



ROBERT KOCH INSTITUT



# Die HPV-Durchimpfung fünf Jahre nach Start der Impfeempfehlung

**Dr. Christina Poethko-Müller, MSc**

Robert Koch-Institut

Abteilung für Epidemiologie und Gesundheitsmonitoring

Fachgebiet: Gesundheit von Kinder und Jugendlichen, Präventionskonzepte

- **Humanes Papillomvirus (HPV)**
  - Epidemiologie, Burden of Disease
  - Impfempfehlung
- **Impfquoten**
  - Studie zur Gesundheit von Kindern und Jugendlichen in Deutschland (KiGGS):  
Erste Folgebefragung – KiGGS Welle 1 (RKI)
    - Impfquoten 14- bis 17-Jährige
    - Determinanten: Alter, SES, Ost/West, J1, Frauenarztbesuch
  - Abrechnungsdaten der Kassenärztlichen Vereinigungen (T.Rieck, RKI)
    - Impfquoten 12- bis 16-Jährige
    - Determinante: Alter, J1-Untersuchung
- **Zusammenfassung und Schlussfolgerungen**

# Humanes Papillomvirus (HPV)

- HPV

- Etwa 40 Typen verursachen Infektionen der Genitalschleimhaut
- Onkogenes Potential variiert  
Hochrisikotypen:  
HPV 16/18 (~70% der Zervix-Ca)  
31/33/35/45/39/51/52/56/58/59
- Genitalwarzen in 90%: HPV 6/11

- Epidemiologie

- Jede 2. Frau innerhalb von 3 Jahren nach erstem GV HPV-infiziert
- 80-90% heilen aus <1% Zervix-Ca
- 4700 Zervix-Ca Neuerkrankungen/Jahr
- >100.000 Konisationen
- 1500 Todesfälle/Jahr

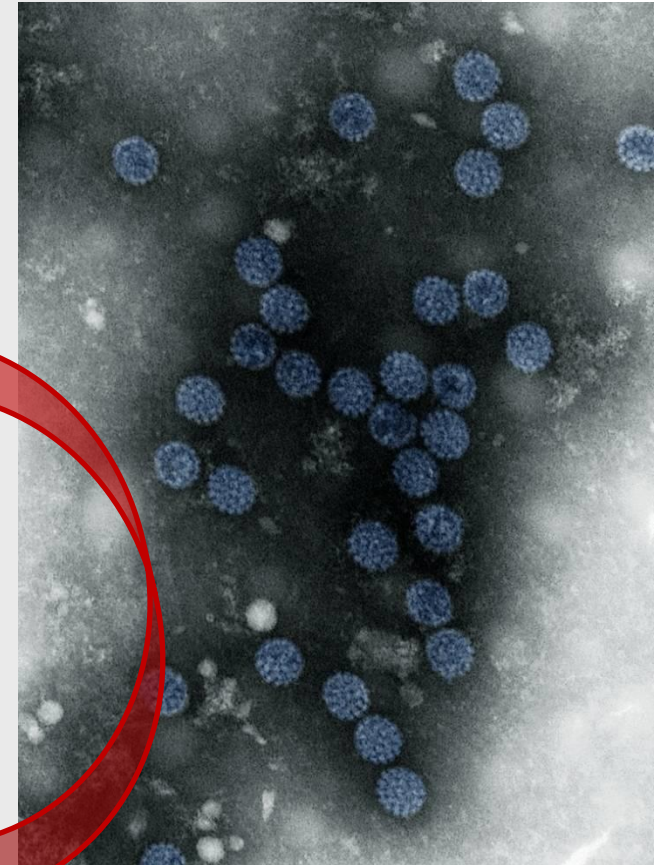


Foto: RKI-Fotolabor, A. Schnartendorff



- **HPV-Impfstoffe**

- **98-100%iger Wirksamkeit gegen HPV16/18-induzierte Dysplasien der Gebärmutterhalsschleimhaut**
  - **Gardasil® 16/18/6/11**
    - **EMA Zulassung 9/2006**
  - **Cervarix® 16/18**
    - **EMA Zulassung 9/2007**

- **STIKO-Impfempfehlung**

- **März 2007**
- **Mädchen im Alter von 12 bis 17 Jahren**
- **Impfdosen und Impfschema nach Fachinformation**
  - **Bei Zulassung: 3 Dosen innerhalb von 6 Monaten**
  - **Neu:**
    - Cervarix®: 2 Dosen (9-14-Jährige) innerhalb von 6 Monaten**
    - 3 Dosen (ab 15 Jahre) innerhalb von 6 Monaten**

# Impfquoten KiGGS Welle 1 Studiendesign

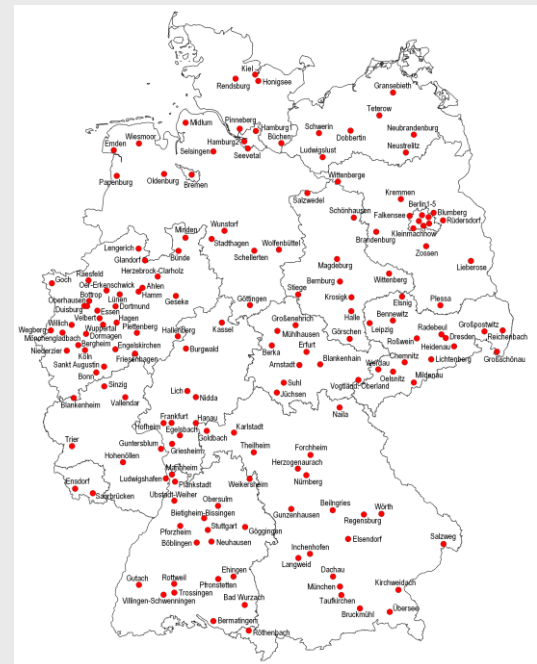


## KiGGS-Basiserhebung

- 2003-06
- 0- bis 17-Jährige; n=17.641
- Schriftliche Fragebögen, Impfpass, Labor...

## 1. Folgebefragung („KiGGS Welle 1“)

- 2009-12
- Wiederbefragung: 6- bis 24-Jährige; n=7.913
- Telefonische Befragung



# Impfquoten KIGGS Welle 1

## Stichprobe und Erhebungsinstrumente

Stichprobe: 14 - bis 17-Jährige der KiGGS Welle 1 (n=1337)

### Telefonische Befragung der 12 - bis 24-Jährigen selbst

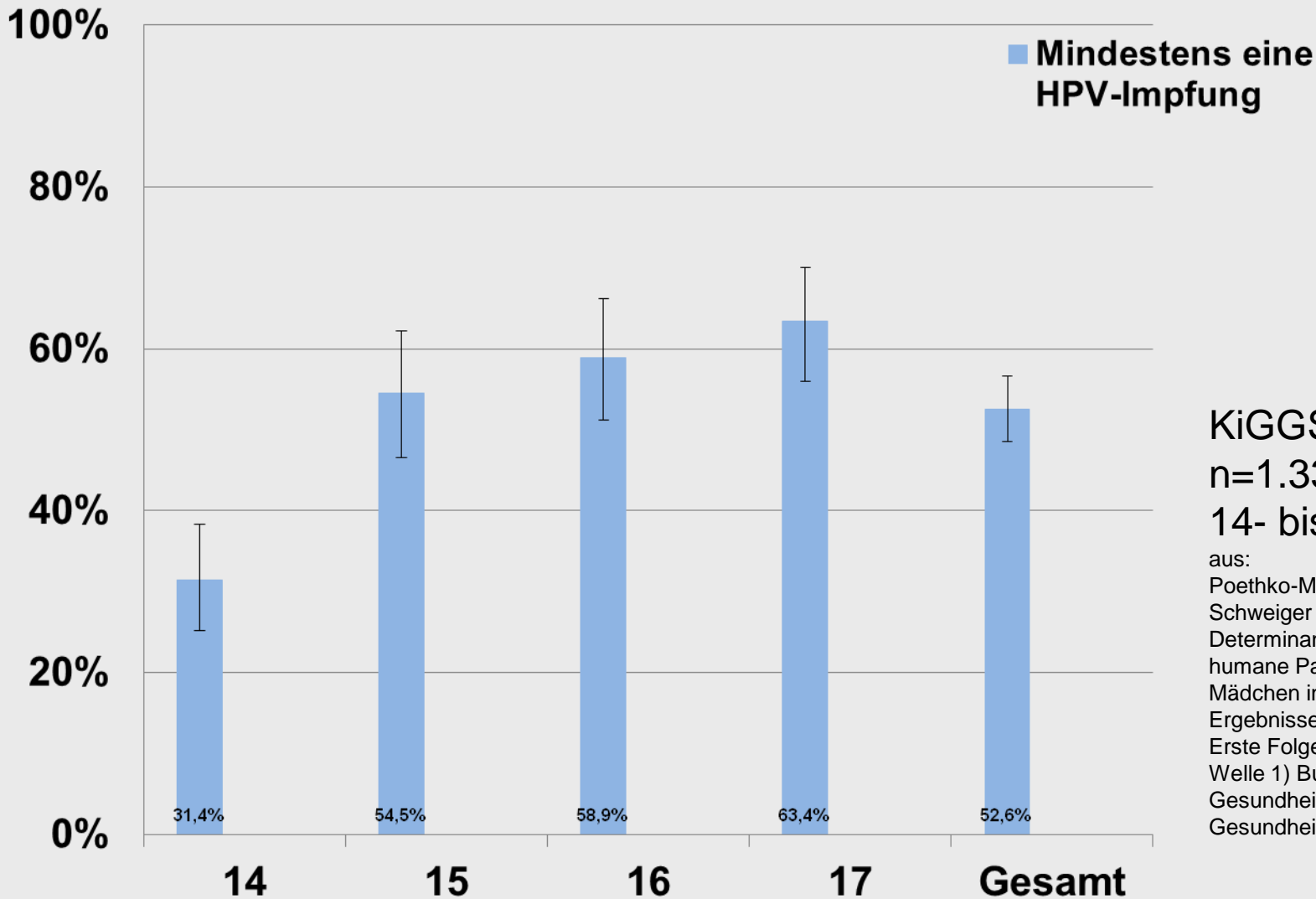
- „Bist du gegen Humane Papillom Viren (HPV) zum Schutz vor Gebärmutterhalskrebs geimpft?“
  - „Wie viele Impfungen gegen HPV hast du bisher erhalten?“
  - „Wie alt warst du, als du die erste HPV-Impfdosis erhalten hast?“
- „Warst du schon mal bei einem Frauenarzt bzw. Gynäkologen?“

### • Telefonische Befragung der Eltern

- Inanspruchnahme der J1
- Sozialstatus (schulische und berufliche Ausbildung, berufliche Stellung, bedarfsgewichtetes Haushaltsnettoeinkommen)

# Impfquoten KIGGS Welle 1

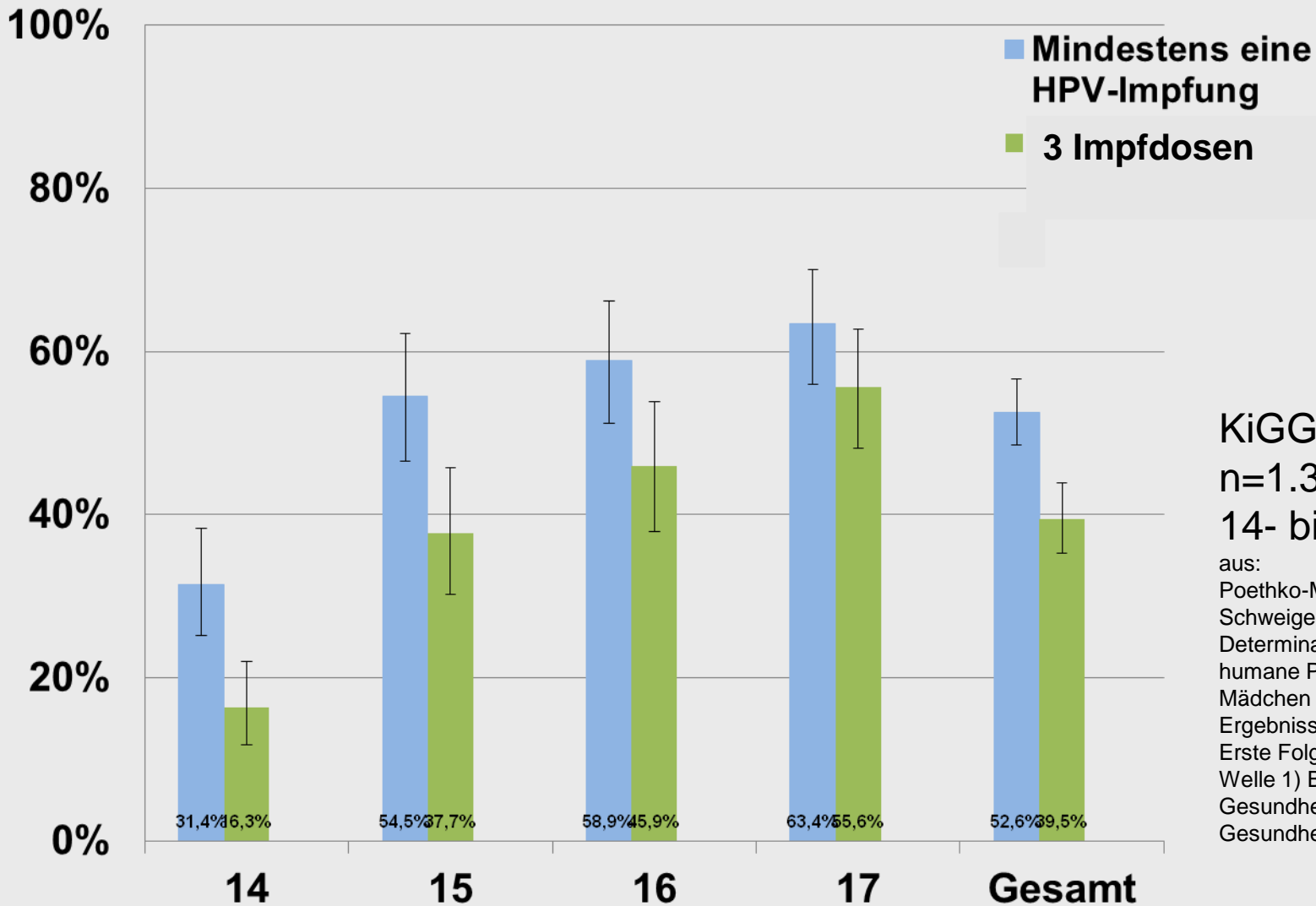
## HPV-Impfstatus $\geq 1$ Impfdosis



KiGGS Welle 1  
n=1.337 Mädchen  
14- bis 17-jährig  
aus:  
Poethko-Müller C, Buttman-  
Schweiger N: Impfstatus und  
Determinanten der Impfung gegen  
humane Papillomviren (HPV) bei  
Mädchen in Deutschland.  
Ergebnisse der KiGGS-Studie -  
Erste Folgebefragung (KiGGS  
Welle 1) Bundesgesundheitsblatt,  
Gesundheitsforschung,  
Gesundheitsschutz 2014 in press

# Impfquoten KIGGS Welle 1

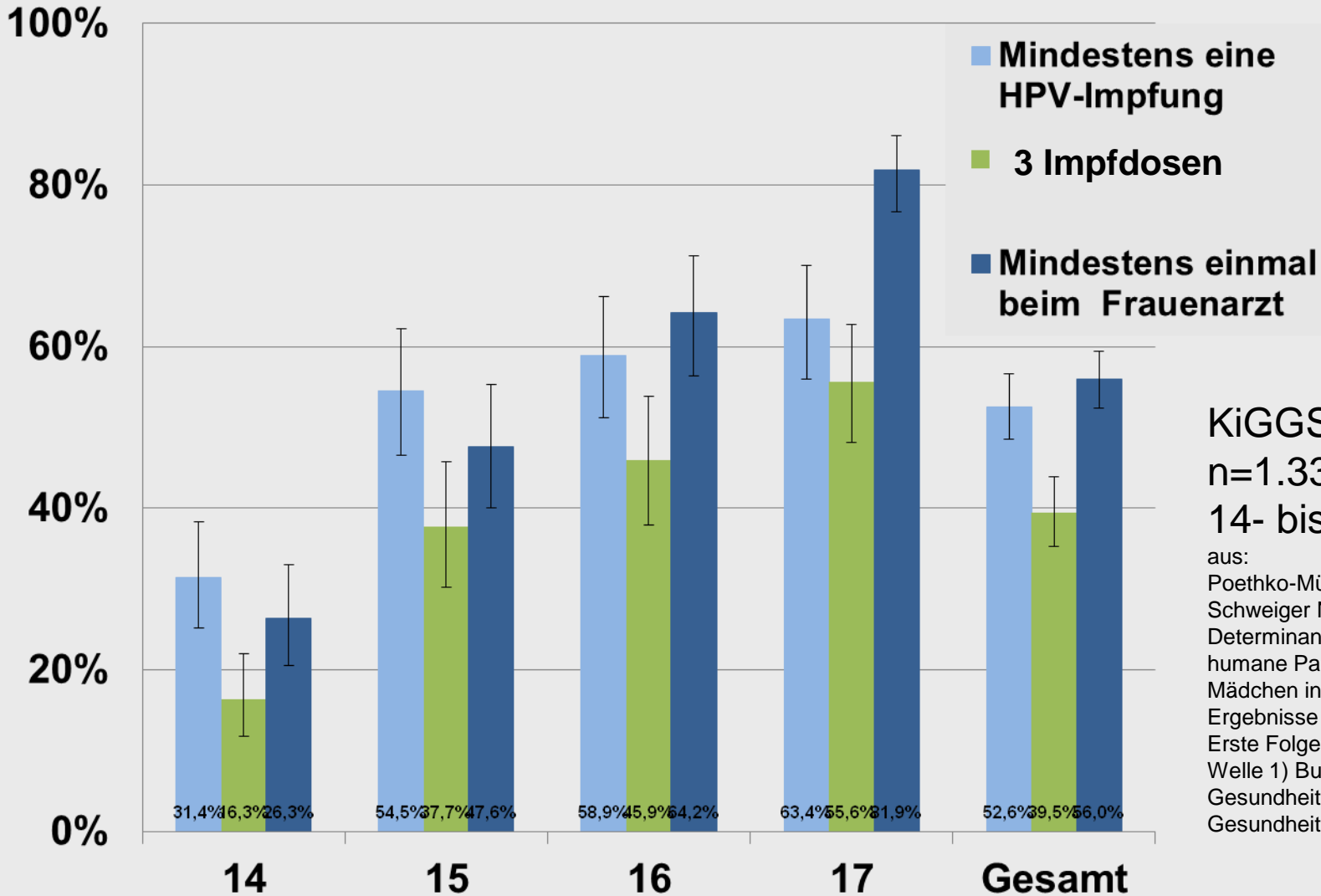
## HPV-Impfstatus $\geq 1/3$ Impfdosen



**KiGGS Welle 1**  
n=1.337 Mädchen  
14- bis 17-jährig  
aus:  
Poethko-Müller C, Buttman-Schweiger N: Impfstatus und Determinanten der Impfung gegen humane Papillomviren (HPV) bei Mädchen in Deutschland. Ergebnisse der KiGGS-Studie - Erste Folgebefragung (KiGGS Welle 1) Bundesgesundheitsblatt, Gesundheitsforschung, Gesundheitsschutz 2014 in press



# Impfquoten KIGGS Welle 1 HPV-Impfstatus und Prävalenz mindestens eines Frauenarztbesuchs



**KiGGS Welle 1**  
n=1.337 Mädchen  
14- bis 17-jährig

aus:  
Poethko-Müller C, Buttman-Schweiger N: Impfstatus und Determinanten der Impfung gegen humane Papillomviren (HPV) bei Mädchen in Deutschland. Ergebnisse der KiGGS-Studie - Erste Folgebefragung (KiGGS Welle 1) Bundesgesundheitsblatt, Gesundheitsforschung, Gesundheitsschutz 2014 in press

# Impfquoten KiGGS Welle 1

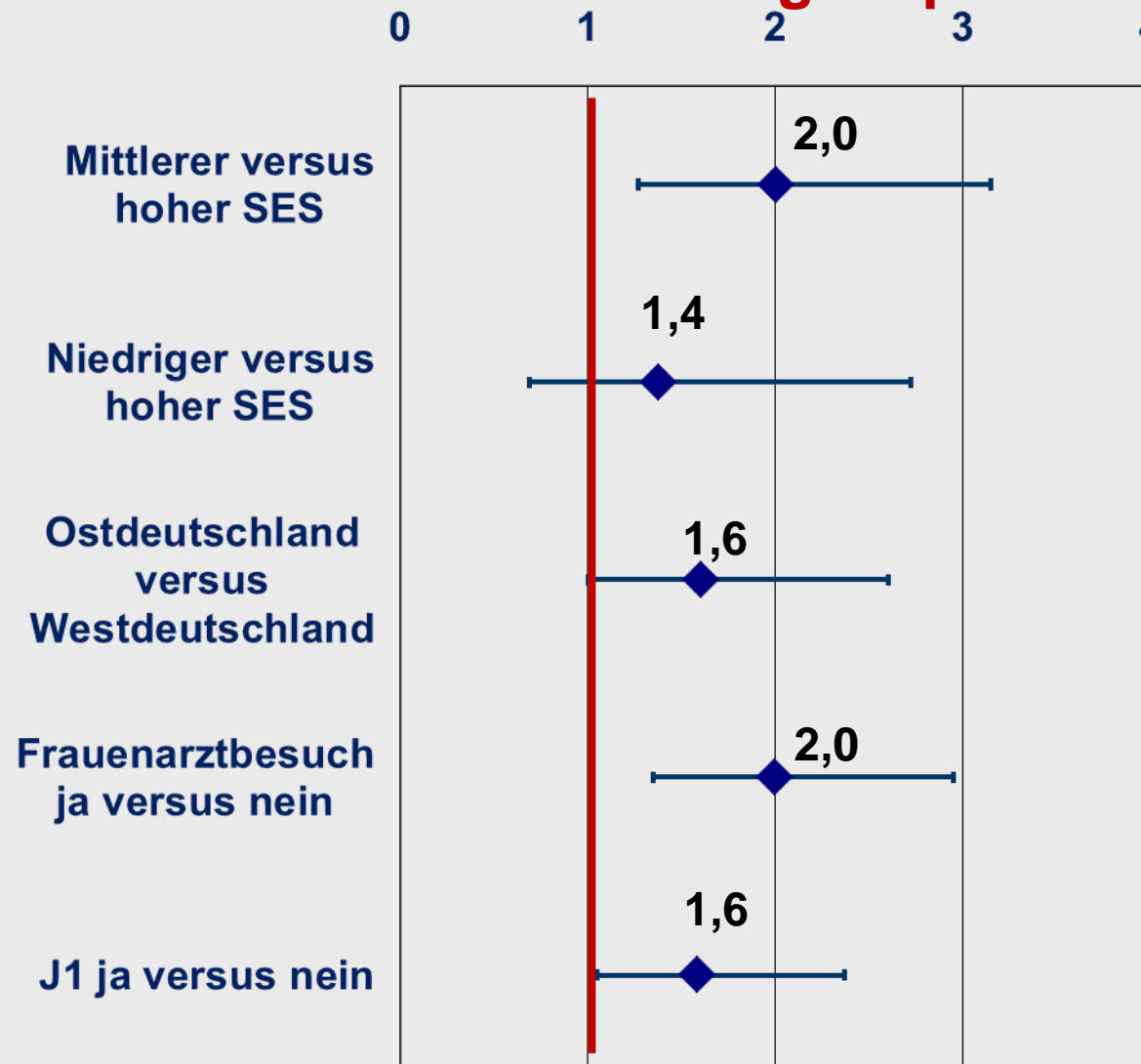
## Alter bei erster Impfung

Unterstichprobe derjenigen in KiGGS Welle 1 befragten Mädchen, die zum Zeitpunkt der STIKO-Empfehlung das untere Impfalter noch nicht erreicht hatten

- **16-Jährige waren bei 1. HPV-Impfdosis in fast 50% älter als 14 Jahre**

# Impfquoten KIGGS Welle 1 Determinanten des HPV-Impfstatus

## Multivariable logistische Regression: Odds Ratios und 95% KI HPV-geimpft versus ungeimpft



KiGGS Welle 1  
 n=902 Mädchen  
 15- bis 17-jährig  
 altersadjustiert

# Impfquoten - Abrechnungsdaten der Kassenärztlichen Vereinigungen „KV-Sentinel“

- Impfleistungen werden über die KV-spezifischen Abrechnungsziffern erfasst
- 85,5% der Bevölkerung sind GKV-versichert
- Daten von 16 der 17 KVen an RKI (Abt. Infektionsepidemiologie FG Impfprävention)
- Auswertung zum Stand Ende 2012
  
- Methode und Ergebnisse siehe:

Rieck T, Feig M, Deleré Y, Wichmann O:  
Utilization of administrative data to assess the association of an adolescent health check-up with HPV vaccine uptake in Germany. In preparation

Ergebnisse siehe:

Rieck T, Feig M, Deleré Y, Wichmann O:  
Utilization of administrative data to assess the  
association of an adolescent health check-up with  
HPV vaccine uptake in Germany. In preparation

# Impfquoten KIGGS Welle 1

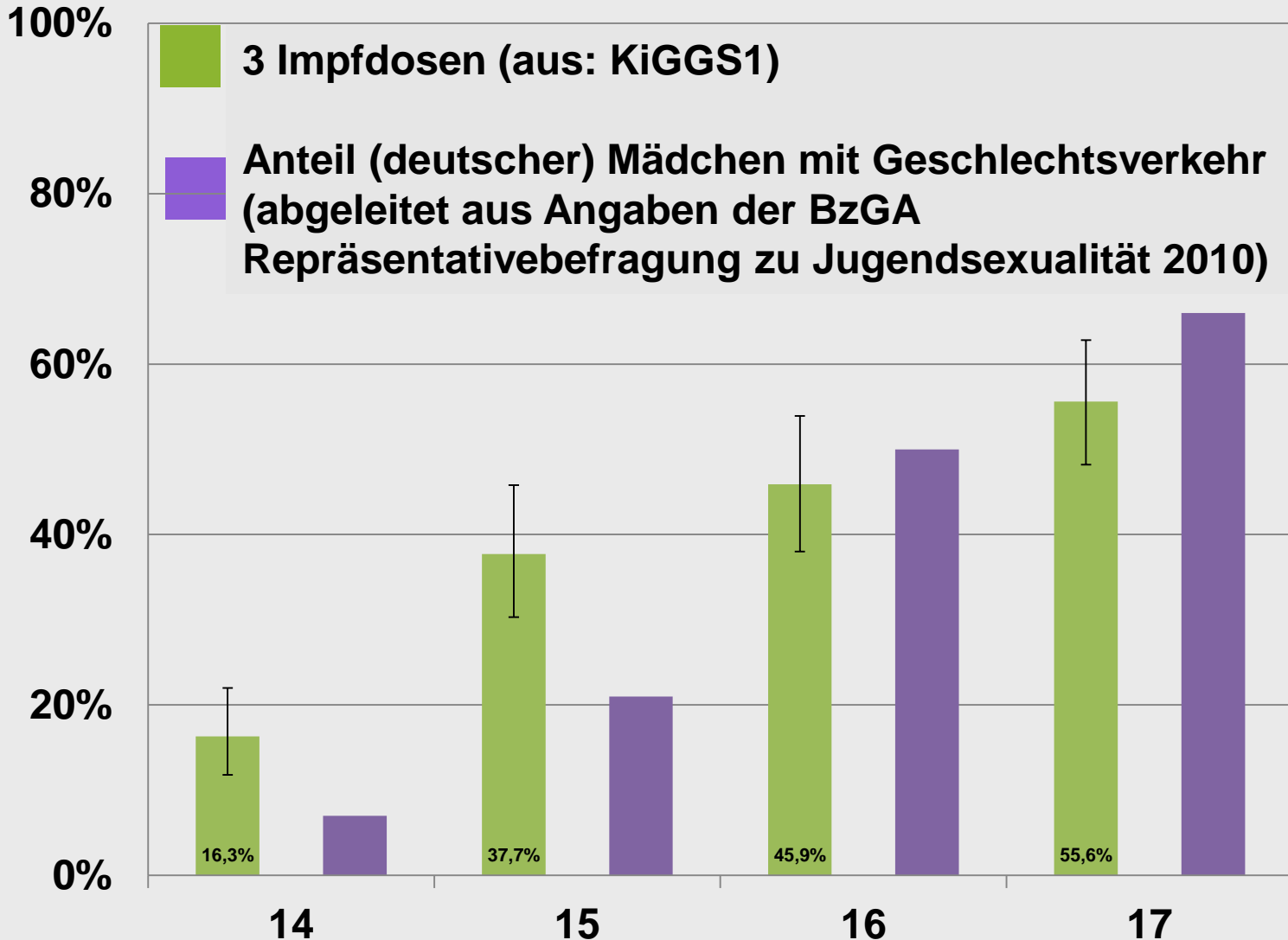
## HPV-Impfstatus Einschätzung

- **Zeit seit STIKO- Impfeempfehlung**
  - HPV (KiGGS 1): Im Mittel 4 Jahre
    - ~ 50% der 16- bis 17-Jährigen 3x HPV-geimpft
  - Hepatitis B (KiGGS-Basiserhebung): im Mittel 3 Jahre
    - ~ 50% der 2-Jährigen 3x HepB-geimpft
- **Angestrebte Impfquote/ Internationaler Vergleich**
  - Mindestens 80%
  - In Australien und England (fast) erreicht > Schulimpfungen
- **Zeitgerechtigkeit**
  - Rechtzeitig vor erstem Geschlechtsverkehr
  - BZgA Repräsentativbefragung zu Jugendsexualität 2010



# Impfquoten KIGGS Welle 1

## HPV-Impfstatus Einschätzung



## Durchimpfung:

- Impfquoten bei 14-17-Jährigen <40% (für vollständige Impfung)
- Impfzeitpunkt relativ spät
- Impfstatus besser bei mittlerem und niedrigem SES, in Ostdeutschland, erfolgtem Frauenarztbesuch, Inanspruchnahme der J1 (vor allem bei jüngeren Mädchen)

## Schlussfolgerungen:

- Impfquoten müssen noch deutlich (auf 80%) gesteigert werden
- Um abzusichern, dass die HPV- Impfung vor dem ersten GV abgeschlossen sind, müssen Impfungen in früherem Lebensalter erfolgen
- Ansatzpunkte bieten die Jugendgesundheitsuntersuchung und Frauenarztbesuche