

Gefördert durch:



aufgrund eines Beschlusses
des Deutschen Bundestages

ROBERT KOCH INSTITUT



Impfquoten aus KV-Daten

-

Sinnvolle Ergänzung zu den Schuleingangsuntersuchungen?

Thorsten Rieck

Abteilung für Infektionsepidemiologie

Robert Koch-Institut

Fortbildung für den Öffentlichen Gesundheitsdienst – Berlin, 13.-15.3.2013

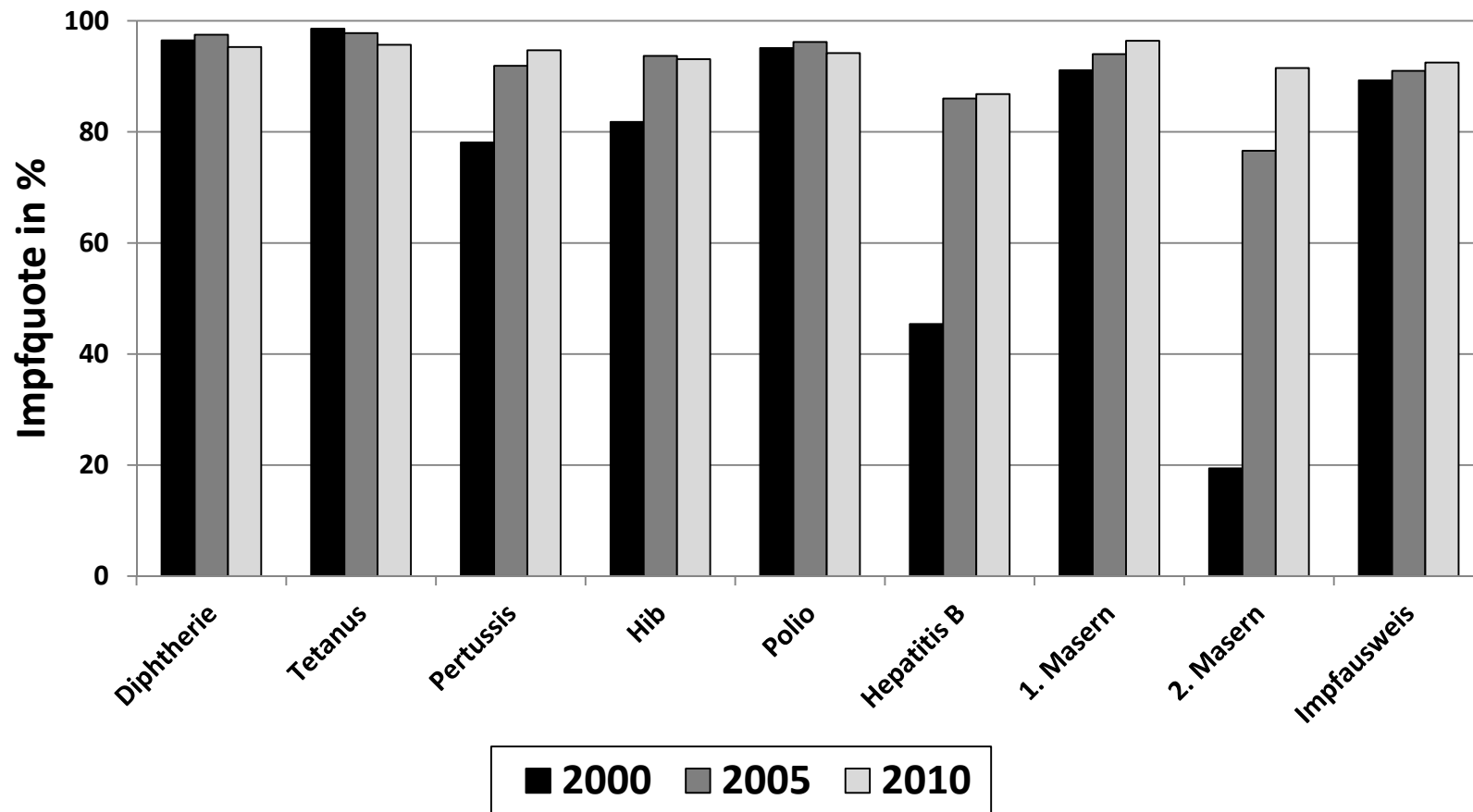
Wozu werden Impfquoten benötigt?

- **Evaluierung der Umsetzung von Empfehlungen**
 - Wie gut werden die Zielgruppen erreicht?
 - Wo werden die Empfehlungen noch nicht gut umgesetzt?
- **Anpassung von Impf-, Interventions- und Kommunikationsstrategien?**
- **Abschätzung des „Impacts“**
 - Erklärbarkeit der Epidemiologie der Erkrankung
 - Wird das Ziel mit der Empfehlung erreicht?
- **Abschätzung der Impfeffektivität**
 - Screening-Methode (Anteil Bevölkerung geimpft)
- **Einschätzung von Nebenwirkungssignalen**
 - „observed vs. expected“, oft altersspezifisch
- **Meldungen an WHO**

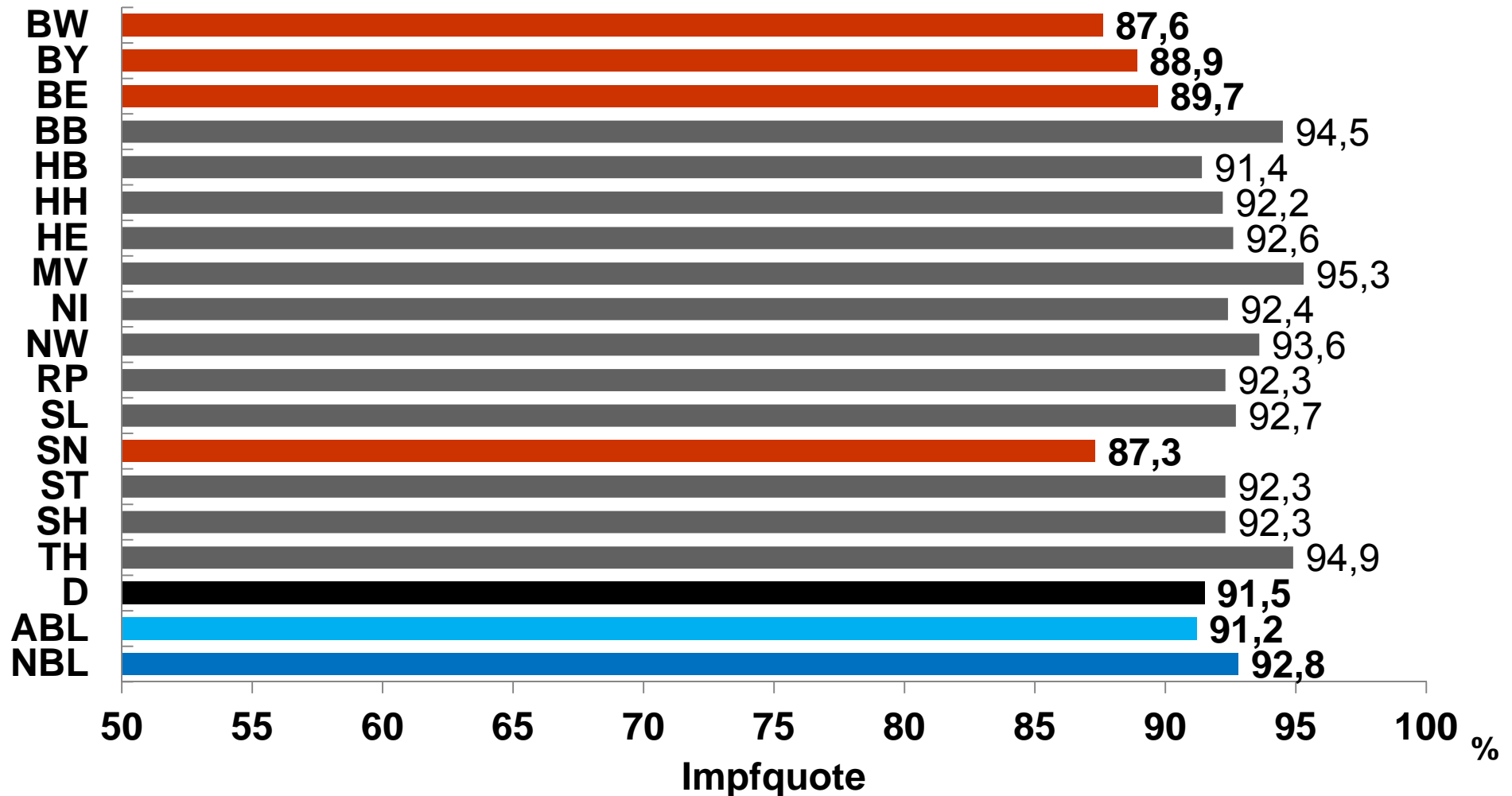
§ 34 Abs. 11 IfSG: Schuleingangsuntersuchungen (SEU)

- Erhebung des Impfstatus durch Gesundheitsamt oder eines von ihm beauftragten Arztes; Übermittlung aggregierter, anonymisierter Daten an RKI
- Einzige gesetzlich geregelte und kontinuierlich verfügbare Datenquelle zur Impferfassung auf Bundesebene

Impfquote bei Kindern mit Impfausweis: Schuleingangsuntersuchungen 2000/2005/2010



Schuleingangsuntersuchungen 2010: Impfquote 2. Maserndosis auf Länderebene

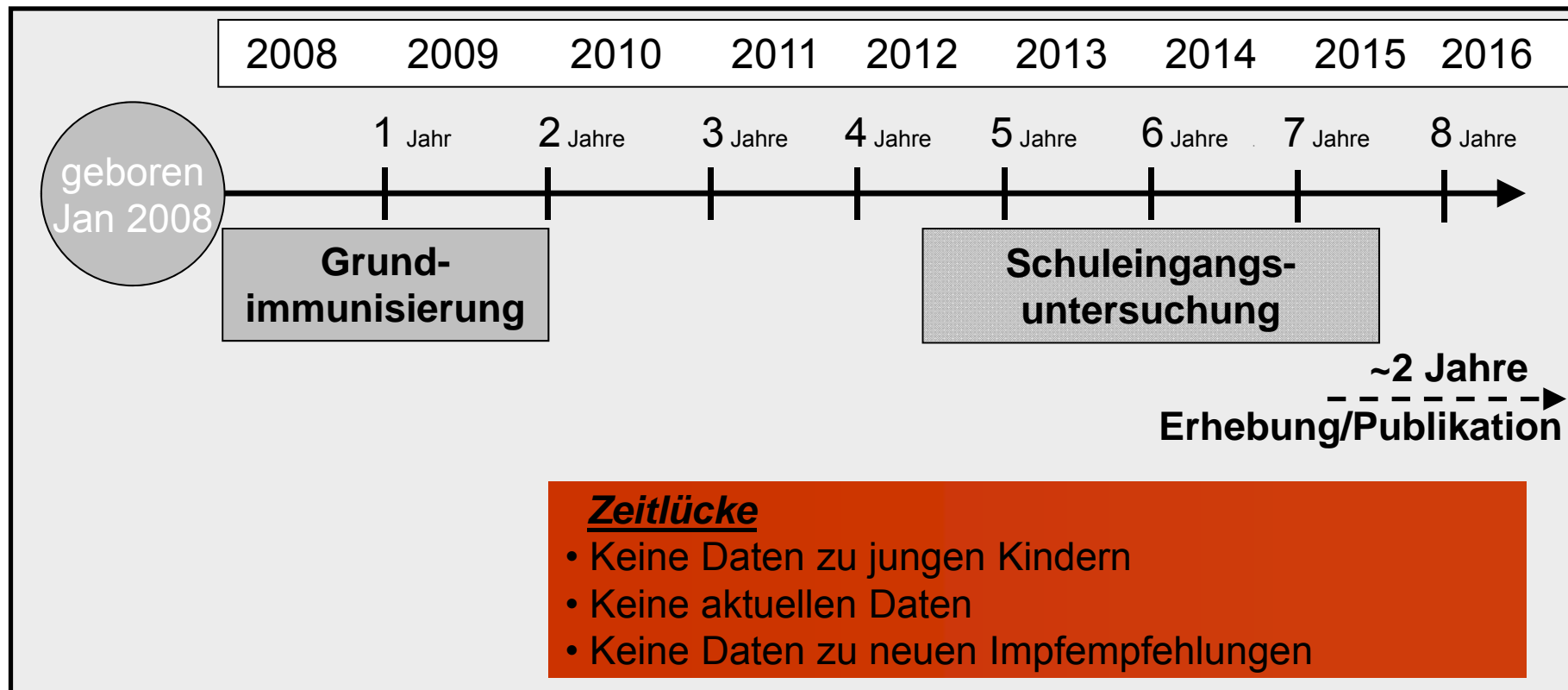


626.347 Kinder mit Impfausweis. Stand: März 2012

Robert Koch-Institut. Impfquoten bei der Schuleingangsuntersuchung in Deutschland 2010.
Epid Bulletin., 2012(16):135-139.

Schuleingangsuntersuchungen (SEU)

- Grundimmunisierung von Kindern sollte gemäß Empfehlungen der Ständigen Impfkommision (STIKO) mit 24 Monaten abgeschlossen sein.
- Schuleingangsuntersuchungen: Daten 4- bis 7-jähriger Kinder



Möglichkeiten und Grenzen der SEU

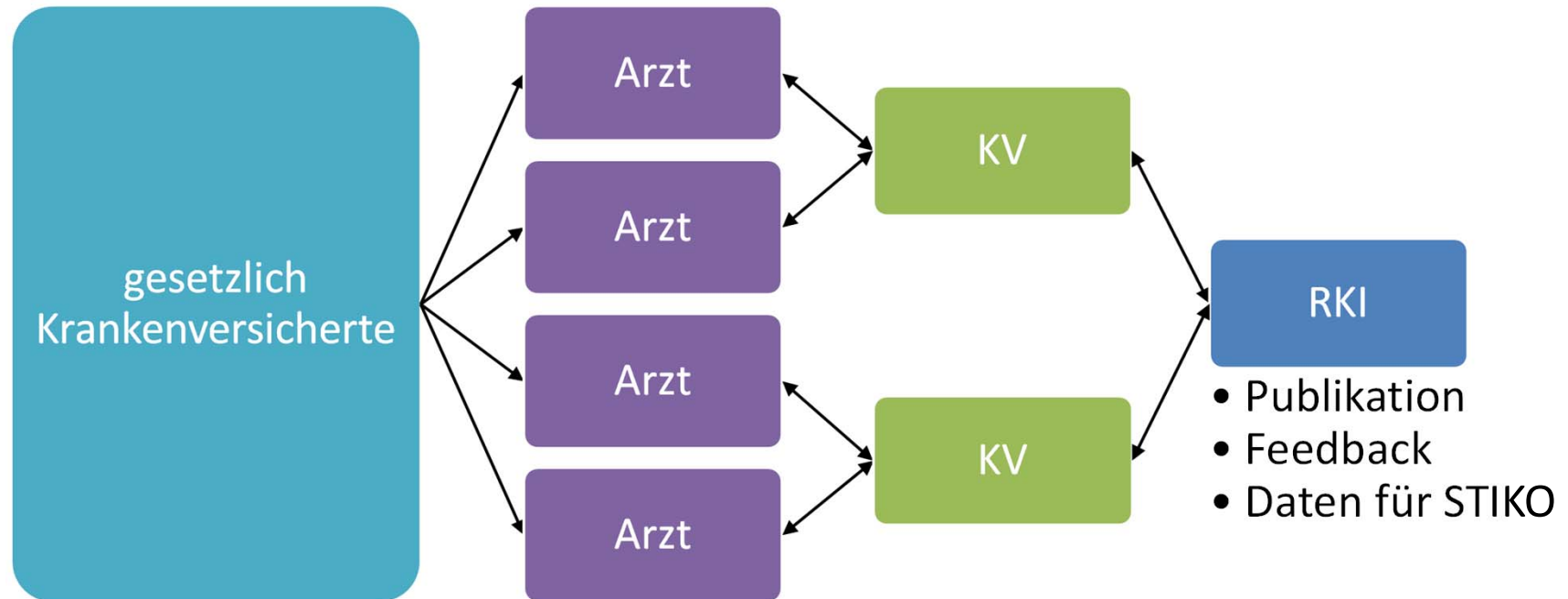
Vorteile

- Jährl. Information über große Kohorte 4-7-Jähriger
- Erfassung aller empfohlenen Kinderimpfungen
- Zeitliche Trends, regionale Unterschiede
- Hohe Repräsentativität, Vollständigkeit
- Gelegenheit zur Intervention

Nachteile

- Zeitverzug:
Impfung <-> Erfassung
- Neue Impfeempfehlungen erst spät bewertbar
- Keine Erfassung der Zeitgerechtigkeit
- Überschätzung der realen Durchimpfung (Kinder ohne Impfausweis?)

Projekt: KV-Impfsurveillance



Robert Koch-Institut und alle 17 Kassenärztlichen Vereinigungen (KVen)

- Nutzung von KV-Routinedaten (Abrechnungsdaten niedergelassener Ärzte)
- ~85 % der Bevölkerung (gesetzlich krankenversicherter Anteil: versichert bei 145 gesetzlichen Krankenkassen)

Übermittelte Variablen (Auszug)

a) Daten zu Impfleistungen → seit 2004

b) Daten zu weiteren Arztbesuchen → seit 2008

Geburtsdatum (monatsgenau)

Geschlecht

PLZ des Patienten (3-stellig)

Landkreis des Patienten

Impfleistung (Abrechnungskennziffer)

Datum der Impfung

Datum des Arztbesuchs

Patienten-ID (HASH-Wert) → Anonymisierung von KV zu KV unterschiedlich

Transfer anonymisierter Daten der 17 KVen zum RKI

- Keine Identifizierung
- Mehrere Daten können einem Patienten zugeordnet werden (innerhalb einer KV)
- Verschlüsselung durch die KVen unterschiedlich

**Kein follow-up über
KV-Grenzen hinweg**

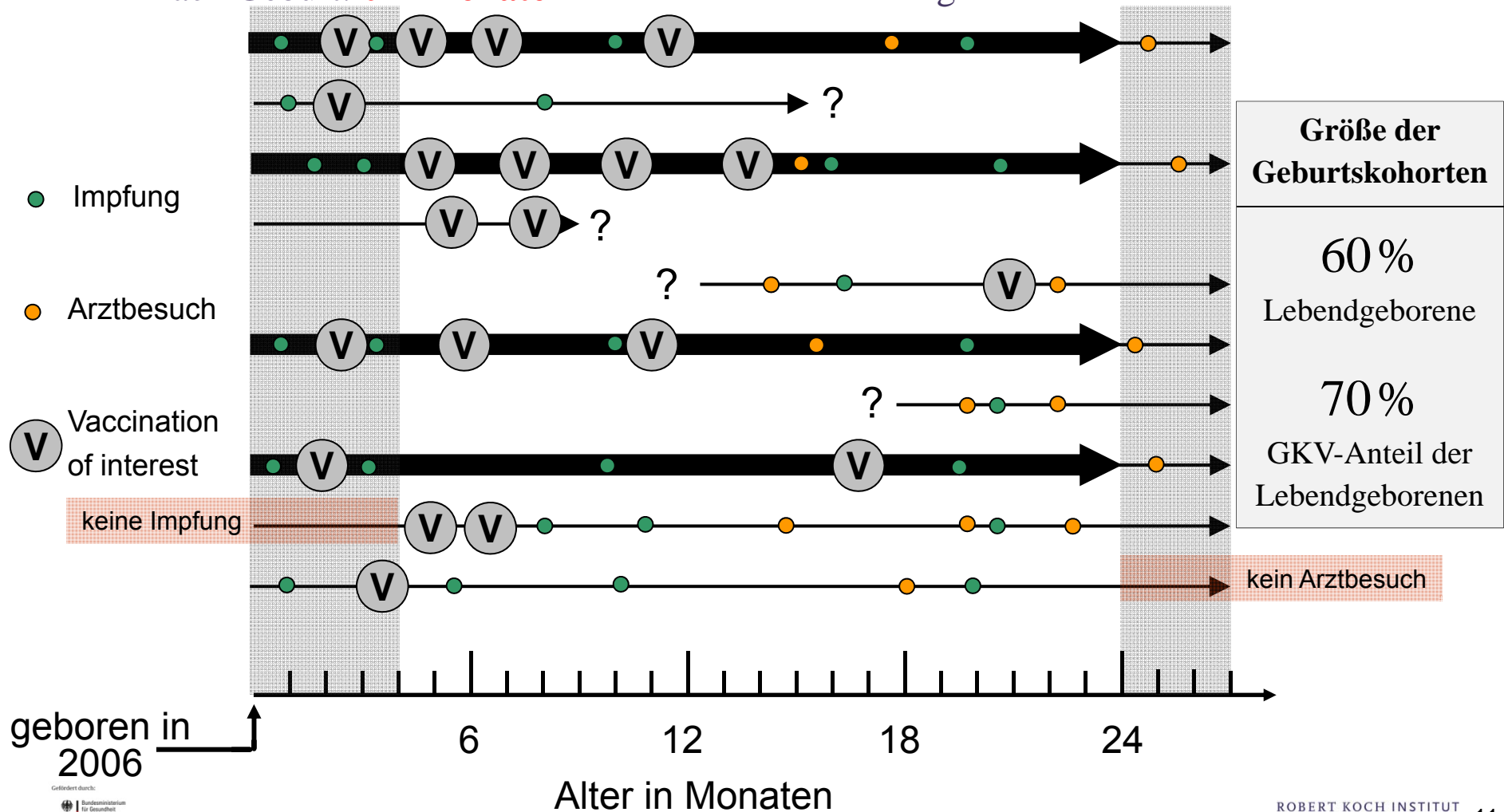


**Daher wird ein spezieller
Kohortenansatz verfolgt.**

Bildung der Kohorten

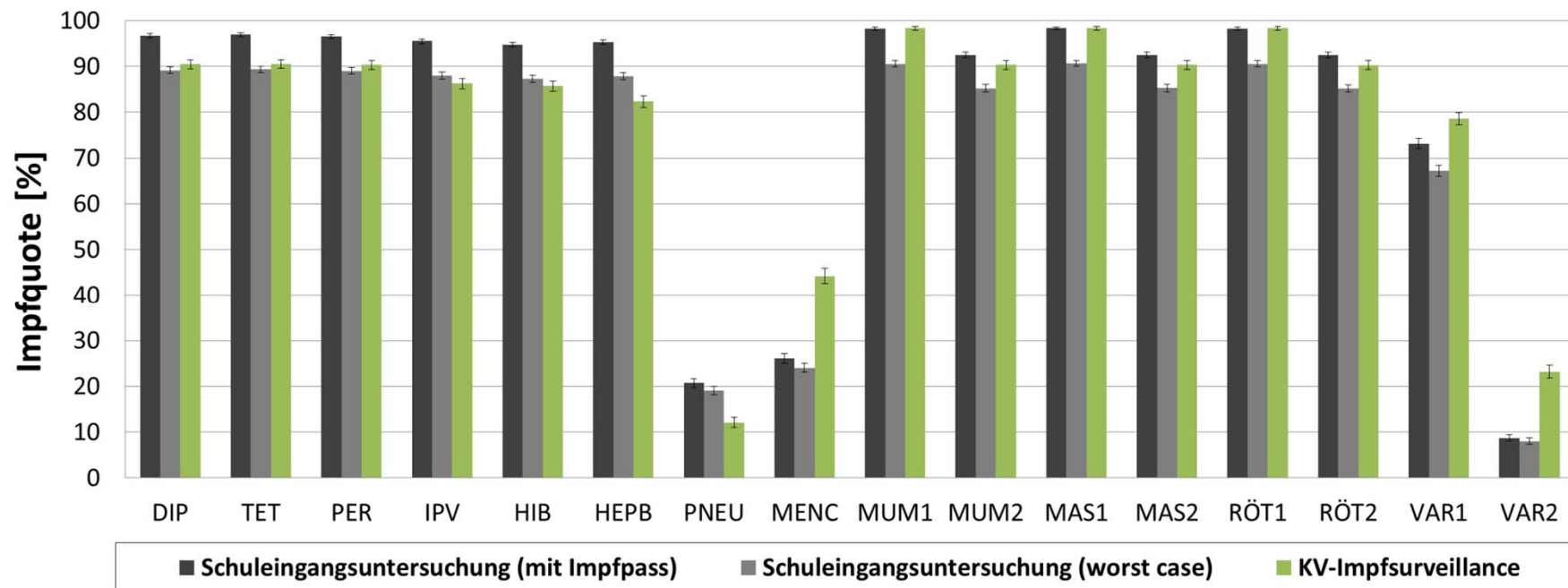
Jegliche **Impfung** kurz nach Geburt: **0-4 Monate**

Arztbesuch am Ende des Beobachtungszeitraums: **z.B. 24-26 Monate**



Validierung mit Schuleingangsuntersuchung Sachsen-Anhalt 2010 (Jahrgang 2004): gute Übereinstimmung der Impfquoten aus beiden Datenquellen

	SEU ST	KV-Impfsurveillance
Jahrgang	2004/I+II	2004/I+II
Kohortengröße (mit Dokumentation)	7.566 (6.974; 92,2%)	3.565



Validierung mit Kita-Untersuchung Schleswig-Holstein, 2009: gute Übereinstimmung der Impfquoten aus beiden Datenquellen

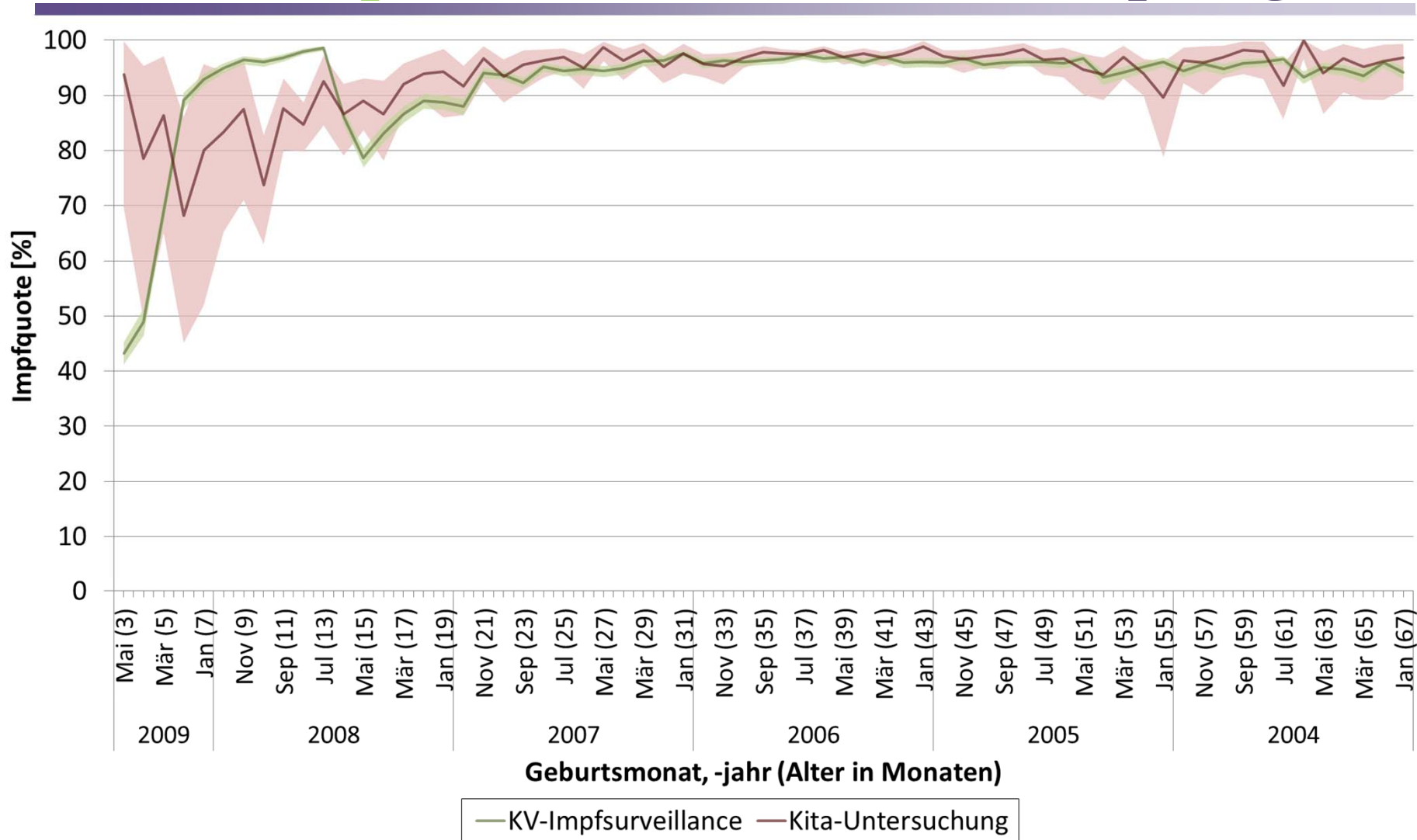
Daten der kinderärztlichen Untersuchung

- Impfstatus von Kita-Kinder in 2009
- Alter: 3-67 Monate

Kohorten aus KV-Daten

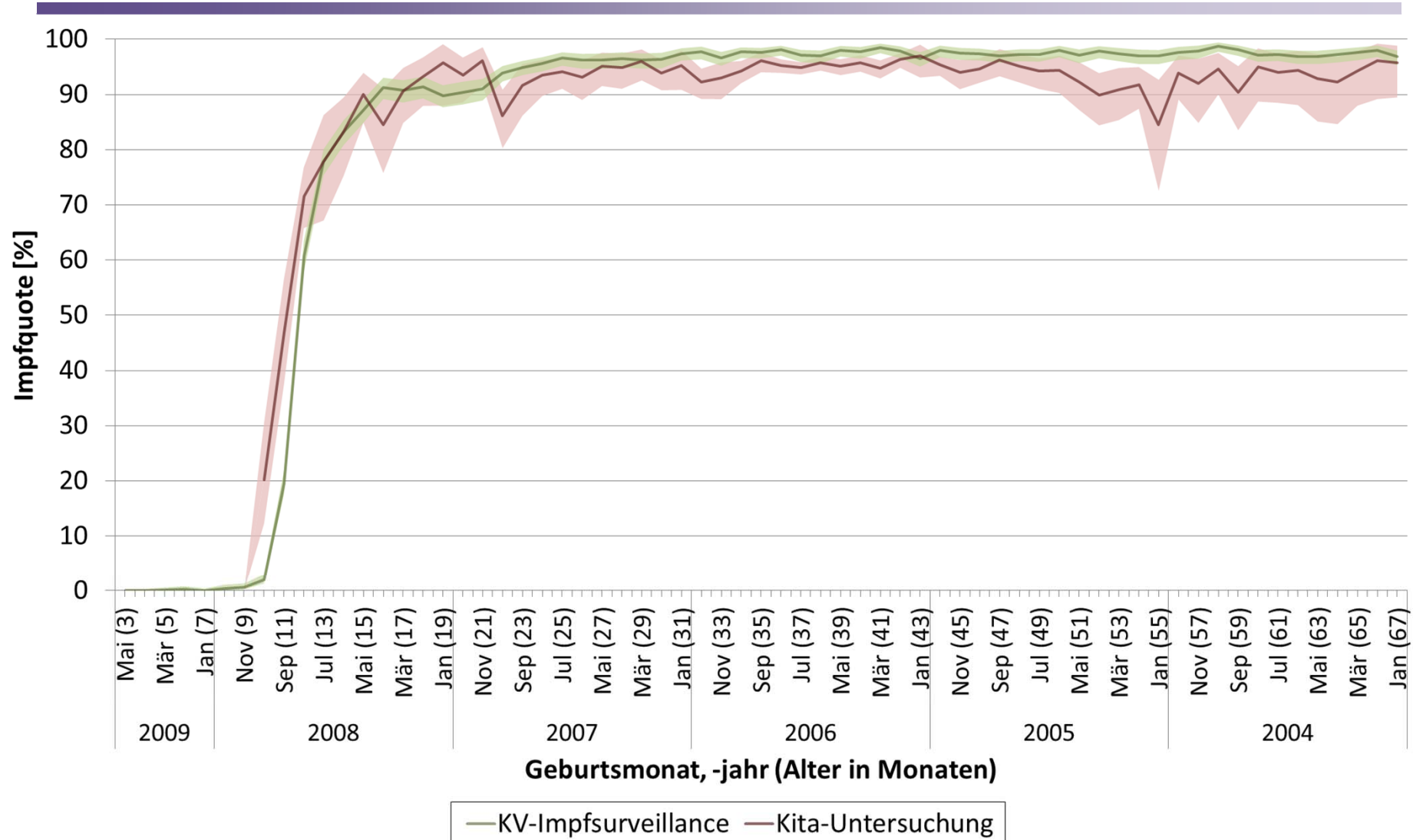
- Annahme: Untersuchungsmonat der Kita-Kinder im August 2009
→ geboren zw. Jan 2004 (67-Monatige) und Mai 2009 (3-Monatige)
- Bildung von 65 Geburtsmonatskohorten

Kita-Untersuchung SH vs. KV-Impfsurveillance: Tetanus-Impfung

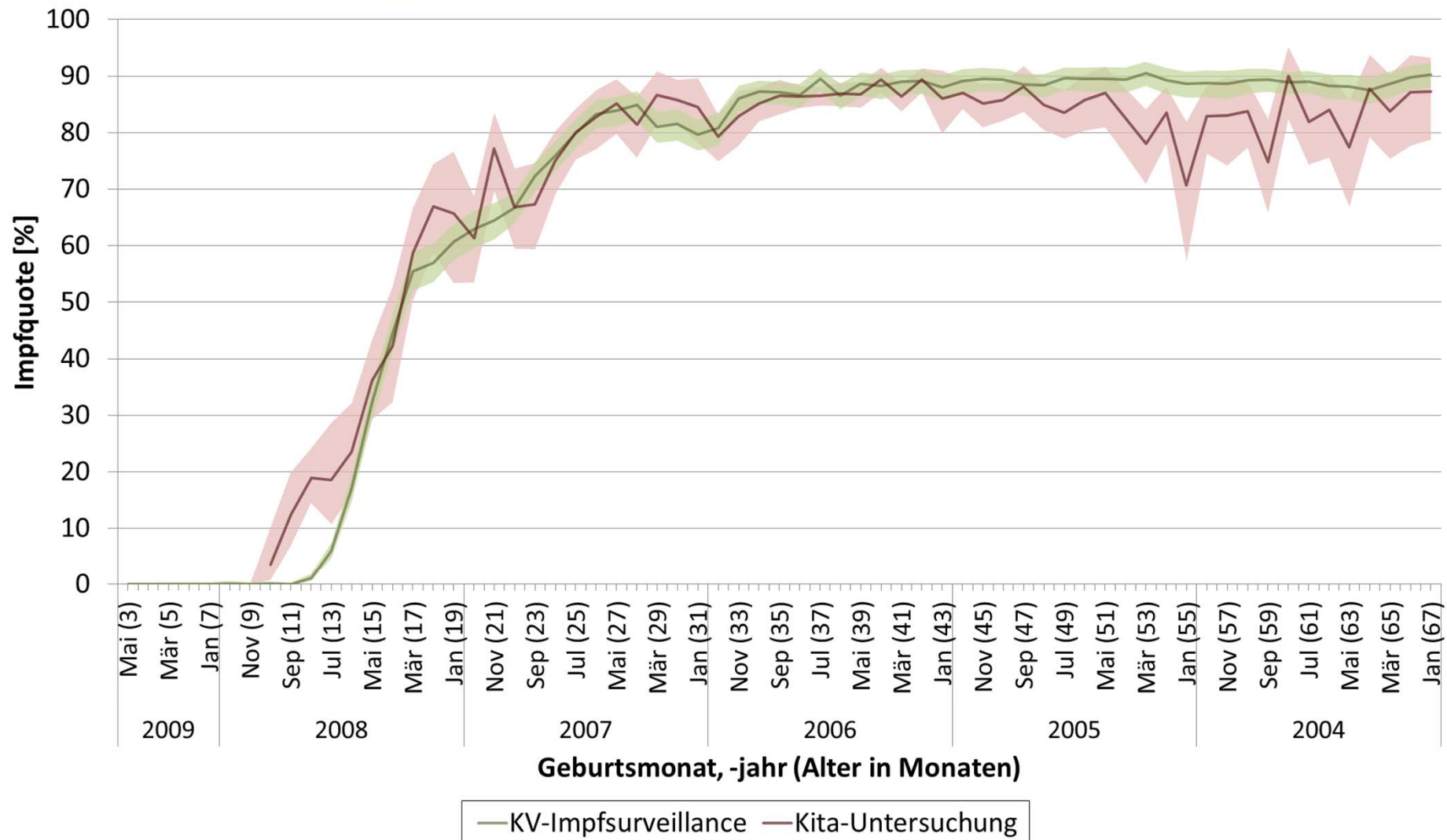


(Eindeutige Definition in Kita-Untersuchung erst für Kinder ab 24 Monaten)

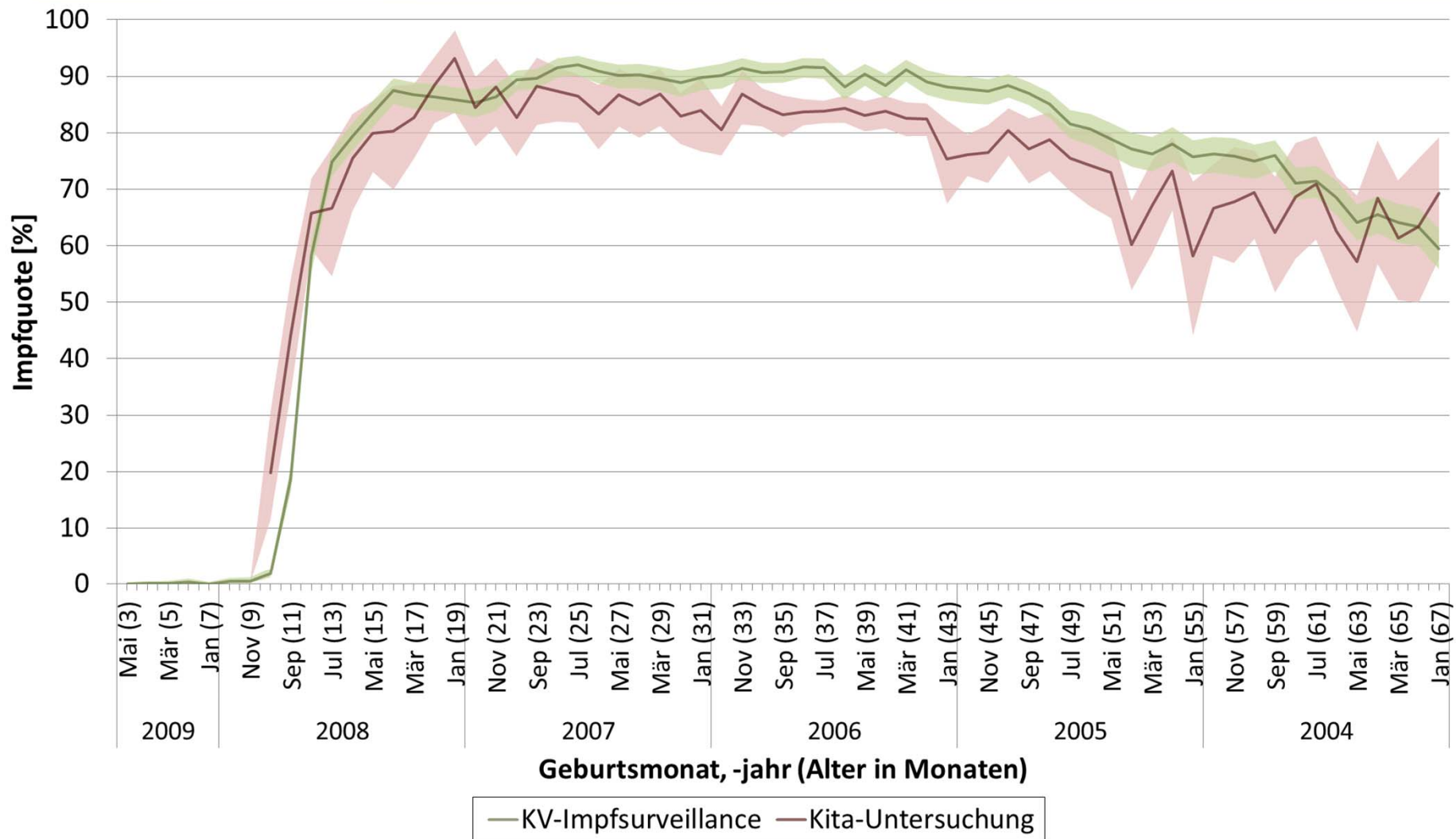
Kita-Untersuchung SH vs. KV-Impfsurveillance: 1. Masern-Impfung



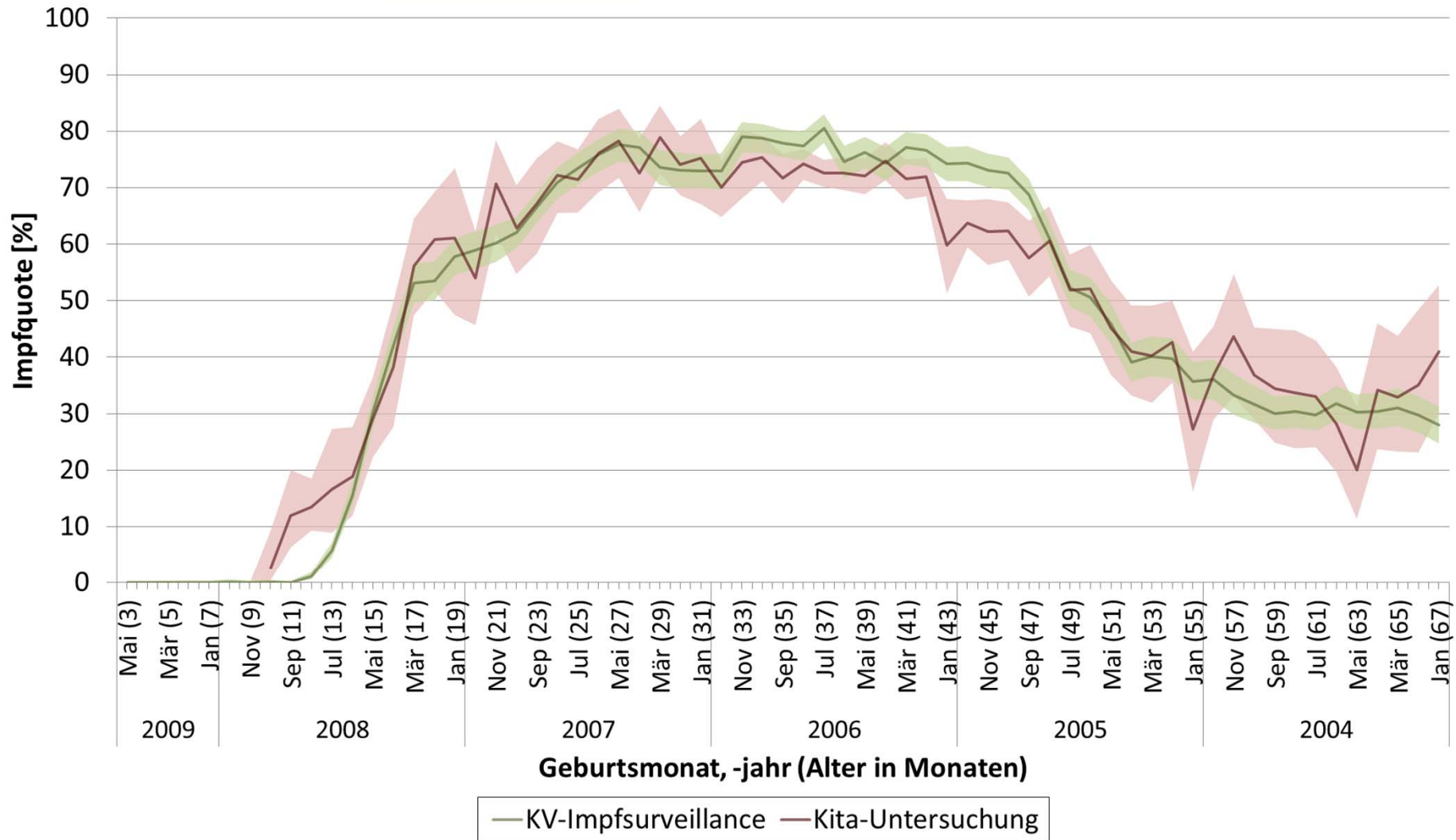
Kita-Untersuchung SH vs. KV-Impfsurveillance: 2. Masern-Impfung



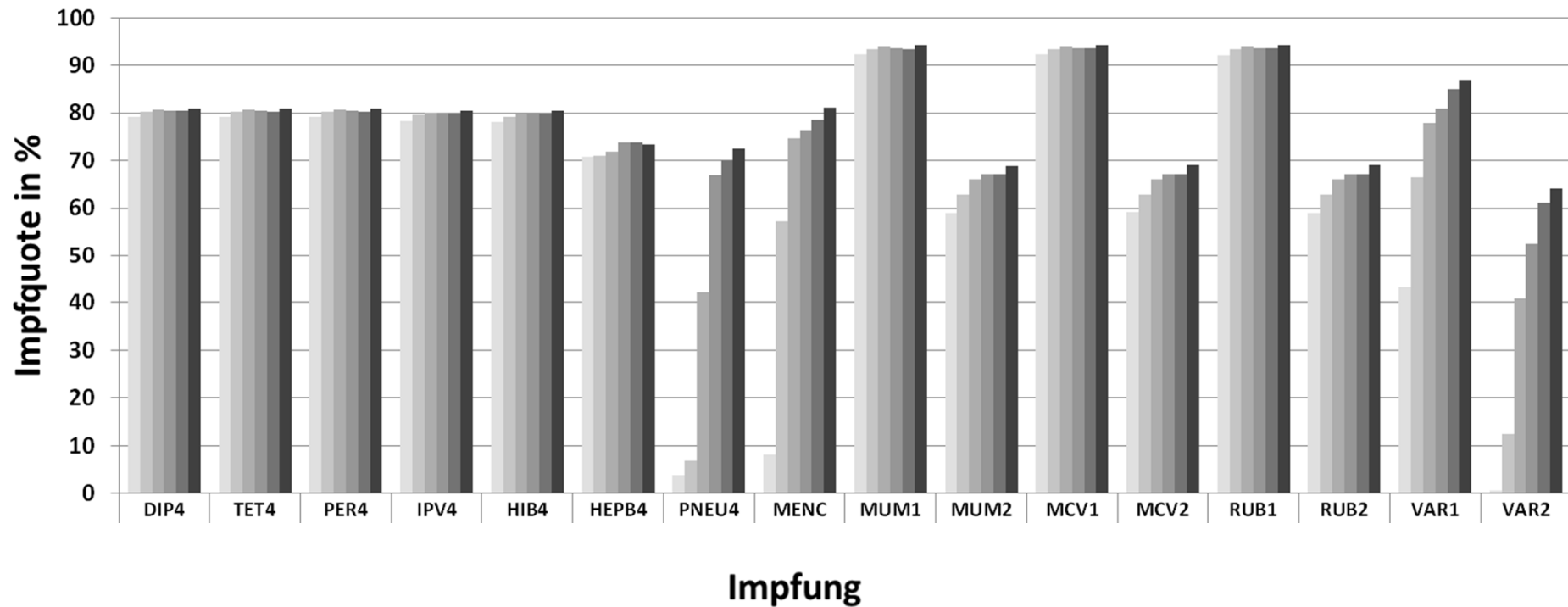
Kita-Untersuchung SH vs. KV-Impfsurveillance: 1. Varizellen-Impfung



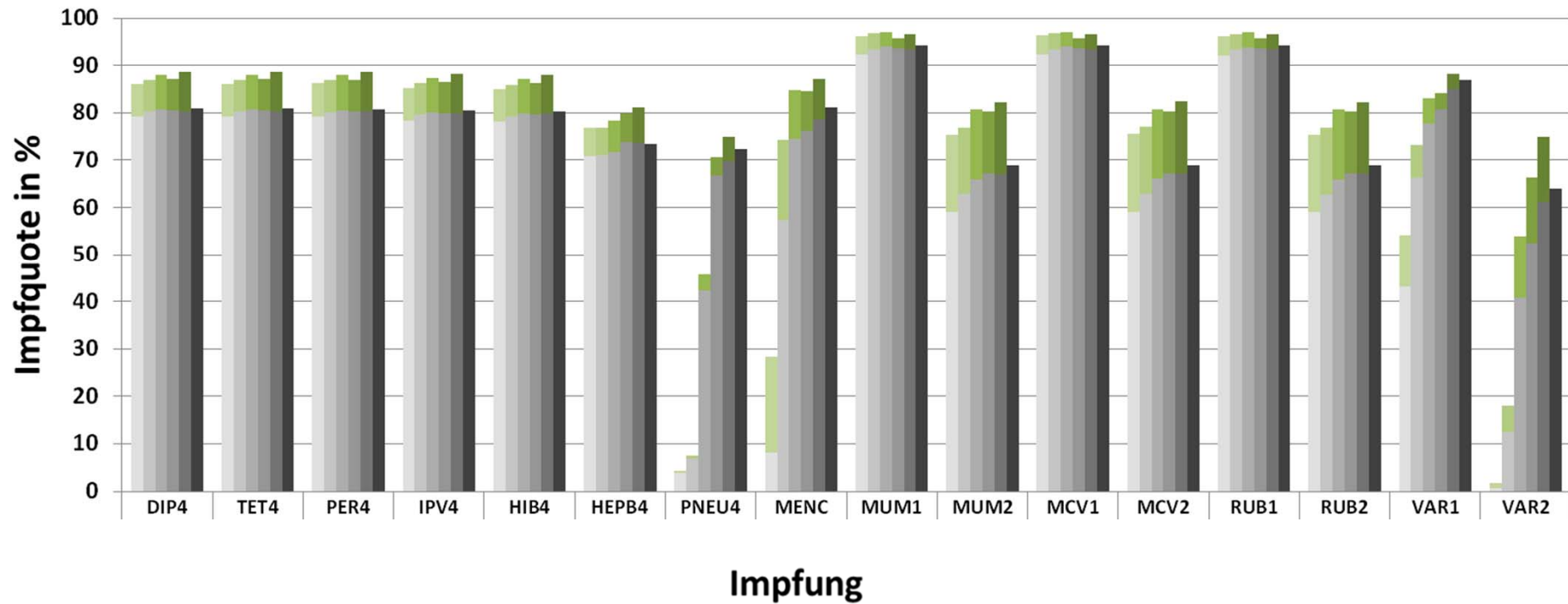
Kita-Untersuchung SH vs. KV-Impfsurveillance: 2. Varizellen-Impfung



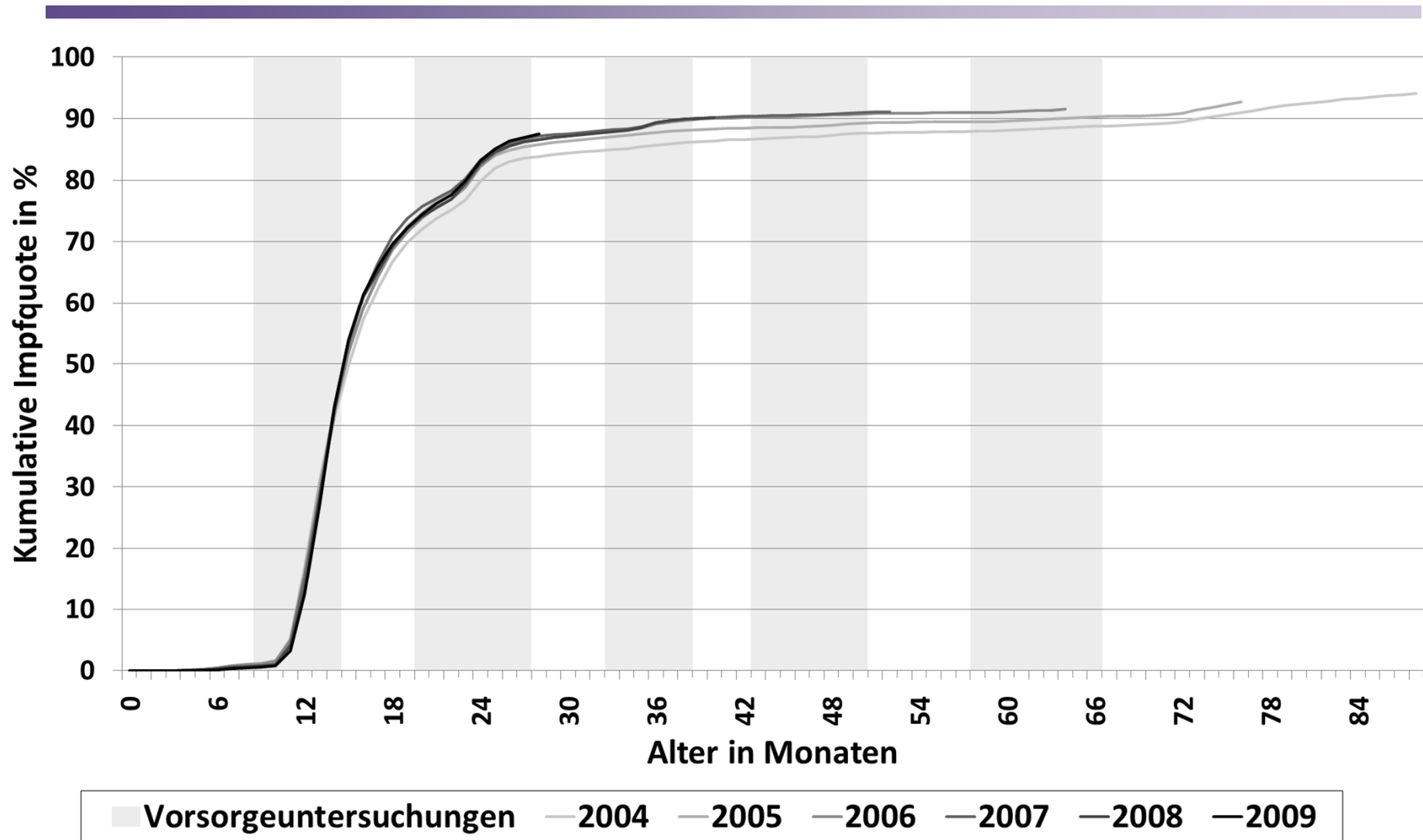
Bundesweite Impfquoten der Geburtskohorten 2004-09 mit 24 Monaten (9-14 KVEn)



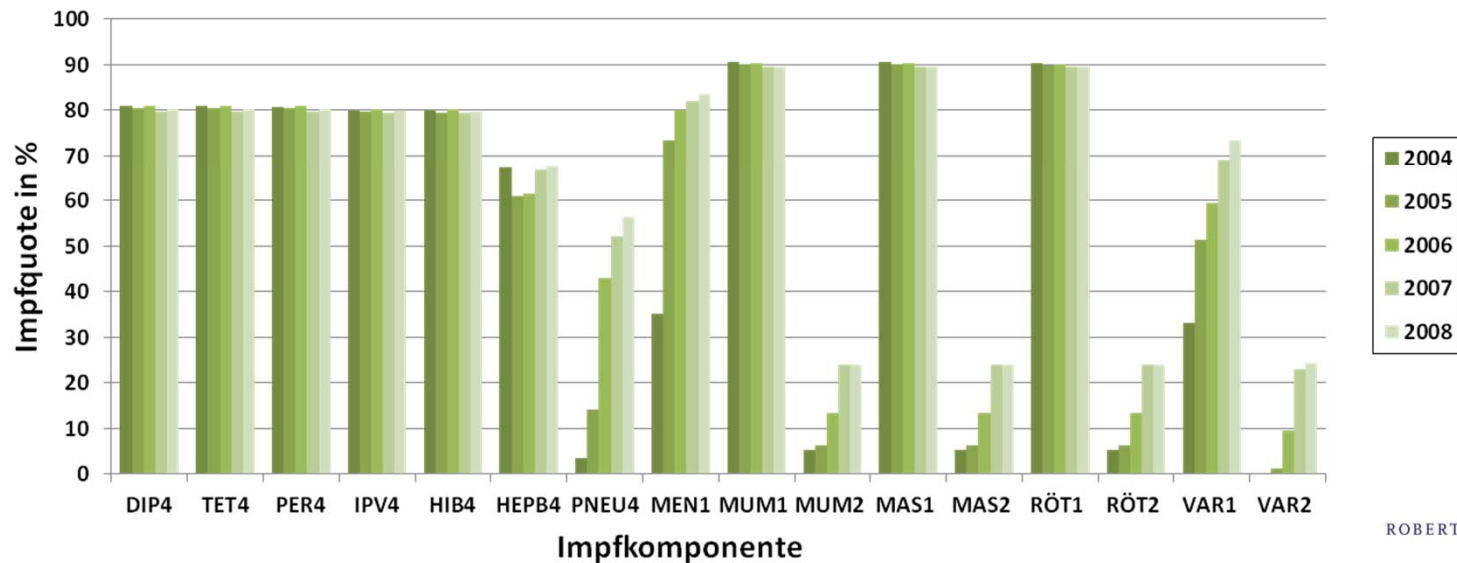
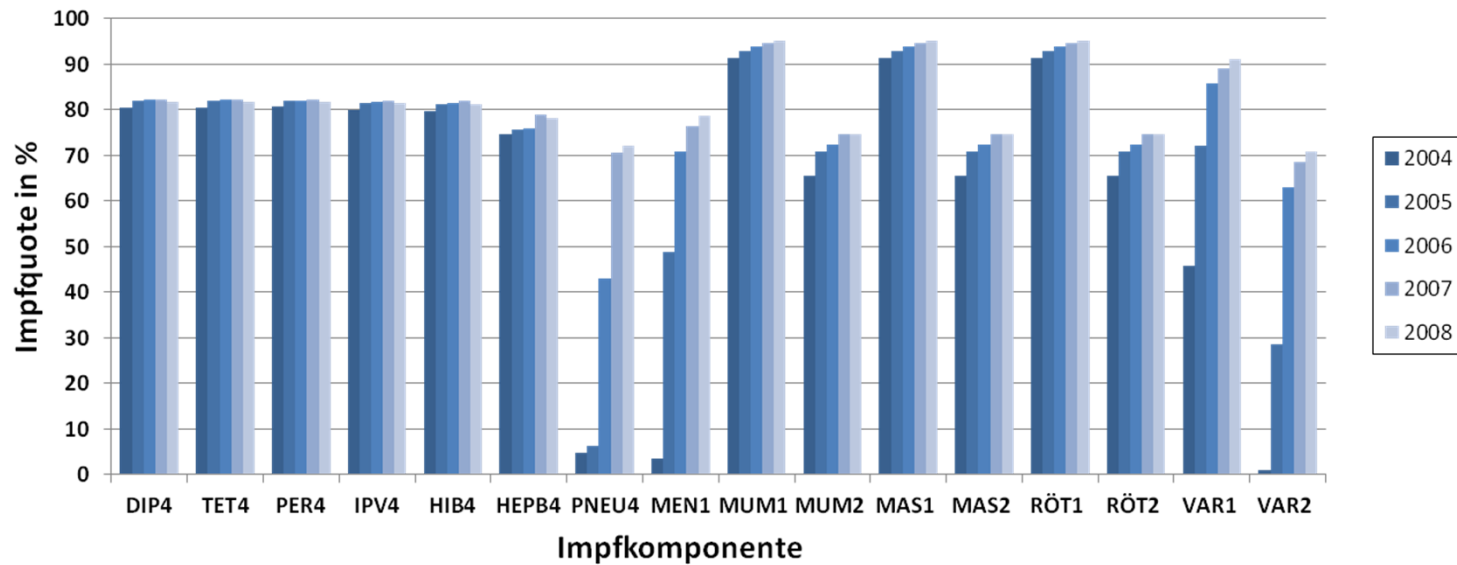
Änderung der Impfquoten der Geburtskohorten 2004-08: 24 vs. 36 Monate



Längsschnitt der Geburtskohorten 2004-2009 (Beispiel SH: Tetanus-Impfung)

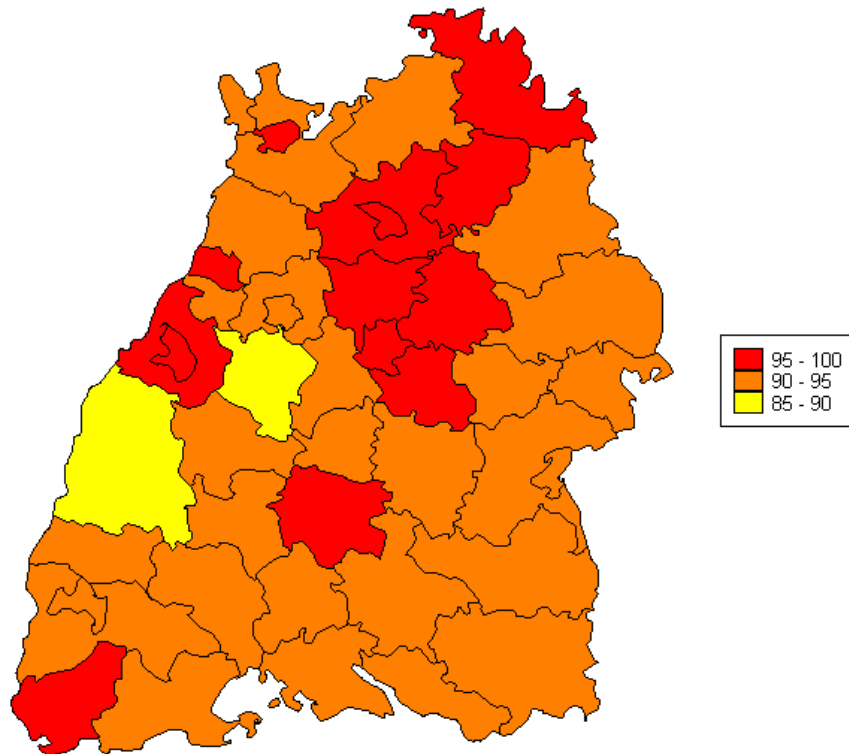


Impfquoten auf Bundesland-Ebene (SH und ST)

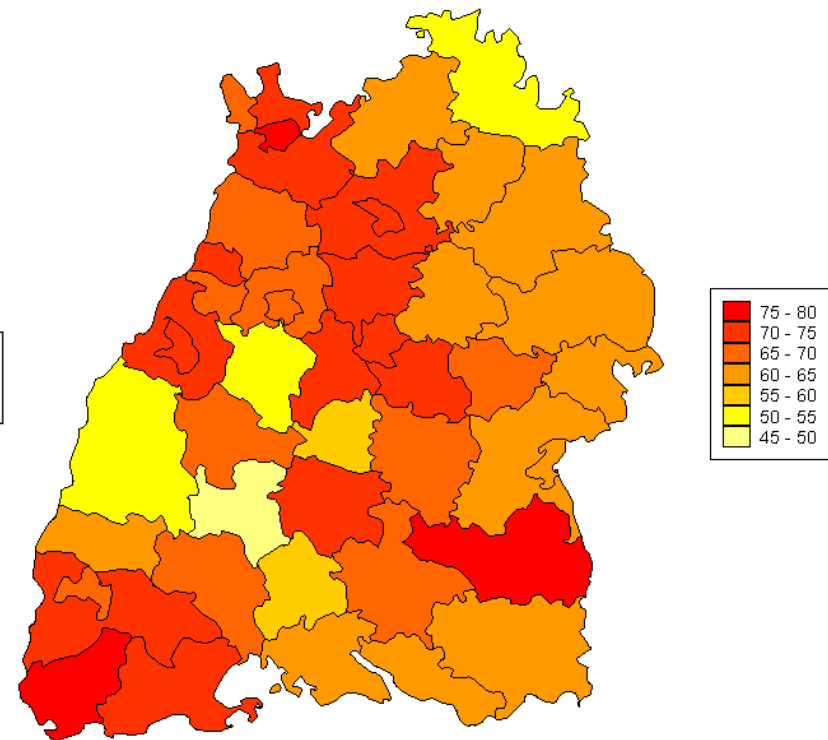


Impfquoten auf Kreisebene

Masern-Impfquoten in Baden-Württemberg, mind. 1 Dosis
(Geburtsjahrgang 2008 mit 24 Monaten)



Masern-Impfquoten in Baden-Württemberg, 2 Dosen
(Geburtsjahrgang 2008 mit 24 Monaten)



Diskussion

- Analysen aus Sekundärdaten stimmen gut mit denen aus Primärdaten überein
- Impfquoten der meisten etablierten Impfungen: moderates Niveau
- 1. Dosis MMR-Impfung: rel. hoch; 2. Dosis: oft nicht zeitgerecht
- Seit jüngerer Zeit zum nationalen Impfkalender gehörende Impfungen nehmen zu: Pneumokokken-Konjugatimpfstoff, Meningokokken-C-Impfstoff, Varizellen
- Deutlicher Anstieg auch noch im 3. Lebensjahr
- Ausgeprägte Zunahme in festen Altersabschnitten, innerhalb derer Kindervorsorgeuntersuchungen in Anspruch genommen werden können -> wichtige Rolle der Kindevorsorgeuntersuchungen

KV-Impfsurveillance: Stärken und Limitationen

- **Repräsentativität der Versorgungsdaten**
 - Versicherte der GKV
 - Geburtskohorten-Ansatz: Ausschluss von Spätimpfern, Totalverweigerern, mobilen Gruppen
 - Sekundärdaten
- **Relativ zeitnahe Datenverfügbarkeit**
- **Regionale/bundesweite Datenauswertung**
- **Informationen zu:**
 - Impfquoten von Geburtskohorten
 - Zeitgerechtheit von Impfungen, abgeschlossenen Grundimmunisierungen
 - neuen Impfungen
- **Zahlen für internationale Meldungen:**
 - WHO-Indikatoren
 - Pilot EVACO (Vaccination Coverage Collection System) / VENICE II (Vaccine European New Integrated Collaboration Effort)

KV-Impfsurveillance: Sinnvolle Ergänzung zu Schuleingangsuntersuchungen

- Geringer Zeitverzug zwischen Impfung und Datenerfassung
- Frühe Bewertung neuer Impfempfehlungen
- Informationen zur Zeitgerechtigkeit von Impfungen

Analyse der KV-Abrechnungsdaten ergänzt die Schuleingangsuntersuchungen und leistet damit einen Beitrag zu einem kontinuierlichem, bundesweiten Surveillance-System zur Schätzung von Impfquoten.

Partner/Mitarbeiter & Dank

Projektpartner

KV Baden-Württemberg
KV Bayern
KV Berlin
KV Brandenburg
KV Bremen
KV Hamburg
KV Hessen
KV Mecklenburg-Vorpommern
KV Niedersachsen
KV Nordrhein
KV Rheinland-Pfalz
KV Saarland
KV Sachsen
KV Sachsen-Anhalt
KV Schleswig-Holstein
KV Thüringen
KV Westfalen-Lippe

Robert Koch-Institut

Fachgebiet Surveillance
Tim Eckmanns
Justus Benzler
Marcel Feig

Fachgebiet Impfprävention
Ole Wichmann

Herzlicher Dank an

AG der KJÄD Schleswig-Holstein

Hans-Martin Bader
Holger Harder

LUGV Brandenburg
Gabriele Ellsäßer
Karin Lüdecke

LAV Sachsen-Anhalt
Hanna Oppermann
Mildred Borrmann

Allen an den
Schuleingangsuntersuchungen
Beteiligten!