

# Nachhaltigkeitsanalyse der Qualität in der Hausarztzentrierten Versorgung in Baden-Württemberg

Glushan A<sup>1</sup>, Wicke F<sup>1</sup>, Beyer M<sup>1</sup>, Klaaßen-Mielke R<sup>2</sup>, Karimova K<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Institut für Allgemeinmedizin, Goethe-Universität Frankfurt am Main

<sup>2</sup> Ruhr-Universität Bochum, Abteilung für Medizinische Informatik, Biometrie und Epidemiologie

Frankfurt, den 27.02.2019



- Abrechnungsdaten 2011-2016 der AOK BaWü. Unter anderem:
  - stationäre Daten
  - ambulante Daten
  - Verordnungen
  - Diagnosen
  
- Vergleich zweier Versorgungsformen
  - Hausarztzentrierte Versorgung
  - Regelversorgung

# Fragestellungen

- Entwicklung der Versorgungsqualität in der Hausarztzentrierten Versorgung(HZV) und in der Regelversorgung(RV) im Verlauf der Jahre (2011-2016)
- Bleiben die Unterschiede zwischen der HZV- und RV-Gruppe über die Jahre erhalten oder werden sie eventuell größer/kleiner?

# Material und Methoden

- Eingeschlossen: alle AOK-Versicherte mit „epidemiologisch gesicherten“ Diagnosen wie:
  - Koronare Herzerkrankungen
  - Herzinsuffizienz
  - Herzinfarkt
  - Diabetes mellitus Typ 2

- Dynamische Kohorte
- Die Parameterschätzungen erfolgen mithilfe von GEEs (=generalized estimation equations) mit einer Logit-Linkfunktion

$$\text{logit}(p) = \log(p/(1-p)) = \beta_0 + \beta_1 * X1 + \beta_2 * X2 + \beta_3 * X1 * X2$$

# Material und Methoden

- Interpretation der resultierenden Schätzer:
  - $\exp(\beta_1)$ : Odds-Ratio (OR) der Gruppen ein bestimmtes Ereignis zur Beginn der Beobachtungsperiode zu haben
  - $\exp(\beta_2)$ : OR für das Ereignis im Vergleich zum Vorjahr in der RV-Gruppe
  - $\exp(\beta_3)$ : Quotient aus dem OR pro Jahr für die HZV-Gruppe und dem der Nicht-HZV-Gruppe

# Interpretation der Schätzer

Regressionsmodell für stationäre Aufenthalte wegen Herz-Kreislauf-Diagnose

Variable	Odds Ratio	95%-KI Untergrenze	95%-KI Obergrenze	p-Wert
HZV-Gruppe vs. RV-Gruppe	0,937	0,914	0,960	<0,0001
Trend RV	0,966	0,960	0,971	<0,0001
Trend HZV vs. Trend RV	0,971	0,964	0,979	<0,0001

- die Chance für stationäre Aufenthalte wegen Herz-Kreislauf-Diagnosen ist in der HZV-Gruppe zu Beginn geringer als in der RV-Gruppe.
- In beiden Gruppen wird ein negativer Trend beobachtet.
- Die Spanne zwischen beiden Gruppen hat sich im Verlauf der Zeit signifikant vergrößert.

# Interpretation der Schätzer

Regressionsmodell für stationäre Aufenthalte wegen Herz-Kreislauf-Diagnose

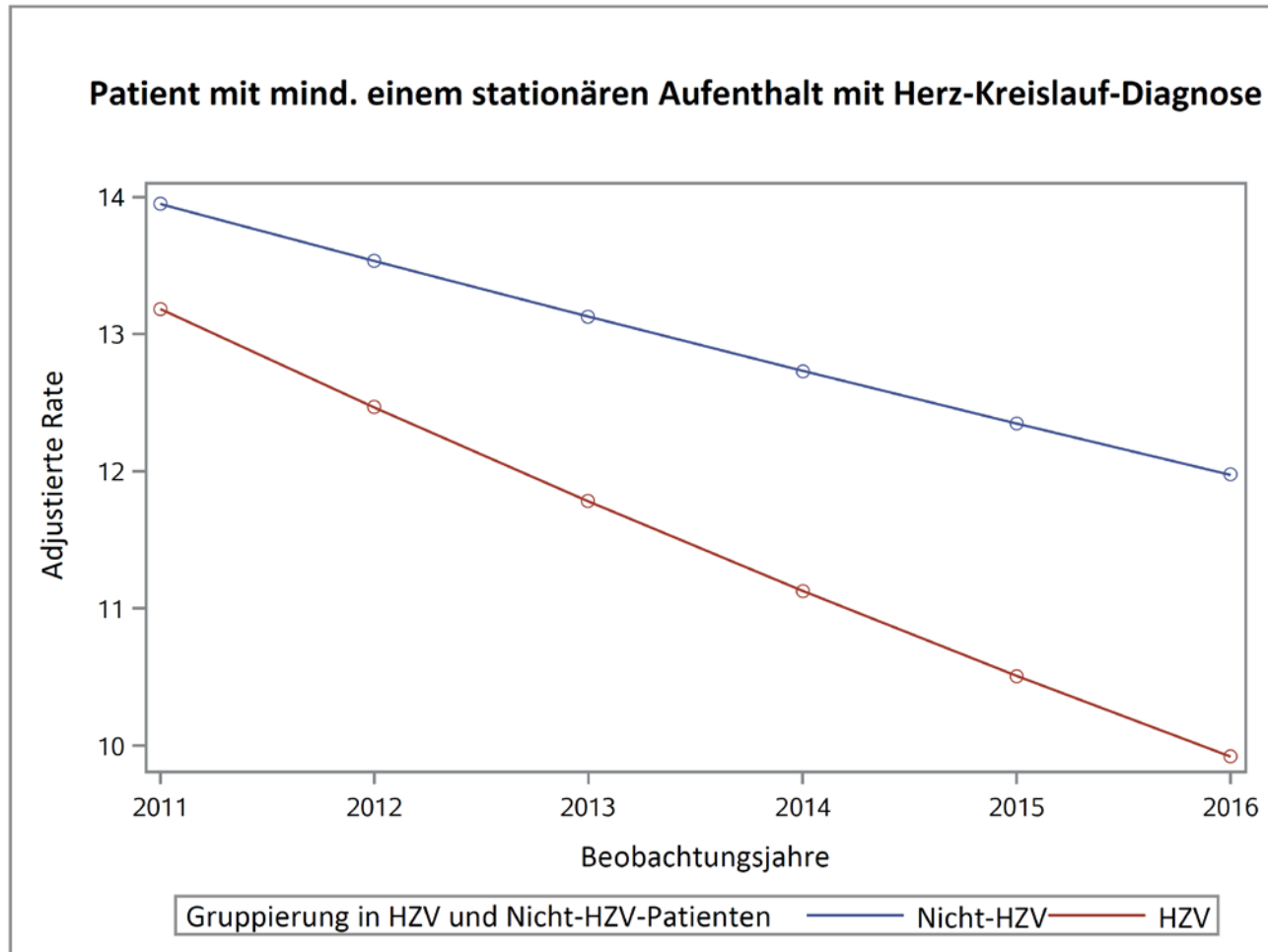
Variable	Odds Ratio	95%-KI Untergrenze	95%-KI Obergrenze	p-Wert
HZV-Gruppe vs. RV-Gruppe	0,937	0,914	0,960	<0,0001
Trend RV	0,966	0,960	0,971	<0,0001
Trend HZV vs. Trend RV	0,971	0,964	0,979	<0,0001

$$\text{Trend HZV} = 0,971 \times 0,966 = 0,938$$

- die Chance für stationäre Aufenthalte wegen Herz-Kreislauf-Diagnosen ist in der HZV-Gruppe zu Beginn geringer als in der RV-Gruppe.
- In beiden Gruppen wird ein negativer Trend beobachtet.
- Die Spanne zwischen beiden Gruppen hat sich im Verlauf der Zeit signifikant vergrößert.



# Grafische Darstellung



# Interpretation der Schätzer

## Interpretation der Schätzer anhand der Vorzeichen

Trend RV	$\exp(\beta_2)$	<1	negativer Trend in RV
Trend HZV vs. Trend RV	$\exp(\beta_3)$	<1	negativer Trend in HZV stärker
Trend RV	$\exp(\beta_2)$	<1	negativer Trend in RV
Trend HZV vs. Trend RV	$\exp(\beta_3)$	>1	negativer Trend in HZV schwächer oder positiver Trend in HZV
Trend RV	$\exp(\beta_2)$	>1	positiver Trend in RV
Trend HZV vs. Trend RV	$\exp(\beta_3)$	<1	positiver Trend in HZV schwächer oder negativer Trend in HZV
Trend RV	$\exp(\beta_2)$	>1	positiver Trend in RV
Trend HZV vs. Trend RV	$\exp(\beta_3)$	>1	positiver Trend in HZV stärker

# Schlussfolgerung

- Die Methode scheint eine optimale Lösung für die Fragen der Nachhaltigkeit zu sein.
- Es lassen sich gleichzeitig mehrere Fragen beantworten:
  - Primärer Qualitätsunterschied
  - Nachhaltigkeit über mehrere Jahre
  - Veränderung des Unterschieds zwischen den Vergleichsgruppen

Bei Fragen stehen wir Ihnen gerne zur Verfügung:

Anastasiya Glushan

Tel.: 069-6301-4155, Fax.: 069-6301-6428

E-mail: [Glushan@allgemeinmedizin.uni-frankfurt.de](mailto:Glushan@allgemeinmedizin.uni-frankfurt.de)

