

**Inanspruchnahme-Pfade  
von Patienten mit psychiatrischen Diagnosen  
durch das Gesundheitsversorgungssystem:  
Aus dem Krankenhausbett in die ambulante Versorgung  
und zurück  
2. Teil („Psypfade 2 – PP2“)**

Heinz Katschnig<sup>1</sup>  
Gottfried Endel<sup>2</sup>  
Florian Endel<sup>3</sup>  
Barbara Weibold<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Ludwig Boltzmann Institut für Sozialpsychiatrie, Wien

<sup>2</sup> Hauptverband der Österreichischen Sozialversicherungsträger, Wien

<sup>3</sup> Institut für Statistik und Wahrscheinlichkeitstheorie, Technische Universität Wien

Ludwig Boltzmann Institut für Sozialpsychiatrie  
[heinz.katschnig@lubis.lbg.ac.at](mailto:heinz.katschnig@lubis.lbg.ac.at) und [lubis.lbg.ac.at](http://lubis.lbg.ac.at)

Wien, im Juli 2010

Im Auftrag des Bundesministeriums für Gesundheit

## Inhaltsverzeichnis

1. Hintergrund der Untersuchung .....	4
1.1 Warum diese Studie? .....	4
1.2. Voruntersuchung .....	6
2. Fragestellung.....	9
3. Ergebnisse .....	10
3.1 Auswertungsstrategie und Methodik .....	10
3.2 Inhaltliche Ergebnisse und Problemlage.....	13
4. Zusammenfassung und Konklusion .....	70
Anhänge .....	71
1. Historie Datenbankenzusammenführung und Pseudonymisierung	
2. Verwendete Datenbanken und deren Verknüpfungen	
3. Ableitung Ausgangspopulationen	

Literatur, Programme und detaillierte Tabellen zu den Grafiken sind erhältlich über den Erstautor [heinz.katschnig@lubis.lbg.ac.at](mailto:heinz.katschnig@lubis.lbg.ac.at)

## Zusammenfassung und Konklusion

Nach den Erfahrungen mit dem Projekt Psypfade 1 (PP1) wurde eine Untersuchung für die Bevölkerung eines ganzen Bundeslandes und nicht nur eines Sozialversicherungsträgers als sinnvolle Weiterentwicklung durchgeführt. Psypfade2 (PP2) leistet damit in zwei Richtungen einen wesentlichen Beitrag zur Weiterentwicklung des österreichischen Gesundheitssystems:

1. Methodenentwicklung zur Zusammenführung von Routinedaten des Gesundheitssystems aus verschiedenen Bereichen. Insbesondere wird damit die „Schnittstelle“ ambulant/stationär in einer bisher nicht möglichen Art darstellbar.
2. Darstellung der Patientenpfade nach einem Krankenhausaufenthalt, wobei auch auf die Art der Diagnose (Haupt- oder Zusatzdiagnose) sowie die Spezialisierung der entlassenden Abteilung abgestellt wird.

Ein Problem bei Diskussionen über das österreichische Gesundheitssystem ist, dass über Teilbereiche häufig Aussagen getätigt werden (können), jedoch eine übergreifende Zusammenschau bisher nur unzureichend möglich ist. Dies liegt unter anderem an den verteilten Zuständigkeiten und den unterschiedlichen Dokumentationssystemen. Dieser Problematik widmet sich der Teil der Methodenentwicklung und setzt dabei die Zusammenführung von stationären und ambulanten Daten soweit um, wie es der Rahmen dieses Projektes erlaubt. Da hierbei vielfach Neuland betreten werden musste, ergaben sich einerseits technisch bedingte zeitliche Verzögerungen und andererseits Erkenntnisse über weitere Entwicklungsmöglichkeiten durch Verbesserung der Datenqualität und Datenverfügbarkeit.

Als Ergebnis zeigen sich deutliche Unterschiede in der Zusammensetzung der Patienten von fachspezifischen und fachfremden Krankenhausabteilungen, was einer weiteren Diskussion bedarf. Auch die Häufigkeit von somatischen Erkrankungen, welche mit psychiatrischen Erkrankungen verbunden, sind konnte für die Gesamtbevölkerung von Niederösterreich dargestellt werden. Bei der Betrachtung der Patientenpfade zeigten sich einige bemerkenswerte Ergebnisse. So werden etwa Patienten, die mit einer psychiatrischen Hauptdiagnose aus einer psychiatrischen Abteilung entlassen werden innerhalb von 12 Monaten häufiger auf nicht-psychiatrischen als auf psychiatrischen Abteilungen wieder aufgenommen, und Ärzte für Allgemeinmedizin werden von psychiatrischen Patienten häufiger konsultiert als von anderen Patienten.

Schlussendlich lassen sich die gewonnenen Erfahrungen und die entwickelte Methodik einerseits weiterentwickeln und andererseits auf ganz Österreich anwenden. Insgesamt steht damit ein neuartiges Instrument zur Beschreibung und Analyse der Inanspruchnahme von Gesundheitsleistungen zur Verfügung.

Angesichts der komplexen Datenlage und Methodik soll abschließend darauf hingewiesen werden, dass die inhaltlichen Ergebnisse in einem nächsten Schritt noch überprüft werden müssen. Die hier berichteten Ergebnisse basieren auf dem zur Zeit des Abschlusses der Datenanalyse zugänglichen Datenbestand, der laufend optimiert wird.

## 1. Hintergrund der Untersuchung

### 1.1 Warum diese Studie?

Das ursprüngliche Ziel der vorliegenden Studie war es, einen Weg zu suchen, wie an Hand von routinemäßig dokumentierten Daten der „Pfad“ der weiteren Inanspruchnahme von Gesundheitsleistungen durch Patienten<sup>1</sup>, die mit einer psychiatrischen Diagnose aus einer österreichischen Krankenanstalt entlassen werden, beschrieben werden kann.

Das Interesse an dieser Fragestellung war im Beirat für Psychische Gesundheit des Bundesministeriums für Gesundheit entstanden<sup>2</sup>, weil Daten über die Inanspruchnahmesituation in diesem Bereich fehlen. So ist etwa nicht bekannt, wie viele und welche dieser Patienten nach einer Krankenhauserlassung in welchem Zeitraum wieder aufgenommen werden – Bezug nehmend auf die in der Psychiatrie klassische Problematik der „Drehtürpsychiatrie“, die als Indikator für das Funktionieren eines gemeindepsychiatrischen Versorgungssystems gesehen wird. Ebenso wenig bekannt, aber in hohem Maße relevant ist beispielsweise die Information, in welchem Ausmaß Hausärzte von diesen Patienten aufgesucht werden.

In einer ersten Untersuchung (Psypfade 1, PP1; Katschnig und Endel 2007<sup>3</sup>) war dieser Frage an Hand der Daten eines großen Sozialversicherungsträgers, der Niederösterreichischen Gebietskrankenkasse (NÖGKK) nachgegangen worden, wobei aus Datenschutzgründen eine Pseudonymisierung von personenbezogenen Daten vorgenommen wurde. In dieser Studie zeigten sich typische Grenzen der Verfügbarkeit und Auswertbarkeit derartiger Routinedaten in einem fragmentiert finanzierten Gesundheitssystem wie dem österreichischen, in dem Krankenkassen beispielsweise nur über limitierte Daten zur stationären Versorgung verfügen, weil diese Daten im Rahmen des in Österreich praktizierten Systems der „Leistungsorientierten Krankenanstaltenfinanzierung“ (LKF-System) in eigenen Datenbanken der sogenannten Landesfonds und der Minimal Basic Data Set (MBDS) Datenbank des BMG erfasst werden.

Dieser Sachverhalt führte zum Vorschlag einer zweiten, der aktuellen „Psypfade 2 (PP2)“ Untersuchung, in der angestrebt wurde, die gleiche Fragestellung wie in PP1, allerdings durch Einbeziehung aller in verschiedenen Datenbanken gespeicherten Daten zu bearbeiten, also die in PP1 angetroffenen Grenzen der Verfügbarkeit von Daten zu überschreiten. In PP2 wurde angestrebt, für alle krankenversicherten Personen des Bundeslandes Niederösterreich (NÖ), gleich bei welcher der vielen österreichischen Krankenkassen sie versichert waren, sowie unter Einbeziehung der MBDS Datenbank für stationäre Aufnahmen, die eingangs genannte Frage der neuerlichen Inanspruchnahme von

---

<sup>1</sup> Aus Gründen der einfacheren Lesbarkeit wird in diesem Bericht das männliche Geschlecht verwendet, es sind jedoch in der Regel das männliche und das weibliche Geschlecht gemeint.

<sup>2</sup> Das Untersuchungskonzept entstand im „Beirat für psychische Gesundheit“ beim österreichischen BMG in Zusammenarbeit mit Vertretern des Hauptverbandes der Sozialversicherungsträger, der an dieser Studie beteiligt ist.

<sup>3</sup> Heinz Katschnig und Gottfried Endel: Inanspruchnahme-Pfade von PatientInnen mit psychiatrischen Diagnosen im österreichischen Gesundheitsversorgungssystem 1: Aus dem Krankenhausbett in die ambulante Versorgung und zurück („Psypfade 1“). Eine Pilotstudie. Bericht an das BMG. Ludwig Boltzmann Institut für Sozialpsychiatrie, Wien 2007

Gesundheitsleistungen nach Krankenhausentlassung mit einer psychiatrischen Diagnose zu beantworten.

Die primären Herausforderungen einer derartigen Verknüpfung von Daten aus unterschiedlichen Quellen liegen zunächst in zwei Bereichen: zum einen handelt es sich um sehr umfangreiche Datenbestände, weshalb entsprechend große Rechenleistungen benötigt werden (die in den letzten Jahren zunehmend verfügbar wurden), zum anderen mussten Datenschutzaspekte auf das genaueste beachtet werden (was durch die schon angesprochenen Pseudonymisierungstechniken möglich war; siehe Quantin et al 2008, Weerasinghe et al 2008).

Die Einbeziehung mehrerer Datenbasen führte aber auch zu einer neuen Komplexitätsstufe der Analysenerfordernisse und zu unvorhergesehenen methodischen Problemen, die im Ergebnisteil dieses Berichtes ausführlich dargestellt werden, sind sie doch für die Übertragbarkeit der hier für psychiatrische Diagnosen entworfenen Auswertungsstrategie auf andere Bereiche des Gesundheitswesens in hohem Maße relevant, aber auch für das Roll-Out der Auswertungsstrategie auf ganz Österreich und für deren Weiterentwicklung.

Diese neuen methodischen Probleme, die in den Ergebnisteilen ausführlich beschrieben werden, konnten hier größtenteils bewältigt werden. Es wurde deutlich, dass es prinzipiell möglich ist, Inanspruchnahmedaten über verschiedene Sektoren der Gesundheitsversorgung hinweg personenbezogen zu verknüpfen und so Einsichten in das Funktionieren der Gesundheitsversorgung der Bevölkerung zu gewinnen, die aus den derzeit als Entscheidungsgrundlage zur Verfügung stehenden ereignisbezogenen Daten (z.B. Anzahl der gesamten Krankensepisoden ohne Information darüber, wie viele Personen wie oft aufgenommen wurden) nicht ableitbar sind (Katschnig et al 2007).

Da sich also die Möglichkeit ergab, prinzipiell neuartige Entscheidungsgrundlagen für die Planung des Gesundheitssystems zu schaffen, wurde die ursprüngliche Fragestellung während des Projektes um die Frage erweitert, welche Auswertungsstrategien eingeschlagen werden müssen und welche Methoden verwendet werden können, um eine relevantere (als lediglich durch Ereignisdaten mögliche) Beschreibung der Inanspruchnahme von Gesundheitsleistungen zu erhalten.

Angesichts der demographisch und durch den medizinischen Fortschritt bedingten Steigerung der Kosten im Gesundheitsbereich sind derartige Daten von höchstem Interesse, weil die „Kostenexplosion“ nicht nur durch Erhöhung der zur Verfügung stehenden finanziellen Mittel (höhere Krankenkassenbeiträge, höhere Patientenbeiträge, höhere Steuerzuschüsse) bewältigt werden kann, sondern auch durch eine bessere Gestaltung der Struktur der Gesundheitsversorgung, die die vorhandenen Mittel effizienter einsetzt.

Durch die Strategie der pseudonymisierten personenbezogenen Analyse von longitudinal zusammenhängenden Inanspruchnahmedaten lassen sich empirische Befunde für die Beurteilung höchst kostenrelevanter Fragen gewinnen, und zwar nicht nur für Patienten mit psychiatrischen Diagnosen, sondern für alle Krankheitsbilder. Zu diesen Fragen gehören etwa mögliche Doppelgleisigkeiten in der Versorgung und die Frage der sogenannten „heavy user“. Zur letztgenannten Problematik konnten etwa Krautgartner et al (2002) in einer Studie zur stationären Psychiatrie in Niederösterreich zeigen, dass 17% der

Patienten 50% der Krankenhaustage in Anspruch nehmen. Und zur Hypothese, dass es in einem fragmentierten<sup>4</sup> Gesundheitsfinanzierungssystem wie dem österreichischen durch positive und negative finanzielle Anreize und entgegen klinischer Notwendigkeiten zur „Verschiebung“ von Patienten aus einem Finanzierungskreis in einen anderen und dann wieder zurück kommt (ambulant > stationär, stationär > ambulant, in weiterer Folge auch Sozialbereich > Gesundheitsbereich, Gesundheitsbereich > Sozialbereich), gibt es ohne personenbezogene Verknüpfung von Inanspruchnahmedaten keine Basisinformationen .

Somit versuchte die Psypfade 2-Untersuchung letztlich zwei Fragen zu beantworten:

- (1) die ursprüngliche, sehr spezifische Frage der neuerlichen Inanspruchnahme von Gesundheitsleistungen durch Patienten, die eine Krankenhausepisode mit einer psychiatrischen Diagnose beendet haben, und
- (2) die generellere Frage nach der geeigneten Auswertungsstrategie und der Methodik im Detail, wie personenbezogene pseudonymisierte Inanspruchnahmedaten von Gesundheitsleistungen, wie sie in unterschiedlichen Datenbasen vorliegen, miteinander verknüpft und zur Darstellung von „Patientenpfaden“ herangezogen werden können.

Dass in dieser Studie beide Fragestellungen letztlich in einer engen Wechselbeziehung zueinander stehen, ist angesichts der geschilderten Entwicklung des Projektes selbstverständlich und wird auch in der Darstellung der Ergebnisse deutlich. Die psychiatrische Fragestellung kann einerseits so gesehen werden, dass durch den Versuch ihrer Beantwortung die Problematik der Analysestrategie und Methodik explizit wurde, andererseits so, dass sie die gefundene Auswertungsstrategie und Methodik illustriert. Diese enge Verknüpfung wird durch Verweise und Wiederholungen in den beiden Ergebnisteilen deutlich.

## 1.2. Voruntersuchung

In einer vorausgegangenen Studie (Psypfade 1 = PP1) war versucht worden, aus den bei einem einzigen Sozialversicherungsträger (der Niederösterreichischen Gebietskrankenkasse = NÖGKK) aufliegenden Daten über Patienten mit einer psychiatrischen Diagnose nach ICD-10 die neuerliche Inanspruchnahme von Gesundheitsleistungen nach einer Krankenhauserlassung abzubilden (Katschnig und Endel 2007). In dieser Studie wurde eine Methodik erarbeitet, mit deren Hilfe Patientenpfade im zeitlichen Verlauf über verschiedene Leistungsbereiche der Krankenkasse abgebildet werden können.

Im Detail lautete die Fragestellung bei PP1:

- a) Wann nehmen bei der NÖGKK versicherte Personen,
- b) die eine Krankenhausepisode mit einer psychiatrischen Haupt- und/oder Nebendiagnose beenden,

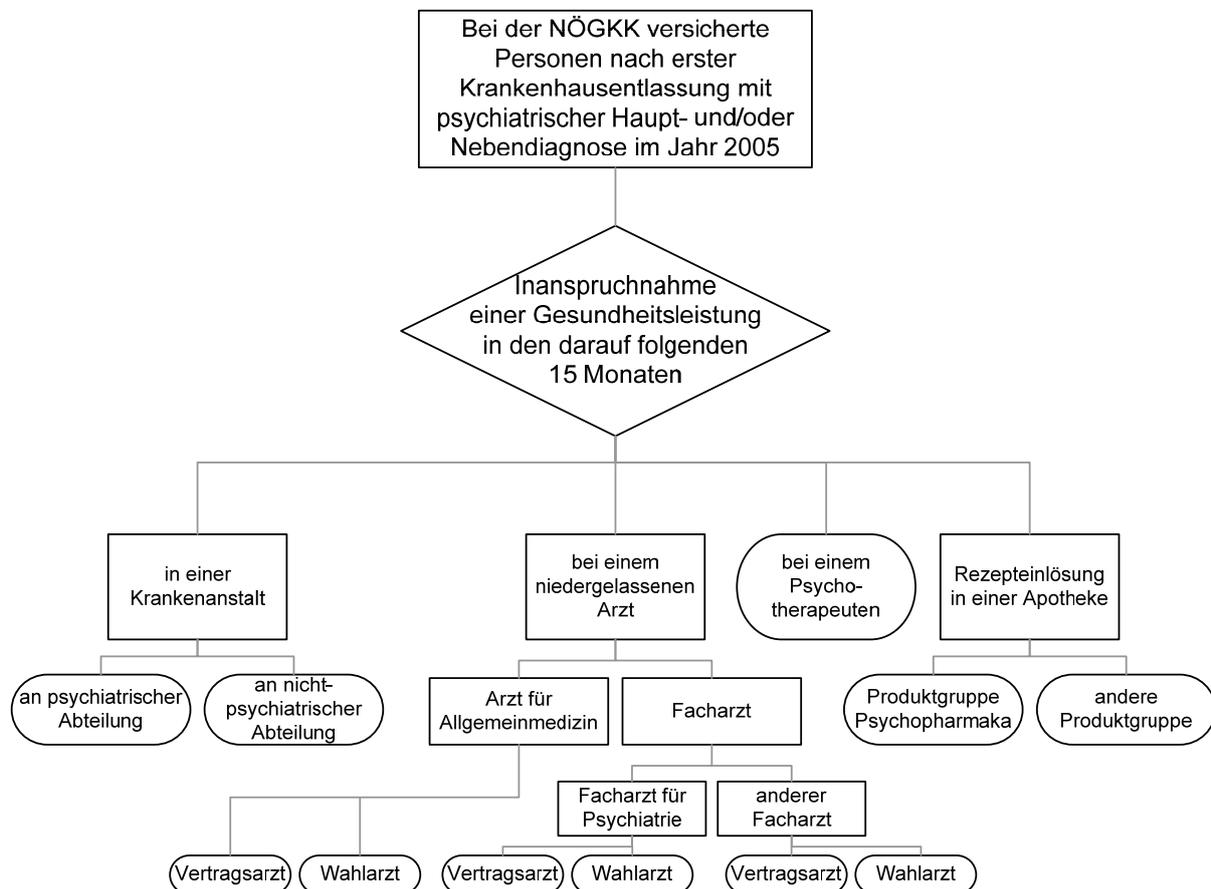
---

<sup>4</sup> Stichwort für ein Gegenmodell: „Finanzierung aus einer Hand“

c) in der Folge wieder eine Gesundheitsleistung in einem Krankenhaus bzw. im Erstattungsbereich der Krankenkasse in Anspruch, und zwar

- i) in einer Krankenanstalt (Funktionscode psychiatrische vs. andere Abteilung)<sup>5</sup>
- ii) bei einem niedergelassenen Arzt (Arzt für Allgemeinmedizin vs. Facharzt; Facharzt für Psychiatrie vs. anderer Facharzt; Vertragsarzt vs. Wahlarzt)
- iii) bei der Einlösung eines Rezeptes in einer Apotheke (ATC Code N = Psychopharmaka vs. andere Gruppen)
- iv) bei einem Psychotherapeuten (soweit aus den Erstattungsdaten erhebbar).

Die Analyse bezog sich auf alle im Jahr 2005 erstmals mit einer psychiatrischen Diagnose aus einer Krankenanstalt entlassenen Patienten, die für jeweils individuelle 15 Monate im Hinblick auf die neuerliche Inanspruchnahme einer Gesundheitsleistung verfolgt wurden (s. Grafik).



Im Rahmen des Projektes PP1 konnten diese Fragen nur zum Teil beantwortet werden, weil – nicht überraschend für ein Pilot-Projekt – manche der als vorhanden vermuteten Informationen bei der Niederösterreichischen Gebietskrankenkasse entweder nicht oder nicht in bereits verwertbarer Form vorlagen.

<sup>5</sup> Siehe Anmerkung 8 im Abschnitt 2. Fragestellung

Die in PP1 enthaltenen Ergebnisse sind allerdings bereits von hohem Interesse. So wurde etwa gefunden, dass im ersten Monat nach der Entlassung 70% der Patienten den Arzt für Allgemeinmedizin (bis zum 6. Monat nach der Entlassung: 85%), aber nur 16% den Facharzt für Psychiatrie (bis zum 6. Monat nach der Entlassung: 28%) in Anspruch nehmen. 22% werden im Monat nach der Entlassung neuerlich in einer Krankenanstalt aufgenommen (bis zum 6. Monat nach der Entlassung: 42%), wobei allerdings auf Grund der beschränkten Datenlage unklar bleiben musste, an welcher Fachabteilung (Psychiatrie oder andere) die Patienten wieder aufgenommen wurden. Auch das Fehlen von Nebendiagnosen verhinderte weitere praxisrelevante Analysen, wie etwa in Bezug auf die Häufigkeit der Komorbidität zwischen körperlichen und psychischen Krankheiten; schließlich waren die in den Krankenkassendaten registrierten ICD-9 Diagnosen veraltet.

Die in dieser vorausgegangenen Studie aufgezeigten Möglichkeiten und Grenzen der Verfügbarkeit und Verknüpfung von Inanspruchnahmedaten haben zur Planung der hier vorliegenden zweiten Studie geführt (Pspfade 2 = PP2), in der für alle in Niederösterreich wohnhaften, 19 Jahre und älteren krankenversicherten Personen die gleiche Fragestellung untersucht wurde wie in PP1 – allerdings mit den für die zu Abrechnungszwecken von *allen* österreichischen Krankenkassen gesammelten Daten der Vertragspartner im außerstationären Bereich, sowie mit den für das LKF-System erfassten MBDS-Daten für die stationäre Versorgung. Mit diesem Ansatz wurde eine neue Komplexitätsstufe erreicht, die, wie schon erwähnt, eine Konfrontation mit neuen methodischen Problemen gebracht, aber auch Möglichkeiten für neue sinnvolle Auswertungsansätze eröffnet hat.

Ein Caveat muss noch vorangestellt werden: Die in PP1 zur Verfügung gestandenen Daten, ebenso die für PP2 ausgewerteten Daten wurden aus Abrechnungsdaten in verschiedenen regionalen oder nationalen Entgeltsystemen gewonnen, deren Zweck nicht die Lieferung von planungsrelevanten Daten sondern die Bezahlung von Leistungen an Leistungserbringer ist, mit allen Möglichkeiten von beabsichtigten und unbeabsichtigten Verzerrungen<sup>6</sup>.

---

<sup>6</sup> z.B. bei DRG-Systemen in Krankenhäusern „DRG-creep“, „risk selection“, „cost shifting to social and primary care“, „increase in readmission“ (Lave 2003).

## 2. Fragestellung

In Anlehnung an PP1 - aber etwas modifiziert - lautete für PP2 die zentrale Fragestellung:

- a) Wann nehmen krankenversicherte, in Niederösterreich wohnhafte, 19<sup>7</sup> Jahre und ältere Personen,
- b) die eine Krankenhausespisode mit einer psychiatrischen Haupt- und/oder Nebendiagnose beenden,
- c) in der Folge wieder eine Gesundheitsleistung in einem Krankenhaus bzw. im Erstattungsbereich der Krankenkasse in Anspruch, und zwar

- i) in einer Krankenanstalt (Funktionscode psychiatrische vs. andere Abteilung)<sup>8</sup>
- ii) bei einem niedergelassenen Arzt (Arzt für Allgemeinmedizin vs. Facharzt; Facharzt für Psychiatrie vs. anderer Facharzt; Vertragsarzt vs. Wahlarzt)
- iii) bei der Einlösung eines Rezeptes in einer Apotheke (ATC Code N = Psychopharmaka vs. andere Gruppen)
- iv) bei einem Psychotherapeuten (soweit aus den Erstattungsdaten erhebbar).

Der Zeitraum der Untersuchung erstreckte sich auf die Jahre 2006 und 2007. Die Analyse bezog sich auf alle im Jahr 2006 erstmals mit einer psychiatrischen Diagnose aus einer Krankenanstalt entlassenen Patienten, die für jeweils individuelle 12 Monate<sup>9</sup> im Hinblick auf die neuerliche Inanspruchnahme einer Gesundheitsleistung verfolgt wurden.

Der Begriff "Pfad" wird hier in einem engen Sinn verwendet: Es werden nämlich nur „Zwei-Punkt-Pfade“ beschrieben (Entlassung aus Krankenanstalt > neuerliche Inanspruchnahme einer Gesundheitsleistung), da die Situation bereits bezüglich dieser einfachen Pfade sehr komplex ist – im Prinzip können in Zukunft auch „Mehr-Punkt-Pfade“ beschrieben werden und Übergangswahrscheinlichkeiten zwischen den Punkten berechnet werden.

Mit der hier vorliegenden Studie sollte also – abgesehen von den inhaltlichen Ergebnissen - eine Methodik erarbeitet werden, mit der aus Daten, die in verschiedenen Datenbasen für Routinezwecke gesammelt werden, wissenschaftlich abgesicherte und aussagekräftige Ergebnisse über Patientenpfade durch verschiedene Bereiche des Gesundheitswesens beschrieben werden können. Diese Abbildungen von Patientenpfaden würden ein laufendes Monitoring der Effekte von Steuerungsmaßnahmen im Gesundheitswesen ermöglichen, je nach Datenlage auch retrospektiv.

---

<sup>7</sup> In PP2 wurde der komplexe Bereich der Kinder- und Jugendpsychiatrie nicht berücksichtigt.

<sup>8</sup> Im ersteren Fall wäre interessant gewesen, ob es sich um eine psychiatrische Abteilung an einem Allgemeinkrankenhaus handelte oder um ein psychiatrisches Fachkrankenhaus. Allerdings ist diese Unterscheidung allein nicht ausreichend: es müssten dafür auch die überregionalen Spezialabteilungen herausgefiltert werden (z.B. jene für Suchterkrankungen) und dann noch differenziert werden, ob die Allgemeinpsychiatrie am Fachkrankenhaus regional versorgt oder überregional. Diese Fragen zu klären wäre für die Planung einer „gemeindenahen“ psychiatrischen Versorgung von hohem Interesse, waren aber für die PP1 und PP2 Studie zu komplex.

<sup>9</sup> Im Gegensatz zu PP1 standen für PP2 die relevante Daten nur für 12 Monate Follow-Up zur Verfügung

### 3. Ergebnisse

Wie bereits erwähnt, ist die Erarbeitung der Auswertungsstrategie und deren Darstellung im Detail (Methodik) als Ergebnis dieser Studie zu betrachten. Dementsprechend besteht der Ergebnisteil aus zwei Abschnitten: einem über die Auswertungsstrategie und Methodik (3.1) und einem über inhaltliche Ergebnisse (3.2), wobei in die Darstellung der inhaltlichen Ergebnisse an entsprechender Stelle Anmerkungen zur Methodik eingebaut sind.

#### 3.1 Auswertungsstrategie und Methodik<sup>10</sup>

Gegenüber der Vorstudie, die lediglich die Daten einer einzigen Krankenkasse, der NÖGKK, auswertete, stieg der Komplexitätsanspruch an die Auswertungen in der vorliegenden Studie um ein Vielfaches, weil die Daten aller einbezogenen Krankenkassen miteinander, und diese wiederum mit Daten der LKF Datenbank (Minimal Basic Data Set - MBDS) verknüpft werden mussten.

Die Gründe für diese Ausweitung liegen darin, dass

- a) anhand des hier gewählten flächendeckenden Ansatzes (alle in Niederösterreich wohnhaften versicherten Personen, 19 Jahre und älter, wurden einbezogen) im Hinblick auf den geplanten Roll-Out der Auswertungsstrategie auf ganz Österreich, den Anforderungen viel mehr entsprochen werden kann als mit der bloßen Einbeziehung der Leistungsdaten einer einzelnen Krankenkasse
- b) neben Hauptdiagnosen auch Zusatzdiagnosen erfasst werden können
- c) sowohl bei der Entlassung, als auch bei einer allfälligen Wiederaufnahme die Abteilung des Krankenhauses (Funktionscode 62 = Psychiatrie vs. Rest = Nicht-Psychiatrie) erhoben werden kann.

Die Variablen b) und c) sind in Krankenversicherungsdaten nicht enthalten (weshalb sie bei PP1 nicht analysiert werden konnten), sie sind aber in der MBDS Datenbank („Minimal Basic Data Set“) für Aufenthalte in öffentlichen Krankenanstalten für das LKF-System verfügbar.

Bei PP1 war über die Identifikation durch die Sozialversicherungsnummer die Inanspruchnahme von Leistungen der Sozialversicherung über einen definierten Zeitraum personenbezogen ausgewertet worden, und zwar über verschiedene Leistungserbringer und über verschiedene Leistungsarten hinweg. Aus datenschutzrechtlichen Gründen wurde bei der NÖGKK eine Pseudonymisierung vorgenommen. Die Daten wurden dann dem Ludwig Boltzmann Institut für Sozialpsychiatrie zur Auswertung zur Verfügung gestellt.

In PP2 wurden sämtliche Auswertungen in der Datenbank des Hauptverbandes der Österreichischen Sozialversicherungsträger durchgeführt.

Mit wenigen Ausnahmen<sup>11</sup>, werden die Daten sämtlicher österreichischen Krankenkassen in einer Datenbank zusammengeführt – der sogenannten FOKO

---

<sup>10</sup> Weitere Details sind in den Anhängen zu finden

<sup>11</sup> Es wurden die Daten der Versicherungsanstalt für Eisenbahnen und Bergbau (VEB), Versicherungsanstalt öffentlich Bediensteter (BVA), Sozialversicherungsanstalt der gewerblichen

(= Folgekosten) Datenbank, die von der oberösterreichischen Gebietskrankenkasse betrieben wird. Die Probleme liegen dabei in unterschiedlicher Datenqualität, unterschiedlichen Arten der Dokumentation und Abrechnungskatalogen der einzelnen Krankenkassen.

Wie schon bei PP1, wurde auch für PP2 der Entlassungszeitpunkt aus einer ersten Krankenhausbehandlung während eines Jahres (hier 2006; bei PP1 war dies das Jahr 2005) als Beginn für die Erstellung von Patientenpfaden gewählt. Prinzipiell wären für den Beginn auch jede andere Definition (z.B. Aufsuchen eines Arztes für Allgemeinmedizin oder eines Facharztes für Psychiatrie) und jeder andere Zeitpunkt möglich, jedoch sind zum gegenwärtigen Zeitpunkt Daten über psychiatrische Diagnosen nur zum Zeitpunkt einer Krankenhausentlassung verfügbar.

Die Ausgangspopulation wurde aus der MBDS-Datei abgeleitet und mit Daten der FOKO Datei der Krankenkassen verknüpft. Da die MBDS-Datei keine Personenidentifikation enthält, erfolgte die Verknüpfung in einem eigenen Projekt des Hauptverbandes über demographische Merkmale der Krankenhausentlassungen.

Durch die Vergabe einer pseudonymisierten Personenidentifikation nach dem Export aus den FOKO Datenbeständen ist kein Rückschluss auf einzelne Personen mehr möglich.

Im Anhang sind die einzelnen Schritte der Vorgangsweise bei der Selektion der Ausgangspopulation im Detail dokumentiert. Diese Dokumentation ist für die Planung des Roll-Out auf Gesamtösterreich direkt verwendbar.

Im Detail wurden aus den MBDS-Daten zunächst diejenigen Krankenhausentlassungen im Jahr 2006 ausgewählt, bei denen das Alter bei der Entlassung 19 Jahre oder älter war und laut Postleitzahl<sup>12</sup> ein Wohnort in Niederösterreich registriert war. Im Hinblick auf das Ziel dieser Untersuchung – die weitere Inanspruchnahme von Gesundheitsleistungen zu eruieren – wurden lediglich Entlassungen aus Krankenanstalten im engeren Sinn berücksichtigt, nicht aber andere Formen der Beendigung des stationären Aufenthaltes (z.B. Transferierungen in andere Krankenanstalten, Sterbefall, etc. s. Anhang).

Erfasst wurden die Hauptdiagnosen (ICD-10 Kapitel F = Psychiatrische Diagnosen vs. alle anderen) und die Nebendiagnosen (wie bei Hauptdiagnose), sowie ob der Patient im Laufe des Aufenthaltes auf einer psychiatrischen Station war. (Psychiatrie<sup>13</sup> vs. alle anderen).

---

Wirtschaft (SVA), Sozialversicherungsanstalt der Bauern (SVB), und aller neun Gebietskrankenkassen verwendet. FoKo enthält also Abrechnungsdaten der Sozialversicherungsträger aller Versicherten nach ASVG, GSVG, BSVG und BKUVG. FSVG Versicherte (z.B. Ärzte) können keinem Träger zugeordnet werden, da eine Versicherungspflicht und keine Pflichtversicherung besteht. Die restlichen Personen sind bei Sondersicherungsträgern versichert. Daten von Krankenfürsorgeanstalten, AMS, Orden und Notaren standen nicht zur Verfügung.

<sup>12</sup> Dies war eine Möglichkeit für die vorliegende Untersuchung, die in Zukunft aus Datenschutzgründen nicht mehr gegeben sein wird – in Zukunft wird die weniger differenzierte Kennzahl des politischen Bezirks verwendet werden müssen.

<sup>13</sup> Es wurde kein Unterschied zwischen psychiatrischen Abteilungen an Allgemeinkrankenhäusern und psychiatrischen Fachkrankenhäusern gemacht. Siehe dazu Fußnote 8.

Von den derartig selektierten Entlassungen wurde jeweils die erste

a) mit einer F-Hauptdiagnose

b) mit einer F-Nebendiagnose ohne F-Hauptdiagnose

c) ohne F-Diagnose (weder F-Haupt- noch F-Nebendiagnose)

ausgewählt. Dabei wurde eine Mehrfachzählung einzelner Patienten unterbunden, um die Randsummen der Ergebnistabelle zu erhalten.

Damit ergaben sich 12 Ausgangspopulationen für das Follow-Up – zwei Entlassungsabteilungen (Psychiatrie vs. Nicht-Psychiatrie) und drei Diagnosegruppen (6 Gruppen), sowie die entsprechenden Randsummen (6 Gruppen). In den Grafiken sind die Ausgangspopulation mit EKA (= Entlassung aus einer Krankenanstalt) bezeichnet (s. Kapitel 3.2).

Für diese 12 Gruppen war beabsichtigt, das erste Ereignis einer neuerlichen Leistungserbringung durch eine Krankenkasse in folgenden Kategorien zu eruieren: drei aus der MBDS-Datenbasis - (1) Krankenhausaufnahme überhaupt, (2) Krankenhausaufnahme auf psychiatrischer Abteilung, (3) Krankenhausaufnahme auf nicht-psychiatrischer Abteilung; sechs aus der FOKO-Datenbasis - (4) Facharzt für Psychiatrie, (5) anderer Facharzt, (6) Arzt für Allgemeinmedizin, (7) Rezepteinlösung in Apotheke - Psychopharmaka, (8) Rezepteinlösung in Apotheke – Psychopharmaka vs. Nicht-Psychopharmaka, (9) Wahlarzt, (10) Psychotherapeut.

Wahlärzte und Psychotherapeuten wurden frühzeitig ausgeschieden, weil dafür noch Vorarbeiten erforderlich gewesen wären, durch die es zu einer wesentlichen Projektverzögerung gekommen wäre. „Facharzt für Psychiatrie“ und „anderer Facharzt“ wurden später ausgeschieden, weil diese beiden Gruppen in der FOKO noch nicht eindeutig identifiziert werden konnten, und auf die Aufteilung der Rezepteinlösung in Psychopharmaka und Nicht-Psychopharmaka wurde aus Zeitgründen verzichtet, so dass 5 Modalitäten der neuerlichen Inanspruchnahme einer Gesundheitsleistung übrig blieben (3 Arten der Krankenhausaufnahme, Arzt für Allgemeinmedizin, Einlösen eines Rezeptes), wobei der Übersichtlichkeit der Darstellung wegen zuletzt „Krankenhausaufnahme überhaupt“ weggelassen wurde, so dass hier letztlich 4 Modalitäten der neuerlichen Inanspruchnahme (in den Grafiken NIA genannt, s. Kapitel 3.2) dargestellt sind.

Die Historie der Entwicklung der verschiedenen Datenbasen und der Auswertungsstrategie sind im Anhang im Detail dargestellt.

## 3.2 Inhaltliche Ergebnisse und Problemlage

### 3.2.1 Vorbemerkung

Die hier vorliegende Untersuchung zur Inanspruchnahme von Gesundheitsleistungen durch in Niederösterreich wohnhafte, krankenversicherte Personen hatte zwei Hauptziele.

Zum einen sollte eine inhaltliche Fragestellungen aus dem Bereich der Psychiatrie beantwortet werden, nämlich ob, zu welchem Zeitpunkt und in welcher Modalität Personen, die mit einer psychiatrischen Diagnose aus einer Krankenanstalt entlassen werden in der Folge neuerlich stationäre oder ambulante Gesundheitsleistungen in Anspruch nehmen.

Zum zweiten sollte, wie schon mehrfach erläutert, eine Auswertungslogistik für die Verknüpfung von Inanspruchnahmedaten aus verschiedenen Datenbanken erstellt werden und bei deren Anwendung die derzeitigen Möglichkeiten, Problemstellungen und Grenzen der Auswertbarkeit derartiger Daten für gesundheitspolitisch relevante Fragestellungen beschrieben werden. Beide Fragestellungen – die methodische und die inhaltliche – stehen in dieser explorativen Studie in enger Beziehung zueinander, da die Gültigkeit der inhaltlichen Ergebnisse aus dem psychiatrischen Bereich von der Validität der Methodik abhängt, und umgekehrt, im Forschungsprozess die Prüfung der Plausibilität inhaltlicher Zwischenergebnisse zur Verbesserung der Methodik beitrug. Es handelte sich bei dieser Studie demgemäß also um einen iterativen Prozess, der zu einem bestimmten Zeitpunkt angehalten wurde, da ohne Änderungen in den ausgewerteten Datenbanken kein weiterer Fortschritt zu erwarten war.

Dieser enge Zusammenhang zwischen Methodik und inhaltlichen Ergebnissen ist hier durch methodische Kommentare bei der Darstellung von Einzelergebnissen berücksichtigt, wobei gleichzeitig Verbesserungsvorschläge erstellt werden. Viele dieser methodischen Anmerkungen konnten nur an dieser Stelle erfolgen, weil sie im Zusammenhang mit der inhaltlichen Fragestellung leichter verständlich sind.

Gegenüber der Vorstudie, in die lediglich die Versicherten einer einzigen Krankenkasse, der Niederösterreichischen Gebietskrankenkasse, und die bei dieser Krankenkasse aufliegenden Daten einbezogen worden waren, stellt diese zweite Studie insofern eine Herausforderung dar, als die Daten von allen relevanten Krankenkassen und, darüber hinaus, auch die Daten der MBDS-Datenbank berücksichtigt wurden. Dadurch war der Einbezug von Zusatzdiagnosen und fachspezifischen Funktionscodes der Krankenhausabteilungen möglich. Gleichzeitig wurde aber ein deutlich höheres Komplexitätsniveau als in der Vorstudie erreicht, mit einer größeren Fehlerwahrscheinlichkeit und einer größeren Abhängigkeit vom aktuellen Zustand der zur Verfügung stehenden Datenbanken (z.B. im Hinblick auf die Vergleichbarkeit von spezifischen Kodierungen).

Im ersten Ergebnisteil (3.1 Auswertungslogistik und Methodik) wurden die Entwicklung und das derzeitige Endresultat der Auswertungslogistik und Methodik dargestellt. Dabei waren nicht nur die komplexen Prozesse der Verknüpfung von Daten aus verschiedenen Datenbanken von Interesse, sondern es wurde auch eine

Darstellungsmethode für Follow-Up Fragestellungen in Form einer Grafik ausgearbeitet.

Im Prinzip steht diese Auswertungslogistik nun für Untersuchungen sämtlicher denkbarer Fragestellungen mit personenbezogenen Verknüpfungen von Inanspruchnahmedaten zur Verfügung, also nicht nur für das hier inhaltlich interessierende fachspezifische psychiatrische Thema, das lediglich als ein Beispiel für die Untersuchung von Patientenpfaden betrachtet werden kann. Inhaltlich zielte die Studie darauf ab, die neuerliche Inanspruchnahme einer Gesundheitsleistung innerhalb eines Jahres nach einer Krankenhausentlassung mit einer psychiatrischen Diagnose zu erfassen.

Die Darstellung dieser Inanspruchnahme erfolgt in einer Grafik, in der die Inanspruchnahme der jeweiligen Gesundheitsleistung wochenweise kumuliert von der ersten bis zur 52. Woche in einer Kurve abgebildet ist und aus der für jeden Zeitraum nach der Entlassung abgelesen werden kann, welcher *Anteil* der jeweiligen Ausgangspopulation bis zu dem entsprechenden Zeitpunkt eine bestimmte Leistung in Anspruch genommen hat, wobei nur die erste Inanspruchnahme erfasst wurde (nach dem Muster „Bis zur Woche X nach Entlassung hatten soundso viele Prozent aller Personen zum ersten Mal einen Arzt für Allgemeinmedizin kontaktiert“).

Darüber hinaus lässt sich aus dem *Verlauf der Kurve* ablesen, ob der größere Teil der Inanspruchnahme gleich zu Beginn erfolgt ist oder die Leistungen über den Untersuchungszeitraum gleichmäßig verteilt stattfanden, etc. Die absoluten und prozentuellen Zahlenwerte sind in den Grafiken nicht enthalten; sie können bei den Autoren angefordert werden. d können den Tabellen im Anhang entnommen werden.

### 3.2.2 Ausgangspopulationen

Entsprechend der inhaltlichen Fragestellung wurden zunächst alle im Jahr 2006 in Niederösterreich wohnhaften Personen (unabhängig vom Versicherungsstatus - dieser ist für die Aufnahme in die MBDS Datenbank nicht relevant) zu dem Zeitpunkt in die Ausgangspopulation der Studie einbezogen, zu dem sie zum ersten Mal im Jahr 2006 mit einer psychiatrischen Diagnose laut ICD-10 (Kapitel F) aus einer Krankenanstalt entlassen wurden, sofern sie zu diesem Zeitpunkt 19 Jahre oder älter waren. Zu Vergleichszwecken wurden auch Personen mit Entlassungen ohne F-Diagnose als eigene Gruppe betrachtet, die aber in den anderen Kriterien der psychiatrischen Diagnosegruppe entsprachen. Zu dieser Vorgangsweise ist folgendes anzumerken:

a) Die Auswahl der Personen nach erstem Entlassungsdatum erfolgte aus den MBDS-Daten. In den MBDS-Daten sind aber alle Leistungen von LKF / landesfondfinanzierten Krankenanstalten enthalten, u.zw. für alle Personen, unabhängig von der Versicherung. Erst durch die Personalisierung / Verknüpfung mit FOKO-Daten konnte es zur Einschränkung auf die involvierten Versicherungsträger kommen.

b) Im Hinblick auf die Bestimmung des Alters (19+ Jahre) ist festzuhalten, dass das „Alter bei Entlassung“ aus der MBDS Datenbank verwendet wurde, in der aus Datenschutzgründen nur diese Altersangabe, aber nicht das Geburtsdatum

vermerkt ist<sup>14</sup>. Bei der Verknüpfung mit den FOKO Daten, in denen das Geburtsdatum enthalten ist, ergaben sich dadurch geringfügige Ungenauigkeiten.

c) Da es sich um eine Verlaufsuntersuchung im Hinblick auf die neuerliche Inanspruchnahme einer Leistung des Gesundheitssystems in den 12 Monaten nach Krankenhausentlassung handelt, wurden alle Personen, von denen bekannt war, dass Sie innerhalb von 12 Monaten nach der Entlassung verstorben sind, von der Ausgangspopulation ausgeschlossen. Die Sterbedaten sind in den FOKO-Personentabellen enthalten und auf den Tag genau vorhanden. Allerdings ist die Qualität dieser Werte nicht gesichert. Es sind klare „Ausreißer“ (Datumsangaben weit in der Zukunft oder Vergangenheit) bzw. systematische Fehler (fehlende Jahreszahlen, Ansammlung an 'speziellen' Daten wie z.B. 1.1.1960) zu erkennen. Die möglichen Datenfehler wurden hier nicht beachtet<sup>14</sup>.

d) Da die wiederholte Aufnahme in eine Krankenanstalt bereits ein Outcome Kriterium ist, wurde nur die jeweils erste Entlassung mit den entsprechenden Kriterien im Jahr 2006 berücksichtigt. Dabei wurde das Vorhandensein einer psychiatrischen Diagnose nach ICD-10 (F-Diagnose) weiter differenziert nach

- F-Hauptdiagnose (gleich, ob bei der relevanten Entlassung auch eine F-Zusatzdiagnose dokumentiert war oder nicht),
- F-Zusatzdiagnose ohne F-Hauptdiagnose - in diesem Fall muss die Hauptdiagnose also aus einem anderen Kapitel der ICD-10 stammen, also eine körperliche Krankheit repräsentieren, bei der eine Komorbidität mit einer psychiatrischen Krankheit vorliegt<sup>15</sup>;
- keine F-Diagnose.

Im Detail wurde im Hinblick auf die Erfassung der ersten Entlassung in einer der drei Gruppen (psychiatrische Hauptdiagnose, psychiatrische Zusatzdiagnose ohne psychiatrische Hauptdiagnose, keine psychiatrische Diagnose), so vorgegangen, dass bei Personen, die im Jahr 2006 mehrere Entlassungen mit verschiedener Zugehörigkeit zu den drei Gruppen hatten, die Gruppen in der genannten Reihenfolge priorisiert wurden<sup>16</sup>. Dadurch ist gewährleistet, dass Patienten korrekt klassifiziert werden können. Bei einem kompletten Pfad (im Vergleich zu den 2 Punkten in dieser Studie) wäre diese Vereinfachung nicht notwendig.

In Tabelle 3.2.2a sind nun – jeweils in der letzten Zeile – die drei genannten Ausgangspopulationen dargestellt, sowie die Summe aller drei Gruppen, die also – unabhängig von den Diagnosen – allen ersten Entlassungen im Jahr 2006 entspricht.

---

<sup>14</sup> Zurzeit wird versucht, die Geburtsdaten und Sterbedaten durch einen Export aus der zentralen Partnerverwaltung des Hauptverbandes zu verbessern und die Qualität der Personendaten zu verbessern.

<sup>15</sup> Detailanalysen zur Frage, um welche somatischen Hauptdiagnosen es sich hier handelt und welche körperlichen Krankheiten welche psychiatrische Zusatzdiagnosen erhalten haben, wurde hier nicht vorgenommen, sind aber im Prinzip durchführbar.

<sup>16</sup> Bei der zweiten Aufnahme (mit Entlassung) wurde hier keine Differenzierung nach den drei diagnostischen Gruppen vorgenommen, weil dies in diesem Bericht, der ja eine Pilotstudie repräsentiert, zu einer starken Umfangserweiterung geführt hätte. Die Auswertungen können jedoch auch hierfür jederzeit durchgeführt werden.

Bei ihrer ersten Krankenhausentlassung im Jahr 2006 hatten demnach 7.146 Personen (3,8% aller 187.420 ersten Entlassungen) eine F-Hauptdiagnose (unabhängig davon, ob auch eine F-Zusatzdiagnose vorlag oder nicht); deutlich mehr, nämlich 12.041 (6,5% aller ersten Entlassungen) hatten eine F-Zusatzdiagnose bei Vorliegen einer anderen als einer F-Hauptdiagnose (also primär eine körperliche Krankheit mit psychiatrischer Zusatzdiagnose), und 168.233 Personen (89,7%) hatten keine psychiatrische Diagnose.

Insgesamt handelt es sich also um 187.420 erste Entlassungen von in Niederösterreich wohnhaften, 19 Jahre und älteren sozialversicherten Personen. Bei einer Einwohnerzahl für die 19 Jahre und ältere Wohnbevölkerung von 1.256.856 bedeutet dies, dass rund 15% der erwachsenen Niederösterreicher im Jahr 2006 mindestens ein Mal in Krankenhausbehandlung standen (Quelle Probezählung 2006 <sup>17</sup>). Diese 187.429 Personen hatten im Jahr 2006 insgesamt 344.213 Entlassungen – zu den hier für die Ausgangspopulation berücksichtigten 187.429 ersten Entlassungen kamen demnach in der Folge noch weitere 156.784 Entlassungen hinzu.

Im Gegensatz zur vorangegangenen Pilotstudie „Psypfade 1“ war es bei PP2 auch möglich, zu erfassen, ob ein Patient während eines Krankenhausaufenthaltes in einem psychiatrischen Fachkrankenhaus bzw. an einer psychiatrischen Abteilung eines Allgemeinkrankenhauses, oder ausschließlich an einer nicht-psychiatrischen Krankenhausabteilung behandelt wurde. Dieser Sachverhalt ist in den Spalten der Tabelle 3.2.2 dargestellt. Es ist erstaunlich, dass nur rund 55% (3.933 von 7.146) der Erstentlassungen mit einer F-Hauptdiagnose von einer psychiatrischen Abteilung (an einem Allgemeinkrankenhaus oder an einem psychiatrischen Fachkrankenhaus) erfolgten und immerhin 45% von einem nicht-psychiatrischen Bett. Bei psychiatrischer Zusatzdiagnose ohne psychiatrische Hauptdiagnose erfolgten praktisch alle Entlassungen (99,4%) von nicht-psychiatrischen Betten.

Aus der Kombination der genannten drei Kriterien für die Diagnose und der zwei Kriterien für die Fachabteilung ergeben sich 6 Gruppen, mit den Randsummen sind dies 12 Gruppen, die in Tabelle 3.2.2a dargestellt sind, gemeinsam mit den entsprechenden Zeilen- und Spaltenprozenten. In Tabelle 3.2.2b sind die beiden Gruppen mit F-Diagnosen zusammengefasst, so dass sich hier noch drei zusätzliche Gruppen ergeben. Bei dieser Art der Zusammenfassung wird z.B. ersichtlich, dass rund 10% aller Personen bei der ersten Entlassung in diesem Jahr eine psychiatrische Haupt- oder Zusatzdiagnose erhalten haben, also ein beträchtlicher Anteil.

Insgesamt wurden also 15 Ausgangspopulationen definiert. Zur präzisen Orientierung hat jede dieser Gruppen eine Kennzeichnung mit kleinen Buchstaben und Ziffern erhalten, die sich auch in den Follow-Up Grafiken des Ergebnisteils finden.

---

<sup>17</sup> [http://sdb.statistik.at/superwebguest/login.do?guest=guest&db=dbregz\\_extern](http://sdb.statistik.at/superwebguest/login.do?guest=guest&db=dbregz_extern)

### Tabelle 3.2.2 Ausgangspopulationen

Zwischen 1.1. und 31.12.2006: Wohnort Niederösterreich, Alter 19 Jahre und älter, erste Entlassung aus einer Krankenanstalt in Österreich, nach spezifischer Diagnosekonstellation und Fachabteilung (absolute Zahlen, Zeilenprozente, Spaltenprozente) und nicht innerhalb von 12 Monaten nach der Entlassung verstorben

Horizontal: ICD-10 Diagnosen-Gruppen bezogen auf F (=Mental and Behavioural Disorders)

F-HDg: F-Hauptdiagnose (mit und ohne F-Zusatzdiagnose)

F-ZDg & -F-HDg: F-Zusatzdiagnose (ohne F-Hauptdiagnose)

-F-Dg: keine F-Diagnose (also nur somatische Krankheitsdiagnose)

F-Dg: F-Diagnose (als Hauptdiagnose und/oder als Zusatzdiagnose)

Vertikal: Krankenhausabteilung, an der der stationäre Aufenthalt erfolgte  
 PSY: mindestens ein Funktionscode ist Psychiatrie (62), gleich ob in einem psychiatrischen oder in psychiatrischer Abteilung an einem Allgemeinkrankenhaus

non-PSY: kein Funktionscode ist Psychiatrie

**Tabelle 3.2.2a: F-Hauptdiagnosen und F-Zusatzdiagnosen differenziert (in Klammer die Bezeichnungen für die Basispopulationen in den Follow-Up-Grafiken)**

absolut				
	F-HDg	F-ZDg & -F-HDg	-F-Dg	Summe
PSY	3.933 (a1)	76 (b1)	18 (c1)	4.027 (psy)
non-PSY	3.213 (a2)	11.965 (b2)	168.215 (c2)	183.393 (nonpsy)
Summe	7.146 (a)	12.041 (b)	168.233 (c)	187.420 (all)

relativ - Zeile				
	F-HDg	F-ZDg & -F-HDg	-F-Dg	Summe
PSY	97,666% (a1)	1,887% (b1)	0,447% (c1)	100% (psy)
non-PSY	1,752% (a2)	6,524% (b2)	91,724% (c2)	100% (nonpsy)
Summe	3,813% (a)	6,425% (b)	89,763% (c)	100% (all)

relativ - Spalte				
	F-HDg	F-ZDg & -F-HDg	-F-Dg	Summe
PSY	55,038% (a1)	0,631% (b1)	0,011% (c1)	2,149% (psy)
non-PSY	44,962% (a2)	99,369% (b2)	99,989% (c2)	97,851% (nonpsy)
Summe	100% (a)	100% (b)	100% (c)	100% (all)

**Tabelle 3.2.2b: F-Hauptdiagnosen und F-Zusatzdiagnosen zusammengefasst (in Klammer die Bezeichnungen für die Basispopulationen in den Follow-Up-Grafiken)**

absolut			
	F-Dg	-F-Dg	Summe
PSY	4.009 (ab1)	18 (c1)	4.027 (psy)
non-PSY	15.178 (ab2)	168.215 (c2)	183.393 (nonpsy)
Summe	19.187 (ab)	168.233 (c)	187.420 (all)

relativ - Zeile			
	F-Dg	-F-Dg	Summe
PSY	99,553% (ab1)	0,447% (c1)	100,000% (psy)
non-PSY	8,276% (ab2)	91,724% (c2)	100,000% (nonpsy)
Summe	10,237% (ab)	89,763% (c)	100,000% (all)

relativ - Spalte			
	F-Dg	-F-Dg	Summe
PSY	20,894% (ab1)	0,011% (c1)	2,149% (psy)
non-PSY	79,106% (ab2)	99,989% (c2)	97,851% (nonpsy)
Summe	100% (ab)	100% (c)	100,000% (all)

### 3.2.2.1 Ausgangspopulationen nach Kostenträger

Da der Zweck der vorliegenden Studie darin bestand, individuelle Patientendaten, unabhängig davon, wo der Patient versichert war, miteinander zu verknüpfen, ist interessant, bei welchen Krankenkassen die in die Studie eingeschlossenen Personen versichert waren.

Wie bereits erwähnt konnten einige wenige Kostenträger nicht berücksichtigt werden. Wenn man alle Patienten unabhängig von spezifischen Diagnosen betrachtet, dann zeigt sich, dass rund drei Viertel bei der niederösterreichischen Gebietskrankenkasse und 10% bei der Versicherungsanstalt öffentlich Bediensteter versichert waren (Tabelle 3.2.2.1a). Insgesamt handelt es sich um 13 Kostenträger.

### Tabelle 3.2.2.1: Kostenträger

Tabelle 3.2.2.1a. Alle Diagnosen (all; N=187.420)

Kostenträger		Absolut	%
5	Versicherungsanstalt für Eisenbahnen & Bergbau VEB	7.114	3,80
7	Versicherungsanstalt öffentlich Bediensteter BVA	18.876	10,07
11	Gebietskrankenkasse Wien WGKK	14.401	7,68
12	Gebietskrankenkasse Niederösterreich NÖGKK	139.166	74,25
13	Gebietskrankenkasse Burgenland BGKK	744	0,40
14	Gebietskrankenkasse Oberösterreich OÖGKK	1.270	0,68
15	Gebietskrankenkasse Steiermark StGKK	188	0,10
16	Gebietskrankenkasse Kärnten KGKK	52	0,03
17	Gebietskrankenkasse Salzburg SaGKK	60	0,03
18	Gebietskrankenkasse Tirol TGKK	64	0,03
19	Gebietskrankenkasse Vorarlberg VGKK	11	0,01
40	Sozialversicherungsanstalt d. gewerbl. Wirtschaft SVA	1.912	1,02
50	Sozialversicherungsanstalt der Bauern SVB	3.562	1,90
		187.420	

Bei den 19.187 Patienten mit einer psychiatrischen Diagnose ist der Anteil der niederösterreichischen Gebietskrankenkasse höher (80%) als bei den 168.233 Patienten ohne psychiatrische Diagnose (73,5%) (Tabellen 3.2.2.1b und c).

**Tabelle 3.2.2.1b: Kostenträger für alle Patienten mit einer psychiatrischen Diagnose (ab = F-Hauptdiagnose und/oder F-Zusatzdiagnosen; N=19.187)**

Kostenträger		Absolut	%
5	Versicherungsanstalt für Eisenbahnen & Bergbau VEB	676	3,52
7	Versicherungsanstalt öffentlich Bediensteter BVA	1.475	7,69
11	Gebietskrankenkasse Wien WGKK	887	4,62
12	Gebietskrankenkasse Niederösterreich NÖGKK	15.487	80,72
13	Gebietskrankenkasse Burgenland BGKK	72	0,38
14	Gebietskrankenkasse Oberösterreich OÖGKK	100	0,52
15	Gebietskrankenkasse Steiermark StGKK	11	0,06
16	Gebietskrankenkasse Kärnten KGKK	5	0,03
17	Gebietskrankenkasse Salzburg SaGKK	3	0,02
18	Gebietskrankenkasse Tirol TGKK	7	0,04
19	Gebietskrankenkasse Vorarlberg VGKK	0	0,00
40	Sozialversicherungsanstalt der gewerbl. Wirtschaft SVA	157	0,82
50	Sozialversicherungsanstalt der Bauern SVB	307	1,60
		19.187	

**Tabelle 3.2.2.1c: Kostenträger für alle Patienten ohne psychiatrische Diagnose  
(c = Keine F-Diagnose; N=168.233)**

Kostenträger		Absolut	%
5	Versicherungsanstalt für Eisenbahnen & Bergbau VEB	6.438	3,83
7	Versicherungsanstalt öffentlich Bediensteter BVA	17.401	10,34
11	Gebietskrankenkasse Wien WGKK	13.514	8,03
12	Gebietskrankenkasse Niederösterreich NÖGKK	123.679	73,52
13	Gebietskrankenkasse Burgenland BGKK	672	0,40
14	Gebietskrankenkasse Oberösterreich OÖGKK	1.170	0,70
15	Gebietskrankenkasse Steiermark StGKK	177	0,11
16	Gebietskrankenkasse Kärnten KGKK	47	0,03
17	Gebietskrankenkasse Salzburg SaGKK	57	0,03
18	Gebietskrankenkasse Tirol TGKK	57	0,03
19	Gebietskrankenkasse Vorarlberg VGKK	11	0,01
40	Sozialversicherungsanstalt d. gewerbl. Wirtschaft SVA	1.755	1,04
50	Sozialversicherungsanstalt der Bauern SVB	3.255	1,93
		<b>168.233</b>	

### 3.2.2.2 Ausgangspopulation nach Diagnosen

Diagnosen stehen lediglich für die abgeschlossenen Episoden in Krankenanstalten zur Verfügung (also nicht für ambulante Kontakte in der FOKO-Datenbank) und wurden der LKF-MBDS Datenbank entnommen, die für den Untersuchungszeitraum vierstellige ICD-10 Diagnosen (Buchstabe für die diagnostische Gruppe und 3 Stellen für Ziffern) enthält. Ein Problem, das bei der Voruntersuchung PP1 bestand, hat sich durch Einbezug der MBDS Datenbank erübrigt: Bei PP1 konnten Krankenanstaltendaten (und damit Diagnosen) lediglich dem Datenbestand der Niederösterreichischen Gebietskrankenkasse entnommen werden, da für bestimmte Zwecke (z.B. Vorschreibung des Eigenbeitragstagsatzes der Patienten in Krankenanstalten) die Krankenkasse derartige Daten von den Krankenanstalten erhält. Diese waren noch nach ICD-9 kodiert.

In den folgenden Tabellen sind die Häufigkeiten der zweistelligen ICD-10 Diagnosen für die Ausgangspopulationen mit psychiatrischen Hauptdiagnosen dargestellt, also für die

- 3.933 Personen mit psychiatrischer Hauptdiagnose (ICD-10: F), die von einem psychiatrischen Krankenhausbett entlassen wurden (a1)<sup>18</sup> und die
- 3.213 Personen mit psychiatrischer Hauptdiagnose (ICD-10:F), die von einem nicht-psychiatrischen Krankenhausbett entlassen wurden (a2)

<sup>18</sup> Zur Frage von Unterschieden zwischen psychiatrischen Abteilungen an Allgemeinkrankenhaus und psychiatrischen Fachkrankenhäusern siehe Fußnote 8

**Tabelle 3.2.2.2a: F-Hauptdiagnose, Psychiatrische Abteilung (a1)**

ICD-10 Kapitel F Hauptgruppen	Absolut	Prozent
F0 Psychoorganisch	390	9,92
F1 Substanzabhängigkeit	774	19,68
F2 Schizophrenie	824	20,95
F3 Affektive Störungen	1.169	29,72
F4 "Neurotische" Störungen	510	12,97
F5 "Psychomatische" Störungen	23	0,58
F6 Persönlichkeitsstörungen	193	4,91
F7 Intelligenzstörung	44	1,12
F8 Entwicklungsstörungen	2	0,05
F9 Kinder/Jugendpsych. Störungen	4	0,1
Summe	3.933	100

Bei Entlassungen mit einer psychiatrischen Hauptdiagnose aus einem psychiatrischen Bett machen drei Diagnosen allein über 70% aller Diagnosen aus: Affektive Störungen mit nahezu 30% sind am häufigsten, gefolgt von Schizophrenie und Substanzabhängigkeit (beide rund ein Fünftel). „Neurotische“ Störungen (u.a. Angststörungen) und psychoorganische Erkrankungen (u.a. Demenz) folgen mit je rund 10%.

**Tabelle 3.2.2.2b: F-Hauptdiagnose, Nicht-Psychiatrische Abteilung (a2)**

ICD-10 Kapitel F Hauptgruppen	Absolut	Prozent
F0 Psychorganisch	782	24,34
F1 Substanzabhängigkeit	542	16,87
F2 Schizophrenie	32	1,00
F3 Affektive Störungen	840	26,14
F4 "Neurotische" Störungen	910	28,32
F5 "Psychomatische" Störungen	50	1,56
F6 Persönlichkeitsstörungen	20	0,62
F7 Intelligenzstörung	27	0,84
F8 Entwicklungsstörungen	4	0,12
F9 Kinder/Jugendpsych. Störungen	6	0,19
Summe	3.213	100

In der 3.213 Personen umfassenden Gruppe mit F-Hauptdiagnose auf nicht-psychiatrischen Abteilungen ist das Diagnosespektrum – nicht unerwartet – völlig verschieden von dem eben dargestellten auf psychiatrischen Abteilungen. Hier dominieren die „neurotischen“ Störungen (28%), knapp dahinter finden sich affektive und psychoorganische Störungen (je rund 25%), gefolgt von Substanzabhängigkeit (17%). Schizophrenie spielt hier nahezu keine Rolle.

**Tabelle 3.2.2.2c: keine F-Hauptdiagnose (= somatische Hauptdiagnose), aber F-Zusatzdiagnose -Nicht-Psychiatrische Abteilung (b2)**

ICD-10 Kapitel F Hauptgruppen	Absolut	% Diagnosen	% Personen
F0 Psychorganisch	2.576	19,88	21,53
F1 Substanzabhängigkeit	4.548	35,09	38,01
F2 Schizophrenie	195	1,5	1,63
F3 Affektive Störungen	4.357	33,62	36,41
F4 "Neurotische" Störungen	1.007	7,77	8,42
F5 "Psychomatische" Störungen	97	0,75	0,82
F6 Persönlichkeitsstörungen	35	0,27	0,29
F7 Intelligenzstörung	121	0,93	1,01
F8 Entwicklungsstörungen	17	0,13	0,14
F9 Kinder/Jugendpsych. Störungen	8	0,06	0,07
Summe Diagnosen	12.961	100	
Summe Personen	11.965		100

In der großen Gruppe der 11.965 Personen, die aus nicht-psychiatrischen Betten entlassen wurde und eine körperliche Krankheit als Hauptdiagnose sowie eine psychiatrische Zusatzdiagnose hatten, ist das Diagnosespektrum noch einmal verschieden. Hier steht bei den psychiatrischen Zusatzdiagnosen Substanzabhängigkeit (38%) an der Spitze, gefolgt von der ebenfalls großen Gruppe von Personen mit affektiven Störungen als Zusatzdiagnose (36%). Ebenfalls vergleichsweise groß ist die Gruppe der Personen mit psychoorganischen Störungen (22%).

Die folgende Tabelle 3.2.2.2d betrifft die gerade beschriebene Gruppe, wobei eine Aufgliederung für die somatischen Hauptdiagnosen vorgenommen wurde.

Den größten Anteil an den somatischen Hauptdiagnosen machen mit 25% die Herz-Kreislaufkrankungen aus, gefolgt von vier Diagnosegruppen mit einem Anteil von jeweils rund 10% (Muskel/Skelettsystem, Nervensystem, Verdauungssystem, Atmungssystem). Die Zusammenhänge zwischen den somatischen Hauptdiagnosen und den psychiatrischen Zusatzdiagnosen können noch genauer analysiert werden (so ist etwa zu erwarten, dass Substanzabhängigkeit als Zusatzdiagnose bei den Erkrankungen des Verdauungstraktes besonders häufig auftritt).

**Tabelle 3.2.2.2d: Keine F-Hauptdiagnose, aber F-Zusatzdiagnose, Nicht-Psychiatrische Abteilung (c2) – Häufigkeiten der somatischen Hauptdiagnosen**

ICD-10 Kapitel	Kurzbezeichnung	Absolut	Prozent
A	Infektionskrankheiten 1	175	1,46
B	Infektionskrankheiten 2	69	0,58
C	Neubildungen	465	3,89
D	Bluterkrankungen	253	2,12
E	Endokrine Krankheiten	603	5,04
G	Nervensystem	1.291	10,80
H	Augen und Ohren	207	1,73
I	Herz/Kreislauf	3.025	25,30
J	Atmungssystem	1.139	9,53
K	Verdauungssystem	1.209	10,11
L	Haut	131	1,10
M	Muskel/Skelettsystem	1.384	11,57
N	Urogenitalsystem	499	4,17
O	Schwangerschaft und Geburt	24	0,20
P	Perinatalperiode	1	0,01
Q	Fehlbildungen	24	0,20
R	Abnorme Laborbefunde	911	7,62
S	Verletzungen, Vergiftungen etc. 1	367	3,07
T	Verletzungen, Vergiftungen etc. 2	168	1,40
Z	Faktoren > Gesundheitszustand	13	0,11
		11.958	100,00

### **3.2.3 Neuerliche Inanspruchnahme einer stationären bzw. einer ambulanten Gesundheitsleistung**

#### **3.2.3.1 Einleitung**

Zunächst ist hier festzuhalten, dass, den beiden Zielen des Projektes entsprechend, die Ergebnisdarstellung in diesem Bericht deskriptiv ist – Beschreibung der Methodik und Beschreibung von Inanspruchnahmepfaden. Ist die Methodik einmal zweifelsfrei etabliert, dann wird es auch möglich sein, demographische und klinische Korrelate von verschiedenen Inanspruchnahmestrukturen zu eruieren, die auch präzisere Implikationen für die Gesundheitsplanung haben können.

Folgende vier<sup>19</sup> Modalitäten der neuerlichen Inanspruchnahme einer Gesundheitsleistung nach erfolgter erster Entlassung aus einer Krankenanstalt wurden hier berücksichtigt (die Ergebnisse werden weiter unten in dieser Reihenfolge dargestellt):

1. Inanspruchnahme stationärer Gesundheitsleistungen (Daten aus der MBDS Datenbank)
  - a) neuerlicher Krankenhausaufenthalt an psychiatrischer Abteilung
  - b) neuerlicher Krankenhausaufenthalt an nicht-psychiatrischer Abteilung
2. Inanspruchnahme ambulanter Gesundheitsleistungen (Daten aus FOKO Datenbank)
  - a) Leistung bei einem Arzt für Allgemeinmedizin
  - b) Einlösen eines Rezeptes in einer Apotheke

Die Fragestellung war also, ob und wenn ja, in welcher der genannten Modalitäten, Personen der verschiedenen Ausgangspopulationen innerhalb von 12 Monaten nach ihrer ersten Krankenhauserkrankung (im Jahr 2006) neuerlich eine Leistung des Gesundheitssystems in Anspruch genommen haben. Dabei wurde für jede Gesundheitsleistung nur die jeweils erste Inanspruchnahme einer Person innerhalb dieser 12 Monate erfasst, sodass man das Ergebnis als statistische „Überlebenskurve“ bis zur Inanspruchnahme einer neuerlichen Leistung auffassen kann.

Die grafische Darstellung erfolgt spiegelbildlich zur Überlebenskurve, d.h., dass für jede Ausgangspopulation die Inanspruchnahme in Intervallen erfasst wurde und die Werte sukzessive kumuliert wurden, so dass man ablesen kann, welcher Anteil der Ausgangspopulation bis zu einem bestimmten Zeitpunkt<sup>20</sup> nach der Entlassung die entsprechende Leistung erstmals in Anspruch genommen hat<sup>21</sup>.

Bei der Interpretation der Ergebnisse ist darüber hinaus folgendes festzuhalten:

- a) Jede Modalität der Inanspruchnahme wurde unabhängig von den anderen Modalitäten ausgewertet, so dass es vorkommen kann, dass ein und derselbe Patient bei einer Modalität früher und bei einer anderen Modalität später seine erste Inanspruchnahme hat, also etwa in der Auswertung über den Kontakt mit dem Arzt für Allgemeinmedizin in Woche 4 gezählt wird, in der über eine neuerliche Krankenhausaufnahme aber in Woche 10. Ein früherer Erstkontakt in einer Modalität, schließt also einen späteren Erstkontakt in einer anderen Modalität nicht aus. Bei komplexeren Auswertungsplänen könnte in Zukunft die Reihenfolge der Inanspruchnahmemodalitäten berücksichtigt werden.
- b) Eine stationäre Wiederaufnahme innerhalb von 12 Monaten kann nur dann erfasst werden, wenn auch die Entlassung innerhalb von 12 Monaten erfolgt ist (also spätestens bis 31.12.2007), da Aufnahmen in der MBDS

---

<sup>19</sup> Siehe Abschnitt 3.1. für die Begründung der Auswahl dieser 4 Modalitäten der neuerlichen Inanspruchnahme

<sup>20</sup> Die Werte wurden für jeden Tag erfasst und kumuliert. In der Grafik wurde nur jeder 7. Wert dargestellt (manche Tagesangaben besitzen allerdings strukturelle Ungenauigkeiten)

<sup>21</sup> Die Grafiken selbst sind in diesem Bericht enthalten, die Tabellen mit den absoluten und Prozentzahlen sind sehr umfangreich und können beim Erstautor angefordert werden.

erst durch Meldung der Entlassung bekannt werden. Da es möglich ist, dass Entlassungen von spät im Jahr 2007 aufgenommenen Patienten erst im Jahr 2008 erfolgen und für das Jahr 2008 für dieses Projekt keine auswertbaren Daten zur Verfügung standen, ist für den Zeitraum des 11. und 12. Monats des Nachuntersuchungszeit eine geringfügige Untererfassung von Krankenhausaufnahmen möglich. In Zukunft wäre es deshalb günstig, wenn mehr als zwei Jahrgänge von Inanspruchnahmedaten zur Verfügung stünden.

- c) Die Datierung des Kontaktes zu den niedergelassenen Ärzten, insbesondere auch den Ärzten für Allgemeinmedizin, ist nicht präzise möglich, weil in diesem Projekt die Leistungsdatenbank (die das genaue Datum der Leistungserbringung enthält) nicht mit der Krankenschein-abrechnungsdatenbank (die das Datum der Abrechnung enthält, wobei das Intervall in der Regel drei Monate beträgt, bei der BVA einen Monat) verknüpft werden konnte. In Zukunft müssten dafür entsprechende Vorkehrungen getroffen werden<sup>22</sup>. Alternativ könnten für die Auswertung größere Zeitintervalle gewählt werden. Die Datensätze der Tabelle „leistungsdaten\_vp“ (aus dem FOKO Datenbestand) repräsentieren einzelne Krankenscheine. Diese können anhand der Kriterien 'Laufnummer', 'Person', 'Träger', 'Vertragspartner' und 'Datum' differenziert werden. Ein Krankenschein ist normalerweise 3 Monate (bzw. 1 Monat bei der BVA) gültig. In derselben Granularität treten auch die Datumswerte der Tabelle „leistungsdaten\_vp“ auf. Die Zuordnung der Krankenscheine zu einzelnen Personen funktioniert bereits und wurde im Projekt Psypfade2 auch eingesetzt. Um festzustellen, welche Eigenschaften der jeweilige Vertragspartner besitzt (z.B. Fachgruppe, etc.) muss eine Verbindung mit der Tabelle „vertragspartnerdaten“ und deren Relationen hergestellt werden. Dieser Schritt ist zurzeit schon möglich. Allerdings gibt es große Probleme bei der Vereinheitlichung der Fachgruppenbezeichnungen der einzelnen Sozialversicherungsträger. Daher ist es aktuell nur eingeschränkt möglich, diese korrekt zu ermitteln. Weitere Details zu den erbrachten Leistungen, die mit jedem Krankenschein abgerechnet wurden, sind in der Leistungsdetails-Tabelle zu finden. Zu jeder der insgesamt ca. 504.000.000 Leistungen gibt es zumindest ein exaktes Datum und einen Verweis auf die Honorarordnung. Die technisch aufwändige Verknüpfung dieser Quellen funktioniert zurzeit aus mehreren Gründen noch nicht. Einerseits treten Datenqualitätsprobleme bei der Leistungsmeldung einzelner Träger auf. Weiters ist es nicht trivial, die einzelnen Quellen zu vereinheitlichen und trotzdem einen performanten Zugriff sicherzustellen. Außerdem sind die Honorarordnungen der Sozialversicherungsträger sehr unterschiedlich, sodass eine eindeutige Übersetzung kaum möglich ist. Um diesen Problemen zu begegnen, wird dieser Bereich der Datenbank massiv überarbeitet und die Meta-Honorarordnung des HVB eingebaut. Mit deutlichen Verbesserungen in der Datenqualität und Performance und dadurch mit einer Erweiterung der Auswertungsmöglichkeiten ist im 2.Halbjahr 2010 zu rechnen.
- d) Niedergelassene Fachärzte für Psychiatrie konnten wegen unterschiedlicher Kodierungen bei verschiedenen Kostenträgern nicht aus dem Gesamtpool

---

<sup>22</sup> Angestoßen durch die vorliegende Studie wird bereits an der Klärung dieser Frage gearbeitet

aller niedergelassenen Fachärzte herausgelöst werden, so dass lediglich die Modalität „Inanspruchnahme irgendeines Facharztes“ auswertbar war. Das Problem der uneinheitlichen Kodierung der Fachärzte für Psychiatrie existiert über alle Kostenträger hinweg<sup>7</sup>.

- e) Bei der Datierung der Einlösung eines Rezeptes in einer Apotheke ergab sich ein ähnliches Problem wie bei den Ärzten für Allgemeinmedizin, da zwar das Datum der Abrechnung der Apotheke mit dem Kostenträger (das in verschiedenen Intervallen erfolgt) erfasst ist, nicht aber das Datum der Rezepteinlösung. Falls diese Modalität auch in ihrem zeitlichen Bezug relevant ist, müsste in Hinkunft auch das Datum der Rezepteinlösung elektronisch erfasst werden. Alternativ könnten für die Auswertung größere Zeitintervalle gewählt werden.

### 3.2.3.2 Die Ergebnisse im Einzelnen

Die Ergebnisse sind im Folgenden in Grafiken dargestellt, die den zeitlichen Verlauf der neuerlichen Inanspruchnahme zeigen. Zum Aufbau und zur Beschriftung der Grafiken ist festzuhalten:

- a) Auf der horizontalen Achse sind die einzelnen Wochen 1 – 52 seit der Entlassung aufgetragen. Für manche Auswertungen (bei kleinen Fallzahlen, wie etwa psychiatrische Zusatzdiagnose ohne psychiatrische Hauptdiagnose bei Entlassung aus einem psychiatrischen Bett; bei größeren Abrechnungsintervallen im ambulanten Bereich, s.o.) sind die Intervalle u.U. zu klein, sie wurden jedoch hier für alle Auswertungen gleich gehalten.
- b) Auf der vertikalen Achse ist der Prozentsatz der jeweiligen Ausgangspopulation, der bis zu einem bestimmten Zeitpunkt die spezifische Leistung in Anspruch genommen hat, aufgetragen. Dabei ist zu beachten, dass die Absolutzahlen sehr unterschiedlich sein können und die Grafiken lediglich den Prozentsatz der neuerlichen Inanspruchnahme und die Gestalt des zeitlichen Verlaufes wiedergeben. Der Wert nach 52 Wochen ist in die Grafik eingefügt.<sup>23</sup>
- c) EKA steht für „Entlassung aus einer Krankenanstalt“: dabei werden die verschiedenen Ausgangspopulationen in folgender Systematik bezeichnet: als erstes steht die diagnostische Kennzeichnung bei der Entlassung (Spalten in Tabelle 3.2.2a und 3.2.2b), hier mit „F-Hauptdiagnose“, „F-Zusatzdiagnose ohne F-Hauptdiagnose“, „F-Diagnose“, „keine F-Diagnose“), als zweites die Fachabteilung (Zeilen in den genannten Tabellen), hier mit „Psychiatrie“, „keine Psychiatrie“ bezeichnet. Auf der rechten Seite der Grafik ist die Größe der jeweiligen Ausgangspopulation als „N= ...“ angeführt und der Buchstabencode aus den Tabellen 3.2.2a und 3.2.2b, womit die Ausgangspopulation eindeutig zu identifizieren ist.

Da es sich um eine große Zahl von Grafiken handelt, ist die Systematik der Präsentation relevant, um den Überblick zu behalten und Vergleiche zu erleichtern. Die bei den Analysen erhaltenen 60 Grafiken (15

---

<sup>23</sup> Tabellen mit sämtlichen Zahlenwerten können beim Erstautor angefordert werden.

Ausgangspopulationen der Entlassung aus einer Krankenanstalt = EKA mit je 4 neuerlichen Inanspruchnahmen – NIA) werden hier deshalb in zwei verschiedenen Weisen angeordnet dargestellt.

Zunächst wurde für jede der 15 Ausgangspopulationen (EKA) der Verlauf bezüglich der 4 NIA Modalitäten auf je einer Seite dargestellt. Damit sieht man etwa auf einen Blick, wie bald und in welchem Umfang Patienten, die von einem Krankenhausaufenthalt mit einer psychiatrischen Abteilung und einer psychiatrischen Diagnose entlassen wurden, neuerlich (1) auf einer psychiatrischen Abteilung oder (2) auf einer nicht-psychiatrischen Abteilung aufgenommen werden, (3) beim Arzt für Allgemeinmedizin auftauchen, oder (4) ein Rezept in einer Apotheke einlösen. In dieser Grafikserie ist das N für alle 4 Outcome-Modalitäten auf einer Seite gleich groß, so dass die Prozentkurven bei der Betrachtung der Grafiken direkt miteinander verglichen werden können.

Zusätzlich wurden die 4 NIA Modalitäten als Einteilungskriterium verwendet und der Inanspruchnahmeverlauf für jede der 15 Ausgangspopulationen (EKA) dargestellt. Es wurde also etwa die Wiederaufnahme in ein psychiatrisches Bett als übergeordnetes Kriterium verwendet und für jede der 15 Ausgangspopulationen hintereinander dargestellt, wie sich der zeitliche Verlauf dieser Wiederaufnahme darstellt, ob er beispielsweise für Patienten, die aus einer psychiatrischen Abteilung entlassen werden, verschieden ist von dem von Patienten die aus nicht-psychiatrischen Abteilungen entlassen werden. In dieser Grafikserie, sind in den aufeinander folgende Grafiken die N-Werte verschiedenen groß, was bei der Betrachtung der Grafiken bedacht werden muss. Ähnlich aussehende Kurven können deshalb recht Verschiedenes bedeuten.

Zur Orientierung sind aber zunächst in Tabelle 3.2.3 die Prozentwerte für die neuerliche Inanspruchnahme von Gesundheitsleistungen für den Endzeitpunkt von 52 Wochen dargestellt. In dieser Tabelle sind zahlreiche bemerkenswerte Ergebnisse enthalten, von denen hier nur einige wenige kommentiert werden. In den Grafiken ist dann die zeitliche Entwicklung über die 52 Wochen dargestellt.

Jeder dritte Patient, der mit einer psychiatrischen Hauptdiagnose an einer psychiatrischen Abteilung aufgenommen war, wurde in den 12 auf die Entlassung folgenden Monaten wiederum an einer psychiatrischen Krankenhausabteilung aufgenommen ( $a1 > \text{PSY}$ ). Überraschend ist, dass diese Patienten sogar etwas häufiger auf nicht psychiatrischen Abteilungen wieder aufgenommen werden ( $a1 > \text{NON}$ ; 35,9%). Hier wird der Frage nachzugehen sein, ob es sich dabei wieder um eine psychiatrische Diagnose gehandelt hat oder um eine somatische Erkrankung. Überhaupt wäre zu klären, wie Alter, Geschlecht, die spezifischen Diagnosen, der Wohnort etc. die Wiederaufnahmefrequenz beeinflussen.

Wird die erstaunlich große Gruppe von Patienten betrachtet, die mit einer psychiatrischen Hauptdiagnose aus einer nicht-psychiatrischen Abteilung entlassen werden, dann fällt auf, dass nur ein verschwindend kleiner Prozentsatz auf einer psychiatrischen Abteilung wieder aufgenommen wird ( $a2 > \text{PSY}$ ; 3,4%), aber nahezu jeder zweite Patient auf einer nicht-psychiatrischen Abteilung ( $a2 > \text{NO}$ ; 48,7%). Hier gilt die gleiche Notwendigkeit der Differenzierung des Ergebnisses nach anderen Variablen, werden doch immerhin 41,5% aller Patienten ohne psychiatrische Diagnose innerhalb von 12 Monaten wieder stationär aufgenommen ( $c2 > \text{NON}$ ).

Hervorgehoben sei schließlich noch, dass Ärzte für Allgemeinmedizin zu einem hohen Prozentsatz besucht werden und dieser Prozentsatz bei Patienten mit psychiatrischen Diagnosen höher ist als bei den anderen Patienten. Analoges gilt für das Einlösen eines Rezeptes in einer Apotheke – hier findet sich zudem zeitlich betrachtet der steilste Anstieg der Inanspruchnahme

**Tabelle 3.2.3: Anteil (%) Patienten verschiedener Ausgangspopulation (N siehe Tabellen 3.2.2a und 3.2.2b Seiten 17 und 18), die innerhalb von 12 Monaten nach der Entlassung aus einer Krankenanstalt neuerlich eine der folgenden Gesundheitsleistung in Anspruch nehmen**

PSY = Aufnahme an psychiatrischer Krankenhausabteilung  
 NON = Aufnahme an einer nicht-psychiatrischen Krankenhausabteilung  
 AFA = Konsultation eines Arztes für Allgemeinmedizin  
 APO = Einlösen eines Rezeptes in einer Apotheke

Ausgangspopulation nach Diagnosen

- a = psychiatrische Hauptdiagnose
- b = somatische Hauptdiagnose mit psychiatrischer Zusatzdiagnose
- ab = psychiatrische Hauptdiagnose und/oder psychiatrische Zusatzdiagnose
- c = keine psychiatrische Diagnose

**Tabelle 3.2.3a: Ausgangspopulation: Entlassung nach Aufenthalt auf PSYCHIATRISCHER Krankenhausabteilung**

a1>PSY	33.3	b1>PSY	5.3	ab1>PSY	32.7	c1>PSY	0.0	PSY>PSY	32.6
a1>NON	35.9	b1>NON	57.9	ab1>NON	36.3	c1>NON	50.0	PSY>NON	36.4
a1>AFA	89.4	b1>AFA	88.2	ab1>AFA	89.4	c1>AFA	83.3	PSY>AFA	89.4
a1>APO	94.3	b1>APO	96.1	ab1>APO	94.3	c1>APO	77.8	PSY>APO	94.2

**Tabelle 3.2.3b: Ausgangspopulation: Entlassung nach Aufenthalt auf NICHT-PSYCHIATRISCHER Krankenhausabteilung**

a2>PSY	3.4	b2>PSY	1.2	ab2>PSY	1.6	c2>PSY	0.2	NONPSY>PSY	0.3
a2>NON	48.7	b2>NON	55.9	ab2>NON	54.4	c2>NON	41.5	NONPSY>NON	42.6
a2>AFA	88.5	b2>AFA	89.1	ab2>AFA	89.0	c2>AFA	86.0	NONPSY>AFA	86.3
a2>APO	92.2	b2>APO	94.5	ab2>APO	94.0	c2>APO	88.8	NONPSY>APO	89.2

**Tabelle 3.2.3c: Ausgangspopulation: Entlassung nach Aufenthalt auf IRGENDEINER Krankenhausabteilung**

a>PSY	19.7	b>PSY	1.3	ab>PSY	8.1	c>PSY	0.2	ALL>PSY	1.0
a>NON	41.7	b>NON	55.9	ab>NON	50.6	c>NON	41.5	ALL>NON	42.5
a>AFA	89.0	b>AFA	89.1	ab>AFA	89.0	c>AFA	86.0	ALL>AFA	86.3
a>APO	93.3	b>APO	94.5	ab>APO	94.1	c>APO	88.8	ALL>APO	89.4

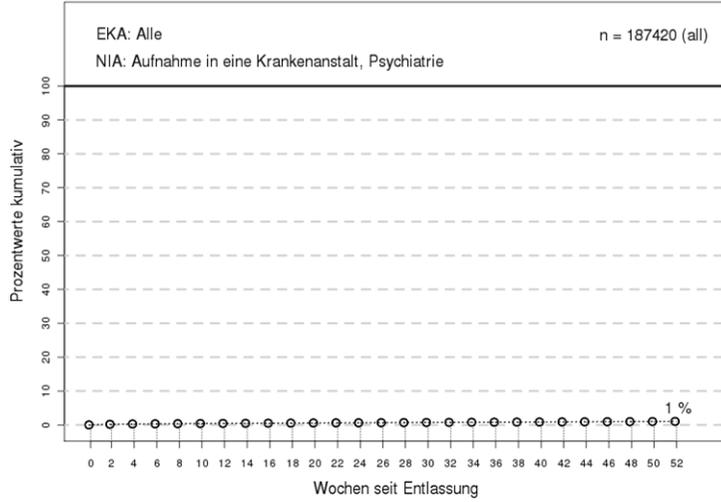
Grafikserie A: Seiten 30 - 44

4 Outcome-Modalitäten (NIA) für jede der 15 Ausgangspopulationen (EKA)

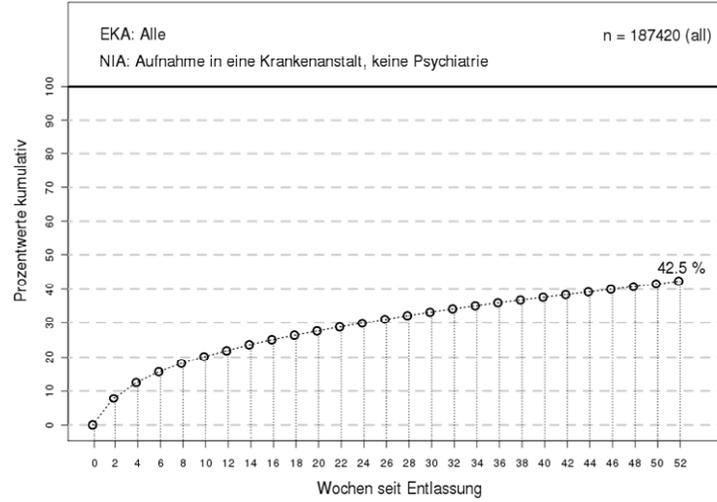
Grafikserie B: Seiten 45 - 69

15 Ausgangspopulationen (EKA) für jede der 4 Outcome Modalitäten (NIA)

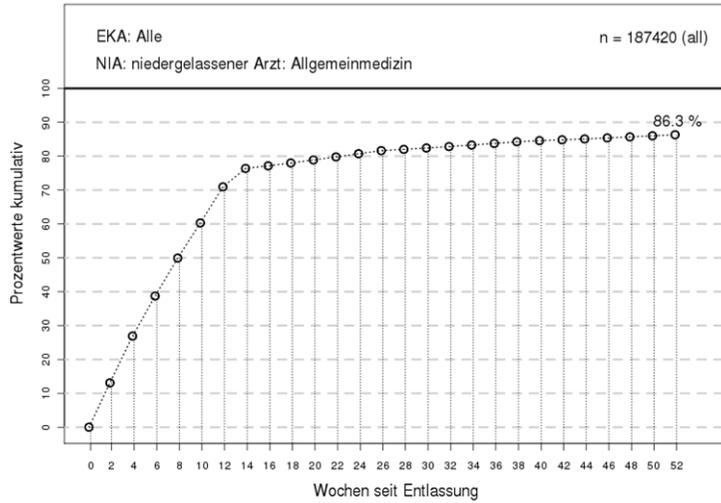
Neuerliche Inanspruchnahme (NIA) einer Gesundheitsleistung in den 12 Monaten nach erster Entlassung aus einer Krankenhaus (EKA) 2006: % kumulativ



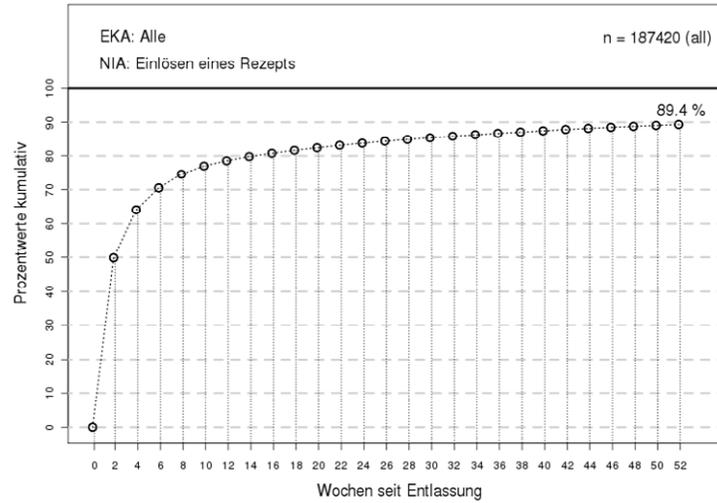
Neuerliche Inanspruchnahme (NIA) einer Gesundheitsleistung in den 12 Monaten nach erster Entlassung aus einer Krankenhaus (EKA) 2006: % kumulativ



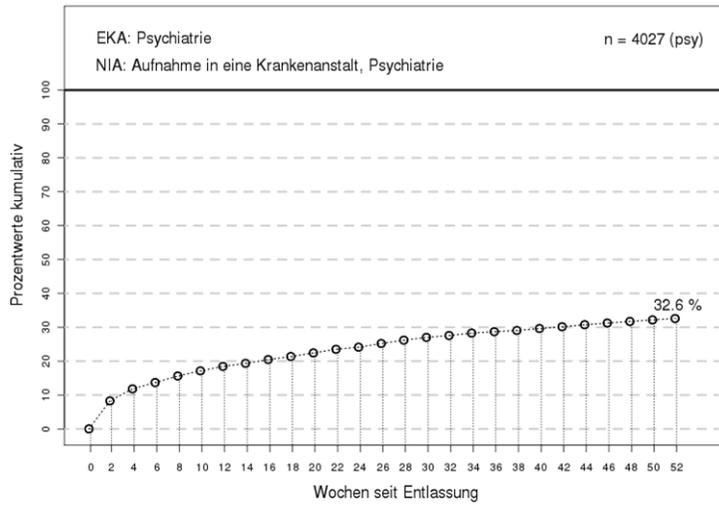
Neuerliche Inanspruchnahme (NIA) einer Gesundheitsleistung in den 12 Monaten nach erster Entlassung aus einer Krankenhaus (EKA) 2006: % kumulativ



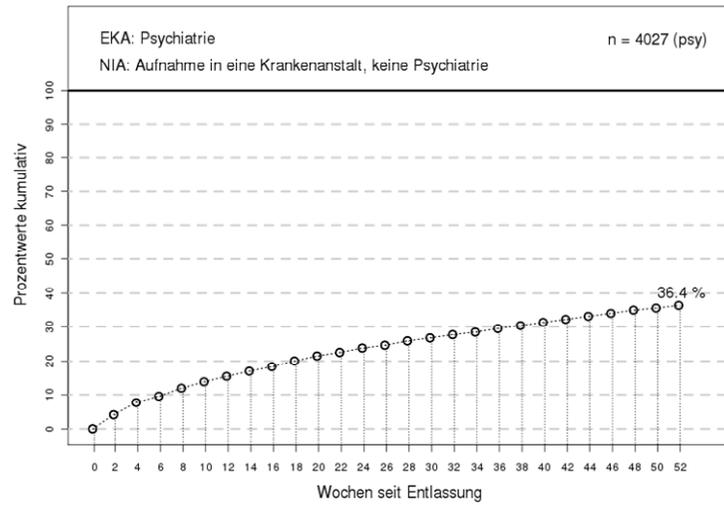
Neuerliche Inanspruchnahme (NIA) einer Gesundheitsleistung in den 12 Monaten nach erster Entlassung aus einer Krankenhaus (EKA) 2006: % kumulativ



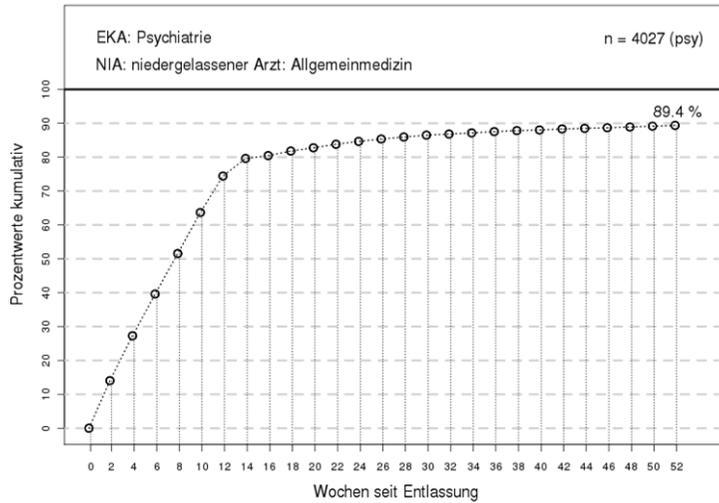
Neuerliche Inanspruchnahme (NIA) einer Gesundheitsleistung in den 12 Monaten nach erster Entlassung aus einer Krankenanstalt (EKA) 2006: % kumulativ



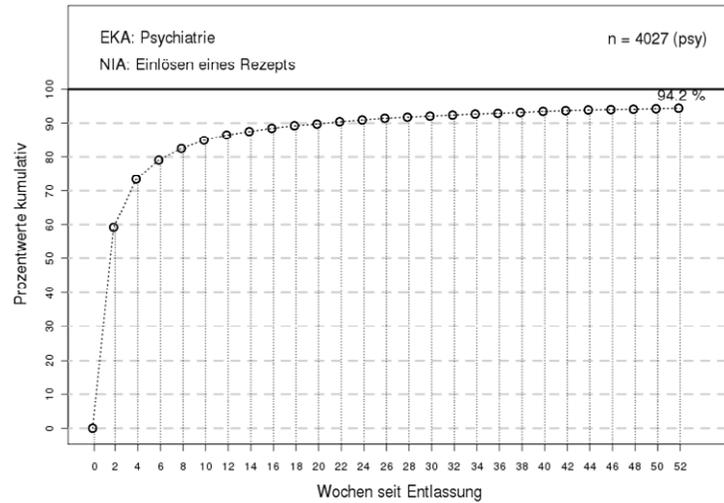
Neuerliche Inanspruchnahme (NIA) einer Gesundheitsleistung in den 12 Monaten nach erster Entlassung aus einer Krankenanstalt (EKA) 2006: % kumulativ



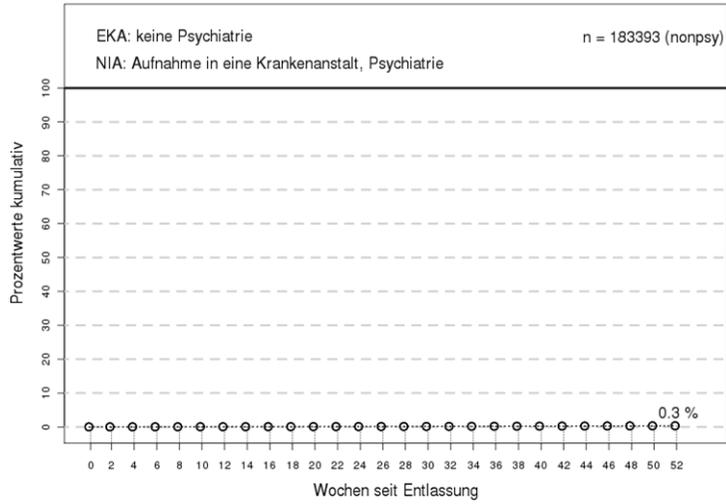
Neuerliche Inanspruchnahme (NIA) einer Gesundheitsleistung in den 12 Monaten nach erster Entlassung aus einer Krankenanstalt (EKA) 2006: % kumulativ



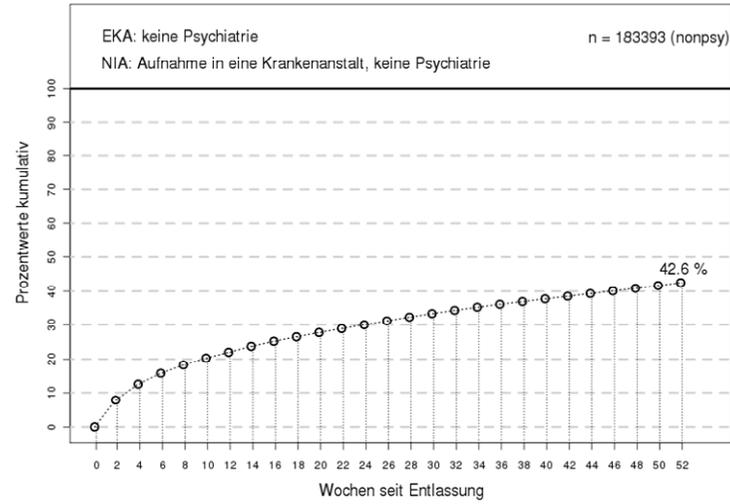
Neuerliche Inanspruchnahme (NIA) einer Gesundheitsleistung in den 12 Monaten nach erster Entlassung aus einer Krankenanstalt (EKA) 2006: % kumulativ



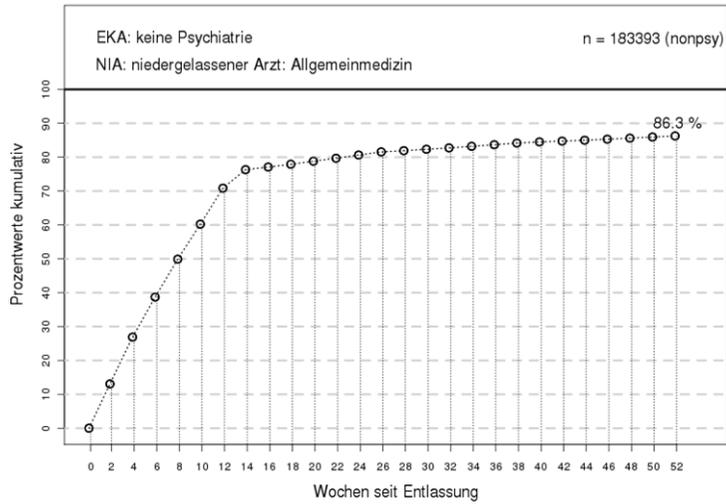
Neuerliche Inanspruchnahme (NIA) einer Gesundheitsleistung in den 12 Monaten nach erster Entlassung aus einer Krankenanstalt (EKA) 2006: % kumulativ



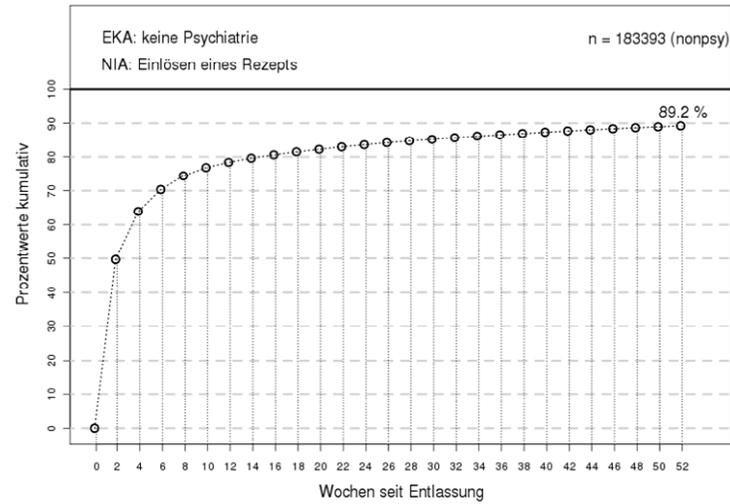
Neuerliche Inanspruchnahme (NIA) einer Gesundheitsleistung in den 12 Monaten nach erster Entlassung aus einer Krankenanstalt (EKA) 2006: % kumulativ



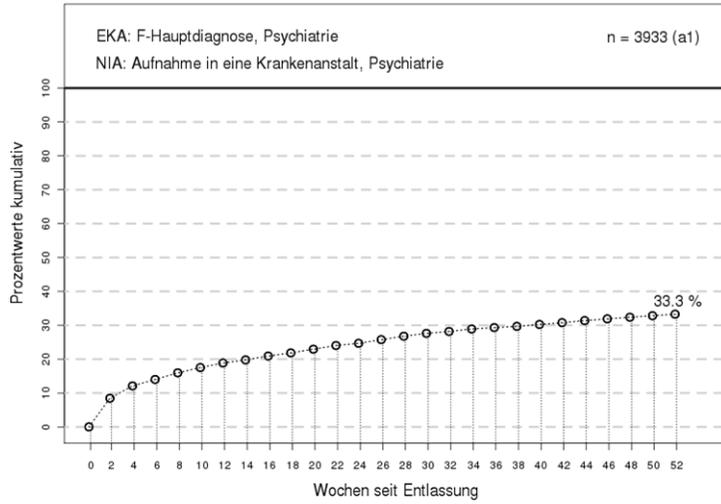
Neuerliche Inanspruchnahme (NIA) einer Gesundheitsleistung in den 12 Monaten nach erster Entlassung aus einer Krankenanstalt (EKA) 2006: % kumulativ



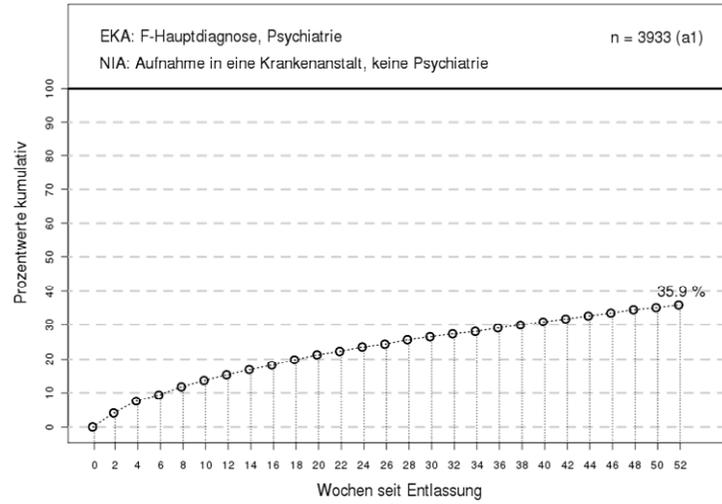
Neuerliche Inanspruchnahme (NIA) einer Gesundheitsleistung in den 12 Monaten nach erster Entlassung aus einer Krankenanstalt (EKA) 2006: % kumulativ



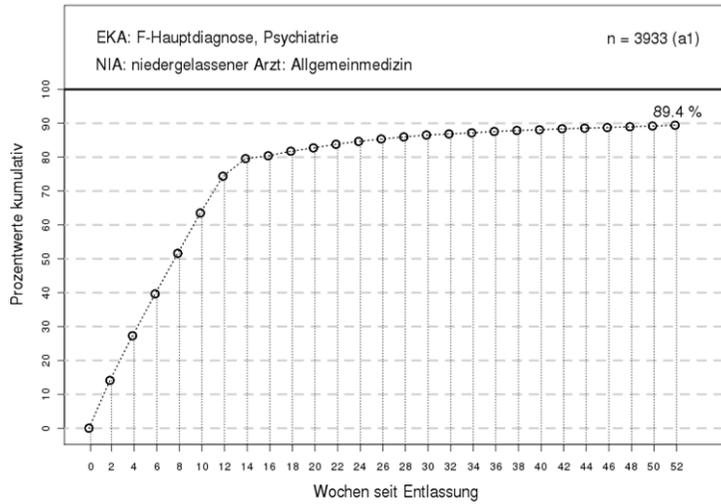
Neuerliche Inanspruchnahme (NIA) einer Gesundheitsleistung in den 12 Monaten nach erster Entlassung aus einer Krankenanstalt (EKA) 2006: % kumulativ



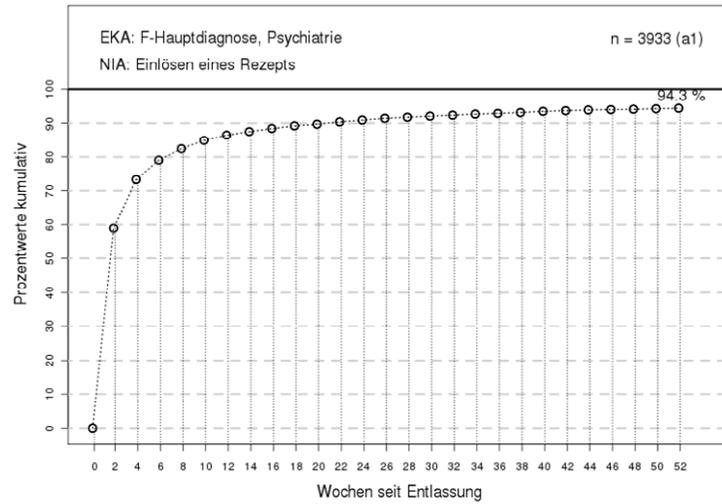
Neuerliche Inanspruchnahme (NIA) einer Gesundheitsleistung in den 12 Monaten nach erster Entlassung aus einer Krankenanstalt (EKA) 2006: % kumulativ



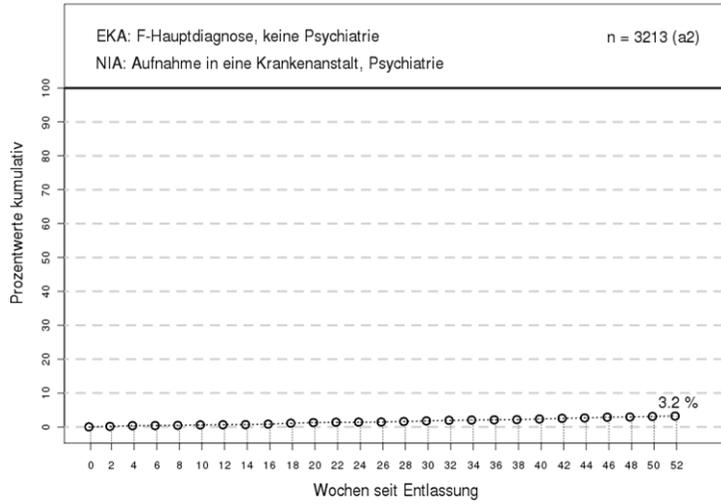
Neuerliche Inanspruchnahme (NIA) einer Gesundheitsleistung in den 12 Monaten nach erster Entlassung aus einer Krankenanstalt (EKA) 2006: % kumulativ



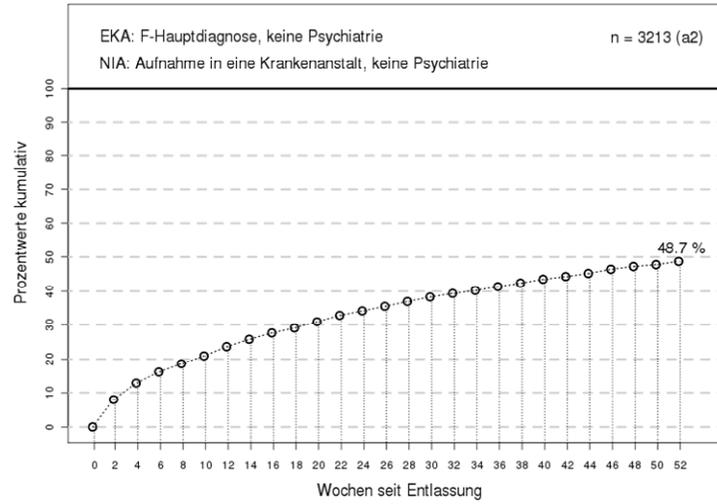
Neuerliche Inanspruchnahme (NIA) einer Gesundheitsleistung in den 12 Monaten nach erster Entlassung aus einer Krankenanstalt (EKA) 2006: % kumulativ



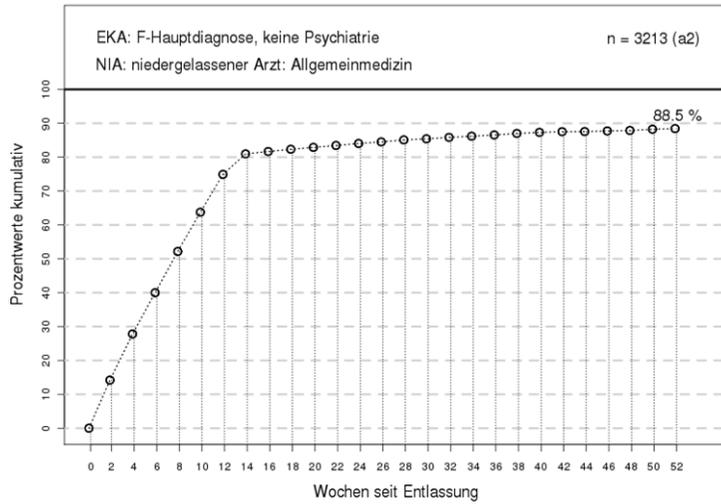
Neuerliche Inanspruchnahme (NIA) einer Gesundheitsleistung in den 12 Monaten nach erster Entlassung aus einer Krankenanstalt (EKA) 2006: % kumulativ



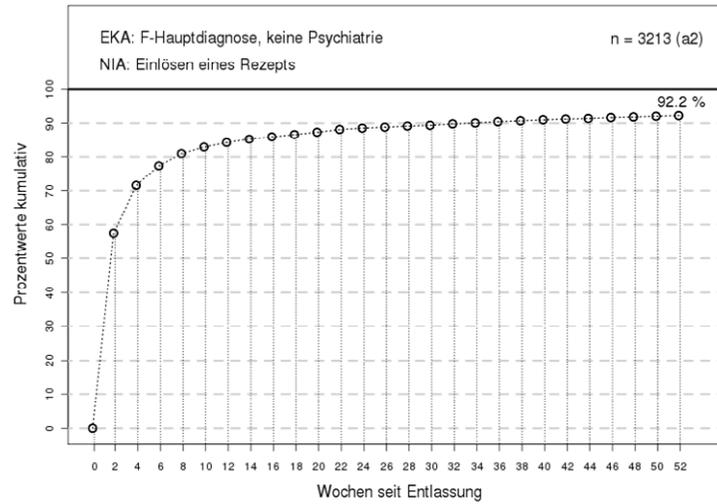
Neuerliche Inanspruchnahme (NIA) einer Gesundheitsleistung in den 12 Monaten nach erster Entlassung aus einer Krankenanstalt (EKA) 2006: % kumulativ



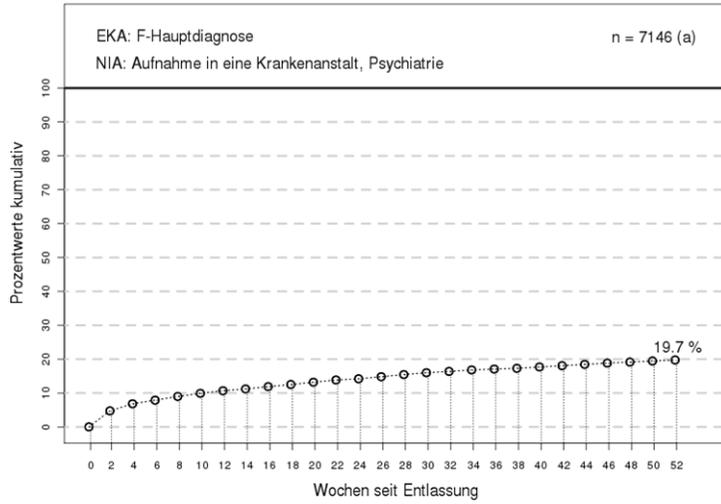
Neuerliche Inanspruchnahme (NIA) einer Gesundheitsleistung in den 12 Monaten nach erster Entlassung aus einer Krankenanstalt (EKA) 2006: % kumulativ



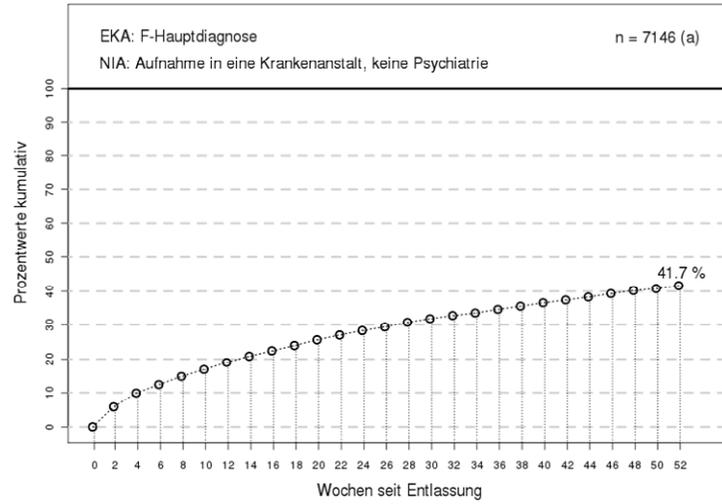
Neuerliche Inanspruchnahme (NIA) einer Gesundheitsleistung in den 12 Monaten nach erster Entlassung aus einer Krankenanstalt (EKA) 2006: % kumulativ



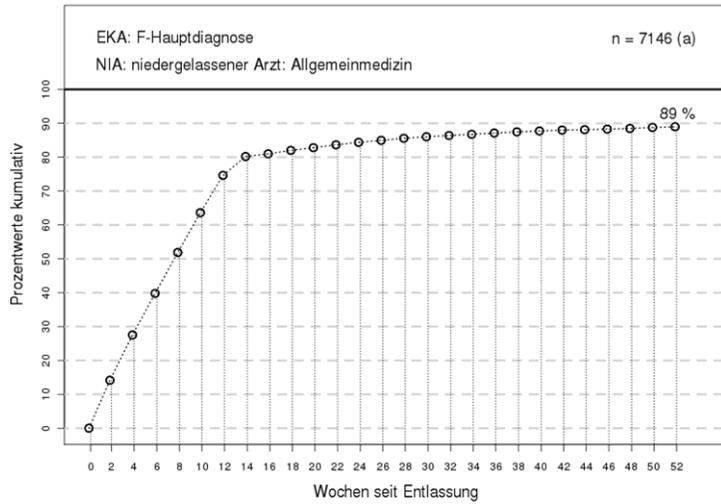
Neuerliche Inanspruchnahme (NIA) einer Gesundheitsleistung in den 12 Monaten nach erster Entlassung aus einer Krankenanstalt (EKA) 2006: % kumulativ



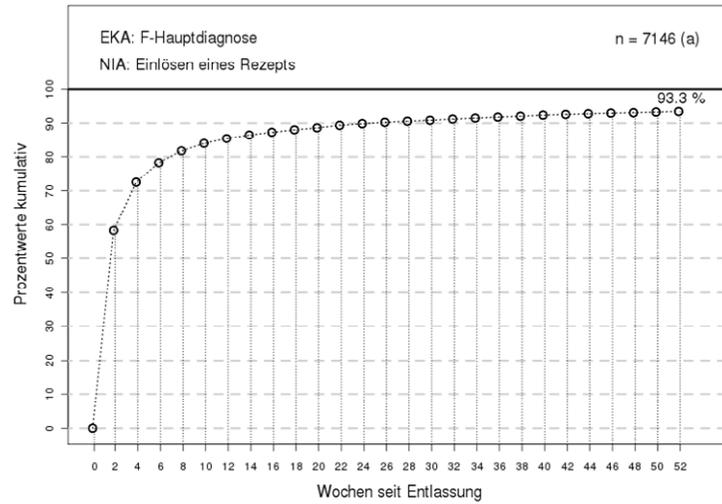
Neuerliche Inanspruchnahme (NIA) einer Gesundheitsleistung in den 12 Monaten nach erster Entlassung aus einer Krankenanstalt (EKA) 2006: % kumulativ



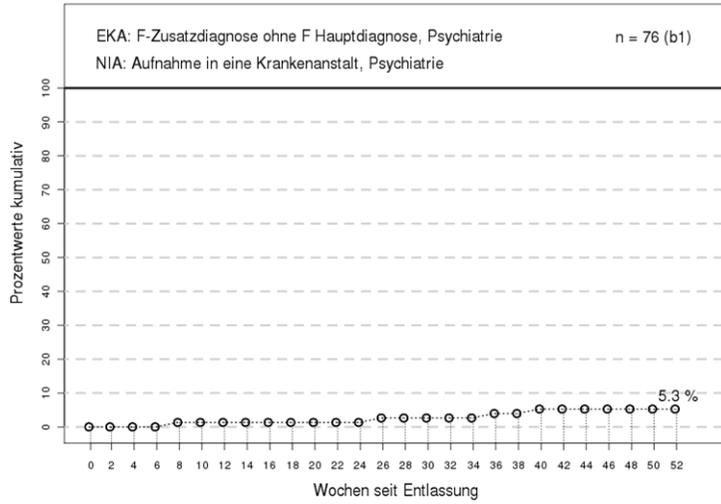
Neuerliche Inanspruchnahme (NIA) einer Gesundheitsleistung in den 12 Monaten nach erster Entlassung aus einer Krankenanstalt (EKA) 2006: % kumulativ



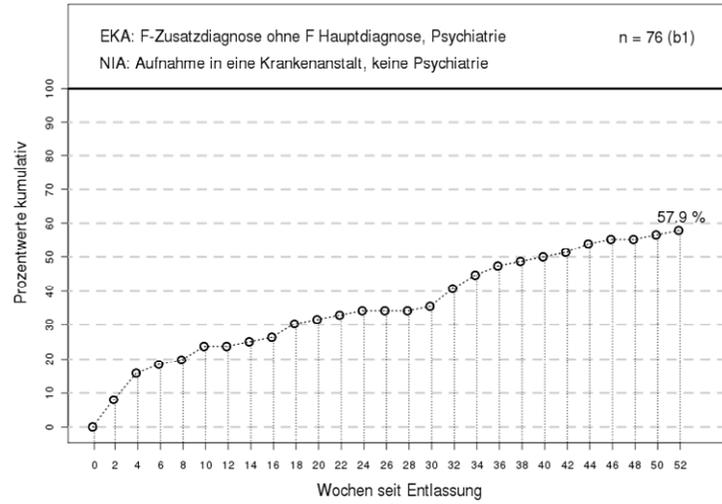
Neuerliche Inanspruchnahme (NIA) einer Gesundheitsleistung in den 12 Monaten nach erster Entlassung aus einer Krankenanstalt (EKA) 2006: % kumulativ



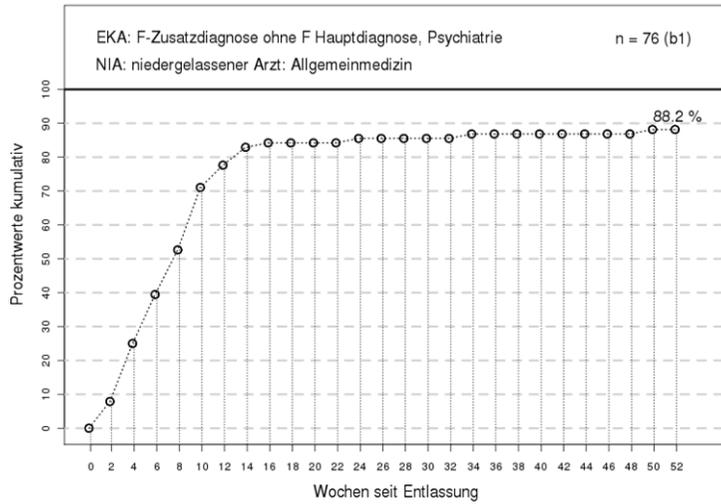
Neuerliche Inanspruchnahme (NIA) einer Gesundheitsleistung in den 12 Monaten nach erster Entlassung aus einer Krankenhaus (EKA) 2006: % kumulativ



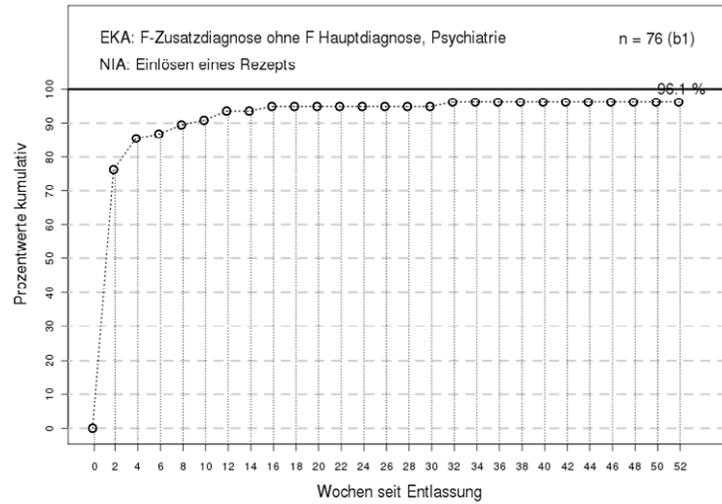
Neuerliche Inanspruchnahme (NIA) einer Gesundheitsleistung in den 12 Monaten nach erster Entlassung aus einer Krankenhaus (EKA) 2006: % kumulativ



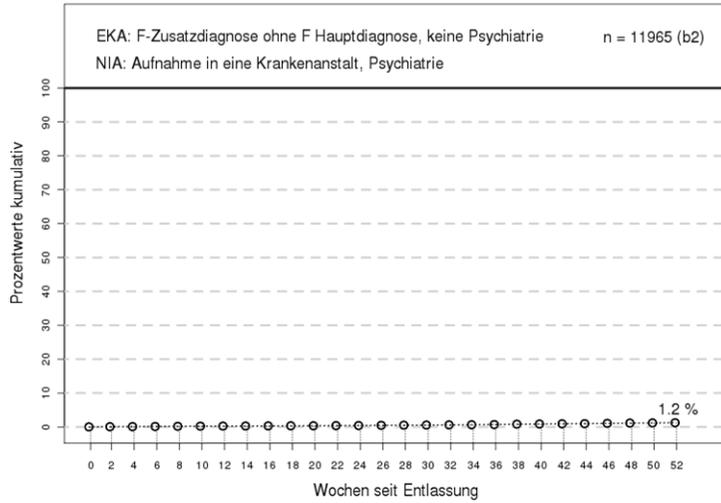
Neuerliche Inanspruchnahme (NIA) einer Gesundheitsleistung in den 12 Monaten nach erster Entlassung aus einer Krankenhaus (EKA) 2006: % kumulativ



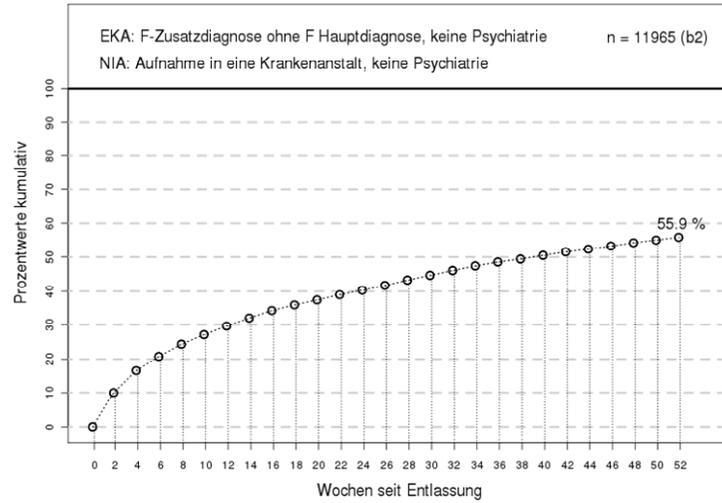
Neuerliche Inanspruchnahme (NIA) einer Gesundheitsleistung in den 12 Monaten nach erster Entlassung aus einer Krankenhaus (EKA) 2006: % kumulativ



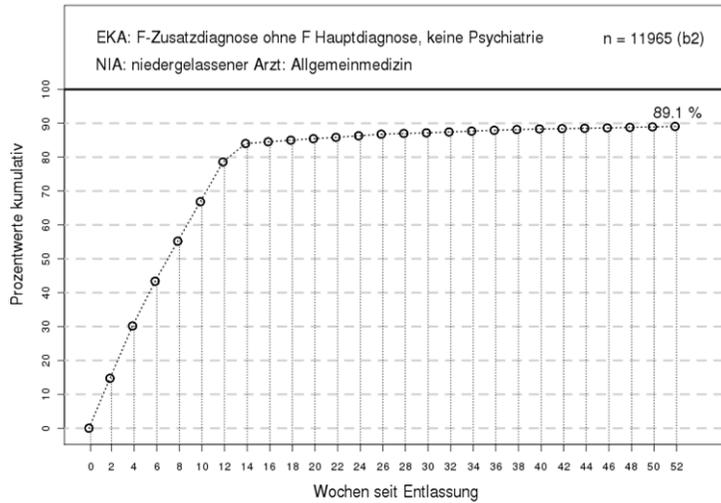
Neuerliche Inanspruchnahme (NIA) einer Gesundheitsleistung in den 12 Monaten nach erster Entlassung aus einer Krankenanstalt (EKA) 2006: % kumulativ



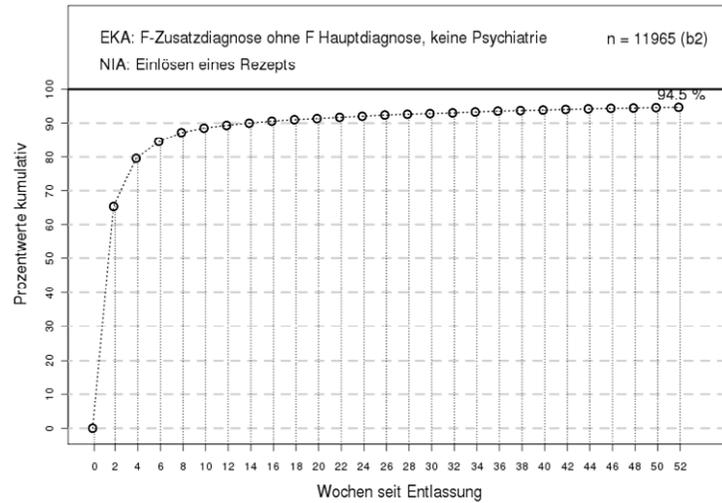
Neuerliche Inanspruchnahme (NIA) einer Gesundheitsleistung in den 12 Monaten nach erster Entlassung aus einer Krankenanstalt (EKA) 2006: % kumulativ



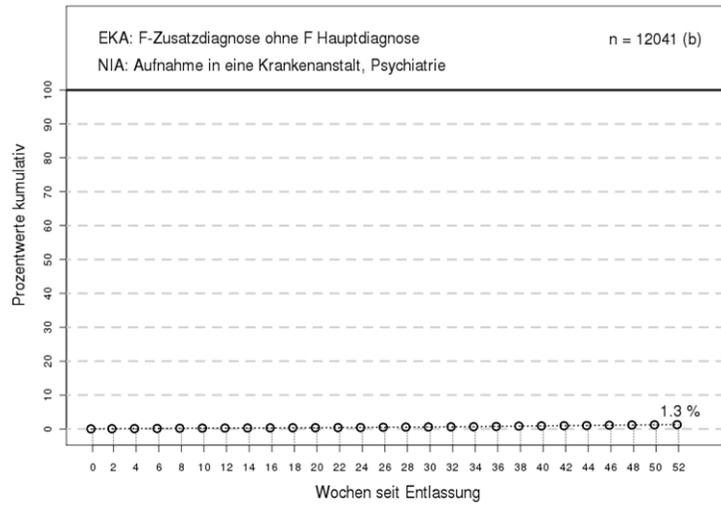
Neuerliche Inanspruchnahme (NIA) einer Gesundheitsleistung in den 12 Monaten nach erster Entlassung aus einer Krankenanstalt (EKA) 2006: % kumulativ



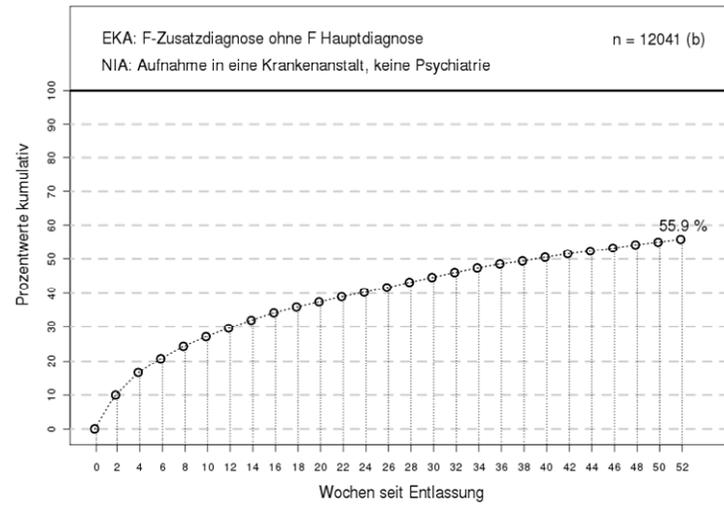
Neuerliche Inanspruchnahme (NIA) einer Gesundheitsleistung in den 12 Monaten nach erster Entlassung aus einer Krankenanstalt (EKA) 2006: % kumulativ



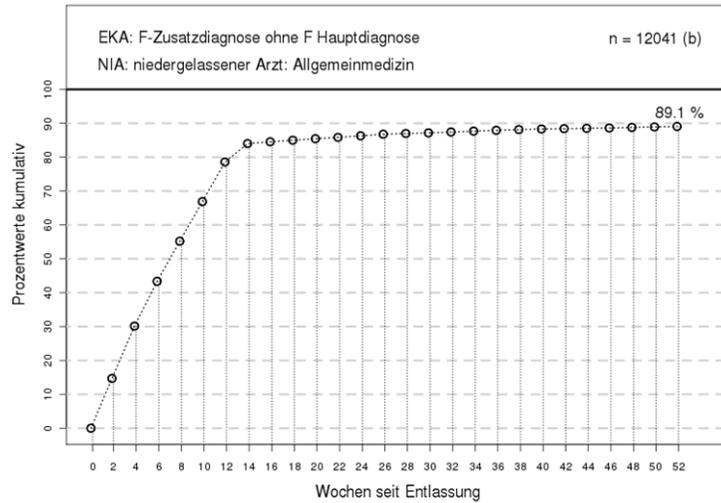
Neuerliche Inanspruchnahme (NIA) einer Gesundheitsleistung in den 12 Monaten nach erster Entlassung aus einer Krankenhaus (EKA) 2006: % kumulativ



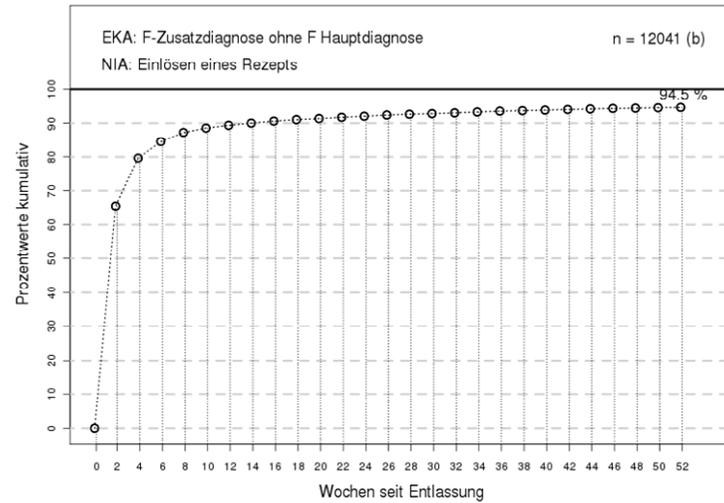
Neuerliche Inanspruchnahme (NIA) einer Gesundheitsleistung in den 12 Monaten nach erster Entlassung aus einer Krankenhaus (EKA) 2006: % kumulativ



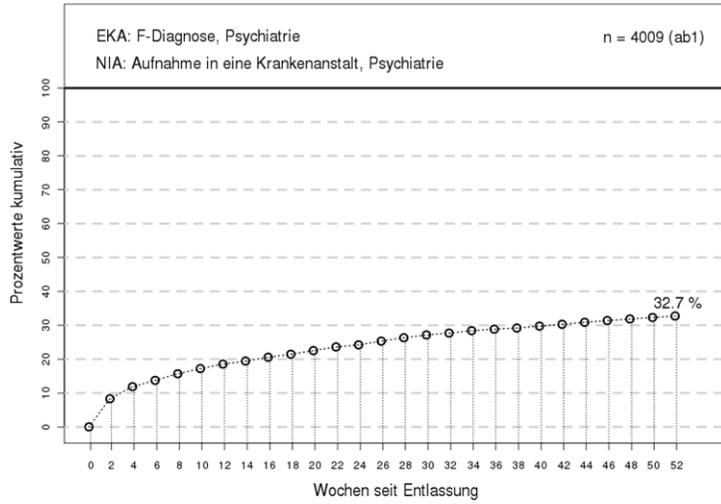
Neuerliche Inanspruchnahme (NIA) einer Gesundheitsleistung in den 12 Monaten nach erster Entlassung aus einer Krankenhaus (EKA) 2006: % kumulativ



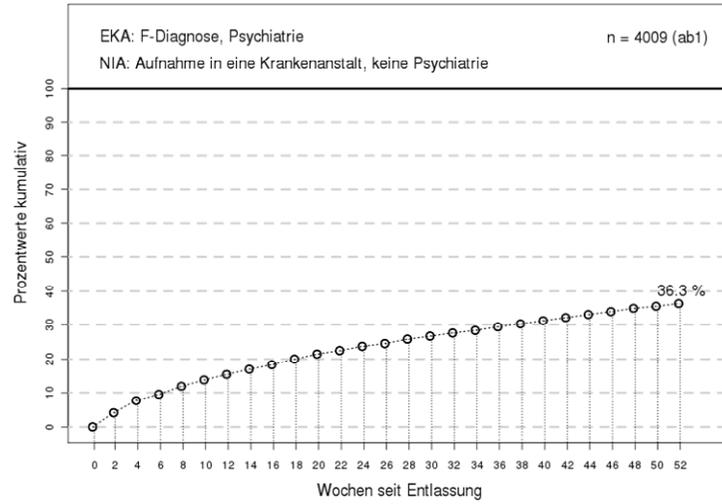
Neuerliche Inanspruchnahme (NIA) einer Gesundheitsleistung in den 12 Monaten nach erster Entlassung aus einer Krankenhaus (EKA) 2006: % kumulativ



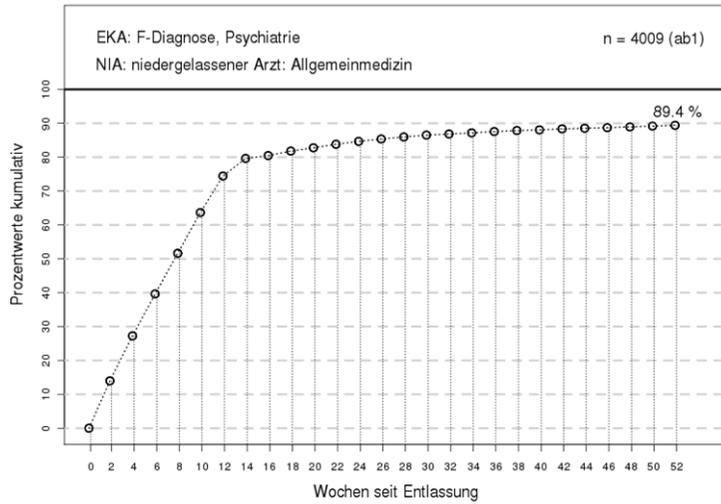
Neuerliche Inanspruchnahme (NIA) einer Gesundheitsleistung in den 12 Monaten nach erster Entlassung aus einer Krankenanstalt (EKA) 2006: % kumulativ



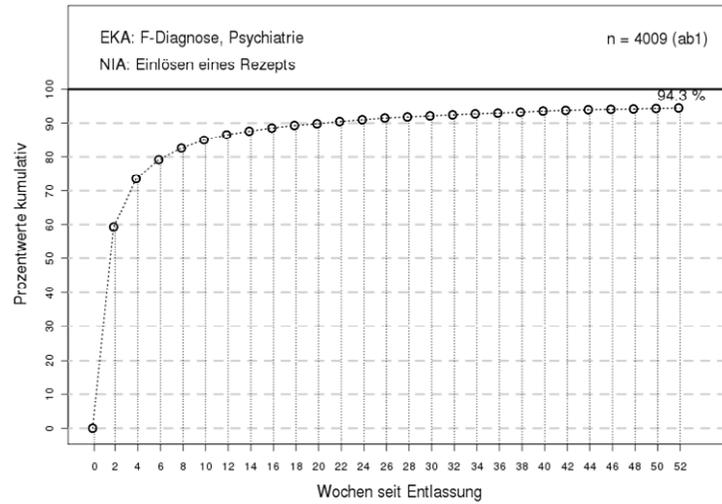
Neuerliche Inanspruchnahme (NIA) einer Gesundheitsleistung in den 12 Monaten nach erster Entlassung aus einer Krankenanstalt (EKA) 2006: % kumulativ



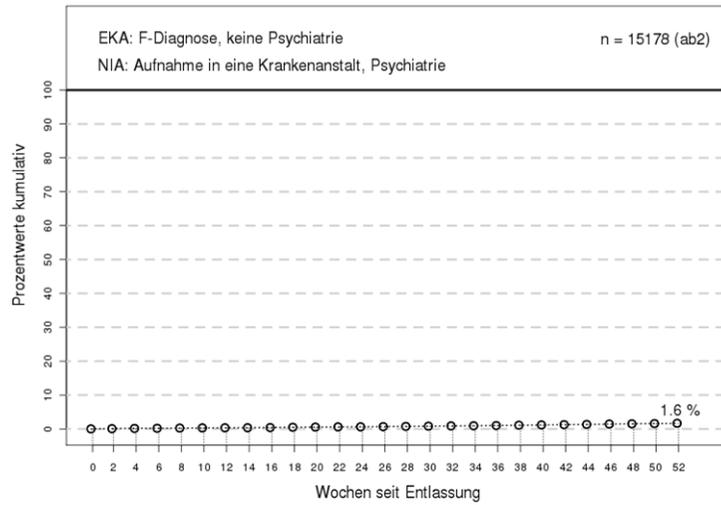
Neuerliche Inanspruchnahme (NIA) einer Gesundheitsleistung in den 12 Monaten nach erster Entlassung aus einer Krankenanstalt (EKA) 2006: % kumulativ



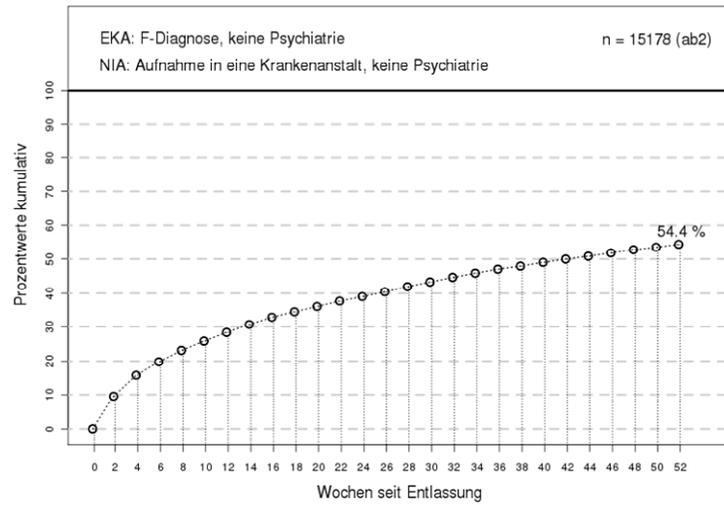
Neuerliche Inanspruchnahme (NIA) einer Gesundheitsleistung in den 12 Monaten nach erster Entlassung aus einer Krankenanstalt (EKA) 2006: % kumulativ



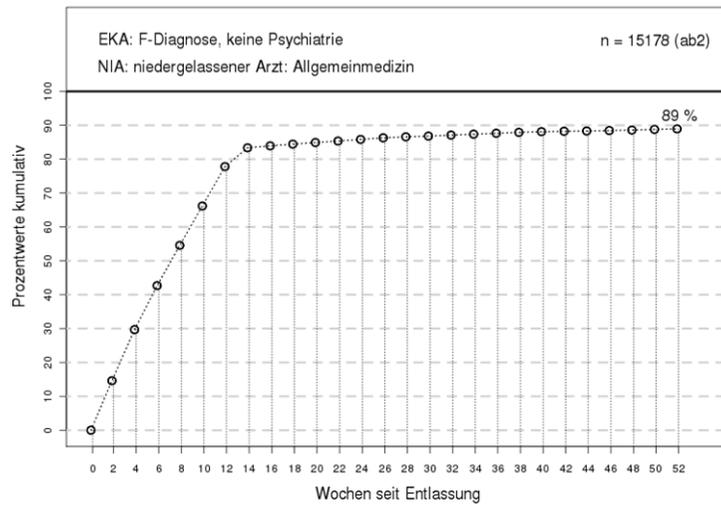
Neuerliche Inanspruchnahme (NIA) einer Gesundheitsleistung in den 12 Monaten nach erster Entlassung aus einer Krankenanstalt (EKA) 2006: % kumulativ



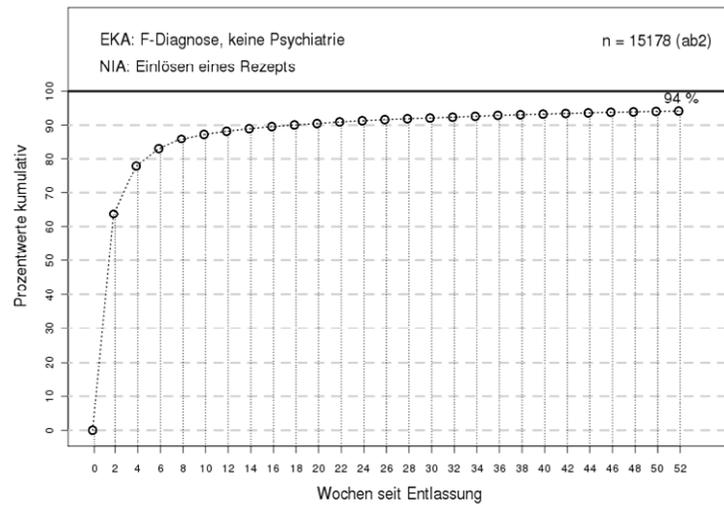
Neuerliche Inanspruchnahme (NIA) einer Gesundheitsleistung in den 12 Monaten nach erster Entlassung aus einer Krankenanstalt (EKA) 2006: % kumulativ



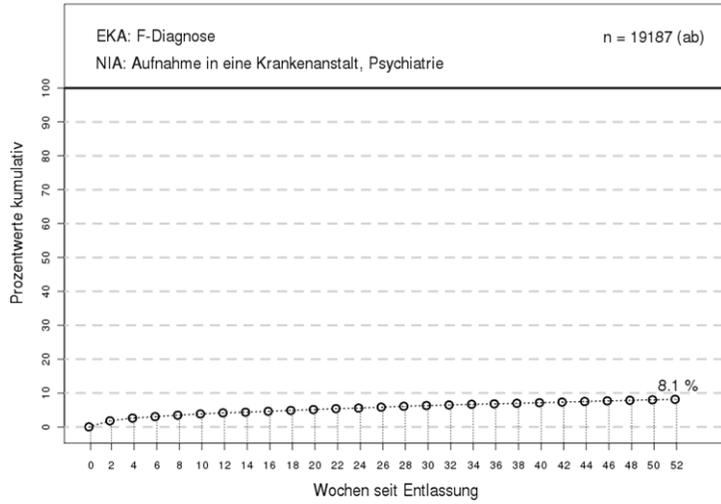
Neuerliche Inanspruchnahme (NIA) einer Gesundheitsleistung in den 12 Monaten nach erster Entlassung aus einer Krankenanstalt (EKA) 2006: % kumulativ



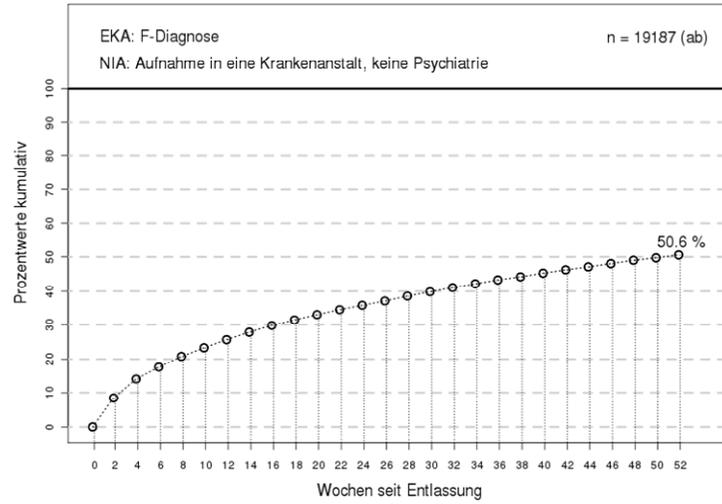
Neuerliche Inanspruchnahme (NIA) einer Gesundheitsleistung in den 12 Monaten nach erster Entlassung aus einer Krankenanstalt (EKA) 2006: % kumulativ



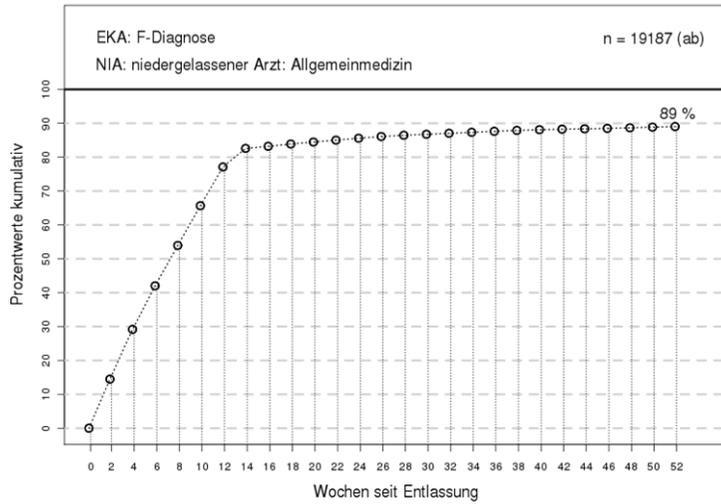
Neuerliche Inanspruchnahme (NIA) einer Gesundheitsleistung in den 12 Monaten nach erster Entlassung aus einer Krankenanstalt (EKA) 2006: % kumulativ



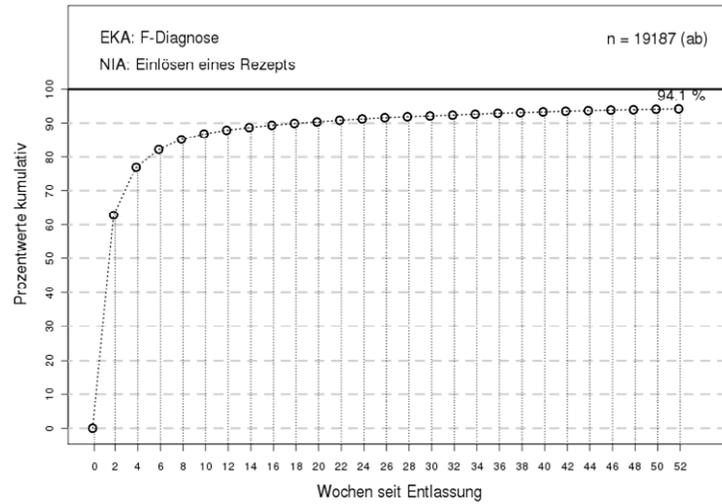
Neuerliche Inanspruchnahme (NIA) einer Gesundheitsleistung in den 12 Monaten nach erster Entlassung aus einer Krankenanstalt (EKA) 2006: % kumulativ



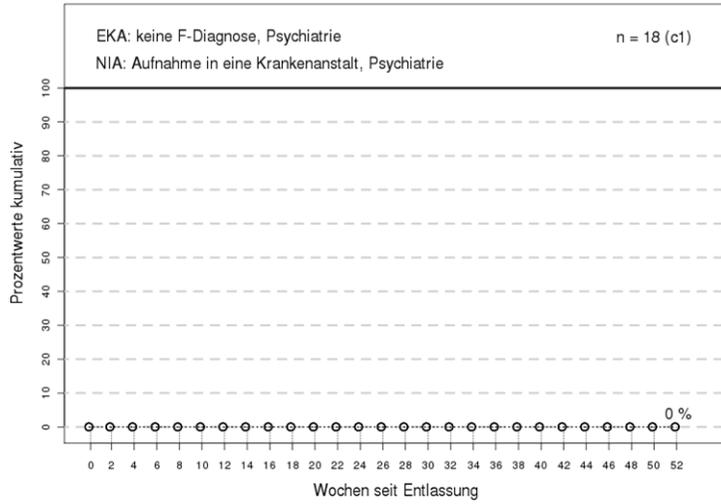
Neuerliche Inanspruchnahme (NIA) einer Gesundheitsleistung in den 12 Monaten nach erster Entlassung aus einer Krankenanstalt (EKA) 2006: % kumulativ



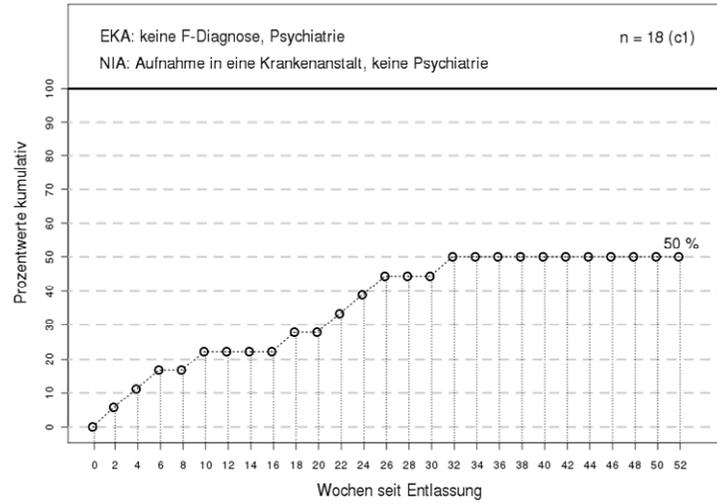
Neuerliche Inanspruchnahme (NIA) einer Gesundheitsleistung in den 12 Monaten nach erster Entlassung aus einer Krankenanstalt (EKA) 2006: % kumulativ



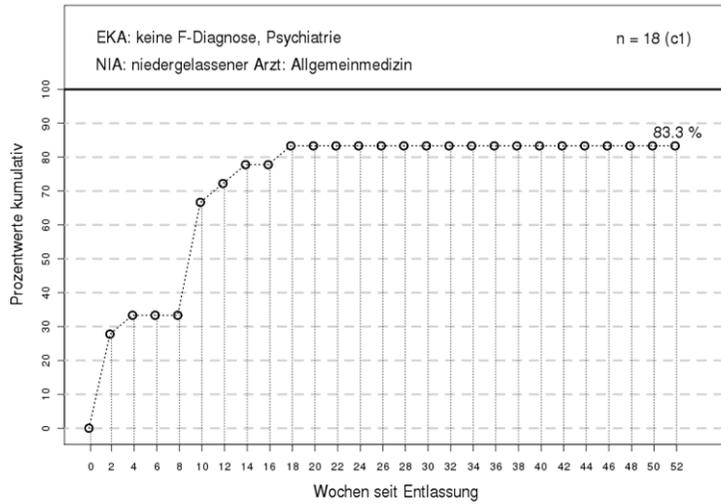
Neuerliche Inanspruchnahme (NIA) einer Gesundheitsleistung in den 12 Monaten nach erster Entlassung aus einer Krankenanstalt (EKA) 2006: % kumulativ



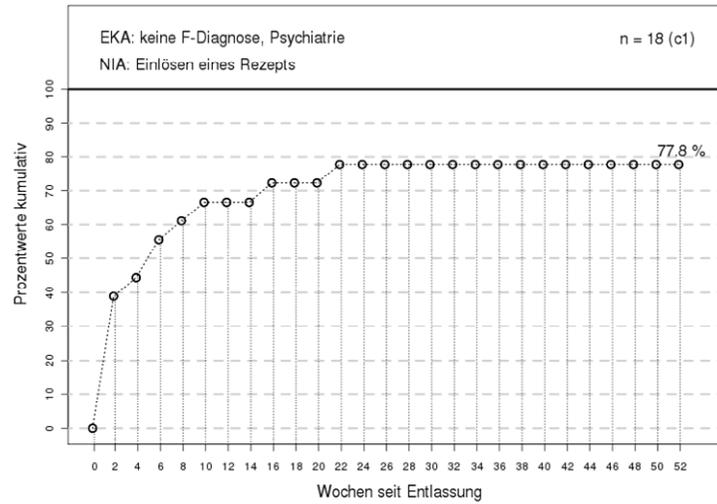
Neuerliche Inanspruchnahme (NIA) einer Gesundheitsleistung in den 12 Monaten nach erster Entlassung aus einer Krankenanstalt (EKA) 2006: % kumulativ



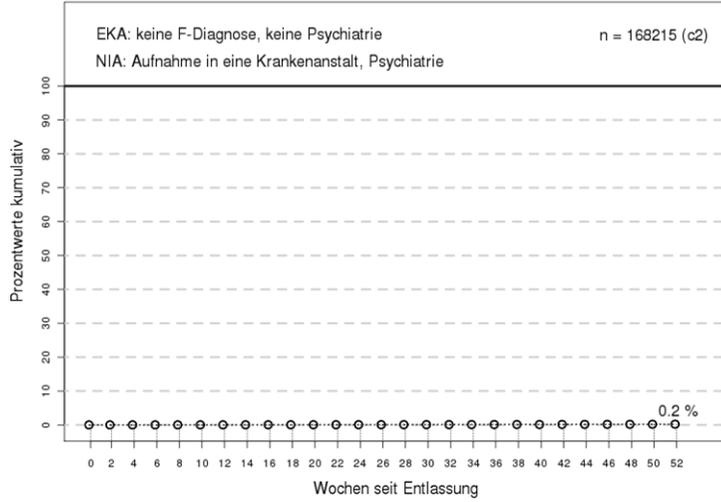
Neuerliche Inanspruchnahme (NIA) einer Gesundheitsleistung in den 12 Monaten nach erster Entlassung aus einer Krankenanstalt (EKA) 2006: % kumulativ



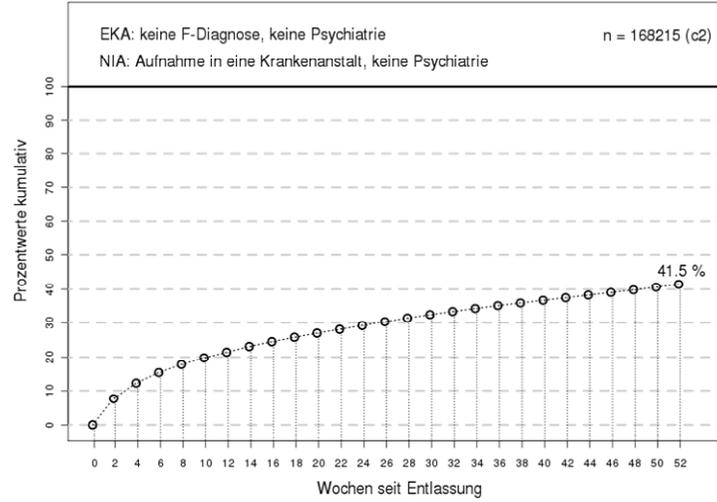
Neuerliche Inanspruchnahme (NIA) einer Gesundheitsleistung in den 12 Monaten nach erster Entlassung aus einer Krankenanstalt (EKA) 2006: % kumulativ



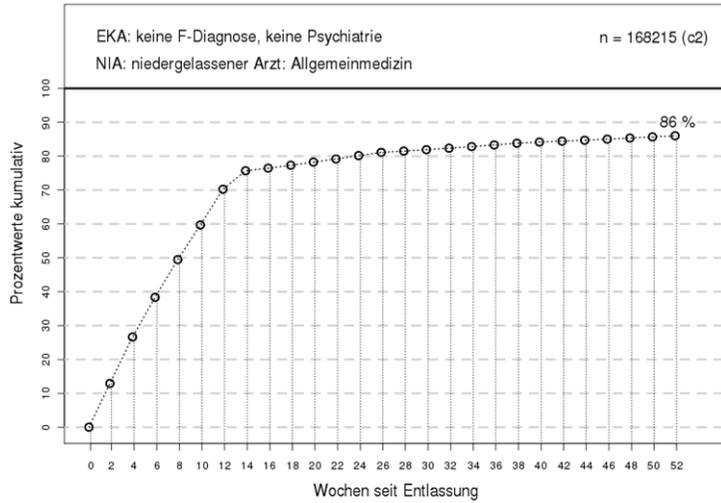
Neuerliche Inanspruchnahme (NIA) einer Gesundheitsleistung in den 12 Monaten nach erster Entlassung aus einer Krankenanstalt (EKA) 2006: % kumulativ



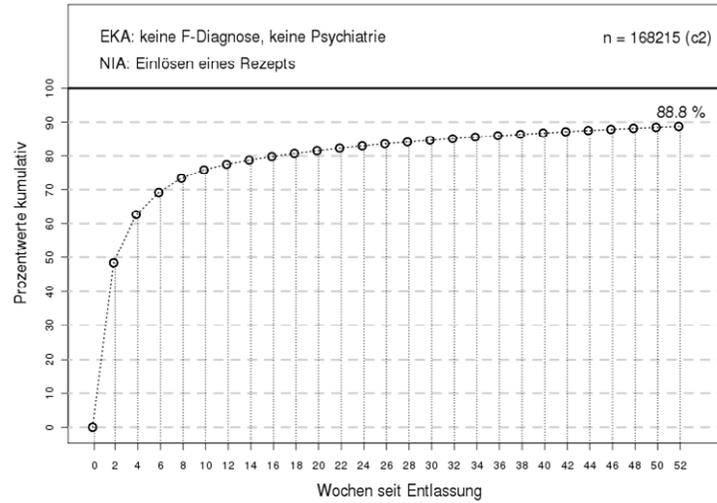
Neuerliche Inanspruchnahme (NIA) einer Gesundheitsleistung in den 12 Monaten nach erster Entlassung aus einer Krankenanstalt (EKA) 2006: % kumulativ



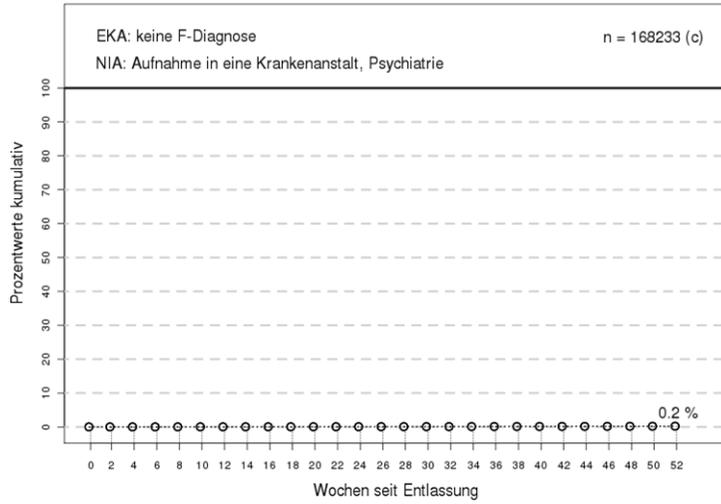
Neuerliche Inanspruchnahme (NIA) einer Gesundheitsleistung in den 12 Monaten nach erster Entlassung aus einer Krankenanstalt (EKA) 2006: % kumulativ



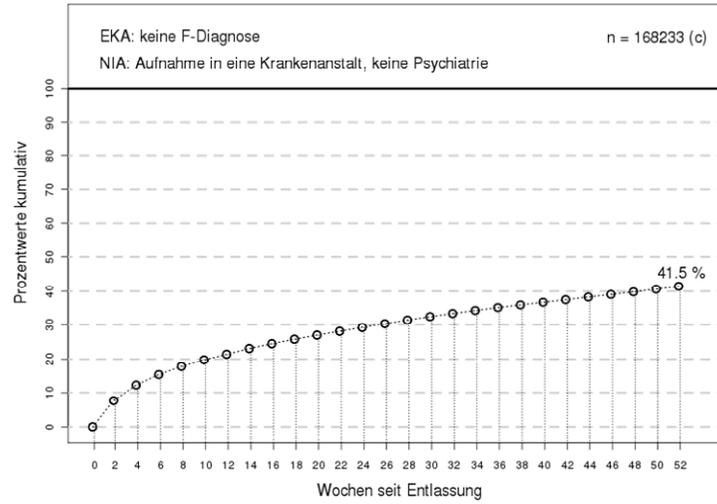
Neuerliche Inanspruchnahme (NIA) einer Gesundheitsleistung in den 12 Monaten nach erster Entlassung aus einer Krankenanstalt (EKA) 2006: % kumulativ



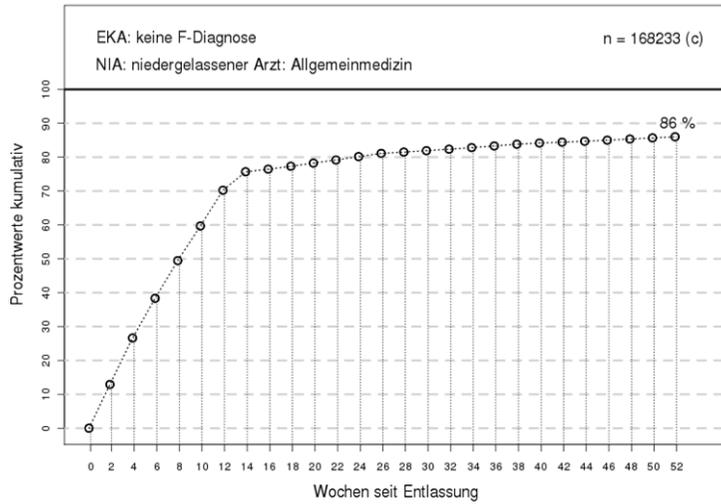
Neuerliche Inanspruchnahme (NIA) einer Gesundheitsleistung in den 12 Monaten nach erster Entlassung aus einer Krankenanstalt (EKA) 2006: % kumulativ



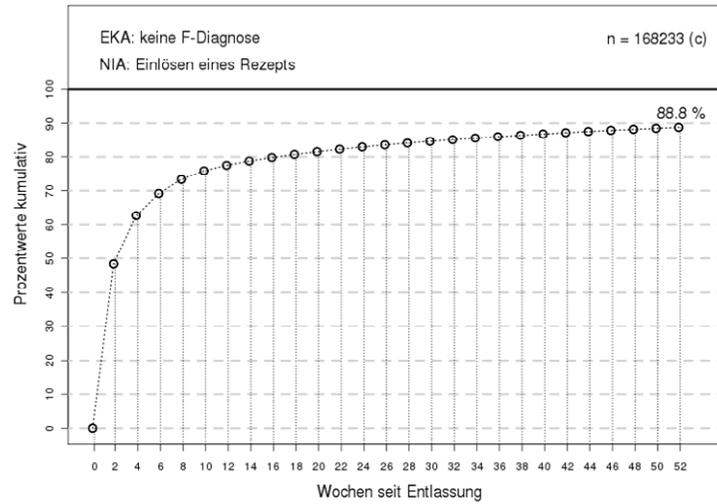
Neuerliche Inanspruchnahme (NIA) einer Gesundheitsleistung in den 12 Monaten nach erster Entlassung aus einer Krankenanstalt (EKA) 2006: % kumulativ



Neuerliche Inanspruchnahme (NIA) einer Gesundheitsleistung in den 12 Monaten nach erster Entlassung aus einer Krankenanstalt (EKA) 2006: % kumulativ

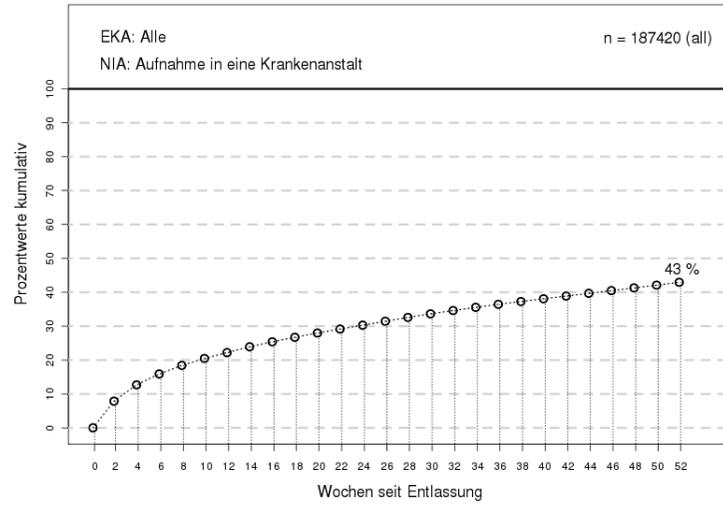


Neuerliche Inanspruchnahme (NIA) einer Gesundheitsleistung in den 12 Monaten nach erster Entlassung aus einer Krankenanstalt (EKA) 2006: % kumulativ

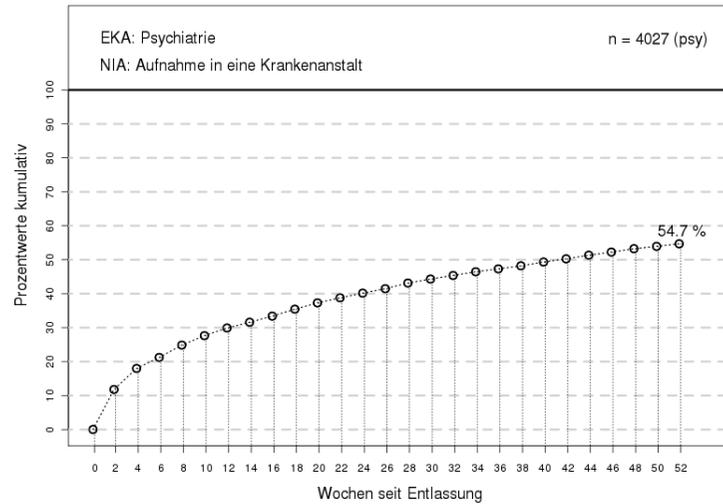


# NIA – Aufnahme in eine Krankenanstalt

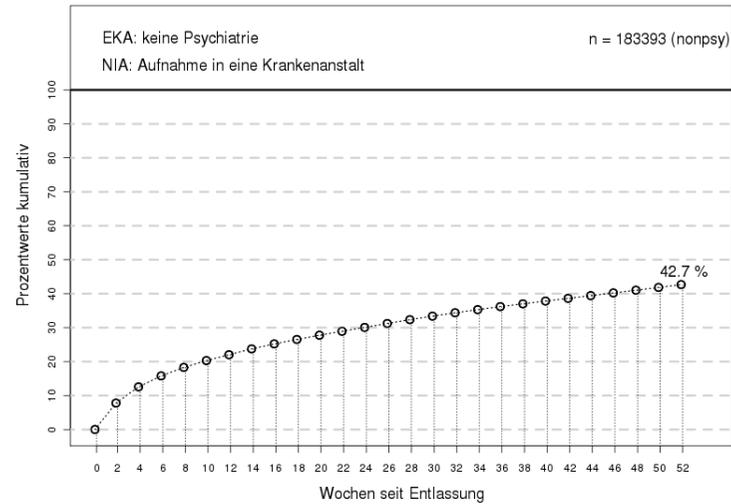
Neuerliche Inanspruchnahme (NIA) einer Gesundheitsleistung in den 12 Monaten nach erster Entlassung aus einer Krankenanstalt (EKA) 2006: % kumulativ



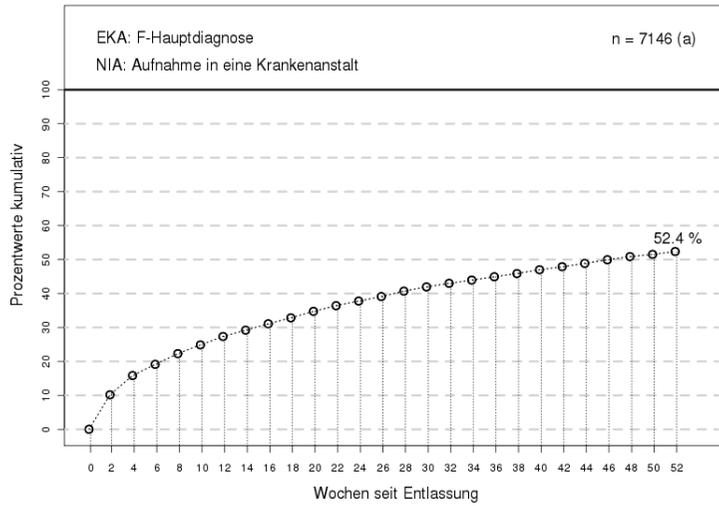
Neuerliche Inanspruchnahme (NIA) einer Gesundheitsleistung in den 12 Monaten nach erster Entlassung aus einer Krankenanstalt (EKA) 2006: % kumulativ



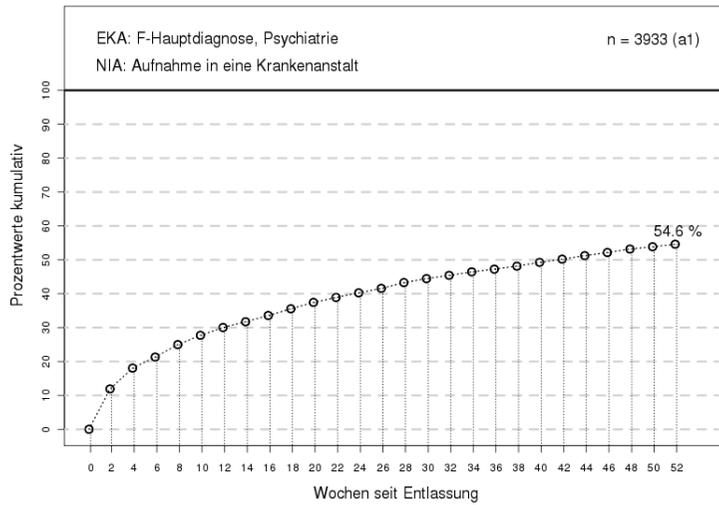
Neuerliche Inanspruchnahme (NIA) einer Gesundheitsleistung in den 12 Monaten nach erster Entlassung aus einer Krankenanstalt (EKA) 2006: % kumulativ



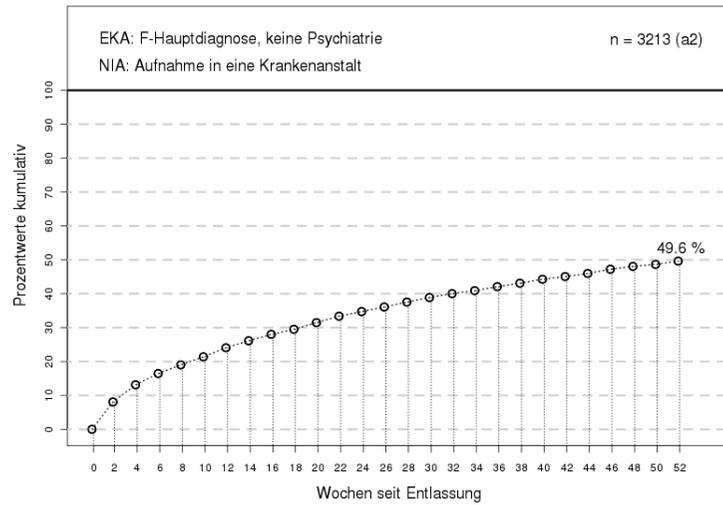
Neuerliche Inanspruchnahme (NIA) einer Gesundheitsleistung in den 12 Monaten nach erster Entlassung aus einer Krankenanstalt (EKA) 2006: % kumulativ



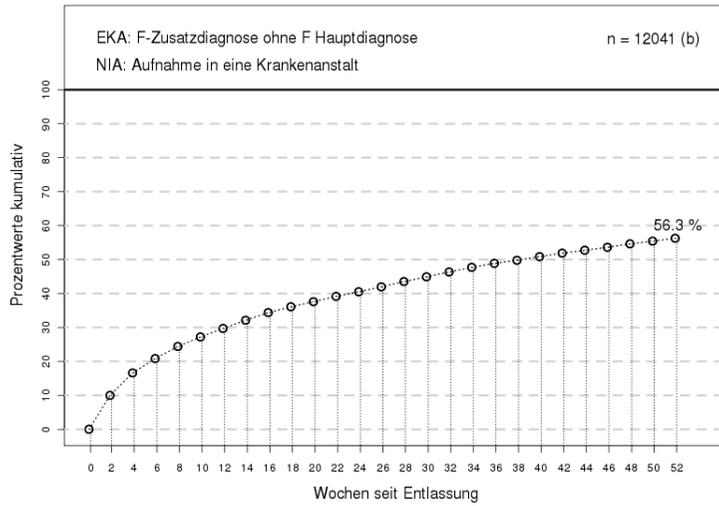
Neuerliche Inanspruchnahme (NIA) einer Gesundheitsleistung in den 12 Monaten nach erster Entlassung aus einer Krankenanstalt (EKA) 2006: % kumulativ



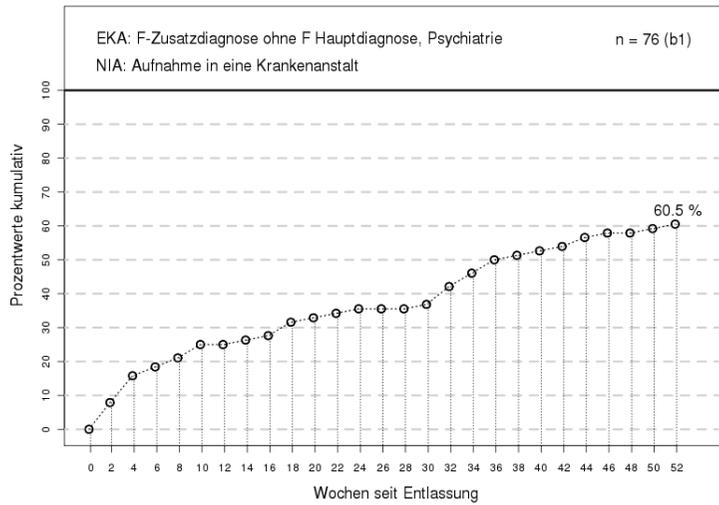
Neuerliche Inanspruchnahme (NIA) einer Gesundheitsleistung in den 12 Monaten nach erster Entlassung aus einer Krankenanstalt (EKA) 2006: % kumulativ



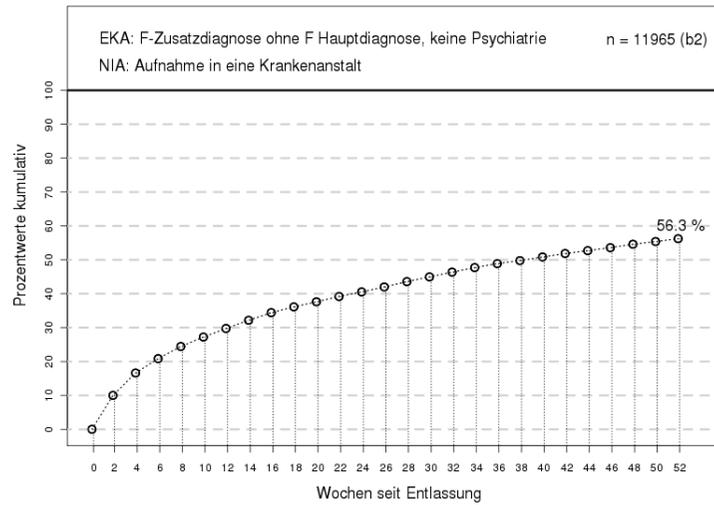
**Neuerliche Inanspruchnahme (NIA) einer Gesundheitsleistung in den 12 Monaten nach erster Entlassung aus einer Krankenanstalt (EKA) 2006: % kumulativ**



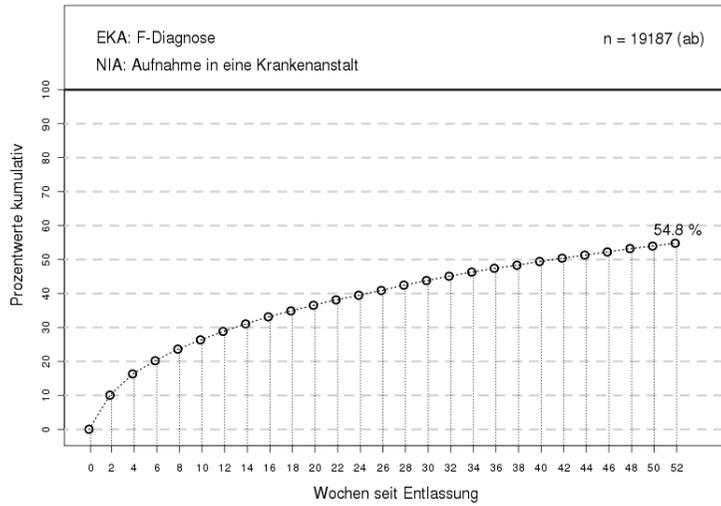
**Neuerliche Inanspruchnahme (NIA) einer Gesundheitsleistung in den 12 Monaten nach erster Entlassung aus einer Krankenanstalt (EKA) 2006: % kumulativ**



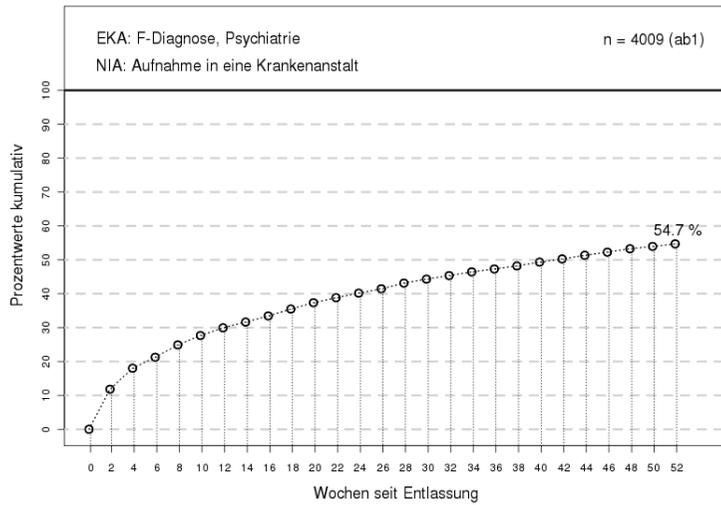
**Neuerliche Inanspruchnahme (NIA) einer Gesundheitsleistung in den 12 Monaten nach erster Entlassung aus einer Krankenanstalt (EKA) 2006: % kumulativ**



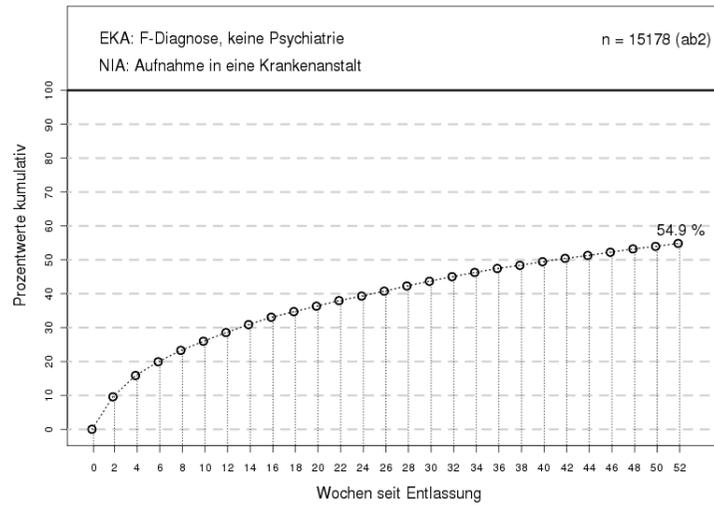
Neuerliche Inanspruchnahme (NIA) einer Gesundheitsleistung in den 12 Monaten nach erster Entlassung aus einer Krankenanstalt (EKA) 2006: % kumulativ



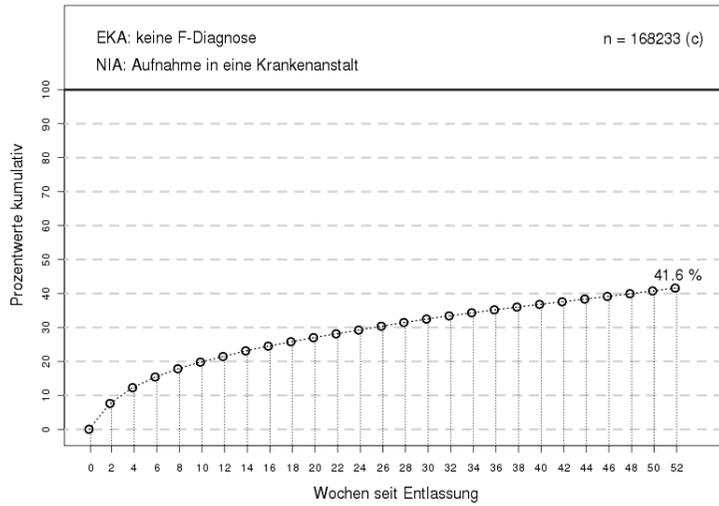
Neuerliche Inanspruchnahme (NIA) einer Gesundheitsleistung in den 12 Monaten nach erster Entlassung aus einer Krankenanstalt (EKA) 2006: % kumulativ



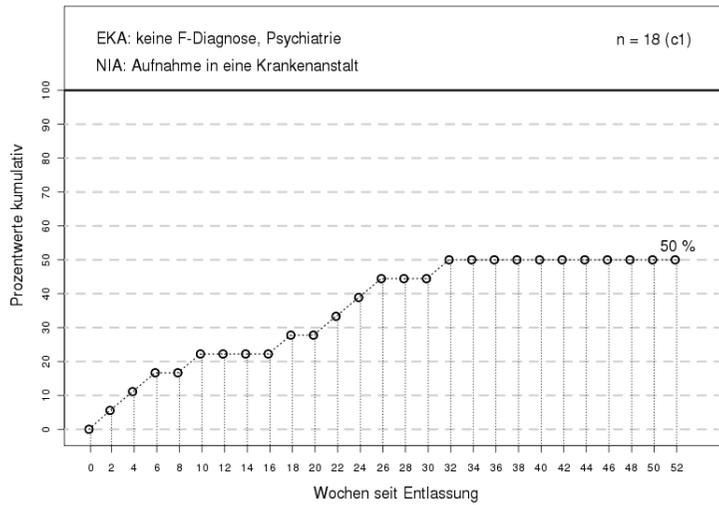
Neuerliche Inanspruchnahme (NIA) einer Gesundheitsleistung in den 12 Monaten nach erster Entlassung aus einer Krankenanstalt (EKA) 2006: % kumulativ



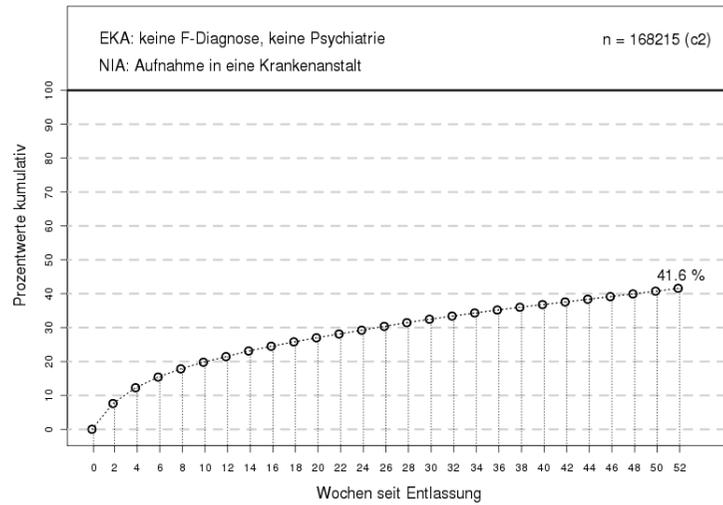
Neuerliche Inanspruchnahme (NIA) einer Gesundheitsleistung in den 12 Monaten nach erster Entlassung aus einer Krankenanstalt (EKA) 2006: % kumulativ



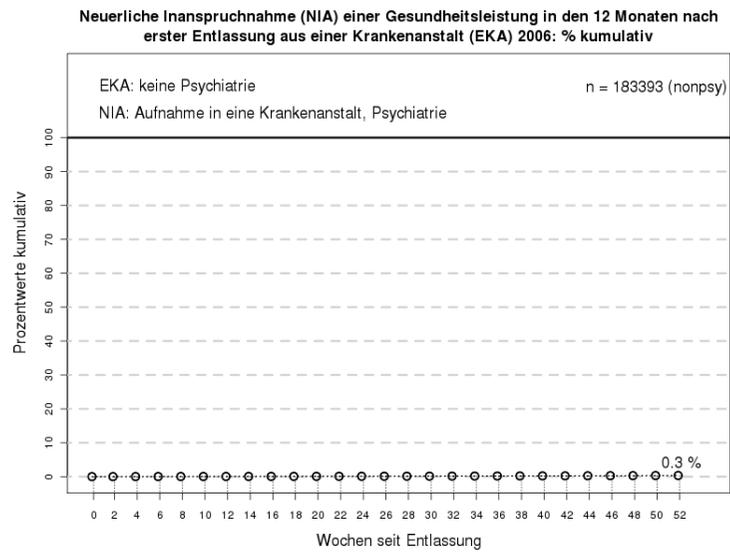
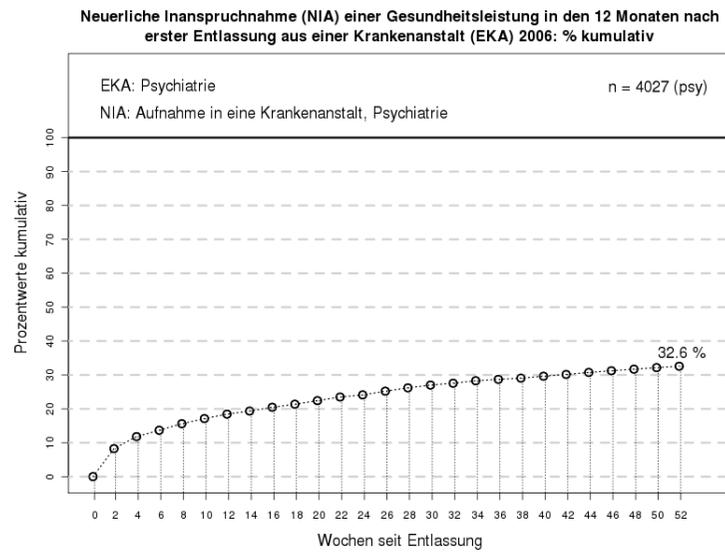
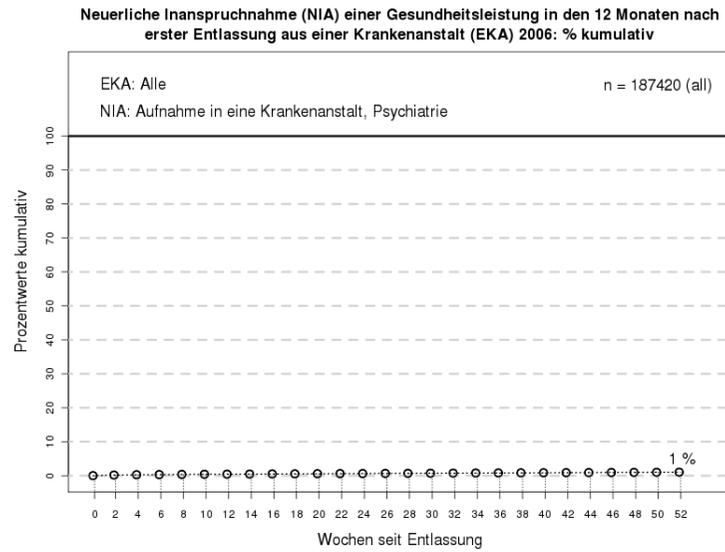
Neuerliche Inanspruchnahme (NIA) einer Gesundheitsleistung in den 12 Monaten nach erster Entlassung aus einer Krankenanstalt (EKA) 2006: % kumulativ



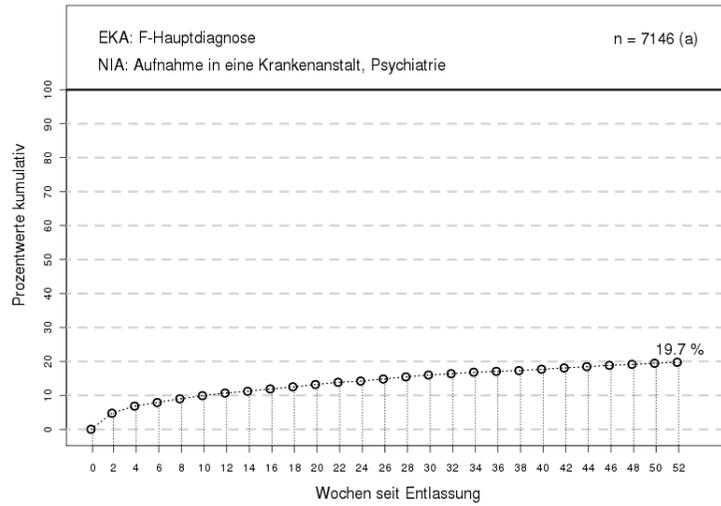
Neuerliche Inanspruchnahme (NIA) einer Gesundheitsleistung in den 12 Monaten nach erster Entlassung aus einer Krankenanstalt (EKA) 2006: % kumulativ



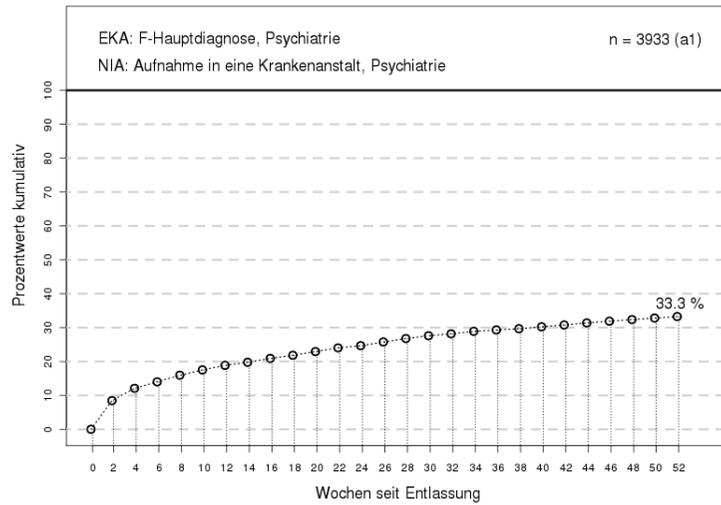
# NIA – Aufnahme in eine Krankenanstalt, Psychiatrie



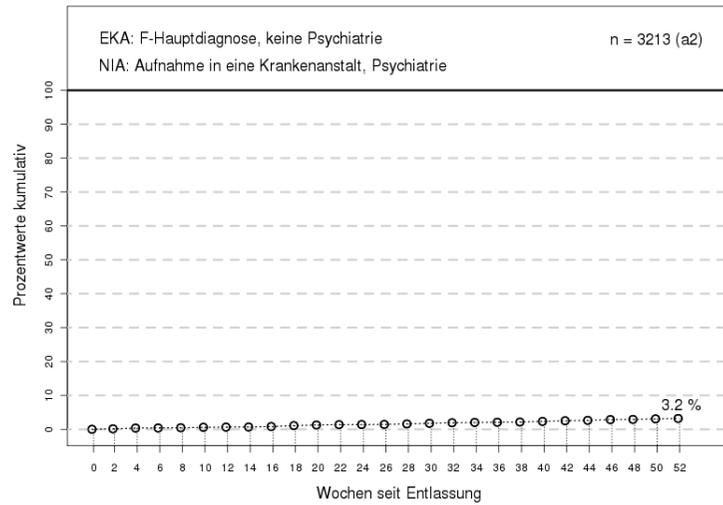
Neuerliche Inanspruchnahme (NIA) einer Gesundheitsleistung in den 12 Monaten nach erster Entlassung aus einer Krankenanstalt (EKA) 2006: % kumulativ



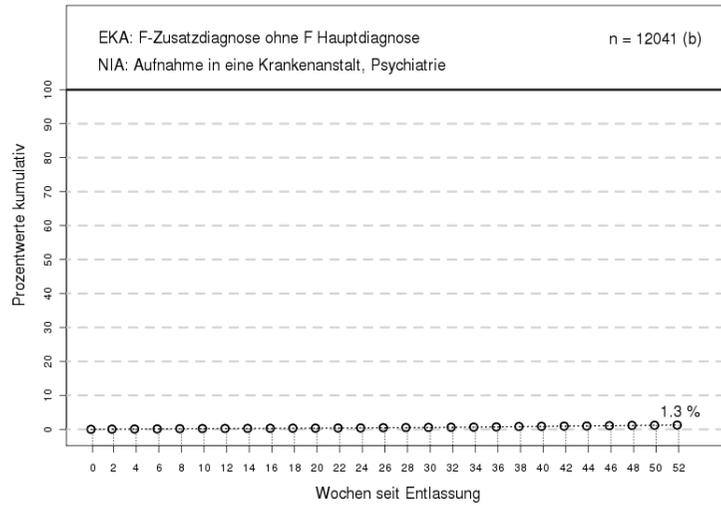
Neuerliche Inanspruchnahme (NIA) einer Gesundheitsleistung in den 12 Monaten nach erster Entlassung aus einer Krankenanstalt (EKA) 2006: % kumulativ



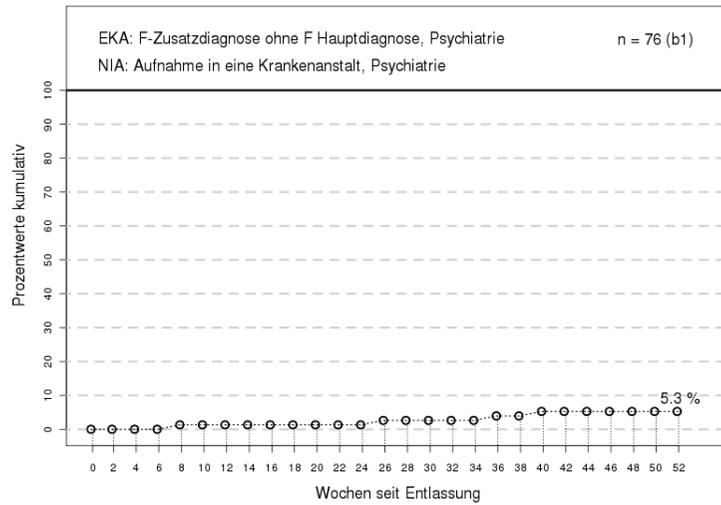
Neuerliche Inanspruchnahme (NIA) einer Gesundheitsleistung in den 12 Monaten nach erster Entlassung aus einer Krankenanstalt (EKA) 2006: % kumulativ



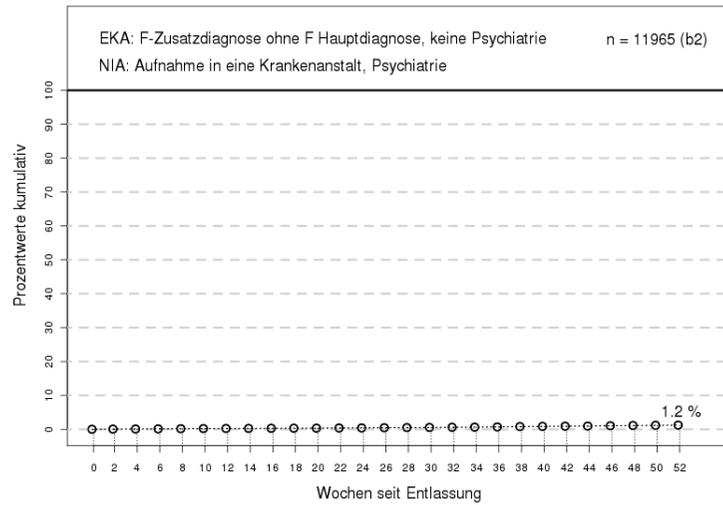
**Neuerliche Inanspruchnahme (NIA) einer Gesundheitsleistung in den 12 Monaten nach erster Entlassung aus einer Krankenanstalt (EKA) 2006: % kumulativ**



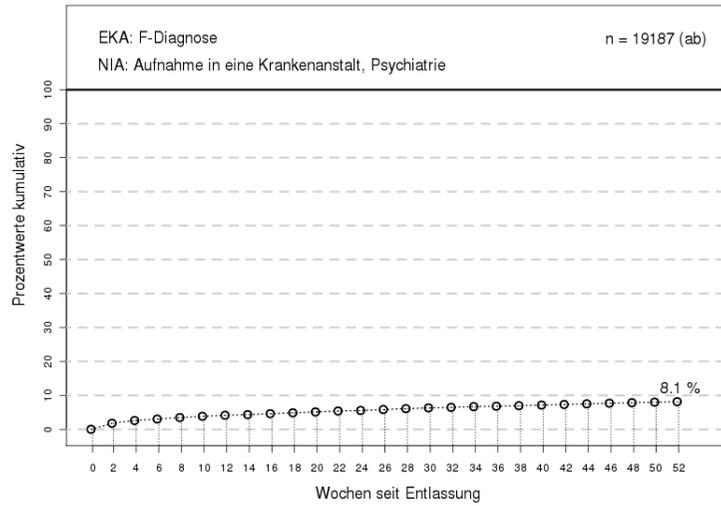
**Neuerliche Inanspruchnahme (NIA) einer Gesundheitsleistung in den 12 Monaten nach erster Entlassung aus einer Krankenanstalt (EKA) 2006: % kumulativ**



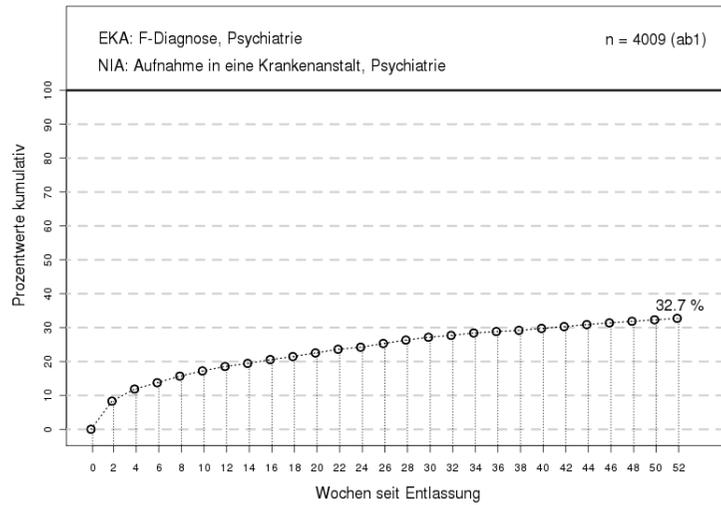
**Neuerliche Inanspruchnahme (NIA) einer Gesundheitsleistung in den 12 Monaten nach erster Entlassung aus einer Krankenanstalt (EKA) 2006: % kumulativ**



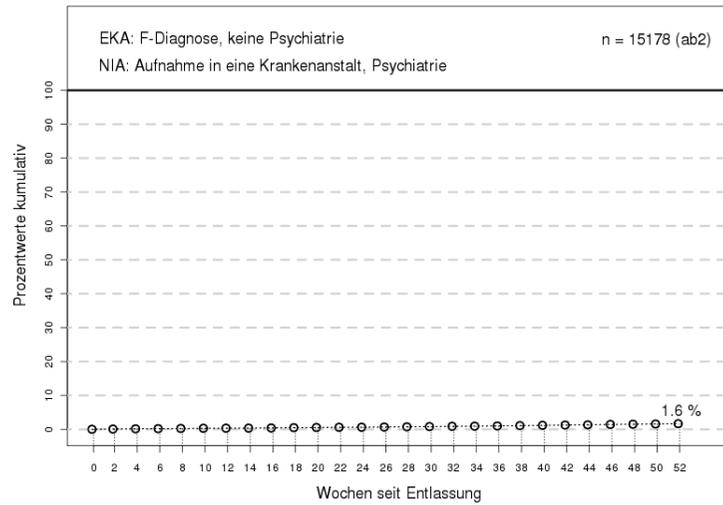
Neuerliche Inanspruchnahme (NIA) einer Gesundheitsleistung in den 12 Monaten nach erster Entlassung aus einer Krankenanstalt (EKA) 2006: % kumulativ



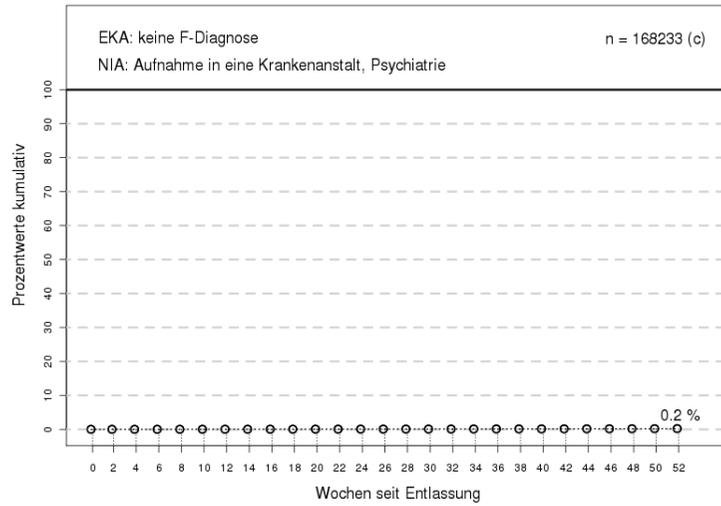
Neuerliche Inanspruchnahme (NIA) einer Gesundheitsleistung in den 12 Monaten nach erster Entlassung aus einer Krankenanstalt (EKA) 2006: % kumulativ



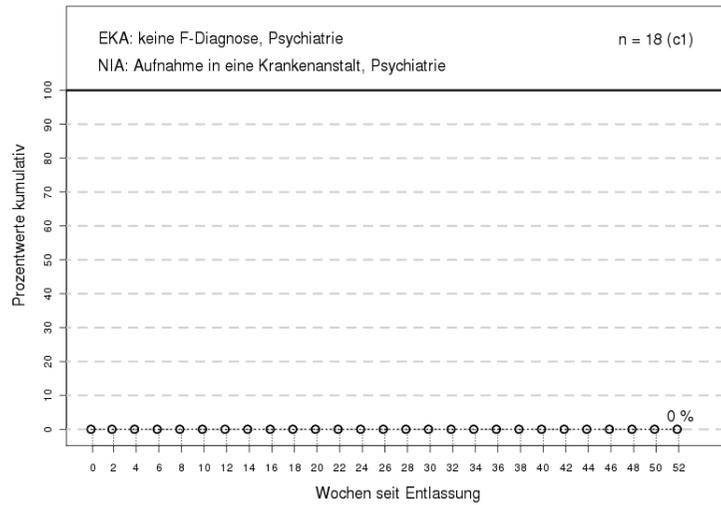
Neuerliche Inanspruchnahme (NIA) einer Gesundheitsleistung in den 12 Monaten nach erster Entlassung aus einer Krankenanstalt (EKA) 2006: % kumulativ



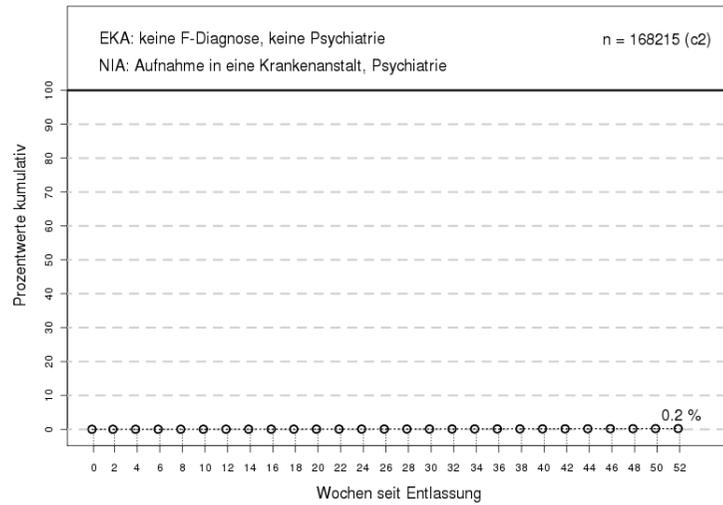
**Neuerliche Inanspruchnahme (NIA) einer Gesundheitsleistung in den 12 Monaten nach erster Entlassung aus einer Krankenanstalt (EKA) 2006: % kumulativ**



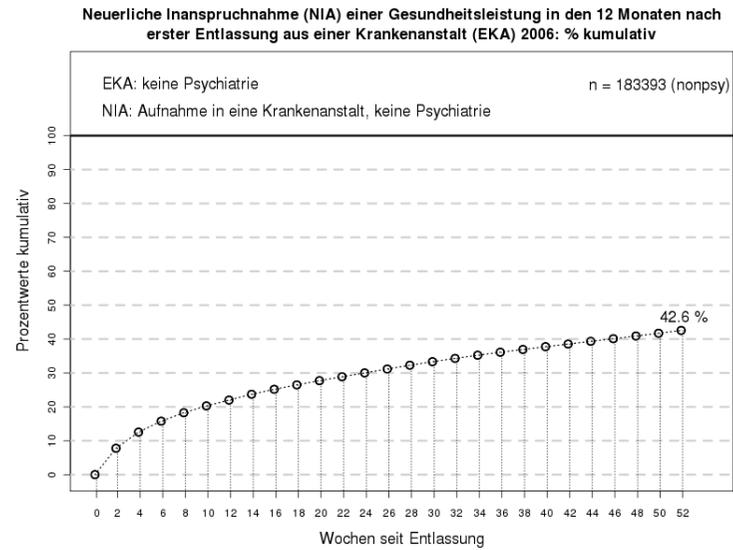
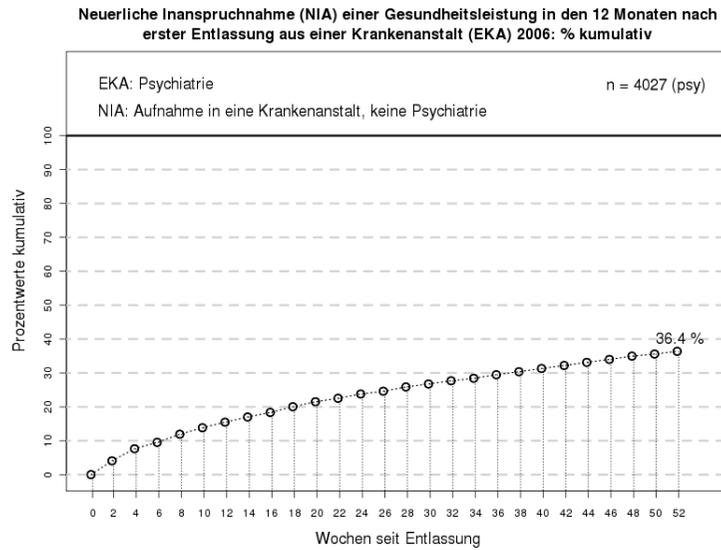
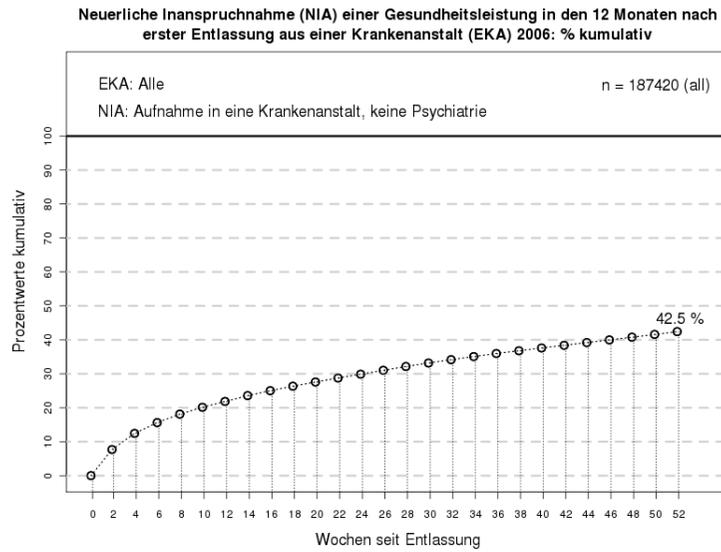
**Neuerliche Inanspruchnahme (NIA) einer Gesundheitsleistung in den 12 Monaten nach erster Entlassung aus einer Krankenanstalt (EKA) 2006: % kumulativ**



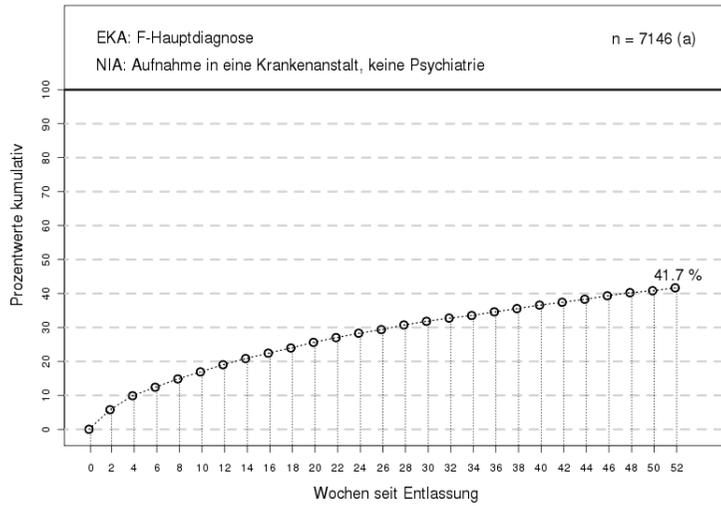
**Neuerliche Inanspruchnahme (NIA) einer Gesundheitsleistung in den 12 Monaten nach erster Entlassung aus einer Krankenanstalt (EKA) 2006: % kumulativ**



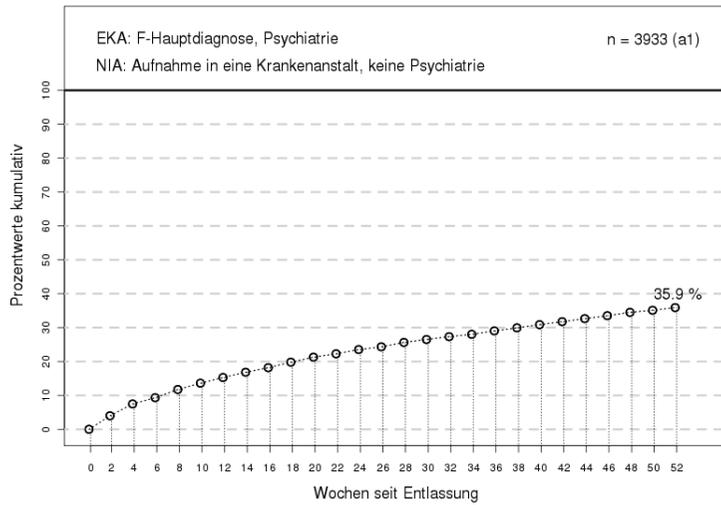
## NIA – Aufnahme in eine Krankenanstalt, keine Psychiatrie



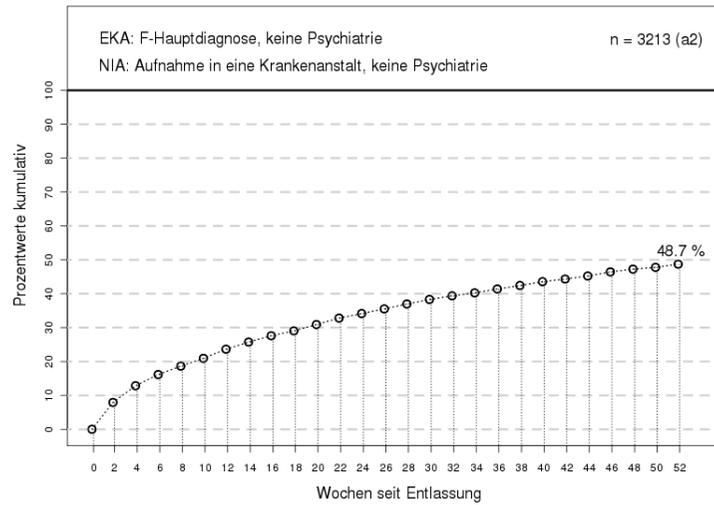
**Neuerliche Inanspruchnahme (NIA) einer Gesundheitsleistung in den 12 Monaten nach erster Entlassung aus einer Krankenanstalt (EKA) 2006: % kumulativ**



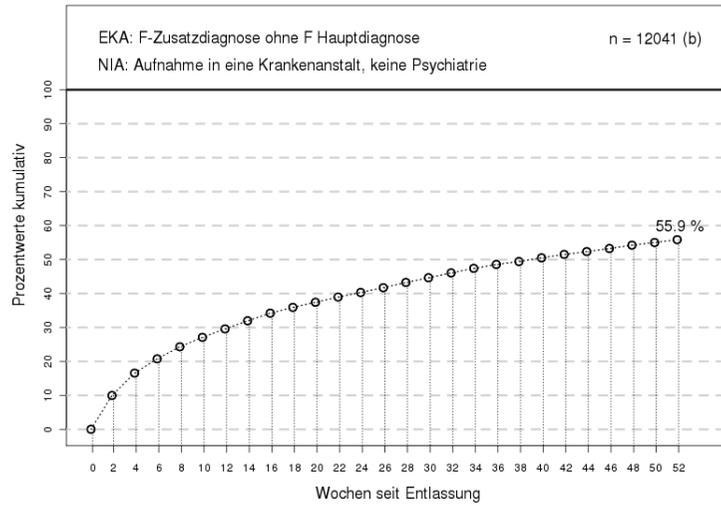
**Neuerliche Inanspruchnahme (NIA) einer Gesundheitsleistung in den 12 Monaten nach erster Entlassung aus einer Krankenanstalt (EKA) 2006: % kumulativ**



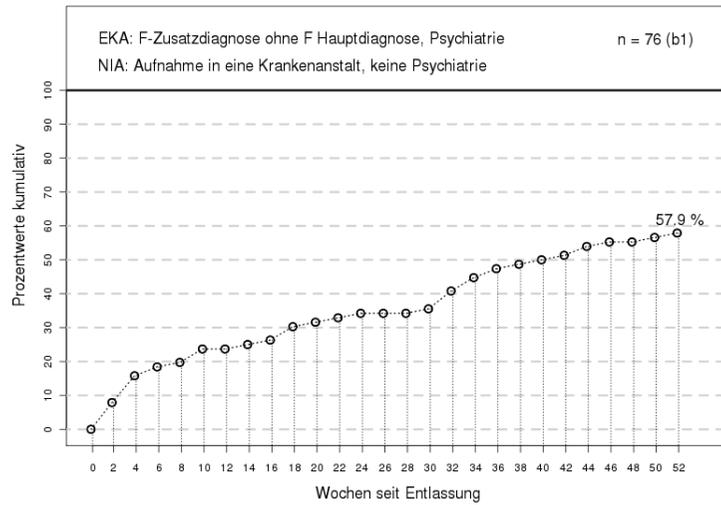
**Neuerliche Inanspruchnahme (NIA) einer Gesundheitsleistung in den 12 Monaten nach erster Entlassung aus einer Krankenanstalt (EKA) 2006: % kumulativ**



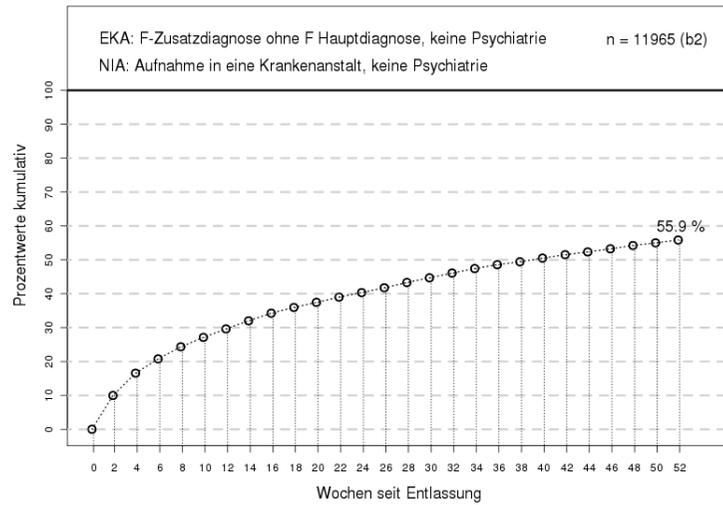
**Neuerliche Inanspruchnahme (NIA) einer Gesundheitsleistung in den 12 Monaten nach erster Entlassung aus einer Krankenanstalt (EKA) 2006: % kumulativ**



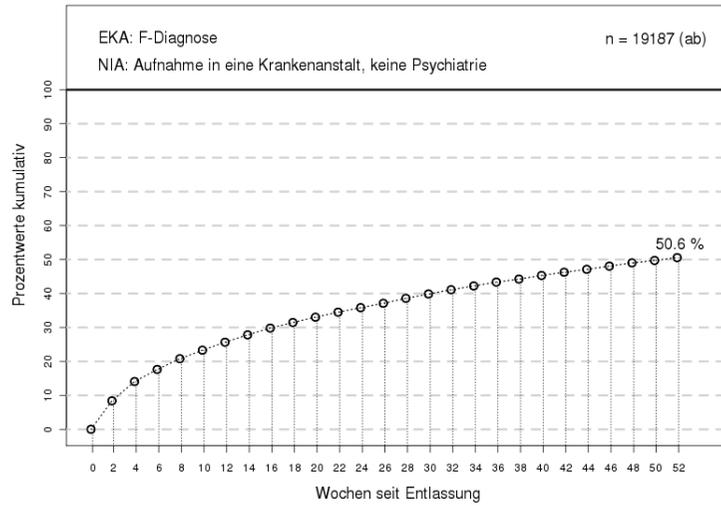
**Neuerliche Inanspruchnahme (NIA) einer Gesundheitsleistung in den 12 Monaten nach erster Entlassung aus einer Krankenanstalt (EKA) 2006: % kumulativ**



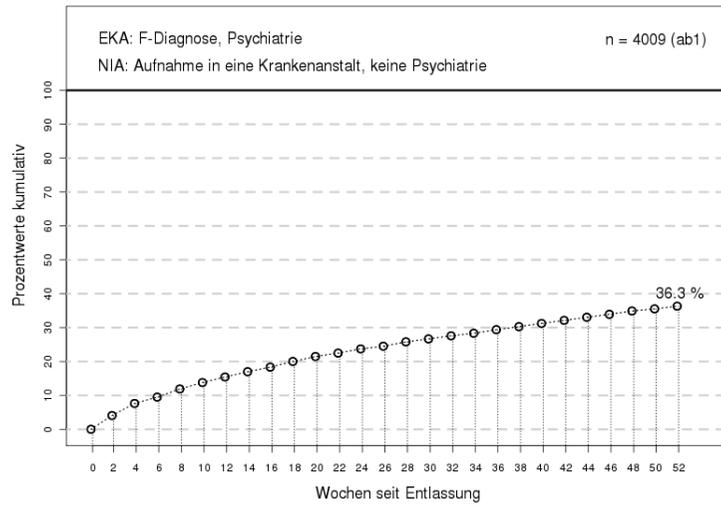
**Neuerliche Inanspruchnahme (NIA) einer Gesundheitsleistung in den 12 Monaten nach erster Entlassung aus einer Krankenanstalt (EKA) 2006: % kumulativ**



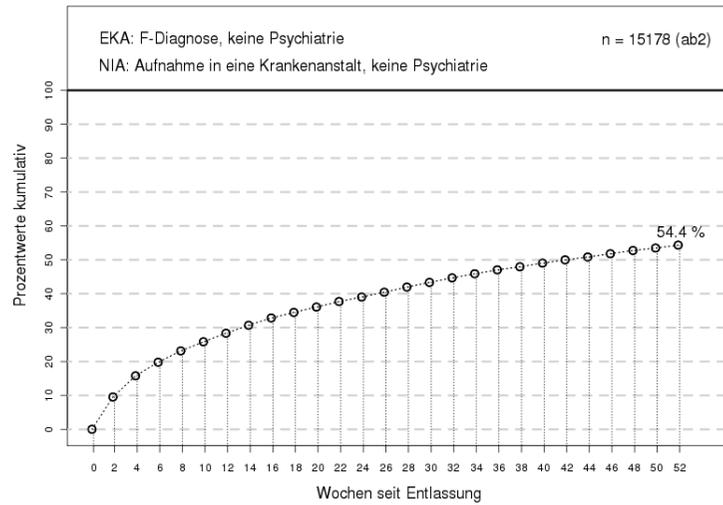
**Neuerliche Inanspruchnahme (NIA) einer Gesundheitsleistung in den 12 Monaten nach erster Entlassung aus einer Krankenanstalt (EKA) 2006: % kumulativ**



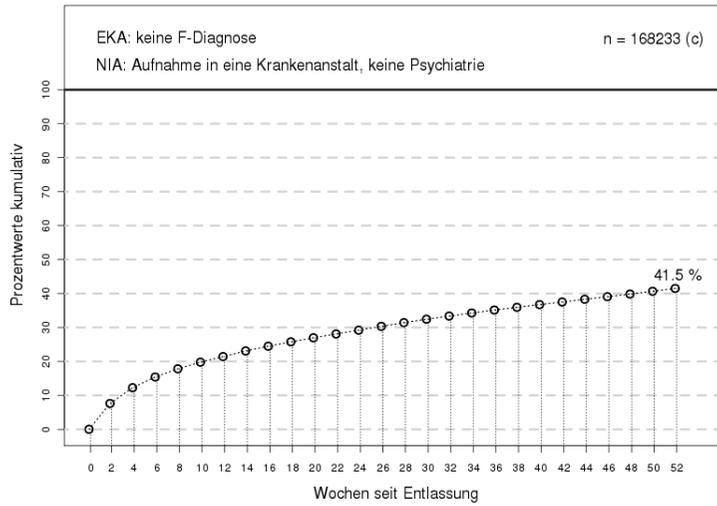
**Neuerliche Inanspruchnahme (NIA) einer Gesundheitsleistung in den 12 Monaten nach erster Entlassung aus einer Krankenanstalt (EKA) 2006: % kumulativ**



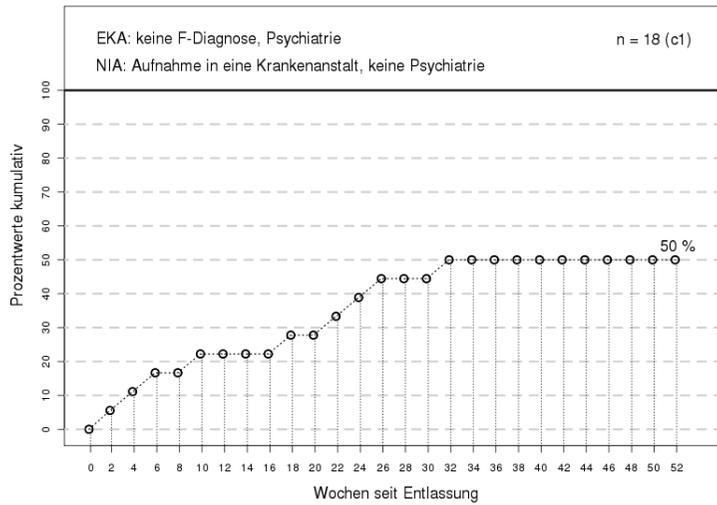
**Neuerliche Inanspruchnahme (NIA) einer Gesundheitsleistung in den 12 Monaten nach erster Entlassung aus einer Krankenanstalt (EKA) 2006: % kumulativ**



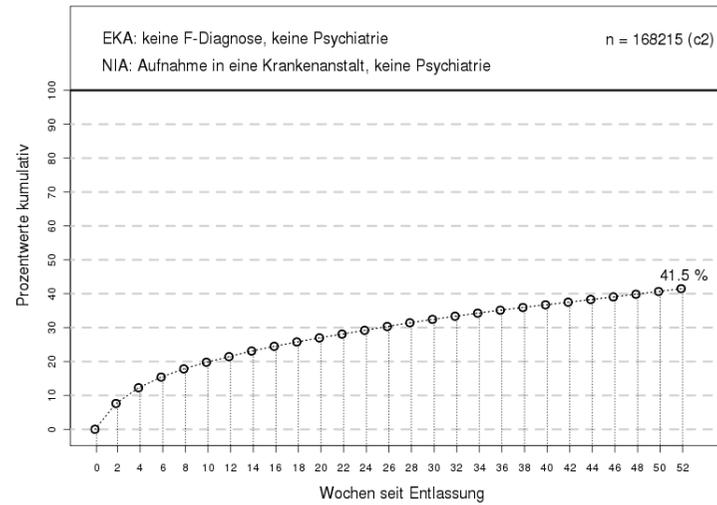
**Neuerliche Inanspruchnahme (NIA) einer Gesundheitsleistung in den 12 Monaten nach erster Entlassung aus einer Krankenanstalt (EKA) 2006: % kumulativ**



**Neuerliche Inanspruchnahme (NIA) einer Gesundheitsleistung in den 12 Monaten nach erster Entlassung aus einer Krankenanstalt (EKA) 2006: % kumulativ**

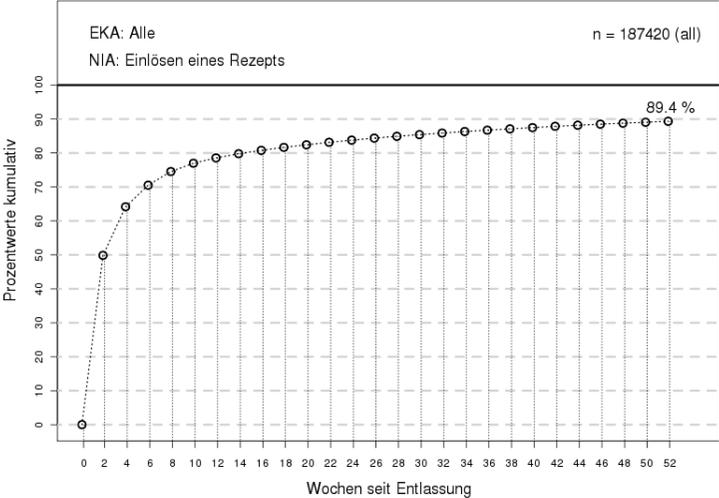


**Neuerliche Inanspruchnahme (NIA) einer Gesundheitsleistung in den 12 Monaten nach erster Entlassung aus einer Krankenanstalt (EKA) 2006: % kumulativ**

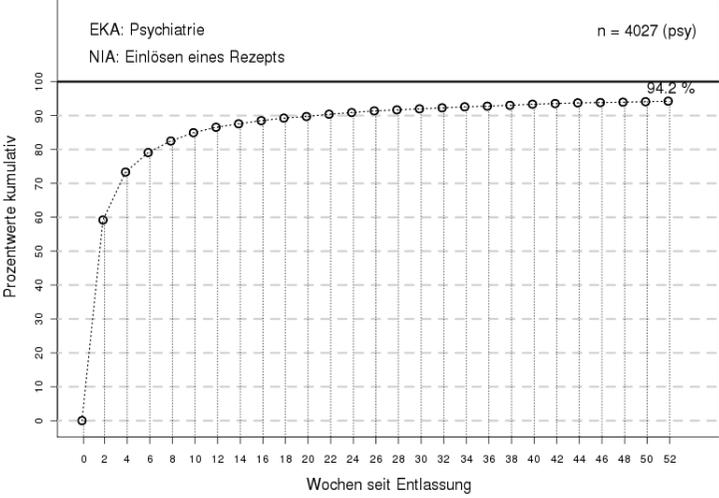


# NIA – Einlösen eines Rezepts

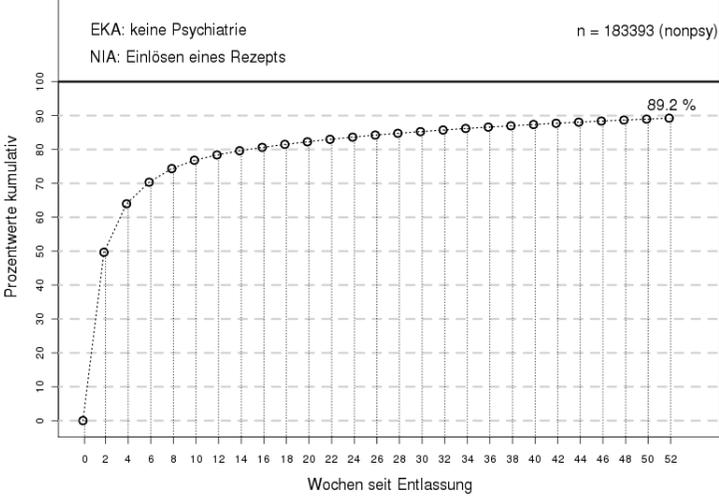
Neuerliche Inanspruchnahme (NIA) einer Gesundheitsleistung in den 12 Monaten nach erster Entlassung aus einer Krankenanstalt (EKA) 2006: % kumulativ



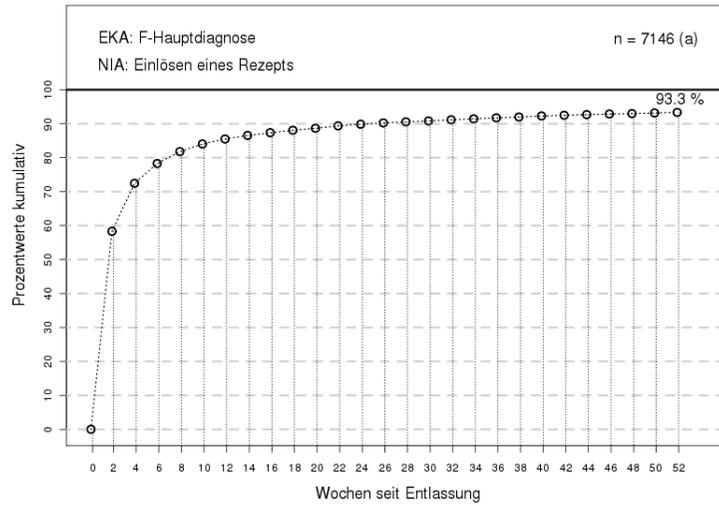
Neuerliche Inanspruchnahme (NIA) einer Gesundheitsleistung in den 12 Monaten nach erster Entlassung aus einer Krankenanstalt (EKA) 2006: % kumulativ



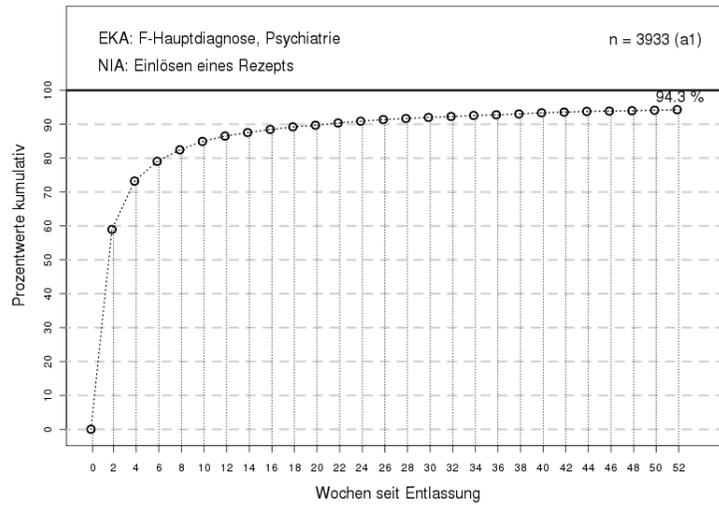
Neuerliche Inanspruchnahme (NIA) einer Gesundheitsleistung in den 12 Monaten nach erster Entlassung aus einer Krankenanstalt (EKA) 2006: % kumulativ



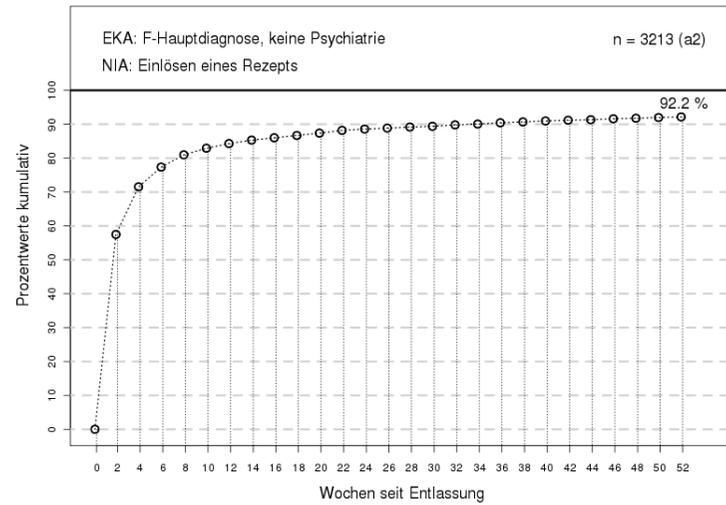
Neuerliche Inanspruchnahme (NIA) einer Gesundheitsleistung in den 12 Monaten nach erster Entlassung aus einer Krankenanstalt (EKA) 2006: % kumulativ



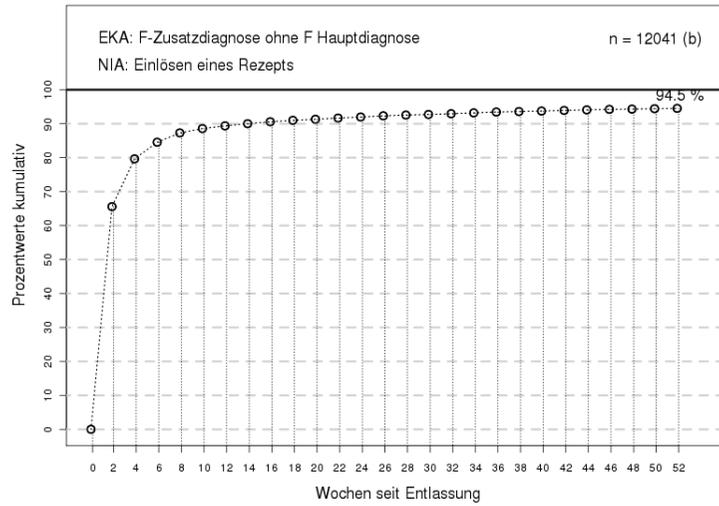
Neuerliche Inanspruchnahme (NIA) einer Gesundheitsleistung in den 12 Monaten nach erster Entlassung aus einer Krankenanstalt (EKA) 2006: % kumulativ



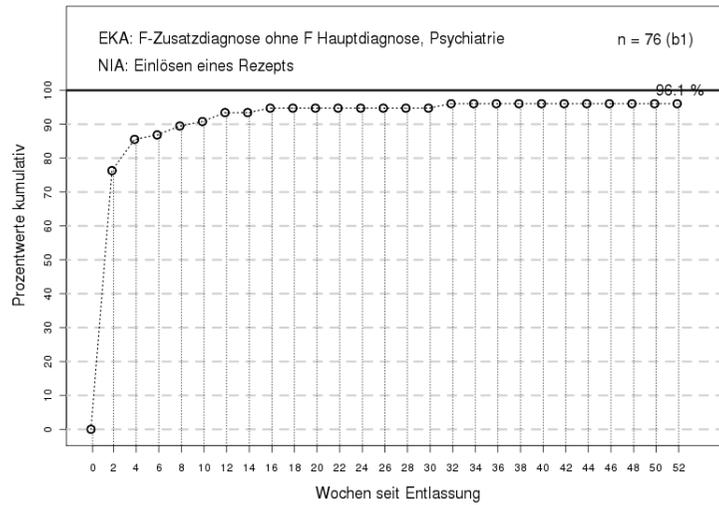
Neuerliche Inanspruchnahme (NIA) einer Gesundheitsleistung in den 12 Monaten nach erster Entlassung aus einer Krankenanstalt (EKA) 2006: % kumulativ



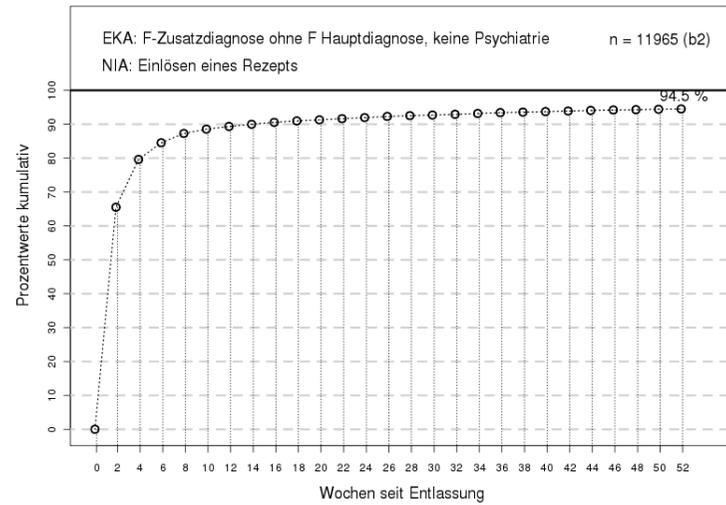
**Neuerliche Inanspruchnahme (NIA) einer Gesundheitsleistung in den 12 Monaten nach erster Entlassung aus einer Krankenanstalt (EKA) 2006: % kumulativ**



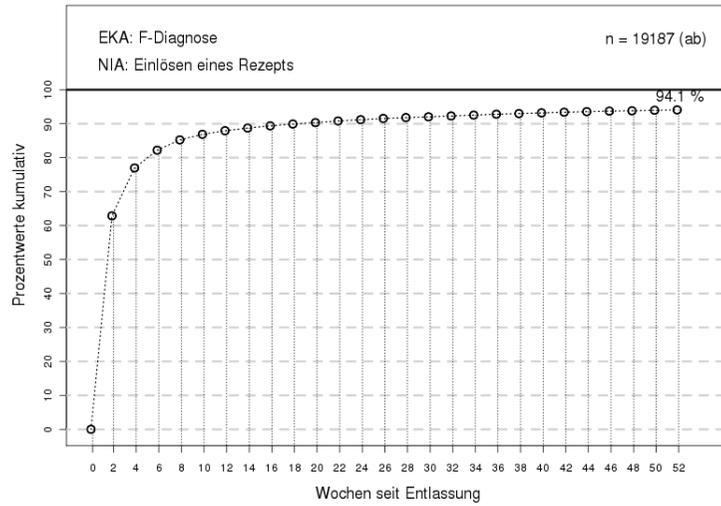
**Neuerliche Inanspruchnahme (NIA) einer Gesundheitsleistung in den 12 Monaten nach erster Entlassung aus einer Krankenanstalt (EKA) 2006: % kumulativ**



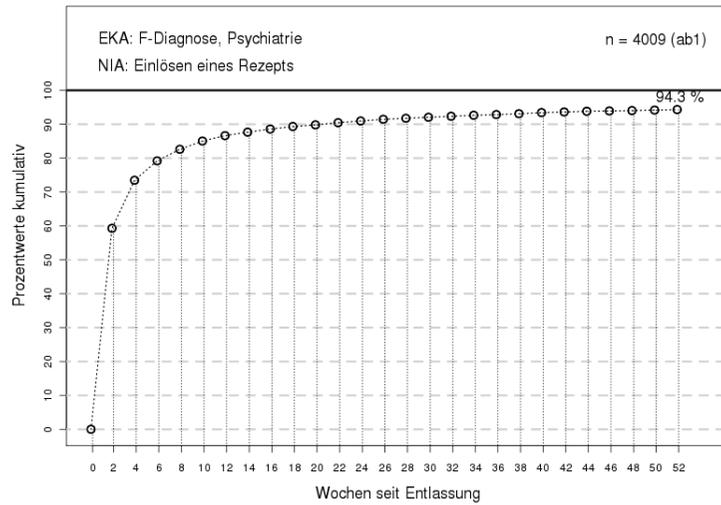
**Neuerliche Inanspruchnahme (NIA) einer Gesundheitsleistung in den 12 Monaten nach erster Entlassung aus einer Krankenanstalt (EKA) 2006: % kumulativ**



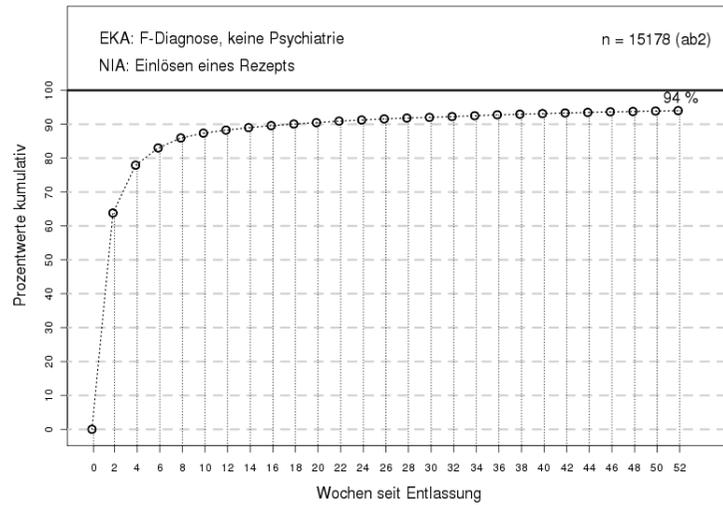
**Neuerliche Inanspruchnahme (NIA) einer Gesundheitsleistung in den 12 Monaten nach erster Entlassung aus einer Krankenanstalt (EKA) 2006: % kumulativ**



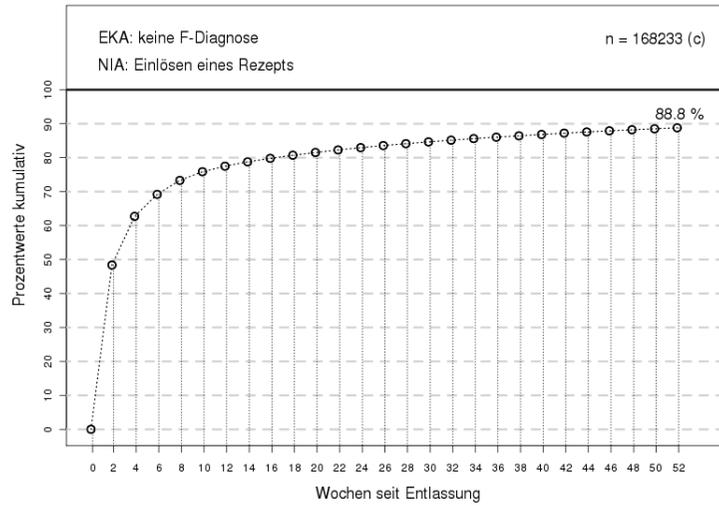
**Neuerliche Inanspruchnahme (NIA) einer Gesundheitsleistung in den 12 Monaten nach erster Entlassung aus einer Krankenanstalt (EKA) 2006: % kumulativ**



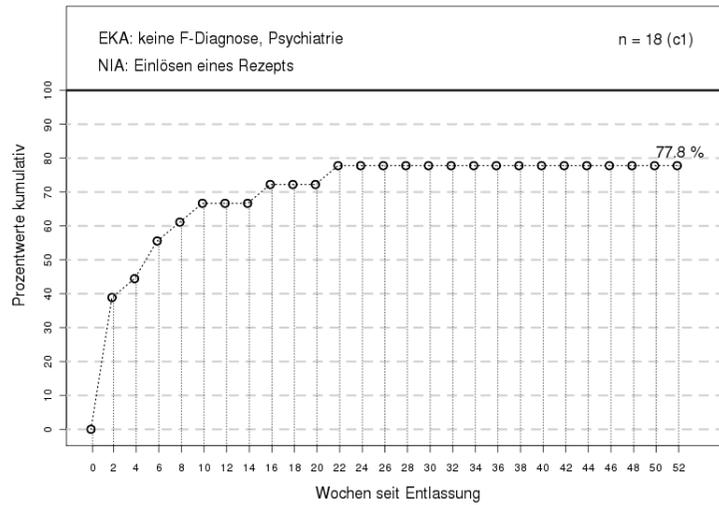
**Neuerliche Inanspruchnahme (NIA) einer Gesundheitsleistung in den 12 Monaten nach erster Entlassung aus einer Krankenanstalt (EKA) 2006: % kumulativ**



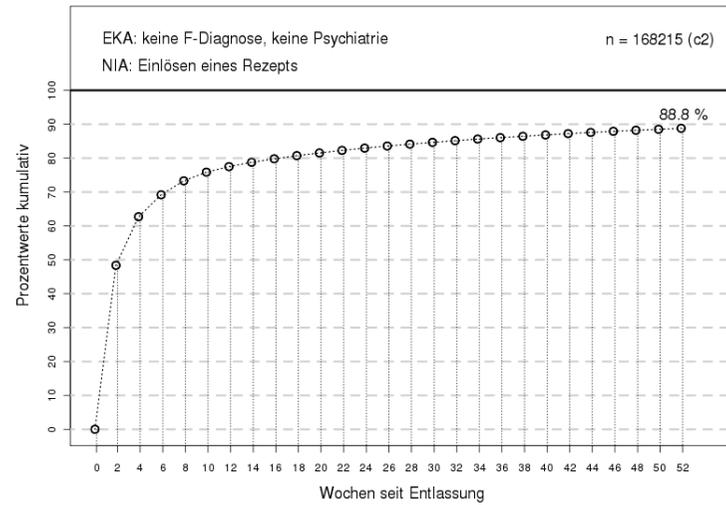
Neuerliche Inanspruchnahme (NIA) einer Gesundheitsleistung in den 12 Monaten nach erster Entlassung aus einer Krankenanstalt (EKA) 2006: % kumulativ



Neuerliche Inanspruchnahme (NIA) einer Gesundheitsleistung in den 12 Monaten nach erster Entlassung aus einer Krankenanstalt (EKA) 2006: % kumulativ

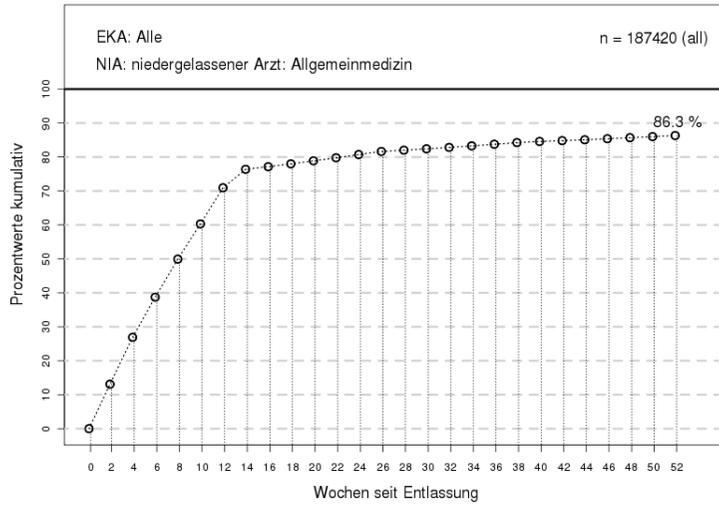


Neuerliche Inanspruchnahme (NIA) einer Gesundheitsleistung in den 12 Monaten nach erster Entlassung aus einer Krankenanstalt (EKA) 2006: % kumulativ

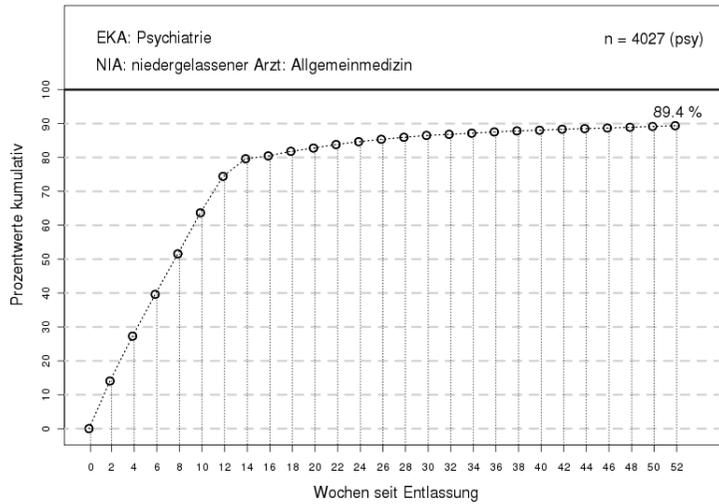


# NIA – Vertragspartner Allgemeinmedizin

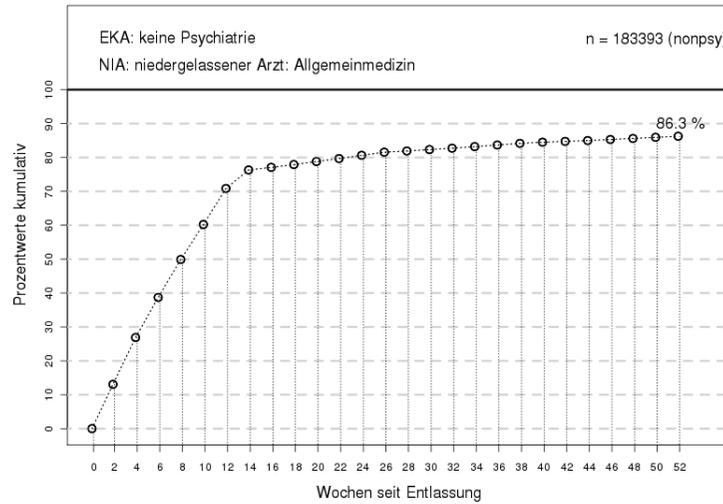
Neuerliche Inanspruchnahme (NIA) einer Gesundheitsleistung in den 12 Monaten nach erster Entlassung aus einer Krankenhaus (EKA) 2006: % kumulativ



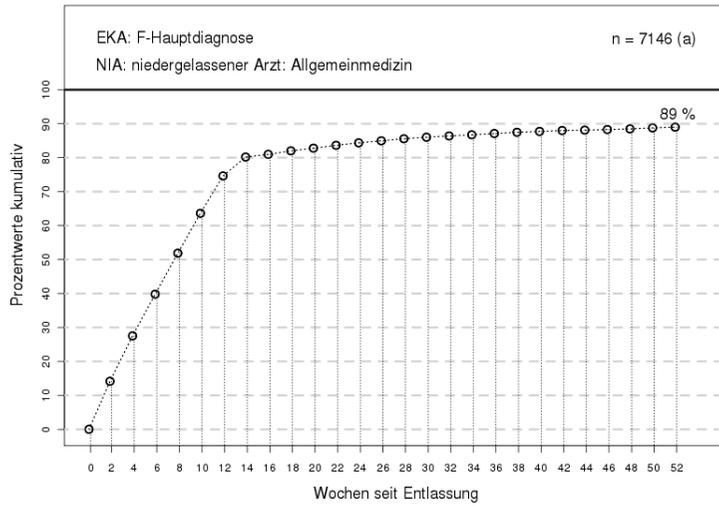
Neuerliche Inanspruchnahme (NIA) einer Gesundheitsleistung in den 12 Monaten nach erster Entlassung aus einer Krankenhaus (EKA) 2006: % kumulativ



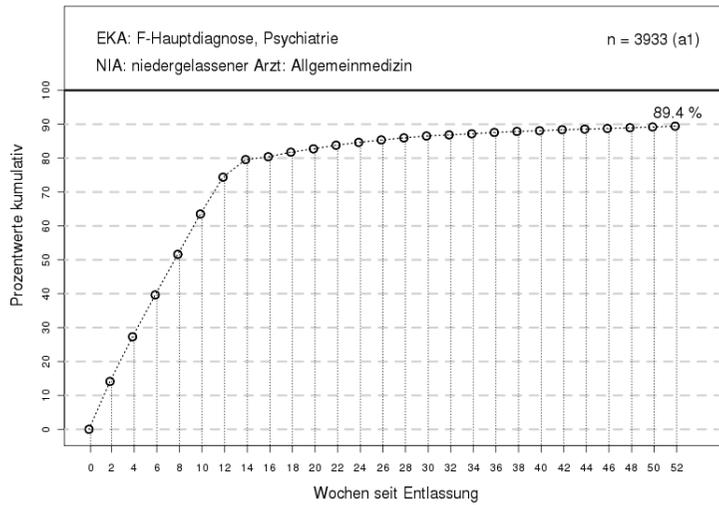
Neuerliche Inanspruchnahme (NIA) einer Gesundheitsleistung in den 12 Monaten nach erster Entlassung aus einer Krankenhaus (EKA) 2006: % kumulativ



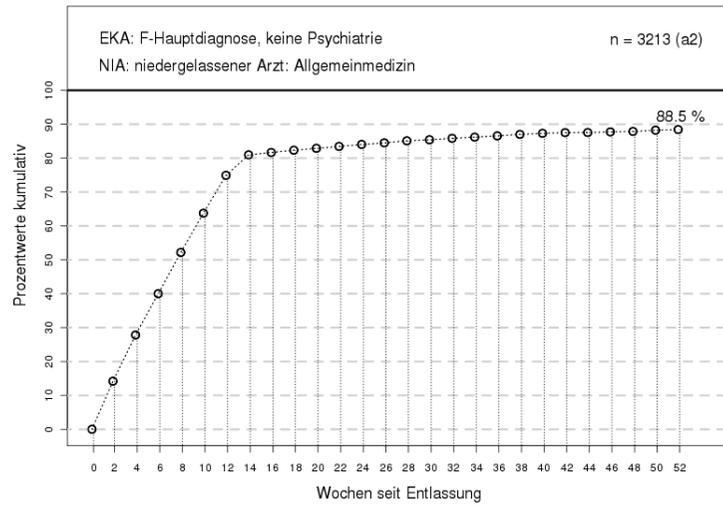
**Neuerliche Inanspruchnahme (NIA) einer Gesundheitsleistung in den 12 Monaten nach erster Entlassung aus einer Krankenanstalt (EKA) 2006: % kumulativ**



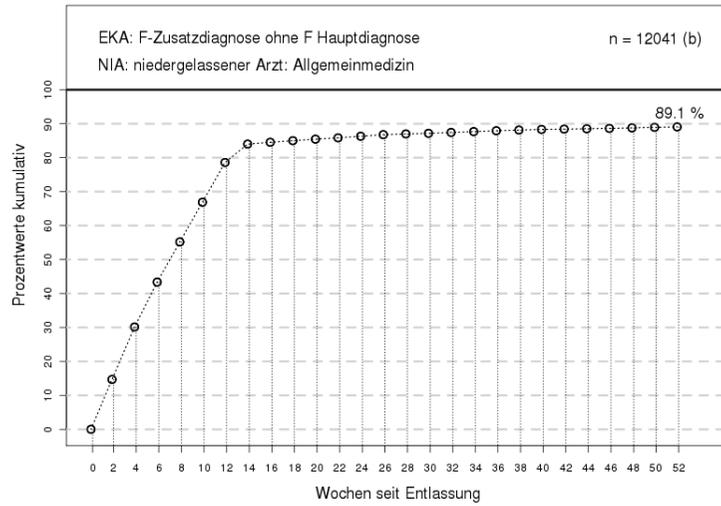
**Neuerliche Inanspruchnahme (NIA) einer Gesundheitsleistung in den 12 Monaten nach erster Entlassung aus einer Krankenanstalt (EKA) 2006: % kumulativ**



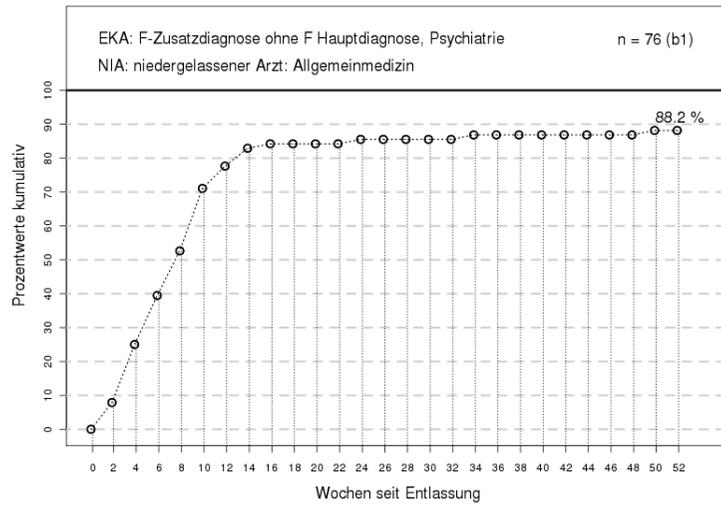
**Neuerliche Inanspruchnahme (NIA) einer Gesundheitsleistung in den 12 Monaten nach erster Entlassung aus einer Krankenanstalt (EKA) 2006: % kumulativ**



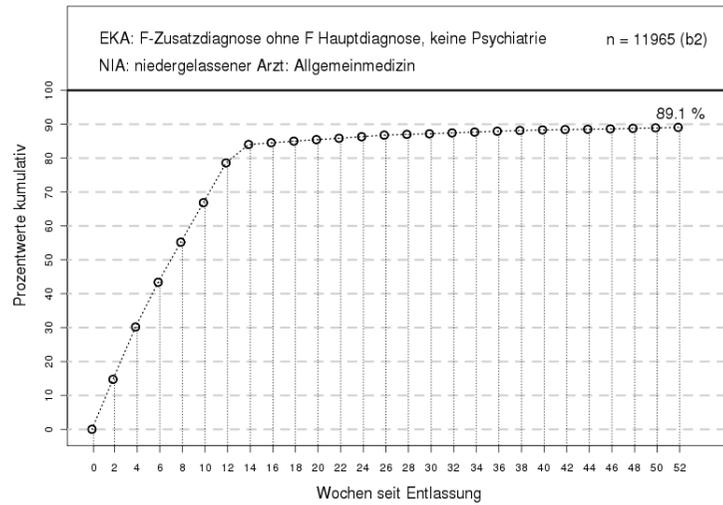
**Neuerliche Inanspruchnahme (NIA) einer Gesundheitsleistung in den 12 Monaten nach erster Entlassung aus einer Krankenanstalt (EKA) 2006: % kumulativ**



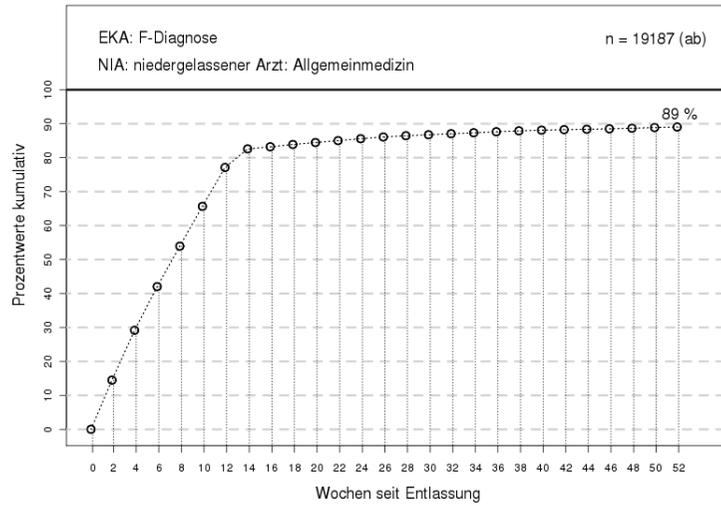
**Neuerliche Inanspruchnahme (NIA) einer Gesundheitsleistung in den 12 Monaten nach erster Entlassung aus einer Krankenanstalt (EKA) 2006: % kumulativ**



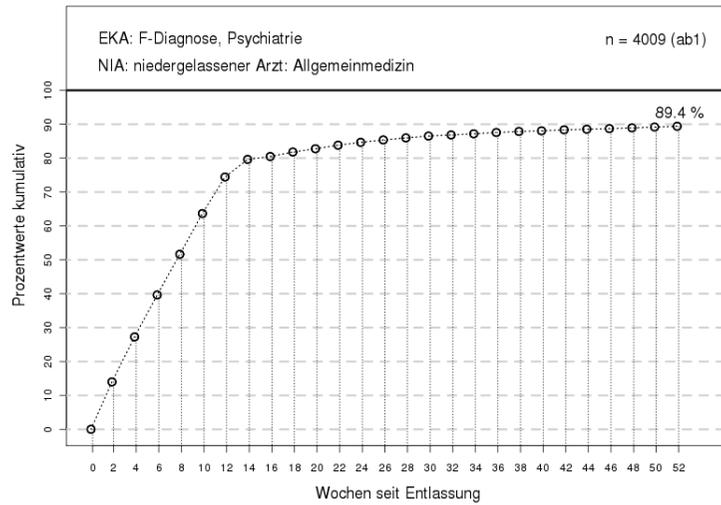
**Neuerliche Inanspruchnahme (NIA) einer Gesundheitsleistung in den 12 Monaten nach erster Entlassung aus einer Krankenanstalt (EKA) 2006: % kumulativ**



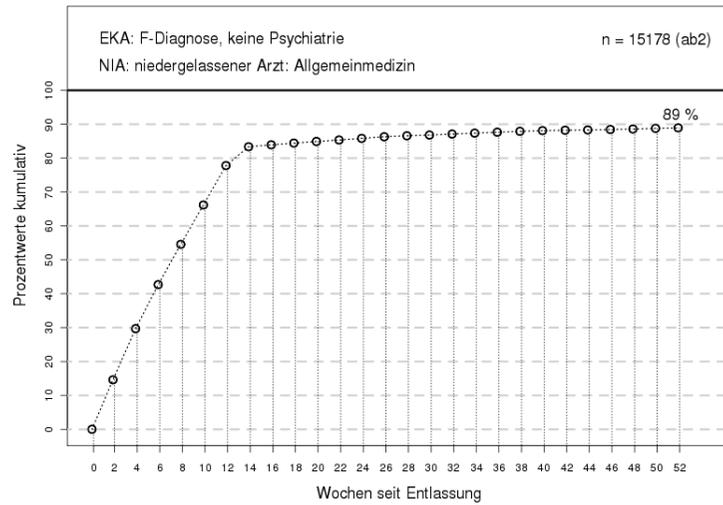
**Neuerliche Inanspruchnahme (NIA) einer Gesundheitsleistung in den 12 Monaten nach erster Entlassung aus einer Krankenanstalt (EKA) 2006: % kumulativ**



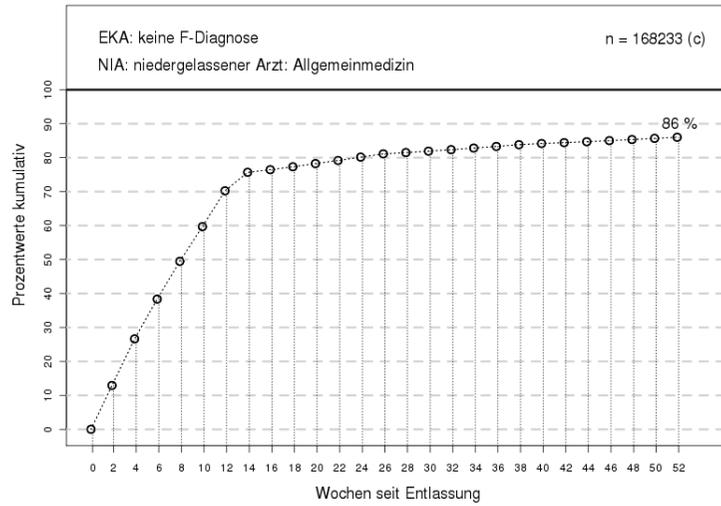
**Neuerliche Inanspruchnahme (NIA) einer Gesundheitsleistung in den 12 Monaten nach erster Entlassung aus einer Krankenanstalt (EKA) 2006: % kumulativ**



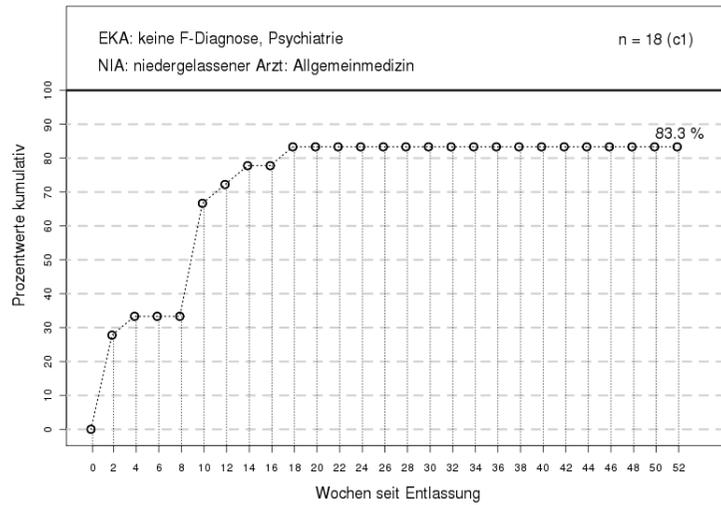
**Neuerliche Inanspruchnahme (NIA) einer Gesundheitsleistung in den 12 Monaten nach erster Entlassung aus einer Krankenanstalt (EKA) 2006: % kumulativ**



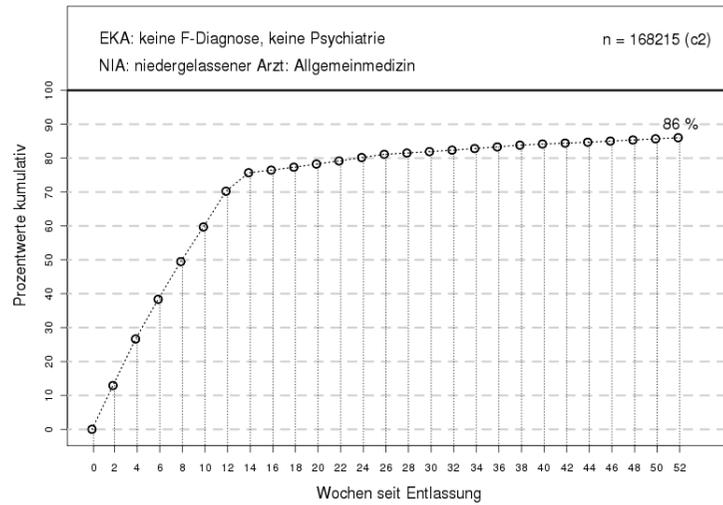
**Neuerliche Inanspruchnahme (NIA) einer Gesundheitsleistung in den 12 Monaten nach erster Entlassung aus einer Krankenanstalt (EKA) 2006: % kumulativ**



**Neuerliche Inanspruchnahme (NIA) einer Gesundheitsleistung in den 12 Monaten nach erster Entlassung aus einer Krankenanstalt (EKA) 2006: % kumulativ**



**Neuerliche Inanspruchnahme (NIA) einer Gesundheitsleistung in den 12 Monaten nach erster Entlassung aus einer Krankenanstalt (EKA) 2006: % kumulativ**



#### 4. Zusammenfassung und Konklusion

Nach den Erfahrungen mit dem Projekt Psypfade 1 (PP1) wurde eine Untersuchung für die Bevölkerung eines ganzen Bundeslandes und nicht nur eines Sozialversicherungsträgers als sinnvolle Weiterentwicklung durchgeführt. Psypfade2 (PP2) leistet damit in zwei Richtungen einen wesentlichen Beitrag zur Weiterentwicklung des österreichischen Gesundheitssystems:

1. Methodenentwicklung zur Zusammenführung von Routinedaten des Gesundheitssystems aus verschiedenen Bereichen. Insbesondere wird damit die „Schnittstelle“ ambulant/stationär in einer bisher nicht möglichen Art darstellbar.

2. Darstellung der Patientenpfade nach einem Krankenhausaufenthalt, wobei auch auf die Art der Diagnose (Haupt- oder Zusatzdiagnose) sowie die Spezialisierung der entlassenden Abteilung abgestellt wird.

Ein Problem bei Diskussionen über das österreichische Gesundheitssystem ist, dass über Teilbereiche häufig Aussagen getätigt werden (können), jedoch eine übergreifende Zusammenschau bisher nur unzureichend möglich ist. Dies liegt unter anderem an den verteilten Zuständigkeiten und den unterschiedlichen Dokumentationssystemen. Dieser Problematik widmet sich der Teil der Methodenentwicklung und setzt dabei die Zusammenführung von stationären und ambulanten Daten soweit um, wie es der Rahmen dieses Projektes erlaubt. Da hierbei vielfach Neuland betreten werden musste, ergaben sich einerseits technisch bedingte zeitliche Verzögerungen und andererseits Erkenntnisse über weitere Entwicklungsmöglichkeiten durch Verbesserung der Datenqualität und Datenverfügbarkeit.

Als Ergebnis zeigen sich deutliche Unterschiede in der Zusammensetzung der Patienten von fachspezifischen und fachfremden Krankenhausabteilungen, was einer weiteren Diskussion bedarf. Auch die Häufigkeit von somatischen Erkrankungen, welche mit psychiatrischen Erkrankungen verbunden sind, konnte für die Gesamtbevölkerung von Niederösterreich dargestellt werden. Bei der Betrachtung der Patientenpfade zeigten sich einige bemerkenswerte Ergebnisse. So werden etwa Patienten, die mit einer psychiatrischen Hauptdiagnose aus einer psychiatrischen Abteilung entlassen werden innerhalb von 12 Monaten häufiger auf nicht-psychiatrischen als auf psychiatrischen Abteilungen wieder aufgenommen, und Ärzte für Allgemeinmedizin werden von psychiatrischen Patienten häufiger konsultiert als von anderen Patienten.

Schlussendlich lassen sich die gewonnenen Erfahrungen und die entwickelte Methodik einerseits weiterentwickeln und andererseits auf ganz Österreich anwenden. Insgesamt steht damit ein neuartiges Instrument zur Beschreibung und Analyse der Inanspruchnahme von Gesundheitsleistungen zur Verfügung.

Angesichts der komplexen Datenlage und Methodik soll abschließend darauf hingewiesen werden, dass die inhaltlichen Ergebnisse in einem nächsten Schritt noch überprüft werden müssen. Die hier berichteten Ergebnisse basieren auf dem zur Zeit des Abschlusses der Datenanalyse zugänglichen Datenbestand, der laufend optimiert wird.

## Anhänge Psypfade 2:

1. Historie Datenbankenzusammenführung und Pseudonymisierung
2. Verwendete Datenbanken und deren Verknüpfungen
3. Ableitung Ausgangspopulationen

## Anhang 1: Historie Datenbankenzusammenführung und Pseudonymisierung

# GAP-DRG<sup>1</sup>

## **Entwicklung & Geschichte**

Ende Sommer 2008 wurden im HVB (Hauptverband der Sozialversicherungsträger) die ersten FoKo-Daten aus Textdateien in eine MySQL Datenbank geladen. Dabei wurde für jeden Sozialversicherungsträger eine eigene Datenbank angelegt. Ein Teil dieser Sammlung kam bereits im Herbst 2008 an die TU Wien um den Zusammenhang zwischen Medikation (ATC) und Diagnose (ICD) festzustellen. Im Rahmen dieses Projekts fielen die ersten Probleme bezüglich Inhalt und Dokumentation auf. Aus diesem Grund wurden auch Methoden zur Feststellung der Datenqualität im ATC/ICD Projekt integriert.

Im Frühjahr 2009 begann die Migration der ursprünglichen MySQL Datenbank in eine Oracle Umgebung des HVB. Auf der neuen Plattform kam es zu einer Vereinigung der einzelnen Quelldatenbanken. Weiters wurden die Daten gesäubert und gemeinsame Eigenschaften (z.B. Personen, Vertragspartner, etc.) zusammengeführt.

Anschließend integrierten Techniker des HVB das „Minimal Basic Data Set“ des Bundesministeriums für Gesundheit in die Datenbank. In Folge kam es zu einer Verknüpfung und Personalisierung dieser Daten mit der bestehenden Basis.

Aufgrund diverser Probleme mit der technischen Umsetzung, Performance und Service im Rechenzentrum des HVB im HVB, wurde Ende 2009 beschlossen, die technische Betreuung der Datenbank der TU Wien zu überantworten. Dazu wurde im Vienna Scientific Cluster Hardware gemietet und eine erneute Migration vollzogen.

Die Erstellung der Arbeitsumgebung und Dokumentation so wie das Umsetzen weiterer Datenintegrationen, Data Quality Assessment, Data Clearing, etc. wird seit Frühjahr 2010 vom Statistik Institut der TU Wien und dem TU ZID im Auftrag des HVB umgesetzt.

## **Datenbanken - Inhalt**

Zur Zeit (Mai 2010) besteht die Datenbasis aus zwei Quellen: FoKo und MBDS  
Im Laufe des aktuellen Migrationsprozesses werden PRIKRAF Daten eingepflegt.

Die Datenbank enthält personenbezogene (aber pseudonymisierte) Abrechnungsdaten des Österreichischen Gesundheitssystems aus den Jahren 2006 und 2007. Bei der Zusammenstellung der Daten wurde eine Vollerfassung der gesamten Bevölkerung angestrebt.

## **FoKo**

Die Folgekosten (FoKo) Datenbank inklusive Auswertungstools wird von der ÖGKK verwaltet. Ein Auszug dieser Quelle stellt das Zentrum der GAP-DRG Datenbank dar.

FoKo enthält Abrechnungsdaten der Sozialversicherungsträger aller Versicherten nach ASVG, GSVG, BSVG und BKUVG. FSVG Versicherte (z.B. Ärzte) können keinem Träger zugeordnet werden da eine Versicherungspflicht und keine Pflichtversicherung besteht. In Summe wird ca. 97% der österreichischen Bevölkerung erfasst. Die restlichen 3% sind bei Sondersicherungsträgern versichert. Daten von Krankenfürsorgeanstalten, AMS, Orden und Notaren stehen nicht zur Verfügung.

---

<sup>1</sup> GAP-DRG = Grundlagenforschung für ambulante patientenbezogene DRGs  
"GAP" ist eine Kreation des HVB

Eine detaillierte Dokumentation wird in der (nicht öffentlich verfügbaren) FoKo-Wiki gesammelt. Zur Zeit sind noch einige technische und inhaltliche Probleme in diesem Teil der Datenbank bekannt, sodass manche Informationen nur eingeschränkt verwendet werden können.

## **MBDS**

Der „Minimal Basic Data Set“ des Bundesministeriums für Gesundheit (BMG) enthält alle Abrechnungsdaten von LKF Krankenanstalten. Zu jedem Aufenthalt in einer Krankenanstalt sind einige Stammdaten des Patienten und vor allem eine komplette Erfassung der Diagnosen, der involvierten Abteilungen und erbrachten Leistungen verfügbar. Da diese Daten prinzipiell keine Personenbezug enthalten, wurden die einzelnen Aufenthalte von der IT des HVB mit den entsprechenden Daten der FoKo-Datenbank verknüpft.

Anzumerken ist, dass die Abkürzung „MBDS“ zwar in mehreren Dokumenten des BMG bzw. von Sozialversicherungsträger verwendet wird, bis jetzt allerdings noch keine Definition gefunden werden konnte. Bei der Recherche nach der Definition konnten einige unterschiedliche und widersprüchliche Meinungen gefunden werden. Zur Zeit wird davon ausgegangen, dass sich „MBDS“ von der ursprünglichen Bedeutung zu einem gebräuchlichen Eigennamen gewandelt hat. „LKF Abrechnungsdaten“ wäre eine passendere Kurzbeschreibung.

Die komplette Definition der Daten kann im RIS bzw. LKF System gefunden werden:  
<http://www.ris.bka.gv.at/GeltendeFassung.wxe?Abfrage=Bundesnormen&Gesetzesnummer=20003132&ShowPrintPreview=True>  
<http://www.bmg.gv.at/cms/site/standard.html?channel=CH0720&doc=CMS1128348439539>

In der GAPDRG Datenbank steht nur ein Teil dieser Inhalte entsprechend dem Datenmodell zur Verfügung.

## **PRIKRAF**

Daten des „Privatkrankenanstalten Finanzierungsfonds“ werden hier genauer behandelt:

<http://www.prikraf.at/>

Diese Quelle ist zur Zeit noch nicht in die GAP-DRG Datenbank integriert. Daher sind auch keine weiteren Details verfügbar.

## **andere Datenquellen**

Einige weitere Datenquellen wurden und werden in GAP-DRG gepflegt oder in diesem Zusammenhang verwendet. Dazu gehören:

- MBDS-Matching
- PRIKRAF-Matching
- ATC-ICD Übersetzung
- Personenstammdaten
- Kodierungssysteme
- LKF-Stammdaten
- Honorarordnungen bzw. Metahonorarordnung
- Bevölkerungsdaten der Statistik Austria

## **Datenbank – Technik**

Der erste Import in eine MySQL 5 Datenbank fand mittels PHP 5 Programme und diversen GNU

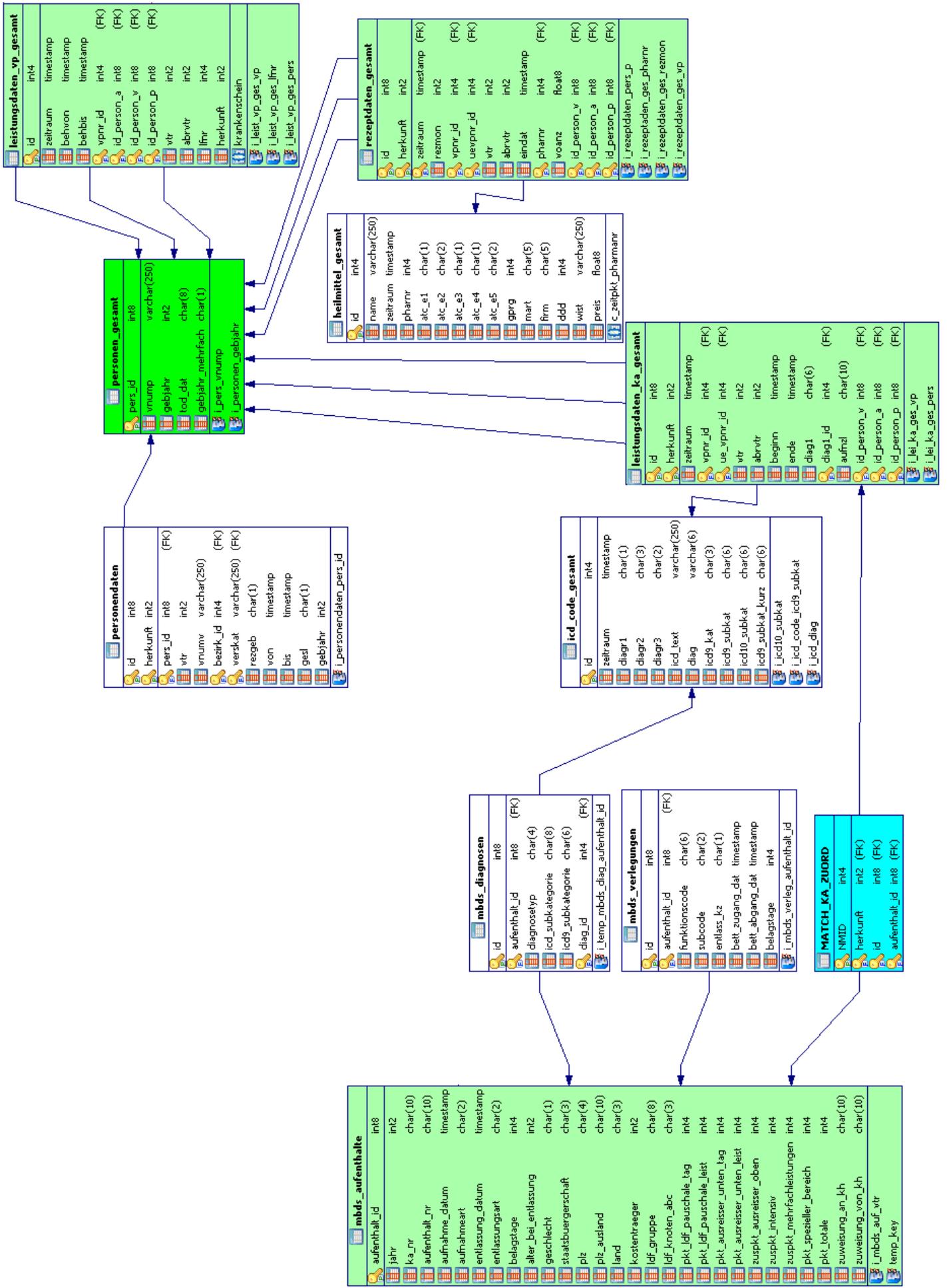
Tools auf einem OpenSUSE 9 Server statt. Auch das ATC-ICD Projekt verwendete eine, im Rechenzentrum der TU Wien gehosteten, MySQL Datenbank auf einem CentOS Server. Bereits bei dieser Auswertung wurde die Statistik-Umgebung „R“ verwendet.

Nach der darauf folgenden Migration im HVB wurde ein Oracle 11g Enterprise Server mit den Erweiterungen „Data Mining“ und „Partitionierung“ auf einer unbekanntem Plattform verwendet. Für externe Mitarbeiter war ein OpenSUSE Desktop welcher per X-Client über VPN und SSH genutzt werden sollte. Aufgrund von Performanceproblemen kam diese Arbeitsumgebung nie zum Einsatz. Als Notlösung wurde ein virtualisiertes Debian 5 System, welches sich per VPN und SSH-Tunnel mit der Datenbank im HVB verbinden konnte, entwickelt.

Bei der aktuellen (Mai 2010) Migration kommt es erneut zu einem Plattformwechsel. Der neue Server verfügt über 16 CPUs, 40 GB Arbeitsspeicher und einem hochperformanten RAID 5 System. Als System wird Cent OS (eine Variante von Redhat Linux) und als Datenbankserver PostgreSQL 8.4 verwendet. Der Userzugriff erfolgt über eine XEN- virtualisierte CentOS Umgebung mit GNOME Desktop. In der vorhandenen Arbeitsumgebung werden vor allem der Datenbankclient PgAdmin 3, die freie Statistik-Software „R“ und Java-basierte Programme (wie z.B. SQirreL, Weka 3, etc.) eingesetzt.

Da diese neue Plattform komplett auf Open Source Software basiert kann ein verbessertes Service und höhere Performance zu einem geringeren Preis geboten werden.

## Anhang 2: Verwendete Datenbanken und deren Verknüpfungen



## Anhang 3: Ableitung Ausgangspopulationen

## Psypfade2 – Baseline Population

### Eigenschaften des Ergebnisses

Die Eigenschaften werden schrittweise, beginnend bei der Gesamtbevölkerung Österreichs, beachtet.

### Zeitpunkt

Entlassungen im Jahr 2006.

### Alter

Entlassungsalter ist 19 oder älter.

### Ort

Person besitzt NÖ PLZ

PLZ Niederösterreich:

2XXX ohne [2421;2422;2423;2424;2425;2473;2474;2475;2491]

3XXX ohne [3334;3335]

Auswahl entsprechend [http://www.post.at/files/PLZ\\_Verzeichnis\\_JAN10.xls](http://www.post.at/files/PLZ_Verzeichnis_JAN10.xls)

### Funktionscode

<b>FC-PSY</b>	Psychiatrie: 62	Funktionscode = 1X62XX
<b>FC-non-PSY</b>	alle Funktionscodes außer 62	

Katalog der Funktionscodes aus

- LKF Modell 2009, Anhang C – Kostenstellenkatalog [Seite 3]:  
[http://www.bmg.gv.at/cms/site/attachments/7/1/1/CH0719/CMS1222685656274/anhang\\_c\\_-\\_kostenstellenkatalog.pdf](http://www.bmg.gv.at/cms/site/attachments/7/1/1/CH0719/CMS1222685656274/anhang_c_-_kostenstellenkatalog.pdf)
- LKF Modell 2010, Anhang C – Kostenstellenkatalog [Seite 3]:  
[http://www.bmg.gv.at/cms/site/attachments/9/7/5/CH0720/CMS1190626765814/anhang\\_c\\_-\\_kostenstellenkatalog.pdf](http://www.bmg.gv.at/cms/site/attachments/9/7/5/CH0720/CMS1190626765814/anhang_c_-_kostenstellenkatalog.pdf)

### Entlassung

In der Baseline Population werden echte Entlassungen (**E**) und Transfers in andere Krankenhäuser (**T**) einbezogen.

Es wird nicht beachtet, aus welcher Abteilung (Funktionscode) der Patient tatsächlich entlassen wird. Dadurch werden alle Aufenthalte erfasst in deren Verlauf eine Person irgendwann eine entsprechende Station besucht hat.

Katalog der Entlassungsarten aus

- LKF Modell 2010, Anhang 1 – Aufbau und Inhalt der Datenmeldungen [Seite 31/32]:  
[http://www.bmg.gv.at/cms/site/attachments/5/7/5/CH0720/CMS1128348439539/anhang\\_1\\_-\\_aufbau\\_und\\_inhalt\\_der\\_datenmeldungen.pdf](http://www.bmg.gv.at/cms/site/attachments/5/7/5/CH0720/CMS1128348439539/anhang_1_-_aufbau_und_inhalt_der_datenmeldungen.pdf)

### Diagnosen

<b>F-HDg</b>	ICD10 Hauptdiagnose aus Kapitel F
<b>-F-HDg</b>	ICD10 Hauptdiagnosen nicht aus Kapitel F

<b>F-ZDg</b>	ICD10 Zusatz- oder Nebendiagnose aus Kapitel F
<b>-F-HDg &amp; F-ZDg</b>	ICD10 Zusatzdiagnose aus Kapitel F, Hauptdiagnose <u>nicht</u> aus Kapitel F
<b>-F-Dg</b>	Gar keine ICD10 Diagnose aus Kapitel F

Falls die Art der Zusatzdiagnose nicht angegeben ist, wird ausschließlich die Hauptdiagnose beachtet. Bei Analysen der Zusatzdiagnosen muss die Art der Hauptdiagnose angegeben werden.

## Ergebnisse

1. Einwohner in Österreich und Niederösterreich (2006)
2. Entlassungen von Niederösterreichern im Jahr 2006
3. Davon Entlassungen mit F-Diagnose
4. Davon erste Entlassung
5. Aufteilung der ersten Entlassungen in „F-HDg“ und „-F-HDg & F-ZDg“
6. Verteilung der Haupt-Diagnosen aller ersten Entlassungen
7. Ergebnis-Kreuztabelle

**Beispiel für die Ergebnis-Kreuztabelle**

	<b>F-HDg</b>	<b>-F-HDg &amp; F-ZDg</b>	<b>-F-Dg</b>	<b>Summe</b>
<b>FC-PSY</b>				
<b>FC-non-PSY</b>				
<b>Summe</b>				

## 1. Einwohner in Niederösterreich (2006)

Die Probezählung der Statistik Austria

([http://www.statistik.at/web\\_de/frageboegen/registerzaehlung/probezaehlung\\_2006/index.html](http://www.statistik.at/web_de/frageboegen/registerzaehlung/probezaehlung_2006/index.html))

Ende 2006 (Stichtag 31.10.2006) ergab folgende Bevölkerungsverteilung:

2006	Österreich		Niederösterreich		
	absolut	relativ	absolut	relativ zu Ö	relativ zu NÖ
Männer	4.028.285	48,643%	777.466	19,300%	48,970%
Frauen	4.253.010	51,357%	810.185	19,050%	51,030%
Gesamt	8.281.295		1.587.651	19,172%	

Relativzahlen mit Bezug auf die selbe Tabelle

2006 >= 19	Österreich		Niederösterreich		
	absolut	relativ	absolut	relativ zu Ö	relativ zu NÖ
Männer	3.159.868	47,974%	607.848	19,236%	48,363%
Frauen	3.426.772	52,026%	649.008	18,939%	51,637%
Gesamt	6.586.640		1.256.856	19,082%	

Relativzahlen mit Bezug auf alle Altersgruppen

2006 >= 19	Österreich		Niederösterreich		
	absolut	relativ	absolut	relativ zu Ö	relativ zu NÖ
Männer	3.159.868	78,442%	607.848	15,089%	78,183%
Frauen	3.426.772	80,573%	649.008	15,260%	80,106%
Gesamt	6.586.640	79,536%	1.256.856	15,177%	79,165%

Mehr Details zur Bevölkerungsverteilung sind in den entsprechenden Dokumenten zu finden.

## 2. Entlassungen von Niederösterreichern im Jahr 2006

2006			
S	6.714	1,649%	Sterbefall
A	3	0,001%	Krankenhausinterne Verlegung vom Bereich der Rehabilitation und vom ausschließlichen Bereich der Pflege in den allgemeinen stationären Bereich (inkl. Intensivbereich)
R	11	0,003%	Krankenhausinterne Verlegung in den Bereich der Rehabilitation
E	388.507	95,407%	aus dem Krankenhaus
P	32	0,008%	Verlegung in den ausschließlichen Bereich der Pflege
H	1.078	0,265%	Abschluss eines Aufenthaltes im halbstationären Bereich oder krankenhausinterne Verlegung in den halbstationären Bereich
T	10.862	2,667%	Transfer in ein anderes Krankenhaus
L	4	0,001%	Kennzeichen für noch nicht abgeschlossene Aufenthalte von am Jahresende verbleibenden Patienten/-innen
	407.211		Gesamtsumme
	399.369	98,074%	Summe bzw. Anteil der erfassten Entlassungen (E & T)

**Alter bei Entlassung >= 19**

2006			
S	6.642	1,835%	Sterbefall
A	3	0,001%	Krankenhausinterne Verlegung vom Bereich der Rehabilitation und vom ausschließlichen Bereich der Pflege in den allgemeinen stationären Bereich (inkl. Intensivbereich)
R	11	0,003%	Krankenhausinterne Verlegung in den Bereich der Rehabilitation
E	344.213	95,102%	aus dem Krankenhaus
P	32	0,009%	Verlegung in den ausschließlichen Bereich der Pflege
H	962	0,266%	Abschluss eines Aufenthaltes im halbstationären Bereich oder krankenhausinterne Verlegung in den halbstationären Bereich
T	10.075	2,784%	Transfer in ein anderes Krankenhaus
L	3	0,001%	Kennzeichen für noch nicht abgeschlossene Aufenthalte von am Jahresende verbleibenden Patienten/-innen
	<b>361.941</b>		Gasamtsumme
	<b>354.288</b>	<b>97,886%</b>	Summe bzw. Anteil der erfassten Entlassungen (E & T)

Bei diesen Zahlen handelt es sich um alle Entlassungen – eine Person kann daher auch mehrere Ereignisse ausgelöst haben.

**3. Davon Entlassungen mit F-Diagnose**

2006			
S	648	1,733%	Sterbefall
A	0	0,000%	Krankenhausinterne Verlegung vom Bereich der Rehabilitation und vom ausschließlichen Bereich der Pflege in den allgemeinen stationären Bereich (inkl. Intensivbereich)
R	2	0,005%	Krankenhausinterne Verlegung in den Bereich der Rehabilitation
E	33.878	90,607%	aus dem Krankenhaus
P	8	0,021%	Verlegung in den ausschließlichen Bereich der Pflege
H	1.062	2,840%	Abschluss eines Aufenthaltes im halbstationären Bereich oder krankenhausinterne Verlegung in den halbstationären Bereich
T	1.792	4,793%	Transfer in ein anderes Krankenhaus
L	0	0,000%	Kennzeichen für noch nicht abgeschlossene Aufenthalte von am Jahresende verbleibenden Patienten/-innen
	<b>37.390</b>		Gasamtsumme
	<b>35.670</b>	<b>95,400%</b>	Summe bzw. Anteil der erfassten Entlassungen (E & T)

Bei diesen Zahlen handelt es sich um alle Entlassungen – eine Person kann daher auch mehrere Ereignisse ausgelöst haben. Das Ergebnis passt erwartungsgemäß genau mit den Tabellen der Vor-Analysen zusammen (z.B. „Baseline Population – Recherche“: Tabelle 2).

**Alter bei Entlassung >=19**

2006			
S	646	1,925%	Sterbefall
A	0	0,000%	Krankenhausinterne Verlegung vom Bereich der Rehabilitation und vom ausschließlichen Bereich der Pflege in den allgemeinen stationären Bereich (inkl. Intensivbereich)
R	2	0,006%	Krankenhausinterne Verlegung in den Bereich der Rehabilitation
E	30.247	90,115%	aus dem Krankenhaus
P	8	0,024%	Verlegung in den ausschließlichen Bereich der Pflege
H	946	2,818%	Abschluss eines Aufenthaltes im halbstationären Bereich oder krankenhausinterne Verlegung in den halbstationären Bereich
T	1.716	5,112%	Transfer in ein anderes Krankenhaus
L	0	0,000%	Kennzeichen für noch nicht abgeschlossene Aufenthalte von am Jahresende verbleibenden Patienten/-innen
	<b>33.565</b>		Gesamtsumme
	<b>31.963</b>	<b>95,227%</b>	Summe bzw. Anteil der erfassten Entlassungen (E & T)

**4. Davon erste Entlassung**

Ab diesem Punkt werden die Entlassungen den Patienten zugeordnet. Es ist daher erst hier sinnvoll Vergleiche mit der Einwohnerzahl anzustellen.

2006			
S	351	1,610%	Sterbefall
A	0	0,000%	Krankenhausinterne Verlegung vom Bereich der Rehabilitation und vom ausschließlichen Bereich der Pflege in den allgemeinen stationären Bereich (inkl. Intensivbereich)
R	2	0,009%	Krankenhausinterne Verlegung in den Bereich der Rehabilitation
E	20.196	92,621%	aus dem Krankenhaus
P	7	0,032%	Verlegung in den ausschließlichen Bereich der Pflege
H	204	0,936%	Abschluss eines Aufenthaltes im halbstationären Bereich oder krankenhausinterne Verlegung in den halbstationären Bereich
T	1.045	4,792%	Transfer in ein anderes Krankenhaus
L	0	0,000%	Kennzeichen für noch nicht abgeschlossene Aufenthalte von am Jahresende verbleibenden Patienten/-innen
	<b>21.805</b>		Gesamtsumme
	<b>21.241</b>	<b>97,413%</b>	Summe bzw. Anteil der erfassten Entlassungen (E & T)

**Alter bei Entlassung >=19**

2006			
S	351	1,724%	Sterbefall
A	0	0,000%	Krankenhausinterne Verlegung vom Bereich der Rehabilitation und vom ausschließlichen Bereich der Pflege in den allgemeinen stationären Bereich (inkl. Intensivbereich)
R	2	0,010%	Krankenhausinterne Verlegung in den Bereich der Rehabilitation
E	18.804	92,367%	aus dem Krankenhaus
P	7	0,034%	Verlegung in den ausschließlichen Bereich der Pflege
H	186	0,914%	Abschluss eines Aufenthaltes im halbstationären Bereich oder krankenhausinterne Verlegung in den halbstationären Bereich
T	1.008	4,951%	Transfer in ein anderes Krankenhaus
L	0	0,000%	Kennzeichen für noch nicht abgeschlossene Aufenthalte von am Jahresende verbleibenden Patienten/-innen
	<b>20.358</b>		Gesamtsumme
	<b>19.812</b>	<b>97,318%</b>	Summe bzw. Anteil der erfassten Entlassungen (E&T)

**Alter bei Entlassung >=19 und F-HDg**

2006			
S	30	0,400%	Sterbefall
A	0	0,000%	Krankenhausinterne Verlegung vom Bereich der Rehabilitation und vom ausschließlichen Bereich der Pflege in den allgemeinen stationären Bereich (inkl. Intensivbereich)
R	1	0,013%	Krankenhausinterne Verlegung in den Bereich der Rehabilitation
E	6.941	92,460%	aus dem Krankenhaus
P	1	0,013%	Verlegung in den ausschließlichen Bereich der Pflege
H	191	2,544%	Abschluss eines Aufenthaltes im halbstationären Bereich oder krankenhausinterne Verlegung in den halbstationären Bereich
T	343	4,569%	Transfer in ein anderes Krankenhaus
L	0	0,000%	Kennzeichen für noch nicht abgeschlossene Aufenthalte von am Jahresende verbleibenden Patienten/-innen
	<b>7.507</b>		Gesamtsumme
	<b>7.284</b>	<b>97,029%</b>	Summe bzw. Anteil der erfassten Entlassungen (E&T)

In dieser Tabelle werden die Entlassungsarten bei F-Hauptdiagnose dargestellt. Bei den Entlassungen aus dem halbstationären Bereich (H) wird die Zahl größer als in der vorhergehenden Tabelle. Das bedeutet, dass Personen zuerst mit einer anderen Haupt-, aber mit einer F-Zusatzdiagnose entlassen wurden. Durch das Ignorieren der F-Zusatzdiagnosen in dieser Tabelle, wird das erste Ereignis mit F-Hauptdiagnose gezählt.

### 5. Aufteilung der ersten Entlassungen in „F-HDg“ und „-F-HDg & F-ZDg“

Von den relevanten Erstentlassungen besitzen 8.350 eine F-Hauptdiagnose und 13.111 (gerechnet) bzw. 15.324 (gemessen) eine F-Nebendiagnose ohne F-Hauptdiagnose (beide Werte gemessen; Abfragen: siehe Kommentare).

Die Summe der (gemessenen) Ergebnisse ist höher als die Anzahl der relevanten Entlassungen (21.241). Dies liegt daran, dass die Nebendiagnosen bereits in der Grundabfrage von den F-Hauptdiagnosen getrennt werden. Dadurch kann z.B. eine Person, die bei der ersten Entlassung eine F-Hauptdiagnose hatte doppelt gezählt werden, da dieses Ereignis aus der Ergebnismenge verschwindet und stattdessen die erste Entlassung mit F-Nebendiagnose ohne F-Hauptdiagnose gezählt wird.

### 6. Verteilung der Hauptdiagnosen aller ersten Entlassungen

Kapitel	$\Sigma$	rel. $\Sigma$
A	5.020	2,298%
B	1.308	0,599%
C	9.903	4,533%
D	6.716	3,074%
E	5.770	2,641%
F	<b>6.329</b>	2,897%
G	9.406	4,306%
H	11.974	5,481%
I	25.212	11,541%
J	13.868	6,348%
K	22.726	10,403%
L	3.712	1,699%
M	26.222	12,003%
N	17.733	8,117%
O	13.575	6,214%
P	1.445	0,661%
Q	1.648	0,754%
R	10.407	4,764%
S	19.351	8,858%
T	5.671	2,596%
U	0	0,000%
Z	467	0,214%
$\Sigma$	<b>218.463</b>	

#### Alter bei Entlassung $\geq 19$

Kapitel	$\Sigma$	rel. $\Sigma$
A	2.646	1,399%
B	815	0,431%
C	9.736	5,149%
D	6.295	3,329%
E	5.192	2,746%
F	<b>5.465</b>	2,890%
G	8.508	4,500%
H	11.017	5,827%
I	24.860	13,149%
J	8.442	4,465%
K	20.046	10,602%
L	3.098	1,639%
M	25.541	13,509%
N	15.648	8,276%
O	13.338	7,055%
P	13	0,007%
Q	502	0,266%
R	7.663	4,053%
S	15.251	8,066%
T	4.597	2,431%
U	0	0,000%
Z	396	0,209%
$\Sigma$	<b>189.069</b>	

Da es sich ausschließlich um Erstentlassungen handelt, ist vor allem die Gruppe F nicht mit den Zahlen oben vergleichbar!

Da es sich nur um Erstentlassungen handelt kommt es vor, dass eine Zahl in der rechten Tabelle größer ist als bei allen Patienten, obwohl die Gruppe kleiner ist. Dies geschieht, wenn eine Person mit 18 einen Aufenthalt mit Hauptdiagnose X, und später mit 19 einen weiteren Aufenthalt mit einer anderen Hauptdiagnose hatte.

## 7. Ergebnis-Kreuztabelle

Alter bei Entlassung >= 19

absolut				
	F-HDg	F-ZDg & -F-HDg	-F-Dg	Summe
PSY	4.011	93	18	4.122
non-PSY	3.258	12.309	168.579	184.146
Summe	7.269	12.402	168.597	188.268

relativ - Zeile				
	F-HDg	F-ZDg & -F-HDg	-F-Dg	Summe
PSY	97,307%	2,256%	0,437%	100%
non-PSY	1,769%	6,684%	91,546%	100%
Summe	3,861%	6,587%	89,552%	100%

relativ - Spalte				
	F-HDg	F-ZDg & -F-HDg	-F-Dg	Summe
PSY	55,180%	0,750%	0,011%	2,189%
non-PSY	44,820%	99,250%	99,989%	97,811%
Summe	100%	100%	100%	100%

absolut			
	F-Dg	-F-Dg	Summe
PSY	4.104	18	4.122
non-PSY	15.567	168.579	184.146
Summe	19.671	168.597	188.268

relativ - Zeile			
	F-Dg	-F-Dg	Summe
PSY	99,563%	0,437%	100%
non-PSY	8,454%	91,546%	100%
Summe	10,448%	89,552%	100%

relativ - Spalte			
	F-Dg	-F-Dg	Summe
PSY	20,863%	0,011%	2,189%
non-PSY	79,137%	99,989%	97,811%
Summe	100%	100%	100%

**Anmerkung:** Jede Person kann nur einmal in der Baseline-Population vorkommen. Die Aufenthalte ‚links‘ und ‚oben‘ (in dieser Reihenfolge) haben Priorität.

Falls z.B.

- eine Person im Jänner 2006 einen Aufenthalt ohne F-Diagnose und außerhalb der Psychiatrie hatte und vor 2007 auf der selben Abteilung (außerhalb der Psychiatrie = FC-non-PSY) mit F-Zusatzdiagnose oder F-Hauptdiagnose entlassen wurde, wird das spätere Ereignis gezählt → die Spalten mit den F-Diagnosen sind weiter ‚links‘
- eine Person im Jänner 2006 mit F-Hauptdiagnose außerhalb der Psychiatrie behandelt wurde und später (Entlassung vor 2007) im Laufe eines Aufenthaltes auf einer

psychiatrischen Abteilung mit F-Hauptdiagnose war, wird das spätere Ereignis gezählt → die Zeile ‚FC-PSY‘ ist oberhalb der Zeile ‚FC-non-PSY‘

**Anmerkung:** Personen, die innerhalb eines Jahres nach der relevanten Entlassung sterben werden nicht erfasst.

**Frage:** Wieso entsprechen die Zahlen der 2. Tabelle nicht der 3. Tabelle in Punkt 4?

**Antwort:** Bei den Tabellen in Punkt 4 (und davor) wird der erste Aufenthalt einer Person mit der entsprechenden Diagnose gewählt und davon die Entlassungsart bestimmt.

In den Kreuztabellen wird der erste Aufenthalt mit Entlassungsart E oder T (inklusive der anderen Parameter) gewählt. Personen, die im Laufe eines Aufenthaltes eine Psychiatrie und eine andere Abteilung besuchten, werden ausschließlich der Gruppe FC-PSY zugeordnet (und bei der anderen entfernt).

Die (erwartete / gewünschte) Differenz erklärt sich durch das Ignorieren der anderen Entlassungsarten. Entlassungen mit den Typen ‚E‘ oder ‚T‘, bei denen die zugehörige Person bereits einen Aufenthalt mit einer anderen Entlassungsart hinter sich hatten, werden in dieser Aufstellung als Erstentlassung gezählt → diese Entlassungen sind tatsächlich Erstentlassungen mit den entsprechenden Typ (E oder T), aber nicht die erste Entlassung der Person im Jahr 2006 mit irgendeiner Entlassungsart!

**Frage:** Die Gesamtzahl der Entlassungen in Niederösterreich im Jahr 2006 von Erwachsenen (19 oder älter) ist 189.069 (Abfrage im Kommentar), die Summe aller Personen mit Erst-Entlassung ist allerdings um 13 höher. Woher kommen diese zusätzlichen Personen?

**Antwort:** Aus Performancegründen wurden in den Abfragen nicht nur bereits erfasste Personen aus weiteren Ergebnissen entfernt, sondern auch diverse andere Einschränkungen entsprechend den jeweiligen Feldeigenschaften getroffen. Dadurch kommt es anscheinend zu einer sehr kleinen Fehlerrate (0.007%) die vor allem in Feldern ‚rechts-unten‘ vermutet wird.

Der Fehler könnte auch in der Verknüpfung der MBDS- und der Foko-Datenbank zu suchen sein. Aufgrund der Größenordnung wird dieser Umstand nicht weiter untersucht.

### 7.1 nicht personalisierte Ergebnis-Kreuztabelle

Alle Entlassungen mit entsprechenden Kriterien (>=19 Jahre, Niederösterreicher, Entlassung im Jahr 2006) ohne Personalisierung. Dadurch kann nicht herausgefunden werden ob es sich um eine Erstentlassung handelte.

absolut				
	F-HDg	F-ZDg & -F-HDg	-F-Dg	Summe
PSY	5.656	152	26	5.834
non-PSY	7.728	20.072	322.325	350.125
Summe	13.384	20.224	322.351	355.959

relativ - Zeile				
	F-HDg	F-ZDg & -F-HDg	-F-Dg	Summe
PSY	96,949%	2,605%	0,446%	100%
non-PSY	2,207%	5,733%	92,060%	100%
Summe	3,760%	5,682%	90,558%	100%

relativ - Spalte				
	F-HDg	F-ZDg & -F-HDg	-F-Dg	Summe
PSY	42,259%	0,752%	0,008%	1,639%
non-PSY	57,741%	99,248%	99,992%	98,361%
Summe	100%	100%	100%	100%

absolut			
	F-Dg	-F-Dg	Summe
PSY	5.808	26	5.834
non-PSY	27.800	322.325	350.125
Summe	33.608	322.351	355.959

relativ - Zeile			
	F-Dg	-F-Dg	Summe
PSY	99,554%	0,446%	100%
non-PSY	7,940%	92,060%	100%
Summe	9,442%	90,558%	100%

relativ - Spalte			
	F-Dg	-F-Dg	Summe
PSY	17,282%	0,008%	1,639%
non-PSY	82,718%	99,992%	98,361%
Summe	100%	100%	100%

## 7.2 nur Entlassungen

Die selben Tabellen wie in Punkt 7 – allerdings werden nur ‚normale‘ Entlassungen gezählt und die Entlassungsart Transfer (T) ignoriert.

absolut				
	F-HDg	F-ZDg & -F-HDg	-F-Dg	Summe
PSY	3.933 (a1)	76 (b1)	18 (c1)	4.027 (psy)
non-PSY	3.213 (a2)	11.965 (b2)	168.215 (c2)	183.393 (nonpsy)
Summe	7.146 (a)	12.041 (b)	168.233 (c)	187.420 (all)

relativ - Zeile				
	F-HDg	F-ZDg & -F-HDg	-F-Dg	Summe
PSY	97,666% (a1)	1,887% (b1)	0,447% (c1)	100% (psy)
non-PSY	1,752% (a2)	6,524% (b2)	91,724% (c2)	100% (nonpsy)
Summe	3,813% (a)	6,425% (b)	89,763% (c)	100% (all)

relativ - Spalte				
	F-HDg	F-ZDg & -F-HDg	-F-Dg	Summe
PSY	55,038% (a1)	0,631% (b1)	0,011% (c1)	2,149% (psy)
non-PSY	44,962% (a2)	99,369% (b2)	99,989% (c2)	97,851% (nonpsy)
Summe	100% (a)	100% (b)	100% (c)	100% (all)

absolut			
	F-Dg	-F-Dg	Summe
PSY	4.009 (ab1)	18 (c1)	4.027 (psy)
non-PSY	15.178 (ab2)	168.215 (c2)	183.393 (nonpsy)
Summe	19.187 (ab)	168.233 (c)	187.420 (all)

relativ - Zeile			
	F-Dg	-F-Dg	Summe
PSY	99,553% (ab1)	0,447% (c1)	100,000% (psy)
non-PSY	8,276% (ab2)	91,724% (c2)	100,000% (nonpsy)
Summe	10,237% (ab)	89,763% (c)	100,000% (all)

relativ - Spalte			
	F-Dg	-F-Dg	Summe
PSY	20,894% (ab1)	0,011% (c1)	2,149% (psy)
non-PSY	79,106% (ab2)	99,989% (c2)	97,851% (nonpsy)
Summe	100% (ab)	100% (c)	100,000% (all)