

Monitoring Primärversorgung

Methodenentwicklung für eine Umsetzung in Österreich

Jänner 2016

dexhelpp

1070 Wien, Neustiftgasse 57-59

Kontakt: Tel. 01 526 5 526

niki.popper@dexhelpp.at

Evidenzbasierte Wirtschaftliche Gesundheitsversorgung, GÖK

1031 Wien, Kundmanngasse 21

Kontakt: Tel. 01/ 71132-0

ewg@hvb.sozvers.at

dwh GmbH

1070 Wien, Neustiftgasse 57-59

Kontakt: Tel. 01 526 5 526

office@dwh.at

VRVis Zentrum für Virtual Reality und Visualisierung Forschungs-GmbH

1220 Wien, Donau-City-Strasse 1

Kontakt: Tel. 01 20501 30100

office@VRVis.at

Inhalt

Inhalt	i
Sonstige Verzeichnisse	iv
Abbildungsverzeichnis.....	iv
Tabellenverzeichnis.....	iv
Abkürzungsverzeichnis	iv
1 Management Summary	6
2 Einleitung	7
3 Allgemeines	8
3.1 Definition Populationen.....	8
3.1.1 GDA-Forschungspopulation	8
3.1.2 PatientInnen-Forschungspopulation	8
3.2 Aufbau Indikatorbeschreibung	12
4 Beschreibung der Indikatoren	14
4.1 Übergreifende Aufgaben	14
4.1.1 Führen von Erinnerungssystemen.....	14
4.1.2 Erheben, Nutzen und Bereitstellen von Daten und Informationen.....	15
4.1.3 Kooperation und Koordination der Gesundheits- und Sozialberufe.....	16
4.1.4 Vernetzung mit anderen Versorgungspartnern	17
4.1.5 Informationsweitergabe/Kommunikation/Teambesprechungen	19
4.1.6 Terminmanagement	20
4.1.7 Angebot von Information über Selbsthilfegruppen	21
4.1.8 Anbindung an bundesweite TEWEB-Dienste.....	22
4.1.9 Qualitätsmanagementsystem, Qualitätszirkel, Fort- und Weiterbildung, Qualifizierung für DMP, Anwendung evidenzbasierter Leitlinien, Ausbildung/Lehrpraxis	23
4.1.10 Mitwirkung an populationsbezogenen Screening- und Gesundheitsförderungsprogrammen (verschiedene Settings)	29
4.1.11 Stärkung der Gesundheitskompetenz.....	32
4.2 Grundversorgung und Nachkontrolle bei Akutfälle	34

4.2.1 Entlastung nachfolgender Behandlungseinrichtungen	34
4.3 Versorgung chronisch Kranker, multimorbider und geriatrischer PatientInnen	40
4.3.1 Basisdiagnostik, klinische Untersuchung, Anamnese, Beratung/ Behandlung, bei spezialisierten Versorgungsbedarf qualifizierte Weiterleitung an den FA	40
4.3.2 Langzeitbehandlung, kontinuierliche Begleitung, fortgesetzte Betreuung, Anleitung und Behandlung nach „state of the art“, Durchführung von integrierten Versorgungsprogrammen (z.B. DMP)	42
4.3.3 Durchführung Hausbesuche	53
4.3.4 Telemedizinische Versorgung	55
4.3.5 Prävention	56
4.3.6 Medikamentenmanagement	57
4.4 Steigerung der Effizienz der Versorgung	64
4.5 Versorgung der Gesamtbevölkerung - Analyse der PVS-TeilnehmerInnen.....	73
4.5.1 Morbidität	73
4.5.2 Sozioökonomischer Status	74
4.5.3 Teilnahme	76
4.5.4 Demographie.....	79
4.5.5 Einzugsgebiet.....	82
4.5.6 Versicherungsschutz	83
4.6 Skill-Mix.....	84
4.7 First Contact – Kontinuität	85
4.8 Vermeidung Krankenhausaufenthalten durch verbesserte ambulante Betreuung ..	89
4.9 Kinder- und Schwangerenversorgung	92
5 Visualisierungsmöglichkeiten	93
5.1 Hinweise zur Datenstruktur für die Visualisierung	93
Grundlegende Begriffe	94
5.2 Übersicht über das Userinterface und grundlegende Funktionen	95
5.2.1 Auswahl der Auswertungsebene:	96
5.2.2 Anzeige der aktuellen Selektion	96
5.2.3 Statusleiste	97
5.2.4 Darstellungsbereich für verschiedene Diagramme – allgemeine Interaktionen	98

5.3 Beschreibung der Diagramme im Überblick.....	99
5.3.1 Auswahlbereich.....	99
5.3.2 Parallele Koordinaten und Abhängigkeiten.....	102
5.3.3 Zeitliche Entwicklung der Regionen.....	104
5.3.4 Karten	106
5.3.5 Details und verschiedene Detaildarstellungen	107
5.4 Hintergrundwissen.....	109
5.4.1 Relevance for Selection (multivariate mutual information)	109
6 Diskussion.....	111
7 Referenzen.....	113
8 Anhang.....	115
8.1 Anhang A	115
8.2 Anhang B	117
8.3 Anhang C	119
8.4 Anhang D	125

Sonstige Verzeichnisse

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Berechnung der <i>Sliding Intervalle</i> aus Patientenquartalen als Grundlage zur Berechnung einiger Indikatoren am Beispiel dreier fiktiver PatientInnen.....	9
Abbildung 2: Einteilung der Arbeitsunfähigkeitstage auf die Patientenquartale.....	48
Abbildung 3: Häufigkeit der Einlösedaten in 2006 und 2007 zusammen der PVS-Patienten.....	58

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Häufigkeiten der Leistungen für DMP Teilnahme	25
Tabelle 2: Leistungen die im untersuchten Zeitraum nicht abgerechnet wurden.....	25
Tabelle 3: Anzahl unterschiedlicher Daten in 2006 und 2007 in den Leistungsdetails (abgerechnete Leistungen) je nach Herkunft.....	36
Tabelle 4: Die Anzahl der PVS pro Bezirk	116
Tabelle 5: Codetabelle Versicherungsträger in GAP-DRG (herkunft).....	118
Tabelle 6: Übersichtstabelle der Indikatoren für ein Monitoring der Primärversorgung in Österreich.....	124

Abkürzungsverzeichnis

GDA	Gesundheitsdiensteanbieter
AM	Allgemeinmedizin
PVS	Primärversorgungsstruktur
DM2	Diabetes mellitus Typ 2
ATC	Anatomisch-Therapeutisch-Chemische Klassifikation
TEWEB	Telefon- und webbasiert
FA	Fachärztin/-arzt
TU	Technische Universität
FOKO	Folgekosten
DMP	Disease Management Programm
ALVA	Automatisch Leistungen der Vertragspartner abrechnen

KAL	Katalog ambulanter Leistungen
PV	Primärversorgung
MBDS	Minimum Basic Data Set
GAP-DRG	Grundlagenarbeit für ambulante Patientenorientierte Diagnosis Related Groups
DEXHELPP	Decision Support for Health Policy and Planning: Methods, Models and Technologies based on Existing Health Care Data
QM	Qualitätsmanagement
GF	Gesundheitsförderung
PIM	Potentiell inadäquate Medikation
PMI	Post-Myokard-Infarkt
AU	Arbeitsunfähigkeit
HEMA	Heilmittelabrechnung
ACSC	Ambulatory Care Sensitive Conditions
SÖS	Sozialökonomischer Status
VU	Vorsorgeuntersuchung
FSME	Frühsommer-Meningo-Enzephalitis
FG	Fachgruppe
KH	Krankenhaus
LKF	Leistungsorientierte Krankenanstaltenfinanzierung
COPD	Chronisch obstruktive Lungenerkrankung
MUKIPA	Mutter-Kind-Pass
k. A.	keine Angabe
EKO	Erstattungskodex

1 Management Summary

Am 30.06.2014 wurde in der Bundes-Zielsteuerungskommission das Konzept zur multiprofessionellen und interdisziplinären Primärversorgung in Österreich, „Das Team rund um den Hausarzt“, beschlossen. Kurzfristig wird es dazu Pilotprojekte geben und langfristig soll das Konzept flächendeckend in Österreich umgesetzt werden, was zu Veränderungen in der Versorgungslandschaft und der Leistungserbringung führen wird.

Dieser Bericht beschäftigt sich daher mit Methoden für ein Monitoringsystem der Primärversorgung in Österreich. Der Aspekt der Evaluation wird nicht behandelt.

Der Bericht stellt eine Vorarbeit für eine operative Umsetzung dar und umfasst neben der Definition von Monitoring-Indikatoren auch die Identifikation von Datenproblemen, die intensive Diskussion und Beschäftigung mit/zu einzelnen Indikatoren sowie die testhafte Berechnung und anschließende Visualisierung ausgewählter Indikatoren, woraus wichtige Erkenntnisse gewonnen werden konnten.

Da die verwendete Datenbasis aus Routinedaten der Kalenderjahre 2006 und 2007 bestand, die auf anonymisierten Einzelpersonendaten aufgebaut ist, musste mit einigen Besonderheiten umgegangen werden, wobei mögliche Limitationen beschrieben werden.

Die Test-Daten wurden so aufbereitet, dass für alle Indikatoren mehrere Perspektiven zur Verfügung stehen. So können die Daten auf unterschiedlichen Auswertungsebenen kumuliert bzw. unkumuliert betrachtet werden. Es konnte jedoch gezeigt werden, dass für die Zwecke der Visualisierung oftmals unkumulierte Indikatoren günstiger sind und Details, Strukturen und Entwicklungen besser darstellbar sind.

Aufgrund der Ergebnisse, Visualisierungen und der umfassenden und interdisziplinären Behandlung der Thematik kann der vorliegende Bericht eine Basis für eine potentielle operative Umsetzung eines Monitorings der Primärversorgung liefern bzw. die Diskussion dahingehend in Schwung bringen. Aufgrund der bevorstehenden „Systemumstellung“ sollte frühzeitig begonnen werden sich dieser Thematik zu widmen und eine entsprechende Baseline-Erhebung durchzuführen.

2 Einleitung

Am 30.06.2014 wurde in der Bundes-Zielsteuerungskommission das Konzept zur multiprofessionellen und interdisziplinären Primärversorgung in Österreich, „Das Team rund um den Hausarzt“, beschlossen.

Kurzfristig wird es dazu Pilotprojekte geben und langfristig soll das Konzept flächendeckend in Österreich umgesetzt werden, was zu Veränderungen in der Versorgungslandschaft und der Leistungserbringung führen wird. Diese Veränderungen sollten routinemäßig „überwacht“ werden um entsprechend auf unerwünschte Ereignisse frühzeitig reagieren zu können.

Dieser Bericht beschäftigt sich daher mit Methoden für ein Monitoringsystem der Primärversorgung in Österreich. Der Aspekt der Evaluation wird nicht behandelt, wobei nachfolgende Definition als Abgrenzung zwischen Monitoring und Evaluation als Arbeitsgrundlage herangezogen wurde:

„Monitoring ist die routinemäßige, ständige und systematische Sammlung von vergleichbaren Daten zu einem Phänomen bzw. zu bestimmten Indikatoren mit dem Ziel, Entwicklungen / Veränderungen des beobachteten Phänomens über die Zeit zu erfassen. Häufig beziehen Monitoringsysteme Daten zu den INPUTS, OUTPUTS, Prozessen und OUTCOMES staatlicher Maßnahmen mit ein. Sowohl EVALUATION als auch CONTROLLING können Monitoring-Daten für ihre eigenen Zwecke benützen und interpretieren. Zudem kann Evaluation, gerade in neuen Themen oder Sachbereichen helfen, geeignete Indikatoren für ein Monitoring-System zu identifizieren.“^a

Die in diesem Bericht beschriebenen Indikatoren sollen die Aufgaben und Ziele der Primärversorgung in Österreich abdecken und die Veränderungen bzw. Entwicklungen in der Versorgung sichtbar machen. Die identifizierten Indikatoren wurden auf der GAP-DRG einem „Elchtest“ unterzogen, woraus wichtige Erkenntnisse gesammelt und Diskussionen für eine zukünftige operative Umsetzung geführt werden können. Auch können etwaige zusätzliche Datenerfordernisse aufgedeckt werden. Abschließend werden auch unterschiedliche Visualisierungsmöglichkeiten getestet, welche einen breiteren Blick und das Erkennen von Zusammenhängen ermöglichen sollen.

Als Forschungsprojekt sollen die vorliegenden Arbeiten eine Vorarbeit für eine mögliche laufende Umsetzung eines Monitorings in einem geeigneten System liefern.

^a Bundesamt für Gesundheit (2005)

3 Allgemeines

3.1 Definition Populationen

Die nachfolgenden Populationsdefinitionen beziehen sich auf die Testung der recherchierten Indikatoren auf der Forschungsdatenbank GAP-DRG und können daher aufgrund der Spezifika der GAP-DRG nicht eins zu eins für eine operative Umsetzung herangezogen werden. Sie zeigen jedoch auch Möglichkeiten auf, wie mit einem fehlenden Einschreibemodell bei einem Monitoring der Primärversorgung in Österreich umgegangen werden kann.

3.1.1 GDA-Forschungspopulation

Die Grundgesamtheit der GDA-Forschungspopulation ergibt sich aus den Arbeiten der TU Wien Statistik im DEXHELPP-Projekt 7.1, Teilprojekt 1.3. Bei diesem Projekt wurden den GDA Bezirke zugeordnet, wobei nur jene GDA berücksichtigt wurden, welche auch versorgungswirksam eingeordnet wurden (> 50 Kontakte pro Abrechnungsquartal). Aus dieser Grundgesamtheit wurden die GDA der Fachgruppe 01 – Allgemeinmedizin extrahiert und als Grundgesamtheit (4604 GDA) für das vorliegende Projekt festgelegt.

Aus der Grundgesamtheit wurden fiktive Primärversorgungsstrukturen (PVS) ausgewählt. Um eine möglichst gute regionale Verteilung zu erreichen wurden für jedes Bundesland PVS ausgewählt. Die Auswahl erfolgte anhand der Anzahl der Kontakte der Vertragspartner über die Jahre 2006/2007. Es wurden jeweils die Top 10% des Bundeslandes ausgewählt, wodurch sich ein PV-Sample von 461 GDA ergeben hat. Die Aufteilung der PVS auf die Bezirke ist im Anhang in Tabelle 4 zu finden.

3.1.2 PatientInnen-Forschungspopulation

Die im Rahmen des GAP-DRG-Projektes entwickelte Teilpopulationen „Servicepopulation“ und „Forschungspopulation“ werden als Referenz-Forschungspopulationen herangezogen. Diese sind wie folgt laut GAP-DRG Wiki (Eisl, 2012) definiert: „Es ist nicht bekannt welche dieser Personen tatsächlich existieren bzw. den österreichischen Versicherten entsprechen. Um eine einheitliche Arbeitsgrundlage für Auswertungen zu schaffen wurden Teilpopulationen definiert.“ Diese sind

- die Servicepopulation (enthält alle Personen, die 2006 und 2007 lebten und eine oder mehrere Leistungen in Anspruch genommen haben) und
- die Forschungspopulation (entspricht der Servicepopulation ohne Personen mit mehreren Geschlechtsmerkmalen oder Geburtsjahren in FOKO).

Für die Analysen im Rahmen des Projektes Monitoring Primärversorgung wird nur die Forschungspopulation herangezogen.

Zu Forschungspopulation siehe auch (AMP, Fachliches Data Quality Assessment zur Datenbank GAP-DRG - Bericht Forschungspopulation, 2012).

3.1.2.1 PVS-PatientInnen

Die nachfolgend angeführte Methode eines gleitenden Intervalls mit Orientierung am Patienten bzw. dessen Erstkontakt in einer PVS, wird mitunter aufgrund der (noch) eingeschränkten Datenlage bzw. aufgrund der nicht vorhandenen Einschreibung von Patienten gewählt. Sowohl aufgrund des hier herangezogenen fiktiven PV-Samples der GAP-DRG für die Jahre 2006/2007, als auch durch die erst beginnende tatsächliche Erfassung von PVS ist diese Methode für kurze Zeitreihen vorzuziehen. Eine nachträgliche Änderung der Methode, etwa durch die Erstellung der Indikatoren nach dem tatsächlichen Kalenderquartal (Kalender-Quartals-Betrachtung) anstatt des Quartals ab Erstkontakt durch den Patienten (Patienten-Quartals-Betrachtung) ist möglich.

PVS-PatientInnen sind PatientInnen, welche mindestens einen der definierten PVS konsultieren. Die PatientInnen werden der PVS für ein Jahr (Zeitraum 2006 bzw. übergreifend in 2007) zugerechnet, wenn der erste AM-Kontakt in 2006 bei der PVS erfolgt ist. Dadurch soll dem Gedanken der Patientenbindung an eine PVS Rechnung getragen werden. Alle PatientInnen, die **in 2006 einen Erstkontakt** mit einer der PVS hatten und aus der Forschungspopulation stammen werden berücksichtigt. Für diese wird ein Zeitraum von *exakt einem Jahr ab Erstkontakt* berechnet (beginnend in 2006 und falls nach dem 1.1.2006 dann auch übergreifend in 2007), für den die jeweiligen Indikatoren berechnet werden. Hierfür werden sogenannte **Patientenquartale (PQ)** definiert, die unabhängig von den Quartalen im Kalenderjahr sind und sich auf 3-Monatsabstände nach dem Datum des Erstkontaktes beziehen, wie im oberen Teil (Datengrundlage) von Abbildung 1 ersichtlich.

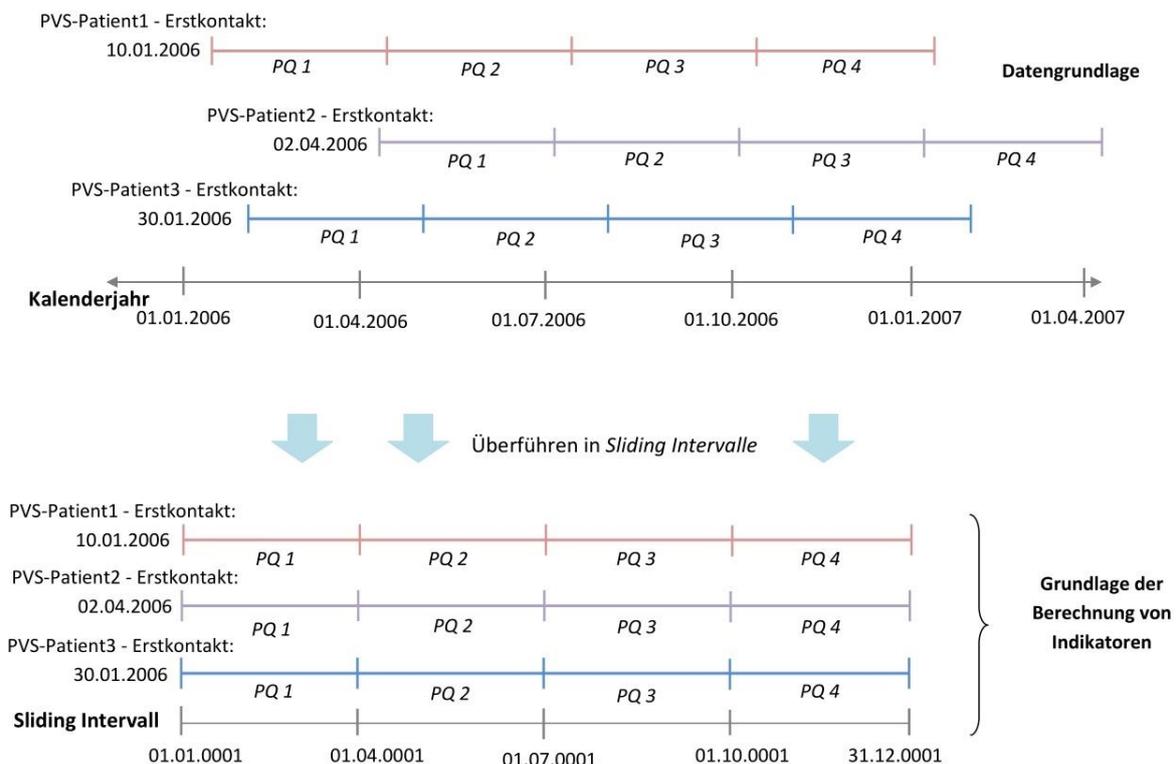


Abbildung 1: Berechnung der *Sliding Intervalle* aus Patientenquartalen als Grundlage zur Berechnung einiger Indikatoren am Beispiel dreier fiktiver PatientInnen.

Dadurch werden für jeden Patienten vier *individuelle Quartale* untersucht und für die Berechnung der Indikatoren „übereinander gelegt“, wie im unteren Teil von Abbildung 1 ersichtlich. Für Indikatoren mit PVS-Patientenbeteiligung werden daher nicht acht Kalenderjahr-Quartale untersucht, sondern vier Patientenquartale. Der Zeitraum der vier aneinandergereihten und jeweils übereinandergelegten PQ wird hier *Sliding Intervall* bezeichnet.

Dadurch ist gewährleistet, dass für jeden Patienten der volle Zeitraum eines kompletten Jahres nach Erstkontakt untersucht werden kann. Die Definition der Patientenquartale ist wie folgt:

- Patientenquartal 1:** Beginn: „Tag des Erstkontaktes“;
 Ende: „Tag des Erstkontaktes“ + „3Monate“ – „1 Tag“
- Patientenquartal 2:** Beginn: „Tag des Erstkontaktes“ + „3Monate“;
 Ende: „Tag des Erstkontaktes“ + „6Monate“ – „1 Tag“
- Patientenquartal 3:** Beginn: „Tag des Erstkontaktes“ + „6Monate“;
 Ende: „Tag des Erstkontaktes“ + „9Monate“ – „1 Tag“
- Patientenquartal 4:** Beginn: „Tag des Erstkontaktes“ + „9Monate“;
 Ende: „Tag des Erstkontaktes“ + „12Monate“ – „1 Tag“

PQ 1 – PQ4 bilden das *Sliding Intervall*.

Hinweis zu Tag des Erstkontaktes

Die Zuordnung eines PVS, bei dem der Erstkontakt erfolgte ist in einigen Fällen leider nicht eindeutig, was auf unterschiedliche Abrechnungsmodalitäten der einzelnen Träger zurückzuführen ist. Da als Erstkontakt jenes Datum in 2006 herangezogen wird an dem eine Leistung bei der jeweiligen PVS erbracht wurde (über *leida*t in der Tabelle *leistungsdetails*) und bei einigen Trägern generell der Monats- bzw. Quartalsanfang für ein eingetragenes Leistungsdatum dient, kommt es vor, dass ein Patient zwar im Monat bei zwei PVS war, diese aber jeweils den Monatsanfang eingetragen haben und womöglich nicht das tatsächliche Datum der Leistungserbringung. Daher kann nicht mehr eindeutig festgestellt werden welcher PVS zuerst konsultiert wurde.

Von insgesamt 1.354.106 Patienten (mit Kontakt zu einem der 461 PVS in 2006) haben 1.333.013 Patienten einen eindeutigen Erstkontakt. Bei 10.466 Patienten (0,77%) sind am Tag des Erstkontaktes 2 oder mehr PVS zu finden, davon war bei 4 Patienten der Erstkontakt laut Datum der Leistungserbringung bei 4 unterschiedlichen PVS und bei 153 Patienten bei 3 unterschiedlichen PVS. Aufgrund des geringen Anteils wird auf diese Patienten in den weiteren Untersuchungen verzichtet wodurch 1.333.013 Patienten für die folgenden Berechnungen verbleiben.

Hinweis zur Zeitraum- oder Zeitpunkt Betrachtung

Aufgrund der granularen Datenbasis lassen sich alle Indikatoren bzw. Quotienten grundsätzlich sowohl über den Zeitraum mehrerer Perioden (kumulierter Durchschnitt über mehrere Quartale z.B. PQ1-PQ3) bzw. zu einem Zeitpunkt (eine einzelne Periode ohne Kumulation, bspw. PQ3) betrachten.

Ausgenommen davon sind einerseits jedoch Quotienten, bei denen sowohl im Nenner als auch im Zähler das gleiche Objekt gezählt wird (standardisierter Quotient mit einem Wert zwischen 0 und 1). Beispielsweise wenn im Nenner und im Zähler einzelne PVS Patienten gezählt werden und eine quartalsweise Kumulation damit keinen Sinn ergibt. Somit wird bei quartalsweiser Betrachtung nur ein Zeitpunkt und kein Zeitraum (Kumulation) abgebildet. Eine Berechnung des Durchschnitts über mehrere Quartale kann anschließend anhand des Quotienten vorgenommen werden. Dadurch, dass der Nenner bei PVS Patienten konstant gehalten wurde, ergibt sich bei einer Mittelung über die Quartale auch ein gewichteter Durchschnitt.

Andererseits werden ebenfalls bei Indikatoren für welche generell eine ganzjährige Beobachtungsperiode gewählt wurde (ohne unterjährige Quartale) nur ein Zeitpunkt und kein Zeitraum (Kumulation) abgebildet.

3.1.2.2 PVS-DM2-PatientInnen

PVS-DM2-PatientInnen sind PVS-PatientInnen (Definition siehe oben), welche Verordnungen für orale Antidiabetika (Medikamente aus der ATC-Gruppe A10B) in 2006 und/oder 2007 eingelöst haben. Die PatientInnen werden kumuliert berechnet, d.h. wurden sie einmal als DiabetikerIn identifiziert bleiben sie für die Betrachtungsperiode auch DiabetikerIn. Ein PVS-Patient wird jedoch erst in dem Patientenquartal zum PVS-DM2-Patient, in dem orale Antidiabetika (A10B) eingelöst wurden. Danach bleibt er aber für „immer“ PVS-DM2-Patient (daraus ergibt sich eine ansteigende Anzahl über das Jahr gesehen).

Anmerkung: Es gibt eine PVS der 461 PVS, die gar keine/n DM2-PatientIn hat. Die 461 PVS haben insgesamt 1.333.013 PatientInnen und davon wurden 63.896 PatientInnen als DM2-PatientInnen identifiziert.

Bei einer zukünftigen Diagnosecodierung im Bereich der Primärversorgung können DM2-PatientInnen exakter identifiziert werden.

3.2 Aufbau Indikatorbeschreibung

Die Indikatoren werden nach folgendem Schema beschrieben und wurden den Funktionen der Primärversorgung in Österreich zugeordnet. Eine Kurz-Übersicht aller Indikatoren findet sich im Anhang.

Indikator Nr.	Bezeichnung des Indikators
Zähler	<i>Definition des Zählers</i>
Nenner	<i>Definition des Nenners (konstant oder variabel)</i>
Erläuterung	<i>Erläuterung und detailliertere Beschreibung des Indikators bzw. Hinweise zur Definition des Zählers oder Nenners. Beschreibung des zu beobachtenden Ereignisses/Phänomens.</i>
Datenerhebung	<i>Angaben zu aktuellen bzw. anderen möglichen (zukünftigen) Datenquellen</i>
Beobachtungsperiode	<i>Angaben zu Bezugszeiträumen, wird je Indikator definiert, da indikatorabhängig (Jahr, Quartal)</i>
Auswertungsebene	<i>Angaben über das Auswertungslevel, wobei drei Ausprägungen möglich sind: 1....Mikroebene (Primärversorgungsstruktur) 2....Mesoebene (Bundesland) 3....Makroebene (Österreich)</i>
Zeitliche Betrachtung	<i>a...Zeitraumbetrachtung (Kumulation), es werden mehrere Perioden kumuliert im Durchschnitt betrachtet z.B. PQ1-PQ3 b...Zeitpunktbetrachtung (keine Kumulation), es wird eine Periode z.B. PQ2 betrachtet</i>
Beobachtungsverfahren	<i>Angabe, ob mit Sliding Intervall (bezogen auf das Erstkontaktdatum, siehe oben Patientenquartale) oder Jahresbetrachtung (bezogen auf das Kalenderjahr) gerechnet wird</i>
Indikator-Relevanz	<i>Beurteilung der Relevanz und Priorität des Indikators (1=hohe Priorität, 4=niedrige Priorität)</i>
Indikator-Machbarkeit	<i>Beurteilung der Machbarkeit auf Basis von Routinedaten bzw. GAP-DRG</i>



Nach der Beschreibung der Indikatoren in der oben dargestellten Tabellenform werden bei einigen Indikatoren Anmerkungen angeführt, welche sich im Rahmen der Testung bzw. Berechnung in GAP-DRG ergeben haben. Diese Findings enthalten mögliche Fallstricke, wichtige Punkte und etwaige Einschränkungen, welche bei einer weiteren Umsetzung von Relevanz sind und beachtet werden müssen.

4 Beschreibung der Indikatoren

4.1 Übergreifende Aufgaben

4.1.1 Führen von Erinnerungssystemen

Indikator 1	Erinnerungssysteme
Zähler	Anzahl der geführten Erinnerungssysteme in einer PVS
Nenner	k. A.
Erläuterung	Erinnerungssysteme (z.B. VU, DMP, MUKIPA, Impfungen) können zur Unterstützung der Patientencompliance und Behandlungskontinuität beitragen, weshalb diese in PVS geführt werden sollen.
Datenerhebung	Befragung, Organisationskonzept
Beobachtungsperiode	Jahr
Auswertungsebene	1, 2, 3
Zeitliche Betrachtung	b
Beobachtungsverfahren	Jahresbetrachtung
Indikator-Relevanz	Ja, Priorität 4
Indikator-Machbarkeit	Nein, derzeit nicht über Routinedaten abbildbar

4.1.2 Erheben, Nutzen und Bereitstellen von Daten und Informationen

Indikator 2	Dokumentationssystem
Zähler	Anzahl PVS, welche ein Dokumentationssystem verwenden
Nenner	Anzahl PVS (konstant)
Erläuterung	Die Verwendung von Dokumentationssystemen, welche allen Beteiligten des Behandlungsteams zugänglich gemacht werden, wurde im Konzept festgeschrieben. Diese sollen durch Verfügbarkeit von aktuellen Patientendaten zur Verbesserung der Versorgung beitragen. Dazu zählt auch ELGA.
Datenerhebung	Befragung, Organisationskonzept, ELGA-GDA-Index
Beobachtungsperiode	Jahr
Auswertungsebene	1, 2, 3
Zeitliche Betrachtung	b
Beobachtungsverfahren	Jahresbetrachtung
Indikator-Relevanz	Ja, Priorität 4
Indikator-Machbarkeit	Nein, derzeit nicht über Routinedaten abbildbar

4.1.3 Kooperation und Koordination der Gesundheits- und Sozialberufe

Indikator 3	Kooperation mit Gesundheitsberufen und -einrichtungen
Zähler	Anzahl der Kooperationen der PVS mit Gesundheitsberufen und -einrichtungen
Nenner	k. A.
Erläuterung	Als zentraler Ansprechpartner in der Versorgung soll die PVS ein Kooperationsnetzwerk aufbauen um die Versorgung der PatientInnen zu optimieren.
Datenerhebung	Befragung, Organisationskonzept
Beobachtungsperiode	Jahr
Auswertungsebene	1
Zeitliche Betrachtung	b
Beobachtungsverfahren	Jahresbetrachtung
Indikator-Relevanz	Ja, Priorität 3
Indikator-Machbarkeit	Nein, derzeit nicht über Routinedaten abbildbar

4.1.4 Vernetzung mit anderen Versorgungspartnern

Indikator 4	Vernetzungstreffen
Zähler	Anzahl der Vernetzungstreffen mit anderen Versorgungspartnern
Nenner	k. A.
Erläuterung	Die Kooperation mit weiteren Versorgungseinrichtungen im sekundären/tertiären Bereich ist ein wesentlicher Bestandteil um eine kontinuierliche Versorgung der PatientInnen gewährleisten zu können.
Datenerhebung	Befragung, Organisationskonzept
Beobachtungsperiode	Jahr
Auswertungsebene	1
Zeitliche Betrachtung	b
Beobachtungsverfahren	Jahresbetrachtung
Indikator-Relevanz	Ja, Priorität 4
Indikator-Machbarkeit	Nein, derzeit nicht über Routinedaten abbildbar

Indikator 5	Vernetzung FachärztInnen
Zähler	Anzahl erhaltene Facharztbefunde nach Facharztkontakten der PVS-PatientInnen
Nenner	Anzahl Facharztkontakte der PVS-PatientInnen (variabel)
Erläuterung	Durch eine gute Vernetzung mit FachärztInnen kann ein hoher Grad der Übermittlung von Facharztbefunden erreicht werden. Dies hat Auswirkung auf die Versorgungsqualität der PVS, durch die Vollständigkeit der Befunde.
Datenerhebung	Befragung/Ärztsoftware
Beobachtungsperiode	Quartal
Auswertungsebene	1, 2, 3
Zeitliche Betrachtung	a, b
Beobachtungsverfahren	k. A.
Indikator-Relevanz	Ja, Priorität 3
Indikator-Machbarkeit	Nein, derzeit nicht über Routinedaten abbildbar

4.1.5 Informationsweitergabe/Kommunikation/Teambesprechungen

Indikator 6	Teambesprechungen
Zähler	Anzahl der durchgeführten Teambesprechungen in PVS
Nenner	Anzahl PVS (konstant)
Erläuterung	Für eine gute Zusammenarbeit im Team, wie in der Primärversorgung vorgesehen, sind regelmäßige Teambesprechungen essentiell.
Datenerhebung	Befragung, Organisationskonzept
Beobachtungsperiode	Jahr
Auswertungsebene	1, 2, 3
Zeitliche Betrachtung	b
Beobachtungsverfahren	Jahresbetrachtung
Indikator-Relevanz	Ja, Priorität 3
Indikator-Machbarkeit	Nein, derzeit nicht über Routinedaten abbildbar

4.1.6 Terminmanagement

Indikator 7	Termine
Zähler	Anzahl PVS mit gemeinsamen Terminmanagementsystem
Nenner	Anzahl PVS (konstant)
Erläuterung	Im Sinne einer koordinierten und umfassenden Versorgung und zur Abstimmung des Versorgungsprozesses unter allen Gesundheitsberufen ist ein Terminmanagementsystem innerhalb der PVS notwendig.
Datenerhebung	Befragung, Organisationskonzept
Beobachtungsperiode	Jahr
Auswertungsebene	1, 2, 3
Zeitliche Betrachtung	b
Beobachtungsverfahren	Jahresbetrachtung
Indikator-Relevanz	Ja, Priorität 4
Indikator-Machbarkeit	Nein, derzeit nicht über Routinedaten abbildbar

4.1.7 Angebot von Information über Selbsthilfegruppen

Indikator 8	Selbsthilfegruppen
Zähler	Anzahl PVS mit aufliegenden Informationen über Selbsthilfegruppen
Nenner	Anzahl PVS (konstant)
Erläuterung	Die Zusammenarbeit mit Selbsthilfegruppen wurde im PV-Konzept festgeschrieben und kann sich positiv auf den Umgang der PatientInnen mit Krankheiten auswirken.
Datenerhebung	Befragung
Beobachtungsperiode	Jahr
Auswertungsebene	1, 2, 3
Zeitliche Betrachtung	b
Beobachtungsverfahren	Jahresbetrachtung
Indikator-Relevanz	Ja, Priorität 4
Indikator-Machbarkeit	Nein, derzeit nicht über Routinedaten abbildbar

4.1.8 Anbindung an bundesweite TEWEB-Dienste

Indikator 9	TEWEB
Zähler	Anzahl PVS mit Anbindung an TEWEB
Nenner	Anzahl PVS (konstant)
Erläuterung	Die Gesundheitshotline soll in Zukunft eine wichtige Informations- und Triagefunktion übernehmen. Eine entsprechende Anbindung von PVS ist daher erstrebenswert und sinnvoll.
Datenerhebung	Befragung
Beobachtungsperiode	Jahr
Auswertungsebene	1, 2, 3
Zeitliche Betrachtung	b
Beobachtungsverfahren	Jahresbetrachtung
Indikator-Relevanz	Ja, Priorität 4
Indikator-Machbarkeit	Nein, derzeit nicht über Routinedaten abbildbar

4.1.9 Qualitätsmanagementsystem, Qualitätszirkel, Fort- und Weiterbildung, Qualifizierung für DMP, Anwendung evidenzbasierter Leitlinien, Ausbildung/Lehrpraxis

Indikator 10	Qualitätszirkel
Zähler	Anzahl teilgenommene Qualitätszirkel der ÄrztInnen der PVS
Nenner	Anzahl der ÄrztInnen der PVS (variabel)
Erläuterung	<p>ÄrztInnen, welche in PVS arbeiten, sollen u.a. mit folgenden Zielen an Qualitätszirkeln teilnehmen:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Förderung von Qualifizierung der MitarbeiterInnen und Erfahrungsaustausch der TeilnehmerInnen • Ergebnisse und Prozess des QZ sollen die Ergebnisqualität verbessern und die Qualitätsentwicklung vorantreiben • Steigerung der Arbeitszufriedenheit
Datenerhebung	Befragung
Beobachtungsperiode	Jahr
Auswertungsebene	1, 2, 3
Zeitliche Betrachtung	b
Beobachtungsverfahren	Jahresbetrachtung
Indikator-Relevanz	Ja, Priorität 3
Indikator-Machbarkeit	Nein, derzeit nicht über Routinedaten abbildbar

Indikator 11	DMP Teilnahme
Zähler	Anzahl PVS, welche DMP-Betreuungsleistungen abgerechnet haben
Nenner	Anzahl PVS (konstant)
Erläuterung	<p>Im Konzept ist die Teilnahme der PVS an DMP festgeschrieben. Es soll daher der Anteil der PVS, welche am DMP DM2 teilnehmen dargestellt werden. Folgende DMP-Betreuungsleistungen sind zu berücksichtigen:</p> <p> <small>DMP_Positionen.xlsx</small></p>
Datenerhebung	FOKO, ALVA
Beobachtungsperiode	Quartal
Auswertungsebene	2, 3
Zeitliche Betrachtung	b
Beobachtungsverfahren	Jahresbetrachtung
Indikator-Relevanz	Ja, Priorität 1
Indikator-Machbarkeit	Ja

Anmerkungen/Erkenntnisse zu Indikator 11 – DMP Teilnahme:

- a) Im ersten Quartal 2006 wurden keine DMP Leistungen von keinem der 461 PVS erbracht.
- b) Folgende Häufigkeiten (Anzahl) der Leistungen wurden erbracht (siehe Tabelle 1):

Herkunft (Träger)	Leistung (posnr)	Anzahl	Herkunft (Träger)	Leistung (posnr)	Anzahl
5	H0110249	5	14	10Z	182
5	H0110254	6	17	DMP1	237
5	H2050012	11	17	DMP2	58
5	H2050028	5	50	14_10X	15
7	3201160	4	50	14_10Y	32
7	3201165	4	50	17_DMP1	19
14	10X	393	50	17_DMP2	3
14	10Y	904			

Tabelle 1: Häufigkeiten der Leistungen für DMP Teilnahme

Das bedeutet, dass folgende Leistungen nicht vorkommen (siehe Tabelle 2):

Herkunft (Träger)	Leistung (posnr)	Text
5	H0110263	DIABETES-JAHRESCHECK
5	H2010965	ERSTBETREUUNG THERAPIE AKTIV-DIAB.MEL.TYP2 IN WIEN
11	DMP96	Erstbetreuung in Therapie Aktiv.-Diab.Mell.Typ 2
11	DMP97	Laufende Betreuung
40	970605	Diabetes Erstbetreuung
40	970616	Diabetes Quartalscheck
40	970620	Diabetes Jahrescheck
50	14_10Z	DIABETES-JAHRESCHECK

Tabelle 2: Leistungen die im untersuchten Zeitraum nicht abgerechnet wurden.

Indikator 12	QM-System
Zähler	Anzahl PVS, welche ein QM-System, das die Mindestanforderungen lt. B-ZV 8.2.2. erfüllt, umsetzen
Nenner	Anzahl PVS (konstant)
Erläuterung	Die Umsetzung eines QM-Systems ist im Rahmen des PV-Konzepts vorgesehen.
Datenerhebung	Befragung
Beobachtungsperiode	Jahr
Auswertungsebene	1, 2, 3
Zeitliche Betrachtung	b
Beobachtungsverfahren	Jahresbetrachtung
Indikator-Relevanz	Ja, Priorität 2
Indikator-Machbarkeit	Nein, derzeit nicht über Routinedaten abbildbar

Indikator 13	Lehrpraxis
Zähler	Anzahl PVS, welche als Lehrpraxis fungieren
Nenner	Anzahl PVS (konstant)
Erläuterung	Die neuen PVS sollen ein attraktives Betätigungsfeld im Rahmen der Lehrpraxis darstellen und JungmedizinerInnen Primärversorgung näher bringen.
Datenerhebung	Befragung
Beobachtungsperiode	Jahr
Auswertungsebene	1, 2, 3
Zeitliche Betrachtung	b
Beobachtungsverfahren	Jahresbetrachtung
Indikator-Relevanz	Ja, Priorität 4
Indikator-Machbarkeit	Nein, derzeit nicht über Routinedaten abbildbar

Indikator 14	Fort- und Weiterbildung
Zähler	Anzahl Fortbildungsstunden je Berufsgruppe der PVS
Nenner	Anzahl MitarbeiterInnen je Berufsgruppe der PVS (variabel)
Erläuterung	Um auf dem Stand der Wissenschaft zu bleiben, die Motivation der MitarbeiterInnen zu fördern und gesetzliche Anforderungen einzuhalten ist eine ausreichende Fort- und Weiterbildung notwendig.
Datenerhebung	Befragung
Beobachtungsperiode	Jahr
Auswertungsebene	1, 2, 3
Zeitliche Betrachtung	b
Beobachtungsverfahren	Jahresbetrachtung
Indikator-Relevanz	Ja, Priorität 4
Indikator-Machbarkeit	Nein, derzeit nicht über Routinedaten abbildbar

4.1.10 Mitwirkung an populationsbezogenen Screening- und Gesundheitsförderungsprogrammen (verschiedene Settings)

Indikator 15	GF-Programme
Zähler	Anzahl PVS, welche an community-based Gesundheitsförderungsprogrammen teilnehmen
Nenner	Anzahl PVS (konstant)
Erläuterung	PVS soll an community-based Gesundheitsförderungsprogrammen aktiv teilnehmen und sich dadurch stärker in der Gemeinde um Gesundheitsthemen kümmern bzw. Ansprechperson dazu sein.
Datenerhebung	Befragung, Organisationskonzept, Verträge
Beobachtungsperiode	Jahr
Auswertungsebene	1, 2, 3
Zeitliche Betrachtung	b
Beobachtungsverfahren	Jahresbetrachtung
Indikator-Relevanz	Ja, Priorität 3
Indikator-Machbarkeit	Nein, derzeit nicht über Routinedaten abbildbar

Indikator 16	Vorsorgeuntersuchung
Zähler	Anzahl PVS-PatientInnen mit VU
Nenner	Anzahl PVS-PatientInnen (konstant)
Erläuterung	Anteil der PatientInnen mit Vorsorgeuntersuchung in den vier dem Erstkontakt nachfolgenden Quartalen. Folgende VU-Positionen sind dabei zu berücksichtigen:  VU_Positionen.xlsx
Datenerhebung	FOKO, ALVA
Beobachtungsperiode	Quartal
Auswertungsebene	1, 2, 3
Zeitliche Betrachtung	b
Beobachtungsverfahren	Sliding Intervall
Indikator-Relevanz	Ja, Priorität 2
Indikator-Machbarkeit	Ja

Anmerkungen/Erkenntnisse zu Indikator 16 – Vorsorgeuntersuchung:

-) Die Vorsorgeuntersuchung wird dann mit einbezogen, wenn sie nach dem Erstkontakt innerhalb der jeweiligen Patientenquartale stattgefunden hat, und zwar egal bei welchem Arzt. Dies kann der zugeordnete PVS sein, oder ein anderer PVS oder ein anderer Arzt.
-) Für die Vorsorgeuntersuchung wurde die Positionsnummer *posnr* aus der Excel Liste herangezogen in Kombination mit der *herkunft*.
-) Evtl. könnten hier noch zusätzlich ausschließlich Vorsorgeuntersuchungen bei zugeteilter PVS analysiert werden.

Indikator 17	Impfungen
Zähler	Anzahl PVS-PatientInnen mit aufrechem Impfstatus bei FSME bzw. Grippe (nur Pat. 65+)
Nenner	Anzahl PVS-PatientInnen (Grippe: 65+) (konstant)
Erläuterung	Impfungen sind ein wichtiger Bestandteil der Primärprävention. Der Indikator soll den Impfstatus bei FSME und Grippe wiedergeben.
Datenerhebung	Ärztsoftware
Beobachtungsperiode	Jahr
Auswertungsebene	1, 2, 3
Zeitliche Betrachtung	b
Beobachtungsverfahren	Sliding Intervall
Indikator-Relevanz	Ja, Priorität 3
Indikator-Machbarkeit	Nein, derzeit nicht über Routinedaten abbildbar

4.1.11 Stärkung der Gesundheitskompetenz

Indikator 18	Patientenschulungen DM2
Zähler	Anzahl der PVS, welche eine Diabetesschulung im Rahmen des DMP durchgeführt haben
Nenner	Anzahl PVS (konstant)
Erläuterung	Es soll der Anteil der PVS errechnet werden, welche eine Diabetesschulung im Rahmen des DMP „Therapie Aktiv – Diabetes im Griff“ durchgeführt haben. Die entsprechenden Positionsnummern müssen definiert werden, da in GAP-DRG diese Positionen noch nicht vorhanden sind.
Datenerhebung	FOKO, ALVA
Beobachtungsperiode	Jahr
Auswertungsebene	2, 3
Zeitliche Betrachtung	b
Beobachtungsverfahren	Jahresbetrachtung
Indikator-Relevanz	Ja, Priorität 2
Indikator-Machbarkeit	Ja (aber, in GAP-DRG nicht möglich, da es 2006/2007 die Position noch nicht gegeben hat)

Indikator 19	Informationsveranstaltungen
Zähler	Anzahl der durch PVS durchgeführten Informationsveranstaltungen
Nenner	Anzahl PVS (konstant)
Erläuterung	Die PVS sollen Informationsveranstaltungen zu verschiedenen Gesundheitsthemen durchführen, wodurch auch die Gesundheitskompetenz gefördert werden soll.
Datenerhebung	FOKO, ALVA (falls Abrechnungsposition vorhanden) oder Befragung
Beobachtungsperiode	Jahr
Auswertungsebene	1, 2, 3
Zeitliche Betrachtung	b
Beobachtungsverfahren	Jahresbetrachtung
Indikator-Relevanz	Ja, Priorität 3
Indikator-Machbarkeit	Ja, fraglich ob über Routinedaten oder nur Befragung

4.2 Grundversorgung und Nachkontrolle bei Akutfälle

4.2.1 Entlastung nachfolgender Behandlungseinrichtungen

Indikator 20	Ambulanzentlastung
Zähler	Anzahl Ambulanzkontakte der PVS-PatientInnen
Nenner	Anzahl PVS-PatientInnen (konstant)
Erläuterung	Die Primärversorgung soll die Inanspruchnahme der Krankenhausambulanzen möglichst einschränken. Es sollen daher die Ambulanzkontakte je PVS-PatientIn betrachtet werden.
Datenerhebung	KAL
Beobachtungsperiode	Quartal
Auswertungsebene	1, 2, 3
Zeitliche Betrachtung	a, b
Beobachtungsverfahren	Sliding Intervall
Indikator-Relevanz	Ja, Priorität 1
Indikator-Machbarkeit	Fraglich, ob personenbezogene KAL-Daten der SV zur Verfügung gestellt werden, evtl. Alternative Datenerhebung über LGKK ist zu prüfen

Indikator 21	Fachärztinanspruchnahme
Zähler	Anzahl Facharztkontakte der PVS-PatientInnen gesamt (einmal mit und einmal ohne Herkunft 5 und 16, siehe Anmerkungen) und je Fachgruppe
Nenner	Anzahl PVS-PatientInnen (konstant)
Erläuterung	<p>Mittel- bis langfristig soll die PVS Hauptansprechpartner sein, wodurch die Fachärzte entlastet werden sollen. Folgende Fachgruppen sollen in die Abfrage der gesamten Facharztkontakte einbezogen werden.</p>  <p>Facharzt_IDS.xlsx</p> <p>Folgende Fachgruppen sollen extra ausgewertet werden: FG 3 – 9, 12, 16</p>
Datenerhebung	FOKO, ALVA
Beobachtungsperiode	Quartal
Auswertungsebene	1, 2, 3
Zeitliche Betrachtung	a, b
Beobachtungsverfahren	Sliding Intervall
Indikator-Relevanz	Ja, Priorität 1
Indikator-Machbarkeit	Ja

Anmerkungen/Erkenntnisse zu Indikator 21 – Fachärztinanspruchnahme:

-) Bei der Betrachtung der Facharztkontakte gesamt konnte festgestellt werden, dass jeder PVS-Patient in dem *Sliding Intervall* nach dem Erstkontakt bei einer/m FA war.

-) **Kontakte bei FachärztInnen der Herkunft 5 und 16:** Für Leistungen in 2006 und 2007 unterteilt nach Herkunft (*herkunft* in der Tabelle *leistungsdetails*) ergeben sich folgende unterschiedliche Leistungsdaten (jeweils einmal gezählt):

herkunft	Anz. unterschiedlicher Daten	herkunft	Anz. unterschiedlicher Daten	herkunft	Anz. unterschiedlicher Daten
5	24	15	730	24	669
7	710	16	8	25	730
11	730	17	730	28	730
12	730	18	730	40	730
13	729	19	730	50	730
14	730	22	730		

Tabelle 3: Anzahl unterschiedlicher Daten in 2006 und 2007 in den Leistungsdetails (abgerechnete Leistungen) je nach Herkunft

Aufgrund der eingeschränkten Leistungsdaten bei Herkunft 5 und 16 wird dieser Indikator einmal mit und einmal ohne diese Träger berechnet. Aufgrund von Abrechnungsmodalitäten eingeschränkte Daten (Datumsangaben) müssen auch bei zukünftigen Berechnungen beachtet werden.

Indikator 22	Facharztinanspruchnahme 2
Zähler	Summe konsultierten Fachgruppen pro Patient der PVS-PatientInnen
Nenner	Anzahl PVS-PatientInnen (konstant)
Erläuterung	Es soll die Anzahl der durchschnittlich konsultierten Fachgruppen eines PVS-PatientIn errechnet werden
Datenerhebung	FOKO, ALVA
Beobachtungsperiode	Quartal
Auswertungsebene	1, 2, 3
Zeitliche Betrachtung	a, b
Beobachtungsverfahren	Sliding Intervall
Indikator-Relevanz	Ja, Priorität 1
Indikator-Machbarkeit	Ja

Anmerkungen/Erkenntnisse zu Indikator 22 – Facharztinanspruchnahme2:

-) Herkunft 5 und 16 wurden ausgeschlossen (siehe auch Anmerkungen zu Indikator 21).

Indikator 23	Hospitalisierungsrate
Zähler	Anzahl der KH-Aufnahmen der PVS-PatientInnen
Nenner	Anzahl der PVS-PatientInnen (konstant)
Erläuterung	Es soll die durchschnittliche Anzahl der KH-Aufnahmen von PVS-PatientInnen errechnet werden.
Datenerhebung	FOKO
Beobachtungsperiode	Quartal
Auswertungsebene	1, 2, 3
Zeitliche Betrachtung	a, b
Beobachtungsverfahren	Sliding Intervall
Indikator-Relevanz	Ja, Priorität 1
Indikator-Machbarkeit	Ja

Anmerkungen/Erkenntnisse zu Indikator 23 – Hospitalisierungsrate:

-) Nur MBDS Aufenthalte
-) Keine Transfer-Aufnahmen, dh *aufnahme_art!=T*

Indikator 24	Qualifizierte Weiterleitung
Zähler	Anzahl der Facharztkontakte der PVS-PatientInnen mit Überweisung (ohne KV-Träger 5 und 16)
Nenner	Anzahl der Facharztkontakte der PVS-PatientInnen (ohne KV-Träger 5 und 16) (variabel)
Erläuterung	Es soll der Anteil der Facharztkontakte, welche mit einer Überweisung (ÜVPNr. ist befüllt) durch eine PVS (FG1) erfolgen, errechnet werden.
Datenerhebung	FOKO, ALVA
Beobachtungsperiode	Quartal
Auswertungsebene	1, 2, 3
Zeitliche Betrachtung	a, b
Beobachtungsverfahren	Sliding Intervall
Indikator-Relevanz	Ja, Priorität 1
Indikator-Machbarkeit	Ja, aber in GAP-DRG nicht möglich

Anmerkungen/Erkenntnisse zu Indikator 24 – Qualifiziert Weiterleitung:

-) Die Datenqualität im Bereich der Überweiser-Vertragspartnernummer variiert bei den unterschiedlichen Krankenversicherungsträgern. Dies ist hinsichtlich Aussagekraft und möglicher operativer Umsetzung zu berücksichtigen.

4.3 Versorgung chronisch Kranker, multimorbider und geriatrischer PatientInnen

4.3.1 Basisdiagnostik, klinische Untersuchung, Anamnese, Beratung/ Behandlung, bei spezialisiertem Versorgungsbedarf qualifizierte Weiterleitung an den FA

Indikator 25	Überweisungsverhalten
Zähler	Anzahl der Facharztkonsultationen von PVS-PatientInnen innerhalb von 21 Tagen nach einem PVS-Besuch bei zugeteilter bzw. anderer PVS
Nenner	Anzahl Facharztkonsultationen von PVS-PatientInnen (variabel)
Erläuterung	Anteil der Facharztkonsultationen von PVS-PatientInnen, welche innerhalb von 21 Tagen nach einem PVS-Kontakt (allgemein bzw. bei zugeteilter PVS) stattgefunden haben. Hierzu werden zwei Indikatoren abgefragt.
Datenerhebung	FOKO, ALVA
Beobachtungsperiode	Quartal
Auswertungsebene	1, 2, 3
Zeitliche Betrachtung	a, b
Beobachtungsverfahren	Sliding Intervall
Indikator-Relevanz	Ja, Priorität 2
Indikator-Machbarkeit	Ja

Anmerkungen/Erkenntnisse zu Indikator 25 – Überweisungsverhalten:

-) Facharztkontakte werden nur von jenen Fachärzten verwendet, deren Fachgruppe in der Liste von Indikator 21 – Facharztinanspruchnahme stehen.
-) Auf Herkunft 5 und 16 wird verzichtet, da die Meldung der Leistungen bei diesen Trägern immer zu Monats- bzw. Quartalsbeginn erfolgt (siehe auch Anmerkungen Indikator 21)
-) Es wird einerseits ein Indikator für Besuch bei der zugeteilten PVS erstellt und andererseits ein Indikator für Besuch bei einem PVS aus der Liste der 461 PVS.
-) Die Zuordnung zum Patientenquartal erfolgt aufgrund des Facharztkontaktes. Dies bedeutet, dass wenn der Facharztkontakt in PQ 2 stattgefunden hat, und 21 Tage davor der Kontakt mit der PVS, dies aber in das PQ1 fällt, dann wird diese Person dennoch zu PQ2 gezählt und nicht schon in PQ1.

4.3.2 Langzeitbehandlung, kontinuierliche Begleitung, fortgesetzte Betreuung, Anleitung und Behandlung nach „state of the art“, Durchführung von integrierten Versorgungsprogrammen (z.B. DMP)

Indikator 26	DMP Teilnahme PatientIn
Zähler	Anzahl der PVS-DM2-DMP-PatientInnen
Nenner	Anzahl der PVS-DM2-PatientInnen (variabel)
Erläuterung	<p>Anteil der PVS-DM2-PatientInnen, welche laufend im DMP sind. PVS-DM2-DMP-PatientInnen werden über die Abrechnungspositionen für das DMP definiert. Folgende DMP-Positionen sind dabei zu berücksichtigen:</p> <p> <small>DMP_Positionen.xlsx</small></p>
Datenerhebung	FOKO, ALVA
Beobachtungsperiode	Quartal
Auswertungsebene	1, 2, 3
Zeitliche Betrachtung	b
Beobachtungsverfahren	Sliding Intervall
Indikator-Relevanz	Ja, Priorität 2
Indikator-Machbarkeit	Ja

Anmerkungen/Erkenntnisse zu Indikator 26 – DMP Teilnahme PatientIn:

-) Für die Abfrage der DMP-Positionen wurde aus der Excel Liste sowohl die Positionsnummer *posnr* als auch die Herkunft *herkunft* herangezogen.

Indikator 27	DM2 - Augen
Zähler	Anzahl PVS-DM2-PatientInnen mit Augenarztkontakt (FG 03) im aktuellen Patientenjahr
Nenner	Anzahl PVS-DM2-PatientInnen (variabel)
Erläuterung	Anteil der PVS-DM2-PatientInnen mit Augenarzt-Kontakt im Jahr nach dem Erstkontakt
Datenerhebung	FOKO, ALVA
Beobachtungsperiode	Jahr
Auswertungsebene	1, 2, 3
Zeitliche Betrachtung	b
Beobachtungsverfahren	Sliding Intervall
Indikator-Relevanz	Ja, Priorität 3
Indikator-Machbarkeit	Ja

Anmerkungen/Erkenntnisse zu Indikator 27 – DM2 Augen:

-) Hier ist der Nenner aufgrund der jährlichen Betrachtung nicht variabel, und der PVS-Patient ist pro Jahr ein DM2-PVS-Patient genau dann, wenn er egal wann in diesem Jahr eine DM2-Zuordnung hat.

Indikator 28	DM2 - HbA1c
Zähler	Anzahl PVS-DM2-PatientInnen mit HbA1c Bestimmungen im Quartal
Nenner	Anzahl PVS-DM2-PatientInnen (variabel)
Erläuterung	<p>Bei DM2-PatientInnen sollte lt. DMP DM2 „Therapie Aktiv“ der HbA1c einmal im Quartal bestimmt werden. Diese Leistungen sind in der Metahonorarposition 230503 zusammengefasst und umfassen folgende</p> <div style="text-align: center;">  <p>HbA1c_Leistungen.xlsx</p> </div> <p>Trägerleistungen:</p>
Datenerhebung	FOKO, ALVA
Beobachtungsperiode	Quartal
Auswertungsebene	1, 2, 3
Zeitliche Betrachtung	b
Beobachtungsverfahren	Sliding Intervall
Indikator-Relevanz	Ja, Priorität 2
Indikator-Machbarkeit	Ja

Indikator 29	DM2 – Orale Antidiabetika
Zähler	Anzahl PVS-DM2-PatientInnen, welche Biguanide oder Sulfonylharnstoff erhalten
Nenner	Anzahl PVS-DM2-PatientInnen (variabel)
Erläuterung	Die Behandlungsleitlinien empfehlen eine Gabe von Biguaniden oder Sulfonylharnstoffen als Therapie erster Wahl bei DM2. Insofern sollte der Anteil der einer PVS zugeordneten PatientInnen, die Biguanide oder Sulfonylharnstoffe erhalten, möglichst hoch sein. Biguanide sind in der ATC-Gruppe A10BA und Sulfonylharnstoffe in der ATC-Gruppe A10BB zusammengefasst.
Datenerhebung	FOKO
Beobachtungsperiode	Jahr
Auswertungsebene	1, 2, 3
Zeitliche Betrachtung	b
Beobachtungsverfahren	Sliding Intervall
Indikator-Relevanz	Ja, Priorität 2
Indikator-Machbarkeit	Ja

Anmerkungen/Erkenntnisse zu Indikator 29 – DM2 – Orale Antidiabetika:

-) Biguanide und Sulfonylharnstoffe werden zusammengefasst, dh im Zähler werden Personen gezählt, die mindestens ein Medikament mit zumindest einem der Wirkstoffe erhalten haben.

-) Hier ist der Nenner aufgrund der jährlichen Betrachtung nicht variabel, und der PVS-Patient ist pro Jahr ein DM2-PVS-Patient genau dann, wenn er egal wann in diesem Jahr eine DM2-Zuordnung hat.

Indikator 30	DM2 – Labor
Zähler	Anzahl PVS-DM2-PatientInnen, bei den folgende Werte bestimmt wurden: Kreatinin, Gesamtcholesterin, HDL/LDL
Nenner	Anzahl PVS-DM2-PatientInnen (variabel)
Erläuterung	<p>Bei DM2-PatientInnen sollte lt. DMP DM2 „Therapie Aktiv“ das Kreatinin, Gesamtcholesterin sowie der HDL/LDL-Wert jährlich bestimmt werden. Folgende Metahonorarpositionen bzw. Trägerpositionen sind</p> <p style="text-align: center;">  Leistungen_Kreatinin _Gesamtcholesterin_I </p> <p>dabei umfasst:</p>
Datenerhebung	FOKO, ALVA
Beobachtungsperiode	Jahr
Auswertungsebene	1, 2, 3
Zeitliche Betrachtung	b
Beobachtungsverfahren	Sliding Intervall
Indikator-Relevanz	Ja, Priorität 2
Indikator-Machbarkeit	Ja

Anmerkungen/Erkenntnisse zu Indikator 30 – DM2 – Labor:

-) Hier ist der Nenner aufgrund der jährlichen Betrachtung nicht variabel, und der PVS-Patient ist pro Jahr ein DM2-PVS-Patient genau dann, wenn er egal wann in diesem Jahr eine DM2-Zuordnung hat.

Indikator 31	Arbeitsunfähigkeitstage
Zähler	Summe der Arbeitsunfähigkeitstage der PVS-PatientInnen
Nenner	Anzahl der PVS-PatientInnen (konstant)
Erläuterung	Die Anzahl der durchschnittlichen Arbeitsunfähigkeitstage je PVS-Patient sollen errechnet werden. Eine umfassende gesundheitsförderliche und präventive Betreuung in der PVS sollte sich positiv darauf auswirken.
Datenerhebung	FOKO
Beobachtungsperiode	Quartal
Auswertungsebene	1, 2, 3
Zeitliche Betrachtung	a, b
Beobachtungsverfahren	Sliding Intervall
Indikator-Relevanz	Ja, Priorität 1
Indikator-Machbarkeit	Ja

Anmerkungen/Erkenntnisse zu Indikator 31 – Arbeitsunfähigkeitstage:

Hierzu wurden nur jene Daten aus den Arbeitsunfähigkeitsdaten genommen wo ein Beginn und Ende der Arbeitsunfähigkeit eingetragen sind. Es gibt 177.742 Einträge in den Arbeitsunfähigkeitsdaten zu den PVS-Patienten wo *beginn* und/oder *ende* fehlt. Bei 1.272.803 Einträgen ist beides vorhanden. Es gibt daher insgesamt 1.450.545 Einträge.

Pro Patientenquartal werden nur jene Tage gezählt die in dem jeweiligen Quartal liegen. Dies bedeutet für übergreifende Arbeitsunfähigkeiten, dass sie auf die jeweiligen Patientenquartale aufgeteilt werden, wie in Abbildung 2 ersichtlich.

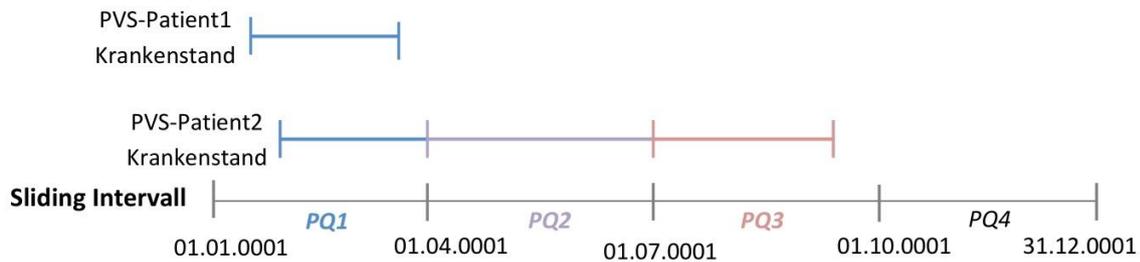


Abbildung 2: Einteilung der Arbeitsunfähigkeitstage auf die Patientenquartale.

Weiters wurde hier auf Herkunft 12 verzichtet, da es in GAP-DRG bei der NÖGKK Probleme in der Datenspeicherung gegeben hat.

Indikator 32	Arbeitsunfähigkeitshäufigkeit
Zähler	Anzahl der AU-Fälle der PVS-PatientInnen
Nenner	Anzahl der PVS-PatientInnen (konstant)
Erläuterung	Es soll die Häufigkeit der Arbeitsunfähigkeit der PVS-PatientInnen dargestellt werden. Im Zusammenhang mit Indikator 31.
Datenerhebung	FOKO
Beobachtungsperiode	Quartal
Auswertungsebene	1, 2, 3
Zeitliche Betrachtung	a, b
Beobachtungsverfahren	Sliding Intervall
Indikator-Relevanz	Ja, Priorität 2
Indikator-Machbarkeit	Ja

Anmerkungen/Erkenntnisse zu Indikator 32 – Arbeitsunfähigkeitshäufigkeit:

Ein AU-Fall zählt zu jenem Quartal in dem das Beginn-Datum liegt. Da der Indikator kumulativ betrachtet wird, kann man die Anzahlen über die Personenquartale einfach zusammenzählen und erhält auch keine Mehrfachzählungen, falls AU-Fälle quartalsüberlappend sind. Dies bedeutet, wenn ein AU-Fall in PQ1 beginnt und in PQ3 endet, dann zählt er in PQ1 – PQ4 durch die kumulative Betrachtung dazu.

Es werden allerdings nur jene AU-Fälle gezählt deren Beginn-Datum genau innerhalb der Patientenquartale liegt. Dadurch fallen jene Fälle weg, die vor Datum des Erstkontaktes begonnen haben und erst in PQ1 (resp. andere PQs) enden. Entscheidend ist das Beginn-Datum.

Hier werden (nicht wie bei Indikator 31) nur jene AU-Fälle genommen, bei welchen das Beginn-Datum nicht NULL ist. Das Enddatum kann durchaus NULL sein.

Indikator 33	PVS-Konsultationen
Zähler	Anzahl der Konsultationen bei der zugeteilten PVS durch PVS-PatientInnen
Nenner	Anzahl PVS-PatientInnen (konstant)
Erläuterung	Es soll die Kontakthäufigkeit bei der zugeteilten PVS errechnet werden.
Datenerhebung	FOKO, ALVA
Beobachtungsperiode	Quartal
Auswertungsebene	1, 2, 3
Zeitliche Betrachtung	a, b
Beobachtungsverfahren	Sliding Intervall
Indikator-Relevanz	Ja, Priorität 2
Indikator-Machbarkeit	Ja

Anmerkungen/Erkenntnisse zu Indikator 33 – PVS Konsultationen:

-) Herkunft 5 und 16 werden ausgeschlossen.
-) Es werden nur Kontakte der PVS-Patienten berücksichtigt die bei ihrer zugeteilten Erstkontakt-PVS stattgefunden haben.

Indikator 34	Krankenhauswiederaufnahmen
Zähler	Anzahl der PVS-PatientInnen mit stationärem Aufenthalt, welche innerhalb von 14 Tagen wieder einen stationären Aufenthalt haben
Nenner	Anzahl der PVS-PatientInnen mit stationärem Aufenthalt (variabel)
Erläuterung	Die Wiederaufnahme in Krankenhäuser soll durch eine verbesserte Primärversorgung beeinflusst bzw. reduziert werden. Die 14 Tage sind vom Entlassungsdatum des 1. Aufenthaltes bis zum Beginn-Datum des Folgeaufenthaltes zu zählen.
Datenerhebung	FOKO
Beobachtungsperiode	Quartal
Auswertungsebene	1, 2, 3
Zeitliche Betrachtung	a, b
Beobachtungsverfahren	Sliding Intervall
Indikator-Relevanz	Ja, Priorität 1
Indikator-Machbarkeit	Ja

Anmerkungen/Erkenntnisse zu Indikator 34 – Krankenhauswiederaufnahmen:

Aufnahmeart und Entlassungsart wurden nicht berücksichtigt, einzig das Aufnahmedatum des Folgeaufenthaltes darf nicht am selben Tag wie das Entlassungsdatum des Erstaufenthaltes sein.

Bei der Interpretation des kumulierten Indikators ist Vorsicht geboten: Aktuell kann es sein, dass ein/e PatientIn einen Aufenthalt plus Folgeaufenthalt in PQ1 hat, dann wird er in PQ1 einmal gezählt. Hat er aber in PQ2 auch einen Aufenthalt und einen Folgeaufenthalt, dann wird er in PQ2 ebenfalls einmal gezählt. Beim Kumulieren werden dann aber die Zähler der beiden PQ zusammengezählt und diese Person scheint dann doppelt auf.

Indikator 35	Aufenthaltsdauer KH
Zähler	Summe KH-Aufenthaltsstage von PVS-PatientInnen
Nenner	Anzahl PVS-PatientInnen (konstant)
Erläuterung	Die durchschnittliche Aufenthaltsdauer im KH soll für PVS-PatientInnen betrachtet werden. In Kombination mit Entlassungsdiagnosen können hier evtl. Aussagen über die Notwendigkeit getroffen werden.
Datenerhebung	FOKO, MBDS
Beobachtungsperiode	Quartal
Auswertungsebene	1, 2, 3
Zeitliche Betrachtung	a, b
Beobachtungsverfahren	Sliding Intervall
Indikator-Relevanz	Ja, Priorität 2
Indikator-Machbarkeit	Ja

Anmerkungen/Erkenntnisse zu Indikator 35 – Aufenthaltsdauer KH:

-) Es wurden nur jene Datensätze aus *mbds_aufenthalte* genommen, die ein eingetragenes Aufnahmedatum und Entlassungsdatum hatten. Es gibt aber keine Aufenthalte mit keinem Aufnahme- bzw. Entlassungsdatum.

-) Analog wie bei Indikator 31 – Arbeitsunfähigkeitstage werden die gezählten Belegstage bei den Quartalsenden abgeschnitten und zum jeweiligen Quartal gezählt. Dies ermöglicht auch ein sauberes Kumulieren, da dadurch keine Tage doppelt gezählt werden.

-) Befindet sich ein/e PatientIn von 11.01 – 12.01 in der Krankenanstalt, so wird dies als 1 Tag gezählt, analog wie die Berechnung der Belegstage in den MBDS Aufenthalten.

4.3.3 Durchführung Hausbesuche

Indikator 36	Hausbesuche Anzahl
Zähler	Summe Hausbesuche bei PVS-PatientInnen
Nenner	Anzahl PVS-PatientInnen (konstant)
Erläuterung	<p>Aufsuchende Dienste sollen in der neuen Primärversorgung eine wichtige Rolle spielen. Es soll daher die durchschnittliche Anzahl von Hausbesuchen je PVS-PatientIn dargestellt werden. Folgende</p> <p>Positionennummern sind zu berücksichtigen:</p>  <p>Hausbesuche_Positionen.xlsx</p>
Datenerhebung	FOKO, ALVA
Beobachtungsperiode	Quartal
Auswertungsebene	1, 2, 3
Zeitliche Betrachtung	a, b
Beobachtungsverfahren	Sliding Intervall
Indikator-Relevanz	Ja, Priorität 2
Indikator-Machbarkeit	Ja

Anmerkungen/Erkenntnisse zu Indikator 36 – Hausbesuche Anzahl:

-) Es wurde zur Abfrage der Positionsnummern aus dem Excel *posnr*, *fg_id* und *herkunft* in Kombination verwendet.
-) Es wurden nur jene Leistungen gewertet, die von der zugeteilten PVS erbracht wurden und von *fg_id=1* sind.

Indikator 37	Hausbesuche Anteil
Zähler	Anzahl Patientenkontakte der PVS mit abgerechneter Hausbesuch-Position
Nenner	Anzahl PVS-Patientenkontakte (variabel)
Erläuterung	<p>Prozentueller Anteil der Hausbesuche an allen Patientenkontakten der PVS. Ein Hausbesuch-Kontakt liegt vor, wenn einer der folgenden Positionen</p> <p>abgerechnet wurde:  Hausbesuche_Positionen.xlsx</p>
Datenerhebung	FOKO, ALVA
Beobachtungsperiode	Quartal
Auswertungsebene	1, 2, 3
Zeitliche Betrachtung	a, b
Beobachtungsverfahren	Sliding Intervall
Indikator-Relevanz	Ja, Priorität 3
Indikator-Machbarkeit	Ja

Anmerkungen/Erkenntnisse zu Indikator 37 – Hausbesuche Anteil:

-) *Posnr*, *fg_id* und *herkunft* in Kombination verwendet.
-) Herkunft 5 und 16 ausgeschlossen (siehe Anmerkungen zu Indikator 21).
-) Es werden sowohl für Zähler als auch für Nenner nur jene Leistungen gewertet, die von der zugeteilten PVS erbracht wurden.
-) Im Gegensatz zu I36 wird hier über Leistungsdatum gezählt wodurch der Zähler bei I37 in einigen Fällen geringer ist als jener bei I36. Dies bedeutet, dass einige PVS mehr als einen Hausbesuch an einem Tag abgerechnet haben. Die Differenz zwischen den Zählern ist im Durchschnitt 56,36 pro PVS.

4.3.4 Telemedizinische Versorgung

Indikator 38	Telemedizin
Zähler	Anzahl von PVS mit Projektteilnahmen zur Telemedizin
Nenner	Anzahl PVS (konstant)
Erläuterung	Telemedizin stellt einen wichtigen Bestandteil zukünftiger Versorgung dar. Primärversorgungseinrichtungen sollten daher bevorzugt als Piloten daran teilnehmen.
Datenerhebung	Befragung
Beobachtungsperiode	Jahr
Auswertungsebene	1, 2, 3
Zeitliche Betrachtung	b
Beobachtungsverfahren	Jahresbetrachtung
Indikator-Relevanz	Ja, Priorität 4
Indikator-Machbarkeit	Nein, derzeit nicht über Routinedaten abbildbar

4.3.5 Prävention

Indikator 39	Hausbesuche bei hochaltrigen PatientInnen^a
Zähler	Anzahl Hausbesuche von PV-PatientInnen mit einem Alter von 80+
Nenner	Anzahl PVS-PatientInnen im Alter 80+ (variabel)
Erläuterung	Die Versorgung von hochaltrigen Personen stellt aufgrund der demographischen Entwicklung eine wesentliche Aufgabe der Primärversorgung dar. In dieser Altersgruppe spielen Hausbesuche (akut oder präventiv) aufgrund der möglichen eingeschränkten Mobilität eine große Rolle.
Datenerhebung	FOKO, ALVA
Beobachtungsperiode	Quartal
Auswertungsebene	1, 2, 3
Zeitliche Betrachtung	a, b
Beobachtungsverfahren	Sliding Intervall
Indikator-Relevanz	Ja, Priorität 3
Indikator-Machbarkeit	Ja

^a Definition siehe Hochaltrigenstudie (2015)

4.3.6 Medikamentenmanagement

Indikator 40	Kostengünstigere, wirkstoffgleiche Nachfolgepräparate oder Biosimilars („Generika“)
Zähler	Summe erstatteter „Generika“-Verordnungen bei PVS-PatientInnen
Nenner	Summe mögliche „Generika“-Verordnungen bei PVS-PatientInnen (variabel)
Erläuterung	<p>Prüfung der ökonomischen Verschreibweise der PVS</p> <p>Definition „Generika“ über ERNA-Tabelle</p> <p>E Ersetzbare Erstanbieter N Nachfolger B Ersetzbares Biological S Biosimilar [leer] Nicht ersetzbare Heilmittel</p> <p>Alle nicht-[leer] stellen die möglichen „Generika“ dar. N und S sind „Generika“.</p>
Datenerhebung	FOKO, HEMA
Beobachtungsperiode	Quartal
Auswertungsebene	1, 2, 3
Zeitliche Betrachtung	a, b
Beobachtungsverfahren	Sliding Intervall
Indikator-Relevanz	Ja, Priorität 1
Indikator-Machbarkeit	Ja

Anmerkungen/Erkenntnisse zu Indikator 40 – Kostengünstigere, wirkstoffgleiche Nachfolgepräparate oder Biosimilars („Generika“):

-) Es werden hier nur Rezepte betrachtet, unabhängig davon wie hoch die **Verordnungsanzahl** ist. Dies bedeutet, wenn pro Person zu einer Pharmanummer an einem Tag ein Rezept ausgestellt wurde bei dem aber zwei Packungen verzeichnet sind, dann wird dies nur einmal gezählt.

-) Weiters zu beachten ist die **Häufigkeit der Einlösedaten** von PVS-Patienten in 2006 und 2007, siehe Abbildung 3. Man erkennt hier, dass vorwiegend die Quartalsbeginne und auch die Monatsbeginne registriert sind, bzw. das Einlösedatum vorwiegend auf diese Daten fällt.

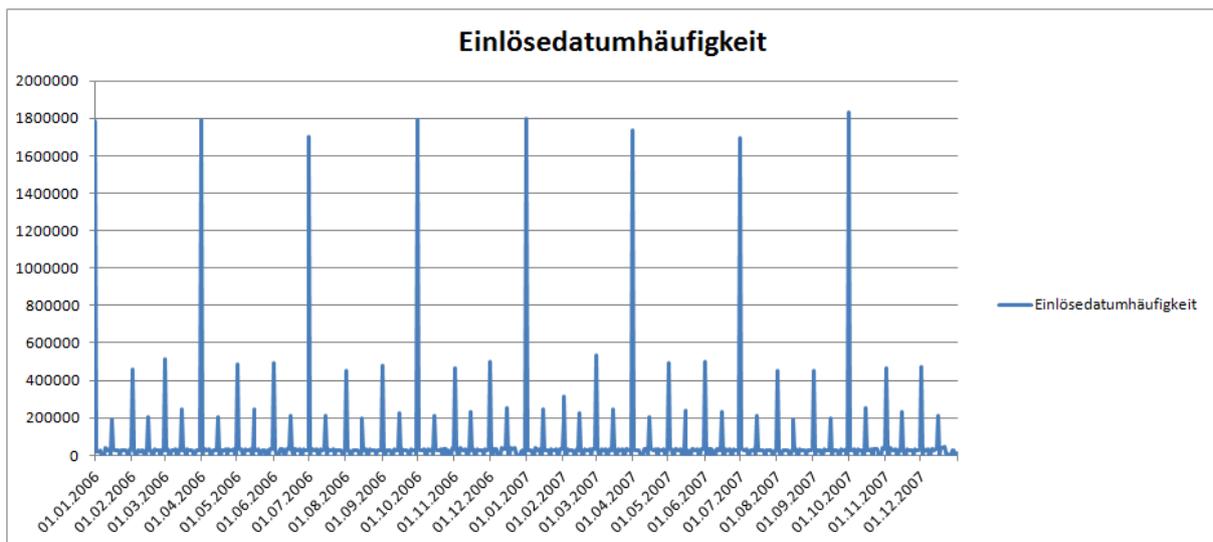


Abbildung 3: Häufigkeit der Einlösedaten in 2006 und 2007 zusammen der PVS-Patienten.

-) In der Tabelle *heilmittel_hvb* sind im Attribut *erna* nur **E oder N als Einträge** vorhanden oder es steht nichts drinnen. Es gibt insgesamt 33.656 Einträge, davon sind 3.001 mit N und 878 mit E eingetragen.

-) Weiters sind 3.866 **Pharmanummern** in den *rezeptdaten* vorhanden, die aber nicht in *heilmittel_hvb* sind. Dies betrifft 654.291 Rezepte der PVS-Patienten in dem jeweiligen Patientenjahr (also ab Erstkontakt mit PVS). Es gab insgesamt 20.648.199 Rezepte.

-) Da hier Zähler und Nenner kumulieren, kann es sein, dass der Indikator selbst nicht mehr kumulativ ist.

Indikator 41	PIM
Zähler	Anzahl PVS-PatientInnen, welche eine PIM erhalten
Nenner	Anzahl PVS-PatientInnen (konstant)
Erläuterung	<p>Anteil der PVS-PatientInnen, welche mit einer potentiell inadäquaten Medikation behandelt werden. PIM-Liste:</p>  <p>20130807_PIM-LIST E_DDD_Klassifikation_</p> <p>Abfrage nach Pharnanr., da unter einem ATC-Code auch unterschiedliche Pharnanr. versteckt sein können.</p>
Datenerhebung	FOKO, HEMA
Beobachtungsperiode	Jahr
Auswertungsebene	1, 2, 3
Zeitliche Betrachtung	b
Beobachtungsverfahren	Sliding Intervall
Indikator-Relevanz	Ja, Priorität 1
Indikator-Machbarkeit	Ja

Anmerkungen/Erkenntnisse zu Indikator 41 – PIM:

-) Personen im Zähler werden beim Kumulieren nur einmal gezählt, dh wenn eine Person in PQ1 ein Medikament aus der Liste erhalten hat, und in PQ2 ebenfalls, dann wird sie für PQ1 einmal gezählt und für den kumulierten PQ2 ebenfalls nur einmal.

-) Abfrage nach dem Einlösedatum *eindat* aus *rezeptdaten*.

Indikator 42	Polypharmazie
Zähler	Anzahl PVS-PatientInnen mit 5 oder mehr Wirkstoffen (7-stellige ATC-Codes)
Nenner	Anzahl PVS-PatientInnen (konstant)
Erläuterung	Anteil der PVS-PatientInnen, welche polypharmakologisch (5 oder mehr Wirkstoffen) behandelt werden
Datenerhebung	FOKO, HEMA
Beobachtungsperiode	Quartal
Auswertungsebene	1, 2, 3
Zeitliche Betrachtung	b
Beobachtungsverfahren	Sliding Intervall
Indikator-Relevanz	Ja, Priorität 1
Indikator-Machbarkeit	Ja

Anmerkungen/Erkenntnisse zu Indikator 42 – Polypharmazie:

-) Es werden alle Medikamente berücksichtigt, unabhängig davon wie viele Stellen der ATC-Code hat.
-) Es gibt auch ATC-Codes, die 3-stellig sind und ATC-Codes die 5-stellig sind und gleich lautend wie die 3-stelligen beginnen. Diese werden als separate ATC-Codes gewertet.
-) Ein Patient wird im Zähler nur dann gezählt, wenn er pro Quartal mehr als fünf unterschiedliche ATC-Codes eingelöst hat. Das heißt, wenn er in PQ1 drei unterschiedliche ATCs hat und in PQ2 zwei (von den ersten drei) ebenfalls unterschiedliche ATCs, dann wird das nicht berücksichtigt.

Indikator 43	Wirkstoffe
Zähler	Summe der unterschiedlichen erstatteten Wirkstoffe (7-stellige ATC-Codes) der PVS-PatientInnen
Nenner	Anzahl PVS-PatientInnen (konstant)
Erläuterung	Durchschnittliche Anzahl von Wirkstoffen (7-stellige ATC-Codes), welche PVS-PatientInnen erhalten.
Datenerhebung	FOKO, HEMA
Beobachtungsperiode	Quartal
Auswertungsebene	1, 2, 3
Zeitliche Betrachtung	a, b
Beobachtungsverfahren	Sliding Intervall
Indikator-Relevanz	Ja, Priorität 2
Indikator-Machbarkeit	Ja

Anmerkungen/Erkenntnisse zu Indikator 43 – Wirkstoffe:

-) Es werden alle Medikamente berücksichtigt, unabhängig davon wie viele Stellen der ATC-Code hat.
-) Es gibt auch ATC-Codes, die 3-stellig sind und ATC-Codes die 5-stellig sind und gleich lautend wie die 3-stelligen beginnen. Diese werden als separate ATC-Codes gewertet.
-) Beim Kumulieren werden die Wirkstoffe ebenfalls nur einmal gezählt: wenn in PQ1: drei unterschiedliche Wirkstoffe eingelöst wurden und in PQ2: vier unterschiedliche Wirkstoffe, von denen aber zwei dieselben waren wie in PQ1, dann sind im kumulierten PQ2: fünf unterschiedliche Wirkstoffe. Die Kumulation bildet somit nicht die Summe aus den Einzelquartalen.

Indikator 44	Verordnungen roter Bereich/No-Box
Zähler	Anzahl der an PVS-PatientInnen erstatteten Heilmittel aus dem roten Bereich/No-Box des EKO
Nenner	Anzahl der an PVS-PatientInnen erstatteten Heilmittel (variabel)
Erläuterung	Es soll die Verordnungspraxis der PVS dargestellt werden, wobei auch die Verordnung im Rahmen des EKO zu einer ökonomischen Verschreibung beiträgt. In den Heilmittelstammdaten ist im Feld „Box“ der Bereich gekennzeichnet. Heilmittel ohne Befüllung dieses Feldes sind Heilmittel im roten Bereich bzw. der No-Box.
Datenerhebung	FOKO, HEMA
Beobachtungsperiode	Quartal
Auswertungsebene	1, 2, 3
Zeitliche Betrachtung	a, b
Beobachtungsverfahren	Sliding Intervall
Indikator-Relevanz	Ja, Priorität 3
Indikator-Machbarkeit	Ja, aber in GAP-DRG nicht möglich

Indikator 45	Verordnungen gelber Bereich
Zähler	Anzahl der an PVS-PatientInnen erstatteten Heilmittel aus dem gelben Bereich des EKO
Nenner	Anzahl der an PVS-PatientInnen erstatteten Heilmittel (variabel)
Erläuterung	Es soll die Verordnungspraxis der PVS dargestellt werden, wobei auch die Verordnung im Rahmen des EKO zu einer ökonomischen Verschreibung beiträgt. In den Heilmittelstammdaten ist im Feld „Box“ der Bereich gekennzeichnet. Heilmittel mit Befüllung dieses Feldes mit „Y“ sind Heilmittel im gelben Bereich.
Datenerhebung	FOKO, HEMA
Beobachtungsperiode	Quartal
Auswertungsebene	1, 2, 3
Zeitliche Betrachtung	a, b
Beobachtungsverfahren	Sliding Intervall
Indikator-Relevanz	Ja, Priorität 3
Indikator-Machbarkeit	Ja, aber in GAP-DRG nicht möglich

4.4 Steigerung der Effizienz der Versorgung

Indikator 46	Kosten Ärztliche Hilfe gesamt
Zähler	Kosten für Ärztliche Hilfe der PVS-PatientInnen
Nenner	Anzahl PVS-PatientInnen (konstant)
Erläuterung	<p>Gesamtkosten für Ärztliche Hilfe pro PVS-Patient. Die Kosten folgender Fachgruppen sollen miteinbezogen</p> <p> ÄH_IDs.xlsx werden:</p>
Datenerhebung	FOKO, ALVA
Beobachtungsperiode	Quartal
Auswertungsebene	1, 2, 3
Zeitliche Betrachtung	a, b
Beobachtungsverfahren	Sliding Intervall
Indikator-Relevanz	Ja, Priorität 1
Indikator-Machbarkeit	Ja

Anmerkungen/Erkenntnisse zu Indikator 46 – Kosten Ärztliche Hilfe gesamt:

-) Es wurden zur Kostenberechnung die Tabelle *meta_hono_matching* und *meta_hono_tarife* verwendet.
-) Die Berechnung des Tarifs pro Person erfolgt durch Multiplikation von Anzahl *anz* mit Tarif *tarif*.

Indikator 47	Kosten Facharzt je Fachgruppe und gesamt
Zähler	Kosten für Ärztliche Hilfe beim Facharzt je Fachgruppe und gesamt von PVS-PatientInnen
Nenner	Anzahl PVS-PatientInnen (konstant)
Erläuterung	Es sollen die durchschnittlichen Kosten von PVS-PatientInnen für fachärztliche Hilfe dargestellt werden. Der Wert soll dabei nach Fachgruppen unterschieden und gesamt errechnet werden, wobei die Fachgruppen analog dem Indikator 21 „Fachärztinanspruchnahme“ miteinzubeziehen bzw. extra zu betrachten sind.
Datenerhebung	FOKO, ALVA
Beobachtungsperiode	Quartal
Auswertungsebene	1, 2, 3
Zeitliche Betrachtung	a, b
Beobachtungsverfahren	Sliding Intervall
Indikator-Relevanz	Ja, Priorität 2
Indikator-Machbarkeit	Ja

Anmerkungen/Erkenntnisse zu Indikator 47 – Kosten Facharzt je Fachgruppe und gesamt:

-) Der Indikator wurde für Fachgruppen 3-9, 12, 16 und gesamt berechnet. Für gesamt wurde die Liste von Indikator 21 „*Fachärztinanspruchnahme*“ herangezogen.

Indikator 48	Kosten Heilmittel
Zähler	Kosten für Heilmittel der PVS-PatientInnen
Nenner	Anzahl PVS-PatientInnen (konstant)
Erläuterung	Durchschnittliche Heilmittelkosten je PVS-Patient
Datenerhebung	FOKO, HEMA
Beobachtungsperiode	Quartal
Auswertungsebene	1, 2, 3
Zeitliche Betrachtung	a, b
Beobachtungsverfahren	Sliding Intervall
Indikator-Relevanz	Ja, Priorität 1
Indikator-Machbarkeit	Ja

Anmerkungen/Erkenntnisse zu Indikator 48 – Kosten Heilmittel:

-) Zur Berechnung des Preises wird die Tabelle *heilmittel_foko* herangezogen. Diese enthält aber nur einen Teil der Pharmanummern aus den Rezeptdaten: Es sind insgesamt 210.859 Datenpaare Pharmanummer und Zeitraum (*pharnr*, *zeitraum*) in den Rezeptdaten, davon sind 8.283 Datenpaare nicht in *heilmittel_foko* enthalten.

-) Da sich der Preis ändern kann, muss sowohl in den Rezeptdaten als auch in den Heilmitteldaten der Zeitraum ebenfalls berücksichtigt werden.

Indikator 49	Kosten Transporte
Zähler	Kosten für Transporte der PVS-PatientInnen
Nenner	Anzahl PVS-PatientInnen (konstant)
Erläuterung	Die durchschnittlichen Kosten für Krankentransporte für PVS-PatientInnen sollen dargestellt werden. Die Krankentransportkosten sind Teil der Folgekosten.
Datenerhebung	FOKO, ALVA
Beobachtungsperiode	Quartal
Auswertungsebene	1, 2, 3
Zeitliche Betrachtung	a, b
Beobachtungsverfahren	Sliding Intervall
Indikator-Relevanz	Ja, Priorität 3
Indikator-Machbarkeit	Ja

Indikator 50	Kosten stationär
Zähler	Summe stationäre Kosten der PVS-PatientInnen
Nenner	Anzahl PVS-PatientInnen (konstant)
Erläuterung	Durch eine bessere ambulante Betreuung in der Primärversorgung wird von geringeren Kosten im stationären Bereich ausgegangen.
Datenerhebung	MBDS
Beobachtungsperiode	Quartal
Auswertungsebene	1, 2, 3
Zeitliche Betrachtung	a, b
Beobachtungsverfahren	Sliding Intervall
Indikator-Relevanz	Ja, Priorität 3
Indikator-Machbarkeit	Ja, aber in GAP-DRG nicht möglich

Indikator 51	LKF-Punkte Aufenthalt
Zähler	Summe der LKF-Punkte bei stationären Aufenthalten der PVS-PatientInnen
Nenner	Anzahl stationäre Aufenthalte der PVS-PatientInnen (variabel)
Erläuterung	Durch die Berechnung der LKF-Punkte je stationären Aufenthalt kann die „Schwere“/Komplexität des Aufenthalts abgeschätzt werden. Umso niedriger dieser Wert, desto weniger komplex ist im Normalfall der Aufenthalt. Zusammen mit LKF-Punkte PatientIn zu betrachten!
Datenerhebung	MBDS
Beobachtungsperiode	Quartal
Auswertungsebene	1, 2, 3
Zeitliche Betrachtung	a, b
Beobachtungsverfahren	Sliding Intervall
Indikator-Relevanz	Ja, Priorität 2
Indikator-Machbarkeit	Ja

Anmerkungen/Erkenntnisse zu Indikator 51 – LKF-Punkte Aufenthalt:

-) Die LKF Punkte fallen gesamt in jenes Quartal in dem das Aufnahmedatum liegt.
-) Zur Berechnung wurden *punkte_totale* herangezogen. Zu jedem Aufenthalt ist dieser Wert eingetragen.

Indikator 52	LKF-Punkte PatientIn
Zähler	Summe der LKF-Punkte bei stationären Aufenthalten der PVS-PatientInnen
Nenner	Anzahl der PVS-PatientInnen mit stationärem Aufenthalt (variabel)
Erläuterung	Durch die Berechnung der LKF-Punkte je PatientIn kann die „Schwere“/Komplexität der/s PatientIn abgeschätzt werden. Zusammen mit LKF-Punkte Aufenthalt zu betrachten!
Datenerhebung	MBDS
Beobachtungsperiode	Quartal
Auswertungsebene	1, 2, 3
Zeitliche Betrachtung	a, b
Beobachtungsverfahren	Sliding Intervall
Indikator-Relevanz	Ja, Priorität 2
Indikator-Machbarkeit	Ja

Anmerkungen/Erkenntnisse zu Indikator 52 – LKF-Punkte Patient:

-) Die LKF Punkte fallen gesamt in jenes Quartal in dem das Aufnahmedatum liegt.
-) Zur Berechnung wurden *punkte_totale* herangezogen. Zu jedem Aufenthalt ist dieser Wert eingetragen.

Indikator 53	Anteil Primärversorgung an Gesamtversorgungskosten
Zähler	Summe der Kosten für PVS (abgerechnete Leistungen der PVS)
Nenner	Summe der Kosten für Ärztliche Hilfe gesamt (variabel)
Erläuterung	Der Kostenanteil der Primärversorgung an der gesamten ärztlichen Versorgung soll dargestellt werden.
Datenerhebung	FOKO, ALVA
Beobachtungsperiode	Quartal
Auswertungsebene	2, 3
Zeitliche Betrachtung	a, b
Beobachtungsverfahren	Jahresbetrachtung
Indikator-Relevanz	Ja, Priorität 3
Indikator-Machbarkeit	Ja

Indikator 54	Kosten Primärversorgung
Zähler	Summe der Kosten für PVS (abgerechnete Leistungen der PVS)
Nenner	Anzahl PVS (konstant)
Erläuterung	Die Kosten je PVS müssen einem Monitoring unterzogen werden bzw. ist die Kostenentwicklung zu beobachten.
Datenerhebung	FOKO, ALVA
Beobachtungsperiode	Quartal
Auswertungsebene	1, 2, 3
Zeitliche Betrachtung	a, b
Beobachtungsverfahren	Sliding Intervall
Indikator-Relevanz	Ja, Priorität 3
Indikator-Machbarkeit	Ja

4.5 Versorgung der Gesamtbevölkerung - Analyse der PVS-TeilnehmerInnen

4.5.1 Morbidität

Indikator 55	Chronisch Erkrankte
Zähler	Anzahl PVS-PatientInnen mit chronischer Erkrankung
Nenner	Anzahl PVS-PatientInnen (konstant)
Erläuterung	Der Anteil von chronisch Erkrankten (Definition der Krankheitsbilder abhängig vom Diagnosenkatalog [ICPC2 od. ICD-10] notwendig) an den in der PVS versorgten PatientInnen soll errechnet werden.
Datenerhebung	k. A.
Beobachtungsperiode	Quartal
Auswertungsebene	1, 2, 3
Zeitliche Betrachtung	b
Beobachtungsverfahren	Sliding Intervall
Indikator-Relevanz	Ja, Priorität 3
Indikator-Machbarkeit	Ja, aber in GAP-DRG nicht möglich, da keine Diagnosedaten; zukünftig Diagnosecodierung in Primärversorgung angedacht

Anmerkungen/Erkenntnisse zu Indikator 55 – Chronisch Erkrankte:

-) Inzidenzen und Prävalenzen sollten bei vorhandener Diagnosencodierung in der operativen Umsetzung ebenfalls errechnet werden.

4.5.2 Sozioökonomischer Status

Indikator 56	SÖS
Zähler	Summe der SÖS-Scorings der PVS-PatientInnen
Nenner	Anzahl PVS-PatientInnen mit SÖS (konstant)
Erläuterung	Der sozialökonomische Status gibt Auskunft über die Zusammensetzung des Patientenlientels.
Datenerhebung	GAP-DRG SÖS
Beobachtungsperiode	Jahr
Auswertungsebene	1, 2, 3
Zeitliche Betrachtung	b
Beobachtungsverfahren	Sliding Intervall
Indikator-Relevanz	Ja, Priorität 3
Indikator-Machbarkeit	Ja, in GAP-DRG möglich. Umsetzung im Routinebetrieb fraglich

Indikator 57	Rezeptgebühr
Zähler	Anzahl rezeptgebührenbefreite PVS-PatientInnen
Nenner	Anzahl PVS-PatientInnen (konstant)
Erläuterung	Anteil der rezeptgebührenbefreiten PVS-PatientInnen. Die Rezeptgebührenbefreiung kann einen Hinweis auf die sozio-ökonomische Stellung der PatientInnen geben.
Datenerhebung	FOKO
Beobachtungsperiode	Quartal
Auswertungsebene	1, 2, 3
Zeitliche Betrachtung	a, b
Beobachtungsverfahren	Sliding Intervall
Indikator-Relevanz	Ja, Priorität 3
Indikator-Machbarkeit	Ja, aber GAP-DRG nicht möglich, da keine eindeutige Zuordnung

4.5.3 Teilnahme

Indikator 58	Betreute PatientInnen
Zähler	Anzahl der PVS-PatientInnen
Nenner	Jahresdurchschnitt aller PatientInnen 2006/2007 (konstant)
Erläuterung	Es soll der Anteil der PVS-PatientInnen an allen PatientInnen errechnet werden, um herauszufinden wie groß der Anteil der in PVS versorgten PatientInnen ist.
Datenerhebung	FOKO, ALVA
Beobachtungsperiode	Jahr
Auswertungsebene	2, 3
Zeitliche Betrachtung	b
Beobachtungsverfahren	Sliding Intervall
Indikator-Relevanz	Ja, Priorität 3
Indikator-Machbarkeit	Ja

Indikator 59	Betreute EinwohnerInnen
Zähler	Anzahl der PVS-PatientInnen
Nenner	Jahresdurchschnitt aller EinwohnerInnen 2006/2007 (konstant)
Erläuterung	Der Anteil der in PVS versorgten Bevölkerung soll errechnet werden.
Datenerhebung	FOKO, ALVA, Statistik Austria
Beobachtungsperiode	Jahr
Auswertungsebene	2, 3
Zeitliche Betrachtung	b
Beobachtungsverfahren	Sliding Intervall
Indikator-Relevanz	Ja, Priorität 3
Indikator-Machbarkeit	Ja

Indikator 60	PVS-PatientInnen
Zähler	Anzahl PVS-PatientInnen
Nenner	Anzahl PVS (konstant)
Erläuterung	Die Größe der PVS soll anhand der betreuten PatientInnen dargestellt werden.
Datenerhebung	FOKO, ALVA
Beobachtungsperiode	Jahr
Auswertungsebene	1, 2, 3
Zeitliche Betrachtung	b
Beobachtungsverfahren	Sliding Intervall
Indikator-Relevanz	Ja, Priorität 3
Indikator-Machbarkeit	Ja

4.5.4 Demographie

Indikator 61	Geschlecht
Zähler	Anzahl weibliche PVS-Patientinnen
Nenner	Anzahl männliche PVS-Patienten (konstant)
Erläuterung	Eine mögliche geschlechtsspezifisch unterschiedliche Inanspruchnahme von PVS soll beschrieben werden.
Datenerhebung	FOKO, ALVA
Beobachtungsperiode	Jahr
Auswertungsebene	1, 2, 3
Zeitliche Betrachtung	b
Beobachtungsverfahren	Sliding Intervall
Indikator-Relevanz	Ja, Priorität 3
Indikator-Machbarkeit	Ja

Indikator 62	Nationalität
Zähler	Anzahl ausländischer PVS-PatientInnen
Nenner	Anzahl PVS-PatientInnen (konstant)
Erläuterung	Gibt es Unterschiede in der Inanspruchnahme aufgrund der Nationalität/des Migrationshintergrundes – der Anteil von ausländischen PatientInnen soll daher bestimmt werden
Datenerhebung	FOKO, ALVA
Beobachtungsperiode	Jahr
Auswertungsebene	1, 2, 3
Zeitliche Betrachtung	b
Beobachtungsverfahren	Sliding Intervall
Indikator-Relevanz	Ja, Priorität 4
Indikator-Machbarkeit	Ja

Anmerkungen/Erkenntnisse zu Indikator 62 – Nationalität:

-) Im operativen Betrieb kann auch die prozentuelle Aufteilung auf unterschiedliche Nationalitäten interessant sein.

Indikator 63	Alter
Zähler	Anzahl der PVS-PatientInnen in 5-jährigen Altersgruppen
Nenner	Anzahl der PVS-PatientInnen (konstant)
Erläuterung	Die PatientInnenstruktur soll nach Alter einen dargestellt werden. Auch soll widerspiegelt werden, ob die PVS von allen Altersgruppen angenommen werden oder bestimmte Altersgruppen dieses Angebot vermehrt in Anspruch nehmen.
Datenerhebung	FOKO
Beobachtungsperiode	Jahr
Auswertungsebene	1, 2, 3
Zeitliche Betrachtung	b
Beobachtungsverfahren	Sliding Intervall
Indikator-Relevanz	Ja, Priorität 3
Indikator-Machbarkeit	Ja

4.5.5 Einzugsgebiet

Indikator 64	Einzugsgebiet
Zähler	Anzahl PVS-PatientInnen aus dem Heimatbezirk der PVS
Nenner	Anzahl PVS-PatientInnen (konstant)
Erläuterung	Die Primärversorgung soll wohnortnahe sein. Der Anteil der PVS-PatientInnen aus dem Heimatbezirk der PVS sollen daher dargestellt werden.
Datenerhebung	FOKO, ALVA
Beobachtungsperiode	Jahr
Auswertungsebene	1, 2, 3
Zeitliche Betrachtung	b
Beobachtungsverfahren	Sliding Intervall
Indikator-Relevanz	Ja, Priorität 4
Indikator-Machbarkeit	Ja

Anmerkungen/Erkenntnisse zu Indikator 64 – Einzugsgebiet:

-) Um einen genaueren Überblick über das Einzugsgebiet zu erlangen, könnte die prozentuelle Verteilung auf alle Bezirke erhoben werden.

4.5.6 Versicherungsschutz

Indikator 65	Versicherungsträger
Zähler	Anzahl PVS-PatientInnen je Versicherungsträger
Nenner	Anzahl PVS-PatientInnen (konstant)
Erläuterung	Es soll die Verteilung der PVS-PatientInnen auf die Versicherungsträger dargestellt werden um das PatientInnenklientel beschreiben zu können.
Datenerhebung	FOKO, ALVA
Beobachtungsperiode	Quartal
Auswertungsebene	1, 2, 3
Zeitliche Betrachtung	b
Beobachtungsverfahren	Sliding Intervall
Indikator-Relevanz	Ja, Priorität 4
Indikator-Machbarkeit	Ja

4.6 Skill-Mix

Indikator 66	Berufsgruppen
Zähler	Anzahl der unterschiedlichen Berufsgruppen, welche in PVS arbeiten
Nenner	Anzahl PVS (konstant)
Erläuterung	In der Primärversorgung soll ein besserer Skill-Mix erreicht werden. Die Anzahl der unterschiedlichen Berufsgruppen, welche in der Primärversorgung arbeiten muss daher gemonitort werden.
Datenerhebung	Befragung, Verträge, Organisationskonzept
Beobachtungsperiode	Jahr
Auswertungsebene	1, 2, 3
Zeitliche Betrachtung	b
Beobachtungsverfahren	Jahresbetrachtung
Indikator-Relevanz	Ja, Priorität 4
Indikator-Machbarkeit	Nein, derzeit nicht über Routinedaten abbildbar

4.7 First Contact – Kontinuität

Indikator 67	Hauptansprechpartner 1
Zähler	Anzahl PVS-PatientInnen mit 80% und mehr der Arztkontakte im Jahr bei PVS
Nenner	Anzahl PVS-PatientInnen (konstant)
Erläuterung	Primärversorgung soll Hauptansprechpartner für die Bevölkerung für alle Dinge der Gesundheit sein. Es soll daher der Anteil der PVS-PatientInnen errechnet werden, welche 80% und mehr ihrer Arztkontakte bei einer PVS haben. PVS-PatientInnen mit nur einem Arztkontakt werden ausgeschlossen.
Datenerhebung	FOKO, ALVA
Beobachtungsperiode	Jahr
Auswertungsebene	1, 2, 3
Zeitliche Betrachtung	b
Beobachtungsverfahren	Sliding Intervall
Indikator-Relevanz	Ja, Priorität 1
Indikator-Machbarkeit	Ja

Anmerkungen/Erkenntnisse zu Indikator 67 – Hauptansprechpartner 1:

-) Es werden nur Kontakte bei jenen PVS gezählt, bei welchen auch der Erstkontakt stattgefunden hat.

-) Herkunft 5 und 16 werden in Zähler bei der Berechnung der Kontakte ausgeschlossen, da das Kontakt-/Abrechnungsdatum immer der Monats- bzw. Quartalsbeginn ist.

Indikator 68	Hauptansprechpartner 2
Zähler	Anzahl anderer konsultierte PVS und AM der PVS-PatientInnen
Nenner	Anzahl PVS-PatientInnen (konstant)
Erläuterung	Die Kennzahl soll die Anzahl der konsultieren PVS und AM je PVS-PatientIn darstellen. Gewünschter Zielwert ist 0, d.h. es wird nur die zugeteilte PVS in Anspruch genommen.
Datenerhebung	FOKO, ALVA
Beobachtungsperiode	Jahr
Auswertungsebene	1, 2, 3
Zeitliche Betrachtung	b
Beobachtungsverfahren	Sliding Intervall
Indikator-Relevanz	Ja, Priorität 2
Indikator-Machbarkeit	Ja

Anmerkungen/Erkenntnisse zu Indikator 68 – Hauptansprechpartner 2:

-) im Zähler wird die Anzahl der konsultierten AM (fg_id=1) und anderer PVS, also ungleich jenem der zugeordnet wurde, gezählt.
-) bei einer operativen Umsetzung sollten Erste-Hilfe-Konsultationen ausgenommen werden

Indikator 69	Kontinuität
Zähler	Anzahl PVS-PatientInnen ohne AM- bzw. PVS-Kontakt ausgenommen zugeteilte PVS
Nenner	Anzahl PVS-PatientInnen (konstant)
Erläuterung	Der Indikator erhebt den Anteil der PVS-PatientInnen, welche ausschließlich durch die zugeteilte PVS allgemeinmedizinisch versorgt wurden.
Datenerhebung	FOKO, ALVA
Beobachtungsperiode	Jahr
Auswertungsebene	1, 2, 3
Zeitliche Betrachtung	b
Beobachtungsverfahren	Sliding Intervall
Indikator-Relevanz	Ja, Priorität 2
Indikator-Machbarkeit	Ja

Indikator 70	Erster Ansprechpartner
Zähler	Anzahl PVS-PatientInnen mit Arztkontakt bei zugeteilter PVS, wenn in den drei Monaten davor kein Arztkontakt erfolgte
Nenner	Anzahl der PVS-PatientInnen mit Arztkontakt, wenn in den drei Monaten davor kein Arztkontakt erfolgte (variabel)
Erläuterung	Die PVS sollen der erste Ansprechpartner für ihre PatientInnen bei allen Fragen der Gesundheit sein und regelmäßigen Kontakt mit den PatientInnen pflegen. Dieser Indikator soll daher darstellen, ob auch PatientInnen, welche nicht Heavy-User des Gesundheitssystems sind wieder die PVS kontaktieren.
Datenerhebung	FOKO, ALVA
Beobachtungsperiode	Quartal
Auswertungsebene	1, 2, 3
Zeitliche Betrachtung	a, b
Beobachtungsverfahren	Sliding Intervall
Indikator-Relevanz	Ja, Priorität 2
Indikator-Machbarkeit	Ja

4.8 Vermeidung Krankenhausaufenthalten durch verbesserte ambulante Betreuung

Indikator 71	ACSC gesamt
Zähler	Anzahl stationäre Aufenthalte von PVS-PatientInnen mit ACSC-Diagnosen
Nenner	Anzahl PVS-PatientInnen (konstant)
Erläuterung	<p>Durch eine verbesserte Primärversorgung sollen stationäre Aufenthalte mit bestimmten Diagnosen verhindert werden. Folgende Diagnosen sind zu betrachten:</p> <p> ACSC_Diagnosen.xls x</p>
Datenerhebung	FOKO
Beobachtungsperiode	Quartal
Auswertungsebene	1, 2, 3
Zeitliche Betrachtung	a, b
Beobachtungsverfahren	Sliding Intervall
Indikator-Relevanz	Ja, Priorität 1
Indikator-Machbarkeit	Ja

Anmerkungen/Erkenntnisse zu Indikator 71 – ACSC gesamt:

-) Nur MBDS Aufenthalte mit einer Diagnosen als Hauptdiagnose
-) Keine Transfer-Aufnahmen, dh *aufnahme_art!=T*

Indikator 72	ACSC DM2
Zähler	Anzahl stationäre Aufenthalte von PVS-PatientInnen mit DM2-Diagnosen
Nenner	Anzahl PVS-PatientInnen (konstant)
Erläuterung	Durch eine verbesserte Primärversorgung sollen stationäre Aufenthalte aufgrund von Diabetes mellitus Typ 2 verhindert werden. Folgende Diagnosen sind zu betrachten: E11, E12, E13, E14
Datenerhebung	FOKO
Beobachtungsperiode	Quartal
Auswertungsebene	1, 2, 3
Zeitliche Betrachtung	a, b
Beobachtungsverfahren	Sliding Intervall
Indikator-Relevanz	Ja, Priorität 2
Indikator-Machbarkeit	Ja

Anmerkungen/Erkenntnisse zu Indikator 72 – ACSC DM2:

-) Nur MBDS Aufenthalte mit einer der Diagnosen als Hauptdiagnose
-) Keine Transfer-Aufnahmen, dh *aufnahme_art!=T*

Indikator 73	ACSC COPD
Zähler	Anzahl stationäre Aufenthalte von PVS-PatientInnen mit COPD-Diagnosen
Nenner	Anzahl PVS-PatientInnen (konstant)
Erläuterung	Durch eine verbesserte Primärversorgung sollen stationäre Aufenthalte aufgrund von Chronisch Obstruktiver Lungenerkrankung verhindert werden. Folgende Diagnosen sind zu betrachten: J20, J41, J42, J43, J47
Datenerhebung	FOKO
Beobachtungsperiode	Quartal
Auswertungsebene	1, 2, 3
Zeitliche Betrachtung	a, b
Beobachtungsverfahren	Sliding Intervall
Indikator-Relevanz	Ja, Priorität 2
Indikator-Machbarkeit	Ja

Anmerkungen/Erkenntnisse zu Indikator 73 – ACSC COPD:

-) Nur MBDS Aufenthalte mit Hauptdiagnose
-) Keine Transfer-Aufnahmen, dh *aufnahme_art!=T*

4.9 Kinder- und Schwangerenversorgung

Indikator 74!	MUKIPA
Zähler	Anzahl PVS-Patientinnen mit Entlassungsdiagnose O80-O82 mit allen definierten MUKIPA-Untersuchungen vor und nach der Entbindung
Nenner	Anzahl PVS-Patientinnen mit Entlassungsdiagnose O80-O82 (variabel)
Erläuterung	<p>Um einen problemlosen Verlauf der Schwangerschaft und eine gesunde Entwicklung des Kindes sicherzustellen sind Mutter-Kind-Pass-Untersuchungen ein wichtiger Beitrag in der Gesundheitsförderung und Prävention, welche in der Primärversorgung entsprechend beobachtet bzw. veranlasst werden muss.</p> <p>Die entsprechenden Zeiträume und Untersuchungen sind lt. MUKIPA zu definieren.</p>
Datenerhebung	FOKO, ALVA
Beobachtungsperiode	Jahr
Auswertungsebene	1, 2, 3
Zeitliche Betrachtung	b
Beobachtungsverfahren	Sliding Intervall
Indikator-Relevanz	Ja, Priorität 3
Indikator-Machbarkeit	Ja, aber aufgrund der beschränkten zeitlichen Datenverfügbarkeit in GAP-DRG nicht darstellbar

5 Visualisierungsmöglichkeiten

Mit der Software VISPLORE vom VRVis wurde ein *Dashboard* erstellt, welches erlaubt die Daten in unterschiedlichster Weise interaktiv zu betrachten. VISPLORE stellt verschiedene interaktive Diagramme und Visualisierungen zur Verfügung, die in einem Dashboard in spezieller Weise kombiniert sind um Daten zu analysieren.

Eine wesentliche Interaktion besteht in der Auswahl von Daten, und der Selektion von Datenbereichen auf diesen ausgewählten Daten um in den verschiedenen Diagrammen diese selektierten Datenbereiche hervorzuheben und so Besonderheiten leichter zu erkennen. Darüber hinaus können Diagramme oder selektierte Daten exportiert werden.

Das Dashboard ist unter WINDOWS 7, 8, 10 verwendbar, jedoch nicht unter LINUX oder OSX.

5.1 Hinweise zur Datenstruktur für die Visualisierung

Wir wollen an dieser Stelle nochmals darauf hinweisen, dass wir als Datenbasis "nur" das Sample der 461 PVS heranziehen und dies daher im Sinne einer Interpretation nicht repräsentativ für einen Bezirk oder ein Bundesland ist.

Die Daten wurden so aufbereitet, dass für alle Indikatoren mehrere Perspektiven zur Verfügung stehen.

So können die Daten auf unterschiedlichen **Auswertungsebenen** (*Levels*) betrachtet werden. Den 3 Auswertungsebenen (Österreich, Bundesländer, Vertragspartner siehe Kapitel **Fehler! Verweisquelle konnte nicht gefunden werden.**) wurde noch eine weitere (Bezirke) hinzugefügt.

Die Auswertungsebenen *Österreich gesamt, Bundesländer* und *Bezirke* wurden aus den Daten der Auswertungsebene *Vertragspartner* aggregiert. *Um diese Daten richtig zu berechnen, mussten für die relativen Indikatoren (welche sich aus einem Quotienten eines Zählers / einen Nenner berechnen) die Zähler und Nenner separat aggregiert werden und erst anschließend die aggregierten Zähler und Nenner zueinander ins Verhältnis gesetzt werden.*

Weiters können einige Indikatoren auch **kumuliert** oder **unkumuliert** betrachtet werden. *Ursprünglich wurden nur kumulierte Indikatoren in Betracht gezogen. Es konnte jedoch gezeigt werden, dass für die Zwecke der Visualisierung oftmals unkumulierte Indikatoren günstiger sind und Details, Strukturen und Entwicklungen besser darstellbar sind.*

All diese Daten für unterschiedliche Auswertungsebenen wurden in einer Tabelle zusammengeführt und stehen nun für die Visualisierung zur Verfügung.

Für einen operativen Betrieb wäre es sinnvoll diese Datenvorbereitungsschritte zu automatisieren. Es wird zu überdenken sein, welche Schritte davon auch in der Visualisierung übernommen werden könnten.

Grundlegende Begriffe

Zum besseren Verständnis der Visualisierungen und ihrer Interaktionen wollen wir zunächst einige grundlegende Begriffe erörtern:

Auswahl: Aus den zahlreichen Indikatoren und Datengruppen (*Levels*) wird zunächst^a eine Datengruppe ausgewählt deren Daten betrachtet werden sollen. (Gesamt Österreich, Bundesländer, Bezirke, Vertragspartner). Anschließend werden ein oder mehrere Indikatoren ausgewählt, die im Folgenden betrachtet oder verglichen werden sollen. Die ausgewählten Indikatoren werden daraufhin (im Prinzip^b) in allen Diagrammen dargestellt.

Selektion: Auf den ausgewählten (und somit in den Diagrammen dargestellten) Daten kann nun in weiterer Folge eine Selektion eines Teilbereiches vorgenommen werden (etwa einzelne Bezirke oder Quartale)

Diese Selektion dient verschiedenen Zwecken:

- Die selektierten Daten werden in den Diagrammen farblich hervorgehoben.
- Statistische Kennwerte und Maßzahlen werden für die selektierten Daten berechnet.
- Manche Diagramme fokussieren auf die selektierten Daten und zeigen nur noch diese.
- Die selektierten Daten können für weitere Berechnungen beispielsweise nach Excel exportiert werden.

Für eine einfachere Bedienung gilt dabei: Sind *keine Daten* selektiert, werden Berechnungen auf *Allen Daten* durchgeführt. Diagramme, die auf die Selektion fokussieren, zeigen dann auch *Alle Daten* anstatt keine Daten. (*Die Selektion kann auf unterschiedliche Arten entfernt werden – beispielsweise durch Drücken der [Entf]-Taste*)

Wie interagieren Auswahlen und Selektionen?

Wird bei einer *bestehenden Selektion* die Auswahl der Indikatoren geändert, bleibt die Selektion erhalten!

Wird jedoch bei bestehender Selektion die Datengruppe geändert, verschwindet die Selektion. *Ist man also beispielsweise im Betrachtungslevel für Bundesländer, und hat 3 Bundesländer selektiert, dann sind diese 3 Bundesländer nicht mehr selektiert, wenn man die Datengruppe Bezirke auswählt!*

(Anmerkung: Wechselt man ohne eine neue Selektion vorzunehmen wieder zurück auf Datengruppe Bundesländer, sind die 3 Bundesländer weiterhin selektiert. Eine neue Selektion überschreibt also immer eine bestehende. Es gibt aber nur eine Selektion im gesamten System - nicht eine eigene für jede Datengruppe.)

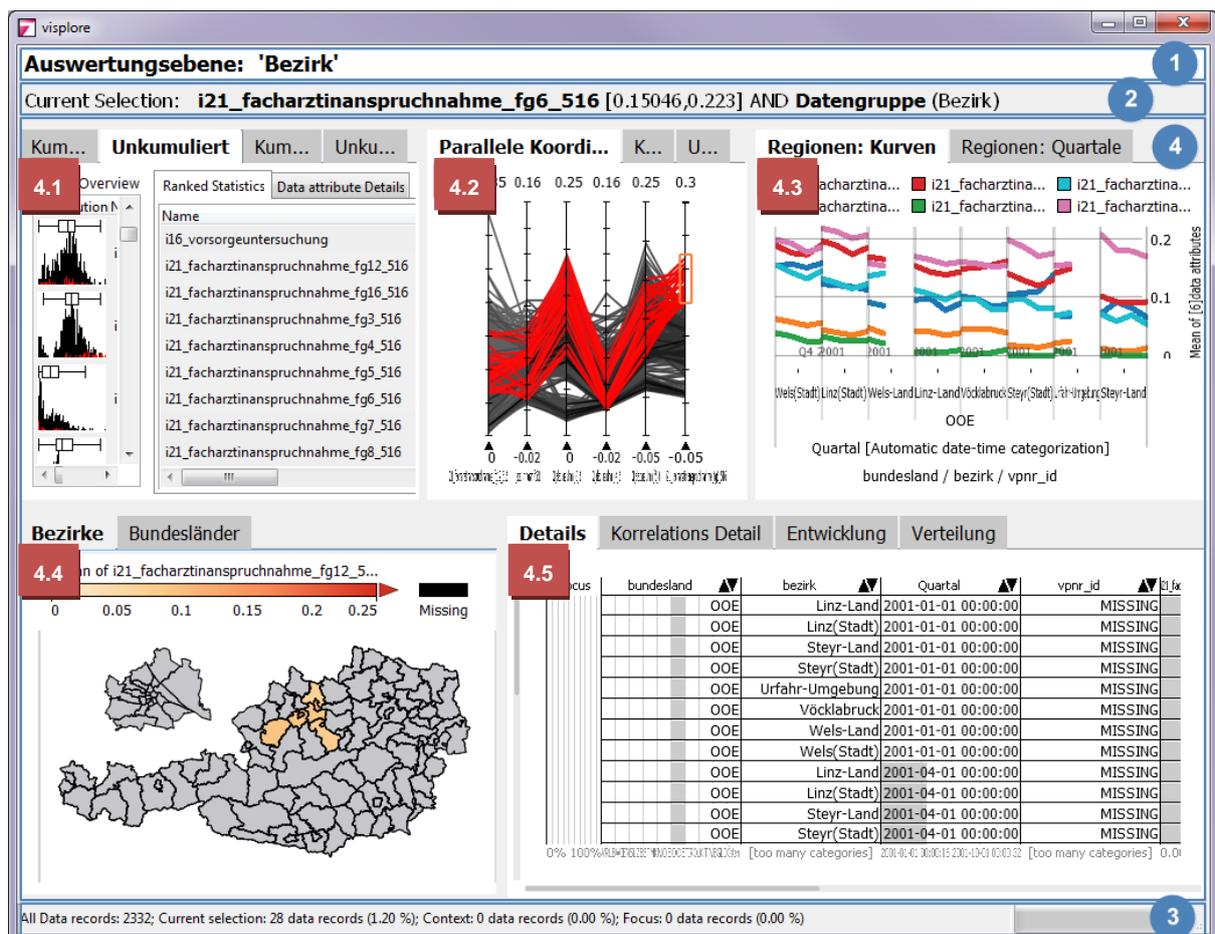
^a Die Auswahl kann natürlich jederzeit geändert werden sowohl die Datengruppe als auch die ausgewählten Indikatoren.

^b Manche Diagramme können immer nur jeweils einen Indikator darstellen. Andere Diagramme können mehrere Indikatoren gleichzeitig darstellen um Vergleiche zwischen diesen anzustellen. Und wieder andere Diagramme zeigen immer eine fix voreingestellte Gruppe von Indikatoren.

5.2 Übersicht über das Userinterface und grundlegende Funktionen

Das Userinterface gliedert sich zunächst vertikal in 4 wesentliche Bereiche (*siehe die blauen runden Bezeichner im Bild rechts*):

1. Auswahl der Auswertungsebene (oberste Zeile)
2. Anzeige der aktuellen Selektion (zweite Zeile)
3. Statuszeile. (unterste Zeile)
4. Darstellungsbereich für verschiedene Diagramme



Der Darstellungsbereich (4) gliedert sich grob in 5 Bereiche (*siehe die roten eckigen Bezeichner im Bild*):

- 4.1. Auswahl von Indikatoren sowie statistische Kennwerte und Korrelationen
- 4.2. Parallele Koordinaten und Abhängigkeiten
- 4.3. Zeitliche Entwicklung der Regionen
- 4.4. Karten
- 4.5. Details und verschiedene Detaildarstellungen

Die verschiedenen Bereiche und Diagramme sowie die darin möglichen Interaktionen sollen nachfolgend kurz besprochen werden.



5.2.1 Auswahl der Auswertungsebene:

Auswertungsebene: 'Bezirk'

Hier kann die Auswertungsebene (Level) ausgewählt werden.

Dazu muss der Name der Auswertungsebene geklickt werden. Beim Umschalten „verschwinden“ eventuell gemachte Selektionen!

Es empfiehlt sich gleich in 4.4 die passende Karte zur gewählten Auswertungsebene auszuwählen. (Dies könnte auf Wunsch auch einfach automatisiert werden. Für die Auswertungsebene ‚Österreich‘ ist sie jedoch relativ uninteressant, für die Auswertungsebene ‚Vertragspartner‘ ist eine Kartendarstellung nicht optimal. Im Rahmen dieses Dashboards wählt man für die Auswertungsebene „Vertragspartner“ am besten die Bezirkskarte.)

5.2.2 Anzeige der aktuellen Selektion

Current Selection: **bundesland (STMK), bezirk (Judenburg) AND Datengruppe (Bezirk)**

Hier wird die aktuelle Selektion in leicht lesbarer Form angezeigt.

Mithilfe der Tasten [Strg] und [Shift] können durch Kombination einzelner Selektionen komplexe Selektionen auch über mehrere Diagramme hinweg erstellt werden.

Dabei haben die Tasten folgende Funktionen:

[Strg]	logisches ODER	<i>Fügt zur bestehenden Selektion die neu selektierten Daten hinzu.</i>
[Shift]	logisches UND	<i>wählt von der bestehenden Selektion nur die Daten aus, die auch der neuen Selektion entsprechen.</i>
[Strg] + [Shift]	logisches UND NICHT	<i>zieht von der bestehenden Selektion alle Daten ab, die der neuen Selektion entsprechen.</i>
[Del]		<i>Löscht alle bestehenden Selektionen. Löscht NICHT die Daten in der Selektion.</i>

Einzelne Selektionselemente können hier auch selektiv gelöscht werden. (Ein Selektionselement ist durch den weißen Hintergrund erkennbar, wenn die Maus über diese Zeile bewegt wird. Sie kann mit dem kleinen [-] Minusbutton im rechten oberen Eck gelöscht werden.

5.2.3 Statusleiste

All Data records: 2332; Current selection: 44 data records (1.89 %); Focus: 1 data record (0.04 %)

Hier werden sehr wertvolle Informationen angezeigt.

- Die Anzahl aller Daten im Datensatz,
- Die Anzahl der aktuell selektierten Daten, (*Current Selection*: In den Diagrammen meist **rot** hervorgehoben)
- Die Anzahl der Daten die sich aktuell unter der Maus befindlichen (In den Diagrammen meist **blau** hervorgehoben und als *Focus* bezeichnet).

Der Prozentuelle Anteil bezieht sich auf „alle Daten“ und macht in diesem konkreten Zusammenhang keinen Sinn da ‚alle Daten‘ auch die Daten für die derzeit nicht sichtbaren Auswertungsebenen enthalten!

Zur Erklärung: Der Datensatz enthält 4 Einträge (für jedes Quartal) für jeden Vertragspartner. Zusätzlich 4 Einträge für jeden Bezirk, zusätzlich 4 Einträge für jedes Bundesland und weiters noch zusätzlich 4 Einträge für ganz Österreich. Die dargestellte Zahl für All Data (auf die sich auch die Prozentwerte beziehen) ist also NICHT die Anzahl aller Daten in der aktuell gewählten Auswertungsebene sondern tatsächlich die Anzahl aller Daten in ALLEN Auswertungsebenen.

Dies könnte in einem Produktivtool selbstverständlich optimiert werden. Beispielsweise könnte man für verschiedene Auswertungsebenen unterschiedliche Dashboards erstellen, dann wären diese Zahlen jetzt schon korrekt. Da dieses Dashboard aber die Möglichkeiten auf verschiedenen Auswertungsebenen illustrieren soll, wurden derartige kleine Schönheitsfehler für diesen Prototypen in Kauf genommen.

5.2.4 Darstellungsbereich für verschiedene Diagramme – allgemeine Interaktionen

Die Diagramme und ihre Interaktionen werden im Kapitel 5.3 näher beschrieben. Hier sollen nur allgemeine für die meisten Diagramme gültige Funktionen dargestellt werden.

Die Diagramme sind in **Diagrammgruppen** mit jeweils mehreren **Tabs** organisiert. Tabs können in gewohnter Weise angewählt werden.

Die **Grenzen** zwischen den Diagrammgruppen **können verschoben werden** und so die Diagramme in der Größe verändert werden.

Bewegt man **die Maus über den Diagrammtitel** eines aktiven Tabs, dann erhält man unterhalb des Tabs und rechts davon **Buttons** um verschiedene Einstellungen am Diagramm vorzunehmen, Ansichten zurückzusetzen oder das Diagramm als Bild zu exportieren (Bildexport rechts des Tabs!). Die Buttons erscheinen zunächst transparent und werden erst intransparent, wenn man mit der Maus darüberfährt. Teilweise aktivieren Sie nach kurzer Zeit weitere Interaktionselemente (Slider) wenn die Maus darüber bewegt wird oder Informationsboxen die die Funktion des Buttons benennen. In diesem Fall sind die Buttons selbst anzuklicken. Die Funktionen der Buttons und Slider sind aus der Bezeichnung selbsterklärend.

In den Diagrammen gilt das Selbe: Bewegt man **die Maus über Achsbeschriftungen**, dann erhält man Interaktionselemente um die entsprechende Achse zu verändern. Teilweise erscheinen daraufhin klickbare Buttons, teilweise Buttons die wiederum Interaktionselemente freigeben. Dies gilt auch für Farbskalen!

Wird die Maus in einem Diagramm ruhen gelassen, zeigt in fast allen Diagrammen eine **Informationsbox** Details zur aktuellen Mausposition. Hier ist zu beachten, dass tatsächlich die angezeigten Detailinformationen zumeist aus der Mausposition berechnet werden und nicht aus den der Mausposition am nächsten gelegenen Daten ausgelesen werden. Die Daten „fangen“ also nicht die Maus. Dies ist ersichtlich, wenn die Maus über einen weißen Datenbereich bewegt wird. Auch in diesem Fall verändern sich die Daten in der Infobox.

Daten können in den Diagrammen **selektiert** werden. Dies geschieht in den meisten Diagrammen durch **Mausklick oder durch ziehen der geklickten Maus** über einen Datenbereich. Meist zeigen orange Selektionsmarkierungen die Grenzen der aktuellen Selektion an. Selektionen können wie in Kapitel 5.2.2 dargestellt auch zu komplexen Selektionen kombiniert werden.

Eine Ausnahme bilden die Diagramme im linken oberen Bereich ((5.)4.1). Diese dienen der **Auswahl** von Indikatoren (siehe 0). Hier kann nicht selektiert werden.

5.3 Beschreibung der Diagramme im Überblick

5.3.1 Auswahlbereich

Dieser Bereich dient im Wesentlichen der Auswahl von Indikatoren.

Auf den ersten beiden Tabs (**Kumuliert, Unkumuliert**) sind die entsprechenden Indikatoren in einer Liste sortiert und können durch einen Klick einfach ausgewählt werden. Mithilfe der Tasten [Shift] und [Strg] können nach Windows Konvention mehrere Indikatoren ausgewählt werden.

Auf den anderen beiden Tabs (**Kum Korrelationen, Unkum Korrelationen**) sind Korrelationsmatrizen aller jeweiligen Indikatoren dargestellt. (Kumulierte Indikatoren auf Kum Korrelationen). Diese erlauben die Auswahl jeweils eines Paares von Indikatoren durch Klick auf eines der Felder.

Die in diesen 4 Diagrammen *ausgewählten Daten* werden in allen anderen Diagrammen dargestellt. Zusätzlich zur Funktion der Auswahl bieten die Diagramme aus dem Auswahlbereich noch zusätzliche Informationen. Diese werden aus den *selektierten Daten* berechnet. In diesen 4 Diagrammen selbst können keine *Selektionen* vorgenommen werden.

Manche Diagramme (wie beispielsweise die Karte links unten) können immer nur EINEN Indikator darstellen. In diesem Fall wird typischerweise der zuerst ausgewählte Indikator verwendet.

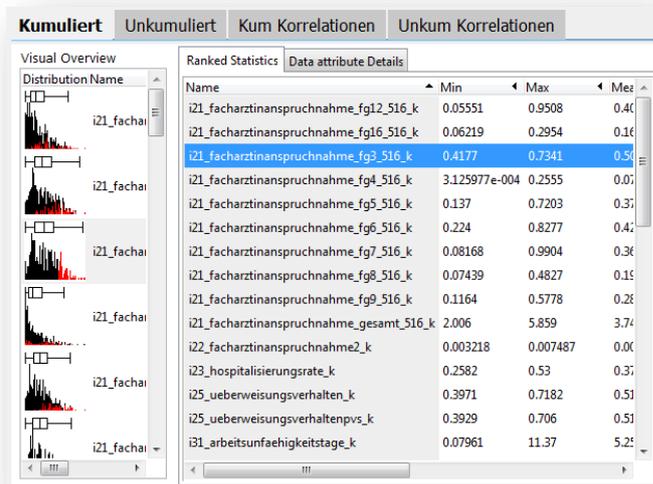
Folgende Diagramme können mehrere Ausgewählte Indikatoren gleichzeitig darstellen, und eignen sich somit für Vergleichsbetrachtungen:

- Parallele Koordinaten (siehe 5.3.2.1)
- Regionen: Kurven (siehe 5.3.3.1)
- Details (siehe 5.3.5.1)

- Korrelationsdetail (siehe 0) – kann zwei ausgewählte Indikatoren darstellen.

Alle anderen Diagramme beziehen sich immer nur auf den ersten ausgewählten Indikator.

5.3.1.1 Kumuliert, Unkumuliert



Auf der linken Seite findet sich eine Liste mit Histogrammen und Boxplots in denen die Selektion rot markiert ist. Histogramme zeigen die Verteilung der Daten. Eine großes Histogramm des aktuell ausgewählten Indikators findet man in 5.3.5 (rechts unten) unter *Verteilung*.

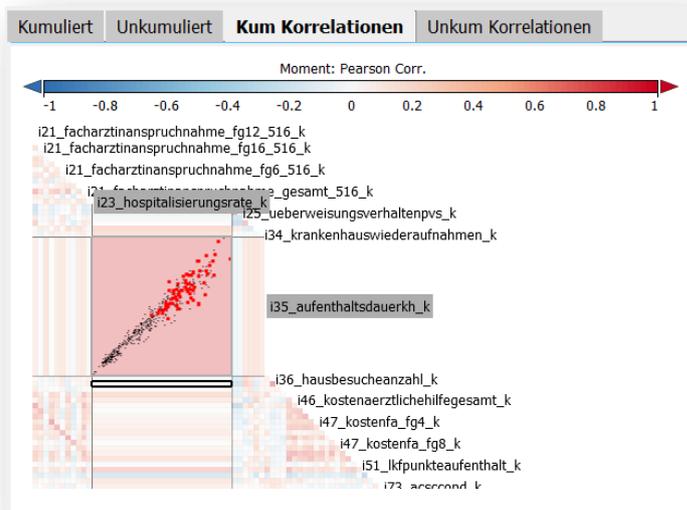
Die rechte Liste der Indikatoren enthält auf der rechten Seite statistische Kennwerte (Min, Max, Mean, Stdev, Unique, Missing, Relevance for Selection). Diese Werte werden immer für die *aktuelle Selektion* berechnet. Wenn keine Selektion vorhanden ist [Del] werden sie für alle Daten der aktuellen *Auswertungsebene* berechnet.

Die Liste kann nach diesen Werten sortiert werden. (Per Default ist sie nach Namen sortiert.) *Auf diese Weise lassen sich leicht Indikatoren mit hohen oder niedrigen Kennwerten identifizieren und auswählen.*

Ein sehr wertvoller Kennwert verbirgt sich hier in der Tabelle ganz rechts: *Relevance for Selection*. Dieser wird im Kapitel 5.4.1 näher erklärt.

Auf einem weiteren Tab (Data attribute Details) findet sich nochmals eine größere Histogrammdarstellung sowie Boxplots und statistische Kenndaten in einer Gegenüberstellung für *Alle Daten* der Auswertungsebene und die *aktuelle Selektion*.

5.3.1.2 Kum Korrelationen, Unkum Korrelationen



Diese Darstellungen zeigen jeweils eine Korrelationsmatrix der entsprechenden Indikatoren. (*Kum Korrelationen* – *kumulierte Indikatoren*, *Unkum Korrelationen* – *Unkumulierte*).

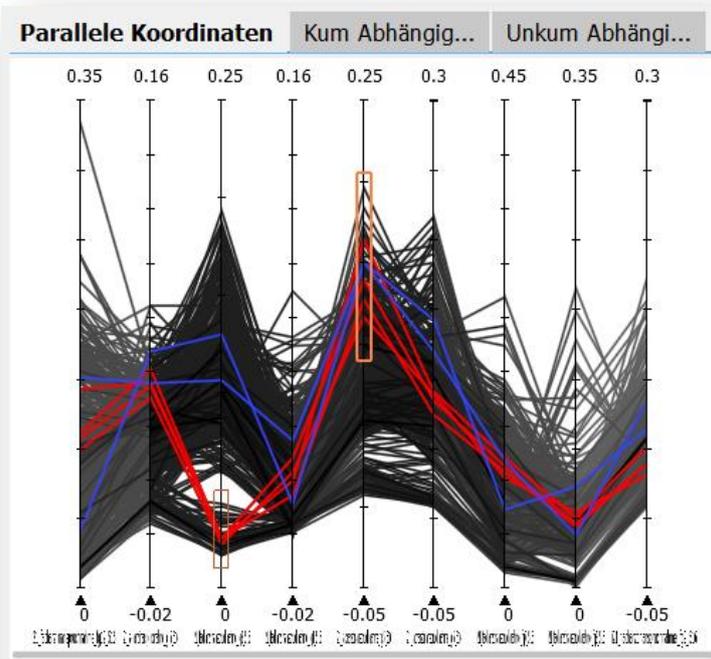
Jedes farbige Feld entspricht einer Paarung von Indikatoren. **Für die aktuelle Selektion** wird ein **Korrelationskoeffizient** berechnet (*einstellbar in der Farbskala: Pearson, Spearman*) und entsprechend der Farbskala dargestellt.

Hinweis: Die Farbe des Diagrammes stimmt nicht exakt mit der Farbskala überein, da die Farben im Diagramm mit geringerer Sättigung dargestellt werden. Sie dient nur der groben Orientierung. Zum genauen Ablesen der Korrelationskoeffizienten dient die Infobox, die erscheint, wenn man die Maus über einem der Farbfelder kurz ruhen lässt.

Eine größere Detaildarstellung der ausgewählten Indikatorpaarung findet man in 5.3.5 (rechts unten) unter *Korrelationsdetail*. Darin können auch Bereiche selektiert werden.

5.3.2 Parallele Koordinaten und Abhängigkeiten

5.3.2.1 Parallele Koordinaten



Parallele Koordinaten sind eine Möglichkeit mehrere Indikatoren untereinander zu vergleichen. Auf den vertikalen Achsen sind die Werte für die verschiedenen Indikatoren aufgetragen. Punkte aus dem gleichen Datensatz sind miteinander durch Linien verbunden.

Eine Linie bedeutet also beispielsweise auf der Auswertungsebene ‚Bezirk‘ EIN Quartal in EINEM Bezirk. Wird also beispielsweise in der Karte ein Bezirk ausgewählt, dann zeigt dieses Diagramm typischerweise 4 Linien für die 4 Quartale.

Man kann hier beispielsweise gut erkennen, wenn Bezirke in einem Indikator überdurchschnittlich hoch und in einem anderen durchschnittlich oder unterdurchschnittlich niedrig abschneiden.

Insbesondere die Selektion über mehrere Indikatoren hinweg ist hier sehr leicht möglich und aufschlussreich. *Dazu kann ein oranges Selektionsrechteck entlang jeder Achse aufgezogen werden.*

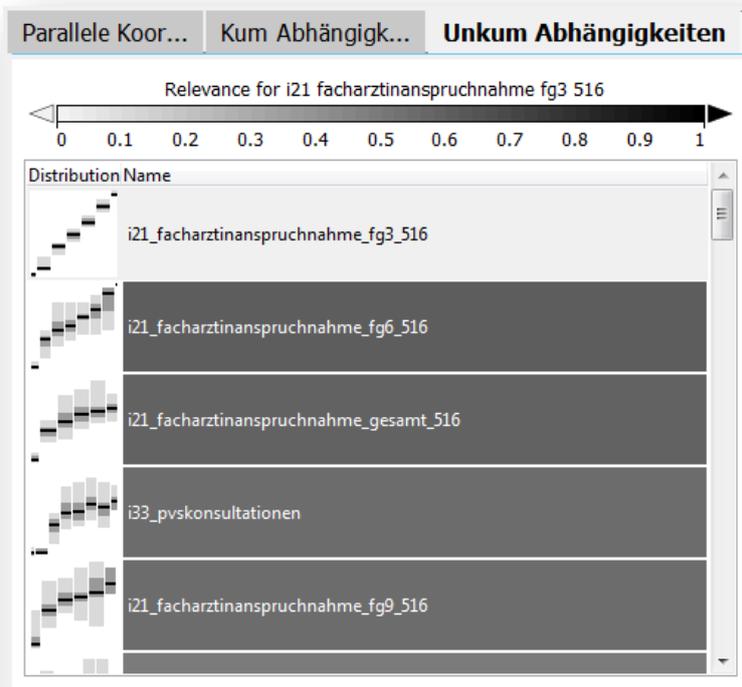
Die langen Namen der Indikatoren sind hier naturgemäß schlecht zu lesen, sie werden aber in einer Infobox angezeigt, wenn man die Maus über eine der Achsen bewegt. (Über die vertikalen Linien, nicht über die Achsnamen selbst).

Die Achsen können an den Achsnamen genommen und so umsortiert werden.

Die Achsen können auch skaliert, gezoomt und invertiert werden.

Mithilfe von Buttons (siehe 5.2.4) können hier auch Boxplots eingeblendet werden oder eine uniforme Skalierung für alle Achsen eingestellt werden.

5.3.2.2 Kum Abhängigkeiten, Unkum Abhängigkeiten



Diese Diagramme zeigen abermals eine sortierte Liste der Indikatoren.

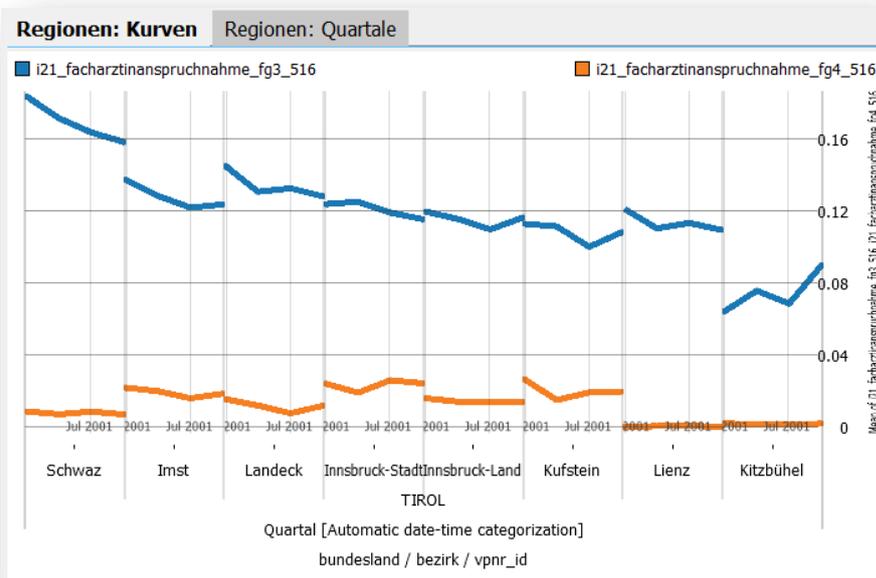
Die Sortierung erfolgt danach, wie gut die Indikatoren den *aktuell ausgewählten Indikator* für die *aktuell selektierten Daten* erklären. *Hier kommt nicht nur eine einfache Korrelationsrechnung zur Anwendung.*

(Da diese Liste immer auch den aktuell ausgewählten Indikator enthält, und dieser sich selbst naturgemäß am besten erklärt, findet sich der aktuell ausgewählte Indikator in dieser Liste immer ganz oben und erst die nachfolgenden Indikatoren sind interessant zu betrachten.)

Die Darstellungen auf der linken Seite des Diagrammes geben einen visuellen Hinweis darauf, wie gut die Indikatoren einander erklären. Man kann diese Darstellungen ähnlich wie einen Funktionsgraphen des *ausgewählten Indicators* als Funktion des jeweils *in der Liste stehenden Indicators* betrachten. Die schwarzen Linien deuten den Schwerpunkt des Zusammenhanges an, die grauen Blöcke die Unsicherheit in gewissen Bereichen. Starke Abhängigkeiten drücken sich demnach durch schmale graue Bänder aus. Korrelationen würden nur lineare Abhängigkeiten messen. Das hier verwendete Maß lässt auch gekrümmte „Funktionen“ zu.

5.3.3 Zeitliche Entwicklung der Regionen

5.3.3.1 Regionen: Kurven



Diese Darstellung zeigt für mehrere ausgewählte Indikatoren deren zeitlichen Verlauf über die Patienten quartale in den Regionen. Werden sehr viele Regionen dargestellt, kann man zumindest etwa den Bereich in dem die Daten liegen erkennen und sieht so ob die Daten stark variieren, oder eher stabil sind.

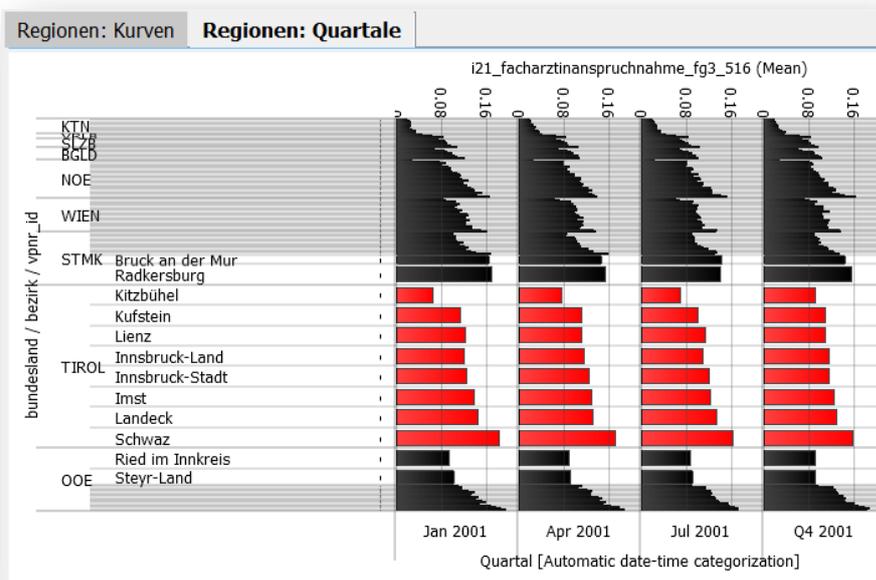
Um nur einzelne Regionen zu betrachten (wie beispielsweise das Bundesland Tirol), kann diese Region einfach in der Karte (links unten) selektiert werden. (Dieses Diagramm zeigt immer nur die selektierten Daten!)

Auch in diesem Diagramm können Selektionen vorgenommen werden.

Die Sortierung von Bundesland, Bezirk und Vpnr-id auf der X-Achse lässt sich umstellen!

Ein ähnliches Bild, jedoch nur für EINEN Indikator und für alle Regionen übereinandergelegt zeigt die Detaildarstellung „Entwicklung“ in der Diagrammgruppe 5.3.5 (unten rechts)

5.3.3.2 Regionen: Quartale



Auch diese Darstellung zeigt die Entwicklung in den Regionen über die Quartale in einer anderen Darstellung jedoch nur für EINEN ausgewählten Indikator.

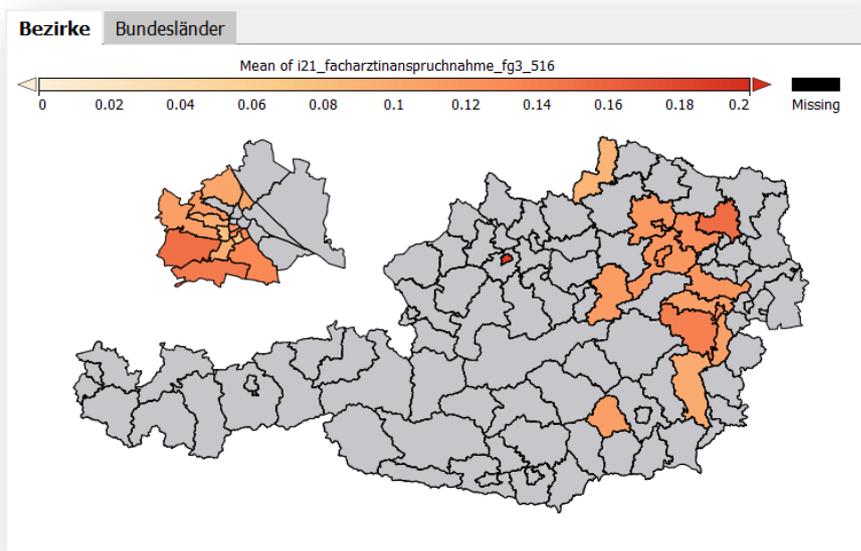
Hier ist insbesondere gut zu erkennen, welche Regionen und Quartale durch eine Selektion erfasst werden.

Durch die Sortierung der Bezirke lassen sich schnell Bezirke mit niedrigen oder hohen Indikatorwerten identifizieren und auswählen.

Auch hier lässt sich die hierarchische Reihenfolge der Regionen auf der Y-Achse umstellen.

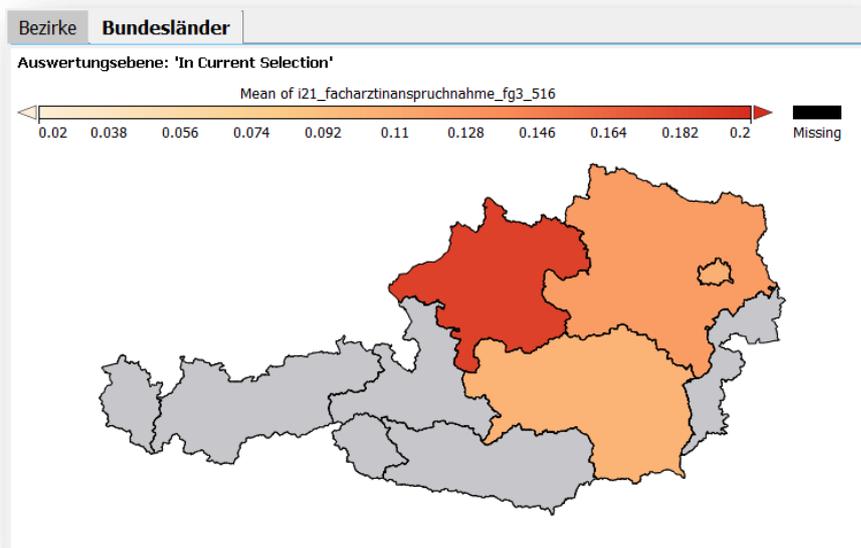
Weiters lassen sich hier auch komfortabel Regionen auswählen.

5.3.4 Karten



Die Karten zeigen farblich codiert die Indikatorwerte für EINEN Indikator in den selektierten Regionen an und dienen auch der einfachen Auswahl von Regionen.

Die Darstellung ist nicht immer ganz korrekt, da meist über die zugrundeliegenden Werte des Indikators gemittelt wird. Betrachtet man die Daten auf der Auswertungsebene „Bezirk“ in einer Bezirksansicht, dann ist die Darstellung korrekt, weil die Nenner der Indikatoren für alle 4 Quartale identisch sind, und so die über die 4 Quartale aggregierten Mittelwerte richtig bestimmt werden. Betrachtet man sie jedoch beispielsweise in der Bundesländer-Karte, werden die Mittelwerte der Indikatoren einfach direkt für alle betroffenen Bezirke berechnet (falsche Aggregation). Zudem entsteht dadurch mitunter ein sehr falscher Eindruck, wie folgendes Bild zeigt. (Gleiche Auswahl, Gleiche Selektion -> Siehe Oberösterreich!)



5.3.5 Details und verschiedene Detaildarstellungen

5.3.5.1 Details

Details									
Focus	bundesland	bezirk	Quartal	vpnr_id	01	02	03	04	05
	SLZB	Hallein	2001-01-01 00:00:00	MISSING	0.09564	0.005737	0.06051	0.07018	
	SLZB	Salzburg-Umgebung	2001-01-01 00:00:00	MISSING	0.08677	0.01103	0.05529	0.07351	
	SLZB	Salzburg (Stadt)	2001-01-01 00:00:00	MISSING	0.0849	0.01553	0.06429	0.08167	
	SLZB	Sankt Johann im Pongau	2001-01-01 00:00:00	MISSING	0.08953	0.01884	0.05923	0.07614	
	SLZB	Tamsweg	2001-01-01 00:00:00	MISSING	0.10789	0.03341	0.04854	0.06859	
	SLZB	Zell am See	2001-01-01 00:00:00	MISSING	0.07427	0.00413	0.06106	0.07533	
	SLZB	Hallein	2001-04-01 00:00:00	MISSING	0.08715	0.005972	0.05721	0.07253	
	SLZB	Salzburg-Umgebung	2001-04-01 00:00:00	MISSING	0.07973	0.01082	0.05341	0.06849	
	SLZB	Salzburg (Stadt)	2001-04-01 00:00:00	MISSING	0.07367	0.01361	0.06598	0.07544	
	SLZB	Sankt Johann im Pongau	2001-04-01 00:00:00	MISSING	0.08368	0.01492	0.05581	0.07617	
	SLZB	Tamsweg	2001-04-01 00:00:00	MISSING	0.10534	0.03233	0.0453	0.07065	
	SLZB	Zell am See	2001-04-01 00:00:00	MISSING	0.06482	0.00304	0.0567	0.07649	
	SLZB	Hallein	2001-07-01 00:00:00	MISSING	0.08692	0.004401	0.06153	0.06688	
	SLZB	Salzburg-Umgebung	2001-07-01 00:00:00	MISSING	0.0757	0.007886	0.05339	0.06543	
	SLZB	Salzburg (Stadt)	2001-07-01 00:00:00	MISSING	0.07067	0.01576	0.06183	0.07113	
	SLZB	Sankt Johann im Pongau	2001-07-01 00:00:00	MISSING	0.08209	0.01404	0.05682	0.07495	
	SLZB	Tamsweg	2001-07-01 00:00:00	MISSING	0.10298	0.02712	0.04029	0.05994	
	SLZB	Zell am See	2001-07-01 00:00:00	MISSING	0.0671	0.003502	0.05356	0.0709	
	SLZB	Hallein	2001-10-01 00:00:00	MISSING	0.09014	0.005658	0.05776	0.0679	
	SLZB	Salzburg-Umgebung	2001-10-01 00:00:00	MISSING	0.07893	0.01002	0.05343	0.06727	

Diese Liste zeigt alle Indikatorwerte der *ausgewählten Indikatoren* für die *aktuelle Selektion*. Zusätzlich sind die Werte mit einem grauen Balken hinterlegt. Das erlaubt schnell besonders hohe, niedrige oder auffällige Werte zu identifizieren.

In der Liste kann durch einen Scrollbalken an der LINKEN Seite gescrollt werden.

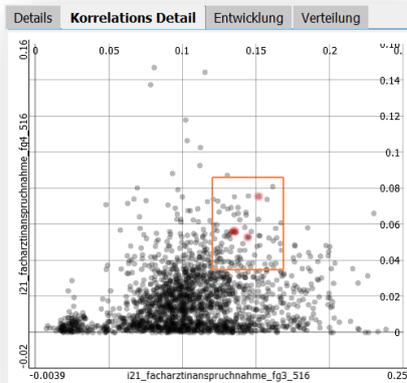
Auch in der Liste können Bereiche durch Klicken und ziehen mit der Maus selektiert werden.

Die Liste lässt sich nach jeder Spalte sortieren. (So können beispielsweise durch Sortierung nach "bezirk" alle 4 Quartalsdaten untereinander dargestellt werden.)

Die Liste kann zur Weiterverarbeitung z.B. in Excel exportiert werden. Dazu muss die Maus über den Titel „Details“ bewegt und der unter dem Titel erscheinende Button verwendet werden.

In der linkensten Spalte „Focus“ werden die Daten, die sich aktuell unter der Maus befinden blau hervorgehoben.

5.3.5.2 Korrelationsdetail



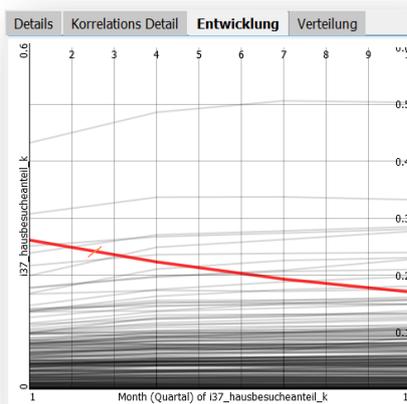
Ein Streudiagramm (Scatterplot) für zwei ausgewählte Indikatoren.

Es zeigen sich Abhängigkeiten, Cluster und Ausreißer.

Insbesondere geeignet um eine bestehende Selektion mithilfe der [Shift]-Taste zu verfeinern!

X- und Y-Achse können einfach vertauscht werden. (Dazu die Maus über die Überschrift bewegen und den rot-blaue XY-Button verwenden!)

5.3.5.3 Entwicklung



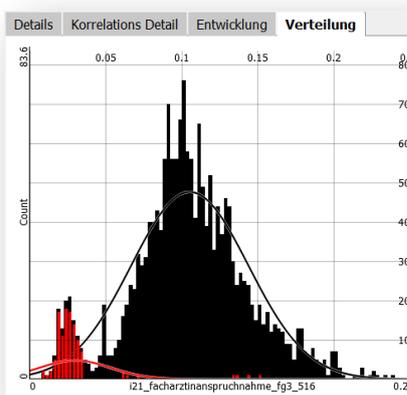
Zeigt die Entwicklung EINES ausgewählten Indikators über die 4 Quartale.

Diese Darstellung ist gut geeignet um für einzelne Indikatoren zu prüfen, ob sie besser kumuliert oder unkumuliert betrachtet werden sollten. Liegen die Linien eher parallel zur X-Achse, ist es für die visuelle Analyse günstiger.

Zudem sind Ausreisser und Datenfehler hier sehr gut zu erkennen.

Insbesondere geeignet um eine bestehende Selektion mithilfe der [Shift]-Taste zu verfeinern!

5.3.5.4 Verteilung



Zeigt ein Histogramm EINES ausgewählten Indikators und somit die Verteilung der Werte im Datenraum. Weiters wird eine gaussische Normalverteilung der Daten angezeigt. Dadurch lässt sich abschätzen, wie nahe die tatsächliche Verteilung einer Normalverteilung ist.

Die selektierten Daten werden rot mit einer eigenen Normalverteilung dargestellt.

Insbesondere geeignet um einfach sehr hohe oder niedrige Werte auszuwählen.

5.4 Hintergrundwissen

5.4.1 Relevance for Selection (multivariate mutual information^a)

$$\text{Relevance for Selection} = [H(S) - \text{Avg}_i(H(S|B_i))] / H(S)$$

$$\text{falls } H(S) > 0, \text{ andernfalls Relevance} = 0.0$$

wobei:

$H(S)$ Entropie der Menge *selektierte Daten* bezogen auf *alle Daten*

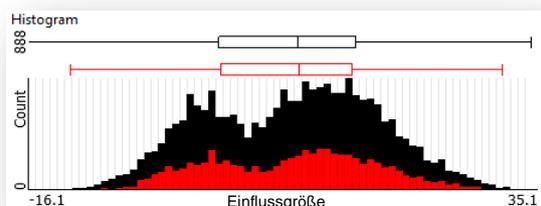
$H(S|B_i)$ Entropie der *selektierten Daten*, bezogen auf jene Daten, die in einen Bereich B_i einer Einflussgröße fallen

$\text{Avg}_i(H(S|B_i))$ durchschnittliche Entropie $H(S|B_i)$ über alle Bereiche B_i der Einflussgröße

Die Relevanz ist dann hoch (näher bei 1.0) wenn der relative Anteil der selektierten Daten nicht unabhängig vom Wertebereich B_i der Einflussgröße ist, sondern manche Bereiche zu einem wesentlich höheren Anteil selektiert sind als andere. In anderen Worten liegt hohe Relevanz dann vor, wenn die selektierten Daten bezüglich der Einflussgröße wesentlich konzentrierter liegen / weniger streuen, als die Gesamtheit der Daten. Die Bereiche B_i sind durch Zerlegung der Einflussgröße in zusammenhängende Intervalle mit annähernd gleich vielen Datenzeilen definiert.

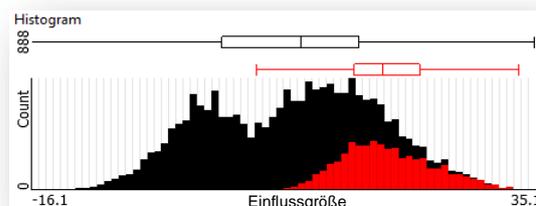
Der Wert dieses Maßes liegt aufgrund der Normierung zwischen 0 und 1.

Nachfolgende Darstellungen zeigen eine Einflussgröße für zwei unterschiedliche Selektionen.



Relevance for Selection: 0,006

Ein niedriger Wert zeigt an, dass sich die Daten der Selektion etwa gleich verteilen wie alle Daten. (Das Histogramm der roten Selektion hat eine ähnliche Form, wie das schwarze für alle Daten.)



Relevance for Selection: 0,445

Ein höherer Wert ist hingegen ein Hinweis darauf, dass die Verteilungen von Selektion und allen Daten sehr unterschiedlich sind.

Dieses Maß bewertet den Unterschied der Verteilung der *selektierten Daten* im Vergleich zu *allen Daten*. Sind die *selektierten Daten* auf einem Indikator im Vergleich zu *allen Daten* sehr

^a Siehe z.B. https://en.wikipedia.org/wiki/Mutual_information oder https://en.wikipedia.org/wiki/Mutual_information#Normalized_variants (jedoch ist das Maß bei der *Relevance for Selection* normiert damit es zwischen 0 und 1 fällt)



unterschiedlich verteilt, und somit **relevant für die Selektion** dann ergibt dieses Maß für diesen Indikator einen hohen Wert.

6 Diskussion

Ausgangspunkt für die zu Grunde liegende Arbeit war neben dem Beschluss der Bundes-Zielsteuerungskommission zum Konzept der multiprofessionellen und interdisziplinären Primärversorgung in Österreich, „Das Team rund um den Hausarzt“, auch die Realisierung von Standards für zukünftige Arbeiten zu dieser Thematik. Diese Vorarbeit für eine operative Umsetzung umfasst auch die Identifikation von Datenproblemen, die intensive Diskussion und Beschäftigung mit/zu einzelnen Indikatoren sowie die testhafte Berechnung und anschließende Visualisierung einzelner Indikatoren.

Da die verwendete Datenbasis aus Routinedaten der Kalenderjahre 2006 und 2007 bestand, die auf anonymisierten Einzelpersonendaten aufgebaut ist, musste mit zwei Besonderheiten umgegangen werden:

1. Der positive Effekt einer breiten Bevölkerungsbasis mit intramuralen, extramuralen und Arbeitsunfähigkeitsdaten aus den GAP-DRG Datensätzen (Eisl, 2012)
2. Die Beschränkung, dass allfällige weitere Datensätze für diesen Pilot nicht zur Verfügung standen

Für die potentielle Umsetzung im Regelbetrieb sind daher neben den bei den Indikatoren angeführten Beschränkungen noch folgende zu beachten:

1. Die zu Grunde liegenden Daten sind historisch gewachsen und stehen in dieser Granularität grundsätzlich nicht für eine tagesaktuelle Bearbeitung zur Verfügung.
2. Da der Aufbau dieser Datenbasis (GAP-DRG) der Zustimmung aller Krankenversicherungsträger bzw. Länder bedurfte, ist eine einfache flächendeckende Erweiterung für aktuell nicht bearbeitbare Indikatoren in GAP-DRG nicht möglich.
3. Durch die eingehende Analyse der vorliegenden Datensätze/-formate wird jedoch eine rasche Weiterverwendbarkeit und Anwendbarkeit auf aktuelle Datensätze gewährleistet.
4. Indikatoren, welche derzeit nicht mit Routinedaten abbildbar sind wurden daher aufgrund der Vollständigkeit ebenfalls angeführt um in Zukunft evtl. die entsprechenden Datengrundlagen zu schaffen. Darüber hinaus wurden bei den Grundlagen zur Datenerhebung nicht nur jene aus GAP-DRG angegeben, sondern auch jene welche zukünftig genutzt werden könnten.
5. Zur Berechnung einiger Indikatoren wurden Positionen, Indikationen etc. auf Basis der GAP-DRG definiert. Diese sind für die jeweilige vorhandene Datenbasis bei einer operativen Umsetzung anzupassen.
6. Manche Indikatoren können nach gewünschtem Blickwinkel in der potentiellen Umsetzung zusätzlich berechnet werden z.B. kann man Vorsorgeuntersuchungen zusätzlich nur bei der jeweilig zugeteilten PVS betrachten.
7. Potentielle Erweiterungen von Indikatoren speziell für chronische Erkrankungen, zu denen weitere Register/Datenbestände oder Fragestellungen auf bisher bearbeiteten Datenquellen existieren, können bei Wahl eines der bisher definierten Outputformate ebenso integriert und mit den bisherigen Ergebnissen in Zusammenhang gebracht

werden wie neue Versorgungsforschungsfragen auf höherer Ebene oder Kostendatenfragestellungen (etwa in der Versorgung mit Medikamenten).

8. Im Kapitel 4.3.2 wurde aufgrund der besten Identifikationsmöglichkeit der PatientInnen und der Relevanz des Krankheitsbildes in der ambulanten Versorgung der Fokus auf Diabetes mellitus Typ 2 gelegt. Bei einer potentiellen Umsetzung eines Monitorings sollten mehrere Indikationen betrachtet werden, sofern für diese Leitlinien/Behandlungs- bzw. Versorgungspfade bestehen und diese mithilfe von Daten entsprechend abgebildet werden können.

Das Projekt hat folgende Ziele erreicht bzw. zusätzlichen Wissensgewinn gebracht:

- a. Die Definition und Auseinandersetzung zur Planung der einzelnen Indikatoren bringt Strukturwissen über *Points of Interest* in der internationalen Evaluierung.
- b. Durch die Realanwendung auf vorhandenen Datenbanken kann analysiert werden welche Kerndatenbereiche in ausreichender Qualität/Quantität vorliegen, und ob/wie für die Anwendung auf aktuelle Daten weiter verfahren werden sollte.
- c. Die technische Realisierung der Abfragen und die Qualitätssicherung stellen einen wichtigen Arbeitsschritt dar, der eine hinsichtlich zeitlicher Ressourcen planbare Umsetzung in einen Regelbetrieb fördern.
Durch die Trennung in den hier geforderten Bereich des Monitorings, ohne direkt Evaluation zu betreiben, wird die wissenschaftliche zahlenergebnisoffene Analyse gefördert und die methodische Qualität sichergestellt.

Die wissenschaftlich fundierte Auseinandersetzung mit Datenvisualisierung (Kap. 5) gewährleistet überdies:

- a. die systematische Definition von Ergebnisdatenformaten und Test des Datentransfers zur zeitlichen Optimierung von Datentransfers und der Fehlerreduktion.
- b. eine breite Palette an reproduzierbaren, vereinheitlichten graphischen Formaten, die die direkte Nutzung von Entscheidungsträgern fördern.
- c. die Darstellung von Regionalität auf Karten sowie die Nutzung paralleler Koordinaten (speziell in der Ausreißerdetektion), welche eine High End Erweiterung klassischer Methoden darstellt, die dennoch intuitiv von Entscheidern angewendet werden können.
- d. der neue Blickwinkel der durch die gleichzeitige Darstellung eines Datensatzes in unterschiedlichen Visualisierungstechniken am Dashboard entsteht, verdeutlicht das Potential systematischer Darstellung.
- e. unterschiedlichste Vergleichsmöglichkeiten der Indikatoren im zeitlichen, regionalen, kombinierten und Versorgungsebenen-Querschnitt werden geschaffen.

Aufgrund der Ergebnisse und der umfassenden und interdisziplinären Behandlung der Thematik kann der vorliegende Bericht eine Basis für eine potentielle operative Umsetzung eines Monitorings der Primärversorgung liefern bzw. die Diskussion dahingehend in Schwung bringen. Aufgrund der bevorstehenden „Systemumstellung“ sollte frühzeitig begonnen werden sich dieser Thematik zu widmen und eine entsprechende Baseline-Erhebung durchzuführen.

7 Referenzen

AQUA - Institut für angewandte Qualitätsförderung und Forschung im Gesundheitswesen, Evaluation von fünf Ersatzkassen-Hausarztverträgen auf Grundlage des §73b SGB V, 2013, https://www.aqua-institut.de/aqua/upload/CONTENT/Projekte/2013-09-16_HzV-Evaluation_vdek.pdf, zuletzt abgerufen am 25.01.2016

AQUA - Institut für angewandte Qualitätsförderung und Forschung im Gesundheitswesen, QiSA – Qualitätsindikatorensystem für die ambulante Versorgung Band A-F1, 2009-2010

Bundesministerium für Gesundheit, „Das Team rund um den Hausarzt“ - Konzept zur multiprofessionellen und interdisziplinären Primärversorgung in Österreich, 2014, <http://bmg.gv.at/cms/home/attachments/1/2/6/CH1443/CMS1404305722379/primaerversorgung.pdf>, zuletzt abgerufen am 25.01.2016

Großschädl F, Freidl W, Stolz E, Rásky É, 2014, Versorgungspfade – Fokus sektorenübergreifende Versorgungspfade, Medizinische Universität Graz im Auftrag des Hauptverbandes der österreichischen Sozialversicherungsträger: Graz, <http://www.hauptverband.at/portal27/portal/hvbportal/content/contentWindow?contentid=10008.616665&action=b&cacheability=PAGE&version=1426857734>, zuletzt abgerufen am 25.01.2016

Eisl, A., Wiki GapDRG – Forschungspopulation, 2012, <http://gapdrg.endel.at/dokuwiki/doku.php/gapdrg:projekte:personen?s>, zuletzt abgerufen am 28.01.2016

Fingerlos, U. / Robausch, M., 2014, Prozessqualität bei der Behandlung von Diabetes mellitus Typ 2 im niedergelassenen Bereich: Das Analysetool von LEICON-CCIV. Teil 1. Soziale Sicherheit 4/2014; 186-196

Fingerlos, U. / Robausch, M., 2014, Prozessqualität bei der Behandlung von Diabetes mellitus Typ 2 im niedergelassenen Bereich: Das Analysetool von LEICON-CCIV. Teil 2. Soziale Sicherheit 5/2014; 251-261

Institut für Allgemeinmedizin und evidenzbasierte Versorgungsforschung (IAMEV) - Medizinische Universität Graz, Primary Health Care (PHC): Erstellung eines Master-Evaluationskatalogs für österreichische PHC-Einrichtungen, 2015, <http://www.hauptverband.at/portal27/portal/hvbportal/content/contentWindow?contentid=10008.625747&action=b&cacheability=PAGE&version=1447836108>, zuletzt abgerufen am 25.01.2016

Institut für Höhere Studien (IHS), Ambulatory Care Sensitive Conditions (ACSC): Einflussfaktoren international und in Österreich, 2014, <http://www.hauptverband.at/portal27/portal/hvbportal/content/contentWindow?contentid=10008.605857&action=b&cacheability=PAGE&version=1421319970>, zuletzt abgerufen am 25.01.2016

Kassenärztliche Bundesvereinigung – KBV, AQUIK - Ambulante Qualitätsindikatoren und Kennzahlen, AQUIK-Indikatorenset 2013, http://www.kbv.de/media/sp/AQUIK_QI_Aktualisierung_1_0_140324.pdf, zuletzt abgerufen am 25.01.2016

National Health Service, Quality Outcomes Framework (QOF), siehe unter anderem <http://www.hscic.gov.uk/qof-online>, zuletzt abgerufen am 25.01.2016

Österreichische Plattform für Interdisziplinäre Altersfragen (ÖPIA), Österreichische Interdisziplinäre Hochaltrigenstudie - Zusammenwirken von Gesundheit, Lebensgestaltung und Betreuung, 2015, https://www.sozialministerium.at/cms/site/attachments/4/4/8/CH2122/CMS1430827206840/eihs_endbericht_endfassung_05052015.pdf, zuletzt abgerufen am 25.01.2016

WHO, Primary Care Evaluation Tool, 2010, http://www.euro.who.int/__data/assets/pdf_file/0004/107851/PrimaryCareEvalTool.pdf?ua=1, zuletzt abgerufen am 25.01.2016

8 Anhang

8.1 Anhang A

Bezirk ID	Bezirk	Anzahl	Bezirk ID	Bezirk	Anzahl
1	Wien 1., Innere Stadt	0	62	Scheibbs	2
2	Wien 2., Leopoldstadt	7	63	Tulln	4
3	Wien 3., Landstraße	1	64	Waidhofen an der Thaya	3
4	Wien 4., Wieden	3	65	Wiener Neustadt(Land)	4
5	Wien 5., Margareten	3	66	Wien-Umgebung	3
6	Wien 6., Mariahilf	4	67	Zwettl	3
7	Wien 7., Neubau	1	68	Linz(Stadt)	7
8	Wien 8., Josefstadt	0	69	Steyr(Stadt)	2
9	Wien 9., Alsergrund	1	70	Wels(Stadt)	3
10	Wien 10., Favoriten	6	71	Braunau am Inn	8
11	Wien 11., Simmering	6	72	Eferding	4
12	Wien 12., Meidling	7	73	Freistadt	2
13	Wien 13., Hietzing	2	74	Gmunden	2
14	Wien 14., Penzing	2	75	Grieskirchen	2
15	Wien 15., Rudolfsheim-Fünfhaus	3	76	Kirchdorf an der Krems	3
16	Wien 16., Ottakring	4	77	Linz-Land	6
17	Wien 17., Hernals	2	78	Perg	5
18	Wien 18., Währing	3	79	Ried im Innkreis	3
19	Wien 19., Döbling	4	80	Rohrbach	2
20	Wien 20., Brigittenau	6	81	Schärding	2
21	Wien 21., Floridsdorf	6	82	Steyr-Land	1
22	Wien 22., Donaustadt	8	83	Urfahr-Umgebung	2
23	Wien 23., Liesing	5	84	Vöcklabruck	7
24	Eisenstadt(Stadt)	1	85	Wels-Land	6
25	Rust (Stadt)	0	86	Salzburg(Stadt)	5
26	Eisenstadt-Umgebung	3	87	Hallein	4
27	Güssing	3	88	Salzburg-Umgebung	17
28	Jennersdorf	0	89	Sankt Johann im Pongau	9
29	Mattersburg	1	90	Tamsweg	4
30	Neusiedl am See	3	91	Zell am See	11
31	Oberpullendorf	2	92	Graz(Stadt)	7
32	Oberwart	3	93	Bruck an der Mur	8
33	Klagenfurt(Stadt)	5	94	Deutschlandsberg	7
34	Villach(Stadt)	2	95	Feldbach	9
35	Hermagor	0	96	Fürstenfeld	3

Bezirk ID	Bezirk	Anzahl	Bezirk ID	Bezirk	Anzahl
36	Klagenfurt Land	1	97	Graz-Umgebung	11
37	Sankt Veit an der Glan	5	98	Hartberg	3
38	Spittal an der Drau	6	99	Judenburg	4
39	Villach Land	2	100	Knittelfeld	1
40	Völkermarkt	3	101	Leibnitz	9
41	Wolfsberg	1	102	Leoben	4
42	Feldkirchen	3	103	Liezen	2
43	Krems an der Donau(Stadt)	3	104	Mürzzuschlag	3
44	Sankt Pölten(Stadt)	1	105	Murau	0
45	Waidhofen an der Ybbs	0	106	Radkersburg	3
46	Wiener Neustadt(Stadt)	4	107	Voitsberg	4
47	Amstetten	6	108	Weiz	7
48	Baden	7	109	Innsbruck-Stadt	1
49	Bruck an der Leitha	1	110	Imst	3
50	Gänserndorf	5	111	Innsbruck-Land	9
51	Gmünd	4	112	Kitzbühel	2
52	Hollabrunn	3	113	Kufstein	9
53	Horn	1	114	Landeck	2
54	Korneuburg	1	115	Lienz	2
55	Krems(Land)	1	116	Reutte	0
56	Lilienfeld	2	117	Schwaz	6
57	Melk	7	118	Bludenz	6
58	Mistelbach	1	119	Bregenz	6
59	Mödling	2	120	Dornbirn	0
60	Neunkirchen	3	121	Feldkirch	4
61	Sankt Pölten(Land)	10			

Tabelle 4: Die Anzahl der PVS pro Bezirk

In Summe sind es 461 PVS.

8.2 Anhang B

Versicherungsträger	Code
Betriebskrankenkasse der Austria Tabakwerke AG	21
Betriebskrankenkasse der Wiener Verkehrsbetriebe	22
Betriebskrankenkasse Kapfenberg	28
Betriebskrankenkasse Neusiedler	24
Betriebskrankenkasse VOEST Alpine Donawitz	25
Betriebskrankenkasse Zeltweg	26
Gebietskrankenkasse Burgenland	13
Gebietskrankenkasse Kärnten	16
Gebietskrankenkasse Niederösterreich	12
Gebietskrankenkasse Oberösterreich	14
Gebietskrankenkasse Salzburg	17
Gebietskrankenkasse Steiermark	15
Gebietskrankenkasse Tirol	18
Gebietskrankenkasse Vorarlberg	19
Gebietskrankenkasse Wien	11
Sozialversicherungsanstalt der gewerbl. Wirtschaft (Hauptstelle)	40
Sozialversicherungsanstalt der gewerbl. Wirtschaft – Burgenland	43
Sozialversicherungsanstalt der gewerbl. Wirtschaft – Kärnten	46
Sozialversicherungsanstalt der gewerbl. Wirtschaft – Niederösterreich	42
Sozialversicherungsanstalt der gewerbl. Wirtschaft – Oberösterreich	44
Sozialversicherungsanstalt der gewerbl. Wirtschaft – Salzburg	47
Sozialversicherungsanstalt der gewerbl. Wirtschaft – Steiermark	45
Sozialversicherungsanstalt der gewerbl. Wirtschaft – Tirol	48
Sozialversicherungsanstalt der gewerbl. Wirtschaft – Vorarlberg	49
Sozialversicherungsanstalt der gewerbl. Wirtschaft – Wien	41
Sozialversicherungsanstalt der Bauern	50
Sozialversicherungsanstalt der Bauern Regionalbüro Burgenland	53

Sozialversicherungsanstalt der Bauern Regionalbüro Kärnten	56
Sozialversicherungsanstalt der Bauern Regionalbüro Niederösterreich	52
Sozialversicherungsanstalt der Bauern Regionalbüro Oberösterreich	54
Sozialversicherungsanstalt der Bauern Regionalbüro Salzburg	57
Sozialversicherungsanstalt der Bauern Regionalbüro Steiermark	55
Sozialversicherungsanstalt der Bauern Regionalbüro Tirol	58
Sozialversicherungsanstalt der Bauern Regionalbüro Vorarlberg	59
Sozialversicherungsanstalt der Bauern Regionalbüro Wien	51
Versicherungsanstalt für Eisenbahnen und Bergbau	5
Versicherungsanstalt des österreichischen Notariates	6
Versicherungsanstalt öffentlich Bediensteter	7

Tabelle 5: Codetabelle Versicherungsträger in GAP-DRG (herkunft)

8.3 Anhang C

Indikator-Nr.	Indikatorbezeichnung	Zähler	Nenner	Datenerhebung	Auswertungs-ebene	Priorität	Beobachtungsperiode
1	Erinnerungssysteme	Anzahl der geführten Erinnerungssysteme	k. A.	Befragung, Organisationskonzept	1, 2, 3	4	Jahr
2	Dokumentationssystem	Anzahl PVS, welche ein Dokumentationssystem verwenden	Anzahl PVS	Befragung, Organisationskonzept, ELGA-GDA-Index	1, 2, 3	4	Jahr
3	Kooperation mit Gesundheitsberufen und -einrichtungen	Anzahl der Kooperationen der PVS mit Gesundheitsberufen und -einrichtungen	k. A.	Befragung, Organisationskonzept	1	3	Jahr
4	Vernetzungstreffen	Anzahl der Vernetzungstreffen mit anderen Versorgungspartnern	k. A.	Befragung, Organisationskonzept	1	4	Jahr
5	Vernetzung FachärztInnen	Anzahl erhaltene Facharztbefunde nach Facharztkontakten der PVS-PatientInnen	Anzahl Facharztkontakte der PVS-PatientInnen	Befragung, Ärztesoftware	1, 2, 3	3	Quartal
6	Teambesprechungen	Anzahl der durchgeführten Teambesprechungen in PVS	Anzahl PVS	Befragung, Organisationskonzept	1, 2, 3	3	Jahr
7	Termine	Anzahl PVS mit gemeinsamen Terminmanagementsystem	Anzahl PVS	Befragung, Organisationskonzept	1, 2, 3	4	Jahr
8	Selbsthilfegruppen	Anzahl PVS mit aufliegenden Informationen über Selbsthilfegruppen	Anzahl PVS	Befragung	1, 2, 3	4	Jahr
9	TEWEB	Anzahl PVS mit Anbindung an TEWEB	Anzahl PVS	Befragung	1, 2, 3	4	Jahr
10	Qualitätszirkel	Anzahl teilgenommene Qualitätszirkel der ÄrztInnen der PVS	Anzahl der ÄrztInnen der PVS	Befragung	1, 2, 3	3	Jahr
11	DMP Teilnahme	Anzahl PVS, welche DMP-Betreuungsleistungen abrechnen	Anzahl PVS	FOKO, ALVA	2, 3	1	Quartal
12	QM-System	Anzahl PVS, welche ein den QM-System, das die Mindestanforderungen lt. B-ZV 8.2.2. erfüllt, umsetzen	Anzahl PVS	Befragung	1, 2, 3	2	Jahr
13	Lehrpraxis/Praktika	Anzahl PVS, welche als Lehrpraxis	Anzahl PVS	Befragung	1, 2, 3	4	Jahr

		fungieren					
14	Fort- und Weiterbildung	Anzahl Fortbildungsstunden je Berufsgruppe der PVS	Anzahl MitarbeiterInnen je Berufsgruppe der PVS	Befragung	1, 2, 3	4	Jahr
15	GF-Programme	Anzahl PVS, welche an community-based Gesundheitsförderungsprogrammen teilnehmen	Anzahl PVS	Befragung, Organisationskonzept, Verträge	1, 2, 3	3	Jahr
16	Vorsorgeuntersuchung	Anzahl PVS-PatientInnen mit VU	Anzahl PVS-PatientInnen	FOKO, ALVA	1, 2, 3	2	Quartal
17	Impfungen	Anzahl PVS-PatientInnen mit aufrechter Impfstatus bei FSME bzw. Grippe (nur Pat. 65+)	Anzahl PVS-PatientInnen (Grippe: 65+)	Ärztsoftware	1, 2, 3	3	Jahr
18	Patientenschulungen DM2	Anzahl der PVS, welche eine Diabetesschulung im Rahmen des DMP durchgeführt haben	Anzahl PVS	FOKO, ALVA	2, 3	2	Jahr
19	Informationsveranstaltungen	Anzahl der durch PVS durchgeführten Informationsveranstaltungen	k. A.	FOKO, ALVA oder Befragung	1, 2, 3	3	Jahr
20	Ambulanzentlastung	Anzahl der Ambulanzkontakte von PVS-PatientInnen	Anzahl PVS-PatientInnen	KAL	1, 2, 3	1	Quartal
21	Fachärztinanspruchnahme	Anzahl der Facharztkontakte der PVS-PatientInnen gesamt (einmal mit und einmal ohne Herkunft 5 und 16) und je Fachgruppe	Anzahl PVS-PatientInnen	FOKO, ALVA	1, 2, 3	1	Quartal
22	Fachärztinanspruchnahme 2	Summe der konsultierten Fachgruppen pro Patient der PVS-PatientInnen	Anzahl PVS-PatientInnen	FOKO, ALVA	1, 2, 3	1	Quartal
23	Hospitalisierungsrate	Anzahl KH-Aufnahmen der PVS-PatientInnen	Anzahl PVS-PatientInnen	FOKO	1, 2, 3	1	Quartal
24	Qualifizierte Weiterleitung	Anzahl Facharztkontakte der PVS-PatientInnen mit Überweisung (ohne KV-Träger 5 und 16)	Anzahl Facharztkontakte der PVS-PatientInnen (ohne KV-Träger 5 und 16)	FOKO, ALVA	1, 2, 3	1	Quartal
25	Überweisungsverhalten	Anzahl der Facharztkonsultationen von PVS-PatientInnen innerhalb von 21 Tagen nach einem PVS-Besuch bei zugeteilter bzw. anderer PVS	Anzahl Facharztkonsultationen von PVS-PatientInnen	FOKO, ALVA	1, 2, 3	2	Quartal
26	DMP Teilnahme PatientIn	Anzahl PVS-DM2-DMP-PatientInnen	Anzahl PVS-DM2-PatientInnen	FOKO, ALVA	1, 2, 3	2	Quartal

BERICHT – INDIKATOREN MONITORING PRIMÄRVERSORGUNG

27	DM2 - Augen	Anzahl PVS-DM2-PatientInnen mit Augenarztkontakt (FG 03) im aktuellen Patientenjahr	Anzahl PVS-DM2-PatientInnen	FOKO, ALVA	1, 2, 3	2	Jahr
28	DM2 - HbA1c	Anzahl PVS-DM2-PatientInnen mit HbA1c Bestimmungen im Quartal	Anzahl PVS-DM2-PatientInnen	FOKO, ALVA	1, 2, 3	2	Quartal
29	DM2 - Orale Antidiabetika	Anzahl PVS-DM2-PatientInnen, welche Biguanide oder Sulfonylharnstoff erhalten	Anzahl PVS-DM2-PatientInnen	FOKO	1, 2, 3	2	Jahr
30	DM2 - Labor	Anzahl PVS-DM2-PatientInnen, bei den folgende Werte bestimmt wurden: Kreatinin, Gesamtcholesterin, HDL/LDL	Anzahl PVS-DM2-PatientInnen	FOKO, ALVA	1, 2, 3	2	Jahr
31	Arbeitsunfähigkeitstage	Summe Arbeitsunfähigkeitstage PVS-PatientInnen	Anzahl PVS-PatientInnen	FOKO	1, 2, 3	1	Quartal
32	Arbeitsunfähigkeitshäufigkeit	Anzahl der AU-Fälle der PVS-PatientInnen	Anzahl PVS-PatientInnen	FOKO	1, 2, 3	2	Quartal
33	PVS-Konsultationen	Anzahl der Konsultationen bei der zugeteilten PVS durch PVS-PatientInnen	Anzahl PVS-PatientInnen	FOKO, ALVA	1, 2, 3	3	Quartal
34	Krankenhaus-Wiederaufnahme	Anzahl PVS-PatientInnen mit stationärem Aufenthalt, welche innerhalb von 14 Tagen wieder einen stationären Aufenthalt haben	Anzahl PVS-PatientInnen mit stationärem Aufenthalt	FOKO	1, 2, 3	1	Quartal
35	Aufenthaltsdauer KH	Summe KH-Aufenthaltsstage von PVS-PatientInnen	Anzahl PVS-PatientInnen	FOKO, MBDS	1, 2, 3	2	Quartal
36	Hausbesuche Anzahl	Summe Hausbesuche bei PVS-PatientInnen	Anzahl PVS-PatientInnen	FOKO, ALVA	1, 2, 3	2	Quartal
37	Hausbesuche Anteil	Anzahl Patientenkontakte der PVS mit abgerechneter Hausbesuch-Position	Anzahl PVS-Patientenkontakte	FOKO, ALVA	1, 2, 3	3	Quartal
38	Telemedizin	Anzahl von PVS mit Projektteilnahmen zur Telemedizin	Anzahl PVS	Befragung	1, 2, 3	4	Jahr
39	Hausbesuche bei hochaltrigen PatientInnen	Anzahl Hausbesuche von PV-PatientInnen mit einem Alter von 80+	Anzahl PVS-PatientInnen im Alter 80+	FOKO, ALVA	1, 2, 3	3	Quartal
40	Kostengünstige, wirkstoffgleiche Nachfolgepräparate od. Biosimilars („Generika“)	Summe erstatteter „Generika“-Verordnungen bei PVS-PatientInnen	Summe mögliche „Generika“-Verordnungen bei PVS-PatientInnen	FOKO, HEMA	1, 2, 3	1	Quartal

BERICHT – INDIKATOREN MONITORING PRIMÄRVERSORGUNG

41	PIM	Anzahl PVS-PatientInnen, welche eine PIM erhalten	Anzahl PVS-PatientInnen	FOKO, HEMA	1, 2, 3	1	Jahr
42	Polypharmazie	Anzahl PVS-PatientInnen mit 5 oder mehr Wirkstoffen (7-stellige ATC-Codes)	Anzahl PVS-PatientInnen	FOKO, HEMA	1, 2, 3	1	Quartal
43	Wirkstoffe	Summe der unterschiedlichen erstatteten Wirkstoffe (7-stellige ATC-Codes) der PVS-PatientInnen	Anzahl PVS-PatientInnen	FOKO, HEMA	1, 2, 3	2	Quartal
44	Verordnungen roter Bereich/No-Box	Anzahl der an PVS-PatientInnen erstatteten Heilmittel aus dem roten Bereich/No-Box des EKO	Anzahl der an PVS-PatientInnen erstatteten Heilmittel	FOKO, HEMA	1, 2, 3	3	Quartal
45	Verordnungen gelber Bereich	Anzahl der an PVS-PatientInnen erstatteten Heilmittel aus dem gelben Bereich des EKO	Anzahl der an PVS-PatientInnen erstatteten Heilmittel	FOKO, HEMA	1, 2, 3	3	Quartal
46	Kosten Ärztliche Hilfe gesamt	Kosten Ärztliche Hilfe PVS-PatientInnen	Anzahl PVS-PatientInnen	FOKO, ALVA	1, 2, 3	1	Quartal
47	Kosten Facharzt je Fachgruppe und gesamt	Kosten für Ärztliche Hilfe beim Facharzt je Fachgruppe und gesamt von PVS-PatientInnen	Anzahl PVS-PatientInnen	FOKO, ALVA	1, 2, 3	2	Quartal
48	Kosten Heilmittel	Kosten für Heilmittel der PVS-PatientInnen	Anzahl PVS-PatientInnen	FOKO, HEMA	1, 2, 3	1	Quartal
49	Kosten Transporte	Kosten für Transporte der PVS-PatientInnen	Anzahl PVS-PatientInnen	FOKO, ALVA	1, 2, 3	3	Quartal
50	Kosten stationär	Summe stationäre Kosten für PVS-PatientInnen	Anzahl PVS-PatientInnen	FOKO, MBDS	1, 2, 3	3	Quartal
51	LKF-Punkte Aufenthalt	Summe der LKF-Punkte bei stationären Aufenthalten der PVS-PatientInnen	Anzahl stationäre Aufenthalte der PVS-PatientInnen	MBDS	1, 2, 3	2	Quartal
52	LKF-Punkte PatientIn	Summe der LKF-Punkte bei stationären Aufenthalten der PVS-PatientInnen	Anzahl PVS-PatientInnen mit stationärem Aufenthalt	MBDS	1, 2, 3	2	Quartal
53	Anteil Primärversorgung an Gesamtversorgungskosten	Summe der Kosten für PVS (abgerechnete Leistungen der PVS)	Summe der Kosten für Ärztliche Hilfe gesamt	FOKO, ALVA	1, 2, 3	3	Quartal
54	Kosten Primärversorgung	Summe der Kosten für PVS (abgerechnete Leistungen der PVS)	Anzahl PVS	FOKO, ALVA	1, 2, 3	3	Quartal
55	Chronisch Erkrankte	Anzahl PVS-PatientInnen mit chronischer	Anzahl PVS-PatientInnen	k. A.	1, 2, 3	3	Quartal

		Erkrankung					
56	SÖS	Summe der SÖS-Scorings der PVS-PatientInnen	Anzahl PVS-PatientInnen mit SÖS	GAP-DRG SÖS	1, 2, 3	3	Jahr
57	Rezeptgebühr	Anzahl rezeptgebührenbefreite PVS-PatientInnen	Anzahl PVS-PatientInnen	FOKO	1, 2, 3	2	Quartal
58	Betreute PatientInnen	Anzahl PVS-PatientInnen	Jahresdurchschnitt aller PatientInnen 2006/2007	FOKO, ALVA	2, 3	3	Jahr
59	Betreute EinwohnerInnen	Anzahl PVS-PatientInnen	Jahresdurchschnitt aller EinwohnerInnen 2006/2007	FOKO, ALVA, Statistik Austria	2, 3	3	Jahr
60	PVS-PatientInnen	Anzahl PVS-PatientInnen	Anzahl PVS	FOKO, ALVA	1, 2, 3	3	Jahr
61	Geschlecht	Anzahl weibliche PVS-PatientInnen	Anzahl männliche PVS-PatientInnen	FOKO, ALVA	1, 2, 3	3	Jahr
62	Nationalität	Anzahl ausländischer PVS-PatientInnen	Anzahl PVS-PatientInnen	FOKO	1, 2, 3	4	Jahr
63	Alter	Anzahl PVS-PatientInnen in 5-jährigen Altersgruppen	Anzahl PVS-PatientInnen	FOKO	1, 2, 3	3	Jahr
64	Einzugsgebiet	Anzahl PVS-PatientInnen aus dem Heimatbezirk der PVS	Anzahl PVS-PatientInnen	FOKO, ALVA	1, 2, 3	4	Jahr
65	Versicherungsträger	Anzahl PVS-PatientInnen je Versicherungsträger	Anzahl PVS-PatientInnen	FOKO, ALVA	1, 2, 3	4	Jahr
66	Berufsgruppen	Anzahl der unterschiedlichen Berufsgruppen, welche in PVS arbeiten	Anzahl PVS	Befragung, Verträge, Organisationskonzept	1, 2, 3	4	Jahr
67	Hauptansprechpartner 1	Anzahl PVS-PatientInnen mit 80% und mehr der Arztkontakte im Jahr bei PVS	Anzahl PVS-PatientInnen	FOKO, ALVA	1, 2, 3	1	Jahr
68	Hauptansprechpartner 2	Anzahl anderer konsultierte PVS und AM der PVS-PatientInnen	Anzahl PVS-PatientInnen	FOKO, ALVA	1, 2, 3	2	Jahr
69	Kontinuität	Anzahl PVS-PatientInnen ohne AM- bzw. PVS-Kontakt ausgenommen zugeteilte PVS	Anzahl PVS-PatientInnen	FOKO, ALVA	1, 2, 3	2	Jahr
70	Erster Ansprechpartner	Anzahl PVS-PatientInnen mit Arztkontakt bei zugeteilter PVS, wenn in den drei Monaten davor kein Arztkontakt erfolgte	Anzahl PVS-PatientInnen mit Arztkontakt, wenn in den drei Monaten davor kein Arztkontakt erfolgte	FOKO, ALVA	1, 2, 3	2	Quartal
71	ACSC - gesamt	Anzahl stationäre Aufenthalte von PVS-PatientInnen mit ACSC-Diagnosen	Anzahl PVS-PatientInnen	FOKO	1, 2, 3	1	Quartal

72	ACSC - DM2	Anzahl stationäre Aufenthalte von PVS-PatientInnen mit DM2-Diagnosen	Anzahl PVS-PatientInnen	FOKO	1, 2, 3	2	Quartal
73	ACSC - COPD	Anzahl stationäre Aufenthalte von PVS-PatientInnen mit COPD-Diagnosen	Anzahl PVS-PatientInnen	FOKO	1, 2, 3	2	Quartal
74	MUKIPA	Anzahl PVS-PatientInnen mit Entlassungsdiagnose O80-O82 mit allen definierten MUKIPA-Untersuchungen vor und nach der Entbindung	Anzahl PVS-PatientInnen mit Entlassungsdiagnose O80-O82	FOKO, ALVA	1, 2, 3	3	Jahr

Tabelle 6: Übersichtstabelle der Indikatoren für ein Monitoring der Primärversorgung in Österreich

8.4 Anhang D

Beispielhafte Analyseszenarien

Nachfolgend einige beispielhafte Analyseszenarien, wie sie mit dem erarbeiteten Dashboard möglich sind. *Zweck dieser Texte ist es sie ähnlich einem Tutorial direkt in der Software Schritt für Schritt durchzuarbeiten und so erste Erfahrungen mit dem Dashboard zu sammeln. Es ist wahrscheinlich kaum möglich den Inhalt dieser Texte rein durch Lesen ohne direkte praktische Erprobung zu verstehen. Wir haben sie daher auch „Übung“ genannt.*

Erste Übung

Wir wollen zunächst kumulierende Indikatoren auf Bundesländerebene einzeln betrachten. Dazu wählen wir in der ersten Zeile die **Auswertungsebene: Bundesland** und sehen uns zunächst folgende Diagramme an:

- Kumuliert (links oben, 1. Tab)
- Regionen: Kurven (rechts oben, 1. Tab)
- Bundesländer: (Karte links unten, 2. Tab)
- Entwicklung (rechts unten 3. Tab)

Nun wählen wir im Diagramm „Kumuliert“ den ersten Eintrag: `i21_facharztinanspruchnahme_fg12_516_k`.

In der Karte erkennen wir sofort, dass der Wert in Wien mit 0,4148 (Mean) am höchsten ist. *(Dazu die Maus ohne zu klicken über Wien kurz ruhen lassen und im erscheinenden Infofenster den genauen Wert ablesen.)*

Wir erkennen auch, dass die Werte zu den westlichen Bundesländern hin abfallen.

In den beiden rechten Diagrammen sehen wir, dass die Werte über die 4 Quartale stark zunehmen. *(Dies ist aufgrund der Kumulierung ja auch zu erwarten.)*

Im rechten oberen Diagramm sehen wir, die Anstiege für die verschiedenen Bundesländer. *(Sollten Sie schon irgendwo geklickt haben, sehen Sie hier möglicherweise nur eine Linie. Drücken Sie in diesem Fall die [Del]-Taste um alle gemachten Selektionen zu entfernen!)* Beispielsweise steigt der Indikator für Wien von einem Wert knapp unter 0.2 im ersten Quartal auf einen Wert bei etwa 0,65 im vierten Quartal an. (Der Mittelwert all dieser 4 Quartalswerte ist 0,4148.

Im rechten unteren Diagramm sehen wir, die Kurven der Bundesländer quasi übereinander gelegt. Bewegen Sie die Maus ohne zu klicken über die Kurven im rechten oberen Diagramm und sie sehen durch eine blaue Hervorhebung, die Linie des aktuell unter der Maus befindlichen Bundeslandes. (Ebenso, wenn Sie die Maus über die Karte bewegen)

Es ist dennoch schwierig Unterschiede zwischen den Quartalsweisen Entwicklungen auszumachen.

Wir wollen daher nun den gleichen Indikator unkumuliert betrachten. Dazu wählen wir oben links den 2. Tab (Unkumuliert) aus, und suchen uns dort den Indikator

i21_facharztinanspruchnahme_fg12_516. (der 2. in der Liste.) Wir klicken darauf und alle anderen Diagramme passen sich nach kurzer Zeit (ca. 1 Sekunde) an.

Auch hier sehen wir in der Karte, dass in Wien die höchsten Werte auftreten und zu den westlichen und südlichen Bundesländern hin abfallen.

Wir erkennen aber in den zeitlichen Verläufen auf der rechten Seite wesentlich bessere Details.

Die Werte für Wien beginnen irgendwo oberhalb von 0,16 und fallen dann auf Werte rund um 0,16 ab.

Aber Moment! War unser Startwert für das erste Quartal nicht irgendwo unterhalb von 0,2? Müssten nicht die Werte für kumulierte und unkumulierte Indikatoren für die ersten Quartale übereinstimmen? Das wollen wir gleich überprüfen.

Wir schalten dazu rechts unten auf den 1. Tab „Details“, sortieren die Liste nach „bundesland“ indem wir auf das *aufwärtszeigende schwarze Pfeilchen* rechts neben dem Spaltentitel klicken. Dann finden wir WIEN im 2. Viererblock und darin als erste Zeile das erste Quartal. Nun können wir in der rechten Spalte (*mit dem unleserlichen Namen – aber keine Sorge, beim Darüberfahren und kurz Innehalten kommt wieder eine Infobox*) den zugehörigen Wert ablesen: **0,1782**

Nun wechseln wir links oben wieder auf den 1 Tab: Kumuliert und wählen dort nochmals den kumulierten Indikator: i21_facharztinanspruchnahme_fg12_516_k aus.

In der Tabelle rechts unten (Details) finden wir nun wieder für WIEN das erste Quartal und den Wert dazu: **0,1782**. Ok.

Wir haben nun gesehen, dass es oft anschaulicher ist, unkumulierte Indikatoren zu untersuchen. Dennoch wollen wir die Liste der kumulierten Indikatoren einmal durchsehen.

Wir wählen dazu zunächst rechts unten wieder den 3. Tab „Entwicklung“ und klicken links oben (in „Kumuliert“) wieder auf unseren Indikator, sodass er blau hinterlegt ist.

Nun können wir mit den Pfeiltasten der Tastatur (Auf / Ab) bequem durch unsere Liste navigieren und dabei die Karte, wie auch die zeitlichen Entwicklungen betrachten.

Dabei fallen zunächst folgende kumulierten Indikatoren dadurch auf, dass ihre Werte offenbar NICHT kumulieren, weil sie nicht erwartungsgemäß über die Quartale ansteigen:

- i22_facharztinanspruchnahme2_k
- i25_ueberweisungsverhalten_k
- i25_ueberweisungsverhaltenpvs_k
- i34_krankenhauswiederaufnahmen_k
- i37_hausbesucheanteil_k
- i40_biosimilars_k
- i51_lkfpunktaufenthalt_k
- i71_acscgesamt_k (offenbar ein fehlendes letztes Quartal)

Man kann sich die Frage stellen, ob diese Indikatoren richtig als kumulierend klassifiziert sind und was die entsprechenden nichtkumulierenden Indikatoren dann bedeuten.

Zweite Übung

Wir glauben, dass es für die Zwecke visueller Analysen geschickter ist unkumulierte Indikatoren zu betrachten und wollen nun Indikatoren finden, die sich ähnlich wie `i21_facharztinanspruchnahme_fg12_516` verhalten.

Dazu könnten wir alle unkumulierten Indikatoren durchblättern und beispielsweise auf der Karte nach solchen suchen, für die in Wien besonders hohe Werte auftreten, die zu den westlichen Bundesländern hin abfallen.

Das wäre nicht nur sehr ineffizient, sondern auch ungenau.

Viel besser geht es, wenn wir uns in der Mitte oben den 3. Tab „Unkum Abhängigkeiten“ ansehen. Hier sehen wir direkt eine Liste in der die unkumulierten Indikatoren nach ihrer Ähnlichkeit zum ausgewählten Indikator sortiert sind.

Zu klareren Aussagen gelangen wir, wenn wir die *Auflösung der Betrachtungsebene erhöhen*. Etwa auf Bezirke oder Vertragspartner.

Dabei wird auch die Bedeutung der Darstellungen in der Liste der Abhängigkeiten besser ersichtlich. Je größer die Abhängigkeit zwischen den Indikatoren, desto besser zeichnet sich ein plausibel erscheinender funktionaler Zusammenhang der schwarzen Linien ab und desto geringer sind die Schwankungsbreiten der grauen Balken.

Wie wir in der ersten Übung gesehen haben kommen auch in der Liste der kumulierten Indikatoren solche vor, die durchaus als nichtkumulierend betrachtet werden können. Auch diese können nun einfach in der jeweils anderen Liste untersucht werden.