



# Epidemiologisches Bulletin

3. Dezember 2012 / Nr. 48

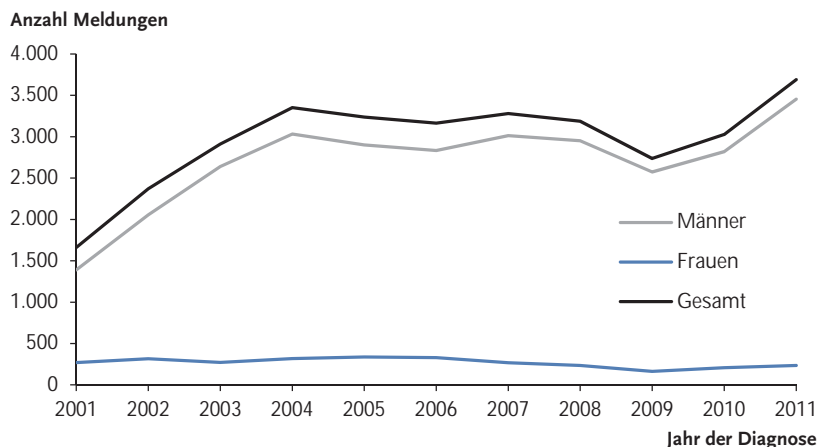
AKTUELLE DATEN UND INFORMATIONEN ZU INFektionsKRANKHEITEN UND PUBLIC HEALTH

## Zur Situation bei wichtigen Infektionskrankheiten in Deutschland Syphilis in Deutschland in den Jahren 2010 bis 2011

Seit Inkrafttreten des Infektionsschutzgesetzes (IfSG) am 1. Januar 2001 werden neu diagnostizierte und behandlungsbedürftige Syphilis-Infektionen nach §7 Abs.3 nichtnamentlich an das Robert Koch-Institut (RKI) gemeldet. Bis dahin wurden die Daten zur Anzahl der Syphilis-Erkrankungen in Deutschland auf Grundlage des Gesetzes zur Bekämpfung der Geschlechtskrankheiten (GeschlKrG) bzw. bis zur Wiedervereinigung 1989 über das Meldewesen der DDR erhoben. Seit Ende der Siebzigerjahre bis Anfang der Neunzigerjahre war ein Rückgang der Syphilis-Meldungen zu verzeichnen, der sich mit dem Auftreten von AIDS (Mitte der Achtzigerjahre) weiter beschleunigte. Nach der Einführung einer Labormeldepflicht für Syphilis-Diagnosen durch das IfSG stieg die Zahl der gemeldeten Infektionen zunächst von 1.697 im Jahr 2001 auf 3.352 im Jahr 2004 an. Der Anstieg beschränkte sich auf Männer (2001: 1.379 Fälle, 2004: 3.027 Fälle), während die Zahl der gemeldeten Infektionen bei Frauen sich zwischen den Jahren 2001 und 2007 nur wenig veränderte (300 ± 30 Fälle/Jahr).

Zwischen dem Jahr 2004 und 2008 stabilisierten sich die Meldezahlen für Syphilis bundesweit auf einem Niveau zwischen 3.000 und 3.500 pro Jahr. Im Jahr 2009 sank die Anzahl der dem RKI gemeldeten Syphilis-Fälle, die der Referenzfaldefinition entsprachen, auf 2.742 Fälle. In den Jahren 2010 und 2011 stieg die Anzahl der gemeldeten Fälle wieder an auf 3.034 in 2010 (+ 10,6%) und 3.698 in 2011 (+ 22%). Wurden im ersten Halbjahr 2010 monatlich durchschnittlich 254 Fälle gemeldet, waren es im zweiten Halbjahr 2011 325 Fälle im Monat.

Die Anzahl der Meldungen bei Männern stieg von 2.573 im Jahr 2009 auf 3.455 (+ 34%) im Jahr 2011. Im gleichen Zeitraum stieg die Zahl der Meldungen bei Frauen von 164 im Jahr 2009 auf 236 im Jahr 2011 (+ 44%). Abbildung 1 zeigt die Anzahl der Syphilis-Meldungen nach Geschlecht.



**Abb. 1:** Anzahl der gemeldeten Syphilis-Fälle nach Geschlecht und Jahr der Diagnose in Deutschland, 2001–2011

Diese Woche

48/2012

### Syphilis

Situation in Deutschland  
2010 bis 2011

### Meldepflichtige Infektionskrankheiten

Aktuelle Statistik  
45. Woche 2012

### ARE/Influenza

Zur Situation in der  
47. Woche 2012



**Geografische Verteilung**

**Inzidenz gesamt**

Bundesweit lag die Syphilis-Inzidenz im Jahr 2010 bei 3,7 und im Jahr 2011 bei 4,5 Fällen pro 100.000 Einwohner. Die Inzidenz stieg im Jahr 2010 in 12 und im Jahr 2011 in 11 von 16 Bundesländern. Die höchsten Inzidenzen wurden in beiden Jahren in den Stadtstaaten Berlin (2010: 14,2, 2011: 18,0), Hamburg (2010: 10,7, 2011: 13,3) und Bremen (2010: 6,8, 2011: 7,9) registriert. Höher als im Bundesdurchschnitt lag die Inzidenz im Jahr 2011 noch in Nordrhein-Westfalen (5,5) und in Hessen (4,6). Die höchste Zunahme der Inzidenz im Jahr 2011 war in Hessen (+ 65%) und Sachsen (+ 32%) zu verzeichnen.

Leichte Abnahmen in der Inzidenz waren im Jahr 2010 in Hessen, Sachsen und Mecklenburg-Vorpommern und im Jahr 2011 in den Bundesländern Brandenburg, Sachsen-Anhalt, Rheinland-Pfalz und Thüringen zu beobachten. In den drei letztgenannten Bundesländern lag die Inzidenz der gemeldeten Syphilis-Fälle im Jahr 2011 unter 2 Fällen pro 100.000 Einwohner (s. Abb. 2).

Vergleichsweise hohe Inzidenzen von über 10 Fällen pro 100.000 Einwohner waren in den Jahren 2010 und 2011 außer in Berlin und Hamburg noch in den Städten Köln (21,0 und 24,0), Frankfurt am Main (11,0 und 21,0), München (15,1 und 17,3), Oldenburg (10,5 und 13,6), Mannheim (10,3 und 12,5) und Düsseldorf (13,0 und 12,4) zu verzeichnen (s. Abb. 3). Die größten relativen Anstiege in Städten mit jährlich

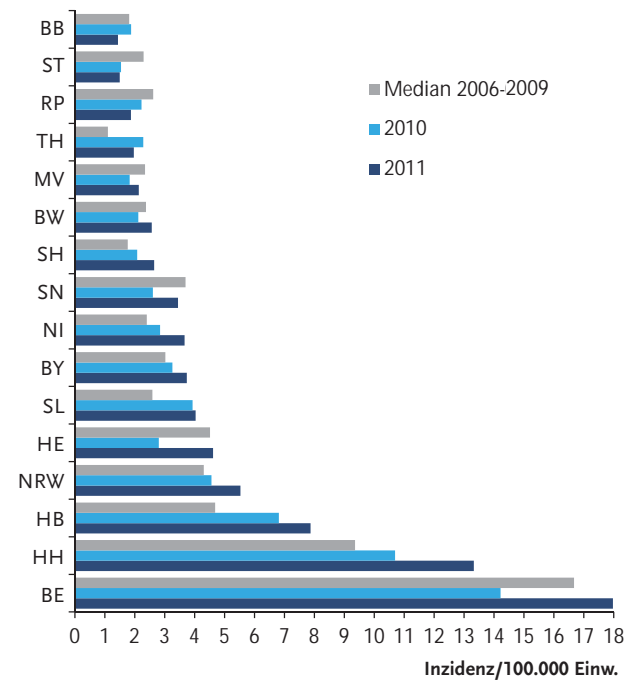
mehr als 30 gemeldeten Infektionen wurden zwischen 2010 und 2011 in den Städten Münster (+ 133%), Frankfurt am Main (+ 93%), Dresden (+ 88%) und Dortmund (+ 65%) registriert. Außer in Dortmund ist dieser Anstieg in erster Linie auf einen Anstieg bei Männern zurückzuführen.

In Dortmund und umliegenden Regionen des Regierungsbezirks Arnsberg in Ostwestfalen begann wahrscheinlich bereits 2010 ein Syphilis-Ausbruch mit heterosexuellen Übertragungswegen. In Dortmund stieg die Inzidenz von 8,8/100.000 Einwohner auf 14,5 in 2011. Die Zahl der Syphilis-Diagnosen bei Frauen stieg in Dortmund von 2 im Jahr 2009 auf 10 im Jahr 2010 und 23 im Jahr 2011. Gleichzeitig stieg die Anzahl der Diagnosen bei Männern mit Angabe eines heterosexuellen Übertragungsweges auf 18 an. Fast die Hälfte der Fälle wurde zwischen Juli und September 2011 diagnostiziert. Einzelne Meldungen wiesen auf einen Zusammenhang mit weiblicher Sexarbeit hin. Die vorhandenen Informationen auf den Meldebögen waren jedoch unvollständig.<sup>1</sup>

**Demografische Verteilung**

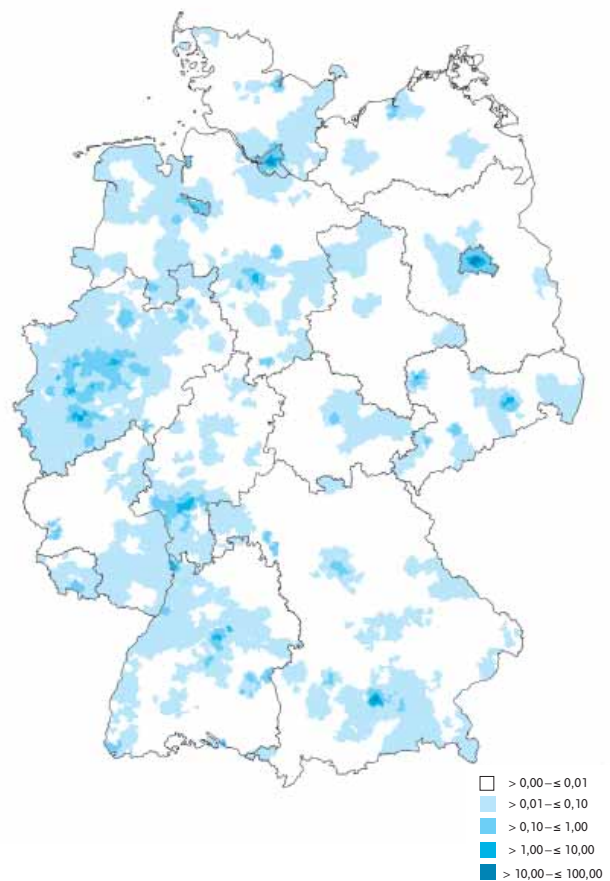
Der Anteil der Fälle bei Frauen lag bei 6,8% im Jahr 2010 und 6,4% im Jahr 2011. Im Jahr 2001 lag der Frauenanteil bei den Syphilis-Meldungen noch bei 16%. Entsprechend lag 2010 und 2011 die Syphilis-Inzidenz bei Männern mit 7,0 bzw. 8,6 Fällen pro 100.000 Einwohner 14–15-mal höher als bei Frauen mit 0,5 bzw. 0,6 Fällen pro 100.000 Einwohner. Die Zahl der Syphilis-Meldungen bei Männern

**Bundesland**



**Abb. 2:** Gemeldete Syphilis-Fälle pro 100.000 Einwohner nach Bundesland, Deutschland 2010 und 2011 im Vergleich mit dem Median der Vorjahre 2006–2009

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



**Abb. 3:** Gemeldete Syphilis-Fälle pro 100.000 Einwohner nach Postleitzahlbereich (geglättet), Deutschland, 2011 (n=3.698)

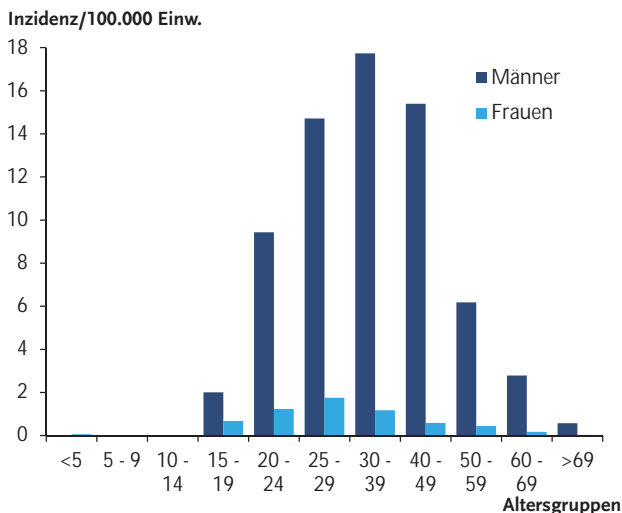


Abb. 4: Gemeldete Syphilis-Fälle pro 100.000 Einwohner nach Alter und Geschlecht, Deutschland, 2010–2011 (n=6.718)

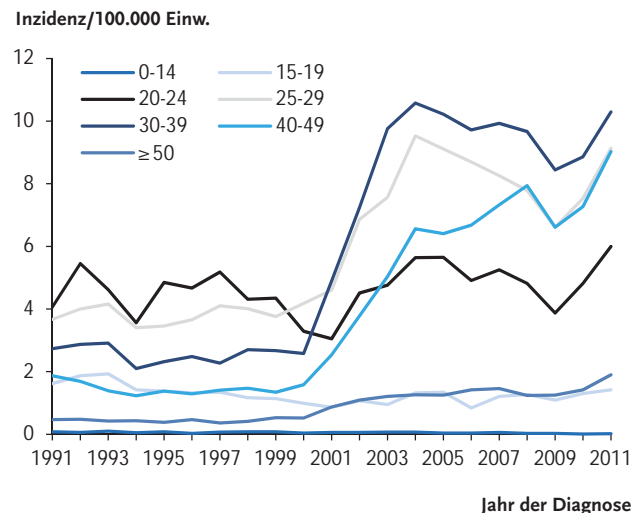


Abb. 5: Gemeldete Syphilis-Inzidenz nach Altersgruppen, 1991–2011. Vor 2001 Meldungen nach GeschlKrG, ab 2001 Meldungen nach IfSG

stieg zwischen 2010 und 2011 stärker an als die Zahl der Meldungen bei Frauen (23 % vs. 13 %).

In beiden Jahren war die höchste Inzidenz bei Männern in der Altersgruppe der 30- bis 39-Jährigen zu beobachten. Die Altersgruppen der 40- bis 49-Jährigen und der 25- bis 29-Jährigen waren ähnlich stark betroffen. Bei Frauen wies die Altersgruppe der 25- bis 29-Jährigen die höchste Inzidenz auf, gefolgt von den Altersgruppen der 20- bis 24-Jährigen und der 30- bis 39-Jährigen (s. Abb. 4). Das mediane Alter lag bundesweit bei 39 Jahren (Spannbreite: 0–84 Jahre). Das mediane Alter war in Schleswig-Holstein mit 42,5 Jahren am höchsten, in Brandenburg mit 34 Jahren am niedrigsten.

Die Inzidenz der gemeldeten Syphilis-Infektionen ist 2010 und 2011 in allen Altersgruppen angestiegen. Besonders ausgeprägt war der Anstieg bei den 25- bis 49-Jährigen (s. Abb. 5).

#### Verteilung nach Infektionsregionen

Für 72 % lagen in beiden Jahren Angaben zum Infektionsland vor; bei 93 % dieser Fälle wurde Deutschland angegeben. Die am häufigsten genannten weiteren Infektionsländer waren in Südeuropa Spanien (33 Nennungen) und Italien (14), in Zentral- und Osteuropa Polen (15), die Tschechische Republik (15) und die Russische Föderation (14) sowie in Übersee Thailand (42) und Brasilien (16). Die meisten in Westeuropa und Amerika erworbenen Infektionen waren auf sexuelle Kontakte zwischen Männern zurückzuführen. Ein heterosexuelles Übertragungsrisiko überwog bei Infektionen aus Russland und Polen, während in Thailand und der Tschechischen Republik beide Risiken etwa gleich häufig genannt wurden.

#### Verteilung nach Infektionsrisiken

Angaben zum Infektionsrisiko lagen in beiden Jahren für 72 % der Meldungen vor. Bei diesen Meldungen beträgt der Anteil der Fälle, die vermutlich über MSM, übertragen wurden 84 %. Der Anteil der bei Heterosexuellen diagnostizierten Fälle lag in beiden Jahren bei 16 %. Bei 26 % der Syphilis-Meldungen von Männern aus beiden Jahren

(n=1.638) liegen keine Informationen zum Übertragungsrisiko vor. Es darf vermutet werden, dass der überwiegende Anteil dieser Fälle bei sexuellen Kontakten zwischen Männern übertragen wurde. Unter der Annahme, dass auch die überwiegende Mehrheit der männlichen Fälle ohne Angabe zum Infektionsrisiko durch MSM übertragen wurde, werden mindestens vier von fünf aller in Deutschland gemeldeten Syphilis-Fälle auf diesem Weg übertragen.

Den größten absoluten Zuwachs verzeichneten MSM, gefolgt von Personen, bei denen keine Angaben zum Infektionsrisiko vorlagen, und Personen mit Angabe eines heterosexuellen Risikos. Sowohl die Zahl der Infektionen, bei denen Kontakte zu Prostituierten als Quelle angegeben wurden, als auch Infektionen bei Sexarbeitern und Sexarbeiterinnen nahmen zu.

Während die meisten heterosexuell übertragenen Fälle offenbar nur sporadisch und in kleiner Zahl auftreten, wurde ein höherer Anteil gemeldeter heterosexueller Übertragungen in den Jahren 2010 und 2011 in Rostock (32 %), Dortmund (30 %), Trier (22 %) und Oldenburg (18 %) registriert.

Bei MSM stieg die Zahl der Meldungen gegenüber 2010 in den meisten Bundesländern deutlich an – ausgenommen Brandenburg, Sachsen-Anhalt, Thüringen, Rheinland-Pfalz und das Saarland, wo die Zahl der Meldungen entweder leicht zurückging oder unverändert blieb. Bei 76 % aller Meldungen aus Städten mit mehr als 1 Million Einwohner wurde eine Übertragung durch Sex zwischen Männern berichtet. Der höchste Anteil mit heterosexuellem Übertragungsweg wurde aus kreisfreien Städten unter 200.000 Einwohner sowie dem übrigen Land berichtet (21 %).

Die Zahl der bei Neugeborenen bzw. Kindern diagnostizierten Fälle von konnataler Syphilis lag in den Jahren 2001 bis 2004 gleichbleibend bei 7 Fällen pro Jahr. In den Jahren 2005 bis 2009 wurden jeweils zwischen 2 und 5 Fälle konnataler Syphilis bei Neugeborenen gemeldet. Im Jahr 2010 wurde nur ein Fall einer konnatalen Syphilis gemeldet, im Jahr 2011 wieder 2 Fälle. Einer dieser Fälle muss wohl noch dem 2004 bis 2010 registrierten Ausbruch in Aachen zugerechnet werden, da es sich bei der Mutter um eine in der Sexarbeit tätige Frau aus der Umgebung Aachens han-

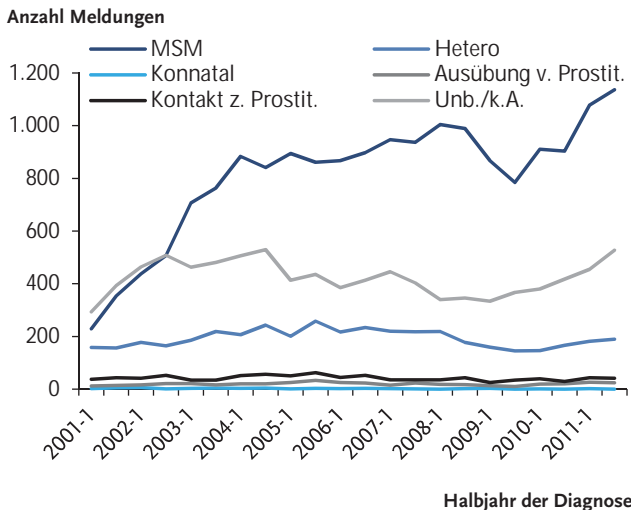


Abb. 6: Anzahl gemeldeter Syphilis-Infektionen nach Infektionsweg und Halbjahr der Diagnose, 2001–2011, n=32.746

delt, die keine Schwangerschaftsvorsorgeuntersuchung in Anspruch genommen hat. Der zweite Fall betraf eine Frau aus der Umgebung Münchens, bei der nicht geklärt werden konnte, ob ein Syphilis-Test in der Schwangerschaftsvorsorgeuntersuchung durchgeführt worden war. Auf jeden Fall weist eine klinische Symptomatik während der Schwangerschaft darauf hin, dass die Syphilis-Infektion erst während der Schwangerschaft erfolgte. In Abbildung 6 wird ein Überblick über die Anzahl der gemeldeten Infektionen nach Infektionsweg und Halbjahr der Diagnose gegeben.

### Erkrankungsstadium

Bei 74 % der Meldungen lagen Angaben des Labors oder des behandelnden Arztes zur klinischen Symptomatik bzw. zum Infektionsstadium vor. Angaben zu klinischen Symptomen fehlten häufiger bei Frauen (35 %) als bei Männern (25 %). Bei den Meldungen mit klinischen Angaben handelte es sich bei 33 % (2010) bzw. 31 % (2011) der Diagnosen um ein Primärstadium, bei 32 % (2010) bzw. 31 % (2011) um ein Sekundärstadium und bei 32 % (2010) bzw. 36 % (2011) um eine Infektion im Stadium der Früh- oder Spätlatenz. In den Jahren 2010 bis 2011 wurde bei Frauen seltener als bei Männern die Syphilis im Primärstadium diagnostiziert (24 % vs. 33%; Chi-Quadrat-Test  $p < 0,001$ ). Bei Männern wurde die Infektion in 15 %, bei Frauen in 22 % erst im Tertiärstadium oder mit unbekannter Latenzzeit diagnostiziert (s. Abb. 7).

Bei 20,1 % (2010) bzw. 21,5 % (2011) der gemeldeten Syphilis-Infektionen unter Männern gingen die Ärzte von einer Reinfektion aus. Dies war in 2010 und 2011 nur bei 3,4 % der gemeldeten Syphilis-Infektionen unter Frauen der Fall.

### Datenqualität

Die Gesamtzahl der eingegangenen Meldungen inklusive der Meldungen, die nicht der Referenzdefinition entsprachen, stieg von 5.388 im Jahr 2010 auf 5.914 im Jahr 2011 an. Bei den nicht der Referenzdefinition entsprechenden Syphilis-Meldungen handelte es sich um eine Mischung aus Serumnarben (mit zum Teil noch hohen Resttitern), vermuteten Doppelmeldungen und vermuteten Fällen von nicht ausreichend therapierter Syphilis (Syphilis non satis curata).

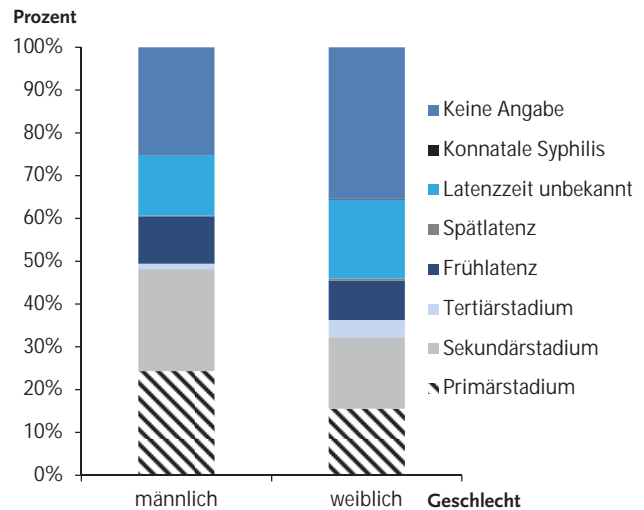


Abb. 7: Klinisches Stadium zum Zeitpunkt der Diagnose, 2010–2011, n=6.719

Die entsprechende Entscheidung und Zuordnung war angesichts des Fehlens einer eindeutigen fallbezogenen Kodierung schwierig und musste auf Grundlage einer Gesamtschau aller auf den Meldebögen verfügbaren Informationen getroffen werden. Vor allem in Großstädten boten Geburtsmonat und -jahr sowie die ersten 3 Ziffern der Postleitzahl keine ausreichenden Differenzierungsmöglichkeiten, um potenzielle Mehrfachmeldungen zu erkennen, insbesondere da Untersuchungen derselben Person bei verschiedenen Ärzten und Laboren durchgeführt worden sein könnten oder sich der Wohnsitz des Patienten geändert haben könnte.

Ein nicht befriedigend lösbares Problem stellt die Einordnung einer Neumeldung eines bereits zuvor gemeldeten Syphilis-Patienten entweder als Reinfektion oder als Reaktivierung bei nicht ausreichender Behandlung dar.

Verschiedene Einzelbeobachtungen weisen darauf hin, dass bei einigen Laboren noch Unklarheit bezüglich der Meldung potenzieller Reinfektionen besteht. Vereinzelt werden immer wieder Labore identifiziert, die ihrer Meldepflicht nicht konsequent nachkommen. In vielen Fällen war auch der dazugehörige ärztliche Meldebogen unvollständig oder fehlte. Dies kann lokal zu Untererfassungen geführt haben, dürfte aber den Gesamttrend nicht wesentlich verfälschen.

### Zusammenfassende Einschätzung

Nach einer Periode stagnierender und zuletzt gesunkener Anzahl der gemeldeten Syphilis-Fälle ist der Anstieg der Syphilis-Infektionen in 2010 und 2011 sehr auffallend. Im Unterschied zu den vergangenen Jahren ist der Anstieg in den meisten Bundesländern zu beobachten gewesen. In manchen Großstädten, wie in Münster, Frankfurt am Main und Dresden, kam es im Jahr 2011 zu sehr hohen Anstiegen, die zum größten Teil auf Infektionen bei Männern zurückzuführen sind. Die Daten des ersten Halbjahres 2012 zeigen ebenfalls bereits höhere Meldezahlen als in den Vergleichsmonaten 2011 auf. Es kann daher durchaus sein, dass die Anzahl der Syphilis-Diagnosen in 2012 weiter steigen wird.

Bereits in 2011 und 2012 konnte auch ein Anstieg der gemeldeten HIV-Infektionen beobachtet werden. Dieses

Phänomen wurde bereits 2003 zwei Jahre nach dem Anstieg der gemeldeten Syphilis-Infektionen beobachtet.<sup>2,3</sup> Untersuchungen haben gezeigt, dass eine gleichzeitig vorliegende Syphilis-Infektion bei HIV-Infizierten zu einer Immunaktivierung führen kann, in deren Folge auch die HIV-Vermehrung zunimmt. Bei gleichzeitig vorliegenden HIV- und Syphilis-Infektionen kann der klinische Verlauf beider Infektionen ebenfalls verändert werden, mit einem Anstieg der Viruslast und einem Abfall der CD4-Zellzahlen.<sup>4,5,6</sup> Somit steigt bei gleichzeitiger HIV- und Syphilis-Infektion die Wahrscheinlichkeit, die HIV-Infektion weiterzugeben. Daher ist es wichtig, dass Syphilis-Infektionen frühzeitig erkannt und behandelt werden.

Der Anstieg der gemeldeten Syphilis-Infektionen geht in erster Linie auf MSM in Großstädten zurück. Es ist vorstellbar, dass die gestiegene Anzahl der Syphilis-Infektionen auf eine höhere Bereitschaft der MSM, ungeschützte Kontakte einzugehen, zurückzuführen ist. Unter den über 55.000 Teilnehmern des deutschen Arms der EMIS-Studie (2010, EMIS = *European MSM Internet Survey*) gaben 25,4 % der befragten Männer an, innerhalb der letzten 12 Monate ungeschützten insertiven Analverkehr mit Partnern mit unbekanntem oder diskordanten HIV-Serostatus gehabt zu haben. Unter HIV-positiven MSM war dieser Anteil mit 44,9 % höher als bei HIV-negativen bzw. ungetesteten MSM (23,6 %). Insgesamt berichteten 18,8 % der HIV-negativen oder ungetesteten und 74,0 % der HIV-positiven Teilnehmer, dass sie in den letzten 12 Monaten einen Bluttest auf STI (*Sexually Transmitted Infection*) hatten. Von denjenigen, die einen Bluttest erhalten hatten, hatten 5,9 % der HIV-negativen oder ungetesteten und 16,5 % der HIV-positiven MSM eine Syphilis-Diagnose erhalten. Diese Ergebnisse scheinen darauf hinzuweisen, dass es eine Subgruppe von HIV-positiven MSM gibt, die eine höhere Bereitschaft zeigen, ungeschützte Kontakte einzugehen. Damit steigt die Wahrscheinlichkeit, HIV, Syphilis und andere STI weiterzugeben.

### Vergleich mit Nachbarländern

In dem Jahresbericht des *European Centre for Disease Prevention and Control* von 2010 zeigen die gemeldeten Zahlen aus 28 europäischen Ländern noch ein gemischtes Bild, mit Rückgang von Meldungen in 10 Ländern und einem Anstieg in 18 Ländern. Den größten prozentualen Anstieg zwischen 2006 und 2009 hatten Österreich, die Tschechische Republik, Dänemark, die Slowakei und Slowenien zu verzeichnen.<sup>8</sup>

Seitdem scheint sich in manchen Ländern ein Anstieg abzuzeichnen. In **Schweden** wurde beispielsweise zwischen 2010 und 2011 ein Anstieg von 4 % auf 2,0/100.000 Einwohner beobachtet. Auch in Schweden sind 2011 die meisten (83 %) Syphilis-Diagnosen bei Männern gestellt worden. Zwischen 2009 und 2011 verdoppelte sich die Inzidenz unter 35- bis 44-jährigen Männern von 4,5 auf 9,3/100.000 Einwohner.<sup>9,10</sup>

In **Großbritannien** stieg die Anzahl der Syphilis-Diagnosen zwischen 2010 und 2011 um 10 % (Inzidenz 5,6/100.000 Einwohner). Auch hier wird Syphilis in 75 % der Fälle bei MSM diagnostiziert. Die Anzahl der Diag-

nosen stieg unter MSM um 28 % in 2011, während sie bei den Fällen mit heterosexuellem Übertragungsweg um 1 % fiel. Bei einem knappen Drittel der MSM mit Syphilis war bereits eine HIV-Infektion bekannt gewesen.<sup>11</sup>

Es ist gegenwärtig noch nicht klar, inwiefern der erneut beobachtete Anstieg der Meldezahlen nur in vereinzelten Ländern zu beobachten sein wird, oder ob es sich um einen neuen generellen Anstieg handelt, ähnlich dem Anstieg in den ersten Jahren der 2000er-Jahre.<sup>12,13</sup> Den bisherigen Berichten ist jedoch zu entnehmen, dass auch diesmal MSM eine tragende Rolle spielen.

### Empfehlungen

Der gegenwärtige Wiederanstieg der gemeldeten Syphilis-Infektionen zeigt, wie wichtig eine frühzeitige Diagnose und Behandlung von Syphilis-Infektionen ist. Das Bewusstsein für Syphilis sollte daher sowohl beim ärztlichen Personal als auch den betroffenen Gruppen gestärkt werden. Auch asymptomatische MSM sollten sich regelmäßig auf Syphilis testen lassen, um weitere Ansteckungen zu vermeiden. Aus der gegenwärtigen Situation ergibt sich auch, dass die Verwendung von Kondomen ein wesentlicher Bestandteil der HIV- und STI-Präventionsstrategie in Deutschland bleiben muss. Kondome sind nach wie vor die einfachste und kostengünstigste Möglichkeit der Prävention von HIV und Syphilis sowie anderer STI. Durch vermehrte STI-Testung und frühere Behandlung alleine kann eine Senkung der Anzahl der Syphilis-Infektionen wahrscheinlich nicht erreicht werden.

### Literatur

1. RKI: Erneuter Anstieg der Syphilis-Meldungen in 2011. *Epid Bull* 2012; 24: 221–223
2. RKI: HIV-Infektionen und AIDS-Erkrankungen in Deutschland – Halbjahresbericht II/2007. *Epid Bull* 2008; A: 1–16
3. Spielmann N, Münstermann D, Hagedorn HJ et al.: Time trends of syphilis and HSV-2 co-infection among men who have sex with men in the German HIV-1 seroconverter cohort from 1996–2007. *Sex Transm Infect* 2010 Oct; 86 (5): 331–336
4. Funnay A S, Akhtar AJ: Syphilis and human immunodeficiency virus co-infection. *J Natl Med Assoc* 2003; 95 (5): 363–382
5. Kofoed K, Gerstoft J, Mathiesen LR et al.: Syphilis and human immunodeficiency virus (HIV)-1 coinfection: influence on CD4 T-cell count, HIV-1 viral load, and treatment response. *Sex Transm Dis* 2006; 33 (3): 143–148
6. Palacios R, Jiménez-Oñate F, Aguilar M et al.: Impact of syphilis infection on HIV viral load and CD4 cell counts in HIV-infected patients. *J Acquir Immune Defic Syndr* 2007; 44 (3): 356–359
7. [www.iwwit.de](http://www.iwwit.de)
8. ECDC: Annual Epidemiological Report 2011; Reporting on 2009 surveillance data and 2010 epidemic intelligence data. Stockholm: ECDC; 2011
9. Velicko I, Unemo M: Recent trends in gonorrhoea and syphilis epidemiology in Sweden: 2007 to 2011. *Euro Surveill.* 2012; 17 (29): pii=20223; s. <http://www.eurosurveillance.org/ViewArticle.aspx?ArticleId=20223>
10. Statistik für Syphilis: [www.smittskyddsinstitutet.se/statistik/syfilis/](http://www.smittskyddsinstitutet.se/statistik/syfilis/)
11. Savage EJ, Marsh K, Duffell S et al.: Rapid increase in gonorrhoea and syphilis diagnoses in England in 2011. *Euro Surveill.* 2012; 17 (29): pii=20224; s. <http://www.eurosurveillance.org>
12. Fenton K: A multilevel approach to understanding the resurgence and evolution of infectious syphilis in Western Europe. *Euro Surveill* 2004; 9 (12): pii=491; s. [www.eurosurveillance.org/ViewArticle.aspx?ArticleId=491](http://www.eurosurveillance.org/ViewArticle.aspx?ArticleId=491)
13. Sullivan PS, Hamouda O, Delpech V et al.: Reemergence of the HIV epidemic among men who have sex with men in North America, Western Europe, and Australia, 1996–2005. *Ann Epidemiol* 2009; 19 (6): 423–431

Bericht aus der Abteilung für Infektionsepidemiologie des RKI, FG 34 (HIV/AIDS u. a. übertragbare Infektionen). **Ansprechpartnerin** ist Dr. Viviane Bremer (E-Mail: [bremerv@rki.de](mailto:bremerv@rki.de)).

## Aktuelle Statistik meldepflichtiger Infektionskrankheiten, Deutschland

45. Woche 2012 (Datenstand: 29.11.2012)

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
	45.	1.–45.	1.–45.	45.	1.–45.	1.–45.	45.	1.–45.	1.–45.	45.	1.–45.	1.–45.	45.	1.–45.	1.–45.
Baden-Württemberg	112	5.663	5.819	3	92	284	8	277	346	19	1.558	2.136	0	43	75
Bayern	101	6.232	7.104	0	229	442	14	739	914	42	2.260	3.037	0	76	113
Berlin	61	2.748	3.003	0	45	108	11	386	530	11	645	821	2	69	88
Brandenburg	36	1.893	2.212	0	24	60	5	223	313	10	733	701	0	6	8
Bremen	5	379	420	0	6	48	0	19	7	2	103	132	0	5	8
Hamburg	39	1.572	2.092	1	62	566	0	82	155	9	381	409	0	34	42
Hessen	82	3.355	4.070	0	51	144	2	118	162	19	1.120	1.352	1	29	57
Mecklenburg-Vorpommern	36	1.721	2.380	1	25	171	19	600	516	21	500	716	0	2	2
Niedersachsen	99	4.288	5.337	1	173	797	17	603	668	32	1.791	2.038	0	17	16
Nordrhein-Westfalen	270	14.276	15.876	5	274	710	39	1.092	1.315	85	3.933	4.723	4	67	69
Rheinland-Pfalz	50	3.206	3.637	4	114	142	3	221	222	26	1.019	1.152	0	22	42
Saarland	10	972	1.066	3	14	16	1	37	51	2	198	244	0	4	3
Sachsen	107	4.788	5.555	4	98	146	28	842	848	35	1.609	1.537	2	25	38
Sachsen-Anhalt	29	1.492	1.629	1	36	65	14	497	584	18	1.040	1.148	0	9	12
Schleswig-Holstein	32	1.951	2.650	0	65	927	0	66	122	23	505	622	0	6	9
Thüringen	21	1.691	1.820	1	49	90	5	370	510	8	1.198	1.050	1	15	11
<b>Deutschland</b>	<b>1.090</b>	<b>56.227</b>	<b>64.670</b>	<b>24</b>	<b>1.357</b>	<b>4.716</b>	<b>166</b>	<b>6.172</b>	<b>7.263</b>	<b>362</b>	<b>18.593</b>	<b>21.818</b>	<b>10</b>	<b>429</b>	<b>593</b>

Land	Darmkrankheiten														
	Yersiniose			Norovirus-Erkrankung <sup>+</sup>			Rotavirus-Erkrankung			Giardiasis			Kryptosporidiose		
	2012		2011	2012		2011	2012		2011	2012		2011	2012		2011
	45.	1.–45.	1.–45.	45.	1.–45.	1.–45.	45.	1.–45.	1.–45.	45.	1.–45.	1.–45.	45.	1.–45.	1.–45.
Baden-Württemberg	1	123	158	85	6.955	7.428	20	3.435	3.949	9	470	522	1	57	45
Bayern	3	329	359	186	12.704	10.742	36	4.372	6.189	19	677	665	2	98	52
Berlin	3	65	68	72	3.281	3.043	8	1.796	1.384	9	351	381	0	98	87
Brandenburg	2	92	97	101	4.290	3.647	10	1.724	2.823	1	74	73	1	32	24
Bremen	0	12	15	6	616	536	0	107	281	0	16	18	0	6	5
Hamburg	1	73	83	70	2.841	2.723	11	1.199	1.174	0	119	132	0	22	16
Hessen	3	128	175	70	5.106	3.997	16	1.754	2.281	4	264	299	3	93	74
Mecklenburg-Vorpommern	0	37	57	110	3.176	3.595	12	1.408	3.128	2	109	170	5	71	72
Niedersachsen	3	177	275	110	8.558	6.753	22	2.762	3.710	6	181	155	4	102	74
Nordrhein-Westfalen	7	431	573	274	16.426	18.098	77	6.229	7.979	25	798	653	10	294	145
Rheinland-Pfalz	6	151	202	65	4.472	4.646	9	2.186	1.721	1	151	167	2	40	36
Saarland	1	25	24	9	1.429	1.187	4	552	404	1	24	30	0	3	3
Sachsen	3	283	360	284	10.563	9.120	37	2.920	9.426	6	281	256	9	148	103
Sachsen-Anhalt	4	140	163	229	5.872	5.401	10	2.052	2.954	11	99	75	5	71	30
Schleswig-Holstein	6	81	120	35	2.434	3.189	6	1.085	1.322	3	62	54	1	12	6
Thüringen	6	229	253	74	5.398	4.506	14	1.993	3.122	0	56	39	0	55	17
<b>Deutschland</b>	<b>49</b>	<b>2.376</b>	<b>2.982</b>	<b>1.780</b>	<b>94.121</b>	<b>88.611</b>	<b>292</b>	<b>35.574</b>	<b>51.847</b>	<b>97</b>	<b>3.732</b>	<b>3.689</b>	<b>43</b>	<b>1.202</b>	<b>789</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

45. Woche 2012 (Datenstand: 29.11.2012)

Land	Virushepatitis								
	Hepatitis A			Hepatitis B <sup>++</sup>			Hepatitis C <sup>++</sup>		
	2012		2011	2012		2011	2012		2011
	45.	1.–45.	1.–45.	45.	1.–45.	1.–45.	45.	1.–45.	1.–45.
Baden-Württemberg	1	65	58	0	54	49	13	708	658
Bayern	4	86	61	1	93	103	21	847	991
Berlin	1	55	77	0	45	66	4	474	507
Brandenburg	0	16	23	0	9	14	0	61	62
Bremen	1	6	17	0	9	14	0	21	20
Hamburg	0	22	83	0	32	38	2	117	120
Hessen	1	39	35	0	40	63	3	289	299
Mecklenburg-Vorpommern	1	6	6	0	14	5	3	56	32
Niedersachsen	40	132	100	2	31	44	3	257	281
Nordrhein-Westfalen	6	147	135	1	113	136	7	579	527
Rheinland-Pfalz	1	32	26	1	45	54	3	184	211
Saarland	0	5	8	1	18	15	1	74	57
Sachsen	0	11	14	0	26	39	6	261	238
Sachsen-Anhalt	0	18	17	1	22	18	6	89	116
Schleswig-Holstein	0	17	11	0	11	17	4	157	141
Thüringen	1	12	18	0	11	10	0	94	87
<b>Deutschland</b>	<b>57</b>	<b>669</b>	<b>689</b>	<b>7</b>	<b>573</b>	<b>685</b>	<b>76</b>	<b>4.268</b>	<b>4.347</b>

Land	Weitere Krankheiten								
	Meningokokken-Erkrankung, invasiv			Masern			Tuberkulose		
	2012		2011	2012		2011	2012		2011
	45.	1.–45.	1.–45.	45.	1.–45.	1.–45.	45.	1.–45.	1.–45.
Baden-Württemberg	1	41	35	0	19	524	8	418	468
Bayern	4	46	39	1	67	431	8	540	596
Berlin	0	17	26	0	18	159	6	280	275
Brandenburg	0	3	11	0	0	26	0	79	63
Bremen	0	3	3	0	2	2	3	46	49
Hamburg	0	8	5	0	3	46	3	127	131
Hessen	0	17	23	0	17	122	5	346	377
Mecklenburg-Vorpommern	0	4	6	0	0	3	4	75	85
Niedersachsen	3	34	29	0	7	55	3	261	269
Nordrhein-Westfalen	1	62	72	0	18	100	21	953	947
Rheinland-Pfalz	3	24	28	0	4	29	6	156	142
Saarland	0	3	2	0	0	34	0	22	36
Sachsen	0	14	14	0	0	23	3	116	108
Sachsen-Anhalt	0	13	4	0	0	0	2	91	88
Schleswig-Holstein	0	9	14	0	2	28	0	68	62
Thüringen	0	7	13	0	0	2	0	64	63
<b>Deutschland</b>	<b>12</b>	<b>305</b>	<b>324</b>	<b>1</b>	<b>157</b>	<b>1.584</b>	<b>72</b>	<b>3.642</b>	<b>3.759</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

45. Woche 2012 (Datenstand: 29.11.2012)

Krankheit	2012	2012	2011	2011
	45. Woche	1.–45. Woche	1.–45. Woche	1.–52. Woche
Adenovirus-Konjunktivitis	109	1.661	381	674
Brucellose	0	24	20	24
Creutzfeldt-Jakob-Krankheit *	2	98	116	134
Dengue-Fieber	23	470	247	288
FSME	7	180	410	423
Hämolytisch-urämisches Syndrom (HUS)	1	65	871	880
Hantavirus-Erkrankung	7	2.715	203	305
Hepatitis D	1	15	13	16
Hepatitis E	1	319	197	238
Influenza	15	10.605	43.665	43.769
Invasive Erkrankung durch Haemophilus influenzae	2	233	229	271
Legionellose	18	575	580	644
Leptospirose	0	66	47	51
Listeriose	7	353	287	338
Ornithose	0	13	15	16
Paratyphus	0	30	54	58
Q-Fieber	2	184	274	285
Trichinellose	0	2	3	3
Tularämie	0	14	14	17
Typhus abdominalis	1	53	53	59

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

### Infektionsgeschehen von besonderer Bedeutung

#### Zur aktuellen Situation bei ARE/Influenza für die 47. Kalenderwoche (KW) 2012

Die Aktivität der akuten Atemwegserkrankungen (ARE) ist bundesweit in der 47. KW 2012 im Vergleich zur Vorwoche stabil geblieben. Die Werte des Praxisindex liegen im Bereich der Hintergrund-Aktivität. Im Nationalen Referenzzentrum für Influenza (NRZ) wurde in der 47. KW bei 77 eingesandten Sentinelproben in zwei Proben Influenza A(H3N2) nachgewiesen. In zwei anderen Proben konnten RSV nachgewiesen werden. Für die 47. Meldewoche 2012 wurden bislang elf klinisch-laboridiagnostisch bestätigte Influenza-Fälle an das RKI übermittelt: ein Fall von Influenza A(H3N2), zwei Fälle von Influenza A(H1N1)pdm09, sieben Fälle von nicht subtypisierter Influenza A und ein Fall mit Influenza-B-Infektion (Datenstand: 27.11.2012).

#### Internationale Situation

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

Für die 46. KW 2012 berichteten alle 27 Länder, die dazu Angaben an EISN sandten, über eine niedrige klinische Aktivität. Weitere Informationen: [www.ecdc.europa.eu/en/publications/Publications/influenza-weekly-surveillance-overview-23-nov-2012.pdf](http://www.ecdc.europa.eu/en/publications/Publications/influenza-weekly-surveillance-overview-23-nov-2012.pdf).

##### ► Ergebnisse der globalen Influenza-Überwachung (WHO-Update vom 23.11.2012)

Die Länder der gemäßigten Zone in der nördlichen Hemisphäre berichteten über eine steigende Anzahl von Influenza-Nachweisen, allerdings wurde noch in keinem Land der Schwellenwert der klinischen Hintergrund-Aktivität überschritten oder signalisierten Werte eine erhöhte Influenza-Aktivität. Länder in Süd- und Südostasien berichteten, mit Ausnahme von Kambodscha, über eine sinkende Zahl von Influenza-Nachweisen. Kambodscha meldete seit mindestens 6 Wochen eine steigende Zahl an Influenza-A(H3N2)-Nachweisen. In Sub-Sahara Afrika berichtete Kamerun über eine anhaltende Zirkulation von Influenza A(H3N2), die ihren Höhepunkt erreicht zu haben scheint, da die Positivenrate sinkt. Äthiopien und Ghana berichteten über einen Anstieg an Influenza A(H1N1)pdm09, während in Madagaskar, Kenia und Togo hauptsächlich Influenza B zirkuliert. Weitere Informationen sind abrufbar unter: [www.who.int/influenza/surveillance\\_monitoring/updates/2012\\_11\\_23\\_surveillance\\_update\\_173.pdf](http://www.who.int/influenza/surveillance_monitoring/updates/2012_11_23_surveillance_update_173.pdf).

**Quelle:** Influenza-Wochenbericht für die 47. Woche 2012 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 allgemein 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-Abbruffunktion** 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