

DMP: Erfahrungen der TK

Prof. Dr. Roland Linder

WINEG | Wissenschaftliches Institut der TK, Hamburg

Abstract zu 10 Jahre DMP Disease Management Programme

Hintergrund:

- Bessere Behandlung chronischer Krankheiten
- Kosteneinsparungen

Methode:

- DMP als Bündelintervention

Ergebnis:

- 2009: 6.214.138 x 180 € = 1.118.544.840 €
- 2010: 6.518.782 x 180 € = 1.173.380.760 €
- 2011: ???? x 168 € = ?????? €
- **Nutzen: unklar**

Diskussion:

- Forderung: Bestmögliche Evidenz zur Nutzenbewertung
- Forderung: Weiterentwicklung der DMP

Motivation

"Bewertung der Wirksamkeit und der Kosten (**Evaluation**)"
(SGB V §137f Abs. 2 Nr. 6)

"Grundlage der Evaluation bilden die für den Evaluationszeitraum relevanten versichertenbezogenen Dokumentationen nach § 28f, **alle Leistungsdaten sowie Abrechnungsdaten** der teilnehmenden Leistungserbringer für die im Evaluationszeitraum eingeschriebenen Versicherten."

"Die Möglichkeiten des Vergleiches zu einer **Kontrollgruppe** nicht eingeschriebener Versicherter oder nicht teilnehmender Leistungserbringer sind zu prüfen."

(Verordnung über das Verfahren zum Risikostrukturausgleich in der gesetzlichen Krankenversicherung (Risikostruktur-Ausgleichsverordnung - RSAV Anlage 1 (zu §§ 28b bis 28g): Anforderungen an strukturierte Behandlungsprogramme für Diabetes mellitus Typ 2)

Fragestellung

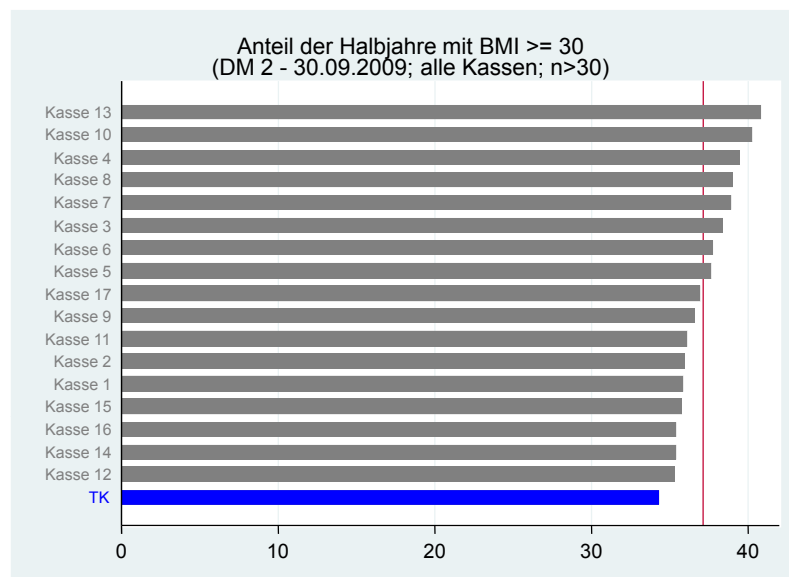
**Können Routinedaten helfen, Programmeffekte
hinsichtlich medizinischem Outcome und Kosten
zu identifizieren**



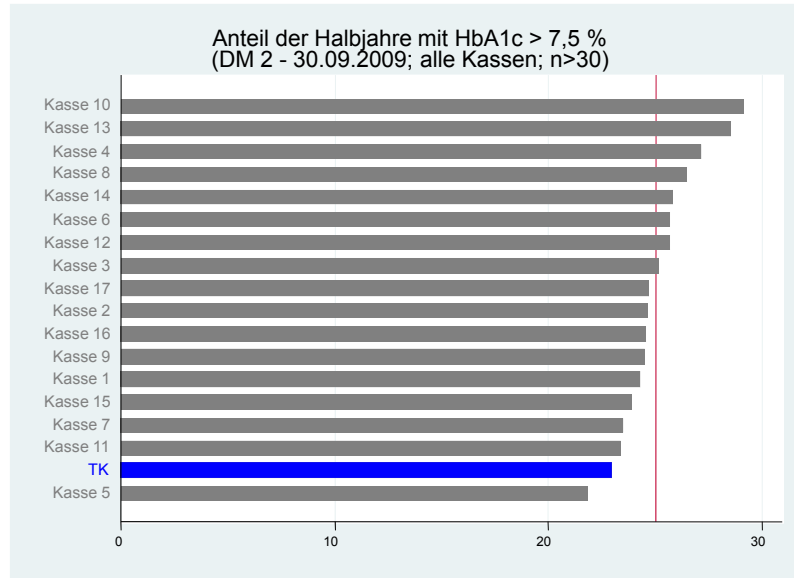
Teilnehmer im DMP-Programm "TK-Plus"

Programm	Teilnehmer in 2009	Teilnehmer in 2010
Asthma	67.050	73.438
Brustkrebs	10.509	10.813
COPD	22.353	26.112
Koronare Herzkrankheit	91.710	97.680
Diabetes mellitus Typ 1	14.917	16.518
Diabetes mellitus Typ 2	160.116	178.579

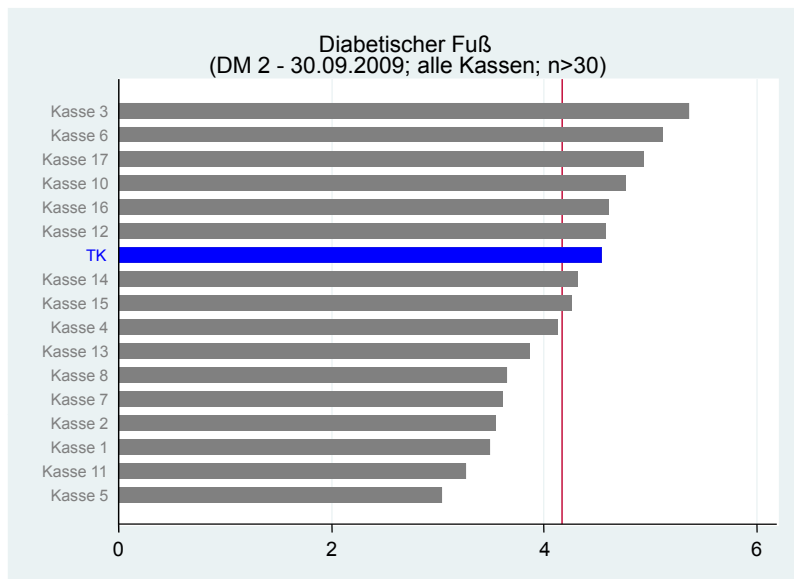
Auswertung von Dr. Gawlik, BVA, Folie 1/6



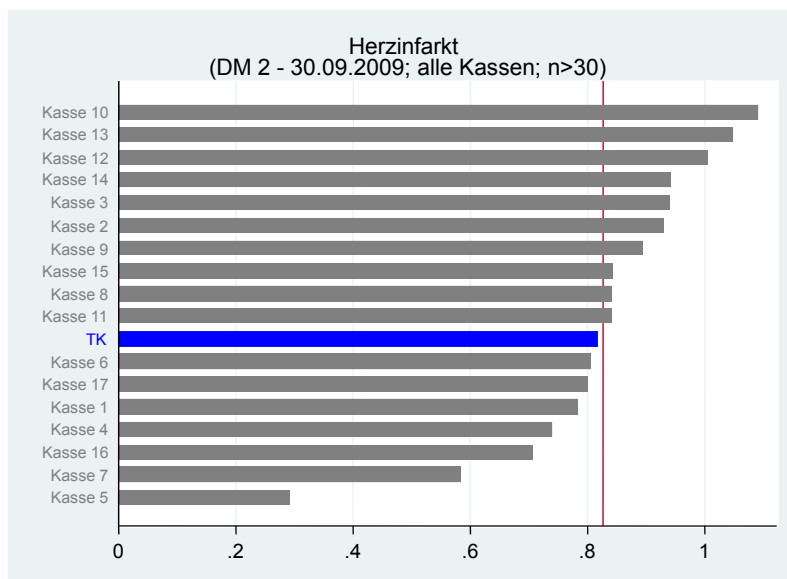
Auswertung von Dr. Gawlik, BVA, Folie 2/6



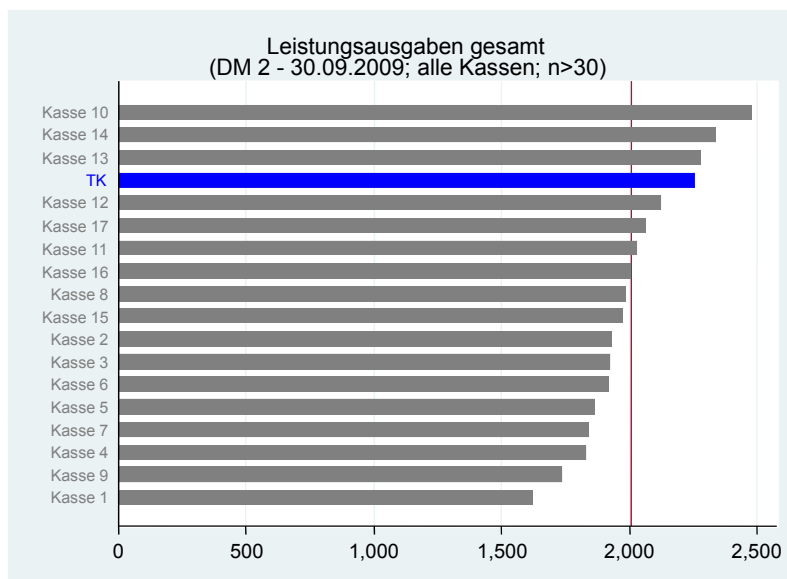
Auswertung von Dr. Gawlik, BVA, Folie 3/6



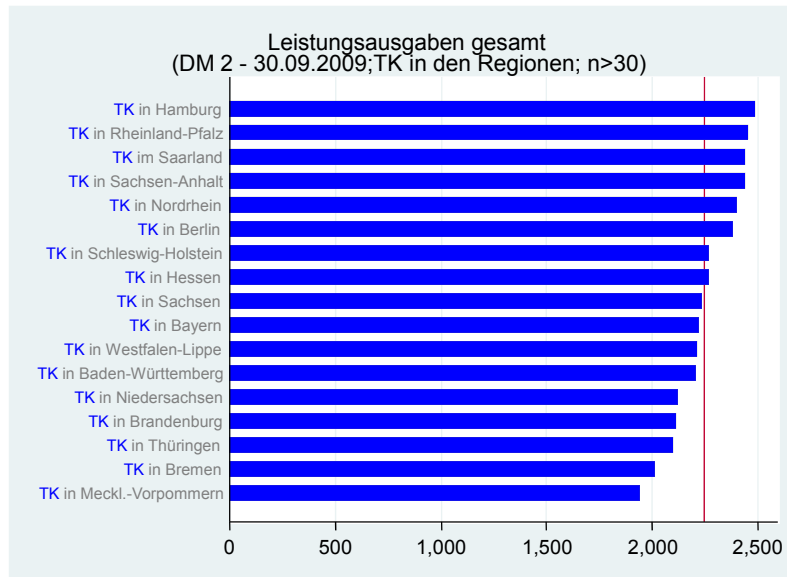
Auswertung von Dr. Gawlik, BVA, Folie 4/6



Auswertung von Dr. Gawlik, BVA, Folie 5/6

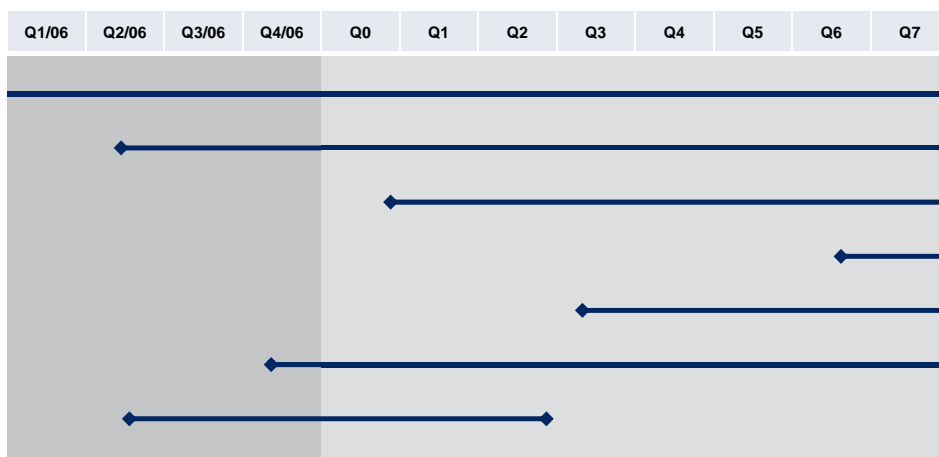


Auswertung von Dr. Gawlik, BVA, Folie 6/6



Versichertenstichprobe

84.410 Teilnehmer, 144.910 Nicht-Teilnehmer



◆ Zeitpunkt einer (möglichen) DMP-Einschreibung

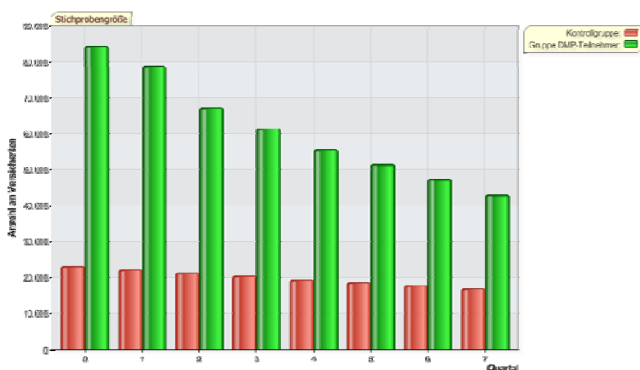
Selektionseffekte und Programmeffekte

<< Bei der Bewertung der vorliegenden Ergebnisse sind grundsätzlich drei mögliche Effekte zu beachten:

- ein **Selektionseffekt bei Versicherten**, d.h. dass sich "gesündere", "gesundheitsbewusstere" oder insgesamt "aktivere" Versicherte häufiger für ein DMP entscheiden bzw. dass diese Versicherten auch häufiger von ihren behandelnden Ärzten als geeignet für ein DMP eingestuft werden: dabei ist auch eine sozialpolitische Selektion nicht auszuschließen,
- ein **Selektionseffekt bei den behandelnden Ärzten**, d.h. dass bessere Ergebnisse im Rahmen der DMPs im Vergleich zu "Nicht-DMP" den Unterschied in der Versorgung zwischen den bislang aktiv teilnehmenden Ärzten und den eher "DMP-kritischen" abbilden ("early adopters-Phänomen"),
- ein **"echter" Programmeffekt**, der sich im Verlauf seit der Programmeinführung im Sinne einer kontinuierlichen Verbesserung der Versorgung zeigt. >>

Ullrich W, Marschall U und Graf C: Versorgungsmerkmale des Diabetes mellitus in Disease-Management-Programmen. Ein Vergleich von in die DMP eingeschriebenen und nichteingeschriebenen Versicherten mit Diabetes. *Diabetes, Stoffwechsel und Herz* 2007; 16(6): 407-41.

Stichprobengrößen



Matching Parameter

- Alter
- Geschlecht
- Pflegestufe
- Sozioökonom. Parameter
- Pharmakosten
- Krankenhauskosten
- DDD (Defined Daily Dosis)
- Relevante Komorbiditäten

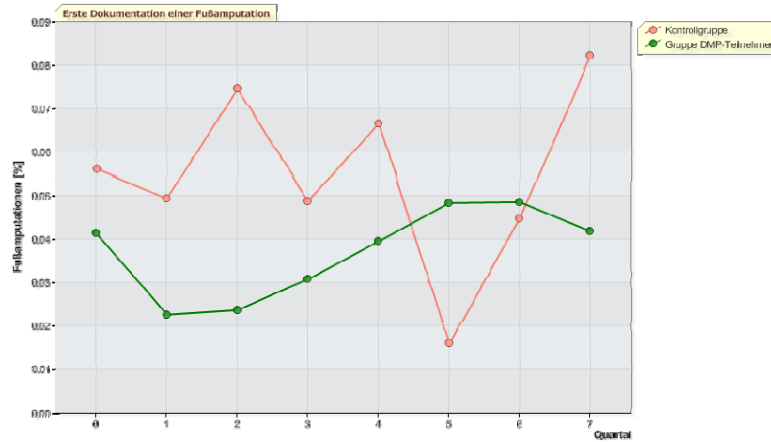
Propensity Score Interval Matching: Effekt

Parameter	Grp. D	Grp. N	p (D vs. N)	Grp. NM	p (D vs. NM)
Herzinfarkt	0.99 %	1.08 %	0.0466	1.00 %	0.9462
Schlaganfall	1.70 %	1.52 %	0.0001	1.70 %	0.9729
Periph. art. Verschlusskrankheit	6.75 %	4.45 %	< 0.0001	6.66 %	0.6211
Erblindung	0.51 %	0.48 %	0.3283	0.49 %	0.6720
Terminale Niereninsuffizienz	0.34 %	0.45 %	< 0.0001	0.33 %	0.9426
Polyneuropathie	6.80 %	1.95 %	0.0000	6.86 %	0.7386
Fußamputation	0.19 %	0.10 %	< 0.0001	0.18 %	0.5902
Pflegestufe 1	1.70 %	2.17 %	< 0.0001	1.70 %	0.9322
Pflegestufe 2	0.84 %	1.48 %	< 0.0001	0.82 %	0.7116
Pflegestufe 3	0.11 %	0.46 %	< 0.0001	0.16 %	0.0619

Zusätzlich wurden die folgenden Variablen berücksichtigt: Geschlecht, Ausbildung, Stellung im Beruf, Alter, Medikamentenverbrauch in DDD, Pharma- und Krankenhauskosten

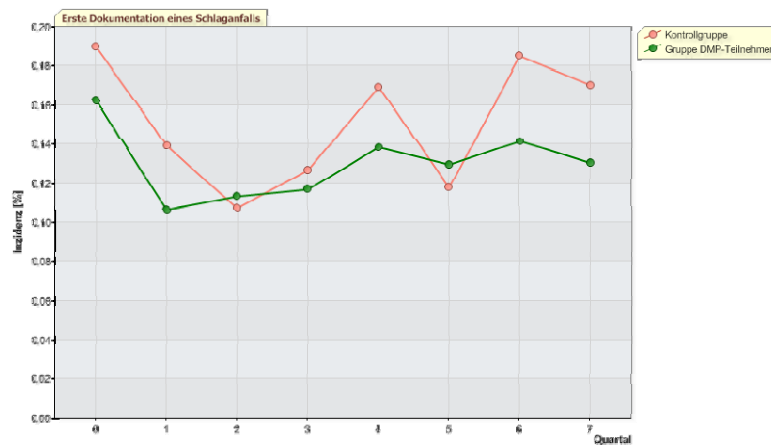
Ergebnisse

Vergleich der Inzidenz von Fußamputationen



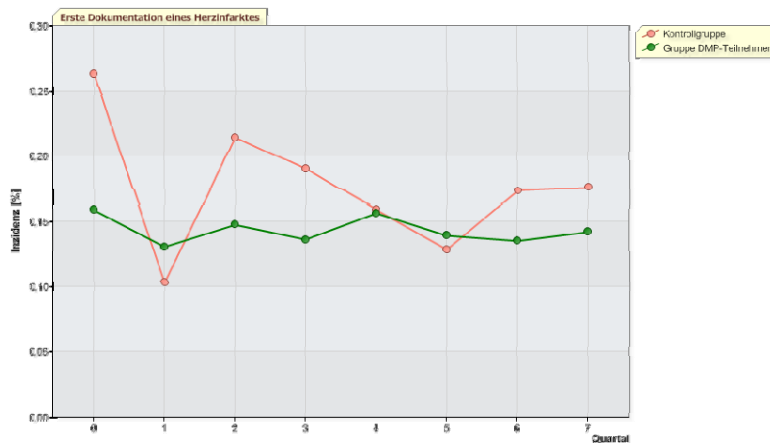
Das Beispiel zeigt, dass DMP-Teilnehmer in den meisten Quartalen nach Einschreibung bessere Ergebnisse zeigen als die Kontrollgruppe.

Vergleich der Inzidenz von Schlaganfällen



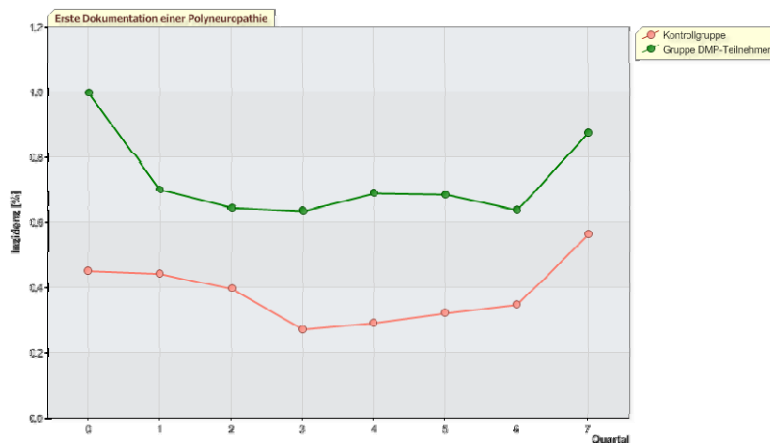
Die Ergebnisse fallen für die DMP-Teilnehmer geringfügig besser aus.

Vergleich der Inzidenz von Herzinfarkten



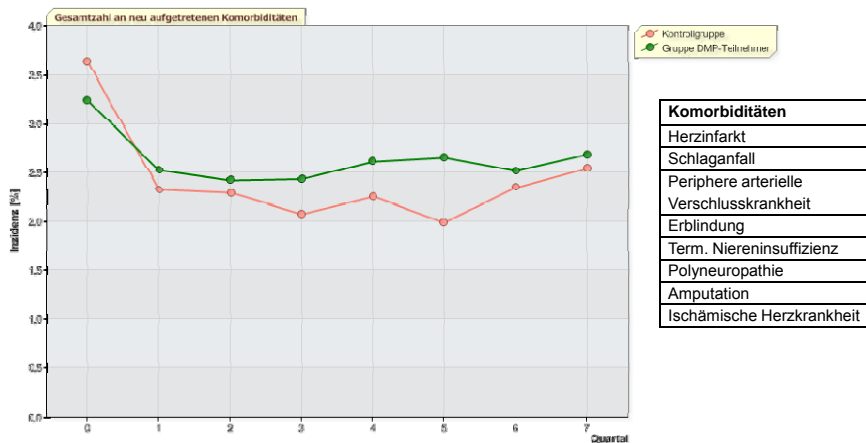
Auch hier fallen die Ergebnisse für die DMP-Teilnehmer geringfügig besser aus.

Vergleich der Inzidenz von Polyneuropathie



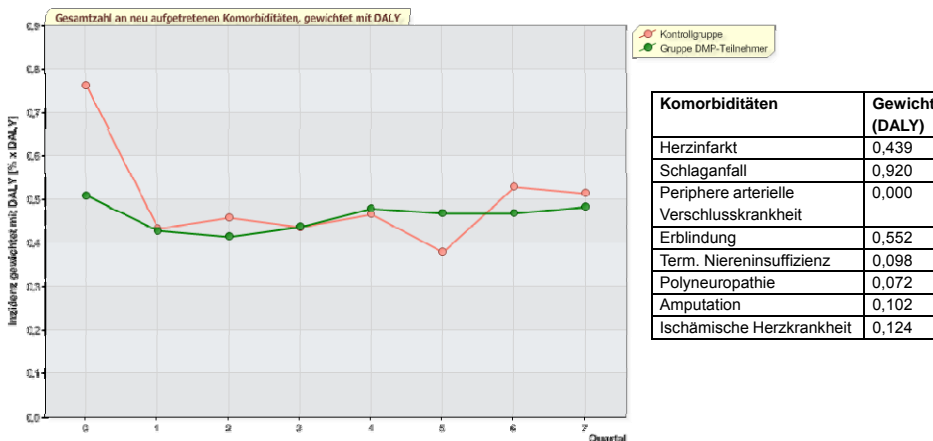
Die Ergebnisse sind besser für die Kontrollgruppe. Zumindest teilweise lässt sich das durch Unterschiede im Dokumentationsverhalten erklären.

Vgl. von summierten Inzidenzen relevanter Komorbiditäten



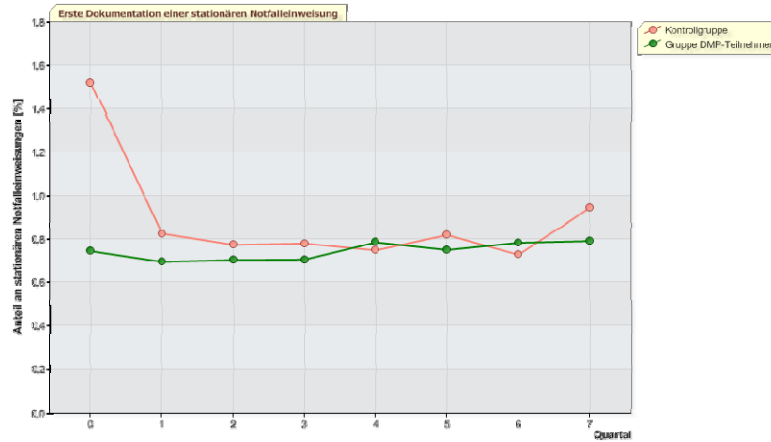
Verglichen mit der Kontrollgruppe zeigen die DMP-Teilnehmer in nahezu allen Quartalen des Beobachtungszeitraums schlechtere Ergebnisse.
Ursächlich dafür ist u.a. die vergleichsweise hohe Inzidenz der Polyneuropathie, bei der die Kontrollgruppe bessere Ergebnisse zeigt (unvollständige Dokumentation?).

Vgl. von DALY-gewichteten Inzidenzen rel. Komorbiditäten



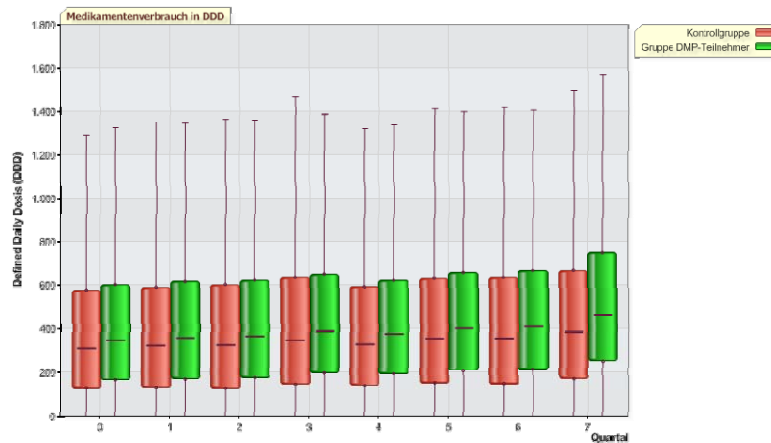
Werden die Inzidenzen mit DALYs (Disability-adjusted life years) gewichtet, sind die Ergebnisse vergleichbar.
Das DMP zeigt hinsichtlich der Inzidenz relevanter Komorbiditäten weder Vor- noch Nachteile gegenüber der Regelversorgung.

Vergleich der stationären Notfalleinweisungen



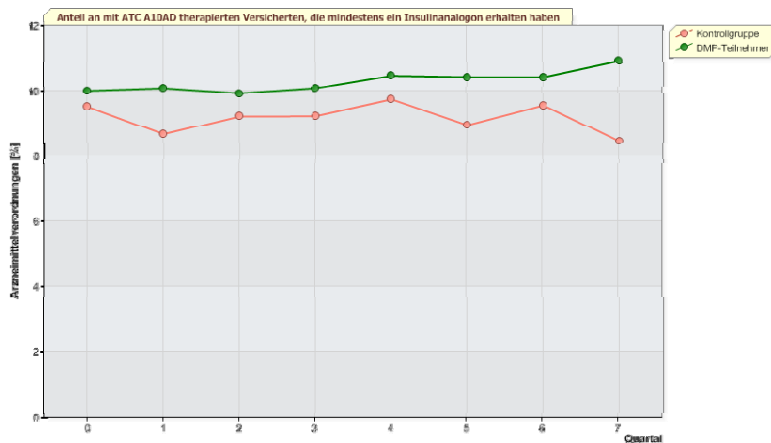
Die Ergebnisse für die DMP-Teilnehmer sind geringfügig besser, insgesamt denen der Kontrollgruppe jedoch sehr ähnlich.

Vergleich des Medikamentenverbrauchs in DDD



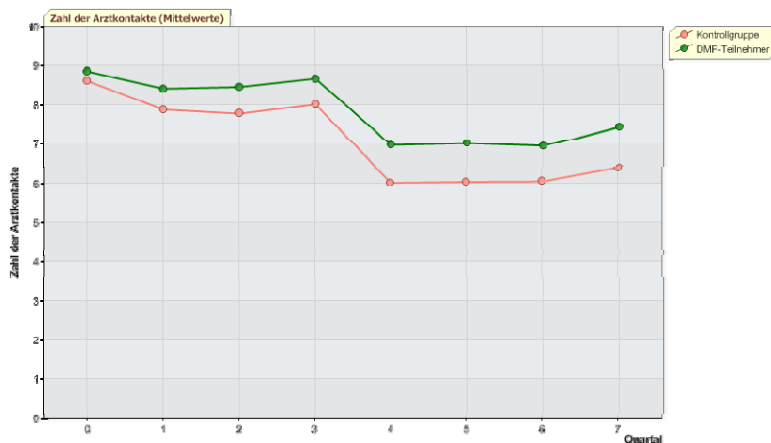
Der Medikamentenverbrauch gemessen in DDD (Defined Daily Dose) liegt für die DMP-Teilnehmer in allen Quartalen oberhalb des Verbrauchs der Kontrollgruppe.

Anteil der Insulinanaloga



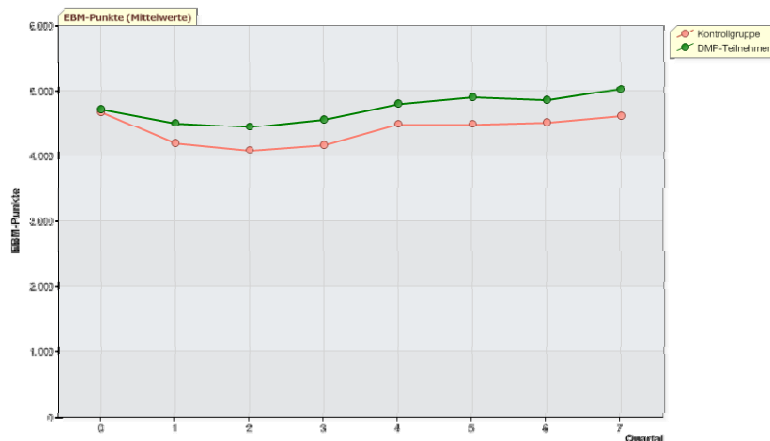
Das DMP führt in Verbindung mit der RSAV nicht dazu, dass weniger Insulinanaloga verordnet werden.

Zahl der Arztkontakte



In allen Quartalen hatten die DMP-Teilnehmer mehr Arztkontakte.

Inanspruchnahme ärztlicher Leistungen (EBM-Ziffern)



Auch die ärztlichen Leistungen - gemessen in EBM-Punkten - werden von den DMP-Teilnehmern stärker in Anspruch genommen.

Subgruppenanalyse

Subgruppe von Versicherten mit **DDD p.a. > 3165** im Jahr 2006:

	mit Folgekomplikation	ohne Folgekomplikation
DMP-Teilnehmer	1813 (21,5%)	6628
Kontrollgruppe	586 (24,1%)	1846

Komplikationsrisiko insgesamt = 22,1%, $p = 0,006$

Diskussion

- Insgesamt **uneinheitliches Bild der Programmeffekte**, alles in allem konnte ein Nutzen des DMP DM Typ 2 nicht bestätigt werden (geringe Effektdauer?)
- Sinnvoll erscheint die **Beibehaltung einzelner Elemente**:
 - Ansprache der DMP-Teilnehmer durch ihre Krankenkasse (Reminding)
 - Individualisierung der DMP mit verhaltensmodifizierenden Elementen für ausgewählte Patienten (individuelles Fallmanagement)
 - Unterstützungsangebote zur Förderung der Behandlerkompetenz v.a. in der Gesprächsführung
- Die Studienlage muss weiter verbessert werden: Idealerweise durch prospektive randomisierte Studien, **behelfsweise** durch **methodisch anspruchsvolle Routedatenanalysen**.

Fazit

- Studienlage verbessern
- Gegebenenfalls DMP in ihrer momentan in Deutschland praktizierten (dokumentationslastigen) Form einstellen
- Programme ohne falsche finanzielle Anreize

Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit!



R. Linder | www.wineg.de | prof.dr.roland.linder@wineg.de

Methodik: Propensity Score



VERSN R	Var A	Var B	Var C	DMP-Teilnahme
111111	0.3	22	2.3	1
111112	0.4	24	2.3	1
111113	0.8	17	2.5	0
111114	0.2	15	1.8	0

Methodik: Interval Matching

DMP-Teilnehmer

VERSN R	PS
111128	0.993
111193	0.982
111144	0.981
.	.
.	.
.	.
.	.
111123	0.122
111189	0.093
111139	0.030

0.886 < PS

0.615 < PS ≤ 0.886

0.322 < PS ≤ 0.615

PS ≤ 0.322

Kontrollgruppe

VERSN R	PS
111167	0.985
111121	0.897
111189	0.853
.	.
.	.
.	.
.	.
111145	0.112
111146	0.030
111158	0.002

