



# Epidemiologisches Bulletin

15. Dezember 2014 / Nr. 50

AKTUELLE DATEN UND INFORMATIONEN ZU INFEKTIONSKRANKHEITEN UND PUBLIC HEALTH

## Syphilis in Deutschland 2013

Die Syphilis ist eine bakterielle, durch die Spirochätenart *Treponema pallidum* verursachte Erkrankung, die nur beim Menschen vorkommt und sexuell, durch Blut und intrauterin von der Mutter auf das Kind übertragbar ist. Sie verläuft typischerweise in drei Stadien: ein so genannter Primäraffekt (ein meist schmerzloses Geschwür an der Eintrittsstelle) bildet sich wenige Tage bis Wochen nach der Infektion. Im Sekundärstadium macht sich die Erkrankung durch Allgemeinsymptome und Hauterscheinungen bemerkbar und im Tertiärstadium (Jahre nach der Erstinfektion) kann es zur Schädigung des Gehirns und der Blutgefäße kommen. Symptomfreie Phasen werden als Latenz bezeichnet. In Abhängigkeit von der seit der Infektion vergangenen Zeitspanne wird zwischen Früh- (bis etwa ein Jahr nach der Infektion) und Spätlatenz unterschieden. Infektiös sind Personen im Primär- und Sekundärstadium sowie während der Frühlatenz. Die Infektion kann durch Antibiotika geheilt werden; wiederholte Infektionen sind möglich.

Seit Inkrafttreten des Infektionsschutzgesetzes (IfSG) am 1. Januar 2001 werden neu diagnostizierte und behandlungsbedürftige Syphilis-Infektionen nach § 7 Abs. 3 IfSG 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 3.364 im Jahr 2004 an (s. Abb. 1). Der Anstieg beschränkte sich auf Männer (2001: 1.383 Fälle, 2004: 3.033 Fälle), während die Zahl der gemeldeten Infektionen bei Frauen

Anzahl Meldungen

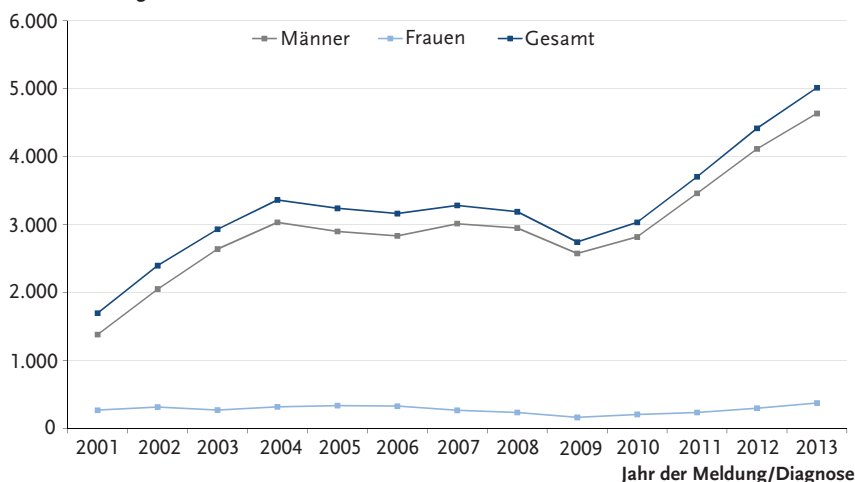


Abb. 1: Syphilis in Deutschland: Anzahl der gemeldeten Fälle nach Geschlecht und Jahr der Diagnose, IfSG-Meldezahlen 2001 bis 2013

Diese Woche 50/2014

### Syphilis

Situation in Deutschland im Jahr 2013

### In eigener Sache

### Meldepflichtige Infektionskrankheiten

Aktuelle Statistik  
47. Woche 2014

### Publikationshinweis

Bericht zur Epidemiologie der Tuberkulose in Deutschland für 2013 erschienen

### ARE/Influenza

Zur Situation in der  
49. Woche 2014



sich zwischen den Jahren 2001 und 2007 nur wenig veränderte ( $300 \pm 30$  Fälle/Jahr).

Zwischen den Jahren 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 gemeldeten Syphilis-Fälle, die den Fallkriterien des RKI entsprachen, auf 2.744 Fälle. Seit 2010 ist die Anzahl der gemeldeten Fälle kontinuierlich angestiegen.

Im Jahr 2013 wurden dem RKI 5.015 Syphilis-Fälle gemeldet, die die Fallkriterien erfüllten. Damit lag die Zahl der gemeldeten Fälle um 13,5% höher als im Vorjahr. Die Anzahl der Meldungen bei Männern stieg im Vergleich zum Vorjahr um 12,7%. Im gleichen Zeitraum war bei Frauen ein noch stärkerer Anstieg von 25,5% zu verzeichnen, in absoluten Zahlen aber auf deutlich niedrigerem Niveau. Abbildung 1 (s. Seite 485) zeigt die Anzahl der Syphilis-Meldungen nach Geschlecht.

## Geografische Verteilung

### Inzidenz gesamt

Bundesweit lag die Syphilis-Inzidenz im Jahr 2013 bei 6,1 Fällen pro 100.000 Einwohner. Die Anzahl der im Jahr 2013 gemeldeten Fälle lag in allen Bundesländern über dem jeweiligen Median der letzten fünf Jahre (s. Abb. 2). Wie auch in den letzten Jahren sind große Unterschiede in der Syphilis-Inzidenz zwischen den Bundesländern zu beobachten.

Die höchsten Inzidenzen wurden in den Stadtstaaten Berlin (23,6), Hamburg (18,5) und Bremen (8,0) registriert (s. Abb. 2). Höher als im Bundesdurchschnitt lag die Inzidenz ansonsten noch in Nordrhein-Westfalen (6,8). Die

niedrigsten Inzidenzen lagen in Schleswig-Holstein (3,0), Brandenburg (2,7) und Mecklenburg-Vorpommern (2,3) vor.

Die Inzidenz stieg im Jahr 2013 gegenüber dem Vorjahr in 14 von 16 Bundesländern.\* Im Saarland und in Thüringen, zwei Bundesländern mit einer insgesamt eher niedrigen Anzahl von Meldungen, verdoppelte sich die Syphilis-Inzidenz zwischen 2012 und 2013 annähernd (im Saarland von 3,2 auf 5,7; in Thüringen von 2,3 auf 4,0). Ein deutlicher Anstieg von mehr als 25% war in Hamburg (von 14,2 auf 18,5), Sachsen (von 4,3 auf 5,6), Baden-Württemberg (von 3,0 auf 4,4) und in Rheinland-Pfalz (von 3,2 auf 4,3) zu verzeichnen. Diese Anstiege waren fast ausschließlich auf Meldungen von Männern zurückzuführen.

In Mecklenburg-Vorpommern kam es zu einer deutlichen Abnahme um 24% (von 3,1 auf 2,3), in Hessen zu einem leichten Rückgang von 8% (von 6,4 auf 5,9).

Vergleichsweise hohe Inzidenzen von über zehn Fällen pro 100.000 Einwohner waren außer in Berlin und Hamburg noch in den Städten Köln (27,9), Frankfurt/M. (20,2), Münster (19,5), Düsseldorf (17,9), München (17,7), Stuttgart (17,1), Essen (14,3), Koblenz (14,1), Leipzig (13,7), Offenbach (12,2), Mannheim (12,1), Oldenburg (11,7), Osnabrück (11,5), Nürnberg (10,2), Bochum (10,2), Freiburg (10,0) und Dresden (10,0) zu verzeichnen (s. Abb. 3, Seite 487).

\* Unter der Adresse <http://survstat.rki.de/> können selbständig auch regionalspezifische Analysen der Syphilis-Melddaten ab dem Jahr 2001 nach verschiedenen Merkmalen vorgenommen werden.

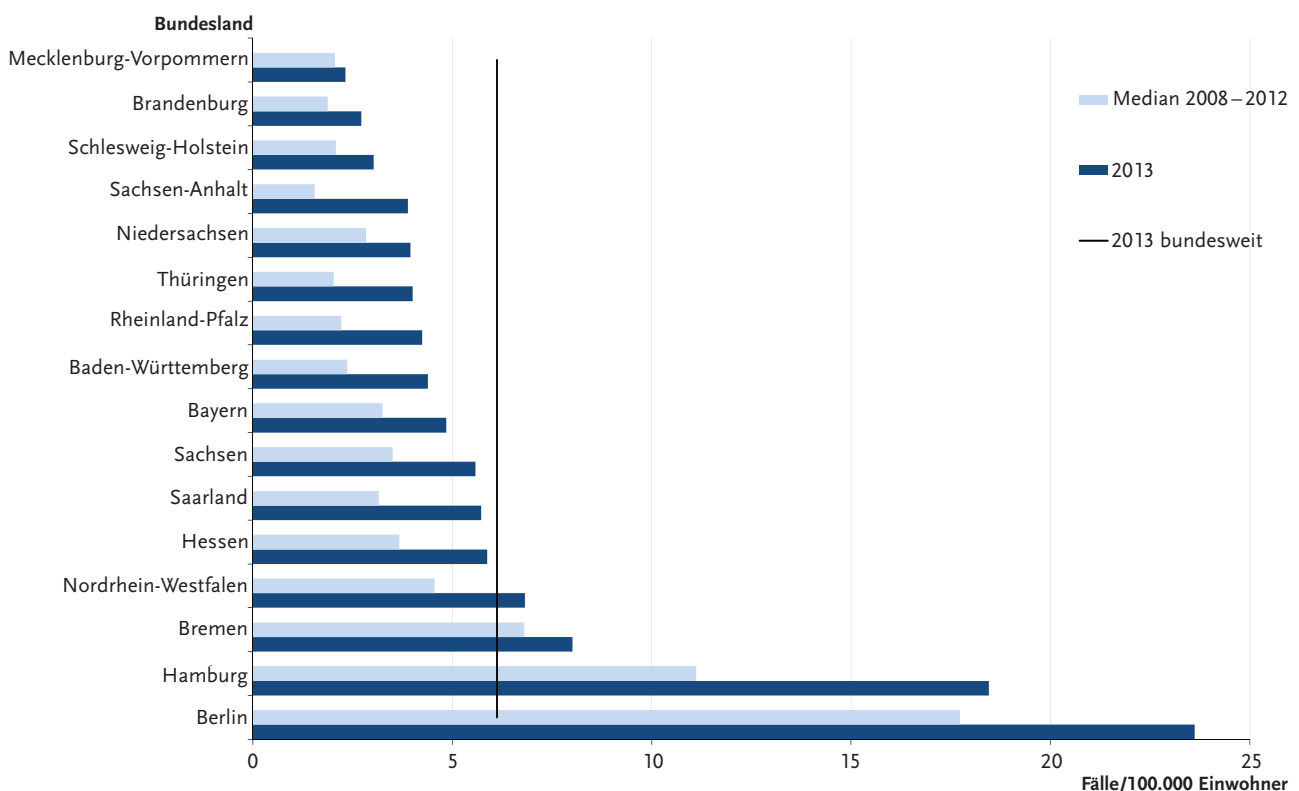


Abb. 2: Gemeldete Syphilis-Fälle pro 100.000 Einwohner nach Bundesland, Deutschland, IfSG-Meldezahlen 2013, im Vergleich mit dem Median der Vorjahre 2008 bis 2012

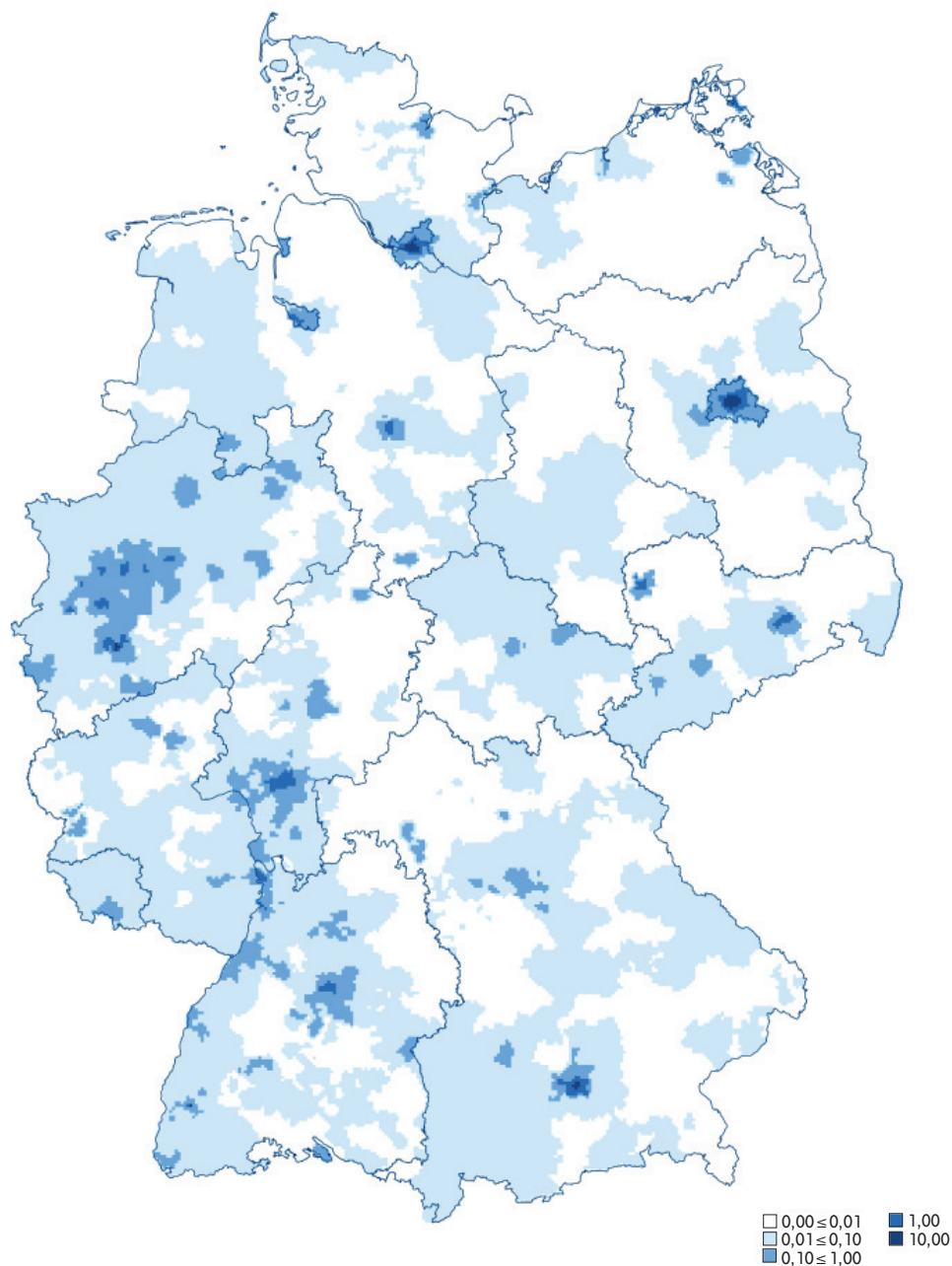


Abb. 3: Gemeldete Syphilis-Fälle pro 100.000 Einwohner nach Postleitzahlbereich (geglättet), Deutschland, IfSG-Meldezahlen 2013 (n = 5.015)

Die größten relativen Anstiege zwischen 2012 und 2013 in Städten mit mehr als 30 gemeldeten Infektionen wurden in Nürnberg (+174 %), Stuttgart (+102 %) und Dresden (+89 %) registriert. Die Anstiege in diesen Städten waren in erster Linie auf vermehrte Meldungen von Männern zurückzuführen, in allen drei Städten erhöhte sich aber auch die Anzahl der Meldungen bei Frauen.

#### Demografische Verteilung

Der Frauenanteil der gemeldeten Syphilis-Fälle lag im Jahr 2013 bei 7,5 %. Die Syphilis-Inzidenz unterschied sich demnach erheblich zwischen den Geschlechtern und lag bei Männern mit 11,5 Fällen pro 100.000 Einwohner um das 13-Fache höher als bei Frauen mit 0,9 Fällen.

Das für die Syphilis-Meldungen im Jahr 2013 berichtete Alter lag im Median bundesweit bei 39 Jahren (Spannweite 0–91 Jahre). Frauen hatten 2013 ein medianes Alter von 32 Jahren (Spannweite 14–91), Männer von 39 Jahren (Spannweite 0–88 Jahre). Das mediane Alter war 2013 in Sachsen-Anhalt mit 31 Jahren am niedrigsten, in Brandenburg mit 42 Jahren am höchsten.

Die höchste Inzidenz (26,2) wiesen Männer in der Altersgruppe der 30- bis 39-Jährigen auf (s. Abb. 4, Seite 488). In den Altersgruppen der 25- bis 29-Jährigen (23,0) und der 40- bis 49-Jährigen (20,4) waren die Inzidenzen ebenfalls hoch. Bei Frauen ergab sich die höchste Inzidenz für die Altersgruppe der 20- bis 24-Jährigen (2,9), gefolgt von den

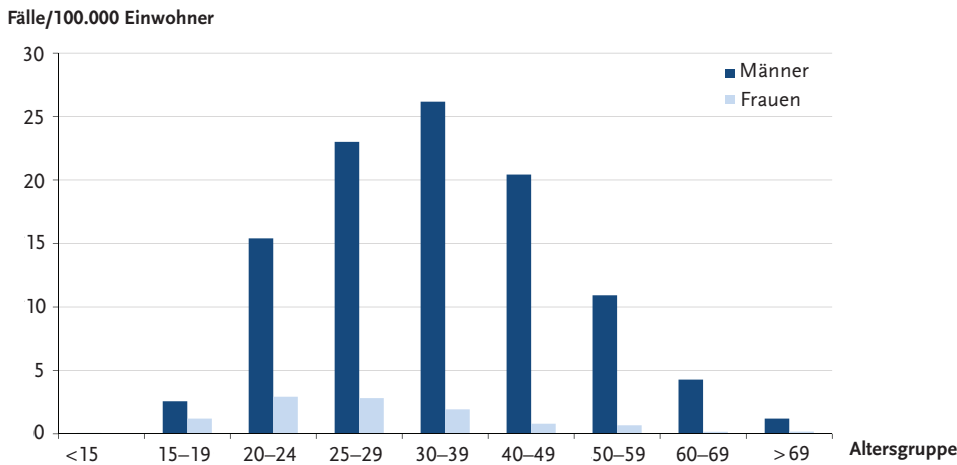


Abb. 4: Gemeldete Syphilis-Inzidenz nach Altersgruppe und Geschlecht, Deutschland, IfSG-Meldezahlen 2013 (n = 5.015)

Altersgruppen der 25- bis 29-Jährigen (2,8) und der 30- bis 39-Jährigen (1,9).

Bei 66,2% der Meldungen lag eine Angabe zum Herkunftsland der Personen vor. Bei 86,1% dieser Meldungen wurde Deutschland als Herkunftsland angegeben, häufigste Herkunftsregionen darüber hinaus waren Zentraleuropa (4,1%), Westeuropa (3,1%) sowie Osteuropa und Süd-/Südostasien (jeweils 1,5%). Häufigste Herkunftsländer waren neben Deutschland Rumänien und Russland (jeweils 0,9%), Polen, Brasilien und Italien (jeweils 0,8%).

Die Inzidenz der gemeldeten Syphilis-Infektionen ist 2013 in allen Altersgruppen mit Ausnahme der 40- bis 49-Jährigen deutlich angestiegen (s. Abb. 5).

**Verteilung nach Infektionsregionen**

Für 71,5% der Meldungen aus 2013 lagen Angaben zum Infektionsland vor. Bei 93,6% dieser Fälle wurde Deutschland angegeben. Die am häufigsten angegebenen Infektionsländer waren darüber hinaus Spanien (0,8%), Thailand und Rumänien (jeweils 0,5%) sowie Russland (0,4%).

In Westeuropa oder Nordamerika erworbene Syphilis-Infektionen wurden zum überwiegenden Anteil bei Männern, die Sex mit Männern haben (MSM), diagnostiziert (75,8%). Dies galt auch für Süd-/Südostasien, wenngleich der Anteil von MSM hier geringer ausfiel (51,9%; weitere 25,9% heterosexuelle Übertragung).

Bei Infektionen, die in Zentral- oder Osteuropa erworben wurden, überwog ein heterosexuelles Transmissionsrisiko (42,3%; weitere 21,1% MSM).

**Verteilung nach Infektionsrisiken**

Angaben zum Infektionsrisiko lagen für 71,6% der Meldungen vor. Bei diesen Meldungen betrug 2013 der Anteil der Fälle, die vermutlich über sexuelle Kontakte zwischen Männern übertragen wurden, 81,4%, wiederum ein leichter Rückgang im Vergleich zu den Vorjahren.

Der Anteil heterosexueller Übertragungen lag bei 18,5%. Bei 26,4% der Syphilis-Meldungen von Männern aus 2013 (n=4.637) liegen keine Informationen zum wahrscheinlichen Infektionsweg vor.

Unter der Annahme, dass sich die Infektionswege auch bei den Meldungen ohne Information zum wahrscheinlichen In-

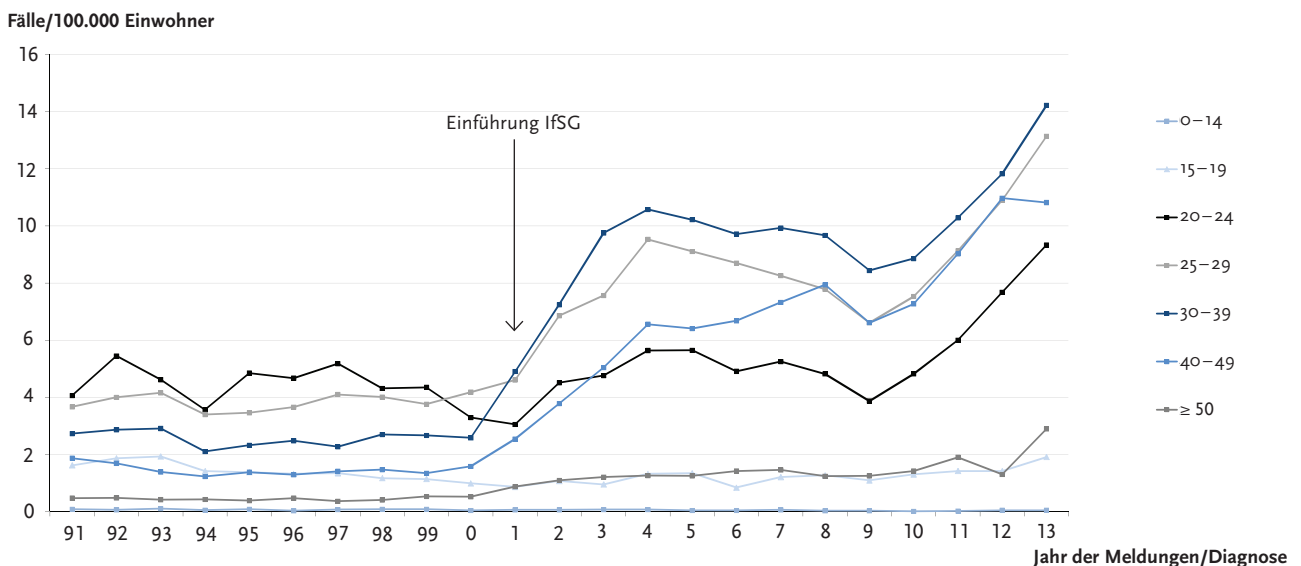


Abb. 5: Gemeldete Syphilis-Inzidenz nach Altersgruppen, Deutschland, 1991 bis 2013. Vor 2001 Meldungen nach GeschlKrG, ab 2001 Meldungen nach IfSG

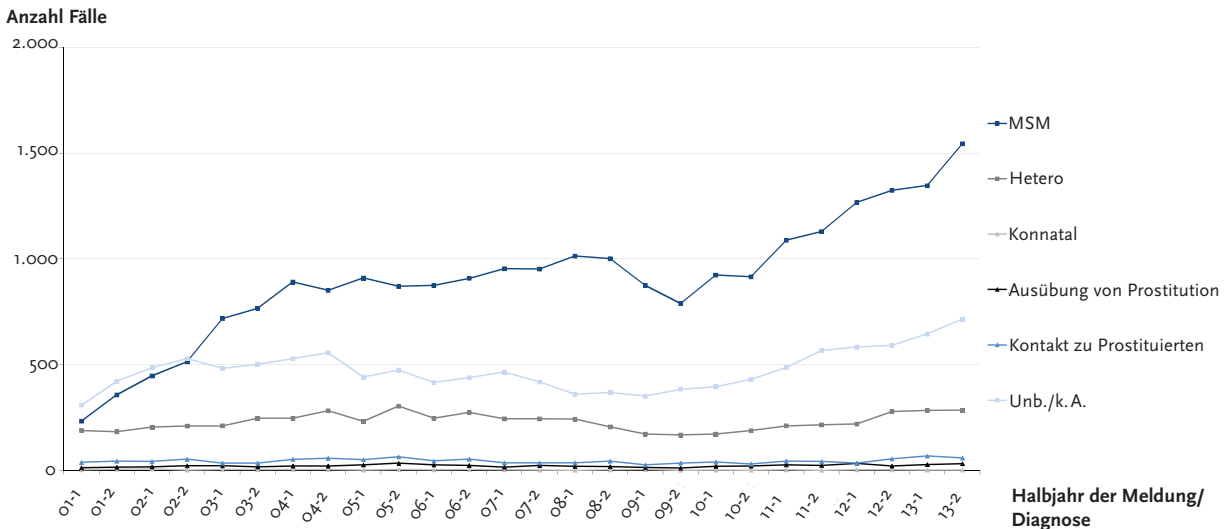


Abb. 6: Anzahl gemeldeter Syphilis-Infektionen nach Infektionsweg und Halbjahr der Diagnose; Deutschland, IfSG-Meldezahlen 2001 bis 2013 (n = 43.457)

fektionsweg ähnlich verteilen, werden vier von fünf aller in Deutschland gemeldeten Syphilis-Fälle über sexuelle Kontakte zwischen Männern übertragen. Den größten absoluten Zuwachs verzeichneten MSM, gefolgt von Personen, bei denen keine Angaben zum Infektionsrisiko vorlagen (s. Abb. 6).

Meldungen mit Angabe eines heterosexuellen Infektionsrisikos stiegen hingegen nur sehr leicht an. Meldungen mit Angabe der Ausübung von Prostitution oder eines Kontaktes zu Prostituierten blieben im Vergleich selten.

Bei MSM stieg die Zahl der Meldungen gegenüber 2012 in zwölf Bundesländern an, in fünf Bundesländern um annähernd mehr als die Hälfte oder deutlich darüber hinaus (Baden-Württemberg: 52,4%; Bremen: 54,5%; Saarland: 153,3%; Sachsen 61,9%; Schleswig-Holstein: 48,4%). Die Anstiege bei MSM in diesen Bundesländern machten auch den Hauptanteil des dortigen generellen Anstiegs von Meldungen aus.

In Bayern, Hessen und Mecklenburg-Vorpommern ging die Zahl der Meldungen etwas zurück, in Nordrhein-West-

falen blieb sie unverändert. Bei 75,2% aller Meldungen aus Städten mit mehr als einer Million Einwohner wurde als Infektionsweg Sex zwischen Männern angegeben. Der Anteil von Meldungen mit Infektionsrisiko MSM nahm mit abnehmender Ortsgröße zugunsten der Anteile mit heterosexuellem oder unbekanntem Infektionsrisiko ab. Kontakt zu einem Sexarbeiter oder aber Ausübung von Sexarbeit war im Jahr 2013 mit Anteilen von 0,6% bzw. 0,5% der Meldungen mit Infektionsrisiko Sex zwischen Männern von untergeordneter Bedeutung, mit keinen Unterschieden zum Vorjahr.

Syphilis-Fälle mit Angabe eines heterosexuellen Infektionsrisikos machten im Jahr 2013 18,5% aller Fälle mit entsprechender Angabe aus, dies war ein leichter Anstieg gegenüber 2012 (17,8%).

Der höchste Anteil (19,8%) von Meldungen mit heterosexuellem Übertragungsweg wurde aus mittelgroßen Städten (200.000–250.000 Einwohner) sowie dem übrigen Land berichtet (18,0%). Die meisten heterosexuell übertragenen Fälle traten nur sporadisch und in kleiner Zahl auf.

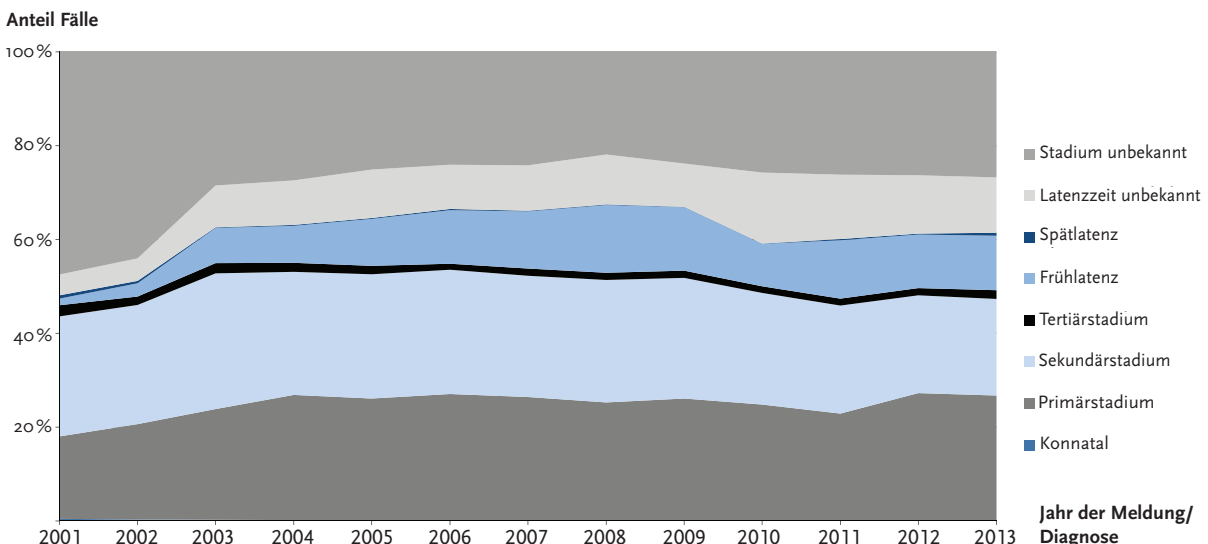
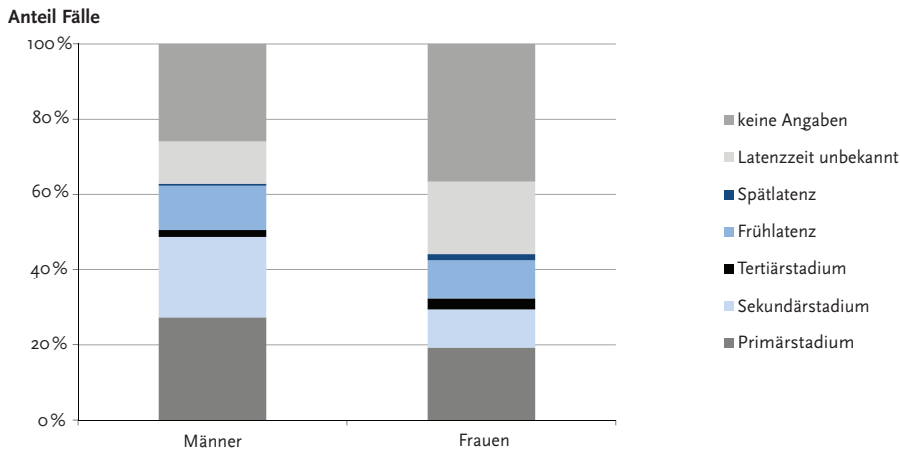


Abb. 7: Klinisches Stadium einer Syphilis-Erkrankung zum Zeitpunkt der Diagnose nach Jahr der Diagnose, Deutschland, IfSG-Meldezahlen 2001 bis 2013 (n = 42.172); Meldungen mit konnataler Syphilis sind aufgrund zu geringer Fallzahl in der Abbildung nicht ersichtlic



**Abb. 8:** Klinisches Stadium einer Syphilis-Erkrankung zum Zeitpunkt der Diagnose, Deutschland, IfSG-Meldezahlen 2013 (n = 5.015)

Die im Jahr 2012 beobachteten Häufungen bei Frauen in Dortmund, Essen und Wuppertal setzten sich im Jahr 2013 nicht fort. Der Anteil von Syphilis-Meldungen mit heterosexuellem Infektionsrisiko, bei denen Kontakte zu Sexarbeitern oder Sexarbeiterinnen als Quelle angegeben wurden, betrug im Jahr 2013 11,0% und blieb im Vergleich zum Vorjahr annähernd stabil. Auch der Anteil von Meldungen mit heterosexuellem Infektionsrisiko und der Angabe von Ausübung von Sexarbeit zeigte sich stabil mit 3,8%.

Die Zahl der bei Neugeborenen bzw. Kindern diagnostizierten Fälle von konnataler Syphilis lag in den Jahren 2001 bis 2004 gleichbleibend bei sieben Fällen pro Jahr. In den Jahren 2005 bis 2012 wurden jeweils zwischen einem und fünf Fälle konnataler Syphilis bei Neugeborenen gemeldet. Im Jahr 2013 waren dies zwei Fälle bei männlichen Neugeborenen, jeweils ein Fall aus Bayern und Berlin.

### Erkrankungsstadium

Bei 73,3% aller Meldungen des Jahres 2013 lagen Angaben des Labors oder des behandelnden Arztes zur klinischen Symptomatik bzw. zum Infektionsstadium vor. Bei den Meldungen mit klinischen Angaben handelte es sich bei 36,4% der Diagnosen um ein Primärstadium, bei 28,1% um ein Sekundärstadium und bei 32,8% um eine Infektion im Stadium der Früh- oder Spätlatenz (Vergleichswerte 2012: 36,7%, 28,2% und 35,8%).

Die Verteilung der Erkrankungsstadien, in denen die Syphilis-Infektionen im Jahr 2013 gemeldet wurden, blieb gegenüber dem Vorjahr stabil, bei insgesamt steigenden absoluten Zahlen (s. Abb. 7, Seite 489).

Wie in den Vorjahren wurde auch im Jahr 2013 bei Frauen die Syphilis seltener als bei Männern im Primärstadium diagnostiziert (19,3% vs. 27,3%; Chi-Quadrat-Test  $p < 0,001$ ), bei einem höheren Anteil von Meldungen ohne Angabe zum Erkrankungsstadium bei Frauen. Bei Männern wurde die Infektion in 13,0%, bei Frauen in 22,2% erst im Tertiärstadium oder mit unbekannter Latenzzeit diagnostiziert (s. Abb. 8).

Bei 19,3% der 2013 gemeldeten Syphilis-Infektionen unter Männern gingen die Ärzte von einer Reinfektion aus. Besonders hoch war der Anteil bei MSM (28,0%). In dieser Gruppe stieg der Anteil von 7,1% im Jahr 2001 auf 32,5% im Jahr 2008 an und bewegt sich seitdem in einem Rahmen zwischen 27% und 31% auf etwa gleichbleibendem Niveau. Bei Frauen wurde 2013 bei 2,7% aller gemeldeten Syphilis-Infektionen von einer Reinfektion berichtet.

### Datenqualität

Die Gesamtzahl der eingegangenen Meldungen inklusive der Meldungen, die nicht den Fallkriterien entsprachen, stieg von 6.450 im Jahr 2012 (31,5% Meldungen ohne Entsprechung zu den Fallkriterien) auf 6.822 (26,5% Meldungen ohne Entsprechung zu den Fallkriterien) im Jahr 2013 an.

Bei den nicht den Fallkriterien 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*).

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 drei Ziffern der Postleitzahl (des Patienten, wenn nicht vorhanden des behandelnden Arztes oder des einsendenden Labors) oftmals keine ausreichenden Differenzierungsmöglichkeiten, um potenzielle Mehrfachmeldungen zu erkennen. Dies galt 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 (*Syphilis*

*non satis curata*) dar. Verschiedene Einzelbeobachtungen weisen darauf hin, dass bei einigen Laboren noch Unklarheit bezüglich der Meldung potenzieller Reinfektionen besteht. Dies kann lokal zu Untererfassungen geführt haben, dürfte aber den Gesamttrend nicht wesentlich verfälschen. Zuletzt könnten auch Veränderungen bei der Bewertung eingegangener Meldungen als Erst- oder Doppelmeldung aufgrund verbesserter Recherche-Kapazitäten einen Teil des Anstiegs der Syphilis-Infektionen erklären.

### Zusammenfassende Einschätzung

Der nach der Zunahme der Fallzahlen von 2000 bis 2004 seit 2010 beobachtete erneute Anstieg von Syphilis-Meldungen hat sich 2013 fortgesetzt. Der Anstieg fiel mit 13,5 % weniger stark aus als in den Vorjahren (2012: 19 %, 2011: 22 %), die Zunahme in absoluten Zahlen blieb hingegen ähnlich zu den beiden Vorjahren. Der steigende Trend scheint sich ebenfalls in den ersten sechs Monaten des Jahres 2014 fortzusetzen.

Der Anstieg war in fast allen Bundesländern zu beobachten, allerdings unterschiedlich stark ausgeprägt. Auch in Bundesländern mit ohnehin hoher Inzidenz wie Berlin oder Hamburg fiel dieser deutlich aus. Bemerkenswert ist dabei, dass eine starke Erhöhung von Meldungen auch gerade aus Bundesländern mit früher niedriger Inzidenz berichtet wird, wie dem Saarland, Thüringen, Baden-Württemberg Rheinland-Pfalz, oder Sachsen (in absteigender Reihenfolge).

Trotz eines etwa doppelt so hohen Anstiegs der Syphilis-Meldungen von Frauen im Vergleich zu denen von Männern stellten wie in allen Jahren seit Einführung des IfSG Meldungen von Männern insgesamt den bei weitem überwiegenden Anteil. Der Anstieg bei Männern ist nach wie vor zum größten Teil auf einen Anstieg der Syphilis-Meldungen bei MSM zurückzuführen. Der Anteil von MSM unter den Meldungen bewegte sich dabei in den letzten Jahren relativ konstant zwischen 55 % und 60 % aller Meldungen (inklusive Meldungen mit Angabe „unbekannt“). Der Anteil von MSM nahm dabei mit wachsender Ortsgröße zu und machte in den Millionenstädten drei Viertel aller Fälle aus.

Das mediane Alter von Frauen lag mit 32 Jahren deutlich unter dem von Männern mit 39 Jahren. Insbesondere das höhere Alter von Männern ist bemerkenswert, da die meisten anderen sexuell übertragbaren Infektionen (STI) eher im Alter zwischen 20 bis 25 Jahren beobachtet werden. Das höhere mediane Alter der Syphilis-Meldungen korrespondiert damit eher mit dem ebenfalls höheren medianen Alter von HIV-Meldungen in Deutschland, die ebenfalls zu einem großen Anteil von Männern und hier von MSM berichtet werden.<sup>1</sup>

Im Jahr 2013 kam es ebenfalls zu einem weiteren Anstieg der HIV-Neudiagnosen (ebd.). Aufgrund einer erhöhten Übertragungswahrscheinlichkeit von HIV durch HIV-positive Patienten mit gleichzeitig vorliegender Syphilis-Infek-

tion als auch einer erhöhten Empfänglichkeit für HIV bei einer nicht HIV-infizierten Person<sup>2-4</sup> kommt einer frühen Diagnose und Behandlung von Syphilis-Infektionen eine hohe Bedeutung zu.

Von verschiedenen Einrichtungen in Deutschland werden hierfür in den letzten Jahren zunehmend Syphilis-Schnelltests eingesetzt. Der Einsatz von Syphilis-Schnelltests wird unter den Voraussetzungen des deutschen Gesundheitssystems kontrovers diskutiert.

Als Argumente gegen einen Einsatz werden etwa eine potenziell schlechtere Testgüte sowie eine schlechte Ablesbarkeit außerhalb einer Laborumgebung angeführt. Weiterhin würden oftmals zuvor nicht bekannte Syphilis-Antikörper-Restbefunde ohne Therapiebedarf (Seronarben) vermutet, deren Abklärung überflüssige Kosten verursacht.

Argumente für den Einsatz von Schnelltests gehen davon aus, dass durch ein niedrigschwelligeres Angebot (schnellere Ergebnismitteilung, Durchführbarkeit in Szene-Einrichtungen) mehr Syphilis-Tests durchgeführt und damit mehr Syphilis-Infektionen früh diagnostiziert und behandelt werden können. Seronarben könnten durch ein geeignetes Vorgespräch weitgehend ausgeschlossen werden.

Eine 2011/2012 durchgeführte Studie zum Einsatz des Syphilis-Schnelltests unter realen Testbedingungen in Deutschland<sup>5</sup> kam zu dem Ergebnis, dass die Spezifität des dort untersuchten und in Deutschland zumeist verwendeten Determine<sup>®</sup>-TP-Syphilis-Schnelltests der Syphilis-Standarddiagnostik (Studiendiagnostik) vergleichbar war. Die Sensitivität des Schnelltests war geringfügig erniedrigt. Einem Einsatz des Determine<sup>®</sup>-TP-Syphilis-Schnelltests steht aus Qualitätsgesichtspunkten auf Grundlage der Studiendaten nichts entgegen, allerdings empfehlen die Autoren die Beachtung dreier zentraler Bedingungen für den praktischen Einsatz:

- ▶ Der in der Studie gegebene hohe Anteil von Seronarben sollte deutlich reduziert werden, da der Schnelltest hier nur zusätzliche Kosten ohne weiterführende behandelnde Information bedeutet.
- ▶ Die Ablesung des Schnelltests sollte erst nach mindestens 60 Minuten erfolgen, um falsch negative Ergebnisse auszuschließen, gerade bei hochaktiven primären Syphilis-Infektionen.
- ▶ Aufgrund des relevanten Anteils blickdiagnostisch grenzwertiger Schnelltestergebnisse sollte die Ablesung unter guten Lichtbedingungen und durch zwei Personen geschehen.

Für den konkreten Einsatz regen die Autoren eine individuelle Abwägung der Sinnhaftigkeit des Einsatzes des Determine<sup>®</sup>-TP-Schnelltests durch die jeweilige Testeinrichtung unter Abwägung der genannten Präventions- und Kostenaspekte an. Wichtig bleibt, dass ein positives Ergebnis des Syphilis-Schnelltests immer einer Bestätigung durch die

übliche Stufendiagnostik bedarf und es zu einer Meldung der Syphilis-Infektion an das Robert Koch-Institut kommt.

Insbesondere für Personengruppen, in denen sowohl HIV als auch Syphilis häufiger vertreten sind, sollte eine frühe Diagnose und Behandlung von Syphilis-Infektionen möglich sein. Dies sind etwa MSM, die in Großstädten leben.

Die hohe epidemiologische Bedeutung solcher Koinfektionen wurde auch von den Ergebnissen eines umfangreichen STI-Screenings im Rahmen der HIV 1-Serokonverterstudie unterstrichen, die am Robert Koch-Institut durchgeführt wird. In diesem Rahmen wurden die Blutproben, die jährlich von Patienten mit bekanntem HIV-Serokonversionszeitpunkt erhoben werden, unter anderem auf vorliegende Syphilis-Infektionen hin untersucht. Der Anteil von HIV-positiven MSM, für die in mindestens einer im Rahmen der Studie erhobenen Probe ein positives Testergebnis für Syphilis vorlag (bestätigtes Ergebnis in Standard-Stufendiagnostik), war mit 39,6 % sehr hoch.<sup>6</sup>

Der im Verhältnis zu früheren Jahren höhere Anteil von Diagnosen im Primärstadium deutet darauf hin, dass der Anstieg der Meldungen nicht nur auf eine vermehrte Anzahl von Tests auf Syphilis zurückzuführen ist, sondern auf eine gestiegene Anzahl von frischen Syphilis-Infektionen. Gleichzeitig hat sich der Anteil der Reinfektionen bei MSM seit Einführung des IfSG mehr als verdreifacht und bewegt sich seit Jahren auf konstant hohem Niveau. Dies ist ein Hinweis auf eine Gruppe von MSM mit kontinuierlicher Übertragung von Syphilis und damit einem erhöhten Infektionsrisiko und Präventionsbedarf.

Sexarbeit spielte für Syphilis-Meldungen von MSM eine untergeordnete Rolle. Für heterosexuell übertragene Syphilis-Infektionen gab es mit etwa 15 % einen durchaus relevanten Anteil, die im Kontext von Sexarbeit übertragen wurden.

Das Robert Koch-Institut führte in Zusammenarbeit mit lokalen Gesundheitsämtern und Angeboten freier Träger 2012/2013 die STI-Outreach-Studie durch, in deren Rahmen Sexarbeiterinnen und Sexarbeiter durch aufsuchende Arbeit an ihrem Arbeitsplatz auf Chlamydien, Gonorrhö und Trichomonaden getestet wurden und einige soziodemografische Daten erhoben wurden.

Es zeigte sich, dass in dieser Gruppe 11,7 % der deutschen Sexarbeiterinnen und 88,8 % mit Herkunft außerhalb Deutschland über keine in Deutschland gültige Krankenversicherung verfügten.<sup>7</sup> Angebote des Öffentlichen Gesundheitsdienstes zur anonymen und kostenfreien Diagnostik, Therapie und Behandlung von Syphilis (und anderen STI) sollten vor diesem Hintergrund unbedingt aufrecht erhalten und nach Möglichkeit, insbesondere in den großstädtischen Ballungsgebieten, ausgebaut werden.

Die niedrige Zahl konnataler Syphilis-Fälle spricht für die hohe Wirksamkeit des Syphilis-Screenings bei den Schwangerschaftsvorsorgeuntersuchungen.

### Vergleich mit Nachbarländern

In dem Jahresbericht des *European Centre for Disease Prevention and Control* (ECDC) vom Juli 2014 zeigten die gemeldeten Zahlen aus 30 europäischen Ländern ein eher gemischtes Bild. In 14 Ländern, aus denen entsprechende Daten vorlagen, wurde im Vergleich der Jahre 2011 und 2012 über eine (zum Teil starke) Zunahme der absoluten Anzahl von Fällen berichtet, aus weiteren 16 Ländern von einer Abnahme.<sup>8</sup> In der Summe ergab sich damit kein Unterschied zwischen 2011 und 2012.

Ein Anstieg der Syphilis-Fälle von mehr als 100 % zwischen 2008 und 2012 wurde aus Dänemark, Griechenland und Island berichtet, etwas weniger starke Anstiege darüber hinaus in Norwegen, der Slowakei, Malta, Luxemburg und Spanien. Einen deutlichen Abfall gab es hingegen in Bulgarien, Estland, Lettland, Litauen und Rumänien, und damit aus Ländern, in denen in zurückliegenden Jahren sehr hohe Inzidenzen berichtet wurden. Der Abfall in diesen Ländern mit vormals hohen Inzidenzen wurde verstärkt auf Veränderungen in den dortigen Gesundheits- und Berichtssystemen zurückgeführt (z. B. teurere oder schlechter zugängliche Versorgung) als auf real sinkende Infektionszahlen.

Wie in Deutschland war 2012 die Hauptbetroffenen-Gruppe in der überwiegenden Zahl der Länder MSM, ähnlich den Jahren zuvor. Auch europaweit wurde 2012 der weit überwiegende Anteil der Syphilis-Infektionen bei Personen mit einem Alter über 25 Jahre festgestellt. Dies stellt einen deutlichen Unterschied zu Altersverteilungen anderer STI wie Chlamydien oder Gonorrhö dar, für die der Anteil von MSM ebenfalls geringer ausfiel.

Für den Anstieg von Syphilis-Meldungen in Europa werden neben einem realen Anstieg von Infektionen auch Effekte wie die bessere Umsetzung von Leitlinien, etwa für das Syphilis-Screening von HIV-positiven MSM, angeführt. Auch ein besseres Meldeverhalten und bessere Erfassungssysteme werden hier genannt. Trotz dieser Effekte sieht das ECDC Evidenz dafür, dass es in den letzten Jahren zu Verhaltensänderungen, insbesondere bei MSM, gekommen ist, die den Erwerb von Syphilis, aber auch anderer STI wie Gonorrhö und HIV, begünstigen.

### Empfehlungen

Der anhaltende Wiederanstieg der gemeldeten Syphilis-Infektionen zeigt, wie wichtig die frühzeitige Diagnose und Behandlung von Syphilis-Infektionen ist. Das Bewusstsein für den möglichen epidemiologischen Zusammenhang zwischen Syphilis und HIV sollte dabei sowohl beim ärztlichen Personal als auch bei den betroffenen Gruppen gestärkt werden. Bei einer neu diagnostizierten Syphilis-Infektion sollte immer ein HIV-Test angeboten werden, gleiches gilt umgekehrt.

Asymptomatischen MSM mit wechselnden Partnern und evtl. vorhandenen STI in der Vorgeschichte sollten je nach Partnerzahl niedrigschwellig Screening-Untersuchungen



auf Syphilis (und andere STI) angeboten werden, um weitere Ansteckungen zu vermeiden. Partner der Syphilis-Patienten – falls bekannt – sollten ebenfalls noch konsequenter als bisher untersucht und behandelt werden.

Trotz der niedrigen Zahl konnataler Syphilis-Fälle sollte sichergestellt werden, dass der Syphilis-Test in der Schwangerschaft auch schwangeren Frauen ohne Krankenversicherung zur Verfügung steht.

HIV/STI-Beratungsstellen der Gesundheitsämter bieten zum Teil kostenfreie STI-Tests an. Das Angebot variiert jedoch stark zwischen den Gesundheitsämtern.<sup>9</sup> Bestehende Angebote sind aufgrund der dabei oftmals umgesetzten Möglichkeit zur anonymen und zum Teil kostenfreien Testung und Behandlung insbesondere für Personen wichtig, die eine Stigmatisierung befürchten, über keine Krankenversicherung oder keinen geregelten Aufenthaltsstatus verfügen. Dies gilt etwa für den Bereich der Sexarbeit, der einen relevanten Anteil der heterosexuell übertragenen Syphilis-Infektionen ausmacht.

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. In der Kombination mit einer weiter verstärkten STI-Testung und früheren Behandlung könnte wahrscheinlich eine Senkung der Anzahl der Syphilis-Infektionen erreicht werden.

Seit Beginn des Jahres 2014 ist Benzathin-Benzylpenicillin (Tardocillin®), das die Standardtherapie gegen Syphilis-Infektionen darstellt, in Deutschland nur eingeschränkt verfügbar. Von der Weltgesundheitsorganisation (WHO) wurde die Substanz daher in die Liste der unverzichtbaren Arzneimittel (neueste Aktualisierung 2013) aufgenommen. Verschiedene Fachgesellschaften haben eine Empfehlung

für ein alternatives therapeutisches Vorgehen herausgegeben.<sup>10</sup> Über den aktuellen Stand zur Verfügbarkeit des Medikaments gibt das Bundesinstitut für Arzneimittel und Medizinprodukte (BfArM) auf seiner Internetseite Auskunft.<sup>11</sup>

#### Literatur

1. Robert Koch-Institut: Schätzung der Prävalenz und Inzidenz von HIV-Infektionen in Deutschland. *Epid Bull* 2014; (44): 429–437
2. Phipps W, Kent CK, Kohn R, Klausner JD: Risk factors for repeat syphilis in men who have sex with men, San Francisco. *Sex Transm Dis* 2009; 36 (6): 331–335
3. Funnay AS, Akhtar AJ: Syphilis and human immunodeficiency virus coinfection. *J Natl Med Assoc* 2003; 95 (5): 363–382
4. Palacios R, Jiménez-Oñate F, Aguilar M, Galindo MJ, Rivas P, Ocampo A, Berenguer J, Arranz JA, Ríos MJ, Knobel H, Moreno F, Ena J, Santos J: 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
5. Jansen K, et al.: Evaluation der Testgüte des Determine®-TP-Syphilis-Schnelltests unter Labor- und „real life“-Einsatzbedingungen in zwei Kölner Test-Einrichtungen. Deutscher STI-Kongress 2014, Berlin 19.–21.6.2014
6. Jansen K, et al.: High prevalence of coinfections with Hepatitis B, Hepatitis C and Syphilis and low rate of effective HBV-vaccination in MSM with known date of HIV-1 seroconversion in Germany. 4th European AIDS Conference, Brüssel 16.–19.10.2013
7. Jansen K, et al.: Hohe Prävalenz genitaler Infektionen mit Chlamydien, Gonorrhö und Trichomonaden bei am Arbeitsplatz erreichten Sexarbeiterinnen in Deutschland: die STI-Outreach-Studie. Deutscher STI-Kongress 2014, Berlin 19.–21.6.2014
8. European Centre for Disease Prevention and Control: Sexually transmitted infections in Europe 2012. Stockholm, ECDC 2014
9. Altmann M, Nielsen S, Hamouda O, Bremer V: Angebote der Beratungsstellen zu sexuell übertragbaren Infektionen und HIV und diesbezügliche Datenerhebung in deutschen Gesundheitsämtern im Jahr 2012. *Bundesgesundheitsbl-Gesundheitsforsch-Gesundheitsschutz* 2013; 56 (7): 922–929
10. <http://dstig.de/aktuellespressekalendar/146-empfehlung-alternative-syphilis-therapie.html>
11. [http://www.bfarm.de/DE/Arzneimittel/Pharmakovigilanz/Risikoinformationen/Lieferengpaesse/\\_node.html](http://www.bfarm.de/DE/Arzneimittel/Pharmakovigilanz/Risikoinformationen/Lieferengpaesse/_node.html)

Bericht aus dem Robert Koch-Institut, Fachgebiet „HIV/Aids u. a. sexuell oder durch Blut übertragbare Infektionen“ (FG 34). **Ansprechpartner** ist Dr. Klaus Jansen (E-Mail: [JansenK@rki.de](mailto:JansenK@rki.de)).

#### In eigener Sache

Die Redaktion des *Epidemiologischen Bulletins* hat 2014 fünfzig Ausgaben veröffentlicht. Die Beiträge beinhalteten insbesondere Themen wie Antibiotikaresistenz (6 Artikel), sexuell übertragbare Infektionen (7 Artikel), Influenza (6 Artikel), Poliomyelitis (5 Artikel), impfpräventable Erkrankungen (8 Ausgaben) oder Berichte über reiseassoziierte Erkrankungen (8 Artikel). Es wurden fünf Ratgeber für Ärzte in 2014 grundlegend überarbeitet (Masern, Keuchhusten, Kryptosporidien, Zytomegalieviren und Meningokokken). Weiterhin wurde eine thematische Doppelausgabe zu Tuberkulose anlässlich des Welt-Tuberkulose-Tages veröffentlicht.

Zusätzlich mussten im Jahr 2014 besondere Herausforderungen durch das Auftreten von Ebola in Westafrika bewältigt werden. Die intensive Beschäftigung mit dem Thema am Robert Koch-Institut spiegelt sich in den veröffentlichten Berichten zu diesem Thema im *Epidemiologischen Bulletin* in den Ausgaben 35, 45, 46 und 49 wieder.

Viele der im Jahr 2014 im *Epidemiologischen Bulletin* veröffentlichten Berichte, nämlich fast die Hälfte, kamen aus den Gesundheitsämtern, Laboratorien, Instituten und Kliniken, des Weiteren aus den Konsiliarlaboratorien und Nationalen Referenzzentren. Dank gilt natürlich auch den

Autoren aus dem Robert Koch-Institut, hier insbesondere den Kollegen aus der Abteilung für Infektionsepidemiologie (Abteilung 3).

Zusammen mit der letzten Ausgabe wird, wie in den Vorjahren, das Sachwortverzeichnis für das gesamte Jahr 2014 veröffentlicht. Die erste Ausgabe im neuen Jahr erscheint am 5. Januar 2015. Die aktuelle Statistik meldepflichtiger Infektionskrankheiten in Deutschland wird zu Beginn des Jahres nur im Internet publiziert werden. Eine Bemerkung am Rande, die Möglichkeit des Faxens wird es im neuen Jahr nicht mehr geben. Von dieser Möglichkeit wurde auch nur noch in Einzelfällen Gebrauch gemacht.

Es soll an dieser Stelle noch einmal allen Lesern und Autoren gedankt werden.

Das Redaktionsteam wird von Dr. Ulrich Marcus, Judith Petschelt und Claudia Paape unterstützt. Das soll an dieser Stelle ebenfalls dankend erwähnt werden.

Wir wünschen allen Lesern ein Frohes Fest und ein gesundes neues Jahr!

**Aktuelle Statistik meldepflichtiger Infektionskrankheiten, Deutschland**

47. Woche 2014 (Datenstand: 10.12.2014)

Land	Darmkrankheiten														
	Campylobacter-Enteritis			EHEC-Erkrankung (außer HUS)			Erkr. durch sonstige darmeopathogene E. coli			Salmonellose			Shigellose		
	2014		2013	2014		2013	2014		2013	2014		2013	2014		2013
	47.	1.-47.	1.-47.	47.	1.-47.	1.-47.	47.	1.-47.	1.-47.	47.	1.-47.	1.-47.	47.	1.-47.	1.-47.
Baden-Württemberg	90	5.990	5.767	1	106	130	6	235	253	18	1.268	1.500	0	55	68
Bayern	154	7.515	6.553	6	230	253	24	794	791	25	2.139	2.231	0	87	99
Berlin	68	2.767	2.672	3	75	75	28	611	599	10	595	594	1	81	59
Brandenburg	77	2.328	2.088	2	36	38	19	368	403	9	620	610	0	7	13
Bremen	16	496	396	0	2	7	0	6	10	4	71	87	1	6	1
Hamburg	29	1.802	1.755	0	48	56	5	298	287	4	278	405	0	38	35
Hessen	107	4.274	3.629	1	41	43	2	100	117	19	909	1.096	5	63	53
Mecklenburg-Vorpommern	48	1.973	1.859	3	90	38	15	758	723	5	476	471	0	2	2
Niedersachsen	127	5.187	4.671	2	155	183	19	680	576	27	1.219	1.733	1	18	17
Nordrhein-Westfalen	299	16.756	14.738	4	270	274	20	969	1.054	71	2.878	3.635	4	46	52
Rheinland-Pfalz	64	3.552	3.232	1	98	92	10	283	235	11	827	870	0	33	52
Saarland	16	1.137	1.062	0	4	10	0	19	31	6	160	155	0	3	2
Sachsen	101	4.999	4.727	3	187	135	14	946	809	17	1.373	1.490	2	24	40
Sachsen-Anhalt	46	1.784	1.610	0	83	69	35	890	763	4	850	1.097	1	15	16
Schleswig-Holstein	34	2.325	2.302	1	35	57	2	96	94	7	408	549	0	7	12
Thüringen	42	1.917	1.729	1	33	28	11	259	317	12	881	1.191	0	13	12
<b>Deutschland</b>	<b>1.318</b>	<b>64.807</b>	<b>58.817</b>	<b>28</b>	<b>1.493</b>	<b>1.488</b>	<b>210</b>	<b>7.312</b>	<b>7.063</b>	<b>249</b>	<b>14.954</b>	<b>17.725</b>	<b>15</b>	<b>498</b>	<b>533</b>

Land	Darmkrankheiten														
	Yersiniose			Norovirus-Erkrankung <sup>+</sup>			Rotavirus-Erkrankung			Giardiasis			Kryptosporidiose		
	2014		2013	2014		2013	2014		2013	2014		2013	2014		2013
	47.	1.-47.	1.-47.	47.	1.-47.	1.-47.	47.	1.-47.	1.-47.	47.	1.-47.	1.-47.	47.	1.-47.	1.-47.
Baden-Württemberg	3	106	128	88	5.289	5.689	13	2.109	2.476	2	452	484	1	66	71
Bayern	6	269	299	204	6.311	7.916	17	4.007	4.930	10	739	754	6	189	132
Berlin	0	67	74	74	2.582	2.413	12	1.380	1.927	3	309	385	4	112	117
Brandenburg	2	97	85	147	3.147	3.515	18	1.642	3.689	1	79	92	0	81	71
Bremen	0	4	17	5	488	389	0	161	252	0	23	20	1	10	9
Hamburg	2	45	61	30	1.512	2.235	1	814	1.734	1	116	142	0	26	17
Hessen	3	137	147	42	3.152	4.738	23	1.874	1.659	5	270	259	7	102	85
Mecklenburg-Vorpommern	0	39	46	100	2.577	4.060	7	1.357	1.809	2	122	105	3	96	63
Niedersachsen	4	217	193	143	4.966	6.427	28	2.167	4.261	1	188	178	2	105	88
Nordrhein-Westfalen	5	362	402	214	10.191	15.472	47	5.483	9.534	8	716	728	5	376	258
Rheinland-Pfalz	3	149	132	47	2.971	3.841	10	1.197	1.893	4	138	155	2	57	44
Saarland	0	19	12	19	582	1.226	6	554	421	0	40	19	0	10	8
Sachsen	7	236	292	246	6.929	8.486	58	3.000	5.005	6	219	254	7	229	175
Sachsen-Anhalt	4	166	144	221	4.179	4.790	19	1.998	2.155	2	86	84	2	57	288
Schleswig-Holstein	1	75	92	30	1.904	2.013	2	767	1.345	1	54	53	1	15	26
Thüringen	12	222	230	147	3.453	3.720	12	2.245	3.402	3	135	75	1	52	50
<b>Deutschland</b>	<b>52</b>	<b>2.211</b>	<b>2.354</b>	<b>1.757</b>	<b>60.250</b>	<b>76.952</b>	<b>273</b>	<b>30.759</b>	<b>46.503</b>	<b>49</b>	<b>3.686</b>	<b>3.787</b>	<b>42</b>	<b>1.583</b>	<b>1.502</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-labordiagnostisch bestätigt (für Masern, Mumps, Windpocken, 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 (außer für Mumps, Röteln, Keuchhusten und Windpocken)**. Die Kumulativwerte ergeben sich aus der Summe übermittelter Fälle aus den ausgewiesenen Meldewochen, jedoch ergänzt um nachträglich erfolgte Übermittlungen, Korrekturen und Löschungen.

## Aktuelle Statistik meldepflichtiger Infektionskrankheiten, Deutschland

47. Woche 2014 (Datenstand: 10.12.2014)

Land	Virushepatitis und weitere Krankheiten														
	Hepatitis A			Hepatitis B <sup>++</sup>			Hepatitis C <sup>++</sup>			Meningokokken-Erkrankung, invasiv			Tuberkulose		
	2014		2013	2014		2013	2014		2013	2014		2013	2014		2013
	47.	1.–47.	1.–47.	47.	1.–47.	1.–47.	47.	1.–47.	1.–47.	47.	1.–47.	1.–47.	47.	1.–47.	1.–47.
Baden-Württemberg	0	53	83	1	57	51	23	864	817	3	34	37	3	420	503
Bayern	2	84	82	3	120	93	15	972	950	0	30	44	15	618	532
Berlin	0	29	40	2	68	58	17	542	482	0	21	27	6	319	321
Brandenburg	0	22	20	0	17	9	2	65	58	0	3	3	6	94	93
Bremen	0	4	25	0	10	12	0	32	24	1	5	3	0	45	46
Hamburg	0	18	24	0	41	33	4	127	120	0	7	6	1	130	181
Hessen	1	46	60	1	66	67	13	554	383	1	14	23	11	466	396
Mecklenburg-Vorpommern	1	7	19	0	7	7	2	40	61	0	7	7	2	55	74
Niedersachsen	8	75	51	0	37	37	6	214	255	0	14	27	3	320	290
Nordrhein-Westfalen	7	137	167	0	143	137	20	822	659	2	59	71	27	959	940
Rheinland-Pfalz	2	23	55	0	25	48	6	234	214	1	22	20	5	164	157
Saarland	1	16	11	0	14	10	1	113	54	0	1	6	1	50	40
Sachsen	2	22	20	0	20	34	4	304	294	0	4	13	0	126	121
Sachsen-Anhalt	0	19	20	0	21	20	1	78	115	0	3	4	4	107	107
Schleswig-Holstein	1	19	15	1	16	11	9	164	124	1	14	23	2	70	80
Thüringen	0	24	17	2	6	10	0	106	73	0	6	11	1	73	60
<b>Deutschland</b>	<b>25</b>	<b>598</b>	<b>709</b>	<b>10</b>	<b>668</b>	<b>638</b>	<b>123</b>	<b>5.231</b>	<b>4.683</b>	<b>9</b>	<b>244</b>	<b>325</b>	<b>89</b>	<b>4.020</b>	<b>3.946</b>

Land	Impfpräventable Krankheiten											
	Masern			Mumps			Röteln		Keuchhusten		Windpocken <sup>+++</sup>	
	2014		2013	2014		2013	2014		2014		2014	
	47.	1.–47.	1.–47.	47.	1.–47.	47.	1.–47.	47.	1.–47.	47.	1.–47.	47.
Baden-Württemberg	0	11	64	2	65	0	2	30	1.483	46	2.935	
Bayern	0	111	776	2	117	0	8	47	2.406	69	3.291	
Berlin	6	34	487	0	44	0	3	21	639	24	1.312	
Brandenburg	0	6	58	0	7	0	3	13	536	9	585	
Bremen	0	4	7	0	1	0	0	0	18	2	392	
Hamburg	0	13	18	0	65	0	1	8	188	1	296	
Hessen	0	20	13	0	55	0	1	25	665	18	1.157	
Mecklenburg-Vorpommern	0	1	1	0	10	0	0	10	214	1	156	
Niedersachsen	0	7	25	1	41	0	3	20	823	14	1.253	
Nordrhein-Westfalen	3	47	128	5	228	0	4	42	1.584	66	4.708	
Rheinland-Pfalz	0	7	15	1	53	0	3	11	527	13	708	
Saarland	0	2	0	0	6	0	1	2	101	3	122	
Sachsen	0	6	55	2	29	0	2	13	619	20	1.790	
Sachsen-Anhalt	0	10	35	0	6	0	0	15	410	6	454	
Schleswig-Holstein	0	41	11	2	30	0	3	0	176	9	420	
Thüringen	0	0	50	0	11	0	3	14	551	14	380	
<b>Deutschland</b>	<b>9</b>	<b>320</b>	<b>1.743</b>	<b>15</b>	<b>768</b>	<b>0</b>	<b>37</b>	<b>271</b>	<b>10.942</b>	<b>315</b>	<b>19.959</b>	

Für das Jahr werden detailliertere statistische Angaben herausgegeben. 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). +++ Die Erfüllung der Referenzdefinition wurde anhand der übermittelten Symptome berechnet.

**Aktuelle Statistik meldepflichtiger Infektionskrankheiten, Deutschland**

47. Woche 2014 (Datenstand: 10.12.2014)

Krankheit	2014	2014	2013	2013
	47. Woche	1.–47. Woche	1.–47. Woche	1.–52. Woche
Adenovirus-Konjunktivitis	11	1.114	1.875	1.986
Brucellose	2	42	26	28
Creutzfeldt-Jakob-Krankheit *	0	64	103	112
Dengue-Fieber	8	559	807	878
FSME	2	252	411	420
Hämolytisch-urämisches Syndrom (HUS)	1	81	73	77
Hantavirus-Erkrankung	15	447	147	161
Hepatitis D	0	15	28	33
Hepatitis E	7	595	429	458
Influenza	23	7.049	70.104	70.222
Invasive Erkrankung durch Haemophilus influenzae	11	402	365	416
Legionellose	10	781	869	923
Leptospirose	2	138	72	80
Listeriose	8	549	427	468
Ornithose	1	9	10	10
Paratyphus	0	25	52	56
Q-Fieber	4	243	106	115
Trichinellose	0	1	14	14
Tularämie	1	18	20	20
Typhus abdominalis	3	56	81	90

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

**Neu erfasste Erkrankungen von besonderer Bedeutung****Erreger anderer hämorrhagischer Fieber – Chikungunya-Fieber**

1. Nordrhein-Westfalen, 68 Jahre, männlich (Infektionsland: Trinidad und Tobago) 43. MW 2014
2. Rheinland-Pfalz, 44 Jahre, weiblich (Infektionsland: Jamaika)
3. Nordrhein-Westfalen, 36 Jahre, weiblich (Infektionsland: Venezuela) (134. bis 136. Chikungunya-Fall 2014)

**Bericht zur Epidemiologie der Tuberkulose in Deutschland für 2013 erschienen**

Nach Publikation der Tuberkulosedaten 2012, die zum Welttuberkulosekongress im März 2014 erschienen sind, veröffentlicht das RKI die neuen Zahlen für das Jahr 2013 bereits im Dezember 2014. Der neue Tuberkulose-Bericht ist auf den Seiten des RKI abrufbar unter [www.rki.de/tuberkulose](http://www.rki.de/tuberkulose). Eine gedruckte Version des Berichtes wird zu Beginn des Jahres 2015 zur Verfügung stehen.

**Zur aktuellen Situation bei ARE/Influenza für die 49. Kalenderwoche (KW) 2014**

Die Aktivität der ARE ist bundesweit in der 49. KW 2014 im Vergleich zur Vorwoche leicht gestiegen. Die Werte des Praxisindex lagen im Bereich der Hintergrund-Aktivität.

**Internationale Situation**

Aktuelle Situation in den USA: Die CDC haben zu ersten Charakterisierungsergebnissen von A(H3N2)-Viren in der Saison 14/15 Stellung genommen und Hinweise für Ärzte veröffentlicht. Es wurden 114 A(H3N2)-Viren bis KW 48 charakterisiert. 42% stimmten mit der Komponente im Impfstoff gut überein. 58% zeigten einen reduzierten Titer/waren der A(H3N2)-Impfstoffkomponente für die Südhalbkugel 2015 ähnlicher. CDC-Empfehlungen: [www.cdc.gov/flu/weekly/](http://www.cdc.gov/flu/weekly/); CDC-Hinweise für Ärzte in den USA: <http://emergency.cdc.gov/HAN/han00374.asp>

Informationen zur Influenzaimpfung, Neuraminidasehemmern, Hygiene- und Verhaltensregeln des RKI: [www.rki.de/DE/Content/Infekt/Impfen/ImpfungenAZ/Influenza/Influenza.html](http://www.rki.de/DE/Content/Infekt/Impfen/ImpfungenAZ/Influenza/Influenza.html); des PEI: [www.pei.de/DE/infos/fachkreise/impfungen-impfstoffe/impfungen-impfstoffe-node.html](http://www.pei.de/DE/infos/fachkreise/impfungen-impfstoffe/impfungen-impfstoffe-node.html) und der BZgA: [www.impfen-info.de/hintergrundwissen-impfen/grippeimpfung/](http://www.impfen-info.de/hintergrundwissen-impfen/grippeimpfung/)

Gemeinsame Stellungnahme der GfV, DVV und PEG zu Indikationen für die Therapie mit Neuraminidasehemmern: [www.g-f-v.org/sites/default/files/newsletter%2007-2014%20Neuraminidasehemmer-GfVDVVPEG.pdf](http://www.g-f-v.org/sites/default/files/newsletter%2007-2014%20Neuraminidasehemmer-GfVDVVPEG.pdf)

Informationen des RKI zu Verhaltens- und Hygienemaßnahmen (FAQ Grippe): [www.rki.de/SharedDocs/FAQ/Influenza/FAQ\\_Liste.html](http://www.rki.de/SharedDocs/FAQ/Influenza/FAQ_Liste.html) und der BZgA: [www.infektionsschutz.de/erregersteckbriefe/grippe-influenza](http://www.infektionsschutz.de/erregersteckbriefe/grippe-influenza)

Quelle: Influenza-Wochenbericht der AG Influenza des RKI für die 49. Kalenderwoche 2014

**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: Francesca Smolinski, Sylvia Fehrmann, Judith Petschelt (Vertretung)  
Tel.: 030.18754-2455, Fax: -2459  
E-Mail: [SmolinskiF@rki.de](mailto:SmolinskiF@rki.de)

**Vertrieb und Abonentenservice**

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 € 55,- ab Beginn des Kalenderjahres bezogen werden; bei Bestellung nach Jahresbeginn errechnet sich der Beitrag mit € 5,- 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