



# Epidemiologisches Bulletin

22. April 2013 / Nr. 16

AKTUELLE DATEN UND INFORMATIONEN ZU INFektionsKRANKHEITEN UND PUBLIC HEALTH

## Impfquoten bei der Schuleingangsuntersuchung in Deutschland 2011

Anlässlich der 8. Europäischen Impfwoche der Weltgesundheitsorganisation (Regionalbüro Europa), die vom 22. bis 27. April 2013 stattfindet, berichten wir über die Impfquoten bei den Schulanfängern in Deutschland. Die Impfquoten 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 Impfkommission (STIKO) am Robert Koch-Institut (RKI), 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. Seit dem Jahr 2001 werden auf der Basis des Infektionsschutzgesetzes (IfSG) Daten zum Impfstatus der Bevölkerung in allen Bundesländern regelmäßig für die Schulanfänger erhoben und an das RKI übermittelt. Daneben liegen auch Daten für jüngere Kinder ab dem Geburtsjahrgang 2004 aus dem vom RKI koordinierten Projekt „KV-Impfsurveillance“ vor, das in Kooperation mit den 17 Kassenärztlichen Vereinigungen durchgeführt wird.<sup>1-3</sup>

Die aggregierten Impfdaten, die im Rahmen der Schuleingangsuntersuchungen kontinuierlich durch die Gesundheitsämter oder von ihnen beauftragten Ärzten nach § 34 Abs. 11 IfSG dokumentiert werden, werden von den Landesstellen an das 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

Diese Woche

16/2013

### Schutzimpfungen

Impfquoten bei den Schuleingangsuntersuchungen Deutschland 2011

### Masern

- ▶ Mitteilung der STIKO zur Umsetzung der Impfeempfehlung im Säuglings- und Erwachsenenalter
- ▶ Zunehmende Fallzahlen in Berlin seit der 9. Meldewoche

### Meldepflichtige Infektionskrankheiten

Aktuelle Statistik  
13. Woche 2013

### ARE/Influenza

Zur Situation in der  
15. Woche 2013



| Bundesland       | Anzahl untersuchter Kinder | davon Impfausweis vorgelegt (%) | Impfquoten (%) |         |           |      |       |        |        |      |       |      |        |      |            |      |        |              |
|------------------|----------------------------|---------------------------------|----------------|---------|-----------|------|-------|--------|--------|------|-------|------|--------|------|------------|------|--------|--------------|
|                  |                            |                                 | Diphtherie     | Tetanus | Pertussis | Hib  | Polio | Hep. B | Masern |      | Mumps |      | Röteln |      | Varizellen |      | Men. C | Pneumokokken |
|                  |                            |                                 |                |         |           |      |       |        | 1.     | 2.   | 1.    | 2.   | 1.     | 2.   | 1.         | 2.   |        |              |
| BW <sup>1</sup>  | 84.418                     | 91,9                            | 93,9           | 94,0    | 93,2      | 92,2 | 92,5  | 78,0   | 94,8   | 88,6 | 94,1  | 88,0 | 94,3   | 88,2 | 72,5       | 63,9 | 78,2   | 48,5         |
| BY               | 105.547                    | 92,4                            | 96,0           | 97,1    | 94,9      | 93,7 | 95,2  | 85,3   | 95,0   | 89,8 | 94,6  | 89,5 | 94,5   | 89,4 | 51,2       | 35,0 | 65,5   | 31,7         |
| BE               | 27.241                     | 91,4                            | 96,3           | 96,8    | 94,8      | 93,4 | 95,8  | 87,3   | 95,9   | 90,7 | 95,5  | 90,3 | 95,5   | 90,3 | 77,4       | 57,3 | 84,1   | 44,1         |
| BB               | 21.178                     | 92,9                            | 97,8           | 98,0    | 97,4      | 96,5 | 97,0  | 92,9   | 98,3   | 94,8 | 98,0  | 94,6 | 98,0   | 94,6 | 79,8       | 50,8 | 89,6   | 54,8         |
| HB               | 5.162                      | 87,3                            | 94,7           | 94,9    | 94,6      | 93,0 | 93,7  | 82,3   | 97,0   | 91,1 | 96,5  | 90,7 | 96,4   | 90,6 | 43,0       | 26,0 | k.A.   | k.A.         |
| HH               | 13.081                     | 93,8                            | 94,9           | 94,6    | 94,6      | 91,5 | 93,3  | 82,7   | 96,4   | 92,6 | 95,9  | 92,2 | 95,8   | 92,1 | 72,3       | 45,8 | 76,8   | 23,3         |
| HE               | 55.906                     | 93,8                            | 95,8           | 95,9    | 95,0      | 94,4 | 95,0  | 86,0   | 96,7   | 92,6 | 96,7  | 92,6 | 96,7   | 92,6 | 71,2       | 42,2 | 76,4   | 32,5         |
| MV               | 13.041                     | 92,7                            | 97,9           | 98,2    | 97,6      | 96,9 | 97,8  | 96,3   | 98,4   | 96,1 | 98,3  | 96,0 | 98,3   | 96,0 | 90,5       | 81,1 | 93,8   | 62,6         |
| NI               | 76.226                     | 92,6                            | 96,0           | 96,5    | 95,5      | 95,4 | 96,4  | 92,3   | 96,8   | 92,9 | 96,6  | 92,7 | 96,5   | 92,6 | 64,2       | 44,0 | 74,7   | 30,8         |
| NRW <sup>2</sup> | 158.536                    | 92,2                            | 95,1           | 95,2    | 94,6      | 91,9 | 93,2  | 82,4   | 97,7   | 94,1 | 97,5  | 93,9 | 97,4   | 93,9 | 73,2       | 48,4 | 84,5   | k.A.         |
| RP <sup>3</sup>  | 35.182                     | 92,0                            | 97,8           | 98,2    | 97,0      | 96,2 | 97,6  | 94,2   | 97,3   | 93,0 | 97,2  | 92,9 | 97,1   | 93,0 | k.A.       | k.A. | k.A.   | k.A.         |
| SL               | 8.157                      | 93,6                            | 96,3           | 96,6    | 95,5      | 94,7 | 95,7  | 93,3   | 97,9   | 93,6 | 97,4  | 93,3 | 97,4   | 93,3 | 83,9       | 54,7 | 84,4   | 29,2         |
| SN <sup>4</sup>  | 32.709                     | 94,0                            | 97,2           | 97,5    | 97,0      | 95,9 | 95,9  | 91,5   | 97,1   | 86,4 | 96,7  | 86,1 | 96,7   | 86,1 | 62,9       | 36,5 | 86,9   | 67,7         |
| ST <sup>5</sup>  | 15.658                     | 92,2                            | 96,5           | 96,6    | 96,4      | 94,5 | 95,3  | 94,8   | 98,0   | 93,1 | 98,0  | 93,0 | 98,0   | 93,0 | 89,6       | 73,3 | 87,6   | 70,0         |
| SH               | 24.393                     | 91,2                            | 94,7           | 94,9    | 94,2      | 92,1 | 93,9  | 85,8   | 96,1   | 92,9 | 95,9  | 92,7 | 95,8   | 92,7 | 71,6       | 47,1 | 73,8   | 35,8         |
| TH               | 17.801                     | 94,3                            | 97,1           | 97,3    | 97,0      | 94,4 | 95,8  | 90,8   | 98,0   | 94,8 | 97,9  | 94,7 | 97,9   | 94,7 | 76,2       | 47,3 | 81,4   | 44,3         |
| D ges.           | 694.236                    | 92,5                            | 95,7           | 96,1    | 95,1      | 93,7 | 94,7  | 86,2   | 96,6   | 92,1 | 96,3  | 91,9 | 96,3   | 91,8 | 68,9       | 48,1 | 79,0   | 41,0         |
| ABL              | 593.849                    | 92,3                            | 95,5           | 95,9    | 94,8      | 93,3 | 94,5  | 85,1   | 96,4   | 91,9 | 96,1  | 91,7 | 96,1   | 91,7 | 67,5       | 47,2 | 77,1   | 36,0         |
| NBL              | 100.387                    | 93,4                            | 97,3           | 97,5    | 97,1      | 95,6 | 96,3  | 92,8   | 97,8   | 93,2 | 97,6  | 93,1 | 97,6   | 93,1 | 76,5       | 52,8 | 89,5   | 60,5         |

Tab. 1: An das RKI übermittelte Impfquoten (in Prozent) der Kinder mit vorgelegtem Impfausweis bei den Schuleingangsuntersuchungen in Deutschland 2011 (n = 641.859) nach Bundesländern. Stand: April 2013

- 1 Für Baden-Württemberg wurden Daten von 4- bis 5-jährigen Kindern verwendet, die im Schuljahr 2010/2011 untersucht wurden und nach Stichtagsregelung 2012 eingeschult werden sollten.
- 2 Für Nordrhein-Westfalen werden keine Quoten zur Pneumokokken-Impfung berichtet, da die Datenerhebung nicht flächendeckend und daher nur unvollständig durchgeführt werden konnte.
- 3 Für Rheinland-Pfalz werden keine Quoten zur Varizellen-, Meningokokken- und Pneumokokken-Impfung berichtet, da die Datenerhebung nicht flächendeckend und daher nur unvollständig durchgeführt werden konnte.
- 4 Für Sachsen wurden bei der 2. Masern-, Mumps-, Röteln-Impfung Daten aus den 2. Klassen verwendet.
- 5 Für Sachsen-Anhalt wurden Daten von 4- bis 5-jährigen Kindern verwendet, die 2011 untersucht, jedoch erst 2012 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

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 verwendet werden, wurden in dem neuen Meldebogen für Diphtherie, Tetanus, Pertussis, *Haemophilus influenzae* Typ b (Hib), Poliomyelitis und Hepatitis B jeweils vier Impfungen als abgeschlossene Grundimmunisierung definiert bzw. drei Impfungen bei Verwendung von Impfstoffen ohne Pertussiskomponente. Bei den im Jahr 2011 durchgeführten Schuleingangsuntersuchungen konnten noch nicht alle Bundesländer diesen Definitionen des neuen Meldebogens folgen.

Die Impfdaten aus den Schuleingangsuntersuchungen geben – je nach Einschulungsalter in den Bundesländern – Hinweise über den Impfstatus 4- bis 7-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 vor 3 bis 5 Jahren durchgeführt worden sind. Daher kann die Inanspruchnahme neu empfohlener Impfungen mit dieser Datenquelle erst sehr spät ermittelt werden. Die Schuleingangsuntersuchungen bieten jedoch die Chance zur Impfindervention, denn viele Gesundheitsämter nutzen die Gelegenheit, 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 Jugendgesundheits surveys (KiGGS), Ergebnisse der KV-Impfsurveillance und andere Studien haben gezeigt, dass Kinder in Deutschland häufig zu spät und nicht zu den von der STIKO empfohlenen Zeitpunkten geimpft werden.<sup>4,5</sup>

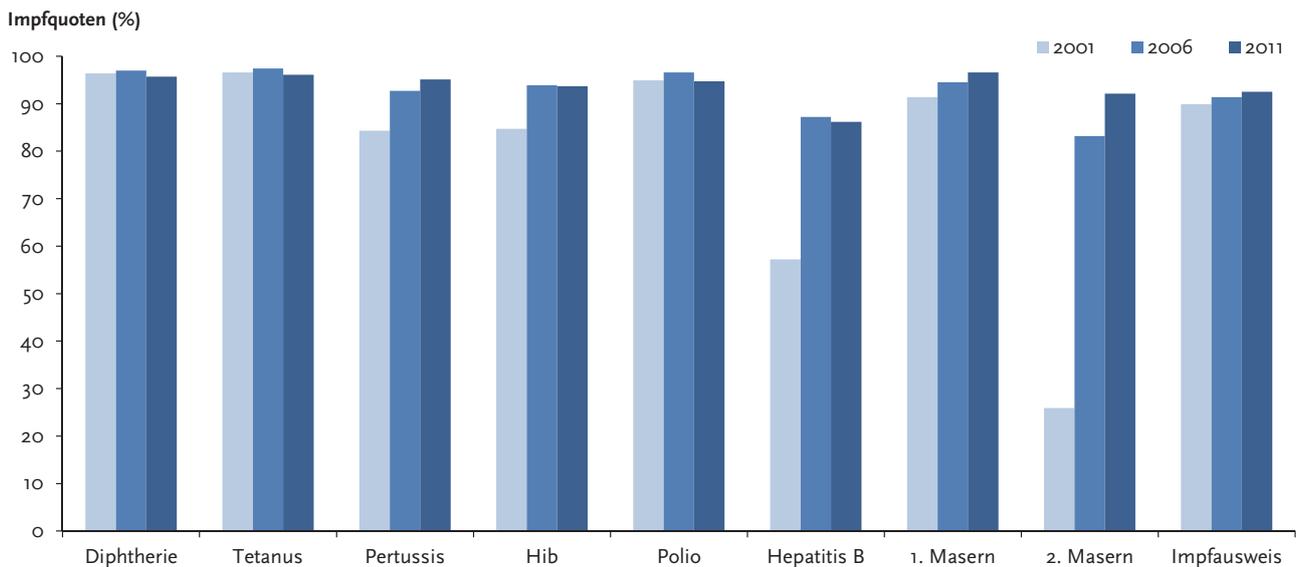


Abb. 1: An das RKI übermittelte Impfquoten (in Prozent) bei den Schuleingangsuntersuchungen in Deutschland 2001/2006/2011, Stand: April 2013

Die Anzahl der vorgelegten Impfdokumente hat sich in den letzten 10 Jahren geringfügig erhöht. Im Jahr 2001 wurden von 89,9% der untersuchten Kinder Impfdokumente vorgelegt, 2006 von 91,4% und 2011 von 92,5% (entsprechend 641.859 Kindern) (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. Ausbruchsuntersuchungen konnten zeigen, dass Kinder ohne Impfausweis in der Regel etwas schlechter geimpft sind als Kinder mit vorgelegten Impfdokumenten.<sup>6</sup> Im KiGGS waren Kinder ohne Impfpass häufiger seronegativ als solche mit diesem Dokument.<sup>7</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>8</sup>

Der anhand der Impfdokumente bei den Schuleingangsuntersuchungen 2001, 2006 und 2011 ermittelte Impfstatus bei Kindern zeigt einen kontinuierlichen Anstieg der Impfquoten bzw. auf hohem Niveau nahezu konstant gebliebene Quoten in den letzten 10 Jahren (s. Abb. 1). Ein besonders deutlicher Anstieg der Impfquoten ist bei den Impfungen gegen Pertussis und Hepatitis B sowie bei der 2. Masernimpfung festzustellen. Zum Schuleingang 2001 lag die Impfquote für Pertussis bundesweit bei 84,3%, 2006 bei 92,7% und 2011 bei 95,1%. Im Jahr 2001 waren nur 57,2% bei den Schuleingangsuntersuchungen gegen Hepatitis B geimpft, 2006 waren es 87,2% und bei den Untersuchungen des Jahres 2011 86,2% mit deutlichen regionalen Unterschieden.

Die Impfquoten für die 1. Masernimpfung stiegen von 91,4% (2001) auf 94,5% (2006) und erreichten 2011 bundesweit 96,6%. Damit hat Deutschland das WHO-Ziel einer Impfquote von über 95% zumindest für die 1. Masernimpfung, wie bereits in den Vorjahren, erreicht. Nur zwei Bundes-

länder (Bayern und Baden-Württemberg) liegen noch knapp unter diesem Wert. Die Impfquote für die 2. Masernimpfung ist ebenfalls deutlich angestiegen: Im Jahr 2001 waren nur 25,9% der einzuschulenden Kinder zweimal gegen Masern geimpft, 2006 waren es 83,2% und 2011 bereits 92,1%. Die für die Elimination notwendige Impfquote von über 95% für die 2. Masernimpfung wurde bisher nur von einem Bundesland (Mecklenburg-Vorpommern) erreicht. In Thüringen, Brandenburg und Nordrhein-Westfalen liegen die Impfquoten nur knapp (< 1 Prozentpunkt) darunter. In den drei Bundesländern Baden-Württemberg, Bayern sowie in Sachsen (in Sachsen ist nach sächsischer Impfempfehlung die 2. Dosis erst für Kinder im 6. Lebensjahr empfohlen) liegt die Impfquote für zwei Masernimpfungen unterhalb von 90%.

Daten der KV-Impfsurveillance zeigen allerdings, dass Masernimpfungen oftmals nicht zeitgerecht gegeben werden. So werden bei Kindern des Geburtsjahrgangs 2009 im Alter von 24 Monaten Masern-Impfquoten von mindestens 95% für die 1. Dosis lediglich in vier von 13 untersuchten Bundesländern (Hamburg, Saarland, Nordrhein-Westfalen, Schleswig-Holstein) erreicht. Für die zweite Dosis erreicht diese Altersgruppe in keinem dieser Bundesländer dieses Ziel (unveröffentlichte Daten des RKI).

Im Jahr 2011 waren bei den Schuleingangsuntersuchungen 91,9% der Kinder zweimal gegen Mumps und 91,8% zweimal gegen Röteln geimpft. Die minimalen Unterschiede im Vergleich zum bei den Schuleingangsuntersuchungen festgestellten Masern-Impfschutz sind ein Indiz für eine nahezu ausschließliche Verwendung von Kombinationsimpfstoffen.

Der bei den Schuleingangsuntersuchungen dokumentierte bundesweite Impfschutz gegen Diphtherie (95,7%), Tetanus (96,1%), Pertussis (95,1%), Hib (93,7%) und Poliomyelitis (94,7%) ist weiterhin als sehr gut einzustufen (s. Tab. 1). Der seit 2009 erkennbare geringfügige Rückgang bei den Diphtherie-, Tetanus-, Hib- und Poliomyelitis-Impfungen ist vermutlich auf die aktualisierte Definition für eine ab-

geschlossene Grundimmunisierung zurückzuführen und nicht Hinweis auf eine nachlassende Impfbereitschaft. Der Impfschutz gegen **Hepatitis B** ist mit bundesweit 86,2% für diese Altersgruppen immer noch unzureichend. Der Rückgang der Impfquoten für Hepatitis B gegenüber den Vorjahren lässt sich ebenso durch die neue Erhebungsmethode erklären, da nicht alle Bundesländer erfassen, ob ein monovalenter Impfstoff oder ein Kombinationsimpfstoff mit Pertussiskomponente verabreicht wurde. Bei der Verwendung eines monovalenten Impfstoffes wären bereits drei Impfdosen für einen vollständigen Impfschutz ausreichend. Die Zahl der begonnenen Hepatitis-B-Impfungen ohne Komplettierung der Impfserie liegt in einigen Bundesländern sehr hoch (bis zu 12%), so dass zu vermuten ist, dass sich darunter auch vollständig geimpfte Kinder befinden.

Die seit 2004 von der STIKO empfohlene **1. Varizellenimpfung** hatten 2011 in 15 Bundesländern (Ausnahme: keine Daten verfügbar für Rheinland-Pfalz) durchschnittlich 68,9% der Schulanfänger erhalten. Gegenüber dem Vorjahr ist damit ein Anstieg um mehr als 11 Prozentpunkte zu verzeichnen. Die Impfquote 2011 reicht von 43,0% (Bremen) bis 90,5% (Mecklenburg-Vorpommern). Die erst seit 2009 von der STIKO universell empfohlene **2. Varizellenimpfung** wurde bisher nur bei 48,1% der einzuschulenden Kinder nachgeholt. Die Impfquoten der Schuleingangsuntersuchungen 2011 beziehen sich überwiegend auf die Geburtsjahrgänge 2005 bis 2007 und bilden daher nicht die Akzeptanz der Varizellenimpfung bei jüngeren Geburtsjahrgängen ab. Für deren Abschätzung müssen daher noch andere Datenquellen wie Sentineldaten oder die Daten der KV-Impfsurveillance verwendet werden.<sup>9</sup>

Die Daten der KV-Impfsurveillance zeigen über die Geburtsjahrgänge 2004 bis 2009 stetig steigende Varizellen-Impfquoten bei Kindern im Alter von 24 Monaten. So liegen für 24 Monate alte Kinder der Geburtskohorte 2009 bereits deutlich höhere Impfquoten für die 1. und 2. Varizellenimpfung (87% bzw. 64%)<sup>9</sup> vor als für Kinder bei den Schuleingangsuntersuchungen 2011. Daten der „Arbeitsgemeinschaft Varizellen“ zeigen, dass in Deutschland die Zahl der Varizellenerkrankungen kontinuierlich und insbesondere bei den 1- bis 4-Jährigen zurückgegangen ist.<sup>9</sup> Es lässt sich vermuten, dass die empfohlenen Nachholimpfungen für Varizellen daher nur auf Kinder beschränkt wurden, die bisher nicht an Varizellen erkrankt waren. Des Weiteren wirken offenbar die zeitlich sehr unterschiedlichen Kostenübernahmeregelungen für die Varizellenimpfung durch die Krankenkassen in den einzelnen Kassenbezirken nach, da sie bis zum Jahr 2007 zu einer unterschiedlichen Umsetzung der Impfempfehlung in den Bundesländern beitrugen.

Bei der von der STIKO seit 2006 empfohlenen einmaligen Impfung gegen **Meningokokken C** im 2. Lebensjahr wurde 2011 in 14 Bundesländern (Ausnahmen: keine Daten verfügbar für Bremen und Rheinland-Pfalz) eine durchschnittliche Impfquote von 79,0% erfasst, gut 9 Prozentpunkte

mehr im Vergleich zum Vorjahr. Die in den einzelnen Bundesländern erzielten Impfquoten fallen sehr unterschiedlich aus und reichen von 65,5% (Bayern) bis 93,8% (Mecklenburg-Vorpommern). Bei den Daten aus der KV-Impfsurveillance liegen die Impfquoten für die Geburtskohorte 2009 im Alter von 24 Monaten bei 81% (unveröffentlichte Daten des RKI).

Die ebenfalls seit 2006 empfohlene Impfung gegen **Pneumokokken** wurde 2011 von 13 Bundesländern erfasst (Ausnahmen: keine Daten verfügbar für Bremen, Nordrhein-Westfalen und Rheinland-Pfalz). Die Impfquote liegt bei durchschnittlich 41,0% und damit mehr als 25 Prozentpunkte über dem Vorjahreswert. Ein Nachholen der Pneumokokkenimpfung ist nur bis zum Ende des 2. Lebensjahres von der STIKO empfohlen. Da ein Großteil der 2011 untersuchten Kinder zum Zeitpunkt der Impfempfehlung schon älter als 2 Jahre war, ist die niedrige Impfquote nachvollziehbar. Daher können die Daten aus den Schuleingangsuntersuchungen auch keine Hinweise zur aktuellen Umsetzung der Impfempfehlung bei jüngeren Jahrgängen geben. Darüber hinaus können die für diese Auswertung vorgegebenen, vom jeweiligen Impfalter abhängigen Definitionen für eine vollständige Grundimmunisierung (2 bis 4 Dosen) nicht von allen Bundesländern beachtet werden, was sehr wahrscheinlich die heterogene Verteilung der Impfquoten – 23,3% in Hamburg bis 67,7% und 70,0% in Sachsen und Sachsen-Anhalt – begünstigt. In Sachsen-Anhalt, wo 2011 4- bis 5-jährige Kinder untersucht wurden (Geburtsjahrgänge 2006/2007), zeigt sich mit dieser relativ hohen Impfquote 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 bundesweite Inanspruchnahme der Pneumokokkenimpfung mit 4 Impfdosen bei Kindern der Geburtskohorte 2009 im Alter von 24 Monaten von 72% (unveröffentlichte Daten des RKI).

Die Impfung gegen **Frühsommer-Meningoenzephalitis (FSME)** wird von der STIKO für alle in einem FSME-Risikogebiet gegenüber Zecken exponierten Personen empfohlen. Fünf Bundesländer mit FSME-Risikogebieten dokumentieren bei den Schuleingangsuntersuchungen auch die FSME-Impfquoten: Die Impfquoten erreichten in Baden-Württemberg 27,2%, in Bayern 46,4%, in Hessen 32,1%, im Saarland 13,4% und in Thüringen 34,7% (nicht dargestellt in Tab. 1).

Wie in den Vorjahren hatten die im Jahr 2011 in den neuen Bundesländern untersuchten Kinder durchschnittlich 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 92,8% um 7,6 Prozentpunkte höher als in den alten Bundesländern. Bei den Impfungen gegen Diphtherie, Tetanus, Poliomyelitis, Pertussis und Hib waren die Impfquoten in den alten Bun-

desländern durchschnittlich um rund 2,0 Prozentpunkte niedriger als in den neuen Bundesländern. Impfquoten für Masern, Mumps und Röteln lagen im Mittel 1,4 Prozentpunkte unterhalb derer 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 Inanspruchnahme.

Betrachtet man die Spannweite der Impfquoten, die in den Bundesländern durchschnittlich erzielt wurden, so bestehen die größten Unterschiede zwischen den einzelnen Ländern bei den Impfungen gegen Pneumokokken (23,3 % bis 70,0 %), Varizellen (1. Dosis: 43,0 % bis 90,5 %; 2. Dosis: 26,0 % bis 81,1 %), Meningokokken C (65,5 % bis 93,8 %), Hepatitis B (78,0 % bis 96,3 %) und Masern, Mumps, Röteln (2. Dosis: rund 86,2 % bis 96,0 %). Die Daten aus den Schuleingangsuntersuchungen 2011 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, muss die Impfquote bei der 2. Masernimpfung noch erhöht werden. 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 für Längsschnitt- und Querschnittanalysen kontinuierlich herangezogen werden.

#### Literatur

1. Poggensee G, Reuss A, Reiter S et al.: Überblick und Bewertung der verfügbaren Datenquellen zur Inzidenz impfpräventabler Krankheiten, zum Durchimpfungsgrad und zum Immunstatus. Bundesgesundheitsbl – Gesundheitsforsch – Gesundheitsschutz 2009; 52: 1019–1028
2. Siedler A, Rieck T, Reuss A et al.: Estimating vaccination coverage in the absence of immunisation registers – the German experience. Euro Surveill 2012; 17(17):pii=20152
3. Robert Koch-Institut: KV-Impfsurveillance: Auswertung von Abrechnungsdaten der Kassenärztlichen Vereinigungen. KVIS: [http://www.rki.de/DE/Content/Infekt/Impfen/Impfstatus/kv-impfsurveillance/kvis\\_node.html](http://www.rki.de/DE/Content/Infekt/Impfen/Impfstatus/kv-impfsurveillance/kvis_node.html) (abgerufen am 2. April 2013)
4. Reiter S, Poethko-Müller C: Aktuelle Entwicklung von Impfquoten und Impflücken bei Kindern und Jugendlichen in Deutschland. Bundesgesundheitsbl – Gesundheitsforsch – Gesundheitsschutz 2009; 52: 1037–1044
5. Rieck T, Feig M, Eckmanns T et al.: Impfquoten von Kinderschutzimpfungen der Geburtsjahrgänge 2004–2009 aus Abrechnungsdaten der Kassenärztlichen Vereinigungen. Abstract P31 auf der 3. Nationalen Impfkongress 15.–16. Mai 2013. <http://www.nationale-impfkongress.de> (abgerufen am 2. April 2013)
6. Wichmann O, Hellenbrand W, Sagebiel D et al.: Large measles outbreak at a German public school, 2006. Pediatr Infect Dis J 2007; 26: 782–786
7. Poethko-Mueller C, Mankertz A: Sero-epidemiology of measles-specific IgG antibodies and predictive factors for low or missing titres in a German population-based cross-sectional study in children and adolescents (KiGGS). Vaccine 2011; 29(45): 7949–7959
8. Ellsäcker G, Siffczyk C, Lüdecke K: Gibt es Unterschiede zwischen Brandenburger Einschülern mit und ohne Impfdokument? Abstract P13 auf der 2. Nationalen Impfkongress 8.–9. Februar 2011. [http://nationale-impfkongress.de/doc/abstractband\\_2nik.pdf](http://nationale-impfkongress.de/doc/abstractband_2nik.pdf) (abgerufen am 2. April 2013)
9. Siedler A, Hecht J, Rieck T et al.: Die Varizellenimpfung in Deutschland – eine Zwischenbilanz mit Blick auf die Masern-Mumps-Röteln (MMR)-Impfung. Bundesgesundheitsbl – Gesundheitsforsch – Gesundheitsschutz (im Druck)

Bericht aus dem Fachgebiet Impfprävention der Abteilung für Infektions-epidemiologie des Robert Koch-Instituts. **Ansprechpartner** ist Thorsten Rieck (E-Mail: [RieckT@rki.de](mailto:RieckT@rki.de)).

## Mitteilung der Ständigen Impfkommission (STIKO) zur konsequenten Umsetzung der Standardimpfempfehlungen gegen Masern im Säuglings- und Erwachsenenalter

Die STIKO weist aus gegebenem Anlass nachdrücklich auf die Wichtigkeit einer konsequenten Umsetzung der bestehenden STIKO-Empfehlungen zur Impfung gegen Masern hin.

Melddaten des Robert Koch-Instituts (RKI) zur Masern-Epidemiologie in Deutschland haben gezeigt, dass die Inzidenz von Masern bei Säuglingen und Kleinkindern in den ersten beiden Lebensjahren in den letzten Jahren zum Teil deutlich höher lag als in den anderen Altersgruppen (s. Abb. 1, S. 134).

Masern in diesem Alter führen, wie auch Masern im Erwachsenenalter, häufiger zu zum Teil sehr schweren Komplikationen (Otitis media, Pneumonie, Enzephalitis, subakute sklerosierende Panenzephalitis (SSPE)) oder zum Tod. Die Gründe für die hohen Inzidenzen in den ersten beiden Lebensjahren sind vielfältig. So führt die Masernimpfung der Mütter im Vergleich zu einer Wildvirusinfektion zu einem verkürzten Nestschutz bei Säuglingen von möglicherweise nur 4 bis 6 Monaten und weniger.<sup>1,2</sup> Ferner weisen Daten des RKI darauf hin, dass immer mehr

junge Erwachsene überhaupt keine Masern-Immunität aufweisen, da Impfungen bei ihnen versäumt wurden und eine Wildvirusinfektion aufgrund der rückläufigen Viruszirkulation noch nicht stattgefunden hat – Kinder der betroffenen Mütter haben somit keinen Nestschutz. Ein dritter wesentlicher Grund für die erhöhte Inzidenz im zweiten Lebensjahr wird in der zu späten Masern-Mumps-Röteln (MMR)-Impfung vieler Kinder gesehen.

Die STIKO empfiehlt für Kinder im Alter von 11 bis 14 Monaten die erste Standardimpfung mit einem MMR-Impfstoff. Bis zum Ende des zweiten Lebensjahres (empfohlen im Alter von 15–23 Monaten) soll auch die zweite MMR-Impfung erfolgt sein. Diese zweite Impfung ermöglicht den Aufbau einer Immunität bei denjenigen, die nach der ersten Impfung noch nicht ausreichend geschützt sind. Versäumte MMR-Impfungen sollten so rasch wie möglich nachgeholt werden. Ferner hat sich die STIKO für eine einmalige Standardimpfung aller jungen (d.h. nach 1970 geborenen) Erwachsenen mit unklarem Impfstatus, ohne Impfung oder mit nur einer Impfung gegen Masern in der Kindheit ausgesprochen. Diese Impfung kann nur noch

Inzidenz pro 100.000 in der jeweiligen Altersgruppe

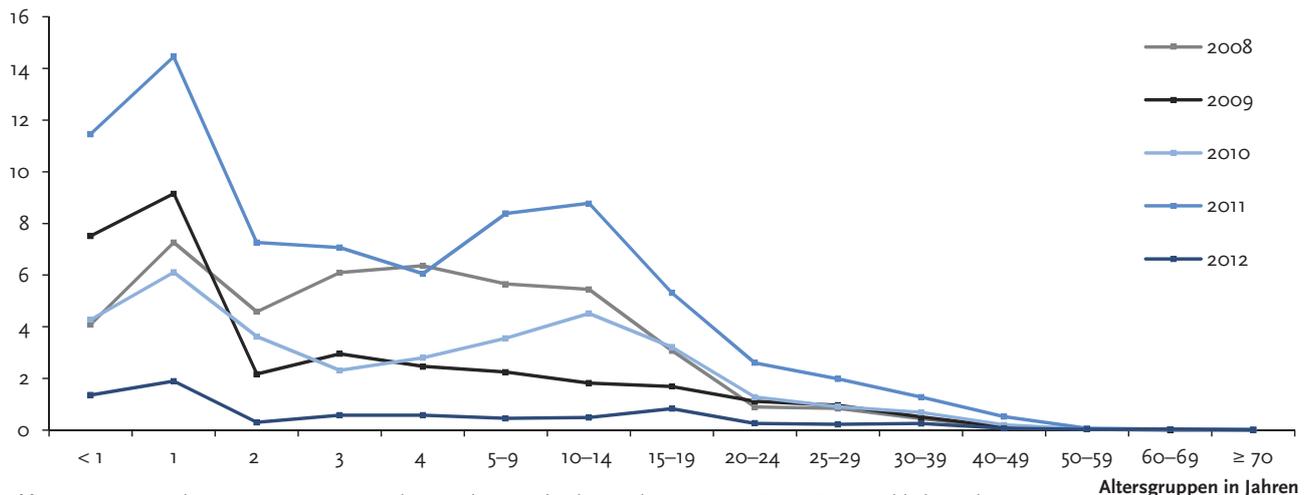


Abb. 1: Masern-Inzidenzen pro 100.000 Einwohner in den verschiedenen Altersgruppen, 2008–2012; Meldedaten des RKI

mit einem MMR-Impfstoff erfolgen, da monovalente Impfstoffe gegen Röteln wie auch gegen Masern zurzeit nicht zur Verfügung stehen.

Die Daten aus dem vom RKI in Kooperation mit den Kasernenärztlichen Vereinigungen durchgeführten Projekt „KV-Impfsurveillance“ zeigen, dass lediglich 18 % der 11 Monate alten Kinder und nur 77 % der 14 Monate alten Kinder mindestens einmal gegen Masern geimpft wurden (unveröffentlichte Daten des RKI, Geburtskohorte 2008–2010). Die Inzidenz von Masern-Infektionen bei unter 2-jährigen Kindern könnte in den nächsten Jahren weiter zunehmen, da anzunehmen ist, dass zukünftig noch mehr Kleinkinder in den ersten beiden Lebensjahren außerhalb der eigenen Familie, zum Beispiel in einer Kindertagesstätte, betreut werden.

Für eine MMR-Impfung von Säuglingen im Alter von (6–) 9 Monaten liegen nicht viele Daten zur Sicherheit und Wirksamkeit vor. Die zur Verfügung stehenden Daten lassen eine geringere Wirksamkeit der MMR-Impfung aufgrund der in diesem Alter vorliegenden Unreife des Immunsystems und persistierender mütterlicher Antikörper erwarten, andererseits konnte bei den Säuglingen ebenso eine zelluläre Immunreaktion nachgewiesen werden.<sup>1,5–8</sup> Der Schutz gegen Masern sollte bei diesen Säuglingen durch einen ausreichenden Impfschutz ihrer Kontaktpersonen gesteigert werden (Herdenschutz). Diese Impfungen sind auch für ungeschützte Erwachsene sehr wichtig, denn auch bei Erwachsenen kann eine Masern-Infektion zu vermehrten Komplikationen, besonders auch während der Schwangerschaft, führen. Zudem besteht das Risiko der Übertragung der Masern auf Ungeborene im Rahmen einer Infektion während der Schwangerschaft.<sup>3,4</sup>

Auch wenn bereits gegen eine oder zwei der Komponenten des Impfstoffes eine Immunität besteht (sei es durch frühere Impfungen oder eine Wildvirusinfektion) ist eine MMR-Impfung ohne erhöhtes Risiko von Nebenwirkungen möglich. Eine Impfung während der Schwangerschaft ist kontraindiziert.

#### Aufgrund der vorliegenden Daten

- ▶ werden ein früher Beginn der Standardimpfungen gegen Masern, Mumps und Röteln im Alter von 11 Monaten sowie die Komplettierung des Impfschutzes durch eine zeitnahe zweite Impfung (spätestens im 23. Lebensmonat, vorzugsweise früher) empfohlen.
- ▶ wird darauf hingewiesen, dass eine MMR-Impfung bereits bei 9 Monate alten Kindern möglich ist. Die STIKO empfiehlt diese, wenn Kinder in eine Gemeinschaftseinrichtung aufgenommen werden sollen oder Kontakt zu einem Masernerkrankten hatten. Sofern die Impfung vor einem Alter von 11 Monaten erfolgt, muss die zweite Impfung bereits zu Beginn des 2. Lebensjahres verabreicht werden.
- ▶ unterstreicht die STIKO die Wichtigkeit einer konsequenten Umsetzung der Empfehlung, Erwachsene, die nach 1970 geboren sind und bisher keine oder in der Kindheit nur eine Impfung erhalten haben oder bei denen der Impfschutz unbekannt ist, einmalig mit einem MMR-Impfstoff zu impfen. Diese Impfung ist nicht nur für den Schutz der Erwachsenen, sondern auch für den Schutz der besonders gefährdeten Säuglinge und Kleinkinder sehr wichtig.
- ▶ wird die MMR-Impfung für Kinder im Alter von 6 bis 9 Monaten auch in einem Ausbruchsgeschehen nicht allgemein empfohlen. Säuglinge unter 9 Monaten sind vorzugsweise durch Impfungen der Kontaktpersonen in der Umgebung zu schützen. Individuelle Risiko-Nutzen-Abwägungen können aber eine postexpositionelle Impfung mit 6 bis 8 Monaten ausnahmsweise unter Berücksichtigung der mütterlichen Impfanamnese begründen. In solchen Fällen soll in Kenntnis der zur Verfügung stehenden Daten zum Aufbau einer zuverlässigen langfristigen Immunität die Gabe von 2 weiteren MMR-Impfdosen, wie allgemein empfohlen, mit 11 bis 14 und 15 bis 23 Monaten erfolgen.

## Literatur

1. Leuridan E, Hens N, Hutse V et al.: Early waning of maternal measles antibodies in era of measles elimination: longitudinal study. *BMJ* 2010; 340: c1626. doi:10.1136/bmj.c1626
2. Mankertz A, Hülße C, Tischer A: Welche Veränderungen für den Nest-schutz sind bei Kindern geimpfter Mütter zu erwarten? Untersuchungen zur Leihimmunität bei Masern, Mumps und Röteln. *Kinderärztliche Praxis* 2006; 77: 10–18
3. Manikkavasagan G, Ramsay M: The rationale for the use of measles post-exposure prophylaxis in pregnant women: A review. *Journal of Obstetrics and Gynaecology* 2009; 29 (7): 572–575
4. Enders M, Biber M, Exler S: Masern, Mumps und Röteln in der Schwangerschaft. Mögliche Auswirkungen auf Mutter, Schwangerschaft und Fetus. *Bundesgesundheitsbl – Gesundheitsforsch – Gesundheitsschutz* 2007; 50: 1393–1398
5. Machaira M, Papavangelou V: Current Measles Outbreaks. Can We Do Better for Infants at Risk? *The Pediatric Infectious Disease Journal* 2012; 31 (7): 756–758
6. Gans HA, Yasukawa LL, Sung P et al.: Measles Humoral and Cell-Mediated Immunity in Children Aged 5–10 Years After Primary Measles Immunization Administered at 6 or 9 Months of Age. *JID* 2013; 207: 574–582
7. Johnson CE, Nalin DR, Chui LW et al.: Measles Vaccine Immunogenicity in 6-Month-Old Infants Born to Mothers in the Measles Vaccine Era. *Pediatrics* 1994; 93 (6): 939–943
8. WHO 2009: Measles vaccines: WHO position paper. *Weekly Epidemiological Record* 2009; 35 (84): 349–360

## Kurzbericht zur Entwicklung der Masernfallzahlen im Jahr 2013 im Land Berlin

Seit der 9. Meldewoche (MW) 2013 wird in Berlin eine zunehmende Zahl von Masernfällen beobachtet. Die bisherigen Fallzahlen in Berlin für 2013 übersteigen bereits zum jetzigen Zeitpunkt mit 72 Fällen (Fälle bis zur 16. MW; Stand: 17.4.2013, 11.00 Uhr) die Gesamtfallzahl der Referenzdefinition entsprechenden Fälle des Vorjahres ( $n = 18$ ). Im Vergleichszeitraum wurden im letzten Jahr bis zur 16. Woche sechs Fälle gemeldet.

Es handelt sich aktuell in Berlin um ein diffuses Geschehen, in dem bisher 12 Häufungen mit jeweils zwei bis vier Fällen überwiegend im familiären Bereich identifiziert werden konnten. Betroffen von Masernfällen sind elf der zwölf Berliner Bezirke. Die Spanne der Fälle in den Bezirken liegt zwischen einem und 19 Fällen.

Eine der beobachteten Häufungen steht in Zusammenhang mit einer Fruchtmesse, die Anfang Februar 2013 in Berlin stattgefunden hat. In Berlin konnte bei drei Erkrankten diese Messe als Übertragungsort ermittelt werden. Außerdem wurden bisher mindestens fünf weitere Fälle aus anderen Bundesländern berichtet (Hamburg, Bayern, Hessen, Brandenburg), die sich mit großer Wahrscheinlichkeit auch auf der Messe angesteckt haben. Ein weiterer Masernfall mit epidemiologischem Zusammenhang zur Messe wurde aus Malmö/Schweden berichtet.

Inzwischen haben am Nationalen Referenzzentrum (NRZ) für Masern, Mumps, Röteln beim RKI durchgeführte Genotypisierungsuntersuchungen bestätigt, dass mindestens acht Fälle aus Berlin, der Fall in Malmö und auch Fälle in anderen Bundesländern (Hamburg, Niedersachsen) die gleiche Variante des Masern-Wildtyps D8 aufweisen (*MVs/Malmö.SWE/9.13/[D8]*), darunter auch Fälle im Zusammenhang mit der Fruchtmesse. Ein weiterer Fall weist eine Differenz von einem einzigen Nukleotid zu dieser D8-Variante auf und kann somit möglicherweise auch dem aktuellen Hauptgeschehen zugeordnet werden. Lediglich ein Masernfall wies einen anderen Genotyp auf (*D4/Variante Manchester*) und gehört demzufolge einer weiteren Übertragungskette an.

In einem Fall wurde Hamburg, in einem weiteren Fall die Vereinigten Arabischen Emirate als Infektionsort angegeben, bei den übrigen Fällen wurde Berlin als Ansteckungs-ort gemeldet.

Die Altersverteilung ergibt, dass 43 der 72 Erkrankten in Berlin älter als 16 Jahre sind (60%), darunter 19 Erkrankte älter als 30 Jahre. Drei Erkrankte sind im Säuglingsalter, sechs Erkrankte im Alter von einem bis drei Jahren und 20 Erkrankte im Altersbereich zwischen vier und 16 Jahren.

Bisher mussten 24 Erkrankte hospitalisiert werden (33%). In Krankenhäuser aufgenommen wurden drei Säuglinge, zwei Patienten im Altersbereich von vier bis 16 Jahren sowie 19 Erkrankte älter als 16 Jahre (44% der Erkrankten im Alter über 16 Jahre).

Die Senatsverwaltung für Gesundheit und Soziales Berlin hat am 4.4.2013 in Absprache mit Vertretern und Verbänden der Berliner Ärzteschaft eine Presseerklärung mit einem Aufruf zum Schließen von Masernimpflücken bei Kindern, Jugendlichen und Erwachsenen (nach 1970 geborene Personen) gemäß den Empfehlungen der STIKO veröffentlicht.

Für diesen Bericht danken wir Dr. Jörg Bätzing-Feigenbaum, Landesamt für Gesundheit und Soziales (LAGeSo) in Berlin. Dr. Bätzing-Feigenbaum steht als **Ansprechpartner** zur Verfügung (E-Mail: Joerg.Baetzing-Feigenbaum@lageso.berlin.de).

## Aktuelle Statistik meldepflichtiger Infektionskrankheiten, Deutschland

13. Woche 2013 (Datenstand: 17.4.2013)

| Land                   | Darmkrankheiten         |               |               |                             |            |            |  |              |              |              |              |              |            |            |            |
|------------------------|-------------------------|---------------|---------------|-----------------------------|------------|------------|--|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|------------|------------|------------|
|                        | Campylobacter-Enteritis |               |               | EHEC-Erkrankung (außer HUS) |            |            | Erkr. durch sonstige darmeopathogene E. coli |              |              | Salmonellose |              |              | Shigellose |            |            |
|                        | 2013                    |               | 2012          | 2013                        |            | 2012       | 2013   |              | 2012         | 2013         |              | 2012         | 2013       |            | 2012       |
|                        | 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      | 61                      | 934           | 1.172         | 1                           | 25         | 20         | 3  | 50           | 71           | 13           | 233          | 243          | 2          | 8          | 8          |
| Bayern                 | 57                      | 1.126         | 1.232         | 2                           | 54         | 46         | 8  | 117          | 146          | 23           | 409          | 347          | 1          | 21         | 22         |
| Berlin                 | 23                      | 518           | 523           | 1                           | 12         | 12         | 5  | 85           | 67           | 12           | 116          | 137          | 1          | 24         | 26         |
| Brandenburg            | 15                      | 331           | 367           | 0                           | 6          | 8          | 2  | 68           | 68           | 4            | 132          | 127          | 0          | 1          | 1          |
| Bremen                 | 5                       | 59            | 58            | 0                           | 0          | 2          | 0  | 3            | 5            | 0            | 25           | 29           | 0          | 1          | 1          |
| Hamburg                | 25                      | 309           | 339           | 0                           | 10         | 14         | 1  | 18           | 19           | 7            | 74           | 76           | 1          | 9          | 10         |
| Hessen                 | 32                      | 609           | 690           | 0                           | 6          | 12         | 0  | 18           | 39           | 12           | 225          | 223          | 2          | 8          | 6          |
| Mecklenburg-Vorpommern | 12                      | 258           | 292           | 2                           | 6          | 5          | 0  | 50           | 131          | 8            | 121          | 111          | 0          | 0          | 0          |
| Niedersachsen          | 59                      | 676           | 775           | 1                           | 24         | 25         | 7  | 112          | 124          | 24           | 463          | 362          | 0          | 6          | 3          |
| Nordrhein-Westfalen    | 147                     | 2.977         | 2.884         | 4                           | 58         | 73         | 12   | 205          | 265          | 55           | 869          | 871          | 3          | 13         | 18         |
| Rheinland-Pfalz        | 32                      | 548           | 666           | 0                           | 23         | 22         | 1  | 43           | 42           | 12           | 162          | 219          | 0          | 6          | 6          |
| Saarland               | 15                      | 223           | 212           | 0                           | 2          | 2          | 0  | 6            | 12           | 1            | 40           | 36           | 0          | 0          | 1          |
| Sachsen                | 47                      | 738           | 870           | 0                           | 33         | 34         | 13   | 176          | 232          | 18           | 272          | 339          | 0          | 4          | 7          |
| Sachsen-Anhalt         | 16                      | 303           | 283           | 0                           | 10         | 12         | 15   | 135          | 124          | 14           | 442          | 239          | 0          | 2          | 2          |
| Schleswig-Holstein     | 18                      | 368           | 360           | 0                           | 8          | 19         | 0  | 20           | 27           | 16           | 127          | 121          | 0          | 2          | 3          |
| Thüringen              | 23                      | 302           | 348           | 1                           | 8          | 16         | 4  | 79           | 106          | 7            | 210          | 259          | 0          | 2          | 0          |
| <b>Deutschland</b>     | <b>587</b>              | <b>10.279</b> | <b>11.071</b> | <b>12</b>                   | <b>285</b> | <b>322</b> | <b>71</b>                                    | <b>1.185</b> | <b>1.478</b> | <b>226</b>   | <b>3.920</b> | <b>3.739</b> | <b>10</b>  | <b>107</b> | <b>114</b> |

| Land                   | Darmkrankheiten |            |            |                                   |               |               |                      |               |               |            |            |              |                  |            |            |
|------------------------|-----------------|------------|------------|-----------------------------------|---------------|---------------|----------------------|---------------|---------------|------------|------------|--------------|------------------|------------|------------|
|                        | Yersiniose      |            |            | Norovirus-Erkrankung <sup>+</sup> |               |               | Rotavirus-Erkrankung |               |               | Giardiasis |            |              | Kryptosporidiose |            |            |
|                        | 2013            |            | 2012       | 2013                              |               | 2012          | 2013                 |               | 2012          | 2013       |            | 2012         | 2013             |            | 2012       |
|                        | 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      | 4               | 42         | 39         | 171                               | 2.797         | 4.315         | 75                   | 870           | 1.598         | 7          | 114        | 150          | 1                | 9          | 9          |
| Bayern                 | 6               | 66         | 82         | 224                               | 3.751         | 8.508         | 227                  | 1.789         | 1.843         | 13         | 195        | 205          | 0                | 14         | 15         |
| Berlin                 | 0               | 19         | 18         | 49                                | 1.065         | 1.785         | 100                  | 851           | 939           | 4          | 98         | 99           | 0                | 21         | 16         |
| Brandenburg            | 1               | 22         | 21         | 94                                | 1.365         | 2.597         | 243                  | 1.342         | 729           | 2          | 27         | 22           | 1                | 15         | 10         |
| Bremen                 | 0               | 5          | 3          | 28                                | 170           | 425           | 14                   | 130           | 25            | 1          | 4          | 7            | 0                | 0          | 0          |
| Hamburg                | 1               | 6          | 26         | 78                                | 1.154         | 1.648         | 90                   | 917           | 734           | 4          | 36         | 42           | 0                | 4          | 7          |
| Hessen                 | 3               | 29         | 49         | 166                               | 2.452         | 3.522         | 52                   | 576           | 913           | 6          | 59         | 72           | 0                | 10         | 16         |
| Mecklenburg-Vorpommern | 0               | 7          | 12         | 105                               | 2.102         | 1.920         | 50                   | 670           | 399           | 0          | 27         | 33           | 1                | 18         | 13         |
| Niedersachsen          | 2               | 56         | 52         | 244                               | 3.662         | 6.229         | 196                  | 1.722         | 1.012         | 1          | 51         | 52           | 1                | 16         | 19         |
| Nordrhein-Westfalen    | 6               | 98         | 152        | 627                               | 7.849         | 10.890        | 425                  | 3.641         | 2.518         | 14         | 179        | 206          | 1                | 29         | 36         |
| Rheinland-Pfalz        | 0               | 28         | 50         | 100                               | 1.930         | 2.737         | 71                   | 634           | 1.101         | 3          | 40         | 47           | 0                | 7          | 6          |
| Saarland               | 0               | 1          | 8          | 29                                | 615           | 1.032         | 8                    | 107           | 238           | 2          | 8          | 5            | 0                | 3          | 0          |
| Sachsen                | 3               | 93         | 70         | 201                               | 3.547         | 5.772         | 329                  | 2.093         | 987           | 8          | 78         | 83           | 2                | 41         | 16         |
| Sachsen-Anhalt         | 2               | 39         | 50         | 122                               | 1.897         | 3.338         | 67                   | 746           | 844           | 2          | 27         | 19           | 1                | 16         | 8          |
| Schleswig-Holstein     | 0               | 18         | 16         | 60                                | 1.117         | 1.482         | 59                   | 466           | 537           | 1          | 16         | 26           | 0                | 1          | 3          |
| Thüringen              | 1               | 60         | 80         | 105                               | 1.518         | 3.296         | 108                  | 1.494         | 831           | 1          | 20         | 17           | 0                | 6          | 14         |
| <b>Deutschland</b>     | <b>29</b>       | <b>589</b> | <b>728</b> | <b>2.403</b>                      | <b>36.991</b> | <b>59.496</b> | <b>2.114</b>         | <b>18.048</b> | <b>15.248</b> | <b>69</b>  | <b>979</b> | <b>1.085</b> | <b>8</b>         | <b>210</b> | <b>188</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 2013 (Datenstand: 17.4.2013)

| Land                   | Virushepatitis |            |            |               |            |            |               |              |              |
|------------------------|----------------|------------|------------|---------------|------------|------------|---------------|--------------|--------------|
|                        | Hepatitis A    |            |            | Hepatitis B++ |            |            | Hepatitis C++ |              |              |
|                        | 2013           |            | 2012       | 2013          |            | 2012       | 2013          |              | 2012         |
|                        | 13.            | 1.–13.     | 1.–13.     | 13.           | 1.–13.     | 1.–13.     | 13.           | 1.–13.       | 1.–13.       |
| Baden-Württemberg      | 3              | 19         | 21         | 0             | 17         | 14         | 14            | 199          | 224          |
| Bayern                 | 1              | 26         | 24         | 3             | 31         | 24         | 17            | 226          | 273          |
| Berlin                 | 0              | 10         | 8          | 0             | 14         | 16         | 11            | 131          | 153          |
| Brandenburg            | 1              | 10         | 6          | 1             | 3          | 3          | 1             | 16           | 23           |
| Bremen                 | 0              | 12         | 1          | 0             | 3          | 2          | 0             | 10           | 5            |
| Hamburg                | 2              | 6          | 3          | 0             | 8          | 10         | 1             | 28           | 36           |
| Hessen                 | 0              | 11         | 8          | 0             | 15         | 12         | 3             | 111          | 101          |
| Mecklenburg-Vorpommern | 0              | 16         | 4          | 0             | 4          | 6          | 0             | 9            | 18           |
| Niedersachsen          | 1              | 14         | 20         | 0             | 5          | 8          | 6             | 85           | 78           |
| Nordrhein-Westfalen    | 3              | 36         | 48         | 1             | 31         | 42         | 18            | 185          | 187          |
| Rheinland-Pfalz        | 1              | 23         | 5          | 0             | 10         | 14         | 5             | 50           | 62           |
| Saarland               | 0              | 3          | 1          | 0             | 2          | 6          | 3             | 15           | 24           |
| Sachsen                | 0              | 5          | 5          | 0             | 9          | 10         | 5             | 79           | 86           |
| Sachsen-Anhalt         | 0              | 7          | 3          | 2             | 7          | 7          | 4             | 38           | 31           |
| Schleswig-Holstein     | 0              | 3          | 1          | 1             | 3          | 2          | 6             | 35           | 43           |
| Thüringen              | 0              | 6          | 5          | 0             | 4          | 5          | 0             | 16           | 32           |
| <b>Deutschland</b>     | <b>12</b>      | <b>207</b> | <b>163</b> | <b>8</b>      | <b>166</b> | <b>181</b> | <b>94</b>     | <b>1.233</b> | <b>1.376</b> |

| Land                   | Weitere Krankheiten               |            |            |           |           |           |             |            |              |
|------------------------|-----------------------------------|------------|------------|-----------|-----------|-----------|-------------|------------|--------------|
|                        | Meningokokken-Erkrankung, invasiv |            |            | Masern    |           |           | Tuberkulose |            |              |
|                        | 2013                              |            | 2012       | 2013      |           | 2012      | 2013        |            | 2012         |
|                        | 13.                               | 1.–13.     | 1.–13.     | 13.       | 1.–13.    | 1.–13.    | 13.         | 1.–13.     | 1.–13.       |
| Baden-Württemberg      | 0                                 | 11         | 14         | 0         | 0         | 1         | 12          | 131        | 117          |
| Bayern                 | 0                                 | 18         | 21         | 1         | 7         | 9         | 7           | 133        | 193          |
| Berlin                 | 0                                 | 8          | 7          | 5         | 32        | 5         | 4           | 87         | 85           |
| Brandenburg            | 0                                 | 2          | 3          | 0         | 1         | 0         | 3           | 19         | 19           |
| Bremen                 | 1                                 | 2          | 3          | 0         | 0         | 0         | 1           | 7          | 12           |
| Hamburg                | 0                                 | 2          | 1          | 0         | 2         | 0         | 2           | 41         | 33           |
| Hessen                 | 0                                 | 6          | 7          | 1         | 2         | 7         | 4           | 86         | 101          |
| Mecklenburg-Vorpommern | 0                                 | 2          | 2          | 0         | 0         | 0         | 0           | 12         | 26           |
| Niedersachsen          | 0                                 | 14         | 12         | 0         | 3         | 1         | 2           | 72         | 75           |
| Nordrhein-Westfalen    | 1                                 | 26         | 22         | 5         | 10        | 4         | 13          | 229        | 270          |
| Rheinland-Pfalz        | 0                                 | 7          | 5          | 0         | 1         | 0         | 1           | 28         | 45           |
| Saarland               | 0                                 | 3          | 3          | 0         | 0         | 0         | 0           | 9          | 7            |
| Sachsen                | 0                                 | 7          | 2          | 0         | 0         | 0         | 2           | 36         | 44           |
| Sachsen-Anhalt         | 0                                 | 1          | 5          | 0         | 0         | 0         | 2           | 29         | 28           |
| Schleswig-Holstein     | 0                                 | 10         | 4          | 0         | 3         | 2         | 3           | 18         | 33           |
| Thüringen              | 0                                 | 6          | 4          | 0         | 0         | 0         | 0           | 12         | 26           |
| <b>Deutschland</b>     | <b>2</b>                          | <b>125</b> | <b>115</b> | <b>12</b> | <b>61</b> | <b>29</b> | <b>56</b>   | <b>949</b> | <b>1.114</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 2013 (Datenstand: 17.4.2013)

| Krankheit   | 2013<br>13. Woche | 2013<br>1.–13. Woche | 2012<br>1.–13. Woche | 2012<br>1.–52. Woche |
|---|-------------------|----------------------|----------------------|----------------------|
| Adenovirus-Konjunktivitis                           | 57                | 755                  | 433                  | 2.147                |
| Brucellose  | 1                 | 5                    | 5                    | 28                   |
| Creutzfeldt-Jakob-Krankheit *                       | 2                 | 17                   | 28                   | 123                  |
| Dengue-Fieber                                       | 9                 | 229                  | 87                   | 615                  |
| FSME  | 0                 | 5                    | 4                    | 195                  |
| Hämolytisch-urämisches Syndrom (HUS)                | 0                 | 9                    | 8                    | 69                   |
| Hantavirus-Erkrankung                               | 1                 | 38                   | 445                  | 2.824                |
| Hepatitis D   | 0                 | 6                    | 4                    | 18                   |
| Hepatitis E   | 1                 | 71                   | 72                   | 388                  |
| Influenza   | 2.351             | 64.887               | 8.550                | 11.516               |
| Invasive Erkrankung durch<br>Haemophilus influenzae | 4                 | 98                   | 90                   | 323                  |
| Legionellose  | 6                 | 165                  | 110                  | 654                  |
| Leptospirose  | 0                 | 10                   | 4                    | 85                   |
| Listeriose  | 7                 | 83                   | 86                   | 426                  |
| Ornithose   | 0                 | 4                    | 4                    | 16                   |
| Paratyphus  | 0                 | 13                   | 13                   | 43                   |
| Q-Fieber  | 0                 | 29                   | 22                   | 200                  |
| Trichinellose                                       | 0                 | 0                    | 1                    | 2                    |
| Tularämie   | 0                 | 5                    | 3                    | 21                   |
| Typhus abdominalis                                  | 1                 | 20                   | 12                   | 58                   |

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

### Neu erfasste Erkrankungen von besonderer Bedeutung

- ▶ **Botulismus:** Brandenburg, 68 Jahre, weiblich (7. Meldewoche 2013; lebensmittelbedingter Botulismus; 1. Botulismus-Fall 2013)
- ▶ **Erreger anderer hämorrhagischer Fieber – Chikungunya-Fieber:** Baden-Württemberg, 43 Jahre, weiblich (Infektionsland Philippinen; 4. Chikungunya-Fall 2013)

### Infektionsgeschehen von besonderer Bedeutung

#### Zur aktuellen Situation bei ARE/Influenza für die 15. Kalenderwoche (KW) 2013

Die Werte des Praxisindex sind in der 15. KW 2013 im Vergleich zur Vorwoche weiterhin gesunken, die Werte der Konsultationsinzidenz sind weitgehend stabil geblieben. Die Aktivität der ARE liegt nun im Bereich der Hintergrund-Aktivität. Weitere Informationen unter: <http://influenza.rki.de/>.

#### Ergebnisse der europäischen Influenza-Surveillance durch EISN

Von den 29 Ländern, die für die 14. KW 2013 Daten an EISN sandten, berichteten 23 Länder über eine niedrige und 6 Länder über eine mittlere klinische Aktivität. Seit der 12. KW 2013 berichteten alle Länder über eine rückläufige Aktivität oder sie befanden sich bereits auf dem Niveau der Hintergrund-Aktivität. Weitere Informationen unter: [http://www.ecdc.europa.eu/en/publications/Publications/130412\\_SUR\\_Weekly\\_Influenza\\_Surveillance\\_Overview.pdf](http://www.ecdc.europa.eu/en/publications/Publications/130412_SUR_Weekly_Influenza_Surveillance_Overview.pdf).

#### Meldung zu humanen Erkrankungsfällen mit Influenza-A(H7N9)-Infektion in China

Die WHO meldet weitere humane Erkrankungsfälle mit Aviärer-Influenza-A(H7N9)-Infektion in China. Die Infektionsquelle ist noch nicht geklärt, das Virus wurde aber in Geflügel (Hühnern, Tauben, Enten) nachgewiesen. In ihrem Update vom 15.4.2013 berichtet die WHO über 60 bestätigte Fälle, darunter 13 Todesfälle aus 4 ostchinesischen Provinzen sowie den Städten Shanghai und Peking. Es gibt bisher keine Anhaltspunkte, dass es zu einer anhaltenden Mensch-zu-Mensch-Übertragung gekommen ist. Die WHO und das ECDC halten derzeit das Risiko für eine internationale Verbreitung für gering. Einzelne, in China infizierte und nach Europa reisende Fälle können aber nicht ausgeschlossen werden. Das RKI hat weitere Informationen und Dokumente für Ärzte in Deutschland veröffentlicht unter [http://www.rki.de/DE/Content/InfAZ/A/AviaerInfluenza/AviaerInfluenza\\_node.html](http://www.rki.de/DE/Content/InfAZ/A/AviaerInfluenza/AviaerInfluenza_node.html).

**Quelle:** Influenza-Wochenbericht für die 15. KW 2013 der Arbeitsgemeinschaft Influenza des 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 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)  
PVKZ A-14273