

Inanspruchnahme von Gesundheitsleistungen nach Einlösung eines Rezeptes für Antidementiva

Endbericht des Projekts
Psyphade Pharmaka 2 – PH2 (Zl. 33-EBH/36.8/11 Ed/Stm)

Heinz Katschnig und Florian Endel

Ludwig Boltzmann Institut für Sozialpsychiatrie
Wien, im März 2012¹

¹ Update 2013 (Ko-Verschreibungen von Medikamenten für körperliche Erkrankungen erweitert)

Inhaltsverzeichnis

1.	Hintergrund der Untersuchung	3
2.	Ziele und Methodik	4
3.	Ergebnisse	6
A.	Definition und Eigenschaften der Basispopulation (4. Quartal 2006)	6
A1.	Herleitung der Basispopulation	6
A2.	Basispopulation nach Geschlecht und Alter sowie nach „neuen“ und „alten“ Fällen	7
A3.	Basispopulation nach Typ der verschriebenen Antidementiva und verschreibendem Arzt	9
A4.	Basispopulation nach zusätzlichen Verschreibungen anderer Medikamente	11
B.	Inanspruchnahme von Gesundheitsleistungen 2007	13
B1.	Auswertungsstrategie.....	13
B2.	Krankenhausaufnahme	14
B3.	Kontakt mit niedergelassenen Fachärzten	25
B4.	Kontakt mit Ärzten für Allgemeinmedizin und mit Apotheken	32
4.	Zusammenfassung und Schlussfolgerungen	34
	Anhang	37

Abkürzungen

ADMR Antidementivarezept

„alte“

Patienten: ...siehe bpold

bpBasispopulation = Patienten, für die im 4.Quartal 2006 ein ADMR eingelöst wurde

bpnew„neue“ Patienten: Patienten der Basispopulation auf die die bpold Definition nicht zutrifft

bpold„alte“ Patienten: Patienten der Basispopulation (bp), für die bereits im 1.-3.Quartal 2006 ein ADMR
eingelöst worden war und/oder die im 1.-3.Quartal 2006 mit einer Demenzdiagnose aus einer
Krankenanstalt entlassen worden waren

core group...Patienten, die entweder einen Acetylcholinesterasehemmer (Donepezil, Rivastigmin, Galantamin)
oder Memantin verschrieben erhalten hatten

BMG Bundesministerium für Gesundheit

GAP-DRG .. „Grundlagenforschung für ambulante patientenbezogene DRGs“: Datenbank sämtlicher
Leistungsdaten der österreichischen Sozialversicherungsträger und der
MBDS-Datei des BMG für Krankenhausaufenthalte für die Jahre 2006 und 2007

ICD-1010.Revision der International Classification of Diseases der WHO

KA Keine Angabe

MBDS Minimal Basic Data Set

„neue“

Patienten ... siehe bpnew

non-core group: Patienten, die keine core group Medikation verschrieben erhalten hatten (Ginkgo-Präparate)

1. Hintergrund der Untersuchung

Die Beauftragung zu dieser Studie erfolgte auf dem Hintergrund der bereits durch das Ludwig Boltzmann Institut für Sozialpsychiatrie durchgeführten Untersuchung über die Inanspruchnahme von Gesundheitsdiensten durch Patienten² nach einer Entlassung mit einer psychiatrischen Diagnose aus einem psychiatrischen Krankenhausbett³. In dieser Untersuchung war eine überraschend hohe Inanspruchnahme nicht-psychiatrischer Gesundheitsdienste festgestellt worden. Hintergrund dieses Untersuchungsschwerpunktes des Ludwig Boltzmann Instituts für Sozialpsychiatrie ist der Versuch, von den ereignisbezogenen Indikatoren der Gesundheitsversorgung (z.B. Krankenhausentlassungen) zu personenbezogenen Indikatoren zu gelangen, die eine qualitativ wesentlich bessere Basis für die Gesundheitsplanung darstellen (Katschnig, 2011)⁴.

Die vorliegende Studie ist thematisch enger gefasst. Sie befasst sich mit einer einzigen diagnostischen Kategorie, der Demenz. Sie ist aber im Hinblick auf das Untersuchungsfeld breiter, da sie von ambulant behandelten Patienten ausgeht, deren Zahl um ein Vielfaches größer ist als die stationär behandelten Patienten. Nachteil ist, dass dabei im Hinblick auf die Diagnose „Demenz“ nur eine proxy-Lösung zur Fallidentifikation verwendet werden konnte, nämlich die Einlösung eines Antidementivarezeptes (ADMR) in einer Apotheke. Genau genommen handelt es sich damit nicht um eine Untersuchung von Personen mit einer diagnostizierten Demenz, sondern eben nur um Personen, für die ein Antidementivarezept eingelöst wurde.

Das Thema Demenz wurde aus verschiedenen Gründen gewählt, die sich wie folgt auflisten lassen:

- Zunahme der Demenz allein schon aus demographischen Gründen > Steigerung der Ausgaben für Demenzbehandlung
- Hohe Komorbidität mit körperlichen Erkrankungen verkompliziert das Problem der Inanspruchnahme von Gesundheitsleistungen
- Diagnostik im Frühstadium ist schwierig wegen Pseudodemenz (z.B. Klagen über Gedächtnisstörungen bei Depression) > wie reagieren Ärzte? Verschreibungsverhalten bzgl. Antidementiva?
- Wer sind die Patienten, die Gesundheitsleistungen besonders häufig und intensiv in Anspruch nehmen und damit besonders hohe Kosten verursachen („heavy utilizers“) – z.B. Patienten mit Komorbidität mit körperlichen Erkrankungen? > Record linkage ist zur Beantwortung dieser Frage notwendig
- Die verfügbaren Daten über stationäre Behandlung geben nur ein höchst selektives Bild > Versuch an Hand von Rezepteinlösungen für Antidementiva ein umfassenderes Bild zur Beantwortung der genannten Frage zu erstellen.

² In diesem Bericht wird wegen der einfacheren Lesbarkeit die männliche Form verwendet, es ist jedoch immer die männliche und die weibliche Form gemeint

³ Katschnig H, Endel G, Endel F, Weibold B.: Inanspruchnahme-Pfade von Patienten mit psychiatrischen Diagnosen durch das Gesundheitsversorgungssystem: Aus dem Krankenbett in die ambulante Versorgung und zurück, 2. Teil („Pspfade 2 – PP2“). Ludwig Boltzmann Institut für Sozialpsychiatrie. Im Auftrag des Bundesministeriums für Gesundheit. Wien 2010 (Forschungsbericht)

⁴ Katschnig H.: Monitoring service utilization of persons with mental disorders – a case for mapping pathways of care. *Epidemiology and Psychiatric Sciences* 20 (2011) 7-13

2. Ziele und Methodik der Untersuchung

Wenn, wie in unserem Fall, die Inanspruchnahme von Gesundheitsleistungen aus österreichischen Krankenkassendaten für eine bestimmte diagnostische Gruppe eruiert werden soll, gibt es zunächst nur eine Möglichkeit, nämlich als Ausgangspopulation Entlassungen aus Krankenanstalten zu wählen, da nur an dieser Stelle auswertbare diagnostische Information (in Form von ICD-10 Diagnosen) zur Verfügung steht. Diesen Weg haben wir in der bereits zitierten Studie gewählt, die die weitere Inanspruchnahme von Gesundheitsleistungen nach Entlassung mit einer psychiatrischen Diagnose aus Krankenanstalten untersucht hat. Dieser Weg ist nur eingeschränkt sinnvoll für die gesamte Population von Personen mit psychischen Störungen, da der überwiegende Teil dieser Patienten heute ambulant behandelt wird.

Ein derzeit vom Hauptverband der Österreichischen Sozialversicherungsträger beschrittener neuer Weg ist der Versuch, über die Information von in Apotheken eingelösten Rezepten eine annähernde diagnostische Zuordnung zu treffen und so auch für ambulante Patienten diagnosespezifische Auswertungen für verschiedene Fragestellungen durchzuführen. Dieser Weg wurde auch hier beschritten, wobei davon ausgegangen wurde, dass die Medikamentengruppe der Antidementiva – im Vergleich zu vielen anderen Medikamentengruppen (z.B. Schmerzmittel) – eher spezifisch eingesetzt wird, nämlich vermutlich bei Vorliegen diagnostizierter kognitiver Störungen, von denen entweder vermutet wird, dass sie Frühstadien einer Demenz sind, oder die als Zeichen einer schon bestehenden Demenz gesehen werden. Da aber Antidementiva vermutlich auch bei kognitiven Störungen anderer Genese verschrieben werden, beschränken wir uns in dieser Studie auf die Formulierung „nach Einlösung eines Antidementiva-Rezeptes (ADMIR)“.

Ziel der vorliegenden Untersuchung war es, aus Daten der GAP-DRG Datenbank die Inanspruchnahme von Krankenkassenleistungen von sozialversicherten Personen zu dokumentieren, nachdem für diese ein Rezept für ein Antidementivum (ATC-Code: ND06) in einer Apotheke eingelöst wurde. Die GAP-DRG Datenbank enthält alle Inanspruchnahmedaten der 19 österreichischen Krankenkassen für die Jahre 2006 und 2007. Da 98% der österreichischen Bevölkerung bei diesen Krankenkassen versichert sind, handelt es sich hier de facto um eine Vollerhebung für die österreichische Bevölkerung.

Die GAP-DRG Datenbank eignet sich für die Untersuchung dieser Fragestellung deshalb, weil durch Verwendung pseudonymisierter Sozialversicherungsnummern und spezieller Matching-Methoden Pfade einzelner Patienten durch alle Arten von Diensten und Einrichtungen identifiziert werden können. Da es sich bei der Auswertung der GAP-DRG Datenbank um relatives Neuland handelt, war aber zu erwarten, dass methodische Probleme auftreten, deren Lösung von generellem Interesse für die Auswertung von routinemäßig erhobenen Daten im Bereich der österreichischen Sozialversicherung ist (ein Beispiel sind die bei verschiedenen Sozialversicherungsträgern unterschiedlichen Dokumentationsroutinen bezüglich des Datums der Rezepteinlösung). Manche geplante Analysen konnten wegen dieser Probleme nicht wie vorgesehen durchgeführt werden, was an entsprechender Stelle diskutiert wird.

Die Darstellung der Ergebnisse erfolgt in zwei Abschnitten. Im ersten wird die Herleitung der Basispopulationen diskutiert (Einlösung eines ADMR im 4. Quartal 2006) und die Auswahl der für die Follow-Up-Untersuchung herangezogenen Patientenpopulationen besprochen. Dabei wurden auf Grund der genaueren Analyse verschiedener Merkmale der Basispopulation verschiedene Subpopulationen für die Follow-Up-Untersuchung definiert. Im zweiten Abschnitt wird das Ergebnis der Follow-Up Untersuchung dargestellt, also das Inanspruchnahmeverhalten der Basispopulationen im Jahr 2007.

3. Ergebnisse

A. Definition und Eigenschaften der Basispopulation (4. Quartal 2006)

A1. Herleitung der Basispopulation

Die ursprünglich geplante Methodik, die Basispopulation durch eine erstmalige Einlösung eines ADMR in der zweiten Jahreshälfte 2006 mittels des Abgabedatums in der Apotheke zu identifizieren, konnte nicht über alle Versicherungsträger hinweg angewendet werden, da die Datierung der Rezepteinlösung nicht einheitlich gehandhabt wird – außer tagesgenauen Angaben, fanden sich auch wochen-, monats- und quartalsweise Häufungen (s. Anhang).

Aus diesem Grund musste anstelle der wünschenswerten datumsbezogenen Selektion eine quartalsbezogene Selektion erfolgen. Zunächst wurden das 3. und das 4. Quartal 2006 ausgewählt (s. Zwischenbericht). Dabei ergaben sich jedoch methodische Probleme für die Definition des Zeitraumes der Follow-Up Untersuchung, weshalb letztendlich – trotz der etwas verringerten Fallzahl – eine Einschränkung auf das 4. Quartal 2006 erfolgte.

Es wurden demzufolge alle Personen ausgewählt, für die im 4. Quartal 2006 ein ADMR in einer Apotheke eingelöst wurde. Dabei musste – aus dem genannten Grund der unterschiedlichen Datierungsroutinen von Rezepten – darauf verzichtet werden, festzustellen, zu welchem Datum in diesem Zeitraum erstmals ein Rezept eingelöst wurde. Daraus resultierte ein Problem für die Follow-Up Untersuchung insofern, als für Personen, für die das ADMR schon früh im Quartal eingelöst wurde, ein Teil der Follow-Up Zeit wegfiel, was eine gewisse Unterschätzung der Häufigkeit der neuerlichen Inanspruchnahme von Gesundheitsleistungen bedeutet (da ja nur das Jahr 2007 für die Nachuntersuchung herangezogen werden konnte).

Herleitung der Basispopulation	
Einlösung ADMR 4.Quartal 2006	144.457
Verstorben vor Ende 2007	8.596
Basispopulation für Follow-Up Studie	135.861

Mittels der genannten Definition wurden in der GAP-DRG 144.457 Personen identifiziert, für die also gilt, dass im 4. Quartal 2006 mindestens einmal ein ADMR eingelöst wurde. Wenn dieser Wert für eine grobe Abschätzung (ohne eine Alters- und Geschlechtsstandardisierung vorzunehmen) auf die österreichische Bevölkerung im ersten Quartal 2007 (8.282.984) bezogen wird, ergibt sich eine Prävalenzrate von rund 1,75% für die Einlösung eines ADMR innerhalb von drei Monaten. Durch Konsultierung der „Zentralen Patientenverwaltung des Hauptverbandes“ (diese erhält Informationen über Sterbefälle aus dem Zentralen Melderegister) ergab sich, dass von diesen 144.457 Personen 8.596 (6%) vor dem Ende des Jahres 2007 verstarben, also nicht mehr im gesamten Follow-Up Zeitraum Gesundheitsleistungen in Anspruch nehmen konnten. Für die Zwecke der vorliegenden Studie wurden diese Personen ausgeschlossen, was eine geringfügige Unterschätzung der Inanspruchnahmefrequenz impliziert. Andere Vorgangsweisen wären möglich gewesen (z.B. Einbezug bis zum Sterbedatum), werden hier aber nicht weiter verfolgt.

Die Basispopulation wurde also auf diejenigen Personen eingeschränkt, für die im vierten Quartal 2006 ein ADMR eingelöst wurde und die nicht vor Ende 2007 verstorben waren. Es handelt sich dabei um insgesamt 135.861 Personen (144.457 minus 8.596 Verstorbenen).

A2. Basispopulation nach Geschlecht und Alter sowie nach „neuen“ und „alten“ Fällen

Personen mit „neuen“ Rezepteinlösungen im 4. Quartal wurden dadurch identifiziert, dass Personen mit vorangehenden Einlösungen eines ADMR im Jahr 2006 (also im ersten bis dritten Quartal 2006) ausgegliedert wurden. Da die GAP-DRG Datenbank dies gestattete, wurden auch Personen mit Krankenhausentlassungen mit Demenzdiagnosen (ICD-10 F0, G30) im ersten bis dritten Quartal 2006 der Gruppe der „alten“ Fälle zugeordnet. Es ergaben sich dadurch 26.148 „neue“ Fälle (rund 20%; in den Tabellen und Grafiken dieses Berichtes mit „bpnew“ bezeichnet) und 109.713 „alte“ Fälle (rund 80%, hier mit „bpold“ bezeichnet), die in den Tabellen 1-3 auch nach Geschlecht aufgegliedert sind.

Tabelle 1: Basispopulationen (absolut)

	F	M	KA ⁵	Σ
bpold	78.736	28.313	2.664	109.713
bpnew	16.815	8.798	535	26.148
	95.551	37.111	3.199	135.861

Tabelle 2: Basispopulationen (Zeilenprozentage)

	F	M	KA	Σ
bpold	71.77	25.81	2.43	100.00
bpnew	64.31	33.65	2.05	100.00
	70.33	27.32	2.35	100.00

Tabelle 3: Basispopulationen (Spaltenprozentage)

	F	M	KA	Σ
bpold	82.40	76.29	83.28	80.75
bpnew	17.60	23.71	16.72	19.25
	100.00	100.00	100.00	100.00

Bemerkenswert ist - wegen des Überwiegens von Frauen in den älteren Bevölkerungsgruppen zwar prinzipiell nicht unerwartet, wohl aber dem Ausmaß nach - , dass für Frauen wesentlich häufiger ein ADMR eingelöst wurde (70,3%) als für Männer (27,3%; 2,35% unbekannt). Dieser Unterschied ist bei den alten Fällen deutlicher als bei den neuen.

Im Hinblick auf das Alter ist zu beachten, dass die individuelle Altersberechnung mit einer Fehlerbreite von bis zu zwei Jahren behaftet ist, da für die Altersberechnung nicht das genaue Geburtsdatum, sondern nur das Geburtsjahr zur Verfügung stand. Es ist anzunehmen, dass sich diese Ungenauigkeit bei der Berechnung des Alters für Gruppen von Personen ausgleicht und dort keine große Rolle spielt. Die Frauen unserer Population (Mittelwert 73,8 Jahre) sind etwas älter als die Männer (71,2 Jahre). Altersstandardisierte

⁵ KA = keine Angabe

Raten wurden hier nicht berechnet, weil das Hauptziel der Studie ein anderes war). Dies gilt auch wenn die Auswertung getrennt für neue und alte Fälle durchgeführt wird, wobei zwischen neuen und alten Fällen ein deutlicher Altersunterschied von rund 8 bis 9 Jahren besteht.

Tabelle 4: Alter nach Geschlecht (alle)

	MW	Median	Modal	Anzahl
F	73.78	76	82	95.551
M	71.16	74	78	37.111
KA	76.93	79	83	3.199

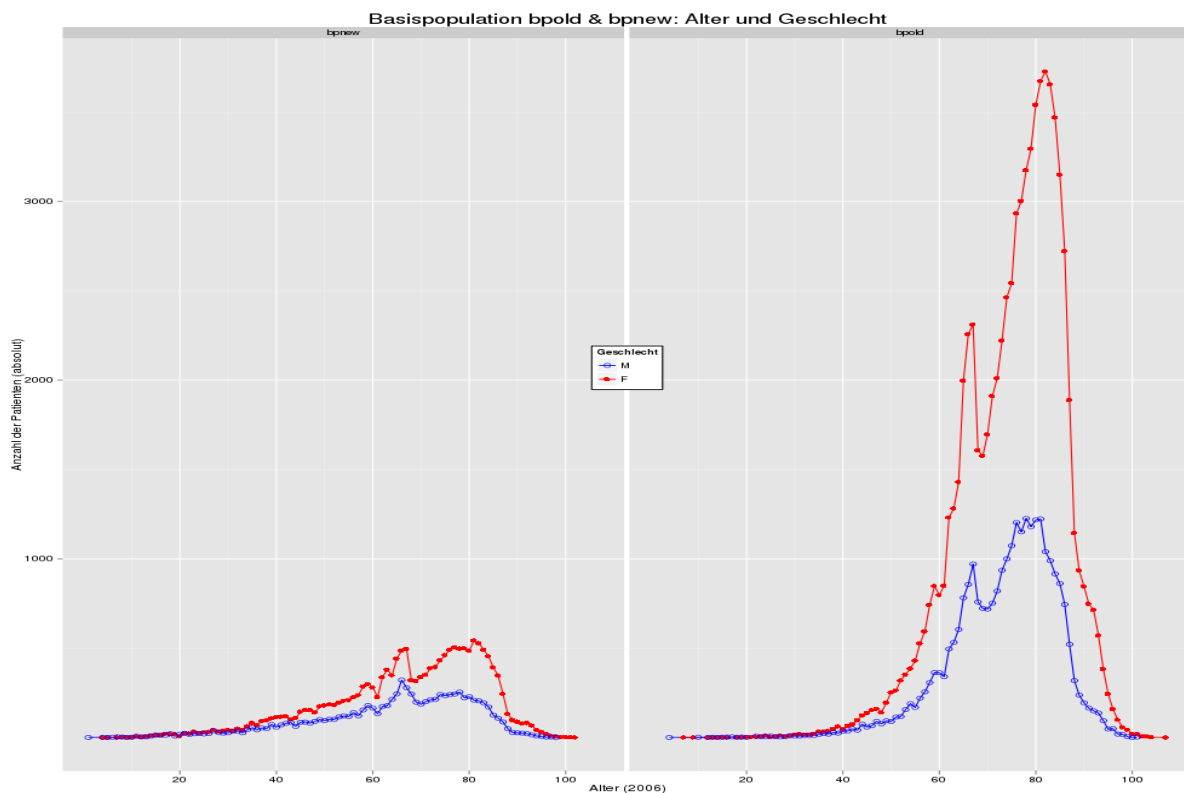
Tabelle 5: Alter nach Geschlecht ('bpnew')

	MW	Median	Modal	Anzahl
F	67.13	70	81	16.815
M	64.20	67	66	8.798
KA	70.67	76	83	535

Tabelle 6: Alter nach Geschlecht ('bpold')

	MW	Median	Modal	Anzahl
F	75.20	77	82	78.736
M	73.33	75	78	28.313
KA	78.18	80	84	2.664

In den folgenden Abbildungen sind die Alters- und Geschlechtsverhältnisse in absoluten Werten für bpold und bpnew getrennt dargestellt. Ein Bezug zur Bevölkerungspyramide ist.



Bemerkenswert ist, dass sowohl bei den alten als auch bei den neuen Fällen ein relativ großer Prozentsatz der Patienten jünger als 65 Jahre ist (20% insgesamt, 37,5% bei den neuen Fällen und 15,7% bei den alten Fällen).

Tabelle 7: Basispopulationen nach Altersgruppen (absolut)

	bpnew	bpold	Σ
<=19	261	34	295
20-64	9.813	17.231	27.044
>=65	16.074	92.448	108.522
Σ	26.148	109.713	135.861

Tabelle 8: Basispopulationen nach Altersgruppen (Zeilenprozent)

	bpnew	bpold	Σ
<=19	88.47	11.53	100.00
20-64	36.29	63.71	100.00
>=65	14.81	85.19	100.00
Σ	19.25	80.75	100.00

Tabelle 9: Basispopulationen nach Altersgruppen (Spaltenprozent)

	bpnew	bpold	Σ
<=19	1.00	0.03	0.22
20-64	37.53	15.71	19.91
>=65	61.47	84.26	79.88
Σ	100.00	100.00	100.00

A3. Basispopulation nach Typ der verschriebenen Antidementiva und verschreibendem Arzt

Im Hinblick auf die Wirksamkeit der unter dem ATC Code N06D (antidementia drugs) subsumierten Substanzen gibt es keine verlässliche Evidenzlage. Für die vorliegende Studie wurde eine Trennung nach den am ehesten in ihrer Wirksamkeit (zumindest im Hinblick auf eine Verzögerung des Fortschreitens einer beginnenden Demenz) belegten Substanzen und der Restgruppe vorgenommen.

Zur ersten Gruppe (in den Tabellen und Grafiken als „core group“ bezeichnet) wurden die im „dunkelgelben Teil“ des Erstattungskodex (chefarzpflchtig) enthaltenen Azetylcholinesterasehemmer N06DA02 (Donepezil), N06DA03 (Rivastigmin) und N06DA04 (Galantamin) sowie die zu einem anderen Wirkmechanismus gehörende Substanz N06DX01 (Memantin) zusammengefasst. Diese Substanzen können nur verschrieben werden, wenn ein Facharzt für Psychiatrie/Neurologie die Diagnose einer Demenz vom Alzheimer Typ gestellt hat (DAT) und eine Reihe weiterer Kriterien erfüllt sind. Für die vorliegende Studie ist relevant, dass es hier eine fachärztliche Diagnose gibt.

In der zweiten Gruppe sind Ginkgo Biloba-Präparate (N06DX02) enthalten (in den Tabellen und Grafiken als „non-core group“ bezeichnet), für die es keinerlei seriöse Nachweise einer Wirkung bei Alzheimer Demenz gibt.

Tabelle 10: Typen der verschriebenen Antidementiva (Core group = Cholinesterasehemmer und Memantin; non-core group = Ginkgo-Präparate)

Basispopulation	Alle	Core group	Non-Core group
Alle	135.861	20.356 (15.0%)	115.505 (85.0%)
bpold	109.713	18.255 (16.6%)	91.458 (83.4%)
bpnew	26.148	2.101 (8.0%)	24.047 (92.0%)

Von allen 135.861 Personen, für die im 4.Quartal ein ADMR eingelöst wurde, waren dies bei der ersten Einlösung im Quartal in 115.505 (85,0%) Fällen Ginkgo Präparate und 20.356 (15.0%) Nicht-Ginkgo Präparate. Dieses Ungleichgewicht wird noch deutlicher bei den neuen Fällen, bei denen nur in 8% Medikamente der core group verschrieben wurden.

Fachärzte für Psychiatrie/Neurologie verschreiben ganz selten Substanzen aus der non-core Gruppe, also Ginkgo Präparate (1,7% für die ganze Gruppe; bpnew: 3,8%; bpold: 1,2%). Der überwiegende Teil der Ginkgo-Verschreibungen (83,8%; bpnew: 66%, bpold: 88,5%) geht auf das Konto von Ärzten für Allgemeinmedizin. Der Rest der Ginkgo-Verschreibungen (abgesehen von 2,75% unbekannt, bpnew: 4.93%, bpold: 2,2%) erfolgt durch nicht-psychiatrische Fachärzte (am häufigsten HNO Ärzte mit 4,4%).

Bei den 20.356 Verschreibungen der core group zeigt sich ein ganz anderes Bild: Zwar sind Ärzte für Allgemeinmedizin auch hier mit 73% (bpnew: 54,8%; bpold: 75,15%) die größte Gruppe, Fachärzte für Psychiatrie und/oder Neurologie machen hier allerdings 17.6% (bpnew sogar 27,6%; bpold 16,5%) aus.

A4. Basispopulation nach zusätzlichen Verschreibungen anderer Medikamente

In diesem Abschnitt wird untersucht, für wie viele der Patienten der Basispopulation im gesamten Jahr 2006 auch ein Rezept für ausgewählte körperliche Krankheiten eingelöst wurde. Für diesen Zweck wurden beispielhaft die folgenden ATC Gruppen ausgewählt, die naturgemäß nur einen Teil der zusätzlich verschriebenen Medikamentengruppen darstellen⁶.

- A10 Antidiabetika
- B01 Antithrombotische Mittel
- C01 Herztherapie
- C02 Antihypertensiva
- L01 Antineoplastische Mittel
- N04 Antiparkinsonmittel
- R03 Mittel bei obstruktiven Atemwegserkrankungen

Für 71.942 Personen (52,9% aller 135.861 Patienten) wurde 2006 mindestens einmal ein Rezept für eine der genannten ATC Gruppen eingelöst, bei der bpnew Gruppe waren dies 45,6%, bei der bbold Gruppe 54,7%. Im Detail stellen sich diese „Ko-Verschreibungen“ für körperliche Krankheiten wie folgt dar:

Tabelle 11: Basispopulationen und ausgewählte nicht-psychiatrische ATC-Codes (absolut)

	bpnew	bbold	Σ
A10	2.617	12.901	15.518
B01	4.934	25.594	30.528
C01	4.446	24.614	29.060
C02	1.648	8.020	9.668
L01	210	757	967
N04	1.104	7.524	8.628
R03	3.332	14.242	17.574

Tabelle 12: Basispopulationen und ausgewählte nicht-psychiatrische ATC-Codes (Prozent von bpnew, bbold und allen Patienten)

	bpnew	bbold	Σ
A10	10.01	11.76	11.42
B01	18.87	23.33	22.47
C01	17.00	22.43	21.39
C02	6.30	7.31	7.12
L01	0.80	0.69	0.71
N04	4.22	6.86	6.35
R03	12.74	12.98	12.94

⁶ z.B. wurden Antihypertensiva hier auf die i.e.S. so genannte ATC-Gruppe C02 beschränkt; wenn alle Kategorien C02-C09 ausgewählt werden (überwiegend Medikamente gegen Hypertonie), dann beträgt der Anteil dieser gesamten Gruppe 76,7% (bpnew: 67,4%; bbold:78,9%) und der Anteil von Patienten, für die mindestens ein Rezept aller hier ausgewählten ATC Gruppen für körperliche Krankheiten eingelöst wurde, steigt von 52,9% auf 84,0% (bpnew: 75,2%, bbold: 86,1%)

Wird nach Ginkgo und Nicht-Ginkgo Verschreibungen unterschieden, zeigt sich, dass bei Ginkgo-Verschreibungen Zusatzverschreibungen seltener waren: Von den 115.505 Personen mit Ginkgo-Verschreibungen hatten 58.782 (50.98%) mindestens ein Zusatzrezept für die ausgewählten körperlichen Krankheiten erhalten; von den 20.356 core group Patienten waren dies 13.142 (64,56%).

Bemerkenswert ist, dass Zusatzverschreibungen mit anderen psychotropen Substanzen relativ häufig waren. Für die folgenden großen Gruppen psychotroper Substanzen wurde die Häufigkeit der Ko-Verschreibung im Jahr 2006 eruiert:

N05A Antipsychotika
 N05B Anxiolytica
 N05C Hypnotica
 N06A Antidepressiva

Die größte Gruppe sind dabei die Antidepressiva, die fast jeder dritte Patient im Jahr 2006 zusätzlich verschrieben erhalten hatte. Bemerkenswert ist auch, dass jeder zehnte Patient Antipsychotika verschrieben erhielt.

Tabelle 13: Basispopulationen und ausgewählte psychiatrische ATC-Codes (absolut)

	bpnew	bpold	Σ
N05A	1.840	12.814	14.654
N05B	2.056	10.210	12.266
N05C	1.039	5.107	6.146
N06A	6.417	32.716	39.133

Tabelle 14: Basispopulationen und ausgewählte psychiatrische ATC-Codes (Prozent von bpnew, bpold und allen Patienten)

	bpnew	bpold	Σ
N05A	7.04	11.68	10.79
N05B	7.86	9.31	9.03
N05C	3.97	4.65	4.52
N06A	24.54	29.82	28.80

B. Inanspruchnahme von Gesundheitsleistungen 2007

B1. Auswertungsstrategie

In diesem Teil der Studie wird untersucht, welche von sechs Typen von Gesundheitsdiensten im Jahr 2007 von der Basispopulation in Anspruch genommen wurden, wobei auch das zeitliche Muster beschrieben wird. Es handelt sich bei diesen Gesundheitsleistungen um

- Krankenhausaufnahme Psychiatrie
- Krankenhausaufnahme Nicht-Psychiatrie
- Besuch eines Facharztes für Psychiatrie
- Besuch eines nicht psychiatrischen Facharztes
- Besuch eines Arztes für Allgemeinmedizin
- Einlösung eines Rezeptes in einer Apotheke

Bei Krankenhausaufnahme wurden die bei der Entlassung registrierten Diagnosen analysiert, wobei – gerade wegen der erwarteten hohen Komorbidität mit körperlichen Erkrankungen - sowohl Haupt- als auch Zusatzdiagnosen einbezogen wurden. Die Ergebnisse für jeden der sechs Gesundheitsdienste ist unabhängig von einer allfällig erfolgten Inanspruchnahme eines anderen Gesundheitsdienstes zu sehen. Die Darstellung erfolgt in Grafiken, in denen die kumulativen Häufigkeiten der Inanspruchnahme in Zweiwochen-Intervallen von zwei bis 52 Wochen repräsentiert sind. Diese Analysen werden hier durchgeführt für folgende Subgruppen durchgeführt (siehe auch Tabelle 15):

- für alle 135.861 Patienten, für die im 4.Quartal 2006 in einer Apotheke ein ADMR eingelöst wurde
- getrennt für die „neuen“ (bpnew: 26.148) und die „alten“ Patienten (bpold: 109.713)
- getrennt für die core group (20.356) und die non-core group (115.505)
- für Patienten mit Ko-Verschreibungen für körperliche Krankheiten (71.942) und Patienten ohne derartige Ko-Verschreibungen (63.919)

Tabelle 15: Subpopulationen der Basispopulation, für die Follow-Up Analysen durchgeführt wurden

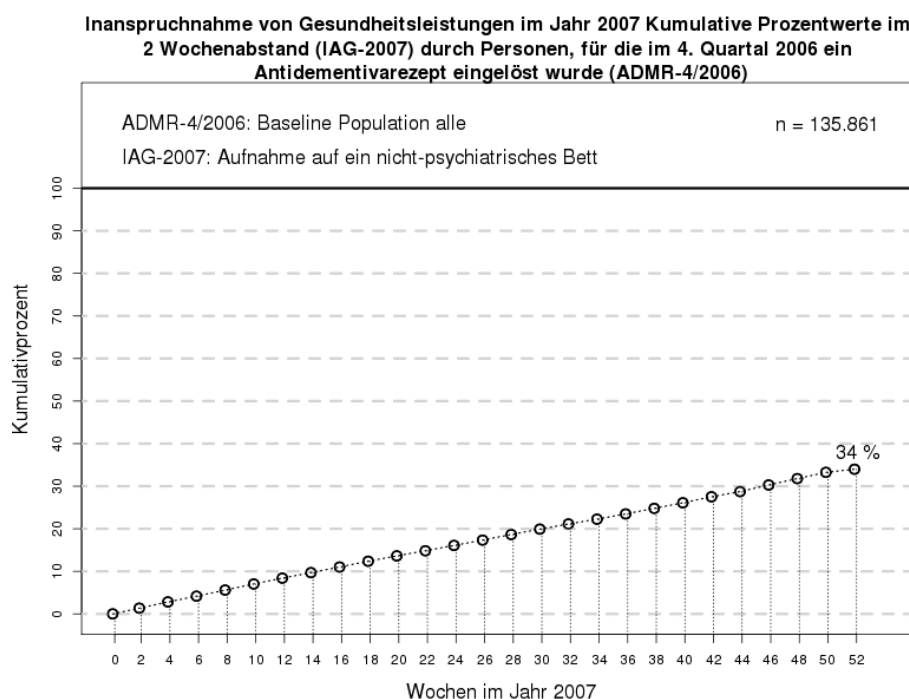
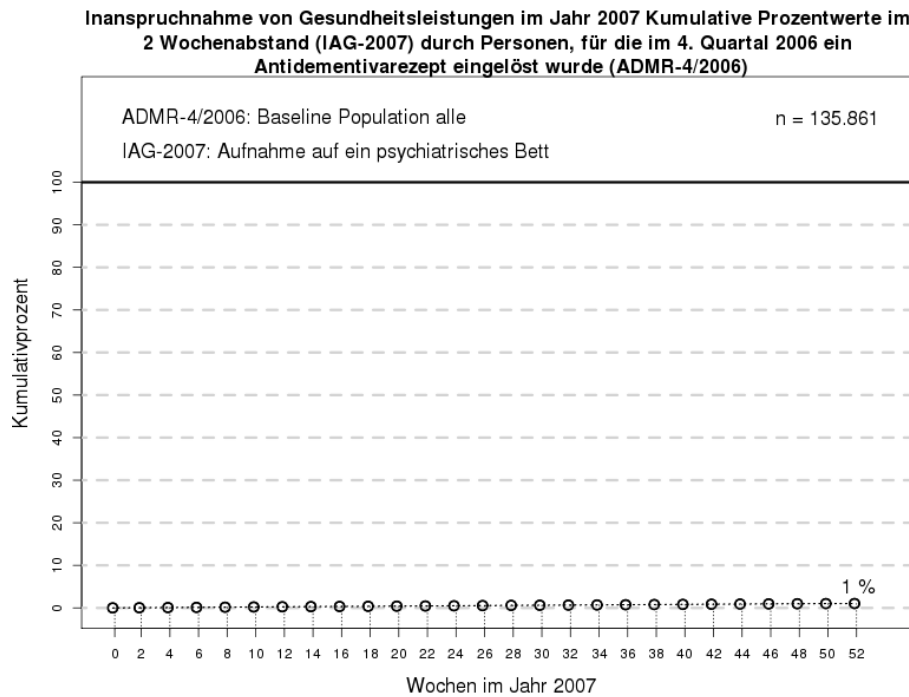
Geschlecht 3.199 (2.35%) unbekannt	Frauen 95.551 (70.33%)	Männer 37.111 (27.23%)	Alle 135.861 (100%)
„Neue“ vs. „Alte“ Patienten	„Neue“ 26.148 (19.25%)	„Alte“ 109.713 (80.75%)	
Typ der Medikation	„Core group“ 20.356 (15.00%)	„Non-Core group“ 115.505 (85.00%)	
Ko-Verschreibung für körperliche Krankheiten	Ko-Verschreibung 71.942 (52.95%)	Keine Ko-Verschreibung. 63.919 (47.05%)	

Sämtliche Analysen wurden auch getrennt für Männer und Frauen durchgeführt.

In den folgenden Abschnitten werden ausgewählte Auswertungen zur Illustration der Hauptergebnisse verwendet (alle im Projekt durchgeführte Analysen sind bei Bedarf verfügbar).

B2. Krankenhausaufnahme

Als erstes fällt der große Unterschied zwischen psychiatrischen und nicht-psychiatrischen Betten auf (psychiatrische Betten können in eigenständigen psychiatrischen Krankenanstalten oder in psychiatrischen Abteilungen von Allgemeinkrankenhäusern lokalisiert sein). Nur 1% (1.396 aller 135.861 Patienten) wurden 2007 in einer psychiatrischen Abteilung oder Krankenanstalt aufgenommen, aber 34% (46.205 aller 135.861 Patienten) in einer nicht-psychiatrischen Abteilung. Zudem ist bemerkenswert, dass der Anstieg über die 12 Monate des Jahres 2007 sehr gleichförmig ist.

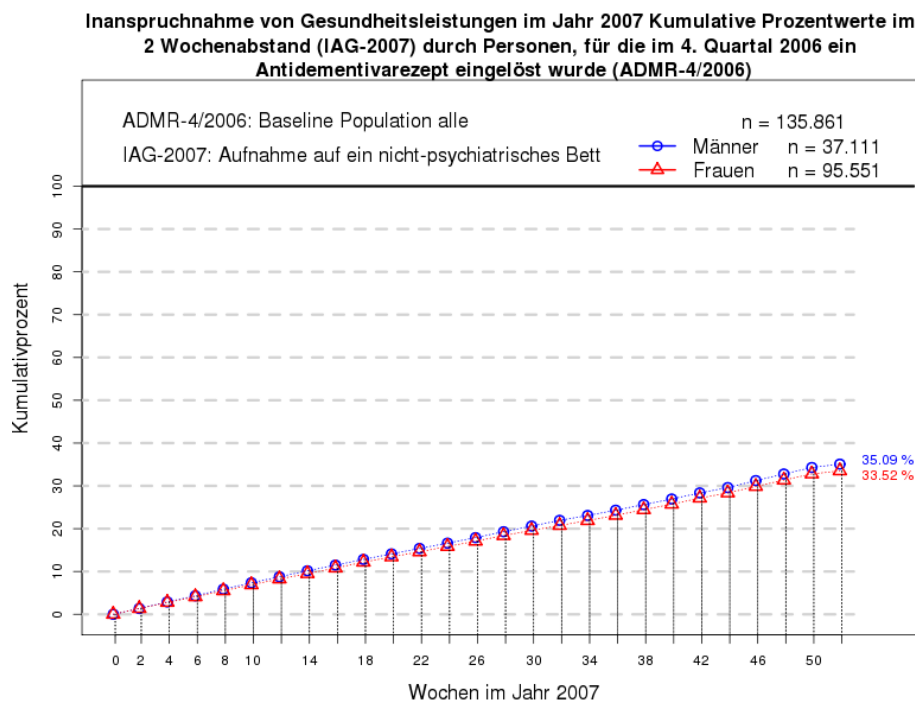
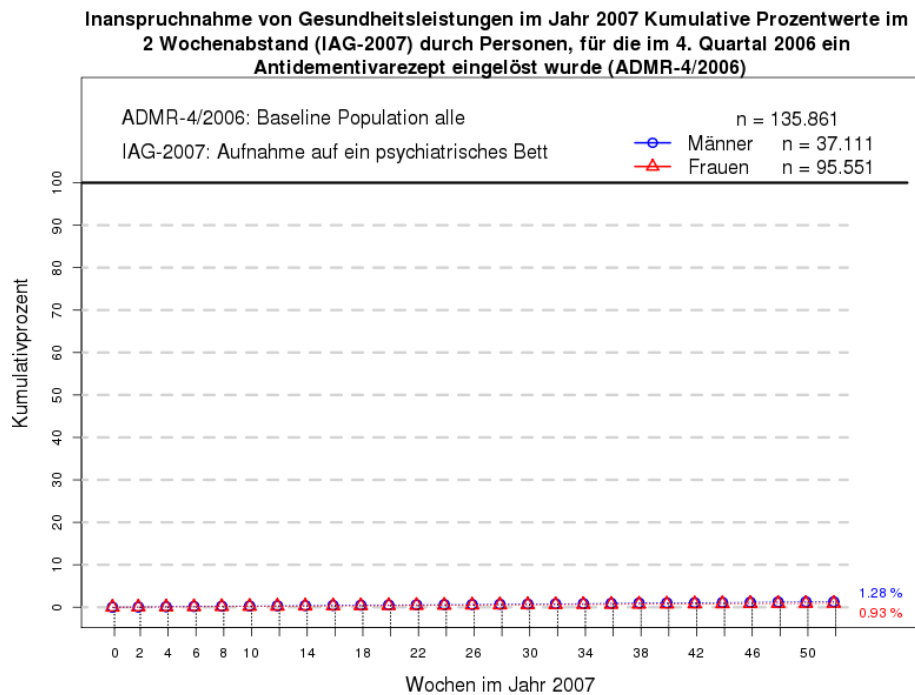


Ein Vergleich mit der bereits durchgeführten Untersuchung über die Krankenhauswiederaufnahme von Patienten, die mit der Hauptdiagnose Demenz aus einem psychiatrischen Bett entlassen wurden, erbrachte deutlich höhere Werte: Jeder zweite Patient wurde innerhalb von 12 Monaten nach der Entlassung in eine nicht-psychiatrische Krankenhausabteilung aufgenommen, jeder fünfte Patient in eine psychiatrische Abteilung.

Wird die Gesamtpopulation von 135.861 Patienten nach verschiedenen Kriterien unterteilt – Männer vs. Frauen, alte vs. neue Patienten, Medikation core group vs. non-core group, Ko-Verschreibung für körperliche Krankheiten vs. keine solche Ko-Verschreibung - , dann zeigen sich für Krankenhausaufnahmen 2007 unterschiedliche Muster. Diese werden in den folgenden Abschnitten (a) bis (d) dargestellt.

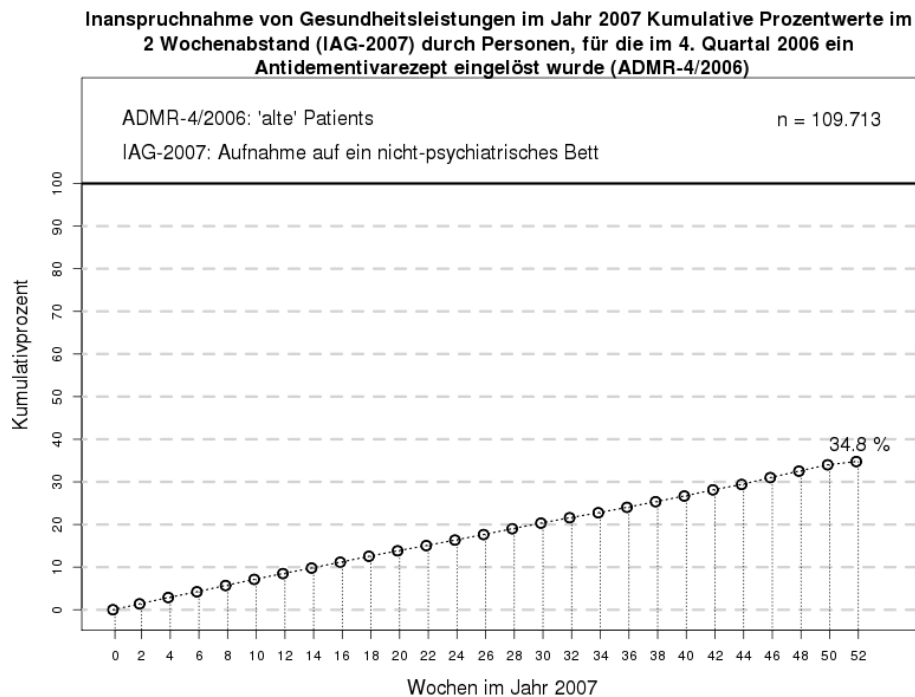
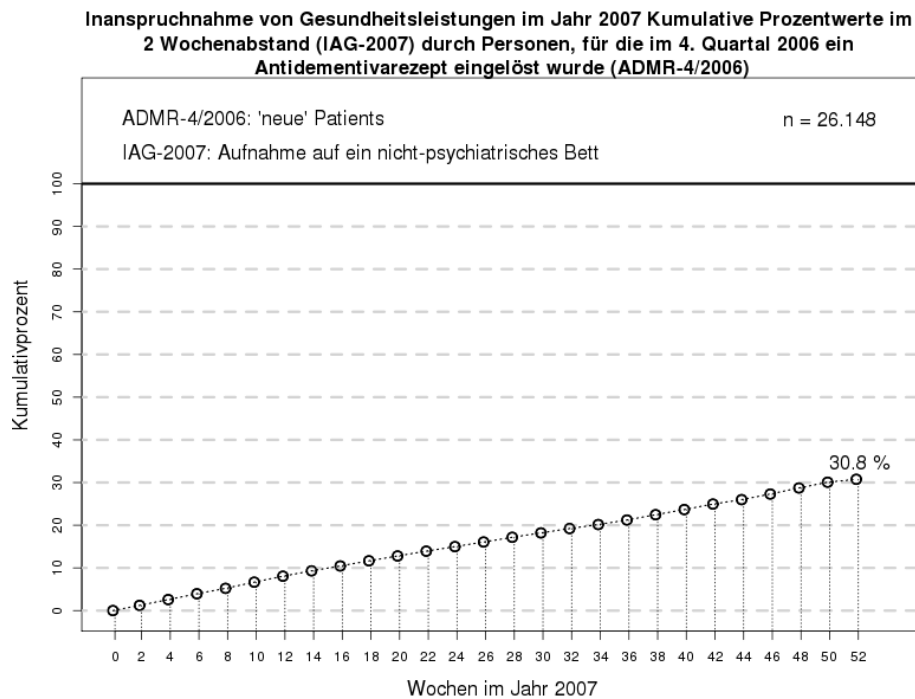
(a) *Geschlecht*

Weder bei den Aufnahmezeiten in eine psychiatrische Abteilung noch bei denen in eine nicht-psychiatrische Abteilung zeigte sich ein wesentlicher Unterschied zwischen Männern und Frauen, allenfalls ein leichtes Überwiegen der Männer. Von den 37.111 Männern wurden 1.28% in eine psychiatrische Abteilung aufgenommen, von den 95.561 Frauen 0.93%. Bei den Aufnahmen in eine nicht-psychiatrische Abteilung waren es 35.09% Männer und 33.52% Frauen.



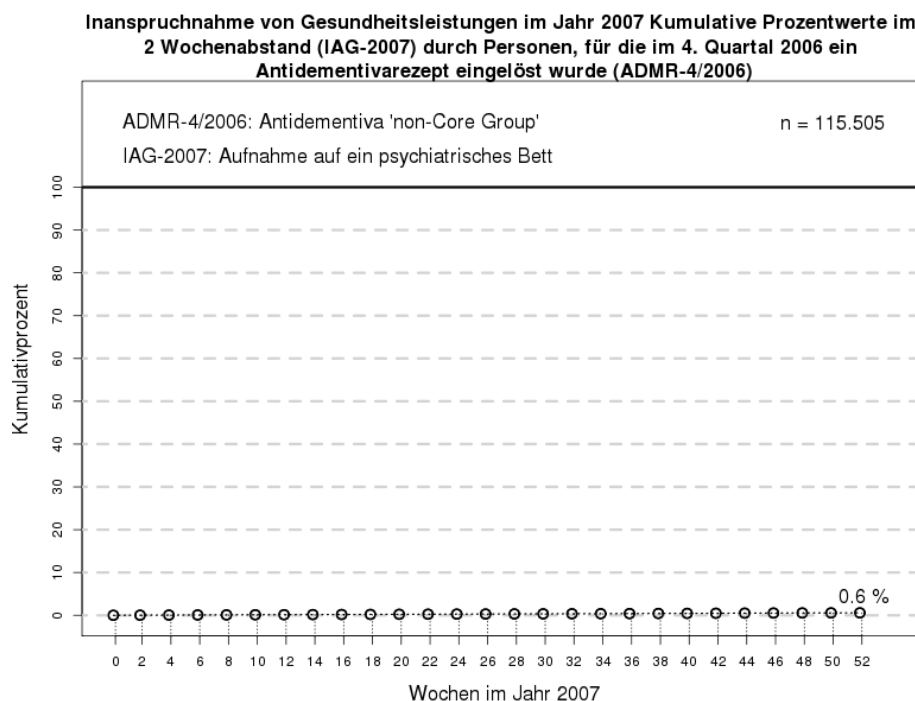
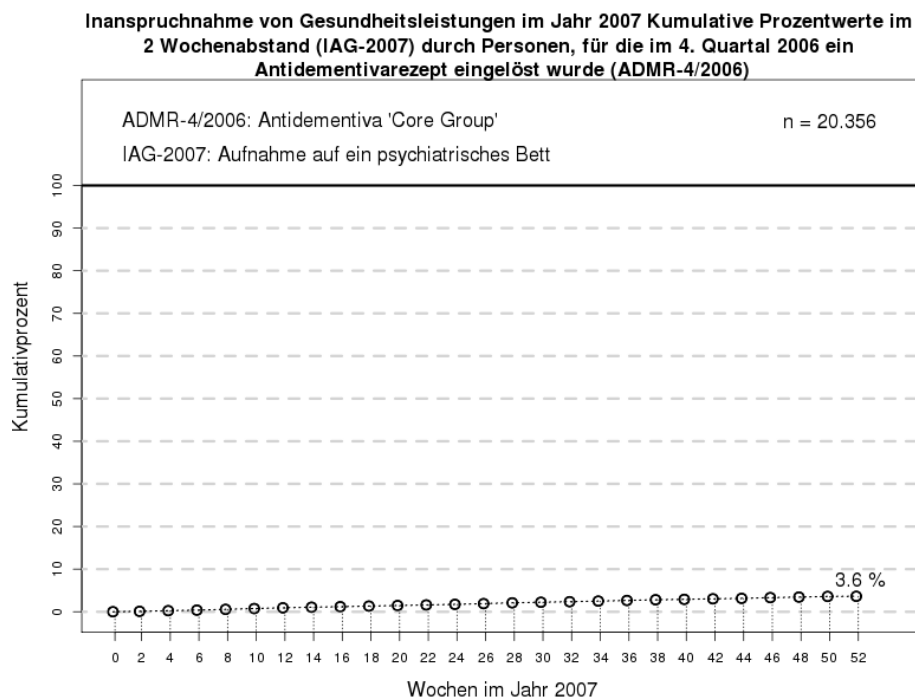
(b) „Neue“ vs. „alte“ Patienten

Während im Hinblick auf eine Aufnahme in einer psychiatrischen Abteilung kein Unterschied zwischen den beiden Gruppen besteht (beide haben den niedrigen Wert von 1% und werden hier nicht in Grafiken dargestellt), wird die kleinere Gruppe von „neuen“ Patienten (26.148) seltener in eine nicht-psychiatrische Abteilung aufgenommen (30.8%) als die große Gruppe (109.713) der „alten“ Patienten (34.8%).

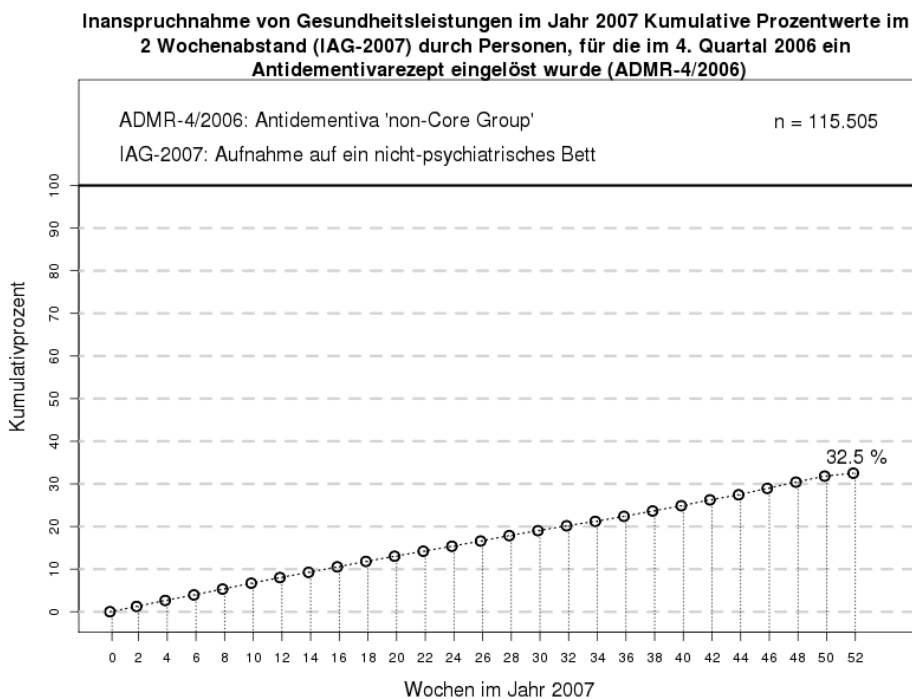
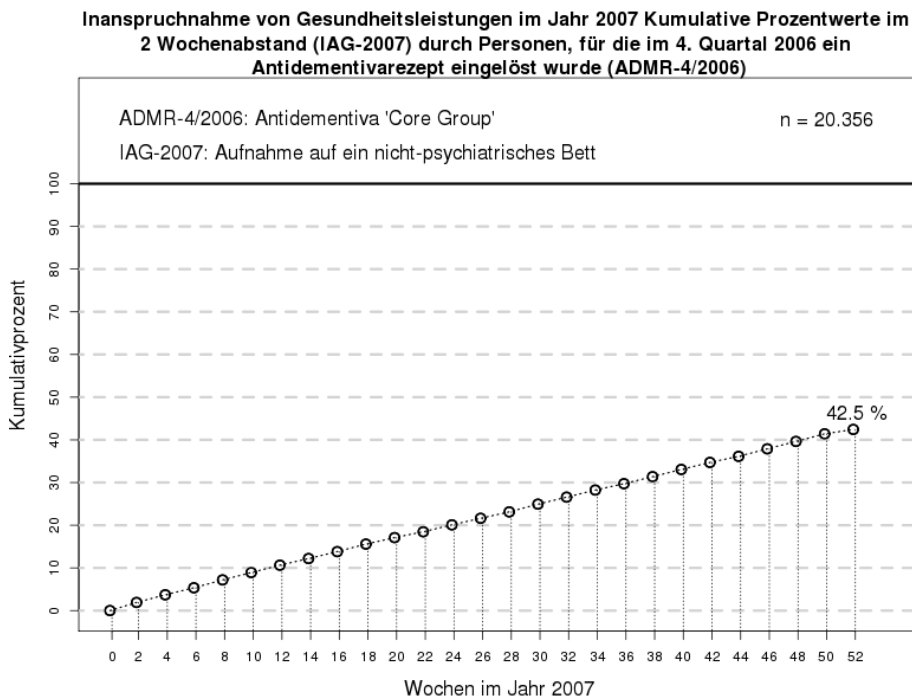


(c) *Medikation „core group“ (Donepezil, Rivastigmin, Galantamin, Memantin) vs. „non-core group“ (Ginkgo-Präparate)*

Wenn die Patienten nach dem Typ der verschriebenen Medikation unterteilt werden, zeigen sich bereits auf dem niedrigen Niveau der Aufnahme in eine psychiatrische Abteilung deutliche Unterschiede. Bei der „core group“ (20.356 Patienten) wurden 3.6% aufgenommen, bei der (viel größeren; N= 115.505) „non-core group“ nur 0,6%.

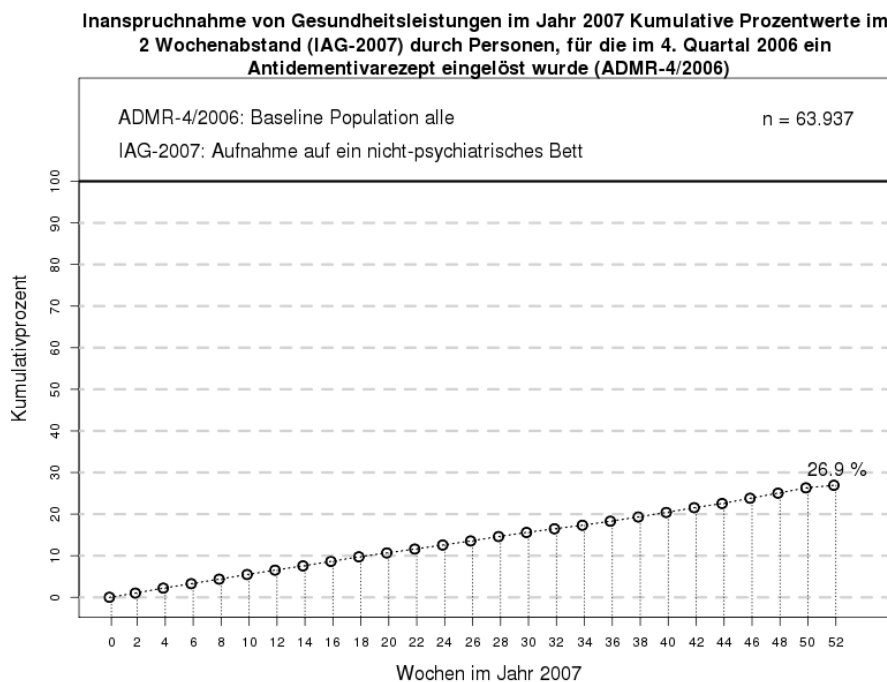
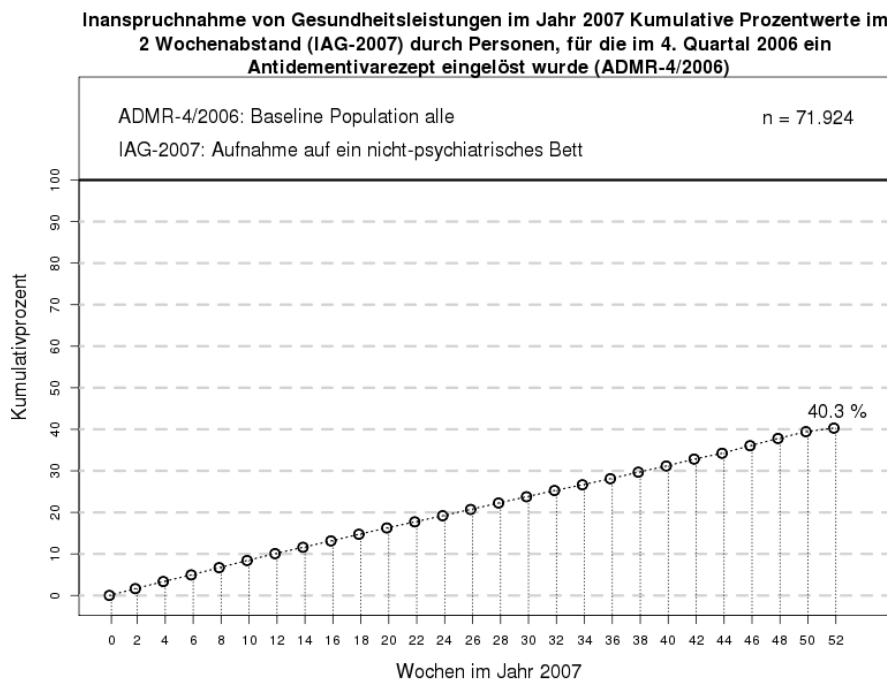


Dieser Unterschied ist bei Aufnahmen in eine nicht-psychiatrische Abteilung noch deutlicher. 42,5% der „core group“ und 32,5% der „non core group“ wurden innerhalb von 12 Monaten in eine nicht-psychiatrische Abteilung aufgenommen. Insgesamt zeigt sich also, dass Patienten, die Antidementiva i.e.S. verschrieben erhalten hatten, häufiger in ein Krankenhausbett aufgenommen wurden, u.zw. sowohl auf ein psychiatrisches als auch auf ein nicht-psychiatrisches Bett.



(d) Ko-Verschreibung für körperliche Krankheiten vs. keine solche Ko-Verschreibung

Bei Aufnahme in eine psychiatrische Abteilung zeigt sich – auf dem bereits bekannten niedrigen Niveau von rund 1% – praktisch kein Unterschiede zwischen diesen beiden Gruppen (Ko-Verschreibung: 1.2% Aufnahmen; keine Ko-Verschreibung: 0.8%). Ein deutlicher Unterschied besteht hingegen bei Aufnahme in eine nicht-psychiatrische Abteilung: 40.3% der 71.924 Patienten mit einer Ko-Verschreibung für körperliche Krankheiten (obere Grafik), deutlich weniger, nämlich 26.9% der 63.937 Patienten ohne eine derartige Ko-Verschreibung (untere Grafik) wurden 2007 auf ein nicht-psychiatrisches Bett aufgenommen



(e) *Diagnosen bei Aufnahme in ein Krankenhausbett*

Für die Darstellung der Diagnosehäufigkeiten (ICD-10 Hauptgruppen) und der komplexen Beziehungen zwischen Haupt- und Zusatzdiagnose wurden Kreuztabellen gewählt, wobei häufige Zusatzdiagnosen farblich gekennzeichnet wurden („Heatmaps“: mehr als 30% rot, 20-29% dunkelorange, 10-19% hellorange). Zu beachten ist bei der Inspektion dieser Tabellen jedenfalls auch die absolute Zahl der Hauptdiagnose, da diese teilweise sehr gering ist. Zur Bedeutung der ICD Codes siehe den Anhang zu diesem Bericht.

(i) Psychiatrische Abteilung (s. Tabelle 16 nächste Seite)

Erwartungsgemäß dominieren bei Aufnahme in eine psychiatrische Abteilung psychiatrische, d.h. ICD-10 F Hauptdiagnosen (1.220 = 87.4% der 1.396 aufgenommenen Patienten), wobei 48.6% eine F0 Diagnose (psychoorganische Störungen, überwiegend Demenz) hatten, und 38.8% der Patienten eine andere psychiatrische Hauptdiagnose erhielten, am häufigsten die einer affektiven Störung (22.2%). Die zweithäufigste Hauptdiagnose war eine neurologische (10,5% ICD-10 G).

Somatische Krankheiten (2,1%) sind unter den Hauptdiagnosen bei Aufnahme auf ein psychiatrisches Krankenhausbett erwartungsgemäß sehr selten, allerdings hatten vier von fünf Patienten (81.7%) eine somatische Zusatzdiagnose. Bei einer F0 Hauptdiagnose hatten 30% eine endokrine Erkrankung (wozu Diabetes gehört), 50% eine Herz-Kreislauf-Erkrankung und ebenfalls 50% eine neurologische Zusatzdiagnose.

Tabelle 16: Im Jahr 2007 in eine psychiatrische Abteilung aufgenommene Patienten (N=1.396):

Erste und zweite Spalte - ICD-10 Hauptdiagnosen absolute Zahlen (für die Bedeutung der ICD-10 Codes s. Anhang),

Dritte Spalte: Prozentsatz Patienten mit irgendeiner körperlichen Zusatzdiagnose

Spalten A-T: Prozentsatz Patienten mit Zusatzdiagnosen A-G, H-T (F wurde hier ausgelassen, da es um körperlich Zusatzdiagnosen geht)

(zur Bedeutung der ICD Codes siehe den Anhang zu diesem Bericht)

Table 1: PP3 Follow Up 'Psy': relative numbers of ICD-10 (chapter) principal diagnoses and percentages of secondary diagnoses ICD-10 A-E and G-T

Psy	n	% any	A	B	C	D	E	G	H	I	J	K	L	M	N	Q	R	S	T
B	1	100.0	100.0	0.0	0.0	0.0	100.0	0.0	0.0	100.0	100.0	100.0	0.0	100.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
E	1	100.0	0.0	0.0	0.0	0.0	100.0	100.0	0.0	100.0	100.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
F	1.220	81.2	1.1	2.3	1.9	6.1	30.2	50.6	12.3	49.7	8.7	10.0	4.0	17.5	18.0	0.9	8.5	3.1	2.5
G	147	85.0	2.0	5.4	1.4	5.4	26.5	22.4	13.6	57.8	15.7	5.4	5.4	17.0	21.1	0.0	12.9	2.0	0.7
I	9	88.9	0.0	0.0	0.0	22.2	33.3	33.3	22.2	55.6	11.1	11.1	11.1	33.3	0.0	11.1	11.1	0.0	11.1
J	1	100.0	0.0	0.0	0.0	0.0	100.0	0.0	0.0	100.0	0.0	0.0	0.0	100.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
K	1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
M	3	100.0	0.0	0.0	0.0	0.0	33.3	33.3	33.3	100.0	33.3	0.0	33.3	100.0	33.3	0.0	66.7	33.3	0.0
N	1	100.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	100.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
R	8	87.5	0.0	0.0	0.0	12.5	37.5	62.5	25.0	62.5	12.5	0.0	0.0	37.5	12.5	0.0	37.5	12.5	0.0
S	3	66.7	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	66.7	0.0	66.7	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	33.3	0.0	0.0
Z	1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Sum	1.396	81.7	1.3	2.6	1.8	6.1	29.9	47.5	12.5	50.8	9.6	9.5	4.2	17.8	18.1	0.9	9.3	3.1	2.4

(ii) Nicht-psychiatrische Abteilung (s. Tabelle 17, nächste Seite)

Ein völlig anderes Bild zeigt sich bei Aufnahme in eine nicht-psychiatrische Abteilung, was 46.205 Patienten (34% aller 135.861 Patienten) betrifft. Hier dominieren als Hauptdiagnose naturgemäß körperliche Erkrankungen: An erster Stelle stehen dabei Herz-Kreislauf-Erkrankungen (17,6%), gefolgt von Krankheiten des Muskel-Skelett-Systems (12,8%), Augen- und Ohrenerkrankungen (11,0%) und Krankheiten des Verdauungssystems (10,2%), die zusammen über 50% aller Hauptdiagnosen ausmachen.

Psychische Erkrankungen finden sich hier nur zu weniger als 3% als Hauptdiagnose. Auch als Zusatzdiagnose sind psychiatrische Erkrankungen mit 12,5% eher gering. Körperliche Zusatzdiagnosen sind allerdings sehr häufig (z.B. 42,3% Herz-Kreislauf-Erkrankungen).

Tabelle 17: Im Jahr 2007 in eine psychiatrische Abteilung aufgenommene Patienten (N=46.205):

Beschreibung: s. Tabelle 16

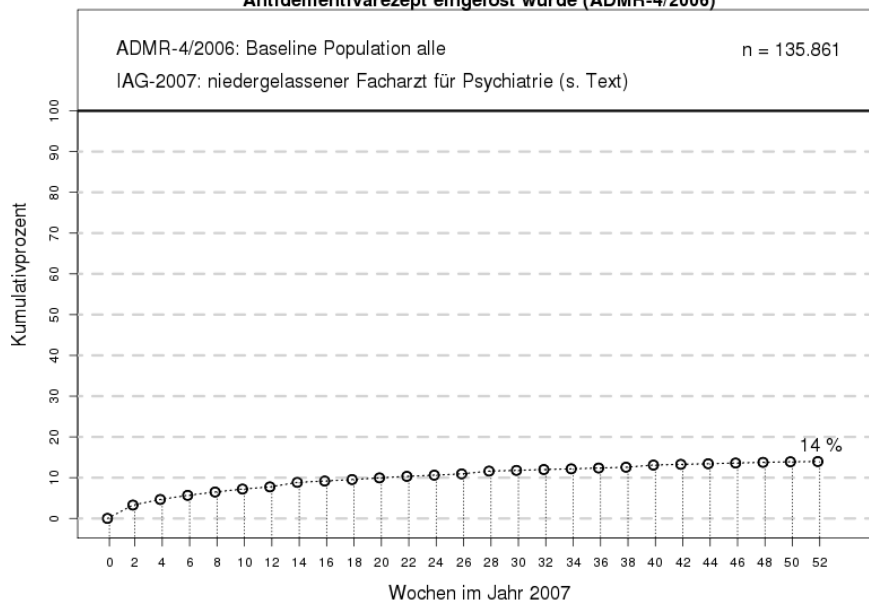
Table 2: PP3 Follow Up 'nonPsy': relative numbers of ICD-10 (chapter) principal diagnoses and percentages of secondary diagnoses ICD-10 A-E and G-T

nonPsy	n	% any	A	B	C	D	E	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	S	T
A	638	81.5	1.9	4.5	2.5	5.8	32.3	15.2	3.3	58.3	10.2	19.3	4.9	16.9	17.4	0.0	0.0	0.8	8.6	2.4	2.2
B	282	81.9	1.8	5.0	2.8	6.0	27.3	19.1	5.0	51.4	8.5	18.8	5.7	14.5	13.5	0.0	0.0	0.7	12.8	0.7	3.2
C	2.109	54.4	0.3	1.5	14.2	7.6	12.9	4.7	3.2	27.4	5.4	8.7	4.3	6.5	7.2	0.0	0.0	0.6	5.5	0.4	1.8
D	1.115	61.4	0.4	1.5	4.4	9.2	16.4	7.2	5.0	35.2	5.1	19.5	2.1	10.7	10.7	0.0	0.0	1.1	6.7	1.6	2.0
E	1.507	85.1	2.1	1.5	2.3	6.6	34.0	15.2	7.0	63.4	8.1	19.2	1.7	17.4	17.6	0.0	0.0	1.4	11.9	1.6	2.5
F	1.315	87.6	1.8	2.0	2.4	5.0	33.4	24.9	6.4	58.9	6.9	15.8	2.3	19.5	16.2	0.0	0.0	0.5	17.0	4.2	3.4
G	3.156	73.7	1.0	1.4	1.6	4.3	29.9	17.4	5.0	50.4	7.2	8.8	1.3	16.5	10.3	0.0	0.0	0.9	11.2	2.6	2.1
H	5.085	36.6	0.2	0.3	0.3	1.0	6.4	1.3	25.2	12.0	1.3	1.1	0.2	2.7	0.8	0.0	0.0	0.1	1.3	0.3	0.3
I	8.141	84.5	1.3	1.1	1.8	5.1	36.6	11.6	5.1	67.0	9.7	12.5	1.6	15.2	12.8	0.0	0.0	1.2	11.4	1.8	2.7
J	2.053	85.2	1.8	2.5	2.9	6.4	30.9	17.1	4.1	59.4	22.0	13.0	2.8	14.8	16.3	0.0	0.0	1.0	11.4	1.7	1.8
K	4.714	70.1	1.1	1.4	2.2	7.5	20.6	8.1	2.9	40.0	5.2	36.9	1.5	11.0	9.6	0.0	0.0	1.8	7.8	0.7	1.8
L	528	67.4	2.1	4.7	4.4	5.9	21.6	11.4	4.4	37.9	8.0	8.7	11.0	13.4	12.3	0.0	0.0	1.0	4.9	1.1	3.4
M	5.894	63.2	0.5	0.5	0.8	3.4	17.4	6.8	3.2	32.5	3.8	8.4	1.2	40.2	6.7	0.0	0.0	0.6	6.6	2.3	3.0
N	2.404	64.0	1.6	1.3	2.8	7.0	18.5	9.0	2.7	32.3	5.6	9.4	1.7	8.3	25.9	0.0	0.0	1.1	9.6	1.5	2.0
O	58	43.1	0.0	0.0	0.0	1.7	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	1.7	3.5	0.0	0.0	39.7	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
P	4	75.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	25.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	50.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Q	83	66.3	1.2	0.0	2.4	12.1	25.3	8.4	4.8	39.8	2.4	21.7	1.2	9.6	13.2	0.0	0.0	2.4	13.2	2.4	2.4
R	2.526	80.2	1.1	1.1	3.0	5.4	28.9	14.0	5.6	55.5	7.3	14.3	1.6	17.1	13.0	0.0	0.0	1.3	10.3	4.2	2.4
S	3.501	63.0	0.4	0.7	0.9	3.9	11.0	9.5	2.6	25.4	3.7	3.3	1.2	13.1	7.3	0.0	0.0	0.3	4.5	32.4	5.6
T	900	57.8	1.0	0.9	1.6	3.3	16.6	7.1	2.3	32.6	4.1	5.8	2.0	19.2	7.2	0.0	0.0	0.8	3.3	6.6	7.4
Z	192	65.6	0.0	0.5	15.1	9.4	16.7	5.2	10.9	33.9	2.1	15.1	0.5	10.9	9.9	0.0	0.0	3.6	3.6	1.0	2.6
Sum	46.205	68.7	1.0	1.2	2.4	5.0	22.6	10.0	6.5	42.3	6.5	12.5	1.7	16.0	10.5	0.0	0.0	0.9	8.1	4.2	2.5

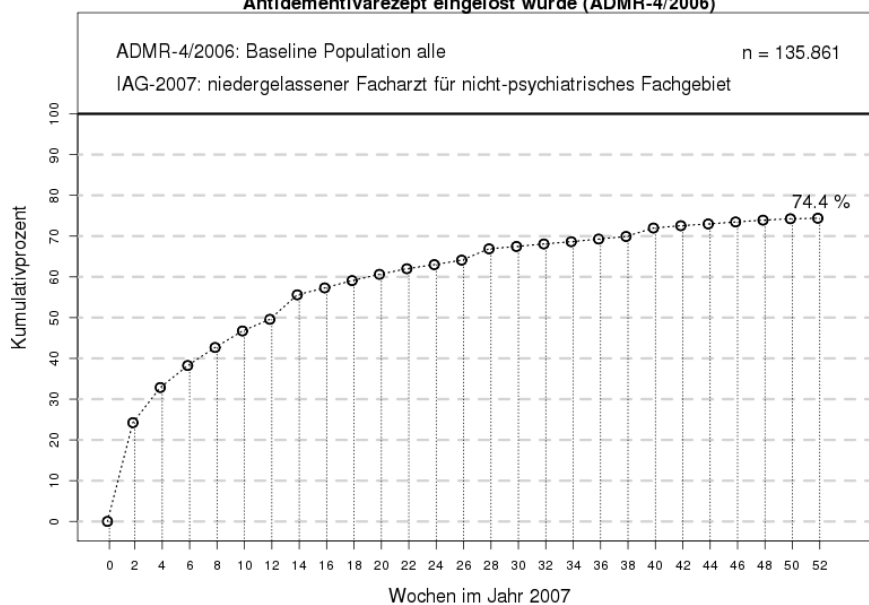
B3. Kontakt mit niedergelassenen Fachärzten

Hier wird unterschieden zwischen Fachärzten für Psychiatrie (in Österreich verschiedene Untertypen, auch kombiniert mit Neurologie) einerseits, und allen anderen Fachärzten andererseits. Zwischen diesen beiden Gruppen finden sich beträchtliche Unterschiede, und zwar in der Richtung, die bereits bei der Aufnahme auf ein Krankenhausbett gefunden wurde: Psychiater werden wesentlich seltener kontaktiert als andere Fachärzte. 14 % der Patienten kontaktierten im Jahr 2007 einen Psychiater, aber nahezu drei Viertel (74,4%) einen nicht-psychiatrischen Facharzt. In den folgenden Abschnitten (a) bis (d) werden die Ergebnisse für die schon im vorhergehenden Kapitel verwendeten Untergruppen dargestellt.

Inanspruchnahme von Gesundheitsleistungen im Jahr 2007 Kumulative Prozentwerte im 2 Wochenabstand (IAG-2007) durch Personen, für die im 4. Quartal 2006 ein Antidementivarezept eingelöst wurde (ADMR-4/2006)

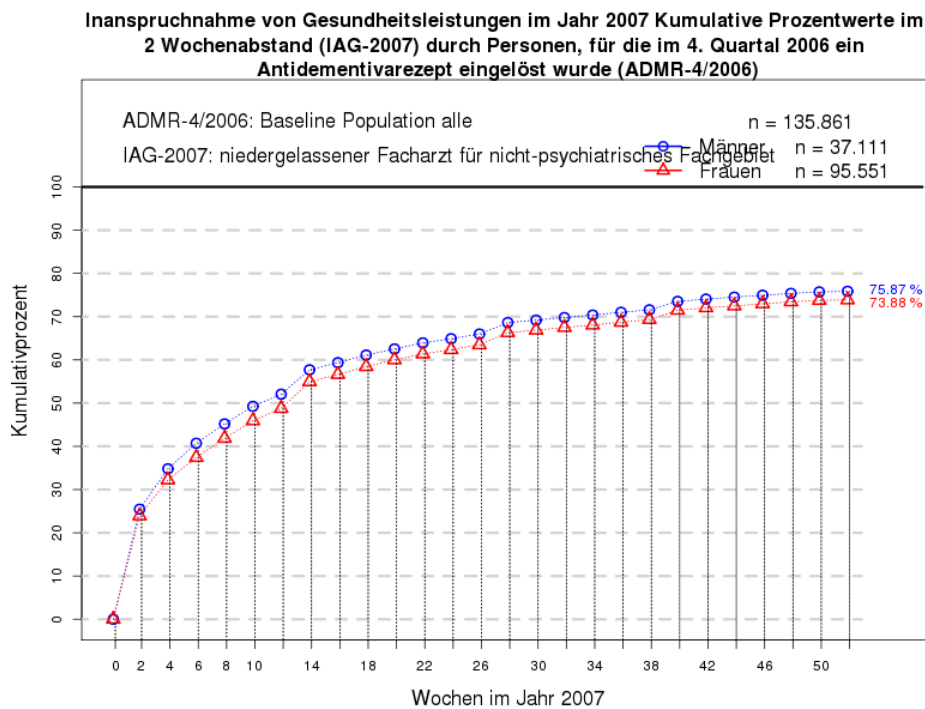
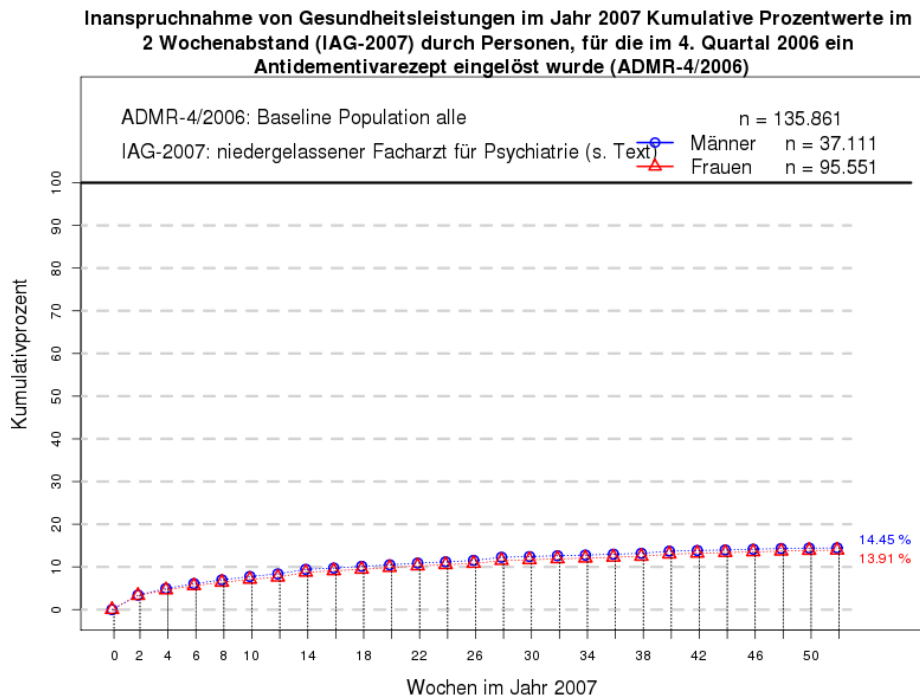


Inanspruchnahme von Gesundheitsleistungen im Jahr 2007 Kumulative Prozentwerte im 2 Wochenabstand (IAG-2007) durch Personen, für die im 4. Quartal 2006 ein Antidementivarezept eingelöst wurde (ADMR-4/2006)



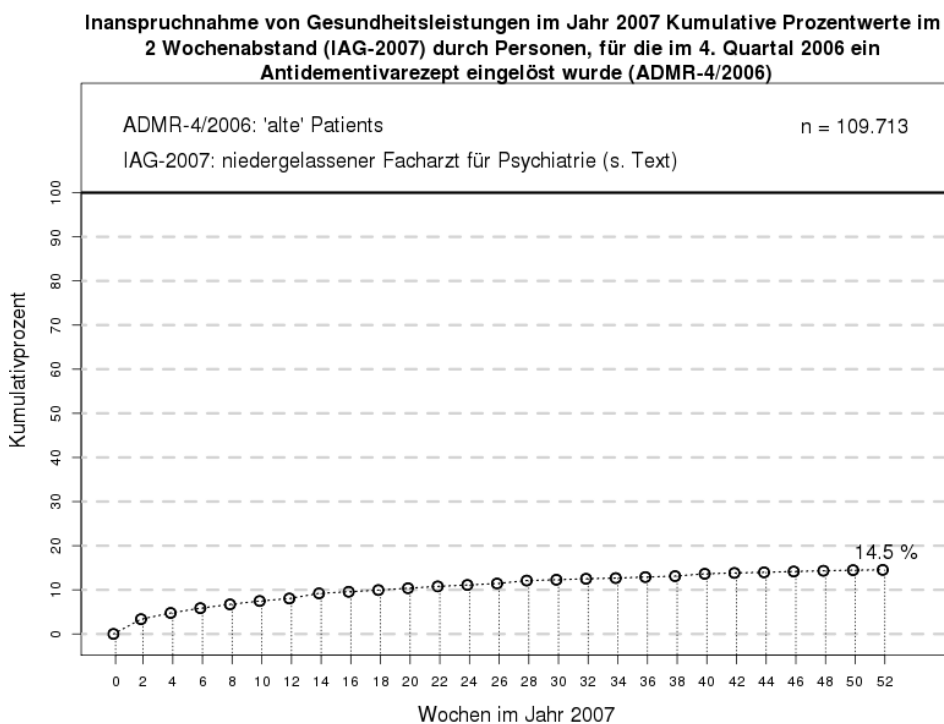
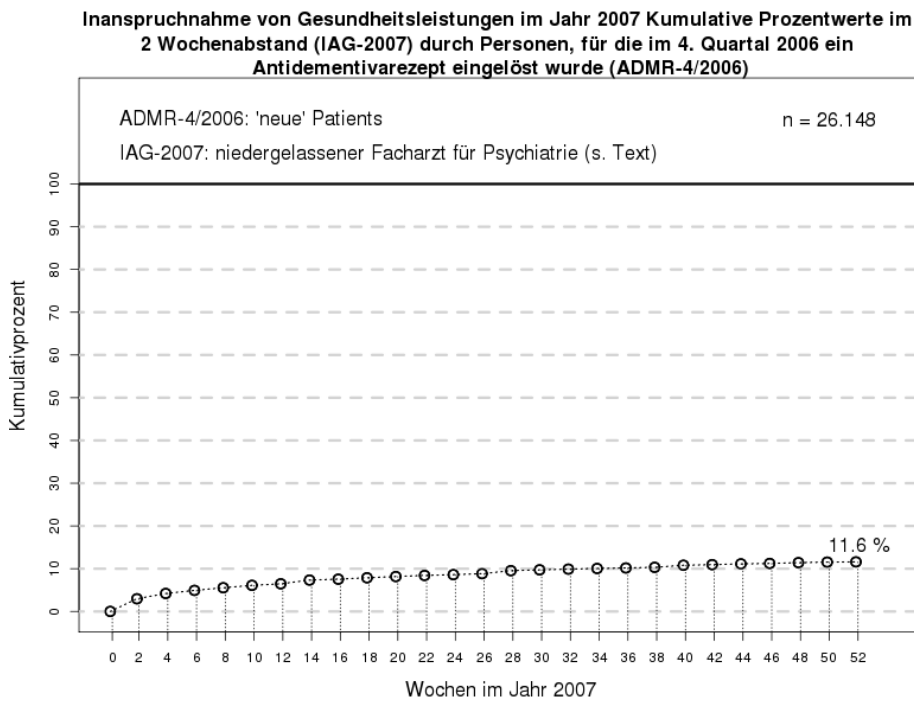
(a) *Geschlecht*

Zwischen Männern und Frauen finden sich in den für die Gesamtgruppe identifizierten Mustern keine Unterschiede. Auch die Anstiegssteilheit der Kurven ist praktisch identisch.



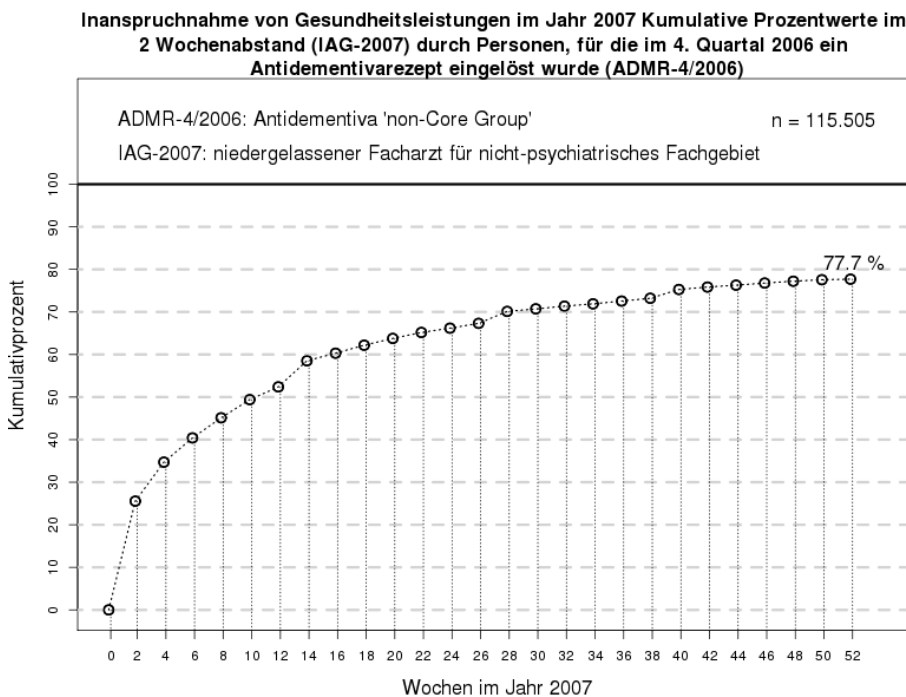
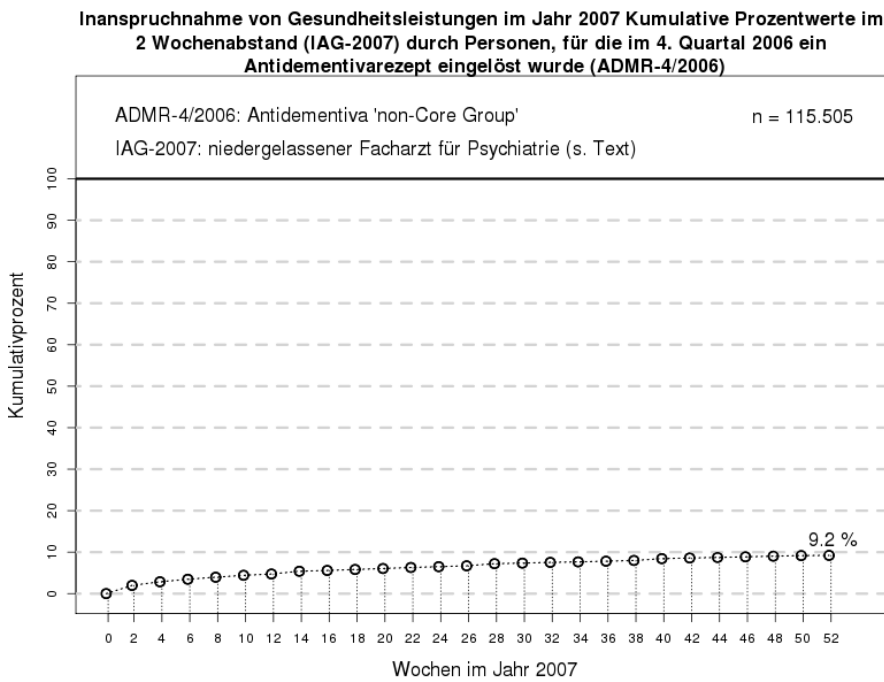
(b) „Neue“ vs. „alte“ Patienten

Im Hinblick auf das Aufsuchen von nicht-psychiatrischen Fachärzten unterscheiden sich alte (74.2%) und neue Patienten (75.3%) im Endeffekt praktisch nicht (keine Grafik). Für den Kontakt mit Psychiatern (verschiedene Untertypen, auch kombiniert mit Neurologie) findet sich bei neuen Patienten ein etwas geringerer Wert (11.6%) als bei alten Patienten (14.5%).

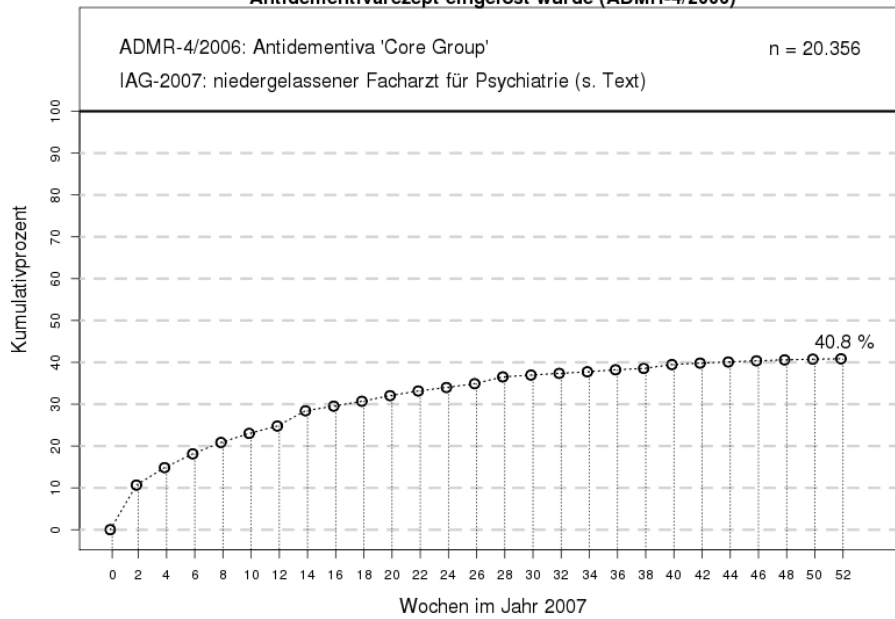


(c) *Medikation „core group“ (Donepezil, Rivastigmin, Galantamin, Memantin) vs. „non-core group“ (Ginkgo-Präparate)*

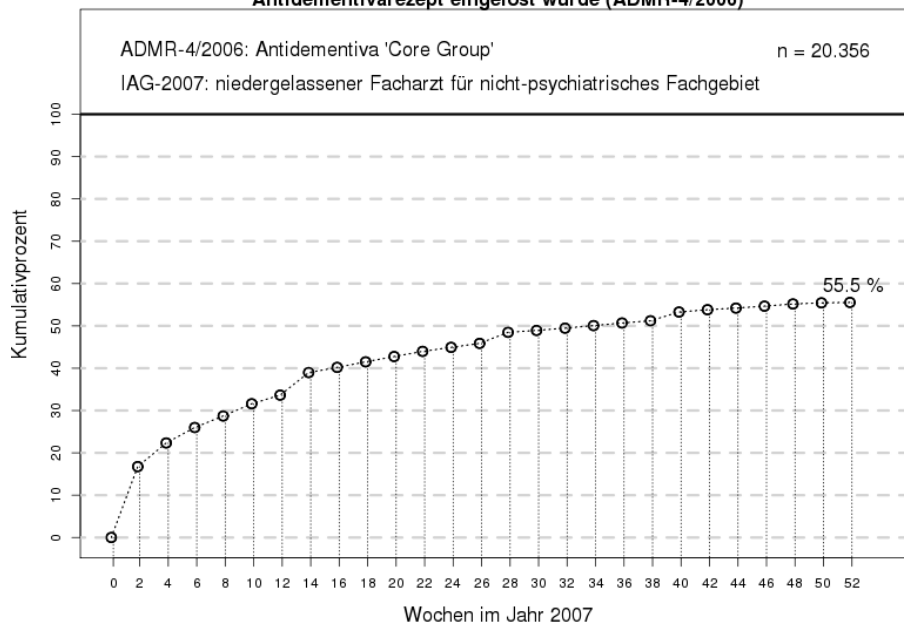
Patienten mit Ginkgo-Verschreibungen (non-core) besuchen Psychiater seltener (9.2%) als dies die Gesamtgruppe aller 135.861 Patienten ohnehin schon tut (14%). Nicht-psychiatrische Fachärzte werden von dieser non-core Gruppe zu 77.7% aufgesucht. Dieses Muster kontrastiert deutlich mit dem, das für die core group gefunden wird (Grafiken nächste Seite): Über 40% der Patienten mit einer core-group Medikation suchten 2007 einen Psychiater auf, während Besuche bei nicht-psychiatrischen Fachärzten hier deutlich seltener sind (55.5%) als in der Gruppe mit einer non-core Medikation.



Inanspruchnahme von Gesundheitsleistungen im Jahr 2007 Kumulative Prozentwerte im 2 Wochenabstand (IAG-2007) durch Personen, für die im 4. Quartal 2006 ein Antidementivarezept eingelöst wurde (ADMR-4/2006)

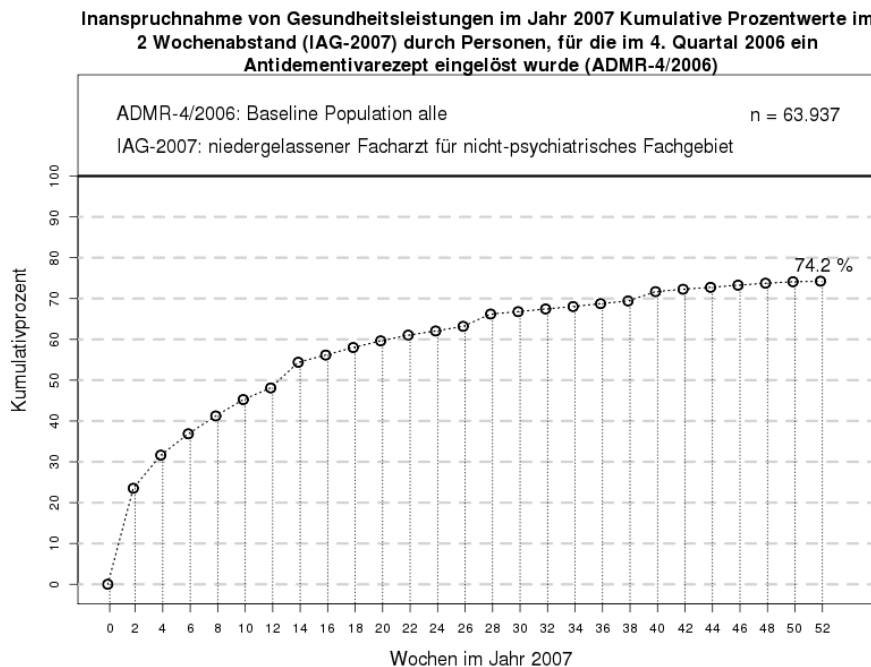
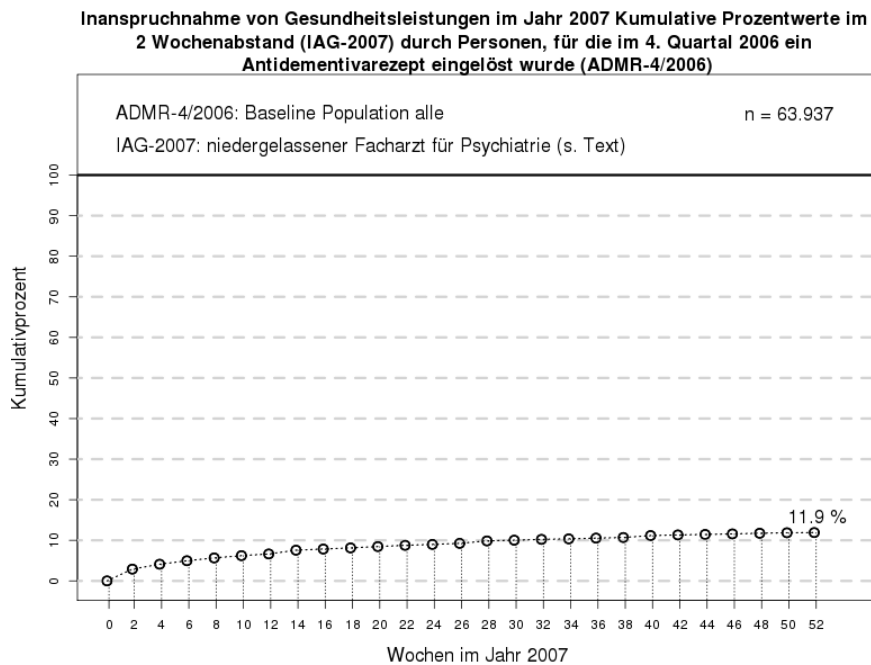


Inanspruchnahme von Gesundheitsleistungen im Jahr 2007 Kumulative Prozentwerte im 2 Wochenabstand (IAG-2007) durch Personen, für die im 4. Quartal 2006 ein Antidementivarezept eingelöst wurde (ADMR-4/2006)

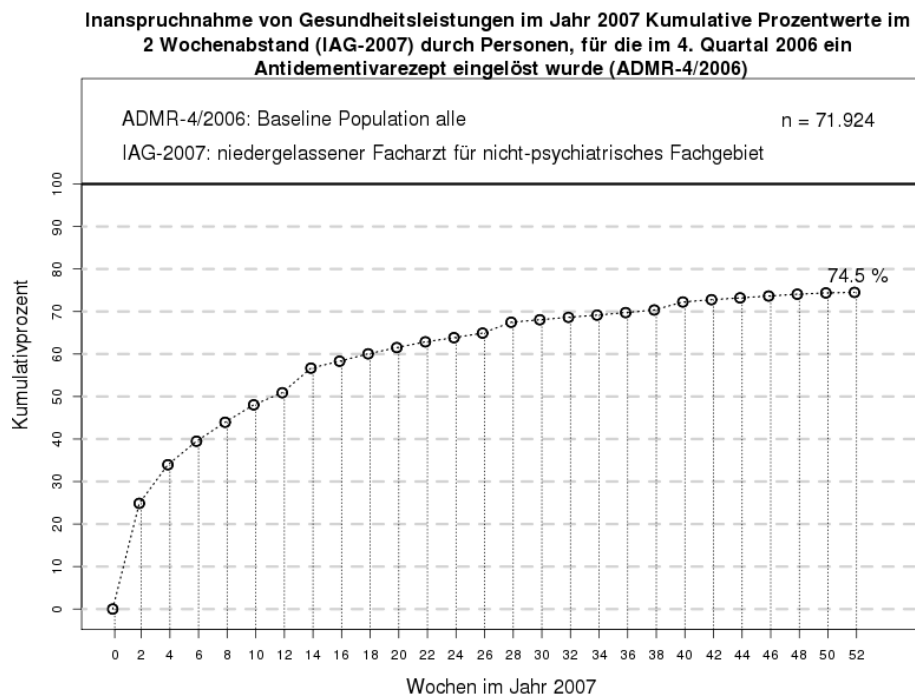
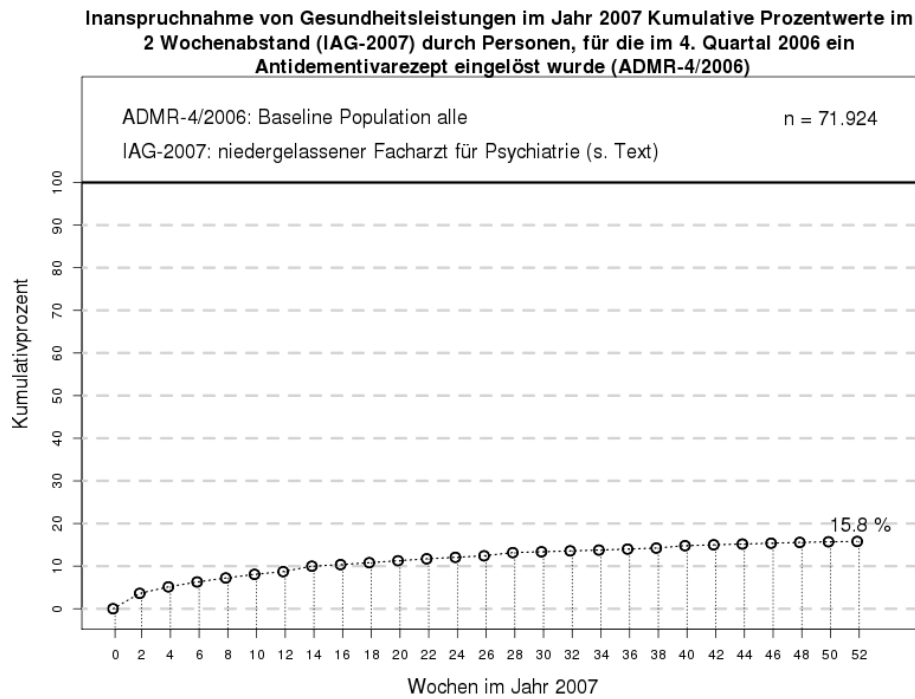


(d) *Ko-Verschreibung für körperliche Erkrankungen vs. keine solche Ko-Verschreibung*

Ohne Ko-Verschreibung für eine körperliche Krankheit zeigt sich ein analoges Muster wie bei den Krankenhausaufnahmen – relative wenige Patienten besuchen einen Psychiater (11.9%), hoher Besuchsanteil bei nicht-psychiatrischen Fachärzten.

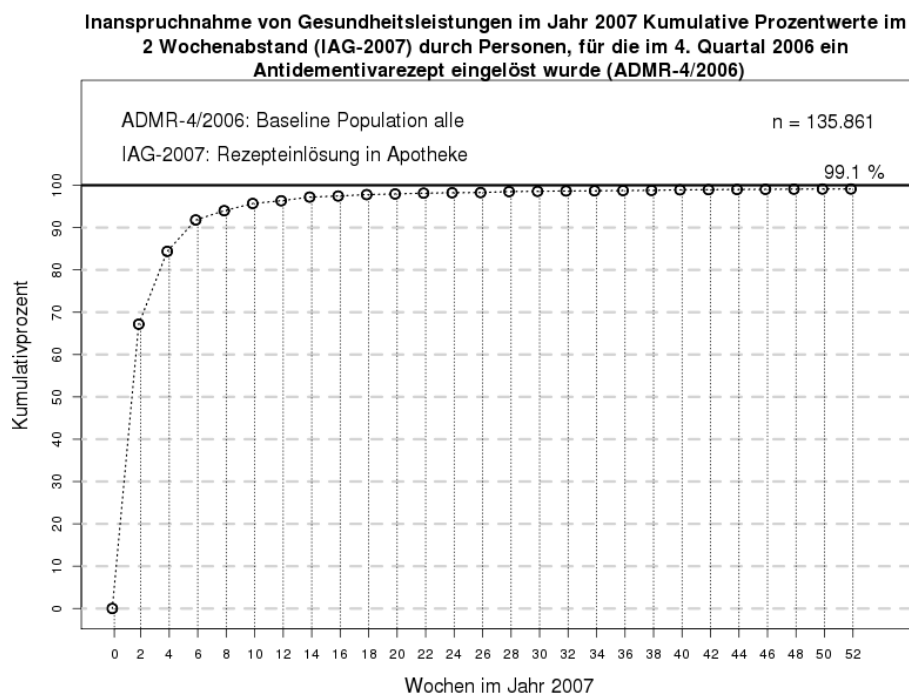
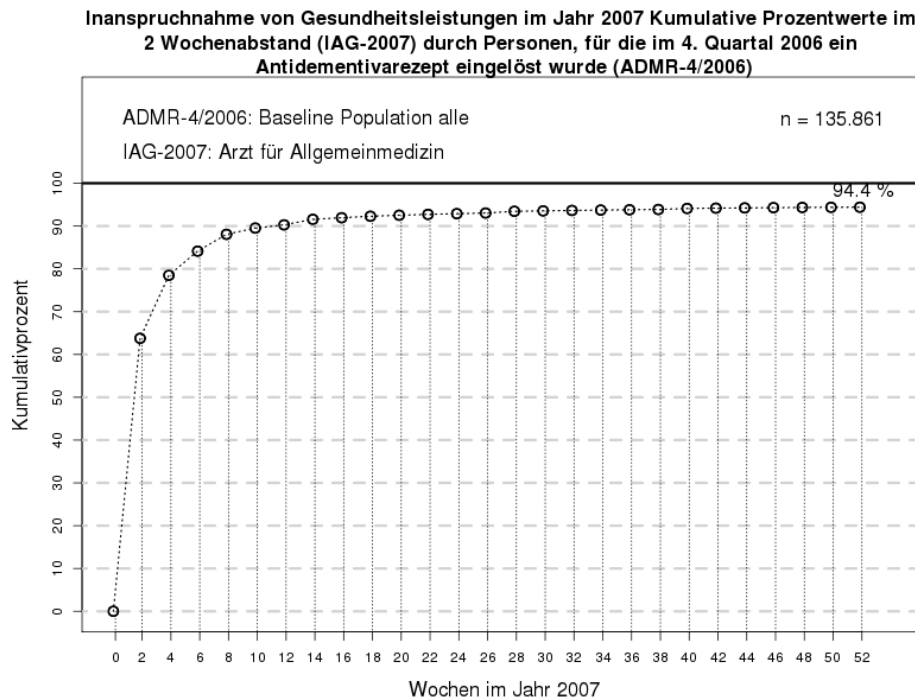


Bei der Gruppe mit Ko-Verschreibungen ist der Anteil der Psychiaterbesuche etwas höher (15.8%), der Anteil der Besuche bei nicht-psychiatrischen Fachärzten aber gleich hoch wie bei der Gruppe ohne Ko-Verschreibungen (75%).



B4. Kontakt mit Ärzten für Allgemeinmedizin und mit Apotheken

Ärzte für Allgemeinmedizin und Apotheken werden in einem sehr hohen Prozentsatz und sehr rasch aufgesucht. Diesbezüglich bestehen praktisch keine Unterschiede zwischen den oben beschriebenen Subgruppen. Es werden hier deshalb zur Illustration jeweils nur je eine Grafik für Ärzte für Allgemeinmedizin (94.4% Kontakte 2007) und eine für Apothekenbesuche (99.1%) wiedergegeben.



Eine Detailauswertung (Tabelle 18) im Hinblick auf die Einlösung weiterer ADMR im Jahr 2007 zeigt, dass auf fast 50% der Fälle von Ginkgo Biloba Erstverschreibungen (im 4. Quartal 2006) keine weiteren solchen Verschreibungen folgten, während bei den Antidemtentiva i.e.S: ein deutlich regelmäßigeres Verschreibungsmuster im Jahr 2007 festzustellen ist. So erfolgen nur in fast 10% ursprünglicher Ginkgo Biloba Verschreibungen im Jahr 2007 mehr als 10 Einlösungen von ADMR, bei Cholinesterasehemmern und Memantine beträgt dieser Prozentsatz 42.7%.

Tabelle 18: Anzahl Personen mit 0, 1, 2, ... n Einlösungen von ADMR im Jahr 2007 nach erstmaliger Einlösung eines ADMR im 4. Quartal 2006 - getrennt für Erstverschreibung Ginkgo-Präparate und Erstverschreibung Cholinesterasehemmer oder Memantin

Erstverschreibung Ginkgo-Präparate (N=24.047)				Erstverschreibung Cholinesterasehemmer oder Memantin (N=2.101)			
Anzahl ADMR 2007	Anzahl Personen	Prozent	Kumul. Prozent	Anzahl ADMR 2007	Anzahl Personen	Prozent	Kumul. Prozent
0	11129	46,28%		0	367	17,47%	
1	2563	10,66%		1	105	5,00%	
2	1486	6,18%		2	73	3,47%	
3	1124	4,67%		3	54	2,57%	
4	886	3,68%		4	62	2,95%	
5	854	3,55%		5	76	3,62%	
6	964	4,01%		6	73	3,47%	
7	1039	4,32%		7	89	4,24%	
8	643	2,67%		8	89	4,24%	
9	479	1,99%		9	104	4,95%	
10	389	1,62%	89,64%	10	113	5,38%	57,35%
11	445	1,85%		11	177	8,42%	
12	432	1,80%		12	260	12,38%	
13	455	1,89%		13	255	12,14%	
14	484	2,01%		14	76	3,62%	
15	273	1,14%		15	36	1,71%	
16	112	0,47%		16	13	0,62%	
17	64	0,27%		17	16	0,76%	
18	46	0,19%		18	10	0,48%	
19	45	0,19%		19	12	0,57%	
20	32	0,13%		20	6	0,29%	
21	32	0,13%		21	4	0,19%	
22	22	0,09%		22	6	0,29%	
23	14	0,06%		23	9	0,43%	
24	8	0,03%		24	4	0,19%	
25	3	0,01%		25	1	0,05%	
26	7	0,03%		26	2	0,10%	
27	2	0,01%		27	1	0,05%	
28	4	0,02%		28	3	0,14%	
29+	11	0,05%	10,36%	29+	5	0,24%	42,65%
Summe	24047	100%	100,00%	Summe	2101	100%	100%

Zusammenfassung und Schlussfolgerungen

Methodik

Die Vorteile von Record Linkage sind in dieser Untersuchung voll zum Tragen gekommen. Viele angestrebte Analysen, die nur durch Record Linkage möglich sind, konnten durchgeführt werden. In Bezug auf die Identifikation der Basispopulation ist dies etwa die Möglichkeit, Personen mit Neuverschreibungen von Antidementiva und solchen mit Ko-Verschreibungen von Medikamenten für körperliche Krankheiten zu identifizieren. Die Inanspruchnahme von Gesundheitsleistungen zu erfassen ist ohnehin nur durch Record Linkage möglich. Ein Hindernis für eine exakte Bestimmung des Follow-Up Zeitraums war die bei verschiedenen Krankenkassen unterschiedliche Datierungsstrategie für das Datum der Einlösung eines Rezeptes. Auch das Alter der Patienten zum Zeitpunkt der Rezepteinlösung war mit einer Unschärfe von bis zu zwei Jahren behaftet, da in der pseudonymisierten GAP-DRG Datenbank aus Datenschutzüberlegungen nur das Geburtsjahr, nicht aber das genaue Geburtsdatum enthalten ist.

Basispopulation 4.Quartal 2006

Für 144.457 Personen wurde im 4. Quartal 2006 ein Antidementivarezept eingelöst. 8.596 von ihnen verstarben bis zum Ende des Jahres 2007. Die verbliebenen 135.861 Patienten wurden für die Follow-Up Untersuchung herangezogen. Diese Population entspricht einer (nicht geschlechts- und altersstandardisierten) Inzidenzrate von 1,75% im Quartal. 70% von den 135.861 Patienten waren Frauen, knapp 20% waren „neue“ Patienten, nur 15% erhielten Antidementiva im engeren Sinn (Donepezil, Rivastigmin, Galantamin, Memantin), 85% erhielten Ginkgo Biloba Präparate, die fast nie von Psychiatern, sondern überwiegend von Ärzten für Allgemeinmedizin verschrieben wurden. Für 53% der Patienten war im Jahre 2006 zusätzlich mindestens ein Rezept für ein Medikament für eine körperliche Krankheit eingelöst worden.

Inanspruchnahme von Gesundheitsleistungen 2007

Aufnahmen in psychiatrische Abteilungen waren mit 1% extrem selten, Aufnahmen in nicht-psychiatrische Abteilungen mit 35% relativ häufig. Zwischen Männern und Frauen ergab sich hier kein Unterschied. Ein geringer Unterschied ergab sich bei der Unterteilung nach neuen und alten Patienten, die letzteren wurden mit 34.8% etwas häufiger in nicht-psychiatrischen Abteilungen aufgenommen als neue Patienten (30.8%). Für psychiatrische Abteilungen ergab sich kein Unterschied. Komplizierter ist das Bild bei der Unterteilung nach Antidementiva i.e.S. (Donepezil, Rivastigmin, Galantamin, Memantin) und den Ginkgo Biloba Präparaten. Die erste Gruppe ist mit einem höheren Prozentsatz an Krankenhausaufnahmen verbunden als die zweite Gruppe. Antidementiva i.e.S. waren häufiger mit Aufnahmen in psychiatrische Abteilungen verbunden (3.6%) als Ginkgo Biloba Verschreibungen (0.6%). Zu Aufnahmen in nicht-psychiatrische Abteilungen kam es in 42.5% der Verschreibungen von Antidementiva im engeren Sinn, und in 32.5% der Ginkgo Biloba Verschreibungen. Ob ein zusätzliches Rezept für eine körperliche Krankheit eingelöst wurde, ist für Aufnahmen in nicht-psychiatrische Abteilungen relevant. Mit einer solchen Ko-Verschreibung betrug die

Wiederaufnahmerate 40.3%, ohne eine solche Ko-Verschreibung 26.9%. Bei Aufnahmen in psychiatrischen Abteilungen spielt dieser Unterschied praktisch keine Rolle. Das Diagnosespektrum bei Aufnahme in ein Krankenhaus ist eindeutig von Komorbidität mit körperlichen Krankheiten geprägt.

Kontakte mit psychiatrischen und nicht-psychiatrischen Fachärzten zeigten unterschiedliche Muster, sind aber überwiegend den für Krankenhausaufnahmen gefundenen Muster ähnlich, allerdings mit wesentlich höheren Prozentsätzen. Psychiater wurden deutlich seltener kontaktiert (14%) als nicht-psychiatrische Fachärzte (74.4%). Männliche und weibliche Patienten unterschieden sich diesbezüglich nicht, auch zwischen neuen und alten Patienten gab es hier keinen Unterschied zum generellen Muster. Anders ist dies, wenn der Medikationstyp beachtet wird. 40.8% der Patienten mit Verschreibung von Antidementiva i.e.S. suchten einen Psychiater auf (also fast drei Mal so viel wie die 14% der Gesamtgruppe), 55.5% einen nicht-psychiatrischen Facharzt (also deutlich weniger als die 74.4% der Gesamtgruppe). Bei Ginkgo Biloba-Verschreibungen hingegen ist das Bild dem der Gesamtgruppe sehr ähnlich. Bemerkenswert ist, dass die Ko-Verschreibungen für körperliche Erkrankungen keinen Einfluss auf das Besuchsmuster von Fachärzten haben.

Ärzte für Allgemeinmedizin und Apotheken werden nahezu zu 100% aufgesucht, wobei die kumulative Kontakthäufigkeit sehr steil ansteigt. Im Hinblick auf Weiterverschreibungen von Antidementiva im Jahr 2007 zeigte sich bei der core group eine Kontinuität, bei Ginkgo Biloba Präparaten aber keine Kontinuität (fast 50% erhielten 2007 keine weitere Antidementivaverschreibung).

Schlußfolgerungen

Zunächst ist festzuhalten, dass sich die GAP-DRG Datenbank im Prinzip gut dazu eignet, von einer ambulanten Population (Rezepteinlösung) ausgehend, die weiteren Inanspruchnahmepfade der Patienten zu untersuchen.

Bei der angestrebten Identifikation der Basispopulation „Demenz“ ergab sich einerseits eine Unschärfe hinsichtlich des Datums der Rezepteinlösung (damit auch hinsichtlich eines einheitlichen Follow-Up Zeitraumes), andererseits auch ein inhaltliches Problem: 85% der Rezepteinlösungen erfolgten für Ginkgo Biloba und nur 15% für Antidementiva im engeren Sinn (Donepezil, Rivastigmin, Galantamin, Memantin), für deren Verschreibung die Diagnose einer Demenz durch einen Facharzt für Psychiatrie erforderlich ist. Damit stellt sich die Frage, mit welcher tatsächlichen Absicht Ginkgo Biloba Präparate verschrieben werden, zumal die Verschreibungen in 84% der Fälle durch Ärzte für Allgemeinmedizin erfolgen und auch praktisch keine Kontinuität in der Weiterverschreibung im Folgejahr gegeben ist (im Gegensatz zu den Antidementiva i.e.S.). Schweregradunterschiede könnten eine Rolle spielen, was aber mit den zur Verfügung stehenden Daten nicht untersucht werden kann.

Aus der Zusammenschau der Verordnungsbedingungen und der „regelmäßigen Verschreibungsmuster“ kann davon ausgegangen werden, dass Personen, welche mit „Antidementiva im engeren Sinn“ behandelt werden, an einer Demenz vom Alzheimer Typ leiden. Werden solche Medikamente erstmals im vierten Quartal 2006 bezogen, so darf

erwartet werden, dass dies eine gute Repräsentanz der Inzidenz darstellt. Dieser Zugang zur Darstellung der Epidemiologie der Demenz vom Alzheimer Typ stellt damit einen Teil der betroffenen Patienten dar. Ein Vergleich mit anderen epidemiologischen Methoden ist noch erforderlich, aber der Zugang erscheint vielversprechend.

Im Hinblick auf inhaltliche Ergebnisse ist zunächst - nicht überraschend - die Ko-Verschreibung von Medikamenten gegen körperliche Krankheiten (über 50%) interessant, die erwartungsgemäß mit einer Aufnahme im Follow-Up Zeitraum in nicht-psychiatrische Abteilungen korreliert. Bei Kostenberechnungen von „Erkrankungspfaden“ wäre diese hohe Komorbidität zu berücksichtigen. Dass mit 1% (einem Prozent!) die Aufnahme in psychiatrische Abteilung überraschend gering ist, wäre diesbezüglich ebenfalls zu berücksichtigen. Nicht psychiatrische Fachärzte werden deutlich seltener aufgesucht als andere Fachärzte – ob dies auch mit Stigmavermeidung zu tun hat oder mit anderen Faktoren, etwa damit, wer ursprünglich das Antidementivum verschrieben hat, lässt sich nicht einfach klären.

Abschließend seien noch einige Vorschläge für weitere mögliche Analysen gemacht, die sich auf die GAP-DRG Datenbank stützen könnten. Die Rolle von Ko-Verschreibungen mit einerseits krankheitsspezifischen Pharmaka bezüglich körperlicher Krankheiten (z.B. Antiparkinsonmittel, Antidiabetika), andererseits mit Psychopharmaka (besonders Antidepressiva) für das Inanspruchnahmeverhalten könnte untersucht werden. Mit Regressionsanalysen könnte der relative Einfluss verschiedener patientenbezogener (z.B. Geschlecht, Alter: 20% der Verschreibungen sind für unter 65jährige Personen!) und verschreibungsbezogener Merkmale (z.B. Typ der Medikation) auf das Inanspruchnahmeverhalten untersucht werden. Da die hier durchgeführten Inanspruchnahmeanalysen jeweils auf eine einzige Gesundheitsleistung beschränkt waren (unabhängig von der Inanspruchnahme anderer Gesundheitsleistungen), könnte die gleichzeitige und sukzessive Inanspruchnahme mehrerer Gesundheitsleistungen untersucht werden (und damit auch mehrschrittige Pfade). Pharmakoökonomische Kostenberechnungen sind ebenfalls eine Möglichkeit. Auch epidemiologische Berechnungen mit alters- und geschlechtsstandardisierten Raten, auch gebietsbezogen, sind denkbar.

Anhang

- (1) Antidementiva lt. ATC N06D im Erstattungskodex**
- (2) ICD-10 Hauptdiagnosegruppen**
- (3) Datierungsprobleme der Rezepteinlösung**

(1) Antidementiva lt. ATC N06D im Erstattungskodex

www.erstattungskodex.at

Grüner Teil: N06DX02

1. <http://www.oertl.at/ek/?ekq=N06DX02>

Dunkelgelber Teil: N06DX01, N06DA

2. <http://www.oertl.at/ek/?ekq=N06DX01>
3. <http://www.oertl.at/ek/?ekq=N06DA02>
4. <http://www.oertl.at/ek/?ekq=N06DA03>
5. <http://www.oertl.at/ek/?ekq=N06DA04>

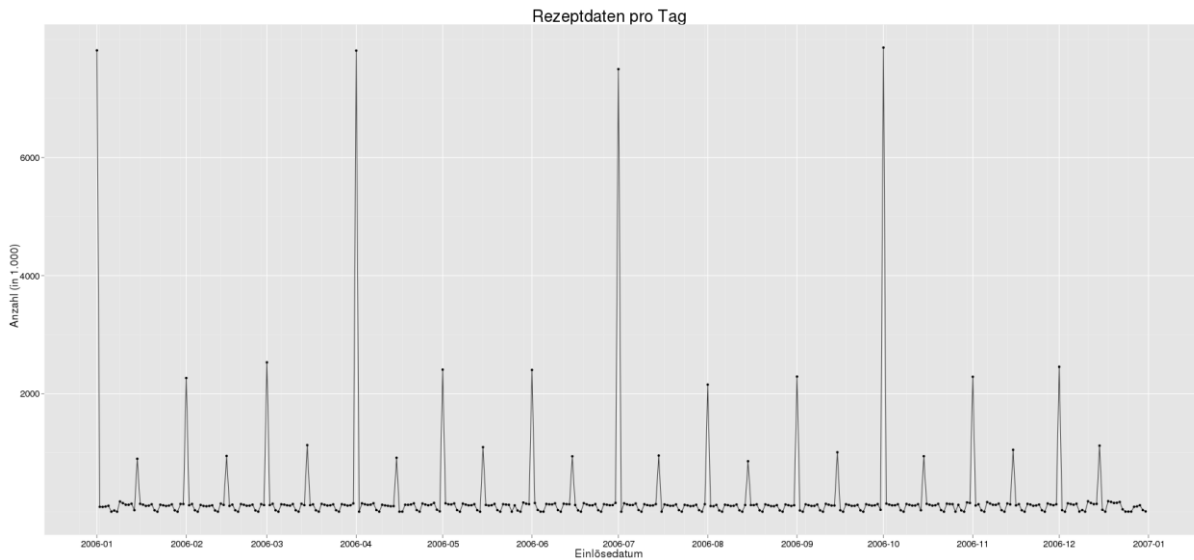
(2) ICD-10 Hauptdiagnosegruppen

Kapitel	Notation	Bezeichnung
I	A00–B99	Bestimmte infektiöse und parasitäre Krankheiten
II	C00–D48	Neubildungen (beispielsweise Tumore u. Ä.)
III	D50–D89	Krankheiten des Blutes und der blutbildenden Organe sowie bestimmte Störungen mit Beteiligung des Immunsystems
IV	E00–E90	Endokrine, Ernährungs- und Stoffwechselkrankheiten
V	F00–F99	Psychische und Verhaltensstörungen
VI	G00–G99	Krankheiten des Nervensystems
VII	H00–H59	Krankheiten des Auges und der Augenanhangsgebilde
VIII	H60–H95	Krankheiten des Ohres und des Warzenfortsatzes
IX	I00–I99	Krankheiten des Kreislaufsystems
X	J00–J99	Krankheiten des Atmungssystems
XI	K00–K93	Krankheiten des Verdauungssystems
XII	L00–L99	Krankheiten der Haut und der Unterhaut
XIII	M00–M99	Krankheiten des Muskel-Skelett-Systems und des Bindegewebes
XIV	N00–N99	Krankheiten des Urogenitalsystems
XV	O00–O99	Schwangerschaft, Geburt und Wochenbett
XVI	P00–P96	Bestimmte Zustände, die ihren Ursprung in der Perinatalperiode haben
XVII	Q00–Q99	Angeborene Fehlbildungen, Deformitäten und Chromosomenanomalien
XVIII	R00–R99	Symptome und abnorme klinische und Laborbefunde, die anderenorts nicht klassifiziert sind
XIX	S00–T98	Verletzungen, Vergiftungen und bestimmte andere Folgen äußerer Ursachen
XX	V01–Y98	Äußere Ursachen von Morbidität und Mortalität
XXI	Z00–Z99	Faktoren, die den Gesundheitszustand beeinflussen und zur Inanspruchnahme des Gesundheitswesens führen
XXII	U00–U89	Schlüsselnummern für besondere Zwecke

(3) Datierungsprobleme der Rezepteinlösung

Zur Datierung der Rezepteinlösung wurde eine Vorstudie durchgeführt, um die für die Studie vorgesehene präzise Datierung im Hinblick auf ihre Realisierbarkeit zu überprüfen – es sollten ja sowohl für die Einteilung in „neue“ und „alte“ Fälle als auch für die Follow-up Studie

für jede einzelne Person die gleichen Risikozeiträume identifiziert werden. Hier zeigte sich, dass die verschiedenen Versicherungsträger verschiedene Routinen der Datierung verwenden, die die Einhaltung einer exakten wissenschaftlichen Methodik im Hinblick auf vergleichbare Risikozeiträume für vorangegangene Rezepteinlösungen einerseits und für die Follow-Up Untersuchung andererseits unmöglich machen. Neben laufenden Eintragungen gibt es Häufungen, besonders monatliche und quartalsmäßige, wie der folgenden Grafik entnommen werden kann.



Als kleinster gemeinsamer Zeitraum für alle Versicherungsträger erscheint deshalb nur ein gesamtes Quartal infrage zu kommen, was für die vorliegende Studie eine Ungenauigkeit der Datierung von einigen Monaten bedeuten kann, obwohl für einzelne Versicherungsträger eine größere Genauigkeit möglich wäre.