



# Epidemiologisches Bulletin

23. April 2012 / Nr. 16

AKTUELLE DATEN UND INFORMATIONEN ZU INFektionsKRANKHEITEN UND PUBLIC HEALTH

## Impfquoten bei der Schuleingangsuntersuchung in Deutschland 2010

Vom 21. April bis zum 27. April 2012 findet die siebte Europäische Impfwoche der Weltgesundheitsorganisation (Regionalbüro Europa) statt. Die Impfquoten bei den Schulanfängern sind in den letzten Jahren kontinuierlich gestiegen bzw. konstant hoch geblieben. Dennoch müssen bei den Standardimpfungen für Kinder gegen Masern, Mumps, Röteln, Pertussis und Hepatitis B die Impfquoten weiterhin verbessert werden.

Repräsentative Impfdaten, wie sie in den Schuleingangsuntersuchungen erhoben werden, sind ein unverzichtbarer Bestandteil für die Beurteilung der gesundheitlichen Gefährdung durch Infektionskrankheiten. Zugleich geben sie wichtige Hinweise zur Effektivität von Impfprogrammen und zur Impfakzeptanz und lassen bestehende Impflücken erkennen.

Aktuelle belastbare Daten zum Auftreten impfpräventabler Infektionskrankheiten und zum Immun- und Impfstatus der Bevölkerung sind für die Formulierung und Evaluation von Impfeempfehlungen und Impfprogrammen unerlässlich. Sie können Hinweise zur Umsetzung der Impfeempfehlungen der Ständigen Impfkommision (STIKO) am Robert Koch-Institut, zur Impfakzeptanz der Bevölkerung und der Ärzteschaft sowie zu bestehenden Impflücken geben.

Zielgruppenspezifische Impfdaten sind weiterhin wichtige Voraussetzungen, um Trends, regionale Unterschiede und soziodemografische Besonderheiten beim Impfschutz darstellen zu können.

In Deutschland existiert kein einheitliches umfassendes System zur Erhebung von Impfdaten. Zur Ermittlung des Impf- und Immunstatus der Bevölkerung müssen daher Teilstichproben oder Querschnittsuntersuchungen herangezogen werden, die eine Einschätzung der Impfsituation ermöglichen. Daten zu durchgeführten Impfungen werden in Deutschland überwiegend dezentral und regional erhoben. Regelmäßig erhobene Daten zum Impfstatus der Bevölkerung in allen Bundesländern liegen ausschließlich für die Schulanfänger vor.<sup>1</sup>

Die aggregierten Impfdaten, die im Rahmen der Schuleingangsuntersuchungen kontinuierlich durch die Gesundheitsämter oder von ihnen beauftragten Ärzten nach § 34 Abs. 11 Infektionsschutzgesetz (IfSG) dokumentiert werden, werden von den Landesstellen an das Robert Koch-Institut (RKI) übermittelt und dort zentral erfasst und ausgewertet. Zur Auswertung der in den einzelnen Bundesländern mit unterschiedlicher Methodik erhobenen Impfdaten wurden vom RKI und den Bundesländern vor Inkrafttreten des IfSG 1999/2000 ein Meldebogen entwickelt und Definitionen für abgeschlossene bzw. begonnene Impfserien festgelegt. Im Jahr 2006 wurden der Erfassungsbogen aktualisiert und die seit 2004 bzw. 2006 empfohlenen Impfungen gegen Varizellen, Meningokokken C und Pneumokokken sowie die im Alter von 5 bis 6 Jahren empfohlenen Boosterimpfungen gegen Tetanus, Diphtherie und Pertussis aufgenommen. Da für die Grundimmunisierung der Kinder zunehmend Kombinationsimpfstoffe

Diese Woche

16/2012

### Schutzimpfungen

- ▶ Impfquoten bei den Schuleingangsuntersuchungen Deutschland 2010
- ▶ Publikationshinweis: Impfplan in mehreren Sprachen erhältlich

### Robert Koch-Institut

Loeffler-Frosch-Medaille an langjährigen RKI-Mitarbeiter verliehen

### Veranstaltungshinweise

- ▶ AMBIT-Kurs – Workshop: Management biologischer Gefahren im Öffentlichen Gesundheitsdienst
- ▶ 62. Wissenschaftlicher Kongress des BVÖGD und des BZÖG in Erfurt

### Meldepflichtige

### Infektionskrankheiten

Aktuelle Statistik  
13. Woche 2012

### ARE/Influenza

Zur Situation in der  
15. Woche 2012



verwendet werden, wurden in dem neuen Meldebogen für Diphtherie, Tetanus, Pertussis, *Haemophilus influenzae* Typ b (Hib), Poliomyelitis und Hepatitis B jeweils 4 Impfungen als abgeschlossene Grundimmunisierung definiert bzw. 3 Impfungen bei Verwendung von Impfstoffen ohne Pertussiskomponente. Bei den 2010 durchgeführten Schuleingangsuntersuchungen konnten jetzt alle 16 Bundesländer die Definitionen des neuen Meldebogens umsetzen.

Die Impfdaten aus den Schuleingangsuntersuchungen geben – je nach Einschulungsalter in den Bundesländern – Hinweise über den Impfstatus 4- bis 6-jähriger Kinder. Da das Einschulungsalter der Kinder bzw. der Zeitpunkt der Untersuchungen in den Bundesländern variiert, liefern sie keine Information zum Impfstatus einzelner Geburtskohorten. Es werden Impfungen dokumentiert, die überwiegend bereits 3 bis 5 Jahre zurückliegen. Daher kann die Akzeptanz neu empfohlener Impfungen mit dieser Datenquelle erst sehr spät ermittelt werden. Viele Gesundheitsämter nutzen die Schuleingangsuntersuchungen jedoch, um Eltern auf bestehende Impflücken ihrer Kinder hinzuweisen. In den meisten Bundesländern wird bei den Schuleingangsuntersuchungen nicht routinemäßig erfasst, ob die Impfungen zeitgerecht nach den Empfehlungen der STIKO erfolgten. Die Analyse der Daten des Kinder- und Jugendgesundheitsurveys (KiGGS) und andere Studien haben gezeigt, dass Kinder in Deutschland häufig zu spät und nicht zu den von der STIKO empfohlenen Zeitpunkten geimpft werden.<sup>2</sup>

2010 wurden bei 92,5% der untersuchten Kinder Impfdokumente vorgelegt (s. Tab. 1). Die auf der Basis der vorgelegten Impfausweise berechneten Impfquoten stellen vermutlich eine leichte Überschätzung der erzielten Impfquoten dar, da bundesweite Daten zum Impfstatus von Kindern ohne Impfausweis nicht vorliegen. Ausbruchsstudien konnten zeigen, dass Kinder ohne Impfausweis in der Regel etwas schlechter geimpft sind als Kinder mit

vorgelegten Impfdokumenten.<sup>3</sup> Eine Analyse der Daten bei der Schuleingangsuntersuchung 2010 von Kindern ohne Impfdokumente in Brandenburg zeigte jedoch, dass sich der Impfstatus dieser Kinder nur minimal von denjenigen Kindern mit Impfdokumenten unterschied.<sup>4</sup> Die Anzahl der vorgelegten Impfdokumente hat sich in den letzten 10 Jahren geringfügig erhöht. Im Jahr 2000 wurden von 89,3% der einzuschulenden Kinder Impfdokumente vorgelegt, 2005 von 91% und 2010 von 92,5%.

Vergleicht man den bei den Schuleingangsuntersuchungen 2000, 2005 und 2010 ermittelten Impfstatus bei Kindern mit Impfdokumenten, so zeigt sich, dass die Impfquoten in den letzten 10 Jahren kontinuierlich gestiegen bzw. auf hohem Niveau nahezu konstant geblieben sind (s. Abb. 1). Ein besonders deutlicher Anstieg der Impfquoten ist bei den Impfungen gegen Pertussis, Hepatitis-B- und bei den zweiten Masernimpfungen festzustellen. Zum Schuleingang 2000 lag die Impfquote gegen Pertussis bundesweit bei 78,1%, 2005 bei 91,9% und 2010 bei 94,7%. Im Jahr 2000 waren nur 45,4% bei den Schuleingangsuntersuchungen gegen Hepatitis B geimpft, 2010 waren es 86,8% mit deutlichen regionalen Unterschieden.

Die Impfquoten für die erste Masernimpfung stiegen von 91,1% (2000) auf 94% (2005) und erreichten 2010 bundesweit 96,4%. Damit hat Deutschland das WHO-Ziel einer 95%igen Impfquote zumindest für die erste Masernimpfung, wie schon im Vorjahr, erreicht. Nur zwei Bundesländer (Bayern und Baden-Württemberg) liegen noch knapp unter der 95%-Marke, hier wurden 2011 auch mit Abstand die meisten Masernfälle dokumentiert. Die Impfquote für die zweite Masernimpfung ist ebenfalls deutlich angestiegen: Im Jahr 2000 waren nur 19,4% der einzuschulenden Kinder zweimal gegen Masern geimpft, 2005 waren es 76,6% und 2010 bereits 91,5%. Die für die Elimination notwendige 95%ige Impfquote für die zweite Masernimpfung wurde bisher nur von einem Bundesland (Mecklenburg-Vorpommern) erreicht.

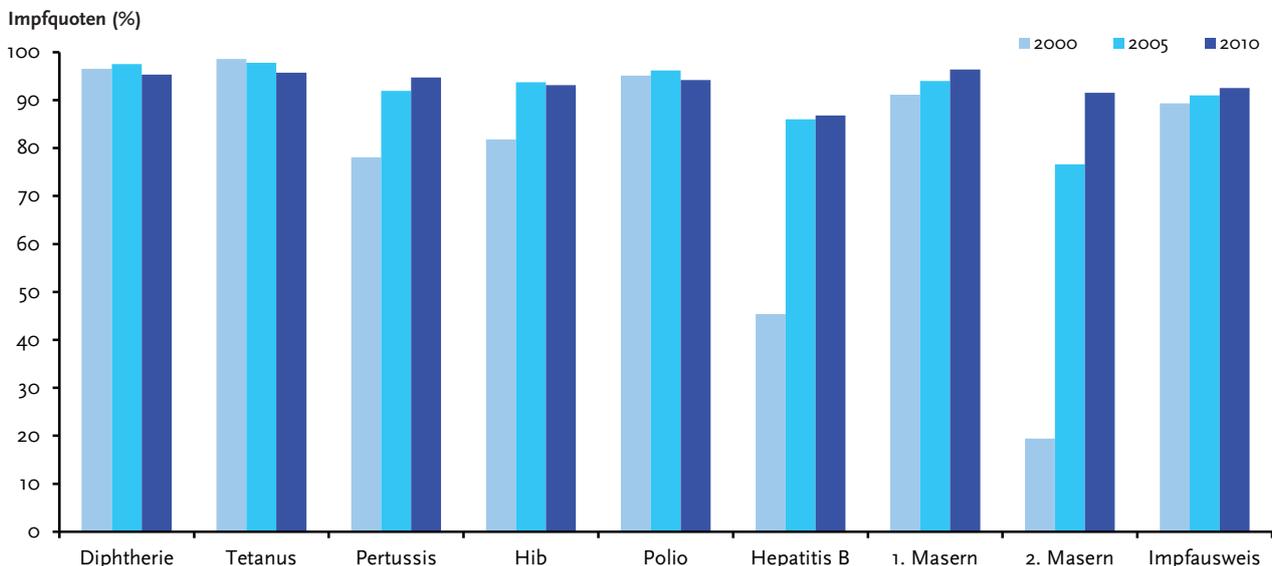


Abb. 1: An das RKI übermittelte Impfquoten in Prozent bei den Schuleingangsuntersuchungen in Deutschland 2000/2005/2010, Stand: April 2012

Bun- des- land	Anzahl untersuchter Kinder	davon Impfweis vorgelegt (%)	Impfquoten (%)															
			Diph- therie	Teta- nus	Per- tussis	Hib	Polio- myel.	Hep. B	Masern		Mumps		Röteln		Varizellen		Men. C	Pneu- mok.
									1.	2.	1.	2.	1.	2.	1.	2.		
BW <sup>1</sup>	84.799	92,0	93,2	93,3	92,5	91,4	91,6	77,6	94,1	87,6	93,5	87,2	93,6	87,3	61,0	31,8	73,2	8,8
BY <sup>2</sup>	101.601	93,1	95,5	96,8	94,3	93,0	94,8	86,3	94,6	88,9	94,2	88,6	94,0	88,4	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.
BE	27.577	91,5	96,0	96,7	94,3	93,0	95,4	88,2	95,4	89,7	95,0	89,4	95,0	89,3	67,4	27,5	77,7	12,1
BB	21.277	93,7	97,8	98,0	97,4	96,5	97,2	93,4	98,0	94,5	97,8	94,3	97,8	94,3	67,6	17,8	81,8	18,3
HB	4.973	85,4	94,8	94,9	94,5	92,0	93,1	84,2	96,4	91,4	96,2	91,1	96,1	91,0	30,9	12,7	k.A.	k.A.
HH	12.054	94,2	93,9	94,2	93,9	91,1	92,9	83,8	95,9	92,2	95,4	91,7	95,2	91,5	55,3	23,2	65,7	6,1
HE	55.353	93,9	95,4	95,4	95,0	94,0	94,3	87,4	97,0	92,6	97,0	92,6	97,0	92,6	62,0	20,6	59,8	12,0
MV	13.203	93,0	97,8	98,1	97,5	96,0	97,6	94,6	98,1	95,3	98,0	95,2	97,9	95,2	82,9	48,7	89,5	30,9
NI	76.638	92,4	95,5	96,1	94,9	94,9	96,3	92,5	96,6	92,4	96,4	92,3	96,3	92,1	45,5	24,6	59,8	12,9
NRW	144.121	92,0	94,2	94,3	94,2	90,8	92,1	82,6	97,6	93,6	97,4	93,4	97,3	93,3	60,5	22,3	75,9	k.A.
RP	35.983	92,0	97,7	98,1	96,6	96,0	97,4	94,2	97,3	92,3	97,2	92,2	97,2	92,2	58,3	14,7	k.A.	k.A.
SL	8.203	90,7	94,9	95,0	94,6	92,3	93,9	92,9	97,7	92,7	97,2	92,2	97,2	92,2	72,1	27,7	77,3	14,2
SN <sup>3</sup>	32.595	94,3	97,4	97,7	97,1	96,0	96,0	93,3	97,4	87,3	97,0	87,0	97,0	87,0	49,5	27,1	84,4	28,1
ST <sup>4</sup>	16.074	92,1	96,5	96,7	96,3	94,4	95,2	94,7	98,0	92,3	98,0	92,3	98,0	92,3	81,9	33,3	72,3	49,5
SH	24.871	90,2	94,1	94,3	93,7	91,7	92,8	86,0	96,2	92,3	96,0	92,2	95,9	92,1	57,1	28,4	60,9	16,2
TH	17.915	94,0	97,2	97,3	97,1	94,0	95,5	91,1	98,2	94,9	97,9	94,8	97,9	94,7	59,0	21,9	52,8	4,8
<b>D ges.</b>	<b>677.237</b>	<b>92,5</b>	<b>95,3</b>	<b>95,7</b>	<b>94,7</b>	<b>93,1</b>	<b>94,2</b>	<b>86,8</b>	<b>96,4</b>	<b>91,5</b>	<b>96,1</b>	<b>91,2</b>	<b>96,1</b>	<b>91,2</b>	<b>57,6</b>	<b>24,2</b>	<b>69,8</b>	<b>15,2</b>
ABL	576.173	92,3	94,9	95,3	94,3	92,6	93,8	85,6	96,1	91,2	95,8	91,0	95,8	91,0	56,2	23,5	67,1	11,5
NBL	101.064	93,6	97,4	97,6	97,1	95,5	96,2	93,3	97,8	92,8	97,6	92,7	97,6	92,7	64,1	27,9	81,6	25,6

Tab. 1: An das RKI übermittelte Impfquoten in Prozent der Kinder mit vorgelegtem Impfweis bei den Schuleingangsuntersuchungen in Deutschland 2010 (n=626.347) nach Bundesländern. Stand: März 2012

- <sup>1</sup> Für Baden-Württemberg wurden Daten von 5-jährigen Kindern verwendet, die im Schuljahr 2009/2010 untersucht wurden und nach Stichtagsregelung 2011 eingeschult werden sollten.
- <sup>2</sup> Für Bayern werden keine Impfquoten für Varizellen, Meningokokken und Pneumokokken berichtet, da für die untersuchten Kinder diese Impfungen noch keine GKV-Leistungen waren und keine validen Daten vorliegen.
- <sup>3</sup> Für Sachsen wurden bei der 2. Masern-, Mumps-, Röteln-Impfung Daten aus den 2. Klassen verwendet.
- <sup>4</sup> Für Sachsen-Anhalt wurden Daten von 4- bis 5-jährigen Kindern verwendet, die 2010 untersucht, jedoch erst 2011 eingeschult wurden.

BW: Baden-Württemberg; BY: Bayern; BE: Berlin; BB: Brandenburg; HB: Bremen; HH: Hamburg; HE: Hessen; MV: Mecklenburg-Vorpommern; NI: Niedersachsen; NRW: Nordrhein-Westfalen; RP: Rheinland-Pfalz; SL: Saarland; SN: Sachsen; ST: Sachsen-Anhalt; SH: Schleswig-Holstein; TH: Thüringen; D: Deutschland; ABL: Alte Bundesländer; NBL: Neue Bundesländer

Der bei den Schuleingangsuntersuchungen dokumentierte bundesweite Impfschutz von 626.347 Kindern mit Impfweis gegen Diphtherie (95,3%), Tetanus (95,7%), Pertussis (94,7%), *Haemophilus influenzae* Typ b (93,1%) und gegen Poliomyelitis (94,2%) ist weiterhin als sehr gut einzustufen (s. Tab. 1). Der seit 2009 erkennbare geringfügige Rückgang bei den Diphtherie-, Tetanus- und Hib-Impfungen ist vermutlich auf die aktualisierte Erhebungsmethode zurückzuführen und nicht Hinweis auf eine nachlassende Impfbereitschaft. Der Impfschutz gegen Hepatitis B – eine effektive Maßnahme zur Verhinderung von Leberkrebs – liegt bundesweit bei 86,8% und ist damit für diese Altersgruppen immer noch unzureichend. Auch hier dürfte der Rückgang der Impfquoten gegenüber den drei Vorjahren auf die neue Erhebungsmethode zurückzuführen sein, da nicht alle Bundesländer erfassen, ob ein monovalenter oder ein Kombinationsimpfstoff mit Pertussiskomponente verabreicht wurde. Bei der Verwendung eines monovalenten Impfstoffes wären nur drei Impfdosen für einen vollstän-

digen Impfschutz ausreichend. Die Zahl der begonnenen Hepatitis-B-Impfungen ohne Komplettierung der Impfserie liegt in einigen Bundesländern sehr hoch (8 bis 12%), so dass zu vermuten ist, dass sich darunter auch vollständig geimpfte Kinder befinden.

Bei der zweiten Impfung gegen Masern, Mumps und Röteln werden ebenfalls noch unzureichende Impfquoten erreicht. Im Jahr 2010 waren 91,5% der untersuchten Kinder zweimal gegen Masern und 91,2% zweimal gegen Mumps und Röteln geimpft. Die minimalen Unterschiede beim Impfschutz gegen Masern, Mumps und Röteln sind ein Indiz für die fast ausschließliche Verwendung des MMR-Kombinationsimpfstoffes. Wie im Vorjahr erreichen Brandenburg, Mecklenburg-Vorpommern und Thüringen die höchsten Impfquoten für die zweite Masernimpfung. Neun weitere Bundesländer erreichen Impfquoten von über 90%, in vier Bundesländern liegen sie knapp unter 90%.

Die seit 2004 von der STIKO empfohlene erste Varizellenimpfung hatten 2010 bundesweit 57,6% der Schulanfänger erhalten. Gegenüber 2009 ist ein weiterer Anstieg von über 20% zu verzeichnen. Die Impfquote 2010 reicht von 30,9% (Bremen) bis zu 82,9% (Mecklenburg-Vorpommern). Die seit 2009 von der STIKO empfohlene zweite Varizellenimpfung wurde bundesweit bisher nur bei 24,2% der einzuschulenden Kinder nachgeholt. Die Schuleingangsuntersuchungen 2010 bilden für die überwiegend erfassten Geburtsjahrgänge 2004 bis 2006, wie im Vorjahr, noch kein realistisches Bild der Impfaufnahme für die Varizellenimpfung ab. Für deren Abschätzung müssen daher noch andere Datenquellen, wie Sentineldaten oder die Leistungs- und Abrechnungsdaten der Kassenärztlichen Vereinigungen (KV), verwendet werden.<sup>5</sup> Die Daten aus dem vom RKI in Kooperation mit den KV durchgeführten Projekt „KV-Impfsurveillance“ zeigen für die Geburtskohorte 2008 deutlich höhere Impfquoten für die erste und zweite Varizellenimpfung (84% bzw. 60%) aus 12 KV-Gebieten (unveröffentlichte Daten des RKI). Daten der „Arbeitsgemeinschaft Varizellen“ belegen, dass auch 2010 in Deutschland 1- bis 4-jährige Kinder noch am häufigsten an Varizellen erkrankten, die Anzahl in dieser Altersgruppe jedoch kontinuierlich zurückgegangen ist. Die empfohlenen Nachholimpfungen für Varizellen bleiben daher nur auf Kinder beschränkt, die bisher nicht an den Varizellen erkrankt waren. Die zeitlich sehr unterschiedlichen Kostenübernahmeregelungen für die Varizellenimpfung durch die Krankenkassen in den einzelnen Kassenbezirken trugen des Weiteren zu einer sehr unterschiedlichen Umsetzung der Impfempfehlung in den Bundesländern bei.

Bei der von der STIKO seit 2006 empfohlenen einmaligen Impfung gegen Meningokokken C im zweiten Lebensjahr wurde 2010 in 13 Bundesländern eine durchschnittliche Impfquote von 69,8% erfasst, fast 14% mehr als im Vorjahr. Die in den einzelnen Bundesländern erzielten Impfquoten fallen sehr unterschiedlich aus und reichen von 52,8% (Thüringen) bis 89,5% (Mecklenburg-Vorpommern). Bei den Daten aus der „KV-Impfsurveillance“ liegen die Impfquoten für die Geburtskohorte 2008 im Alter von 24 Monaten bei 79% (unveröffentlichte Daten des RKI).

Die Impfquote gegen Pneumokokken wurde 2010 nur von 12 Bundesländern erfasst und beträgt für die seit 2006 empfohlene Impfung bundesweit 15,2%. Dies stellt einen geringfügigen Anstieg von 6,1% gegenüber dem Vorjahr dar. Ein Nachholen der Pneumokokkenimpfung ist nur bis zum Ende des zweiten Lebensjahrs von der STIKO empfohlen. Da die Mehrzahl der 2010 untersuchten Kinder – 2006 zum Zeitpunkt der Impfempfehlung – schon älter als zwei Jahre war, ist die niedrige Impfquote nachvollziehbar. Auch hier bilden die Daten aus den Schuleingangsuntersuchungen noch kein realistisches Bild über die Umsetzung der Impfempfehlung ab. In Sachsen-Anhalt, wo 2010 4- bis 5-jährige Kinder untersucht wurden, die erst

2011 eingeschult werden, zeigt sich mit 49,5% eine deutlich höhere Akzeptanz der Impfung. Zur Ermittlung des altersgerechten Pneumokokken-Impfstatus müssen ebenfalls noch andere Datenquellen genutzt werden. Daten aus der „KV-Impfsurveillance“ ermitteln eine deutlich höhere Impfaufnahme bei 2-jährigen Kindern der Geburtskohorte 2008 (70%; unveröffentlichte Daten des RKI).

Die Impfung gegen FSME (Frühsommer-Meningoenzephalitis) wird von der STIKO für alle in einem FSME-Risikogebiet gegenüber Zecken exponierten Personen empfohlen. Vier Bundesländer mit FSME-Risikogebieten sowie das Saarland dokumentieren bei den Schuleingangsuntersuchungen auch die FSME-Impfquoten. Die Impfquoten erreichten in dieser Altersgruppe in Baden-Württemberg 32,7%, in Bayern 48,8%, in Hessen 35,8%, im Saarland 12% und in Thüringen 37,6% (nicht dargestellt in Tabelle 1).

Wie in den Vorjahren hatten die 2010 in den neuen Bundesländern untersuchten Kinder einen deutlich besseren Impfschutz gegen alle von der STIKO empfohlenen Impfungen als Kinder in den alten Bundesländern. Die Quote für die Hepatitis-B-Impfung liegt in den neuen Bundesländern mit 93,3% um 7,7% höher als in den alten Bundesländern. Bei den Impfungen gegen Diphtherie, Tetanus, Poliomyelitis, Pertussis und Hib waren die Impfquoten in den alten Bundesländern durchschnittlich um 2% bis 3% schlechter als in den neuen Bundesländern. Bei den seit 2004 bzw. 2006 empfohlenen Impfungen gegen Varizellen, Meningokokken C und Pneumokokken zeigen sich ebenfalls große Unterschiede hinsichtlich der Impfaufnahme und der Nachholung von Impfungen.

Betrachtet man die Spannweite der Impfquoten, die in den Bundesländern durchschnittlich erzielt wurden, so bestehen bei den Impfungen gegen Hepatitis B (77,6% bis 94,7%), Masern (zweite Dosis: 87,3% bis 95,3%), Varizellen (erste Dosis: 30,9% bis 82,9%) und Meningokokken C (52,8% bis 89,5%) die größten Unterschiede zwischen den einzelnen Ländern. Die Daten aus den Schuleingangsuntersuchungen 2010 zeigen, wie in den Vorjahren, Handlungsbedarf bei der Verbesserung des Impfschutzes bei einzelnen Impfungen und der Aufrechterhaltung der bereits erreichten hohen Impfquoten. Erfreulich ist die erneute Erhöhung des Impfschutzes gegen Masern. Um das Maserneliminierungsziel 2015 erreichen zu können, müssen

#### Publikationshinweis

##### Impfkalender für Ärzte und Gesundheitsämter in 15 Sprachen erhältlich

Das Robert Koch-Institut hat den aktuellen Impfkalender für Ärzte und Gesundheitsämter in 15 Sprachen erstellt. Folgende Sprachen stehen zur Verfügung: Albanisch, Arabisch, Englisch, Farsi, Französisch, Kroatisch, Kurdisch, Polnisch, Rumänisch, Russisch, Serbisch, Spanisch, Türkisch, Urdu und Vietnamesisch.

Die mehrsprachigen Impfkalender sind auf der RKI-Impfseite abrufbar unter: <http://www.rki.de/impfkalender>.

die Impfquote bei der zweiten Masernimpfung noch erhöht werden und bestehende Impflücken bei Jugendlichen und jungen Erwachsenen geschlossen werden.<sup>6,7</sup> Hier bedarf es der konsequenten Umsetzung der Masernimpfempfehlung der STIKO vom Juli 2010 für junge Erwachsene. Die Schuleingangsuntersuchungen stellen trotz der bestehenden Limitationen eine wichtige Datenquelle für die Ermittlung des Impfstatus dar. Für die Bestimmung des bundesweiten Impfstatus von zusätzlichen Altersgruppen müssen weitere Datenquellen, wie Längsschnitt- und Querschnitterhebungen oder Abrechnungsdaten, kontinuierlich herangezogen werden.

#### Literatur

1. Poggensee G, Reuss A, Reiter S, Siedler A: Überblick und Bewertung der verfügbaren Datenquellen zur Inzidenz impfpräventabler Krankheiten, zum Durchimpfungsgrad und zum Immunstatus. Bundesgesundheitsbl Gesundheitsforsch Gesundheitsschutz 2009; 52: 1019–1028

2. Reiter S; Poethko-Müller C: Aktuelle Entwicklung von Impfquoten und Impflücken bei Kindern und Jugendlichen in Deutschland Bundesgesundheitsbl Gesundheitsforsch Gesundheitsschutz 2009; 52: 1037–1044
3. Wichmann O, Hellenbrand W, Sagebiel D et al.: Large measles outbreak at a German public school, 2006. *Pediatr Infect Dis* 2007; J 26: 782–786
4. Ellsäßer G et al.: Gibt es Unterschiede zwischen Brandenburger Einschülern mit und ohne Impfdokument? Abstract P2 auf der 2. Nationalen Impfkongferenz 8.–9. Februar 2011; s. [http://www.nationale-impfkongferenz.de/media/PDFs\\_2011/Abstractband\\_NIK.pdf](http://www.nationale-impfkongferenz.de/media/PDFs_2011/Abstractband_NIK.pdf)
5. Siedler A, Arndt U: Impact of the routine varicella vaccination programme on varicella epidemiology in Germany. *Euro Surveill* 2010; 15 (13): pii=19530
6. Friedrichs H, Doerr HW, Allwinn R: Masern: Immunität und Impfstatus im Großraum Frankfurt am Main. *Dtsch med Wochenschr* 2012; 137: 121–125
7. Wicker S, Rabenau HF, Pfeilschiffer JM, Gottschalk R: Masern im Jahr 2010. Wissensstand und Impfstatus von Medizinstudenten. Bundesgesundheitsbl Gesundheitsforsch Gesundheitsschutz 2011; 54: 238–242

Bericht aus dem Fachgebiet Impfprävention der Abteilung für Infektions-epidemiologie des RKI. **Ansprechpartnerin** ist Dr. Sabine Reiter (E-Mail: [ReiterS@rki.de](mailto:ReiterS@rki.de)).

### Verleihung der Loeffler-Frosch-Medaille an den langjährigen RKI-Wissenschaftler Dr. Hans Gelderblom

Die Gesellschaft für Virologie hat dem langjährigen RKI-Wissenschaftler Dr. Hans Gelderblom die Loeffler-Frosch-Medaille verliehen. Mit dieser Medaille werden Persönlichkeiten aus dem deutschsprachigen Raum geehrt, die sich um die Virologie besonders verdient gemacht haben.

Bereits als Medizinstudent konnte Hans Gelderblom 1965 seine erste Publikation als Erstautor in „Nature“ veröffentlichen. Nach der Post-Doktoranden-Zeit im Max-Planck-Institut für Virusforschung in Tübingen ging Hans Gelderblom 1971 ins Robert Koch-Institut (RKI). Seit 1977 leitete er am RKI Arbeitsgruppen und Fachgebiete, zuletzt, von 2002 an war er Leiter am Zentrum für biologische Sicherheit (ZBS 4, Schnelldiagnostik biologisch relevanter Erreger, Bildgebende Verfahren), bis zu seinem altersbedingten Ausscheiden 2004. Hans Gelderblom hat die morphologische Erregerdiagnostik für eine Reihe von Viren vorangebracht und

systematisch optimiert, er führte zahlreiche Ringversuche sowie nationale und internationale Workshops durch und gab sein Wissen an zahlreiche Doktoranden und Diplomanden weiter. Von 1997 bis 2004 stand das Konsiliarlabor für elektronenmikroskopische Erregerdiagnostik unter seiner Leitung.

Als in den Achtzigerjahren die ersten HIV-Erkrankungen auftraten, hat er seine Erfahrungen zur Entwicklung des richtungsweisenden HIV-Strukturmodells genutzt. Seine „Virology“-Arbeit von 1987 zur Feinstruktur von HIV und eine „Nature“-Arbeit von 1982 über ein kleines porcines DNA-Virus wurden mehrere hundert Mal zitiert. Insgesamt stehen über 270 Veröffentlichungen in seiner Publikationsliste. Hans Gelderblom hat mit seinen Forschungen das Wissen auf dem Fachgebiet der Virologie maßgeblich erweitert.

## Veranstungshinweise

### Workshop: Management biologischer Gefahren im Öffentlichen Gesundheitsdienst

Vom 31.5.–1.6.2012 findet der nächste AMBIT-Kurs (AMBIT: *Advanced Management of Biological Threats*) für Mitarbeiter des ÖGD statt. Die AMBIT-Kurse wurden ursprünglich als vom BMG und BBK gefördertes Pilotprojekt durch die Informationsstelle des Bundes für Biologische Sicherheit (IBBS) initiiert und werden seit 2006 regelmäßig angeboten. Zu ihren grundlegenden Lernzielen gehören u. a.:

- ▶ Sensibilisierung für das Vorliegen bioterroristischer Gefahrenlagen,
- ▶ Vermittlung von Grundlagen des krankheitsspezifischen, medizinischen Managements,
- ▶ Vermittlung von Grundlagen des Managements unter Public-Health-Aspekten,
- ▶ Etablierung abrufbarer Handlungsalgorithmen für den Ereignisfall.

Der Kursinhalt besteht aus variabel komponierbaren Modulen, die spezifisch an die jeweilige Zielgruppe angepasst werden können. Bisherige Kursvarianten richteten sich an „First responder“ und an den ÖGD. Zum Praxisanteil, der in den AMBIT-Kursen sehr hoch ist, zählen in diesem Kurs der Umgang mit persönlicher Schutzausrüstung, das Durchspielen von unterschiedlichen Szenarien in Form von Table-Top-Übungen in kleineren Gruppen sowie seuchenhygienische Basismaßnahmen.

Veranstaltungsort ist das RKI, Berlin-Weißensee, die Teilnehmerzahl ist auf 16 Plätze begrenzt. Anmeldeschluss ist der 11.5.2012. Der Kurs wurde von der Ärztekammer Berlin mit 21 Punkten zertifiziert und ist für Mitarbeiter des ÖGD kostenlos. Weitere Informationen finden Sie unter <http://www.rki.de> > Infektionsschutz > Biologische Gefahren > Training.

### 62. Wissenschaftlicher Kongress des Bundesverbandes der Ärztinnen und Ärzte des Öffentlichen Gesundheitsdienstes e. V. (BVÖGD) und des Bundesverbandes der Zahnärzte des Öffentlichen Gesundheitsdienstes e. V. (BZÖG)

#### Motto

Der Öffentliche Gesundheitsdienst  
– die dritte Säule des Gesundheitswesens!

**Termin:** 10.–12. Mai 2012

**Veranstaltungsort:** Kaisersaal, Erfurt/Thüringen

**Themen:** Krank im Öffentlichen Dienst?, Männergesundheit, Ausbrüche mit spezieller Tragweite, Neues aus Trink- und Badewasserhygiene, Zahnmedizin, Hygiene: braucht Eigenverantwortung mehr staatliche Kontrolle?, Aktuelles aus der GBE und Prävention, Aspekte ambulanter Hygiene, Strategien bei ausgewählten Infektionskrankheiten u. a.

**Kongressvorbereitung, Organisation:** Landesverband Thüringen der Ärzte und Zahnärzte des ÖGD e. V., Landesvorsitzende: Ingrid Francke

#### Organisationsbüro und Kontakt für alle Anfragen

beta seminare bonn berlin GmbH, Frau Annemarie Murr, Celsiusstraße 43, 53125 Bonn, Tel.: 0228.91937–37, Fax: 0228.250535, E-Mail: [annemarie.murr@bsbb.de](mailto:annemarie.murr@bsbb.de)

**Homepage:** <http://events.bsbb.de/event/bvoegd-kongress/Home.html>

**Hinweis:** Der Kongress ist bei der Ärztekammer und Zahnärztekammer in Thüringen als Fortbildungsveranstaltung registriert. Es werden Fortbildungspunkte vergeben.

## Aktuelle Statistik meldepflichtiger Infektionskrankheiten, Deutschland

13. Woche 2012 (Datenstand: 18.4.2012)

Land	Darmkrankheiten														
	Campylobacter-Enteritis			EHEC-Erkrankung (außer HUS)			Erkr. durch sonstige darpmpathogene E. coli			Salmonellose			Shigellose		
	2012		2011	2012		2011	2012		2011	2012		2011	2012		2011
	13.	1.–13.	1.–13.	13.	1.–13.	1.–13.	13.	1.–13.	1.–13.	13.	1.–13.	1.–13.	13.	1.–13.	1.–13.
Baden-Württemberg	82	1.164	931	1	20	12	6	70	49	14	233	335	0	8	23
Bayern	82	1.220	1.078	5	45	42	16	150	106	21	343	348	1	22	22
Berlin	38	510	533	1	11	5	4	67	101	9	133	141	1	25	15
Brandenburg	29	365	362	0	8	5	2	68	60	12	127	138	0	1	2
Bremen	1	57	74	0	2	1	1	5	1	1	29	25	0	1	4
Hamburg	26	330	365	0	13	6	0	16	7	6	73	81	2	10	13
Hessen	44	679	739	3	12	3	5	39	30	20	219	192	0	6	15
Mecklenburg-Vorpommern	18	291	313	1	5	0	4	131	62	10	110	198	0	0	0
Niedersachsen	54	772	814	0	23	30	8	125	77	23	361	366	0	3	6
Nordrhein-Westfalen	174	2.819	2.724	7	72	38	24	262	173	67	849	795	2	18	17
Rheinland-Pfalz	38	655	619	0	21	22	1	42	33	25	213	234	0	6	3
Saarland	14	209	180	0	2	1	1	11	14	3	36	50	0	1	0
Sachsen	48	870	1.077	4	34	26	15	232	142	34	340	293	0	7	5
Sachsen-Anhalt	17	283	263	0	12	3	8	124	104	23	239	190	1	2	5
Schleswig-Holstein	29	358	428	2	20	5	1	27	12	11	121	89	0	3	0
Thüringen	16	348	320	2	16	6	4	107	139	24	253	251	0	0	2
<b>Deutschland</b>	<b>710</b>	<b>10.930</b>	<b>10.820</b>	<b>26</b>	<b>316</b>	<b>205</b>	<b>100</b>	<b>1.476</b>	<b>1.110</b>	<b>303</b>	<b>3.679</b>	<b>3.726</b>	<b>7</b>	<b>113</b>	<b>132</b>

Land	Darmkrankheiten														
	Yersiniose			Norovirus-Erkrankung <sup>+</sup>			Rotavirus-Erkrankung			Giardiasis			Kryptosporidiose		
	2012		2011	2012		2011	2012		2011	2012		2011	2012		2011
	13.	1.–13.	1.–13.	13.	1.–13.	1.–13.	13.	1.–13.	1.–13.	13.	1.–13.	1.–13.	13.	1.–13.	1.–13.
Baden-Württemberg	1	38	36	209	4.271	3.918	168	1.563	1.924	9	148	134	0	9	6
Bayern	8	81	91	404	8.454	5.655	237	1.815	2.764	22	199	193	5	15	9
Berlin	1	16	12	87	1.766	1.841	136	915	824	6	99	108	1	15	16
Brandenburg	0	20	16	78	2.592	1.883	110	720	1.271	2	22	24	0	10	5
Bremen	1	3	2	7	421	326	6	25	150	0	7	3	0	0	0
Hamburg	2	25	11	91	1.580	1.606	46	690	549	5	41	36	1	6	4
Hessen	3	48	38	155	3.472	1.834	83	890	1.035	10	70	70	1	16	12
Mecklenburg-Vorpommern	1	12	17	99	1.913	1.699	41	399	1.278	1	33	41	0	13	7
Niedersachsen	4	53	69	256	6.220	3.692	116	1.009	1.768	6	52	40	1	19	14
Nordrhein-Westfalen	11	149	149	578	10.782	10.684	284	2.464	3.705	12	208	165	0	33	26
Rheinland-Pfalz	4	49	36	149	2.694	2.613	97	1.093	749	5	45	55	0	6	6
Saarland	0	8	5	45	1.029	636	37	235	170	1	5	8	0	0	0
Sachsen	8	70	88	234	5.768	4.394	149	986	4.507	2	83	73	1	16	14
Sachsen-Anhalt	2	50	36	141	3.339	2.227	115	830	1.764	2	19	16	1	8	6
Schleswig-Holstein	3	16	24	104	1.473	1.849	71	529	611	2	25	17	0	3	1
Thüringen	6	80	69	161	3.294	2.112	77	829	1.213	1	17	9	2	14	5
<b>Deutschland</b>	<b>55</b>	<b>718</b>	<b>699</b>	<b>2.798</b>	<b>59.068</b>	<b>46.969</b>	<b>1.773</b>	<b>14.992</b>	<b>24.282</b>	<b>86</b>	<b>1.073</b>	<b>992</b>	<b>13</b>	<b>183</b>	<b>131</b>

In der wöchentlich veröffentlichten **aktuellen Statistik** wird auf der Basis des Infektionsschutzgesetzes (IfSG) aus dem RKI zeitnah zum Auftreten meldepflichtiger Infektionskrankheiten berichtet. Drei Spalten enthalten jeweils **1. Meldungen**, die in der ausgewiesenen Woche im Gesundheitsamt eingegangen sind und bis zum 3. Tag vor Erscheinen dieser Ausgabe als klinisch-labor diagnostisch bestätigt (für Masern, CJK, HUS, Tuberkulose und Polio zusätzlich auch klinisch bestätigt) und als klinisch-epidemiologisch bestätigt dem RKI übermittelt wurden, **2. Kumulativwerte im laufenden Jahr**, **3. Kumulativwerte des entsprechenden Vorjahreszeitraumes**. Die Kumulativwerte ergeben sich aus der Summe übermittelter Fälle aus den ausgewiesenen Meldewochen, jedoch ergänzt um nachträglich erfolgte Übermittlungen, Korrekturen und Löschungen. – Für das **Jahr** werden detailliertere statistische Angaben heraus-

## Aktuelle Statistik meldepflichtiger Infektionskrankheiten, Deutschland

13. Woche 2012 (Datenstand: 18.4.2012)

Land	Virushepatitis								
	Hepatitis A			Hepatitis B <sup>++</sup>			Hepatitis C <sup>++</sup>		
	2012		2011	2012		2011	2012		2011
	13.	1.–13.	1.–13.	13.	1.–13.	1.–13.	13.	1.–13.	1.–13.
Baden-Württemberg	0	21	13	0	13	12	15	217	216
Bayern	1	24	18	4	23	29	16	256	274
Berlin	1	9	21	1	19	11	6	165	142
Brandenburg	0	6	4	0	3	5	1	23	17
Bremen	0	1	7	0	2	3	2	13	2
Hamburg	0	3	27	0	10	4	2	35	33
Hessen	1	7	14	1	10	26	9	95	81
Mecklenburg-Vorpommern	0	4	1	0	6	3	1	15	7
Niedersachsen	1	20	17	0	8	18	3	76	73
Nordrhein-Westfalen	5	48	24	1	42	36	16	232	161
Rheinland-Pfalz	1	5	2	0	11	12	6	60	51
Saarland	0	1	3	0	6	7	3	24	17
Sachsen	0	5	2	0	10	15	2	86	78
Sachsen-Anhalt	1	3	3	1	7	9	1	31	36
Schleswig-Holstein	0	1	3	0	2	6	2	43	52
Thüringen	1	5	4	0	5	4	2	32	29
<b>Deutschland</b>	<b>12</b>	<b>163</b>	<b>163</b>	<b>8</b>	<b>177</b>	<b>200</b>	<b>87</b>	<b>1.403</b>	<b>1.269</b>

Land	Weitere Krankheiten								
	Meningokokken-Erkrankung, invasiv			Masern			Tuberkulose		
	2012		2011	2012		2011	2012		2011
	13.	1.–13.	1.–13.	13.	1.–13.	1.–13.	13.	1.–13.	1.–13.
Baden-Württemberg	1	14	14	0	1	79	11	104	137
Bayern	2	21	18	0	9	128	13	161	156
Berlin	0	6	14	0	5	8	5	84	69
Brandenburg	0	3	4	0	0	1	2	17	22
Bremen	0	3	1	0	0	0	1	11	16
Hamburg	0	1	0	0	0	10	4	37	35
Hessen	1	7	9	0	7	26	5	98	119
Mecklenburg-Vorpommern	0	2	1	0	0	1	1	21	28
Niedersachsen	1	12	13	0	1	18	4	70	78
Nordrhein-Westfalen	3	23	35	0	5	22	19	253	259
Rheinland-Pfalz	1	5	14	0	0	12	1	41	47
Saarland	0	3	2	0	0	0	0	6	11
Sachsen	0	2	7	0	0	3	2	33	29
Sachsen-Anhalt	1	5	3	0	0	0	3	28	29
Schleswig-Holstein	1	4	8	0	1	6	1	25	14
Thüringen	0	4	6	0	0	0	2	23	14
<b>Deutschland</b>	<b>11</b>	<b>115</b>	<b>149</b>	<b>0</b>	<b>29</b>	<b>314</b>	<b>74</b>	<b>1.012</b>	<b>1.063</b>

gegeben. Ausführliche Erläuterungen zur Entstehung und Interpretation der Daten finden sich im *Epidemiologischen Bulletin* 18/01 vom 4.5.2001.

+ Beginnend mit der Ausgabe 5/2011 werden ausschließlich laborbestätigte Fälle von Norovirus-Erkrankungen in der Statistik ausgewiesen. Dies gilt auch rückwirkend.

++ Dargestellt werden Fälle, die vom Gesundheitsamt nicht als chronisch (Hepatitis B) bzw. nicht als bereits erfasst (Hepatitis C) eingestuft wurden (s. *Epid. Bull.* 46/05, S. 422). Zusätzlich werden für Hepatitis C auch labordiagnostisch nachgewiesene Fälle bei nicht erfülltem oder unbekanntem klinischen Bild dargestellt (s. *Epid. Bull.* 11/03).

## Aktuelle Statistik meldepflichtiger Infektionskrankheiten, Deutschland

13. Woche 2012 (Datenstand: 18.4.2012)

Krankheit	2012	2012	2011	2011
	13. Woche	1.–13. Woche	1.–13. Woche	1.–52. Woche
Adenovirus-Konjunktivitis	11	431	87	674
Brucellose	2	5	2	24
Creutzfeldt-Jakob-Krankheit *	1	25	31	131
Dengue-Fieber	6	80	83	288
FSME	0	1	2	423
Hämolytisch-urämisches Syndrom (HUS)	0	7	9	877
Hantavirus-Erkrankung	30	423	42	305
Hepatitis D	0	4	4	16
Hepatitis E	1	47	77	237
Influenza	1.127	8.495	42.732	43.769
Invasive Erkrankung durch Haemophilus influenzae	0	74	75	271
Legionellose	6	93	118	639
Leptospirose	0	3	9	51
Listeriose	5	80	59	338
Ornithose	0	3	6	16
Paratyphus	2	13	11	57
Q-Fieber	2	22	120	287
Trichinellose	0	1	0	3
Tularämie	0	3	5	17
Typhus abdominalis	1	12	9	59

\* Meldepflichtige Erkrankungsfälle insgesamt, bisher kein Fall einer vCJK.

### Infektionsgeschehen von besonderer Bedeutung

#### Zur aktuellen Situation bei ARE / Influenza für die 15. Kalenderwoche (KW) 2012

Mit dem Influenza-Wochenbericht für die 15. KW endet die Wintersaison und damit der wöchentliche Berichtsrythmus. Die eingehenden Daten werden ab KW 16 weiterhin wöchentlich analysiert und die Ergebnisse in den Diagrammen im Internet (s. <http://influenza.rki.de/>) aktualisiert. Die Berichterstattung erfolgt bis zur 39. KW monatlich.

Die Werte des Praxisindex sind bundesweit sowie in allen AGI-Großregionen im Vergleich zur Vorwoche leicht gestiegen, die ARE-Konsultationsinzidenz ist insgesamt gesunken. Die ARE-Aktivität liegt in der 15. KW im Bereich der Hintergrund-Aktivität. Trotz der ARE-Aktivität auf einem jahreszeitlich üblichen, niedrigen Niveau ist die Wahrscheinlichkeit, bei grippetypischer Symptomatik tatsächlich Grippe erkrankt zu sein, weiterhin hoch.

#### Internationale Situation

##### ► Ergebnisse der europäischen Influenza-Surveillance durch EISN (ECDC)

Für die 14. KW berichteten 22 von 26 Ländern über eine geringe Aktivität und vier Länder über eine mittlere Influenza-Aktivität. 20 Länder meldeten einen sinkenden Trend der klinischen Aktivität, sechs weitere Länder sahen einen stabilen Trend. Ansteigende Aktivität wurde aus keinem Land mehr berichtet. Weitere Informationen: <http://www.ecdc.europa.eu/en/publications/Publications/12041-SUR-WISO.pdf>

**Quelle:** Influenza-Wochenbericht für die 15. Kalenderwoche 2012 aus dem RKI in Zusammenarbeit mit der Arbeitsgemeinschaft Influenza (AGI) und dem NRZ für Influenza am RKI.

An dieser Stelle steht im Rahmen der aktuellen Statistik meldepflichtiger Infektionskrankheiten Raum für kurze Angaben zu bestimmten neu erfassten Erkrankungsfällen oder Ausbrüchen von besonderer Bedeutung zur Verfügung („Seuchentelegramm“). Hier wird ggf. über das Auftreten folgender Krankheiten berichtet: Botulismus, vCJK, Cholera, Diphtherie, Fleckfieber, Gelbfieber, konnatale Röteln, Lepra, Milzbrand, Pest, Poliomyelitis, Rückfallfieber, Tollwut, virusbedingte hämorrhagische Fieber. Hier aufgeführte Fälle von vCJK sind im Tabellenteil als Teil der meldepflichtigen Fälle der Creutzfeldt-Jakob-Krankheit enthalten.

## Impressum

### Herausgeber

Robert Koch-Institut  
Nordufer 20, 13353 Berlin  
Tel.: 030.18754-0  
Fax: 030.18754-2328  
E-Mail: [EpiBull@rki.de](mailto:EpiBull@rki.de)

Das Robert Koch-Institut ist ein Bundesinstitut im Geschäftsbereich des Bundesministeriums für Gesundheit.

### Redaktion

► Dr. med. Jamela Seedat (v. i. S. d. P.)  
Tel.: 030.18754-2324  
E-Mail: [Seedatj@rki.de](mailto:Seedatj@rki.de)  
► Dr. med. Ulrich Marcus (Vertretung)  
E-Mail: [MarcusU@rki.de](mailto:MarcusU@rki.de)  
► Redaktionsassistent: Sylvia Fehrmann  
Claudia Paape, Judith Petschelt (Vertretung)  
Tel.: 030.18754-2455, Fax: -2459  
E-Mail: [FehrmannS@rki.de](mailto:FehrmannS@rki.de)

### Vertrieb und Abonnentenservice

E.M.D. GmbH  
European Magazine Distribution  
Birkenstraße 67, 10559 Berlin  
Tel.: 030.33099823, Fax: 030.33099825  
E-Mail: [EpiBull@emd-germany.de](mailto:EpiBull@emd-germany.de)

### Das Epidemiologische Bulletin

gewährleistet im Rahmen des infektionsepidemiologischen Netzwerks einen raschen Informationsaustausch zwischen den verschiedenen Akteuren – den Ärzten in Praxen, Kliniken, Laboratorien, Beratungsstellen und Einrichtungen des öffentlichen Gesundheitsdienstes sowie den medizinischen Fachgesellschaften, Nationalen Referenzzentren und den Stätten der Forschung und Lehre – und dient damit der Optimierung der Prävention. Herausgeber und Redaktion erbitten eine aktive Unterstützung durch die Übermittlung allgemeiner interessierender Mitteilungen, Analysen und Fallberichte. Das Einverständnis mit einer redaktionellen Überarbeitung wird vorausgesetzt.

Das *Epidemiologische Bulletin* erscheint in der Regel wöchentlich (50 Ausgaben pro Jahr). Es kann im Jahresabonnement für einen Unkostenbeitrag von € 49,- ab Beginn des Kalenderjahres bezogen werden; bei Bestellung nach Jahresbeginn errechnet sich der Beitrag mit € 4,- je Bezugsmonat. Ohne Kündigung bis Ende November verlängert sich das Abonnement um ein Jahr.

Die **aktuelle** Ausgabe des *Epidemiologischen Bulletins* kann über die **Fax-Abruffunktion** unter 030.18754-2265 abgerufen werden. Die Ausgaben ab 1997 stehen im **Internet** zur Verfügung: [www.rki.de](http://www.rki.de) > Infektionsschutz > Epidemiologisches Bulletin.

### Druck

Brandenburgische Universitätsdruckerei und Verlagsgesellschaft Potsdam mbH

### Nachdruck

mit Quellenangabe gestattet, jedoch nicht zu werblichen Zwecken. Belegexemplar erbeten. Die Weitergabe in elektronischer Form bedarf der Zustimmung der Redaktion.

ISSN 1430-0265 (Druck)

ISSN 1430-1172 (Fax)

PVKZ A-14273