

2. Nationale Impfkonzferenz  
8.- 9.2.2011, Stuttgart

# Masern-Eliminierung

Dr. Ole Wichmann,  
Fachgebiet Impfprävention, RKI

ROBERT KOCH INSTITUT



# Inhalt

- Bedeutung der Masern
  - Individuelle Aspekte
  - Global
  - Gesundheitspolitisches Ziel
  - Deutschland
- Nicht zu vergessen: Röteln
- Ziele & Strategien zur Eliminierung
- Dokumentation & Verifizierungsprozess
- Ausblick



# Masern: Individuelle Aspekte

- Infektionsweg: aerogen, hochinfektiös
- Komplikationen (CDC 2007; Bellini 2005)
  - Otitis media 7%
  - Pneumonie 6%
  - Enzephalitis 0,1%
  - SSPE 7-11 pro 100.000
  - Tod 0,2%
- Spezifische Behandlung: nicht möglich!
- Impfung: 2 Dosen (11 - 23 Monate)
  - Effektivität: 99% (95%KI 97-100), NRW-Ausbruch 2006

# Masern global

- UN Millennium Development Goal
  - 90% Senkung Masern-Mortalität (2000→2010)
- Regionale Eliminierung
  - Möglich, wenn  $\geq 95\%$  i.d. Bevölkerung immun
- Erfolge
  - Todesfälle: 733.000 → 164.000 (2000→2008)
  - Globale Impfquote: 83%
  - Nord/Südamerika seit 2002 masernfrei

(MMWR 2009)

ROBERT KOCH INSTITUT

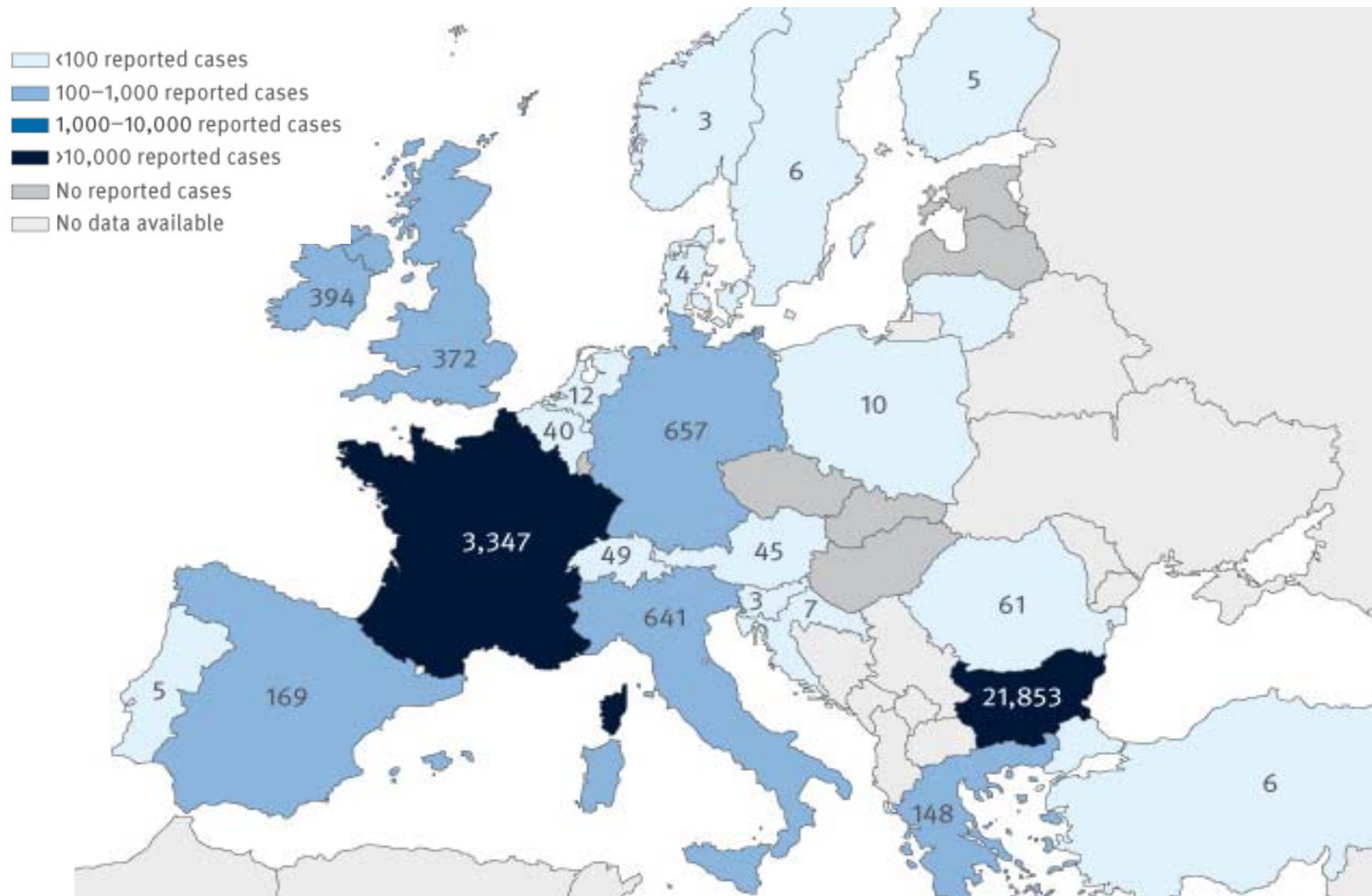


# Gesundheitspolitisches Ziel (WHO EURO)

- **Ziel:** Eliminierung endemischer Masern & Röteln und <1 CRS pro 100.000 Lebendgeburten **bis 2015**
- **Mehrere Schlüsselstrategien, inklusive:**
  - Impfquoten  $\geq 95\%$  mit 2 Impfdosen Masern/Röteln
- **Indikatoren**

Indikator	Inzidenz (Erkr./100.000 Einw.)	Impfquote (2 Dosen, in %)		Labor- bestätigungsrate (in %)
<b>WHO-Ziel</b>	<b>0,1</b>	<b>95</b>		<b>80</b>
<b>In Deutschland erreicht</b>		<b>1. Dosis</b>	<b>2. Dosis</b>	<b>Laborbestätigt</b>
<b>2001-2010</b>	<b>max. 7,3 - min. 0,2</b>	<b>91 → 96</b>	<b>26 → 89</b>	<b>17 - 68</b>

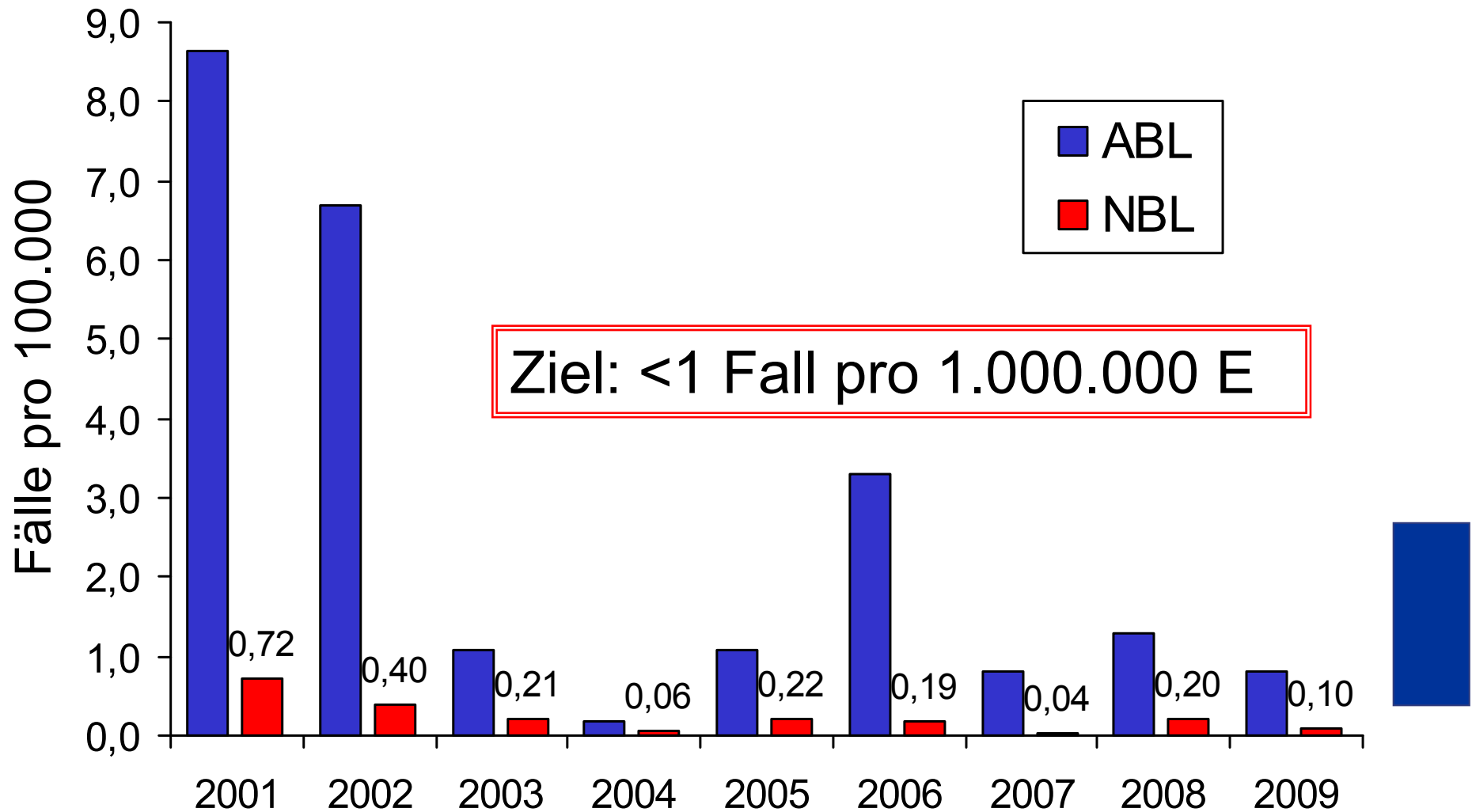
# Masern-Fälle Januar-Oktober 2010



Quelle: EuroSurveillance Dez. 2010

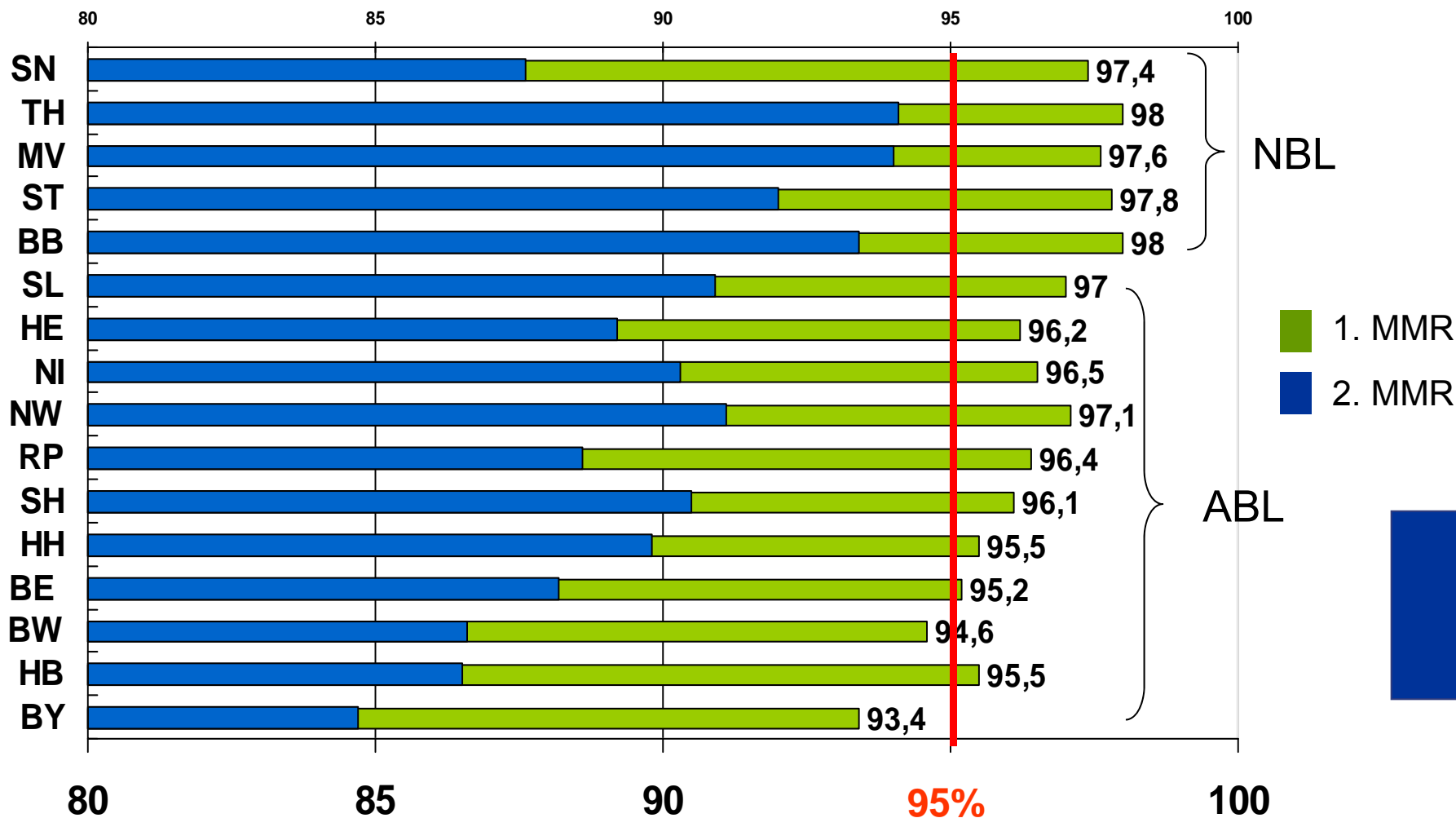
# Masern Inzidenz (Fälle/100.000)

Alte (ABL) und neue (NBL) Bundesländer 2001-09



# Impfquoten (%) bei Schuleingang

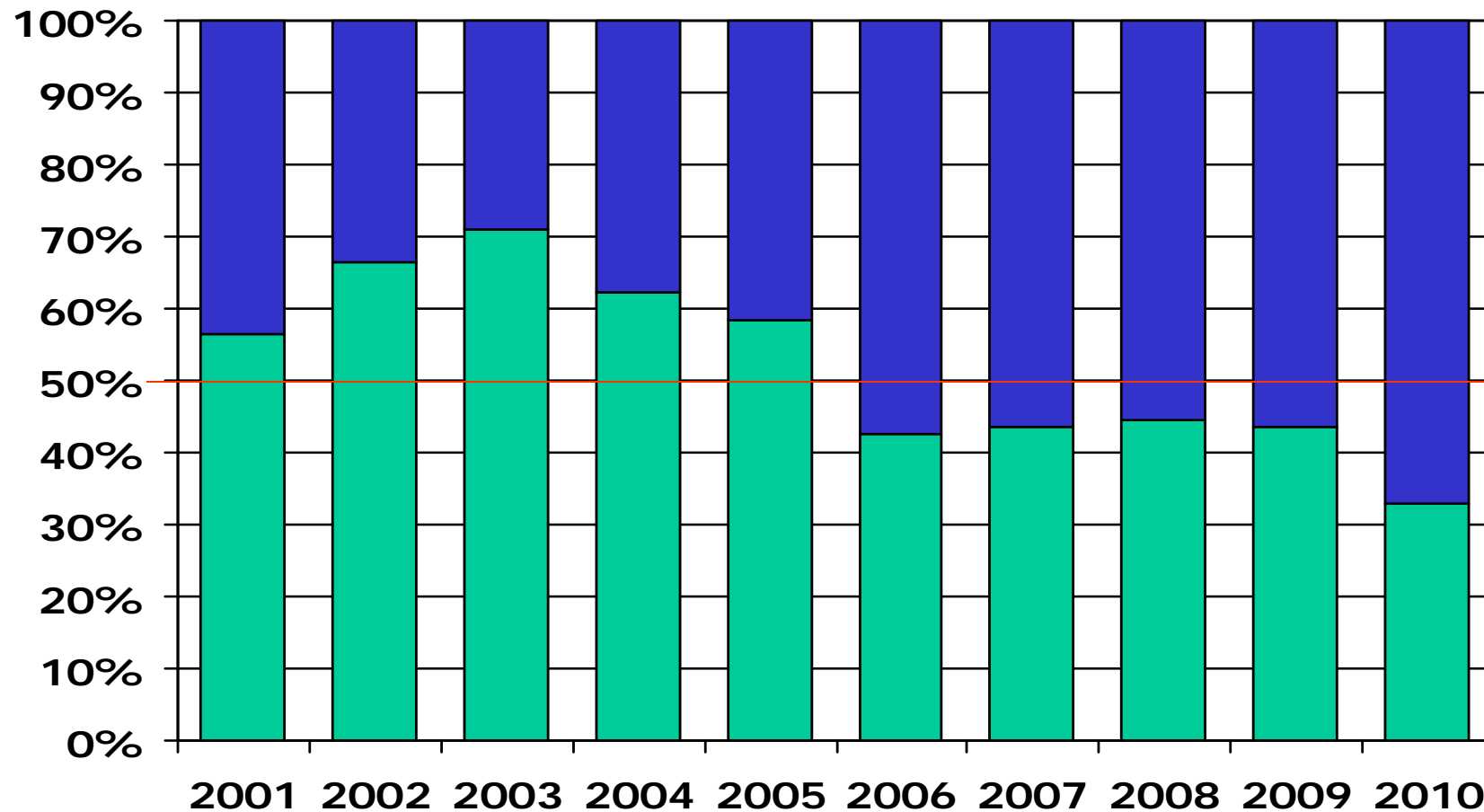
Alte (ABL) und neue (NBL) Bundesländer 2008





# Altersverteilung nach IfSG übermittelter Masern-Fälle 2001-10

■ < 10 Jahre ■ ≥ 10 Jahre



# Aktualisierte STIKO-Empfehlung 2010

## ■ Standardimpfung

– MMR-Kombinationsimpfstoff

- 1. Dosis: Alter von 11 bis 14 Monaten
- 2. Dosis: Bis zum Ende des 2. Lebensjahres

## ■ **1 Dosis (M): Alle nach 1970 geborene Erwachsene mit unklarem Impfstatus, bzw. ohne / mit nur einer Impfung i.d. Kindheit**

– insbesondere wenn sie im Gesundheitsdienst, in der Betreuung von Immundefizienten oder in Gemeinschaftseinrichtungen arbeiten

(Epidemiolog. Bulletin 30/2010)

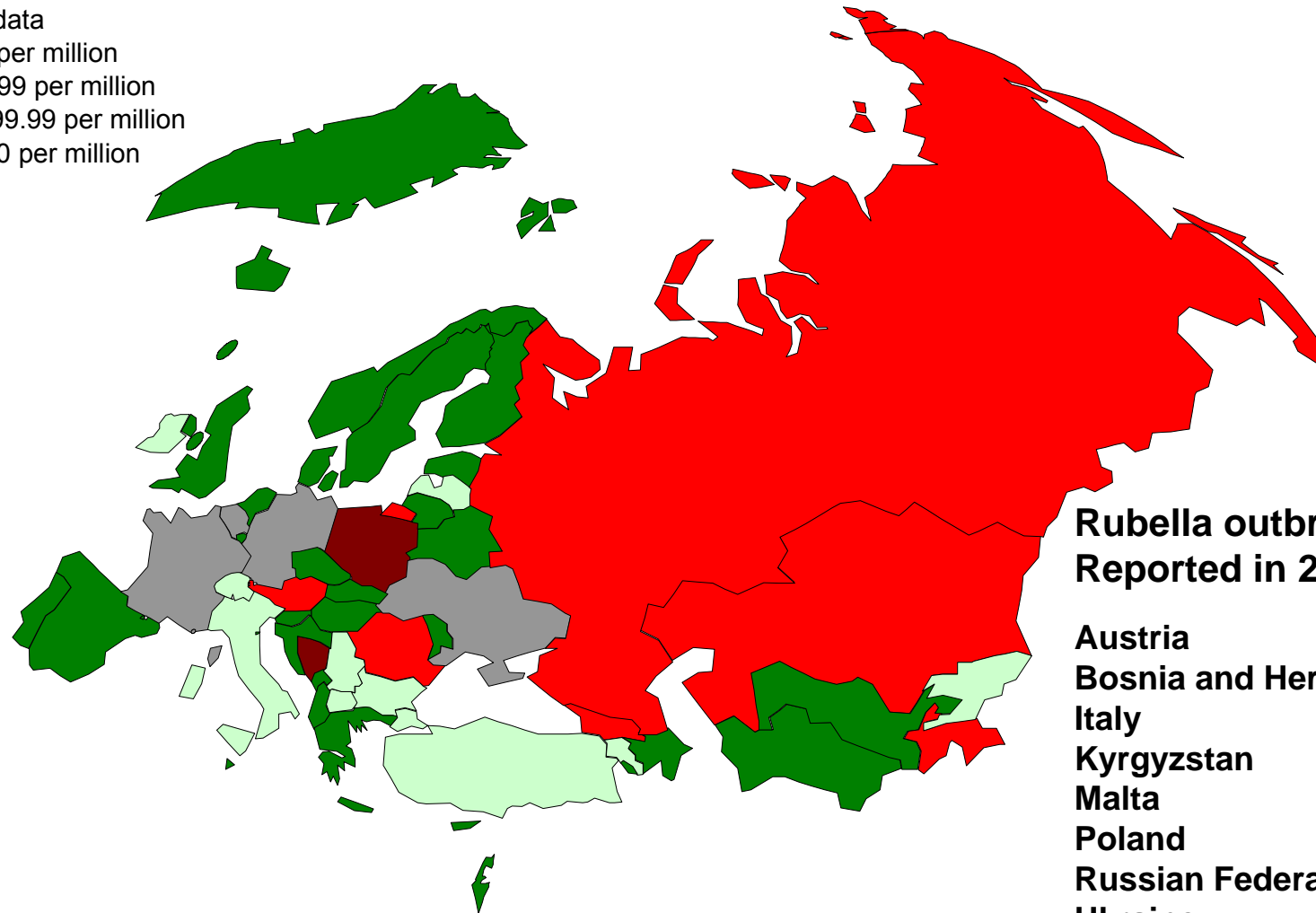
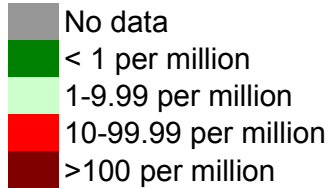
ROBERT KOCH INSTITUT



# Röteln Inzidenz & Ausbrüche

WHO EURO Region, 2007-2010

## Rubella Incidence 2009



## Rubella outbreaks Reported in 2007-10

Austria  
Bosnia and Herzegovina  
Italy  
Kyrgyzstan  
Malta  
Poland  
Russian Federation  
Ukraine

Quelle: WHO UNICEF JRF 2009

ROBERT KOCH INSTITUT

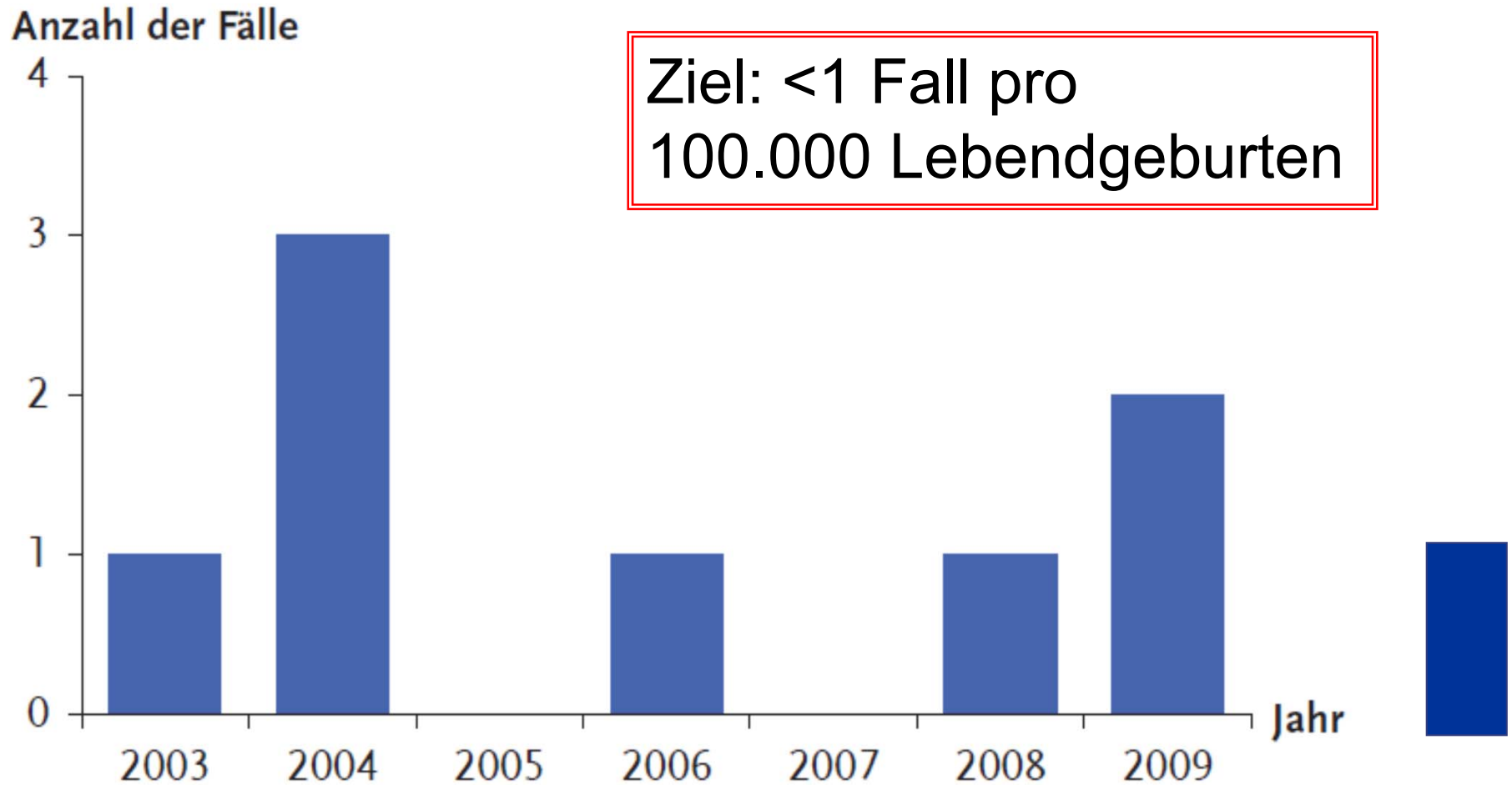


# Röteln-Surveillance in Deutschland

Röteln nach IfSG **nicht meldepflichtig**, ggf. Landesverordnung!

Bundesland	Anzahl Fälle					Inzidenz pro 1 Mio (2008-10)	Anteil labor- bestätigt
	2006	2007	2008	2009	2010		
Brandenburg	1	0	1	7	1	1,2	22%
Mecklenburg Vorpommern	0	0	0	0	0	0	-
Sachsen	1	1	5	1	2	0,6	80%
Sachsen- Anhalt	106	8	15	21	11	6,6	14%
Thüringen	3	3	5	2	0	1,0	0%
West	?	?	?	?	?	?	

# Konnatales Rötelsyndrom (CRS)



(Epidemiolog. Bulletin 32/2010)

# Resolution EUR/RC60/R12 (EURO Region): “Renewed commitment to MR elimination by 2015”

## Mitgliedsstaaten

- Verpflichten sich dem Ziel und geben diesem hohe Priorität
- Etablieren “Nationales Verifizierungskomitee”
- Multisektorielle Partnerschaften
- Stärkung der Routineimpfung
  - Fokus auf Impflücken
  - Ergänzende Impftätigkeiten
  - Teilnahme an Europäischer Impfwoche
- Stärkung Surveillance-Systeme

## WHO-Regionalbüro Europa

- Bietet strategische Richtung an: Strategischer Plan für 2011–15
- Etabliert “Regionales Verifizierungskomitee” zur Dokumentierung des Fortschritts
- Bietet technische Beratung für Mitgliedsstaaten an
- Arbeitet mit Mitgliedsstaaten zusammen, um den Dialog zu verbessern mit:
  - vulnerablen Gruppen
  - Impfgegnern

# Ziele & Strategien der EURO-Region

- Ziel ist bis 2015 die
  - Eliminierung endemischer Masern & Röteln
  - Senkung CRS-Inzidenz  $<1$  Fall / 100.000 Geburten
- Schlüsselstrategien
  - 95% Impfquote (2 Dosen Masern /  $\geq 1$  Röteln)
  - Ergänzende Impfkaktivitäten
    - Masern: „2. Chance“ (z.B. Schulen, Gesundheitsdienst)
    - Röteln: Frauen im gebärfähigen Alter
  - Stärkung MR-Surveillance (labor- & fallbasiert)
  - Bessere Verfügbarkeit hochwertiger Informationen zu Nutzen/Risiken der MMR-Impfung

# Dokumentation & Verifizierungsprozess

- Nachweis kompletter Unterbrechung endemischer Viruszirkulation in allen Mitgliedsstaaten über 3 Jahre
- Verifizierungsprozess bereits begonnen, Kriterien müssen bis 2015 erfüllt und dann drei Jahre nachgewiesen sein
- Evidenzbasiert, mittels essentieller Kriterien:
  - Jährliche Übermittlung „Joint Report Form“ durch Nationales Verifizierungskomitee
  - Monatliche Übermittlung fall-basierter epidemiologischer Surveillance-Daten M&R



# Essentielle Eliminierungskriterien

Analyse MR-geimpfter Populationskohorten	<b>Impfquoten:</b> MR1: 24 Monaten MR2: Altersgruppen bis 40 J.
Epidemiologische Analyse von <b>M, R, CRS-Fällen</b> über 36 Monate	<b>fallbasiert</b> , inkl. Genotypen, Impfstatus, Inzidenz. Analyse importierter Fälle & endemische Cluster
Molekulare Epidemiologie	NRZ, mit Link zu Epi-Fällen
Qualität der M, R, CRS Surveillance Systeme	Zeitnah, komplett, <b>&gt;80%</b> Fälle & Ausbrüche <b>mit Labor</b>

# Zusammenfassung: Wo stehen wir?

- Deutlicher Anstieg MR-Impfquoten
  - 2. Dosis liegt bei 89% (Schuleingang)
- Deutlicher Rückgang Masern-Inzidenz
  - ABER noch deutlich  $>0,1$  pro 100.000
  - Regionale Unterschiede (Ost-West)
  - Altersverschiebung (Prä-Eliminierungsphase)
- CRS-Fälle  $<1/100.000$  Lebendgeburten
- Röteln nicht nach IfSG meldepflichtig
  - Nur in einzelnen Bundesländern

# Ausblick: Maserneliminierung 2015

- Impflücken schließen (entsprechend STIKO)
  - Ergänzende Impfkombinationen wünschenswert
- Laboruntersuchung veranlassen (Ärzte, ÖGD)
  - alle sporadischen Fälle, alle Geimpften...
- Fallbasierte Surveillance für Röteln??
  - Wünschenswert (WHO: „*Conditio sine qua non*“)
- Gründung Nationales Verifizierungskomitee
- **2015 ist bald!**

# Danksagung

- Mitarbeiter im Fachgebiet Impfprävention
  - Anette Siedler
  - Sabine Reiter
  - Dorothea Matysiak-Klose
- Mitarbeiter des WHO Regionalbüros für die Überlassung von Folien

