



# Epidemiologisches Bulletin

15. August 2008 / Nr. 33

AKTUELLE DATEN UND INFORMATIONEN ZU INFEKTIONSKRANKHEITEN UND PUBLIC HEALTH

## Zur Situation bei wichtigen Infektionskrankheiten in Deutschland: Syphilis in Deutschland im Jahr 2007

Nach der Einführung einer Labormeldepflicht für Syphilis-Diagnosen durch das Infektionsschutzgesetz (IfSG) im Jahr 2001 stieg die Zahl der an das Robert Koch-Institut (RKI) gemeldeten Infektionen zunächst von 1.697 im Jahr 2001 auf 3.352 im Jahr 2004 an. Seit dem Jahr 2004 stabilisieren sich die Meldezahlen für die Syphilis bundesweit auf einem Niveau zwischen 3.000 und 3.500 pro Jahr. Im Jahr 2007 wurden dem RKI 3.258 Syphilis-Fälle gemeldet. Hinter den bundesweit relativ stabilen Zahlen verbergen sich jedoch zeitlich gegeneinander versetzte regionale Schwankungen.

### Geografische Verteilung

Bundesweit erreichte die Syphilis-Inzidenz einen Wert von 4,0 Fällen pro 100.000 Einwohner. Die höchste Syphilis-Inzidenz wurde in den Stadtstaaten Berlin (13,2) und Hamburg (8,4) registriert. Auch in den drei Flächenländern Nordrhein-Westfalen (5,0), Hessen (4,5) sowie in Sachsen (4,0) lag die Inzidenz über dem Bundesdurchschnitt. Es folgten die übrigen Flächenstaaten Bayern, Saarland, Mecklenburg-Vorpommern, Rheinland-Pfalz, der Stadtstaat Bremen, Niedersachsen, Baden-Württemberg, und Sachsen-Anhalt. Eine Inzidenz von weniger als 2 Fällen pro 100.000 Einwohner wiesen lediglich die Bundesländer Schleswig-Holstein, Brandenburg und Thüringen auf. Die vergleichsweise hohe Inzidenz in Nordrhein-Westfalen und Hessen ist wesentlich durch die hohen Fallzahlen in den Städten Köln und Düsseldorf (214 bzw. 81 von 894) und Frankfurt am Main (93 der 272 hessischen Fälle) mitbedingt.

### Verteilung nach Infektionsrisiko

Angaben zum Infektionsrisiko liegen für 72 % der gemeldeten Fälle vor. Dabei stieg der Anteil der Fälle, die vermutlich über sexuelle Kontakte zwischen Männern übertragen wurden, mit 79,5 % auf einen neuen Höchstwert. Der Anteil der bei Heterosexuellen diagnostizierten Fälle fiel auf 20,5 % (s. Abb. 1, S. 278). Gleichzeitig fiel bei den Fällen mit Angabe eines heterosexuellen Risikos der Anteil der Fälle bei Frauen auf 27 %, ohne dass es Hinweise auf eine verstärkte Übertragung der Syphilis bei Prostitutionskontakten oder durch im Ausland erworbenen Infektionen gibt. Dies legt die Vermutung nahe, dass bei einem Teil der männlichen Fälle mit Angabe eines heterosexuellen Übertragungsrisikos das angegebene Risiko nicht dem realen Risiko entspricht.

Unter der Annahme, dass die Risikoverteilung auch für die Fälle zutrifft, in denen keine Angaben zum Infektionsrisiko vorliegen, werden mindestens 80 % aller in Deutschland gemeldeten Syphilis-Fälle über sexuelle Kontakte zwischen Männern übertragen.

Syphilis-Infektionen in Deutschland können zwei unterschiedliche epidemiologische Hintergründe haben: Entweder sie stehen im Zusammenhang mit der Syphilis-Epidemie in Deutschland bei Männern, die Sex mit Männern haben (MSM), oder sie hängen direkt oder indirekt mit heterosexuellen Syphilis-

Diese Woche 33/2008

### Syphilis:

Situation in Deutschland  
im Jahr 2007

### Lymphogranuloma venereum:

Aufruf zur Meldung von Fällen  
im Rahmen eines STD-Sentinel

### Veranstaltungshinweise:

- ▶ Mainzer Hygiene- und Infektiologie-Tag
- ▶ Veranstaltung anlässlich des 100. Jahrestages der Nobelpreisverleihung an Paul Ehrlich und Ilja Metschnikow

### Meldepflichtige

### Infektionskrankheiten:

Aktuelle Statistik  
30. Woche 2008  
(Datenstand: 13. August 2008)



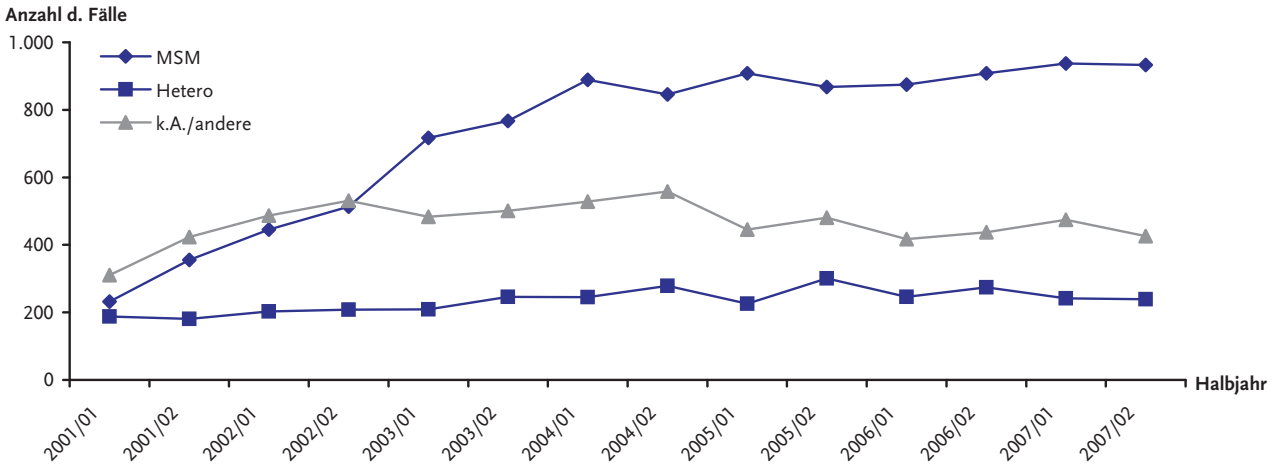


Abb. 1: An das RKI gemeldete Syphilis-Fälle nach Übertragungsrisiko, Deutschland, 2001–2007

Epidemien zusammen, die sich nach dem Zusammenbruch des Ostblocks vor allem in Ost- und Südosteuropa entwickelt haben.<sup>1</sup>

Die Syphilis-Epidemie bei MSM hat sich – nach extrem niedrigen Syphilis-Inzidenzen in der 1. Hälfte der 1990er Jahre – seit etwa 1997/98 wieder stark ausgeweitet.<sup>2</sup> Inzwischen scheint jedoch ein neues endemisches Niveau erreicht zu sein.

Die heterosexuellen Syphilis-Epidemien in Ost- und Südosteuropa haben hingegen ihre Höhepunkte in der Zeit zwischen Mitte und Ende der 1990er Jahre erreicht und scheinen seitdem rückläufig. Allerdings ist das Ausmaß des Rückgangs an Hand der Meldezahlen nicht verlässlich einzuschätzen, da in Ost- und Südosteuropa zunehmend Syphilis-Erkrankungen in dem neu entstandenen privaten Gesundheitssystem diagnostiziert und behandelt werden, in dem die Meldepflichten unvollständiger befolgt werden.

Ausgangspunkte für heterosexuelle Syphilis-Infektionsketten in Deutschland können sein:

- ▶ direkt oder indirekt (über einen infizierten Partner) aus dem Ausland importierte Infektionen; die meisten dieser importierten Infektionen stammen in Deutschland

- ▶ derzeit aus Ost- und Südosteuropa, wo es größere Syphilis-Epidemien in der heterosexuellen Bevölkerung gibt;
- ▶ sporadische Infektionen von Partnerinnen bisexueller Männer. Solche sporadisch auftretenden Infektionen führen in der Regel nicht zu längeren Infektionsketten;<sup>3</sup>
- ▶ Einbringen einer Syphilis-Infektion, in der Regel aus einer der beiden genannten Quellen, in ein heterosexuelles Netzwerk mit höheren Partnerzahlen und schnell wechselnden Partnern; dies können Prostitutions-Szenen sein (zum Beispiel in Aachen), aber auch andere Gruppen mit erhöhten Übertragungsrisiken wie z. B. Swinger-Clubs.

Die heterosexuelle Epidemie setzt sich folglich aus einer größeren Zahl unverknüpfter sporadischer Infektionen und einigen lokalen, regionalen oder auch überregionalen „Ausbrüchen“ bzw. Infektketten in sexuellen Netzwerken zusammen.<sup>4</sup> Demgegenüber stellt sich die Epidemie bei MSM als ein großes, vielfach untereinander verzahntes Netz lokaler und regionaler Infektketten dar.<sup>2</sup>

### Entwicklung der Syphilis-Epidemie in verschiedenen Bundesländern

Im Vergleich zum Jahr 2006 (n=2.832) stieg die Zahl der Syphilis-Meldungen bei **Männern** im Jahr 2007 (n=2.985) in den Bundesländern Bayern, Sachsen, Brandenburg, Ham-

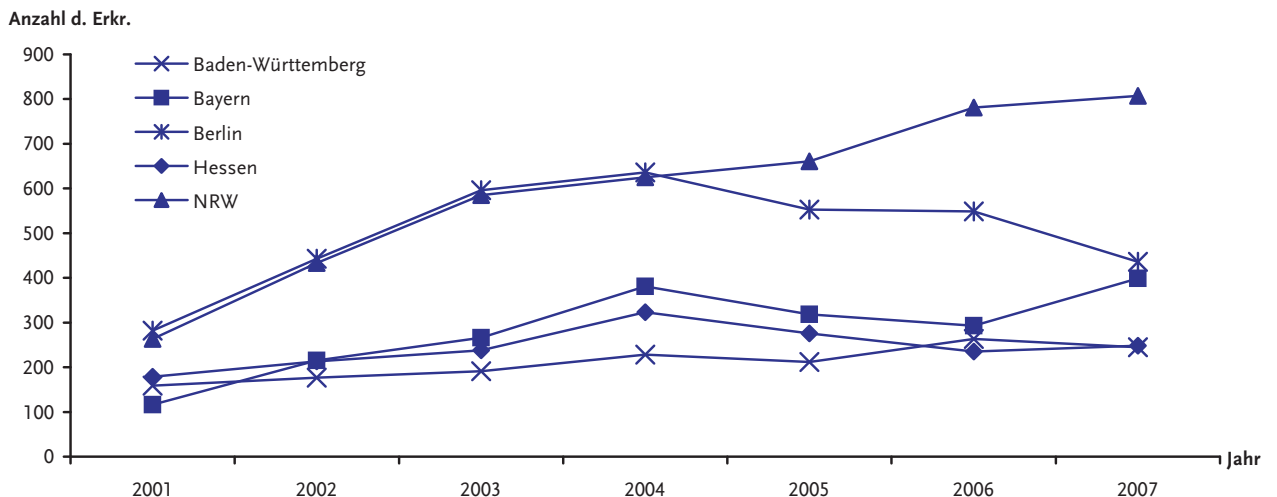


Abb. 2: Syphilis-Meldungen an das RKI bei Männern in den Bundesländern Baden-Württemberg, Bayern, Berlin, Hessen und Nordrhein-Westfalen, 2001–2007

Anzahl d. Erkr.

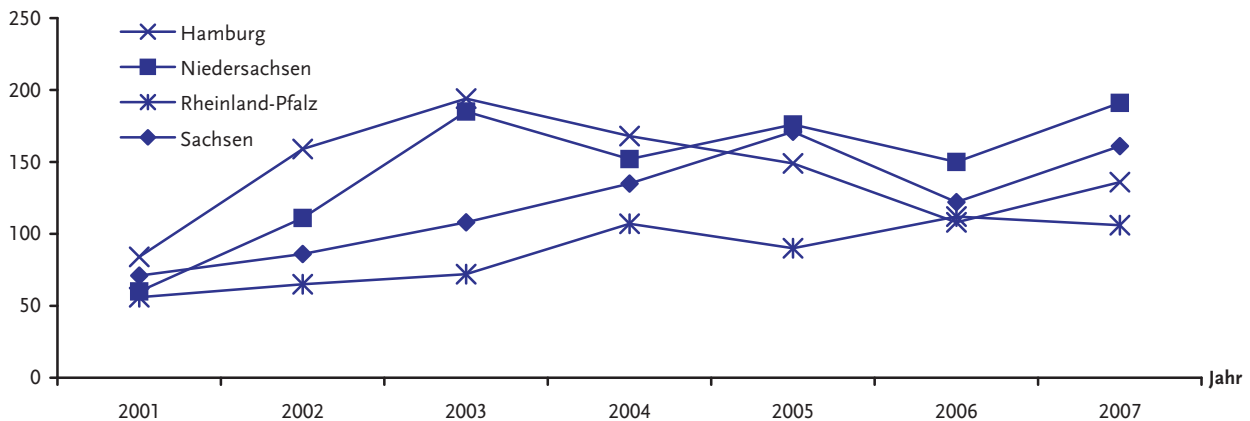


Abb. 3: Syphilis-Meldungen an das RKI bei Männern in den Bundesländern Hamburg, Niedersachsen, Rheinland-Pfalz und Sachsen, 2001–2007

burg, Schleswig-Holstein, Niedersachsen, Nordrhein-Westfalen, dem Saarland und Hessen an, in den übrigen Bundesländern veränderte sich die Zahl der Meldungen nicht oder sie ging, wie in Berlin, deutlich zurück.

Die Zahl der Syphilis-Meldungen bei **Frauen** lag im Vergleich mit dem Jahr 2006 (n=328) im Jahr 2007 (n=267) deutlich niedriger und erreichte sogar den niedrigsten Wert seit Einführung des neuen Meldeverfahrens 2001.

Vergleicht man den Verlauf der Entwicklung der Fallzahlen bei Männern in Bundesländern, die 2001 noch ein ähnlich hohes Niveau an Meldungen aufwiesen, so zeigen sich bemerkenswerte Unterschiede. In Nordrhein-Westfalen (NRW) und Berlin verlief die Entwicklung zunächst von 2001 bis 2004 absolut parallel, seit 2004 aber gegensätzlich: Während in NRW die Zahlen weiter ansteigen, nahm die Zahl der Meldungen aus Berlin ab. In Bayern, Hessen und Baden-Württemberg verlief die Entwicklung einheitlicher: Zunächst stieg die Zahl der Meldungen bis 2004 kontinuierlich an, dann folgt ein leichter Rückgang bzw. eine Stabilisierung, gefolgt von einem erneuten Anstieg (s. Abb. 2).

Ähnlich wie in Berlin verlief die Entwicklung in Hamburg. Der Anstieg endete hier jedoch bereits im Jahre 2003,

der folgende Rückgang der Zahlen endete im Jahr 2006, 2007 stiegen die Zahlen wieder an. In Niedersachsen und Rheinland-Pfalz werden erste Gipfel in den Jahren 2003 bzw. 2004 erreicht, gefolgt von zyklischen Schwankungen auf dem erreichten Niveau (s. Abb. 3).

In Sachsen, Sachsen-Anhalt und Mecklenburg-Vorpommern erfolgt der Anstieg der Syphilis-Meldungen im Vergleich mit Westdeutschland und Berlin verzögert, zeigt dann aber einen Verlauf wie in den westdeutschen Flächenländern. Die Entwicklung in Brandenburg wird wahrscheinlich wesentlich durch die Nähe Berlins beeinflusst, in Thüringen verblieben die Zahlen über den gesamten Zeitraum auf niedrigem Niveau.

Die Entwicklung der Syphilis-Meldungen bei Frauen zeigt einen Gipfel in den Jahren 2004 bis 2006, der sich aus verschiedenen regionalen Spitzenwerten zusammensetzt. Auffallend ist eine Spitze in Bayern im Jahr 2004 (parallel zu einer Spitze bei den Männern) und eine in NRW in 2005, welche wesentlich durch den Syphilis-Ausbruch in der Region Aachen bedingt ist (s. Abb. 4).

#### Diagnostische und klinische Aspekte

**Reinfektion, Reaktivierung oder Serumnarbe mit erhöhten Resttitern?** Ein erhebliches Problem bei der epidemiologi-

Anzahl d. Erkr.

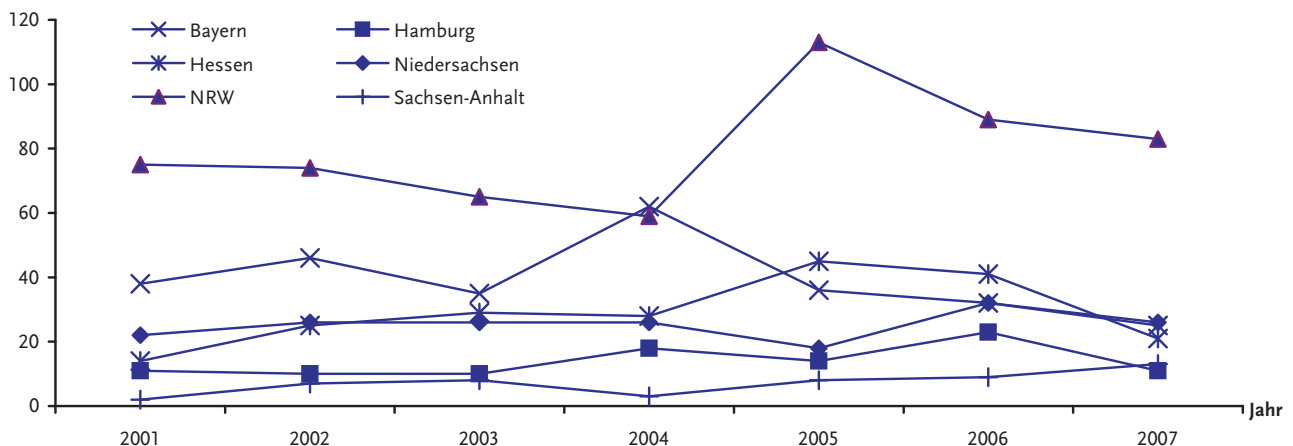


Abb. 4: Syphilis-Meldungen an das RKI bei Frauen in den Bundesländern Bayern, Hamburg, Hessen, Niedersachsen, Nordrhein-Westfalen und Sachsen-Anhalt, 2001–2007

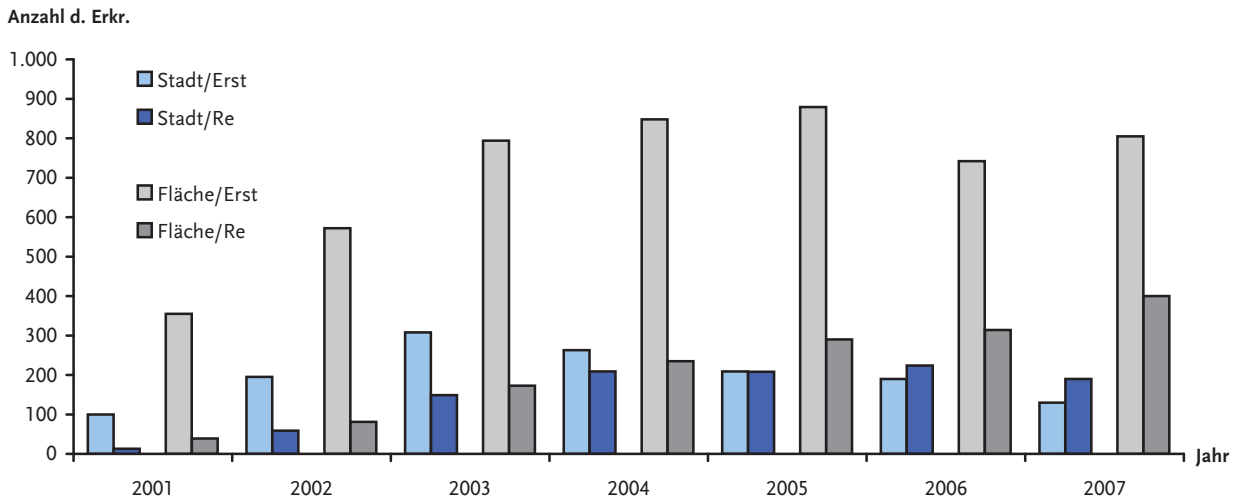


Abb. 5: Verhältnis von Erstinfektionen zu Reinfektionen in Stadtstaaten und Flächenländern, Meldedaten RKI

schon Bewertung der Syphilis-Meldungen stellt die Einordnung einer Meldung zu einem (wahrscheinlich) zuvor bereits gemeldeten Patienten entweder als Reinfektion, als Reaktivierung bei nicht ausreichender Behandlung (Syphilis non satis curata) oder als Serumnarbe mit erhöhten Resttitern dar. Reinfektionen werden als neue Fälle ausgewiesen, Reaktivierungen und Serumnarben dagegen nicht. Sofern keine entsprechende Bewertung durch den behandelnden Arzt erfolgt und zwischen den Meldungen ein Zeitraum von mehr als 6 Monaten liegt, werden unklare Fälle bei der Dateneingabe in der Regel als Reinfektionen klassifiziert.

Bei den Meldungen aus den Stadtstaaten Berlin, Hamburg und Bremen liegt der Anteil der Meldungen mit ärztlicher Beurteilung, bei denen die Meldung als eine Reinfektion eingestuft wird, mittlerweile bei über 50 % und damit deutlich über den Flächenländern (s. Abb. 5). Vergleichbare Unterschiede ergeben sich, wenn generell Städte mit über 500.000 Einwohnern mit den übrigen Regionen verglichen werden.

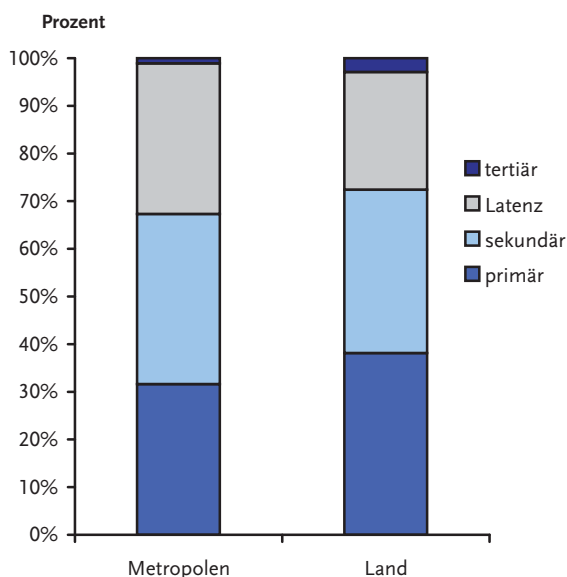
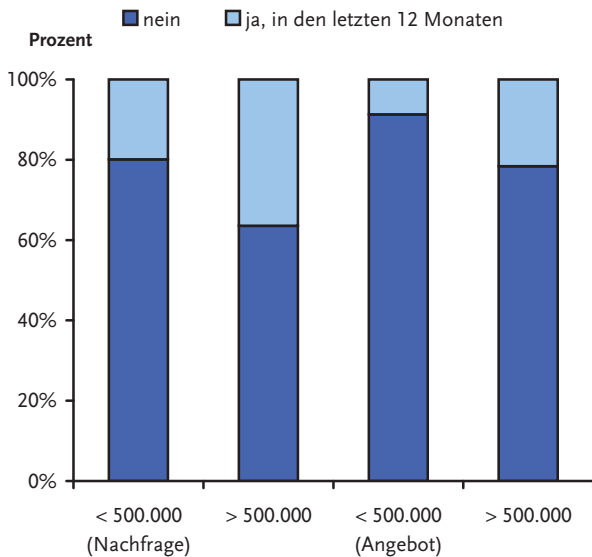


Abb. 6: Berichtetes Stadium der Syphilis bei Diagnose in Großstädten („Metropolen“, > 500.000 Einw.) und übrigen Regionen (Land), Meldedaten RKI

Dieser Unterschied könnte ein möglicher Erklärungsansatz für die beobachtbaren Unterschiede in der epidemiologischen Entwicklung sein. Dabei könnten zum einen Sättigungsphänomene in Teilpopulationen mit besonders hohem Infektionsrisiko eine Rolle spielen, wobei unklar ist, inwiefern sich bei Syphilis-Reinfektionen Empfänglichkeit und Infektiosität durch die Immunantwort verändern, zum anderen könnten eine Zielgruppen-nähere und intensivere medizinische Betreuung mit häufigeren Kontroll- und Screening-Untersuchungen zu einer rascheren Diagnose und frühzeitigeren Therapie beitragen.

Ein Vergleich des klinischen Stadiums, in dem die Diagnose der Syphilis erfolgt, zeigt einen Trend zu frühzeitigerer Diagnose einer Syphilis in den Großstädten (> 500.000 Einw.) verglichen mit den übrigen Regionen (s. Abb. 6: niedrigerer Anteil von Infektionen im vermutlichen Tertiärstadium; das gleiche Bild ergibt sich auch hier wieder, wenn Stadtstaaten mit Flächenländern verglichen werden) und einen höheren Anteil von Infektionen, die nicht auf Grund klinischer Symptomatik diagnostiziert werden. Dies könnte durch häufigere Screening-Untersuchungen und/oder häufigere Diagnostik auf Grund von Benachrichtigungen durch erkrankte Partner bedingt sein. In jedem Fall unterstreicht es die Bedeutung regelmäßiger Kontrolluntersuchungen, zum einen um den Erfolg einer Therapie zu dokumentieren, zum anderen um Reinfektionen möglichst rasch zu entdecken.

In einer Studie des Robert Koch-Instituts zu Wissen, Einstellungen und Verhalten homosexueller Männer in Bezug auf sexuell übertragbare Infektionen (KABASTI-Studie<sup>3</sup>) im Jahr 2006 war unter anderem die Frage gestellt worden, inwiefern Screening-Untersuchungen auf das Vorliegen einer Syphilis auch ohne wegweisende klinische Symptomatik von Männern bei ihrem Arzt nachgefragt oder vom Arzt aktiv angeboten werden. Wenn diese Angaben nach Wohnortgröße ausgewertet werden, zeigt sich in den Großstädten ein deutlich höherer Anteil von Männern, die in dem der Befragung vorangegangenen Jahr eine Syphilis-Untersuchung nachgefragt oder angeboten bekommen



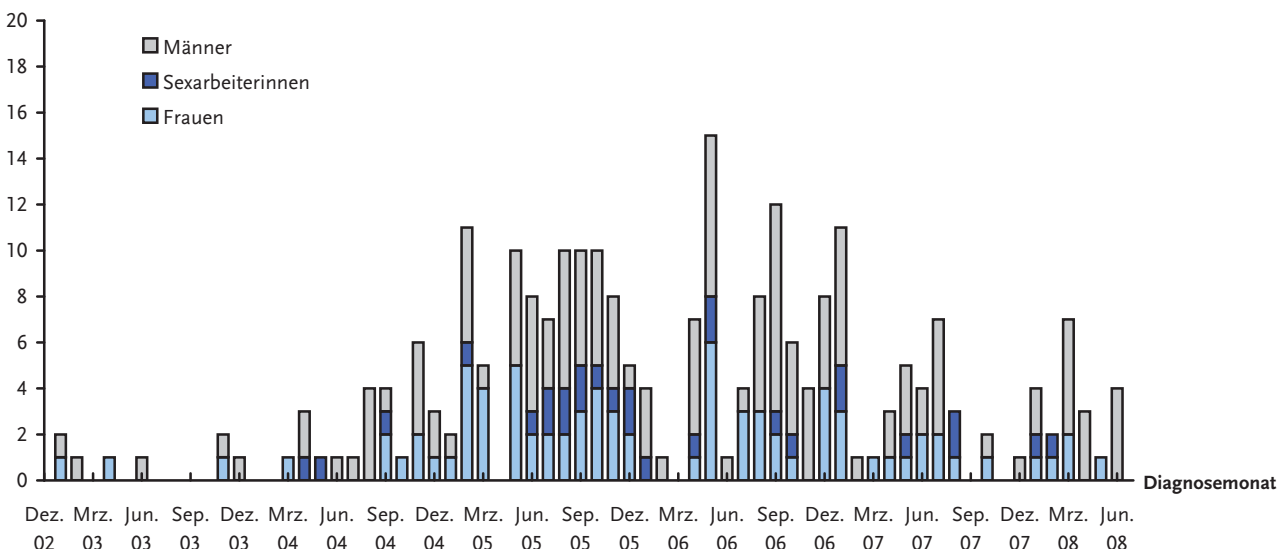
**Abb. 7:** Klienten-Nachfrage (n=4.643) und ärztliches Angebot (n=4.629) auf eine Syphilis-Screening-Untersuchung in den vorangegangenen 12 Monaten bei MSM nach Wohnortgröße, KABAStI-Studie 2006

haben (s. Abb. 7). Dies weist darauf hin, dass es einen vielfach unbefriedigten Bedarf an zielgruppenorientierten Angeboten auf STI-Untersuchungen gibt.

**Ausbruchsgeschehen von besonderer Bedeutung – Syphilis-Ausbruch im Großraum Aachen**

Über den Syphilis-Ausbruch im Großraum Aachen wurde bereits ausführlich im *Epidemiologischen Bulletin* berichtet.<sup>6</sup> Wie hartnäckig sich die Syphilis in einer Population halten kann, in der sie sich einmal festgesetzt hat, zeigt ein Blick auf die „Epidemiekurve“ des Großraums Aachen (wobei pauschal alle Meldungen aus der betroffenen Region, bei denen nicht explizit gleichgeschlechtliche Kontakte als Infektionsrisiko angegeben wurden (n=248 seit Anfang 2004), dem Ausbruchsgeschehen zugeordnet wurden – dies mag zu einer Überschätzung des Ausbruchsgeschehens führen).

**Anzahl d. Syphilismeldungen**



**Abb. 8:** Zeitlicher Verlauf des Syphilis-Ausbruchs unter Heterosexuellen im Großraum Aachen – Beginn des Ausbruchsgeschehens vermutlich Anfang 2004, Verlauf bis Mitte 2008 (alle Syphilis-Meldungen aus der Region wurden dem Ausbruchsgeschehen zugeordnet, sofern nicht explizit ein Infektionsrisiko über gleichgeschlechtliche Sexualkontakte angegeben war), Meldedaten RKI

Trotz der lokal im Frühjahr 2006 eingeleiteten Maßnahmen, die das Ausbruchsgeschehen eindämmen sollten, werden nach wie vor kontinuierlich weitere Fälle gemeldet, die sehr wahrscheinlich einem sich fortsetzenden Ausbruchsgeschehen zugeordnet werden müssen (s. Abb. 8). Dies unterstreicht, dass eine nachhaltige Wirkung auf ein einmal etabliertes Ausbruchsgeschehen nur durch eine kontinuierliche Arbeit erzielt werden kann und nicht durch „Feuerwehraktionen“.

**Konnatale Syphilis**

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. Im Jahr 2005 wurden vier Fälle bei Neugeborenen gemeldet, im Jahr 2006 waren es fünf. Im Jahr 2007 wurden nur drei Fälle registriert: in einem Fall war die Infektion der Mutter vermutlich erst im Laufe der späteren Schwangerschaft durch den Lebenspartner erfolgt, in einem Fall hatte die aus einem osteuropäischen EU-Land stammende Mutter keine Schwangerenvorsorge wahrgenommen und in einem Fall war der Erfolg einer nach Diagnose in der Frühschwangerschaft eingeleiteten Therapie zu spät kontrolliert und falsch bewertet worden.

**Datenqualität**

Die durch das Fehlen einer fallbezogenen Verschlüsselung bei den Syphilis-Meldungen noch verschärfte Problematik, zwischen Reinfektionen, Reaktivierungen, Doppelmeldungen und Wiederholungsuntersuchungen zu differenzieren, spiegelt sich auch in einer hohen Zahl von Meldungen, die bei der Dateneingabe als wahrscheinliche Doppel- und -Wiederholungsuntersuchungen eingestuft werden. Die Gesamtzahl der eingegangenen Meldungen inklusive der Meldungen, die nicht der Referenzdefinition entsprechen, lag 2007 bei 5.587 Meldungen. Bei den 2.329 Syphilis-Meldungen, die nicht der Falldefinition entsprachen, handelt

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 ist angesichts des Fehlens einer eindeutigen fallbezogenen Kodierung schwierig und muss auf Grundlage einer Gesamtschau aller auf den Meldebögen verfügbaren Informationen getroffen werden. Vor allem in Großstädten bieten Geburtsmonat und Jahr sowie die ersten 3 Ziffern der Postleitzahl keine ausreichenden Differenzierungsmöglichkeiten um Meldungen über verschiedene Personen auseinanderzuhalten, insbesondere da Untersuchungen derselben Person bei verschiedenen Ärzten und Laboratorien durchgeführt werden können oder sich der Wohnsitz des Patienten ändern kann.

### HIV-Syphilis-Interaktionen

HIV und Syphilis sind beide sexuell übertragbar und die Epidemiologie der beiden Erkrankungen beeinflusst sich wechselseitig. Im HIV-Halbjahresbericht II/2007 vom 02.05.2008<sup>7</sup> wurde bereits darauf hingewiesen, dass und warum die auf erhöhtem endemischen Niveau anhaltende Syphilis-Zirkulation bei MSM in Deutschland eine wichtige Ursache für die Zunahme von HIV-Neudiagnosen bei MSM in den letzten Jahren sein könnte.

Den möglichen Zusammenhängen zwischen HIV und Syphilis wird auch in zwei Veröffentlichungen aus den USA nachgegangen, die im Februar 2008 erschienen sind. Eine Analyse ging der Frage nach, inwieweit die auch in den USA beobachtete Zunahme der Syphilis bei MSM durch den Rückgang der AIDS-bedingten Mortalität erklärbar ist. Die Autoren gelangen auf Grundlage eines mathematischen Modells zu der Schlussfolgerung, dass zwischen 3% und 19% des Anstiegs der Syphilis-Fälle bei MSM durch die verminderte AIDS-Mortalität erklärbar sei.<sup>8</sup>

Eine weitere Analyse aus Atlanta, San Francisco und Los Angeles geht der Frage nach, wie hoch die HIV-Inzidenz bei Männern mit einer im Primär- oder Sekundärstadium diagnostizierten Syphilis ist.<sup>9</sup> Der Anteil der MSM in der Patientenpopulation ist mit 85% der Situation in Deutschland vergleichbar, ebenso der Anteil von 32% von Fällen, die im Primärstadium diagnostiziert wurden. Der Anteil prävalenter HIV-Infektionen in der Patientenpopulation lag mit 45% ebenfalls in derselben Größenordnung wie in Deutschland. Die HIV-Inzidenz wurde mit Hilfe eines Testverfahrens (BED-Elisa) ermittelt, das auch in Deutschland im Rahmen von HIV-Inzidenzstudien eingesetzt wird, um kürzlich erfolgte Infektionen zu identifizieren. Die auf dieser Datenbasis geschätzte HIV-Inzidenz bei MSM im Stadium der Frühsyphilis lag bei 10,5%, ein Wert der gut mit einer vom Robert Koch-Institut veröffentlichten Analyse zu HIV- und Syphilis-Meldungen aus den Jahren 2001 bis Mitte 2004 übereinstimmt.<sup>10</sup> Bei Patienten mit frisch erworbener HIV-Infektion (HIV-Serokonvertoren) in der vom RKI durchgeführten prospektiven HIV-Serokonvertierstudie lag der Anteil der Patienten, bei denen vom behan-

delnden Arzt anamnestisch eine Syphilis mitgeteilt wird, in den Jahren 2003 bis 2007 bei zwischen 12 und 20%. Bei diesen Angaben ist jedoch unklar, in welchem zeitlichen Zusammenhang die HIV-Neuinfektion mit der Syphilis steht. Wenn man bedenkt, dass eine Neuinfektion häufig noch weitere Folgeinfektionen nach sich ziehen kann, wäre dies aber eine Größenordnung, die durchaus die beobachtete Zunahme bei den HIV-Neudiagnosen erklären könnte.

### Konsequenzen für Prävention und Betreuung

Bereits im Bericht für das Jahr 2006<sup>11</sup> war auf die Notwendigkeit einer Verbesserung der Kontrolle der Syphilis und anderer sexuell übertragbarer Infektionen bei besonders gefährdeten Gruppen hingewiesen worden. Eine Untersuchung aus Australien zeigt in diesem Zusammenhang, dass HIV-positiven MSM Screening-Untersuchungen deutlich häufiger und umfassender angeboten wurden, wenn sie in STI-Kliniken als wenn sie in Infektions-Kliniken betreut wurden.<sup>12</sup> Dies weist darauf hin, dass die Sensibilisierung der Ärzte eine wichtige Rolle spielt. Probleme bereiten in diesem Bereich aber insbesondere auch restriktive Abrechnungsbedingungen für die Labordiagnostik von Gonorrhoe und Chlamydien-Infektionen im niedergelassenen Bereich, eine tendenzielle Einschränkung statt der erforderlichen Ausweitung von STI-Beratungs- und Untersuchungsangeboten durch die Gesundheitsämter, die mangelnde Kommunikationsfähigkeit zwischen Ärzten und Patienten über Sexualität und sexuelle Risiken und das Fehlen einer umfassenderen langfristigen Strategie für eine Verbesserung der sexuellen Gesundheit.

Um die Abrechnungsproblematik im niedergelassenen Bereich zu umgehen, zielgruppenspezifische Diagnose- und Therapieangebote trotz der Sparzwänge der öffentlichen Hand auszuweiten und qualitätssteuernd und -steigernd einzugreifen, könnte beispielsweise über neue Möglichkeiten der Kooperation zwischen Gesundheitsämtern und niedergelassenen Ärzten sowie HIV/STI-Präventionsteams auf der Basis des § 19 IfSG nachgedacht werden. Denn erst wenn Möglichkeiten und Angebote für vermehrte STI-Screening- und Kontrolluntersuchungen geschaffen werden, können solche Maßnahmen auch in Präventionskampagnen für besonders gefährdete Gruppen beworben werden.

### Literatur:

1. Siehe z.B. ECDC-Jahresbericht für 2006/vielfältige Berichte in Eurosurveillance Monthly/Weekly: [www.eurosurveillance.org/WHO](http://www.eurosurveillance.org/WHO) Europe; [data.euro.who.int/cisid/](http://data.euro.who.int/cisid/)
2. Dougan S, Evans BG, Elford J: Sexually transmitted infections in Western Europe among HIV-positive men who have sex with men. *Sex Transm Dis* 2007; 34: 783–790
3. Cunningham SD, Olthoff G, Burnett P, Rompalo AM, Ellen JM: Evidence of heterosexual bridging among syphilis-positive men who have sex with men. *Sex Transm Infect* 2006; 82: 444–445
4. Robert Koch-Institut: Syphilis: Zu mehreren Erkrankungsfällen in einem Landkreis. *Epid Bull* 2007; 8: 61–64
5. Schmidt AJ, Marcus U, Hamouda O: KABA-STI-Studie – Wissen, Einstellungen und Verhalten bezüglich sexuell übertragbarer Infektionen bei Männern mit gleichgeschlechtlichem Sex [www.rki.de](http://www.rki.de) > Infektionskrankheiten A-Z > sexuell übertragbare Erkrankungen > KABA-STI-Studie



6. Robert Koch-Institut: Syphilis-Ausbruch im Großraum Aachen. *Epid Bull* 2006; 21: 161–165
7. Robert Koch-Institut: HIV-Infektionen und AIDS-Erkrankungen in Deutschland – Halbjahresbericht II/2007. *Epid Bull* 2008; A: 1–16
8. Chesson HW, Gift TL: Decreases in AIDS Mortality and Increases in Primary and Secondary Syphilis in Men Who Have Sex With Men in the United States. *J Acquir Immune Defic Syndr* 2008; 47: 263–264
9. Buchacz K, Klausner JD, Kerndt PR, Shouse RL, Onorato I, et al.: HIV Incidence Among Men Diagnosed With Early Syphilis in Atlanta, San Francisco, and Los Angeles, 2004 to 2005. *J Acquir Immune Defic Syndr* 2008; 47: 234–240
10. Marcus U, Kollan C, Bremer V, Hamouda O: Relation between the HIV and the re-emerging syphilis epidemic among MSM in Germany: an analysis based on anonymous surveillance data. *Sex Transm Infect* 2005; 81 (6): 456–457
11. Robert Koch-Institut: Syphilis in Deutschland im Jahr 2006. *Epid Bull* 2007; 29: 257–263
12. Teague R, Mijch A, Fairley CK, Sidat M, Watson K, Boyd K, Chen MY: Testing rates for sexually transmitted infections among HIV-infected men who have sex with men attending two different HIV services. *Int J STD AIDS* 2008; 19: 200–202

**Weitere Hinweise** zur Syphilis unter:  
Robert Koch-Institut: Ratgeber Infektionskrankheiten – Merkblätter für Ärzte: Syphilis (Lues). [www.rki.de](http://www.rki.de) > Infektionsschutz > RKI-Ratgeber/Merkblätter

Bericht aus dem Fachgebiet „HIV/AIDS und andere sexuell oder durch Blut übertragbare Infektionen“ des RKI. **Ansprechpartner** ist Dr. Ulrich Marcus (E-Mail: [MarcusU@rki.de](mailto:MarcusU@rki.de)).

## Weiterhin vermehrtes Auftreten von Lymphogranuloma venereum in europäischen Ländern

### Aufruf zur Meldung von Fällen im Rahmen eines STD-Sentinels

Lymphogranuloma venereum ist eine sexuell übertragbare Krankheit (STD), die durch die Serotypen L1, L2 und L3 von *Chlamydia trachomatis* verursacht wird. Lymphogranuloma venereum tritt in europäischen Ländern insgesamt selten auf. Für Lymphogranuloma venereum besteht in Deutschland seit Einführung des Infektionsschutzgesetzes im Jahr 2001 keine Meldepflicht mehr.

Seit dem Jahr 2003 wird jedoch gehäuft von Ausbrüchen in Deutschland, vor allem in der Gruppe der Männer, die Sex mit Männern haben (MSM), berichtet.<sup>1,2</sup> Auch aus anderen europäischen Ländern wird weiterhin über ein gehäuftes Auftreten von Lymphogranuloma venereum berichtet.<sup>3</sup>

Im Rahmen eines STD-Sentinels, in dem das Robert Koch-Institut (RKI) anonymisierte Daten zu nichtmeldepflichtigen sexuell übertragbaren Krankheiten erhebt, wird versucht, einen Überblick über die Zahl der Lymphogranuloma-venereum-Fälle in Deutschland zu gewinnen.

Um auch aus Deutschland Daten zu dem europaweiten Geschehen liefern zu können, bitten wir daher Ärzte, Laboratorien und Gesundheitsämter, alle seit Januar 2007 diagnostizierten Lymphogranuloma-venereum-Fälle an das Robert Koch-Institut unter folgender Adresse zu melden:

Robert Koch-Institut  
Abteilung für Infektionsepidemiologie  
z. H. Dr. Karin Haar  
Seestraße 10, 13353 Berlin  
E-Mail: [HaarK@rki.de](mailto:HaarK@rki.de)

#### Literatur:

1. Robert Koch Institut: Lymphogranuloma venereum – eine in Deutschland seltene Chlamydia-trachomatis-Infektion. *Epid Bull* 2003; 40: 321–322
2. Robert Koch-Institut: Zum gehäuftem Auftreten von Lymphogranuloma venereum in Hamburg im Jahr 2003. *Epid Bull* 2004; 25: 197–198
3. Robert Koch-Institut: Lymphogranuloma-venereum-Ausbrüche bei homosexuellen Männern in Europa und Nordamerika – aktueller Stand. *Epid Bull* 2005; 8: 65–66

### Veranstaltungshinweise

#### Mainzer Hygiene- und Infektiologie-Tag

Termin: 7. November 2008

Veranstaltungsort: Mainz, Hilton Hotel

Veranstalter: Bioscientia Hygiene Akademie

Leitung: Dr. med. Georg-Christian Zinn

Themen: cMRSA, Bauen im Krankenhaus, Hygiene auf der Intensivstation, mikrobiologische Probenentnahme, praktische Fallbeispiele, MRSA-Netzwerke

#### Tagungsorganisation:

Jana Schwab

Zentrum für Hygiene und Infektionsprävention

Bioscientia

Konrad-Adenauer-Straße 17

55218 Ingelheim

Tel.: 0 61 32 . 781–143

Fax: 0 61 32 . 781–373

E-Mail: [jana.schwab@bioscientia.de](mailto:jana.schwab@bioscientia.de)

Internet: [www.bioscientia-hygiene.de](http://www.bioscientia-hygiene.de)

#### 100th Anniversary of the Nobel Prize to Paul Ehrlich and Elie Metchnikoff „in recognition of their work on immunity“

#### Max Planck Institute – Sanofi Pasteur Symposium: Future Perspectives in Immunology and Infectious Diseases

Termin: 12. Dezember 2008

Veranstaltungsort: Leibniz-Saal, Berlin-Brandenburgische Akademie der Wissenschaften (BBAW), Markgrafenstraße 38, 10117 Berlin

Veranstalter: Organisiert unter der Schirmherrschaft der Deutschen Akademie der Naturforscher Leopoldina

Vorträge: Opening (Günter Stock, President of the BBAW), Fritz Melchers (Max Planck Institute for Infection Biology), Philippe Sansonetti (Institut Pasteur), Burce Walker (Partners AIDS Research Center, Massachusetts General Hospital), Stefan H.E. Kaufmann (Max Planck Institute for Infection Biology), Robert Webster (St. Jude Children's Research Hospital), Jeffrey Almond (Sanofi Pasteur), Gus Nossal (University of Melbourne), Michel Kazatchkine (The Global Fund to Fight AIDS, Tuberculosis and Malaria)

Internet: [www.100thanniversary2008.de](http://www.100thanniversary2008.de)

## Aktuelle Statistik meldepflichtiger Infektionskrankheiten

30. Woche 2008 (Datenstand: 13.8.2008)

Land	Darmkrankheiten																
	Campylobacter-Enteritis			EHEC-Erkrankung (außer HUS)			Erkr. durch sonstige darmpathogene E. coli			Salmonellose			Shigellose				
	30.	1.-30.	1.-30.	30.	1.-30.	1.-30.	30.	1.-30.	1.-30.	30.	1.-30.	1.-30.	30.	1.-30.	1.-30.		
	2008			2007			2008			2007			2008			2007	
Baden-Württemberg	186	3.617	4.334	1	37	51	11	167	151	129	2.063	2.877	0	32	58		
Bayern	198	3.885	4.448	6	67	96	35	587	558	215	2.766	3.312	1	55	104		
Berlin	59	1.327	1.371	1	12	8	9	99	97	24	612	756	1	21	39		
Brandenburg	70	1.125	1.233	0	6	14	5	135	151	45	801	890	1	4	6		
Bremen	10	243	209	0	2	6	1	19	16	7	156	153	0	4	4		
Hamburg	31	967	1.209	0	10	11	0	13	17	17	310	455	0	16	16		
Hessen	77	1.854	2.080	0	4	12	0	51	76	81	1.368	2.216	0	18	37		
Mecklenburg-Vorpommern	50	949	1.269	0	7	8	4	123	151	25	590	659	0	0	0		
Niedersachsen	118	2.918	3.060	4	75	69	12	238	131	93	1.945	2.555	1	23	24		
Nordrhein-Westfalen	382	7.804	9.413	5	93	142	20	670	559	242	4.456	5.111	2	34	34		
Rheinland-Pfalz	111	1.801	2.123	0	29	29	3	130	194	100	1.372	1.536	1	14	22		
Saarland	26	628	775	0	2	0	0	24	29	12	338	373	0	0	4		
Sachsen	109	2.885	2.867	5	60	38	14	464	501	63	1.863	1.661	0	14	57		
Sachsen-Anhalt	43	816	991	0	6	8	9	237	390	63	1.162	1.588	1	6	20		
Schleswig-Holstein	99	1.286	1.200	0	15	23	2	48	51	21	561	792	0	2	11		
Thüringen	49	1.057	1.013	0	8	8	10	393	320	53	1.233	1.403	0	7	17		
<b>Deutschland</b>	<b>1.618</b>	<b>33.162</b>	<b>37.595</b>	<b>22</b>	<b>433</b>	<b>523</b>	<b>135</b>	<b>3.398</b>	<b>3.392</b>	<b>1.190</b>	<b>21.596</b>	<b>26.337</b>	<b>8</b>	<b>250</b>	<b>453</b>		

Land	Virushepatitis										
	Hepatitis A			Hepatitis B <sup>+</sup>			Hepatitis C <sup>+</sup>				
	30.	1.-30.	1.-30.	30.	1.-30.	1.-30.	30.	1.-30.	1.-30.		
	2008			2007			2008			2007	
Baden-Württemberg	2	41	55	2	60	75	16	544	719		
Bayern	2	75	61	3	56	64	14	719	891		
Berlin	1	53	20	0	41	34	8	447	409		
Brandenburg	0	5	14	0	11	9	3	60	42		
Bremen	0	3	3	0	1	4	1	29	33		
Hamburg	1	24	13	2	10	22	2	56	50		
Hessen	0	31	27	1	40	46	7	203	208		
Mecklenburg-Vorpommern	0	11	8	0	10	8	1	31	41		
Niedersachsen	0	36	42	1	37	35	8	211	335		
Nordrhein-Westfalen	2	110	108	5	95	148	17	578	554		
Rheinland-Pfalz	0	26	17	0	38	69	3	180	217		
Saarland	0	13	7	0	10	11	1	46	44		
Sachsen	0	22	12	1	20	28	9	191	192		
Sachsen-Anhalt	2	13	10	0	12	33	0	105	118		
Schleswig-Holstein	0	13	16	0	11	19	4	128	115		
Thüringen	1	16	17	0	10	21	4	65	94		
<b>Deutschland</b>	<b>11</b>	<b>492</b>	<b>430</b>	<b>15</b>	<b>462</b>	<b>626</b>	<b>98</b>	<b>3.593</b>	<b>4.062</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,



30. Woche 2008 (Datenstand: 13.8.2008)

## Aktuelle Statistik meldepflichtiger Infektionskrankheiten

Darmkrankheiten														Land	
Yersiniose			Norovirus-Erkrankung			Rotavirus-Erkrankung			Giardiasis			Kryptosporidiose			
30.	1.–30.	1.–30.	30.	1.–30.	1.–30.	30.	1.–30.	1.–30.	30.	1.–30.	1.–30.	30.	1.–30.		1.–30.
2008		2007	2008		2007	2008		2007	2008		2007	2008			2007
2	126	140	21	15.142	10.042	14	4.363	2.951	8	343	319	3	30	51	Baden-Württemberg
18	291	313	69	15.966	13.805	37	6.892	5.203	16	591	316	1	23	38	Bayern
2	66	97	21	5.608	5.611	4	1.937	1.758	5	229	157	0	32	70	Berlin
0	90	118	38	7.030	5.624	6	3.825	3.434	0	76	32	1	10	34	Brandenburg
0	10	17	0	716	851	2	320	265	1	20	6	0	7	9	Bremen
1	44	60	3	3.344	4.223	15	1.763	1.026	2	73	80	0	6	10	Hamburg
7	118	144	52	8.580	7.614	6	2.498	2.096	5	166	154	0	22	25	Hessen
3	48	76	12	7.082	3.874	16	4.054	3.112	3	93	67	0	28	44	Mecklenburg-Vorpommern
11	223	326	33	15.210	8.029	31	5.645	3.165	4	154	99	4	60	59	Niedersachsen
14	348	407	39	32.656	25.510	45	10.881	7.281	10	429	364	7	64	113	Nordrhein-Westfalen
7	126	155	19	8.067	7.318	6	3.264	2.389	5	143	118	0	7	19	Rheinland-Pfalz
1	28	43	5	2.590	670	5	578	491	1	26	16	0	2	3	Saarland
10	352	469	85	14.554	7.914	39	9.884	6.708	4	193	139	2	38	78	Sachsen
3	131	229	26	6.229	4.340	11	4.096	2.992	3	69	61	1	21	17	Sachsen-Anhalt
3	123	107	3	6.024	2.754	4	2.196	941	2	49	48	0	3	1	Schleswig-Holstein
6	241	279	122	9.346	4.715	40	5.071	2.939	2	39	43	2	14	15	Thüringen
<b>88</b>	<b>2.365</b>	<b>2.980</b>	<b>548</b>	<b>158.144</b>	<b>112.894</b>	<b>281</b>	<b>67.267</b>	<b>46.751</b>	<b>71</b>	<b>2.693</b>	<b>2.019</b>	<b>21</b>	<b>367</b>	<b>586</b>	<b>Deutschland</b>

Weitere Krankheiten										Land
Meningokokken-Erkrankung, invasiv			Masern			Tuberkulose				
30.	1.–30.	1.–30.	30.	1.–30.	1.–30.	30.	1.–30.	1.–30.		
2008		2007	2008		2007	2008		2007		
0	32	37	0	375	15	12	319	382	Baden-Württemberg	
1	54	37	0	296	114	18	378	401	Bayern	
0	13	10	0	28	3	4	168	168	Berlin	
1	9	11	0	5	0	0	41	55	Brandenburg	
0	3	0	0	1	1	0	21	43	Bremen	
0	2	3	0	2	2	2	99	95	Hamburg	
1	18	17	0	34	11	8	249	277	Hessen	
0	9	5	0	6	1	1	27	73	Mecklenburg-Vorpommern	
0	20	17	0	11	25	10	228	243	Niedersachsen	
4	71	69	0	44	241	15	671	746	Nordrhein-Westfalen	
1	14	10	0	37	5	2	124	158	Rheinland-Pfalz	
0	3	2	0	10	0	0	30	52	Saarland	
1	16	18	0	2	1	2	101	86	Sachsen	
0	7	12	0	1	0	3	90	111	Sachsen-Anhalt	
0	10	9	0	7	5	2	44	73	Schleswig-Holstein	
0	9	12	0	14	0	2	75	53	Thüringen	
<b>9</b>	<b>290</b>	<b>269</b>	<b>0</b>	<b>873</b>	<b>424</b>	<b>81</b>	<b>2.665</b>	<b>3.016</b>	<b>Deutschland</b>	

jedoch ergänzt um nachträglich erfolgte Übermittlungen, Korrekturen und Löschungen. – 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.

+ 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**

30. Woche 2008 (Datenstand: 13.8.2008)

Krankheit	30. Woche 2008	1.–30. Woche 2008	1.–30. Woche 2007	1.–52. Woche 2007
Adenovirus-Erkrankung am Auge	0	86	302	375
Brucellose	0	17	12	21
Creutzfeldt-Jakob-Krankheit *	2	45	52	96
Dengue-Fieber	5	149	131	264
FSME	14	137	159	238
Hämolytisch-urämisches Syndrom (HUS)	4	27	22	44
Hantavirus-Erkrankung	8	150	1.194	1.688
Hepatitis D	0	4	4	9
Hepatitis E	1	60	46	73
Influenza	2	14.020	18.724	18.898
Invasive Erkrankung durch Haemophilus influenzae	1	90	59	93
Legionellose	6	248	291	532
Leptospirose	0	34	64	166
Listeriose	5	150	202	357
Ornithose	0	14	7	12
Paratyphus	2	29	26	72
Q-Fieber	2	229	56	83
Trichinellose	0	1	8	10
Tularämie	1	12	4	20
Typhus abdominalis	0	28	19	59

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

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, 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: 030.18754-2628  
E-Mail: 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  
► Dr. med. Ulrich Marcus (Vertretung)  
E-Mail: MarcusU@rki.de  
► Mitarbeit: Dr. sc. med. Wolfgang Kiehl  
► Redaktionsassistent: Sylvia Fehrmann  
Tel.: 030.18754-2455  
E-Mail: FehrmannS@rki.de  
Fax: 030.18754-2459

**Vertrieb und Abonentenservice**

Plusprint Versand Service Thomas Schönhoff  
Bucher Weg 18, 16321 Lindenberg  
Abo-Tel.: 030.948781-3

**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-Abruffunktion** unter 030 18.754-2265 abgerufen werden. Die Ausgaben ab 1997 stehen im **Internet** zur Verfügung: [www.rki.de](http://www.rki.de) > Infektionsschutz > Epidemiologisches Bulletin.

**Druck**

MB Medienhaus Berlin GmbH

**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