Evaluationsbericht zum Jahresausgleich 2009 im Risikostrukturausgleich

Endfassung

22.06.2011

Prof. Dr. Saskia Drösler
Prof. Dr. Joerg Hasford
Dr. Bärbel-Maria Kurth
Prof. Dr. Marion Schaefer
Prof. Dr. Jürgen Wasem
Prof. Dr. Eberhard Wille

Inhaltsverzeichnis

Inhaltsverzeichnis II
Tabellenverzeichnis VI
Abbildungsverzeichnis X
Abkürzungsverzeichnis XIII
1 Vorwort 1
2 Zusammenfassung 2
3 Ziele des morbiditätsorientierten Risikostrukturausgleichs 10
4 Funktionsweise des morbiditätsorientierten Risikostrukturausgleichs 13
4.1 Zuweisungen aus dem Gesundheitsfonds 13
4.1.1 Überblick 13
4.1.2 Zuweisungen zur Deckung der standardisierten Leistungsausgaben 14
4.1.3 Zuweisungen zur Deckung der standardisierten Verwaltungsausgaben 14
4.1.4 Zuweisungen zur Deckung der standardisierten Satzungs- und Ermessensleistungen 15
4.1.5 Zuweisungen zur Deckung der Aufwendungen zur Entwicklung und Durchführung der strukturierten Behandlungsprogramme 15
4.1.6 Mitgliederbezogene Veränderung der Zuweisung 16
4.1.7 Landesbezogene Erhöhung der Zuweisung 17
4.2 Berechnung des Risikostrukturausgleichs 18
4.2.1 Überblick 18
4.2.2 Zuordnung der Versicherten zu den Risikogruppen 18
4.2.3 Ermittlung der standardisierten Leistungsausgaben je Risikogruppe 21
4.3 Durchführung des morbiditätsorientierten Risikostrukturausgleichs 25
4.3.1 Monatliches Abschlagsverfahren und Jahresausgleich 25
4.3.2 Versichertentage und Versicherte 26
4.3.3 Besonderheiten im Ausgleichsjahr 2009 27
5 Methodik der Untersuchung 28
5.1 Verwendete Datengrundlagen –Jahresausgleich 2009 28
5.1.1 Meldeverpflichtung und Meldezeitpunkt 28
5.1.2 Versichertenstammdaten 29
5.1.3 Arzneimittelverordnungen 30
5.1.4 Krankenhausdiagnosen 30
5.1.5 Diagnosen aus der vertragsärztlichen Versorgung 31
5.1.6 Versichertenbezogene berücksichtigungsfähige Leistungsausgaben 31
5.2 Verwendete Datengrundlagen –Krankengeldsondererhebung 33
5.3 Verwendete Kennzahlen 37

7.2.3 Auswirkungen 105
7.2.4 Zusammenfassung zur Reduktion der Zahl der Erkrankungen 114
7.3 Auswahl der 50 im Einzelfall teuersten enger abgegrenzten Krankheiten 115
7.3.1 Problembeschreibung 115
7.3.2 Vorgehensweise 116
7.3.3 Auswirkungen 117
7.3.4 Zusammenfassung zur Reduktion auf die 50 im Einzelfall teuersten enger abgegrenzten Krankheiten 123
7.4 Komplettierung der Zahl der Erkrankungen 123
7.4.1 Problembeschreibung 123
7.4.2 Auswirkungen 125
7.4.3 Zusammenfassung zur Komplettierung der Zahl der Erkrankungen 132
7.5 Maximal ein Morbiditätszuschlag je Versicherten 132
7.5.1 Problembeschreibung 132
7.5.2 Vorgehensweise 133
7.5.3 Auswirkungen 135
7.5.4 = X V D P P H Q I D V V X Q J G H V 9 R U V F K O D J V ˜ 0 D [L P D O H L Q 142
7.6 Annualisierung der Ausgaben Verstorbener 142
7.6.1 Problembeschreibung 142
7.6.2 Auswirkungen 144
7.6.3 = X V D P P H Q I D V V X Q J] X P 9 R U V F K O D J ˜ $ Q Q X D O L V L H U X
9 H U V W R U E H Q H U ‡ 150
7.7 Zusammenfassung und Schlussfolgerungen zu den untersuchten Reformvorschlägen 150
8 Planungssicherheit, Stetigkeit und Repräsentativität bei der Durchführung des morbiditätsorientierten Risikostrukturausgleichs 153
8.1 Planbarkeit und Stabilität 153
8.1.1 Problembeschreibung 153
8.1.2 Änderungen der Zuweisungen im Ausgleichsjahr 2009 154
8.1.3 Bewertung 160
8.2 Stichprobengröße 163
8.3 Aufgreifkriterien 166
8.4 Vereinfachungspotenzial 168
8.5 Zusammenfassung und Schlussfolgerungen 170
9 Manipulationsanfälligkeit 172
9.1 Risiken und Überwachungsregeln 172
9.2 Empirische Analysen 174
9.2.1 Methodik 174
9.2.2 Ergebnisse 176

9.2.3 Bewertung ... 182
9.3 Zusammenfassung und Schlussfolgerungen ... 184
10 Morbiditätsorientierter Risikostrukturausgleich und Prävention ... 186
10.1 Überblick ... 186
10.2 Problembeschreibung ... 186
10.3 Empirische Daten ... 187
10.3.1 Daten der Präventionsberichte 2010 und 2009 ... 187
10.3.2 Daten aus den Jahresrechnungen der Krankenkassen ... 189
10.4 Zusammenfassung ... 189
11 Zuweisungen für das Krankengeld ... 191
11.1 Simulation des Status quo ... 191
11.2 Problematik des gegenwärtigen Modells und bisherige Reformvorschläge ... 192
11.3 Empirische Prüfung verschiedener Reformoptionen ... 197
11.3.1 Vorbemerkungen ... 197
11.3.2 Zuordnung der Versicherten zu Risikogruppen ... 198
11.4 Varianten zur Krankengeldberechnung auf Versichertenebene ... 200
11.4.1 Erweiterung des Status quo um eine Morbiditätskomponente ... 200
11.4.2 Standardisierung der Krankengeldbezugsdauer und Berücksichtigung der kassenindividuellen Zahlbeträge ... 203
11.4.3 Standardisierung der Krankengeldbezugsdauer über ein zweistufiges Verfahren ... 206
11.5 Anpassung der Zuweisungen über einen Grundlohnkorrekturfaktor ... 209
11.6 Standardisierung der Krankengeldbezugsdauer auf Krankenkassenebene ... 210
11.7 Schlussfolgerungen ... 214
12 Zuweisungen für Verwaltungsausgaben ... 217
12.1 Problembeschreibung ... 217
12.2 Zielgenauigkeit der bestehenden Zuweisungen zur Deckung der standardisierten Verwaltungsausgaben ... 217
12.2.1 Überblick ... 217
12.2.2 Über- und Unterdeckungen auf Kassenebene ... 218
12.2.3 Verbesserungsmöglichkeiten der Zielgenauigkeit ... 221
12.3 Empfehlung des Wissenschaftlichen Beirats ... 224
13 Zuweisungen für Satzungs- und Ermessensleistungen ... 225
13.1 Hintergrund ... 225
13.2 Zielgenauigkeit der Zuweisungen ... 227
Literaturverzeichnis ... 229

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Stammdaten der Versicherten mit Krankengeldanspruch 34
Tabelle 2: Deskriptive Statistiken auf Versichertenebene 35
Tabelle 3: Zielgenauigkeit des Jahresausgleichs 2009 auf Individualebene 45
Tabelle 4: Deckungsquote für Betroffene einer Krankheit (prospektive Zuordnung) 54
Tabelle 5: Deckungsquote für Betroffene einer Krankheit (zeitgleiche Zuordnung)..... 55
Tabelle 6: Deckungsquote für Verstorbene und Überlebende im Jahr 2009 61
Tabelle 7: Zahl der Versicherten, Risikofaktor und Ausgaben nach Kreistypen 70
Tabelle 8: Deckungsquote nach Kreistyp 71
Tabelle 9: Deckungsquote je Hauptleistungsbereich nach Kreistyp 72
Tabelle 10: Deckungsquote je Krankenkasse nach Hauptleistungsbereich 78
Tabelle 11: Deckungsquote je Krankenkasse nach Kassengröße 79
Tabelle 12: Deckungsquote je Krankenkasse nach mittlerer jährlicher Veränderungsrate der Versichertenzahl 2000 bis 2009 84
Tabelle 13: Deckungsquote je Krankenkasse nach mittlerer jährlicher Veränderungsrate der Versichertenzahl 2006 bis 2009 84
Tabelle 14: Deckungsquote je Krankenkasse nach mittlerer jährlicher Veränderungsrate der Versichertenzahl 2008 bis 2009 84
Tabelle 15: Multivariate Analyse der Einflussfaktoren auf die Deckungsquoten..... 87
Tabelle 16: Deckungsquote nach Zahl der potenziellen Risikopoolfälle..... 91
Tabelle 17: Deckungsquoten für Betroffene einer Krankheit bei Wiedereinführung des Risikopools und Veränderung zum Status quo (S.q.) in Prozentpunkten 97
Tabelle 18: Auswirkungen eines Risikopools nach Anteil der Risikopoolfälle..... 99
Tabelle 19: Auswirkungen des Risikopools nach Deckungsquote der Krankenkasse 99
Tabelle 20: Auswirkung des Risikopools nach Kassengröße 100
Tabelle 21: Auswirkung des Risikopools nach Morbidität der Krankenkasse 100
Tabelle 22: Deckungsquote je Krankenkasse nach mittlerer jährlicher Veränderungsrate nach Einführung eines Risikopools..... 100
Tabelle 23: Liste der gestrichenen Morbiditätsgruppen bei einer Reduzierung auf 50 Krankheiten 103
Tabelle 24: Liste der gestrichenen Morbiditätsgruppen bei einer Reduzierung auf 30 Krankheiten 104
Tabelle 25: Auswirkung einer Reduktion der Zahl der Erkrankungen auf die Zuweisungsanteile nach AGG, EMG und HMG 105
Tabelle 26: Aggregierte Gütemaße bei einer Reduktion der Zahl der Erkrankungen 106
Tabelle 27: Veränderung Deckungsquoten für Betroffene einer Krankheit (prospektive Zuordnung) in Prozentpunkten bei Reduzierung der Zahl der Erkrankungen 108

Tabelle 28: Veränderung der Deckungsquoten für Betroffene einer Krankheit (zeitgleiche Zuordnung) in Prozentpunkten bei Reduzierung der Zahl der Erkrankungen 109
Tabelle 29: Deckungsquote nach Kreistyp bei Reduzierung der Zahl der Erkrankungen110
Tabelle 30: Auswirkung einer Reduzierung der Zahl der Erkrankungen nach Deckungsquote der Krankenkasse 112
Tabelle 31: Deckungsquote je Krankenkassen nach Kassengröße bei Reduzierung der Zahl der Erkrankungen 112
Tabelle 32: Auswirkung der Reduzierung der Erkrankungen auf die Zuweisungen an Krankenkassen nach Kassenmorbidität 113
Tabelle 33: Deckungsquote je Krankenkasse nach mittlerer jährlicher Veränderungsrate der Versichertenzahl bei Reduzierung der Zahl der Krankheiten auf 50 114
Tabelle 34: Deckungsquote je Krankenkasse nach mittlerer jährlicher Veränderungsrate der Versichertenzahl bei Reduzierung der Zahl der Krankheiten auf 30 114
Tabelle 35: Ausgewählte 50 im Einzelfall teuerste ICD-Dreisteller 116
Tabelle 36: Deckungsquoten für Betroffene einer Krankheit bei Reduzierung auf die 50 im Einzelfall teuersten enger abgegrenzten Krankheiten und Veränderung zum Status quo in Prozentpunkten 119
Tabelle 37: Auswirkung einer Reduzierung auf die 50 im Einzelfall teuersten enger abgegrenzten Krankheiten nach Deckungsquote der Krankenkasse 121
Tabelle 38: Auswirkung einer Reduzierung auf die 50 im Einzelfall teuersten enger abgegrenzten Krankheiten nach Kassengröße 122
Tabelle 39: Auswirkung einer Reduzierung auf die 50 im Einzelfall teuersten enger abgegrenzten Krankheiten nach durchschnittlicher Morbidität der Krankenkasse 122
Tabelle 40: Auswirkung einer Reduzierung auf die 50 im Einzelfall teuersten enger abgegrenzten Krankheiten nach Wachstumstyp der Krankenkasse 122
Tabelle 41: Deckungsquoten für Betroffene einer Krankheit bei Vervollständigung der Krankheitsauswahl und Veränderung zum Status quo in Prozentpunkten 127
Tabelle 42: Auswirkung der Vervollständigung der Krankheitsauswahl nach Deckungsquote der Krankenkasse 129
Tabelle 43: Auswirkung der Vervollständigung der Krankheitsauswahl nach Kassengröße 130
Tabelle 44: Auswirkung einer Vervollständigung der Krankheitsauswahl nach durchschnittlicher RSA-Morbidität der Krankenkasse 131
Tabelle 45: Deckungsquote je Krankenkasse nach mittlerer jährlicher Veränderungsrate der Versichertenzahl bei Vervollständigung der Krankheitsauswahl 132
Tabelle 46: Übersicht der Rangfolge der teuersten 30 Morbiditätsgruppen (MG) 134
7DEHOOH $XVZLUNXQJ GHV 0RGHOOV ˜PD[LPDO HLQ 0RUE
Zuweisungsanteile nach AGG, EMG und HMG 135
Tabelle 48: Gütemaße auf Individualebene bei maximal einem Morbi-Zuschlag 135

Tabelle 49: Deckungsquoten für Betroffene einer Krankheit (prospektive Berechnung) im 0RGHOO ˜PD[LPDO HLQ 0RUELGLWlWV]XVFKODJ‡ XQG 9HUlQ
Prozentpunkten 137
Tabelle 50: Auswirkung eines Zuschlagsmodells mit maximal einem Morbiditätszuschlag nach Deckungsquote der Krankenkasse 139
Tabelle 51: Auswirkungen eines Zuschlagsmodells mit maximal einem Morbiditätszuschlag auf die Deckungsquote je Krankenkasse nach Kassengröße 140
Tabelle 52: Auswirkungen eines Modells mit maximal einem Morbiditätszuschlag auf die Deckungsquoten je Einzelkasse nach RSA-Risikofaktor 140
Tabelle 53: Deckungsquote und Veränderung zur Deckungsquote im Status Quo je Krankenkasse nach mittlerer jährlicher Veränderungsrate der Versichertenzahl bei Umstellung auf ein Modell mit maximal einem Morbiditätszuschlag 142
Tabelle 54: Deckungsquote für Betroffene einer Krankheit (Annualisierung der Ausgaben Verstorbener) und Veränderung zum Status quo in Prozentpunkten 146
Tabelle 55: Auswirkung einer Annualisierung der Ausgaben Verstorbener nach Deckungsquote der Krankenkasse 147
Tabelle 56: Deckungsquote je Krankenkasse nach RSA-Morbidität bei Annualisierung der Ausgaben Verstorbener 148
Tabelle 57: Deckungsquote nach Zahl der potenziellen Risikopoolfälle bei Annualisierung der Ausgaben Verstorbener 149
Tabelle 58: Deckungsquote je Krankenkasse nach mittlerer jährlicher Veränderungsrate der Versichertenzahl bei Annualisierung der Ausgaben Verstorbener 150
Tabelle 59: Veränderungen der Zuweisungen im Ausgleichsjahr 2009 156
Tabelle 60: Veränderungen der Zuweisungen in der ersten Strukturanpassung 156
Tabelle 61: Veränderungen der Zuweisungen in der zweiten Strukturanpassung 157
Tabelle 62: Veränderungen der Zuweisungen in der dritten Strukturanpassung 158
Tabelle 63: Veränderungen der Zuweisungen im Jahresausgleich 159
Tabelle 64: Verteilung der Personen mit mind. 1 Diagnose aus der Hierarchie "Erkrankungen der Harnwege" 180
Tabelle 65: Verteilung der Personen mit mind. 1 Diagnose aus der Hierarchie "Diabetes mellitus " (gesonderter Typ-1 Zuschlag (HMG020) nicht berücksichtigt) 181
Tabelle 66: Wichtige Kennziffern der jährlichen Präventionsberichte 188
Tabelle 67: Jährliche Gesamtausgaben für Prävention in Euro 189
Tabelle 68: Gütemaße im Status quo (Modell 0.) 191
Tabelle 69: Zusammenfassende Statistik der Deckungsquoten im Status quo 194
Tabelle 70: Risikomerkmale zur Prädiktion der Krankengeldausgaben auf Versichertenebene 198
Tabelle 71: Angepasste Abgrenzung der Alters- und Geschlechtsgruppen in den Modellrechnungen zum Krankengeld 199

Tabelle 72: Kennzahlen der Modelle zur Standardisierung der Krankengeldbezugshöhe auf Versichertenebene (I.x) 201
Tabelle 73: Kennzahlen der Modelle zur Standardisierung der Krankengeldbezugsdauer auf Versichertenebene (II.x) 204
Tabelle 74: Kennzahlen bei Berücksichtigung geschlechtsadjustierter Zahlbeträge (II.9) 206
Tabelle 75: Kennzahlen der Krankengeldstichprobe..... 208
Tabelle 76: Kennzahlen der Modelle zur zweistufigen Berechnung der Krankengeldbezugszeiten (III.x) 208
Tabelle 77: Kennzahlen der Modelle mit Grundlohnkorrekturfaktor (IV.x) 210
Tabelle 78: Aggregierte Risikomerkmale auf Kassenebene..... 212
Tabelle 79: Kennzahlen der Modelle zur Standardisierung der Bezugsdauer auf Kassenebene (V.x)..... 213
Tabelle 80: Deckungsquote für Verwaltungsausgabenzuweisungen je Krankenkasse nach Kassengröße..... 218
Tabelle 81: Deckungsquote bei Verwaltungsausgaben je Krankenkasse nach mittlerer jährlicher Veränderungsrate der Versichertenzahl 220
Tabelle 82: Zielgenauigkeit der Verwaltungsausgabenzuweisungen in Abhängigkeit von dem gewählten Schlüssel..... 221
Tabelle 83: Zielgenauigkeit der Verwaltungsausgabenzuweisungen bei Verwendung der Mitgliederzahlen statt der Versichertentage in Abhängigkeit von dem gewählten Schlüssel 222
Tabelle 84: Änderung der Deckungsquote für Verwaltungsausgaben in Abhängigkeit von der Bezugsgröße Versichertenzahl oder Mitgliederzahl..... 223
Tabelle 85: Auswirkung einer anteiligen mitgliederbezogenen Schlüsselung der Verwaltungsausgabenzuweisungen nach Kassengröße..... 223
Tabelle 86: Auswirkung einer anteiligen mitgliederbezogenen Schlüsselung der Verwaltungsausgabenzuweisungen nach Durchschnittsmorbidität der Krankenkasse .. 223
Tabelle 87: Auswirkung einer anteiligen mitgliederbezogenen Schlüsselung der Verwaltungsausgabenzuweisungen nach Wachstumstyp der Krankenkasse 223
Tabelle 88: Derzeitige gesetzliche Möglichkeiten für Satzungs- und Ermessensleistungen 226

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Funktionen des Risikostrukturausgleichs 12
Abbildung 2: Verteilung der KG-Ausgaben nach Alter 36
Abbildung 3: Verteilung der KG-Bezugszeiten nach Alter 36
Abbildung 4: Altersverteilung der GKV-Versicherten 49
Abbildung 5: Deckungsquote nach Altersgruppe (Frauen) 50
Abbildung 6: Deckungsquote nach Altersgruppe (Männer) 50
Abbildung 7: Altersverteilung der Versicherten mit und ohne HMG-Zuordnung 52
Abbildung 8: Deckungsquoten nach der Zahl der Morbiditätszuschläge 57
Abbildung 9: Altersverteilung von Kassenwechslern und Nicht-Kassenwechslern 59
Abbildung 10: Deckungsquoten für Kassenwechsler, Verstorbene, Überlebende und Kostenerstatter 60
Abbildung 11: RSA-Risikofaktor je Kreis 65
Abbildung 12: AGG-Risikofaktor je Kreis 66
Abbildung 13: Verhältnis des RSA-Risikofaktors zum AGG-Risikofaktor 67
Abbildung 14: Deckungsquote je Kreis (alle Leistungsausgaben ohne Krankengeld) 69
Abbildung 15: Deckungsquote nach Ausgabengruppe (zeitgleich) 74
Abbildung 16: Altersverteilung der Auslandsversicherten 75
Abbildung 17: Altersstruktur der Kostenerstatter 77
Abbildung 18: Deckungsquote im Jahresausgleich 2009 in Abhängigkeit der Morbiditätsstruktur der Krankenkasse 80
Abbildung 19: Deckungsquote (Alt-RSA ohne Risikopool) in Abhängigkeit Morbiditätsstruktur der Krankenkasse 80
Abbildung 20: Deckungsquote im Jahresausgleich 2009 in Abhängigkeit von der standardisierten Mortalitätsrate der Krankenkasse 82
Abbildung 21: Deckungsquote (Alt-RSA ohne Risikopool) in Abhängigkeit der standardisierten Mortalitätsrate der Krankenkasse 83
Abbildung 22: Zusammenhang zwischen Kassenmorbidität und Hochkostenfällen 92
Abbildung 23: Deckungsquote nach Ausgabengruppe (zeitgleich) bei Wiedereinführung des Risikopools 98
Abbildung 24: Deckungsquoten nach der Zahl der Morbiditätszuschläge (im Status quo-Modell) bei Reduzierung der Zahl der Erkrankungen 110
Abbildung 25: Deckungsquote nach Ausgabengruppe (zeitgleich) bei Reduzierung der Zahl der Erkrankungen 111
Abbildung 26: Deckungsquote in Abhängigkeit von der RSA-Morbidität der Krankenkasse bei einer Reduzierung auf 50 Krankheiten 113

Abbildung 27: Deckungsquote in Abhängigkeit von der RSA-Morbidität der Krankenkasse bei einer Reduzierung auf 30 Krankheiten 113
Abbildung 28: Deckungsquoten nach der Zahl der Morbiditätszuschläge (im Status quo) bei Reduzierung auf die 50 im Einzelfall teuersten enger abgegrenzten Krankheiten 120
Abbildung 29: Deckungsquoten nach Ausgabengruppen (zeitgleich) bei Reduzierung auf die 50 im Einzelfall teuersten enger abgegrenzten Krankheiten 121
Abbildung 30: Deckungsquoten nach der Zahl der Morbiditätszuschläge bei Vervollständigung der Krankheitsauswahl 128
Abbildung 31: Deckungsquote nach Ausgabengruppe (zeitgleich) bei Vervollständigung der Krankheitsauswahl 129
Abbildung 32: Deckungsquote in Abhängigkeit von der RSA-Morbidität der Krankenkasse bei einer Vervollständigung der Krankheitsauswahl 130
Abbildung 33: Deckungsquoten in Abhängigkeit von der standardisierten Mortalitätsrate der Krankenkasse bei Vervollständigung der Krankheitsauswahl 131
Abbildung 34: Deckungsquoten nach Zahl der Morbiditätszuschläge (im Status quo) ... 138
Abbildung 35: Deckungsquote nach Ausgabengruppe (zeitgleich) 139
Abbildung 36: Deckungsquote in Abhängigkeit von der RSA-Morbidität der Krankenkasse bei Umstellung auf ein Modell mit maximal einem Morbiditätszuschlag 141
Abbildung 37: Deckungsquote nach Altersgruppe (Frauen) bei Annualisierung der Ausgaben Verstorbener 145
Abbildung 38: Deckungsquote nach Altersgruppe (Männer) bei Annualisierung der Ausgaben Verstorbener 145
Abbildung 39: Deckungsquote bei Annualisierung der Ausgaben Verstorbener in Abhängigkeit von der RSA-Morbidität der Krankenkasse 148
Abbildung 40: Deckungsquoten bei der Annualisierung der Ausgaben Verstorbener in Abhängigkeit von der standardisierten Mortalitätsrate der Krankenkasse 149
Abbildung 41: Relative Häufigkeit der AGG im der Stichprobe im Verhältnis zur Vollerhebung 164
Abbildung 42: Relative Häufigkeit der EMG in der Stichprobe im Verhältnis zur Vollerhebung 164
Abbildung 43: Relative Häufigkeit der HMG in der Stichprobe im Verhältnis zur Vollerhebung 165
Abbildung 44: Aufgreifalgorithmus JA2009 167
Abbildung 45: Auffällige Prävalenzanstiege bei Diagnosen aus der vertragsärztlichen Versorgung 179
$ E E L O G X Q J + L H U D U F K L H ˜ (U N U D Q N X Q J H Q G H U + 1 U Q Z H J H 180
$ E E L O G X Q J + L H U D U F K L H ˜ ' L D E H W H V P H O O L W X V 181
Abbildung 48: Anstieg der Risikomenge nach Kassenmorbidität (aus Gaßner et al., 2010) 184

Abbildung 49: Mittlere KG-Ausgaben [je Bezugstag] und Bezugstage [je Anspruchsjahr] 193
Abbildung 50: KG-Deckungsquoten nach Kassentyp (Status quo) 195
Abbildung 51: DQ nach Kassentyp (I.3)..... 202
Abbildung 52: DQ nach Kassentyp (I.6)..... 202
Abbildung 53: DQ nach Kassentyp (II.1)..... 205
Abbildung 54: DQ nach Kassentyp (II.6)..... 205
Abbildung 55: DQ nach Kassentyp (II.9)..... 206
Abbildung 56: DQ nach Kassentyp (III.1)..... 209
Abbildung 57: DQ nach Kassentyp (III.2)..... 209
Abbildung 58: DQ nach Kassentyp (IV.1) 210
Abbildung 59: DQ nach Kassentyp (IV.2) 210
Abbildung 60: DQ nach Kassentyp (V.1) 214
Abbildung 61: DQ nach Kassentyp (V.4) 214
Abbildung 62: DQ nach Kassentyp (V.6) 214
Abbildung 63: Deckungsquoten bei Verwaltungsausgaben in Abhängigkeit von der RSA-Morbidität der Krankenkasse 219
Abbildung 64: Deckungsquoten bei Verwaltungsausgaben in Abhängigkeit von der RSA-Morbidität der Krankenkasse bei Annualisierung der Ausgaben Verstorbener..... 220
Abbildung 65: Deckungsquoten bei Verwaltungsausgaben in Abhängigkeit von der RSA-Morbidität der Krankenkasse bei Umsetzung des Beiratsvorschlags 224
Abbildung 66: Deckungsquoten bei Satzungs- und Ermessensleistungen in Abhängigkeit vom RSA-Risikofaktor der Krankenkasse 228

9.2.3 Bewertung ... 182
9.3 Zusammenfassung und Schlussfolgerungen ... 184
10 Morbiditätsorientierter Risikostrukturausgleich und Prävention ... 186
10.1 Überblick ... 186
10.2 Problembeschreibung ... 186
10.3 Empirische Daten ... 187
10.3.1 Daten der Präventionsberichte 2010 und 2009 ... 187
10.3.2 Daten aus den Jahresrechnungen der Krankenkassen ... 189
10.4 Zusammenfassung ... 189
11 Zuweisungen für das Krankengeld ... 191
11.1 Simulation des Status quo ... 191
11.2 Problematik des gegenwärtigen Modells und bisherige Reformvorschläge ... 192
11.3 Empirische Prüfung verschiedener Reformoptionen ... 197
11.3.1 Vorbemerkungen ... 197
11.3.2 Zuordnung der Versicherten zu Risikogruppen ... 198
11.4 Varianten zur Krankengeldberechnung auf Versichertenebene ... 200
11.4.1 Erweiterung des Status quo um eine Morbiditätskomponente ... 200
11.4.2 Standardisierung der Krankengeldbezugsdauer und Berücksichtigung der kassenindividuellen Zahlbeträge ... 203
11.4.3 Standardisierung der Krankengeldbezugsdauer über ein zweistufiges Verfahren ... 206
11.5 Anpassung der Zuweisungen über einen Grundlohnkorrekturfaktor ... 209
11.6 Standardisierung der Krankengeldbezugsdauer auf Krankenkassenebene ... 210
11.7 Schlussfolgerungen ... 214
12 Zuweisungen für Verwaltungsausgaben ... 217
12.1 Problembeschreibung ... 217
12.2 Zielgenauigkeit der bestehenden Zuweisungen zur Deckung der standardisierten Verwaltungsausgaben ... 217
12.2.1 Überblick ... 217
12.2.2 Über- und Unterdeckungen auf Kassenebene ... 218
12.2.3 Verbesserungsmöglichkeiten der Zielgenauigkeit ... 221
12.3 Empfehlung des Wissenschaftlichen Beirats ... 224
13 Zuweisungen für Satzungs- und Ermessensleistungen ... 225
13.1 Hintergrund ... 225
13.2 Zielgenauigkeit der Zuweisungen ... 227
Literaturverzeichnis ... 229

Tabelle 28: Veränderung der Deckungsquoten für Betroffene einer Krankheit (zeitgleiche Zuordnung) in Prozentpunkten bei Reduzierung der Zahl der Erkrankungen 109
Tabelle 29: Deckungsquote nach Kreistyp bei Reduzierung der Zahl der Erkrankungen110
Tabelle 30: Auswirkung einer Reduzierung der Zahl der Erkrankungen nach Deckungsquote der Krankenkasse 112
Tabelle 31: Deckungsquote je Krankenkassen nach Kassengröße bei Reduzierung der Zahl der Erkrankungen 112
Tabelle 32: Auswirkung der Reduzierung der Erkrankungen auf die Zuweisungen an Krankenkassen nach Kassenmorbidität 113
Tabelle 33: Deckungsquote je Krankenkasse nach mittlerer jährlicher Veränderungsrate der Versichertenzahl bei Reduzierung der Zahl der Krankheiten auf 50 114
Tabelle 34: Deckungsquote je Krankenkasse nach mittlerer jährlicher Veränderungsrate der Versichertenzahl bei Reduzierung der Zahl der Krankheiten auf 30 114
Tabelle 35: Ausgewählte 50 im Einzelfall teuerste ICD-Dreisteller 116
Tabelle 36: Deckungsquoten für Betroffene einer Krankheit bei Reduzierung auf die 50 im Einzelfall teuersten enger abgegrenzten Krankheiten und Veränderung zum Status quo in Prozentpunkten 119
Tabelle 37: Auswirkung einer Reduzierung auf die 50 im Einzelfall teuersten enger abgegrenzten Krankheiten nach Deckungsquote der Krankenkasse 121
Tabelle 38: Auswirkung einer Reduzierung auf die 50 im Einzelfall teuersten enger abgegrenzten Krankheiten nach Kassengröße 122
Tabelle 39: Auswirkung einer Reduzierung auf die 50 im Einzelfall teuersten enger abgegrenzten Krankheiten nach durchschnittlicher Morbidität der Krankenkasse 122
Tabelle 40: Auswirkung einer Reduzierung auf die 50 im Einzelfall teuersten enger abgegrenzten Krankheiten nach Wachstumstyp der Krankenkasse 122
Tabelle 41: Deckungsquoten für Betroffene einer Krankheit bei Vervollständigung der Krankheitsauswahl und Veränderung zum Status quo in Prozentpunkten 127
Tabelle 42: Auswirkung der Vervollständigung der Krankheitsauswahl nach Deckungsquote der Krankenkasse 129
Tabelle 43: Auswirkung der Vervollständigung der Krankheitsauswahl nach Kassengröße 130
Tabelle 44: Auswirkung einer Vervollständigung der Krankheitsauswahl nach durchschnittlicher RSA-Morbidität der Krankenkasse 131
Tabelle 45: Deckungsquote je Krankenkasse nach mittlerer jährlicher Veränderungsrate der Versichertenzahl bei Vervollständigung der Krankheitsauswahl 132
Tabelle 46: Übersicht der Rangfolge der teuersten 30 Morbiditätsgruppen (MG) 134
7DEHOOH $XVZLUNXQJ GHV 0RGHOOV ˜PD[LPDO HLQ 0RUE
Zuweisungsanteile nach AGG, EMG und HMG 135
Tabelle 48: Gütemaße auf Individualebene bei maximal einem Morbi-Zuschlag 135

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Funktionen des Risikostrukturausgleichs 12
Abbildung 2: Verteilung der KG-Ausgaben nach Alter 36
Abbildung 3: Verteilung der KG-Bezugszeiten nach Alter 36
Abbildung 4: Altersverteilung der GKV-Versicherten 49
Abbildung 5: Deckungsquote nach Altersgruppe (Frauen) 50
Abbildung 6: Deckungsquote nach Altersgruppe (Männer) 50
Abbildung 7: Altersverteilung der Versicherten mit und ohne HMG-Zuordnung 52
Abbildung 8: Deckungsquoten nach der Zahl der Morbiditätszuschläge 57
Abbildung 9: Altersverteilung von Kassenwechslern und Nicht-Kassenwechslern 59
Abbildung 10: Deckungsquoten für Kassenwechsler, Verstorbene, Überlebende und Kostenerstatter 60
Abbildung 11: RSA-Risikofaktor je Kreis 65
Abbildung 12: AGG-Risikofaktor je Kreis 66
Abbildung 13: Verhältnis des RSA-Risikofaktors zum AGG-Risikofaktor 67
Abbildung 14: Deckungsquote je Kreis (alle Leistungsausgaben ohne Krankengeld) 69
Abbildung 15: Deckungsquote nach Ausgabengruppe (zeitgleich) 74
Abbildung 16: Altersverteilung der Auslandsversicherten 75
Abbildung 17: Altersstruktur der Kostenerstatter 77
Abbildung 18: Deckungsquote im Jahresausgleich 2009 in Abhängigkeit der Morbiditätsstruktur der Krankenkasse 80
Abbildung 19: Deckungsquote (Alt-RSA ohne Risikopool) in Abhängigkeit Morbiditätsstruktur der Krankenkasse 80
Abbildung 20: Deckungsquote im Jahresausgleich 2009 in Abhängigkeit von der standardisierten Mortalitätsrate der Krankenkasse 82
Abbildung 21: Deckungsquote (Alt-RSA ohne Risikopool) in Abhängigkeit der standardisierten Mortalitätsrate der Krankenkasse 83
Abbildung 22: Zusammenhang zwischen Kassenmorbidität und Hochkostenfällen 92
Abbildung 23: Deckungsquote nach Ausgabengruppe (zeitgleich) bei Wiedereinführung des Risikopools 98
Abbildung 24: Deckungsquoten nach der Zahl der Morbiditätszuschläge (im Status quo-Modell) bei Reduzierung der Zahl der Erkrankungen 110
Abbildung 25: Deckungsquote nach Ausgabengruppe (zeitgleich) bei Reduzierung der Zahl der Erkrankungen 111
Abbildung 26: Deckungsquote in Abhängigkeit von der RSA-Morbidität der Krankenkasse bei einer Reduzierung auf 50 Krankheiten 113

Abbildung 49: Mittlere KG-Ausgaben [je Bezugstag] und Bezugstage [je Anspruchsjahr] 193
Abbildung 50: KG-Deckungsquoten nach Kassentyp (Status quo) 195
Abbildung 51: DQ nach Kassentyp (I.3)..... 202
Abbildung 52: DQ nach Kassentyp (I.6)..... 202
Abbildung 53: DQ nach Kassentyp (II.1)..... 205
Abbildung 54: DQ nach Kassentyp (II.6)..... 205
Abbildung 55: DQ nach Kassentyp (II.9)..... 206
Abbildung 56: DQ nach Kassentyp (III.1)..... 209
Abbildung 57: DQ nach Kassentyp (III.2)..... 209
Abbildung 58: DQ nach Kassentyp (IV.1) 210
Abbildung 59: DQ nach Kassentyp (IV.2) 210
Abbildung 60: DQ nach Kassentyp (V.1) 214
Abbildung 61: DQ nach Kassentyp (V.4) 214
Abbildung 62: DQ nach Kassentyp (V.6) 214
Abbildung 63: Deckungsquoten bei Verwaltungsausgaben in Abhängigkeit von der RSA-Morbidität der Krankenkasse 219
Abbildung 64: Deckungsquoten bei Verwaltungsausgaben in Abhängigkeit von der RSA-Morbidität der Krankenkasse bei Annualisierung der Ausgaben Verstorbener..... 220
Abbildung 65: Deckungsquoten bei Verwaltungsausgaben in Abhängigkeit von der RSA-Morbidität der Krankenkasse bei Umsetzung des Beiratsvorschlags 224
Abbildung 66: Deckungsquoten bei Satzungs- und Ermessensleistungen in Abhängigkeit vom RSA-Risikofaktor der Krankenkasse 228

die Krankenkasse einen Zusatzbeitrag erheben, der nicht aus unwirtschaftlichem Verhalten der Krankenkasse resultiert, sondern aus der Versichertenstruktur.

Lassen sich für bestimmte Krankheitsbilder systematisch Unterdeckungen nachweisen, so wäre es für eine Krankenkasse im Wettbewerb ein Nachteil, wenn sie überdurchschnittlich viele Betroffene dieser Krankheit versichert. Anreize, sich durch gute Versorgungsmodelle für diese Krankheit im Krankenkassenwettbewerb zu profilieren, hätte die Krankenkasse nicht.

Grundsätzlich sollten Deckungsquoten auf Gruppenebene für Merkmale gewählt werden, die bei der Krankenkasse verfügbar und leicht zur Identifizierung relevanter Gruppen eingesetzt werden könnten. Leider sind die Möglichkeiten zur Gruppenbildung im Rahmen dieser Evaluation durch die zur Verfügung stehenden Daten begrenzt. Hier können in erster Linie Merkmale herangezogen werden, die im Verfahren bereits berücksichtigt wurden (Alter, Morbidität, Auslandsversichertenstatus, Kostenerstatterstatus). Diese Variablen weisen ein Endogenitätsproblem auf, da der morbiditätsorientierte Risikostrukturausgleich anhand von Variablen bewertet wird, die er bereits berücksichtigt. Allerdings können auch bei diesen Auswertungen einige interessante Ergebnisse aufgezeigt werden. Darüber hinaus existieren mit dem Kassenwechslerstatus, der Region, dem Verstorbenenmerkmal und den Ausgabengruppen auch exogene Maßstäbe.

Die Deckungsquote für die Versicherten i in einer Gruppe G ermittelt sich als:

$$\text{Deckungsquote}_G = \frac{\sum_i \text{Zuweisung}_i}{\sum_i \text{Ausgaben}_i} \quad \forall i \in G.$$

Die Summe der Zuweisungen wird über alle Zuweisungsarten gebildet, d.h. die Zuweisungen aufgrund der AGG, EMG, HMG, KEG, AusAGG und KGG. Die DMP-Zuweisungen enthalten einen Anteil zur Deckung der standardisierten Leistungsausgaben und Verwaltungsausgaben. Der Anteil zur Deckung der standardisierten Leistungsausgaben wird bei der Berechnung der Deckungsquoten mit berücksichtigt. Soweit nicht anders angegeben enthalten die Deckungsquoten auf Gruppenebene auch die Zuweisungen und Ausgaben für das Krankengeld.

Eine Deckungsquote über 100% gibt somit an, dass die Zuweisungen für diese Gruppe die Ausgaben überschreiten, d.h. dass eine Überdeckung vorliegt, während eine Deckungsquote unter 100% eine Unterdeckung anzeigt. Eine Deckungsquote von 100% gibt an, dass die Zuweisungen für die betrachtete Gruppe genau den Ausgaben entsprechen. Eine solche vollständige Ausgabendeckung für eine Gruppe sollte nicht mit einem Ausgabenausgleich verwechselt werden. Die vollständige Ausgabendeckung gilt nur im Durchschnitt über alle Mitglieder dieser Gruppe über alle Kassen. Konkret werden diese auf viele Krankenkassen verteilt sein, die gegebenenfalls aufgrund der Wirtschaftlichkeit der Versorgung mit ihren Teilgruppen Über- und Unterdeckungen erzielen. Auch ändert eine

vollständige Ausgabendeckung nichts an den Anreizen einer Krankenkasse mit ihren tatsächlichen Ausgaben unter den Zuweisungen zu bleiben, da die Zuweisungen standardisiert sind und keinen Bezug zu den tatsächlichen Ausgaben einer Krankenkasse haben.

Für die Berechnungen müssen die Zuweisungen und Ausgaben für jeden Versicherten i vorliegen. Da die Ausgaben aber nur für die Versicherten in einer Stichprobe von 6,8% vorliegen (siehe Abschnitt 8.2), werden die Deckungsquoten auf Gruppenebene nur mit den Daten der Stichprobe berechnet. Werden nachfolgend abweichend Daten aus der Vollerhebung herangezogen, so wird dies gesondert vermerkt.

5.3.3 Deckungsquoten auf Kassenebene

Grundsätzlich handelt es sich bei den Deckungsquoten auf Kassenebene um einen Sonderfall der Deckungsquoten auf Gruppenebene, bei dem die gebildete Gruppe den Versicherten einer Krankenkasse entspricht. Allerdings gibt es einen wichtigen methodischen Unterschied bei der Berechnung und eine Besonderheit bei der Interpretation.

Der methodische Unterschied liegt darin, dass auf Ebene der Krankenkassen die Summe der Ausgaben nicht nur als Summe der Ausgaben der einzelnen Versicherten vorliegt, sondern auch getrennt in den Jahresrechnungen der Krankenkasse. Dies erlaubt zum einen die Berechnung der Deckungsquoten auf Ebene der Vollerhebung, so dass die entsprechenden Berechnungen – im Gegensatz zu den Berechnungen in Abschnitt 6.2 – nicht auf die Stichprobe von 6,8% beschränkt bleiben. Ferner sind in den Summenpositionen der Ausgaben in den Jahresrechnungen auch die nicht versichertenbeziehbaren Ausgaben enthalten, so dass diese auch in den Berechnungen berücksichtigt werden.

Die Deckungsquoten ergeben sich daher für die Versicherten i bei der Krankenkasse K als

$$\text{Deckungsquote}_K = \frac{\sum_i \text{Zuweisung}_i}{\text{Ausgaben}_K} \quad \forall i \in K .$$

Bei der Interpretation der Ergebnisse muss berücksichtigt werden, dass der Risikostrukturausgleich Wirtschaftlichkeitsunterschiede zwischen den Krankenkassen ausdrücklich nicht ausgleichen soll. Abweichungen der Deckungsquoten von 100% sind daher nicht notwendigerweise Ausdruck einer mangelnden Zielgenauigkeit der Zuweisungen. Beurteilungskriterium für die nachfolgend ausgewiesenen Deckungsquoten auf Ebene der Krankenkassen soll daher nicht sein, ob die Deckungsquoten in einzelnen Fällen von 100% abweichen, sondern vielmehr, ob ein systematischer Zusammenhang zwischen Über- und Unterdeckungen und anderen Untersuchungsvariablen besteht. Besteht ein solcher systematischer Zusammenhang, ist zu vermuten, dass die Über- und Unterdeckungen nicht aus Wirtschaftlichkeitsunterschieden resultieren, sondern aus Verzerrungen und Ungenauigkeiten im Verfahren.

Die Deckungsquoten werden nicht nur für den Jahresausgleich 2009 im morbiditätsorientierten Risikostrukturausgleich aufgezeigt, sondern zum Vergleich auch für ein fiktives Szenario, das sich ergeben hätte, wenn der Jahresausgleich 2009 nach den Kriterien des alten Risikostrukturausgleichs (Rechtsstand 2008) durchgeführt worden wäre. Die für den alten Risikostrukturausgleich erforderlichen Datenmeldungen lagen hierfür vor, nicht aber die Datenmeldungen für den Risikopool. Im Gegensatz zu den Vergleichszahlen in Abschnitt 6.2 wird daher in Abschnitt 6.3 der Alt-RSA ohne Risikopool ausgewiesen.

Zusätzlich wird noch ein Bewertungskriterium für die durchschnittliche Zielgenauigkeit der Zuweisungen an die Krankenkassen gesucht. Hierfür bietet sich der mittlere absolute prozentuale Fehler (mean absolute percentage error –irreführenderweise auch MAPE abgekürzt). Zur Unterscheidung vom mittleren absoluten Prognosefehler (vgl. Abschnitt 5.3.1) wird hierfür die Bezeichnung $MAPE_{KK}$ verwendet:

$$MAPE_{KK} = \frac{1}{m}\sum_K \left| \frac{Ausgaben_K - \sum_{i \in K} Zuweisungen_i}{Ausgaben_K} \right| \text{, wobei}$$

K = 1,..., m die Krankenkassen bezeichnet.

5.3.4 RSA-Risikofaktor

Die für eine Gruppe ermittelte durchschnittliche Morbidität lässt sich anhand des Risikofaktors angeben. Es handelt sich hierbei um den versicherungstechnischen Risikofaktor, der üblicherweise im Risikostrukturausgleich für Krankenkassen ermittelt wird, nicht um den epidemiologischen Risikofaktor.

Der RSA-Risikofaktor (RF_{RSA}) gibt an, wie stark die Morbidität der Versicherten i in Gruppe G –gemessen an den Kriterien des morbiditätsorientierten Risikostrukturausgleichs –von der GKV-durchschnittlichen Morbidität abweicht:

$$RF_{RSA} = \frac{\sum_{i \in G} Zuweisung_i}{\sum_{i \in G} Versicherte_i} \cdot \frac{\sum_i Versicherte_i}{\sum_i Zuweisung_i} \; .$$

Ein RSA-Risikofaktor von 1,0 gibt also genau die GKV-durchschnittliche Morbidität an, während etwa ein RSA-Risikofaktor von 1,1 angibt, dass die Morbidität der entsprechenden Gruppe derart abweicht, dass 10% höhere Ausgaben gegenüber GKV-durchschnittlichen Ausgabenprofilen zu erwarten wären. Umgekehrt gibt ein RSA-Risikofaktor unter 1,0 eine überdurchschnittlich gute Morbidität an.

Üblicherweise wird der RSA-Risikofaktor für Krankenkassen ermittelt, um deren durchschnittliche Morbidität aufzuzeigen. Er lässt sich jedoch auch für andere Einheiten analog bestimmen, z.B. für alle Versicherte, die in einem Kreis ihren Wohnsitz haben. Der RSA-Risikofaktor wendet bei der Bestimmung der Zuweisungen die Kriterien des morbiditätsorientierten Risikostrukturausgleichs an. Der Risikofaktor kann aber auch in anderen Rechenvarianten des Risikostrukturausgleichs ermittelt werden: Der AGG-Risikofaktor ermit-

telt etwa die Zuweisungen durch die Kriterien eines Risikostrukturausgleichs, der nur Alter und Geschlecht als Ausgleichsvariablen berücksichtigt.

5.4 Methodische Hinweise

5.4.1 Stichprobe vs. Vollerhebung

Während die Versichertenstammdaten und Morbiditätsdaten (Diagnosen und Verordnungen) als Vollerhebung für alle Versicherten vorliegen, werden die versichertenbezogenen berücksichtigungsfähigen Leistungsausgaben nur als Stichprobe erhoben (vgl. Abschnitt 5.1.6). Berechnungen, die auf einen Abgleich mit den Ausgaben angewiesen sind, können daher nur auf Ebene der Stichprobe berechnet werden.

Dies gilt insbesondere für die aggregierten Gütemaße der Zielgenauigkeit in Abschnitt 6.1 sowie die Unter- und Überdeckungen auf Gruppenebene in Abschnitt 6.2. Abweichend hiervon wurden die Auswertungen zu den regionalen Morbiditätsunterschieden in Abschnitt 6.2.5 auf Basis der Vollerhebung vorgenommen. Erst bei der Ermittlung der regionalen Deckungsquoten musste die Ausgabenseite auf die Stichprobendaten beschränkt werden.

Für die Deckungsquoten auf Kassenebene (Abschnitt 6.3) wurden nicht die versichertenbezogenen berücksichtigungsfähigen Leistungsausgaben herangezogen, sondern vielmehr die Summe der berücksichtigungsfähigen Leistungsausgaben, die die Krankenkasse in ihrer Jahresrechnung gemeldet hat. Damit konnten diese Deckungsquoten mit den Daten der Vollerhebung ermittelt werden.

Eine entsprechende Differenzierung findet auch innerhalb des Kapitels 7 statt. Grundsätzliche wurden die dort dargestellten Reformvorschläge auf Ebene der Vollerhebung modelliert. Die ausgewiesenen Kennzahlen auf Individual- und Gruppenebene konnten aber zwangsläufig nur auf Ebene der Stichprobe, die Kennzahlen auf Kassenebene hingegen auf Ebene der Vollerhebung ermittelt werden. Lediglich der Risikopool, der die versichertenbezogene Prüfung, ob die Leistungsausgaben einen Schwellenwert überschreiten, vorsieht, konnte datenbedingt auch auf Kassenebene nur mit den Stichprobendaten berechnet werden. Die Kennzahlen auf Kassenebene werden nicht für einzelne Krankenkassen, sondern nur für Gruppen von Krankenkassen ermittelt.

Die Stichprobendaten werden zur Berechnung der Gewichtungsfaktoren bereinigt (vgl. Abschnitt 5.1.6). Die verbliebene bereinigte Stichprobe weicht damit in der Verteilung auf die Risikogruppen von der Vollerhebung ab (vgl. Abschnitt 8.2). Analog zu diesem Vorgehen im Jahresausgleich 2009 wurden hier alle Berechnungen von Gewichtungsfaktoren – auch für die Modellvarianten in Kapitel 7 –auf Basis der bereinigten Stichprobe ermittelt. Die Kennzahlen wurden hingegen berechnet, indem diese Gewichtungsfaktoren dann auf

die Daten der unbereinigten Stichprobe angewandt wurden. Dies entspricht auch weitestgehend dem Vorgehen im Jahresausgleich.

5.4.2 Einbeziehung des Krankengeldes

Das Krankengeld gehört wie die Ausgaben für ärztliche und zahnärztliche Behandlungen, Arzneimittel, Krankenhausbehandlungen und sonstige Ausgaben zu den im Risikostrukturausgleich berücksichtigungsfähigen Leistungsausgaben (§ 4 RSAV). Allerdings gilt für das Krankengeld ein abweichendes Berechnungsverfahren. Das Krankengeld wird im Gegensatz zu den übrigen Leistungsausgaben nicht prospektiv in einem Regressionsverfahren nach Alter, Geschlecht, Bezug von Erwerbsminderungsrenten und Morbidität standardisiert, sondern zeitgleich im Zellenansatz nach Alter, Geschlecht und Bezug von Erwerbsminderungsrenten. Ein Teil des Auftrags des Wissenschaftlichen Beirats bezieht sich auch auf die Untersuchung verschiedener Formen der Standardisierung des Krankengeldes (Kapitel 11).

Es stellt sich bei den Kennzahlen daher die Frage, ob sie mit oder ohne Krankengeld berechnet werden sollten. Für die Bewertung der isolierten Auswirkung der direkten Morbiditätsorientierung sind Kennzahlen ohne Krankengeld aussagekräftiger, da beim Krankengeld keine Änderung vorgenommen wurde. Für die Bewertung der Zielgenauigkeit der Zuweisungen, bei denen das Krankengeld eine nicht unwesentliche Komponente darstellt, sind die Kennzahlen mit Krankengeld relevanter. Aus diesen Gründen wurden in Kapitel 6, in dem die Zielgenauigkeit der Zuweisungen im Vordergrund steht, die Kennzahlen grundsätzlich unter Einbeziehung des Krankengeldes ermittelt. An vielen Stellen werden aber nachrichtlich auch die entsprechenden Kennzahlen ohne Einbeziehung des Krankengeldes ausgewiesen. In Kapitel 7 hingegen, in dem es um Änderungen des morbiditätsorientierten Risikostrukturausgleichs ohne Krankengeld geht – Änderungen beim Krankengeld werden isoliert in Kapitel 11 geprüft –werden die Kennzahlen hingegen, soweit nicht anders vermerkt, ohne Krankengeld ausgewiesen.

5.4.3 Versicherte vs. Versichertenjahre

Der Risikostrukturausgleich wird taggenau durchgeführt, d.h. die standardisierten Leistungsausgaben werden je Versichertentag ermittelt und jede Krankenkasse erhält für jeden Versicherten für jeden Tag, an dem dieser bei der Krankenkasse versichert war, Zuweisungen in Höhe dieser standardisierten Leistungsausgaben je Tag. Entscheidende Kenngröße im Risikostrukturausgleich sind die Versichertentage. Im Jahr 2009 lagen insgesamt knapp 25,4 Milliarden Versichertentage vor. Um diese Größe anschaulicher und verständlicher zu machen, wird sie in Versichertenjahren umgerechnet, indem sie durch die Zahl der Kalendertage im Jahr geteilt wird. Die 25,4 Milliarden Versichertentage entsprechen somit 69,5 Millionen Versichertenjahren.

Versichertenjahre sind nicht mit Versicherten gleichzusetzen. Aufgrund von Fluktuationen im Versichertenbestand kommt es zu unvollständigen Versichertenepisoden, so dass die Zahl der Versicherten die Summe der Versichertenjahre überschreitet. Im Jahr 2009 standen hinter den 69,5 Millionen Versichertenjahren 71,3 Millionen Versicherte. Die Differenz erklärt sich zum größten Teil durch Geburten (knapp 0,6 Millionen) und Sterbefälle (gut 0,8 Millionen); der Rest entsteht durch Außenwanderung und Wechsel zur PKV.

Da im Risikostrukturausgleich alle Berechnungen auf Ebene der Versichertentage stattfinden, werden im Folgenden alle Angaben zu Versichertenzahlen auf Ebene der zu Versichertenjahren umgerechneten Versichertentage vorgenommen. Aus Gründen der V S U D F K O L F K H Q 6 W U L Q J H Q] ZVLLUFGK HDUEWWUH‡GHU %HHUJ VOLIFIK ÎH9UHWUH Q

6 Zielgenauigkeit des morbiditätsorientierten Risikostrukturausgleichs

6.1 Aggregierte Gütemaße der Zielgenauigkeit

6.1.1 Zielgenauigkeit im Jahresausgleich 2009

Die in Abschnitt 5.3.1 genannten Gütemaße auf Individualebene werden für den Jahresausgleich 2009 in Tabelle 3 aufgeführt.[4] Während für den R^2-Wert und das CPM gilt, dass eine möglichst hohe Varianzerklärung besser ist, gilt für das MAPE hingegen, dass der kleinere Wert auf einen geringeren Prognosefehler hinweist. Demnach erreicht das im Jahresausgleich 2009 eingesetzte Klassifikationsmodell eine Varianzerklärung von rund 20%. Unter Berücksichtigung des Krankengeldes, dessen Standardisierung nicht mittels eines prospektiven morbiditätsorientierten Klassifikationsmodells erfolgt, sondern zeitgleich nach Alter und Geschlecht, liegt das Bestimmtheitsmaß etwas unter 20%, ohne Krankengeld knapp über 20%. Dies zeigt, dass die Zuweisungen für das Krankengeld weniger zielgenau verteilt werden, als die übrigen Komponenten (vgl. Kapitel 11).

Tabelle 3: Zielgenauigkeit des Jahresausgleichs 2009 auf Individualebene

	R^2	CPM	MAPE
Morbi-RSA + Krankengeld	19,6%	21,5%	…
Morbi-RSA exkl. Krankengeld	20,2%	22,5%	…
Alt-RSA mit RP	52,3%	18,8%	…
Alt-RSA ohne RP	5,8%	10,4%	…

Wäre der Jahresausgleich 2009 nach den Kriterien des alten Risikostrukturausgleichs (Alter, Geschlecht, Bezug von Erwerbsminderungsrenten, Einschreibung in ein strukturiertes Behandlungsprogramm) einschließlich des Risikopools für aufwändige Leistungsfälle durchgeführt worden, läge der R^2-Wert bei 52,3%. Dies zeigt die hohe Ausreißersensitivität des statistischen Bestimmtheitsmaßes. Der Risikopool als partieller Ist-Ausgabenausgleich für aufwändige Leistungsfälle deckt zwar nur 1,0% der Versicherten ab, auf die jedoch knapp ein Fünftel aller Leistungsausgaben entfallen (vgl. Abschnitt 7.1.3). Für diese kleine Gruppe von Ausreißern bringt der Risikopool eine gute Erklärung, was sich durch die Quadrierung der Abweichungen übermäßig in einer Verbesserung des R^2-Wertes niederschlägt. Dass damit nicht eine entsprechende Verbesserung der gesamten Erklärungskraft einhergeht, sieht man an den Maßen, die auf absoluten Abweichungen basieren (CPM, MAPE). Hier zeigt sich für den Alt-RSA mit Risikopool zwar eine

[4] Zur besseren Vergleichbarkeit von Morbi-RSA und Alt-RSA wurden die Werte für den Morbi-RSA – im Gegensatz zu den in den Festlegungsdokumenten ausgewiesenen Werten – einschließlich der Zuweisungen für Auslandsversicherte ermittelt.

deutliche Verbesserung gegenüber dem Alt-RSA ohne Risikopool, allerdings weist der morbiditätsorientierte Risikostrukturausgleich ohne Risikopool eine höhere Varianzerklärung (CPM) bzw. eine geringe absolute Varianz (MAPE) auf, als das Altverfahren mit Risikopool.

6.1.2 Internationaler Vergleich

Risikostrukturausgleiche sind in allen Ländern üblich, die ein wettbewerbliches Krankenversicherungssystem mit einem Verbot risikoäquivalenter Prämien verbinden.

In der **Schweiz** wurde der Risikoausgleich zwischen den Krankenkassen im Jahr 1996 eingeführt. Hierfür werden getrennt nach Frauen und Männern jeweils 15 Altersklassen gebildet, wobei Kinder und Jugendliche unter 19 Jahren nicht in den Risikoausgleich einbezogen werden. Der Risikoausgleich wird für die Versicherten eines jeden Kantons separat durchgeführt. Vom Jahr 2012 an soll als weitere Ausgleichsvariable die Hospitalisierung im Vorjahr einbezogen werden. Holly et al. (2004) geben für den gegenwärtigen Risikoausgleich einen R^2-Wert von 5,9% an. Bei der Bewertung dieses für ein rein demographisches Modell recht hohen Wertes ist zu berücksichtigen, dass in der Schweiz die Kosten von Krankenhausbehandlungen zur Hälfte von der öffentlichen Hand getragen werden, so dass Krankenkassen nur zur Hälfte belastet werden. Dies vermindert natürlich die Varianz der Ausgaben. Für den zukünftigen Risikoausgleich mit Hospitalisierungsvariable wird ein R^2-Wert von 9,9% erwartet.

In den **Niederlanden** existiert seit dem Jahr 1991 ein Risikostrukturausgleich, der ursprünglich auf den Merkmalen Alter, Geschlecht, Art des Einkommens (insbesondere Einkommensersatzleistungen wie Sozialhilfe, Arbeitslosengeld etc.) und Region (Urbanitätsgrad) basiert. Dabei wird ein sehr aufwändiges Regionalkonzept verwandt, dass sich nicht an den Grenzen von Gebietskörperschaften orientiert. Grundidee ist, dass die Unterschiede zwischen den tatsächlichen Ausgaben und den Zuweisungen auf Ebene von feingliedrigen Postleitzahlregionen ausgeglichen werden sollen, soweit diese durch regionale Risikofaktoren erklärt werden können. Zu diesen regionalen Risikofaktoren zählen: der Anteil an Singlehaushalten, die Bevölkerungsdichte, der Anteil an Einwanderern, Abstand zum nächsten Krankenhaus, Abstand zum nächsten Hausarzt sowie die Bettendichte der Krankenhäuser. Anhand dieser Variablen werden die Postleitzahlregionen zu zehn verschiedenen, nicht geographisch zusammenhängenden Regionen zusammengeführt, für die es dann unterschiedlich hohe Zuweisungen aus dem Gesundheitsfonds gibt.

In den folgenden Jahren wurde der Risikostrukturausgleich kontinuierlich durch zusätzliche Ausgleichsvariablen erweitert: Im Jahr 2002 wurden Pharmakostengruppen (PCG) eingeführt, im Jahr 2004 (stationäre) Diagnosekostengruppen (DCG) und bei der Art des Einkommens zwischen abhängiger Beschäftigung und selbständiger Tätigkeit unterschieden. Seit dem Jahr 2007 können Versicherte auch zu mehr als einer Pharmakostengrup-

pe gleichzeitig zugeordnet werden; gleichzeitig wurde die Zahl der Pharmakostengruppen von ursprünglich 12 auf inzwischen 23 kontinuierlich erhöht. Im Jahr 2008 wurde der sozioökonomische Status des Versicherten als weitere Ausgleichvariable aufgenommen. Die Aufnahme weiterer Variablen (funktionale Gesundheitseinschränkungen, Pflegestatus) wird diskutiert. Für den prospektiven niederländischen Risikostrukturausgleich wird ein R^2-Wert von 19,2% (Klassifikationsmodell 2011 mit Kostendaten aus dem Jahr 2008) angegeben (van Vliet et al. 2010), vor der Einführung der Pharma- und Diagnosekostengruppen lag der R^2-Wert noch bei 6% (van de Ven et al. 2007).

Es ist zu berücksichtigen, dass in den Niederlanden der prospektive Risikostrukturausgleich durch weite U H V R J H Q D-pos-W XH V JH O[H L F K H ‡ H U J l Q] W Z L U G ’ D E H L um einen Risikopool mit einem Schwellenwert von 12.500 Euro und einer Ausgleichsquote von 90%, einen proportionalen Ausgabenausgleich von 35% der variablen Krankenhausausgaben und 100% G H U) L [N R V W H Q G H U . U D Q N H Q K D X V g E H K D Q G Q H W] U H J H O X Q J ‡ G L H J U H L I W Z H Q Q G L H W D W V l F K O L F K H Q gen um 35 Euro über- oder unterschreiten und 90% des Differenzbetrages ausgleicht (Stand 2007, vgl. VWS 2008).

In **Belgien** existiert seit dem Jahr 1995 ein Risikostrukturausgleich, der im Jahr 2008 zu einem morbiditätsorientierten Risikostrukturausgleich ausgebaut wurde. Insgesamt enthält das verwendete Klassifikationsmodell 155 Risikogruppen, davon 40 Alters- und Geschlechtsgruppen, 16 arzneimittelbasierte sowie 66 krankenhausdiagnosenbasierte Morbiditätsgruppen und 33 weitere soziodemographische Variablen (Erwerbsminderung, Urbanitätsgrad, Singlehaushalt, Selbständigkeit etc.). Anders als der morbiditätsorientierte Risikostrukturausgleich in Deutschland oder den Niederlanden werden die Diagnosen und Verordnungen in Belgien nicht prospektiv, sondern zeitgleich herangezogen. In diesem zeitgleichen Modell wird ein R^2-Wert von 47,8% erreicht (Van de Voorde 2010).

Die R^2-Werte von prospektiven und zeitgleichen Modellen können allerdings nicht miteinander verglichen werden, da in zeitgleichen Modellen nicht nur die prognostizierbare Varianz der Ausgaben erfasst wird, sondern auch im Ausgleichsjahr eingetretene rein zufällige Ausgabenunterschiede ausgeglichen werden. Vielmehr ist ein zeitgleicher Ansatz mit problematischen Manipulationsanreizen verbunden. Es ist daher nicht davon auszugehen, dass dieses Mehr an Schätzgenauigkeit mit einer Reduktion von negativen Selektionsanreizen einhergeht (vgl. Abschnitt 4.2.3), da nicht prognostizierbare Effekte nicht Grundlage einer negativen Selektionsstrategie sein können. So würde auch das deutsche Klassifikationsmodell des Morbi-RSA aus dem Jahresausgleich 2009 in einer zeitgleichen Anwendung mit einem R^2-Wert von 42,0% (ohne Krankengeld) eine mehr als doppelt so große Zielgenauigkeit aufweisen als in der prospektiven Anwendung.

Auch **Israel** kennt seit dem Jahr 1995 einen Risikostrukturausgleich mit der Ausgleichsvariable Alter. Zusätzliche Zahlungen gibt es für Versicherte mit den folgenden Krankheiten:

Dialysestatus, Morbus Gaucher, Thalassämie, Hämophilie und AIDS (Shmueli et al. 2003). Seit November 2010 wurden zwei weitere Ausgleichsvariablen eingeführt: Geschlecht und Region (im Sinne von Zentrum vs. Peripherie). Gütemaße zum israelischen Risikostrukturausgleich liegen leider nicht vor.

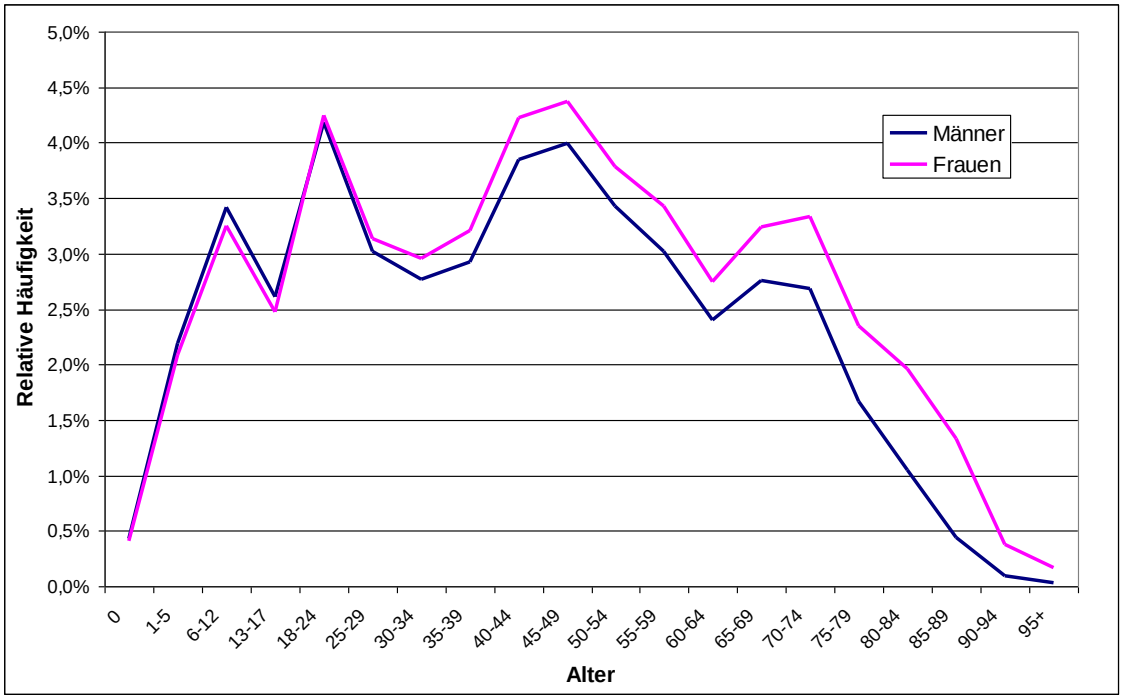
In den **Vereinigten Staaten** wird ein diagnosenbasiertes Versichertenklassifikationsmodell, das dem hier verwendeten ähnelt, in der staatlichen Krankenversicherung der Rentner (medicare) eingesetzt. Ähnliche Modelle werden darüber hinaus in einigen Bundesstaaten bei der Krankenversicherung im Rahmen der Sozialhilfe eingesetzt (medicaid). Aggregierte Maße der Zielgenauigkeit aus den einzelnen Verfahren liegen uns nicht vor, wären aber aufgrund der Besonderheiten der versicherten Population (Rentner, Sozialhilfeempfänger) auch nicht vergleichbar. Es liegt aber eine Studie der amerikanischen Aktuarsvereinigung (Society of Actuaries 2007) vor, die entsprechende Kennzahlen mit einem repräsentativen Datensatz ermitteln. Für das diagnosebasierte prospektive DxCG-Modell, das die Grundlage für das für die GKV ausgewählte und angepasste Klassifikationsmodell bildet, wird ein R^2-Wert von 17,8% ermittelt. Das beste untersuchte Modell, das eine Kombination von Diagnosen, Prozeduren und Arzneimittelverordnungen verwendet, erreichte ein R^2-Wert von 22,0%. In einer älteren Studie geben Cumming et al. (2002) für das DxCG-Modell einen R^2-Wert von 15,4% und ein CPM von 19,0% an.

6.2 Unter- und Überdeckungen auf Gruppenebene

6.2.1 Alter der Versicherten

Alter ist eines der Ausgleichsmerkmale im Risikostrukturausgleich. Daher ist eine sehr gute bis perfekte Deckung der Zuweisungen hinsichtlich des Alters zu erwarten. Beim Alter des Versicherten handelt es sich um eine von den Krankenkassen auch sehr einfach im Rahmen von Risikoselektionsstrategien nutzbare Größe. Von daher ist ein entsprechender Ausgleich von Ausgabenunterschieden aufgrund des Alters von elementarer Bedeutung. Die Altersverteilung der GKV-Versicherten kann Abbildung 4 entnommen werden.

Abbildung 4: Altersverteilung der GKV-Versicherten



Die Deckungsquoten im Jahresausgleich 2009 nach den Kriterien des morbiditätsorientierten Risikostrukturausgleichs (Morbi-RSA) und –zum Vergleich –die Deckungsquoten, die sich ergeben hätten, wenn der Jahresausgleich 2009 nach den Kriterien des alten Risikostrukturausgleichs einschließlich Risikopool (Alt-RSA inkl. RP) berechnet worden wäre, können Abbildung 5 und Abbildung 6 entnommen werden. Die Deckungsquoten beziehen sich auf die Leistungsausgaben und Zuweisungen einschließlich Krankengeld der Stichprobenversicherten. Für den Alt-RSA zeigen sich Deckungsquoten nach Alter und Geschlecht von annähernd 100%. Lediglich um die Altersgruppe um 35 Jahre und den Altersgruppen über 90 Jahren kommt es zu leichten Abweichungen. Bei den 35jährigen liegt dies daran, dass im alten RSA alle Erwerbsminderungsrentner unter 35 Jahren unabhängig von ihrem tatsächlichen Alter der Altersgruppe von 35 Jahren zugeordnet werden. Bei über 90jährigen gab es im alten RSA keine Altersdifferenzierung. Aufgrund der im hohen Alter leicht rückläufigen Ausgaben bedeutet dies für die Altersgruppen 90 bis 94 eine Unterdeckung und für über 95jährige eine leichte Überdeckung.

Abbildung 5: Deckungsquote nach Altersgruppe (Frauen)

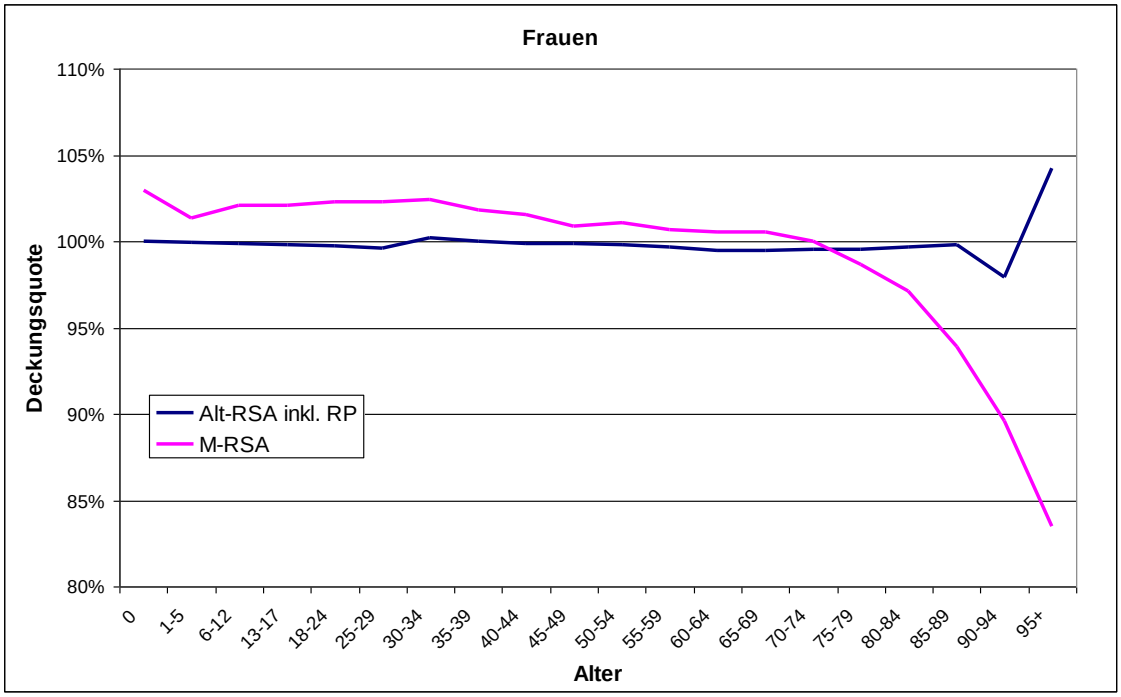
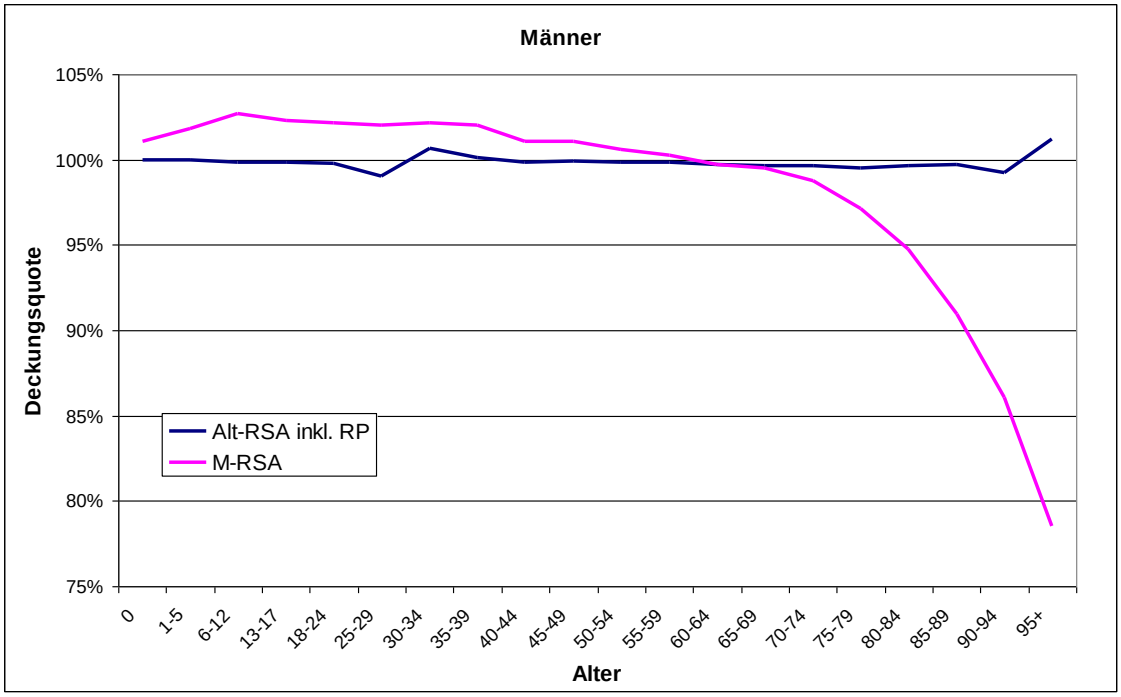


Abbildung 6: Deckungsquote nach Altersgruppe (Männer)



Die Deckungsquoten im morbiditätsorientierten Risikostrukturausgleich zeigen hingegen einen klaren Altersverlauf. In den Altersgruppen unter 70 Jahren (Frauen) bzw. unter 60 Jahren (Männer) kommt es zu Überdeckungen. In den höheren Altersgruppen kommt es hingegen zu deutlichen und zunehmenden Unterdeckungen. Dieses Ergebnis überrascht auf den ersten Blick, da die Altersgruppen als Variable im morbiditätsorientierten Risikostrukturausgleich weiterhin berücksichtigt sind und eine vollständige Ausgabendeckung für diese Gruppen aufgrund der Erwartungstreue des gewählten Regressionsverfahrens zu erwarten wäre.

Grund für die Abweichungen ist die fehlende Annualisierung der Ausgaben Verstorbener bei der Berechnung der Zuschläge für die Risikogruppen (vgl. Abschnitt 7.5.4). Damit werden die Ausgaben von Verstorbenen nur etwa zur Hälfte der jeweiligen Altersgruppe zugerechnet, während die andere Hälfte über einen Korrekturfaktor über alle Altersgruppen verteilt wird. Das Ergebnis sind Überdeckungen für Altersgruppen mit unterdurchschnittlicher Mortalität und Unterdeckungen für Altersgruppen mit überdurchschnittlicher Mortalität. Aufgrund der mit dem Alter steigenden Anteile Verstorbener führt die fehlende Annualisierung der Ausgaben für diese Versicherten daher zu einer systematischen Überdeckung für junge Versicherte, der eine Unterdeckung für ältere Versicherte gegenübersteht. Beispielsweise steigt die Mortalität bei Frauen von 0,02% bei 30- bis 34-Jährigen, auf 0,75% bei 70- bis 74-Jährigen und 2,76% bei 80- bis 84-Jährigen an.

Aufgrund der besonderen Bedeutung des Ausgleichsfaktors Alter sind die gravierenden Unterdeckungen in höheren Altersgruppen als deutlicher Mangel des Verfahrens zu werten. Möglichkeiten, dies zu beheben, sind Gegenstand des Kapitels 7.

6.2.2 Morbidität der Versicherten

Vorbemerkung

Der seit dem Jahr 1994 bestehende Risikostrukturausgleich wurde im Jahr 2009 zum morbiditätsorientierten Risikostrukturausgleich weiterentwickelt. Damit sollte die Morbidität der Versicherten nicht mehr nur indirekt über Alter und Geschlecht und auch nicht nur verhaltensabhängig in der Form der Einschreibung in ein strukturiertes Behandlungsprogramm, sondern direkt über Diagnosen und Verordnungen erfasst und ausgeglichen werden. Daher stellt sich die Frage, ob mit der Umsetzung der direkten Morbiditätsorientierung im Jahresausgleich 2009 die Morbidität der Versicherten adäquat abgebildet wurde. Da aufgrund gesetzlicher Vorgaben die Morbiditätsorientierung auf 80 schwerwiegende oder kostenintensiv chronische Krankheiten begrenzt wurde, lässt sich die Frage in drei Teilfragen unterteilen:

- Wird die Morbidität der Versicherten hinsichtlich der 80 ausgewählten Krankheiten richtig abgebildet?
- Wie wird die Morbidität von Versicherten mit anderen als den 80 ausgewählten Krankheiten abgebildet?

Wird Multimorbidität ausreichend berücksichtigt?

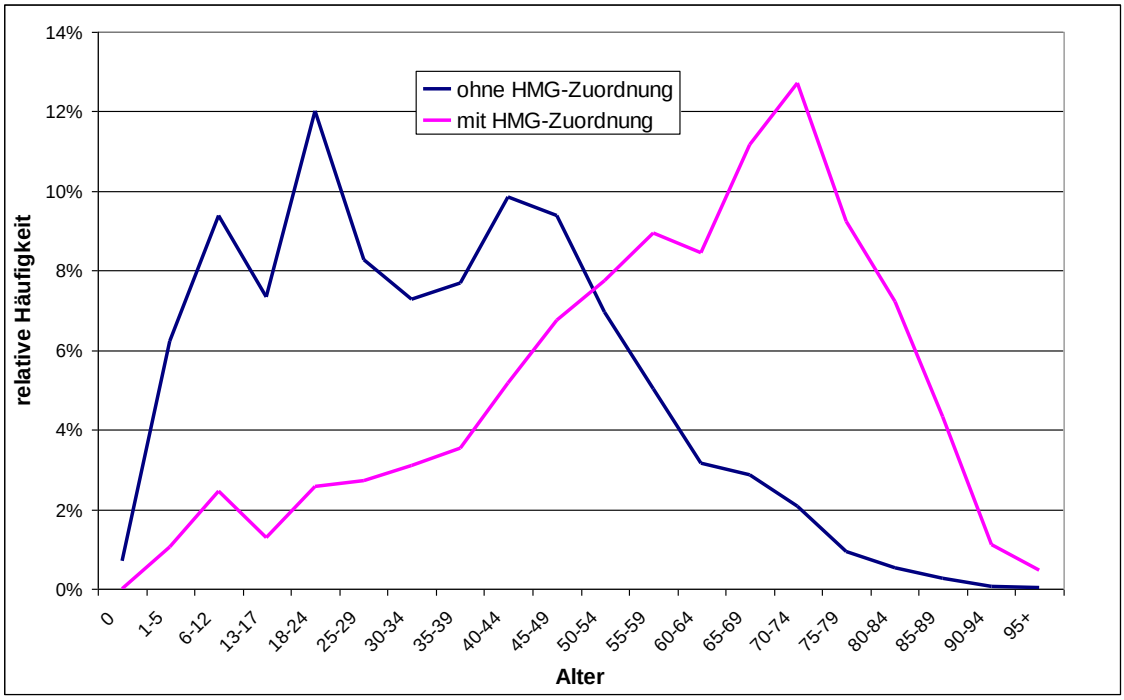
Deckungsquoten für berücksichtigte Krankheiten

Im Jahresausgleich 2009 wurden für die 80 berücksichtigten kostenintensiven chronischen und schwerwiegenden Krankheiten insgesamt 106 Morbiditätsgruppen gebildet. Diese Morbiditätsgruppen werden in 25 Hierarchien eingeordnet, die jeweils aus mehreren unabhängigen Hierarchiesträngen bestehen können. Ein Zuschlag wird nur für die je-

weils schwerwiegendste Manifestation der Krankheit innerhalb eines Hierarchiestrangs gewährt (Hierarchisierte Morbiditätsgruppen –HMG).

Insgesamt erfolgte bei 37,3% der Versicherten eine Zuordnung zu mindestens einer HMG. Dabei weicht die Altersverteilung der Versicherten mit HMG-Zuordnung erheblich von den Versicherten ohne HMG-Zuordnung ab. Der Modalwert des Alters der Versicherten ohne HMG-Zuordnung liegt in der Altersgruppe der 18 bis 24-jährigen, bei den Versicherten mit HMG-Zuordnung hingegen in der Altersgruppe der 70 bis 74-jährigen (vgl. Abbildung 7). Auf die 37,3% Versicherten mit HMG-Zuordnung entfallen 72,3% der Ausgaben (einschließlich Krankengeld).

Abbildung 7: Altersverteilung der Versicherten mit und ohne HMG-Zuordnung



Die Deckungsquoten auf Ebene der 25 Krankheitshierarchien können Tabelle 4 entnommen werden. Dabei und im Folgenden wird die Gesamtsumme der Zuweisungen an die betroffenen Stichprobenversicherten einer Krankheitshierarchie den Gesamtausgaben MHZHLOV HLQVFKOLH OLFK .UDQNHQJHOG JHJHQ EHUJHVW WHQ GHU .UDQNHQ‡ QLFKW XP GLH ˜.RVWHQ GHU .UDQNKH hierarchien erfolgt in der Tabelle 4 wie im Jahresausgleich prospektiv, d.h. anhand der Diagnosen und Verordnungen des Vorjahres. Damit handelt es sich um Deckungsquoten nach einer Variable, die in der Regression zur Berechnung der Gewichtungsfaktoren berücksichtigt wurde. Demnach wäre –mit Ausnahme der Zuweisungsanteile für Krankengeld und Auslandsversicherte –mit nahezu vollständiger Ausgabendeckung zu rechnen.

Aus Tabelle 4 geht jedoch ein etwas abweichendes Bild hervor: Krankheiten, die eine hohe Letalität aufweisen (z.B. akuter Myokardinfarkt) oder ältere Bevölkerungsgruppen betreffen (z.B. Demenz) weisen Unterdeckungen auf. Krankheiten hingegen, die keine hohe Letalität aufweisen und jüngere Bevölkerungsgruppen betreffen (z.B. Entwicklungsstörun-

gen) weisen demgegenüber sogar Überdeckungen auf. Wie bereits in Abschnitt 6.2.1 erläutert, folgt dies aus der fehlenden Annualisierung der Ausgaben Verstorbener. Risikogruppen mit einer hohen Zahl an Verstorbenen werden die Ausgaben der Betroffenen nicht vollständig zugerechnet. Die nicht zugerechneten Mittel werden über alle Risikogruppen verteilt, was Risikogruppen mit einem niedrigen Anteil an Verstorbenen in eine Überdeckung bringt. Trotzdem liegen aber die Deckungsquoten für alle berücksichtigten Krankheiten deutlich über den Deckungsquoten des Alt-RSA einschließlich Risikopool.

Neben den Deckungsquoten bei einer prospektiven Zuordnung zu den Krankheitshierarchien lassen sich auch Deckungsquoten bei einer zeitgleichen Zuordnung ermitteln (Tabelle 5). Damit folgt die Gruppenabgrenzung nicht mehr der Logik der Berechnung, so dass auch im Falle einer korrekten Zuordnung der Ausgaben Verstorbener nicht mehr mit einer vollständigen Ausgabendeckung zu rechnen wäre. Insbesondere werden inzidente Fälle, d.h. Versicherte, die im laufenden Jahr die Krankheit entwickeln, der Gruppe mit den Ausgaben zugeordnet, auch wenn sie naturgemäß für diese Krankheit aufgrund der fehlenden Vorjahresdiagnose keinen Zuschlag erhalten. Dementsprechend weisen Krankheiten, die stark von akutem Krankheitsgeschehen geprägt sind (z.B. Infektionen oder akuter Myokardinfarkt), niedrige Deckungsquoten auf, stark chronifizierte Krankheiten (Diabetes, KHK) hingegen Deckungsquoten, die nur knapp unter denen der prospektiven Zuordnung liegen. Allerdings ist darauf hinzuweisen, dass Neuerkrankungen von der Krankenkasse prospektiv in der Regel gar nicht zu prognostizieren sind, daher sind die prospektiven Deckungsquoten aus Tabelle 4 für die Bewertung der Anreize zur Risikoselektion relevanter.

Tabelle 4: Deckungsquote für Betroffene einer Krankheit (prospektive Zuordnung)

Krankheitshierarchie	Morbi-RSA	Alt-RSA inkl. RP	Alt-RSA exkl. RP
Infektionen	90,96%	39,24%	23,07%
Davon: HIV/AIDS	99,85%	30,13%	20,39%
Neubildungen	91,70%	62,77%	54,08%
Diabetes mellitus	97,20%	79,51%	76,29%
Davon: Typ 1	97,03%	60,88%	54,90%
Typ 2	97,23%	82,60%	79,83%
Metabolische Erkrankungen	96,03%	57,63%	41,39%
Erkrankungen der Leber	94,52%	55,08%	45,02%
Gastrointestinale Erkrankungen	94,92%	64,83%	60,68%
Erkrankungen des Muskel-Skelettsystems	96,19%	66,06%	63,09%
Hämatologische Erkrankungen	92,54%	57,77%	40,87%
davon: Hämophilie	103,68%	55,08%	4,52%
Kognitive Erkrankungen	87,80%	56,16%	52,86%
davon: Demenz	86,98%	57,14%	54,70%
Drogen-/Alkoholmissbrauch	95,16%	56,67%	52,91%
Psychische Erkrankungen	95,43%	68,51%	66,94%
Entwicklungsstörungen (ADHS)	101,36%	47,60%	46,24%
Erkrankungen/Verletzungen des Rückenmarks	96,28%	42,80%	36,26%
Neurologische Erkrankungen	95,51%	56,01%	51,07%
davon: Multiple Sklerose	99,24%	37,20%	35,20%
Epilepsie	95,65%	55,55%	51,66%
Herz- und Atemstillstand	87,15%	43,89%	28,55%
Herzerkrankungen	96,28%	80,97%	77,79%
davon: Akuter Myokardinfarkt	89,04%	56,54%	48,44%
KHK	96,79%	83,32%	80,60%
Hypertonie	98,62%	93,92%	93,79%
Zerebrovaskuläre Erkrankungen	91,13%	56,87%	52,43%
Gefäß- und Kreislauferkrankungen	94,80%	70,67%	65,00%
Erkrankungen der Lunge	94,38%	67,95%	62,48%
davon: Mukoviszidose	99,55%	35,49%	12,34%
Asthma/COPD	96,11%	72,84%	69,06%
Erkrankungen der Harnwege	93,04%	57,33%	46,54%
davon: Dialysestatus	91,99%	42,92%	10,05%
Schwangerschaft	104,94%	66,76%	67,45%
Erkrankungen der Haut	93,03%	56,78%	49,45%
Verletzungen	93,20%	65,17%	60,21%
Medizinische Komplikationen	92,00%	55,96%	44,34%
Transplantation	96,75%	43,37%	25,10%

Tabelle 5: Deckungsquote für Betroffene einer Krankheit (zeitgleiche Zuordnung).

Krankheitshierarchie	Morbi-RSA	Alt-RSA inkl. RP	Alt-RSA exkl. RP
Infektionen	25,10%	39,94%	10,80%
Davon: HIV/AIDS	75,88%	25,76%	15,40%
Neubildungen	64,78%	53,14%	42,64%
Diabetes mellitus	89,86%	77,27%	73,67%
Davon: Typ 1	87,67%	59,96%	54,55%
Typ 2	90,19%	79,86%	76,54%
Metabolische Erkrankungen	74,90%	53,84%	36,09%
Erkrankungen der Leber	64,56%	47,98%	34,89%
Gastrointestinale Erkrankungen	65,60%	55,83%	47,63%
Erkrankungen des Muskel-Skelettsystems	71,30%	56,54%	52,79%
Hämatologische Erkrankungen	45,24%	48,00%	25,48%
davon: Hämophilie	78,25%	54,40%	4,81%
Kognitive Erkrankungen	45,46%	43,89%	34,38%
davon: Demenz	45,52%	44,07%	35,99%
Drogen-/Alkoholmissbrauch	63,52%	48,06%	41,34%
Psychische Erkrankungen	77,36%	61,43%	58,31%
Entwicklungsstörungen (ADHS)	72,94%	41,89%	39,59%
Erkrankungen/Verletzungen des Rückenmarks	64,23%	41,17%	28,15%
Neurologische Erkrankungen	73,07%	52,12%	43,36%
davon: Multiple Sklerose	88,04%	35,89%	33,65%
Epilepsie	70,21%	49,34%	41,02%
Herz- und Atemstillstand	24,76%	38,10%	15,28%
Herzerkrankungen	80,27%	73,07%	68,37%
davon: Akuter Myokardinfarkt	27,31%	35,57%	21,81%
KHK	93,68%	82,11%	79,47%
Hypertonie	96,84%	93,58%	93,87%
Zerebrovaskuläre Erkrankungen	45,64%	43,16%	32,32%
Gefäß- und Kreislauferkrankungen	80,30%	65,32%	58,57%
Erkrankungen der Lunge	63,42%	57,66%	47,47%
davon: Mukoviszidose	85,03%	35,81%	12,04%
Asthma/COPD	80,28%	67,44%	62,33%
Erkrankungen der Harnwege	63,64%	50,26%	37,33%
davon: Dialysestatus	66,80%	42,91%	9,78%
Schwangerschaft	38,42%	33,43%	33,76%
Erkrankungen der Haut	56,29%	47,80%	37,08%
Verletzungen	54,00%	48,53%	40,20%
Medizinische Komplikationen	35,58%	41,72%	23,19%
Transplantation	60,87%	45,26%	16,50%

Deckungsquoten für nicht berücksichtigte Krankheiten

Der morbiditätsorientierte Risikostrukturausgleich wurde nicht vollständig eingeführt, sondern beschränkt auf 80 schwerwiegende oder kostenintensiv chronische Krankheiten. Insofern ist nicht nur zu untersuchen, wie sich die Ergebnisse des Jahresausgleichs 2009 auf die berücksichtigten Krankheiten auswirken, sondern auch auf die nicht berücksichtigten Krankheiten. Hier ist befürchtet worden, dass sich die Anreizsituation für Krankenkassen hinsichtlich Versicherter mit nicht berücksichtigten Krankheiten sogar verschlechtert,

da diese nur noch den gegenüber dem alten Risikostrukturausgleich abgesenkten Basisbeitragsbedarf nach Alter und Geschlecht erhalten (Jacobs 2009).

Grundsätzlich bestätigt sich dies nicht. Beispielweise weisen Versicherte mit Psoriasis und Parapsoriasis im Jahresausgleich 2009 eine Deckungsquote von 87,1% aus (Psoriasis und Parapsoriasis werden erst vom Ausgleichsjahr 2011 an im Risikostrukturausgleich berücksichtigt). Nach den Kriterien des alten Risikostrukturausgleichs einschließlich Risikopool hätte die Deckungsquote 79,0% betragen. Dieses an und für sich überraschende Ergebnis entsteht, da das Krankheitsgeschehen über Ko- und Multimorbiditäten eng miteinander verflochten ist. Zwar erhalten Krankenkassen für Versicherte mit Psoriasis im Jahresausgleich 2009 keinen Morbiditätszuschlag für Psoriasis, wohl aber Zuschläge für die Ko- und Multimorbiditäten, die berücksichtigt wurden. So leiden 31,1% der diagnostizierten Versicherten mit Psoriasis an Hypertonie, 20,5% an Diabetes, 13,1% an Depression etc.

Insgesamt ermitteln sich für nahezu alle 366 Krankheiten, die bei der Krankheitsauswahl für das Ausgleichsjahr 2009 abgegrenzt wurden, höhere Deckungsquoten im morbiditätsorientierten Risikostrukturausgleich als nach den Kriterien des Altverfahrens (für ein ähnliches Ergebnis siehe Schulte et al. 2008). Ausnahmen sind lediglich die hereditäre Teleangiektasie (Deckungsquoten: 65,3% zu 66,3%) sowie diverse Erkrankungen bei Neugeborenen.

Deckungsquoten nach Multimorbidität

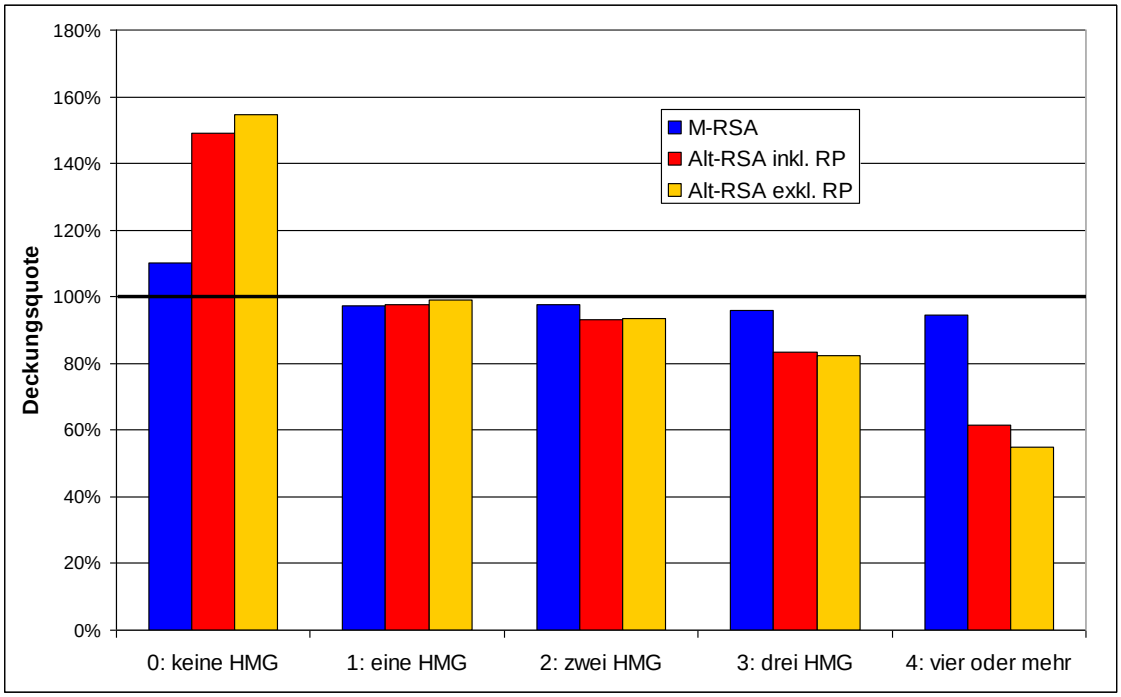
Im morbiditätsorientierten Risikostrukturausgleich können die Morbiditätszuschläge für verschiedene Krankheiten in den von den Krankheitshierarchien gesetzten Grenzen miteinander kombiniert werden. Dabei werden die Zuschläge für Versicherte mit Multimorbidität addiert, d.h. es wird unterstellt, dass sich die Ausgaben bei gleichzeitigem Vorliegen mehrerer Erkrankungen so verhalten wie die Summe der Ausgaben bei Versicherten, die die Erkrankungen jeweils einzeln haben. Grundsätzlich wäre auch denkbar, dass es hier subadditive oder superadditive Zusammenhänge gibt (Schulte 2010, Hodek et al. 2010). Bei Subadditivität sind die Ausgaben beim gleichzeitigen Vorliegen zweier Erkrankungen weniger als die Summe der isolierten Kosten, z.B. weil in beiden Fällen zumindest teilweise dieselbe Therapie angewandt wird. Bei Superadditivität sind die Ausgaben bei Multimorbidität höher, da die zusätzliche Erkrankung die jeweilige Therapie erschwert. Grundsätzlich ist die Frage der Additivität für jede einzelne Kombination von Erkrankungen zu prüfen. Insgesamt gibt es aber in der Literatur Hinweise, dass die Zuweisungen umso stärker hinter den Ausgaben zurückbleiben, je mehr Krankheiten ein Versicherter aufweist (Schulte 2010, für die USA: Noyes et al. 2008).

Keine Zuordnung zu einer HMG erfolgt für 62,7% der Versicherten. Die durchschnittlichen Leistungsausgaben (einschließlich Krankengeld) dieser Versicherten betragen 969 Euro. Genau zu einer HMG werden 17,1% der Versicherten zugeordnet. Die mittleren Leis-

tungsausgaben betragen hier 2.476 Euro. 8,8% der Versicherten mit durchschnittlichen Leistungsausgaben von 3.772 Euro werden genau zwei HMG zugeordnet. Drei Morbiditätszuschläge parallel erhalten 4,9% der Versicherten, deren Ausgaben durchschnittlich 5.155 Euro betragen. Vier oder mehr HMG gleichzeitig werden 6,6% der Versicherten zugeordnet. Die Ausgaben betragen in diesen Fällen im Schnitt 8.871 Euro.

Die Deckungsquoten differenziert nach Zahl der Morbiditätszuschläge, die ein Versicherter erhält, können Abbildung 8 entnommen werden. Demnach erzielen Krankenkassen mit Versicherten, die keiner HMG zugeordnet wurden, durchschnittlich Überdeckungen (110,2%). Versicherte mit HMG-Zuordnung weisen hingegen Unterdeckungen auf. Bei Versicherten mit vier und mehr HMG-Zuschlägen beträgt die Deckungsquote 94,4%. Damit bestätigt sich der Verdacht einer generellen Unterkompensation von Multimorbidität im morbiditätsorientierten Risikostrukturausgleich. Dieses Ergebnis hängt auch nur teilweise an der fehlenden Annualisierung der Ausgaben Verstorbener. Würden die Ausgaben Verstorbener annualisiert, reduzierte sich die Überdeckung bei Versicherten ohne HMG-Zuordnung auf 106,7% und die Unterdeckung bei Versicherten mit vier und mehr HMG-Zuordnungen auf 98,8%. Die Deckungsquoten im Alt-RSA einschließlich Risikopool waren erheblich schlechter, dies gilt verstärkt für die Deckungsquoten im Alt-RSA ohne Risikopool.

Abbildung 8: Deckungsquoten nach der Zahl der Morbiditätszuschläge



Abgesehen von diesen Fällen von Multimorbidität mit anderen berücksichtigten Krankheiten ist auch denkbar, dass neben einer dieser Krankheiten auch nicht berücksichtigte Krankheiten auftreten. So ist zu bedenken, dass die Gruppe der Versicherten mit keiner +0*]XP HLQHQ DXV ~*HVXQGheitsZHUW Überdeckungen wermutlich deutlich

höher sind), zum anderen aus Versicherten, die zwar erkrankt sind, aber deren Erkrankungen nicht im RSA berücksichtigt sind.

Insgesamt zeigt die Analyse der Deckungsquoten nach Morbidität der Versicherten deutlich, dass die These, mit dem morbiditätsorientierten Risikostrukturausgleich würden kranke Versicherte überdeckt, während sich gesunde Versicherte aus finanzieller Sicht für GLH .UDQNHQNDVVHQ QLFKW ˜ORKQHQ‡ QLFKW VWU- PPW ’ ausgleich konnte zumindest in seiner Ausgestaltung im Jahresausgleich 2009 die Unterdeckung bei kranken Versicherten zwar deutlich reduzieren, aber nicht vollkommen beseitigen. Gesunde Versicherte bleiben auch aus finanzieller Sicht für die Krankenkassen gute Risiken.

6.2.3 Kassenwechsler

Häufig wird die These aufgestellt, dass Versicherte, die die Krankenkasse wechseln, EHUZLHJHQG ˜JXWH 5LVLNHQ‡ GDUVWHOOHQ allerdings mit einigen Einschränkungen – bestätigt werden konnte (Andersen et al. 2002, Andersen/Grabka 2006, 2007). Diese Selbstselektion von Versicherten kann zu einer zunehmenden Risikoentmischung zwischen Krankenkassen (Nuscheler/Knaus 2005) führen, was langfristig die Beitragsgerechtigkeit zwischen Versicherten und die Stabilität des Krankenversicherungsmarktes in Frage stellen kann (Göpffarth 2005). Eine möglichst zielgenaue Deckungsquote bei Kassenwechslern ist daher von besonderer Bedeutung.

Im Jahr 2009 haben 2,1% der Versicherten in der Stichprobe die Krankenkasse gewechselt. Eine weitergehende Differenzierung nach der Zahl der Kassenwechsel war aufgrund der geringen Fallzahlen in der Stichprobe nicht möglich.

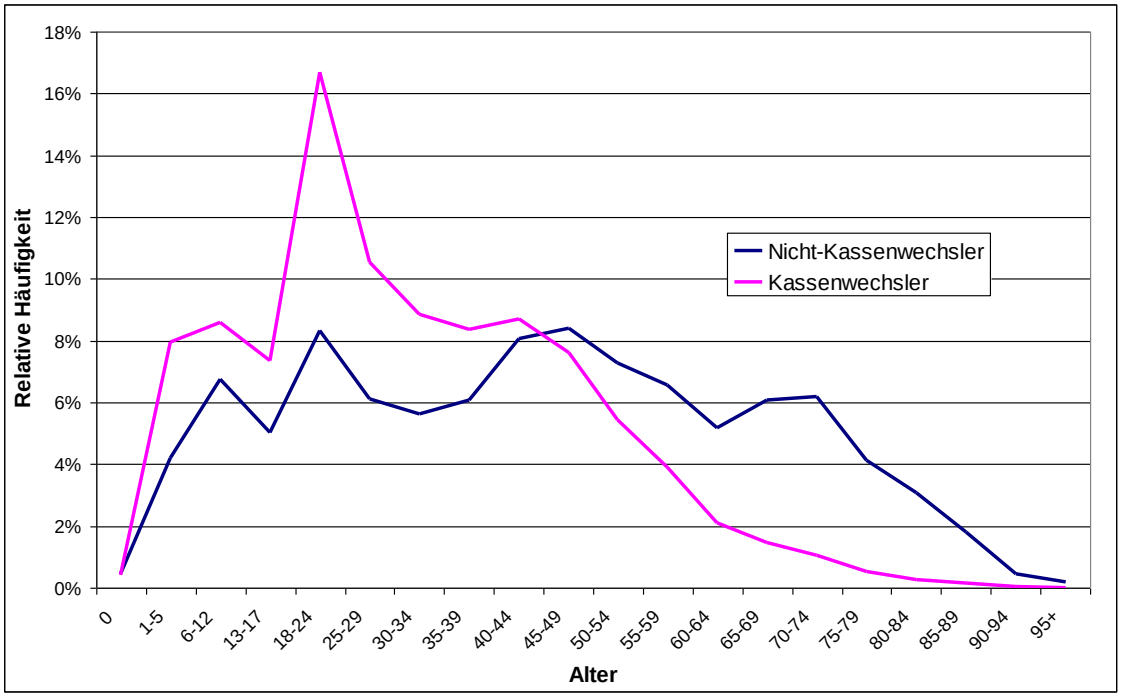
Vor dem Jahr 2009 war der Beitragssatz der dominierende Faktor bei der Kassenwahlentscheidung (Andersen/Schwarze 2001, Schut et al. 2003, Laske-Aldershof et al. 2004). Im Jahr 2009 entfiel der Beitragssatz als Wettbewerbsparameter nahezu vollständig –nur eine Krankenkasse erhob vom Juli 2009 an einen Zusatzbeitrag. Damit fiel nicht nur die Quote der Kassenwechsler (ca. 4% bis 5% in den Vorjahren), es steht auch zu vermuten, dass sich die Motive für den Kassenwechsel und damit auch die Charakteristika der Kassenwechsler als Gruppe geändert haben.

Für das Jahr 2009 gilt, dass Kassenwechsler insbesondere in den Altersgruppen unter 45 Jahren überdurchschnittlich häufig vertreten sind (vgl. Abbildung 9). Nach Berücksichtigung der günstigeren Altersstruktur sind Kassenwechsler nur noch geringfügig gesünder als Nicht-Kassenwechsler. Beispielsweise leiden 3,0% der Kassenwechsler an Diabetes. In einer alters- und geschlechtsgleichen Vergleichsgruppe von Nicht-Kassenwechslern liegt die Quote bei 3,3%. Bei Neubildungen liegen die jeweiligen Prävalenzen bei 1,5% und 1,3%. Bei den 25 Krankheitshierarchien haben Kassenwechsler nur bei Entwick-

lungsstörungen und Schwangerschaft nach Kontrolle für Alters- und Geschlechtsunterschiede höhere Prävalenzen.

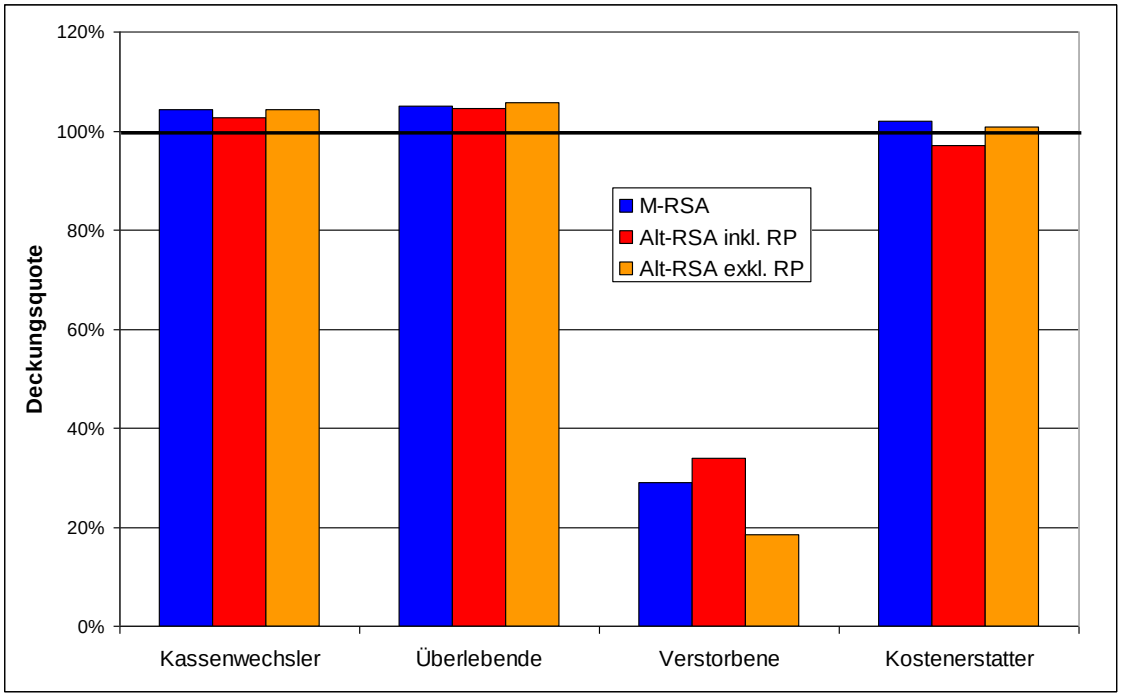
Die jährlichen Gesundheitsausgaben für Kassenwechsler liegen mit 1.345 Euro je Versicherten erheblich unter den Ausgaben für Nicht-Kassenwechsler mit 2.212 Euro, was aber auch an den unterschiedlichen Alters- und Geschlechtsstrukturen liegt.

Abbildung 9: Altersverteilung von Kassenwechslern und Nicht-Kassenwechslern



Die Deckungsquote für Kassenwechsler in der Stichprobe lag im Jahresausgleich 2009 bei allen Ausgaben einschließlich Krankengeld bei 104,7%, ohne Krankengeld lag die Quote bei 104,0% (vgl. Abbildung 10). Hätten im Jahresausgleich 2009 die Kriterien des alten Risikostrukturausgleichs gegolten, läge die Deckungsquote bei 104,4%, unter Berücksichtigung des Risikopools sänke sie sogar auf 102,7%. Damit hat sich die Deckungsquote bei Kassenwechslern im morbiditätsorientierten Risikostrukturausgleich gegenüber dem bisherigen Verfahren verschlechtert.

Abbildung 10: Deckungsquoten für Kassenwechsler, Verstorbene, Überlebende und Kostenerstatter



Ursache dieser Verschlechterung ist auch hier wieder die fehlende Annualisierung der Ausgaben Verstorbener (vgl. Abschnitt 7.5.4). Die ungenaue Zurechnung dieser Ausgaben führt zu einer generellen Überdeckung bei jungen Versicherten und einer generellen Unterdeckung bei älteren Versicherten (vgl. Abschnitt 6.2.1). Aufgrund des unterdurchschnittlichen Alters der Kassenwechsler kommt es so zu einer zunehmenden Überdeckung. Würden die Ausgaben Verstorbener annualisiert, reduzierten sich die Überdeckungen im morbiditätsorientierten Risikostrukturausgleich auf 102,4% (einschließlich Krankengeld) bzw. 101,6% (ohne Krankengeld). Damit würde in einem morbiditätsorientierten Risikostrukturausgleich mit Annualisierung der Ausgaben Verstorbener zwar keine Verschlechterung der Deckungsquoten gegenüber dem Alt-RSA einschließlich Risikopool erreicht, allerdings aber auch keine wesentliche Verbesserung.

Vor Einführung des morbiditätsorientierten Risikostrukturausgleichs konnten Kassenwechsler in den Daten nicht erkannt werden. Ein direkter Vergleich ist daher an dieser Stelle nicht möglich. Lauterbach und Wille (2001, S. 45) kommen auf der Basis von Daten aus den Jahren 1998 und 1999 zu dem Ergebnis, dass Wechsler nur etwa 55% der durchschnittlichen Leistungsausgaben im Vergleich zu allen Versicherten verursachen. Reschke et al. (2005) kommen für Kassenwechsler insgesamt im Alt-RSA zu einer Deckungsquote von etwa 110%, allerdings zu deutlich höheren Werten für Kassenwechsler in beitragssatzgünstigen Krankenkassen (160%) und stark expandierenden Krankenkassen (172%). Der Alt-RSA, auf den sich Reschke et al. beziehen, ist noch der Risikostrukturausgleich vor Einführung der DMPs und des Risikopools. Die Deckungsquote für Kassenwechsler des Jahres 2009 bei diesem Risikostrukturausgleich, der nur Alter, Geschlecht und den Bezug von Erwerbsminderungsrenten berücksichtigt, läge bei 107,7%,

also etwas unterhalb dem Wert von Reschke et al. Die Richtung des Kassenwechsels lässt sich anhand der Daten nicht nachvollziehen. Dies wird sich aber aufgrund der inzwischen geänderten Bestimmung für die Datenmeldungen vom Jahr 2010 an ändern. Für die Zukunft sollte die Entwicklung als Zeitreihe sorgfältig beobachtet und untersucht werden. Dann erst kann beurteilt werden, ob das Jahr 2009 aufgrund des weitestgehend fehlenden Beitragswettbewerbs eine Sondersituation darstellt und wie sich die Deckungsquoten für Kassenwechsler in Jahren mit einer größeren Zahl von (unterschiedlichen) Zusatzbeiträgen entwickeln.

6.2.4 Verstorbene

Eine Reihe von Studien hat gezeigt, dass Versicherte den größten Anteil ihrer Gesundheitsausgaben im Lebenszyklus kurz vor ihrem Tod verursachen (Zweifel et al. 1999, Busse et al. 2000, Kruse et al. 2003). Insofern ist die zielgenaue Ermittlung von Zuweisungen an die Gruppe der im Ausgleichsjahr verstorbenen Versicherten eine besondere Herausforderung für den Risikostrukturausgleich.

Im Jahr 2009 sind 762.450 GKV-Versicherte, d.h. knapp 1,1%, verstorben; auf diese Versicherten entfielen rd. 14,3% der Ausgaben. Im Jahr 2009 Verstorbene verursachten (in der Stichprobe) Leistungsausgaben (einschließlich Krankengeld) in Höhe von durchschnittlich 26.769 Euro, während die durchschnittlichen Ausgaben von Überlebenden bei 2.062 Euro lagen. Auch nach Alters- und Geschlechtsstandardisierung bleiben die Ausgaben für Versterbende sechsmal so hoch wie die von Überlebenden.

Die Deckungsquoten für Verstorbene und Überlebende des Jahres 2009 können Tabelle 6 und Abbildung 10 entnommen werden. Die Deckungsquoten wurden mit den Leistungsausgaben und Zuweisungen einschließlich Krankengeld der Stichprobenversicherten ermittelt. Die extrem niedrigen Quoten der Verstorbenen liegen nur teilweise an der fehlenden Annualisierung Verstorbener (vgl. Abschnitt 7.4.3). Würden deren Ausgaben annualisiert, stiege deren Deckungsquote auf 32,2%, während die Überdeckung bei Überlebenden auf 104,7% fiele. Damit zeigt sich, dass es bei der Annualisierung der Ausgaben Verstorbener nicht um die Berücksichtigung von Mortalität als Ausgleichsvariable geht, sondern um die versicherungsmathematisch richtige Zurechnung dieser Ausgaben zu den Risikogruppen.

Tabelle 6: Deckungsquote für Verstorbene und Überlebende im Jahr 2009

Verstorben in 2009?	Morbi-RSA	Alt-RSA inkl. RP	Alt-RSA exkl. RP
Nein	105,0%	104,6%	105,7%
Ja	29,1%	34,0%	18,4%

Im Vergleich zum Alt-RSA einschließlich Risikopool kommt es –selbst bei Annualisierung der Ausgaben Verstorbener –zu einer leichten Verschlechterung der Deckungsquote für Verstorbene. Allerdings liegt der Wert deutlich über der Deckungsquote des Alt-RSA ohne

Risikopool. Insofern ist die Tatsache, dass der morbiditätsorientierte Risikostrukturausgleich bezogen auf Verstorbene eine tendenziell ähnliche Verbesserung bringt wie der Risikopool als partieller Ist-Ausgabenausgleich, schon bemerkenswert.

6.2.5 Region

Vorbemerkung

Regionale Ausgabenunterschiede werden im Risikostrukturausgleich nicht berücksichtigt, vielmehr ist der Risikostrukturausgleich bundesweit ausgestaltet: Die Zuweisungen an die Krankenkassen werden mittels bundeseinheitlicher standardisierter –d.h. als Durchschnitt über alle Versicherten in allen Regionen ermittelter –Leistungsausgaben je Risikogruppe ermittelt. Regionale Ausgabenunterschiede werden damit nur insoweit ausgeglichen, wie sie aus den im Risikostrukturausgleich berücksichtigten Versichertenstruktur- und Morbiditätsunterschieden resultieren (Jacobs 2010). Ob und – wenn ja – wie regionale Unterschiede im Risikostrukturausgleich berücksichtigt werden sollten, ist umstritten (Felder 1999, Wasem et al. 2007, Wille/Schneider 1997).

Die ambivalente Rolle des Regionalfaktors entsteht dadurch, dass sich regionale Ausgabenunterschiede teilweise aus Faktoren ergeben, die von den Krankenkassen beeinflusst werden können, teilweise aber auch aus für die Krankenkassen exogenen Faktoren. Mit Blick auf die Anreize zu wirtschaftlichem Verhalten der Krankenkassen einerseits und die Vermeidung ungerechtfertigter Vor- und Nachteile im Kassenwettbewerb andererseits gilt: Soweit regionale Ausgabenunterschiede für die Krankenkassen exogen sind, kann diskutiert werden, ob sie durch eine Differenzierung der Zuweisungen ausgeglichen werden sollten, soweit es sich um durch die Krankenkassen beeinflussbare Faktoren handelt, sollten sie nicht ausgeglichen werden. Darüber hinaus muss bei der Betrachtung regionaler Ausgabenunterschiede bedacht werden, dass es sich hierbei nicht unbedingt um Unterschiede im Bedarf handelt, sondern diese teilweise auch historische und angebotsseitige Ursachen haben. Ein Ausgleich regionaler Ausgabenunterschiede würde insoweit regionale Über- und Unterdeckungen verfestigen.

Bei einer Beurteilung der Auswirkungen des morbiditätsorientierten Risikostrukturausgleichs hinsichtlich seiner regionalen Auswirkungen spielen zwei Aspekte eine Rolle. Zum einen können regionale Über- und Unterdeckungen Grundlage für regionale Risikoselektionsstrategien der Krankenkassen sein (Bauhoff 2011). Des Weiteren können regionale Unterschiede angesichts des existierenden Wettbewerbs zwischen bundesweit kalkulierenden und regional kalkulierenden Krankenkassen zu Wettbewerbsverzerrungen führen (Wasem et al. 2007).

Zwei warnende Hinweise sind bei den regionalen Auswertungen angebracht: In der öffentlichen Debatte wird Region in der Regel mit Bundesland gleichgestellt. Dies ist sowohl aus rechtlichen (Schmehl 2010) wie gesundheitsökonomischen Gründen (Jacobs et al.

1998) problematisch. Die Abgrenzung von sinnvollen Versorgungsregionen ist nach wie vor eine ungelöste Frage. Hier werden zunächst einige Analysen auf Ebene der Kreise (Landkreise und kreisfreie Städte) vorgelegt, da dies die kleinste Einheit ist, auf die sich die Daten des Risikostrukturausgleichs beziehen lassen. Anschließend werden einige Auswertungen auf einer stärker aggregierten Ebene vorgelegt. Eine abschließende Antwort zum Thema Versorgungsraum würde aber den Rahmen dieses Berichtes sprengen.

Schließlich ist darauf hinzuweisen, dass es originär weder Aufgabe noch Ziel des Risikostrukturausgleichs ist, regionalen Bedarf zu messen und auszugleichen. Dies unterscheidet die Situation in Deutschland von Ländern mit formelgebundenen regionalen Mittelzuweisungen, wie z.B. im englischen NHS, bei dem gerade diese Frage im Vordergrund steht (Bevan 2009). In der GKV geht es um Zuweisungen an – vielfach überregionale – Krankenkassen, die daraus ihre Ausgaben gemäß den gesetzlichen Vorgaben decken sollen. So bliebe bei regional differenzierten Zuweisungen an überregional tätige Krankenkassen unklar, inwieweit diese die Mittel auch entsprechend regional differenziert ausgeben. Die Mittelverteilung zwischen den Regionen hängt daher wesentlich auch von der Ausgestaltung der Vergütungssysteme ab. So wirken etwa unterschiedliche Vergütungssysteme nicht einheitlich auf die Ausgabenrisiken der Stadtstaaten bei Inanspruchnahme von Gesundheitseinrichtungen durch Bewohner der umliegenden Flächenstaaten.

Regionale Morbiditätsunterschiede

Abbildung 11 gibt die regionalen Morbiditätsunterschiede wieder, so wie sie im morbiditätsorientierten Risikostrukturausgleich erfasst werden.

Die im Folgenden ausgewiesenen RSA-Risikofaktoren wurden auf Basis der Vollerhebung, also unter Berücksichtigung der Angaben für alle 69,3 Millionen GKV-Versicherten ermittelt. Hiervon wurden knapp 130.000 Versicherte mit Wohnsitz im Ausland und knapp 200.000 Versicherte ohne Angabe des Wohnsitzkreises nicht berücksichtigt. Weitere 12.000 Versicherte mussten wegen einer ungültigen Angabe des Kreises ausgeschlossen werden. Die Risikofaktoren wurden ohne Berücksichtigung des Krankengeldes berechnet.

Wie aus Abbildung 11 ersichtlich, weisen alle Kreise in den neuen Bundesländern – einschließlich Berlin – eine überdurchschnittliche Morbidität auf. Überdurchschnittliche Morbiditäten sind mit der Farbe Rot gekennzeichnet, unterdurchschnittliche Morbiditäten mit der Farbe Grün. Aber auch in einigen Regionen der alten Bundesländer ist eine überdurchschnittliche Morbidität zu verzeichnen. Dies betrifft zum Beispiel das Saarland und das westliche Rheinland-Pfalz, das Ruhrgebiet, das Rhein-Neckar-Gebiet, Nordhessen und Südniedersachsen, Oberfranken, Teile des Bayrischen Waldes etc. Teilweise ergibt sich diese höhere Morbidität aus einer ungünstigen Altersstruktur. Um dies zu veranschaulichen werden in Abbildung 12 die Risikofaktoren ausgewiesen, die sich ergeben, wenn statt der Kriterien des morbiditätsorientierten RSA nur die Alters- und Geschlechtsgruppen (AGG) für die Berechnung verwendet werden. Es zeigt sich, dass in den meisten

Regionen, die in Abbildung 11 eine hohe Morbidität (RSA-Risikofaktor über 1) aufwiesen, auch eine ungünstige Alters- und Geschlechtsstruktur (AGG-Risikofaktor über 1) vorliegt. Es gibt aber auch auffällige Abweichungen, so zum Beispiel die Stadt Berlin, die nach den Kriterien des morbiditätsorientierten Risikostrukturausgleichs eine überdurchschnittliche Morbidität aufweist, aber gemessen mit der Alters- und Geschlechtsstruktur eine unterdurchschnittliche Morbidität.

Das Verhältnis der RSA-Morbidität zu einer nur mit der Alters- und Geschlechtsstruktur gemessenen Morbidität wird in Abbildung 13 wiedergegeben, in der für die Kreise der Quotient aus dem RSA-Risikofaktor und dem AGG-Risikofaktor abgebildet wird. Werte über 1 (rot) bedeuten, dass der Kreis eine höhere RSA-Morbidität aufweist, als alleine von der Alters- und Geschlechtsstruktur zu erwarten wäre. Umgekehrt bedeuten Werte unter 1 (grün) eine alters- und geschlechtsstandardisiert unterdurchschnittliche RSA-Morbidität. Hier zeichnet sich ein differenziertes Bild ab. Eine alters- und geschlechtsstandardisiert überdurchschnittliche Morbidität gibt es vor allem im Nordosten des Landes einschließlich Berlin, aber auch in einer zentralen Region, die das südliche Sachsen-Anhalt, Nordhessen, Thüringen und Oberfranken umfasst. Ähnliches gilt für das Saarland, das westliche Rheinland-Pfalz, den Aachener Raum, das Ruhrgebiet und den Bayrischen Wald. Unterdurchschnittliche alters- und geschlechtsstandardisierte Morbidität verzeichnen Sachsen, der Norden und Süden Deutschlands.

Abbildung 11: RSA-Risikofaktor je Kreis

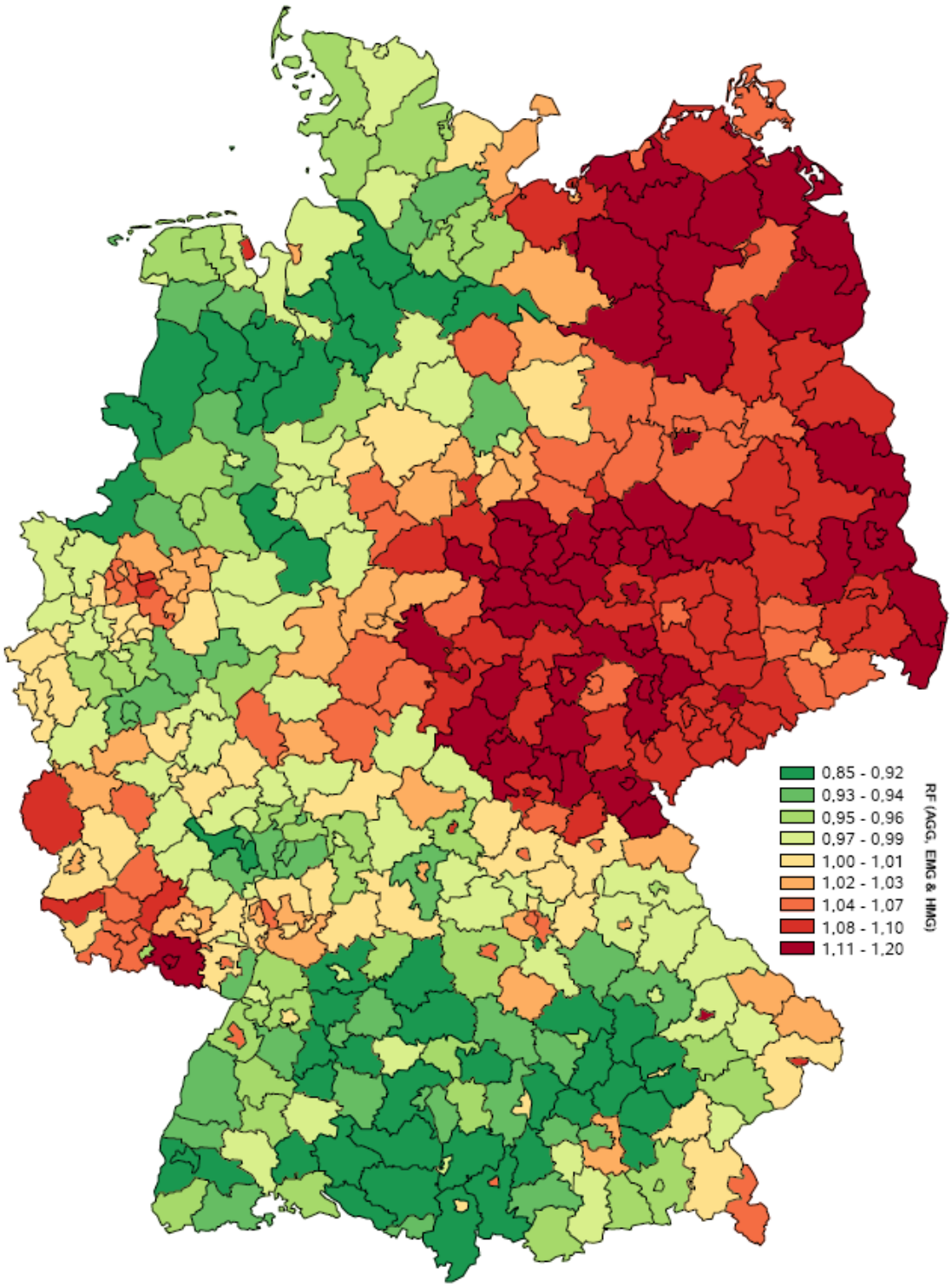


Abbildung 12: AGG-Risikofaktor je Kreis

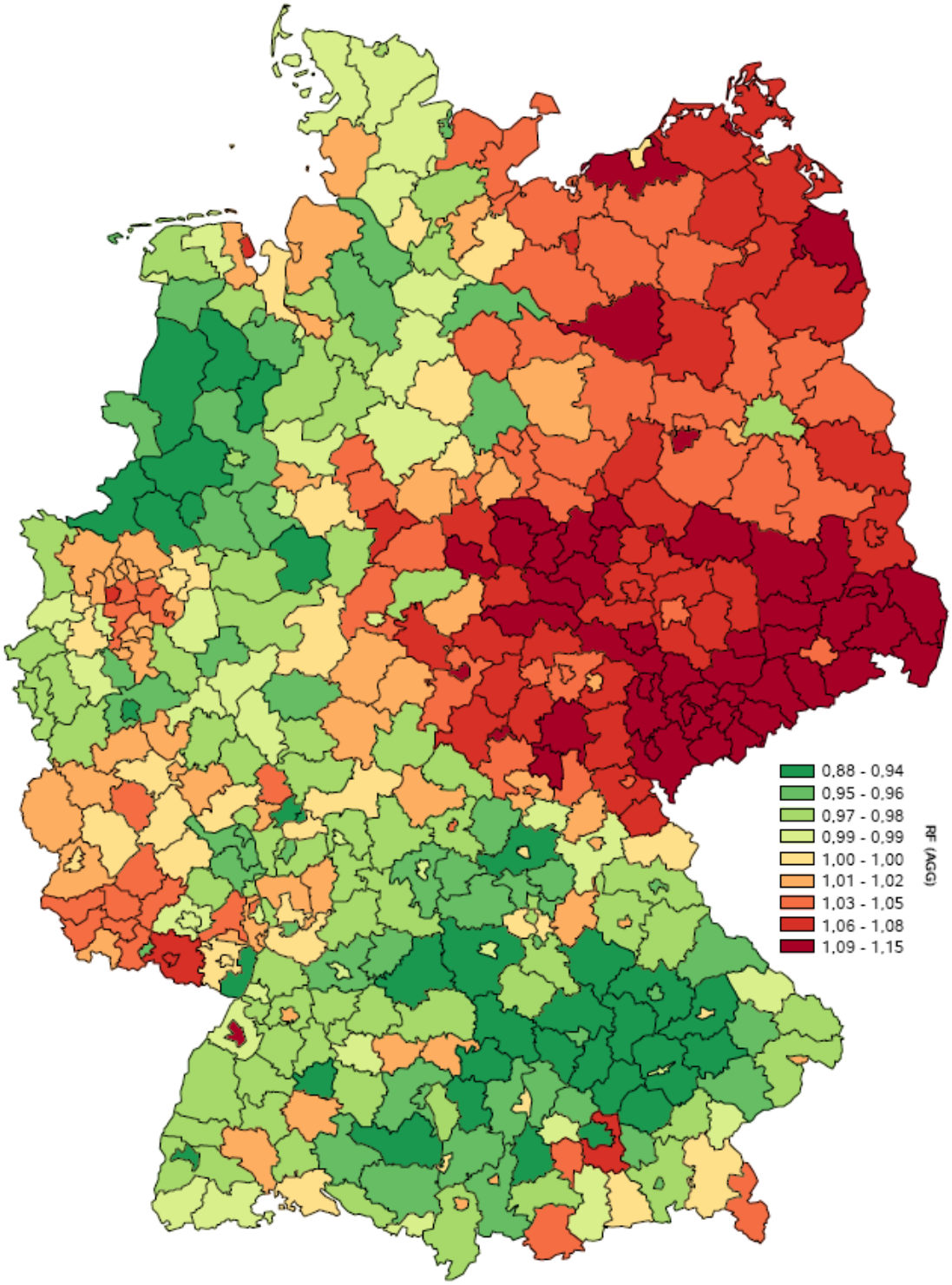
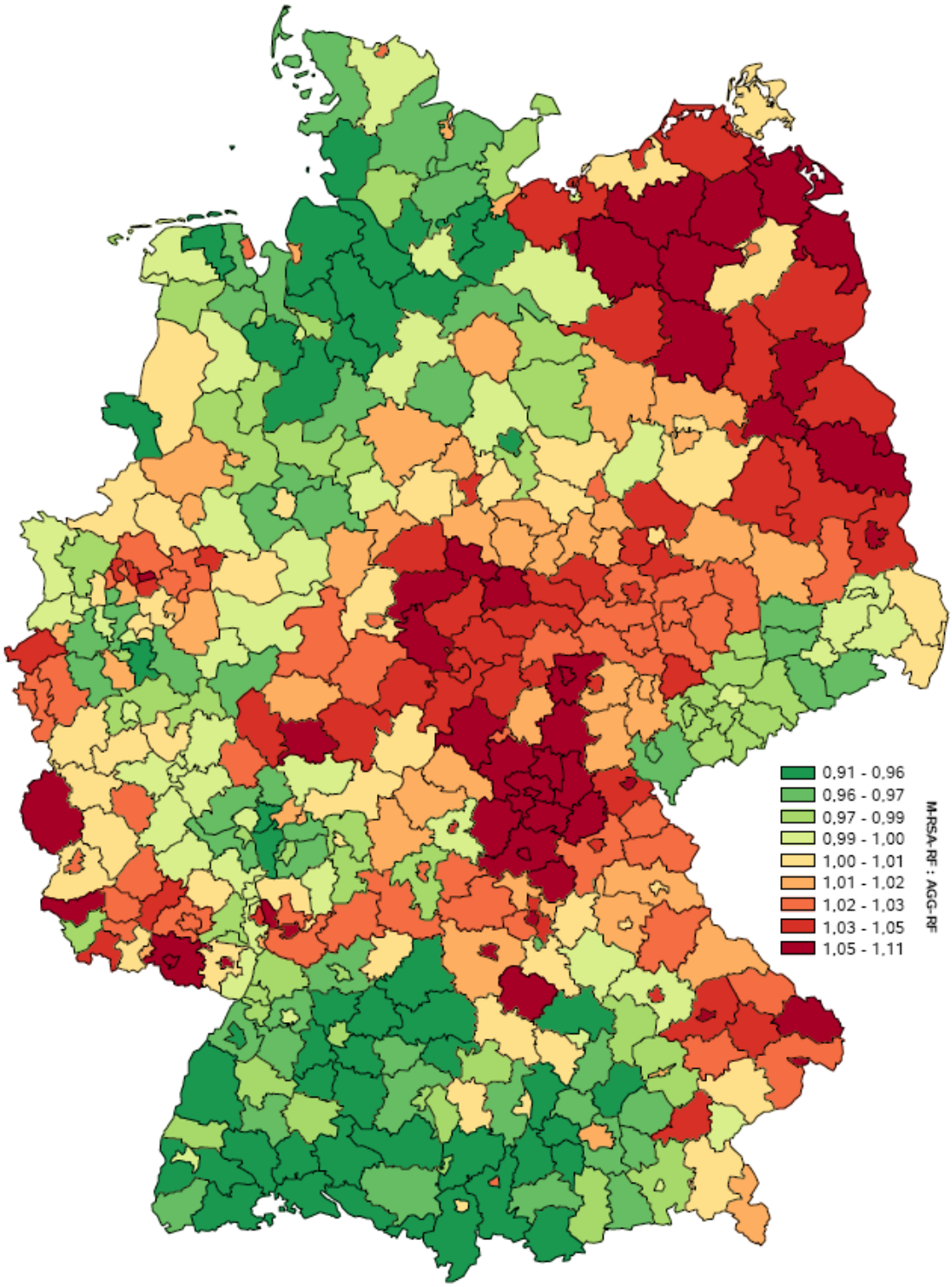


Abbildung 13: Verhältnis des RSA-Risikofaktors zum AGG-Risikofaktor

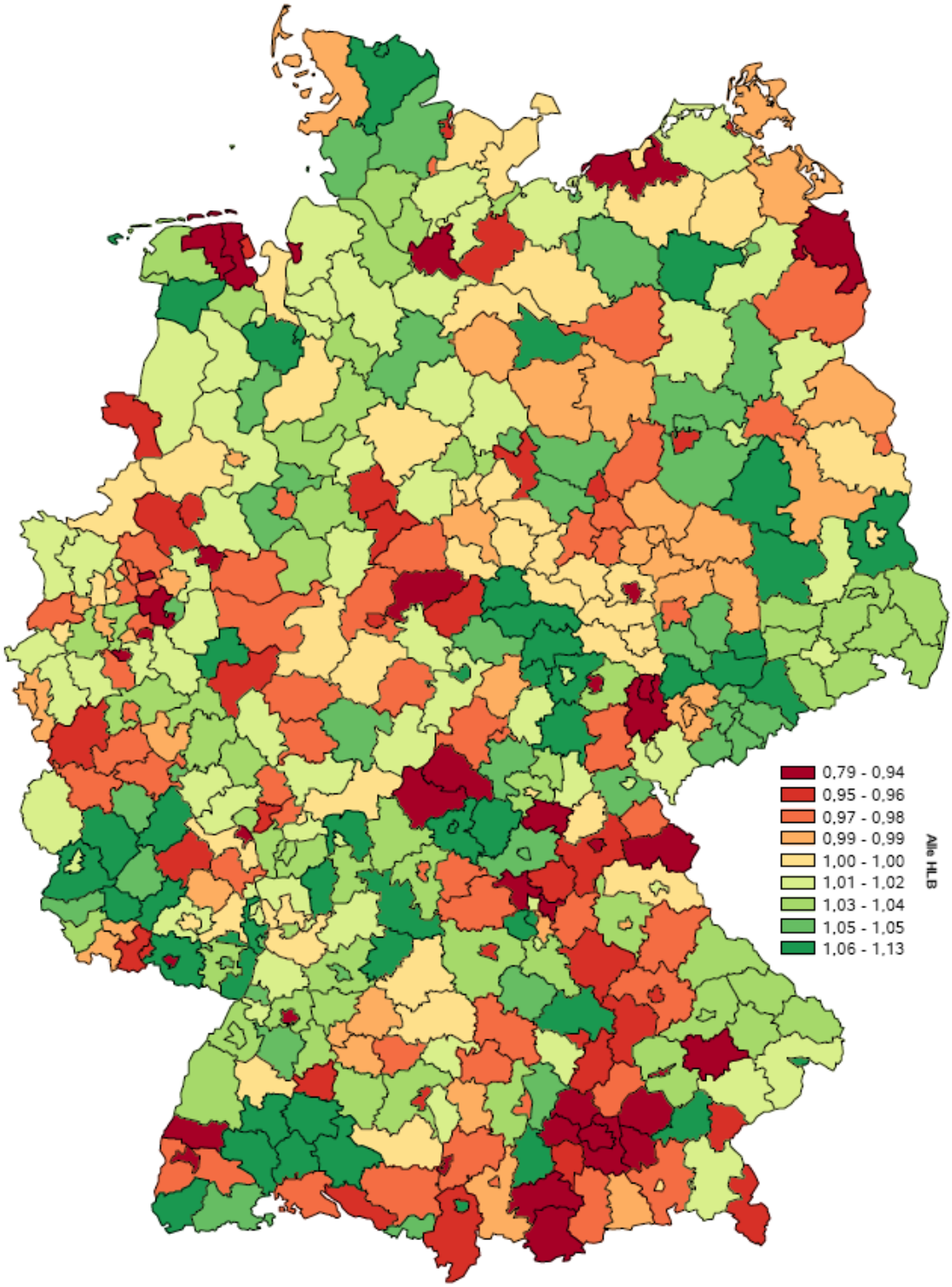


Regionale Deckungsquoten

Die regionalen Deckungsquoten geben an, ob die Zuweisungen, die in der Summe über alle Krankenkassen für die Versicherten mit Wohnsitz in einem Bundesland ausgezahlt wurden, die Ausgaben derselben Versicherten überschreiten oder nicht. Während die Zuweisungen (ohne Krankengeld) auf Basis der Vollerhebung auf die Kreise heruntergebrochen wurden, konnten die kreisbezogenen Ausgaben (ohne Krankengeld) nur auf Basis der Stichprobe berechnet und dann auf alle Versicherten der jeweiligen Kreise hochgerechnet werden. Überdeckungen (d.h. Werte über 100%) werden in den folgenden Abbildungen grün gekennzeichnet, Unterdeckungen (Werte unter 100%) rot.

Abbildung 14 gibt die Deckungsquote für die Summe aller Leistungsausgaben ohne Krankengeld an. Hier bestätigt sich die mangelnde Aussagekräftigkeit der Bundesländer als Betrachtungsebene. Über- und Unterdeckungen entstehen nicht auf Bundeslandebene, vielmehr weisen alle Flächenländer sowohl Regionen mit Überdeckungen als auch Regionen mit Unterdeckungen auf. Diese Über- und Unterdeckungen sind insbesondere das Ergebnis sehr unterschiedlicher regionaler Verhältnisse in den einzelnen Leistungsbereichen.

Abbildung 14: Deckungsquote je Kreis (alle Leistungsausgaben ohne Krankengeld)



Aggregation nach Kreistyp

Das Bundesinstitut für Bau-, Stadt- und Raumforschung (BBSR) nimmt im Rahmen der laufenden Raumbeobachtung eine siedlungsstrukturelle Typisierung der Kreise und kreisfreien Städte vor. Zunächst wird nach der Lage im siedlungsstrukturellen Regionstyp differenziert, da die Lebensbedingungen und deren Entwicklungen in den Kreisen auch von der Struktur und Entwicklung der jeweiligen Region abhängig sind. Dabei wird zwischen ländlichen Räumen, verstädterten Räumen und Agglomerationsräumen unterschieden. Innerhalb dieser Räume werden als Kernstädte kreisfreie Städte mit mehr als 100.000 Einwohnern ausgewiesen. Außerhalb der Kernstädte erfolgt die Typisierung der Kreise nach der Bevölkerungsdichte. Es ergeben sich so 9 Kreistypen (BBSR 2011).

Die neun Kreistypen können Tabelle 7 entnommen werden. Da wird auch die Verteilung der Versicherten auf die Kreistypen angegeben, sowie die jeweilige Morbidität gemessen mit dem RSA- und AGG-Risikofaktor. Schließlich sind auch die Ausgaben je Versichertem angegeben. Es zeigt sich, dass eine überdurchschnittliche Morbidität vor allem in ländlichen Kreisen, aber auch in Kernstädten vorherrscht. Unterdurchschnittliche Morbidität weist hingegen das verdichtete Umland der Kernstädte auf. Dies gilt abgeschwächt auch für den AGG-Risikofaktor, wobei hier auffällt, dass Kernstädte in Agglomerationsräumen nach Alter und Geschlecht einen unterdurchschnittlichen Risikofaktor aufweisen, unter Berücksichtigung direkter Morbiditätsmerkmale aber einen überdurchschnittlichen.

Tabelle 7: Zahl der Versicherten, Risikofaktor und Ausgaben nach Kreistypen

Kreistyp	Versicherte	RSA-Risikofaktor	AGG-Risikofaktor	Ausgaben je Versicherten
Agglomerationsräume				
1 Kernstädte	15.453.316	100,6%	98,8%	
2 Hochverdichtete Kreise	12.144.978	97,8%	99,8%	2.048,9
3 Verdichtete Kreise	5.273.782	98,0%	100,1%	
4 Ländliche Kreise	2.541.341	103,1%	102,0%	
Verstädterte Räume				
5 Kernstädte	3.993.453	101,9%	100,9%	
6 Verdichtete Kreise	13.498.677	98,1%	99,2%	
7 Ländliche Kreise	7.196.424	101,5%	101,3%	
Ländliche Räume				
8 Ländliche Kreise höherer Dichte	5.750.030	102,0%	100,9%	
9 Ländliche Kreise geringerer Dichte	3.060.091	105,0%	102,7%	

In Tabelle 7 sind auch die durchschnittlichen Leistungsausgaben je Versicherten nach den jeweiligen Kreistypen ausgewiesen. Die höchsten Ausgaben weisen Versicherte in ländlichen Kreisen geringerer Dichte auf, die geringsten Ausgaben Versicherte in verdichteten Kreisen in Agglomerationsräumen. Diese Ausgaben sind jedoch nicht sonderlich aussagekräftig, da sich Alters-, Geschlechts- und Morbiditätsstrukturen der Versicherten in den einzelnen Kreistypen erheblich unterscheiden. Daher werden in Tabelle 8 den

Ausgaben die Zuweisungen gegenübergestellt, d.h. die Deckungsquoten ermittelt. Wie bei den vorangehenden regionalen Auswertungen wurde dabei die Zuweisungsseite auf der Grundlage der Vollerhebung, die Ausgabenseite hingegen auf Grundlage der Stichprobe berechnet; das Krankengeld bleibt bei diesen Berechnungen jeweils außen vor. Es zeigt sich, dass Unterdeckungen vor allem in Kernstädten entstehen. Bei einer Mittelverteilung nach Alter und Geschlecht würden auch in ländlichen Kreisen geringerer Dichte Unterdeckungen entstehen, beim morbiditätsorientierten Risikostrukturausgleich werden diese nahezu vollständig ausgeglichen.

Tabelle 8: Deckungsquote nach Kreistyp

Kreistyp	Morbi-RSA	AGG
Agglomerationsräume		
1 Kernstädte	97,9%	96,2%
2 Hochverdichtete Kreise	100,3%	102,4%
3 Verdichtete Kreise	101,5%	103,7%
4 Ländliche Kreise	101,3%	100,2%
Verstädterte Räume		
5 Kernstädte	97,8%	96,8%
6 Verdichtete Kreise	101,1%	102,2%
7 Ländliche Kreise	101,0%	100,8%
Ländliche Räume		
8 Ländliche Kreise höherer Dichte	101,2%	100,1%
9 Ländliche Kreise geringerer Dichte	99,7%	97,5%

Regionale Unter- und Überdeckungen auf Ebene der Kreistypen wurden auch von Stillfried/Czihal (2011) untersucht. Diese beschränken jedoch ihre Analyse auf die vertragsärztlichen Ausgaben und schließen aus ihren Befunden auf eine Vorteilhaftigkeit einer regionalen Komponente bei der Mittelverteilung im Rahmen der Vergütung, die nachfolgend durch den RSA flankiert werden sollte. Um eine Vergleichbarkeit der Ergebnisse aus dem Jahresausgleich 2009 mit den Werten von Stillfried/Czihal herzustellen, werden die Deckungsquoten im Jahresausgleich 2009 in Tabelle 9 auf die einzelnen Hauptleistungsbereiche des Risikostrukturausgleichs heruntergebrochen. Eine sektorale Sichtweise ist dem Risikostrukturausgleich allerdings fremd; die Krankenkassen müssen aus der Gesamtheit ihrer Zuweisungen den gesamten Versorgungsbedarf ihrer Versicherten decken, unabhängig davon, über welche Sektoren diese Versorgung im Einzelnen sichergestellt wird. Die Aufteilung in einzelne Hauptleistungsbereiche erfolgt daher hier nur aus analytischen Gründen. Es zeigt sich, dass die partielle Betrachtung von regionalen RSA-Deckungsquoten für einen einzelnen Versorgungssektor keine Aussage darüber zulässt, ob die einer Region insgesamt zuzurechnenden Zuweisungen an die Krankenkassen die Ausgaben der Krankenkassen in dieser Region decken oder nicht.

Tabelle 9: Deckungsquote je Hauptleistungsbereich nach Kreistyp

Kreistyp	Ärzte	Zahn-ärzte	Arznei-mittel	Kranken-haus	Sons-tige	Dialyse-sach-kosten
Agglomerationsräume						
1 Kernstädte	93,7%	97,7%	101,7%	98,0%	98,3%	107,0%
2 Hochverdichtete Kreise	99,6%	103,3%	98,8%	101,0%	100,5%	94,7%
3 Verdichtete Kreise	101,6%	104,1%	102,1%	101,2%	99,2%	114,4%
4 Ländliche Kreise	106,6%	106,6%	99,5%	97,9%	104,3%	107,9%
Verstädterte Räume						
5 Kernstädte	94,4%	95,9%	97,1%	99,8%	99,7%	95,1%
6 Verdichtete Kreise	103,1%	101,3%	98,6%	101,9%	99,9%	95,6%
7 Ländliche Kreise	105,7%	98,7%	99,8%	100,1%	101,4%	90,8%
Ländliche Räume						
8 Ländliche Kreise höherer Dichte	101,3%	96,8%	103,0%	100,5%	103,1%	97,9%
9 Ländliche Kreise geringerer Dichte	107,5%	96,7%	98,4%	97,7%	96,7%	116,9%

So entsprechen die isolierten Deckungsquoten im Hauptleistungsbereich Ärzte zwar –mit Ausnahme des Wertes für den Kreistyp 9 –weitestgehend den von Stillfried/Czihal ermittelten. Allerdings zeigt sich auch, dass die Ausschläge insbesondere für die ärztlichen Ausgaben größer sind als in der Summe über alle Leistungsbereiche. Innerhalb einer jeweiligen Region kommt es dabei offensichtlich zu kompensatorischen Wirkungen aus anderen Leistungsbereichen, z.B. im Bereich der Arzneimittel oder Krankenhausausgaben. Da die Krankenkassen mit ihren Zuweisungen und sonstigen Einnahmen in einer Gesamtfinanzverantwortung für die Versorgung in allen Leistungsbereichen stehen, wäre für die Fragen einer Bewertung von Vorschlägen zur Weiterentwicklung des Risikostrukturausgleichs zwingend das regionale Gesamtergebnis einschließlich aller kompensatorischen Wirkungen zu berücksichtigen. Hauptleistungsbereichsbezogene Regionalfaktoren sind daher aus Sicht des Wissenschaftlichen Beirates für eine Berücksichtigung im Risikostrukturausgleich ungeeignet.

Zudem stellt sich die Frage, ob es sich bei dieser Stadt-Umlandproblematik um eine Problematik handelt, die im Rahmen des Risikostrukturausgleichs zu lösen ist. Vielmehr könnte es sich auch um eine Problematik einer nicht sachgerechten Abbildung von zentralen Versorgungsfunktionen der Zentren handeln, die nicht ausreichend in den Vergütungssystemen abgebildet werden, oder um angebotsseitig induzierte Effekte (vgl. Jacobs et al. 1998). Die zuletzt herausgearbeitete Problematik ist sicherlich nicht die einzige relevante Regionaldimension. Für die Erfassung weiterer Aspekte wäre aber eine Abgrenzung von Versorgungsregionen notwendig, die offensichtlich nicht den Bundesländern entsprechen (vgl. Jacobs et al. 1998, Wille/Schneider 1997).

6.2.6 Ausgabengruppen

Bei den Ausgaben handelt es sich um eine Variable, die zwar zur Ermittlung der Zu- und Abschläge herangezogen wird, nicht aber als Erklärungsvariable. Insofern handelt es sich um eine verfügbare exogene Variable, die gut zur Bewertung der Zielgenauigkeit heran-

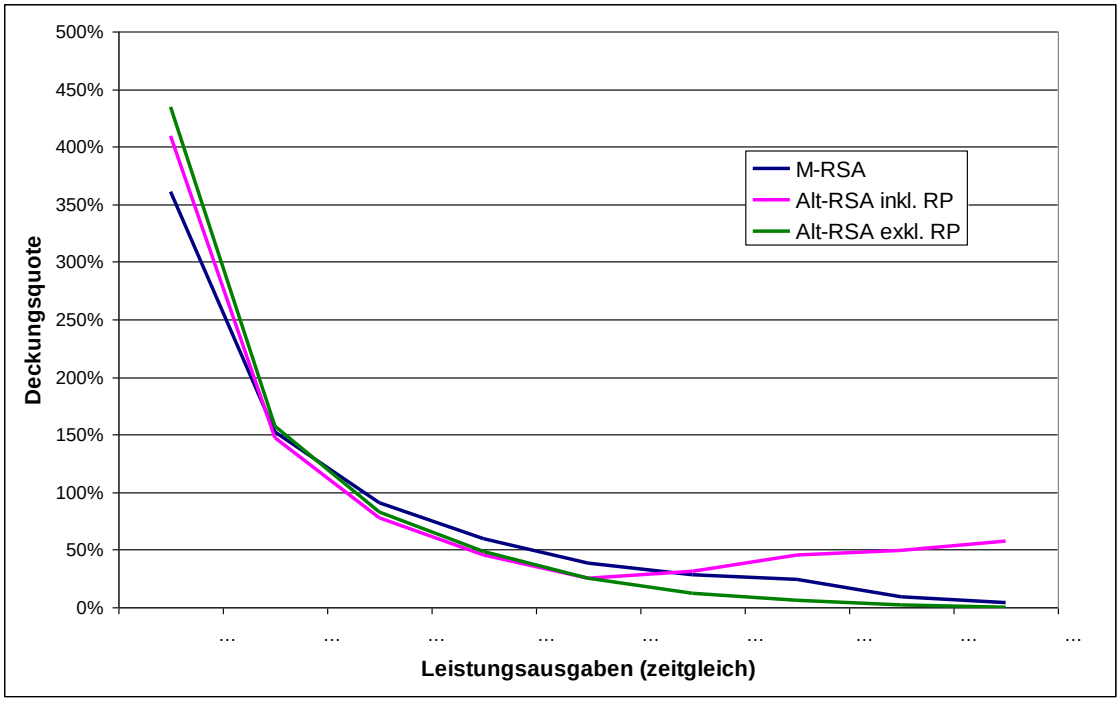
gezogen werden kann. Bei den Ausgaben können grundsätzlich sowohl die zeitgleichen Ausgaben wie auch die Vorjahresausgaben herangezogen werden.

Die Vorjahresausgaben wären dabei ein besonders geeignetes Kriterium. So sind diese bei den Krankenkassen vorhanden und könnten von diesen relativ einfach als Selektionskriterium verwendet werden. Für die Erklärung der Ausgabenunterschiede können die Vorjahresausgaben eine ähnlich hohe Prognosekraft erreichen wie gute diagnosenbasierte Klassifikationsmodelle (Newhouse 2002, 153ff.).

Aufgrund der datenschutzrechtlichen Vorgaben sind die Ausgaben des Jahres 2008 allerdings nicht mit den Daten des Jahresausgleichs 2009 verknüpfbar. Die Analyse kann daher nur mit den Ausgaben des Jahres 2009 durchgeführt werden. Die zeitgleichen Ausgaben haben aber den Nachteil, dass sie nicht nur prognostizierbare und systematische Ausgabenunterschiede beinhalten, sondern sehr stark durch akutes und rein zufälliges Geschehen geprägt werden, das nicht ex ante von der Krankenkasse zu erkennen ist, und dessen Abdeckung zum eigentlichen Versicherungsgeschäft der Krankenkasse gehört. Es ist weder Aufgabe noch Anspruch des Risikostrukturausgleichs, die zufallsgetriebenen laufenden Ausgaben auszugleichen, sondern nur den systematischen und prognostizierbaren Teil.

Mit diesen Einschränkungen können die Deckungsquoten in Abbildung 15 bewertet werden. Insgesamt können die untersuchten Modelle weder laufende Hochkostengruppen noch Niedrigkostengruppen verlässlich schätzen. Für Versicherte mit laufenden Ausgaben von unter 1.000 Euro pro Jahr erhalten die Krankenkassen Zuweisungen in Höhe des etwa Sieben- (Morbi-RSA) bis Achtfachen (Alt-RSA) der tatsächlichen Ausgaben. Umgekehrt decken bei Versicherten mit Ausgaben über 500.000 Euro die Zuweisungen selbst aus dem morbiditätsorientierten Risikostrukturausgleich nur 7,3% der Ausgaben.

Abbildung 15: Deckungsquote nach Ausgabengruppe (zeitgleich)



Die Deckungsquoten liegen beim morbiditätsorientierten Risikostrukturausgleich näher an der 100%-Linie als beim Alt-RSA ohne Risikopool. Mit Risikopool konnte das Alt-Verfahren bei Hochkostengruppen bessere Deckungsquoten erzielen als der jetzige Risikostrukturausgleich. Dies war allerdings zu erwarten, da der Risikopool als partieller Ist-Ausgabenausgleich auch die rein zufälligen Ausgaben- und Morbiditätsveränderungen im laufenden Jahr ausgleicht. Zur weiteren Diskussion zum Risikopool wird auf Abschnitt 7.1 verwiesen.

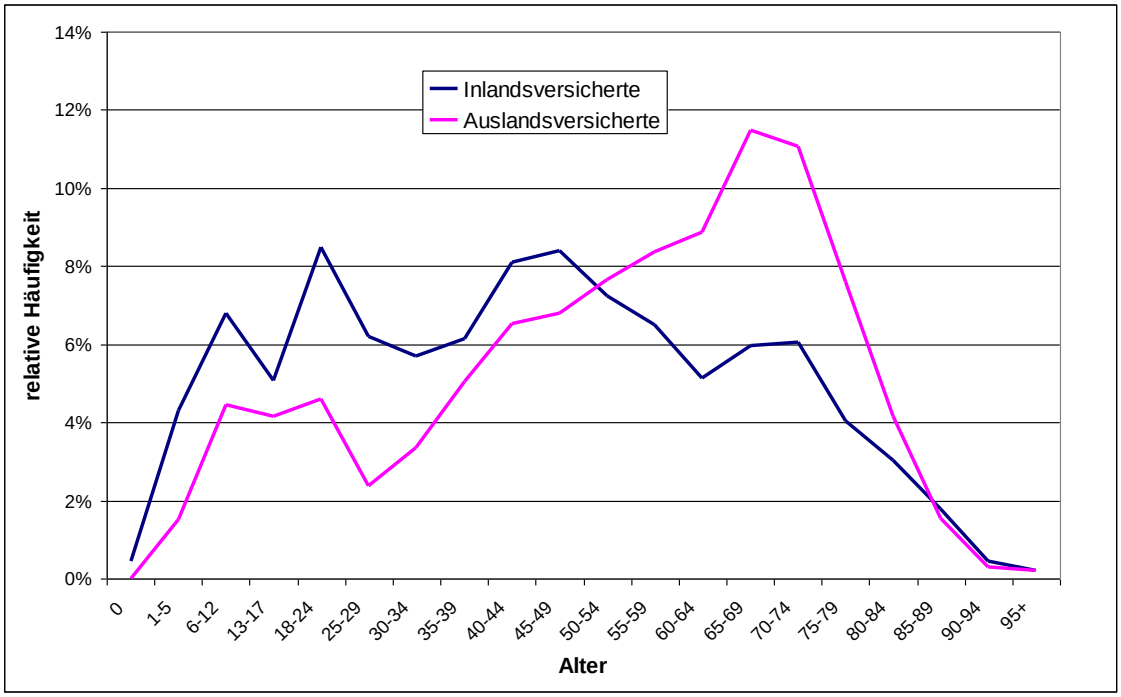
Da die Vorjahresausgaben ein wichtiges Kriterium zur Evaluierung der Zielgenauigkeit des Verfahrens darstellen, plädiert der Beirat dafür, diese zukünftig auch verknüpfbar mit den Daten des Folgejahres zu erfassen.

6.2.7 Auslandsversicherte

Für Versicherte, die im Vorjahr ihren Wohnsitz oder gewöhnlichen Aufenthalt im Ausland hatten, liegen der Krankenkasse in der Regel keine verwendbaren Morbiditätsinformationen (Diagnosen oder Verordnungen) vor. Eine Zuordnung zu den Morbiditätsgruppen kann daher nicht erfolgen. Der Verordnungsgeber hat aus diesem Grund im Laufe des Jahres 2009 das Verfahren dergestalt geändert, dass für Auslandsversicherte im Jahresausgleich 2009 die durchschnittlichen Zuweisungen eines alters- und geschlechtsgleichen Inlandsversicherten angerechnet werden. Als Auslandsversicherter wird im Folgenden ein Versicherter bezeichnet, der einer AusAGG zugeordnet wurde, weil er an mehr als 183 Tagen im Vorjahr (2008) seinen Wohnsitz oder gewöhnlichen Aufenthalt außerhalb der Grenzen der Bundesrepublik Deutschland hatte.

Im Jahresausgleich 2009 wurden 231.126 Versicherte (in der Vollerhebung, entsprechend 0,3% der GKV-Versicherten) den für Auslandsversicherte getrennt gebildeten Alters- und Geschlechtsgruppen zugeordnet (AusAGG). Versicherte, die den AusAGG zugeordnet wurden, waren im Schnitt älter als die übrigen Versicherten (vgl. Abbildung 16). Auslandsversicherte sind auch unterdurchschnittlich geneigt, die Krankenkasse zu wechseln (0,8% der Auslandsversicherten im Vergleich zu 2,1% bei allen Versicherten). 17,7% der Auslandsversicherten (Zuordnung aufgrund des Wohnsitzes im Jahr 2008) wurden im Jahr 2009 mit einem Wohnsitz in der Bundesrepublik Deutschland gemeldet.

Abbildung 16: Altersverteilung der Auslandsversicherten



Die Deckungsquote für Auslandsversicherte beträgt im Jahresausgleich 2009 593,7%. Allerdings ist dieses Ergebnis zu relativieren, da anzunehmen ist, dass die Ausgaben für Auslandsversicherte nicht vollständig versichertenbezogen erfasst werden. Abrechnungen erfolgen häufig pauschal und gesammelt und lassen sich daher nicht individuellen Versicherten zurechnen. Dies hat auch den Verordnungsgeber dazu bewogen, bei den Auslandsversicherten –anders als bei den Kostenerstattern (vgl. Abschnitt 6.2.8) –nicht auf deren eigenen standardisierten Leistungsausgaben abzustellen, sondern auf die standardisierten Leistungsausgaben einer Vergleichsgruppe. Die Zielgenauigkeit der Regelung für Auslandsversicherte wird daher bei den Deckungsquoten auf Kassenebene näher analysiert (siehe Abschnitt 6.3.6).

6.2.8 Kostenerstatter

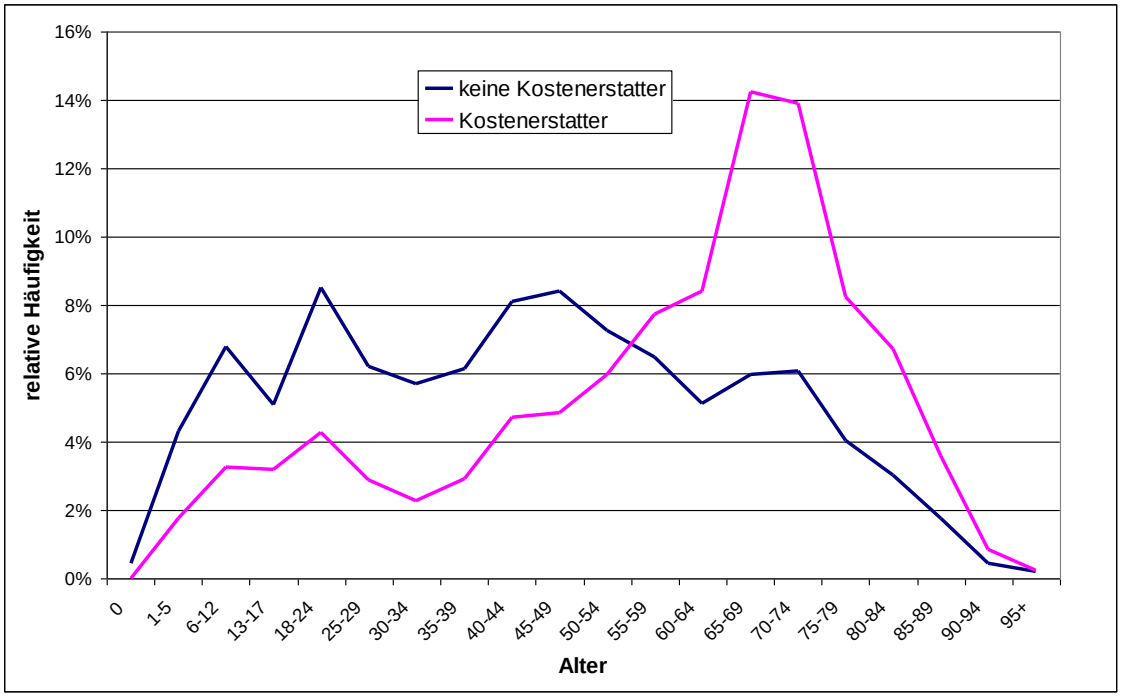
Für Kostenerstatter ergibt sich eine ähnliche Problematik wie bei den Auslandsversicherten. Für Versicherte, die in der vertragsärztlichen Versorgung Kostenerstattung gewählt haben, erhält die Krankenkasse in der Regel keine diagnostischen Informationen. Eine

Zuordnung zu den Morbiditätsgruppen könnte daher allenfalls aufgrund der Krankenhausdiagnosen erfolgen. Auch hier hat der Gesetzgeber im Laufe des Jahres 2009 eine Sonderregelung vorgesehen, die aber von der Sonderregelung für Auslandsversicherte abweicht, da bei Kostenerstattern davon auszugehen ist, dass die Ausgaben vollständig versichertenbezogen erfassbar sind.

Konkret ist für Kostenerstatter vorgesehen, dass sie einer separaten Kostenerstattergruppe (KEG) zugeordnet werden, für die ein separater Zuschlag berechnet wird. Dieser Zuschlag ersetzt die Morbiditätszuschläge, so dass für Kostenerstatter keine Zuordnung zu den HMG stattfindet, auch nicht aufgrund etwaiger vorliegender Krankenhausdiagnosen. Als Kostenerstatter wird im Folgenden ein Versicherter bezeichnet, der der KEG zugeordnet wurde, weil er mehr als 182 Tage im Vorjahr (2008) eine Kostenerstattung nach § 13 Abs. 2 oder § 53 Abs. 4 SGB V für den Bereich der ärztlichen Versorgung gewählt hat.

Im Jahresausgleich 2009 wurden knapp 78.000 Versicherte (in der Vollerhebung, entsprechend 0,1% der GKV-Versicherten) der KEG zugeordnet. Dabei weisen Kostenerstatter gegenüber Nicht-Kostenerstattern eine überdurchschnittliche Altersstruktur auf (vgl. Abbildung 17). 55,9% der Kostenerstatter sind weiblich. Kostenerstatter weisen auch eine sehr hohe Kassentreue auf: Nur 0,6% der Kostenerstatter wechselten im Jahr 2009 die Krankenkasse. Auch die Mortalität der Kostenerstatter ist auffällig unterdurchschnittlich. Sie liegt mit 1,0% sogar unter der GKV-durchschnittlichen Mortalität von 1,1%. Angesichts der Alters- und Geschlechtsstruktur von Kostenerstattern wäre eine Mortalität von etwa 2,1% zu erwarten. Die jahresdurchschnittlichen Leistungsausgaben (ohne Krankengeld) von Kostenerstattern betragen 2.758 Euro gegenüber 2.134 Euro bei Nicht-Kostenerstattern. Die alters- und geschlechtsstandardisierten Ausgaben von Kostenerstattern betragen hingegen 2.995 Euro, so dass Kostenerstatter geringere Ausgaben verursachen als eine alters- und geschlechtsgleiche Vergleichsgruppe. In einer differenzierten Analyse verteilt sich die Abweichung der tatsächlichen von den standardisierten Ausgaben gleichmäßig auf alle Hauptleistungsbereiche – einschließlich des Hauptleistungs- E H U H L F K V ˜ b U] W H ‡

Abbildung 17: Altersstruktur der Kostenerstatter



Die Deckungsquote von Kostenerstattern beträgt 102,1% (vgl. Abbildung 10). Diese Überdeckung liegt an der Problematik der fehlenden Annualisierung der Ausgaben Verstorbener, verbunden mit der unterdurchschnittlichen Mortalität dieser Gruppe. Bei einer Annualisierung der Ausgaben Verstorbener würde sich die Überdeckung auf 100,6% reduzieren (vgl. Abschnitt 7.5.4).

6.3 Unter- und Überdeckungen auf Kassenebene

6.3.1 Deskriptive Analyse

In diesem Abschnitt werden Unter- und Überdeckungen auf Kassenebene berichtet. Im Gegensatz zu den Deckungsquoten auf Gruppenebene, die in Abschn. 6.2 untersucht wurden, können die hier ausgewiesenen Deckungsquoten mit den Zuweisungen und Leistungsausgaben (jeweils einschließlich Krankengeld) nicht nur der Stichprobenversicherten, sondern aller Versicherten der Vollerhebung berechnet werden (vgl. Abschn. 5.4.1). Die GKV-durchschnittliche Deckungsquote liegt dabei definitionsgemäß bei 100%. Dies liegt nicht daran, dass die Zuweisungen aus dem Gesundheitsfonds im Jahr 2009 insgesamt in ausgabendeckender Höhe erfolgten, sondern daran, dass die Zuweisungen zur Deckung der standardisierten Leistungsausgaben zunächst in der Summe über alle Krankenkassen immer in Höhe der berücksichtigungsfähigen Leistungsausgaben der Krankenkassen erfolgen. Damit wird auch in den Folgejahren, in denen die Zuweisungen aus dem Gesundheitsfonds insgesamt nicht mehr zwangsläufig ausgabendeckend sein werden, erreicht, dass der Ausgleich von Morbiditätsunterschieden durch den Risikostrukturausgleich zu 100% erfolgt. Sofern Unterdeckungen des Gesundheitsfonds vorliegen, wer-

den diese –faktisch außerhalb des Verfahrens –als einheitlicher Kürzungsbetrag je Mitglied an die Krankenkassen weitergegeben (vgl. Abschnitt 4.1.6).

Auf Einzelkassenebene reicht die Spanne der Deckungsquoten von 90,6% bis 124,8%. Allerdings treten extreme Über- wie Unterdeckungen vor allem bei sehr kleinen Krankenkassen auf. Bei Krankenkassen mit mehr als 30.000 Versicherten reicht die Spanne der Deckungsbeiträge von 95,3% bis 107,6% (vgl. Abschnitt 6.3.2). Die Varianz liegt bei 0,1585%. Zu Überdeckungen kommt es insbesondere bei vielen kleineren Krankenkassen, so dass der ungewichtete Mittelwert (101,2%) und der ungewichtete Median (101,1%) über 100% liegen.

Wie die Spanne der Deckungsquoten nach Hauptleistungsbereich differenziert, kann der Tabelle 10 entnommen werden. Hier kommt es in allen Bereichen zu größeren Spannen der Deckungsquoten, so dass sich auf Kassenebene Unterdeckungen in einem Bereich tendenziell mit Überdeckungen in einem anderen Bereich kompensieren.

Tabelle 10: Deckungsquote je Krankenkasse nach Hauptleistungsbereich

	Ärzte	Zahnärzte	Arzneimittel	Kranken-haus	Sonstige LA	Dialyse-sachkosten
Minimum	81,15%	83,71%	82,14%	81,79%	71,69%	45,31%
Maximum	126,87%	130,38%	142,13%	167,65%	117,77%	274,00%
Mittelwert	100,20%	102,03%	102,54%	104,78%	96,65%	109,45%
Median	99,02%	101,11%	102,31%	104,63%	96,02%	104,23%
Varianz	0,56%	0,67%	0,53%	0,99%	0,57%	8,29%

Der mittlere absolute prozentuale Fehler ($MAPE_{KK}$) bei den Zuweisungen beträgt 2,83%, d.h. im Durchschnitt über alle Krankenkassen weichen die Zuweisungen um 2,83% von den tatsächlichen Ausgaben ab. Beim Alt-RSA lag der mittlere absolute prozentuale Fehler bei 4,43%.

6.3.2 Kassengröße

Zunächst wird untersucht, ob es einen Zusammenhang zwischen Über- und Unterdeckungen der Krankenkassen und der Größe der Krankenkasse gibt. Verschiedentlich wird die Vermutung geäußert, dass der morbiditätsorientierte Risikostrukturausgleich große Krankenkassen bevorzuge.

Am Jahresausgleich 2009 nahmen noch 174 Krankenkassen teil. Die durchschnittliche Anzahl der Versicherten einer Krankenkasse belief sich auf 400.000 Versicherte. 73 Krankenkassen versicherten jeweils weniger als 30.000 Versicherte, hingegen gab es 16 Krankenkassen mit mehr als 1 Million Versicherten. Auf die drei größten Krankenkassen entfielen 28,9% der Versicherten, auf die fünf Größten 40,3% und auf die zehn Größten 57,4%.

Die Deckungsquoten je Krankenkasse über alle Leistungsausgaben einschließlich Krankengeld in der Vollerhebung nach Kassengröße können Tabelle 11 entnommen werden.

Es zeigt sich, dass die These der Bevorzugung größerer Krankenkassen nicht bestätigt wird. Im Durchschnitt weisen Krankenkassen mit mehr als 1 Million Versicherte Unterdeckungen auf, während bei kleineren Krankenkassen Überdeckungen zu verzeichnen sind. Es ist jedoch zu betonen, dass die Varianz innerhalb der einzelnen Gruppen recht groß ist und innerhalb jeder Größenklasse sowohl Krankenkassen mit Über- als auch mit Unterdeckungen zu finden sind.

Tabelle 11: Deckungsquote je Krankenkasse nach Kassengröße

Versicherte	Zahl der Krankenkassen	Deckungsquote	Varianz	Minimum	Maximum
unter 30.000	73	100,71%	0,29%	90,57%	124,81%
30.000 bis unter 100.000	33	100,99%	0,08%	95,27%	105,85%
100.000 bis unter 500.000	38	100,37%	0,05%	96,17%	106,71%
500.000 bis unter 1.000.000	14	100,13%	0,07%	98,01%	107,56%
über 1.000.000	16	99,87%	0,03%	97,17%	103,33%

6.3.3 RSA-Risikofaktor zur Abbildung der Morbiditätslast

Hinsichtlich der durchschnittlichen Morbiditätslast einer Krankenkasse –ausgedrückt als RSA-Risikofaktor –wird untersucht, ob Krankenkassen mit einem höheren RSA-Risikofaktor tendenziell eher Überdeckungen (oder Unterdeckungen) aufweisen. Dahinter VWHFNW GLH 7KHVH GHU PRUELGLWlWVUHQWLHUWH 5LVL VLHUHQ‡ G K PRUELGLWlWVVWDUNH .UDQNHQNDVVHQ Z UG Hierzu werden die Deckungsquoten über alle Leistungsausgaben einschließlich Krankengeld in der Vollerhebung für alle Krankenkassen in einem Streudiagramm abgetragen (Abbildung 18). Auf der Abszisse wird der RSA-Risikofaktor der Krankenkassen abgetragen. Der RSA-Risikofaktor gibt die durchschnittliche Morbidität an, die der Krankenkasse im Jahresausgleich 2009 zugeordnet wurde (vgl. Abschnitt 5.3.4). Eine Krankenkasse mit einer GKV-durchschnittlichen Morbiditätsstruktur erhält den RSA-Risikofaktor 1,0. Krankenkassen mit überdurchschnittlicher Morbidität erhalten Werte über 1 und Krankenkassen mit unterdurchschnittlicher Morbidität einen Wert unter 1. Ein Wert von zum Beispiel 1,1 bedeutet, dass die Krankenkasse eine überdurchschnittliche Morbiditätsstruktur hat, die Ausgaben je Versicherten erwarten lassen, die 10% über den durchschnittlichen Ausgaben aller Versicherten liegen. Auf der Ordinate sind die Deckungsquoten abgetragen.

Jeder Punkt in Abbildung 19 kennzeichnet eine Krankenkasse. Zur Unterscheidung der Kassengröße wurden die Punkte unterschiedlich farblich markiert. Aus Gründen der Übersichtlichkeit wurden die mittleren Kassengrößenklassen aus Abschnitt 6.3.2 zu einer Gruppe zusammengefasst. In Abbildung 19 wird dieselbe Analyse wiederholt, mit den Werten, die sich ergeben hätten, wäre der Jahresausgleich 2009 mit den Kriterien des Alt-RSA (ohne Risikopool) durchgeführt worden.

Abbildung 18: Deckungsquote im Jahresausgleich 2009 in Abhängigkeit der Morbiditätsstruktur der Krankenkasse

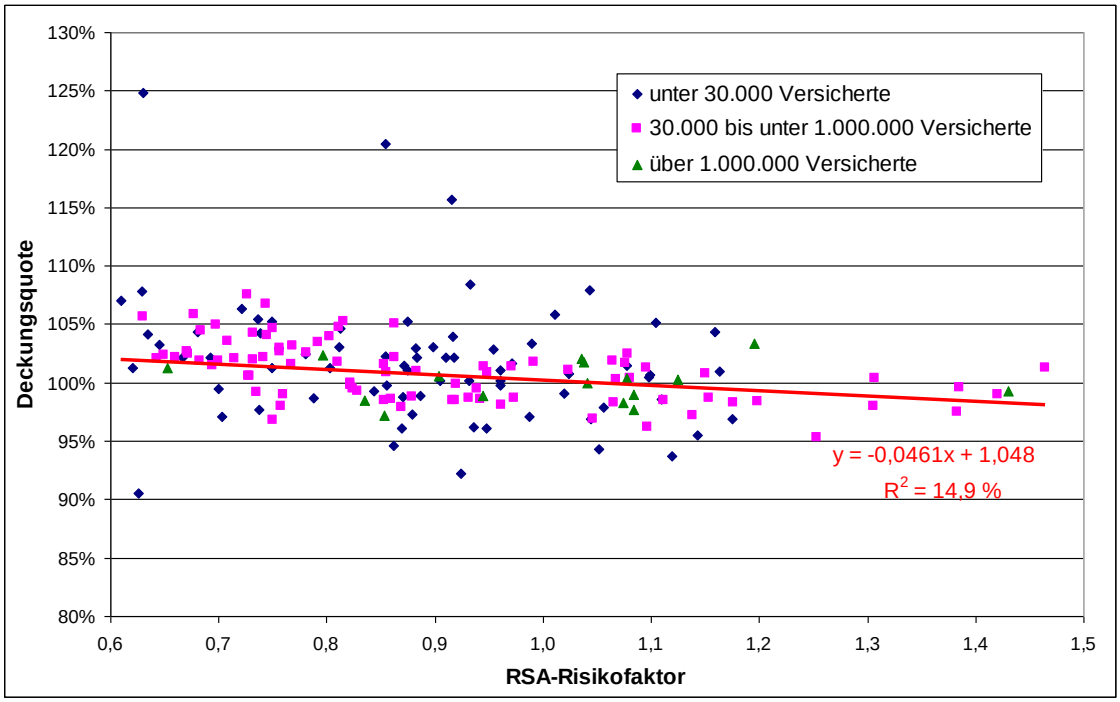
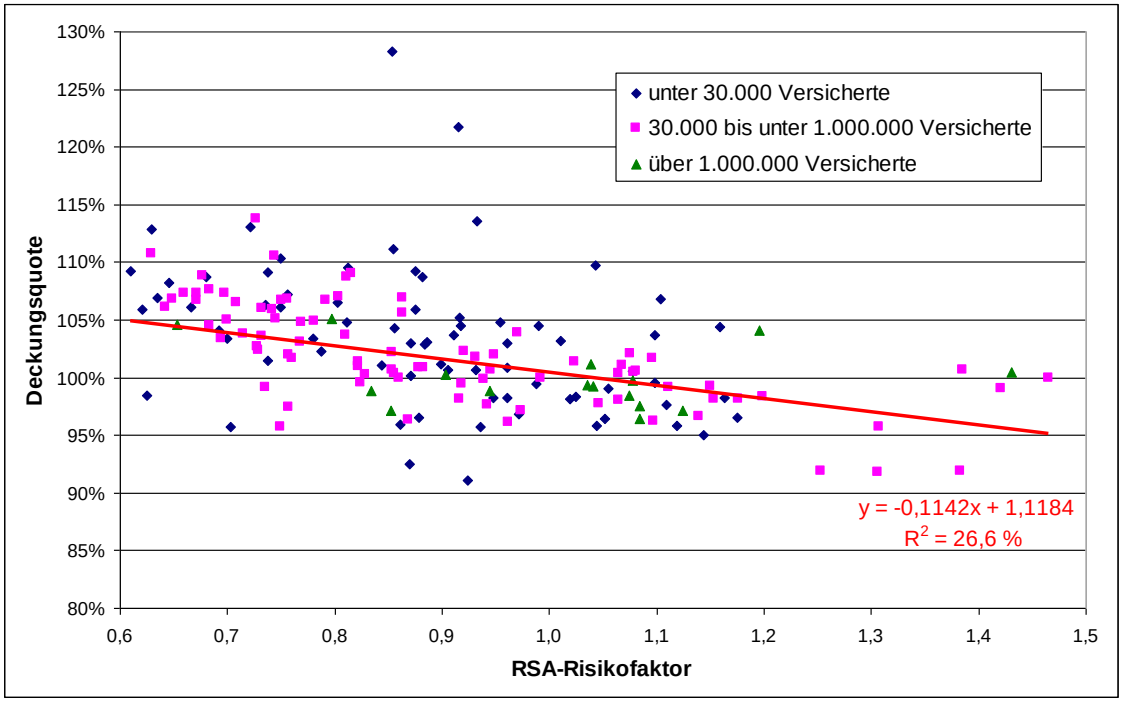


Abbildung 19: Deckungsquote (Alt-RSA ohne Risikopool) in Abhängigkeit Morbiditätsstruktur der Krankenkasse



In beiden Diagrammen werden jeweils auch Trendgeraden dargestellt, um den sich abzeichnenden Zusammenhang zwischen Morbidität der Krankenkasse und der Deckungsquote aufzuzeigen. Die Trendgeraden wurden mittels gewichteter kleinster Quadrate ermittelt, wobei die Versichertenzahlen der Krankenkassen als Gewichte herangezogen wurden.

Mit den vorliegenden Zahlen kann die These, der morbiditätsorientierte Risikostrukturausgleich wirke „morbiditätsverzerrend“, nicht bestätigt werden. Es zeigt sich vielmehr, dass Krankenkassen mit überdurchschnittlicher Morbidität tendenziell Unterdeckungen aufweisen, während Krankenkassen mit unterdurchschnittlicher Morbidität tendenziell Überdeckungen verzeichnen. Im alten Risikostrukturausgleich (einschließlich Risikopool) war dieser Zusammenhang jedoch wesentlich deutlicher und ausgeprägter.

Weitere Analysen zeigen, dass die verbleibende Benachteiligung morbiditätsstarker Krankenkassen im morbiditätsorientierten Risikostrukturausgleich ausschließlich an der fehlenden Annualisierung der Ausgaben Verstorbener liegt (vgl. Abschnitt 7.4.3). Würden diese Ausgaben annualisiert, könnte kein Zusammenhang mehr zwischen der durchschnittlichen Morbidität der Krankenkasse und der Deckungsquote festgestellt werden – die Trendlinie wäre vollständig horizontal.

6.3.4 Mortalität

Im Gegensatz zur Analyse der Deckungsquoten für Verstorbene auf Versichertenebene (vgl. Abschnitt 6.2.4) wird die Mortalität auf Kassenebene nicht herangezogen, weil die Ausgaben von Verstorbenen überdurchschnittlich hoch sind, sondern vielmehr weil bekannt ist, dass die standardisierte Mortalitätsrate die kumulierte Morbidität und soziale Lage einer Population gut widerspiegelt: hohe Sterberaten sind mit der Inzidenz chronischer Krankheiten (nicht aber akuter Krankheiten) stark korreliert (Brennan/Clare 1980, Mays 1987, Sheldon et al. 1993). Im Gegensatz zur Morbidität hat die Mortalität aber den Vorteil, dass diese Variable aus Sicht des verwendeten Verfahrens eine exogene Variable darstellt. Ähnlich wie also hinsichtlich der Morbidität untersucht wurde, ob Krankenkassen mit hoher Morbidität Über- oder Unterdeckungen aufweisen, kann dies auch für die Mortalität untersucht werden.

Bei der standardisierten Mortalitätsrate (SMR) einer Krankenkasse K handelt es sich um das Verhältnis der tatsächlichen Mortalität der Krankenkasse zur alters- und geschlechtsadjustierten Mortalität:

$$SMR_K = \frac{\sum_a \sum_g d_{K,a,g}}{\sum_a \sum_g \left(\sum_K d_{K,a,g} / \sum_K V_{K,a,g} \cdot V_{K,a,g} \right)},$$

wobei $d_{K,a,g}$ die Zahl der Verstorbenen und $V_{K,a,g}$ die Zahl der Versicherten der Krankenkasse K in der Altersgruppe a und der Geschlechtsgruppe g wiedergibt.

In Abbildung 20 ist auf der Abszisse die standardisierte Mortalitätsrate der Krankenkasse aufgetragen und auf der Ordinate die Deckungsquote über alle Leistungsausgaben einschließlich Krankengeld in der Vollerhebung. Die GKV-durchschnittliche Mortalität liegt bei 1,1%. Es gab eine Krankenkasse mit einer Mortalität von 0% (bei knapp 1.300 Versicherten), während bei der Krankenkasse mit der höchsten Mortalität 2,7% der Versicherten

verstarben. Die alters- und geschlechtsadjustierte Mortalität schwankt zwischen 0,14% und 2,4%. Für die standardisierten Mortalitätsraten ergibt sich eine Spanne von 0% bis 129%.

Es ist kein signifikanter Zusammenhang zwischen der standardisierten Mortalitätsrate und den Deckungsquoten zu verzeichnen, allenfalls leichte Hinweise auf einen geringfügigen negativen Zusammenhang (vgl. Abbildung 20). Im alten Risikostrukturausgleich ohne Risikopool (vgl. Abbildung 21) war hier noch ein deutlicher negativer Zusammenhang zu verzeichnen.

Abbildung 20: Deckungsquote im Jahresausgleich 2009 in Abhängigkeit von der standardisierten Mortalitätsrate der Krankenkasse

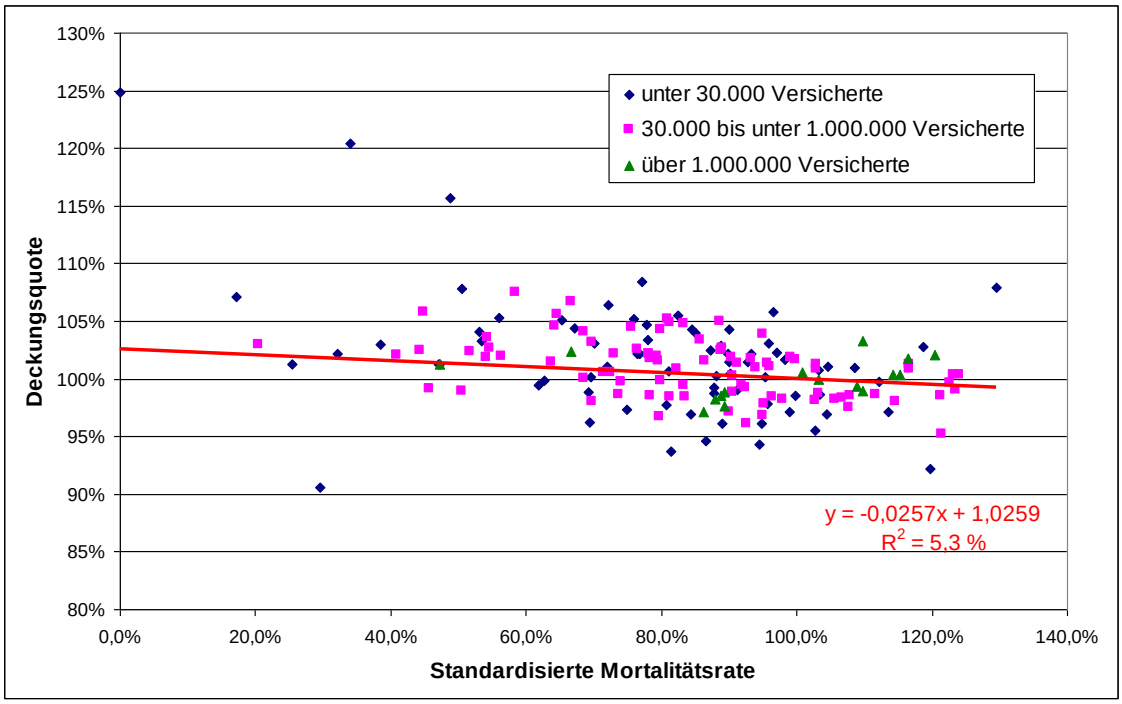
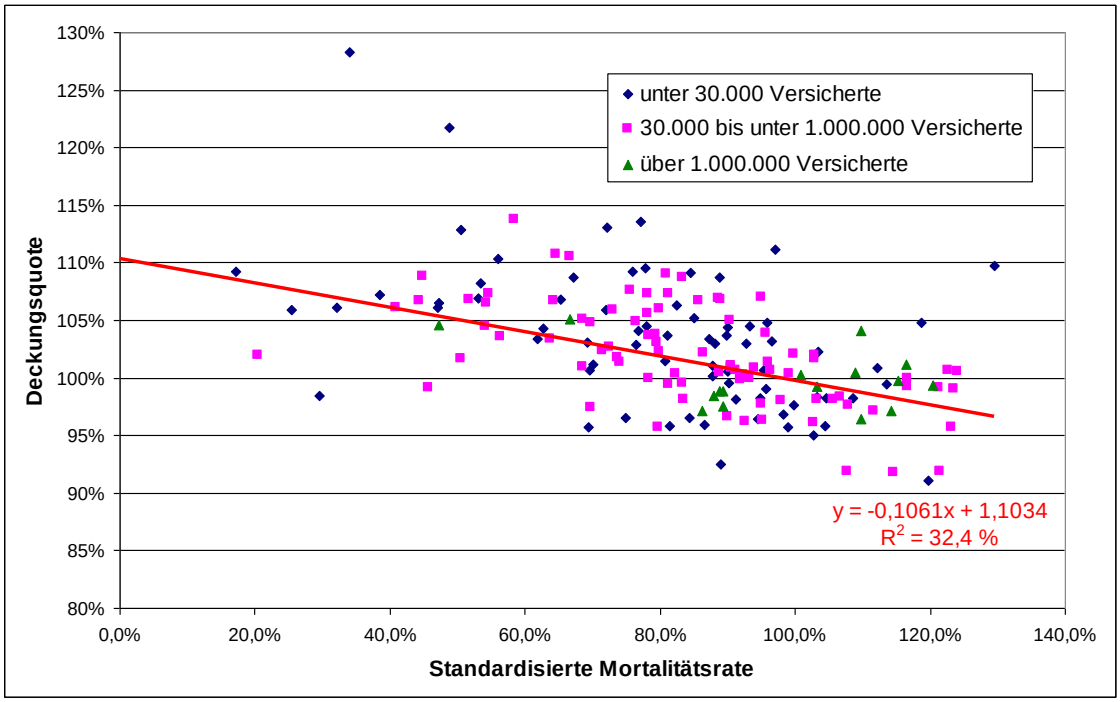


Abbildung 21: Deckungsquote (Alt-RSA ohne Risikopool) in Abhängigkeit der standardisierten Mortalitätsrate der Krankenkasse



Gemessen an der Mortalität als einer exogenen Näherungsvariable für die Morbidität zeigt sich die deutliche Benachteiligung von Krankenkassen mit hohen standardisierten Mortalitätsraten und daher auch hohen Morbiditätslasten im alten Risikostrukturausgleich. Im morbiditätsorientierten Risikostrukturausgleich wird diese Benachteiligung weitestgehend aufgehoben.

6.3.5 Wachstumstyp

Krankenkassen mit hohen Wachstumsraten setzen sich zu einem größeren Anteil aus Kassenwechslern zusammen, die im Risikostrukturausgleich Überdeckungen aufweisen (vgl. Abschnitt 6.2.3). Auch aus diesem Grund wurden für diese Krankenkassen Überdeckungen ausgewiesen (vgl. Lauterbach/Wille 2001, Reschke et al. 2005). Deckungsquoten für Krankenkassen nach Wachstumstyp wurden auch in der Vergangenheit häufiger ermittelt (Reschke et al. 2004, Otto/Göpffarth 2010). Nachfolgend werden die Deckungsquoten über alle Leistungsausgaben einschließlich Krankengeld in der Vollerhebung für Krankenkassen mit unterschiedlichen Wachstumsraten ermittelt. Hierfür wurden die historischen Versichertenzahlen der Krankenkassen auf den Fusionsstand des Jahresausgleichs 2009 gebracht. Die Wachstumsrate misst also nur die Veränderung der Versichertenzahlen aufgrund des Kassenwechsels und der natürlichen Bestandsbewegungen. Kassenwachstum durch Fusion bleibt außen vor.

Zur Ermittlung der Wachstumsraten können unterschiedliche Betrachtungszeiträume gewählt werden. Hier wird die mittlere jährliche Veränderungsrate der Versichertenzahlen über die letzten neun (vgl. Tabelle 12) und drei Jahre (vgl. Tabelle 13) sowie über das letzte Jahr (vgl. Tabelle 14) herangezogen. Grund für die Wahl unterschiedlicher Betrach-

tungszeiträume ist zum einen, dass das Kassenwechselverhalten im Jahr 2009 möglicherweise nicht repräsentativ für das übliche Kassenwechselverhalten ist (vgl. Abschnitt 6.2.3). Zum anderen ergab die Analyse der Kassenwechsler zwar, dass Kassenwechsler im Jahr des Wechsels gute Risiken sind. Es ist aber fraglich, ob dies auch nach einigen - D K U H Q Q R F K J L O W R G H U R E H V K L H U]ÜHLW Regression toward the mean –Welch 1985) kommt.

Tabelle 12: Deckungsquote je Krankenkasse nach mittlerer jährlicher Veränderungsrate der Versichertenzahl 2000 bis 2009

mittlere jährliche Veränderungsrate 2000-2009	Anzahl	Deckungsquoten	
		JA 2009	Alt-RSA
über 20%	13	102,1%	105,6%
über 10% bis unter 20%	15	103,4%	106,6%
über 5% bis unter 10%	24	102,7%	105,6%
über 2,5% bis unter 5%	20	101,8%	104,2%
über 0% bis unter 2,5%	36	98,9%	99,8%
über -2,5% bis unter 0%	43	100,4%	99,6%
über -5% bis unter -2,5%	19	98,6%	98,0%
unter -5%	2	97,7%	94,1%

Tabelle 13: Deckungsquote je Krankenkasse nach mittlerer jährlicher Veränderungsrate der Versichertenzahl 2006 bis 2009

mittlere jährliche Veränderungsrate 2006-2009	Anzahl	Deckungsquoten	
		JA 2009	Alt-RSA
über 20%	3	104,2%	107,3%
über 10% bis unter 20%	8	105,5%	110,6%
über 5% bis unter 10%	7	102,4%	105,3%
über 2,5% bis unter 5%	20	99,7%	101,2%
über 0% bis unter 2,5%	43	99,4%	99,9%
über -2,5% bis unter 0%	54	99,6%	99,0%
über -5% bis unter -2,5%	28	99,9%	99,1%
unter -5%	10	99,2%	98,9%

Tabelle 14: Deckungsquote je Krankenkasse nach mittlerer jährlicher Veränderungsrate der Versichertenzahl 2008 bis 2009

mittlere jährliche Veränderungsrate 2008-2009	Anzahl	Deckungsquoten	
		JA 2009	Alt-RSA
über 20%	1	104,1%	105,1%
über 10% bis unter 20%	2	101,5%	106,8%
über 5% bis unter 10%	2	104,1%	109,2%
über 2,5% bis unter 5%	10	104,4%	108,0%
über 0% bis unter 2,5%	47	100,2%	101,0%
über -2,5% bis unter 0%	76	99,8%	99,3%
über -5% bis unter -2,5%	27	100,1%	100,7%
unter -5%	9	99,0%	98,9%

Insgesamt zeigt sich, dass wachsende Krankenkassen tendenziell Überdeckungen aufweisen, während schrumpfende Krankenkassen eher unterdeckt sind. Dies gilt sowohl in der kurz- und mittelfristigen wie auch in der langfristigen Betrachtung. Gegenüber dem Alt-RSA wurden diese Über- und Unterdeckungen reduziert, aber nicht beseitigt. Es ver-

bleiben auch unter den Rahmenbedingungen des morbiditätsorientierten Risikostrukturausgleichs nicht unerhebliche problematische Selektionsgewinne.

6.3.6 Auslandsversicherte

Bezüglich der Auslandsversicherten zeigten sich die Deckungsquoten auf Gruppenebene wegen der Problematik der nicht zwangsläufig versichertenbeziehbaren Ausgaben von Auslandsversicherten als nicht aussagekräftig (vgl. Abschnitt 6.2.7). Eine Analyse der Auswirkung der Zahl der Auslandsversicherten auf die Deckungsquote auf Kassenebene wäre aber auch nicht sinnvoll. Die Quote der Auslandsversicherten reicht bei den einzelnen Krankenkassen zwischen 0% (bei 22 Krankenkassen) bis 3,2%. Selbst wenn die Gruppe der Auslandsversicherten hohe Über- oder Unterdeckungen aufweisen sollte, wäre deren Einfluss auf die Gesamtdeckungsquote der Krankenkassen allenfalls marginal.

Bei den Auslandsversicherten ist aber noch ein abweichendes Vorgehen möglich. Die Ausgaben für Auslandsversicherte werden auch in den Jahresrechnungen erfasst. Eine genaue Trennung der Aufwendungen für Leistungen im Ausland, die von Versicherten mit dauerhaftem Aufenthalt im Ausland verursacht wurden, von denen, die von Versicherten mit vorübergehendem Aufenthalt ausgelöst wurden, ist allerdings nicht möglich. Ferner E H G H X W H W G L H S U R V S H N W L Y H $ Q Z H Q G X Q J G H V 0 H U N P D O V der betrachteten Personengruppe im Ausgleichsjahr wieder ins Inland gezogen ist und so Ausgaben verursacht, die nicht in den Auslandskonten verbucht werden. Die folgenden Zahlen können daher allenfalls als Annäherungsgröße für die tatsächlichen Deckungsquoten gelten.

Insgesamt wurden für Auslandsversicherte im Jahresausgleich 2009 Zuweisungen in Höhe von 631,3 Millionen Euro geleistet. Die Ausgaben (Kontenart 480 und 483) betrugen 365,1 Millionen Euro. GKV-weit beträgt die Deckungsquote für Auslandsversicherte daher mindestens 172,9%. Hinter dieser durchschnittlichen Überdeckung verbirgt sich aber eine sehr inhomogene Situation auf Einzelkassenebene, bei der eine Reihe von Krankenkassen sogar Unterdeckungen aufweisen und einzelne Krankenkassen extreme Überdeckungen. Dabei sind die Zahlen für das Jahr 2009 insofern zu relativieren, da es einerseits hinsichtlich der Abrechnung der Ausgaben von Auslandsversicherten zu erheblichen zeitlichen Verzögerungen kommt. Des Weiteren gab es im Rahmen des Übergangs zu einer stärker an Prinzipien des HGBs orientierten Rechnungslegung der Krankenkassen Unsicherheit hinsichtlich der Frage, ob in diesen Konten auch Verpflichtungen zu berücksichtigen waren. Auch wenn dies nicht der Fall ist, kann nicht von einer einheitlichen Buchungspraxis der Krankenkassen ausgegangen werden. Schließlich stellt sich die Frage, ob die Auslandsversicherten von allen Krankenkassen vollständig und plausibel gemeldet wurden. Da dieses Merkmal im Jahresausgleich 2009 erstmals gemeldet wurde, fehlt es hier an Vergleichsmaßstäben.

Der Wissenschaftliche Beirat stellt fest, dass insgesamt nur unzureichend Daten zur Beurteilung der Zuweisungssituation bei den Auslandsversicherten vorliegen. Offenbar besteht insgesamt eine erhebliche Überdeckung der Ausgaben für Auslandsversicherte, allerdings ist die Situation bei den Einzelkassen hierbei sehr unterschiedlich. Der Sachverhalt ist dabei sehr komplex: Die Regeln für die Erstattungen erfolgen in bilateralen Abkommen zwischen den Staaten. Diese unterscheiden sich nach Abkommensstaat erheblich in der Art der Abrechnung (pauschal, einzelleistungsbezogen) und in der Höhe. Die Abrechnung erfolgt über die Deutsche Verbindungsstelle Krankenversicherung Ausland (DVKA), die aber keine versichertenbezogene Angaben erhält. Die Abrechnungen erfolgen zum Teil mit erheblicher zeitlicher Verzögerung. Eine Trennung der Ausgaben für Versicherte mit dauerhaftem Aufenthalt im Ausland von denen mit nur zeitweiligem Aufenthalt kann weder von der DVKA, noch auf der Basis der Jahresrechnungen der Krankenkassen trennscharf vorgenommen werden. Eine entsprechende Datenbasis liegt nur den einzelnen Krankenkassen vor. Der Wissenschaftliche Beirat fordert den GKV-Spitzenverband als Vertreter der Krankenkassen auf, die Transparenz in diesem Bereich wesentlich zu verbessern. Dies ist die Voraussetzung für Regelungen, die zu zielgenaueren Zuweisungen führen. Der Wissenschaftliche Beirat regt an zu überprüfen, ob als erster Schritt zu zielgenaueren Zuweisungen übergangsweise die Summe der Zuweisungen für Auslandsversicherte an die Krankenkassen insgesamt auf die Summe der von diesen verursachten Leistungsausgaben begrenzt werden könnten.

6.3.7 Multivariate Analyse

Im Gegensatz zu den univariaten Analysen in den Abschnitten 6.3.2 bis 6.3.6, bei denen der Einfluss der Variation einer einzelnen Variablen auf die Deckungsquoten der Krankenkassen untersucht wird, ist der simultane Einfluss mehrerer Variablen auf die Deckungsquoten Gegenstand der hier vorgenommenen multivariaten Analyse. Im Wesentlichen geht es darum, inwieweit die hier untersuchten Variablen im Zusammenspiel die hohe Varianz der Deckungsbeiträge auf Einzelkassenebene, die z.B. in Abbildung 18 ersichtlich ist, erklären können.

Neben der abhängigen Variablen Deckungsquote kommen als unabhängige Variable in Frage: Kassengröße (Zahl der Versicherten), Morbidität (RSA-Risikofaktor), Mortalität (Mortalitätsrate oder standardisierte Mortalitätsrate), Kassenwachstum (absolut oder relativ). Auch die Regionalvariablen (z.B. Anteil der Versicherten nach Kreistyp oder Anteil der Versicherten in Kernstädten) stehen als Erklärungsvariable zur Verfügung. In Abschnitt 7.1.1 wird untersucht, ob der Anteil der Risikopoolfälle (d.h. der Versicherten mit Leistungsausgaben über 21.654,94 Euro in den Hauptleistungsbereichen Arzneimittel, Krankenhaus, Dialysesachkosten und Krankengeld) an allen Versicherten auch zu Unterdeckungen beiträgt. Daher wird auch diese Variable mit aufgenommen. Es wird eine mit den anteiligen Versichertenzeiten gewichtete WLS-Regression durchgeführt.

Es zeigt sich, dass bei der Mortalität die rohe, nicht nach Alter und Geschlecht standardisierte, Mortalitätsrate eine wesentlich höhere Erklärungskraft besitzt als die standardisierte Mortalitätsrate, daher wird nur erstere verwendet. Ähnlich zeigt sich beim Kassenwachstum eine höhere Erklärungskraft des relativen Kassenwachstums (mittlere jährliche Veränderungsrate 2006-2009) gegenüber der absoluten Veränderungsrate. Schließlich haben weder die Kassengröße noch die Regionalvariablen in der multivariaten Betrachtung einen statistisch signifikanten Einfluss auf die Deckungsquote.

Das Ergebnis der Regression der so ausgewählten Variablen wird in Tabelle 15 dokumentiert. Alle Variablen sind statistisch signifikant auf dem Niveau von 99% mit Ausnahme des Anteils der Risikopoolfälle, der mit einem Niveau von 95% signifikant ist. Mit den verbliebenen Variablen kann immerhin über die Hälfte der Varianz in den Deckungsquoten erklärt werden (R^2-Wert = 52,6%). Da die unabhängigen Variablen unterschiedlich normiert sind, wurden auch die standardisierten Koeffizienten angegeben, um einen vergleichbaren Maßstab des Einflusses der einzelnen Variablen zu erhalten.

Tabelle 15: Multivariate Analyse der Einflussfaktoren auf die Deckungsquoten

Variable	Nicht-standardisierte Koeffizienten	Standardfehler	Standardisierte Koeffizienten	T-Wert
(Konstante)	1,164	0,019		60,308
RSA-Risikofaktor	-0,201	0,033	-1,684	-6,085
Anteil-Risikopoolfälle	-3,588	1,447	-0,426	-2,480
MJVR0609	0,157	0,029	0,334	5,454
Mortalitätsrate	6,620	0,745	1,914	8,890

Erwartungsgemäß haben der RSA-Risikofaktor und der Anteil Risikopoolfälle einen negativen Einfluss auf die Deckungsquoten. Auch der positive Einfluss des Kassenwachstums war zu erwarten. Überraschend ist hingegen der positive Einfluss der Mortalitätsrate. Hier muss es sich um eine Wechselwirkung zwischen den Variablen der Morbidität und Mortalität handeln (Multi N R O O L Q H D U L W I W) K U W P D Q G L H 5 H J Ʊ H V V L R 5 L V L N R I D N W R U ‡ G X U F K V R H U K I O W G H U . R H I I L] L H Q W I U G negative Vorzeichen.

6.4 Zusammenfassung und Schlussfolgerungen

Insgesamt hat die Einführung des morbiditätsorientierten Risikostrukturausgleichs gegenüber dem bis zum Jahr 2008 bestehenden Risikostrukturausgleich einschließlich Risikopool die Zielgenauigkeit der Zuweisungen zur Deckung der standardisierten Leistungsausgaben erhöht. Dies gilt für die wesentlichen Kennzahlen auf Individualebene, Gruppenebene und auf Kassenebene. Es gilt lediglich nicht für die auf extreme Ausreißer besonders sensible Kennzahl R^2, da der Risikopool als teilweiser Ausgabenausgleich für teure Fälle hier zu einer größeren Zielgenauigkeit führte.

Eine Verschlechterung der Zielgenauigkeit ist jedoch bei den Deckungsquoten nach Altersgruppen und für Kassenwechsler festzustellen. Während im alten Risikostrukturaus-

gleich Ausgabenunterschiede, die auf dem Alter der Versicherten beruhen, vollständig ausgeglichen wurden, war dies im Jahresausgleich 2009 nicht mehr der Fall. Es kann gezeigt werden, dass dies nicht die Folge des morbiditätsorientierten Risikostrukturausgleichs an und für sich ist, sondern Ergebnis einer Sonderregelung beim Berechnungsverfahren, nach der eine versicherungsmathematisch erforderliche Annualisierung der Ausgaben von Versicherten mit unvollständigen Versichertenepisoden nicht für alle Betroffenen gleichermaßen durchgeführt wird. Beseitigt man diese Sonderregelung, so würde sich die Zielgenauigkeit in diesen Bereichen wieder erhöhen.

Die Berücksichtigung der Morbidität der Versicherten hat sich durch den Übergang zum morbiditätsorientierten Risikostrukturausgleich erwartungsgemäß verbessert. Überraschenderweise gilt dies nicht nur für die 80 berücksichtigten Krankheiten, sondern aufgrund von Komorbiditätseffekten auch für die nicht berücksichtigten Krankheiten. Allerdings bleiben auch hier die Ergebnisse des Jahresausgleichs 2009 verbesserungswürdig hinsichtlich der Deckungsquoten von Versicherten mit Krankheiten mit hoher Letalität und ausgeprägter Multimorbidität. Auch hier kann gezeigt werden, dass die aufgezeigten Unterdeckungen zumindest teilweise Ergebnis einer fehlenden Annualisierung der Ausgaben Verstorbener sind.

Die Problematik der fehlenden Annualisierung der Ausgaben Verstorbener ist auch ursächlich dafür, dass die Überdeckungen bei Kassenwechslern und die Unterdeckungen bei Verstorbenen gegenüber dem Alt-RSA einschließlich Risikopool zugenommen haben.

Regionale Unterschiede spielen als Determinanten der Ausgaben eine wesentliche Rolle. Insbesondere konnte gezeigt werden, dass es zu Unterdeckungen in Kernstädten und Überdeckungen im umliegenden Verdichtungsraum kommt. Diese Über- und Unterdeckungen konnten mit dem morbiditätsorientierten Risikostrukturausgleich gegenüber dem alten Risikostrukturausgleich zwar reduziert, aber nicht beseitigt werden. Die festgestellten regionalen Faktoren richten sich nicht nach Ländergrenzen. Eine Einbeziehung von Regionalfaktoren im Risikostrukturausgleich, die sich nach Ländergrenzen richten, würde aus wissenschaftlicher Sicht daher zu kurz greifen und teilweise zusätzliche Verzerrungen bewirken. Außerdem stellt sich die Frage, ob der Risikostrukturausgleich das richtige Instrument für die Berücksichtigung regionaler Unterschiede ist. Ausgeglichen werden sollten zudem aus anreiztheoretischer Sicht nur Faktoren, die die Krankenkassen nicht steuern können.

Die Sonderregelung zu den Auslandsversicherten ist möglicherweise eine Quelle nicht unerheblicher Wettbewerbsverzerrungen. Allerdings reichen die zur Verfügung stehenden Daten zu einem abschließenden Urteil nicht aus. Deshalb fordert der Wissenschaftliche Beirat den GKV-Spitzenverband als Vertreter der Krankenkassen auf, die Transparenz in diesem Bereich wesentlich zu verbessern, damit Regelungen, die zu zielgenaueren Zuweisungen führen, überprüft werden können. Ergänzend regt der Wissenschaftliche Beirat

die Überprüfung an, ob als erster Schritt zu zielgenaueren Zuweisungen übergangsweise die Summe der Zuweisungen für Auslandsversicherte an die Krankenkassen insgesamt auf die Summe der von diesen verursachten Leistungsausgaben begrenzt werden könnten.

Auf Krankenkassenebene ist vor allem festzustellen, dass durch Einführung des morbiditätsorientierten Risikostrukturausgleichs die Benachteiligung von Krankenkassen mit überdurchschnittlicher Morbidität abnimmt. Der mittlere absolute prozentuale Fehler der Zuweisungen fällt von 4,4% beim Alt-RSA auf 2,8%. Gleichwohl gilt nach wie vor, dass Krankenkassen mit überdurchschnittlicher Morbidität weiterhin tendenziell häufiger Unterdeckungen aufweisen.

7 Analyse ausgewählter Vorschläge

In diesem Kapitel sollen ausgewählte Vorschläge zur Weiterentwicklung des morbiditätsorientierten Risikostrukturausgleichs untersucht werden. Zunächst wird in Abschnitt 7.1 die Wirkung einer Wiedereinführung des Risikopools analysiert. Anschließend wird (in Abschnitt 7.2) untersucht, wie eine Reduktion der Zahl der im RSA berücksichtigten Erkrankungen wirken würde, sowie welche Wirkungen –umgekehrt –von einer Komplettierung der Zahl der Erkrankungen ausgehen würde (in Abschnitt 7.3). Des Weiteren (in Abschnitt 7.4) wird der Effekt einer Vereinfachung untersucht, indem maximal ein Morbiditätszuschlag pro Versicherten berücksichtigt wird. Schließlich wird (in Abschnitt 7.5) die Wirkung einer Annualisierung der Ausgaben Verstorbener analysiert. Abschnitt 7.6 fasst die wesentlichen Ergebnisse noch einmal zusammen und zieht Schlussfolgerungen.

7.1 Risikopool

7.1.1 Problembeschreibung

In der Übergangszeit vom alten soziodemographischen Risikostrukturausgleich zum morbiditätsorientierten Risikostrukturausgleich wurde im Jahr 2002 ein Risikopool für besonders aufwändige Leistungsfälle eingeführt. Aus dem Risikopool wurden den Krankenkassen für Versicherte, deren Ausgaben in den Leistungsbereichen Krankengeld, Arzneimittel, Krankenhaus und Dialysesachkosten in den Jahren 2002 und 2003 einen Schwellenwert von 20.450 Euro überschritten, die den Schwellenwert überschreitenden Ausgaben zu 60% erstattet. Der Schwellenwert war anhand der Bezugsgröße nach § 18 Abs. 1 SGB IV fortzuschreiben und hätte im Jahr 2009 21.654,94 Euro betragen. Der Risikopool wurde finanziert, indem die im Risikopool erstatteten Ausgaben bei der Berechnung des Beitragsbedarfs im Risikostrukturausgleich abgezogen wurden. Diese Profilabsenkung im Risikostrukturausgleich erfolgte zellengenau, d.h. genau in der Alters- und Geschlechtsgruppe, der der jeweilige Risikopoolfall zugeordnet wurde. Aufgrund der kompensierenden Effekte zwischen Risikopool und Risikostrukturausgleich entfaltete der Risikopool nur eine geringfügige Verteilungswirkung zwischen den Krankenkassen (vgl. Otto/Göpffarth 2010).

Daher wurde der Risikopool von Seiten der Krankenkassen aufgrund der geringen Auswirkungen bei hohem Aufwand bei der Durchführung und Prüfung wiederholt kritisiert (vgl. Baumann 2004). Zudem wurde in dem vom BMG in Auftrag gegebenen Gutachten zur Weiterentwicklung des Risikostrukturausgleichs (Reschke et al. 2005) festgestellt, dass ein Risikopool in der damaligen Form nur einen unwesentlichen Beitrag zur Einschränkung der Risikoselektion und zum Ausgleich von Risikostrukturunterschieden leisten kann, wenn der Risikostrukturausgleich unter Zugrundelegung des von den Gutachtern empfohlenen Klassifikationsmodells weiterentwickelt würde.

Inzwischen mehren sich die Stimmen, die eine Wiedereinführung eines Risikopools als Ergänzung zum morbiditätsorientierten Risikostrukturausgleich fordern. Dabei wird auch argumentiert, dass das von den Gutachtern vorgeschlagene Klassifikationsmodell in der Form nicht umgesetzt wurde, sondern beschränkt auf 80 Krankheiten. Ein Risikopool sei daher auch deshalb nötig, um den fehlenden Ausgleich teurer nicht berücksichtigter Krankheiten zu kompensieren.

Die vorangehenden Analysen haben gezeigt, dass der morbiditätsorientierte Risikostrukturausgleich gegenüber dem Altverfahren mit Risikopool bei Versicherten mit hohen Ausgaben im Ausgleichsjahr schlechtere Deckungsquoten erreicht (vgl. Abschnitt 6.2.6). Da die Ausgaben des Ausgleichsjahres aber auch rein zufällige Ausgabenschwankungen enthalten, deren Ausgleich originäre Aufgabe einer Krankenversicherung ist, und die nicht zu den auszugleichenden Risikostrukturunterschieden gehören, ist die Relevanz dieses Ergebnisses kritisch zu sehen. Daher wird nachfolgend zunächst untersucht, ob Hochkostenfälle eine signifikante Belastung für die Krankenkassen darstellen.

Bei den folgenden Analysen ist darauf hinzuweisen, dass diese Berechnungen nur mit der Stichprobe von 6,8% der GKV-Versicherten durchgeführt werden konnten. Da das Krankengeld einen nicht unwesentlichen Bestimmungsfaktor darstellt, wurden alle folgenden Berechnungen zum Risikopool einschließlich Krankengeld vorgenommen.

Hierzu wird in Tabelle 16 untersucht, ob sich die Zahl der Hochkostenfälle auf die Deckungsquoten der Krankenkassen auswirkt. Dabei wird die Abgrenzung der Hochkostenfälle gewählt, wie sie der zuletzt existierende Risikopool vorgenommen hat. Der Anteil der so abgegrenzten Hochkostenfälle an allen Versicherten schwankt bei den Krankenkassen zwischen 0% und 2,5%. GKV-durchschnittlich liegt der Anteil bei 1,0%. Die größten Ausschläge nach oben oder unten weisen erwartungsgemäß kleine Krankenkassen auf.

Tabelle 16: Deckungsquote nach Zahl der potenziellen Risikopoolfälle

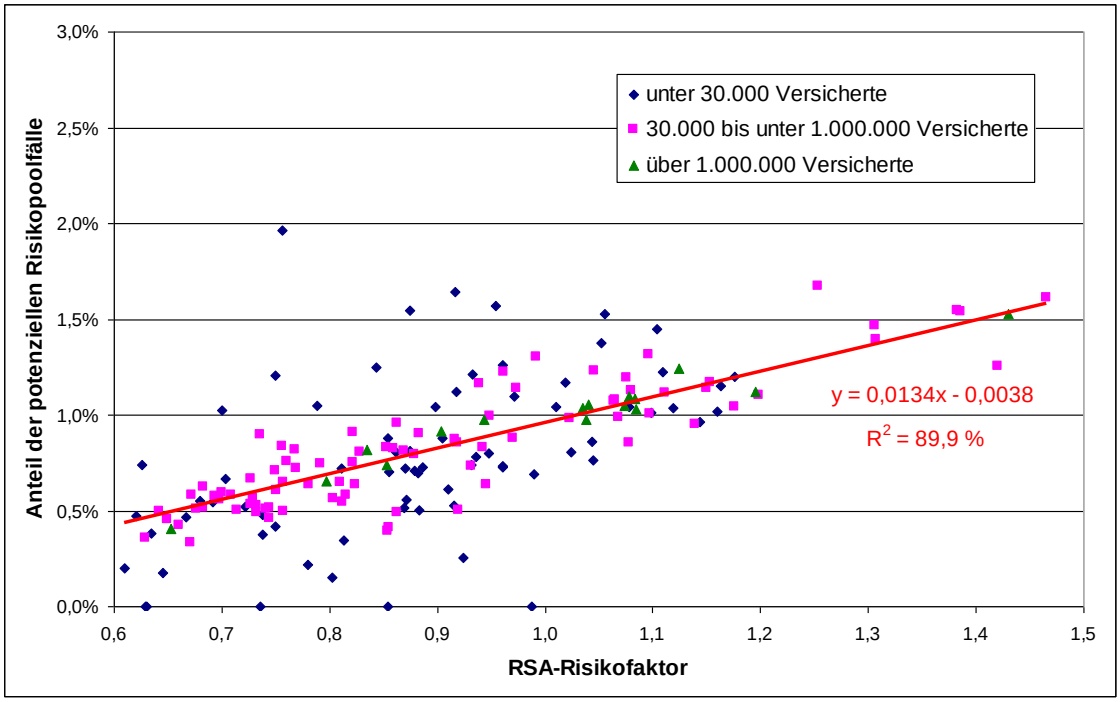
Anteil der Risikopoolfälle	Zahl der Krankenkassen	Deckungsquote	Varianz	Minimum	Maximum
unter 0,5%	29	102,12%	0,36%	92,22%	124,81%
0,5% bis unter 1,0%	87	100,94%	0,12%	90,57%	115,67%
1,0% bis unter 1,25%	39	99,45%	0,07%	93,67%	108,41%
über 1,25%	19	99,42%	0,09%	94,34%	105,20%

Tendenziell gilt, dass Krankenkassen mit einem hohen Anteil an potenziellen Risikopoolfällen leichte Unterdeckungen aufweisen, während Krankenkassen mit einem geringen Anteil an potenziellen Risikopoolfällen durchschnittlich Überdeckungen aufweisen. Auch hier gilt, dass diese Durchschnitte mit einer hohen Varianz versehen sind und sich in allen Gruppen sowohl Krankenkassen mit Unter- als auch Überdeckungen finden.

Generell gilt, dass die Zahl der Hochkostenfälle eng mit der allgemeinen Morbidität der Krankenkasse korreliert ist (vgl. Abbildung 22), wobei die Streuung mit abnehmender

Kassengröße zunimmt. Insbesondere kleine Krankenkassen können durch eine Kumulation von Hochkostenfällen in ihrer finanziellen Leistungsfähigkeit beeinträchtigt werden.

Abbildung 22: Zusammenhang zwischen Kassenmorbidität und Hochkostenfällen



Auch wenn eine Konzentration von Hochkostenfällen nicht zwangsläufig zu Unterdeckungen führt, kann die Existenz prognostizierbarer Risikopoolfälle negative Anreize für Krankenkassen hinsichtlich Risikoselektion und Versorgungsgeschehen auslösen. Um dies sinnvoll zu analysieren, müssten die Vorjahresausgaben vorliegen, was aber nicht der Fall ist (vgl. Abschnitt 6.2.6). Allerdings wurde bereits in Abschnitt 6.2.2 darauf hingewiesen, dass auch außerhalb der 80 berücksichtigten Krankheiten der morbiditätsorientierte Risikostrukturausgleich bessere Deckungsquoten aufweist als der alte Risikostrukturausgleich mit Risikopool.

7.1.2 Gestaltungsoptionen

Überblick

Bei der Ausgestaltung eines Risikopools müssen hinsichtlich dreier wesentlicher Gestaltungsoptionen Festlegungen getroffen werden: Kriterien für die Zuordnung eines Versicherten zum Risikopool, Art der Ermittlung der Erstattungsbeträge sowie die Gegenfinanzierung des Risikopools.

Zuordnung zum Risikopool

Beim bisherigen Risikopool erfolgte die Zuordnung aufgrund eines Schwellenwertes. Alle Versicherten, die Ausgaben in den Leistungsbereichen Krankengeld, Arzneimittel, Krankenhaus und Dialysesachkosten oberhalb des Schwellenwertesaufwiesen, wurden dem Risikopool zugeordnet. Die Beschränkung auf die genannten Leistungsbereiche erfolgte

zum einen aufgrund von Einschränkungen der Datenverfügbarkeit zum Zeitpunkt der Einführung des Risikopools, aber auch aus sachlichen Gründen, da die Krankenkassen zum damaligen Zeitpunkt durch die Form der Gesamtvergütung in der vertragsärztlichen Ver- V R U J X Q J ˜ . R S I S D X V F K D O H Q ‡ Y R Q $ X V J D E H Q U L V L N H Q L Q G
Diese Form der Zuordnung ist naheliegend, aber nicht zwingend.

Im alten Risikostrukturausgleich lag die Spanne der möglichen Zuweisungen je Versicherten zwischen 650 Euro (22-jährige Männer ohne DMP, ohne EM-Rente und ohne Krankengeldanspruch) und 21.591 Euro (39-jährige Frauen mit EM-Rente und eingeschrieben in das DMP Brustkrebs). Im morbiditätsorientierten Risikostrukturausgleich hat sich diese Spanne erheblich ausgeweitet. Die geringste Zuweisung je Versicherten liegt im Jahresausgleich 2009 bei 564 Euro (18- bis 24-jährige Männer). Der höchste Morbiditätszuschlag (Hämophilie) liegt bei 60.011 Euro. Da auf einen Versicherten aber mehrere Zuschläge entfallen können, reicht die Spanne der Zuweisungen weiter. Für den Versicherten mit der höchsten Zuweisung in der Stichprobe erhielt die Krankenkasse 101.436 Euro an Zuweisungen.

Bei den Anpassungen des Klassifikationsmodells in den Folgejahren wurden insbesondere bei den Hochkostengruppen weitere Differenzierungen eingeführt. Nach der Festlegung des Klassifikationsmodells für das Ausgleichsjahr 2011 reichen die Morbiditätszuschläge sogar bis rund 300.000 Euro. Als Alternative zum festen Schwellenwert könnte erwogen werden, die Zuordnung zum Risikopool davon abhängig zu machen, dass die Unterdeckung eines Versicherten einen bestimmten Schwellenwert überschreitet. Dies würde den in der Rückversicherung üblichen Typus der Schadenexzedentenversicherung aufgreifen.

Neben der Frage, ob ein fester oder relativer Schwellenwert gewählt werden soll, muss geklärt werden, ob der Versicherte prospektiv oder retrospektiv, d.h. anhand der Vorjahresausgaben oder der Ausgaben des Ausgleichsjahres, zugeordnet werden soll. Im bisherigen Risikopool erfolgte die Zuordnung retrospektiv. Nachteil an einer retrospektiven Zuordnung ist, dass der Risikopool erst nach Abschluss des Ausgleichsjahres, d.h. im Rahmen des Jahresausgleichs feststellbar ist. Für eine Krankenkasse, die einen Risikopoolfall im laufenden Jahr erhält, bedeutet dies, dass sie bis zum Herbst des Folgejahres warten muss, bis sie eine entsprechende Erstattung aus dem Risikopool erhält. Da allerdings die Vorjahresausgaben nicht verknüpfbar vorliegen, kann die Option eines prospektiven Risikopools nicht näher untersucht werden.

Darüber hinaus stellt sich die Frage, wie ein monatliches Abschlagsverfahren beim Risikopool aussehen könnte. Beim bisherigen Risikopool wurde von einer Konstanz der Risikopoolfälle ausgegangen, d.h. es wurde unterstellt, dass eine Krankenkasse in einem Ausgleichsjahr dieselben Risikopoolfälle hat wie im Vorvorjahr. Dies mag eine akzeptable Lösung sein, wenn der Risikopool als Indikator für nicht im Risikostrukturausgleich kompensierte Morbiditätsunterschiede dient.

Ermittlung der Erstattungsbeträge

Beim bisherigen Risikopool wurden 60% der den Schwellenwert überschreitenden Ausgaben erstattet. Eine vollständige Erstattung der Ausgaben wäre nicht angemessen, da die Krankenkassen ansonsten jeden Anreiz zur Wirtschaftlichkeit bei Risikopoolfällen verlieren würden. Grundsätzlich ist aber anzunehmen, dass diese Wirtschaftlichkeitsanreize auch bei einer etwas höheren Erstattungsquote gegeben sind. Das RSA-Gutachten von 2001 hatte eine Erstattungsquote von 80% vorgeschlagen (Jacobs et al. 2002).

Gegenfinanzierung des Risikopools

Beim Risikopool besteht die Gefahr einer Finanzierungsillusion. Die Erstattungen für Hochkostenfälle und die damit verbundene Reduzierung der Unterdeckungen besitzen eine hohe Wahrnehmbarkeit. Gleichwohl bedeutet die Einführung eines Risikopools nicht, dass dadurch insgesamt mehr Mittel zur Verfügung stehen. Somit muss auch der Risikopool durch eine entsprechende Kürzung der Zuweisungen aus dem Risikostrukturausgleich gegenfinanziert werden. Bezogen auf das Gesamtzuweisungsvolumen sind diese Kürzungen eher klein und werden daher nicht so stark wahrgenommen. Im Durchschnitt über alle Krankenkassen müssen aber die Erstattungen aus dem Risikopool und die Kürzungen im Risikostrukturausgleich gleich hoch sein. Für eine Beurteilung der Verteilungswirkung sind daher Erstattungen und Kürzungen gleichzeitig zu betrachten.

Der bisherige Risikopool bewirkte eine zielgenaue Kürzung der Zuweisungen, d.h. die im Risikopool erstatteten Ausgaben wurden bei der Berechnung der standardisierten Leistungsausgaben im Risikostrukturausgleich genau in der Risikogruppe zum Abzug gebracht, der der Risikopoolfall zuzuordnen war. Dies ist auch die sachgerechte Form der Finanzierung des Risikopools, und anderen Formen der Finanzierung (proportionale Kürzung, Kürzung je Mitglied oder Versicherten) vorzuziehen, da ansonsten aus der Kürzung neue Anreize zur Risikoselektion entstehen könnten.

Bei der zielgenauen Kürzung bleibt die Deckungsquote je Risikogruppe von der Einführung des Risikopools weitestgehend unberührt. Zu Verteilungswirkungen zwischen Krankenkassen kann es aber trotzdem kommen, wenn innerhalb einer Risikogruppe die Hochkostenfälle anders auf Krankenkassen verteilt sind als die übrigen Fälle. Vor diesem Hintergrund ist die Erkenntnis aus Abschnitt 7.1.1 bedeutend, dass die Verteilung der Risikopoolfälle stark mit der allgemeinen Morbidität der Krankenkasse korreliert ist.

Diese zielgenaue Kürzung der Zuweisungen macht auch die Umsetzung eines Schadenexzedenten-Risikopools schwierig bis unmöglich. Einerseits hängt die Zuordnung zum Risikopool von der Abweichung der tatsächlichen Ausgaben von den Zuweisungen ab. Andererseits hängt aber die Höhe der Zuweisungen vom Risikopool ab. Diese wechselseitige Interdependenz ließe sich nur durch ein aufwändiges mehrstufiges Iterationsverfahren auflösen. Diese Variante wird aufgrund dieser praktischen Umsetzungsschwierigkeiten nicht weiter verfolgt.

Zusammenfassung

Grundsätzlich sind eine Vielzahl von Ausgestaltungen hinsichtlich des Risikopools (Art und Höhe des Schwellenwertes, Höhe der Erstattungsquote) denkbar. Im Folgenden werden die Auswirkungen der Einführung eines Risikopools beispielhaft aufgezeigt, indem die Rahmendaten des bisherigen Risikopools verwendet werden: Schwellenwert 21.654,94 Euro bezogen auf die Ausgaben in den Leistungsbereichen Krankengeld, Arzneimittel, Krankenhaus und Dialysesachkosten; Erstattungsbeträge: 60% der den Schwellenwert überschreitenden Ausgaben (Interessenquote); Finanzierung durch zielgenaue Kürzung der Zuschläge.

7.1.3 Wiedereinführung des bisherigen Risikopools

Überblick

Im Jahr 2009 wiesen in der Stichprobe von 4,7 Millionen Versicherten lediglich 45.090 Versicherte –d.h. knapp 1,0% der Versicherten –Ausgaben oberhalb des Schwellenwertes aus. Die Quote reicht bei den einzelnen Krankenkassen von 0% bis 2,5%. Auf diese Poolfälle entfielen risikopoolrelevante Ausgaben in Höhe von 2,1 Mrd. Euro, während alle Stichprobenversicherten zusammen insgesamt 10,3 Mrd. Euro aufwiesen, d.h. die knapp 1% Poolfälle verursachten ein Fünftel der Ausgaben. Nach Abzug des Schwellenwertes und der Interessenquote würden 516 Mio. Euro, d.h. knapp 23% der Ausgaben der Poolversicherten und rund 5% der Ausgaben aller Versicherten, aus dem Pool erstattet. Diese Ergebnisse entsprechen den Relationen, die sich zuletzt auch beim Risikopool ergeben haben (Otto/Göpffarth 2010).

Die Zuweisungen über den Risikostrukturausgleich würden durch die Einführung des Risikopools um rund 5,6% abgesenkt. Dies erfolgt zielgenau, indem die Ausgaben der Poolversicherten um die im Risikopool erstatteten Ausgaben reduziert werden und eine neue Regression zur Ermittlung der Gewichtungsfaktoren durchgeführt wird. In der Folge werden die AGG-Zuschläge durchschnittlich um 2,6% abgesenkt, die EMG-Zuschläge um 13,0% und die HMG-Zuschläge um 8,8%. Die Morbiditätszuschläge mit den höchsten risikopoolbedingten Rückgängen sind: Hämophilie (-48%), Leberversagen/akute Lebererkrankung (-45%), Agranulozytose und andere Störungen des Immunsystems (-37%), Sepsis/Schock (-36%), nicht-virale Infektionen des Zentral-Nervensystems (-36%). Auch bei der AGG für Neugeborene kommt es zu einem Rückgang von 8% (Mädchen) bzw. 9% (Jungen). Der verbleibende RSA wird damit AGG-lastiger, d.h. der Anteil der Zuweisungen über die AGG (einschließlich AusAGG) steigt von 53,0% auf 54,6%, während der EMG-Anteil von 1,9% auf 1,8% und der HMG-Anteil (einschließlich KEG) von 45,1% auf 43,6% fällt.

Aggregierte Gütemaße auf Individualebene

Durch eine erneute Einführung des Risikopools würde sich der R^2-Wert von 19,6% auf 54,8% erhöhen. Damit liegt das Ergebnis nur knapp über dem Wert, der sich bei Alt-RSA und Risikopool ergeben hätte (52,3%). Dieses Ergebnis ist –wie auch beim Altverfahren – stark ausreißergetrieben (vgl. Abschnitt 6.1.1). Doch auch die robusteren Maße verbessern sich deutlich: Das CPM steigt von 21,5% auf 27,2%, während der MAPE von 1.953 … auf 1.811 …zurückgeht. Der mittlere Vor K H U V D J H I H K O H U Z U G H V R P L W X P U X

Unter- und Überdeckungen auf Gruppenebene

Auf die Deckungsquoten nach Alter hat eine Wiedereinführung des Risikopools keine nennenswerten Auswirkungen. Es bleibt bei der systematischen Überdeckung jüngerer Altersgruppen und Unterdeckung höherer Altersgruppen (vgl. Abschnitt 6.2.1).

Auch hinsichtlich der Deckungsquoten nach den prospektiv zugeordneten Krankheiten zeigt der Risikopool keine größeren Veränderungen (vgl. Tabelle 17). Während die erste Zahlenspalte die Deckungsquote bei Wiedereinführung des Risikopools wiedergibt, stellt die zweite Spalte die Veränderung der Deckungsquote durch die Einführung eines Risikopools dar. So steigt die Deckungsquote für die berücksichtigten Infektionskrankheiten durch Einführung des Risikopools von 90,95% (vgl. Tabelle 4) um 0,63 Prozentpunkte auf 91,59%. Die systematische Unterdeckung der Krankheiten mit hoher Mortalität, die aus der fehlenden Annualisierung der Ausgaben Verstorbener resultiert, kann durch den Risikopool nicht kompensiert werden. Anders sieht es hingegen bei den Deckungsquoten nach den zeitgleich zugeordneten Krankheiten aus (Spalten drei und vier). Hier wirkt der Risikopool als partieller Ist-Ausgabenausgleich natürlich stärker bei Krankheiten mit einem hohen Anteil akuten Krankheitsgeschehens (Infektionen, akuter Myokardinfarkt, Herz- und Atemstillstand, Transplantationen). Angesichts des Schwellenwertes und der Interessenquote der Krankenkassen bleiben die Deckungsquoten aber auch hier weit von einer vollständigen Ausgabendeckung entfernt. Diese unterschiedlichen Auswirkungen des Risikopools auf die prospektiven und zeitgleichen Deckungsquoten zeigen, dass der Schwerpunkt des Risikopools weniger auf dem Ausgleich der prognostizierbaren Risikolagen zwischen den Krankenkassen liegt, sondern vielmehr auf einem Ausgleich der Ausgaben nach Realisierung der Risiken im Ausgleichsjahr.

Tabelle 17: Deckungsquoten für Betroffene einer Krankheit bei Wiedereinführung des Risikopools und Veränderung zum Status quo (S.q.) in Prozentpunkten

Krankheitshierarchie	prospektiv		Zeitgleich	
	Deckungs-quote	Änderung zum S.q. (%-Punkte)	Deckungs-quote	Änderung zum S.q. (%-Punkte)
Infektionen	91,59%	0,63%	48,08%	22,98%
davon: HIV/AIDS	99,07%	-0,77%	77,51%	1,63%
Neubildungen	92,19%	0,49%	69,09%	4,31%
Diabetes mellitus	96,80%	-0,40%	90,25%	0,39%
davon: Typ 1	96,62%	-0,41%	87,63%	-0,03%
Typ 2	96,83%	-0,40%	90,65%	0,45%
Metabolische Erkrankungen	95,77%	-0,26%	79,66%	4,77%
Erkrankungen der Leber	94,36%	-0,16%	70,66%	6,10%
Gastrointestinale Erkrankungen	94,76%	-0,16%	70,15%	4,55%
Erkrankungen des Muskel-Skelettsystems	95,74%	-0,45%	72,42%	1,12%
Hämatologische Erkrankungen	92,86%	0,32%	59,22%	13,97%
davon: Hämophilie	100,21%	-3,47%	87,07%	8,82%
Kognitive Erkrankungen	87,87%	0,08%	52,07%	6,61%
davon: Demenz	87,06%	0,07%	51,11%	5,59%
Drogen-/Alkoholmissbrauch	94,77%	-0,39%	67,23%	3,71%
Psychische Erkrankungen	94,99%	-0,44%	78,56%	1,20%
Entwicklungsstörungen (ADHS)	100,60%	-0,77%	73,52%	0,58%
Erkrankungen/Verletzungen des Rückenmarks	95,86%	-0,42%	71,27%	7,03%
Neurologische Erkrankungen	95,23%	-0,28%	77,29%	4,22%
davon: Multiple Sklerose	98,62%	-0,62%	87,96%	-0,08%
Epilepsie	95,30%	-0,34%	74,47%	4,26%
Herz- und Atemstillstand	88,06%	0,92%	41,81%	17,05%
Herzerkrankungen	95,92%	-0,36%	81,98%	1,71%
davon: Akuter Myokardinfarkt	88,51%	-0,53%	37,31%	10,00%
KHK	96,36%	-0,43%	93,37%	-0,31%
Hypertonie	98,02%	-0,59%	96,00%	-0,84%
Zerebrovaskuläre Erkrankungen	91,17%	0,04%	52,82%	7,18%
Gefäß- und Kreislauferkrankungen	94,66%	-0,13%	82,03%	1,72%
Erkrankungen der Lunge	94,24%	-0,13%	69,29%	5,87%
davon: Mukoviszidose	98,95%	-0,61%	88,19%	3,16%
Asthma/COPD	95,76%	-0,35%	81,91%	1,63%
Erkrankungen der Harnwege	93,32%	0,28%	69,17%	5,52%
davon: Dialysestatus	92,87%	0,88%	75,35%	8,55%
Schwangerschaft	104,07%	-0,87%	38,00%	-0,42%
Erkrankungen der Haut	93,00%	-0,03%	61,83%	5,54%
Verletzungen	93,03%	-0,17%	58,32%	4,33%
Medizinische Komplikationen	92,32%	0,32%	48,13%	12,55%
Transplantation	96,37%	-0,37%	76,28%	15,41%

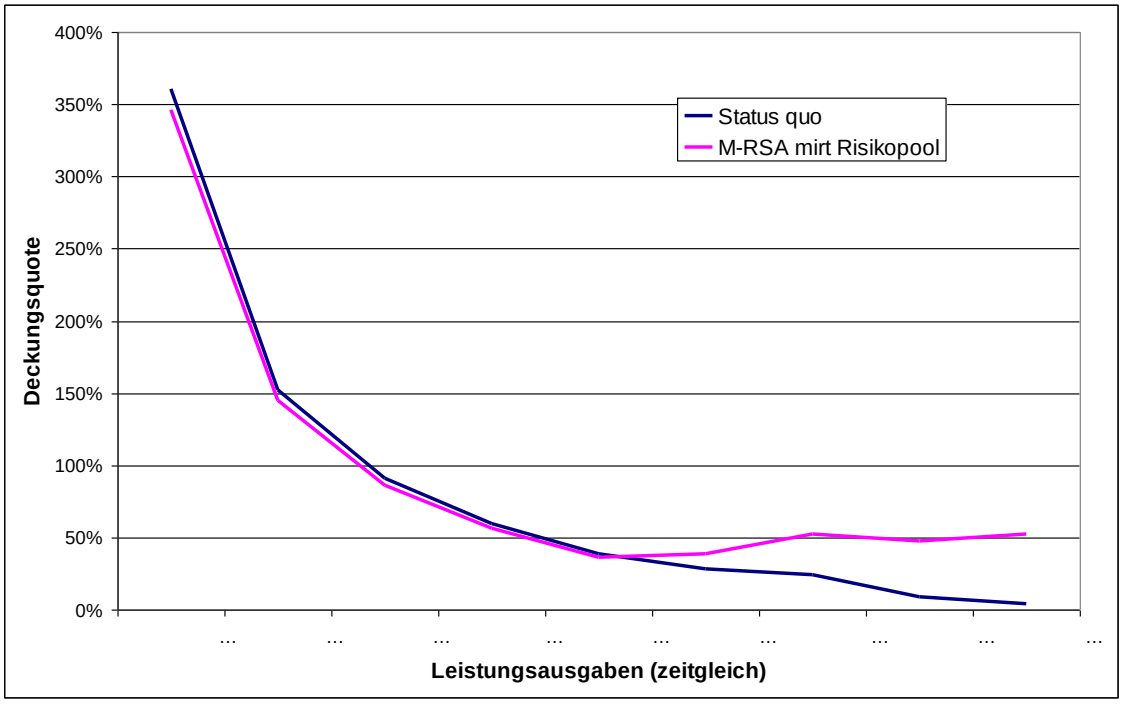
Da der Risikopool Versicherte in Abhängigkeit von ihren Ausgaben aufgreift, besteht bei ihm keine Beschränkung auf die 80 im Risikostrukturausgleich berücksichtigten Krankheiten. Daher ist auch zu fragen, ob es bei Versicherten, die von einer nicht berücksichtigten Krankheit betroffen sind, durch Wiedereinführung des Risikopools zu einer deutlichen Verbesserung der Deckungsquoten kommt. Dies ist in der prospektiven Betrachtung der

Fall bei Obstruktion des Pylorus/des Duodenums (von 68,6% auf 75,8%), bei Thalassämien (von 73,1% auf 80,7%), bei hereditärer Teleangiektasie (von 65,3% auf 73,8%) sowie bei diversen Erkrankungen bei Neugeborenen. In der zeitgleichen Betrachtung kommt es zu zahlreichen Verbesserungen bei berücksichtigungsfähigen und nicht-berücksichtigungsfähigen Erkrankungen. Besonders auffällig sind die Verbesserungen bei folgenden nicht-berücksichtigungsfähigen Erkrankungen: Bakteriämie (von 17,9% auf 43,6%), Peritonitis (von 20,9% auf 43,6%), Atelektasen (von 17,9% auf 43,7%), ausgedehnte Verbrennungen (von 24,5% auf 43,8%) sowie wiederum bei diversen Erkrankungen bei Neugeborenen. Damit zeigt sich wieder, dass der Risikopool stärker beim zeitgleichen Ausgaben- und Morbiditätsgeschehen wirkt. Die nicht berücksichtigten Krankheiten, die auch in einer für die Bewertung der Risikoselektionsanreize relevanten prospektiven Betrachtung besser berücksichtigt werden, sind überschaubar.

Hinsichtlich der Berücksichtigung von Multimorbidität (Deckungsquoten nach Zahl der Morbiditätszuschläge) führt der Risikopool zu keiner nennenswerten Änderung. Allerdings kommt es zu einer deutlichen Reduktion der Überdeckung bei Kassenwechslern von 104,4% auf 102,5%. Auch bei Verstorbenen führt der Risikopool zu einer deutlichen Verbesserung: Die Deckungsquote steigt von 29,1% auf 40,1%.

Die Wirkung des Risikopools wird erwartungsgemäß bei den Deckungsquoten nach den zeitgleichen Ausgabengruppen deutlich. Bei den Ausgabengruppen bis 5.000 Euro liegen die Überdeckungen etwas niedriger, d.h. näher an 100%. Zwischen 5.000 Euro und 25.000 Euro liegen die Deckungsquoten im Status quo etwas näher bei 100%, während ab 25.000 Euro die Wirkung des Risikopools durchschlägt (vgl. Abbildung 23).

Abbildung 23: Deckungsquote nach Ausgabengruppe (zeitgleich) bei Wiedereinführung des Risikopools



Unter- und Überdeckungen auf Kassenebene

Die finanziellen Auswirkungen des Risikopools sind aufgrund der saldierten Wirkungen der Poolbeträge und der kompensierenden Reduzierung der Zuweisungen im morbiditätsorientierten Risikostrukturausgleich gering. Allerdings können die Berechnungen zum Risikopool nur auf der Grundlage der Stichprobendaten ermittelt werden. Eine Auswertung der Ergebnisse auf Einzelkassenebene – analog zu Abschnitt 6.3 – ist daher angesichts der schiefen Verteilung der Gesundheitsausgaben gerade im Hinblick auf Hochkostenfälle nicht möglich. Im Folgenden werden daher Ergebnisse nur für Gruppen von Krankenkassen dargestellt.

Für Krankenkassen mit überdurchschnittlich vielen Risikopoolfällen würden die Zuweisungen im Durchschnitt um 0,2% ansteigen, während bei Krankenkassen mit unterdurchschnittlich vielen Risikopoolfällen die Zuweisungen durchschnittlich um 0,3% zurückgehen, bei den – überwiegend kleinen – Krankenkassen mit weniger als 0,5% Risikopoolfälle sogar um durchschnittlich 1,0% (vgl. Tabelle 18). Die durchschnittlichen Werte sollten aber nicht darüber hinwegtäuschen, dass die Varianz auf Einzelkassenebene sehr groß ist (vgl. Abschnitt 6.3.2). In jeder der in Tabelle 18 ausgewiesenen Gruppen gibt es sowohl Krankenkassen, die von der Einführung eines Risikopools profitieren, als auch solche, die belastet werden.

Tabelle 18: Auswirkungen eines Risikopools nach Anteil der Risikopoolfälle

Anteil der Risikopoolfälle	Zahl der Krankenkassen	Änderung der Zuweisung	Deckungsquote	
			Status quo	mit Risikopool
unter 0,5%	29	-1,03%	102,12%	101,07%
0,5% bis unter 1,0%	87	-0,31%	100,94%	100,63%
1,0% bis unter 1,25%	39	0,20%	99,45%	99,65%
über 1,25%	19	0,20%	99,42%	99,62%

Schaut man sich an, ob der Risikopool geeignet ist, bestehende Über- und Unterdeckungen im Risikostrukturausgleich zu reduzieren, ergibt sich ein gemischtes Bild. Zwar führt der Risikopool bei den überdeckten Krankenkassen zu leicht reduzierten Überdeckungen, bei den unterdeckten Krankenkassen ergeben sich keine eindeutigen Antworten. Während leicht unterdeckte Krankenkassen durchschnittlich vom Risikopool profitieren, ist dies bei stark unterdeckten Krankenkassen nicht mehr der Fall. Hier führt der Risikopool sogar zu einer Verschlechterung der Zielgenauigkeit der Zuweisungen.

Tabelle 19: Auswirkungen des Risikopools nach Deckungsquote der Krankenkasse

Deckungsquote der Krankenkasse im JA 2009	Zahl der Krankenkassen	Änderung der Zuweisung	Deckungsquote	
			Status quo	Mit Risikopool
bis unter 97,5%	20	-0,37%	96,83%	96,47%
97,5% bis unter 100%	45	0,17%	98,62%	98,80%
100% bis unter 102,5%	61	-0,17%	101,46%	101,28%
über 102,5%	48	-0,25%	104,06%	103,80%

Hinsichtlich der Größe der Krankenkasse lässt sich erkennen, dass kleinere Krankenkassen durch die Einführung eines Risikopools durchschnittlich belastet werden (vgl. Tabelle

20), wobei die durchschnittlich bestehenden Überdeckungen geringfügig abgebaut werden. Mittelgroße Krankenkassen profitieren, wobei sich hier die durchschnittliche Überdeckung erhöht. Bei großen Krankenkassen stellt sich durchschnittlich keine Änderung ein.

Tabelle 20: Auswirkung des Risikopools nach Kassengröße

Versicherte	Zahl der Krankenkassen	Änderung der Zuweisung	Deckungsquote	
			Status quo	mit Risikopool
unter 30.000	73	-0,14%	100,71%	100,58%
30.000 bis unter 100.000	33	-0,29%	100,99%	100,70%
100.000 bis unter 500.000	38	-0,27%	100,37%	100,10%
500.000 bis unter 1.000.000	14	0,28%	100,13%	100,40%
über 1.000.000	16	0,00%	99,87%	99,87%

Schließlich werden die Veränderungen der Zuweisungen und Deckungsquoten nach Durchschnittsmorbidität der Krankenkassen aufgezeigt (vgl. Tabelle 21). Hierzu werden die Krankenkassen entsprechend ihrem RSA-Risikofaktor (vgl. Abschnitt 5.3.4) in vier Gruppen eingeteilt. Im Durchschnitt werden die Zuweisungen an Krankenkassen mit unterdurchschnittlicher Morbidität reduziert, die Zuweisungen an Krankenkassen mit überdurchschnittlicher Morbidität erhöht. Auch hier werden bestehende Über- und Unterdeckungen geringfügig reduziert. Bei der Bewertung ist –wie auch bei den vorangehenden Analysen –zu bedenken, dass die Varianz der Deckungsquoten innerhalb der einzelnen Gruppen sehr hoch ist (vgl. Abbildung 18). Dies gilt auch für die Auswirkungen des Risikopools.

Tabelle 21: Auswirkung des Risikopools nach Morbidität der Krankenkasse

RSA-Risikofaktor der Krankenkasse	Zahl der Krankenkassen	Änderung der Zuweisung	Deckungsquote	
			Status quo	mit Risikopool
unter 0,8	56	-0,63%	102,53%	101,88%
0,8 bis unter 1,0	68	-0,03%	99,33%	99,30%
1,0 bis unter 1,2	42	0,16%	99,63%	99,78%
über 1,2	8	0,16%	99,33%	99,49%

Eine höhere Zielgenauigkeit der Zuweisungen lässt sich durch den Risikopool auch im Hinblick auf den Wachstumstyp der Krankenkasse feststellen. Hier sind die Deckungsquoten –zu vergleichen mit dem Status quo in Tabelle 12, Tabelle 13 und Tabelle 14 –in Tabelle 22 ausgewiesen. Insgesamt lässt sich eine Annäherung an die 100% feststellen.

Tabelle 22: Deckungsquote je Krankenkasse nach mittlerer jährlicher Veränderungsrate nach Einführung eines Risikopools

mittlere jährliche Veränderungsrate	Bezugszeitraum		
	2000-2009	2006-2009	2008-2009
über 20%	101,0%	103,2%	101,7%
über 10% bis unter 20%	103,3%	105,3%	99,8%
über 5% bis unter 10%	102,5%	101,6%	102,8%
über 2,5% bis unter 5%	101,3%	99,4%	104,0%
über 0% bis unter 2,5%	98,4%	99,4%	99,9%
über -2,5% bis unter 0%	100,6%	99,8%	100,0%
über -5% bis unter -2,5%	98,9%	100,0%	100,1%
unter -5%	97,5%	99,3%	99,3%

7.1.4 Zusammenfassung zum Risikopool

Unter den Krankenkassen wird verschiedentlich diskutiert, den Risikopool wieder einzuführen. In diesem Kapitel wurde untersucht, wie es wirken würde, wenn der Risikopool entsprechend der bis 2008 praktizierten Ausgestaltung wieder eingeführt würde. Für die Analysen wurde daher der Schwellenwert auf 21.654,94 Euro bezogen auf die Ausgaben in den Leistungsbereichen Krankengeld, Arzneimittel, Krankenhaus und Dialysesachkosten festgesetzt; die Erstattung wurde auf 60% der den Schwellenwert überschreitenden Ausgaben festgesetzt, und die Erstattungen wurden in der Modellrechnung durch zielgenaue Kürzung der Zuschläge finanziert.

Die Wiedereinführung eines Risikopools würde die Zielgenauigkeit der Zuweisungen auf der Individualebene erhöhen. Erwartungsgemäß steigt der ausreißersensible R^2-Wert deutlich an, aber auch die robusteren Maße CPM und MAPE verbessern sich deutlich. Die Analyse auf Gruppenebene von Versicherten zeigt ebenfalls weit überwiegend eine Verbesserung der Zielgenauigkeit; tendenziell steigen die Deckungsquoten bislang unterdeckter Versichertengruppen an. Tendenziell gilt die Aussage einer größeren Zielgenauigkeit auch auf Ebene der Zuweisungen an die Krankenkassen. Allerdings ist hier der warnende Hinweis angebracht, dass sich die Erstattungen aus dem Risikopool und die zugehörigen Kürzungen bei den standardisierten Leistungsausgaben auf Kassenebene weitestgehend neutralisieren. Insbesondere bei großen Krankenkassen zeigt der Risikopool daher kaum Verteilungswirkung. Auch kann nicht festgestellt werden, dass die Belastung von Krankenkassen durch Hochkostenfälle ursächlich für die entstandenen Über- und Unterdeckungen im Jahresausgleich 2009 verantwortlich ist. Zwar nimmt mit zunehmender Zahl potenzieller Risikopoolfälle die Wahrscheinlichkeit der Unterdeckung im Jahresausgleich 2009 zu, es konnte aber gezeigt werden, dass dies nicht Folge eines fehlenden Risikopools ist, sondern vielmehr Folge einer unvollständigen Berücksichtigung der Ausgaben Verstorbener bei der Berechnung der Zuschläge.

7.2 Reduktion der Zahl der Erkrankungen

7.2.1 Problembeschreibung

In der öffentlichen Diskussion wird gelegentlich die Frage gestellt, ob eine Reduzierung des morbiditätsorientierten Risikostrukturausgleichs auf weniger berücksichtigte Krankheiten nicht ausreichen würde, um die Ziele des Risikostrukturausgleichs zu erreichen. Vor diesem Hintergrund soll untersucht werden, wie sich eine Reduzierung der Zahl der Krankheiten auf die in Kapitel 5.3 entwickelten Kennzahlen auswirken würde. Dabei wird exemplarisch eine Reduzierung der Zahl der Krankheiten auf 50 bzw. auf 30 Krankheiten untersucht.

7.2.2 Vorgehensweise

Von den gegenwärtig berücksichtigten Krankheiten werden 30 bzw. 50 Krankheiten gestrichen. Die Auswahl der zu streichenden Krankheiten folgt dabei der Methodik, die bei der ursprünglichen Auswahl der Krankheiten gegolten hat (vgl. Bundesversicherungsamt D ’DEHL ZXUGHQ GLH DEJHJUHQ]WHQ .UDQNKHLWVIRUPHQ GH ˜VFKZHJHQG‡ VRZLH ˜NRVWHQLQWHQVLY‡ HUI OOW KDWW Wurzel der Prävalenz und den erwarteten Mehrkosten nach Perzentilen aufgereiht. Anschließend wurde die Perzentilgrenze soweit erhöht, dass nur noch 50 bzw. 30 Krankheiten in die Auswahl kommen.

Zur Vereinfachung der folgenden Berechnungen erfolgt die Umsetzung der Streichung dergestalt, dass eine betroffene Morbiditätsgruppe entweder ganz oder gar nicht gestrichen wurde. Von einer teilweisen Streichung, die im Ergebnis die Entwicklung eines neuen Klassifikationsmodells erfordert hätte, wurde abgesehen. Insbesondere bei den Neubildungen, die bei der Krankheitsauswahl nach Organgruppen gegliedert sind, bei den Morbiditätsgruppen hingegen nach Schweregrad, war ein pauschaleres Vorgehen notwendig. Die gestrichenen Morbiditätsgruppen können Tabelle 23 und Tabelle 24 entnommen werden.

Tabelle 23: Liste der gestrichenen Morbiditätsgruppen bei einer Reduzierung auf 50 Krankheiten

Ausschlussliste HMG - 50 Krankheiten	
MG	**Bezeichnung**
3	Nicht virale Infektionen des Zentral- Nervensystems
12	Andere schwerwiegende bösartige Neubildungen
13	Sonstige ernste bösartige Neubildungen
14	Andere Neubildungen
28	Leberversagen, akute Lebererkrankung
29	Sonstige virale Hepatitis
33	Chronisch entzündliche Darmerkrankungen
36	Ösophagitis, Reflux und andere Erkrankungen der Speiseröhre (ohne Ulkus und Blutung)
37	Entzündung / Nekrose von Knochen / Gelenken / Muskeln
39	Spinalkanalstenose
41	Nicht postmenopausale Osteoporose
42	Postmenopausale Osteoporose
46	Sonstige Gerinnungsstörungen
48	Delir und Enzephalopathie
49	Demenzerkrankungen
55	Bipolare affektive Störungen, Anorexia nervosa, Bulimie
66	Aufmerksamkeits-Defizit-Syndrom
70	Muskeldystrophie
73	Morbus Parkinson und Chorea Huntington
87	Schwere angeborene Herzfehler
88	Andere angeborene Herzfehler
152	Schwerwiegende bakterielle Infektionen der Unterhaut und des Fettgewebes
157	Wirbelkörperfrakturen
158	Hüftluxation
159	Pathologische Fraktur des Humerus, der Schulter, der Tibia oder Fibula
161	Traumatische Amputation
162	Femur- und Beckenfraktur, andere pathologische Frakturen

Tabelle 24: Liste der gestrichenen Morbiditätsgruppen bei einer Reduzierung auf 30 Krankheiten

Ausgeschlossene HMG - 30 Krankheiten	
MG	**Bezeichnung**
2	Sepsis/Schock
3	Nicht virale Infektionen des Zentral- Nervensystems
5	Infektionen durch opportunistische Erreger
12	Andere schwerwiegende bösartige Neubildungen
13	Sonstige ernste bösartige Neubildungen
14	Andere Neubildungen
25	Terminale Lebererkrankung
26	Leberzirrhose
27	Chronische Hepatitis
28	Leberversagen, akute Lebererkrankung
29	Sonstige virale Hepatitis
31	Ileus
33	Chronisch entzündliche Darmerkrankungen
36	Ösophagitis, Reflux und andere Erkrankungen der Speiseröhre (ohne Ulkus und Blutung)
37	Entzündung / Nekrose von Knochen / Gelenken / Muskeln
39	Spinalkanalstenose
40	Osteoarthritis der Hüfte oder des Knies
41	Nicht postmenopausale Osteoporose
42	Postmenopausale Osteoporose
45	Agranulozytose und andere Störungen des Immunsystems
46	Sonstige Gerinnungsstörungen
48	Delir und Enzephalopathie
49	Demenzerkrankungen
55	Bipolare affektive Störungen, Anorexia nervosa, Bulimie
66	Aufmerksamkeits-Defizit-Syndrom
69	Erkrankungen / Verletzungen des Rückenmarks
70	Muskeldystrophie
71	Polyneuropathie
73	Morbus Parkinson und Chorea Huntington
86	Erworbene Erkrankungen der Herzklappen und rheumatische Herzerkrankungen
87	Schwere angeborene Herzfehler
88	Andere angeborene Herzfehler
89	Hypertensive Herz- und Nierenerkrankung oder Enzephalopathie
90	Hypertensive Herzerkrankung
92	Näher bezeichnete Arrhythmien
95	Zerebrale Blutung
96	Zerebrale Ischämie oder nicht näher bezeichneter Schlaganfall
102	Aphasie
103	Nicht näher spezifizierte Spätfolgen zerebrovaskulärer Erkrankungen
108	Status asthmaticus (Alter > 17 Jahre), postinflammatorische Lungenfibrose
109	Chronische obstruktive Bronchitis / Emphysem (Alter > 17 Jahre), Asthma bronchiale, Status asthmaticus (Alter < 18 Jahre)

110	Chronische obstruktive Bronchitis / Emphysem (Alter < 18 Jahre)
111	Aspiration und näher bezeichnete bakterielle Pneumonien
112	Sonstige Pneumonien, Empyem, Lungenabszess
131	Nierenversagen
133	Neurogene Blase
152	Schwerwiegende bakterielle Infektionen der Unterhaut und des Fettgewebes
157	Wirbelkörperfrakturen
158	Hüftluxation
159	Pathologische Fraktur des Humerus, der Schulter, der Tibia oder Fibula
161	Traumatische Amputation
162	Femur- und Beckenfraktur, andere pathologische Frakturen

Um die Interpretierbarkeit der Ergebnisse zu erhöhen, werden die Kennziffern für den Status quo und die beiden Reduzierungsmodelle für die Leistungsausgaben ohne Krankengeld angegeben, d.h. bei den Zuweisungen handelt es sich um die Zuweisungen für standardisierte Leistungsausgaben ohne die Zuweisungen für das standardisierte Krankengeld und bei den Ausgaben um die berücksichtigungsfähigen Leistungsausgaben ohne Krankengeld. Das Krankengeld bleibt von den hier betrachteten Veränderungen unberührt. Die Berechnungen auf Gruppenebene wurden auf der Stichprobe, die Berechnungen auf Kassenebene auf der Vollerhebung durchgeführt.

7.2.3 Auswirkungen

Auswirkungen auf die Zuweisungen nach AGG, EMG und HM G

Um die Auswirkungen einer Reduktion der Zahl der Krankheiten aufzuzeigen, wird untersucht, welcher Anteil der Zuweisungen über AGG (einschließlich AusAGG), EMG und HMG (einschließlich KEG) geleistet wird. Erwartungsgemäß steigt der Anteil der Zuweisungen, die über die Merkmale Alter und Geschlecht verteilt werden, an, von 53,0% im Status quo auf 57,3% bei 50 Krankheiten und 61,6% bei 30 Krankheiten (vgl. Tabelle 25). Der Zuweisungsanteil über die HMG geht entsprechend zurück, während auch die EMG an Bedeutung gewinnen.

Tabelle 25: Auswirkung einer Reduktion der Zahl der Erkrankungen auf die Zuweisungsanteile nach AGG, EMG und HMG

	AGG	EMG	HMG
Status quo (80 Krankheiten)	53,0%	1,9%	45,1%
Reduzierung auf 50 Krankheiten	57,3%	2,1%	40,5%
Reduzierung auf 30 Krankheiten	61,6%	2,3%	36,2%

Allerdings ist diese Umschichtung von den HMG zu den AGG und EMG vor dem Hintergrund des absoluten Volumens zu relativieren. Aufgrund der gestrichenen HMG (vgl. Tabelle 23) wäre bei einer Reduktion auf 50 Krankheiten ein Rückgang der Zuweisungen durch die entfallenen Morbiditätszuschläge in einem Volumen von etwa 10,6 Mrd. Euro in

der Vollerhebung zu erwarten. Mit der Reduktion des HMG-Anteils von 45,1% auf 40,5% ist tatsächlich jedoch lediglich ein Rückgang des HMG-Volumens von 6,7 Mrd. Euro verbunden, während der absolute Anstieg der AGG 6,5 Mrd. Euro und der EMG 0,3 Mrd. Euro beträgt. Dies bedeutet, dass der Wegfall von 30 Krankheiten teilweise (konkret zu 36,1%) durch einen komorbiditätsbedingten Anstieg der verbliebenen Morbiditätszuschläge kompensiert wird. Die stärksten Anstiege finden sich bei folgenden Morbiditätsgruppen: Andere iatrogene Komplikationen (+55%), Polyneuropathie (+28%), Sepsis/Schock (+26%), Artherosklerose (+22%), nicht näher spezifizierte Spätfolgen zerebrovaskulärer Erkrankungen (+22%).

Bei einer Reduktion auf 30 Krankheiten entfallen zunächst Morbiditätszuschläge im Volumen von 23,0 Mrd. Euro, während der Rückgang des HMG-Volumens 13,3 Mrd. Euro beträgt. Somit werden 42,4% der wegfallenden Morbiditätszuschläge in diesem Fall durch einen Anstieg der verbliebenen Morbiditätszuschläge kompensiert. Die stärksten Anstiege finden sich bei folgenden Morbiditätsgruppen: Andere iatrogene Komplikationen (+122%), Artherosklerose (+79%), Herzinsuffizienz (+60%), Instabile Angina pectoris und andere akute ischämische Herzerkrankungen (+58%), Angina pectoris/Z.n. altem Myokardinfarkt (+ 48%).

Aggregierte Gütemaße auf Individualebene

Die in Abschnitt 6.1 genannten Gütemaße auf Individualebene sind im Vergleich zum Status quo-Modell des Jahresausgleichs 2009 mit den 80 berücksichtigten Krankheiten in Tabelle 26 aufgeführt. Auf Ebene der aggregierten Gütemaße zeigt sich ein leichter Rückgang bei der Reduzierung der Zahl der Krankheiten.

Tabelle 26: Aggregierte Gütemaße bei einer Reduktion der Zahl der Erkrankungen

	R^2	CPM	MAPE
Status quo (80 Krankheiten)	20,2%	22,5%	1.817
Reduzierung auf 50 Krankheiten	19,6%	21,5%	1.841
Reduzierung auf 30 Krankheiten	18,8%	20,4%	1.869

Unter- und Überdeckungen auf Gruppenebene

Die Deckungsquoten nach Alter bleiben bei der Reduzierung auf 50 oder 30 Krankheiten nahezu unverändert, d.h. es bleibt bei der systematischen Überdeckung jüngerer Altersgruppen und Unterdeckung höherer Altersgruppen (vgl. Abschnitt 6.2.1).

Hinsichtlich der Morbidität der Versicherten sind die prospektiven Deckungsquoten nach Krankheitshierarchie in Tabelle 27 wiedergegeben. Dabei unterscheiden sich die ausgewiesenen Änderungen zum Status quo (80 Krankheiten) leicht von den in Tabelle 4 angegeben, da das Krankengeld in Zähler und Nenner nicht einbezogen wurde, um den Vergleich mit den Werten bei Krankheitsreduzierung zu ermöglichen. Für eine von der Streichung betroffene Krankheit bedeutet dies in der Regel einen Rückgang der Deckungsquote von 90% bis 100% auf 70% bis 80%. Für eine Krankheit, die vor allem jüngere Versi-

cherte mit wenigen Komorbiditäten betrifft (z.B. ADHS), fällt die Deckungsquote sogar auf rund 55%. Auch bei den zeitgleichen Deckungsquoten für die Betroffenen einer Krankheit (vgl. Tabelle 28) zeigt sich eine entsprechende Verschlechterung der Deckungsquote für die von einer Streichung betroffenen Krankheiten.

Tabelle 27: Veränderung Deckungsquoten für Betroffene einer Krankheit (prospektive Zuordnung) in Prozentpunkten bei Reduzierung der Zahl der Erkrankungen

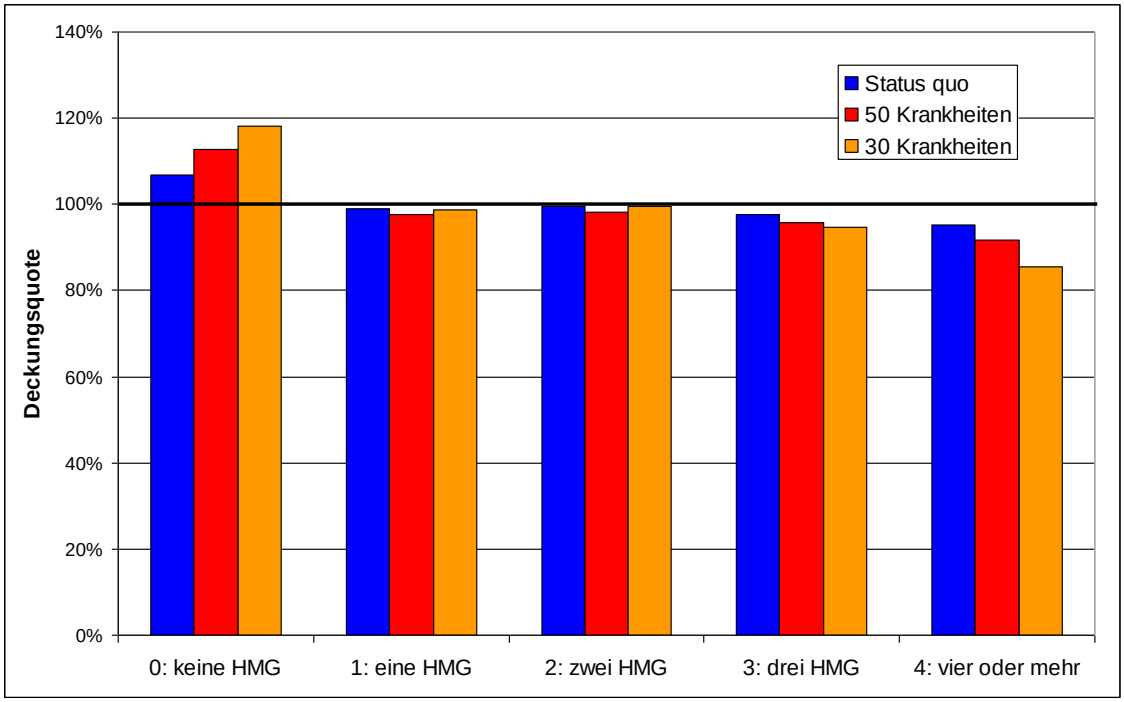
Krankheitshierarchie	50 Krankheiten		30 Krankheiten	
	Deckungs-quote	Änderung zum S.q. (%-Punkte)	Deckungs-quote	Änderung zum S.q. (%-Punkte)
Infektionen	91,00%	-1,44%	77,69%	-14,75%
davon: HIV/AIDS	100,26%	-0,06%	100,22%	-0,11%
Neubildungen	77,76%	-15,78%	76,47%	-17,08%
Diabetes mellitus	97,78%	0,01%	97,86%	0,08%
davon: Typ 1	97,55%	-0,01%	97,57%	0,01%
Typ 2	97,82%	0,01%	97,90%	0,10%
Metabolische Erkrankungen	96,43%	-0,09%	96,19%	-0,33%
Erkrankungen der Leber	93,32%	-2,40%	70,08%	-25,63%
Gastrointestinale Erkrankungen	80,94%	-15,51%	74,79%	-21,65%
Erkrankungen des Muskel-Skelettsystems	90,67%	-7,17%	80,65%	-17,19%
Hämatologische Erkrankungen	85,67%	-8,20%	77,63%	-16,24%
davon: Hämophilie	103,58%	-0,06%	103,51%	-0,13%
Kognitive Erkrankungen	78,38%	-9,70%	74,16%	-13,91%
davon: Demenz	78,71%	-8,47%	74,77%	-12,41%
Drogen-/Alkoholmissbrauch	97,73%	0,06%	97,91%	0,23%
Psychische Erkrankungen	96,88%	-1,51%	96,92%	-1,47%
Entwicklungsstörungen (ADHS)	55,66%	-46,17%	54,86%	-46,97%
Erkrankungen/Verletzungen des Rückenmarks	96,89%	-0,01%	87,97%	-8,93%
Neurologische Erkrankungen	90,69%	-5,44%	85,05%	-11,08%
davon: Multiple Sklerose	99,79%	-0,03%	99,76%	-0,06%
Epilepsie	96,39%	0,11%	96,54%	0,26%
Herz- und Atemstillstand	88,54%	0,03%	88,81%	0,30%
Herzerkrankungen	96,70%	-0,18%	94,01%	-2,88%
davon: Akuter Myokardinfarkt	91,84%	-0,86%	92,21%	-0,50%
KHK	97,02%	0,03%	97,15%	0,16%
Hypertonie	99,44%	0,01%	99,46%	0,03%
Zerebrovaskuläre Erkrankungen	92,65%	0,07%	87,02%	-5,56%
Gefäß- und Kreislauferkrankungen	95,31%	0,03%	95,44%	0,16%
Erkrankungen der Lunge	95,42%	0,05%	75,97%	-19,40%
davon: Mukoviszidose	99,88%	-0,01%	99,89%	0,00%
Asthma/COPD	97,14%	0,03%	76,74%	-20,38%
Erkrankungen der Harnwege	93,61%	0,22%	81,17%	-12,22%
davon: Dialysestatus	91,97%	-0,04%	91,90%	-0,11%
Schwangerschaft	103,16%	-0,06%	103,08%	-0,15%
Erkrankungen der Haut	83,31%	-11,00%	81,58%	-12,73%
Verletzungen	78,58%	-15,35%	75,56%	-18,37%
Medizinische Komplikationen	93,97%	0,05%	94,16%	0,25%
Transplantation	96,96%	-0,06%	96,98%	-0,05%

Tabelle 28: Veränderung der Deckungsquoten für Betroffene einer Krankheit (zeitgleiche Zuordnung) in Prozentpunkten bei Reduzierung der Zahl der Erkrankungen

Krankheitshierarchie	50 Krankheiten		30 Krankheiten	
	Deckungs-quote	Änderung zum S.q. (%-Punkte)	Deckungs-quote	Änderung zum S.q. (%-Punkte)
Infektionen	24,88%	-0,29%	23,80%	-1,37%
davon: HIV/AIDS	76,13%	-0,04%	75,56%	-0,61%
Neubildungen	57,24%	-8,90%	56,42%	-9,73%
Diabetes mellitus	90,54%	0,07%	90,57%	0,10%
davon: Typ 1	88,30%	0,05%	88,32%	0,07%
Typ 2	90,88%	0,07%	90,91%	0,11%
Metabolische Erkrankungen	75,18%	-0,20%	74,51%	-0,86%
Erkrankungen der Leber	64,27%	-0,99%	51,11%	-14,15%
Gastrointestinale Erkrankungen	58,11%	-8,18%	55,77%	-10,51%
Erkrankungen des Muskel-Skelettsystems	68,83%	-4,05%	64,32%	-8,56%
Hämatologische Erkrankungen	42,94%	-2,73%	40,11%	-5,56%
davon: Hämophilie	78,14%	-0,15%	77,94%	-0,35%
Kognitive Erkrankungen	42,75%	-2,79%	41,59%	-3,95%
davon: Demenz	43,20%	-2,37%	42,25%	-3,32%
Drogen-/Alkoholmissbrauch	65,00%	-0,08%	64,49%	-0,59%
Psychische Erkrankungen	79,56%	-1,42%	79,26%	-1,72%
Entwicklungsstörungen (ADHS)	46,55%	-26,86%	45,94%	-27,47%
Erkrankungen/Verletzungen des Rückenmarks	64,42%	-0,38%	59,93%	-4,87%
Neurologische Erkrankungen	70,35%	-3,30%	66,99%	-6,66%
davon: Multiple Sklerose	88,81%	-0,03%	88,73%	-0,11%
Epilepsie	70,47%	-0,20%	70,38%	-0,29%
Herz- und Atemstillstand	24,58%	-0,24%	23,42%	-1,40%
Herzerkrankungen	80,68%	-0,07%	78,89%	-1,86%
davon: Akuter Myokardinfarkt	27,61%	0,10%	27,27%	-0,25%
KHK	94,33%	0,18%	94,32%	0,17%
Hypertonie	98,02%	0,10%	98,19%	0,28%
Zerebrovaskuläre Erkrankungen	45,96%	-0,05%	44,81%	-1,19%
Gefäß- und Kreislauferkrankungen	80,82%	0,01%	80,67%	-0,14%
Erkrankungen der Lunge	63,64%	-0,17%	54,11%	-9,71%
davon: Mukoviszidose	85,24%	0,06%	84,80%	-0,38%
Asthma/COPD	81,05%	-0,06%	67,49%	-13,62%
Erkrankungen der Harnwege	63,77%	-0,09%	58,11%	-5,75%
davon: Dialysestatus	66,87%	0,04%	66,32%	-0,51%
Schwangerschaft	37,38%	0,13%	37,41%	0,17%
Erkrankungen der Haut	55,48%	-1,36%	54,22%	-2,62%
Verletzungen	48,62%	-5,81%	47,16%	-7,26%
Medizinische Komplikationen	35,59%	-0,30%	34,93%	-0,97%
Transplantation	61,38%	-0,07%	60,96%	-0,49%

Betrachtet man die Auswirkung einer Streichung von Krankheiten auf die Deckungsquoten nach der Zahl der Morbiditätszuschläge (im Status quo-Modell), so zeigt sich, dass die Überdeckung bei Versicherten ohne HMG-Zuordnung zunimmt, während die Unterdeckungsproblematik hinsichtlich Multimorbidität deutlich verschärft wird. Auch hier ergeben sich Abweichungen zu Abbildung 24 aufgrund der Ausblendung des Krankengeldes.

Abbildung 24: Deckungsquoten nach der Zahl der Morbiditätszuschläge (im Status quo-Modell) bei Reduzierung der Zahl der Erkrankungen



Die Deckungsquoten für Kassenwechsler würden sich von 103,7% (Status quo ohne Krankengeld) geringfügig auf 103,8% (50 Krankheiten) bzw. 103,9% (30 Krankheiten) verschlechtern. Bei Verstorbenen würde sich die Unterdeckung noch weiter verschlechtern: Statt 29,2% (Status quo ohne Krankengeld) betrüge die Deckungsquote 28,7% (50 Krankheiten) bzw. 27,7% (30 Krankheiten).

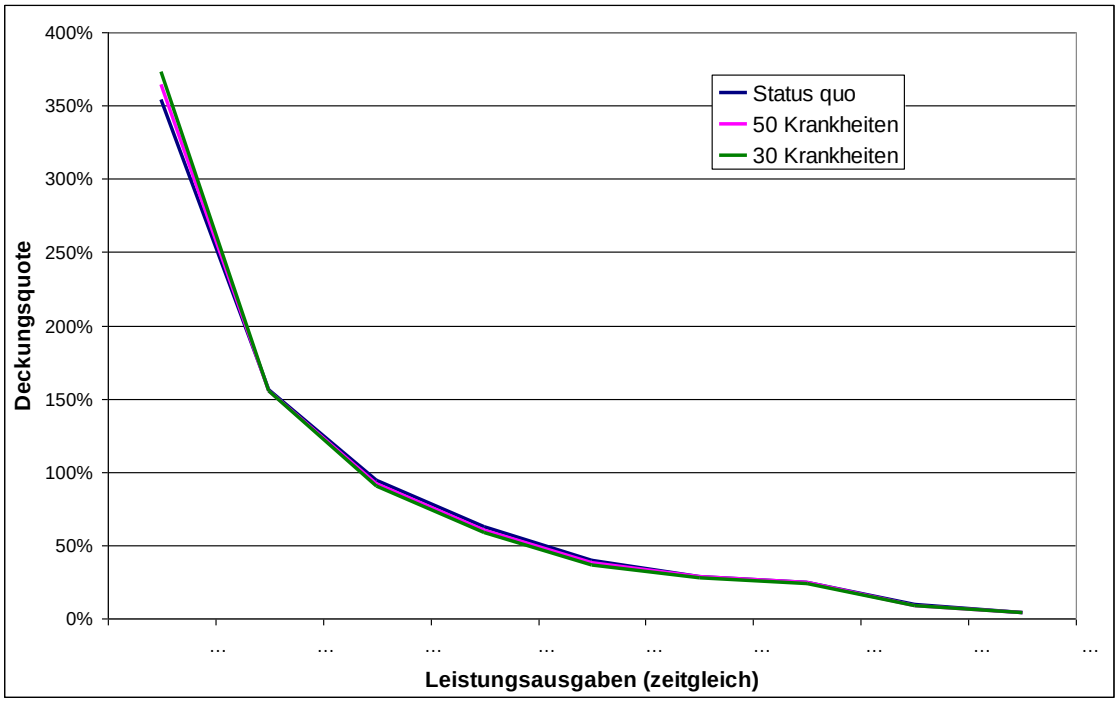
Auch in regionaler Hinsicht ist eine Reduzierung der Zahl der Erkrankungen nicht geeignet, Über- und Unterdeckungen abzubauen. Insbesondere das Problem der Unterdeckung in den Kernstädten und den Überdeckungen in den umliegenden Verdichtungsräumen würde sich erhöhen (vgl. Tabelle 29).

Tabelle 29: Deckungsquote nach Kreistyp bei Reduzierung der Zahl der Erkrankungen

Kreistyp	Status quo	50 Krankheiten	30 Krankheiten
Agglomerationsräume			
1 Kernstädte	97,9%	97,9%	97,4%
2 Hochverdichtete Kreise	100,3%	100,3%	100,2%
3 Verdichtete Kreise	101,5%	101,6%	101,8%
4 Ländliche Kreise	101,3%	101,3%	101,5%
Verstädterte Räume			
5 Kernstädte	97,8%	97,5%	97,6%
6 Verdichtete Kreise	101,1%	101,2%	101,4%
7 Ländliche Kreise	101,0%	101,1%	101,2%
Ländliche Räume			
8 Ländliche Kreise höherer Dichte	101,2%	101,2%	101,4%
9 Ländliche Kreise geringerer Dichte	99,7%	99,8%	100,1%

Bei den Deckungsquoten nach Ausgabengruppen lassen sich insbesondere in den höheren Ausgabengruppen kaum Unterschiede erkennen (vgl. Abbildung 25). Gleichwohl ist erkennbar, dass die Problematik der Überdeckungen bei Ausgabengruppen mit niedrigen Ausgaben zunimmt.

Abbildung 25: Deckungsquote nach Ausgabengruppe (zeitgleich) bei Reduzierung der Zahl der Erkrankungen



Unter- und Überdeckungen auf Kassenebene

Die Spanne der Über- und Unterdeckungen auf Ebene der Krankenkassen verschiebt sich bei einer Reduzierung der Krankheiten. Während im Status quo die Spanne der Deckungsquoten von 90,6% bis 124,8% reicht, beträgt diese 91,3% bis 125,4% bei einer Reduzierung auf 50 Krankheiten und 92,0% bis 126,5% bei 30 Krankheiten. Betrachtet man nur Krankenkassen mit mehr als 30.000 Versicherten, so nimmt die Spanne in den Reduktionsmodellen zu. Statt 95,3% bis 107,56% beträgt die Spanne 95,3% bis 108,1% bzw. 94,8% bis 108,9%. Der mittlere absolute prozentuale Fehler ($MAPE_{KK}$) aller Krankenkassen bei den Zuweisungen steigt von 2,83% (Status quo) auf 2,89% (50 Krankheiten) bzw. 3,04% (30 Krankheiten) an.

Betrachtet man die Auswirkungen einer Reduzierung der Krankheitsauswahl auf die Krankenkassen nach der Deckungsquote im Jahresausgleich 2009, so sieht man die Folge dieser geringeren Zielgenauigkeit (vgl. Tabelle 30). Die Unterdeckungen von Krankenkassen, die im bestehenden Risikostrukturausgleich schon unterdeckt sind, werden weiter vergrößert, während gleichzeitig auch die Überdeckungen der überdeckten Krankenkassen zunehmen.

Tabelle 30: Auswirkung einer Reduzierung der Zahl der Erkrankungen nach Deckungsquote der Krankenkasse

Deckungsquote der Krankenkasse im JA 2009	Änderung der Zuweisung		Deckungsquote		
	50 Krankheiten	30 Krankheiten	Status quo	50 Krankheiten	30 Krankheiten
bis unter 97,5%	-0,23%	-0,20%	96,83%	96,61%	96,64%
97,5% bis unter 100%	-0,13%	-0,14%	98,62%	98,49%	98,49%
100% bis unter 102,5%	0,14%	0,06%	101,46%	101,60%	101,51%
über 102,5%	0,32%	0,67%	104,06%	104,40%	104,76%

Die Auswirkungen auf die Deckungsquoten der Krankenkassen nach Kassengröße sind bei einer Reduzierung auf 50 Krankheiten noch nicht sehr ausgeprägt. Allerdings führt eine Reduzierung auf 30 Krankheiten schon zu einer deutlichen Erhöhung der Überdeckungen kleiner Krankenkassen und einer weiteren Verschlechterung der Situation großer Krankenkassen (vgl. Tabelle 31). Allerdings gilt es gerade bei dieser Betrachtung zu beachten, dass die Varianz innerhalb der einzelnen Gruppen sehr groß ist.

Tabelle 31: Deckungsquote je Krankenkassen nach Kassengröße bei Reduzierung der Zahl der Erkrankungen

Versicherte	Deckungsquote		
	Status quo	50 Krankheiten	30 Krankheiten
unter 30.000	100,71%	100,76%	101,01%
30.000 bis unter 100.000	100,99%	100,90%	100,95%
100.000 bis unter 500.000	100,37%	100,40%	100,49%
500.000 bis unter 1.000.000	100,13%	100,33%	100,29%
über 1.000.000	99,87%	99,83%	99,81%

Betrachtet man die Deckungsquoten der Krankenkassen nach RSA-Morbidität, so zeigt sich, dass sich der Zusammenhang zwischen Kassenmorbidität und der Deckungsquote gegenüber dem Status quo abgeschwächt hat. Dies gilt deutlich für die Reduzierung auf 50 Krankheiten (vgl. Abbildung 26) und zumindest tendenziell für die Reduzierung auf 30 Krankheiten (vgl. Abbildung 27). Die Erklärung hierzu bietet Tabelle 32. Es zeigt sich, dass bei einer Reduzierung auf 50 Krankheiten Krankenkassen mit überdurchschnittlicher Morbidität tendenziell gewinnen, während Krankenkassen mit unterdurchschnittlicher Morbidität im Durchschnitt verlieren. Bei einer Reduzierung auf 30 Krankheiten ändert sich das Bild. Hier profitieren Krankenkassen mit stark unterdurchschnittlicher Morbidität, während auch Krankenkassen mit stark überdurchschnittlicher Morbidität (leicht) gewinnen. Verluste müssen tendenziell Krankenkassen mit einer Morbiditätsstruktur um den Durchschnitt hinnehmen. Ein ähnliches Bild ergibt die Auswertung der Deckungsquoten nach standardisierter Mortalität, daher wird auf eine Dokumentation der entsprechenden Auswertungen verzichtet.

Abbildung 26: Deckungsquote in Abhängigkeit von der RSA-Morbidität der Krankenkasse bei einer Reduzierung auf 50 Krankheiten

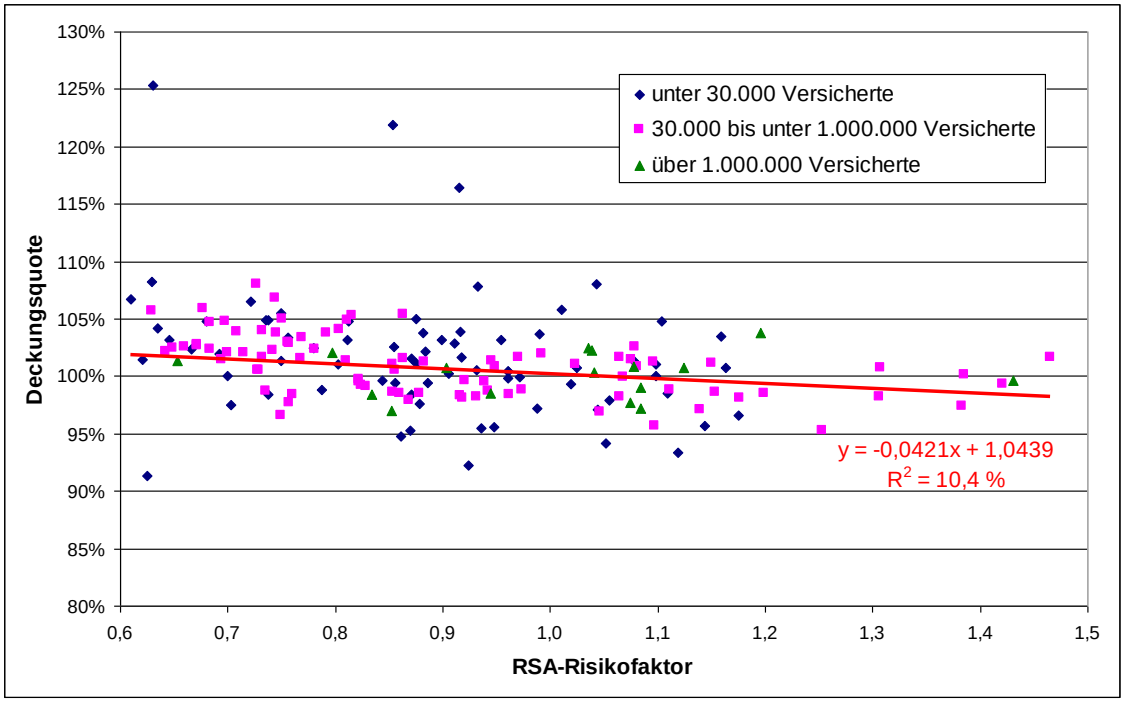


Abbildung 27: Deckungsquote in Abhängigkeit von der RSA-Morbidität der Krankenkasse bei einer Reduzierung auf 30 Krankheiten

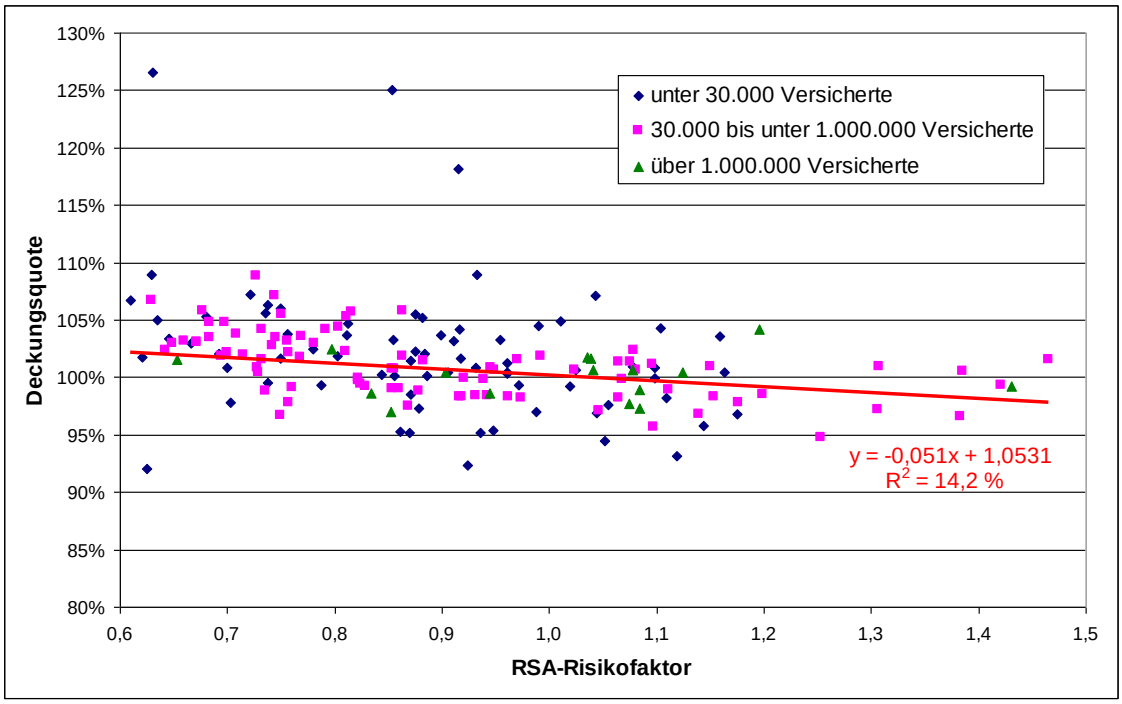


Tabelle 32: Auswirkung der Reduzierung der Erkrankungen auf die Zuweisungen an Krankenkassen nach Kassenmorbidität

RSA-Risikofaktor der Krankenkasse (JA 2009)	Änderung der Zuweisung	
	50 Krankheiten	30 Krankheiten
unter 0,8	-0,08%	0,29%
0,8 bis unter 1,0	-0,09%	-0,04%
1,0 bis unter 1,2	0,00%	-0,08%
über 1,2	0,31%	0,06%

Dieses Beispiel zeigt die Komplexität der Wirkungszusammenhänge im interdependenten System des morbiditätsorientierten Risikostrukturausgleichs. Eine Reduzierung der Zahl der Erkrankungen führt aufgrund der Komorbiditäten nicht nur zu einer Erhöhung der Zuschläge nach Alter und Geschlecht, sondern auch zu einer Erhöhung der verbliebenen Morbiditätszuschläge und kann daher durchaus Krankenkassen mit stark überdurchschnittlicher Morbiditätsstruktur, die eine auf die verbliebenen Krankheiten konzentrierte Morbiditätsstruktur aufweisen, begünstigen.

Hinsichtlich der Auswirkung der Reduzierung der Zahl der Erkrankungen auf die Deckungsquoten nach Kassenwachstum (vgl. Tabelle 33 und Tabelle 34) zeigen sich nur geringfügige Änderungen gegenüber dem Status quo (vgl. Tabelle 12). Gleichwohl zeichnet sich ab, dass sich die Selektionsgewinne erhöhen und Krankenkassen mit hohen Wachstumsraten auch etwas höhere Überdeckungen aufweisen.

Tabelle 33: Deckungsquote je Krankenkasse nach mittlerer jährlicher Veränderungsrate der Versichertenzahl bei Reduzierung der Zahl der Krankheiten auf 50

mittlere jährliche Veränderungsrate	Bezugszeitraum		
	2000-2009	2006-2009	2008-2009
über 20%	102,2%	104,4%	103,8%
über 10% bis unter 20%	103,6%	105,8%	101,9%
über 5% bis unter 10%	102,8%	102,2%	104,3%
über 2,5% bis unter 5%	101,6%	100,0%	104,6%
über 0% bis unter 2,5%	98,9%	99,4%	100,1%
über -2,5% bis unter 0%	100,6%	99,6%	99,8%
über -5% bis unter -2,5%	98,4%	100,1%	100,2%
unter -5%	97,5%	99,1%	98,9%

Tabelle 34: Deckungsquote je Krankenkasse nach mittlerer jährlicher Veränderungsrate der Versichertenzahl bei Reduzierung der Zahl der Krankheiten auf 30

mittlere jährliche Veränderungsrate	Bezugszeitraum		
	2000-2009	2006-2009	2008-2009
über 20%	102,4%	104,4%	103,5%
über 10% bis unter 20%	103,8%	106,4%	102,5%
über 5% bis unter 10%	103,2%	102,6%	104,7%
über 2,5% bis unter 5%	102,0%	99,7%	104,8%
über 0% bis unter 2,5%	98,9%	99,4%	100,3%
über -2,5% bis unter 0%	100,6%	99,5%	99,8%
über -5% bis unter -2,5%	98,3%	100,1%	100,3%
unter -5%	97,1%	99,1%	99,0%

7.2.4 Zusammenfassung zur Reduktion der Zahl der Erkrankungen

In diesem Abschnitt wird der in der öffentlichen Diskussion gelegentlich unterbreitete Vorschlag empirisch untersucht, die Zahl der im RSA berücksichtigten Krankheiten zu reduzieren. Dafür wurde exemplarisch die Krankheitsliste, die gegenwärtig 80 Krankheiten umfasst, auf 50 bzw. auf 30 Krankheiten beschränk W L Q G H P G L H ˜ K L Q W H U H Q 5 I
gestrichen wurden.

Die Wirkungen dieses Vorschlags sind komplex. Dies liegt daran, dass ein Teil des Zuschlagsvolumen, das bislang über die Zuschläge für die gestrichenen Krankheiten verteilt wurde, nunmehr aufgrund der Komorbiditäten über sich erhöhende HMG-Zuschläge bei anderen Krankheiten verteilt wird, ein anderer Teil wird über die EMG-Zuschläge für den Erwerbsminderungsstatus verteilt, ein dritter Teil schließlich über die AGG-Zuschläge nach Alter und Geschlecht.

Die Zielgenauigkeit der Zuweisungen gemessen mit den Gütemaßen auf der Individualebene nimmt ab. Hinsichtlich der Unter- und Überdeckungen auf Gruppenebene zeigt sich kein einheitliches Bild. Die bereits bestehende Überdeckung bei Versicherten ohne Morbiditätszuschläge nimmt zu, ebenso die Unterdeckung für die Gruppe der Multimorbiden. Auch auf der Analyseebene der Krankenkassen ergibt sich kein einheitliches Bild. Die Zielgenauigkeit nimmt ab. Unterdeckungen von Krankenkassen, die im bestehenden Risikostrukturausgleich schon unterdeckt sind, werden weiter vergrößert, während gleichzeitig auch die Überdeckungen der überdeckten Krankenkassen zunehmen. Die Wirkung der Reduktion auf 50 Erkrankungen ist teilweise gegenläufig zur Wirkung der Reduktion auf 30 Erkrankungen.

7.3 Auswahl der 50 im Einzelfall teuersten enger abgegrenzten Krankheiten

7.3.1 Problembeschreibung

In Abschnitt 7.2 wurden die Auswirkungen einer Reduzierung der Zahl der Erkrankungen geprüft. Dabei erfolgte aber die Auswahl der Krankheiten weiterhin im gegebenen Rahmen der bisherigen Krankheitsauswahl. Doch auch dieser Prozess der Krankheitsauswahl ist verschiedentlich kritisiert worden. Die Kritik bezieht sich vor allem auf zwei Aspekte: Zum einen wird die Abgrenzung der einzelnen Krankheitsentitäten als zu weit angesehen. Zum anderen wird kritisiert, dass bei der Auswahl der zu berücksichtigenden Krankheiten der Prävalenz der Krankheit ein zu hohes Gewicht beigemessen wird.

Im Folgenden wird daher eine Reduzierung der Zahl der Krankheiten geprüft, bei der im Gegensatz zum vorangegangenen Abschnitt die beiden weitergehenden Kritikpunkte aufgegriffen werden. Um eine engere Abgrenzung der Krankheiten zu erreichen, werden die Krankheiten im Folgenden als ICD-Dreisteller definiert. Statt wie bislang 366 separate Krankheiten zu definieren, werden so 1.709 separate Krankheiten abgegrenzt. Aus diesen 1.709 so abgegrenzten Krankheiten werden 50 Krankheiten im Risikostrukturausgleich berücksichtigt. Die Auswahl erfolgt anhand der Höhe der prospektiven Kosten je Fall, d.h. ohne Berücksichtigung der Prävalenz.

7.3.2 Vorgehensweise

Die Abgrenzung der Krankheiten ergibt sich automatisch aus der Systematik des ICD-10. Für jeden ICD-Dreisteller werden die Fallkosten – analog zum bisherigen Verfahren zur Krankheitsauswahl – durch eine lineare Regression ermittelt, bei der die Kosten je Versicherten als abhängige Variable und Dummyvariablen für die 1.709 ICD-Dreisteller sowie AGG und EMG als unabhängige Variable eingehen. Für die Zuordnung der Versicherten zu den Dummyvariablen für die ICD-'UHLVWHOOHU JDOW GDV $XIJUHLIN]ZHL 4XDUWDOH 04‡ DEHU NHLQH $U]QHLPLWWHO-NULWHzer werden die 50 im Einzelfall teuersten Krankheiten ausgewählt. Das Ergebnis der Auswahl kann Tabelle 35 entnommen werden.

Tabelle 35: Ausgewählte 50 im Einzelfall teuerste ICD-Dreisteller

ICD	Schätzer	Bezeichnung
D66		Hereditärer Faktor-VIII-Mangel
U55	38.337	Erfolgte Registrierung zur Organtransplantation
D67		Hereditärer Faktor-IX-Mangel
E76		Störungen des Glykosaminoglykan-Stoffwechsels
P72		Sonstige transitorische endokrine Krankheiten beim Neugeborenen
E40		Kwashiorkor
Z49		Dialysebehandlung
C92		Myeloische Leukämie
E84		Zystische Fibrose
U04		Schweres akutes respiratorisches Syndrom [SARS]
G12		Spinale Muskelatrophie und verwandte Syndrome
C93		Monozytenleukämie
M36		Systemkrankheiten des Bindegewebes bei anderenorts klassifizierten Krankheiten
B24		Nicht näher bezeichnete HIV-Krankheit [Humane Immundefizienz-Viruskrankheit]
P26		Lungenblutung mit Ursprung in der Perinatalperiode
P24		Aspirationssyndrome beim Neugeborenen
A22		Anthrax [Milzbrand]
B39		Histoplasmose
E75		Störungen des Sphingolipidstoffwechsels und sonstige Störungen der Lipidspeicherung
C90		Plasmozytom und bösartige Plasmazellen-Neubildungen
D71		Funktionelle Störungen der neutrophilen Granulozyten
A95		Gelbfieber
U60		Klinische Kategorien der HIV-Krankheit
A32		Listeriose
C78		Sekundäre bösartige Neubildung der Atmungs- und Verdauungsorgane
A96		Hämorrhagisches Fieber durch Arenaviren
N25		Krankheiten infolge Schädigung der tubulären Nierenfunktion
U85		Humanes Immundefizienz-Virus mit Resistenz gegen Virustatika oder Proteinaseinhibitoren
B44		Aspergillose
Q00		Anenzephalie und ähnliche Fehlbildungen
C94	6.	Sonstige Leukämien näher bezeichneten Zelltyps
G35		Multiple Sklerose [Encephalomyelitis disseminata]
Z99		Langzeitige Abhängigkeit von unterstützenden Apparaten, medizinischen Geräten oder Hilfsmitteln, anderenorts nicht klassifiziert

Q81		Epidermolysis bullosa
Q32		Angeborene Fehlbildungen der Trachea und der Bronchien
S15		Verletzung von Blutgefäßen in Halshöhe
G01		Meningitis bei anderenorts klassifizierten bakteriellen Krankheiten
C79		Sekundäre bösartige Neubildung an sonstigen und nicht näher bezeichneten Lokalisationen
L45		Papulosquamöse Hautkrankheiten bei anderenorts klassifizierten Krankheiten
C71	5.560,44 ..	Bösartige Neubildung des Gehirns
C48		Bösartige Neubildung des Retroperitoneums und des Peritoneums
P27		Chronische Atemwegskrankheit mit Ursprung in der Perinatalperiode
S14		Verletzung der Nerven und des Rückenmarkes in Halshöhe
P52		Intrakranielle nichttraumatische Blutung beim Feten und Neugeborenen
D59		Erworbene hämolytische Anämien
B55		Leishmaniose
D90		Immunkompromittierung nach Bestrahlung, Chemotherapie und sonstigen immunsuppressiven Maßnahmen
Z21		Asymptomatische HIV-Infektion [Humane Immundefizienz-Virusinfektion]
D63		Anämie bei chronischen, anderenorts klassifizierten Krankheiten
P78	4.386,16 ..	Sonstige Krankheiten des Verdauungssystems in der Perinatalperiode

Die (M2Q-validierten) Dummyvariablen für die 50 ausgewählten ICD-Dreisteller wurden dann in einer weiteren Regression neben den AGG und EMG als Erklärungsvariable für die Ausgaben je Versicherten herangezogen. Bei der Regression wurden sechs Schätzer wegen statistischer Insignifikanz auf Null gesetzt; es handelt sich um die Schätzer für die ICD-Codes A22 (Anthrax), A95 (Gelbfieber), A96 (Hämorrhagisches Fieber durch Arenaviren), B55 (Leishmaniose), L45 (Papulosquamöse Hautkrankheiten bei anderenorts klassifizierten Krankheiten) und für die KEG. Die so ermittelten Regressionskoeffizienten bilden die Grundlage für die Ermittlung der Gewichtungsfaktoren.

Die Berechnung der Deckungsquoten auf Gruppenebene wurde – wie bei allen vorangegangenen Berechnungen – auf Ebene der Stichprobe durchgeführt, da die notwendigen Ausgabendaten nur für die Stichprobe vorliegen. Für die Auswertungen auf Krankenkassenebene wurden die Berechnungen aus zeitlichen Gründen nur auf der Stichprobe durchgeführt. Die Über- und Unterdeckungen auf Kassenebene werden daher – wie in Abschnitt 7.1 – nicht auf Einzelkassenebene, sondern nur für Gruppen von Krankenkassen ausgewiesen. Aufgrund der Kürze der für die Berechnungen zur Verfügung stehenden Zeit konnte die auf Ebene der Vollerhebung notwendige Berechnung für die regionalen Effekte nicht mehr durchgeführt werden.

7.3.3 Auswirkungen

Auswirkungen auf die Zuweisungen nach AGG, EMG und Morbiditätsgruppen

Im Gegensatz zur Reduzierung der Krankheiten in Abschnitt 7.2 sind die Auswirkungen auf die Anteile der Zuweisungen nach AGG, EMG und Morbiditätsgruppen bei der hier vorgenommenen Reduzierung der Krankheitsauswahl erheblich. Der Anteil der Zuweisungen, der über die AGG verteilt wird, steigt gegenüber dem Status quo (53,0%) auf

88,6% an. Die Erwerbsminderungsgruppen fangen nun einen Teil der entfallenen Morbidität auf; deren Anteil steigt von 1,9% auf 4,2%. Die 50 Morbiditätsgruppen für die ICD-Dreisteller decken nur noch 7,2% der Zuweisungen ab.

Die größte finanzielle Bedeutung unter den verwendeten ICD-Dreistellern kommt der Z99 (Langzeitige Abhängigkeit von unterstützenden Apparaten, medizinischen Geräten oder Hilfsmitteln, anderenorts nicht klassifiziert) zu. Knapp 20% der morbiditätsorientierten Zuweisungen erfolgen über diesen ICD-Code. Es folgen mit jeweils rund 10% die ICD-Dreisteller D63 (Anämie bei chronischen, anderenorts klassifizierten Krankheiten), G35 (Multiple Sklerose) und Z49 (Dialysebehandlung).

Aggregierte Gütemaße auf Individualebene

Durch eine entsprechende Reduzierung des Morbiditätsspektrums würde sich der R^2-Wert von 20,2% auf 14,1% reduzieren. Auch die übrigen Maße verschlechtern sich: Das CPM fällt von 22,5% auf 14,5%, während das MAPE von 1.817 ..auf 2.007 ..ansteigt.

Unter- und Überdeckungen auf Gruppenebene

Wie in den übrigen Abschnitten des Kapitels wurden die im Folgenden ausgewiesenen Über- und Unterdeckungen auf Gruppenebene ohne Berücksichtigung des Krankengeldes (im Zähler und Nenner) ermittelt.

Bezogen auf die systematische Verzerrung der Deckungsquoten hinsichtlich des Alters ändert die hier erfolgte Reduzierung des Krankheitsspektrums nichts. Beispielsweise fällt die Überdeckung bei weiblichen Neugeborenen nur geringfügig von 102,8% auf 102,6%; die Unterdeckung bei Männern über 95 Jahren fällt ebenfalls geringfügig –die Deckungsquote steigt von 78,4% auf 80,0%. Obwohl nun knapp 90% der Mittel über die AGG verteilt werden, bleibt es bei der systematischen Überdeckung bei jüngeren Versicherten und der systematischen Unterdeckung bei älteren Versicherten.

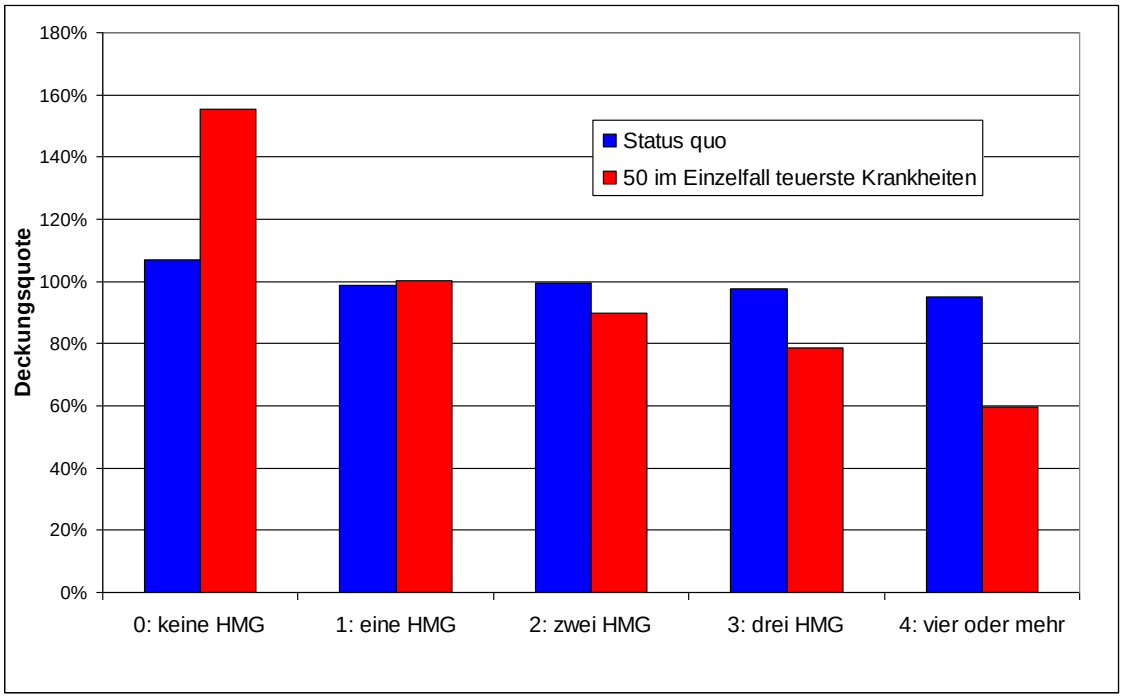
Zu einer erheblichen Verschlechterung der Deckungsquoten kommt es hinsichtlich der Morbidität der Versicherten (vgl. Tabelle 36). So gehen die prospektiven Deckungsquoten nach Krankheit um teilweise bis zu 50 Prozentpunkte zurück (ADHS, Diabetes mellitus Typ 1). Selbst bei Krankheiten, die weiter berücksichtigt werden, kommt es zu einem Rückgang der Deckungsquoten (Hämophilie, Multiple Sklerose, Mukoviszidose). Auch in der zeitgleichen Betrachtung kommt es –mit der einzigen Ausnahme von HIV/AIDS –zu einer durchgängigen signifikanten Verschlechterung der Deckungsquoten.

Tabelle 36: Deckungsquoten für Betroffene einer Krankheit bei Reduzierung auf die 50 im Einzelfall teuersten enger abgegrenzten Krankheiten und Veränderung zum Status quo in Prozentpunkten

Krankheitshierarchie	prospektiv		zeitgleich	
	Deckungs-quote	Änderung zum S.q. (%-Punkte)	Deckungs-quote	Änderung zum S.q. (%-Punkte)
Infektionen	60,78%	-31,66%	21,27%	-3,90%
davon: HIV/AIDS	84,68%	-15,65%	78,06%	1,89%
Neubildungen	66,03%	-27,52%	49,99%	-16,16%
Diabetes mellitus	68,18%	-29,59%	65,51%	-24,96%
davon: Typ 1	47,46%	-50,10%	45,68%	-42,57%
Typ 2	71,63%	-26,18%	68,49%	-22,31%
Metabolische Erkrankungen	66,16%	-30,36%	54,85%	-20,52%
Erkrankungen der Leber	52,60%	-43,12%	39,63%	-25,63%
Gastrointestinale Erkrankungen	64,42%	-32,03%	49,35%	-16,93%
Erkrankungen des Muskel-Skelettsystems	65,15%	-32,70%	53,92%	-18,96%
Hämatologische Erkrankungen	61,14%	-32,73%	33,45%	-12,22%
davon: Hämophilie	94,50%	-9,14%	72,27%	-6,02%
Kognitive Erkrankungen	57,29%	-30,79%	35,25%	-10,30%
davon: Demenz	58,58%	-28,60%	36,37%	-9,20%
Drogen-/Alkoholmissbrauch	51,34%	-46,33%	39,41%	-25,66%
Psychische Erkrankungen	66,96%	-31,43%	59,18%	-21,81%
Entwicklungsstörungen (ADHS)	46,54%	-55,29%	39,92%	-33,49%
Erkrankungen/Verletzungen des Rückenmarks	53,86%	-43,04%	39,37%	-25,44%
Neurologische Erkrankungen	59,06%	-37,07%	48,50%	-25,14%
davon: Multiple Sklerose	93,67%	-6,15%	83,97%	-4,87%
Epilepsie	53,75%	-42,53%	42,64%	-28,03%
Herz- und Atemstillstand	42,63%	-45,88%	18,32%	-6,50%
Herzerkrankungen	77,11%	-19,78%	67,28%	-13,48%
davon: Akuter Myokardinfarkt	53,39%	-39,32%	22,81%	-4,70%
KHK	76,30%	-20,69%	74,99%	-19,16%
Hypertonie	90,97%	-8,45%	91,36%	-6,56%
Zerebrovaskuläre Erkrankungen	56,90%	-35,68%	33,80%	-12,21%
Gefäß- und Kreislauferkrankungen	67,24%	-28,04%	60,00%	-20,81%
Erkrankungen der Lunge	63,23%	-32,14%	46,99%	-16,83%
davon: Mukoviszidose	94,46%	-5,42%	80,61%	-4,57%
Asthma/COPD	66,28%	-30,83%	59,33%	-21,77%
Erkrankungen der Harnwege	62,36%	-31,03%	46,27%	-17,59%
davon: Dialysestatus	67,89%	-24,13%	51,81%	-15,02%
Schwangerschaft	66,17%	-37,06%	32,88%	-4,37%
Erkrankungen der Haut	54,24%	-40,07%	39,77%	-17,07%
Verletzungen	65,85%	-28,08%	42,60%	-11,82%
Medizinische Komplikationen	59,34%	-34,57%	28,01%	-7,89%
Transplantation	64,01%	-33,02%	42,92%	-18,53%

Auch die Berücksichtigung von Multimorbidität –gemessen an der Zahl der Morbiditätszuschläge, die ein Versicherter im Status quo-Modell erhalten hat –erfolgt erheblich ungenauer. So steigt die Überdeckung bei Versicherten ohne HMG-Zuordnung (im Status quo) von 106,8% auf 155,4%, während die Deckungsquote von Versicherten mit Zuordnung zu vier oder mehr HMG (im Status quo) von 95,2% auf 59,6% fällt (vgl. Abbildung 28).

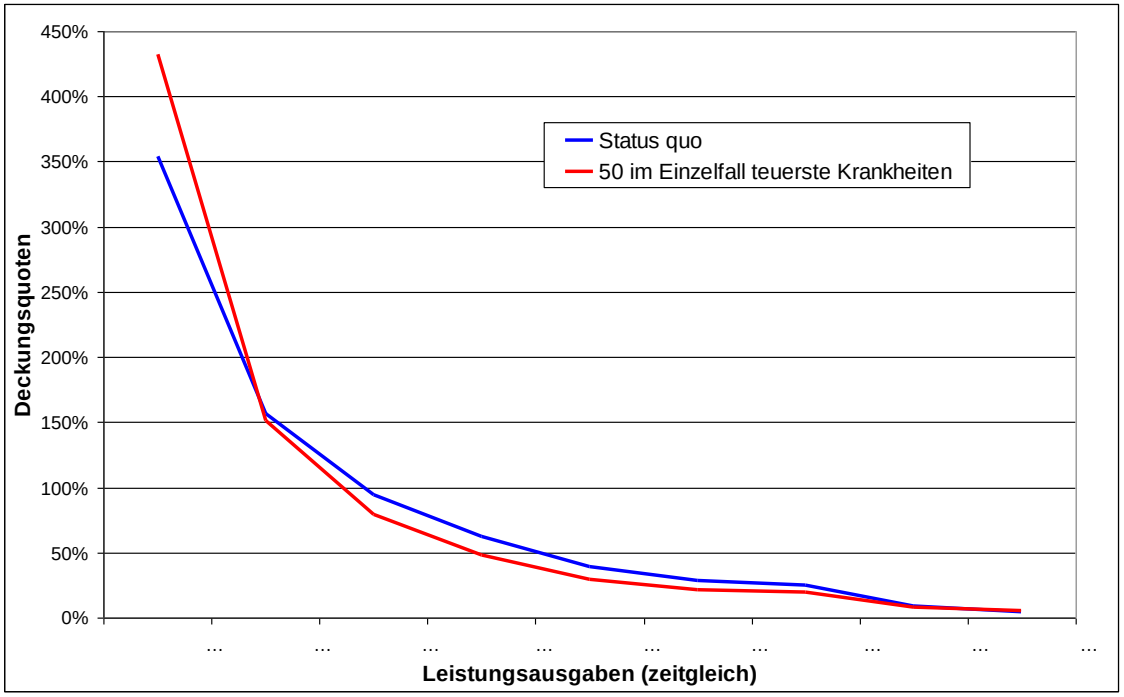
Abbildung 28: Deckungsquoten nach der Zahl der Morbiditätszuschläge (im Status quo) bei Reduzierung auf die 50 im Einzelfall teuersten enger abgegrenzten Krankheiten



Auch bei Kassenwechslern käme es zu einer verstärkten Überdeckung. Die Deckungsquote würde von 103,7% im Status quo (ohne Krankengeld) auf 105,8% ansteigen. Die Deckungsquote von Verstorbenen hingegen würde von 29,2% auf 23,9% fallen.

Schließlich zeigt sich auch bei der Analyse der Deckungsquoten nach zeitgleichen Ausgabengruppen, dass Über- und Unterdeckungen bei einer Umstellung des Risikostrukturausgleichs auf die 50 im Einzelfall teuersten enger abgegrenzten Krankheiten zunehmen würden (vgl. Abbildung 29). Beispielsweise stiege die Überdeckung bei Versicherten mit weniger als 1.000 Euro Leistungsausgaben von 354,1% auf 432,2% an, während es in den Ausgabengruppen über 5.000 Euro bis unter 500.000 Euro zu zunehmenden Unterdeckungen kommt.

Abbildung 29: Deckungsquoten nach Ausgabengruppen (zeitgleich) bei Reduzierung auf die 50 im Einzelfall teuersten enger abgegrenzten Krankheiten



Bei Kostenerstattern würde sich die im Status quo bestehende Überdeckung von 102,1% auf eine Unterdeckung von 97,8% reduzieren, da die Kostenerstattergruppe (KEG) aufgrund statistischer Insignifikanz bei diesem Modell entfiele.

Unter- und Überdeckungen auf Kassenebene

Da die Berechnungen auf Kassenebene nur mit den Stichprobendaten durchgeführt wurden, erfolgen im Folgenden keine Auswertungen auf Einzelkassenebene. Auch Spannen der Deckungsquoten und aggregierte Gütemaße der Zielgenauigkeit auf Einzelkassenebene werden nicht ausgewiesen.

Zunächst kann Tabelle 37 entnommen werden, dass die Umsetzung des hier diskutierten Vorschlags von der Tendenz die Unterdeckung bei unterdeckten Krankenkassen sowie die Überdeckung bei überdeckten Krankenkassen erhöhen würde.

Tabelle 37: Auswirkung einer Reduzierung auf die 50 im Einzelfall teuersten enger abgegrenzten Krankheiten nach Deckungsquote der Krankenkasse

Deckungsquote der Krankenkasse im JA 2009	Zahl der Krankenkassen	Änderung der Zuweisung	Deckungsquote	
			Status quo	50 teuerste KH
bis unter 97,5%	20	-0,38%	96,83%	96,46%
97,5% bis unter 100%	45	-0,36%	98,62%	98,27%
100% bis unter 102,5%	61	0,23%	101,46%	101,69%
über 102,5%	48	1,38%	104,06%	105,50%

Auch bei der Auswertung nach Kassengröße gibt sich ein klares Bild (Tabelle 38). Kleinere Krankenkassen erhalten bei einer Reduzierung auf die 50 im Einzelfall teuersten enger abgegrenzten Krankheiten höhere Zuweisungen. Dort durchschnittlich bestehende Überdeckungen würden sich entsprechend erhöhen. Mittlere und größere Krankenkassen würden hingegen geringere Zuweisungen erhalten. Etwas aus dem Rahmen fällt das Er-

gebnis für sehr große Krankenkassen (über 1 Mio. Versicherte). Dies liegt aber vor allem an dem Wert einer einzelnen sehr großen Krankenkasse, die von der Umsetzung dieses Vorschlages überproportional profitieren würde.

Tabelle 38: Auswirkung einer Reduzierung auf die 50 im Einzelfall teuersten enger abgegrenzten Krankheiten nach Kassengröße

Versicherte	Zahl der Krankenkassen	Änderung der Zuweisung	Deckungsquote	
			Status quo	50 teuerste KH
unter 30.000	73	1,34%	100,71%	102,06%
30.000 bis unter 100.000	33	1,09%	100,99%	102,10%
100.000 bis unter 500.000	38	-0,47%	100,37%	99,90%
500.000 bis unter 1.000.000	14	-1,61%	100,13%	98,51%
über 1.000.000	16	0,36%	99,87%	100,23%

Ein eindeutiges Bild geben auch die Veränderungen der Zuweisungen nach der durchschnittlichen Morbidität der Krankenkasse ab (Tabelle 39). Die systematischen Überdeckungen bei Krankenkassen mit stark unterdurchschnittlicher Morbidität würden sich von 102,5% auf 106,5% erhöhen. Umgekehrt würde sich die Problematik der Unterdeckung bei Krankenkassen mit stark überdurchschnittlicher Morbidität erheblich verschärfen. Die Deckungsquote würde dort von 99,3% auf 96,6% fallen.

Tabelle 39: Auswirkung einer Reduzierung auf die 50 im Einzelfall teuersten enger abgegrenzten Krankheiten nach durchschnittlicher Morbidität der Krankenkasse

Risikofaktor der Krankenkasse	Zahl der Krankenkassen	Änderung der Zuweisung	Deckungsquote	
			Status quo	50 teuerste KH
unter 0,8	56	3,84%	102,53%	106,47%
0,8 bis unter 1,0	68	0,83%	99,33%	100,15%
1,0 bis unter 1,2	42	-0,83%	99,63%	98,80%
über 1,2	8	-2,72%	99,33%	96,63%

Auch die abschließende Auswertung nach dem Wachstumstyp der Krankenkasse zeigt ein deutliches Bild, nach dem bei Wachstumskassen Überdeckungen und bei schrumpfenden Krankenkassen Unterdeckungen entstehen (Tabelle 40).

Tabelle 40: Auswirkung einer Reduzierung auf die 50 im Einzelfall teuersten enger abgegrenzten Krankheiten nach Wachstumstyp der Krankenkasse

mittlere jährliche Veränderungsrate	Bezugszeitraum		
	2000-2009	2006-2009	2008-2009
über 20%	103,81%	108,78%	103,16%
über 10% bis unter 20%	106,67%	110,44%	107,80%
über 5% bis unter 10%	105,32%	107,12%	110,52%
über 2,5% bis unter 5%	105,82%	99,90%	109,18%
über 0% bis unter 2,5%	99,64%	100,51%	101,48%
über -2,5% bis unter 0%	99,24%	99,14%	99,34%
über -5% bis unter -2,5%	98,01%	96,64%	97,71%
unter -5%	95,99%	99,82%	99,26%

7.3.4 Zusammenfassung zur Reduktion auf die 50 im Einzelfall teuersten enger abgegrenzten Krankheiten

In diesem Abschnitt wurden die Auswertungen aus dem vorangegangenen Abschnitt zur Reduktion der Zahl der Krankheiten ergänzt. Hier wurde nicht nur die Zahl der Krankheiten in der bestehenden Systematik der Krankheitsauswahl reduziert, sondern auch die Kriterien zur Abgrenzung und Auswahl der Krankheiten modifiziert.

Im Gegensatz zu den vorangegangenen Ergebnissen kommt es hier nicht zu den komplexen und zum Teil kontraintuitiven Auswirkungen. Vielmehr kommt es zu starken Veränderungen, die zu einer erheblichen Reduzierung der Zielgenauigkeit der Zuweisungen auf Individual-, Gruppen- und Kassenebene führt. Als besonders problematisch ist aus Sicht des Wissenschaftlichen Beirats hervorzuheben, dass es zu erheblichen Unterdeckungen bei kranken – vor allem multimorbiden – Versicherten und umgekehrt erheblichen Überdeckungen bei gesunden Versicherten kommt. Krankenkassen mit überdurchschnittlich vielen älteren und kranken Versicherten dürften bei einer Umsetzung dieses Ansatzes in erhebliche finanzielle Schwierigkeiten geraten. Relevante Folgen ergäben sich aber auch durch die zunehmenden Überdeckungen bei Kassenwechslern und Wachstumskassen, was problematische Auswirkungen auf die Funktionalität des Kassenwettbewerbes haben dürfte.

7.4 Komplettierung der Zahl der Erkrankungen

7.4.1 Problembeschreibung

Neben einer Reduktion der Zahl der Erkrankungen wird in der Öffentlichkeit auch über eine Ausweitung des berücksichtigten Krankheitsspektrums bis hin zur vollständigen Abbildung der Morbidität diskutiert. Dabei ist zu berücksichtigen, dass eine vollständige Abbildung der Morbidität nicht bedeutet, dass dann für jede Erkrankung auch ein Morbiditätszuschlag existiert. Vielmehr bedeutet die Festlegung auf ein prospektives Berechnungsverfahren (vgl. Abschnitt 4.2.3), dass nur für die Krankheiten ein Morbiditätszuschlag berechnet wird, die mit statistisch signifikanten Folgekosten belegt sind. Auch bei einer Vervollständigung des Morbiditätsspektrums bliebe der morbiditätsorientierte Risikostrukturausgleich somit faktisch auf kostenintensive chronische und schwerwiegende Krankheiten beschränkt. Der Unterschied wäre aber, dass sich diese Beschränkung automatisch aus den Daten ergibt und keine Beschränkung durch eine Liste mit ausgewählten Krankheiten erfolgen müsste. Alternativ könnte die Vorgabe, nur kostenintensive chronische und schwerwiegende Krankheiten einzubeziehen beibehalten, aber die zahlenmäßige Beschränkung auf 80 Krankheiten aufgehoben werden.

Mit der Notwendigkeit, jährlich eine explizite Krankheitsliste festzulegen bzw. zu überprüfen (vgl. Abschnitt 8.4), entfiele insbesondere eine Quelle von Konflikten und von Planungsunsicherheiten bei den Krankenkassen. Auch dürfte eine Vervollständigung des Morbiditätsspektrums etwaige Manipulationsanreize reduzieren (vgl. Kapitel 9), da aus der

.UDQNKHLWVOLVWH DXFK HLQH)RNXVVLHUXQJ YRQ $NWLY
NRPPHQWUH

Vorbehalte gegen eine Vervollständigung des Krankheitsspektrums existieren insbesondere deshalb, weil eine erhebliche Ausweitung der durch den Risikostrukturausgleich bedingten Transfers und damit verzerrende Wirkungen im Wettbewerb zwischen den Krankenkassen befürchtet werden. Dies hatte auch den Gesetzgeber dazu bewogen, zunächst eine beschränkte Einführung des morbiditätsorientierten Risikostrukturausgleichs für 50 bis 80 Krankheiten vorzusehen. Teilweise wird gegen die Berücksichtigung des vollständigen Krankheitsspektrums auch eingewendet, dass sie einen Übergang zu einem Ist-Ausgaben-Ausgleich bedeute und insoweit die Anreize zum wirtschaftlichen Verhalten der Krankenkassen geschmälert würden. Allerdings trifft dieser Einwand nicht zu: Auch bei einer Verwendung aller Krankheiten bliebe es dabei, dass die Zuweisungen standardisiert wären und sich an den durchschnittlichen Mehraufwendungen im Folgejahr für die jeweilige Krankheit orientieren würden. Die Anreize zum wirtschaftlichen Verhalten der Krankenkassen blieben daher vollständig erhalten.

Die Analysen zur Reduzierung des Krankheitsspektrums haben gezeigt, dass die Wirkung einer Beschränkung des Krankheitsspektrums wegen der komplexen Interdependenzen nicht leicht vorherzusagen ist. Es ist schon im Status quo mit 80 Krankheiten davon auszugehen, dass ein Teil des Morbiditätsgeschehens außerhalb des Spektrums der berücksichtigten Krankheiten bereits über Komorbiditätseffekte berücksichtigt wird. Zu einer soliden Einschätzung der Effekte kann es daher nur auf Basis einer umfassenden empirischen Analyse kommen.

Diese empirische Analyse soll im Folgenden vorgenommen werden. Allerdings besteht eine Schwierigkeit darin, dass nur für die 80 berücksichtigten Krankheiten ein entwickeltes und an die Verhältnisse der GKV angepasstes Klassifikationsmodell existiert. Für die nicht berücksichtigten Krankheiten müsste dieses Klassifikationsmodell zuerst entwickelt werden. Dies kann im Rahmen dieser Evaluation nicht geleistet werden. Daher wird das folgende vereinfachte Vorgehen gewählt: Aus der Auswahl der Krankheiten für den Jahresausgleich 2009 existiert eine Abgrenzung von 366 Krankheiten, mit denen die rd. 15.000 Diagnosen des ICD-10 vollständig abgebildet werden. Aus diesen 366 Krankheiten werden gegenwärtig im RSA 80 Krankheiten berücksichtigt. Für die Simulation der Komplettierung der Krankheitsliste wird nun für jede der verbliebenen 286 Krankheiten eine Morbiditätsgruppe gebildet und im morbiditätsorientierten Risikostrukturausgleich berücksichtigt. Damit wurde auf eine mögliche Schweregraddifferenzierung und Hierarchisierung innerhalb dieser Krankheiten verzichtet. Für alle 286 neu hinzukommenden Krankheiten wurde für die Diagnosen aus der vertragsärztlichen Versorgung einheitlich das M2Q-Kriterium (vgl. Abschnitt 4.2.2) als Aufgreifkriterium genommen; Krankenhausdiagnosen finden Berücksichtigung. Arzneimittelkriterien wurden hingegen nicht definiert. Für eine

erste Annäherung an die Auswirkungen und Verteilungseffekte einer Vervollständigung des Morbiditätsspektrums müsste dies aber ausreichen.

Um eine valide Einschätzung der Verteilungswirkungen zu erhalten, wurden die folgenden Berechnungen sowohl auf Ebene der Stichprobe (Aggregierte Gütemaße der Zielgenauigkeit, Unter- und Überdeckungen auf Gruppenebene) als auch auf Ebene der Vollerhebung (Unter- und Überdeckungen auf Kassenebene) durchgeführt.

7.4.2 Auswirkungen

Überblick

Eine Vervollständigung des Morbiditätsspektrums führt erwartungsgemäß zunächst dazu, dass ein größerer Anteil der Zuweisungen über Morbiditätszuschläge erfolgt und ein kleinerer Anteil über die Alters- und Geschlechtsgruppen. Der AGG-Anteil (einschließlich AusAGG) der Zuweisungen fällt von 52,9% auf 46,2%. Auch der EMG-Anteil fällt von 1,9% auf 1,8%. Der Anteil der Morbiditätszuschläge nimmt hingegen zu, von 45,1% auf 52,0%. Zerlegt man den HMG-$QWHLO LQ GLH .RPSRQHQWHQ ˜GXUFK VFKRQ EHU FNVLFKWLJW‡ XQG ˜QHX KLQ]XJHNRPPHQ‡ VWH Anteil, also der Anteil an Zuweisungen bei Vervollständigung des Morbiditätsspektrums, der auf die 80 bereits berücksichtigten Krankheiten entfällt, 39,6% beträgt. Dieser Rückgang um 5,5 Prozentpunkte entspricht einem Zuweisungsvolumen von knapp 600 Millionen Euro (in der Stichprobe). Dies bedeutet, dass die Morbiditätszuschläge für die neu hinzugekommenen Krankheiten in Höhe von insgesamt 1,2 Mrd. Euro (in der Stichprobe) zu fast der Hälfte durch reduzierte Morbiditätszuschläge für die bereits berücksichtigten Krankheiten kompensiert werden.

Von den bestehenden HMG-Morbiditätszuschlägen entfallen bei einer Vervollständigung des Morbiditätsspektrums fünf vollständig (postmenopausale Osteoporose, Aphasie, chronisch obstruktive Bronchitis/Emphysem bei Alter unter 18 Jahren, Hüftluxation und pathologische Fraktur des Humerus, der Tibia oder Fibula). Die höchsten Rückgänge bei den Zuschlägen gibt es bei anderen iatrogenen Komplikationen (- 58,8%), Sepsis/Schock (-41,0%), Atherosklerose (- 39,5%), Demenzerkrankungen (- 36,4%) und Aufmerksamkeits-Defizit-Syndrom (- 35,9%). Zu einer Erhöhung der Morbiditätszuschläge kommt es nur bei der Kostenerstattergruppe (+ 11,1%) und der sonstigen viralen Hepatitis (+3,2%).

Diese hohen Rückgänge liegen daran, dass bei der Vervollständigung der Krankheiten nun auch die bisher durch Komorbiditäten abgebildeten Zustände als eigene Krankheiten getrennt erfasst werden und nicht indirekt dadurch berücksichtigt werden, dass sie einen anderen Morbiditätszuschlag erhöhen. Beispielsweise leiden 42,2% der von Sepsis/Schock betroffenen Versicherten auch an einer (bislang nicht berücksichtigten) Anämie und 51,1% der Versicherten mit Arteriosklerose weisen auch andere Erkrankungen des Gefäßsystems auf.

Von den 286 neu aufgenommenen Krankheiten ermittelt sich im prospektiven Modell für 126 Krankheiten ein Zuschlag, d.h. mehr als die Hälfte der Krankheiten entfallen datengetrieben auch in einem Modell mit vollständiger Morbiditätsberücksichtigung, da der entsprechende Zuschlag negativ oder insignifikant wäre. Von den verbleibenden 126 Krankheiten erfüllen 39 Krankheiten nicht die Anforderungen, die bei der Krankheitsauswahl für GDV $XVJOHLFKVMDKU DQ .UDQNKHLWHQ KLQVLFKWO ˜VFKZHUZLHJHQG‡ JHVWHOOW ZXUGHQ JOHLFKZRKO ZXUGH rung mit aufgenommen.

Aggregierte Gütemaße auf Individualebene

Durch eine Vervollständigung des Morbiditätsspektrums würde sich der R^2-Wert von 20,2% auf 20,6% erhöhen. Auch die übrigen Maße verbessern sich: Das CPM steigt von 22,5% auf 23,5%, während das MAPE von 1.817 auf 1.795 zurückgeht.

Unter- und Überdeckungen auf Gruppenebene

Wie die bislang untersuchten Vorschläge ist auch die Vervollständigung der Krankheitsauswahl nicht geeignet, die systematische Unterdeckung bei älteren Versicherten und Überdeckung bei jüngeren Versicherten zu beseitigen, es bleibt bei dem in Abbildung 5 und Abbildung 6 ausgewiesenen Altersgang.

Auch bei den prospektiven Deckungsquoten nach Krankheit bleibt es bei den Unterdeckungen bei Krankheiten mit hoher Letalität (vgl. Tabelle 41). Ähnliches gilt auch in der zeitgleichen Betrachtung.

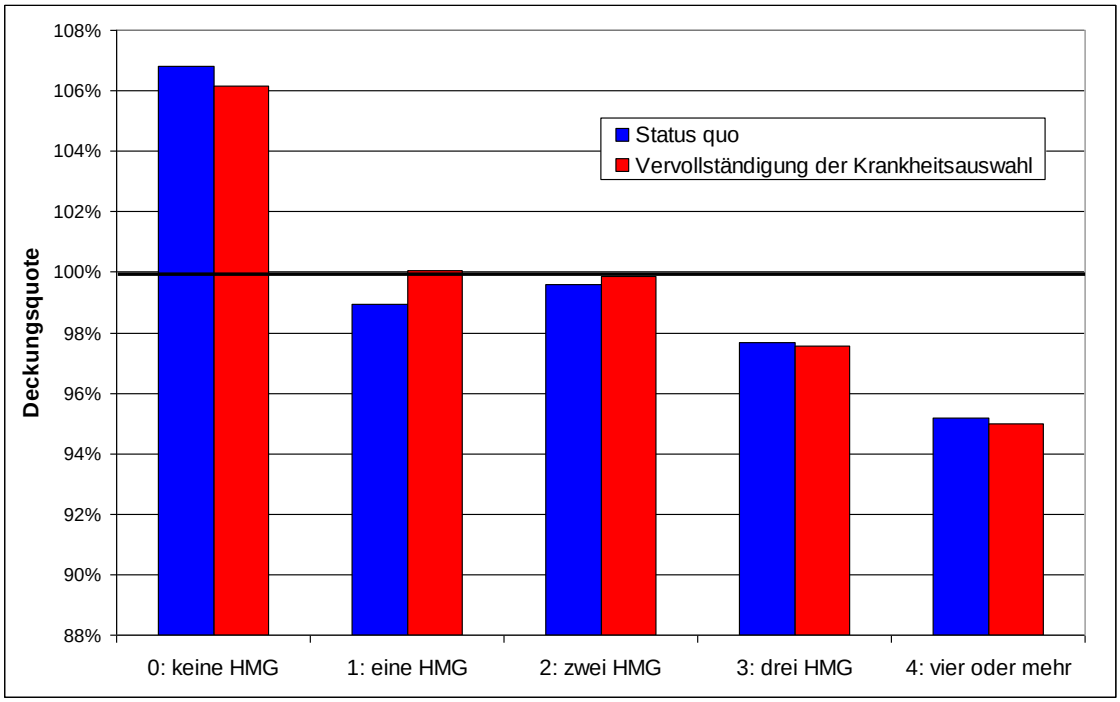
Tabelle 41: Deckungsquoten für Betroffene einer Krankheit bei Vervollständigung der Krankheitsauswahl und Veränderung zum Status quo in Prozentpunkten

Krankheitshierarchie	prospektiv		zeitgleich	
	Deckungs-quote	Änderung zum S.q. (%-Punkte)	Deckungs-quote	Änderung zum S.q. (%-Punkte)
Infektionen	92,37%	-0,06%	25,38%	0,21%
davon: HIV/AIDS	100,33%	0,01%	76,17%	0,00%
Neubildungen	93,51%	-0,04%	66,28%	0,14%
Diabetes mellitus	97,78%	0,01%	90,47%	0,00%
davon: Typ 1	97,57%	0,01%	88,29%	0,04%
Typ 2	97,82%	0,01%	90,80%	-0,01%
Metabolische Erkrankungen	96,76%	0,24%	75,75%	0,37%
Erkrankungen der Leber	95,68%	-0,04%	65,22%	-0,03%
Gastrointestinale Erkrankungen	96,40%	-0,04%	66,85%	0,57%
Erkrankungen des Muskel-Skelettsystems	97,80%	-0,04%	73,37%	0,50%
Hämatologische Erkrankungen	93,79%	-0,08%	45,72%	0,05%
davon: Hämophilie	103,65%	0,01%	78,37%	0,08%
Kognitive Erkrankungen	87,95%	-0,13%	45,43%	-0,11%
davon: Demenz	87,05%	-0,14%	45,41%	-0,16%
Drogen-/Alkoholmissbrauch	97,64%	-0,03%	64,98%	-0,09%
Psychische Erkrankungen	98,41%	0,02%	81,55%	0,57%
Entwicklungsstörungen (ADHS)	101,86%	0,03%	75,51%	2,09%
Erkrankungen/Verletzungen des Rückenmarks	96,89%	-0,01%	65,07%	0,27%
Neurologische Erkrankungen	96,13%	0,00%	73,78%	0,13%
davon: Multiple Sklerose	99,83%	0,01%	88,84%	-0,01%
Epilepsie	96,28%	-0,01%	70,79%	0,12%
Herz- und Atemstillstand	88,50%	-0,01%	24,98%	0,16%
Herzerkrankungen	96,89%	0,00%	80,76%	0,01%
davon: Akuter Myokardinfarkt	91,83%	-0,88%	27,44%	-0,08%
KHK	96,98%	0,00%	94,08%	-0,07%
Hypertonie	99,44%	0,01%	97,94%	0,02%
Zerebrovaskuläre Erkrankungen	92,52%	-0,06%	46,00%	0,00%
Gefäß- und Kreislauferkrankungen	95,29%	0,01%	80,93%	0,11%
Erkrankungen der Lunge	95,32%	-0,05%	64,08%	0,27%
davon: Mukoviszidose	100,05%	0,16%	85,42%	0,24%
Asthma/COPD	97,07%	-0,04%	81,34%	0,24%
Erkrankungen der Harnwege	93,71%	0,32%	64,06%	0,20%
davon: Dialysestatus	92,02%	0,00%	66,86%	0,03%
Schwangerschaft	103,20%	-0,03%	38,47%	1,22%
Erkrankungen der Haut	94,23%	-0,08%	57,64%	0,80%
Verletzungen	93,71%	-0,22%	54,39%	-0,04%
Medizinische Komplikationen	93,83%	-0,08%	36,10%	0,20%
Transplantation	97,00%	-0,03%	61,54%	0,09%

Hinsichtlich der Berücksichtigung von Multimorbidität ist das Ergebnis etwas widersprüchlich (vgl. Abbildung 30). Einerseits werden die Überdeckungen bei Versicherten ohne Zuordnung zu einer Morbiditätsgruppe etwas reduziert und die Unterdeckungen bei Versicherten mit Zuordnung zu einer oder zu zwei Morbiditätsgruppen beseitigt. Andererseits

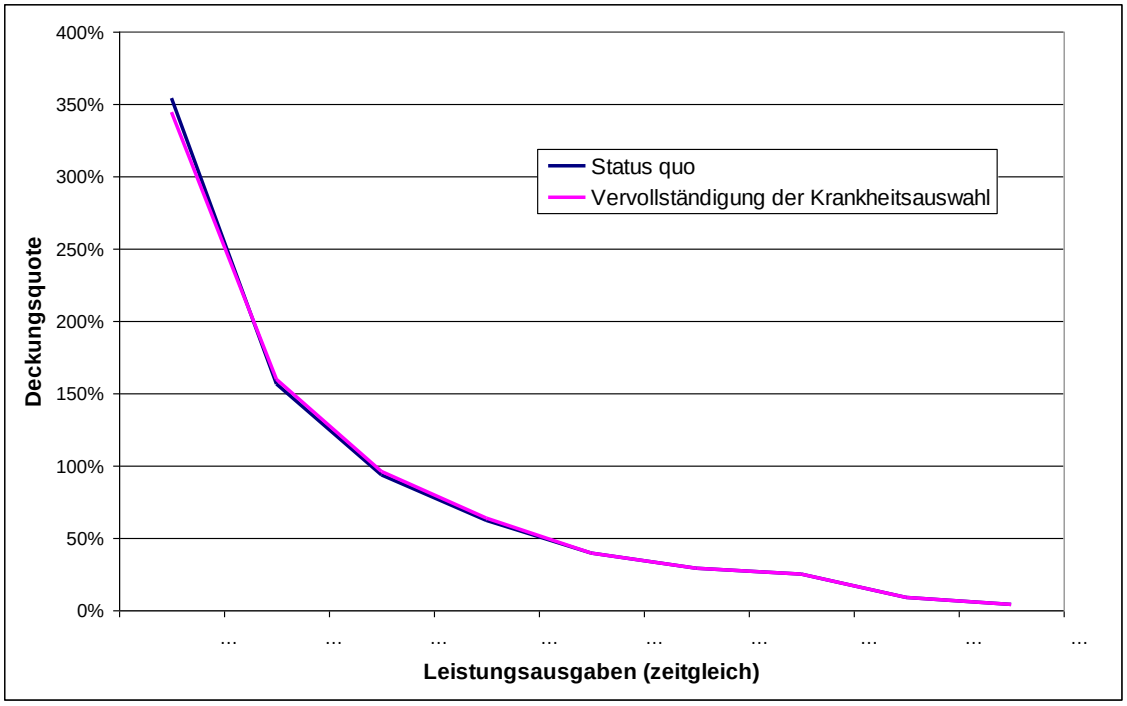
kommt es zu einer geringfügigen Verschlechterung der Deckungsquoten bei stärker ausgeprägter Multimorbidität.

Abbildung 30: Deckungsquoten nach der Zahl der Morbiditätszuschläge bei Vervollständigung der Krankheitsauswahl



Die Überdeckung von Kassenwechslern würde sich bei Vervollständigung der Krankheitsauswahl von 103,7% auf 104,2% (jeweils ohne Krankengeld) erhöhen. Die Unterdeckung bei im Berichtsjahr verstorbenen Versicherten reduziert sich hingegen geringfügig von 29,2% auf 29,3%. Hinsichtlich der Deckungsquoten nach Ausgabengruppen lassen sich nur geringfügige Änderungen erkennen (vgl. Abbildung 31).

Abbildung 31: Deckungsquote nach Ausgabengruppe (zeitgleich) bei Vervollständigung der Krankheitsauswahl



Unter- und Überdeckungen auf Kassenebene

Mit der Einbeziehung bisher nicht berücksichtigter Krankheiten in den Risikostrukturausgleich werden die Zuweisungen an die Krankenkassen zielgenauer. Der mittlere absolute prozentuale Fehler ($MAPE_{KK}$) der Zuweisungen fällt von 2,83% auf 2,68%. Grundsätzlich gilt, dass im Status quo unterdeckte Krankenkassen von der Vervollständigung der Krankheitsauswahl profitieren, während überdeckte Krankenkassen einen Teil dieser Überdeckungen verlieren (vgl. Tabelle 42). Insgesamt nähern sich die Deckungsquoten tendenziell einer Deckung von 100%, wobei nach wie vor signifikante Unterschiede verbleiben.

Tabelle 42: Auswirkung der Vervollständigung der Krankheitsauswahl nach Deckungsquote der Krankenkasse

Deckungsquote der Krankenkasse im JA 2009	Zahl der Krankenkassen	Änderung der Zuweisung	Deckungsquote	
			Status quo	Alle Krankh.
bis unter 97,5%	20	0,37%	96,83%	97,19%
97,5% bis unter 100%	45	0,15%	98,62%	98,77%
100% bis unter 102,5%	61	-0,07%	101,46%	101,39%
über 102,5%	48	-0,78%	104,06%	103,25%

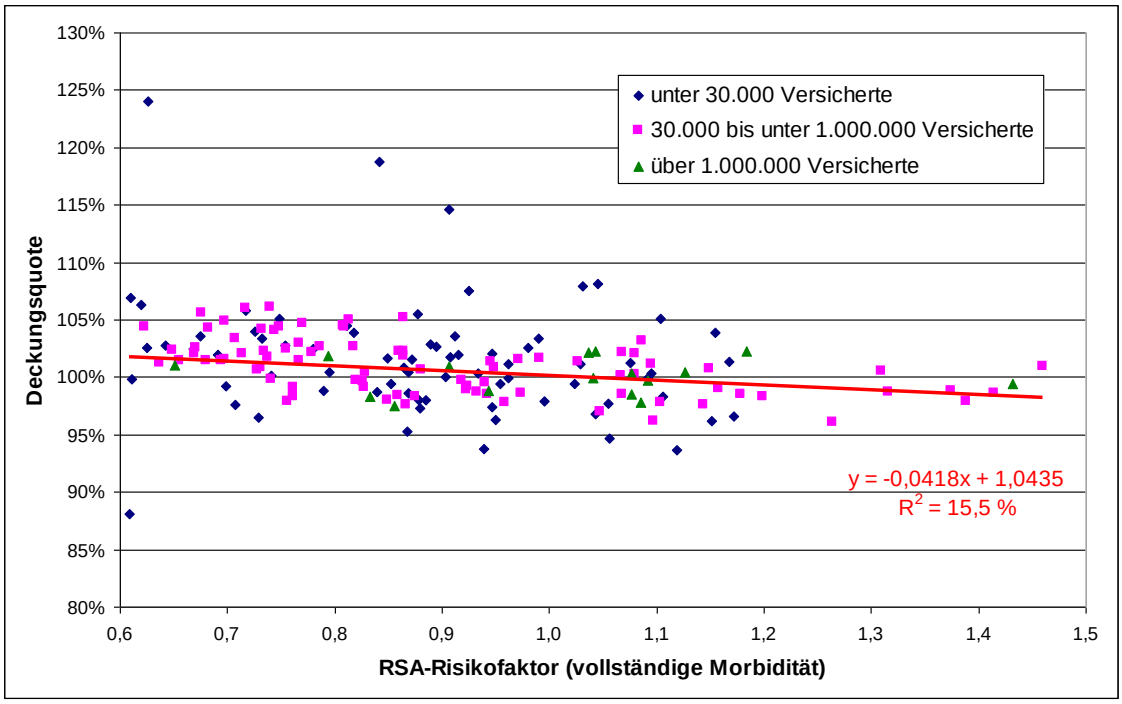
Hinsichtlich der Auswirkungen auf die Krankenkassen nach Kassengröße lässt sich bei der Vervollständigung der Krankheitsauswahl keine eindeutige Tendenz erkennen. Allerdings nähern sich in allen Größenklassen mit Ausnahme der Gruppe der Krankenkassen mit 30.000 bis 100.000 Versicherten die Deckungsquoten den 100% an (vgl. Tabelle 43).

Tabelle 43: Auswirkung der Vervollständigung der Krankheitsauswahl nach Kassengröße

Versicherte	Zahl der Krankenkassen	Änderung der Zuweisung	Deckungsquote	
			Status quo	Alle Krankh.
unter 30.000	73	-0,13%	100,71%	100,58%
30.000 bis unter 100.000	33	0,14%	100,99%	101,13%
100.000 bis unter 500.000	38	-0,12%	100,37%	100,25%
500.000 bis unter 1.000.000	14	-0,13%	100,13%	100,00%
über 1.000.000	16	0,04%	99,87%	99,91%

Bei den Deckungsquoten der Krankenkassen nach der durchschnittlichen RSA-Morbidität ergibt sich ähnlich wie im Status quo ein tendenziell negativer Zusammenhang, allerdings nimmt die Steigung der Trendgraden (-0,042 zu -0,046 im Status quo) leicht ab (vgl. Abbildung 32).

Abbildung 32: Deckungsquote in Abhängigkeit von der RSA-Morbidität der Krankenkasse bei einer Vervollständigung der Krankheitsauswahl



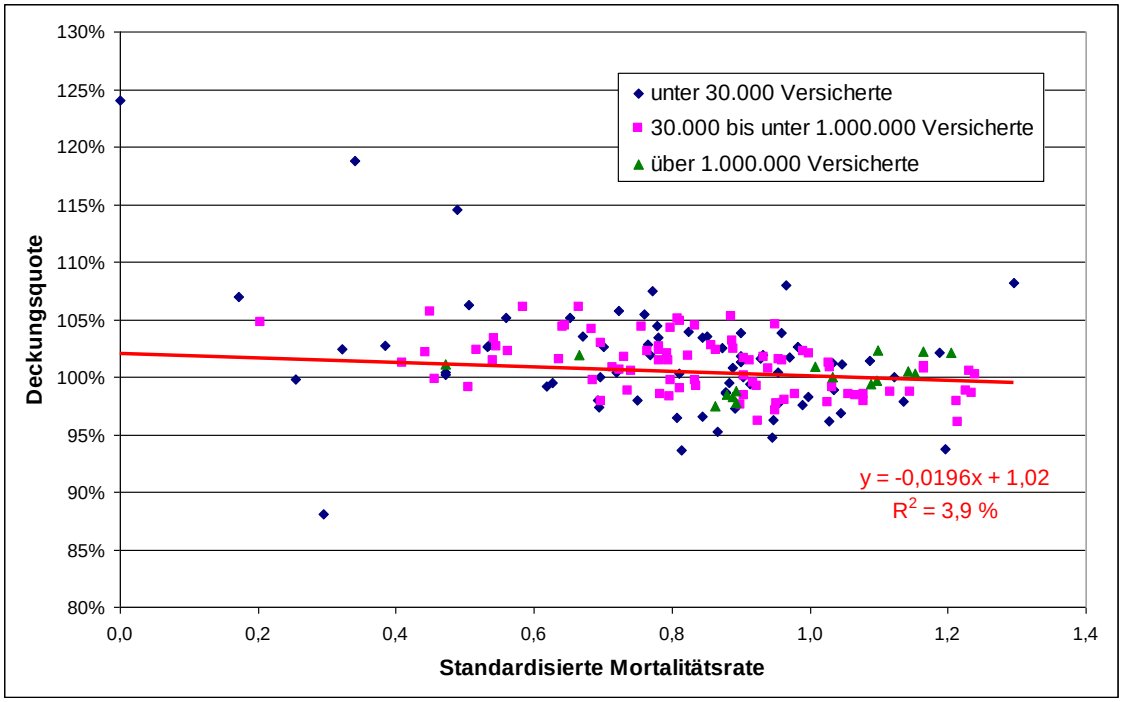
Betrachtet man die Veränderung der Zuweisungen nach der durchschnittlichen RSA-Morbidität, sieht man, dass eine Vervollständigung der Krankheitsauswahl keineswegs zwangsläufig zu einer Umverteilung zugunsten morbiditätsstarker Krankenkassen führt. Während es durchschnittlich zu höheren Zuweisungen –und damit geringeren Unterdeckungen –bei Krankenkassen mit leicht überdurchschnittlicher Morbidität kommt, nehmen die Zuweisungen an Krankenkassen mit stark überdurchschnittlicher Morbidität im Durchschnitt sogar ab.

Tabelle 44: Auswirkung einer Vervollständigung der Krankheitsauswahl nach durchschnittlicher RSA-Morbidität der Krankenkasse

Risikofaktor der Kranken-kasse (JA 2009)	Änderung der Zuweisung	Deckungsquote	
		Status quo	Alle Krankh.
unter 0,8	-0,37%	102,53%	102,15%
0,8 bis unter 1,0	0,04%	99,33%	99,37%
1,0 bis unter 1,2	0,09%	99,63%	99,72%
über 1,2	-0,03%	99,33%	99,30%

In Abbildung 33 werden die Deckungsquoten in Abhängigkeit von den standardisierten Mortalitätsraten der Krankenkassen abgetragen. Auch hier zeichnet sich – wie bei der RSA-Morbidität – ein abgeschwächter, aber verbliebener negativer Zusammenhang ab.

Abbildung 33: Deckungsquoten in Abhängigkeit von der standardisierten Mortalitätsrate der Krankenkasse bei Vervollständigung der Krankheitsauswahl



Eine höhere Zielgenauigkeit der Zuweisung lässt sich auch hinsichtlich des Wachstumstyps der Krankenkassen feststellen (vgl. Tabelle 45).

Tabelle 45: Deckungsquote je Krankenkasse nach mittlerer jährlicher Veränderungsrate der Versichertenzahl bei Vervollständigung der Krankheitsauswahl

mittlere jährliche Veränderungsrate	Bezugszeitraum		
	2000-2009	2006-2009	2008-2009
über 20%	101,85%	104,05%	104,09%
über 10% bis unter 20%	103,20%	104,46%	100,68%
über 5% bis unter 10%	102,28%	101,94%	102,71%
über 2,5% bis unter 5%	101,44%	99,76%	104,13%
über 0% bis unter 2,5%	99,17%	99,54%	100,26%
über -2,5% bis unter 0%	100,43%	99,75%	99,83%
über -5% bis unter -2,5%	98,75%	99,72%	99,95%
unter -5%	97,88%	99,12%	98,93%

7.4.3 Zusammenfassung zur Komplettierung der Zahl der Erkrankungen

In diesem Abschnitt wurde exemplarisch untersucht, welche Wirkungen es hätte, wenn sämtliche der 366 Krankheiten, zu denen das BVA das Diagnosespektrum des ICD verdichtet hat, im RSA berücksichtigt würden, sofern sich im prospektiven Modell empirisch Zuschläge ergeben.

Wegen der Komorbiditäten mit Krankheiten, für die es heute bereits Zuschläge gibt, sind die Wirkungszusammenhänge komplex. Der Vorschlag führt dazu, dass ein größerer Anteil der Zuweisungen über Morbiditätszuschläge erfolgt und ein kleinerer Anteil über die Alters- und Geschlechtsgruppen. Auch der nach dem Erwerbsminderungsstatus (EMG-Zuschlag) ausgeschüttete Anteil sinkt. Die Gütemaße für die Zielgenauigkeit auf der Individualebene (R^2, CPM, MAPE) verbessern sich. Die Analyse der Wirkungen auf der Gruppenebene zeigt ein uneinheitliches Bild: Einerseits werden die Überdeckungen bei Versicherten ohne Zuordnung zu einer Morbiditätsgruppe etwas reduziert und die Unterdeckungen bei Versicherten mit Zuordnung zu einer oder zu zwei Morbiditätsgruppen beseitigt. Andererseits kommt es zu einer geringfügigen Verschlechterung der Deckungsquoten bei stärker ausgeprägter Multimorbidität.

Auf Kassenebene werden die Zuweisungen mit der Einbeziehung bisher nicht berücksichtigter Krankheiten in den Risikostrukturausgleich zielgenauer. Insgesamt nähern sich die Deckungsquoten tendenziell einer Deckung von 100 %, wobei nach wie vor signifikante Unterschiede verbleiben. Hinsichtlich der Veränderung der Zuweisungen nach der durchschnittlichen RSA-Morbidität des Status quo ergibt sich kein einheitliches Bild.

7.5 Maximal ein Morbiditätszuschlag je Versicherten

7.5.1 Problembeschreibung

Im Zuge der öffentlichen Diskussion zu Vereinfachungsvorschlägen für den Morbi-RSA wurde vereinzelt ein Modell ins Gespräch gebracht, welches die Anzahl der Morbiditätszuschläge, die je Versicherten gewährt werden, auf einen Zuschlag begrenzt. Faktisch bedeutet dies eine konsequente Durchhierarchisierung aller Zuschläge. Ein ähnliches

Modell wurde in den Niederlanden bis zum Jahr 2007 bei den Pharmakostengruppen umgesetzt. Um die Auswirkungen eines solchen Modells abschätzen zu können, wird auf Basis der derzeitigen Gruppierung die Ausgestaltung einer Zuschlagsgewährung nur für die kostenintensivste Morbiditätsgruppe eines Versicherten berechnet.

7.5.2 Vorgehensweise

Auf Grundlage der Ergebnisse des Jahresausgleichs 2009 wird eine Hierarchisierung der Morbiditätsgruppen nach Höhe der im Jahresausgleich ermittelten Schätzer gebildet. Jeder Versicherte wird nur in die jeweils im bisherigen Verfahren kostenintensivste von ihm besetzte Morbiditätsgruppe eingruppiert. Eine weitere Zusammenfassung der Morbiditätsgruppen ähnlicher Kostenintensität oder gemäß weiterer medizinischer Kriterien wurde nicht vorgenommen.

Tabelle 46 gibt einen beispielhaften Überblick über die Hierarchisierung für die 30 teuersten Morbiditätsgruppen. Die dort ausgewiesenen Zuschläge sind die Zuschläge aus dem Jahresausgleich 2009, die die Grundlage der Hierarchisierung bilden. Es sind nicht die Zuschläge, die sich bei der Umsetzung des Modells ergeben würden. Wird ein Versicherter beispielsweise aufgrund seiner Diagnosen und Verordnung sowohl den Morbiditätsgruppen Asthma und Arteriosklerose zugeordnet, so erhielt die Krankenkasse für den Versicherten im Jahresausgleich 2009 die beiden ausgewiesenen Zuschläge. Bei der 8 P V H W] X Q J G H V 0 R G H O O V ˜ P D [L P D O H L Q] X U Q G H V Q H X H Q Z H U W H Q Kostenintensivste Zuordnung –in diesem Beispiel die Arteriosklerose –ein neu berechneter Zuschlag gewährt.

Tabelle 46: Übersicht der Rangfolge der teuersten 30 Morbiditätsgruppen (MG)

Rang	MG	Bezeichnung	Zuschlag im JA 2009
1	MG043	Hämophilie	55.
2	MG130	Dialysestatus	
3	MG107	Mukoviszidose	
4	MG004	Myeloische Leukämie	
5	MG008	Lungenmetastasen und Metastasen der Verdauungsorgane	
6	MG009	Metastasten sonstiger Lokalisation, Kaposi-Sarkom	
7	MG001	HIV/AIDS	
8	MG006	Multiples Myelom, akute lymphatische Leukämie	
9	MG174	Transplantation eines wichtigen Organs, Status des Empfängers	
10	MG067	Quadriplegie, andere ausgeprägte Lähmungen	
11	MG010	Lymphknotenmetastasen	
12	MG021	Sehr schwere Stoffwechselstörungen (Hypopituitaritismus, alpha-1-Antitrypsinmangel, näher bezeichnete Sphingolipidosen)	
13	MG072	Multiple Sklerose	
14	MG044	Myelodysplastisches Syndrom und andere schwerwiegende hämatologische Erkrankungen	
15	MG011	Bösartige Neubildung des Dünndarms, Peritoneums, Gallenblase, Leber, Pankreas	
16	MG068	Querschnittslähmung	
17	MG054	Schizophrenie	
18	MG012	Andere schwerwiegende bösartige Neubildungen	
19	MG111	Aspiration und näher bezeichnete bakterielle Pneumonien	
20	MG104	Atherosklerose mit Ulkus oder Gangrän	
21	MG075	Koma, Hirnödem / hypoxische Hirnschäden	
22	MG070	Muskeldystrophie	
23	HMG028	Leberversagen, akute Lebererkrankung	
24	MG079	Akutes Lungenödem und respiratorische Insuffizienz	
25	MG005	Infektionen durch opportunistische Erreger	
26	MG087	Schwere angeborene Herzfehler	
27	MG045	Agranulozytose und andere Störungen des Immunsystems	
28	MG164	Schwerwiegende Zwischenfälle bei Patienten während chirurgischer und medizinischer Behandlung, Implantatversagen	
29	MG175	Komplikationen des Organersatzes, anderer Organersatz	
30	MG108	Status asthmaticus (Alter > 17 Jahre), postinflammatorische Lungenfibrose	

Auf der Grundlage der so geänderten Zuordnung findet eine Neuberechnung der Zuschläge statt. In der Regel werden die Zuschläge bei der Berechnung höher ausfallen, da Komorbiditäten, die im bisherigen Modell durch zusätzliche Zuschläge abgebildet wurden, nun in die jeweiligen Zuschläge verstärkt eingerechnet werden. Da aber die einzelnen Morbiditätsgruppen unterschiedlich von Komorbiditäten betroffen sind, kann es bei der Neuberechnung dazu kommen, dass die ursprüngliche Hierarchiefolge der Morbiditätsgruppen verändert wird.

Um dies zu vermeiden, müsste ein iteratives Verfahren gewählt werden, bei dem die Berechnung mit der veränderten Hierarchiefolge so lange wiederholt wird, bis keine Hierarchieverletzung mehr auftritt. Im Rahmen der hier vorgelegten Modellberechnung würde ein solches Iterationsverfahren die Möglichkeiten aufgrund der Vielzahl der entsprechenden Hierarchieverletzungen sprengen. Die Hierarchieverletzungen werden daher nicht beseitigt.

7.5.3 Auswirkungen

Überblick

Die Zahl der gewährten Morbiditätszuschläge würde sich in diesem Modell gegenüber dem Status quo um 56% reduzieren, d.h. mehr als halbieren. Gleichzeitig steigt aber die Höhe der einzelnen Morbiditätszuschläge erheblich an. Der durchschnittliche Anstieg der Morbiditätszuschläge beträgt 60%. Bei 29 Morbiditätsgruppen übersteigt der Anstieg sogar 100%, d.h. hier kommt es zu mehr als einer Verdoppelung der Höhe der Zuschläge. Die am stärksten betroffenen Morbiditätsgruppen sind dabei: Demenzerkrankungen (+391%), Hüftluxation (+254%), Delir und Enzephalopathie (195%), Diabetes mit renalen Manifestationen (+169%), Zerebrale Ischämie oder nicht näher bezeichneter Schlaganfall (+165%) und Leberversagen, akute Lebererkrankung (+164%). Von den 2009 bestehenden 6 Diabetes-HMG weisen 4 Steigerungsraten der Schätzer über 100% auf, der niedrigste Zuwachs in der Hierarchie beträgt immer noch 50%. Eine ähnliche Veränderung der Schätzer gilt für die Hierarchie Zerebrovaskuläre Erkrankungen , in der fünf der sechs HMG Steigerungsraten über 100% aufweisen.

Aufgrund der gegenläufigen Wirkungen der Abnahme der Zahl der gewährten Morbiditätszuschläge und deren Höhe ist der Nettoeffekt auf den Anteil der Zuweisungen, die jeweils über AGG (einschließlich AusAGG), EMG und HMG (einschließlich KEG) verteilt werden, nur geringfügig (Tabelle 47). Es kommt zu einem leichten Rückgang des HMG-Anteils um 0,9%-Punkte und einem gegenläufigen Anstieg der AGG- und EMG-Anteile.

Tabelle 47 $XVZLUNXQJ GHV 0RGHOOVRUHEDOLPVDOOVWHLXVFKOXDJ‡ D
weisungsanteile nach AGG, EMG und HMG

	AGG	EMG	HMG
Status quo (80 Krankheiten)	53,0%	1,9%	45,1%
Max. 1 Morbiditätszuschlag	53,6%	2,2%	44,2%

Aggregierte Gütemaße auf Individualebene

Wie in den bereits untersuchten Reformvarianten werden die Gütemaße auf Individualebene im Vergleich zum Status quo-Modell ausgewiesen (vgl. Tabelle 48).

Tabelle 48: Gütemaße auf Individualebene bei maximal einem Morbi-Zuschlag

	R^2	CPM	MAPE
Status quo (80 Krankheiten)	20,2%	22,5%	1.817
Maximal ein HMG-Zuschlag	18,5%	21,0%	1.854

Ähnlich wie bei einer Reduzierung der ausgewählten Krankheiten zeigt sich ein Rückgang bei der Erklärungskraft auf Individualebene. Letzteres ist kaum überraschend, da auf eine differenzierte Fallausgestaltung verzichtet wird. Gleichzeitig ist dabei zu berücksichtigen, dass Tabelle 48 die Obergrenze der ausgewiesenen Kennzahlen für die Variante eines Modells mit maximal einem Morbiditätszuschlag ausweist. Die in einem solchen Modell grundsätzlich angebrachte stärkere Aggregierung einzelner Morbiditätsgruppen ähnlicher Kostenintensivität, welche allerdings aufgrund des unverhältnismäßig hohen Aufwands für die Evaluation nicht durchgeführt werden konnte, würde einen weiteren Rückgang von R^2 und CPM, sowie einen entsprechenden Anstieg des MAPE zur Folge haben.

Unter- und Überdeckungen auf Gruppenebene

Betrachtet man die Deckungsquoten nach Alter oder Erwerbsminderungsstatus bleiben diese weitgehend unverändert (vgl. Abschnitt 6.2.1). Die Veränderungen der Deckungsquoten hinsichtlich der prospektiven Morbidität sind in Tabelle 49 wiedergegeben.

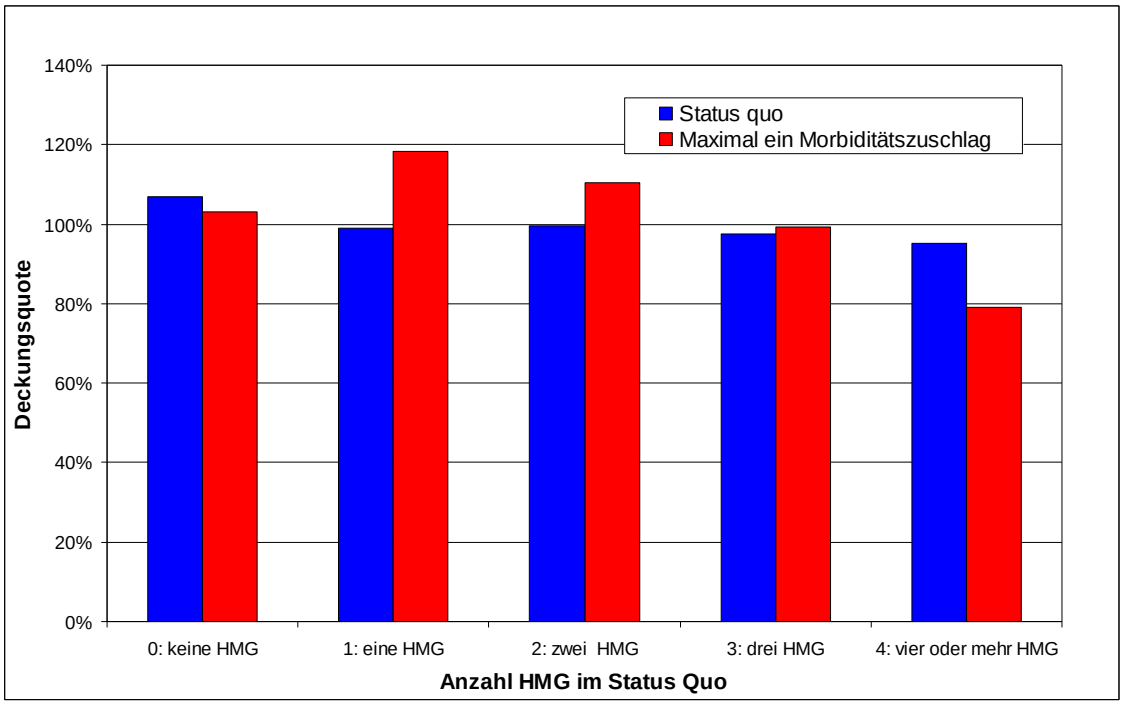
Tabelle 49: Deckungsquoten für Betroffene einer Krankheit (prospektive Berech-
QXQJ LP 0RGHOO ˜PD[LPDO HLQ 0RUELGLWlWV]XVFKODJ‡ X
quo in Prozentpunkten

Krankheitshierarchie	Status quo	Veränderung zum Status quo (%-Punkte)
Infektionen	100,25%	7,82%
davon: HIV/AIDS	101,11%	0,79%
Neubildungen	93,97%	0,42%
Diabetes mellitus	99,94%	2,17%
davon: Typ 1	100,44%	2,88%
Typ 2	99,78%	1,97%
Metabolische Erkrankungen	101,01%	4,49%
Erkrankungen der Leber	99,80%	4,08%
Gastrointestinale Erkrankungen	101,38%	4,94%
Erkrankungen des Muskel-Skelettsystems	100,66%	2,82%
Hämatologische Erkrankungen	100,58%	6,71%
davon: Hämophilie	104,09%	0,45%
Kognitive Erkrankungen	96,49%	8,41%
davon: Demenz	96,62%	9,44%
Drogen-/Alkoholmissbrauch	100,26%	2,58%
Psychische Erkrankungen	101,02%	2,63%
Entwicklungsstörungen (ADHS)	102,13%	0,30%
Erkrankungen/Verletzungen des Rückenmarks	98,59%	1,69%
Neurologische Erkrankungen	99,02%	2,89%
davon: Multiple Sklerose	100,90%	1,08%
Epilepsie	100,92%	4,64%
Herz- und Atemstillstand	94,10%	5,58%
Herzerkrankungen	100,24%	3,36%
davon: Akuter Myokardinfarkt	100,20%	7,50%
KHK	100,57%	3,59%
Hypertonie	101,10%	1,68%
Zerebrovaskuläre Erkrankungen	97,52%	4,94%
Gefäß- und Kreislauferkrankungen	96,33%	1,05%
Erkrankungen der Lunge	100,22%	4,85%
davon: Mukoviszidose	100,24%	0,35%
Asthma/COPD	101,25%	4,13%
Erkrankungen der Harnwege	95,21%	1,82%
davon: Dialysestatus	92,75%	0,74%
Schwangerschaft	103,62%	0,39%
Erkrankungen der Haut	98,12%	3,81%
Verletzungen	100,04%	6,11%
Medizinische Komplikationen	98,99%	5,08%
Transplantation	99,98%	2,95%

Während die Tabelle zunächst den Eindruck der Verbesserung der Deckungsquoten erzeugt, ist ein relativierender Hinweis angebracht. Die Unterdeckungen für die meisten Krankheiten im Status quo sind hauptsächlich das Ergebnis der fehlenden Annualisierung der Ausgaben Verstorbener bei der Berechnung der Zuschläge (vgl. Abschnitt 7.4.3). Diese Unterdeckungen würden durch eine Umstellung des Modells scheinbarkompensiert. Allerdings würde dies erkauft durch eine Überdeckung von Versicherten mit nur einer

Krankheit. Die derzeit schon bestehende Unterdeckung multimorbider Versicherter hingegen würde weiter verschärft werden. Dies wird dann deutlich, wenn man die Einteilung gemäß Anzahl der Morbiditätszuschläge betrachtet (vgl. Abbildung 34). Da im Modell ˜PD[LPDO HLQ 0RUEL GLWIWV]XVFKODJ‡ GHILQLWLRQVJHPI Morbiditätsgruppe zugeordnet werden kann, beziehen sich die Angaben auf der Abszisse auf die Zuordnung im Jahresausgleich 2009 (Status quo-Modell).

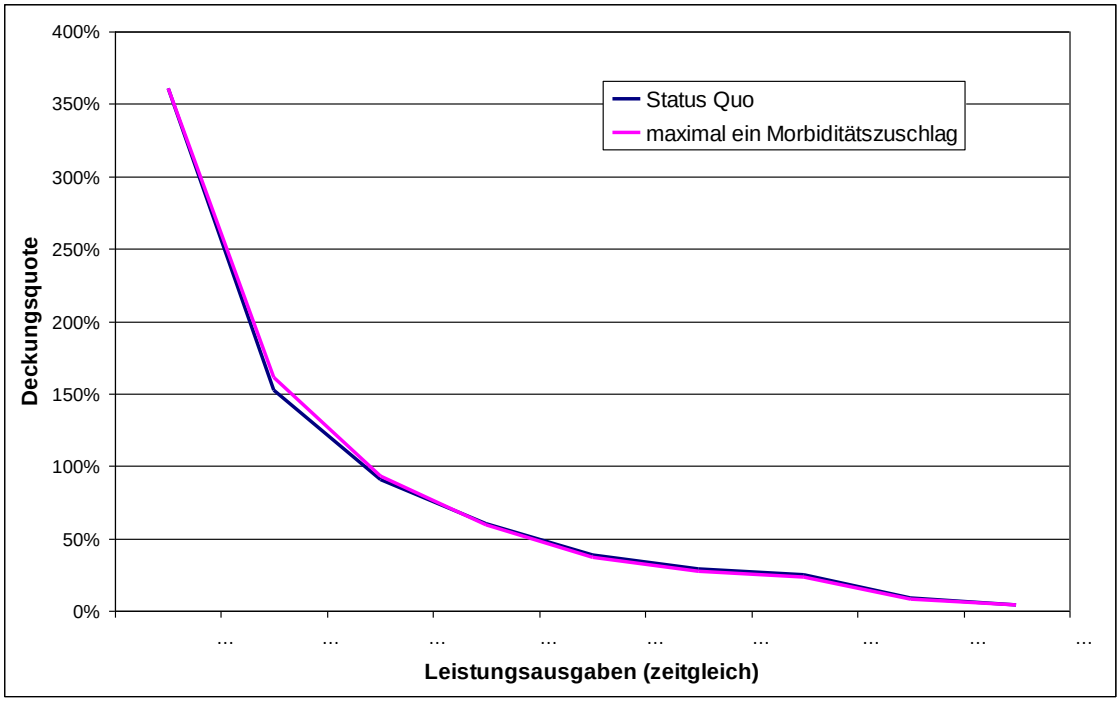
Abbildung 34: Deckungsquoten nach Zahl der Morbiditätszuschläge (im Status quo)



Versicherte, die bisher ein bis zwei Morbiditätszuschläge erhalten, würden durch eine solche Modellveränderung massiv überdeckt. Die Unterdeckung für Versicherte mit vier oder mehr HMG (und damit zusammenhängend Selektionsanreize gegen solche Versicherte) würde sich hingegen deutlich verschärfen.

Die Deckungsquoten für Kassenwechsler würden sich durch eine solche Modellumgestaltung nicht verändern, jene für im Ausgleichsjahr verstorbene Versicherte hingegen von derzeit 29,2% um weitere 2,2 Prozentpunkte absinken.

Abbildung 35: Deckungsquote nach Ausgabengruppe (zeitgleich)



Betrachtet man die Deckungsquoten nach Ausgabengruppen (vgl. Abbildung 35) lässt sich festhalten, dass in den unteren Ausgabengruppen die Überdeckungen erhöht und in den höheren Ausgabengruppen die Deckungsquoten leicht absinken.

Unter- und Überdeckungen auf Kassenebene

Ebenso wie bei einer Reduzierung der Krankheiten verschiebt sich auf Ebene der Einzelkassen die Spanne der Deckungsquoten. Im Vergleich zum Status quo (90,6% - 124,8%) vergrößert sie sich auf 89,2% - 124,8%. Der mittlere absolute prozentuale Fehler ($MAPE_{KK}$) bei den Zuweisungen steigt von 2,83% (Status quo) auf 2,94%. Im Gegensatz zu einer Reduzierung der Krankheiten würde eine solche Modellumgestaltung allerdings nicht zu Lasten jener Kassen mit ohnehin schon vorhandenen Unterdeckungen gehen (vgl. Tabelle 50).

Tabelle 50: Auswirkung eines Zuschlagsmodells mit maximal einem Morbiditätszuschlag nach Deckungsquote der Krankenkasse

Deckungsquote der Krankenkasse im JA 2009	Zahl der Krankenkassen	Änderung der Zuweisung	Deckungsquote	
			Status quo	Max. 1 Zuschl.
bis unter 97,5%	20	0,22%	96,83%	97,05%
97,5% bis unter 100%	45	0,03%	98,62%	98,65%
100% bis unter 102,5%	61	-0,01%	101,46%	101,44%
über 102,5%	48	-0,20%	104,06%	103,86%

Die Veränderungen der Deckungsquoten nach Kassengröße sind uneinheitlich. Während sehr große und kleine Krankenkas V H Q Y R Q G H P 0 R G H O O ˜ P D [L P D O H L Q 0 durchschnittlich profitieren würden, wären mittelgroße Krankenkassen im Schnitt belastet (vgl. Tabelle 51).

Tabelle 51: Auswirkungen eines Zuschlagsmodells mit maximal einem Morbiditätszuschlag auf die Deckungsquote je Krankenkasse nach Kassengröße

Versicherte	Zahl der Krankenkassen	Änderung der Zuweisung	Deckungsquote	
			Status quo	Max. 1 Zuschl.
unter 30.000	73	0,43%	100,71%	101,15%
30.000 bis unter 100.000	33	0,23%	100,99%	101,23%
100.000 bis unter 500.000	38	-0,11%	100,37%	100,26%
500.000 bis unter 1.000.000	14	-0,44%	100,13%	99,69%
über 1.000.000	16	0,10%	99,87%	99,97%

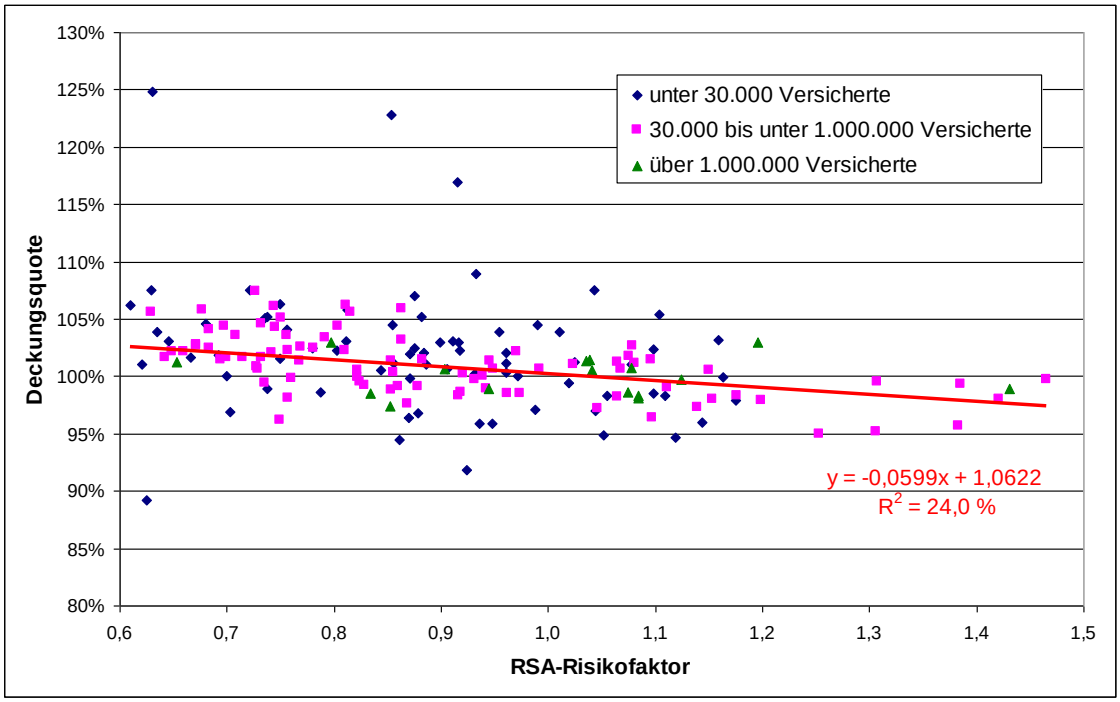
Die Auswirkungen des Modells hinsichtlich der Morbiditätsstruktur der Krankenkassen sind eindeutig (vgl. Tabelle 52). Krankenkassen mit stark überdurchschnittlicher Morbidität müssen im Schnitt negative Auswirkungen auf die Zuweisungen hinnehmen, während sich für alle anderen Krankenkassentypen durchschnittlich positive Auswirkungen ergeben. Die vorhandenen Überdeckungen von Krankenkassen mit stark unterdurchschnittlicher Morbidität und die Unterdeckungen von Krankenkassen mit überdurchschnittlicher Morbidität werden verstärkt.

Tabelle 52: Auswirkungen eines Modells mit maximal einem Morbiditätszuschlag auf die Deckungsquoten je Einzelkasse nach RSA-Risikofaktor

Risikofaktor der Krankenkasse	Zahl der Krankenkassen	Änderung der Zuweisung	Deckungsquote	
			Status quo	Max. 1 Zuschl.
unter 0,8	56	0,31%	102,53%	102,84%
0,8 bis unter 1,0	68	0,19%	99,33%	99,51%
1,0 bis unter 1,2	42	0,03%	99,63%	99,66%
über 1,2	8	-1,04%	99,33%	98,30%

Die Folge dieser Verteilungswirkung nach durchschnittlicher Kassenmorbidität ist, dass sich der Zusammenhang zwischen durchschnittlicher Kassenmorbidität und den Unter- bzw. Überdeckungen der Krankenkassen weiter verstärkt. Mehr noch als im Jahresausgleich 2009 gilt, dass Krankenkassen mit überdurchschnittlicher Morbidität tendenziell Unterdeckungen aufweisen, und Krankenkassen mit unterdurchschnittlicher Morbidität tendenziell Überdeckungen (vgl. Abbildung 36).

Abbildung 36: Deckungsquote in Abhängigkeit von der RSA-Morbidität der Krankenkasse bei Umstellung auf ein Modell mit maximal einem Morbiditätszuschlag



Die Veränderungen in Abhängigkeit von der durchschnittlichen Kassenmorbidität erscheinen vor dem Hintergrund der ansteigenden Überdeckung für wenig morbide Versicherte und der verstärkten Unterdeckung von Multimorbiden (vgl. Abbildung 36) gut nachvollziehbar. Kassen mit einem Risikofaktor unter 0,8 dürften jene sein, die überproportional Versicherte mit keinen oder nur wenigen Zuordnungen zu Morbiditätsgruppen versichern und daher von der steigenden Überdeckung dieser Versicherten profitieren. Die Unterdeckung von Kassen mit einem Risikofaktor zwischen 0,8 und 1,2 reduziert sich, da sie ebenfalls von der Überdeckung ihrer Versicherten mit nur ein bis zwei Zuordnungen zu Morbiditätsgruppen (im Status quo) profitieren dürften. Die sich deutlich verstärkende Unterdeckung von Kassen mit einem Risikofaktor über 1,2 folgt daher logisch aus der sich verstärkenden Unterdeckung ihrer multimorbiden Versicherten, die in diesen Krankenkassen überproportional vertreten sein dürften.

Bezüglich des Zusammenhangs von Kassenwachstum und Deckungsquoten durch eine Umstellung auf ein Modell mit maximal einem Morbiditätszuschlag zeigt sich als einzige einheitliche Tendenz, dass die Unterdeckungen jener Krankenkassen verschärft werden, die durch starke Mitgliederverluste in den letzten Jahren gekennzeichnet sind (vgl. Tabelle 53).

Tabelle 53: Deckungsquote und Veränderung zur Deckungsquote im Status Quo je Krankenkasse nach mittlerer jährlicher Veränderungsrate der Versichertenzahl bei Umstellung auf ein Modell mit maximal einem Morbiditätszuschlag

mittlere jährliche Veränderungsrate	Bezugszeitraum					
	2000-2009		2006-2009		2008-2009	
	DQ	Δ zum Status Quo	DQ	Δ zum Status Quo	DQ	Δ zum Status Quo
über 20%	102,03%	-0,11%	103,93%	-0,25%	104,29%	0,20%
über 10% bis unter 20%	103,30%	-0,14%	105,22%	-0,32%	101,42%	-0,06%
über 5% bis unter 10%	102,74%	0,05%	103,02%	0,64%	103,89%	-0,24%
über 2,5% bis unter 5%	102,31%	0,50%	99,41%	-0,30%	104,04%	-0,34%
über 0% bis unter 2,5%	98,95%	0,03%	99,57%	0,13%	100,26%	0,05%
über -2,5% bis unter 0%	100,31%	-0,10%	99,64%	0,01%	99,86%	0,04%
über -5% bis unter -2,5%	98,62%	-0,02%	99,49%	-0,37%	99,76%	-0,34%
unter -5%	96,69%	-1,02%	98,93%	-0,25%	98,82%	-0,22%

7.5.4 =XVDPPHQIDVVXQJ GHV 9RUVFKODJV ˜0D[LPDO HLQ =XV

In diesem Abschnitt ist der bisweilen unterbreitete Vorschlag untersucht worden, dass die Anzahl der Morbiditätszuschläge, die je Versichertem gewährt werden, auf einen Zuschlag begrenzt wird. In der empirischen Analyse hat der Wissenschaftliche Beirat das so umgesetzt, dass ein (neu berechneter) Zuschlag nur für die kostenintensivste Morbiditätsgruppe eines Versicherten gewährt wird.

Die Zahl der gewährten Morbiditätszuschläge würde sich in diesem Modell gegenüber dem Status quo mehr als halbieren, wobei die Höhe der einzelnen Morbiditätszuschläge erheblich ansteigen würde. Die Anteile der Zuweisungen, die jeweils nach Alter und Geschlecht (AGG), Erwerbsminderung (EMG) und Morbiditätsgruppen (HMG) verteilt werden, ändern sich nur geringfügig.

Auf Individualebene zeigt sich ein Rückgang bei den Messgrößen der Zielgenauigkeit (R^2, CPM, MAPE). Auf der Ebene von Gruppen von Versicherten ergibt sich kein einheitliches Bild. Die derzeit bestehende Überdeckung von Versicherten ohne Morbiditätszuschläge würde zwar leicht abgemildert, die Unterdeckung multimorbider Versicherter aber würde erheblich verschärft werden. Auch auf der Kassenebene ergibt sich kein einheitliches Bild. Allerdings werden die vorhandenen Überdeckungen von Krankenkassen mit stark unterdurchschnittlicher Morbidität und die Unterdeckungen von Krankenkassen mit überdurchschnittlicher Morbidität jeweils verstärkt.

7.6 Annualisierung der Ausgaben Verstorbener

7.6.1 Problembeschreibung

Bei der Ermittlung von Gewichtungsfaktoren für den Risikostrukturausgleich durch Regressionsverfahren gibt es eine grundlegende Problematik hinsichtlich des Umgangs mit unvollständigen Versichertenepisoden (vgl. Abschnitt 4.2.3). Die Gewichtungsfaktoren

werden mit einer Regression über alle Versicherten in der Stichprobe ermittelt, bei der die Zuordnung zu den Risikogruppen als unabhängige Variablen und die Ausgaben je Versicherten als abhängige Variable eingehen. Die Regression bewertet zunächst jeden Versicherten als in die Berechnung eingehende Beobachtung gleich. Die Regressionskoeffizienten, die sich so ergeben, sind daher als die Anteile an den Ausgaben eines Versicherten zu interpretieren, die der jeweiligen Risikogruppe zugerechnet werden können.

Die Zuweisungen im Risikostrukturausgleich werden hingegen taggenau zugewiesen. Dafür werden die durch die Regression ermittelten Regressionskoeffizienten durch 365 geteilt. Diese Division setzt natürlich voraus, dass sich die Ausgaben im Zähler auf die 365 Tage beziehen, die auch im Nenner stehen. Bei den Ausgaben von Versicherten, die nicht ein volles Jahr versichert waren, ist dies aber nicht der Fall. Die Folge ist zweierlei: Zum einen verliert die Regression die Eigenschaft der Erwartungstreue, d.h. die Summe der so ermittelten Zuweisungen entspricht nicht mehr der Summe der Ausgaben. Zum anderen kann es aber auch zu einer verzerrten Ermittlung der Zuweisungen kommen, wenn die Ausgabenstrukturen der Versicherten mit unvollständigen Versichertenepisoden systematisch von denen mit vollständigen Versichertenepisoden abweichen.

Aus diesem Grund ist international folgendes Vorgehen Standard (Van de Ven/Ellis 2000): Vor Durchführung der Regression werden die Ausgaben der Versicherten annualisiert, d.h. durch die Versichertentage des Versicherten dividiert und mit der Zahl der Tage im Jahr multipliziert. Die so annualisierten Ausgaben gehen zwar in die Regression ein, werden allerdings mit dem Verhältnis der gemeldeten Versichertentage des Versicherten zur Zahl der Tage im Jahr abgewichtet. Ellis/Ash (1995) zeigen, dass dieses Vorgehen nicht nur die Erwartungstreue des Modells wieder herstellt, sondern auch zu unverzerrten Schätzern führt.

Dieses Vorgehen entspricht auch dem Vorgehen im alten Risikostrukturausgleich, der in der Form eines Zellenansatzes durchgeführt wurde. Bei der Ermittlung der standardisierten Leistungsausgaben je Versichertengruppe gingen in den Zähler zwar die Ausgaben von Versicherten mit unvollständigen Versichertenepisoden nicht annualisiert ein, dafür gingen aber in den Nenner auch nur die tatsächlichen Versichertentage (und eben nicht 365) ein. Dieses Vorgehen führt zum selben Ergebnis.

Die Festlegung des Bundesversicherungsamtes zur Berechnung der Zu- und Abschläge im Risikostrukturausgleich ist hinsichtlich des Umgangs mit unvollständigen Versichertenepisoden vor diesem Hintergrund aus Sicht des Wissenschaftlichen Beirats nicht befriedigend. Zwar werden grundsätzlich die Ausgaben von Versicherten mit unvollständigen Versichertenepisoden annualisiert und im Rahmen der Regression abgewichtet, allerdings erfahren im Ausgleichsjahr Verstorbene hierbei eine Sonderbehandlung. Ihre Ausgaben werden abweichend von allen anderen Versicherten mit unvollständigen Versi-

chertenepisoden nicht annualisiert und gehen in die Regression auch nicht abgewichtet ein.

Die Folge ist, dass die Ausgaben Verstorbener nur zur Hälfte (im Ausgleichsjahr Verstorbene sind im Durchschnitt Mitte des Jahres verstorben) in die Berechnung der Zuschläge für die jeweilige Risikogruppe eingehen. Insgesamt führt dies zunächst zu einer fehlenden Erwartungstreue, da die Summe der Zuweisungen aufgrund der hälftig nicht zugerechneten Ausgaben Verstorbener nicht mehr der Summe der Ausgaben entspricht. Dies wird gemäß Festlegung korrigiert, indem die Zuschläge aller Risikogruppen proportional angehoben werden.

Im Ergebnis führt dies dazu, dass in Risikogruppen mit einem hohen Anteil Verstorbener ein größerer Anteil der Ausgaben fehlt, als durch die proportionale Anhebung kompensiert wird, während in Risikogruppen mit einem unterdurchschnittlichen Anteil Verstorbener, die wenigen fehlenden Ausgaben durch die proportionale Anhebung überkompensiert werden. Die Folge sind Überdeckungen in jungen Altersgruppen und Unterdeckungen in höheren Altersgruppen (vgl. Abschnitt 6.2.1), Überdeckungen bei Krankheiten mit geringer Mortalität und Unterdeckungen bei Krankheiten mit höherer Mortalität (vgl. Abschnitt 6.2.2), aber auch übermäßige Überdeckungen bei Kassenwechslern (vgl. Abschnitt 6.2.3), Überlebenden (vgl. Abschnitt 6.2.4) oder Kostenerstattern (vgl. Abschnitt 6.2.8).

Der Wissenschaftliche Beirat hat das Bundesversicherungsamt wiederholt aufgefordert, auf die Sonderbehandlung Verstorbener entsprechend dem internationalen wissenschaftlichen Standard zu verzichten. Im Folgenden sollen daher die Auswirkungen eines Verzichts auf diese Sonderbehandlung untersucht werden.

7.6.2 Auswirkungen

Aggregierte Gütemaße auf Individualebene

Durch einen Verzicht auf eine Sonderbehandlung Verstorbener erhöht sich der R^2-Wert von 20,2% auf 20,3%. Auch die übrigen Maße verbessern sich: Das CPM steigt von 22,5% auf 22,9%, während die MAPE von 1.817 auf 1.809 zurückgeht.

Unter- und Überdeckungen auf Gruppenebene

Die systematische Überdeckung jüngerer Altersgruppen und Unterdeckung höherer Altersgruppen (vgl. Abschnitt 6.2.1) wird vollständig behoben. Die Deckungsquote beträgt für jede Altersgruppe annähernd 100% (vgl. Abbildung 37 und Abbildung 38). Zu leichten Schwankungen um die 100% kommt es allein aus methodischen Gründen (Unterschiede in den Grundgesamtheiten, mit denen die Zu- und Abschläge berechnet werden und mit denen die Deckungsquoten ermittelt werden, sowie aufgrund der verzerrenden Wirkung der pauschalen DMP-Zuweisungen).

Abbildung 37: Deckungsquote nach Altersgruppe (Frauen) bei Annualisierung der Ausgaben Verstorbener

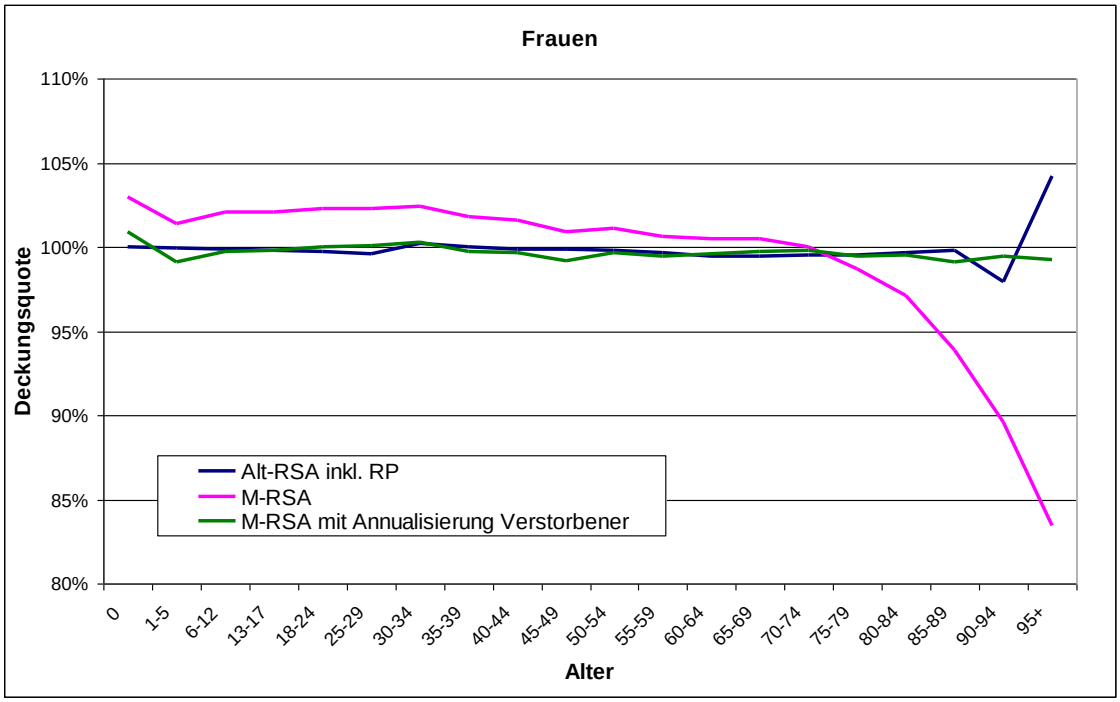
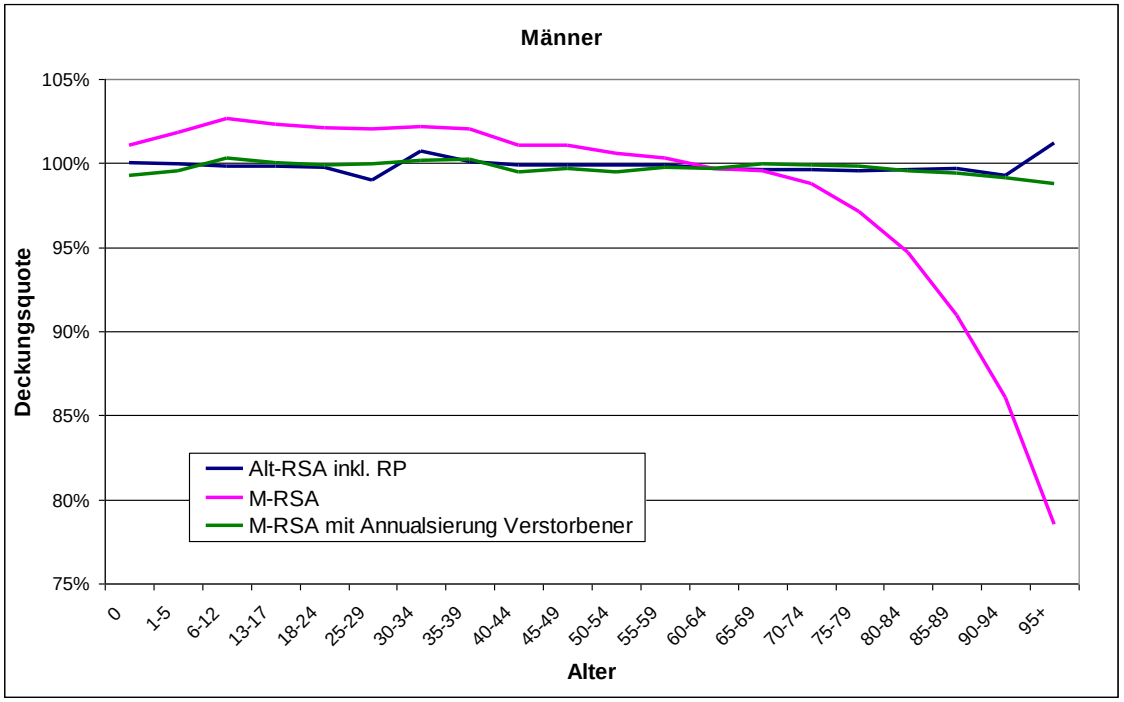


Abbildung 38: Deckungsquote nach Altersgruppe (Männer) bei Annualisierung der Ausgaben Verstorbener



Auch die festgestellten Verzerrungen bei den prospektiven Deckungsquoten nach Krankheiten (vgl. Abschnitt 3.2.3) werden behoben (vgl. Tabelle 54). Insbesondere steigen die Deckungsquoten von Krankheiten mit einer hohen krankheits- oder altersbedingten Mortalität an: Demenz von 87,0% auf 98,7%, akuter Myokardinfarkt von 89,0% auf 95,7%. Auch hier erklären sich die weiterhin bestehenden Schwankungen um die 100% aus methodischen Gründen (vgl. hierzu auch Abschnitt 8.2). Auch in der zeitgleichen Betrachtung verbessern sich in der Regel die Deckungsquoten.

Tabelle 54: Deckungsquote für Betroffene einer Krankheit (Annualisierung der Ausgaben Verstorbener) und Veränderung zum Status quo in Prozentpunkten

Krankheitshierarchie	prospektiv		zeitgleich	
	Deckungs-quote	Änderung zum S.q. (%-Punkte)	Deckungs-quote	Änderung zum S.q. (%-Punkte)
Infektionen	97,83%	6,87%	26,13%	1,03%
davon: HIV/AIDS	98,71%	-1,13%	74,98%	-0,89%
Neubildungen	97,23%	5,53%	68,39%	3,62%
Diabetes mellitus	99,51%	2,31%	91,87%	2,01%
davon: Typ 1	99,30%	2,27%	89,59%	1,92%
Typ 2	99,55%	2,32%	92,21%	2,02%
Metabolische Erkrankungen	98,89%	2,85%	77,22%	2,32%
Erkrankungen der Leber	98,37%	3,84%	66,88%	2,31%
Gastrointestinale Erkrankungen	97,71%	2,79%	67,10%	1,50%
Erkrankungen des Muskel-Skelettsystems	97,64%	1,45%	72,30%	1,00%
Hämatologische Erkrankungen	98,16%	5,62%	47,47%	2,22%
davon: Hämophilie	102,40%	-1,28%	77,32%	-0,93%
Kognitive Erkrankungen	98,58%	10,79%	49,17%	3,71%
davon: Demenz	98,66%	11,68%	49,46%	3,94%
Drogen-/Alkoholmissbrauch	96,83%	1,67%	64,35%	0,84%
Psychische Erkrankungen	96,27%	0,84%	78,08%	0,72%
Entwicklungsstörungen (ADHS)	99,19%	-2,17%	71,41%	-1,54%
Erkrankungen/Verletzungen des Rückenmarks	98,19%	1,90%	65,51%	1,27%
Neurologische Erkrankungen	98,41%	2,89%	75,16%	2,09%
davon: Multiple Sklerose	98,19%	-1,05%	87,14%	-0,90%
Epilepsie	98,04%	2,40%	72,05%	1,84%
Herz- und Atemstillstand	97,43%	10,29%	26,44%	1,67%
Herzerkrankungen	99,00%	2,71%	82,30%	2,03%
davon: Akuter Myokardinfarkt	95,71%	6,67%	28,50%	1,19%
KHK	99,72%	2,93%	96,48%	2,80%
Hypertonie	98,90%	0,28%	97,21%	0,37%
Zerebrovaskuläre Erkrankungen	97,55%	6,43%	48,10%	2,46%
Gefäß- und Kreislauferkrankungen	98,91%	4,11%	83,41%	3,11%
Erkrankungen der Lunge	98,70%	4,32%	65,56%	2,14%
davon: Mukoviszidose	98,43%	-1,12%	84,23%	-0,80%
Asthma/COPD	98,92%	2,80%	82,40%	2,12%
Erkrankungen der Harnwege	98,99%	5,95%	67,12%	3,47%
davon: Dialysestatus	98,96%	6,97%	71,74%	4,93%
Schwangerschaft	102,68%	-2,26%	37,53%	-0,89%
Erkrankungen der Haut	98,02%	4,99%	58,92%	2,63%
Verletzungen	98,39%	5,20%	56,45%	2,45%
Medizinische Komplikationen	96,92%	4,92%	36,93%	1,34%
Transplantation	98,84%	2,09%	62,61%	1,74%

Auch hinsichtlich der Erfassung von Multimorbidität kommt es zu einer Verbesserung. Die Überdeckung bei Versicherten ohne Zuordnung zu einer Morbiditätsgruppe reduziert sich von 110,2% auf 106,7%, während die Deckungsquote bei Versicherten mit einer Zuordnung zu vier oder mehr Morbiditätsgruppen von 94,4% auf 98,8% steigt.

Die Überdeckung bei Kassenwechslern (vgl. Abschnitt 6.2.3) und Kostenerstattern (vgl. Abschnitt 6.2.8) reduziert sich von 104,4% auf 102,4% bzw. von 102,1% auf 100,6%, während die Unterdeckung bei Verstorbenen (vgl. Abschnitt 6.2.4) von 29,1% auf 32,3% zurückgeht. Gerade aus der letzten Kennzahl wird deutlich, dass es bei dem Verzicht auf eine Sonderbehandlung Verstorbener bei der Annualisierung der Ausgaben eben nicht GDUXP JHKW GDV 0HUNPDO ˜9HUVWRUEHQ‡ DOV *UXQGODJ anzuziehen. Vielmehr geht es darum, eine Verzerrung bei der Berechnung der Zu- und Abschläge zu beseitigen, die die Zielgenauigkeit des morbiditätsorientierten Risikostrukturausgleichs hinsichtlich Überlebender und Verstorbener beeinträchtigt.

Hinsichtlich der regionalen Problematik der Überdeckungen in Kernstädten und der Unterdeckung im umliegenden Verdichtungsraum führt die Annualisierung der Ausgaben Verstorbener zu keiner Änderung.

Unter- und Überdeckungen auf Kassenebene

Die durchschnittliche Zielgenauigkeit der Zuweisungen auf Ebene der Krankenkasse nimmt durch die Streichung der Sonderregelung für Verstorbene zu. Der mittlere absolute prozentuale Fehler ($MAPE_{KK}$) fällt von 2,83% auf 2,51%. Allerdings ist festzustellen, dass diese Verbesserung der Zielgenauigkeit nicht in jedem Fall zu einer Reduzierung der Über- und Unterdeckungen führt. Wie aus Tabelle 55 ersichtlich, führt die veränderte Berechnungsweise zu einer Verschlechterung der Deckungsquoten bereits stark unterdeckter Krankenkassen.

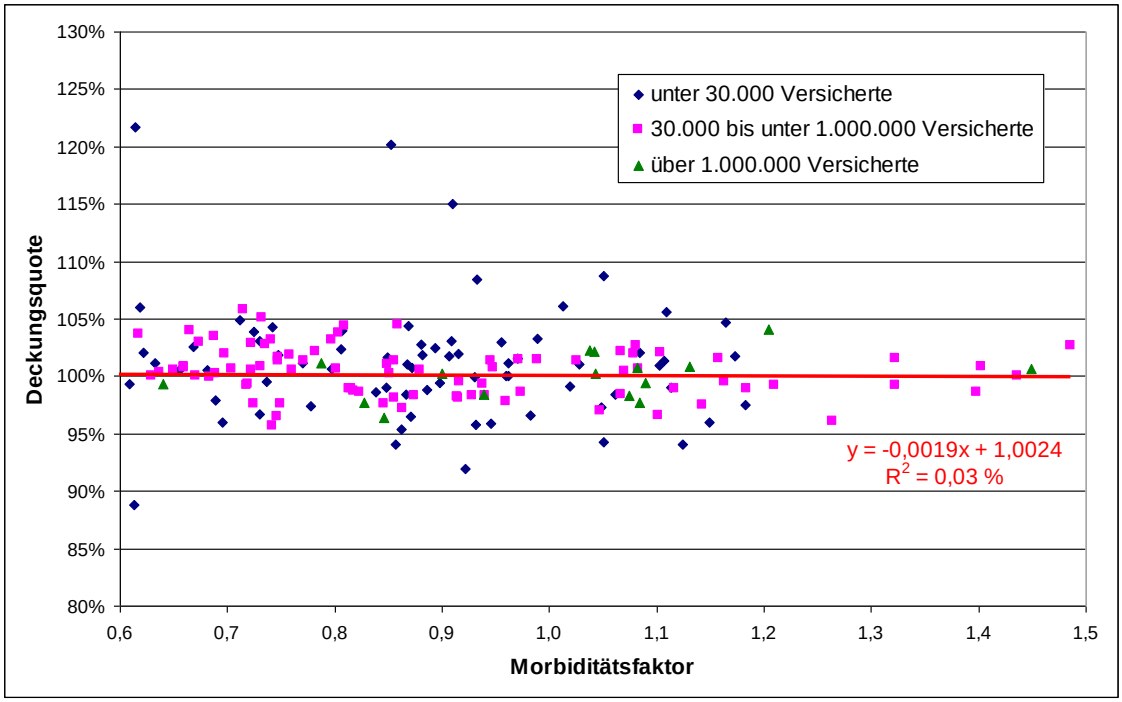
Tabelle 55: Auswirkung einer Annualisierung der Ausgaben Verstorbener nach Deckungsquote der Krankenkasse

Deckungsquote der Krankenkasse im JA 2009	Zahl der Krankenkassen	Änderung der Zuweisung	Deckungsquote	
			Status quo	Annualisierung
bis unter 97,5%	20	-0,54%	96,83%	96,31%
97,5% bis unter 100%	45	0,22%	98,62%	98,84%
100% bis unter 102,5%	61	-0,23%	101,46%	101,22%
über 102,5%	48	-0,23%	104,06%	103,82%

Hinsichtlich der Kassengröße lässt sich feststellen, dass eine Annualisierung der Ausgaben Verstorbener die Überdeckung bei kleineren und mittelgroßen Krankenkassen reduziert. Bei Krankenkassen mit mehr als einer Million Versicherter würde das geänderte Verfahren zu einem geringfügigen Abbau der durchschnittlichen Unterdeckung führen. Lediglich in der Gruppe der Krankenkassen mit zwischen 500.000 und einer Million Versicherter würde es zu einer durchschnittlichen Erhöhung der bestehenden Überdeckung kommen.

Die im Jahresausgleich 2009 zu beobachtende tendenzielle Benachteiligung morbiditätsstarker Krankenkassen (vgl. Abschnitt 6.3.3) wird beseitigt; es lässt sich kein Zusammenhang mehr zwischen der Morbidität einer Krankenkasse und den Über- und Unterdeckungen feststellen (vgl. Abbildung 39).

Abbildung 39: Deckungsquote bei Annualisierung der Ausgaben Verstorbener in Abhängigkeit von der RSA-Morbidität der Krankenkasse



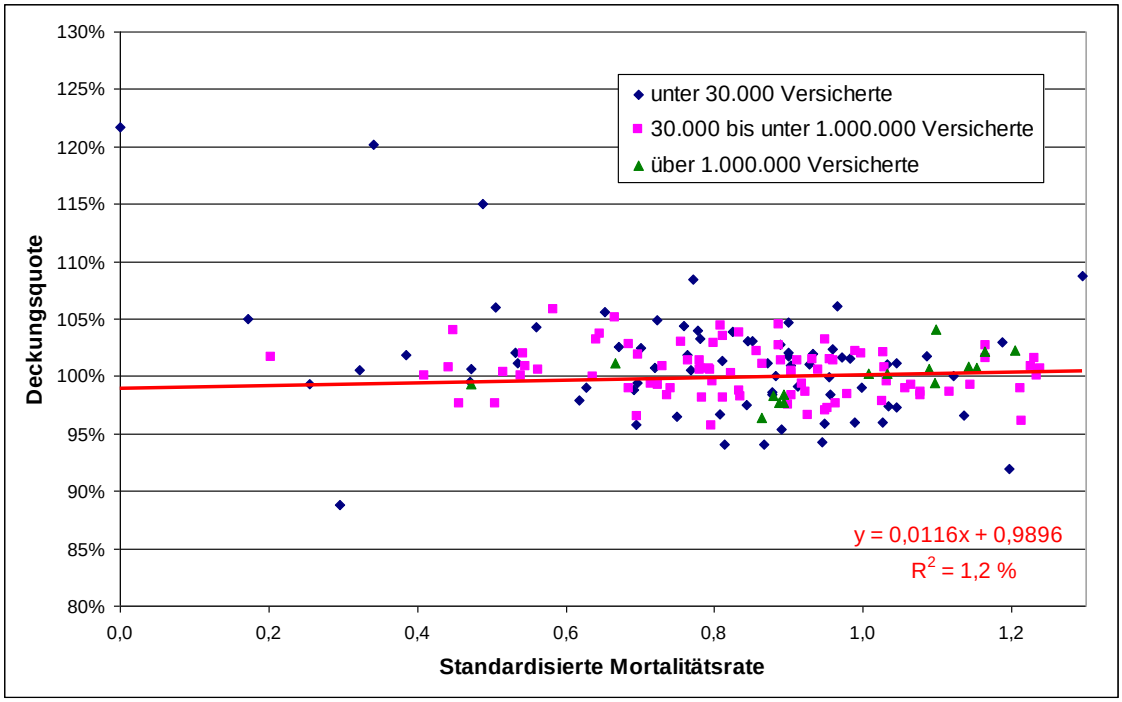
Dieses Ergebnis ist Folge der Verteilungswirkung einer Annualisierung der Ausgaben Verstorbener, die durchschnittlich zu höheren Zuweisungen bei morbiditätsstarken und geringeren Zuweisungen bei morbiditätsschwachen Krankenkassen führt (vgl. Tabelle 56).

Tabelle 56: Deckungsquote je Krankenkasse nach RSA-Morbidität bei Annualisierung der Ausgaben Verstorbener

Risikofaktor der Krankenkasse	Zahl der Krankenkassen	Änderung der Zuweisung	Deckungsquote	
			Status quo	Annualisierung
unter 0,8	56	-1,33%	102,53%	101,16%
0,8 bis unter 1,0	68	-0,52%	99,33%	98,81%
1,0 bis unter 1,2	42	0,30%	99,63%	99,92%
über 1,2	8	1,27%	99,33%	100,59%

Auch der Zusammenhang zwischen den Über- und Unterdeckungen und der Mortalität der Versicherten der Krankenkasse (vgl. Abschnitt 6.3.4) wird beseitigt. Vielmehr zeigt sich ein marginaler positiver Zusammenhang (vgl. Abbildung 40).

Abbildung 40: Deckungsquoten bei der Annualisierung der Ausgaben Verstorbener in Abhängigkeit von der standardisierten Mortalitätsrate der Krankenkasse



Da sich der im Jahresausgleich beobachtete negative Zusammenhang zwischen durchschnittlicher Kassenmorbidität und der Deckungsquote als Folge der fehlenden Annualisierung der Ausgaben Verstorbener herausgestellt hat, stellt sich die Frage, ob auch andere festgestellte Effekte auf diesen Faktor zurückzuführen sind. So wurde in Abschnitt 7.1.1 herausgestellt, dass Krankenkassen mit einem hohen Anteil an Hochkostenfällen im Jahresausgleich 2009 tendenziell Unterdeckungen aufwiesen (vgl. Tabelle 16). Wie in Tabelle 57 herausgestellt wird, ist auch dieser Zusammenhang ein Artefakt der fehlenden Annualisierung der Ausgaben Verstorbener. Würden diese Ausgaben, wie hier vorgeschlagen, angemessen berücksichtigt, so ließe sich kein Zusammenhang zwischen der Zahl der Hochkostenfälle und der Deckungsquote der Krankenkasse mehr herstellen.

Tabelle 57: Deckungsquote nach Zahl der potenziellen Risikopoolfälle bei Annualisierung der Ausgaben Verstorbener

Anteil der Risikopoolfälle	Zahl der Krankenkassen	Deckungsquote	
		Status quo	Annualisierung
unter 0,5%	29	102,12%	100,41%
0,5% bis unter 1,0%	87	100,94%	100,22%
1,0% bis unter 1,25%	39	99,45%	99,74%
über 1,25%	19	99,42%	100,62%

Für die Funktionalität im Wettbewerb ist es entscheidend, die Selektionsgewinne bei Kassenwechsel zu beschränken. Hier zeigte bereits der morbiditätsorientierte Risikostrukturausgleich gegenüber dem Alt-RSA seine Vorteile (vgl. Abschnitt 6.3.5). Bei einem Verzicht auf die Sonderbehandlung Verstorbener bei der Annualisierung der Ausgaben würden diese Selektionsgewinne weiter beschränkt (vgl. Tabelle 58).

Tabelle 58: Deckungsquote je Krankenkasse nach mittlerer jährlicher Veränderungsrate der Versichertenzahl bei Annualisierung der Ausgaben Verstorbener

mittlere jährliche Veränderungsrate	Bezugszeitraum		
	2000-2009	2006-2009	2008-2009
über 20%	100,3%	102,6%	102,7%
über 10% bis unter 20%	101,9%	103,7%	99,9%
über 5% bis unter 10%	101,4%	101,2%	102,1%
über 2,5% bis unter 5%	100,7%	100,6%	102,8%
über 0% bis unter 2,5%	99,1%	99,0%	99,9%
über -2,5% bis unter 0%	100,7%	99,8%	100,1%
über -5% bis unter -2,5%	99,0%	100,4%	100,2%
unter -5%	97,7%	98,6%	98,4%

7.6.3 Zusammenfassung zum Vorschlag „Ausgaben Verstorbener"

In diesem Abschnitt wurde untersucht, welche Wirkungen eine Annualisierung der Ausgaben Verstorbener entsprechend dem international in der Gesundheitsökonomie empfohlenen Vorgehen hätte.

Die Gütemasse zur Messung der Zielgenauigkeit der Zuweisungen auf der Individualebene (R^2, CPM, MAPE) verbessern sich. Auch auf der Ebene von Gruppen von Versicherten (z.B. nach Alter, nach Morbidität, nach Ausgaben) ergeben sich durchweg Verbesserungen der Zielgenauigkeit. Auf der Ebene der Krankenkassen kommt es überwiegend zu einer Verbesserung der Zielgenauigkeit, allerdings ist das Ergebnis nicht einheitlich. Die im Jahresausgleich 2009 beobachtete Tendenz von mit der durchschnittlichen Kassenmorbidität zunehmenden Unterdeckungen würde vollständig beseitigt. Auch die festgestellte Belastung von Krankenkassen mit vielen Hochkostenfällen würde beseitigt.

7.7 Zusammenfassung und Schlussfolgerungen zu den untersuchten Reformvorschlägen

Gegenstand dieses Kapitels war die Analyse ausgewählter Reformvorschläge und Reformoptionen für den morbiditätsorientierten Risikostrukturausgleich. Dabei hat der Beirat es nicht als seine Aufgabe verstanden, konkrete in der öffentlichen Diskussion stehende Modelle, sondern vielmehr verschiedene Handlungsoptionen exemplarisch zu bewerten. Im Rahmen der vorliegenden Evaluation konnten auch nicht alle Modelle vollständig in allen Details durchgerechnet werden. Vielmehr mussten immer wieder vereinfachende Annahmen getroffen werden. Die hier präsentierten Ergebnisse sollen aber anzeigen, in welche Richtung sich die verschiedenen Handlungsoptionen auswirken würden.

Die Einführung eines **Risikopools** würde erwartungsgemäß die Zielgenauigkeit der Zuweisungen auf der Individualebene und der Gruppenebene erhöhen. Tendenziell gilt diese Aussage auch auf Ebene der Zuweisungen an die Krankenkassen. Allerdings ist hier der warnende Hinweis angebracht, dass die Umverteilungswirkung des Risikopools in der öffentlichen Diskussion häufig überschätzt wird. Grundsätzlich kompensieren sich die Er-

stattungen aus dem Risikopool und die zugehörigen Kürzungen bei den standardisierten Leistungsausgaben auf Kassenebene weitestgehend. Insbesondere bei großen Krankenkassen zeigt der Risikopool daher kaum Verteilungswirkung. Auch kann nicht festgestellt werden, dass die Belastung von Krankenkassen durch Hochkostenfälle ursächlich für die entstandenen Über- und Unterdeckungen im Jahresausgleich 2009 ist. Zwar nimmt mit zunehmender Zahl potenzieller Risikopoolfälle die Wahrscheinlichkeit der Unterdeckung im Jahresausgleich 2009 zu, es konnte aber gezeigt werden, dass dies nicht Folge eines fehlenden Risikopools ist, sondern vielmehr Folge einer unvollständigen Berücksichtigung der Ausgaben Verstorbener bei der Berechnung der Zuschläge.

Dieser höheren Zielgenauigkeit des Risikopools steht ein höherer Verwaltungsaufwand bei der Durchführung und Prüfung des Risikopools als zusätzliches Ausgleichsverfahren neben dem Risikostrukturausgleich gegenüber. Auch ist zu bedenken, dass der Risikopool als partieller Ist-Ausgabenausgleich anreiztheoretisch kritischer zu beurteilen ist, als der auf standardisierten Ausgaben beruhende Risikostrukturausgleich.

Aus Sicht des Beirats ist die Abwägung zwischen diesen Vor- und Nachteilen eine politische Frage, zu der es aus wissenschaftlicher Sicht keine Antwort gibt. Als Alternative zum Risikopool bietet sich ein weiterer Ausbau der im Risikostrukturausgleich geschaffenen Differenzierungen bei Hochkostenkrankheiten an. Gegenwärtig erfolgt diese Differenzierung in erster Linie über spezifische Arzneimittel. Eine weitere Differenzierung könnte erreicht werden, wenn die Datengrundlage für den Risikostrukturausgleich auch auf Prozeduren (z.B. EBM-Ziffern in der vertragsärztlichen Versorgung bzw. OPS-Positionen im Krankenhaus) erweitert und die Stichprobe vergrößert würde.

Veränderungen der Zahl der berücksichtigten Erkrankungen haben unvorhergesehene und teilweise kontraintuitive Auswirkungen im Risikostrukturausgleich. Dies liegt daran, dass das Krankheitsgeschehen über Komorbiditäten eng miteinander verflochten ist, und die Ausgaben von nicht berücksichtigten Krankheiten eben über diese Komorbiditäten in die Zuschläge für die berücksichtigten Krankheiten – allerdings in einer nicht immer zielgenauen Art und Weise – einfließen. Eine **Reduzierung der Zahl der Krankheiten** ist aus Sicht des Beirates abzulehnen. Dies würde die Zielgenauigkeit des Risikostrukturausgleichs erheblich reduzieren und bestehende Über- und Unterdeckungen weiter verstärken. Insbesondere würde die bereits bestehende Benachteiligung von Krankenkassen mit überdurchschnittlicher Morbidität verstärkt. Unterdeckungen, die nicht aus einer Unwirtschaftlichkeit der Krankenkasse resultieren, sondern aus einer ungenauen Abbildung der Morbidität im Risikostrukturausgleich, würden zu Zusatzbeiträgen führen, die zu einem verzerrten Wettbewerb zwischen den Krankenkassen beitragen. Dies gilt noch verstärkt, wenn neben der Zahl der Krankheiten auch die Abgrenzung und Auswahlkriterien für die Krankheiten restriktiver gewählt werden. Auch eine **Vervollständigung des Krankheitsspektrums** hat aufgrund der beschriebenen großen Einflüsse von Komorbidi-

täten keine eindeutigen Wirkungen. Zwar wird die Zielgenauigkeit des Risikostrukturausgleichs geringfügig verbessert, allerdings wird die bestehende Benachteiligung von Krankenkassen mit sehr hoher Morbidität nicht abgebaut, vielmehr ergeben sich hier sogar geringfügige Verschlechterungen. Allerdings ist einschränkend noch einmal zu betonen, dass für die zusätzlich berücksichtigten 286 Erkrankungen kein ausgefeiltes Klassifikationssystem entwickelt wurde, sondern lediglich für jede Erkrankung ein Zuschlag vorgesehen wurde. Die Zielgenauigkeit einer Komplettierung des Krankheitsspektrums dürfte größer sein, wenn auch die neuen 286 Krankheiten in das bestehende differenzierte, hierarchische Klassifikationssystem einbezogen würden.

Ähnlich wie eine Reduzierung des Krankheitsspektrums bewertet der Beirat auch eine **Beschränkung auf maximal einen Morbiditätszuschlag je Versicherten** kritisch. Das Modell verringert die Zielgenauigkeit des Risikostrukturausgleichs erheblich und verstärkt bestehende Über- und Unterdeckungen weiter. Insbesondere verschlechtert sich die Abbildung von Multimorbidität.

Im Gegensatz dazu hält der Beirat es für geboten, die **Ausgaben von allen Versicherten mit unvollständigen Versichertenepisoden zu annualisieren**. Gegenwärtig ist dies bei den Ausgaben von im Berichtsjahr verstorbenen Versicherten nicht der Fall. Nur eine vollständige Annualisierung aller Ausgaben sorgt dafür, dass die ermittelten Zuschläge für die einzelnen Risikogruppen den Mittelwerten entsprechen. Das gegenwärtige Verfahren führt dazu, dass die Ausgaben Verstorbener den Risikogruppen nur unvollständig zugerechnet werden und die ermittelten standardisierten Leistungsausgaben insbesondere in Risikogruppen, die eine hohe Mortalität aufweisen, systematisch zu niedrig ausfallen. Die Folge ist, dass der Risikostrukturausgleich Unterschiede in den Altersstrukturen zwischen den Krankenkassen nicht mehr vollständig ausgleicht und Krankheiten mit hoher Mortalität (z.B. bösartige Neubildungen) systematische Unterdeckungen aufweisen.

Es ist gezeigt worden, dass eine Annualisierung der Ausgaben von allen Versicherten mit unvollständigen Versichertenepisoden nicht nur diese Unter- und Überdeckungen auf Gruppenebene beseitigt, sondern auch auf Kassenebene zu zielgenaueren Zuweisungen führt. Die im Jahresausgleich 2009 beobachtete Tendenz von mit der durchschnittlichen Kassenmorbidität zunehmenden Unterdeckungen würde vollständig beseitigt. Eine entsprechende Änderung im Berechnungsverfahren würde auch die Aussagekraft von Zusatzbeiträgen als Preissignal im Kassenwettbewerb verstärken. Schließlich würde auch die festgestellte Belastung von Krankenkassen mit vielen Hochkostenfällen beseitigt, so dass sich auch die Notwendigkeit der Einführung eines Risikopools reduziert.

8 Planungssicherheit, Stetigkeit und Repräsentativität bei der Durchführung des morbiditätsorientierten Risikostrukturausgleichs

8.1 Planbarkeit und Stabilität

8.1.1 Problembeschreibung

Überblick

Klagen über die mangelnde Planbarkeit der Zuweisungen aus dem Gesundheitsfonds VLQG ZHLW YHUEUHLWHW ’DEHL ZLUG PHLVWHQV YHUNDQQ DQ-W3HOD QXQJVVLFKHUKHLW-Sicherheit existiert. Während auf der einen Seite ex ante die höchste Planungssicherheit bezüglich der Zuweisungen mit im Vorhinein anhand älterer Datengrundlagen ermittelten, feststehenden Zuweisungen ohne spätere Adjustierung gewährleistet wäre, würde dies ex post eine größere Unsicherheit bedeuten. Denn bei im Vorhinein feststehenden, später nicht mehr korrigierten Zuweisungen würden diese nicht mehr auf aktuellere Entwicklungen, z.B. Änderungen der Versichertenzahl und -struktur, der Kostenverhältnisse oder Datengrundlagen reagieren können. Die Frage ist also nicht, ob sich die Höhe der Zuweisungen an einzelne Krankenkassen im Zeitverlauf ändert, sondern ob die durch diese Änderungen bedingten Planungsunsicherheiten in einem angemessenen Verhältnis zur Zunahme der ex-post-Sicherheiten stehen.

Grundsätzlich können im gegenwärtigen Verfahren verschiedene Faktoren zu Änderungen der Zuweisungen gegenüber der Höhe der in der ersten Festsetzung für ein Jahr für das Abschlagsverfahren ermittelten Zuweisungen einer Krankenkasse führen:

- Anpassungen wegen Änderungen in der Zahl der Versicherten einer Krankenkasse (monatlich),
- Anpassungen wegen Änderungen in der Alters-, Geschlechts- und Morbiditätsstruktur der Versicherten durch Kassenwechsel oder natürliche Bewegungen (bis zur Durchführung des Jahresausgleichs dreimal je Ausgleichsjahr im Rahmen der Strukturanpassungen),
- Anpassungen durch Aktualisierung der verwendeten Datengrundlage (bis zur Durchführung des Jahresausgleichs dreimal je Ausgleichsjahr im Rahmen der Strukturanpassungen),
- Anpassungen durch eine methodenbedingte Umstellung von Zuweisungen je Versicherten auf Zuweisungen je Versichertentag (im Rahmen der 2. und 3. Strukturanpassung),
- Anpassungen durch eine Neuermittlung der standardisierten Leistungsausgaben (im Jahresausgleich).

Diese Anpassungen sind nicht neu. Auch im bisherigen Risikostrukturausgleich fand eine monatliche Anpassung an Änderungen in der Zahl der Versicherten statt. Die Anpassung an Veränderungen in der Risikostruktur erfolgte im Altverfahren sogar vierteljährlich, statt wie gegenwärtig halbjährlich. Auch erfolgte die Berechnung im monatlichen Abschlagsverfahren anhand von vorläufigen standardisierten Leistungsausgaben auf älterer Datengrundlage, die erst im Jahresausgleich durch eine Neuermittlung der endgültigen standardisierten Leistungsausgaben ersetzt wurde. Darüber hinaus fanden im Altverfahren – im Gegensatz zum gegenwärtigen Verfahren – zwei Zwischenausgleiche statt, bei denen die Zahlungen an die aktuelle Ausgabenentwicklung angepasst wurden. Diese unterjährlichen Anpassungen existierten nicht alle bei der Einführung des Risikostrukturausgleichs im Jahr 1994. Vielmehr wurden sie im weitgehenden Konsens aller Beteiligten im Zeitverlauf entwickelt, um die Krankenkassen im Rahmen des monatlichen Abschlagsverfahrens möglichst nah an das erwartete Ergebnis des Jahresausgleichs heranzuführen.

Neben diesen routinemäßig erfolgenden Anpassungen in der Höhe der Zuweisungen können noch weitere Anpassungen durch rechtliche Änderungen, die in die laufenden Zuweisungen eingreifen, erfolgen. Im Ausgleichsjahr 2009 war dies mit der 19. Verordnung zur Änderung der Risikostruktur-Ausgleichsverordnung der Fall, die eine Neuermittlung der standardisierten Leistungsausgaben aufgrund einer veränderten Zurechnung der zahnärztlichen Ausgabenprofile und die Einführung der Sonderregelung für Auslandsversicherte im Rahmen der ersten Strukturanpassung zum 31. März 2009 vorsah. Daneben erfolgte die Meldung versichertenbezogener Krankengeldausgaben erst im Laufe des Ausgleichjahrs, so dass die in der RSAV vorgesehene Ermittlung der standardisierten Krankengeldausgaben auf versichertenbezogenen Daten erst im Schlussausgleich 2009 erfolgen konnte. Relativierend muss festgehalten werden, dass entsprechende Änderungen, welche sich aus der Weiterentwicklung des Verfahrens im Laufe der Jahre entwickelten, auch im Alt-RSA durchgeführt wurden. Die daraus resultierende Planungsunsicherheit ist somit kein auf den Morbi-RSA beschränktes Phänomen.

8.1.2 Änderungen der Zuweisungen im Ausgleichsjahr 2009

Überblick

Das Ausgleichsjahr 2009 begann mit einer Vorabinformation über die Höhe der Zuweisungen aus dem Gesundheitsfonds, die die Krankenkassen zum 15. November 2008 erhalten haben. Zum 1. Januar 2009 wurden diese Werte bestandskräftig und stellten die Grundlage für die Zuweisungen in den Monaten Januar bis März 2009 dar. Zum 31. März 2009 fand die erste Strukturanpassung statt. In dieser wurde nicht nur die Höhe der Zuweisungen für die zukünftigen Abschlagsmonate festgestellt, sondern die bereits erfolgten Zuweisungen für die Monate Januar bis März aufgrund der aktuelleren Datengrundlage korrigiert. Die zweite Strukturanpassung fand zum 30. September 2009 statt. Hier wurden die Zuweisungen für die verbliebenen Abschlagsmonate Oktober bis Dezember festgelegt

und die bereits erfolgten Zuweisungen für die Monate Januar bis September korrigiert. Mit der dritten Strukturanpassung des Ausgleichsjahres 2009 zum 31. März 2010 wurden die Zuweisungen für das gesamte abgelaufene Jahr neu ermittelt (vgl. auch Abschnitt 4.3.1).

Im Abschlagsverfahren des Jahres 2009 wurden die Zuweisungen aus dem Gesundheitsfonds als Zuweisungen je Versicherten fixiert. Aufgrund schwankender Versichertenzahlen in den jeweils zu Grunde zu legenden Statistiken änderte sich das Zuweisungsvolumen im Zeitverlauf. Die erste Strukturanpassung brachte einen Rückgang des Zuweisungsvolumens für standardisierte Leistungsausgaben von 4 Mio. Euro (-0,01%) mit sich. In der zweiten Strukturanpassung kam es zu einer Mehrausschüttung von 144 Mio. Euro und in der dritten Strukturanpassung in Höhe von 197 Mio. Euro (jeweils +0,1%). Im Jahresausgleich erhöhte sich das Zuweisungsvolumen weiter um 967 Mio. Euro (+0,6%).

Den Auswirkungen dieser unterjährigen, statistischen Schwankungen der Versichertenzahlen auf die Zuweisungen wirkt eine Änderung der 21. Verordnung zur Änderung der Risikostruktur-Ausgleichsverordnung vom 4. Juni 2010 entgegen. Seitdem wird das Gesamtzuweisungsvolumen im monatlichen Abschlagsverfahren je Monat auf ein Zwölftel des vorab feststehenden Jahresvolumens fixiert. Strukturanpassungen führen nicht mehr zu Änderungen des Zuweisungsvolumens.

Die durchschnittliche absolute prozentuale Änderung der Zuweisungen betrug in der ersten Strukturanpassung 2,1%. Die Spanne der Änderungen bei den einzelnen Krankenkassen reichte von -6,4% bis +14,7%. In der zweiten Strukturanpassung betrug die durchschnittliche absolute prozentuale Änderung der Zuweisungen 1,1%. Die Spanne belief sich auf -2,6 bis +12,7%. Die dritte Strukturanpassung führte zu durchschnittlichen absoluten prozentualen Änderungen in Höhe von 0,9% bei einer Spanne von -4,0% bis +8,7%. Der Jahresausgleich schließlich brachte eine durchschnittliche absolute prozentuale Änderung der Zuweisungen in Höhe von 1,6% bei einer Spanne von -1,6% bis +11,8% mit sich.

Diese Änderungen betrafen Krankenkassen je nach Struktur unterschiedlich. Wie Tabelle 59 entnommen werden kann, führten sowohl die erste wie auch die zweite Strukturanpassung zu durchschnittlichen Belastungen für Krankenkassen mit überdurchschnittlicher Morbidität und höheren Zuweisungen an Krankenkassen mit unterdurchschnittlicher Morbidität. In der dritten Strukturanpassung stellte sich –abgeschwächt –der gegenteilige Effekt ein: Die Zuweisungen an Krankenkassen mit unterdurchschnittlicher Morbidität wurden gesenkt, während Krankenkassen mit überdurchschnittlicher Morbidität höhere Zuweisungen erhielten. Bei den Zahlen des Jahresausgleichs ist zu berücksichtigen, dass die Zuweisungen insgesamt durchschnittlich um 0,6% angestiegen sind. Rückgänge bzw. unterdurchschnittliche Zuwächse hatten demnach die Krankenkassen mit überdurchschnittlicher Morbidität zu gegenwärtigen, während die Zuwächse von Krankenkassen mit unterdurchschnittlicher Morbidität überdurchschnittlich ausfielen.

Tabelle 59: Veränderungen der Zuweisungen im Ausgleichsjahr 2009

Risikofaktor der Krankenkasse	Zahl der Krankenkassen	Änderung der Zuweisung			
		StA 1	StA 2	StA 3	JA
unter 0,8	56	2,52%	1,69%	-0,44%	2,47%
0,8 bis unter 1,0	68	1,07%	0,58%	-0,40%	1,28%
1,0 bis unter 1,2	42	-0,83%	-0,14%	0,30%	0,26%
über 1,2	8	-0,69%	-1,53%	0,91%	-1,24%

Im Folgenden sollen die in die einzelnen Strukturanpassungen bzw. im Jahresausgleich auftretenden Effekte näher untersucht werden. Der Effekt der unterschiedlichen Gesamtzuweisungshöhe wurde hierbei herausgerechnet.

Erste Strukturanpassung zum 31. März 2009

In dieser Strukturanpassung folgte neben der regulären Anpassung an die Versichertenzeiten des Jahres 2008 (vorher: erstes Halbjahr 2008) eine Umstellung auf die Diagnosen und Verordnungen des Jahres 2007 (vorher: 2006). Darüber hinaus fanden die Rechtsänderungen durch die 19. Verordnung zur Änderung der Risikostruktur-Ausgleichsverordnung (Veränderte Zurechnung der zahnärztlichen Ausgaben, Sonderregelung für Auslandsversicherte) erstmalig Anwendung. Die folgende Tabelle 60 gibt einen Überblick über die Auswirkung der einzelnen Effekte. Zur Isolierung der einzelnen Effekte wurde das Gesamtzuweisungsvolumen über alle Krankenkassen künstlich konstant gehalten.

Tabelle 60: Veränderungen der Zuweisungen in der ersten Strukturanpassung

Risikofaktor der Krankenkasse	Änderung der Zuweisung			
	Zeitversatz	Struktur	AusAGG	Zahnarzt
unter 0,8	-0,67%	0,97%	-0,08%	2,96%
0,8 bis unter 1,0	-0,22%	-0,06%	0,01%	0,96%
1,0 bis unter 1,2	0,14%	-0,44%	0,07%	-0,56%
über 1,2	0,45%	0,44%	-0,14%	-2,20%

Der Zeitversatzeffekt gibt an, wie sich die Veränderung des zeitlichen Abstands zwischen Versichertenzeiten und Diagnose- und Verordnungsdaten ausgewirkt hat. In der ersten Strukturanpassung kam es hier zu einem Übergang von doppelter zu einfacher Prospektivität (vgl. Abschnitt 4.3.1), wovon insbesondere Krankenkassen mit überdurchschnittlichem Risikofaktor profitierten, da die Rolle der einhergehenden überdurchschnittlichen Sterblichkeit bei den Zuweisungen geringer wurde.

Der Struktureffekt gibt den Einfluss der kassenindividuellen Veränderung der Versichertenstruktur auf die Zuweisungen an, indem die tatsächlichen Zuweisungen verglichen werden mit den Zuweisungen, wie sie aufgetreten wären, wenn sich die Versichertenstrukturen aller Kassen analog der Struktur der GKV verhalten hätten. Hierzu gehört sowohl die durch Änderungen im Versichertenbestand (Geburten, Todesfälle, Kassenwechsel) bedingten Strukturänderungen, als auch die durch eine Aktualisierung der Datengrundlagen (Umstieg von den Morbiditätsdaten 2006 auf 2007) zum Ausdruck kommende Morbiditätsverschiebung. Aus methodischen Gründen lassen sich diese beiden Effekte

nicht separieren. In der ersten Strukturanpassung war hier noch keine eindeutige, vom Risikofaktor abhängige Tendenz erkennbar.

Der AusAGG-Effekt gibt an, wie sich die mit der 19. RSAV-Änderungsverordnung eingeführte Sonderregelung für Auslandsversicherte auf die Zuweisungen ausgewirkt hat. Auch hier ist keine eindeutige Tendenz feststellbar, was auf eine ungleichmäßige Verteilung der Auslandsversicherten in der GKV zurückzuführen ist.

Der Zahnarzt-Effekt gibt an, wie sich die mit der 19. RSAV-Änderungsverordnung einhergehende veränderte Zurechnung der zahnärztlichen Ausgaben auf die Zuweisungen ausgewirkt hat. Auch diese Änderung zielte auf eine verbesserte Annäherung an das zu erwartende Ergebnis des Jahresausgleichs. Da sich die Zuweisungen für Zahnarztausgaben nun nicht mehr an den gesamten morbiditätsorientierten Leistungsausgaben orientierten, sondern über Altersprofile ermittelt wurden, profitierten insbesondere Kassen mit jüngerer Versichertenstruktur, während sich die Zuweisungen für morbiditätsstarke Kassen verringerten.

Zweite Strukturanpassung zum 30. September 2009

In der zweiten Strukturanpassung erfolgte eine Anpassung an die Versichertenzeiten des ersten Halbjahres 2009 (vorher: 2008), während weiterhin auf die Diagnosen und Verordnungen des Jahres 2007 zurückgegriffen wurde. Zudem wurden die Zuweisungen für das erste Halbjahr 2009 nun auf Basis der gemeldeten Versichertentage (statt Versicherten) berechnet.

Tabelle 61: Veränderungen der Zuweisungen in der zweiten Strukturanpassung

Risikofaktor der Krankenkasse	Änderung der Zuweisung		
	Zeitversatz	VT 1.HJ	Struktur
unter 0,8	0,30%	-0,30%	2,41%
0,8 bis unter 1,0	0,17%	-0,08%	1,22%
1,0 bis unter 1,2	-0,05%	0,06%	-0,52%
über 1,2	-0,33%	0,22%	-2,06%

Mit Umstellung auf aktuellere Versichertenzeitendaten kam es erneut zu einem Zeitversatz zwischen den verwendeten Daten (doppelte Prospektivität), wodurch sich ein gegenläufiger Zeitversatzeffekt im Vergleich zur ersten Strukturanpassung bemerkbar machte (vgl. Tabelle 61).

Dieser Effekt wurde wiederum teilweise durch die Umstellung der Berechnung der Zuweisungen des ersten Halbjahres 2009 von Versicherten auf Versichertentage überlagert. Verglichen mit den Versicherten am letzten Tag des Berichtszeitraums – also am Ende des ersten Halbjahres 2009 – hatten insbesondere Kassen mit hohem Risikofaktor relativ mehr Versichertentage im ersten Halbjahr 2009 gemeldet, was an der überdurchschnittlich hohen Sterblichkeit und somit relativ geringeren Zahl von Köpfen am Ende des ersten Halbjahres lag.

Der Struktureffekt fiel in der zweiten Strukturanpassung deutlich zugunsten der Krankenkassen mit niedrigem Risikofaktor aus. Da die Grundlage für die Zuordnung zu den Morbiditätsgruppen weiterhin die Diagnosen und Verordnungen des Jahres 2007 bildeten, ist dieser Struktureffekt insbesondere durch Änderungen im Versichertenbestand bedingt. Bei Krankenkassen mit überdurchschnittlichem Risikofaktor kommt es altersbedingt aufgrund einer höheren Sterblichkeit und einer geringeren Geburtenquote zu rückläufigen Zuweisungen; auch verlaufen Wechslerströme typischerweise von Krankenkassen mit überdurchschnittlicher Morbidität zu Krankenkassen mit unterdurchschnittlicher Morbidität.

Dritte Strukturanpassung zum 31. März 2010

In der dritten Strukturanpassung erfolgte neben der Anpassung an die Versichertenzeiten des Jahres 2009 (vorher: erstes Halbjahr 2009) eine Umstellung auf die Diagnosen und Verordnungen des Jahres 2008. Die Zuweisungen wurden nun nicht mehr nur für das erste Halbjahr 2009, sondern für das Gesamtjahr auf Basis der gemeldeten Versichertentage berechnet.

Tabelle 62: Veränderungen der Zuweisungen in der dritten Strukturanpassung

Risikofaktor der Krankenkasse	Änderung der Zuweisung	
	Zeitversatz & VT 2.HJ	Struktur
unter 0,8	-1,05%	0,25%
0,8 bis unter 1,0	-0,25%	0,09%
1,0 bis unter 1,2	0,22%	-0,06%
über 1,2	0,75%	-0,17%

Der Effekt des Zeitversatzes wurde für die vorigen Strukturanpassungen auf Basis der Veränderung von Köpfen ermittelt. Da in der dritten Strukturanpassung keine Zuweisung mehr auf Basis von Köpfen erfolgte, kann der Effekt daher hier nicht klar von dem Effekt der Umstellung auf Versichertentage im zweiten Halbjahr getrennt werden (Tabelle 62). Geht man jedoch davon aus, dass letzterer ähnlich war wie der Effekt der Umstellung auf Versichertentage im ersten Halbjahr (siehe zweite Strukturanpassung), so muss der reine Zeitversatzeffekt ähnlich ausgefallen sein wie in der ersten Strukturanpassung. Der erneute Übergang von doppelter auf einfache Prospektivität wirkte sich demnach analog zur ersten Strukturanpassung aus.

Der Struktureffekt fiel in der dritten Strukturanpassung nur noch gering aus, jedoch mit der gleichen Tendenz wie in der zweiten Strukturanpassung. Neben dem Umstieg auf die aktuelleren Diagnosen und Verordnungen ist dieser Effekt wiederum durch Änderungen in den Versichertenstrukturen der Krankenkassen geprägt.

Jahresausgleich

Im Jahresausgleich änderte sich der Berichtszeitraum der verwendeten Versichertenzeiten und der Diagnose- und Verordnungsdaten nicht mehr, obgleich hier jeweils aktuellere Datenmeldungen der unveränderten Berichtsjahre verwendet wurden. Es kam jedoch zu

einer Neuermittlung der standardisierten Leistungsausgaben auf Basis der Leistungsausgabendaten des Jahres 2009. Auch die im Abschlagsverfahren vorgegebene Angleichung der Zuweisungssumme für standardisierte Leistungsausgaben ohne Krankengeld und für das Krankengeld an die Schätzerkreiswerte vom September 2008 konnte nun entfallen, wodurch sich das Verhältnis der Zuweisungen zwischen diesen beiden Zuweisungsarten veränderte (vgl. Tabelle 63).

Tabelle 63: Veränderungen der Zuweisungen im Jahresausgleich

Risikofaktor der Krankenkasse	Änderung der Zuweisung			
	Regression	KG-PTW	Struktur	KG-Effekt
unter 0,8	1,55%	-0,11%	0,02%	0,27%
0,8 bis unter 1,0	0,51%	-0,01%	-0,07%	0,08%
1,0 bis unter 1,2	-0,24%	0,03%	0,00%	-0,06%
über 1,2	-1,48%	0,00%	0,05%	-0,19%

Der Effekt der Neuermittlung der standardisierten Leistungsausgaben (ohne Krankengeld) kann unter dem Begriff Regression abgelesen werden, der Effekt der Neuermittlung der standardisierten Krankengeld-Pro-Tag-Werte unter dem Begriff KG-PTW. Beide Effekte wurden so berechnet, als wären die Zuweisungen weiterhin an Schätzerkreiswerte vom September 2008 angeglichen worden.

Von der Neuermittlung der standardisierten Leistungsausgaben im Schlussausgleich profitierten insbesondere Krankenkassen mit niedrigem Risikofaktor. Der Mengeneffekt aufgrund zunehmender Diagnosezahl wurde hier kompensiert durch einen Preiseffekt. Dies wirkte sich insbesondere nachteilig auf Kassen mit hohen Diagnosezahlen, also tendenziell hohem Risikofaktor aus. Die Neuermittlung der Krankengeld-Pro-Tag-Werte bei gleichzeitiger Umstellung der Berechnung auf versichertenbezogene Krankengeldausgaben hatte dagegen nur einen sehr geringen Einfluss ohne eindeutige Tendenz.

Der Struktureffekt fiel ebenfalls sehr gering aus, da die verwendete Datengrundlage der Versichertenzeiten und Diagnosedaten keinen neuen Berichtszeitraum umfasste.

Mit dem Wegfall der Angleichung der Zuweisungen an die Schätzerkreiswerte von September 2008 verringerte sich das Verhältnis der Zuweisungssumme für standardisierte Leistungsausgaben ohne Krankengeld zur Zuweisungssumme für Krankengeld, da die Rechnungsergebnisse der Krankenkassen deutlich höhere Krankengeldausgaben auswiesen als noch vom Schätzerkreis im September 2008 erwartet (KG-Effekt). Da sich damit auch die Morbiditätsorientierung der Zuweisungen verringerte, profitierten hiervon insbesondere Krankenkassen mit geringem Risikofaktor. Dieser Effekt vergrößert sich weiter, wenn zusätzlich noch die hier nicht betrachteten Zuweisungskomponenten (Zuweisungen für sonstige Ausgaben, mitgliederbezogene Veränderung der Zuweisungen) mit einbezogen werden.

8.1.3 Bewertung

Anpassung an veränderte Versichertenzahlen

Eine Anpassung an veränderte Versichertenzahlen ist aus Sicht des Wissenschaftlichen Beirats für einen funktionierenden Wettbewerb zwischen Krankenkassen erforderlich. Ab dem Zeitpunkt eines Kassenwechsels ist die aufnehmende Krankenkasse für den Versicherten leistungspflichtig. Würde die Höhe der Zuweisungen nicht angepasst, so käme es für stark wachsende Krankenkassen zu finanziellen Problemen. Umgekehrt würde bei Verzicht auf eine Anpassung an veränderte Versichertenzahlen eine schrumpfende Krankenkasse noch Zuweisungen für Versicherte erhalten, für die keine Leistungspflicht mehr besteht.

Die Anpassung der Zuweisungen erfolgt mit einem zeitlichen Verzug von zwei Monaten. Dieser zeitliche Verzug wird erst im Rahmen der Strukturanpassungen aufgehoben. Eine Verringerung dieses zeitlichen Verzuges ist aus Gründen der Meldewege für die entsprechenden Datenmeldungen zurzeit nicht möglich. Während grundsätzlich zeitnahe Datenmeldungen wünschenswert sind, stellt der zeitliche Verzug aber auch kein gravierendes Problem dar. Kassenwechsler weisen gewöhnlich zum Zeitpunkt des Wechsels keine oder nur eine unterdurchschnittliche Inanspruchnahme auf. In der Regel dauert es daher auch, bis eine Krankenkasse für neu aufgenommene Versicherte die ersten Rechnungen erhält. Die ärztliche Gesamtvergütung reagiert z.B. auch mit einem ähnlichen Zeitverzug auf Veränderungen der Versichertenzahl.

Auch im Alt-RSA erfolgte eine monatliche Anpassung der Zuweisungen an die Zahl der Versicherten mit einem zweimonatlichen Verzug.

Anpassung an veränderte Versichertenstrukturen

Auch eine Anpassung an veränderte Versichertenstrukturen ist aus Sicht des wissenschaftlichen Beirats für ein funktionales Modell des Kassenwettbewerbes unverzichtbar. Dies folgt unmittelbar aus der Tatsache, dass Kassenwechsler eine überdurchschnittlich gute Risikostruktur aufweisen (vgl. Abschnitt 6.2.3). Dies gilt selbst in dem für Kassenwechsel untypischen Jahr 2009. Im Jahr 2010 war erstmalig ein durch Zusatzbeiträge bedingter Kassenwechsel zu beobachten. Auch hier steht zu vermuten, dass die Wechsler aus Sicht der abgebenden Krankenkasse keine durchschnittlichen Risiken darstellten, sondern eher jüngere und gesündere Versicherte waren. Tatsächlich konnte beobachtet werden, dass die durchschnittlichen Zuweisungen an die Krankenkassen mit zusatzbeitragsbedingten Versichertenverlusten in den folgenden Strukturanpassungen erheblich anstiegen. Eine solche kompensierende Wirkung ist für einen funktionierenden Wettbewerb erforderlich.

Anpassungen an veränderte Versichertenstrukturen erfolgen halbjährlich. Hier wäre aus Sicht des Beirats sogar zu prüfen, ob nicht eine zeitnähere Anpassung erfolgen kann. Im

Alt-RSA fanden die Anpassungen an veränderte Versichertenstrukturen vierteljährlich statt.

Anpassung durch Umstieg auf aktuellere Datengrundlagen

Das prospektive Modell des morbiditätsorientierten RSA setzt zwingend Daten aus zwei Jahren voraus: Mit den Morbiditätsinformationen eines Vorjahres werden die Versicherten eingruppiert, mit den Kosteninformationen des Folgejahres werden die standardisierten Leistungsausgaben berechnet. Aus der Natur der Sache folgt, dass zu Beginn des Ausgleichsjahres weder für das Vorjahr die Morbiditätsinformationen bereits vollständig vorliegen können, noch für das Ausgleichsjahr selber die Kosteninformationen. Das Abschlagsverfahren wird daher zwingend zunächst auf der Basis einer älteren Informationsmenge durchgeführt. Es ist aus Sicht des Wissenschaftlichen Beirats für einen funktionsfähigen Kassenwettbewerb sachgerecht, diese Informationen zu aktualisieren, sobald nähere Informationen zur Verfügung stehen.

Anpassung durch methodischen Umstieg von Zuweisungen je Versicherten auf Zuweisungen je Versichertentag

Aufgrund der Tatsache, dass eine größere Zahl von Versicherten kein vollständiges Kalenderjahr bei einer Krankenkasse versichert ist, sollten die Zuweisungen, die die Krankenkasse erhält, letztlich an den Versichertentagen ausgerichtet sein. Dafür haben sich bereits bei Einführung des Risikostrukturausgleiches 1994 die Krankenkassenverbände gemeinsam ausgesprochen, während die Vorstellungen in der Wissenschaft (etwa: Leber und Wasem 1989) überwiegend dahin gingen, es könnte ausreichend sein, aus den seit langem durchgeführten Stichtagserhebungen zur Zahl der Versicherten (insbesondere: Versichertenstatistik KM6) die Zahl der Versicherten zu erheben und auf dieser Basis den RSA durchzuführen. Die Orientierung an den Versichertentagen ist aus methodischen Gründen allerdings nicht in jeder Phase des Abschlagsverfahrens realisierbar, so dass zunächst mit Zuweisungen je Versicherten gearbeitet und dann auf Zuweisungen je Versichertentag umgestiegen wird. Wenn –wie dies die Krankenkassenverbände in der Vergangenheit deutlich gemacht haben –eine größere Zielgenauigkeit durch Ausrichtung der Zuweisungen an Versichertentagen als sinnvoll angesehen wird, ist der Umstieg vom einen auf das andere Konzept im Rahmen der Strukturanpassungen daher unvermeidlich.

Anpassung durch Neuermittlung der standardisierten Leistungsausgaben im Jahresausgleich

Da sich sowohl die Versichertenstrukturen als auch die relativen Kosten der Krankheiten zueinander zwischen den Vorjahren, auf deren Datenbasis zunächst das Abschlagsverfahren durchgeführt wird, und dem Ausgleichsjahr ändern, ist es aus Sicht des wissenschaftlichen Beirats sachgerecht, im Jahresausgleich die standardisierten Leistungsausgaben neu zu ermitteln. Würde hierauf verzichtet, hätten etwa Krankenkassen Vorteile,

die überdurchschnittlich Versicherte mit solchen Erkrankungen versichern, für die sich die Leistungsausgaben zwischen den Vorjahren und dem Ausgleichsjahr relativ verringert haben – etwa, weil sich die bislang teure Arzneimittelversorgung durch Patentablauf der Arzneimittel spürbar verbilligt hat oder weil eine bislang überwiegend stationäre Behandlung der Patienten nun verstärkt preiswerter ambulant durchgeführt werden kann. Umgekehrt ergäben sich bei Verzicht auf die Neuberechnung der standardisierten Leistungsausgaben Wettbewerbsnachteile für Krankenkassen, die überdurchschnittlich viele Versicherte mit relativ teurer gewordenen Krankheiten versichern. Da die Frage, ob Krankenkassen Zusatzbeiträge erheben müssen oder nicht, nicht von der Entwicklung des durchschnittlichen Kostenniveaus in den einzelnen Krankheiten abhängen sollte, hält der Wissenschaftliche Beirat die Neuberechnung der standardisierten Leistungsausgaben bei der Durchführung des Jahresausgleichs für unverzichtbar.

Insgesamt erkennt der Wissenschaftliche Beirat an, dass es für die Krankenkassen unbefriedigend sein mag, dass sich zwischen der ersten Festsetzung der Abschlagszahlungen und dem Jahresausgleich die Datengrundlagen und damit die Höhe der Zuweisungen mehrfach ändern. Nach Abwägung der Einzelfaktoren sieht er es jedoch im Rahmen der Aufgabe des Risikostrukturausgleichs als unvermeidbar an, um einen unverzerrten Kassenwettbewerb zu ermöglichen. Der Verzicht auf diese Änderungen in den Datengrundlagen und resultierend daraus in den Zuweisungen würde zu unerwünschten Effekten im Kassenwettbewerb führen. Auch würde – darauf ist eingangs zu diesem Abschnitt bereits hingewiesen worden – die bei Verzicht auf die Aktualisierung der Datengrundlagen ermöglichte erhöhte ex ante-Planungssicherheit durch erhöhte ex post-Unsicherheit zu erkaufen sein. So würden, um dies beispielhaft zu illustrieren, bei einem Verzicht auf eine Neuberechnung der standardisierten Leistungsausgaben die Krankenkassen die Veränderung der relativen Kostengewichte der einzelnen Erkrankungen jeweils final selber zu tragen haben, während diese gegenwärtig in ihrem Durchschnittseffekt vom RSA berücksichtigt werden.

Wenn am Jahresausgleich festgehalten wird, stellt sich aber die Frage, ob die Krankenkassen nicht zeitnäher im monatlichen Abschlagsverfahren an das erwartete Ergebnis des Jahresausgleichs herangeführt werden können. Gegenwärtig werden die für das monatliche Abschlagsverfahren geltenden Rechengrößen zum 15. November des Vorjahres bekannt gegeben. Eine Aktualisierung ist rechtlich erst im Jahresausgleich vorgesehen. Diese Konstanz der Rechengrößen führt zwar in einem gewissen Sinne zu einer höheren Planungssicherheit im monatlichen Abschlagsverfahren, führt aber zugleich zu einer höheren Unsicherheit hinsichtlich des erwarteten Ergebnisses des Jahresausgleichs.

Bei den in Abschnitt 8.1.2 aufgezeigten Effekten im Jahresausgleich 2009 waren die Umschichtungseffekte durch die Ausgabenanteile in der Jahresrechnung (KG-Effekt) zum Zeitpunkt der dritten Strukturanpassung aufgrund der zu dem Zeitpunkt bereits vorliegen-

den vorläufigen Jahresrechnung größtenteils bereits absehbar. Auch waren die Effekte durch eine vom BVA vorgenommene, vorläufige Neuberechnung der Gewichtungsfaktoren zumindest teilweise absehbar, da zwar noch nicht die endgültige Regression für den Jahresausgleich vorlag, aber seit dem Herbst 2009 eine aktuellere Regression auf neuerer Datengrundlage. Der Wissenschaftliche Beirat regt daher an, eine Änderung der Rechenparameter im monatlichen Abschlagsverfahren zu prüfen, um die Krankenkassen zeitnäher an das erwartete Ergebnis des Jahresausgleichs heranzuführen.

8.2 Stichprobengröße

Die Berechnungen der Gewichtungsfaktoren im Jahresausgleich, sowie für die Weiterentwicklung des Klassifikationssystems werden auf einer 6,8%-igen Stichprobe durchgeführt. Es handelt sich dabei um eine Geburtstagsstichprobe mit einem Auswahlsatz von 25 Geburtstagen (vgl. Schäfer 2007). Die Auswahl der 25 Geburtstage soll so erfolgen, dass eine in der Struktur repräsentative Stichprobe der Versicherten in der GKV entsteht.

Die Stichprobengröße hat sich bereits bei den bisherigen Anpassungen des Klassifikationsmodells als kritisch erwiesen. Insbesondere bei der Bildung von Hochkostengruppen hat sich die Stichprobengröße als entscheidende Beschränkung bei einer weiteren Ausdifferenzierung erwiesen. Aus diesem Grund hat sich der Beirat im Rahmen der Festlegung des Klassifikationsmodells für das Ausgleichsjahr 2011 für eine Ausweitung der Stichprobe ausgesprochen, wozu die entsprechende Vereinbarung des GKV-Spitzenverbandes mit dem Bundesversicherungsamt geändert werden müsste.

Darüber hinaus stellt sich die Frage der Repräsentativität der Stichprobe. Die von Schäfer (2007) angeregte systematische Überprüfung der Repräsentativität konnte wegen fehlender Daten nicht durchgeführt werden. Eine deskriptive Analyse der relativen Häufigkeiten in der Stichprobe im Verhältnis zur Vollerhebung (vgl. Abbildung 41-Abbildung 43) zeigt zwar eine gute Annäherung, allerdings mit einer Reihe von Auffälligkeiten.

Abbildung 41: Relative Häufigkeit der AGG im der Stichprobe im Verhältnis zur Vollerhebung

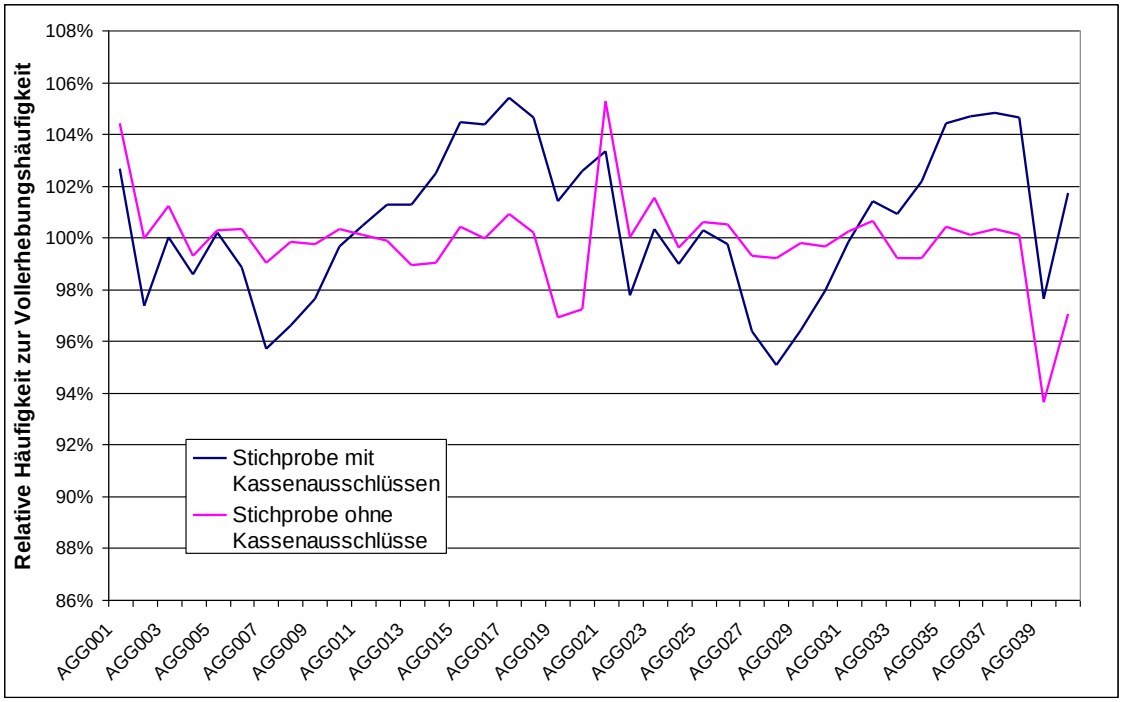


Abbildung 42: Relative Häufigkeit der EMG in der Stichprobe im Verhältnis zur Vollerhebung

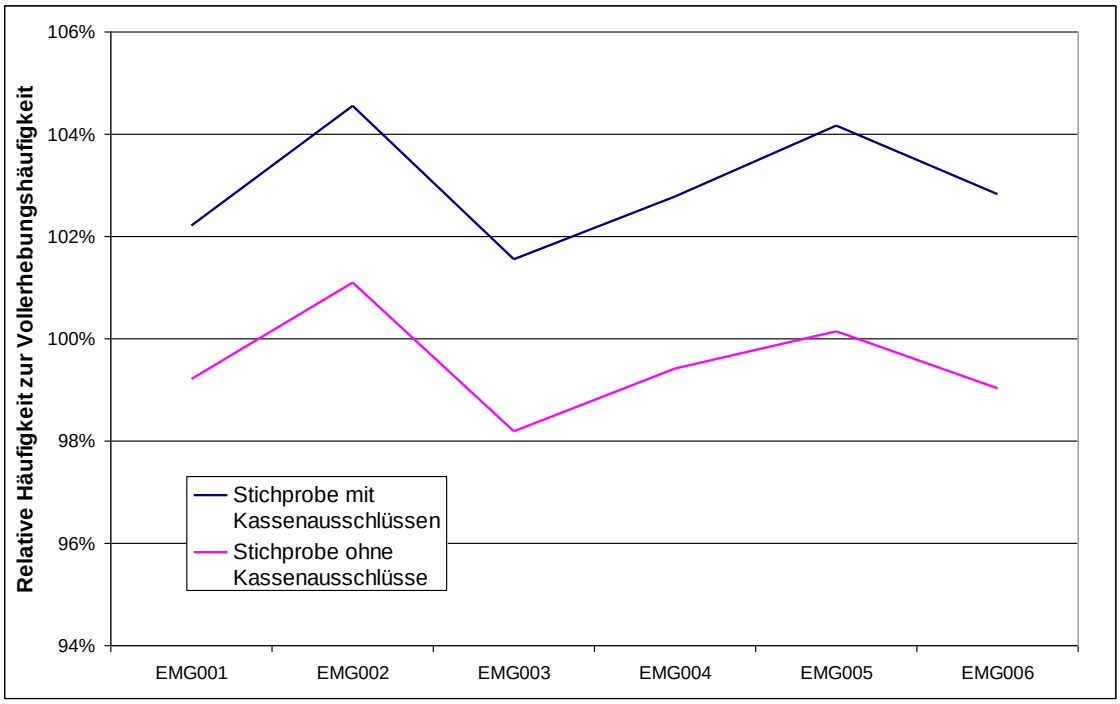
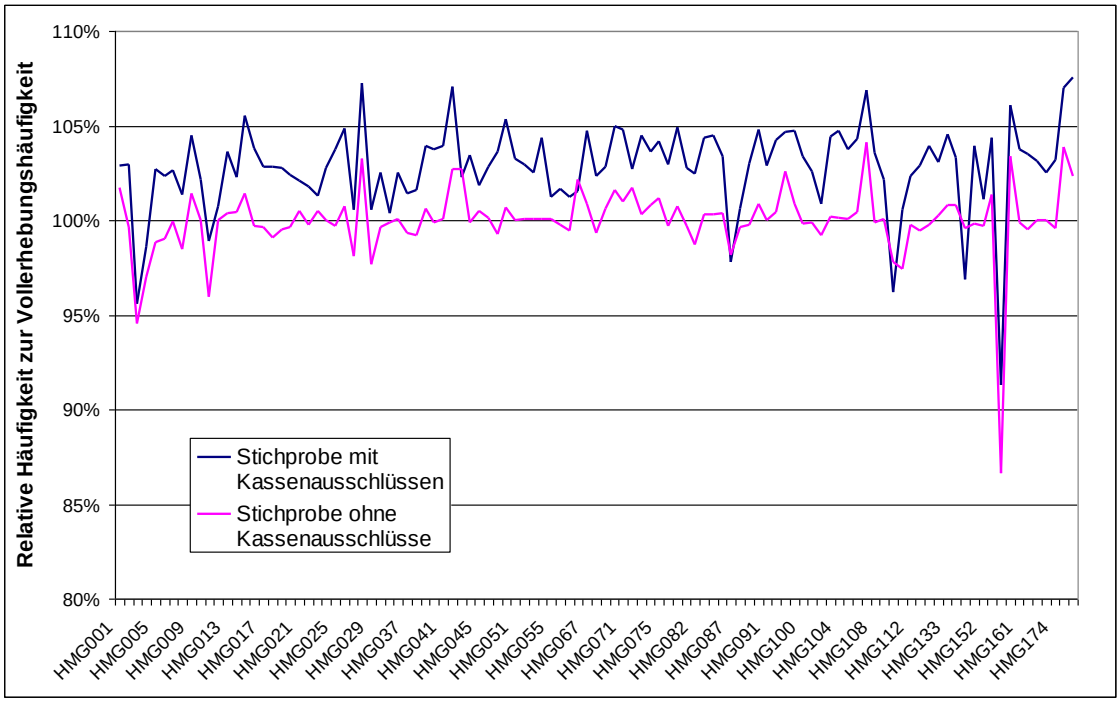


Abbildung 43: Relative Häufigkeit der HMG in der Stichprobe im Verhältnis zur Vollerhebung



Ursächlich dafür dürfte unter anderem sein, dass der Auswahlsatz der Stichprobe nicht groß genug ist, um auch in schwach besetzten Risikogruppen eine ausreichende Repräsentativität zu garantieren. So sind die Ausreißer in Abbildung 43 vornehmlich in HMG mit einer relativ geringen Besetzung zu beobachten.

Dieses Problem wird unter anderem durch die Praxis des Ausschlusses von Kassen mit nicht ausreichenden Ausschöpfungsquoten verschärft, welche eine ausreichende Repräsentativität der Leistungsausgaben sicherstellen soll (vgl. Abschnitt 5.1.6). Diese Praxis führt primär zu Ausschlüssen von Betriebs- und Innungskrankenkassen, und somit von Kassen mit einer überdurchschnittlich jungen und gesunden Versichertenstruktur. Diese Vorüberlegung deckt sich auch mit dem in den Abbildung 41 und Abbildung 42 zu beobachtendem Absinken der relativen Häufigkeit zur Vollerhebung in den jüngeren Altersgruppen und dem entsprechenden Anstieg in den älteren AGG. Auch der relative Anstieg des Anteils der Erwerbsminderungsrentner in der Stichprobe nach Kassenausschlüssen im Vergleich zur Vollerhebung lässt sich dadurch erklären. Auch wenn diese Problematik wiederholt auf den Anhörungen zur Datenmeldung nach § 267 SGB V thematisiert wurde, wurde das Festhalten an diesem Verfahren als das kleinere Übel im Vergleich zur Verwendung von Kassendaten mit nicht repräsentativen Meldungen der Leistungsausgaben erachtet.

Da jedoch die Repräsentativität der verwendeten Berechnungsstichprobe ein wichtiges Element darstellt, um unverzerrte Kostenschätzer für die Gewichtungsfaktoren zu gewährleisten, hält es der Beirat in diesem Zusammenhang für unabdingbar, angesichts dieser Erkenntnisse eine Ausweitung der Stichprobe oder sogar eine Übermittlung der Vollerhe-

bung anzustreben. Auch vor dem Hintergrund, dass eine bessere Abgrenzung von Hochkostenfällen im Klassifikationssystem zu einer Verkleinerung der entsprechenden Gruppenbesetzung führen dürfte, stellt die Vergrößerung der Stichprobe ein wichtiges Ziel dar.

8.3 Aufgreifkriterien

Die im Klassifikationssystem verwendeten Aufgreifkriterien dienen der Bestätigung der im Gruppierungsverfahren Verwendung findenden Diagnosen. Im Klassifikationssystem des Jahresausgleichs 2009 (Bundesversicherungsamt 2008b) werden Diagnosen nur berücksichtigt, wenn sie die nachfolgend beschriebenen Aufgreifkriterien erfüllen (vgl. hierzu auch Abbildung 44):

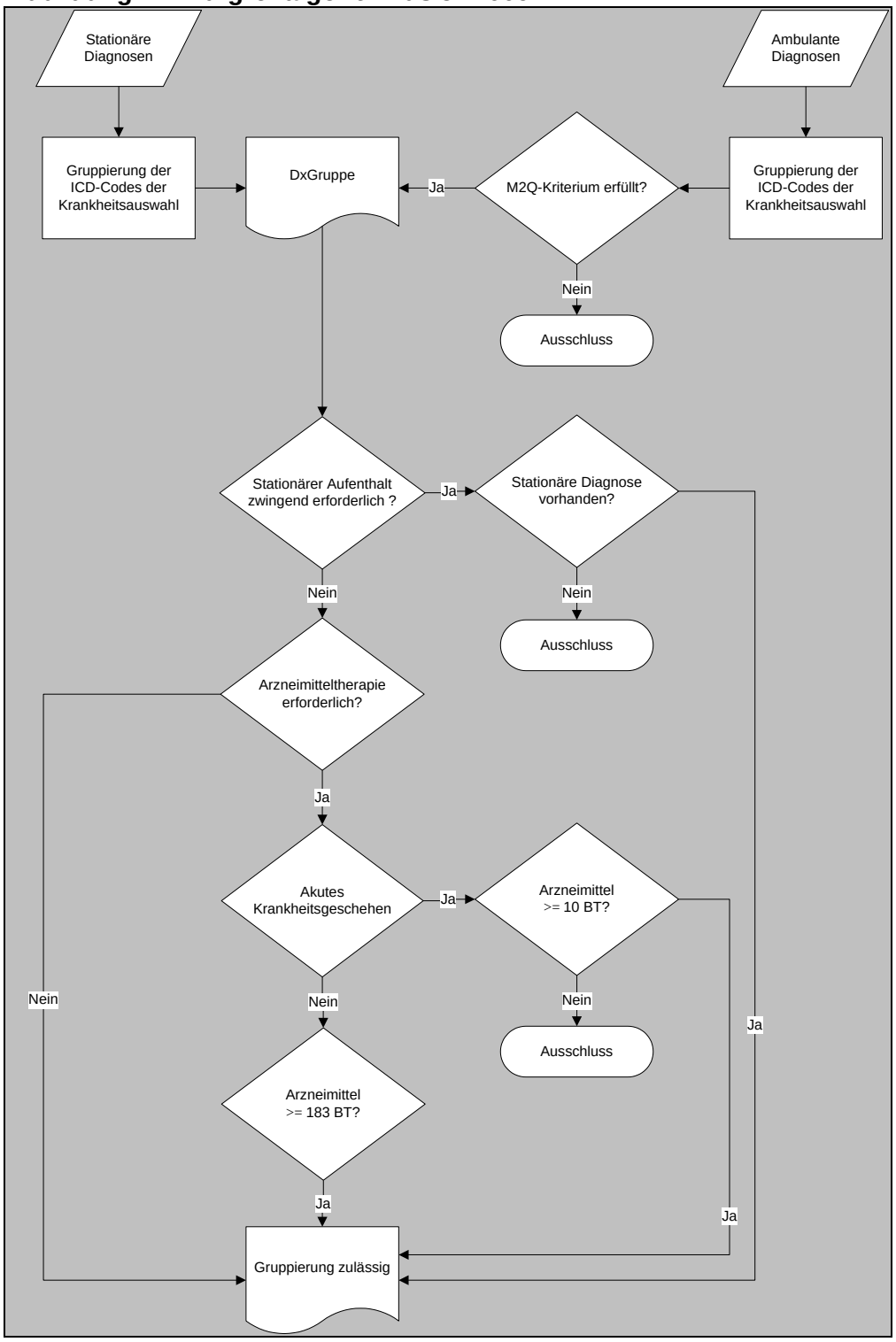
Krankheitsfilter und Plausibilitätsprüfung: Zunächst müssen die Diagnosen den Krankheitsfilter passieren und dann den Prüfkriterien des DIMDI nach §§ 295 bzw. 301 SGB V entsprechen. Diagnosen aus der vertragsärztlichen Versorgung müssen]XVIW]OLFK GLH ’LDJQRVHTXDOLIL]LHUW‡ Krankenhausdiagnosen der stationären Versorgung müssen zur Primärverschlüsselung zugelassen sein. Krankenhausdiagnosen, die diese Prüfschritte bestanden haben, werden zur Klassifikation zugelassen. Diagnosen aus der vertragsärztlichen Versorgung werden den nachfolgend beschriebenen weiteren Prüfungen unterzogen.

M2Q-Kriterium: Diagnosen aus der vertragsärztlichen Versorgung werden nur berücksichtigt, wenn mindestens zwei derselben Krankheit zugehörige Diagnosen in unterschiedlichen Quartalen dokumentiert werden.

Hospitalisierungskriterium: Für DxGruppen, die aus medizinischer Sicht zwingend einer stationären Behandlung bedürfen, werden Diagnosen aus der vertragsärztlichen Versorgung nicht zur Zuordnung in die DxGruppen zugelassen.

Aufgreifkriterium Arzneimittel: Für Diagnosen aus DxGruppen, bei denen eine Arzneimitteltherapie zwingend erforderlich ist, bzw. für DxGruppen, bei denen die klinisch relevanten Fälle über Arzneimittelverordnungen separiert werden sollen, wird zusätzlich zur Erfüllung der anderen Kriterien ein bestimmter Mindestzeitraum für verordnete Arzneimittel gefordert (183 BT bei DxGruppen mit chronischen Diagnosen / 10 BT bei DxGruppen mit akuten Diagnosen).

Abbildung 44: Aufgreifalgorithmus JA2009



Um möglichen Fehlanreizen im Verordnungsverhalten entgegenzuwirken wurde vom Wissenschaftlichen Beirat zusätzlich eine genauere Berechnung der Behandlungstage im 5DKPHQ GHV $XIJUHLINULWHULXPV ˜$U]QHLPLWWHO‡ JHSU lungstage lediglich die DDD je Packung über alle einer DxGruppe zugeordneten Verordnungen aufzusummieren, wurde das Konzept der bereinigten Behandlungstage entworfen, in dem die aus den Verordnungen resultierenden Behandlungstage basierend auf dem Verordnungsdatum kalendertaggenau abgetragen werden und Überschneidungen

zwischen Verordnungen bereinigt werden (vgl. Erläuterungen zur Festlegung Klassifikation JA2010, S. 17ff). Im Anhörungsverfahren zur Festlegung 2010 wurde auf einige praktische Probleme des Konzepts der bereinigten Behandlungstage (bBT) hingewiesen, wie z.B. die Problematik der Berücksichtigung von Kombinationstherapien. Aus diesem Grund wurde die Umsetzung des Konzeptes der bereinigten Behandlungstage zunächst zurückgestellt, soll jedoch im Rahmen der Weiterentwicklung des Klassifikationssystems zukünftig erneut thematisiert werden (Bundesversicherungsamt 2009, Erläuterungen zur Festlegung JA2010, S.113).

Zusätzlich wurden zur genaueren Abbildung einzelner Hierarchien Sonderregelungen bezüglich der Anwendung der Aufgreifkriterien entwickelt, so wird z.B. in der Hierarchie ˜+lPDWRORJLVFKH (UNUDQNXQJHQ‡ GLH $Q]DKO GHU LQ YH Verordnungen (nicht die BT) zur Schweregraddifferenzierung der Hämophiliediagnosen verwendet (Bundesversicherungsamt 2009, Erläuterungen zur Festlegung JA2010, S. 62ff.).

Im Anpassungsverfahren für den Jahresausgleich 2011 lag der Schwerpunkt der Weiterentwicklung des Klassifikationssystems auf Anpassungen der bestehenden Klassifikation an die geänderte Krankheitsauswahl und die bessere Abbildung bestehender Hierarchien. In diesem Zusammenhang wurde insbesondere die hierarchiespezifische Nutzung des $XIJUHLINULWHULXPV ˜$U]QHLPLWWHO‡]XU 6FKZHUHJUDG versicherungsamt 2010b, Erläuterungen zur Festlegung Klassifikation JA2011).

Die regelmäßige Überprüfung und Anpassung der Aufgreifkriterien bildet nach Auffassung des Wissenschaftlichen Beirats einen wesentlichen Bestandteil der Weiterentwicklung des Klassifikationssystems und wird in zukünftigen Anpassungsverfahren sowohl auf Ebene des gesamten Klassifikationssystems als auch hierarchiespezifisch fortgeführt. Dabei kommt neben der Beobachtung aktueller Entwicklungen, insbesondere der Berücksichtigung und Prüfung dHU LP 5DKPHQ GHV UHJHOPlLJHQ ˜9RUVFKODJV entwicklung des Klassifikations V\VWHPV‡ YRQ GHQ .DVVHQ XQG 9HUEnQ Vorschläge und Anmerkungen eine besondere Bedeutung zu. Im aktuellen Anpassungsverfahren für den RSA im Jahr 2012 wird diesbezüglich ein Schwerpunkt auf der Prüfung der Ausgestaltung der Berücksichtigung stationärer Nebendiagnosen liegen.

8.4 Vereinfachungspotenzial

In Kapitel 7 wurden die untersuchten Reformvorschläge im Hinblick auf das Kriterium der Zielgenauigkeit auf Einzel- und auf Gruppenebene abschließend bewertet. Bei der Bewertung des Risikopools wurde dabei unter anderem eine Abwägung von Zielgenauigkeit und Aufwand des Verfahrens thematisiert. Während bei den anderen untersuchten Vorschlägen das Vereinfachungspotential als gesondertes Kriterium nicht explizit thematisiert wur-

de, stellt sich dennoch die Frage, in welcher Hinsicht weitere Vereinfachungsmöglichkeiten im Verfahren bestehen.

Während an etlichen Stellen wenig Spielraum für Vereinfachungen des Verfahrens besteht, gibt es eine Stellschraube im Verfahren, die nach Auffassung des Wissenschaftlichen Beirats erhebliches Vereinfachungspotenzial besitzt: die jährlich stattfindende Überprüfung der Krankheitsauswahl.

Die Notwendigkeit der jährlichen Überprüfung, welche Krankheiten den gesetzlich vorgegebenen Kriterien entsprechen, erzeugt ein erhebliches Maß an Aufwand. Zum einen müssen die Kriterien, die der Beirat zur Quantifizierung der gesetzlichen Vorgaben ˜VFKZHUZLHJHKQ&RQ&RQVFK‡ XQG ˜NRVWHQLQWHQVLY‡ IRUPXO neuen Daten geprüft werden. Selbst wenn sich für einen Großteil der ausgewählten Krankheiten keine Änderungen ergeben, führt schon ein Wechsel von wenigen Krankheiten in der Auswahl zu erheblichem Aufwand in den Anpassungen des Klassifikationssystems.

In Hierarchien, welche von entfallenen Krankheiten betroffen sind, muss geprüft werden, ob auch nach Entfallen der entsprechenden Diagnosen das Kriterium der Kostenhomogenität für die verbleibenden HMG der Hierarchie gegeben ist. Für die neu aufgenommenen Krankheiten müssen geeignete Eingruppierungen in bereits bestehenden Hierarchien geprüft, oder neu ausgestaltete Hierarchien geschaffen werden. Letztendlich bindet die Krankheitsauswahl nicht nur die vorhandenen Ressourcen während der Zeit der Überprüfung, sondern erzeugt auch erheblichen Folgeaufwand für das Klassifikationssystem. Während der Anpassungen für das Klassifikationssystem für das Ausgleichsjahr 2011 konnten so etliche der im Vorschlagsverfahren eingebrachten Verbesserungsvorschläge aufgrund von Zeitmangel nicht geprüft und umgesetzt werden. Auch bei der Fülle der für das Jahr 2012 schon eingegangenen Vorschläge muss befürchtet werden, dass für die Prüfung aller Vorschläge nicht ausreichend Zeit zur Verfügung steht. Es darf somit bezweifelt werden, ob der erhebliche Aufwand einer jährlichen Krankheitsauswahl in dieser Form gerechtfertigt ist, statt die vorhandenen Ressourcen auf eine Verbesserung des Klassifikationssystems selbst zu konzentrieren.

Im Verfahren der Krankheitsauswahl für das Ausgleichsjahr 2011 hat sich weiterhin gezeigt, dass zu große Verwerfungen durch Veränderungen in der Krankheitsauswahl auch aus Sicht der Krankenkassen nicht begrüßt werden. Aus Perspektive der Kassen führt die jährliche Überprüfung zu einer erheblichen Unsicherheit zum einen in Fragen der Planbarkeit der Zuweisungen, zum anderen in Fragen des Versorgungsmanagements. Unter der durch die Krankheitsauswahl geschaffenen Unsicherheit werden auch Planungen für neue Formen des Versorgungs- und Kostenmanagements erschwert, da die Kosten für die Ausgestaltung entsprechender Verträge sofort anfallen, die Erträge aber größerer Unsicherheit unterliegen.

Weiterhin entstehen durch den Wechsel der ausgewählten Krankheiten Verteilungswirkungen. Diese sind alleine dadurch begründet, dass verschiedene Kassen aufgrund ihrer Versichertenstruktur in unterschiedlichem Ausmaß von dem Wechsel der ausgewählten Krankheiten betroffen sind. Diese Verteilungswirkungen sind in keiner Weise durch Fragen der Wirtschaftlichkeit begründet und sind von den Krankenkassen nicht antizipierbar. Betreffen dürfte dies primär kleinere Kassen mit einer erhöhten Konzentration von Versicherten mit einer der vom Auswahlwechsel betroffenen Krankheiten, stellt aber auch größere Kassen vor entsprechende Herausforderungen.

Mit dem morbiditätsorientierten Risikostrukturausgleich sollen auch die Anreize der Krankenkassen, sich in der Versorgung insbesondere chronisch erkrankter Versicherter zu engagieren, verstärkt werden. Krankenkassen, die einen hohen Anteil chronisch erkrankter Versicherter in ihren Versichertenbeständen aufweisen, sollen den damit verbundenen Versorgungsbedarf bei der Ermittlung der Höhe der Zuweisungen berücksichtigt bekommen. Eine Orientierung der Vertragspolitik der Krankenkassen an den berücksichtigten Krankheiten hält der Wissenschaftliche Beirat dabei für kurzsichtig und unzulässig. Die Krankenkassen erhalten aus den Zuweisungen zweckungebundene Mittel, die sie entsprechend der gesetzlichen Vorgaben und ihrer versorgungspolitischen Prioritäten auszugeben haben. Gleichwohl setzt die Incentivierung der Krankenkassen im Vertragsgeschäft eine dauerhaft verlässliche Mittelzuweisung voraus, die durch eine ständige Anpassung der Krankheitsauswahl in Frage gestellt sein könnten.

Eine Aufhebung der Beschränkung auf eine bestimmte Anzahl von Krankheiten würde die jährliche Überprüfung vollständig überflüssig machen. Der Wissenschaftliche Beirat ist allerdings zu dem Ergebnis gekommen, zum gegenwärtigen Zeitpunkt keine Änderung an der Zahl der berücksichtigten Krankheiten zu empfehlen (vgl. Abschnitt 7.6.3). Bleibt es bei einer Beschränkung des berücksichtigten Krankheitsspektrums, bestünde in größeren Überprüfungsabständen der Krankheitsauswahl allerdings eine Möglichkeit den erheblichen Aufwand und die durch den Wechsel von Krankheiten in der Auswahl entstehenden Verwerfungen zu begrenzen. Der für die Überprüfung zu wählende Zeitraum, z.B. alle 3 Jahre, würde dabei eine Abwägung darstellen zwischen Planbarkeit und zeitnahen Anpassungen an Kostenveränderungen im Versorgungsgeschehen, welche z.B. durch neue Behandlungsmöglichkeiten erzeugt werden.

8.5 Zusammenfassung und Schlussfolgerungen

Viele Krankenkassen beklagen eine geringe Planungssicherheit hinsichtlich der Zuweisungen aus dem Gesundheitsfonds. Tatsächlich waren im Jahresausgleich und in den vorangegangenen Strukturanpassungen auf Einzelkassenebene teilweise erhebliche Änderungen in den Zuweisungen festzustellen. Es ist aber zu berücksichtigen, dass ein großer Teil der Änderungen im Laufe des Ausgleichsjahres 2009 auf Rechtsänderungen und

Sondereffekte zurückzuführen sind, die in den Folgejahren nicht mehr auftreten oder durch Verfahrensanpassungen reduziert bzw. beseitigt wurden.

Die verbleibenden Anpassungen, z.B. an veränderte Versichertenzahlen und -strukturen, sind aus Sicht des Wissenschaftlichen Beirates sachgemäß. Sie reduzieren zwar ex ante die Planungssicherheit, führen aber ex post zu einer höheren Sicherheit, da veränderte Verhältnisse bei den Zuweisungen berücksichtigt werden. Ähnliches gilt auch für die Neuberechnung der Gewichtungsfaktoren im Rahmen des Jahresausgleiches. Hier sollte aber aus Sicht des Beirats erwogen werden, vorliegende Erkenntnisse – z.B. aus dem GKV-Schätzerkreis – bereits frühzeitig durch eine Anpassung der Rechengrößen im monatlichen Abschlagsverfahren zu berücksichtigen.

Die Stichprobengröße hat sich bereits bei zurückliegenden Anpassungen des Klassifikationsmodells als kritische Größe erwiesen. Zudem bestehen gewisse Fragen hinsichtlich der Repräsentativität der Stichprobe. Der Beirat plädiert aus diesem Grund dafür, zukünftig die berücksichtigungsfähigen Leistungsausgaben – wie bereits jetzt schon die Versichertenstammdaten und Morbiditätsinformationen – im Rahmen einer Vollerhebung zu melden. Die kann ohne Rechtsänderung vom Bundesversicherungsamt mit dem GKV-Spitzenverband vereinbart werden.

Die im Klassifikationsmodell verwendeten Aufgreifkriterien konnten im Rahmen dieser Evaluation nicht umfassend evaluiert werden. Dies sollte nach Ansicht des Beirats in der anstehenden Festlegung des Klassifikationsmodells für das Ausgleichsjahr 2012 erfolgen. Insbesondere die Verwendung der stationären Nebendiagnosen gehört dabei auf den Prüfstand.

Schließlich weist der Beirat darauf hin, dass die jährliche Überprüfung der Krankheitsauswahl im Verfahren bei allen Beteiligten erhebliche Ressourcen bindet. Die Änderungen reduzieren auch die Planungssicherheit der Krankenkassen. Aus diesem Grund sollte zukünftig die Überprüfung der Krankheitsauswahl in einem etwas längeren Zyklus, z.B. alle drei bis fünf Jahre erfolgen.

9 Manipulationsanfälligkeit

9.1 Risiken und Überwachungsregeln

Vor der Einführung der direkten Morbiditätsorientierung im Risikostrukturausgleich im Jahr 2009 wurde die Krankheitslast der einzelnen gesetzlichen Krankenkassen bei der Durchführung des Ausgleichsverfahrens hauptsächlich indirekt über soziodemographische Merkmale (Alter, Geschlecht und Erwerbsminderungsstatus der Versicherten) bestimmt. Auch wenn diese Indikatoren nur sehr bedingt dazu geeignet sind, Krankheitsrisiken einzelner Versicherter (und damit das Kostenrisiko ihrer Krankenkassen) adäquat zu beschreiben, sind sie immerhin leicht überprüfbar –und bieten einer einzelnen Krankenkasse kaum Spielräume für Manipulationen, die zu einer gezielten Erhöhung ihrer finanziellen Mittel führen.

Mit der Einführung des morbiditätsorientierten Risikostrukturausgleichs aber hat sich in der GKV ein grundlegender Wandel in der Systematik der Risikoadjustierung vollzogen. Etwa die Hälfte der Zuweisungen, die die Krankenkassen aus dem Gesundheitsfonds erhalten, wird in Abhängigkeit von der nunmehr direkt ermittelten Krankheitslast der Versicherten verteilt. Entscheidend für die Höhe der Zuweisungen einer einzelnen Krankenkasse sind damit nicht mehr nur deren Alters- und Geschlechtsstruktur, sondern insbesondere auch die über Diagnosen und Verordnungen operationalisierte Morbidität ihrer Versicherten.

Im Gegensatz zu den bereits erwähnten indirekten Morbiditätsmerkmalen wie Alter und Geschlecht werden diese Daten bei den mit der GKV abrechnenden Leistungserbringern (Ärzte, Krankenhäuser und Apotheken) generiert. Bezüglich der Meldung dieser Verordnungs- und Diagnosedaten an das Bundesversicherungsamt haben die Krankenkassen prinzipiell keinen Ermessensspielraum. Welche Daten für die Durchführung (und Weiterentwicklung) des Risikostrukturausgleichs zu erheben und zu übermitteln sind, ist durch § 30 Abs. 1 RSAV abschließend definiert. Noch konkretere Meldeanforderungen werden G D U E H U K L Q D X V nmuQ GesHGKV-Spitzenverbandes nach § 267 Abs. 7 Nr. 1 XQG 6 * % 9 ‡ Y H U E L Q G O L F-Kspitzenverband 2010). Eine * nachträgliche Erfassung von Diagnosen außerhalb der dort vorgegebenen Erhebungs- und Meldewege ist generell unzulässig. Ebenso wie die im alten RSA verwendeten Indikatoren sind die Daten durch die Prüfdienste des Bundes und der Länder anhand der tatsächlichen Abrechnungsunterlagen bei den Krankenkassen verifizierbar. Eine nachträgliche Veränderung von Verordnungsdaten und Diagnosen durch die Kassen selbst ist daher eher unwahrscheinlich.

Von Kritikern des morbiditätsorientierten Risikostrukturausgleichs wird mit Blick auf die neuen Datengrundlagen befürchtet, dass anderweitige Möglichkeiten zu Manipulationen

(bereits auf Ebene der Leistungserbringer) genutzt werden, die zu einer Fehlallokation der =XZHLVXQJHQ I KUHQ N|QQWHQ ,QVEHVRQGHUH GDV VR JH te, medizinisch nicht begründete Ausweitung von Diagnosestellungen bzw. die nicht gerechtfertigte Erhöhung der jeweils dokumentierten Fallschwere durch die Leistungserbringer selbst wird als Gefahr angesehen (König/Malin 2005, Dudey 2010). Diese Kritik unterstellt, dass es einzelnen Krankenkassen gelingen könnte, das Kodierverhalten der abrechnenden Leistungserbringer gezielt (und möglichst begrenzt auf die eigene Versichertenklientel) zu beeinflussen und zu steuern.

Obwohl eine derartige Einflussnahme von Krankenkassen auf das Dokumentations- und Abrechnungsverhalten der Ärzteschaft nicht zwangsläufig befürchtet werden musste (Glaeske/Göpffarth/Otto 2006) und der betriebswirtschaftliche Nutzen solcher Maßnahmen fraglich ist (Ballesteros Kracher 2010), konnten derartige Aktivitäten einzelner Krankenkassen belegt werden. So wurden z.B. Versuche einzelner Krankenkassen beobachtet, Diagnosen für bereits abgerechnete Fälle – teilweise über eine direkte Ansprache, teilweise über indirekte Aufrufe vereinzelter Kassenärztlicher Vereinigungen – durch die Leistungserbringer nacherfassen zu lassen. Eine andere Krankenkasse identifizierte über Zusammenführung von Diagnose- und Verordnungsdaten einzelne Versicherte, für die sie fehlende oder unplausible Diagnosen erkannt zu haben glaubte. Unter Androhung einer Wirtschaftlichkeitsprüfung wandte sie sich sodann an die dokumentierenden Ärzte, um bei diesen eine Nacherfassung der (durchweg RSA-relevanten) Diagnosen zu bewirken (Göpffarth/Sichert 2009). Von besonderem medialen Interesse wurden die Versuche des Bayerischen Hausarztverbandes begleitet, der – vor dem Hintergrund laufender Verhandlungen über einen Vertrag zur hausarztzentrierten Versorgung – die Diagnosedokumentation der Ärzteschaft als Druckmittel gegen die Krankenkassen einzusetzen versuchte (Thelen 2009). Beim bislang letzten öffentlich bekannt gewordenen Ansatz wiederum unternahm eine Krankenkasse in Zusammenarbeit mit einer Dienstleistungsgesellschaft den Versuch, Abrechnungsdiagnosen aus dem stationären Sektor nacherfassen zu lassen (Spiegel 2010).

Selbstverständlich sind die jeweils zuständigen Aufsichtsbehörden in den beschriebenen Fällen eingeschritten, um weitere Auswirkungen auf den Risikostrukturausgleich zu unterbinden. Darüber hinaus hat der Gesetzgeber noch im Jahr 2009 reagiert und mit dem Ziel der Sicherung der Datengrundlagen des Risikostrukturausgleichs den neuen § 273 SGB V geschaffen. Dieser räumt dem Bundesversicherungsamt das Recht ein, die Einhaltung der in § 268 Abs. 3 S. 1, 2 und 14 SGB V genannten Vorgaben zur Erhebung und Meldung der relevanten Daten zu prüfen. Damit existiert ein rechtliches Instrumentarium, mit dem auffällige Veränderungen in den Datenmeldungen der Krankenkassen (im Zeitverlauf bzw. im Vergleich mit anderen Krankenkassen) aufgespürt und weiter verfolgt werden können. Im Falle von Auffälligkeiten erhält eine betroffene Krankenkasse zunächst die Möglichkeit zur Stellungnahme. Auffälligkeiten, die von den Kassen nicht plausibel erklärt

und nachvollziehbar belegt werden, können dann zur Kürzung ihrer Zuweisungen aus dem Gesundheitsfonds (§ 39a RSAV) führen, wobei über den durch Manipulation erzielten Vorteil hinaus eine Strafzahlung in gleicher Höhe vorgesehen ist.

Da die in der Vergangenheit zu beobachtenden rechtswidrigen Aktivitäten der Krankenkassen bislang in erster Linie darauf abgezielt haben, die (tatsächlich oder vermeintlich) bei ihren Versicherten vorhandene Morbidität über eine Nachmeldung entsprechender Diagnosen dokumentieren zu können, steht zu befürchten, dass dies zu generellen Verwerfungen bei den für den RSA verwendeten Diagnosedaten führt. Es gilt daher im Folgenden die Frage, ob sich Anhaltspunkte für eine signifikante Ausweitung der gemeldeten Diagnosen feststellen lassen und ob – falls dies zutrifft – eine entsprechende Entwicklung mit der Einführung des morbiditätsorientierten Risikostrukturausgleichs in Verbindung steht, empirisch zu beantworten. Es soll ferner geprüft werden, ob die Einführung des morbiditätsorientierten Risikostrukturausgleichs unerwünschte Einflüsse auf die Kodierqualität hat.

Zum Teil schon im Vorfeld der Einführung der Morbiditätsorientierung im Risikostrukturausgleich wurde darüber hinaus die Befürchtung geäußert, dass die Berücksichtigung von Arzneimitteln bzw. die Forderung nach einem Mindestzeitraum mit Arzneimitteltherapie als Aufgreifkriterium negative Anreize auf das ärztliche Verordnungsverhalten mit sich bringen und somit zu einer medizinisch nicht gerechtfertigten Ausweitung der Arzneimittelabgabe führen könne (Behrend/Felder/Busse 2010, Neubacher 2009). Aus diesem Grund werden sich die folgenden Betrachtungen auch kritisch mit den an das BVA gemeldeten Verordnungsdaten auseinanderzusetzen haben.

9.2 Empirische Analysen

9.2.1 Methodik

Datengrundlage

Die Datengrundlage für die empirische Untersuchung zu Veränderungen bei der Häufigkeit der gemeldeten Diagnosen stellten die Vollerhebungen der Jahre 2006-2009 dar. Während für das Jahr 2009 zum Zeitpunkt der Untersuchung (Frühjahr 2011) nur die Erstmeldung 2009 zur Verfügung stand, konnte für die Jahre 2006 bis 2008 auf die Korrekturmeldungen zurückgegriffen werden. Für die Auswertungen zu den Veränderungen bei den Arzneimittelverordnungen wurde aus Laufzeitgründen auf die entsprechenden Meldungen für die Versichertenstichprobe der Jahre 2006-2009 zurückgegriffen. Aus Gründen der Übersichtlichkeit werden die Diagramme und Tabellen zu den vorgenommen Auswertungen im Anhang des Berichtes (vgl. Anlage 1 (A1)- Anlage 3(A3)) dargestellt.

Statistische Analysen

Zahl der Diagnosen und Untersuchungen zur formalen Kodierqualität

Die gemäß dem jeweiligen Meldejahr auf Plausibilität geprüften Diagnosen und Arzneimittelverordnungen wurden über das kassenübergreifende GKV-Pseudonym zusammengeführt. Dabei wurden Doppelmeldungen auf ICD-Endsteller-Ebene innerhalb eines Quartals gelöscht.

In einem ersten Schritt wurden die Anzahl der gemeldeten Diagnosen und die formale Kodierqualität nach Leistungserbringer, Diagnoseart, Diagnosesicherheit (für Diagnosen aus der vertragsärztlichen Untersuchung), Diagnosegenauigkeit, Kodiertiefe und potenzieller Relevanz für den Morbi-RSA 2009 für die Quartale 2006-2009 ermittelt. Auch wenn die Diagnosen aus dem Jahr 2009 für das Ausgleichsjahr 2009 keinerlei Relevanz hatten, so wurden sie hier für die deskriptive Beschreibung möglicher Trends dennoch mitberücksichtigt.

Die Entwicklung der Zahl der Diagnosen über den Beobachtungszeitraum wurde anhand der mittleren jährlichen Veränderungsrate (annual percentage change (APC)) beschrieben.

Entwicklung der quartalsspezifischen Prävalenz RSA-relevanter Diagnosen nach Morbiditätsgruppe (MG) und Diagnoseart 2006-2009

Da im Klassifikationsmodell für den morbiditätsorientierten Risikostrukturausgleich klinisch verwandte Diagnosen und Kodiervarianten auf Versichertenebene in entsprechende Morbiditätsgruppen (MG) zusammengefasst werden, die dann letztendlich die eigentlichen Zuschläge auslösen können, ist die morbitätsgruppenspezifische Prävalenz der Versicherten mit mindestens einer entsprechenden Diagnose aussagekräftiger als die reine Zahl der gemeldeten Diagnosen auf ICD-Ebene. Hierzu wurden die gemeldeten Diagnosen nach Leistungserbringer und Diagnoseart gemäß dem Zuordnungsalgorithmus für das Klassifikationsmodell des Ausgleichsjahres 2009 gruppiert. Die Prüfung der verschiedenen Aufgreifkriterien (M2Q-Kriterium, Arzneimittelverordnungen, Ausschluss vertragsärztlicher Diagnosen bei Krankheitsbildern, die eine stationäre Behandlung erfordern) wurde hierfür ausgesetzt, da es sich primär um eine Beschreibung der gemeldeten Diagnosen, die potenziell einen Zuschlag auslösen können (und nicht um die Ermittlung der ausgelösten Zuschläge) handelt.

Zur Kontrolle möglicher Veränderungen in der Versichertenstruktur aufgrund demographischer Alterung und unterjähriger Versichertenverhältnisse (vgl. Tabelle A1-1/2) wurde die alters- und geschlechtsstandardisierte Prävalenz unter Berücksichtigung der Versichertenzeit berechnet. Die Altersstandardisierung erfolgte nach der direkten Methode mit alters- und geschlechtsspezifischen Prävalenzraten für die einzelnen Quartale im Beobachtungszeitraum und der Versichertenstruktur im Jahr 2008 als Standardgewicht.

Veränderungen im zeitlichen Verlauf der auf die Versichertenstruktur 2008 normierten morbiditätsgruppenspezifischen Prävalenz nach Leistungserbringer und Diagnoseart wur- GHQ PLWKLOIH GHV UHYLVRULVFKHQ 3URJUDPP‡ 9HUVLRQ e- $SUL search and Applications Branch, National Cancer Institute. http://surveillance.cancer.gov/joinpoint/) unter der Annahme einer Poisson-Verteilung gemäß der von Kim et al (2000) beschriebenen Methodik auf einem Signifikanzniveau von p=0,05 (zweiseitig) untersucht. Hierbei interessierten insbesondere Trendveränderungen, die nach Bekanntgabe des Klassifikationsmodells (03.07.2008), eingetreten sind.

Im Falle auffälliger Trendveränderungen wurden darüber hinaus Shift-Untersuchungen durchgeführt, die analysieren sollen, ob Veränderungen auf MG-Ebene zu Verschiebungen innerhalb einer Hierarchie (im Sinne einer Aggravation/Höhergruppierung) führen.

Entwicklung der Arzneimittelverordnungen

Für alle DxGruppen, für die im Klassifikationsmodell 2009 als Aufgreifkriterium eine Verschreibung von mindestens 183 Behandlungstagen gefordert wird, wurden die versichertenbezogenen Verordnungsmengen der betreffenden Arzneimittelverordnungen auf Quar- WDOVHEHQH]XVDPPHQJHIDVVW XQG DQKDQG GHUU YHUURUGQ VH‡ GLH SRWHQ]LHOO P|JOLFKHQ %HKDQGOXQJVWDJH DOV

9.2.2 Ergebnisse

Zahl der Diagnosen und Untersuchungen zur formalen Kodierqualität

Krankenhausdiagnosen

Die Zahl aller gemeldeten Krankenhausdiagnosen ist zwischen 2006 und 2009 jährlich um 7,8% (Nebendiagnosen) bzw. 2,6% (Hauptdiagnosen) angestiegen (vgl. Abbildung A1-1, Anlage 1).

Innerhalb der Gruppe der Hauptdiagnosen (vgl. Abbildung A1-2) war die Entwicklung der Fallzahlen unabhängig von der Frage, ob die Diagnosen im Morbi-RSA potenziell berücksichtigt werden oder nicht (APC 2,7% zu 2,6%). Bei den Krankenhaus-Nebendiagnosen (vgl. Abbildung A1-3) war die jährliche Steigerungsrate bei den nicht im Morbi-RSA berücksichtigten Diagnosen mit 8,5% größer als bei den Diagnosen, die im Morbi-RSA berücksichtigt wurden (6,7%). Diese unterschiedliche Entwicklung führt dazu, dass bei den Nebendiagnosen der Anteil der Morbi-RSA-relevanten Diagnosen an allen gemeldeten Diagnosen im Beobachtungszeitraum leicht rückläufig war, während bei den Hauptdiagnosen der Anteil konstant bei 40% lag (vgl. Abbildung A1-4).

%H] JOLFK GHU .RGLHUJ WH JHPHVVHQH HDUQ EHLP LFKW LP 0RUEL5 nosen, zeigt sich sowohl bei den Haupt- als auch bei den Nebendiagnosen ein etwas stärkerer Rückgang bei den Diagnosen, die im Morbi-RSA berücksichtigt werden, gegenüber den nicht Morbi-RSA relevanten Diagnosen (vgl. Abbildung A1-5/6). Der Anteil der

endstellig kodierten Krankenhausdiagnosen liegt durch die DRG-Regelung bereits nahezu bei 100%. Es finden sich keine Unterschiede bei den Diagnosen nach ihrer Relevanz für den Morbi-RSA (vgl. Abbildung A1-7/8).

Diagnosen aus der vertragsärztlichen Versorgung

Die Diagnosen aus der vertragsärztlichen Versorgung sind während des Beobachtungszeitraumes um ca. 5% pro Jahr angestiegen (vgl. Abbildung A1-9). Dabei zeigte sich über den gesamten Zeitraum ein etwas stärkerer Anstieg bei den Diagnosen, die im Morbi-RSA potenziell berücksichtigt werden gegenüber den anderen, nicht Morbi-RSA-relevanten Diagnosen (APC 6,1% gegenüber 4,8%; vgl. Abbildung A1-10). Dieser Unterschied in der jährlichen Zuwachsrate bestand allerdings bereits schon vor Bekanntgabe des Klassifikationsmodells. Für die Zeit nach der Bekanntgabe ist sowohl für die Morbi-RSA-relevanten Diagnosen als auch bei den nicht berücksichtigten Diagnosen ein Rückgang bei der Zuwachsrate festzustellen. Insgesamt führen aber diese unterschiedlichen Zuwachsraten dazu, dass der Anteil der Morbi-RSA-relevanten Diagnosen an allen gesicherten Diagnosen aus der vertragsärztlichen Versorgung während des vierjährigen Beobachtungszeitraums geringfügig angestiegen ist (vgl. Abbildung A1-11).

Ebenso zeigen sich nur geringfügige Verschiebungen bei der Verteilung der Diagnosen nach dem Kennzeichen für die Diagnosesicherheit (vgl. Abbildung A1-12 bis A1-15). Während der ambulanten Diagnosen geringfügig zunahm, blieb der Anteil der ambulanten Diagnosen unbedeutend konstant.

Der ambulanten nicht berücksichtigten Diagnosen (vgl. Abbildung A1-16) mit ca. 30% (nicht MorbiRSA-relevante Diagnosen) bzw. 60% (MorbiRSA-relevante Diagnosen) deutlich höher als bei den Krankenhausdiagnosen (10%-20%; vgl. Abbildung A1-5/6). Allerdings ist dieser Anteil sowohl bei den Morbi-RSA-relevanten als auch bei den nicht im Morbi-RSA berücksichtigten Diagnosen rückläufig, was einer Tendenz zu einer spezifischeren Kodierung entspricht. Diese positive Entwicklung zeigt sich auch bei dem Anteil der endstellig kodierten Diagnosen, wo insbesondere im Jahr 2009 eine Zunahme bei den Morbi-RSA relevanten Diagnosen sichtbar ist (vgl. Abbildung A1-17).

Etwa 40% aller Versicherten weisen je Quartal mindestens eine Morbi-RSA-relevante Diagnose auf, die im Klassifikationsmodell berücksichtigt wird und potenziell einen Zuschlag auslösen kann (vgl. Abbildung A1-18). Die jährliche rohe, d.h. nicht altersstandardisierte, relative Zuwachsrate betrug während des Beobachtungszeitraumes 2,9%. Berücksichtigt man die demographische Alterung zwischen 2006 und 2009, so beträgt die jährliche relative Zuwachsrate 2,2%. Die demographische Alterung erklärt somit etwa ein Viertel der Zuwachsrate bei den Diagnosen aus der vertragsärztlichen Versorgung. Ein ähnlich gro-

ßer demographischer Effekt ist auch bei den Krankenhausdiagnosen sichtbar (vgl. Abbildung A1-18/19).

Entwicklung der quartalsspezifischen Prävalenz RSA -relevanter Diagnosen nach Morbiditätsgruppe (MG) und Diagnoseart 2006 -2009

Anlage 2 zeigt die GKV-weite Entwicklung der quartalsspezifischen Prävalenzen Morbi-RSA-relevanter Diagnosen nach Morbiditätsgruppe (MG) und Diagnoseart für die Jahre 2006-2009 unter Berücksichtigung der demographischen Alterung. Zur besseren Veranschaulichung und der leichteren Vergleichbarkeit sind alle Prävalenzen auf die Zahl der GKV-Versicherten im Jahr 2008 (n=71.528.126) normiert.

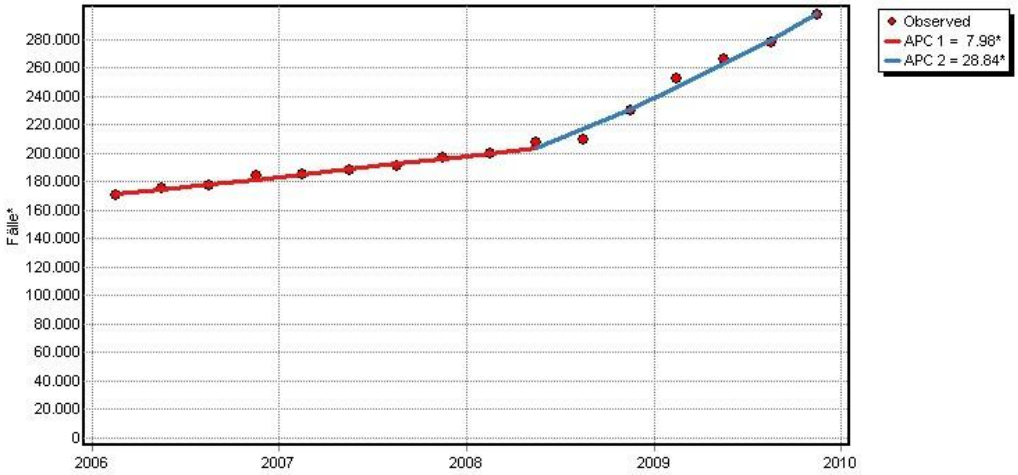
Insgesamt zeigen sich –wie bereits in den vorgegangenen Auswertungen beschrieben – über den gesamten Beobachtungszeitraum von 2006-2009 stärkere Prävalenzanstiege bei den Krankenhaus-Nebendiagnosen und den Diagnosen aus der vertragsärztlichen Versorgung gegenüber den Krankenhaus-Hauptdiagnosen. Die beschriebenen Abbildungen zeigen darüber hinaus, dass der Anstieg der Prävalenzraten während des Beobachtungszeitraums für die meisten Morbiditätsgruppen relativ konstant stattfand. Veränderungen bei den Zuwachsraten finden sich bei den stationären Nebendiagnosen in erster Linie mit Beginn des Jahres 2008 oder davor (MG007, MG013, MG021, MG022, MG024, MG058, MG067, MG069, MG072, MG076, MG074, MG095, MG096, MG100, MG101, MG164). Ein Zusammenhang mit der Einführung des Morbi-RSA erscheint aufgrund des frühen Zeitpunktes der Trendveränderungen allerdings nicht zu bestehen.

Bei den Diagnosen aus der vertragsärztlichen Versorgung finden sich lediglich für die MG130 (Dialysestatus) wie auch möglicherweise für die MG015 (Diabetes mit renalen Manifestationen) bzw. MG016 (Diabetes mit neurologischen oder peripheren zirkulatorischen Manifestationen) Hinweise auf auffällige Prävalenzanstiege nach Bekanntgabe des Klassifikationsmodells für den Jahresausgleich 2009 (vgl. Abbildung 45).

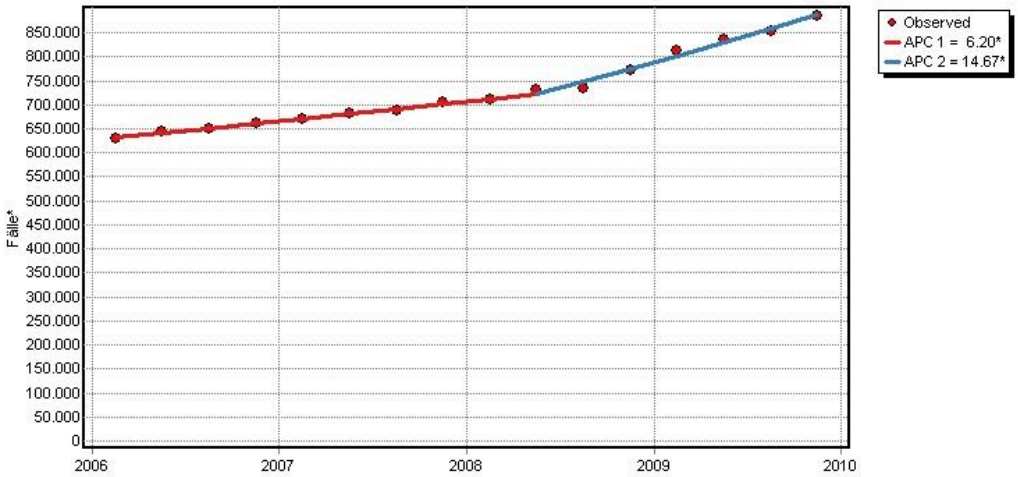
Diese Anstiege betreffen jeweils die Top- . D W H J R U L H Q G H U + L H U D U F K L H ~ (U + D U Q Z H J H Abbildung 46) bz Z ~ ' L D E H W H V P H Abbildung 47) und können damit zu einer Schweregrad-Verschiebung innerhalb dieser Hierarchien (vgl. Tabelle 64f) führen.

Abbildung 45: Auffällige Prävalenzanstiege bei Diagnosen aus der vertragsärztlichen Versorgung

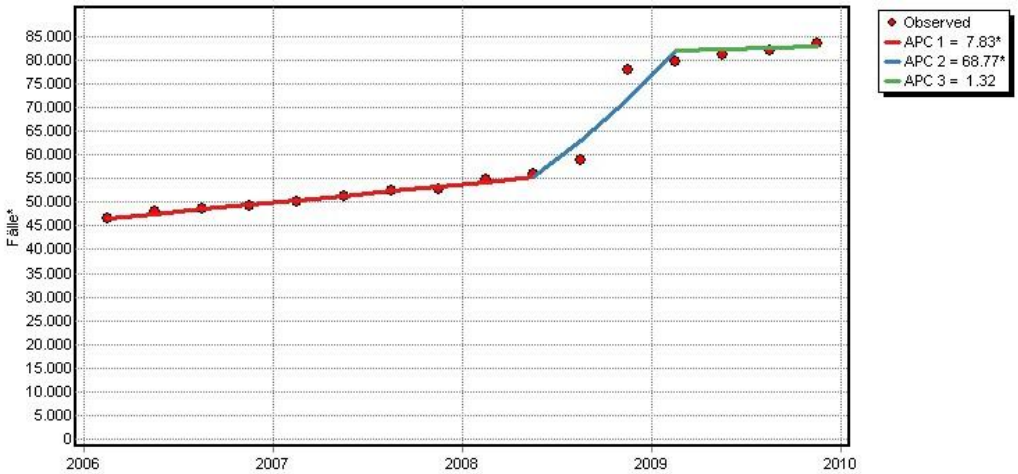
MG015 - Diabetes mit renalen Manifestationen



MG016 - Diabetes mit neurologischen oder peripheren zirkulatorischen Manifestationen



MG130 –Dialysestatus



** Fälle: Alters- und geschlechtsstandardisierte Zahl der Versicherten mit mindestens einer der Morbiditätsgruppen entsprechenden Diagnose, normiert auf die Zahl der GKV-Versicherten im Jahr 2008

Abbildung 46: Hierarchie ˜ (U N U D Q N X Q J H Q G H U + D U Q Z H J H ‡

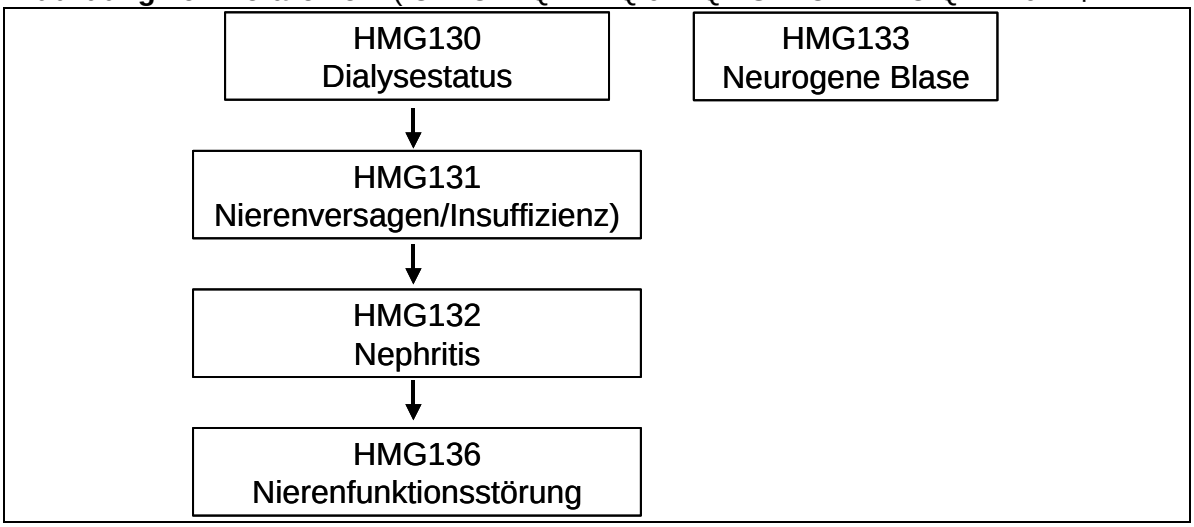


Tabelle 64: Verteilung der Personen mit mind. 1 Diagnose aus der Hierarchie "Erkrankungen der Harnwege"

	HMG130 Dialysestatus		HMG131 Nierenversagen		HMG132 Nephritis		HMG136 Nierenfunktions-störung	
Quartal	**N**	**%**	**N**	**%**	**N**	**%**	**N**	**%**
2006-I	46.681	3,5%	969.430	72,4%	264.669	19,8%	58.312	4,4%
2006-II	48.173	3,5%	998.963	73,3%	257.457	18,9%	58.449	4,3%
2006-III	48.709	3,5%	1.016.555	73,6%	258.815	18,7%	57.825	4,2%
2006-IV	49.460	3,5%	1.048.344	73,4%	270.455	18,9%	60.644	4,2%
2007-I	50.098	3,5%	1.055.054	73,8%	264.830	18,5%	60.470	4,2%
2007-II	51.446	3,5%	1.081.376	74,6%	256.266	17,7%	60.335	4,2%
2007-III	52.520	3,6%	1.101.111	74,8%	257.571	17,5%	60.030	4,1%
2007-IV	52.855	3,5%	1.136.901	74,9%	266.342	17,5%	62.549	4,1%
2008-I	54.809	3,6%	1.134.852	75,0%	261.681	17,3%	62.510	4,1%
2008-II	55.850	3,6%	1.175.488	75,7%	258.967	16,7%	63.181	4,1%
2008-III	58.967	3,8%	1.181.890	75,7%	258.890	16,6%	61.830	4,0%
2008-IV	78.062	4,8%	1.202.000	74,5%	269.741	16,7%	63.877	4,0%
2009-I	79.500	4,9%	1.202.723	74,4%	270.654	16,7%	63.419	3,9%
2009-II	81.033	4,9%	1.230.496	75,1%	263.411	16,1%	63.324	3,9%
2009-III	81.776	4,9%	1.257.344	75,3%	268.175	16,1%	62.906	3,8%
2009-IV	83.125	4,8%	1.289.899	75,2%	277.422	16,2%	65.269	3,8%

Abbildung 47 +LHUDUFKLH ˜'LDEHWHV PHOOLWXV‡

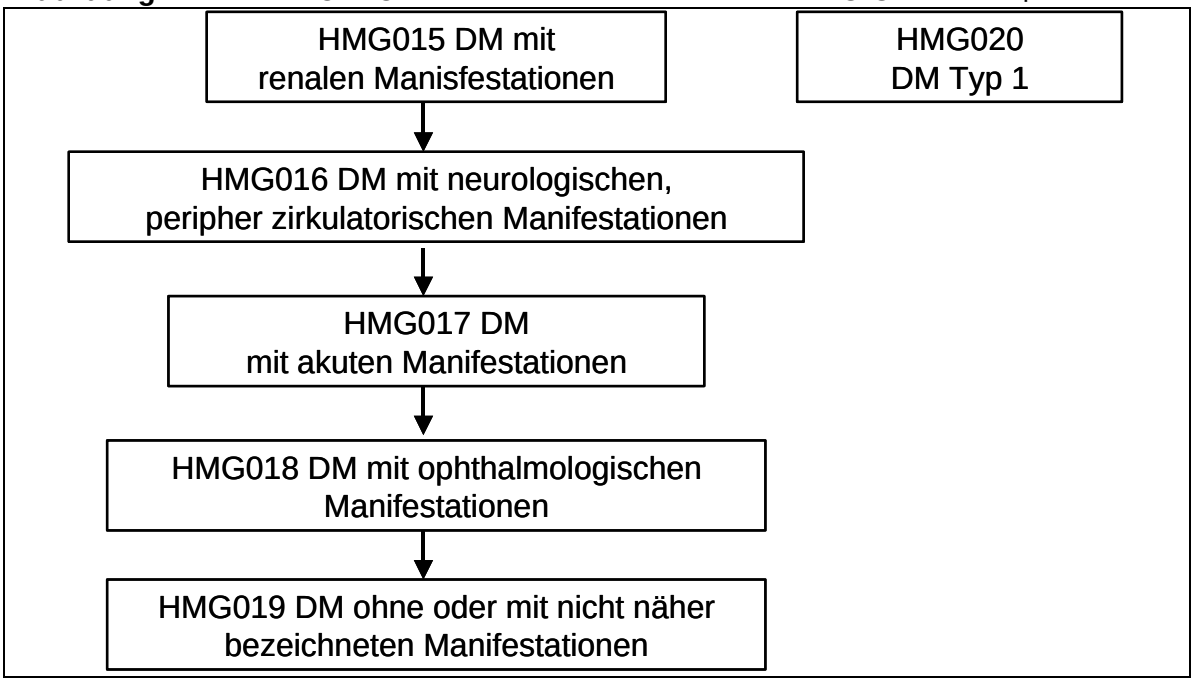


Tabelle 65: Verteilung der Personen mit mind. 1 Diagnose aus der Hierarchie "Diabetes mellitus " (gesonderter Typ-1 Zuschlag (HMG020) nicht berücksichtigt)

	HMG015 Diabetes mit renalen Manifestationen		HMG016 Diabetes mit neurolog. oder peripheren zirkulatorischen Manifestationen		HMG017 Diabetes mit akuten Komplikationen		HMG018 Diabetes mit ophtalmolog. Manifestationen		HMG019 Diabetes ohne oder mit nicht näher bezeichneten Komplikationen	
Quartal	**N**	**%**	**N**	**%**	**N**	**%**	**N**	**%**	**N**	**%**
2006-I	171.041	3,1%	570.398	10,4%	206.409	3,8%	285.217	5,2%	4.268.346	77,6%
2006-II	176.252	3,2%	580.758	10,4%	205.875	3,7%	283.643	5,1%	4.318.910	77,6%
2006-III	178.389	3,2%	585.102	10,6%	204.037	3,7%	277.131	5,0%	4.300.520	77,6%
2006-IV	184.596	3,3%	596.718	10,5%	210.814	3,7%	296.685	5,2%	4.383.215	77,3%
2007-I	185.639	3,3%	602.266	10,7%	211.189	3,7%	295.444	5,2%	4.351.355	77,1%
2007-II	188.962	3,3%	611.703	10,7%	210.621	3,7%	290.972	5,1%	4.406.034	77,2%
2007-III	191.202	3,3%	617.064	10,8%	210.187	3,7%	287.494	5,0%	4.403.648	77,1%
2007-IV	197.709	3,4%	631.239	10,8%	215.600	3,7%	303.945	5,2%	4.491.746	76,9%
2008-I	200.179	3,4%	632.728	10,9%	215.458	3,7%	295.699	5,1%	4.462.804	76,9%
2008-II	207.822	3,5%	649.195	11,0%	219.494	3,7%	306.188	5,2%	4.500.639	76,5%
2008-III	209.648	3,6%	650.407	11,1%	214.662	3,7%	291.369	5,0%	4.482.303	76,6%
2008-IV	230.005	3,9%	678.489	11,4%	219.293	3,7%	302.739	5,1%	4.540.691	76,0%
2009-I	251.430	4,3%	704.351	11,9%	219.411	3,7%	289.362	4,9%	4.451.219	75,2%
2009-II	265.580	4,5%	719.386	12,1%	217.952	3,7%	287.938	4,9%	4.445.865	74,9%
2009-III	276.875	4,7%	729.736	12,3%	217.338	3,7%	282.005	4,8%	4.421.072	74,6%
2009-IV	296.201	4,9%	751.668	12,4%	218.728	3,6%	294.114	4,9%	4.478.675	74,2%

Entwicklung der Arzneimittelverordnungen

Anlage 3 zeigt die Entwicklung der Arzneimittelverordnungen gemessen an der Zahl der potenziell möglichen Behandlungstage für alle DxGruppen, bei denen im Klassifikationsmodell eine rechnerische Verordnung über mindestens 183 Tage gefordert wird.

Es finden sich weder für die DxGruppen, bei denen Arzneimittel zur Identifikation der klinisch relevanten Fällen gefordert werden, noch bei den DxGruppen, bei denen eine Arzneimitteltherapie obligat erscheint, Hinweise auf auffällige Veränderungen beim Verordnungsverhalten im Zusammenhang mit dem Morbi-RSA.

9.2.3 Bewertung

Deutliche Hinweise für Veränderungen im Kodierverhalten, die im direkten Zusammenhang mit dem Morbi-RSA stehen, fande Q V L F K Q X U E H L G H Q ’ L D J Q R V H Q I U O \ V H ‡ + L H U I R U G H U W G D V . O D V V L I L N D W L R Q V P R G H O O I U sen aus dem Z-Kapitel der ICD-Klassifikation (Z49.-, Z99.2). Offensichtlich haben in der Vergangenheit viele in der ambulanten Versorgung tätigen Ärzte lediglich die terminale Niereninsuffizienz kodiert (N18.0, N18.84), ohne die entsprechenden Z-Kodes zu dokumentieren.

Dieser Kodierpraxis wurde mit der Anpassung der Klassifikation für das Jahr 2010 Rechnung getragen; gleichwohl haben die Krankenkassen mit dem Start des Gesundheitsfonds für viele teure Dialysefälle nicht den entsprechenden Morbiditätszuschlag erhalten. Offensichtlich waren die Krankenkassen erfolgreich darin, nach Veröffentlichung des Klassifikationsmodells viele Nephrologen von der Wichtigkeit der Z-Diagnosen zu überzeugen. Hierfür spricht nicht nur der Sprung im 4. Quartal, der von einer danach sogar unterdurchschnittlichen Entwicklung gefolgt wird, sondern auch die Tatsache, dass zum einen der Anstieg flächendeckend bei allen Krankenkassen zu beobachten ist und auch kein Verdünnungseffekt durch ein mögliches Upcoding leichterer Fälle sichtbar ist, da sich die Höhe des Zuschlags trotz der Mengenausweitung nicht verändert hat (Gaßner et al 2010).

Auch der Anstieg der kodierten Diagnosen im ambulanten Bereich bei bestimmten Diabetes-Formen erscheint nachvollziehbar und zum Teil auch sachgerecht. Zum einen können hier Umgestaltungen und Umbenennungen der ICD-Kodes für Diabetes mellitus mit dem ICD-10-GM 2009 externe Auslöser für eine Umkodierung von Diabetes-Patienten mit Y R U P D O V ˜ P X O W L S O H Q . R P S O L N D W L R Q H Q ‡] X 3 D W L H Q W H Q kationen darstellen, da diese spezifisch benannten Komplikationen, für die es auch eigene Kodes gibt, unter 8 P V W l Q G H Q Q L F K W D O V ˜ V R Q V W L J H P X O W L S O H . G H Q = X P D Q G H U H Q P V V H Q D X F K $ Q U H L] H] X H L Q H U 8 P N R G W L R Q H Q ‡] X ˜ U H Q D O H Q ‡ E] Z ˜ Y D V N X O l U H Q ‡ . R P S O L N D W L R Q rigen Zuschlags für 3 D W L H Q W H Q P L W ˜ ’ L D E H W H V P H O O L W X V P L W bislang der MG019 zugeordnet wurden und damit nur vergleichsweise geringe Zuweisungen auslösen konnten, in Betracht gezogen werden. Auch hier fanden sich keine Verdünnungseffekte durch ein mögliches Upcoding kostengünstiger Patienten. Zudem wurde im Rahmen der Weiterentwicklung des Klassifikationsmodells für das Ausgleichsjahr 2010 diese Problematik behoben, da es sich zeigte, dass eine Höhergruppierung der Patienten

mit Diabetes mellitus mit multiplen Komplikationen die Vorhersagekraft des Modells verbessert.

Die Gründe für den allgemeinen Diagnoseanstieg während des Beobachtungszeitraums können vielfältig sein. Carter/Ginsburg (1985) nennen drei mögliche Ursachen für einen Anstieg der Diagnosezahlen: (1) Änderungen in der Versichertenstruktur, (2) Änderungen aufgrund des medizinisch-technischen Fortschritts, insbesondere neuer diagnostischer Möglichkeiten und (3) Änderungen im Kodier- und Dokumentationsverhalten der Ärzte. Des Weiteren kann es aufgrund einer datentechnischen Vervollständigung der Erfassung zu einem Anstieg kommen. Bei den Änderungen im Kodier- und Dokumentationsverhalten sind weiterhin zu differenzieren: (a) Folgen veränderter Vorgaben zur Kodierung, z.B. im Rahmen von Änderungen im ICD-Katalog oder Kodierrichtlinien, (b) eine höhere Sorgfalt der Ärzte bei der Kodierung im Sinne einer Anpassung der dokumentierten Morbidität an die tatsächliche Morbidität und (c) eine strategische Änderung der Kodierung z.B. im Sinne einer Vergütungsoptimierung. Nur im letzten Fall kann von upcoding im eigentlichen Sinne die Rede sein.

Da die Gesetzliche Krankenversicherung (GKV) im Wesentlichen ein geschlossenes System darstellt, geht es bei der Änderung der Versichertenstruktur in erster Linie um Alterung. Strukturänderungen durch Migration oder Wechsel in die PKV spielen hingegen lediglich eine marginale Rolle. Die Altersstandardisierung zeigt, dass die demographische Alterung den allgemeinen Diagnoseanstieg lediglich zu 25% erklären kann.

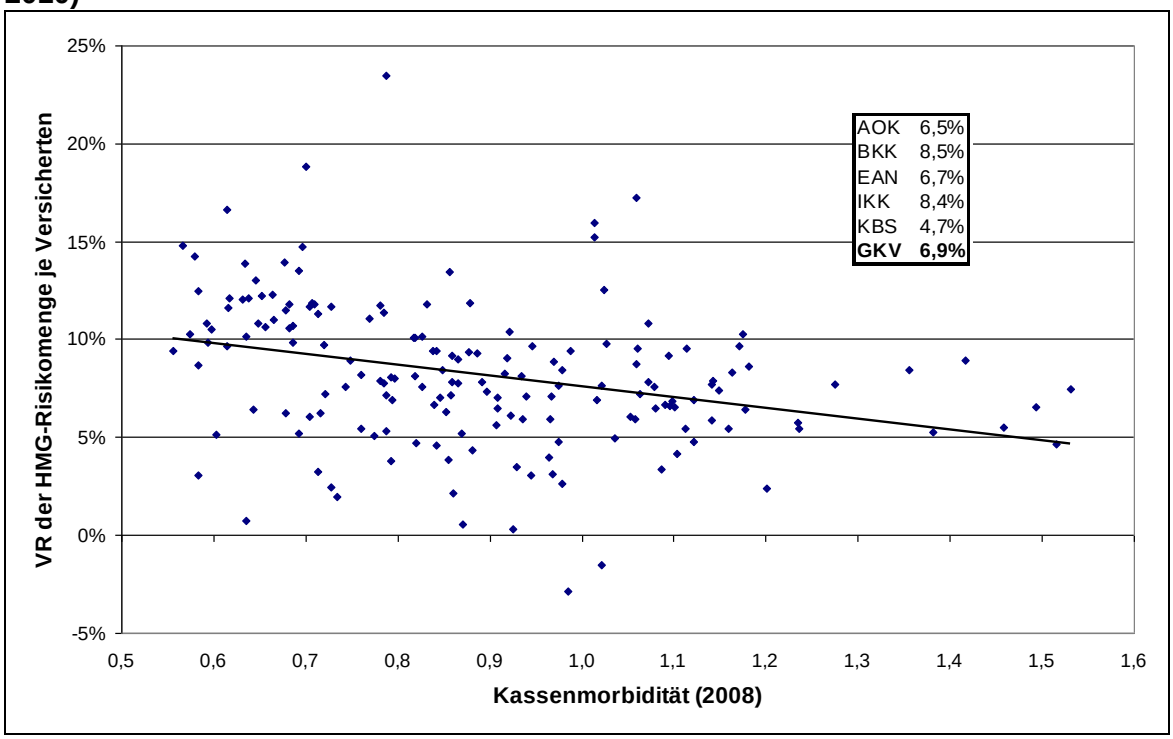
Auch der medizinisch-technische Fortschritt kann einen Anstieg der Diagnosezahlen auslösen. Zu denken ist hierbei insbesondere an neue oder verbesserte diagnostische Verfahren. Beispielsweise lassen sich Herzinfarkte durch einen neuen Bluttest auf Troponin T erheblich früher und zuverlässiger diagnostizieren (Weber et al. 2009). Auch erscheint es wahrscheinlich, den Anstieg vieler Krankheitsbilder, wie z. B Spinalkanalstenose (MG039) mit einem zunehmenden Einsatz bildgebender Verfahren in Verbindung zu bringen. Zum Beispiel beschreiben Grobe et al (2011) einen Anstieg um 28% bei den MRT-Untersuchungen von Teilen der Wirbelsäule (EBM: 34411) zwischen 2006 und 2009. Systematische Untersuchungen über den Zusammenhang zwischen den diagnostischen Möglichkeiten und der in Abrechnungsdaten dokumentierten Prävalenz der Krankheiten sind den Autoren nicht bekannt; entsprechende Untersuchungen können auch mit den vorliegenden Daten nicht vorgenommen werden. Es spricht aber einiges dafür, einen Teil des Diagnoseanstiegs verbesserten diagnostischen Möglichkeiten zuzurechnen.

Eine weitere Erklärung für den allgemeinen Diagnoseanstieg könnte in der datentechnischen Vervollständigung der Erfassung bei den Krankenkassen liegen (Gaßner et al. 2010). Obgleich die Diagnosen aus der vertragsärztlichen Versorgung seit dem Jahr 2004 an die Krankenkassen gemeldet werden, und es daher zu erwarten wäre, dass diese Di-

agnosen inzwischen verlässlich und vollständig von den Krankenkassen erfasst werden, wurden in der Vergangenheit Diagnosen aus den an der vertragsärztlichen Versorgung teilnehmenden Krankenhäusern, Diagnosen aus Integrierten Versorgungsverträgen etc. für die ggf. andere Abrechnungswege gelten, möglicherweise nicht bei allen Krankenkassen erfasst und waren daher in den ersten Meldungen nicht vollständig. Mit der finanziellen Bedeutung, die die Diagnosen nun erlangt haben, werden in der Zwischenzeit alle Krankenkasse Maßnahmen ergriffen haben, alle vorliegenden Diagnosen auch zu erfassen und zu melden. Eine weitere Erklärung für den Diagnoseanstieg kann daher eine vollständigere Erfassung bei den Krankenkassen sein.

Anhaltspunkte hierfür finden Gaßner et al (2010), wonach die höchsten Steigerungsraten bei Krankenkassen mit niedriger Morbidität zu verzeichnen waren. Dies alleine ist kein Beweis dafür, dass es sich bei den Steigerungen um EDV-Nacherfassungen handelt. Zusammen mit der Tatsache, dass Aktivitäten zur Beeinflussung der dokumentierten Morbidität insbesondere bei morbiditätsstarken Krankenkassen bekannt geworden sind (Göpffarth/Sichert 2009) und den bekannten EDV-Problemen insbesondere der Betriebs- und Innungskrankenkassen bei den ersten Datenmeldungen für den morbiditätsorientierten RSA (Hock 2010) sind dies jedoch starke Indizien (vgl. Abbildung 48).

Abbildung 48: Anstieg der Risikomenge nach Kassenmorbidität (aus Gaßner et al., 2010)



9.3 Zusammenfassung und Schlussfolgerungen

Die Anzahl der gemeldeten Diagnosen ist im Beobachtungszeitraum um 5%-8% pro Jahr angestiegen, dabei erklärt demographische Alterung etwa ein Viertel dieses Anstiegs. Es

finden sich aber keine Belege, dass dieser Anstieg pauschal im Kontext mit dem Morbi-RSA steht.

Vielmehr scheinen vermehrte Diagnostik, ein sorgfältigeres Kodieren und einer vollständigere technische Erfassung die wahrscheinlichsten Erklärungen für den Anstieg der Zahl der Diagnosen darzustellen.

Auf GKV- (E H Q H I L Q G H Q V L F K Q X U I U G L H 0 * ~ ' L D O \ V H ‡ V R Z L Diabetes mellitus Hinweise auf auffällige Veränderungen, die mit dem Morbi-RSA in Verbindung stehen könnten. Diese Veränderungen resultieren möglicherweise aus Abweichungen zwischen der bisherigen Kodierpraxis in der Vergangenheit und der Logik des Klassifikationssystems beim Jahresausgleich 2009. Offensichtlich reflektieren die Anstiege Bemühungen, für kostenintensive Versicherte entsprechende Zuweisungen auszulösen. Da sich die Höhe des Zuschlags trotz der Mengenausweitung nicht verändert hat, also die zusätzlichen Fälle nicht mit geringeren Kosten einhergehen, erscheint es sich hierbei um eine angemessene Anpassung zu handeln, die mittlerweile im Rahmen der Weiterentwicklung des Klassifikationsmodells auch berücksichtigt wurden.

Die empirische Untersuchung hat darüber hinaus keine Hinweise auf eine auffällige Ausweitung bei den Arzneimittelverordnungen im Zusammenhang mit dem Morbi-RSA ergeben. Auch fanden sich keine Belege für ein ungenaueres Kodieren bzw. ein Umsetzen von Verdachts- E] Z ~ = X V W D Q G Q D F K ' L D J Q R V H Q ‡ L Q ~ J H Vel- F K H U W levante Diagnosen. Stattdessen hat die formale Diagnosegüte allgemein sowohl im ambulanten als auch im stationären Bereich zugenommen, auch wenn nach Auffassung des Wissenschaftlichen Beirats insbesondere für den ambulanten Bereich eine sorgfältigere Kodierpraxis noch Chancen für eine gesteigerte Zielgenauigkeit des Morbi-RSA eröffnen würde.

Der Wissenschaftliche Beirat hält insgesamt eine sorgfältige weitere Beobachtung für angezeigt. Auch das durch den Gesetzgeber dem Bundesversicherungsamt eingeräumte Kontrollinstrumentarium muss sorgfältig überprüft und weiterentwickelt werden.

10 Morbiditätsorientierter Risikostrukturausgleich und Prävention

10.1 Überblick

Die Vorbeugung, Vermeidung oder zeitliche Verzögerung von Erkrankungen wird im allgemeinen Sprachgebrauch als Prävention bezeichnet und dabei weiter nach Primär-, Sekundär- und Tertiärprävention differenziert. Gleichzeitig ist die Prävention als handlungsleitender Grundgedanke seit langem in der gesundheitlichen Betreuung verankert, auch wenn der Versuch, ein Präventionsgesetz auf den Weg zu bringen, bislang nicht zum Erfolg geführt hat. Eine Förderung der Prävention ist durch die Krankenkassen in der heutigen Form seit dem Jahre 2000 und damit außerhalb des morbiditätsorientierten Risikostrukturausgleichs durch die §§ 20 sowie 20 a und 20 b SGB V geregelt. Sie ist damit gesetzliche Pflicht, die sich auf folgende normative Vorgaben bezieht:

- Festlegung von prioritären Handlungsfeldern und Kriterien für Leistungen der Prävention,
- Festlegung des Investitionsvolumens pro Versichertem zu Zwecken der Prävention mit der Pflicht zur jährlichen Anpassung,
- betriebliche Gesundheitsförderung,
- Prävention arbeitsbedingter Gesundheitsgefahren.

$XI GLHVHU %DVLV ZXUGH GHU ˜/HLWIDGHQ 3UlYHQWLRQ GKV-Spitzenverbandes zur Umsetzung von §§ 20 und 20a SGB V vom 21. Juni 2000 in GHU)DVVXQJ YRP $XJXVW ‡ YRUJHOHJW PLWe- GHP VL schränkt zur Aufgabe der Gesundheitsförderung bekennen. Allerdings müssen auch Präventionsleistun JHQ ˜DXVUHLFKHQG]ZHFNPl LJ XQG ZLUNVDP VHL 1RWZHQGLJHQ QLFKW EHUVFKUHLWHQ‡ /HGLJOLFKn- EHL GH nen die einzelnen Kassen im Rahmen ihrer Gesamtstrategie selbständig entscheiden.

Grundsätzlich kann man davon ausgehen, dass Präventionsangebote, insbesondere die des individuellen Ansatzes, eine wichtige Rolle bei der Außendarstellung einer Krankenkasse spielen und auch Anreize für die Gewinnung neuer Mitglieder setzen.

10.2 Problembeschreibung

Die optimistische Annahme, dass 20 – 30% der heutigen Gesundheitsausgaben durch Prävention vermeidbar seien, geht weniger auf evidenzbasierte Studien zurück, sondern beruft sich auf eine mehr oder weniger plausible Argumentation und sachlogische Begründung. Dies gilt auch für die kürzlich publizierte Aufschlüsselung von Effekttypen der Prävention und ihre vermutete Anreizwirkung im morbiditätsorientierten Risikostrukturausgleich (Bödeker 2010). In dieser Veröffentlichung wird die These aufgestellt, dass die

Einbeziehung präventiv beeinflussbarer Krankheiten in den Morbi-RSA einen Anreiz zur Reduzierung von Maßnahmen zur Gesundheitsförderung und Prävention setzen könnte. Diese These wird jedoch nur argumentativ und nicht empirisch belegt.

Zu einem anderen Schluss kommt dagegen eine kürzlich publizierte Diplomarbeit, ebenfalls aus dem Umfeld der Betriebskrankenkassen (Schröder 2009, Schröder/Niedermeier 2010), bei der die Frage der Interdependenzen zwischen morbiditätsorientiertem Risikostrukturausgleich und Prävention am Beispiel der Hypertonie im anonymisierten Datenbestand der Daimler-BKK untersucht wurde. Im Ergebnis konnte festgehalten werden, dass sich Prävention für eine Krankenkasse bei bestimmten Indikationen nach wie vor lohnt, und zwar aus folgenden Gründen:

Relative Unterdeckung diagnostizierter Hypertoniker, die die Aufgreifkriterien nicht erfüllen (M2Q-Kriterium) bei Diagnose und Arzneimittelverordnung,

Die Kosten für Präventionsmaßnahmen liegen unter den Kosten für die medikamentöse Therapie der Hypertonie,

Hypertoniker, die an Präventionsprogrammen teilnehmen, werden engmaschiger betreut und die Diagnose besser dokumentiert (M2Q-Kriterium),

Bei medikamentös behandelten Hypertonikern, die an Präventionskursen teilnehmen, sinken die Arzneimittelkosten im Folgejahr.

Auch das Wissenschaftliche Institut der Ortskrankenkassen hatte im Jahre 2008 schon ähnlich argumentiert (Cassel/Jacobs 2008). Demnach sind Angebote zur Prävention als individuelles oder öffentliches Gut zu betrachten, die für die Kassen Investitionen darstellen, die sich amortisieren und Wettbewerbsvorteile bringen müssen. Die Autoren kommen daher zu dem Schluss, dass bei der Prävention Investitionskosten und -erträge weder zeitgleich noch zwangsläufig beim gleichen Adressaten anfallen und deshalb der morbiditätsorientierte Risikostrukturausgleich aus der Diskussion über Präventionseffekte ausgeklammert werden sollte.

Anreize zur Prävention sollten aber auch nach Auffassung von Schröder/Niedermeyer vielmehr über andere Steuerungs- bzw. Förderinstrumente gesetzt werden wie sie schon durch die normativen Vorgaben des § 20 SGB V gegeben sind und ggf. durch Bonusprogramme nach § 65 SGB V ergänzt werden.

10.3 Empirische Daten

10.3.1 Daten der Präventionsberichte 2010 und 2009

Dass die Prävention einen hohen Stellenwert bei den Krankenkassen einnimmt, spiegelt sich auch im jährlichen Präventionsbericht (MDK 2009, 2010) des Spitzenverbandes der gesetzlichen Krankenkassen wider, zu dem jeweils auch ein ausführlicher Tabellenband mit den wichtigsten Kennziffern vorgelegt wird. Im Präventionsbericht der GKV wird nach

drei Interventionsansätzen der Krankenkassen unterschieden, die sich ihrerseits in bundesweit zu entwickelnde Präventions- und Gesundheitsförderungsziele einordnen lassen:

1. strukturbeeinflussende Maßnahmen (Setting-Ansatz),
2. Beeinflussung der individuellen Lebensweise (individueller Ansatz),
3. betriebliche Gesundheitsförderung.

Die in Tabelle 66 aufgeführten Kennziffern beziehen sich auf diese drei Interventionsansätze der Krankenkassen:

Tabelle 66: Wichtige Kennziffern der jährlichen Präventionsberichte

Berichtsjahr	Erreichte Versicherte	Präventionsausgaben für o.g. Maßnahmen	Ausgaben pro Versichertem	Empfohlener Richtwert
2006	3,3 Mio.	232 Mio.	3, …	…
2007	4,1 Mio.	300 Mio.	…	…
2008	9,0 Mio.	340 Mio.	…	…
2009	10,0 Mio.	311 Mio.	…	…

Darüber hinaus engagieren sich die Krankenkassen mit noch immer wachsenden Steigerungsraten in der betrieblichen Gesundheitsförderung. 2009 wurden immerhin 5.400 Betriebe betreut (MDK 2010).

Allerdings weist der Präventionsbericht 2010 zum Berichtsjahr 2009, zu dessen Beginn der Morbi-RSA eingeführt wurde, einen Rückgang der Ausgaben pro direkt erreichter Person von immerhin 10% aus. Im Vergleich war nach dem zugehörigen Tabellenband der individuelle Ansatz mit einem Rückgang von 13% gegenüber dem Settingansatz (Steigerung von 3%) und der betrieblichen Gesundheitsförderung (Rückgang von 5%) besonders stark betroffen. Das deutet darauf hin, dass individuelle Präventionsansätze, die möglicherweise vorrangig zur Versichertenbindung angeboten wurden, besonders stark reduziert wurden.

Die Einführung des Morbi-RSA fällt also mit einem Rückgang der Ausgaben für diese individuellen Präventionsansätze zusammen. Allerdings muss bei der Bewertung nach Auffassung des Wissenschaftlichen Beirats berücksichtigt werden, dass sich die Rahmenbedingungen der Krankenkassen zum 1. Januar 2009 nicht nur durch die Einführung des Morbi-RSA geändert haben. Vielmehr haben sich die wettbewerblichen Rahmenbedingungen durch die Einführung eines einheitlichen Beitragssatzes mit einem Preiswettbewerb über Zusatzbeiträge erheblich verschärft. Die Erhebung eines Zusatzbeitrages wird unter diesen Rahmenbedingungen von den Krankenkassen so lange wie möglich hinaus geschoben, um einem Mitgliederschwund durch Kassenwechsler entgegenzuwirken. Um jedoch einen Zusatzbeitrag vermeiden zu können, muss die Krankenkasse dort Ausgaben sparen, wo dies vertretbar erscheint. Dies könnte u.a. Präventionsleistungen aus dem Satzungs- und Ermessensbereich betreffen. Insofern wäre eine Reduktion von Ausgaben im Präventionsbereich nicht unmittelbar zwingend auf den Morbi-RSA zurückzuführen, sondern auf die Vermeidung von Zusatzbeiträgen gerichtet.

10.3.2 Daten aus den Jahresrechnungen der Krankenkassen

Neben der engen Abgrenzung der Ausgaben für Prävention, wie sie den Präventionsberichten zu Grunde liegen, kann auch eine weite Definition gewählt werden, die folgende Leistungen umfasst:

Ambulante Vorsorgeleistungen in anerkannten Kurorten, stationäre Vorsorge- und Rehabilitationsleistungen, Medizinische Leistungen für Mütter und Väter,
Soziale Dienste, Prävention, Selbsthilfe,
Früherkennungsmaßnahmen und Modellvorhaben,
Ergänzende Leistungen zur Rehabilitation, Belastungserprobung, Arbeitstherapie, Behandlung in sozialpädiatrischen Zentren, psychiatrische Institutsambulanzen.

Diese Abgrenzung umfasst primäre Prävention (z.B. Schutzimpfungen), sekundäre Prävention (z.B. Früherkennung) sowie tertiäre Prävention (z.B. Rehabilitation). Pflichtleis- WXQJHQ pIŸQJ(QPLVYHUK WXQJ 6WHULOLVDWLRQ XQG 6FKZD nicht berücksichtigt.

Insgesamt sind die Kosten für Prävention in dieser weiteren Abgrenzung von 2004 bis 2009 kontinuierlich angestiegen (vgl. Tabelle 67), so dass man indirekt eher von einer Steigerung der Präventionsmaßnahmen durch die Krankenkassen ausgehen muss.[5]

Tabelle 67: Jährliche Gesamtausgaben für Prävention in Euro

2004	2005	2006	2007	2008	2009
0UG	0UG	0UG	0UG	0UG	0UG

10.4 Zusammenfassung

Die Daten der Präventionsberichte und der KJ1-Statistik zeigen, dass die Ausgaben für Prävention von den Krankenkassen im Zeitverlauf ansteigen. Zudem werden laut dem Präventionsbericht 2010 auch immer mehr Menschen erreicht, so dass die Präventions- PD QDKPHQ DQVFKHLQHQG ˜HIIHNWLYHU‡ ZHUGHQ (LQVFK dass der individuelle Ansatz im Jahr 2009 eine Abnahme der Ausgaben zu verzeichnen KDWWH XQG GDVV GLH ˜LQGLUHNW‡ HUUHLFKWHQ 9HUVLFK werden. Allerdings darf vermutet werden, dass ein Teil der eingesparten, individuellen Präventionsmaßnahmen eher der Selektion guter Risiken diente und Teil jener eingeschränkten Bereiche ist, in welchen die Krankenkassen Raum für Einsparungen zur Vermeidung von Zusatzbeiträgen sehen. Ohne eine differenziertere Analyse der entspre-

[5] Lt. KJ1: amtliche Statistik der Gesetzlichen Krankenkassen über Jahresrechnungs- und Geschäftsergebnisse, die jährlich an das BMG zu liefern ist gemäß § 77 Abs.(1) SGB IV in Verbindung mit § 9 KSVwV des SGB Haushalts- und Rechnungswesen (Ausfüllanleitung KJ1)

chenden Zahlen können an dieser Stelle keine eindeutigen Schlussfolgerungen gezogen werden.

Weiterhin zeigen der Präventionsleitfaden und das jährlich überschrittene quantifizierte Ziel, dass der Präventionsgedanke in der Philosophie der Krankenkassen stark verankert ist. Eine Reduktion von Präventionsmaßnahmen wird nicht und kann nicht ohne weiteres umgesetzt werden.

Dennoch sollte nach Auffassung des Wissenschaftlichen Beirats künftig anhand der Präventionsberichte und der in den Tabellenbänden gegebenen Informationen weiter beobachtet werden, ob ein Rückgang der Präventionsbemühungen bei den Krankenkassen zu verzeichnen ist. Zusätzlich kann man hierzu auch weitere Konten anhand der KJ1-Daten überprüfen. Immerhin hat es von 2007 auf 2008, also vor Einführung von Gesundheitsfonds, Zusatzbeiträgen und Morbi-RSA im Jahre 2009, noch einen Ausgabenanstieg für Präventionsleistungen von 11% gegeben.

Zudem besteht auch eine gewisse Gefahr, dass Präventionsleistungen zunehmend in den zweiten Gesundheitsmarkt verlagert werden, der schon heute einen hohen Anteil abdeckt und damit zur finanziellen Entlastung der gesetzlichen Krankenversicherung beiträgt (Roland Berger 2008), so dass auch diese Entwicklung weiter beobachtet werden sollte.

Der Wissenschaftliche Beirat hält es insgesamt vor dem Hintergrund der geschilderten heterogenen Begründungszusammenhänge für das Zusammenspiel von Prävention und Morbi-RSA einerseits und der differenzierten quantitativen Entwicklung sowie des sehr kurzen Zeitraumes seit Einführung des Morbi-RSA andererseits zum gegenwärtigen Zeitpunkt für verfrüht, eine Beurteilung zur Frage abzugeben, ob der Morbi-RSA die Prävention beeinträchtigt. Er sieht es aber als erforderlich an, die Entwicklung sorgfältig weiter zu beobachten.

11 Zuweisungen für das Krankengeld

11.1 Simulation des Status quo

Der Wissenschaftliche Beirat hat den Auftrag erhalten, mögliche Alternativen zum gegenwärtig praktizierten Verfahren zur Ermittlung der Zuweisungen für das Krankengeld empirisch zu untersuchen und zu bewerten.

Um eine valide Vergleichsbasis zu den in den Folgeabschnitten zu analysierenden Modellen zu schaffen, ist es zunächst notwendig, das gegenwärtig praktizierte Verfahren zur Ermittlung der Krankengeldzuweisungen auf Grundlage der Krankengeldsondererhebung (vgl. Abschnitt 5.2) abzubilden. Analog zum Status quo werden daher zunächst die gemeldeten Versicherten nach Maßgabe ihres Alters und Geschlechts bzw. einer ggf. vorliegenden Erwerbsunfähigkeit in eine von 244 Zellen (182 KAGG bzw. 62 KEMG) zugeordnet. Im Anschluss daran werden die Versichertenzeiten je Zelle aufsummiert. Analog hierzu werden anschließend auch die Krankengeldausgaben der Versicherten in jeder Zelle summiert. Durch Division der beiden entstandenen Zellmatrizen lässt sich für jede Zelle ein Durchschnittsbetrag (standardisierte Krankengeldausgaben als Pro-Tag-Wert) ermitteln. Die Zuweisungen wiederum errechnen sich durch die Multiplikation der Versichertenzeiten, die eine Krankenkasse in einer Zelle insgesamt aufweist, mit den entsprechenden, zuvor ermittelten Pro-Tag-Werten. Die sich dabei als Referenzwerte für die kommenden Modellvergleiche ergebenden Gütemaße werden in Tabelle 68 ausgewiesen.

Tabelle 68: Gütemaße im Status quo (Modell 0.)

	Modell		Gütemaße				
			Kassenebene		Versichertenebene		
	Nr.	Bezeichnung	MAPE (abs.)	MAPE (%)	R^2	CPM	MAPE
	0	Status Quo	…	12,39%	4,75%	4,94%	…

Auf Ebene der Krankenkassen werden in Analogie zu den vorangegangenen Auswertungen als Kennzahlen sowohl der absolute als auch der relative mittlere Vorhersagefehler 0$3(DEV E]Z 0$3(JHZIKOW ~0$3(DEV ‡ GU FoNW GDE VHIHKOHU LQ (XUR MH .UDQNHQJHOG Qetzt dagegen die gesamte Über- bzw. Unterdeckungen bei den einzelnen Kassen ins Verhältnis zu ihren Gesamtausgaben. Je niedriger die beiden MAPE-Werte sind, desto geringer fallen die Fehlallokationen der Krankengeldzuweisungen zwischen den einzelnen Kassen aus. Zur Beurteilung der Zuweisungsgenauigkeit auf Versichertenebene werden die bereits vorgestellten Gütemaße R^2, CPM und (der absolute) MAPE verwendet. MAPE ist hier zu interpretieren als die durchschnittliche Fehlzuweisung je Versicherten im Jahr 2009. Je niedriger der Wert für MAPE bzw. je höher die Werte für R^2 und CPM, desto besser ist ein Modell geeignet, die versichertenindividuellen Krankengeldausgaben vorherzusagen.

Trotz eines abweichenden Fusionsstandes der Sondererhebung für die Krankengelddaten und des anschließenden Ausschlusses von zwei Krankenkassen deckt sich das oben dargestellte Ergebnis mit den Kennzahlen aus dem Jahresausgleich 2009, für den sich ein relativer mittlerer Prognosefehler MAPE (%) von 12,49% errechnet. Auffallend ist, dass die auf Grundlage des gegenwärtigen Krankengeldverfahrens ermittelten Zuweisungen auf Kassenebene – bezogen auf die tatsächlichen Ausgaben – mit einer wesentlich größeren Ungenauigkeit verteilt werden als die Zuweisungen für die übrigen Leistungsbereiche, bei denen der mittlere Prognosefehler lediglich 2,83% beträgt. Auch in Bezug auf die Kennzahlen auf Versichertenebene bestätigt sich ein eigentlich schon bekannter Befund. Das Bestimmtheitsmaß R^2 bleibt mit 4,75% (Reschke et al. 2005: 4,5%) deutlich hinter dem Wert des Ausgleichsverfahrens für die übrigen (Sach-)Leistungsbereiche zurück (R^2: 20,2%; CPM: 22,5%).

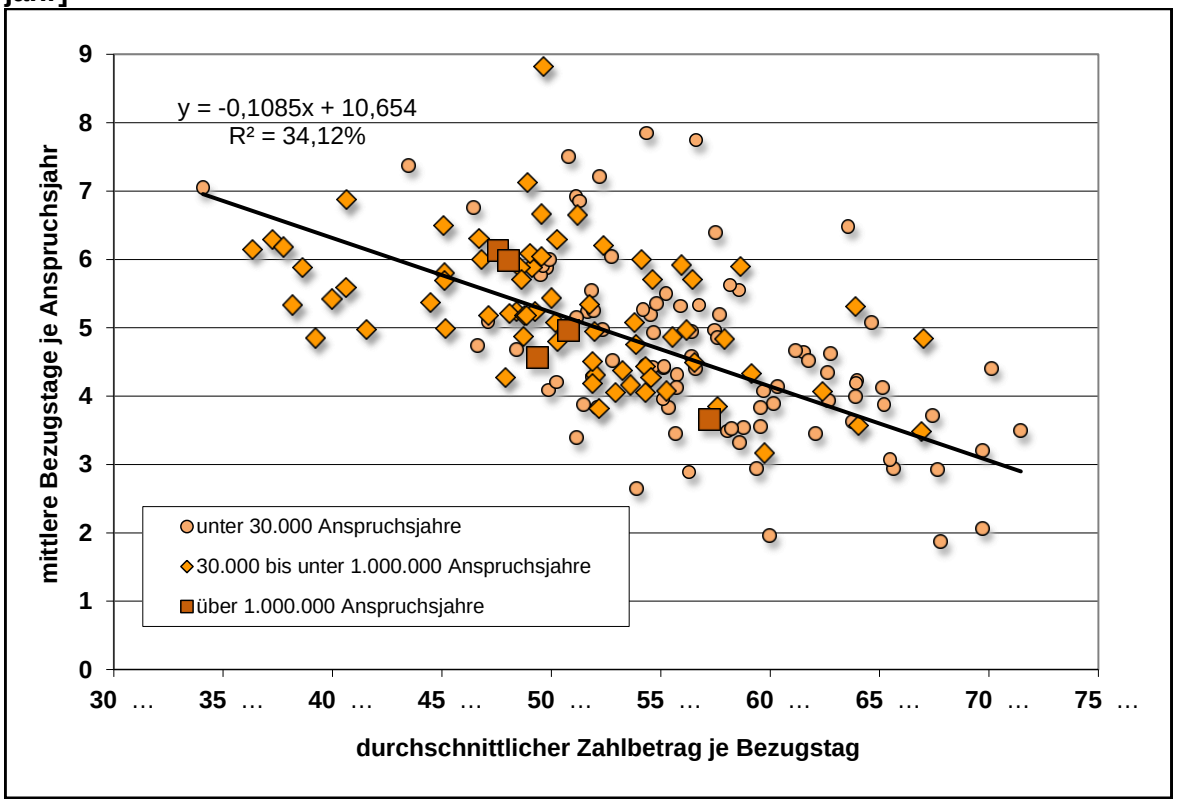
11.2 Problematik des gegenwärtigen Modells und bisherige Reformvorschläge

Im Gegensatz zu den sonstigen im RSA berücksichtigten Leistungsbereichen handelt es sich beim Krankengeld nicht um eine einkommensunabhängige Sach-, sondern um eine reine Lohnersatzleistung. Die Höhe der von einer Krankenkasse hierfür aufzubringenden Mittel wird dabei maßgeblich von zwei Risikokomponenten determiniert. Zum einen werden die Krankengeldausgaben wesentlich von den anfallenden Bezugszeiten beeinflusst. Je häufiger ein Krankengeldbezug eintritt, bzw. je länger dieser im Einzelfall andauert, desto höher fallen die Kosten aus. Diese Dimension des Ausgabenrisikos stellt somit die Mengenkomponente der Gesamtausgaben dar. Zum anderen ist der je Bezugstag an ein Mitglied ausgezahlte Krankengeldbetrag direkt abhängig von dessen tatsächlichen (beitragspflichtigen) Einkommen. Je höher also die beitragspflichtigen Einnahmen (bPE) der Mitglieder einer Kasse sind, desto höher fällt auch der mittlere Auszahlbetrag je Krankengeldbezugstag aus. Diese zweite Dimension des Ausgabenrisikos stellt die Preiskomponente der Krankengeldausgaben einer Kasse dar.

Auch nach der Einführung des morbiditätsorientierten Risikostrukturausgleichs bleiben diese Zusammenhänge bei der Berechnung der Zuweisungen, die die Krankenkassen aus dem Gesundheitsfonds zur Deckung der Krankengeldausgaben erhalten, grundsätzlich unberücksichtigt. Noch immer werden die Zuweisungen für das Krankengeld nach den schon im alten RSA verwendeten Merkmalen Alter, Geschlecht und (Nicht-/)Bezug einer Erwerbsminderungsrente in einem zeitgleichen Modell standardisiert. Eine Berücksichtigung etwaiger im Einzelfall höherer oder niedrigerer Krankengeldzahlungen je Krankengeldtag (Preiskomponente) findet hierbei ebenso wenig statt wie ein durch die Krankheitslast einer Kasse bedingter unter- oder überdurchschnittlicher Krankenstand (Mengenkomponente).

Nicht unbedeutend ist in diesem Zusammenhang allerdings die folgende Beobachtung: Während der je Krankengeldbezugstag auszuzahlende Betrag mit dem Einkommen der Mitglieder ansteigt, zeigt sich, dass die Krankengeldbezugsdauer mit höheren Einkommen tendenziell abnimmt (vgl. Abbildung 49). Verallgemeinert ausgedrückt stehen somit überdurchschnittlich hohe Zahlbeträge je Krankengeldtag bei Kassen mit einkommensstarken Mitgliedern einer eher geringeren Krankengeldhäufigkeit und/oder niedrigeren Krankengeldbezugsdauern gegenüber. Schon in der Vergangenheit konnte gezeigt werden, dass hierdurch auch trotz der gegenwärtigen Berechnungsweise die bestehenden Preisnachteile grundlohnstarker Kassen oftmals (über-)kompensiert werden (vgl. Jacobs et al. 2002, 172f.).

Abbildung 49: Mittlere KG-Ausgaben [je Bezugstag] und Bezugstage [je Anspruchsjahr]



Dennoch gibt es eine nicht unerhebliche Zahl von Krankenkassen, bei denen dieser Kompensationseffekt augenscheinlich nicht zum Tragen kommt. Eine konkrete Problemlage besteht etwa bei Kassen, die überwiegend Berufsgruppen mit hohem Einkommen, zugleich aber auch (alters- und geschlechtsspezifisch) überdurchschnittlich hohen Krankenständen versichern. Denn während Preis- und Mengeneffekt zusammen hier systematisch bedingt zu besonders hohen Krankengeldausgaben führen, erhält eine solche Krankenkasse aus dem Gesundheitsfonds lediglich nach Alter und Geschlecht standardisierte Normkosten als Zuweisung. Problematisch ist das insbesondere, weil der Beeinflussbarkeit der faktischen Ausgaben enge Grenzen gesteckt sind. Während immerhin die Steuerung der Krankengeldbezugszeiträume durch ein konsequentes Fallmanagement in einem gewissen Rahmen möglich (und durchaus wünschenswert) ist, entzieht sich das Einkom-

mensniveau der Mitglieder, also die Preiskomponente der Ausgaben, völlig der Einflusssphäre einer Krankenkasse. Umgekehrt sind Krankenkassen systematisch bedingt im Vorteil, wenn ihre Versicherten niedrige Einkommen (und daraus resultierend niedrige Krankengeldzahlbeträge je Bezugstag) und zugleich eine niedrige Zahl von Krankengeldtagen aufweisen.

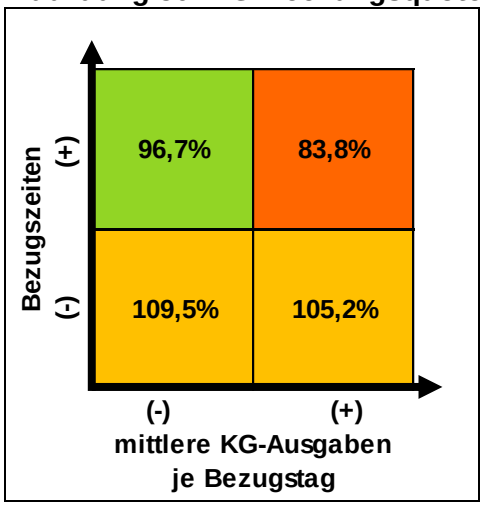
Bei einer Betrachtung der Verteilung der Deckungsquoten über die Krankenkassen kann aus den vorgenannten Gründen nicht überraschen, dass die Ausgaben des Leistungsbereichs Krankengeld offenbar nur sehr unbefriedigend prognostiziert werden. Tabelle 69 listet die sich aus der Simulationsrechnung ergebenden Kennzahlen auf. Aus Vollständigkeitsgründen enthält die Tabelle zudem die entsprechenden Werte aus dem Jahresausgleich 2009.

Tabelle 69: Zusammenfassende Statistik der Deckungsquoten im Status quo

	Simulations-rechnung	**Ergebnis Jahresausgleich 2009**
N	167	174
Minimum	57,1%	56,5%
Maximum	151,9%	152,6%
Mittelwert	97,8%	98,6%
Median	95,5%	96,6%
Varianz	2,622%	2,729%

Abhängig davon, ob die faktischen Zahlbeträge (je Krankengeldbezugstag) bzw. die mittleren Bezugszeiten (je Anspruchsjahr) das GKV-Mittel über- oder unterschreiten, lässt sich jede Krankenkasse einem der vier in Abbildung 50 dargestellten Quadranten zuordnen. Im Hinblick auf das gegenwärtige Verfahren zur Standardisierung des Krankengeldes lassen sich hieraus weitere Auswirkungen des oben beschriebenen Mechanismus für die vier dargestellten Kassentypen ablesen. Die Stärke der jeweils bestehenden Über- bzw. Unterdeckungen ist farblich gekennzeichnet. Liegen die Deckungsquoten der Krankenkassen in einem Quadranten zwischen 95% und 105%, so ist dieser grün dargestellt. Liegen die Deckungsquoten in der Spannbreite von 90% bis unter 95% bzw. von über 105% bis 110%, so erfolgt eine gelbe Einfärbung. Darüber hinausgehende Abweichungen vom 100%-Wertwerden rot dargestellt.

Abbildung 50: KG-Deckungsquoten nach Kassentyp (Status quo)



Grundsätzlich wird deutlich, dass sich sowohl überdurchschnittlich hohe Zahlbeträge als auch überdurchschnittlich lange Bezugszeiten mindernd auf die Deckungsquoten für den Leistungsbereich Krankengeld auswirken. Deutlich wird auch, dass das Grundlohnniveau (hier indirekt repräsentiert durch die mittleren Zahlbeträge) nicht alleine determiniert, ob Unterdeckungen im Krankengeldbereich entstehen. Treffen jedoch hohe individuelle Krankengeldzahlungen auf überdurchschnittliche Bezugsdauern, ist eine Unterdeckung unausweichlich: Keine der 33 im entsprechenden Quadranten (Quadrant oben rechts) enthaltenen Krankenkassen erreicht mit den ihr aus dem Gesundheitsfonds für das Krankengeld zugewiesenen Mitteln eine Ausgabendeckung im betrachteten Leistungsbereich. Umgekehrt weisen neun der zwölf Krankenkassen im Quadranten links unten (niedrige Zahlbeträge und niedrige Krankengeldtage) eine Überdeckung auf.

Bereits in der Vergangenheit sind vor diesem Hintergrund diverse Lösungsansätze diskutiert und aus recht unterschiedlichen Gründen verworfen worden. Eine etwas ausführlichere Übersicht und Bewertung der im Folgenden nur ansatzweise vorgestellten Modelle findet sich bei Jacobs et al. (2002).

Eines der schon frühzeitig in die Diskussion eingebrachten Modelle (Wasem 1993) verfolgt den Ansatz, den Beitragsbedarf (bzw. die Zuweisungen) für das Krankengeld nicht direkt zu standardisieren, sondern zunächst auf Grundlage von Alter, Geschlecht und ggf. Morbiditätsmerkmalen standardisierte Bezugstage zu ermitteln. Durch die Multiplikation der je Krankenkasse ermittelten standardisierten Krankengeldtage mit den mittleren kassenindividuellen Tageszahlbeträgen soll im Anschluss die Grundlohnkomponente berücksichtigt werden. Zoike et al. (1993, 411ff.) bewerten eine entsprechende (auf Basis von Daten des BKK-Systems berechnete) Variante auf Kassenebene grundsätzlich positiv. Dagegen fällt die Bewertung eines auf Versichertenebene berechneten (morbiditätsorientierten) Modells bei Reschke et al. (2005, 243ff.) zurückhaltender aus. Konkret wird GRUW GLH $QZHQGEDUNHLW GHV .ODVVLILNDWLRQVPRGHO Ausgestaltung für die Standardisierung von Krankengeldtagen analysiert. Zusammenfassend wird dabei festgehalten, dass ein für Sachleistungen entwickeltes Klassifikationsmo-

dell für den Krankengeldbereich zum einen deutlich weniger leistungsfähig sei als für die übrigen Leistungsbereiche; zum anderen habe sich gezeigt, dass die prospektive Ausgestaltung aufgrund der Blockfristregelung (§ 48 Abs. 1 SGB V) bzw. im Ausgleichsjahr bereits erfolgter Verrentungen vielfach zu nicht nutzbaren (weil negativen) Risikozuschlägen führe. Obwohl die Autoren aus Anreizgesichtspunkten grundsätzlich davon abraten, ein solches Modell in zeitgleicher Ausgestaltung zu realisieren, sollen entsprechende Ansätze auf Versichertenebene in Abschnitt 11.4 ausführlicher diskutiert werden. Eine erneute Prüfung von Modellen zur Standardisierung der Krankengeldbezugszeiten auf Kassenebene erfolgt in Abschnitt 11.6.

Ein weiterer aus dem Jahr 1993 stammender Vorschlag (Zoike et al. 1993, 413f.) sieht vor, die –nach wie vor anhand der Merkmale Alter, Geschlecht und Erwerbsminderungsstatus standardisierten –Krankengeldausgaben in einem sich anschließenden Berech- QXQJVVFKULWW PLW HLQHP ˜*UXQGORKQIDNWRU‡]X- JHZLF ren beitragspflichtigen Einnahmen einer Kasse zum GKV-Schnitt errechnen lässt. Zwar sei dieses Modell geeignet, die systematische Benachteiligung grundlohnstarker Kassen]X EHVHLWLJHQ DOOHUGLQJV EHZLUNH HV ˜LQ YLHOH)IO JHQ]XJXQVWHQ JUXQGORKQVWDUNHU .DVVHQ‡ -DFREV HW empfehlen. In grundsätzlich sehr ähnlicher Weise wurde der Vorschlag im Rahmen der Anhörung zur 15. AMG-Novelle wieder aufgegriffen (BKK im Unternehmen 2009). Auch das hier vorgestellte Modell regt an, die Höhe des kalendertäglichen Krankengeldes einer Krankenkasse über einen Korrekturfaktor zu berücksichtigen. Der einzige Unterschied zum ursprünglichen Modell besteht darin, dass der Grundlohnfaktor einer Kasse nicht über deren beitragspflichtige Einnahmen, sondern über die mittleren kalendertäglichen Krankengeldausgaben ermittelt werden soll. Auf die empirisch zu beobachtenden Auswirkungen dieses Vorschlags soll ebenfalls weiter unten noch eingegangen werden (vgl. Abschnitt 11.5).

Ein weiterer Ansatz, der die Berechnung krankengeldbezogener Bedarfssätze über die nach Alter, Geschlecht und Erwerbsminderungsstatus differenzierten beitragspflichtigen Einnahmen einer Krankenkasse vorsieht (Reschke 1993), konnte (und kann) weder geprüft noch realisiert werden, da eine entsprechend aufgegliederte Meldung der beitragspflichtigen Einnahmen je Mitglied nicht vorliegt (Jacobs et al. 2002, 169).

Ein Übergang zu einem vollständigen Ausgleich der Ist-Ausgaben wiederum ist wegen der damit einhergehenden problematischen Anreizwirkungen nicht erwünscht (Wasem 1993).

11.3 Empirische Prüfung verschiedener Reformoptionen

11.3.1 Vorbemerkungen

Alle im Folgenden vom Wissenschaftlichen Beirat überprüften Modelle beruhen auf der Verwendung bestimmter Risikomerkmale, mittels derer sich die tatsächlich anfallenden Krankengeldausgaben möglichst zielgenau vorhersagen lassen sollen. Dank der von den Krankenkassen durchgeführten Sondererhebung zum Krankengeld liegen für die empirischen Analysen viele versichertenbezogene Informationen vor, die von wesentlicher Bedeutung für Häufigkeit, Dauer und Höhe des Krankengeldbezuges sind.

Dennoch sollte vorausgeschickt werden, dass weitere, von einer Krankenkasse in der Regel nicht beeinflussbare, Parameter existieren, die ebenfalls einen messbaren Einfluss auf die Krankengeldzahlungen haben dürften, jedoch von den Krankenkassen nicht erhoben und daher auch im Rahmen der Krankengeldsondererhebung nicht hätten gemeldet werden können. Hierzu zählen etwa tarifvertragliche Besonderheiten (verlängerte Entgeltfortzahlung im Krankheitsfall) oder auch die vom Arbeitsumfeld abhängende Möglichkeit zur frühzeitigen (bzw. eher späten) Wiederaufnahme der beruflichen Tätigkeit nach überstandener Erkrankung (vgl. Jacobs et al. 2002, 170f.). Gleiches gilt für die (mitgliedsbezogenen) beitragspflichtigen Einnahmen, die sich direkt auf die im Einzelfall auszuzahlenden kalendertäglichen Krankengeldbeträge auswirken. Eine versichertenbezogene Erhebung entsprechender Variablen (Branche / Art der Tätigkeit des Mitglieds, Grad der Beschäftigung, verlängerte Entgeltfortzahlung, beitragspflichtiges Einkommen) durch die Krankenkassen ist rechtlich nicht vorgegeben und damit auch nicht zulässig. Hilfsgrößen hätten in der verfügbaren Zeit (wenn überhaupt) nur lückenhaft und mit erheblichem Aufwand entwickelt werden können. Grundsätzlich muss daher klar sein, dass mit der Vernachlässigung relevanter Einflussvariablen nach wie vor eine Beschränkung der statistischen Güte der zu untersuchenden Prognosemodelle in Kauf genommen werden muss.

Ähnliches gilt in abgeschwächter Form in Bezug auf einen weiteren, von der Krankenkasse nicht zu beeinflussenden Sachverhalt. Nicht völlig ohne Auswirkung auf die Ausgaben der Krankenkassen dürfte der Anteil der Eltern sein, die im Falle der Erkrankung eines Kindes arbeitsunfähig sind, hierbei allerdings jährlich bis zu 10 Tage (je Elternteil) Krankengeld beziehen können. Zwar sind von dieser Fallkonstellation lediglich 2,4% der Ausgaben und 1,6% der Bezugszeiten im Krankengeldbereich betroffen. Gleichzeitig sind aber immerhin rund 40% aller Krankengeldfälle auf die Erkrankung eines zu betreuenden Kindes zurückzuführen. Aus der Relation der Bezugszeiten (bzw. der Ausgaben) zu der Anzahl der Fälle, wird deutlich, dass es sich hierbei –im Vergleich zum hauptsächlichen Krankengeldgeschehen –um untypische Fälle handelt. Schon aufgrund der unterschiedlichen Alters- und Sozialstrukturen der einzelnen Krankenkassen kann nicht von einer *OHLFKYHUWHLOXQJ GHU ˜.LQGHUIIOOH‡ DXVJHJOLFKHQ ZHU
dann auch eindrucksvoll beim Blick auf die Daten. Auf Kassenebene schwanken die An-

teile der Bezugsfälle aufgrund der Erkrankung eines Kindes (an allen Krankengeldfällen) zwischen 10% und 75%. So lange die berechneten Modelle Variablen enthalten, die den Einfluss von Alter und Geschlecht kontrollieren, kann dieser Problematik angemessen begegnet werden. Dennoch lässt sich (zumindest aus modelltheoretischer Perspektive) festhalten, dass das Vorliegen bestimmter, vor diesem Hintergrund relevanter Informationen auf Versichertenebene (etwa die Anzahl der in der jeweiligen Krankenkasse mitversicherten Kinder unter 12 Jahren), die Erklärungskraft der Modelle noch weiter steigern könnte, was jedoch eine weitere Sondererhebung dieser Daten durch die Kassen voraussetzen würde und in diesem Rahmen daher nicht durchgeführt werden konnte.

11.3.2 Zuordnung der Versicherten zu Risikogruppen

Mit Blick auf die neu gemeldeten krankengeldbezogenen Diagnosedaten wäre es aus Sicht des Wissenschaftlichen Beirats generell wünschenswert gewesen, eine tiefergehende Untersuchung der spezifischen Krankengeldmorbidität vorzunehmen und auf dieser Grundlage ein zumindest rudimentäres krankengeldspezifisches Klassifikationssystem zu nutzen. Da eine solche Entwicklungsarbeit in der verfügbaren Zeit jedoch nicht leistbar war, erfolgt die Zuordnung der Versicherten zu den Risikogruppen auf Grundlage der bereits bekannten Abgrenzungen und Zuordnungsalgorithmen. Die Zuordnung der Versicherten zu den morbiditätsbezogenen Risikogruppen wird dabei auf Basis der Vollerhebungsdaten (Arzneimittelverordnungen, ambulante und stationäre Diagnosen) aus den Jahren 2008 und 2009 vorgenommen. Auf Versichertenebene liegen somit die in Tabelle 70 aufgeführten Informationen vor, die als Risikomerkmale zur Vorhersage der Krankengeldausgaben herangezogen werden können.

Tabelle 70: Risikomerkmale zur Prädiktion der Krankengeldausgaben auf Versichertenebene

<table>
<tr><th>Demographische Informationen</th><th colspan="2">Morbiditätsinformationen</th></tr>
<tr><td>Alter</td><td>Morbiditätsgruppen (MG)</td><td rowspan="3">Ermittlung auf Grundlage der Klassifikationssystematik 2011 (vgl. BVA 2010a), zeitgleiche Zuordnung</td></tr>
<tr><td>Geschlecht</td><td>Hierarchisierte Morbiditätsgruppen (HMG)</td></tr>
<tr><td>Tage mit Krankengeldanspruch</td><td>Diagnosegruppen (DxG)</td></tr>
<tr><td>Tage mit Bezug einer Erwerbsminderungsrente</td><td rowspan="3">Krankheiten</td><td rowspan="3">Abgrenzung und Zuordnung gem. Festlegung vom 30.6.2010 (BVA 2010b), zeitgleiche Zuordnung</td></tr>
<tr><td>Sterbemerkmal</td></tr>
<tr><td>Wohnsitz (Bundsland / Ausland / unbekannt)</td></tr>
</table>

Aus diesen Informationen ließen sich selbstverständlich auch aggregierte Maßzahlen (z.B. Anzahl der Morbiditätsgruppen im Vorjahr) bilden, die ggf. als weitere Risikogruppen für ein spezifisches, künftig noch zu entwickelndes Krankengeldklassifikationsmodell nutzbar wären.

Um die Anzahl der demographischen Variablen ohne wesentlichen Informationsverlust zu begrenzen, wurden in Anlehnung an die Alters- und Geschlechtsgruppen aus dem Regelverfahren krankengeldspezifische Alters- und Geschlechtsgruppen (KG_AGG und KG_EMG) abgegrenzt. Im Vergleich zu den herkömmlichen AGG und EMG des BVA-Versichertenklassifikationsmodells erfolgen allerdings einige Modifikationen: Da in den Al-

tersgruppen bis 17 Jahren kaum nennenswerten Krankengeldbezugszeiten zu verzeich-
QHQ VLQG ZHUGHQ GLH RULJLQIUHQ ˜ZHLEOLFKHQ‡ $*
K*B$** EHUI KUW DQDORJHV 9RUJHKHQ I U GLH ˜PIQQOL
der ursprünglichen AGG-Abgrenzung werden 65- bis 69-jährige Mitglieder in die AGG14 gruppiert. Da sich 65-Jährige beim Krankengeldbezug hinsichtlich der Anspruchszeiten und Bezugshöhen deutlich von den über 65-Jährigen der Gruppe unterscheiden, werden die 65-Jährigen der vorangehenden KG_AGG zugeordnet. Was die Abgrenzung der Erwerbsminderungsgruppen betrifft, erscheint die erste Gruppe (EMG1: EM-Rentner bis 45 Jahre) für das Krankengeldverfahren zu undifferenziert. Es ist daher sinnvoll, zumindest die erste Erwerbsminderungsgruppe weiter aufzuteilen. Weil darüber hinaus innerhalb ein und desselben Berichtsjahres ein langfristiger Krankengeldbezug einem sehr kurzen Bezug einer Erwerbsminderungsrente vorausgehen kann (bspw. ein direkter Übergang von einem elfmonatigem Krankengeldbezug zu einer Erwerbsminderungsrente im Dezember des Jahres), erscheint es außerdem nicht zielführend, die Zuordnung in die Erwerbsminderungsgruppen von einem 183-tägigen Rentenbezug abhängig zu machen. Aus den vorangegangenen Überlegungen ergeben sich folgende Abgrenzungen (Tabelle 71).

Tabelle 71: Angepasste Abgrenzung der Alters- und Geschlechtsgruppen in den Modellrechnungen zum Krankengeld

KG_AGG	
KG_AGG01	= "weiblich, 0-17 Jahre"
KG_AGG02	= "weiblich, 18-24 Jahre"
KG_AGG03	= "weiblich, 25-29 Jahre"
KG_AGG04	= "weiblich, 30-34 Jahre"
KG_AGG05	= "weiblich, 35-39 Jahre"
KG_AGG06	= "weiblich, 40-44 Jahre"
KG_AGG07	= "weiblich, 45-49 Jahre"
KG_AGG08	= "weiblich, 50-54 Jahre"
KG_AGG09	= "weiblich, 55-59 Jahre"
KG_AGG10	= "weiblich, 60-65 Jahre"
KG_AGG11	= "weiblich, 66+ Jahre"
KG_AGG12	= "männlich, 0-17 Jahre"
KG_AGG13	= "männlich, 18-24 Jahre"
KG_AGG14	= "männlich, 25-29 Jahre"
KG_AGG15	= "männlich, 30-34 Jahre"
KG_AGG16	= "männlich, 35-39 Jahre"
KG_AGG17	= "männlich, 40-44 Jahre"
KG_AGG18	= "männlich, 45-49 Jahre"
KG_AGG19	= "männlich, 50-54 Jahre"
KG_AGG20	= "männlich, 55-59 Jahre"
KG_AGG21	= "männlich, 60-65 Jahre"
KG_AGG22	= "männlich, 66+ Jahre"

KG_EMG	
KG_EMG01	= "weiblich, bis 35 Jahre"
KG_EMG02	= "weiblich, 36-45 Jahre"
KG_EMG03	= "weiblich, 46-55 Jahre"
KG_EMG04	= "weiblich, 56-65 Jahre"
KG_EMG05	= "männlich, bis 35 Jahre"
KG_EMG06	= "männlich, 36-45 Jahre"
KG_EMG07	= "männlich, 46-55 Jahre"
KG_EMG08	= "männlich, 56-65 Jahre"

Zugeordnet und in den Modellrechnungen berücksichtigt werden alle Versicherten, die im Jahr 2009 mindestens einen Tag mit Krankengeldanspruch aufweisen. Die Zuordnung zu einer KG_AGG erfolgt alters- und geschlechtsabhängig für alle Versicherten ohne Bezug einer Erwerbsminderungsrente. Bei Vorliegen von mindestens einem Tag mit dem Bezug

einer Erwerbsminderungsrente wird der Versicherte dagegen alters- und geschlechtsabhängig einer der acht KG_EMG zugeordnet.

11.4 Varianten zur Krankengeldberechnung auf Versichertenebene

11.4.1 Erweiterung des Status quo um eine Morbiditätskomponente

Wie in Abschnitt 11.2 ausführlich dargestellt wurde, liegen die konkreten Mängel des gegenwärtigen Krankengeldverfahrens in der fehlenden Berücksichtigung des Grundlohnniveaus der Krankenkassen und der die Krankengeldhäufigkeit und -dauer determinierenden Morbiditätskomponente. In einem ersten Untersuchungsschritt soll zunächst analysiert werden, wie sich die Ergänzung von morbiditätsbezogenen Risikogruppen auf die Verteilung der Krankengeldzuweisungen auswirken würde. Hierzu werden in diesem Abschnitt einige Modellvarianten vorgestellt, die weiterhin direkt die Krankengeldausgaben über die Merkmale Alter, Geschlecht und Erwerbsminderungsstatus standardisieren. Als zusätzliche Ausgleichsvariablen werden dabei nach und nach unterschiedlich aggregierte Morbiditätsindikatoren in die Berechnung aufgenommen. Eine Berücksichtigung der Grundlohnkomponente findet zunächst nicht statt.

) U DOOH GHU KLHU EHWUDFKWHWHQ 0RGHOOH GHU ˜0RGHO
Ebe QH GHU .UDQNHQNDVVHQ GDV ˜DEVROXWH‡ 0$3(DEV V
auch auf Individualebene (R^2, CPM und MAPE) berechnet und dem Status quo gegenübergestellt. Zudem werden für einige der Modelle die Effekte auf die Deckungsquoten nach Kassentyp dargestellt und ebenfalls mit dem gegenwärtig im RSA praktizierten Verfahren verglichen.

Zur Bestimmung der Zuschlagshöhen wird der Ansatz einer WLS-Regression gewählt, der sich im Ergebnis (für ein demographisches Modell bestehend aus AGG und EMG) mit dem gegenwärtig praktizierten Zellenansatz deckt. Als individuelle Regressionsgewichte fungieren die anteiligen Versichertenzeiten, in denen im Berichtsjahr ein Krankengeldanspruch vorlag. Ergeben sich aus der Durchführung der Regression negative oder nicht signifikante Schätzer für die jeweils eingebrachten erklärenden Variablen, so werden diese –im Gegensatz zum gegenwärtigen Verfahren –nicht auf GHQ :HUW ˜ ‡ J-HVHW]V
malerweise ist bei Elimination der entsprechenden Parameter aus der Regressionsgleichung mit einem geringfügigen Rückgang der ermittelten Gütemaße auf Versichertenebene zu rechnen. Es sollte daher bei der Interpretation der Modelle berücksichtigt werden, dass die in den entsprechenden Tabellen ausgewiesenen Werte für R^2, CPM und MAPE eine Höchstgrenze darstellen, die in einem tatsächlich umgesetzten Verfahren nicht vollständig zu realisieren wäre. Im Gegensatz zum gegenwärtigen Morbi-RSA-Verfahren werden die im Folgenden simulierten Modelle zeitgleich ausgestaltet. Das bedeutet, dass die Krankengeldausgaben bzw. -bezugszeiten der Versicherten in einem Jahr über deren

Altersgruppierung, Erwerbsminderungsstatus und Morbiditätsinformationen desselben Jahres geschätzt werden.

Untersucht werden in der Modellgruppe I insgesamt acht unterschiedliche Varianten:

Modell ~ , . * B $ * * . * B (0 * ‡ entspricht grundsätzlich dem Status quo, nutzt allerdings die in Abschnitt 11.3.2 vorgestellte, angepasste Abgrenzung der Alters- bzw. der Erwerbsminderungsrentengruppen. Diese Anpassung erlaubt es, die Effekte der modifizierten Alters- und Geschlechtsgruppen isoliert zu beurteilen.

Das Modell ~ , + 0 * ‡ verwendet als zusätzliche erklärende Variablen die (zeitgleichen) hierarchisierten Morbiditätsgruppen des Klassifikationsmodells 2011. Die Variante ~ , 0 * ‡ greift im Gegensatz zu Modell I.2. auf die Morbiditätsgruppen ohne Hierarchisierung zurück, um die Höhe des Krankengeldbezugs zu erklären. Um einen ersten Ansatz mit dem gesamten Morbiditätsspektrum zu simulieren, verwendet Modell ~ , . U K H Q L W H Q ‡ neben den KG_AGG und KG_EMG alle der für die Krankheitsauswahl abgegrenzten 360 Krankheiten. Etwas differenzierter wird ein solches Vollmodell in der Variante ~ , + 0 * . U D Q N K H L W H Q ‡ simuliert, die die Krankengeldzuschläge auf Basis der HMG und der nicht im Risikostrukturausgleich berücksichtigten Krankheiten bestimmt. ~ , 0 * . U D Q N K H W H Q ‡ basiert auf den (nicht hierarchisierten) Morbiditätsgruppen und ebenfalls den nicht im RSA berücksichtigten Krankheiten. Denkbar ist, dass das eigentlich für den Sachleistungsbezug ausgewählte und angepasste (H)MG-Modell des Bundesversicherungsamtes für den Leistungsbereich Krankengeld nur bedingt brauchbare Ergebnisse liefert. Aus diesem Grund nutzt Variante ~ , ' [* ‡ als Morbiditätskomponente zur Standardisierung der Krankengeldausgaben die wesentlich feiner gegliederten Analyseentitäten der Diagnosegruppen (DxG). 0 R G H O O ~ , ' Q * N K H U D Q N K H L W H Q ‡ hierzu noch die nicht im RSA berücksichtigten Krankheiten in die Regression mit auf und stellt damit den weitreichendsten bzw. differenziertesten Ansatz zur Integration einer Morbiditätskomponente in den Status quo dar.

Tabelle 72: Kennzahlen der Modelle zur Standardisierung der Krankengeldbezugshöhe auf Versichertenebene (I.x)

	Modell		Kennzahlen Deckungsquoten					Gütemaße				
								Kassenebene		Versichertenebene		
	Nr.	Bezeichnung	DQ_{min}	DQ_{max}	DQ_{mean}	DQ_{p50}	$DQ_{varianz}$	MAPE (abs.)	MAPE (%)	R^2	CPM	MAPE
	0	Status Quo	57,1%	151,9%	97,8%	95,5%	2,6%	...	12,39%	4,75%	4,94%	...
I. Standardisierung der KG-Ausgaben	I.1	KG_AGG, KG_EMG	56,3%	152,8%	97,7%	95,6%	2,6%	...	12,45%	5,72%	5,79%	...
	I.2	+ HMG	66,1%	157,8%	95,7%	93,5%	1,9%	...	11,66%	15,43%	15,86%	...
	I.3	+ MG	65,1%	157,9%	95,8%	93,5%	1,9%	...	11,60%	16,11%	16,39%	...
	I.4	+ Krankheiten	72,5%	153,9%	96,4%	93,7%	1,8%	...	11,23%	17,65%	10,53%	...
	I.5	+ HMG, Krankheiten	69,7%	152,4%	96,3%	94,1%	1,8%	...	11,11%	18,44%	12,42%	...
	I.6	+ MG, Krankheiten	69,1%	152,8%	96,2%	94,2%	1,7%	...	11,08%	18,95%	12,45%	...
	I.7	+ DxG	62,7%	158,1%	95,9%	93,7%	1,9%	...	11,57%	17,21%	17,47%	...
	I.8	+ DxG, Krankheiten	67,2%	152,8%	96,3%	94,1%	1,8%	...	11,06%	19,86%	13,59%	...

Zunächst zeigt sich bei Betrachtung der für Modell I.1 ermittelten Gütemaße, dass die im Vergleich zum Status quo abweichend gewählte Abgrenzung der Alters- und Geschlechtsgruppen geeignet ist, die Prognosekraft auf Versichertenebene etwas zu erhö-

hen, während sich dabei allerdings die Kennzahlen auf Kassenebene marginal verschlechtern. Mit der Berücksichtigung von zunehmend differenzierteren Morbiditätsindikatoren (sowie durch die zusätzliche Aufnahme der bislang im RSA nicht berücksichtigten Krankheiten) in den Modellen I.2 bis I.8 verbessern sich die Gütemaße sowohl auf Versicherten- als auch auf Kassenebene zusehends. Erneut fällt dabei auf, dass sich eine deutliche Verbesserung der Individualkennzahlen nicht im gleichen Maße auf die Ebene der Krankenkassen projizieren lassen muss. Während Modell I.7 eine der auf Versichertenebene am besten abschneidenden Varianten darstellt, so sind die Modelle I.6 und I.8 offensichtlich noch besser geeignet, systematische Fehlverteilungen auf Kassenebene zu verringern. Insgesamt wird deutlich, dass eine Empfehlung für eine bestimmte der untersuchten Modellvarianten ohne weiteres nicht möglich ist. Einerseits gilt es, sowohl die Prognosegüte der Optionen auf Ebene der Krankenkassen und der einzelnen Versicherten zu beurteilen, andererseits muss dabei auch der rechtliche Rahmen bzw. der Umfang und die Komplexität der Modelle im Auge behalten werden. Immerhin lässt sich aber für die gesamte Modellgruppe I die verallgemeinerte Aussage treffen, dass eine Berücksichtigung der Morbidität als Determinante für die Krankengeldausgaben der Kassen eine sinnvolle Option darstellt.

Exemplarisch werden für eine Betrachtung der Deckungsquoten bei den vier bereits weiter oben charakterisierten Kassentypen (Abbildung 51 bzw. Abbildung 52) die Modelle I.3 und I.6 herangezogen. Um den Vergleich zum gegenwärtig praktizierten Verfahren zu erleichtern sind die entsprechenden Referenzwerte des Status quo in Klammern angegeben.

Abbildung 51: DQ nach Kassentyp (I.3)

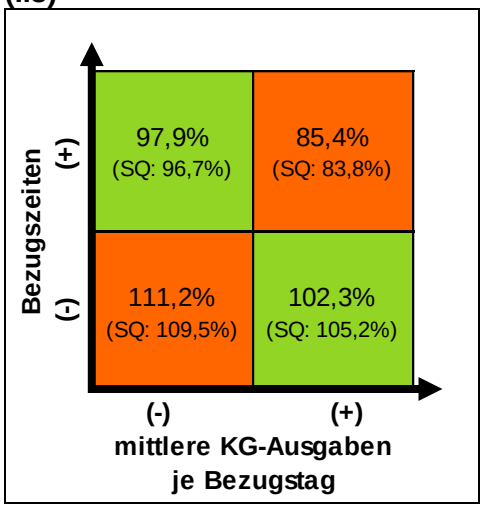
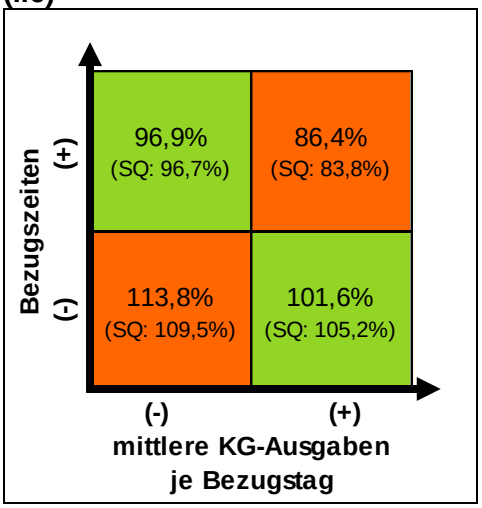


Abbildung 52: DQ nach Kassentyp (I.6)



Während sich dabei für die drei außenliegenden Quadranten eine Annäherung der Zuweisungen an die Ausgaben offenbart, steigen die Überdeckungen bei Krankenkassen mit niedrigen Zahlbeträgen und geringen Bezugszeiten deutlich an. Auch bleibt festzuhalten, dass eine Morbiditätsorientierung des Verfahrens alleine nicht dazu führen

würde, dass sich die auffälligen Unterdeckungen bei Krankenkassen mit hohen Ausgaben und Bezugszeiten spürbar reduzieren.

Aus diesem Grund soll in den sich anschließenden Abschnitten untersucht werden, ob bzw. in welchem Ausmaß sich die Berücksichtigung des kassenindividuell sehr unterschiedlichen Grundlohnniveaus auf die prognostische Güte des Verfahrens und die Verteilung der Mittel zwischen den Krankenkassen auswirkt.

11.4.2 Standardisierung der Krankengeldbezugsdauer und Berücksichtigung der kassenindividuellen Zahlbeträge

Wie zum Eingang dieses Kapitels ausgeführt, sind Modellansätze, die den Beitragsbedarf (bzw. die Zuweisungen) für das Krankengeld über eine Standardisierung der Krankengeldtage und die Berücksichtigung individueller Krankengeldzahlbeträge ermitteln, bereits in der Vergangenheit diskutiert worden (vgl. Abschnitt 11.2). Ein konkretes Modell, das auf Versichertenebene mit einem prospektiven Ansatz (unter Verwendung stationärer Diagnosen und der Arzneimittelverordnungen aus dem Vorjahr) zur Vorhersage der Krankengeldbezugszeiten arbeitet, wurde schon im Jahr 2005 empirisch geprüft, jedoch nicht empfohlen, da es inhaltlich nicht überzeugen konnte (Reschke et al. 2005). Im Zuge ihrer Ausführungen sprachen sich die Autoren zudem gegen eine zeitgleiche Ausgestaltung der von ihnen geprüften Variante aus: Einerseits sei ein zeitgleicher Ansatz aus anreiztheoretischen Gründen kritisch zu sehen; andererseits erfordere er, dass ein zweites Klassifikationsmodell gepflegt und weiterentwickelt werden müsse. Von diesen durchaus berechtigten Bedenken abgesehen wird es im Rahmen des hier vorgelegten Berichts allerdings als notwendig erachtet, auch ein zeitgleiches Modell empirisch zu prüfen und zu bewerten. Sollte sich dabei eine der analysierten Ausgestaltungen aus statistischer Sicht als sinnvoller Lösungsweg herausstellen, müsste sich eine Diskussion über den möglichen Aufwand eines entsprechenden Verfahrens und dessen Anreizneutralität nachfolgend anschließen.

Während die Modellvarianten aus dem vorangegangen Abschnitt den Status quo lediglich um die Morbiditätsdimension ergänzen, haben die im Folgenden diskutierten Optionen die Zielsetzung, neben de U 0 R U E L G L W I W D X F K G L H ˜ 3 U H L V N D S S E Q H Q W H zu berücksichtigen. Dem Grundgedanken nach sehen die zu berechnenden Modelle zunächst eine alters-, geschlechts- und ggf. morbiditätsspezifische Standardisierung der Krankengeldbezugstage auf Versichertenebene vor. In einem sich hieran anschließenden Berechnungsschritt sollen die für jeden Versicherten in einem zeitgleichen Ansatz standardisierten Bezugszeiten mit den durchschnittlichen (Ist-)Zahlbeträgen der jeweiligen Krankenkasse multipliziert werden. Diese kassenindividuellen tagesbezogenen Zahlbeträge selbst werden ermittelt, indem die Summe der Krankengeldausgaben einer Kasse im Jahr 2009 durch die Summe der auf die Kasse entfallenden Krankengeldbezugstage im selben Jahr geteilt werden.

Fü U G L H K L H U]X E H U S U I H Q G H Q 9 D U L D Q W H Q G H U *U X S S H die Krankengeldzuschläge in zwei Schritten bestimmt. Zunächst erfolgt die Ermittlung standardisierter Bezugstage, erneut über den Ansatz einer WLS-Regression. Analog zu den Modellen im vorigen Abschnitt fungieren Alter, Geschlecht, Erwerbsminderungsstatus, (H)MG, Diagnosegruppen und/oder Krankheiten als erklärende Variablen für die Krankengeldbezugsdauer. Die in den verschiedenen Varianten ermittelten standardisierten Bezugszeiten werden sodann für jeden Versicherten mit dem (mittleren) kassenindividuellen kalendertäglichen Zahlbetrag der versichernden Krankenkasse multipliziert.

Bezogen auf die jeweils berücksichtigten erklärenden Variablen erfolgt die Ausgestaltung der berechneten Modelle analog zu den Varianten der ersten Gruppe. Die sich für die Modelle ergebenden Kennzahlen werden in Tabelle 73 zusammengefasst.

Tabelle 73: Kennzahlen der Modelle zur Standardisierung der Krankengeldbezugsdauer auf Versichertenebene (II.x)

	Modell		Kennzahlen Deckungsquoten					Gütemaße				
								Kassenebene		Versichertenebene		
	Nr.	Bezeichnung	DQ_{min}	DQ_{max}	DQ_{mean}	DQ_{p50}	$DQ_{varianz}$	MAPE (abs.)	MAPE (%)	R^2	CPM	MAPE
	0	Status Quo	57,1%	151,9%	97,8%	95,5%	2,6%	...	12,39%	4,75%	4,94%	...
II. Standardisierung der KG-Bezugstage	II.1	KG_AGG, KG_EMG	58,3%	202,2%	103,8%	100,6%	5,1%	...	15,80%	5,55%	5,69%	...
	II.2	+ HMG	60,7%	170,9%	101,5%	98,8%	3,5%	...	13,86%	15,24%	16,29%	...
	II.3	+ MG	60,6%	171,6%	101,5%	98,9%	3,6%	...	13,87%	15,92%	16,89%	...
	II.4	+ Krankheiten	58,3%	168,9%	101,9%	98,9%	3,2%	...	13,78%	17,41%	13,03%	...
	II.5	+ HMG, Krankheiten	58,4%	160,8%	101,8%	98,7%	3,1%	...	13,61%	18,20%	14,95%	...
	II.6	+ MG, Krankheiten	58,3%	162,0%	101,7%	99,2%	3,1%	...	13,57%	18,72%	14,98%	...
	II.7	+ DxG	58,4%	171,2%	101,6%	99,2%	3,6%	...	13,93%	16,98%	17,81%	...
	II.8	+ DxG, Krankheiten	56,5%	162,5%	101,8%	99,0%	3,2%	...	13,64%	19,60%	15,92%	...

Erwartungsgemäß steigt durch die Berücksichtigung sowohl der Grundlohn- als auch der Morbiditätskomponente die Vorhersagegüte des Modells auf Versichertenebene im Vergleich zum Status quo deutlich an. Die besten Werte werden dabei für Modelle erreicht, bei denen die Morbiditätskomponente breit gefasst und weit differenziert wird (höchstes R^2 für Modell II.8, höchstes CPM / niedrigstes MAPE für Modell II.7).

Aus drei Gründen vermögen die untersuchten Modelle jedoch nicht zu überzeugen. Erstens er U H L F K H Q G L H L P Y R U L J H Q $ E V F K Q L W W D Q D O \ V L H U W H Q Versichertenebene jeweils vergleichbare, zum Teil sogar bessere Werte. Die Berücksichtigung von kassenindividuellen Krankengeldzahlbeträgen als Näherungswert für das Grundlohnniveau ihrer Versicherten bringt somit (zumindest aus dieser Perspektive) keinen nennenswerten Nutzen mit sich; bemerkenswert ist dabei insbesondere, dass die Berücksichtigung des Grundlohnniveaus der Kassen in isolierter Betrachtung (Status quo vs. Modell II.1) das Verfahren kaum verbessert. Zweitens sind die hier dargestellten Varianten auf Betrachtungsebene der Krankenkassen offenbar weniger für eine sachgerechte Verteilung der Krankengeldzuweisungen geeignet als das Status quo-Verfahren. Für alle Modelle errechnen sich mittlere Prognosefehler (MAPE (abs.) und MAPE (%)), die über den Referenzwerten des gegenwärtigen Verfahrens liegen. Mit Blick auf die Auswirkungen bei den unterschiedlichen Kassentypen (Abbildung 53, Abbildung 54) muss festgehal-

ten werden, dass die Berücksichtigung kassenindividueller Zahlbeträge allein (Modell II.1) in zwei der vier Quadranten zu einer drastischen Zunahme der bereits bestehenden Unter- bzw. Überdeckungen führt, die auch durch die zusätzliche Berücksichtigung einer Morbiditätskomponente (exemplarisch dargestellt für Modell II.6) nur unzureichend kompensiert werden können.

Abbildung 53: DQ nach Kassentyp (II.1)

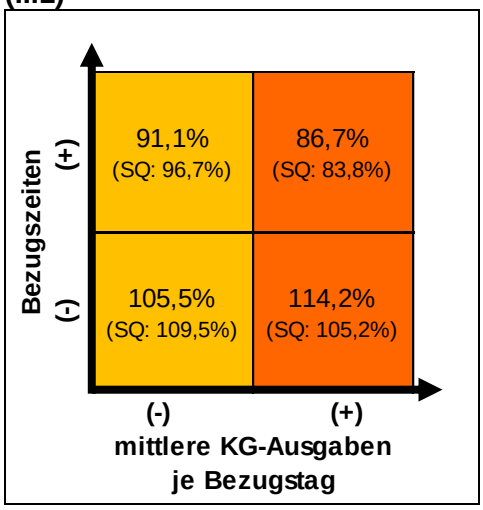
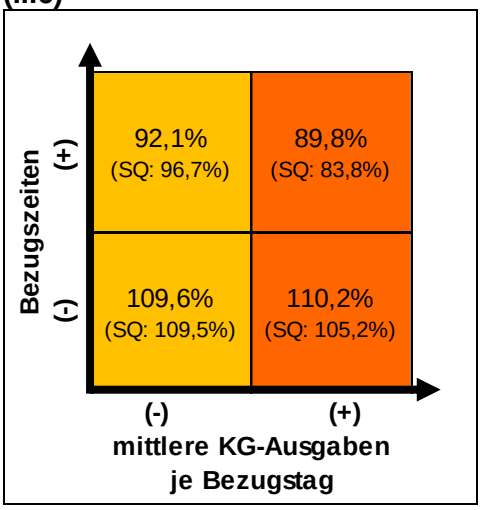


Abbildung 54: DQ nach Kassentyp (II.6)



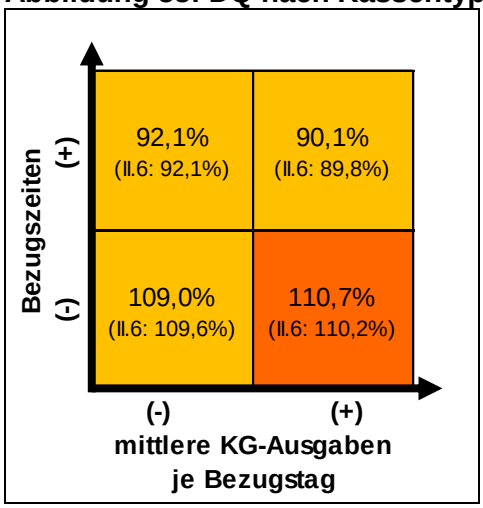
Es stellt sich daher die Frage, ob bzw. wie sich die Varianten optimieren lassen. Einen naheliegenden Ansatzpunkt bieten die bei der Zuschlagsberechnung verwendeten kassenindividuellen Zahlbeträge. Offensichtlich ist der Versuch, für jeden Versicherten einen (über die Summe der Bezugstage und Ausgaben seiner Kasse ermittelten) Pauschalbetrag zur Berechnung der Zuweisungen in Ansatz zu bringen, nicht differenziert genug. Zwar existiert (wegen der hierfür nicht vorliegenden notwendigen Datengrundlagen) keine Möglichkeit, für jeden Versicherten dessen individuelle Zahlbeträge anzusetzen, dennoch lassen sich die Zahlbeträge je Krankenkasse auf Basis der vorhandenen Daten durchaus noch weiter ausdifferenzieren. Hierzu wird das auf Kassenebene am besten abschneidende Modell (II.6) geringfügig modifiziert. Wie zuvor werden zunächst auf Grundlage der KG_AGG, der KG_EMG, der Morbiditätsgruppen und der Krankheiten standardisierte Bezugstage ermittelt und den Versicherten zugerechnet. Im Anschluss daran erfolgt allerdings geschlechtsabhängig eine Multiplikation der standardisierten Tage entweder mit dem kassenindividuellen Zahlbetrag der Frauen oder dem der Männer (**Modell II.9**). Hintergrund des Ansatzes ist die Beobachtung, dass nach wie vor die beitragspflichtigen Einnahmen zwischen Männern und Frauen deutlich differieren. Dies wirkt sich auch direkt auf die geschlechtsspezifischen Ausgaben je Krankengeldbezugstag aus. Während der mittlere Zahlbetrag bei Frauen GKV-weit OHGLJOLFK EHL … OLHJW LVW GHU HQWVSUHFKHQGH 33,8% höher.

Tabelle 74: Kennzahlen bei Berücksichtigung geschlechtsadjustierter Zahlbeträge (II.9)

	Modell		Kennzahlen Deckungsquoten					Gütemaße				
								Kassenebene		Versichertenebene		
	Nr.	Bezeichnung	DQ_{min}	DQ_{max}	DQ_{mean}	DQ_{p50}	$DQ_{varianz}$	MAPE (abs.)	MAPE (%)	R^2	CPM	MAPE
	0	Status Quo	57,1%	151,9%	97,8%	95,5%	2,6%	...	12,39%	4,75%	4,94%	...
II. Standardisierung der KG-Bezugstage	II.9	II.6 + geschlechtsspez. Zahlbetrag	61,7%	157,1%	102,3%	99,7%	3,3%	...	13,90%	19,39%	15,57%	...

Während durch die Anpassungen im Vergleich zum Referenzmodell II.6 die Kennzahlen auf Versichertenebene noch etwas verbessert werden können, steigen die Fehlerindikatoren MAPE (abs.) und MAPE (%) durch die Berücksichtigung differenzierter Zahlbeträge auf Kassenebene wider Erwarten erneut an (vgl. Tabelle 74). Bei Betrachtung der Kassentypen fällt auf, dass sich die Unterdeckungen im Quadranten oben rechts nur geringfügig abschwächen, während sich die Überdeckungen bei Kassen mit hohen Ausgaben und geringen Bezugszeiten noch weiter vergrößern (vgl. Abbildung 55).

Abbildung 55: DQ nach Kassentyp (II.9)



Somit bringt auch die weitere Ausdifferenzierung der angesetzten Zahlbeträge nicht das erwünschte Ergebnis mit sich. Als Konsequenz aus dieser Feststellung ergibt sich der Versuch, das Verfahren zur Standardisierung der Bezugszeiten auf Versichertenebene weiter zu optimieren. Zwei entsprechende Modellvarianten sollen im Folgeabschnitt kurz vorgestellt und diskutiert werden.

11.4.3 Standardisierung der Krankengeldbezugsdauer über ein zweistufiges Verfahren

Ein zentrales Problem bei dem Versuch, die Bezugszeiten einzelner Versicherter zu prognostizieren, liegt darin, dass lediglich 7,9% der Versicherten mit Krankengeldanspruch überhaupt zu Krankengeldbeziehern werden. Anders ausgedrückt ist die Wahrscheinlichkeit, im betrachteten Jahr keine Bezugszeiten aufzuweisen –und somit überhaupt keine Krankengeldausgaben auf Seiten der Kasse auszulösen –mit 92,1% sehr hoch. In den im

Vorabschnitt diskutierten Modellen zur Standardisierung der Bezugszeiten wird auf diesen Aspekt nicht weiter eingegangen. Aus diesem Grund soll im Folgenden durch eine weitere Modifikation die Bestimmung der Krankengeldbezugszeiten über ein zweistufiges Verfahren erfolgen, das sowohl die Eintrittswahrscheinlichkeit eines Krankengeldbezuges bei einem einzelnen Versicherten mit bestimmten Risikofaktoren berücksichtigt und anderer-VHLWV DXI GLH ˜EHUOH‡QJXQJVZDKUVFKHLQOLFKNHLW %HUHFKQXQJ ZHQQ HLQ .UDQNHQJHOG gen bestimmter Risikomerkmale tatsächlich ein Krankengeldfall eintritt) bestimmt.

In einem ersten Berechnungsschritt gilt es zunächst, für jedes Individuum die Wahrscheinlichkeit eines Krankengeldbezuges zu ermitteln. Diese Verfahrenskomponente soll hier EHU HLQ0RGHOO‡ E]Z ORJLVWLVFKH 5HJUHVVLRQ HLQH Bestimmung von Eintrittswahrscheinlichkeiten $P(Y_i=1)$ von dichotom beschreibbaren Ereignissen Y_i (Krankengeldbezug: ja/nein) in Abhängigkeit bestimmter unabhängiger Variablen (Alter, Geschlecht, Morbiditätskennzeichen), realisiert werden. In der zweiten Berechnungsstufe erfolgt sodann die Bestimmung der bedingten Bezugszeiten. Hierbei werden standardisierte Bezugstage (in Abhängigkeit von Alter, Geschlecht, EMR-Status und Morbiditätsmerkmale) nur auf Basis derjenigen Versicherten ermittelt, für die auch ein Krankengeldbezug vorliegt. Die Verwendung derar WLJHU ˜JHQHUDOLVLHUWHU ist etwa im Bereich der Analyse von Kosten oder Inanspruchnahmeverhalten im Gesundheitswesen nicht unüblich (Diehr et al. 1999, Blough/Madden/Hornbrook 1999) und bietet sich auch an dieser Stelle an.

Die Zuweisungen in den hier simulierten Modellen ermitteln sich somit über die versichertenbezogene Multiplikation von insgesamt drei Faktoren, nämlich der individuellen Eintrittswahrscheinlichkeit eines Krankengeldbezuges innerhalb des Beobachtungszeitraumes, der (bedingten) standardisierten Bezugsdauer für den Fall, dass ein Krankengeldbezug entsteht, sowie des kassenspezifischen Zahlbetrages je Krankengeldbezugstag.

Der etwas komplexere Aufbau dieses Modelltyps erfordert (hauptsächlich bedingt durch die Einbeziehung einer logistischen Regression) EDV-seitig eine hohe Rechenleistung. Deshalb wird zunächst eine etwa 50%-ige Stichprobe (N=15.000.000, Ziehen ohne Zurücklegen) aus der Gesamtmenge der Versicherten mit Krankengeldanspruch gezogen. Dass die Vergleichbarkeit mit den übrigen berechneten Modellen weiterhin möglich ist, zeigt sich bei der Begutachtung der Charakteristika der Stichprobe. Die hierfür ermittelten Kennzahlen stimmen nahezu exakt mit denen der Vollerhebung überein (vgl. Tabelle 75).

Tabelle 75: Kennzahlen der Krankengeldstichprobe

	Vollerhebung	Stichprobe	Delta
N	30.128.793	15.000.000	
Versichertentage (je Versicherten)	357,43	357,43	0,000%
Tage mit KG-Anspruch (je Versicherten)	334,004	333,9982	0,002%
Durchschnittsalter	40,10	40,09	0,001%
mittlere KG-Ausgaben	…	..	0,057%
mittlere Bezugstage	4,75	4,76	0,141%

In den untersuchten Varianten der Modellgruppe III wurden sowohl zur Berechnung der Bezugswahrscheinlichkeit als auch bei der Ermittlung der bedingten Bezugsdauern auf jeweils identische Variablensets zurückgegriffen. So erfolgt die Berechnung dieser beiden zuweisungsrelevanten Faktoren in **Modell III.1** über die unabhängigen Variablen Alter, Geschlecht, Erwerbsminderungsrente und Morbiditätsgruppen, während **Modell III.2** hierzu noch die nicht im RSA berücksichtigten Krankheiten aufnimmt.

Tabelle 76: Kennzahlen der Modelle zur zweistufigen Berechnung der Krankengeldbezugszeiten (III.x)

	Modell		Kennzahlen Deckungsquoten					Gütemaße				
								Kassenebene		Versichertenebene		
	Nr.	Bezeichnung	DQ_{min}	DQ_{max}	DQ_{mean}	DQ_{p50}	$DQ_{varianz}$	MAPE (abs.)	MAPE (%)	R^2	CPM	MAPE
	0	Status Quo	57,1%	151,9%	97,8%	95,5%	2,6%	…	12,39%	4,75%	4,94%	…
III. 2-Stufen-Modelle - Standardisierung der KG-Bezugstage	III.1	KG_AGG, KG_EMG + MG	61,9%	197,8%	102,0%	100,1%	4,5%	…	14,63%	15,07%	17,15%	…
	III.2	KG_AGG, KG_EMG + MG, Krankheiten	59,7%	191,5%	102,0%	100,2%	4,0%	…	14,33%	16,86%	20,66%	…

Tatsächlich führt die zweistufige Berechnung der Krankengeldbezugszeiten unter Berücksichtigung der Zahlbeträge je Krankenkasse auf individueller Ebene zu brauchbaren Ergebnissen (vgl. Tabelle 76). Modell III.2 erreicht mit einem CPM von 20,66% und einem 0$3(YRQ … GLH EHVWHQ :HUWH DOOHU YHUVLFKHUWHQ in vielen der bislang skizzierten Varianten geht dieser Zugewinn an Zielgenauigkeit nicht mit einer Reduktion von Über- und Unterdeckungen bei den Krankenkassen einher. Das mehrstufige Berechnungsmodell führt –sogar im Gegenteil –zu einer weiteren Spreizung der Deckungsquoten auf Kassenebene. Auch auf Ebene der Kassentypen wird deutlich, dass über den gewählten Ansatz die bestehenden Über- und Unterdeckungen nicht verringert werden können (vgl. Abbildung 56, Abbildung 57).

Abbildung 56: DQ nach Kassentyp (III.1)

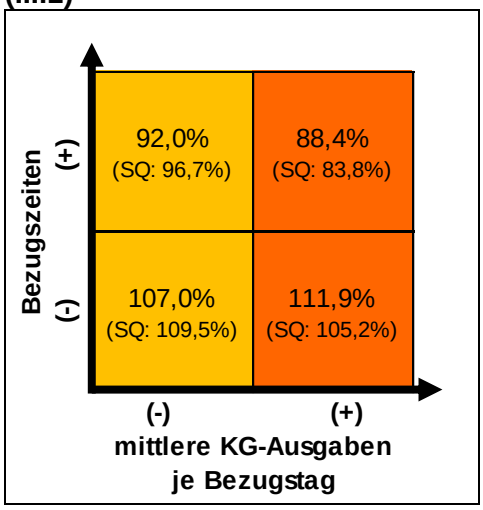
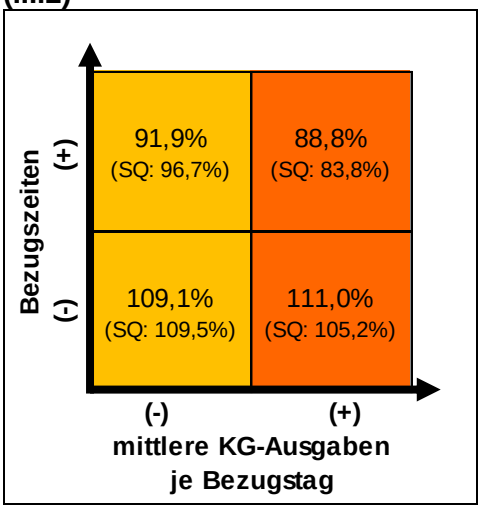


Abbildung 57: DQ nach Kassentyp (III.2)



Da sich die bis hierhin überprüften Modelle offensichtlich nur bedingt dazu eignen, die bestehenden Probleme beim Krankengeldverfahren zu beseitigen, erscheint es lohnenswert, ein weiteres bereits in der Vergangenheit diskutiertes Modell in die empirische Auswertung mit einzubeziehen.

11.5 Anpassung der Zuweisungen über einen Grundlohnkorrekturfaktor

Einen seit geraumer Zeit diskutierten Vorschlag zur Anpassung der Krankengeldzuweisungen (Zoike et al. 1993) stellt ein von den BKKen im Unternehmen (2009) erneut aufgegriffener Ansatz zur Anpassung der Kassenzuweisungen über einen grundlohnabhängigen Korrekturfaktor dar. Konkret sollen hierzu zunächst die (vorläufigen) Zuweisungen je Krankenkasse wie im Status quo ermittelt werden. Erst im Anschluss erfolgt auf Kassenebene eine Anpassung der Zuweisungen über einen Faktor, der sich aus dem Verhältnis des kassenindividuellen Zahlbetrags und des GKV-durchschnittlichen Zahlbetrags berechnet.

Um die Auswirkungen dieses Vorschlags abzuschätzen, wird dieser in der Modellgruppe IV in zwei Varianten simuliert. **Modell IV.1.** folgt in seiner Umsetzung exakt dem Wortlaut des oben skizzierten Vorschlags. Die Korrektur der für den Status quo (Modell 0) ermittelWHQ =XZHLVXQJHQ ZLUG MH .UDQNHQNDVVH EHU HLQHQ ˜* aus dem Verhältnis der kalendertäglichen Ist-Zahlbeträge einer Krankenkasse zu den GKV-durchschnittlichen Zahlbeträgen ergibt. **Modell IV.2.** erweitert diesen Vorschlag dahingehend, dass der Grundlohnfaktor auf ein morbiditätsorientiertes Modell (I.6) angewendet wird.

Die Auswirkungen dieser Anpassung lassen sich Tabelle 77, Abbildung 58 und Abbildung 59 entnehmen. Da die Grundlohnkorrektur auf Ebene der Krankenkassen vorgenommen wird, ist hierbei eine Betrachtung der versichertenbezogen Gütemaße nicht angebracht.

Auf Kassenebene zeigt sich erneut das schon bekannte Bild. Unabhängig davon, ob der Grundlohnkorrektur ein reines Alters-/Geschlechts-/EM-Renten-Modell oder ein morbiditätsbezogenes Verfahren vorangestellt wird, verschlechtern sich die relevanten Kennzahlen im Vergleich zum Status quo merklich.

Tabelle 77: Kennzahlen der Modelle mit Grundlohnkorrekturfaktor (IV.x)

	Modell		Kennzahlen Deckungsquoten					Gütemaße	
								Kassenebene	
	Nr.	Bezeichnung	DQ_{min}	DQ_{max}	DQ_{mean}	DQ_{p50}	$DQ_{varianz}$	MAPE (abs.)	MAPE (%)
	0	Status Quo	57,1%	151,9%	97,8%	95,5%	2,6%	…	12,39%
IV. Grundlohn-korrekturfaktor	IV.1	Status Quo (Modell 0) + Korrekturfaktor	61,9%	199,1%	105,2%	101,5%	5,1%	…	16,08%
	IV.2	Modell I.6 + Korrekturfaktor	53,2%	163,8%	103,3%	100,0%	3,3%	…	14,12%

Abbildung 58: DQ nach Kassentyp (IV.1)

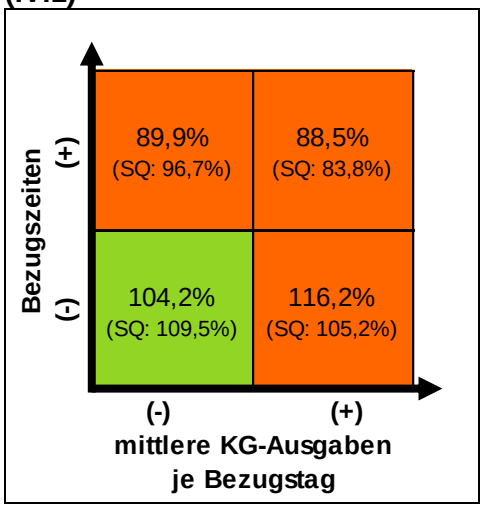
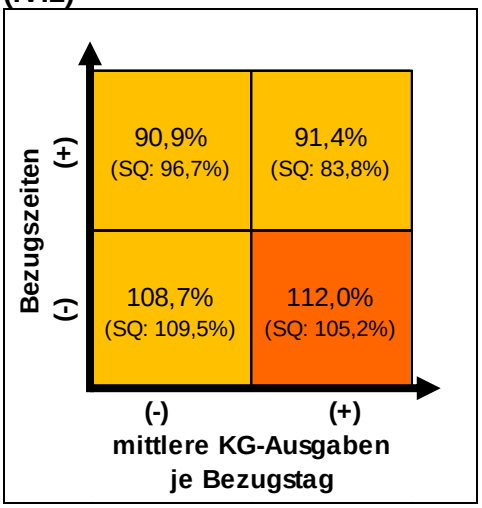


Abbildung 59: DQ nach Kassentyp (IV.2)



Der Ansatz erreicht zwar (insbesondere in einer Ausgestaltung mit Morbiditätsberücksichtigung durch „Problemgruppen“) eine Reduzierung der Unterdeckungen deutlich reduziert werden; dies geschieht allerdings zu Lasten eines beträchtlichen Anwachsens der Unterdeckungen in den Quadranten links oben sowie der Überdeckungen rechts unten. Somit bringt auch der Ansatz einer pauschalen Korrektur der Zuweisungen über einen grundlohnbezogenen Anpassungsfaktor keine merkliche Verbesserung der Zielgenauigkeit mit sich.

11.6 Standardisierung der Krankengeldbezugsdauer auf Krankenkassenebene

Die bisher in die Untersuchung einbezogenen Modelle zur Standardisierung der Krankengeldausgaben haben nur sehr bedingt (größtenteils nur auf Betrachtungsebene der einzelnen Versicherten) zu einer Verbesserung im Vergleich zum Status quo geführt. Es ist

daher angebracht, eine weitere Variante ins Auge zu fassen, die auf Ebene der Krankenkassen ansetzt und jede Krankenkasse als gleichwertige Analyseeinheit behandelt.

Ziel des Ansatzes ist nach wie vor die Standardisierung von Krankengeldbezugszeiten und eine anschließende Zuweisungsberechnug über die Multiplikation der standardisierten Tage mit den kalendertäglichen Zahlbeträgen einer jeden Krankenkasse. Abweichend vom bisherigen Vorgehen wird dabei die folgende Methodik gewählt: Die Standardisierung der Bezugszeiten erfolgt über eine (ungewichtete) lineare Regression, mittels derer die Bezugstage (je Krankengeldanpruchsjahr) der Krankenkassen durch bestimmte kassenbezogene Risikomerkmale erklärt werden. Die Zuweisungen für die einzelnen Krankenkassen ergeben sich sodann als Produkt der drei kassenindividuellen Fak-
W R U H Q ˜ V W D Q G D U G L V L H U W H % H] X J V W D W H D K W H ‡ $ Q Q S U X Q J V W D J H
. U D Q N H Q J H O G] D K O E H W U D J ‡

Vor dem Hintergrund der begrenzten Anzahl der Beobachtungen (167 Krankenkassen) ergeben sich jedoch zunächst gewisse Probleme, die eine direkte Übertragung des bisherigen Ansatzes auf Kassenebene verhindern: Fließt ein zu großer Teil der bislang verwendeten Risikomerkmale (22 KG_AGG, 8 KG_EMG, 112 [H]MG, 327 DxG und/oder 284 Krankheiten) als unabhängige Größe in eine Regressionsgleichung ein, so kann die Anzahl der erklärenden Variablen der Anzahl der Beobachtungen entsprechen oder diese auch übersteigen. Der Regressionsansatz liefert unter diesen Umständen keine brauchbaren Ergebnisse mehr (Yu 2009, Rawlings/Patula/Dickey 1998). Die Anzahl der im Höchstfall zu berücksichtigenden unabhängigen Variablen ist somit durch die Anzahl der exisitierenden Krankenkassen begrenzt. Aber auch wenn die Zahl der erklärenden Variablen die Anzahl der Beobachtungen unterschreitet, kann noch nicht davon ausgegangen werden, dass über den Regressionsansatz eine verlässliche Schätzung der Einflussgrößen durchgeführt wird (Altman 1991, 349). Um die beschriebenen Probleme sicher zu umgehen, wird empfohlen, die Zahl der erklärenden Variablen auf ein Zehntel der Beobachtungen zu reduzieren (ebd.). Eine solch umfassende Variablenbegrenzung macht auch angesichts der noch immer anhaltenden Fusionstendenzen in der gesetzlichen Krankenversicherung Sinn, da diese dazu führen werden, dass die Zahl der für einen auf Kassenebene angesiedelten Ausgleich verfügbaren Beobachtungen zumindest kurz- und mittelfristig noch weiter abnehmen wird.

Zur Reduktion der Zahl der verwendeten Variablen ist es notwendig, die vorliegenden Risikomerkmale auf möglichst einfache, aber dennoch aussagekräftige Kennzahlen auf Kassenebene zu aggregieren. Die zu diesem Zweck über alle Versicherten mit Krankengeldanspruch für jede Krankenkasse gebildeten Merkmale werden in Tabelle 78 dargestellt.

Tabelle 78: Aggregierte Risikomerkmale auf Kassenebene

Risikotyp	Aggregierte Variablen auf Kassenebene
Alter / Geschlecht	Durchschnittsalter
	Anteil männlicher Versicherter
Morbidität	Anzahl der HMG je Krankengeldanspruchsjahr [Summe der Versichertentage mit Krankengeldanspruch / 365]
	Anteil der Erwerbsminderungsrentner
Sonstige	mittlerer täglicher Krankengeldzahlbetrag der Kasse
	Versichertenanteil in den jeweiligen Agglomerationsräumen (Kreistypen)
	Anteil der Fälle mit Krankengeldbezug bei Erkrankung eines Kindes an allen Krankengeldfällen der Kasse

Auf Grundlage der somit vorliegenden Aggregate können die Modelle der Modellgruppe V simuliert werden. **Modell V.1** stellt mit der Berücksichtigung des Durchschnittsalters, des Männeranteils und des Anteils der Erwerbsminderungsrentner an den Krankengeldberechtigten die einfachste Variante dar. **Modell V.2** nimmt zusätzlich den mittleren Krankengeldzahlbetrag der Krankenkasse als erklärende Variable auf. Da bereits weiter oben gezeigt werden konnte, dass das Einkommensniveau der Mitglieder einen spürbaren Einfluss auf die mittleren Krankengeldbezugszeiten bei einer Kasse hat (vgl. Abbildung 49), macht die Berücksichtigung dieser Größe als Näherungsvariable für die Morbidität durchaus Sinn. **Modell V.3** berücksichtigt überdies als direkten Morbiditätsindikator die Anzahl der je Anspruchsjahr bei einer Krankenkasse anfallenden HMG (im Betrachtungsjahr, also zeitgleich). Unter der Prämisse, dass ein solch grober Indikator wie die Anzahl der (hierarchisierten) Morbiditätsgruppen (je Versicherten bzw. je Anspruchsjahr) im Zeitverlauf auf Ebene einer Krankenkasse keiner übermäßigen Schwankung unterworfen ist, wäre es auch denkbar, das Modell auf Grundlage der Morbiditätsgruppen des Vorjahres zu berechnen. Ein besonderer Vorteil läge dabei darin, dass zur Bestimmung der Morbidität keine gesonderte Versichertenklassifikation durchgeführt werden müsste. Eine entsprechende Variante wird als **Modell V.4** berechnet. Um mögliche regionale Einflüsse zu berücksichtigen, nimmt **Modell V.5** für jede Krankenkasse die Anteile der Mitglieder in den verschiedenen Raumordnungstypen (neun Agglomerationsräume (vgl. Abschnitt 6.2.5)) auf. **Modell V.6** schließlich erweitert den Ansatz um den Anteil der Krankengeldfälle aufgrund der Erkrankung eines Kindes, der sich –wie in Abschnitt 11.3.1 bereits ausgeführt –zwischen den Krankenkassen deutlich unterscheidet.

Tabelle 79: Kennzahlen der Modelle zur Standardisierung der Bezugsdauer auf Kassenebene (V.x)

	Modell		Kennzahlen Deckungsquoten					Gütemaße	
								Kassenebene	
	Nr.	Bezeichnung	DQ_{min}	DQ_{max}	DQ_{mean}	DQ_{p50}	$DQ_{varianz}$	MAPE (abs.)	MAPE (%)
	0	Status Quo	57,1%	151,9%	97,8%	95,5%	2,6%	…	12,39%
V. Standardisierung der Bezugszeiten auf Kassenebene	V.1	Durchschnittsalter, Männeranteil, EMR-Anteil%	51,8%	190,5%	100,2%	97,7%	4,0%	…	13,73%
	V.2	Durchschnittsalter, EMR-Anteil, Männeranteil, mittlerer Zahlbetrag	57,4%	149,5%	98,1%	96,9%	2,2%	…	11,41%
	V.3	Durchschnittsalter, EMR-Anteil, Männeranteil, mittlerer Zahlbetrag, Anzahl_HMG	61,8%	142,2%	97,4%	95,6%	1,8%	…	10,71%
	V.4	Modell V.3 (Anzahl HMG aus dem Vorjahr)	58,7%	138,9%	97,3%	95,7%	1,9%	…	10,80%
	V.5	Modell V.4 + Anteil Kreistypen	72,6%	141,3%	96,8%	94,9%	1,5%	…	9,68%
	V.6	Modell V.5 + Anteil "Erkrankung des Kindes"	73,0%	141,0%	96,5%	95,9%	1,3%	…	9,33%

Mit Blick auf die Gütemaße (vgl. Tabelle 79) wird deutlich, dass die Modelle, die mit aggregierten Variablen arbeiten, mit zunehmender Ausdifferenzierung eine wahrnehmbare Verbesserung der Kennzahlen auf Kassenebene mit sich bringen. Dies gilt auch hinsichtlich der Deckungsquoten der nach Bezugszeiten und mittleren Ausgaben differenzierten Kassentypen (vgl. Abbildung 60-Abbildung 62).

Abbildung 60: DQ nach Kassentyp (V.1)

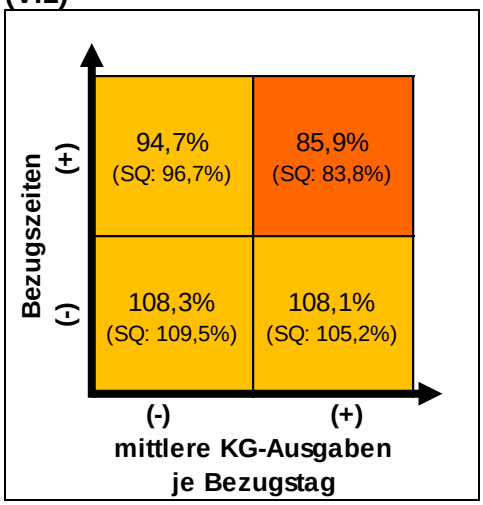


Abbildung 61: DQ nach Kassentyp (V.4)

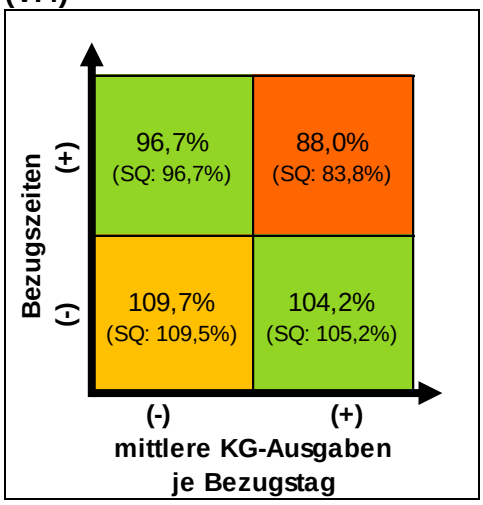
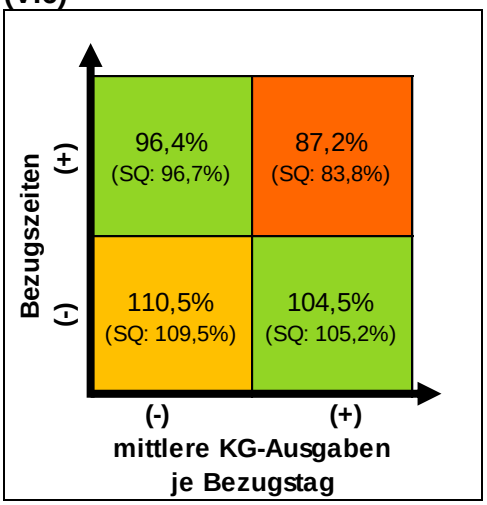


Abbildung 62: DQ nach Kassentyp (V.6)



Die beschriebenen Modelle geben die Ergebnisse einer ungewichteten Regression wieder. Alle hier aufgeführten Modelle sind mit spürbar schlechteren Ergebnissen auch in einer (über die absoluten Krankengeldanspruchszeiten der Kassen) gewichteten Regressionsvariante berechnet worden. So ermittelt sich etwa für Modell V.6 ein mittlerer Prognose- VHIHKOHU YRQ … DEVROXW E]Z UHODWLYH $XF ergibt sich eine Verschlechterung (Modelle V.1 und V.5) oder eine nur noch geringfügige Verbesserung (Modelle 2, 3 und 4) im Vergleich zum Status quo.

11.7 Schlussfolgerungen

Im Rahmen der durchgeführten empirischen Analysen konnten Modelle identifiziert werden, mittels derer es – insbesondere durch die **versichertenbezogene Berücksichtigung von Morbiditätsindikatoren** (Modellgruppe I) – gelingt, die Vorhersagegenauigkeit im Leistungsbereich Krankengengeld auf Individualebene deutlich zu steigern. Anders als erwartet aber spiegelt sich diese Steigerung der Zielgenauigkeit auf Ebene der Krankenkassen nur sehr unzureichend wider. Die Reduktion des mittleren relativen Prognosefeh-

lers (MAPE %) in den besten der berechneten Modelle (I.6 und I.8) von 12,4% auf rd. 11,1% ist zwar wahrnehmbar, reicht aber nicht aus, die systematischen Über- und Unterdeckungen in ausreichendem Maß zu senken. Mit hoher Wahrscheinlichkeit lässt sich die Erklärungskraft der Modelle auf Versichertenebene durch eine Anpassung an die krankengeldspezifische Morbidität weiter steigern. Mit Blick auf die in den übrigen Modellvarianten ermittelten Ergebnisse kann aber dadurch noch nicht davon ausgegangen werden, dass dies auch zu einer Reduktion von Über- und Unterdeckungen auf Kassenebene führen würde. Generell stellt sich die Frage, ob der Aufwand für die Entwicklung und laufende Anpassung einer (parallel neben dem Standardverfahren bestehenden) zeitgleichen Versichertenklassifikation auch in einem vertretbaren Verhältnis zum daraus resultierenden Nutzen steht. Ohne die konkreten Simulationsergebnisse eines an die Krankengeldmorbidität angepassten Modells aber lässt sich die Frage an dieser Stelle nicht beantworten.

Eine über die Morbiditätsadjustierung auf Versichertenebene hinausgehende **Berücksichtigung des kassenindividuellen Krankengeldzahlbetrags** (Modellgruppe II) entwickelt in keiner der untersuchten Varianten die erhoffte Wirkung. Zwar gelingt es auch hier, die Zielgenauigkeit des Verfahrens auf Individualebene im Vergleich zum gegenwärtigen Verfahren zu verbessern, allerdings lässt der Vergleich mit Modellgruppe I den Schluss zu, dass diese Verbesserung vornehmlich auf die Aufnahme der Morbiditätsindikatoren zurückzuführen ist. Mit Blick auf die Gütemaße auf Kassenebene können die Modelle ebenso wenig empfohlen werden wie der Ansatz eines **zweistufigen Verfahrens zur Standardisierung der Krankengeldbezugszeiten** (Modellgruppe III) oder die **Anpassung der Zuweisungen über einen Grundlohnkorrekturfaktor** (Modellgruppe IV).

Auch wenn die zuletzt diskutierten Modelle zur **Standardisierung der Krankengeldbezugszeiten auf Kassenebene** (Modellgruppe V) Verbesserungen im Vergleich zum Status quo mit sich bringen, können diese für einen Einsatz im Ausgleichsverfahren nicht vorbehaltlos empfohlen werden. Erstens ist generell anzumerken, dass die Werte der mittleren relativen Prognosefehler (MAPE (%) von minimal 9,3%) gemessen an der prognostischen Güte des Klassifikationsmodells für die übrigen Leistungsausgaben noch immer nicht überzeugend sind. Bedenkt man darüber hinaus zweitens, dass sich die Krankengeldausgaben der Kassen mit den höchsten bzw. den niedrigsten absoluten Anspruchszeiten etwa um den Faktor 10.000 unterscheiden, muss der Ansatz einer ungewichteten 5HJUHVVLRQ EHL GHU GLH EHLGHQ .DVVHQ ˜JOHLFKEHUHFK tisch hinterfragt werden. Werden die Bezugszeiten aber über eine gewichtete Regression standardisiert, bringen die Modelle im Vergleich zum Status quo keine bzw. keine nennenswerte Verbesserung mit sich.

Über die Gründe für das schlechte Abschneiden der untersuchten Modelle kann zunächst nur spekuliert werden. Möglicherweise schlagen die analysierten Verfahren zur Standar-

disierung des Krankengeldes deshalb fehl, weil der Einfluss der nicht berücksichtigten (weil in den vorhandenen Datenmeldungen nicht verfügbaren) Determinanten (tarifvertragliche bzw. branchenspezifische/berufliche Besonderheiten der Krankengeldberechtigten, individuelle Höhe der Krankengeldzahlbeträge etc.) so stark ist, dass die in den Modellen berücksichtigten Größen von hier nicht näher spezifizierbaren Effekten überlagert werden.

In Anbetracht der Ergebnisse für die analysierten Modellalternativen ist ein Abweichen vom gegenwärtigen Verfahren nach Auffassung des Wissenschaftlichen Beirats nicht angezeigt. Vor dem Hintergrund der noch immer offenen Fragen ist offenkundig, dass bezüglich der Möglichkeiten zur Standardisierung von Krankengeldbezugszeiten bzw. der damit verbundenen Ausgaben noch immer erheblicher Forschungsbedarf besteht. Konkret sollte dabei der Frage nachgegangen werden, ob bzw. inwieweit sich die Modelle durch die Aufnahme der bereits genannten, bislang nicht erhobenen Einflussgrößen (Tätigkeit des Mitglieds, Branche, Beschäftigungsgrad, Dauer der Entgeltfortzahlung im Krankheitsfall, Höhe des individuellen beitragspflichtigen Einkommens) weiter verbessern lassen oder ob sich noch andere Größen identifizieren lassen, die darüber hinaus zur Erklärung von Krankengeldfällen, von Krankengeldzeiten bzw. von Krankengeldausgaben EHLWUDJHQ 9RQ JHQHUHOOHP ,QWHUHVVH LVW DXFK RE UHQ‡ .UDQNHQJHOGIlOOH XQG GHU)lOOH EHL (UNUDQNXQJ besserungen der Vorhersagegüte führen kann. Aus rein pragmatischen Überlegungen ergibt sich nicht zuletzt die Frage, wie das bestehende Klassifikationsmodell zielführend und ohne größeren Aufwand in ein Modell zur Vorhersage von Krankengeldbezugszeiten überführt werden kann, um die in diesem Bericht gezogenen Schlussfolgerungen anhand eines spezifischeren Modells zur Standardisierung des Krankengeldes absichern zu können.

12 Zuweisungen für Verwaltungsausgaben

12.1 Problembeschreibung

Die Zuweisungen zur Deckung der standardisierten Verwaltungsausgaben werden je zur Hälfte nach der Zahl der Versicherten (genauer: der Versichertentage) und nach deren Morbidität verteilt (vgl. Abschnitt 4.1.3). Mit diesem Schlüssel soll berücksichtigt werden, GDVV ˜HUKHEOLFKH 7HLOH GHV 9HUZDOWXQJVKDQGHOQV Krankenkassen in unmittelbarem Zusammenhang mit der Inanspruchnahme von Versor- JXQJVOHLVWXQJHQ stehen (vgl. 16/9558). Dabei war umstritten, zu welchem Anteil die Verwaltungsausgaben in einem Zusammenhang mit der Inanspruchnahme stehen. Daher hat der Gesetzgeber diese Schlüssel mit einem Überprüfungsvorbehalt versehen. Der Staatssekretär im Bundesministerium für Gesundheit hat mit Schreiben vom 29. Dezember 2010 den Wissenschaftlichen Beirat aufgefordert, diese Überprüfung vorzunehmen.

Es ist zu betonen, dass – wie auch die Zuweisungen zu Deckung der standardisierten Leistungsausgaben – die Verwaltungsausgabenzuweisungen standardisiert erfolgen. Die Zuweisungen orientieren sich daher an den GKV-durchschnittlichen Werten und nicht an der tatsächlichen Höhe der Verwaltungsausgaben einer Krankenkasse. Angesichts der standardisierten Zuweisungshöhe hat jede Krankenkasse – unabhängig vom gewählten Schlüssel – den Anreiz mit ihren tatsächlichen Ausgaben unter der Höhe der Zuweisungen zu bleiben. Hat eine Krankenkasse höhere tatsächliche Verwaltungsausgaben als sie Zuweisungen hierfür erhält, bringt sie dies, unter sonst gleichen Umständen, dem Risiko, einen Zusatzbeitrag erheben zu müssen, näher.

12.2 Zielgenauigkeit der bestehenden Zuweisungen zur Deckung der standardisierten Verwaltungsausgaben

12.2.1 Überblick

Die Nettoverwaltungsausgaben der Krankenkassen im Jahr 2009 betrugen 8,96 Milliarden Euro. Die Verwaltungsausgabenzuweisungen betrugen hingegen 8,68 Milliarden Euro. Hiervon wurde die Hälfte nach der Zahl der Versichertentage ausgezahlt – dies bedeutete Zuweisungen in Höhe von 17 Cent je Versichertentag bzw. 62,44 Euro je Versichertenjahr. Die andere Hälfte wurde nach der Morbidität verteilt. Konkret bedeutet dies, dass jede Krankenkasse im Jahresausgleich 2009 für jeden Euro an Zuweisungen zur Deckung der standardisierten Leistungsausgaben zusätzlich 2,8 Cent zur Deckung der Verwaltungsausgaben erhielt.

Die Differenz zwischen den Nettoverwaltungsausgaben der Krankenkassen und den Verwaltungsausgaben in Höhe von rund 280 Millionen Euro erklärt sich durch den Anteil der

Verwaltungsausgaben an den Zuweisungen zur Deckung der Aufwendungen zur Entwicklung und Durchführung der strukturierten Behandlungsprogramme (vgl. Abschnitt 4.1.5).

Insgesamt ist die Zielgenauigkeit der Zuweisungen zur Deckung der standardisierten Verwaltungsausgaben erheblich geringer als bei der Zuweisung zur Deckung der standardisierten Leistungsausgaben. So beträgt der mittlere absolute prozentuale Fehler auf Ebene der Krankenkassen ($MAPE_{KK}$) 20,7% (gegenüber knapp 3% bei den standardisierten Leistungsausgaben).

12.2.2 Über- und Unterdeckungen auf Kassenebene

Deskriptive Analyse

Für die Berechnung der Deckungsquoten auf Kassenebene wurde der Verwaltungsausgabenanteil der Zuweisungen zur Deckung der Aufwendungen zur Entwicklung und Durchführung der strukturierten Behandlungsprogramme zu den Zuweisungen zur Deckung der standardisierten Verwaltungsausgaben hinzugerechnet und den Nettoverwaltungsausgaben der Krankenkassen gegenübergestellt. So ist gewährleistet dass die GKV-durchschnittliche (gewichtete) Deckungsquote genau 100% beträgt. Aufgrund der geringen Zielgenauigkeit der Verwaltungsausgabenzuweisungen liegt die Spanne der Deckungsquoten zwischen 23,1% und 363,0%. Der ungewichtete Mittelwert liegt bei 106,4%, der Median bei 98,3%. Die Varianz der Deckungsquoten beträgt 12,6843% (im Vergleich zu 0,1585% bei den standardisierten Leistungsausgaben).

Kassengröße

Tendenziell gilt, dass größere Krankenkassen eher Überdeckungen hinsichtlich der Verwaltungsausgabenzuweisungen aufweisen, kleinere Krankenkassen hingegen Unterdeckungen. Dieser Zusammenhang ist aber nicht linear und verdeckt auch eine erhebliche Varianz innerhalb der einzelnen Gruppen. Innerhalb jeder Größenklasse gibt es sowohl Krankenkassen mit Über- wie auch mit Unterdeckungen. Die Spanne nimmt aber mit zunehmender Kassengröße ab (vgl. Tabelle 80).

Tabelle 80: Deckungsquote für Verwaltungsausgabenzuweisungen je Krankenkasse nach Kassengröße

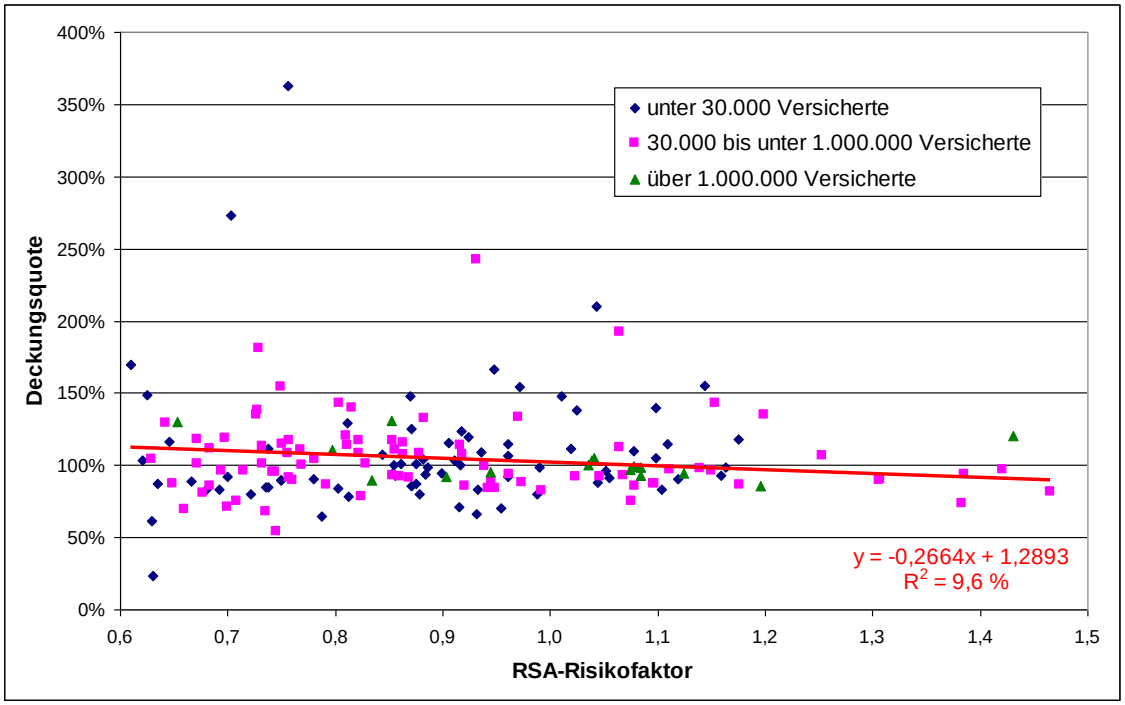
Versicherte	Zahl der Krankenkassen	Deckungsquote	Varianz	Minimum	Maximum
unter 30.000	73	98,80%	21,06%	23,07%	362,98%
30.000 bis unter 100.000	33	99,15%	12,34%	54,47%	242,13%
100.000 bis unter 500.000	38	96,47%	5,21%	69,55%	181,17%
500.000 bis unter 1.000.000	14	102,00%	3,26%	81,80%	134,94%
über 1.000.000	16	100,27%	1,88%	85,62%	131,14%

Durchschnittsmorbidität

Das Kriterium der Durchschnittsmorbidität hat für diese Untersuchung besondere Relevanz, da die durchschnittliche Morbidität der Krankenkasse hälftig bei den Verwaltungs-

ausgabenzuweisungen berücksichtigt wird. Sollte dieser Anteil –wie häufig in der politischen Diskussion vermutet worden ist –zu hoch gewählt sein, so sollte sich abzeichnen, dass Krankenkassen mit überdurchschnittlicher Morbidität tendenziell Überdeckungen bei den Verwaltungsausgabenzuweisungen aufweisen, während Krankenkassen mit unterdurchschnittlicher Morbidität eher unterdeckt sein sollten. Ob dieser Zusammenhang besteht, wird in Abbildung 63 untersucht. Die ausgewiesene Trendgerade wurde mittels einer versichertenzahlgewichteten WLS-Regression ermittelt. Es zeichnet sich kein deutlicher Zusammenhang zwischen Durchschnittsmorbidität und Deckungsquote ab. Die erklärte Varianz ist mit einem R^2 von 9,6% sehr gering. Mit dieser Einschränkung gilt: Tendenziell sind Krankenkassen mit überdurchschnittlicher Morbidität eher unterdeckt und Krankenkassen mit unterdurchschnittlicher Morbidität überdeckt. Die These der übermäßigen Berücksichtigung der Morbidität kann daher verworfen werden.

Abbildung 63: Deckungsquoten bei Verwaltungsausgaben in Abhängigkeit von der RSA-Morbidität der Krankenkasse

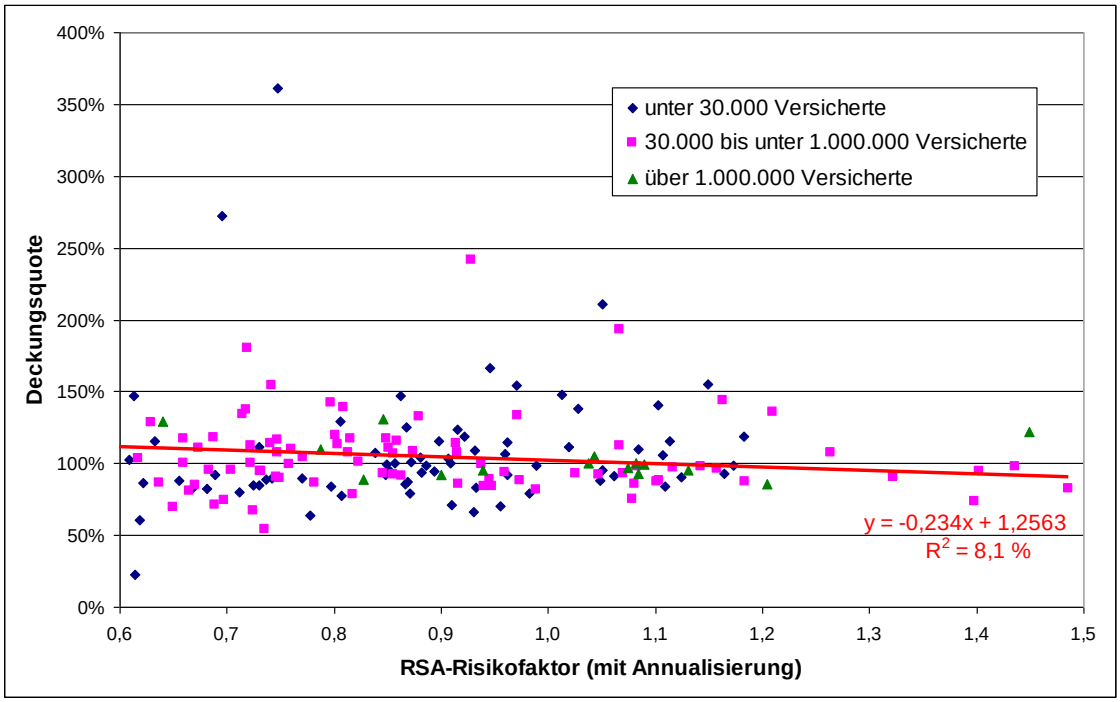


Aus den Analysen in Abschnitt 7.4.3 ist bekannt, dass die Unterdeckungen bei morbiditätsstarken Krankenkassen im Wesentlichen dadurch bedingt sind, dass die Ausgaben Verstorbener nicht richtig den Risikogruppen zugeordnet werden. Eine –international übliche –Annualisierung der Ausgaben Verstorbener würde dies beseitigen. Daher ist auch in Bezug auf die Über- und Unterdeckungen nach RSA-Morbidität bei den Verwaltungskostenzuweisungen zu untersuchen, ob diese auch aus der unvollständigen Zurechnung der Ausgaben Verstorbener resultiert.

Hierzu werden die Verwaltungsausgaben ermittelt, die sich ergeben hätten, wenn im Jahresausgleich 2009 die Ausgaben Verstorbener annualisiert worden wären. Das Ergebnis kann Abbildung 64 entnommen werden. Es zeigt sich, dass der negative Zusammenhang

zwischen RSA-Morbidität der Krankenkasse und den Deckungsquoten bei den Verwaltungsausgaben zwar geringfügig gemildert wird (der Regressionskoeffizient verändert sich von -0,26 auf -0,23), aber nicht beseitigt wird.

Abbildung 64: Deckungsquoten bei Verwaltungsausgaben in Abhängigkeit von der RSA-Morbidität der Krankenkasse bei Annualisierung der Ausgaben Verstorbener



Wachstumstyp

Hinsichtlich der Über- und Unterdeckung nach Wachstumstyp der Krankenkassen zeigt sich insbesondere im atypischen letzten Jahr (Bezugszeitraum 2008-2009) kein eindeutiges Bild. Wählt man hingegen einen längeren Bezugszeitraum so ergibt sich ein Bild von durchschnittlichen Überdeckungen bei wachsenden Krankenkassen und Unterdeckungen bei schrumpfenden Krankenkassen.

Tabelle 81: Deckungsquote bei Verwaltungsausgaben je Krankenkasse nach mittlerer jährlicher Veränderungsrate der Versichertenzahl

mittlere jährliche Veränderungsrate	Bezugszeitraum		
	2000-2009	2006-2009	2008-2009
über 20%	110,98%	100,49%	54,47%
über 10% bis unter 20%	94,83%	118,57%	71,56%
über 5% bis unter 10%	117,33%	107,58%	68,66%
über 2,5% bis unter 5%	104,91%	119,30%	104,39%
über 0% bis unter 2,5%	118,22%	109,30%	107,37%
über -2,5% bis unter 0%	99,30%	97,01%	97,45%
über -5% bis unter -2,5%	93,87%	95,89%	96,85%
unter -5%	80,78%	85,38%	90,20%

12.2.3 Verbesserungsmöglichkeiten der Zielgenauigkeit

Veränderung des Schlüssels

Statt des verwendeten 50-50-Schlüssels kann ein anderer Schlüssel gewählt werden. So wurde in einer vorangegangenen Untersuchung in Anlehnung an den Schlüssel in der sozialen Pflegeversicherung ein Schlüssel von 70% nach Morbidität und 30% nach den Versichertenzahlen empfohlen (Jacobs et al. 2002, 134ff.). Im Folgenden soll – in Zehnerschritten für unterschiedliche Schlüssel – untersucht werden, wie sich die Zielgenauigkeit der Zuweisungen verändert (vgl. Tabelle 82).

Dabei werden verschiedene Kriterien zur Messung der Zielgenauigkeit herangezogen: Zum einen der mittlere absolute Prognosefehler, zum anderen der mittlere absolute prozentuale Fehler. Der mittlere absolute Prognosefehler kann zum einen als der ungewichtete Mittelwert des absoluten Prognosefehlers über alle Krankenkassen berechnet werden, zum anderen aber als der mit den Versichertenzahlen gewichtete Prognosefehler. Der ungewichtete Mittelwert betrachtet jede Krankenkasse als gleichwertige Einheit, und gibt daher an, wie groß die Abweichung je Krankenkasse durchschnittlich ist. Der gewichtete Mittelwert sagt hingegen eher etwas über die Gesamtzielgenauigkeit der Zuweisungen aus. Da größere Krankenkassen durchschnittlich auch größere absolute Abweichungen aufweisen, liegt der gewichtete Mittelwert über dem ungewichteten Mittelwert.

Tabelle 82: Zielgenauigkeit der Verwaltungsausgabenzuweisungen in Abhängigkeit von dem gewählten Schlüssel

Schlüssel		MAPE		
VT-Anteil	sLA-Anteil	abs-ungew.	abs.-gew.	relativ
0%	100%			20,7%
10%	90%			20,3%
20%	80%			20,1%
30%	70%			20,2%
40%	60%			20,3%
50%	50%			20,7%
60%	40%		30.4	21,2%
70%	30%			21,8%
80%	20%			22,4%
90%	10%			23,3%
100%	0%			24,3%

Es zeigt sich, dass der Schlüssel, der die Zielgenauigkeit der Zuweisungen – gemessen am mittleren absoluten prozentualen Fehler – maximieren würde, eine Verteilung zu 20% nach Versichertenzahlen und zu 80% nach Morbidität wäre. Allerdings ist darauf hinzuweisen, dass die Zunahme an Zielgenauigkeit gegenüber dem Status quo nur geringfügig wäre (mittlerer absoluter prozentualer Fehler von 20,1% im Vergleich zu 20,7%). Im umgekehrten Fall einer Erhöhung des Versichertenzahlanteils des Schlüssels käme es aber zu einer deutlichen Erhöhung des mittleren absoluten prozentualen Fehlers. Macht man die Zielgenauigkeit am mittleren absoluten Prognosefehler (gewichtet wie ungewichtet)

fest, so würde sich sogar eine optimale Verteilung von 10% nach Versichertenzahlen und 90% nach Morbidität ergeben. Auch bei diesem Kriterium gilt allerdings, dass die statistische Verbesserung geringer ausfällt als umgekehrt die Verschlechterung, wenn der an der Morbidität orientierte Anteil abgesenkt würde.

Veränderung der Bezugsgröße

Neben einer Veränderung des Schlüssels kann auch eine Änderung der Bezugsgröße für den Schlüssel erwogen werden. So besteht eine naheliegende Vermutung darin, dass die Verwaltungsausgaben einen höheren Zusammenhang mit der Zahl der Mitglieder einer Krankenkasse aufweisen, als mit der Zahl der Versicherten. Daher wird für verschiedene Schlüssel untersucht, wie genau Verwaltungsausgabenzuweisungen wären, die anteilig nach der Zahl der Mitglieder und der Morbidität verteilt würden (vgl. Tabelle 83).

Tabelle 83: Zielgenauigkeit der Verwaltungsausgabenzuweisungen bei Verwendung der Mitgliederzahlen statt der Versichertentage in Abhängigkeit von dem gewählten Schlüssel

Schlüssel		MAPE		
Mitgl.-Anteil	sLA-Anteil	abs-ungew.	abs.-gew.	relativ
0%	100%			20,7%
10%	90%			20,3%
20%	80%			20,0%
30%	70%			20,0%
40%	60%			20,0%
50%	50%			20,2%
60%	40%			20,4%
70%	30%	4.792.6		20,8%
80%	20%			21,3%
90%	10%			21,8%
100%	0%			22,4%

Hier zeigt sich zum einen, dass eine Orientierung an der Zahl der Mitglieder statt an der Zahl der Versicherten eine stärkere Schlüsselung nach der Morbidität teilweise ersetzt. Der optimale Schlüssel – gemessen am mittleren absoluten prozentualen Fehler – liegt nun bei 30% nach der Zahl der Mitglieder und 70% nach der Morbidität. Gemessen am mittleren absoluten Prognosefehler bleibt aber weiterhin eine stärkere Morbiditätsgewichtung angezeigt: beim ungewichteten MAPE wären 80% optimal, beim gewichteten MAPE weiterhin 90%. Aber auch hier gilt, dass der gegenwärtige Schlüssel von 50% zu 50% gegenüber dem Optimum nur eine vergleichsweise geringe schlechtere Zielgenauigkeit aufweist (mittlerer absoluter prozentualer Fehler von 20,2% zu 20,0%), während eine Reduktion des an der Morbidität orientierten Anteils die Zielgenauigkeit deutlich verringern würde.

Mit Blick auf die Auswirkungen auf Kassenebene kann man bei einem Umstieg von der Schlüsselung nach der Zahl der Versicherten zu einer Schlüsselung nach der Zahl der Mitglieder keine eindeutige Verbesserung feststellen. Zwar würden tendenziell sowohl bei unterdeckten Krankenkassen diese Unterdeckungen als auch bei überdeckten Kranken-

kassen die Überdeckung reduziert (vgl. Tabelle 84), allerdings lassen sich nach den Kriterien Kassengröße, Durchschnittsmorbidität und Wachstumstyp keine eindeutigen Verbesserungen feststellen (vgl. Tabelle 85, Tabelle 86 , Tabelle 87 sowie Abbildung 65).

Tabelle 84: Änderung der Deckungsquote für Verwaltungsausgaben in Abhängigkeit von der Bezugsgröße Versichertenzahl oder Mitgliederzahl

Deckungsquote der Krankenkasse im JA 2009	Zahl der Krankenkassen	Änderung der Zuweisung	Deckungsquote	
			Versicherte	Mitglieder
bis unter 90%	50	1,71%	84,34%	85,78%
90% bis unter 100%	44	0,94%	95,75%	96,65%
100% bis unter 110%	25	-2,19%	103,45%	101,19%
über 110%	55	-1,29%	119,95%	118,40%

Tabelle 85: Auswirkung einer anteiligen mitgliederbezogenen Schlüsselung der Verwaltungsausgabenzuweisungen nach Kassengröße

Versicherte	Zahl der Krankenkassen	Änderung der Zuweisung	Deckungsquote
unter 30.000	73	-1,54%	97,27%
30.000 bis unter 100.000	33	-2,52%	96,66%
100.000 bis unter 500.000	38	-0,83%	95,67%
500.000 bis unter 1.000.000	14	0,66%	102,67%
über 1.000.000	16	0,12%	100,39%

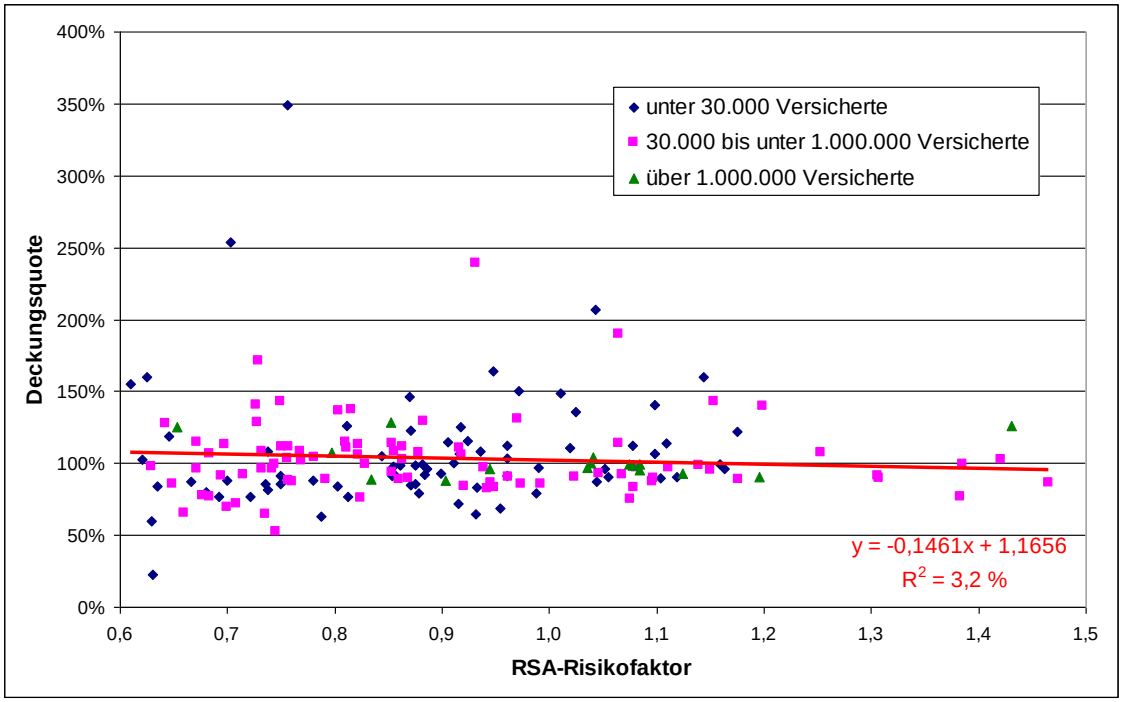
Tabelle 86: Auswirkung einer anteiligen mitgliederbezogenen Schlüsselung der Verwaltungsausgabenzuweisungen nach Durchschnittsmorbidität der Krankenkasse

Risikofaktor der Krankenkasse	Zahl der Krankenkassen	Änderung der Zuweisung	Deckungsquote	
			Status quo	Vorschlag
unter 0,8	56	-2,69%	108,31%	105,40%
0,8 bis unter 1,0	68	-1,55%	101,13%	99,56%
1,0 bis unter 1,2	42	0,72%	97,50%	98,20%
über 1,2	8	4,20%	98,36%	102,48%

Tabelle 87: Auswirkung einer anteiligen mitgliederbezogenen Schlüsselung der Verwaltungsausgabenzuweisungen nach Wachstumstyp der Krankenkasse

mittlere jährliche Veränderungsrate	Bezugszeitraum		
	2000-2009	2006-2009	2008-2009
über 20%	106,94%	96,76%	52,88%
über 10% bis unter 20%	91,90%	121,25%	67,89%
über 5% bis unter 10%	115,68%	104,54%	68,01%
über 2,5% bis unter 5%	102,51%	122,18%	102,65%
über 0% bis unter 2,5%	118,22%	108,03%	106,39%
über -2,5% bis unter 0%	99,07%	97,50%	98,00%
über -5% bis unter -2,5%	95,67%	96,75%	97,56%
unter -5%	81,43%	84,42%	89,19%

Abbildung 65: Deckungsquoten bei Verwaltungsausgaben in Abhängigkeit von der RSA-Morbidität der Krankenkasse bei Umsetzung des Beiratsvorschlags



12.3 Empfehlung des Wissenschaftlichen Beirats

Rein empirisch wäre ein stärkerer Morbiditätsbezug der Verwaltungsausgabenzuweisungen angezeigt. Da jedoch die aus einer Änderung des Verteilungsschlüssel resultierenden finanziellen Änderungswirkungen bei einem Gesamtvolumen der Verwaltungskosten von lediglich 8,68 Milliarden Euro vergleichsweise gering sind und angesichts der Tatsache, dass ein entsprechend veränderter Schlüssel nur eine geringfügige Zunahme an Zielgenauigkeit mit sich bringt – ohne dabei jedoch die grundlegende Problematik der im Vergleich zu anderen Zuweisungsbestandteilen erheblich geringeren Zielgenauigkeit zu beheben – empfiehlt der Wissenschaftliche Beirat, an dem bestehenden Schlüssel festzuhalten. Außerdem hat sich gezeigt, dass die Mitgliederzahlen als Bezugsgröße für die Verwaltungsausgabenzuweisungen zielgenauer sind als die Versichertenzahlen. Gleichwohl würde eine solche Umstellung auf Kassenebene zu nicht konsistenten Auswirkungen führen. Daher empfiehlt der Wissenschaftliche Beirat, den gegenwärtigen Schlüssel zur Ermittlung der Zuweisungen zur Deckung der standardisierten Verwaltungsausgaben nicht zu ändern.

Bei einer Veränderung des morbiditätsorientierten RSA im Sinne einer höheren oder verringerten Berücksichtigung der direkten Morbidität müsste die Frage des adäquaten Schlüssels erneut auf dieser veränderten Grundlage überprüft werden.

13 Zuweisungen für Satzungs- und Ermessensleistungen

13.1 Hintergrund

Zur Deckung der Satzungs- und Ermessensleistungen erhalten die Krankenkassen einen einheitlichen Beitrag je Versicherten aus dem Gesundheitsfonds (vgl. Abschnitt 4.1.4). Da der Begriff eine gewisse Entscheidungsfreiheit der Kasse bei der Gewährung entsprechender Leistungen suggeriert, stellt sich die Frage, inwiefern Zuweisungen für Satzungs- und Ermessensleistungen aus dem Gesundheitsfonds gerechtfertigt sind und wie deren Ausgestaltung aussehen sollte. Allerdings ist es keinesfalls so, dass Krankenkassen hier eine vollständige Entscheidungsfreiheit besitzen. Zwar stehen Satzungsleistungen in aller Regel im freien Ermessen der Krankenkasse, werden diese allerdings in der Satzung festgeschrieben, ist eine Krankenkasse allen Versicherten gegenüber an die Satzungsregelung gebunden. Allerdings macht das Sozialrecht den Kassen auch gewisse Vorgaben. So schreibt § 20 SGB V den Krankenkassen vor, in der Satzung Leistungen zur primären Prävention vorzusehen. Noch irreführender ist der Begriff der Ermessensleistungen. Bezüglich dieser hat ei Q H . U D Q N H Q N D V V H N H L Q I U H L H V (U P H V V H Q V F J H P l ‡ D X V [illegible]. In der Regel bezieht sich das Ermessen nur auf die Ausgestaltung, nicht auf die Entscheidung einer Leistungsgewährung (z.B. § 23 Abs. 2 Satz 1 SGB V). Unter die Satzungsleistungen fallen Leistungen zur primären Prävention (soll), zusätzliche Schutzimpfungen (kann), Zuschüsse zu Vorsorgeleistungen an anerkannten Kurorten (kann), häusliche Krankenpflege (kann), über die Pflichtleistungen hinausgehende Ansprüche auf Haushaltshilfen (kann), Boni für gesundheitsbewusstes Verhalten oder bei Teilnahme an betrieblicher Gesundheitsförderung (kann) sowie die elektronische Gesundheitskarte. Zu den Ermessensleistungen zählen u.a. die Kostenübernahme bei Behandlungen im außereuropäischen Ausland, Medizinische Vorsorgeleistungen, über die gesetzlichen Vorschriften hinaus verlängerte Gewährung von häuslicher Krankenpflege, ergänzende Leistungen zu Reha-Maßnahmen, Modellvorhaben mit wissenschaftlicher Begleitung und Unterstützung der Versicherten bei Behandlungsfehlern. Da für einen Teil dieser Leistungen kein Morbiditätsbezug mehr erahnbar ist (z.B. Leistungen der Primärprävention, Modellvorhaben) wurde die Ausgestaltung der Zuweisungen als pauschaler Betrag je Versicherten gewählt. Einen Überblick gibt Tabelle 88.

Tabelle 88: Derzeitige gesetzliche Möglichkeiten für Satzungs- und Ermessensleistungen

§	Thema	Regelung	Bewertung
§ 2 Abs. 2 Satz 2, § 11 Abs. 1 Nr. 5 SGB V iVm § 17 Abs. 2-4 SGB IX	Persönliches Budget	Leistungen können auf Antrag als persönliches Budget erbracht werden.	Ermessensleistung
§ 18 Abs. 1, 2 SGB V	Kostenübernahme bei Behandlungen im außereuropäischen Ausland	KK kann erforderliche Behandlung im Ausland ganz oder teilweise übernehmen, wenn eine Behandlung nur im außereuropäischen Ausland möglich ist.	Ermessensleistung
§ 20 Abs. 1 Satz 1 SGB V	Leistungen zur primären Prävention	KK soll in ihrer Satzung Leistungen zur primären Prävention vorsehen.	Satzungsregelung (soll, d.h. regelmäßig erforderlich)
§ 20d Abs. 2 SGB V	zusätzliche Schutzimpfungen	KK kann weitere Schutzimpfungen in Satzung vorsehen.	Satzungsregelung (kann)
§ 23 Abs. 2 Satz 1 SGB V	Medizinische Vorsorgeleistungen	KK kann aus medizinischen Gründen erforderliche ambulante Vorsorgeleistungen in anerkannten Kurorten erbringen.	Ermessensleistung
§ 23 Abs. 2 Satz 2 und 3 SGB V	Medizinische Vorsorgeleistungen	. . N D Q Q = X V F K X V V Y R bzw. bei chronisch kranken Klein- N L Q G H U Q E L V] X … übrigen Kosten der ambulanten Vorsorgeleistungen an anerkannten Kurorten erbringen	Satzungsregelung (kann)
§ 23 Abs. 4 SGB V	Medizinische Vorsorgeleistungen	Wenn die ambulanten Leistungen nicht ausreichen, kann eine KK die Behandlung mit Unterkunft und Verpflegung in einer Vorsorgeinrichtung erbringen.	Ermessensleistung
§ 37 Abs. 1 Satz 5 SGB V	Häusliche Krankenpflege	In begründeten Ausnahmefällen kann die Kasse Krankenhausvermeidungspflege für einen längeren Zeitraum als 4 Wochen bei Feststellung des MDK bewilligen.	Ermessensleistung
§ 37 Abs. 2 Satz 4 SGB V	Häusliche Krankenpflege	Zusätzlich zur Behandlungssicherungspflege kann auch Grundpflege und hauswirtschaftliche Versorgung erbracht werden.	Satzungsregelung (kann)

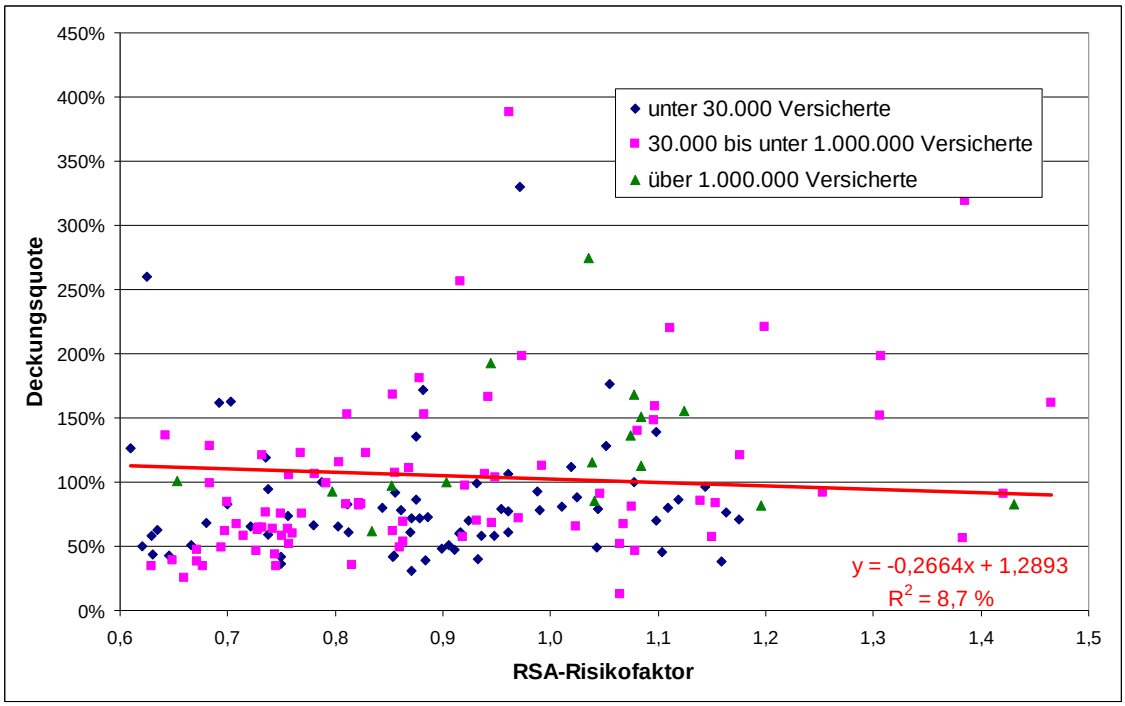
§ 38 Abs. 2 SGB V	Haushaltshilfe	Über die Pflichtleistung hinausgehender Anspruch auf Haushaltshilfe im Hinblick auf Umfang, Dauer und Gründe	Satzungsregelung (kann)
§ 43 Abs. 1 SGB V	ergänzende Leistungen zur Reha	allgemein ergänzende Leistungen sowie Patientenschulungsmaßnahmen (soweit in der Regelung auf Leistungen nach dem SGB IX verwiesen wird, handelt es sich um Mussleistungen (z.B. Rehasport und Funktionstraining, Reisekosten, Betriebs- und Haushaltshilfe)	Ermessensleistung
§ 63 Abs. 1, 2, § 65 SGB V	Modellvorhaben mit wissenschaftlicher Begleitung	KK können zur Verbesserung der Qualität und Wirtschaftlichkeit der Versorgung (Abs. 1) sowie zur Verhütung und Früherkennung von Krankheiten sowie zur Krankenbehandlung (Abs. 2) durchführen oder vereinbaren.	Ermessensleistung
§ 65a Abs. 1 SGB V	Bonus für gesundheitsbewusstes Verhalten	Kann-Regelung, unter welchen Voraussetzungen Teilnehmer an Leistungen zur Früherkennung einen Bonus erhalten	Satzungsregelung (kann)
§ 65a Abs. 2 SGB V	"	Bonus für Arbeitgeber und Versicherte bei Teilnahme an betrieblicher Gesundheitsförderung	Satzungsregelung (kann)
§ 66 SGB V	Unterstützung der Versicherten bei Behandlungsfehlern	KK können Versicherten bei der Verfolgung von Schadensersatzansprüchen unterstützen	Ermessensleistung
§ 68 SGB V	Elektronische Gesundheitskarte	KK können ihren Versicherten zu von Dritten angebotenen Dienstleistungen der elektronischen Speicherung und Übermittlung patientenbezogener Gesundheitsdaten finanzielle Unterstützung gewähren.	Satzungsregelung (kann)

13.2 Zielgenauigkeit der Zuweisungen

Insgesamt wiesen die Krankenkassen im Jahr 2009 Satzungs- und Ermessensleistungen in Höhe von 884,2 Millionen Euro aus. Die Zuweisungen für Satzungs- und Ermessensleistungen betrugen dementsprechend 3,5 Cent je Ver V L F K H U W H Q W D J E] Z i- …
chertenjahr. Die daraus resultierenden Deckungsquoten weisen eine Spanne von 12,4% bis 387,7% auf. Der mittlere absolute prozentuale Fehler auf Kassenebene ($MAPE_{KK}$) beträgt 42,2%. Damit ist die Zielgenauigkeit der Zuweisungen zur Deckung der standardisierten Satzungs- und Ermessensleistungen erheblich geringer als bei allen anderen Zuweisungskomponenten.

Auch wenn die Durchschnittsmorbidität für die Zuweisungen der Satzungs- und Ermessensleistungen keine explizite Rolle spielt, lohnt dennoch die Überprüfung, ob ein systematischer Zusammenhang zwischen Über- bzw. Unterdeckungen für diesen Bereich und dem RSA-Risikofaktor besteht, um eine Übersicht über etwaige systematische Fehlallokationen zu erhalten. Bei der Betrachtung von Abbildung 66 lässt sich allerdings lediglich festhalten, dass auf den ersten Blick kein eindeutiger Zusammenhang ersichtlich ist, da die Verteilung der Deckungsquoten ohne größere Systematik stark streut. Zwar lässt sich ein negativer Zusammenhang zwischen der Durchschnittsmorbidität und den Deckungsquoten feststellen, allerdings ist dieser nur leicht ausgeprägt. Der Blick auf das Streudiagramm lässt vermuten, dass der hergestellte lineare Zusammenhang nicht notwendigerweise die ideale Spezifikation für das Modell darstellt.

Abbildung 66: Deckungsquoten bei Satzungs- und Ermessensleistungen in Abhängigkeit vom RSA-Risikofaktor der Krankenkasse



Der Wissenschaftliche Beirat schlägt vor, an der Ausgestaltung der Zuweisungen für Satzungs- und Ermessensleistungen keine Veränderungen vorzunehmen.

Literaturverzeichnis

Altman, D. (1991): Practical Statistics for Medical Research, London.

Andersen, H. H./Grabka, M. M. (2006): Kassenwechsel in der GKV 1997-2004. Profile –Trend –Perspektiven, in: Göpffarth, D./Greß, S./Jacobs, K./Wasem, J. (Hrsg.): Jahrbuch Risikostrukturausgleich 2006, Sankt Augustin, 145-190.

Andersen, H. H./Grabka, M. M. (2007): Vom Kassenwechsel zur Kundenmobilität, in: Adam, H./Behrens, C./Göpffarth, D./Jochimsen, B. (Hrsg.): Öffentliche Finanzen und Gesundheitsökonomie, Baden-Baden, 233-254.

Andersen, H. H./Grabka, M. M./Schwarze, J. (2002): Wechslerprofile –Risikoprofile. Zum relativen Beitragsbedarf der Kassenwechsler 1997-2001, Arbeit- und Sozialpolitik (7-8), 19-32.

Andersen, H. H./Schwarze, J. (2001): Kassenwechsel in der Gesetzlichen Krankenversicherung: Welche Rolle spielt der Beitragssatz?, Schmollers Jahrbuch 121, 581-602.

Ash, A./Porell, L./Gruenberg, E. L./Sawitz, E./Beiser, A. (1989): Adjusting Medicare capitation payments using prior hospitalization data, Health Care Review 4, 17-29.

Ash, A. S./Byrne-Logan, S. (1998): How Well do Models Work? Predicting Health Care Costs, in: Proceedings of the Section on Statistics in Epidemiology, American Statistical Association, 42-49.

Ballesteros Kracher, P. (2010): Wie manipulierbar ist der morbiditätsorientierte Risikostrukturausgleich?, in: D. Göpffarth; S. Greß; K. Jacobs; J. Wasem (Hrsg): Jahrbuch Risikostrukturausgleich 2009/2010, Heidelberg, 13-25.

Bauhoff, S. (2011): Do Health Plans Risk- 6 H O H F W " $ Q $ X G L W 6 W X G \ R Q * H U P Health Insurance, mimeo.

Baumann, M. (2004): Risikostrukturausgleich und Risikopool: Jahresausgleich 2003, Heft 12, 492-495

Beck, K. (2011): Risiko Krankenversicherung, 2. Aufl., Bern.

Behrend, C./Felder, S./Busse, R.: Zur Strategieanfälligkeit der Arzneimittelkomponente des IPHCC+RcGroups-Klassifikationssystems in einem morbiditätsorientierten Risikostrukturausgleich –eine konzeptionelle und datengestützte Analyse, in: Gesundheitswesen 69 (1), 1-10.

Bevan, G. (2009): The search for a proportionate care law by formula funding in the English NHS, Financial Accountability and Management, 25(4), 391-410.

BKK im Unternehmen (2009): Stellungnahme des Vereins Betriebskrankenkassen im Unternehmen e.V. zu Änderungsanträgen der Fraktionen CDU/CSU und SPD, Ausschussdrucksache 16(14)0527 zum Entwurf eines Gesetzes zur Änderung arzneimittelrechtlicher und anderer Vorschriften.

Blough, D./Madden, C./Hornbrook, M. (1999): Modeling Risk Using Generalized Linear Models, Journal of Health Economics 18, 153-171.

Bödeker, W. (2010): Morbi-RSA und Prävention: Passt das zusammen?, in: Die BKK, 98 (12), 634-641.

Brennan, M. E./Clare, P. H. (1980): The relationship between mortality and two indicators of morbidity, Journal of Epidemiology and Community Health 34, 134-138.

Bundesinstitut für Bau-, Stadt- und Raumforschung (2011): Laufende Raumbeobachtung –Raumabgrenzungen. Abrufbar unter: http://www.bbsr.bund.de/cln_016/nn_103086/BBSR/DE/Raumbeobachtung/Werkzeuge/Raumabgrenzungen/SiedlungsstrukturelleGebietstypen/Kreistypen/kreistypen.html (Abruf am 7. Februar 2011).

Bundesversicherungsamt (2008a): Festlegung der im RSA zu berücksichtigenden Krankheiten nach § 31 Abs. 2 Satz 2 RSAV in der Fassung der Änderungsbekanntgabe vom 29. Mai 2008. Abrufbar unter: http://www.bundesversicherungsamt.de/cln_115/nn_1046668/DE/Risikostrukturausgleich/Festlegungen/festlegungen__node.html?__nnn=true (Abruf am 29. April 2011).

Bundesversicherungsamt (2008b): Festlegung der Morbiditätsgruppen, des Zuordnungsalgorithmus, des Regressions- sowie des Berechnungsverfahrens nach § 31 Abs. 4 RSAV für das Ausgleichsjahr 2009. Abrufbar unter: http://www.bundesversicherungsamt.de/cln_115/nn_1046668/DE/Risikostrukturausgleich/Festlegungen/festlegungen__node.html?__nnn=true (Abruf am 29. April 2011).

Bundesversicherungsamt (2009): Festlegung der Morbiditätsgruppen, des Zuordnungsalgorithmus, des Regressions- sowie des Berechnungsverfahrens nach § 31 Abs. 4 RSAV für das Ausgleichsjahr 2010. Abrufbar unter: http://www.bundesversicherungsamt.de/cln_115/nn_1046668/DE/Risikostrukturausgleich/Festlegungen/festlegungen__node.html?__nnn=true (Abruf am 29. April 2011).

Bundesversicherungsamt (2010a): Festlegung der im RSA zu berücksichtigenden Krankheiten nach § 31 Abs. 2 Satz 2 RSAV. Abrufbar unter: http://www.bundesversicherungsamt.de/cln_115/nn_1046668/DE/Risikostrukturausgleich/Festlegungen/festlegungen__node.html?__nnn=true (Abruf am 29. April 2011).

Bundesversicherungsamt (2010b): Festlegung der Morbiditätsgruppen, des Zuordnungsalgorithmus, des Regressions- sowie des Berechnungsverfahrens nach § 31 Abs. 4 RSAV für das Ausgleichsjahr 2011. Abrufbar unter: http://www.bundesversicherungsamt.de/cln_115/nn_1046668/DE/Risikostrukturausgleich/Festlegungen/festlegungen__node.html?__nnn=true (Abruf am 29. April 2011).

Busse, R./Krauth, C./Schwartz, F.-W. (2002): Use of acute hospital beds does not increase as the population ages: Results from a seven year cohort study in Germany, Journal of Epidemiology and Community Health 56, 289-293.

Cassel, D./Jacobs, K. (2008): Risikostrukturausgleich und Prävention: Zur Problematik der versorgungspolitischen Instrumentalisierung des Morbi-RSA, in: Göpffarth, D./Greß, S./Jacobs, K./Wasem, J. (Hrsg.): Jahrbuch Risikostrukturausgleich 2008, Sankt Augustin, 185-212.

Cumming, R. B./Knutson, D./Cameron, B. A./Derrick, B. (2002): A Comparative Analysis of Claims-based Methods of Health Risk Assessment for Commercial Populations. Abrufbar unter: http://www.symmetry-health.com/SOAStudy.pdf (Abruf am 21. April 2011).

Diehr. P./Yanez, D./Hornbrook, M./Lin, D.(1999): Methods for Analyzing Health Care Utilization and Costs, Annual Review of Public Health 20, 125-144.

Dudey, S. (2010): Optimale Morbiditätsabbildung bei fehlerhaften und unvollständigen Datengrundlagen?, in: D. Göpffarth; S. Greß; K. Jacobs; J. Wasem (Hrsg): Jahrbuch Risikostrukturausgleich 2009/2010, Heidelberg, 27-39.

Ellis, R. P./Ash, A. S. (1995) 5 H I L Q H P H Q W V W R W K H ’ L D J Q R V W L F &R V W
32, 418-429.

Felder, S. (1999): Regionalisierung, Risikostrukturausgleich und Wettbewerb in der gesetzlichen Krankenversicherung, Zeitschrift für die gesamte Versicherungswissenschaft 88 (1), 59-76.

Gaßner, M./Arndt, V./Fischer, L./Göpffarth, D. (2010): Sind die Diagnosezahlen nach Einführung des morbiditätsorientierten Risikostrukturausgleichs angestiegen?, in: Gesundheits- und Sozialpolitik 64 (6), 11-19.

GKV-Spitzenverband (2010): Bestimmung des GKV-Spitzenverbandes nach § 267 Abs. 7 Nr. 1 und 2 SGB V in der Fassung vom 29. März 2010, Berlin.

Glaeske, G./Göpffarth, D./Otto, F. (2006): Fehlanreize durch RxGroups im Risikostrukturausgleich? Eine Erwiderung, Gesundheits- und Sozialpolitik 60 (5-6), 59-63.

* | S I I D U W K ’ 5 H I R U P L Q J * H U P D Q \ ¶ V U L V N - W U X F W X U H
stock at the halfway point, Journal of Public Health 13 (5), 248-256.

Göpffarth, D./Sichert, M. (2009): Morbi-RSA und Einflussnahmen auf ärztliches Kodierverhalten, Die Krankenversicherung 61 (8), 186-191.

Grobe, T. G./Dörning, H./Schwartz, F. W. (2011): BARMER GEK Arztreport 2011. Schwerpunkt: Bildgebende Diagnostik. Asgard-Verlag, St. Augustin, 238.

Hodek, J.-M./Ruhe, A.-K./Greiner, W. (2010): Assoziation zwischen Multimorbidität und Krankheitskosten –Eine systematische Übersichtsarbeit, PharmacoEconomics – German Research Articles 8 (1), 31-46.

Jacobs, K. (2009): Der Morbiditätsbezug des RSA als Voraussetzung für versorgungsorientierten Kassenwettbewerb, in: Göpffarth, D./Greß, S./Jacobs, K./Wasem, J. (Hrsg.): Jahrbuch Risikostrukturausgleich 2008, Sankt Augustin, 133-152.

Jacobs, K. (2010): Solidarität geht über Ländergrenzen, Gesundheit und Gesellschaft 13 (11), 14-15.

Jacobs, K./Reschke, P./Cassel, D./Wasem, J. (2002): Zur Wirkung des Risikostrukturausgleichs in der gesetzlichen Krankenversicherung –Eine Untersuchung im Auftrag des Bundesministeriums für Gesundheit –Endbericht. Abrufbar unter: http://www.iges.de/publikationen/gutachten/rsa_gutachten/e5166/infoboxContent5178/RSA-Gutachten2001_ger.pdf (Abruf am 4. April 2011).

Jacobs, K./Reschke, P./Wasem, J. (1998): Zur funktionalen Abgrenzung von Beitragsregionen in der gesetzlichen Krankenversicherung, Baden-Baden.

Kim, H./Fay, M./Feuer, E./Midthune, D. (2000): Permutation tests for joinpoint regression with applications to cancer rates, in: Stat Med 19, 335-351 (correction: 2001, 20, 655).

König, W./Malin, E.-M. (2005): Zur Effektivität des morbiditätsorientierten RSA –Wunsch und Wirklichkeit, Gesundheits- und Sozialpolitik 2005; 59 (1-2): 25-27.

Kruse, A./Knappe, E./Schulz-Nieswandt, F./Schwartz, F.-W./Wilbert, J. (2003): Kostenentwicklung im Gesundheitswesen: Verursachen ältere Menschen höhere Gesundheitskosten?, Expertise erstellt im Auftrag der AOK Baden-Württemberg.

Laske-Aldershof, T./Schut, F. T./Beck, K./Greß, S./Shmueli, A./Van de Voorde, C. (2004): Consumer mobility in social health insurance markets: A five-country comparison, Applied Health Economics and Health Policy 3 (4), 229-241.

Lauterbach, K. W./ Wille, E. (2001): Modell eines fairen Wettbewerbs durch den Risikostrukturausgleich, Mannheim/Köln.

Leber, W.-D./Wasem, J. (1989): Risikostrukturausgleich in der gesetzlichen Krankenversicherung, Wirtschaftsdienst 69: 87-93.

Mays, N. (1987): Measuring morbidity for resource allocation, British Medical Journal 295, 703-706.

MDK –Medizinischer Dienst des Spitzenverbandes Bund der Krankenkassen (2009): Präventionsbericht 2009 –Leistungen der gesetzlichen Krankenversicherung: Primärprävention und betriebliche Gesundheitsförderung, Berichtsjahr 2009, Essen/Berlin.

MDK –Medizinischer Dienst des Spitzenverbandes Bund der Krankenkassen (2010): Präventionsbericht 2010 –Leistungen der gesetzlichen Krankenversicherung: Primärprävention und betriebliche Gesundheitsförderung, Berichtsjahr 2008, Essen/Berlin.

Neubacher, A. (2009): Das Tollhaus, in: Der Spiegel 15/2009, 35-42.

Newhouse, J. P. (2002): Pricing the Priceless, Cambridge MA und London.

Noyes, K./Liu, H./Temkin-Greener, H. (2008): Medicare Capitation Model, Functional Status, and Multiple Comorbidities: Model Accuracy, American Journal of Managed Care 14 (10), 679-690.

Nuscheler, R./Knaus, T. (2005): Risk selection in the German public health insurance system, Health Economics 14 (12), 1253-1271.

Otto, F./Göpffarth, D. (2010): RSA-Jahresausgleich 2007 –Daten und Fakten, in: Göpffarth, D./Greß, S./Jacobs, K./Wasem, J. (Hrsg.): Jahrbuch Risikostrukturausgleich 2009/2010, Heidelberg, 169-209.

Rawlings, O./Pentula, S./Dickey, D. (1998): Applied Regression Analysis: A Research Tool, Second Edition, New York.

Reschke, P. (1993): Berücksichtigung des Krankengelds im Risikostrukturausgleich: Diskussionsbeitrag, in: Paquet, R./König, W. (Hrsg.): Der Risikostrukturausgleich und die Konsequenzen für den Wettbewerb, Essen, 66-69.

Reschke, P./Sehlen, S./Schiffhorst, G./Schräder, W. F./Lauterbach, K. W./Wasem, J. (2005): Klassifikationsmodelle für Versicherte im Risikostrukturausgleich –Endbericht. Untersuchung im Auftrag des Bundesministeriums für Gesundheit, Bonn.

Roland Berger Strategy Consultants (2008): Studie zum Gesundheitsmarkt, abrufbar unter: http://www.rolandberger.com/company/press/releases/518-press_archive2008_sc_content/Studie_Gesundheitsmarkt_de.html (Abruf am 21. April 2011).

Schäfer, T. (2007): Stichprobenkonzept für die Datenerhebungen nach § 30 RSAV, Gutachten im Auftrag des Bundesversicherungsamtes, Bocholt.

Schäfer, T. (2011): Statistische Bewertung unterschiedlicher Hierarchievarianten im Klassifikationssystem für den Risikostrukturausgleich, Gutachten im Auftrag des Bundesversicherungsamtes, Oberuhldingen.

Schmehl, A. (2010): § 39 Gesundheitsfonds, Finanz- und Risikoausgleiche, in: Sodan, H. (Hrsg.): Handbuch des Krankenversicherungsrechts, München, 990-1032.

Schröder, A. (2009): Prävention durch Krankenkassen –Auslaufmodell oder Erfolgsgarant in Zeiten des Gesundheitsfonds, Diplomarbeit FH Oldenburg/Ostfriesland/Willhelmshaven, 2009.

Schröder, A./Niedermeier, R. (2010): Prävention durch Krankenkassen –Auslaufmodell oder Erfolgsgarant in Zeiten des Gesundheitsfonds, in: Die BKK 98 (3), 163-167.

Schulte, C. (2010): Die Abbildung von Multimorbidität im morbiditätsorientierten Risikostrukturausgleich, in: Repschläger, U./Schulte, C./Osterkamp, N. (Hrsg): Barmer GEK Gesundheitswesen aktuell 2010, Wuppertal, 126-144.

Schulte, C./Sievers, C./Tebarts, K. (2008): Der mordbiditätsorientierte Risikostrukturausgleich –Existieren von nun an Krankheiten erster und zweiter Klasse? In: Repschläger, U. (Hrsg.): BARMER Gesundheitswesen aktuell 2008, Wuppertal, 58-75.

Schut, F. T./Greß, S./Wasem, J. (2003): Consumer price sensitivity and social health insurer choice in Germany and The Netherlands, International Journal of Health Care Finance and Economics 3 (2): 117-138.

Sheldon, T. A./Smith, G. D./Bevan, G. (1993): Weighting in the dark: resource allocation in the new NHS, British Medical Journal 206: 835-839.

Shmueli, A./Chernichovsky, D./Zmora, I (2003): Risk adjustment and risk sharing: the Israeli experience, Health Policy 65: 37-48.

Spiegel (2010): City BKK veränderte Abrechungsdaten, in: Der Spiegel 26/2010, S. 69. Abrufbar unter http://www.spiegel.de/spiegel/print/d-71123408.html (Abruf am 20.04.2011).

Stillfried, D./Czihal, T. (2011): Finanzierung der Versorgung nicht bedarfsgerecht, Die Krankenversicherung 63 (2): 44-48.

Thelen, P. (2009): Wenn Versicherte zu Geiseln werden, in: Handelsblatt (21.01.2009). Abrufbar unter http://www.handelsblatt.com/politik/deutschland/wenn-versicherte-zu-geiseln-werden/3092958.html (Abruf am 20.04.2011).

Van Barnefeld, E. M./Lamers, L. M./Vliet, R. C. J. A./Van de Ven, W. P. M. M. (2000): Ignoring small predictable profits and losses: a new approach for measuring incentives for cream skimming, Health Care Management Science 3, 131-140.

Van de Ven, W. P. M. M./Beck, K./Van de Voorde, C./Wasem, J./Zmora, I. (2007): Risk Adjustment and risk selection in Europe: 6 years later, Health Policy 83, 162-179.

Van de Ven, W. P. M. M./Ellis, R. P. (2000) : Risk Adjustment in competitive Health Plan Markets, in : Culyer, A. J./Newhouse, J. P. (Hrsg), Handbook of Health Economics, Volume 1A, Amsterdam etc., 755-845.

Van de Voorde, C. (2010): Essays on Risk Adjustment in Health Insurance, Diss., Katholieke Universiteit Leuven.

Van Vliet, R. C. J. A. (1992): Predictability of Individual Healh Care Expenditure, Journal of Risk and Insurance 59 (3), 443-460.

Van Vliet, R. C. J. A./Everhardt, T. P./Van Asselt, M. M./Mazzola, G. J./Goudriaan, R/Notenboom, A. (2010): Overall toets risicovereveningsmodell somatische zorg 2011: Eindrapportage (WOR 530), Den Haag.

VWS –Niederländisches Ministerium für Gesundheit, Gemeinwohl und Sport (2008): Beschreibung der Risikostrukturausgleichssystematik des niederländischen Krankenversicherungsgesetzes, Den Haag.

Wasem, J. (1993): Berücksichtigung des Krankengelds im Risikostrukturausgleich, in: Paquet, R./König, W. (Hrsg.): Der Risikostrukturausgleich und die Konsequenzen für den Wettbewerb, Essen, 58-65.

Wasem, J./Greß, S./Jacobs, K. (2007): Gesundheitsfonds und Regionaldebatte I: Ordnungspolitischer Rahmen, in: Göpffarth, D./Greß, S./Jacobs, K./Wasem, J. (Hrsg): Jahrbuch Risikostrukturausgleich 2007, Sankt Augustin, 139-162.

Weber, M. W./Nef, H./Moellmann, H./Mayer, S./Liebetrau, C./Woelken, M./Hamm, C.W. (2009): Diagnostic and Prognostic Value of High Sensitive Troponin T, in: Patients With Acute Coronary Syndromes, Circulation 120, 1036.

Welch, W. P. (1985): Regression Toward the Mean in Medical Care Costs, Medical Care 23 (11), 1234-1241.

Wille, E./Schneider, U. (1997): Zur Regionalisierung in der gesetzlichen Krankenversicherung, Recht und Politik im Gesundheitswesen 4 (2), 141-157.

Yu, C. (2009): Ilustrating degrees of freedom in terms of sample size and dimensionality. Abrufbar unter: http://www.creative-wisdom.com/computer/sas/df.html (Abruf am 19. April 2011).

Zoike, E./König, W./Dahm, A./ Paquet, R. (1993): Zur Berücksichtigung des Krankengeldes beim Risikostrukturausgleich, Die Betriebskrankenkasse, 81 (6), 406-414.

Zweifel, P./Felder, S./Meier, M. (1999): Ageing of Population and Health Care Expenditure: A Red Herring?, Health Economics 8, 485-496.

Anlage 1

Tabellen und Abbildungen zur Untersuchung der formalen Diagnosequalität und der Zahl der gemeldeten Diagnosen 2006-2009

1. Versichertenstruktur

Tabelle A1-1: Anzahl und mittleres Alter der Versicherten (GKV-Pseudonyme) nach Jahr und Geschlecht

Jahr	Merkmal	Frauen	Männer	Zusammen
2006	Versicherte	37.967.917	33.771.780	71.739.697
	Versichertenjahre	37.136.936	32.686.811	69.823.748
	Mittleres Alter	43,7	40,0	42,2
2007	Versicherte	37.910.001	33.741.366	71.651.367
	Versichertenjahre	37.122.983	32.706.240	69.829.224
	Mittleres Alter	43,9	40,2	42,5
2008	Versicherte	37.825.963	33.702.163	71.528.126
	Versichertenjahre	37.039.740	32.684.462	69.724.202
	Mittleres Alter	44,2	40,6	42,7
2009	Versicherte	37.696.587	33.610.988	71.307.575
	Versichertenjahre	36.915.683	32.604.506	69.520.189
	Mittleres Alter	44,4	40,9	43,0

Tabelle A1-2: Versichertenstruktur nach Kassenart

Jahr	Merkmal	AOK	BKK	EAN	EAR	IKK	KBS	SEE	GKV
2006	Versicherte	26.612.584	15.181.280	22.920.165	1.798.198	5.426.400	1.500.026	81.114	71.739.697
	Mittleres Alter	44,3	38,2	42,1	37,4	36,7	59,6	52,1	42,2
	Männer/Frauen	48% : 52%	50% : 50%	42% : 58%	54% : 46%	55% : 45%	49% : 51%	63% : 37%	47% : 53%
	Mittlere Vers.-Tage	347	344	351	344	334	350	344	355
	Mittlere Vers.-Jahre	0,95	0,94	0,96	0,94	0,92	0,96	0,94	0,97
2007	Versicherte	26.119.338	15.197.910	23.027.738	1.741.900	6.320.544	1.662.574	-	71.651.367
	Mittleres Alter	44,56	38,51	42,50	38,16	36,51	58,33	-	42,5
	Männer/Frauen	48% : 52%	50% : 50%	42% : 58%	53% : 47%	54% : 46%	49% : 51%	-	47% : 53%
	Mittlere Verstage	345	341	349	347	329	338	-	356
	Mittlere Versjahre	0,95	0,93	0,96	0,95	0,90	0,93	-	0,97
2008	Versicherte	25.375.468	14.525.065	23.946.770	1.754.663	5.855.057	1.760.612	-	71.528.126
	Mittleres Alter	44,89	38,97	42,48	38,61	37,35	57,10	-	42,7
	Männer/Frauen	48% : 52%	50% : 50%	43% : 57%	53% : 47%	54% : 46%	49% : 51%	-	47% : 53%
	Mittlere Verstage	348	347	352	351	344	346	-	357
	Mittlere Versjahre	0,95	0,95	0,96	0,96	0,94	0,94	-	0,97
2009	Versicherte	25.145.197	14.189.063	24.025.242	1.774.463	5.867.260	1.757.546	-	71.307.575
	Mittleres Alter	45,02	39,46	42,81	39,06	37,78	56,98	-	43,0
	Männer/Frauen	48% : 52%	49% : 51%	43% : 57%	53% : 47%	54% : 46%	49% : 51%	-	47% : 53%
	Mittlere Verstage	347	348	351	351	347	351	-	356
	Mittlere Versjahre	0,95	0,95	0,96	0,96	0,95	0,96	-	0,97

2. Krankenhausdiagnosen

2.1. Anzahl der gemeldeten Krankenhausdiagnosen 2006-2009 nach Diagnoseart und MorbiRSA-Relevanz

Abbildung A1-1

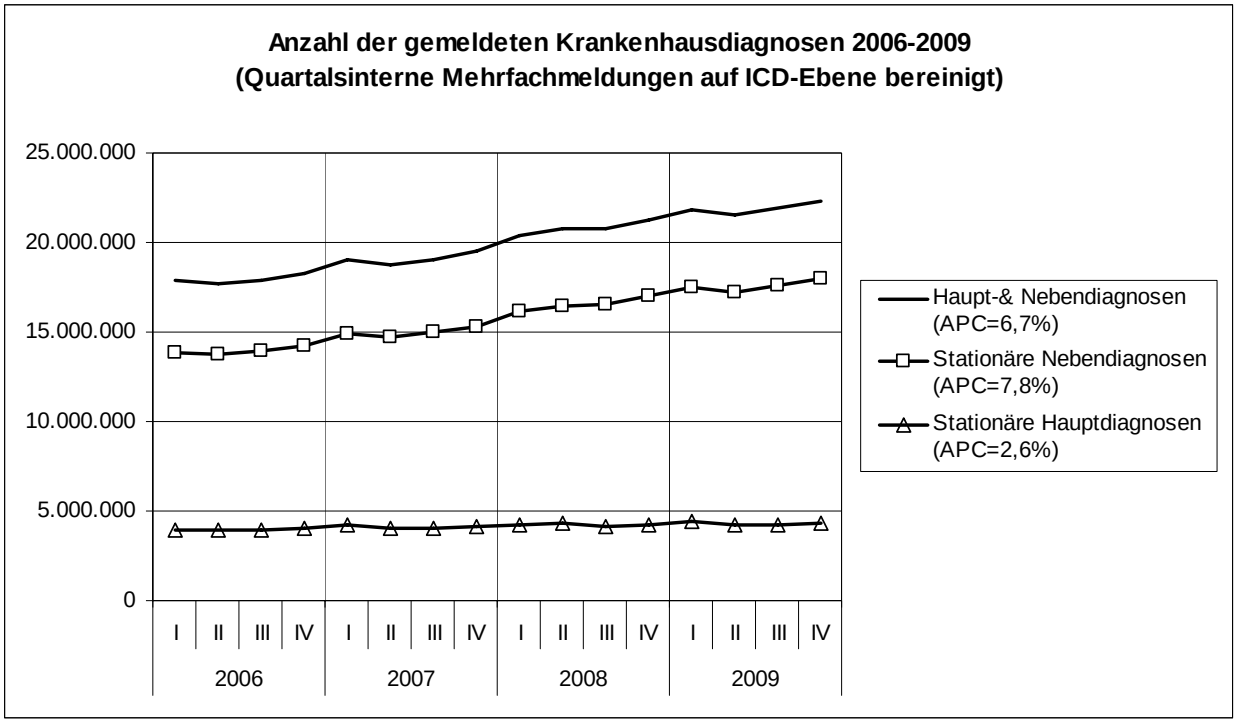


Abbildung A1-2

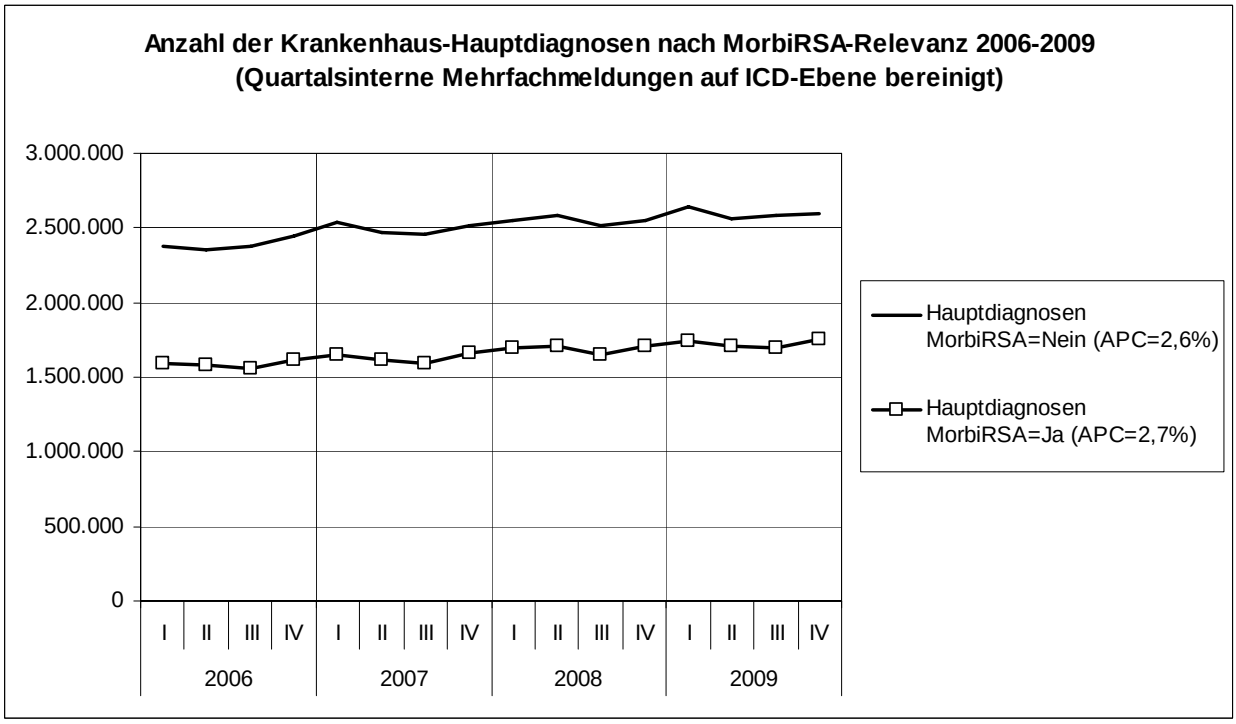


Abbildung A1-3

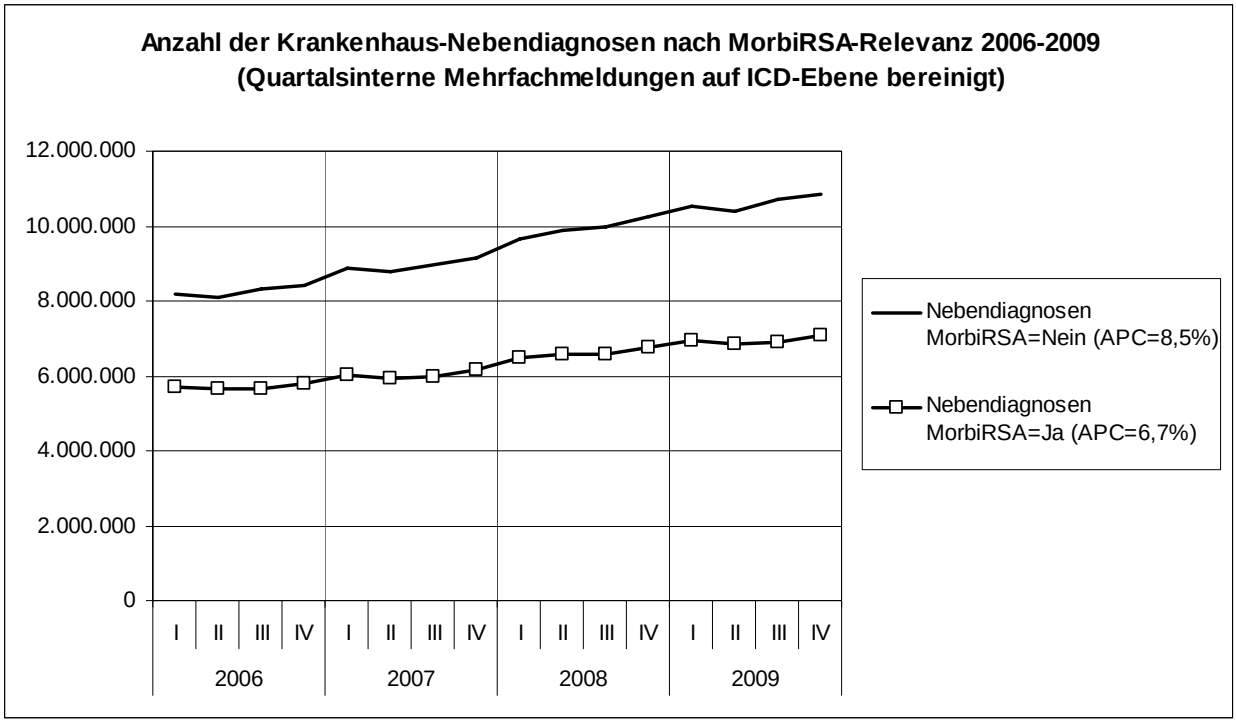
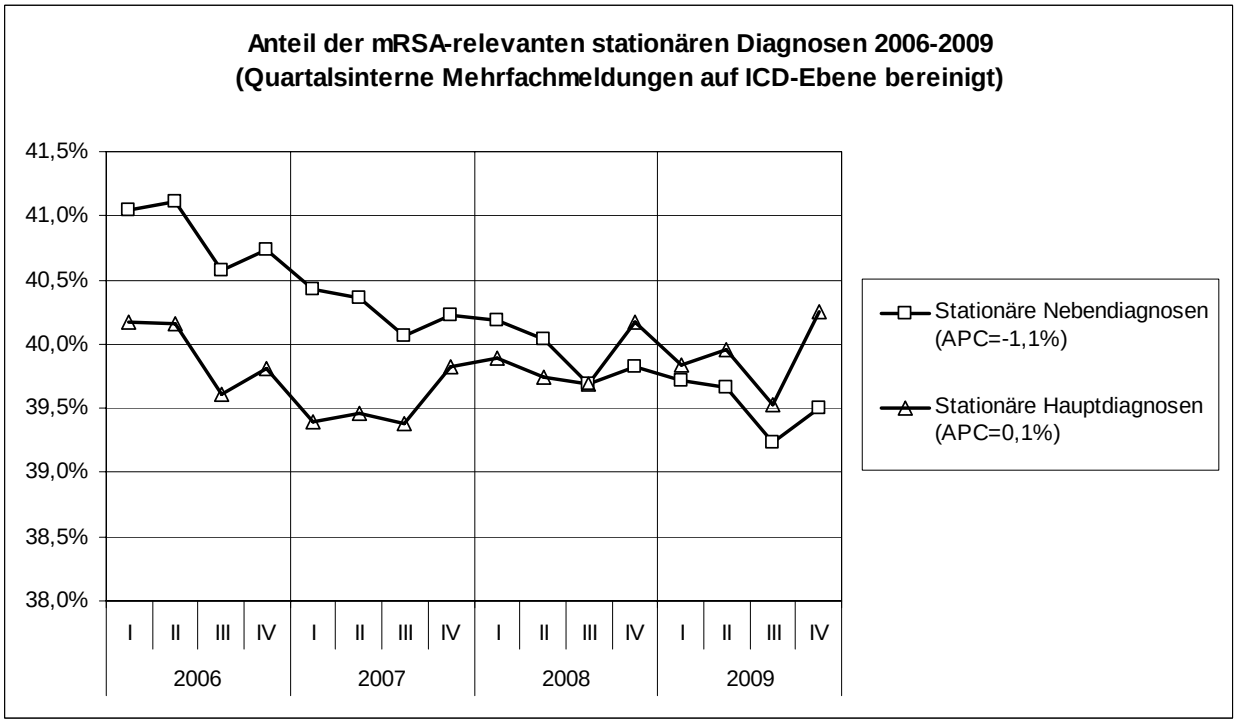


Abbildung A1-4



2.2. Anteil der „nicht näher bezeichneten“ Krankenhausdiagnosen („Punkt-9-Diagnosen) 2006-2009 nach Diagnoseart und MorbiRSA-Relevanz

Abbildung A1-5

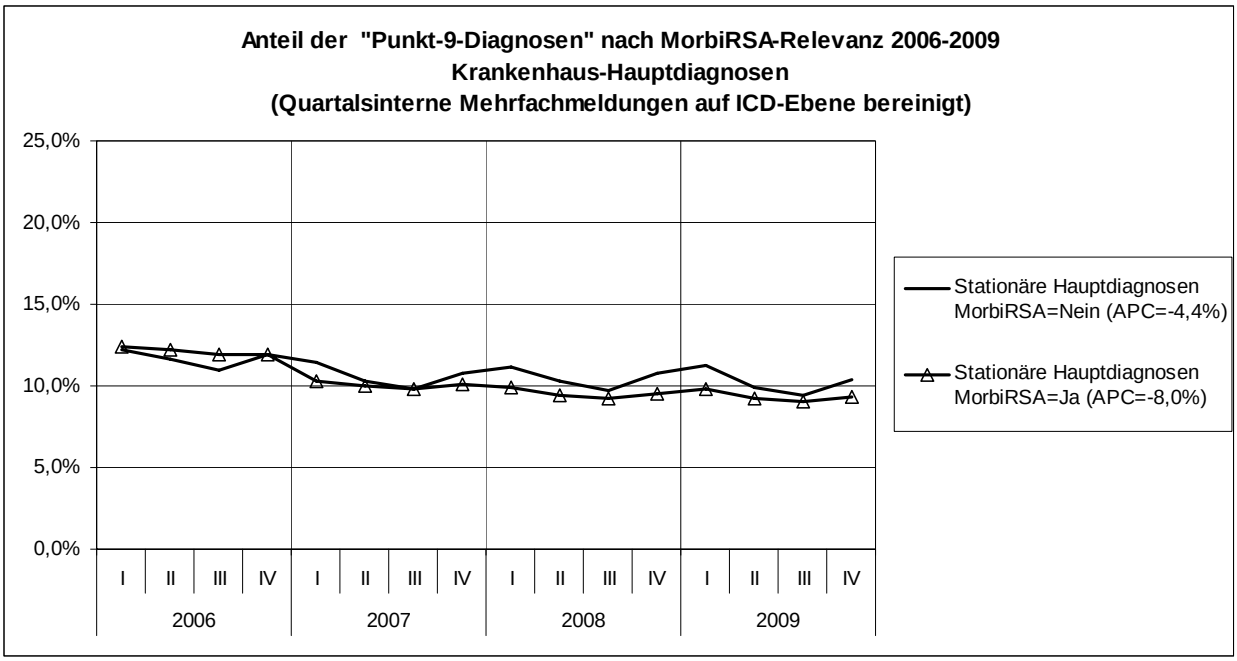
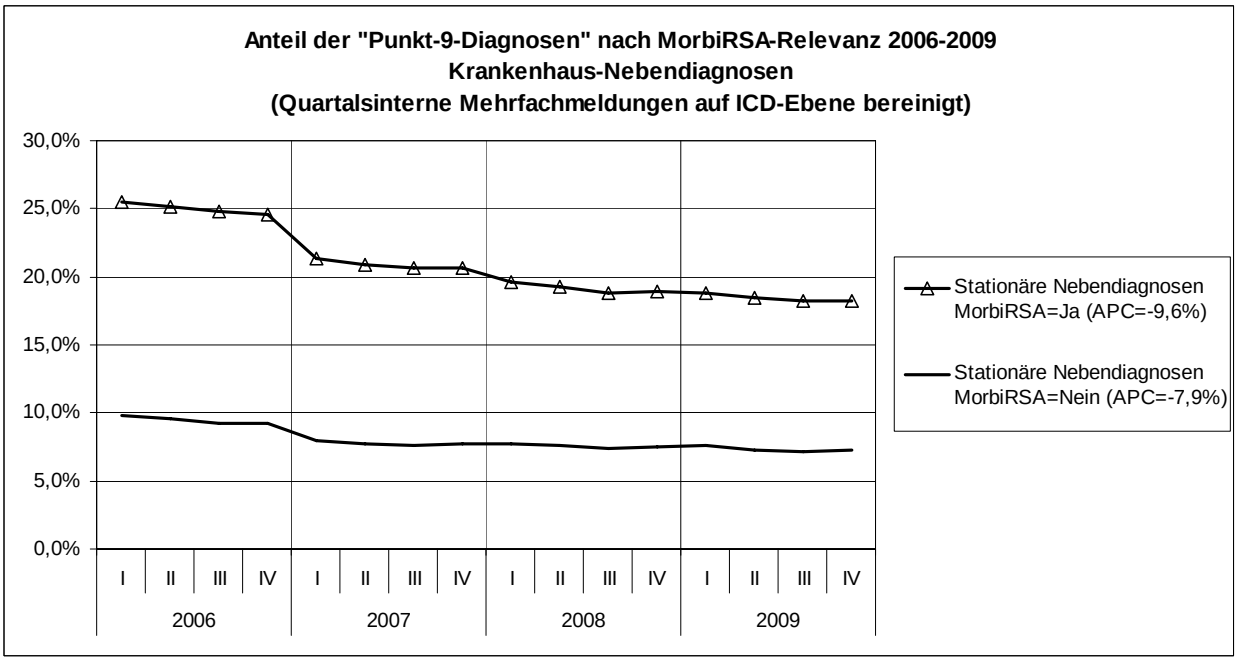


Abbildung A1-6



2.3. Anteil der „endstellig“ (terminal) kodierten Krankenhausdiagnosen 2006-2009 nach Diagnoseart und MorbiRSA-Relevanz

Abbildung A1-7

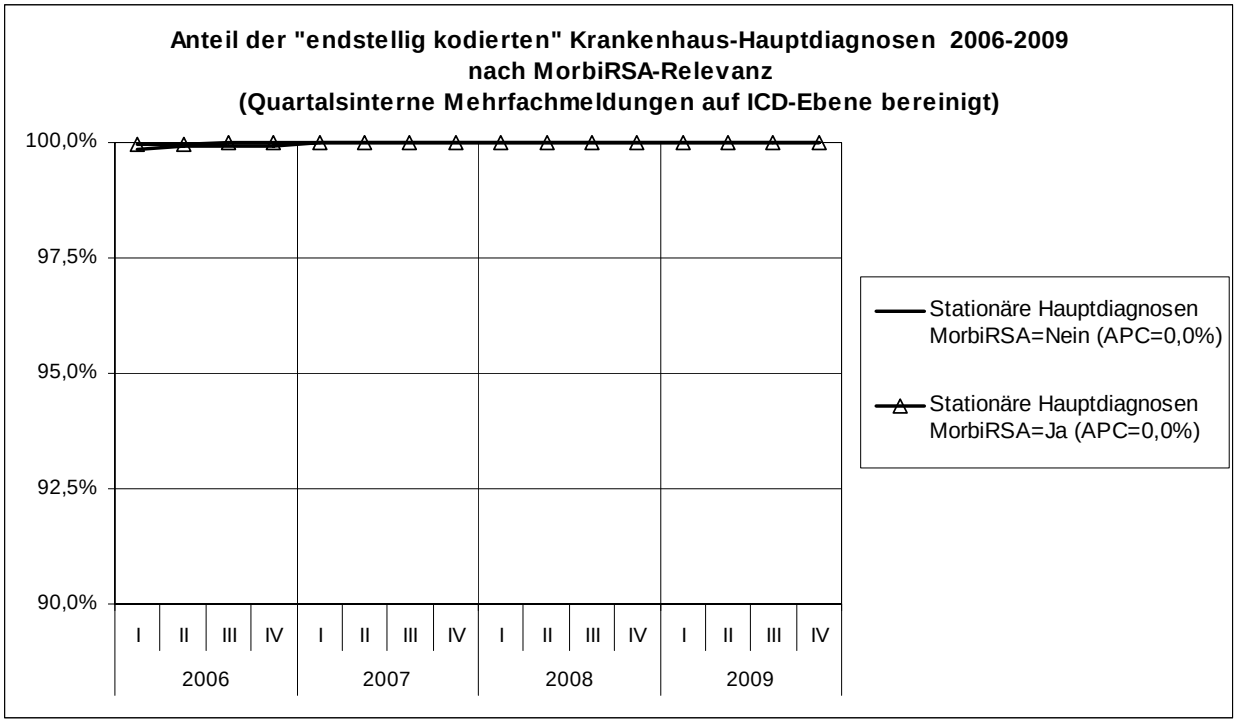
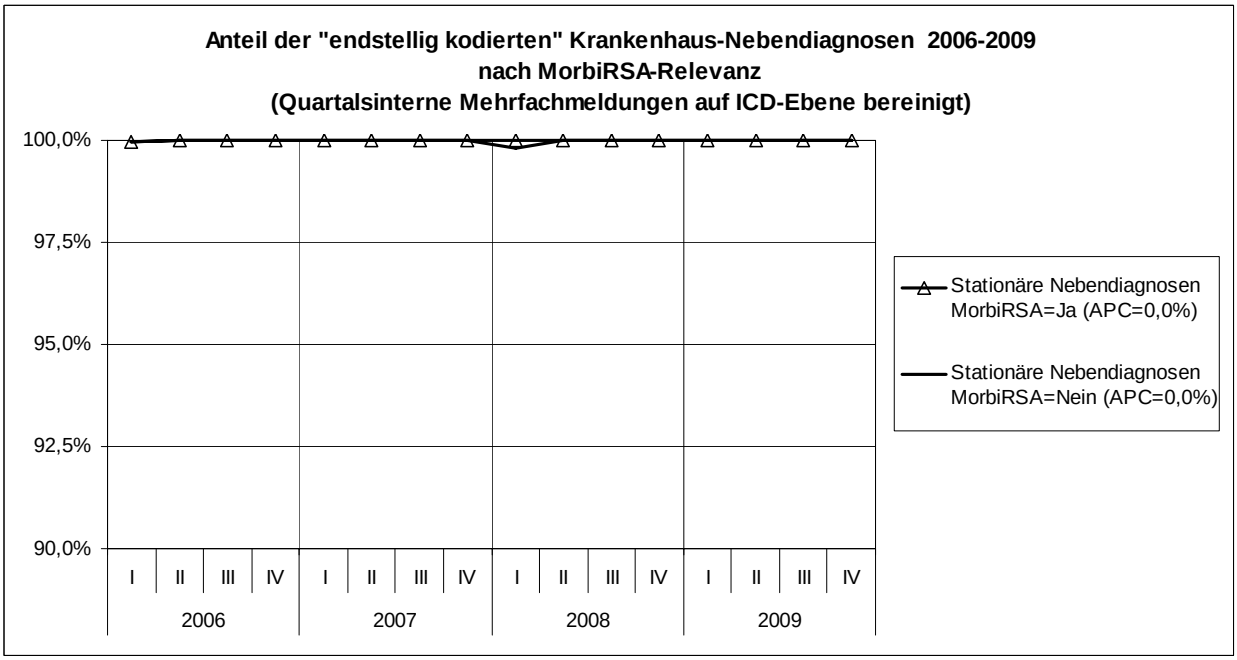


Abbildung A1-8



3. Diagnosen aus der vertragsärztlichen Versorgung 2006-2009

3.1. Gemeldeten Diagnosen aus der vertragsärztlichen Versorgung („ambulante Diagnosen“) 2006-2009 nach Diagnosesicherheit und MorbiRSA-Relevanz

Abbildung A1-9

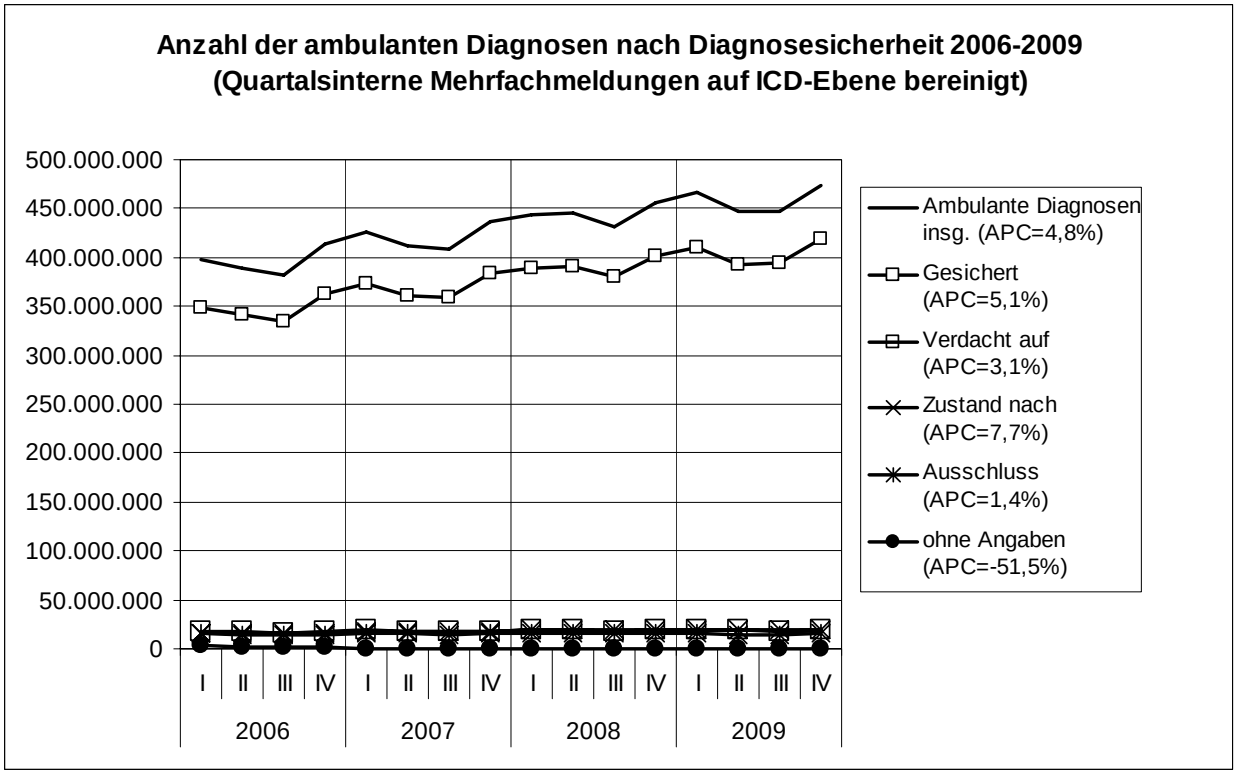


Abbildung A1-10

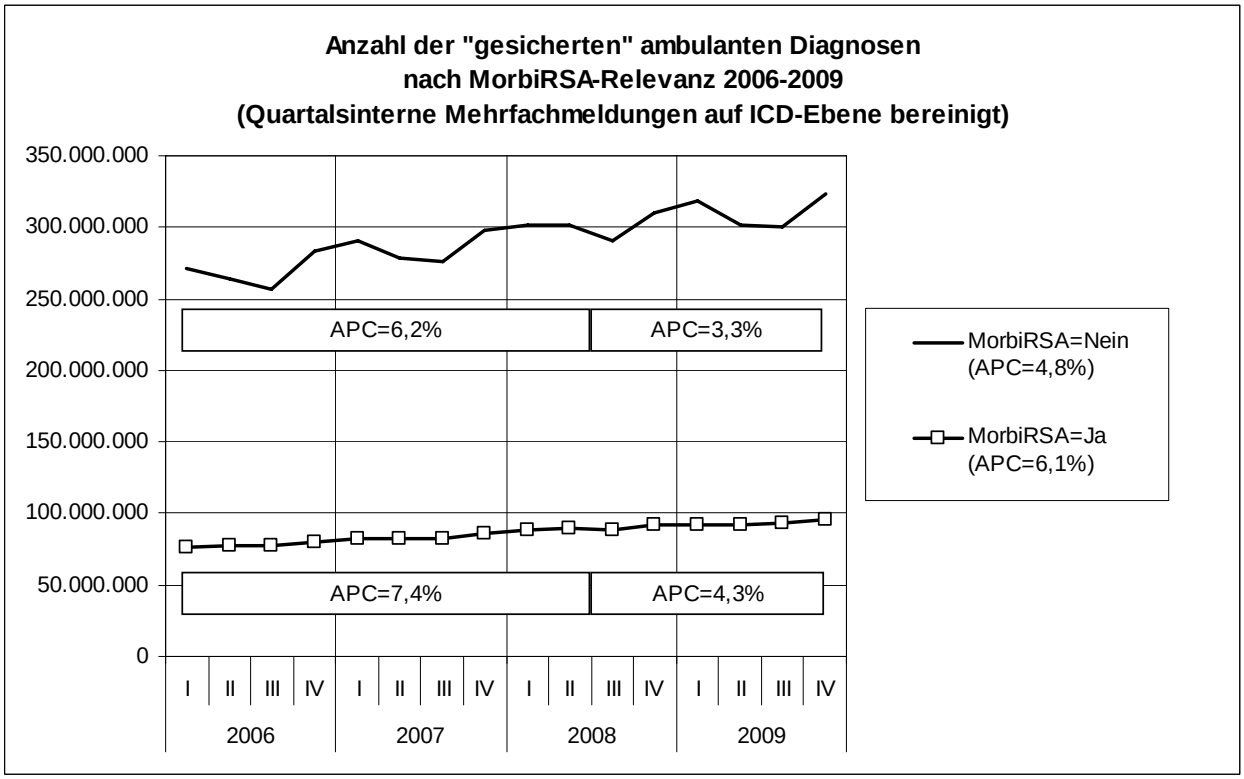


Abbildung A1-11

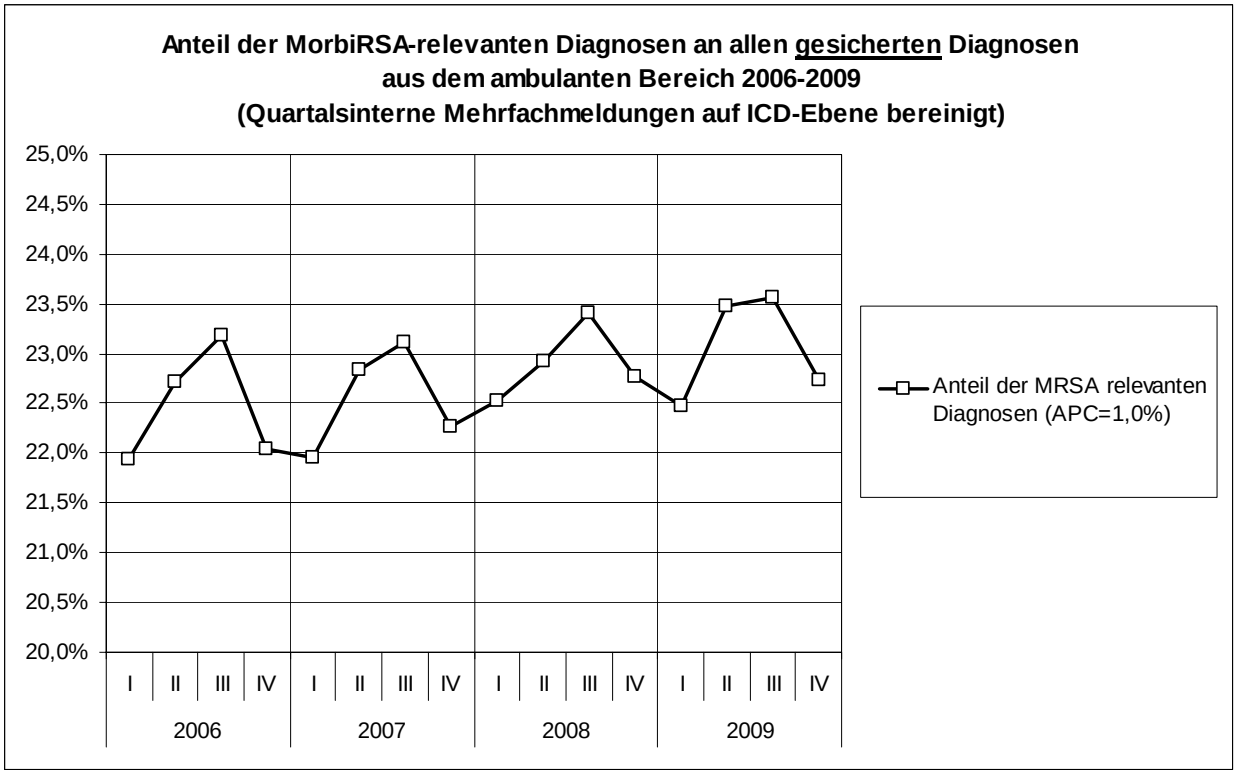


Abbildung A1-12

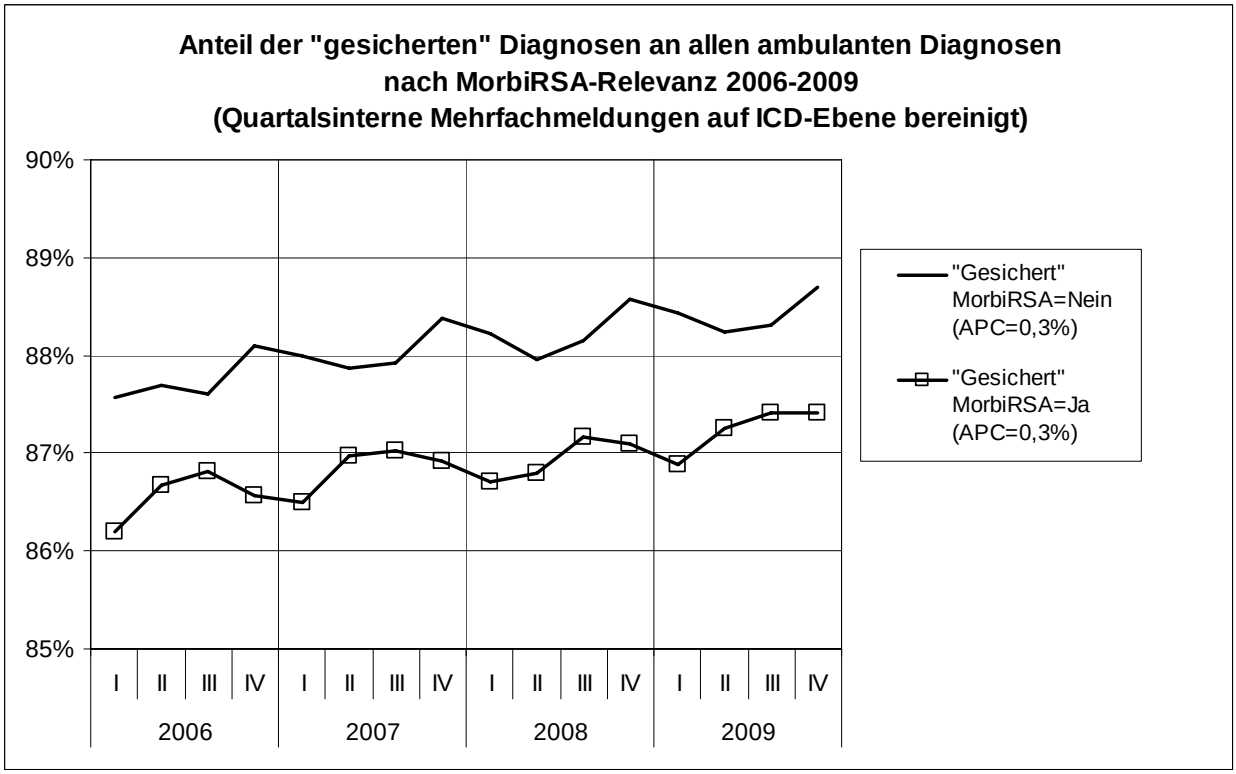


Abbildung A1-13

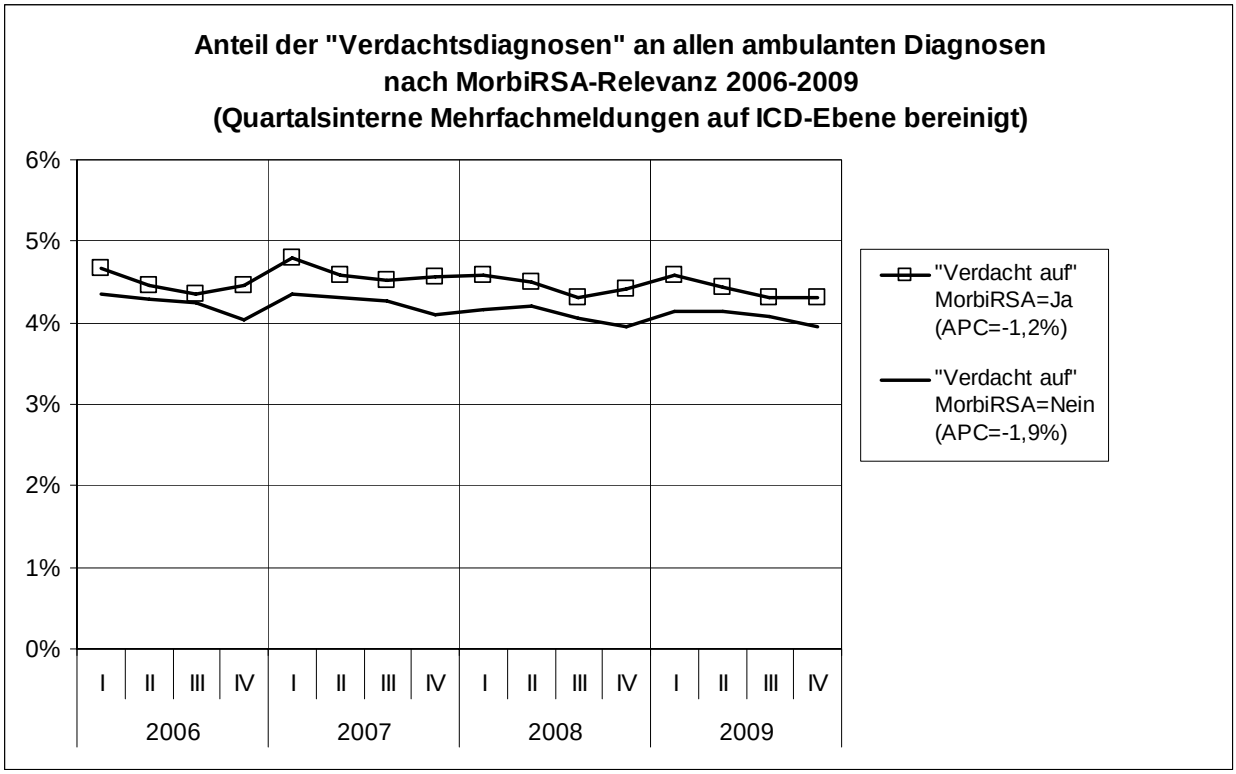


Abbildung A1-14

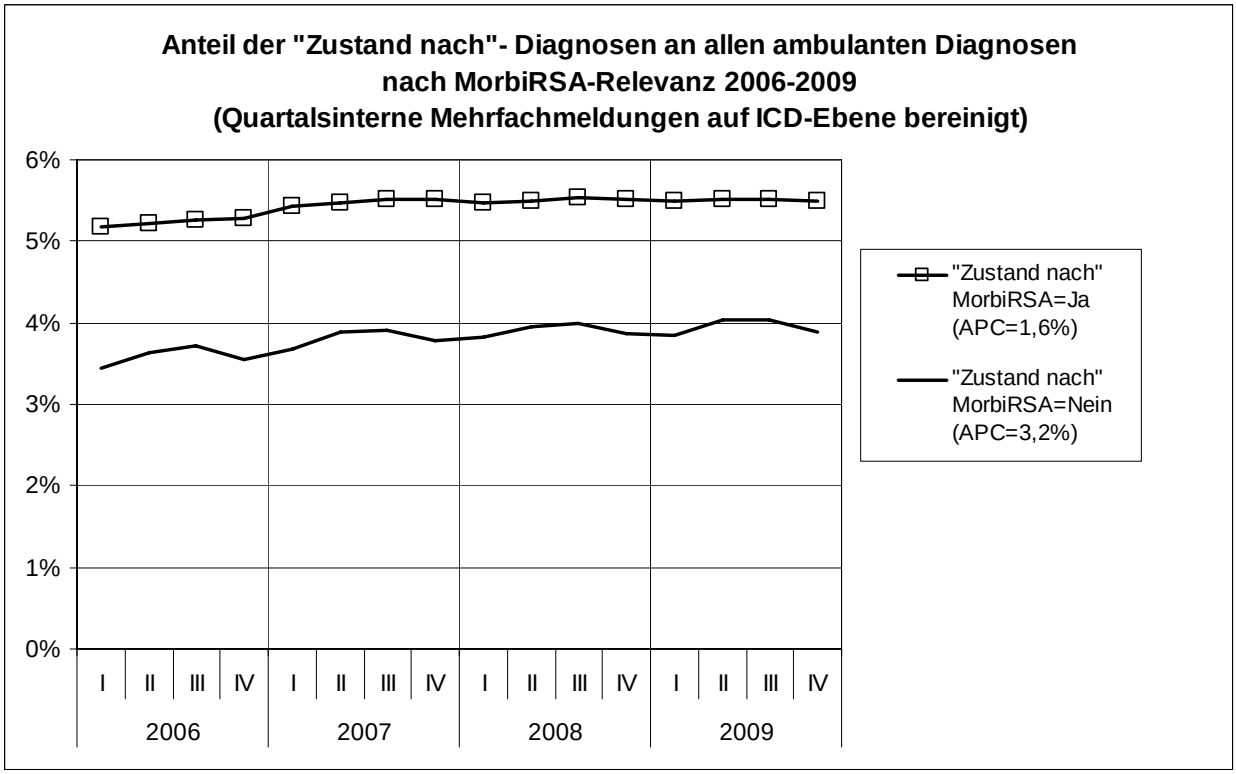
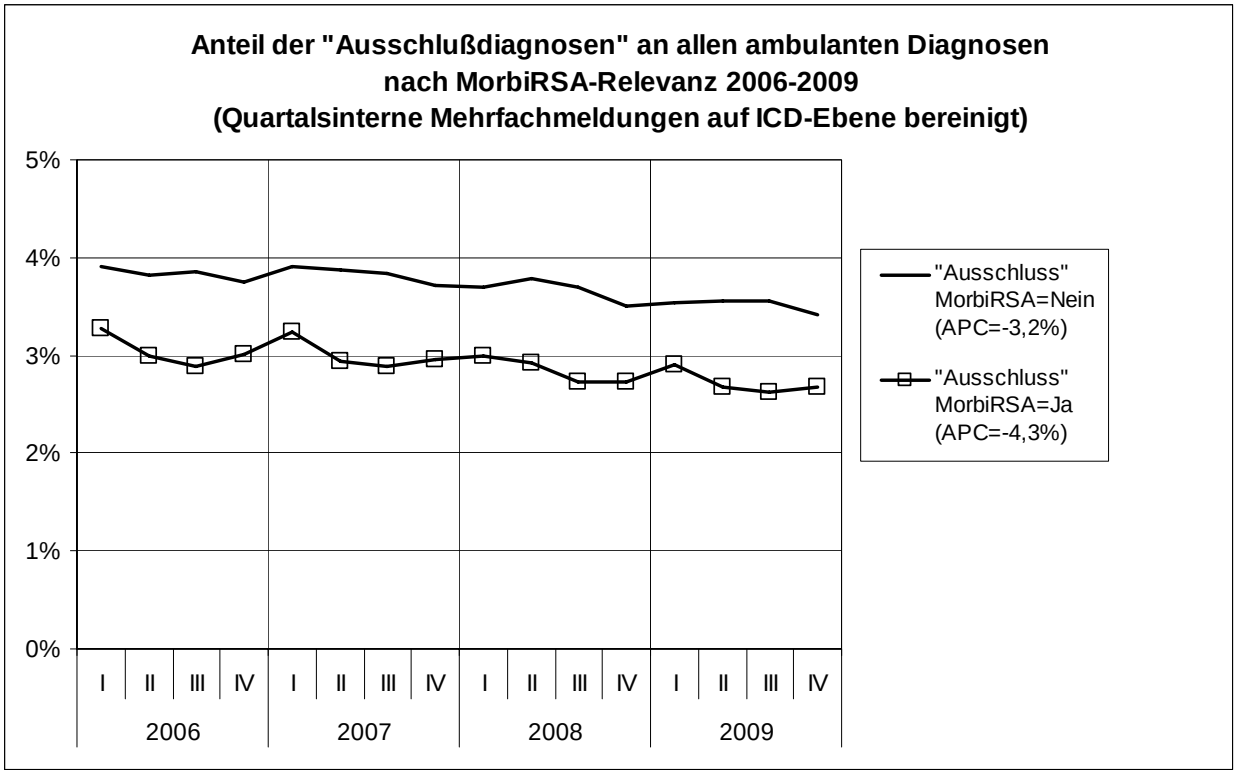
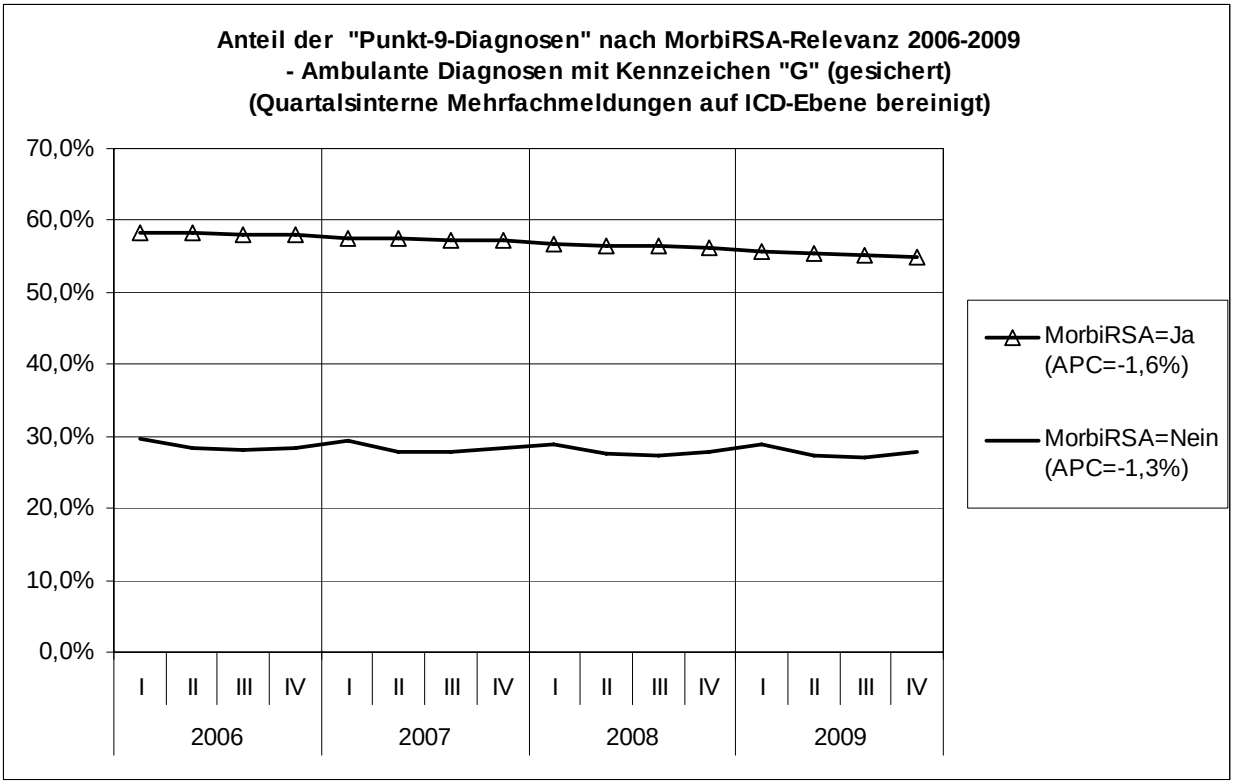


Abbildung A1-15



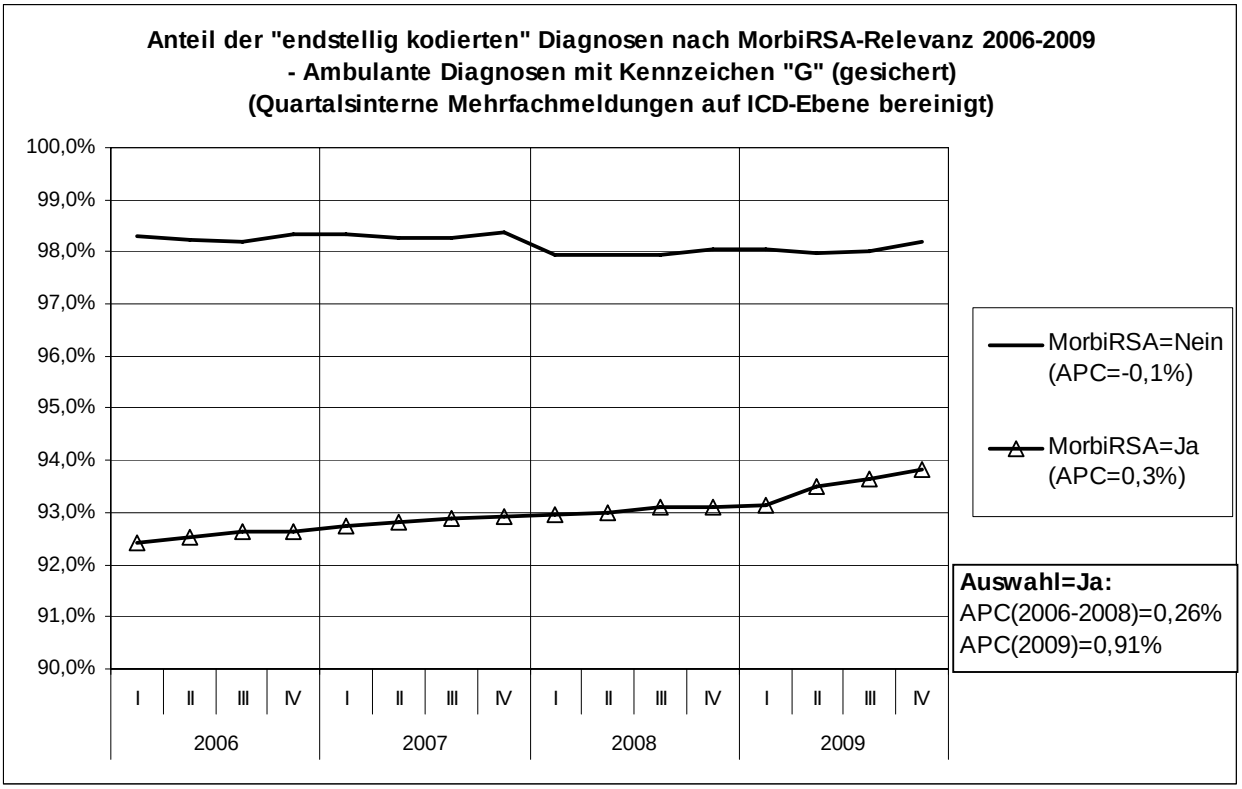
3.2. Anteil der „nicht näher bezeichneten“ Diagnosen („Punkt-9-Diagnosen) aus der vertragsärztlichen Versorgung 2006-2009 nach MorbiRSA-Relevanz

Abbildung A1-16



3.3. Anteil der „endstellig“ (terminal) kodierten Diagnosen aus der vertragsärztlichen Versorgung 2006-2009 nach MorbiRSA-Relevanz

Abbildung A1-17



4. Rohe und alters- bzw. geschlechtsstandardisierte Prävalenzrate von Versicherten mit mindestens einer Auswahlkrankheitsdiagnose 2006-2009 nach Diagnoseart

Abbildung A1-18

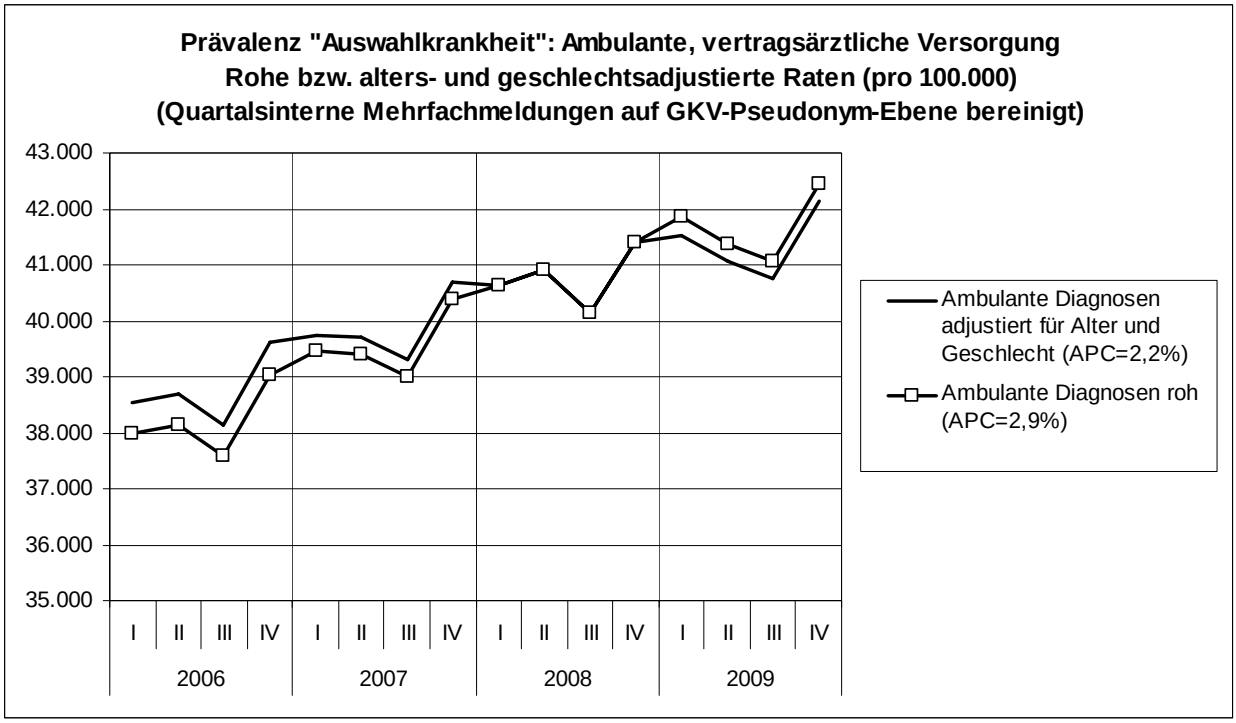


Abbildung A1-19

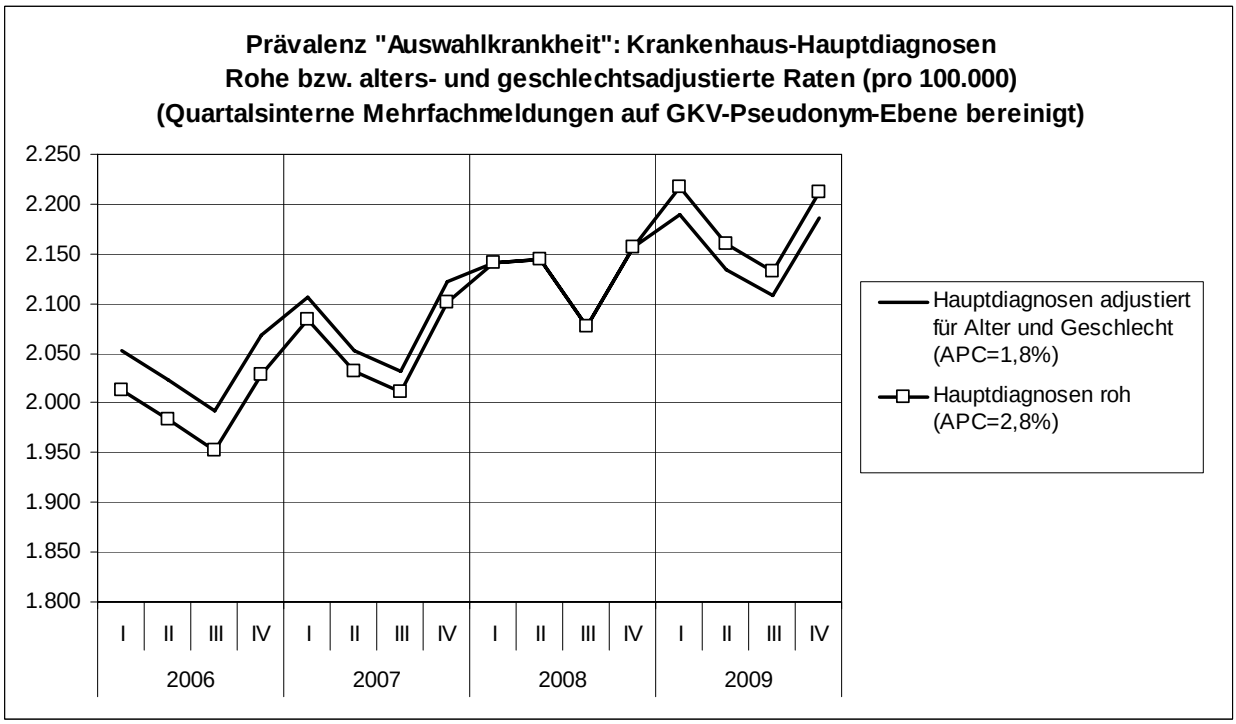
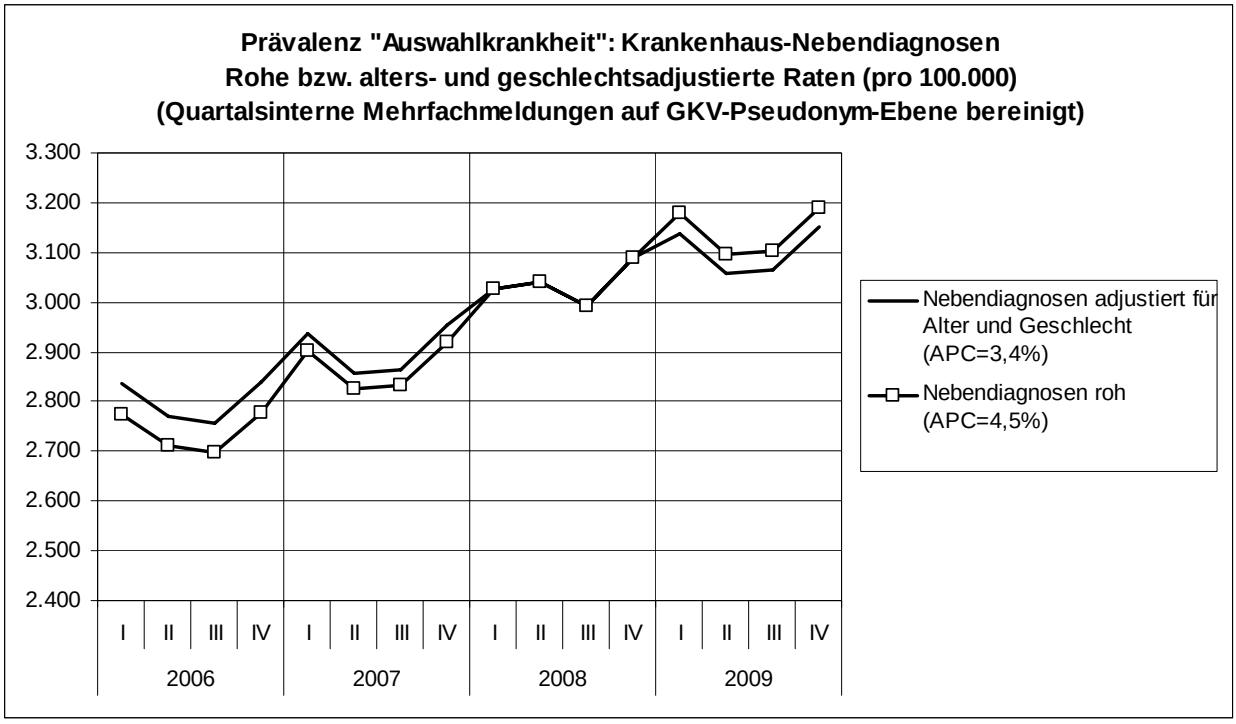


Abbildung A1-20



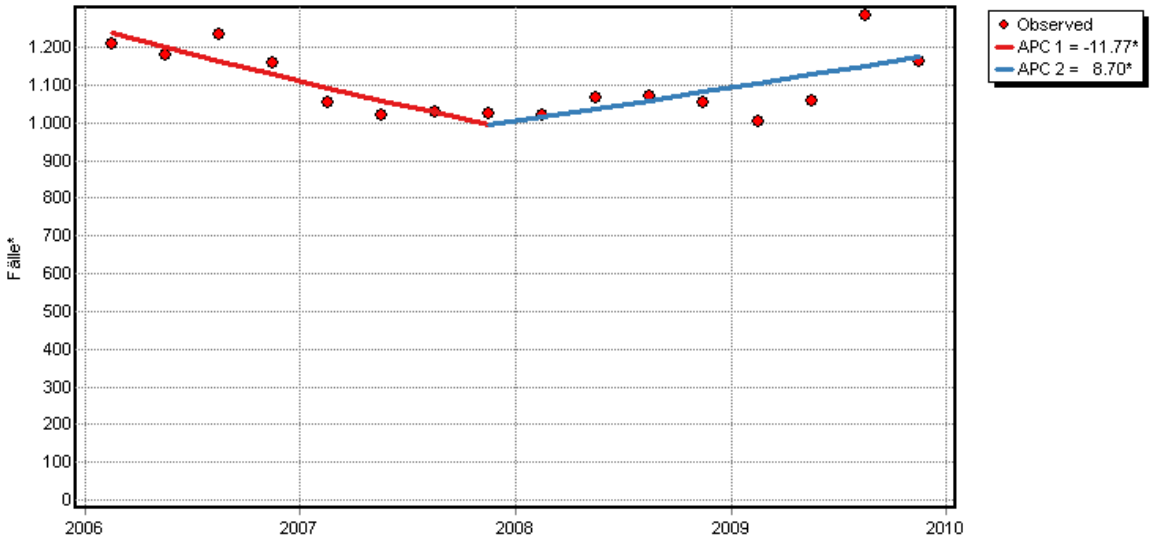
Anlage 2

Entwicklung der quartalsspezifischen Prävalenz Morbi-RSA-relevanter Diagnosen nach Morbiditätsgruppe (MG) und Diagnoseart 2006-2009

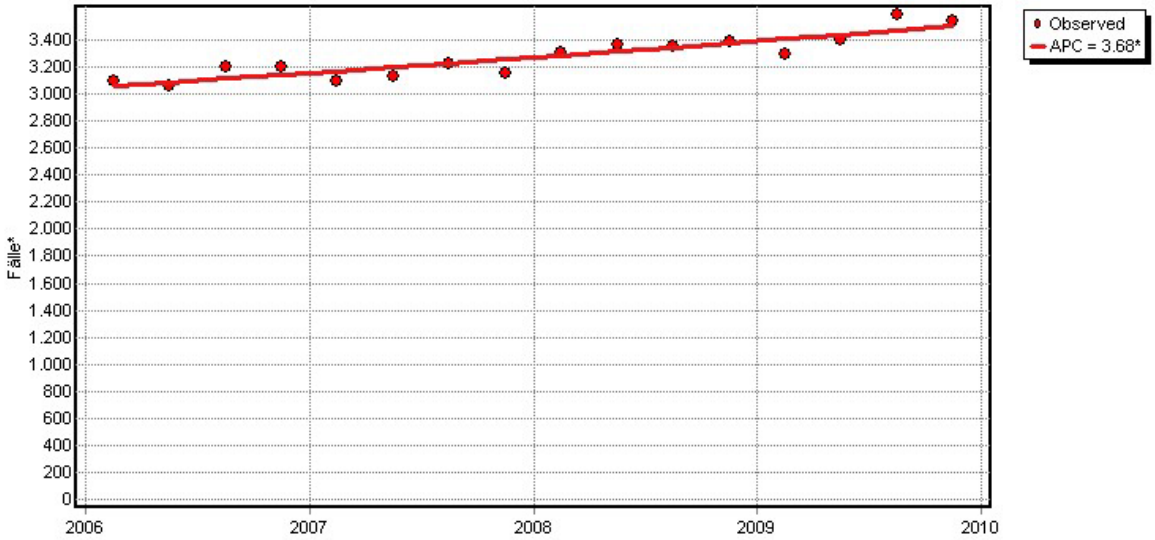
Hierarchie 1 - Infektionen

MG001 - HIV/AIDS

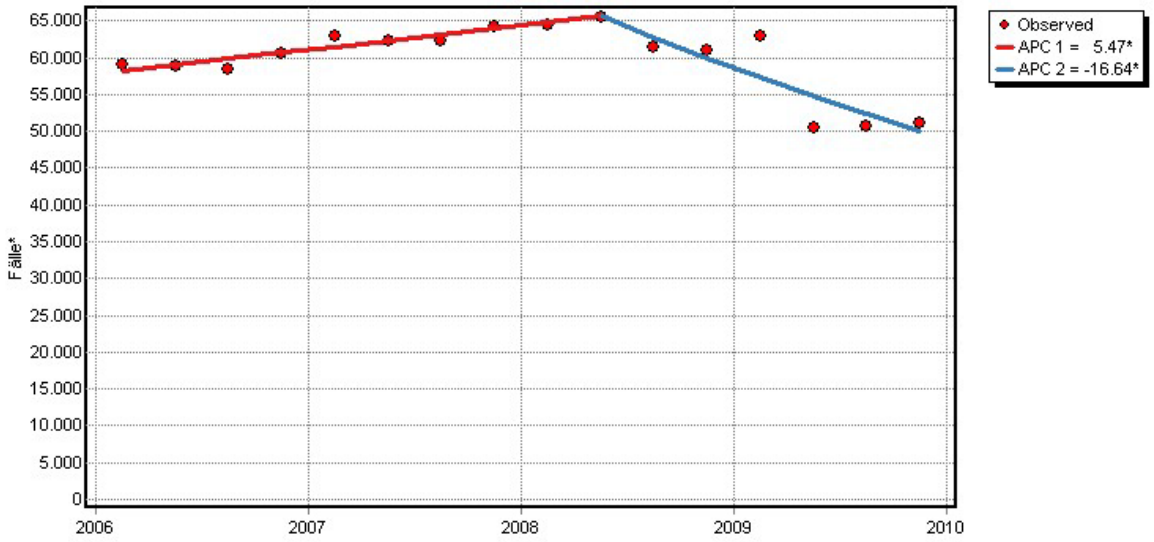
a) Hauptdiagnosen (Krankenhaus)



b) Nebendiagnosen (Krankenhaus)



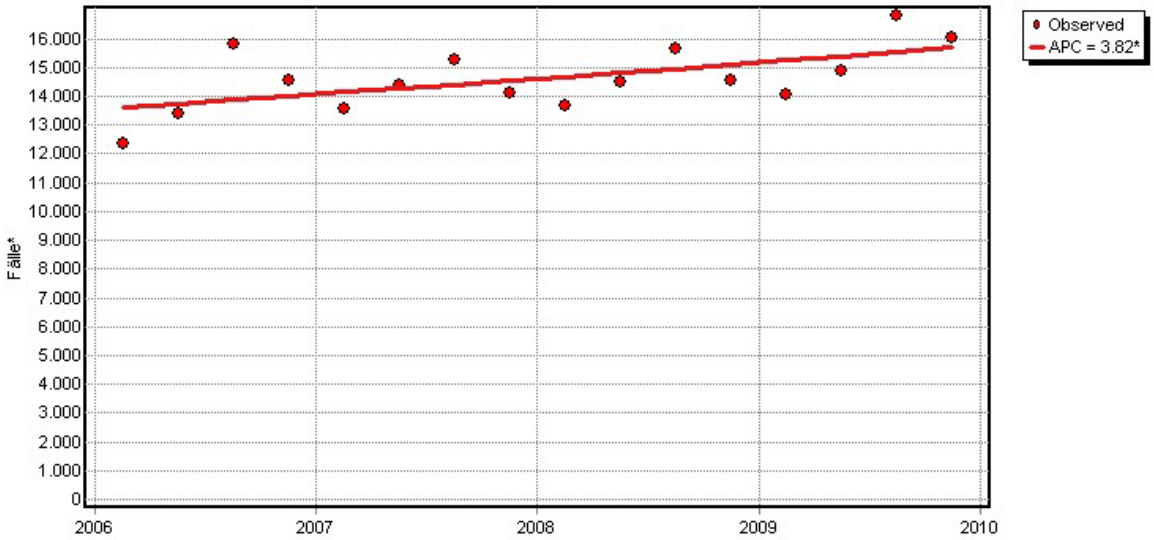
c) Ambulante „gesicherte“ Diagnosen



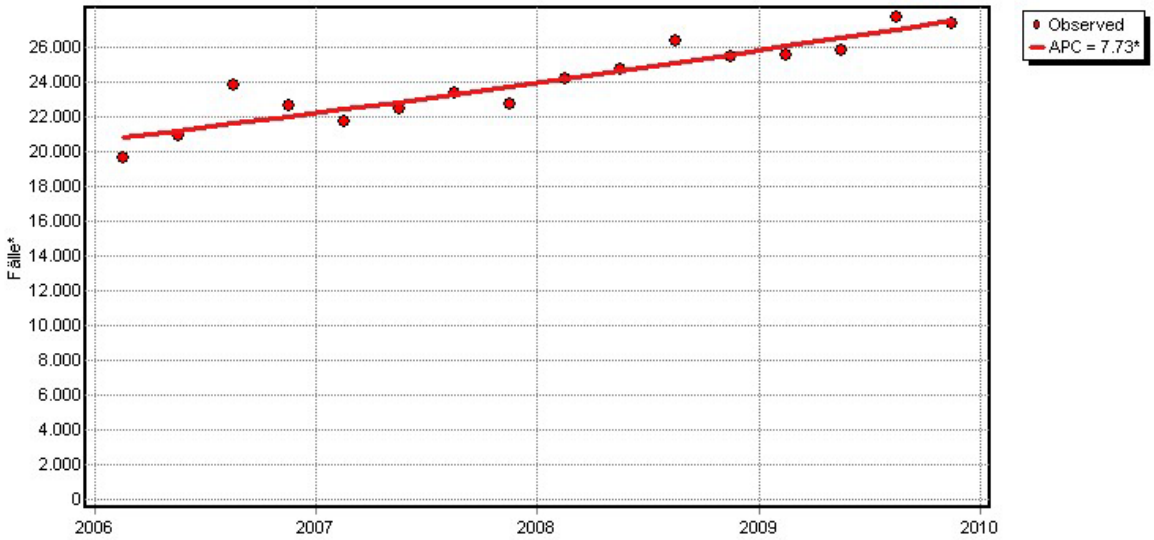
* Fälle: Alters- und geschlechtsstandardisierte Zahl der Versicherten mit mindestens einer der Morbiditätsgruppen entsprechenden Diagnose, normiert auf die Zahl der GKV-Versicherten im Jahr 2008

MG002 - Sepsis/Schock

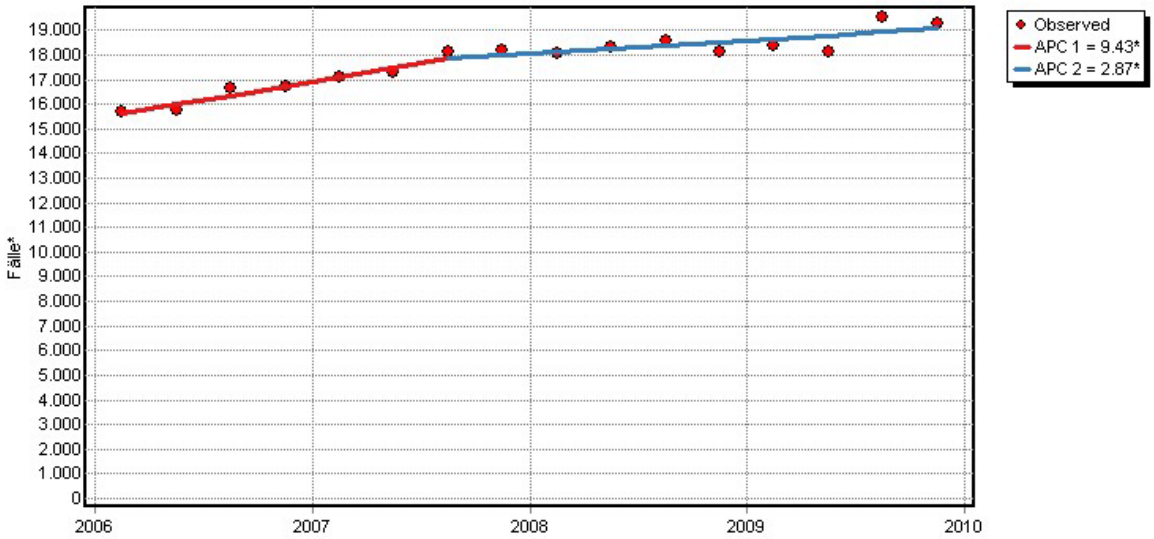
a) Hauptdiagnosen (Krankenhaus)



b) Nebendiagnosen (Krankenhaus)



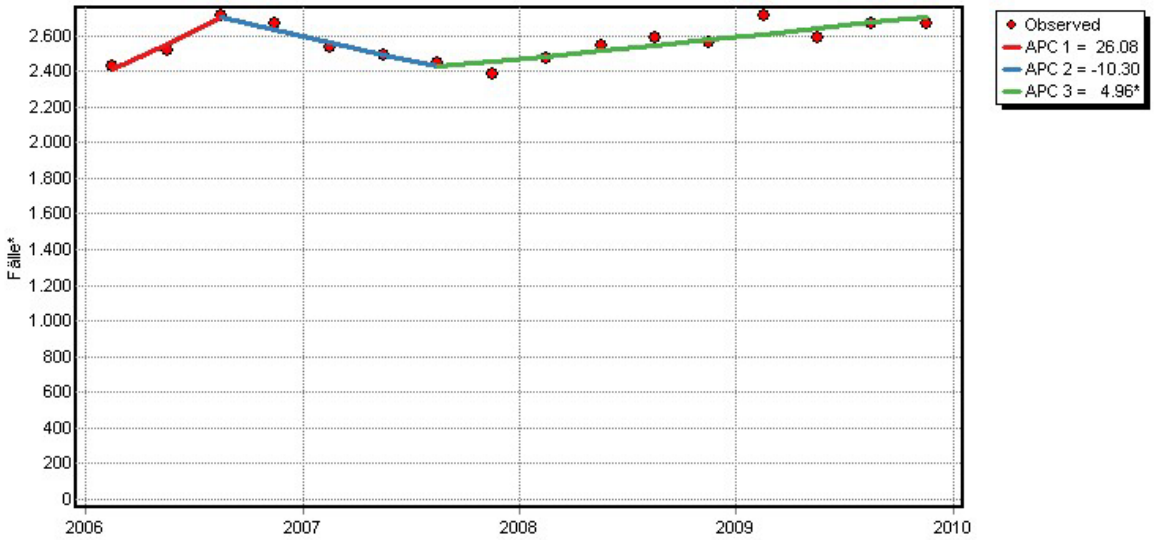
c) Ambulante „gesicherte“ Diagnosen



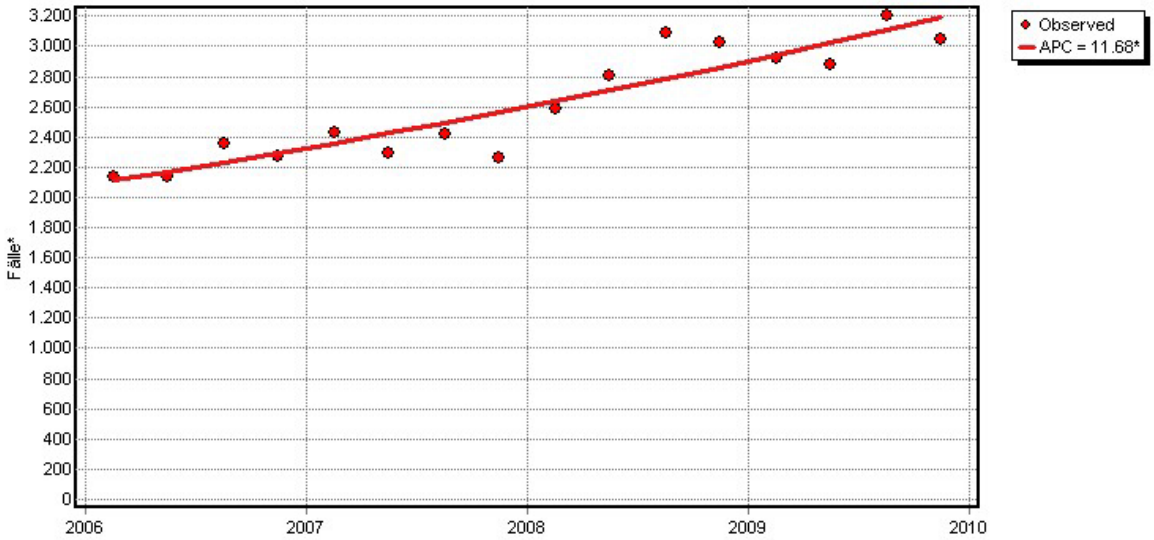
* Fälle: Alters- und geschlechtsstandardisierte Zahl der Versicherten mit mindestens einer der Morbiditätsgruppen entsprechenden Diagnose, normiert auf die Zahl der GKV-Versicherten im Jahr 2008

MG003 - Nicht virale Infektionen des Zentral- Nervensystems

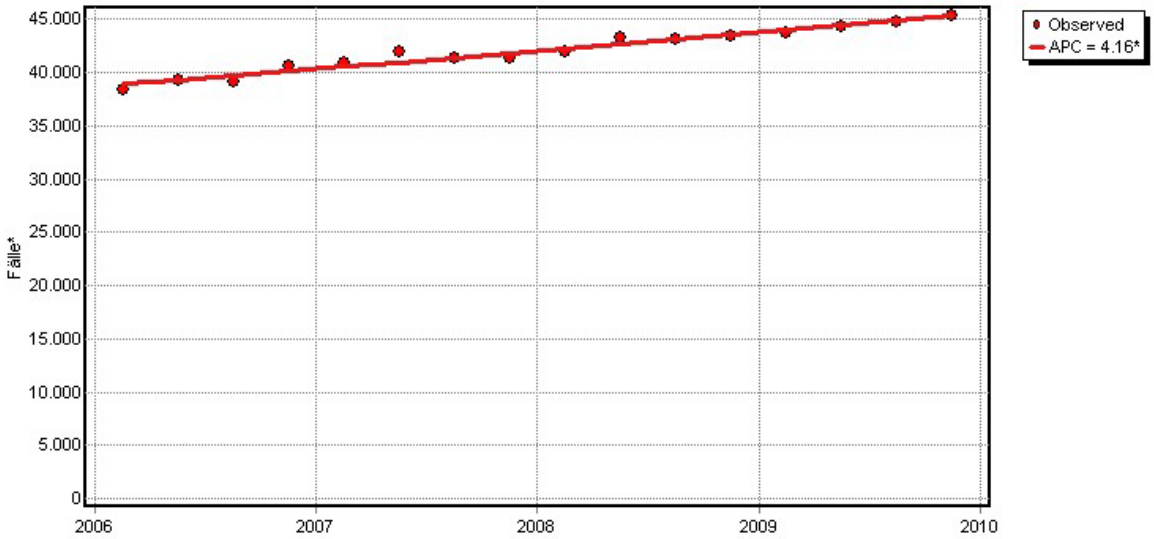
a) Hauptdiagnosen (Krankenhaus)



b) Nebendiagnosen (Krankenhaus)



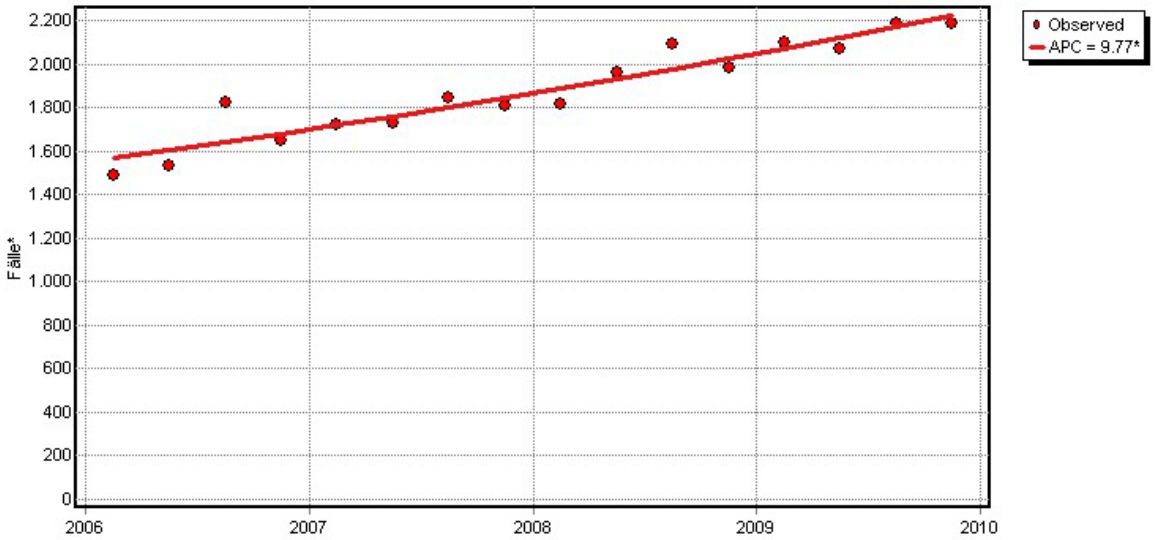
c) Ambulante „gesicherte“ Diagnosen



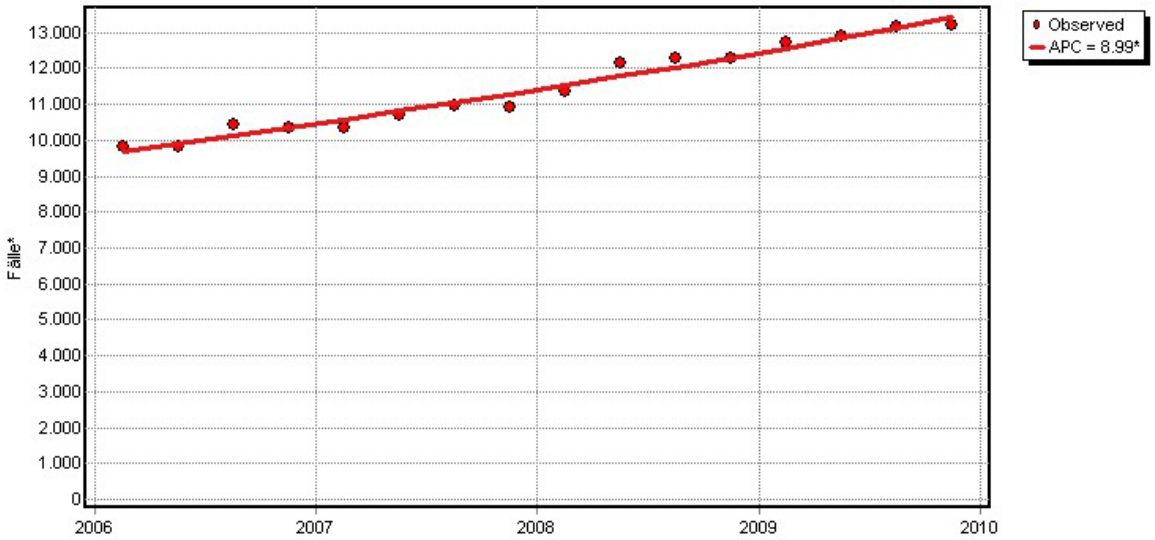
* Fälle: Alters- und geschlechtsstandardisierte Zahl der Versicherten mit mindestens einer der Morbiditätsgruppen entsprechenden Diagnose, normiert auf die Zahl der GKV-Versicherten im Jahr 2008

MG005 - Infektionen durch opportunistische Erreger

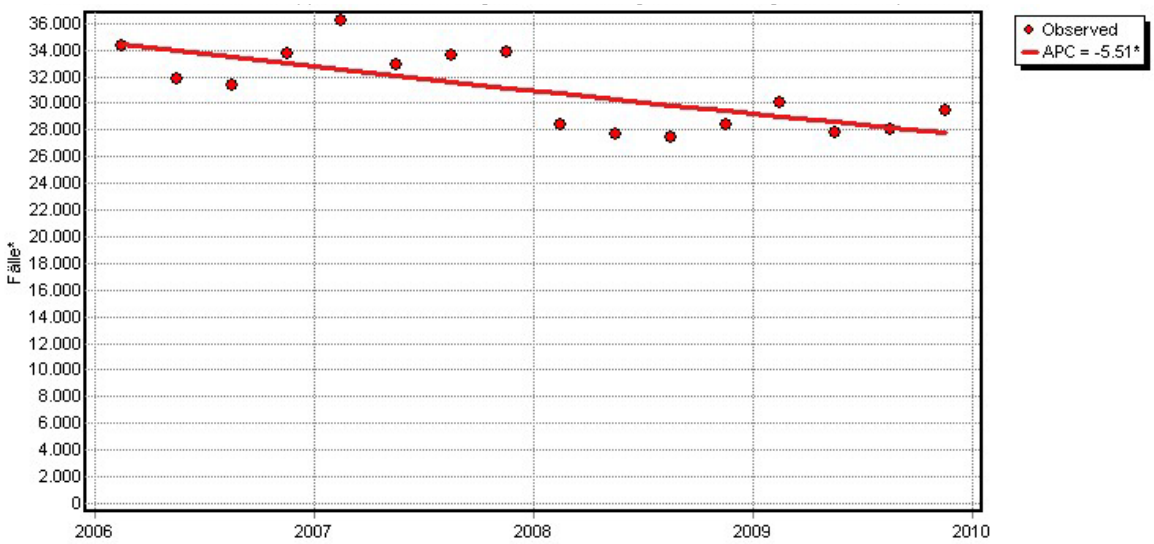
a) Hauptdiagnosen (Krankenhaus)



b) Nebendiagnosen (Krankenhaus)



c) Ambulante „gesicherte“ Diagnosen

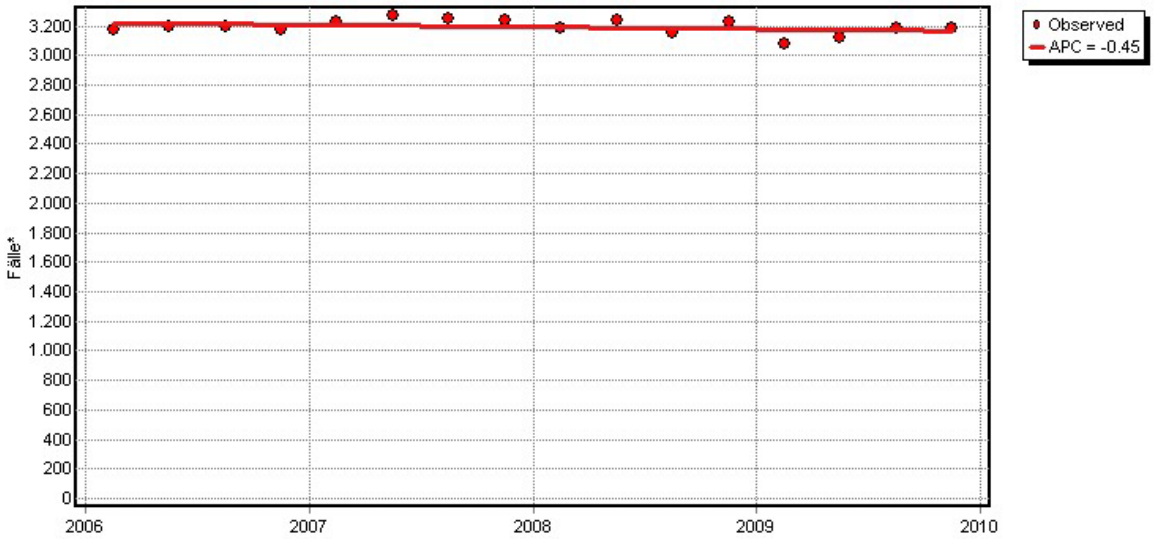


* Fälle: Alters- und geschlechtsstandardisierte Zahl der Versicherten mit mindestens einer der Morbiditätsgruppen entsprechenden Diagnose, normiert auf die Zahl der GKV-Versicherten im Jahr 2008

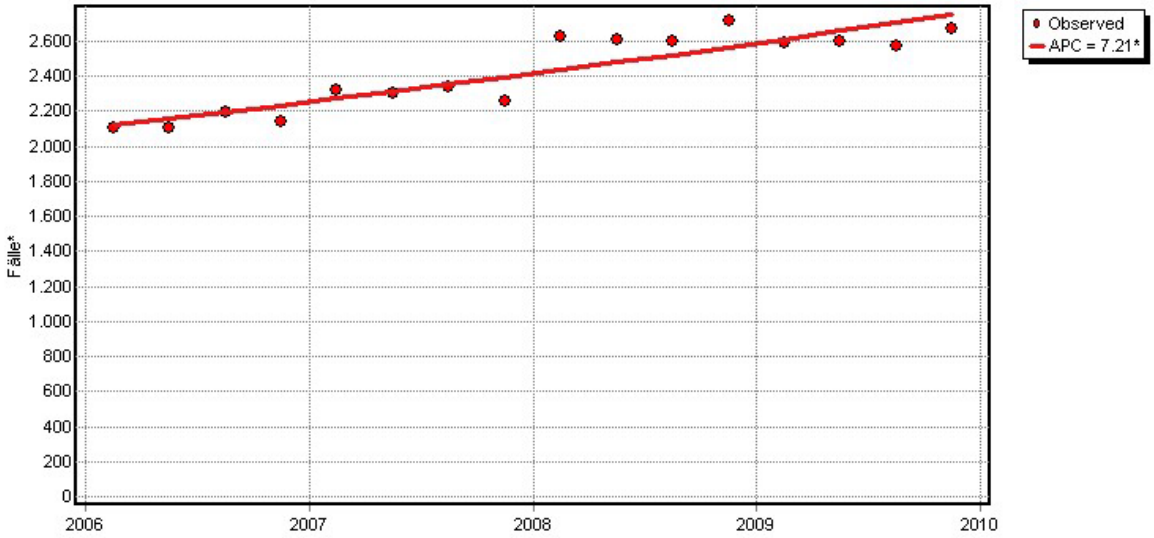
Hierarchie 2 - Neubildungen

MG004 – Leukämie

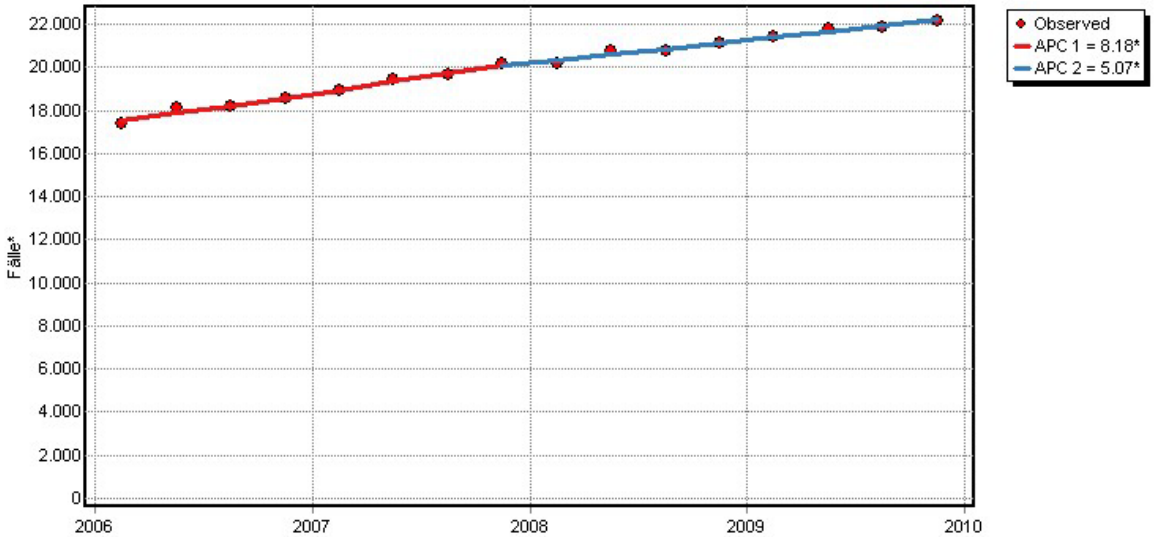
a) Hauptdiagnosen (Krankenhaus)



b) Nebendiagnosen (Krankenhaus)



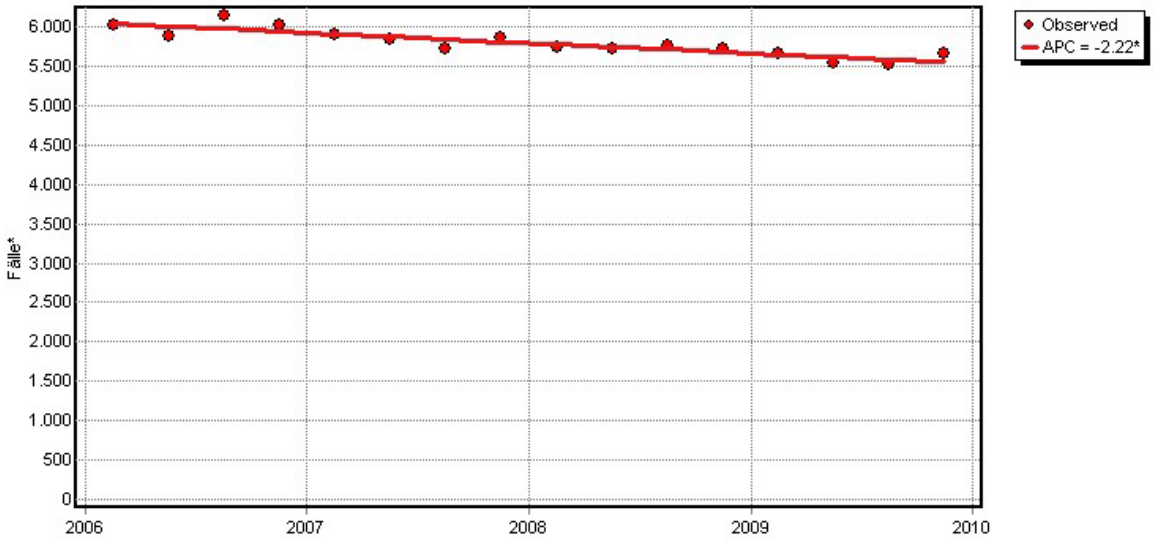
c) Ambulante „gesicherte“ Diagnosen



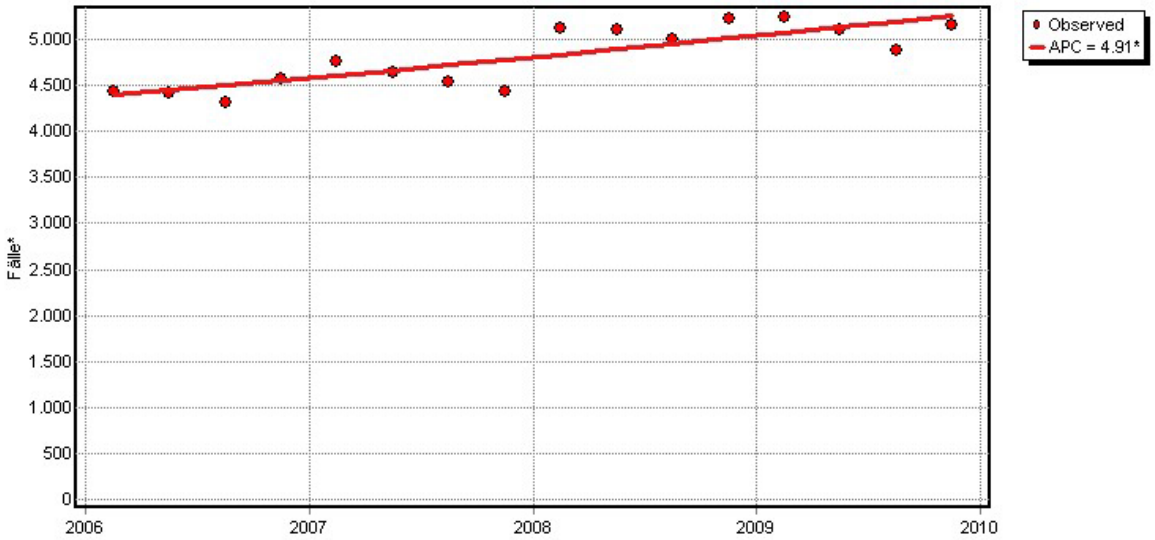
* Fälle: Alters- und geschlechtsstandardisierte Zahl der Versicherten mit mindestens einer der Morbiditätsgruppen entsprechenden Diagnose, normiert auf die Zahl der GKV-Versicherten im Jahr 2008

MG006 - Multiples Myelom, akute lymphatische Leukämie

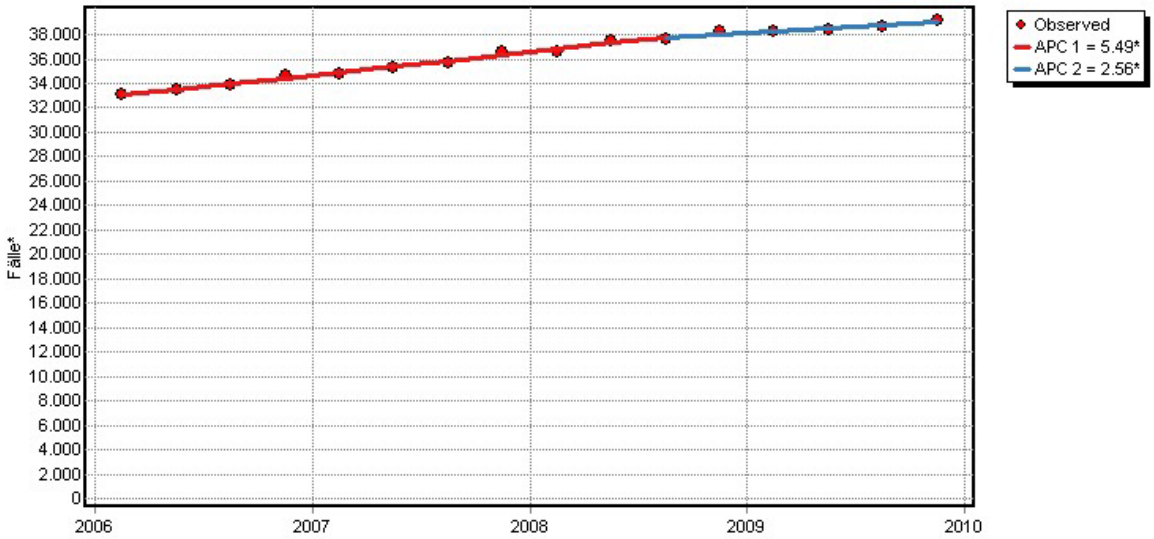
a) Hauptdiagnosen (Krankenhaus)



b) Nebendiagnosen (Krankenhaus)



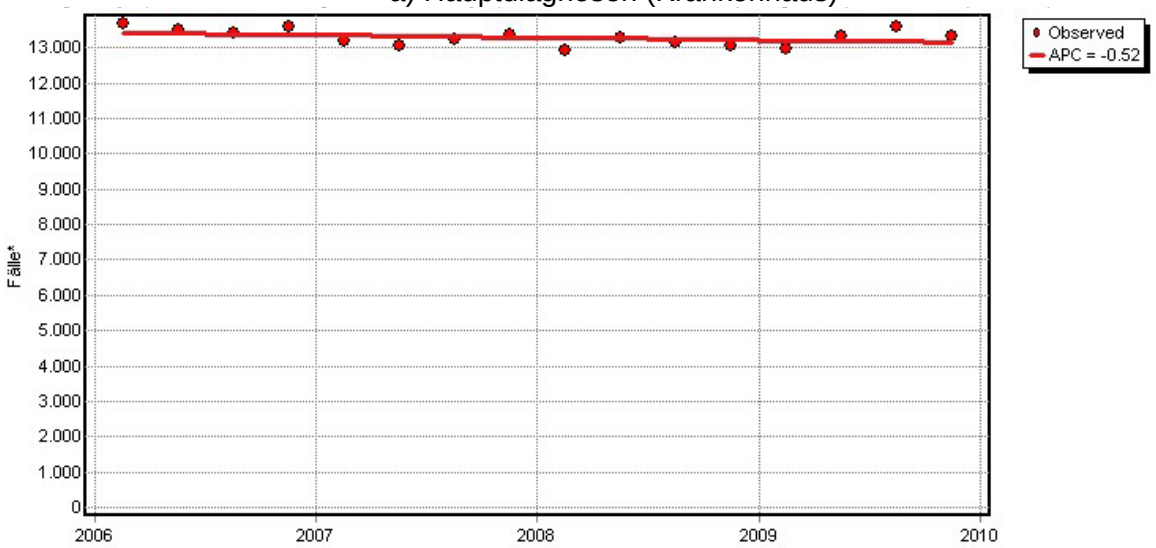
c) Ambulante „gesicherte“ Diagnosen



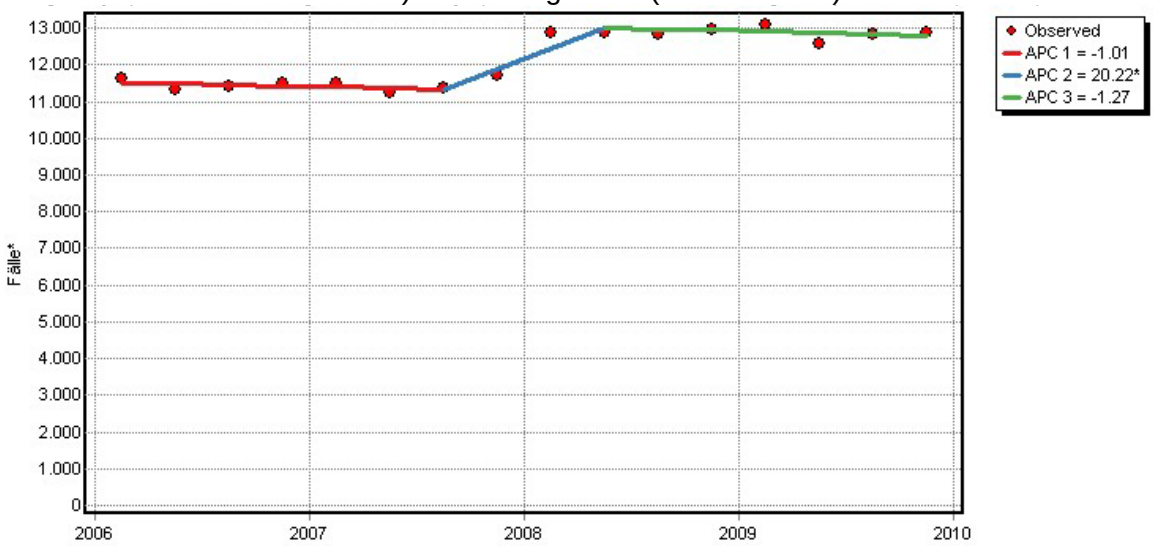
* Fälle: Alters- und geschlechtsstandardisierte Zahl der Versicherten mit mindestens einer der Morbiditätsgruppen entsprechenden Diagnose, normiert auf die Zahl der GKV-Versicherten im Jahr 2008

MG007 - Non-Hodgkin-Lymphom, Morbus Hodgkin, chronisch lymphatische Leukämie

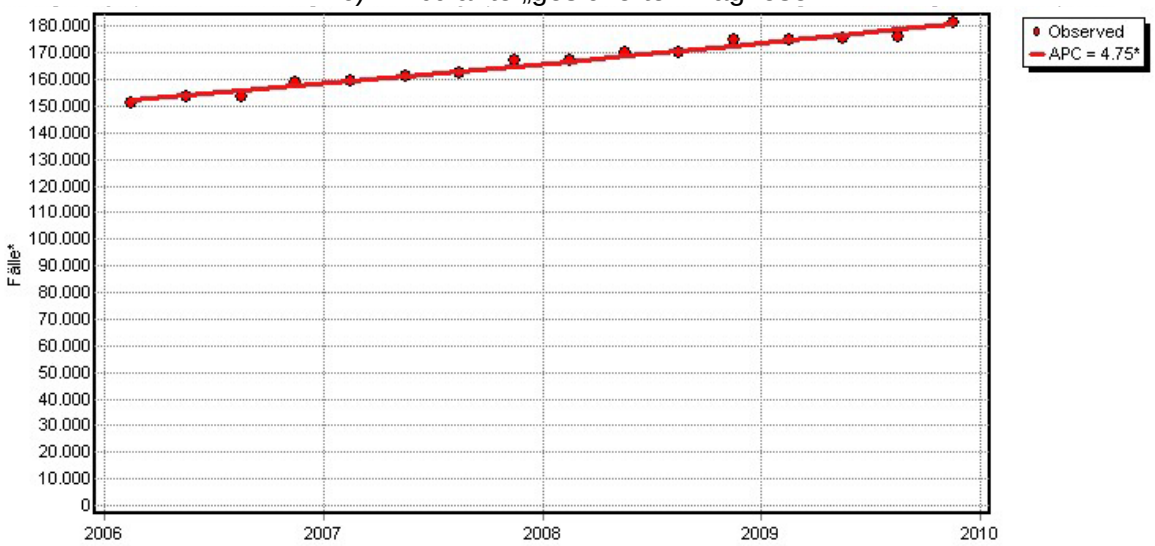
a) Hauptdiagnosen (Krankenhaus)



b) Nebendiagnosen (Krankenhaus)



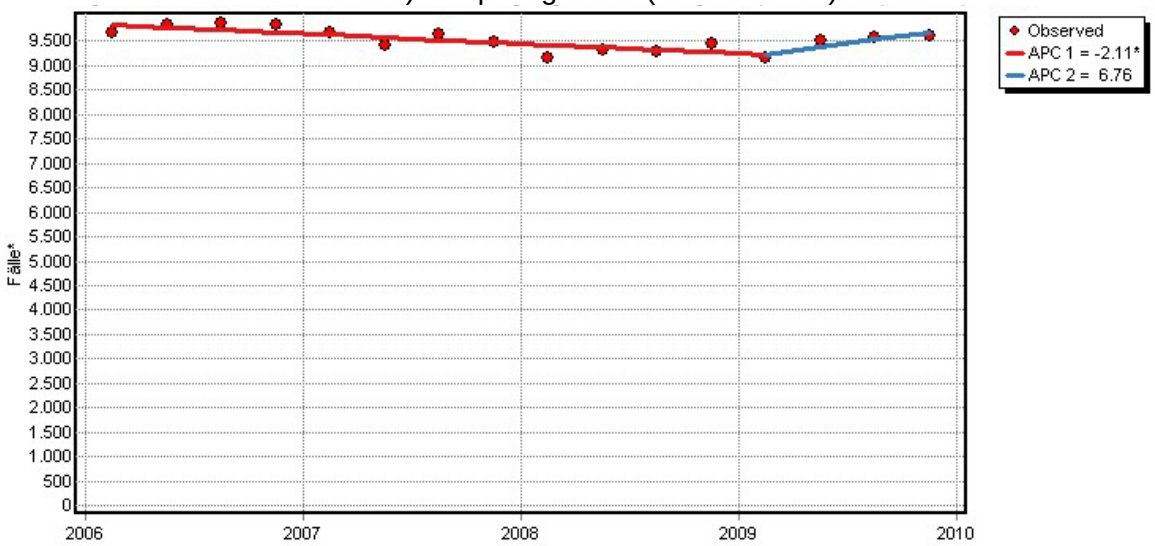
c) Ambulante „gesicherte“ Diagnosen



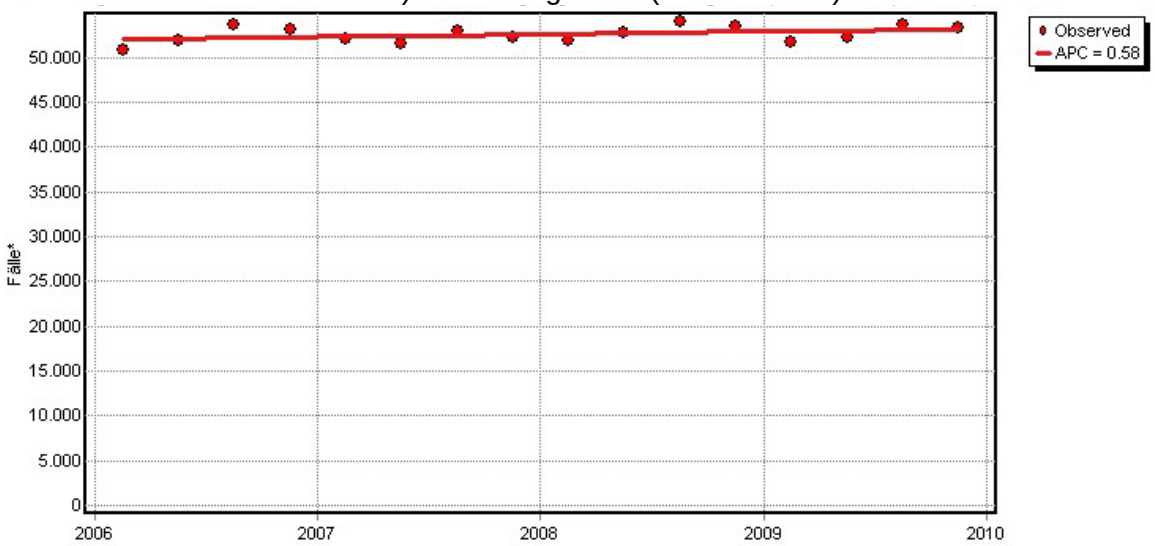
* Fälle: Alters- und geschlechtsstandardisierte Zahl der Versicherten mit mindestens einer der Morbiditätsgruppen entsprechenden Diagnose, normiert auf die Zahl der GKV-Versicherten im Jahr 2008

MG008 - Lungenmetastasen und Metastasen der Verdauungsorgane

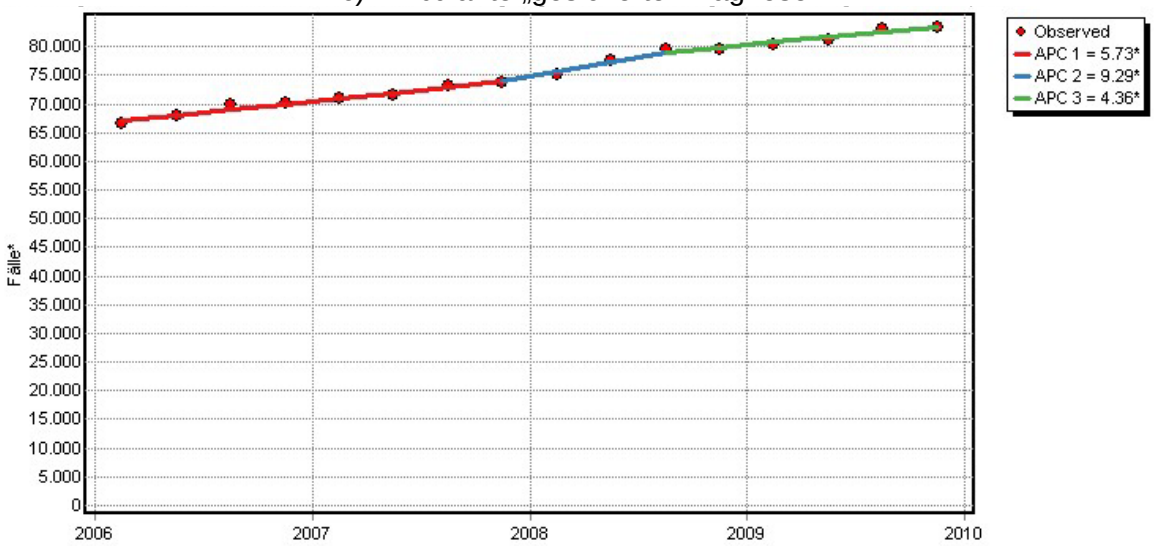
a) Hauptdiagnosen (Krankenhaus)



b) Nebendiagnosen (Krankenhaus)



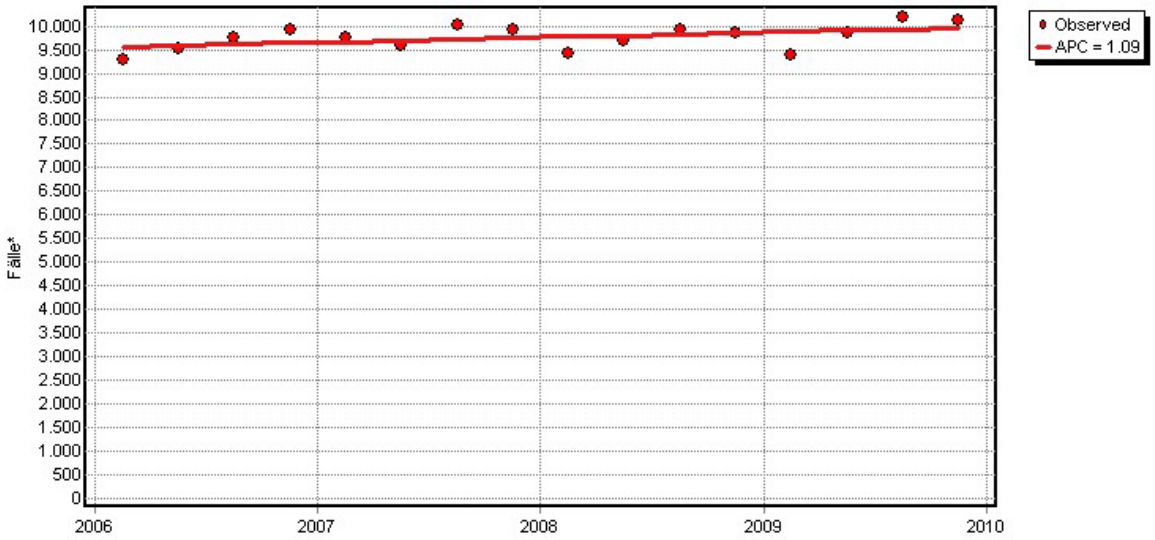
c) Ambulante „gesicherte“ Diagnosen



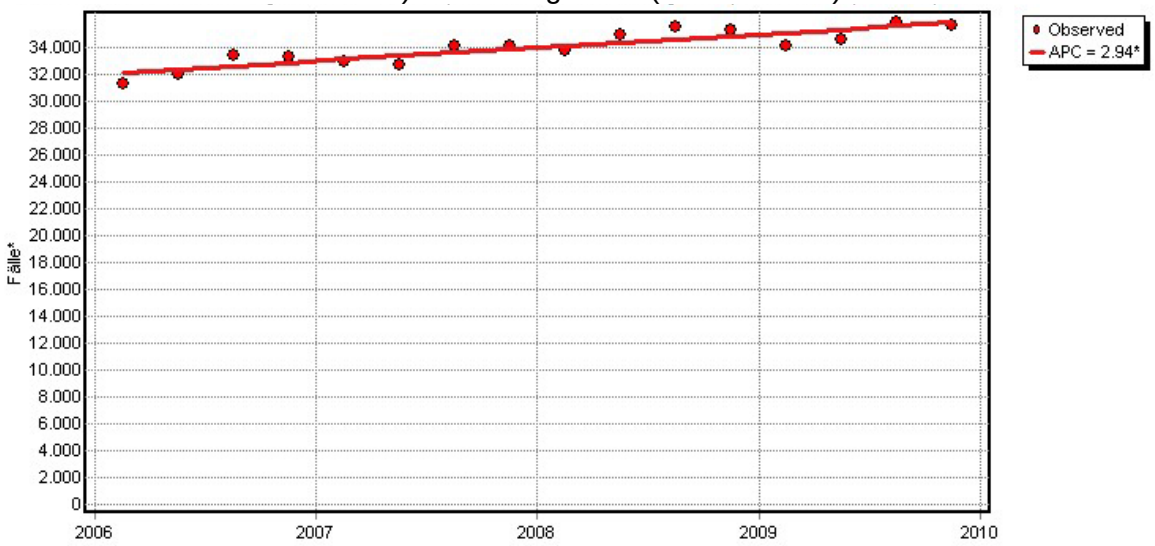
* Fälle: Alters- und geschlechtsstandardisierte Zahl der Versicherten mit mindestens einer der Morbiditätsgruppen entsprechenden Diagnose, normiert auf die Zahl der GKV-Versicherten im Jahr 2008

MG009 - Metastasen sonstiger Lokalisation, Kaposi-Sarkom

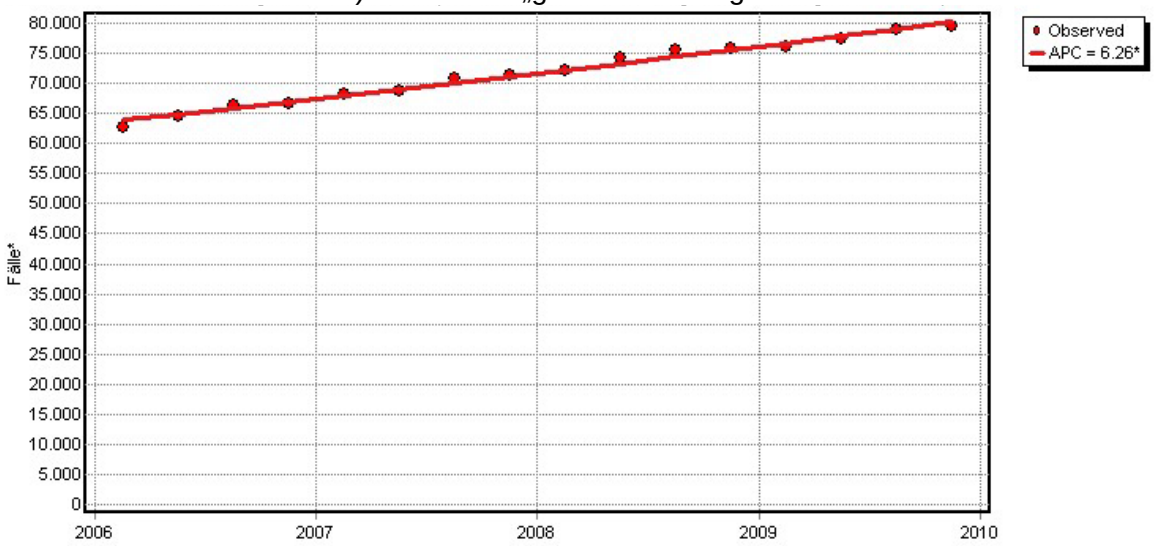
a) Hauptdiagnosen (Krankenhaus)



b) Nebendiagnosen (Krankenhaus)



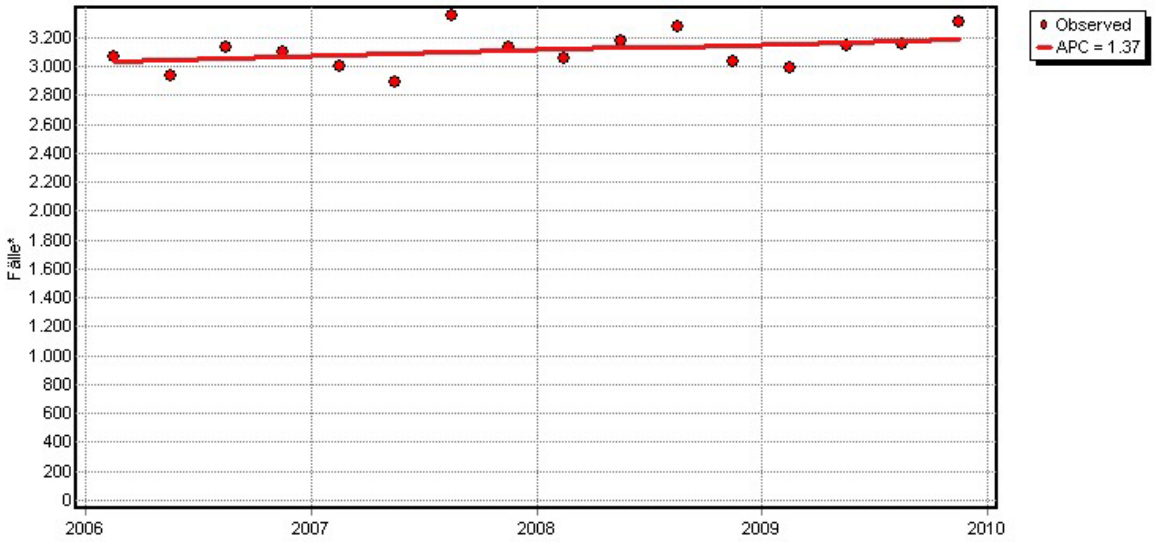
c) Ambulante „gesicherte“ Diagnosen



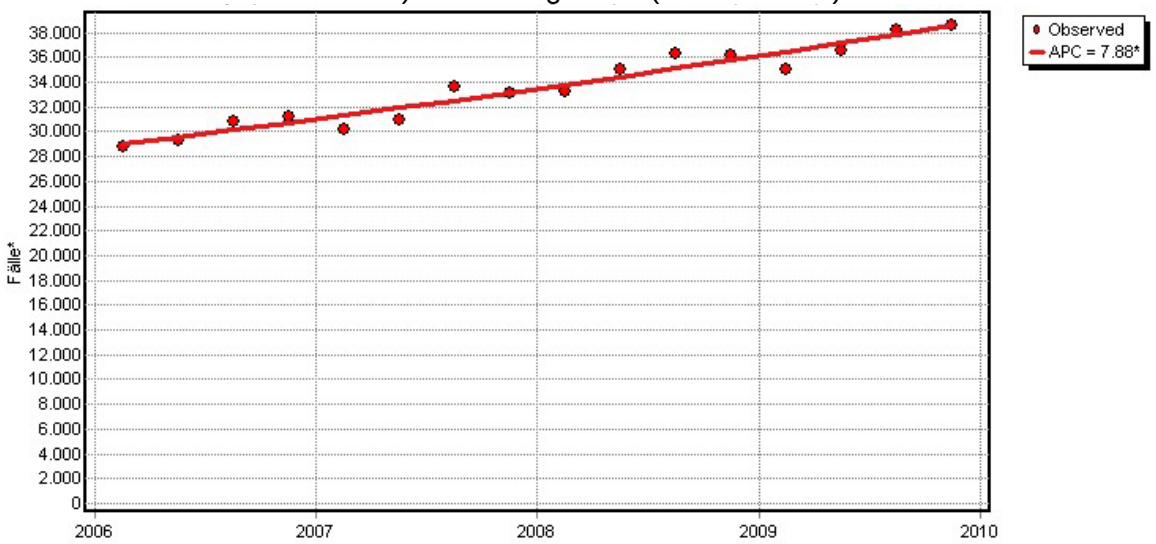
* Fälle: Alters- und geschlechtsstandardisierte Zahl der Versicherten mit mindestens einer der Morbiditätsgruppen entsprechenden Diagnose, normiert auf die Zahl der GKV-Versicherten im Jahr 2008

MG010 – Lymphknotenmetastasen

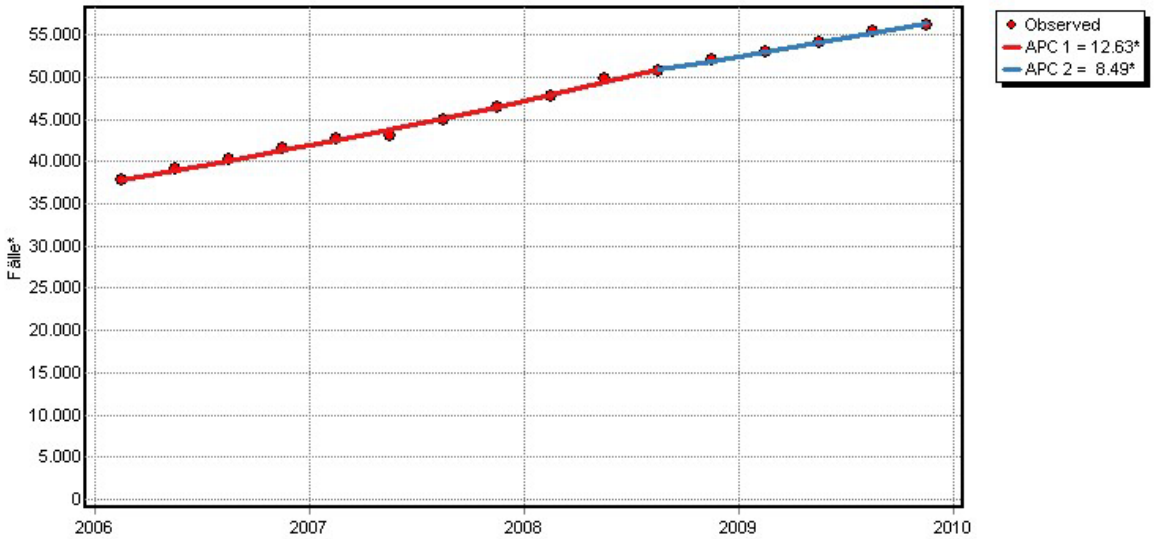
a) Hauptdiagnosen (Krankenhaus)



b) Nebendiagnosen (Krankenhaus)



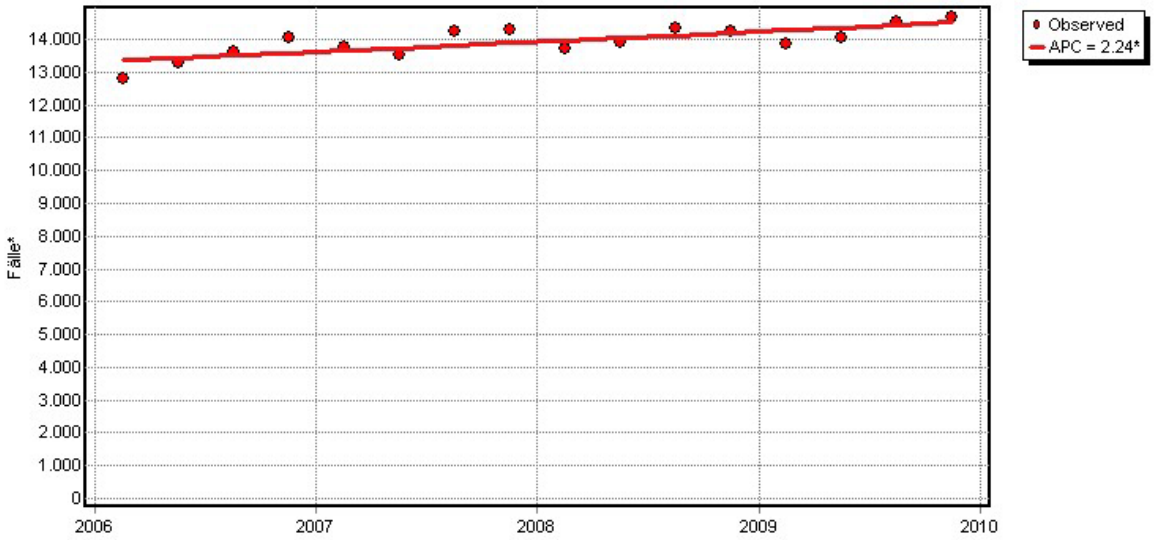
c) Ambulante „gesicherte“ Diagnosen



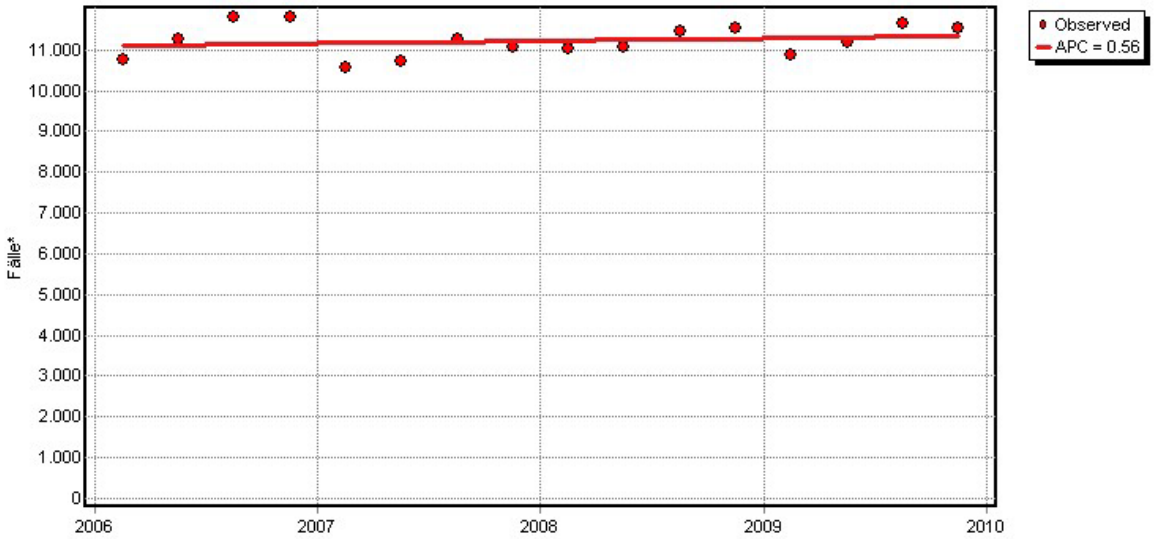
* Fälle: Alters- und geschlechtsstandardisierte Zahl der Versicherten mit mindestens einer der Morbiditätsgruppen entsprechenden Diagnose, normiert auf die Zahl der GKV-Versicherten im Jahr 2008

MG011 - Bösartige Neubildungen des Dünndarms, Peritoneums, Gallenblase, Leber, Pankreas

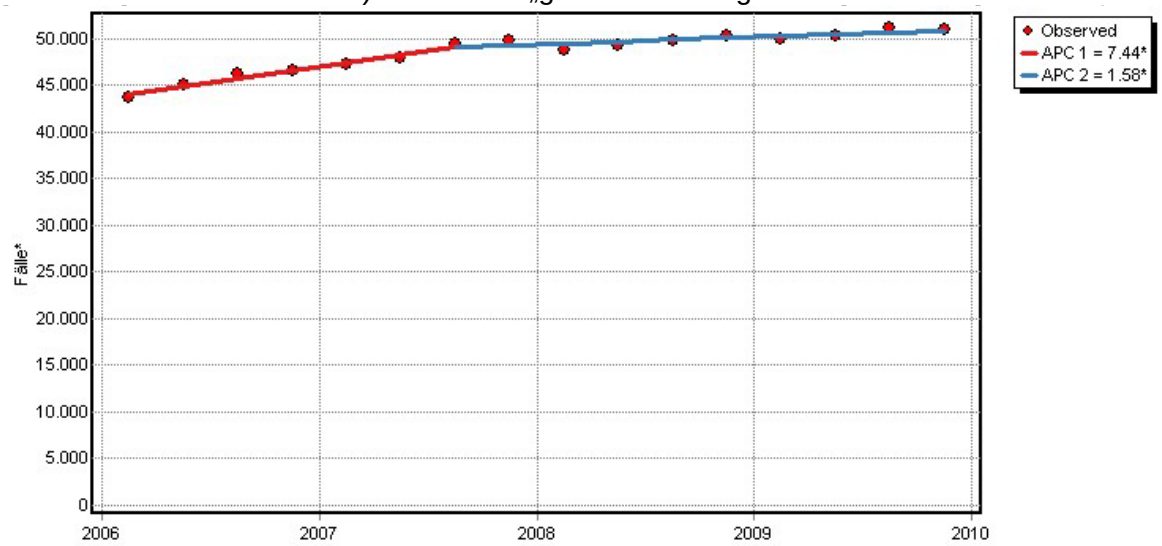
a) Hauptdiagnosen (Krankenhaus)



b) Nebendiagnosen (Krankenhaus)



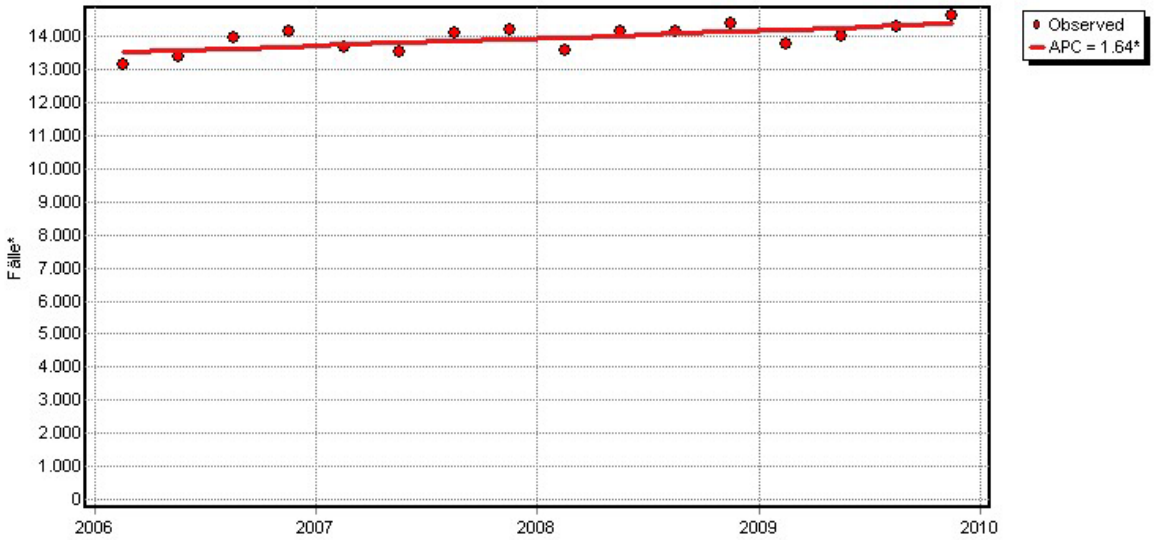
c) Ambulante „gesicherte“ Diagnosen



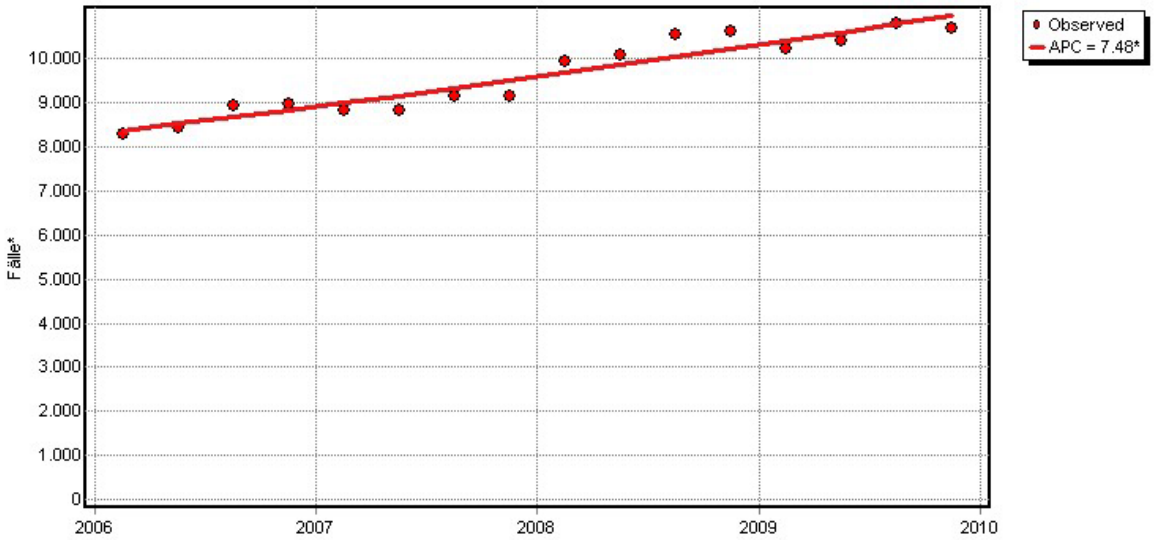
* Fälle: Alters- und geschlechtsstandardisierte Zahl der Versicherten mit mindestens einer der Morbiditätsgruppen entsprechenden Diagnose, normiert auf die Zahl der GKV-Versicherten im Jahr 2008

MG012 - Andere schwerwiegende bösartige Neubildungen

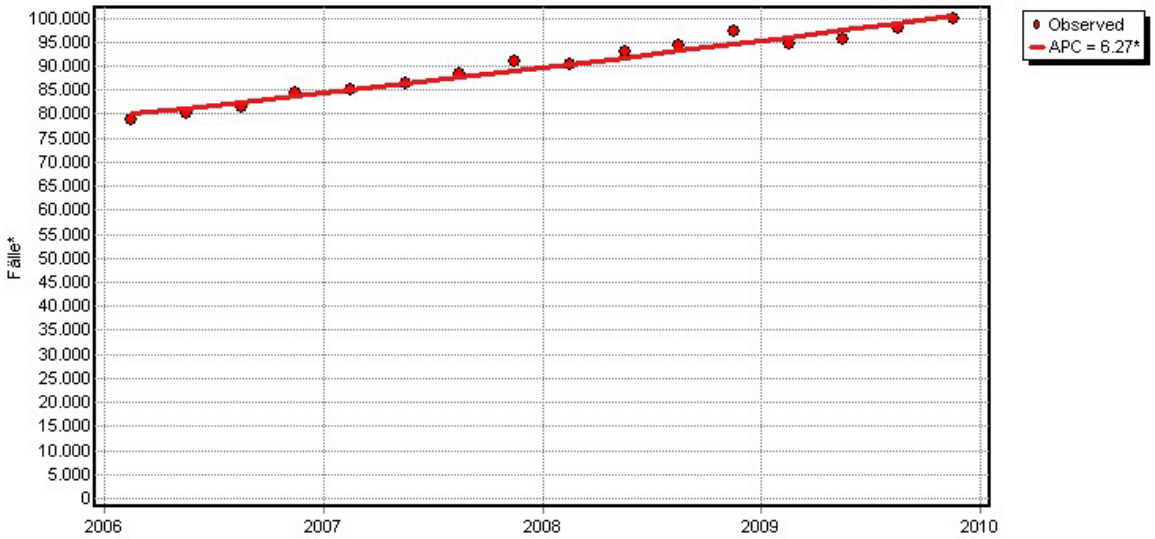
a) Hauptdiagnosen (Krankenhaus)



b) Nebendiagnosen (Krankenhaus)



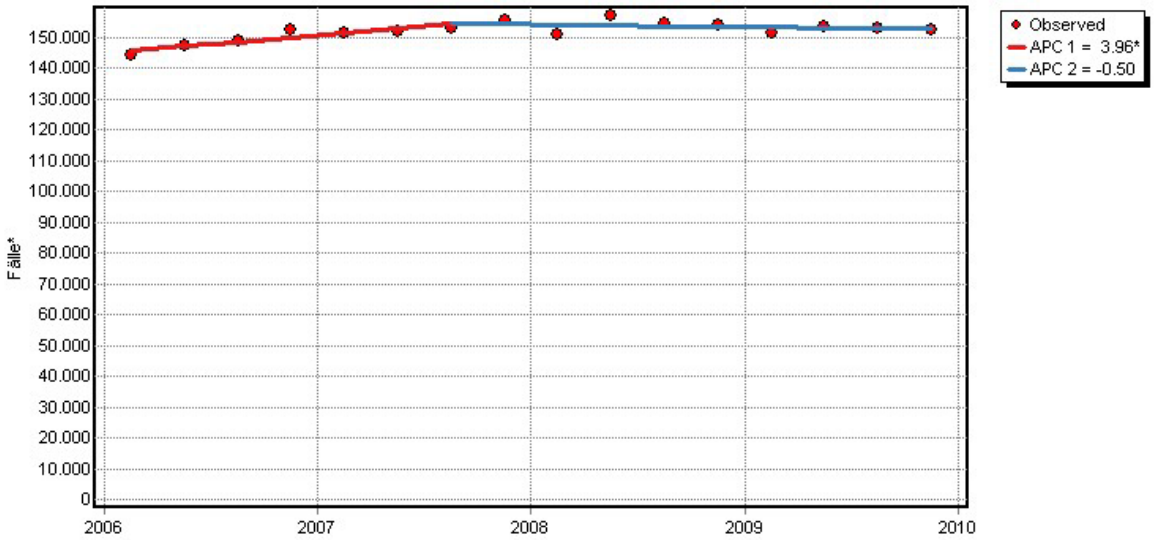
c) Ambulante „gesicherte“ Diagnosen



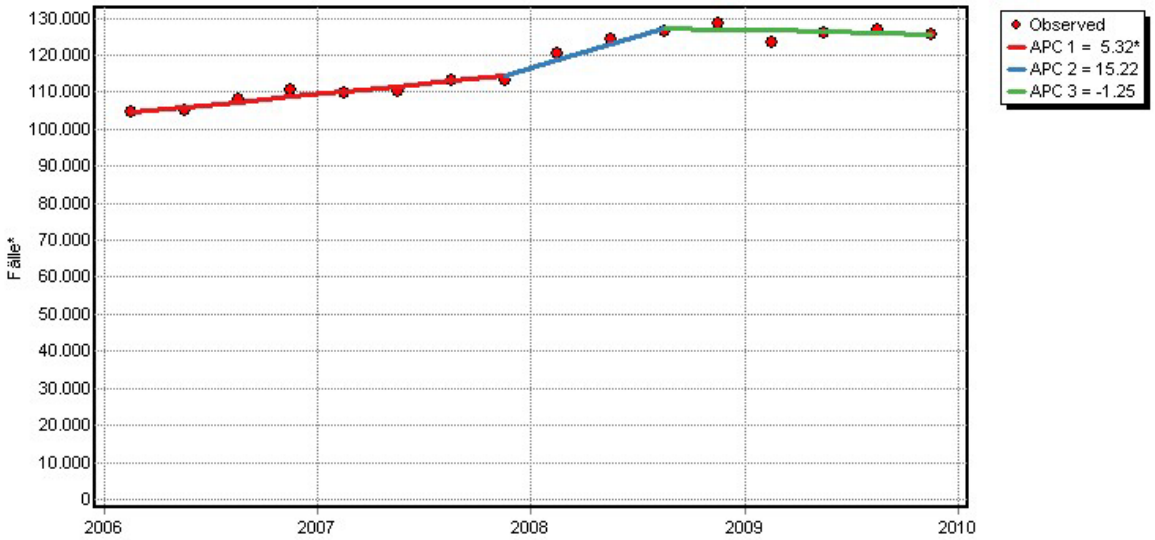
* Fälle: Alters- und geschlechtsstandardisierte Zahl der Versicherten mit mindestens einer der Morbiditätsgruppen entsprechenden Diagnose, normiert auf die Zahl der GKV-Versicherten im Jahr 2008

MG013 - Andere ernste bösartige Neubildungen

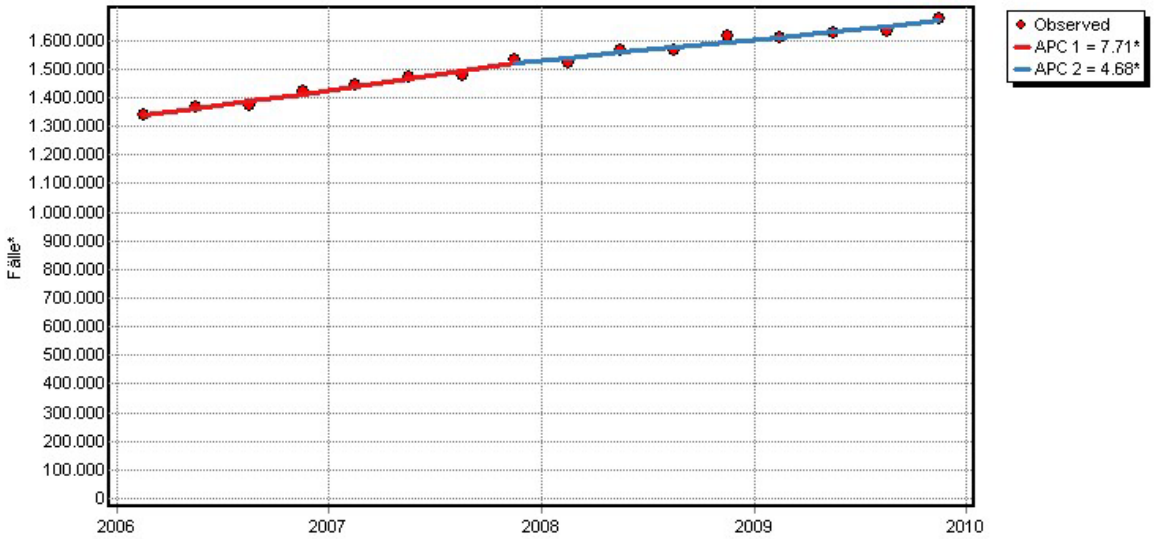
a) Hauptdiagnosen (Krankenhaus)



b) Nebendiagnosen (Krankenhaus)



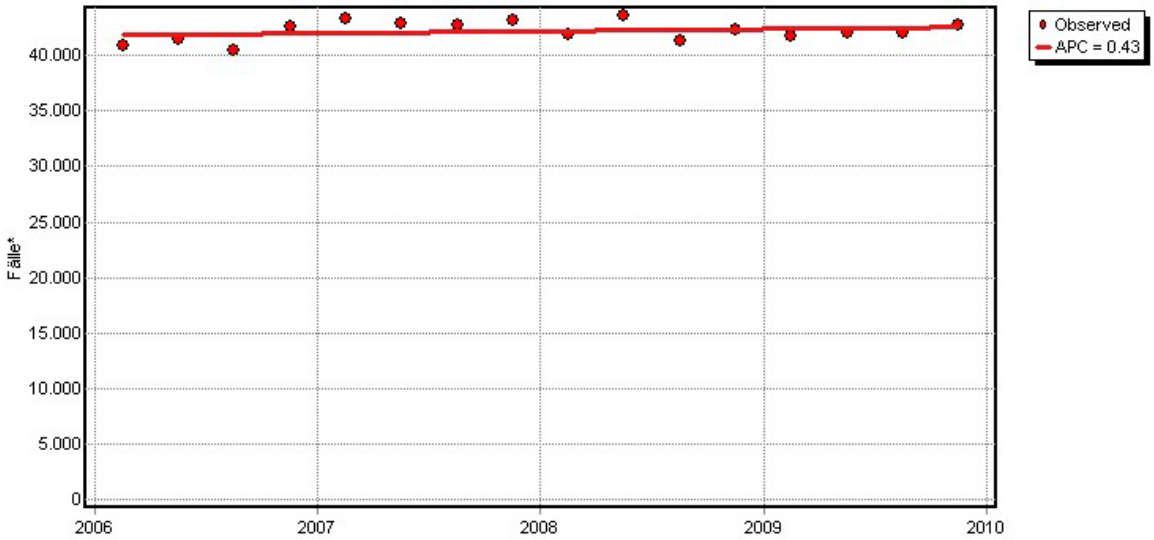
c) Ambulante „gesicherte“ Diagnosen



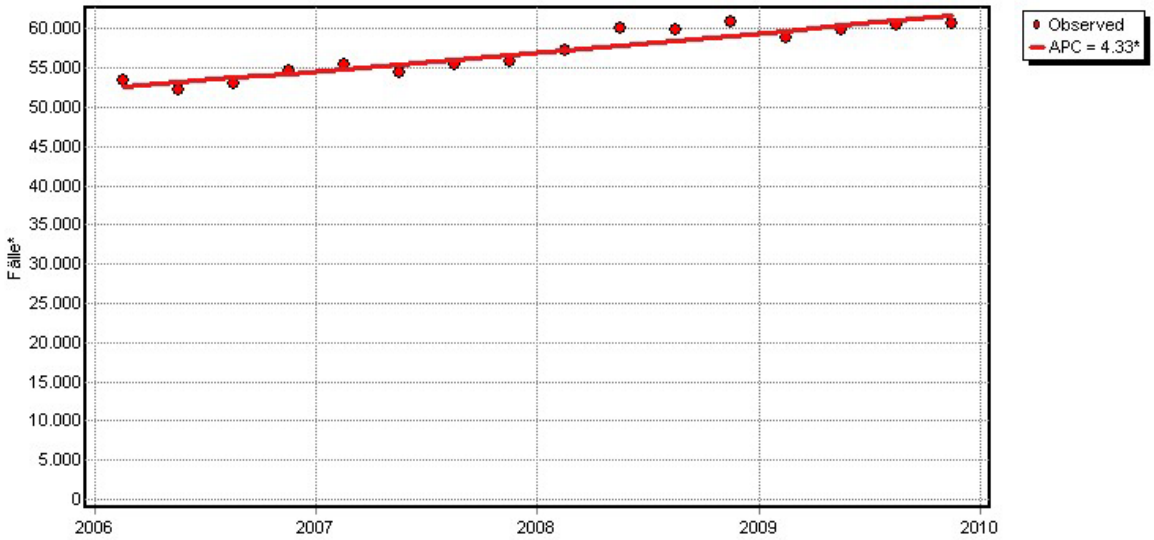
* Fälle: Alters- und geschlechtsstandardisierte Zahl der Versicherten mit mindestens einer der Morbiditätsgruppen entsprechenden Diagnose, normiert auf die Zahl der GKV-Versicherten im Jahr 2008

MG014 - Andere Neubildungen

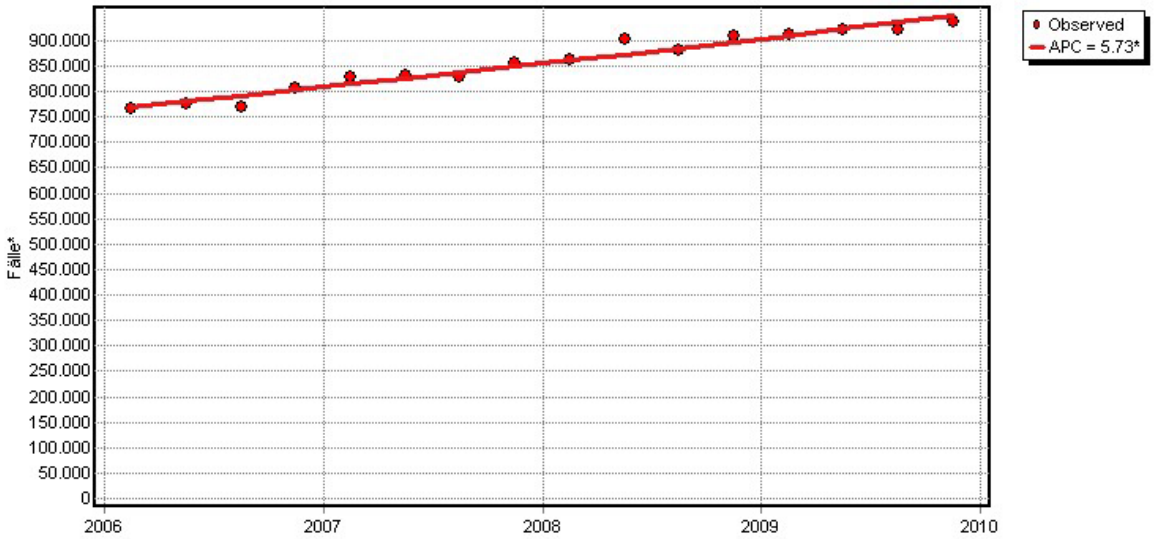
a) Hauptdiagnosen (Krankenhaus)



b) Nebendiagnosen (Krankenhaus)



c) Ambulante „gesicherte“ Diagnosen

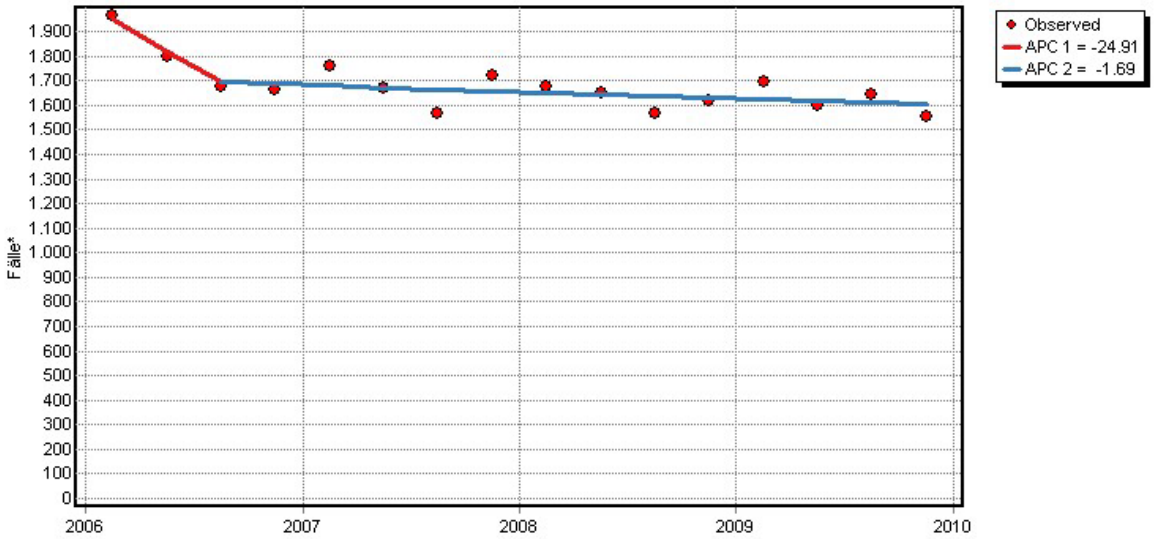


* Fälle: Alters- und geschlechtsstandardisierte Zahl der Versicherten mit mindestens einer der Morbiditätsgruppen entsprechenden Diagnose, normiert auf die Zahl der GKV-Versicherten im Jahr 2008

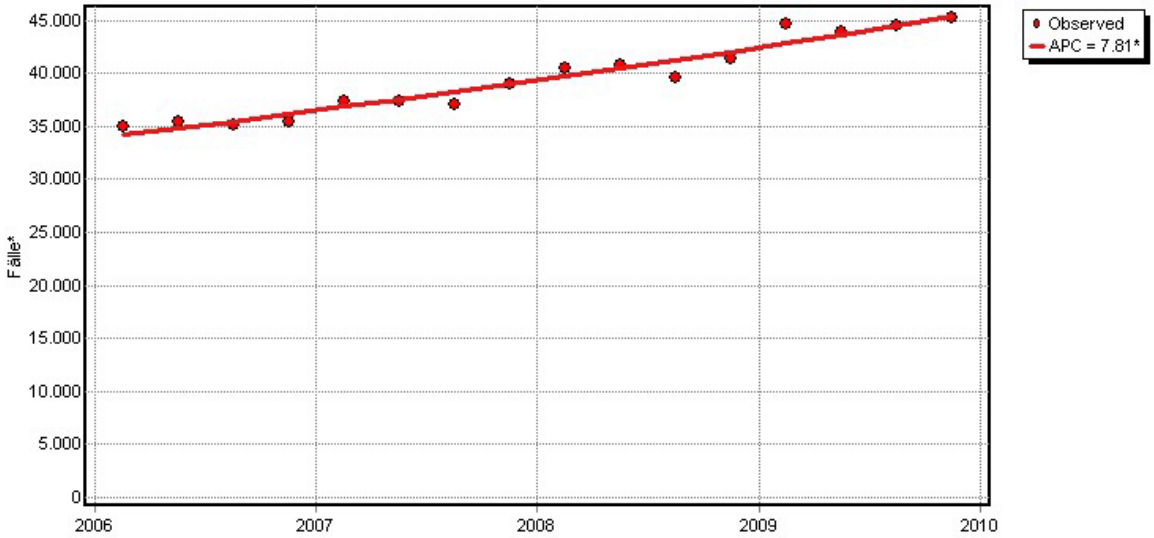
Hierarchie 3 - Diabetes mellitus

MG015 - Diabetes mit renalen Manifestationen

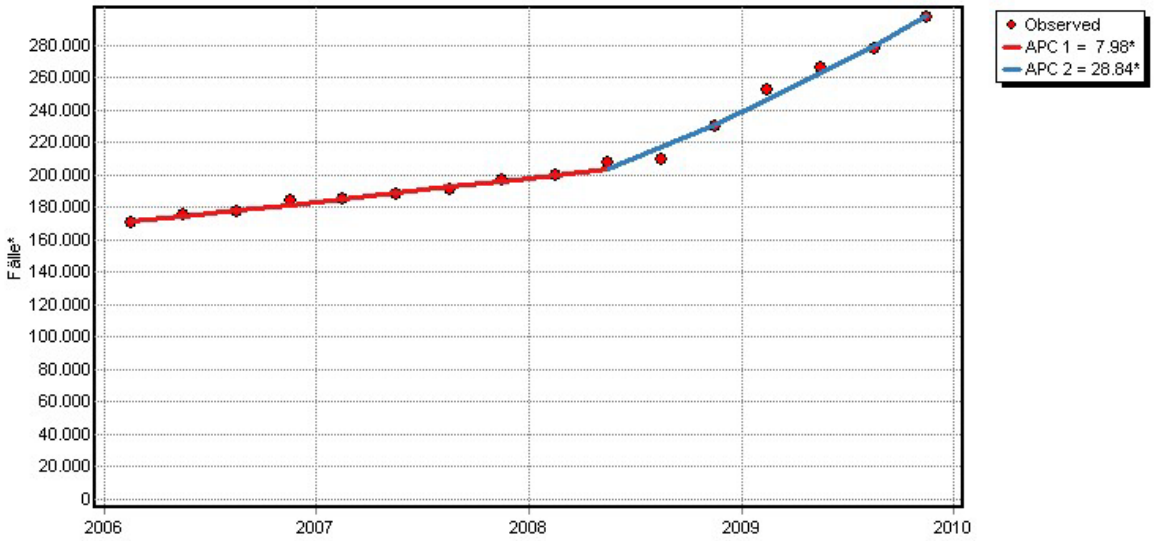
a) Hauptdiagnosen (Krankenhaus)



b) Nebendiagnosen (Krankenhaus)



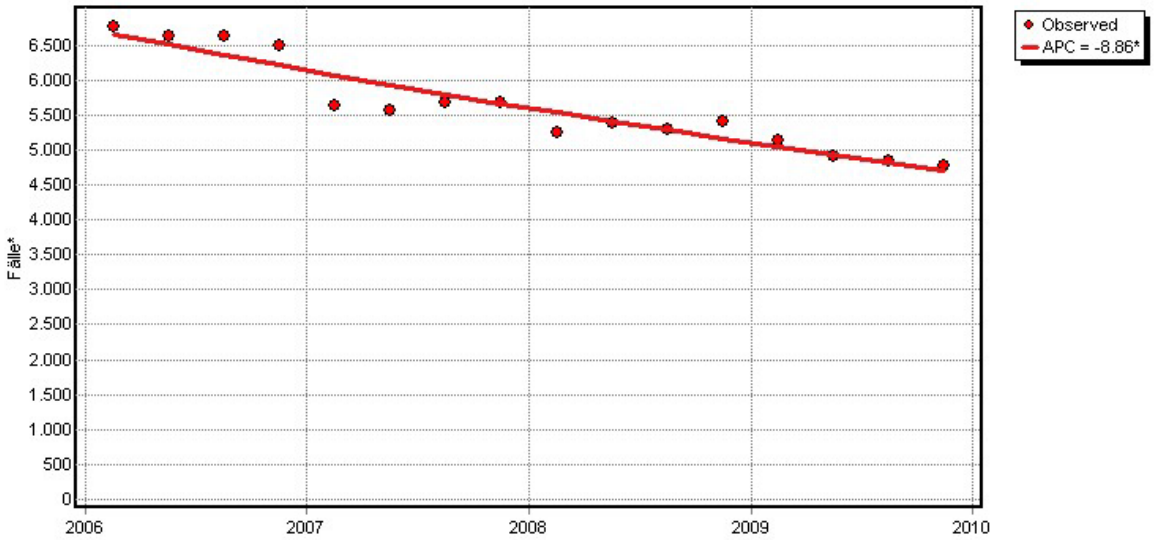
c) Ambulante „gesicherte“ Diagnosen



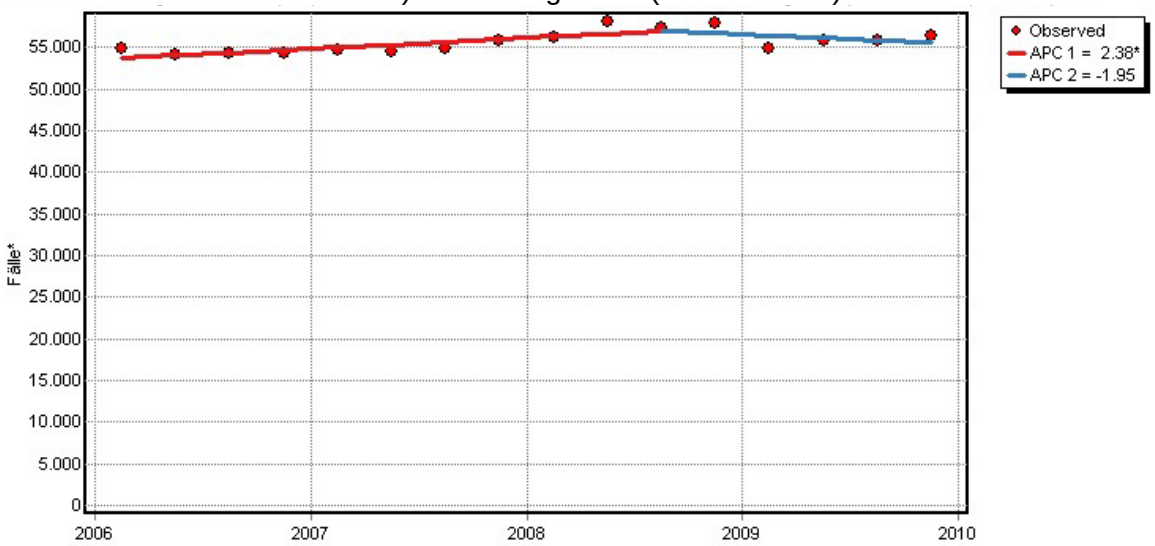
* Fälle: Alters- und geschlechtsstandardisierte Zahl der Versicherten mit mindestens einer der Morbiditätsgruppen entsprechenden Diagnose, normiert auf die Zahl der GKV-Versicherten im Jahr 2008

MG016 - Diabetes mit neurologischen oder peripheren zirkulatorischen Manifestationen

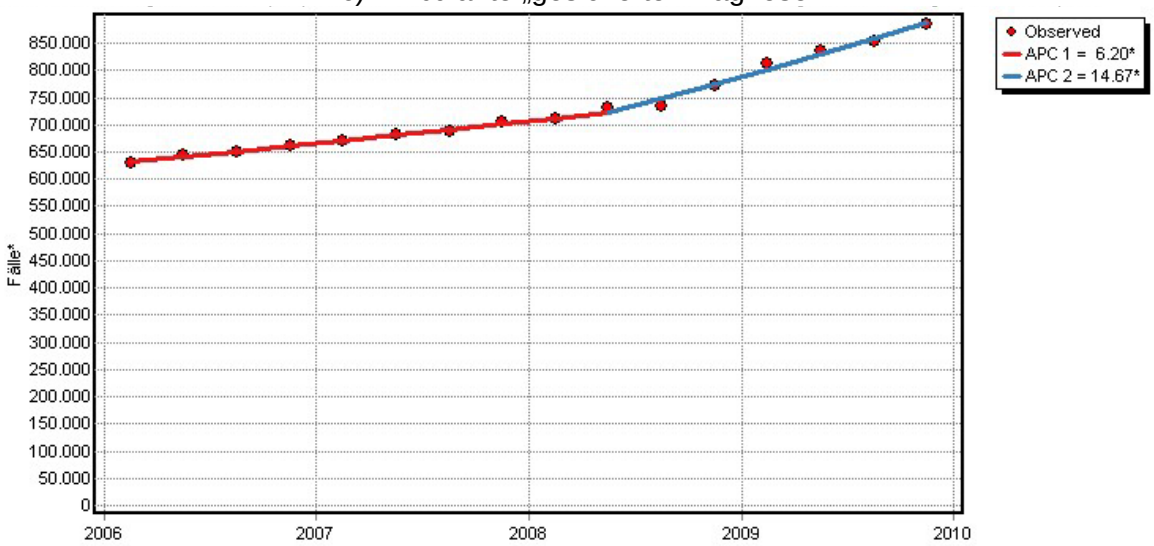
a) Hauptdiagnosen (Krankenhaus)



b) Nebendiagnosen (Krankenhaus)



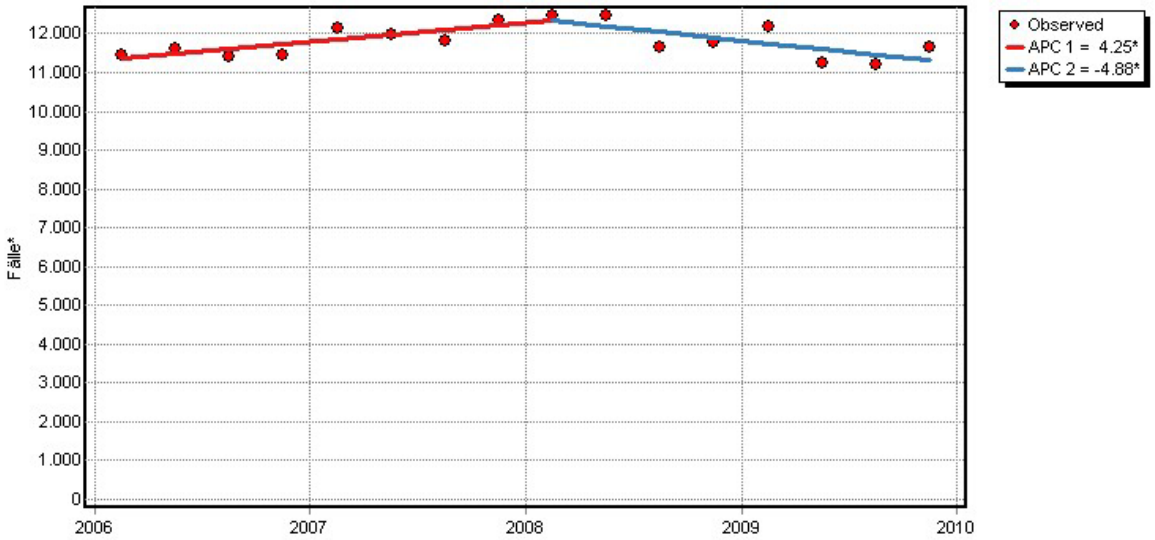
c) Ambulante „gesicherte“ Diagnosen



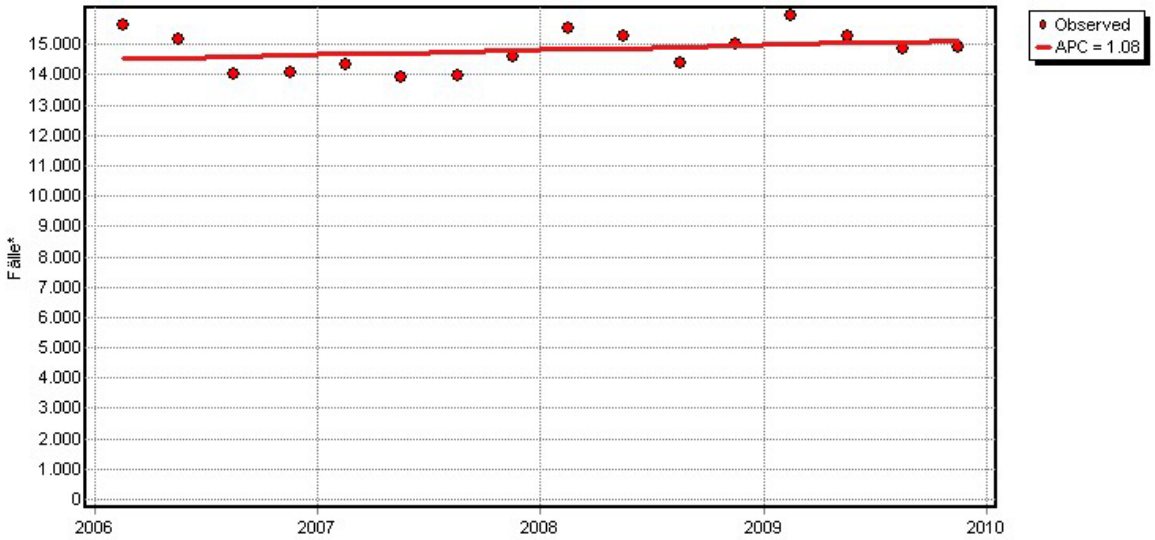
* Fälle: Alters- und geschlechtsstandardisierte Zahl der Versicherten mit mindestens einer der Morbiditätsgruppen entsprechenden Diagnose, normiert auf die Zahl der GKV-Versicherten im Jahr 2008

MG017 - Diabetes mit akuten Komplikationen

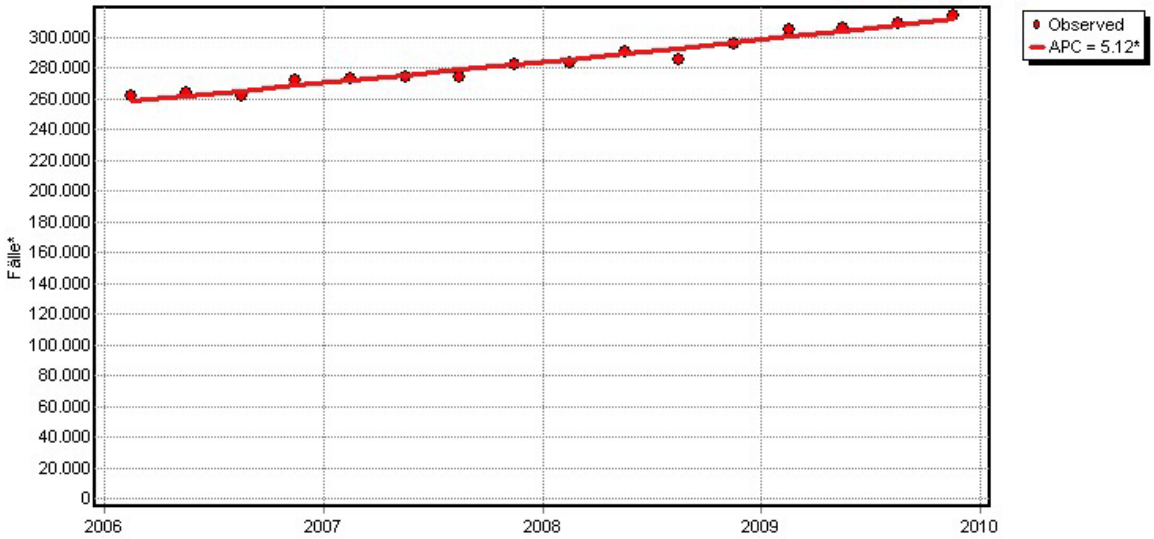
a) Hauptdiagnosen (Krankenhaus)



b) Nebendiagnosen (Krankenhaus)



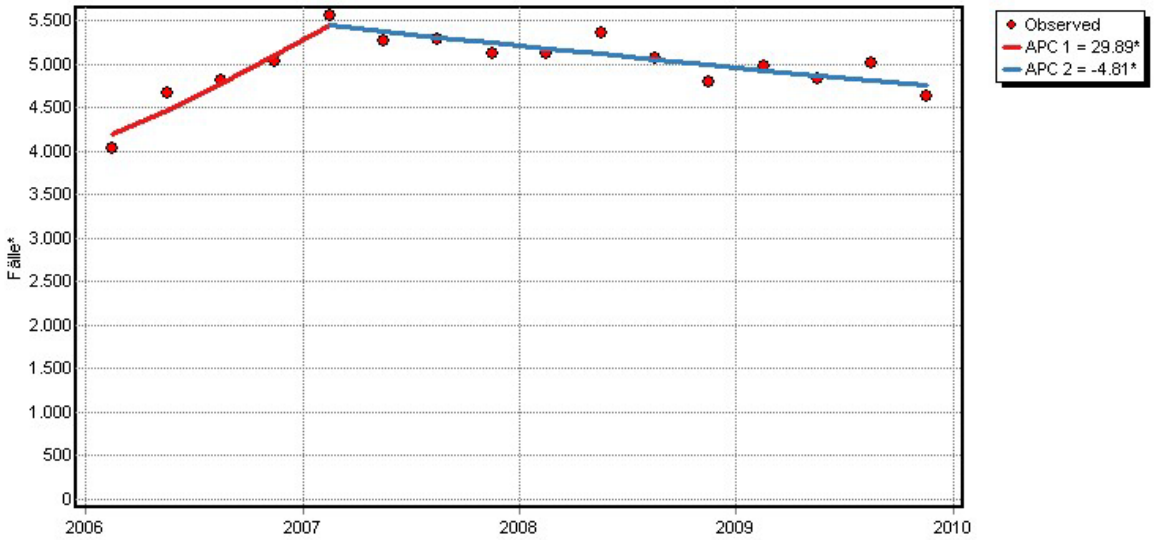
c) Ambulante „gesicherte“ Diagnosen



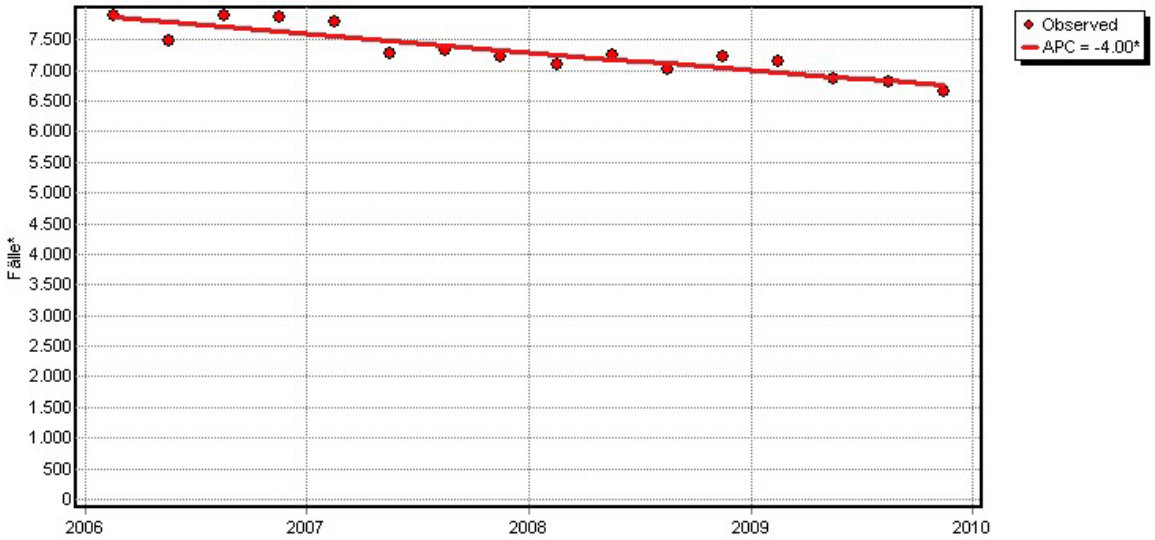
* Fälle: Alters- und geschlechtsstandardisierte Zahl der Versicherten mit mindestens einer der Morbiditätsgruppen entsprechenden Diagnose, normiert auf die Zahl der GKV-Versicherten im Jahr 2008

MG018 - Diabetes mit ophtalmologischen Manifestationen

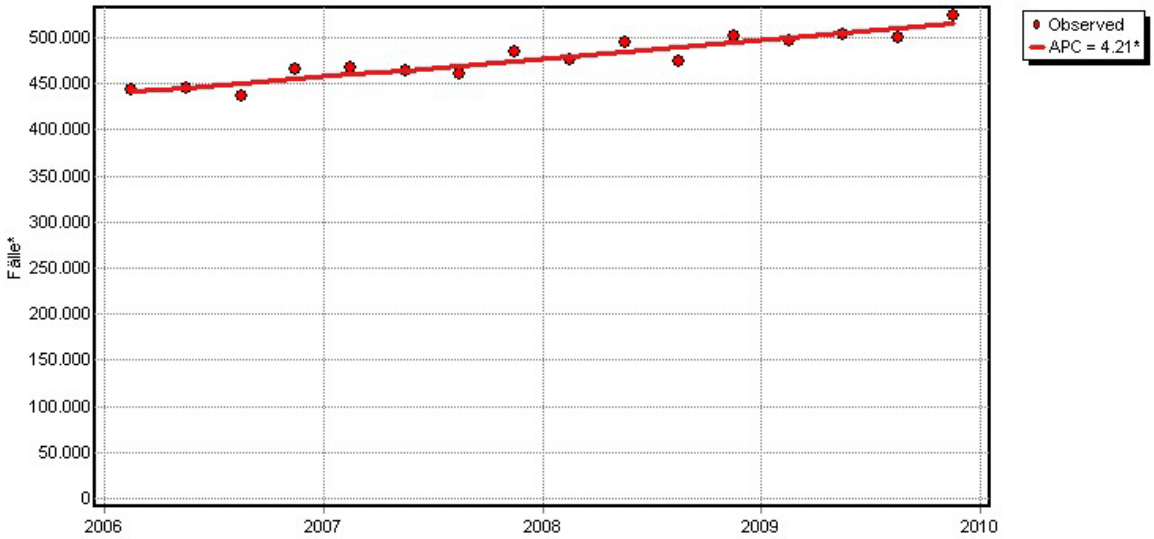
a) Hauptdiagnosen (Krankenhaus)



b) Nebendiagnosen (Krankenhaus)



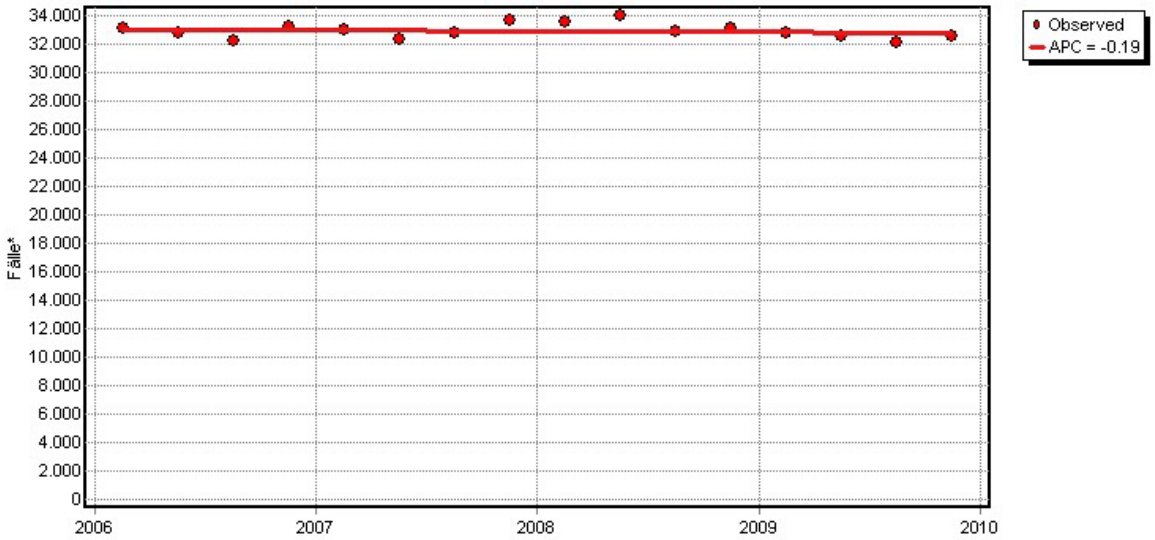
c) Ambulante „gesicherte“ Diagnosen



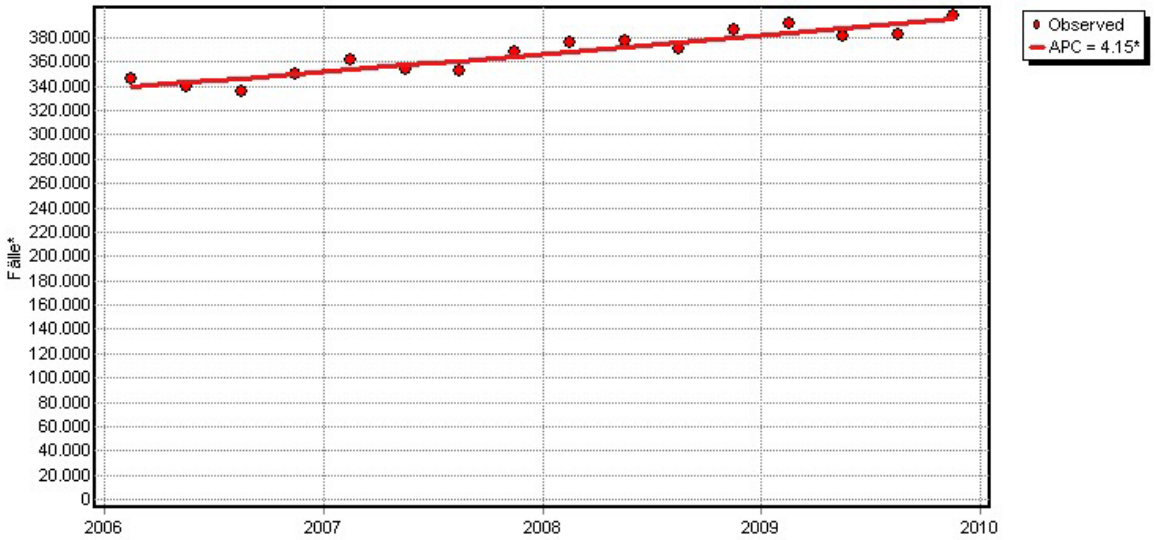
* Fälle: Alters- und geschlechtsstandardisierte Zahl der Versicherten mit mindestens einer der Morbiditätsgruppen entsprechenden Diagnose, normiert auf die Zahl der GKV-Versicherten im Jahr 2008

MG019 - Diabetes ohne oder mit nicht näher bezeichneten Komplikationen

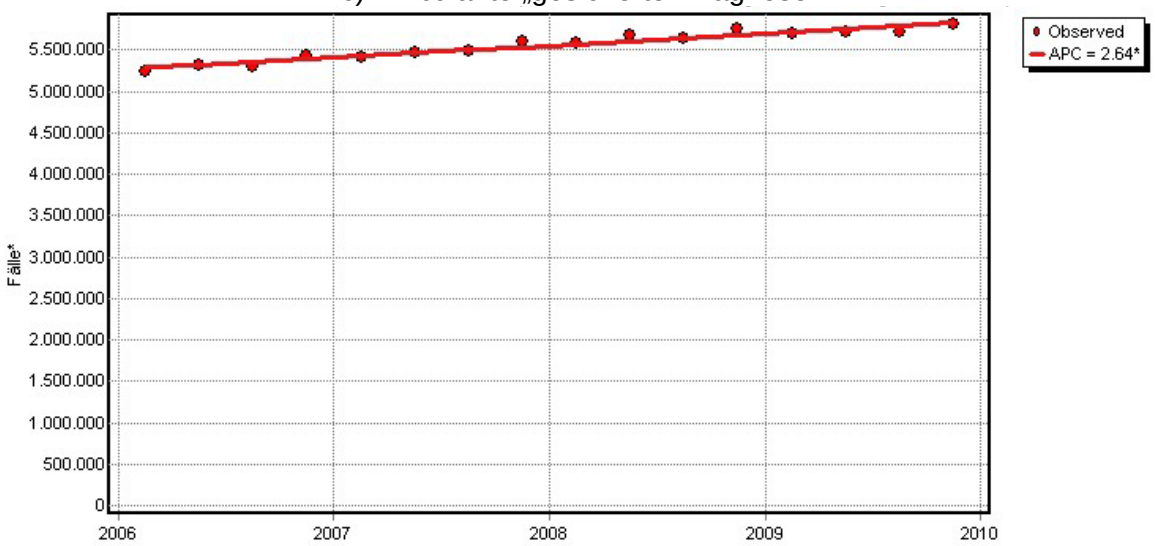
a) Hauptdiagnosen (Krankenhaus)



b) Nebendiagnosen (Krankenhaus)



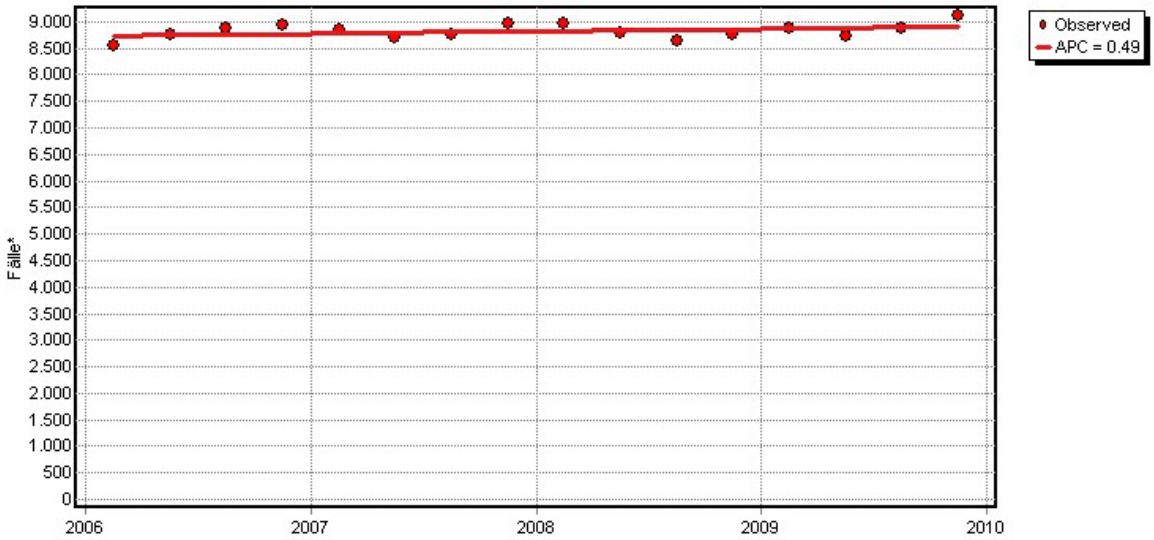
c) Ambulante „gesicherte“ Diagnosen



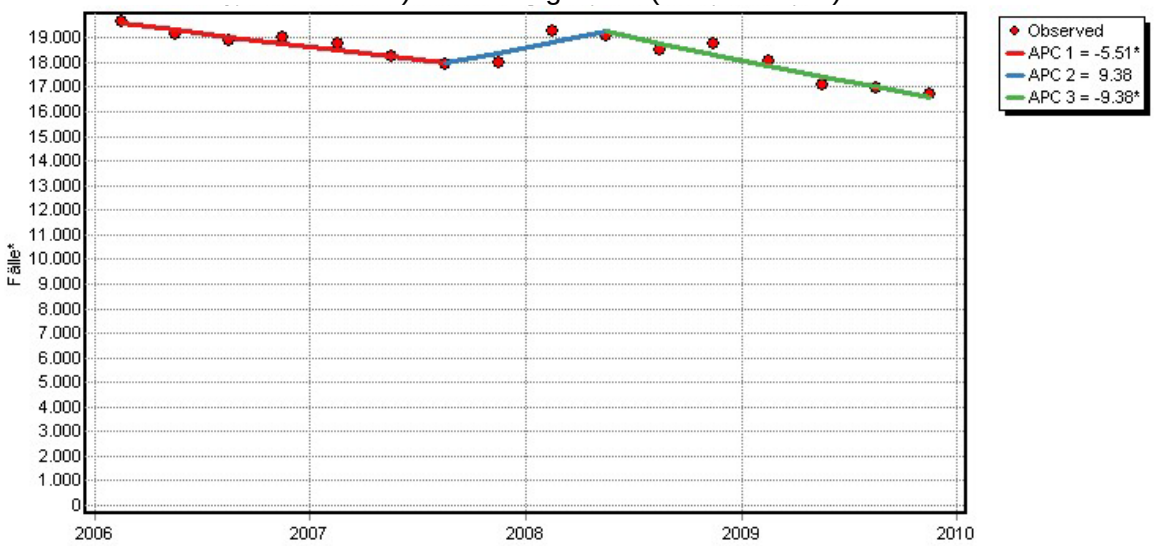
* Fälle: Alters- und geschlechtsstandardisierte Zahl der Versicherten mit mindestens einer der Morbiditätsgruppen entsprechenden Diagnose, normiert auf die Zahl der GKV-Versicherten im Jahr 2008

MG020 - Typ I Diabetes mellitus

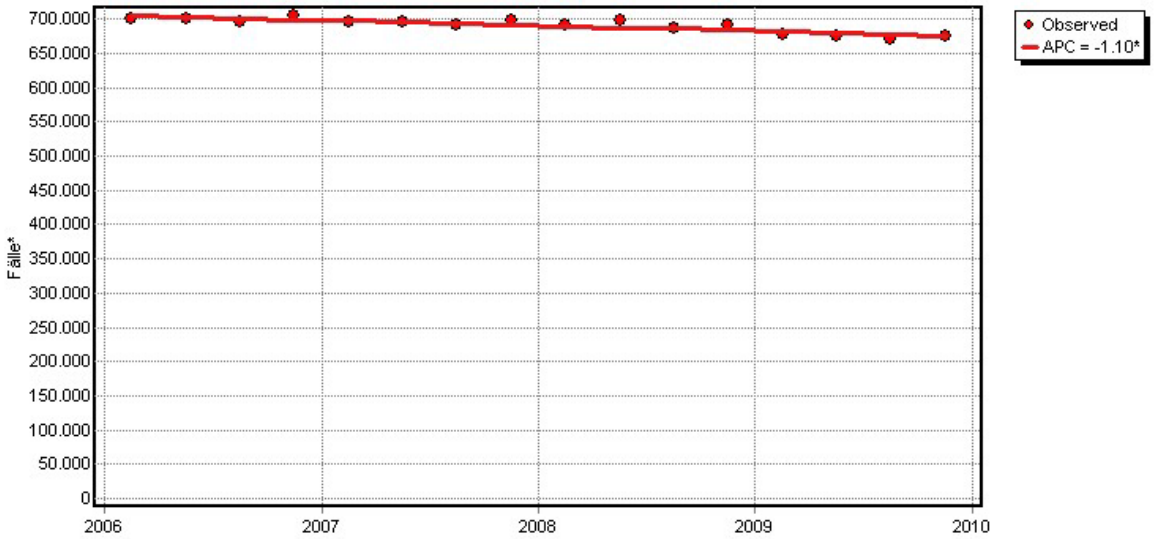
a) Hauptdiagnosen (Krankenhaus)



b) Nebendiagnosen (Krankenhaus)



c) Ambulante „gesicherte“ Diagnosen

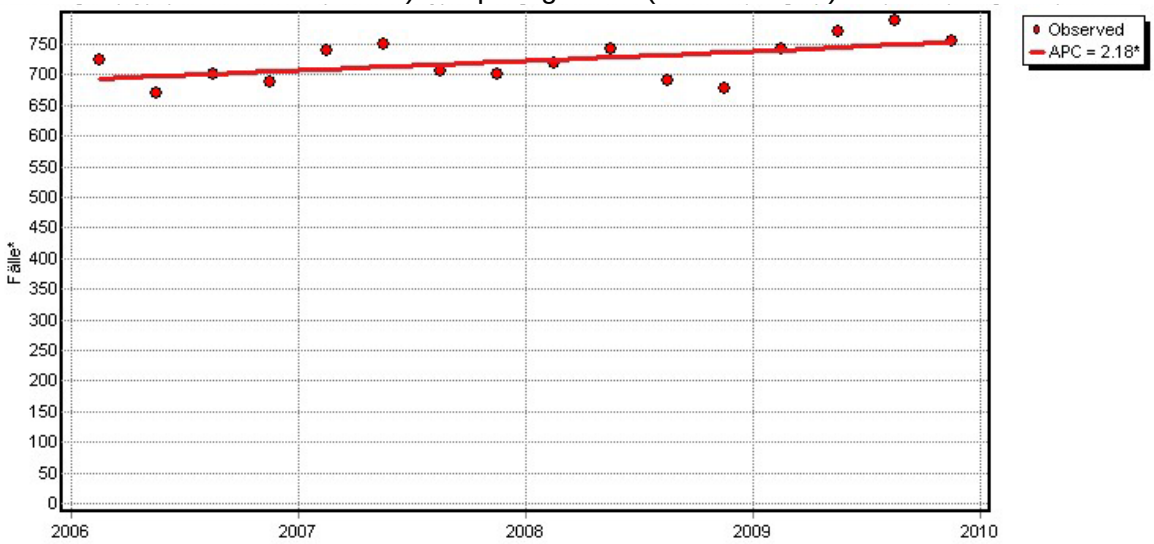


* Fälle: Alters- und geschlechtsstandardisierte Zahl der Versicherten mit mindestens einer der Morbiditätsgruppen entsprechenden Diagnose, normiert auf die Zahl der GKV-Versicherten im Jahr 2008

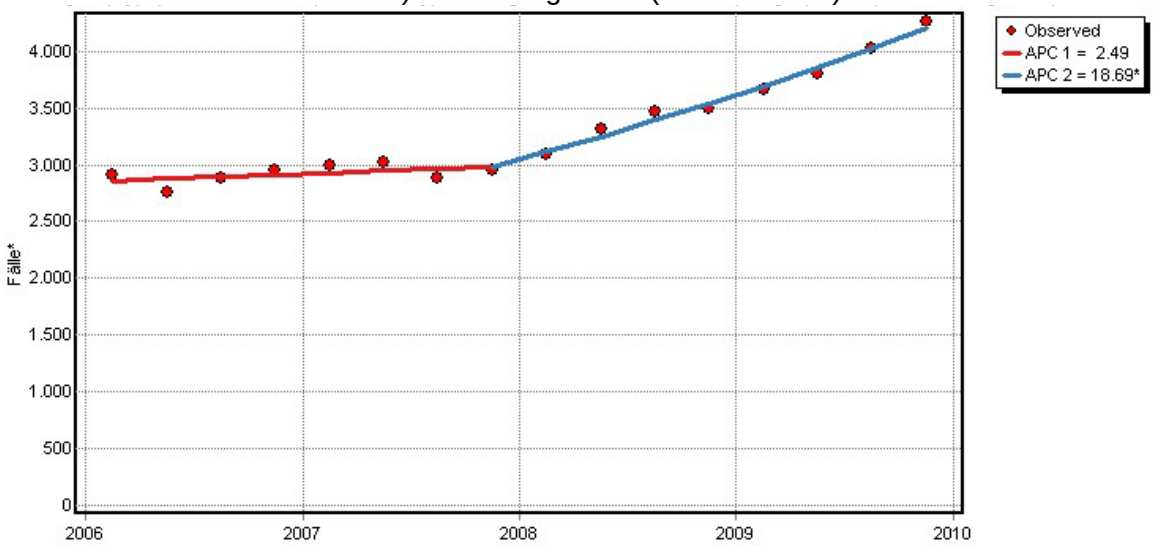
Hierarchie 4 - Metabolische Erkrankungen

MG021 - Sehr schwere Stoffwechselstörungen (Hypopituitaritismus, alpha-1-Antitrypsinmangel, näher bezeichnete Sphingolipidosen)

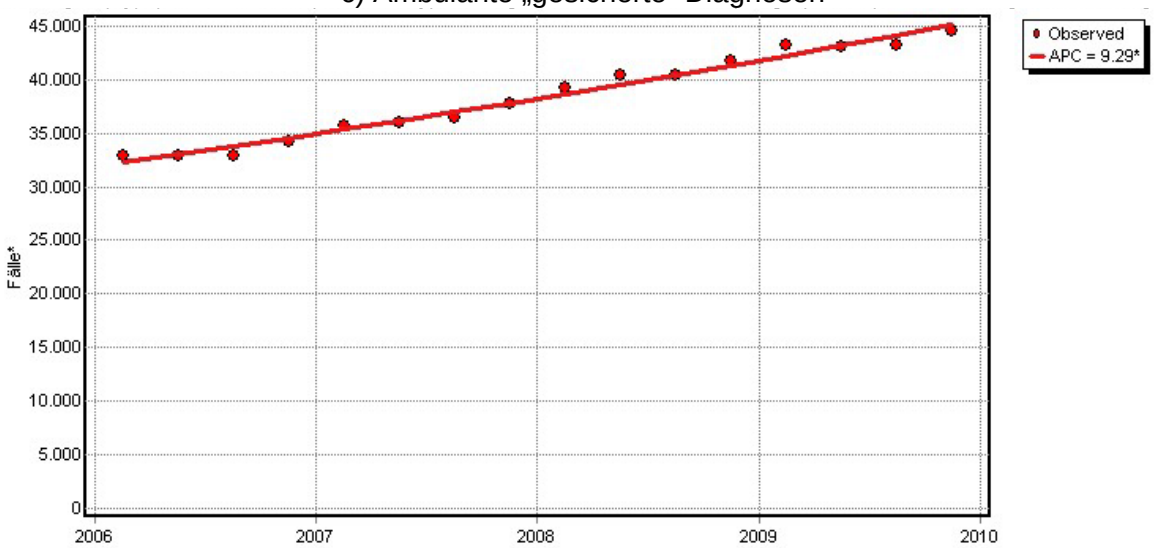
a) Hauptdiagnosen (Krankenhaus)



b) Nebendiagnosen (Krankenhaus)



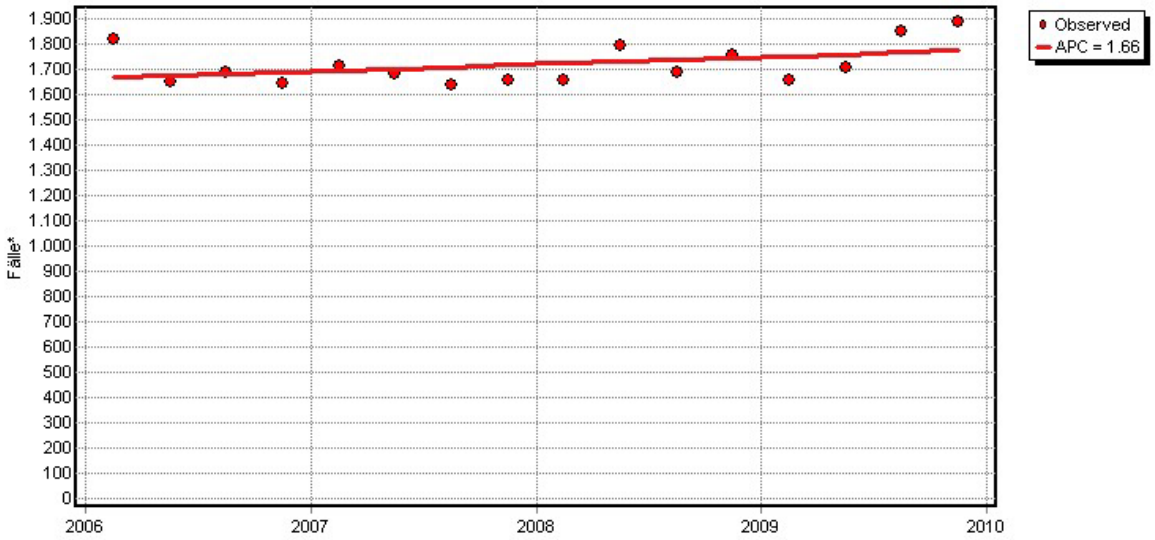
c) Ambulante „gesicherte“ Diagnosen



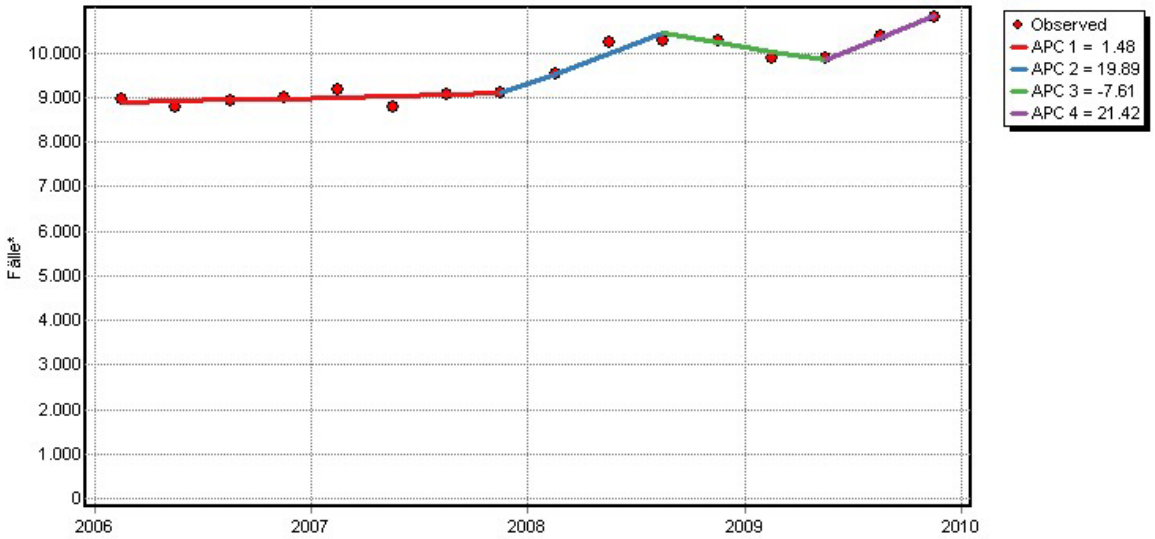
* Fälle: Alters- und geschlechtsstandardisierte Zahl der Versicherten mit mindestens einer der Morbiditätsgruppen entsprechenden Diagnose, normiert auf die Zahl der GKV-Versicherten im Jahr 2008

MG022 - Andere kostenintensive schwerwiegende endokrine und Stoffwechselerkrankungen

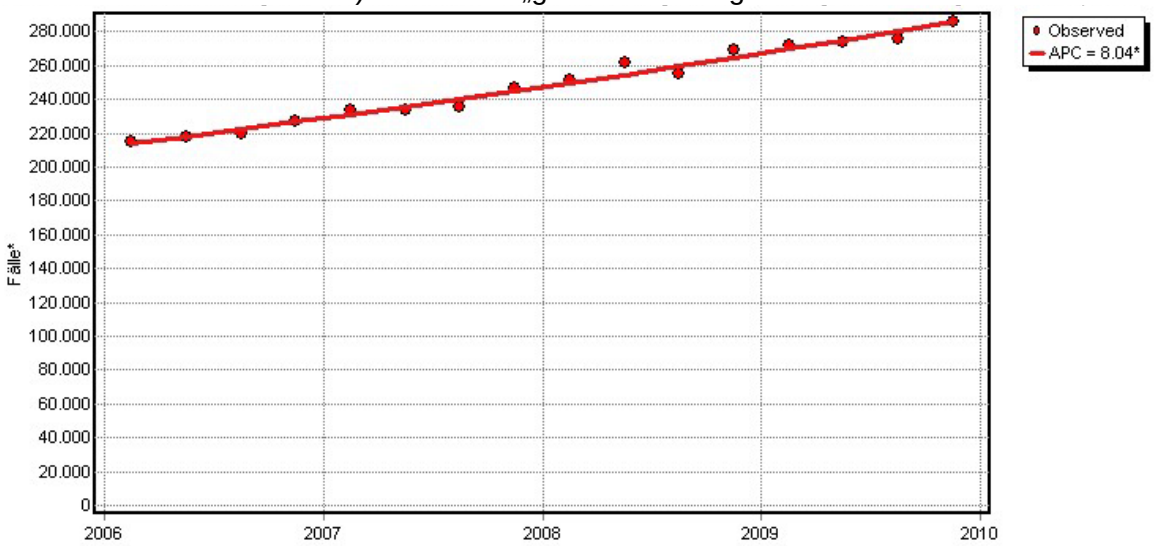
a) Hauptdiagnosen (Krankenhaus)



b) Nebendiagnosen (Krankenhaus)



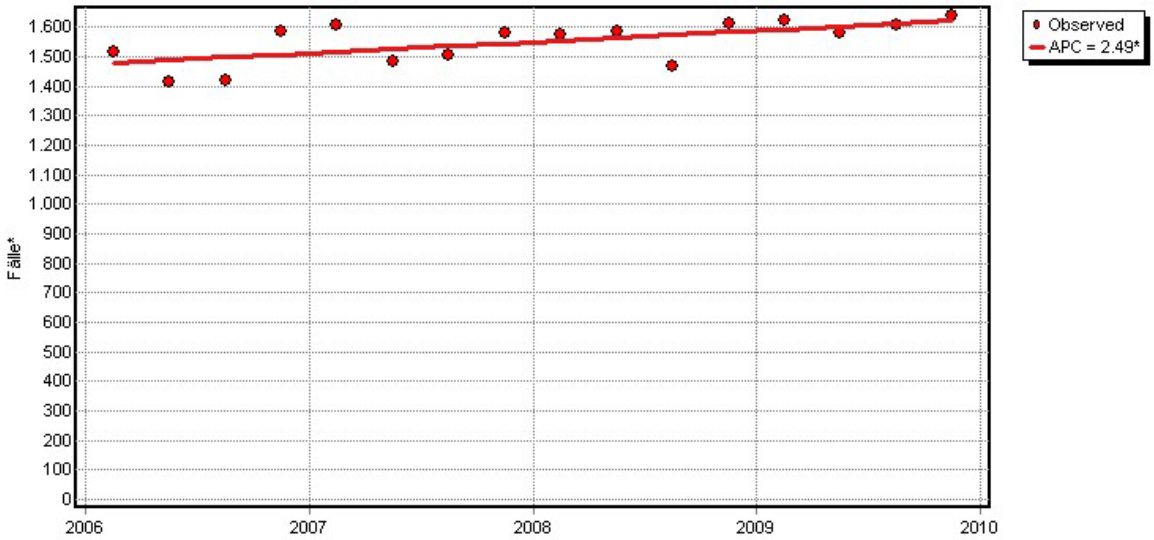
c) Ambulante „gesicherte“ Diagnosen



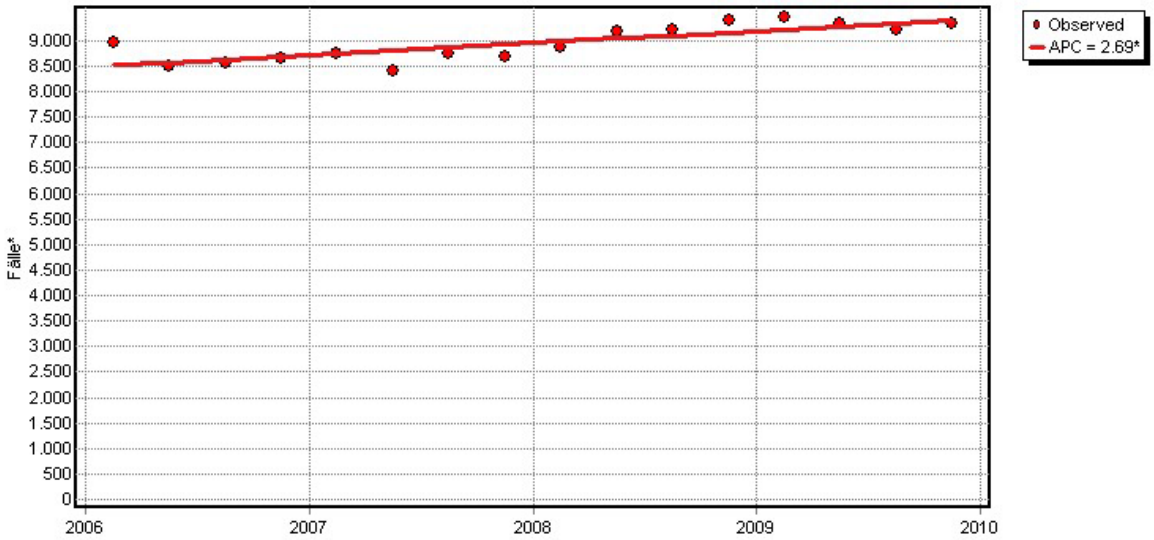
* Fälle: Alters- und geschlechtsstandardisierte Zahl der Versicherten mit mindestens einer der Morbiditätsgruppen entsprechenden Diagnose, normiert auf die Zahl der GKV-Versicherten im Jahr 2008

MG023 - Andere schwerwiegende endokrine und Stoffwechselerkrankungen

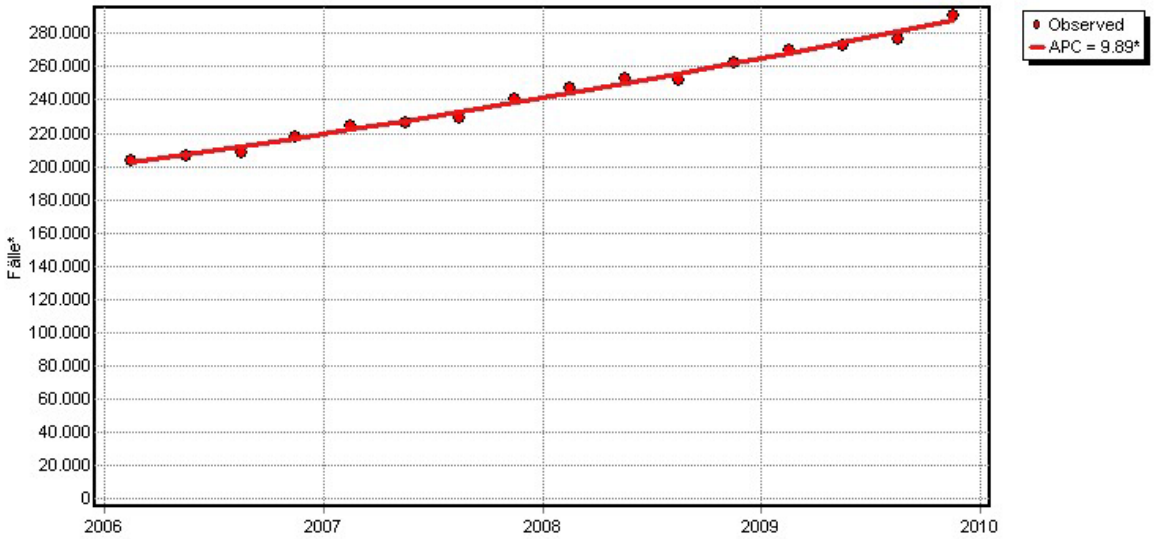
a) Hauptdiagnosen (Krankenhaus)



b) Nebendiagnosen (Krankenhaus)



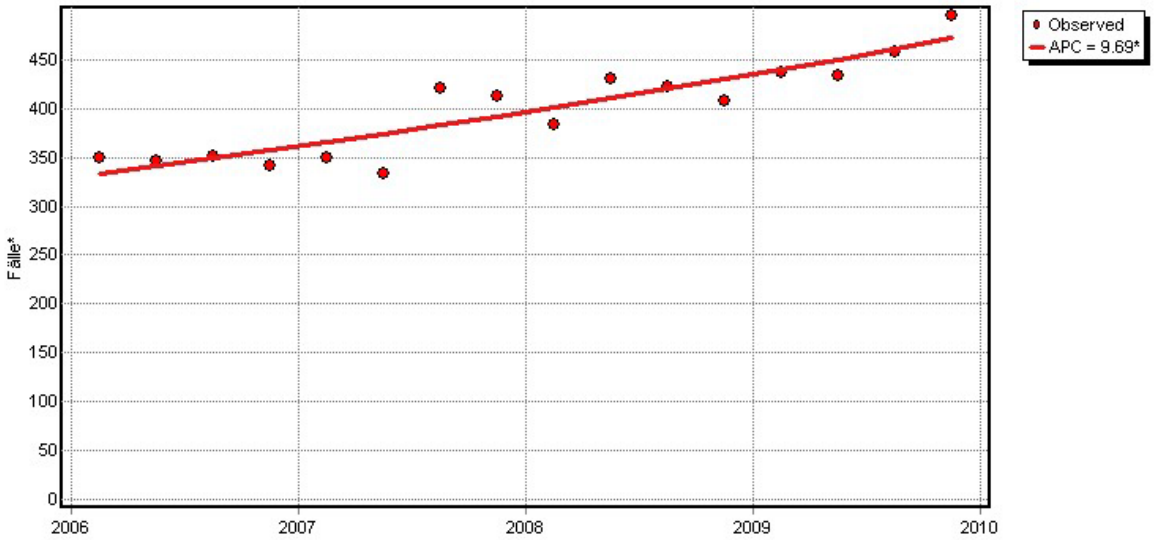
c) Ambulante „gesicherte“ Diagnosen



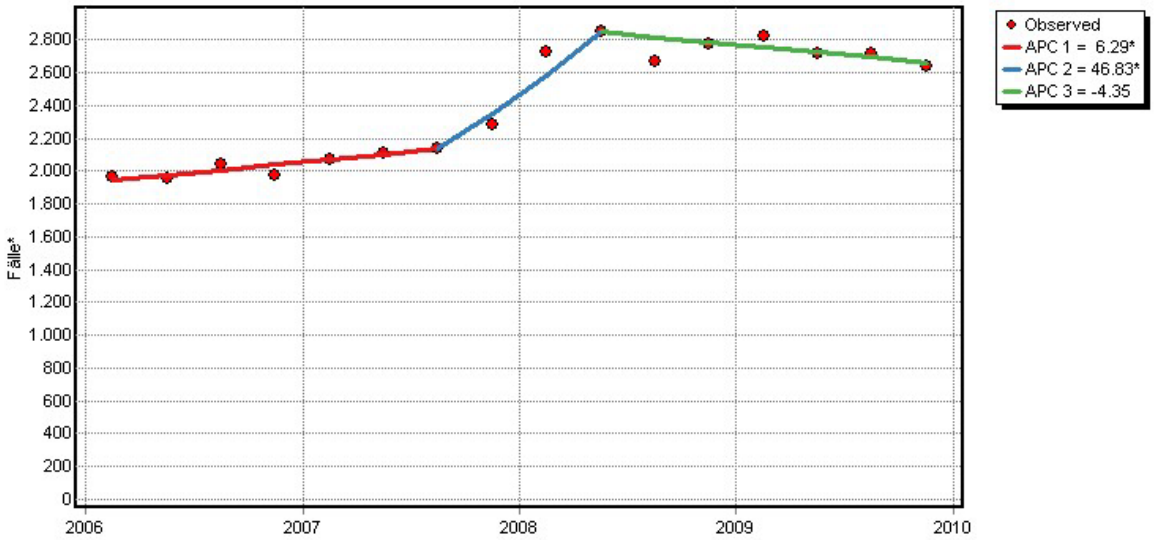
* Fälle: Alters- und geschlechtsstandardisierte Zahl der Versicherten mit mindestens einer der Morbiditätsgruppen entsprechenden Diagnose, normiert auf die Zahl der GKV-Versicherten im Jahr 2008

MG024 - Porphyrie, Histiozytose

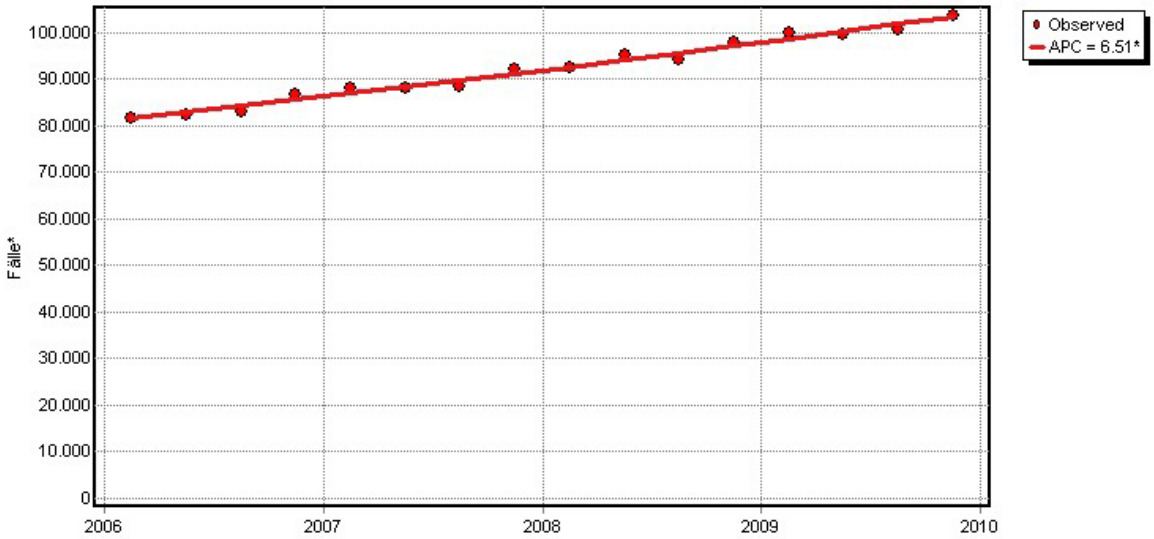
a) Hauptdiagnosen (Krankenhaus)



b) Nebendiagnosen (Krankenhaus)



c) Ambulante „gesicherte“ Diagnosen

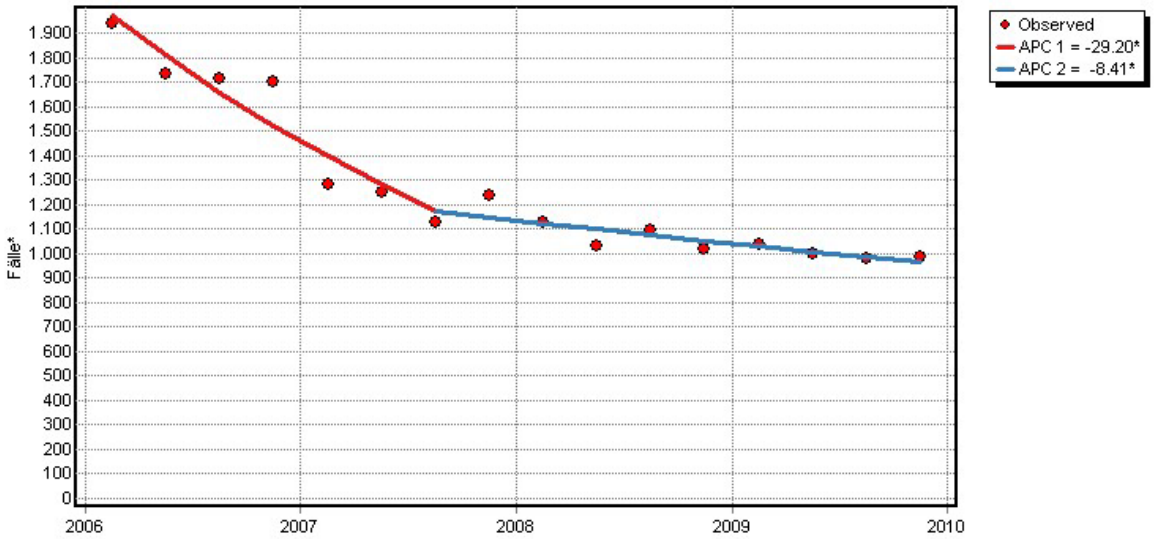


* Fälle: Alters- und geschlechtsstandardisierte Zahl der Versicherten mit mindestens einer der Morbiditätsgruppen entsprechenden Diagnose, normiert auf die Zahl der GKV-Versicherten im Jahr 2008

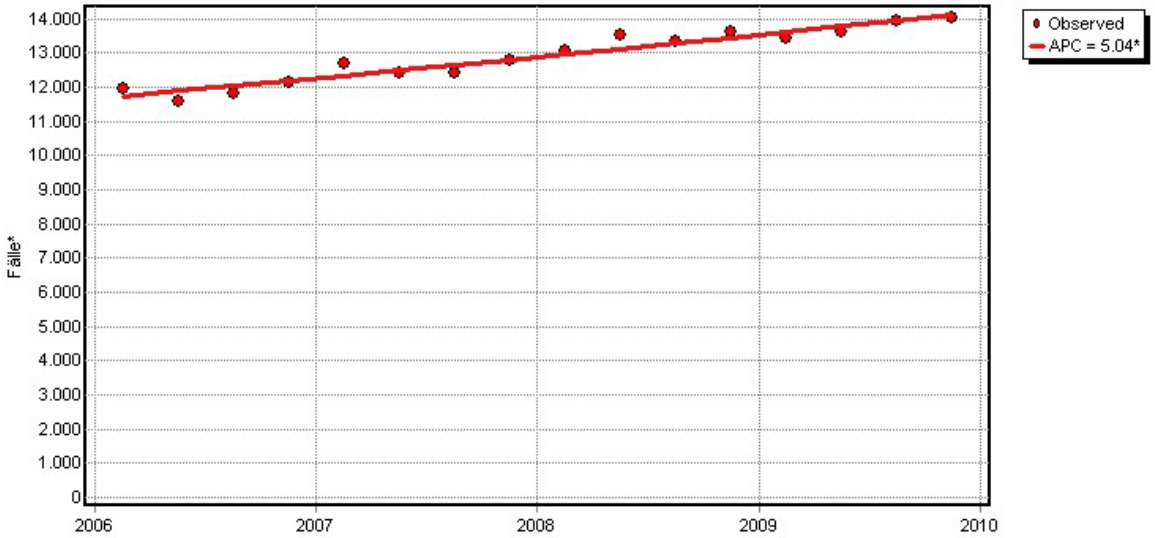
Hierarchie 5 - Erkrankungen der Leber

MG025 - Terminale Lebererkrankung

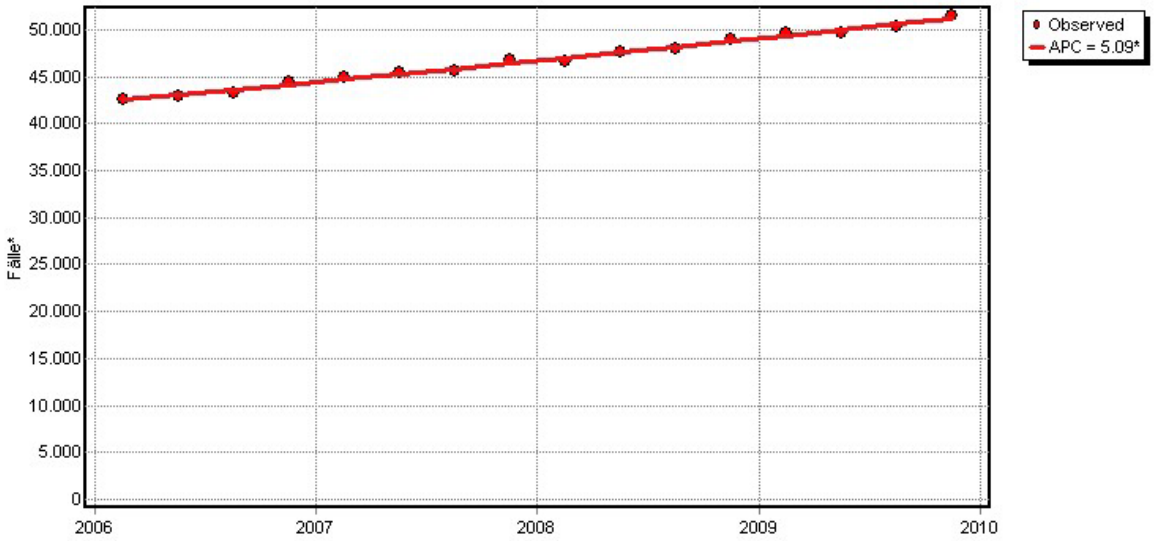
a) Hauptdiagnosen (Krankenhaus)



b) Nebendiagnosen (Krankenhaus)



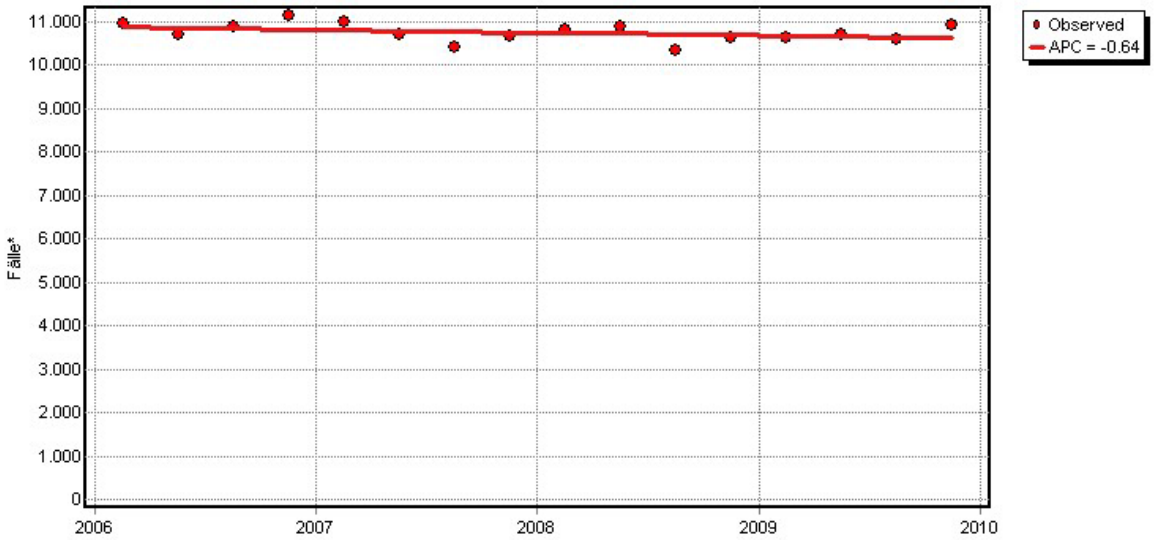
c) Ambulante „gesicherte“ Diagnosen



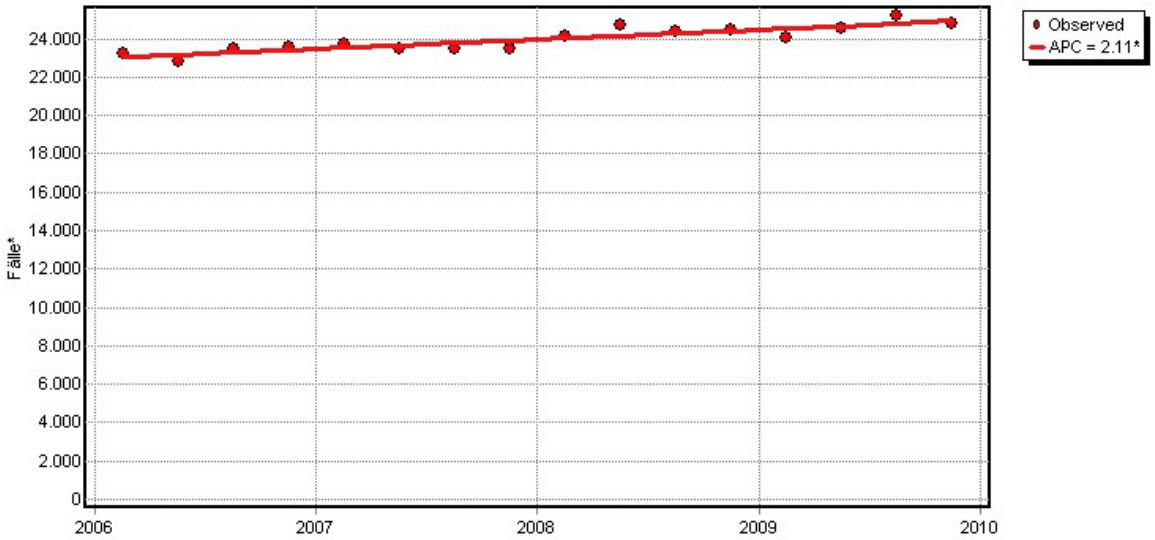
* Fälle: Alters- und geschlechtsstandardisierte Zahl der Versicherten mit mindestens einer der Morbiditätsgruppen entsprechenden Diagnose, normiert auf die Zahl der GKV-Versicherten im Jahr 2008

MG026 - Leberzirrhose

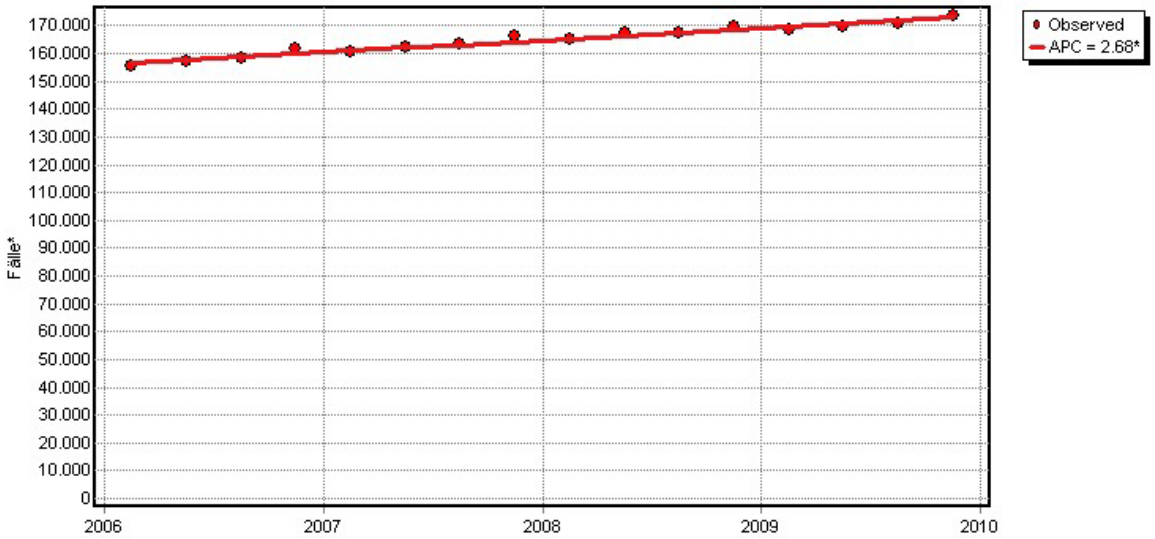
a) Hauptdiagnosen (Krankenhaus)



b) Nebendiagnosen (Krankenhaus)



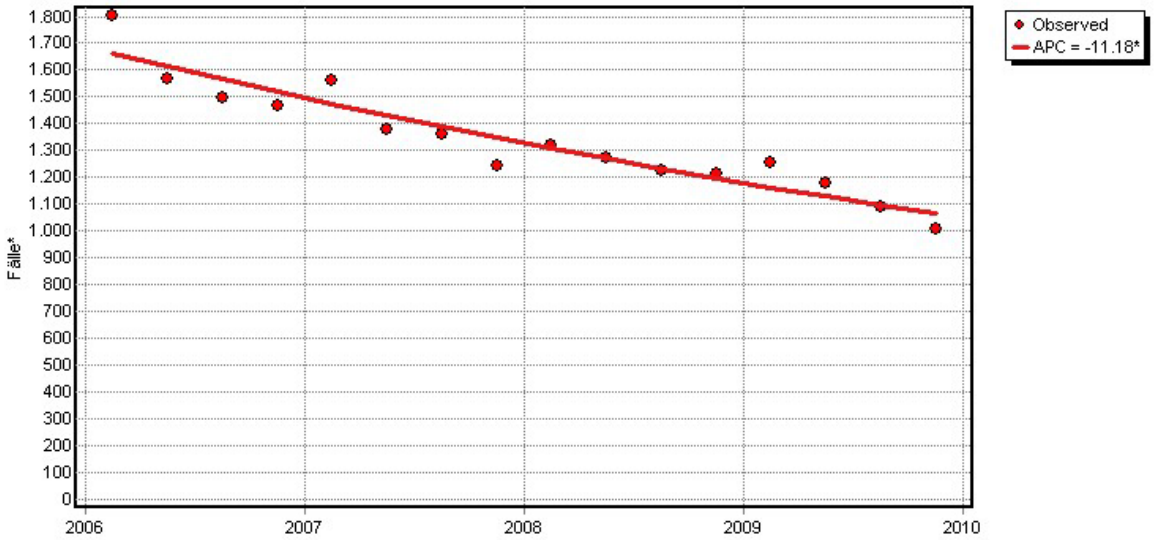
c) Ambulante „gesicherte“ Diagnosen



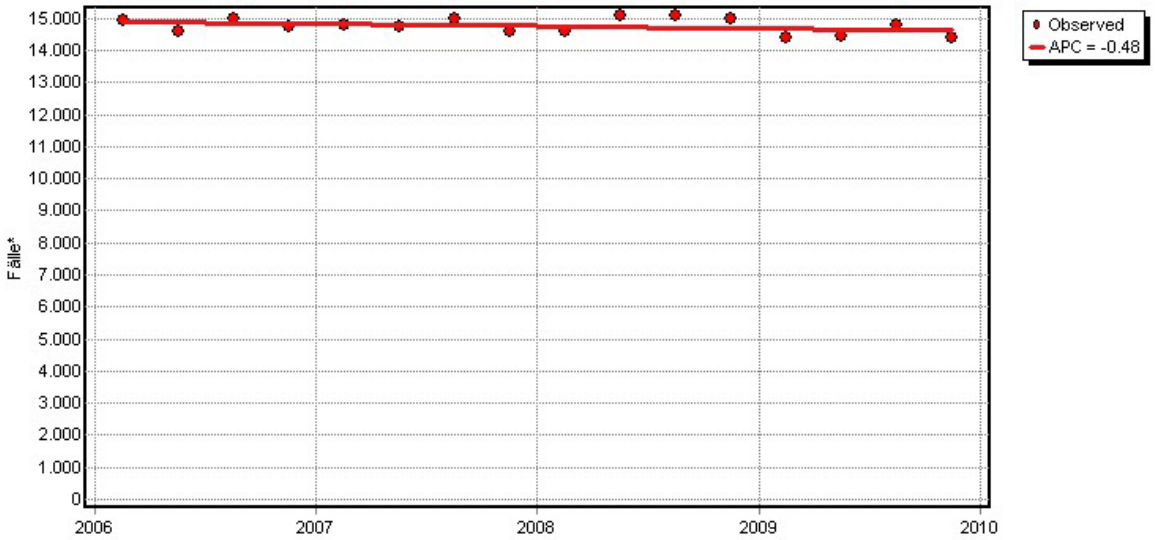
* Fälle: Alters- und geschlechtsstandardisierte Zahl der Versicherten mit mindestens einer der Morbiditätsgruppen entsprechenden Diagnose, normiert auf die Zahl der GKV-Versicherten im Jahr 2008

MG027 - Chronische Hepatitis

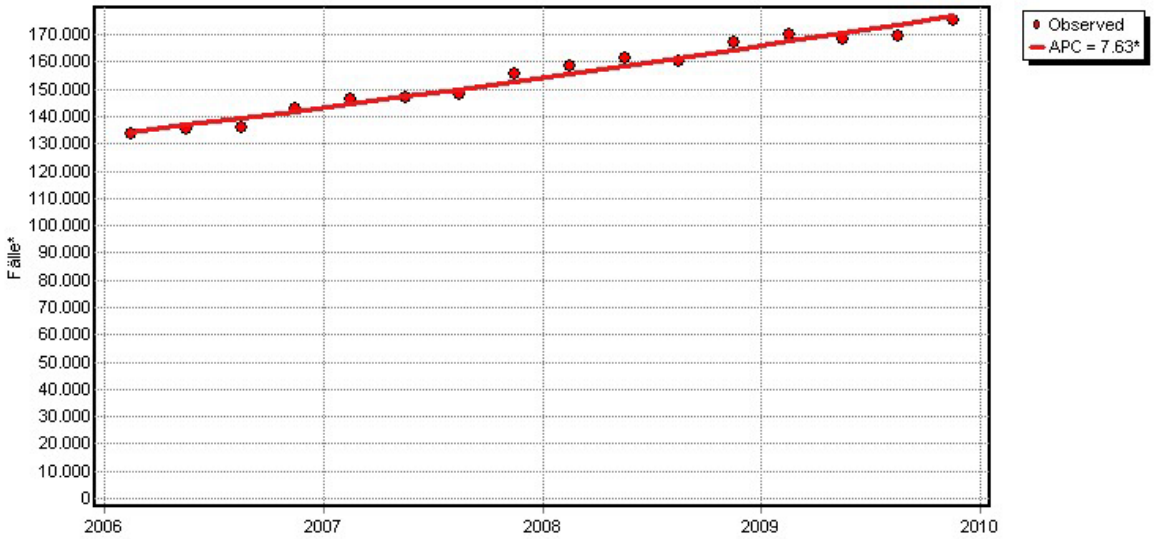
a) Hauptdiagnosen (Krankenhaus)



b) Nebendiagnosen (Krankenhaus)



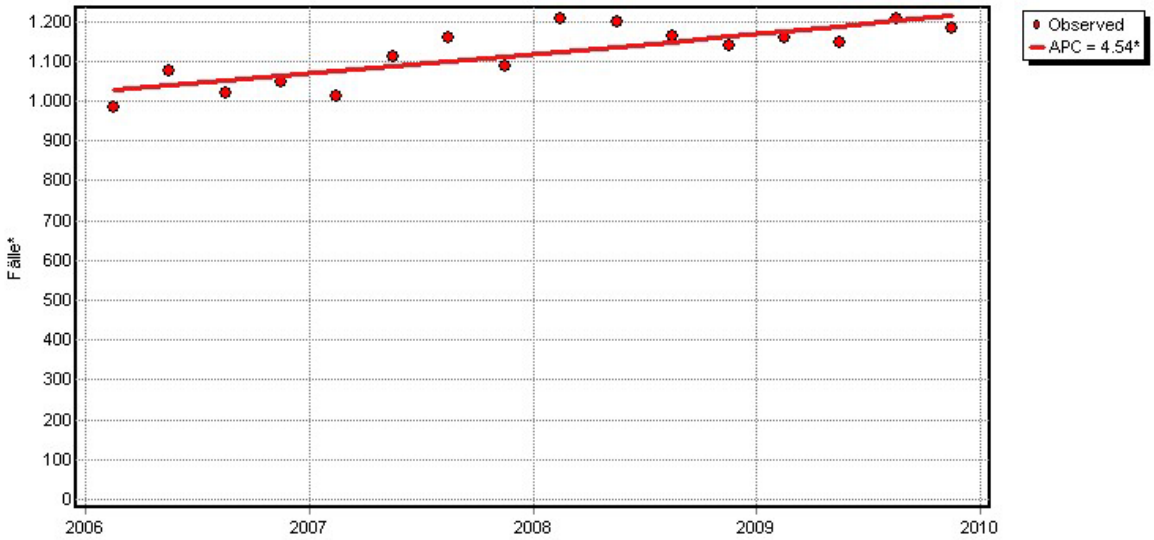
c) Ambulante „gesicherte“ Diagnosen



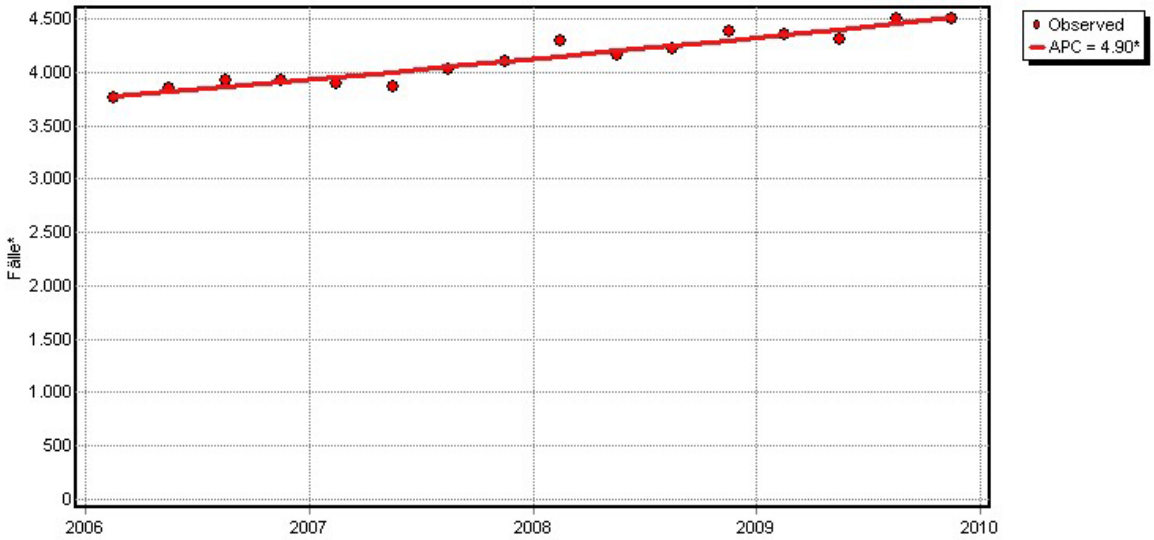
* Fälle: Alters- und geschlechtsstandardisierte Zahl der Versicherten mit mindestens einer der Morbiditätsgruppen entsprechenden Diagnose, normiert auf die Zahl der GKV-Versicherten im Jahr 2008

MG028 - Leberversagen, akute Lebererkrankung

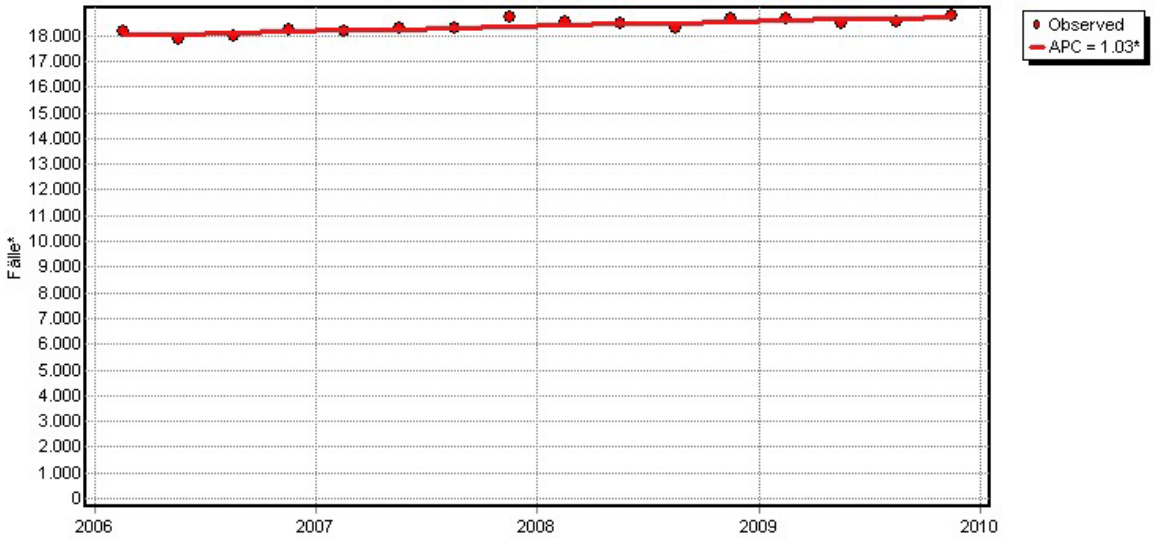
a) Hauptdiagnosen (Krankenhaus)



b) Nebendiagnosen (Krankenhaus)



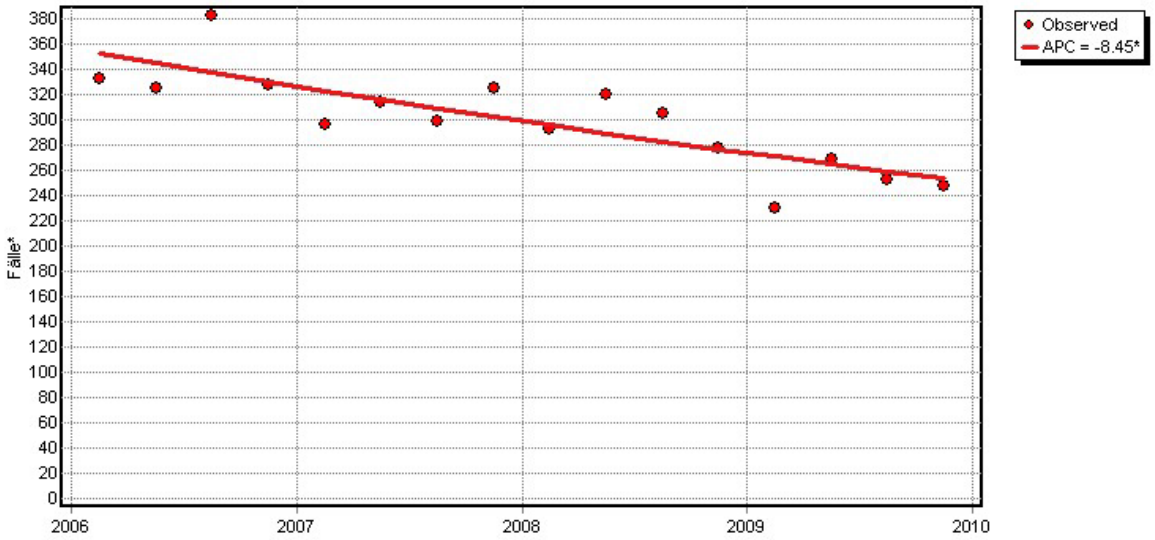
c) Ambulante „gesicherte“ Diagnosen



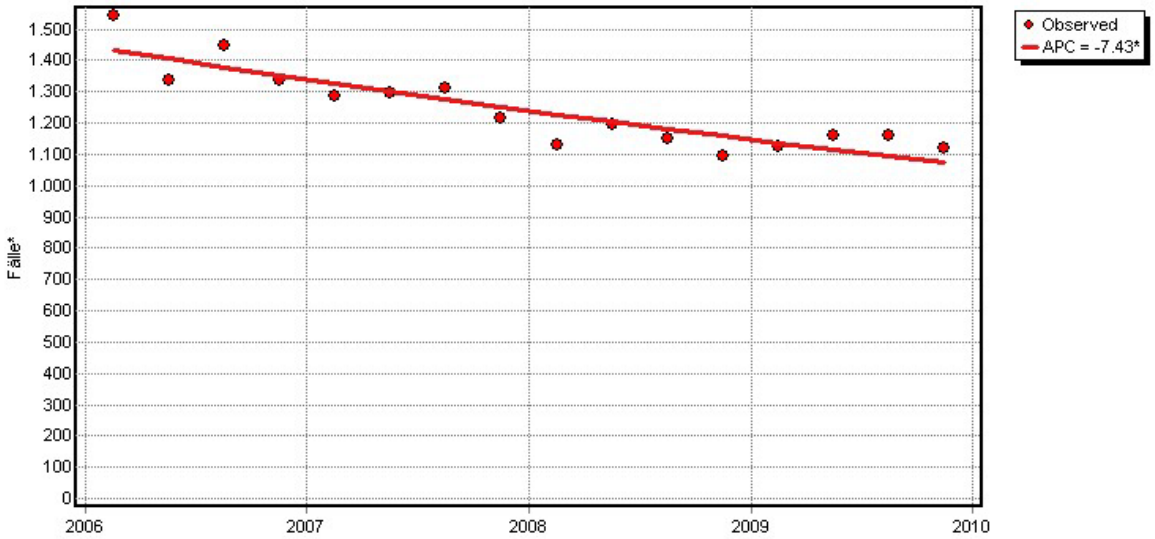
* Fälle: Alters- und geschlechtsstandardisierte Zahl der Versicherten mit mindestens einer der Morbiditätsgruppen entsprechenden Diagnose, normiert auf die Zahl der GKV-Versicherten im Jahr 2008

MG029 - Sonstige virale Hepatitis (ohne HAV), akut oder nicht näher bezeichneter Verlauf ohne Leberkoma

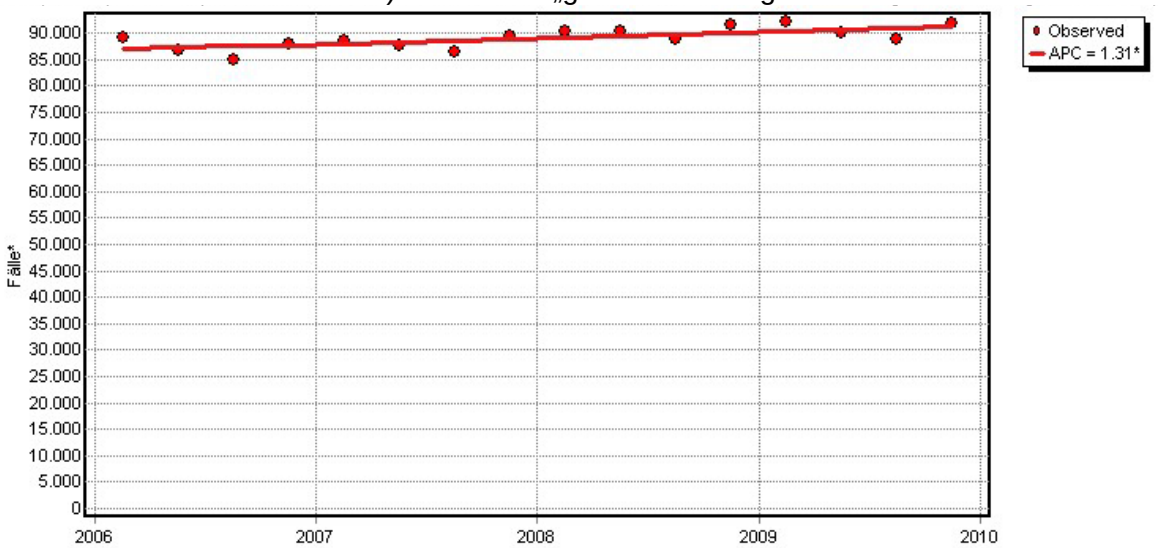
a) Hauptdiagnosen (Krankenhaus)



b) Nebendiagnosen (Krankenhaus)



c) Ambulante „gesicherte“ Diagnosen

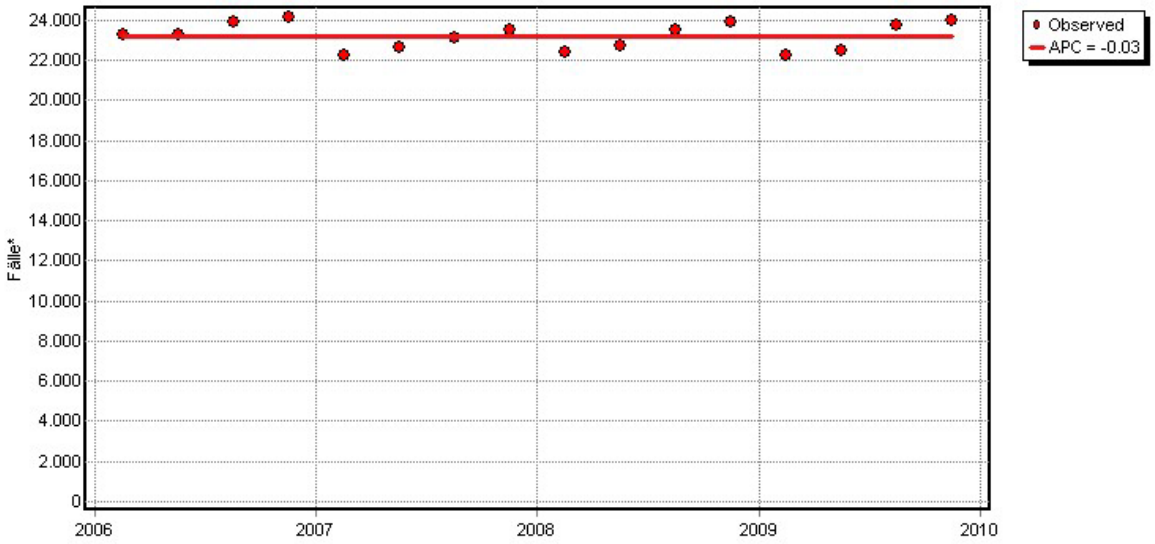


* Fälle: Alters- und geschlechtsstandardisierte Zahl der Versicherten mit mindestens einer der Morbiditätsgruppen entsprechenden Diagnose, normiert auf die Zahl der GKV-Versicherten im Jahr 2008

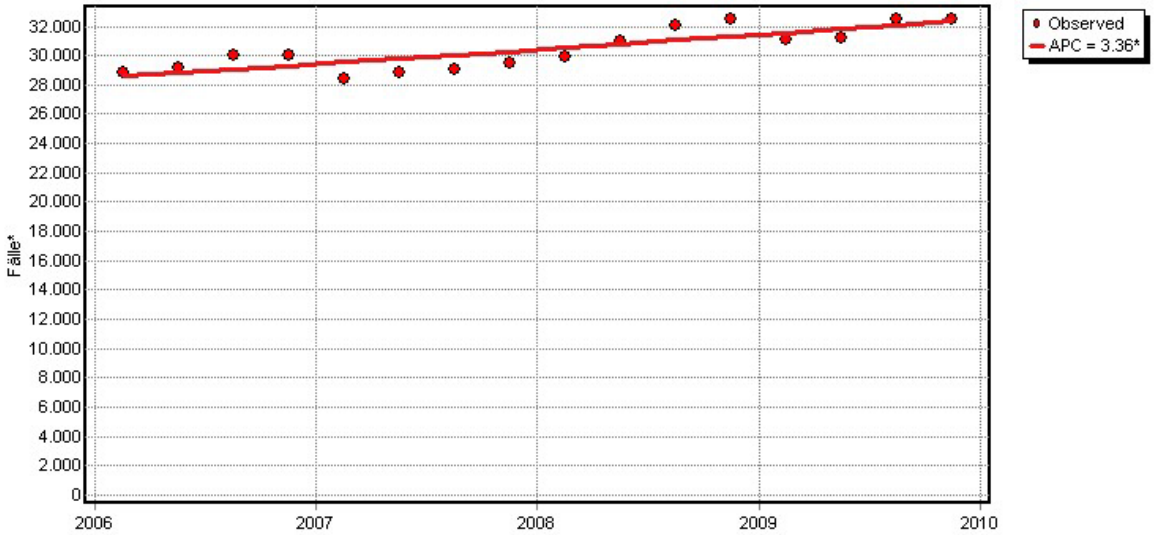
Hierarchie 6 - Gastrointestinale Erkrankungen

MG031 – Ileus

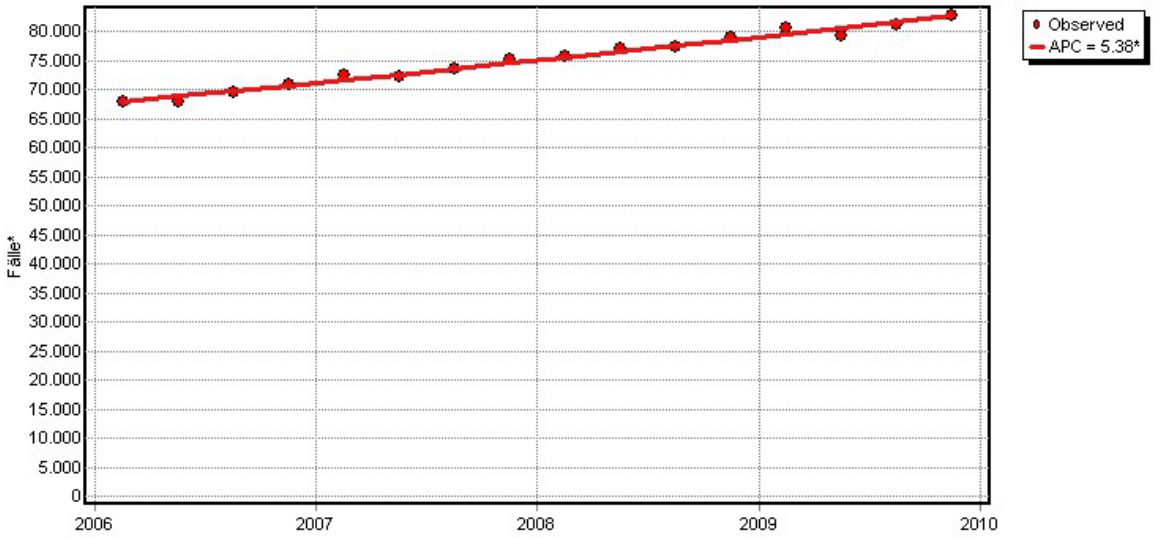
a) Hauptdiagnosen (Krankenhaus)



b) Nebendiagnosen (Krankenhaus)



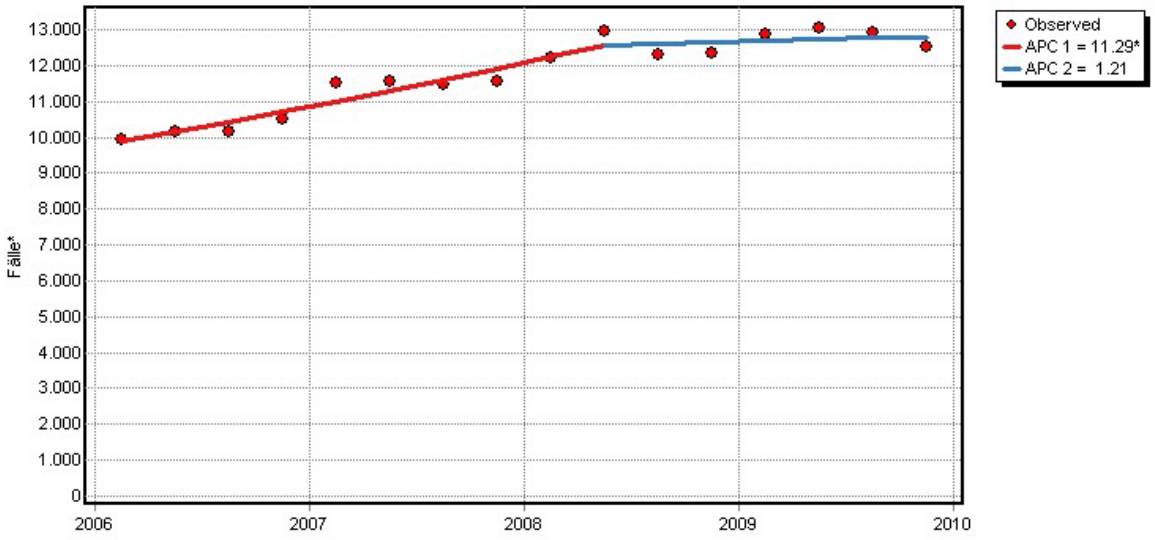
c) Ambulante „gesicherte“ Diagnosen



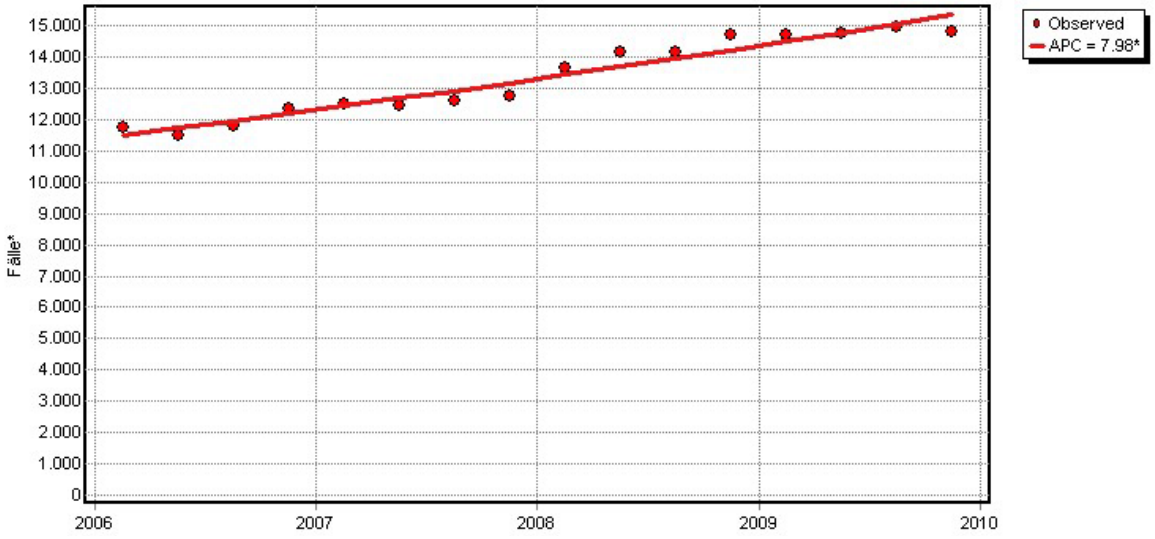
* Fälle: Alters- und geschlechtsstandardisierte Zahl der Versicherten mit mindestens einer der Morbiditätsgruppen entsprechenden Diagnose, normiert auf die Zahl der GKV-Versicherten im Jahr 2008

MG033 - Chronisch entzündliche Darmerkrankungen

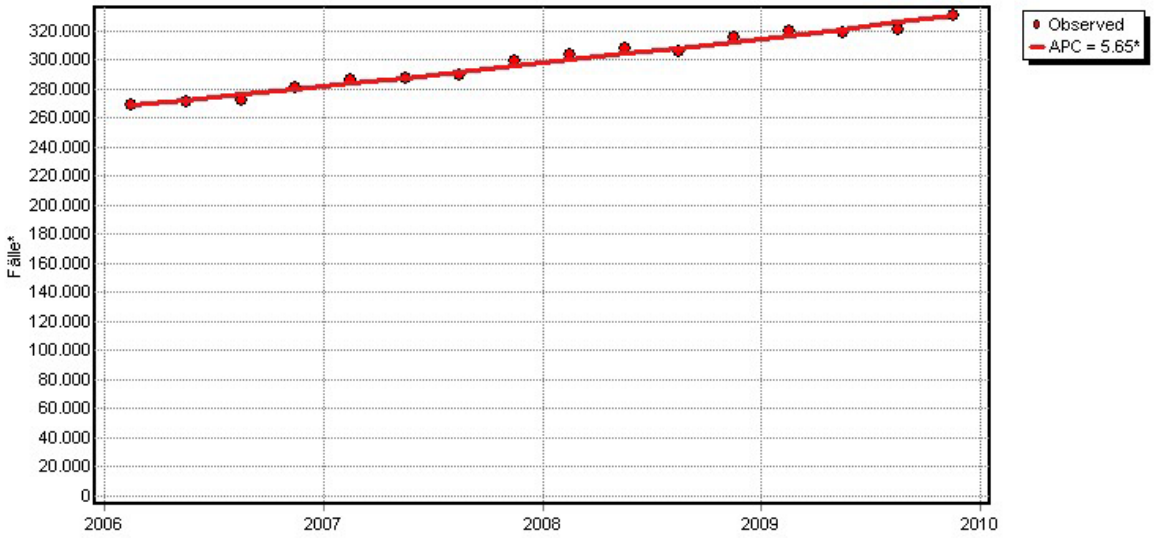
a) Hauptdiagnosen (Krankenhaus)



b) Nebendiagnosen (Krankenhaus)



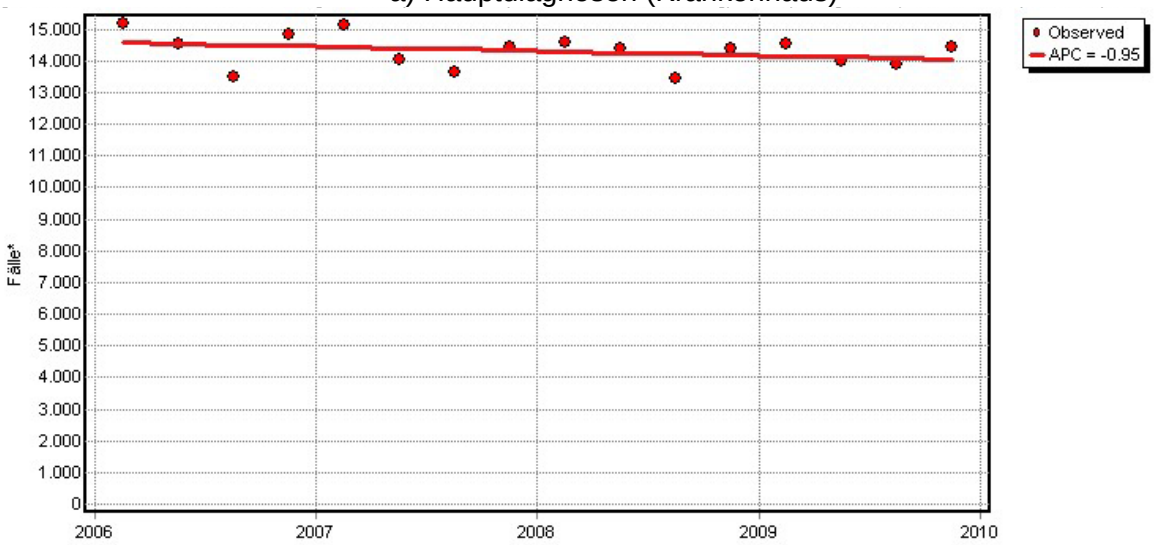
c) Ambulante „gesicherte“ Diagnosen



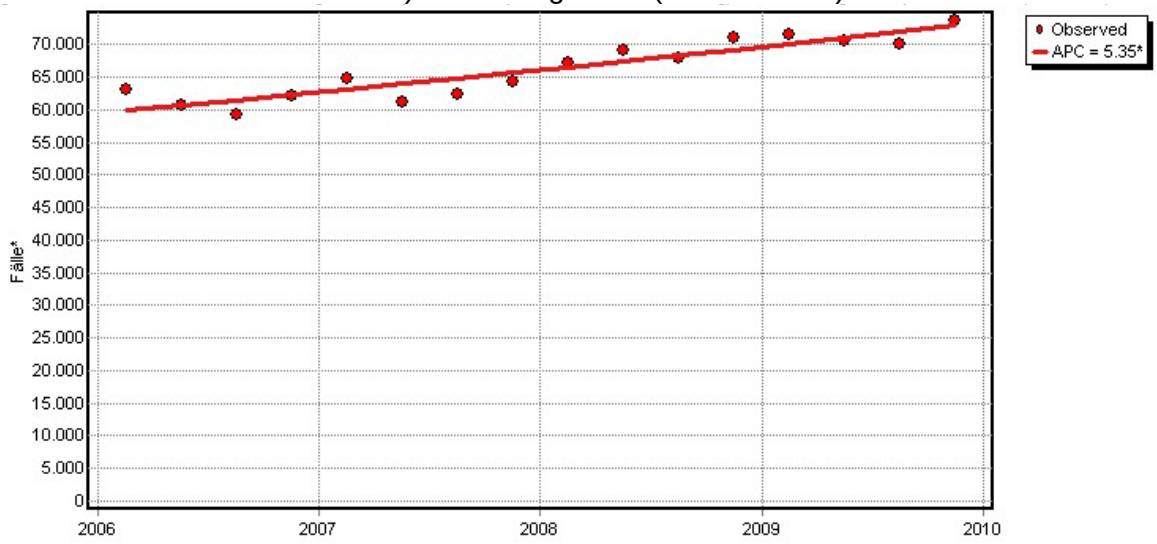
* Fälle: Alters- und geschlechtsstandardisierte Zahl der Versicherten mit mindestens einer der Morbiditätsgruppen entsprechenden Diagnose, normiert auf die Zahl der GKV-Versicherten im Jahr 2008

MG036 - Ösophagitis, Reflux und andere Erkrankungen der Speiseröhre (ohne Ulkus und Blutung)

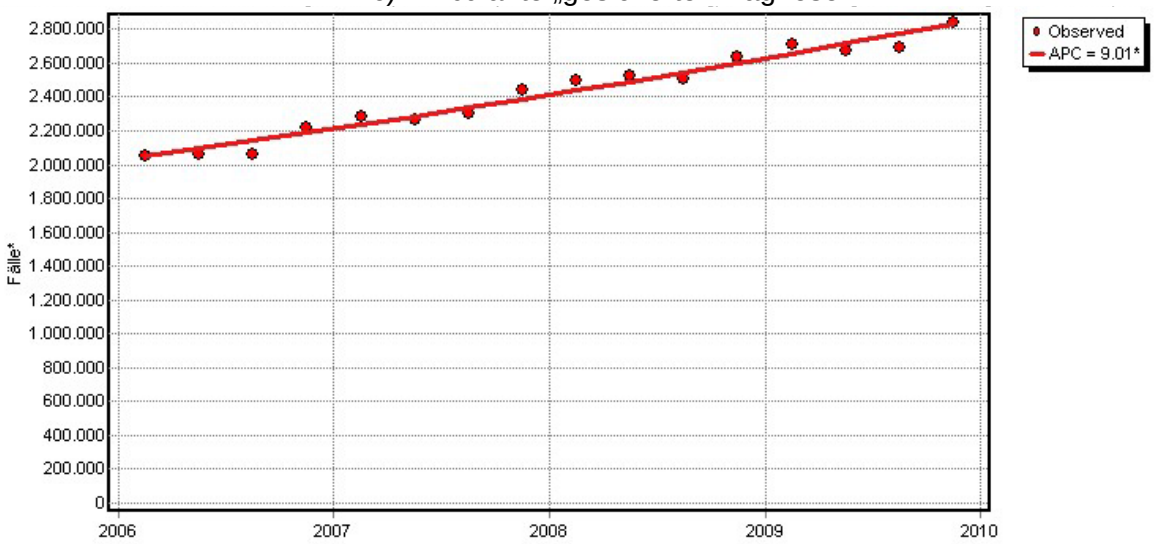
a) Hauptdiagnosen (Krankenhaus)



b) Nebendiagnosen (Krankenhaus)



c) Ambulante „gesicherte“ Diagnosen

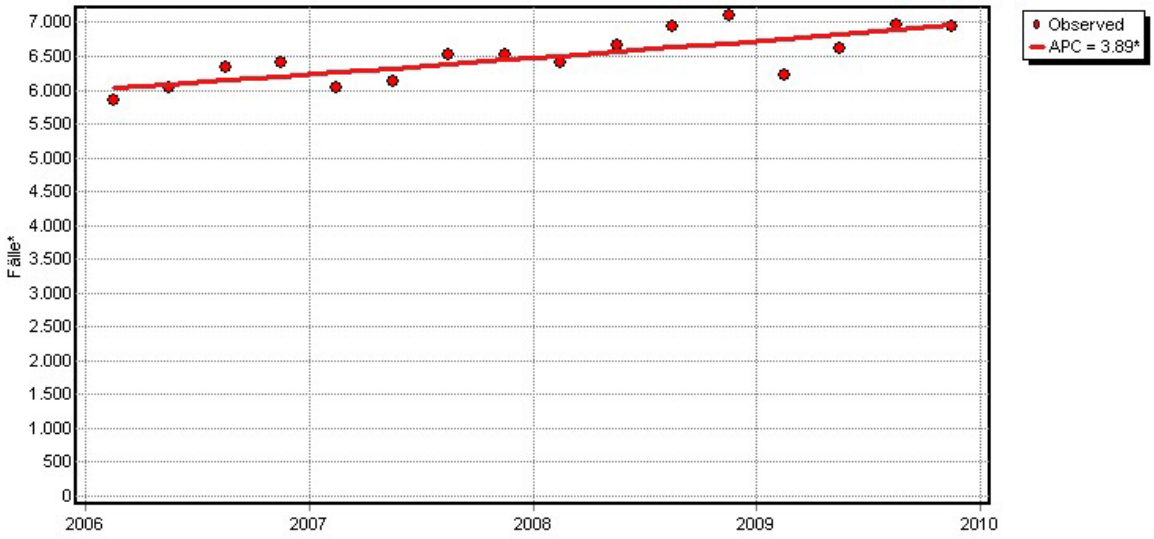


* Fälle: Alters- und geschlechtsstandardisierte Zahl der Versicherten mit mindestens einer der Morbiditätsgruppen entsprechenden Diagnose, normiert auf die Zahl der GKV-Versicherten im Jahr 2008

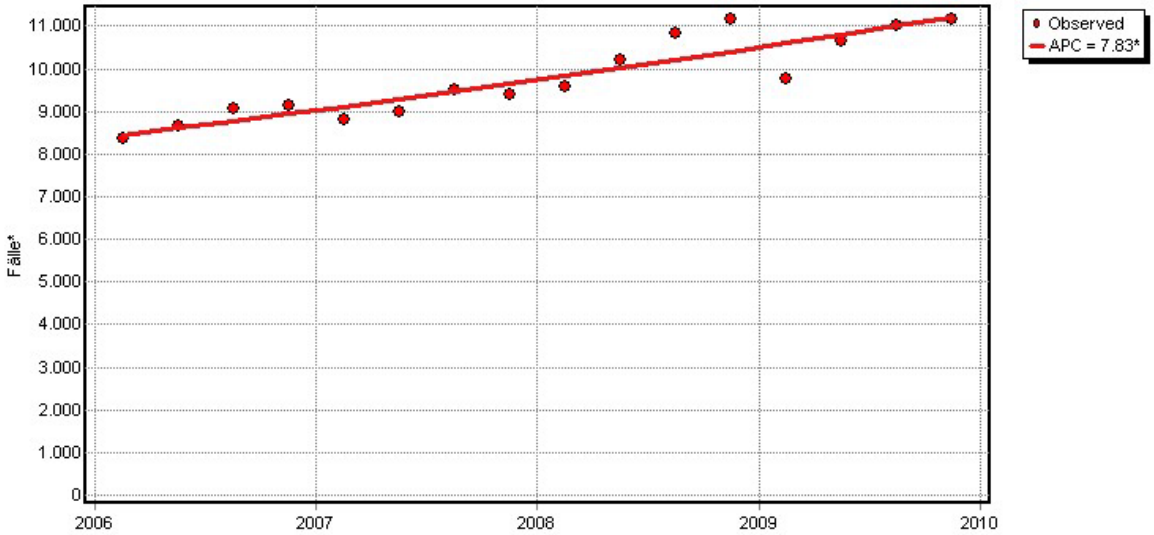
Hierarchie 7 - Erkrankungen des Muskel-Skelett-Systems

MG037 - Enzündung / Nekrose von Knochen / Gelenken / Muskeln

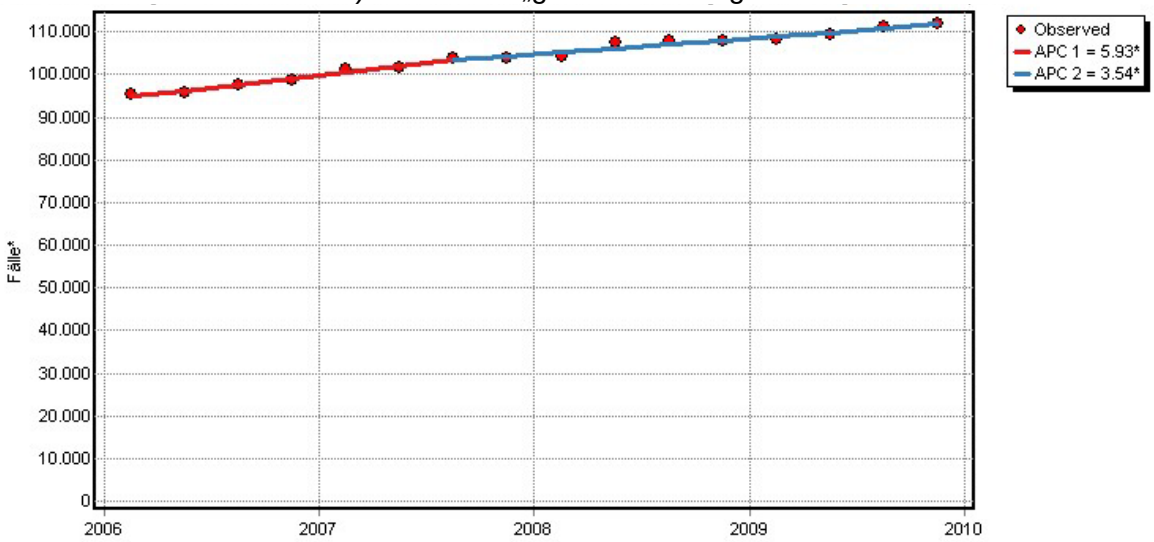
a) Hauptdiagnosen (Krankenhaus)



b) Nebendiagnosen (Krankenhaus)



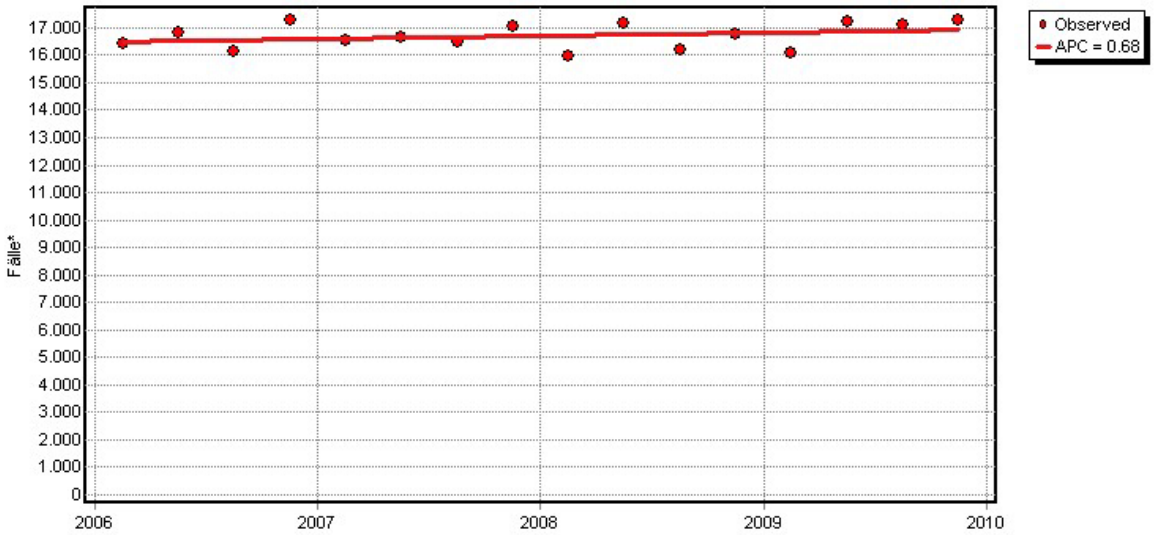
c) Ambulante „gesicherte“ Diagnosen



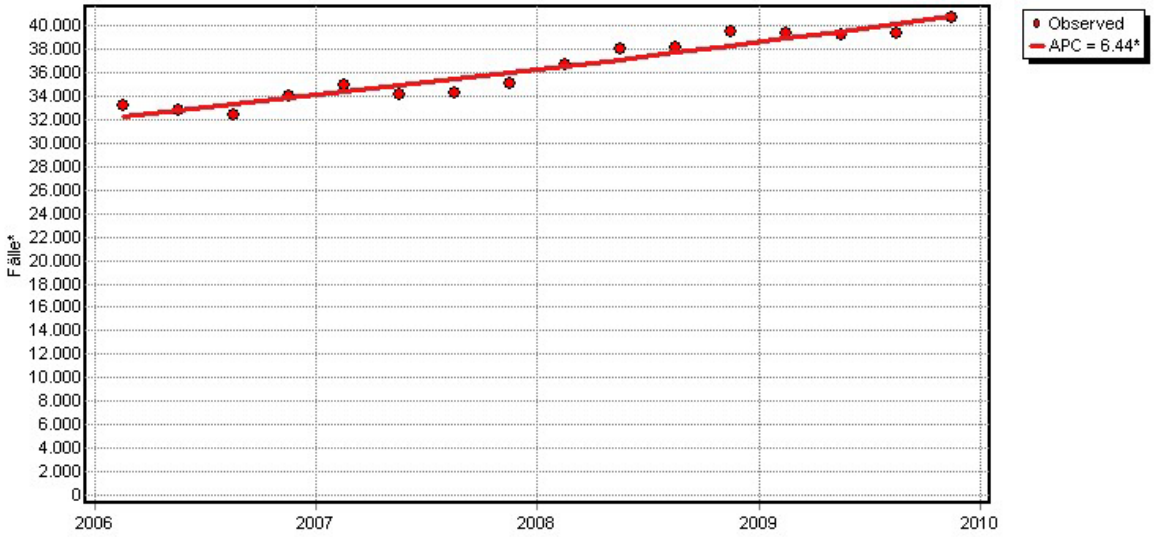
* Fälle: Alters- und geschlechtsstandardisierte Zahl der Versicherten mit mindestens einer der Morbiditätsgruppen entsprechenden Diagnose, normiert auf die Zahl der GKV-Versicherten im Jahr 2008

MG038 - Rheumatoide Arthritis und entzündliche Bindegewebserkrankungen

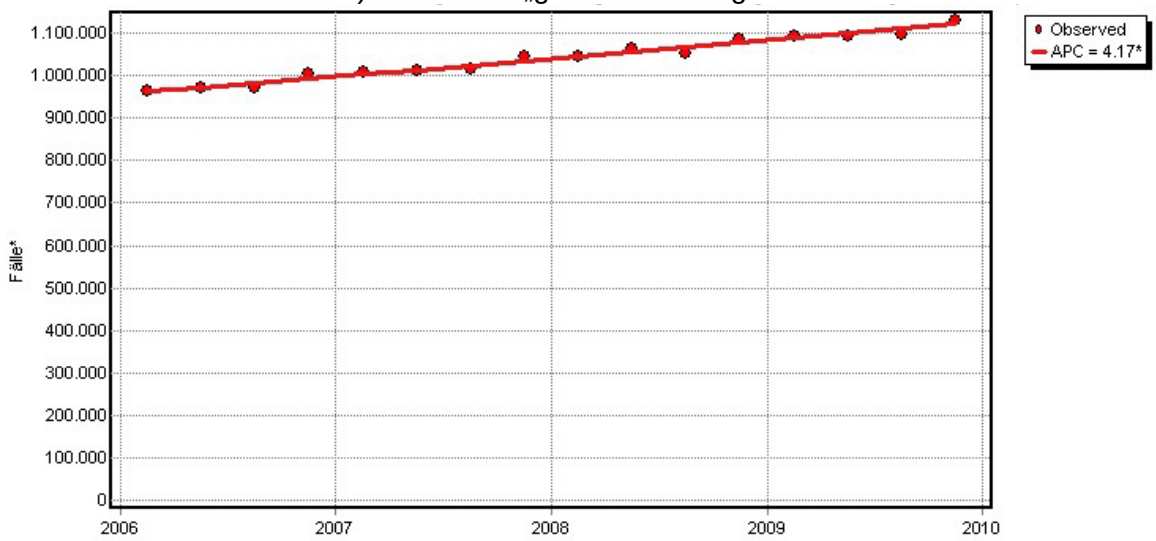
a) Hauptdiagnosen (Krankenhaus)



b) Nebendiagnosen (Krankenhaus)



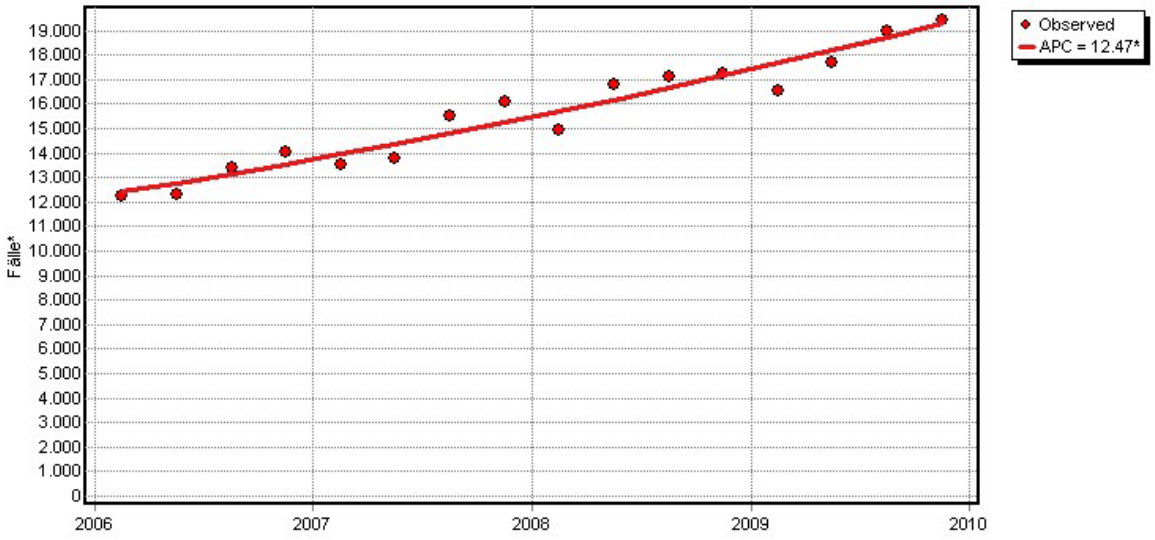
c) Ambulante „gesicherte“ Diagnosen



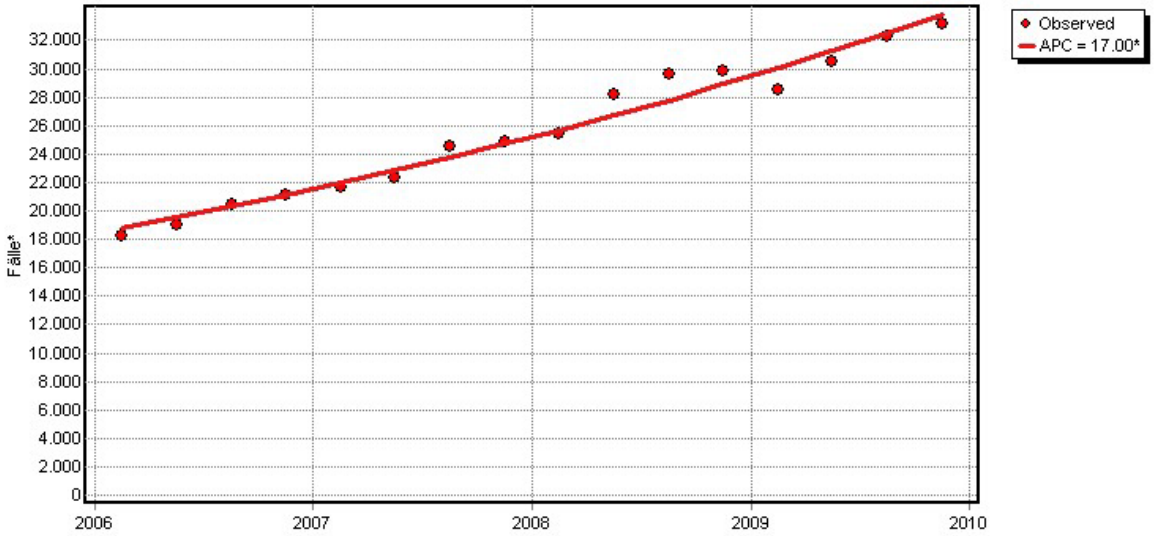
* Fälle: Alters- und geschlechtsstandardisierte Zahl der Versicherten mit mindestens einer der Morbiditätsgruppen entsprechenden Diagnose, normiert auf die Zahl der GKV-Versicherten im Jahr 2008

MG039 – Spinalkanalstenose

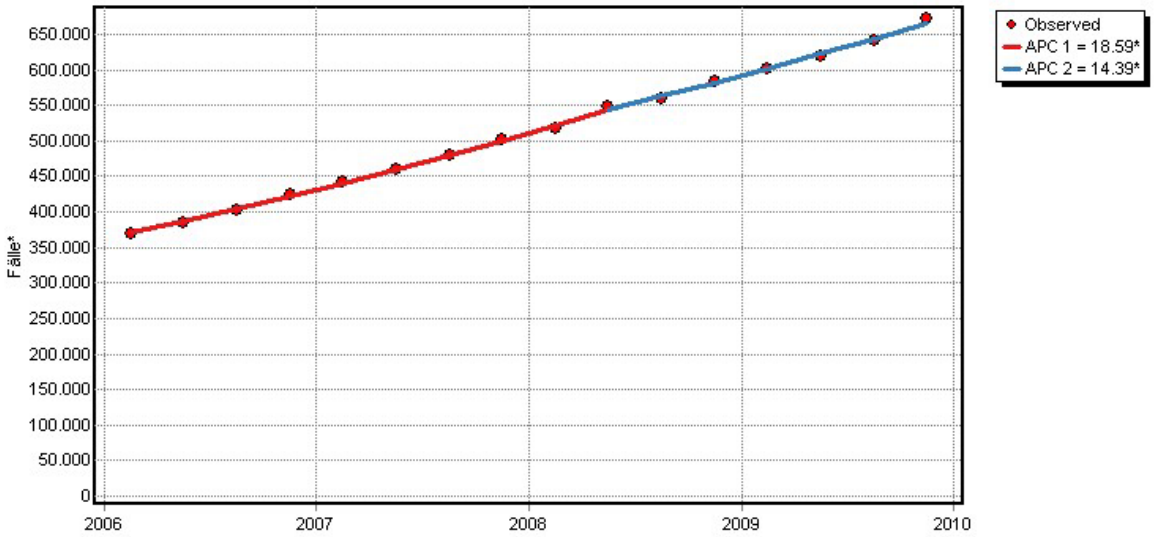
a) Hauptdiagnosen (Krankenhaus)



b) Nebendiagnosen (Krankenhaus)



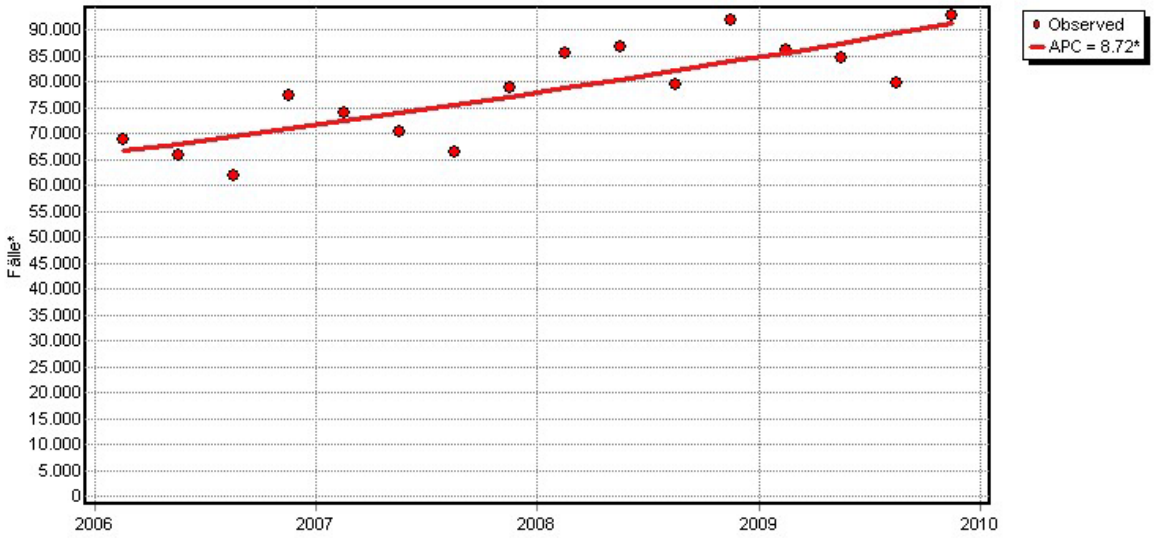
c) Ambulante „gesicherte“ Diagnosen



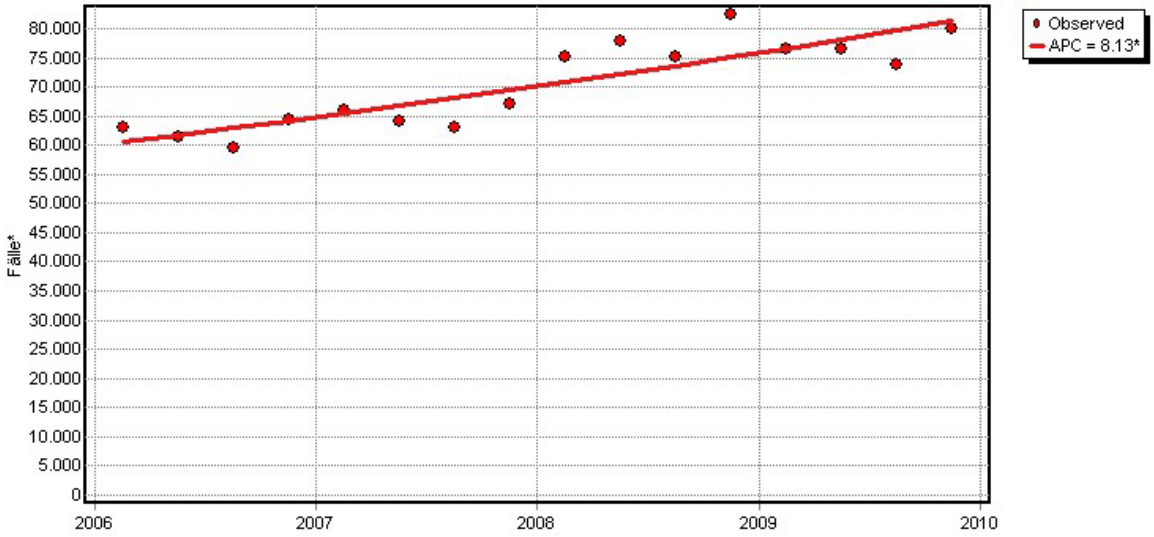
* Fälle: Alters- und geschlechtsstandardisierte Zahl der Versicherten mit mindestens einer der Morbiditätsgruppen entsprechenden Diagnose, normiert auf die Zahl der GKV-Versicherten im Jahr 2008

MG040 - Osteoarthritis der Hüfte oder des Knies

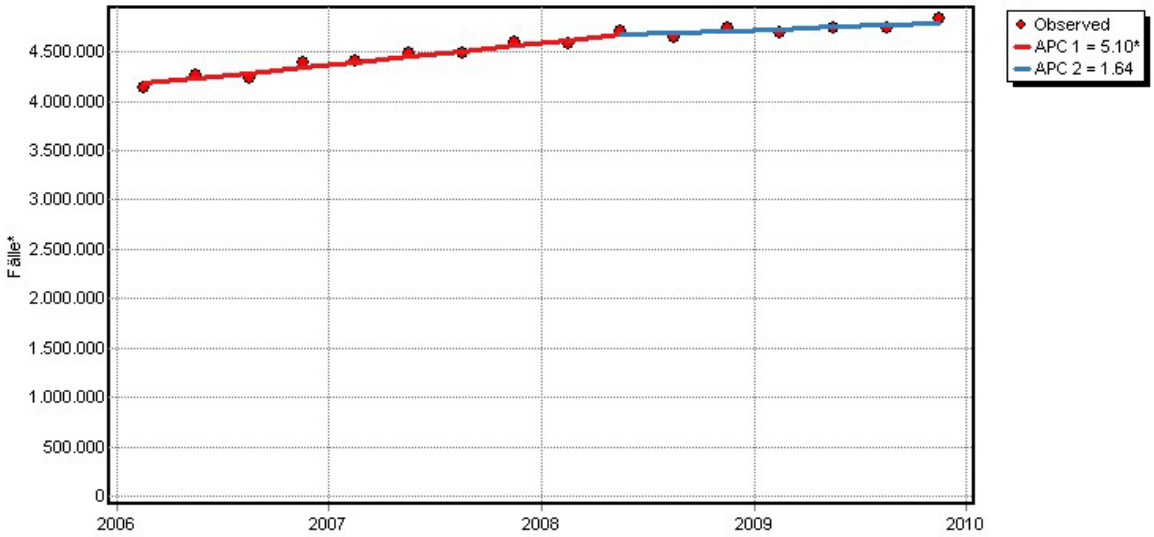
a) Hauptdiagnosen (Krankenhaus)



b) Nebendiagnosen (Krankenhaus)



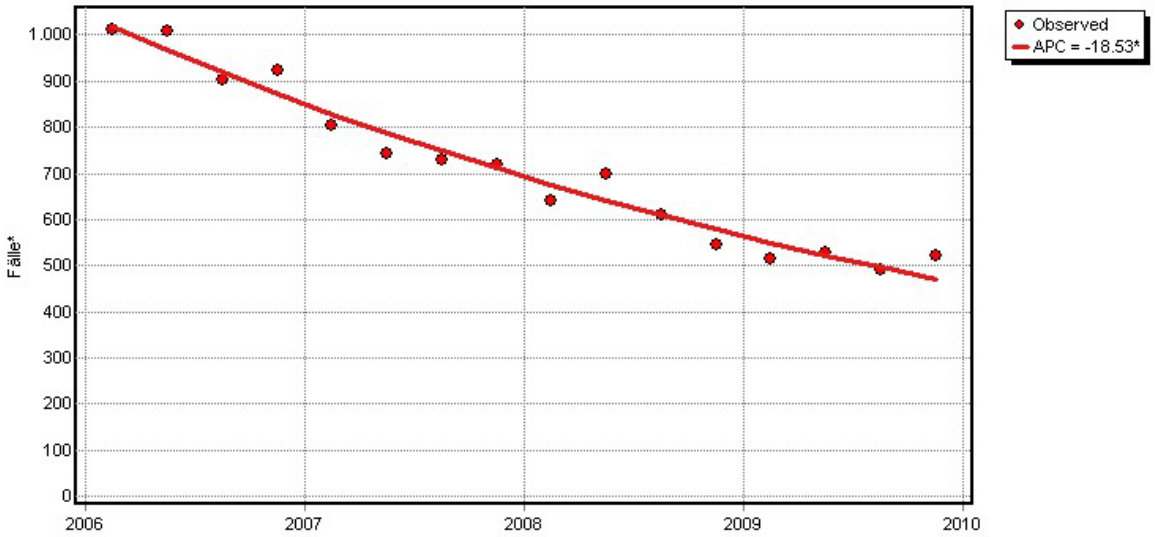
c) Ambulante „gesicherte“ Diagnosen



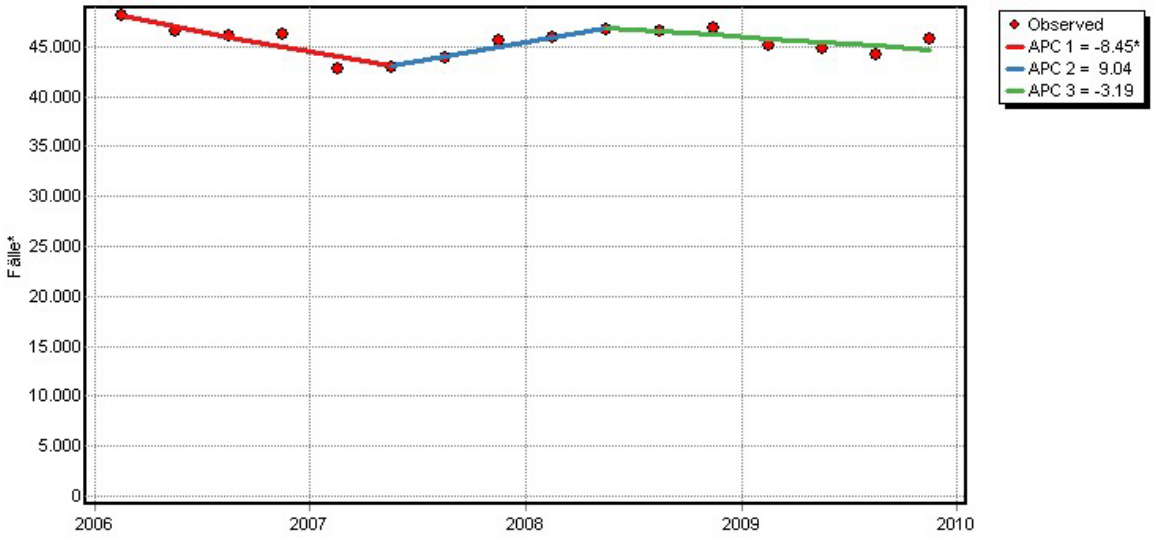
* Fälle: Alters- und geschlechtsstandardisierte Zahl der Versicherten mit mindestens einer der Morbiditätsgruppen entsprechenden Diagnose, normiert auf die Zahl der GKV-Versicherten im Jahr 2008

MG**041 - Nicht postmenopausale Osteoporose (z.B.** durch Inaktivität, idiopathisch)

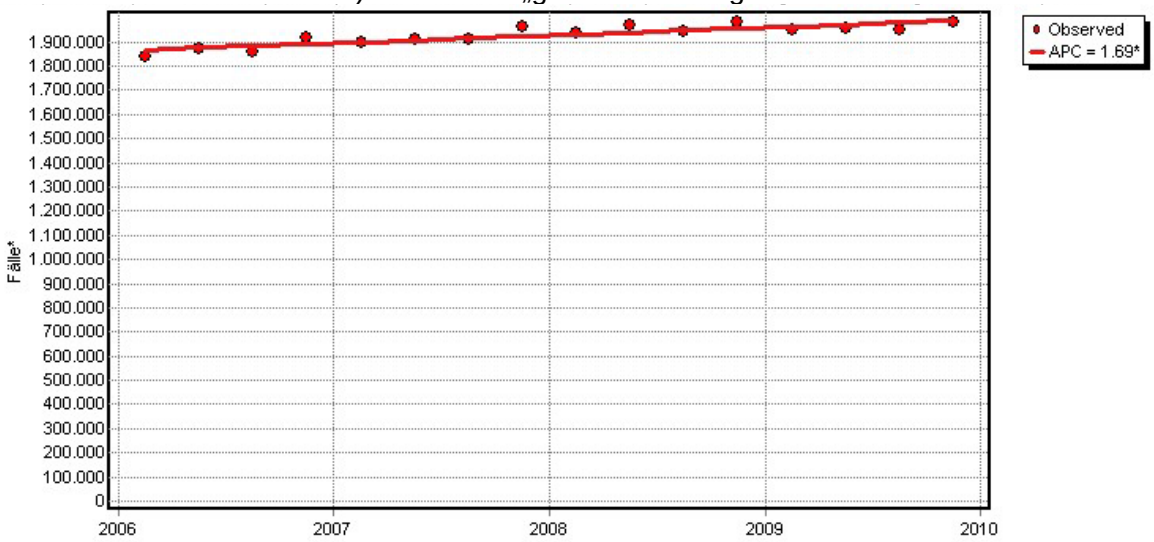
a) Hauptdiagnosen (Krankenhaus)



b) Nebendiagnosen (Krankenhaus)



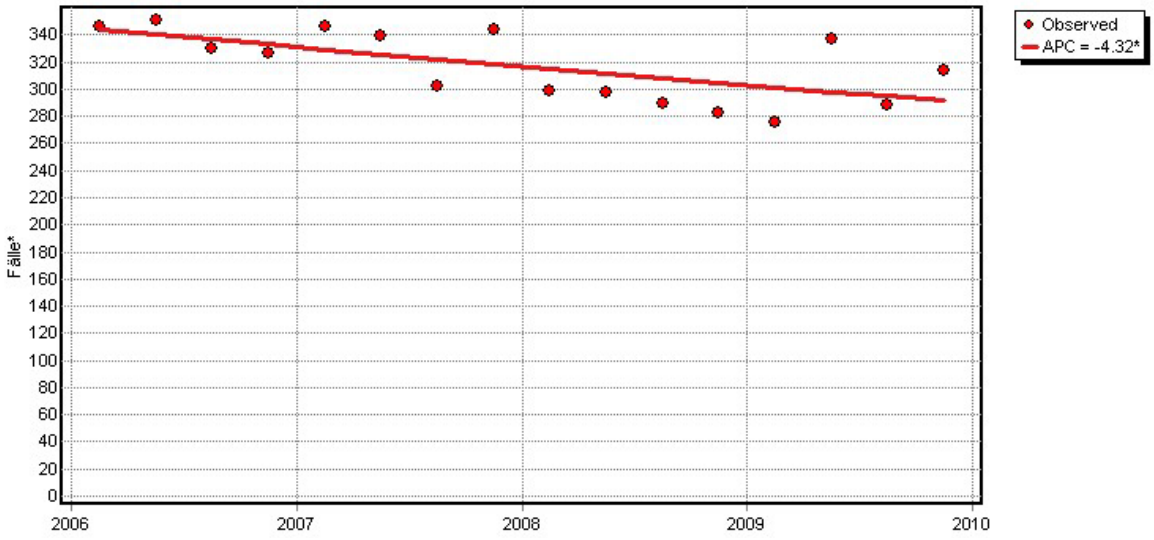
c) Ambulante „gesicherte“ Diagnosen



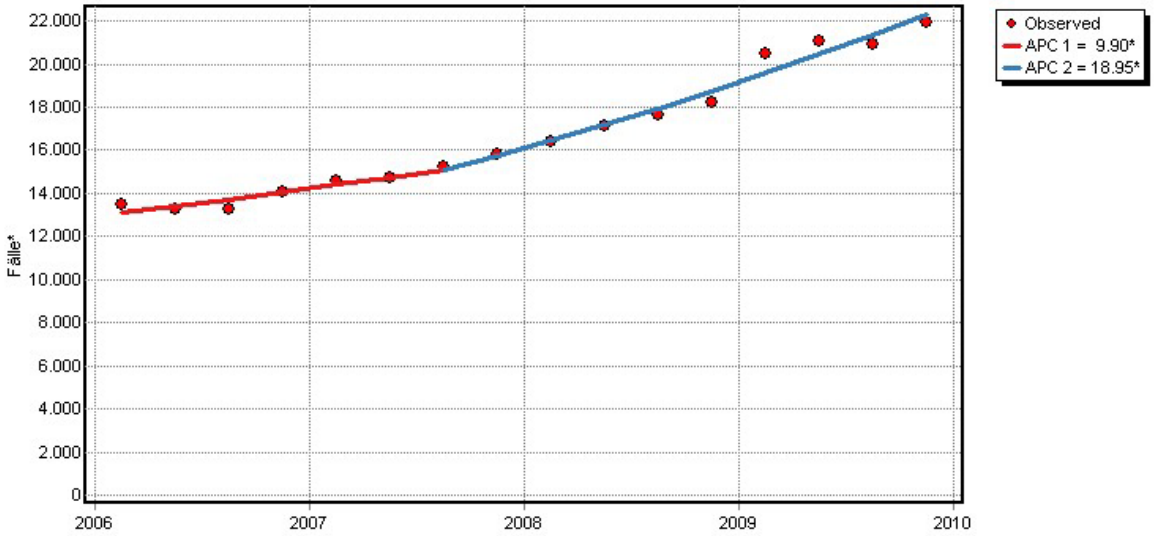
* Fälle: Alters- und geschlechtsstandardisierte Zahl der Versicherten mit mindestens einer der Morbiditätsgruppen entsprechenden Diagnose, normiert auf die Zahl der GKV-Versicherten im Jahr 2008

MG042 - Postmenopausale Osteoporose

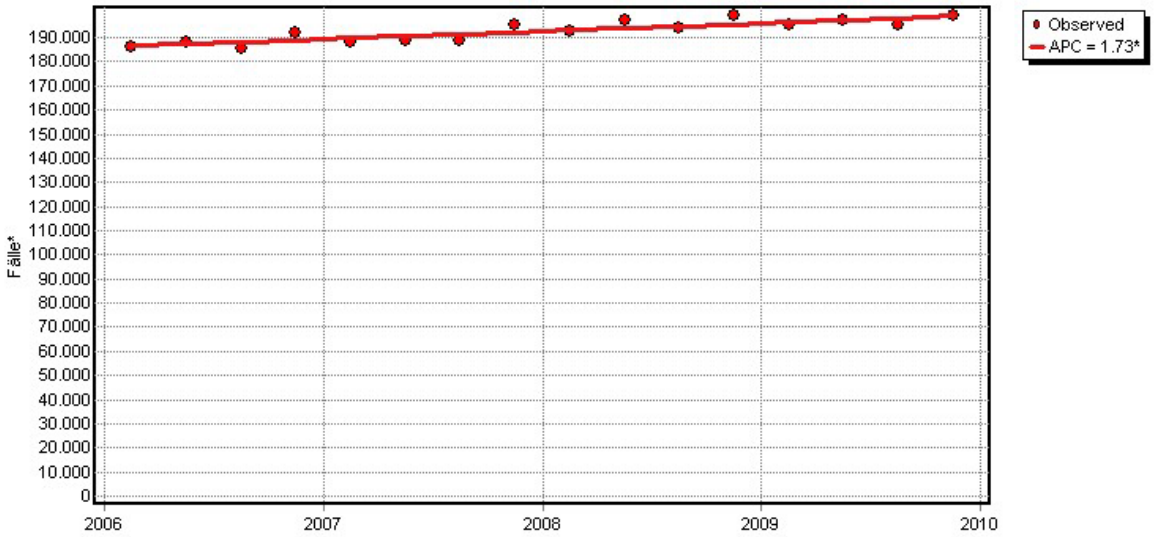
a) Hauptdiagnosen (Krankenhaus)



b) Nebendiagnosen (Krankenhaus)



c) Ambulante „gesicherte“ Diagnosen

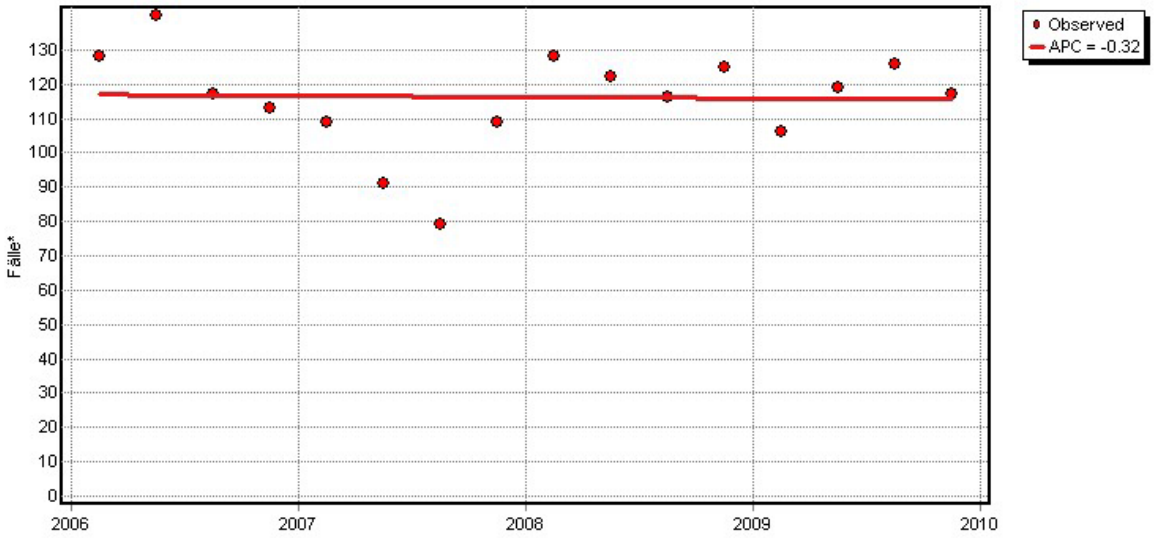


* Fälle: Alters- und geschlechtsstandardisierte Zahl der Versicherten mit mindestens einer der Morbiditätsgruppen entsprechenden Diagnose, normiert auf die Zahl der GKV-Versicherten im Jahr 2008

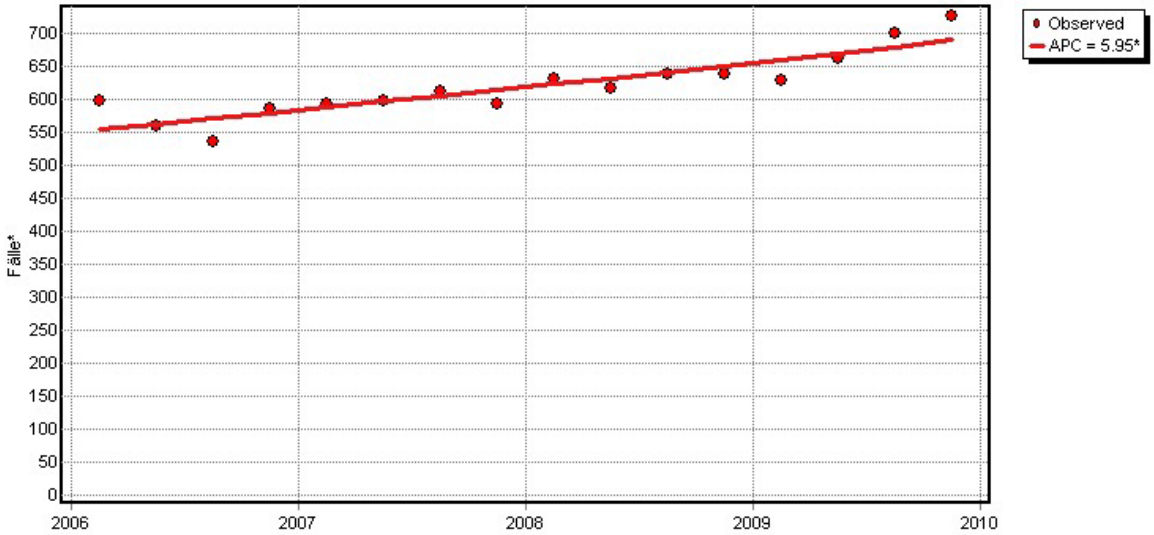
Hierarchie 8 - Hämatologische Erkrankungen

MG043 – Hämophilie

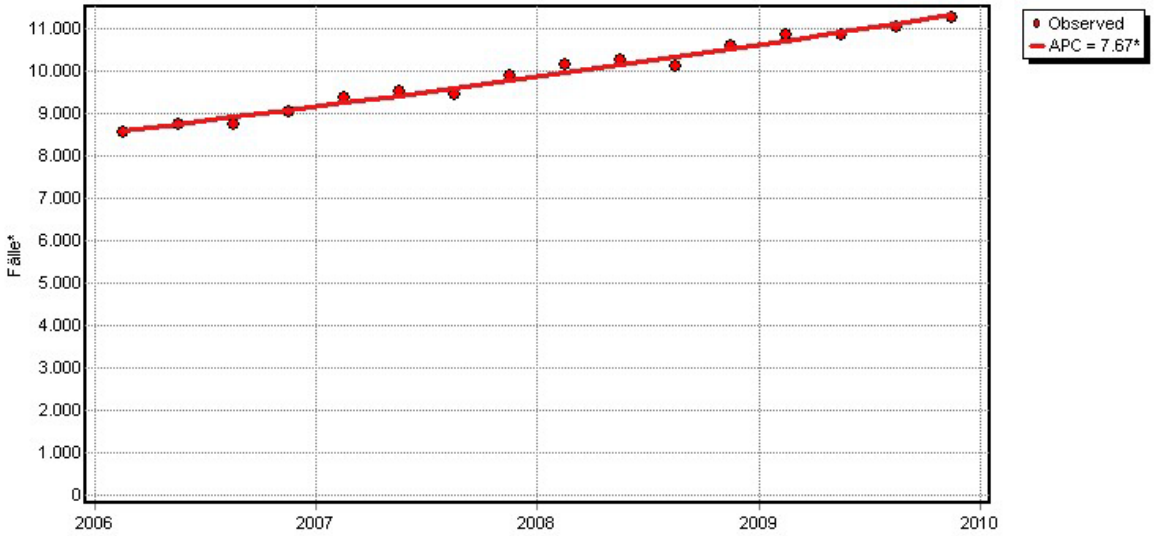
a) Hauptdiagnosen (Krankenhaus)



b) Nebendiagnosen (Krankenhaus)



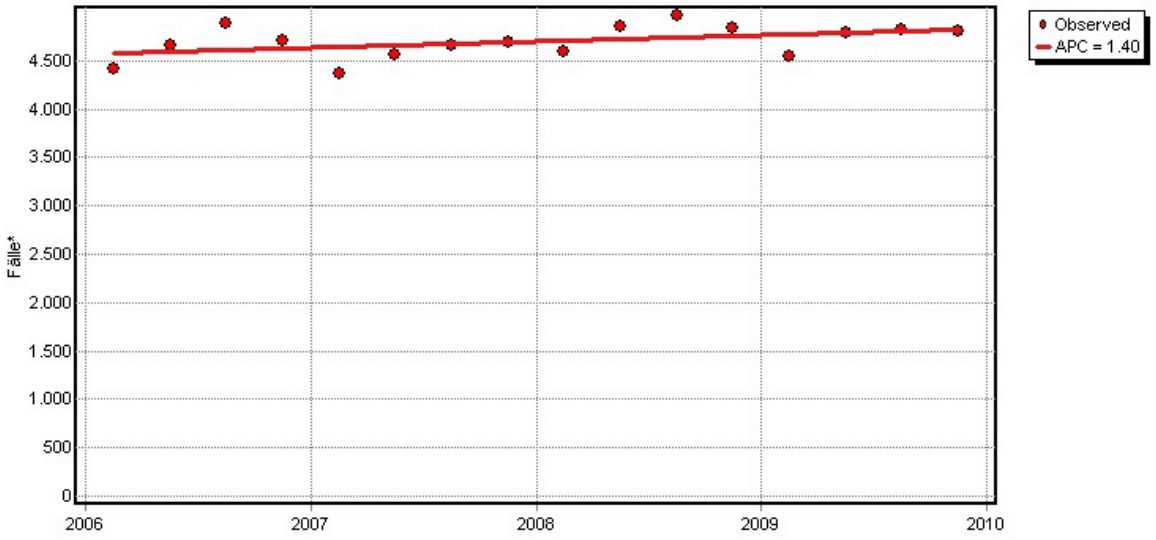
c) Ambulante „gesicherte“ Diagnosen



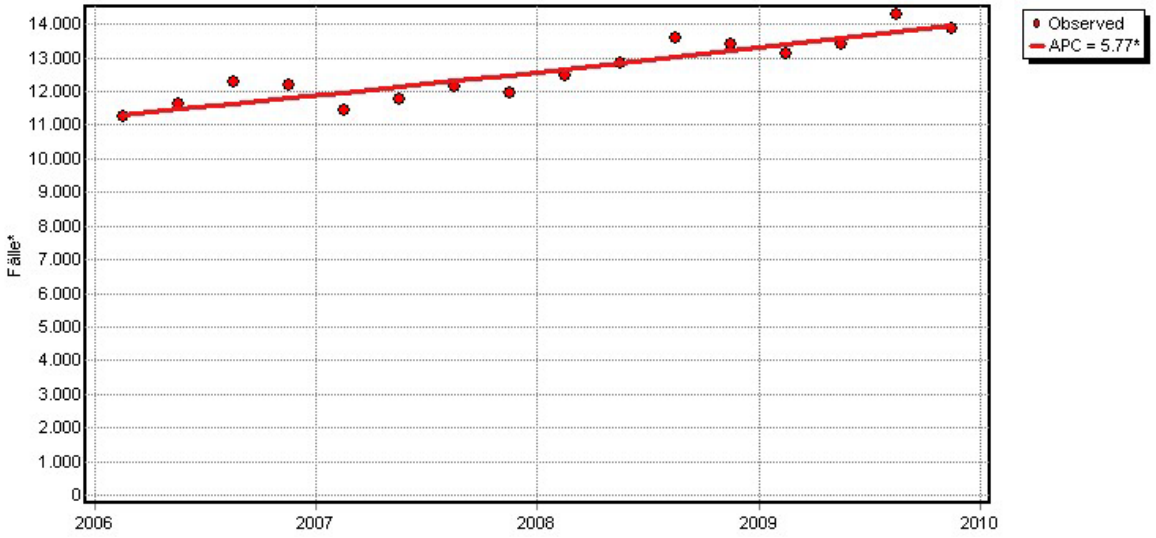
* Fälle: Alters- und geschlechtsstandardisierte Zahl der Versicherten mit mindestens einer der Morbiditätsgruppen entsprechenden Diagnose, normiert auf die Zahl der GKV-Versicherten im Jahr 2008

MG044 - Myelodysplastisches Syndrom und andere schwerwiegende hämatologische Erkrankungen

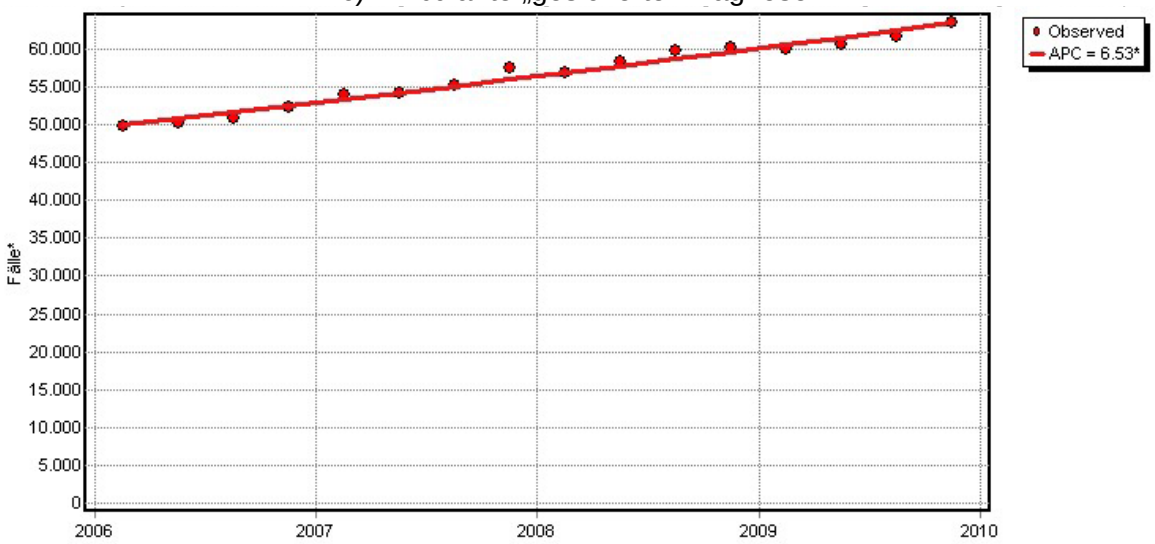
a) Hauptdiagnosen (Krankenhaus)



b) Nebendiagnosen (Krankenhaus)



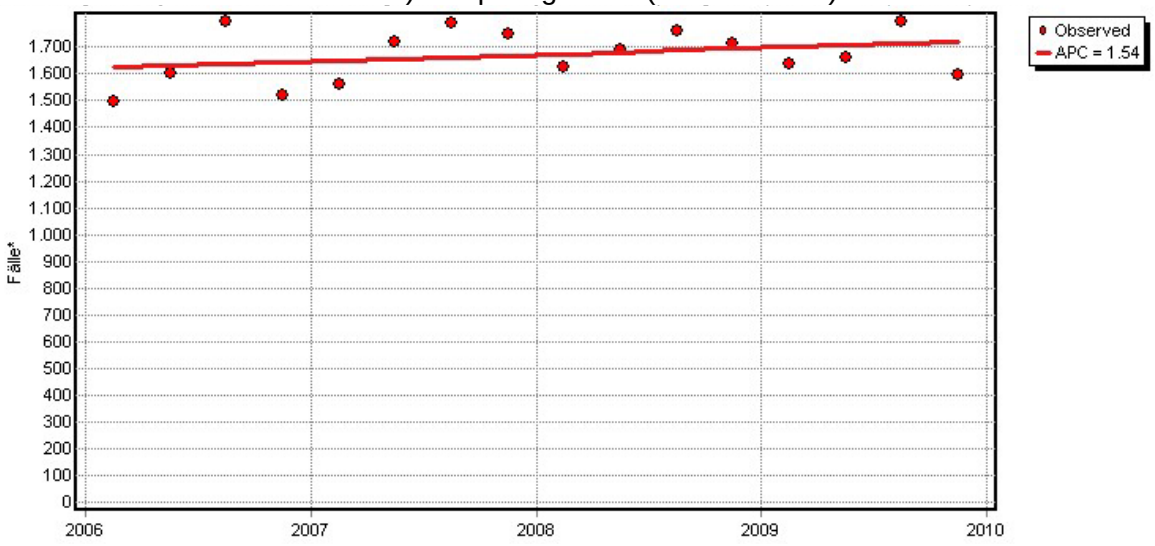
c) Ambulante „gesicherte“ Diagnosen



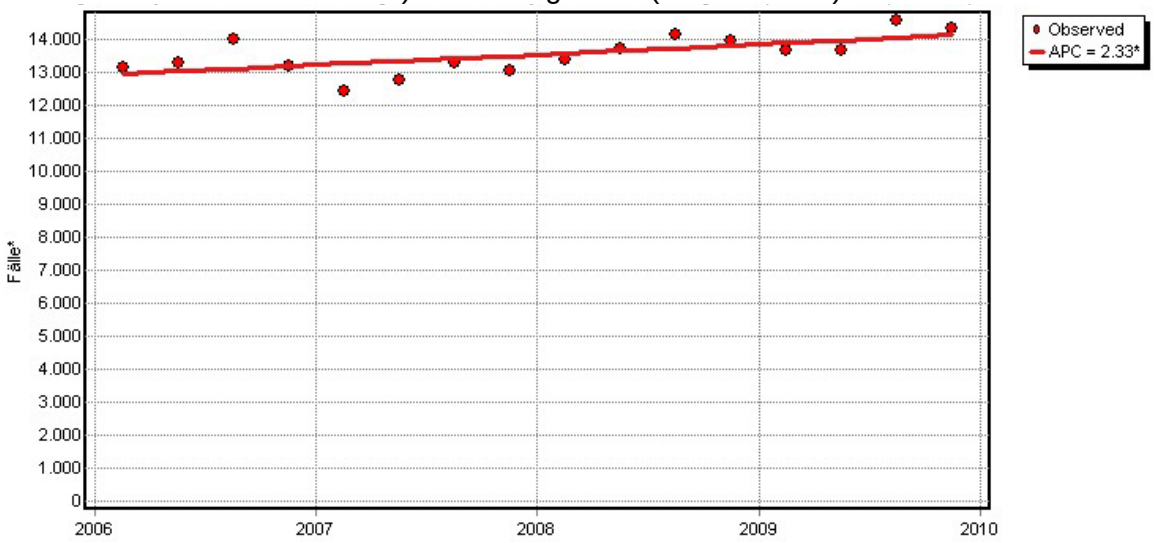
* Fälle: Alters- und geschlechtsstandardisierte Zahl der Versicherten mit mindestens einer der Morbiditätsgruppen entsprechenden Diagnose, normiert auf die Zahl der GKV-Versicherten im Jahr 2008

MG045 - Agranulozytose und andere Störungen des Immunsystems

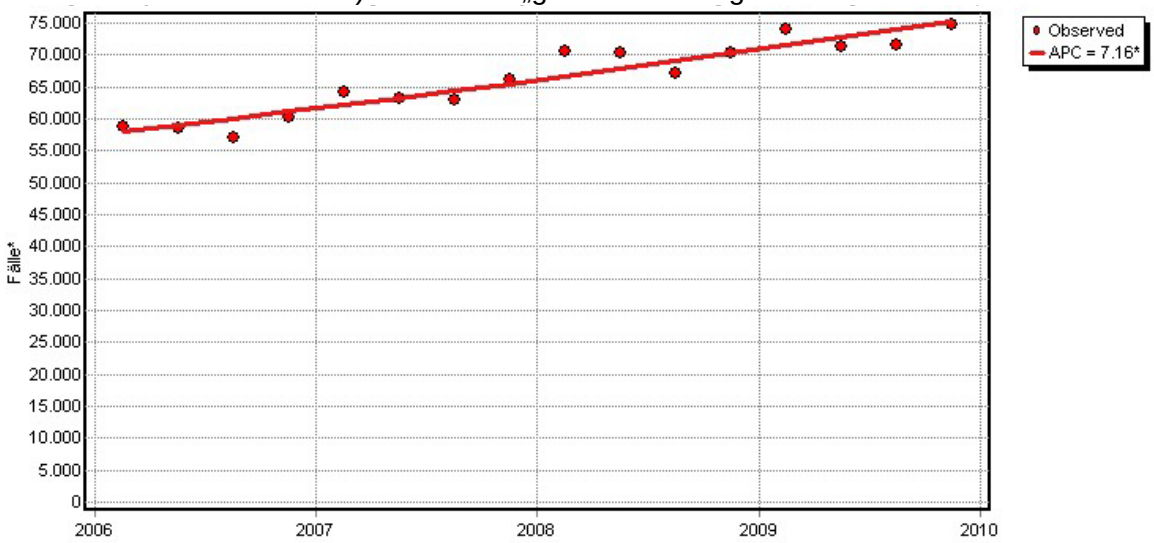
a) Hauptdiagnosen (Krankenhaus)



b) Nebendiagnosen (Krankenhaus)



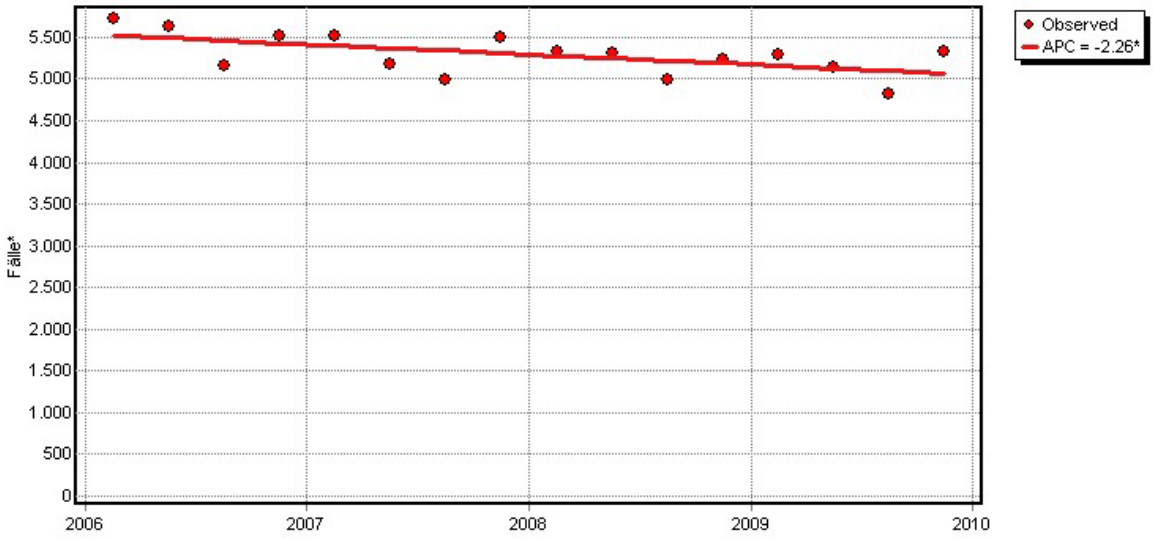
c) Ambulante „gesicherte“ Diagnosen



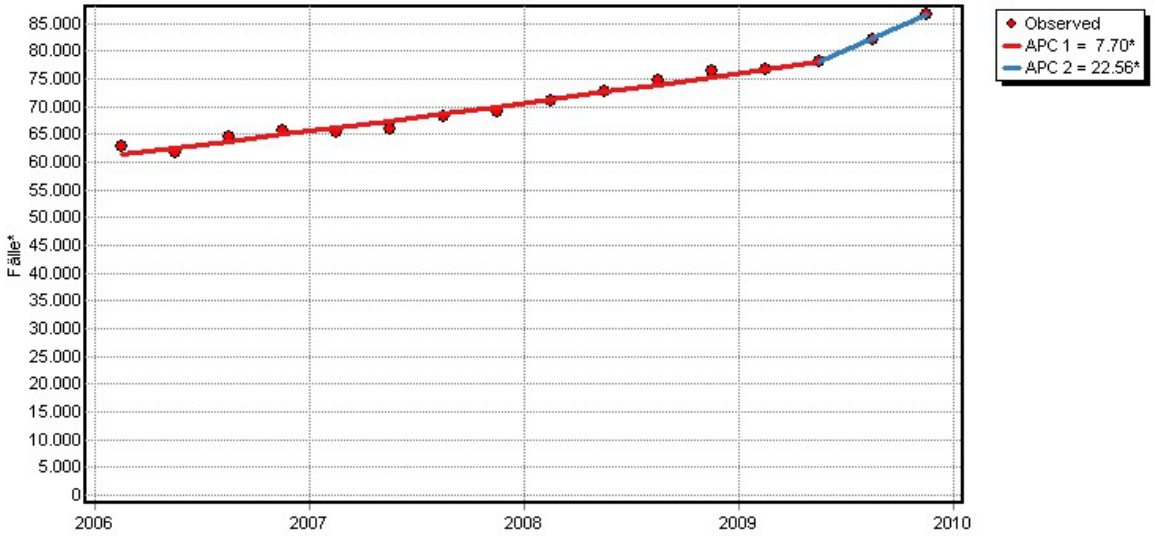
* Fälle: Alters- und geschlechtsstandardisierte Zahl der Versicherten mit mindestens einer der Morbiditätsgruppen entsprechenden Diagnose, normiert auf die Zahl der GKV-Versicherten im Jahr 2008

MG046 - Sonstige Gerinnungsstörungen

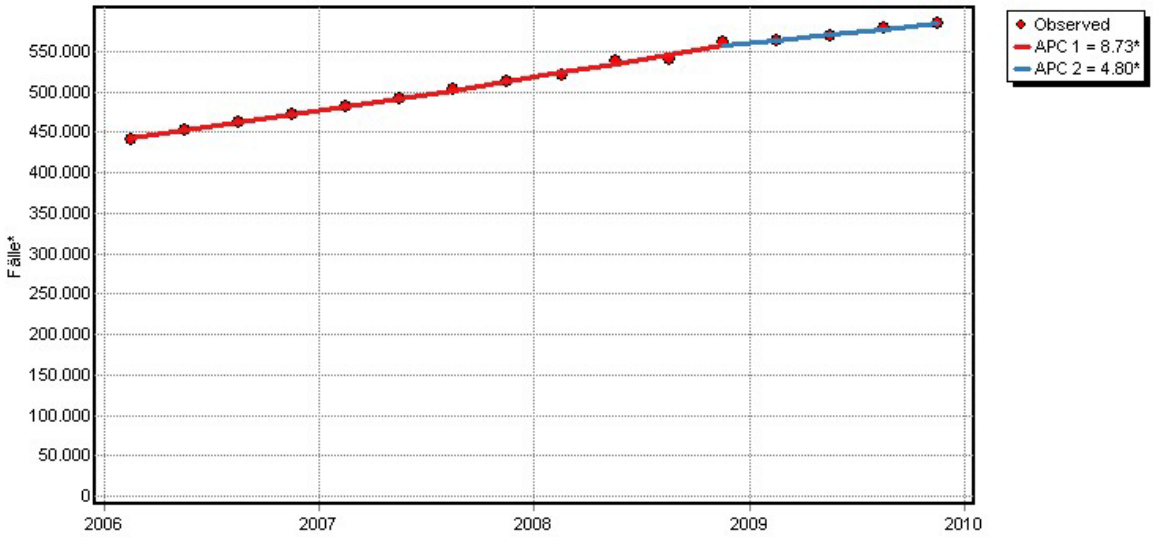
a) Hauptdiagnosen (Krankenhaus)



b) Nebendiagnosen (Krankenhaus)



c) Ambulante „gesicherte“ Diagnosen

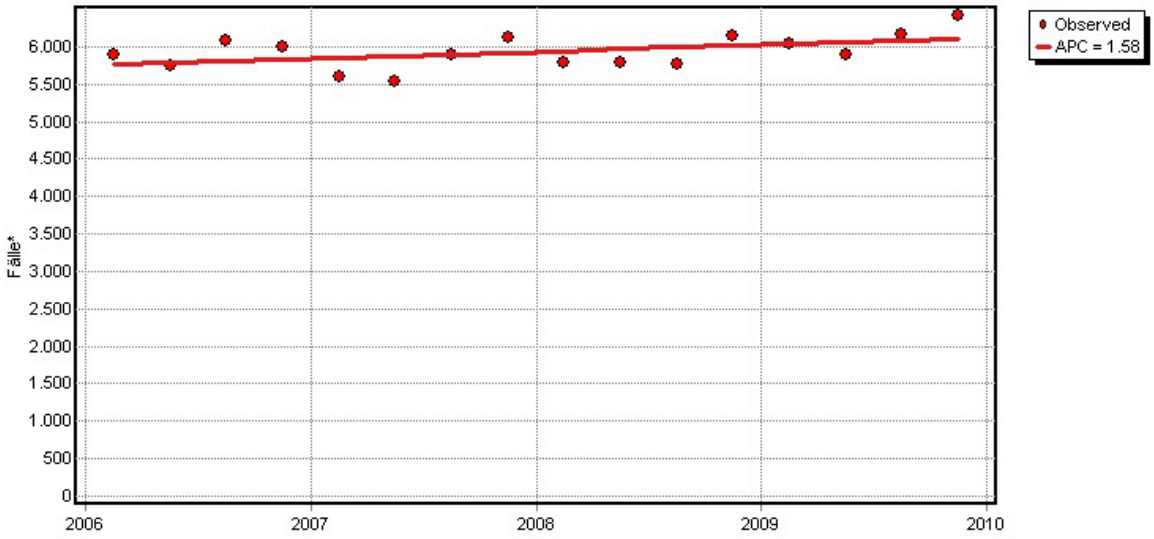


* Fälle: Alters- und geschlechtsstandardisierte Zahl der Versicherten mit mindestens einer der Morbiditätsgruppen entsprechenden Diagnose, normiert auf die Zahl der GKV-Versicherten im Jahr 2008

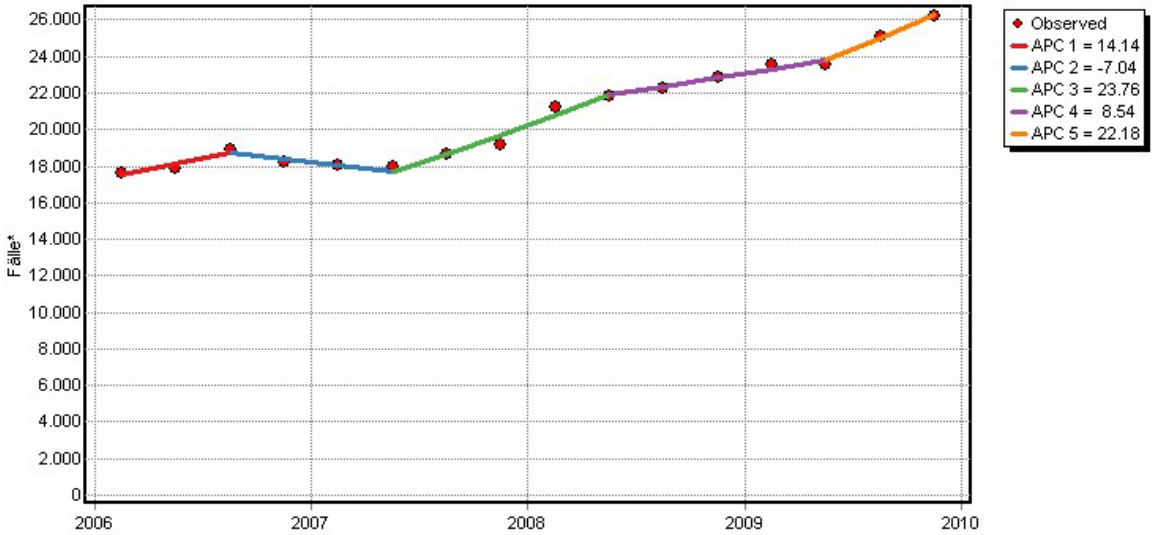
Hierarchie 9 - Kognitive Erkrankungen

MG048 - Delir und Enzephalopathie

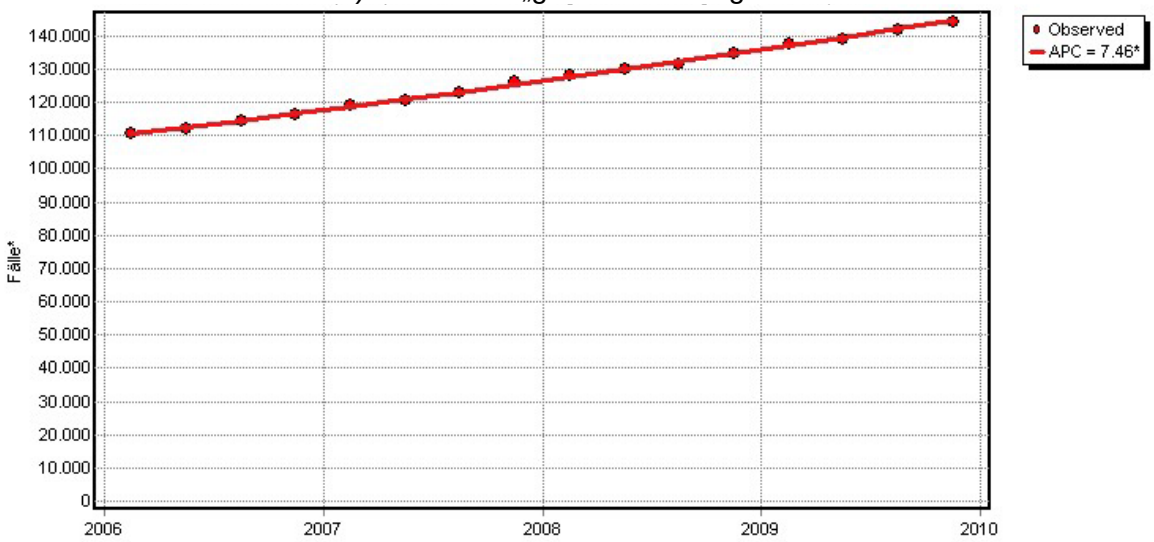
a) Hauptdiagnosen (Krankenhaus)



b) Nebendiagnosen (Krankenhaus)



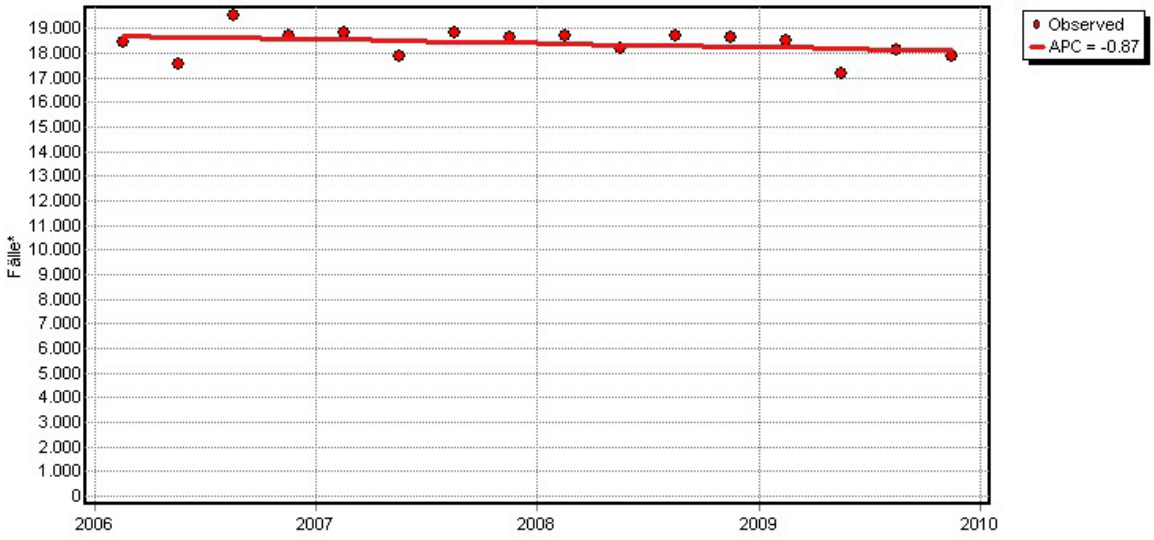
c) Ambulante „gesicherte“ Diagnosen



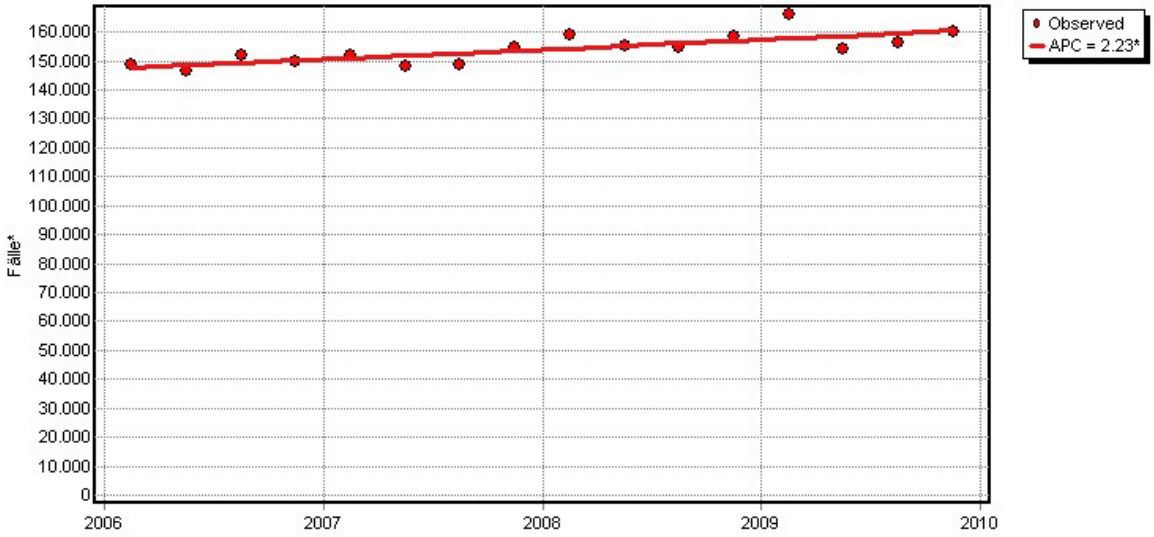
* Fälle: Alters- und geschlechtsstandardisierte Zahl der Versicherten mit mindestens einer der Morbiditätsgruppen entsprechenden Diagnose, normiert auf die Zahl der GKV-Versicherten im Jahr 2008

MG049 – Demenzerkrankungen

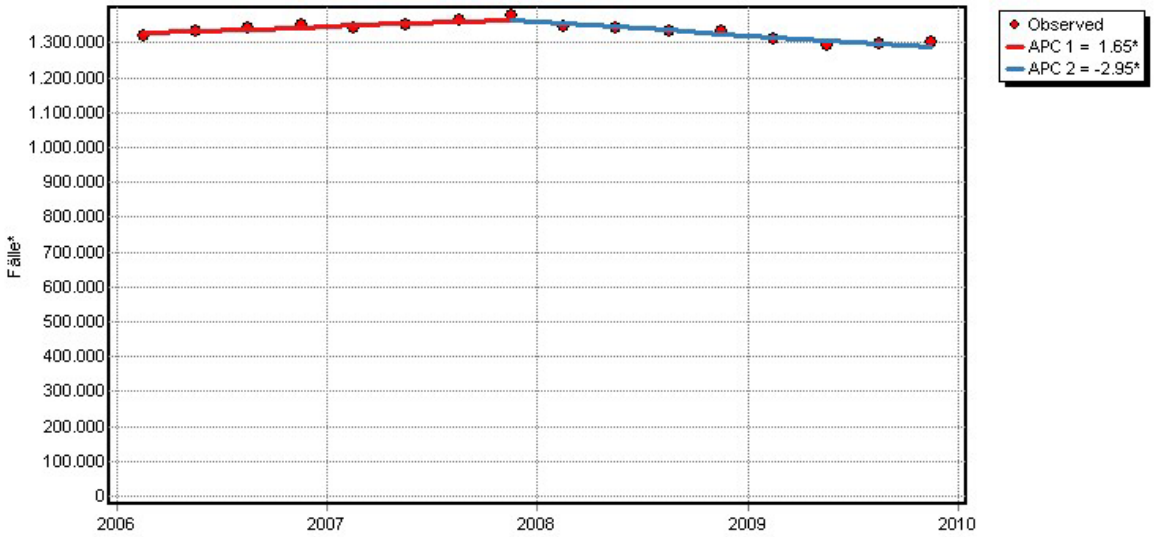
a) Hauptdiagnosen (Krankenhaus)



b) Nebendiagnosen (Krankenhaus)



c) Ambulante „gesicherte“ Diagnosen

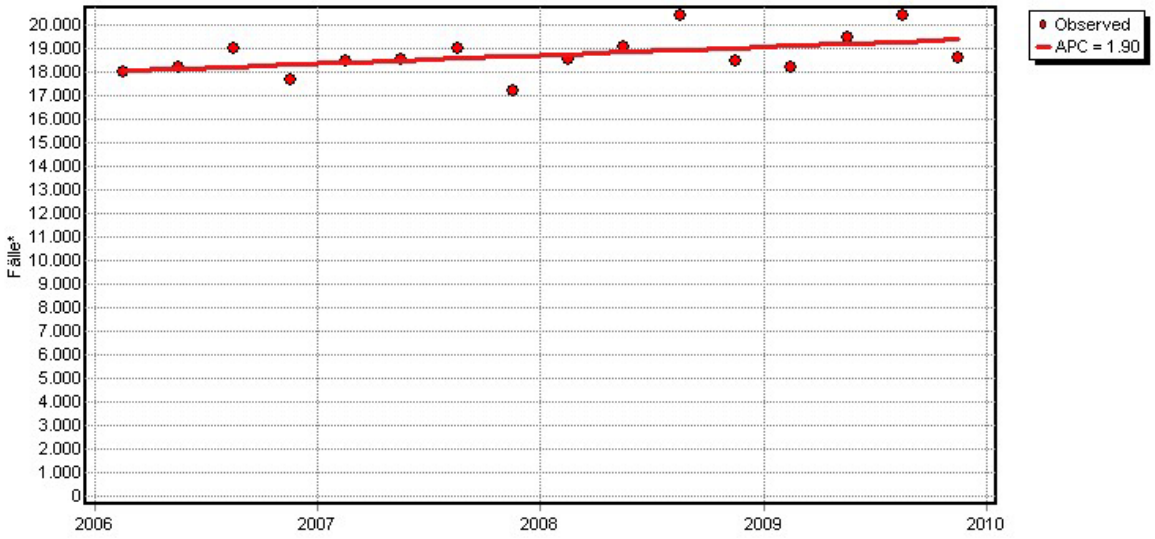


* Fälle: Alters- und geschlechtsstandardisierte Zahl der Versicherten mit mindestens einer der Morbiditätsgruppen entsprechenden Diagnose, normiert auf die Zahl der GKV-Versicherten im Jahr 2008

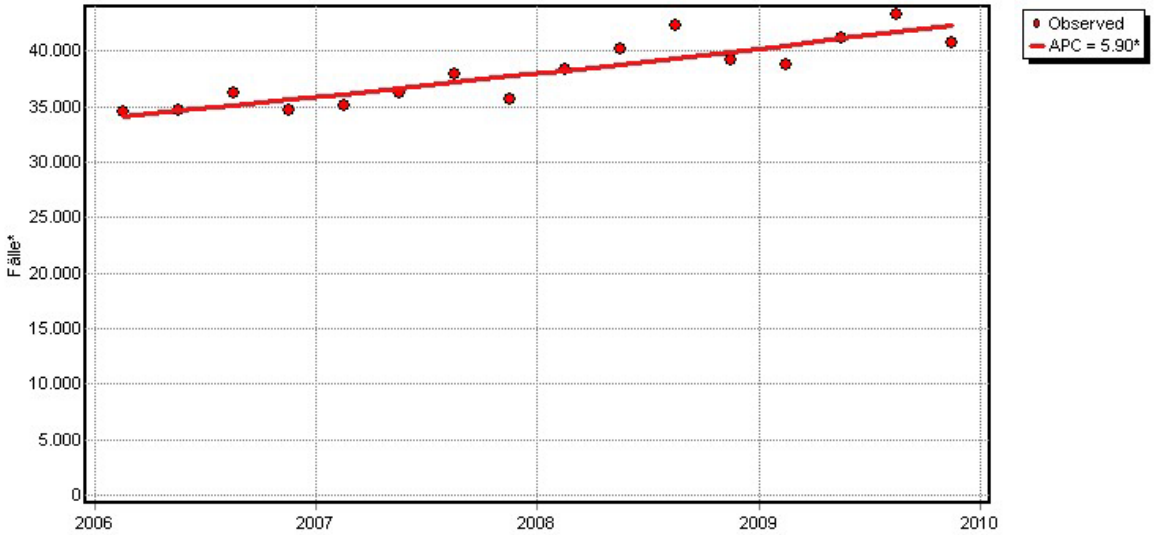
Hierarchie 10 - Drogen-/Alkohol-Missbrauch

MG051 - Alkohol- oder drogeninduzierte Psychose

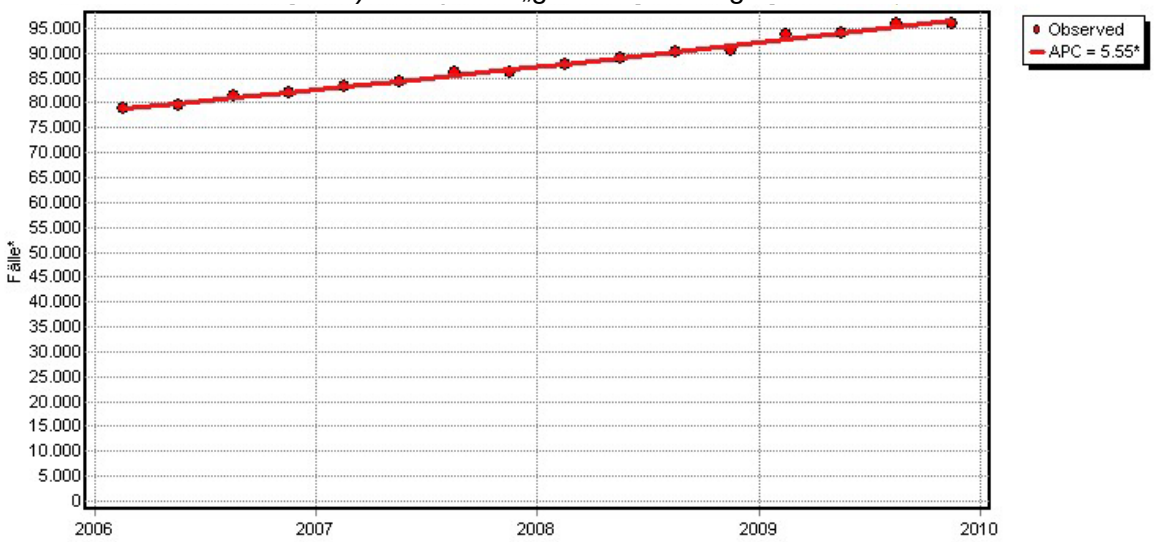
a) Hauptdiagnosen (Krankenhaus)



b) Nebendiagnosen (Krankenhaus)



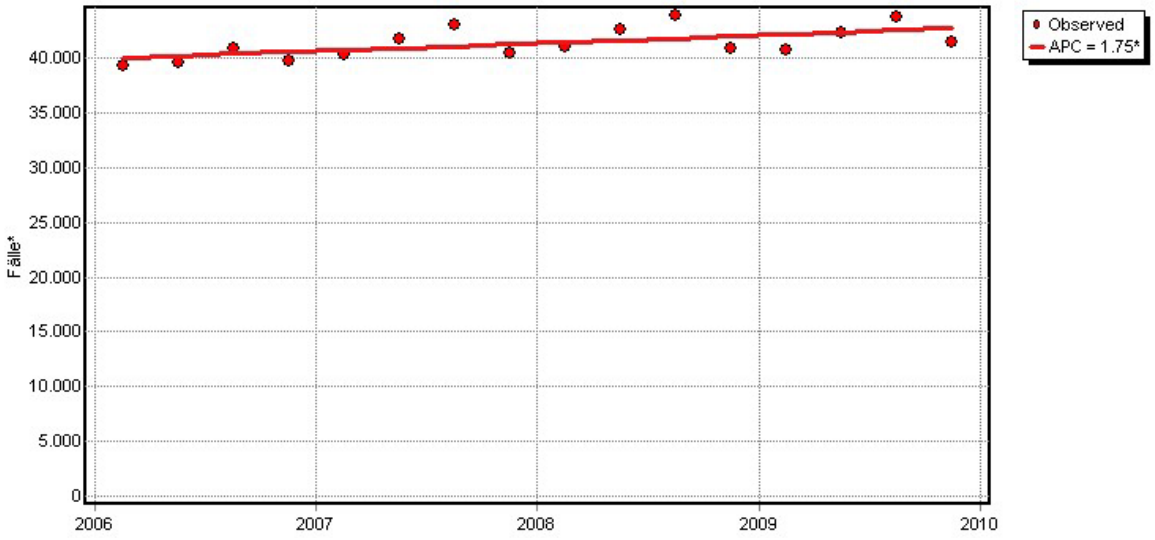
c) Ambulante „gesicherte“ Diagnosen



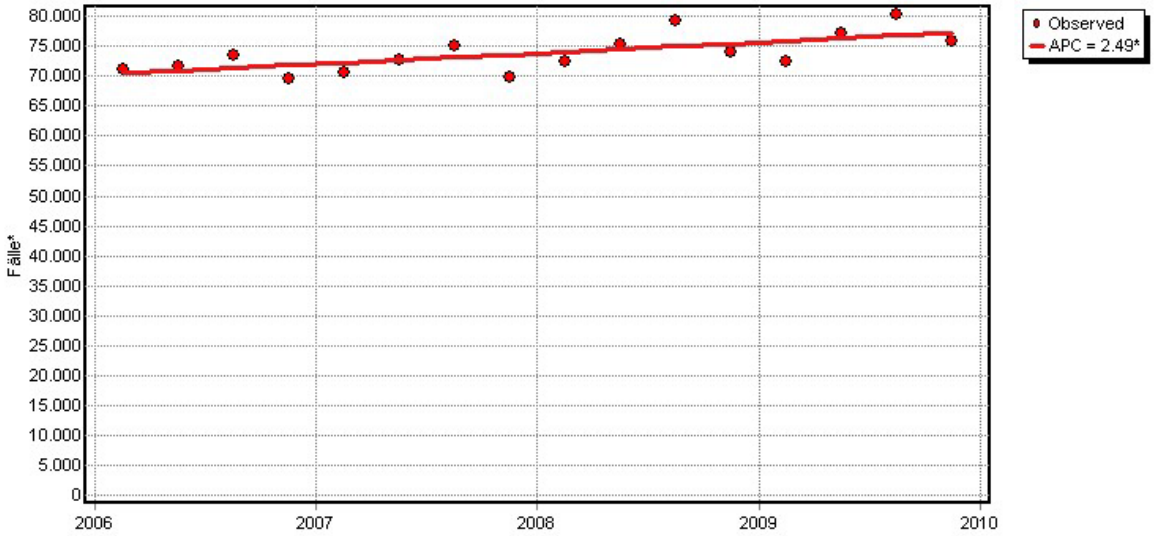
* Fälle: Alters- und geschlechtsstandardisierte Zahl der Versicherten mit mindestens einer der Morbiditätsgruppen entsprechenden Diagnose, normiert auf die Zahl der GKV-Versicherten im Jahr 2008

MG052 - Alkohol- oder Drogenabhängigkeit

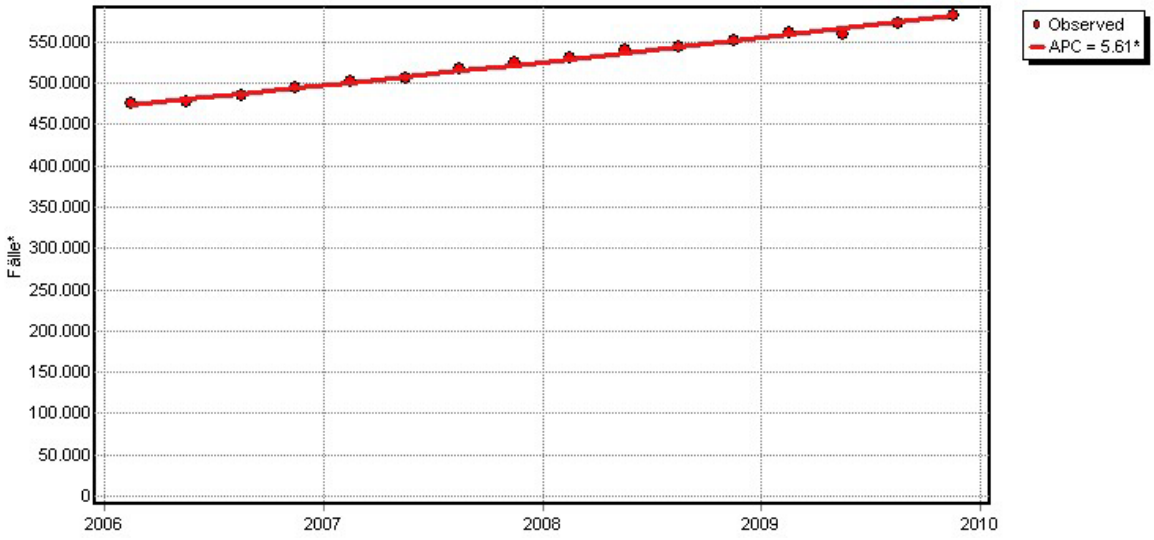
a) Hauptdiagnosen (Krankenhaus)



b) Nebendiagnosen (Krankenhaus)



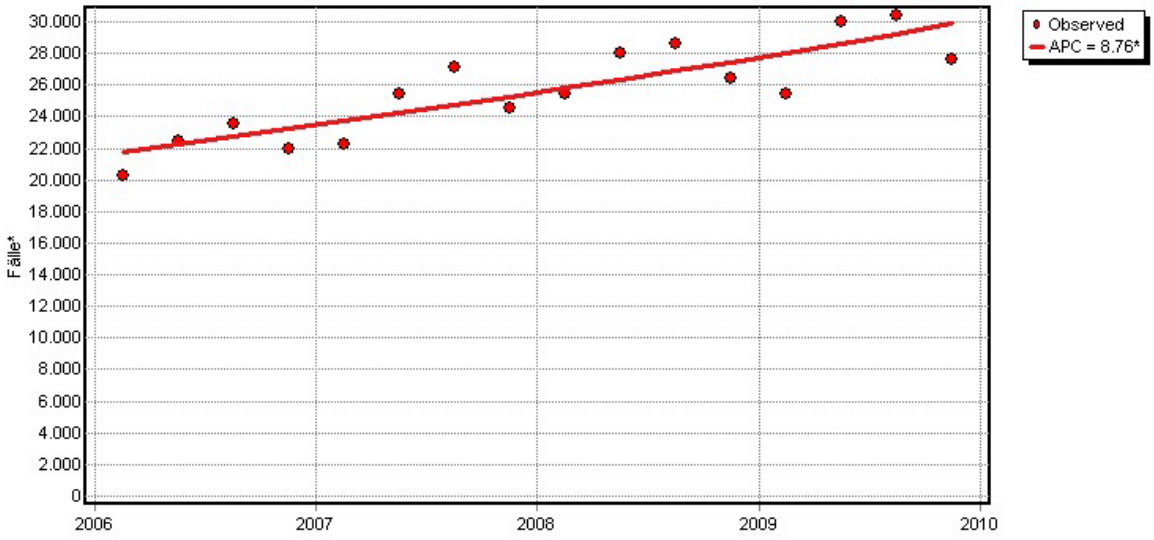
c) Ambulante „gesicherte“ Diagnosen



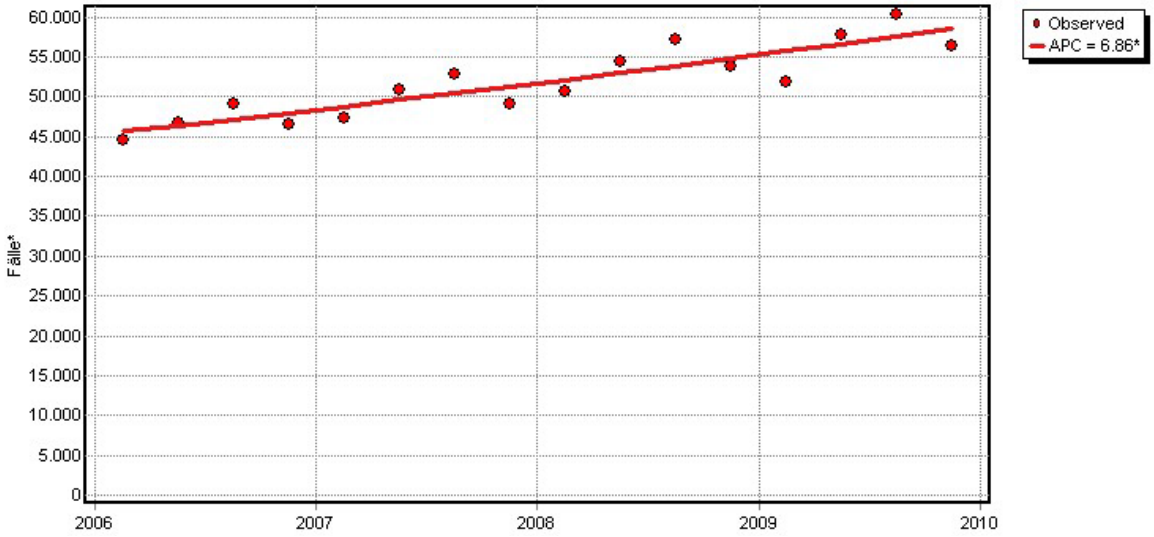
* Fälle: Alters- und geschlechtsstandardisierte Zahl der Versicherten mit mindestens einer der Morbiditätsgruppen entsprechenden Diagnose, normiert auf die Zahl der GKV-Versicherten im Jahr 2008

MG053 - Schädlicher Gebrauch von Alkohol / Drogen ohne Abhängigkeitssyndrom

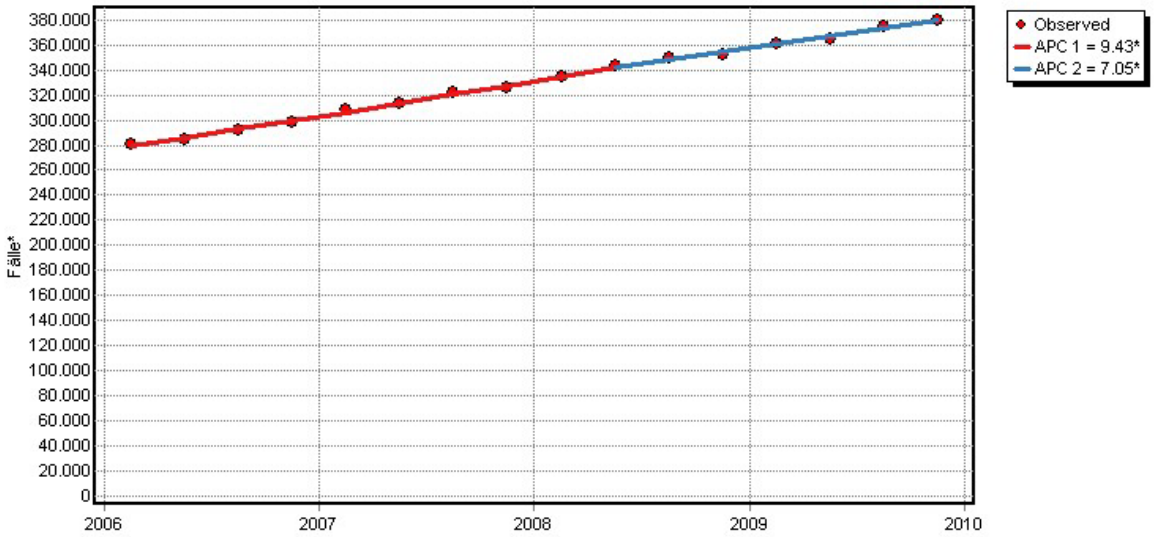
a) Hauptdiagnosen (Krankenhaus)



b) Nebendiagnosen (Krankenhaus)



c) Ambulante „gesicherte“ Diagnosen

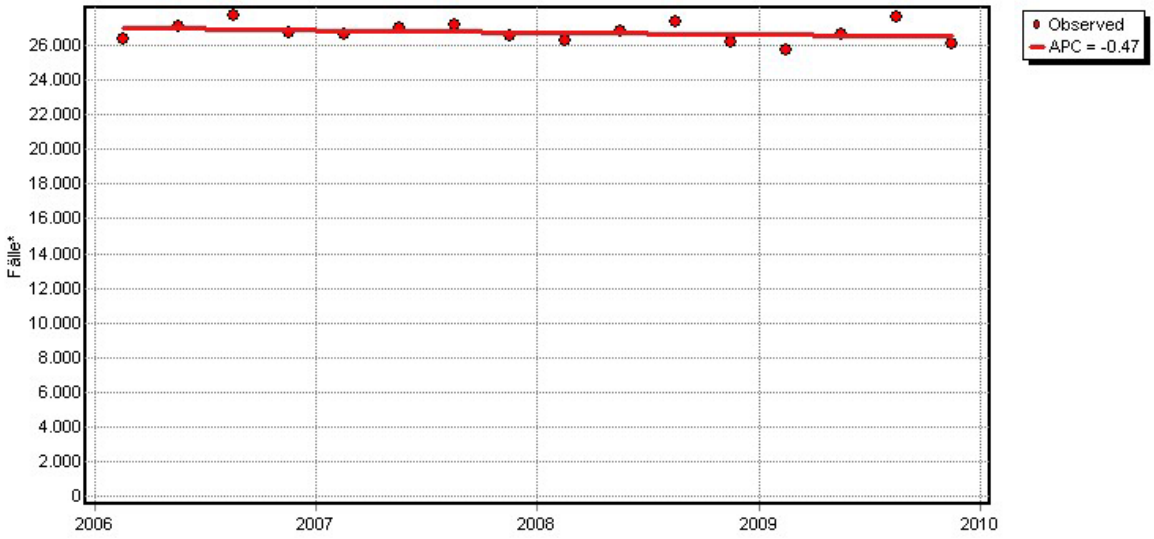


* Fälle: Alters- und geschlechtsstandardisierte Zahl der Versicherten mit mindestens einer der Morbiditätsgruppen entsprechenden Diagnose, normiert auf die Zahl der GKV-Versicherten im Jahr 2008

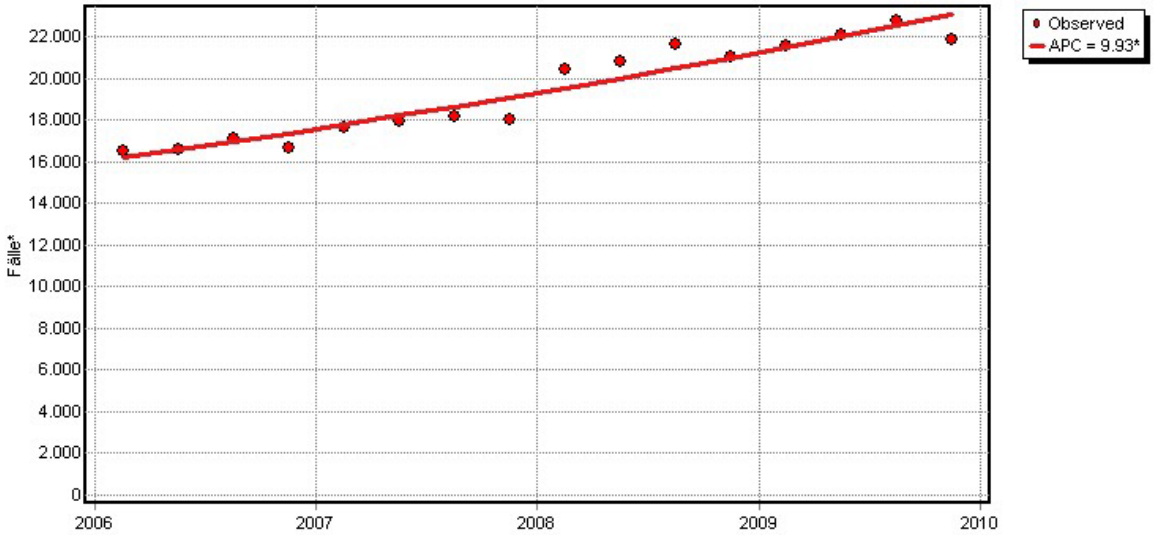
Hierarchie 11 Psychische Erkrankungen

MG054 – Schizophrenie

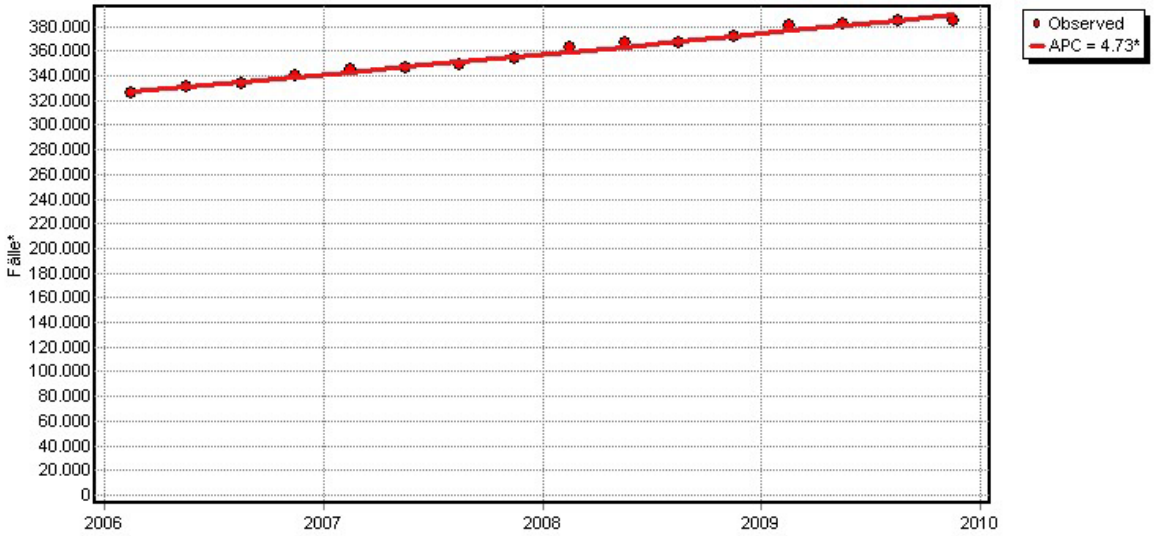
a) Hauptdiagnosen (Krankenhaus)



b) Nebendiagnosen (Krankenhaus)



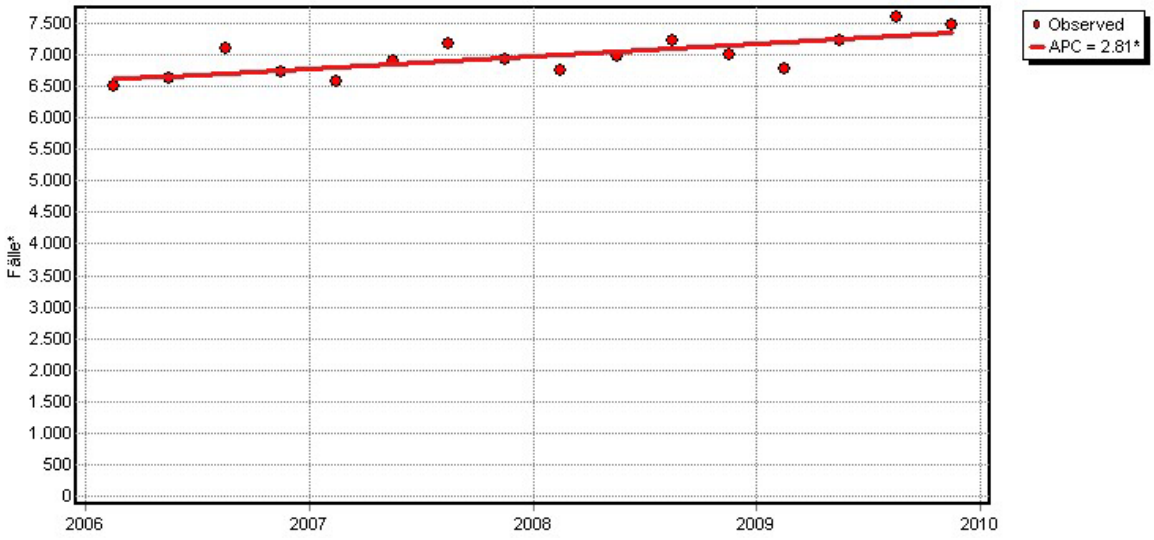
c) Ambulante „gesicherte“ Diagnosen



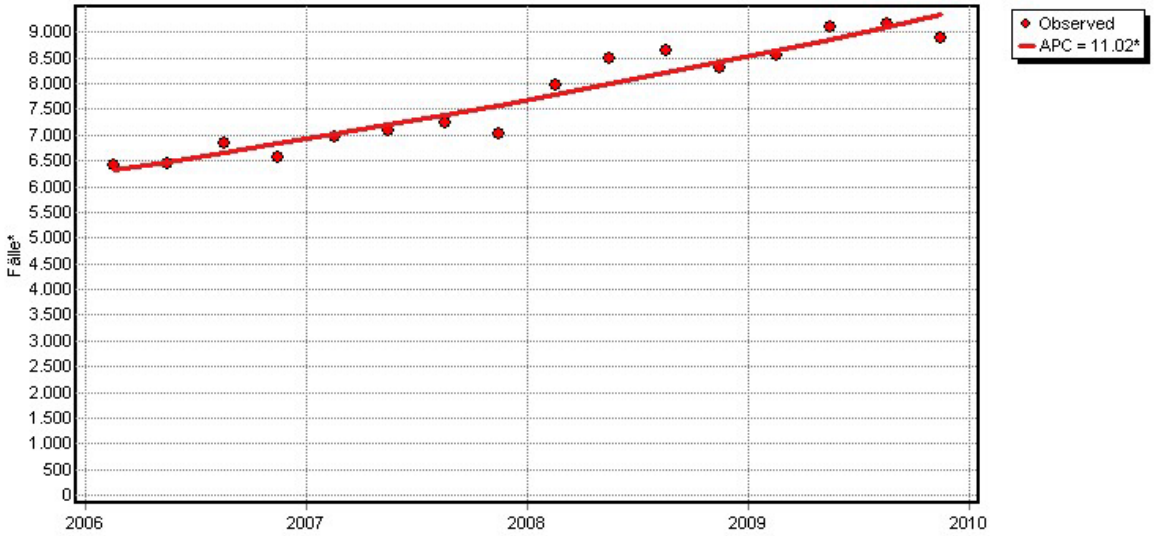
* Fälle: Alters- und geschlechtsstandardisierte Zahl der Versicherten mit mindestens einer der Morbiditätsgruppen entsprechenden Diagnose, normiert auf die Zahl der GKV-Versicherten im Jahr 2008

MG055 - Bipolare affektive Störungen, Anorexia nervosa, Bulimie

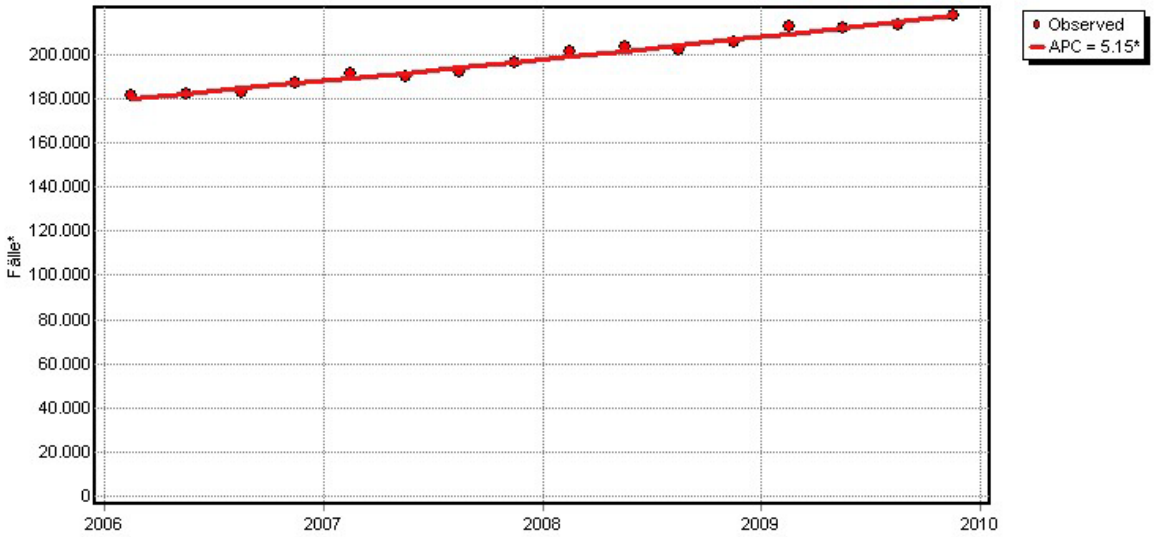
a) Hauptdiagnosen (Krankenhaus)



b) Nebendiagnosen (Krankenhaus)



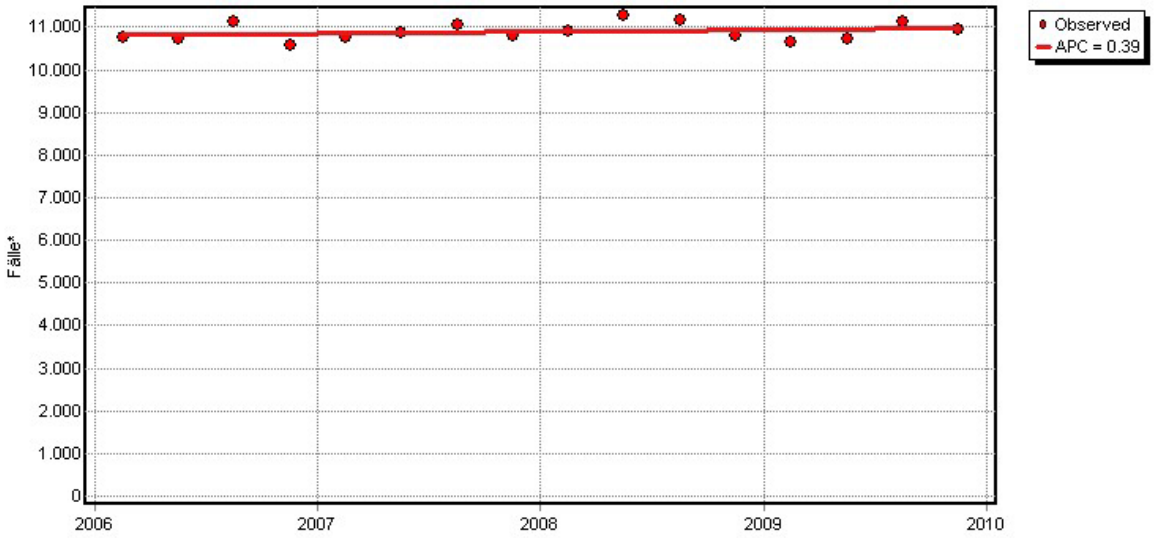
c) Ambulante „gesicherte“ Diagnosen



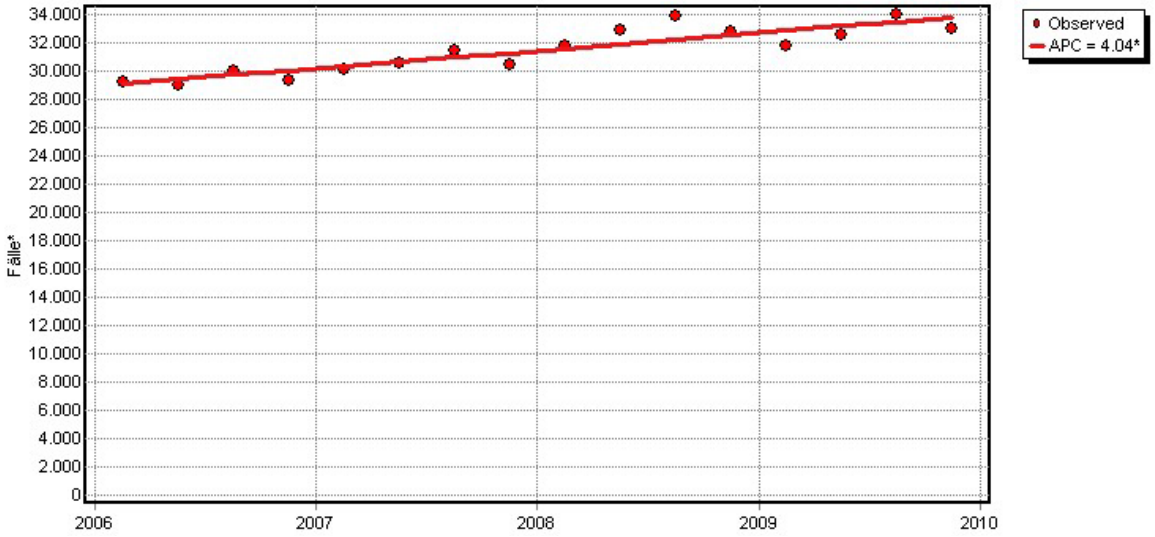
* Fälle: Alters- und geschlechtsstandardisierte Zahl der Versicherten mit mindestens einer der Morbiditätsgruppen entsprechenden Diagnose, normiert auf die Zahl der GKV-Versicherten im Jahr 2008

MG056 - Psychosen, psychotische und dissoziative Störungen

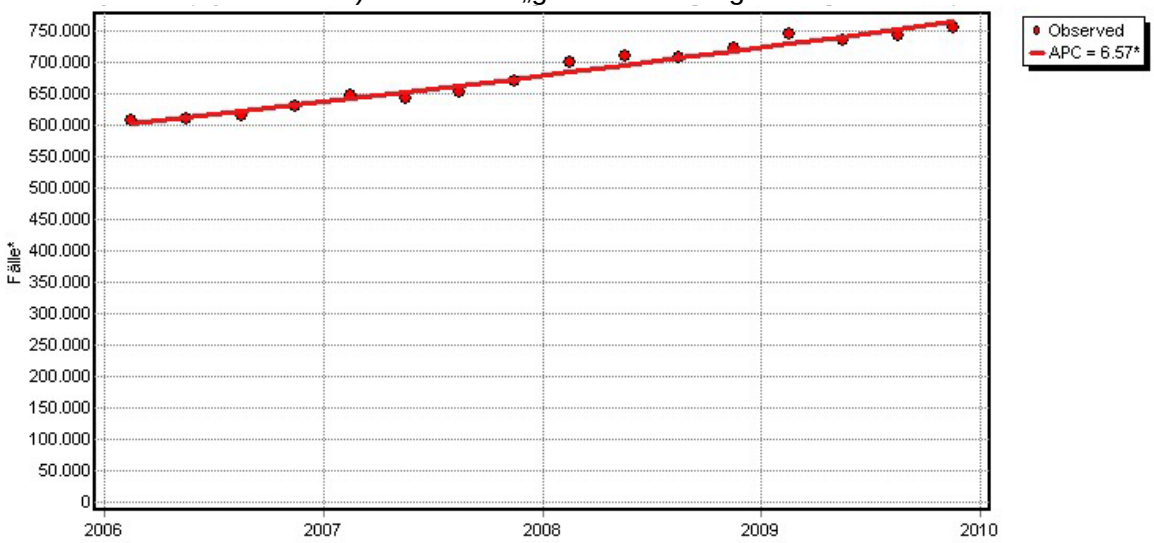
a) Hauptdiagnosen (Krankenhaus)



b) Nebendiagnosen (Krankenhaus)



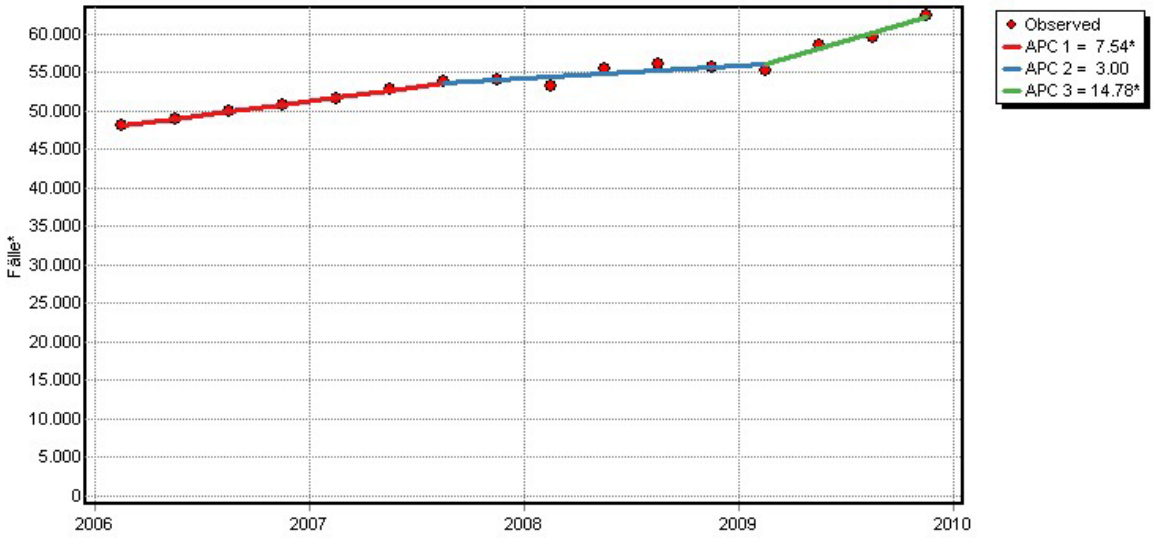
c) Ambulante „gesicherte“ Diagnosen



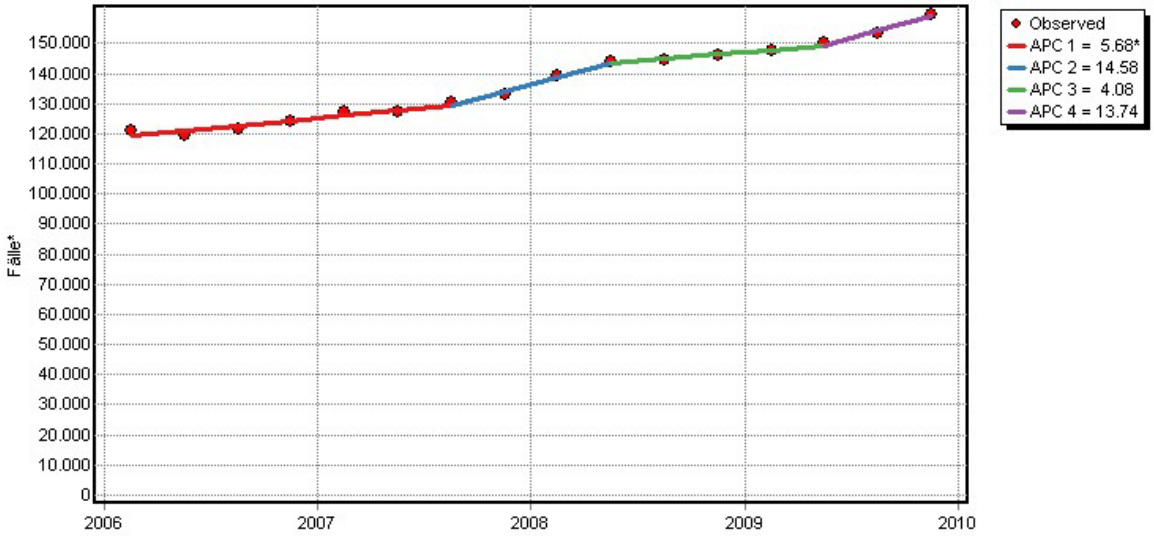
* Fälle: Alters- und geschlechtsstandardisierte Zahl der Versicherten mit mindestens einer der Morbiditätsgruppen entsprechenden Diagnose, normiert auf die Zahl der GKV-Versicherten im Jahr 2008

MG058 - Depression und wahnhafte Störungen

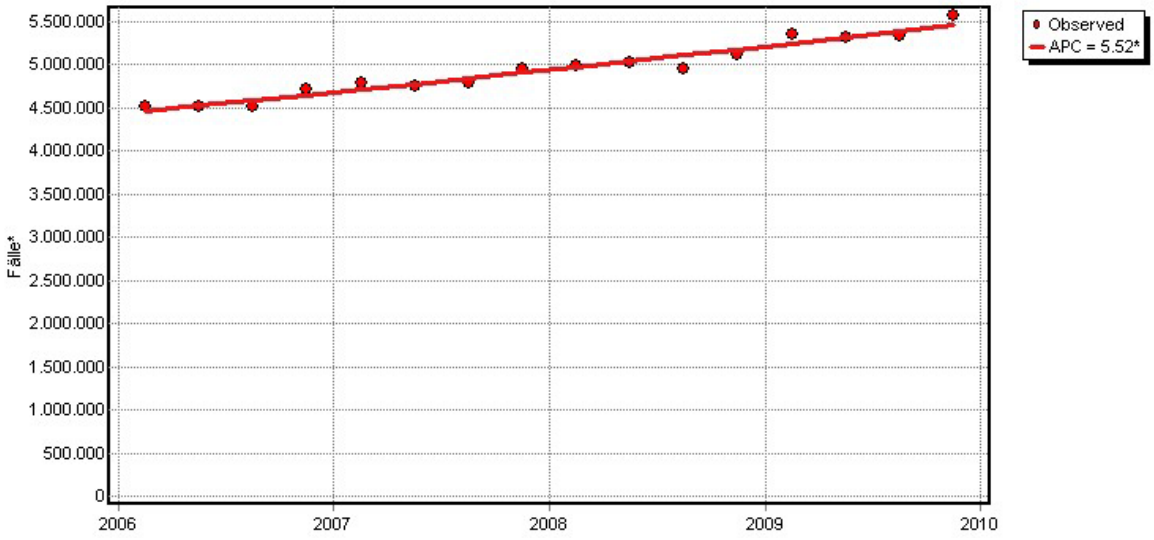
a) Hauptdiagnosen (Krankenhaus)



b) Nebendiagnosen (Krankenhaus)



c) Ambulante „gesicherte“ Diagnosen

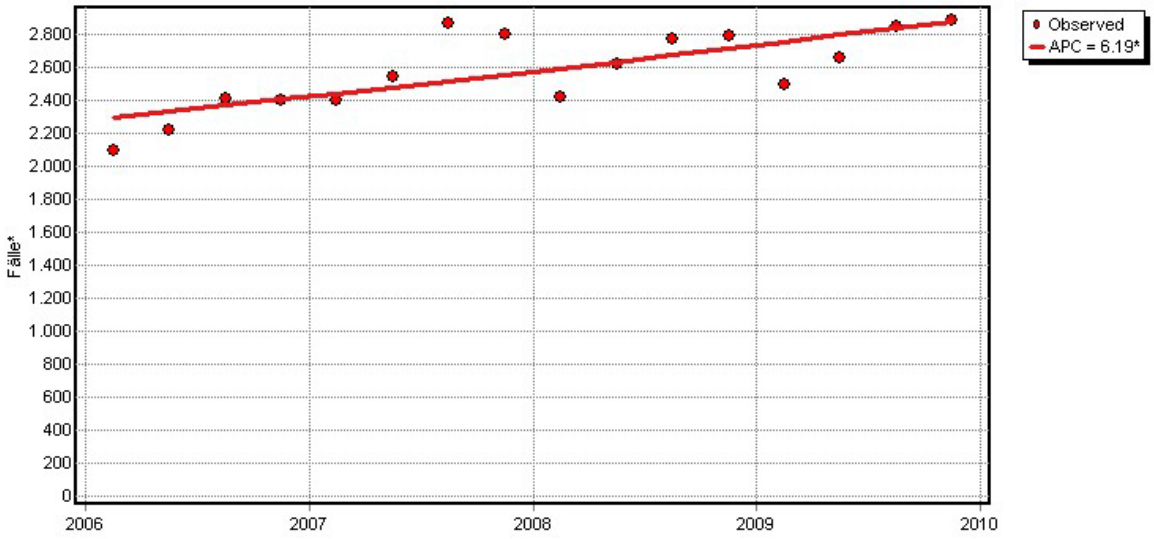


* Fälle: Alters- und geschlechtsstandardisierte Zahl der Versicherten mit mindestens einer der Morbiditätsgruppen entsprechenden Diagnose, normiert auf die Zahl der GKV-Versicherten im Jahr 2008

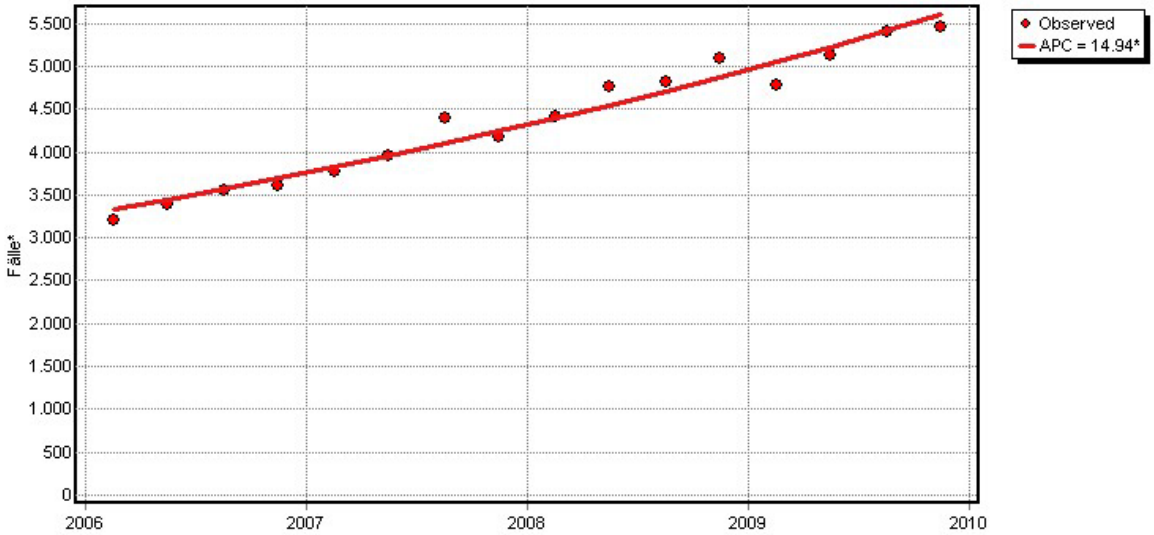
Hierarchie 12 - Entwicklungsstörungen

MG066 - Aufmerksamkeits-Defizit-Syndrom

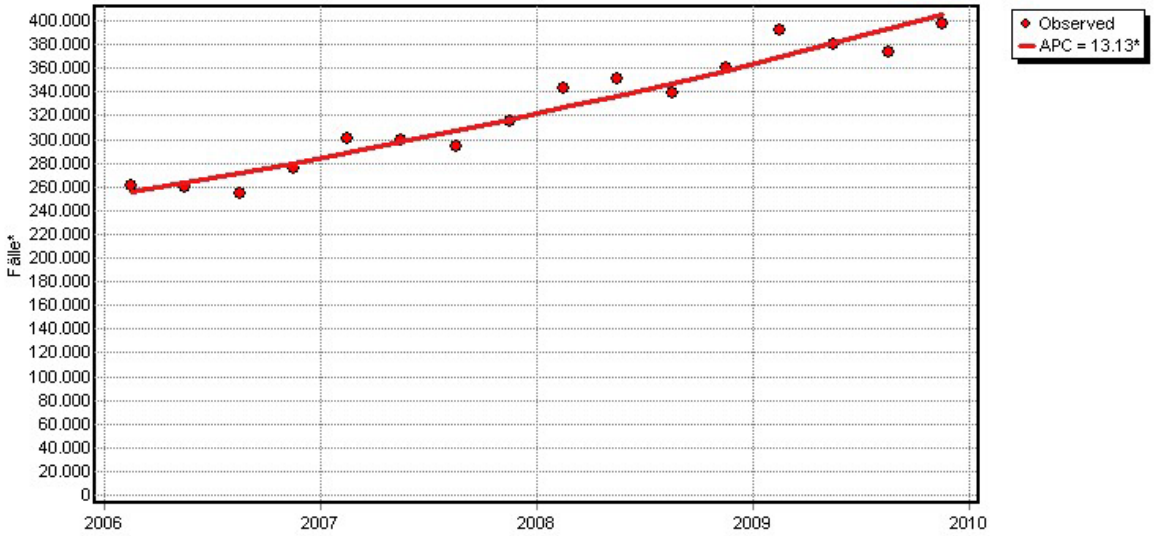
a) Hauptdiagnosen (Krankenhaus)



b) Nebendiagnosen (Krankenhaus)



c) Ambulante „gesicherte“ Diagnosen

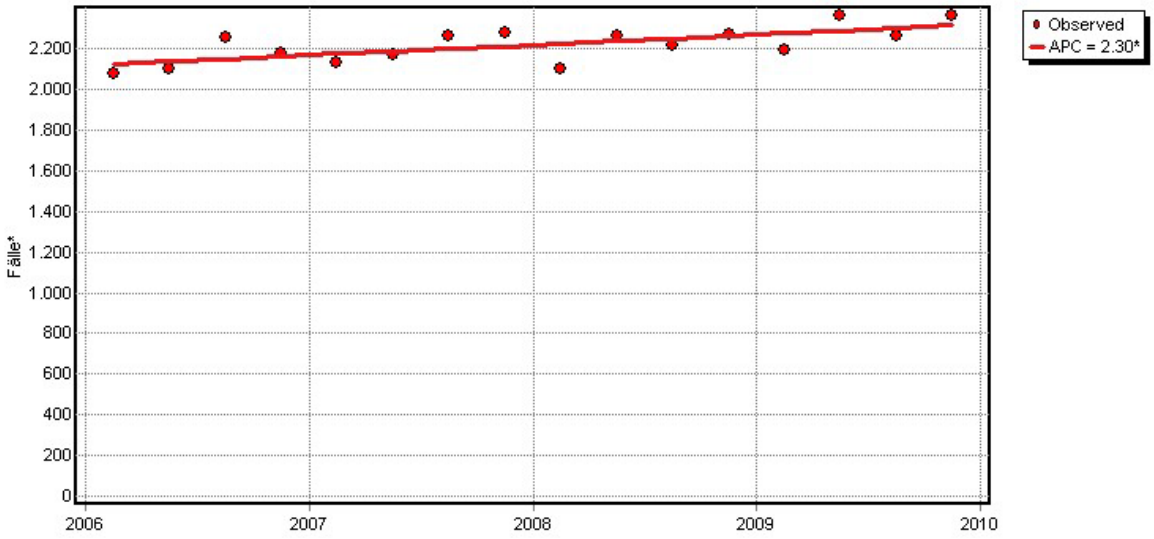


* Fälle: Alters- und geschlechtsstandardisierte Zahl der Versicherten mit mindestens einer der Morbiditätsgruppen entsprechenden Diagnose, normiert auf die Zahl der GKV-Versicherten im Jahr 2008

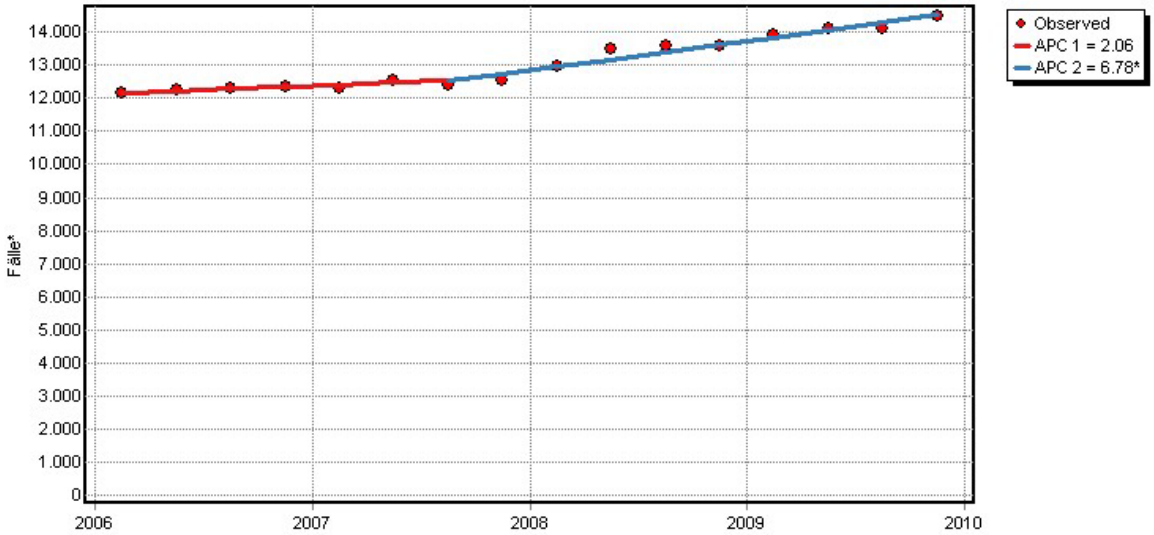
Hierarchie 13 - Verletzungen/Erkrankungen des Rückenmarks

MG067 - Quadriplegie, andere ausgeprägte Lähmungen

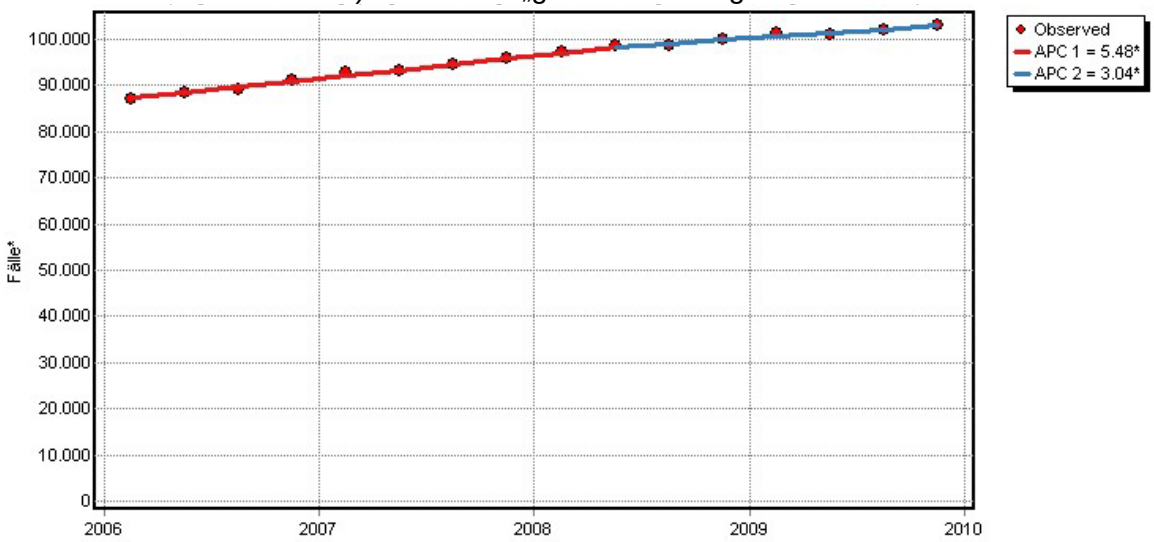
a) Hauptdiagnosen (Krankenhaus)



b) Nebendiagnosen (Krankenhaus)



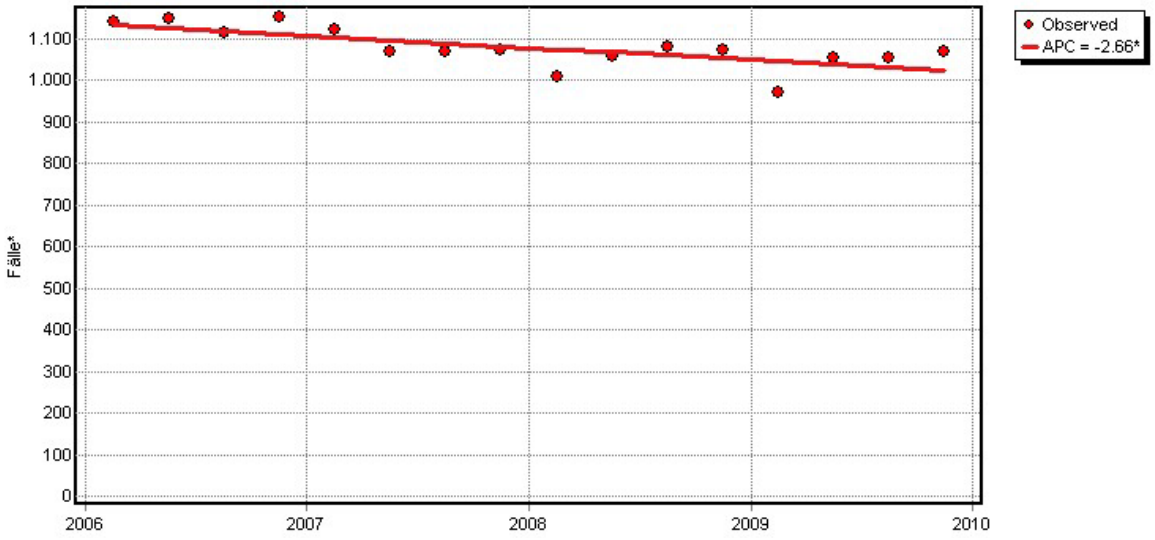
c) Ambulante „gesicherte“ Diagnosen



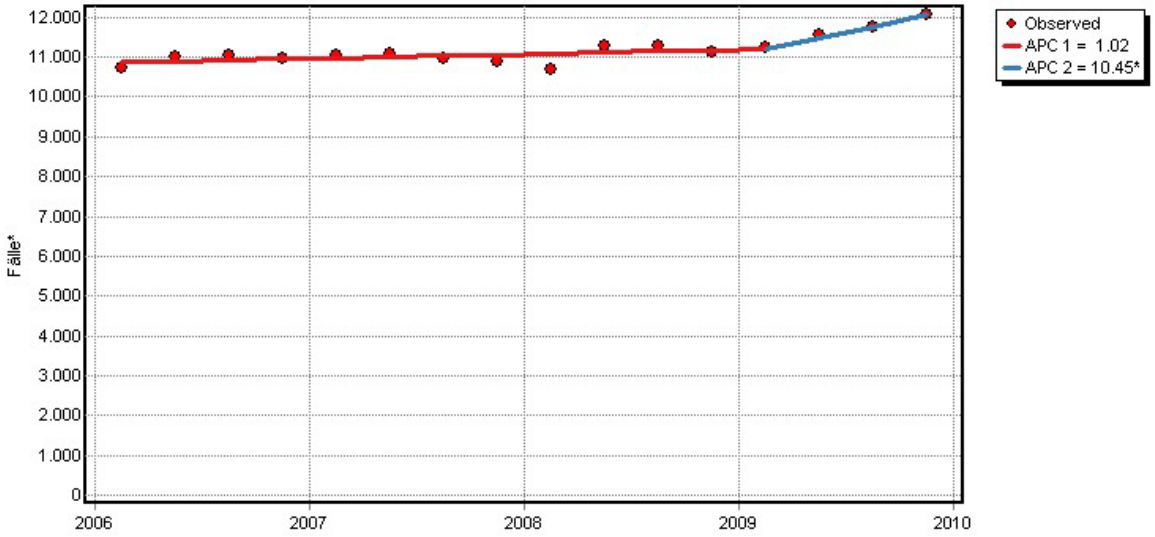
* Fälle: Alters- und geschlechtsstandardisierte Zahl der Versicherten mit mindestens einer der Morbiditätsgruppen entsprechenden Diagnose, normiert auf die Zahl der GKV-Versicherten im Jahr 2008

MG068 – Querschnittslähmung

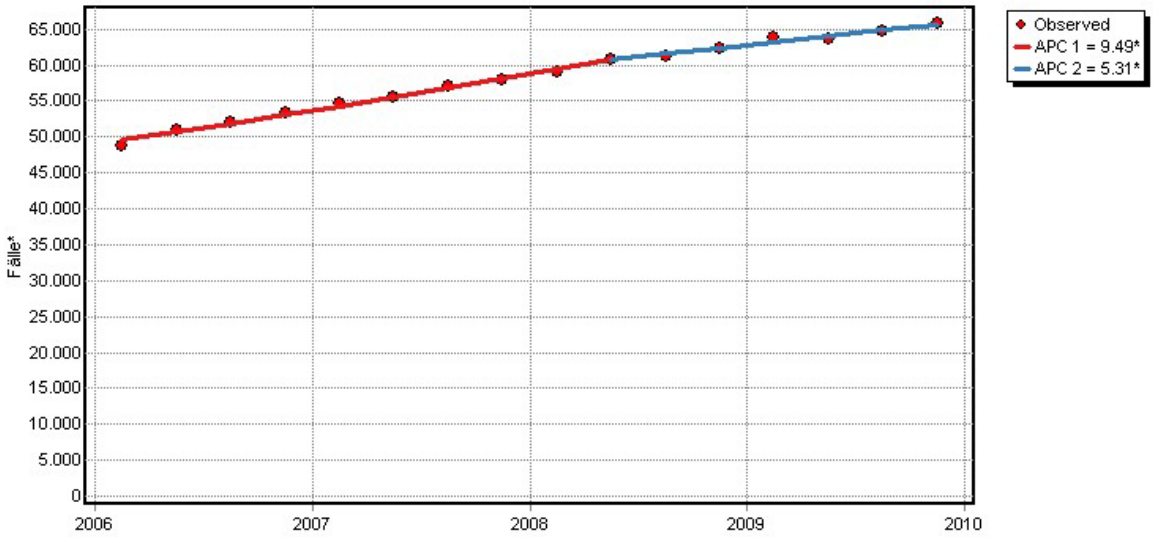
a) Hauptdiagnosen (Krankenhaus)



b) Nebendiagnosen (Krankenhaus)



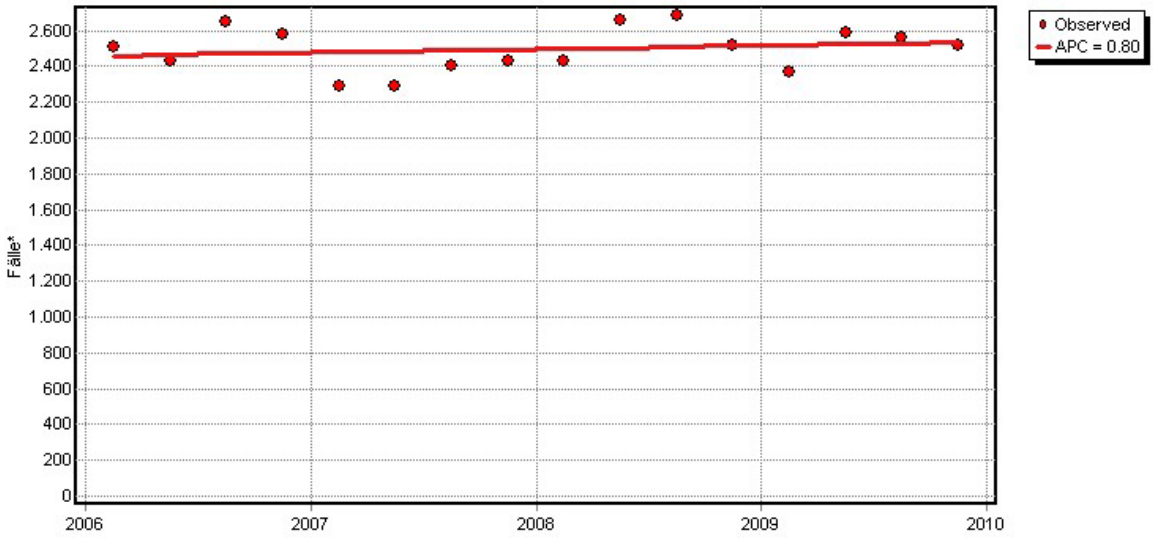
c) Ambulante „gesicherte“ Diagnosen



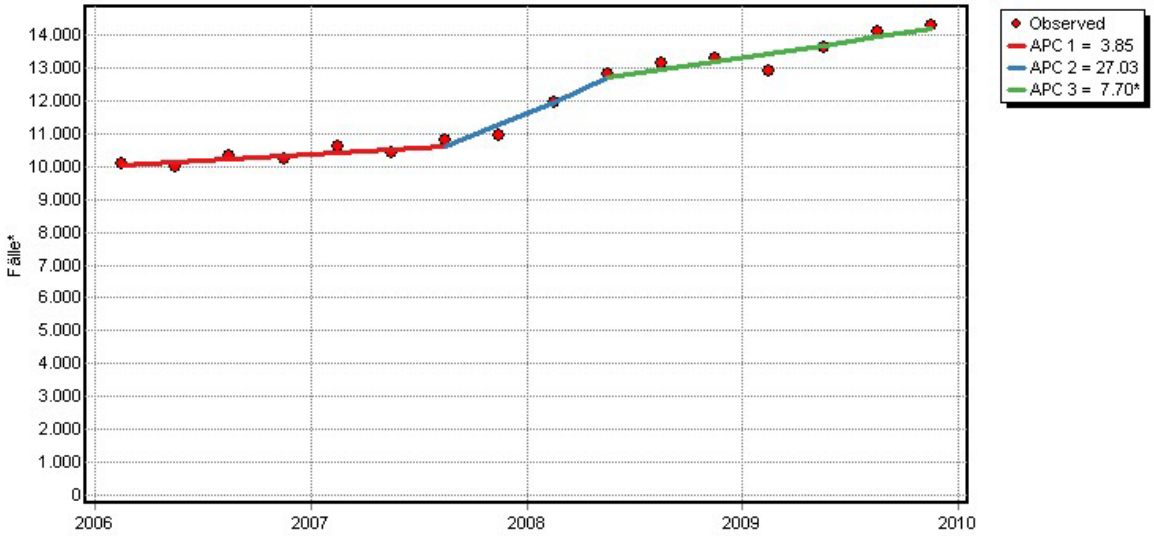
* Fälle: Alters- und geschlechtsstandardisierte Zahl der Versicherten mit mindestens einer der Morbiditätsgruppen entsprechenden Diagnose, normiert auf die Zahl der GKV-Versicherten im Jahr 2008

MG069 - Erkrankungen / Verletzungen des Rückenmarks

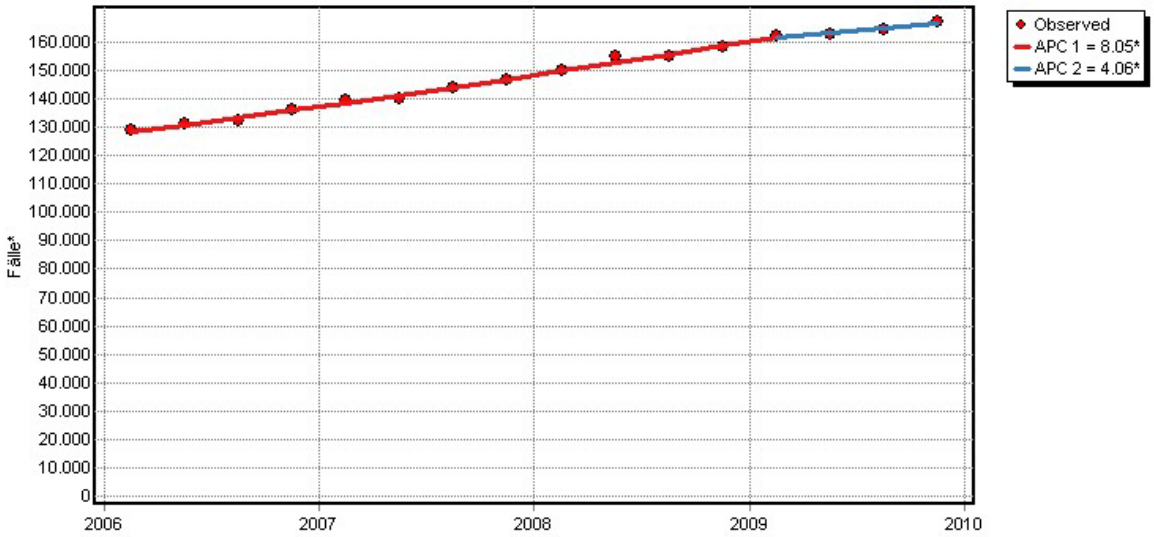
a) Hauptdiagnosen (Krankenhaus)



b) Nebendiagnosen (Krankenhaus)



c) Ambulante „gesicherte“ Diagnosen

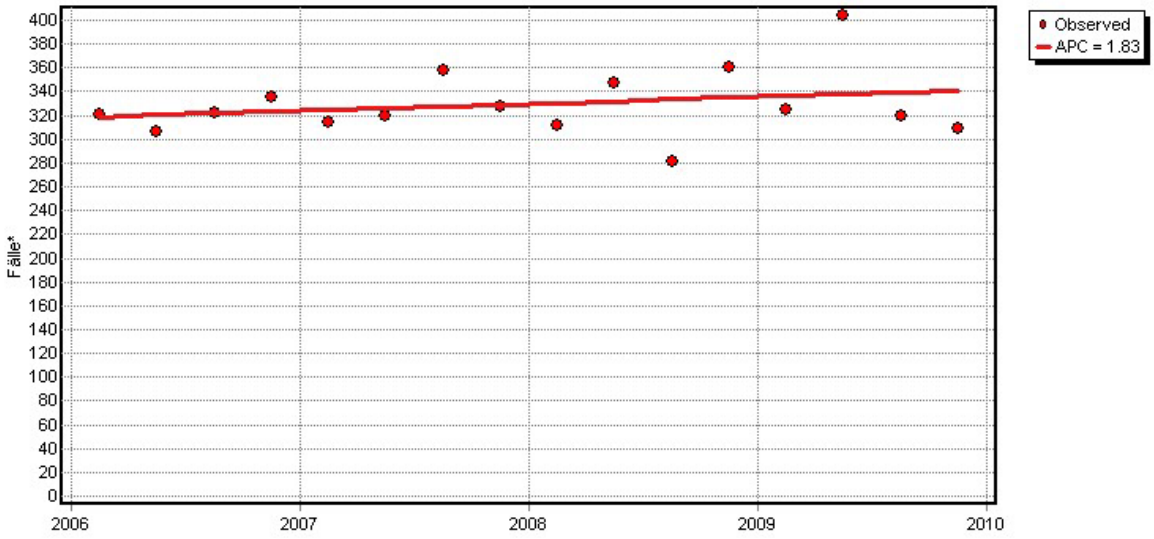


* Fälle: Alters- und geschlechtsstandardisierte Zahl der Versicherten mit mindestens einer der Morbiditätsgruppen entsprechenden Diagnose, normiert auf die Zahl der GKV-Versicherten im Jahr 2008

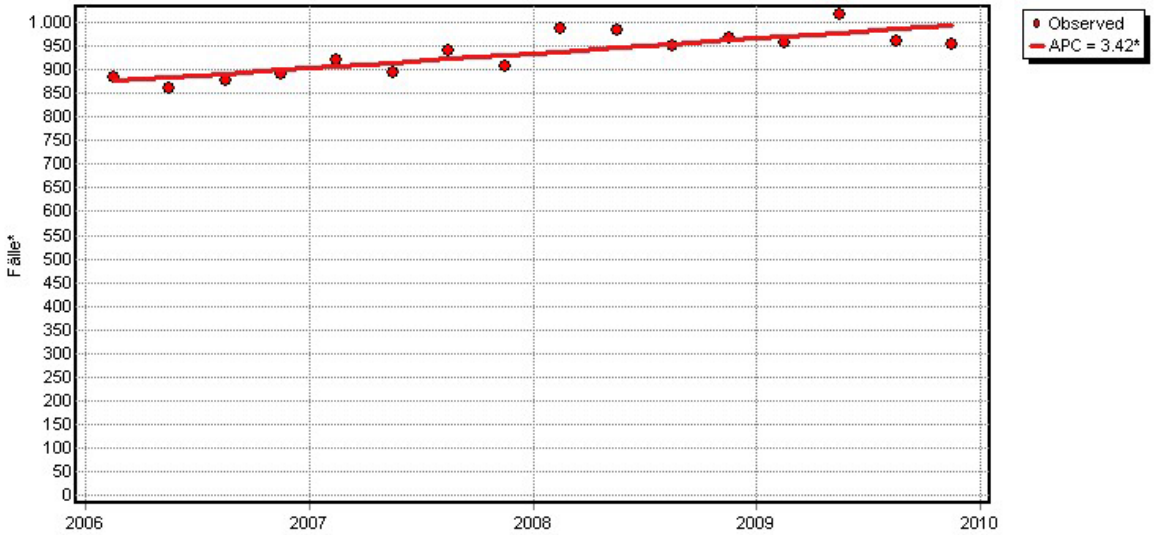
Hierarchie 14 - Neurologische Erkrankungen

MG070 – Muskeldystrophie

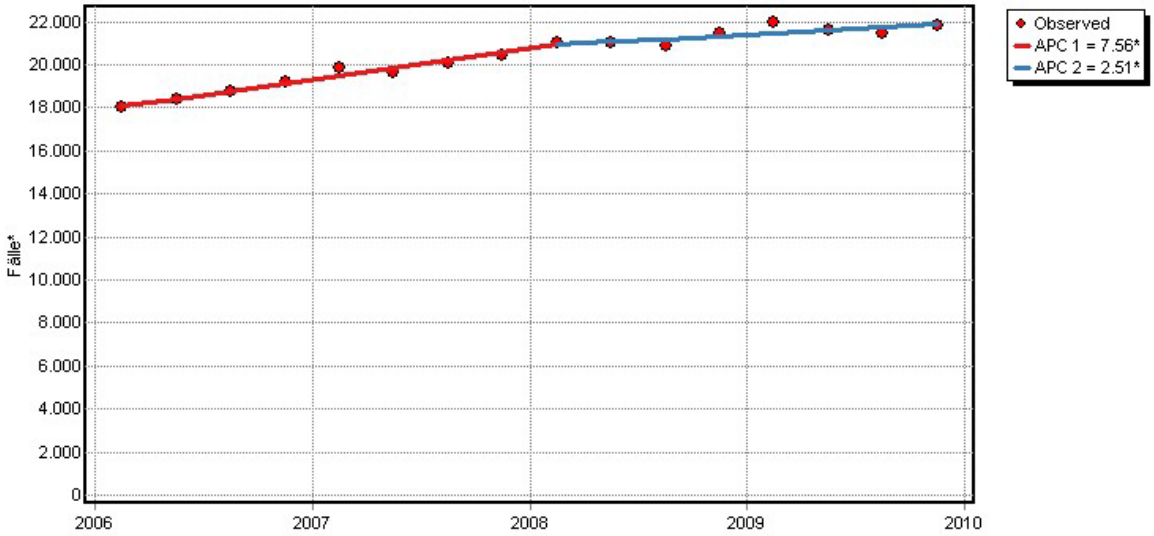
a) Hauptdiagnosen (Krankenhaus)



b) Nebendiagnosen (Krankenhaus)



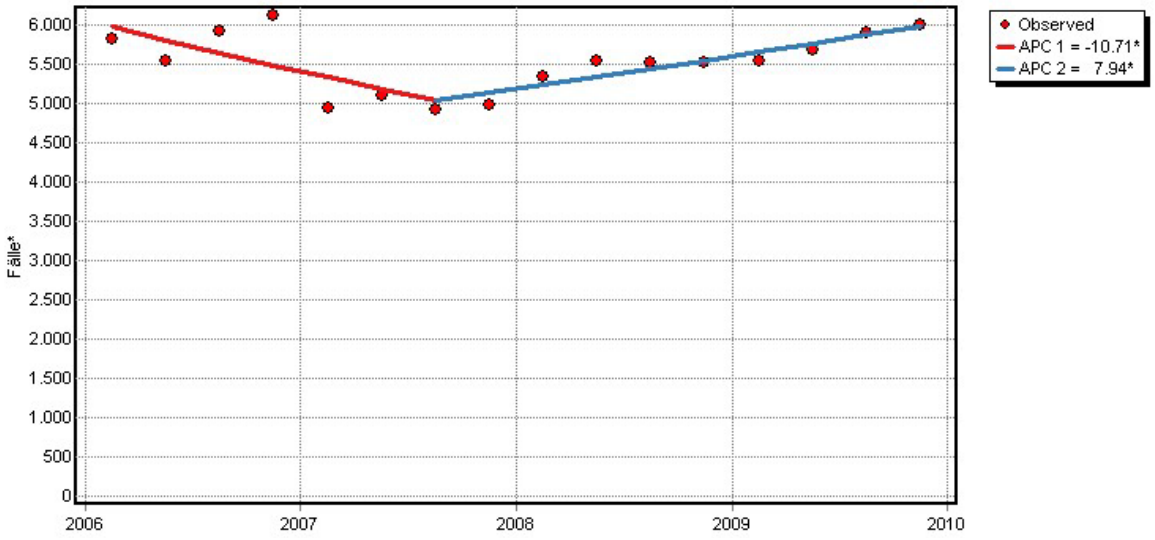
c) Ambulante „gesicherte“ Diagnosen



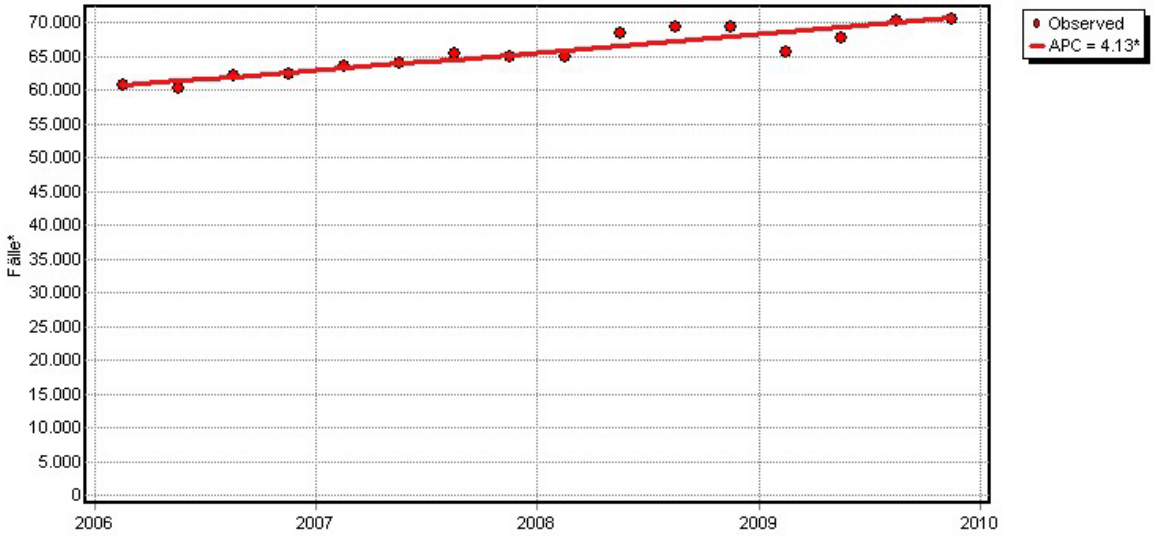
* Fälle: Alters- und geschlechtsstandardisierte Zahl der Versicherten mit mindestens einer der Morbiditätsgruppen entsprechenden Diagnose, normiert auf die Zahl der GKV-Versicherten im Jahr 2008

MG071 – Polyneuropathie

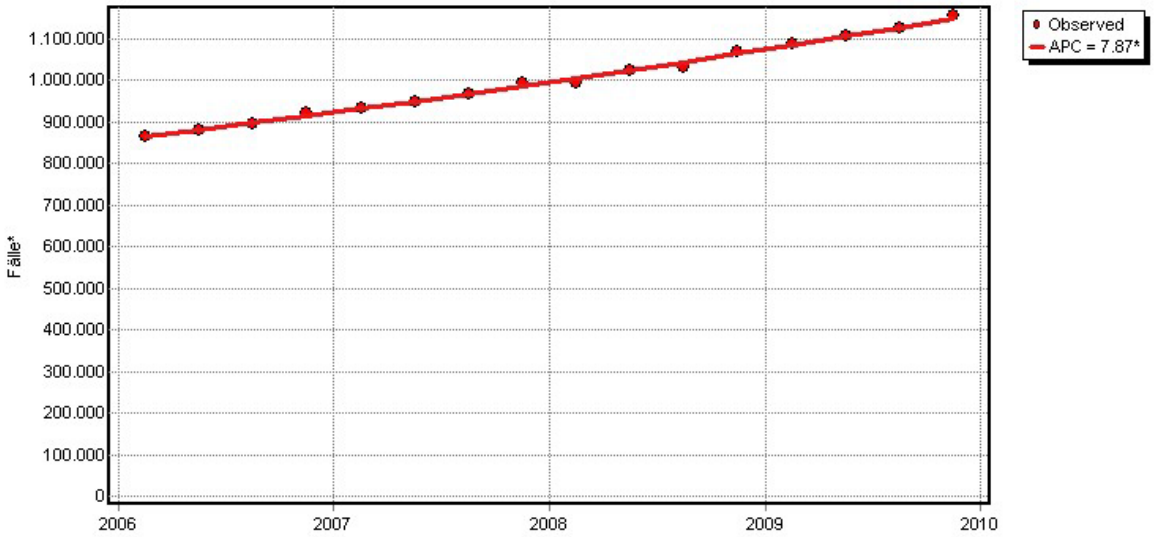
a) Hauptdiagnosen (Krankenhaus)



b) Nebendiagnosen (Krankenhaus)



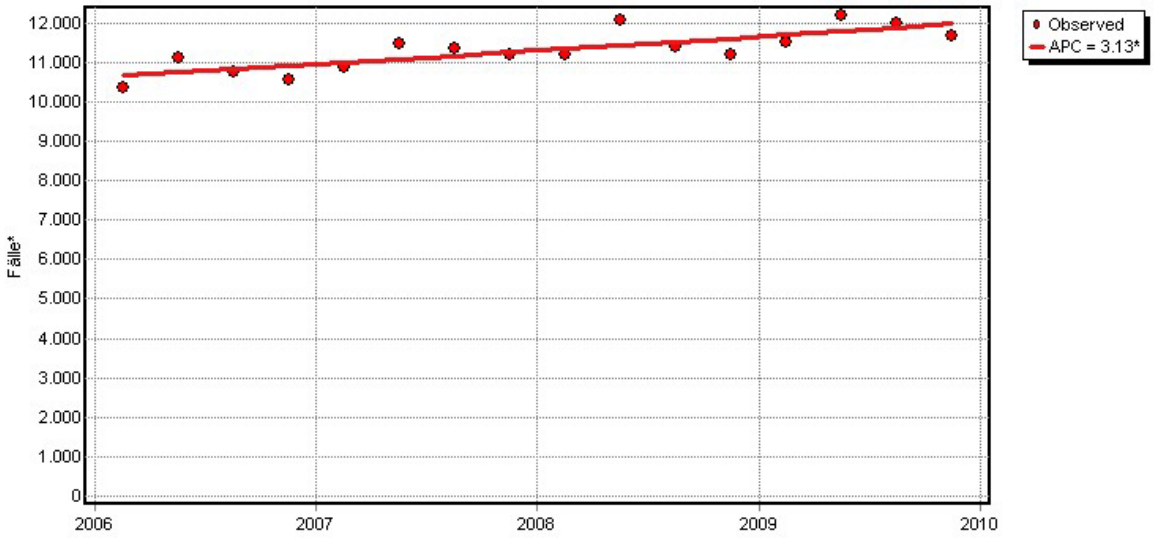
c) Ambulante „gesicherte“ Diagnosen



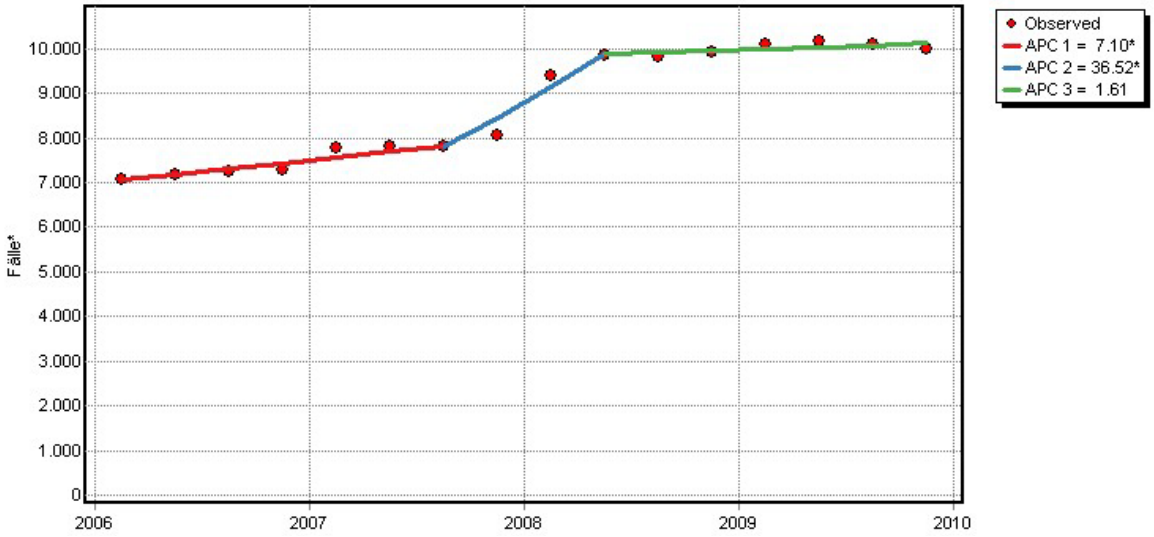
* Fälle: Alters- und geschlechtsstandardisierte Zahl der Versicherten mit mindestens einer der Morbiditätsgruppen entsprechenden Diagnose, normiert auf die Zahl der GKV-Versicherten im Jahr 2008

MG072 - Multiple Sklerose

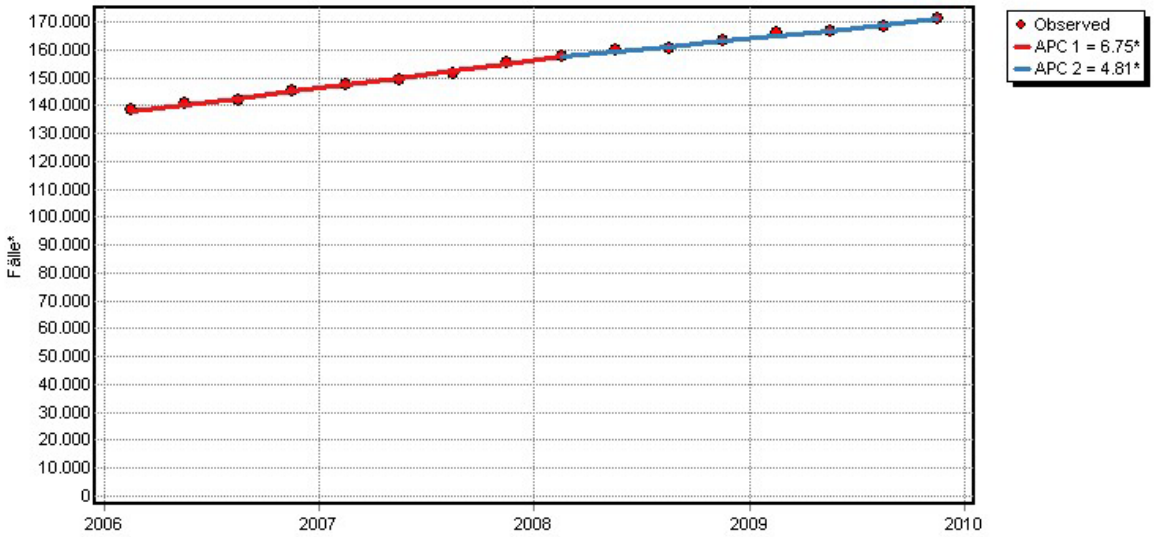
a) Hauptdiagnosen (Krankenhaus)



b) Nebendiagnosen (Krankenhaus)



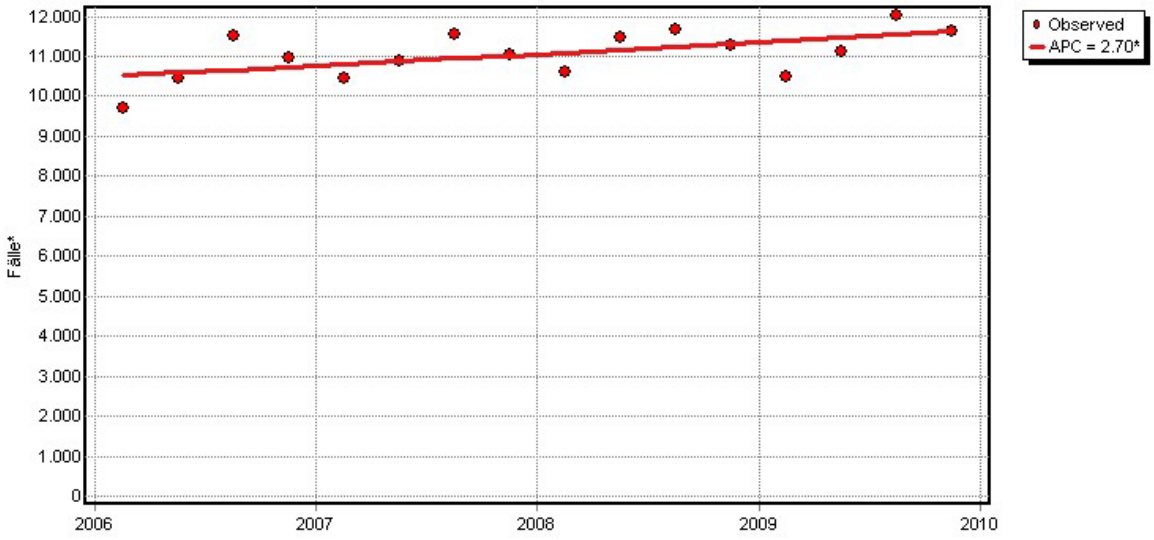
c) Ambulante „gesicherte“ Diagnosen



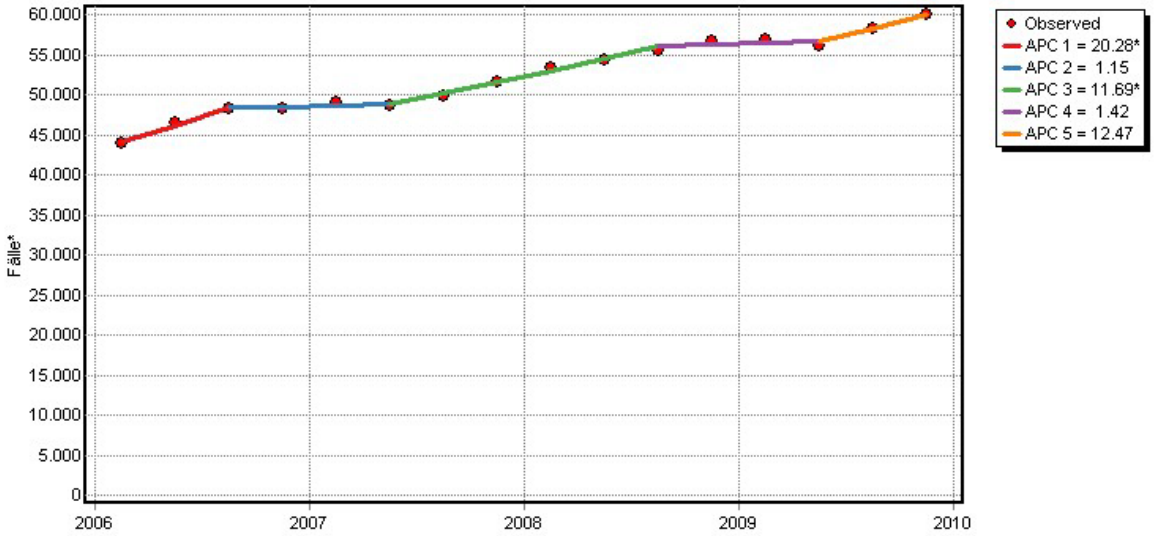
* Fälle: Alters- und geschlechtsstandardisierte Zahl der Versicherten mit mindestens einer der Morbiditätsgruppen entsprechenden Diagnose, normiert auf die Zahl der GKV-Versicherten im Jahr 2008

MG073 - Morbus Parkinson und Chorea Huntington

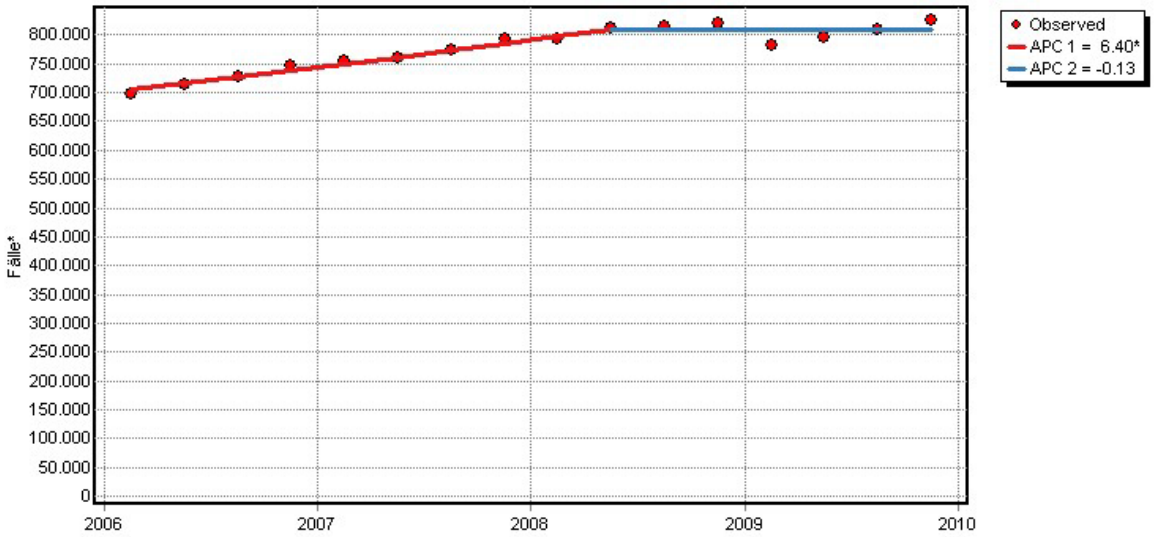
a) Hauptdiagnosen (Krankenhaus)



b) Nebendiagnosen (Krankenhaus)



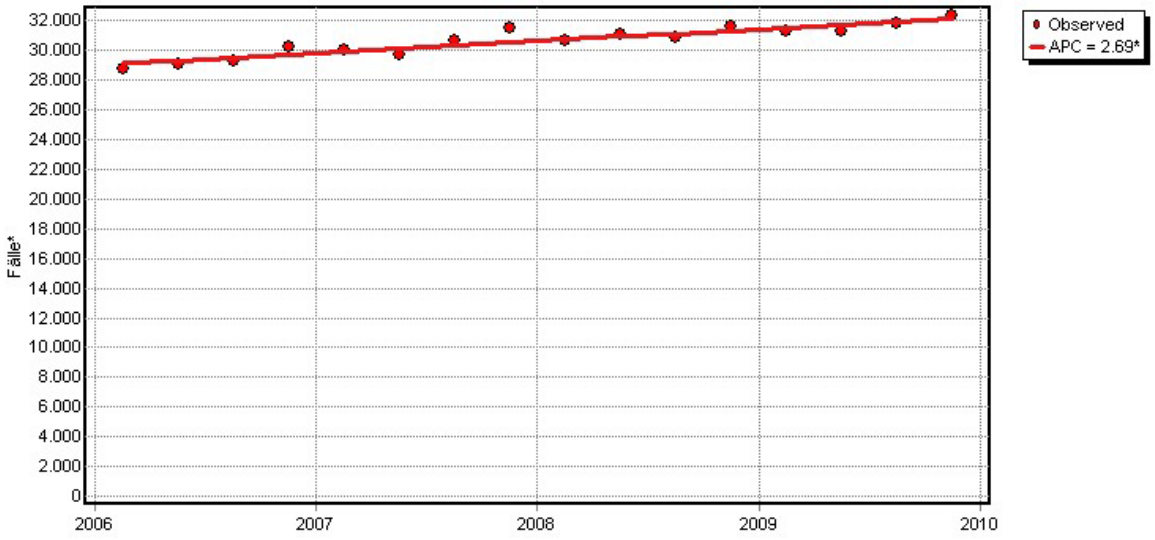
c) Ambulante „gesicherte“ Diagnosen



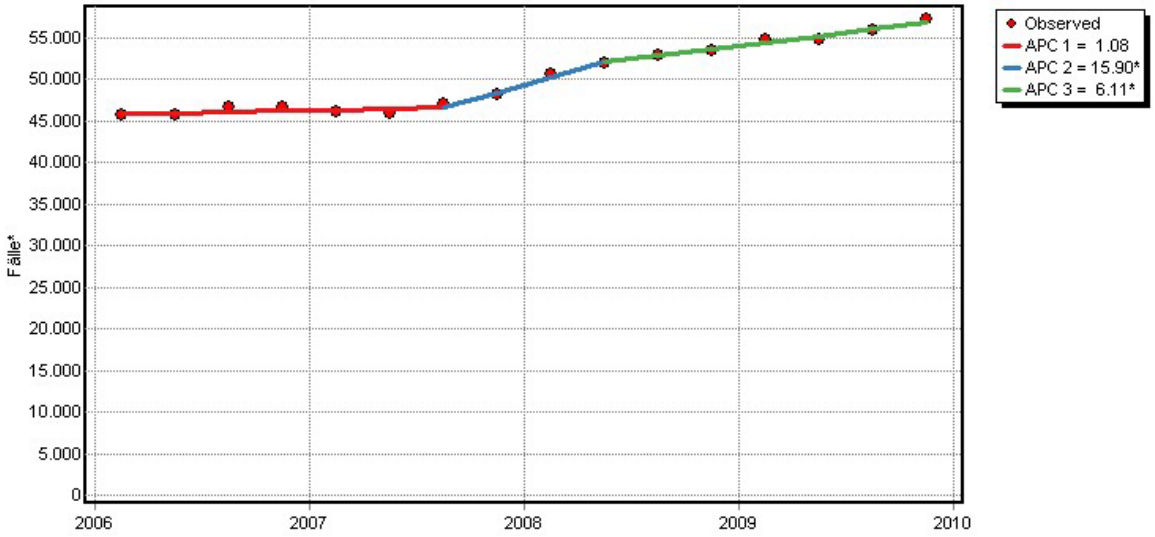
* Fälle: Alters- und geschlechtsstandardisierte Zahl der Versicherten mit mindestens einer der Morbiditätsgruppen entsprechenden Diagnose, normiert auf die Zahl der GKV-Versicherten im Jahr 2008

MG074 – Epilepsie

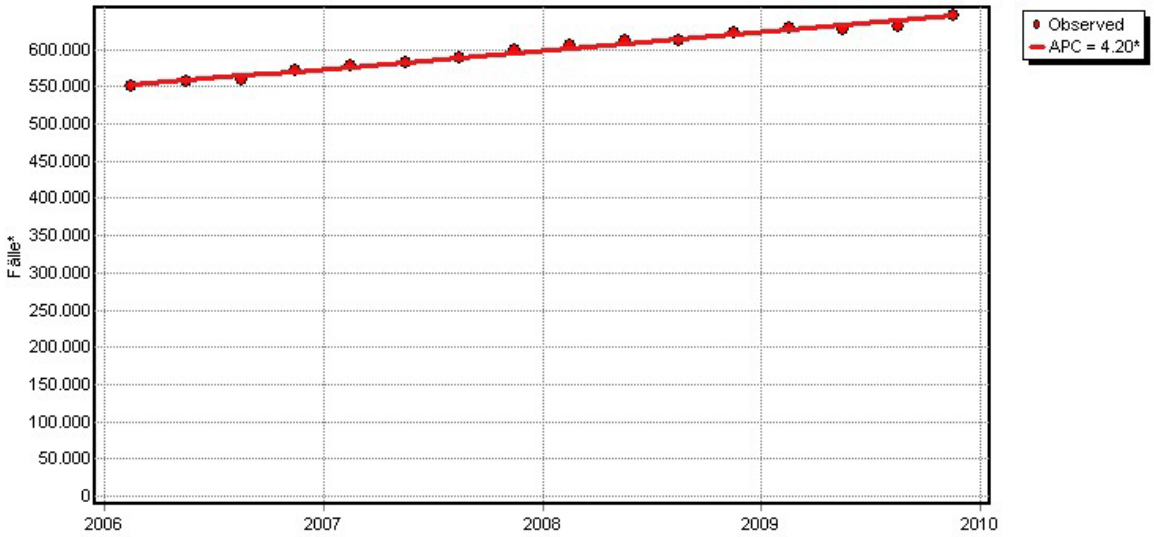
a) Hauptdiagnosen (Krankenhaus)



b) Nebendiagnosen (Krankenhaus)



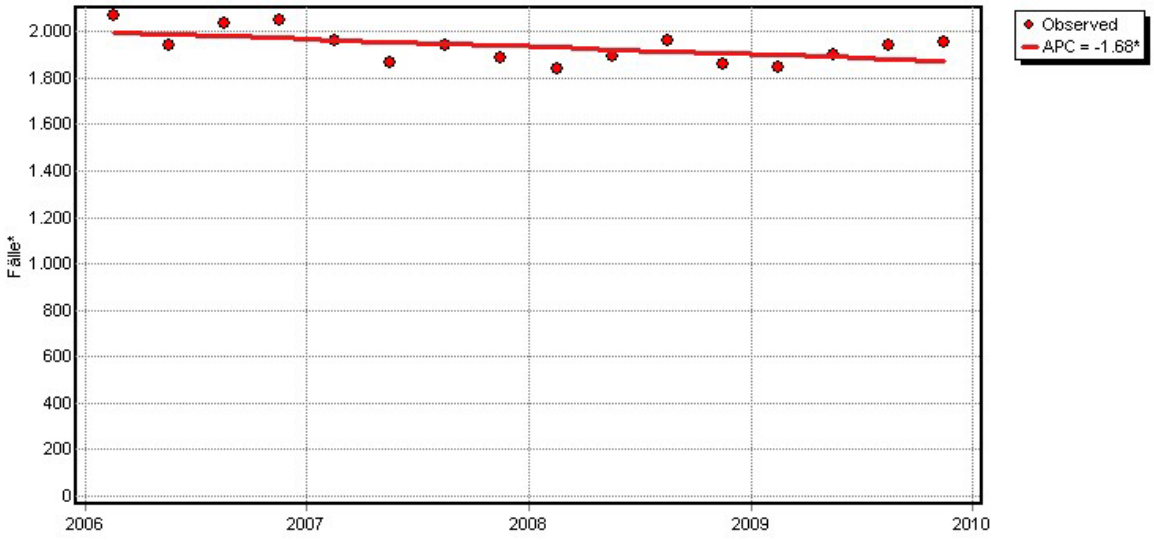
c) Ambulante „gesicherte“ Diagnosen



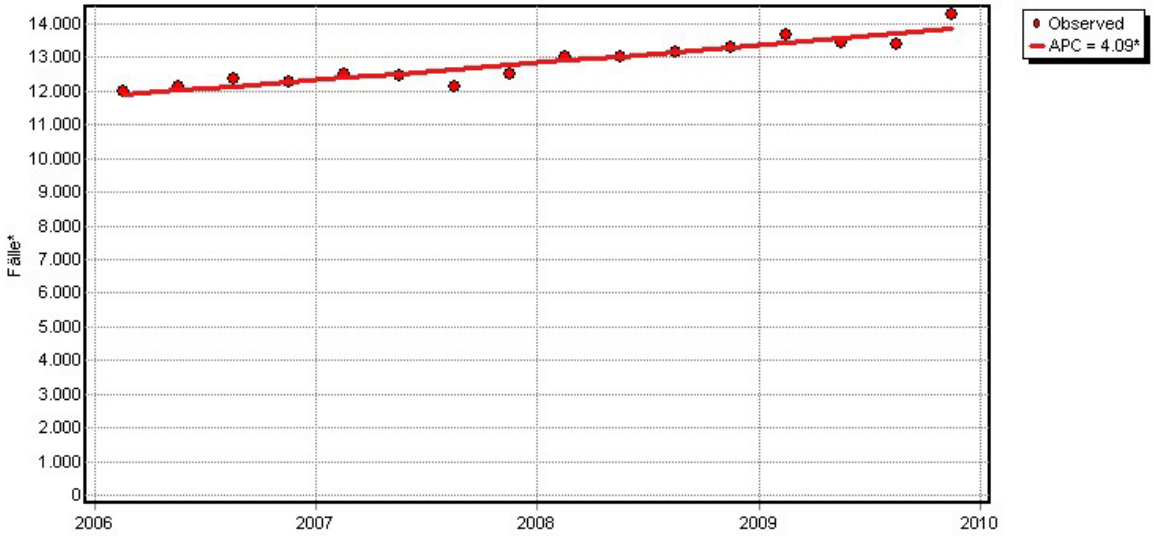
* Fälle: Alters- und geschlechtsstandardisierte Zahl der Versicherten mit mindestens einer der Morbiditätsgruppen entsprechenden Diagnose, normiert auf die Zahl der GKV-Versicherten im Jahr 2008

MG075 - Koma, Hirnödem / hypoxische Hirnschäden

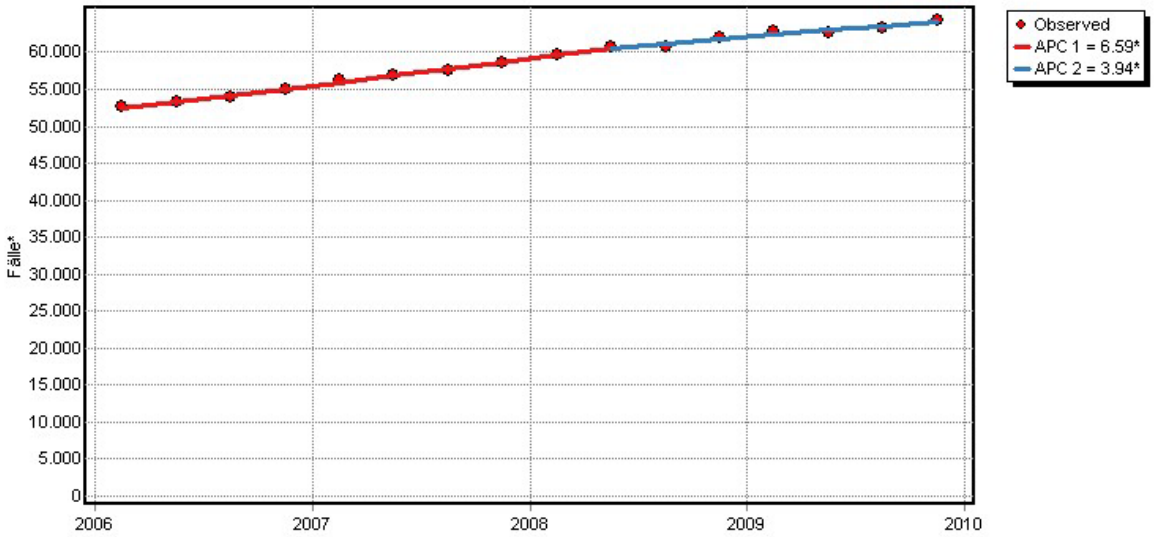
a) Hauptdiagnosen (Krankenhaus)



b) Nebendiagnosen (Krankenhaus)



c) Ambulante „gesicherte“ Diagnosen

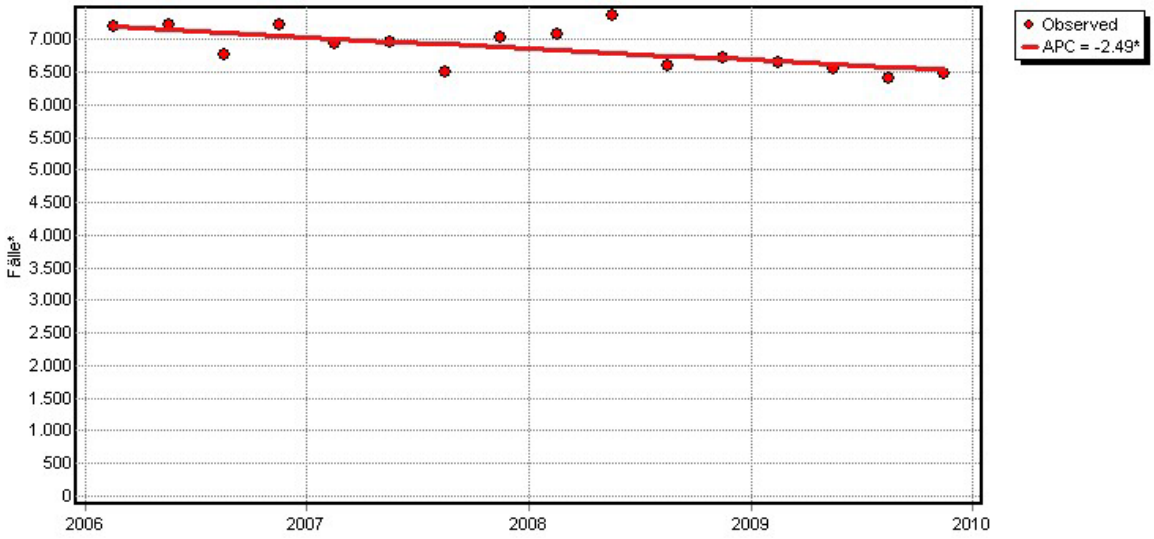


* Fälle: Alters- und geschlechtsstandardisierte Zahl der Versicherten mit mindestens einer der Morbiditätsgruppen entsprechenden Diagnose, normiert auf die Zahl der GKV-Versicherten im Jahr 2008

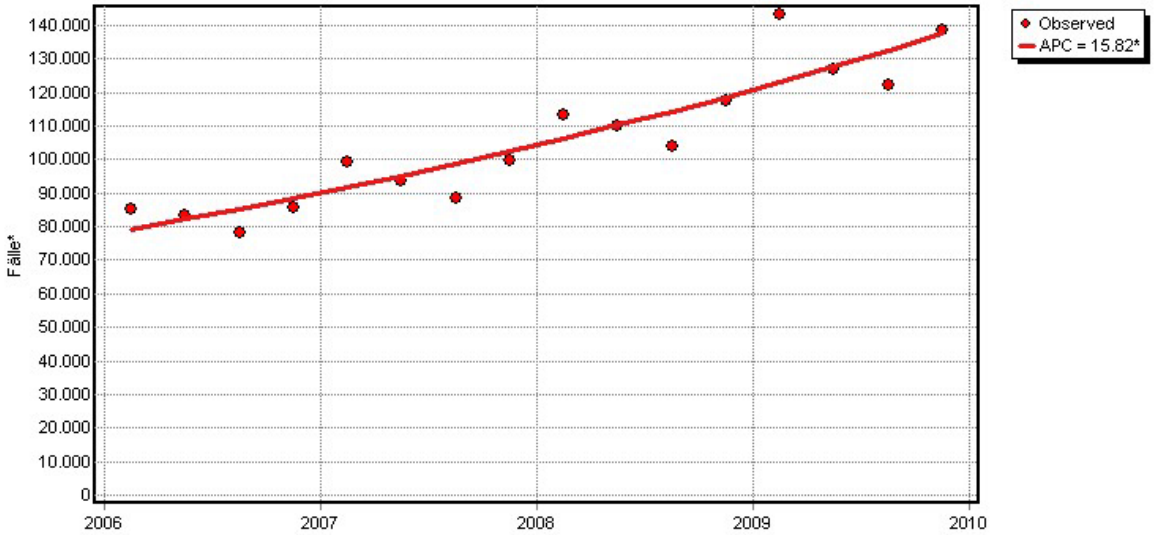
Hierarchie 15 - Herz-/Atemstillstand

MG079 - Akutes Lungenödem und respiratorische Insuffizienz

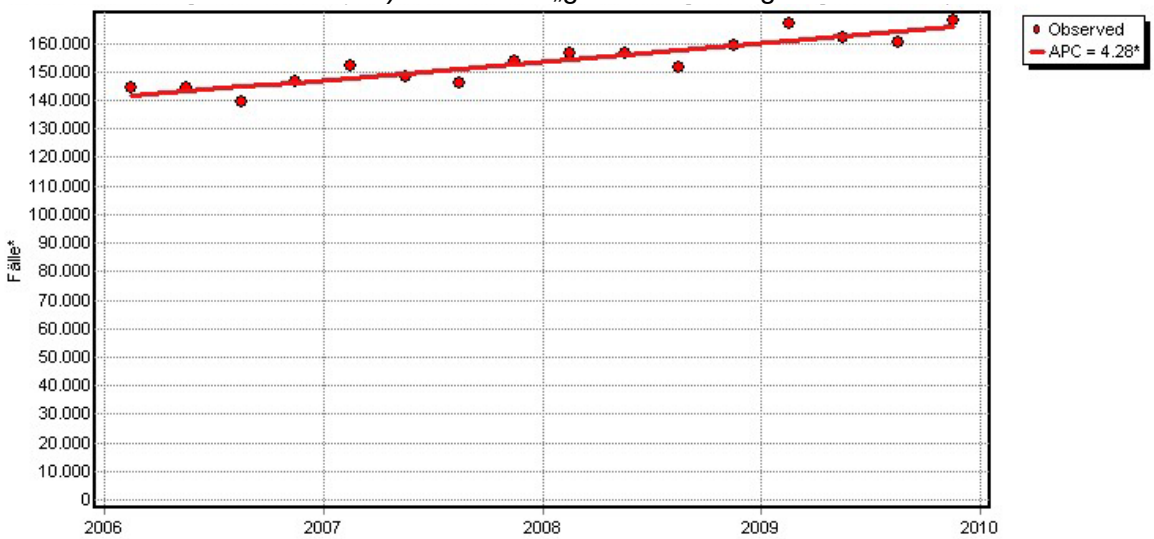
a) Hauptdiagnosen (Krankenhaus)



b) Nebendiagnosen (Krankenhaus)



c) Ambulante „gesicherte“ Diagnosen

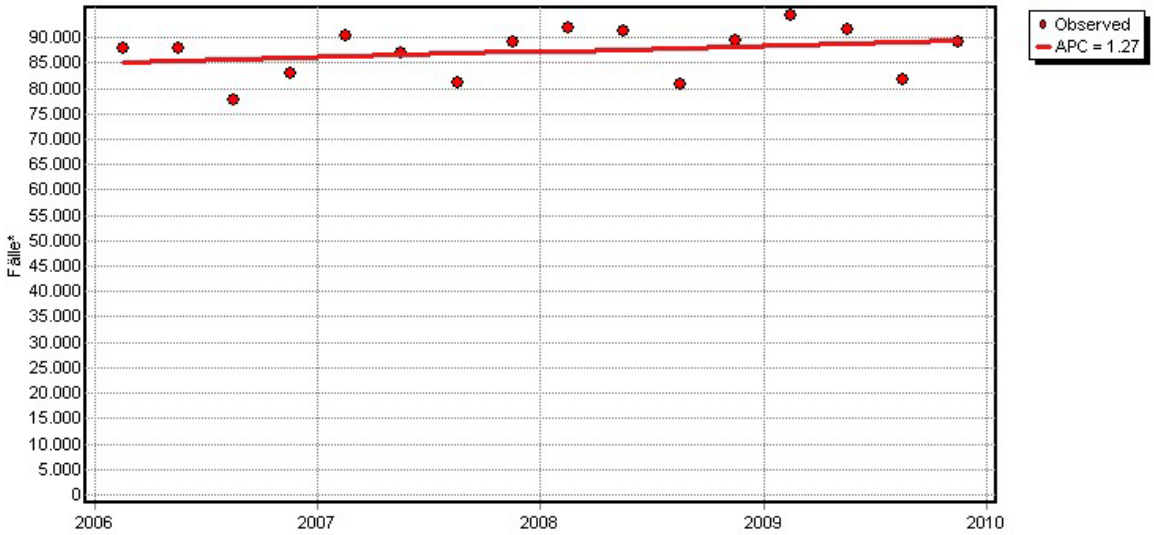


* Fälle: Alters- und geschlechtsstandardisierte Zahl der Versicherten mit mindestens einer der Morbiditätsgruppen entsprechenden Diagnose, normiert auf die Zahl der GKV-Versicherten im Jahr 2008

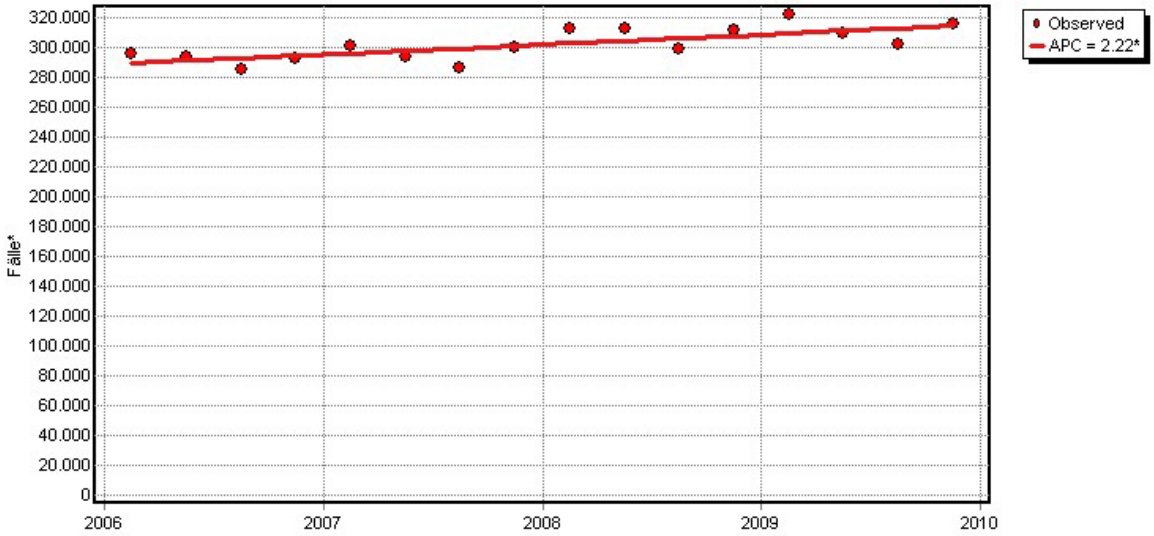
Hierarchie 16 - Herzerkrankungen

MG080 – Herzinsuffizienz

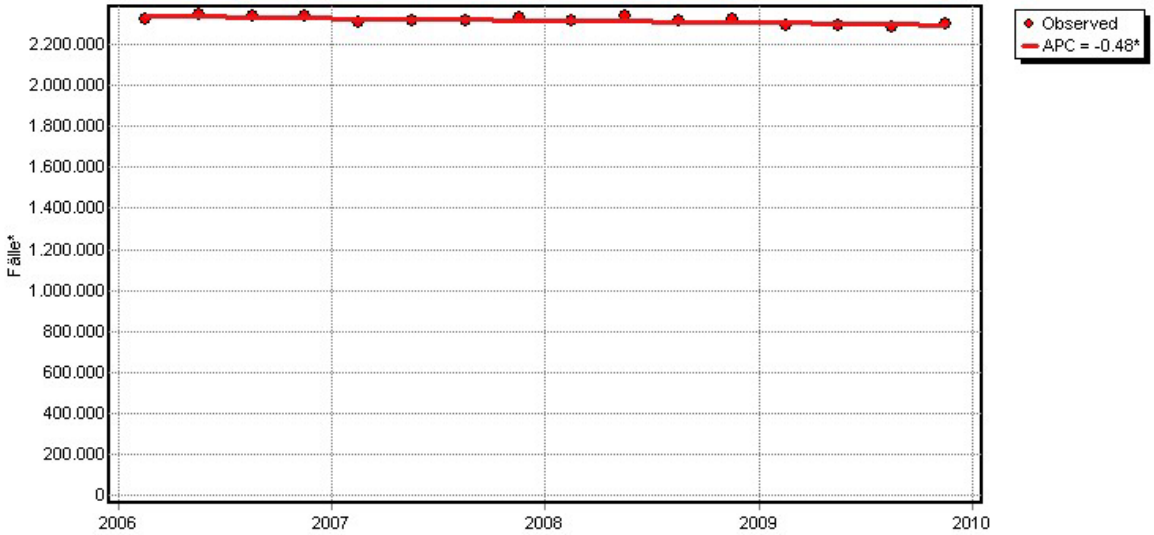
a) Hauptdiagnosen (Krankenhaus)



b) Nebendiagnosen (Krankenhaus)



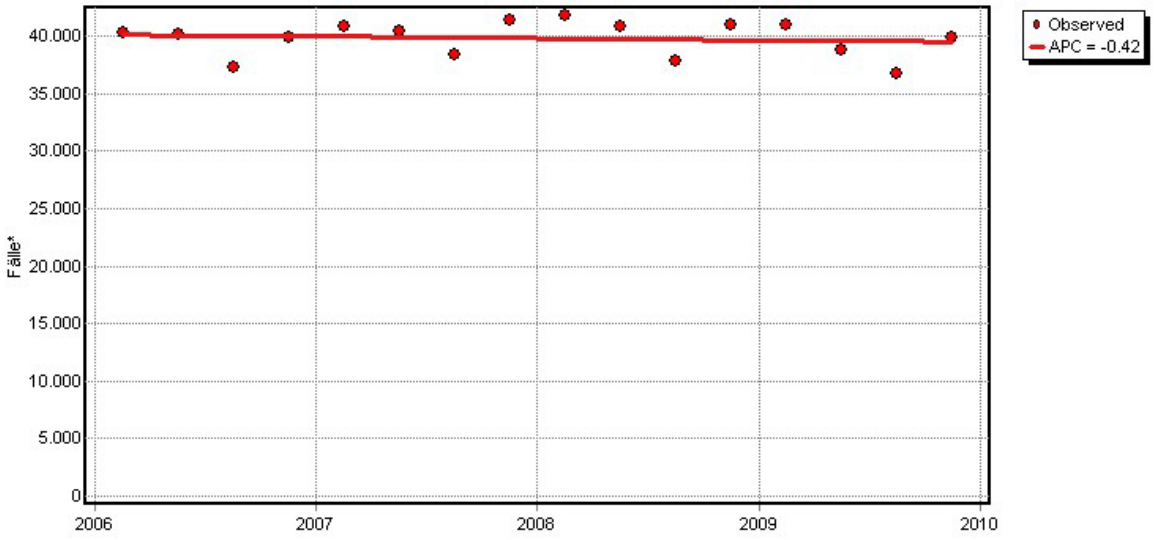
c) Ambulante „gesicherte“ Diagnosen



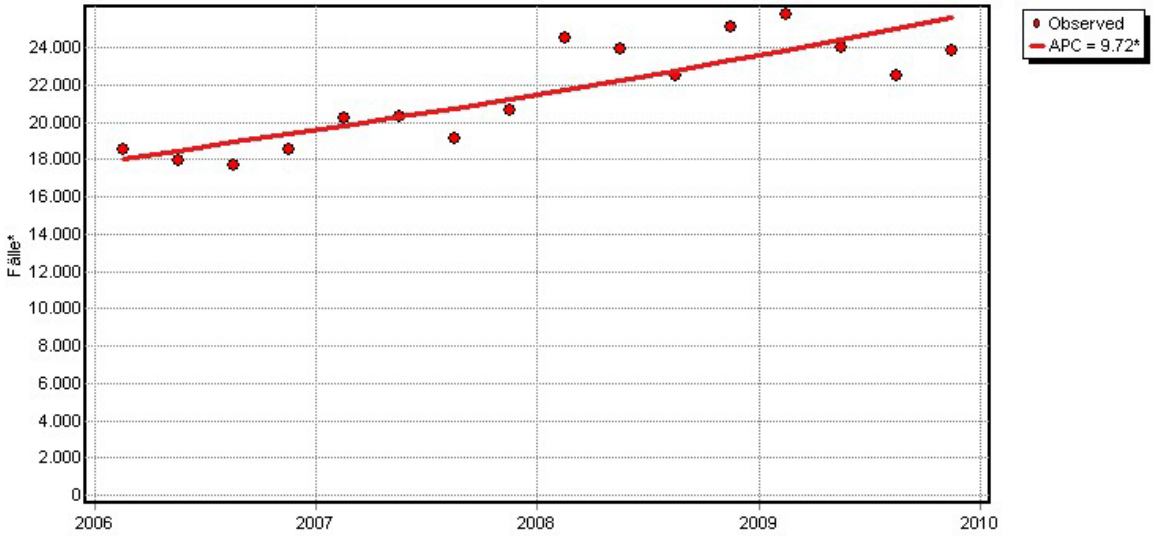
* Fälle: Alters- und geschlechtsstandardisierte Zahl der Versicherten mit mindestens einer der Morbiditätsgruppen entsprechenden Diagnose, normiert auf die Zahl der GKV-Versicherten im Jahr 2008

MG081 - Akuter Myokardinfarkt

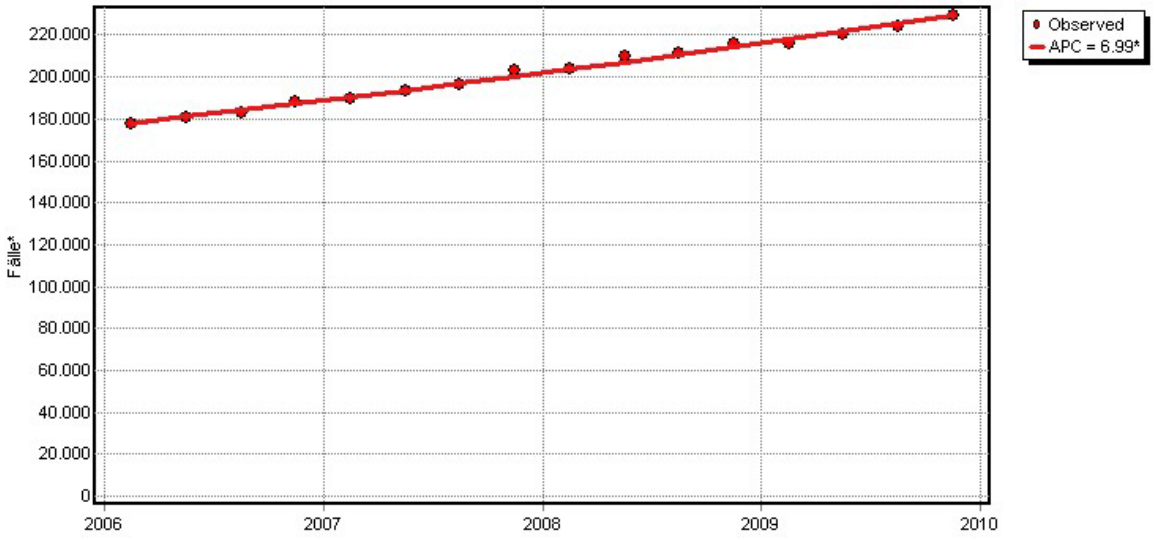
a) Hauptdiagnosen (Krankenhaus)



b) Nebendiagnosen (Krankenhaus)



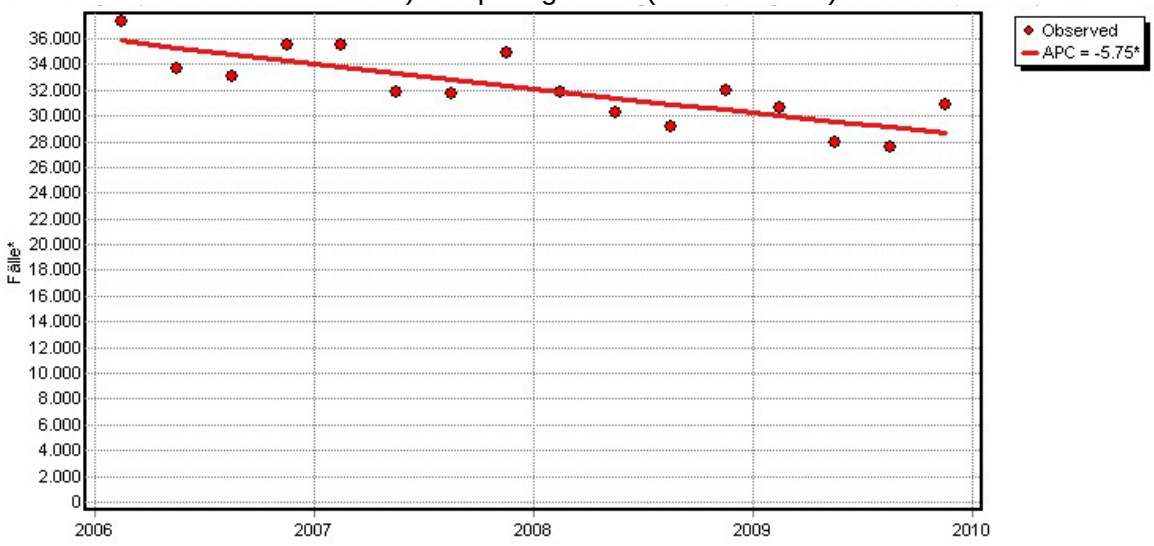
c) Ambulante „gesicherte“ Diagnosen



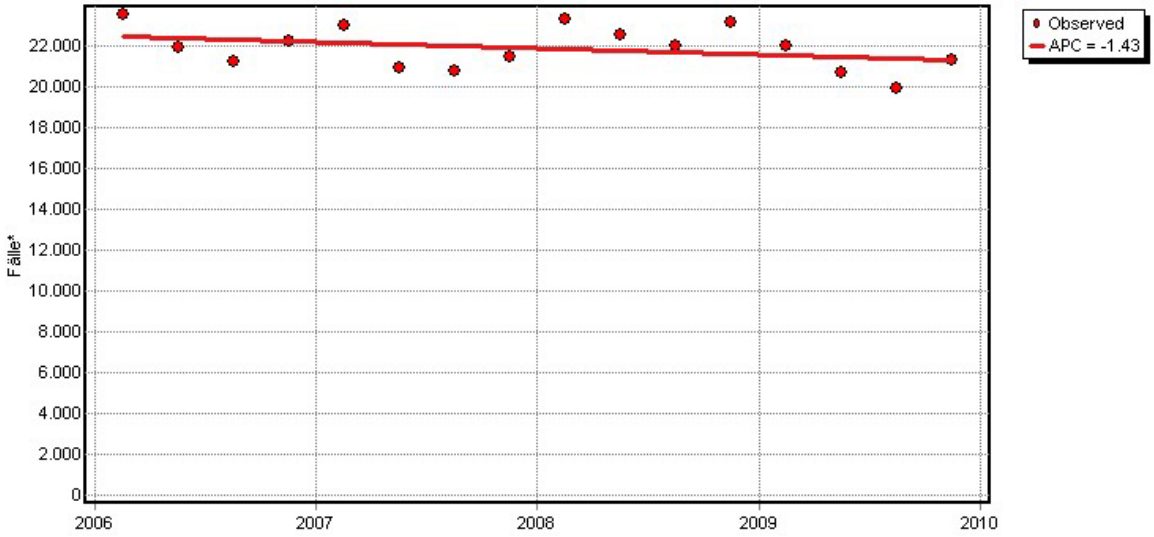
* Fälle: Alters- und geschlechtsstandardisierte Zahl der Versicherten mit mindestens einer der Morbiditätsgruppen entsprechenden Diagnose, normiert auf die Zahl der GKV-Versicherten im Jahr 2008

MG082 - Instabile Angina pectoris und andere akute ischämische Herzerkrankungen

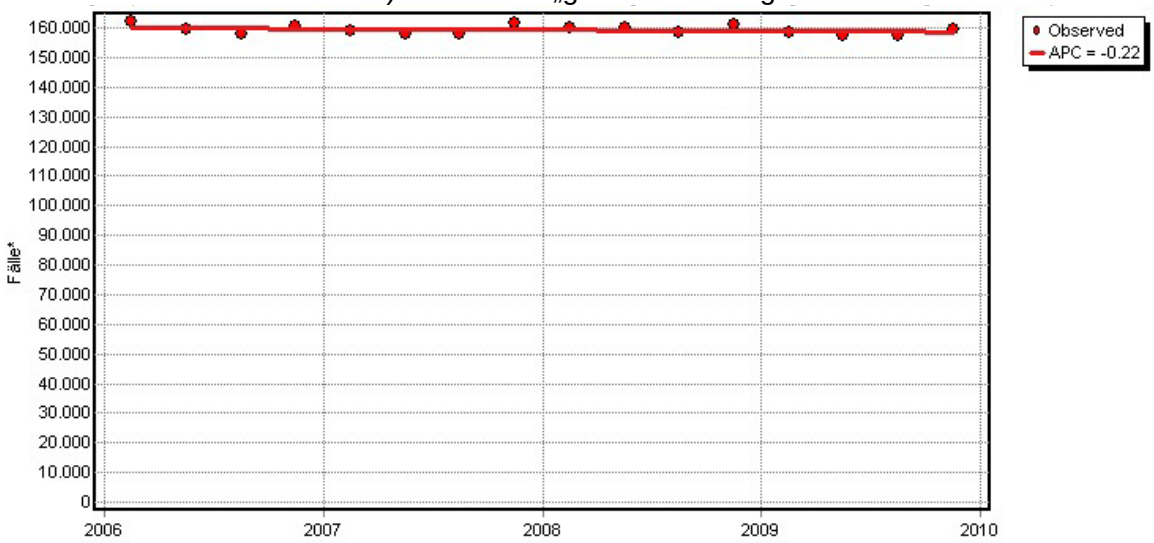
a) Hauptdiagnosen (Krankenhaus)



b) Nebendiagnosen (Krankenhaus)



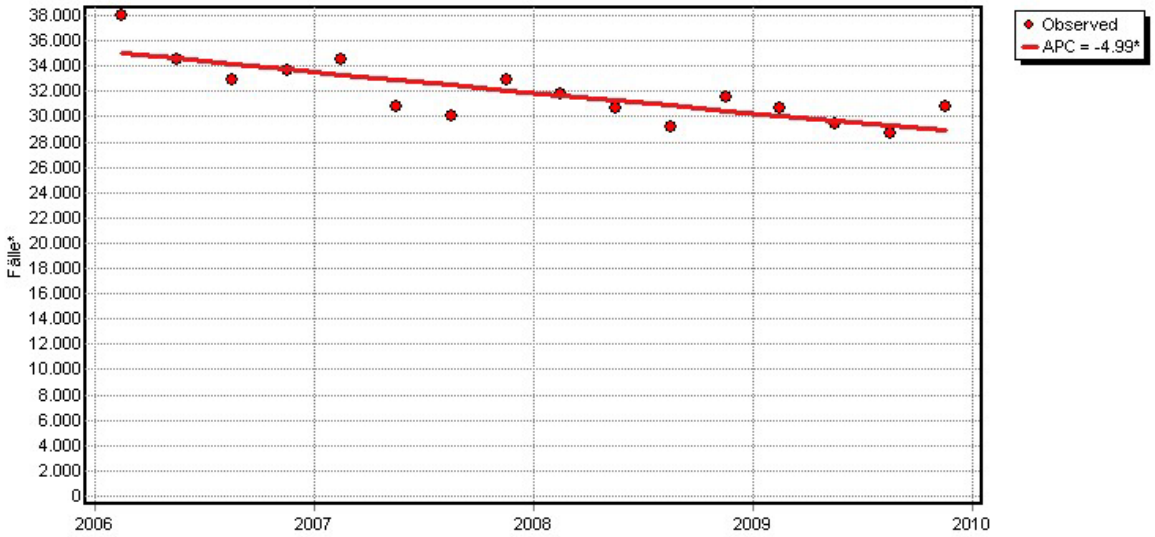
c) Ambulante „gesicherte“ Diagnosen



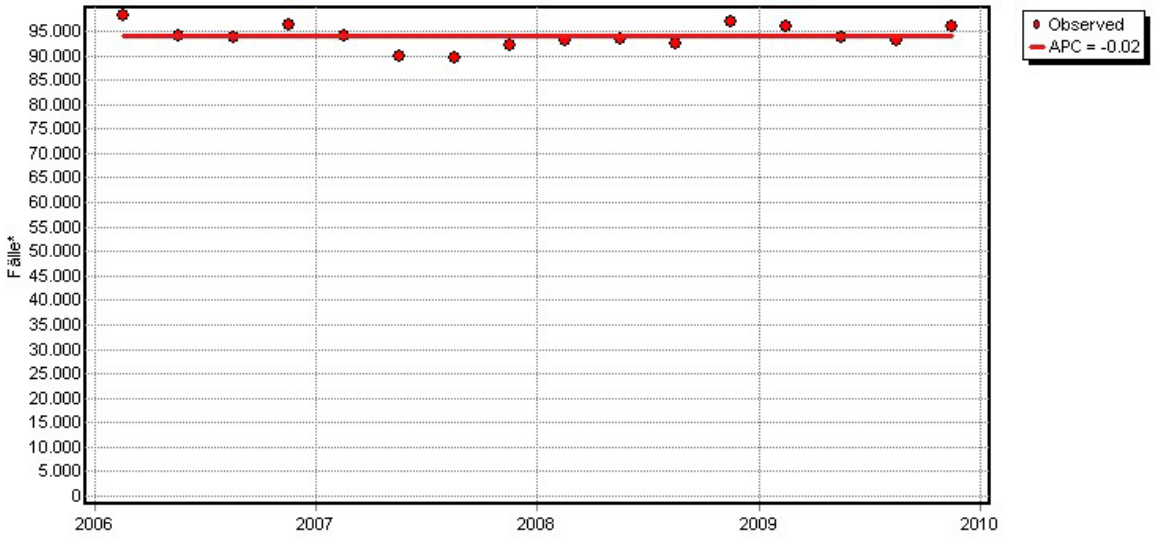
* Fälle: Alters- und geschlechtsstandardisierte Zahl der Versicherten mit mindestens einer der Morbiditätsgruppen entsprechenden Diagnose, normiert auf die Zahl der GKV-Versicherten im Jahr 2008

MG**083 - Angina pectoris / Z.** n. altem Myokardinfarkt

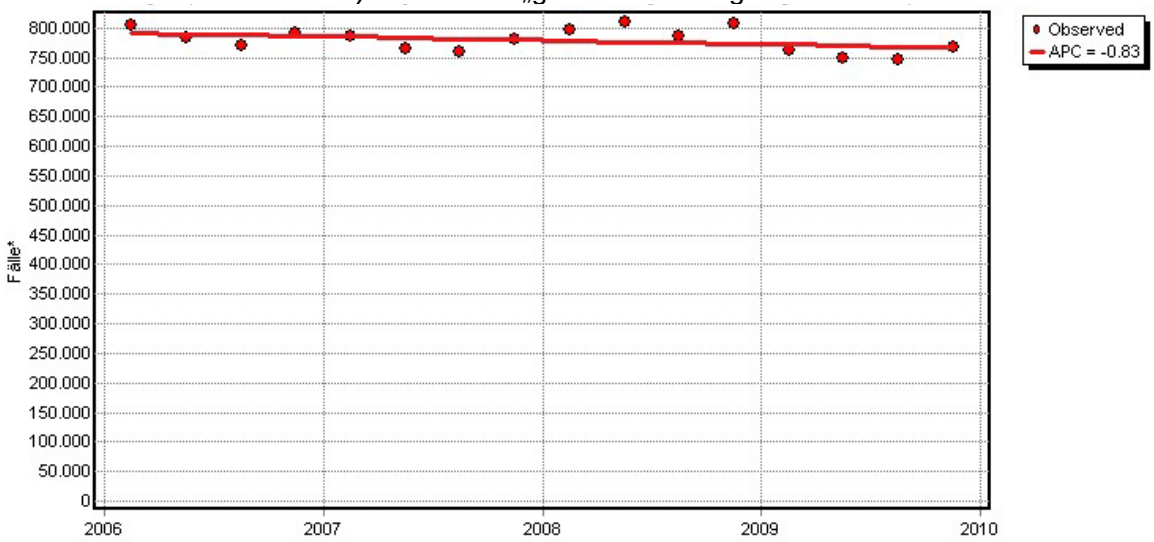
a) Hauptdiagnosen (Krankenhaus)



b) Nebendiagnosen (Krankenhaus)



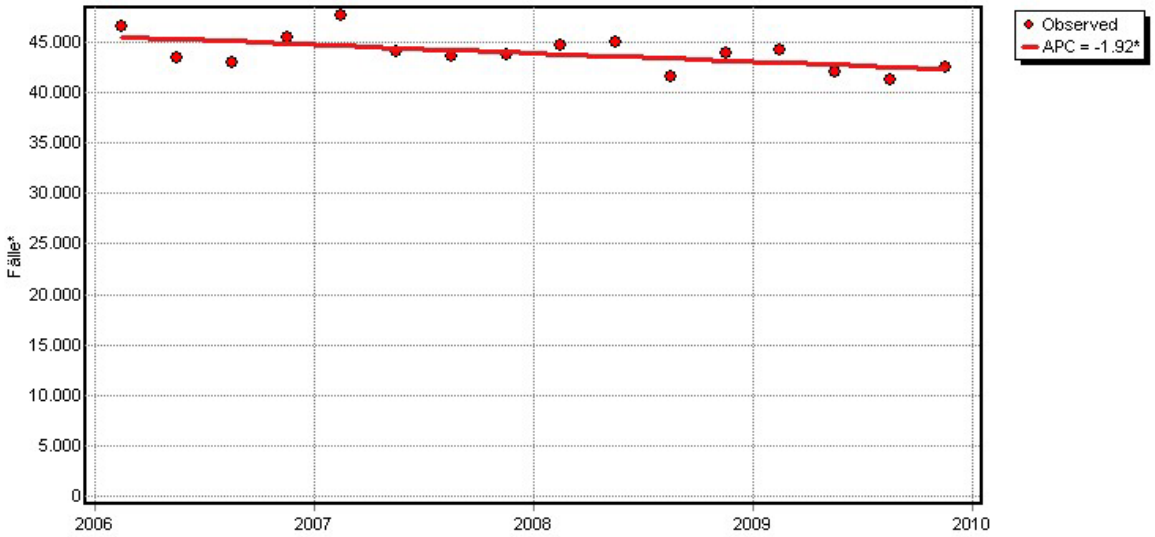
c) Ambulante „gesicherte“ Diagnosen



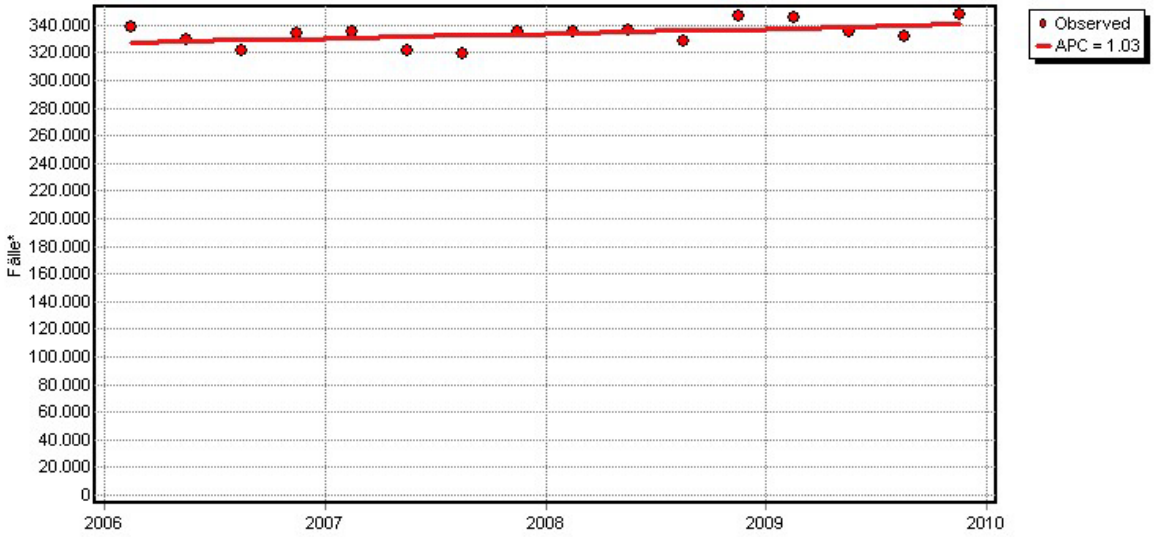
* Fälle: Alters- und geschlechtsstandardisierte Zahl der Versicherten mit mindestens einer der Morbiditätsgruppen entsprechenden Diagnose, normiert auf die Zahl der GKV-Versicherten im Jahr 2008

MG084 - Koronare Herzkrankheit / andere chronisch-ischämische Erkrankungen des Herzens

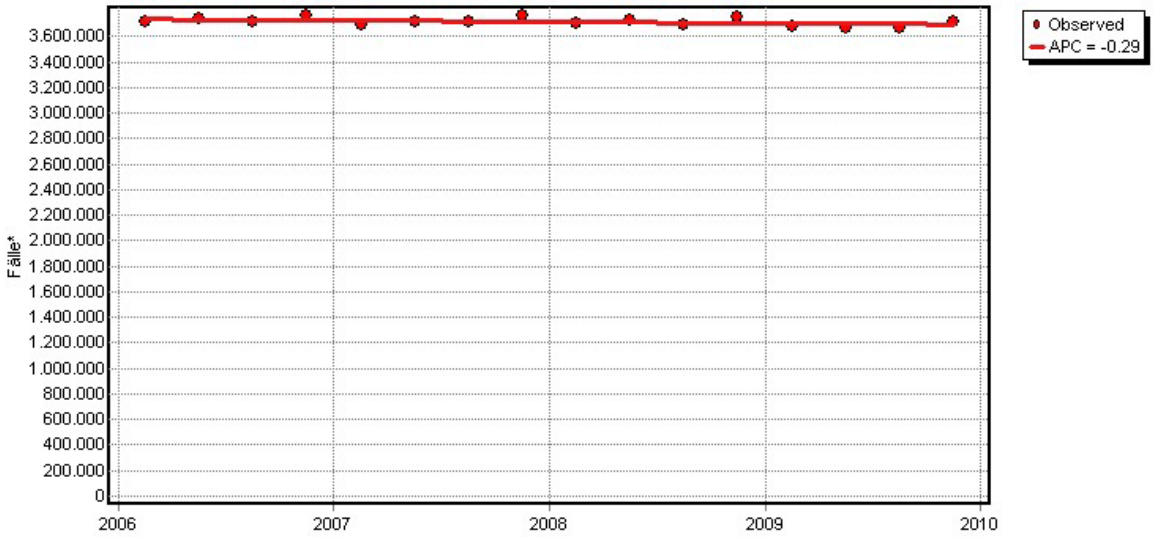
a) Hauptdiagnosen (Krankenhaus)



b) Nebendiagnosen (Krankenhaus)



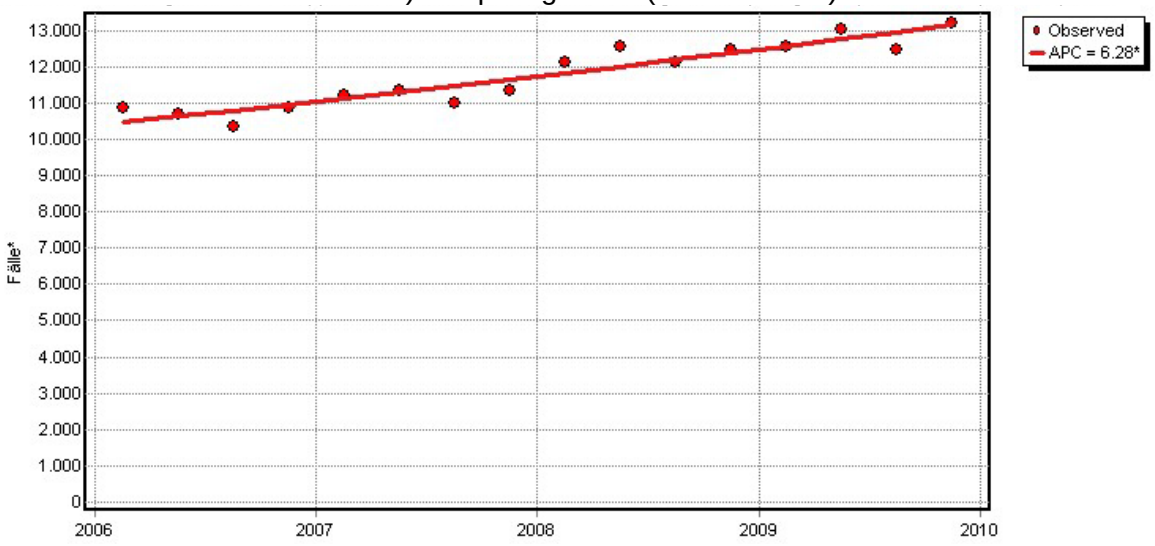
c) Ambulante „gesicherte“ Diagnosen



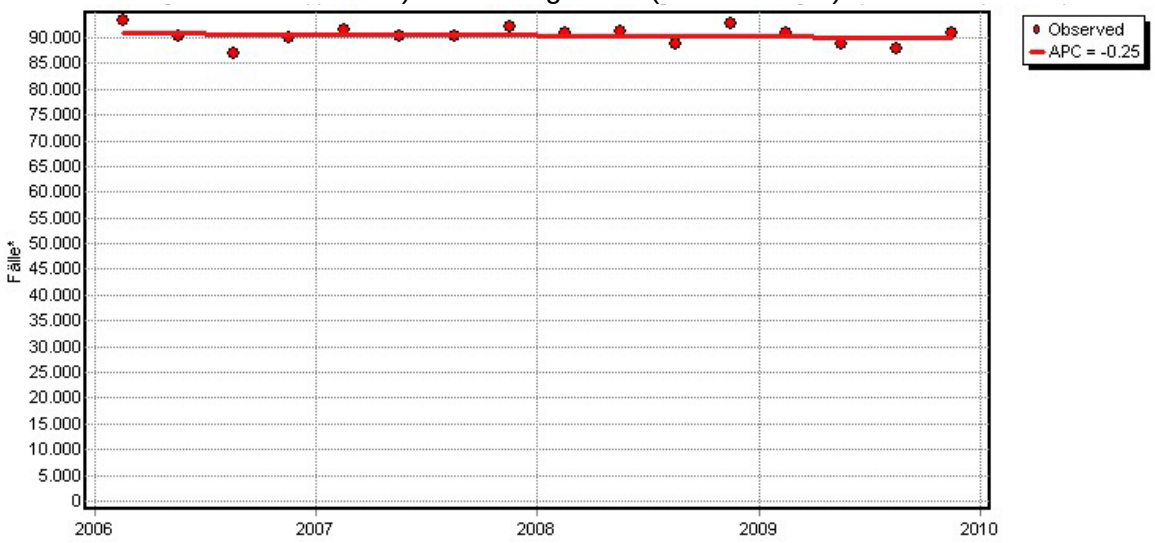
* Fälle: Alters- und geschlechtsstandardisierte Zahl der Versicherten mit mindestens einer der Morbiditätsgruppen entsprechenden Diagnose, normiert auf die Zahl der GKV-Versicherten im Jahr 2008

MG086 - Erworbene Erkrankungen der Herzklappen und rheumatische Herzerkrankungen

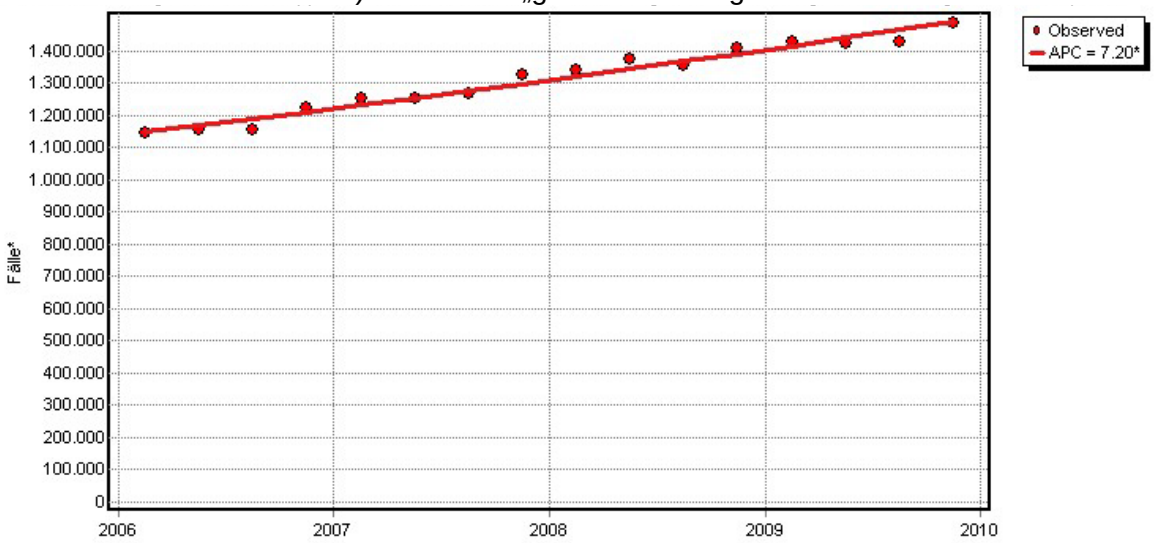
a) Hauptdiagnosen (Krankenhaus)



b) Nebendiagnosen (Krankenhaus)



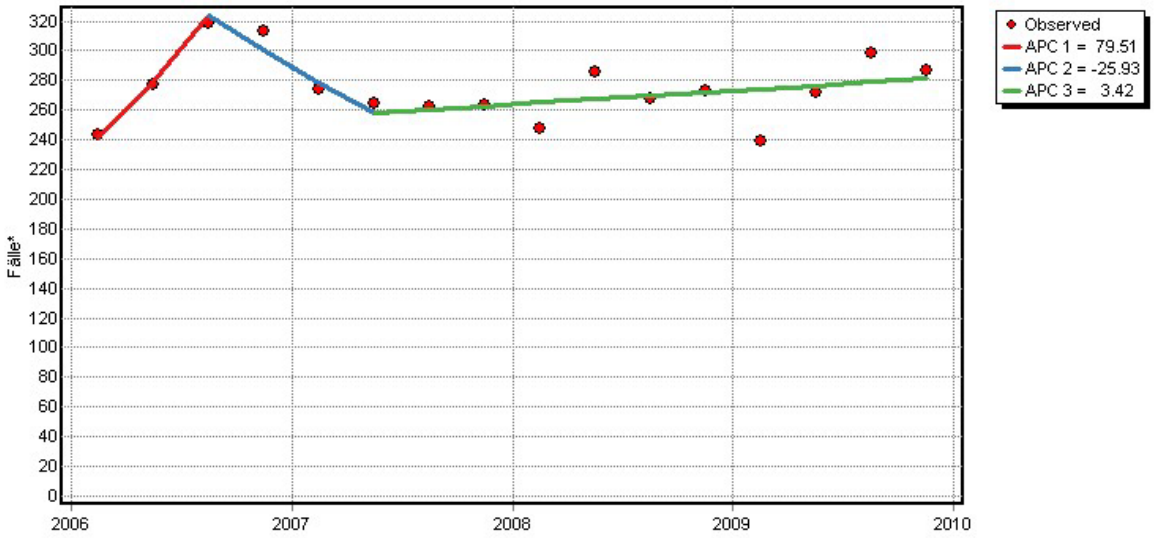
c) Ambulante „gesicherte“ Diagnosen



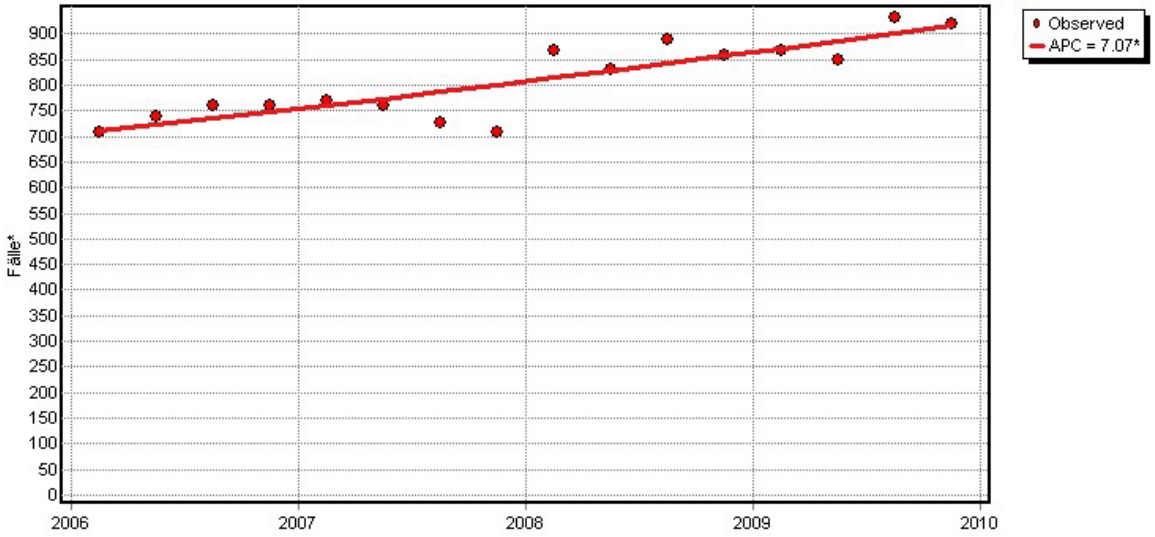
* Fälle: Alters- und geschlechtsstandardisierte Zahl der Versicherten mit mindestens einer der Morbiditätsgruppen entsprechenden Diagnose, normiert auf die Zahl der GKV-Versicherten im Jahr 2008

MG087 - Schwere angeborene Herzfehler

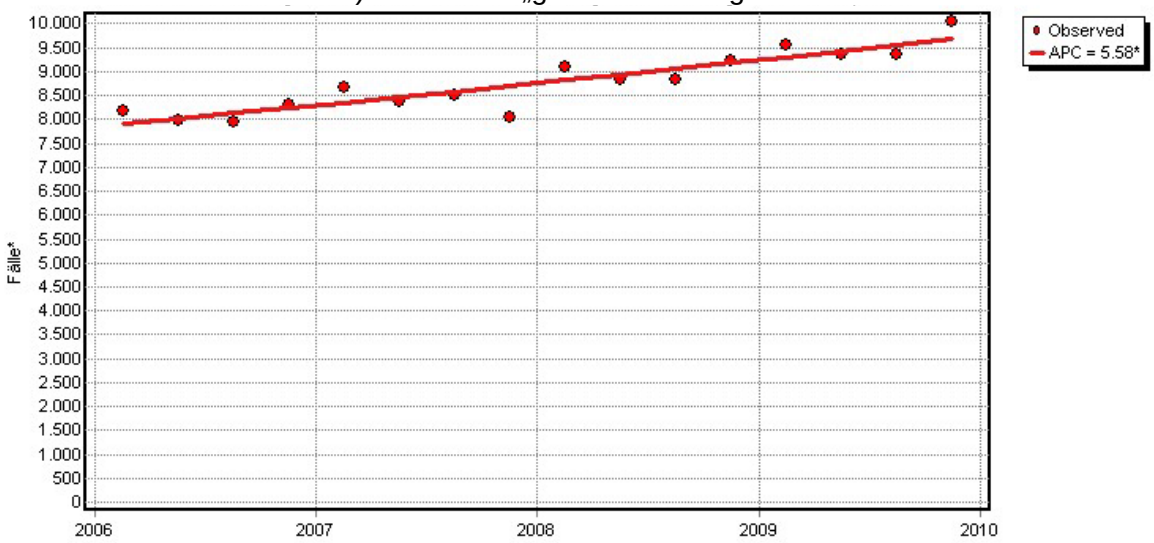
a) Hauptdiagnosen (Krankenhaus)



b) Nebendiagnosen (Krankenhaus)



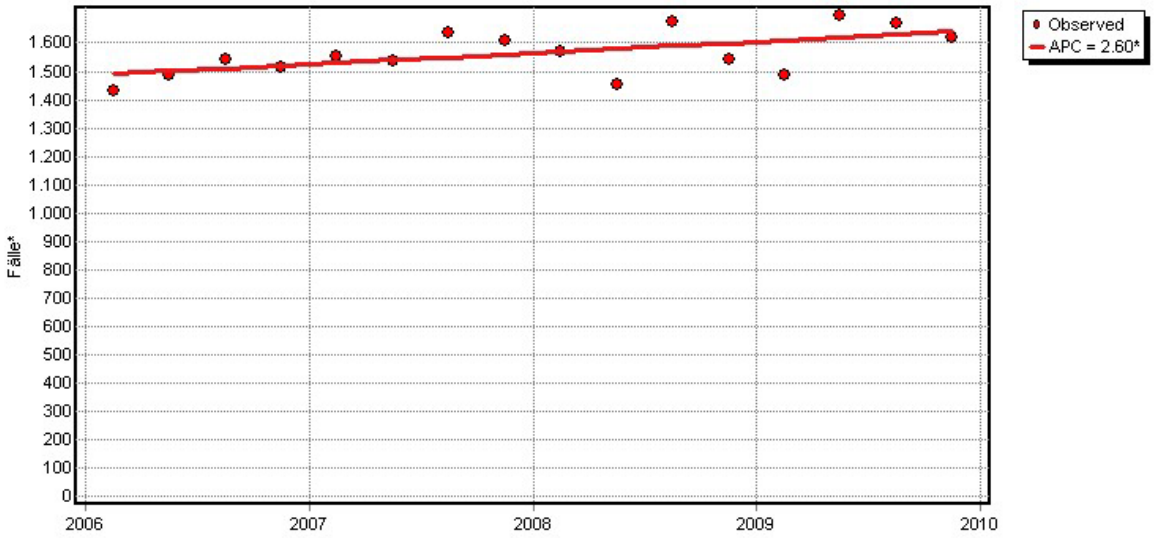
c) Ambulante „gesicherte“ Diagnosen



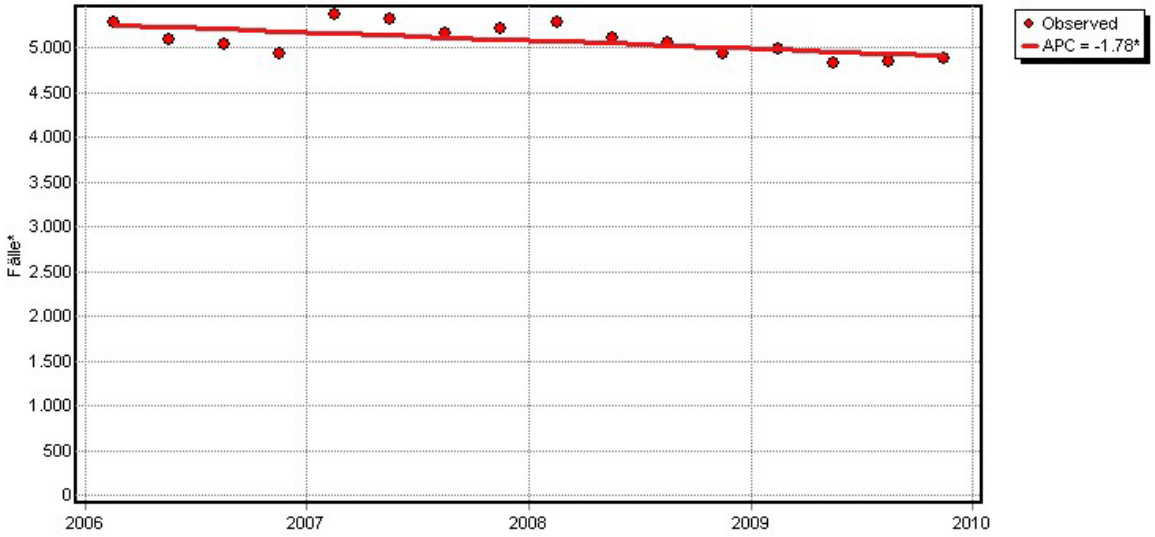
* Fälle: Alters- und geschlechtsstandardisierte Zahl der Versicherten mit mindestens einer der Morbiditätsgruppen entsprechenden Diagnose, normiert auf die Zahl der GKV-Versicherten im Jahr 2008

MG088 - Andere angeborene Herzfehler

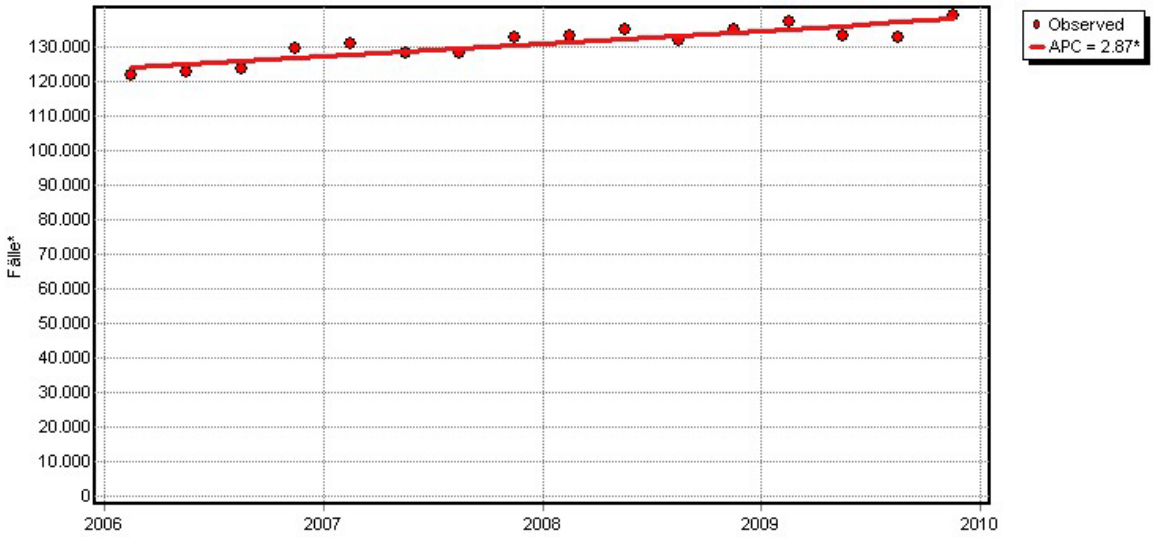
a) Hauptdiagnosen (Krankenhaus)



b) Nebendiagnosen (Krankenhaus)



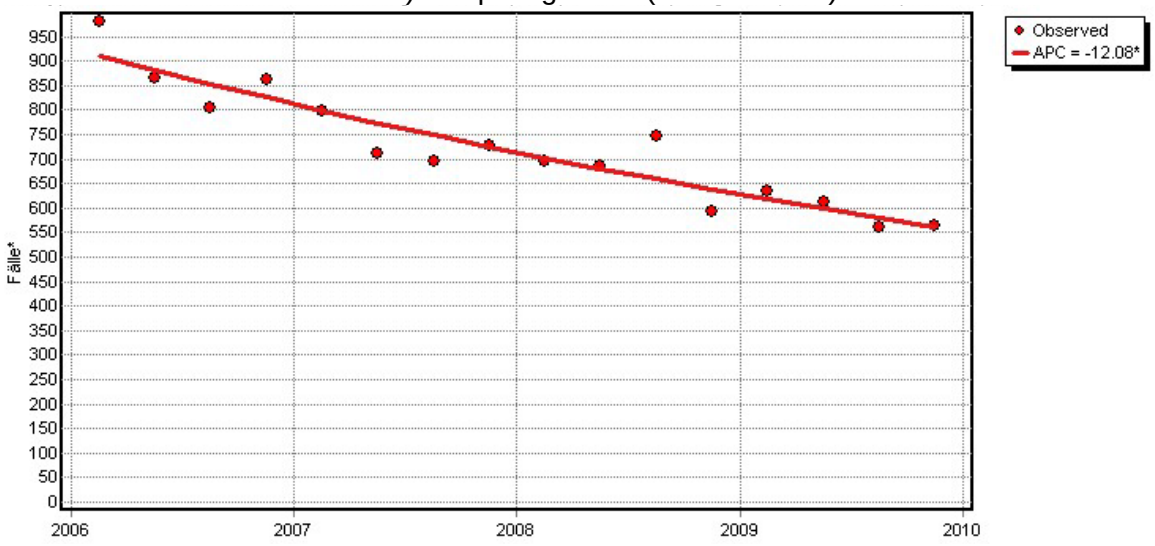
c) Ambulante „gesicherte“ Diagnosen



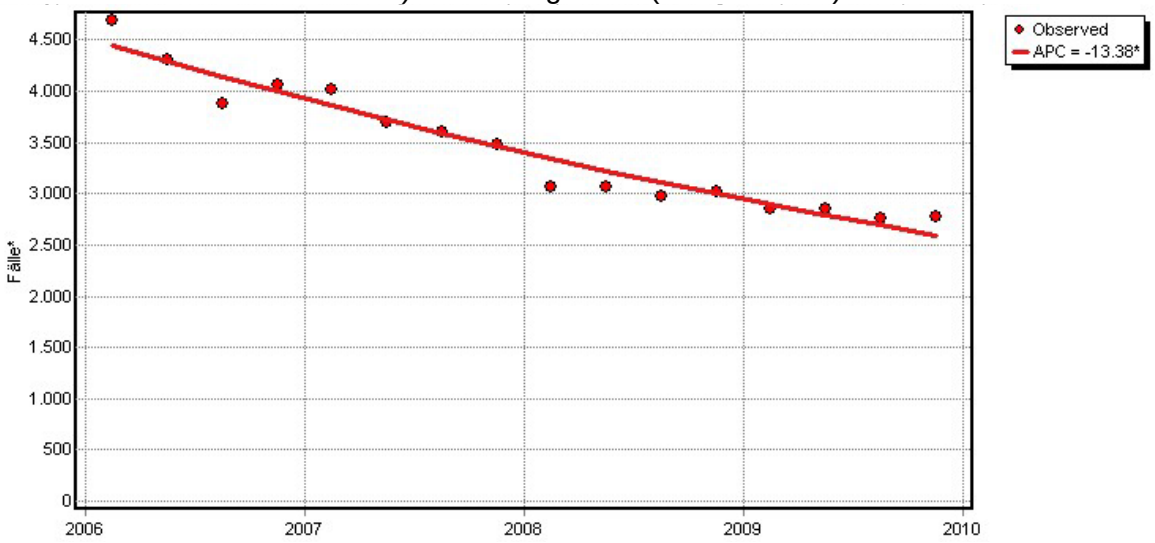
* Fälle: Alters- und geschlechtsstandardisierte Zahl der Versicherten mit mindestens einer der Morbiditätsgruppen entsprechenden Diagnose, normiert auf die Zahl der GKV-Versicherten im Jahr 2008

MG089 - Hypertensive Herz- und Nierenerkrankung oder Enzephalopathie

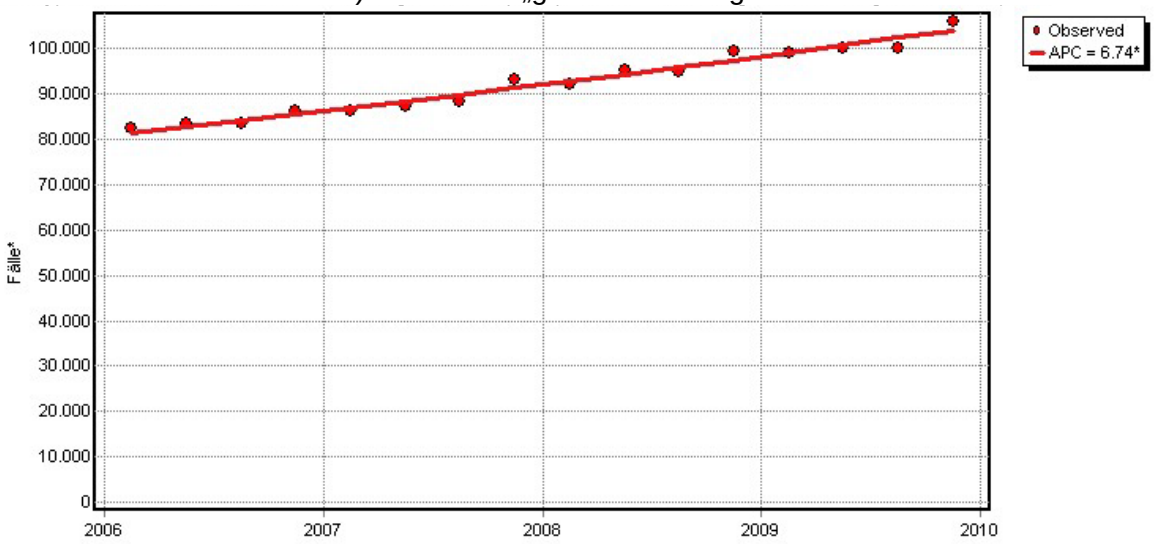
a) Hauptdiagnosen (Krankenhaus)



b) Nebendiagnosen (Krankenhaus)



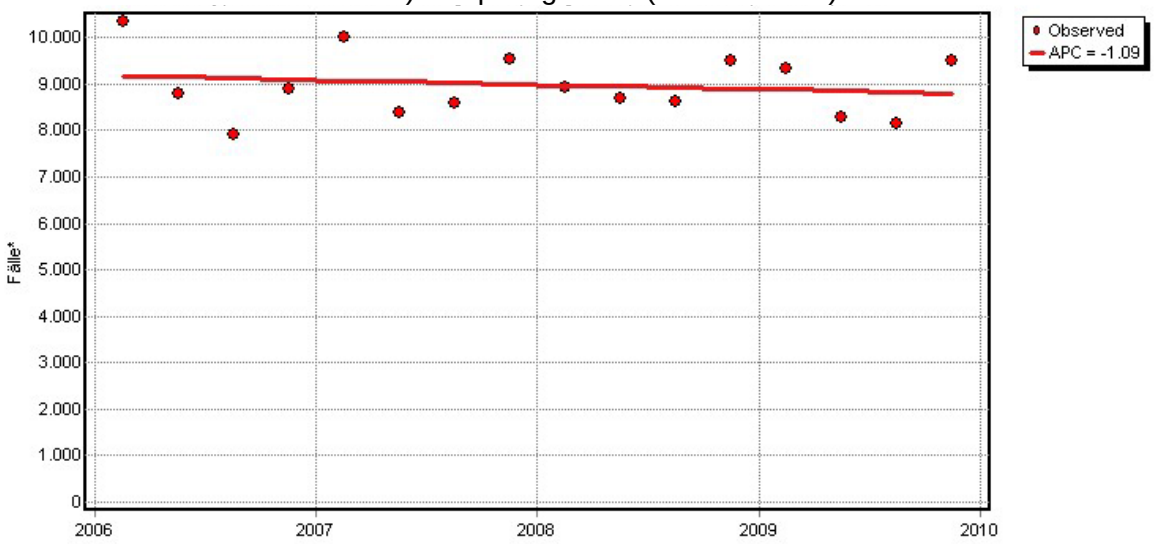
c) Ambulante „gesicherte“ Diagnosen



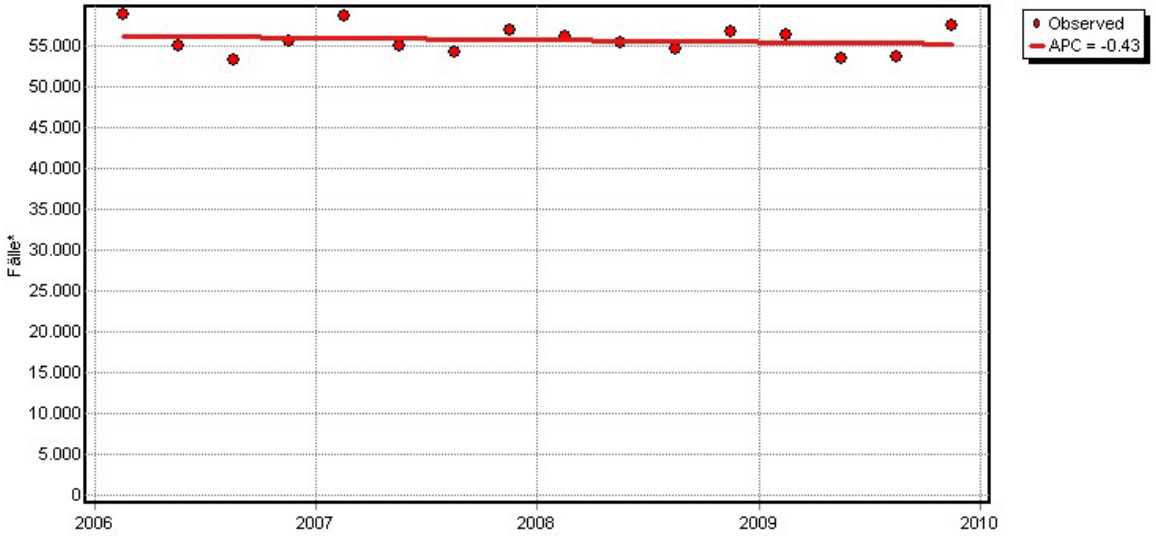
* Fälle: Alters- und geschlechtsstandardisierte Zahl der Versicherten mit mindestens einer der Morbiditätsgruppen entsprechenden Diagnose, normiert auf die Zahl der GKV-Versicherten im Jahr 2008

MG090 - Hypertensive Herzerkrankung

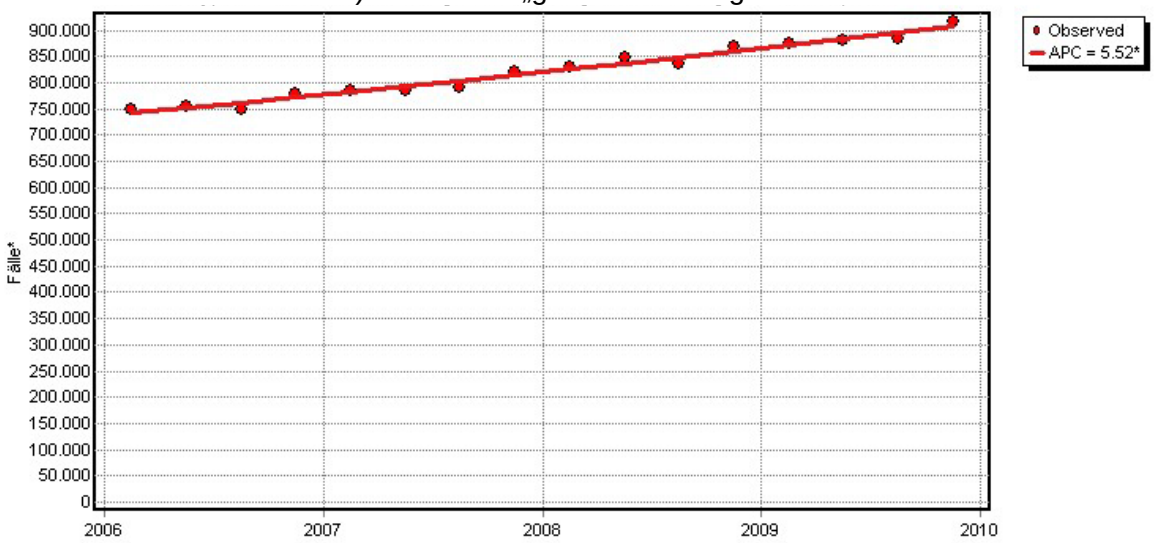
a) Hauptdiagnosen (Krankenhaus)



b) Nebendiagnosen (Krankenhaus)



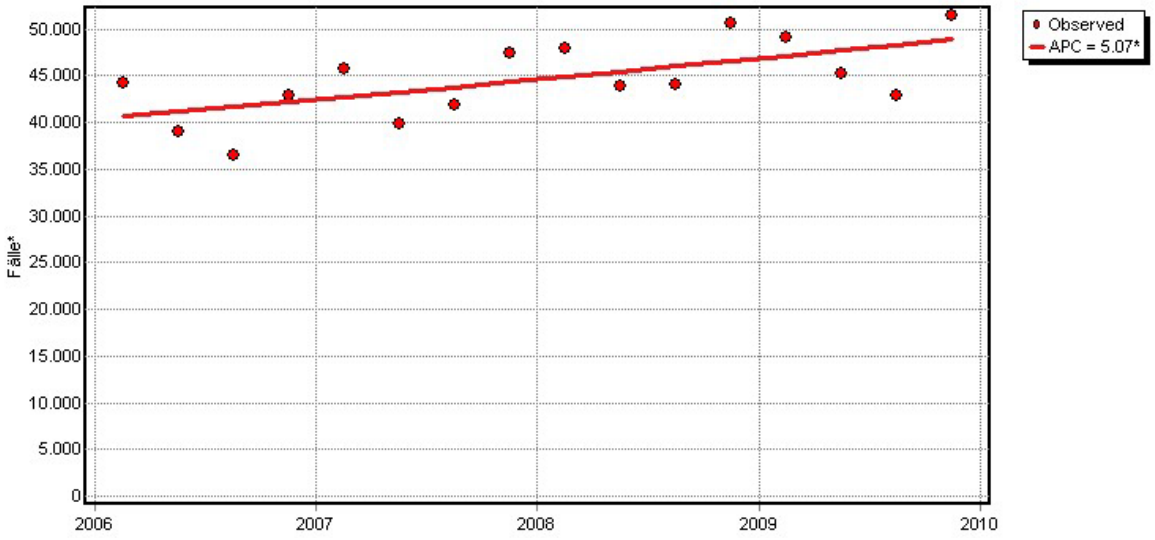
c) Ambulante „gesicherte“ Diagnosen



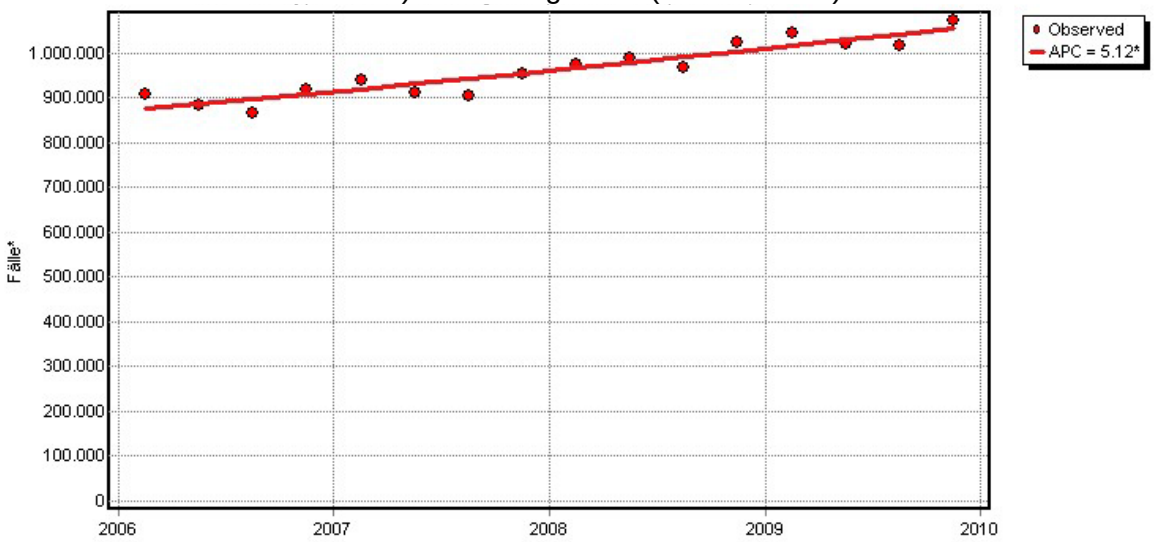
* Fälle: Alters- und geschlechtsstandardisierte Zahl der Versicherten mit mindestens einer der Morbiditätsgruppen entsprechenden Diagnose, normiert auf die Zahl der GKV-Versicherten im Jahr 2008

MG091 – Hypertonie

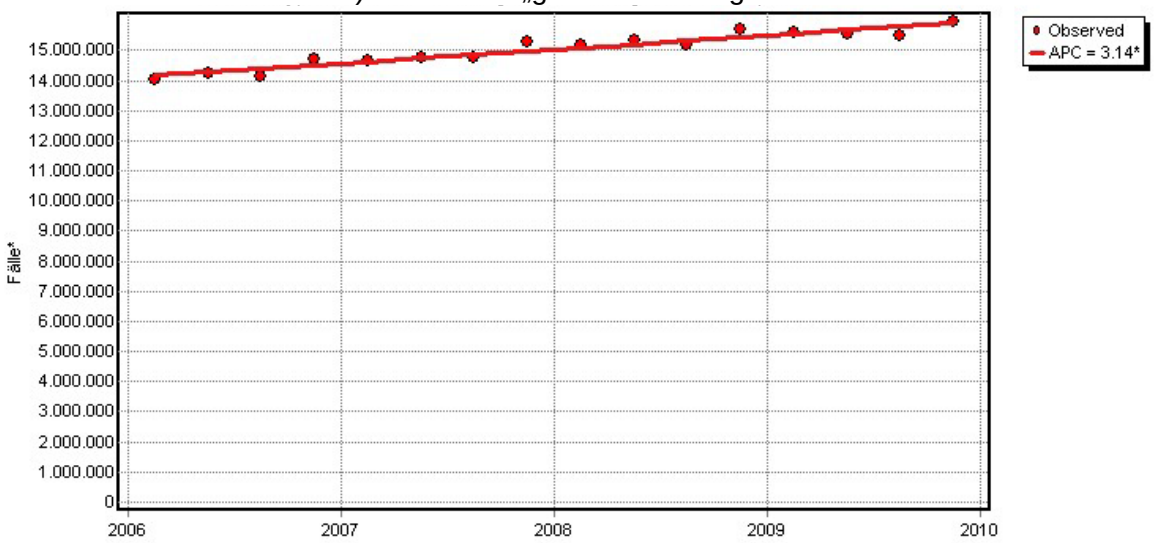
a) Hauptdiagnosen (Krankenhaus)



b) Nebendiagnosen (Krankenhaus)



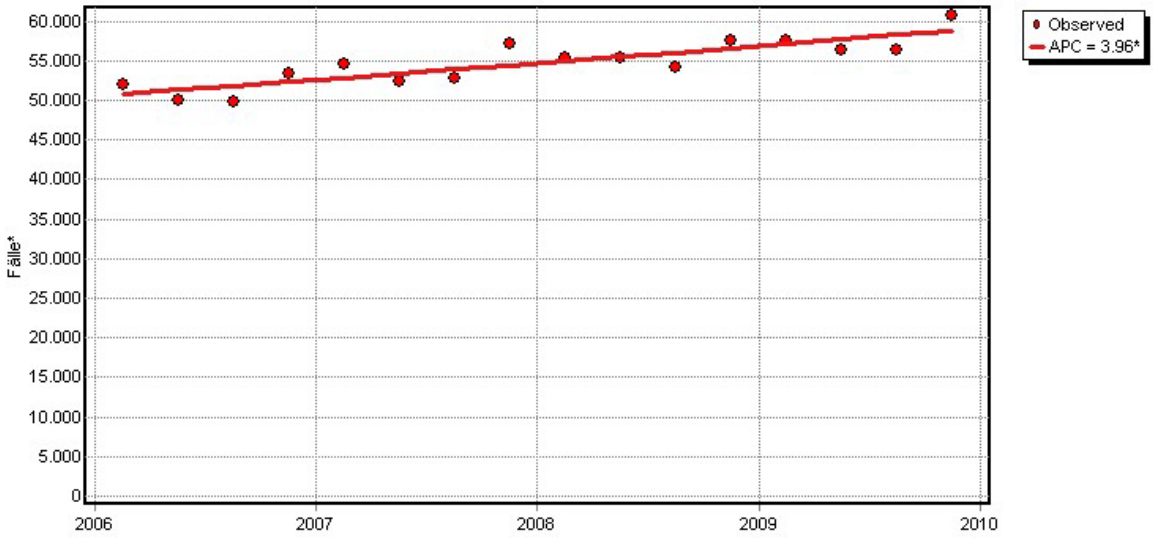
c) Ambulante „gesicherte“ Diagnosen



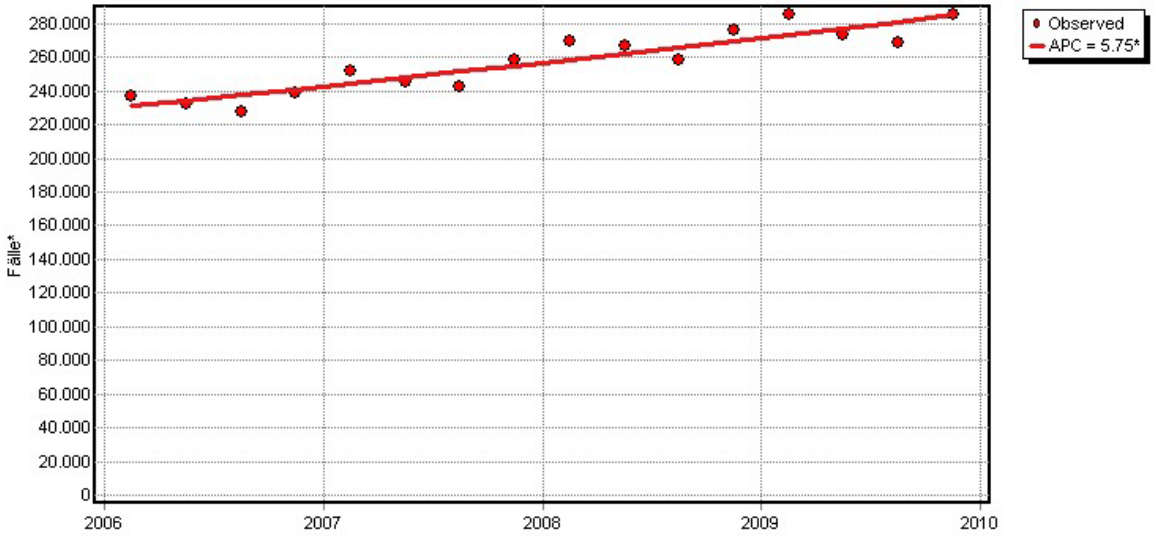
* Fälle: Alters- und geschlechtsstandardisierte Zahl der Versicherten mit mindestens einer der Morbiditätsgruppen entsprechenden Diagnose, normiert auf die Zahl der GKV-Versicherten im Jahr 2008

MG092 - Näher bezeichnete Arrhythmien

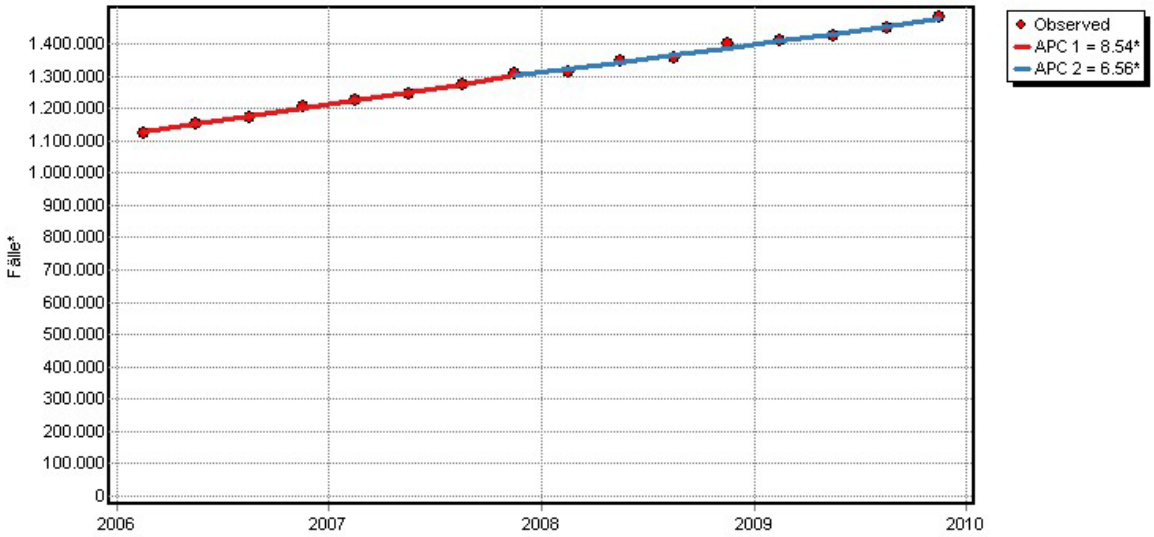
a) Hauptdiagnosen (Krankenhaus)



b) Nebendiagnosen (Krankenhaus)



c) Ambulante „gesicherte“ Diagnosen

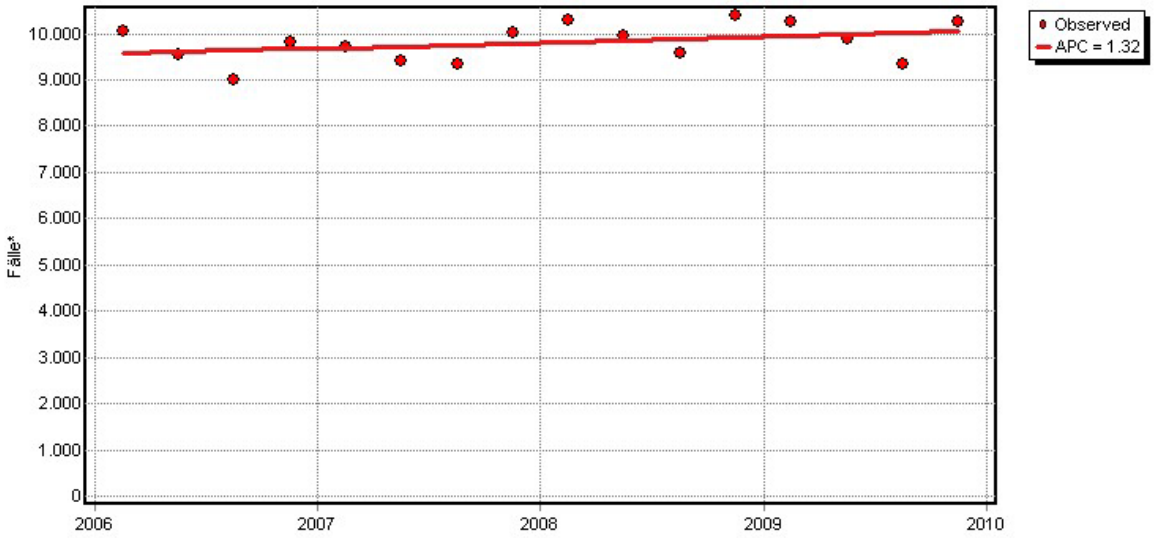


* Fälle: Alters- und geschlechtsstandardisierte Zahl der Versicherten mit mindestens einer der Morbiditätsgruppen entsprechenden Diagnose, normiert auf die Zahl der GKV-Versicherten im Jahr 2008

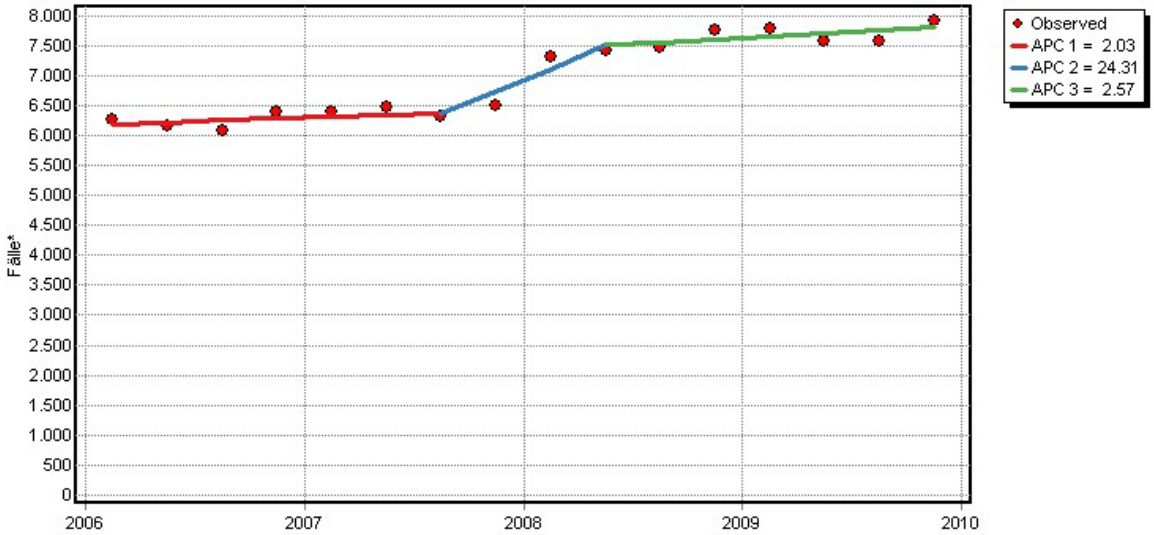
Hierarchie 17 - Zerebrovaskuläre Erkrankungen

MG095 - Zerebrale Blutung

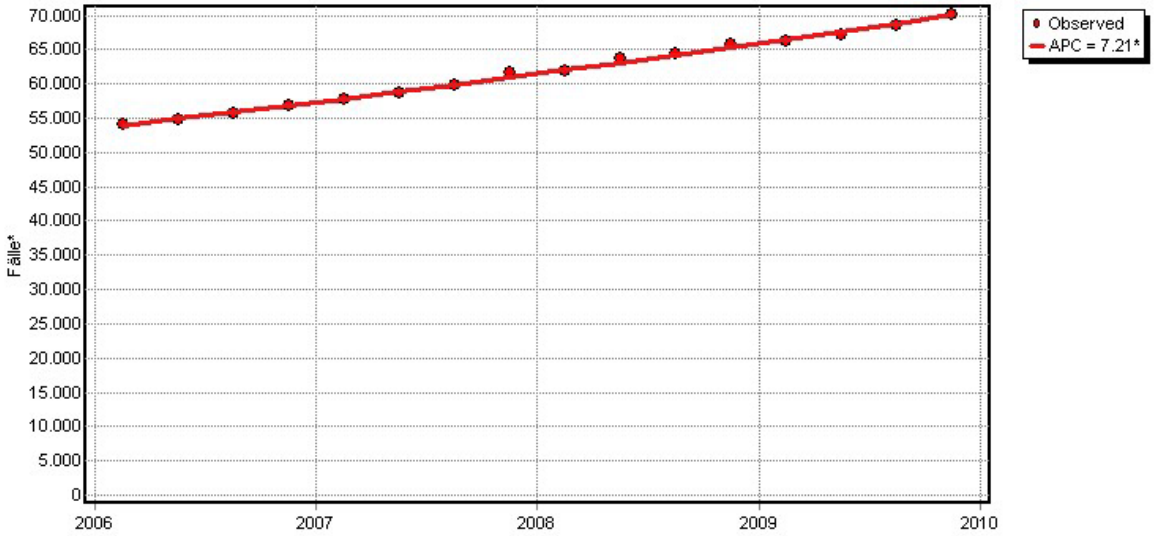
a) Hauptdiagnosen (Krankenhaus)



b) Nebendiagnosen (Krankenhaus)



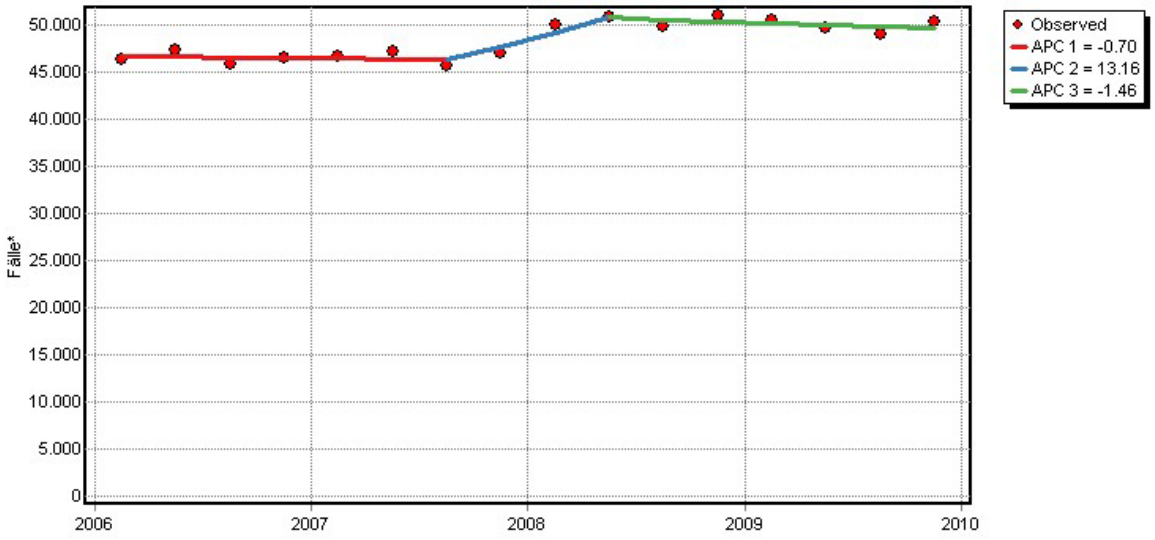
c) Ambulante „gesicherte“ Diagnosen



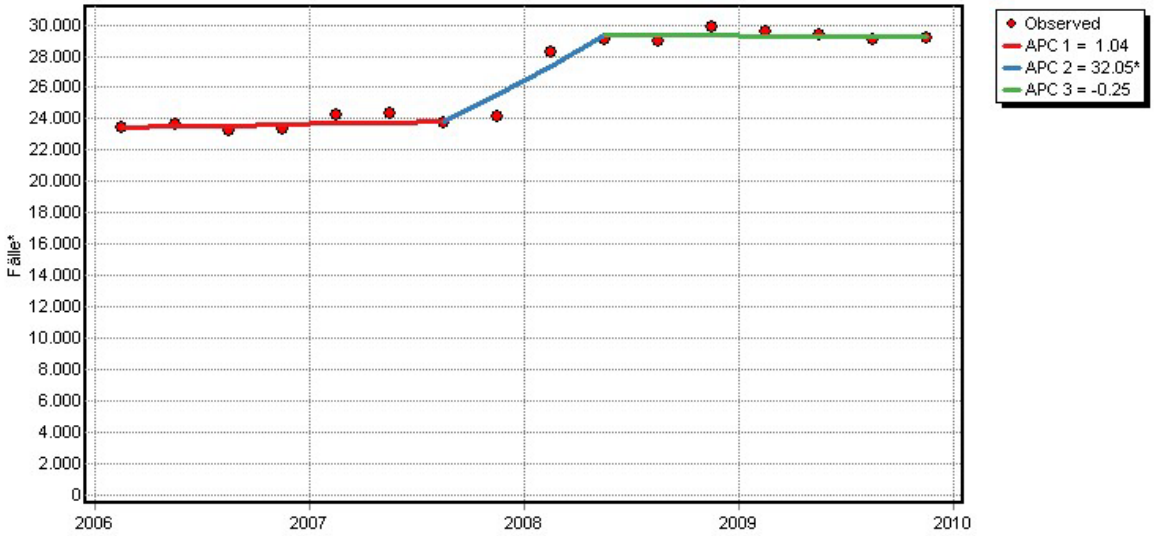
* Fälle: Alters- und geschlechtsstandardisierte Zahl der Versicherten mit mindestens einer der Morbiditätsgruppen entsprechenden Diagnose, normiert auf die Zahl der GKV-Versicherten im Jahr 2008

MG096 - Zerebrale Ischämie oder nicht näher bezeichneter Schlaganfall

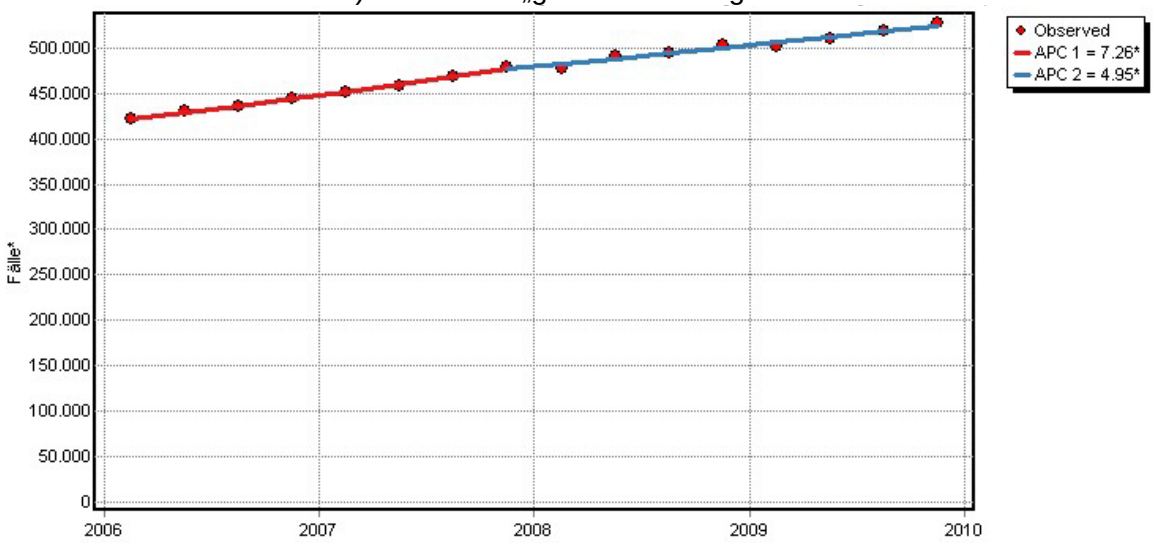
a) Hauptdiagnosen (Krankenhaus)



b) Nebendiagnosen (Krankenhaus)



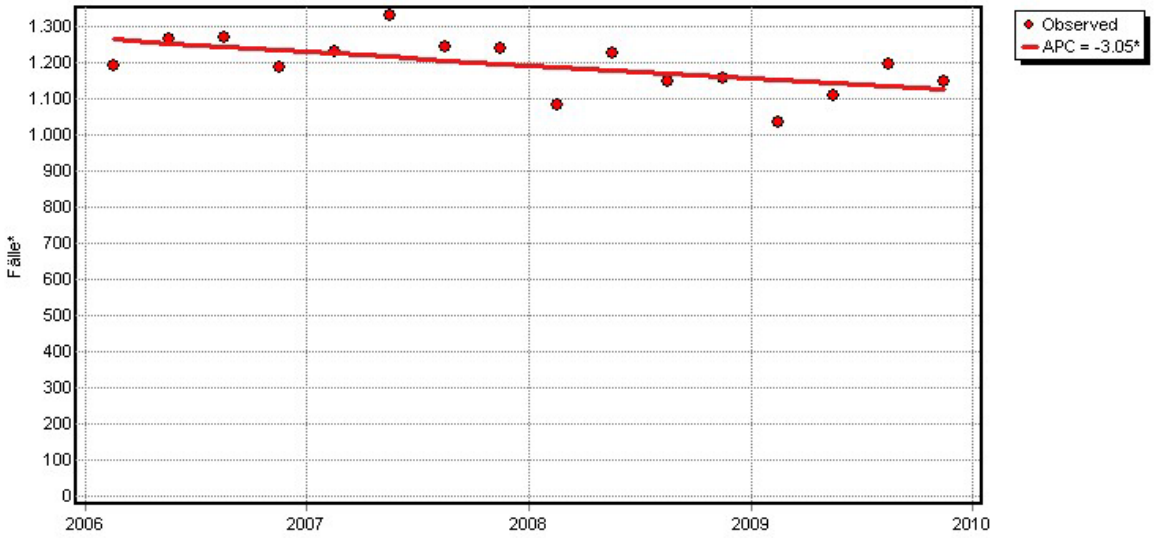
c) Ambulante „gesicherte“ Diagnosen



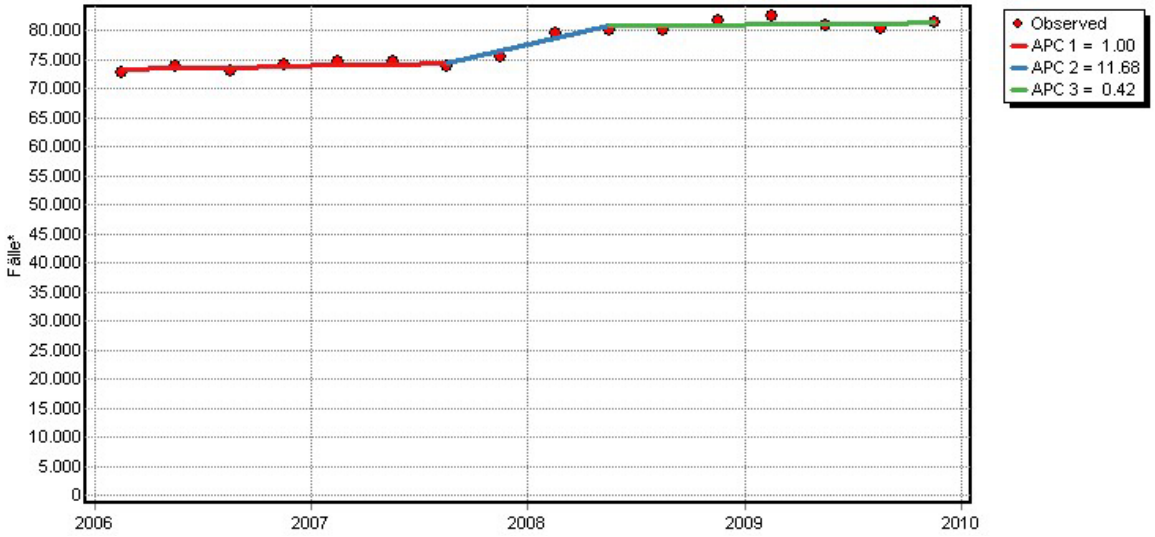
* Fälle: Alters- und geschlechtsstandardisierte Zahl der Versicherten mit mindestens einer der Morbiditätsgruppen entsprechenden Diagnose, normiert auf die Zahl der GKV-Versicherten im Jahr 2008

MG100 - Hemiplegie / Hemiparese

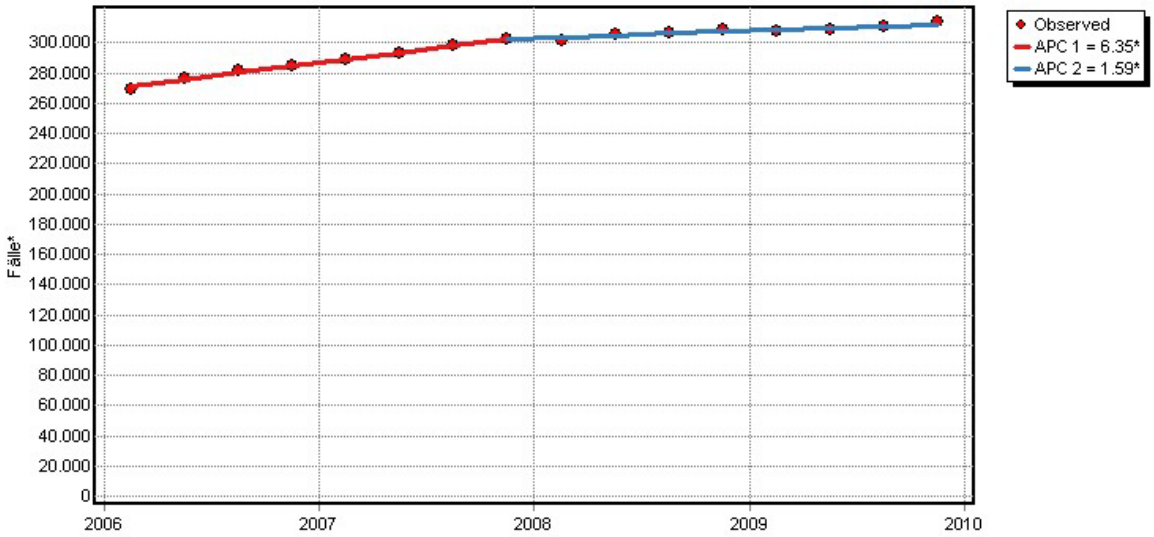
a) Hauptdiagnosen (Krankenhaus)



b) Nebendiagnosen (Krankenhaus)



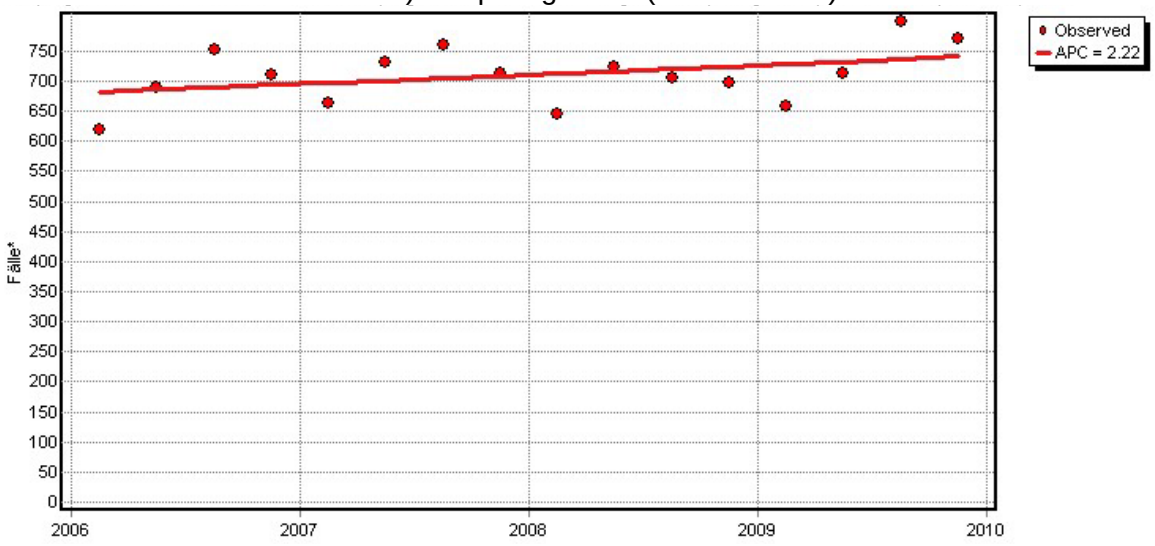
c) Ambulante „gesicherte“ Diagnosen



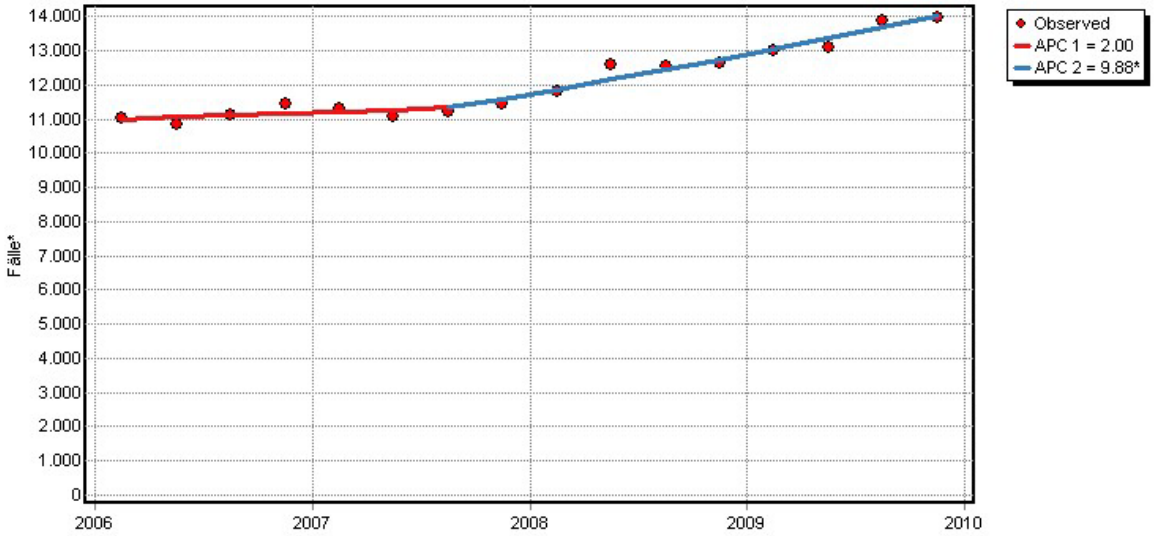
* Fälle: Alters- und geschlechtsstandardisierte Zahl der Versicherten mit mindestens einer der Morbiditätsgruppen entsprechenden Diagnose, normiert auf die Zahl der GKV-Versicherten im Jahr 2008

MG101 - Diplegie der oberen Extremitäten, Monoplegie und andere Lähmungen

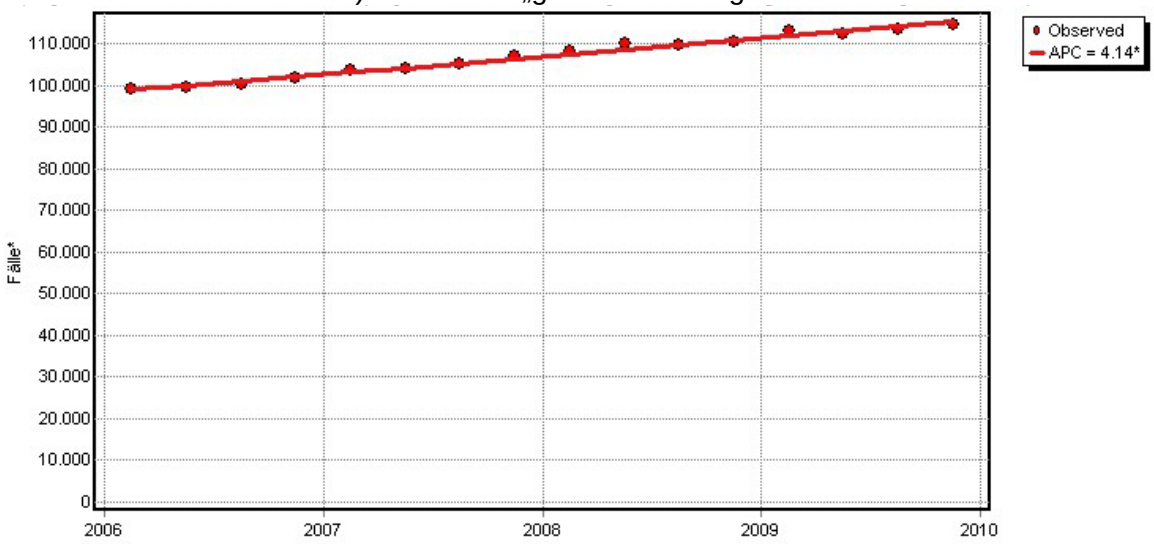
a) Hauptdiagnosen (Krankenhaus)



b) Nebendiagnosen (Krankenhaus)



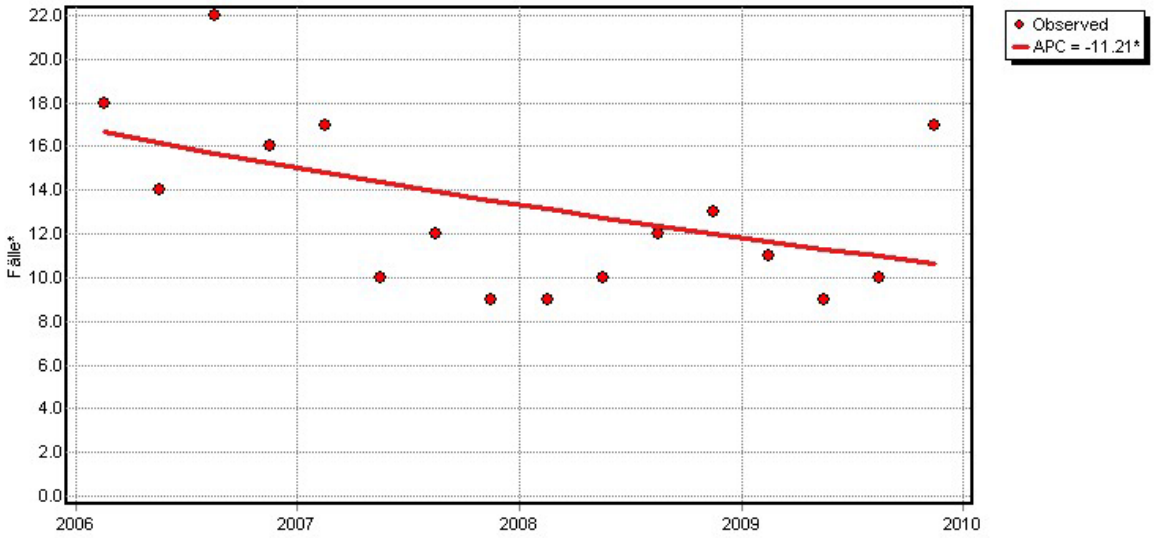
c) Ambulante „gesicherte“ Diagnosen



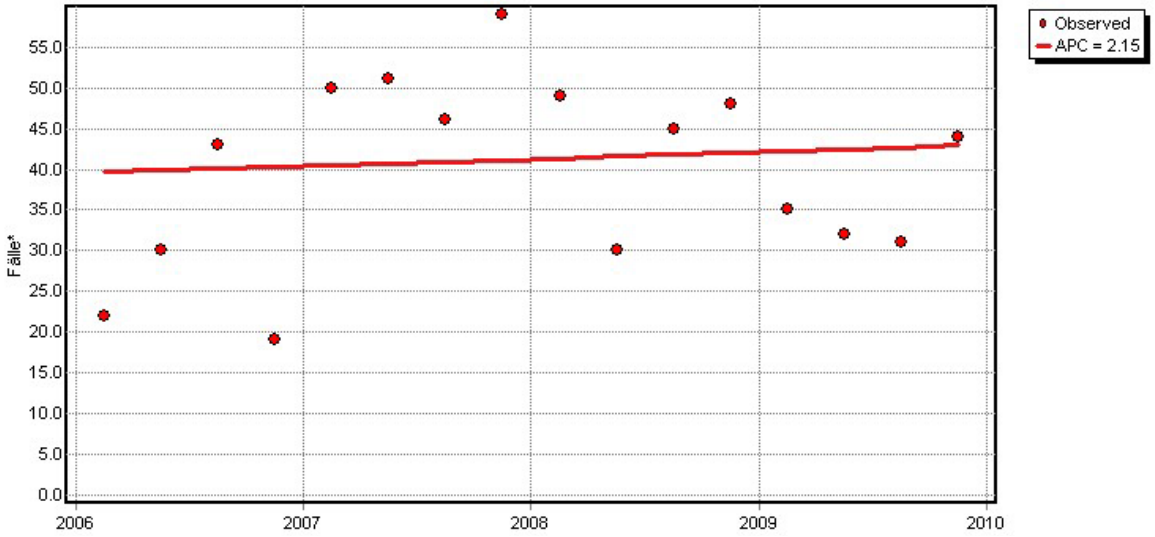
* Fälle: Alters- und geschlechtsstandardisierte Zahl der Versicherten mit mindestens einer der Morbiditätsgruppen entsprechenden Diagnose, normiert auf die Zahl der GKV-Versicherten im Jahr 2008

MG102 – Aphasie

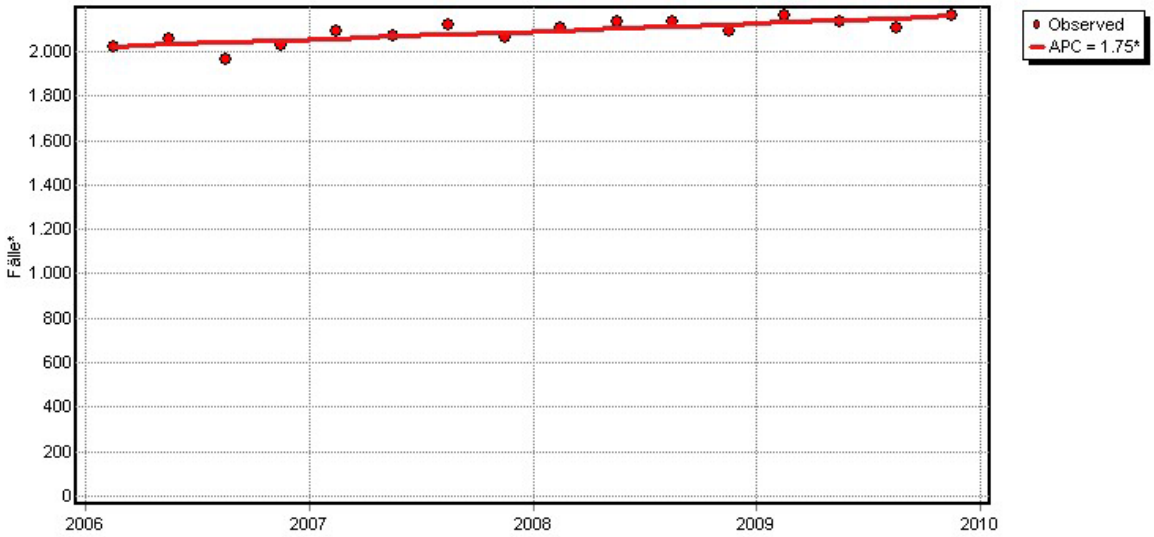
a) Hauptdiagnosen (Krankenhaus)



b) Nebendiagnosen (Krankenhaus)



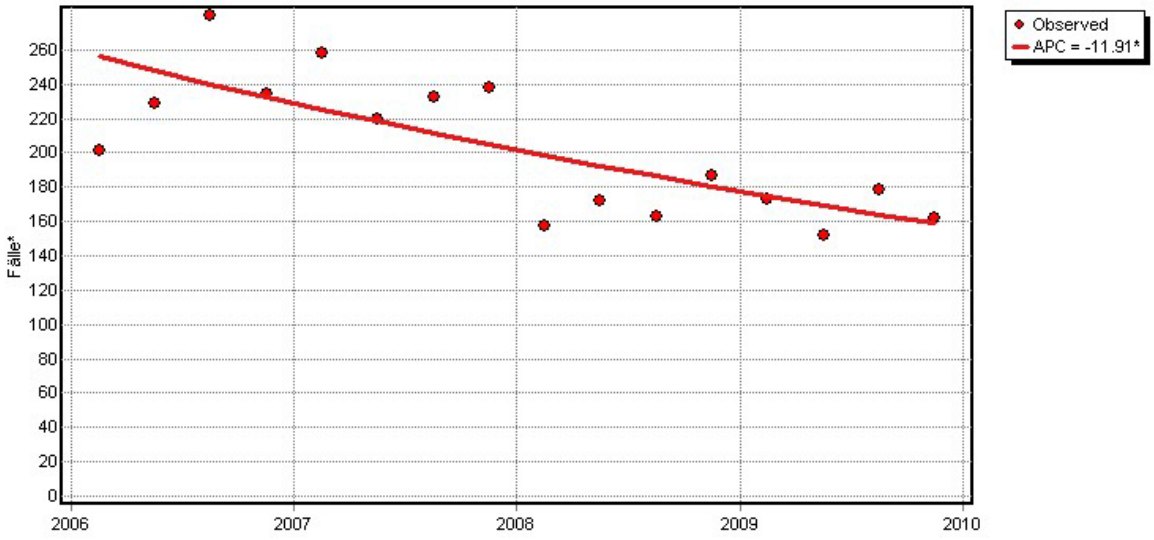
c) Ambulante „gesicherte“ Diagnosen



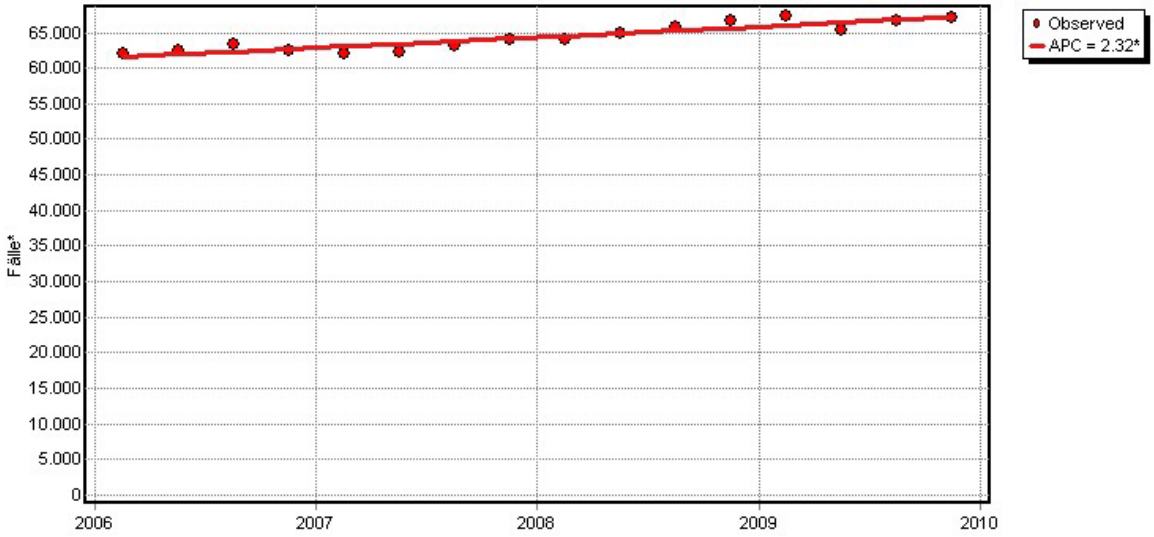
* Fälle: Alters- und geschlechtsstandardisierte Zahl der Versicherten mit mindestens einer der Morbiditätsgruppen entsprechenden Diagnose, normiert auf die Zahl der GKV-Versicherten im Jahr 2008

MG103 - Nicht näher spezifizierte Spätfolgen zerebrovaskulärer Erkrankungen

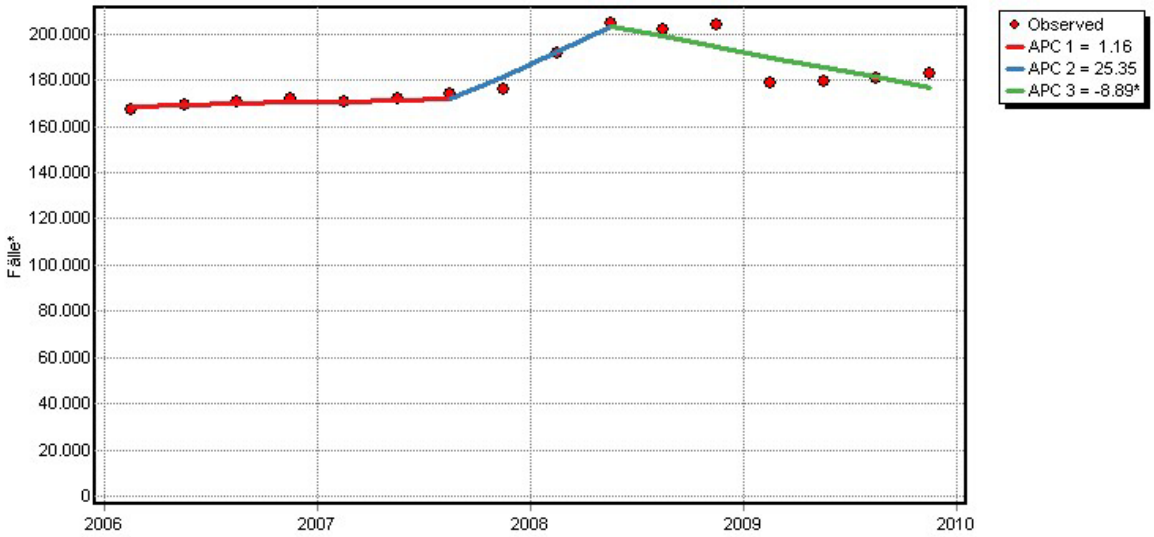
a) Hauptdiagnosen (Krankenhaus)



b) Nebendiagnosen (Krankenhaus)



c) Ambulante „gesicherte“ Diagnosen

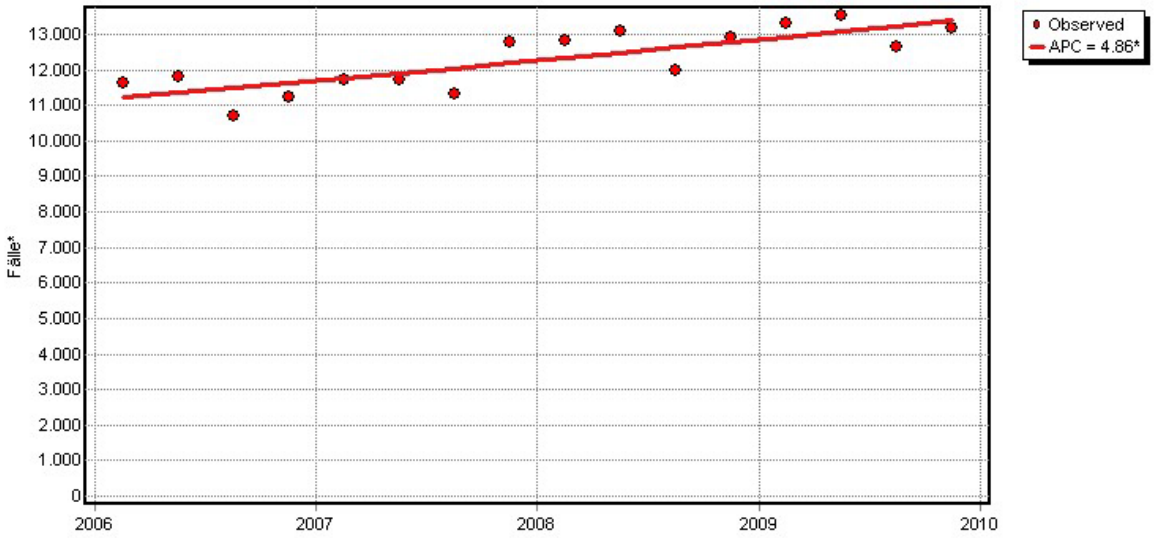


* Fälle: Alters- und geschlechtsstandardisierte Zahl der Versicherten mit mindestens einer der Morbiditätsgruppen entsprechenden Diagnose, normiert auf die Zahl der GKV-Versicherten im Jahr 2008

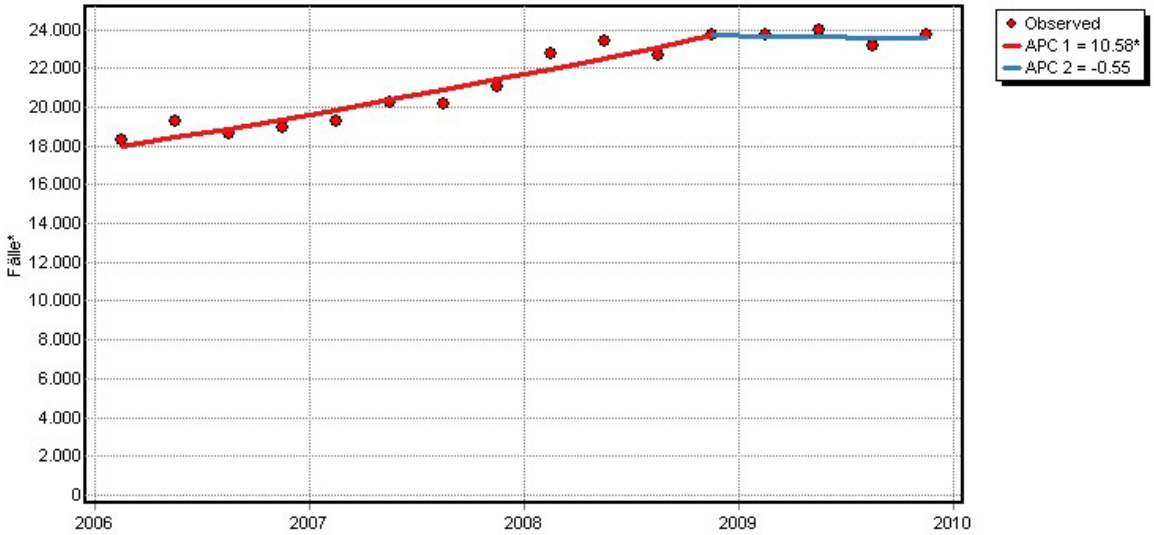
Hierarchie 18 - Gefäß- und Kreislauferkrankungen

MG104 - Atherosklerose mit Ulkus oder Gangrän

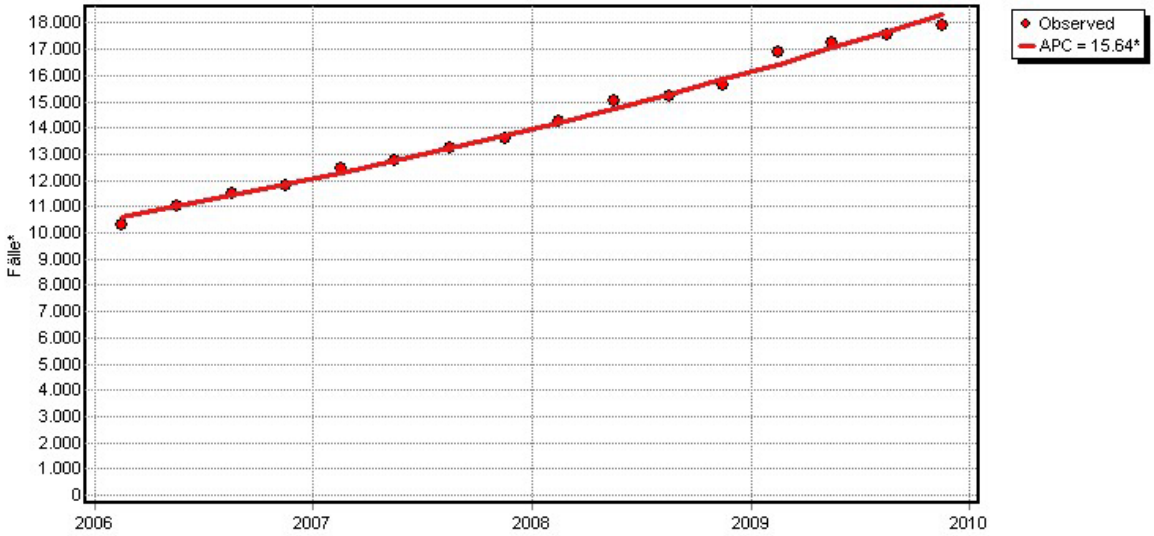
a) Hauptdiagnosen (Krankenhaus)



b) Nebendiagnosen (Krankenhaus)



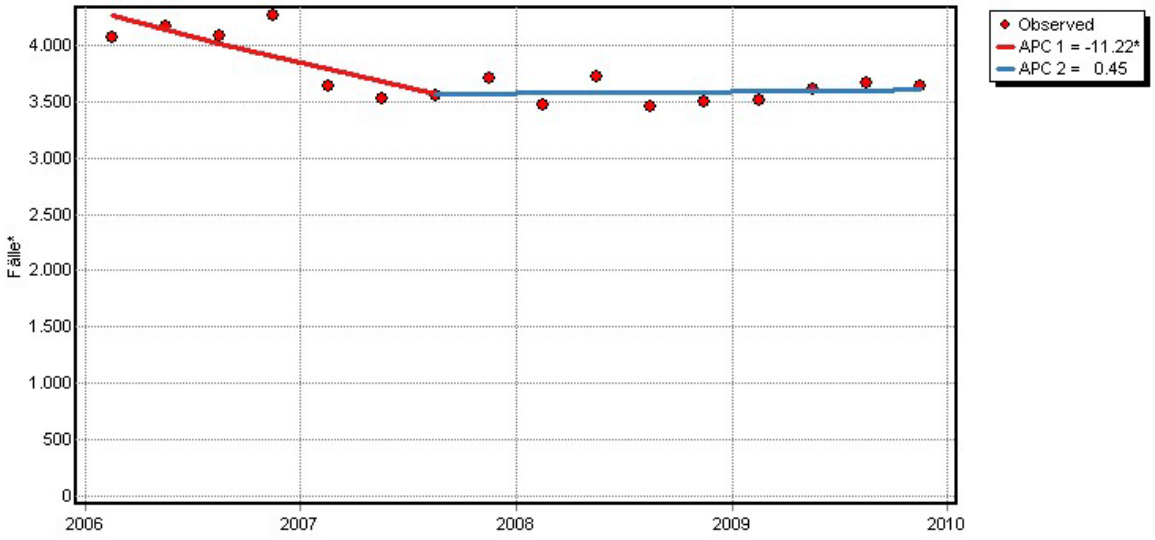
c) Ambulante „gesicherte“ Diagnosen



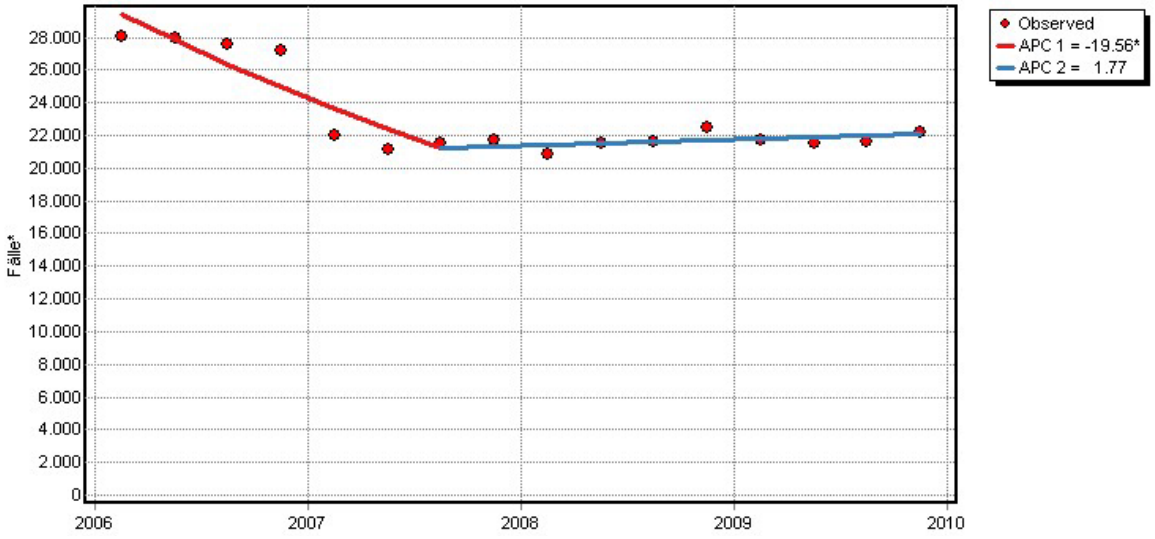
* Fälle: Alters- und geschlechtsstandardisierte Zahl der Versicherten mit mindestens einer der Morbiditätsgruppen entsprechenden Diagnose, normiert auf die Zahl der GKV-Versicherten im Jahr 2008

MG105 – Gefäßerkrankungen

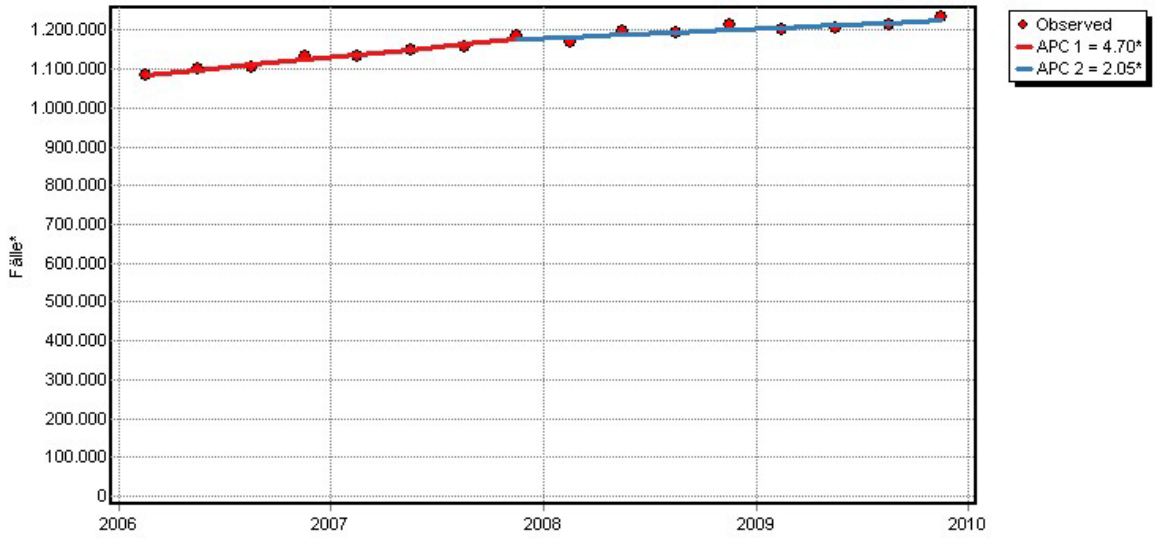
a) Hauptdiagnosen (Krankenhaus)



b) Nebendiagnosen (Krankenhaus)



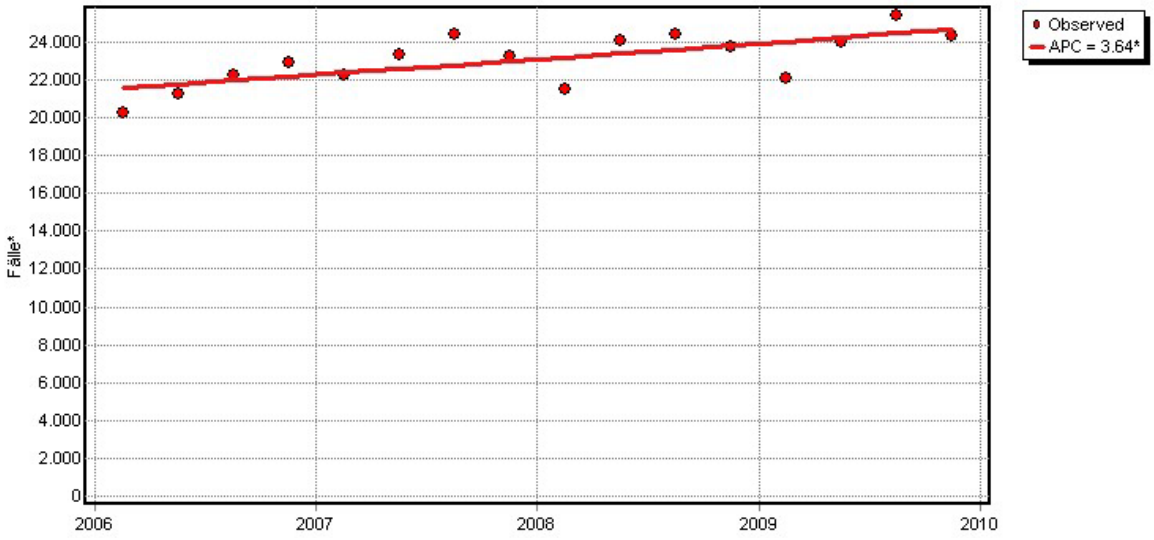
c) Ambulante „gesicherte“ Diagnosen



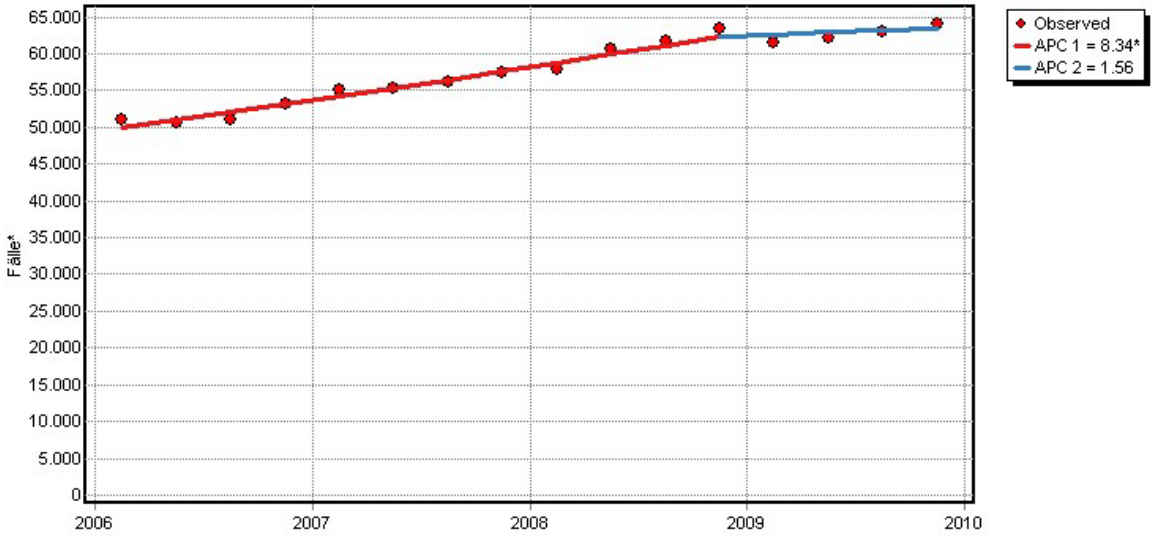
* Fälle: Alters- und geschlechtsstandardisierte Zahl der Versicherten mit mindestens einer der Morbiditätsgruppen entsprechenden Diagnose, normiert auf die Zahl der GKV-Versicherten im Jahr 2008

MG106 – Atherosklerose

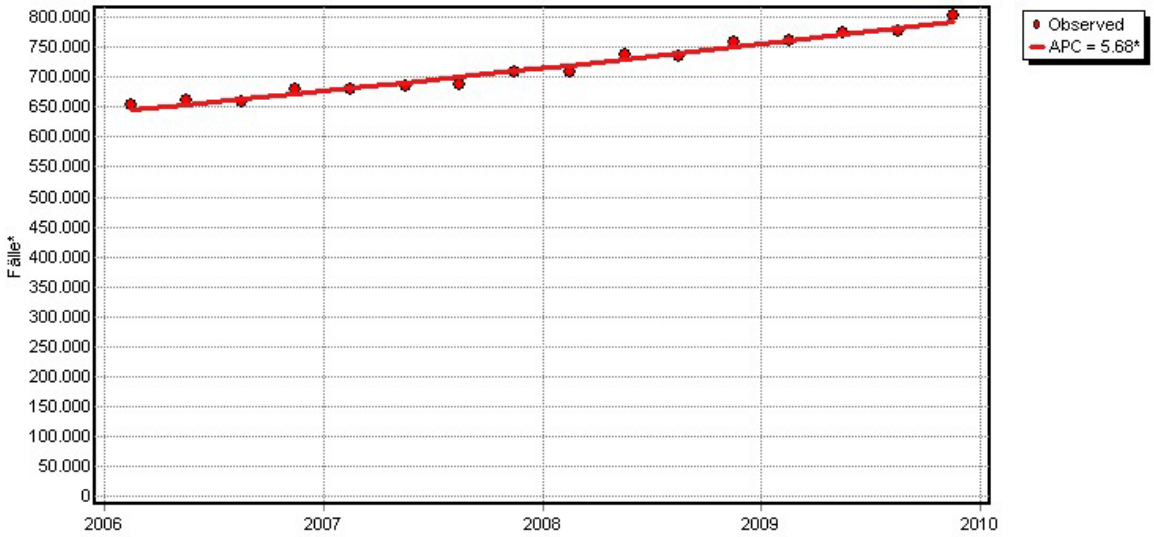
a) Hauptdiagnosen (Krankenhaus)



b) Nebendiagnosen (Krankenhaus)



c) Ambulante „gesicherte“ Diagnosen

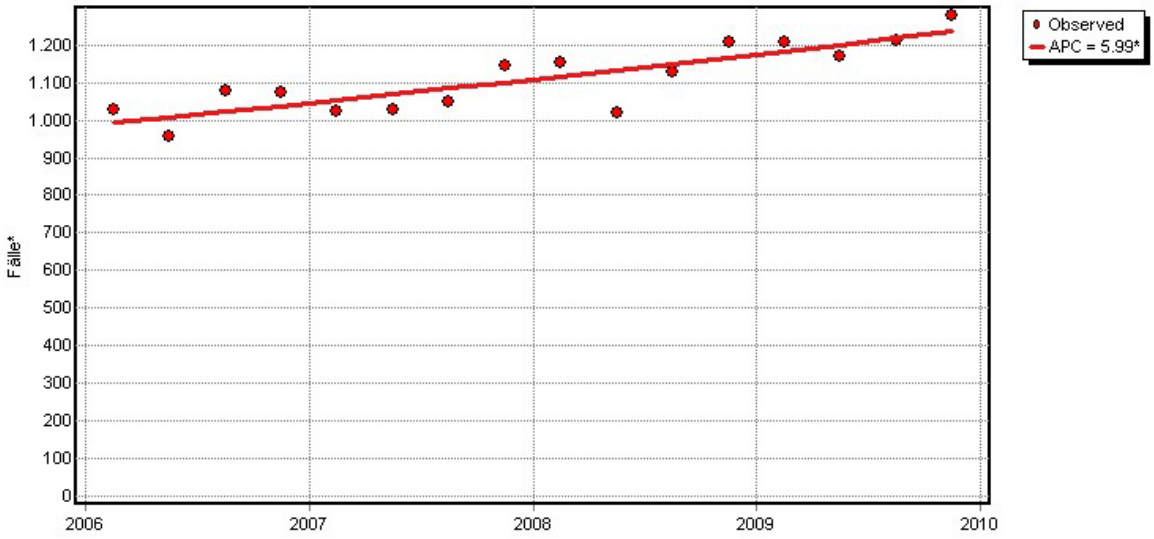


* Fälle: Alters- und geschlechtsstandardisierte Zahl der Versicherten mit mindestens einer der Morbiditätsgruppen entsprechenden Diagnose, normiert auf die Zahl der GKV-Versicherten im Jahr 2008

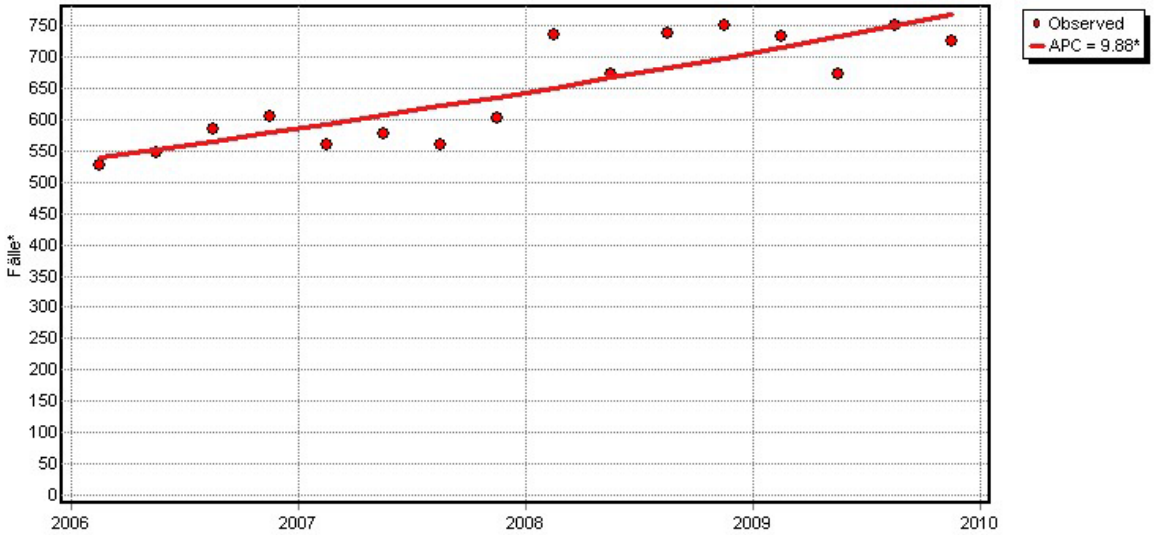
Hierarchie 19 - Erkrankungen der Lunge

MG107 – Mukoviszidose

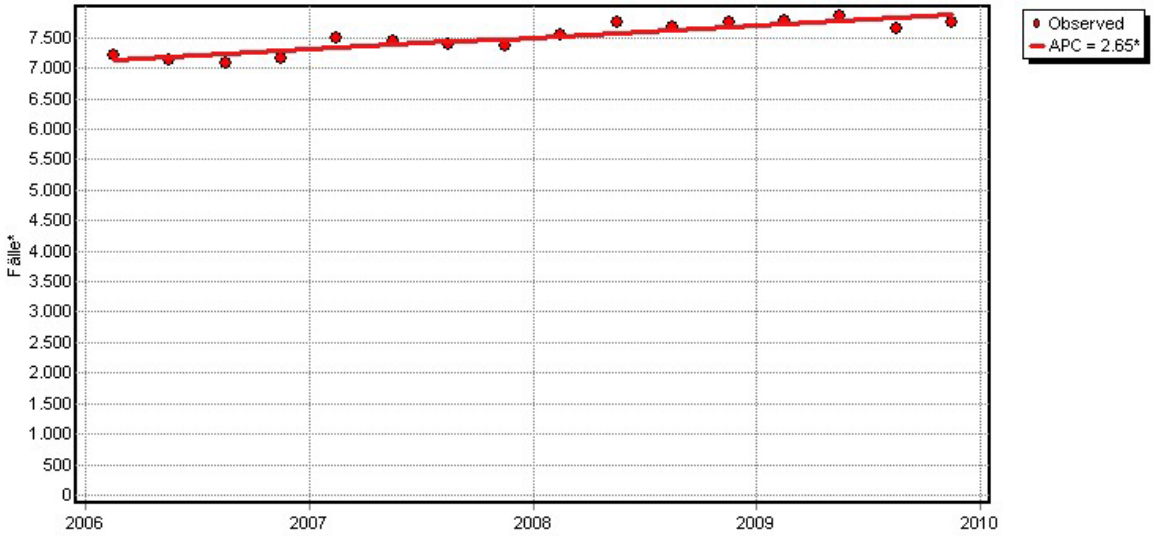
a) Hauptdiagnosen (Krankenhaus)



b) Nebendiagnosen (Krankenhaus)



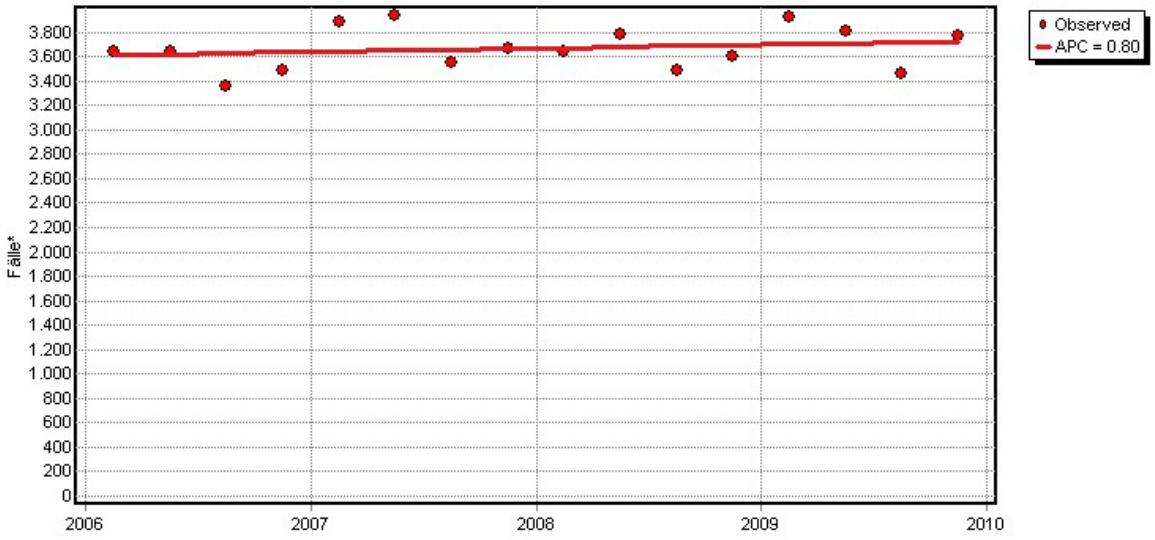
c) Ambulante „gesicherte“ Diagnosen



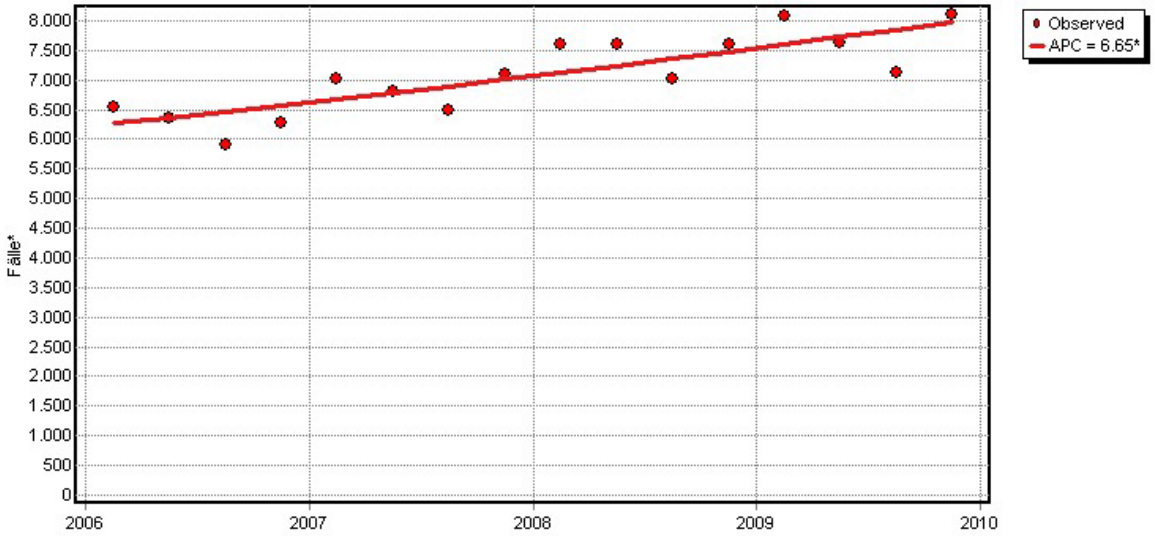
* Fälle: Alters- und geschlechtsstandardisierte Zahl der Versicherten mit mindestens einer der Morbiditätsgruppen entsprechenden Diagnose, normiert auf die Zahl der GKV-Versicherten im Jahr 2008

MG108 - Status asthmaticus (Alter > 17 Jahre), postinflammatorische Lungenfibrose

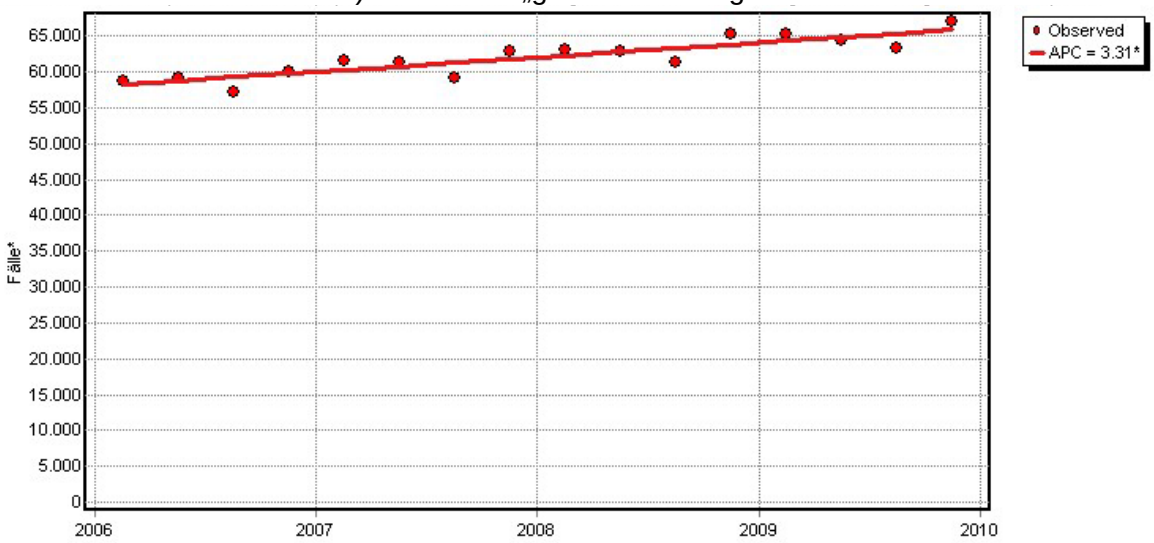
a) Hauptdiagnosen (Krankenhaus)



b) Nebendiagnosen (Krankenhaus)



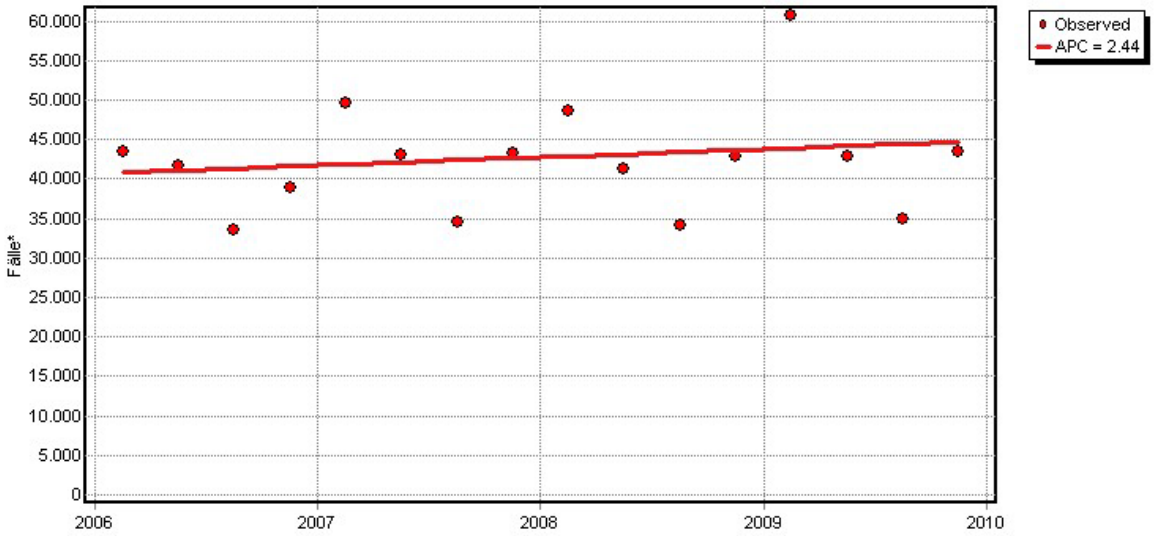
c) Ambulante „gesicherte“ Diagnosen



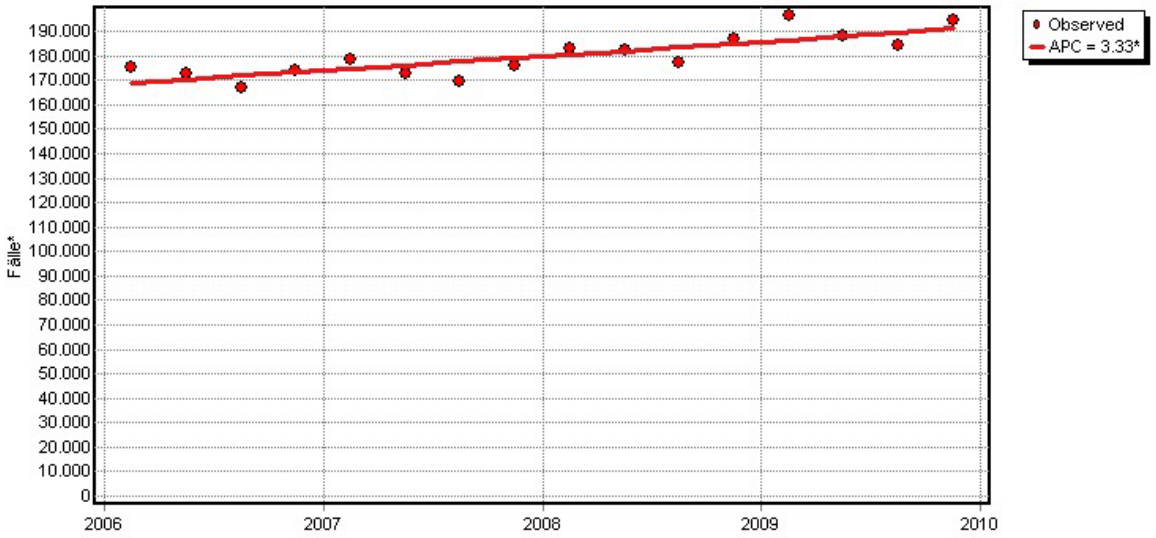
* Fälle: Alters- und geschlechtsstandardisierte Zahl der Versicherten mit mindestens einer der Morbiditätsgruppen entsprechenden Diagnose, normiert auf die Zahl der GKV-Versicherten im Jahr 2008

MG109 - Chonisch obstruktive Bronchitis / Emphysem (Alter > 17 Jahre), Asthma bronchiale, Status asthmaticus (Alter < 18 Jahre)

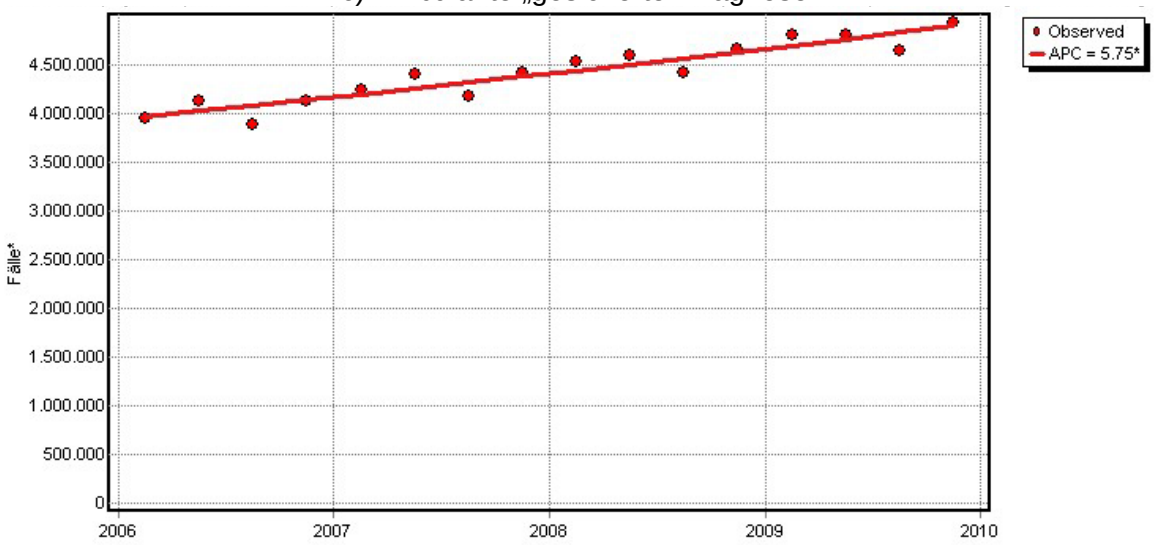
a) Hauptdiagnosen (Krankenhaus)



b) Nebendiagnosen (Krankenhaus)



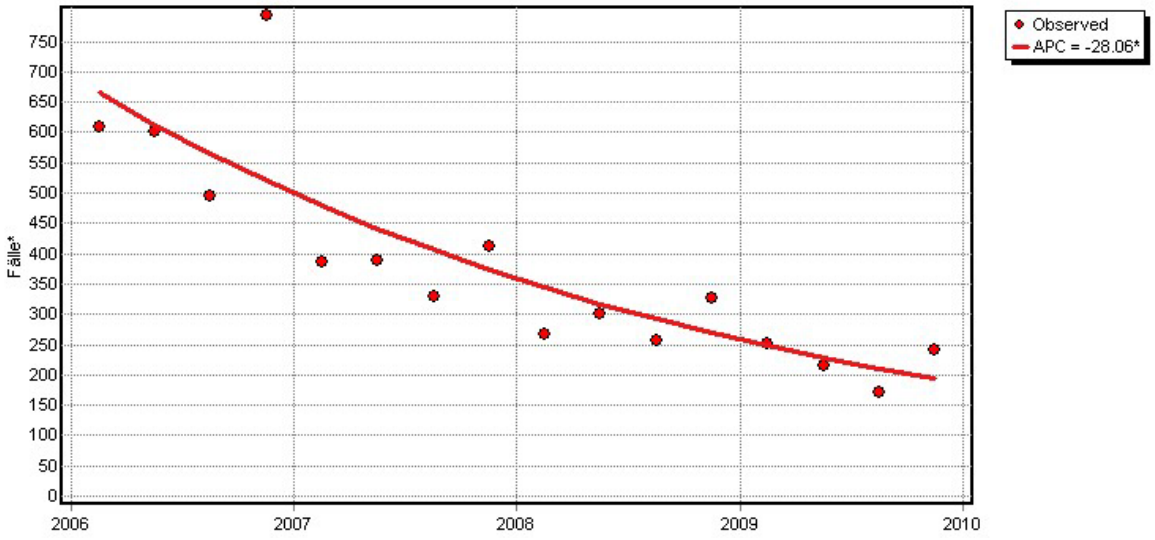
c) Ambulante „gesicherte“ Diagnosen



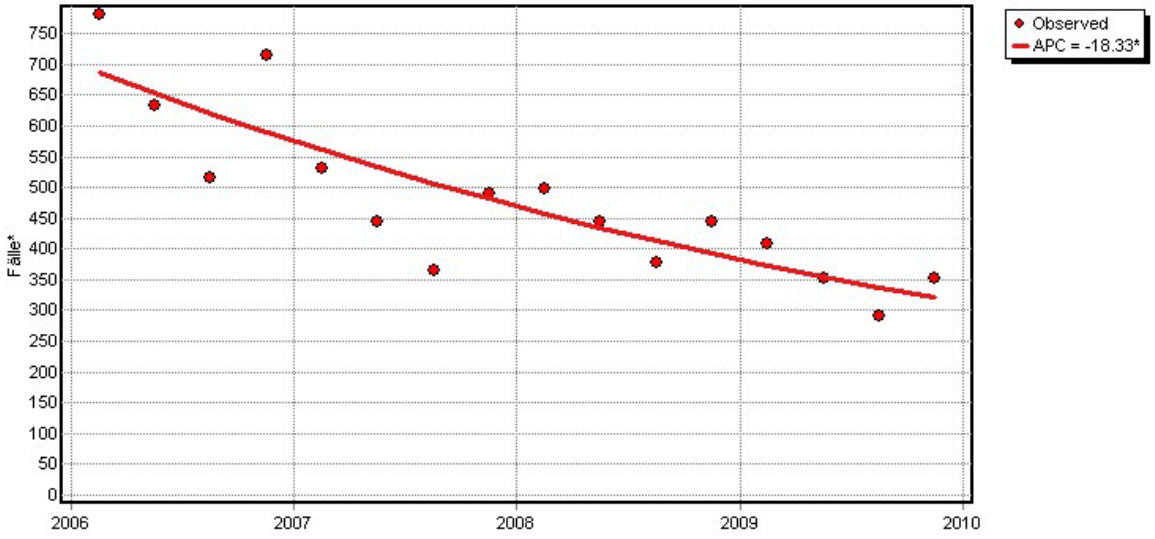
* Fälle: Alters- und geschlechtsstandardisierte Zahl der Versicherten mit mindestens einer der Morbiditätsgruppen entsprechenden Diagnose, normiert auf die Zahl der GKV-Versicherten im Jahr 2008

MG110 - Chronisch obstruktive Bronchitis (Alter < 18 Jahre)

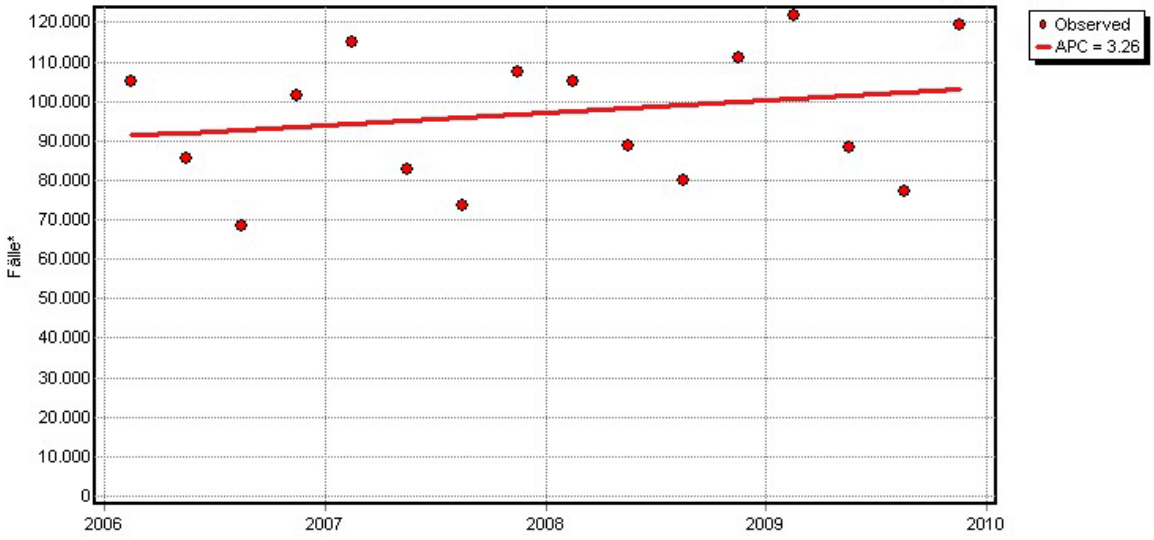
a) Hauptdiagnosen (Krankenhaus)



b) Nebendiagnosen (Krankenhaus)



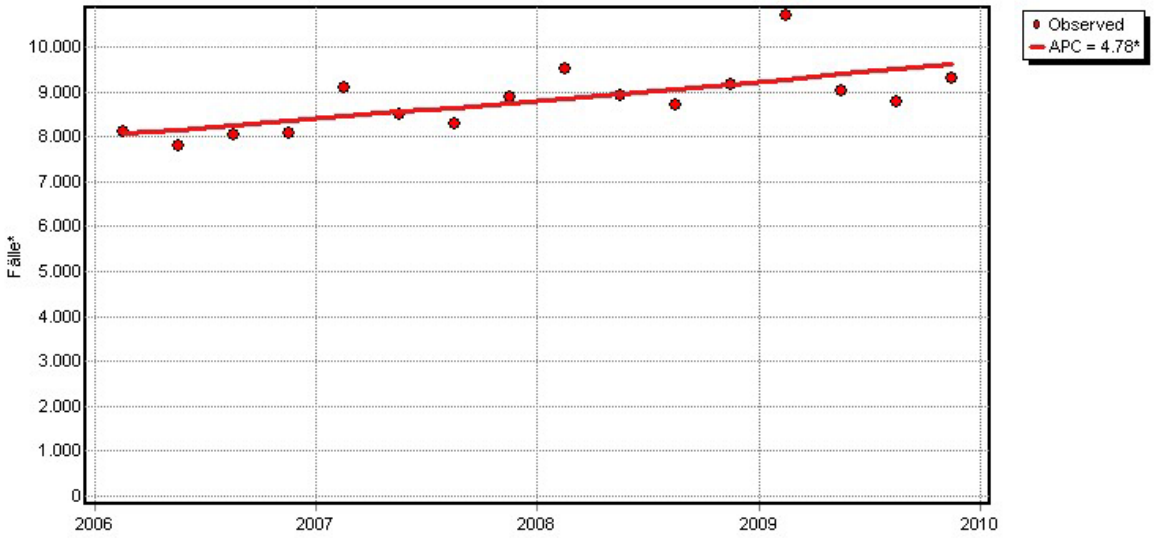
c) Ambulante „gesicherte“ Diagnosen



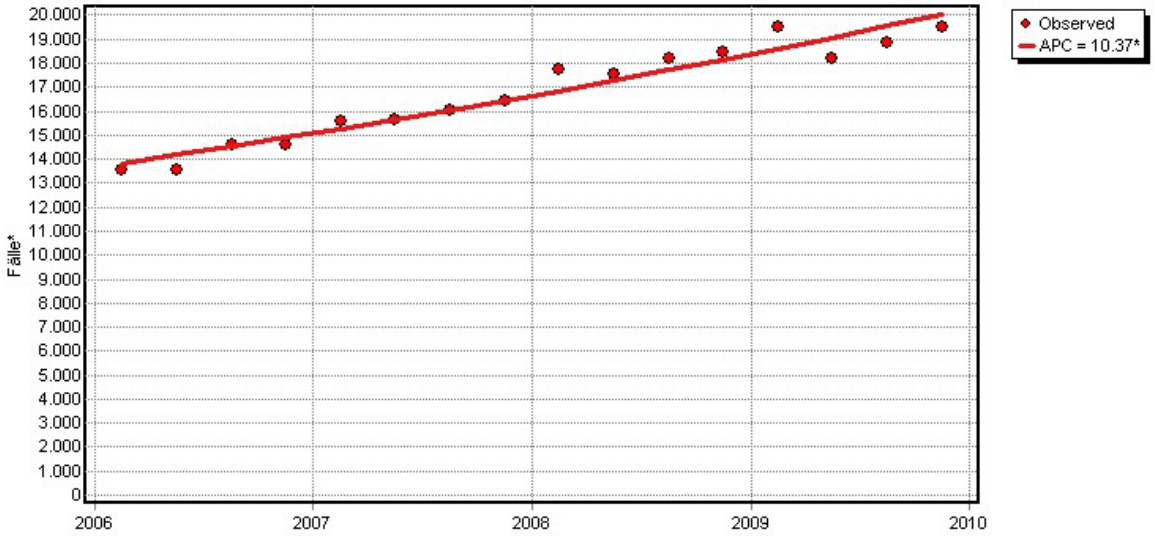
* Fälle: Alters- und geschlechtsstandardisierte Zahl der Versicherten mit mindestens einer der Morbiditätsgruppen entsprechenden Diagnose, normiert auf die Zahl der GKV-Versicherten im Jahr 2008

MG111 - Aspiration und näher bezeichnete bakterielle Pneumonien

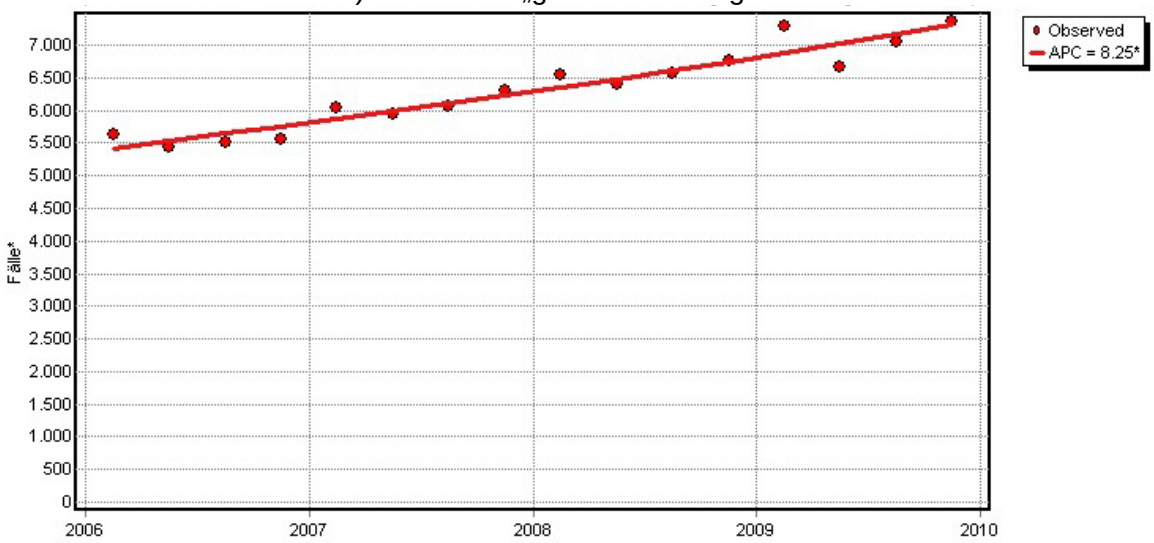
a) Hauptdiagnosen (Krankenhaus)



b) Nebendiagnosen (Krankenhaus)



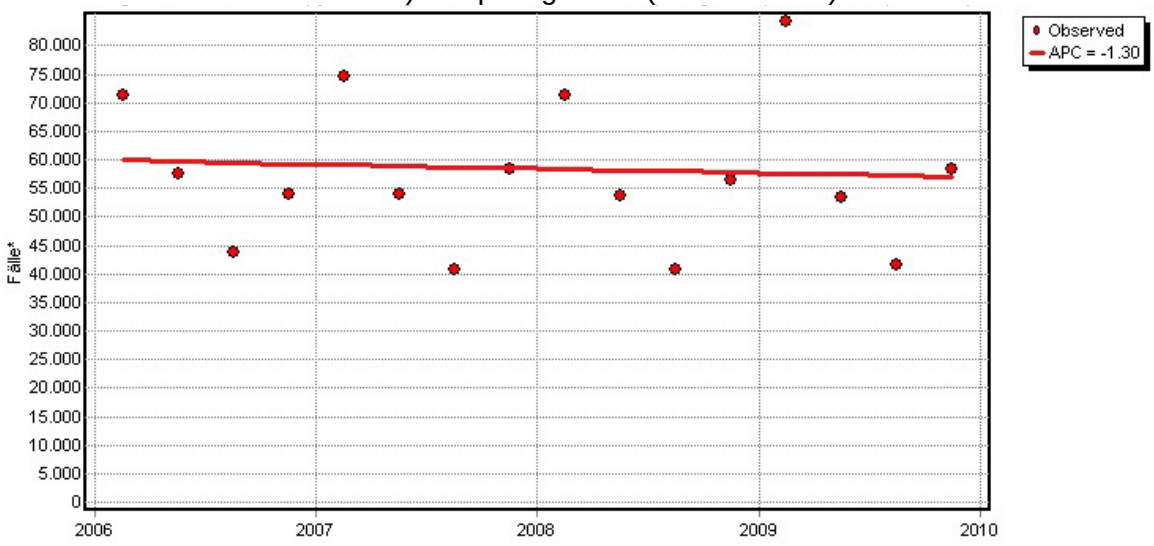
c) Ambulante „gesicherte“ Diagnosen



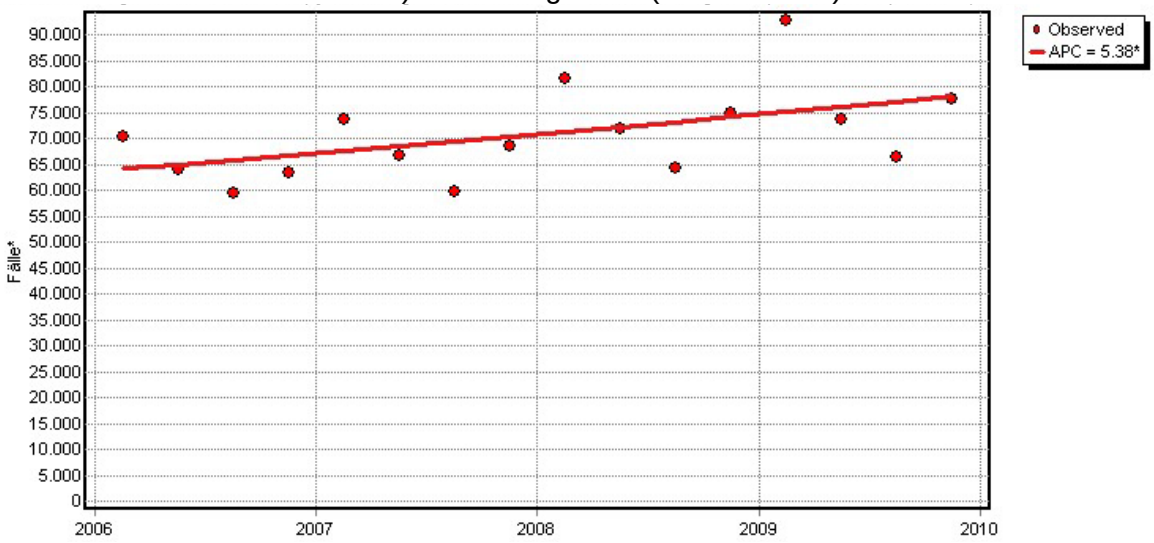
* Fälle: Alters- und geschlechtsstandardisierte Zahl der Versicherten mit mindestens einer der Morbiditätsgruppen entsprechenden Diagnose, normiert auf die Zahl der GKV-Versicherten im Jahr 2008

MG112 - Sonstige Pneumonien, Empyem, Lungenabszess, Pleuritis

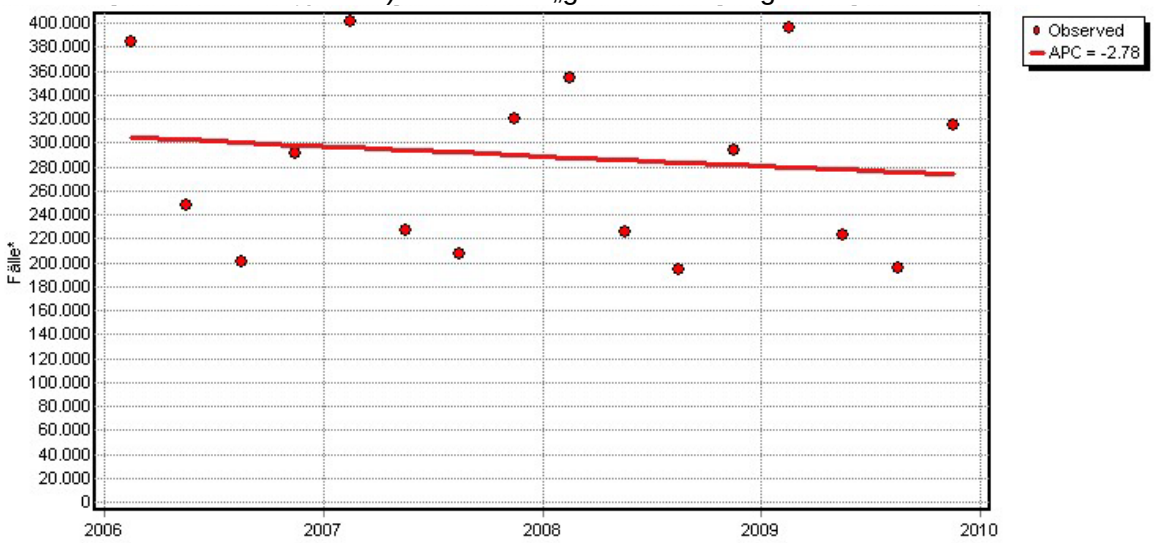
a) Hauptdiagnosen (Krankenhaus)



b) Nebendiagnosen (Krankenhaus)



c) Ambulante „gesicherte“ Diagnosen

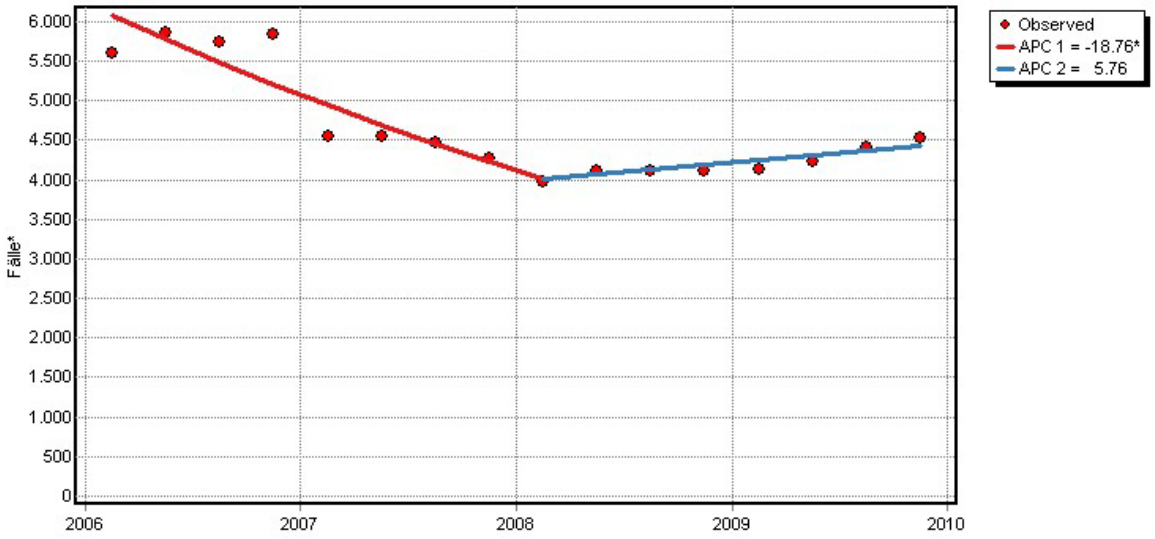


* Fälle: Alters- und geschlechtsstandardisierte Zahl der Versicherten mit mindestens einer der Morbiditätsgruppen entsprechenden Diagnose, normiert auf die Zahl der GKV-Versicherten im Jahr 2008

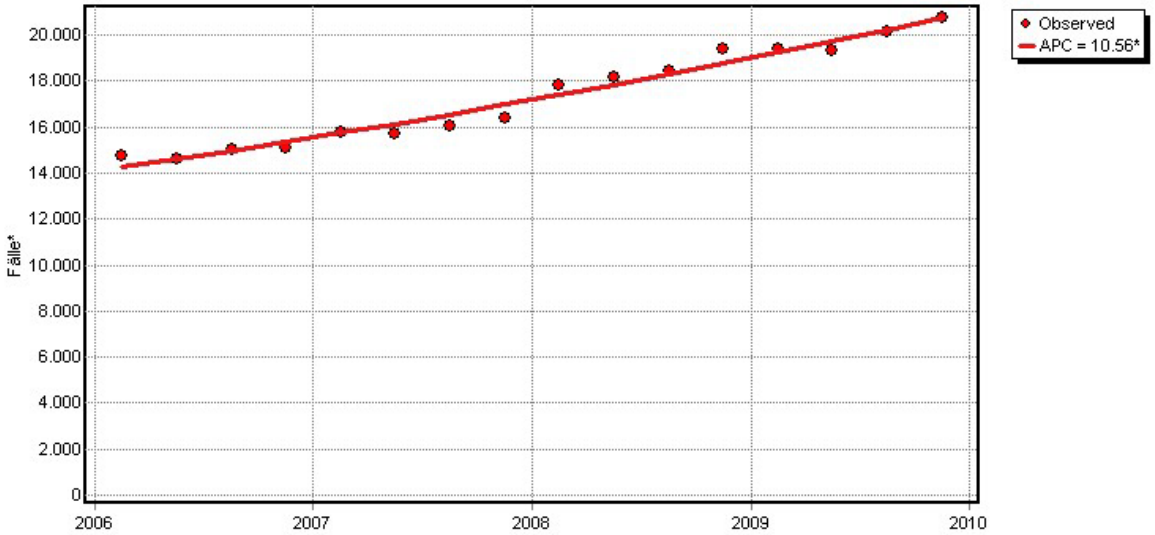
Hierarchie 20 - Erkrankungen der Harnwege

MG130 – Dialysestatus

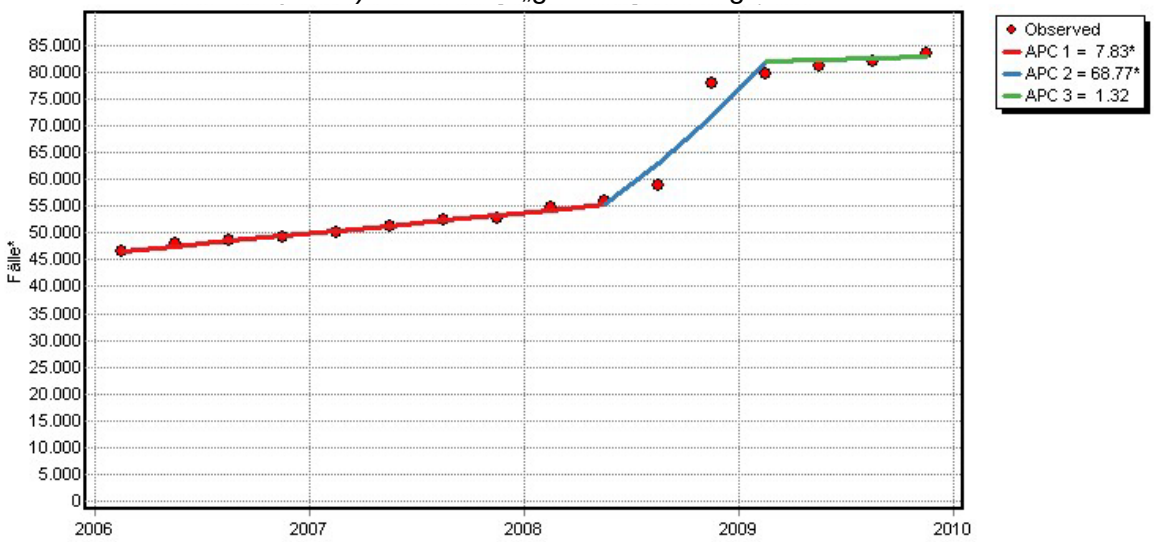
a) Hauptdiagnosen (Krankenhaus)



b) Nebendiagnosen (Krankenhaus)



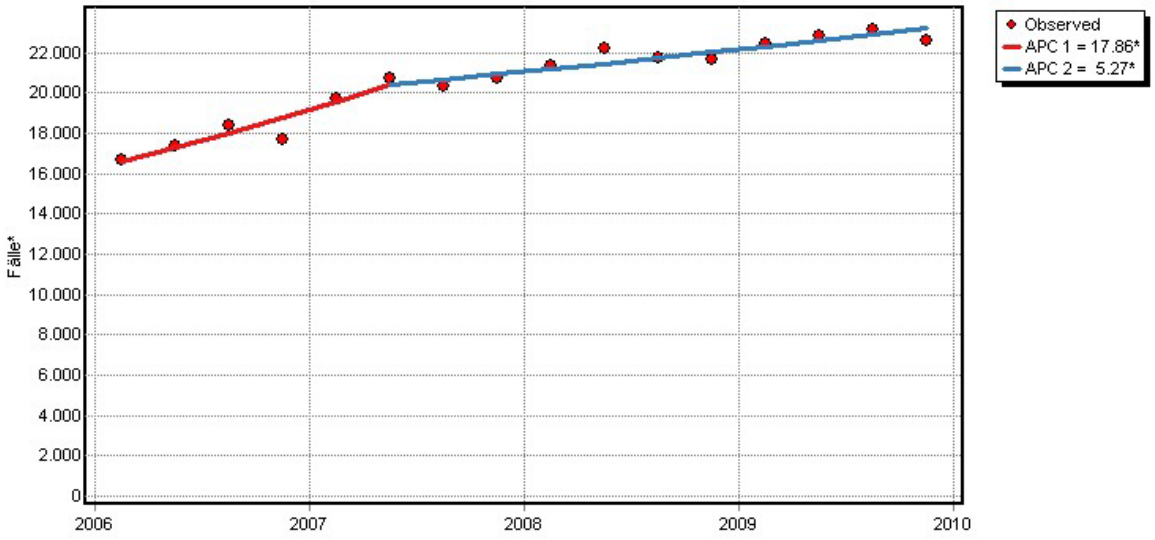
c) Ambulante „gesicherte“ Diagnosen



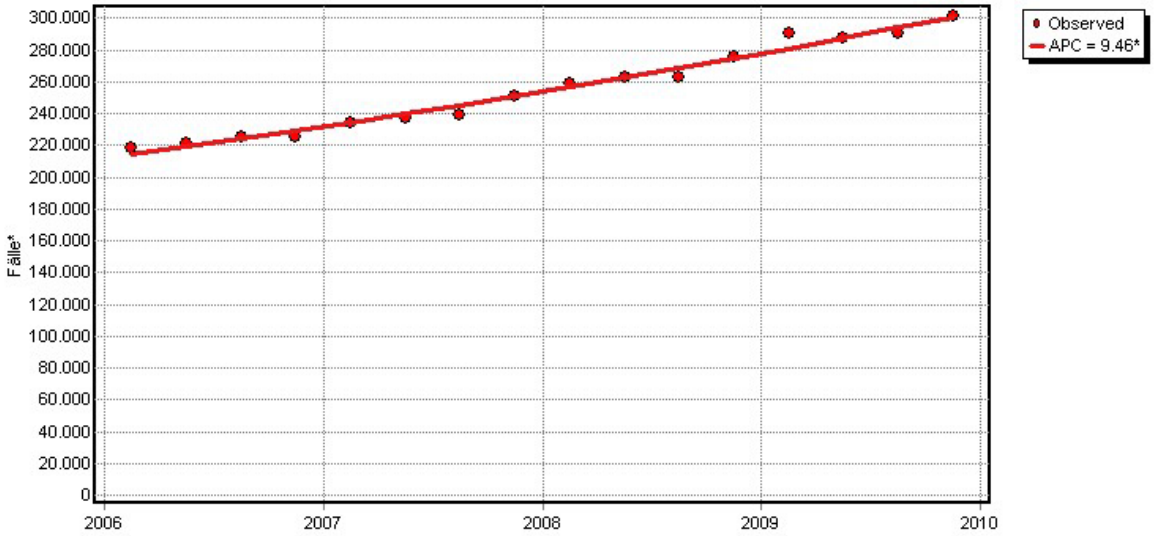
* Fälle: Alters- und geschlechtsstandardisierte Zahl der Versicherten mit mindestens einer der Morbiditätsgruppen entsprechenden Diagnose, normiert auf die Zahl der GKV-Versicherten im Jahr 2008

MG131 – Nierenversagen

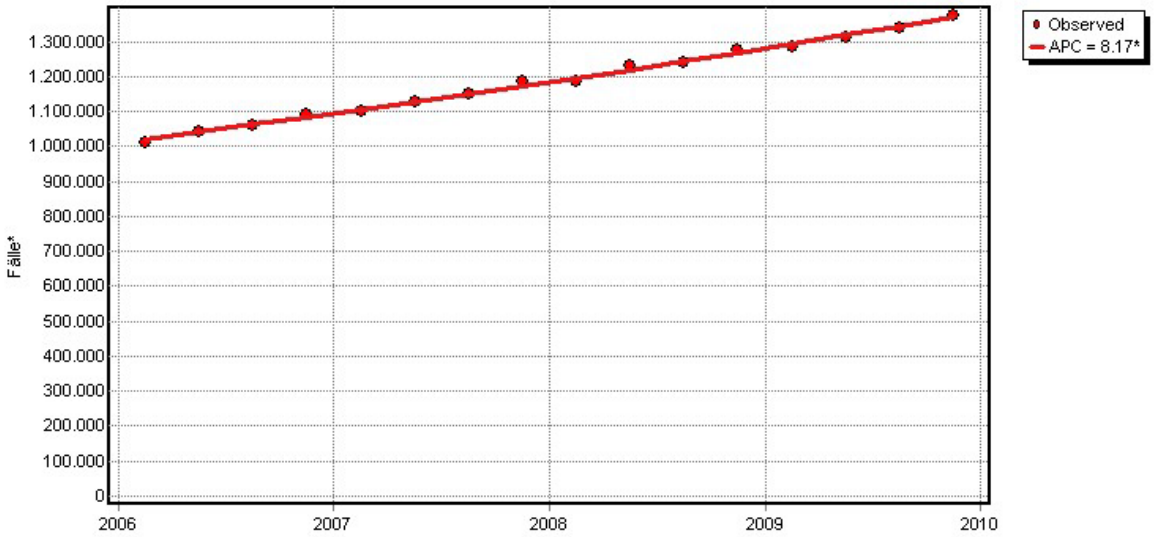
a) Hauptdiagnosen (Krankenhaus)



b) Nebendiagnosen (Krankenhaus)



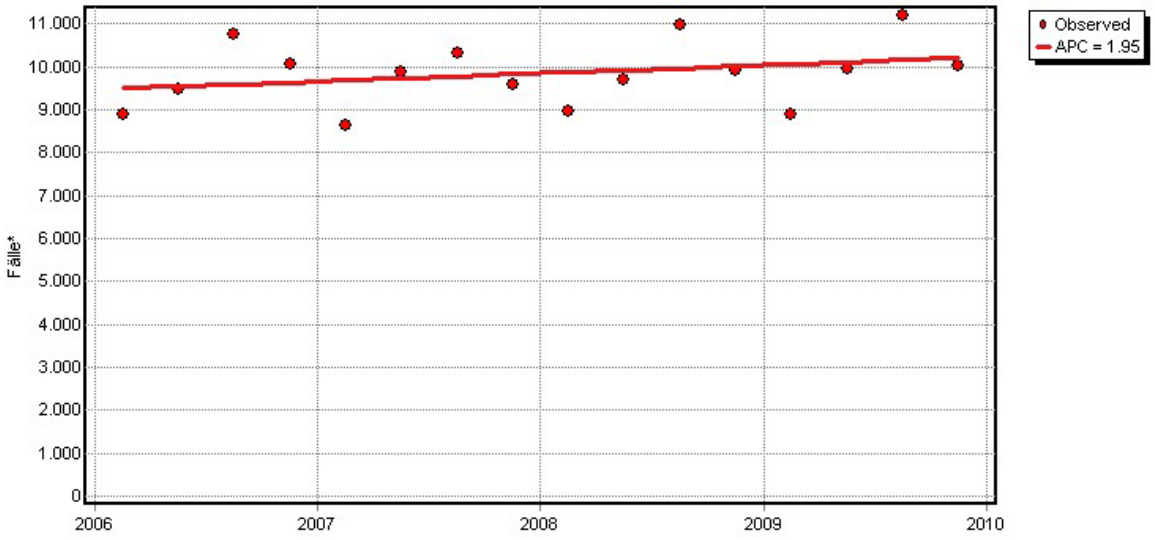
c) Ambulante „gesicherte“ Diagnosen



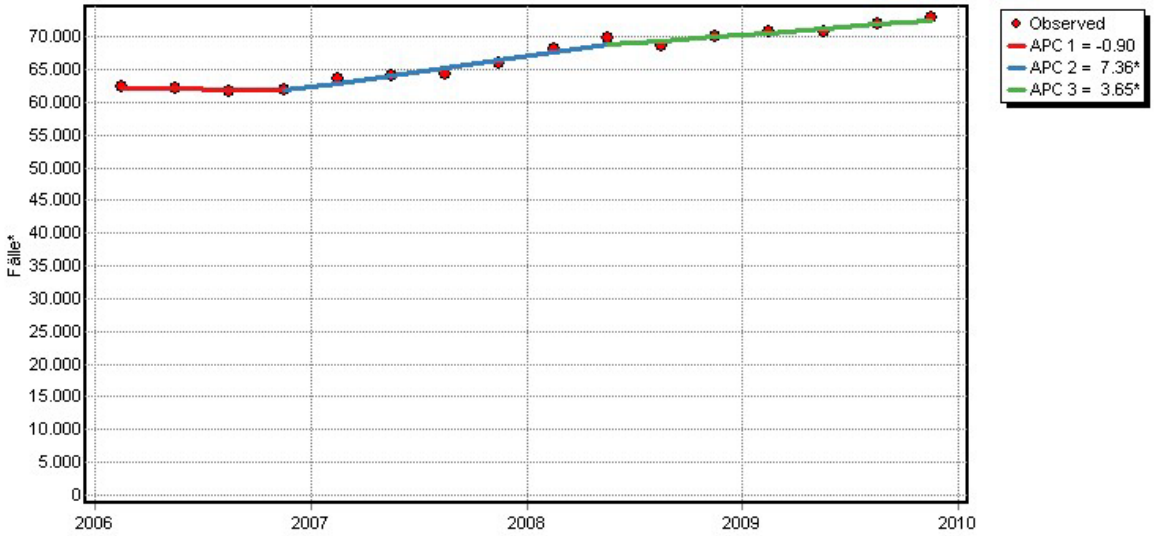
* Fälle: Alters- und geschlechtsstandardisierte Zahl der Versicherten mit mindestens einer der Morbiditätsgruppen entsprechenden Diagnose, normiert auf die Zahl der GKV-Versicherten im Jahr 2008

MG132 – Nephritis

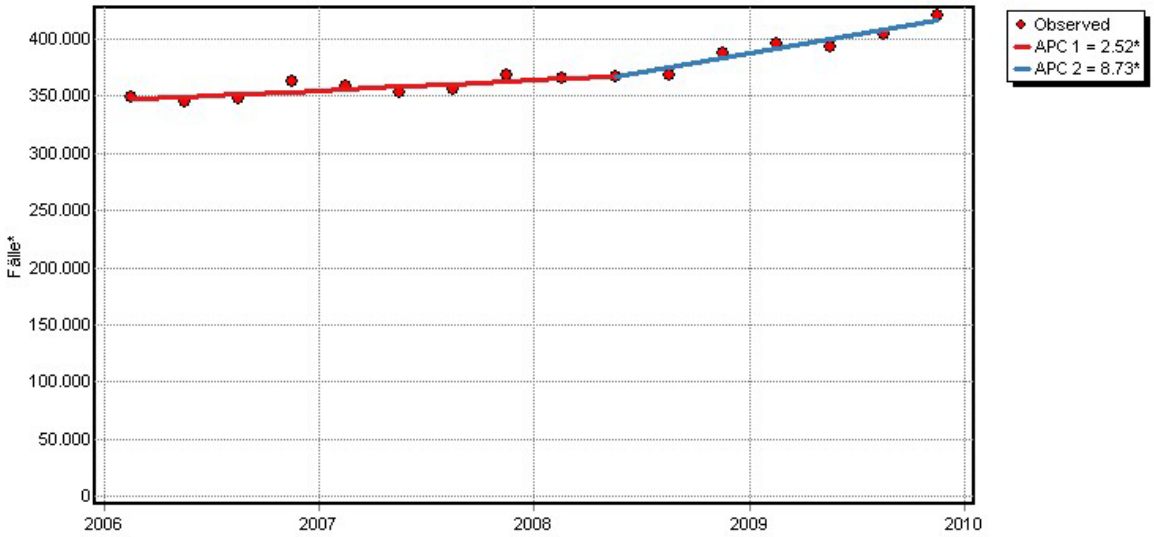
a) Hauptdiagnosen (Krankenhaus)



b) Nebendiagnosen (Krankenhaus)



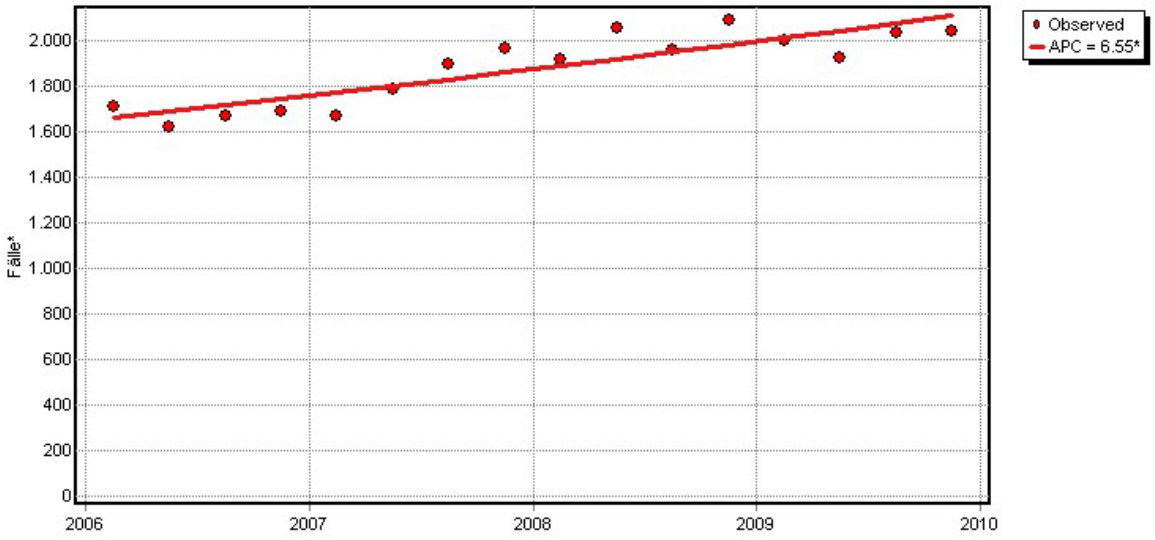
c) Ambulante „gesicherte“ Diagnosen



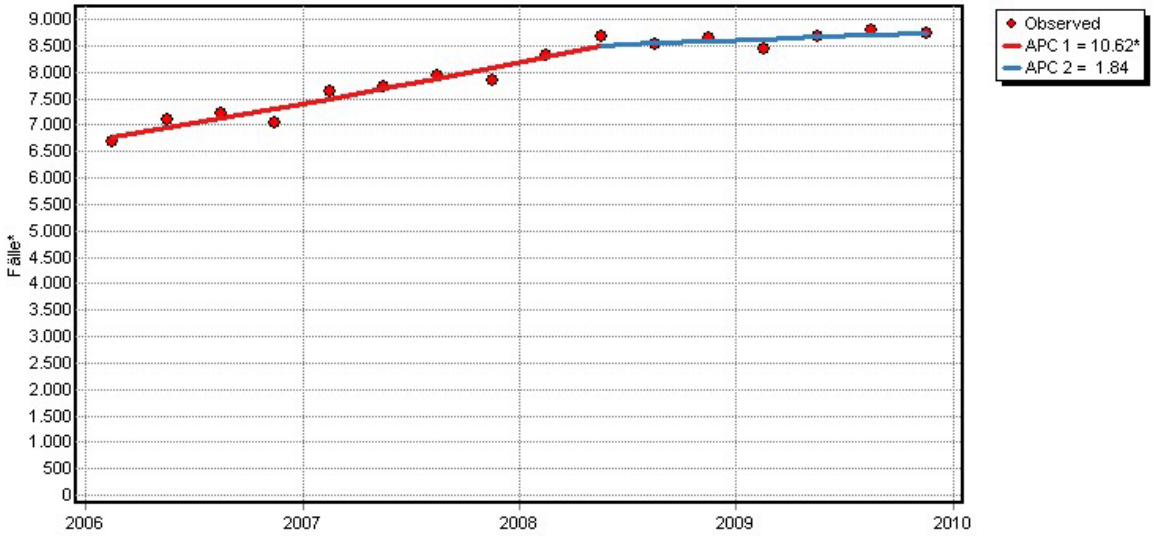
* Fälle: Alters- und geschlechtsstandardisierte Zahl der Versicherten mit mindestens einer der Morbiditätsgruppen entsprechenden Diagnose, normiert auf die Zahl der GKV-Versicherten im Jahr 2008

MG133 - Neurogene Blase

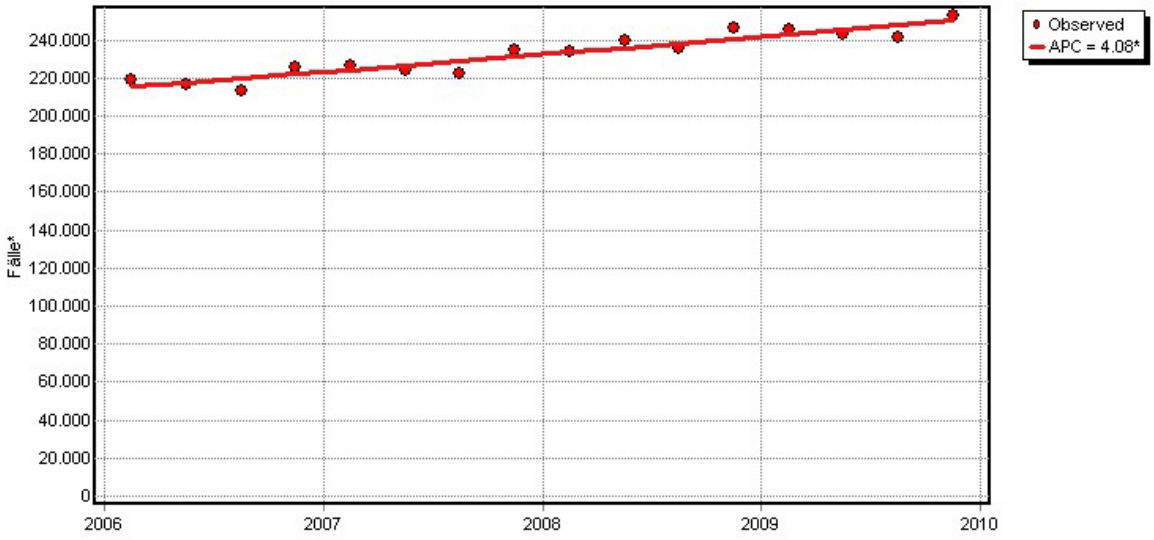
a) Hauptdiagnosen (Krankenhaus)



b) Nebendiagnosen (Krankenhaus)



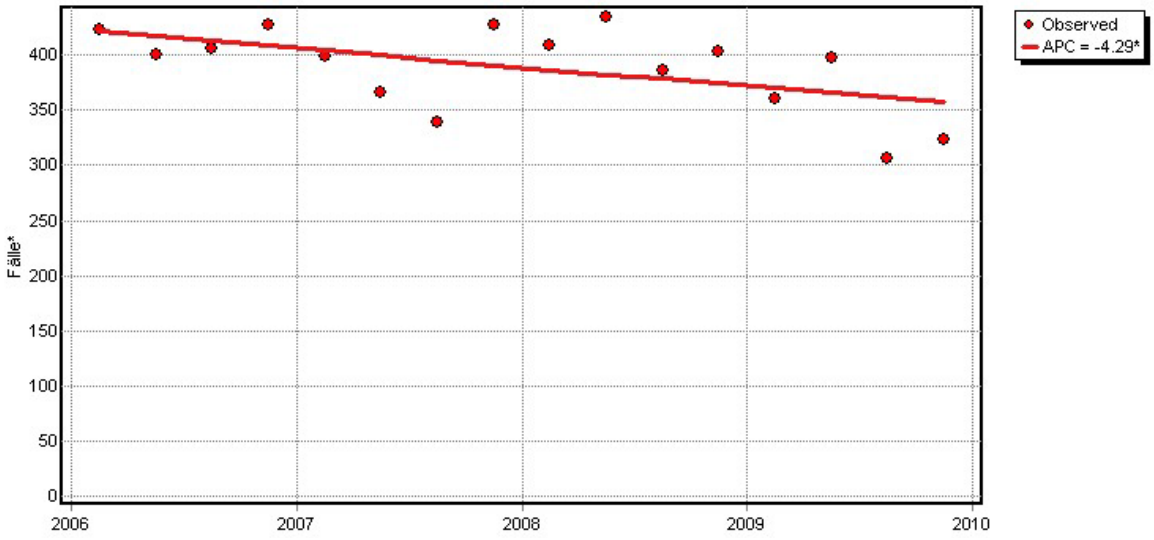
c) Ambulante „gesicherte“ Diagnosen



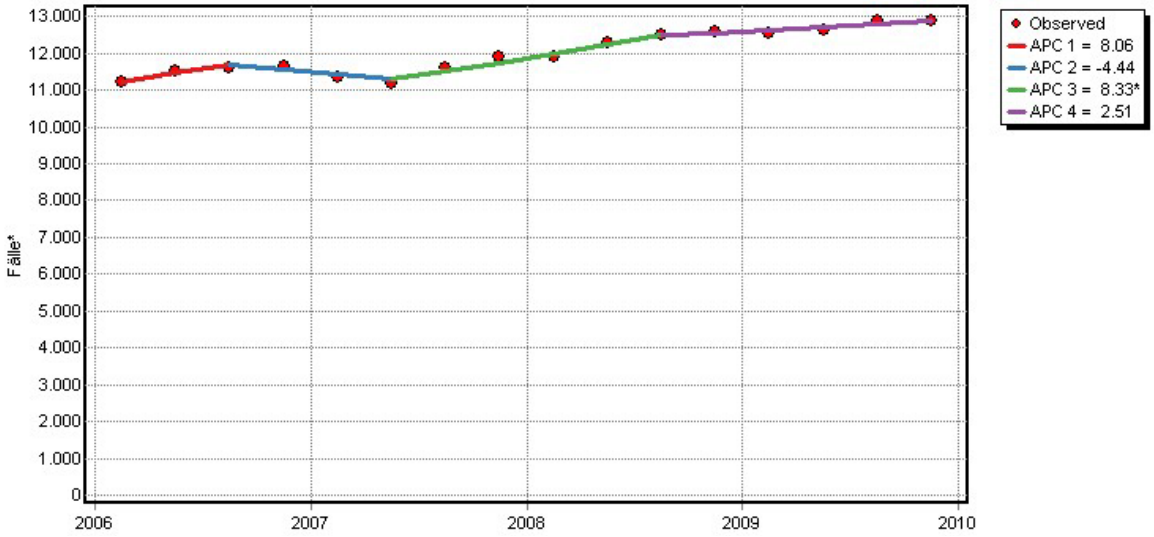
* Fälle: Alters- und geschlechtsstandardisierte Zahl der Versicherten mit mindestens einer der Morbiditätsgruppen entsprechenden Diagnose, normiert auf die Zahl der GKV-Versicherten im Jahr 2008

MG136 – Nierenfunktionsstörung

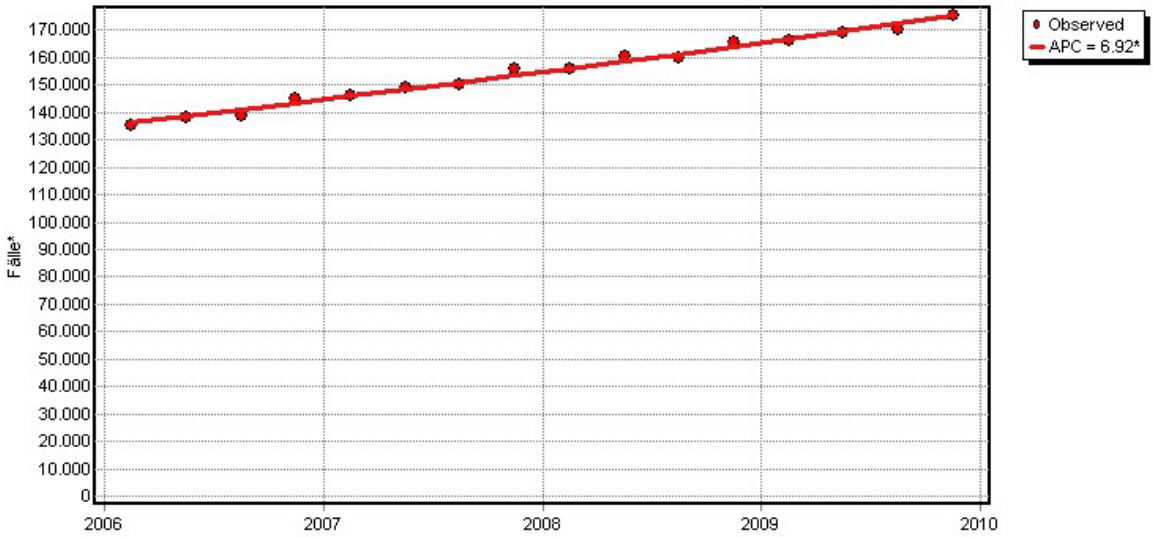
a) Hauptdiagnosen (Krankenhaus)



b) Nebendiagnosen (Krankenhaus)



c) Ambulante „gesicherte“ Diagnosen

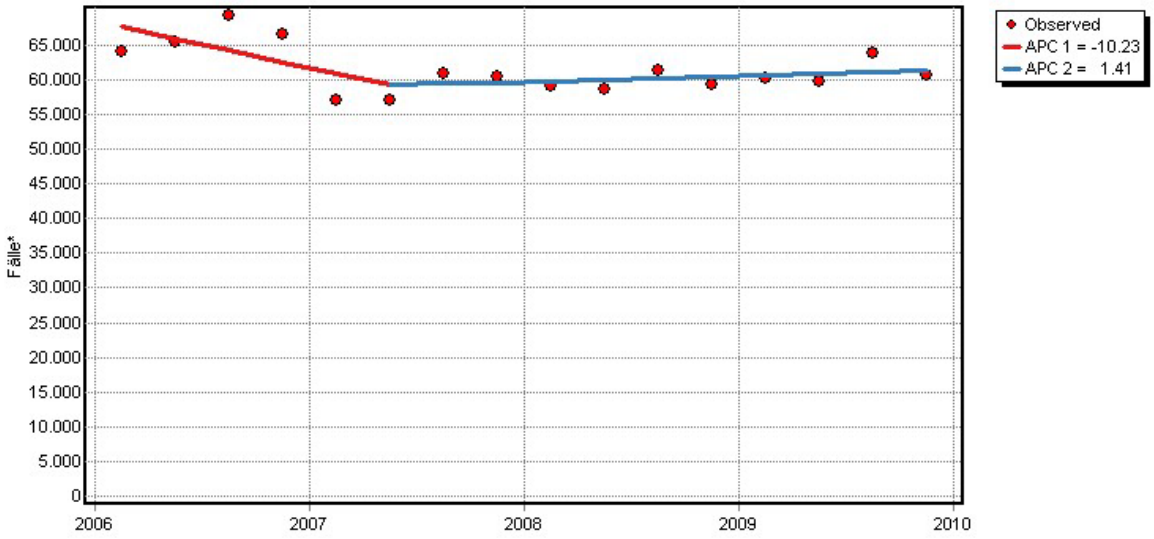


* Fälle: Alters- und geschlechtsstandardisierte Zahl der Versicherten mit mindestens einer der Morbiditätsgruppen entsprechenden Diagnose, normiert auf die Zahl der GKV-Versicherten im Jahr 2008

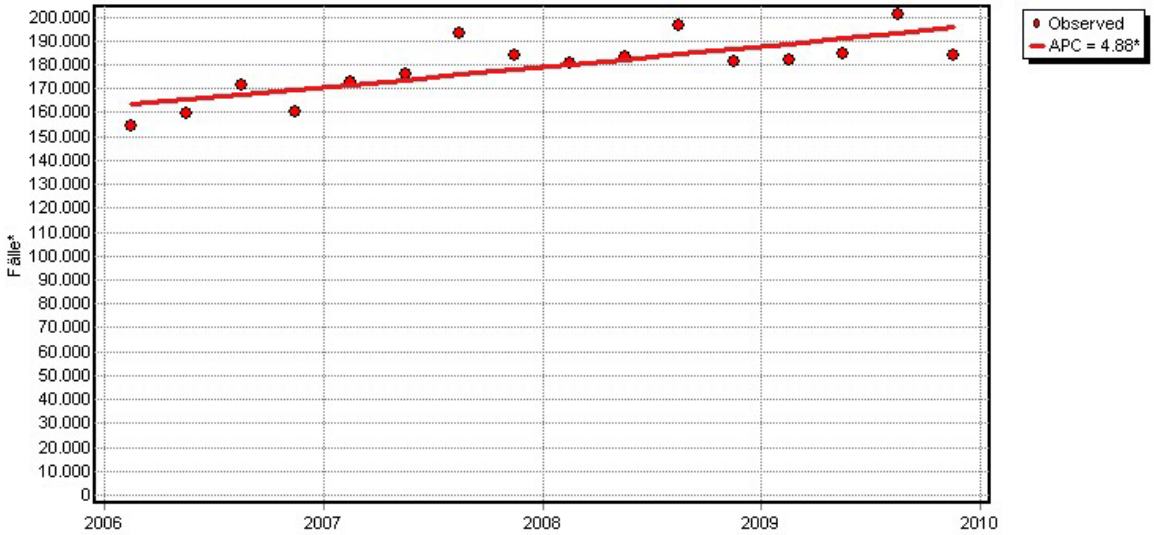
Hierarchie 21 - Schwangerschaft

MG146 – Schwangerschaft

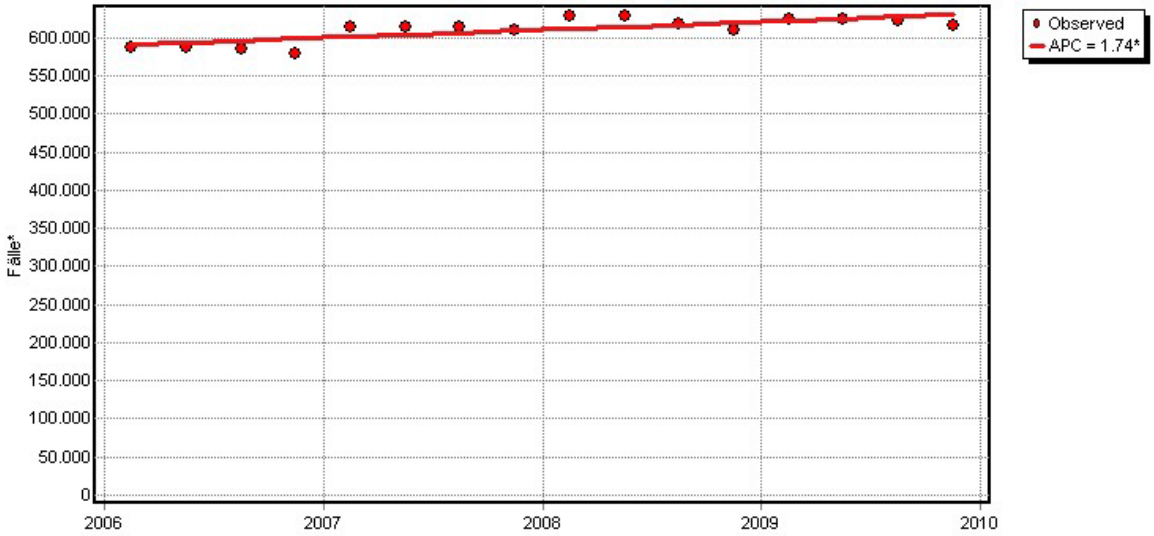
a) Hauptdiagnosen (Krankenhaus)



b) Nebendiagnosen (Krankenhaus)



c) Ambulante „gesicherte“ Diagnosen

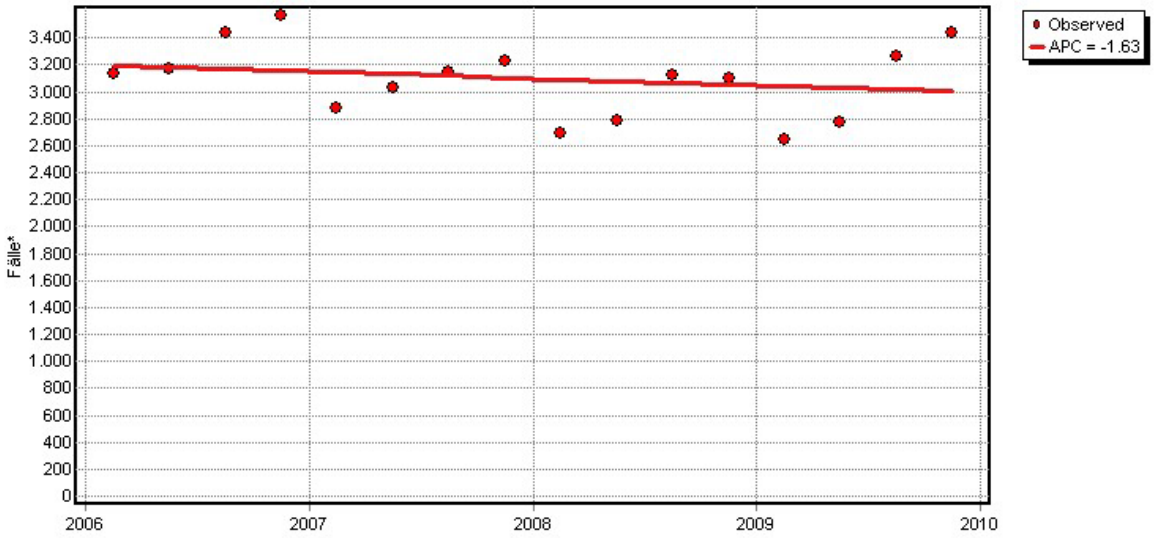


* Fälle: Alters- und geschlechtsstandardisierte Zahl der Versicherten mit mindestens einer der Morbiditätsgruppen entsprechenden Diagnose, normiert auf die Zahl der GKV-Versicherten im Jahr 2008

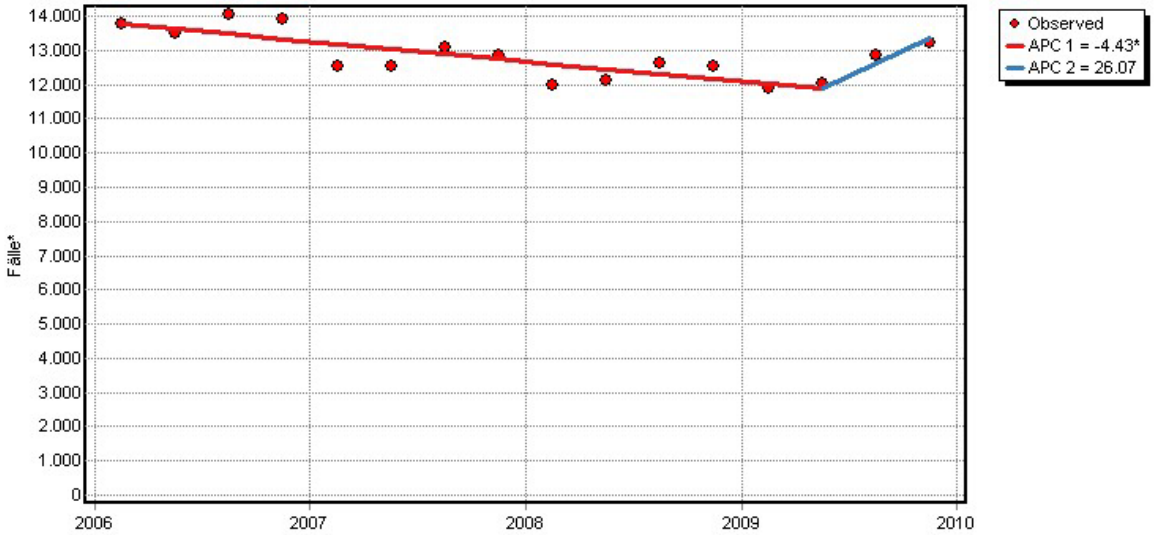
Hierarchie 22 - Erkrankungen der Haut

MG149 - Hautulkus (ohne Dekubitalulzera)

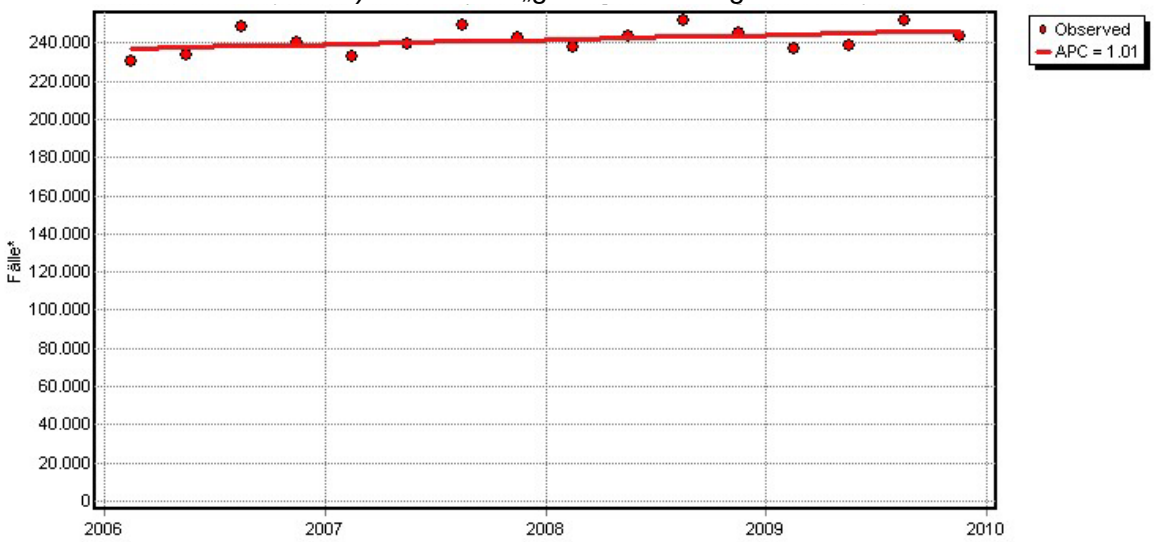
a) Hauptdiagnosen (Krankenhaus)



b) Nebendiagnosen (Krankenhaus)



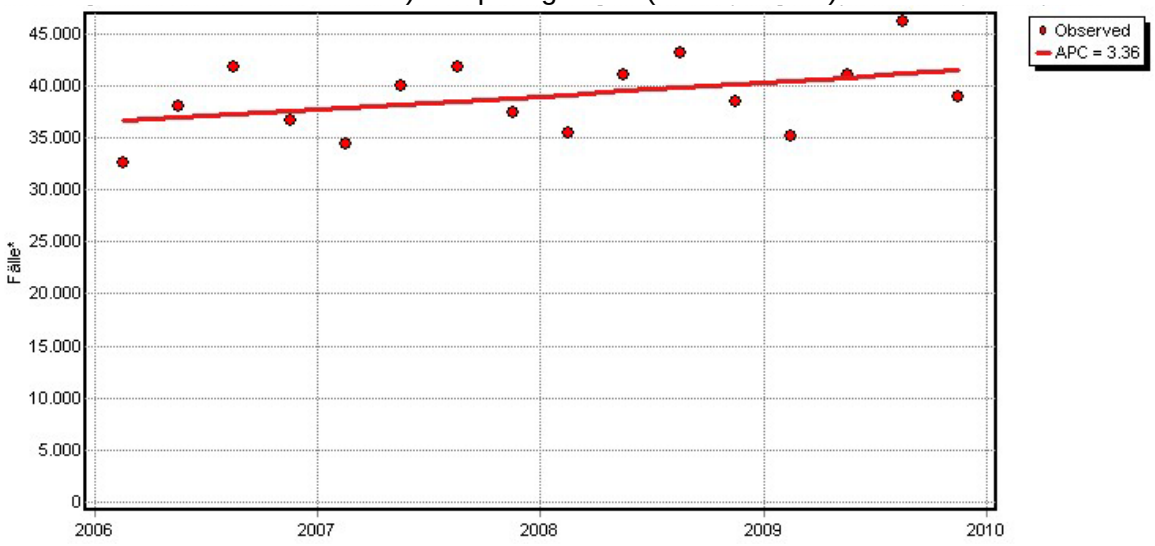
c) Ambulante „gesicherte“ Diagnosen



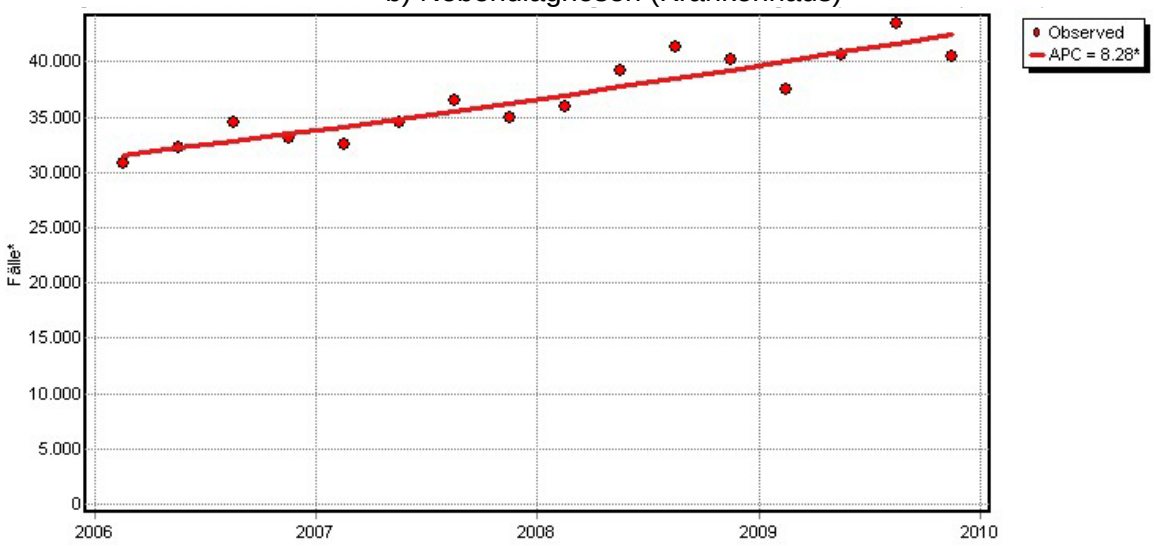
* Fälle: Alters- und geschlechtsstandardisierte Zahl der Versicherten mit mindestens einer der Morbiditätsgruppen entsprechenden Diagnose, normiert auf die Zahl der GKV-Versicherten im Jahr 2008

MG152 - Schwerwiegende bakterielle Infektionen der Unterhaut und des Fettgewebes

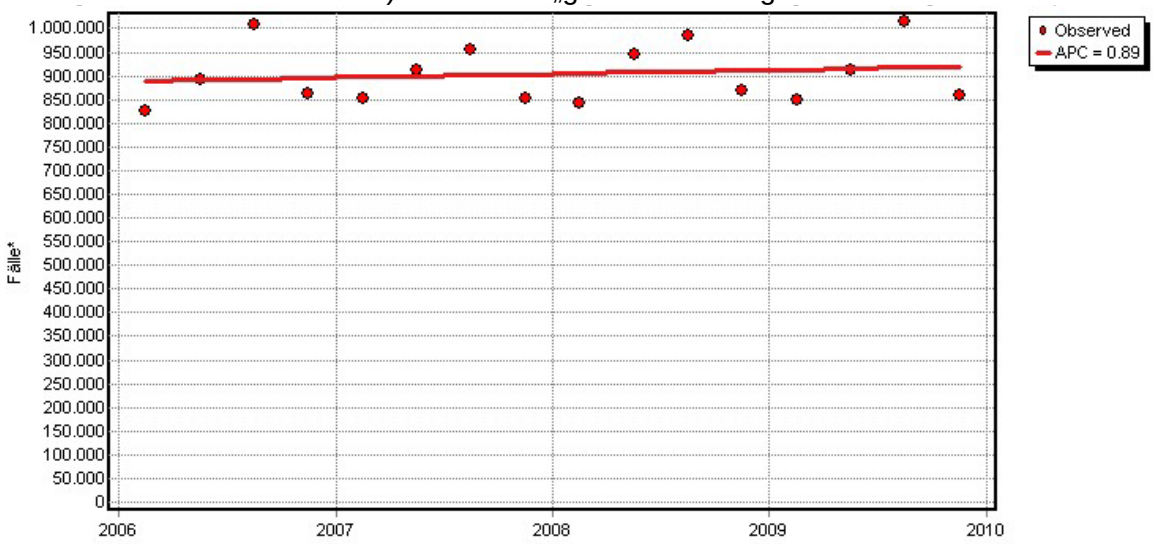
a) Hauptdiagnosen (Krankenhaus)



b) Nebendiagnosen (Krankenhaus)



c) Ambulante „gesicherte“ Diagnosen

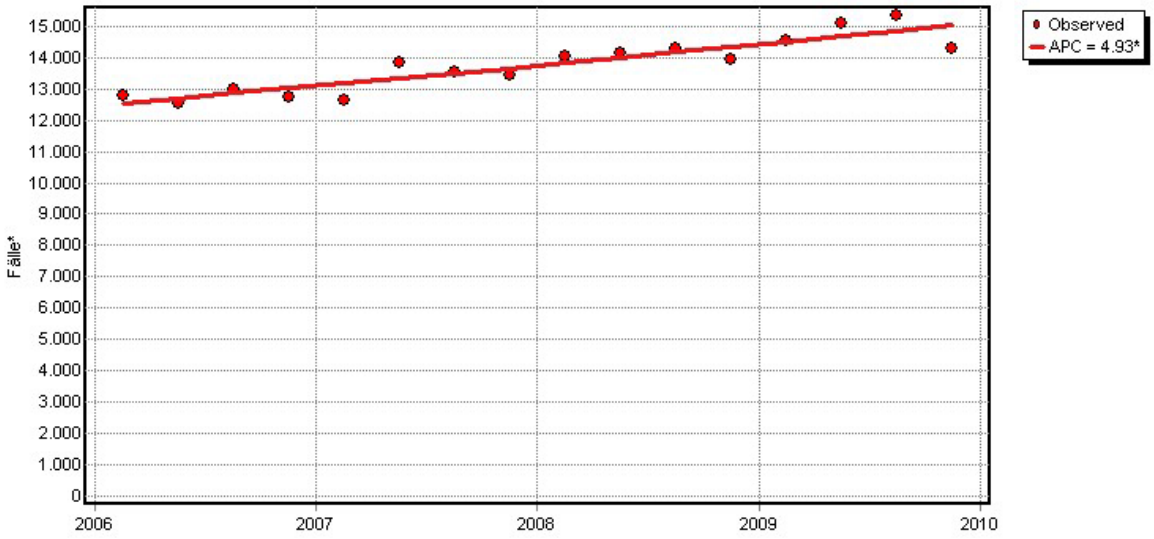


* Fälle: Alters- und geschlechtsstandardisierte Zahl der Versicherten mit mindestens einer der Morbiditätsgruppen entsprechenden Diagnose, normiert auf die Zahl der GKV-Versicherten im Jahr 2008

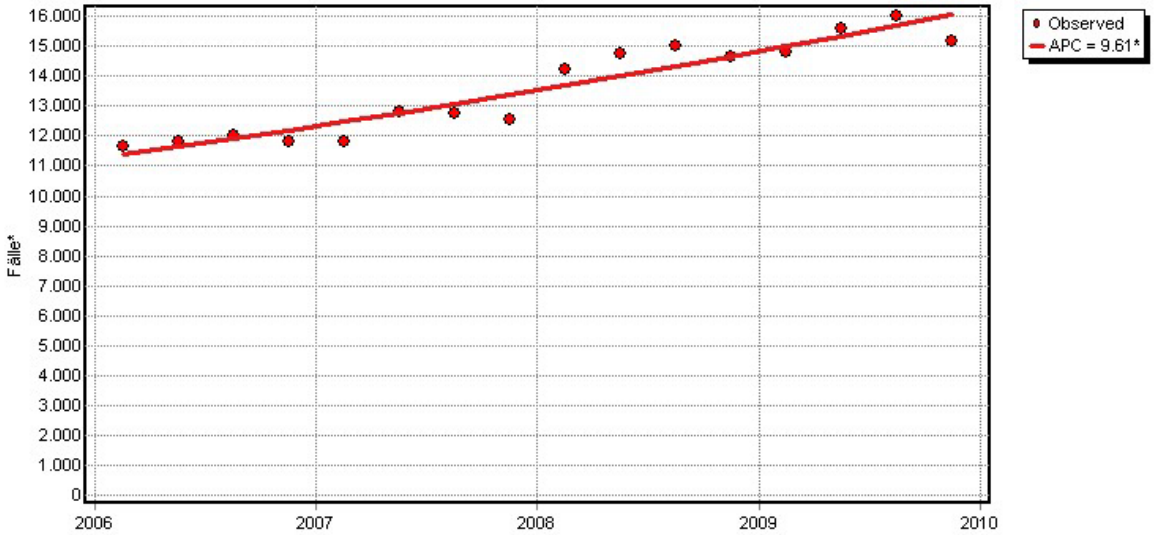
Hierarchie 23 - Verletzungen

MG157 – Wirbelkörperfrakturen

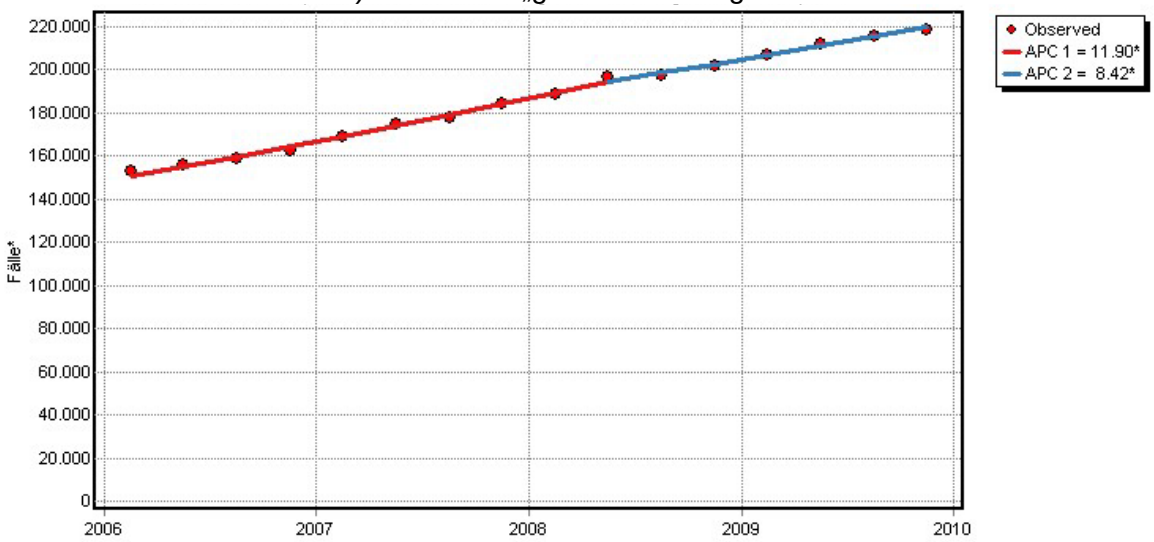
a) Hauptdiagnosen (Krankenhaus)



b) Nebendiagnosen (Krankenhaus)



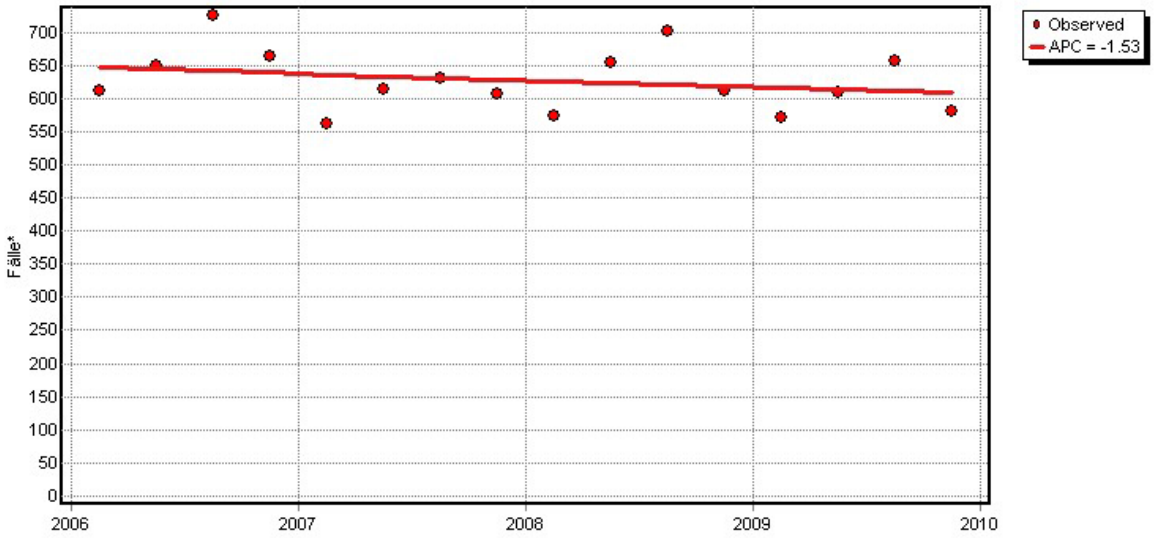
c) Ambulante „gesicherte“ Diagnosen



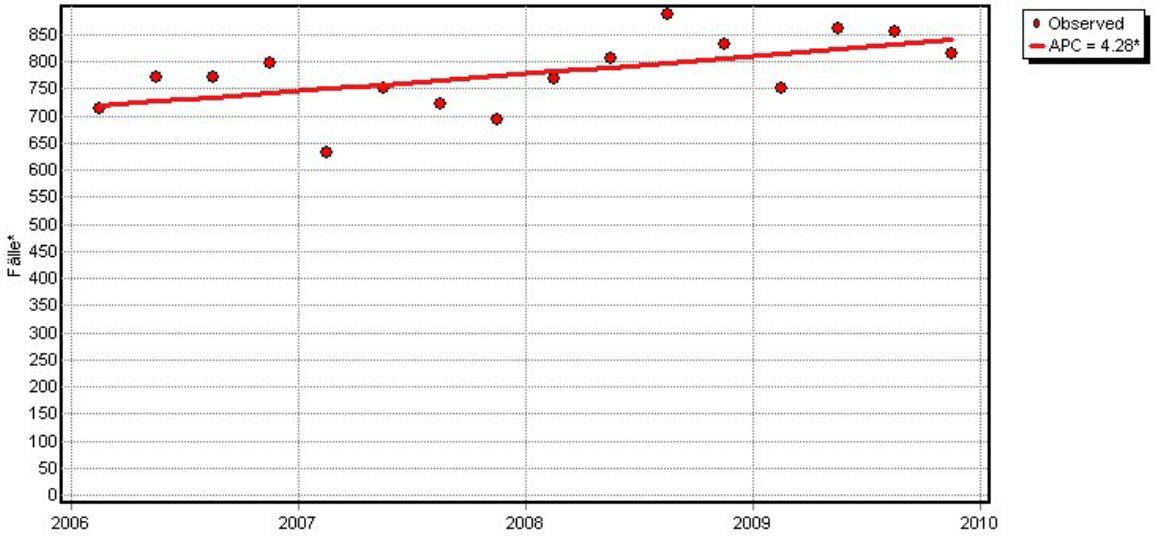
* Fälle: Alters- und geschlechtsstandardisierte Zahl der Versicherten mit mindestens einer der Morbiditätsgruppen entsprechenden Diagnose, normiert auf die Zahl der GKV-Versicherten im Jahr 2008

MG158 – Hüftluxation

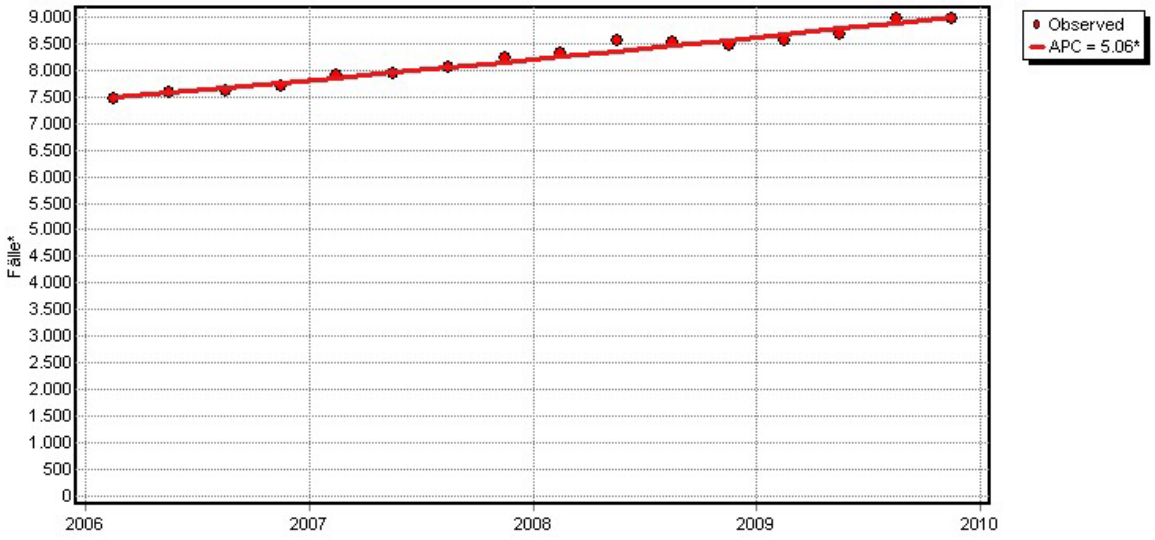
a) Hauptdiagnosen (Krankenhaus)



b) Nebendiagnosen (Krankenhaus)



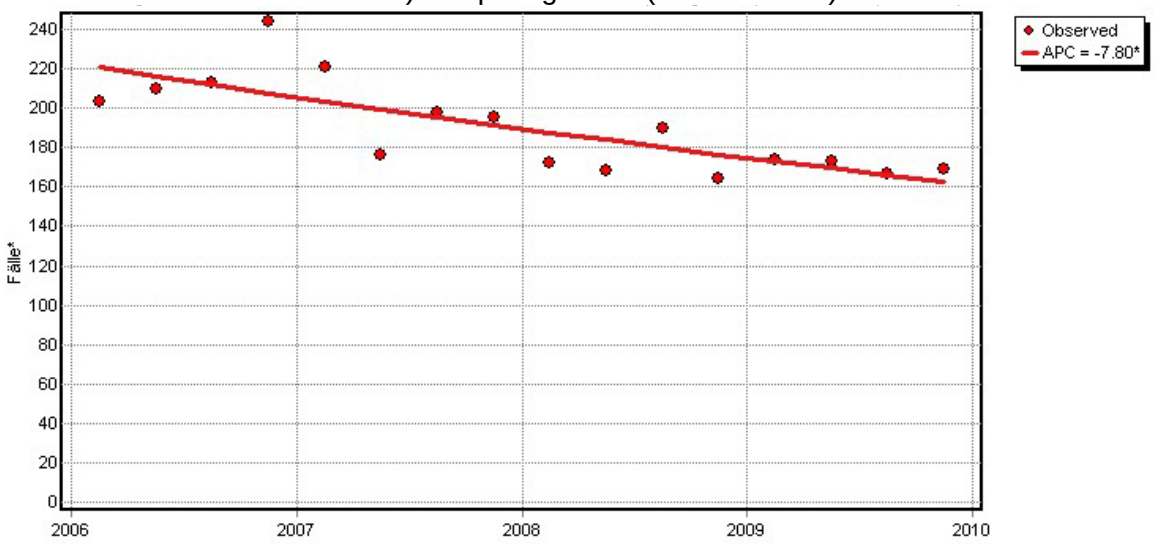
c) Ambulante „gesicherte“ Diagnosen



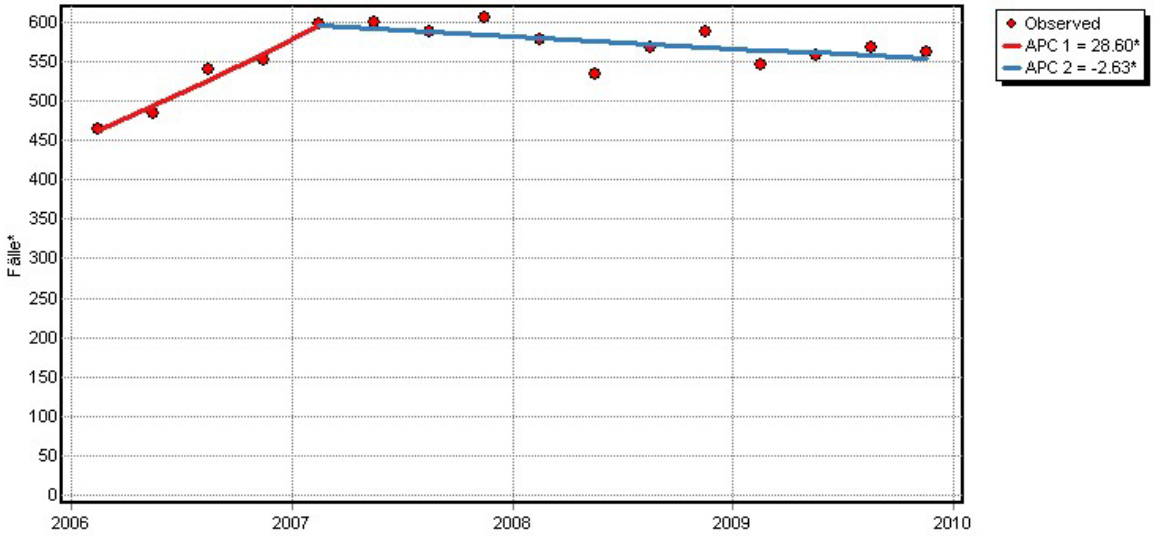
* Fälle: Alters- und geschlechtsstandardisierte Zahl der Versicherten mit mindestens einer der Morbiditätsgruppen entsprechenden Diagnose, normiert auf die Zahl der GKV-Versicherten im Jahr 2008

MG159 - Pathologische Fraktur des Humerus, der Tibia oder Fibula

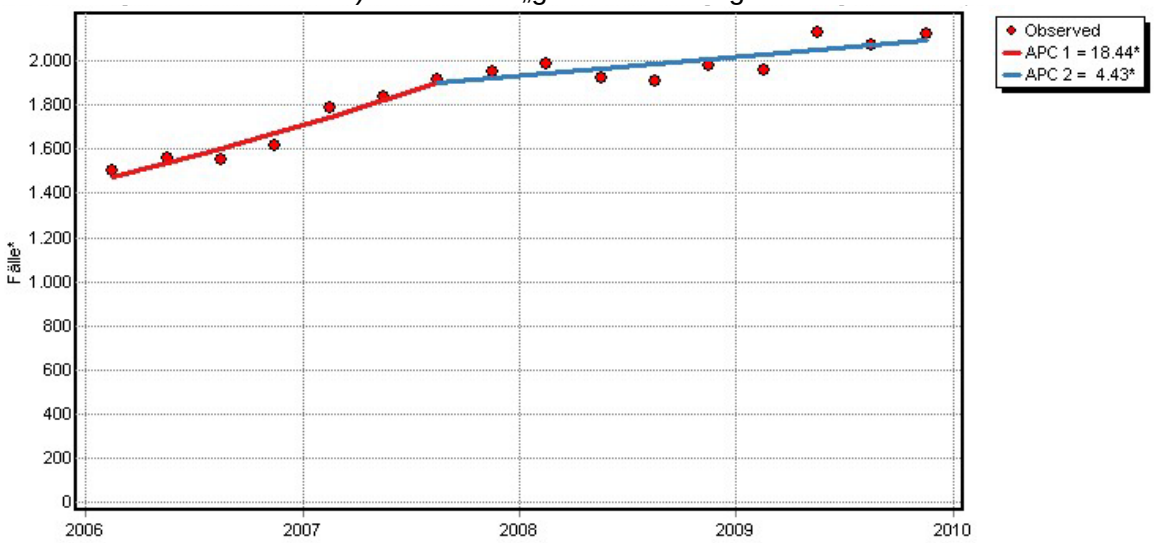
a) Hauptdiagnosen (Krankenhaus)



b) Nebendiagnosen (Krankenhaus)



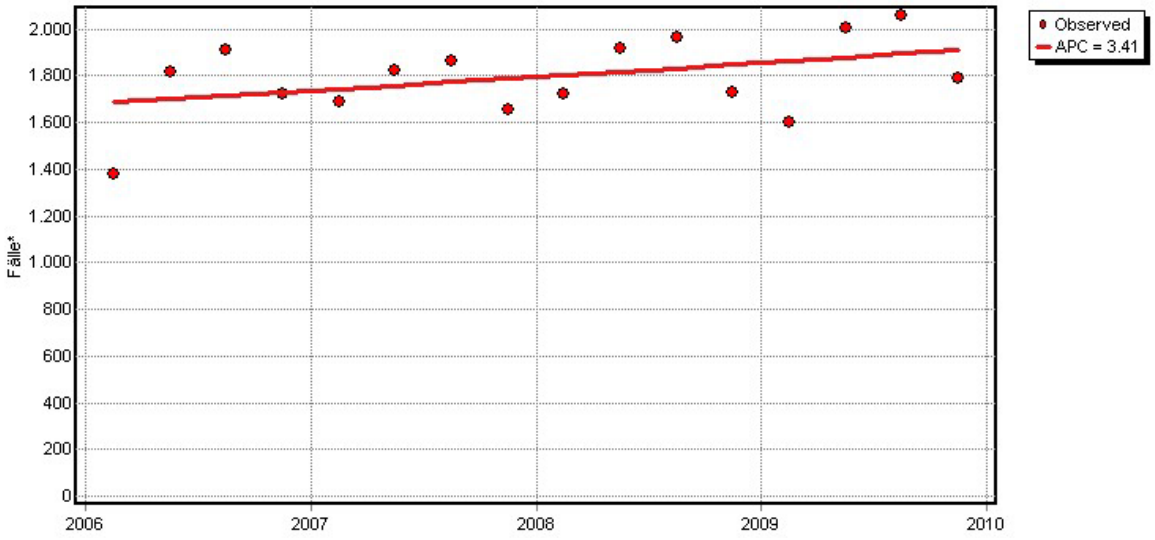
c) Ambulante „gesicherte“ Diagnosen



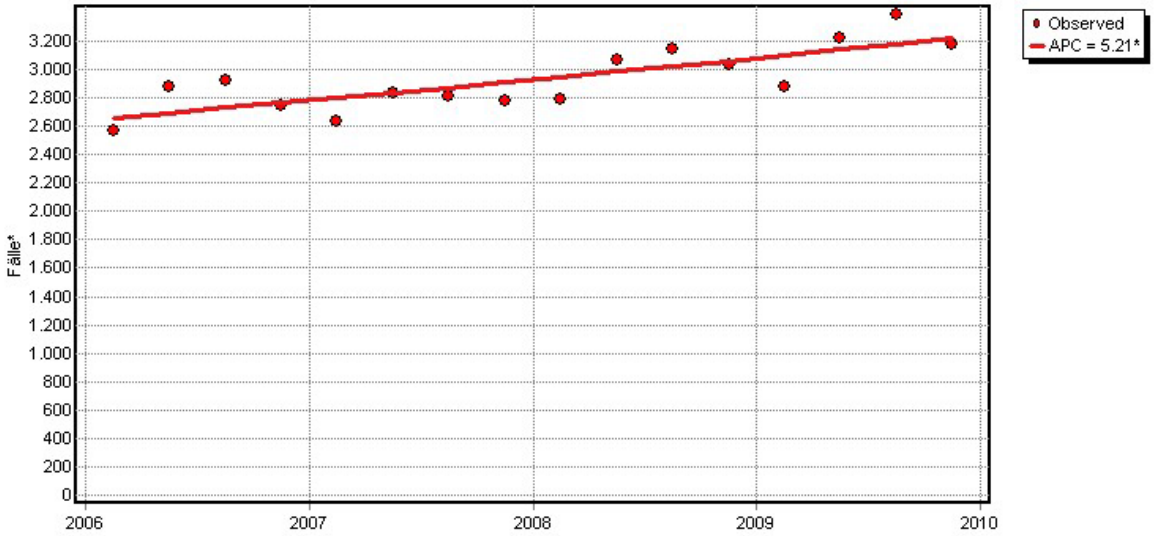
* Fälle: Alters- und geschlechtsstandardisierte Zahl der Versicherten mit mindestens einer der Morbiditätsgruppen entsprechenden Diagnose, normiert auf die Zahl der GKV-Versicherten im Jahr 2008

MG161 - Traumatische Amputation

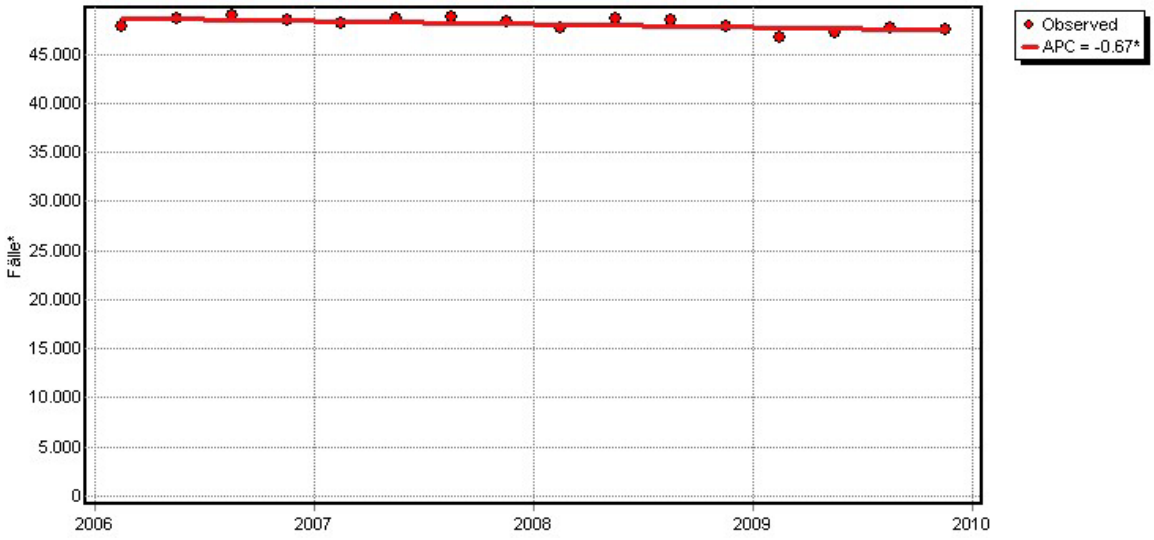
a) Hauptdiagnosen (Krankenhaus)



b) Nebendiagnosen (Krankenhaus)



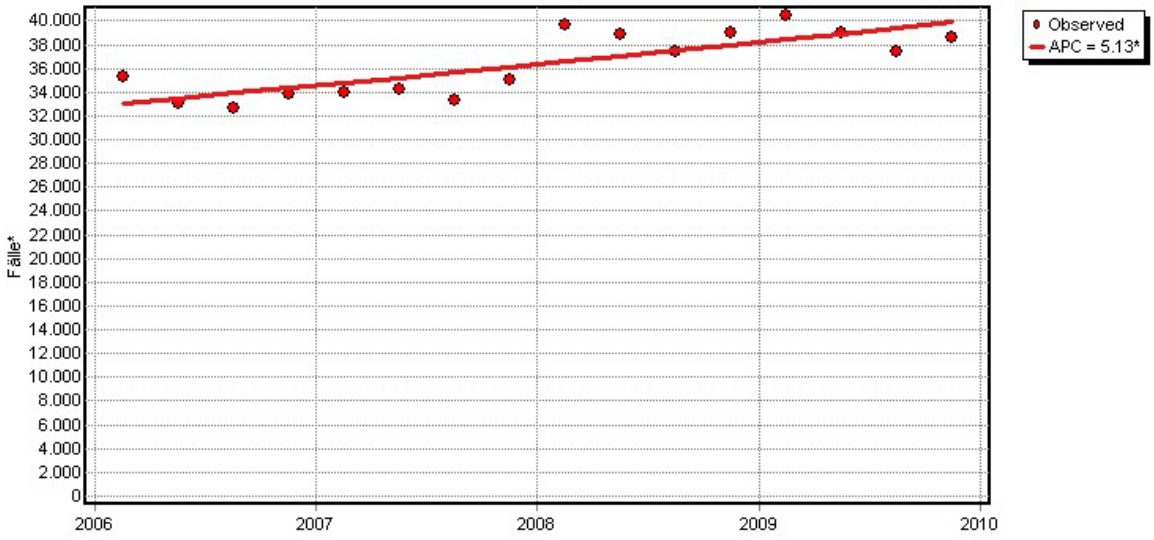
c) Ambulante „gesicherte“ Diagnosen



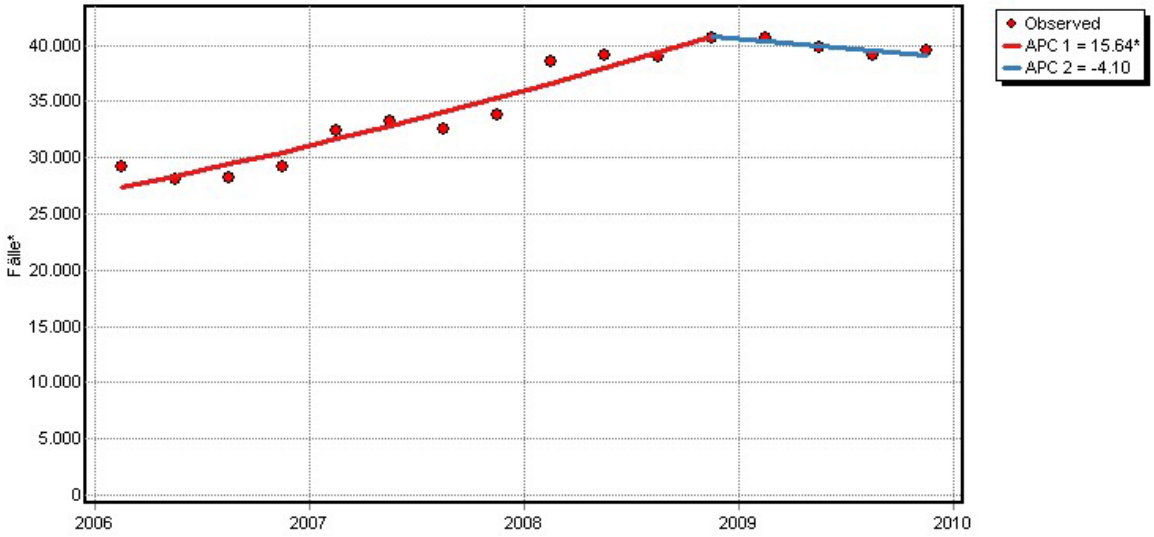
* Fälle: Alters- und geschlechtsstandardisierte Zahl der Versicherten mit mindestens einer der Morbiditätsgruppen entsprechenden Diagnose, normiert auf die Zahl der GKV-Versicherten im Jahr 2008

MG162 - Femur- und Beckenfraktur, andere pathologische Frakturen

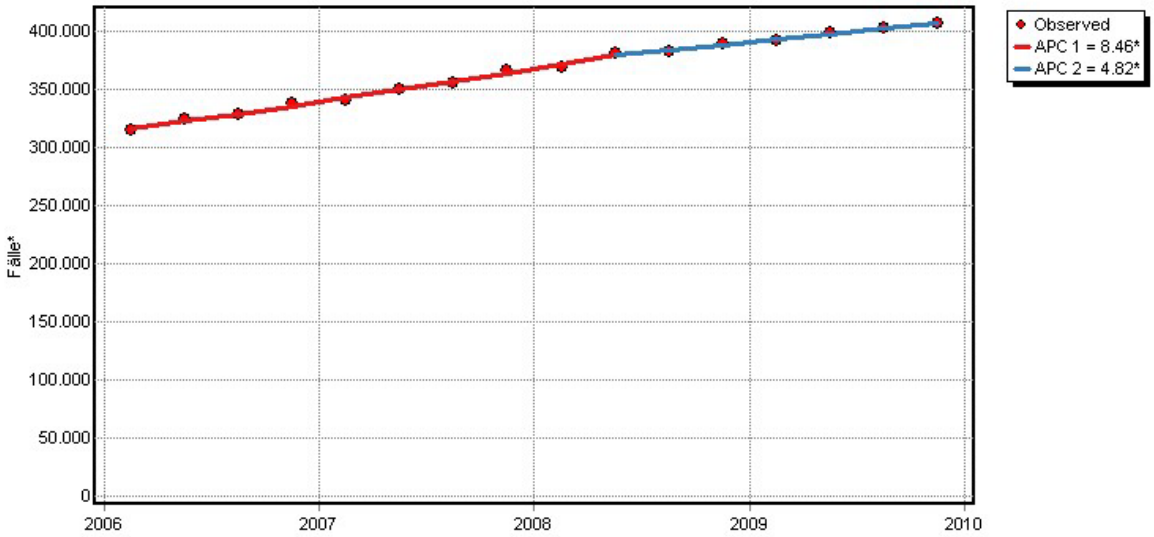
a) Hauptdiagnosen (Krankenhaus)



b) Nebendiagnosen (Krankenhaus)



c) Ambulante „gesicherte“ Diagnosen

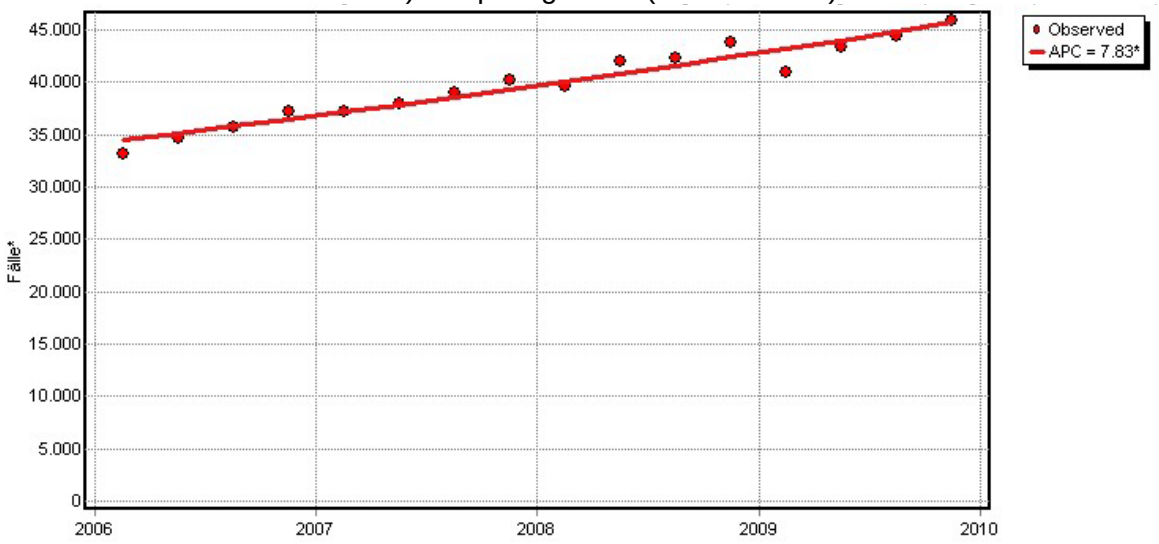


* Fälle: Alters- und geschlechtsstandardisierte Zahl der Versicherten mit mindestens einer der Morbiditätsgruppen entsprechenden Diagnose, normiert auf die Zahl der GKV-Versicherten im Jahr 2008

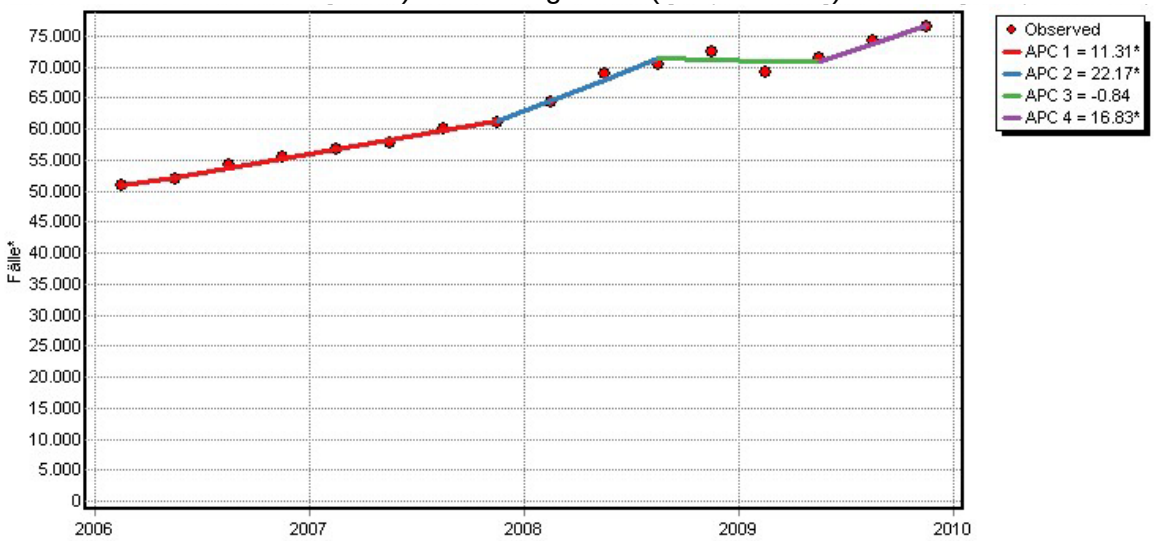
Hierarchie 24 - Medizinische Komplikationen

MG164 - Schwerwiegende Zwischenfälle bei Patienten während chirurgischer und medizinischer Behandlung, Implantatversagen

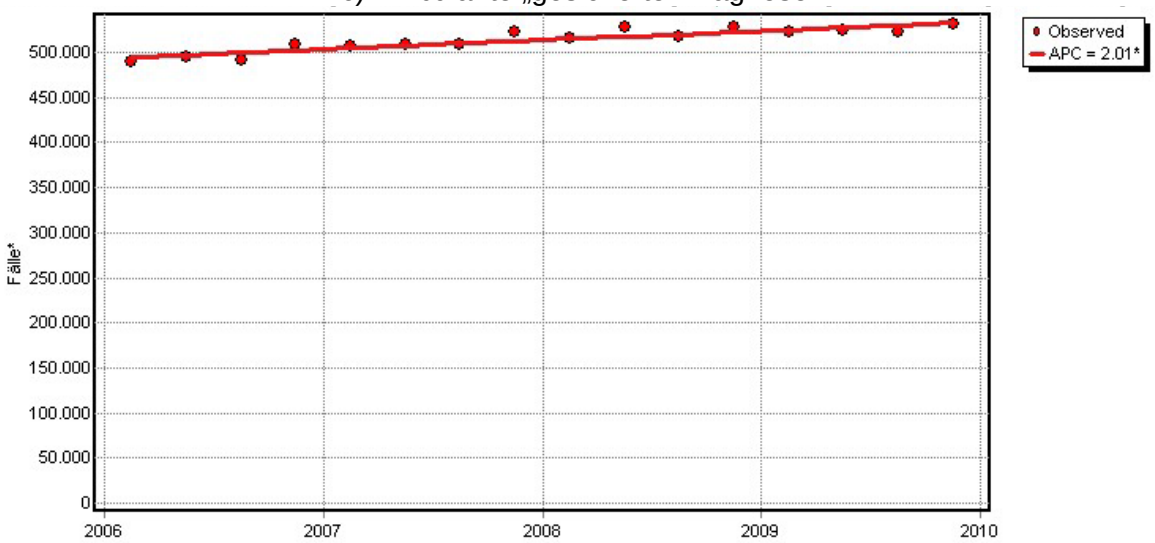
a) Hauptdiagnosen (Krankenhaus)



b) Nebendiagnosen (Krankenhaus)



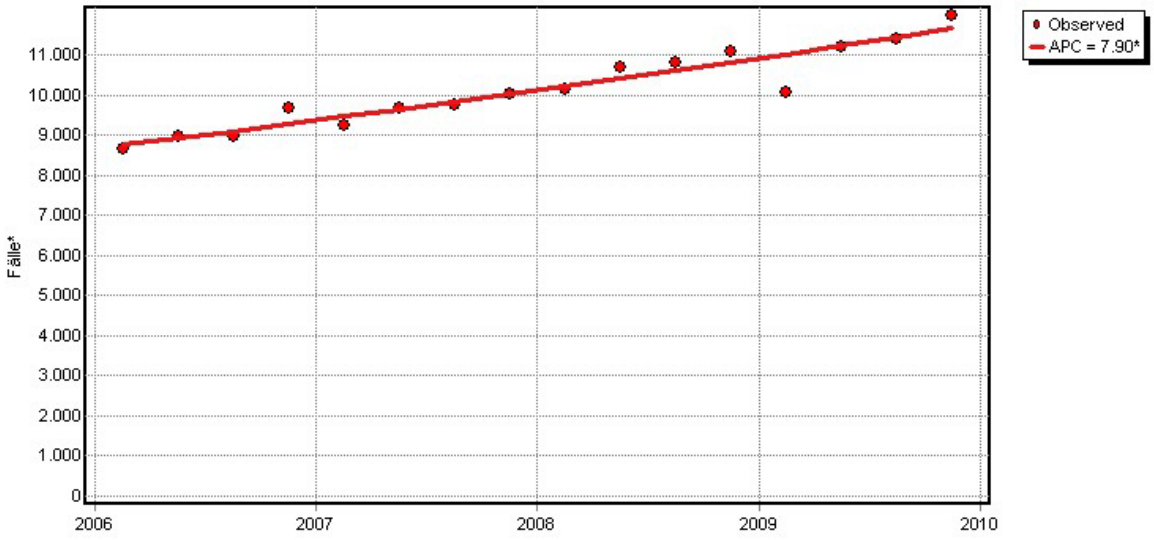
c) Ambulante „gesicherte“ Diagnosen



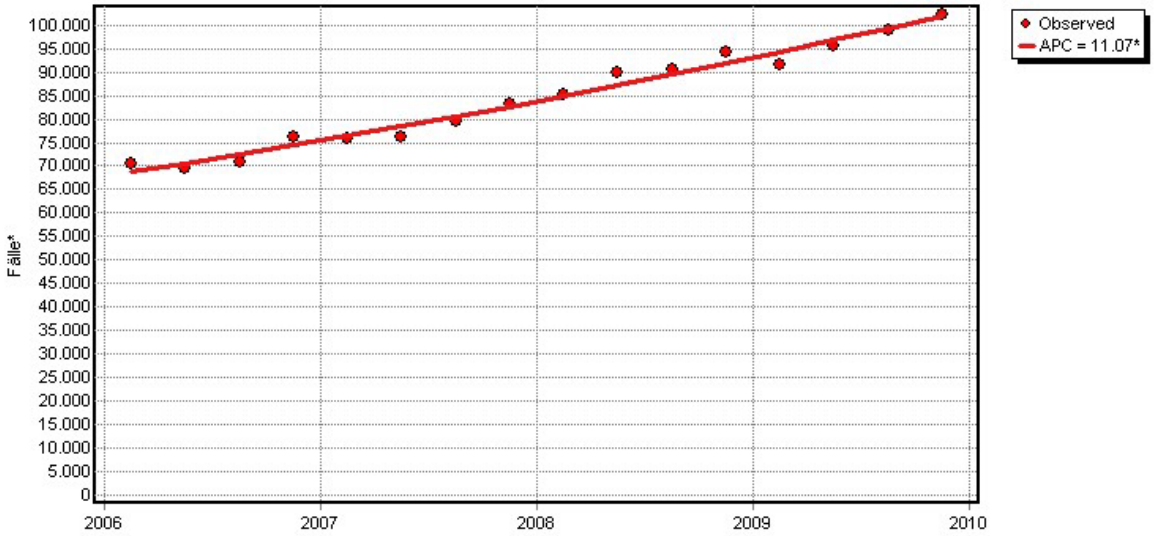
* Fälle: Alters- und geschlechtsstandardisierte Zahl der Versicherten mit mindestens einer der Morbiditätsgruppen entsprechenden Diagnose, normiert auf die Zahl der GKV-Versicherten im Jahr 2008

MG165 - Andere iatrogene Komplikationen

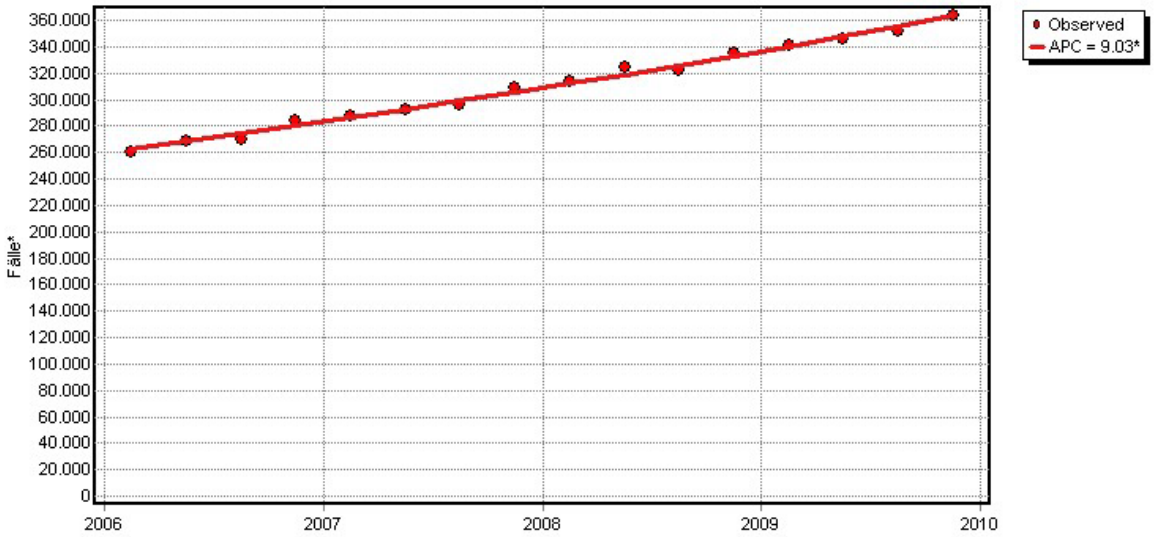
a) Hauptdiagnosen (Krankenhaus)



b) Nebendiagnosen (Krankenhaus)



c) Ambulante „gesicherte“ Diagnosen

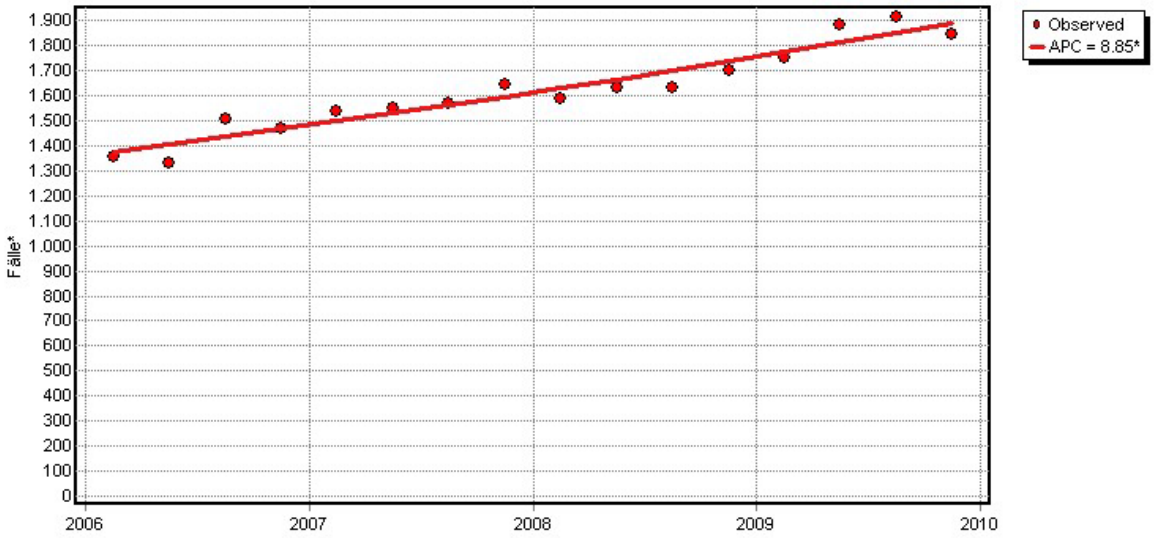


* Fälle: Alters- und geschlechtsstandardisierte Zahl der Versicherten mit mindestens einer der Morbiditätsgruppen entsprechenden Diagnose, normiert auf die Zahl der GKV-Versicherten im Jahr 2008

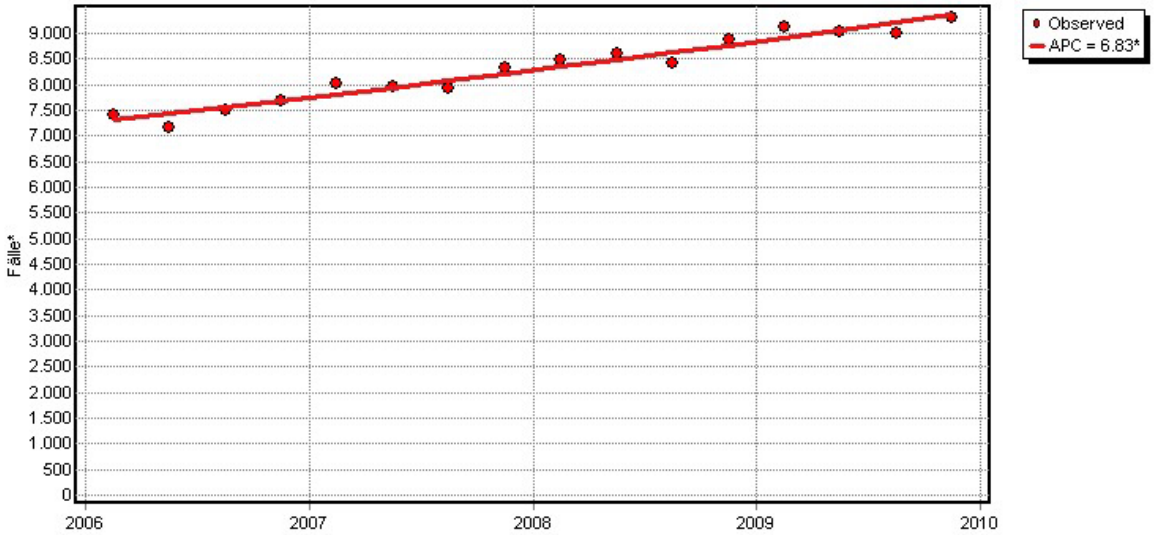
Hierarchie 25 - Transplantationen

MG174 - Transplantation eines wichtigen Organs, Status des Empfängers

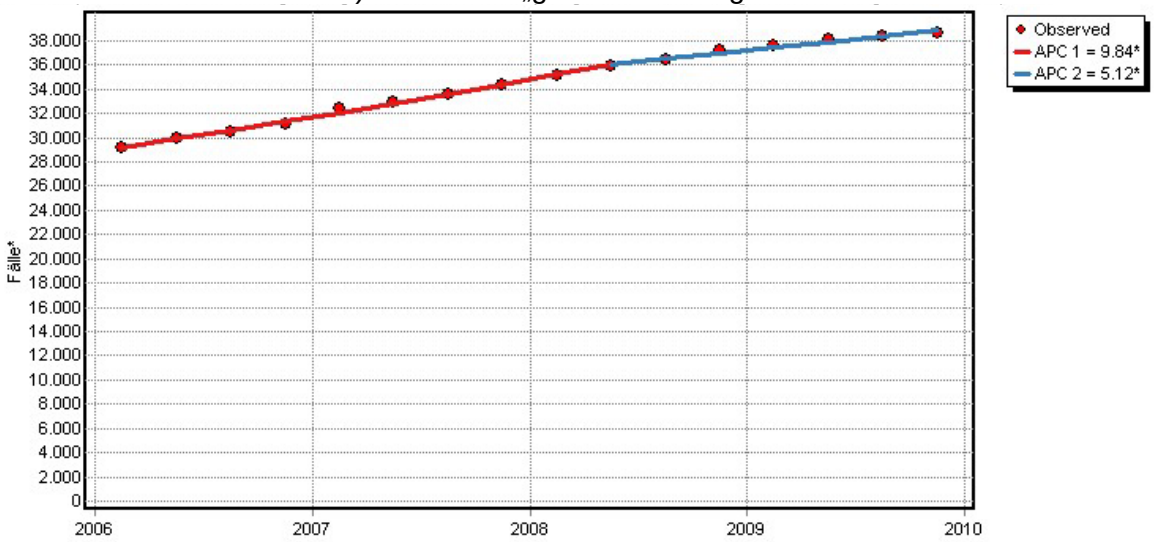
a) Hauptdiagnosen (Krankenhaus)



b) Nebendiagnosen (Krankenhaus)



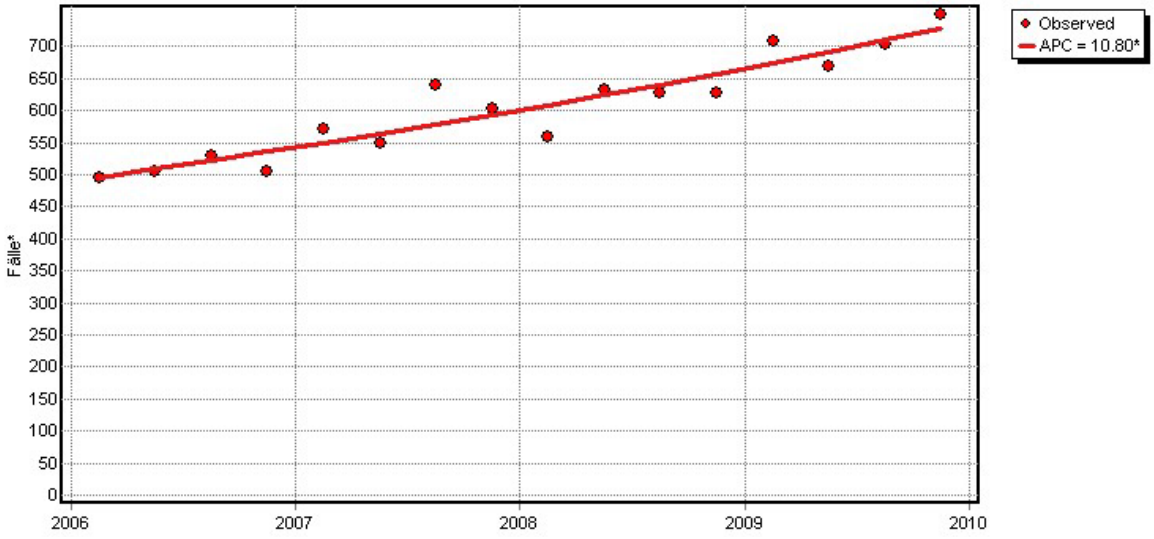
c) Ambulante „gesicherte“ Diagnosen



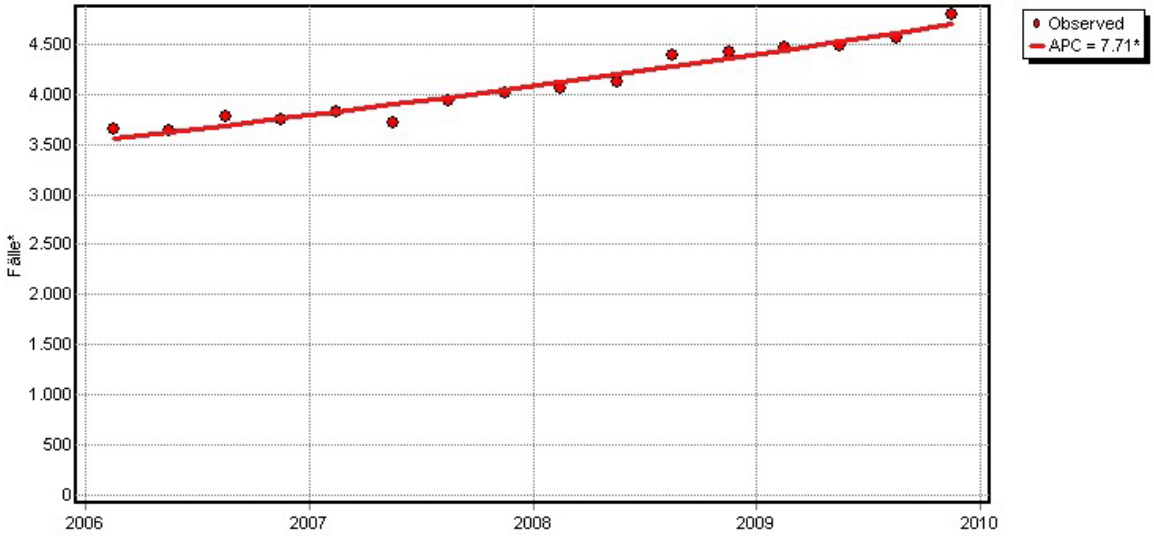
* Fälle: Alters- und geschlechtsstandardisierte Zahl der Versicherten mit mindestens einer der Morbiditätsgruppen entsprechenden Diagnose, normiert auf die Zahl der GKV-Versicherten im Jahr 2008

MG175 - Komplikationen des Organersatzes, anderer Organersatz

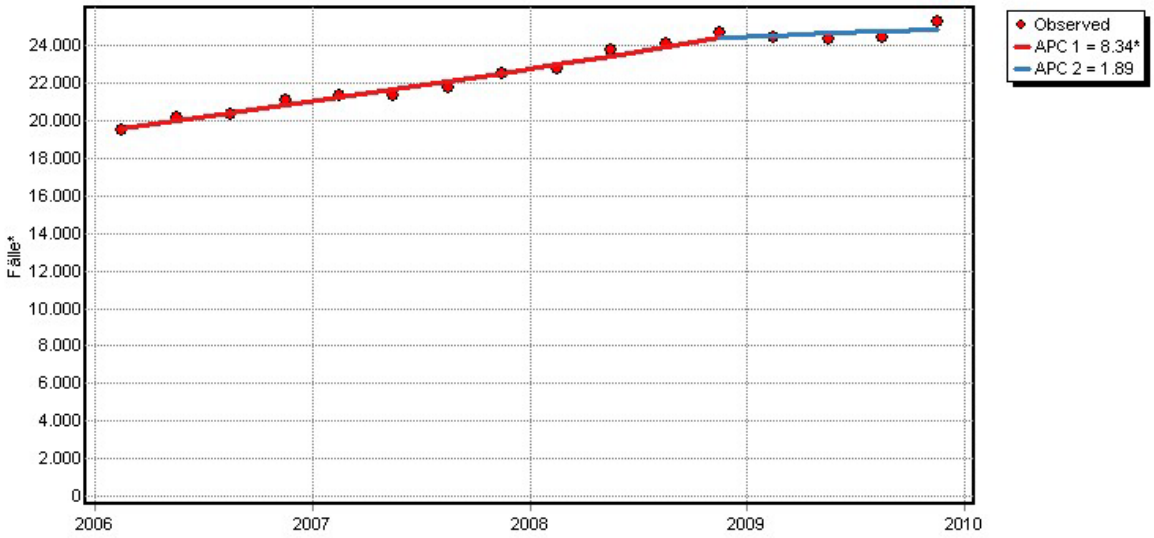
a) Hauptdiagnosen (Krankenhaus)



b) Nebendiagnosen (Krankenhaus)



c) Ambulante „gesicherte“ Diagnosen



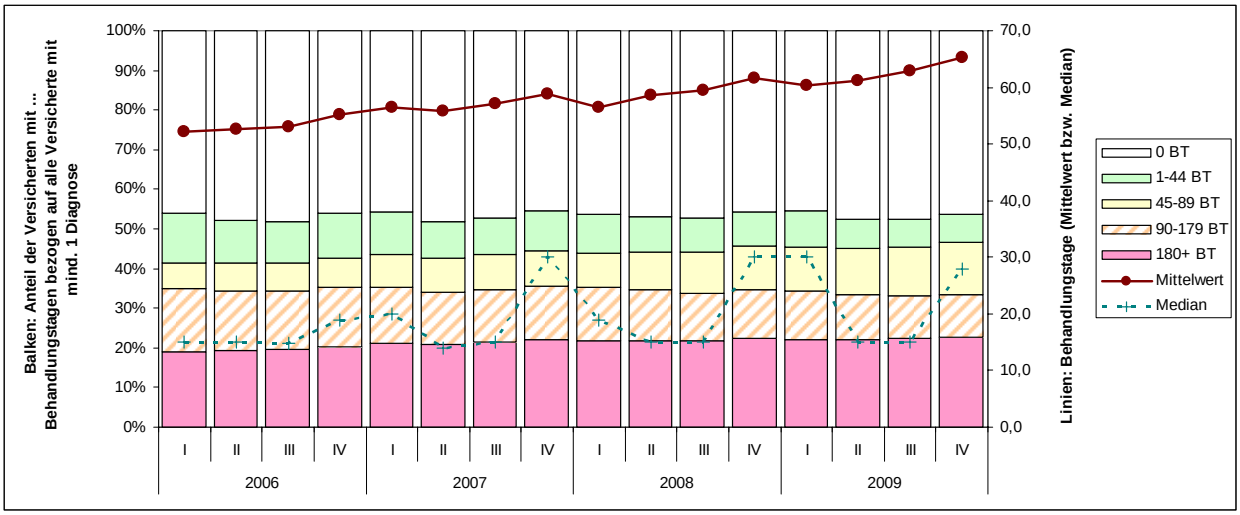
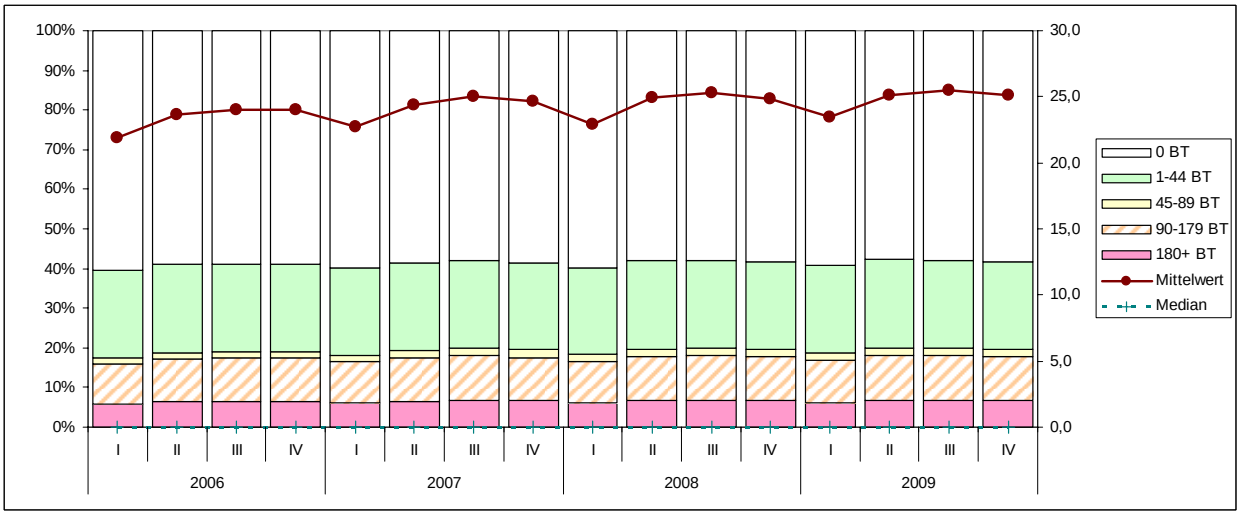
* Fälle: Alters- und geschlechtsstandardisierte Zahl der Versicherten mit mindestens einer der Morbiditätsgruppen entsprechenden Diagnose, normiert auf die Zahl der GKV-Versicherten im Jahr 2008

Anlage 3

Entwicklung der Arzneimittelverordnungen 2006-2009
bei GKV-Versicherten (6% Stichprobe) für Krankheitsbilder (DXGruppen),
bei denen Arzneimittelverordnungen mit mind. 183 Behandlungstagen (BT) als
Aufgreifkriterium gefordert wurden

a) DXGruppen, bei denen Arzneimittelverordnungen zur Identifikation der klinisch relevanten Fälle gefordert wurden

DXG173 - Erkrankungen des Ösophagus, exkl. Ulkus und Blutung



DXG197 - Osteoarthrose der Beckenregion und der Hüfte