Universität Bielefeld

HELMHOLTZ ZENTRUM FÜR INFEKTIONSFORSCHUNG

ROBERT KOCH INSTITUT

CHERH Center for Health Economics Research Hannover

Nutzung von Versorgungsforschungsdaten bei der gesundheitsökonomischen Bewertung von Impfungen für das RKI

Ein Erfahrungsbericht

Berlin, 17. Oktober 2016

Oliver Damm

Hintergrund: Kriterien zur Bewertung von Impfungen

Zusammenfassung des Fragenkatalogs der STIKO SOP

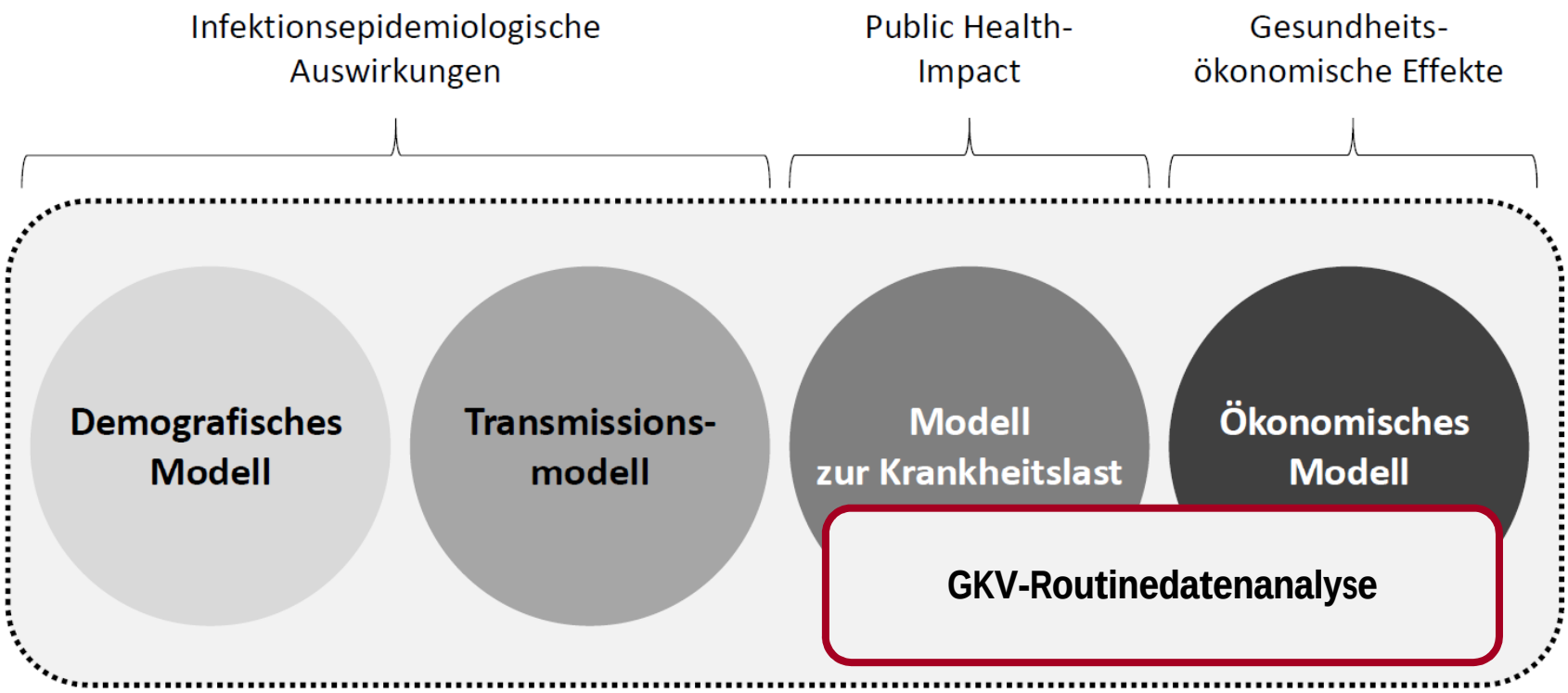
- I. Fragenkomplex zum Erreger
  - Charakteristika des Erregers
- II. Fragenkomplex zur Zielkrankheit
  - Krankheitslast
  - Wahrnehmung der Zielkrankheit in der Bevölkerung
- III. Fragenkomplex zum Impfstoff / zu Impfstoffen
  - Zugelassene Anwendungsgebiete
  - Wirksamkeit
  - Sicherheit
  - Dauer des Schutzes, Notwendigkeit von Booster-Impfungen
  - Koadministration mit anderen Impfstoffen
- IV. Fragenkomplex zur Impfstrategie
  - NNV
  - Auswirkungen auf Bevölkerungsniveau
  - Erfahrungen zur Impfstrategie aus anderen Ländern
- V. Fragenkomplex zur Implementierung einer Impfempfehlung
  - Akzeptanz der Impfung bzw. der Impfempfehlung in der Bevölkerung oder der Ärzteschaft
  - Kosten
  - Kosteneffektivität
- VI. Abschließende Bewertung
  - Öffentliches Interesse für die Impfempfehlung
  - Gesamtbewertung der epidemiologischen Nutzen-Risiko-Analyse

STIKO = Ständige Impfkommission

SOP = Standard Operating Procedure (Standardvorgehensweise)

NNV = Number Needed to Vaccinate

Modellbausteine und Datenbedarf



- Bevölkerung
- Geburten
- Todesfälle

- Kontaktverhalten
- Infektionsübertragung
- Verlauf der Infektion (mit/ohne Immunität)
- Impfung

- Symptomatische Folgen der Infektion
- Verlauf der Erkrankung (Erkrankungsfälle/ Komplikationen)

- Ressourcenverbrauch
- Direkte/indirekte Kosten
- Lebensqualität
- Diskontierung

Datenquellen für Modelle

- Klinische und epidemiologische Studien
- Evidenzzusammenfassungen (Systematische Übersichtsarbeiten/ Meta-Analysen)
- Register
- Nationale Statistiken und Datenbanken
- Leitlinien
- Vergütungskataloge (DRG, EBM etc.)
- Routinedaten von Krankenversicherungen
- Bestehende Modelle
- Sonstige Literatur (Kostenstudien, Lebensqualitätsstudien etc.)
- Befragungsdaten und Expertenmeinungen (z.B. Delphi-Panel)

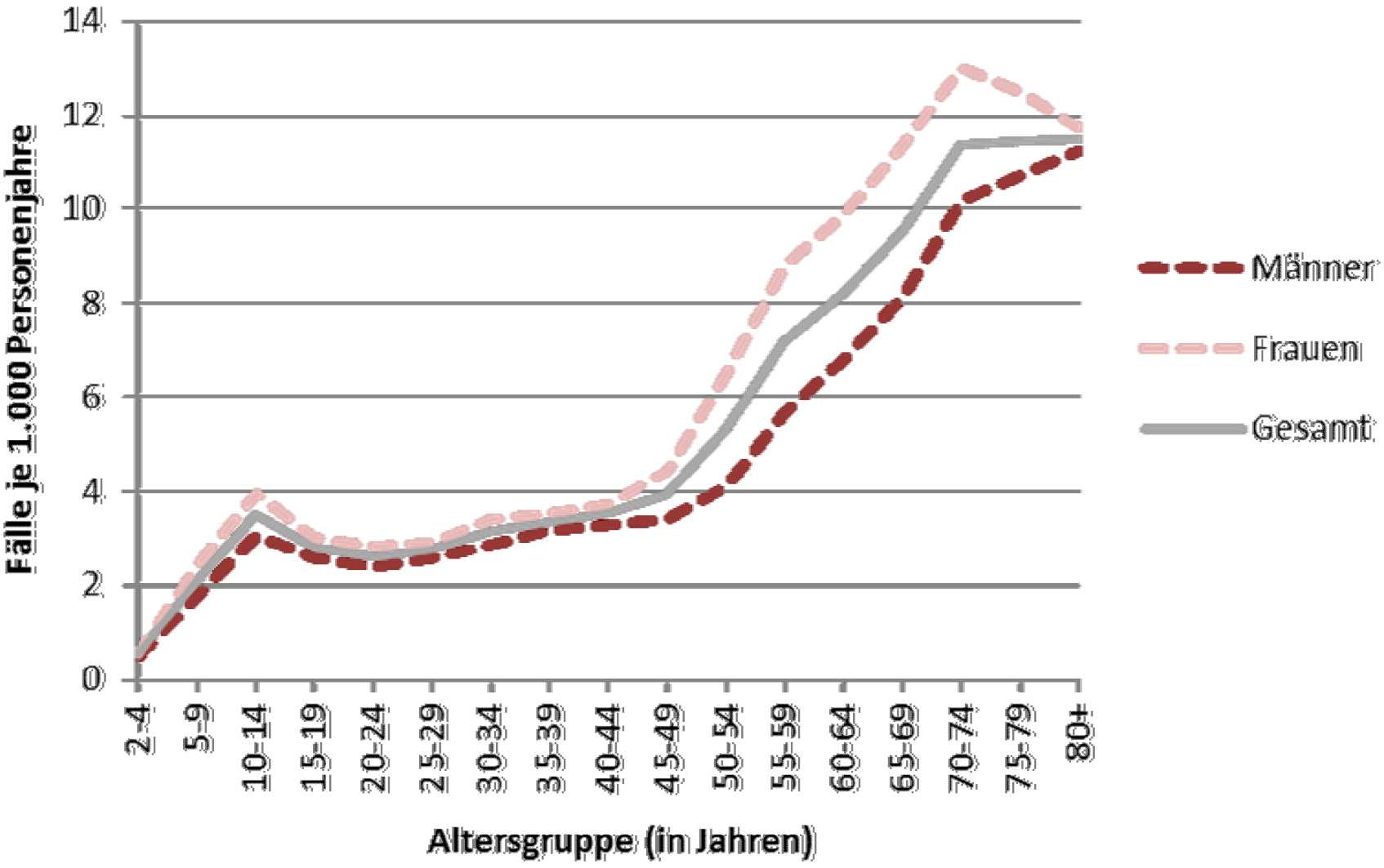
Forschungsprojekte

- Mathematische Modellierung der Effekte des Varizellen-Impfprogramms in Deutschland
  - Wie hoch ist die **Inzidenz** von Varizellen und Herpes zoster in Deutschland?
  - Wie häufig treten bei Varizellen- und Herpes Zoster-Erkrankungen **Komplikationen** auf und wie häufig werden die Patienten **hospitalisiert**?
  - Welche **Krankheitskosten** sind mit der Behandlung von Varizellen und Herpes zoster in Deutschland verbunden?
- Gesundheitsökonomische Evaluation einer Routine-Kinderimpfung gegen saisonale Influenza in Deutschland
  - Wie häufig treten bei Influenza **Komplikationen** auf und wie häufig werden die Patienten **hospitalisiert**?
  - Welche **Krankheitskosten** sind mit der Behandlung von Influenza in Deutschland verbunden?
- Erweiterung der Modellierung zu den epidemiologischen und gesundheitsökonomischen Auswirkungen der HPV-Impfung in Deutschland
  - Welche **Krankheitskosten** sind mit der Behandlung von HPV-assoziierten Krankheiten verbunden?

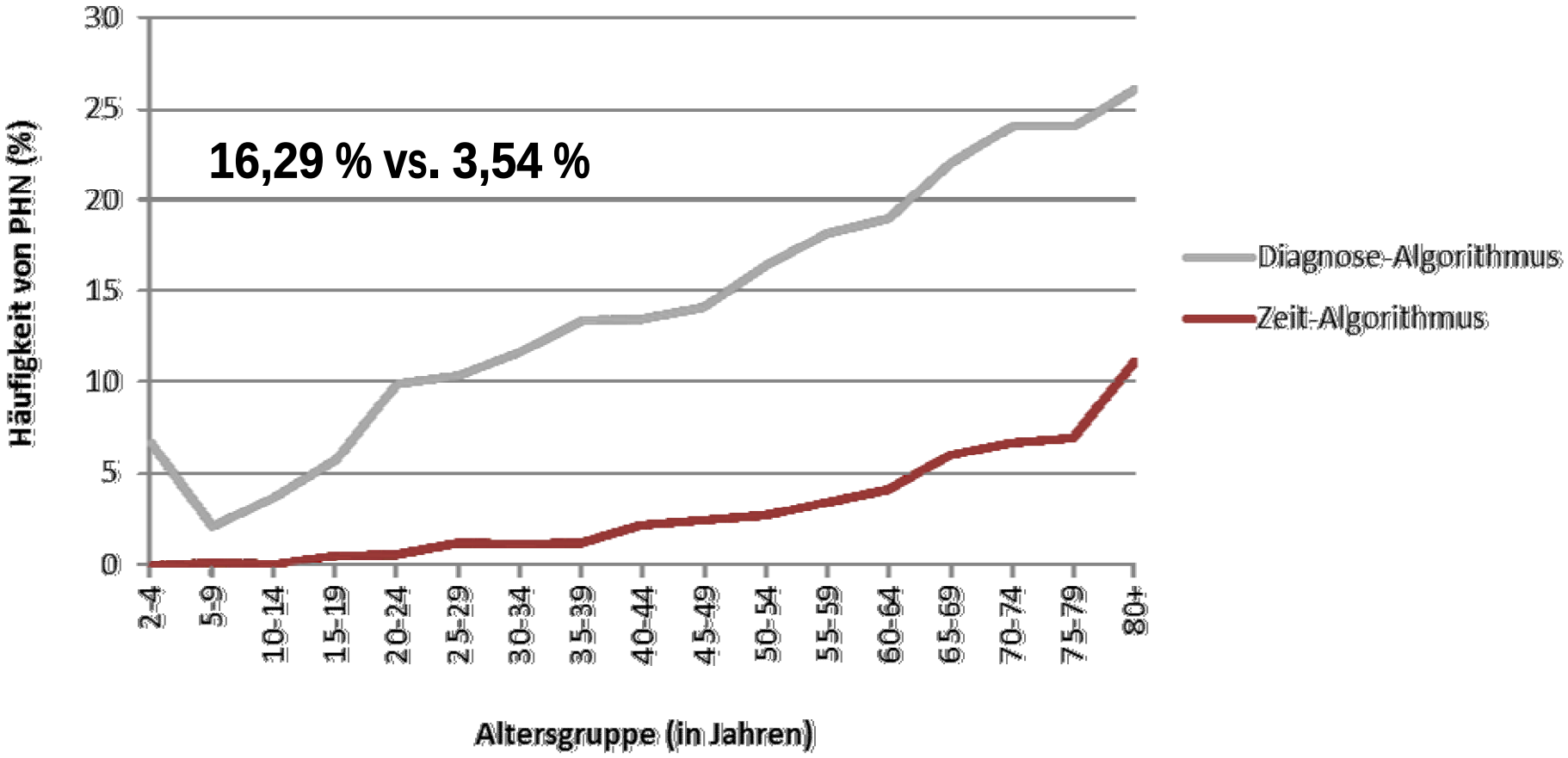
Fragestellungen für Routinedatenanalysen

- Krankheitshäufigkeit (Inzidenz/Prävalenz)
- Krankheitsverlauf (Komplikationen)
- Leistungsinanspruchnahme (z. B. Hospitalisierung)
- Ressourcenverbrauch/Kosten

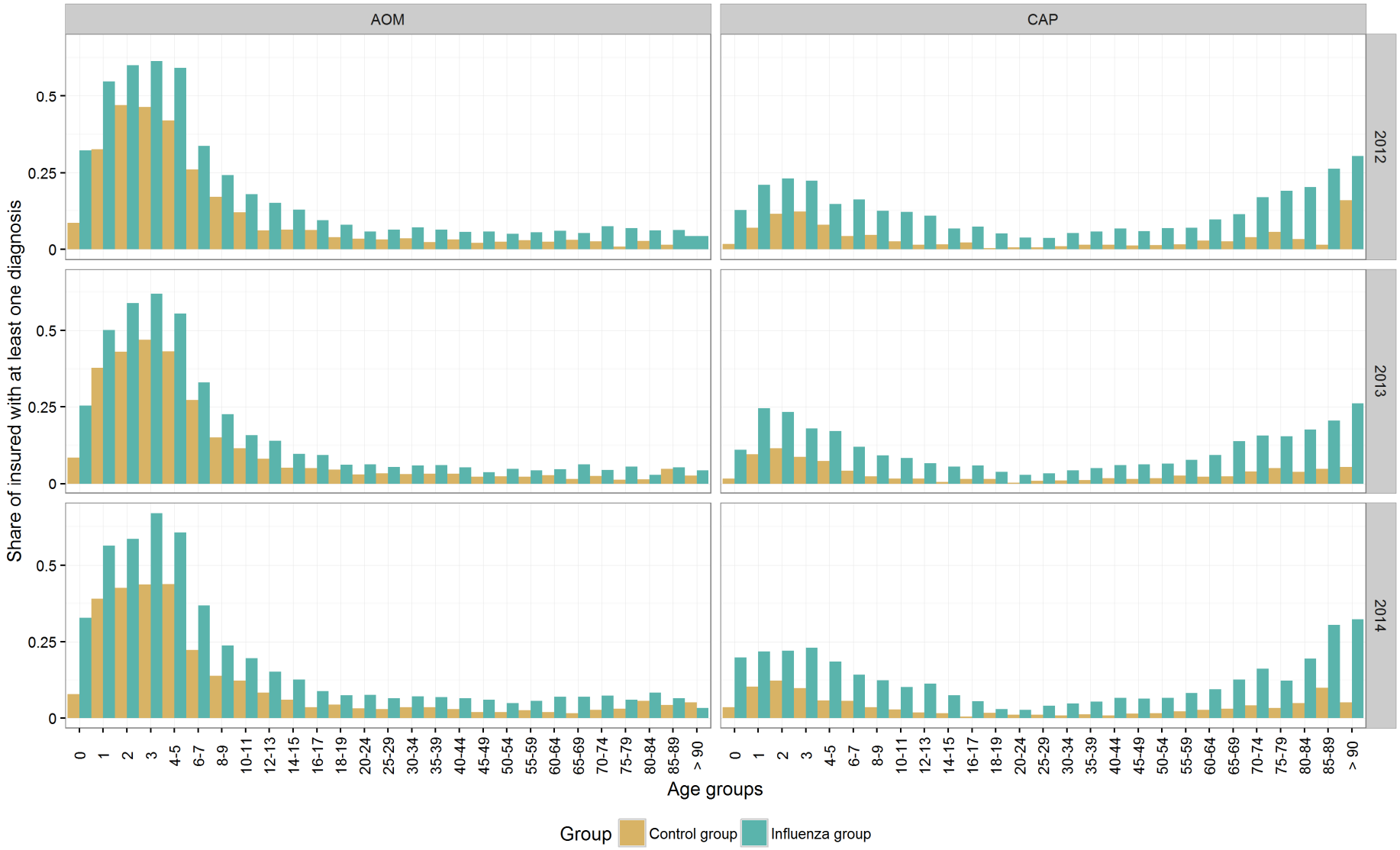
Altersspezifische Inzidenz von Herpes zoster



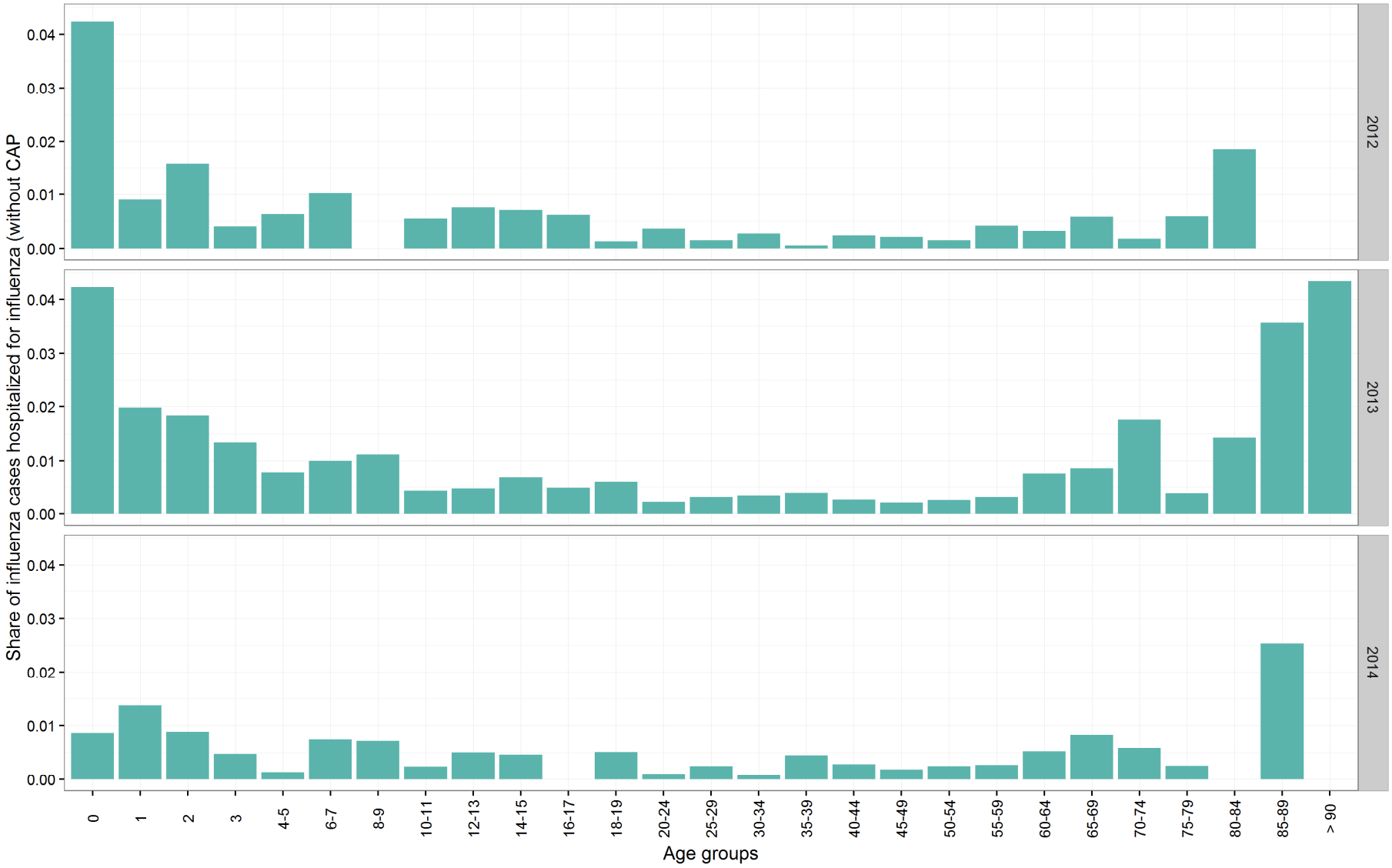
Häufigkeit von PHN bei Versicherten mit Herpes zoster



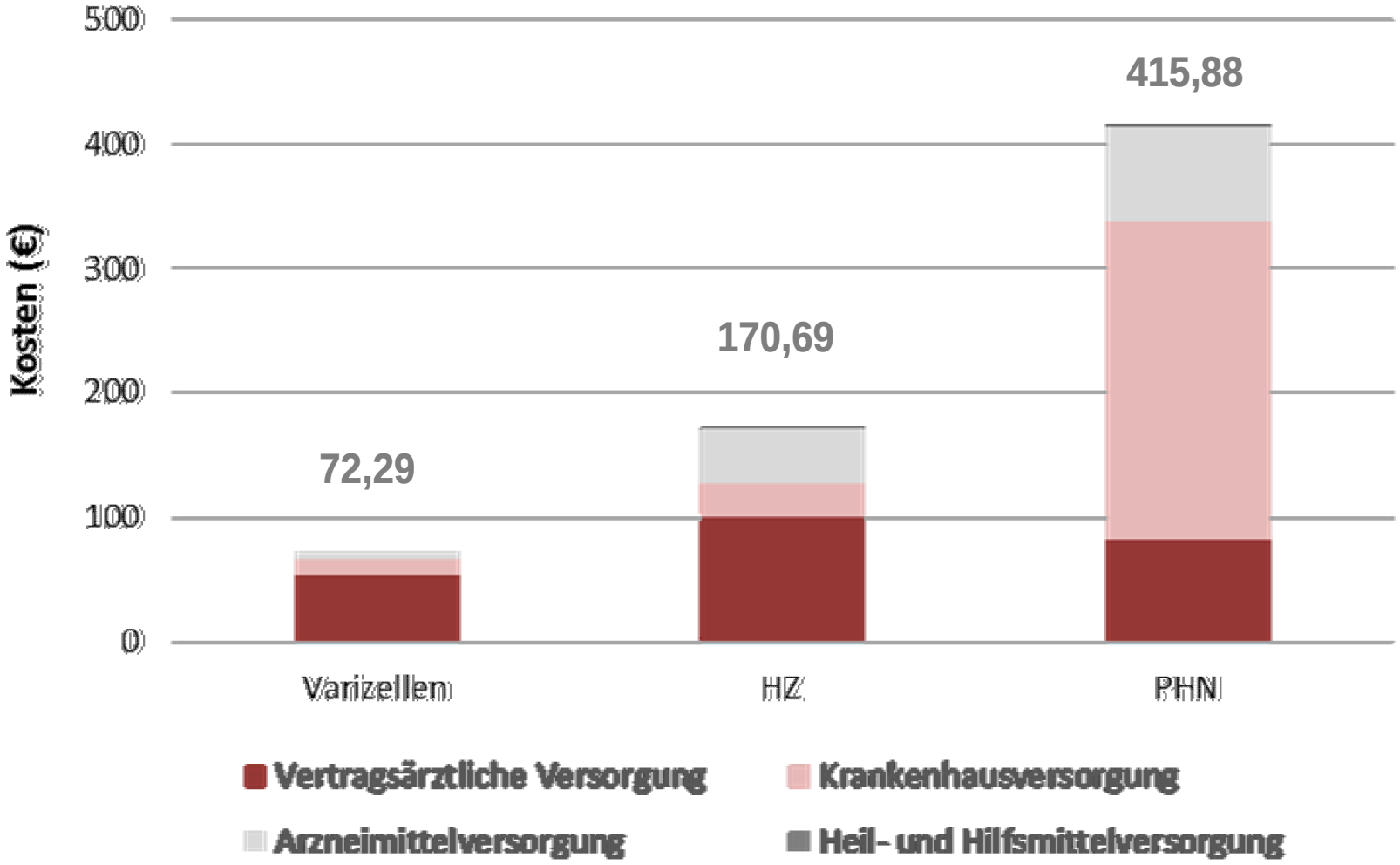
Häufigkeit von AOM und CAP bei Versicherten mit/ohne Influenza



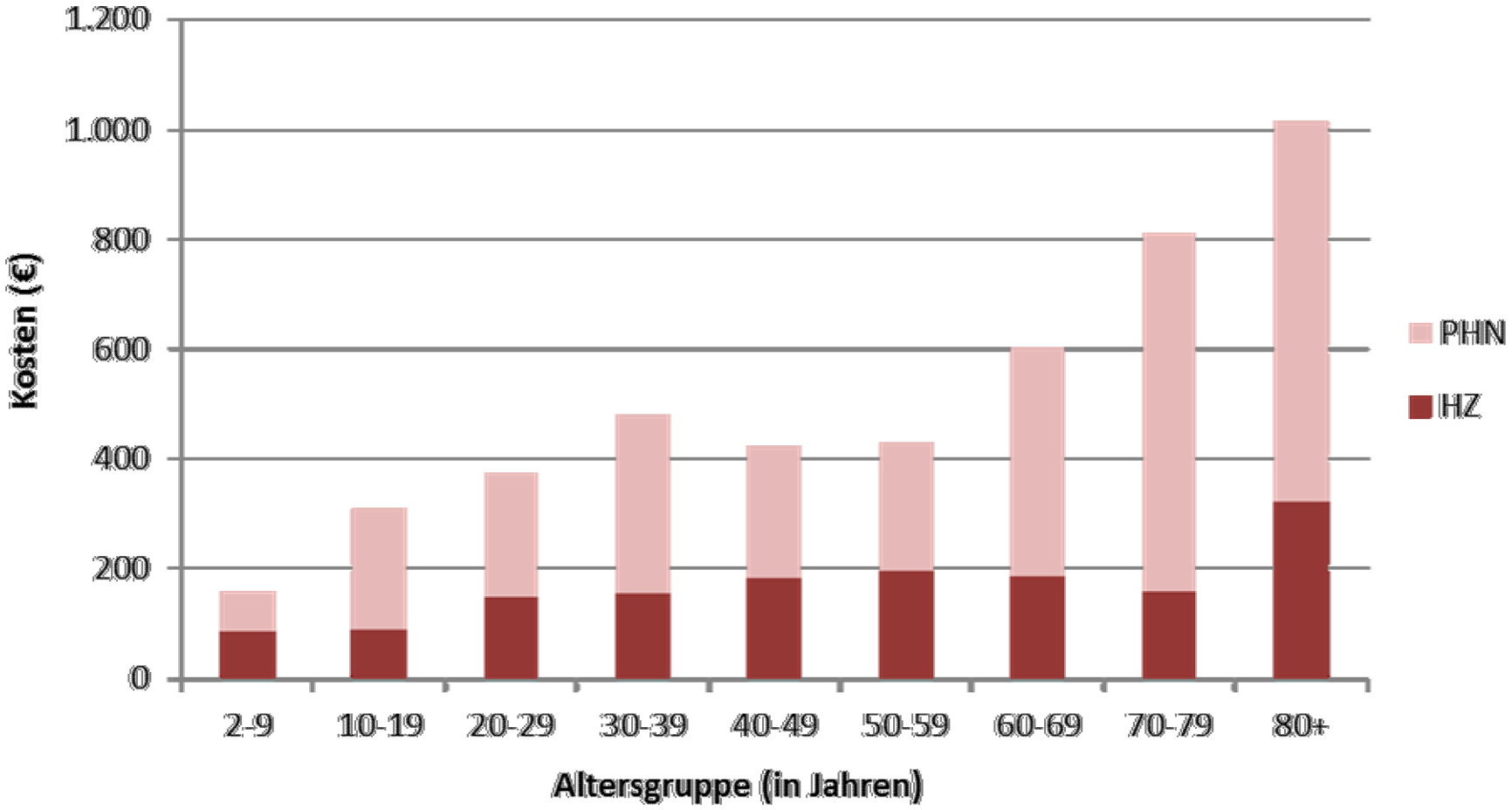
Hospitalisierungsquote von Versicherten mit Influenza



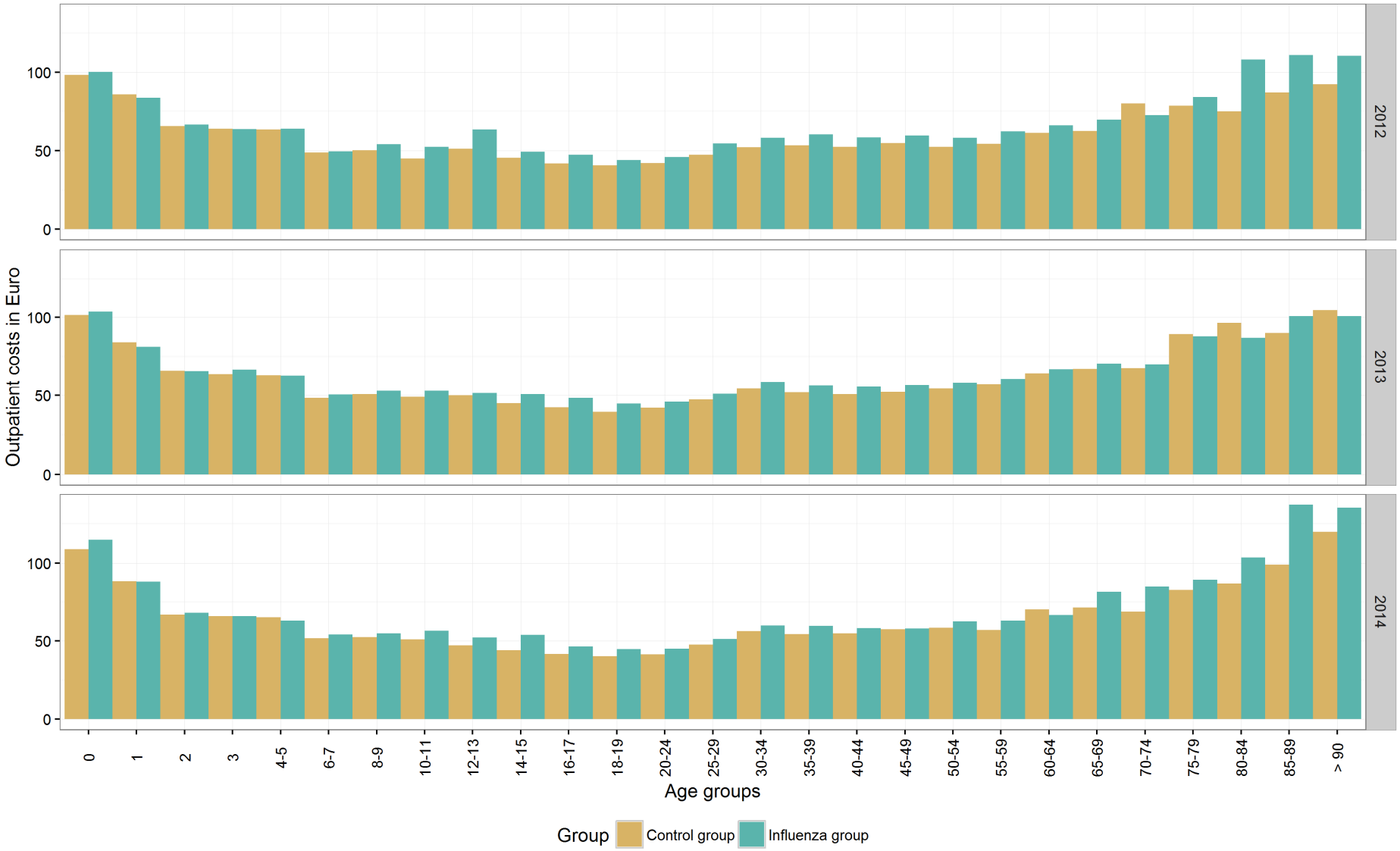
Direkte Kosten von Varizellen, Herpes zoster und PHN



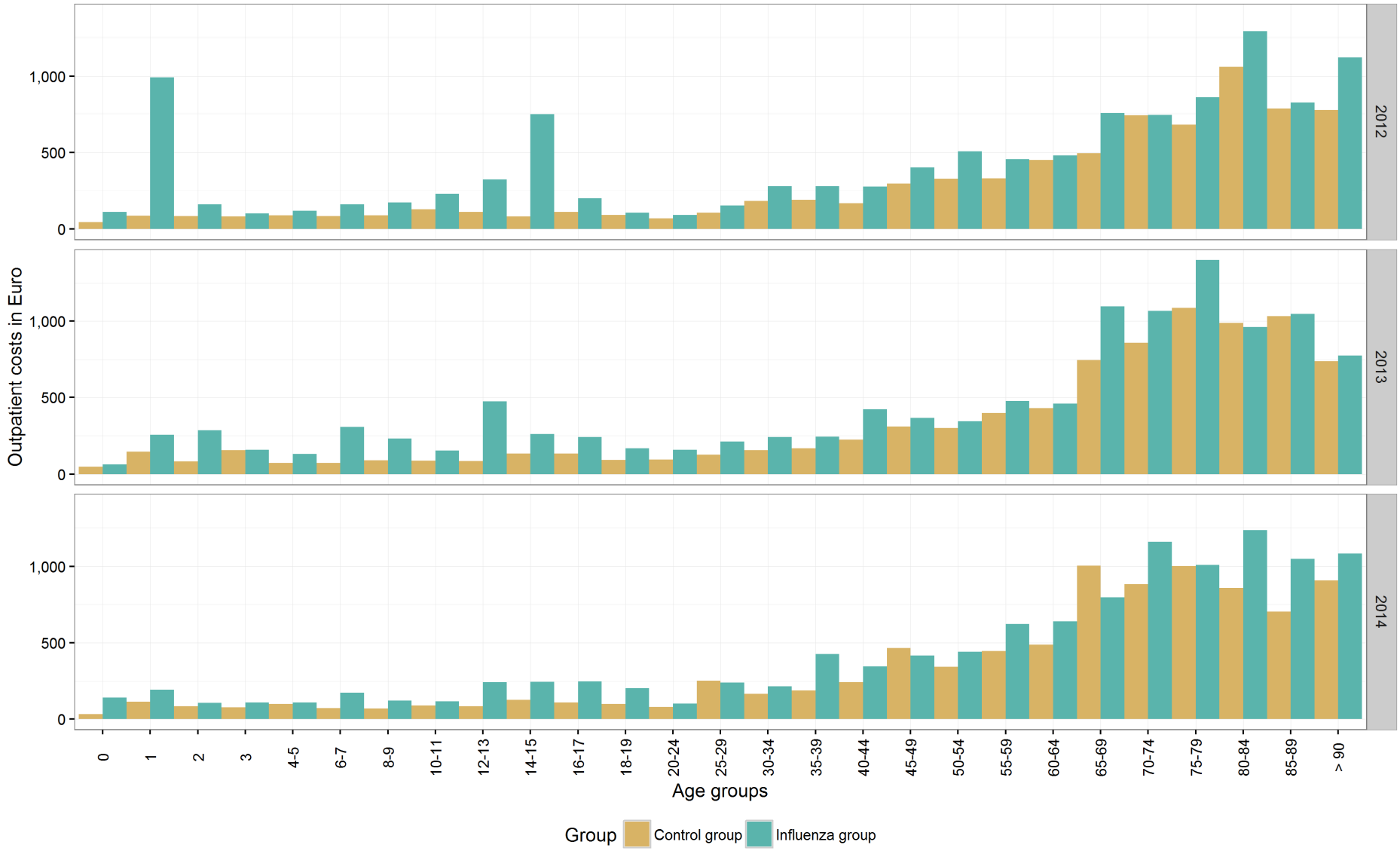
Altersspezifische direkte Kosten von Herpes zoster und PHN



Kosten der vertragsärztlichen Versorgung von Versicherten mit/ohne Influenza



Arzneimittelkosten von Versicherten mit/ohne Influenza



Fazit: Vor- und Nachteile von GKV-Routinedaten

- Vorteile
  - Nationaler Versorgungskontext wird berücksichtigt
  - Analysen basieren oftmals auf großen Fallzahlen
  - Analysen liefern nicht nur Mittelwerte à ermöglicht probabilistische Modellanalysen
  - Analysen umfassen in der Regel die wichtigsten Leistungssektoren
  - Analysen bilden das tatsächliche Versorgungs- bzw. Abrechnungsgeschehen ab
  - Alters- und geschlechtsspezifische Auswertungen möglich
- Nachteile
  - Datenbeschaffung ist ein zeitintensiver Prozess
  - Datenlieferungen sind von sehr unterschiedlicher Qualität à zeitintensive Plausibilitäts-Checks erforderlich
  - Einige Leistungssektoren werden nur teilweise oder gar nicht abgedeckt
  - Zuordnungsproblematik der Diagnosen zu konkreten Leistungen im ambulanten Bereich
  - Eignung der Daten und Präzision der Ergebnisse können von Zielkrankheit abhängen
  - Differenzierung der Erkrankungsschwere ist auf ICD-10-Codes beschränkt

Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit

Kontakt:
Oliver Damm, MPH

Universität Bielefeld
Fakultät für Gesundheitswissenschaften
Gesundheitsökonomie und
Gesundheitsmanagement (AG5)
Postfach 10 01 31
D-33501 Bielefeld

Mail: **oliver.damm@uni-bielefeld.de**