Andere und n.n.bez. Erkrankungen des Rückens	4.361.619	46 €		
HMG0211 (neu)	Andere n. bez. Erkrankungen des Rückens			11.243.756	121 €
HMG0993 (alt)	Sonstige Spondylopathien	5.094	-333 €		
HMG0993 (neu)	Sonstige und n.n.bez. Erkrankungen des Rückens			2.066.947	22 €
<b>Freie HMGs im Ausgangsmodell</b>					
HMG0086	Infektionen der Wirbelsäule	4.400	178 €		
HMG0094	Läsion und sonstige Erkrankungen von Nervenwurzeln / Plexus	212.695	207 €		
HMG0122	Kompression von Nervenwurzeln / Plexus	865.416	456 €		
HMG0125	Verletzungen von Nervenwurzeln an der Wirbelsäule	2.648	844 €		
HMG0524	Sonstige Spondylosen mit Radikulopathien	2.246.229	19 €		
HMG0525	Radikulopathien	5.106.323	13 €		

		Ausgangsmodell		Festlegungsentwurf der Hierarchie	
Kennzahlveränderungen im Vergleich zum Ausgangsmodell	R <sup>2</sup>	53,7785%	53,7791%	0,0006 PP	
	CPM	28,5262%	28,5268%	0,0006 PP	
	MAPE	2.403,73 €	2.403,71 €	-0,0202 €	
Risikofaktor		N	Jahreswert	N	Jahreswert
<b>Hierarchie 17 „Zerebrovaskuläre Erkrankungen“, Strang 1</b>					
HMG0100	Hemiplegie / Hemiparese	445.249	2.405 €	445.049	2.405 €
HMG0101	Diplegie der oberen Extremitäten, Monoplegie und andere Lähmungen	101.584	1.418 €	101.525	1.431 €
HMG0103	N.n.bez. Spätfolgen zerebrovaskulärer Erkrankungen	780.173	549 €	779.919	551 €

Quelle: BAS

Abbildung 17.1 fasst die Struktur des Festlegungsentwurfs graphisch zusammen. Die Änderungen im Vergleich zum Ausgangsmodell sind optisch hervorgehoben.

Abbildung 17.1: Hierarchie 13 „Erkrankungen / Verletzungen der Wirbelsäule“ im Festlegungsentwurf 2022 (1/1)



Quelle: BAS

## 17.2 Anhörungsverfahren

### 17.2.1 Zusammenfassung der Stellungnahmen

TK et al. heben als sehr positiv hervor, dass die Anpassungen trotz der strikten Hierarchisierung der HMGs nicht zu einer Verschlechterung des Modells geführt haben. Der BKK-DV begrüßt insbesondere die ICD-Verschiebungen aus Hierarchie 14 „Neurologische Erkrankungen“ in die Hierarchie 13, weil dadurch hierarchieübergreifende HMG-Kombinationen mit Fehldeckungen beseitigt wurden. Die veränderte Zuordnung von ICD-Kodes zu DxGs bzw. von DxGs zu HMGs bezeichnen KBV/BÄK als medizinisch nachvollziehbar.

Bezüglich der Neuordnung von DxGs zu den HMGs im unteren Teil des Stranges bittet der GKV-SV, die Gründe für das Abweichen von der sonstigen Methodik, bei der die DxGs iterativ in einer Reihe von Regressionsrechnungen zugeordnet werden, zu erläutern. Mit Blick auf das Ergebnis der vorgenommenen Umgruppierungen hinterfragt der IKK e.V. die konkrete Zuordnung der DxG1353 „Traumatische Ruptur einer Bandscheibe“ zur HMG0155 „Andere Verletzungen der Wirbelsäule“.

TK et al. thematisieren eine mögliche Arzneimittelvalidierung der DxG1332 „Infektionen der Wirbelsäule“ über Antibiotika. Der IKK e.V. erneuert einen bereits bekannten Vorschlag für eine Arzneimitteldifferenzierung der DxGs 0786 „N.n.bez. Rückenschmerz und andere Schmerzzustände“ und 1350 „Bandscheibenerkrankungen“ anhand der Wirkstoffe, die auch zum Aufgreifen des Chronischen Schmerzes mit Dauermedikation (DxG0907) genutzt werden.

Bezüglich der HMG0293 „Sonstige zervikale oder thorakale Rückenmarkläsion / Vollständige Quadriplegie / Motoneuronenerkrankungen / Spätfolgen traumatischer Rückenmarkläsionen“ trägt der BKK-DV zwei Untersuchungswünsche vor. Einerseits wird erneut darum gebeten, Optionen zum Aufgreifen der ICD-Kodes G12.0 und G12.1 „Spinale Muskelatrophie“ (in der DxG0299 „Motoneuronenerkrankungen (einschließlich Amyotrophe Lateralsklerose) und spinale Muskelatrophien“) über inzwischen zur Therapie zugelassene Arzneimittel zu prüfen. Andererseits wird die Prüfung eines Alterssplits der HMG0293 angeregt.

Mehrere redaktionelle Anmerkungen beziehen sich auf eine (scheinbar) falsche Darstellung der von der Hierarchie 13 auf die Hierarchie 17 „Zerebrovaskuläre Erkrankungen“ ausgehende externe Dominanzbeziehung in den Erläuterungen zum Festlegungsentwurf. Hier sei in den entsprechenden Tabellen und Abbildungen zu korrigieren, dass die Dominanz nicht nur auf die HMGs 0101 bis 0103, sondern auf die HMGs 0101 bis 0467 wirke (GKV-SV, AOK-BV, KBV/BÄK).

### 17.2.2 Diskussion der Stellungnahmen

Der GKV-SV bittet das BAS darum, die Hintergründe der Methodik bei der Neuordnung der DxGs zu den HMGs am unteren Ende des Stranges zu kommentieren. Zunächst ist festzuhalten, dass keine grundsätzlich neue Methode zur Anwendung gekommen ist. Auch in der Vergangenheit wurden bei der Überarbeitung der Hierarchien DxG-spezifische Deckungsbeiträge innerhalb einer HMG (etwa in Form von Boxplotanalysen) analysiert und als Entscheidungsgrundlage für die Umsortierung einzelner Diagnosegruppen genutzt. Im vorliegenden Fall mussten insgesamt 29 DxGs zu möglichst wenigen, kostenhomogenen HMGs zusammengestellt werden. Daher erschien eine schrittweise Integration der einzelnen Gruppen mit einer Vielzahl von Regressionsläufen zu zeitaufwändig, sodass die Zuordnung anhand der Zuweisungshöhen und der daraus resultierenden Deckungsbeiträge der DxGs im Ausgangsmodell (bei gleichzeitiger Beachtung medizinischer Aspekte) vorgenommen wurde.



Der IKK e.V. hinterfragt mit Blick auf die Folgekosten der betroffenen Versicherten die Zuordnung der DxG1353 „Traumatische Bandscheibenruptur“ zur HMG0155 „Andere Verletzungen der Wirbelsäule“. Das BAS nimmt dies zum Anlass, in Abschnitt 17.3 eine alternative Zuordnung der DxG1353 zur HMG0296 „Cauda-Syndrom / Angeborene Fehlbildungen des Nervensystems / Spinozerebelläre Erkrankungen“ zu überprüfen, die bei der Erarbeitung des Festlegungsentwurfes nicht analysiert worden ist.

Hinsichtlich der redaktionellen Stellungnahmen, die die Darstellung der externen Hierarchiebeziehung auf die Hierarchie 17 „Zerebrovaskuläre Erkrankungen“ (HMGs 0101 bis 0103/0467) thematisieren, wird auf die allgemeinen Hinweise im Abschnitt 7.1 verwiesen. Zutreffend ist allerdings, dass in der Abbildung der Hierarchie im Anhang der Erläuterungen zum Festlegungsentwurf (S. 522) eine externe Dominanzbeziehung auf die HMGs 0101 bis 0467 hätte enthalten sein müssen. Dieser redaktionelle Fehler wird im Anhang dieser Erläuterungen korrigiert.

Die Untersuchungs- und Anpassungsvorschläge aus den Stellungnahmen, die sich auf eine Änderung der Arzneimittelkriterien bzw. auf den Alterssplit der HMG0293 beziehen, werden zur Kenntnis genommen. Das BAS behält sich deren Prüfung zu einem späteren Zeitpunkt vor. Gegenwärtig erfolgen keine diesbezüglichen Untersuchungen zur Anpassung der Hierarchie 13.

## 17.3 Zuordnung der DxG1353 „Traumatische Bandscheibenruptur“

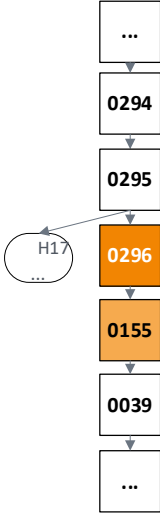
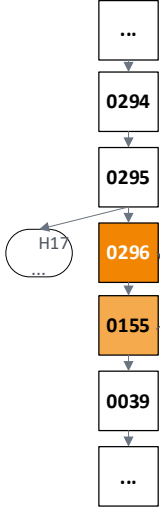
### 17.3.1 Hintergrund

Der Hintergrund der Zuordnung der DxG wurde in den Erläuterungen zum Festlegungsentwurf bereits kurz erklärt, kann hier aber nochmals ausführlicher dargestellt werden: Für die DxG1353 wurde bei der Überarbeitung des Modells zunächst das Kriterium „stationär erforderlich“ gesetzt und temporär eine eigene Zuschlagsgruppe (HMG0323 in Modell 03 des Entwurfes) gebildet. Für diese HMG und die darin enthaltenen 115 Versicherten ergab sich ein Kostenschätzer in Höhe von 2.364 €. Aufgrund der Höhe des Schätzers wurde die DxG1353 im nächsten Schritt (Modell 04) der in der Hierarchie höherstehenden (und im finalen Modell des Festlegungsentwurfes aufgelösten) HMG0960 zugeordnet. Durch diese höhere Einstufung (und den damit verbundenen Wegfall der zuvor auf die „Traumatische Bandscheibenruptur“ von den HMGs 0296 und 0155 wirkenden Dominanzbeziehung) wurden allerdings 430 zusätzliche Versicherte, die zuvor einen Zuschlag über die HMGs 0296 bzw. 0155 ausgelöst hatten, über die DxG1353 aufgegriffen. Der Kostenschätzer der HMG0960 nahm indes um rd. 100 € ab. Es lag also der Verdacht nahe, dass die zusätzlich zugeordneten Versicherten vergleichsweise niedrige Folgekosten aufwiesen. Dies bestätigte sich in einer Analyse der Deckungsbeiträge der Versicherten mit der DxG1353 in der HMG0960, bei der sich (bei einem gegebenen Zuschlag in Höhe von 2.677 €) für die Betroffenen eine Überdeckung von rund 2.000 € zeigte. Eine Zuordnung der DxG1353 in die zwei Hierarchiestufen niedriger stehende HMG0155 mit einem Kostenschätzer von 822 € war daher die naheliegende Konsequenz. Empirisch nicht geprüft wurde in diesem Zusammenhang aber eine Einordnung der DxG1353 in die HMG0296, die hierarchisch über der HMG0155 steht und im finalen Modell des Festlegungsentwurfes (Modell 05) einen Kostenschätzer in Höhe von 1.958 € aufweist. Aufgrund des Einwands des IKK e.V. wird die Prüfung der Zuordnung der DxG1353 zur HMG0296 nachgeholt.

### 17.3.2 Untersuchung

Im folgenden **Modell A01** wird die DxG1353 „Traumatische Bandscheibenruptur“ aus der HMG0155 „Andere Verletzungen der Wirbelsäule“ in die HMG0296 „Cauda-Syndrom / Angeborene Fehlbildungen des Nervensystems / Spinozerebelläre Erkrankungen“ verschoben.

Tabelle 17.2: Hierarchie 13 – Verschieben der DxG1353 in die HMG0296 (Modell A01)

		Festlegungsentwurf der Hierarchie		Modell A01		
Kennzahlveränderungen im Vergleich zum Ausgangsmodell		R <sup>2</sup>	53,7791%	0,0006 PP	53,7791%	0,0006 PP
		CPM	28,5268%	0,0006 PP	28,5268%	0,0006 PP
		MAPE	2.403,71 €	-0,0202 €	2.403,71 €	-0,0205 €
Modellstruktur (Ausschnitt):						
Risikofaktor		N	Jahreswert	N	Jahreswert	
HMG0294	Inkomplette Quadriplegie / Arterielle Kompressions- syndrome des Rückenmarks	131.806	8.395 €	131.806	8.395 €	
HMG0295	Sonstige schwere Verletzungen der Wirbelsäule / (sub)akute Myelitis / zerebrale ...	114.002	4.808 €	114.002	4.808 €	
HMG0296	Cauda-Syndrom / Angeborene Fehlbildungen des Nervensystems / Spinozerebelläre ...	106.616	1.958 €	107.161	1.953 €	
HMG0155	Andere Verletzungen der Wirbelsäule	449.565	814 €	449.020	814 €	
HMG0039	Sonstige Myelopathien / Läsionen der Nerven- wurzeln und Plexus	2.410.787	567 €	2.410.787	567 €	

Quelle: BAS

Wie sich aus Tabelle 17.2 ergibt, bleibt die Verschiebung faktisch folgenlos. Aus der Verbesserung des MAPE um 0,0003 €, die sich durch die höhere Einstufung von 545 Versicherten ergibt, lässt sich kein zwingender Handlungsbedarf ableiten. Eine erneute Analyse der Deckungsbeiträge innerhalb der HMG0296 (neu) zeigt zudem, dass die Versicherten, die der DxG1353 zugeordnet sind, eine Überdeckung in Höhe von mehr als 1.000 € aufweisen. Wird die DxG1353 dagegen der HMG0155 zugeordnet, liegt die durchschnittliche Unterdeckung der betroffenen Versicherten lediglich bei rund 200 €. Somit führt die Zuordnung der DxG1353 zur HMG0155 einerseits zu einer ökonomisch homogenen Gruppe und andererseits – mit Blick auf die ansonsten in der HMG0155 enthaltenen Verletzungen der Wirbelsäule – zu einer unter medizinischen Aspekten treffenderen Abgrenzung.

### 17.3.3 Ergebnis

Die in Modell A01 geprüfte Zusammenlegung der beiden HMGs wird nicht umgesetzt.

## 17.4 Festlegung der Hierarchie 13 „Erkrankungen / Verletzungen der Wirbelsäule“

Es ergeben sich keine Veränderungen zum Festlegungsentwurf.

## 18. Hierarchie 14 „Neurologische Erkrankungen“

### 18.1 Festlegungsentwurf

Die Hierarchie 14 wird durch Zusammenlegung der Stränge „Infektionen des ZNS“ und „Kopfschmerzen“ sowie HMG-Zusammenlegungen im Strang „Plexus“ konsolidiert. Für die DxG0248 / HMG0307 „Erworbenener Hydrozephalus beim Neugeborenen“ wird eine Altersdifferenzierung eingeführt und die gleichnamige DxG / HMG für die Altersgruppe „Alter < 2 Jahre“ in die Hierarchie 27 „Erkrankungen des Neugeborenen“ verschoben.

Tabelle 18.1 stellt das Ausgangsmodell und den Festlegungsentwurf der Hierarchie vergleichend gegenüber.

Tabelle 18.1: Ausgangsmodell und Festlegungsentwurf der Hierarchie – Vergleich der Kennzahlen und Schätzer

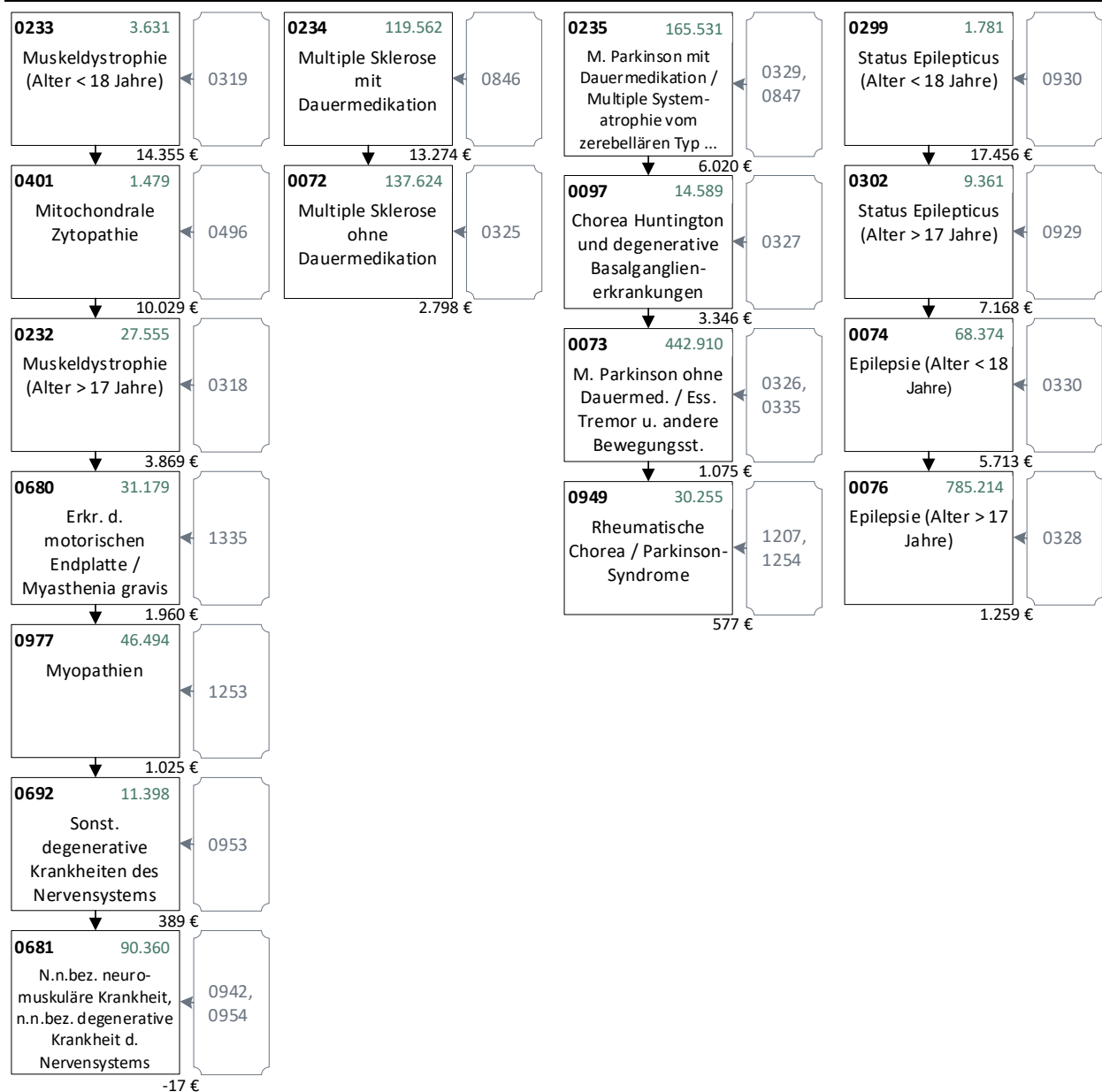
		Ausgangsmodell		Festlegungsentwurf der Hierarchie	
Kennzahlveränderungen im Vergleich zum Ausgangsmodell	R <sup>2</sup>	53,7785 %		53,7786 %	0,0001 PP
	CPM	28,5262 %		28,5263 %	0,0002 PP
	MAPE	2.403,73 €		2.403,73 €	-0,0053 €
Risikofaktor		N	Jahreswert	N	Jahreswert
<b>Strang 1: „Muskeldystrophien“</b>					
HMG0233	Muskeldystrophie (Alter < 18 Jahre)	3.631	14.354 €	3.631	14.355 €
HMG0401	Mitochondriale Zytopathie	1.479	10.029 €	1.479	10.029 €
HMG0232	Muskeldystrophie (Alter > 17 Jahre)	27.555	3.869 €	27.555	3.869 €
HMG0680	Erkrankungen der motorischen Endplatte / Myasthenia gravis	31.179	1.960 €	31.179	1.960 €
HMG0977	Myopathien	46.494	1.025 €	46.494	1.025 €
HMG0692	Sonstige degenerative Krankheiten des Nervensystems	11.398	389 €	11.398	389 €
HMG0681	N.n.bez. neuromuskuläre Krankh., n.n.bez. degenerative Krankh. d. Nervensystems	90.360	-17 €	90.360	-17 €
<b>Strang 2: „Multiple Sklerose“</b>					
HMG0234	Multiple Sklerose mit Dauermedikation	119.562	13.274 €	119.562	13.274 €
HMG0072	Multiple Sklerose ohne Dauermedikation	137.624	2.798 €	137.624	2.798 €
<b>Strang 3: „Erkrankungen der Basalganglien“</b>					
HMG0235	Morbus Parkinson mit Dauermedikation / Multiple Systematrophie v. zerebellären Typ [MSA-C]	165.531	6.020 €	165.531	6.020 €
HMG0097	Chorea Huntington und degenerative Basalganglienerkrankungen	14.589	3.346 €	14.589	3.346 €
HMG0073	Morbus Parkinson ohne Dauermedikation / Essentieller Tremor und andere Bewegungsstörungen	442.910	1.075 €	442.910	1.075 €
HMG0949	Rheumatische Chorea / Parkinson-Syndrome	30.255	577 €	30.255	577 €
<b>Strang 4: „Epilepsie“</b>					
HMG0299	Status epilepticus (Alter < 18 Jahre)	1.781	17.456 €	1.781	17.456 €
HMG0302	Status epilepticus (Alter > 17 Jahre)	9.361	7.167 €	9.361	7.168 €
HMG0074	Epilepsie (Alter < 18 Jahre)	68.374	5.713 €	68.374	5.713 €
HMG0076	Epilepsie (Alter > 17 Jahre)	785.214	1.259 €	785.214	1.259 €

		Ausgangsmodell		Festlegungsentwurf der Hierarchie	
Kennzahlveränderungen im Vergleich zum Ausgangsmodell	R <sup>2</sup>	53,7785 %		53,7786 %	0,0001 PP
	CPM	28,5262 %		28,5263 %	0,0002 PP
	MAPE	2.403,73 €		2.403,73 €	-0,0053 €
Risikofaktor		N	Jahreswert	N	Jahreswert
<b>Strang 5: „Schädigungen des Gehirns“</b>					
HMG0297	Apallisches Syndrom / Reye-Syndrom	7.253	37.033	7.253	37.033 €
HMG0980	Hirnödem	14.581	11.292 €	14.581	11.290 €
HMG0307 (alt)	Erworbener Hydrozephalus beim Neugeborenen	750	6.743 €		
HMG0307 (neu)	Erworbener Hydrozephalus beim Neugeborenen (Alter > 1 Jahr)			446	5.153 €
HMG0075	Hydrozephalus / hypoxische Hirnschäden / Hirnstammkompression	81.327	2.883 €	81.591	2.879 €
HMG0298	Normotoner Hydrozephalus und sonstige Schädigungen des Gehirns	15.550	2.248 €	15.551	2.247 €
HMG0080	Anderer Krankheitszustand des ZNS / Schlafapnoe, Narkolepsie und Kataplexie	1.475.004	464 €	1.475.004	464 €
HMG0684	Sonstiger / n.n.bez. Krankheitszustand des Zentralnervensystems	106.604	129 €	106.604	129 €
<b>Strang 6: „Neuropathien“</b>					
HMG0011	Guillan-Barré-Syndrom	2.975	4.471 €	2.975	4.471 €
HMG0191	Refsum-Krankheit / Neuropathie in Verbindung mit hereditärer Ataxie	1.260	1.874 €	1.260	1.875 €
HMG0071	Polyneuropathie	1.461.586	571 €	1.461.586	571 €
HMG0167	Trigeminusneuralgie und Erkrankungen anderer Hirnnerven und des autonomen Nervensystems	372.419	225 €	372.419	225 €
HMG0961	(Mono)neuropathien	1.195.836	36 €	1.195.836	36 €
HMG0686	Sonstige und n.n.bez. (Mono)neuropathien und Erkrankungen der Hirnnerven	73.075	-1 €	73.075	-1 €
<b>Strang 7: „Infektionen des ZNS, Kopfschmerzen“</b>					
HMG0093	Nicht virale Meningitis / Enzephalitis	12.846	3.479 €	12.846	3.475 €
HMG0379	Meningitis unbekannter Ursache, intrakranielle / intraspinal Abszesse oder Phlebitis	6.938	1.948 €	6.938	1.944 €
HMG0362	Virale Meningitis / Enzephalitis / sonstige nicht virale intrakranielle Infektionen	15.057	725 €	15.057	726 €
HMG0348	Cluster-Kopfschmerz	45.698	432 €		
HMG0236 (alt)	Spätfolgen von Infektionen des Zentralnervensystems	34.914	320 €		
HMG0236 (neu)	Cluster-Kopfschmerz / Spätfolgen von Infektionen des Zentralnervensystems			80.507	385 €
HMG0471	N.n.bez. virale Meningitis / Enzephalitis	1.160	200 €		
HMG0418 (alt)	Migräne-Kopfschmerz	900.705	129 €		
HMG0418 (neu)	Migräne-Kopfschmerz / N.n.bez. virale Meningitis / Enzephalitis			900.135	131 €
HMG0456	Sonstige näher bezeichnete Kopfschmerzsyndrome / sonstiger und n.n.bez. Migräne-Kopfschmerz	1.895.844	-71 €	1.892.789	-71 €
<b>Strang 8: „Plexus“</b>					
HMG0526 (alt)	Neuralgische Amyotrophie / Phantomglied	23.440	1.471 €		
HMG0539	Verletzungen von Plexus	2.346	1.428 €		
HMG0526 (neu)	Neuralgische Amyotrophie / Phantomglied / Verletzungen von Plexus			25.786	1.467 €
HMG0381	Läsionen der Plexus	50.621	342 €	50.621	342 €

Quelle: BAS

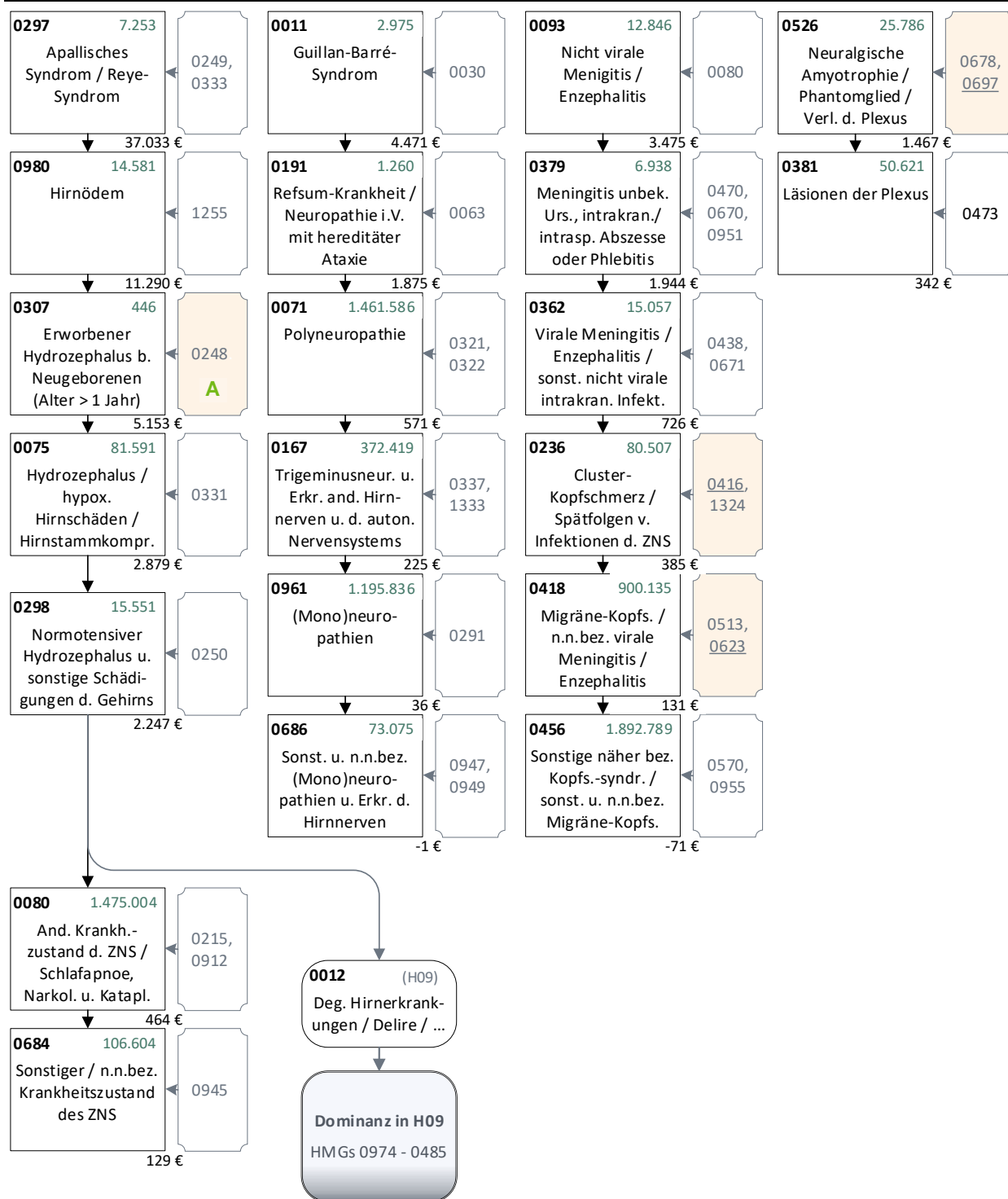
Abbildung 18.1 und Abbildung 18.2 fassen die Struktur des Festlegungsentwurfs graphisch zusammen. Die Änderungen im Vergleich zum Ausgangsmodell sind optisch hervorgehoben.

Abbildung 18.1: Hierarchie 22 „Neurologische Erkrankungen“ im Festlegungsentwurf 2022 (1/2)



Quelle: BAS

Abbildung 18.2 Hierarchie 22 „Neurologische Erkrankungen“ im Festlegungsentwurf 2022 (2/2)



Quelle: BAS

## 18.2 Anhörungsverfahren

### 18.2.1 Zusammenfassung der Stellungnahmen

Der GKV-SV und der IKK e.V. plädieren für eine Verschiebung der ICD-Kodes zu Verletzungen und Läsionen des Plexus brachialis sowie des Plexus lumbosacralis in die Hierarchie 13 „Wirbelsäule“.

Für den IKK e.V. reicht es – auch in Hinblick auf die Aufteilung der Verletzungen und Läsionen der Plexus auf die Hierarchien 13 und 14 – nicht aus, nur hierarchieinterne Wechselwirkungen zu untersuchen.

Der BKK-DV schlägt die Bildung einer arzneimittelvalidierten DxG „Schwere Polyneuritis“ vor. Des Weiteren sollten die Wirkstoffe Ataluren bei Muskeldystrophie Duchenne und Eculizumab bei Myasthenia gravis Berücksichtigung finden. Auch wird die Bildung einer arzneimittelvalidierten DxG mit den ICDs der HMG0418 „Migräne-Kopfschmerz / N.n.bez. virale Meningitis / Enzephalitis“ vorgeschlagen. Für die HMG0401 „Mitochondriale Zytopathie“ sollte ein Alterssplit geprüft werden.

Der AOK-BV hält für die DxG1254 „Parkinson-Syndrome“ eine Arzneimittelvalidierung für medizinisch angezeigt. Die bislang ausgeschlossenen ICD-Kodes G47.- und G93.3 zur Abbildung von Schlafstörungen und des chronischen Müdigkeitssyndroms sollten in der Hierarchie 14 berücksichtigt werden.

Die DAK-G schlägt eine Arzneimitteldifferenzierung bei der multiplen Sklerose vor.

### 18.2.2 Diskussion der Stellungnahmen

Verschiebungen von ICD-Kodes zwischen Hierarchien und die Überarbeitung der Krankheitsabgrenzung sollten in der Regel zu Beginn eines Anpassungszyklus erfolgen (Bildung eines Ausgangsmodells).

Die Komorbiditätsanalysen dieses Anpassungszyklus beziehen sich ausdrücklich auf hierarchiebezogene Komorbiditäten (siehe auch Abschnitt 5.3 Umgang mit Komorbiditäten bei der Hierarchieüberarbeitung in den Erläuterungen zum Festlegungsentwurf für das Ausgleichsjahr 2022).<sup>9</sup>

Sowohl die Prüfung einer Ergänzung von Arzneimitteln im Rahmen von Arzneimittelvalidierungen/-differenzierungen, als auch die Untersuchung der Neueinführung eines Arzneimittel-Aufgreifkriteriums bei einer Diagnosegruppe sollten im Festlegungsentwurf erfolgen, um eine Diskussion im Anhörungsverfahren zu gewährleisten. Deshalb kann die Prüfung der Vorschläge erst im Rahmen eines der nächsten Anpassungszyklen im Festlegungsentwurf erfolgen.

Untersuchungen zu weiteren Altersdifferenzierungen werden in diesem Anpassungszyklus nicht durchgeführt.

Es erfolgen keine weitergehenden Untersuchungen.

## 18.3 Festlegung der Hierarchie 14 „Neurologische Erkrankungen“

Es ergeben sich keine Veränderungen zum Festlegungsentwurf.

---

<sup>9</sup> Vgl. BAS (2021): Erläuterungen zum Festlegungsentwurf von Risikogruppen, Zuordnungsalgorithmus, Regressionsverfahren und Berechnungsverfahren für das RSA-Ausgleichsjahr 2022, URL: [https://www.bundesamtsozialesicherung.de/fileadmin/redaktion/Risikostrukturausgleich/Festlegungen/2022/01\\_Klassifikation\\_AJ2022\\_Anhoerung.zip](https://www.bundesamtsozialesicherung.de/fileadmin/redaktion/Risikostrukturausgleich/Festlegungen/2022/01_Klassifikation_AJ2022_Anhoerung.zip) (abgerufen am 24.09.2021).



## 19. Hierarchie 16 „Herzerkrankungen“

### 19.1 Festlegungsentwurf

In der Hierarchie 16 wird eine Dominanz aus der im Strang „Arrhythmien“ an zweiter Stelle stehenden HMG0090 „Näher bezeichnete Arrhythmien (Alter 55 bis 79 Jahre)“ auf die am unteren Ende des Strangs „KHK / Herzinsuffizienz“ stehende HMG0091 „Hypertonie / Hypertensive Erkrankungen“ eingeführt.

Tabelle 19.1 stellt das Ausgangsmodell und den Festlegungsentwurf der Hierarchie vergleichend gegenüber.

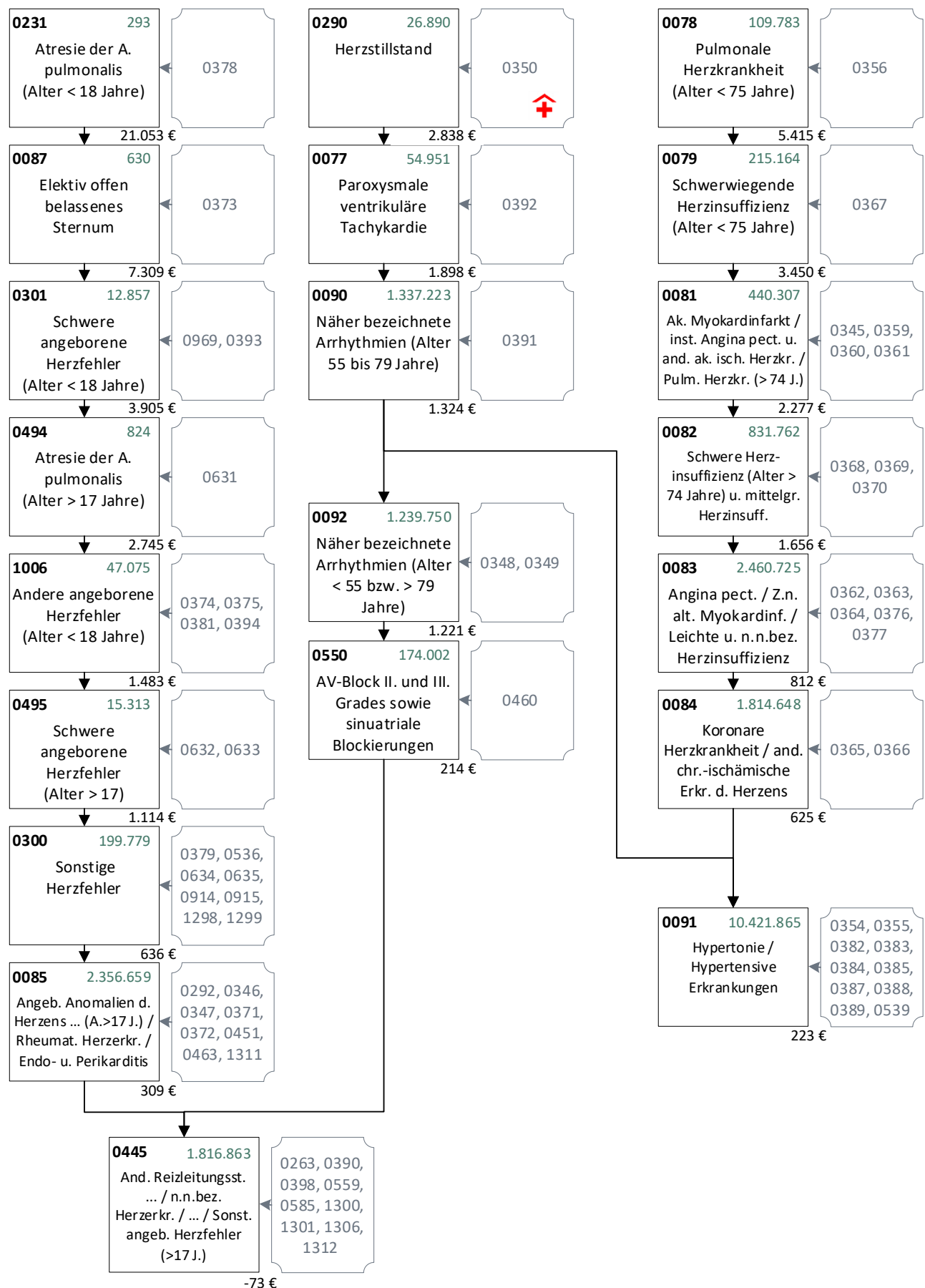
Tabelle 19.1: Ausgangsmodell und Festlegungsentwurf der Hierarchie – Vergleich der Kennzahlen und Schätzer

		Ausgangsmodell		Festlegungsentwurf der Hierarchie	
Kennzahlveränderungen im Vergleich zum Ausgangsmodell	R <sup>2</sup>	53,7785 %		53,7797 %	0,0012 PP
	CPM	28,5262 %		28,5261 %	-0,0000 PP
	MAPE	2.403,73 €		2.403,73 €	0,0005 €
Risikofaktor		N	Jahreswert	N	Jahreswert
<b>Strang 1: „Herzfehler“</b>					
HMG0231	Atresie der A. pulmonalis (Alter < 18 Jahre)	293	21.152 €	293	21.053 €
HMG0087	Elektiv offen belassenes Sternum	630	7.640 €	630	7.309 €
HMG0301	Schwere angeborene Herzfehler (Alter < 18 Jahre)	12.857	3.909 €	12.857	3.905 €
HMG0494	Atresie der A. pulmonalis (Alter > 17 Jahre)	824	2.740 €	824	2.745 €
HMG1006	Andere angeborene Herzfehler (Alter < 18 Jahre)	47.075	1.485 €	47.075	1.483 €
HMG0495	Schwere angeborene Herzfehler (Alter > 17)	15.313	1.114 €	15.313	1.114 €
HMG0300	Sonstige Herzfehler	199.779	637 €	199.779	636 €
HMG0085	Angeborene Anomalien des Herzens und des Gefäßsystems (Alter >17 Jahre) / Rheumatische Herzerkrankungen / Endo- und Perikarditis	2.356.659	308 €	2.356.659	309 €
<b>Strang 2: „Arrhythmien“</b>					
HMG0290	Herzstillstand	24.016	703 €	26.890	2.838 €
HMG0077	Paroxysmale ventrikuläre Tachykardie	57.281	1.920 €	54.951	1.898 €
HMG0090	Näher bezeichnete Arrhythmien (Alter 55 bis 79 Jahre)	1.341.686	1.254 €	1.337.223	1.324 €
HMG0092	Näher bezeichnete Arrhythmien (Alter < 55 bzw. > 79 Jahre)	1.242.498	1.211 €	1.239.750	1.221 €
HMG0550	AV-Block II. und III. Grades sowie sinuatriale Blockierungen	173.930	202 €	174.002	214 €
<b>Gemeinsames Ende der Stränge 1 &amp; 2</b>					
HMG0445	Andere Reizleitungsstörungen / Arrhythmien / Kardiomegalie / n.n.bez. Herzerkrankungen / Sonstige und n.n.bez. rheumatische Herzerkrankungen / Sonstige angeborene Herzfehler (Alter > 17 Jahre)	1.813.893	-75 €	1.816.863	-73 €
<b>Strang 3: KHK / Herzinsuffizienz</b>					
HMG0078	Pulmonale Herzkrankheit (Alter < 75 Jahre)	109.783	5.451 €	109.783	5.415 €
HMG0079	Schwerwiegende Herzinsuffizienz (Alter < 75 Jahre)	215.164	3.501 €	215.164	3.450 €
HMG0081	Akuter Myokardinfarkt / instabile Angina pectoris und andere akute ischämische Herzkrankheiten / Pulmonale Herzkrankheit (Alter > 74 Jahre)	440.307	2.323 €	440.307	2.277 €
HMG0082	Schwere Herzinsuffizienz (Alter > 74 Jahre) und mittelgradige Herzinsuffizienz	831.762	1.673 €	831.762	1.656 €
HMG0083	Angina pectoris, Z.n. altem Myokardinfarkt / Leichte und n.n.bez. Herzinsuffizienz	2.460.725	825 €	2.460.725	812 €
HMG0084	Koronare Herzkrankheit / andere chronisch-ischämische Erkrankungen des Herzens	1.814.648	636 €	1.814.648	625 €
HMG0091	Hypertonie / Hypertensive Erkrankungen	10.818.807	224 €	10.421.865	223 €

Quelle: BAS

Abbildung 19.1 fasst die Struktur des Festlegungsentwurfs graphisch zusammen. Die Änderungen im Vergleich zum Ausgangsmodell sind optisch hervorgehoben.

Abbildung 19.1: Hierarchie 16 „Herzerkrankungen“ im Festlegungsentwurf 2022 (1/1)



Quelle: BAS

## 19.2 Anhörungsverfahren

### 19.2.1 Zusammenfassung der Stellungnahmen

Der GKV-SV schlägt für eine Reihe von DxGs für die Aufgreifkriterien Ergänzungen bei der Zuordnung der berücksichtigungsfähigen Arzneimittelwirkstoffe vor.

Der BKK-DV empfiehlt eine Prüfung der Konsolidierung der HMG0078 „Pulmonale Herzkrankheit (Alter < 75 Jahre)“ zur HMG0085 „Angeborene Anomalien des Herzens und des Gefäßsystems ...“ und zur HMG0090 „Näher bezeichnete Arrhythmien (Alter 55 bis 79 Jahre)“. Die drei Stränge sollten eine gemeinsame HMG aus den HMGs 0445, 0550 und 0091 dominieren, für die zudem ein Alterssplit geprüft werden sollte.

Der AOK-BV schlägt eine Aufteilung der DxG0463 „Akute Endokarditis / Myokarditis“ in zwei neue DxGs mit Arzneimittelvalidierungen vor. Er nennt auch eine Reihe von Z-ICD-Kodes aus der Ausschlusskategorie, die zukünftig klassifiziert werden sollten.

TK et al. empfehlen die Überprüfung der Einführung weiterer Altersdifferenzierungen, insbesondere der HMG0091 „Hypertonie / Hypertensive Erkrankungen“, die Verschiebung von ICD-Kodes in die Hierarchie 01 „Infektionen“, Arzneimittelvalidierungen für die HMGs 0090 und 0092 und eine Zusammenfassung von HMGs zu Herzfehlern, welche aus der Hierarchie 16, teilweise aber auch aus Hierarchie 18 „Gefäß- und Kreislauferkrankungen“ stammen.

### 19.2.2 Diskussion der Stellungnahmen

Die Ergänzung von Arzneimitteln im Rahmen von Arzneimittelvalidierungen und die Neueinführung von Arzneimitteldifferenzierungen sollte eine Diskussion und gegebenenfalls Anpassung der Aufgreifkriterien einschließen. Deshalb kann die Prüfung der Vorschläge erst im Rahmen einer der nächsten Anpassungszyklen erfolgen.

Die Verschiebung von ICD-Kodes zwischen Hierarchien aus medizinischen Erwägungen wie auch die Aufnahme von ICD-Kodes aus der Ausschlusskategorie in die Klassifikation sollten in der Regel zu Beginn eines Anpassungszyklus erfolgen.

Untersuchungen zu weiteren Altersdifferenzierungen werden in diesem Anpassungszyklus nicht durchgeführt.

Die ausführlichen Analysen für das Ausgleichsjahr 2021 (siehe Erläuterungen zum Festlegungsentwurf für das Ausgleichsjahr 2021) im letzten Jahr haben gezeigt, dass die Komorbiditätsbeziehungen in der Hierarchie 16 sehr komplex sind, sodass es bei DxG-Verschiebungen häufig zu wechselnden, unvorhersehbaren Hierarchieverletzungen kommt.

Auch die Bildung von weiteren Dominanzen zwischen den drei Strängen würde vorhersehbar zu neuen Hierarchieverletzungen führen. Die vom BKK-DV geforderte Dominanz aus allen drei Strängen auf die HMG0091 war Gegenstand der umfangreichen Untersuchungen des Vorjahres. Aufgrund bestehender Komorbiditäten traten bei der Untersuchung instabile Schätzer und daraus resultierende Hierarchieverletzungen auf.

Auch die Komorbiditätsanalyse dieses Anpassungszyklus zeigt, dass aufgrund der Unterdeckungen zwischen den HMGs 0092 und 0550 auf der einen Seite und der HMG0091 auf der anderen Seite eine Dominanzbeziehung dieser HMGs des Strangs 2 auf die HMG0091 im Strang 3 kontraindiziert sind. Im

Strang 1 ist kein einheitliches Bild bestehender Überdeckungen in Kombination der HMGs zur HMG0091 erkennbar. Insbesondere zu den oberen HMGs des Strangs 1 besteht nach wie vor eine leichte Unterdeckung in Kombination zur HMG0091. Die Umsetzung eines solchen Vorschlags wird daher abgelehnt.

Für die nächsten Anpassungszyklen ist die vorgeschlagene Zusammenfassung von HMGs zu Herzfehlern zu erwägen und ggf. zu prüfen.

Es erfolgen keine weitergehenden Untersuchungen.

### **19.3 Festlegung der Hierarchie 16 „Herzerkrankungen“**

Es ergeben sich keine Veränderungen zum Festlegungsentwurf.

## 20. Hierarchie 17 „Zerebrovaskuläre Erkrankungen“

### 20.1 Festlegungsentwurf

Im Rahmen der Arbeiten zum Festlegungsentwurf wurden freistehende HMGs in die Hierarchiestränge integriert. Die DxG0672 und die DxG0673 wurden in die HMG0101 „Arteria-carotis-interna-, bilaterale und multiple Syndrome der extrazerebralen hirnversorgenden Arterien / Diplegie der oberen Extremitäten, Monoplegie und andere Lähmungen“ verschoben und mit dem Kriterium „stationär erforderlich“ versehen. Ebenso wurde für die DxG0675 „Verschluss und Stenose präzerebraler Arterien“ das Kriterium „stationär erforderlich“ gesetzt. Es wurde die neue HMG0103 „Aneurysma, Dissektion, Verschluss und Stenose präzerebraler Arterien / Fehlbildungen zerebraler und präzerebraler Gefäße (Alter > 17 Jahre) / Transiente zerebrale Ischämien, Arteria-vertebralis-Syndrome mit Basilaris-Symptomatik / Spätfolgen zerebrovaskulärer Erkrankungen“ gebildet, die die DxGs 0289, 0357, 0418, 0674, 0675 und 0759 enthält. Schließlich wurde eine Zusammenlegung der beiden Hierarchiestränge sowie eine Konsolidierung durch Zusammenlegung von HMGs vorgenommen.

Tabelle 20.1 stellt das Ausgangsmodell und den Festlegungsentwurf der Hierarchie vergleichend gegenüber.

Tabelle 20.1: Ausgangsmodell und Festlegungsentwurf der Hierarchie – Vergleich der Kennzahlen und Schätzer

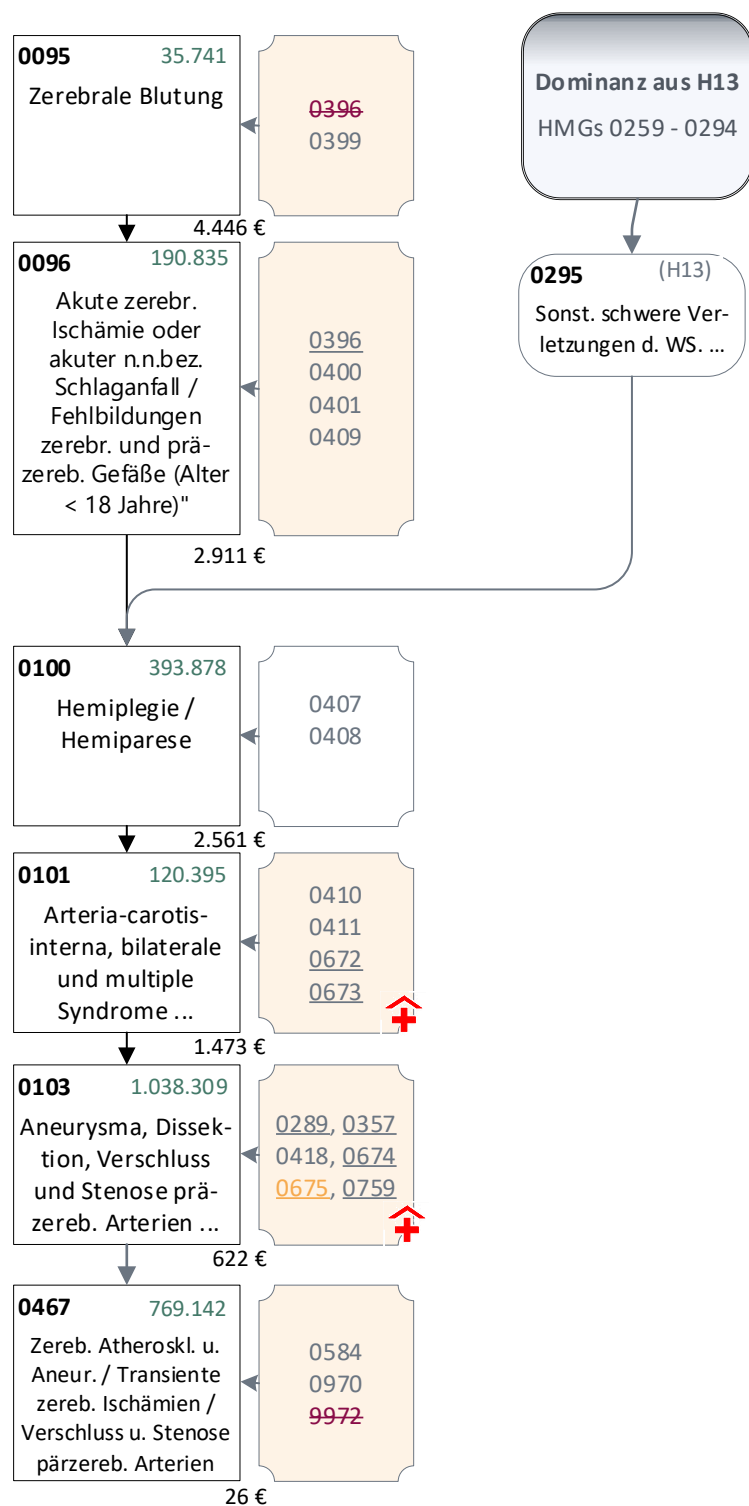
		Ausgangsmodell		Festlegungsentwurf der Hierarchie	
Kennzahlveränderungen im Vergleich zum Ausgangsmodell	R <sup>2</sup>	53,7785%		53,7807%	0,0022 PP
	CPM	28,5262%		28,5283%	0,0021 PP
	MAPE	2.403,73 €		2.403,66 €	-0,0713 €
Risikofaktor		N	Jahreswert	N	Jahreswert
<b>Strang 1</b>					
HMG0095	Zerebrale Blutung	36.183	3.788 €	35.741	4.446 €
HMG0096	Akute zerebrale Ischämie oder akuter n.n.bez. Schlaganfall / Fehlbildungen zerebraler und präzerebraler ...	190.393	2.196 €	190.835	2.911 €
HMG0100	Hemiplegie / Hemiparese	445.249	2.405 €	393.878	2.561 €
HMG0101 (alt)	Diplegie der oberen Extremitäten, Monoplegie und andere Lähmungen	101.584	1.418 €		
HMG0101 (neu)	Arteria-carotis-interna-, bilaterale und multiple Syndrome der extrazerebralen hirnersorgenden Arterien / Diplegie der oberen Extremitäten, Monoplegie und andere Lähmungen			120.395	1.473 €
HMG0520 (alt)	Arteria-carotis-interna-Syndrome	41.382	654 €		
HMG0521 (alt)	Multiple und bilaterale Syndrome der extrazerebralen hirnersorgenden Arterien	1.761	478 €		
HMG0103 (alt)	N.n.bez. Spätfolgen zerebrovaskulärer Erkrankungen	780.173	549 €		
HMG0103 (neu)	Aneurysma, Dissektion, Verschluss und Stenose präzerebraler Arterien / Fehlbildungen zerebraler und präzerebraler Gefäße (Alter > 17 Jahre) / Transiente zerebrale Ischämien, Arteria-vertebralis-Syndrome mit Basilaris-Symptomatik/ Spätfolgen zerebrovaskulärer Erkrankungen			1.038.309	622 €
HMG0222 (alt)	Aneurysma und Dissektion präzerebraler Arterien	21.427	577 €		
HMG1007 (alt)	Fehlbildungen zerebraler und präzerebraler Gefäße (Alter > 17 Jahre)	8.014	569 €		
HMG0523 (alt)	Verschluss und Stenose präzerebraler Arterien, Transiente zerebrale Ischämien, , Arteria-vertebralis-Syndrome mit Basilaris-Symptomatik	1.228.486	105 €		
HMG0467	Zerebrale Atherosklerose und Aneurysmen / Transiente zerebrale Ischämien / Verschluss und Stenose präzerebraler Arterien	820.581	-14 €	769.142	26 €

Quelle: BAS

Abbildung 20.1 fasst die Struktur des Festlegungsentwurfs graphisch zusammen. Die Änderungen im Vergleich zum Ausgangsmodell sind optisch hervorgehoben.



Abbildung 20.1: Hierarchie 17 „Zerebrovaskuläre Erkrankungen“ im Festlegungsentwurf 2022 (1/1)



Quelle: BAS

## 20.2 Anhörungsverfahren

### 20.2.1 Zusammenfassung der Stellungnahmen

Zu Hierarchie 17 sind drei Vorschläge zur Veränderung des Modells gekommen. Der BKK-DV begrüßt die Zusammenlegung zu einem Hierarchiestrang. Der GKV-SV merkt einige redaktionelle Fehler an. So fehle in der Aufzählung der der HMG0103 zugeordneten DxGs die DxG0418 „Spätfolgen zerebrovaskulärer

Erkrankungen, n. n. bez.“. Weiterhin regt der GKV-SV an, die hierarchieinternen HMGs bei der Beschreibung der externen Dominanzbeziehung in Klammern zu setzen.

Der AOK-BV plädiert dafür, das Kriterium „stationär erforderlich“ für die DxG0672 „Arteria-carotis-interna Syndrome“ und für die DxG0673 „Multiple und bilaterale Syndrome der extrazerebralen hirnversorgenden Arterien“ aufzuheben. Dies wird damit begründet, dass zwar bei transitorischen Attacken, denn um solche handele es sich, die S3-Leitlinie eine sofortige Alarmierung des Notarztes und die Einweisung in eine Stroke Unit vorsehe, doch zeigten die Daten der AOK, dass ca. 60 % der inzidenten Fälle (keine Diagnose im Vorquartal) mit einer G45 Diagnose ausschließlich ambulant behandelt würden.

TK et al. hingegen schlagen vor, auch die DxG0289 „Arteria-vertebralis-Syndrome mit Basilaris-Symptomatik“ mit dem Kriterium „stationär erforderlich“ zu versehen, da die enthaltenen ICD-Kodes vertebro-basilären transitorischen ischämischen Attacken entsprächen, für die differentialdiagnostisch inzident immer auch ein akuter Gefäßverschluss, eine Stenose oder Dissektion stationär ausgeschlossen werden müsse.

TK et al. schlagen weiterhin vor, eine Hierarchisierung zwischen HMG0095 „Zerebrale Blutung“ in der Hierarchie 17 und HMG0161 „Diffuse Hirnverletzungen / Traumatisch bedingte intrakranielle Blutungen“ in der Hierarchie 23 vorzunehmen, da nicht auszuschließen sei, dass eine identische Grunderkrankung (intrakranielle Blutung) kodiert würde.

### 20.2.2 Diskussion der Stellungnahmen

Das BAS bedankt sich für die Vorschläge und auch die redaktionellen Hinweise.

Der GKV-SV führt zutreffend aus, dass in der Aufzählung der DxGs in HMG0103 „Aneurysma, Dissektion, Verschluss und Stenose präzerebraler Arterien / Fehlbildungen zerebraler und präzerebraler Gefäße (Alter > 17 Jahre) / Transiente zerebrale Ischämien, Arteria-vertebralis-Syndrome mit Basilaris-Symptomatik / Spätfolgen zerebrovaskulärer Erkrankungen“ die DxG0418 fehlt. Sie ist in der graphischen Abbildung und im System enthalten. Die HMG0103 enthält die DxGs 0289, 0357, 0418, 0674, 0675 und 0759.

Bzgl. des Kriteriums „stationär erforderlich“ für die DxG0672 und die DxG0673 teilt das BAS die Ansicht des AOK-BV, dass Patienten mit einer zerebralen transitorischen Ischämie und verwandten Syndromen entsprechend der Leitlinie in die nächstgelegene Stroke-Unit einzuweisen sind. Aus diesem Grund wird das Kriterium beibehalten. Die Berechnungen zum Festlegungsentwurf haben gezeigt, dass die Folgekosten der – entsprechend der Leitlinie – stationär behandelten Patienten deutlich über denen der ausschließlich ambulant behandelten Patienten liegen.

Der Vorschlag von TK et al. hinsichtlich der neuen Setzung des Kriteriums „stationär erforderlich“ für die DxG0289 kann in diesem Anpassungszyklus nicht überprüft werden und wird zukünftig aufgegriffen.

Die Einführung einer externen Hierarchisierung kann zu diesem Zeitpunkt nicht überprüft werden. Der Vorschlag wird für die Zukunft aufgenommen.

## 20.3 Festlegung der Hierarchie 17 „Zerebrovaskuläre Erkrankungen“

Es ergeben sich keine Veränderungen zum Festlegungsentwurf.

## 21. Hierarchie 18 „Gefäß- und Kreislauferkrankungen“

### 21.1 Festlegungsentwurf

Eine neue HMG mit Diagnosen aus dem Bereich der Fehlbildungen peripherer und sonstiger Gefäße wird aus der Hierarchie 16 „Herzerkrankungen“ in die Hierarchie 18 verschoben und integriert. Zudem ergab die medizinische Analyse und die Komorbiditätsanalyse, dass einige HMGs eine deutliche, hohe Komorbidität aufweisen. Deshalb erfolgen Zusammenlegungen einzelner HMGs, die Erkrankungen der Aorta, arterieller Gefäße und Schock betreffen und letztlich zum Wegfall des siebten Hierarchiestranges führen. Ebenso werden die Erkrankungen der Lymphgefäße und der Milz in einem Strang konsolidiert, sodass der dritte Strang entfällt. Weiterhin wird die Lungenembolie aus dem arteriellen Strang 1 ausgegliedert und eine Zuordnung zum venösen Strang (Strang 5) zuoberst über der tiefen Beinvenenthrombose vorgenommen. Ebenfalls werden drei negative HMGs zu einem zweiten gemeinsamen Strangende konsolidiert. Die medizinisch und ökonomisch konsolidierte Hierarchie der Gefäß- und Kreislauferkrankungen besteht aus fünf Strängen, von denen zwei bzw. drei in gemeinsame Strangenden führen.

Tabelle 21.1 stellt das Ausgangsmodell und den Festlegungsentwurf der Hierarchie vergleichend gegenüber.

Tabelle 21.1: Ausgangsmodell und Festlegungsentwurf der Hierarchie – Vergleich der Kennzahlen und Schätzer

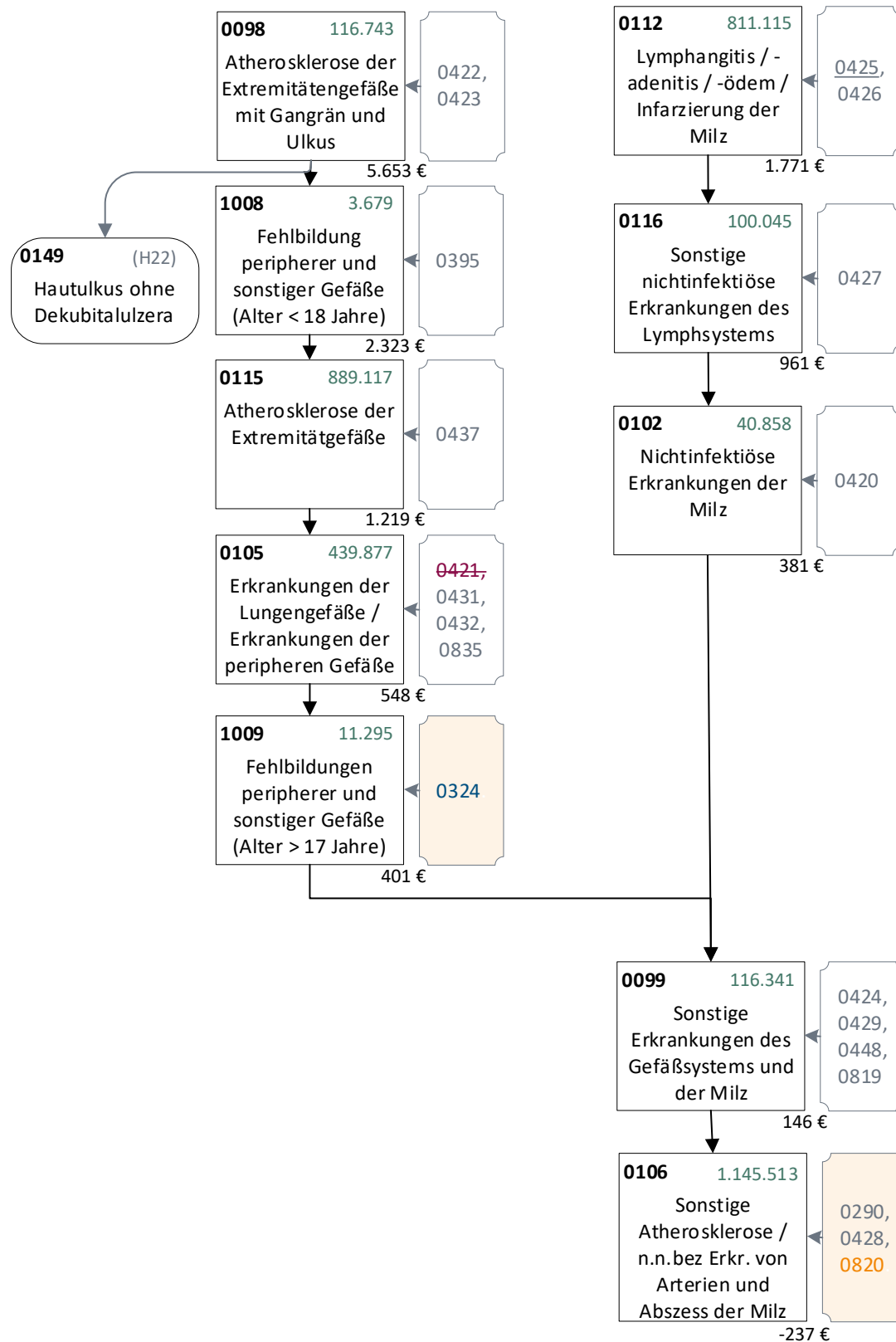
		Ausgangsmodell		Festlegungsentwurf der Hierarchie	
Kennzahlveränderungen im Vergleich zum Ausgangsmodell	R <sup>2</sup>	53,7785%		53,7789%	0,0004 PP
	CPM	28,5262%		28,5266%	0,0005 PP
	MAPE	2.403,73 €		2.403,72 €	-0,0158 €
Risikofaktor		N	Jahreswert	N	Jahreswert
<b>Strang 1: „Erkrankungen der Gefäße und der Lunge“</b>					
HMG0098	Atherosklerose der Extremitätengefäße mit Gangrän und Ulkus	116.743	5.666 €	116.743	5.653 €
HMG1008	Fehlbildungen peripherer und sonstiger Gefäße (Alter < 18 Jahre)	3.679	2.323 €	3.679	2.323 €
HMG0115	Atherosklerose der Extremitätengefäße	889.117	1.231 €	889.117	1.219 €
HMG0105 (alt)	Erkrankungen der Lungengefäße / Erkrankungen peripherer Gefäße	634.745	643 €		
HMG0105 (neu)	Erkrankungen der Lungengefäße / Erkrankungen peripherer Gefäße			439.877	548 €
HMG1009	Fehlbildungen peripherer und sonstiger Gefäße (Alter > 17 Jahre)	12.436	354 €	11.295	401 €
<b>Strang 2: „Erkrankungen des Lymphsystems und der Milz“ (ehemals Strang 3)</b>					
HMG0112 (alt)	Lymphangitis, -adenitis, -ödem	809.308	1.772 €		
HMG0112 (neu)	Lymphangitis, -adenitis, -ödem / Infarzierung der Milz			811.115	1.771 €
HMG0116	Sonstige nichtinfektiöse Erkrankungen des Lymphsystems	100.060	960 €	100.045	961 €
HMG0312	Infarzierung der Milz	1.893	1.664 €		
HMG0102	Nichtinfektiöse Erkrankungen der Milz	43.697	442 €	40.858	381 €
<b>Gemeinsames Ende der Stränge 1 &amp; 2</b>					
HMG0099	Sonstige Erkrankungen des Gefäßsystems und der Milz	115.355	155 €	116.341	146 €
HMG0106	Sonstige Atherosklerose / n.n.bez. Erkrankungen von Arterien und Abszess der Milz	1.135.413	-230 €	1.145.513	-237 €

		Ausgangsmodell		Festlegungsentwurf der Hierarchie	
Kennzahlveränderungen im Vergleich zum Ausgangsmodell	R <sup>2</sup>	53,7785%		53,7789%	0,0004 PP
	CPM	28,5262%		28,5266%	0,0005 PP
	MAPE	2.403,73 €		2.403,72 €	-0,0158 €
Risikofaktor		N	Jahreswert	N	Jahreswert
<b>Strang 3: „Aortenaneurysmen“ (zuvor Strang 4) „und Schock“ (zuvor Strang 7)</b>					
HMG0358	Rupturiertes Aortenaneurysma	1.809	1.750 €	1.809	1.895 €
HMG0707	Aortenaneurysma ohne Erwähnung einer Ruptur	230.972	1.094 €		
HMG0182 (neu)	Aortenaneurysma ohne Erwähnung einer Ruptur / Schock / Störungen des Herz-Kreislaufsystems bei sonstigen anderenorts klassifizierten infektiösen und parasitären Krankheiten			283.682	1.098 €
HMG0719 (neu)	N.n.bez. Aortenaneurysma, ohne Erwähnung einer Ruptur / Sonstige und n.n.bez. Schäden durch äußere Ursachen			237.509	153 €
HMG0719 (alt)	N.n.bez. Aortenaneurysma, ohne Erwähnung einer Ruptur / Sonst. Störungen des Kreislaufsystems bei anderenorts klass. Krankheiten und Schäden durch äußere Ursachen	180.886	142 €		
HMG0953	Sonstige und n.n.bez. Schäden durch äußere Ursachen	87.802	-283 €		
<b>Strang 4 (zuvor Strang 5): „Erkrankungen der Venen“ (neu: „und Lungenembolie“)</b>					
HMG0248	Lungenembolie			58.754	1.923 €
HMG0336	Tiefe Venenthrombose und Thrombophlebitis, exkl. tiefere Venen	402.732	626 €	391.266	690 €
HMG0338	Sonstige näher und n.n.bez. Venenerkrankungen, Postthrombotisches Syndrom (chronisch venöse Insuffizienz)	1.568.102	285 €	1.562.644	293 €
HMG0454	Varizen, näher bezeichnet	3.040.088	61 €	3.034.516	64 €
HMG0728 (alt)	Venenkrankheit n.n.bez. / sonst. n.n.bez. Krankheiten des Kreislaufsystems, Venenerkrankungen, Varizen	306.851	-37 €		
<b>Strang 5 (zuvor Strang 6): „Arterielle Aneurysmen“</b>					
HMG0109	Arteriellies Aneurysma (exkl. der Aorta), Arterielle Embolie und Thrombose	89.443	958 €	89.443	967 €
HMG0722	Sonstiges und n.n.bez. arterielles Aneurysma (exkl. der Aorta)	48.681	455 €	48.681	458 €
HMG0361	Erkrankungen der Kapillaren, Arterielle Embolie und Thrombose	508.703	129 €	225.918	142 €
HMG0734	N.n.bez. Hypotonie	440.406	-131 €		
<b>Strang 7: „Schock und andere Herz-Kreislauf-Störungen“ (in Strang 3 überführt)</b>					
HMG0182 (alt)	Schock und Störungen des Herz-Kreislaufsystems bei sonstigen anderenorts klassifizierten infektiösen und parasitären Krankheiten	54.272	1.055 €		
HMG0732	Sonst. näher bezeichnete Störungen des Kreislaufsystems bei anderenorts klassifizierten Krankheiten und Schäden durch äußere Ursachen (z.B. Hitzeödem)	57.812	153 €		
HMG0953	Sonstige und n.n.bez. Schäden durch äußere Ursachen	87.802	-283 €		
<b>Gemeinsames Ende der Stränge 3, 4, 5 &amp; (zuvor 4, 5 &amp; 6)</b>					
HMG0728 (neu)	Sonstige und n.n.bez. Venenerkrankungen und Krankheiten des Kreislaufsystems / Varizen sonstiger Lokalisationen / Hypotonie / Sonstige und n.n.bez. Schäden durch äußere Ursachen			932.739	-19 €

Quelle: BAS

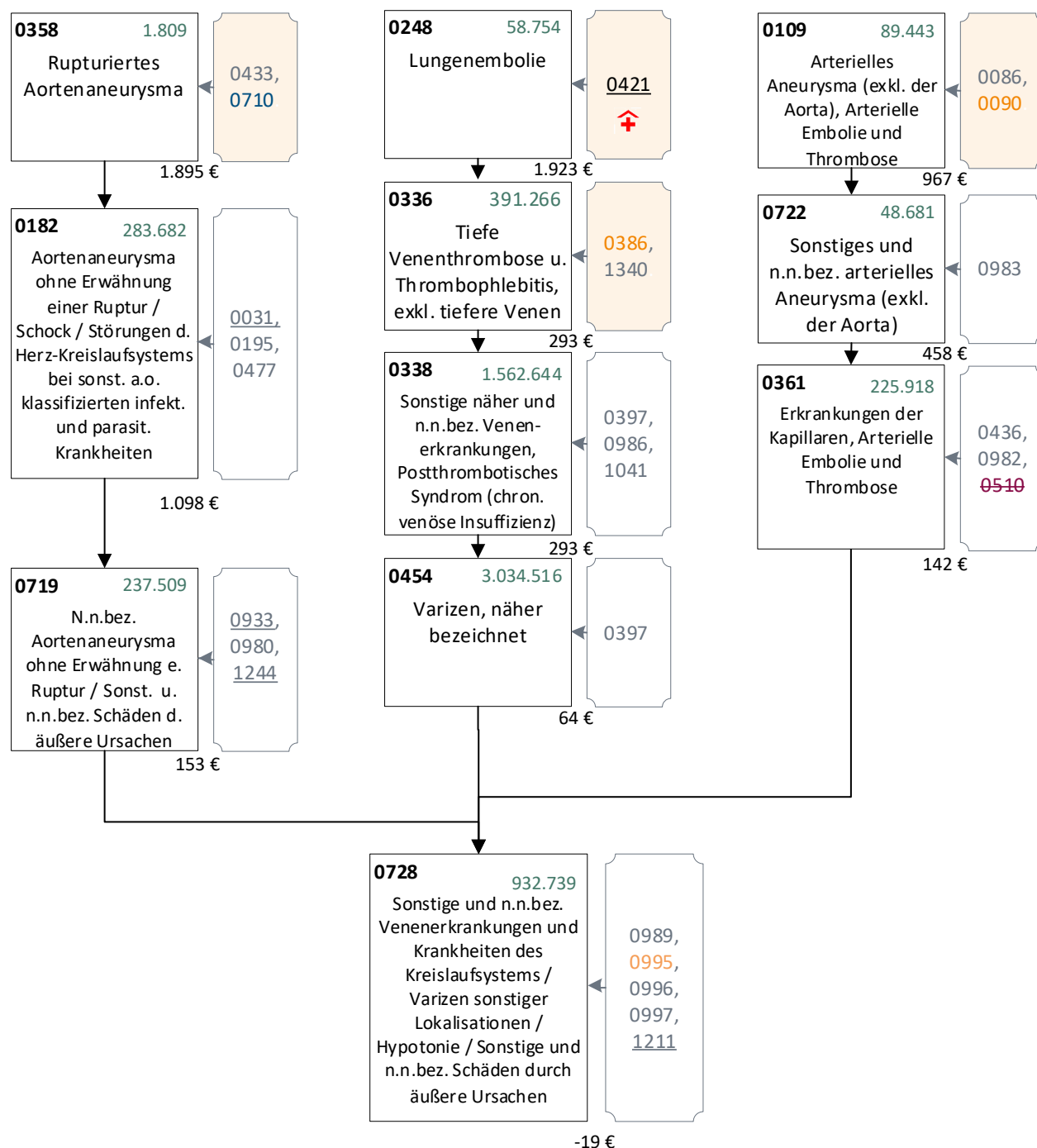
Abbildung 21.1 und Abbildung 21.2 fassen die Struktur des Festlegungsentwurfs graphisch zusammen. Die Änderungen im Vergleich zum Ausgangsmodell sind optisch hervorgehoben.

Abbildung 21.1: Hierarchie 18 „Gefäß und Kreislauf-Erkrankungen“ im Festlegungsentwurf 2022 (1/2)



Quelle: BAS

Abbildung 21.2: Hierarchie 18 „Gefäß und Kreislauf-Erkrankungen“ im Festlegungsentwurf 2022 (2/2)



Quelle: BAS

## 21.2 Anhörungsverfahren

### 21.2.1 Zusammenfassung der Stellungnahmen

Im Anhörungsverfahren gingen zur Hierarchie „Gefäß- und Kreislauferkrankungen“ Stellungnahmen von GKV-SV, IKK e. V., BARMER, BKK-DV, AOK-BV, TK et al. und DAK-G ein. Grundsätzlich merkt der GKV-SV an, dass die vorgenommenen Änderungen zur Verschlankung der Hierarchie führen und im Wesentlichen nachvollziehbar seien. Auch TK et al. halten die Konsolidierung der Hierarchie für sinnvoll und die Bildung einer neuen HMG0728 als gemeinsames Strangende für angebracht.

### 21.2.1.1 Zusammenlegung des dritten und fünften Stranges (Aortenaneurysma und Arterielle Aneurysmen)

Der GKV-SV weist gemeinsam mit dem IKK e. V. darauf hin, dass trotz der im Entwurf vorgenommenen Veränderungen weiterhin ein medizinischer Zusammenhang zwischen den Strängen 3 „Aortenaneurysmen und Schock“ und 5 „Arterielle Aneurysmen“ besteht und die Zusammenlegung der beiden Stränge auf der Basis aktualisierter Kennzahlen zur Komorbidität überprüft wird. Der IKK e. V. führt dazu weiter aus, dass die entsprechenden HMGs in den Strängen ähnlich hohe Kostenschätzer aufweisen. Vor diesem Hintergrund wird vorgeschlagen, die HMGs0361 „Erkrankungen der Kapillaren, Arterielle Embolie und Thrombose“ und 0719 „N. n. bez. Aortenaneurysma ohne Ruptur [...]“ zusammenzulegen. Darüber hinaus werden weitere Umstrukturierungen ausgeführt, die in der Auflösung des fünften Stranges münden. Im Detail sind dies die Verschiebung der DxGs 0086 und 0090 in die HMG0182, die Einsortierung der DxGs 0436 und 0982 in die HMG0719 und die Einordnung der HMG0722 im dritten Strang unter der HMG0182. Der neue dritte Hierarchiestrang sähe laut IKK e. V. folgendermaßen aus: HMG0358 > HMG0182(neu) > HMG0722 > HMG0719(neu).

### 21.2.1.2 Aufgreifkriterium der Lungenembolie

Generell positiv bewertet der GKV-SV die Ausgliederung der Lungenembolie in eine eigene HMG und die Zuordnung zum Strang 5 „Erkrankungen der Venen“. Dagegen wird die Einführung des Aufgreifkriteriums „stationär erforderlich“ für die Lungenembolie von GKV-SV, AOK-BV, BARMER und IKK e. V. kritisch gesehen. Leichtere Fälle, in denen nur kleine Gefäße betroffen sind, könnten ambulant mit Antikoagulantien behandelt werden. Zudem sei eine Therapie mit Antikoagulantien unabhängig von der Schwere der Lungenembolie über einen längeren Zeitraum notwendig. Auch diese langfristige Therapie würde durch den Ausschluss der ambulanten Diagnosen für die Lungenembolie im Modell nicht mehr berücksichtigt.

Nach Darstellung des GKV-SV lässt die Neuordnung und Veränderung des Aufgreifkriteriums für die Diagnose Lungenembolie im Modell erkennen, dass 136.114 Zuschläge im Zusammenhang mit der Lungenembolie entfallen. Dabei wiesen die Kosten der ambulanten Therapie einen zu berücksichtigenden Einfluss auf. Deutlich würde dies durch den unerwarteten Anstieg des Kostenschätzers der HMG0336 bei Positionierung der Lungenembolie an der Spitze des Hierarchiestrangs oberhalb der HMG0336. Dies lasse den Schluss zu, dass Leistungsausgaben von Versicherten mit ausschließlich ambulanter Therapie der Lungenembolie (Akutversorgung leichter Fälle und Langzeittherapie mit Antikoagulantien), für die zusätzlich eine tiefe Venenthrombose dokumentiert ist, der HMG0336 zugeordnet werden.

Um das Versorgungsgeschehen der Therapie einer Lungenembolie vollumfassend abzubilden und Verzerrungen der Kostenschätzer aufgrund von Komorbiditätseffekten zu vermeiden, sollte auf die Einführung des Aufgreifkriteriums „stationär erforderlich“ und den damit verbundenen Ausschluss ambulanter Diagnosen für die DxG0421 „Lungenembolie“ verzichtet werden. Stattdessen solle die Einführung einer Arzneimittelvalidierung (B01AA „Vitamin-K-Antagonisten“, B01AB „HeparinGruppe“, B01AE „Direkte Thrombininhibitoren“, B01AF „Direkte Faktor-Xa-Inhibitoren“, B01AX „Andere Antithrombotische Mittel“) geprüft werden.

### 21.2.1.3 Analyse der Komorbiditäten ergänzen

Der BKK-DV sieht weiteren Anpassungsbedarf bei der HMG-Kombination 0336 „Tiefe Venenthrombose und Thrombophlebitis, exkl. Tiefere Venen und 0105 „Erkrankungen der Lungengefäße / Erkrankungen



peripherer Gefäße“. Das gemeinsame Auftreten weise mit 24,2 Mio. € eine extrem hohe Überdeckung auf.

#### 21.2.1.4 Arzneimittelvalidierung der DxGs 0086, 0982 und 0995

Der AOK-BV regt an, für die DxGs 0086 „Arterielle Embolie und Thrombose“ sowie 0982 „N.n.bez. arterielle Embolie und Thrombose“ das Aufgreifkriterium „obligat, 183 BT“ zu setzen. Es sei eine antithrombotische Therapie mit Arzneimitteln angezeigt, um weitere Thrombosen bzw. Embolien zu vermeiden. Als ATC-Kodes werden B01AA, B01AB, B01AC, B01AD, B01AE, B01AF, B01AX und B01AY vorgeschlagen.

Für die DxG0995 „Hypotonie“ biete sich das Aufgreifkriterium „klinisch relevant, 183 BT“ an, um nur behandlungsbedürftige Fälle aufzugreifen. Dies könne über die Fünfsteller C06AA und C06AH erfolgen. Weiterhin wird auf die Stellungnahme des AOK-BV vom 14.08.2020 verwiesen.

#### 21.2.1.5 Eigenständige HMG für DxG0290 „Abszess der Milz“

TK et al. schlagen eine eigene HMG für die DxG0290 „Abszess der Milz“ vor. Begründet wird dies mit dem deutlichen Unterschied zu den Krankheitsbildern in den anderen beiden DxGs (0428 und 0820) in der HMG0106 „Sonstige Atherosklerose / n.n.bez. Erkrankungen von Arterien und Abszess der Milz“. Unbehandelt sei ein Milzabszess hoch letal. Die Therapiekosten (Antibiose, chirurgische Intervention) und medizinische Bedeutung weichen daher stark von den anderen Diagnosegruppen ab.

#### 21.2.1.6 Eigenständige HMG für die neuen ICD-Kodes I77.80 und I77.88

TK et al. merken an, dass eine Ruptur eines penetrierenden Aortenulkus (PAU) zwar eine mögliche medizinische Komplikation des PAUs sein kann, dies aber nicht den Regelfall darstelle. Daher wird vorgeschlagen, die neuen ICD-Kodes I77.80 „Penetrierendes Aortenulkus (PAU) und I77.88 „Sonstige näher bezeichnete Krankheiten der Arterien und Arteriolen“ nicht der HMG0358 „Rupturiertes Aortenaneurysma“ zuzuordnen. Stattdessen wird eine Einsortierung in eine eigenständige HMG innerhalb des Hierarchiestrangs bevorzugt.

#### 21.2.1.7 Zusammenführung Hierarchie 16 und 18

TK et al. regen wegen der vielfältigen inhaltlichen Verflechtungen eine Überprüfung an, ob eine Zusammenführung der Hierarchie 16 mit der Hierarchie 18 und eine grundlegende Konsolidierung sinnvoll erscheint.

#### 21.2.1.8 Verschiebung der Diagnosen zur Milz in die Hierarchie 08

Laut IKK e. V. sei in Erwägung zu ziehen, die Diagnosen der Milz von der Hierarchie 18 in die Hierarchie 08 „Hämatologische Erkrankungen“ zu verschieben.

### 21.2.2 Diskussion der Stellungnahmen

Im Folgenden werden die im vorherigen Abschnitt thematisch zusammengefassten Stellungnahmen des GKV-SV und der Verbände in derselben Reihenfolge kurz diskutiert und bewertet. In diesem Anpassungszyklus erfolgen keine weitergehenden Untersuchungen mehr.

#### 21.2.2.1 Zusammenlegung des dritten und fünften Stranges (Aortenaneurysma und Arterielle Aneurysmen)

Bei der Konsolidierung der Hierarchie sind zunächst die HMG-Kombinationen mit den größten Odds Ratios geprüft worden. HMGs in den Strängen 3 (Aortenaneurysma) und 5 (Arterielle Aneurysmen) zeigten

diese Auffälligkeit nicht. Abgesehen davon bestehen medizinische Zusammenhänge zwischen den beiden Strängen und eine Prüfung der Zusammenlegung sollte in einem der nächsten Anpassungszyklen erfolgen.

#### 21.2.2.2 Aufgreifkriterium der Lungenembolie

Das BAS bleibt bei seiner Auffassung, dass zur Festlegung der gesicherten Diagnose „Lungenembolie“ ein stationärer Aufenthalt erforderlich ist. Im ambulanten Setting kann lediglich (bzw. immerhin) eine klinische Wahrscheinlichkeit für die Diagnose „Lungenembolie“ bestimmt werden. Bei einer solchen ambulanten Verdachtsdiagnose ist in jedem Fall eine unverzügliche bildgebende Diagnostik notwendig, die - auch unter Berücksichtigung der unklaren Schwere der Erkrankung - nur im Rahmen eines stationären Aufenthalts durchgeführt werden kann.

Mit dieser Ausgestaltung der Klassifikation wird die in den Erläuterungen zur Festlegung zum Ausgleichsjahr 2016 dokumentierte Entscheidung revidiert (Seite 125 der Erläuterungen zur Festlegung für das Ausgleichsjahr 2016<sup>10</sup>).

#### 21.2.2.3 Analyse der Komorbiditäten ergänzen

Bei der Bearbeitung der Hierarchie sind die HMG-Kombinationen mit den größten Fehldeckungen bearbeitet worden. Das Paar HMG0336 und HMG0105 gehörte nicht dazu.

#### 21.2.2.4 Arzneimittelvalidierung der DxGs 0086, 0982 und 0995

Arzneimittel als Aufgreifkriterium waren nicht Schwerpunkt der Bearbeitung. Eine Prüfung und Bewertung des Vorschlages erfolgt in einem der nächsten Anpassungszyklen.

#### 21.2.2.5 Eigenständige HMG für DxG0290 „Abszess der Milz“

Dieser Vorschlag wurde bereits bei der Bearbeitung der Hierarchie im Festlegungsentwurf für das Ausgleichsjahr 2021 geprüft; hier gab es für die DxG0290 „Abszess der Milz“ eine eigene HMG im Strang. Der Blick zurück zeigt für die DxG0290 „Abszess der Milz“, versehen mit dem Aufgreifkriterium „stationär erforderlich“ und eingeordnet in das gemeinsame Strangende der ersten beiden Stränge, eine Besetzungszahl von 200 Versicherten und einen negativen Kostenschätzer von -381 €.

#### 21.2.2.6 Eigenständige HMG für die neuen ICD-Kodes I77.80 und I77.88

Der neue ICD-Kode I77.88 „Sonstige näher bezeichnete Krankheiten der Arterien und Arteriolen“ ist nicht, wie I77.80, der neuen DxG0710 und HMG0358 „Rupturiertes Aortenaneurysma“, sondern der DxG0820 und damit der HMG0106 „Sonstige Atherosklerose / n.n.bez Erkr. von Arterien und Abszess der Milz“ zugeordnet. Insofern kann der Einwand von TK et al. in der vorgetragenen Form nicht nachvollzogen werden.

Der Argumentation von TK et al., dass eine Ruptur eines penetrierenden Aortenulkus (PAU) zwar eine mögliche medizinische Komplikation des PAUs sein kann, dies aber nicht den Regelfall darstelle, wird allerdings gefolgt. Für neue ICD-Kodes können jedoch keine eigenständigen HMGs angelegt werden, da hier noch keine Daten vorliegen. Frühestens in drei Jahren stehen entsprechende Diagnosedaten zur Verfügung. Der neue ICD-Kode „Penetrierendes Aortenulkus [PAU]“ wird daher der schon bestehenden

---

<sup>10</sup> Vgl. BAS (2015): Erläuterungen zur Festlegung von Morbiditätsgruppen, Zuordnungsalgorithmus, Regressionsverfahren und Berechnungsverfahren für das Ausgleichsjahr 2016, S. 125 URL: [https://www.bundesamtsozialesicherung.de/fileadmin/redaktion/Risikostrukturausgleich/Festlegungen/2016/03\\_Klassifikation\\_AJ2016\\_Festlegung.zip](https://www.bundesamtsozialesicherung.de/fileadmin/redaktion/Risikostrukturausgleich/Festlegungen/2016/03_Klassifikation_AJ2016_Festlegung.zip) (abgerufen am 17.09.2021).

DxG0031 „Aortenaneurysma ohne Erwähnung einer Ruptur“ in der HMG0182 „Aortenaneurysma ohne Erwähnung einer Ruptur / Schock / Störungen des Herz-Kreislaufsystems bei sonstigen anderenorts klassifizierten infektiösen und parasitären Krankheiten“ zugeordnet. Dieser sind auch alle anderen ICD-Kodes der Krankheit 166 „Aortenaneurysma, ohne Erwähnung einer Ruptur / Penetrierendes Aortenulkus [PAU]“ zugeordnet. Die DxG0710 entfällt.

#### **21.2.2.7 Zusammenführung Hierarchie 16 und 18**

Bei der Überprüfung, ob eine Zusammenführung von zwei Hierarchien und eine grundlegende Konsolidierung sinnvoll ist, handelt es sich um ein aufwändiges und sehr komplexes Projekt. Grundsätzlich kann dies nur im Rahmen des Festlegungsentwurfs erfolgen, um dem GKV-SV das Ergebnis im Anhörungsverfahren zur Diskussion zu stellen. Der Vorschlag wird in einem der nächsten Anpassungszyklen bewertet.

#### **21.2.2.8 Verschiebung der Diagnosen zur Milz in die Hierarchie 08**

Auch eine Veränderung wie die Verschiebung von Diagnosen der Milz aus der Hierarchie 18 in eine andere Hierarchie wie die Hierarchie 08 „Hämatologische Erkrankungen“ muss im Anhörungsverfahren diskutiert werden. Der Vorschlag wird in einem der nächsten Anpassungszyklen bewertet.

### **21.3 Festlegung der Hierarchie 18 „Gefäß- und Kreislauferkrankungen“**

#### **21.3.1 Zusammenfassung der vorgenommenen Änderungen im Vergleich zum Festlegungsentwurf**

##### **21.3.1.1 Neue oder veränderte ICD-DxG-Abgrenzungen im Vergleich zum Festlegungsentwurf**

Folgende DxG hat im Vergleich zum Festlegungsentwurf eine geänderte Abgrenzung:

- Die ICD-Kodes I71.0, I71.00, I71.01, I71.02, I71.03, I71.2, I71.4, I71.6 und I77.80 bilden die geänderte DxG0031 „Aortenaneurysma ohne Erwähnung einer Ruptur / Penetrierendes Aortenulkus [PAU]“.

##### **21.3.1.2 Neue oder veränderte Aufgreifkriterien im Vergleich zum Festlegungsentwurf**

Neue Aufgreifkriterien wurden im Vergleich zum Festlegungsentwurf nicht festgelegt.

##### **21.3.1.3 Neue oder veränderte DxG-ATC-Zuordnungen im Vergleich zum Festlegungsentwurf**

Neue DxG-ATC-Zuordnungen wurden im Vergleich zum Festlegungsentwurf nicht festgesetzt.

##### **21.3.1.4 Neue oder veränderte Zuordnungen von DxGs zu HMGs im Vergleich zum Festlegungsentwurf**

Folgende DxG wird im Vergleich zum Festlegungsentwurf aufgelöst:

- Die bislang der HMG0358 zugeordnete DxG0710 „Penetrierendes Aortenulkus [PAU]“ wird gestrichen.

##### **21.3.1.5 Hierarchisierung:**

Die Hierarchisierung hat sich im Vergleich zum Festlegungsentwurf nicht geändert.

##### **21.3.1.6 Weitere redaktionelle Änderungen:**

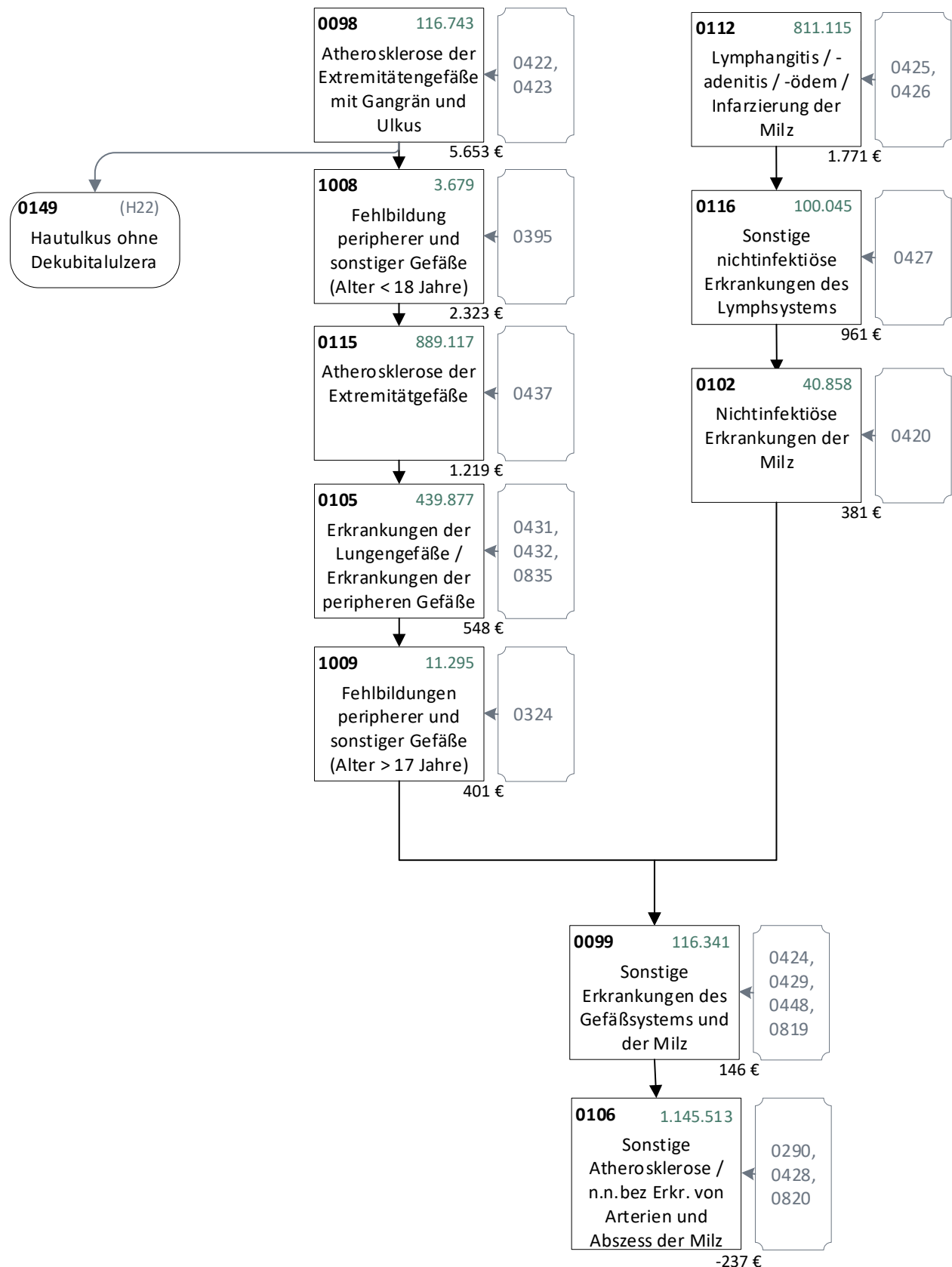
Folgende DxG wird im Vergleich zum Festlegungsentwurf umbenannt:

- Die DxG0031 erhält die Bezeichnung „Aortenaneurysma ohne Erwähnung einer Ruptur / Penetrierendes Aortenulkus [PAU]“.

### 21.3.2 Vergleich Festlegungsentwurf und Festlegung der Hierarchie 18

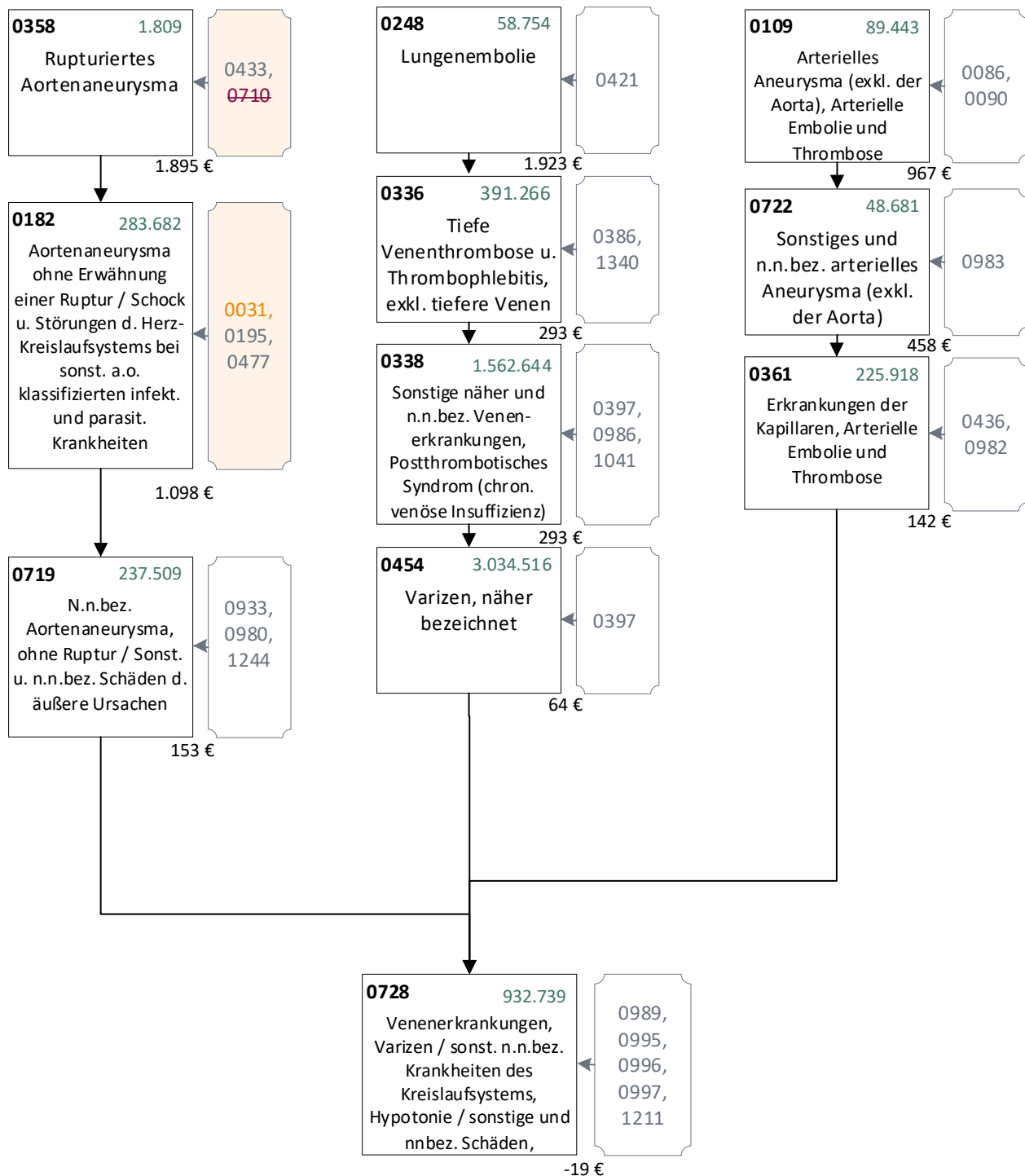
Abbildung 21.3 und Abbildung 21.4 stellen die Festlegung der Hierarchie 18 „Gefäß- und Kreislauferkrankungen“ graphisch dar. Im ersten Teil der Hierarchie ändert sich im Vergleich zum Festlegungsentwurf nichts. Da es sich bei dem ICD-Kode I77.80 um einen mit der ICD-10-GM 2021 neu eingeführten ICD-Kode handelt, der in den der Festlegung zugrunde liegenden Daten noch nicht verwendet wird, ändern sich die Fallzahlen, Kostenschätzer und Gütemaße im Vergleich zum Festlegungsentwurf nicht. Den Stand der Festlegung spiegelt deshalb die Tabelle 21.1 wider.

Abbildung 21.3: Hierarchie 18 „Gefäß- und Kreislauferkrankungen“ in der Festlegung für das AJ 2022 (1/2)



Quelle: BAS

Abbildung 21.4: Hierarchie 18 „Gefäß- und Kreislauferkrankungen“ in der Festlegung für das AJ 2022 (2/2)



Quelle: BAS

## 22. Hierarchie 19 „Erkrankungen der Lunge“

### 22.1 Festlegungsentwurf

Die im Ausgangsmodell hinzugekommenen neuen Morbiditätsgruppen wurden in der Hierarchie einsortiert. Zusätzlich wurden weitere, im Rahmen der Überarbeitung anderer Hierarchien verschobene, Diagnosen und Diagnosegruppen in der Hierarchie berücksichtigt. Bei der Bearbeitung der Hierarchie wurde zusätzlicher Bereinigungsbedarf auf Ebene der ICD-DxG-Zuordnung festgestellt. Aufgrund der dabei entstehenden Notwendigkeit von Verschiebungen zwischen mehreren beteiligten Hierarchien wurde die genauere Untersuchung auf den nachfolgenden Anpassungszyklus verschoben.

Tabelle 22.1 stellt das Ausgangsmodell und den Festlegungsentwurf der Hierarchie vergleichend gegenüber.

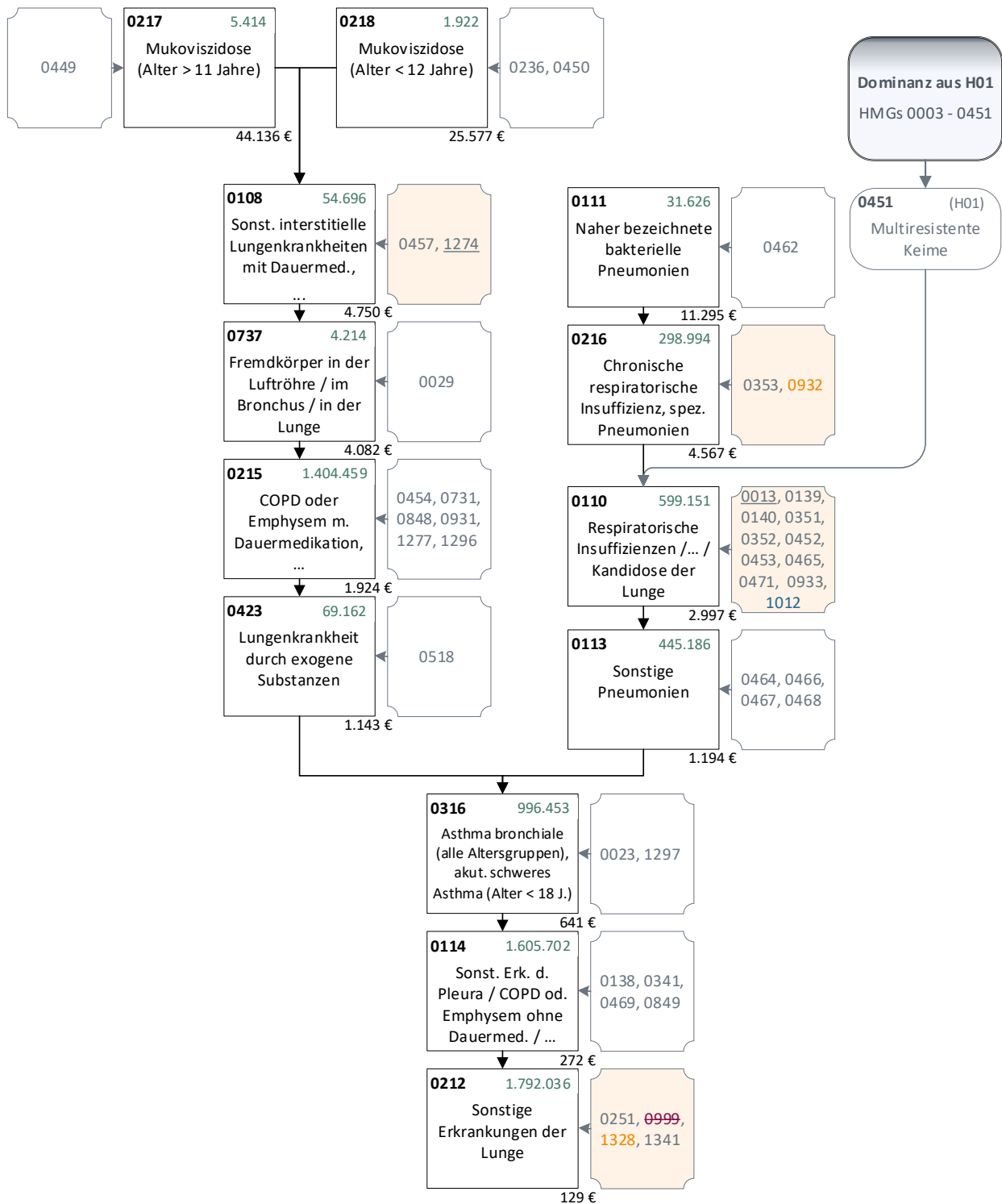


Tabelle 22.1: Ausgangsmodell und Festlegungsentwurf der Hierarchie – Vergleich der Kennzahlen und Schätzer

		Ausgangsmodell		Festlegungsentwurf der Hierarchie	
Kennzahlveränderungen im Vergleich zum Ausgangsmodell	R <sup>2</sup>	53,7785%		53,7785%	0,0000 PP
	CPM	28,5262%		28,5261%	-0,0001 PP
	MAPE	2.403,73 €		2.403,73 €	0,0026 €
Risikofaktor		N	Jahreswert	N	Jahreswert
<b>Strang 1</b>					
HMG0217	Mukoviszidose (Alter > 11 Jahre)	5.414	44.137 €	5.414	44.136 €
HMG0218	Mukoviszidose (Alter < 12 Jahre)	1.922	25.576 €	1.922	25.577 €
HMG0108 (alt)	Sonstige interstitielle Lungenkrankheiten mit Dauermedikation	52.724	4.729 €		
HMG0108 (neu)	Sonstige interstitielle Lungenkrankheiten mit Dauermedikation / Angeborene Anomalien der Lunge / des respiratorischen Systems (Alter > 5 Jahre)			54.696	4.750 €
HMG0737	Fremdkörper in der Luftröhre / im Bronchus / in der Lunge	4.215	4.111 €	4.214	4.082 €
HMG0215	COPD oder Emphysem mit Dauermedikation, Bronchiektasen, sonstige interstitielle Lungenkrankheiten ohne Dauermedikation, akutes schweres Asthma (Alter > 17 Jahre), andere angeborene Anomalien der Lunge / des respiratorischen Systems (Alter > 5 Jahre), sonstige andere Anomalien der Lunge / des respiratorischen Systems	1.404.812	1.925 €	1.404.459	1.924 €
HMG0423	Lungenkrankheiten durch exogene Substanzen	69.169	1.144 €	69.162	1.143 €
<b>Strang 2</b>					
HMG0111	Näher bezeichnete bakterielle Pneumonien	31.626	11.197 €	31.626	11.295 €
HMG0216	Chronische respiratorische Insuffizienz, spezielle Pneumonien	298.926	4.552 €	298.994	4.567 €
HMG0110 (alt)	Respiratorische Insuffizienzen, Lungenabszess, Pneumothorax, Pleuraerguss, Lungenstauung / hypostatische Pneumonie	597.331	2.991 €		
HMG0110 (neu)	Respiratorische Insuffizienzen, Lungenabszess, Pneumothorax, Pleuraerguss, Lungenstauung / hypostatische Pneumonie / Pneumonie durch Zytomegalieviren / Kandidose der Lunge			599.151	2.997 €
HMG0113	Sonstige Pneumonien	444.948	1.194 €	445.186	1.194 €
<b>Gemeinsames Ende der Stränge 1 &amp; 2</b>					
HMG0316	Asthma bronchiale (alle Altersgruppen), Akutes schweres Asthma (Alter < 18 Jahre)	996.534	640 €	996.453	641 €
HMG0114	Sonstige Erkrankungen der Pleura / COPD oder Emphysem ohne Dauermedikation / Influenza mit Pneumonie / Sarkoidose der Lunge	1.605.744	272 €	1.605.702	272 €
HMG0212	Sonstige Erkrankungen der Lunge	1.791.873	129 €	1.792.036	129 €
<b>Frei in der Hierarchie stehende HMGs</b>					
HMG0995	Angeborene Anomalien der Lunge / des respiratorischen Systems (Alter > 5 Jahre)	1.990	4.831 €		
HMG0010	Sonstige Formen der Nokardiose	102	-3.294 €		

Quelle: BAS

Abbildung 22.1 fasst die Struktur des Festlegungsentwurfs graphisch zusammen. Die Änderungen im Vergleich zum Ausgangsmodell sind optisch hervorgehoben.

Abbildung 22.1: Hierarchie 19 „Erkrankungen der Lunge“ im Festlegungsentwurf 2022 (1/1)<sup>11</sup>

Quelle: BAS

<sup>11</sup> Die Hierarchieabbildungen in den jeweiligen Kapiteln des Festlegungsentwurfs bzw. der Festlegung zur Hierarchie 19 „Erkrankungen der Lunge“ beziehen sich auf die isolierte Bearbeitung der Hierarchie 19 und weisen daher noch die externe Dominanzbeziehung des Ausgangsmodells aus. Änderungen der externen Dominanzbeziehung wurden in den entsprechenden Kapiteln zur Hierarchie 01 „Infektionen“ dokumentiert. Die resultierende Ausgestaltung im Gesamtmodell ist den Hierarchieabbildungen des Anhangs zu entnehmen.

## 22.2 Anhörungsverfahren

### 22.2.1 Zusammenfassung der Stellungnahmen

Zum Festlegungsentwurf der Hierarchie 19 „Erkrankungen der Lunge“ gingen unterschiedliche Stellungnahmen ein. Der BKK-DV schlägt (erneut) vor, den ICD-Kode J46 „Status asthmaticus [inkl.: akutes schweres Asthma bronchiale]“ mit dem Aufgreifkriterium „stationär erforderlich“ zu versehen, sowie die Bildung einer separaten DxG mit den ICDs der aktuellen HMG0316 „Asthma bronchiale (alle Altersgruppen), akutes schweres Asthma (Alter < 18 Jahre)“ zu prüfen, über die dann eine Arzneimitteldifferenzierung der Antikörpertherapie (ATC-Gruppe R03DX) als schnellwachsende und kostenintensive Therapiealternative im Vergleich zu konservativen Therapieformen ermöglicht würde. Auch solle für die DxG0029 „Fremdkörper in der Luftröhre / im Bronchus / in der Lunge“ die Einführung des Aufgreifkriteriums „stationär erforderlich“ geprüft werden.

Weitere Stellungnahmen befassten sich mit der Einsortierung der ICD-Kodes B67.6 „Echinococcus-multilocularis-Infektion [alveoläre Echinokokkose] an mehreren und sonstigen Lokalisationen“ und B67.7 „Echinococcus-multilocularis-Infektion [alveoläre Echinokokkose], nicht näher bezeichnet“ (KBV/BÄK, DAK-G) sowie der ICD-Kodes B39.9 „Histoplasmose, nicht näher bezeichnet“ und A43.8 „Sonstige Formen der Nokardiose“ (KBV/BÄK) in der Hierarchie 19.

Der AOK-BV schlägt vor, die DxG0341 „Sarkoidose der Lunge“ zukünftig über die ATC-Kodes H02AA, H02AB, H02BX, H02CA, L04AA, L04AB, L04AC, L04AD und L04AX aufzugreifen (klinische Relevanz, 183 BT), entsprechend seines analogen Vorschlags zur Sarkoidose, exkl. Lunge in Hierarchie 08, sowie die bislang ausgeschlossenen Diagnosen Z99.0 „Abhängigkeit (langzeitig) vom Aspirator“ und Z99.1 „Abhängigkeit (langzeitig) vom Respirator“ im Modell zu berücksichtigen und als eigene DxG/HMG im zweiten Strang der Hierarchie 19 unter Berücksichtigung des Aufgreifkriteriums „M2Q“ einzusortieren.

### 22.2.2 Diskussion der Stellungnahmen

Der Vorschlag zur Setzung des Aufgreifkriteriums „stationär erforderlich“ für den ICD-Kode J46 wurde schon vor Jahren geprüft und seitdem mehrfach abgelehnt, zuletzt in den letztjährigen Festlegungen. Die Setzung des Aufgreifkriteriums „stationär erforderlich“ für die DxG0029 wurde im Rahmen der Einführung des Vollmodells geprüft und verworfen, auch hier wird keine Änderung vorgenommen. Die Vorschläge zu Verschiebung bzw. Neuaufnahme von ICD-Kodes werden, ebenso wie die Vorschläge zu weiteren Arzneimittellvalidierungen und -differenzierungen, für die schon im Festlegungsentwurf angekündigte, ausführlichere Überprüfung und Überarbeitung der Hierarchie im nächsten Anpassungszyklus vermerkt.

Für die Festlegung AJ 2022 erfolgen keine weitergehenden Untersuchungen.

## 22.3 Festlegung der Hierarchie 19 „Erkrankungen der Lunge“

Es ergeben sich keine Veränderungen zum Festlegungsentwurf.

## 23. Hierarchie 20 „Erkrankungen der Niere und der ableitenden Harnwege“

### 23.1 Festlegungsentwurf

Zur Ausräumung medizinischer Inkonsistenzen wurde ein ICD-Kode aus der Hierarchie 01 „Infektionen“ in Hierarchie 20 verschoben und innerhalb der Hierarchie neu zugeordnet. Um unerwünschten Effekten beim Auftreten von Komorbiditäten Rechnung zu tragen, wurde die einzige HMG im Strang 4 in den Strang 1 integriert und eine Dominanzbeziehung der obersten HMG im ersten Strang zum zweiten Strang erstellt. Nach Konsolidierung durch Zusammenlegungen von HMGs mit ähnlichen Kostenschätzern besteht die Hierarchie aus den drei Strängen „Verschiedene Stadien der Niereninsuffizienz“, „Infektionen der Niere, Harnröhre und -blase“ und „Erkrankungen des Urogenitalsystems“, mit einem gemeinsamen Strangende und einem gemeinsamen Stranganfang des ersten und zweiten Strangs. Die HMG-Anzahl hat sich gegenüber dem Ausgangsmodell von 21 auf 17 reduziert.

Tabelle 23.1 stellt das Ausgangsmodell und den Festlegungsentwurf der Hierarchie vergleichend gegenüber.

Tabelle 23.1: Ausgangsmodell und Festlegungsentwurf der Hierarchie 20 – Vergleich der Kennzahlen und Schätzer

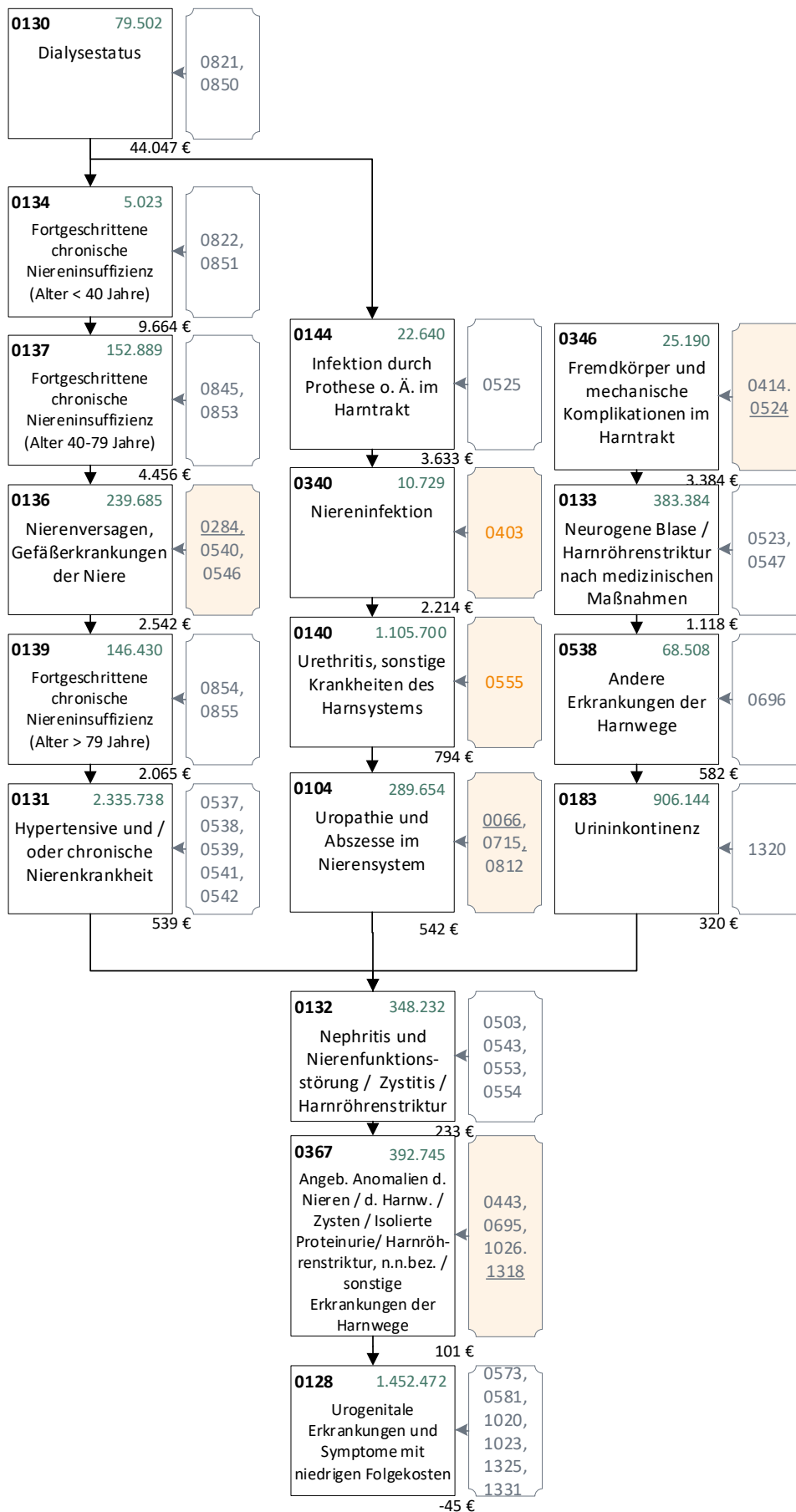
		Ausgangsmodell		Festlegungsentwurf der Hierarchie	
Kennzahlveränderungen im Vergleich zum Ausgangsmodell	R <sup>2</sup>	53,7785%		53,7793%	0,0008 PP
	CPM	28,5262%		28,5264%	0,0003 PP
	MAPE	2.403,73 €		2.403,72 €	-0,0089 €
Risikofaktor		N	Jahreswert	N	Jahreswert
<b>Strang 1: „Stadien Niereninsuffizienz“</b>					
HMG0130	Dialysestatus	79.502	43.942 €	79.502	44.047 €
HMG0134	Fortgeschrittene chronische Niereninsuffizienz (Alter < 40 Jahre)	5.023	9.673 €	5.023	9.664 €
HMG0137	Fortgeschrittene chronische Niereninsuffizienz (Alter 40-79 Jahre)	152.889	4.459 €	152.889	4.456 €
HMG0136 (alt)	Nierenversagen	237.785	2.544 €		
HMG0136 (neu)	Nierenversagen und Gefäßerkrankungen der Niere			239.685	2.542 €
HMG0139	Fortgeschrittene chronische Niereninsuffizienz (Alter > 79 Jahre)	146.459	2.066 €	146.430	2.065 €
HMG0131	Hypertensive und / oder chronische Nierenkrankheit	2.336.214	539 €	2.335.738	539 €
<b>Strang 2: „Infektionen der Niere, Harnröhre, Blase“</b>					
HMG0144	Infektion durch Prothese o. Ä. im Harntrakt	23.148	3.387 €	22.640	3.633 €
HMG0340	Niereninfektion	12.754	1.932 €	10.729	2.214 €
HMG0140	Urethritis, sonstige Krankheiten des Harnsystems	1.112.176	787 €	1.105.700	794 €
HMG0757	Refluxuropathie und Hydronephrose	289.872	523 €		
HMG0104 (neu)	Uropathie und Abszesse im Nierensystem			289.654	542 €

		Ausgangsmodell		Festlegungsentwurf der Hierarchie	
Kennzahlveränderungen im Vergleich zum Ausgangsmodell	R <sup>2</sup>	53,7785%		53,7793%	0,0008 PP
	CPM	28,5262%		28,5264%	0,0003 PP
	MAPE	2.403,73 €		2.403,72 €	-0,0089 €
Risikofaktor		N	Jahreswert	N	Jahreswert
<b>Strang 3: „Erkrankungen / Komplikationen des Harntrakts“</b>					
HMG0431	Mechanische Komplikationen im Harntrakt	20.728	3.436 €		
HMG0346 (alt)	Fremdkörper im Harntrakt	4.462	3.294 €		
HMG0346 (neu)	Fremdkörper und mechanische Komplikationen im Harntrakt			25.190	3.384 €
HMG0133	Neurogene Blase / Harnröhrenstriktur nach medizinischen Maßnahmen	383.384	1.120 €	383.384	1.118 €
HMG0538	Andere Erkrankungen der Harnwege	68.508	584 €	68.508	582 €
HMG0183	Urininkontinenz	906.144	320 €	906.144	320 €
<b>Strang 4: „Gefäßerkrankungen“</b>					
HMG0244	Gefäßerkrankungen der Niere	2.710	2.056 €		
<b>Gemeinsames Ende der Stränge 1, 2 &amp; 3</b>					
HMG0132	Nephritis und Nierenfunktionsstörung, Zystitis, Harnröhrenstriktur	348.238	233 €	348.232	233 €
HMG0753	Sonstige näher und n.n.bez. Erkrankungen der Harnwege	227.936	105 €		
HMG0367 (alt)	Angeborene Anomalien der Nieren / der Harnwege / Zysten / Isolierte Proteinurie / Harnröhrenstriktur, n.n.bez.	164.819	94 €		
HMG0367 (neu)	Angeborene Anomalien der Nieren / der Harnwege / Zysten / Isolierte Proteinurie / Harnröhrenstriktur, n.n.bez. / sonstige Erkrankungen der Harnwege			392.745	101 €
HMG0128	Urogenitale Erkrankungen und Symptome mit niedrigen Folgekosten	1.452.495	-46 €	1.452.472	-45 €
<b>Freistehende Morbiditätsgruppe</b>					
HMG0104 (alt)	Folgezustände einer Tuberkulose des Urogenitalsystems	317	-173 €		

Quelle: BAS

Abbildung 23.1 fasst die Struktur des Festlegungsentwurfs graphisch zusammen. Die Änderungen im Vergleich zum Ausgangsmodell sind optisch hervorgehoben.

Abbildung 23.1: Hierarchie „Erkrankungen der Niere und der ableitenden Harnwege“ im Festlegungsentwurf 2022 (1/1)



Quelle: BAS

## 23.2 Anhörungsverfahren

### 23.2.1 Zusammenfassung der Stellungnahmen

Im Anhörungsverfahren gingen zur Hierarchie „Erkrankungen der Niere und der ableitenden Harnwege“ Stellungnahmen von GKV-SV, AOK-BV, BKK-DV und BARMER ein. Ein Großteil der Stellungnahmen bezieht sich auf den ersten Strang „Verschiedene Stadien der Niereninsuffizienz“ der Hierarchie.

#### 23.2.1.1 Einheitliche Zuordnung der Arzneimittelwirkstoffe im Nierenstrang

Der GKV-SV weist gemeinsam mit dem AOK-BV für den Nierenstrang darauf hin, dass die festgelegten berücksichtigungsfähigen Wirkstoffe für die Diagnosegruppen mit Aufgreifkriterium Arzneimittel nicht einheitlich zugeordnet sind. Es fehlen für einen Großteil der DxGs ein Teil der Antihypertensiva. Daher soll die Arzneimittelzuordnung der DxGs 0821, 0822, 0845, 0850, 0851, 0853, 0854, 0855, 0537, 0538, 0541 und 0542 an die der DxG0539 angepasst werden. Der AOK-BV schreibt dazu, dass das Spektrum der berücksichtigungsfähigen ATC-Gruppen für die DxG0821 „Fortgeschrittene chronische Niereninsuffizienz (mit Kennzeichen für extrakorporale Blutreinigung)“ um die Gruppen C07 (Beta-Blocker) und C08 (Kalziumantagonisten) erweitert werden sollte.

#### 23.2.1.2 Erweiterung ATC-Abgrenzung bei Dialyse: Vitamine, Zink und Calcium

Weiterhin sollte aus Sicht des GKV-SV, AOK-BV und der BARMER der Einsatz und damit die Berücksichtigung von Vitaminen, Zink und Calciumpräparaten bei Dialyse geprüft werden. Dies betrifft die DxGs 0821 „Fortgeschrittene chronische Niereninsuffizienz (mit Kennzeichen für extrakorporale Blutreinigung)“ und 0850 „Dialysestatus (mit Kennzeichen für extrakorporale Blutreinigung)“, die der HMG0130 „Dialysestatus“ zugeordnet sind. Im Rahmen einer Dialysebehandlung könne es zu Vitaminmangelzuständen kommen, die mit entsprechenden Arzneimitteln verhindert werden sollen. Laut Anlage 1 der Arzneimittelrichtlinie seien wasserlösliche Vitamine und deren Kombination bei Dialyse verordnungsfähig. Konkret genannt werden die ATC-Kodes A11BA „Multivitamine, rein“, V06DX „Andere Diätetika außer Säuglingsnahrung“ und A11HA „Andere Vitaminpräparate“. Der AOK-BV nennt zusätzlich B05XC „Vitamine“, V06CX „Andere Diätetika als Säuglingsnahrung“ und A11EX „Vitamin-B-Komplex, andere Kombinationen“.

Auch ein Zinkmangel könne im Rahmen einer Dialyse auftreten. Daher sollte eine Ergänzung des ATC-Kodes A12CB „Zink“ geprüft werden. Laut Anlage 1 der Arzneimittelrichtlinie seien Zink-Verbindungen als Monopräparate unter anderem zur Behandlung eines durch Hämodialyse bedingten nachgewiesenen Zinkmangel verordnungsfähig.

Zudem würden Calciumsalze zur Phosphatbindung bei Dialyse eingesetzt. Einige Fertigarzneimittel mit dieser Indikation seien dem ATC-Kode A12AA zugeordnet. Dieser sollte daher neben dem bereits aufgeführten ATC-Kode V03AE „Mittel zur Behandlung der Hyperkaliämie und Hyperphosphatämie“ ergänzt werden.

#### 23.2.1.3 Herabsetzen der BT-Grenze bei Sonderfall 4

Der AOK-BV greift im Zusammenhang mit dem Arzneimittel-Aufgreifkriterium bei den „Dialyse“-DxGs 0821 „Fortgeschrittene chronische Niereninsuffizienz (mit Kennzeichen für extrakorporale Blutreinigung)“ und 0850 „Dialysestatus (mit Kennzeichen für extrakorporale Blutreinigung)“ den von ihm im letzten Jahr geäußerten Vorschlag über ein Herabsetzen der BT-Grenze von 183 auf 42 Behandlungstage erneut auf. Die der Ablehnung des Vorschlages durch das BAS zugrunde liegende Einschätzung sei nicht



schlüssig. Begründet wird dies damit, dass nicht allen AOK-Versicherten mit Kennzeichen EKBR in 2017 bzw. 2018 Phosphatbinder verordnet wurden.

#### **23.2.1.4 Anämie bei Dialyse: Einführung einer Dominanzbeziehung in die Hierarchie 08**

Die BARMER und der BKK-DV schlagen eine externe Dominanz von der HMG0139 bzw. der HMG0130 auf die HMG0050 in der Hierarchie 08 vor. Hintergrund sind eigene Daten der BARMER, die zeigen, dass Versicherte in den über der HMG0139 positionierten HMGs0130, 0134, 0137 und 0136, einschließlich der HMG0139, mit hoher Wahrscheinlichkeit auch eine Anämie haben. Der BKK-DV begründet den Vorschlag dagegen mit dem hohen Odds Ratio der jeweiligen Zweierbeziehungen und der medizinischen Plausibilität. Die Sterndiagnose D63.8\* „Anämie bei sonstigen chronischen, anderenorts klassifizierten Krankheiten“ weise auf eine renale Anämie hin, die als Kreuzdiagnose N18.3-N18.5 im Nierenstrang vorliegen müsse.

#### **23.2.1.5 Analyse der Komorbiditäten ergänzen**

Der BKK-DV sieht in Bezug auf möglicherweise problematische Komorbiditätskonstellationen weiteren Anpassungsbedarf bei den HMG Kombinationen 0133/0131 und 0133/0140. Das gemeinsame Auftreten der HMG0133 und HMG0131 (auch HMG0130) führe zu deutlichen Überdeckungen, die Kombination der HMGs 0133 und 0140 zu Unterdeckungen bei den betroffenen Versicherten.

#### **23.2.1.6 Wechsel des Aufgreifkriteriums für DxG0403 in „stationär erforderlich“**

Laut BKK-DV sei das Aufgreifkriterium „stationär erforderlich“ für die DxG0403 „Niereninfektion“ prüfenswert. Dies wird mit der hohen Hospitalisierungsquote (81,91 %) in der Krankheitsauswahl AJ 2020 für die Krankheitsgruppe 273 begründet.

### **23.2.2 Diskussion der Stellungnahmen**

Im Folgenden werden die im vorherigen Abschnitt thematisch zusammengefassten Stellungnahmen des GKV-SV und der Verbände in derselben Reihenfolge diskutiert und bewertet. In diesem Anpassungszyklus erfolgen keine weitergehenden Untersuchungen mehr.

#### **23.2.2.1 Einheitliche Zuordnung der Arzneimittelwirkstoffe im Nierenstrang**

Antihypertensiva sind ein wesentlicher Bestandteil der Therapie einer Niereninsuffizienz. Eine Prüfung der Arzneimittelzuordnung im ersten Strang der Hierarchie erscheint sachgerecht und wird für die nächsten Anpassungszyklen vermerkt.

#### **23.2.2.2 Erweiterung ATC-Abgrenzung bei Dialyse: Vitamine, Zink und Calcium**

Der Hinweis des GKV-SV, dass es im Rahmen einer Dialysebehandlung zu Vitaminmangelzuständen kommen kann, die mit entsprechenden Wirkstoffen substituiert werden, ist sachgerecht. Auch die Verordnungsfähigkeit ist gegeben.

An dieser Stelle wird auf das Anhörungsverfahren für das Ausgleichsjahr 2021 verwiesen. In den Stellungnahmen wurde die Berücksichtigung der fünfstelligen ATC-Kodes A11DB (Vitamin B1 in Kombination mit Vitamin B6 und/oder Vitamin B12), A11EA (Vitamin-B-Komplex, rein) und A11EB (Vitamin-B-Komplex mit Vitamin C) bei Diagnosegruppen mit Kennzeichen für extrakorporale Blutreinigung und/oder Kodierung einer Dialyse geprüft (DxGs 0821, 0850, 0851, 0853, 0855) angeregt.

Im Ergebnis zeigten sich bei der daraufhin vom BAS durchgeführten empirischen Prüfung in den HMGs im ersten Strang marginale Änderungen in Form von Zuordnungsveränderungen von ein oder zwei

Versicherten (Tabelle 19.3 der Erläuterungen zur Festlegung für das Ausgleichsjahr 2021<sup>12</sup>). Die Gütemaße blieben unverändert. Da die Verordnung der o.g. Präparate bei Versicherten mit dialysepflichtiger Niereninsuffizienz in der Anlage 1 der Arzneimittelrichtlinie aufgeführt und auch medizinisch sinnvoll ist, wurden die ATC-Kodes der Anlage 3 hinzugefügt.

Bei den hier genannten Vitaminen, Zink und Calcium ist davon auszugehen, dass die Ergänzung eine ähnlich geringe Auswirkung auf das Klassifikationsmodell hat. Daher erfolgt eine Prüfung in einer der nächsten Anpassungszyklen.

#### 23.2.2.3 Herabsetzen der BT-Grenze bei Sonderfall 4

An dieser Stelle wird seitens des BAS die sachliche Bewertung aus dem letzten Jahr wiederholt: „Während der im Gegensatz zur Bauchfelldialyse weiter verbreiteten Hämodialyse werden tatsächlich einige Medikamente, wie Erythropoetin, Eisen und Vitamin D, verabreicht. Zuhause müssen die Patienten dennoch z. B. zum Essen Phosphatbinder und blutdrucksenkende Wirkstoffe einnehmen. Da sie diese dauerhaft nehmen, erscheint es realistisch, 183 Behandlungstage erreichen zu können. Insofern wird von einer Überprüfung abgesehen.“<sup>13</sup>

Ein Blick in die Anlage 3 der berücksichtigungsfähigen Arzneimittel zeigt, dass Dialyse-Patienten ein breites Spektrum an Arzneimitteln erhalten können/müssen. Selbst wenn sie einen Teil davon während der Hämodialyse nachts oder an drei Tagen in der Woche erhalten, verbleiben ausreichend Tage mit Arzneimittelgabe, um im Sinne des Morbi-RSA als chronisch zu gelten (183 BT).

#### 23.2.2.4 Anämie bei Dialyse: Einführung einer Dominanzbeziehung in die Hierarchie 08

Auch dieser Punkt wurde bereits im letzten Jahr angeführt und vom BAS adressiert. Für Details wird auf die Festlegung für das Ausgleichsjahr 2021 verwiesen.

#### 23.2.2.5 Analyse der Komorbiditäten ergänzen

Bei der Bearbeitung der Hierarchie sind die HMG-Kombinationen mit den größten Fehldeckungen bearbeitet worden. Die Paare HMG0133/0131 und 0133/0140 gehörten nicht dazu. Sie weisen ähnliche Charakteristika auf wie andere Kombinationen in dieser Hierarchie und wurden daher nicht bevorzugt geprüft. Eine Prüfung möglicher Anpassungen kann jedoch zu einem späteren Zeitpunkt nachgeholt werden.

#### 23.2.2.6 Wechsel des Aufgreifkriteriums für DxG0403 in „stationär erforderlich“

Die der HMG0340 „Niereninfektion“ zugeordnete DxG0403 „Niereninfektion“ enthält nur den ICD-Kode N13.6 Pyonephrose. Bei der Pyonephrose kommt es zu Eiteransammlungen in den Hohlräumen der Niere. Ausgelöst wird sie durch eine Pyelonephritis. Aufgrund des Krankheitsbildes liegt eine stationäre Aufnahme nahe und wird in den kommenden Anpassungszyklen geprüft.

---

<sup>12</sup> Vgl. BAS (2020): Erläuterungen zur Festlegung von Risikogruppen, Zuordnungsalgorithmus, Regressionsverfahren und Berechnungsverfahren für das RSA-Ausgleichsjahr 2021, S. 183. URL: [https://www.bundesamtsozialesicherung.de/fileadmin/redaktion/Risikostrukturausgleich/Festlegungen/2021/03\\_Klassifikation\\_AJ2021\\_Festlegung.zip](https://www.bundesamtsozialesicherung.de/fileadmin/redaktion/Risikostrukturausgleich/Festlegungen/2021/03_Klassifikation_AJ2021_Festlegung.zip) (abgerufen am 17.09.2021).

<sup>13</sup> Vgl. BAS (2020): Erläuterungen zur Festlegung von Risikogruppen, Zuordnungsalgorithmus, Regressionsverfahren und Berechnungsverfahren für das RSA-Ausgleichsjahr 2021, S. 181. URL: [https://www.bundesamtsozialesicherung.de/fileadmin/redaktion/Risikostrukturausgleich/Festlegungen/2021/03\\_Klassifikation\\_AJ2021\\_Festlegung.zip](https://www.bundesamtsozialesicherung.de/fileadmin/redaktion/Risikostrukturausgleich/Festlegungen/2021/03_Klassifikation_AJ2021_Festlegung.zip) (abgerufen am 23.09.2021).

### **23.3 Festlegung der Hierarchie 20 „Erkrankungen der Niere und der ableitenden Harnwege“**

Es ergeben sich keine Veränderungen zum Festlegungsentwurf.

## 24. Hierarchie 22 „Erkrankungen der Haut“

### 24.1 Festlegungsentwurf

Die im Vorjahr durch die Einführung des Vollmodells erheblich erweiterte Hierarchie 22 wird weiter konsolidiert. Es erfolgt eine Zusammenlegung der drei Stränge „Infektionen der Haut“, „Dekubitalgeschwüre“ und „Thermische Verletzungen und entzündliche Hauterkrankungen“. Auch im Strang „Blasenbildende Hauterkrankungen“ erfolgen HMG-Zusammenlegungen. Insgesamt werden neun HMGs aufgelöst.

Tabelle 24.1 stellt das Ausgangsmodell und den Festlegungsentwurf der Hierarchie vergleichend gegenüber.

Tabelle 24.1: Ausgangsmodell und Festlegungsentwurf der Hierarchie – Vergleich der Kennzahlen und Schätzer

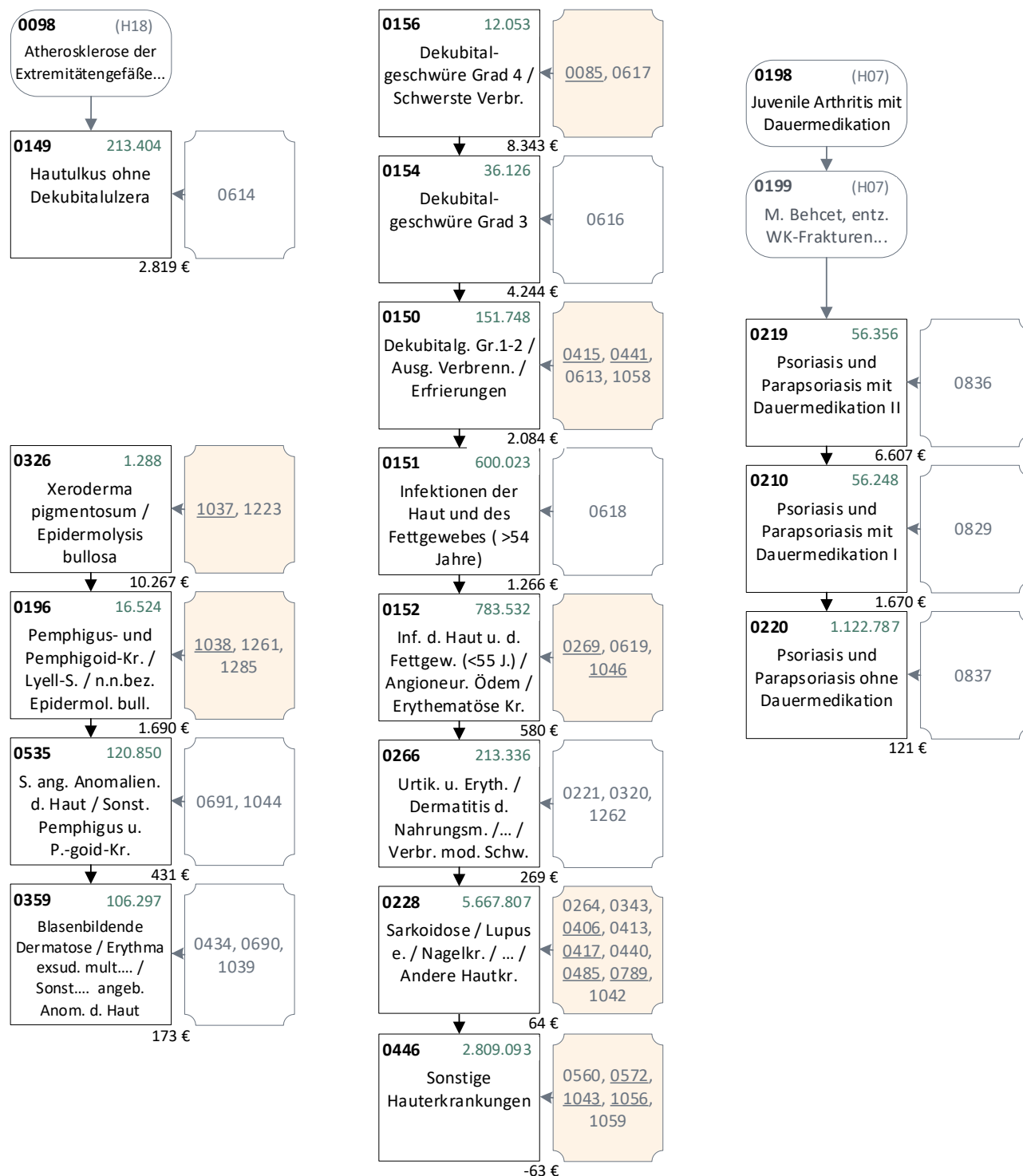
		Ausgangsmodell		Festlegungsentwurf der Hierarchie	
Kennzahlveränderungen im Vergleich zum Ausgangsmodell	R <sup>2</sup>	53,7785 %		53,7777 %	-0,0008 PP
	CPM	28,5262 %		28,5263 %	0,0002 PP
	MAPE	2.403,73 €		2.403,73 €	-0,0052 €
Risikofaktor		N	Jahreswert	N	Jahreswert
<b>Strang 1: „Hautulkus ohne Dekubitalulzera“</b>					
HMG0149	Hautulkus ohne Dekubitalulzera	213.404	2.811 €	213.404	2.819 €
<b>Strang 2: „Infektionen der Haut“ (inkl. ehem. Stränge 4 „Dekubitalgeschwüre“ und 6 „Verbrennungen u.a.“)</b>					
HMG0156 (neu)	Dekubitalgeschwüre Grad 4 / Schwerste Verbrennungen			12.053	8.343 €
HMG0156 (alt)	Dekubitalgeschwüre Grad 4	12.005	7.907 €		
HMG0107	Schwerste Verbrennungen	48	9.358 €		
HMG0154	Dekubitalgeschwüre Grad 3	36.126	3.975 €	36.126	4.244 €
HMG0150 (neu)	Dekubitalgeschwüre Grad 1-2 oder n.n.bez. / Ausgedehnte Verbrennungen / Erfrierungen			151.748	2.084 €
HMG0150 (alt)	Dekubitalgeschwüre Grad 1-2 oder n.n.bez.	147.108	1.929 €		
HMG0347	Ausgedehnte Verbrennungen	3.699	2.532 €		
HMG0365	Erfrierungen	1.069	1.595 €		
HMG0151	Infektionen der Haut und des Fettgewebes (Alter > 54 Jahre)	627.016	1.235 €	600.023	1.266 €
HMG0152 (neu)	Infektionen der Haut und des Fettgewebes (Alter < 55 Jahre) / Angioneurotisches Ödem / Sonstige näher bez. erythematöse Krankheiten			783.532	580 €
HMG0152 (alt)	Infektionen der Haut und des Fettgewebes (Alter < 55 Jahre)	724.753	588 €		
HMG0283	Angioneurotisches Ödem / Sonstige näher bez. erythematöse Krankheiten	65.019	641 €		
HMG0266	Urtikaria und Erythem / Dermatitis durch aufgenommene Nahrungsmittel / Hauteruptionen durch Drogen oder Arzneimittel / Verbrennungen moderaten Schweregrads	234.390	299 €	213.336	269 €
HMG0228 (neu)	Sarkoidose / Lupus erythematosus / Nagelerkrankungen / Dermatitis durch sonstige aufgenommene Substanzen / Andere Hauterkrankungen / Angioneurotisches Ödem / Sonstige näher bez. erythematöse Krankheiten / Herpes zoster und simplex / Parasitenbefall der Haut			5.667.807	64 €

		Ausgangsmodell		Festlegungsentwurf der Hierarchie	
Kennzahlveränderungen im Vergleich zum Ausgangsmodell		R <sup>2</sup>	53,7785 %	53,7777 %	-0,0008 PP
		CPM	28,5262 %	28,5263 %	0,0002 PP
		MAPE	2.403,73 €	2.403,73 €	-0,0052 €
Risikofaktor		N	Jahreswert	N	Jahreswert
HMG0228 (alt)	Sarkoidose / Lupus erythematosus / Nagelerkrankungen / Dermatitis durch sonstige aufgenommene Substanzen / Andere Hauterkrankungen	5.530.674	66 €		
HMG0313	Kandidose der Haut und der Nägel [freistehend im Ausgangsmodell]	71.449	137 €		
HMG0343	Herpes zoster und simplex / Parasitenbefall der Haut	477.274	59 €		
HMG0446 (neu)	Sonstige Hauterkrankungen			2.809.093	-63 €
HMG0446 (alt)	Dermatophytose / Sonstiger und n.n.bez. Parasitenbefall der Haut	843.338	-149 €		
HMG0458	Seborrhoische Keratose / Dermatitis durch n.n.bez. aufgenommene Substanzen / n.n.bez. andere Erkrankungen der Haut	2.445.636	-59 €		
Strang 3: Psoriasis					
HMG0219	Psoriasis und Parapsoriasis mit Dauermedikation II	56.356	6.608 €	56.356	6.607 €
HMG0210	Psoriasis und Parapsoriasis mit Dauermedikation I	56.248	1.670 €	56.248	1.670 €
HMG0220	Psoriasis und Parapsoriasis ohne Dauermedikation	1.122.787	122 €	1.122.787	121 €
Strang 4 Blasenbildende Hautkrankheiten					
HMG0326 (neu)	Xeroderma pigmentosum / Epidermolysis bullosa			1.288	9.826 €
HMG0326 (alt)	Xeroderma pigmentosum / Epidermolysis bullosa	1.120	10.267 €		
HMG0776	Sonstige Epidermolysis bullosa	168	6.805 €		
HMG0777	N.n.bez. Epidermolysis bullosa	715	1.309 €		
HMG0196 (neu)	Pemphigus- und Pemphigoidkrankheiten / Lyell-Syndrom / n.n.bez. Epidermolysis bullosa			16.524	1.690 €
HMG0196 (alt)	Pemphigus- und Pemphigoidkrankheiten / Lyell-Syndrom	15.809	1.701 €		
HMG0535	Sonstige angeborene Anomalien der Haut / Sonstige und n.n.bez. Pemphigus- und Pemphigoidkrankheiten	120.850	432 €	120.850	431 €
HMG0359	Blasenbildende Dermatose exkl. Pemphigus- und Pemphigoidkrankheiten / Erythema exsudativum multiforme, exkl. Lyell-Syndrom / Sonstige und n.n.bez. sonstige angeborene Anomalien der Haut	106.297	173 €	106.297	173 €

Quelle: BAS

Abbildung 24.1 fasst die Struktur des Festlegungsentwurfs graphisch zusammen. Die Änderungen im Vergleich zum Ausgangsmodell sind optisch hervorgehoben.

Abbildung 24.1: Hierarchie 22 „Erkrankungen der Haut“ im Festlegungsentwurf 2022 (1/1)



Quelle: BAS

## 24.2 Anhörungsverfahren

### 24.2.1 Zusammenfassung der Stellungnahmen

Der GKV-SV hält die Begründung für die Bildung des neuen Strangs „Infektionen der Haut“ für nicht ausreichend, da die Prävention von Verbrennungen nur ein Teil der Behandlung von Verbrennungen darstellt. Zudem sind dem Strang weitere Erkrankungen zugeordnet, die keiner Infektionsprophylaxe

bedürfen. Auch werden die vorliegenden Auswertungen der Komorbiditätsanalyse nicht im Entscheidungsprozess berücksichtigt.

Der BKK-DV empfiehlt für die HMG0150 „Dekubitalgeschwüre Grad 1-2 oder n.n.bez. / Ausgedehnte Verbrennungen / Erfrierungen“ die Einführung eines Alterssplits.

Der AOK-BV hält die Abbildung von Verbrennungen/Erfrierungen mit dem Dekubitus innerhalb eines Hierarchiestrangs für nicht sachgerecht.

Die BARMER schlägt die Prüfung einer weiteren Arzneimitteldifferenzierung der HMGs 0210 „Psoriasis und Parapsoriasis mit Dauermedikation I“ und 0219 „Psoriasis und Parapsoriasis mit Dauermedikation II“ vor.

TK et al. befürworten eine Prüfung der Konsolidierung der Stränge (Hautulzera und Dekubitalgeschwüre möglichst in einem Hierarchiestrang), eine Arzneimittelvalidierung der Psoriasis vulgaris (DxG0836 / HMG0219) auf ATC-Siebenstellerebene sowie eine Verschiebung der ICD-Kodes T27.- „Verbrennung oder Verätzung der Atemwege“ in Hierarchie 29 „Hals-Nasen-Ohren-Erkrankungen“ bzw. Hierarchie 19 „Erkrankungen der Lunge“ und Verschiebung der ICD-Kodes Q83.- „Angeborene Fehlbildungen der Mamma“ in Hierarchie 31 „Gynäkologische und andrologische Erkrankungen“.

Die DAK-G empfiehlt eine Ergänzung der Arzneimittelvalidierung der DxGs 0618 und 0619 in Hinblick auf die Behandlung der Sporotrichose.

#### 24.2.2 Diskussion der Stellungnahmen

In den Erläuterungen zum Festlegungsentwurf sind in Hinblick auf die Zusammenlegung der Stränge 2 „Infektionen der Haut“ und 4 „Dekubitalgeschwüre“ keine Ausführungen zu Komorbiditäten erfolgt. Dies wird hier ergänzt. Im Ausgangsmodell liegt das Odds Ratio zwischen der HMG0151 „Infektionen der Haut und Fettgewebes (> 54 Jahre)“ und der HMG0156 „Dekubitalgeschwüre Grad 4“ bei 55,1. 3.794 Versicherte wurden beiden HMGs zugeordnet. Im Fall eines gemeinsamen Vorliegens waren die Versicherten im Durchschnitt um 2.570 € überdeckt. Durch die Zusammenlegung der Stränge werden diese Doppelzuschläge beseitigt. Die Kennzahlen bleiben nahezu unverändert (siehe auch Tabelle 23.1 im Festlegungsentwurf für das Ausgleichsjahr 2022).

Die Integration des Strangs 6 „Thermische Verletzungen und entzündliche Hauterkrankungen“ in den erweiterten Strang 2 „Infektionen der Haut“ führt zu einer weiteren erheblichen Konsolidierung des Hierarchiegefüges (sieben HMGs können entfallen) bei nahezu identischer Modellgüte. Die Argumentation, dass nicht für alle HMGs eines Dominanzstrangs die medizinischen Aspekte übereinstimmen (hier z.B. Notwendigkeit einer Prävention oder Behandlung einer Infektion) trifft wahrscheinlich für viele Dominanzstränge zu. Dies sollte jedoch einer angemessenen Konsolidierung von Hierarchien nicht entgegenstehen. In den Komorbiditätsanalysen zeigten sich keine auffälligen Korrelationen zwischen Strang 2 und Strang 6, sodass durch die Fusion der Stränge auch keine Verhinderung von sinnvollen, medizinisch begründbaren Mehrfachzuschlägen zu befürchten ist.

Eine Prüfung der Zusammenlegung der Hautulzera ohne Dekubitalulzera und Dekubitalgeschwüre in einem Hierarchiestrang ist im Rahmen des Festlegungsentwurfs für das Ausgleichsjahr 2020 erfolgt und nach der Anhörung verworfen worden (siehe Erläuterungen zum Festlegungsentwurf für das Ausgleichsjahr 2020 und Erläuterungen zur Festlegung für das Ausgleichsjahr 2020).



Arzneimittel als Aufgreifkriterium sind kein Schwerpunkt dieses Anpassungszyklus. Eine Bearbeitung entsprechender Vorschläge in dieser Hierarchie hat daher nicht stattgefunden. Deshalb erfolgt die Prüfung der Vorschläge erst im Rahmen eines der nächsten Anpassungszyklen.

Verschiebungen von ICD-Kodes zwischen Hierarchien und die Überarbeitung der Krankheitsabgrenzung sollten in der Regel zu Beginn eines Anpassungszyklus' erfolgen (Bildung eines Ausgangsmodells).

Mit Hinblick auf den Hinweis des GKV-SV, dass in der Anlage 1 für die HMG0446 eine andere Bezeichnungsänderung als in der Anlage 1 erfolgt, wird folgendes ergänzt: Anders als in den Erläuterungen zum Festlegungsentwurf ausgeführt, wird die HMG0446 umbenannt in "Sonstige Hauterkrankungen".

Untersuchungen zu weiteren Altersdifferenzierungen werden in diesem Anpassungszyklus nicht durchgeführt.

## 24.3 Festlegung der Hierarchie 22 „Erkrankungen der Haut“

### 24.3.1 Zusammenfassung der vorgenommenen Änderungen im Vergleich zum Festlegungsentwurf

#### 24.3.1.1 Redaktionelle Änderungen:

Eine HMG wird im Vergleich zum Festlegungsentwurf umbenannt:

- Die HMG0446 erhält die Bezeichnung „Sonstige Hauterkrankungen“.

### 24.3.2 Vergleich Festlegungsentwurf und Festlegung der Hierarchie 22

Da sich keine inhaltlichen Veränderungen zum Festlegungsentwurf ergeben, welche Auswirkungen auf die Klassifizierung an sich und somit die Kennzahlen und Schätzer haben, bilden Tabelle 24.1 und Abbildung 24.1 die Hierarchie gemäß der Festlegung ab.

## 25. Hierarchie 23 „Verletzungen“

### 25.1 Festlegungsentwurf

Bei der Erarbeitung des Festlegungsentwurfes für die Hierarchie 23 erfolgt aufgrund einer vorgelagerten Komorbiditätsuntersuchung eine weitere Konsolidierung der Hierarchie, die insbesondere durch die zwischen den HMGs bestehenden Komorbiditätsbeziehungen geleitet wird. Hieraus resultiert eine deutlich striktere Ausgestaltung der Dominanzstruktur. Die zunächst sieben Stränge der Hierarchie werden zu vier Hauptsträngen und einem längeren gemeinsamen Strangende vereinigt. Insgesamt entfallen dabei zehn der ursprünglich 24 HMGs der Hierarchie. Im Rahmen der Überarbeitung wird zudem das Aufgreifkriterium „stationär erforderlich“ für zwei DxGs aufgehoben und im Gegenzug für eine andere neu eingeführt. Im Zuge der starken Verschlankung der Hierarchie sinkt die Prädiktionsgüte des Modells etwas ab.

Tabelle 25.1 stellt das Ausgangsmodell und den Festlegungsentwurf der Hierarchie vergleichend gegenüber.

Tabelle 25.1: Ausgangsmodell und Festlegungsentwurf der Hierarchie 23 – Vergleich der Kennzahlen und Schätzer

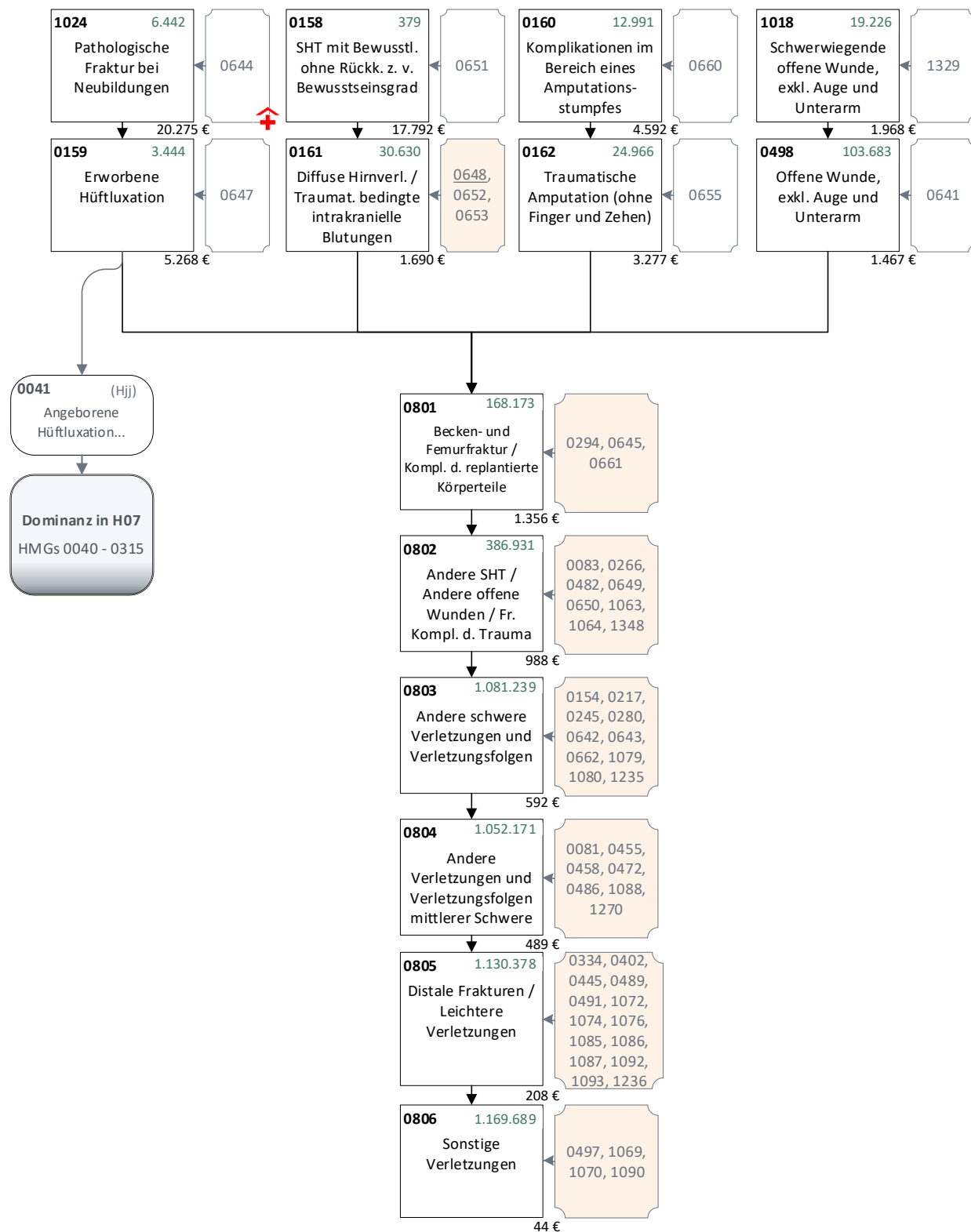
		Ausgangsmodell		Festlegungsentwurf der Hierarchie	
Kennzahlveränderungen im Vergleich zum Ausgangsmodell	R <sup>2</sup>	53,7785%		53,7782%	-0,0003 PP
	CPM	28,5262%		28,5250%	-0,0012 PP
	MAPE	2.403,73 €		2.403,77 €	0,0397 €
Risikofaktor		N	Jahreswert	N	Jahreswert
<b>Strang 1 &amp; 4</b>					
HMG1024	Pathologische Fraktur bei Neubildungen	6.986	18.722 €	6.442	20.275 €
HMG0153	Femurfraktur / Beckenfraktur	175.522	1.189 €		
HMG0536	Andere schwerwiegende Frakturen	922.537	500 €		
HMG0159	Erworbene Hüftluxation	3.454	4.581 €	3.444	5.268 €
HMG0375	Schulterluxation	62.653	245 €		
<b>Strang 2</b>					
HMG0158	Schädel-Hirn-Trauma mit Bewusstlosigkeit ohne Rückkehr zum vorherigen Bewusstseinsgrad	379	17.389 €	379	17.792 €
HMG0161 (alt)	Traumatisch bedingte intrakranielle Blutungen	30.405	1.452 €		
HMG0161 (neu)	Traumatisch bedingte intrakranielle Blutungen / Diffuse Hirnverletzungen			31.630	1.690 €
HMG0224	Mittelschweres Schädel-Hirn-Trauma	61.458	1.044 €		
HMG0388	Umschriebene Hirnverletzungen und Leichtes Schädel-Hirn-Trauma	174.364	745 €		
HMG0830	Sonstige und n.n.bez. Schädel-Hirn-Traumata	6.258	277 €		
<b>Strang 3</b>					
HMG0160	Komplikationen im Bereich eines Amputationsstumpfes	12.991	4.382 €	12.991	4.592 €
HMG0162	Traumatische Amputation (ohne Finger und Zehen)	24.966	3.156 €	24.966	3.277 €
HMG0833	Sonstige Amputationen und deren Folgen	25.082	600 €		
<b>Strang 5</b>					
HMG1018	Schwerwiegende offene Wunde, exkl. Auge und Unterarm	19.226	1.705 €	19.226	1.968 €
HMG0498	Offene Wunde, exkl. Auge und Unterarm	103.683	1.288 €	103.683	1.467 €
HMG0249	Offene Wunde / Verletzung des Unterarms	76.778	1.127 €		
HMG0821	Sonstige offene Wunde / Verletzung des Unterarms / Prellung / oberflächliche Verletzung	995.092	504 €		
<b>Strang 6</b>					
HMG0715	Frühe Komplikationen durch Trauma	106.396	1.057 €		
HMG0965	Spätfolgen von Verletzungen	191.938	685 €		
HMG0373	Andere Unfallfolgen	97.232	385 €		
<b>Strang 7</b>					
HMG0353	Innere Verletzungen	48.184	281 €		
HMG0827	N.n.bez. innere Verletzungen	6.837	141 €		

		Ausgangsmodell		Festlegungsentwurf der Hierarchie	
Kennzahlveränderungen im Vergleich zum Ausgangsmodell	R <sup>2</sup>	53,7785%		53,7782%	-0,0003 PP
	CPM	28,5262%		28,5250%	-0,0012 PP
	MAPE	2.403,73 €		2.403,77 €	0,0397 €
Risikofaktor		N	Jahreswert	N	Jahreswert
<i>Gemeinsames Ende der Stränge 1, 2, 3, &amp; 4</i>					
HMG0369	Sonstige Verletzungen mit mäßigen Folgekosten	2.328.346	132 €		
HMG0835	Sonstige Verletzungen ohne Folgekosten	7.770	78 €		
HMG0801	Becken- und Femurfraktur / Komplikationen durch replantierte Körperteile			168.173	1.356 €
HMG0802	Andere SHT / Andere offene Wunden / Frühe Komplikationen durch Trauma			386.931	988 €
HMG0803	Andere schwere Verletzungen und Verletzungsfolgen			1.081.239	592 €
HMG0804	Andere Verletzungen und Verletzungsfolgen mittlerer Schwere			1.052.171	489 €
HMG0805	Distale Frakturen / Leichtere Verletzungen			1.130.378	208 €
HMG0806	Sonstige Verletzungen			1.169.689	44 €

Quelle: BAS

Abbildung 25.1 fasst die Struktur des Festlegungsentwurfs graphisch zusammen. Die Änderungen im Vergleich zum Ausgangsmodell sind optisch hervorgehoben.

Abbildung 25.1: Hierarchie 23 „Verletzungen“ im Festlegungsentwurf 2022 (1/1)



Quelle: BAS

## 25.2 Anhörungsverfahren

### 25.2.1 Zusammenfassung der Stellungnahmen

Der BKK-DV wiederholt seine Vorschläge zum Einführen des Aufgreifkriteriums „stationär erforderlich“ für mehrere Diagnosen aus dem Bereich der Frakturen. TK et al. schließen sich diesem Vorschlag an und regen darüber hinaus die Prüfung des Kriteriums auch für einige Diagnosen aus dem Bereich der traumatischen Amputationen an.

Der AOK-BV plädiert für die Aufnahme von Codes aus den Bereichen der offenen Wunden und der Amputationen, die sich gegenwärtig in der Ausschlusskategorie befinden.

Der IKK-e.V. weist darauf hin, dass die hierarchisch benachbarten HMGs 0803 und 0804 ähnlich hohe Kostenschätzer haben und schlagen daher eine Zusammenlegung der Risikogruppen vor.

Der GKV-SV und der AOK-BV führen schließlich aus, dass in der Zusammenfassung der Änderungen im Festlegungsentwurf die Hierarchisierung nicht korrekt dargestellt sei.

### 25.2.2 Diskussion der Stellungnahmen

Wie bereits in den Erläuterungen zum Festlegungsentwurf ausgeführt worden ist, werden in diesem Anpassungszyklus in der Hierarchie 23 keine weiteren Fälle zur Einführung des Kriteriums „stationär erforderlich“ untersucht. Die diesbezüglichen Hinweise von BKK-DV und TK et al. können allerdings zu einem späteren Zeitpunkt analysiert werden.

Auch die Aufnahme von ICD-Kodes aus der Ausschlusskategorie wird gegenwärtig nicht umgesetzt. Verschiebungen von ICD-Kodes zwischen Hierarchien und die Überarbeitung der Krankheitsabgrenzung – wie auch die Aufnahme von ICD-Kodes aus der Ausschlusskategorie in die Klassifikation – sollten in der Regel zu Beginn eines Anpassungszyklus bei der Bildung des Ausgangsmodells erfolgen.

Die vom IKK e.V. angeregte Vereinigung der beiden HMGs 0803 und 0804 wird in Abschnitt 25.3 geprüft.

Die redaktionellen Anmerkungen von GKV-SV und AOK-BV bezüglich der Darstellung der Hierarchisierung der Hierarchie 23 in den Erläuterungen des Festlegungsentwurfes treffen zu. Die entsprechende Passage in den Erläuterungen zum Festlegungsentwurf hätte wie folgt lauten müssen:

„Die Hierarchisierung erfolgt hierarchieintern in vier Strängen:

- Strang 1: HMG1024 → HMG0159 → HMG0801 → HMG0802 → HMG0803 → HMG0804 → HMG0805 → HMG0806
- Strang 2: HMG0158 → HMG0161 → HMG0801 → HMG0802 → HMG0803 → HMG0804 → HMG0805 → HMG0806
- Strang 3: HMG0160 → HMG0162 → HMG0801 → HMG0802 → HMG0803 → HMG0804 → HMG0805 → HMG0806
- Strang 4: HMG1018 → HMG0498 → HMG0801 → HMG0802 → HMG0803 → HMG0804 → HMG0805 → HMG0806

Ausgehend vom ersten Hierarchiestrang wirkt zudem eine externe Dominanz auf den fünften Strang der Hierarchie 07 „Erkrankungen des Muskel-Skelett-Systems“:

- Extern: HMG1024 → MG0159 → HMG0041 → HMG0040 → HMG0042 → HMG0566 → HMG0315“

## 25.3 Vereinigung der HMGs 0803 und 0804

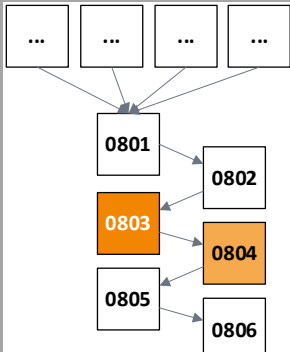
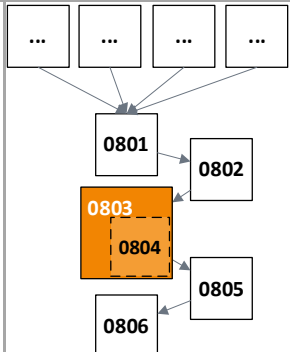
### 25.3.1 Hintergrund

Der IKK e.V. erläutert, dass die beiden neu gebildeten HMGs 0803 „Andere schwere Verletzungen und Verletzungsfolgen“ und 0804 „Andere Verletzungen und Verletzungsfolgen mittlerer Schwere“ im gemeinsamen Strangende mit 592 € bzw. 489 € Kostenschätzer und Fallzahlen in ähnlicher Höhe aufweisen und dass daher zur weiteren Konsolidierung des Modells eine Zusammenlegung der Gruppen geprüft werden sollte.

### 25.3.2 Untersuchung

Die beiden fraglichen HMGs weisen mit jeweils mehr als 1 Mio. Versicherten eine insgesamt sehr starke Besetzung auf, weshalb grundsätzlich davon auszugehen ist, dass die Kostenschätzer sich auch bei neuen Datenmeldungen verhältnismäßig robust verhalten werden. Somit ist eine künftige Hierarchieverletzung zwar nicht sonderlich wahrscheinlich, letztendlich mit Blick auf den geringen Abstand der Schätzer in Höhe von rd. 100 € aber auch nicht gänzlich auszuschließen. Für den Fall, dass eine Zusammenlegung der beiden Gruppen die Prädiktionsgüte nicht verschlechtert, wäre diese empfehlenswert. Zur Beurteilung der Auswirkungen einer solchen Zusammenlegung werden in **Modell A01** die bisherigen HMGs 0803 und 0804 zur neuen HMG0803 „Andere mittelschwere bis schwere Verletzungen und Verletzungsfolgen“ vereint.

Tabelle 25.2: Hierarchie 23 – Vereinigung der HMGs 0803 und 0804

		Festlegungsentwurf der Hierarchie		Modell A01	
Kennzahlveränderungen im Vergleich zum Ausgangsmodell	R <sup>2</sup>	53,7782%	-0,0003 PP	53,7780%	-0,0005 PP
	CPM	28,5250%	-0,0012 PP	28,5243%	-0,0018 PP
	MAPE	2.403,77 €	0,0397 €	2.403,79 €	0,0616 €
Modellstruktur (Ausschnitt):					
Risikofaktor		N	Jahreswert	N	Jahreswert
Gemeinsames Ende der Stränge 1, 2, 3 & 4					
HMG0801	Becken- und Femurfraktur / Komplikationen durch replantierte Körperteile	168.173	1.356 €	168.173	1.351 €
HMG0802	Andere SHT / Andere offene Wunden / Frühe Komplikationen durch Trauma	386.931	988 €	386.931	987 €
HMG0803	Andere schwere Verletzungen und Verletzungsfolgen	1.081.239	592 €	2.133.410	539 €
HMG0804	Andere Verletzungen und Verletzungsfolgen mittlerer Schwere	1.052.171	489 €		
HMG0805	Distale Frakturen / Leichtere Verletzungen	1.130.378	208 €	1.130.378	207 €
HMG0806	Sonstige Verletzungen	1.169.689	44 €	1.169.689	44 €

Quelle: BAS

Wie sich aus Tabelle 25.2 ergibt, führt die Zusammenlegung der beiden HMGs zu einer Verschlechterung des mittleren Vorhersagefehlers um mehr als 2 Cent. In Anbetracht der hohen Fallzahlen in den beiden HMGs und der deswegen niedrigen Wahrscheinlichkeit einer zukünftigen Hierarchieverletzung ist von der Zusammenlegung der HMGs abzusehen.

#### **25.3.2.1 Ergebnis**

Der Vorschlag zur Zusammenlegung der beiden HMGs wird nicht umgesetzt.

### **25.4 Festlegung der Hierarchie 23 „Verletzungen“**

Die Festlegung der Hierarchie 23 entspricht dem Festlegungsentwurf für das AJ 2022.



## 26. Hierarchie 26 „Erkrankungen des Auges“

### 26.1 Festlegungsentwurf

Um medizinische Inkonsistenzen auszuräumen wurden verschiedene ICD-Kodes aus anderen Hierarchien integriert und innerhalb der Hierarchie neu zugeordnet. Nach Konsolidierung der Hierarchie durch Zusammenlegungen von HMGs mit ähnlichen Kostenschätzern wurden die Morbiditätsgruppen zu fünf strikt hierarchisierten HMGs zusammengefasst.

Tabelle 26.1 stellt das Ausgangsmodell und den Festlegungsentwurf der Hierarchie vergleichend gegenüber.

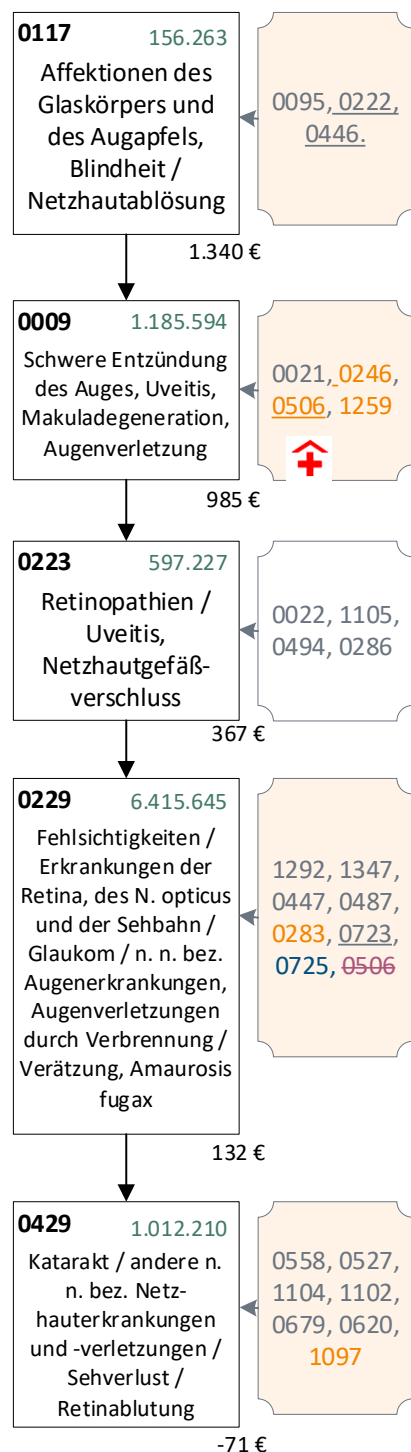
Tabelle 26.1: Ausgangsmodell und Festlegungsentwurf der Hierarchie – Vergleich der Kennzahlen und Schätzer

		Ausgangsmodell		Festlegungsentwurf der Hierarchie	
Kennzahlveränderungen im Vergleich zum Ausgangsmodell	R <sup>2</sup>	53,7785%		53,7785%	0,0000 PP
	CPM	28,5262%		28,5260%	-0,0002 PP
	MAPE	2.403,73 €		2.403,74 €	0,0062 €
Risikofaktor		N	Jahreswert	N	Jahreswert
<b>Strang 1</b>					
HMG0320	Infektionen des Auges	856	1.661 €		
HMG0179	Blindheit / Netzhautablösung	124.638	1.319 €		
HMG0117 (alt)	Affektionen des Glaskörpers und des Augapfels	21.231	1.024 €		
HMG0117 (neu)	Affektionen des Glaskörpers und des Augapfels, Blindheit / Netzhautablösung			156.263	1.340 €
HMG0009 (alt)	Schwere Entzündung des Auges, Uveitis, Makuladegeneration	1.180.078	1.002 €		
HMG0009 (neu)	Schwere Entzündung des Auges, Uveitis, Makuladegeneration, Augenverletzung			1.185.594	985 €
HMG0223	Retinopathien / Uveitis, Netzhautgefäßverschluss	598.330	366 €	597.227	367 €
HMG0229 (alt)	Fehlsichtigkeiten / Erkrankungen der Retina, des N. opticus und der Sehbahn / Glaukom / n.n.bez. Augenverletzungen und Erkrankungen	6.415.922	133 €		
HMG0229 (neu)	Fehlsichtigkeiten / Erkrankungen der Retina, des N. opticus und der Sehbahn / Glaukom / n.n.bez. Augenerkrankungen, Augenverletzungen durch Verbrennung / Verätzung, Amaurosis fugax			6.415.645	132 €
HMG0429	Katarakt / andere n.n.bez. Netzhauterkrankungen und -verletzungen / Sehverlust / Retinablutung	1.011.728	-71 €	1.012.210	-71 €
<b>Freistehende HMGs</b>					
HMG0157	Augenerkrankung durch Toxoplasmen	179	-794 €		
HMG0126	Amaurosis fugax	31.798	32 €		

Quelle: BAS

Abbildung 26.1 fasst die Struktur des Festlegungsentwurfs graphisch zusammen. Die Änderungen im Vergleich zum Ausgangsmodell sind optisch hervorgehoben.

Abbildung 26.1: Hierarchie 26 „Erkrankungen des Auges“ im Festlegungsentwurf 2022 (1/1)



Quelle: BAS

## 26.2 Anhörungsverfahren

### 26.2.1 Zusammenfassung der Stellungnahmen

Im Anhörungsverfahren gab es zur Hierarchie „Erkrankungen des Auges“ eine Stellungnahme der DAK-G. Die Begründung, die Diagnose H28.0 „Diabetische Katarakt“ (DxG0558 „Katarakt“, HMG0429 „Katarakt / andere n.n.bez. Netzhauterkrankungen und -verletzungen / Sehverlust / Retinablutung“) nicht der Hierarchie 03 „Diabetes mellitus“ zuzuordnen, kann die DAK-G nicht nachvollziehen. Der Unterschied zur Abbildung der diabetischen Retinopathie, diabetischen Nephropathie und diabetischen Neuropathie

in der Hierarchie 03 werde dabei nicht deutlich, da auch die I79.2 „Periphere Angiopathie bei anderenorts klassifizierten Krankheiten“, bei der die periphere diabetische Angiopathie nur beispielhaft aufgeführt ist, in der Hierarchie 03 enthalten sei. Bei der Katarakt-HMG sei eine höhere Doppelzuweisung mit den Diabetes-HMGs zu erwarten. Daher wird eine Prüfung vorgeschlagen. Gegebenenfalls könne eine Dominanzbeziehung zwischen den Diabetes-HMGs und allein der diabetischen Katarakt entsprechend einer in der gleichen Stellungnahme genannten HMG-Hierarchie-Matrix eine alternative Lösung sein. Die Diagnose I79.2 „Periphere Angiopathie bei anderenorts klassifizierten Krankheiten“ müsste der Systematik folgend zu den Gefäß- und Kreislauferkrankungen verschoben werden. Von allen Diabetes-HMGs wäre eine Dominanzbeziehung zu prüfen und ggf. über eine direkte Zuordnung von der/den Diabetes-HMG(s) zu dieser Diagnose/DxG/HMG möglich.

### 26.2.2 Diskussion der Stellungnahmen

Unterschiede zwischen der diabetischen Retinopathie und der diabetischen Katarakt ergeben sich z.B. aus der Therapie, der Prävalenz und der Altersverteilung der Diagnosen. Die diabetische Retinopathie liegt je nach Diabetesdauer bei bis zu 90 Prozent der Diabetiker vor<sup>14</sup>. Hierbei bedarf die nicht-proliferative Retinopathie lange keiner spezifischen ophtalmologischen Therapie, sondern wird zunächst durch Optimierung der Stoffwechselkontrolle von Diabetes, Fettstoffwechselstörung und Hypertonus therapiert. Dagegen ist die Behandlung der diabetischen Katarakt spezifisch ophtalmologisch und dieselbe wie bei allen anderen Katarakten. Ab einem bestimmten Alter steigt der Anteil der Katarakt-Diagnosen in der gesamten Bevölkerung an. Für die Therapie ist letztlich unerheblich, welche Diagnose zugrunde liegt. Vor diesem Hintergrund wird aktuell die Zuordnung der diabetischen Katarakt beibehalten.

In diesem Anpassungszyklus erfolgen keine weitergehenden Untersuchungen.

## 26.3 Festlegung der Hierarchie 26 „Erkrankungen des Auges“

Die Festlegung der Hierarchie 26 entspricht dem Festlegungsentwurf für das AJ 2022.

---

<sup>14</sup> Kollias A., Ulbig M.: „Diabetische Retinopathie“. Deutsches Ärzteblatt International 2010, 107(5): 75–84.

DOI: 10.3238/arztebl.2010.0075

## 27. Hierarchie 27 „Erkrankungen des Neugeborenen“

### 27.1 Festlegungsentwurf

In der Hierarchie 27 „Erkrankungen des Neugeborenen“ wurden die HMGs 0168 „Schwere Risikogeburt, näher bezeichnet“, 0843 „Risikogeburt, näher bezeichnet“ und 0849 „Sonstige Risikogeburt“ gründlich überarbeitet. Kostenintensive Zustände wurden ausgegliedert und in der Dominanz des Strangs 2 hochgestuft. Weniger kostenintensive Probleme der Perinatalperiode wurden ebenfalls ausgegliedert und in der Dominanz des Strangs 2 herabgestuft. Nach einer Gliederung aller resultierenden Morbiditätsgruppen nach Kostendominanz wurden im Zuge der anschließenden Hierarchiekonsolidierung HMGs mit vergleichbaren Schätzern wieder zusammengefasst.

Tabelle 27.1 stellt das Ausgangsmodell und den Festlegungsentwurf der Hierarchie vergleichend gegenüber.

Tabelle 27.1: Ausgangsmodell und Festlegungsentwurf der Hierarchie 27 – Vergleich der Kennzahlen und Schätzer

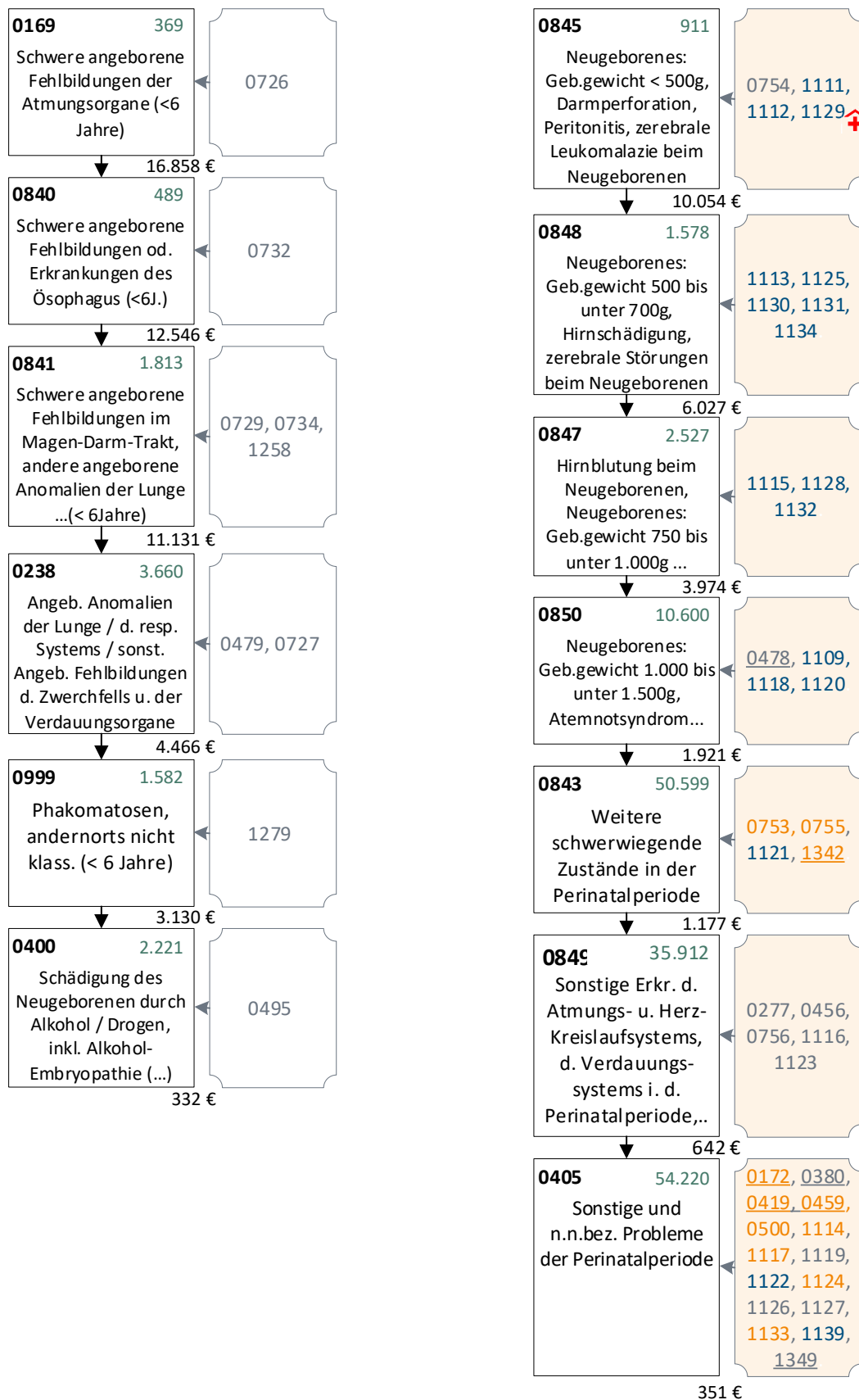
		Ausgangsmodell		Festlegungsentwurf der Hierarchie	
Kennzahlveränderungen im Vergleich zum Ausgangsmodell	R <sup>2</sup>	53,7785%		53,7800%	0,0015 PP
	CPM	28,5262%		28,5286%	0,0024 PP
	MAPE	2.403,73 €		2.403,65 €	-0,0808 €
Risikofaktor		N	Jahreswert	N	Jahreswert
<b>Strang 1: Fehlbildungen</b>					
HMG0169	Schwere angeborene Fehlbildungen der Atmungsorgane (< 6 Jahre)	369	17.228 €	369	16.858 €
HMG0840	Schwere angeborene Fehlbildungen oder Erkrankungen des Ösophagus (< 6 Jahre)	489	12.710 €	489	12.546 €
HMG0841	Schwere angeborene Fehlbildungen im Magen-Darm-Trakt, Andere angeborene Anomalien der Lunge / des respiratorischen Systems (< 6 Jahre)	1.813	11.186 €	1.813	11.131 €
HMG0238	Angeborene Anomalien der Lunge / des respiratorischen Systems / Sonstige angeborene Fehlbildungen des Zwerchfells und der Verdauungsorgane (Alter < 6 Jahre)	3.660	4.466 €	3.660	4.466 €
HMG0999	Phakomatosen, anderenorts nicht klassifiziert (< 6 Jahre)	1.582	3.125 €	1.582	3.130 €
HMG0400	Schädigung des Neugeborenen durch Alkohol / Drogen, einschließlich Alkohol-Embryopathie (mit Dysmorphien)	2.221	344 €	2.221	332 €

		Ausgangsmodell		Festlegungsentwurf der Hierarchie	
Kennzahlveränderungen im Vergleich zum Ausgangsmodell	R <sup>2</sup>	53,7785%		53,7800%	0,0015 PP
	CPM	28,5262%		28,5286%	0,0024 PP
	MAPE	2.403,73 €		2.403,65 €	-0,0808 €
Risikofaktor		N	Jahreswert	N	Jahreswert
<b>Strang 2: Probleme in der Perinatalperiode</b>					
HMG0845 (alt)	Darmperforation, Peritonitis beim Neugeborenen	300	9.700 €		
HMG0845 (neu)	Neugeborenes: Geburtsgewicht unter 500 Gramm, Darmperforation, Peritonitis, zerebrale Leukomala- zie beim Neugeborenen			911	10.054 €
HMG0848	Neugeborenes: Geburtsgewicht 500 bis unter 750 Gramm, Hirnschädigung, zerebrale Störungen beim Neugeborenen			1.578	6.027 €
HMG0847	Hirnblutung beim Neugeborenen, Neugeborenes: Geburtsgewicht 750 bis unter 1000 Gramm oder mit extrem niedrigem Geburtsgewicht			2.527	3.974 €
HMG0386	Neugeborenen-Hypothyreose (Kretinismus)	558	2.904 €		
HMG0850	Neugeborenes: Geburtsgewicht 1000 bis unter 1500 Gramm, Atemnotsyndrom des Neugeborenen, bronchopulmonale Dysplasie in der Perinatalperiode, Neugeborenen-Hypothyreose (Kretinismus)			10.600	1.921 €
HMG0148	Hämolyse während der Perinatalperiode, näher bezeichnet, Blutungen beim Neugeborenen	7.478	1.840 €		
HMG0168	Schwere Risikogeburt, näher bezeichnet	45.289	1.554 €		
HMG0843 (alt)	Sonstige Risikogeburt	19.160	1.081 €		
HMG0843 (neu)	Weitere schwerwiegende Zustände in der Perinatalperiode			50.599	1.177 €
HMG0849 (alt)	Sonstige Risikogeburt, Hämatemesis, Meläna beim Neugeborenen, sonstige Erkrankungen des Verdauungssystems in der Perinatalperiode	25.972	653 €		
HMG0849 (neu)	Sonstige Erkrankungen des Atmungs- und Herz-Kreislaufsystems, des Verdauungssystems in der Perinatalperiode, andere näher bez. Probleme in der Perinatalperiode			35.912	642 €
HMG0374	Andere näher bez. Probleme in der Perinatalperiode	8.833	569 €		
HMG0333	Transitorische endokrine Störungen des Neugeborenen, Infektionen des Neugeborenen, näher bez., Neugeborenenikterus	29.934	386 €		
HMG0405	Sonstige und n.n.bez. Probleme in der Perinatalperiode	18.759	322 €	54.220	351 €

Quelle: BAS

Abbildung 27.1 fasst die Struktur des Festlegungsentwurfs graphisch zusammen. Die Änderungen im Vergleich zum Ausgangsmodell sind optisch hervorgehoben.

Abbildung 27.1: Hierarchie 27 „Erkrankungen des Neugeborenen“ im Festlegungsentwurf 2022 (1/1)



Quelle: BAS

## 27.2 Anhörungsverfahren

### 27.2.1 Zusammenfassung der Stellungnahmen

In der Anhörung gingen Stellungnahmen von GKV-SV, IKK e.V. und TK et al. zu Themen der Hierarchie 27 ein.

Der GKV-SV merkte eine Überprüfung an, ob alle Diagnosegruppen für die jüngeren Versicherten in der Hierarchie 27 verankert werden sollten.

Der IKK e.V. schlägt vor, dass angesichts der Altersbegrenzung bei den Anomalien und Fehlbildungen im linken Hierarchiestrang bei fünf Jahren und jünger, die Hierarchie umbenannt werden kann in „Erkrankungen des Neugeborenen und frühen Kindesalters“.

TK et al. begrüßen die grundsätzliche Überarbeitung der Hierarchie. Ergänzend zu den im Festlegungsentwurf vorgesehenen Änderungen wird vorgeschlagen, die HMG0841 „Schwere angeborene Fehlbildungen im Magen-Darm-Trakt, andere angeborene Anomalien der Lunge (<6 Jahre)“ aufzusplitten, da diese Gruppe medizinisch sehr inhomogen und nun gemäß Analysen des GKV-SV unterdeckt sei.

Darüber hinaus wird vorgeschlagen, für die DxG0459 „Neugeborenenikterus“ das Aufgreifkriterium „stationär erforderlich“ zu vergeben. Der Vorschlag bezieht sich auf den Hintergrund, dass das Kriterium „M2Q“ für einen Zustand, der nur in den ersten beiden Lebenswochen auftritt, nicht angemessen sei.

Der GKV-SV weist in seinen redaktionellen Hinweisen darauf hin, dass bei der Beschreibung der ICD-Zuordnung für die DxG0753 „Angeborene Pneumonie, Interstitielles Emphysem und verwandte Zustände...“ der ICD-Kode P25.3 nicht aufgeführt wird.

### 27.2.2 Diskussion der Stellungnahmen

Die vom GKV-SV angeregte Überprüfung, ob alle Diagnosegruppen für die jüngeren Versicherten in Hierarchie 27 verankert werden sollten, erfordert die Abwägung verschiedener Aspekte. Diese umfassen u.a. die Frage, ob die Bündelung aller Zustände der jüngeren Versicherten in Hierarchie 27 eine bessere Abbildung deren Kostenrisikos ermöglicht als eine z.T. organmanifestationsbezogene Klassifizierung. Diese Abwägung kann an dieser Stelle nicht geleistet werden und wäre im kommenden Anpassungszyklus besser angesiedelt. Um möglichen Entscheidungen in diesem Kontext nicht vorwegzugreifen, wird auch in Form einer Umbenennung der Hierarchie zunächst keine entsprechende Weichenstellung getroffen.

Die vorgeschlagene Aufspaltung der HMG0841 wird ebenfalls an dieser Stelle nicht weiterverfolgt, da auch trotz einer existierenden mittleren Unterdeckung der DxG0734 „Angeborene Fehlbildungen des Verdauungssystems in der Perinatalperiode (< 6 Jahre)“ die Verteilung der Deckungsbeiträge für Versicherte mit dieser DxG im Vergleich zu den anderen Versicherten in der HMG eine Herauslösung aus der HMG0841 auf den vorliegenden Daten nicht angemessen erscheinen lässt.

Die Vergabe des Aufgreifkriteriums „stationär erforderlich“ für Versicherte mit der DxG0459 „Neugeborenenikterus“ ist nicht sachgerecht, da ein großer Anteil der Neugeborenen mit Neugeborenenikterus ambulant im Rahmen der regulären Hebammennachsorge im Wochenbett behandelt wird.

Der Hinweis des GKV-SV zur ICD-Zuordnungsbeschreibung der DxG0753 ist korrekt. Die vollständige Beschreibung der festgelegten, veränderten ICD-DxG-Zuordnung lautet:

- Die DxG0753 besteht zukünftig aus den folgenden ICD-Kodes: P23.0, P23.1, P23.2, P23.3, P23.4, P23.5, P23.6, P25.0, P25.1, P25.2, P25.3, P26.0, P26.1, P27.0, P28.0, P28.1, P28.2, P28.3, P28.4 sowie P28.5 und erhält den neuen Namen „Angeborene Pneumonie, Interstitielles Emphysem und verwandte Zustände, Lungenblutung, sonstige Störungen der Atmung“.

Auch der Hinweis des GKV-SV DxG-HMG-Zuordnungsbeschreibung der DxG0848 ist korrekt. Die vollständige Beschreibung der festgelegten, veränderten DxG-HMG-Zuordnung lautet:

- Die DxGs 1113 „Neugeborenes: Geburtsgewicht 500 bis unter 750 Gramm“, 1125 „Intraventrikuläre (nichttraumatische) Blutung 3. Grades beim Fetus und Neugeborenen“, 1130 „Zerebrale Ischämie, Koma, HIE, Locked-in Syndrom, apallisches Syndrom beim Neugeborenen“, 1131 „Sonstige zerebrale Störungen beim Neugeborenen“ und 1134 „Hirnschädigung durch Geburtsverletzung“ bilden die neue HMG0848 „Neugeborenes: Geburtsgewicht 500 bis unter 750 Gramm, Hirnschädigung, Zerebrale Störungen beim Neugeborenen“.

Es erfolgen keine weitergehenden Untersuchungen.

### **27.3 Festlegung der Hierarchie 27 „Erkrankungen des Neugeborenen“**

Es ergeben sich keine Veränderungen zum Festlegungsentwurf.



## 28. Hierarchie 29 „Hals-Nasen-Ohren-Erkrankungen“

### 28.1 Festlegungsentwurf

Aufgrund der Änderungen im Ausgangsmodell wurde die HMG0242 „Angeborene Anomalien des Hals-Nasen-Ohren-Trakts“ neu in Strang 4 integriert. Die ICD-DxG-Zuordnung aller Stränge wurde medizinisch überarbeitet und die entstehenden HMGs anschließend konsolidiert. Aufgrund der Ergebnisse der Komorbiditätsanalyse wurde eine Dominanz der HMG1028 „Erkrankungen der Speicheldrüsen“ des Strangs 3 auf die Stränge 1 und 2 eingeführt. Schließlich wurde eine strikte Hierarchisierung der Risikogruppen am unteren Ende der Struktur umgesetzt.

Tabelle 28.1 stellt das Ausgangsmodell und den Festlegungsentwurf der Hierarchie vergleichend gegenüber.

Tabelle 28.1: Ausgangsmodell und Festlegungsentwurf der Hierarchie – Vergleich der Kennzahlen und Schätzer

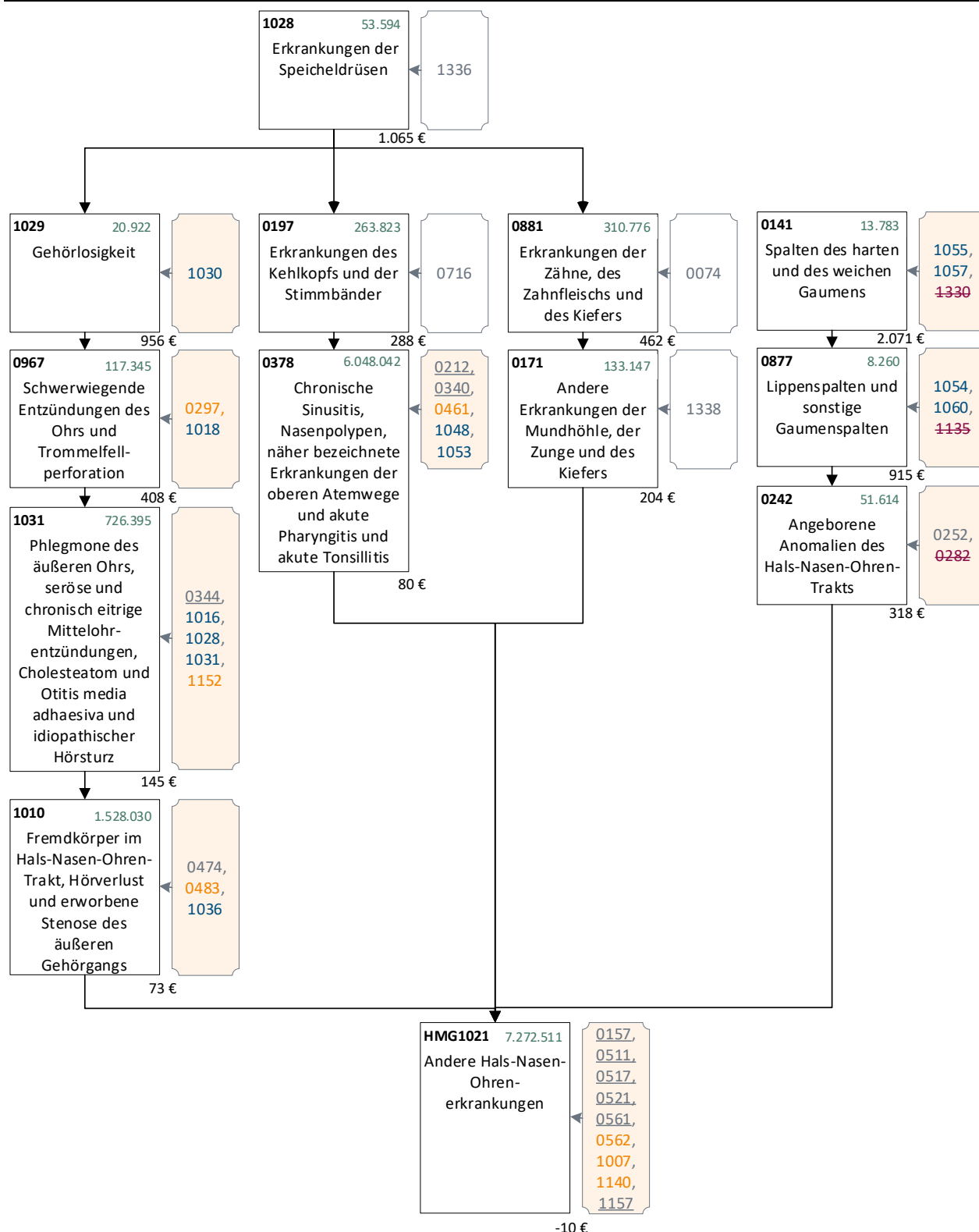
		Ausgangsmodell		Festlegungsentwurf der Hierarchie	
Kennzahlveränderungen im Vergleich zum Ausgangsmodell	R <sup>2</sup>	53,7785 %		53,7788 %	0,0003 PP
	CPM	28,5262 %		28,5293 %	0,0032 PP
	MAPE	2.403,73 €		2.403,63 €	-0,1068 €
Risikofaktor		N	Jahreswert	N	Jahreswert
<b>Gemeinsamer Beginn der Stränge 1 &amp; 2 &amp; 3</b>					
HMG1028 (neu)	Erkrankungen der Speicheldrüsen			53.594	1.065 €
<b>Strang 1</b>					
HMG1029 (neu)	Gehörlosigkeit			20.922	956 €
HMG0967 (neu)	Schwerwiegende Entzündungen des Ohrs und Trommelfellperforation			117.345	408 €
HMG0967 (alt)	Schwerwiegende Entzündungen des Ohrs	50.874	483 €		
HMG1031 (neu)	Phlegmone des äußeren Ohrs, seröse und chronisch eitrige Mittelohrentzündungen, Cholesteatom und Otitis media adhaesiva und idiopathischer Hörsturz			726.395	145 €
HMG0324 (alt)	Chronisch mesotympanale eitrige Otitis media	51.233	246 €		
HMG1010 (neu)	Fremdkörper im Hals-Nasen-Ohren-Trakt, Hörverlust und erworbene Stenose des äußeren Gehörgangs			1.528.030	73 €
HMG1010 (alt)	Mittelohrentzündung, exkl. chronisch-eitrige Formen, Fremdkörper im Hals-Nasen-Ohren-Trakt und Hörverlust	2.141.112	99 €		
HMG0416 (alt)	Morbus Ménière, sonstige Entzündungen des Ohrs, andere Erkrankungen des Ohrs, n.n.bez. Hörverlust, Schwindel	3.063.631	-53 €		

		Ausgangsmodell		Festlegungsentwurf der Hierarchie	
Kennzahlveränderungen im Vergleich zum Ausgangsmodell	R <sup>2</sup>	53,7785 %		53,7788 %	0,0003 PP
	CPM	28,5262 %		28,5293 %	0,0032 PP
	MAPE	2.403,73 €		2.403,63 €	-0,1068 €
Risikofaktor		N	Jahreswert	N	Jahreswert
<b>Strang 2</b>					
HMG0197	Erkrankungen des Kehlkopfs und der Stimmbänder	265.967	285 €	263.823	288 €
HMG0378 (neu)	Chronische Sinusitis, Nasenpolypen, näher bezeichnete Erkrankungen der oberen Atemwege und akute Pharyngitis und akute Tonsillitis			6.048.042	80 €
HMG0378 (alt)	Chronische Sinusitis	419.985	134 €		
HMG0059 (alt)	Näher bezeichnete Erkrankungen der oberen Atemwege	7.672.416	72 €		
HMG0426 (alt)	Nasenpolypen, allergische Rhinitis, sonstige chronische Sinusitis, Streptokokken-Pharyngitis, Scharlach, und n.n.bez. Andere Erkrankungen der oberen Atemwege	3.288.992	-11 €		
<b>Strang 3</b>					
HMG1028 (alt)	Erkrankungen der Speicheldrüsen	52.283	1.056 €		
HMG0881	Erkrankungen der Zähne, des Zahnfleisches und des Kiefers	310.804	465 €	310.776	462 €
HMG0171	Andere Erkrankungen der Mundhöhle, der Zunge und des Kiefers	133.163	207 €	133.147	204 €
HMG0886 (alt)	N.n.bez. andere Erkrankungen der Mundhöhle / der Zunge / des Kiefers	2.338	10 €		
HMG0882 (alt)	N.n.bez. Erkrankungen der Zähne, des Zahnfleisches und des Kiefers, sonstige n.n.bez. Erkrankungen der Speicheldrüsen	52.825	-66 €		
<b>Strang 4</b>					
HMG0141 (neu)	Spalten des harten und des weichen Gaumens			13.783	2.071 €
HMG0141 (alt)	Lippenspalte / Gaumenspalte	15.358	1.872 €		
HMG0877 (neu)	Lippenspalten und sonstige Gaumenspalten			8.260	915 €
HMG0877 (alt)	Sonstige, n.n.bez. Lippenspalte / Gaumenspalte	6.685	1.103 €		
HMG0242 (neu)	Angeborene Anomalien des Hals-Nasen-Ohren-Trakts			51.614	318 €
<b>Gemeinsames Ende der Stränge 1 &amp; 2 &amp; 3 &amp; 4</b>					
HMG1021 (neu)	Andere Hals-Nasen-Ohren-Erkrankungen			7.272.511	-10 €
<b>Freistehende HMG</b>					
HMG0242 (alt)	Angeborene Anomalien des Hals-Nasen-Ohren-Trakts	52.573	408 €		

Quelle: BAS

Abbildung 28.1 fasst die Struktur des Festlegungsentwurfs graphisch zusammen. Die Änderungen im Vergleich zum Ausgangsmodell sind optisch hervorgehoben.

Abbildung 28.1.1: Hierarchie 29 „Hals-Nasen-Ohren-Erkrankungen“ im Festlegungsentwurf 2022 (1/1)



Quelle: BAS

## 28.2 Anhörungsverfahren

### 28.2.1 Zusammenfassung der Stellungnahmen

Der IKK e.V. regt an, den Ausschluss von Diagnosen aus dem dritten Hierarchiestrang zu prüfen (HMG0881 „Erkrankungen der Zähne und des Zahnfleisches und des Kiefers“, HMG0171 „Andere

Erkrankungen der Mundhöhle, der Zunge und des Kiefers“). Dabei handle es sich um Diagnosen, die im Regelfall von Zahnärzten, sowie in seltenen Fällen von Kieferchirurgen behandelt werden könnten. Hierbei bestünde der Verdacht von regionalen Unterschieden in der Kodierung, was wiederum Fehlanreize zur Kodierung begründen könne. Da Diagnosen aus den zahnärztlichen Abrechnungen nicht für den RSA verwendet werden dürften, sei ein entsprechender Ausschluss zu prüfen.

### **28.2.2 Diskussion der Stellungnahmen**

Die Untersuchung des Hinweises des IKK e.V. erfolgt gegebenenfalls in einem der nächsten Anpassungszyklen.

Es erfolgen keine weitergehenden Untersuchungen.

### **28.3 Festlegung der Hierarchie 29 „Hals-Nasen-Ohren-Erkrankungen“**

Es ergeben sich keine Veränderungen zum Festlegungsentwurf.

## 29. Hierarchie 30 „Ernährungsbezogene Erkrankungen“

### 29.1 Festlegungsentwurf

Im Ausgangsmodell wurden zwei ICD-Kodes aus der HMG0013 „Andere Formen der Avitaminosen“ in die Hierarchie 07 verschoben. Für die DxG1225 „Hypoglykämisches Koma“ in der gleichnamigen HMG0120 wurde das Aufgreifkriterium „stationär erforderlich“ ergänzt.

Die ICD-DxG-Zuordnung der Hierarchie wurde medizinisch überarbeitet, die entstehenden HMGs wurden anschließend konsolidiert. Um eine striktere Hierarchisierung zu ermöglichen, wurden die HMG0424 „Hypervitaminosen und andere Formen der Hyperalimentation, sonstiger Mangel an Spurenelementen“ und die HMG0963 „Adipositas mit Krankheitsbezug Schweregrad II“ zu einem gemeinsamen Strangende zusammengelegt.

Tabelle 29.1 stellt das Ausgangsmodell und den Festlegungsentwurf der Hierarchie vergleichend gegenüber.

Tabelle 29.1: Ausgangsmodell und Festlegungsentwurf der Hierarchie – Vergleich der Kennzahlen und Schätzer

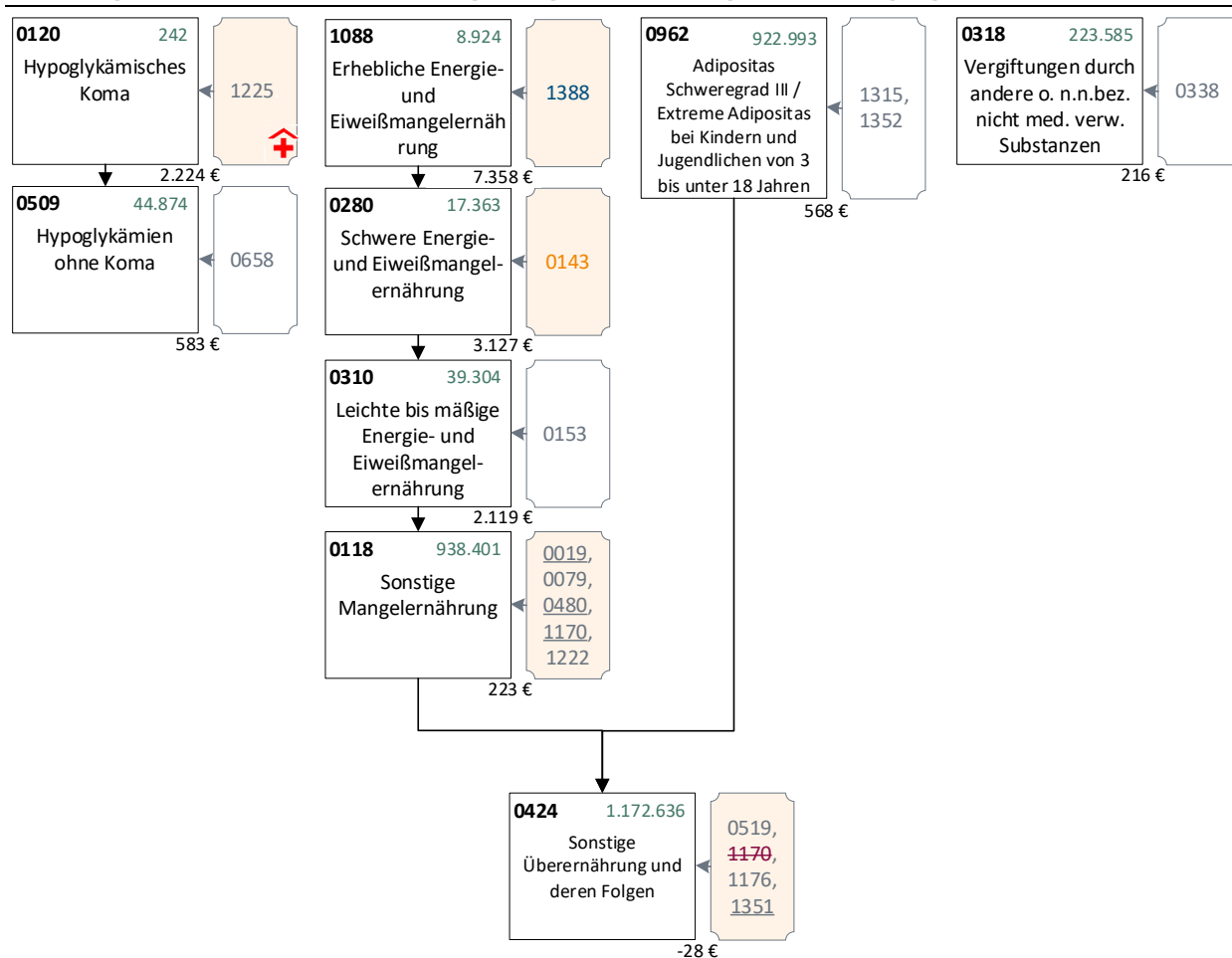
		Ausgangsmodell		Festlegungsentwurf der Hierarchie	
Kennzahlveränderungen im Vergleich zum Ausgangsmodell	R <sup>2</sup>	53,7785 %		53,7794 %	0,0009 PP
	CPM	28,5262 %		28,5279 %	0,0018 PP
	MAPE	2.403,73 €		2.403,67 €	-0,0589 €
Risikofaktor		N	Jahreswert	N	Jahreswert
<b>Strang 1</b>					
HMG0120	Hypoglykämisches Koma	242	2.303 €	242	2.224 €
HMG0509	Hypoglykämien ohne Koma	44.874	583 €	44.874	583 €
<b>Strang 2</b>					
HMG1088 (neu)	Erhebliche Energie- und Eiweißmangelernährung			8.924	7.358 €
HMG0280	Schwere Energie- und Eiweißmangelernährung	26.287	4.434 €	17.363	3.127 €
HMG0310	Leichte bis mäßige Energie- und Eiweißmangelernährung	39.304	2.113 €	39.304	2.119 €
HMG0118 (neu)	Sonstige Mangelernährung			938.401	223 €
HMG0118 (alt)	Mangel an Spurenelementen / sonstige alimentäre Mangelzustände	322.188	292 €		
HMG0329 (alt)	Vitamin B-Mangel	514.781	197 €		
HMG0013 (alt)	Andere Formen der Avitaminosen	89.962	175 €		
HMG0424 (alt)	Hypervitaminosen und andere Formen der Hyperalimentation, sonstiger Mangel an Spurenelementen	105.551	- 149 €		
<b>Strang 3</b>					
HMG0962	Adipositas Schweregrad III / Extreme Adipositas bei Kindern und Jugendlichen von 3 bis unter 18 Jahren	922.993	569 €	922.993	568 €
HMG0963 (alt)	Adipositas mit Krankheitsbezug Schweregrad II	1.138.339	- 29 €		
<b>Gemeinsames Ende der Stränge 2 + 3</b>					
HMG0424 (neu)	Sonstige Überernährung und deren Folgen			1.172.636	- 28 €

		Ausgangsmodell		Festlegungsentwurf der Hierarchie	
Kennzahlveränderungen im Vergleich zum Ausgangsmodell	R <sup>2</sup>	53,7785 %		53,7794 %	0,0009 PP
	CPM	28,5262 %		28,5279 %	0,0018 PP
	MAPE	2.403,73 €		2.403,67 €	-0,0589 €
Risikofaktor		N	Jahreswert	N	Jahreswert
<b>Strang 4</b>					
HMG0318	Vergiftungen durch andere oder n.n.bez. nicht medizinisch verwendete Substanzen	223.585	216 €	223.585	216 €

Quelle: BAS

Abbildung 29.1 fasst die Struktur des Festlegungsentwurfs graphisch zusammen. Die Änderungen im Vergleich zum Ausgangsmodell sind optisch hervorgehoben.

Abbildung 29.1: Hierarchie 30 „Ernährungsbezogene Erkrankungen“ im Festlegungsentwurf 2022 (1/1)



Quelle: BAS

## 29.2 Anhörungsverfahren

### 29.2.1 Zusammenfassung der Stellungnahmen

Die KBV und die BÄK regen an, das Auftreten der ICD-Kodes E15 und E16.0 bis E16.2 (Hypoglykämien) zusammen mit den ICD-Kodes E10 bis E14 (Diabetes mellitus) zu untersuchen.

### **29.2.2 Diskussion der Stellungnahmen**

Die Untersuchung der Komorbidität zwischen den Hypoglykämien und Diabetes mellitus erfolgt in einem der nächsten Anpassungszyklen.

Es erfolgen keine weitergehenden Untersuchungen.

### **29.3 Festlegung der Hierarchie 30 „Ernährungsbezogene Erkrankungen“**

Es ergeben sich keine Veränderungen zum Festlegungsentwurf.

## 30. Hierarchie 31 „Gynäkologische und andrologische Erkrankungen“

### 30.1 Festlegungsentwurf

In Hierarchie 31 sind bei den Arbeiten für den Festlegungsentwurf freistehende HMGs in die Stränge integriert worden. Es wurden Aufgreifkriterien überprüft und eine HMG wurde in die Hierarchie 01 verschoben. Zusätzlich wurden einige DxGs innerhalb der Hierarchie verschoben und insgesamt eine Konsolidierung der Hierarchie vorgenommen.

Tabelle 30.1 stellt das Ausgangsmodell und den Festlegungsentwurf der Hierarchie vergleichend gegenüber.

Tabelle 30.1: Ausgangsmodell und Festlegungsentwurf der Hierarchie – Vergleich der Kennzahlen und Schätzer

		Ausgangsmodell		Festlegungsentwurf der Hierarchie	
Kennzahlveränderungen im Vergleich zum Ausgangsmodell	R <sup>2</sup>	53,7785%		53,7782%	-0,0003 PP
	CPM	28,5262%		28,5256%	-0,0005 PP
	MAPE	2.403,73 €		2.403,75 €	0,0173 €
Risikofaktor		N	Jahreswert	N	Jahreswert
<b>Strang 1</b>					
HMG0062	Weibliche Unfruchtbarkeit	60.399	2.195 €	137.463	1.946 €
HMG0303 (alt)	Erkrankungen der weiblichen Beckenorgane / Sonstige und n.n.bez. weibliche Unfruchtbarkeit	86.118	1.761 €		
HMG0303 (neu)	Fisteln mit Beteiligung des Genitaltraktes / Nicht-entzündliche Erkrankungen des Ovars, der Tuba uterina und des Ligamentum latum uteri			20.110	982 €
HMG0327 (alt)	Endometriose / Hypertrophie des Uterus	199.459	390 €		
HMG0327 (neu)	Endometriose			168.911	456 €
HMG0921 (alt)	Erkrankungen der weiblichen Beckenorgane	8.399	281 €		
HMG0330 (alt)	Ovarialzysten / n.n.bez. angeb. Anomalien der weibl. Genitalorgane	256.240	207 €		
HMG0330 (neu)	Ovarialzysten / n.n.bez. angeb. Anomalien der weibl. Genitalorgane / Kandidose			353.480	201 €
HMG0247 (alt)	Nicht-entzündliche Erkrankungen der weiblichen Genitalorgane / Andere Erkrankungen der weiblichen Genitalorgane / Entzündliche Erkrankungen der Vagina und der Zervix / Ovarielle Dysfunktion	5.462.897	81 €		
HMG0247 (neu)	Nicht-entzündliche und andere Erkrankungen des Uterus und der Mamma / Entzündliche Erkrankungen der Vagina und der Zervix uteri / Ovarielle Dysfunktion / Menstruationsstörungen			6.010.160	73 €
HMG0245 (alt)	Erkrankungen der Mamma	706.802	16 €		

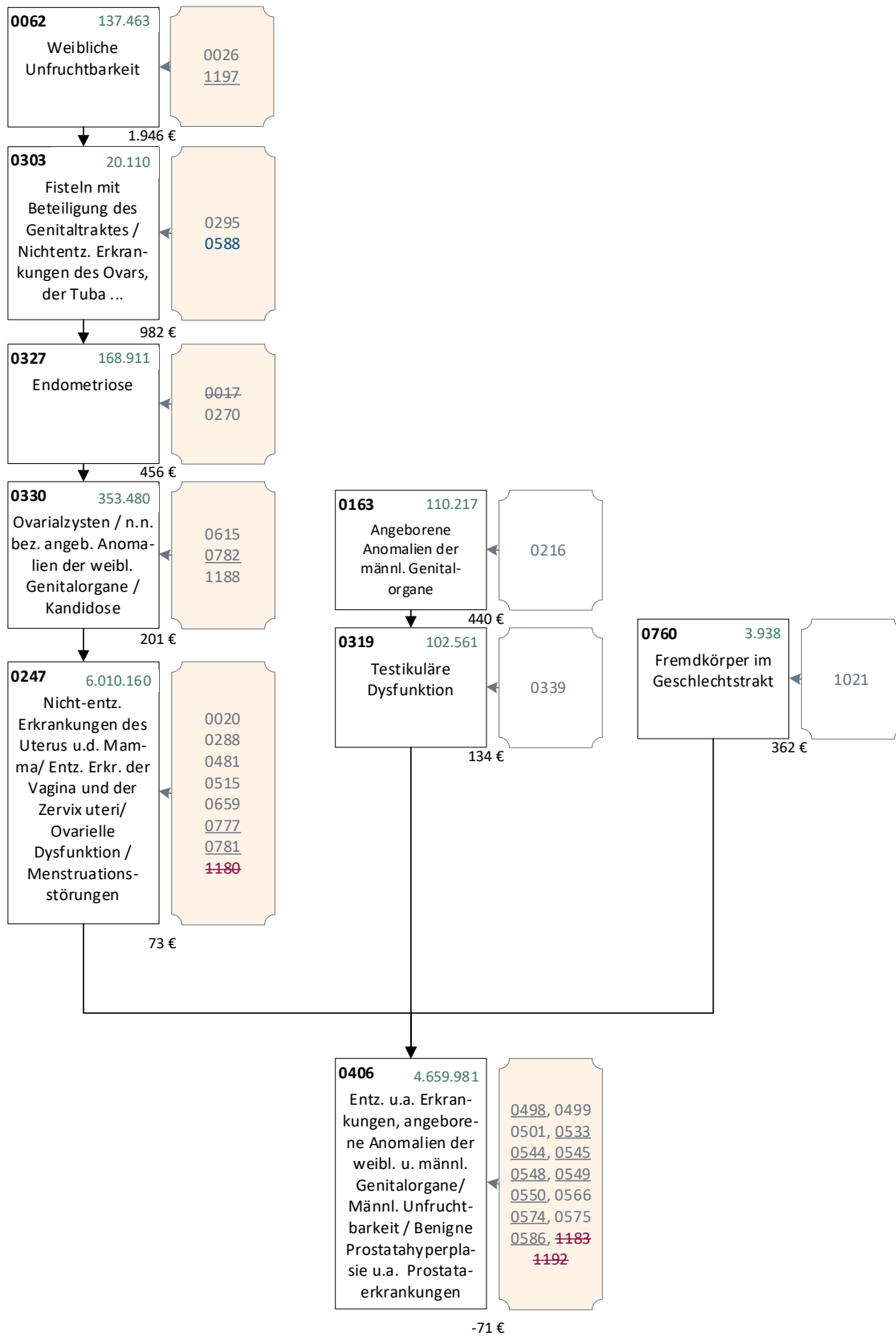


		Ausgangsmodell		Festlegungsentwurf der Hierarchie	
Kennzahlveränderungen im Vergleich zum Ausgangsmodell	R <sup>2</sup>	53,7785%		53,7782%	-0,0003 PP
	CPM	28,5262%		28,5256%	-0,0005 PP
	MAPE	2.403,73 €		2.403,75 €	0,0173 €
Risikofaktor		N	Jahreswert	N	Jahreswert
Strang 2					
HMG0163	Angeborene Anomalien der männlichen Genitalorgane	110.217	439 €	110.217	440 €
HMG0319	Testikuläre Dysfunktion	102.561	132 €	102.561	134 €
HMG0403 (alt)	Männliche Unfruchtbarkeit	51.965	-22 €		
HMG0435 (alt)	Erkrankungen der männlichen Genitalorgane / Benigne Prostatahyperplasie und andere Prostataerkrankungen	2.908.206	-87 €		
Strang 3					
HMG0760	Fremdkörper im Geschlechtstrakt	3.938	372 €	3.938	362 €
HMG0406 (alt)	Entzündliche und andere Erkrankungen sowie angeborene Anomalien der weibl. Becken- und Genitalorgane	1.907.513	-67 €		
HMG0406 (neu)	Entzündliche und andere Erkrankungen sowie angeborene Anomalien der weiblichen und männlichen Genitalorgane / Männliche Unfruchtbarkeit / Benigne Prostatahyperplasie und andere Prostataerkrankungen			4.659.981	-71 €
HMG0278 (alt)	Sonstige Erkrankungen der Mamma	302.320	16 €		
HMG0308 (alt)	Kandidose der Vulva und der Vagina und sonstigen Lokalisationen des Urogenitalsystems	101.033	113 €		
HMG0138 (alt)	Peritoneale Adhäsionen im Becken nach medizinischen Maßnahmen	12.434	196 €		
HMG0119 (alt)	Komplikationen im Urogenitalsystem	27.887	63 €		

Quelle: BAS

Abbildung 30.1 fasst die Struktur des Festlegungsentwurfs graphisch zusammen. Die Änderungen im Vergleich zum Ausgangsmodell sind optisch hervorgehoben.

Abbildung 30.1: Hierarchie 31 „Gynäkologische und andrologische Erkrankungen“ im Festlegungsentwurf 2022 (1/1)



Quelle: BAS

## 30.2 Anhörungsverfahren

### 30.2.1 Zusammenfassung der Stellungnahmen

Der BKK-DV merkt an, dass die Kinderwunschbehandlung (IVF/ICSI) deutlich teurer sei als sonstige Therapien der weiblichen Unfruchtbarkeit bzw. bei ovarieller Dysfunktion. Sie seien durch die Wirkstoffgruppe der Gonadotropine identifizierbar. Daher regt der BKK-DV an, dass eine separate DxG mit den ICD-Kodes N97.0-9 sowie E28.0-9 gebildet werde, die über den ATC-5-Steller G03GA und einer Mindestmenge von 10 DDD zu validieren sei. Eine Einordnung sieht der BKK-DV in Strang 1 der Hierarchie über der HMG0062.

### 30.2.2 Diskussion der Stellungnahmen

Das BAS sieht beide Hinweise als prüfenswert an. Eine Bearbeitung wird in einem zukünftigen Anpassungszyklus erfolgen.

## 30.3 Festlegung der Hierarchie 31 „Gynäkologische und andrologische Erkrankungen“

Es ergeben sich keine Veränderungen zum Festlegungsentwurf.

## IV Anpassung weiterer Bereiche des Klassifikationssystems und des Berechnungsverfahrens

### 31. Regionale Risikogruppen

#### 31.1 Festlegungsentwurf

Die Variablenselektion wird auf Grundlage der Methodik des Vorjahres und aktualisierter Daten wiederholt. Im Rahmen der Erläuterungen zum Festlegungsentwurf wird dabei ausführlich auf die Datenquellen und vorbereitenden Berechnungsschritte eingegangen. Nach dieser Selektion verbleiben die sieben regionalen Bestimmungsfaktoren „Sterbekosten“, „Zuweisungen“, „Ambulante Pflege“, „Beschäftigte in personenbezogenen Dienstleistungsberufen“, „Stationäre Pflege“, „Anteil kleiner und mittlerer Unternehmen“ und „Gesamtwanderungssaldo“.

Insgesamt resultieren aus der dezilbezogenen Abgrenzung für die sieben ausgewählten regionalen Risikomerkmale 70 RGGs. Versicherte, die sich anhand der Datenmeldung keinem im Ausgleichsjahr gültigen Inlandswohntort zuordnen lassen, werden einer 71. RGG (RGG0000) zugeordnet. Die Zuordnung der Wohnorte (auf Ebene der Kreise und kreisfreien Städte) zu den RGGs 0101 bis 0710 bzw. zur RGG0000 ergibt sich aus Anlage 4 zum Festlegungsentwurf.

Für das Ausgleichsjahr 2021 waren gemäß § 266 Absatz 12 SGB V die finanziellen Auswirkungen aufgrund der Bildung der regionalen Risikomerkmale auf Ebene der Bundesländer auf 75 % zu begrenzen. Da diese Regelung explizit nur für den Jahresausgleich 2021 gilt, findet sie im Ausgleichsjahr 2022 keine Anwendung mehr. Aus diesem Grund wird in der Festlegung für das Ausgleichsjahr 2022 unter Ziffer 2.6.1 „Zuweisungen für die Leistungsausgaben ohne Krankengeld“ der Satz „Im Jahresausgleich 2021 erfolgt auf Grundlage von § 266 Absatz 12 SGB V einmalig eine Anpassung der Zuweisungen ohne Krankengeld zur Begrenzung der finanziellen Auswirkungen der Bildung von Risikogruppen anhand von regionalen Merkmalen (Ziffer 2.6.2)“ gestrichen. In der Folge entfällt die Ziffer 2.6.2 „Anpassung der Zuweisungen durch Bundeslandgruppen zur Begrenzung der Auswirkungen der Regionalkomponente im Jahresausgleich“.

#### 31.2 Anhörungsverfahren

##### 31.2.1 Zusammenfassung der Stellungnahmen

GKV-SV, AOK-BV und BKK-DV begrüßen die datengetriebene Kontrolle der selektierten Variablen und sprechen sich für eine jährliche Wiederholung dieses Selektionsprozesses aus. Auch TK et al. und KBV/BÄK begrüßen das Vorgehen des BAS.

Der Umgang des BAS mit regionalen Datenlücken in den öffentlich verfügbaren Datenbeständen zur Säuglingssterblichkeit und zum Anteil ambulanter Pflege ist nach Ansicht des AOK-BV zielkonform umgesetzt worden.

GKV-SV, IKK e.V. und AOK-BV sprechen sich dafür aus, dass das BAS den Krankenkassen die verwendeten Datengrundlagen für die Variablenselektion und die Dezilabgrenzung bereits im Rahmen des Anhörungsverfahrens zur Verfügung stellen.

Der AOK-BV fordert eine systematische Prüfung, inwieweit die regionalen Daten die dahinter vermuteten Konstrukte erfassen. Ebenso seien die Variablen hinsichtlich der Vorgaben des § 8 Absatz 4 Satz 6 RSAV zu prüfen. Der AOK-BV befürchtet, dass die Regionalkomponente auch nach Ausschluss angebotsseitiger Merkmale negative Wirtschaftlichkeitsanreize setzt. Perspektivisch solle zudem geprüft werden, welche Regionalvariablen auch auf Versichertenebene vorliegen. Diese könnten künftig direkt im Morbi-RSA berücksichtigt werden.

Der BKK-DV führt bezüglich der verwendeten Daten aus, dass einige Variablen (etwa der Anteil der KMU) geringe Abstände aufwiesen, was die Dezilzuordnung erschwere. Andere Variablen wiederum (etwa der Gesamtwanderungssaldo) hätten keinen monotonen Zusammenhang mit den zugehörigen Zuschlagswerten, was an einer hohen Streuung der regionalen Deckungsbeiträge liegen könne.

Die BARMER geht davon aus, dass der Ausschluss der Angebotsvariablen nicht erst nach der empirischen Variablenselektion erfolgen müsse. Vor diesem Hintergrund solle das BAS Berechnungen durchführen, bei der die angebotsseitigen Merkmale bereits vor der Regression zur Variablenselektion ausgeschlossen worden seien. Die Ergebnisse sollen veröffentlicht werden, um zu einem besseren Verständnis möglicher Umsetzungsvarianten beizutragen.

Der BKK-DV bedankt sich für die zeitnahe Umsetzung seines Vorschlages, den amtlichen Gemeindegemeinschaften künftig auch in der Satzart 111 melden zu lassen und den aktuellen Wohnort der Versicherten bereits im Abschlagsverfahren zu berücksichtigen.

Die Anpassung des Festlegungstextes hinsichtlich des Wegfalls der Begrenzung der finanziellen Auswirkungen gemäß § 266 Absatz 12 SGB V auf Ebene der Bundesländer auf 75 % bezeichnet der GKV-SV als sachrichtig.

### 31.2.2 Diskussion der Stellungnahmen

Sofern dies in den kommenden Anpassungszyklen zeitlich möglich ist, wird das BAS die von GKV-SV, AOK-BV und BKK-DV favorisierte jährliche Überprüfung der Variablenselektion weiterhin durchführen.

Die für die Variablenselektion genutzten Daten auf Kreisebene werden als Anlage 5b zu den Erläuterungen der Festlegung des BAS veröffentlicht. Über eine künftige Veröffentlichung der Daten mit Bekanntgabe des jeweiligen Festlegungsentwurfes ist ggf. zu einem späteren Zeitpunkt noch zu entscheiden.

Die Grundausswahl der Variablen stützt sich auf das Gutachten zu den regionalen Verteilungswirkungen des Risikostrukturausgleichs.<sup>15</sup> Eine erneute Überprüfung der Eignung dieser Variablen kann im Gutachten nach § 269 Absatz 10 Satz 2, 2. Halbsatz erfolgen.

Der BKK-DV thematisiert bezüglich des Variablensets die Eigenschaften zweier regionaler Merkmale. So wiesen die Dezilgrenzen der Variable „Anteil kleiner und mittlerer Unternehmen“ nur sehr geringe Abstände auf. Diese Beobachtung ist zutreffend und darin begründet, dass die Größe auf Kreisebene Werte zwischen 99,07 % und 99,95 % annimmt und somit eine Spanne von lediglich 0,88 Prozentpunkten aufweist. Der Abstand der einzelnen Werte bzw. der Dezile zueinander wirkt daher sehr gering. Nichtsdestotrotz weist die Variable bei Betrachtung mehrerer Dezimalstellen eine Varianz auf, die stark mit den Deckungsbeiträgen je Kreis korreliert, was letztlich auch zur Auswahl der Variablen führt. Um eine möglichst genaue Variablenselektion sowie eindeutige Dezilzuordnung sicherzustellen, hat das BAS im

---

<sup>15</sup> Vgl. Drösler et al. (2018): Gutachten zu den regionalen Verteilungswirkungen des morbiditätsorientierten Risikostrukturausgleichs, URL: [https://www.bundesamtsozialesicherung.de/fileadmin/redaktion/Risikostrukturausgleich/Wissenschaftlicher\\_Bericht/20180710webGutachten\\_zu\\_den\\_regionalen\\_Verteilungswirkungen\\_2018.pdf](https://www.bundesamtsozialesicherung.de/fileadmin/redaktion/Risikostrukturausgleich/Wissenschaftlicher_Bericht/20180710webGutachten_zu_den_regionalen_Verteilungswirkungen_2018.pdf) (abgerufen am 15.09.2021), S. 125 ff..

Rahmen des Selektionsprozesses bei der Variablen „KMU“ daher mit vier Dezimalstellen gerechnet. Sollten sich hinsichtlich der Dezilzuordnung künftig Probleme ergeben, so könnte die Variable KMU alternativ auch anhand der regionalisierten Daten des Unternehmensregisters<sup>16</sup> mit einer noch höheren Genauigkeit ermittelt werden. Die Beobachtung des BKK-DV, dass die Variable „Gesamtwanderungssaldo“ hinsichtlich ihrer Dezilzuordnung keinen streng monotonen Zusammenhang mit den Zu- bzw. Abschlagshöhen aufweise, ist ebenfalls korrekt. Dies ist allerdings nach Ansicht des BAS nicht auf eine hohe Streuung innerhalb der Dezile zurückzuführen, sondern darauf, dass der Zusammenhang keiner linearen Funktion folgt. Regionen mit durchschnittlichem Gesamtwanderungssaldo weisen eher Unterdeckungen auf, Regionen mit hoher Zu- bzw. hoher Abwanderung eher Überdeckungen, wodurch sich der beobachtete Verlauf weitestgehend erklären lässt.

Der Vorschlag der BARMER, angebotsseitige Variablen bereits vor der Regression zur Variablenselektion auszuschließen, wird nicht näher untersucht. Es ist davon auszugehen, dass ein Ausschluss dieser Variablen vor der Regression dazu führen würde, dass ein Teil der angebotsseitigen Effekte durch die übrigen Größen erklärt würde und aufgrund dieses „omitted variable bias“ zur Auswahl zusätzlicher Variablen führen würde, die in realiter einen geringeren Einfluss auf die regionalen Deckungsbeiträge haben als die vorab ausgeschlossenen Angebotsvariablen. Der Effekt der angebotsseitigen Variablen bei der Selektion der statistisch signifikanten Merkmale soll daher berücksichtigt werden, um derartigen statistischen Verzerrungen vorzubeugen. Der Ausschluss der Angebotsvariablen hat erst im Anschluss zu erfolgen. Dieses Vorgehen steht offenkundig im Einklang mit dem Willen des Gesetzgebers: „Soweit Angebotsvariablen zu den statistisch signifikantesten Variablen gehören, entfallen diese ersatzlos.“<sup>17</sup> Ein Ausschluss angebotsseitiger Größen bereits vor der statistischen Auswahl ist gerade nicht vorgesehen.

### 31.2.3 Festlegung der Regionalen Risikogruppen

Es ergeben sich keine Veränderungen im Vergleich zum Festlegungsentwurf.

---

<sup>16</sup> Abrufbar unter [www.regionalstatistik.de](http://www.regionalstatistik.de), Statistik 52111-01-01-4.

<sup>17</sup> BT-Drs. 19/15662, S. 109.

## 32. Berechnungsverfahren zur Ermittlung der Gewichtungsfaktoren für die Krankengeldgruppen

### 32.1 Festlegungsentwurf

Entsprechend der Vorgabe des neuen § 266 Absatz 2 Satz 1 SGB V wird unter Punkt 1.9 der Festlegung „Zuordnung zu den Krankengeldgruppen [KGGs]“ klargestellt, dass sich die Zuordnung der Versicherten zu den KAGGs anhand des Krankengeldanspruchs nach § 44 SGB V ergibt.

In Kapitel 2.1.1 der Festlegung „Berücksichtigungsfähige Leistungsausgaben“ wird klargestellt, dass die Leistungsausgaben der Krankenkassen nach § 45 SGB V im Jahresausgleich vollständig auszugleichen sind und eine Standardisierung dieser Ausgaben bei Ermittlung der Zuweisungen nach § 18 Absatz 1 Satz 5 RSAV i.V.m. § 11 RSAV nicht erfolgt.

In Kapitel 2.1.4.2 der Festlegung (Aufteilungsfaktor Leistungsausgaben für Krankengeld) wird konkretisiert, dass der Aufteilungsfaktor für Krankengeld zukünftig nur noch auf Grundlage der Krankengeldausgaben nach § 44 SGB V zu ermitteln ist. Auf diese Weise erfolgt der Ausschluss der Leistungsausgaben nach § 45 SGB V aus dem Standardisierungsverfahren.

An diversen Stellen der Festlegung werden zudem die Worte „Krankengeldausgaben“ bzw. „Leistungsausgaben für das Krankengeld“ um den Zusatz „nach § 44 SGB V“ ergänzt. Damit wird klargestellt, dass sich die entsprechenden Stellen nur auf die standardisierten Leistungsausgaben für das Krankengeld nach § 44 SGB V und nicht auf die Leistungsausgaben für das Kinderkrankengeld nach § 45 SGB V beziehen.

Unter Punkt 2.6.2 der Festlegung „Zuweisungen für das Krankengeld“ wird schließlich der folgende Satz ergänzt: „Die Zuweisungen für das Krankengeld nach § 45 SGB V je Krankenkasse entsprechen im Jahresausgleich der in der Datenmeldung nach § 269 Absatz 2 Satz 2 SGB V gemeldeten Summe der Leistungsausgaben nach § 45 SGB V der jeweiligen Krankenkasse.“

Die Anpassung des Verfahrens zur Berechnung der Zuweisungen für das Krankengeld soll bereits ab dem Ausgleichsjahr 2021 gelten. Vor diesem Hintergrund wurde das BAS dazu ermächtigt, die bereits am 30. September 2020 getroffene Festlegung nach § 8 Absatz 4 Satz 1 RSAV für das Ausgleichsjahr 2021 zur Umsetzung der Vorgaben nach § 269 Absatz 2 SGB V und nach § 18 Absatz 1 Satz 3 RSAV unterjährig anzupassen. Die Anpassung der Festlegung für das Ausgleichsjahr 2021 wird gesondert erfolgen, indem die das Krankengeld betreffenden Änderungen in der Festlegung für das Ausgleichsjahr 2022 analog in der Festlegung 2021 übernommen und bekanntgegeben werden.

### 32.2 Anhörungsverfahren

#### 32.2.1 Zusammenfassung der Stellungnahmen

GKV-SV, BK-DV und IKK e.V. bezeichnen die Überarbeitung der Regelungen in der Festlegung als sachgerecht. Auch der AOK-BV stellt klar, dass er IST-Kostenausgleiche im RSA zwar grundsätzlich ablehne, dass im Sonderfall des Kinderkrankengeldes die vorgesehene Änderung aber sachgerecht sei.

Die vom BAS angekündigte unterjährige Änderung für das Ausgleichsjahr 2021 ist aus Sicht des GKV-SV folgerichtig.

### **32.2.2 Diskussion der Stellungnahmen**

Entfällt.

### **32.3 Festlegung des Berechnungsverfahrens zur Ermittlung der Gewichtungsfaktoren für die Krankengeldgruppen**

Es ergeben sich keine Veränderungen im Vergleich zum Festlegungsentwurf.



## **33. Risikozuschläge mit Begrenzung der Zuweisungen für Auslandsversicherte**

### **33.1 Festlegungsentwurf**

In der Festlegung für das Ausgleichsjahr 2022 werden zur Ermittlung des Kappungsbetrages die Kontenarten 480 und 483 benannt. Dies entspricht auch der bisherigen Abgrenzung der Verfahrensbestimmung. Damit werden entsprechend den Bestimmungen des Kontenrahmens weiterhin die Bereiche pauschalisierter oder nach dem tatsächlichen Aufwand berechneter Erstattungen an ausländische Versicherungsträger sowie Erstattungen an Arbeitgeber nach § 17 SGB V berücksichtigt (§ 8 Absatz 5 Satz 5 RSAV).

### **33.2 Anhörungsverfahren**

#### **33.2.1 Zusammenfassung der Stellungnahmen**

Der GKV-SV nimmt die Anpassung zur Kenntnis, hat aber keine konkreten Anmerkungen.

#### **33.2.2 Diskussion der Stellungnahmen**

Entfällt.

### **33.3 Festlegung der Risikozuschläge mit Begrenzung der Zuweisungen für Auslandsversicherte**

Es ergeben sich keine Veränderungen im Vergleich zum Festlegungsentwurf.

## **34. Nicht-morbiditätsbezogene Leistungsausgaben**

### **34.1 Festlegungsentwurf**

Die Formulierung der Festlegung für das Ausgleichsjahr 2022 wird wie folgt gefasst: „Das Volumen der nicht-morbiditätsbezogenen Leistungsausgaben ergibt sich aus der Summe der von allen Krankenkassen in der KJ1 gebuchten Leistungsausgaben der Konten bzw. Kontenarten 513, 514, 5155, 5160, 5186, 527, 528 und 590, die um die in der Kontenart 519 gebuchten Impfstoffrabatte reduziert wird.“

### **34.2 Anhörungsverfahren**

#### **34.2.1 Zusammenfassung der Stellungnahmen**

Der GKV-SV nimmt die Anpassung zur Kenntnis, hat aber keine konkreten Anmerkungen. Der AOK-BV bekräftigt seine ablehnende Haltung bezüglich der Differenzierung der nicht-morbiditätsbezogenen Leistungsausgaben, bringt allerdings keine konkreten Anpassungsvorschläge vor.

#### **34.2.2 Diskussion der Stellungnahmen**

Entfällt.

### **34.3 Festlegung zu den nicht-morbiditätsbezogenen Leistungsausgaben**

Es ergeben sich keine Veränderungen im Vergleich zum Festlegungsentwurf.

## V Gesamtbewertung der Modellausgestaltung

### 35. Kennzahlen der Festlegung

In Tabelle 35.1 werden die aggregierten Gütemaße auf der Individualebene ( $R^2$ , CPM, MAPE) des endgültigen Klassifikationsmodells zum Stand der Festlegungen im Vergleich zu den Modellen des Festlegungsentwurfs und des Ausgangsmodells dargestellt. Zusätzlich werden die Kennzahlen für die Vorjahresmodelle der Ausgleichsjahre 2019 bis 2021 ausgewiesen. Nachrichtlich erfolgt zudem der Ausweis der Kennzahlen für Festlegung und Festlegungsentwurf ohne Berücksichtigung des Risikopools. Als **einheitliche Datenbasis** für den Vergleich dient für alle dargestellten Modelle die Vollerhebung der Morbiditätsdaten des Jahres 2018 bzw. der Leistungsausgaben des Jahres 2019.

Tabelle 35.1: Gegenüberstellung der individuellen Modellkennzahlen für das Ausgleichsjahr 2022

Klassifikationsmodell	Risikofaktoren	$R^2$	CPM	MAPE
AJ2019 Festlegung (ohne Risikopool, ohne Regionalkomponente)	257	26,49%	24,37%	2.543,55 €
AJ2020 Festlegung (ohne Risikopool, ohne Regionalkomponente)	284	27,11%	24,86%	2.527,18 €
AJ2021 Festlegung (mit Risikopool, ohne Regionalkomponente)	542	53,78%	28,53%	2.403,75 €
AJ2021 Festlegung (mit Risikopool, mit Regionalkomponente)	623	53,79%	28,54%	2.403,36 €
AJ2022 Ausgangsmodell (mit Risikopool, ohne Regionalkomponente)	567	53,78%	28,53%	2.403,73 €
AJ2022 Ausgangsmodell (mit Risikopool, mit Regionalkomponente)	648	53,79%	28,54%	2.403,34 €
AJ2022 Festlegungsentwurf (mit Risikopool, ohne Regionalkomponente)	437	53,81%	28,57%	2.402,33 €
AJ2022 Festlegungsentwurf (mit Risikopool, mit Regionalkomponente)	508	53,81%	28,58%	2.401,94 €
AJ2022 Festlegung (mit Risikopool, ohne Regionalkomponente)	437	53,81%	28,57%	2.402,28 €
AJ2022 Festlegung (mit Risikopool, mit Regionalkomponente)	508	53,81%	28,58%	2.401,89 €
<b>Nachrichtlich / Abschlagsverfahren:</b>				
AJ2022 Festlegungsentwurf (ohne Risikopool, mit Regionalkomponente)	508	27,58%	26,03%	2.487,73 €
AJ2022 Festlegung (ohne Risikopool, mit Regionalkomponente)	508	27,59%	26,03%	2.487,68 €

Quelle: BAS

Die Regressionskoeffizienten des Ausgangsmodells sowie die Regressionskoeffizienten der verschiedenen Varianten des Festlegungsentwurfes und der Festlegung werden diesen Erläuterungen in Form einer gesonderten Datei (05a\_Anlage\_Erläuterungen\_Regressionskoeffizienten\_AJ2022.xlsx) beigelegt.

Tabelle 35.2 zeigt die absoluten MAPEs auf Krankenkassen- sowie auf Kreisebene (jeweils in einer ungewichteten sowie einer über die Versichertenjahre gewichteten Variante). Grundlage der Kennzahlenberechnung ist ebenfalls für alle dargestellten Modelle einheitlich die aktuelle Datenbasis.

Tabelle 35.2: Gegenüberstellung regionaler und krankenkassenbezogener Kennzahlen für das Ausgleichsjahr 2022

Klassifikationsmodell	MAPE <sub>KK_abs</sub>	gew. MAPE <sub>KK_abs</sub>	MAPE <sub>Kreis_abs</sub>	gew. MAPE <sub>Kreis_abs</sub>
<b>AJ2019 Festlegung</b> (ohne Risikopool, ohne Regionalkomponente)	51,63 €	45,26 €	84,11 €	82,76 €
<b>AJ2020 Festlegung</b> (ohne Risikopool, ohne Regionalkomponente)	47,80 €	38,40 €	82,42 €	80,86 €
<b>AJ2021 Festlegung</b> (mit Risikopool, ohne Regionalkomponente)	41,99 €	32,48 €	78,30 €	75,11 €
<b>AJ2021 Festlegung</b> (mit Risikopool, mit Regionalkomponente)	37,02 €	29,55 €	51,79 €	41,10 €
<b>AJ2022 Ausgangsmodell</b> (mit Risikopool, ohne Regionalkomponente)	41,96 €	32,51 €	78,37 €	75,18 €
<b>AJ2022 Ausgangsmodell</b> (mit Risikopool, mit Regionalkomponente)	37,01 €	29,55 €	51,79 €	41,10 €
<b>AJ2022 Festlegungsentwurf</b> (mit Risikopool, ohne Regionalkomponente)	42,02 €	32,61 €	77,97 €	74,97 €
<b>AJ2022 Festlegungsentwurf</b> (mit Risikopool, mit Regionalkomponente)	37,30 €	29,41 €	52,09 €	42,28 €
<b>AJ2022 Festlegung</b> (mit Risikopool, ohne Regionalkomponente)	41,96 €	32,61 €	77,96 €	74,97 €
<b>AJ2022 Festlegung</b> (mit Risikopool, mit Regionalkomponente)	37,25 €	29,41 €	52,08 €	42,27 €
<b>Nachrichtlich / Abschlagsverfahren:</b>				
<b>AJ2022 Festlegungsentwurf</b> (mit Regionalkomponente, ohne Risikopool)	41,80 €	31,95 €	54,83 €	44,45 €
<b>AJ2022 Festlegung</b> (mit Regionalkomponente, ohne Risikopool)	41,74 €	31,95 €	54,83 €	44,45 €

Quelle: BAS

# A Anhang

## A.1 Erläuterung zu den Anlagen

**Anlage 1** zur Festlegung beschreibt die Zuordnung von ICD-Diagnosen zu DxGs, MGs und Krankheiten für das Klassifikationsmodell des Ausgleichsjahrs 2022. Bei der Anlage 1 werden jahresspezifische Zuordnungslisten für die einzelnen Morbiditätsjahre erstellt. Grund hierfür ist eine veränderte Definition von ICD-Kodes: Neue ICD-Kodes können hinzukommen, bestehende wegfallen. Manchmal erhalten ICD-Kodes u.U. eine neue Bedeutung, während die ursprüngliche Bedeutung einem anderen (neuen) ICD-Kode zugewiesen wird. Einzelne ICD-Kodes können daher in verschiedenen Jahren eine unterschiedliche Bedeutung haben. Die Anlage 1 wird im Rahmen dieser Festlegung für alle für das Ausgleichsjahr 2022 relevanten Morbiditätsjahre (2018 bis 2021) bekannt gegeben. Anlage 1 enthält ebenfalls die Regeln zur Hierarchisierung der Morbiditätsgruppen.

Für die Versichertenklassifikation sind aus den einzelnen Morbiditätsjahren nur jene Diagnoseschlüssel zulässig, die die Plausibilisierungskriterien gemäß §§ 295 und 301 SGB V erfüllen (d.h. in der Metadaten-datei des BfArM zum ICD-10-GM die Kennzeichen „O“, „P“ oder „Z“ tragen und keine sogenannte 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 Jahr, das dem Morbiditätsjahr vorangegangen ist, zugrunde gelegt.

Die Aufgreifkriterien für die Diagnosegruppen ergeben sich aus **Anlage 2** zur Festlegung

**Anlage 3** zur Festlegung 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 Umklassifikation von ATC-Kodes. ATC-Kodes erhalten u.U. eine neue Bedeutung, während die ursprüngliche Bedeutung einem anderen (neuen) ATC-Kode zugewiesen wird. Einzelne ATC-Kodes können daher in verschiedenen Jahren eine unterschiedliche Bedeutung haben.

Die Anlage 3 wird im Rahmen dieser Festlegung für die Morbiditätsjahre 2018 bis 2020 (d.h. auf Grundlage der GKV-Arzneimittelindizes 6/2019 bis 6/2021) bekannt gegeben. Die Festlegung für das Morbiditätsjahr 2021 (auf Grundlage des zum Zeitpunkt der Bekanntgabe der Festlegungen noch nicht vorliegenden GKV-Arzneimittelindex 6/2022) erfolgt im Jahr 2022 im Rahmen einer technischen Anpassung nach § 8 Absatz 4 Satz 9 RSAV für das Ausgleichsjahr 2022.

Die Zuordnung der amtlichen Gemeindegemeinschaften zu den Regionalgruppen ergibt sich aus **Anlage 4** zur Festlegung. Im Falle von Aktualisierungen des Gemeindeverzeichnisses der statistischen Ämter des Bundes und der Länder, die sich auf die ersten fünf Stellen des amtlichen Gemeindegemeinschafts der Landkreise und kreisfreien Städte auswirken, kann das BAS auf Grundlage des § 8 Absatz 4 Satz 9 RSAV nach Anhörung des GKV-SV auch die Anlage 4 im Rahmen einer technischen Anpassung unterjährig abändern und neu bekannt geben.

Tabelle 35.3 gibt einen Überblick über die Verwendung der einzelnen Zuordnungstabellen in Abhängigkeit von den Datenmeldungen (Morbiditätsjahr) für das Ausgleichsjahr 2022.

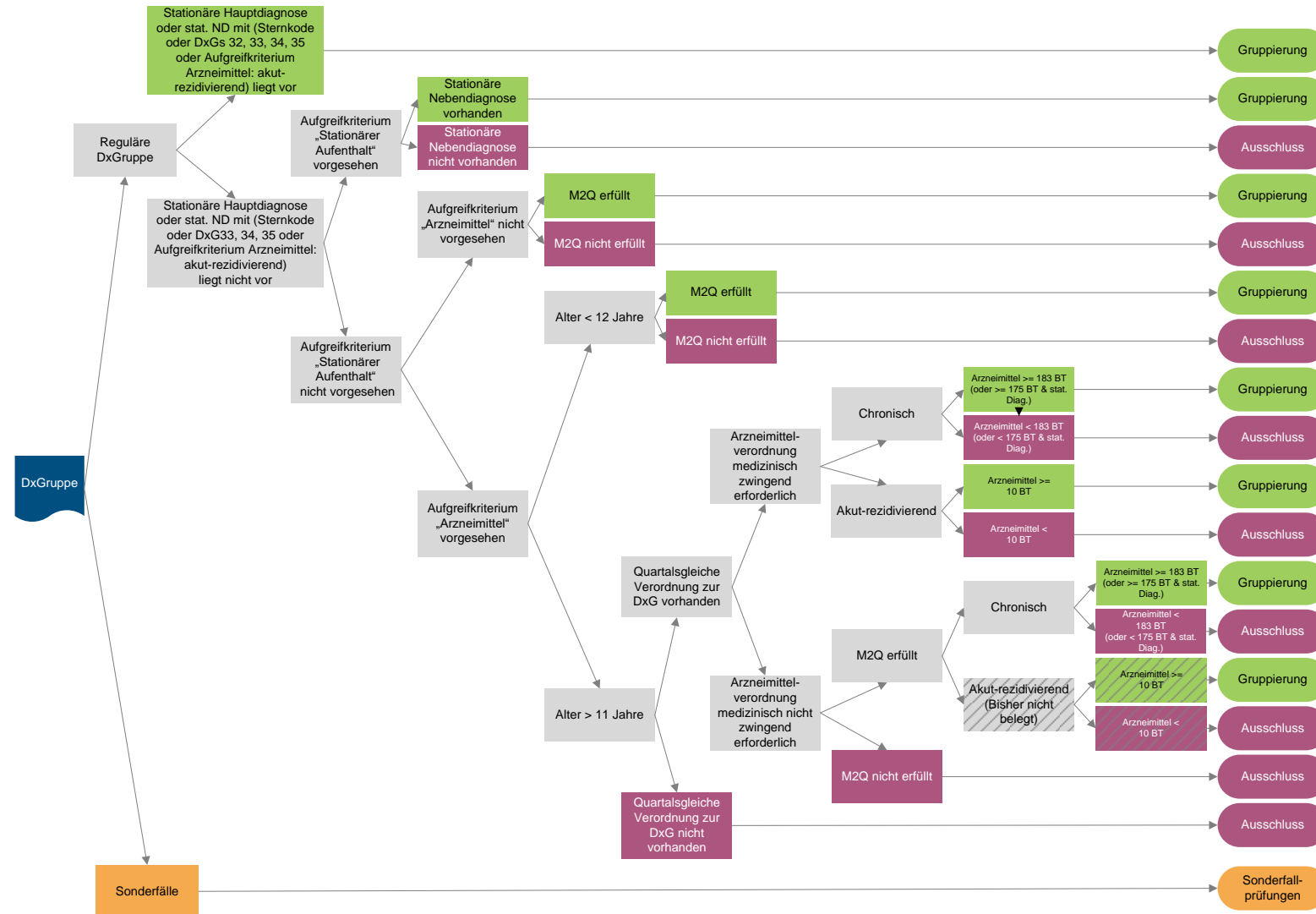
Tabelle 35.3: Verwendung der Anlagen 1 und 3 in Abhängigkeit von den Datenmeldungen im Ausgleichsjahr 2022

Verwendungskontext	Anlage 1	Anlage 3	GKV-Arzneimittelindex
<b>Festlegung</b>	2018	2018	6/2019
<b>Gewichtungsfaktoren Abschlagsverfahren</b>	2019	2019	6/2020
<b>GLB I</b>	2020	2020	6/2021
<b>GLB II</b>	2020	2020	6/2021
<b>GLB III</b>	2021	2021	6/2022
<b>Gewichtungsfaktoren GLB IV</b>	2020	2020	6/2021
<b>GLB IV</b>	2021	2021	6/2022
<b>Gewichtungsfaktoren Jahresausgleich</b>	2021	2021	6/2022
<b>Jahresausgleich</b>	2021	2021	6/2022

Quelle: BAS

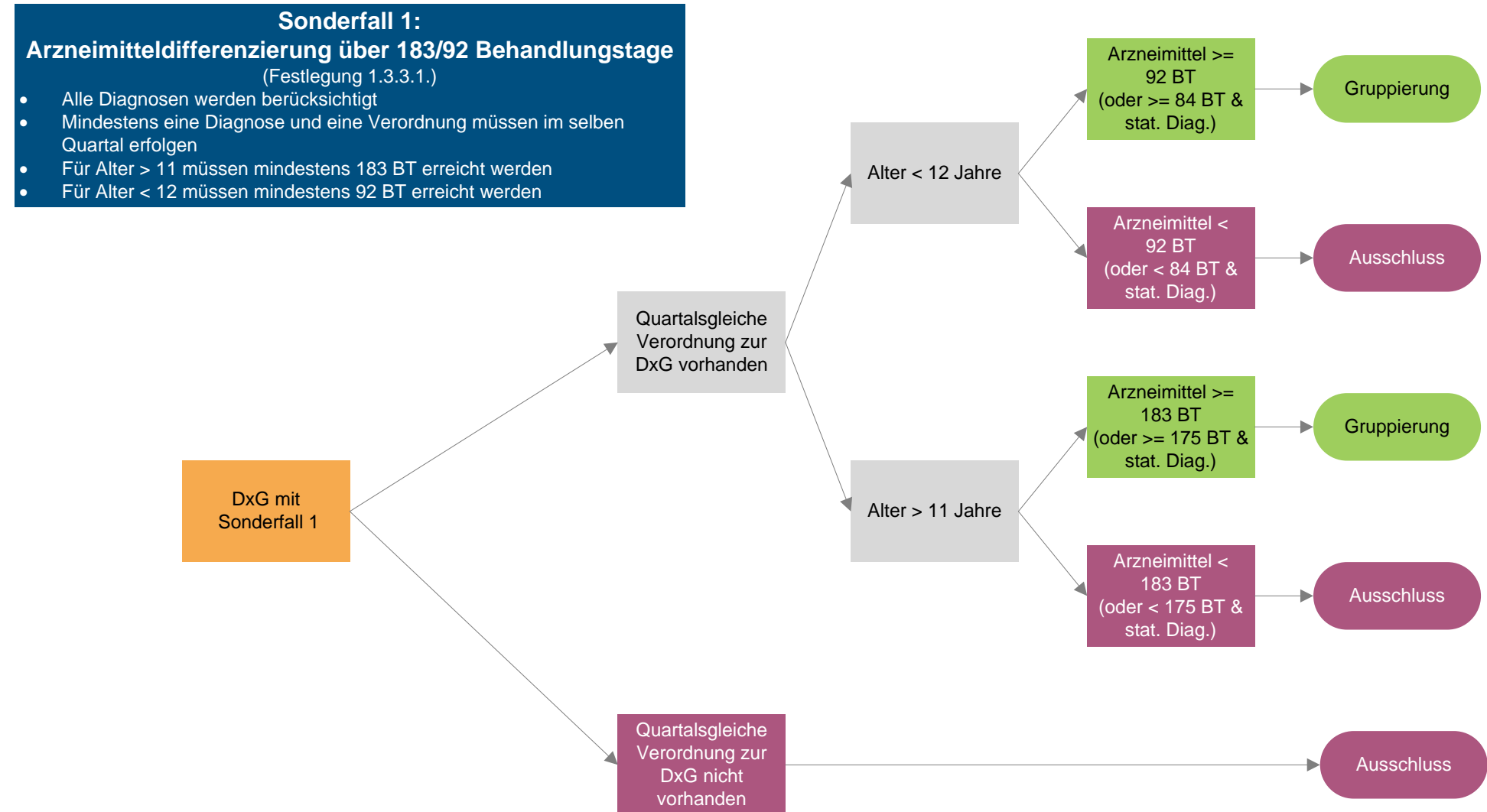
## A.2 Darstellung des Aufgreifalgorithmus

Abbildung 35.1: Standardalgorithmus für das Ausgleichsjahr 2022



Quelle: BAS

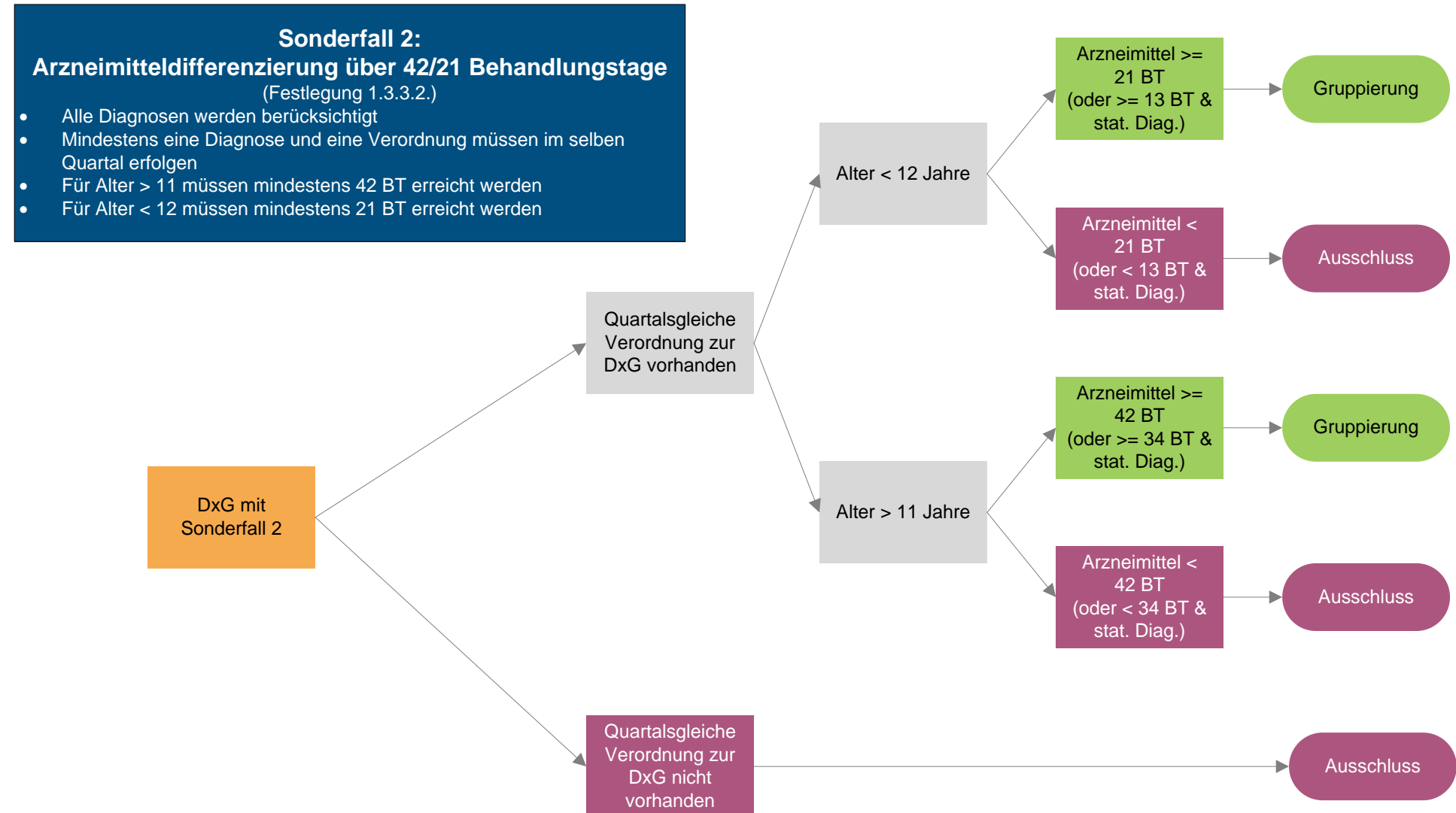
Abbildung 35.2: Sonderfall 1: Arzneimitteldifferenzierung über 183/92 Behandlungstage



Quelle: BAS



Abbildung 35.3: Sonderfall 2: Arzneimitteldifferenzierung über 42/21 Behandlungstage



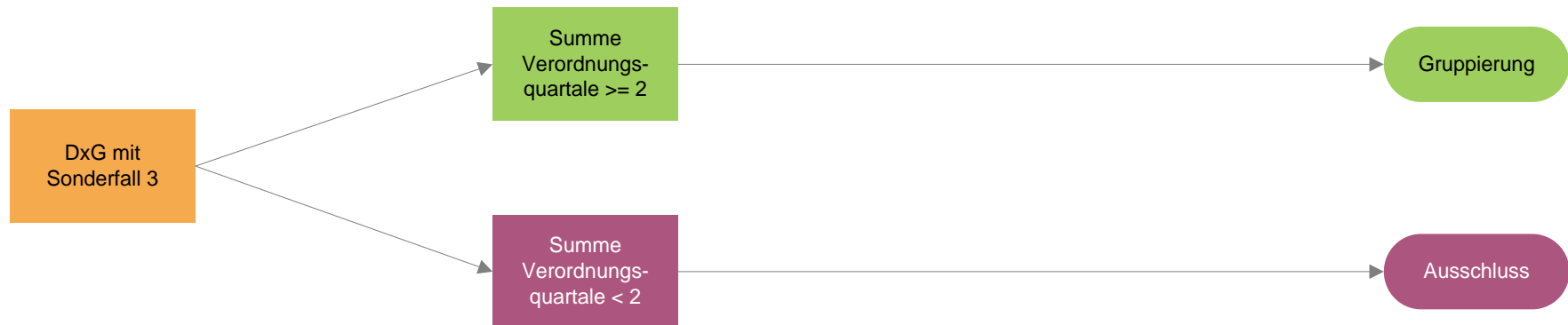
Quelle: BAS

Abbildung 35.4: Sonderfall 3: Diagnosevalidierung nach Verordnungsquartalen

**Sonderfall 3:  
Diagnosevalidierung nach Verordnungsquartalen**

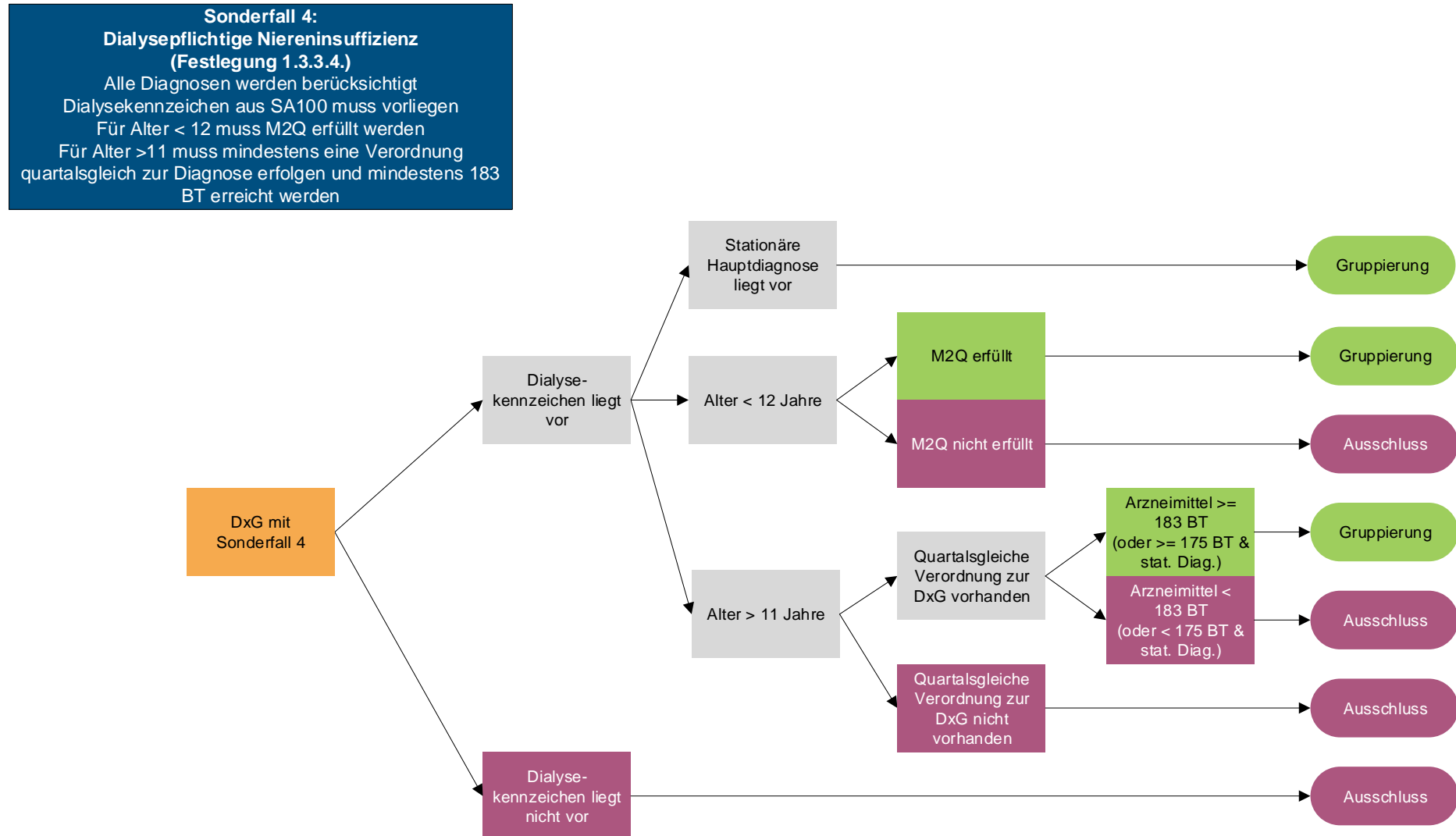
(Festlegung 1.3.3.3.)

- Alle Diagnosen werden berücksichtigt
- Mindestens zwei Verordnungen aus unterschiedlichen Quartalen müssen vorliegen



Quelle: BAS

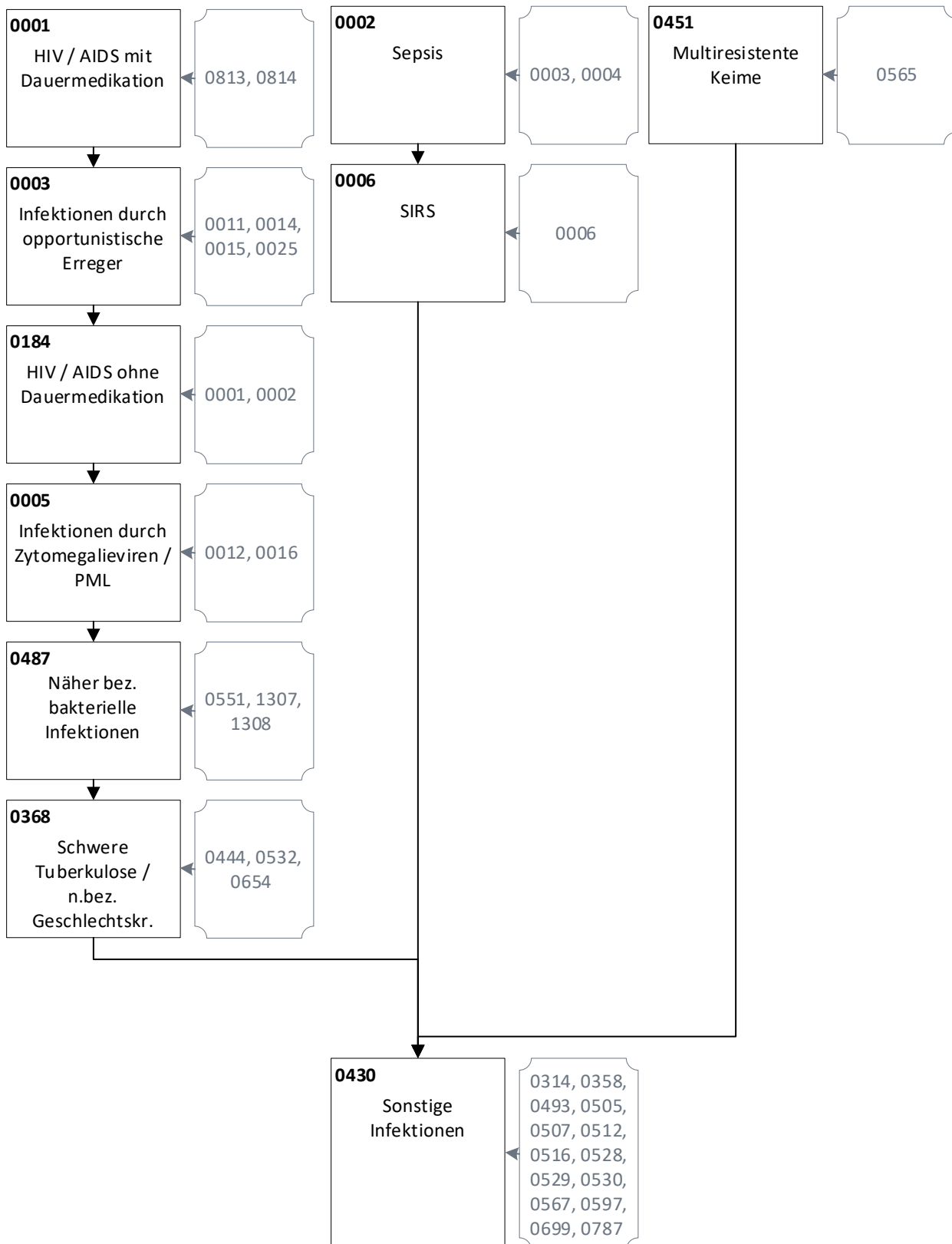
Abbildung 35.5: Sonderfall 4: Dialysepflichtige Niereninsuffizienz



Quelle: BAS

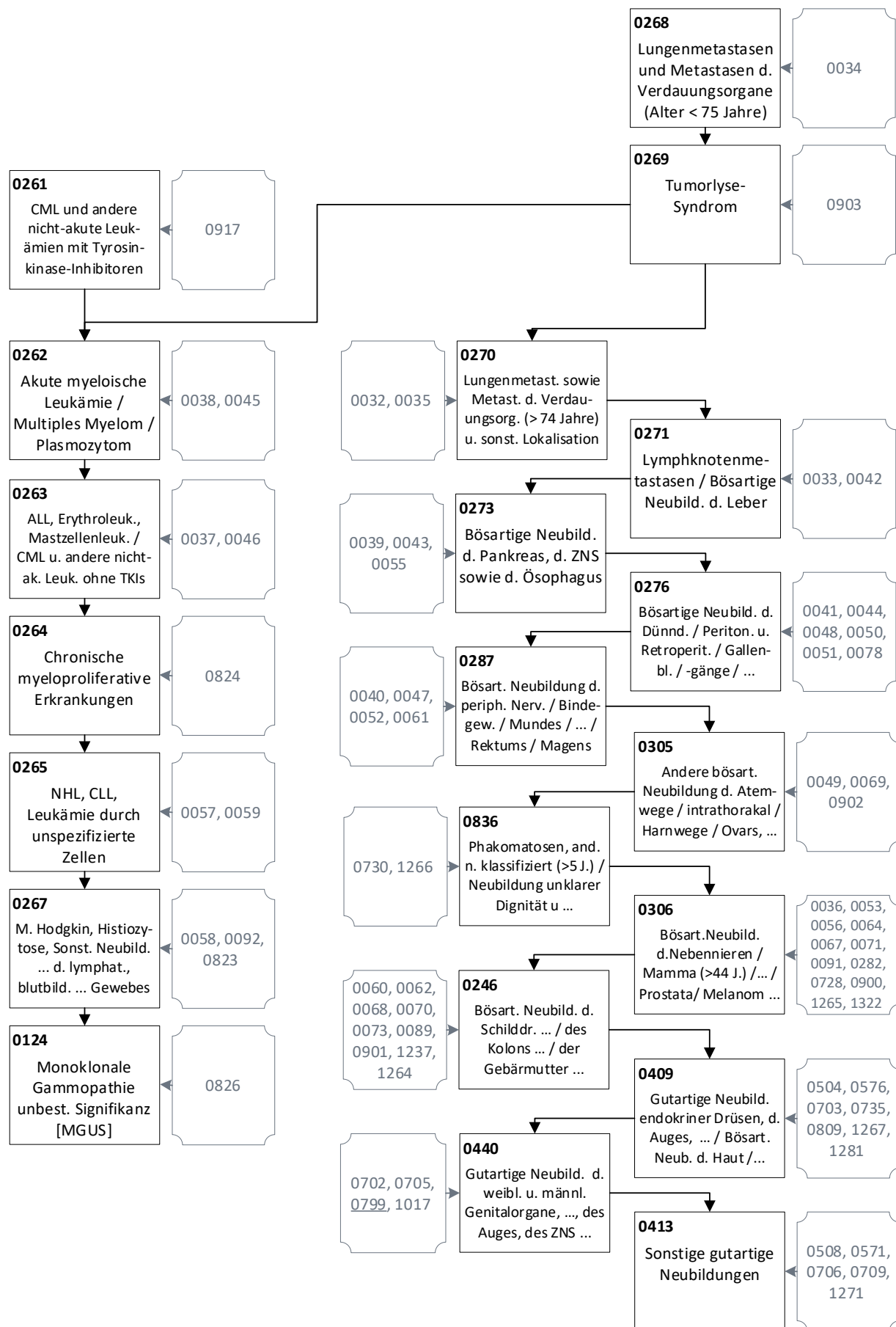
## A.3 Übersicht der Hierarchien

Abbildung 35.6: Hierarchie 01 „Infektionen“ (1/1)



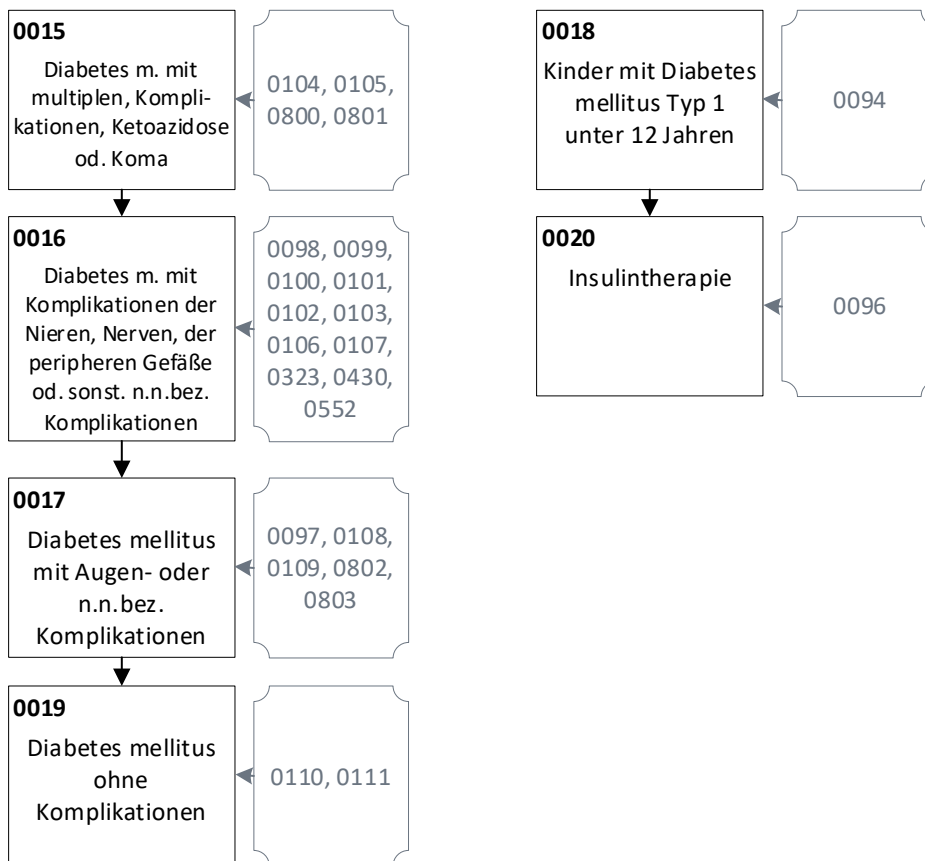
Quelle: BAS

Abbildung 35.7: Hierarchie 02 „Neubildungen“ (1/1)



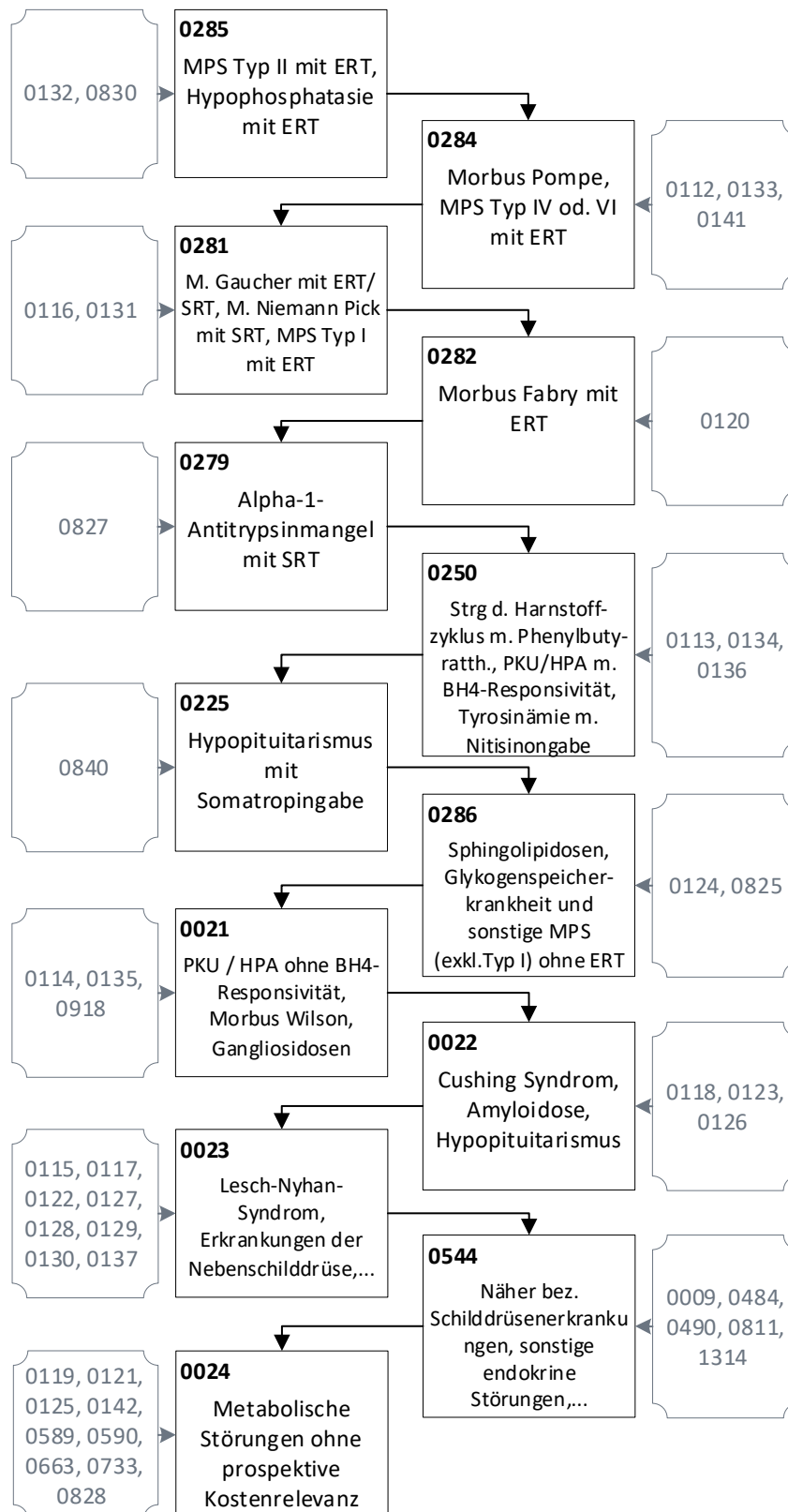
Quelle: BAS

Abbildung 35.8: Hierarchie 03 „Diabetes mellitus“ (1/1)



Quelle: BAS

Abbildung 35.9: Hierarchie 04 „Metabolische Erkrankungen“ (1/1)



Quelle: BAS

Abbildung 35.10: Hierarchie 05 „Erkrankungen der Leber (1/1)“

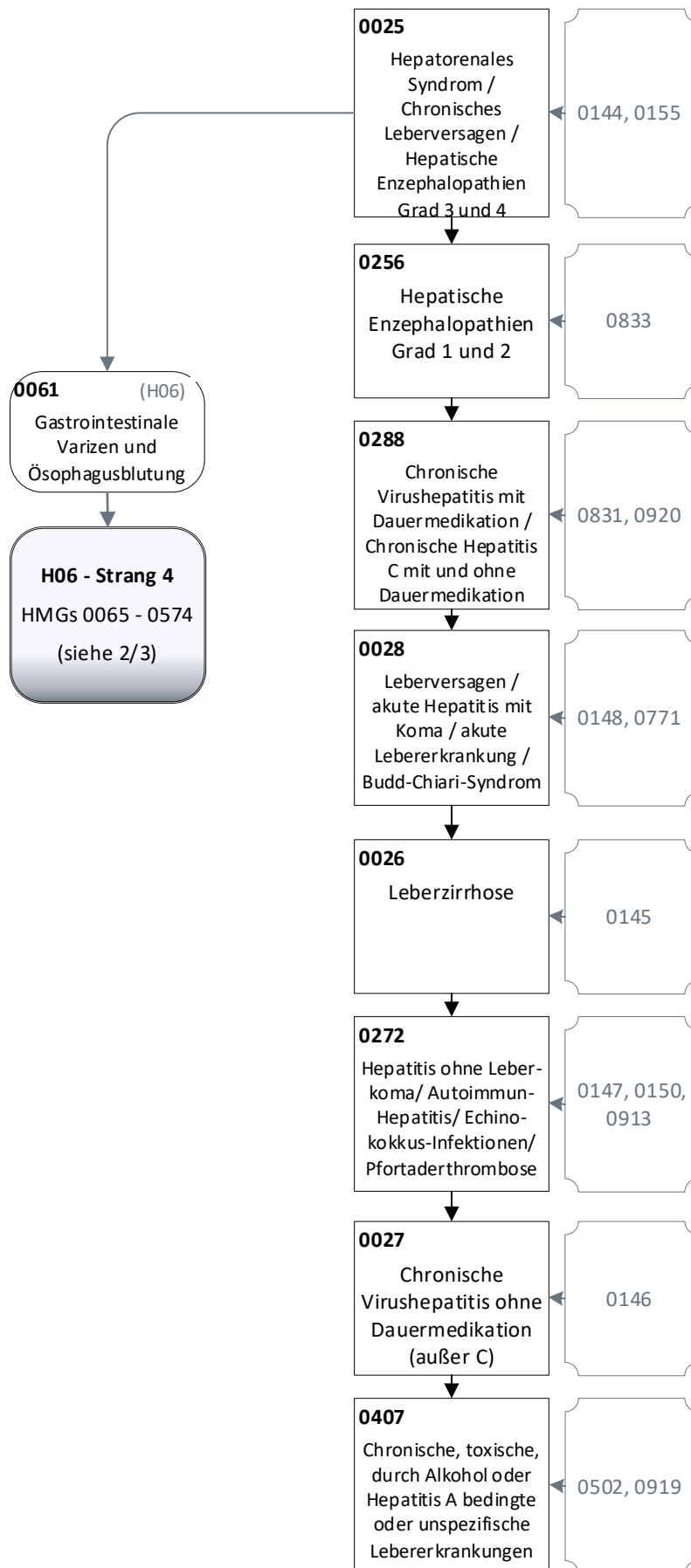
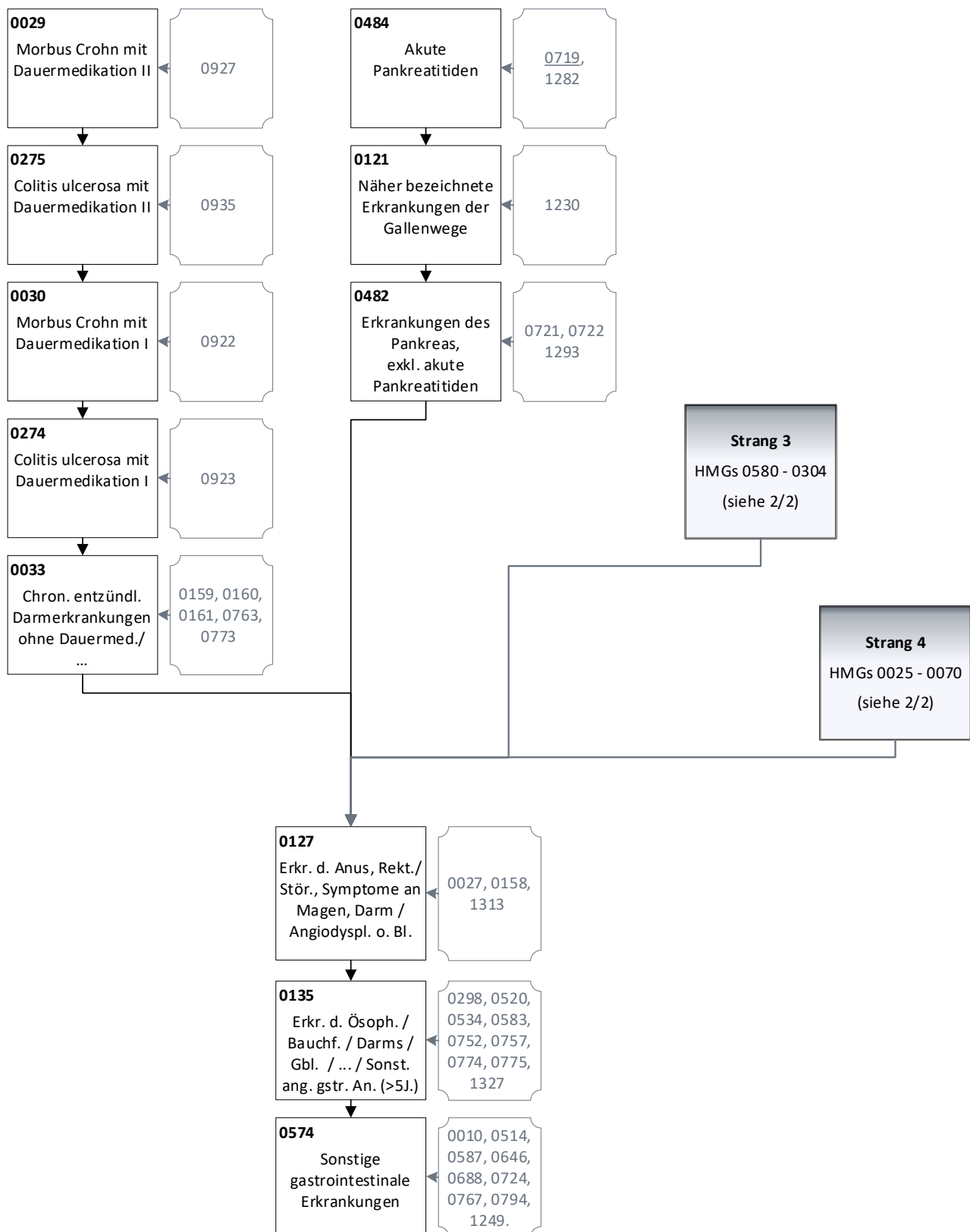


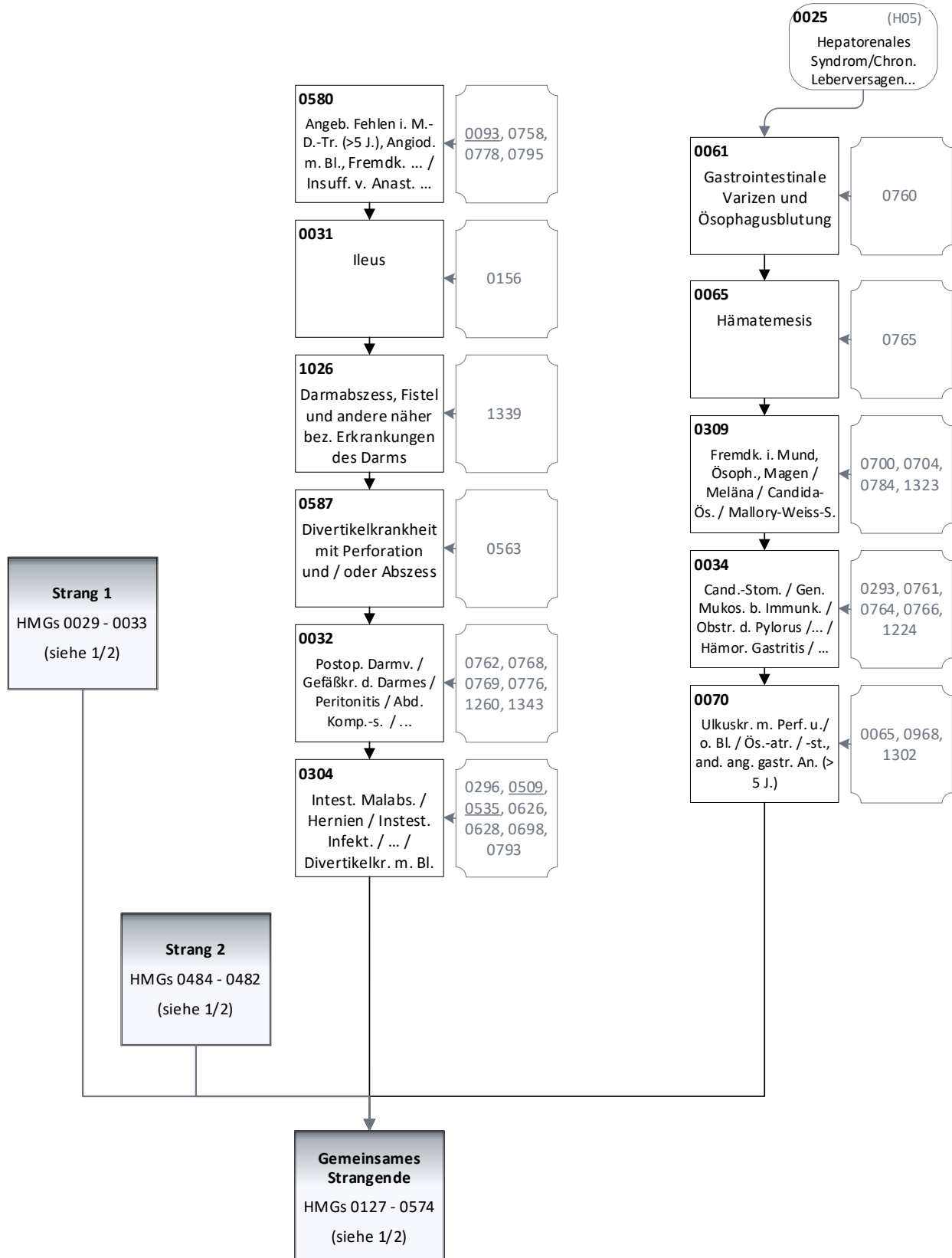


Abbildung 35.11: Hierarchie 06 „Gastrointestinale Erkrankungen“ (1/2)



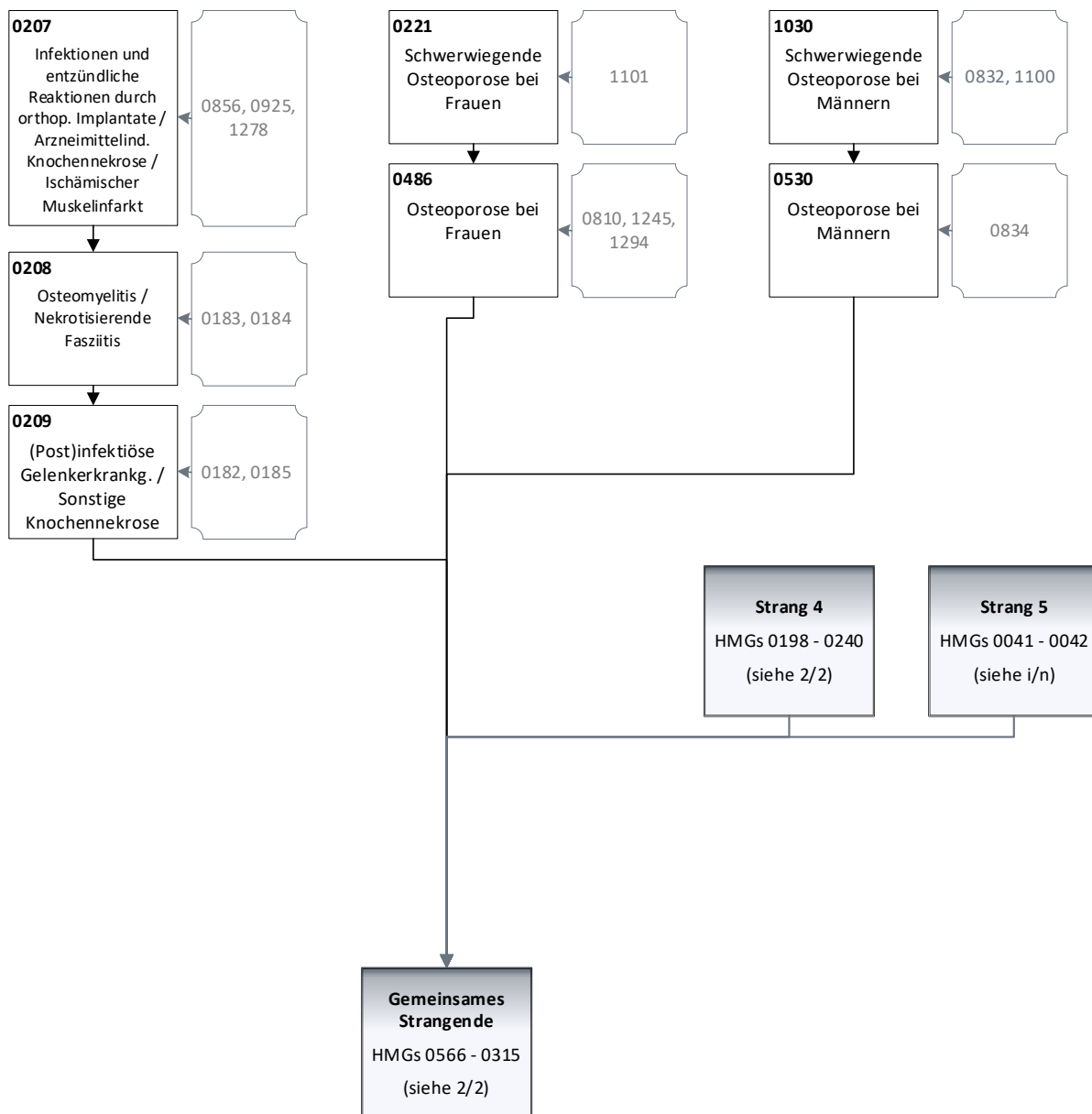
Quelle: BAS

Abbildung 35.12: Hierarchie 06 „Gastrointestinale Erkrankungen“ (2/2)



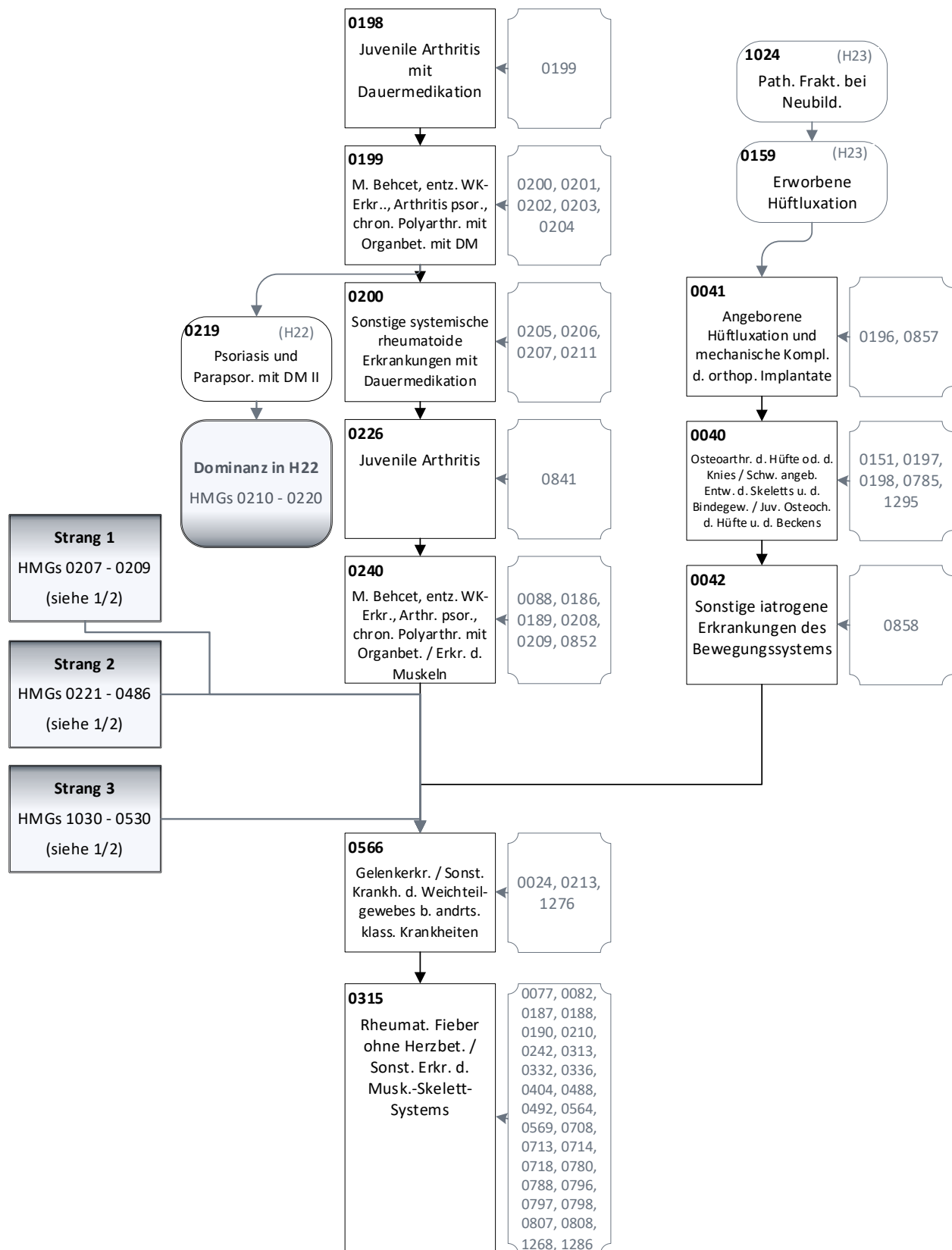
Quelle: BAS

Abbildung 35.13: Hierarchie 07 „Erkrankungen des Muskel-Skelett-Systems“ (1/2)



Quelle: BAS

Abbildung 35.14: Hierarchie 07 „Erkrankungen des Muskel-Skelett-Systems“ (2/2)



Quelle: BAS

Abbildung 35.15: Hierarchie 08 „Hämatologische Erkrankungen“ (1/2)

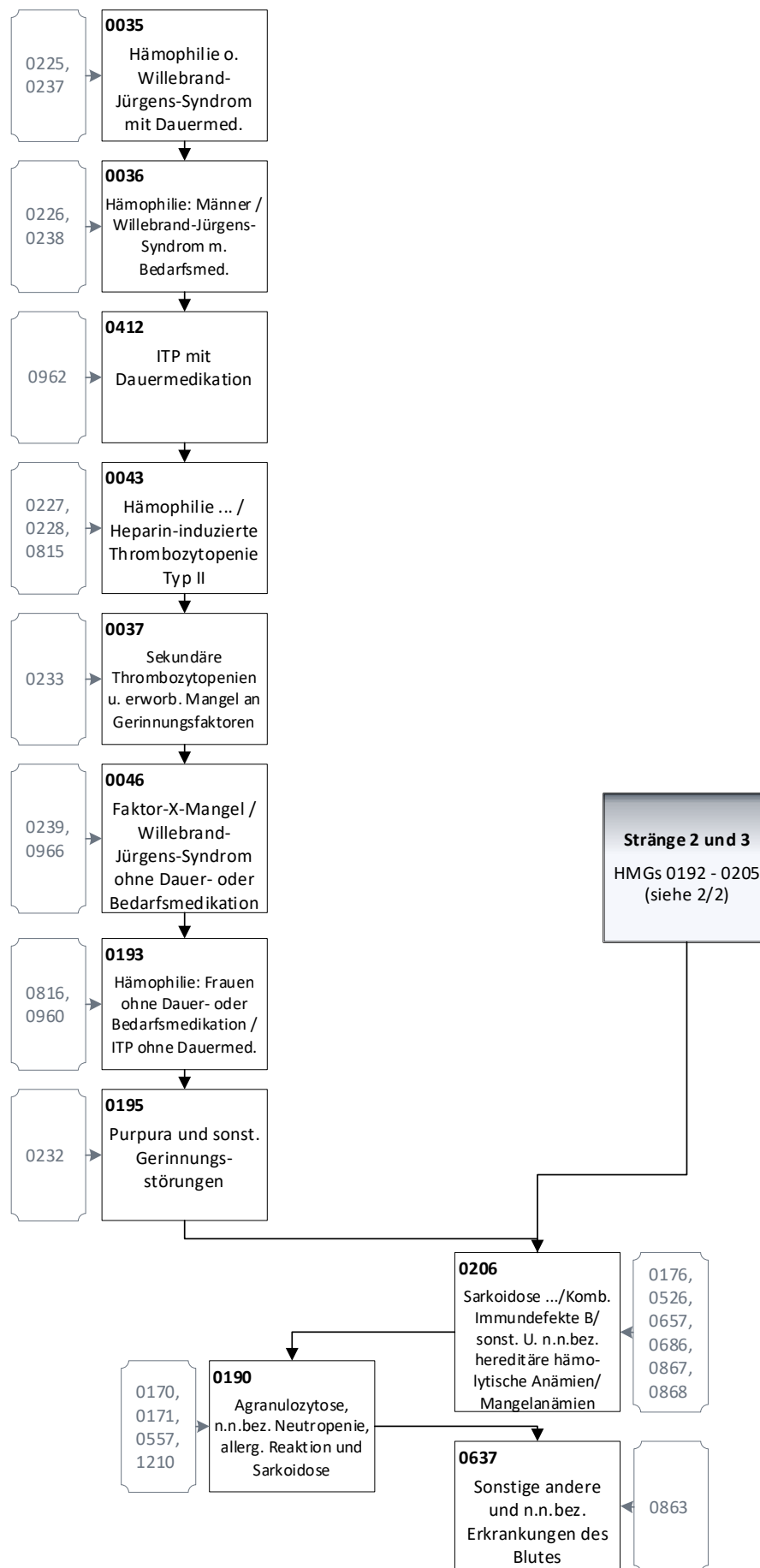


Abbildung 35.16: Hierarchie 08 „Hämatologische Erkrankungen“ (2/2)

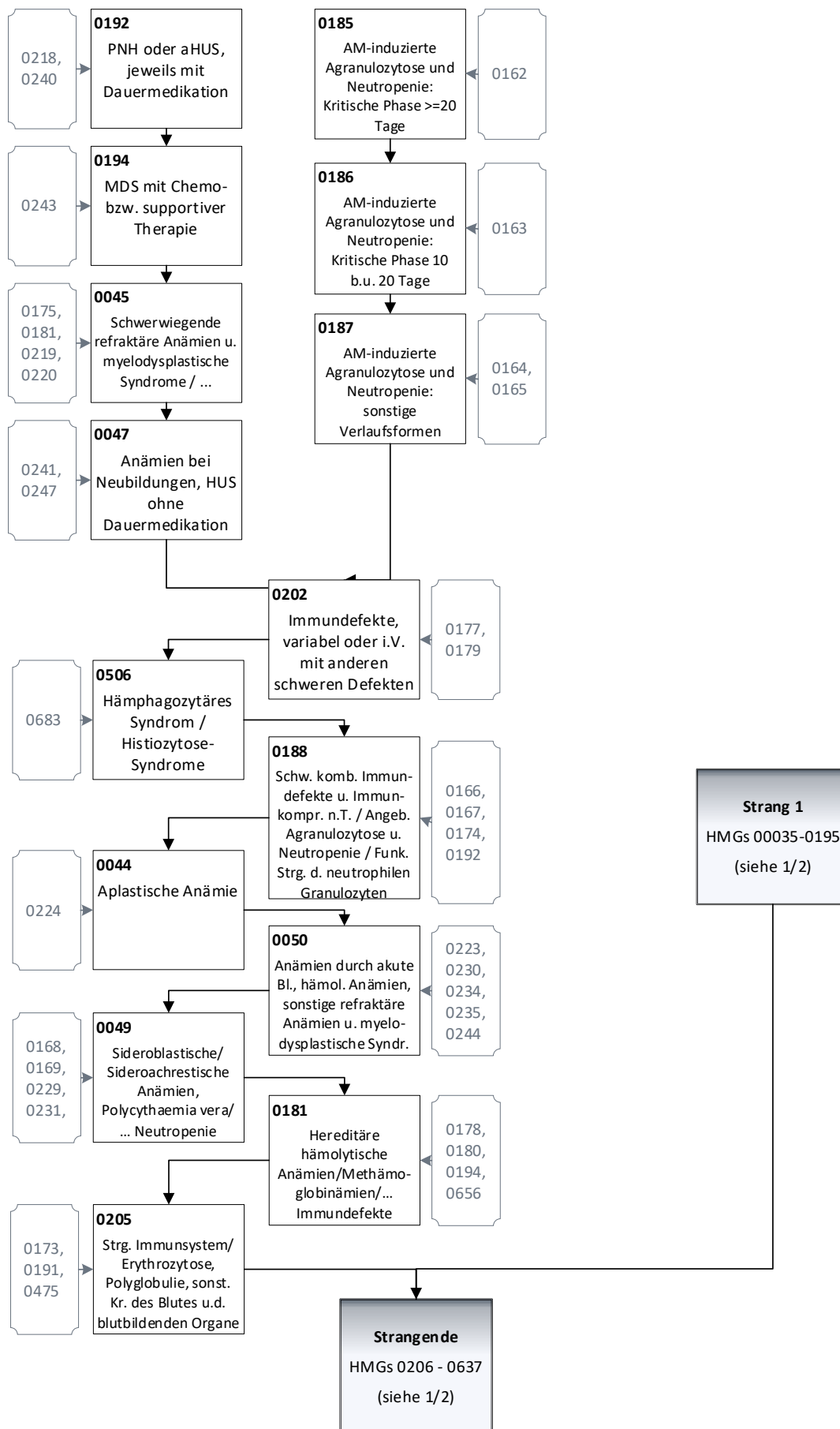
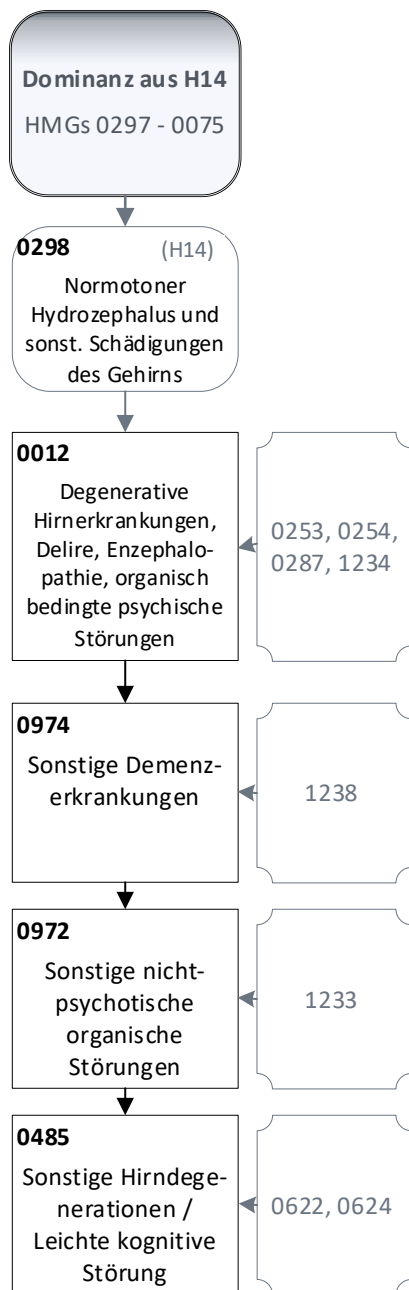
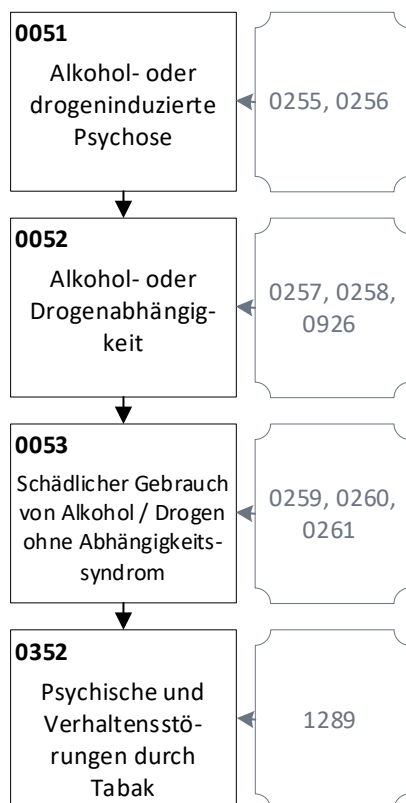


Abbildung 35.17: Hierarchie 09 „Kognitive Erkrankungen“ (1/1)



Quelle: BAS

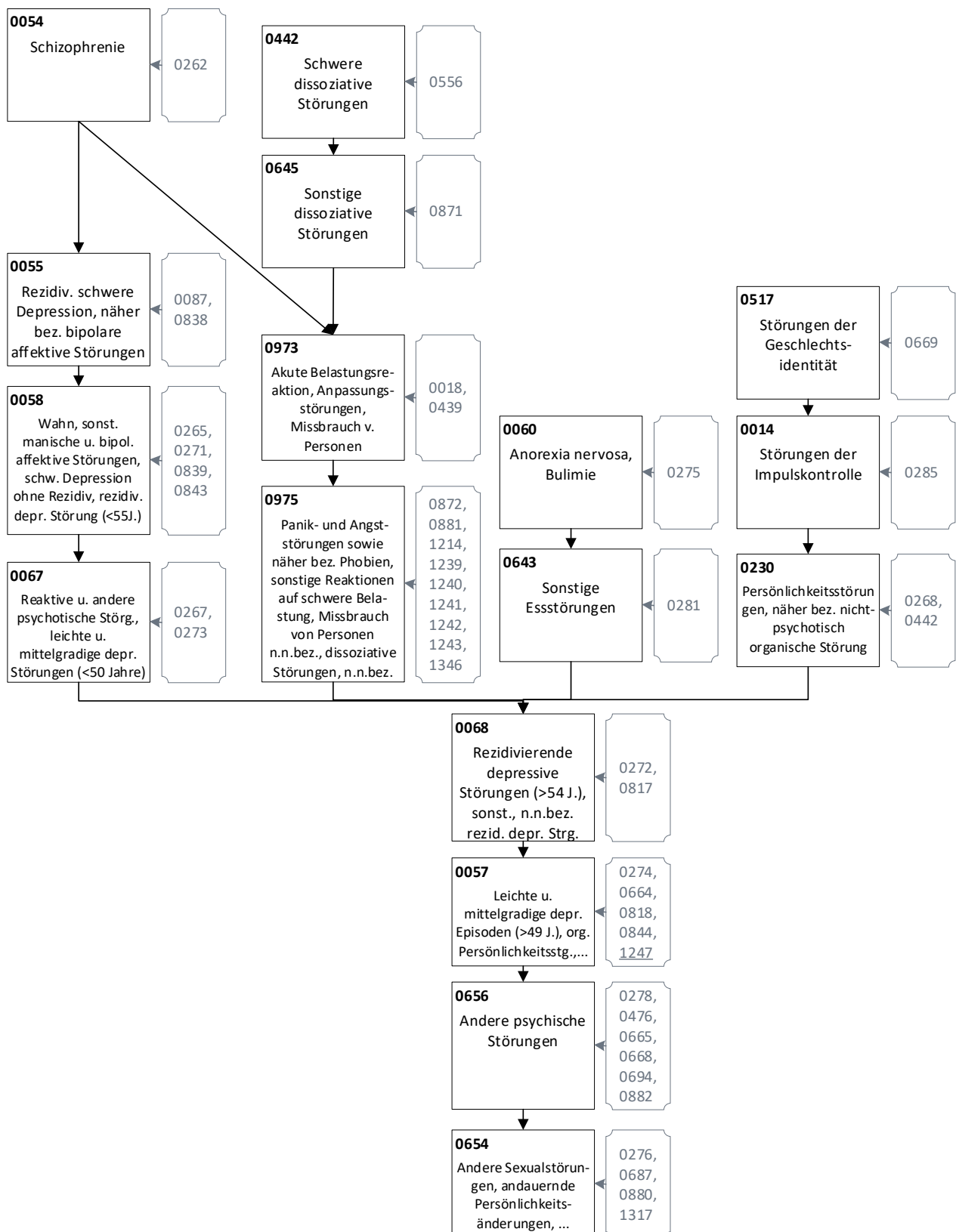
Abbildung 35.18: Hierarchie 10 „Drogen-/Alkoholmissbrauch (1/1)“



Quelle: BAS

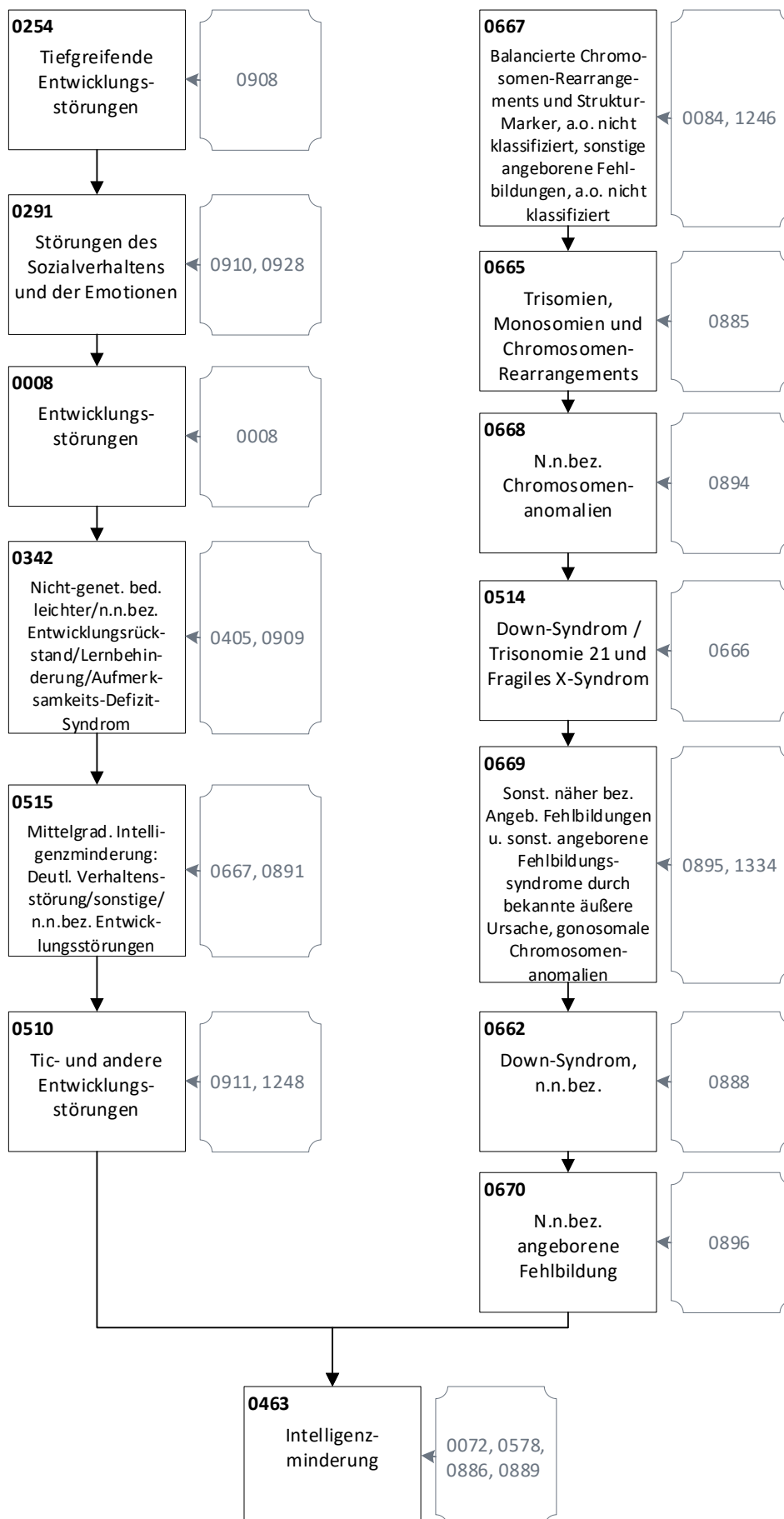


Abbildung 35.19: Hierarchie 11 „Psychische Erkrankungen“ (1/1)



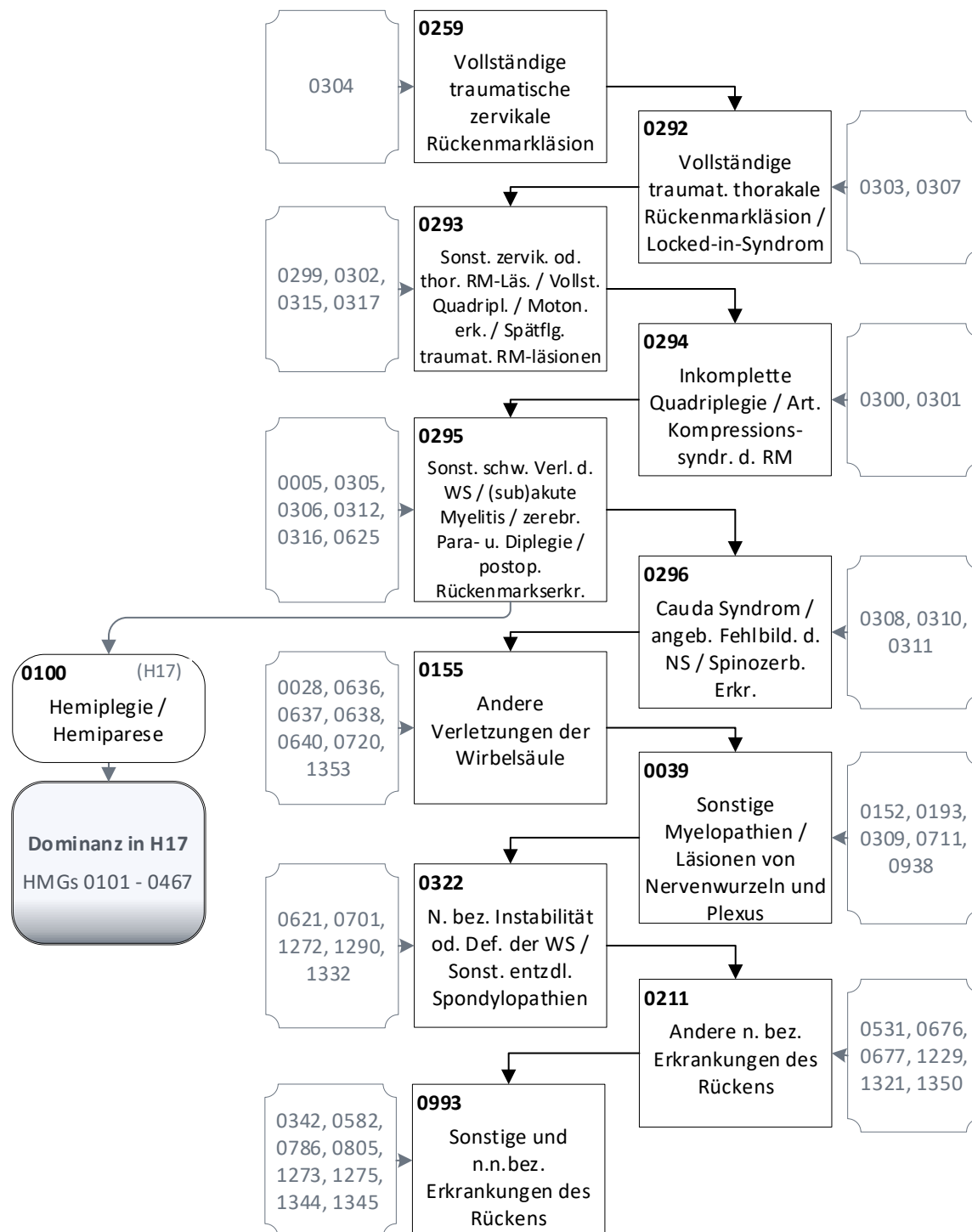
Quelle: BAS

Abbildung 35.20: Hierarchie 12 „Entwicklungsstörungen“ (1/1)



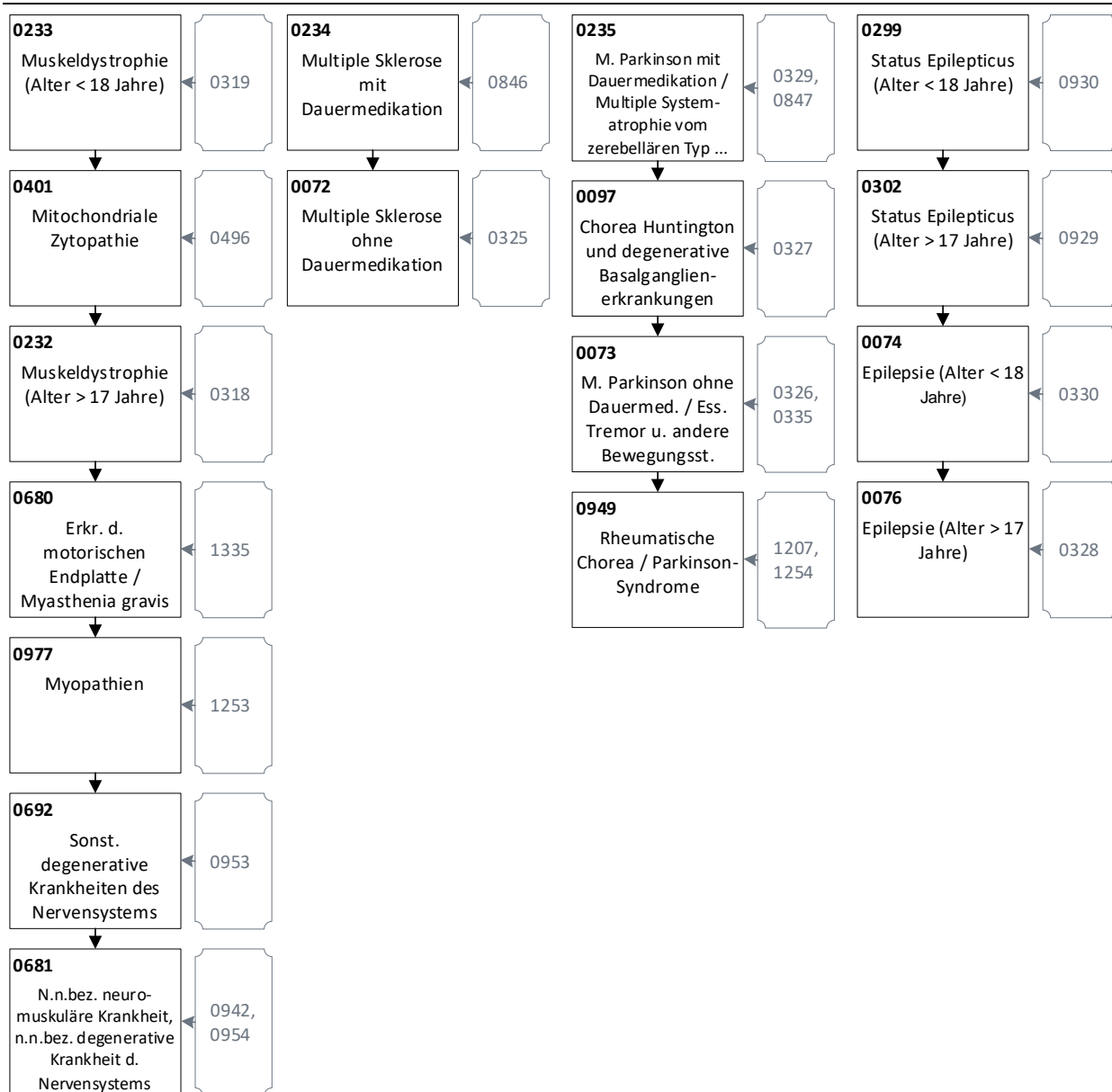
Quelle: BAS

Abbildung 35.21: Hierarchie 13 „Erkrankungen des Rückenmarks (1/1)“



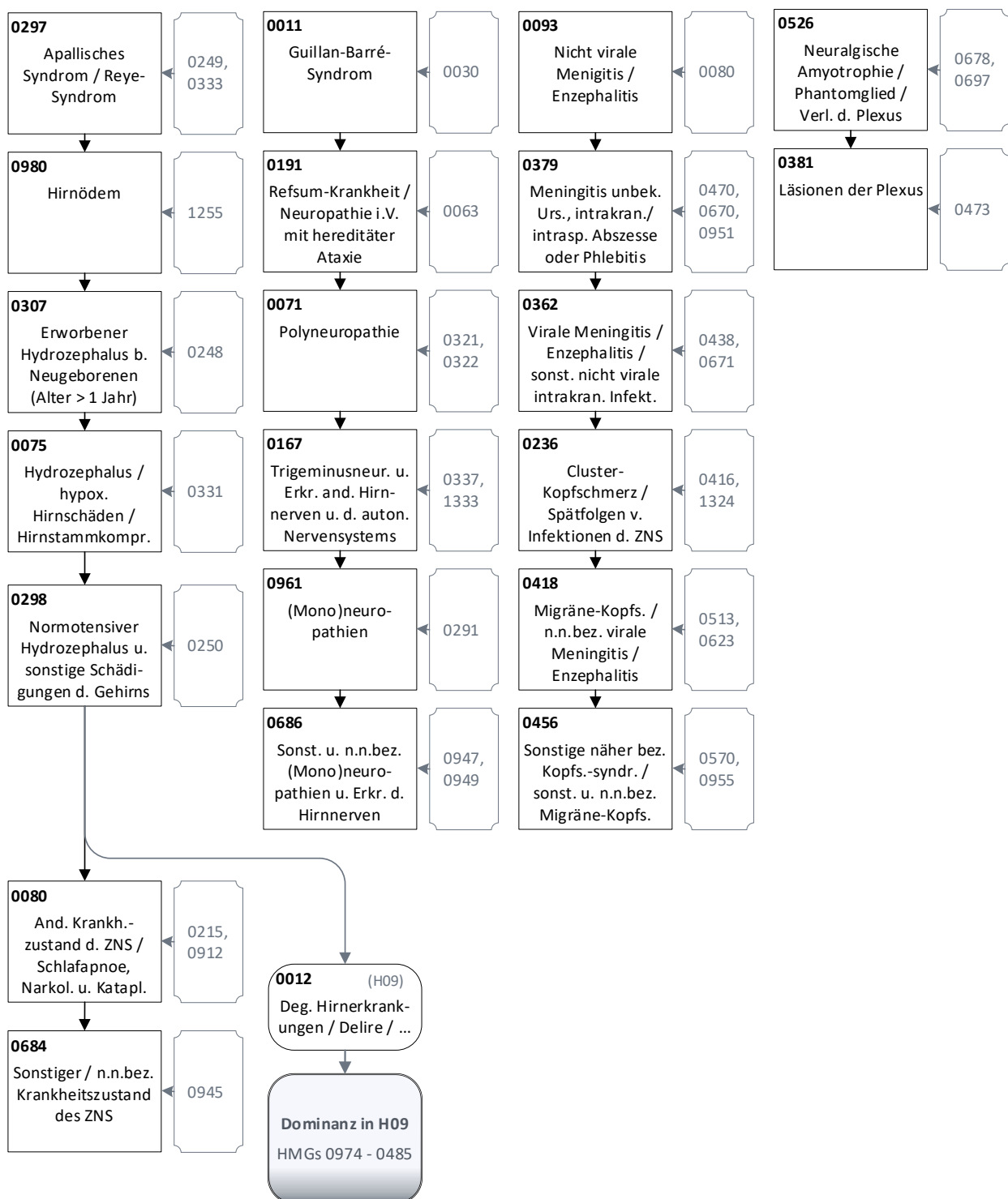
Quelle: BAS

Abbildung 35.22: Hierarchie 14 „Neurologische Erkrankungen“ (1/2)



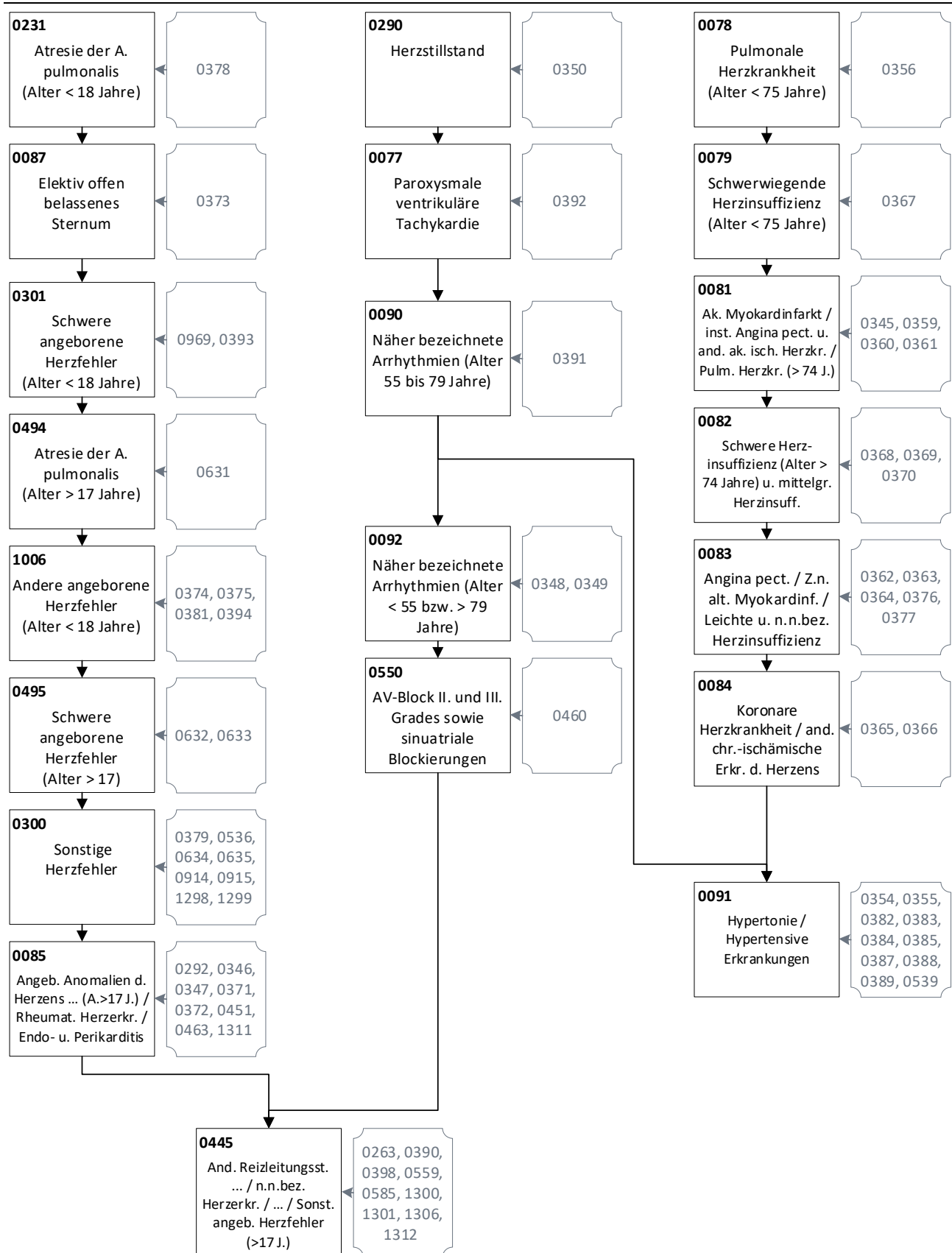
Quelle: BAS

Abbildung 35.23: Hierarchie 14 „Neurologische Erkrankungen“ (2/2)



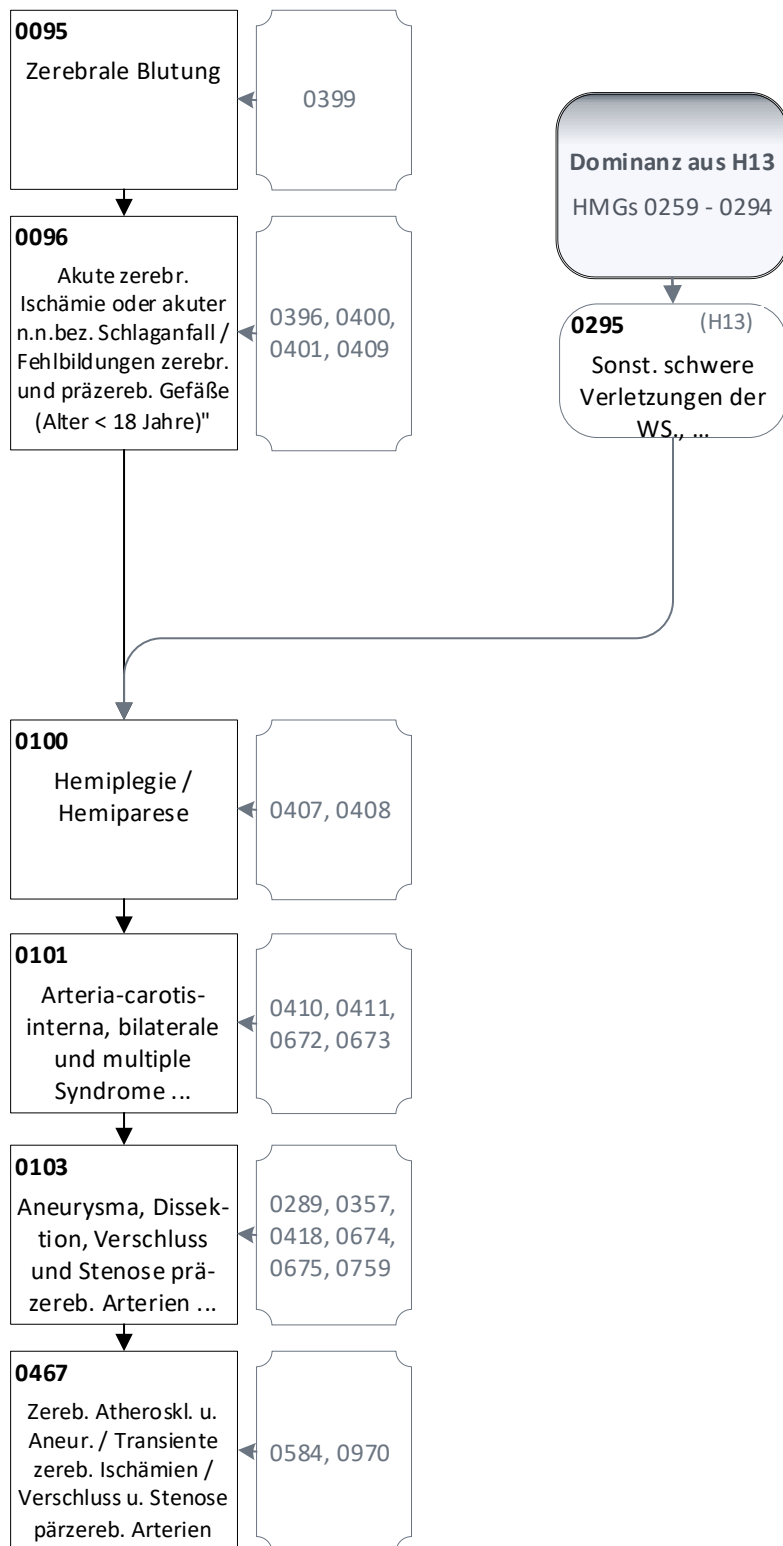
Quelle: BAS

Abbildung 35.24: Hierarchie 16 „Herzerkrankungen“ (1/1)



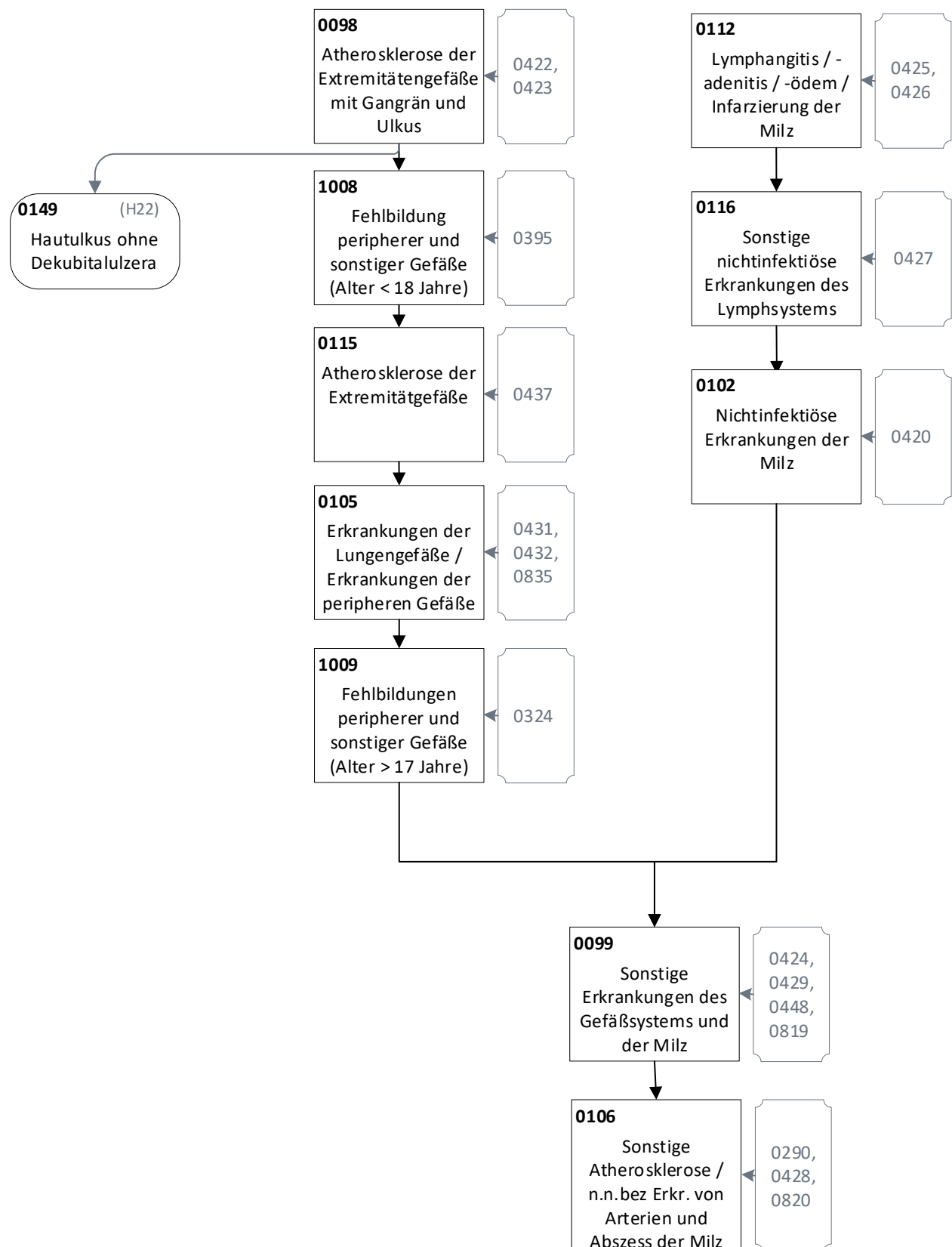
Quelle: BAS

Abbildung 35.25: Hierarchie 17 „Zerebrovaskuläre Erkrankungen“ (1/1)



Quelle: BAS

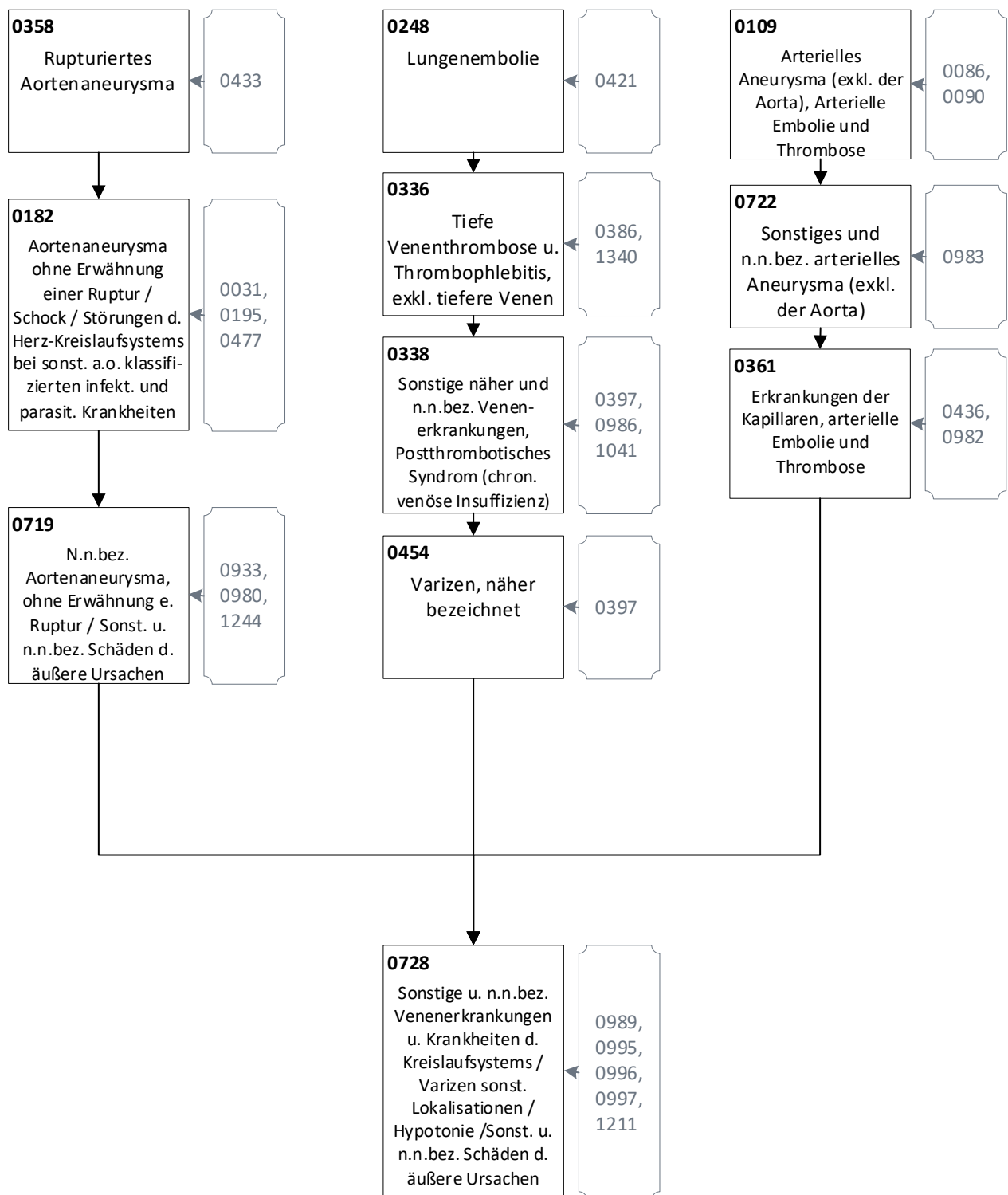
Abbildung 35.26: Hierarchie 18 „Gefäß- und Kreislauferkrankungen“ (1/2)



Quelle: BAS

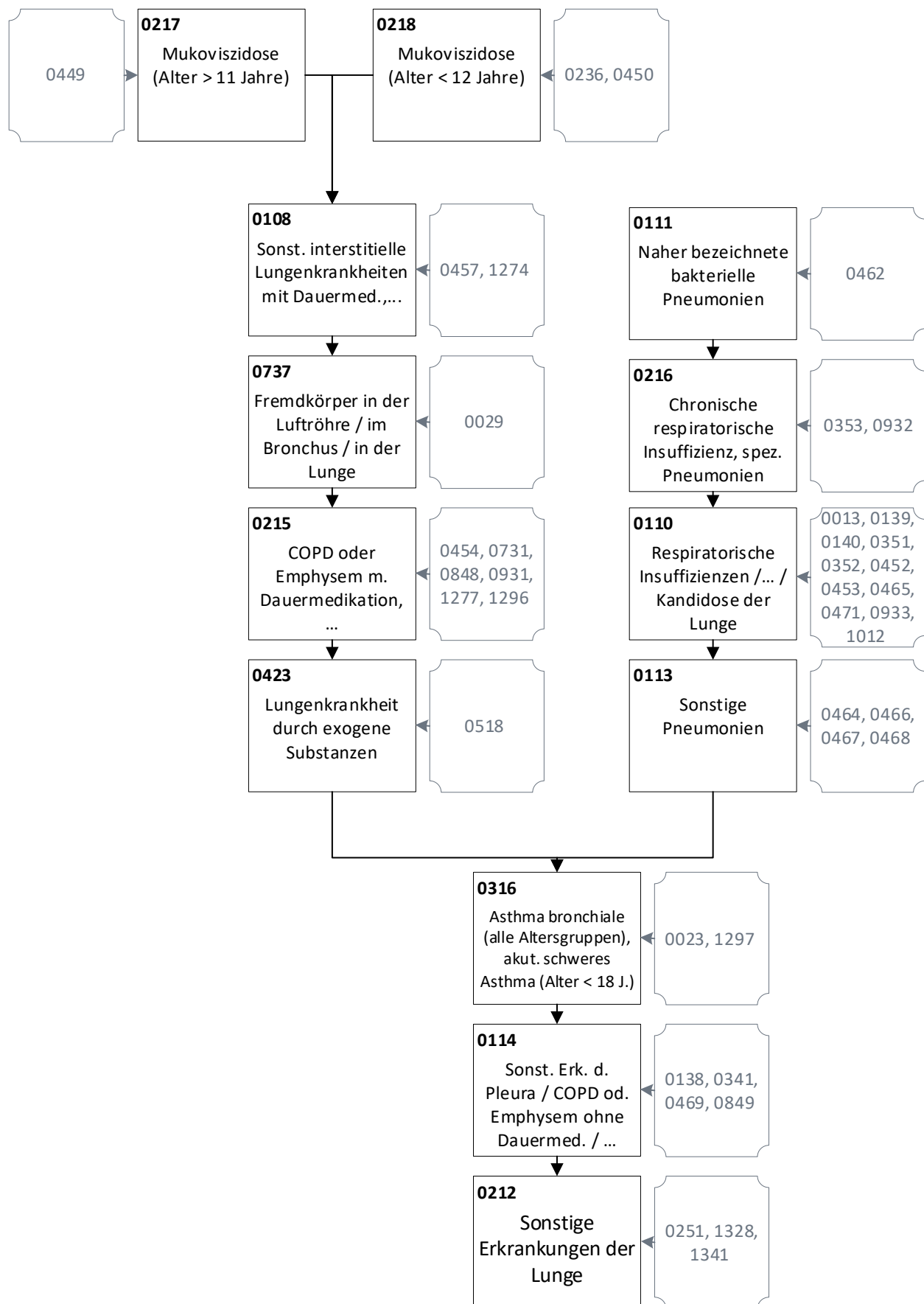


Abbildung 35.27: Hierarchie 18 „Gefäß- und Kreislauferkrankungen“ (2/2)



Quelle: BAS

Abbildung 35.28: Hierarchie 19 „Erkrankungen der Lunge“ (1/1)



Quelle: BAS

Abbildung 35.29: Hierarchie 20 „Erkrankungen der Niere und der ableitenden Harnwege“ (1/1)

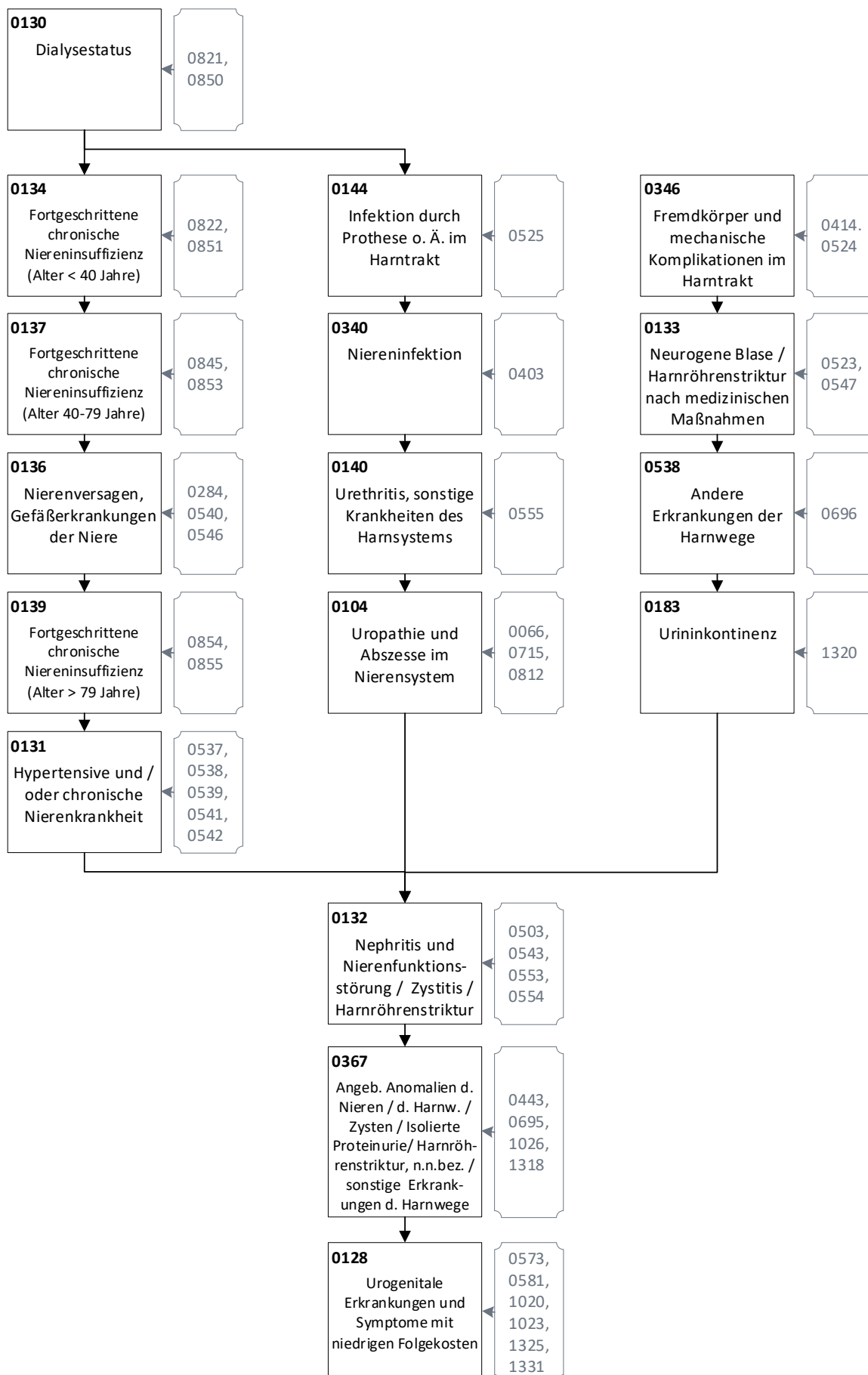
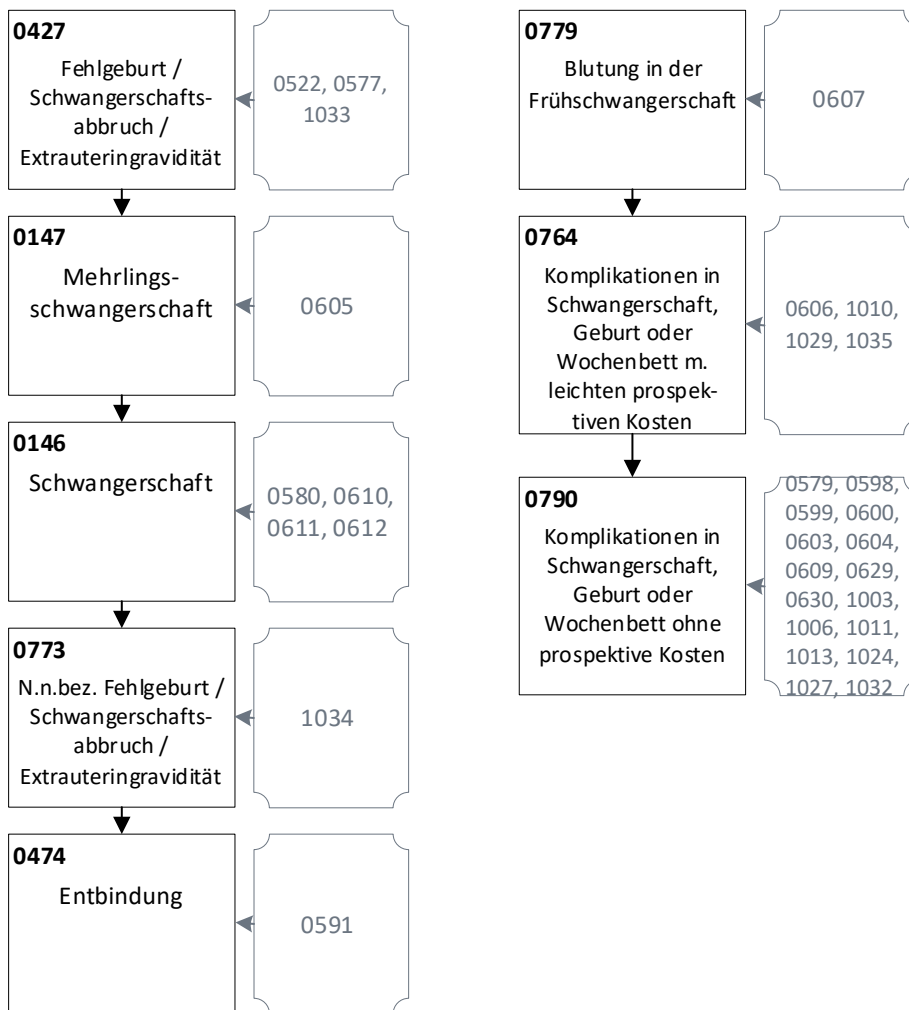
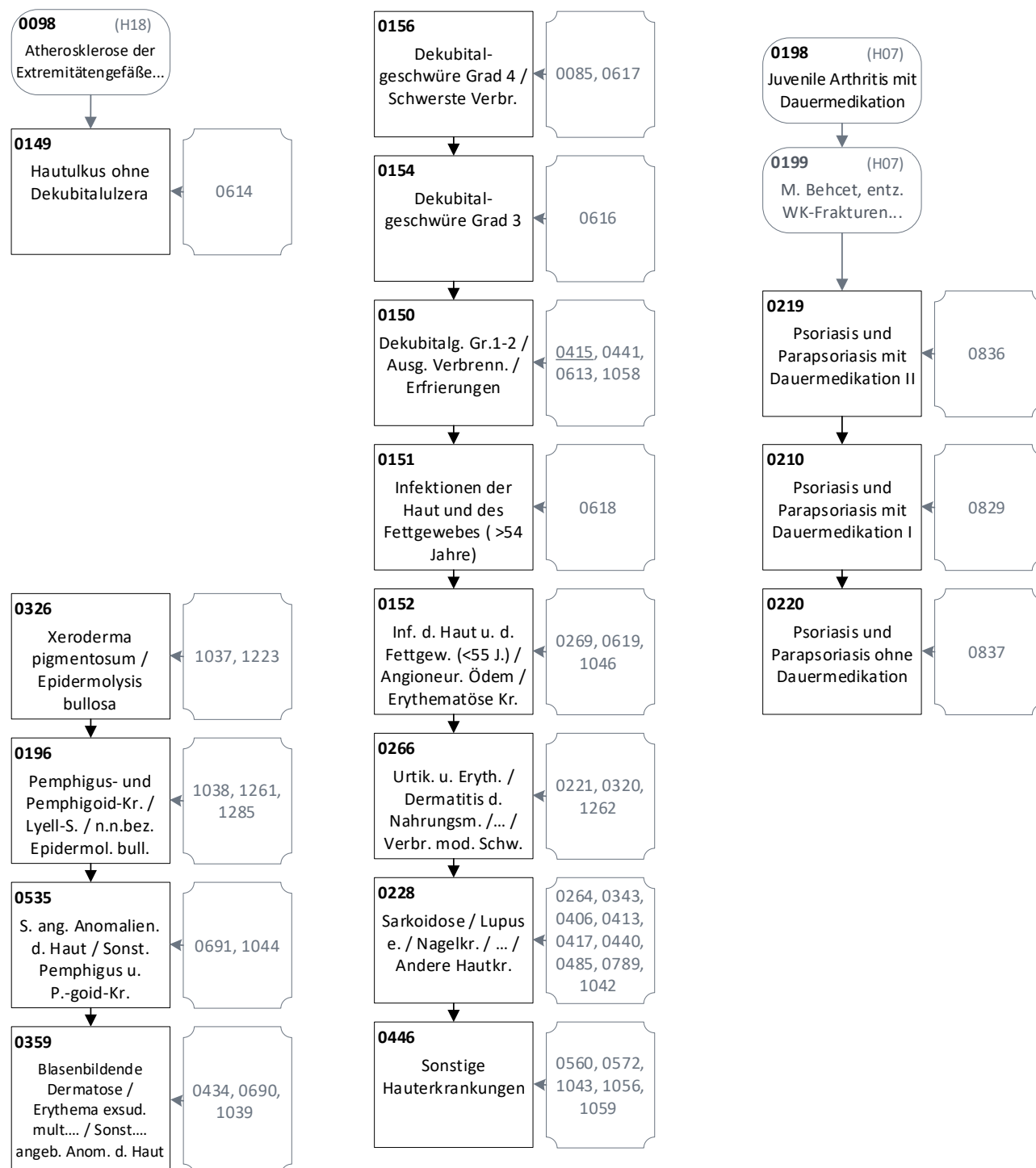


Abbildung 35.30: Hierarchie 21 „Schwangerschaft“ (1/1)



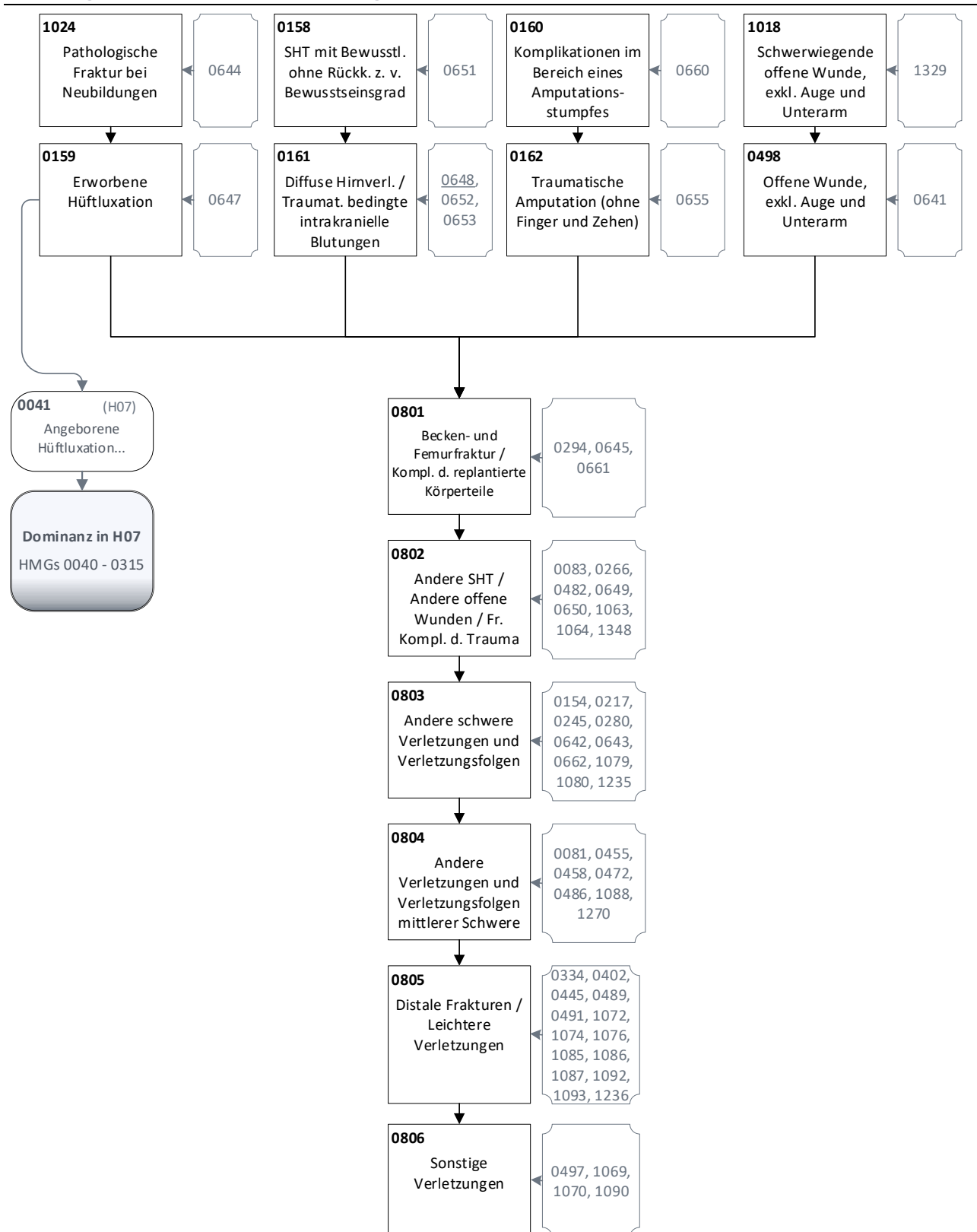
Quelle: BAS

Abbildung 35.31: Hierarchie 22 „Erkrankungen der Haut“ (1/1)



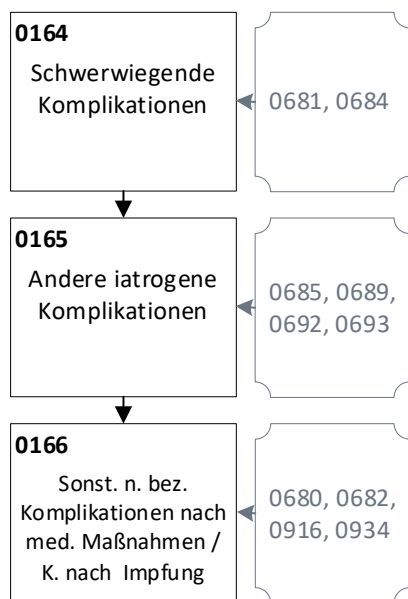
Quelle: BAS

Abbildung 35.32: Hierarchie 23 „Verletzungen“ (1/1)



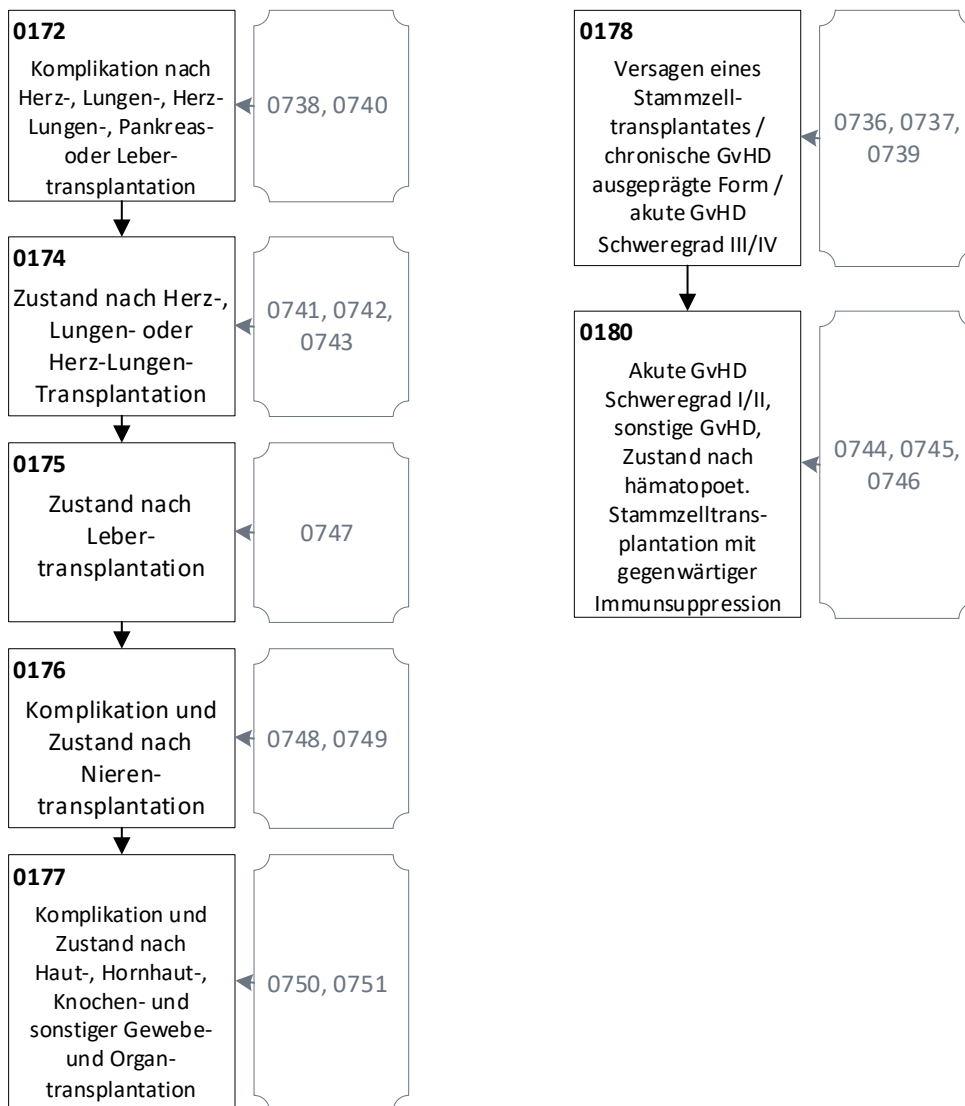
Quelle: BAS

Abbildung 4.35: Hierarchie 24 „Medizinische Komplikationen“ (1/1)



Quelle: BAS

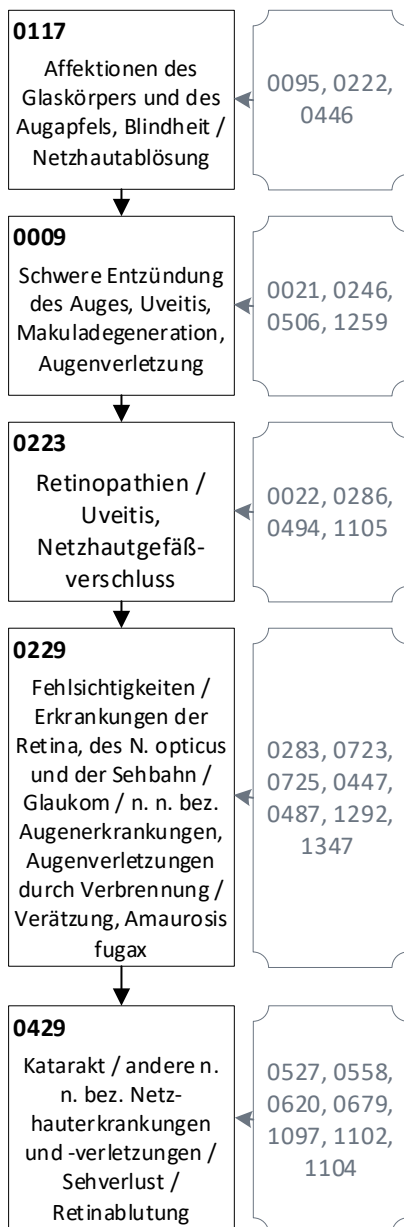
Abbildung 35.33: Hierarchie 25 „Transplantationen“ (1/1)



Quelle: BAS

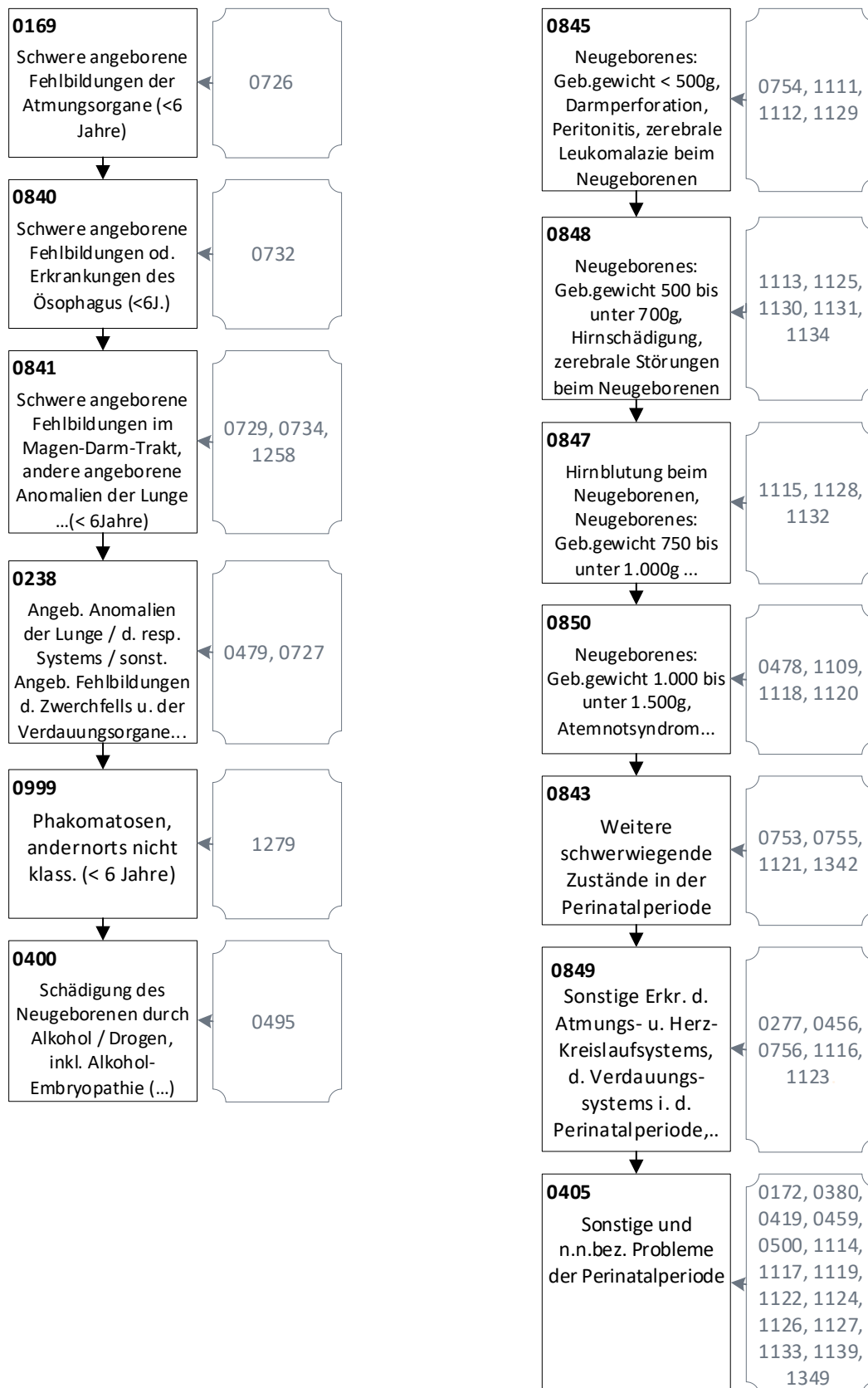


Abbildung 35.34: Hierarchie 26 „Erkrankungen des Auges“ (1/1)



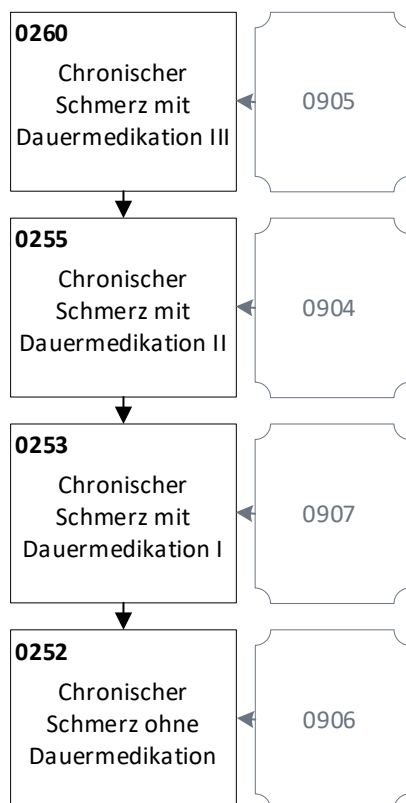
Quelle: BAS

Abbildung 35.35: Hierarchie 27 „Erkrankungen des Neugeborenen“ (1/1)



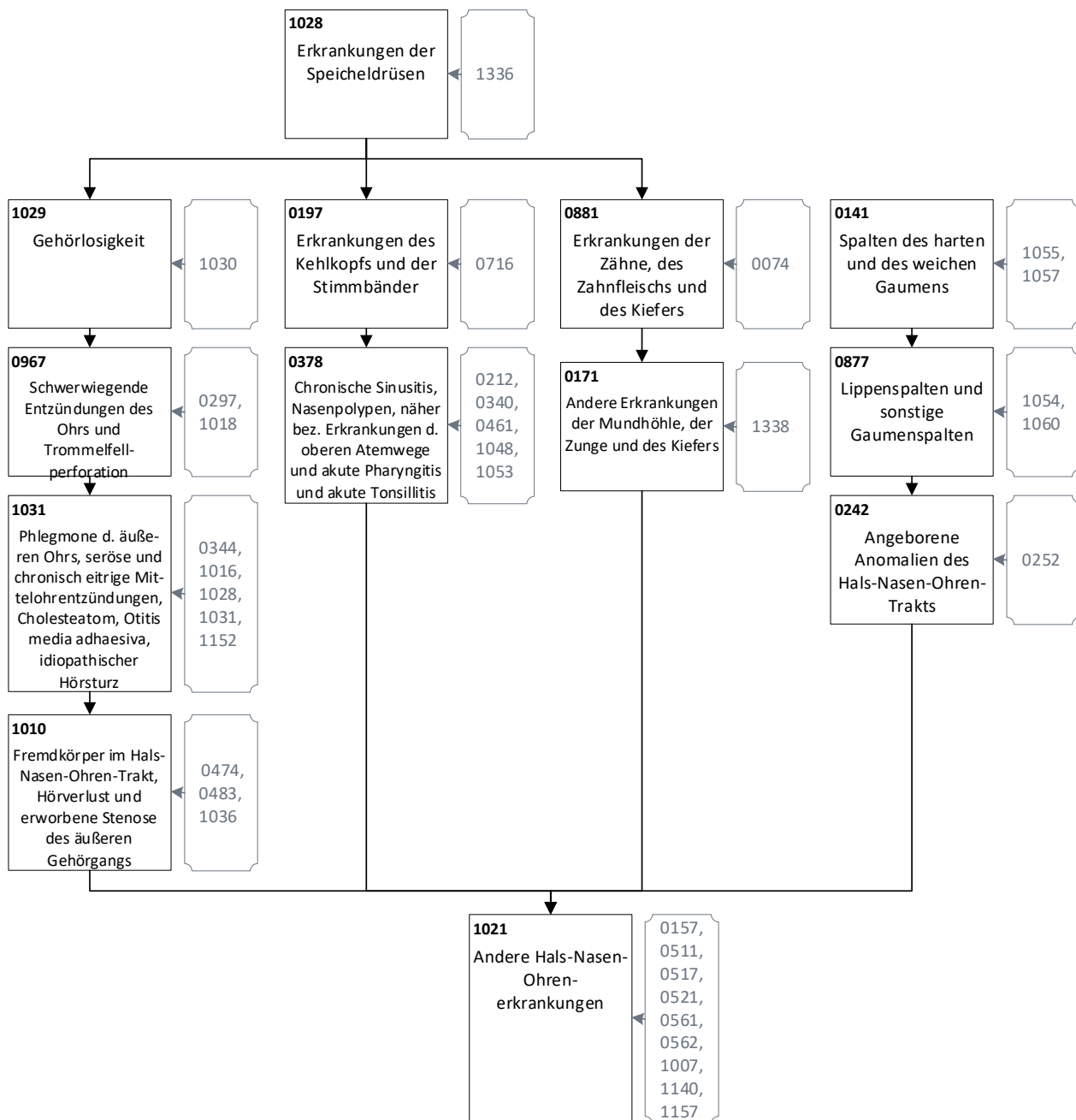
Quelle: BAS

Abbildung 35.36: Hierarchie 28 „Chronischer Schmerz“ (1/1)



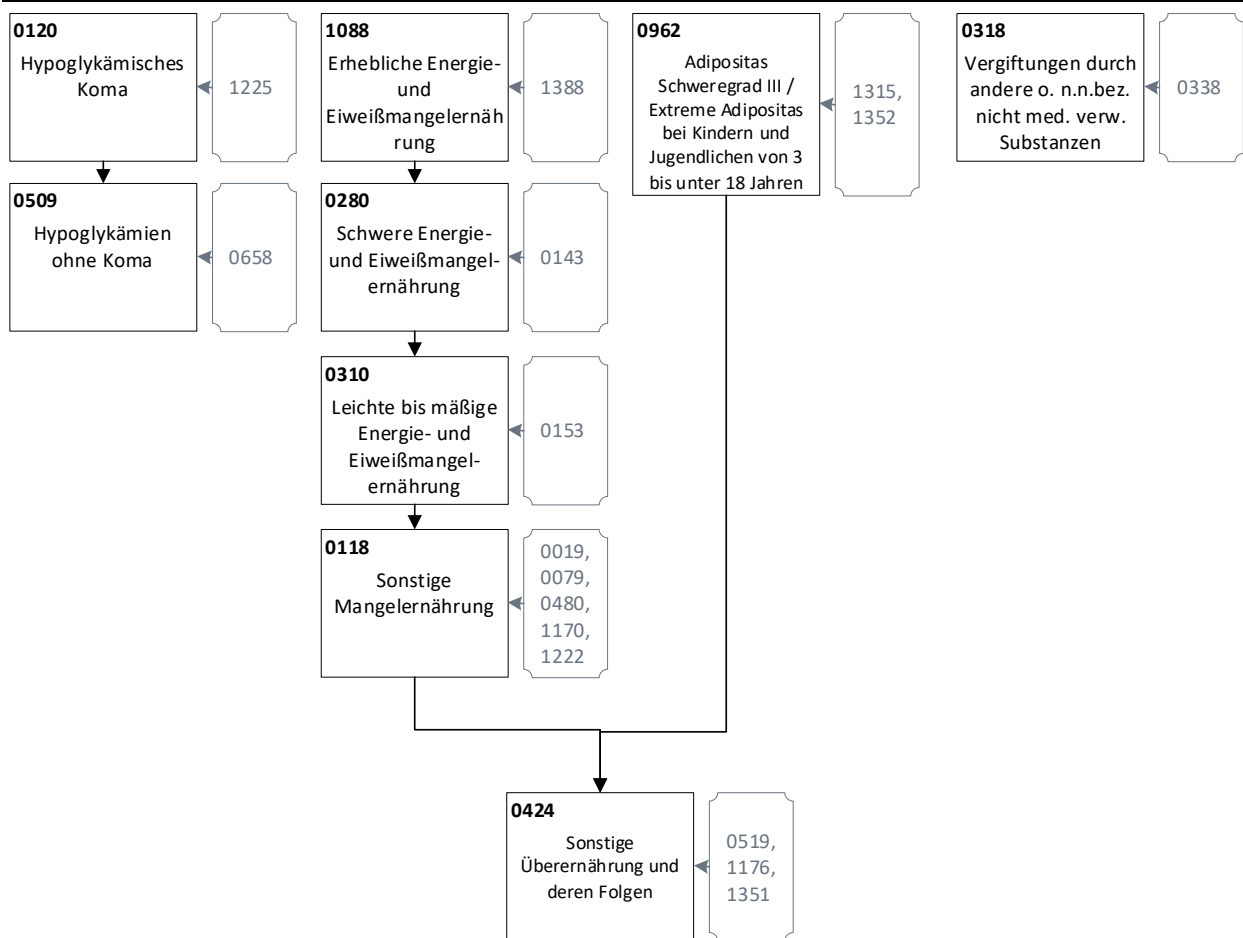
Quelle: BAS

Abbildung 35.37: Hierarchie 29 „Hals-Nasen-Ohren-Erkrankungen“ (1/1)



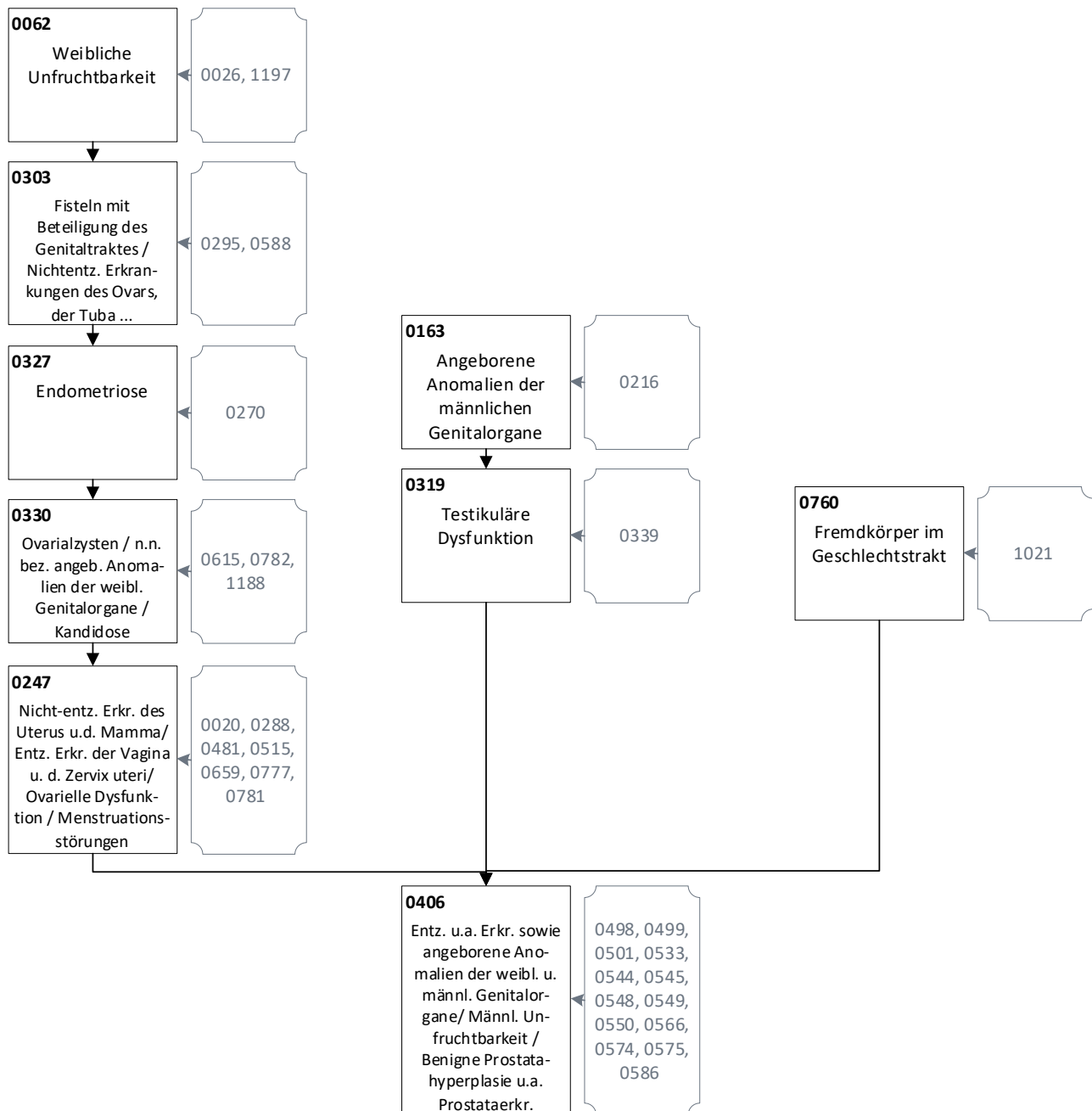
Quelle: BAS

Abbildung 35.38: Hierarchie 30 „Ernährungsbezogene Erkrankungen“ (1/1)



Quelle: BAS

Abbildung 35.39: Hierarchie 31 „Gynäkologische und andrologische Erkrankungen“ (1/1)



Quelle: BAS