

Diskussionsbeitrag aus dem
Fachbereich Wirtschaftswissenschaften
Universität Duisburg-Essen
Campus Essen

Nr.

164

Januar 2008

**Konzeptionelle und empirische Fragen
der Krankheitsauswahl im Kontext der
Einführung des morbiditätsorientierten
Risikostrukturausgleichs in der GKV**

Tanja Ulle¹, Rebecca Deppisch², Gerald Lux², Helmut Dahl²,
Philipp Marks², Pamela Aidelsburger¹, Jürgen Wasem²

¹ CAREM GmbH, Sauerlach

² Alfried Krupp von Bohlen und Halbach-Stiftungslehrstuhl für Medizin-
management, Universität Duisburg-Essen

Executive Summary

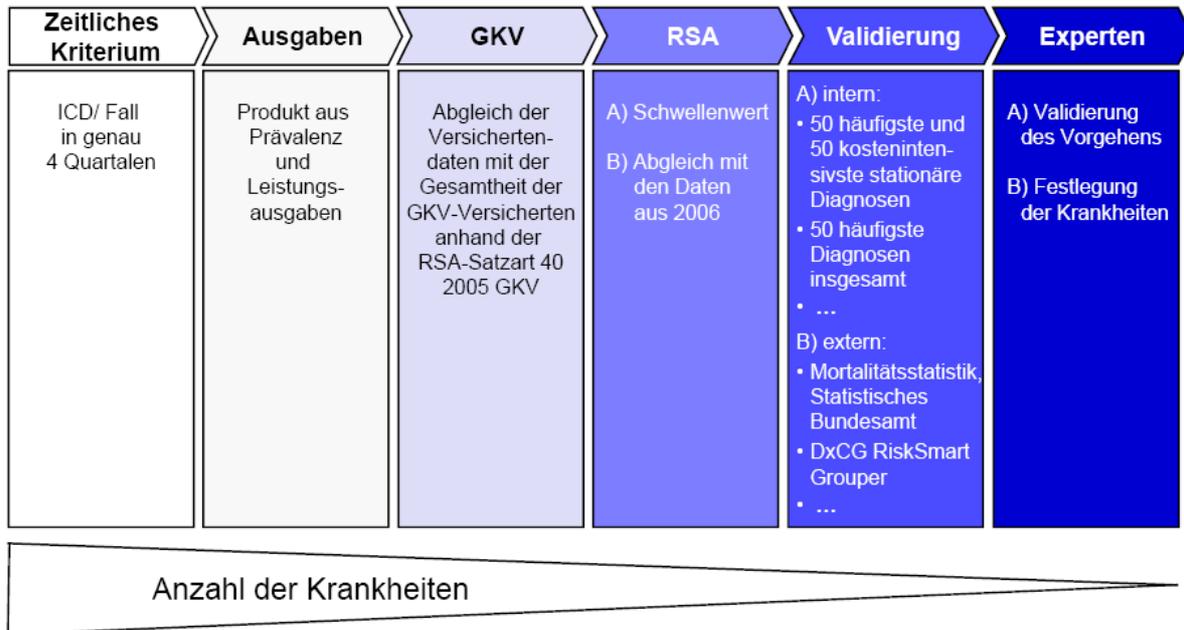
1. Gemäß § 31 Abs. 1 Risikostrukturausgleichs-Verordnung (RSAV) soll sich das Versichertenklassifikationsmodell für den morbiditätsorientierten RSA an 50-80 Krankheiten orientieren. Dabei sollen insbesondere Krankheiten mit „schwerwiegendem Verlauf und kostenintensive chronische Krankheiten“ berücksichtigt werden, bei denen die Leistungsausgaben der Versicherten im Mittel 50 % über den durchschnittlichen Ausgaben in der gesetzlichen Krankenversicherung (GKV) liegen. Die Krankheiten sollen eng abgrenzbar sein. Der Alfried Krupp von Bohlen und Halbach-Stiftungslehrstuhl für Medizinmanagement (Direktor: Prof. Dr. Jürgen Wasem) hat in Kooperation mit der CAREM GmbH ein Forschungsvorhaben durchgeführt, mit dem eine Liste von 50-80 Krankheiten für den morbiditätsorientierten Risikostrukturausgleich in der GKV entwickelt wurde. Für das Forschungsprojekt stand eine repräsentativer Individualdatensatz von rd. 3,2 Mio. Versicherten bei einer überregional tätigen Krankenkasse zur Verfügung.
2. Die Begriffe der „chronischen“ und „schwerwiegenden“ Erkrankung wurden mittels systematischer Literaturrecherchen, der Definition in anderen Bereichen der GKV sowie einem Expertenworkshop operationalisiert. Es gibt keine einheitlichen Definitionen. Insgesamt erscheint es sachgerecht, chronischen Erkrankungen die folgenden Merkmale zuzuschreiben:
 - Regelwidriger körperlicher oder geistiger Zustand.
 - Die Erkrankung dauert mindestens 6 Monate oder länger.
 - Unbekannte Pathogenese, wobei in den meisten Fällen von einer multifaktoriellen Pathogenese ausgegangen wird. Der Einfluss einzelner Faktoren ist in aller Regel ungeklärt.
 - Die Erkrankung kann schleichend eintreten, aber auch plötzlich ausbrechen.
 - Begrenzte Möglichkeiten der Heilung (kurative Therapie), der Symptomverbesserung (symptomatische Therapie) und der Linderung (Palliativtherapie).
 - Die Erkrankung hat einen Einfluss auf das Leben des Patienten mit signifikanten sozialen, psychologischen und ökonomischen Konsequenzen für den Erkrankten; insbesondere bezüglich der Teilhabe am täglichen Leben.
 - Die Krankheit erfordert kontinuierliche medizinische Versorgung und Betreuungs- und Pflegebedarf auch seitens Angehöriger.
 - Die Lebenserwartung wird häufig nicht beeinflusst.

Hinsichtlich des Merkmals „schwerwiegenden“ bietet nur das Bundessozialgericht in seinem Urteil zum Off Label Use einen Definitionsansatz. Danach liegt eine schwerwiegende Erkrankung vor, wenn die Merkmale „lebensbedrohlich“ oder „die Lebensqualität auf Dauer nachhaltig beeinträchtigend“ vorliegen.

In Bezug auf die Dauer der Erkrankung konnte im vorliegenden Projekt eine Validierung durch den Datensatz erfolgen. Die übrigen Merkmale konnten teilweise qualitativ im Rahmen eines Expertenworkshops auf eine Liste von Krankheiten angewendet werden.

- Um aus der großen Zahl der dreistelligen ICD-10-Diagnosen eine Verdichtung relevanter Diagnosen und Bündelung zu Krankheiten zu erreichen, wurde der mit der folgenden Abbildung beschriebene Auswertungsalgorithmus angewendet.

Abbildung ES1: Auswertungsalgorithmus



Zunächst erfolgte eine ausgabenorientierte Auszählung der TOP 200-Diagnosen, die in 4 Quartalen des Jahres 2005 bei den einzelnen Versicherten auftraten. Es wurde ein Abgleich und eine Umgewichtung des Datensatzes der Krankenkasse auf die Strukturmerkmale (Alter, Geschlecht) der Versicherten der GKV durchgeführt. Anschließend erfolgte eine Berücksichtigung des ausgabenbezogenen Schwellenwertes für den Morbi-RSA und schließlich eine Reihe interner (datensatzgetriebener) Validierungen (etwa mit den häufigsten und kostenintensivsten stationären Diagnosen) und externer Validierungen (etwa ein Abgleich mit der Mortalitätsstatistik des Statistischen Bundesamtes).

- Die Aggregation der nach Anwendung des beschriebenen Algorithmus verbliebenen ICD-10-Diagnosen zu einzelnen sinnvollen Krankheiten wurde in einem Expertenpanel und in weiteren Gesprächen mit medizinischen Experten konsentiert. Hieraus resultierten mehrere Feedback-Schleifen mit Anpassungen der Krankheitenliste bis zu ihrer Finalisierung.
- Als Projektergebnis ergab sich die folgende „Essener Liste der 78 Krankheiten“, die als Basis im morbiditätsorientierten RSA dienen sollte. Die Liste reiht die Diagnosen nach der Summe ihrer Leistungsausgaben und fasst diese zu Krankheiten zusammen. Versicherte werden nach diesem Ansatz im Rahmen des morbiditätsorientierten RSA berücksichtigt, sofern mindestens einmal eine

stationäre Diagnose und/oder in jedem der 4 Quartale mindestens eine ambulante Diagnose einer Krankheit kodiert ist. Rd. 25,5 % der GKV-Versicherten erfüllen eines dieser beiden Kriterien und leiden an einer oder mehreren dieser Krankheiten. Dabei entfallen rd. 64,5 % der Ausgaben der GKV im Folgejahr auf Versicherte, die an einer oder mehreren dieser Krankheiten leiden.

Abbildung ES2: Essener Liste von Erkrankungen für den morbiditätsorientierten Risikostrukturausgleich in der GKV

Lfd.-Nr.	Krankheitsbild	Diagnosen entsprechend Datensatz	ICD-10
1	Ischämische Herzkrankheit	Chronische ischämische Herzkrankheit Akuter Myokardinfarkt Angina pectoris Herzinsuffizienz	I25 I21 I20 I50
2	Diabetes mellitus	Nicht primär insulinabhängiger Diabetes mellitus [Typ-II-Diabetes] Nicht näher bezeichneter Diabetes mellitus Primär insulinabhängiger Diabetes mellitus [Typ-I-Diabetes] Sonstiger näher bezeichneter Diabetes mellitus	E11 E14 E10 E13
3	Hypertonie	Hypertensive Herzkrankheit Sekundäre Hypertonie Hypertensive Nierenkrankheit Hypertonie	I11 I15 I12 I10
4	Affektive Störung, Depression	Reaktive episodische depressive Störung Rezidivierende depressive Störung Anhaltende affektive Störungen	F32 F33 F34
5	Bipolare affektive Störung	Bipolare affektive Störung	F31
6	Adipositas	Adipositas	E66
7	Asthma bronchiale, COPD	Chronische obstruktive Lungenkrankheit Asthma bronchiale	J44 J45
8	Bronchitis und sonstige Erkrankungen der Atmungsorgane	Chronische Bronchitis Einfache und schleimig-eitrige chronische Bronchitis Bronchitis, nicht als akut oder chronisch bezeichnet Emphysem Störungen der Atmung Respiratorische Insuffizienz, anderenorts nicht klassifiziert	J42 J41 J40 J43 R06 J96
9	Osteoporose	Osteoporose mit pathologischer Fraktur Osteoporose ohne pathologische Fraktur Fraktur des Femurs Fraktur des Unterschenkels, einschließlich des oberen Sprunggelenkes Fraktur der Lendenwirbelsäule und des Beckens	M80 M81 S72 S82 S32
10	Drogenpsychose	Alkoholkrankheit Psychische und Verhaltensstörungen durch Tabak	F10 F17

Lfd.-Nr.	Krankheitsbild	Diagnosen entsprechend Datensatz	ICD-10
		Psychische und Verhaltensstörungen durch Opiode	F11
		Psychische und Verhaltensstörungen durch multiplen Substanzgebrauch und Konsum anderer psychotroper Substanzen	F19
11	Schizophrenie	Schizophrenie	F20
		Schizoaffektive Störungen	F25
12	Entzündliche Darmerkrankung	Crohn-Krankheit [Enteritis regionalis] [Morbus Crohn]	K50
		Colitis ulcerosa	K51
13	Divertikulitis	Divertikulitis	K57
14	Demenz	Demenz	F03
		Vaskuläre Demenz	F01
15	Koagulopathien, Purpura und sonstige hämorrhagische Diathesen	Hereditärer Faktor VIII-Mangel	D66
		Hereditärer Faktor IX-Mangel	D67
		Purpura und sonstige hämorrhagische Diathesen	D69
		Sonstige Koagulopathien	D68
16	Multiple Sklerose	Multiple Sklerose [Encephalomyelitis disseminata]	G35
17	Parkinson	Primäres Parkinson-Syndrom	G20
18	Alzheimer	Alzheimer-Krankheit	G30
19	HIV	HIV	B24
		Asymptomatische HIV-Infektion	Z21
		Infektiöse und parasitäre Krankheiten infolge HIV-Krankheit [Humane Immundefizienz-Viruskrankheit]	B20
		Sonstige näher bezeichnete Krankheiten infolge HIV-Krankheit [Humane Immundefizienz-Viruskrankheit]	B22
		Bösartige Neubildungen infolge HIV-Krankheit [Humane Immundefizienz-Viruskrankheit]	B21
		Humanes Immundefizienz-Virus mit Resistenz gegen Virustatika oder Proteinaseinhibitoren	U85
20	Zystische Fibrose	Zystische Fibrose	E84
21	Arthritis	Sonstige chronische Polyarthritis	M06
		Gichtarthritis	M10
		Seropositive chronische Polyarthritis	M05
		Sonstige Arthritis	M13
		Spondylitis ankylosans	M45
22	Zustand nach Organ- oder Gewebetransplantation	Zustand nach Organ- oder Gewebetransplantation	Z94
23	Dialysebehandlung	Dialysebehandlung	Z49
24	Hepatitis	Chronische Virushepatitis	B18
		Chronische Hepatitis, anderenorts nicht klassifiziert	K73
25	Schlaganfall	Schlaganfall, nicht als Blutung oder Infarkt bezeichnet	I64
		Hirninfarkt	I63
		Verschuß und Stenose der extrakraniellen hirnversorgenden Arterien ohne resultierenden Hirninfarkt	I65
		Folgen einer zerebrovaskulären Krankheit	I69
		Zerebrale transitorische ischämische Attacken und verwandte Syndrome	G45

Lfd.-Nr.	Krankheitsbild	Diagnosen entsprechend Datensatz	ICD-10
		Sonstige zerebrovaskuläre Krankheiten	I67
26	Rückenbeschwerden	Rückenschmerzen Osteochondrose der Wirbelsäule Zervikale Bandscheibenschäden Skoliose Spondylose Sonstige Spondylopathien Sonstige Deformitäten der Wirbelsäule und des Rückens	M54 M42 M50 M41 M47 M48 M43
27	Bösartige Neubildung des Ovars	Bösartige Neubildung des Ovars	C56
28	Mammakarzinom	Bösartige Neubildung der Brustdrüse [Mamma]	C50
29	Prostatakarzinom	Bösartige Neubildung der Prostata	C61
30	Maligne Tumorerkrankungen der Verdauungsorgane	Bösartige Neubildung des Dickdarmes Bösartige Neubildung des Rektums Bösartige Neubildung des Magens	C18 C20 C16
31	Maligne Tumorerkrankungen der Atmungsorgane	Bösartige Neubildung der Bronchien und der Lunge	C34
32	Sekundäre bösartige Neubildung der Atmungs- und Verdauungsorgane	Sekundäre bösartige Neubildung der Atmungs- und Verdauungsorgane	C78
33	Maligne Tumorerkrankungen der Niere	Bösartige Neubildung der Niere, ausgenommen Nierenbecken Bösartige Neubildung der Harnblase	C64 C67
34	Maligne Erkrankungen des lymphatischen und blutbildenden Gewebes	Myeloische Leukämie Lymphatische Leukämie Plasmozytom und bösartige Plasmazellen-Neubildungen Sonstige und nicht näher bezeichnete Typen des Non-Hodgkin-Lymphoms Sekundäre und nicht näher bezeichnete bösartige Neubildung der Lymphknoten	C92 C91 C90 C85 C77
35	Maligne Tumorerkrankungen der Haut	Sonstige bösartige Neubildungen der Haut Bösartiges Melanom der Haut	C44 C43
36	Essstörung	Essstörungen	F50
37	Prostatahyperplasie	Prostatahyperplasie	N40
38	Bewegungsstörung	Hemiplegie Paraparese und Paraplegie, Tetraparese und Tetraplegie Störungen des Ganges und der Mobilität	G81 G82 R26
39	Blindheit und Sehschwäche	Blindheit und Sehschwäche Sehstörungen Akkommodationsstörungen und Refraktionsfehler	H54 H53 H52
40	Epilepsie	Epilepsie	G40
41	Stoffwechselstörungen	Störungen des Purin- und Pyrimidinstoffwechsels Störungen des Mineralstoffwechsels Störungen des Lipoproteinstoffwechsels und sonstige Lipidämien Endokrine und Stoffwechselstörungen nach medizinischen Maßnahmen, anderenorts nicht klassifiziert	E79 E83 E78 E89

Lfd.-Nr.	Krankheitsbild	Diagnosen entsprechend Datensatz	ICD-10
		Störungen des Sphingolipidstoffwechsels und sonstige Störungen der Lipidspeicherung	E75
		Sonstige Störungen des Wasser- und Elektrolythaushaltes sowie des Säure-Basen-Gleichgewichts	E87
		Sonstige Stoffwechselstörungen	E88
42	Psoriasis	Psoriasis	L40
43	Arthrose	Gonarthrose [Arthrose des Kniegelenkes]	M17
		Koxarthrose [Arthrose des Hüftgelenkes]	M16
		Polyarthrose	M15
		Rhizarthrose [Arthrose des Daumensattelgelenkes]	M18
		Schulterläsionen	M75
		Sonstige Arthrose	M19
		Sonstige Osteochondropathien	M93
44	Angsterkrankung	Angststörungen	F41
		Phobische Störungen	F40
45	Posttraumatische Belastungsstörung	Reaktionen auf schwere Belastungen und Anpassungsstörungen	F43
46	Niereninsuffizienz	Chronische Niereninsuffizienz	N18
		Schrumpfniere, nicht näher bezeichnet	N26
		Krankheiten infolge Schädigung der tubulären Nierenfunktion	N25
		Nicht näher bezeichnete Niereninsuffizienz	N19
47	Neuropathien	Mononeuropathien der oberen Extremität	G56
		Polyneuropathie bei anderenorts klassifizierten Krankheiten	G63
		Sonstige Polyneuropathien	G62
48	Nicht-ischämische Herzkrankheit	Herzinsuffizienz	I50
		Nicht-rheumatische Aortenklappenkrankheiten	I35
		Nicht-rheumatische Mitralklappenkrankheiten	I34
		Komplikationen einer Herzkrankheit und ungenau beschriebene Herzkrankheit	I51
		Kardiomyopathie	I42
		Sonstige pulmonale Herzkrankheiten	I27
49	Herzrhythmusstörung	Atrioventrikulärer Block und Linksschenkelblock	I44
		Paroxysmale Tachykardie	I47
		Sonstige kardiale Arrhythmien (Sick-Sinus-Syndrom)	I49
		Vorhofflattern und Vorhofflimmern	I48
		Sonstige kardiale Erregungsleitungsstörungen	I45
50	Gastritis und Ulcus	Ulcus ventriculi	K25
		Gastritis und Duodenitis	K29
		Ulcus duodeni	K26
51	Affektion des Auges	Sonstige Affektionen der Netzhaut	H35
		Affektionen der Netzhaut bei anderenorts klassifizierten Krankheiten	H36
		Affektionen des Glaskörpers	H43
		Cataracta senilis	H25
		Affektionen des Tränenapparates	H04
		Glaukom	H40
		Affektionen der Linse: Sonstige Kataraktformen	H26

Lfd.-Nr.	Krankheitsbild	Diagnosen entsprechend Datensatz	ICD-10
		Sonstige Affektionen des N. opticus [II. Hirnnerv] und der Sehbahn	H47
52	Zystische Nierenkrankheit	Zystische Nierenkrankheit	Q61
53	Schlafstörung	Nichtorganische Schlafstörungen Schlafstörungen	F51 G47
54	Hyperparathyreoidismus	Hyperparathyreoidismus und sonstige Krankheiten der Nebenschilddrüse	E21
55	Obstruktive Uropathie und Refluxuropathie	Obstruktive Uropathie und Refluxuropathie	N13
56	Urolithiasis	Nieren- und Ureterstein	N20
57	Sexuelle Funktionsstörungen	Sexuelle Funktionsstörungen, nicht verursacht durch eine organische Störung oder Krankheit	F52
58	Persönlichkeitsstörung	Persönlichkeitsstörung	F60
59	Aterienerkrankung	Atherosklerose Sonstige periphere Gefäßkrankheiten Aortenaneurysma und -dissektion	I70 I73 I71
60	Chronische tubulointerstitielle Nephritis	Chronische tubulointerstitielle Nephritis	N11
61	Anämie	sonstige Anämie Eisenmangelanämie Anämie bei chronischen, anderorts klassifizierten Krankheiten	D64 D50 D63
62	Leberzirrhose	Fibrose und Zirrhose der Leber	K74
63	Chronische Sinusitis	Chronische Sinusitis	J32
64	Schilddrüsenerkrankung	Hyperthyreose [Thyreotoxikose] Sonstige Hypothyreose	E05 E03
65	Ulcus cruris	Ulcus cruris, anderenorts nicht klassifiziert	L97
66	Venenerkrankung	Varizen der unteren Extremitäten Hämorrhoiden Thrombose, Phlebitis und Thrombophlebitis Sonstige Venenkrankheiten	I83 I84 I80 I87
67	Cholelithiasis	Cholelithiasis	K80
68	Neurotische, Belastungs- und Somatoforme Störung	Somatoforme Störungen	F45
69	Mykosen	Dermatophytose [Tinea]	B35
70	Gelenkkrankheiten	Binnenschädigung des Kniegelenkes [internal derangement] Sonstige Gelenkkrankheiten, anderenorts nicht klassifiziert Sonstige erworbene Deformitäten der Extremitäten	M23 M25 M21
71	Dysfunktion der Harnblase	Genitalprolaps bei der Frau Neuromuskuläre Dysfunktion der Harnblase, anderenorts nicht klassifiziert Nicht näher bezeichnete Harninkontinenz	N81 N31 R32
72	Erworbene Deformitäten der Finger und Zehen	Erworbene Deformitäten der Finger und Zehen	M20
73	Hörverlust	Hörverlust durch Schalleitungs- oder Schallempfindungsstörung Sonstiger Hörverlust	H90 H91
74	Sprech- und Sprachstörung	Sprech- und Sprachstörungen, anderenorts nicht klassifiziert	R47
75	Gutartige Neubildung des Kolons, des Rektums, des Analkanals und des Anus	Gutartige Neubildung des Kolons, des Rektums, des Analkanals und des Anus	D12

Lfd.-Nr.	Krankheitsbild	Diagnosen entsprechend Datensatz	ICD-10
76	Enthesopathien	Sonstige Enthesopathien	M77
77	Stuhlinkontinenz	Stuhlinkontinenz	R15
78	Alkoholische Leberkrankheit	Alkoholische Leberkrankheit	K70

Inhaltsverzeichnis

Executive Summary.....	2
Inhaltsverzeichnis	10
Abkürzungsverzeichnis.....	12
Tabellenverzeichnis.....	13
Abbildungsverzeichnis.....	15
A Hintergrund.....	16
A.1 Rahmenbedingungen des Projektes	16
A.2 Der morbiditätsorientierte Risikostrukturausgleich	17
A.3 Der RSA-Datensatz für dieses Projekt.....	18
B Methodische Vorgehensweise zur Definition und Operationalisierung der Begriffe „chronisch“ und „schwerwiegend“	20
B.1 Vorgehen zur Definition der Begriffe „chronische“ und „schwerwiegende“ Krankheit.....	20
B.2 Vorgehen zur Entwicklung eines Konzeptes für die Identifizierung der 50-80 Krankheiten	21
C Ergebnisse zur Definition der Begriffe „chronische“ und „schwerwiegende“ Krankheit	22
C.1 Sozial-medizinische Definitionsansätze von „chronischer Krankheit“	22
C.2 Sozialrechtliche Definitionsansätze von „chronischer Krankheit“	28
C.3 Definition von „schwerwiegender Erkrankung“	31
C.4 Zusammenfassung	32
D Entwicklung eines Umsetzungskonzeptes zur Identifizierung der 50-80 chronischen und schwerwiegenden Krankheiten für den morbiditäts- orientierten RSA.....	34
D.1 Analyse des Vorgehens anderer wissenschaftlicher Quellen zur Identifizierung von chronischen Krankheiten und Transfer auf den vorliegenden Kontext	34
D.2 Entwicklung von Umsetzungskriterien zur Identifizierung von chronischen und schwerwiegenden Krankheiten	36
D.3 Entwicklung eines Umsetzungskonzeptes zur Einschränkung der identifizierten Krankheiten.....	38
D.4 Darstellung des Umsetzungskonzeptes (Algorithmus).....	40

E	Methodisches Vorgehen zur Auswertung des Datensatzes und Festlegung der 50-80 Krankheiten	44
E.1	Datensatzauswertung	44
E.2	Festlegung der 50-80 chronischen und schwerwiegenden Krankheiten	57
E.3	Verwendete Software.....	60
F	Ergebnisse	61
F.1	Datensatzbeschreibung	61
F.3	Ergebnisse des Expertenworkshops.....	70
F.4	Festlegung der 50-80 chronischen und schwerwiegenden Erkrankungen...	71
G	Diskussion	79
G.1	Methodisches Vorgehen	79
G.2	Identifizierte Krankheiten	83
H	Literaturverzeichnis	88
I	Anhang	91
I.1	Literaturdatenbank Suchstrategie	91
I.2	Ergebnistabellen	92
I.3	Protokoll des Expertenworkshops.....	153

Abkürzungsverzeichnis

Abs.	Absatz
AMR	Arzneimittelrichtlinien
AP	Arbeitspaket
ATC	Anatomisch-therapeutisch-chemische Klassifikation
BMG	Bundesministerium für Gesundheit
BSG	Bundessozialgericht
bspw.	beispielsweise
BVA	Bundesversicherungsamt
bzw.	beziehungsweise
COPD	chronisch-obstruktive Atemwegserkrankung
DESTATIS	Deutsches Statistisches Bundesamt
DIMDI	Deutsches Institut für Medizinische Dokumentation und Information
d. h.	das heißt
DMP	Disease-Management-Programme
G-BA	Gemeinsamer Bundesausschuss
GBE	Gesundheitsberichterstattung
Ggf.	gegebenenfalls
GMG	GKV-Modernisierungsgesetz
GKV	Gesetzliche Krankenversicherung
GKV-WSG	GKV-Wettbewerbsstärkungsgesetz
ICD	Internationale statistische Klassifikation der Krankheiten und verwandter Gesundheitsprobleme
KK	untersuchte gesetzliche Krankenkasse
Q	Quartal
PZN	Pharmazentralnummer
rd.	rund
RKI	Robert-Koch-Institut
RSA	Risikostrukturausgleich
RSAV	Risikostruktur-Ausgleichsverordnung
S.	Seite
SGB	Sozialgesetzbuch
VJ	Versichertenjahre
WHO	World Health Organization
z.B.	zum Beispiel
ZI	Zentralinstitut für die kassenärztliche Versorgung in der Bundesrepublik Deutschland

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1:	Die am häufigsten zitierten Definitionen für „chronische Krankheit“ bei Kindern	23
Tabelle 2:	Anzahl Fälle und Diagnosen pro Quartale in 2005	61
Tabelle 3:	Geschlechterverteilung KK/GKV	62
Tabelle 4:	Altersverteilung KK/GKV	62
Tabelle 5:	Datensatzüberblick der KK.....	64
Tabelle 6:	Essener Liste der 78 Krankheiten	74
Tabelle 7:	Gegenüberstellung schwerwiegende Krankheiten lt. AMR ¹ und identifizierte Krankheiten	85
Tabelle 8:	Suchstrategie MeSH-Terms	91
Tabelle 9:	Suchstrategie in CRD Datenbank	91
Tabelle 10:	Top 200 gewichtete Diagnosen im Jahr 2005	92
Tabelle 11:	Top 200 ungewichtete Diagnosen im Jahr 2005	96
Tabelle 12:	Top 200 gewichtete Diagnosen im Jahr 2006.....	100
Tabelle 13:	Top 200 ungewichtete Diagnosen im Jahr 2006.....	104
Tabelle 14:	Übersicht der Ergebnisse aus den Jahren 2005 und 2006, sowie der Validierungsschritte Schwartz-Gutachten ¹ und Gesamtmortalität ²	108
Tabelle 15:	50 häufigsten und kostenintensivsten stationären Diagnosen aus „mindestens 1 Quartal“ und aus „genau 4 Quartalen“	115
Tabelle 16:	Die 50 häufigsten Diagnosen aus „mindestens 1 Quartal“ und aus „genau 4 Quartalen“	118
Tabelle 17:	Die 50 kostenintensivsten Krankheiten aus „mindestens 1 Quartal“ und aus „genau 4 Quartalen“	120
Tabelle 18:	Diagnosen unter dem Schwellenwert aus den TOP-200-Diagnosen im Jahr 2005 - gewichteter Datensatz	122
Tabelle 19:	Diagnosen unter dem Schwellenwert aus den TOP-200-Diagnosen im Jahr 2006 - gewichteter Datensatz.....	124

Tabelle 20:	Die 50 häufigsten ATC-Kodierungen	126
Tabelle 21:	Ausgeschlossene Diagnosen der Jahre 2005 und 2006	131
Tabelle 22:	ICD-9-Diagnosen aus dem Schwartz-Gutachten mit Übersetzung in ICD-10	132
Tabelle 23:	Statistik zur Gesamtmortalität in Deutschland im Jahr 2005 ¹	137
Tabelle 24:	Ergebnisse des DxCG RiskSmart Grouper:.....	138
Tabelle 25:	Übersicht der Ergebnisse aus den Jahren 2005 und 2006, der Validierungsschritte Schwartz-Gutachten ¹ und Gesamtmortalität ² und der Auswertung von 8 Quartalen.....	143
Tabelle 26:	Ergebnisse der Quartale 5-8.....	151
Tabelle 27:	Unberücksichtigte Diagnosen der Zusatzvalidierung.....	152

Abbildungsverzeichnis

Abbildung ES1: Auswertungsalgorithmus.....	3
Abbildung ES2: Essener Liste der 80 Krankheiten	4
Abbildung 1: Auswertungsalgorithmus	42
Abbildung 2: Vorgehen bei der Datensatzauswertung für das Jahr 2005.....	49
Abbildung 3: Vorgehen bei der Datensatzauswertung für das Jahr 2006.....	51
Abbildung 4: Validierungsmaßnahmen.....	53
Abbildung 5: Vorgehen beim Expertenworkshop.....	59
Abbildung 6: Geschlechterbezogene Altersverteilung KK/GKV: Frauen	63
Abbildung 7: Geschlechterbezogene Altersverteilung KK/GKV: Männer.....	64

A Hintergrund

A.1 Rahmenbedingungen des Projektes

Das Bundesversicherungsamt (BVA) soll bis zum 01. Juli 2008 das Klassifikationsmodell und die Berechnungsverfahren für den morbiditätsorientierten Risikostrukturausgleich (RSA) vorlegen. Gemäß § 31 Abs. 1 RSAV soll das Versichertenklassifikationsmodell für den morbiditätsorientierten RSA auf 50-80 Krankheiten aufsetzen. Dabei sollen insbesondere Krankheiten mit „schwerwiegendem Verlauf und kostenintensive chronische Krankheiten“ berücksichtigt werden, bei denen die Leistungsausgaben der Versicherten im Mittel 50 % über den GKV-weiten durchschnittlichen Ausgaben liegen. Die Krankheiten sollen eng abgrenzbar sein.

In diesem Diskussionspapier werden die Ergebnisse eines Forschungsprojektes des Alfred Krupp von Bohlen und Halbach-Lehrstuhls für Medizinmanagement der Universität Duisburg-Essen zu konzeptionellen und empirischen Fragen der Krankheitsauswahl für den morbiditätsorientierten RSA dargestellt, für das ein repräsentativer Individualdatensatz einer überregional tätigen Krankenkasse für rd. 3,2 Mio. GKV-Versicherte zur Verfügung steht. Die Fragestellungen des Projektes sind:

- Welche Elemente sind in den gängigen Definitionen von „chronischer Krankheit“ bzw. „chronischer Erkrankung“ und „schwerwiegende Krankheit“ enthalten und wie kann daraus ein praktikables Umsetzungskonzept für die Auswertung der Krankenkassendaten im Hinblick auf den morbiditätsorientierten RSA abgeleitet werden?
- Welche 50-80 Erkrankungen sind auf der Basis dieses Datensatzes „chronische Krankheiten“ bzw. „schwerwiegende Krankheiten“?

A.2 Der morbiditätsorientierte Risikostrukturausgleich

Krankenkassen haben im Wettbewerb das vorrangige Ziel, die eigenen Beitragsätze gering zu halten¹. Dadurch rückt besonders die von Kasse zu Kasse variierende Anzahl morbiditer Versicherter in den Mittelpunkt der Betrachtung, die der Krankenkasse überdurchschnittliche Kosten und negative Deckungsbeiträge verursachen. Um einer Risikoselektion bei den Krankenkassen entgegen zu steuern und Anreize zu geben, sich auch um die Optimierung der Versorgung zu bemühen, wurde der RSA eingeführt. Er soll einen finanziellen Ausgleich schaffen für ein unausgewogenes Verhältnis von morbiditen und gesunden Versicherten. Zusätzlich wird (wegen des einkommensabhängigen Beitrags) auch das Einkommen berücksichtigt, was im Folgenden aber unberücksichtigt bleibt, da dieser Faktor mit Einführung des Gesundheitsfonds entbehrlich wird.² Die Höhe der Ausgleichsbeträge orientiert sich bisher an folgenden Versichertenmerkmalen: Alter, Geschlecht, Bezug einer Erwerbsminderungsrente und Teilnahme an einem Disease-Management-Programm (DMP).³ Mit diesen Merkmalen wird der Gesundheitszustand der Versicherten, d.h. die Morbidität nur indirekt berücksichtigt, so dass Anreize zur Risikoselektion gegen Versicherte mit teuren und schweren Erkrankungen bestehen bleiben und es keinen ausreichenden Anreiz für Krankenkassen gibt, sich für Versicherte mit solchen Erkrankungen zu engagieren.⁴

Bereits im Jahr 2001 wurde das RSA-Reformgesetz⁵ verabschiedet, nach dem im Jahr 2007 ein morbiditätsorientierter RSA eingeführt werden sollte. Dieser Zeitplan

¹ Ab 2009 nach Einführung des Gesundheitsfonds bedeutet dies: möglichst eine Zusatzprämie zu vermeiden oder sogar eine Prämienausschüttung zu leisten. Vgl. Felder, S. (2007). „Gesundheitsfonds und Preiswettbewerb“. In: Jahrbuch Risikostrukturausgleich 2007. Gesundheitsfonds. D. Göppfarth, S. Greß, K. Jacobs und J. Wasem (Hrsg.). Sankt Augustin, Asgard Verlag: 215ff.

² Dies gilt allerdings aufgrund der sog. „Überforderungsklausel“, nach der ein Zusatzbeitrag Mitglieder nicht stärker als ein Prozent ihrer beitragspflichtigen Einnahmen belasten darf, nur eingeschränkt. Vgl. Wasem, J. (2007). „Die Weiterentwicklung des Risikostrukturausgleichs ab dem Jahr 2009.“ GGW 7(3/07): 15-22 sowie Schawo, D. (2007). „Gesundheitsfonds und Einkommensausgleich zwischen den Krankenkassen“. In: D. Göppfarth, S. Greß, K. Jacobs, J. Wasem (Hrsg.), Jahrbuch Risikostrukturausgleich 2007. Gesundheitsfonds. St. Augustin: 97-114.

³ Zudem ist der Krankgeld-Berechtigungsstatus relevant, was im folgenden aber nicht weiter berücksichtigt wird.

⁴ Vgl. Jacobs, K., P. Reschke, D. Cassel, J. Wasem (2002). „Zur Wirkung des Risikostrukturausgleichs in der gesetzlichen Krankenversicherung.“ Baden-Baden, Nomos.

⁵ Bundesgesetzblatt I vom 14.12.2001, Seite 3465; vgl. hier insbesondere: Neufassung von § 268 ff SGB V.

wurde jedoch nicht eingehalten. Mit dem GKV-WSG ist nunmehr die Einführung des morbiditätsorientierten RSA gemeinsam mit dem Gesundheitsfonds für das Jahr 2009 terminiert.

A.3 Der RSA-Datensatz für dieses Projekt

Die Krankenkassen sind verpflichtet, für die Weiterentwicklung des RSA ab dem Berichtsjahr 2005 Daten gemäß § 30 RSAV an das BVA zu melden. Für das hier berichtete Forschungsprojekt steht ein diesen Kriterien entsprechender repräsentativer Datensatz einer überregional agierenden Krankenkasse (KK) für die Bezugsjahre 2005 und 2006 für rd. 3,2 Millionen Versicherte in pseudonymisierter Form zur Verfügung. Die gelieferten Daten befinden sich dabei in Form sogenannter Satzarten. Der Datensatz enthält die folgenden Variablen:

Versichertenstammdaten (Satzart 100):

- Geburtsjahr
- Geschlecht
- Versichertentage
- Anzahl der Erwerbsminderungstage
- Durchgeführte extrakorporale Blutreinigung (ja/nein)
- Verstorben (ja/nein)
- Anzahl der DMP-Tage

Arzneimittelversorgung (Satzart 400):

- Verordnungsdatum
- Pharmazentralnummer (PZN)
- Anzahl der Packungen

Stationäre Versorgung (Satzart 500):

- Entlassungsmonat
- ICD-10-Diagnose bei der Krankenhausentlassung
- Lokalisation (beidseitig/sonstige)
- Art der Diagnose (Hauptdiagnose/Nebendiagnose)

- Art der Behandlung (vollstationär/teilstationär/ambulante OP im Krankenhaus/ sonstige)
- Diagnose stammt von einer stationären Anschlussrehabilitation (ja/sonstige)

Ambulante Versorgung (Satzart 600):

- Leistungsquartal
- ICD-10-Diagnose
- Qualifizierung (Verdachtsdiagnose/Zustand nach der betreffenden Diagnose/ausgeschlossene Diagnose/ gesicherte Diagnose/sonstige)
- Lokalisation (beidseitig/sonstige)

Leistungsausgaben in Eurocent (Satzart 700):

- Ärzte
- Apotheken
- Krankenhäuser
- Zahnärzte⁶
- Sonstige Leistungsausgaben⁶
- Sachkosten für extrakorporale Blutreinigung
- Berücksichtigungsfähige Mehrleistungen DMP

⁶ In den betreffenden Variablen sind im vorliegenden Datensatz keine pseudonymbezogenen Daten kodiert. Die fehlenden Werte wurden mit „0“ geschlüsselt.

B Methodische Vorgehensweise zur Definition und Operationalisierung der Begriffe „chronisch“ und „schwerwiegend“

B.1 Vorgehen zur Definition der Begriffe „chronische“ und „schwerwiegende“ Krankheit

Auf Basis einer systematischen Literaturrecherche am 01.08.2007 in den Datenbanken Medline und des Centre of Review and Dissemination (CRD), sowie einer unsystematischen Literaturrecherche am 01.08.2007 in der Datenbank der Bayerischen Staatsbibliothek und einer Internetrecherche über die Suchmaschine Google mit den zusätzlichen Stichworten „chronische Krankheit“, „chronische Erkrankung“, „schwerwiegende Krankheit“ und „schwerwiegende Erkrankung“ wurden verschiedene Definitionen des Begriffs „chronische Krankheit“ bzw. „chronische Erkrankung“ und „schwerwiegende Krankheit“ identifiziert und beschrieben. Der Zeitraum für die systematische Literaturrecherche wurde nicht begrenzt, aber auf die Sprachen Deutsch und Englisch eingeschränkt. Die verwendeten Suchbegriffe und ihre Verknüpfungen können dem Anhang (Abschnitt I.1) entnommen werden. Gefundene Literaturstellen wurden in die Literaturdatenbank Endnote 10 importiert und anhand von Titel und Abstract vorsortiert. Als relevant erachtete Artikel wurden im Volltext bestellt und in einem zweiten Schritt erneut beurteilt. Als Referenzliteratur wurden weitere Publikationen hinzugefügt, die anhand von Literaturverweisen in den eingeschlossenen Publikationen identifiziert wurden.

Zudem wurde das Sozialgesetzbuch nach den Stichworten „chronisch“ und „schwerwiegend“ durchsucht und Merkmale und Operationalisierungskriterien der jeweiligen Definitionen herausgearbeitet.

B.2 Vorgehen zur Entwicklung eines Konzeptes für die Identifizierung der 50-80 Krankheiten

B.2.1 Analyse des Vorgehens anderer wissenschaftlicher Quellen zur Identifizierung von chronischen Krankheiten und der Transfer auf den vorliegenden Kontext

Auf Basis der Literaturrecherche aus B.1 wurden Publikationen identifiziert, die ebenfalls chronische Krankheiten bestimmt haben. Diese wurden hinsichtlich der verwendeten Operationalisierungskriterien ausgewertet und auf ihre praktische Anwendbarkeit im vorliegenden Projekt bewertet. Abschließend wurde mittels geplanter Expertengespräche die Vollständigkeit und Richtigkeit des Vorgehens und der finalen Definition verifiziert.

B.2.2 Objektivierbare Kriterien für chronische und schwerwiegende Krankheiten

Die erarbeiteten Merkmale von chronischen und schwerwiegenden Krankheiten wurden mit objektivierbaren Kriterien assoziiert. Diese wurden im Hinblick auf ihre Umsetzbarkeit im Rahmen des Projektes bewertet. Dabei erfolgte die Festlegung möglicher Kriterien anhand des gesamten SGB, des Krankenkassen-Datensatzes, der Ergebnisse aus Abschnitt B.2.1 und der Expertengespräche.

B.2.3 Konzeptioneller Ansatz zur Identifizierung der Krankheiten

Basierend auf den erarbeiteten Kriterien für chronische und schwerwiegende Krankheiten wurde ein Algorithmus zur Auswertung des Datensatzes entwickelt. Parallel wurden Konzepte erarbeitet, die eine Generalisierbarkeit des Datensatzes und damit auch der finalen Ergebnisse auf die Gesamtheit der GKV-Versicherten sicherstellen. Zusätzlich wurde die Frage geklärt, wie einzelne ICD-10-Kodierungen in dreistelliger und vierstelliger Darstellung sinnvoll zu Krankheiten zusammengefasst werden können. Ebenso wurden interne und externe Validierungsmaßnahmen entwickelt, um die Plausibilität und Qualität des Vorgehens überprüfen und gewährleisten zu können.

C Ergebnisse zur Definition der Begriffe „chronische“ und „schwerwiegende“ Krankheit

Obwohl in § 31 RSAV ausschließlich die Bezeichnung „chronische Krankheit“ zu finden ist, wird in der recherchierten Literatur häufig zwischen „chronischer Krankheit“, „chronischer Erkrankung“ und „chronischem Gesundheitszustand“ differenziert.⁷ Während die Bezeichnung „chronischer Gesundheitszustand“ im Gegensatz zu „chronischer Krankheit“ oder „chronischer Erkrankung“ Stillstand signalisiert, wird durch die beiden letzteren Begriffe eine Progredienz impliziert. Eine genauere Differenzierung und Abgrenzung dieser Begriffe ist in den gefundenen Quellen nicht zu finden. In der internationalen Literatur werden diese Bezeichnungen (illness, disease, health state) vielmehr gleichberechtigt verwendet.

Im Folgenden werden deshalb (in Anlehnung an § 31 RSAV) die Begriffe „chronische Krankheit“, „chronische Erkrankung“ und „chronischer Gesundheitszustand“ synonym verwendet.

C.1 Sozial-medizinische Definitionsansätze von „chronischer Krankheit“

Es gibt in der Literatur verschiedene Ansätze „chronische Krankheit“ zu definieren. So haben van der Lee et al.⁸ bspw. in einer systematischen Übersichtsarbeit zur Definition und Operationalisierbarkeit von chronischen Gesundheitszuständen bei Kindern vier Definitionsansätze identifiziert, die bei epidemiologischen Forschungsprojekten zur Bestimmung der Prävalenz bevorzugt verwendet werden (Tabelle 1).

⁷ Kane R.L., Priester R., Totten A.M. Meeting the Challenge of Chronic Illness. The John Hopkins University Press, Baltimore 2005. S 18-19

⁸ van der Lee J.H., Mokkink L.B., Grootenhuis M.A. et al. Definitions and measurement of chronic health conditions in childhood. A systematic review. JAMA 2007; 297 (24): 2741-2751

Tabelle 1: Die am häufigsten zitierten Definitionen für „chronische Krankheit“ bei Kindern

Quelle	Definition
Pless and Douglas, 1971 ⁹	A physical, usually nonfatal condition that has lasted longer than 3 months in a given year or necessitated a period of continuous hospitalization of more than 1 month; of sufficient severity to interfere with the child's ordinary activities to some degree
Perrin et al, 1993 ¹⁰	A condition is considered chronic if (1) it has lasted or is expected to last more than 3 months and (2) the definition takes into account the impact of the condition on the child, eg., level of functional impairment or medical need greater than expected for a child of that age
Stein et al., 1993 ¹¹	Conditions must have a biological, psychological, or cognitive basis; have lasted or are virtually certain to last for 1 year; and produce ≥ 1 of the following sequelae: (1) limitations of functional activities, or social role in comparison with healthy age peers in the general areas of physical, cognitive, emotional, and social growth and development; (2) dependency on 1 of the following to compensate for or minimize limitations of function, activities or social role; medications, special diet, medical technology, assistive device, or personal assistance; and (3) need for medical care or related services, psychological services, or educational services above the usual for the child's age or special ongoing treatments, interventions, or accommodations at home or in school

⁹ Pless IB, Douglas JW Chronic illness in childhood, I: epidemiological and clinical characteristics. Pediatrics. 1971; 47: 405-414

¹⁰ Perrin EC, Newacheck P, Pless IB, et al. Issues involved in the definition and classification of chronic health conditions. Pediatrics. 1993; 91: 787-793

¹¹ Stein RE, Baumann LJ, Westbrook LE, Coupey SM, Ireys HAT. Framework for identifying children who have chronic conditions. J Pediatr. 1993; 122: 342-347

Quelle	Definition
McPherson et al., 1998 ¹²	Children who have or are at increased risk of a chronic physical developmental, behavioral, or emotional condition and who also require health care and related services of a type or amount beyond that required by children generally

Quelle: Modifiziert nach van der Lee et al., 2007

Für den ärztlichen Heilauftrag ist die Einstufung einer Krankheit in „chronisch“, „akut“, „leichtgradig“ oder „schwergradig“ unerheblich. Entscheidend ist in der Praxis die Diagnose entsprechend der klinischen Symptomatik und/oder den Laborwerten. Die Bezeichnung von Krankheiten als „chronisch“, wie z.B. die chronisch-obstruktive Atemwegserkrankung (COPD) ist medizinhistorisch gewachsen und kann nicht als alleiniges Differenzierungsmerkmal herangezogen werden.¹³

„Chronisch“ kommt aus dem Griechischen „chronos“ und bedeutet „Zeit“ und weist alleinig auf den langdauernden Rahmen der Erkrankung hin. In der medizinischen Literatur werden Krankheitszustände z.B. als „chronisch“ bezeichnet, wenn sie in einer variablen Anzahl von Tagen, Wochen oder Monaten auftreten. Diese alleinige zeitliche Komponente berücksichtigt nicht die Art und Auswirkung der Krankheit auf den Patienten, da viele chronische Krankheiten zu funktionellen Einschränkungen (disabilities) und zu sozialen Beeinträchtigungen (handicaps) führen.¹⁴

Auch die Definition der World Health Organization (WHO) beschränkt sich ursprünglich auf den Zeitfaktor und lautet „*Chronic diseases are diseases of long duration and generally slow progression.*“¹⁵ An dieser Definition orientiert sich auch

¹² McPherson M, Arango P, Fox H, et al. A new definition of children with special health care needs. *Pediatrics*. 1998; 102: 137-140s

¹³ Piechowiak H. „Definition schwerwiegender chronischer Erkrankungen nach § 62 SGB V - aus medizinischer Sicht“. *Der medizinische Sachverständige*. 2006; 102 (3): 108-111

¹⁴ Schwarzer W., Höhn-Beste M. „Chronische Krankheiten“. In: Schwarzer W. *Lehrbuch der Sozialmedizin für Sozialarbeit, Sozial- und Heilpädagogik*. 4. Auflage. Borgmann Publishing GmbH & Co KG, Dortmund. 2002. S. 125

¹⁵ WHO. „Chronic diseases“. http://www.who.int/topics/chronic_disease/en/index.html. Download am 1.9.2007

der Gesundheitsbericht Wien.¹⁶ Dort sind „*chronische Krankheiten () Krankheiten, die sich über einen längeren Zeitraum langsam entwickeln und einen langsamen Krankheitsverlauf aufweisen ()*“.

Badura¹⁷ fasst aus der Sicht der Sozialwissenschaft chronische Krankheiten in einem umfassenderen Definitionsansatz mit dem Zusatz der Krankheitsfolgen zusammen als „... *Krankheiten, die entweder Ergebnis eines länger andauernden Prozesses degenerativer Veränderungen somatischer oder psychischer Zustände sind oder die dauernde somatische oder psychische Schäden oder Behinderung zur Folge haben.*“

Gerlach et al.¹⁸ bevorzugen eine Definition von chronischer Krankheit aus dem Index medicus, da in dieser auch der subjektive Aspekt des Patienten hinsichtlich Pflege und Betreuung angesprochen wird: „*diseases which have one or more of the following characteristics. They are permanent, leave residual disability, are caused by nonreversible pathological alteration, require special training of the patient for rehabilitation, or may be expected to require a long period of supervision, observation, or care.*“

Auch Wilm und Abholz¹⁹ nennen neben dem Faktor „Zeit“ zusätzliche Kennzeichen, die eine weiter reichende Definition von „chronischer Krankheit“ erfordern. Diese Aspekte ergeben sich aus den unterschiedlichen Formen des Umgangs mit chronischer Krankheit:

1. Für immer bestehende und zunehmend sich verschlechternde Krankheit mit Komplikationen, Folgen und ggf. Tod.
2. Einschränkung der körperlichen Integrität und des Wohlbefindens.
3. Veränderung des Selbstkonzeptes, der Identität und Kränkung.

¹⁶ Gesundheitsbericht Wien 1997. <https://www.wien.gv.at/who/gb/97/pdf/2-3.pdf>. Download am 1.9.2007. S. 9

¹⁷ Badura B. „Soziale Unterstützung und chronische Krankheit. Zum Stand sozialepidemiologischer Forschung“. Suhrkamp-Verlag Frankfurt am Main 1981. S. 7

¹⁸ Gerlach F.M., Beyer M., Muth C. et al. „Neue Perspektiven in der allgemeinmedizinischen Versorgung chronisch Kranker - Wider die Dominanz des Dringlichen. Teil 1: Chronische Erkrankungen als Herausforderung für die hausärztliche Versorgungspraxis.“ Z. ärztl. Fortbild. Qual. Gesundh.wes. 2006; 100: 335-343

¹⁹ Wilm S., Abholz H.-H. „Chronisches Kranksein“. In: Kochen M.M. Duale Reihe Allgemeinmedizin und Familienmedizin. 3. Auflage. Thieme-Verlag 2006. S. 192-197

4. Das Gefühl der Hilflosigkeit und der Ausgeliefertheit.
5. Entwicklung eigener Krankheitskonzepte.
6. Anpassungsnotwendigkeit an neue, verbleibende Möglichkeiten.
7. Anpassungsnotwendigkeit an ein neues Selbstkonzept, eine neue soziale Funktion mit veränderten Rollen und Aktivitäten.
8. Verändertes emotionales Gleichgewicht. Suche nach neuen „Werten“, Zielen.
9. Todesangst.
10. Einsatz der Krankheit im Alltagsleben zum eigenen Nutzen.
11. Einsatz der chronischen Krankheit zum „Bannen“ psychischer Ängste, Spannungen, Konflikte.

Die Punkte 3-10 berücksichtigen in diesem Definitionsansatz neben der organischen Komponente die psychologischen Konsequenzen der Krankheit für den Patienten und dessen persönlichen Umgang mit der Krankheit. Nach Wilm und Abholz können chronische Krankheiten in symptomatische chronische Erkrankungen und asymptomatische Erkrankungen eingeteilt werden. Bei den asymptomatischen Krankheiten handelt es sich um Risikofaktoren wie z.B. Bluthochdruck, Hyperlipidämie, atypische Pigmentnaevi, um Frühformen von später manifesten Erkrankungen, wie z.B. HIV-Infektionen oder um früh diagnostizierte und kurativ behandelte Karzinome wie z.B. Mammakarzinome und Melanome. Die psychologischen Merkmale sind auch bei den asymptomatischen chronischen Krankheiten relevant.

Gerdes und Weis²⁰ haben aus Sicht der Rehabilitationswissenschaften ebenfalls Merkmale für chronische Krankheiten zusammengestellt, die zusätzlich noch den Faktor der Pathogenese einschließen:

- Unbekannte Pathogenese, in den meisten Fällen geht man von einer multifaktoriellen Pathogenese aus, wobei der Einfluss einzelner Faktoren ungeklärt ist.
- Einer der Einflussfaktoren liegt in der individuellen Lebensweise, wie z.B. Stress, Risikoverhalten, chronische Konflikte.

²⁰ Gerdes N., Weis J. „Zur Theorie der Rehabilitation.“ In: Grundlagen der Rehabilitationswissenschaften. Themen, Strategien und Methoden der Rehabilitationsforschung. Springer-Verlag Berlin, Heidelberg 2000. S. 43-44

- Es gibt meist keine Möglichkeit einer Therapie, die die Kausalität behandelt, daher kann keine endgültige Heilung erreicht werden.
- Der Krankheitsverlauf ist meist progredient. Die Lebenserwartung wird häufig nicht beeinflusst.

Auch Schwarzer und Höhn-Beste²¹ formulieren vergleichbare Kennzeichen von chronischen Krankheiten und ergänzen noch den Aspekt der Beeinflussbarkeit des Krankheitsverlaufs nicht durch eine Therapie, sondern vielmehr durch so genannte „weiche“ Faktoren:

- Multifaktorielle Genese mit äußeren und inneren Entstehungsfaktoren.
- Oft lange Latenzzeit bis zum Ausbruch.
- Begrenzte Möglichkeiten der Heilung (kurative Therapie), der Symptomverbesserung (symptomatische Therapie) und der Linderung (Palliativtherapie).
- Beeinflussung des Krankheitsverlaufs durch psychologische und soziale Faktoren.
- Oft dauerhafte Beeinträchtigung der Lebensqualität, d.h. nicht nur vorübergehende erhebliche Beeinträchtigung körperlicher und/oder seelischer Faktoren.

Chronische Krankheiten unterscheiden sich daher von akuten Erkrankungen in folgenden Punkten:²²

- Die Erkrankung dauert mindestens 6 Monate oder länger.
- Die Erkrankung ist nicht selbstlimitierend, meist unheilbar.
- Die Erkrankung hat einen Einfluss auf die Gesundheit und das Leben des Patienten mit signifikanten sozialen, psychologischen und ökonomischen Konsequenzen für den Erkrankten.
- Die Erkrankung kann sich schleichend manifestieren, aber auch plötzlich ausbrechen.
- Die Erkrankung hat multifaktorielle Ursachen.

Chronische Erkrankungen umfassen damit einen breiten Bereich von gesundheitlichen Beeinträchtigungen, die das Leben der Patienten in

²¹ Schwarzer W., Höhn-Beste M. „Chronische Krankheiten.“ In: Schwarzer W. Lehrbuch der Sozialmedizin für Sozialarbeit, Sozial- und Heilpädagogik. 4. Auflage. Borgmann Publishing GmbH & Co KG, Dortmund. 2002. S. 125-176

²² Kane R.L., Priester R., Totten A.M. „Meeting the challenge of chronic illness.“ The John Hopkins University Press, Baltimore 2005. S 7-9

unterschiedlichem Ausmaß beeinträchtigen können. Im Gegensatz zu den vorher genannten Definitionsansätzen wird durch Kane et al. auch der Aspekt der finanziellen Belastung für den Patienten als Kriterium aufgenommen.

C.2 Sozialrechtliche Definitionsansätze von „chronischer Krankheit“

Im Sozialgesetzbuch findet sich keine eindeutige Definition von „chronischer Krankheit“, wie sie in § 31 RSAV genannt wird. Es wird vielmehr an verschiedenen Stellen (§ 2a SGB V, § 62 SGB V, § 137 f SGB V), auf die besondere Berücksichtigung chronisch Kranker hingewiesen. So wird in § 62 SGB V auf die Definition „für chronisch Kranke, die wegen derselben schwerwiegenden Krankheit in Dauerbehandlung sind (*)“* hinsichtlich der Absenkung der Belastungsgrenze auf die Richtlinien des Gemeinsamen Bundesausschusses (G-BA) verwiesen. In § 2 der Richtlinie des G-BA zur Definition schwerwiegender chronischer Krankheiten im Sinne des § 62 SGB V wird wie folgt vorgegangen:

(1) Eine Krankheit i. S. d. § 62 Abs. 1 Satz 2 SGB V ist ein regelwidriger körperlicher oder geistiger Zustand, der Behandlungsbedürftigkeit zur Folge hat. Gleiches gilt für die Erkrankung nach § 62 Abs. 1 Satz 4 SGB V.

(2) Eine Krankheit ist schwerwiegend chronisch, wenn sie wenigstens ein Jahr lang, mindestens einmal pro Quartal ärztlich behandelt wurde (Dauerbehandlung) und eines der folgenden Merkmale vorhanden ist:

a) Es liegt eine Pflegebedürftigkeit der Pflegestufe 2 oder 3 nach dem zweiten Kapitel SGB XI vor.

b) Es liegt ein Grad der Behinderung (GdB) von mindestens 60% oder eine Minderung der Erwerbsfähigkeit (MdE) von mindestens 60% vor, wobei der GdB oder die MdE nach den Maßstäben des § 30 Abs. 1 BVG oder des § 56 Abs. 2 SGB VII festgestellt und zumindest auch durch die Krankheit nach Satz 1 begründet sein muss.

c) Es ist eine kontinuierliche medizinische Versorgung (ärztliche oder psychotherapeutische Behandlung, Arzneimitteltherapie, Behandlungspflege, Versorgung mit Heil- und Hilfsmitteln) erforderlich, ohne die nach ärztlicher Einschätzung eine lebensbedrohliche Verschlimmerung, eine Verminderung der Lebenserwartung oder eine dauerhafte Beeinträchtigung der Lebensqualität durch die aufgrund der Krankheit nach Satz 1 verursachte Gesundheitsstörung zu erwarten ist.

In der Beschlussbegründung²³ wird hierzu weiter ausgeführt, dass das Kriterium des § 2 Abs. 2 Satz 1 „Dauerbehandlung wegen derselben Erkrankung 1 Jahr lang, mindestens einmal ärztlich pro Quartal“ das § 62 SGB V-Kriterium der Dauerbehandlung abbildet. Das Kriterium 2c wurde aufgenommen, um auch Patienten ohne Möglichkeit der Anerkennung einer Schwerbehinderung berücksichtigen zu können. Eine Definition der chronischen Krankheit über den ICD-10 wird als nicht möglich bewertet, da „die meisten Erkrankungen chronisch werden“ können.

In § 2 SGB IX findet sich im Gesetz zur „Rehabilitation und Teilhabe behinderter Menschen“ eine Definition von Behinderung. Menschen werden sozialrechtlich als behindert eingestuft, *„wenn ihre körperliche Funktion, geistige Fähigkeit oder seelische Gesundheit mit hoher Wahrscheinlichkeit länger als sechs Monate von dem für das Lebensalter typischen Zustand abweichen und daher ihre Teilhabe am Leben in der Gesellschaft beeinträchtigt ist.“*

Zur Pflegebedürftigkeit heißt es in § 14 SGB XI:

„(1) Pflegebedürftig im Sinne dieses Buches sind Personen, die wegen einer körperlichen, geistigen oder seelischen Krankheit oder Behinderung für die gewöhnlichen und regelmäßig wiederkehrenden Verrichtungen im Ablauf des täglichen Lebens auf Dauer, voraussichtlich für mindestens sechs Monate, in erheblichem oder höherem Maße (§ 15) der Hilfe bedürfen.

(2) Krankheiten oder Behinderungen im Sinne des Absatzes 1 sind:

- 1. Verluste, Lähmungen oder andere Funktionsstörungen am Stütz- und Bewegungsapparat,*
- 2. Funktionsstörungen der inneren Organe oder der Sinnesorgane,*
- 3. Störungen des Zentralnervensystems wie Antriebs-, Gedächtnis- oder Orientierungsstörungen sowie endogene Psychosen, Neurosen oder geistige Behinderungen.*

(3) Die Hilfe im Sinne des Absatzes 1 besteht in der Unterstützung, in der teilweisen oder vollständigen Übernahme der Verrichtungen im Ablauf des täglichen Lebens oder in Beaufsichtigung oder Anleitung mit dem Ziel der eigenständigen Übernahme dieser Verrichtungen.

²³ Beschlussbegründung Richtlinie des Gemeinsamen Bundesausschusses zur Definition schwerwiegender chronischer Krankheiten im Sinne des § 62 SGB V (i.d.F. vom 22.01.2004, zuletzt geändert am 16.03.2004), www.g-ba.de/information/beschluesse/. Download am 07.08.2007

(4) Gewöhnliche und regelmäßig wiederkehrende Verrichtungen im Sinne des Absatzes 1 sind:

- 1. im Bereich der Körperpflege das Waschen, Duschen, Baden, die Zahnpflege, das Kämmen, Rasieren, die Darm- oder Blasenentleerung,*
- 2. im Bereich der Ernährung das mundgerechte Zubereiten oder die Aufnahme der Nahrung,*
- 3. im Bereich der Mobilität das selbständige Aufstehen und Zu-Bett-Gehen, An- und Auskleiden, Gehen, Stehen, Treppensteigen oder das Verlassen und Wiederaufsuchen der Wohnung,*
- 4. im Bereich der hauswirtschaftlichen Versorgung das Einkaufen, Kochen, Reinigen der Wohnung, Spülen, Wechseln und Waschen der Wäsche und Kleidung oder das Beheizen.“*

Die Pflegestufen werden entsprechend § 15 SGB XI unterschieden:

„1. Pflegebedürftige der Pflegestufe I (erheblich Pflegebedürftige) sind Personen, die bei der Körperpflege, der Ernährung oder der Mobilität für wenigstens zwei Verrichtungen aus einem oder mehreren Bereichen mindestens einmal täglich der Hilfe bedürfen und zusätzlich mehrfach in der Woche Hilfen bei der hauswirtschaftlichen Versorgung benötigen.

2. Pflegebedürftige der Pflegestufe II (Schwerpflegebedürftige) sind Personen, die bei der Körperpflege, der Ernährung oder der Mobilität mindestens dreimal täglich zu verschiedenen Tageszeiten der Hilfe bedürfen und zusätzlich mehrfach in der Woche Hilfen bei der hauswirtschaftlichen Versorgung benötigen.

3. Pflegebedürftige der Pflegestufe III (Schwerstpflegebedürftige) sind Personen, die bei der Körperpflege, der Ernährung oder der Mobilität täglich rund um die Uhr, auch nachts, der Hilfe bedürfen und zusätzlich mehrfach in der Woche Hilfen bei der hauswirtschaftlichen Versorgung benötigen.

Für die Gewährung von Leistungen nach § 43a reicht die Feststellung, dass die Voraussetzungen der Pflegestufe I erfüllt sind.

(2) Bei Kindern ist für die Zuordnung der zusätzliche Hilfebedarf gegenüber einem gesunden gleichaltrigen Kind maßgebend.

(3) Der Zeitaufwand, den ein Familienangehöriger oder eine andere nicht als Pflegekraft ausgebildete Pflegeperson für die erforderlichen Leistungen der Grundpflege und hauswirtschaftlichen Versorgung benötigt, muss wöchentlich im Tagesdurchschnitt

1. in der Pflegestufe I mindestens 90 Minuten betragen; hierbei müssen auf die Grundpflege mehr als 45 Minuten entfallen,

2. in der Pflegestufe II mindestens drei Stunden betragen; hierbei müssen auf die Grundpflege mindestens zwei Stunden entfallen,

3. in der Pflegestufe III mindestens fünf Stunden betragen; hierbei müssen auf die Grundpflege mindestens vier Stunden entfallen.“

Ein weiterer Hinweis zu „chronischer Krankheit“ findet sich in §137 f SGB V. Dort wird die Entwicklung von strukturierten Behandlungsprogrammen für chronische Krankheiten (DMP) beschrieben. Bei der Auswahl der Krankheiten sind nachstehende Kriterien anzusetzen:

1. Zahl der von der Krankheit betroffenen Versicherten.
2. Möglichkeiten zur Verbesserung der Qualität der Versorgung.
3. Verfügbarkeit von evidenzbasierten Leitlinien.
4. Sektorenübergreifender Behandlungsbedarf.
5. Beeinflussbarkeit des Krankheitsverlaufs durch Eigeninitiative des Versicherten.
6. Hoher finanzieller Aufwand der Behandlung.

Obgleich § 137 f SGB V keine Definition zur Verfügung stellt, werden doch Ansätze zur Einschränkung bzw. Einordnung der chronischen Krankheiten in eine Rangfolge gegeben.

C.3 Definition von „schwerwiegender Erkrankung“

Neben der Bezeichnung „chronisch“ bietet die Medizin auch keine Definition von „schwerwiegend“ an. Wie bereits in C.1 dargestellt, ist die Einstufung einer Krankheit als „schwerwiegend“ nicht ausschlaggebend für die ärztliche Behandlung. Die „schwerwiegende“ Eigenschaft einer Krankheit oder eines Krankheitsverlaufs wird vielmehr individuell vom behandelnden Arzt im Kontext des Adressaten verwendet. Gegenüber dem Erkrankten wird der Mediziner tendenziell die Krankheit prognostisch günstiger darstellen, als gegenüber Angehörigen oder Sozialleistungsträgern.²⁴ Auch kann der betroffene Patient die Krankheit oder den Krankheitsverlauf als weniger schwerwiegend empfindet als dies Dritte wie z.B. Arzt

²⁴ Piechowiak H. „Definition schwerwiegender chronischer Erkrankungen nach § 62 SGB V - aus medizinischer Sicht.“ Der medizinische Sachverständige. 2006; 102 (3): 108-111

und Angehörige bewerten würden. Grundsätzlich kann jedoch ein Krankheitsverlauf, der zum Tod führt, als schwerwiegend definiert werden.

Wie in der Beschlussbegründung²⁵ zu § 2 der Richtlinie des G-BA zur Definition schwerwiegender chronischer Krankheiten ausgeführt, gibt es keine systematische Verwendung der Bezeichnung „schwerwiegend“. Auch die Verwendung des ICD-10 gibt keine Auskunft über die Schwere einer Krankheit. Der G-BA hat sich daher an dem Urteil des Bundessozialgerichtes (BSG) zum Off Label Use orientiert. In dem BSG-Urteil vom 27.3.2007 wird von dem Gericht ein Off Label Use in dem Fall gestattet, wenn es *„um die Behandlung einer schwerwiegenden (lebensbedrohlichen oder die Lebensqualität auf Dauer nachhaltig beeinträchtigenden) Erkrankung geht ()“*.²⁶

Um aus der Gruppe der chronischen Krankheiten die schwerwiegenden Fälle zu selektieren, hat der G-BA die Kriterien 2b-c festgelegt (Beschlussbegründung G-BA), die in Abschnitt C2 bereits ausführlich dargestellt sind.

C.4 Zusammenfassung

Es gibt zahlreiche Definitionsansätze mit unterschiedlichem Detaillierungsgrad für „chronische“ und „schwerwiegende“ Krankheiten aus den Bereichen Sozialmedizin und Sozialrecht. In der medizinisch-ärztlichen Versorgung gibt es per se keine eigene Definition von „chronischer“ oder „schwerwiegender“ Krankheit. Die Sozialwissenschaft bietet Definitionskonzepte an, die eher unspezifische Formulierungsansätze an Hand von einzelnen Merkmalen konkretisieren. Auch im SGB gibt es Hinweise, wie „chronische Krankheit“ zu interpretieren ist. Dort bleiben jedoch psychologische und soziale Faktoren außen vor. Hinsichtlich der Bezeichnung von „schwerwiegender Krankheit“ bietet nur das BSG in seinem Urteil zum Off Label Use einen Definitionsansatz.

²⁵ Beschlussbegründung Richtlinie des Gemeinsamen Bundesausschusses zur Definition schwerwiegender chronischer Krankheiten im Sinne des § 62 SGB V (i.d.F. vom 22.01.2004, zuletzt geändert am 16.03.2004), www.g-ba.de/information/beschluesse/. Download am 07.08.2007

²⁶ BSG-Urteil AZ. B1 KR 37/00 R

Chronische Krankheiten enthalten, wie in den vorhergehenden Abschnitten dargestellt, folgende Merkmale und können für die spezifische Fragestellung der Identifikation von 50 bis 80 RSA-relevanten Erkrankungen zusammenfassend wie folgt beschrieben werden:

- Regelwidriger körperlicher oder geistiger Zustand.
- Die Erkrankung dauert mindestens 6 Monate oder länger.
- Unbekannte Pathogenese, wobei in den meisten Fällen von einer multifaktoriellen Pathogenese ausgegangen wird. Der Einfluss einzelner Faktoren ist in aller Regel ungeklärt.
- Die Erkrankung kann schleichend eintreten, aber auch ausbrechen.
- Begrenzte Möglichkeiten der Heilung (kurative Therapie), der Symptomverbesserung (symptomatische Therapie) und der Linderung (Palliativtherapie).
- Die Erkrankung hat einen Einfluss auf das Leben des Patienten mit signifikanten sozialen, psychologischen und ökonomischen Konsequenzen für den Erkrankten; insbesondere bezüglich der Teilhabe am täglichen Leben.
- Die Krankheit erfordert kontinuierliche medizinische Versorgung und Betreuungs- und Pflegebedarf auch seitens Angehöriger.
- Die Lebenserwartung wird häufig nicht beeinflusst.
- Schwerwiegende Krankheiten sind lebensbedrohliche Erkrankungen, oder Erkrankungen, die nachhaltig die Lebensqualität beeinträchtigen.

Für eine Operationalisierbarkeit und Umsetzung der Definitionen sind jedoch genaue Kriterien und Maßstäbe notwendig, wie die Merkmale im Einzelnen in der Praxis zu beurteilen sind. Nachfolgend wird die mögliche Operationalisierbarkeit der einzelnen Merkmale von chronischen und schwerwiegenden Krankheiten für die Beantwortung der Fragestellung diskutiert.

D Entwicklung eines Umsetzungskonzeptes zur Identifizierung der 50-80 chronischen und schwerwiegenden Krankheiten für den morbiditätsorientierten RSA

Die in Kapitel C erarbeitete Definition von chronischen und schwerwiegenden Krankheiten besteht aus zahlreichen Merkmalen, die für eine entsprechende Umsetzung mittels genau definierter Kriterien operationalisiert werden müssen. Weiterhin muss mittels eines objektiv nachvollziehbaren Konzeptes die Option für eine Bewertung der Krankheiten geschaffen werden. Dadurch kann eine Rangfolge erstellt werden, die eine Einschränkung der Anzahl der Erkrankungen ermöglicht.

D.1 Analyse des Vorgehens anderer wissenschaftlicher Quellen zur Identifizierung von chronischen Krankheiten und Transfer auf den vorliegenden Kontext

Vorgehensweisen mittels Befragungen und Erhebungen, wie sie beispielsweise vom Robert-Koch-Institut (RKI)²⁷ oder der WHO²⁸ zur Prävalenzbestimmung von Erkrankungen und deren psychosoziale Beeinträchtigung durchgeführt werden, können an dieser Stelle aufgrund fehlender Ressourcen nicht gewählt werden. Auch die Methodik und Ergebnisse des WHO-Berichtes „Preventing Chronic Diseases - a vital investment“ können hier nicht herangezogen werden, da diese nur die wichtigsten chronischen Erkrankungen fokussieren. Diese wurden anhand der häufigsten Todesursache als kardiovaskuläre Erkrankungen ermittelt.²⁹ Als einzige einschlägige Veröffentlichung, insbesondere für Deutschland, konnte in diesem Zusammenhang nur das Schwartz-Gutachten aus dem Jahr 1999 recherchiert werden.³⁰ Ziel des Schwartz-Gutachtens war die Ermittlung von

²⁷ Robert-Koch-Institut. „Bundes-Gesundheitssurvey 1998: Erfahrungen, Ergebnisse, Perspektiven.“ Gesundheitswesen 1999; 61 (Sonderheft): 55-222

²⁸ Kühn K.U., Quednow B.B., Barkow K. et al. „Chronifizierung und psychosoziale Behinderung durch depressive Erkrankungen bei Patienten in der Allgemeinpraxis im Einjahresverlauf.“ Der Nervenarzt. 2002; 73: 644-650

²⁹ World Health Organization. „Preventing Chronic Diseases - a vital investment.“ http://www.who.int/chp/chronic_disease_report/en/. 2005. Download am 1.9.2007. S 38

³⁰ Schwartz F.W., Bitzer E.M., Dörning H. et al. „Gesundheitsausgaben für chronische Krankheit in Deutschland - Krankheitskostenlast und Reduktionspotentiale durch verhaltensbezogene Risikomodifikation“. Lengerich: Pabst Science Publishers, 1999

Gesundheitsausgaben, die durch chronische Krankheiten entstehen und die wissenschaftliche Untersuchung des Reduktionspotentials durch verhaltensbezogene Risikomodifikation. Schwartz et al. definieren dabei „chronisch“ im Gegensatz zu „akut“ als fortdauernd. Für die Durchführung haben sie ein zweistufiges Vorgehen gewählt. Zunächst wurde die Bedeutung der Haupt-Diagnoseklassen nach dem ICD-9 bezüglich der Ausgaben in der ambulanten und stationären Versorgung, der stationären Rehabilitation, der Heil- und Hilfsmittel, der beruflich-sozialen Rehabilitation und für Berufsförderleistungen, bei Arbeitsunfähigkeit sowie bei Rentenzugängen wegen verminderter Erwerbsfähigkeit untersucht. In einem zweiten Schritt erfolgte die Einengung durch die Erkrankungshäufigkeiten auf der Aggregationsebene der dreistelligen ICD-9-Diagnosen. Herangezogen wurden die Krankenhaustage der Krankenhausstatistik von 1995 und dokumentierte Arbeitsunfähigkeitstage des GEK-Datensatzes von 1990-95. Es wurden alle Erkrankungen ausgewertet, die hinsichtlich der Leistungstage einen Anteil von mindestens 0,33 % an den jeweiligen gesamten Leistungstagen besitzen.

Aus den anteilig relevanten ICD-9-Diagnosen und -Diagnosegruppen wurden die Krankheiten ausgewählt, die sowohl ausgabenintensiv als auch potentiell verhaltensmedizinisch beeinflussbar sind. Daneben wurden noch die beiden bevölkerungsrelevanten Gesundheitsprobleme „Rauchen“ und „Adipositas“ aufgenommen. Insgesamt wurden 53 Krankheiten auf Basis einer dreistelligen ICD-9-Kodierung identifiziert.

Das in dem Gutachten gewählte Vorgehen ist aufgrund fehlender Daten nicht in vergleichbarer Form auf die gegebene Fragestellung zu übertragen. Lediglich der gewählte Ansatz, Krankheiten auch nach kostenintensiven Erkrankungen zu selektieren und anschließend die verbleibenden Krankheiten über weitere Kriterien einzuengen, ist für die systematische Bearbeitung der zu beantwortenden Fragestellung sinnvoll.

D.2 Entwicklung von Umsetzungskriterien zur Identifizierung von chronischen und schwerwiegenden Krankheiten

Im Folgenden werden die in Abschnitt C.4 aufgelisteten Merkmale zur Definition chronischer und schwerwiegender Krankheiten mit möglichen objektivierbaren Kriterien verknüpft und auf ihre Umsetzbarkeit im Rahmen dieses Projektes hin diskutiert.

Kriterium „Regelwidriger körperlicher oder geistiger Zustand“

Hierbei kann der ICD-10-Katalog verwendet werden, da hier jeder regelwidrige körperliche oder geistige Zustand mit einem entsprechenden alphanumerischen Code mit bis zu 5 Stellen enthalten ist.

Im Rahmen des Projektes ist aus Praktikabilitätsüberlegungen lediglich eine Abgrenzung der Krankheiten über bis zu 4 Stellen sinnvoll. Gleichzeitig wird aber auch dem Kriterium aus §31 Abs. 1 Satz 4 RSAV Rechnung getragen, dass die Krankheiten „eng abgrenzbar“ sein sollen.

Kriterium „Die Erkrankung dauert mindestens 6 Monate oder länger“

Die Erkrankungsdauer kann über drei Wege bestimmt werden. Zum einen kann die durchschnittliche Erkrankungsdauer des entsprechenden ICD-10-Codes mittels publizierter medizinischer Datenquellen ermittelt werden. Dies ist jedoch sehr aufwändig und zeitintensiv. Zusätzlich sind die benötigten Informationen über die Krankheiten in der Fachliteratur nicht in der für den ICD-10 notwendigen Abstufungsgenauigkeit enthalten. Alternativ kann die durchschnittliche Erkrankungsdauer für die einzelnen ICD-Kodierungen mittels der Expertise verschiedener Mediziner der entsprechenden Fachrichtungen bestimmt werden. Dieses Vorgehen erscheint im Hinblick auf die zur Verfügung stehenden Ressourcen nicht realisierbar. Als einziger praktikabler Weg bleibt deshalb eine Bestimmung der Erkrankungsdauer über den ICD-10 in Verbindung mit den im Krankenkassen-Datensatz enthaltenen Informationen. Rezidivierende bzw. undulierende Krankheitsverläufe können insofern abgebildet werden, als die Daten im zeitlichen Verlauf über die Jahr 2005 und 2006 analysiert werden.

Kriterium „Unbekannte Pathogenese, in den meisten Fällen geht man von einer multifaktoriellen Pathogenese aus, wobei der Einfluss einzelner Faktoren in aller Regel ungeklärt ist.“

Dieses Merkmal kann nicht umgesetzt werden; wie auch bei akuten Krankheiten ist die Pathogenese häufig unbekannt.

Kriterium „Der Ausbruch der Erkrankung kann schleichend verlaufen, aber auch plötzlich ausbrechen“

Auch dieses Merkmal ist nicht zu operationalisieren, da hierunter auch Erkrankungen fallen, die zunächst akut erscheinen, sich mit der Zeit jedoch zu einem chronischen Gesundheitszustand entwickeln.

Kriterium „Begrenzte Möglichkeiten der Heilung (kurative Therapie), der Symptomverbesserung (symptomatische Therapie) und der Linderung (Palliativtherapie)“

Die Bestimmung der Heilung über den Krankenkassen-Datensatz ist nicht möglich. Inwieweit Krankheiten begrenzte Heilungsmöglichkeiten aufweisen ist über eine Recherche in der medizinischen Fachliteratur oder über Expertenmeinungen festzulegen. Dies betrifft ebenfalls mögliche Unterschiede in der Therapieintensität, die über eine Analyse der entsprechenden Leitlinien abbildbar ist. Die hierfür erforderlichen Ressourcen stehen im Rahmen dieses Projektes nicht zur Verfügung. Dieses Merkmal ist daher ebenfalls nicht zu operationalisieren.

Kriterium „Die Erkrankung hat einen Einfluss auf das Leben des Patienten mit signifikanten sozialen, psychologischen und ökonomischen Konsequenzen für den Erkrankten; insbesondere bezüglich der Teilhabe am täglichen Leben“

Lediglich über die Anzahl der Erwerbsminderungstage im Krankenkassen-Datensatz könnte der Einfluss auf das Leben der chronisch Kranken abgeschätzt werden. Jedoch ist eine Zuordnung einer ICD-Kodierung zu den Erwerbsminderungstagen nicht möglich. Beispielhaft kann die zusätzliche Kodierung einer Depression auf psychische Konsequenzen der Krankheit hinweisen, kann aber für sich alleine auch eine chronische Erkrankung sein und scheint daher nicht geeignet. Alternativ kann auch hier das bereits mehrmals genannte Verfahren der Einholung der

medizinischen Expertenmeinung zu jeder ICD-10-Erkrankung bzgl. der sozialen und psychologischen Konsequenzen der Krankheit herangezogen werden.

Kriterium „Die Krankheit erfordert kontinuierliche medizinische Versorgung und Betreuungs- und Pflegebedarf auch seitens Angehöriger“

Dieses Merkmal besteht aus zwei Teilaspekten. Die kontinuierliche medizinische Versorgung ist zum einen im Krankenkassen-Datensatz über einen quartalsweisen oder noch häufigeren Arzt- bzw. Krankenhausbesuch mit der gleichen ICD-Kodierung oder über einen regelmäßigen Arzneimittelverbrauch mit derselben PZN zu bestimmen. Informationen zum Betreuungs- und Pflegebedarf sind im Datensatz nicht enthalten. Diese können bei der Durchsicht der ICD-10-Kodierungen mit medizinischen Experten oder in Gesprächen mit Betroffenen ermittelt werden. Gespräche mit Betroffenen sind aufgrund der vorhandenen Ressourcen im Projekt nicht realisierbar.

Kriterium „Die Lebenserwartung wird häufig nicht beeinflusst“

Dieses Merkmal kann nicht umgesetzt werden. Zwar könnten alle gestorbenen Patienten im Krankenkassen-Datensatz selektiert werden, die Todesursache ist jedoch nicht bekannt. Denkbar ist an dieser Stelle ein Abgleich mit den Mortalitätsstatistiken des Statistischen Bundesamtes (DESTATIS).

Kriterium „Lebensbedrohliche Erkrankungen oder nachhaltige Beeinträchtigung der Lebensqualität“

Dieses Kennzeichen von chronischen Krankheiten kann mittels des vorliegenden Datensatzes nicht umgesetzt werden. Auch hier bietet nur die persönliche Beurteilung von medizinischen Fachexperten bzw. betroffenen Patienten einen Lösungsansatz.

D.3 Entwicklung eines Umsetzungskonzeptes zur Einschränkung der identifizierten Krankheiten

Aufgrund der zahlreichen im ICD-10-Katalog gelisteten Krankheiten sind weitere Kriterien notwendig, die eine Einengung auf 50-80 Krankheiten ermöglichen. Hierzu zählt die Beschränkung auf kostenintensive Erkrankungen und auf Erkrankungen mit

einer hohen Prävalenz in der Bevölkerung. Die Beschränkung auf Krankheiten jenseits eines Schwellenwertes wird in § 31 SGB V gefordert. Der Schwellenwert liegt derzeit bei 2.850 € pro Versichertenjahr (VJ) und soll für die Versicherten mit einer Krankheit im Durchschnitt überschritten sein.³¹ Das Schwellenwert-Konzept kann im vorliegenden Projekt über den Ausschluss all derjenigen ICD-10-Kodierungen erfolgen, bei denen die durchschnittlichen Leistungsausgaben der betroffenen Versicherten im Durchschnitt unter 2.850 €/VJ an Ausgaben liegen. Dabei ist jedoch zu prüfen, inwieweit die Versichertenpopulation der Krankenkasse (KK) der GKV-Versichertenpopulation entspricht. Bei Abweichungen ist gegebenenfalls ein Gewichtungsfaktor zu berücksichtigen.

Auf die Berücksichtigung der Prävalenz wird auch in § 137f SGB V hingewiesen. Dort sollen DMP bevorzugt für chronische Erkrankungen eingerichtet werden, die besonders häufig in der Bevölkerung auftreten. Dies könnte über verschiedene Wege bei der Beantwortung der Fragestellung erreicht werden. Zum einen können über veröffentlichte Quellen, z.B. Gesundheitsberichterstattung des Bundes (GBE), DESTATIS, Zentralinstitut für die kassenärztliche Versorgung in der Bundesrepublik Deutschland (ZI), medizinische Leitlinien und das Schwartz-Gutachten, Prävalenzen für verschiedene ICD-10-Kodierungen ermittelt werden. Eine vollständige Abdeckung aller vierstellig kodierten ICD-10-Krankheiten wird hierdurch sicherlich nicht erreicht werden. Ein anderer Weg könnte die Auszählung der einzelnen ICD-10-Codes in dem Datensatz sein. Beide Optionen können aber auch einander ergänzend durchgeführt werden.

Da es keine einheitliche Vorstellung von der Erkrankungsdauer einer chronischen Krankheit gibt, kann auch über eine Verlängerung des Intervalls von 6 Monaten (entsprechend 2 Quartale im Datensatz) auf mindestens 1 Jahr (entsprechend 4 Quartale im Datensatz) eine Verringerung der Anzahl der Krankheiten erreicht werden.

³¹ Vgl. Göppfarth, D. (2007). "Der Risikostrukturausgleich auf dem Weg zur direkten Morbiditätsorientierung." GGW 7(3/2007): 23-30.

Im Hinblick auf den Kontext des Projektes, der Einführung des morbiditätsorientierten, begrenzt prospektiven RSA³², kann abschließend auch über einen Abgleich mit dem Datensatz des Folgejahres 2006 eine Einengung der Krankheitsanzahl erzielt werden. Hierbei werden diejenigen ICD-10-Kodierungen ausgeschlossen, die im Folgejahr keine Kosten verursacht haben oder deren durchschnittliche Leistungsausgaben unter dem Schwellenwert von 2.850 €/VJ liegen.

D.4 Darstellung des Umsetzungskonzeptes (Algorithmus)

Eine Vorauswertung aller Versicherten, die in allen vier Quartalen einen bestimmten vierstelligen ICD-10-Code dokumentiert hatten, ergab 25.000 unterschiedliche vierstellige ICD-10-Codes. Deshalb hat sich die Projektgruppe entschlossen, die Auswertung der Datensätze zunächst mit dreistelligen ICD-10-Kodierungen zu beginnen, um die Anzahl der möglichen Krankheiten übersichtlicher zu gestalten. Die Planung sah vor, gegebenenfalls in einem zweiten Schritt auch die vierstelligen Kodierungen zu untersuchen. Inwieweit die einzelnen ICD-Kodierungen zu weiteren Hauptgruppen in Form von Krankheitsbildern zusammengefasst werden müssen, sollte sich im Rahmen der Projektdurchführung entscheiden. Sollte die Datenlage eine weitere Gruppierung erforderlich machen, könnten übergeordnete Krankheitsbilder z.B. an Hand von medizinischen Leitlinien definiert werden, die für die deutsche Gesundheitsversorgung entwickelt wurden. Eine zusätzliche Basis bildet medizinische Fachliteratur, wie das „Lexikon der Krankheiten und Untersuchungen“³³. Letzteres weist bereits eine Zuordnung von ICD-10-Kodierungen zu Krankheitsbildern auf. Eine Gruppierung primär über den DxCG RiskSmartGrouper konnte im vorliegenden Projekt nicht durchgeführt werden, da nur

³² In dem begrenzt prospektiven Ansatz werden die Morbiditätsinformationen des Vorjahres zur Eingruppierung der Versicherten verwendet, der Ausgleich für die im Vorjahr gruppierten Versicherten findet mit den Durchschnittsgesundheitsausgaben einer Morbiditätskategorie des Ausgleichsjahres statt. Vgl. dazu Reschke P, Sehlen S, Schiffhorst G, Schröder W, Lauterbach K, Wasem J „Klassifikationsmodelle für Versicherte im Risikostrukturausgleich. Untersuchung zur Auswahl geeigneter Gruppenbildungen, Gewichtungsfaktoren und Klassifikationsmerkmale für einen direkt morbiditätsorientierten Risikostrukturausgleich in der gesetzlichen Krankenversicherung. Im Auftrag des Bundesministeriums für Gesundheit. Endbericht.“ Bundesministerium für Gesundheit und soziale Sicherung (Hrsg.): Schriftenreihe Forschungsbericht Gesundheitsforschung. Bd. 334. Bonn, 2005

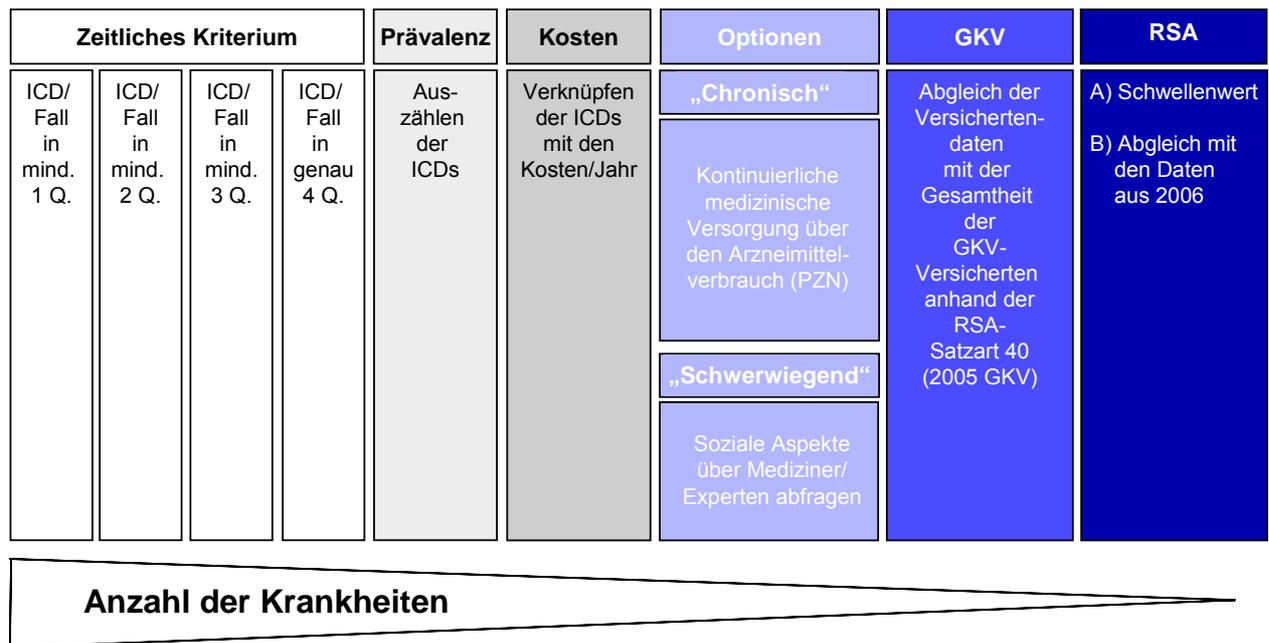
³³ Lexikon der Krankheiten und Untersuchungen. 2006. Georg Thieme Verlag KG, Stuttgart, New York

eine Forschungslizenz zur Verfügung stand, bei der nicht hinreichend transparent dargestellt werden konnte, wie die einzelnen ICD-Diagnosen den Morbiditätsgruppen zugeordnet werden.

Der Algorithmus für die Bestimmung der chronischen und schwerwiegenden Krankheiten ist in Abbildung 1 dargestellt. Zur Abbildung der zeitlichen Präferenz einer chronischen Erkrankung werden alle ICD-10-Kodierungen, die pro Fall in mindestens einem Quartal (Q), mindestens 2 Quartalen, mindestens 3 Quartalen und in genau 4 Quartalen dokumentiert wurden, dargestellt. Diese werden hinsichtlich der Relevanz im Versorgungsgeschehen nach ihrer Häufigkeit ausgezählt und mit den angefallenen Leistungsausgaben pro Jahr verknüpft.

Da eine chronische Erkrankung auch über einen kontinuierlichen Arzneimittelverbrauch definiert ist, könnte versuchsweise über die PZN und ATC-Klassifikation der Verbrauch einer ICD-Kodierung zugeordnet werden, obgleich dieses Vorgehen fehlerbehaftet wäre, da chronische Krankheiten ohne Arzneimittelverbrauch unterrepräsentiert sein würden. Des Weiteren wäre die Eindeutigkeit der Zuordnung nicht gegeben. Alternativ könnte eine Befragung von Experten zu den sozialen Aspekten von „schwerwiegender Krankheit“ erfolgen.

Abbildung 1: Auswertungsalgorithmus



Quelle: Eigene Darstellung

Um sicherzustellen, dass die Morbiditätslast der Krankenkasse der aller GKV-Versicherten entspricht, erfolgt ein Abgleich über die Alters- und Geschlechterverteilung. Diese wird mit der Verteilung in der GKV-RSA-Satzart 40 aus dem Jahr 2005 verglichen. Gegebenenfalls soll mit Hilfe eines zu ermittelnden Gewichtungsfaktors die Diskrepanz des Datensatzes und damit auch der Leistungsausgaben vom Durchschnitt der Gesamtheit aller GKV-Versicherten korrigiert werden.

In einem letzten Schritt wird das RSA-Schwellenwert-Kriterium angewendet. D.h. es wurden nur diejenigen Krankheiten berücksichtigt, deren durchschnittliche Leistungsausgaben über dem Schwellenwert des Jahres 2005 liegen. Zusätzlich erfolgt ein Abgleich der ICD-10-Diagnosen mit den Daten aus 2006.

Um mögliche fälschliche Krankheitsausgrenzungen aufgrund des Algorithmus zu vermeiden, sollen parallel zum dargestellten Umsetzungskonzept folgende interne Validierungen durchgeführt werden:

1. Die ersten 50 ICD-Kodierungen, die stationär einmalig pro Versicherten dokumentiert sind, da es sich hierbei um quartalsübergreifende Krankenhausaufenthalte handeln könnte.
2. Die ersten 50 häufigsten ICD-Kodierungen.

3. Die 50 kostenintensivsten ICD-10-Kodierungen.
4. Diagnosen, die aufgrund des Schwellenwertes nicht berücksichtigt werden.

Zur externen Validierung der identifizierten Krankheiten wird eine Zusatzauswertung über den DxCG RiskSmart-Groupier und ein Abgleich mit den von Schwartz et al. ermittelten Erkrankungen sowie mit der Mortalitätsstatistik des DESTATIS durchgeführt. Für die Zusatzauswertung über den DxCG RiskSmartGroupier wurde aus dem vorhandenen Datensatz eine repräsentative Stichprobe mit einem Umfang von 500.000 Versicherten ermittelt.

Die Ergebnisse werden einem Expertenpanel präsentiert, um so etwaige Aspekte hinsichtlich der Versorgungsrelevanz zusätzlich berücksichtigen zu können.

E Methodisches Vorgehen zur Auswertung des Datensatzes und Festlegung der 50-80 Krankheiten

E.1 Datensatzauswertung

Der in B.2.3 erarbeitete Algorithmus zur Festlegung der 50-80 Krankheiten wurde zunächst für die Auswertung des Datensatzes des Jahres 2005 angewendet. In einem zweiten Schritt wurde auch der Datensatz für das Jahr 2006 ausgewertet. Für die Festlegung der Krankheiten wurden Verstorbene sowie unterjährig Versicherte mit einbezogen. Vor und nach der Auswertung wurden die Daten einer Plausibilitätsprüfung unterzogen.

E.1.1 Bereinigung der ambulanten und stationären Diagnosen

Stationäre Haupt- und Nebendiagnosen wurden im Hinblick auf die Fragestellung, chronische und schwerwiegende Krankheiten zu identifizieren, als gleichwertig angesehen. Die ambulanten Diagnosen der Satzart 600 und die stationären Diagnosen der Satzart 500 wurden entsprechend zusammengeführt, auf die dreistellige Kodierung beschränkt und bereinigt. Diese Bereinigung führte dazu, dass jede Diagnose pro Quartal nur einmal je Versicherten aufgeführt ist. Der auf diese Weise erzeugte Datensatz umfasst 58,8 Millionen Diagnosen.

E.1.2 Umgang mit Ausschluss- und Verdachtsdiagnosen

Der Datensatz 2005 enthält 3.155.903 Verdachtsdiagnosen. Bei einer Gesamtzahl von 76.557.016 Diagnosen entspricht das einem Anteil von 4,12%. Die Anzahl der nachträglich vom Arzt ausgeschlossen und dementsprechend im Datensatz als „Ausschlussdiagnosen“ kodierten und bei der Auswertung nicht berücksichtigten Diagnosen liegt bei 2.617.282, wodurch theoretisch nur 538.621 Verdachtsdiagnosen übrig blieben, die in der Folge als „gesicherte“ oder als „Zustand nach betreffender Diagnose“ zu klassifizieren wären. Dieser Annahme liegt der Gedanke zu Grunde, dass ein Arzt nur eine Ausschlussdiagnose kodieren konnte, wenn im Vorfeld eine entsprechende Verdachtsdiagnose kodiert worden ist.

Bei der Analyse der 538.621 verbleibenden Verdachtsdiagnosen war zu beurteilen, ob diese Diagnosen einen Einfluss auf die Rangliste der 200 häufigsten Erkrankungen haben könnten. Unter der Annahme einer gleichmäßigen Verteilung der im Nachhinein bestätigten Verdachtsdiagnosen unter den Erkrankungen konnte die Nicht-Berücksichtigung dieser Diagnosen keinerlei Einfluss auf die Rangliste der häufigsten Erkrankungen haben, da alle Diagnosen gleichermaßen betroffen wären.

Des Weiteren war zu vermuten, dass es bei den 4,12% Verdachtsdiagnosen einen bedeutenden Anteil gibt, der noch im selben Quartal bestätigt und somit in den Häufigkeitstabellen für das gleiche Quartal als bestätigte Diagnose aufgeführt wird. Durch die zeitliche Identifizierung von „chronischen“ Diagnosen, die in allen 4 Quartalen gestellt werden, dürfte die Nicht-Berücksichtigung der Verdachtsdiagnosen somit allein deshalb keinen Einfluss auf das Ergebnis haben. Die Verdachtsdiagnosen wurden daher ebenfalls aus der Analyse ausgeschlossen.

E.1.3 Ermittlung der Alters- und Geschlechtsgewichtungsfaktoren

Um Ergebnisse zu erhalten, die auch auf die bundesweite GKV-Population übertragbar sind, wurden die Krankenkassen-spezifischen Ergebnisse (nachfolgend als „ungewichtet“ bezeichnet) mit Hilfe einer Alters- und Geschlechtsadjustierung zu Gesamt-GVK-spezifischen Ergebnissen (nachfolgend als „gewichtet“ bezeichnet) approximiert.

Die notwendigen Informationen zur Herleitung der Gewichtungsfaktoren wurden der Satzart 40 für das Jahr 2005³⁴ gemäß RSAV entnommen. Hier sind die geschlechtsspezifischen und altersjahrspezifischen Versichertentage der GKV angegeben. Damit war es möglich, sowohl geschlechts- als auch altersjahrspezifische Verteilungskurven für die Gesamt-GKV darzustellen.

Auch für die untersuchte KK ließen sich geschlechts- und altersabhängige Verteilungen von Versichertentagen bestimmen. Beim Vergleich der KK- und GKV-Verteilungstabellen wurden für jedes Altersjahr geschlechtsspezifische Gewichtungsfaktoren ermittelt, die dann auf den KK-Datensatz angewendet wurden. Somit ergab sich der jeweilige geschlechts- und altersspezifische Gewichtungsfaktor

³⁴ Satzart 40; Jahresausgleich 2005. www.bva.de

(also der Gewichtungsfaktor für jedes Altersjahr jeweils für beide Geschlechter) aus dem Quotienten des jeweiligen GKV-Anteils und des KK-Anteils, wobei hier Werte < 1 eine Überrepräsentanz und Werte > 1 eine Unterrepräsentanz im untersuchten KK-Datensatz darstellen. Die auf diese Weise ermittelten Gewichtungsfaktoren wurden im Anschluss im KK-Datensatz den jeweiligen Versichertenpseudonymen zugespielt, da jeder Versicherte eine Alters- und eine Geschlechtsangabe vorliegen hat und somit eindeutig einen individuellen Gewichtungsfaktor zugeordnet bekommen kann.

E.1.4 Anwendung der Gewichtungsfaktoren auf den KK-Datensatz

Die bereits ermittelten ICD-Häufigkeiten und zugehörigen Leistungsausgaben über jede 3-stellige ICD wurden mit Hilfe der eingepflegten Gewichtungsfaktoren an das Gesamt-GKV-Modell angeglichen.

Ermittlung der gewichteten Leistungsausgaben

Die Leistungsausgaben pro dreistelliger ICD ergaben sich durch die Mittelwertbildung der Leistungsausgaben aller Versicherten, die eine entsprechende dreistellige ICD besaßen. Bei der Mittelwertbildung über die ICDs mussten die tatsächlichen individuellen Versicherungszeiten berücksichtigt werden. Zunächst wurden die unterjährig Versicherten mit einem Hochrechnungsfaktor, der sich aus dem Quotienten $365/\text{tatsächliche Versichertentage}$ ergibt, auf ein Versichertenjahr hochgerechnet. Anschließend erfolgte die Mittelwertbildung der Leistungsausgaben über die jeweiligen ICDs. Dabei wurden die individuellen Leistungsausgaben multiplikativ mit dem individuellen Gewichtungsfaktor (siehe E.1.3) und dem Kehrwert des Hochrechnungsfaktors verknüpft. Im Anschluss konnte dann die ICD-bezogene Mittelwertbildung über die individuellen, nach Versichertentagen und nach Alters- und Geschlechtsfaktoren gewichteten Leistungsausgaben, erfolgen.

Ermittlung der gewichteten Häufigkeiten

Die Häufigkeiten je dreistelliger ICD ergaben sich durch die Summierung aller Versicherten mit diesem Merkmal. Jede ICD war pro Versicherten mit dem Faktor 1 gewichtet. Für die Ermittlung der gewichteten Häufigkeiten wurde nicht die ICD-bezogene Summe über die jeweiligen Versicherten gebildet, sondern die ICD-

bezogene Summe über die Variable „Gewichtungsfaktor“. Somit ergab sich eine nach Alter und Geschlecht gewichtete Häufigkeitsverteilung, die auf ganze Zahlen gerundet wurde.

Diese neuen Häufigkeitsverteilungen wurden somit hinsichtlich des Geschlechts und des Alters an die jeweiligen GKV-Werte angepasst.

E.1.5 Berechnung der durchschnittlichen ICD-bezogenen Leistungsausgaben

Die Ausgaben für Ärzte, Apotheken, Krankenhäuser, abrechnungsfähige Mehrleistungen für DMP und Sachkosten der extrakorporalen Blutreinigung wurden addiert und als „Summe der Leistungsausgaben“ bezeichnet. Die Summe der gewichteten „Summen der Leistungsausgaben“ wurde über das Versichertenkollektiv, das den einzelnen dreistelligen ICD-Codes verordnet bekommen hat, berechnet und der Mittelwert der Leistungsausgaben bestimmt.

E.1.6 PZN-ATC-Umwandlung

Der KK-Datensatz weist die verordneten Arzneimittel gelistet nach PZN auf. Um eine Zuordnung der Arzneimittelverordnung zu den Krankheitsbildern durchzuführen, mussten die PZN in entsprechende ATC umgewandelt werden. Dazu wurde die Stammdatei des GKV-Arzneimittelindex des Wissenschaftlichen Instituts der AOK (WIdO) mit dem Stand 12/2005 verwendet. 7.083 von insgesamt 28.158.002 PZN waren nicht in der Umwandlungstabelle enthalten, wodurch sie als unplausibel gelten mussten. Für die PZN mit fehlender Übersetzung konnten entweder Sondernummern (entnommen aus der Datensatzbeschreibung des BVA) oder Sondercodes zugespielt werden, die den PZN direkt zugeordnet waren. Die Sondernummern und Sondercodes geben Medikamenten-Übergruppen (z.B. Methadonzubereitung oder Verbandsmittel, etc.) an.

Im Anschluss wurden die ATC auf drei Stellen und vier Stellen bereinigt und Dopplungen entfernt, wodurch quartalsweise für jeden Versicherten je ATC nur genau eine Angabe vorkam und somit eine spätere Validierung möglich wurde.

E.1.7 Schwellenwertberechnung

Bei der Bestimmung des kassenindividuellen Schwellenwertes war zu berücksichtigen, dass die „Sonstigen Leistungsausgaben“ nicht aus den anonymisierten Daten ermittelt werden konnten. Daher war zu vermuten, dass der tatsächliche Schwellenwert höher liegt als der berechnete. Des Weiteren wurde mit den ungewichteten Leistungsausgaben der Versichertenpseudonyme im Jahr 2005 gerechnet, um die Krankheitsidentifikation im Fokus zu behalten. Die Berechnung ergab sich aus 150 % des Mittelwertes über die Summe der Leistungsausgaben aller Versicherten des jeweiligen Bezugsjahres. Für das Jahr 2005 beträgt der so ermittelte kassenindividuelle Schwellenwert 2.309 €/VJ, für das Jahr 2006 2.430 €/VJ. Für die Auswertung der Daten wurde, wie in Abbildung 2 dargestellt, mit einem Schwellenwert von 2.850 €/VJ gerechnet. Die Abweichungen zu den ermittelten kassenindividuellen Schwellenwerten wurden bei den internen Validierungsschritten entsprechend berücksichtigt.

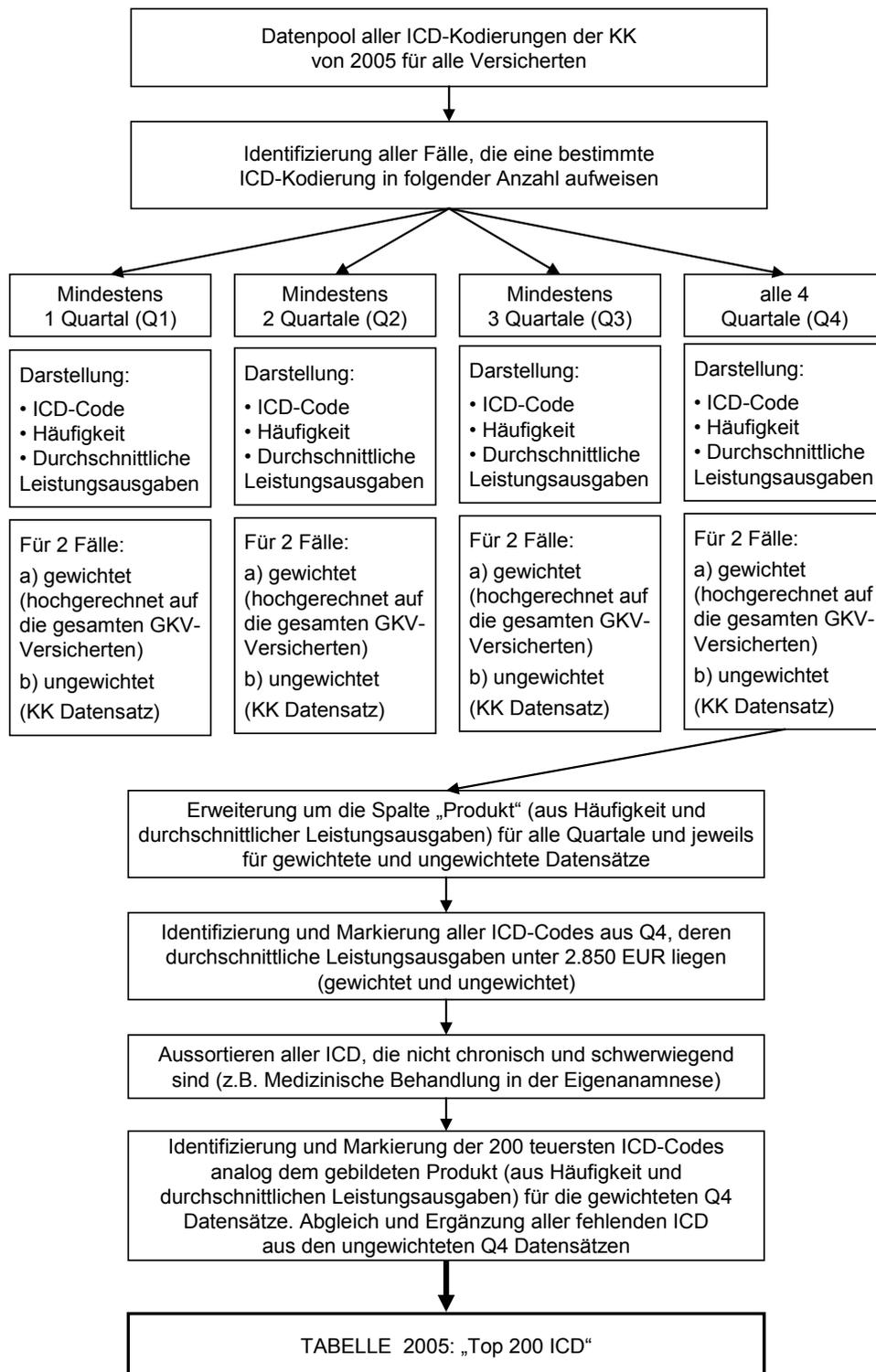
E.1.8 Darstellung der gewichteten und ungewichteten ICD-bezogenen Leistungsausgaben und Häufigkeiten

Sowohl die gewichteten als auch die ungewichteten Leistungsausgaben und Häufigkeiten wurden ICD-bezogen zugeordnet. Damit entstand eine Gesamttabelle, die sowohl die Häufigkeit jeder dreistelligen ICD im KK-Datensatz als auch die GKV-angepasste Häufigkeit enthält. Die absolute Abweichung wurde für jede einzelne ICD angegeben. Auch die jeweiligen ICD-bezogenen Leistungsausgaben wurden in korrigierter, also GKV-angeglichener, und in ursprünglicher ungewichteter Form dargestellt. Die jeweilige prozentuale Abweichung des KK-Datensatzes zum GKV-Modell hinsichtlich der Leistungsausgaben wurde ebenfalls pro ICD angegeben.

Diese Gesamttabelle wurde sowohl für alle Diagnosen erstellt, die mindestens in einem als auch für Diagnosen, die in mindestens 2, 3 oder genau 4 Quartalen kodiert wurden.

Eine erweiterte Betrachtung von Diagnosen mit 8 Dokumentationsquartalen erfolgte analog dem oben dargestellten Vorgehen. In diese auf das Jahr 2006 erweiterte Analyse wurden nur Diagnosen von Versicherten einbezogen, für welche diese bereits im Jahr 2005 genau 4mal dokumentiert worden waren (siehe Abbildung 2).

Abbildung 2: Vorgehen bei der Datensatzauswertung für das Jahr 2005



Quelle: Eigene Darstellung

E.1.9 Auswertung der gewichteten und ungewichteten ICD-bezogenen Leistungsausgaben und Häufigkeiten

Auf Basis der in Abschnitt B.3.8 dargestellten Gesamttabelle wurde eine Ergebnistabelle erzeugt, wie in Abbildung 2 dargestellt. Diese umfasste eine Auflistung aller identifizierter ICD-Kodierungen, die für einzelne Versicherte in allen 4 Quartalen des Jahres 2005 aufgeführt wurden. Aufgelistet wurden zu diesen Kodierungen die quartalsbezogenen Merkmale Häufigkeit und durchschnittliche Leistungsausgaben.

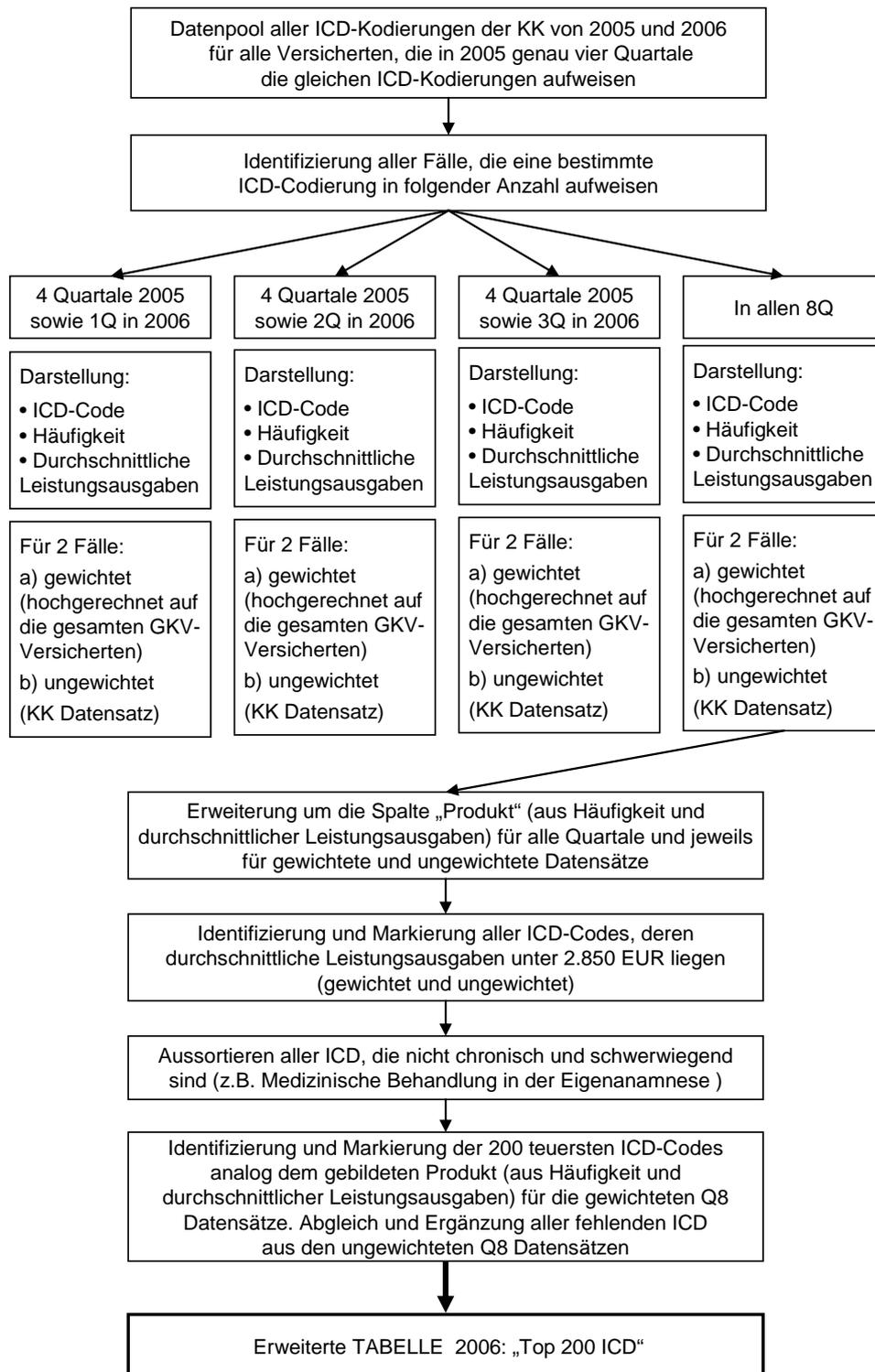
Zur Operationalisierung wurde das Produkt aus Häufigkeit und durchschnittlichen Leistungsausgaben eingefügt. Dieses wird nachfolgend als „Ausgabensummen“ bezeichnet, da hierüber die Ausgaben für die KK erfasst werden. Es erfolgte jeweils die Unterscheidung zwischen gewichteten und ungewichteten Datensätzen.

Eine farbliche Markierung wurde für alle ICD-Kodierungen vorgenommen, die in allen 4 Quartalen notiert wurden und unter dem Schwellenwert von 2.850 €/VJ lagen. Anschließend wurden alle Kodierungen aus der Wertung genommen, bei denen es sich nach Einschätzung der Projektgruppe offensichtlich nicht um chronische und schwerwiegende Krankheiten handelte.

Um eine finale Tabelle der „Top 200 ICD“ zu bilden, wurden anschließend die 200 ausgabenintensivsten ICD-Diagnosen auf Basis des gebildeten Produkts für die gewichteten Datensätze aus Q4 identifiziert. Diese Datensätze wurden ergänzt um die noch nicht berücksichtigten ICD-Diagnosen aus einer entsprechenden Tabelle der ungewichteten Daten.

Der gesamte Datensatz des Jahres 2006 wurde auf die gleiche Weise ausgewertet, wobei nur Versicherte berücksichtigt wurden, die auch in 2005 Versichertentage aufwiesen. Es wurde ein Abgleich der identifizierten ICD-Diagnosen sowohl aus dem gewichteten als auch aus dem ungewichteten Datensatz mit der bereits erstellten Auflistung der Ergebnisse aus dem Jahr 2005 durchgeführt.

Abbildung 3: Vorgehen bei der Datensatzauswertung für das Jahr 2006



Quelle: Eigene Darstellung

Für eine erweiterte Analyse der Datensätze der Jahre 2005 und 2006 wurden alle ICD-Kodierungen berücksichtigt, die bei einzelnen Patienten in allen 4 Quartalen des Jahres 2005 aufgelistet wurden (siehe Abbildung 3). Durch die Darstellung dieser ICD-Kodierungen, die auch im Jahr 2006 notiert wurden, entstand eine neue Tabelle. Diese wurde unterteilt in die Anzahl der Quartale und entsprechend der bereits beschriebenen Tabelle der Datenanalyse des Jahres 2005 strukturiert.

Die erweiterte finale Tabelle 2006 „Top 200 ICD“ enthielt somit alle ICD-Kodierungen, die für 8 Quartale kodiert wurden, den Kriterien von chronisch und schwerwiegenden Erkrankungen entsprechen und zugleich die ausgabenintensivsten Krankheiten darstellen.

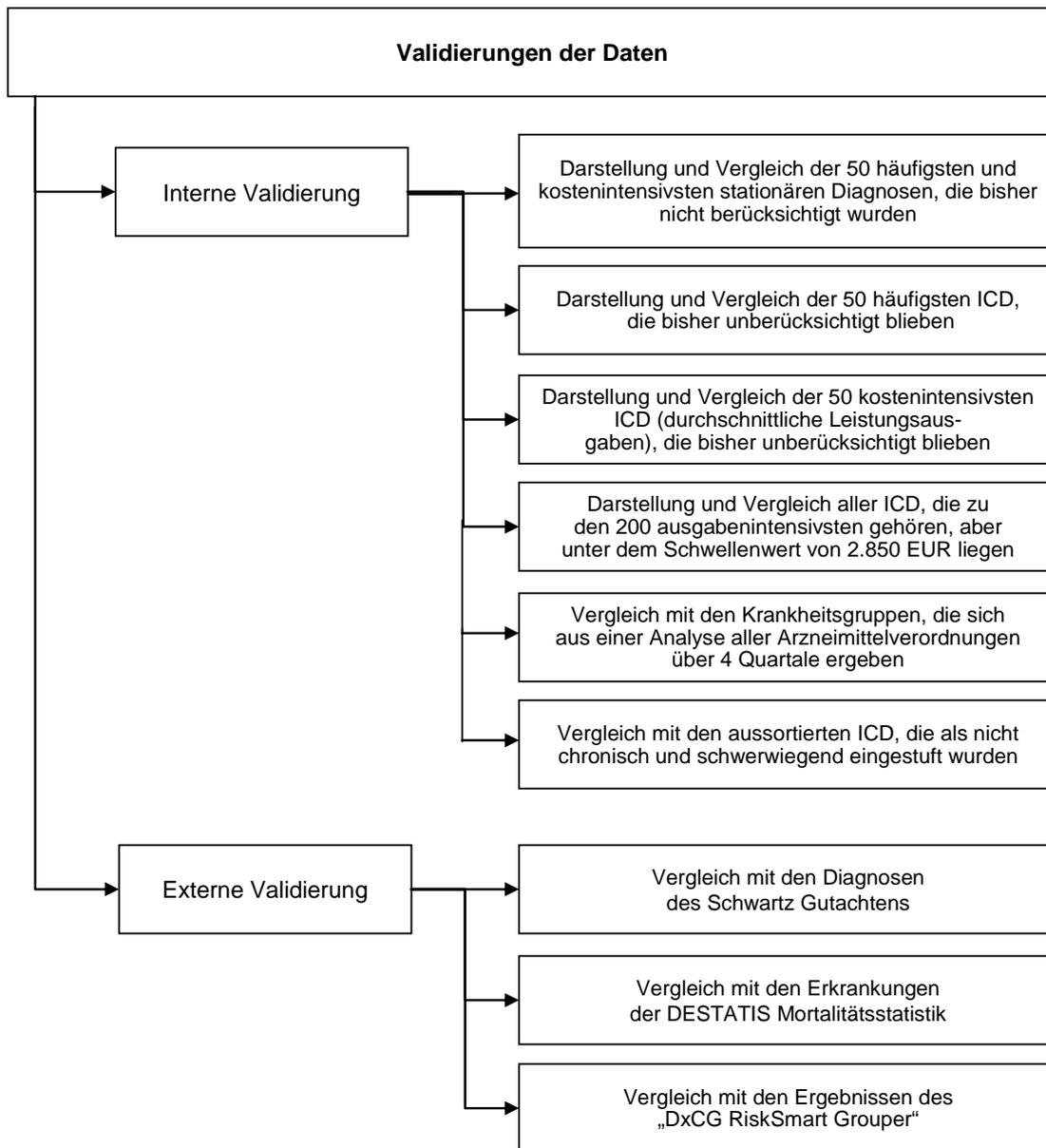
E.1.10 Validierungsmaßnahmen

Die identifizierten Diagnosen wurden, wie in Abbildung 4 dargestellt, mittels interner Daten und externer Daten validiert.

Validierung über die stationären Hauptdiagnosen für das Jahr 2005

Um kostenintensive Patienten („Langlieger“) einschließen zu können, die über das zeitliche Kriterium nicht berücksichtigt würden, da nur eine ICD-Diagnose (Entlassungsdiagnose) im Jahr kodiert ist, wurden zusätzlich nur stationäre Diagnosen für das Jahr 2005 ausgewertet. Hierzu werden die stationären Hauptdiagnosen auf den dreistelligen ICD-Code bereinigt und Nebendiagnosen ausgeschlossen. Aus den gewichteten und ungewichteten Tabellen des Jahres 2005 wurden für mindestens 1 Quartal, mindestens 2 Quartale, mindestens 3 Quartale und genau 4 Quartale jeweils die ersten 50 ICD-Diagnosen in ein Tabellenblatt kopiert. Es wurden daher auf der Basis der Zeitkriterien die jeweils 50 häufigsten und teuersten Diagnosen zusammengeführt und mit den final identifizierten Diagnosen verglichen. Alle bisher unberücksichtigten ICD-Diagnosen wurden in einer gesonderten Tabelle dargestellt.

Abbildung 4: Validierungsmaßnahmen



Quelle: Eigene Darstellung

Validierung über die 50 häufigsten Diagnosen

Aus den gewichteten Tabellen des Jahres 2005 wurden für mindestens 1 Quartal, mindestens 2 Quartale, mindestens 3 Quartale und genau 4 Quartale jeweils die 50 häufigsten ICD-Diagnosen in ein Tabellenblatt kopiert. Anschließend wurden die ermittelten Diagnosen über die Quartale ausgewertet.

Validierung über die 50 kostenintensivsten Diagnosen

Aus den gewichteten Tabellen des Jahres 2005 wurden für mindestens 1 Quartal, mindestens 2 Quartale, mindestens 3 Quartale und genau 4 Quartale jeweils die 50 kostenintensivsten ICD-Diagnosen auf Basis der durchschnittlichen Leistungsausgaben in ein Tabellenblatt kopiert. Anschließend wurden die ermittelten Diagnosen über die Quartale ausgewertet.

Validierung der Diagnosen unter dem Schwellenwert

Da die errechneten Schwellenwerte für die Jahre 2005 und 2006 des KK-Datensatzes etwas niedriger waren, als der Richtwert von 2.850 €/VJ, hat sich die Projektgruppe zu einer zusätzlichen Validierung der Diagnosen unter dem Schwellenwert von 2.850 €/VJ entschlossen. Alle Diagnosen, die jeweils aus dem gewichteten und ungewichteten Daten aus den ersten 200 ausgabenintensivsten Diagnosen herausgefallen sind, wurden gesondert von der Projektgruppe (und in einem späteren Schritt auch von den Experten) hinsichtlich ihrer Relevanz überprüft.

Validierung über die Arzneimittelverordnungen

Zwar konnten die Angaben zur Arzneimittelverordnung nicht als Kriterium für eine kontinuierliche medizinische Versorgung operationalisiert werden, jedoch war es möglich, die Angaben zur ATC-Verordnung über genau 4 Quartale für die Validierung zu verwenden. Der Arzneimittelverbrauch in Q4 wurde nach der Häufigkeit absteigend sortiert. Den einzelnen ATC-Kodierungen wurden zunächst über den ATC-Katalog 2007³⁵ die Klassifikationen der drei- und vierstelligen ATC-Kodierungen zugespielt. Mit Hilfe des Internet Chirurgieportals³⁶ wurden den vierstelligen ATC-Kodierungen mögliche Krankheitsgebiete zugeordnet. Zur Überprüfung der Zuordnung wurden stichprobenartig etwa 20% der zugeordneten Krankheitsgebiete über den Arzneimittelverordnungsreport 2006³⁷ verifiziert.

³⁵ Deutsches Institut für medizinische Dokumentation und Information. „Anatomisch-therapeutisch-chemische Klassifikation mit Tagesdosen. Amtliche deutsche Fassung 2007.“ <http://www.dimdi.de/dynamic/de/klassi/downloadcenter/atcddd/version2007/>

³⁶ <http://www.chirurgie-portal.de/medikamente/anwendungsgebiete/nervensystem.html>

³⁷ Schwabe U., Paffrath D. „Arzneiverordnungsreport 2006.“ Springer Verlag.

Validierung über die aussortierten Diagnosen

Die aus den gewichteten und ungewichteten Datensätzen der Jahre 2005 und 2006 von der Projektgruppe ausgeschlossenen Diagnosen wurden nochmals von einem Expertengremium überprüft. Gestützt durch ein medizinische Fachlexikon³⁸ wurden alle Krankheiten ausgeschlossen, die nicht als chronisch und schwerwiegend zu bewerten waren.

Validierung mit dem Ergebnis des Schwartz-Gutachtens

Die ICD-9-Diagnosen des Schwartz-Gutachtens³⁹ wurden mit Hilfe der Überleitungstabelle des Deutschen Instituts für Medizinische Dokumentation und Information (DIMDI)⁴⁰ in ICD-10-WHO V1.3-Diagnosen übersetzt. Diese Version des ICD-10-Kataloges ist in der vierstelligen Systematik mit dem ICD-10-GM-Katalog ab 2004 vergleichbar. Der ICD-10-GM weist dabei mit Kapitel XXII „Schlüsselnummern für besondere Zwecke“ eine Ebene mehr auf.⁴¹ Die ermittelten ICD-10-Diagnosen wurden anschließend mit den ermittelten 200 Diagnosen aus dem Jahr 2005 verglichen und diese wurden durch bisher unberücksichtigte Diagnosen ergänzt.

Validierung über die Mortalitätsstatistik des DESTATIS

Die Todesursachen in Deutschland aus dem Jahr 2005⁴² wurden verglichen mit den identifizierten Diagnosen.

Validierung mit Hilfe des DxCG-RiskSmart-Grouper

Die Validierung durch den DxCG-RiskSmart-Grouper wurde für eine repräsentative Stichprobe des gesamten Datensatzes mit einem Umfang von 500.000 Versicherten durchgeführt. Die Versicherten mit entsprechenden Diagnosen wurden in 30

³⁸ Lexikon der Krankheiten und Untersuchungen. 2006. Georg Thieme Verlag KG, Stuttgart, New York

³⁹ Schwartz F.W., Bitzer E.M., Dörning H. et al. „Gesundheitsausgaben für chronische Krankheit in Deutschland - Krankheitskostenlast und Reduktionspotentiale durch verhaltensbezogene Risikomodifikation.“ Lengerich: Pabst Science Publishers, 1999

⁴⁰ Überleitungstabelle; <http://www.dimdi.de/static/de/klassi/diagnosen/ueberl/index.htm#icd9who>. Download am 6.10.2007

⁴¹ Vgl. <http://www.dimdi.de/static/de/klassi/diagnosen/icd10/index.htm>. Download am 14.1.2008

⁴² DESTATIS. „Todesursachen in Deutschland: Gestorbene in Deutschland an ausgewählten Todesursachen 2005“. Fachserie 12 Reihe 4; Statistisches Bundesamt, Wiesbaden: www.destatis.de

Aggregated Condition Categories (ACCs) und 184 Condition Categories (CCs) gruppiert. Versichertenpseudonyme können mehreren Gruppen angehören, so dass Multimorbidität abgebildet werden kann. Über die Gruppen wurde eine Häufigkeitsverteilung erstellt.

Validierung der Ergebnisse mittels Gewichtung der Leistungsausgaben

Aufgrund zeitlicher Restriktionen im Projekt konnte die erweiterte Gewichtung über die Leistungsausgaben mittels kassenindividueller Erstattungsfaktoren nur für das Jahr 2005 vorgenommen werden und auch nur als Validierung bestehender Ergebnisse am Ende des Projektes, also nach dem ausführlichen Expertengespräch in Form eines Expertenworkshops.

Hierzu wurden zunächst die zu berücksichtigenden Erstattungsfaktoren auf die entsprechenden Hauptleistungsbereiche angewendet, um somit die Nettoleistungsausgaben auf Versichertenebene zu ermitteln. Die einzelnen Faktoren wurden von der KK zu Verfügung gestellt.

In einem nächsten Schritt wurden die Summen aller Leistungsausgaben der Versicherten bestimmt und auf die GKV-Struktur angepasst. Hierzu dienten die in der Satzart 43 des Jahres 2005⁴³ enthaltenen Leistungsausgaben als Referenzwerte. Durch Bildung des Quotienten aus den jeweiligen Leistungsausgaben der GKV und den entsprechenden anteiligen Leistungsausgaben der KK konnte für jede Alters- und Geschlechtskombination ein Gewichtungsfaktor für die Leistungsausgaben ermittelt werden, der im Anschluss den entsprechenden Versicherten im Datensatz zugespielt wurde.

Der neue datensatzspezifische Schwellenwert wurde analog E.1.7 berechnet. Anschließend wurde in gleicher Weise verfahren wie in E.1.9 dargestellt.

⁴³ Satzart 43; Jahresausgleich 2005. www.bva.de

E.2 Festlegung der 50-80 chronischen und schwerwiegenden Krankheiten

E. 2.1 Expertenpanel und Expertenworkshop

Um auch Aspekte aus dem Bereich der Sozialmedizin und der Versorgungsforschung zu berücksichtigen, wurden in die Bestimmung der chronischen und schwerwiegenden Krankheiten Frau Dr. Dagmar Lühmann (Universität Lübeck) und Herr Prof. Dr. Holger Pfaff (Universität Köln) als Experten eingebunden. Im Rahmen eines gemeinsamen Treffens am 16.10.2007 in Köln wurden der durchgeführte Algorithmus, die Validierungsmaßnahmen und die identifizierten ICD-Diagnosen mittels einer moderierten Diskussion erörtert (siehe Abbildung 5). Zur Vorbereitung erhielten die Experten vorab eine Aufstellung der entsprechenden ersten ausgabenintensivsten 200 Diagnosen aus dem gewichteten und ungewichteten Datensatz des Jahres 2005. Die Ergebnisse des Expertenworkshops wurden in einem Protokoll festgehalten und den Experten zugänglich gemacht, ebenso die Ergebnisse der besprochenen weiteren Auswertung im Hinblick auf das zeitliche Kriterium, wie in Abschnitt E.1.6 dargestellt.

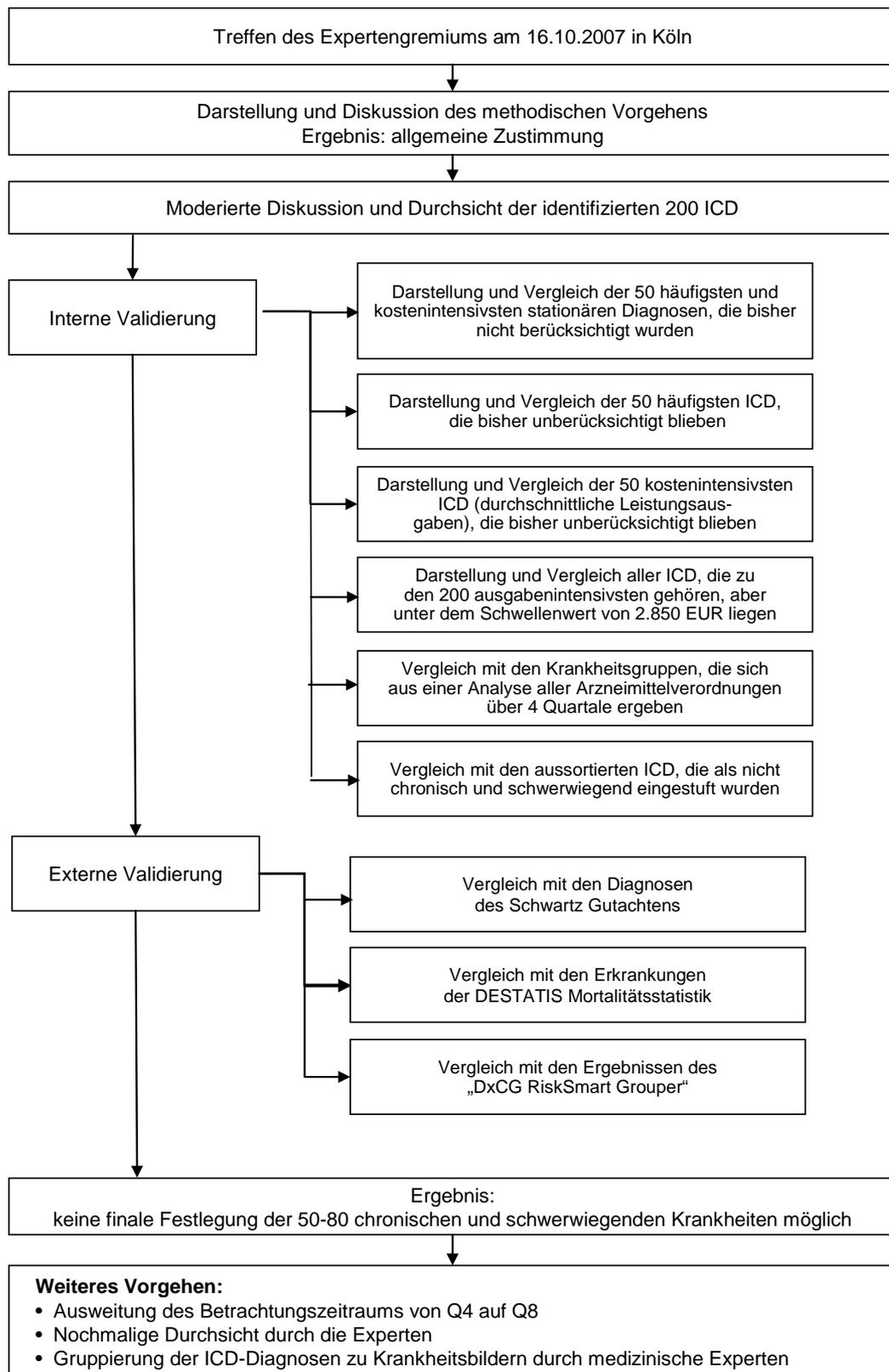
E.2.2 Zuordnung von ICD-Kodierungen zu Krankheitsbildern

Um die zahlreichen ICD-10-Diagnosen zu einzelnen sinnvollen Krankheitsbildern zusammenzufassen, wurde im Rahmen des Expertenworkshops die Einbindung von Medizinern der Fachrichtung Psychiatrie, Innere Medizin und Neurologie empfohlen. Alle angefragten Neurologen haben eine Mitarbeit abgelehnt, so dass die Projektgruppe im Hinblick auf den zeitlichen Rahmen beschlossen hat, die Gruppierung von neurologischen Erkrankungen über die beiden beteiligten Fachärzte der Psychiatrie und Inneren Medizin vorzunehmen.

Die beiden Fachärzte haben eine Aufstellung der identifizierten Diagnosen (gewichtete, ungewichtete, von Experten ergänzte und mit Zusatzvalidierung) mit Bezeichnung und ICD-Kodierung erhalten. In dieser Liste waren diejenigen ICD-Kodierungen farblich hinterlegt, die zwar in genau 4 Quartalen vorlagen, aber nicht darüber hinaus und daher nicht weiter berücksichtigt werden sollten.

Zunächst sollte geprüft werden, ob die Liste nach Einschätzung der medizinischen Experten noch Diagnosen enthält, die nicht als chronisch und schwerwiegend einzustufen sind. In einem zweiten Schritt sollte geprüft werden, ob die Diagnosen, die aufgrund des erweiterten zeitlichen Kriteriums herausfallen würden, tatsächlich nicht chronisch und schwerwiegend sind. In einem letzten Schritt wurden die einzelnen ICDs bestimmten Krankheitsbildern zugeordnet. Der feedbackorientierte Dialog wurde telefonisch mit dem Experten für Psychiatrie und bei einem persönlichen Treffen mit dem Experten für Innere Medizin durchgeführt.

Abbildung 5: Vorgehen beim Expertenworkshop



Quelle: Eigene Darstellung

E.3 Verwendete Software

Für die statistischen Auswertungen wurde das Programm SPSS in der Version 15.0 und Excel in den Versionen 2003 und 2007 verwendet. Bei der DxCG-RiskSmart-Grouper Version handelt es sich um die RiskSmart StandAloneGlobal Version 2.2.0.0 mit Verwendung des Modells 26, dem „Commercial All-Encounter Explanation Med+Rx, Year 2“-Modell. Dabei werden sowohl ambulante, als auch stationäre Diagnosen (ICD-10-WHO) sowie Medikamentenverordnungen (ATC) im Rahmen eines prospektiven Modells berücksichtigt.

F Ergebnisse

F.1 Datensatzbeschreibung

Der vorliegende Datensatz der KK wurde nach der Anlage 3.4 (Meldeverfahren) gemäß § 30 RSAV auf Grundlage der Vereinbarung nach § 267 Abs. 7 Nr. 1 und 2 SGB V erstellt. Es liegen die zu meldenden Daten der einzelnen Satzarten 100, 400, 500, 600 und 700 für 3.282.653 bzw. 3.222.405 Millionen Versicherte der Jahre 2005 bzw. 2006 vor. Die Qualität der Daten ist gut, so dass der prozentuale Anteil fehlender Daten vernachlässigbar ist. Bei den stationären Krankenhausdiagnosen sind z. B. lediglich 634 von 876.216 Fällen mit fehlender Hauptdiagnose notiert.

Im Folgenden beziehen sich alle Angaben auf die Daten des Jahres 2005, wenn nichts Abweichendes spezifiziert wird.

Einen Überblick über den Datensatz gibt Tabelle 2. Bei den stationären Diagnosen überwiegen erwartungsgemäß die Nebendiagnosen deutlich. Im ambulanten Setting beträgt die Anzahl der Diagnosen insgesamt 76 Millionen.

Tabelle 2: Anzahl Fälle und Diagnosen pro Quartale in 2005

Variablen/Ausprägungen	Anzahl
Versicherte	3.282.653
stationäre Diagnosen	3.342.197
• Hauptdiagnosen	875.582
• Nebendiagnosen	2.466.615
ambulante Diagnosen	76.557.016
• gesicherte Diagnosen	59.706.783
• Zustand nach Diagnose	2.773.640
• Verdachtsdiagnose	3.155.903
• ausgeschlossene Diagnose	2.617.282
• sonstige Diagnose	8.303.408
Arzneimittelverordnungen	28.158.002

Quelle: Eigene Berechnungen

Mit etwa 60 Millionen dominieren dabei die „gesicherten Diagnosen“, gefolgt von „sonstigen Diagnosen“ mit 8 Millionen. Der Anteil der „Verdachtsdiagnosen“, der „ausgeschlossenen Diagnosen“ und „Zustand nach Diagnosen“ liegt bei ca. je 3 Millionen.

Die rund 28 Millionen Arzneimittelverordnungen verteilen sich mit 7 Millionen weitestgehend gleichmäßig auf die vier Quartale, wobei im dritten Quartal etwas weniger Verordnungen zu verzeichnen sind. Die Datenmenge ist mit den Daten des Jahres 2006 vergleichbar.

Tabelle 3: Geschlechterverteilung KK/GKV

	Frauen	Männer
KK	61,6 %	38,4 %
GKV	53,2 %	46,8 %

Quelle: Eigene Berechnungen

Tabelle 4: Altersverteilung KK/GKV

	Durchschnitt Männer	Durchschnitt Frauen	Durchschnitt Gesamt
KK	40,29 Jahre	46,03 Jahre	43,82 Jahre
GKV	40,21 Jahre	43,85 Jahre	42,15 Jahre

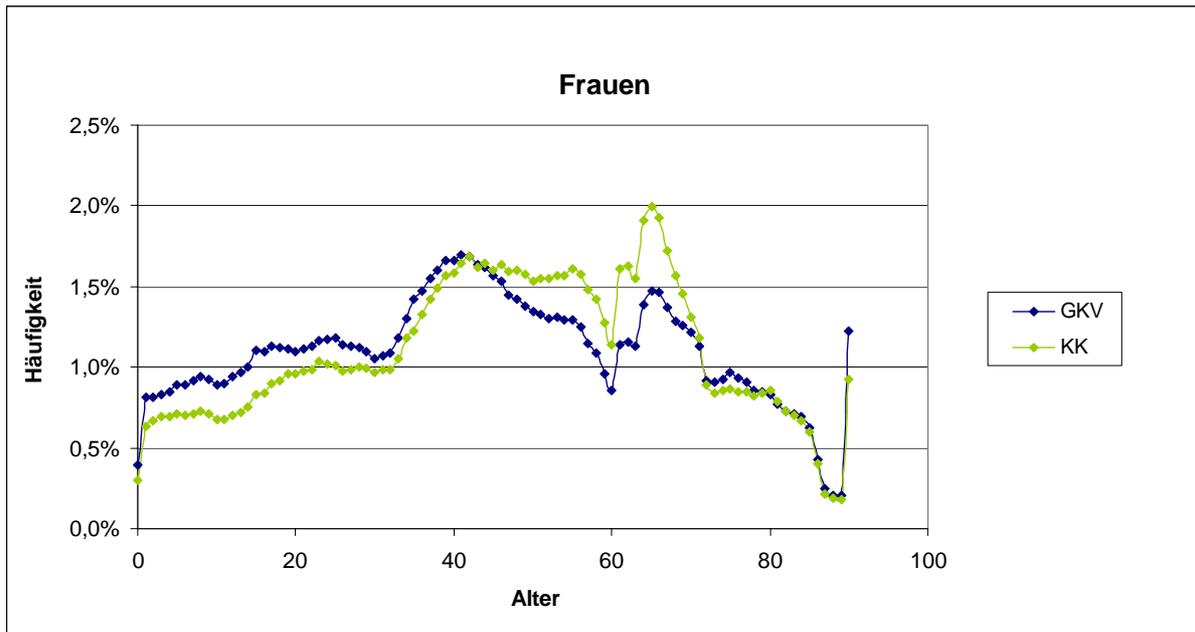
Quelle: Eigene Berechnungen

Insgesamt besteht die Versichertenpopulation der KK zu 61,6 % aus Frauen und zu 38,4% aus Männern (siehe Tabelle 3). Der Altersdurchschnitt beträgt 43,8 Jahre. Frauen sind dabei mit 46 Jahren im Durchschnitt 6 Jahre älter als Männer, die im Schnitt 40,3 Jahre alt sind (siehe Tabelle 4). Einen Überblick über die geschlechtsbezogene Altersverteilung im Vergleich zu allen GKV-Versicherten geben die Abbildungen 6 und 7. Bei diesem Vergleich wurden Versichertentage der Satzart 40 und die des KK-Datensatzes verwendet. Der steile Kurvenanstieg der über 90 Jährigen erklärt sich über die Altersklasse 90 Jahre in der Satzart 40 der GKV. In diese Alterklasse werden alle Versicherten ab einem Alter von 90 Jahren eingeordnet, während alle anderen Altersjahre singulär für sich ausgewertet sind.

Betrachtet man die Leistungsausgaben der 3,2 Millionen Versicherten, liegen nur 377.189 Personen über dem derzeitigen Schwellenwert von 2.850 €/VJ. Auch hier sind mit 67,7% deutlich mehr Frauen vertreten.

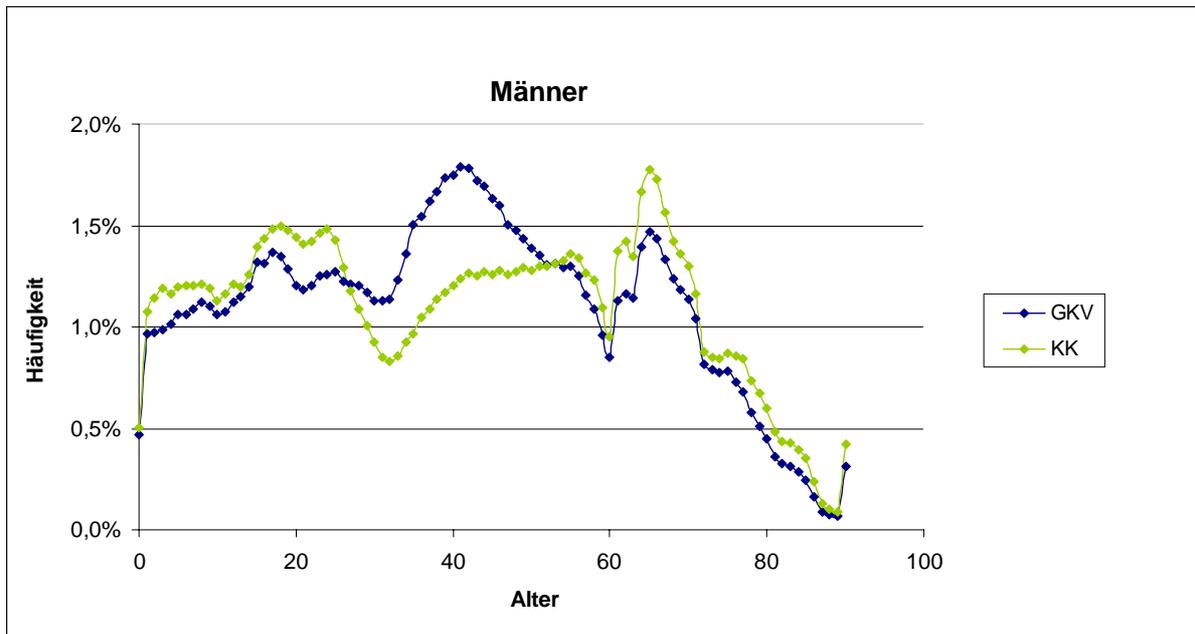
Im Betrachtungszeitraum sind 30.566 Versicherte gestorben, davon mit 58 % mehrheitlich Frauen.

Abbildung 6: Geschlechterbezogene Altersverteilung KK/GKV: Frauen



Quelle: Eigene Darstellung

Abbildung 7: Geschlechterbezogene Altersverteilung KK/GKV: Männer



Quelle: Eigene Darstellung

F.2 Auswertung des KK-Datensatzes

F.2.1 Ergebnisse der Auswertung für das Jahr 2005

Mit der Auswertung des Datensatzes, entsprechend des in Abschnitt D.4 entwickelten Algorithmus, wurde eine deutliche Reduktion der Anzahl von relevanten ICD-Diagnosen erreicht. Für den ungewichteten Datensatz lagen bei der Untersuchung von Diagnosen, die in genau einem Quartal vorkamen, 34.140.060 Fälle mit 1.873 dreistelligen ICD-Diagnosen vor, d.h. bei den 3,2 Millionen Versicherten treten 1.873 unterschiedliche dreistellige Diagnosen 34 Millionen Mal auf. Über den zeitlichen Aspekt reduziert sich die Anzahl bei 4 Quartalen auf 4.478.658 Fälle mit verschiedenen 1.624 dreistelligen Diagnosen (Tabelle 5).

Tabelle 5: Datensatzüberblick der KK

Anzahl Quartale	Mindestens 1	Mindestens 2	Mindestens 3	Genau 4
Dreistellige ICD-Diagnosen	1.873	1.676	1.653	1.624
Fälle	34.140.060	12.580.074	7.380.316	4.478.658

Quelle: Eigene Berechnungen

Bei der Datenauswertung nach dem Prävalenzkriterium und anschließend nach dem Kostenkriterium und umgekehrt zeigt sich, dass stark differierende Ergebnisse erzielt werden. So wird beobachtet, dass die Schnittmenge der 400 häufigsten Krankheitsdiagnosen und der 400 ausgabenintensivsten Diagnosen bei der Betrachtung von mindestens einem Quartal der jeweils gewichteten und ungewichteten Ergebnisse nur bis zu 5% beträgt. Dieser Anteil erhöht sich bei genau vier Quartalen auf bis zu 15%. Eine singuläre Betrachtung der einzelnen Faktoren ist daher im Hinblick auf repräsentative Ergebnisse nicht sinnvoll. Deshalb hat sich die Projektgruppe entschlossen, beide Faktoren als Produkt zu verknüpfen und dieses als „Ausgabensumme“ zu bezeichnen. Ein Vergleich der Ergebnisse aus mindestens einem bis genau vier Quartalen, entsprechend einer Sortierung nach der Häufigkeit und der Ergebnisse der Ausgaben hat insbesondere für die Betrachtung von genau 4 Quartalen eine große Übereinstimmung gezeigt.

Eine geplante Abbildung des Kriteriums einer kontinuierlichen Arzneimittelversorgung konnte nicht entsprechend umgesetzt werden, da Verordnungen einzelner Medikamente nicht eindeutig einer ICD-Kodierung zugeordnet werden können. Eine pauschale Zuordnung zu allen möglichen ICD-Kodierungen birgt eine zu große Ungenauigkeit, weshalb die Umsetzung dieses Kriterium fallen gelassen wurde. Das neue Vorgehen wird detailliert im Methodenteil E.1.10 beschrieben.

Die Ergebnisse der TOP 200-Diagnosen für den gewichteten und ungewichteten Datensatz des Jahres 2005 sind in den Tabellen 10 und 11 (Abschnitt I.2) abgebildet.

F.2.2 Ergebnisse der Auswertung für das Jahr 2006

Die Auswertung für 2006 erfolgte analog F.2.1 auf Basis der Daten aus genau 4 Quartalen.

Die identifizierten 200 ausgabenintensivsten Krankheitsdiagnosen sowohl für den gewichteten als auch den ungewichteten Datensatz der KK für das Jahr 2006 sind in den Tabellen 12 und 13 (Abschnitt I.2) dargestellt.

F.2.3 Vergleich der Ergebnisse der Jahre 2005 und 2006

Beim Vergleich der Ergebnisse der Jahre 2005 und 2006 zeigen sich starke Übereinstimmungen in den identifizierten Diagnosen (siehe Anhang Tabelle 14 in Abschnitt I.2). Abweichungen zwischen den gewichteten Krankheitsdiagnosen aus 2005 und 2006 werden nur bei 19 Diagnosen verzeichnet. Die ungewichteten Diagnosen differieren um 15 Diagnosen.

F.2.4 Vergleich der Ergebnisse des gewichteten KK-Datensatzes und des ungewichteten KK-Datensatzes

Auf Basis der Ergebnisse der gewichteten Daten aus dem Jahr 2005 erfolgt ein Vergleich mit den Ergebnissen der ungewichteten Diagnosedaten. Auffällig ist dabei die große Übereinstimmung von insgesamt 152 der TOP200-Diagnosen. Bei der Betrachtung des Datensatzes von 2006 sind 110 der 200 Diagnosen sowohl im ungewichteten, als auch im gewichteten Datensatz enthalten. In der Übersichtstabelle 14 (Anhang I.2) finden sich alle Diagnosen, die in der KK-Population von besonderer Bedeutung sind.

F.2.5 Ergebnisse der internen Validierung

Vergleich der 50 häufigsten und kostenintensivsten stationären Diagnosen

Eine quartalsweise Betrachtung der häufigsten und kostenintensivsten gewichteten und ungewichteten stationären Hauptdiagnosen im Jahr 2005 zeigt eine maximale Abweichung zwischen den Auswertungen „mindestens 1 Quartal“ und „genau 4 Quartale“ auf. Es werden daher auf der Basis beider Zeitkriterien die jeweils ersten 50 häufigsten und die 50 kostenintensivsten Diagnosen zusammengeführt und mit den final identifizierten Diagnosen abgeglichen. In Tabelle 15 im Anhang sind alle Diagnosen aufgelistet, die im Rahmen der Auswertung der stationären Hauptdiagnosen identifiziert wurden und bisher nicht identifiziert wurden und daher auch nicht in der Übersichtstabelle 14 enthalten sind.

Es zeigt sich, dass seltene und meist tödlich verlaufende maligne Tumorerkrankungen besonders häufig enthalten sind, ebenso wie Geburt und Transplantationen.

Die 50 häufigsten Diagnosen

Bei der quartalsweisen Betrachtung der Verteilung der häufigsten gewichteten Diagnosen wird die größte Abweichung zwischen der Auswertung „mindestens 1 Quartal“ und „genau 4 Quartale“ festgestellt. Daher werden die 50 häufigsten gewichteten Diagnosen dieser beiden quartalsmäßigen Auswertungen einander gegenübergestellt (siehe Tabelle 16 im Anhang). Während bei den Diagnosen aus mindestens einem Quartal fast alle unterhalb des Schwellenwertes sind, ist dies bei der Betrachtung der Diagnosen aus genau 4 Quartalen weniger der Fall. Aufgrund der großen Übereinstimmung zwischen den Ergebnissen, basierend auf der Häufigkeit und den Ausgaben, sind alle 50 häufigsten Diagnosen bereits bei der Identifizierung der 200 Krankheitsdiagnosen berücksichtigt worden.

Die 50 kostenintensivsten Diagnosen

Bei der quartalsweisen Betrachtung der Verteilung der kostenintensivsten gewichteten Diagnosen, kann die größte Abweichung zwischen der Auswertung „mindestens 1 Quartal“ und „genau 4 Quartale“ festgestellt werden. Daher werden die 50 kostenintensivsten gewichteten Diagnosen dieser beiden quartalsmäßigen Auswertungen einander gegenübergestellt (siehe Tabelle 17 im Anhang).

Es ist auffällig, dass etwa 50 % dieser 50 Diagnosen in der Ergebnisliste bisher gänzlich unberücksichtigt geblieben sind. Bei der Durchsicht dieser Diagnosen wird deutlich, dass es sich dabei überwiegend um stationär zu behandelnde Krankheiten handelt. Inwieweit diese Diagnosen in der weiteren Auswertung zu berücksichtigen sind, wird im Rahmen des Expertenworkshops entschieden.

ICD-Diagnosen unter dem Schwellenwert

In Tabelle 18 im Anhang sind aus den 200 ausgabenintensivsten gewichteten Diagnosen diejenigen aufgeführt, die unter dem Schwellenwert liegen und dementsprechend nicht berücksichtigt wurden.

Tabelle 19 im Anhang enthält die gleiche Darstellung für den gewichteten Datensatz für das Jahr 2006. Diese Validierung ist notwendig, da die tatsächlichen Schwellenwerte, wie in Abschnitt E.1.7 beschrieben, im Datensatz unterhalb des angedachten Schwellenwertes liegen.

Die Mehrheit der Diagnosen unter dem Schwellenwert sind Diagnosen, die nach Einschätzung der Projektgruppe eine Schwere der Krankheit vermissen lassen, wie z.B. Klimakterische Störungen (N95). Ein besonderer Fall ist z.B. Asthma bronchiale (J45). Diese Krankheit ist im gewichteten Datensatz, der die GKV-Population abbildet, unter dem Schwellenwert, bei der KK-Population im ungewichteten Datensatz (ungewichtete Daten nicht dargestellt) jedoch enthalten.

ATC-verwandte Krankheitsbilder

Es zeigt sich beim Vergleich der 50 häufigsten vierstelligen ATC-Kodierungen mit den 200 ausgabenintensivsten gewichteten und ungewichteten Diagnosen eine gute Vergleichbarkeit der Krankheitsbilder.

Wie in Tabelle 20 im Anhang dargestellt, dominieren Beta-Andrenorezeptor-Antagonisten, die bei Erkrankungen des kardiovaskulären Systems verordnet werden, wie z.B. bei Hypertonie, Herzinsuffizienz oder Angina pectoris. Es folgen weitere Herzmedikamente, die auf das Renin-Angiotensin-System wirken (z.B. ACE-Hemmer), gefolgt von systemischen Hormonpräparaten (exklusiv Sexualhormone), wie z.B. Schilddrüsenpräparate. An vierter Stelle stehen Präparate, die bei peptischen Ulkus und gastroösophagealer Refluxkrankheit verordnet werden.

Eine direkte Verknüpfung der kodierten Diagnosen mit den Arzneimittelverordnungen kann nicht dargestellt werden, da die Komplexität der Problemstellung mit den vorhandenen Ressourcen nicht zu lösen ist.

Ausgeschlossene Krankheitsdiagnosen

Für eine lückenlose Validierung werden in Tabelle 21 im Anhang alle ICD-Diagnosen aus den TOP200-Diagnoselisten der gewichteten und ungewichteten Datensätze aus dem Jahr 2005 und 2006 dargestellt, die von der Projektgruppe als nicht chronisch oder schwerwiegend eingeschätzt werden.

F.2.5 Ergebnisse der externen Validierung

Ergebnisse des Schwartz-Gutachtens

Wie in Abschnitt D.1 beschrieben, haben Schwartz et al. 14 chronische Krankheiten mit 53 ICD-9-Diagnosen identifiziert. Diese wurden in ICD-10-Diagnosen übersetzt und sind in Tabelle 22 im Anhang aufgelistet.

Aufgrund der Weiterentwicklung des ICD-Systems sind auf der ICD-10-Ebene deutlich mehr Krankheitsdiagnosen verzeichnet. Darunter auch zahlreiche unspezifische Kodierungen, die mit „sonstige“ in der Krankheitsbezeichnung zu identifizieren sind. Deshalb ergeben sich nach einer Umwandlung auf ICD-10-Codes insgesamt 167 Diagnosen aus der Veröffentlichung von Schwartz et al. Davon treten 54 bei den ersten 200 ausgabenintensivsten Diagnosen weder im gewichteten noch im ungewichteten Datensatz der Jahre 2005 und 2006 auf (siehe Übersichtstabelle 14 im Anhang I).

Ergebnisse der Mortaliätsstatistik des DESTATIS

Die identifizierten Krankheitsdiagnosen wurden mit der Mortalitätsstatistik 2005 (Gesamtmortalität) des DESTATIS verglichen. Eine Übersicht der dort aufgelisteten ICD-10-Diagnosen gibt Tabelle 23 im Anhang. Die Ergebnisse des Abgleichs mit dem KK-Datensatz sind in der Übersichtstabelle 14 im Anhang zu finden.

Von einem Abgleich mit den häufigsten stationären Todesursachen aus dem Jahr 2005 wurde aufgrund der Ungenauigkeit beim Vergleich der ermittelten ICD-10-Diagnosen mit den dort angegebenen zusammengefassten ICD-10-Gruppen aus mehreren Kapiteln des ICD-10-Kataloges abgesehen.

Ergebnisse des DxCG RiskSmart Grouper

Der DxCG RiskSmart Grouper gruppiert die KK-Versicherten automatisch in 30 ACCs und 184 CCs, wobei die Versicherten auch mehreren CCs zugeordnet werden können. Der Aspekt der Multimorbidität kann auf diese Weise über die definierten Krankheitsgruppen abgebildet werden. Ohne Zuordnung bleiben CC 154, 129, 150 und 169 (siehe Tabelle 24 im Anhang).

Ein Vergleich mit den identifizierten dreistelligen Diagnosen ist nicht möglich, da eine DxCG RiskSmart Grouper-Auswertung auf der DxGroup-Ebene (d.h. auf der direkten Krankheitsebene) die vierstellige ICD-Ebene erforderlich macht.

F.2.6 Zusammenfassung

Tabelle 25 gibt einen Überblick über die identifizierten Diagnosen, den Abgleich mit den Ergebnisse aus den Jahren 2005 und 2006 (jeweils für den gewichteten und ungewichteten Datensatz), das Schwartz-Gutachten und die Gesamtmortalität (DESTATIS 2005). Ein direkter Vergleich der ermittelten Daten mit den Ergebnissen des DxCG RiskSmart Groupers ist nicht möglich, da der Grouper Diagnosen zu Morbiditätsklassen zusammenfasst.

F.3 Ergebnisse des Expertenworkshops

Den Experten aus den Bereichen Sozialmedizin und Versorgungsforschung wurden im Vorfeld des Workshops die Tabellen 10 und 11 zur Verfügung gestellt. Darin werden die 200 ausgabenintensivsten ICD-Diagnosen aus der gewichteten und ungewichteten Datensatzauswertung des Jahres 2005 dargestellt.

Bei dem Treffen wurden zunächst die Operationalisierungskriterien und der geplante Algorithmus vorgestellt und auf die praktischen Umsetzungsschwierigkeiten hingewiesen, die zu einer Änderung des Auswertungsalgorithmus geführt haben. Das konzeptionelle Vorgehen und die dargestellte Änderung wurde von den Experten bestätigt.

Mittels einer moderierten Diskussion wurden die internen und externen Validierungsmaßnahmen erörtert. Im Rahmen einer Abfrage wurde geprüft, in wieweit zusätzliche ICD-Diagnosen berücksichtigt werden sollten. Das Ergebnisprotokoll ist im Anhang (Abschnitt I.3) zu finden.

Bei der Durchsicht der einzelnen Tabellen der internen Validierungsmaßnahmen und der vorab gelöschten ICD-Diagnosen, die von der Projektgruppe nicht für chronisch und schwerwiegend beurteilt wurden, herrschte unter den Experten Konsens, dass folgende Diagnosen auf der Ergebnisliste berücksichtigt werden sollten:

- Dialysebehandlung (Z49)

- Zustand nach Organ- und Gewebetransplantation (Z94)
- Zystische Fibrose (E84)
- Bösartige Neubildungen infolge HIV-Krankheit (B21)
- Sonstige näher bezeichnete Krankheiten infolge HIV-Krankheit (B20)
- Infektiöse und parasitäre Krankheiten infolge HIV-Krankheit (B22)
- Humanes Immundefizienz-Virus mit Resistenz gegen Virustatika oder Proteinaseinhibitoren (U85)

Den Experten war eine Festlegung chronischer Erkrankungen auf Basis der Auswertung von 4 Quartalen und der Ausgabenintensität zu kostenlastig, weshalb sie eine ergänzende Auswertung der „4 Quartale-Population“ auf 8 Quartale und „mindestens 7“, „mindestens 6“ sowie „mindestens 5“ Quartale präferierten. Um anschließend sicherzustellen, dass alle Akuterkrankungen durch dieses Vorgehen ausgeschlossen sind, baten sie um Zusendung der erweiterten Übersichtstabelle und anschließende Gruppierung der ICD-Diagnosen zu Krankheitsbildern durch medizinische Experten anstelle von medizinischen Leitlinien. Auch die Experten konnten kein Operationalisierungskriterium für die sozialen Aspekte nennen.

F.4 Festlegung der 50-80 chronischen und schwerwiegenden Erkrankungen

F.4.1 Erweiterte Datensatzauswertung entsprechend den Ergebnissen des Expertenworkshops

In der erweiterten Übersichtstabelle 25 wird deutlich, dass im Rahmen der Betrachtung von 8 Quartalen 31 ICD-Diagnosen herausfallen, die weder im gewichteten noch ungewichteten Datensatz unter den ersten 200 ausgabenintensivsten Krankheiten vorzufinden sind. In Tabelle 26 im Anhang sind diese 31 Diagnosen über die Quartale 5-8 bzgl. ihres Auftretens unter den 200 ausgabenintensivsten Diagnosen jeweils im gewichteten und ungewichteten Datensatz dargestellt. Bei der Betrachtung der Auswertungen über mindestens 5, 6 und 7 Quartale zeigt sich ein unverändertes Ergebnis. Lediglich die Diagnose H43 (Affektionen des Glaskörpers) fällt erst bei der Betrachtung von 8 Quartalen heraus.

F.4.2 Ergebnisse des zweiten Experten-Feedback

Den Experten wurde die oben beschriebene Auswertung zur Verfügung gestellt. Übereinstimmend sprachen sich beide Experten dafür aus, in der finalen Krankheitsliste auch Diagnosen zu berücksichtigen, die im gewichteten Datensatz nach 8 Quartalen unter den Schwellenwert rutschten.

Widersprüchlich waren die Ansichten, ob im Datensatz noch Akuterkrankungen enthalten sind. Auch in Bezug auf die 31 herausgefallenen Diagnosen herrschte Uneinigkeit, ob sie dennoch chronisch und/oder schwerwiegend sind. Die Projektgruppe hat sich deshalb entschlossen, die diesbezügliche Einschätzung den zusätzlich befragten medizinischen Experten zu überlassen.

F.4.3 Ergebnisse der internen Zusatzvalidierung über eine Gewichtung der Leistungsausgaben

Bis auf 12 ICD-Kodierungen (siehe Tabelle 27 im Anhang) waren alle über die Gewichtung der Leistungsstruktur an das GKV-Niveau erhaltenen Diagnosen über den dargestellten Auswertungsalgorithmus bereits berücksichtigt.

Der Schwellenwert liegt nach der ergänzenden Anpassung der Leistungsausgaben an das Leistungsausgabenniveau der GKV bei 2.770 €. Damit ist der Schwellenwert zwar höher, als über eine Alter- und Geschlechterkorrektur alleine, hat aber dennoch nicht das Niveau des Schwellenwertes von 2.850 €/VJ erreicht. Aufgrund der großen Übereinstimmung der Diagnosen mit der Ergebnisliste und dem geringen Schweregrad der einzelnen Diagnosen nach Einschätzung der Projektgruppe wurde auf eine Hinzufügung der 12 neuen Diagnosen verzichtet.

F.4.4 Ergebnisse der medizinischen Experten

Die medizinischen Experten äußerten sich sehr erstaunt über die häufigen Verlegenheitsdiagnosen wie z.B. E13 (Sonstiger näher bezeichneter Diabetes mellitus) und R25 (Abnorme unwillkürliche Bewegungen) und über die zahlreichen Stoffwechselerkrankungen. Generell herrschte Konsens darüber, alle malignen Tumorerkrankungen, unabhängig davon, ob die Diagnosen bei der Betrachtung von mehr als 4 Quartalen nicht mehr unter den ersten 200 ausgabenintensivsten Erkrankungen auftreten, in der finalen Krankheitsaufstellung zu berücksichtigen.

Grund hierfür ist zum einen der Aspekt der Lebensqualität und die teilweise lebenslangen Nachbehandlungen bzw. Kontrolluntersuchungen, die notwendig sind. Ebenso soll neben dem Hereditären Faktor-VIII-Mangel (D66) auch die Diagnose Hereditären Faktor-IX-Mangel (D67) berücksichtigt werden, da es sich um eine ebenso kostenintensive, schwerwiegende und chronische Erkrankung handelt.

Weiterhin stimmten beide Mediziner darin überein, dass die vom Expertenpanel hinzugefügten Diagnosen ebenfalls unbedingt weiterhin berücksichtigt werden sollen.

Bei der Gruppierung der Diagnosen wurden Akuterkrankungen und Erkrankungen mit dem Zusatz „sonstige“ bei der ICD-Übersetzung weitestgehend ausgeschlossen, es sei denn auf der vierstelligen ICD-Ebene sind Krankheiten subsumiert, die ebenfalls chronischen und schwerwiegenden Charakter haben.

F.4.5 Zusammenfassung

Die finalen 78 Krankheiten, die als Basis im morbiditätsorientierten RSA dienen sollten, sind in Tabelle 6 dargestellt. Die Liste reiht die Diagnosen nach ihrer Ausgabensumme und fasst diese zu Krankheiten zusammen. Dabei sollten im Rahmen des RSA nach dem dargestellten Ansatz auch nur diejenigen Versicherten berücksichtigt werden, die entweder mindestens eine stationären Diagnose und/oder ambulant genau vier Quartale in einem Jahr eine Diagnose einer Krankheit kodiert haben. Etwa 25,5 % der GKV-Versicherten leiden an einer oder mehreren dieser Krankheiten. Dabei entfallen rund 64,5 % der Ausgaben der GKV im Folgejahr auf Versicherte, die an einer oder mehreren dieser Krankheiten leiden.

Tabelle 6: Essener Liste der 78 Krankheiten

Lfd.-Nr.	Krankheitsbild	Diagnosen entsprechend Datensatz	ICD-10
1	Ischämische Herzkrankheit	Chronische ischämische Herzkrankheit Akuter Myokardinfarkt Angina pectoris Herzinsuffizienz	I25 I21 I20 I50
2	Diabetes mellitus	Nicht primär insulinabhängiger Diabetes mellitus [Typ-II-Diabetes] Nicht näher bezeichneter Diabetes mellitus Primär insulinabhängiger Diabetes mellitus [Typ-I-Diabetes] Sonstiger näher bezeichneter Diabetes mellitus	E11 E14 E10 E13
3	Hypertonie	Hypertensive Herzkrankheit Sekundäre Hypertonie Hypertensive Nierenkrankheit Hypertonie	I11 I15 I12 I10
4	Affektive Störung, Depression	Reaktive episodische depressive Störung Rezidivierende depressive Störung Anhaltende affektive Störungen	F32 F33 F34
5	Bipolare affektive Störung	Bipolare affektive Störung	F31
6	Adipositas	Adipositas	E66
7	Asthma bronchiale, COPD	Chronische obstruktive Lungenkrankheit Asthma bronchiale	J44 J45
8	Bronchitis und sonstige Erkrankungen der Atmungsorgane	Chronische Bronchitis Einfache und schleimig-eitrige chronische Bronchitis Bronchitis, nicht als akut oder chronisch bezeichnet Emphysem Störungen der Atmung Respiratorische Insuffizienz, anderenorts nicht klassifiziert	J42 J41 J40 J43 R06 J96
9	Osteoporose	Osteoporose mit pathologischer Fraktur Osteoporose ohne pathologische Fraktur Fraktur des Femurs Fraktur des Unterschenkels, einschließlich des oberen Sprunggelenkes Fraktur der Lendenwirbelsäule und des Beckens	M80 M81 S72 S82 S32
10	Drogenpsychose	Alkoholkrankheit Psychische und Verhaltensstörungen durch Tabak Psychische und Verhaltensstörungen durch Opioide Psychische und Verhaltensstörungen durch multiplen Substanzgebrauch und Konsum anderer psychotroper Substanzen	F10 F17 F11 F19
11	Schizophrenie	Schizophrenie Schizoaffektive Störungen	F20 F25
12	Entzündliche Darmerkrankung	Crohn-Krankheit [Enteritis regionalis] [Morbus Crohn] Colitis ulcerosa	K50 K51
13	Divertikulitis	Divertikulitis	K57

Lfd.-Nr.	Krankheitsbild	Diagnosen entsprechend Datensatz	ICD-10
14	Demenz	Demenz Vaskuläre Demenz	F03 F01
15	Koagulopathien, Purpura und sonstige hämorrhagische Diathesen	Hereditärer Faktor VIII-Mangel Hereditärer Faktor IX-Mangel Purpura und sonstige hämorrhagische Diathesen Sonstige Koagulopathien	D66 D67 D69 D68
16	Multiple Sklerose	Multiple Sklerose [Encephalomyelitis disseminata]	G35
17	Parkinson	Primäres Parkinson-Syndrom	G20
18	Alzheimer	Alzheimer-Krankheit	G30
19	HIV	HIV Asymptomatische HIV-Infektion Infektiöse und parasitäre Krankheiten infolge HIV-Krankheit [Humane Immundefizienz-Viruskrankheit] Sonstige näher bezeichnete Krankheiten infolge HIV-Krankheit [Humane Immundefizienz-Viruskrankheit] Bösartige Neubildungen infolge HIV-Krankheit [Humane Immundefizienz-Viruskrankheit] Humanes Immundefizienz-Virus mit Resistenz gegen Virustatika oder Proteinaseinhibitoren	B24 Z21 B20 B22 B21 U85
20	Zystische Fibrose	Zystische Fibrose	E84
21	Arthritis	Sonstige chronische Polyarthritis Gichtarthritis Seropositive chronische Polyarthritis Sonstige Arthritis Spondylitis ankylosans	M06 M10 M05 M13 M45
22	Zustand nach Organ- oder Gewebetransplantation	Zustand nach Organ- oder Gewebetransplantation	Z94
23	Dialysebehandlung	Dialysebehandlung	Z49
24	Hepatitis	Chronische Virushepatitis Chronische Hepatitis, anderenorts nicht klassifiziert	B18 K73
25	Schlaganfall	Schlaganfall, nicht als Blutung oder Infarkt bezeichnet Hirnininfarkt Verschluß und Stenose der extrakraniellen hirnversorgenden Arterien ohne resultierenden Hirnininfarkt Folgen einer zerebrovaskulären Krankheit Zerebrale transitorische ischämische Attacken und verwandte Syndrome Sonstige zerebrovaskuläre Krankheiten	I64 I63 I65 I69 G45 I67
26	Rückenbeschwerden	Rückenschmerzen Osteochondrose der Wirbelsäule Zervikale Bandscheibenschäden Skoliose Spondylose Sonstige Spondylopathien Sonstige Deformitäten der Wirbelsäule und des Rückens	M54 M42 M50 M41 M47 M48 M43

Lfd.-Nr.	Krankheitsbild	Diagnosen entsprechend Datensatz	ICD-10
27	Bösartige Neubildung des Ovars	Bösartige Neubildung des Ovars	C56
28	Mammakarzinom	Bösartige Neubildung der Brustdrüse [Mamma]	C50
29	Prostatakarzinom	Bösartige Neubildung der Prostata	C61
30	Maligne Tumorerkrankungen der Verdauungsorgane	Bösartige Neubildung des Dickdarmes Bösartige Neubildung des Rektums Bösartige Neubildung des Magens	C18 C20 C16
31	Maligne Tumorerkrankungen der Atmungsorgane	Bösartige Neubildung der Bronchien und der Lunge	C34
32	Sekundäre bösartige Neubildung der Atmungs- und Verdauungsorgane	Sekundäre bösartige Neubildung der Atmungs- und Verdauungsorgane	C78
33	Maligne Tumorerkrankungen der Niere	Bösartige Neubildung der Niere, ausgenommen Nierenbecken Bösartige Neubildung der Harnblase	C64 C67
34	Maligne Erkrankungen des lymphatischen und blutbildenden Gewebes	Myeloische Leukämie Lymphatische Leukämie Plasmozytom und bösartige Plasmazellen-Neubildungen Sonstige und nicht näher bezeichnete Typen des Non-Hodgkin-Lymphoms Sekundäre und nicht näher bezeichnete bösartige Neubildung der Lymphknoten	C92 C91 C90 C85 C77
35	Maligne Tumorerkrankungen der Haut	Sonstige bösartige Neubildungen der Haut Bösartiges Melanom der Haut	C44 C43
36	Essstörung	Essstörungen	F50
37	Prostatahyperplasie	Prostatahyperplasie	N40
38	Bewegungsstörung	Hemiplegie Paraparese und Paraplegie, Tetraparese und Tetraplegie Störungen des Ganges und der Mobilität	G81 G82 R26
39	Blindheit und Sehschwäche	Blindheit und Sehschwäche Sehstörungen Akkommodationsstörungen und Refraktionsfehler	H54 H53 H52
40	Epilepsie	Epilepsie	G40
41	Stoffwechselstörungen	Störungen des Purin- und Pyrimidinstoffwechsels Störungen des Mineralstoffwechsels Störungen des Lipoproteinstoffwechsels und sonstige Lipidämien Endokrine und Stoffwechselstörungen nach medizinischen Maßnahmen, anderenorts nicht klassifiziert Störungen des Sphingolipidstoffwechsels und sonstige Störungen der Lipidspeicherung Sonstige Störungen des Wasser- und Elektrolythaushaltes sowie des Säure-Basen-Gleichgewichts Sonstige Stoffwechselstörungen	E79 E83 E78 E89 E75 E87 E88
42	Psoriasis	Psoriasis	L40
43	Arthrose	Gonarthritis [Arthrose des Kniegelenkes] Koxarthritis [Arthrose des Hüftgelenkes] Polyarthrose	M17 M16 M15

Lfd.-Nr.	Krankheitsbild	Diagnosen entsprechend Datensatz	ICD-10
		Rhizarthrose [Arthrose des Daumensattelgelenkes] Schulterläsionen Sonstige Arthrose Sonstige Osteochondropathien	M18 M75 M19 M93
44	Angsterkrankung	Angststörungen Phobische Störungen	F41 F40
45	Posttraumatische Belastungsstörung	Reaktionen auf schwere Belastungen und Anpassungsstörungen	F43
46	Niereninsuffizienz	Chronische Niereninsuffizienz Schrumpfniere, nicht näher bezeichnet Krankheiten infolge Schädigung der tubulären Nierenfunktion Nicht näher bezeichnete Niereninsuffizienz	N18 N26 N25 N19
47	Neuropathien	Mononeuropathien der oberen Extremität Polyneuropathie bei anderenorts klassifizierten Krankheiten Sonstige Polyneuropathien	G56 G63 G62
48	Nicht-ischämische Herzkrankheit	Herzinsuffizienz Nicht-rheumatische Aortenklappenkrankheiten Nicht-rheumatische Mitralklappenkrankheiten Komplikationen einer Herzkrankheit und ungenau beschriebene Herzkrankheit Kardiomyopathie Sonstige pulmonale Herzkrankheiten	I50 I35 I34 I51 I42 I27
49	Herzrhythmusstörung	Atrioventrikulärer Block und Linksschenkelblock Paroxysmale Tachykardie Sonstige kardiale Arrhythmien (Sick-Sinus-Syndrom) Vorhofflattern und Vorhofflimmern Sonstige kardiale Erregungsleitungsstörungen	I44 I47 I49 I48 I45
50	Gastritis und Ulcus	Ulcus ventriculi Gastritis und Duodenitis Ulcus duodeni	K25 K29 K26
51	Affektion des Auges	Sonstige Affektionen der Netzhaut Affektionen der Netzhaut bei anderenorts klassifizierten Krankheiten Affektionen des Glaskörpers Cataracta senilis Affektionen des Tränenapparates Glaukom Affektionen der Linse: Sonstige Kataraktformen Sonstige Affektionen des N. opticus [II. Hirnnerv] und der Sehbahn	H35 H36 H43 H25 H04 H40 H26 H47
52	Zystische Nierenkrankheit	Zystische Nierenkrankheit	Q61
53	Schlafstörung	Nichtorganische Schlafstörungen Schlafstörungen	F51 G47
54	Hyperparathyreoidismus	Hyperparathyreoidismus und sonstige Krankheiten der Nebenschilddrüse	E21
55	Obstruktive Uropathie und Refluxuropathie	Obstruktive Uropathie und Refluxuropathie	N13
56	Urolithiasis	Nieren- und Ureterstein	N20

Lfd.-Nr.	Krankheitsbild	Diagnosen entsprechend Datensatz	ICD-10
57	Sexuelle Funktionsstörungen	Sexuelle Funktionsstörungen, nicht verursacht durch eine organische Störung oder Krankheit	F52
58	Persönlichkeitsstörung	Persönlichkeitsstörung	F60
59	Aterienerkrankung	Atherosklerose Sonstige periphere Gefäßkrankheiten Aortenaneurysma und -dissektion	I70 I73 I71
60	Chronische tubulointerstitielle Nephritis	Chronische tubulointerstitielle Nephritis	N11
61	Anämie	sonstige Anämie Eisenmangelanämie Anämie bei chronischen, anderorts klassifizierten Krankheiten	D64 D50 D63
62	Leberzirrhose	Fibrose und Zirrhose der Leber	K74
63	Chronische Sinusitis	Chronische Sinusitis	J32
64	Schilddrüsenerkrankung	Hyperthyreose [Thyreotoxikose] Sonstige Hypothyreose	E05 E03
65	Ulcus cruris	Ulcus cruris, anderenorts nicht klassifiziert	L97
66	Venenerkrankung	Varizen der unteren Extremitäten Hämorrhoiden Thrombose, Phlebitis und Thrombophlebitis Sonstige Venenkrankheiten	I83 I84 I80 I87
67	Cholelithiasis	Cholelithiasis	K80
68	Neurotische, Belastungs- und Somatoforme Störung	Somatoforme Störungen	F45
69	Mykosen	Dermatophytose [Tinea]	B35
70	Gelenkrankheiten	Binnenschädigung des Kniegelenkes [internal derangement] Sonstige Gelenkrankheiten, anderenorts nicht klassifiziert Sonstige erworbene Deformitäten der Extremitäten	M23 M25 M21
71	Dysfunktion der Harnblase	Genitalprolaps bei der Frau Neuromuskuläre Dysfunktion der Harnblase, anderenorts nicht klassifiziert Nicht näher bezeichnete Harninkontinenz	N81 N31 R32
72	Erworbene Deformitäten der Finger und Zehen	Erworbene Deformitäten der Finger und Zehen	M20
73	Hörverlust	Hörverlust durch Schalleitungs- oder Schallempfindungsstörung Sonstiger Hörverlust	H90 H91
74	Sprech- und Sprachstörung	Sprech- und Sprachstörungen, anderenorts nicht klassifiziert	R47
75	Gutartige Neubildung des Kolons, des Rektums, des Analkanals und des Anus	Gutartige Neubildung des Kolons, des Rektums, des Analkanals und des Anus	D12
76	Enthesopathien	Sonstige Enthesopathien	M77
77	Stuhlinkontinenz	Stuhlinkontinenz	R15
78	Alkoholische Leberkrankheit	Alkoholische Leberkrankheit	K70

G Diskussion

G.1 Methodisches Vorgehen

Der morbiditätsorientierte RSA soll auf 50-80 Krankheiten mit „schwerwiegendem Verlauf und kostenintensive(n) chronische(n) Krankheiten“ basieren, die zudem eng abgrenzbar sein sollen.⁴⁴ Gleichzeitig wird im Gesetz aber kein Hinweis dafür gegeben, wie „chronisch“ und „schwerwiegend“ zu definieren ist. Ebenso ist völlig unklar, wann der Gesetzgeber Krankheiten als „eng abgrenzbar“ anerkennt. Einzig die Definition der Kostenintensität wird insoweit definiert, als die Versicherten mit diesen Erkrankungen mit ihren Leistungsausgaben die durchschnittlichen Leistungsausgaben des Versichertenkollektivs um mehr als 50% überschreiten sollen. Weiterhin sollen Krankheiten ausgewählt werden, die relevant für das Versorgungsgeschehen sind und Einfluss auf die Kostenbelastung der GKV haben.⁴⁵

Aus diesen Definitionen abgeleitet ergibt sich das Vorgehen dieser Arbeit:

Zunächst werden Kriterien für „chronisch“ und „schwerwiegend“ definiert und im Hinblick auf ihre Operationalisierbarkeit überprüft. Wesentliches Kriterium für eine Chronizität ist dabei die Krankheitsdauer, die in der Literatur unterschiedlich vorausgesetzt wird. So genannte „weiche Faktoren“, die u.a. auch dem Kriterium der „Schwere“ Rechnung tragen würden, wie die Auswirkung auf die Lebensqualität des Patienten, sind an Hand von Krankenkassendaten nicht abbildbar. Dieses Ergebnis deckt sich mit Untersuchungen für das australische Gesundheitssystem von O’Halloran et al. Ziel von O’Halloran et al. war es, Kriterien für chronische Gesundheitszustände zu erarbeiten, die im niedergelassenen Bereich zur Klassifizierung verwendet werden können.⁴⁶ O’Halloran et al haben sich dabei in ihrer Untersuchung in erster Linie auf die Erkrankungsdauer bezogen und nicht auf

⁴⁴ § 31 Abs. 1 RSAV

⁴⁵ Gesetzentwurf der Fraktion der CDU/CSU und SPD; BT-Drucksache 16/3100, S. 204 zu Nummer 6 (§ 31) zu Absatz 1

⁴⁶ O’Halloran, J. Miller, C.G., Britt, H. (2004) “Defining chronic conditions for primary care with ICPC-2.” *Family Practice*. 21 (4): 381-386

Aspekte zur Beurteilung der persönlichen Betroffenheit des Patienten und der Schwere der Erkrankungen.

Auf eine Aufarbeitung der wissenschaftlichen Literatur zur Definition von Krankheit wird verzichtet. Eine Definition von Krankheit ist nur über die kombinierte Berücksichtigung von objektiven, subjektiven und relationalen Kriterien möglich.^{47 48} Der Krankheitsbegriff muss jedoch der Absicht des morbiditätsorientierten RSA gerecht werden und soll daher auf der Basis von verfügbaren und zuverlässigen Daten operationalisiert werden. Vor diesem Hintergrund bietet sich die Internationale Klassifikation der Krankheiten und verwandter Gesundheitsprobleme (ICD-10-GM) an, zumal Krankheiten über ICD-Codes gut abgrenzbar sind.

Eine Definition der Krankheiten auf der Basis von vierstelligen ICD-Kodierungen ist nicht zielführend, da innerhalb einer Gruppe diese Krankheiten nicht gut abgrenzbar sind. Eine Operationalisierung auf der dreistelligen Hierarchieebene erscheint daher konsequent.

Auch ein Zusammenfassen einzelner dreistelliger ICD-Kodierungen zu einem Krankheitsbild ist methodisch korrekt. Diese Gruppenbildung orientiert sich dabei an den Kapiteln im ICD-Katalog, ergänzt durch die Erfahrung und persönliche Einschätzung von medizinischen Experten. Auch der Gemeinsame Bundesausschuss (G-BA) hat in seiner Arzneimittelrichtlinie (AMR) über die Verordnung von Arzneimittel in der vertragsärztlichen Versorgung⁴⁹ schwerwiegende Erkrankungen genannt. Zu diesen Erkrankungen zählen z.B. Schlaganfall und Schilddrüsenerkrankungen. Beide Erkrankungen können jedoch nicht über eine einzelne ICD dargestellt werden. Das Äquivalent zu Schlaganfall wird in der ICD-Hierarchie als „zerebrovaskuläre Erkrankungen“ bezeichnet, dem sechs dreistellige

⁴⁷ Lenk C., „Therapie und Enhancement. Ziele und Grenzen der modernen Medizin.“ Münsteraner Bioethische Schriften Bd. 2; Lit Verlag: Münster 2002

⁴⁸ Aidelsburger P., Kossman B., Ullé T., Wasem J.(2007) „Ist Adipositas eine Krankheit? Argumente für und gegen die Einordnung der Adipositas als Krankheit.“ Posterpräsentation: Deutsche Adipositas Gesellschaft (23. Jahreskongress), 18.–27. Oktober 2007, München

⁴⁹ Richtlinien des Bundesausschusses der Ärzte und Krankenkassen über die Verordnung von Arzneimitteln in der vertragsärztlichen Versorgung („Arzneimittel-Richtlinien/AMR“); zuletzt geändert am 21. Juni 2007. S.11 Abschnitt F Kapitel 16

ICD-Codes zugeordnet werden, während unter „Schilddrüsenerkrankungen“ zwei dreistellige ICD-Diagnosen zu einem Krankheitsbild zusammengefasst werden.

Um eine gute Abgrenzbarkeit zu erreichen, werden unspezifische dreistellige ICD-Diagnosen nicht berücksichtigt, sofern ihnen nicht auf der vierstelligen Ebene Diagnosen untergeordnet sind, die medizinisch als chronisch und schwerwiegend zu bewerten sind.

Mit Einführung des morbiditätsorientierten RSA erhalten die gesetzlichen Krankenkassen für ihre Versicherten mit den zu definierenden Krankheiten einen finanziellen Ausgleich. Deshalb ist es naheliegend, die vorliegende Untersuchung auch auf der Basis von vorhandenen Datensätzen von KKn durchzuführen. Dies bedingt jedoch eine Korrektur betreffender KK-Datensätze, um zu einer Abbildung der Gesamtheit der GKV zu gelangen. Eine Methode der Adaption auf der Basis einer Alters- und Geschlechterverteilung erscheint auf den ersten Blick nicht ausreichend. Dies zeigt sich insbesondere an Hand des aus dem vorliegenden KK-Datensatz ermittelten Schwellenwertes, der im konkreten Fall auch unter Berücksichtigung der im Datensatz fehlenden „Sonstigen Leistungsausgaben“ unter dem sich auf GKV-Ebene ergebenden Richtwert von 2.850 €/VJ liegt. Um zu verhindern, dass chronische und schwerwiegende Krankheiten aufgrund der Wahl des höheren Schwellenwertes von 2.850 €/VJ nicht berücksichtigt werden, wird eine Validierung vorgenommen.

Zur Abbildung der kassenindividuellen Unterschiede hinsichtlich der Morbiditätsstruktur wird parallel eine Auswertung des ungewichteten Originaldatensatzes durchgeführt. Die dabei deutlich sichtbare Kongruenz der erhaltenen ICD-10-Diagnosen kann als Hinweis für die hohe Relevanz der identifizierten Diagnosen/Krankheiten bewertet werden.

Eine zusätzliche Gewichtung des verwendeten Datensatzes an Hand der Struktur der Leistungsausgaben war aufgrund zeitlicher Restriktionen nur als Validierungsschritt möglich, da vorab die notwendigen Erstattungsfaktoren nicht zur Verfügung standen.

Eine zusätzliche Abbildung der Leistungsausgabenstruktur der GKV verbessert, gemessen an dem individuellen Schwellenwert von 2.655,45 €/VJ, den

Ergebnistransfer. Berücksichtigt man dabei die im verwendeten Datensatz fehlenden „sonstigen Leistungsausgaben“, die auf GKV-Ebene in Relation zu im KK-Datensatz vorhandenen Hauptleistungsbereichen einen Anteil von 8%⁵⁰ betragen, so dürfte der tatsächliche Schwellenwert auf dem Niveau des Richtwertes von etwa 2.850 €/VJ liegen. Beim Vergleich der Ergebnisse zeigt sich eine deutliche Übereinstimmung. Daraus lässt sich schließen, dass die Ergebnisse der vorgenommenen Gewichtung auf Basis der Alters- und Geschlechterverteilung ein sehr gutes Abbild der GKV-Datenstruktur darstellen.

Die beschriebene Zuverlässigkeit der Ergebnisse zeigt sich auch im Hinblick auf die Dauer der Erkrankungen: Für die Jahre 2005 und 2006 gibt es eine Übereinstimmung von über 95%, was im Zusammenhang mit der prospektiven Ausgestaltung des RSA günstig zu werten ist. Weiterhin treten 88% aller ICD-Diagnosen, die bei den jeweiligen Versicherten über ein Jahr hinweg vorlagen, auch über einen Zeitraum von 2 Jahren auf.

Die multiplikative Berücksichtigung von Diagnoseprävalenz und Kosten über den eingeführten Faktor „Ausgaben“ trägt der Erwartung des Gesetzgebers Rechnung, Krankheiten mit Relevanz auf das Versorgungsgeschehen und Auswirkungen auf die Kostenstruktur der GKV auszuwählen.⁵¹ Bewusst wird auf die singuläre Berücksichtigung der Höhe einzelner Leistungsausgaben verzichtet, um die Auswirkungen auf das Gesamtbudget der KK abzubilden.

Ein möglicher Kritikpunkt bezüglich des angewendeten Algorithmus liegt in der Beschränkung auf die jeweils 200 ausgabenintensivsten Diagnosen. Überlegungen, diesen Rahmen auf alle Diagnosen zu erweitern, wurden verworfen, da ein solches Vorgehen der Fragestellung nicht gerecht wird, Krankheiten explizit auszuwählen. Eine Auswertung der ausgabenintensivsten 300 oder auch 500 Diagnosen wurde im Rahmen des Expertenpanel diskutiert. Für ein solches Vorgehen spricht, dass die definierten Krankheiten vereinzelt über weitere ICDs kodiert werden können. Argumente dagegen basieren vornehmlich auf den in der RSAV beschriebenen

⁵⁰ Vgl. Statistik zu GKV-Ausgaben 2005. <http://www.sozialpolitik-aktuell.de/datensammlung/6/abb/abbVI24.pdf>

⁵¹ Vgl. Gesetzentwurf der Fraktion der CDU/CSU und SPD; BT-Drucksache 16/3100, S 204 zu Nummer 6 (§31) zu Absatz 1

Voraussetzungen zur Relevanz der Krankheiten, auch wenn deren Ausprägungsstärke nicht weiter konkretisiert ist. Letztendlich wird auf eine Ausweitung verzichtet, da bei allen durchgeführten Untersuchungen mindestens 150 Diagnosen identisch waren und in der Konsequenz bei der Berücksichtigung von mehr als 200 Diagnosen die Stabilität der Ergebnisse hinsichtlich ihrer Übereinstimmung zwischen den Jahren 2005 und 2006 sowie der gewichteten und ungewichteten Datensätze erheblich gefährdet wäre.

Als weiterer Kritikpunkt könnte die Auswahl einzelner Krankheiten durch die subjektive Einschätzung von Experten genannt werden. In der vorab dargestellten Definition von chronischen und schwerwiegenden Krankheiten sind jedoch auch subjektive Einflussgrößen enthalten. Im vorgestellten Definitionsmodus dominieren dagegen eindeutig transparente und objektive Analyseschritte. Subjektive Parametergrößen greifen erst am Ende des Verfahrens und weisen damit einen begrenzten Einfluss auf.

Eine Zuordnung von Arzneimitteln zu den definierten 50-80 Krankheiten konnte aufgrund von Limitierungen der Ressourcen im vorliegenden Projekt nicht durchgeführt werden.

G.2 Identifizierte Krankheiten

Auf Basis des beschriebenen Algorithmus werden die ermittelten ICD-Diagnosen zu Krankheitsbildern zusammengefasst, die 78 finale Krankheiten repräsentieren. Erwartungsgemäß dominieren Tumorerkrankungen und Herz-Kreislauf-Erkrankungen. Bei einem Vergleich mit den vom G-BA in den AMR definierten schwerwiegenden Krankheiten zeigen sich einige Parallelen, insbesondere bei den Krankheiten mit vergleichsweise geringeren Prävalenzen wie Divertikulitis und Hereditärer Faktor VIII-Mangel (siehe Tabelle 7) gegenüber den typischen Volkskrankheiten wie Diabetes mellitus oder Hypertonie.

Im Hinblick auf geführte Diskussionen bei der Einrichtung von DMP dürfte insbesondere das Krankheitsbild der Hypertonie strittig sein. Diese ist auf Grund ihrer Prävalenz und ihrer Bedeutung für Folgeerkrankungen bzw. sich wechselseitig beeinflussenden Erkrankungen von besonderer Bedeutung für das

Versorgungsgeschehen. Sie ist chronisch und kann bei Vorliegen eines hohen Blutdrucks die Lebensqualität der Betroffenen maßgeblich beeinträchtigen. In welchem Umfang bei den Versicherten jedoch nur ein mäßig erhöhter Blutdruck vorliegt, kann auf Basis der erfassten Daten nicht ermittelt werden. Die Hypertonie und die dem Krankheitsbild zugeordneten Diagnosen werden, wenn tatsächlich vorliegend und therapiert, in mehr als 4 Quartalen kodiert und befinden sich unter den ausgabenintensivsten 200 Diagnosen. Damit erfüllt die Hypertonie die definierten Kriterien, um Einfluss auf die Kostenbelastung der Krankenkasse zu haben. Die Ausgaben für die Versicherten mit dieser Erkrankung überschreiten den Schwellenwert.

Überlegungen, die Hypertonie Morbiditätsgruppen zuzuordnen, wurden vom Projektteam verworfen, da die Umsetzung und Zusammenstellung dieser Cluster schwierig und nicht eindeutig ist. Viele Diagnosen müssten mehrfach zugewiesen werden und zahlreiche chronische Krankheiten würden singulär für sich stehen, da ihre Interferenz mit anderen Erkrankungen noch nicht vollständig aufgeklärt ist.

Im Zusammenhang mit dem Beispiel der Hypertonie ist auch ein weiterer möglicher Kritikpunkt an dem gewählten Vorgehen zu diskutieren. Die definierten Krankheiten mit den zusammengefassten Diagnosen basieren auf einer Betrachtung des Zeithorizontes von 4 Quartalen. Dies basiert auf der Forderung des Kriteriums der Chronizität. Dies orientiert sich unter anderem an der Praxis des G-BA: Der G-BA hat in seiner Umsetzung von § 62 SGB V Abs.1 in der sogenannten Chroniker-Richtlinie⁵² definiert, dass eine schwerwiegende chronische Krankheit vorliegt, wenn mindestens vier Quartale lang einmal pro Quartal eine ärztliche Behandlung und damit auch Kodierung erfolgt ist. Wendet man – wie in der vorliegenden Studie geschehen – dies entsprechend im morbiditätsorientierten RSA an, der auch auf dem Aspekt von „schwerwiegend“ und „chronisch“ basieren soll, bedeutet dies eine ausschließliche Berücksichtigung von chronisch Kranken, d.h. von Versicherten, die 4 Quartale mindestens eine oder mehrere der 78 identifizierten Krankheiten diagnostiziert und kodiert haben. Um sicherzustellen, dass auch Versicherte mit einer stationären Dauerbehandlung eingeschlossen werden, sollten daher im RSA

⁵² Richtlinie des Gemeinsamen Bundesausschusses zur Umsetzung der Regelungen in § 62 für schwerwiegend chronisch Erkrankte („Chroniker-Richtlinie“); § 2 Absatz 2 Satz 1

diejenigen Versicherten berücksichtigt werden, die entweder mindestens eine stationären Diagnose und/oder ambulant mindestens eine Diagnose einer Krankheit vier Quartale kodiert haben. Hierüber können mit dem beschriebenen Ansatz etwa 25,5 % der GKV-Versicherten und rund 64,5 % der Ausgaben der Versicherten über den morbiditätsorientierten RSA abgedeckt werden. Der Vorteil liegt dabei eindeutig in der ausschließlichen Beachtung der chronisch Kranken, die für die Kostenstruktur der GKV von besonderer Relevanz sind.

Die definierten Krankheiten zeichnen sich dabei nicht unbedingt durch eine medizinische Beeinflussbarkeit oder verhaltensbezogene Risikomodifikation aus. Das ist aber im Rahmen des RSA auch nicht gefordert. Vielmehr stehen die Faktoren Kosten, Chronizität und Schwere im Vordergrund. Allen drei Kriterien wird mit dem vorgestellten Konzept Rechnung getragen.

Tabelle 7: Gegenüberstellung schwerwiegende Krankheiten lt. AMR¹ und identifizierte Krankheiten

Schwerwiegende Erkrankung lt. AMR	Identifizierte Erkrankungen
Tumorleiden, maligne Tumore	x
Megacolon	
Divertikulose	
Divertikulitis	x
Mukoviszidose	
Neurogene Darmerkrankung	
Chronische Niereninsuffizienz	x
Opioidtherapie in der Terminalphase	x
Herzinfarkt	x
Schlaganfall	x
Schwere und schwerste Schmerzen	x
Dialysepflichtige Nephropathie	
Neoblase	
Insektenstich-Allergien	
Schwere, rezidivierende Urticarien	
Schwerwiegendem, anhaltenden Pruritus	
Schwerwiegende allergische Rhinitis	
Pilzinfektionen im Mund- und Rachenraum	

Schwerwiegende Erkrankung lt. AMR	Identifizierte Erkrankungen
Katheterisierung	
Hirnödem	
Manifeste Osteoporose	x
Pseudohypo- und Hypoparathyreodismus	
Harnkonkrementen	
Colitis ulcerosa	x
Eisen-Mangelanaemie	x
Morbus Crohn	x
Kurzdarmsyndrom	
HIV assoziierter Diarrhoen	
kolorektales Karzinom	x
Demenz	x
mittelschwerer depressiver Episoden	x
Schilddrüsenerkrankungen	x
Ulcera und Dekubital-Geschwüren	x
Hypokaliaemie	
Hepatischen Enzephalopathie	
Angeborene Magnesiumverlusterkrankungen	
Magnesiummangel und erhöhtes Eklampsierisiko	
Parkinson-Syndrom	x
Bandwurmbefall	
Mykosen bei Immunsuppression	
Hepatischer (Prae-) Coma und episodischen, hepatischer Enzephalopathie	
Chronische, exokrine Pankreasinsuffizienz	
Hyperphosphatämie bei chronischer Niereninsuffizienz und Dialyse	
Psoriasis und hyperkeratotischer Ekzeme	x
Mundtrockenheit bei onkologischen oder Autoimmun-Erkrankungen	
Sjögren-Syndrom mit deutlichen Funktionsstörungen des Grades 2, Epidermolysis bullosa, okuläres Pemphigoid, Fehlen oder Schädigung der Tränendrüse, Fazialisparese oder bei Lagophthalmus	
Schwerwiegender Vitaminmangel	
Dialyse	x
Enteropathische Akrodermatitis	
Durch Haemodialysebehandlung bedingter Zinkmangel	
Morbus Wilson	
Akute Vergiftungen	
Generalisierte blasenbildende Hauterkrankungen (z.B. Epidermolysis bullosa, hereditaria; Pemphigus	

Schwerwiegende Erkrankung lt. AMR	Identifizierte Erkrankungen
Neurogene Blasenlähmung	x
Carnitinmangel	
Ichthyosen	
Systemische Mastozytose	

¹Richtlinien des Bundesausschusses der Ärzte und Krankenkassen über die Verordnung von Arzneimitteln in der vertragsärztlichen Versorgung („Arzneimittel-Richtlinien/AMR“); zuletzt geändert am 21. Juni 2007. S.11 Abschnitt F Kapitel 16

H Literaturverzeichnis

Aidelsburger P., Kossman B., Ulle T., Wasem J. (2007): „Ist Adipositas eine Krankheit? Argumente für und gegen die Einordnung der Adipositas als Krankheit.“ Posterpräsentation: Deutsche Adipositas Gesellschaft (23. Jahreskongress), München, 18.–27. Oktober 2007.

Badura B.: „Soziale Unterstützung und chronische Krankheit. Zum Stand sozialeepidemiologischer Forschung“. Suhrkamp-Verlag, Frankfurt am Main, 1981.

Beschlussbegründung Richtlinie des Gemeinsamen Bundesausschusses zur Definition schwewiegender chronischer Krankheiten im Sinne des § 62 SGB V (i.d.F. vom 22.01.2004, zuletzt geändert am 16.03.2004), www.g-ba.de/information/beschluesse/. Download am 07.08.2007.

Chirurgieportal:

<http://www.chirurgie-portal.de/medikamente/anwendungsgebiete/nervensystem.html>.

DESTATIS (Statistisches Bundesamt): „Todesursachen in Deutschland: Gestorbene in Deutschland an ausgewählten Todesursachen 2005“. Fachserie 12 Reihe 4; Statistisches Bundesamt, Wiesbaden, www.destatis.de, 2006.

Deutsches Institut für medizinische Dokumentation und Information (DIMDI): „Anatomisch-therapeutisch-chemische Klassifikation mit Tagesdosen. Amtliche deutsche Fassung 2007.“ <http://www.dimdi.de/dynamic/de/klassi/downloadcenter/atcddd/version2007>.

Deutsches Institut für medizinische Dokumentation und Information (DIMDI): Überleitungstabelle, <http://www.dimdi.de/static/de/klassi/diagnosen/ueberl/index.htm#icd9who>. Download am 6.10.2007.

Felder S. (2007): „Gesundheitsfonds und Preiswettbewerb“. In: Göppfarth D., Greß S., Jacobs K. und Wasem J. (Hrsg.): Jahrbuch Risikostrukturausgleich 2007, Gesundheitsfonds. Asgard Verlag, Sankt Augustin, 2007, S. 215ff.

Gerdes N., Weis J.: „Zur Theorie der Rehabilitation.“ In: Grundlagen der Rehabilitationswissenschaften. Themen, Strategien und Methoden der Rehabilitationsforschung. Springer-Verlag Berlin, Heidelberg, 2000, S. 43-44.

Gerlach F.M., Beyer M., Muth C. et al.: „Neue Perspektiven in der allgemeinmedizinischen Versorgung chronisch Kranker - Wider die Dominanz des Dringlichen. Teil 1: Chronische Erkrankungen als Herausforderung für die hausärztliche Versorgungspraxis.“ In: Z. ärztl. Fortbild. Qual. Gesundh.wes. 2006; Jg. s100, S. 335-343.

Gesetzentwurf der Fraktion der CDU/CSU und SPD; BT-Drucksache 16/3100, S 204 zu Nummer 6 (§31) zu Absatz 1.

Göpffarth D. (2007): "Der Risikostrukturausgleich auf dem Weg zur direkten Morbiditätsorientierung." In: GGW, 2007, Jg. 7 (3/2007), S. 23-30.

Jacobs K., Reschke P., Cassel D., Wasem J.: "Zur Wirkung des Risikostrukturausgleichs in der gesetzlichen Krankenversicherung". Nomos, Baden-Baden, 2002.

Kane R.L., Priester R., Totten A.M.: "Meeting the Challenge of Chronic Illness". The John Hopkins University Press, Baltimore, 2005.

Kühn K.U., Quednow B.B., Barkow K. et al.: „Chronifizierung und psychosoziale Behinderung durch depressive Erkrankungen bei Patienten in der Allgemeinpraxis im Einjahresverlauf.“ In: Der Nervenarzt, 2002, Jg. 73, S. 644-650.

Lenk C.: „Therapie und Enhancement. Ziele und Grenzen der modernen Medizin“. Münsteraner Bioethische Schriften Bd. 2; Lit Verlag, Münster, 2002.

Lexikon der Krankheiten und Untersuchungen, Georg Thieme Verlag KG, Stuttgart, New York, 2006.

McPherson M., Arango P., Fox H. et al.: "A new definition of children with special health care needs". In: Pediatrics, 1998; Jg. 102, S. 137-140.

O'Halloran J., Miller C.G., Britt H.: "Defining chronic conditions for primary care with ICPC-2." In: Family Practice, 2004, Jg. 21 (4), S. 381-386.

Perrin E.C., Newacheck P., Pless I.B. et al.: "Issues involved in the definition and classification of chronic health conditions". In: Pediatrics, 1993; Jg. 91, S. 767-793.

Piechowiak H.: „Definition schwerwiegender chronischer Erkrankungen nach § 62 SGB V - aus medizinischer Sicht“. In: Der medizinische Sachverständige, 2006, Jg. 102 (3), S. 108-111.

Pless I.B., Douglas J.W.: "Chronic illness in childhood, I: epidemiological and clinical characteristics". In: Pediatrics, 1971, Jg. 47, S. 405-414.

Reschke P., Sehlen S., Schiffhorst G., Schröder W., Lauterbach K., Wasem J.: „Klassifikationsmodelle für Versicherte im Risikostrukturausgleich. Untersuchung zur Auswahl geeigneter Gruppenbildungen, Gewichtungsfaktoren und Klassifikationsmerkmale für einen direkt morbiditätsorientierten Risikostrukturausgleich in der gesetzlichen Krankenversicherung. Im Auftrag des Bundesministeriums für Gesundheit. Endbericht.“ Bundesministerium für Gesundheit und soziale Sicherung (Hrsg.): Schriftenreihe Forschungsbericht Gesundheitsforschung. Bd. 334. Bonn, 2005.

Robert-Koch-Institut: „Bundes-Gesundheitssurvey 1998: Erfahrungen, Ergebnisse, Perspektiven.“ In: Gesundheitswesen, 1999; Jg. 61 (Sonderheft), S. 55-222.

Schawo, D. (2007). „Gesundheitsfonds und Einkommensausgleich zwischen den Krankenkassen“. In: D. Göffarth, S. Greß, K. Jacobs, J. Wasem (Hrsg.), Jahrbuch Risikostrukturausgleich 2007. Gesundheitsfonds. St. Augustin: 97-114.

Schwabe U., Paffrath D.: „Arzneiverordnungsreport 2006.“ Springer Verlag, 2006.

Schwarzer W., Höhn-Beste M.: „Chronische Krankheiten.“ In: Schwarzer W. (Hrsg.): Lehrbuch der Sozialmedizin für Sozialarbeit, Sozial- und Heilpädagogik, 4. Auflage, Borgmann Publishing GmbH & Co KG, Dortmund, 2002, S. 125.

Schwartz F.W., Bitzer E.M., Dörning H. et al.: „Gesundheitsausgaben für chronische Krankheit in Deutschland – Krankheitskostenlast und Reduktionspotentiale durch verhaltensbezogene Risikomodifikation“. Pabst Science Publishers, Lengerich, 1999.

Stadt Wien: Gesundheitsbericht Wien 1997. <https://www.wien.gv.at/who/gb/97/pdf/2-3.pdf>. Download am 1.9.2007.

Stein R.E., Baumann L.J., Westbrook L.E., Coupey S.M., Ireys H.A.T.: “Framework for identifying children who have chronic conditions”. In: J Pediatr., 1993; Jg. 122, S. 342-347.

van der Lee J.H., Mookink L.B., Grootenhuys M.A. et al.: “Definitions and measurement of chronic health conditions in childhood. A systematic review.” In: JAMA, 2007, Jg. 297 (24), S. 2741-2751.

Wasem, J. (2007): "Die Weiterentwicklung des Risikostrukturausgleichs ab dem Jahr 2009." In: GGW, 2007, Jg. 7 (3/07), S. 15-22.

WHO: “Chronic diseases”. http://www.who.int/topics/chronic_disease/en/index.html. Download am 1.9.2007.

WHO: “Preventing Chronic Diseases - a vital investment.” http://www.who.int/chp/chronic_disease_report/en/. 2005. Download am 1.9.2007.

Wilm S., Abholz H.-H.: „Chronisches Kranksein“. In: Kochen M.M. (Hrsg.): Duale Reihe Allgemeinmedizin und Familienmedizin, 3. Auflage, Thieme-Verlag, Stuttgart, 2006, S. 192-197.

I Anhang

I.1 Literaturdatenbank Suchstrategie

I.1.1 Medline

Tabelle 8: Suchstrategie MeSH-Terms

Nr.	Suchterm	Hits
#1	"Germany"[Mesh]	94.337
#2	"Chronic Disease/classification"[Mesh] OR "Chronic Disease/epidemiology"[Mesh] OR "Chronic Disease/ethnology"[Mesh] OR "Chronic Disease/etiology"[Mesh] OR "Chronic Disease/history"[Mesh] OR "Chronic Disease/methods"[Mesh] OR "Chronic Disease/mortality"[Mesh] OR "Chronic Disease/prevention and control"[Mesh]	3.001
#3	#1 AND #2	108
#4	#1 AND #2 limits: only items with abstracts, English, German	78

78 Referenzen wurden in Endnote importiert. Es wurden nach einer ersten Durchsicht 7 Vollpublikationen bestellt.

I.1.2 CRD-Datenbank

Tabelle 9: Suchstrategie in CRD Datenbank

Nr.	Suchterm	Hits
#1	"chronic disease"	836
#2	"chronic disease" AND (english:la OR german:la)	699
#3	Germany	1.067
#4	Germany AND (english:la OR german:la)	1.017
#5	German	503
#6	German AND (english:la OR german:la)	454
#7	#4 OR #6	1.239
#8	#2 AND #7	39
#9	"chronic illness"	47
#10	"chronic illness" AND (english:la OR german:la)	38
#11	#7 AND #10	1
#12	"chronic health state"	0
#13	#8 OR #11	40
#14	"severe disease"	90
#15	"severe disease" AND (english:la OR german:la)	77
#16	#15 AND #7	2
#17	#16 OR #13	42

42 Referenzen wurden in Endnote importiert. Es wurden nach einer ersten Durchsicht keine Vollpublikationen bestellt.

I.2 Ergebnistabellen

Tabelle 10: Top 200 gewichtete Diagnosen im Jahr 2005

Sortierreihenfolge: Absteigend nach der Höhe der Ausgaben

Krankheitsbezeichnung	ICD-10
Chronische ischämische Herzkrankheit	I25
Nicht primär insulinabhängiger Diabetes mellitus [Typ-II-Diabetes]	E11
Depressive Episode	F32
Adipositas	E66
Störungen des Purin- und Pyrimidinstoffwechsels	E79
Nicht näher bezeichneter Diabetes mellitus	E14
Gonarthrose [Arthrose des Kniegelenkes]	M17
Chronische Niereninsuffizienz	N18
Prostatahyperplasie	N40
Sonstige Krankheiten der Leber	K76
Herzinsuffizienz	I50
Osteoporose ohne pathologische Fraktur	M81
Sonstige chronische obstruktive Lungenkrankheit	J44
Sonstige Bandscheibenschäden	M51
Gastroösophagale Refluxkrankheit	K21
Sonstige kardiale Arrhythmien	I49
Koxarthrose [Arthrose des Hüftgelenkes]	M16
Gastritis und Duodenitis	K29
Vorhofflattern und Vorhofflimmern	I48
Sonstige periphere Gefäßkrankheiten	I73
Schlafstörungen	G47
Primär insulinabhängiger Diabetes mellitus [Typ-I-Diabetes]	E10
Bösartige Neubildung der Brustdrüse [Mamma]	C50
Rezidivierende depressive Störung	F33
Epilepsie	G40
Akuter Myokardinfarkt	I21
Atherosklerose	I70
Andere Angststörungen	F41
Sonstige Anämien	D64
Sonstige Polyneuropathien	G62
Bösartige Neubildung der Prostata	C61
Psychische und Verhaltensstörungen durch Alkohol	F10
Schmerz, anderenorts nicht klassifiziert	R52
Hypertensive Herzkrankheit	I11
Nicht näher bezeichnete Niereninsuffizienz	N19
Divertikulose des Darmes	K57
Schlaganfall, nicht als Blutung oder Infarkt bezeichnet	I64
Multiple Sklerose [Encephalomyelitis disseminata]	G35
Sonstige zerebrovaskuläre Krankheiten	I67
Sonstige Arthrose	M19
Psoriasis	L40
Nicht näher bezeichnete Harninkontinenz	R32
Reaktionen auf schwere Belastungen und Anpassungsstörungen	F43
Sonstige chronische Polyarthritiden	M06
Schizophrenie	F20
Sonstige Affektionen der Netzhaut	H35
Sonstige Krankheiten des Harnsystems	N39
Nieren- und Ureterstein	N20
Sonstige Krankheiten des Weichteilgewebes, anderenorts nicht klassifiziert	M79
Nicht-rheumatische Aortenklappenkrankheiten	I35
Sonstige Kataraktformen	H26

Krankheitsbezeichnung	ICD-10
Psychische und Verhaltensstörungen durch Tabak	F17
Nicht-rheumatische Mitralklappenkrankheiten	I34
Primäres Parkinson-Syndrom	G20
Hirninfrakt	I63
Gicht	M10
Verschluss und Stenose der extrakraniellen hirnversorgenden Arterien ohne resultierenden Hirninfrakt	I65
Bösartige Neubildung des Dickdarmes	C18
Zystische Nierenkrankheit	Q61
Hereditärer Faktor VIII-Mangel	D66
Sonstige Krankheiten der Niere und des Ureters, anderenorts nicht klassifiziert	N28
Sonstiger Hörverlust	H91
Sekundäre bösartige Neubildung der Atmungs- und Verdauungsorgane	C78
Sekundäre Hypertonie	I15
Hernia diaphragmatica	K44
Sonstige Krankheiten des Pankreas	K86
Angina pectoris	I20
Anderer psychischer Störungen aufgrund einer Schädigung oder Funktionsstörung des Gehirns oder einer körperlichen Krankheit	F06
Eisenmangelanämie	D50
Spezifische Persönlichkeitsstörungen	F60
Komplikationen einer Herzkrankheit und ungenau beschriebene Herzkrankheit	I51
Nicht näher bezeichnete HIV	B24
Sonstige Spondylopathien	M48
Krankheiten infolge Schädigung der tubulären Nierenfunktion	N25
Nicht näher bezeichnete Demenz	F03
Kardiomyopathie	I42
Hemiplegie	G81
Sonstige funktionelle Darmstörungen	K59
Nicht näher bezeichnete chronische Bronchitis	J42
Hyperparathyreoidismus und sonstige Krankheiten der Nebenschilddrüse	E21
Sonstige Koagulopathien	D68
Zerebrale transitorische ischämische Attacken und verwandte Syndrome	G45
Sonstige Gelenkkrankheiten, anderenorts nicht klassifiziert	M25
Sonstige Deformitäten der Wirbelsäule und des Rückens	M43
Sonstige Störungen des Wasser- und Elektrolythaushaltes sowie des Säure-Basen-Gleichgewichts	E87
Emphysem	J43
Sonstige Stoffwechselstörungen	E88
Aortenaneurysma und -dissektion	I71
Mononeuropathien der oberen Extremität	G56
Polyneuropathie bei anderenorts klassifizierten Krankheiten	G63
Thrombose, Phlebitis und Thrombophlebitis	I80
Sekundäre bösartige Neubildung an sonstigen Lokalisationen	C79
Sonstige Krankheiten mit Systembeteiligung des Bindegewebes	M35
Hernia inguinalis	K40
Anämie bei chronischen, anderenorts klassifizierten Krankheiten	D63
Sonstige nichtinfektiöse Krankheiten der Lymphgefäße und Lymphknoten	I89
Sonstige extrapyramidale Krankheiten und Bewegungsstörungen	G25
Atrioventrikulärer Block und Linksschenkelblock	I44
Affektionen der Netzhaut bei anderenorts klassifizierten Krankheiten	H36
Chronische Virushepatitis	B18
Anhaltende affektive Störungen	F34
Crohn-Krankheit [Enteritis regionalis] [Morbus Crohn]	K50
Bösartige Neubildung der Harnblase	C67
Paraparese und Paraplegie, Tetraparese und Tetraplegie	G82
Ödem, anderenorts nicht klassifiziert	R60
Bösartige Neubildung der Bronchien und der Lunge	C34

Krankheitsbezeichnung	ICD-10
Ulcus ventriculi	K25
Neuromuskuläre Dysfunktion der Harnblase, anderenorts nicht klassifiziert	N31
Sexuelle Funktionsstörungen, nicht verursacht durch eine organische Störung oder Krankheit	F52
Bösartige Neubildung des Rektums	C20
Hypertensive Nierenkrankheit	I12
Sonstige venöse Embolie und Thrombose	I82
Sonstige Arthritis	M13
Folgen einer zerebrovaskulären Krankheit	I69
Lungenembolie	I26
Sonstige Muskelkrankheiten	M62
Paroxysmale Tachykardie	I47
Colitis ulcerosa	K51
Sonstige bösartige Neubildungen der Haut	C44
Nicht näher bezeichnete nichtorganische Psychose	F29
Störungen des Mineralstoffwechsels	E83
Blindheit und Sehschwäche	H54
Fibrose und Zirrhose der Leber	K74
Sonstige Symptome, die das Harnsystem betreffen	R39
Psychische und Verhaltensstörungen durch multiplen Substanzgebrauch und Konsum anderer psychotroper Substanzen	F19
Sonstige Krankheiten des Gehirns	G93
Ulcus duodeni	K26
Sonstige pulmonale Herzkrankheiten	I27
Bauch- und Beckenschmerzen	R10
Schizoaffektive Störungen	F25
Abnorme unwillkürliche Bewegungen	R25
Osteoporose mit pathologischer Fraktur	M80
Sonstige akute Virushepatitis	B17
Sonstige kardiale Erregungsleitungsstörungen	I45
Obstruktive Uropathie und Refluxuropathie	N13
Bösartige Neubildung der Niere, ausgenommen Nierenbecken	C64
Purpura und sonstige hämorrhagische Diathesen	D69
Sonstige Krankheiten des Darmes	K63
Seropositive chronische Polyarthritis	M05
Phobische Störungen	F40
Spondylitis ankylosans	M45
Sonstige Krankheiten der Harnblase	N32
Sonstige und nicht näher bezeichnete Typen des Non-Hodgkin-Lymphoms	C85
Fraktur des Femurs	S72
Störungen der Atmung	R06
Sekundäre und nicht näher bezeichnete bösartige Neubildung der Lymphknoten	C77
Sonstige nichtinfektiöse Gastroenteritis und Kolitis	K52
Asymptomatische HIV-Infektion	Z21
Sprech- und Sprachstörungen, anderenorts nicht klassifiziert	R47
Myeloische Leukämie	C92
Persönlichkeits- und Verhaltensstörung aufgrund einer Krankheit, Schädigung oder Funktionsstörung des Gehirns	F07
Bipolare affektive Störung	F31
Vaskuläre Demenz	F01
Respiratorische Insuffizienz, anderenorts nicht klassifiziert	J96
Ulcus cruris, anderenorts nicht klassifiziert	L97
Plasmozytom und bösartige Plasmazellen-Neubildungen	C90
Zystitis	N30
Einfache und schleimig-eitrige chronische Bronchitis	J41
Bösartiges Melanom der Haut	C43
Sonstige Krankheiten des Ösophagus	K22
Essstörungen	F50

Krankheitsbezeichnung	ICD-10
Lymphatische Leukämie	C91
Fraktur des Unterschenkels, einschließlich des oberen Sprunggelenkes	S82
Intrazerebrale Blutung	I61
Alzheimer-Krankheit	G30
Schrumpfniere, nicht näher bezeichnet	N26
Mangel an sonstigen Spurenelementen	E61
Alkoholische Leberkrankheit	K70
Sonstige Krankheiten des Magens und des Duodenums	K31
Bösartige Neubildung des Ovars	C56
Störungen des Ganges und der Mobilität	R26
Fraktur der Lendenwirbelsäule und des Beckens	S32
Akute Pankreatitis	K85
Verletzung an einer nicht näher bezeichneten Körperregion	T14
Psychische und Verhaltensstörungen durch Opioide	F11
Chronische tubulointerstitielle Nephritis	N11
Glomeruläre Krankheiten bei anderenorts klassifizierten Krankheiten	N08
Stuhlinkontinenz	R15
Gutartige Neubildung der männlichen Genitalorgane	D29
Sonstige Krankheiten der Arterien und Arteriolen	I77
Fibromatosen	M72
Bösartige Neubildung des Magens	C16
Pruritus	L29
Paralytischer Ileus und mechanischer Ileus ohne Hernie	K56
Toxische Leberkrankheit	K71
Sonstiger näher bezeichneter Diabetes mellitus	E13
Allergische Kontaktdermatitis	L23
Chronisches nephritisches Syndrom	N03
Sonstige Krankheiten der Prostata	N42
Gutartige Neubildung des Kolons, des Rektums, des Analkanals und des Anus	D12
Sonstige Krankheiten des Anus und des Rektums	K62
Pneumonie, Erreger nicht näher bezeichnet	J18
Störungen des Sphingolipidstoffwechsels und sonstige Störungen der Lipidspeicherung	E75
Unwohlsein und Ermüdung	R53
Chronische Hepatitis, anderenorts nicht klassifiziert	K73
Psychische Störung ohne nähere Angabe	F99
Sonstige entzündliche Leberkrankheiten	K75
Angeborene Fehlbildungen der Herzsepten	Q21
Hernia ventralis	K43
Akute Virushepatitis B	B16

Tabelle 11: Top 200 ungewichtete Diagnosen im Jahr 2005

Sortierreihenfolge: Absteigend nach der Höhe der Ausgaben

Krankheitsbezeichnung	ICD-10
Hypertonie	I10
Störungen des Lipoproteinstoffwechsels und sonstige Lipidämien	E78
Chronische ischämische Herzkrankheit	I25
Nicht primär insulinabhängiger Diabetes mellitus [Typ-II-Diabetes]	E11
Rückenschmerzen	M54
Depressive Episode	F32
Adipositas	E66
Gonarthrose [Arthrose des Kniegelenkes]	M17
Osteoporose ohne pathologische Fraktur	M81
Störungen des Purin- und Pyrimidinstoffwechsels	E79
Varizen der unteren Extremitäten	I83
Herzinsuffizienz	I50
Nicht näher bezeichneter Diabetes mellitus	E14
Chronische Niereninsuffizienz	N18
Sonstige Krankheiten der Wirbelsäule und des Rückens, anderenorts nicht klassifiziert	M53
Koxarthrose [Arthrose des Hüftgelenkes]	M16
Sonstige Krankheiten der Leber	K76
Sonstige kardiale Arrhythmien	I49
Sonstige chronische obstruktive Lungenkrankheit	J44
Spondylose	M47
Gastroösophageale Refluxkrankheit	K21
Prostatahyperplasie	N40
Sonstige Bandscheibenschäden	M51
Somatoforme Störungen	F45
Akkommodationsstörungen und Refraktionsfehler	H52
Asthma bronchiale	J45
Glaukom	H40
Vorhofflattern und Vorhofflimmern	I48
Gastritis und Duodenitis	K29
Bösartige Neubildung der Brustdrüse [Mamma]	C50
Cholelithiasis	K80
Schlafstörungen	G47
Sonstige periphere Gefäßkrankheiten	I73
Sonstige Venenkrankheiten	I87
Polyarthrose	M15
Atherosklerose	I70
Rezidivierende depressive Störung	F33
Primär insulinabhängiger Diabetes mellitus [Typ-I-Diabetes]	E10
Sonstige zerebrovaskuläre Krankheiten	I67
Divertikulose des Darmes	K57
Hämorrhoiden	I84
Nicht näher bezeichnete Harninkontinenz	R32
Hypertensive Herzkrankheit	I11
Sonstige Polyneuropathien	G62
Schmerz, anderenorts nicht klassifiziert	R52
Sonstige Anämien	D64
Akuter Myokardinfarkt	I21
Schlaganfall, nicht als Blutung oder Infarkt bezeichnet	I64
Sonstige Arthrose	M19
Hyperthyreose [Thyreotoxikose]	E05
Andere Angststörungen	F41
Sonstige chronische Polyarthritiden	M06
Nicht näher bezeichnete Niereninsuffizienz	N19

Krankheitsbezeichnung	ICD-10
Sonstige Affektionen der Netzhaut	H35
Sonstige Krankheiten des Harnsystems	N39
Sonstige Kataraktformen	H26
Epilepsie	G40
Osteochondrose der Wirbelsäule	M42
Sonstige Hypothyreose	E03
Bösartige Neubildung der Prostata	C61
Sonstige Krankheiten des Weichteilgewebes, anderenorts nicht klassifiziert	M79
Nicht rheumatische Aortenklappenkrankheiten	I35
Psoriasis	L40
Primäres Parkinson-Syndrom	G20
Nicht rheumatische Mitralklappenkrankheiten	I34
Psychische und Verhaltensstörungen durch Alkohol	F10
Nieren- und Ureterstein	N20
Nicht näher bezeichnete Demenz	F03
Reaktionen auf schwere Belastungen und Anpassungsstörungen	F43
Schulterläsionen	M75
Bösartige Neubildung des Dickdarmes	C18
Verschuß und Stenose der extrakraniellen hirnversorgenden Arterien ohne resultierenden Hirninfarkt	I65
Hirninfarkt	I63
Multiple Sklerose [Encephalomyelitis disseminata]	G35
Sonstiger Hörverlust	H91
Cataracta senilis	H25
Zystische Nierenkrankheit	Q61
Sonstige Dermatitis	L30
Sehstörungen	H53
Sonstige Krankheiten der Niere und des Ureters, anderenorts nicht klassifiziert	N28
Sonstige erworbene Deformitäten der Extremitäten	M21
Andere psychische Störungen aufgrund einer Schädigung oder Funktionsstörung des Gehirns oder einer körperlichen Krankheit	F06
Hernia diaphragmatica	K44
Psychische und Verhaltensstörungen durch Tabak	F17
Gicht	M10
Sekundäre bösartige Neubildung der Atmungs- und Verdauungsorgane	C78
Angina pectoris	I20
Sonstige Spondylopathien	M48
Schizophrenie	F20
Schwindel und Taumel	R42
Sonstige funktionelle Darmstörungen	K59
Zerebrale transitorische ischämische Attacken und verwandte Syndrome	G45
Sonstige Krankheiten des Pankreas	K86
Sekundäre Hypertonie	I15
Eisenmangelanämie	D50
Komplikationen einer Herzkrankheit und ungenau beschriebene Herzkrankheit	I51
Sonstige Deformitäten der Wirbelsäule und des Rückens	M43
Nicht näher bezeichnete chronische Bronchitis	J42
Hemiplegie	G81
Sonstige Gelenkkrankheiten, anderenorts nicht klassifiziert	M25
Emphysem	J43
Sonstige Störungen des Wasser- und Elektrolythaushaltes sowie des Säure-Basen-Gleichgewichts	E87
Mononeuropathien der oberen Extremität	G56
Sonstige Krankheiten mit Systembeteiligung des Bindegewebes	M35
Sonstige Koagulopathien	D68
Thrombose, Phlebitis und Thrombophlebitis	I80
Erworbene Deformitäten der Finger und Zehen	M20

Krankheitsbezeichnung	ICD-10
Sonstige Enthesopathien	M77
Kardiomyopathie	I42
Sekundäre bösartige Neubildung an sonstigen Lokalisationen	C79
Krankheiten infolge Schädigung der tubulären Nierenfunktion	N25
Polyneuropathie bei anderenorts klassifizierten Krankheiten	G63
Hyperparathyreoidismus und sonstige Krankheiten der Nebenschilddrüse	E21
Sonstige nichtinfektiöse Krankheiten der Lymphgefäße und Lymphknoten	I89
Sonstige Stoffwechselstörungen	E88
Ödem, anderenorts nicht klassifiziert	R60
Andere neurotische Störungen	F48
Aortenaneurysma und -dissektion	I71
Sonstige extrapyramidale Krankheiten und Bewegungsstörungen	G25
Atrioventrikulärer Block und Linksschenkelblock	I44
Biomechanische Funktionsstörungen, anderenorts nicht klassifiziert	M99
Störungen des Herzschlages	R00
Spezifische Persönlichkeitsstörungen	F60
Binnenschädigung des Kniegelenkes [internal derangement]	M23
Störungen der Vestibularfunktion	H81
Osteoporose mit pathologischer Fraktur	M80
Affektionen der Netzhaut bei anderenorts klassifizierten Krankheiten	H36
Sonstige Arthritis	M13
Sonstige Affektionen des N. opticus [II. Hirnnerv] und der Sehbahn	H47
Ulcus ventriculi	K25
Sonstige venöse Embolie und Thrombose	I82
Lungenembolie	I26
Folgen einer zerebrovaskulären Krankheit	I69
Dermatophytose [Tinea]	B35
Anämie bei chronischen, anderorts klassifizierten Krankheiten	D63
Hernia inguinalis	K40
Paroxysmale Tachykardie	I47
Bösartige Neubildung der Harnblase	C67
Bösartige Neubildung des Rektums	C20
Sonstige bösartige Neubildungen der Haut	C44
Hereditärer Faktor VIII-Mangel	D66
Neuromuskuläre Dysfunktion der Harnblase, anderenorts nicht klassifiziert	N31
Anhaltende affektive Störungen	F34
Fraktur des Femurs	S72
Bösartige Neubildung der Bronchien und der Lunge	C34
Chronische Sinusitis	J32
Affektionen des Tränenapparates	H04
Endokrine und Stoffwechselstörungen nach medizinischen Maßnahmen, anderenorts nicht klassifiziert	E89
Sonstige Muskelkrankheiten	M62
Blindheit und Sehschwäche	H54
Genitalprolaps bei der Frau	N81
Hypertensive Nierenkrankheit	I12
Zervikale Bandscheibenschäden	M50
Abnorme unwillkürliche Bewegungen	R25
Vaskuläre Demenz	F01
Sonstige Kopfschmerzsyndrome	G44
Sonstige pulmonale Herzkrankheiten	I27
Affektionen des Glaskörpers	H43
Störungen des Mineralstoffwechsels	E83
Ulcus duodeni	K26
Sonstige Symptome, die das Harnsystem betreffen	R39
Fibrose und Zirrhose der Leber	K74
Seropositive chronische Polyarthritis	M05

Krankheitsbezeichnung	ICD-10
Sonstige Krankheiten der Gallenblase	K82
Sonstige Osteochondropathien	M93
Crohn-Krankheit [Enteritis regionalis] [Morbus Crohn]	K50
Bauch- und Beckenschmerzen	R10
Alzheimer-Krankheit	G30
Symptome, die die Stimmung betreffen	R45
Sonstige Krankheiten des Darmes	K63
Sonstige kardiale Erregungsleitungsstörungen	I45
Sonstige und nicht näher bezeichnete Krankheiten des Kreislaufsystems	I99
Paraparese und Paraplegie, Tetraparese und Tetraplegie	G82
Ulcus cruris, anderenorts nicht klassifiziert	L97
Sonstige Krankheiten der Harnblase	N32
Bösartige Neubildung der Niere, ausgenommen Nierenbecken	C64
Zystitis	N30
Sonstige Krankheiten des Gehirns	G93
Sonstige und nicht näher bezeichnete Typen des Non-Hodgkin-Lymphoms	C85
Colitis ulcerosa	K51
Bronchitis, nicht als akut oder chronisch bezeichnet	J40
Obstruktive Uropathie und Refluxuropathie	N13
Nicht näher bezeichnete nichtorganische Psychose	F29
Sexuelle Funktionsstörungen, nicht verursacht durch eine organische Störung oder Krankheit	F52
Chronische Virushepatitis	B18
Störungen der Atmung	R06
Bösartige Neubildung des Ovars	C56
Purpura und sonstige hämorrhagische Diathesen	D69
Sonstige nichtinfektiöse Gastroenteritis und Kolitis	K52
Dyspepsie	K30
Sekundäre und nicht näher bezeichnete bösartige Neubildung der Lymphknoten	C77
Plasmozytom und bösartige Plasmazellen-Neubildungen	C90
Hepatomegalie und Splenomegalie, anderenorts nicht klassifiziert	R16
Hörverlust durch Schalleitungs- oder Schallempfindungsstörung	H90
Fraktur der Lendenwirbelsäule und des Beckens	S32
Persönlichkeits- und Verhaltensstörung aufgrund einer Krankheit, Schädigung oder Funktionsstörung des Gehirns	F07
Sprech- und Sprachstörungen, anderenorts nicht klassifiziert	R47
Nichtorganische Schlafstörungen	F51
Nicht näher bezeichnete HIV	B24
Rhizarthrose [Arthrose des Daumensattelgelenkes]	M18

Tabelle 12: Top 200 gewichtete Diagnosen im Jahr 2006

Sortierreihenfolge: Absteigend nach der Höhe der Ausgaben

Krankheitsbezeichnung	ICD-10
Chronische ischämische Herzkrankheit	I25
Nicht primär insulinabhängiger Diabetes mellitus [Typ-II-Diabetes]	E11
Depressive Episode	F32
Adipositas	E66
Störungen des Purin- und Pyrimidinstoffwechsels	E79
Nicht näher bezeichneter Diabetes mellitus	E14
Gonarthrose [Arthrose des Kniegelenkes]	M17
Chronische Niereninsuffizienz	N18
Prostatahyperplasie	N40
Sonstige Krankheiten der Leber	K76
Osteoporose ohne pathologische Fraktur	M81
Herzinsuffizienz	I50
Sonstige chronische obstruktive Lungenkrankheit	J44
Gastroösophageale Refluxkrankheit	K21
Sonstige Bandscheibenschäden	M51
Koxarthrose [Arthrose des Hüftgelenkes]	M16
Sonstige kardiale Arrhythmien	I49
Gastritis und Duodenitis	K29
Vorhofflattern und Vorhofflimmern	I48
Schlafstörungen	G47
Sonstige periphere Gefäßkrankheiten	I73
Cholelithiasis	K80
Primär insulinabhängiger Diabetes mellitus [Typ-I-Diabetes]	E10
Bösartige Neubildung der Brustdrüse [Mamma]	C50
Rezidivierende depressive Störung	F33
Andere Angststörungen	F41
Schmerz, anderenorts nicht klassifiziert	R52
Atherosklerose	I70
Akuter Myokardinfarkt	I21
Divertikulose des Darmes	K57
Sonstige Polyneuropathien	G62
Epilepsie	G40
Hypertensive Herzkrankheit	I11
Sonstige Anämien	D64
Bösartige Neubildung der Prostata	C61
Psychische und Verhaltensstörungen durch Alkohol	F10
Nicht näher bezeichnete Niereninsuffizienz	N19
Sonstige Arthrose	M19
Schlaganfall, nicht als Blutung oder Infarkt bezeichnet	I64
Multiple Sklerose [Encephalomyelitis disseminata]	G35
Nicht näher bezeichnete Harninkontinenz	R32
Sonstige zerebrovaskuläre Krankheiten	I67
Psoriasis	L40
Reaktionen auf schwere Belastungen und Anpassungsstörungen	F43
Sonstige chronische Polyarthritiden	M06
Sonstige Affektionen der Netzhaut	H35
Psychische und Verhaltensstörungen durch Tabak	F17
Sonstige Krankheiten des Weichteilgewebes, anderenorts nicht klassifiziert	M79
Sonstige Krankheiten des Harnsystems	N39
Schizophrenie	F20
Sonstige Kataraktformen	H26
Nicht rheumatische Aortenklappenkrankheiten	I35
Nieren- und Ureterstein	N20

Krankheitsbezeichnung	ICD-10
Nichtrheumatische Mitralklappenkrankheiten	I34
Schulterläsionen	M75
Hirninfrakt	I63
Verschluss und Stenose der extrakraniellen hirnversorgenden Arterien ohne resultierenden Hirninfrakt	I65
Zystische Nierenkrankheit	Q61
Gicht	M10
Sonstiger Hörverlust	H91
Nicht näher bezeichnete HIV	B24
Bösartige Neubildung des Dickdarmes	C18
Hernia diaphragmatica	K44
Primäres Parkinson-Syndrom	G20
Sonstige Spondylopathien	M48
Eisenmangelanämie	D50
Spezifische Persönlichkeitsstörungen	F60
Sonstige Krankheiten der Niere und des Ureters, anderenorts nicht klassifiziert	N28
Nicht näher bezeichnete Demenz	F03
Krankheiten infolge Schädigung der tubulären Nierenfunktion	N25
Sonstige Krankheiten des Pankreas	K86
Andere psychische Störungen aufgrund einer Schädigung oder Funktionsstörung des Gehirns oder einer körperlichen Krankheit	F06
Komplikationen einer Herzkrankheit und ungenau beschriebene Herzkrankheit	I51
Sonstige Stoffwechselstörungen	E88
Sekundäre Hypertonie	I15
Hemiplegie	G81
Angina pectoris	I20
Sonstige Gelenkkrankheiten, anderenorts nicht klassifiziert	M25
Sekundäre bösartige Neubildung der Atmungs- und Verdauungsorgane	C78
Hereditärer Faktor VIII-Mangel	D66
Sonstige Deformitäten der Wirbelsäule und des Rückens	M43
Hyperparathyreoidismus und sonstige Krankheiten der Nebenschilddrüse	E21
Sonstige funktionelle Darmstörungen	K59
Polyneuropathie bei anderenorts klassifizierten Krankheiten	G63
Sonstige Koagulopathien	D68
Kardiomyopathie	I42
Zerebrale transitorische ischämische Attacken und verwandte Syndrome	G45
Sonstige Störungen des Wasser- und Elektrolythaushaltes sowie des Säure-Basen-Gleichgewichts	E87
Mononeuropathien der oberen Extremität	G56
Anhaltende affektive Störungen	F34
Thrombose, Phlebitis und Thrombophlebitis	I80
Nicht näher bezeichnete chronische Bronchitis	J42
Emphysem	J43
Aortenaneurysma und -dissektion	I71
Sonstige extrapyramidale Krankheiten und Bewegungsstörungen	G25
Sonstige Krankheiten mit Systembeteiligung des Bindegewebes	M35
Sonstige nichtinfektiöse Krankheiten der Lymphgefäße und Lymphknoten	I89
Binnenschädigung des Kniegelenkes [internal derangement]	M23
Hernia inguinalis	K40
Sexuelle Funktionsstörungen, nicht verursacht durch eine organische Störung oder Krankheit	F52
Atrioventrikulärer Block und Linksschenkelblock	I44
Chronische Virushepatitis	B18
Sekundäre bösartige Neubildung an sonstigen Lokalisationen	C79
Anämie bei chronischen, anderenorts klassifizierten Krankheiten	D63
Paraparese und Paraplegie, Tetraparese und Tetraplegie	G82
Affektionen der Netzhaut bei anderenorts klassifizierten Krankheiten	H36
Ödem, anderenorts nicht klassifiziert	R60

Krankheitsbezeichnung	ICD-10
Crohn-Krankheit [Enteritis regionalis] [Morbus Crohn]	K50
Sonstige venöse Embolie und Thrombose	I82
Hypertensive Nierenkrankheit	I12
Sonstige Arthritis	M13
Neuromuskuläre Dysfunktion der Harnblase, anderenorts nicht klassifiziert	N31
Ulcus ventriculi	K25
Chronische Sinusitis	J32
Sonstige Muskelkrankheiten	M62
Lungenembolie	I26
Bösartige Neubildung der Harnblase	C67
Sonstige Krankheiten des Gehirns	G93
Nicht näher bezeichnete nichtorganische Psychose	F29
Persönlichkeits- und Verhaltensstörung aufgrund einer Krankheit, Schädigung oder Funktionsstörung des Gehirns	F07
Sonstige bösartige Neubildungen der Haut	C44
Störungen des Mineralstoffwechsels	E83
Bösartige Neubildung des Rektums	C20
Zervikale Bandscheibenschäden	M50
Sonstige Krankheiten des Darmes	K63
Fibrose und Zirrhose der Leber	K74
Blindheit und Sehschwäche	H54
Osteoporose mit pathologischer Fraktur	M80
Sonstige Symptome, die das Harnsystem betreffen	R39
Psychische und Verhaltensstörungen durch multiplen Substanzgebrauch und Konsum anderer psychotroper Substanzen	F19
Folgen einer zerebrovaskulären Krankheit	I69
Bösartige Neubildung der Bronchien und der Lunge	C34
Colitis ulcerosa	K51
Ulcus duodeni	K26
Sonstige kardiale Erregungsleitungsstörungen	I45
Hepatomegalie und Splenomegalie, anderenorts nicht klassifiziert	R16
Phobische Störungen	F40
Sonstige nichtinfektiöse Gastroenteritis und Kolitis	K52
Bauch- und Beckenschmerzen	R10
Sonstige pulmonale Herzkrankheiten	I27
Purpura und sonstige hämorrhagische Diathesen	D69
Schizoaffektive Störungen	F25
Abnorme unwillkürliche Bewegungen	R25
Spondylitis ankylosans	M45
Seropositive chronische Polyarthritis	M05
Bronchitis, nicht als akut oder chronisch bezeichnet	J40
Bösartige Neubildung der Niere, ausgenommen Nierenbecken	C64
Störungen der Atmung	R06
Fraktur des Femurs	S72
Obstruktive Uropathie und Refluxuropathie	N13
Vaskuläre Demenz	F01
Sonstige Krankheiten der Harnblase	N32
Sprech- und Sprachstörungen, anderenorts nicht klassifiziert	R47
Psychische und Verhaltensstörungen durch Opioide	F11
Sonstige akute Virushepatitis	B17
Bipolare affektive Störung	F31
Zystitis	N30
Sonstige Krankheiten des Ösophagus	K22
Essstörungen	F50
Fraktur des Unterschenkels, einschließlich des oberen Sprunggelenkes	S82
Störungen des Ganges und der Mobilität	R26
Sonstige und nicht näher bezeichnete Typen des Non-Hodgkin-Lymphoms	C85

Krankheitsbezeichnung	ICD-10
Ulcus cruris, anderenorts nicht klassifiziert	L97
Respiratorische Insuffizienz, anderenorts nicht klassifiziert	J96
Asymptomatische HIV-Infektion	Z21
Myeloische Leukämie	C92
Nichtorganische Schlafstörungen	F51
Alzheimer-Krankheit	G30
Glomeruläre Krankheiten bei anderenorts klassifizierten Krankheiten	N08
Sekundäre und nicht näher bezeichnete bösartige Neubildung der Lymphknoten	C77
Fraktur der Lendenwirbelsäule und des Beckens	S32
Einfache und schleimig-eitrige chronische Bronchitis	J41
Bösartiges Melanom der Haut	C43
Stuhlinkontinenz	R15
Schrumpfniere, nicht näher bezeichnet	N26
Akute Virushepatitis B	B16
Intrazerebrale Blutung	I61
Mangel an sonstigen Spurenelementen	E61
Alkoholische Leberkrankheit	K70
Plasmozytom und bösartige Plasmazellen-Neubildungen	C90
Sonstige Krankheiten des Magens und des Duodenums	K31
Fibromatosen	M72
Akute Bronchitis	J20
Pruritus	L29
Verletzung an einer nicht näher bezeichneten Körperregion	T14
Lymphatische Leukämie	C91
Pneumonie, Erreger nicht näher bezeichnet	J18
Sonstige Krankheiten der Arterien und Arteriolen	I77
Gutartige Neubildung des Kolons, des Rektums, des Analkanals und des Anus	D12
Sonstige Krankheiten des Anus und des Rektums	K62
Paralytischer Ileus und mechanischer Ileus ohne Hernie	K56
Sonstiger näher bezeichneter Diabetes mellitus	E13
Sonstige Krankheiten der Prostata	N42
Unwohlsein und Ermüdung	R53
Immundefekt mit vorherrschendem Antikörpermangel	D80
Mononeuropathien der unteren Extremität	G57
Gutartige Neubildung der männlichen Genitalorgane	D29
Hernia ventralis	K43
Chronisches nephritisches Syndrom	N03
Toxische Leberkrankheit	K71

Tabelle 13: Top 200 ungewichtete Diagnosen im Jahr 2006

Sortierreihenfolge: Absteigend nach der Höhe der Ausgaben

Krankheitsbezeichnung	ICD-10
Hypertonie	I10
Störungen des Lipoproteinstoffwechsels und sonstige Lipidämien	E78
Chronische ischämische Herzkrankheit	I25
Nicht primär insulinabhängiger Diabetes mellitus [Typ-II-Diabetes]	E11
Rückenschmerzen	M54
Depressive Episode	F32
Adipositas	E66
Gonarthrose [Arthrose des Kniegelenkes]	M17
Osteoporose ohne pathologische Fraktur	M81
Varizen der unteren Extremitäten	I83
Störungen des Purin- und Pyrimidinstoffwechsels	E79
Nicht näher bezeichneter Diabetes mellitus	E14
Herzinsuffizienz	I50
Chronische Niereninsuffizienz	N18
Spondylose	M47
Koxarthrose [Arthrose des Hüftgelenkes]	M16
Sonstige Krankheiten der Wirbelsäule und des Rückens, anderenorts nicht klassifiziert	M53
Sonstige Krankheiten der Leber	K76
Sonstige chronische obstruktive Lungenkrankheit	J44
Gastroösophageale Refluxkrankheit	K21
Sonstige kardiale Arrhythmien	I49
Sonstige Bandscheibenschäden	M51
Prostatahyperplasie	N40
Asthma bronchiale	J45
Somatoforme Störungen	F45
Vorhofflattern und Vorhofflimmern	I48
Gastritis und Duodenitis	K29
Akkommodationsstörungen und Refraktionsfehler	H52
Glaukom	H40
Bösartige Neubildung der Brustdrüse [Mamma]	C50
Cholelithiasis	K80
Schlafstörungen	G47
Sonstige periphere Gefäßkrankheiten	I73
Polyarthrose	M15
Sonstige Venenkrankheiten	I87
Divertikulose des Darmes	K57
Rezidivierende depressive Störung	F33
Atherosklerose	I70
Schmerz, anderenorts nicht klassifiziert	R52
Hypertensive Herzkrankheit	I11
Nicht näher bezeichnete Harninkontinenz	R32
Sonstige Polyneuropathien	G62
Sonstige zerebrovaskuläre Krankheiten	I67
Primär insulinabhängiger Diabetes mellitus [Typ-I-Diabetes]	E10
Sonstige Arthrose	M19
Andere Angststörungen	F41
Hämorrhoiden	I84
Schlaganfall, nicht als Blutung oder Infarkt bezeichnet	I64
Hyperthyreose [Thyreotoxikose]	E05
Sonstige Hypothyreose	E03
Sonstige Anämien	D64
Akuter Myokardinfarkt	I21
Sonstige Affektionen der Netzhaut	H35

Krankheitsbezeichnung	ICD-10
Osteochondrose der Wirbelsäule	M42
Sonstige chronische Polyarthritiden	M06
Nicht näher bezeichnete Niereninsuffizienz	N19
Sonstige Krankheiten des Harnsystems	N39
Sonstige Kataraktformen	H26
Sonstige Krankheiten des Weichteilgewebes, anderenorts nicht klassifiziert	M79
Epilepsie	G40
Nicht rheumatische Aortenklappenkrankheiten	I35
Bösartige Neubildung der Prostata	C61
Skoliose	M41
Psoriasis	L40
Nicht rheumatische Mitralklappenkrankheiten	I34
Nicht näher bezeichnete Demenz	F03
Reaktionen auf schwere Belastungen und Anpassungsstörungen	F43
Psychische und Verhaltensstörungen durch Alkohol	F10
Schulterläsionen	M75
Verschluss und Stenose der extrakraniellen hirnversorgenden Arterien ohne resultierenden Hirninfarkt	I65
Cataracta senilis	H25
Hirninfarkt	I63
Nieren- und Ureterstein	N20
Sonstiger Hörverlust	H91
Psychische und Verhaltensstörungen durch Tabak	F17
Multiple Sklerose [Encephalomyelitis disseminata]	G35
Sehstörungen	H53
Primäres Parkinson-Syndrom	G20
Sonstige Spondylopathien	M48
Zystische Nierenkrankheit	Q61
Sonstige Krankheiten des Ohres, anderenorts nicht klassifiziert	H93
Bösartige Neubildung des Dickdarmes	C18
Sonstige erworbene Deformitäten der Extremitäten	M21
Hernia diaphragmatica	K44
Sonstige Dermatitis	L30
Andere psychische Störungen aufgrund einer Schädigung oder Funktionsstörung des Gehirns oder einer körperlichen Krankheit	F06
Gicht	M10
Schwindel und Taumel	R42
Eisenmangelanämie	D50
Sonstige Krankheiten der Niere und des Ureters, anderenorts nicht klassifiziert	N28
Sonstige funktionelle Darmstörungen	K59
Schizophrenie	F20
Angina pectoris	I20
Zerebrale transitorische ischämische Attacken und verwandte Syndrome	G45
Sonstige Gelenkkrankheiten, anderenorts nicht klassifiziert	M25
Sonstige Krankheiten des Pankreas	K86
Komplikationen einer Herzkrankheit und ungenau beschriebene Herzkrankheit	I51
Hemiplegie	G81
Sonstige Deformitäten der Wirbelsäule und des Rückens	M43
Mononeuropathien der oberen Extremität	G56
Sekundäre bösartige Neubildung der Atmungs- und Verdauungsorgane	C78
Sekundäre Hypertonie	I15
Sonstige Krankheiten mit Systembeteiligung des Bindegewebes	M35
Sonstige Störungen des Wasser- und Elektrolythaushaltes sowie des Säure-Basen-Gleichgewichts	E87
Thrombose, Phlebitis und Thrombophlebitis	I80
Polyneuropathie bei anderenorts klassifizierten Krankheiten	G63
Sonstige Stoffwechselstörungen	E88

Krankheitsbezeichnung	ICD-10
Erworbene Deformitäten der Finger und Zehen	M20
Sonstige nichtinfektiöse Krankheiten der Lymphgefäße und Lymphknoten	I89
Emphysem	J43
Sonstige Koagulopathien	D68
Sonstige extrapyramidale Krankheiten und Bewegungsstörungen	G25
Krankheiten infolge Schädigung der tubulären Nierenfunktion	N25
Nicht näher bezeichnete chronische Bronchitis	J42
Sonstige Enthesopathien	M77
Hyperparathyreoidismus und sonstige Krankheiten der Nebenschilddrüse	E21
Kardiomyopathie	I42
Biomechanische Funktionsstörungen, anderenorts nicht klassifiziert	M99
Osteoporose mit pathologischer Fraktur	M80
Anhaltende affektive Störungen	F34
Andere neurotische Störungen	F48
Ödem, anderenorts nicht klassifiziert	R60
Atrioventrikulärer Block und Linksschenkelblock	I44
Spezifische Persönlichkeitsstörungen	F60
Aortenaneurysma und -dissektion	I71
Binnenschädigung des Kniegelenkes [internal derangement]	M23
Sekundäre bösartige Neubildung an sonstigen Lokalisationen	C79
Störungen des Herzschlages	R00
Sonstige Affektionen des N. opticus [II. Hirnnerv] und der Sehbahn	H47
Sonstige Arthritis	M13
Sonstige venöse Embolie und Thrombose	I82
Lungenembolie	I26
Affektionen der Netzhaut bei anderenorts klassifizierten Krankheiten	H36
Ulcus ventriculi	K25
Störungen der Vestibularfunktion	H81
Sonstige bösartige Neubildungen der Haut	C44
Dermatophytose [Tinea]	B35
Reizdarmsyndrom	K58
Anämie bei chronischen, anderenorts klassifizierten Krankheiten	D63
Persönlichkeits- und Verhaltensstörung aufgrund einer Krankheit, Schädigung oder Funktionsstörung des Gehirns	F07
Sonstige Muskelkrankheiten	M62
Neuromuskuläre Dysfunktion der Harnblase, anderenorts nicht klassifiziert	N31
Blindheit und Sehschwäche	H54
Fraktur des Femurs	S72
Hernia inguinalis	K40
Endokrine und Stoffwechselstörungen nach medizinischen Maßnahmen, anderenorts nicht klassifiziert	E89
Paroxysmale Tachykardie	I47
Folgen einer zerebrovaskulären Krankheit	I69
Hypertensive Nierenkrankheit	I12
Sonstige Krankheiten des Darmes	K63
Vaskuläre Demenz	F01
Bösartige Neubildung des Rektums	C20
Zervikale Bandscheibenschäden	M50
Bösartige Neubildung der Harnblase	C67
Affektionen des Tränenapparates	H04
Chronische Sinusitis	J32
Sonstige Krankheiten des Gehirns	G93
Genitalprolaps bei der Frau	N81
Störungen des Mineralstoffwechsels	E83
Sonstige Osteochondropathien	M93
Sonstige Kopfschmerzsyndrome	G44
Fibrose und Zirrhose der Leber	K74

Krankheitsbezeichnung	ICD-10
Bösartige Neubildung der Bronchien und der Lunge	C34
Alzheimer-Krankheit	G30
Hereditärer Faktor VIII-Mangel	D66
Abnorme unwillkürliche Bewegungen	R25
Sonstige Symptome, die das Harnsystem betreffen	R39
Kopfschmerz	R51
Paraparese und Paraplegie, Tetraparese und Tetraplegie	G82
Affektionen des Glaskörpers	H43
Nicht näher bezeichnete nichtorganische Psychose	F29
Seropositive chronische Polyarthritis	M05
Sexuelle Funktionsstörungen, nicht verursacht durch eine organische Störung oder Krankheit	F52
Sonstige pulmonale Herzkrankheiten	I27
Crohn-Krankheit [Enteritis regionalis] [Morbus Crohn]	K50
Ulcus duodeni	K26
Sonstige kardiale Erregungsleitungsstörungen	I45
Nicht näher bezeichnete HIV	B24
Sonstige nichtinfektiöse Gastroenteritis und Kolitis	K52
Zystitis	N30
Symptome, die die Stimmung betreffen	R45
Bauch- und Beckenschmerzen	R10
Sonstige Krankheiten der Gallenblase	K82
Störungen des Ganges und der Mobilität	R26
Ulcus cruris, anderenorts nicht klassifiziert	L97
Chronische Virushepatitis	B18
Sonstige Krankheiten der Harnblase	N32
Fraktur der Lendenwirbelsäule und des Beckens	S32
Rhizarthrose [Arthrose des Daumensattelgelenkes]	M18
Störungen der Atmung	R06
Bronchitis, nicht als akut oder chronisch bezeichnet	J40
Sonstige und nicht näher bezeichnete Krankheiten des Kreislaufsystems	I99
Bösartige Neubildung der Niere, ausgenommen Nierenbecken	C64
Purpura und sonstige hämorrhagische Diathesen	D69
Colitis ulcerosa	K51
Hörverlust durch Schalleitungs- oder Schallempfindungsstörung	H90
Nichtorganische Schlafstörungen	F51
Fraktur des Unterschenkels, einschließlich des oberen Sprunggelenkes	S82
Stuhlinkontinenz	R15
Obstruktive Uropathie und Refluxuropathie	N13

Tabelle 14: Übersicht der Ergebnisse aus den Jahren 2005 und 2006, sowie der Validierungsschritte Schwartz-Gutachten¹ und Gesamtmortalität²
Sortierreihenfolge: Absteigend nach der Höhe der Ausgaben

Krankheitsbezeichnung	ICD-10 2005	Ungew. 2005	Gew. 2006	Ungew. 2006	Schwartz Gutachten	Gesamtmortalität
Chronische ischämische Herzkrankheit	I25	x	x	x	x	x
Akuter Myokardinfarkt	I21	x	x	x	x	x
Angina pectoris	I20	x	x	x	x	x
Nicht primär insulinabhängiger Diabetes mellitus [Typ-II-Diabetes]	E11	x	x	x	x	x
Nicht näher bezeichneter Diabetes mellitus	E14	x	x	x	x	x
Primär insulinabhängiger Diabetes mellitus [Typ-I-Diabetes]	E10	x	x	x	x	x
Sonstiger näher bezeichneter Diabetes mellitus	E13		x		x	x
Affektive Störung: Reaktive episodische depressive Störung	F32	x	x	x	x	
Rezidivierende depressive Störung	F33	x	x	x	x	
Anhaltende affektive Störungen	F34	x	x	x	x	
Bipolare affektive Störung	F31		x		x	
Adipositas	E66	x	x	x	x	
Störungen des Purin- und Pyrimidinstoffwechsels	E79	x	x	x		
Störungen des Mineralstoffwechsels	E83	x	x	x		
Sonstige Störungen des Wasser- und Elektrolythaushaltes sowie des Säure-Basen-Gleichgewichts	E87	x	x	x		
Sonstige Stoffwechselstörungen	E88	x	x	x	x	
Störungen des Sphingolipidstoffwechsels und sonstige Störungen der Lipidspeicherung	E75				x	
Gonarthrose [Arthrose des Kniegelenkes]	M17	x	x	x		
Koxarthrose [Arthrose des Hüftgelenkes]	M16	x	x	x		
Sonstige Arthrose	M19	x	x	x		
Chronische Niereninsuffizienz	N18	x	x	x		
Nicht näher bezeichnete Niereninsuffizienz	N19	x	x	x		
Prostatahyperplasie	N40	x	x	x		
Herzinsuffizienz	I50	x	x	x		x
Osteoporose mit pathologischer Fraktur	M80	x	x	x	x	
Osteoporose ohne pathologische Fraktur	M81	x	x	x	x	
chronische obstruktive Lungenerkrankung	J44	x		x	x	
Sonstige Bandscheibenschäden	M51	x	x	x	x	
Gastroösophageale Refluxkrankheit	K21	x	x	x		
Sonstige kardiale Arrhythmien (Sick-Sinus-Syndrom)	I49	x	x	x		x
Gastritis und Duodenitis	K29	x	x	x		
Vorhofflattern und Vorhofflimmern	I48	x	x	x		x
Sonstige periphere Gefäßkrankheiten	I73	x	x	x		x
Schlafstörungen	G47	x	x	x		
Bösartige Neubildung der Brustdrüse [Mamma]	C50	x	x	x		x
Epilepsie	G40	x	x	x		
Atherosklerose	I70	x	x	x		x
Neurotische, Belastungs- und somatoforme Störungen: Angststörungen	F41	x	x	x	x	
Reaktionen auf schwere Belastungen und Anpassungsstörungen	F43	x	x	x		
Phobische Störungen	F40		x		x	
Sonstige Anämie	D64	x	x	x		x
Eisenmangelanämie	D50	x	x	x		x
Anämie bei chronischen, anderorts klassifizierten Krankheiten	D63	x	x	x		x
Bösartige Neubildung der Prostata	C61	x	x	x		x
Alkoholkrankheit	F10	x	x	x	x	x

Krankheitsbezeichnung	ICD-10 2005	Ungew. 2005	Gew. 2006	Ungew. 2006	Schwartz Gutachten	Gesamt-mortalität
Schmerz	R52	x	x	x		
Hypertensive Herzkrankheit	I11	x	x	x	x	x
Sekundäre Hypertonie	I15	x	x	x	x	x
Hypertensive Nierenkrankheit	I12	x	x	x	x	x
Divertikulitis	K57	x	x	x		
Schlaganfall, nicht als Blutung oder Infarkt bezeichnet	I64	x	x	x	x	x
Sonstige zerebrovaskuläre Krankheiten	I67	x	x	x	x	x
Hirninfrakt	I63	x	x	x	x	x
Verschluss und Stenose der extrakraniellen hirnversorgenden Arterien ohne resultierenden Hirninfrakt	I65	x	x	x		x
Folgen einer zerebrovaskulären Krankheit	I69	x	x	x	x	x
Intrazerebrale Blutung	I61		x		x	x
Multiple Sklerose [Encephalomyelitis disseminata]	G35	x	x	x		
Psoriasis	L40	x	x	x		
Nicht näher bezeichnete Harninkontinenz	R32	x	x	x		
Arthritis: Sonstige chronische Polyarthrit	M06	x	x	x		
Gichtarthritis	M10	x	x	x		
Sonstige Arthritis	M13	x	x	x		
Seropositive chronische Polyarthrit	M05	x	x	x		
Schizophrenie	F20	x	x	x		
Nicht näher bezeichnete nichtorganische Psychose	F29	x	x	x		
Schizoaffektive Störungen	F25		x			
Sonstige Affektionen der Netzhaut	H35	x	x	x		
Affektionen der Netzhaut bei anderenorts klassifizierten Krankheiten	H36	x	x	x		
Sonstige Krankheiten des Harnsystems	N39	x	x	x		
Nieren- und Ureterstein	N20	x	x	x		
Sonstige Krankheiten des Weichteilgewebes, anderenorts nicht klassifiziert	M79	x	x	x	x	
Nichtrheumatische Aortenklappenkrankheiten	I35	x	x	x		x
Affektionen der Linse: Sonstige Kataraktformen	H26	x	x	x		
Psychische und Verhaltensstörungen durch Tabak	F17	x	x	x	x	x
Nichtrheumatische Mitralklappenkrankheiten	I34	x	x	x		x
Primäres Parkinson-Syndrom	G20	x	x	x		
Allergische Kontaktdermatitis	L23					
Bösartige Neubildung des Dickdarmes	C18	x	x	x		x
Zystische Nierenkrankheit	Q61	x	x	x		
Hereditärer Faktor VIII-Mangel	D66	x	x	x		x
Sonstige Krankheiten der Niere und des Ureters, anderenorts nicht klassifiziert	N28	x	x	x		
Sonstiger Hörverlust	H91	x	x	x		
Sekundäre bösartige Neubildung der Atmungs- und Verdauungsorgane	C78	x	x	x		
Hernia diaphragmatica	K44	x	x	x		
Hernia inguinalis	K40	x	x	x		
Hernia ventralis	K43		x			
Sonstige Krankheiten des Pankreas	K86	x	x	x		
Andere psychische Störungen aufgrund einer Schädigung oder Funktionsstörung des Gehirns oder einer körperlichen Krankheit	F06	x	x	x		
Persönlichkeitsstörung	F60	x	x	x		
Komplikationen einer Herzkrankheit und ungenau beschriebene Herzkrankheit	I51	x	x	x	x	x
HIV	B24	x	x	x		
Asymptomatische HIV-Infektion	Z21		x			
Sonstige Spondylopathien	M48	x	x	x	x	
Spondylitis ankylosans	M45		x		x	

Krankheitsbezeichnung	ICD-10 2005	Ungew. 2005	Gew. 2006	Ungew. 2006	Schwartz Gutachten	Gesamt-mortalität
Krankheiten infolge Schädigung der tubulären Nierenfunktion	N25	x	x	x		
Demenz	F03	x	x	x		
Vaskuläre Demenz	F01	x	x	x		
Kardiomyopathie	I42	x	x	x		x
Zerebrale Lähmung und sonstige Lähmungssymptome: Hemiplegie	G81	x	x	x		
Paraparese und Paraplegie, Tetraparese und Tetraplegie	G82	x	x	x		
Sonstige funktionelle Darmstörungen	K59	x	x	x		
Chronische Bronchitis	J42	x	x	x	x	
Einfache und schleimig-eitrige chronische Bronchitis	J41		x		x	
Emphysem	J43	x	x	x		
Hyperparathyreoidismus und sonstige Krankheiten der Nebenschilddrüse	E21	x	x	x		
Sonstige Koagulopathien	D68	x	x	x		x
Zerebrale transitorische ischämische Attacken und verwandte Syndrome	G45	x	x	x	x	
Sonstige Gelenkkrankheiten, anderenorts nicht klassifiziert	M25	x	x	x		
Sonstige Deformitäten der Wirbelsäule und des Rückens	M43	x	x	x	x	
Aortenaneurysma und -dissektion	I71	x	x	x		x
Mononeuropathien der oberen Extremität	G56	x	x	x		
Polyneuropathie bei anderenorts klassifizierten Krankheiten	G63	x	x	x		
Thrombose, Phlebitis und Thrombophlebitis	I80	x	x	x		
Sonstige venöse Embolie und Thrombose	I82	x	x	x		
Lungenembolie	I26	x	x	x		
Sekundäre bösartige Neubildung an sonstigen Lokalisationen	C79	x	x	x		
Sonstige Krankheiten mit Systembeteiligung des Bindegewebes	M35	x	x	x		
Sonstige nichtinfektiöse Krankheiten der Lymphgefäße und Lymphknoten	I89	x	x	x		
Sonstige extrapyramidale Krankheiten und Bewegungsstörungen	G25	x	x	x		
Atrioventrikulärer Block und Linksschenkelblock	I44	x	x	x		x
Chronische Virushepatitis	B18	x	x	x		
Sonstige akute Virushepatitis	B17		x			
Akute Virushepatitis B	B16		x			
Crohn-Krankheit [Enteritis regionalis] [Morbus Crohn]	K50	x	x	x		
Bösartige Neubildung der Harnblase	C67	x	x	x		
Ödem, anderenorts nicht klassifiziert	R60	x	x	x		
Bösartige Neubildung der Bronchien und der Lunge	C34	x	x	x		x
Ulcus ventriculi	K25	x	x	x		
Neuromuskuläre Dysfunktion der Harnblase, anderenorts nicht klassifiziert	N31	x	x	x		
Sexuelle Funktionsstörungen, nicht verursacht durch eine organische Störung oder Krankheit	F52	x	x	x	x	
Bösartige Neubildung des Rektums	C20	x	x	x		x
Sonstige Muskelkrankheiten	M62	x	x	x		
Paroxysmale Tachykardie	I47	x		x		x
Colitis ulcerosa	K51	x	x	x		
Bösartige Neubildungen der Haut: Sonstige bösartige Neubildungen der Haut	C44	x	x	x		
Bösartiges Melanom der Haut	C43		x			
Blindheit und Sehschwäche	H54	x	x	x		
Fibrose und Zirrhose der Leber	K74	x	x	x		x
Sonstige Symptome, die das Harnsystem betreffen	R39	x	x	x		

Krankheitsbezeichnung	ICD-10 2005	Ungew. 2005	Gew. 2006	Ungew. 2006	Schwartz Gutachten	Gesamt-mortalität
Psychische und Verhaltensstörungen durch multiplen Substanzgebrauch und Konsum anderer psychotroper Substanzen	F19		x		x	x
Sonstige Krankheiten des Gehirns	G93	x	x	x	x	
Ulcus duodeni	K26	x	x	x		
Sonstige pulmonale Herzkrankheiten	I27	x	x	x		
Bauch- und Beckenschmerzen	R10	x	x	x		
Abnorme unwillkürliche Bewegungen	R25	x	x	x		
Sonstige kardiale Erregungsleitungsstörungen	I45	x	x	x		x
Obstruktive Uropathie und Refluxuropathie	N13	x	x			
Bösartige Neubildung der Niere, ausgenommen Nierenbecken	C64	x	x	x		
Purpura und sonstige hämorrhagische Diathesen	D69	x	x	x		x
Sonstige Krankheiten des Darmes	K63	x	x	x		
Sonstige Krankheiten der Harnblase	N32	x	x	x		
Sonstige und nicht näher bezeichnete Typen des Non-Hodgkin-Lymphoms	C85	x	x			x
Fraktur des Femurs	S72	x	x	x	x	
Störungen der Atmung	R06	x	x	x		
Sekundäre und nicht näher bezeichnete bösartige Neubildung der Lymphknoten	C77	x	x			
Sonstige nichtinfektiöse Gastroenteritis und Kolitis	K52	x	x	x		
Sprech- und Sprachstörungen, anderenorts nicht klassifiziert	R47	x	x			
Myeloische Leukämie	C92		x			x
Lymphatische Leukämie	C91		x			x
Persönlichkeits- und Verhaltensstörung aufgrund einer Krankheit, Schädigung oder Funktionsstörung des Gehirns	F07	x	x	x		
Respiratorische Insuffizienz, anderenorts nicht klassifiziert	J96		x			
Ulcus cruris, anderenorts nicht klassifiziert	L97	x	x	x		
Plasmozytom und bösartige Plasmazellen-Neubildungen	C90	x	x			x
Zystitis	N30	x	x	x		
Sonstige Krankheiten des Ösophagus	K22		x			
Essstörungen	F50		x		x	
Fraktur des Unterschenkels, einschließlich des oberen Sprunggelenkes	S82		x	x		
Alzheimer-Krankheit	G30	x	x	x		
Schrumpfniere, nicht näher bezeichnet	N26		x			
Mangel an sonstigen Spurenelementen	E61		x			
Alkoholische Leberkrankheit	K70		x			x
Sonstige Krankheiten des Magens und des Duodenums	K31		x			
Bösartige Neubildung des Ovars	C56	x				x
Störungen des Ganges und der Mobilität	R26		x	x		
Fraktur der Lendenwirbelsäule und des Beckens	S32	x	x	x		
Akute Pankreatitis	K85					
Verletzung an einer nicht näher bezeichneten Körperregion	T14		x			
Psychische und Verhaltensstörungen durch Opiode	F11		x		x	x
Chronische tubulointerstitielle Nephritis	N11					
Glomeruläre Krankheiten bei anderenorts klassifizierten Krankheiten	N08		x			
Chronisches nephritisches Syndrom	N03		x			
Stuhlinkontinenz	R15		x	x		
Gutartige Neubildung der männlichen Genitalorgane	D29		x			
Sonstige Krankheiten der Arterien und Arteriolen	I77		x			x
Fibromatosen	M72		x			

Krankheitsbezeichnung	ICD-10 2005	Ungew. 2005	Gew. 2006	Ungew. 2006	Schwartz Gutachten	Gesamt-mortalität
Bösartige Neubildung des Magens	C16					x
Pruritus	L29		x			
Paralytischer Ileus und mechanischer Ileus ohne Hernie	K56		x			
Toxische Leberkrankheit	K71					x
Sonstige Krankheiten der Prostata	N42		x			
Gutartige Neubildung des Kolons, des Rektums, des Analkanals und des Anus	D12		x			
Sonstige Krankheiten des Anus und des Rektums	K62		x			
Pneumonie, Erreger nicht näher bezeichnet	J18		x			x
Unwohlsein und Ermüdung	R53		x			
Chronische Hepatitis, anderenorts nicht klassifiziert	K73					x
Psychische Störung ohne nähere Angabe	F99				x	
Sonstige entzündliche Leberkrankheiten	K75					x
Angeborene Fehlbildungen der Herzsepten	Q21					
Sonstige Polyneuropathien	G62	x	x	x		
Sonstige Krankheiten der Leber	K76	x	x	x		x
Zusätzliche ungewichtete Krankheiten						
Hypertonie	I10	x		x	x	x
Störungen des Lipoproteinstoffwechsels und sonstige Lipidämien	E78	x		x	x	
Endokrine und Stoffwechselstörungen nach medizinischen Maßnahmen, anderenorts nicht klassifiziert	E89	x		x		
Rückenschmerzen	M54	x		x	x	
Polyarthrose	M15	x		x		
Varizen der unteren Extremitäten	I83	x		x		
Sonstige Krankheiten der Wirbelsäule und des Rückens, anderenorts nicht klassifiziert	M53	x		x	x	
Spondylose	M47	x		x	x	
Neurotische, Belastungs- und Somatoforme Störungen: Somatoforme Störungen	F45	x		x	x	
Andere neurotische Störungen	F48	x		x	x	
Akkommodationsstörungen und Refraktionsfehler	H52	x		x		
Asthma bronchiale	J45	x		x	x	
Glaukom	H40	x		x		
Cholelithiasis	K80	x		x		
Sonstige Venenkrankheiten	I87	x		x		
Hämorrhoiden	I84	x		x		
Hyperthyreose [Thyreotoxikose]	E05	x		x		
Cataracta senilis	H25	x		x		
Osteochondrose der Wirbelsäule	M42	x		x		
Sonstige Hypothyreose	E03	x		x		
Schulterläsionen	M75	x	x	x		
Sonstige Dermatitis	L30	x		x		
Sehstörungen und Blindheit: Sehstörungen	H53	x		x		
Sonstige erworbene Deformitäten der Extremitäten	M21	x		x		
Schwindel und Taumel	R42	x		x		
Erworbene Deformitäten der Finger und Zehen	M20	x		x		
Sonstige Enthesopathien	M77	x		x		
Biomechanische Funktionsstörungen, anderenorts nicht klassifiziert	M99	x		x		
Störungen des Herzschlages	R00	x		x		
Binnenschädigung des Kniegelenkes [internal derangement]	M23	x	x	x		
Störungen der Vestibularfunktion	H81	x		x		
Sonstige Affektionen des N. opticus [II. Hirnnerv] und der Sehbahn	H47	x		x		
Dermatophytose [Tinea]	B35	x		x		

Krankheitsbezeichnung	ICD-10 2005	Ungew. 2005	Gew. 2006	Ungew. 2006	Schwartz Gutachten	Gesamt-mortalität
Chronische Sinusitis	J32	x	x	x		
Affektionen des Tränenapparates	H04	x		x		
Genitalprolaps bei der Frau	N81	x		x		
Zervikale Bandscheibenschäden	M50	x		x	x	
Sonstige Kopfschmerzsyndrome	G44	x		x	x	
Affektionen des Glaskörpers	H43	x		x		
Sonstige Krankheiten der Gallenblase	K82	x		x		
Sonstige Osteochondropathien	M93	x		x		
Symptome, die die Stimmung betreffen	R45	x		x		
Sonstige und nicht näher bezeichnete Krankheiten des Kreislaufsystems	I99	x		x		
Bronchitis, nicht als akut oder chronisch bezeichnet	J40	x	x	x		
Dyspepsie	K30	x				
Hepatomegalie und Splenomegalie, anderenorts nicht klassifiziert	R16	x	x			
Hörverlust durch Schalleitungs- oder Schallempfindungsstörung	H90	x		x		
Nichtorganische Schlafstörungen	F51	x		x		
Rhizarthrose [Arthrose des Daumensattelgelenkes]	M18	x		x		
Zusätzliche gewichtete Krankheiten 2006						
Akute Bronchitis	J20		x			
Immundefekt mit vorherrschendem Antikörpermangel	D80		x			x
Zusätzliche ungewichtete Krankheiten 2006						
Skoliose	M41			x		
Sonstige Krankheiten des Ohres, anderenorts nicht klassifiziert	H93			x		
Reizdarmsyndrom	K58			x		
Kopfschmerz	R51			x		
Stuhlinkontinenz	R15			x		
Zusätzliche Krankheiten aus Schwartz-Gutachten						
Rezidivierender Myokardinfarkt	I22				x	x
Bestimmte akute Komplikationen nach akutem Myokardinfarkt	I23				x	x
Sonstige akute ischämische Herzkrankheit	I24				x	x
Hypertensive Herz- und Nierenkrankheit	I13				x	x
Subarachnoidalblutung	I60				x	x
Sonstige nichttraumatische intrakranielle Blutung	I62				x	x
Verschluss und Stenose zerebraler Arterien ohne resultierenden Hirninfarkt	I66				x	x
Sonstige Krankheiten des Rückenmarkes	G95				x	
Sonstige Krankheiten des peripheren Nervensystems	G64				x	
Schlafstörungen	G46				x	
Zerebrovaskuläre Störungen bei anderenorts klassifizierten Krankheiten	I68				x	x
Diabetes mellitus in Verbindung mit Fehl- oder Mangelernährung [Malnutrition]	E12				x	x
Psychische und Verhaltensstörungen durch Cannabinoide	F12				x	x
Psychische und Verhaltensstörungen durch Sedativa oder Hypnotika	F13				x	x
Psychische und Verhaltensstörungen durch Kokain	F14				x	x
Psychische und Verhaltensstörungen durch andere Stimulanzien, einschließlich Koffein	F15				x	x
Psychische und Verhaltensstörungen durch Halluzinogene	F16				x	x
Psychische und Verhaltensstörungen durch flüchtige Lösungsmittel	F18				x	x
Sonstige degenerative Krankheiten des Nervensystems, anderenorts nicht klassifiziert	G31				x	

Krankheitsbezeichnung	ICD-10 2005	Ungew. 2005	Gew. 2006	Ungew. 2006	Schwartz Gutachten	Gesamt-mortalität
Schädlicher Gebrauch von nichtabhängigkeitserzeugenden Substanzen	F55				x	
Migräne	G43				x	
Nystagmus und sonstige abnorme Augenbewegungen	H55				x	
Risikofaktoren in der Eigenanamnese, anderenorts nicht klassifiziert	Z91				x	
Zwangsstörung	F42				x	
Dissoziative Störungen [Konversionsstörungen]	F44				x	
Abnorme Gewohnheiten und Störungen der Impulskontrolle	F63				x	
Andere Persönlichkeits- und Verhaltensstörungen	F68				x	
Psychologische Faktoren oder Verhaltensfaktoren bei anderenorts klassifizierten Krankheiten	F54				x	
Nicht näher bezeichnete Verhaltensauffälligkeiten bei körperlichen Störungen und Faktoren	F59				x	
Psychische oder Verhaltensstörungen im Wochenbett, anderenorts nicht klassifiziert	F53				x	
Manische Episode	F30				x	
Sonstige entzündliche Spondylopathien	M46				x	
Spondylopathien bei anderenorts klassifizierten Krankheiten	M49				x	
Krankheiten des Muskel-Skelett-Systems nach medizinischen Maßnahmen, anderenorts nicht klassifiziert	M96				x	
Sonstige Krankheiten der Synovialis und der Sehnen	M67				x	
Krankheiten von Nervenwurzeln und Nervenplexus	G54				x	
Sonstige Krankheiten der Atemwege	J98				x	
Status asthmaticus	J46				x	
Osteoporose bei anderenorts klassifizierten Krankheiten	M82				x	
Osteomalazie im Erwachsenenalter	M83				x	
Veränderungen der Knochenkontinuität	M84				x	
Sonstige Veränderungen der Knochendichte und -struktur	M85				x	
Osteomyelitis	M86				x	
Knochennekrose	M87				x	
Sonstige Knochenkrankheiten	M89				x	
Osteopathien bei anderenorts klassifizierten Krankheiten	M90				x	
Sonstige Knorpelkrankheiten	M94				x	
Krankheiten des Muskel-Skelett-Systems nach medizinischen Maßnahmen, anderenorts nicht klassifiziert	M96				x	
Sonstige Krankheiten der Nase und der Nasennebenhöhlen	J34				x	
Lokalisierte Adipositas	E65				x	
Sonstige Überernährung	E67				x	
Bestimmte Krankheiten mit Beteiligung des lymphoretikulären Gewebes und des retikulohistiozytären Systems	D76				x	x
Störungen des Glykoproteinstoffwechsels	E77				x	
Sonstige Affektionen des Augenlides	H02				x	

x: ICD-Diagnose ist vorhanden

¹ Schwartz F.W., Bitzer E.M., Dörning H. et al. „Gesundheitsausgaben für chronische Krankheit in Deutschland - Krankheitskostenlast und Reduktionspotentiale durch verhaltensbezogene Risikomodifikation.“ Lengerich: Pabst Science Publishers, 1999

² DESTATIS; Todesursachen in Deutschland: Gestorbene in Deutschland an ausgewählten Todesursachen 2005; Fachserie 12 Reihe 4; Statistisches Bundesamt, Wiesbaden: www.destatis.de

Tabelle 15: 50 häufigsten und kostenintensivsten stationären Diagnosen aus „mindestens 1 Quartal“ und aus „genau 4 Quartalen“

Diagnosen	Krankheitsbezeichnung
A09	Diarrhoe und Gastroenteritis, vermutlich infektiösen Ursprungs
A41	Sonstige Sepsis
A43	Nokardiose
A44	Bartonellose
B20	Infektiöse und parasitäre Krankheiten infolge HIV-Krankheit [Humane Immundefizienz-Viruskrankheit]
B21	Bösartige Neubildungen infolge HIV-Krankheit [Humane Immundefizienz-Viruskrankheit]
B22	Sonstige näher bezeichnete Krankheiten infolge HIV-Krankheit
B44	Aspergillose
B46	Zygomycose
B58	Toxoplasmose
B59	Pneumozystose
B94	Folgezustände sonstiger und nicht näher bezeichneter infektiöser und parasitärer Krankheiten
B95	Streptokokken und Staphylokokken als Ursache von Krankheiten, die in anderen Kapiteln klassifiziert sind
B96	Sonstige Bakterien als Ursache von Krankheiten, die in anderen Kapiteln klassifiziert sind
C01	Bösartige Neubildung des Zungengrundes
C02	Bösartige Neubildung sonstiger und nicht näher bezeichneter Teile der Zunge
C04	Bösartige Neubildung des Mundbodens
C07	Bösartige Neubildung der Parotis
C10	Bösartige Neubildung des Oropharynx
C13	Bösartige Neubildung des Hypopharynx
C15	Bösartige Neubildung des Ösophagus
C22	Bösartige Neubildung der Leber und der intrahepatischen Gallengänge
C25	Bösartige Neubildung des Pankreas
C40	Bösartige Neubildung des Knochens und des Gelenkknorpels der Extremitäten
C41	Bösartige Neubildung des Knochens und des Gelenkknorpels sonstiger und nicht näher bezeichneter Lokalisationen
C46	Kaposi-Sarkom
C49	Bösartige Neubildung sonstigen Bindegewebes und anderer Weichteilgewebe
C55	Bösartige Neubildung des Uterus, Teil nicht näher bezeichnet
C60	Bösartige Neubildung des Penis
C62	Bösartige Neubildung des Hodens
C69	Konjunktiva
C71	Bösartige Neubildung des Gehirns
C72	Bösartige Neubildung des Rückenmarkes, der Hirnnerven und anderer Teile des Zentralnervensystems
C73	Bösartige Neubildung der Schilddrüse
C74	Bösartige Neubildung der Nebenniere
C81	Hodgkin-Krankheit [Lymphogranulomatose]
C82	Follikuläres [noduläres] Non-Hodgkin-Lymphom
C83	Diffuses Non-Hodgkin-Lymphom
C84	Periphere und kutane T-Zell-Lymphome
C88	Bösartige immunproliferative Krankheiten
C93	Monozytenleukämie
C95	Leukämie nicht näher bezeichneten Zelltyps
D25	Leiomyom des Uterus
D46	Myelodysplastische Syndrome
D47	Sonstige Neubildungen unsicheren oder unbekanntem Verhaltens des lymphatischen, blutbildenden und verwandten Gewebes
D56	Thalassämie
D67	Hereditärer Faktor-IX-Mangel
D81	Kombinierte Immundefekte

Diagnosen	Krankheitsbezeichnung
D82	Immundefekt in Verbindung mit anderen schweren Defekten
E04	Sonstige nichttoxische Struma
E44	Energie- und Eiweißmangelernährung mäßigen und leichten Grades
E84	Zystische Fibrose
E90	Ernährungs- und Stoffwechselstörungen bei anderenorts klassifizierten Krankheiten
F42	Zwangsstörung
G61	Polyneuritis
G70	Myasthenia gravis und sonstige neuromuskuläre Krankheiten
H32	Chorioretinale Affektionen bei anderenorts klassifizierten Krankheiten
J35	Chronische Krankheiten der Gaumen- und Rachenmandeln
J80	Atemnotsyndrom des Erwachsenen [ARDS]
J95	Krankheiten der Atemwege nach medizinischen Maßnahmen, anderenorts nicht klassifiziert
K35	Akute Appendizitis
K67	Krankheiten des Peritoneums bei anderenorts klassifizierten Infektionskrankheiten
K83	Sonstige Krankheiten der Gallenwege
L14	Bullöse Dermatosen bei anderenorts klassifizierten Krankheiten
L54	Erythem bei anderenorts klassifizierten Krankheiten
L89	Dekubitalgeschwür
M31	Sonstige nekrotisierende Vaskulopathien
M34	Systemische Sklerose
M36	Systemkrankheiten des Bindegewebes bei anderenorts klassifizierten Krankheiten
N14	Arzneimittel- und schwermetallinduzierte tubulointerstitielle und tubuläre Krankheitszustände
N16	Tubulointerstitielle Nierenkrankheiten bei anderenorts klassifizierten Krankheiten
N29	Sonstige Krankheiten der Niere und des Ureters bei anderenorts klassifizierten Krankheiten
O09	Schwangerschaftsdauer
O70	Damriss unter der Geburt
P27	Chronische Atemwegskrankheit mit Ursprung in der Perinatalperiode
P77	Enterocolitis necroticans beim Feten und Neugeborenen
Q76	Angeborene Fehlbildungen der Wirbelsäule und des knöchernen Thorax
Q92	Sonstige Trisomien und partielle Trisomien der Autosomen, anderenorts nicht klassifiziert
R55	Synkope und Kollaps
S06	Intrakranielle Verletzung
S14	Verletzung der Nerven und des Rückenmarkes in Halshöhe
S15	Verletzung von Blutgefäßen in Halshöhe
S42	Fraktur im Bereich der Schulter und des Oberarmes
S45	Verletzung von Blutgefäßen in Höhe der Schulter und des Oberarmes
S47	Zerquetschung der Schulter und des Oberarmes
S48	Traumatische Amputation an Schulter und Oberarm
S52	Fraktur des Unterarmes
S88	Traumatische Amputation am Unterschenkel
T07	Nicht näher bezeichnete multiple Verletzungen
T81	Komplikationen bei Eingriffen, anderenorts nicht klassifiziert
T82	Komplikationen durch Prothesen, Implantate oder Transplantate im Herzen und in den Gefäßen
T84	Komplikationen durch orthopädische Endoprothesen, Implantate oder Transplantate
T86	Versagen und Abstoßung von transplantierten Organen und Geweben
T88	Sonstige Komplikationen bei chirurgischen Eingriffen und medizinischer Behandlung, anderenorts nicht klassifiziert
T95	Folgen von Verbrennungen, Verätzungen oder Erfrierungen
U82	Mykobakterien mit Resistenz gegen Antituberkulotika (Erststrangmedikamente)
U85	Humanes Immundefizienz-Virus mit Resistenz gegen Virustatika oder Proteinaseinhibitoren
U99	Nicht belegte Schlüsselnummern
Y82	Zwischenfälle durch medizintechnische Geräte und Produkte
Z11	Spezielle Verfahren zur Untersuchung auf infektiöse und parasitäre Krankheiten
Z28	Nicht durchgeführte Impfung [Immunisierung]
Z37	Resultat der Entbindung
Z38	Lebendgeborene nach dem Geburtsort
Z49	Dialysebehandlung

Diagnosen	Krankheitsbezeichnung
Z52	Spender von Organen oder Geweben
Z94	Zustand nach Organ- oder Gewebetransplantation
Z99	Langzeitige Abhängigkeit von unterstützenden Apparaten, medizinischen Geräten oder Hilfsmitteln, anderenorts nicht klassifiziert

Tabelle 16: Die 50 häufigsten Diagnosen aus „mindestens 1 Quartal“ und aus „genau 4 Quartalen“

Q1 Diagnosen	Krankheitsbezeichnung	Q4 Diagnosen	Krankheitsbezeichnung
I10	Hypertonie	I10	Hypertonie
M54	Rückenschmerzen	E78	Störungen des Lipoproteinstoffwechsels und sonstige Lipidämien
Z12	Spezielle Verfahren zur Untersuchung auf Neubildungen	M54	Rückenschmerzen
H52	Akkommodationsstörungen und Refraktionsfehler	E11	Nicht primär insulinabhängiger Diabetes mellitus [Typ-II-Diabetes]
E78	Störungen des Lipoproteinstoffwechsels und sonstige Lipidämien	I25	Chronische ischämische Herzkrankheit
Z25	Notwendigkeit der Impfung [Immunsierung] gegen andere einzelne Viruskrankheiten	E04	Sonstige nichttoxische Struma
J06	Akute Infektionen an mehreren oder nicht näher bezeichneten Lokalisationen der oberen Atemwege	E66	Adipositas
Z30	Kontrazeptive Maßnahmen	F32	Depressive Episode
N89	Sonstige nichtentzündliche Krankheiten der Vagina	I83	Varizen der unteren Extremitäten
Z00	Allgemeinuntersuchung und Abklärung bei Personen ohne Beschwerden oder angegebene Diagnose	E79	Störungen des Purin- und Pyrimidinstoffwechsels
R10	Bauch- und Beckenschmerzen	M17	Gonarthrose [Arthrose des Kniegelenkes]
J20	Akute Bronchitis	M53	Sonstige Krankheiten der Wirbelsäule und des Rückens, anderenorts nicht klassifiziert
M53	Sonstige Krankheiten der Wirbelsäule und des Rückens, anderenorts nicht klassifiziert	N95	Klimakterische Störungen
F32	Depressive Episode	K76	Sonstige Krankheiten der Leber
N95	Klimakterische Störungen	M81	Osteoporose ohne pathologische Fraktur
E66	Adipositas	J45	Asthma bronchiale
F45	Somatoforme Störungen	E14	Nicht näher bezeichneter Diabetes mellitus
E04	Sonstige nichttoxische Struma	F45	Somatoforme Störungen
J40	Bronchitis, nicht als akut oder chronisch bezeichnet	H52	Akkommodationsstörungen und Refraktionsfehler
L30	Sonstige Dermatitis	M47	Spondylose
M99	Biomechanische Funktionsstörungen, anderenorts nicht klassifiziert	J30	Vasomotorische und allergische Rhinopathie
T14	Verletzung an einer nicht näher bezeichneten Körperregion	N40	Prostatahyperplasie
J30	Vasomotorische und allergische Rhinopathie	H40	Glaukom
H53	Sehstörungen	M51	Sonstige Bandscheibenschäden
M47	Spondylose	I49	Sonstige kardiale Arrhythmien
K29	Gastritis und Duodenitis	K21	Gastroösophageale Refluxkrankheit
I83	Varizen der unteren Extremitäten	Z30	Kontrazeptive Maßnahmen
I25	Chronische ischämische Herzkrankheit	M16	Koxarthrose [Arthrose des Hüftgelenkes]
E11	Nicht primär insulinabhängiger Diabetes mellitus [Typ-II-Diabetes]	I50	Herzinsuffizienz
N39	Sonstige Krankheiten des Harnsystems	G43	Migräne
H10	Konjunktivitis	K29	Gastritis und Duodenitis
N76	Sonstige entzündliche Krankheit der Vagina und Vulva	J44	Sonstige chronische obstruktive Lungenkrankheit
Z26	Notwendigkeit der Impfung gegen andere einzelne Infektionskrankheiten	K80	Cholelithiasis
J45	Asthma bronchiale	G47	Schlafstörungen
H50	Sonstiger Strabismus	I84	Hämorrhoiden
K52	Sonstige nichtinfektiöse Gastroenteritis und Kolitis	I87	Sonstige Venenkrankheiten
Z27	Notwendigkeit der Impfung gegen Kombinationene von Infektionskrankheiten	T78	Unerwünschte Nebenwirkungen, anderenorts nicht klassifiziert

Q1 Diagnosen	Krankheitsbezeichnung	Q4 Diagnosen	Krankheitsbezeichnung
M17	Gonarthrose [Arthrose des Kniegelenkes]	I48	Vorhofflattern und Vorhofflimmern
M51	Sonstige Bandscheibenschäden	M15	Polyarthrose
T78	Unerwünschte Nebenwirkungen, anderenorts nicht klassifiziert	F41	Andere Angststörungen
J03	Akute Tonsillitis	F33	Rezidivierende depressive Störung
E79	Störungen des Purin- und Pyrimidinstoffwechsels	E05	Hyperthyreose [Thyreotoxikose]
K76	Sonstige Krankheiten der Leber	E01	Jodmangelbedingte Schilddrüsenkrankheiten und verwandte Zustände
N94	Schmerz und andere Zustände im Zusammenhang mit den weiblichen Genitalorganen und dem Menstruationszyklus	I73	Sonstige periphere Gefäßkrankheiten
M25	Sonstige Gelenkrankheiten, anderenorts nicht klassifiziert	I95	Hypotonie
Q66	Angeborene Deformitäten der Füße	M41	Skoliose
J02	Akute Pharyngitis	E03	Sonstige Hypothyreose
H61	Sonstige Krankheiten des äußeren Ohres	C50	Bösartige Neubildung der Brustdrüse [Mamma]
H35	Sonstige Affektionen der Netzhaut	K57	Divertikulose des Darmes
I49	Sonstige kardiale Arrhythmien	M42	Osteochondrose der Wirbelsäule

Tabelle 17: Die 50 kostenintensivsten Krankheiten aus „mindestens 1 Quartal“ und aus „genau 4 Quartalen“

Q1 Diagnosen	Krankheitsbezeichnung	Q4 Diagnosen	Krankheitsbezeichnung
D66	Hereditärer Faktor VIII-Mangel	D66	Hereditärer Faktor VIII-Mangel
D67	Hereditärer Faktor-IX-Mangel	R65	Systemisches inflammatorisches Response-Syndrom [SIRS]
V13	unklar	D67	Hereditärer Faktor-IX-Mangel
D90	Immunkompromittierung nach Bestrahlung, Chemotherapie und sonstigen immunsuppressiven Maßnahmen	A24	Rotz [Malleus] und Melioidose [Pseudorotz]
Z49	Dialysebehandlung	M36	Systemkrankheiten des Bindegewebes bei anderenorts klassifizierten Krankheiten
T86	Versagen und Abstoßung von transplantierten Organen und Geweben	Z75	Probleme mit Bezug auf medizinische Betreuungsmöglichkeiten oder andere Gesundheitsversorgung (Organtransplantation)
P75	Mekoniumileus	U85	Humanes Immundefizienz-Virus mit Resistenz gegen Virustatika oder Proteinaseinhibitoren
U85	Humanes Immundefizienz-Virus mit Resistenz gegen Virustatika oder Proteinaseinhibitoren	Z21	Asymptomatische HIV [Humanes Immundefizienz-Virus]-Infektion
L54	Erythem bei anderenorts klassifizierten Krankheiten	Z49	Dialysebehandlung
B59	Pneumozystose	D63	Anämie bei chronischen, anderorts klassifizierten Krankheiten
U83	Candida mit Resistenz gegen Fluconazol oder Voriconazol	E75	Störungen des Sphingolipidstoffwechsels und sonstige Störungen der Lipidspeicherung
U82	Mykobakterien mit Resistenz gegen Antituberkulotika (Erstrangmedikamente)	B20	Infektiöse und parasitäre Krankheiten infolge HIV-Krankheit [Humane Immundefizienz-Viruskrankheit]
B44	Aspergillose	D90	Immunkompromittierung nach Bestrahlung, Chemotherapie und sonstigen immunsuppressiven Maßnahmen
Z21	Asymptomatische HIV [Humanes Immundefizienz-Virus]-Infektion	N25	Krankheiten infolge Schädigung der tubulären Nierenfunktion
B21	Bösartige Neubildungen infolge HIV-Krankheit [Humane Immundefizienz-Viruskrankheit]	B24	Nicht näher bezeichnete HIV
B22	Sonstige näher bezeichnete Krankheiten infolge HIV-Krankheit [Humane Immundefizienz-Viruskrankheit]	B22	Sonstige näher bezeichnete Krankheiten infolge HIV-Krankheit [Humane Immundefizienz-Viruskrankheit]
U80	Erreger mit bestimmten Antibiotikaresistenzen, die besondere therapeutische oder hygienische Maßnahmen erfordern	Z99	Langzeitige Abhängigkeit von unterstützenden Apparaten, medizinischen Geräten oder Hilfsmitteln, anderenorts nicht klassifiziert
U81	Bakterien mit Multiresistenz gegen Antibiotika	S28	Zerquetschung des Thorax und traumatische Amputation von Teilen des Thorax
P25	Interstitielles Emphysem und verwandte Zustände mit Ursprung in der Perinatalperiode	T86	Versagen und Abstoßung von transplantierten Organen und Geweben
W78	k.A.	B21	Bösartige Neubildungen infolge HIV-Krankheit [Humane Immundefizienz-Viruskrankheit]
J17	Pneumonie bei anderenorts klassifizierten Krankheiten	C92	Myeloische Leukämie
N25	Krankheiten infolge Schädigung der tubulären Nierenfunktion	C46	Kaposi-Sarkom [Sarcoma idiopathicum multiplex haemorrhagicum]
R65	Systemisches inflammatorisches Response-Syndrom [SIRS]	N01	Rapid-progressives nephritisches Syndrom
L14	Bullöse Dermatosen bei anderenorts klassifizierten Krankheiten	R36	Ausfluss aus der Harnröhre
X78	unklar	E84	Zystische Fibrose

Q1 Diagnosen	Krankheitsbezeichnung	Q4 Diagnosen	Krankheitsbezeichnung
D63	Anämie bei chronischen, anderorts klassifizierten Krankheiten	C93	Monozytenleukämie
P76	Sonstiger Darmverschluss beim Neugeborenen	R34	Anurie und Oligurie
B20	Infektiöse und parasitäre Krankheiten infolge HIV-Krankheit [Humane Immundefizienz-Viruskrankheit]	C78	Sekundäre bösartige Neubildung der Atmungs- und Verdauungsorgane
M36	Systemkrankheiten des Bindegewebes bei anderenorts klassifizierten Krankheiten	L54	Erythem bei anderenorts klassifizierten Krankheiten
B24	Nicht näher bezeichnete HIV	N16	Tubulointerstitielle Nierenkrankheiten bei anderenorts klassifizierten Krankheiten
J95	Pneumokoniose in Verbindung mit Tuberkulose	R75	Laborhinweis auf Humanes Immundefizienz-Virus [HIV]
G07	Intrakranielle und intraspinale Abszesse und Granulome bei anderenorts klassifizierten Krankheiten	C48	Bösartige Neubildung des Retroperitoneums und des Peritoneums
C93	Monozytenleukämi	B59	Pneumozystose
D65	Disseminierte intravasale Gerinnung [Defibrinationssyndrom]	D83	Variabler Immundefekt [common variable immunodeficiency]
P27	Chronische Atemwegskrankheit mit Ursprung in der Perinatalperiode	U80	Erreger mit bestimmten Antibiotikaresistenzen, die besondere therapeutische oder hygienische Maßnahmen erfordern
Z75	Probleme mit Bezug auf medizinische Betreuungsmöglichkeiten oder andere Gesundheitsversorgung	E21	Hyperparathyreoidismus und sonstige Krankheiten der Nebenschilddrüse
A41	Sonstige Sepsis	Z94	Zustand nach Organ- oder Gewebetransplantation
P61	Sonstige hämatologische Krankheiten in der Perinatalperiode	B44	Aspergillose
W39	unklar	D65	Disseminierte intravasale Gerinnung [Defibrinationssyndrom]
C92	Myeloische Leukämie	C79	Sekundäre bösartige Neubildung an sonstigen Lokalisationen
Z94	Zustand nach Organ- oder Gewebetransplantation	C40	Bösartige Neubildung des Knochens und des Gelenkknorpels der Extremitäten
Z52	Spender von Organen oder Geweben	P77	Enterocolitis necroticans beim Feten und Neugeborenen
P77	Enterocolitis necroticans beim Feten und Neugeborenen	L26	Exfoliative Dermatitis
D61	Sonstige aplastische Anämien	C45	Mesotheliom
N16	Tubulointerstitielle Nierenkrankheiten bei anderenorts klassifizierten Krankheiten	C25	Bösartige Neubildung des Pankreas
A40	Streptokokkensepsis	C77	Sekundäre und nicht näher bezeichnete bösartige Neubildung der Lymphknoten
E43	Nicht näher bezeichnete erhebliche Energie- und Eiweißmangelernährung	B23	Sonstige Krankheitszustände in Folge HIV
P74	Sonstige transitorische Störungen des Elektrolythaushaltes und des Stoffwechsels beim Neugeborenen	C90	Plasmozytom und bösartige Plasmazellen-Neubildungen
V77	unklar	C22	Bösartige Neubildung der Leber und der intrahepatischen Gallengänge
N17	Akutes Nierenversagen	P52	Intrakranielle nichttraumatische Blutung beim Feten und Neugeborenen

Tabelle 18: Diagnosen unter dem Schwellenwert aus den TOP-200-Diagnosen im Jahr 2005 - gewichteter Datensatz

Diagnosen	Krankheitsbezeichnung
I10	Hypertonie
E78	Störungen des Lipoproteinstoffwechsels und sonstige Lipidämien
M54	Rückenschmerzen
E04	Sonstige nichttoxische Struma
I83	Varizen der unteren Extremitäten
M53	Sonstige Krankheiten der Wirbelsäule und des Rückens, anderenorts nicht klassifiziert
J45	Asthma bronchiale
F45	Somatoforme Störungen
M47	Spondylose
H52	Akkommodationsstörungen und Refraktionsfehler
H40	Glaukom
K80	Cholelithiasis
N95	Klimakterische Störungen
J30	Vasomotorische und allergische Rhinopathie
G43	Migräne
I84	Hämorrhoiden
I87	Sonstige Venenkrankheiten
T78	Unerwünschte Nebenwirkungen, anderenorts nicht klassifiziert
M15	Polyarthrose
E05	Hyperthyreose [Thyreotoxikose]
M42	Osteochondrose der Wirbelsäule
E03	Sonstige Hypothyreose
M41	Skoliose
E01	Jodmangelbedingte Schilddrüsenkrankheiten und verwandte Zustände
Q66	Angeborene Deformitäten der Füße
I95	Hypotonie
M75	Schulterläsionen
L30	Sonstige Dermatitis
H93	Sonstige Krankheiten des Ohres, anderenorts nicht klassifiziert
M21	Sonstige erworbene Deformitäten der Extremitäten
Z30	Kontrazeptive Maßnahmen
L20	Atopisches [endogenes] Ekzem
H53	Sehstörungen
H25	Cataracta senilis
R42	Schwindel und Taumel
F48	Andere neurotische Störungen
M77	Sonstige Enthesopathien
M99	Biomechanische Funktionsstörungen, anderenorts nicht klassifiziert
E06	Thyreoiditis
H50	Sonstiger Strabismus
M23	Binnenschädigung des Kniegelenkes [internal derangement]
R00	Störungen des Herzschlages
B35	Dermatophytose [Tinea]
M20	Erworbene Deformitäten der Finger und Zehen
J32	Chronische Sinusitis
H10	Konjunktivitis
E07	Sonstige Krankheiten der Schilddrüse
H47	Sonstige Affektionen des N. opticus [II. Hirnnerv] und der Sehbahn
H81	Störungen der Vestibularfunktion
K58	Reizdarmsyndrom
G44	Sonstige Kopfschmerzsyndrome
N89	Sonstige nichtentzündliche Krankheiten der Vagina
M50	Zervikale Bandscheibenschäden
R51	Kopfschmerz

Diagnosen	Krankheitsbezeichnung
E89	Endokrine und Stoffwechselstörungen nach medizinischen Maßnahmen, anderenorts nicht klassifiziert
L70	Akne
H04	Affektionen des Tränenapparates
R16	Hepatomegalie und Splenomegalie, anderenorts nicht klassifiziert
J40	Bronchitis, nicht als akut oder chronisch bezeichnet
M40	Kyphose und Lordose
H43	Affektionen des Glaskörpers
R45	Symptome, die die Stimmung betreffen
M93	Sonstige Osteochondropathien
I99	Sonstige und nicht näher bezeichnete Krankheiten des Kreislaufsystems
K82	Sonstige Krankheiten der Gallenblase
H90	Hörverlust durch Schalleitungs- oder Schallempfindungsstörung
N81	Genitalprolaps bei der Frau
K30	Dyspepsie
D25	Leiomyom des Uterus
R73	Erhöhter Blutglukosewert
F90	Hyperkinetische Störungen
F51	Nichtorganische Schlafstörungen
M22	Krankheiten der Patella
E34	Sonstige endokrine Störungen
J20	Akute Bronchitis
J31	Chronische Rhinitis, Rhinopharyngitis und Pharyngitis
M18	Rhizarthrose [Arthrose des Daumensattelgelenkes]
J06	Akute Infektionen an mehreren oder nicht näher bezeichneten Lokalisationen der oberen Atemwege
R14	Flatulenz und verwandte Zustände
N94	Schmerz und andere Zustände im Zusammenhang mit den weiblichen Genitalorganen und dem Menstruationszyklus
J34	Sonstige Krankheiten der Nase und der Nasennebenhöhlen

Tabelle 19: Diagnosen unter dem Schwellenwert aus den TOP-200-Diagnosen im Jahr 2006 - gewichteter Datensatz

Diagnosen	Krankheitsbezeichnung
I10	Hypertonie
E78	Störungen des Lipoproteinstoffwechsels und sonstige Lipidämien
M54	Rückenschmerzen
F32	Depressive Episode
E04	Sonstige nichttoxische Struma
I83	Varizen der unteren Extremitäten
J45	Asthma bronchiale
M47	Spondylose
M53	Sonstige Krankheiten der Wirbelsäule und des Rückens, anderenorts nicht klassifiziert
F45	Somatoforme Störungen
H52	Akkommodationsstörungen und Refraktionsfehler
H40	Glaukom
J30	Vasomotorische und allergische Rhinopathie
N95	Klimakterische Störungen
G43	Migräne
I84	Hämorrhoiden
I87	Sonstige Venenkrankheiten
M15	Polyarthrose
E03	Sonstige Hypothyreose
T78	Unerwünschte Nebenwirkungen, anderenorts nicht klassifiziert
E05	Hyperthyreose [Thyreotoxikose]
M42	Osteochondrose der Wirbelsäule
M41	Skoliose
Q66	Angeborene Deformitäten der Füße
E01	Jodmangelbedingte Schilddrüsenkrankheiten und verwandte Zustände
I95	Hypotonie
H93	Sonstige Krankheiten des Ohres, anderenorts nicht klassifiziert
L30	Sonstige Dermatitis
M21	Sonstige erworbene Deformitäten der Extremitäten
H53	Sehstörungen
L20	Atopisches [endogenes] Ekzem
H25	Cataracta senilis
Z30	Kontrazeptive Maßnahmen
R42	Schwindel und Taumel
F48	Andere neurotische Störungen
M99	Biomechanische Funktionsstörungen, anderenorts nicht klassifiziert
M77	Sonstige Enthesopathien
E06	Thyreoiditis
M20	Erworbene Deformitäten der Finger und Zehen
H50	Sonstiger Strabismus
R00	Störungen des Herzschlages
B35	Dermatophytose [Tinea]
H47	Sonstige Affektionen des N. opticus [II. Hirnnerv] und der Sehbahn
E07	Sonstige Krankheiten der Schilddrüse
H10	Konjunktivitis
K58	Reizdarmsyndrom
G44	Sonstige Kopfschmerzsyndrome
H81	Störungen der Vestibularfunktion
I47	Paroxysmale Tachykardie
N89	Nicht näher bezeichnete nichtorganische Psychose
R51	Sexuelle Funktionsstörungen, nicht verursacht durch eine organische Störung oder Krankheit
E89	Chronische Virushepatitis
L70	Akne

Diagnosen	Krankheitsbezeichnung
H04	Affektionen des Tränenapparates
M93	Sonstige Osteochondropathien
M40	Kyphose und Lordose
H43	Affektionen des Glaskörpers
R45	Symptome, die die Stimmung betreffen
H90	Hörverlust durch Schalleitungs- oder Schallempfindungsstörung
F90	Hyperkinetische Störungen
D25	Leiomyom des Uterus
I99	Sonstige und nicht näher bezeichnete Krankheiten des Kreislaufsystems
K82	Sonstige Krankheiten der Gallenblase
N81	Genitalprolaps bei der Frau
R73	Erhöhter Blutglukosewert
K30	Dyspepsie
E34	Sonstige endokrine Störungen
M18	Rhizarthrose [Arthrose des Daumensattelgelenkes]
R94	Abnorme Ergebnisse von Funktionsprüfungen
M22	Krankheiten der Patella
L23	Allergische Kontaktdermatitis
J31	Chronische Rhinitis, Rhinopharyngitis und Pharyngitis

Tabelle 20: Die 50 häufigsten ATC-Kodierungen
Sortierreihenfolge: Absteigend nach der Prävalenz

ATC-Code	Anwendungsgebiete	Oberbegriff	ATC 3-stellig	ATC 4-stellig
C07A	Essentielle Hypertonie, Angina pectoris, Herzinsuffizienz, Supraventrikuläre Tachykardie, Herzrhythmusstörung, Herzjagen, Vorhofflimmern, Angina, Angina pectoris, ...	Kardiovaskuläres System	Beta-Adrenorezeptor-Antagonisten	Beta-Adrenorezeptor-Antagonisten
C09A	Essentielle Hypertonie, Herzinsuffizienz, Akuter Myokardinfarkt, Diabetische Nephropathie, Linksherzversagen, Myokardinfarkt, Essentielle Hypertonie, ...	andere Herzmedikamente	Mittel mit Wirkung auf das Renin-Angiotensin-System	ACE-Hemmer, Rein
H03A	Schilddrüsenerkrankungen Nichttoxische Struma, Nichttoxische diffuse Struma, Hypothyreose nach medizinischen Maßnahmen, Bösartiger Tumor, Euthyreote Struma, Jodmangel, Schilddrüsenmalignom, ...	Systemische Hormonpräparate, exkl. Sexualhormone und Insuline	Schilddrüsenherapie	Schilddrüsenpräparate
A02B	Gastroösophageale Refluxkrankheit mit Ösophagitis, Ulcus ventriculi: Weder als akut noch als chronisch bezeichnet, Magengeschwür, Zwölffingerdarmgeschwür, Ulcus duodeni, Ulcus ventriculi, ...	Alimentäres System und Stoffwechsel	Mittel bei säurebedingten Erkrankungen	Mittel bei peptischen Ulkus und Gastroesophagealer Refluxkrankheit
A10B	Diabetes	Alimentäres System und Stoffwechsel	Antidiabetika	Orale Antidiabetika
C08C	Essentielle Hypertonie, Sonstige Formen der Angina pectoris, Angina pectoris mit nachgewiesenem Koronarspasmus, Anfall, Angina, Angina pectoris, Belastungsangina, Hypertensiver Notfall, ...	Kardiovaskuläres System	Calciumkanalblocker	Selektive Calciumkanalblocker mit vorwiegender Gefäßwirkung
N06A	Schwere depressive Episode mit psychotischen Symptomen, Rezidivierende depressive Störung, Angst, Panik, Panikstörung, Zwangsstörung, Phobie, Erschöpfung, ...	Nervensystem	Psychoanaleptika	Antidepressiva
M01A	Rheumaerkrankungen Chronische Polyarthritis, Juvenile chronische Polyarthritis, adulter Typ, Arthritis, Arthritis psoriatica, Chronische Polyarthritis, Juvenile chronische Polyarthritis, ... Suchbegriffe Aspirin Bepanthen Calcium D3 Cetirizin Dolormi	Muskel- und Skelettsystem	Antiphlogistika und Antirheumatika	Nichtsteroidale Antiphlogistika und Antirheumatika
C10A	Reine Hypercholesterinämie, Instabile Angina pectoris, Chronische ischämische Herzkrankheit, Hypercholesterinämie, Apoplexie, Myokardinfarkt, Schlaganfall, ...	Kardiovaskuläres System	Mittel, die den Lipidstoffwechsel beeinflussen	Mittel, die den Lipidstoffwechsel beeinflussen, rein
A10A	Diabetes	Alimentäres System und Stoffwechsel	Antidiabetika	Insuline und Analoga

ATC-Code	Anwendungsgebiete	Oberbegriff	ATC 3-stellig	ATC 4-stellig
R03A	bronchiale, Chronische obstruktive Lungenkrankheit mit akuter Exazerbation, Asthma, Asthma bronchiale, Bronchialasthma, COPD [Chronic obstructive pulmonary disease], ...	Respirationstrakt	Mittel bei obstruktiven Atemwegserkrankungen	Inhalative Sympathomimetika
C01D	Angina pectoris, Herzinsuffizienz, Primäre pulmonale Hypertonie, Angina, Angina pectoris, Bluthochdruck, Herzinsuffizienz, Myokardinfarkt, ...	Kardiovaskuläres System	Herztherapie	Bei Herzerkrankungen eingesetzte Vasodilatoren
C09B	Essentielle Hypertonie, Essentielle Hypertonie, Bluthochdruck, ...	Kardiovaskuläres System	Mittel mit Wirkung auf das Renin-Angiotensin-System	ACE-Hemmer, Kombinationen
B01A	Thrombose, Phlebitis und Thrombophlebitis sonstiger tiefer Gefäße der unteren Extremitäten, Hämodialyse, Thrombose, Embolie, Lungenembolie, Venenthrombose, ... Suchbegriffe Aspirin Bepanthen Calcium D3 Cetirizin Dolormin Eucerin Fenistil Frontline	Blut und Blut bildende Organe	Antithrombotische Mittel	Antithrombotische Mittel
S01E	Primäres Weitwinkelglaukom, Glaukomverdacht, Glaukom (sekundär) nach Verletzung des Auges, Glaukom, Augeninnendruckerhöhung, Okuläre Hypertension, Weitwinkelglaukom, ...	Sinnesorgane	Ophthalmika	Glaukommittel und Miotika
N02A	Chronischer unbeeinflussbarer Schmerz, Akutes Abdomen, Sonstiger chronischer Schmerz, Schmerzen, Tumorschmerzen, Verletzung, Analgesie, Muskelkrampf, ...	Nervensystem	Analgetika	Opioide
C03C	Essentielle Hypertonie, Rechtsherzinsuffizienz, Herzinsuffizienz, Diabetes insipidus, Harnstein, Vermehrte Harnausscheidung, Beinödem, ...	Kardiovaskuläres System	Diuretika	High-Ceiling-Diuretika
N05A	Schizophrenie, Ruhelosigkeit und Erregung, Akute vorübergehende psychotische Störung, Halluzination, Spaltungsirresein, Wahn, Psychose, Schizophrenie, ...	Nervensystem	Psycholeptika	Antipsychotika
G03F	Klimakterische Störung, Primäre Ovarialinsuffizienz, Atrophische Kolpitis in der Postmenopause, Abbruchblutung, Akne, Amenorrhoe, Atrophische Vaginitis, Haarausfall, ...	Urogenitalsystem und Sexualhormone	Sexualhormone und Modulatoren des Genitalsystems	Gestagene und Estrogene in Kombination
C09D	Essentielle Hypertonie, Essentielle Hypertonie, Bluthochdruck, ...	Kardiovaskuläres System	Mittel mit Wirkung auf das Renin-Angiotensin-System	Angiotensin-II-Antagonisten, Kombinationen
N05B	Generalisierte Angststörung, Andere gemischte Angststörungen, Durchschlafstörung, Einschlafstörung, Angst, Innere Unruhe, Agoraphobie, ...	Nervensystem	Psycholeptika	Anxiolytika
N05C	Ein- und Durchschlafstörungen, Nichtorganische Schlafstörung, Einschlafstörung, Unruhe, Durchschlafstörung, Schlaflosigkeit, ...	Nervensystem	Psycholeptika	Hypnotika und Sedativa

ATC-Code	Anwendungsgebiete	Oberbegriff	ATC 3-stellig	ATC 4-stellig
C08D	Essentielle Hypertonie, Sonstige Formen der Angina pectoris, Angina pectoris mit nachgewiesenem Koronarspasmus, Anfall, Angina, Angina pectoris, Belastungsangina, Hypertensiver Notfall, ...	Kardiovaskuläres System	Calciumkanalblocker	Selektive Calciumkanalblocker mit vorwiegender Herzwirkung
C09C	Essentielle Hypertonie, Herzinsuffizienz, Essentielle Hypertonie, Bluthochdruck, ...	Kardiovaskuläres System	Mittel mit Wirkung auf das Renin-Angiotensin-System	Angiotensin-II-Antagonisten, rein
N03A	Generalisierte idiopathische Epilepsie und epileptische Syndrome, Grand Mal, Alkoholentzugssyndrom, Anfall, Ataxie, Diabetische Neuropathie, ...	Nervensystem	Antiepileptika	Antiepileptika
G03A	Überwachung bei medikamentöser Kontrazeption, Endometriose, Sonstige ovarielle Dysfunktion, Kontrazeption, Empfängnisverhütung, Akne, Alopezie, Haarausfall, ...	Urogenitalsystem und Sexualhormone	Sexualhormone und Modulatoren des Genitalsystems	Hormonelle Kontrazeptiva zur systemischen Anwendung
M04A	Hyperurikämie ohne Zeichen von entzündlicher Arthritis oder tophischer Gicht, Hyperurikämie, Gicht, Harnsäureerhöhung, Anfall, Gichtanfall, ...	Muskel- und Skelettsystem	Gichtmittel	Gichtmittel
C01A	Herzinsuffizienz, Supraventrikuläre Tachykardie, Vorhofflattern, Herzmuskelschwäche, Myokardinsuffizienz, Herzjagen, Vorhofflimmern, ...	Kardiovaskuläres System	Herztherapie	Herzglykoside
G03C	Atrophische Kolpitis in der Postmenopause, Primäre Ovarialinsuffizienz, Kolpitis, Fluor, Amenorrhoe, Dyspareunie, Fraktur, Harninkontinenz, ...	Urogenitalsystem und Sexualhormone	Sexualhormone und Modulatoren des Genitalsystems	Estrogene
C03E	Rechtsherzinsuffizienz, Essentielle Hypertonie, Sekundäre Hypertonie, Arterielle Hypertonie, Bauchwassersucht, Erhöhte Aldosteronproduktion, ...	Kardiovaskuläres System	Diuretika	Diuretika und Kalium spendende Mittel in Kombination
R03B	Asthma bronchiale, Chronische obstruktive Lungenerkrankung mit akuter Exazerbation, Asthma, Asthma bronchiale, Bronchialasthma, COPD [Chronic obstructive pulmonary disease], ...	Respirationstrakt	Mittel bei obstruktiven Atemwegserkrankungen	Andere inhalative Mittel bei obstruktiven Atemwegserkrankungen
R03D	Asthma bronchiale, Atemnotsyndrom des Erwachsenen [ARDS], Chronische obstruktive Lungenerkrankung mit akuter Exazerbation, Asthma, Asthma bronchiale, Bronchialasthma, Atemnot, Atemstillstand, ...	Respirationstrakt	Mittel bei obstruktiven Atemwegserkrankungen	Andere Mittel bei obstruktiven Atemwegserkrankungen zur systemischen Anwendung
9999		K.A.	K.A.	K.A.
H02A	Chronische Polyarthritis, Asthma bronchiale, Sonstige interstitielle Lungenerkrankungen mit Fibrose, Bronzehautkrankheit, Morbus Addison, Addison-Krankheit, Adrenogenitales Syndrom, ...	Systemische Hormonpräparate, exkl. Sexualhormone und Insuline	Corticosteroide zur systemischen Anwendung	Corticosteroide zur systemischen Anwendung, rein

ATC-Code	Anwendungsgebiete	Oberbegriff	ATC 3-stellig	ATC 4-stellig
N04B	Sekundäres Parkinson-Syndrom, extrapyramidale Krankheiten und Bewegungsstörungen, Bewegungslosigkeit, Bewegungsstarre, Blepharospasmus, Chemotherapie, ...	Nervensystem	Antiparkinsonmittel	Dopaminerge Mittel
M05B	Osteodystrophia deformans, Bösartige Neubildung: Knochen und Gelenkknorpel, Algodystrophie, Forestier-Ott-Krankheit, Hyperkalzämie, Hypoparathyreoidismus, ...	Muskel- und Skelettsystem	Mittel zur Behandlung von Knochenerkrankungen	Mittel mit Einfluss auf die Knochenstruktur und die Mineralisation
N02B	Fieber, Kopfschmerz, Schmerz, Somatoforme autonome Funktionsstörung, Schmerzen, Zahnschmerzen, Ischialgie, Ischias, Neuralgie, Apoplexie, ...	Nervensystem	Analgetika	Andere Analgetika und Antipyretika
G04C	Prostatahyperplasie, Sonstige Miktionsstörungen, Polyurie, Prostataadenom, Benigne Prostatahyperplasie, Blase, Blasenentleerungsstörung, ... Suchbegriffe Aspirin Bepanthen Calcium D3 Cetirizin Dolormin Eucerin Fenistil Frontline Gingium Grippost	Urogenitalsystem und Sexualhormone	Urologika	Mittel bei benigner Prostatahyperplasie
C03A	Essentielle Hypertonie, Rechtsherzinsuffizienz, Herzinsuffizienz, Diabetes insipidus, Harnstein, Vermehrte Harnausscheidung, Beinödem, ...	Kardiovaskuläres System	Diuretika	Low-Ceiling-Diuretika, Thiazide
C02A	Angst, Herzjagen, Hyperaktivität, Schwangerschaftshypertonie, ...	Kardiovaskuläres System	Antihypertonika	Antiadrenerge Mittel, zentral wirkend
C07B	Essentielle Hypertonie, Sekundäre Hypertonie, Essentielle Hypertonie, Bluthochdruck, ...	Kardiovaskuläres System	Beta-Adrenorezeptor-Antagonisten	Beta-Adrenorezeptor-Antagonisten und Thiazide
G04B	Nicht näher bezeichnete Harninkontinenz, Polyurie, Versagen genitaler Reaktionen, Blase, Blasenentzündung, Zystitis, Reizblase, Blasenfunktionsstörung, ...	Urogenitalsystem und Sexualhormone	Urologika	Andere Urologika, inkl. Spasmolytika
A12A	Floride Rachitis, Alimentärer Kalziummangel, Postmenopausale Osteoporose, Osteoporose, Allergie, Anfall, Hyperphosphatämie, Kallus, Kalziummangel, ...	Alimentäres System und Stoffwechsel	Mineralstoffe	Calcium
R01A	Allergische Rhinopathie, Rhinopathia vasomotorica, Chronische Rhinitis, Schnupfen, Nasennebenhöhlenentzündung, Sinusitis, Heuschnupfen, ...	Respirationstrakt	Rhinologika	Dekongestiva und andere Rhinologika zur topischen Anwendung
R05C	Asthma bronchiale, Zystische Fibrose, Grippe mit sonstigen Manifestationen an den Atemwegen, Husten, Erkältung, Bronchitis, Asthma, Asthma bronchiale, Bronchialasthma, ...	Respirationstrakt	Husten- und Erkältungspräparate	Expektoranzien, exkl. Kombinationen mit Antitussiva
N02C	Migräne, Migräne mit Aura [Klassische Migräne], Migräne ohne Aura [Gewöhnliche Migräne], Migräne, Vasculäre Kopfschmerzen, Kopfschmerzen, Cephalaea, Cephalaea vasomotorica, ...	Nervensystem	Analgetika	Migränemittel

ATC-Code	Anwendungsgebiete	Oberbegriff	ATC 3-stellig	ATC 4-stellig
M03B	Muskelkrankheiten, Krankheit des Rückenmarkes, Krankheit der Wirbelsäule und des Rückens, Krampf, Tetanus, Wundstar, Wundstarrkrampf, Arthrose, Weichteilrheumatismus, ...	Muskel- und Skelettsystem	Muskelrelaxanzien	Muskelrelaxanzien, zentral wirkende Mittel
N06D	Alzheimer-Krankheit, Alzheimer-Krankheit mit frühem Beginn, Alzheimer-Krankheit mit spätem Beginn, Alzheimer-Demenz, Anfall, Anfallsweises Herzjagen, Autoimmunkrankheit, ...	Nervensystem	Psychoanaleptika	Antidementiva
N06B	Nicht näher bezeichnete Demenz, Creutzfeldt-Jakob-Krankheit, Multiinfarkt-Demenz, Alkoholabusus, Apoplexie, Claudicatio intermittens, Ischämischer Hirninfarkt, ...	Nervensystem	Psychoanaleptika	Psychostimulanzien, Mittel für die ADHD und Nootropika

Tabelle 21: Ausgeschlossene Diagnosen der Jahre 2005 und 2006

2005		2006	
Z95	Vorhandensein von kardialen oder vaskulären Implantaten oder Transplantaten	C80	Bösartige Neubildung ohne Angabe der Lokalisation
Z96	Vorhandensein von anderen funktionellen Implantaten	K91	Krankheiten des Verdauungssystems nach medizinischen Maßnahmen, anderenorts nicht klassifiziert
Z92	Medizinische Behandlung in der Eigenanamnese	M96	Andere Nachbehandlung nach chirurgischem Eingriff
Z51	Sonstige medizinische Behandlung	T84	Komplikationen durch orthopädische Endoprothesen, Implantate oder Transplantate
Z90	Verlust von Organen, anderenorts nicht klassifiziert	T88	Sonstige Komplikationen bei chirurgischen Eingriffen und medizinischer Behandlung, anderenorts nicht klassifiziert
Z99	Langzeitige Abhängigkeit von unterstützenden Apparaten, medizinischen Geräten oder Hilfsmitteln, anderenorts nicht klassifiziert	Z48	Andere Nachbehandlung nach chirurgischem Eingriff
Z94	Zustand nach Organ- oder Gewebetransplantation	Z49	Dialysebehandlung
Z49	Dialysebehandlung	Z51	Sonstige medizinische Behandlung
T84	Komplikationen durch orthopädische Endoprothesen, Implantate oder Transplantate	Z90	Verlust von Organen, anderenorts nicht klassifiziert
T88	Sonstige Komplikationen bei chirurgischen Eingriffen und medizinischer Behandlung, anderenorts nicht klassifiziert	Z92	Medizinische Behandlung in der Eigenanamnese
C80	Bösartige Neubildung ohne Angabe der Lokalisation	Z93	Vorhandensein einer künstlichen Körperöffnung
Z98	Sonstige Zustände nach chirurgischem Eingriff	Z94	Zustand nach Organ- oder Gewebetransplantation
Z93	Vorhandensein einer künstlichen Körperöffnung	Z95	Vorhandensein von kardialen oder vaskulären Implantaten oder Transplantaten
R94	Abnorme Ergebnisse von Funktionsprüfungen	Z96	Vorhandensein von anderen funktionellen Implantaten
Z48	Andere Nachbehandlung nach chirurgischem Eingriff	Z98	Sonstige Zustände nach chirurgischem Eingriff
K91	Krankheiten des Verdauungssystems nach medizinischen Maßnahmen, anderenorts nicht klassifiziert	Z99	Langzeitige Abhängigkeit von unterstützenden Apparaten, medizinischen Geräten oder Hilfsmitteln, anderenorts nicht klassifiziert

Tabelle 22: ICD-9-Diagnosen aus dem Schwartz-Gutachten mit Übersetzung in ICD-10

Gruppe	ICD 9	Krankheitsbezeichnung	ICD 10	Krankheitsbezeichnung
1	410	Akuter Myokardinfarkt	I21	Akuter Myokardinfarkt
1	410	Akuter Myokardinfarkt	I22	Rezidivierender Myokardinfarkt
1	410	Akuter Myokardinfarkt	I23	Bestimmte akute Komplikationen nach akutem Myokardinfarkt
1	410	Akuter Myokardinfarkt	I24	Sonstige akute ischämische Herzkrankheit
1	410	Akuter Myokardinfarkt	I51	Komplikationen einer Herzkrankheit und ungenau beschriebene Herzkrankheit
1	411	Sonst. akute oder subakute Formen von ischäm. Herzkrankh.	I24	Sonstige akute ischämische Herzkrankheit
1	412	Alter Myokardinfarkt	I25	Chronische ischämische Herzkrankheit
1	413	Angina pectoris	I20	Angina pectoris
1	414	Sonstige Formen von chronischen ischäm. Herzkrankheiten	I25	Chronische ischämische Herzkrankheit
2	401	Essentielle Hypertonie	I10	Essentielle (primäre) Hypertonie
2	402	Hypertensive Herzkrankheit	I11	Hypertensive Herzkrankheit
2	403	Renale Hypertonie	I12	Hypertensive Nierenkrankheit
2	404	Hypertonie mit Herz- und Nierenkrankheit	I13	Hypertensive Herz- und Nierenkrankheit
2	405	Sekundäre Hypertonie	I15	Sekundäre Hypertonie
3	430	Subarachnoidalblutung	I60	Subarachnoidalblutung
3	431	Intrazerebrale Hämorrhagie	I61	Intrazerebrale Blutung
3	432	Sonstige und n.n.bez.intrakranielle Blutung	I62	Sonstige nichttraumatische intrakranielle Blutung
3	433	Verschluss und. Stenose präzerebr. Arterien	I63	Hirnfarkt
3	433	Verschluss und. Stenose präzerebr. Arterien	I66	Verschluss und Stenose zerebraler Arterien ohne resultierenden Hirnfarkt
3	433	Verschluss und. Stenose präzerebr. Arterien	I67	Sonstige zerebrovaskuläre Krankheiten
3	433	Verschluss und. Stenose präzerebr. Arterien	G45	Zerebrale transitorische Ischämie und verwandte Syndrome
3	433	Verschluss und. Stenose präzerebr. Arterien	G95	Sonstige Krankheiten des Rückenmarkes
3	434	Verschluss zerebraler Arterien	I63	Hirnfarkt
3	434	Verschluss zerebraler Arterien	I66	Verschluss und Stenose zerebraler Arterien ohne resultierenden Hirnfarkt
3	434	Verschluss zerebraler Arterien	I67	Sonstige zerebrovaskuläre Krankheiten
3	434	Verschluss zerebraler Arterien	G64	Sonstige Krankheiten des peripheren Nervensystems
3	434	Verschluss zerebraler Arterien	G93	Sonstige Krankheiten des Gehirns
3	435	Zerebrale ischämische Attacken	G45	Zerebrale transitorische Ischämie und verwandte Syndrome
3	435	Zerebrale ischämische Attacken	G95	Sonstige Krankheiten des Rückenmarkes
3	435	Zerebrale ischämische Attacken	M47	Spondylose
3	436	Apoplex	G46	Schlafstörungen
3	436	Apoplex	I63	Hirnfarkt
3	436	Apoplex	I64	Schlaganfall, nicht als Blutung oder Infarkt bezeichnet
3	436	Apoplex	I66	Verschluss und Stenose zerebraler Arterien ohne resultierenden Hirnfarkt
3	436	Apoplex	I67	Sonstige zerebrovaskuläre Krankheiten
3	437	Sonstige Hirngefäßkrankheiten	I63	Hirnfarkt
3	437	Sonstige Hirngefäßkrankheiten	I66	Verschluss und Stenose zerebraler Arterien ohne resultierenden Hirnfarkt
3	437	Sonstige Hirngefäßkrankheiten	I67	Sonstige zerebrovaskuläre Krankheiten

Gruppe	ICD 9	Krankheitsbezeichnung	ICD 10	Krankheitsbezeichnung
3	437	Sonstige Hirngefäßkrankheiten	I68	Zerebrovaskuläre Störungen bei anderenorts klassifizierten Krankheiten
3	437	Sonstige Hirngefäßkrankheiten	G45	Zerebrale transitorische Ischämie und verwandte Syndrome
3	437	Sonstige Hirngefäßkrankheiten	G93	Sonstige Krankheiten des Gehirns
3	437	Sonstige Hirngefäßkrankheiten	G95	Sonstige Krankheiten des Rückenmarkes
3	438	Spätfolgen von Hirngefäßkrankheiten	I69	Folgen einer zerebrovaskulären Krankheit
4	250	Diabetes	E10	Primär insulinabhängiger Diabetes mellitus [Typ-1-Diabetes]
4	250	Diabetes	E11	Nicht primär insulinabhängiger Diabetes mellitus [Typ-2-Diabetes]
4	250	Diabetes	E12	Diabetes mellitus in Verbindung mit Fehl- oder Mangelernährung [Malnutrition]
4	250	Diabetes	E13	Sonstiger näher bezeichneter Diabetes mellitus
4	250	Diabetes	E14	Nicht näher bezeichneter Diabetes mellitus
5	291	Alkoholpsychose	F10	Psychische und Verhaltensstörungen durch Alkohol
5	292	Drogenpsychose	F10	Psychische und Verhaltensstörungen durch Alkohol
5	292	Drogenpsychose	F11	Psychische und Verhaltensstörungen durch Opioide
5	292	Drogenpsychose	F12	Psychische und Verhaltensstörungen durch Cannabinoide
5	292	Drogenpsychose	F13	Psychische und Verhaltensstörungen durch Sedativa oder Hypnotika
5	292	Drogenpsychose	F14	Psychische und Verhaltensstörungen durch Kokain
5	292	Drogenpsychose	F15	Psychische und Verhaltensstörungen durch andere Stimulanzien, einschließlich Koffein
5	292	Drogenpsychose	F16	Psychische und Verhaltensstörungen durch Halluzinogene
5	292	Drogenpsychose	F17	Psychische und Verhaltensstörungen durch Tabak
5	292	Drogenpsychose	F18	Psychische und Verhaltensstörungen durch flüchtige Lösungsmittel
5	292	Drogenpsychose	F19	Psychische und Verhaltensstörungen durch multiplen Substanzgebrauch und Konsum anderer psychotroper Substanzen
5	303	Alkoholabhängigkeit	F10	Psychische und Verhaltensstörungen durch Alkohol
5	303	Alkoholabhängigkeit	G31	Sonstige degenerative Krankheiten des Nervensystems, anderenorts nicht klassifiziert
5	304	Medikamenten- und Drogenabhängigkeit	F11	Psychische und Verhaltensstörungen durch Opioide
5	304	Medikamenten- und Drogenabhängigkeit	F12	Psychische und Verhaltensstörungen durch Cannabinoide
5	304	Medikamenten- und Drogenabhängigkeit	F13	Psychische und Verhaltensstörungen durch Sedativa oder Hypnotika
5	304	Medikamenten- und Drogenabhängigkeit	F14	Psychische und Verhaltensstörungen durch Kokain
5	304	Medikamenten- und Drogenabhängigkeit	F15	Psychische und Verhaltensstörungen durch andere Stimulanzien, einschließlich Koffein
5	304	Medikamenten- und Drogenabhängigkeit	F16	Psychische und Verhaltensstörungen durch Halluzinogene
5	304	Medikamenten- und Drogenabhängigkeit	F18	Psychische und Verhaltensstörungen durch flüchtige Lösungsmittel
5	304	Medikamenten- und Drogenabhängigkeit	F19	Psychische und Verhaltensstörungen durch multiplen Substanzgebrauch und Konsum anderer psychotroper Substanzen
5	305	Medikamenten- und Drogenmißbrauch ohne Abhängigkeit	F10	Psychische und Verhaltensstörungen durch Alkohol

Gruppe	ICD 9	Krankheitsbezeichnung	ICD 10	Krankheitsbezeichnung
5	305	Medikamenten- und Drogenmißbrauch ohne Abhängigkeit	F11	Psychische und Verhaltensstörungen durch Opioide
5	305	Medikamenten- und Drogenmißbrauch ohne Abhängigkeit	F12	Psychische und Verhaltensstörungen durch Cannabinoide
5	305	Medikamenten- und Drogenmißbrauch ohne Abhängigkeit	F13	Psychische und Verhaltensstörungen durch Sedativa oder Hypnotika
5	305	Medikamenten- und Drogenmißbrauch ohne Abhängigkeit	F14	Psychische und Verhaltensstörungen durch Kokain
5	305	Medikamenten- und Drogenmißbrauch ohne Abhängigkeit	F15	Psychische und Verhaltensstörungen durch andere Stimulanzien, einschließlich Koffein
5	305	Medikamenten- und Drogenmißbrauch ohne Abhängigkeit	F16	Psychische und Verhaltensstörungen durch Halluzinogene
5	305	Medikamenten- und Drogenmißbrauch ohne Abhängigkeit	F17	Psychische und Verhaltensstörungen durch Tabak
5	305	Medikamenten- und Drogenmißbrauch ohne Abhängigkeit	F18	Psychische und Verhaltensstörungen durch flüchtige Lösungsmittel
5	305	Medikamenten- und Drogenmißbrauch ohne Abhängigkeit	F19	Psychische und Verhaltensstörungen durch multiplen Substanzgebrauch und Konsum anderer psychotroper Substanzen
5	305	Medikamenten- und Drogenmißbrauch ohne Abhängigkeit	F55	Schädlicher Gebrauch von nichtabhängigkeitserzeugenden Substanzen
6	346	Migräne	G43	Migräne
6	346	Migräne	G44	Sonstige Kopfschmerzsyndrome
7	300	Neurosen	H55	Nystagmus und sonstige abnorme Augenbewegungen
7	300	Neurosen	Z91	Risikofaktoren in der Eigenanamnese, anderenorts nicht klassifiziert
7	300	Neurosen	F32	Depressive Episode
7	300	Neurosen	F33	Rezidivierende depressive Störung
7	300	Neurosen	F34	Anhaltende affektive Störungen
7	300	Neurosen	F40	Phobische Störungen
7	300	Neurosen	F41	Andere Angststörungen
7	300	Neurosen	F42	Zwangsstörung
7	300	Neurosen	F44	Dissoziative Störungen [Konversionsstörungen]
7	300	Neurosen	F45	Somatoforme Störungen
7	300	Neurosen	F48	Andere neurotische Störungen
7	300	Neurosen	F50	Essstörungen
7	300	Neurosen	F63	Abnorme Gewohnheiten und Störungen der Impulskontrolle
7	300	Neurosen	F68	Andere Persönlichkeits- und Verhaltensstörungen
7	300	Neurosen	F99	Nicht näher bezeichnete psychische Störungen
7	306	Funktionelle Störungen	F44	Dissoziative Störungen [Konversionsstörungen]
7	306	Funktionelle Störungen	F45	Somatoforme Störungen
7	306	Funktionelle Störungen	F50	Essstörungen
7	306	Funktionelle Störungen	F52	Sexuelle Funktionsstörungen, nicht verursacht durch eine organische Störung oder Krankheit
7	306	Funktionelle Störungen	F54	Psychologische Faktoren oder Verhaltensfaktoren bei anderenorts klassifizierten Krankheiten
7	306	Funktionelle Störungen	F59	Nicht näher bezeichnete Verhaltensauffälligkeiten bei körperlichen Störungen und Faktoren

Gruppe	ICD 9	Krankheitsbezeichnung	ICD 10	Krankheitsbezeichnung
8	311	Depressive Zustandsbilder	F53	Psychische oder Verhaltensstörungen im Wochenbett, anderenorts nicht klassifiziert
8	311	Depressive Zustandsbilder	F32	Depressive Episode
8	311	Depressive Zustandsbilder	F33	Rezidivierende depressive Störung
8	296	Affektive Psychosen	F30	Manische Episode
8	296	Affektive Psychosen	F31	Bipolare affektive Störung
8	296	Affektive Psychosen	F32	Depressive Episode
8	296	Affektive Psychosen	F33	Rezidivierende depressive Störung
8	296	Affektive Psychosen	F34	Anhaltende affektive Störungen
9	720	entzündliche Spondylopathien	M45	Spondylitis ankylosans
9	720	entzündliche Spondylopathien	M46	Sonstige entzündliche Spondylopathien
9	720	entzündliche Spondylopathien	M48	Sonstige Spondylopathien
9	720	entzündliche Spondylopathien	M49	Spondylopathien bei anderenorts klassifizierten Krankheiten
9	721	Spondylosis	M46	Sonstige entzündliche Spondylopathien
9	721	Spondylosis	M47	Spondylose
9	721	Spondylosis	M48	Sonstige Spondylopathien
9	722	Bandscheibenschädigungen	M50	Zervikale Bandscheibenschäden
9	722	Bandscheibenschädigungen	M51	Sonstige Bandscheibenschäden
9	722	Bandscheibenschädigungen	M46	Sonstige entzündliche Spondylopathien
9	722	Bandscheibenschädigungen	M96	Krankheiten des Muskel-Skelett-Systems nach medizinischen Maßnahmen, anderenorts nicht klassifiziert
9	723	Affektionen im zervikalen Bereich	M43	Sonstige Deformitäten der Wirbelsäule und des Rückens
9	723	Affektionen im zervikalen Bereich	M48	Sonstige Spondylopathien
9	723	Affektionen im zervikalen Bereich	M53	Sonstige Krankheiten der Wirbelsäule und des Rückens, anderenorts nicht klassifiziert
9	723	Affektionen im zervikalen Bereich	M54	Rückenschmerzen
9	723	Affektionen im zervikalen Bereich	M67	Sonstige Krankheiten der Synovialis und der Sehnen
9	724	sonstige und n.n.bez. Affektionen des Rückens	M43	Sonstige Deformitäten der Wirbelsäule und des Rückens
9	724	sonstige und n.n.bez. Affektionen des Rückens	M45	Spondylitis ankylosans
9	724	sonstige und n.n.bez. Affektionen des Rückens	M46	Sonstige entzündliche Spondylopathien
9	724	sonstige und n.n.bez. Affektionen des Rückens	M47	Spondylose
9	724	sonstige und n.n.bez. Affektionen des Rückens	M48	Sonstige Spondylopathien
9	724	sonstige und n.n.bez. Affektionen des Rückens	M51	Sonstige Bandscheibenschäden
9	724	sonstige und n.n.bez. Affektionen des Rückens	M53	Sonstige Krankheiten der Wirbelsäule und des Rückens, anderenorts nicht klassifiziert
9	724	sonstige und n.n.bez. Affektionen des Rückens	M54	Rückenschmerzen
9	724	sonstige und n.n.bez. Affektionen des Rückens	G54	Krankheiten von Nervenwurzeln und Nervenplexus
10	491	Chronische Bronchitis	J41	Einfache und schleimig-eitrige chronische Bronchitis
10	491	Chronische Bronchitis	J42	Nicht näher bezeichnete chronische Bronchitis
10	491	Chronische Bronchitis	J44	Sonstige chronische obstruktive Lungenkrankheit
10	491	Chronische Bronchitis	J98	Sonstige Krankheiten der Atemwege
10	493	Asthma	J45	Asthma bronchiale

Gruppe	ICD 9	Krankheitsbezeichnung	ICD 10	Krankheitsbezeichnung
10	493	Asthma	J46	Status asthmaticus
11	733	Osteoporose	M48	Sonstige Spondylopathien
11	733	Osteoporose	M80	Osteoporose mit pathologischer Fraktur
11	733	Osteoporose	M81	Osteoporose ohne pathologische Fraktur
11	733	Osteoporose	M82	Osteoporose bei anderenorts klassifizierten Krankheiten
11	733	Osteoporose	M83	Osteomalazie im Erwachsenenalter
11	733	Osteoporose	M84	Veränderungen der Knochenkontinuität
11	733	Osteoporose	M85	Sonstige Veränderungen der Knochendichte und -struktur
11	733	Osteoporose	M86	Osteomyelitis
11	733	Osteoporose	M87	Knochennekrose
11	733	Osteoporose	M89	Sonstige Knochenkrankheiten
11	733	Osteoporose	M90	Osteopathien bei anderenorts klassifizierten Krankheiten
11	733	Osteoporose	M94	Sonstige Knorpelkrankheiten
11	733	Osteoporose	M96	Krankheiten des Muskel-Skelett-Systems nach medizinischen Maßnahmen, anderenorts nicht klassifiziert
11	733	Osteoporose	J34	Sonstige Krankheiten der Nase und der Nasennebenhöhlen
11	820	Oberschenkelhalsfraktur	S72	Fraktur des Femurs
12	278	Adipositas, Übergewicht	E65	Lokalisierte Adipositas
12	278	Adipositas, Übergewicht	E66	Adipositas
12	278	Adipositas, Übergewicht	E67	Sonstige Überernährung
13	272	Hypercholesterinämie	D76	Bestimmte Krankheiten mit Beteiligung des lymphoretikulären Gewebes und des retikulohistiozytären Systems
13	272	Hypercholesterinämie	E75	Störungen des Sphingolipidstoffwechsels und sonstige Störungen der Lipidspeicherung
13	272	Hypercholesterinämie	E77	Störungen des Glykoproteinstoffwechsels
13	272	Hypercholesterinämie	E78	Störungen des Lipoproteinstoffwechsels und sonstige Lipidämien
13	272	Hypercholesterinämie	E88	Sonstige Stoffwechselstörungen
13	272	Hypercholesterinämie	H02	Sonstige Affektionen des Augenlides
13	272	Hypercholesterinämie	M79	Sonstige Krankheiten des Weichteilgewebes, anderenorts nicht klassifiziert
14		Tabak-Rauchen		

Tabelle 23: Statistik zur Gesamtmortalität in Deutschland im Jahr 2005¹

ICD 10	Krankheitsbezeichnung	Häufigkeit
I20-I25	Ischämische Herzkrankheiten	148.641
I30-I52	Sonstige Formen der Herzkrankheit	86.502
C15-C26	Bösartige Neubildungen der Verdauungsorgane	68.585
I60-I69	Zerebrovaskuläre Krankheiten	67.117
I21	Akuter Myokardinfarkt	61.056
C30-C39	Bösartige Neubildungen der Atmungsorgane und sonstiger intrathorakaler Organe	42.681
V01-Y98	Äußere Ursachen von Morbidität und Mortalität	33.024
I64	Schlaganfall, nicht als Blutung oder Infarkt bezeichnet	30.092
I10-I15	Hypertonie (Hochdruckkrankheit)	27.533
E10-E14	Diabetes mellitus	24.342
I70-I79	Krankheiten der Arterien, Arteriolen und Kapillaren	22.177
J10-J18	Grippe und Pneumonie	22.000
C50	Bösartige Neubildung der Brustdrüse (Mamma)	17.700
K70-K77	Krankheiten der Leber	16.806
C81-C96	Bösartige Neubildungen des lymphatischen, blutbildenden und verwandten Gewebes	16.669
C60-C63	Bösartige Neubildungen der männlichen Genitalorgane	11.571
C51-C58	Bösartige Neubildungen der weiblichen Genitalorgane	10.736
X60-X84	Vorsätzliche Selbstbeschädigung	10.260
W00-W19	Stürze	8.548
F10-F19	Psychische und Verhaltensstörungen durch psychotrope Substanzen	5.894
V01-V99	Transportmittelunfälle	5.635
I22	Rezidivierender Myokardinfarkt	5.123
D50-D89	Krankheiten des Blutes und der blutbildenden Organe sowie bestimmte Störungen mit Beteiligung des Immunsystems	2.123
P00-P96	Bestimmte Zustände, die ihren Ursprung in der Perinatalperiode haben	1.341
X00-X09	Exposition gegenüber Rauch, Feuer und Flammen	484
X85-Y09	Tätlicher Angriff	453
W65-W74	Unfälle durch Ertrinken und Untergehen	400
A15-A19	Tuberkulose	325
R95	Plötzlicher Kindstod	298

¹ DESTATIS; Todesursachen in Deutschland: Gestorbene in Deutschland an ausgewählten Todesursachen 2005; Fachserie 12 Reihe 4; Statistisches Bundesamt, Wiesbaden: www.destatis.de

Tabelle 24: Ergebnisse des DxCG RiskSmart Grouper:
Sortierung der Ergebnisse nach Prävalenzen

Gruppe	Krankheitsgruppenbezeichnung
CC 183	Screening/Observation/Special Exams
CC 127	Other Ear, Nose, Throat, and Mouth
CC 24	Other Endocrine/Metabolic/Nutritional
CC 43	Other Musculoskeletal/connect Tissue
CC 124	Other Eye Disorders
CC 167	Minor Symptoms, Signs, Findings
CC 139	Other Female Genital Disorders
CC 153	Other Dermatological Disorders
CC 6	Other Infectious Diseases
CC 36	Other Gastrointestinal Disorders
CC 166	Major Symptoms, Abnormalities
CC 115	Other Lung Disorders
CC 106	Other Circulatory Disease
CC 14	Ben Neoplasms of Skin, Breast, Eye
CC 162	Other Injuries
CC 179	Post-Surgical States/Aftercare/Elective
CC 60	Other Psychiatric Disorders
CC 59	Anxiety Disorders
CC 58	Depression
CC 76	Mononeuropathy/Oth Neuro Cond/Inj
CC 40	Osteoarthritis of Hip or Knee
CC 123	Cataract
CC 13	Other Neoplasms
CC 163	Poisonings and Allergic Reactions
CC 135	Urinary Tract Infection
CC 39	Disorders of Vertebrae/Spinal Discs
CC 22	Other Significant Endocrine/Metabolic
CC 93	Oth Heart Rhythm/Conduction Dis
CC 29	Other Hepatitis and Liver Disease
CC 110	Asthma
CC 140	Male Genital Disorders
CC 84	Coronary Athero/Other Chronic Ischemic Heart
CC 105	Peripheral Vascular Disease
CC 126	Hearing Loss
CC 47	Iron Defic, Oth/Unspec Anemias/Blood
CC 122	Glaucoma
CC 136	Other Urinary Tract Disorders
CC 138	Pelvic Inflam/Oth Spec Fem Genital
CC 10	Breast/Prostate/Colorectal/Other Cance
CC 121	Retinal, Exc Detach/Vasc Retinopathies
CC 184	History of Disease
CC 80	Congestive Heart Failure

Gruppe	Krankheitsgruppenbezeichnung
CC 55	Major Depressive, Bipolar, Paranoid
CC 134	Incontinence
CC 86	Valvular and Rheumatic Heart Disease
CC 152	Cellulitis, Local Skin Infection
CC 53	Drug/Alcohol Abuse, w/out Dependence
CC 133	Urinary Obstruction and Retention
CC 108	Chron Obstructive Pulmonary Disease
CC 94	Other and Unspecified Heart Disease
CC 164	Maj Comp of Medical Care/Trauma
CC 120	Diabetic/Other Vascular Retinopathies
CC 34	Peptic Ulcer/Hemorrhage/Other Specified GI
CC 165	Other Complications of Medical Care
CC 65	Other Developmental Disability
CC 49	Dementia/Cerebral Degeneration
CC 12	Other digestive and Urinary Neoplasms
CC 71	Polyneuropathy
CC 38	Rheum Arthritis/Inflammation of Connective Tissue
CC 23	Fluid/Electrolyte/Acid-Base Balance
CC 113	Viral/Unspec Pneumonia, Pleurisy
CC 96	Ischemic or Unspecified Stroke
CC 41	Osteoporosis and Other Bone/Cartilage
CC 83	Angina Pectoris/Old Myocardial Infarct
CC 147	Uncompleted Pregnancy W/ No or Minor Comp
CC 50	Nonpsychotic Organic Brain Syndrome
CC 131	Renal Failure
CC 125	Significant Ear, Nose, and Throat
CC 46	Coagulation defs/Oth Spec Hematologic
CC 81	Acute Myocardial Infarction
CC 132	Nephritis
CC 97	Precerebral Arterial Occlusion/Transient Cerebral Ischemia
CC 74	Seizure Disorders and Convulsions
CC 45	Disorders of Immunity
CC 145	Completed Pregnancy W/out Complications
CC 52	Drug/Alcohol Dependence
CC 32	Pancreatic Disease
CC 30	Gallbladder and Biliary Tract Disorder
CC 57	Personality Disorders
CC 98	Cerebral Atherosclerosis and Aneurysm
CC 79	Cardio-Respiratory Failure and Shock
CC 92	Specified Heart Arrhythmias
CC 144	Completed Pregnancy With Complications
CC 9	Lymphatic/Head/Neck/Brain/Major Cancer
CC 7	Metastatic Cancer and Acute Leukemia
CC 159	Maj Fract, Exc Skull/Vertebrae/Hip
CC 104	Peripheral Vascular Disease w/ Comp

Gruppe	Krankheitsgruppenbezeichnung
CC 109	Fibrosis of Lung/Other Chronic Lung
CC 99	Cerebrovascular Disease, Unspecified
CC 143	Completed Pregnancy W/ Maj Comps
CC 82	Unstable Angina/Other Acute Ischemic Heart
CC 35	Appendicitis
CC 33	Inflammatory Bowel Disease
CC 54	Schizophrenia
CC 100	Hemiplegia/Hemiparesis
CC 73	Parkinson's and Huntington's Disease
CC 18	Diab w/ Ophthalmologic Manifestation
CC 149	Chronic Ulcer of Skin, Exc Decubitus
CC 103	Cerebrovascular Late Effects/Unspec
CC 156	Concussion or Unspec Head Injury
CC 31	Intestinal Obstruction/Perforation
CC 56	Reactive and Unspecified Psychosis
CC 66	Attention Deficit Disorder
CC 16	Diabs w/ Neurol/Periph Circ Manifest
CC 137	Female Infertility
CC 88	Other Congenital Heart/Circulatory
CC 3	Central Nervous System Infection
CC 64	Develop Disability/Mild/Unspec MR
CC 8	Lung/Upper Digestive/Oth Sev Cancer
CC 181	Chemotherapy
CC 142	Miscarriage/Abortion
CC 146	Uncompleted Pregnancy With Complications
CC 48	Delirium and Encephalopathy
CC 69	Spinal Cord Disorders/Injuries
CC 101	Cerebral Palsy, Other Paralytic Synd
CC 171	Other Perinatal Problems Affecting Newborn
CC 176	Artif Opens for Feeding/Elimination
CC 155	Major Head Injury
CC 51	Drug/Alcohol Psychosis
CC 114	Pleural Effusion/Pneumothorax
CC 26	Cirrhosis of Liver
CC 27	Chronic Hepatitis
CC 118	Retinal Detachment
CC 21	Protein-Calorie Malnutrition
CC 157	Vertebral Fract w/out Spinal Cord Injury
CC 117	Major Eye Infections/Inflammations
CC 4	Tuberculosis
CC 95	Cerebral Hemorrhage
CC 85	Heart Infection/Inflammation, Excluding Rheumatic
CC 158	Hip Fracture/Dislocation
CC 102	Speech/Lang/Cognitive/Perceptual Defecit
CC 42	Cong/Develop Skeletal/Conn Tissue

Gruppe	Krankheitsgruppenbezeichnung
CC 1	HIV/AIDS
CC 44	Severe Hematological Disorders
CC 180	Radiation Therapy
CC 116	Legally Blind
CC 170	Ser Perinatal Prob Affect Newborn
CC 19	Diabetes w/ No/Unspecified Complications
CC 161	Traumatic Amputation
CC 2	Septicemia/Shock
CC 11	Other Resp and Heart Neoplasms
CC 172	Normal, Single Birth
CC 160	Internal Injuries
CC 5	Opportunistic Infections
CC 182	Rehabilitation
CC 119	Proliferative Diabetic Retinopathy/Vitreous Hemorrhage
CC 25	End-Stage Liver Disease
CC 130	Dialysis Status
CC 141	Ectopic Pregnancy
CC 177	Amput Status/Lower Limb/Amput Compl
CC 112	Pneumococcal Pneumonia/Empyema/Lung Abc
CC 63	Mild MR, Autism, Down's Syndrome
CC 91	Hypertension
CC 111	Aspiration/Spec Bacterial Pneumonias
CC 175	Other Organ Transplant/Replacement
CC 77	Respirator Dependence/Tracheostomy Status
CC 62	Developmental Disability/Severe MR
CC 28	Acute Liver Failure/Disease
CC 75	Coma, Brain Compression/Anoxic Damage
CC 89	Hypertensive Heart/Renal/Encephalopathy
CC 70	Muscular Dystrophy
CC 128	Kidney Transplant Status
CC 72	Multiple Sclerosis
CC 61	Developmental Disability/Profound MR
CC 67	Quadriplegia, Other Extensive Paralysis
CC 87	Major Congenital Cardiac/Circulatory Defect
CC 68	Paraplegia
CC 107	Cystic Fibrosis
CC 151	Other Third-Degree and Extensive Burns
CC 174	Major Organ Transplant Statu
CC 20	Type I Diabetes Mellitus
CC 78	Respiratory Arrest
CC 178	Amputation Status, Upper Limb
CC 37	Bone/Joint/Muscle Infect/Necrosis
CC 168	Extremely Low Birthweight Neonates
CC 17	Diabetes with Acute Complications
CC 90	Hypertensive Heart Disease

Gruppe	Krankheitsgruppenbezeichnung
CC 15	Diabetes with Renal Manifestation
CC 148	Decubitus Ulcer of Skin
CC 154	Severe Head Injury
CC 129	End Stage Renal Dis (Medicare elig)
CC 150	Extensive Third-Degree Burns
CC 169	Very Low Birthweight Neonates
CC 173	-

Tabelle 25: Übersicht der Ergebnisse aus den Jahren 2005 und 2006, der Validierungsschritte Schwartz-Gutachten¹ und Gesamtmortalität² und der Auswertung von 8 Quartalen

lfd. Nr.	Krankheitsbezeichnung (Gewichtet 2005)	ICD-10 2005	Q8 gew.	Q8 ungew.	Ungew. 2005	Gew. 2006	Ungew. 2006	Schwartz Gutachten	Gesamtmortalität
1	Chronische ischämische Herzkrankheit	I25	x	x	x	x	x	x	x
2	Akuter Myokardinfarkt	I21	x	x	x	x	x	x	x
3	Angina pectoris	I20	x	x	x	x	x	x	x
4	Nicht primär insulinabhängiger Diabetes mellitus [Typ-II-Diabetes]	E11	x	x	x	x	x	x	x
5	Nicht näher bezeichneter Diabetes mellitus	E14	x	x	x	x	x	x	x
6	Primär insulinabhängiger Diabetes mellitus [Typ-I-Diabetes]	E10	x	x	x	x	x	x	x
7	Sonstiger näher bezeichneter Diabetes mellitus	E13				x		x	x
8	Affektive Störung: Reaktive episodische depressive Störung	F32	x	x	x	x	x	x	
9	Rezidivierende depressive Störung	F33	x	x	x	x	x	x	
10	Anhaltende affektive Störungen	F34	x	x	x	x	x	x	
11	Bipolare affektive Störung	F31	x			x		x	
12	Adipositas	E66	x	x	x	x	x	x	
13	Störungen des Purin- und Pyrimidinstoffwechsels	E79	x	x	x	x	x		
14	Störungen des Mineralstoffwechsels	E83	x	x	x	x	x		
15	Sonstige Störungen des Wasser- und Elektrolythaushaltes sowie des Säure-Basen-Gleichgewichts	E87	x	x	x	x	x		
16	Sonstige Stoffwechselstörungen	E88	x	x	x	x	x	x	
17	Störungen des Sphingolipidstoffwechsels und sonstige Störungen der Lipidspeicherung	E75	x					x	
18	Gonarthrose [Arthrose des Kniegelenkes]	M17	x	x	x	x	x		
19	Koxarthrose [Arthrose des Hüftgelenkes]	M16	x	x	x	x	x		
20	Sonstige Arthrose	M19	x	x	x	x	x		
21	Chronische Niereninsuffizienz	N18	x	x	x	x	x		
22	Nicht näher bezeichnete Niereninsuffizienz	N19	x	x	x	x	x		
23	Prostatahyperplasie	N40	x	x	x	x	x		
24	Herzinsuffizienz	I50	x	x	x	x	x		x
25	Osteoporose mit pathologischer Fraktur	M80	x	x	x	x	x	x	
26	Osteoporose ohne pathologische Fraktur	M81	x	x	x	x	x	x	
27	chronische obstruktive Lungenkrankheit	J44	x	x	x		x	x	
28	Sonstige Bandscheibenschäden	M51	x	x	x	x	x	x	
29	Gastroösophageale Refluxkrankheit	K21	x	x	x	x	x		
30	Sonstige kardiale Arrhythmien (Sick-Sinus-Syndrom)	I49	x	x	x	x	x		x
31	Gastritis und Duodenitis	K29	x	x	x	x	x		
32	Vorhofflattern und Vorhofflimmern	I48	x	x	x	x	x		x
33	Sonstige periphere Gefäßkrankheiten	I73	x	x	x	x	x		x
34	Schlafstörungen	G47	x	x	x	x	x		
35	Bösartige Neubildung der Brustdrüse [Mamma]	C50	x	x	x	x	x		x
36	Epilepsie	G40	x	x	x	x	x		

Ifd. Nr.	Krankheitsbezeichnung (Gewichtet 2005)	ICD-10 2005	Q8 gew.	Q8 ungew.	Ungew. 2005	Gew. 2006	Ungew. 2006	Schwartz Gutachten	Gesamt-mortalität
37	Atherosklerose	I70	x	x	x	x	x		x
38	Angststörungen	F41	x	x	x	x	x	x	
39	Reaktionen auf schwere Belastungen und Anpassungsstörungen	F43	x	x	x	x	x		
40	Phobische Störungen	F40	x			x		x	
41	Sonstige Anämie	D64	x	x	x	x	x		x
42	Eisenmangelanämie	D50	x	x	x	x	x		x
43	Anämie bei chronischen, anderorts klassifizierten Krankheiten	D63	x	x	x	x	x		x
44	Bösartige Neubildung der Prostata	C61	x	x	x	x	x		x
45	Alkoholkrankheit	F10	x	x	x	x	x	x	x
46	Schmerz	R52	x	x	x	x	x		
47	Hypertensive Herzkrankheit	I11	x	x	x	x	x	x	x
48	Sekundäre Hypertonie	I15	x	x	x	x	x	x	x
49	Hypertensive Nierenkrankheit	I12	x	x	x	x	x	x	x
50	Divertikulitis	K57	x	x	x	x	x		
51	Schlaganfall, nicht als Blutung oder Infarkt bezeichnet	I64	x	x	x	x	x	x	x
52	Sonstige zerebrovaskuläre Krankheiten	I67	x	x	x	x	x	x	x
53	Hirninfrakt	I63	x	x	x	x	x	x	x
54	Verschluss und Stenose der extrakraniellen hirnversorgenden Arterien ohne resultierenden Hirninfrakt	I65	x	x	x	x	x		x
55	Folgen einer zerebrovaskulären Krankheit	I69	x	x	x	x	x	x	x
56	Intrazerebrale Blutung	I61				x		x	x
57	Multiple Sklerose [Encephalomyelitis disseminata]	G35	x	x	x	x	x		
58	Psoriasis	L40	x	x	x	x	x		
59	Nicht näher bezeichnete Harninkontinenz	R32	x	x	x	x	x		
60	Arthritis: Sonstige chronische Polyarthritis	M06	x	x	x	x	x		
61	Gichtarthritis	M10	x	x	x	x	x		
62	sonstige Arthritis	M13	x	x	x	x	x		
63	Seropositive chronische Polyarthritis	M05	x	x	x	x	x		
64	Schizophrenie	F20	x	x	x	x	x		
65	Nicht näher bezeichnete nichtorganische Psychose	F29	x	x	x	x	x		
66	Schizoaffektive Störungen	F25	x			x			
67	Sonstige Affektionen der Netzhaut	H35	x	x	x	x	x		
68	Affektionen der Netzhaut bei anderenorts klassifizierten Krankheiten	H36	x	x	x	x	x		
69	Sonstige Krankheiten des Harnsystems	N39	x	x	x	x	x		
70	Nieren- und Ureterstein	N20	x	x	x	x	x		
71	Sonstige Krankheiten des Weichteilgewebes, anderenorts nicht klassifiziert	M79	x	x	x	x	x	x	
72	Nichtrheumatische Aortenklappenkrankheiten	I35	x	x	x	x	x		x
73	Sonstige Kataraktformen	H26	x	x	x	x	x		
74	Psychische und Verhaltensstörungen durch Tabak	F17	x	x	x	x	x	x	x
75	Nichtrheumatische Mitralklappenkrankheiten	I34	x	x	x	x	x		x

Ifd. Nr.	Krankheitsbezeichnung (Gewichtet 2005)	ICD-10 2005	Q8 gew.	Q8 ungew.	Ungew. 2005	Gew. 2006	Ungew. 2006	Schwartz Gutachten	Gesamt-mortalität
76	Primäres Parkinson-Syndrom	G20	x	x	x	x	x		
77	Bösartige Neubildung des Dickdarmes	C18	x	x	x	x	x		x
78	Zystische Nierenkrankheit	Q61	x	x	x	x	x		
79	Hereditärer Faktor VIII-Mangel	D66	x	x	x	x	x		x
80	Sonstige Krankheiten der Niere und des Ureters, anderenorts nicht klassifiziert	N28	x	x	x	x	x		
81	Sonstiger Hörverlust	H91	x	x	x	x	x		
82	Sekundäre bösartige Neubildung der Atmungs- und Verdauungsorgane	C78	x	x	x	x	x		
83	Hernia diaphragmatica	K44	x	x	x	x	x		
84	Hernia inguinalis	K40	x	x	x	x	x		
85	Hernia ventralis	K43				x			
86	Sonstige Krankheiten des Pankreas	K86	x	x	x	x	x		
87	Andere psychische Störungen aufgrund einer Schädigung oder Funktionsstörung des Gehirns oder einer körperlichen Krankheit	F06	x	x	x	x	x		
88	Persönlichkeitsstörung	F60	x	x	x	x	x		
89	Komplikationen einer Herzkrankheit und ungenau beschriebene Herzkrankheit	I51	x	x	x	x	x	x	x
90	nicht näher bezeichnete HIV	B24	x	x	x	x	x		
91	Asymptomatische HIV-Infektion	Z21				x			
92	Sonstige Spondylopathien	M48	x	x	x	x	x	x	
93	Spondylitis ankylosans	M45	x	x		x		x	
94	Krankheiten infolge Schädigung der tubulären Nierenfunktion	N25	x	x	x	x	x		
95	Demenz	F03	x	x	x	x	x		
96	Vaskuläre Demenz	F01	x	x	x	x	x		
97	Kardiomyopathie	I42	x	x	x	x	x		x
98	Hemiplegie	G81	x	x	x	x	x		
99	Paraparese und Paraplegie, Tetraparese und Tetraplegie	G82	x	x	x	x	x		
100	Sonstige funktionelle Darmstörungen	K59	x	x	x	x	x		
101	Chronische Bronchitis	J42	x	x	x	x	x	x	
102	Einfache und schleimig-eitrige chronische Bronchitis	J41	x	x		x		x	
103	Emphysem	J43	x	x	x	x	x		
104	Hyperparathyreoidismus und sonstige Krankheiten der Nebenschilddrüse	E21	x	x	x	x	x		
105	Sonstige Koagulopathien	D68	x	x	x	x	x		x
106	Zerebrale transitorische ischämische Attacken und verwandte Syndrome	G45	x	x	x	x	x	x	
107	Sonstige Gelenkkrankheiten, anderenorts nicht klassifiziert	M25	x	x	x	x	x		
108	Sonstige Deformitäten der Wirbelsäule und des Rückens	M43	x	x	x	x	x	x	
109	Aortenaneurysma und -dissektion	I71	x	x	x	x	x		x
110	Mononeuropathien der oberen Extremität	G56	x	x	x	x	x		
111	Polyneuropathie bei anderenorts klassifizierten Krankheiten	G63	x	x	x	x	x		
112	Thrombose, Phlebitis und Thrombophlebitis	I80	x	x	x	x	x		
113	Sonstige venöse Embolie und Thrombose	I82	x	x	x	x	x		
114	Lungenembolie	I26	x	x	x	x	x		

Ifd. Nr.	Krankheitsbezeichnung (Gewichtet 2005)	ICD-10 2005	Q8 gew.	Q8 ungew.	Ungew. 2005	Gew. 2006	Ungew. 2006	Schwartz Gutachten	Gesamt-mortalität
115	Sekundäre bösartige Neubildung an sonstigen Lokalisationen	C79	x	x	x	x	x		
116	Sonstige Krankheiten mit Systembeteiligung des Bindegewebes	M35	x	x	x	x	x		
117	Sonstige nichtinfektiöse Krankheiten der Lymphgefäße und Lymphknoten	I89	x	x	x	x	x		
118	Sonstige extrapyramidale Krankheiten und Bewegungsstörungen	G25	x	x	x	x	x		
119	Atrioventrikulärer Block und Linksschenkelblock	I44	x	x	x	x	x		x
120	Chronische Virushepatitis	B18	x	x	x	x	x		
121	Sonstige akute Virushepatitis	B17	x			x			
122	Akute Virushepatitis B	B16				x			
123	Crohn-Krankheit [Enteritis regionalis] [Morbus Crohn]	K50	x	x	x	x	x		
124	Bösartige Neubildung der Harnblase	C67	x	x	x	x	x		
125	Ödem, anderenorts nicht klassifiziert	R60	x	x	x	x	x		
126	Bösartige Neubildung der Bronchien und der Lunge	C34	x		x	x	x		x
127	Ulcus ventriculi	K25	x	x	x	x	x		
128	Neuromuskuläre Dysfunktion der Harnblase, anderenorts nicht klassifiziert	N31	x	x	x	x	x		
129	Sexuelle Funktionsstörungen, nicht verursacht durch eine organische Störung oder Krankheit	F52	x	x	x	x	x	x	
130	Bösartige Neubildung des Rektums	C20	x	x	x	x	x		x
131	Sonstige Muskelkrankheiten	M62	x	x	x	x	x		
132	Paroxysmale Tachykardie	I47	u.S.	x	x		x		x
133	Colitis ulcerosa	K51	x	x	x	x	x		
134	Bösartige Neubildungen der Haut: Sonstige bösartige Neubildungen der Haut	C44	x	x	x	x	x		
135	Bösartiges Melanom der Haut	C43	x			x			
136	Blindheit und Sehschwäche	H54	x	x	x	x	x		
137	Fibrose und Zirrhose der Leber	K74	x	x	x	x	x		x
138	Sonstige Symptome, die das Harnsystem betreffen	R39	x	x	x	x	x		
139	Psychische und Verhaltensstörungen durch multiple Substanzgebrauch und Konsum anderer psychotroper Substanzen	F19	x			x		x	x
140	Sonstige Krankheiten des Gehirns	G93	x	x	x	x	x	x	
141	Ulcus duodeni	K26	x	x	x	x	x		
142	Sonstige pulmonale Herzkrankheiten	I27	x	x	x	x	x		
143	Bauch- und Beckenschmerzen	R10	x		x	x	x		
144	Abnorme unwillkürliche Bewegungen	R25	x	x	x	x	x		
145	Sonstige kardiale Erregungsleitungsstörungen	I45	x	x	x	x	x		x
146	Obstruktive Uropathie und Refluxuropathie	N13	x		x	x			
147	Bösartige Neubildung der Niere, ausgenommen Nierenbecken	C64	x	x	x	x	x		
148	Purpura und sonstige hämorrhagische Diathesen	D69	x		x	x	x		x
149	Sonstige Krankheiten des Darmes	K63	x	x	x	x	x		
150	Sonstige Krankheiten der Harnblase	N32	x	x	x	x	x		

lfd. Nr.	Krankheitsbezeichnung (Gewichtet 2005)	ICD-10 2005	Q8 gew.	Q8 ungew.	Ungew. 2005	Gew. 2006	Ungew. 2006	Schwartz Gutachten	Gesamt-mortalität
151	Sonstige und nicht näher bezeichnete Typen des Non-Hodgkin-Lymphoms	C85	x		x	x			x
152	Fraktur des Femurs	S72	x	x	x	x	x	x	
153	Störungen der Atmung	R06	x		x	x	x		
154	Sekundäre und nicht näher bezeichnete bösartige Neubildung der Lymphknoten	C77			x	x			
155	Sonstige nichtinfektiöse Gastroenteritis und Kolitis	K52	x	x	x	x	x		
156	Sprech- und Sprachstörungen, anderenorts nicht klassifiziert	R47	x		x	x			
157	Myeloische Leukämie	C92	x			x			x
158	Lymphatische Leukämie	C91	x			x			x
159	Persönlichkeits- und Verhaltensstörung aufgrund einer Krankheit, Schädigung oder Funktionsstörung des Gehirns	F07	x		x	x	x		
160	Respiratorische Insuffizienz, anderenorts nicht klassifiziert	J96	x			x			
161	Ulcus cruris, anderenorts nicht klassifiziert	L97	x	x	x	x	x		
162	Plasmozytom und bösartige Plasmazellen-Neubildungen	C90	x	x	x	x			x
163	Zystitis	N30	x	x	x	x	x		
164	Sonstige Krankheiten des Ösophagus	K22	x			x			
165	Essstörungen	F50				x		x	
166	Fraktur des Unterschenkels, einschließlich des oberen Sprunggelenkes	S82	x			x	x		
167	Alzheimer-Krankheit	G30	x	x	x	x	x		
168	Schrumpfniere, nicht näher bezeichnet	N26	x	x		x			
169	Mangel an sonstigen Spurenelementen	E61	x			x			
170	Alkoholische Leberkrankheit	K70				x			x
171	Sonstige Krankheiten des Magens und des Duodenums	K31	x			x			
172	Bösartige Neubildung des Ovars	C56			x				x
173	Störungen des Ganges und der Mobilität	R26	x			x	x		
174	Fraktur der Lendenwirbelsäule und des Beckens	S32	x		x	x	x		
175	Akute Pankreatitis	K85							
176	Verletzung an einer nicht näher bezeichneten Körperregion	T14				x			
177	Psychische und Verhaltensstörungen durch Opioide	F11				x		x	x
178	Chronische tubulointerstitielle Nephritis	N11	x						
179	Glomeruläre Krankheiten bei anderenorts klassifizierten Krankheiten	N08				x			
180	Chronisches nephritisches Syndrom	N03				x			
181	Stuhlinkontinenz	R15	x			x	x		
182	Gutartige Neubildung der männlichen Genitalorgane	D29	x			x			
183	Sonstige Krankheiten der Arterien und Arteriolen	I77	x			x			x
184	Fibromatosen	M72	x			x			
185	Bösartige Neubildung des Magens	C16							x
186	Pruritus	L29	x			x			
187	Paralytischer Ileus und mechanischer Ileus ohne Hernie	K56				x			

Ifd. Nr.	Krankheitsbezeichnung (Gewichtet 2005)	ICD-10 2005	Q8 gew.	Q8 ungew.	Ungew. 2005	Gew. 2006	Ungew. 2006	Schwartz Gutachten	Gesamt-mortalität
188	Toxische Leberkrankheit	K71							x
189	Sonstige Krankheiten der Prostata	N42	x			x			
190	Gutartige Neubildung des Kolons, des Rektums, des Analkanals und des Anus	D12	x			x			
191	Sonstige Krankheiten des Anus und des Rektums	K62	x			x			
192	Pneumonie, Erreger nicht näher bezeichnet	J18				x			x
193	Unwohlsein und Ermüdung	R53				x			
194	Chronische Hepatitis, anderenorts nicht klassifiziert	K73							x
195	Psychische Störung ohne nähere Angabe	F99						x	
196	Sonstige entzündliche Leberkrankheiten	K75							x
197	Angeborene Fehlbildungen der Herzsepten	Q21							
199	Sonstige Polyneuropathien	G62	x	x	x	x	x		
200	Sonstige Krankheiten der Leber	K76	x	x	x	x	x		x
Zusätzliche ungewichtete Krankheiten									
201	Hypertonie	I10	x	x	x		x	x	x
202	Störungen des Lipoproteinstoffwechsels und sonstige Lipidämien	E78	x	x	x		x	x	
203	Endokrine und Stoffwechselstörungen nach medizinischen Maßnahmen, anderenorts nicht klassifiziert	E89	u.S.	x	x		x		
204	Rückenschmerzen	M54	u.S.	x	x		x	x	
205	Polyarthrose	M15	x	x	x		x		
206	Varizen der unteren Extremitäten	I83	u.S.	x	x		x		
207	Sonstige Krankheiten der Wirbelsäule und des Rückens, anderenorts nicht klassifiziert	M53	u.S.	x	x		x	x	
208	Spondylose	M47	x	x	x		x	x	
209	Somatoforme Störungen	F45	u.S.	x	x		x	x	
210	Andere neurotische Störungen	F48	u.S.	x	x		x	x	
211	Akkommodationsstörungen und Refraktionsfehler	H52	u.S.	x	x		x		
212	Asthma bronchiale	J45	x	x	x		x	x	
213	Glaukom	H40	u.S.	x	x		x		
214	Cholelithiasis	K80	x	x	x		x		
215	Sonstige Venenkrankheiten	I87	x	x	x		x		
216	Hämorrhoiden	I84	x	x	x		x		
217	Hyperthyreose [Thyreotoxikose]	E05	u.S.	x	x		x		
218	Cataracta senilis	H25	x	x	x		x		
219	Osteochondrose der Wirbelsäule	M42	x	x	x		x		
220	Sonstige Hypothyreose	E03	u.S.	x	x		x		
221	Schulterläsionen	M75	x	x	x	x	x		
222	Sonstige Dermatitis	L30	u.S.	x	x		x		
223	Sehstörungen und Blindheit: Sehstörungen	H53	u.S.	x	x		x		
224	Sonstige erworbene Deformitäten der Extremitäten	M21	u.S.	x	x		x		
225	Schwindel und Taumel	R42	x	x	x		x		
226	Erworbene Deformitäten der Finger und Zehen	M20	u.S.	x	x		x		
227	Sonstige Enthesopathien	M77	u.S.	x	x		x		

Ifd. Nr.	Krankheitsbezeichnung (Gewichtet 2005)	ICD-10 2005	Q8 gew.	Q8 ungew.	Ungew. 2005	Gew. 2006	Ungew. 2006	Schwartz Gutachten	Gesamt-mortalität
228	Biomechanische Funktionsstörungen, anderenorts nicht klassifiziert	M99	u.S.	x	x		x		
229	Störungen des Herzschlages	R00	u.S.	x	x		x		
230	Binnenschädigung des Kniegelenkes [internal derangement]	M23	x	x	x	x	x		
231	Störungen der Vestibularfunktion	H81	u.S.	x	x		x		
232	Sonstige Affektionen des N. opticus [II. Hirnnerv] und der Sehbahn	H47	u.S.	x	x		x		
233	Mykosen: Dermatophytose [Tinea]	B35	x	x	x		x		
234	Chronische Sinusitis	J32	u.S.	x	x	x	x		
235	Affektionen des Tränenapparates	H04	u.S.	x	x		x		
236	Genitalprolaps bei der Frau	N81	u.S.	x	x		x		
237	Zervikale Bandscheibenschäden	M50	x	x	x		x	x	
238	Sonstige Kopfschmerzsyndrome	G44	u.S.	x	x		x	x	
239	Affektionen des Glaskörpers	H43	u.S.		x		x		
240	Sonstige Krankheiten der Gallenblase	K82	u.S.	x	x		x		
241	Sonstige Osteochondropathien	M93	u.S.	x	x		x		
242	Symptome, die die Stimmung betreffen	R45	u.S.	x	x		x		
243	Sonstige und nicht näher bezeichnete Krankheiten des Kreislaufsystems	I99	x	x	x		x		
244	Bronchitis, nicht als akut oder chronisch bezeichnet	J40	x	x	x	x	x		
245	Dyspepsie	K30	u.S.	x	x				
246	Hepatomegalie und Splenomegalie, anderenorts nicht klassifiziert	R16	x	x	x	x			
247	Hörverlust durch Schalleitungs- oder Schallempfindungsstörung	H90	x		x		x		
248	Nichtorganische Schlafstörungen	F51	x	x	x		x		
249	Rhizarthrose [Arthrose des Daumensattelgelenkes]	M18	u.S.	x	x		x		
Zusätzliche gewichtete Krankheiten 2006									
250	Akute Bronchitis	J20				x			
251	Immundefekt mit vorherrschendem Antikörpermangel	D80				x			x
Zusätzliche ungewichtete Krankheiten 2006									
252	Skoliose	M41	u.S.	x			x		
253	Sonstige Krankheiten des Ohres, anderenorts nicht klassifiziert	H93	u.S.	x			x		
254	Reizdarmsyndrom	K58	u.S.	x			x		
255	Kopfschmerz	R51	u.S.	x			x		
256	Stuhlinkontinenz	R15					x		
Zusätzliche Krankheiten von Experten									
257	Zustand nach Organ- oder Gewebetransplantation	Z94	x	x	x	x	x		
258	Dialysebehandlung	Z49	x	x	x		x		
259	Zystische Fibrose	E84	x						
260	Humanes Immundefizienz-Virus mit Resistenz gegen Virustatika oder Proteinaseinhibitoren	U85							
261	Infektiöse und parasitäre Krankheiten infolge HIV-Krankheit [Humane Immundefizienz-Viruskrankheit]	B20							

lfd. Nr.	Krankheitsbezeichnung (Gewichtet 2005)	ICD-10 2005	Q8 gew.	Q8 ungew.	Ungew. 2005	Gew. 2006	Ungew. 2006	Schwartz Gutachten	Gesamt-mortalität
262	Sonstige näher bezeichnete Krankheiten infolge HIV-Krankheit [Humane Immundefizienz-Viruskrankheit]	B22							
263	Bösartige Neubildungen infolge HIV-Krankheit [Humane Immundefizienz-Viruskrankheit]	B21							

x: ICD-Diagnose ist vorhanden

u.s: unter dem Schwellenwert

¹ Schwartz F.W., Bitzer E.M., Dörning H. et al. Gesundheitsausgaben für chronische Krankheit in Deutschland - Krankheitskostenlast und Reduktionspotentiale durch verhaltensbezogene Risikomodifikation. Lengerich: Pabst Science Publishers, 1999

² DESTATIS; Todesursachen in Deutschland: Gestorbene in Deutschland an ausgewählten Todesursachen 2005; Fachserie 12 Reihe 4; Statistisches Bundesamt, Wiesbaden: www.destatis.de

Tabelle 26: Ergebnisse der Quartale 5-8

Krankheitsbezeichnung	ICD-10 2005	Q5 gew.	Q5 ungew.	Q6 gew.	Q6 ungew.	Q7 gew.	Q7 ungew.	Q8 gew.	Q8 ungew.
Sonstiger näher bezeichneter Diabetes mellitus	E13								
Intrazerebrale Blutung	I61								
Hernia ventralis	K43								
Asymptomatische HIV-Infektion	Z21								
Akute Virushepatitis B	B16								
Sekundäre und nicht näher bezeichnete bösartige Neubildung der Lymphknoten	C77								
Essstörungen	F50								
Alkoholische Leberkrankheit	K70								
Bösartige Neubildung des Ovars	C56								
Akute Pankreatitis	K85								
Verletzung an einer nicht näher bezeichneten Körperregion	T14								
Psychische und Verhaltensstörungen durch Opioide	F11								
Glomeruläre Krankheiten bei anderenorts klassifizierten Krankheiten	N08								
Chronisches nephritisches Syndrom	N03								
Bösartige Neubildung des Magens	C16								
Paralytischer Ileus und mechanischer Ileus ohne Hernie	K56								
Toxische Leberkrankheit	K71								
Pneumonie, Erreger nicht näher bezeichnet	J18								
Unwohlsein und Ermüdung	R53								
Chronische Hepatitis, anderenorts nicht klassifiziert	K73								
Psychische Störung ohne nähere Angabe	F99								
Sonstige entzündliche Leberkrankheiten	K75								
Angeborene Fehlbildungen der Herzsepten	Q21								
Affektionen des Glaskörpers	H43	x	x	x	x	x	x	x	x
Akute Bronchitis	J20								
Immundefekt mit vorherrschendem Antikörpermangel	D80								
Stuhlinkontinenz	R15								
Humanes Immundefizienz-Virus mit Resistenz gegen Virustatika oder Proteinaseinhibitoren	U85								
Infektiöse und parasitäre Krankheiten infolge HIV-Krankheit [Humane Immundefizienz-Viruskrankheit]	B20								
Sonstige näher bezeichnete Krankheiten infolge HIV-Krankheit [Humane Immundefizienz-Viruskrankheit]	B22								
Bösartige Neubildungen infolge HIV-Krankheit [Humane Immundefizienz-Viruskrankheit]	B21								

x: ICD-Diagnose ist vorhanden

Es wurden nur Diagnosen ausgewertet, die in Q8 nicht aufgetreten sind.

Tabelle 27: Unberücksichtigte Diagnosen der Zusatzvalidierung

Krankheitsbezeichnung	ICD-10
Kyphose und Lordose	M40
Sonstige nichttoxische Struma	E04
Jodmangelbedingte Schilddrüsenkrankheiten und verwandte Zustände	E01
Thyreoiditis	E06
Migräne	G43
Sonstige nichtentzündliche Krankheiten der Vagina	N89
Hypotonie	I95
Klimakterische Störungen	N95
Unerwünschte Nebenwirkungen, anderenorts nicht klassifiziert	T78
Sonstige Krankheiten der Schilddrüse	E07
Konjunktivitis	H10
Angeborene Deformitäten der Füße	Q66

I.3 Protokoll des Expertenworkshops



Ergebnisprotokoll Expertenworkshop

Teilnehmer am 16. Oktober 2007:

Frau Dr. Lühmann (Uni Lübeck),
Herr Prof. Dr. Pfaff (Uni Köln),
Herr Dr. Ommen, Frau Karbach (i.V. für Frau Ernstmann) (Uni Köln)
Frau Dr. Ulle (Carem GmbH),
Herr Marks, Herr Dahl (Uni Duisburg-Essen)

Ort: Medizinisches Zentrum für Versorgungsforschung (ZVFK), Eupener
Str. 129, 50933 Köln

Beginn/Ende: 14:00 bis 16:00 Uhr

Moderation: Frau Dr. Ulle

Protokoll: Herr Marks/Herr Dahl

1. Begrüßung
2. Projektvorstellung
3. Vorgehensweise zur Definition der Begriffe „chronisch“ und „schwerwiegend“
4. Datensatzbeschreibung und Datenaufbereitung
5. Vorgehensweise zur Auswahl potenzieller 50 bis 80 Erkrankungen
6. Validierungsmaßnahmen
7. Diskussion der Ergebnisse
8. Konsensfindung zu den finalen 50 - 80 Krankheiten

TOP 1-5: (siehe Präsentation)

- Die Experten haben den Abweichungen des ursprünglichen Vorgehens bei der Identifikation der Krankheiten zugestimmt und den neuen vorgestellten Algorithmus befürwortet.
- Eine alleinige Berücksichtigung von dreistelligen ICD-Codierungen wurde als sinnvoll erachtet.
- Der nicht durchführbaren Analyse der Erwerbsminderungstage mit Bezug auf ICD-Codierungen wurde im Hinblick auf die Ungenauigkeit der Auswertung zugestimmt.
- Die Abbildung des Merkmals „kontinuierliche medizinische Versorgung“ über den Arzneimittelverbrauch wurde zustimmend als ungeeignet bewertet. Aus vergleichbaren Fragestellungen ist bekannt, dass ausgehend von den verordneten Arzneimitteln ein Rückschluss auf Krankheiten häufig gut operationalisierbar ist. Dabei ist zu beachten, dass für sehr viele Arzneimittel keine Zuordnung möglich ist. Für einen Teil der ATCs ist daher eine Zuordnung möglich, aber die operationalisierbaren ATCs sind dann entsprechend überrepräsentiert. Die von der Projektgruppe im Rahmen der internen Validierung vorgenommene Zuordnung von ATC -Codierungen zu einzelnen Krankheitsbildern reflektiert sehr gut die identifizierten Krankheitsbilder wieder. Daher wurde das Abweichen des ATC-Vorgehens von den Experten befürwortet. Eine weitere Überprüfung der vorgenommenen Zuordnung durch einen Pharmakologen wurde als nicht notwendig erachtet.

TOP 6: (siehe Präsentation)

- Eine externe Validierung über den Grouper, das Schwartz-Gutachten und die Mortalitätsdaten des DESTATIS wurde als ausreichend bewertet. Einem Verzicht auf den Abgleich mit den stationären Todesursachen aufgrund der Ungenauigkeit der angegebenen ICD-Diagnose Gruppen wurde zugestimmt.
- Die 4 fehlenden Morbiditätsgruppen des Groupers wurden ebenfalls als akute Morbiditäten eingestuft und müssen beim weiteren Vorgehen nicht explizit berücksichtigt werden.
- Der Fehler durch die Übersetzung der ICD-9 Diagnosen mittels der Überleitungstabelle des DIMDI in ICD-10 auftritt wurde akzeptiert.

TOP 7-8: (siehe Handouts)

- Eine Festlegung der relevanten Krankheiten auf Basis der Top 200 identifizierten und mit den Daten aus dem Jahr 2006 abgeglichenen ICD-Diagnosen wurde von den Experten als zu kostenlastig beurteilt. Zwar können einzelne Krankheiten aufgrund ihres akuten Auftretens ausgeschlossen werden, d.h. es handelt sich um Krankheiten,

die zwar eine Behandlungsdauer von einem Jahr rechtfertigen, aber nicht chronisch sind. Als Beispiel wurde Hernia inguinalis (ICD K40), die Akute Pankreatitis (ICD K85) und Frakturen genannt. Die für den RSA geforderten Merkmale der Chronizität und Schwere der Erkrankung werde nicht ausreichend abgebildet. Um dem Anspruch der Chronizität gerecht zu werden, wurde von den Experten empfohlen, eine Ausdehnung der zeitlichen Identifizierung auf bis zu acht Quartale vorzunehmen. Bei diesem Vorgehen stellt man sicher, dass Diagnosen nur in der Liste stehen, wenn sie über 8 Quartale verordnet wurden und somit als chronisch einzustufen sind. Es soll daher für alle Krankheiten (Top 200 gewichtet), zzgl. der ungewichteten aus dem Jahr 2005 und der Krankheiten, die zusätzlich im Jahr 2006 identifiziert wurden, ermittelt werden, wieviele Quartale diese entsprechend codiert wurden und eine abschließend absteigende Rangfolge erstellt werden. Diese Liste soll im Anschluss nochmals gesichtet werden, in wie weit oben genannte Krankheiten noch auftreten. Entsprechend dieser Rangfolge sollen die 50-80 Krankheiten bestimmt werden.

- Das Schwartz-Gutachten wurde im Zusammenhang der Diagnosenüberprüfung positiv begrüßt. Alle Diagnosen aus der Übersichtsliste in den Jahren 2005 und 2006 (sowohl gewichtet als auch ungewichtet) und gleichzeitig im Schwartz-Gutachten ermittelt wurden, sollten nach Expertenmeinung als gesetzt gelten. Unberücksichtigt bleiben Diagnosen, die von Schwartz et al. zusätzlich ermittelt wurden.
- Die Experten stellten beim Vergleich der Listen „ungewichtete Krankheiten 2005“ und „gewichtete Krankheiten 2005“ fest, dass in der Liste „ungewichtete Krankheiten 2005“ fraueninduzierte Krankheiten überrepräsentiert sind. Beispielhaft wurden Wirbelsäulenerkrankungen, Gallensteine, Venenkrankheiten, Schilddrüseerkrankungen und bandscheibenassoziierte Diagnosen genannt. Die Experten verwiesen dabei auf die Versichertenstruktur der Auftraggeber-Krankenkasse.
- Die Experten waren sich einig, dass die von der Projektgruppe gelöschten Diagnosen Dialysebehandlung (ICD Z49) und Zustand nach Organ- oder Gewebetransplantation (ICD Z94) aus den Top 200 ausgabenintensivsten Krankheiten wieder in die Krankheitsliste ausgenommen werden sollten. Bei diesen Diagnosen ist von einer dauerhaften Einschränkung des Versicherten auszugehen.
- Seitens der Experten gab es keinen Bedarf Diagnosen, die aufgrund des Schwellenwertes aus den Top 200 Krankheiten entfernt wurden, wieder aufzunehmen. Diskutiert wurde über „Rückenschmerzen“ (ICD M54) und „sonstige Krankheiten des Rückens und der Wirbelsäule“ (ICD M53). Aufgrund der Überschätzung der Indikation in der ärztlichen Versorgung herrschte abschließend unter den Experten Konsens Rückenschmerzen nicht im Rahmen der RSA-Krankheiten zu berücksichtigen.

- Bei der Durchsicht der Liste „Stationäre Diagnosen (Top 50), die nicht enthalten sind“ wurde von den Experten beschlossen, die Diagnose Zystische Fibrose (ICD E84) in die Krankheitsliste aufzunehmen. Bei dieser Diagnose handelt es sich um eine schwerwiegende chronische Krankheit, die vor allem bei Kindern und jungen Erwachsenen auftritt. Weiterhin wurde diskutiert die Diagnose „Zwangsstörung (ICD: F42) ggf. aufzunehmen, da sie aufgrund ihrer extremen Häufigkeit von Relevanz sein könnte. Es wurde beschlossen, diese Diagnose nicht wieder aufzunehmen, da sie im Rahmen des RSA nicht relevant genug sei. Die HIV-Komplikationen B20, B21 und B22 wurden erstmalig kommentiert, aber zunächst für eine spätere Diskussion vermerkt.
- Keine Anmerkungen/Ergänzungen wurden im Zusammenhang mit den Top 50 häufigsten Diagnosen vorgenommen.
- Im Zusammenhang mit der Diagnose „HIV mit Resistenz gegen Virusstatika oder Proteinaseinhibitoren“ (ICD U85) der Liste „Q1+Q4>2850€ Abgleich der Kosten (Top 50)“ wurde die zuvor eingeleitete Diskussion bezüglich der HIV-Komplikationen aufgegriffen. Nach Expertenmeinung sollten alle Komplikationen U85, B20, B21, B22 der Gruppe der HIV-Erkrankung hinzugefügt werden.
- Die Betrachtung der ersten 200 Diagnosen entsprechend der Ausgaben wurde positiv und ausreichend bewertet. Ebenfalls der interne Abgleich mit den Top 50 häufigsten, kostenintensivsten und stationären Diagnosen.
- Die Experten waren sich einig, dass eine sinnvolle Eingruppierung der Diagnosen mit Hilfe von Experten aus den Fachgebieten Psychiatrie, Neurologie und Innere Medizin vorzunehmen ist. Der Zeitfaktor für diese Eingruppierung wurde auf 20 Minuten geschätzt.
- Zusammenfassend wurde für die Definition der 50-80 Krankheiten ein zweistufiger Auswahlprozess entwickelt, o.g. Diagnosen wieder in die Liste aufgenommen und das weitere Vorgehen nach Expertenmeinung konkretisiert:
 1. Betrachtung der Diagnosen, die folgende Kriterien erfüllen:
 - Diagnose 2005 in 4 Quartalen im gewichteten und ungewichteten Datensatz
 - Diagnose 2006 in 4 Quartalen im gewichteten und ungewichteten Datensatz
 - Diagnose laut Schwarz-Gutachten chronisch (34 Diagnosen)
 2. Diagnosen, die folgende Kriterien erfüllen:
 - Weitere Einengung über die Aufstellung der Top 200 Diagnose-Ausgaben (Produkt aus Häufigkeit mal Leistungsausgaben) in 8, 7, 6, 5 Quartalen im gewichteten und ungewichteten Datensatz
 - Abgleich der Top 200 Diagnosen in z.B. 8 Quartalen mit den identifizierten Diagnosen aus 1.
 - Gesetzt werden alle Diagnosen, die in 8 Quartalen noch bei den Top 200 auftreten

- Alle weiteren Diagnosen werden absteigend nach Quartalen sortiert

3. Expertenauswahl:

Diagnosen, die eine lange Behandlungsdauer aufweisen, aber nicht chronisch sind, werden manuell durch Experten ausgeschlossen. (z.B. Hernia inguinalis, Akute Pankreatitis)

Auszuschließende Diagnosen werden Rot markiert; Dokumente werden zwischen den Experten abgestimmt; geschätzter Zeitaufwand 20 Minuten.

4. Gruppierung der Diagnosen:

Die Eingruppierung der finalen Diagnoseliste zu Krankheitsbildern oder in Krankheitsgruppen soll durch Experten aus den Fachgebieten Psychiatrie, Neurologie, Innere Medizin vorgenommen werden. Der Zeitaufwand wurde von den Experten ebenfalls auf 20 Minuten geschätzt.