



Epidemiologisches Bulletin

1. Oktober 2004 / Nr. 40

AKTUELLE DATEN UND INFORMATIONEN ZU INFZEKTIONSKRANKHEITEN UND PUBLIC HEALTH

Zur Situation bei wichtigen Infektionskrankheiten: Syphilis in Deutschland 2003

Zeitlicher Verlauf

Syphilis-Infektionen werden nach § 7 Abs. 3 des Infektionsschutzgesetzes (IfSG) seit Januar 2001 direkt und nichtnamentlich an das Robert Koch-Institut (RKI) gemeldet. Dem RKI wurden bis März 2004 für das Jahr 2003 insgesamt **2.932 neu diagnostizierte Syphilisfälle** gemeldet, die die Referenzfalldefinition erfüllen. Damit ergibt sich gegenüber dem Vorjahr ein Anstieg um 500 Erkrankungsfälle (20%). Bundesweit wurde im Jahr 2003 eine Inzidenzrate der Syphilis von **3,6 Erkrankungsfällen pro 100.000 Einwohner** erreicht. Seit Inkrafttreten des IfSG Anfang 2001 ist damit die Zahl der Meldungen in jedem Diagnosehalbjahr kontinuierlich angestiegen (s. Abb. 1). Aus fast allen Bundesländern (mit Ausnahme von Thüringen und dem Saarland) wurden 2003 mehr Fälle als 2002 gemeldet, allerdings sind die Steigerungsraten unterschiedlich. In den ersten Monaten des Jahres 2004 setzte sich der Anstieg der Meldungen in abgeschwächter Form fort, dabei bestehen regionale Unterschiede.

Geographische Verteilung

Die höchsten Syphilis-Inzidenzraten wurden in den beiden Stadtstaaten **Berlin** (18,1 Erkr./100.000 Einw.) und **Hamburg** (12,0 Erkr./100.000 Einw.) registriert. Unter den Flächenstaaten stand **Hessen** an der Spitze vor **Nordrhein-Westfalen**, **Sachsen**, **Niedersachsen** und **Bayern**. Die vergleichsweise höheren Inzidenzen in Hessen und Nordrhein-Westfalen sind in erster Linie auf die hohen Fallzahlen in den Städten **Frankfurt** und **Köln** zurückzuführen. Ein überproportionaler Zuwachs gegenüber 2002 war in Bremen, Niedersachsen, Brandenburg, Berlin und Hamburg verzeichnen. Die niedrigsten Inzidenzraten wiesen drei ostdeutsche Bundesländer (Thüringen, Sachsen-Anhalt, Mecklenburg-Vorpommern) und das Saarland auf (s. Abb. 2). Eine Darstellung der Syphilis-Inzidenzraten nach Postleitbereichen¹ zeigt deutlich, dass es sich im Wesentlichen um ein auf Großstädte konzentriertes Geschehen handelt. In den Ballungsregionen Rhein/Main/Neckar und Rhein/Ruhr hat sich jedoch eine etwas großflächigere Ausbreitung entwickelt.

Die Veränderungen der Inzidenzraten in einzelnen Bundesländern und Regionen können wahrscheinlich nicht mehr als kurzfristiges und vorübergehendes Ausbruchsgeschehen interpretiert werden, sondern repräsentieren jetzt

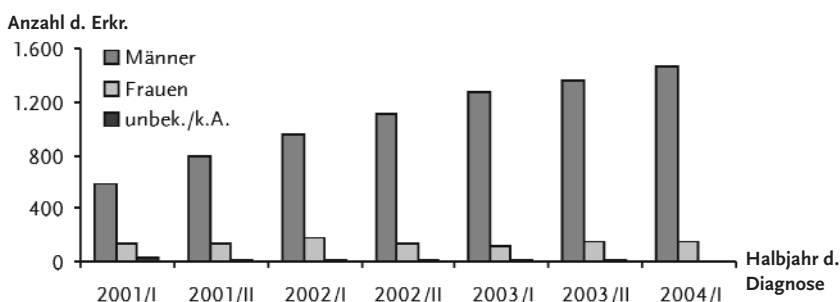


Abb. 1: Gemeldete Syphilisfälle nach Diagnosehalbjahr und Geschlecht, Deutschland, 1/01–1/04

Diese Woche 40/2004

Syphilis:

- ▶ Situation in Deutschland 2003
- ▶ Zur Situation in Europa – Übersicht

Influenza:

- Impfaktion 2004
- eine aktuelle Aufgabe

Meldepflichtige

Infektionskrankheiten:

- Aktuelle Statistik
- 37. Woche 2004
- (Stand: 29. September 2004)



ganz offensichtlich ein dauerhaft erhöhtes Inzidenzniveau, welches im Zeitverlauf gewisse Fluktuationen aufweist, aber nicht mehr auf die niedrigen Ausgangsniveaus zurückfällt.

Dies wird durch die bisher überschaubare Entwicklung im 1. Halbjahr 2004 bekräftigt, in dem deutliche Zuwächse gegenüber dem Vorhalbjahr in den Bundesländern Bayern und Hessen erkennbar sind. Illustriert werden kann diese Entwicklung beispielhaft an der Entwicklung in Frankfurt/M., der Stadt mit der höchsten Syphilis-Inzidenz in Deutschland (Abb. 3).

Demographische Verteilung

Die Anzahl der Syphilismeldungen bei **Frauen** lag in den Jahren 2001 bis 2003 bei etwa 270–300 Fällen pro Jahr (s. Abb. 1). Durch die Zunahme der Fallzahlen bei Männern sank der Anteil der erkrankten Frauen von 15,5% im Jahr 2001 auf unter 10% im Jahr 2003. Der Gipfel der Inzidenz wird bei **Männern** in der Altersgruppe der 30- bis 39-Jährigen (17,1 Erkr./100.000 Einw. der Altersgruppe) erreicht, bei Frauen in der Altersgruppe der 20- bis 29-Jährigen (1,24 Erkr./100.000).

Verteilung nach wahrscheinlichem Infektionsweg

Angaben zum Infektionsrisiko liegen im Jahr 2003 für 66% der Meldungen vor, das stellt gegenüber den Vorjahren eine weitere Verbesserung dar. Bei den Meldungen mit Angaben zum Infektionsrisiko stieg der Anteil der Fälle, der vermutlich über **sexuelle Kontakte zwischen Männern** übertragen wurde, von 60% (2001) auf 76% (2003), der Anteil der auf heterosexuelle Kontakte zurückgeführten Fälle sank dagegen von 38% auf 24%. Die Zahl der gemeldeten Erkrankungen nach heterosexuellen Kontakten bleibt mit 400–500 pro Jahr allerdings relativ konstant. Unter der Annahme, dass diese Verteilung auf alle Fälle zutrifft, betreffen gegenwärtig drei Viertel aller in Deutschland gemeldeten Syphilisfälle Männer, die Sex mit Männern haben (MSM).

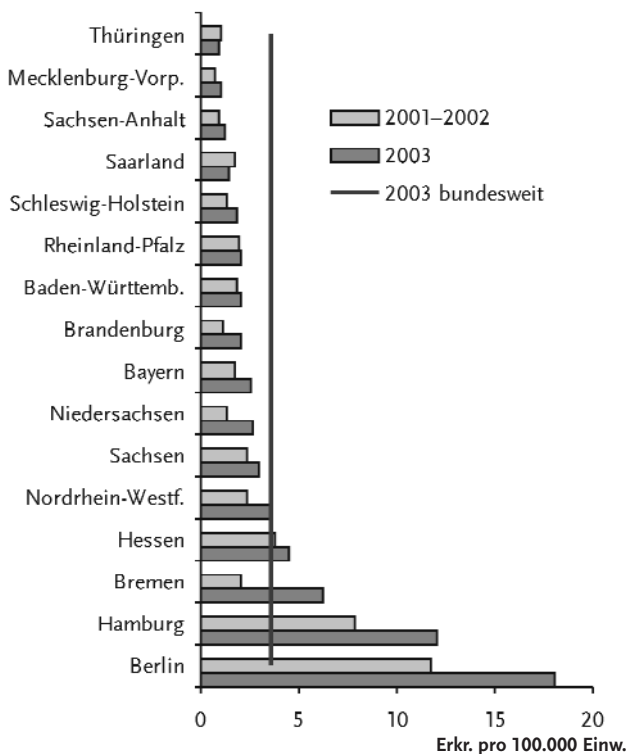


Abb. 2: Gemeldete Syphilisfälle pro 100.000 Einwohner nach Bundesland, Deutschland, 2001/2002 gemittelt und 2003 (n=2.932)

Bemerkenswert ist, dass der Anteil von **Reinfektionen** bei Syphilis-Patienten mit gleichgeschlechtlichen Sexualkontakten von 11% im Jahre 2002 auf 17% im Jahre 2003 ansteigt (bei Heterosexuellen von 3% auf 5%).

Da nicht alle wiederholten Infektionen als solche gemeldet werden, dürfte der tatsächliche Anteil sogar noch höher liegen. Dieser hohe Anteil ist ein Indiz für eine relativ intensive Zirkulation des Erregers vor allem in der Betroffenenengruppe homosexueller Männer und dort wiederum in besonders gefährdeten Untergruppen. In den Großstädten Berlin, Hamburg, Köln, München und Frankfurt ist im Jahr 2003 bereits jede dritte Syphilismeldung bei homosexuellen Männern, bei der entsprechende ärztliche Angaben vorliegen, eine wiederholte Infektion.

In einigen Großstädten, auf die sich die Syphilisfälle weitgehend konzentrieren, werden in der Bevölkerungsgruppe der homosexuellen Männer in den am stärksten betroffenen Altersgruppen der 30- bis 45-jährigen Männer wahrscheinlich bereits Inzidenzraten im einstelligen Prozentbereich erreicht. In den beiden Städten Berlin und Hamburg wurden in der Altersgruppe der 30- bis 45-jährigen Männer im Jahr 2003 knapp 500 Syphilisfälle bei homosexuellen Männern und Männern ohne Angabe eines Infektionsrisikos gemeldet (im Jahr 2002 waren es rund 350 Fälle). Die Gesamtpopulation dieser Altersgruppen in den beiden Städten umfasst knapp 700.000 Männer. Angenommen, alle 500 betroffenen Männer hätten sich bei gleichgeschlechtlichen Sexualkontakten infiziert und angenommen, in Berlin und Hamburg hätten – aufgrund einer Anreicherung von Männern mit gleichgeschlechtlichen Sexualkontakten in Großstädten – 6% der Männer in dieser Altersgruppe gleichgeschlechtliche Sexualkontakte (n=42.000), so läge die geschätzte Inzidenz in der MSM-Population in den beiden Städten bei über 1.000 Fällen pro 100.000 Personen (bzw. 1%).

Bei einer **Wiederholungsbefragung zum sexuellen Risikoverhalten bei homosexuellen Männern**, die im Auftrag der Bundeszentrale für gesundheitliche Aufklärung Anfang 2003 durch M. Bochow und M. Wright durchgeführt wurde,² wurde unter anderem auch die Frage nach einer Syphilis-Infektion im letzten Jahr vor der Befragung gestellt. In der Altersgruppe der 30- bis 45-jährigen Männer aus Millionenstädten gaben in der Tat 3% an, 2002 an einer Syphilis erkrankt zu sein. Da durch diese Art von Befragungen homosexuelle Männer mit überdurchschnittlich hohen Infektionsrisiken erreicht werden, werden die oben angeführten Schätzungen der Inzidenz durch diese Befragungsergebnisse in der Größenordnung bestätigt.

Der Anteil homosexuell aktiver Männer, der auf Grund seines Risikoverhaltens und seiner Partnerzahlen prinzipiell ein Risiko hat, eine Syphilis zu erwerben, ist jedoch sicherlich deutlich größer als im niedrigen einstelligen Prozentbereich. Mit einer mindestens gleich bleibenden, wenn nicht gar weiter steigenden Inzidenz der Syphilis bei homosexuellen Männern muss daher gerechnet werden.

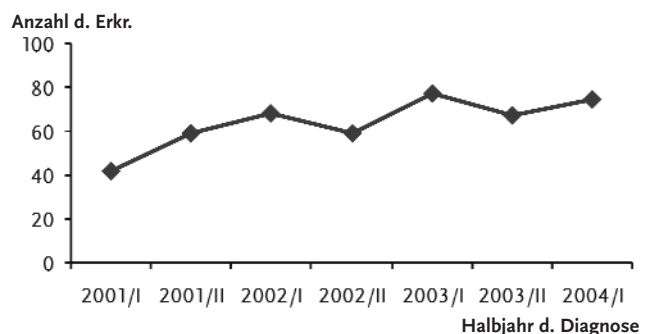


Abb. 3: Anzahl der Syphilismeldungen aus Frankfurt am Main nach Halbjahren der Diagnose

Die bereits zitierten Wiederholungsbefragungen von M. Bochow erlauben auch Aussagen über längerfristige **Zeittrends von Syphilis und Gonorrhö bei homosexuellen Männern**, die auf Grund der Änderung des Meldeverfahrens und des Fehlens von Informationen zum Infektionsrisiko für die früheren Meldungen nach dem Gesetz zur Bekämpfung der Geschlechtskrankheiten auf Grundlage der Meldedaten nicht möglich sind. So nimmt z. B. in der am stärksten betroffenen Altersgruppe der 30- bis 44-jährigen homosexuellen Männer in den Metropolen Berlin, Hamburg, München, Köln und Frankfurt der Anteil der in den Jahren 1996 und 2003 Befragten, die eine Syphilis-Infektion im vorangegangenen Jahr angeben, von 0,4% im Jahr 1996 auf 2,9% im Jahr 2003 zu. In den übrigen Regionen nimmt der Anteil von 0,1% (1996) auf 1,5% (2003) zu. Bei HIV-infizierten homosexuellen Männern (alle Altersgruppen) nimmt der Anteil der Befragungsteilnehmer mit einer Syphilisdiagnose im vorangegangenen Jahr von 0,9% im Jahr 1996 auf 8% im Jahr 2003 zu.³

Die aus denselben Befragungen von M. Bochow ablesbare **deutlich geringere Zunahme bei der Gonorrhö** ist ein Indiz dafür, dass die hohen Steigerungsraten bei der Syphilis nicht nur auf eine Zunahme von Partnerzahlen und Risikoverhalten zurückzuführen sind, sondern auch das Wiedereindringen des fast verschwundenen Erregers *Treponema pallidum* in eine suszeptible Population widerspiegeln. Stellt man die Befragungsergebnisse von 1996 und 2003 in der Altersgruppe 30 bis 44 Jahre gegenüber, so steigt in den Metropolen der Anteil der Befragten mit einer Gonorrhö-Diagnose im vorangegangenen Jahr von 5,4% auf 9,1%, in den übrigen Regionen von 2,6% auf 4,1%, bei HIV-infizierten Männern steigt der Anteil von 7% auf 9%.

Konnatale Syphilis

Wie in den beiden Vorjahren wurden auch im Jahre 2003 wieder 7 Fälle (0,3%) einer konnatalen Syphilis bei Neugeborenen diagnostiziert.

Verteilung nach Herkunftsland und Land, in dem die Infektion erworben wurde

Durch die epidemische Ausbreitung der Syphilis in einigen Regionen Deutschlands in den letzten Jahren sinkt die Bedeutung von im Ausland erworbenen und nach Deutschland importierten Infektionen für das Erkrankungsgeschehen. Trotzdem spielt für die heterosexuelle Übertragung der Kontakt mit Personen in oder aus Osteuropa und dem Balkan, Regionen in denen die Syphilisinzidenz in der Allgemeinbevölkerung deutlich höher ist als in Westeuropa, weiterhin eine wichtige Rolle. Für 1.838 Fälle (63%) lagen im Jahre 2003 Angaben zum Herkunftsland vor. 87% der gemeldeten Fälle gaben Deutschland als Herkunftsland an.

Ausländer/Migranten (13%) waren demnach zwar noch überproportional zu ihrem Bevölkerungsanteil (etwa 9%) von einer Syphilis betroffen, im Vergleich zum Vorjahr ging der Anteil der Ausländer/Migranten aber weiter zurück – bei jedoch relativ stabilen absoluten Erkrankungszahlen. Von den Personen, die Deutschland als Herkunftsland angaben, haben sich etwa 5% außerhalb Deutschlands infiziert, wichtigste ausländische Infektionsregion war das westeuropäische Ausland. Von den Personen ausländischer Herkunft haben nach den vorliegenden Angaben mindestens 53% die Infektion wahrscheinlich in Deutschland erworben.

Unter den an Syphilis Erkrankten mit heterosexuellem Übertragungsrisiko waren 24% der Betroffenen mit Herkunftsangabe nichtdeutscher Herkunft. Die größte Bedeutung bei den ausländischen Infektionsregionen haben bei Fällen mit heterosexuellem Übertragungsrisiko weiterhin Osteuropa/Zentralasien und Mitteleuropa, gefolgt von Westeuropa und Südostasien.

Bei den Syphilis-Fällen, die durch sexuelle Kontakte zwischen Männern erworben wurden, liegt der Anteil der Personen nichtdeutscher Herkunft mit ca. 7% sogar leicht unter dem Ausländeranteil an der Gesamtbevölkerung. Von diesen haben sich knapp 90% auch in Deutschland infiziert. Nur bei 3,5% der Fälle bei homosexuellen Männern deutscher Herkunft mit Angabe eines Infektionslandes wurde eine Infektion im Ausland angegeben. Dabei spielen Urlaubs- und Reiseländer in Westeuropa, Lateinamerika und den USA die größte Rolle.

Datenqualität

Generell hat sich die Qualität der Syphilis-Meldedaten, verglichen mit den Meldungen nach dem Gesetz zur Bekämpfung der Geschlechtskrankheiten (GeschKrG), aber auch innerhalb des Zeitraums der Erfassung nach dem IfSG deutlich verbessert. Trotzdem gibt es auch im neuen Meldesystem noch einzelne Problembereiche. Fehlermöglichkeiten bei der Bewertung eingegangener Meldungen bestehen aus den genannten Gründen sowohl im Sinne einer Über- als auch einer Untererfassung:

Mögliche Übererfassung durch Doppelmeldungen: Auf Grund der nichtnamentlichen Meldung können sich unter den der aktuellen Referenzfalldefinition entsprechenden Meldungen noch unerkannte Doppelmeldungen befinden, z. B. wenn Patienten, vor allem in Großstädten, in derselben Erkrankungsperiode bei unterschiedlichen Ärzten oder Einrichtungen untersucht werden oder wenn trotz eines Befundes, der für eine behandlungsbedürftige Syphilis spricht, eine Behandlung aus welchen Gründen auch immer zunächst unterbleibt und zu einem späteren Zeitpunkt eine erneute Diagnostik erfolgt. Auch Therapiekontrolluntersuchungen, v. a. wenn sie von anderen als den ursprünglich behandelnden Ärzten durchgeführt werden und keine Angabe erfolgt, dass es sich um eine Therapiekontrolle handelt, können zu Doppelerfassungen führen. Mittels einer fallbezogenen Verschlüsselung der Meldungen analog zu dem bei HIV-Meldungen praktizierten Verfahren könnte dieses Problem behoben werden, so dass eine entsprechende Regelung angestrebt werden sollte.

Mögliche Untererfassung: Andererseits können behandlungsbedürftige Syphilisfälle, z. B. wenn klinische Informationen fehlen und gleichzeitig kein positiver IgM-Nachweis und kein oder nur ein niedriger Lipoid-Antikörpernachweis vorliegt, aus der Auswertung ausgeschlossen werden. Größenordnungsmäßig spielen diese Fälle aber nur eine geringe Rolle.

Aussagefähige Angaben zur klinischen Symptomatik bzw. zum Infektionsstadium durch das Labor oder den behandelnden Arzt werden zunehmend häufiger gemacht. Während 2002 an Hand der Angaben nur bei 55,5% der gemeldeten Fälle eine Angabe zum Stadium der Erkrankung erfolgen konnte, liegt der Anteil 2003 bereits bei 71,3%. Demzufolge wurden 51% aller gemeldeten Syphilisfälle im Primär- oder Sekundärstadium diagnostiziert. Im Vergleich zu den beiden Vorjahren deutlich zugenommen hat der Anteil der Patienten, die im Stadium der Früh- oder Spätlatenz diagnostiziert wurden. Dies spricht dafür, dass in verstärktem Umfang Patienten durch Screening-Maßnahmen und über Partnerbenachrichtigung identifiziert werden.

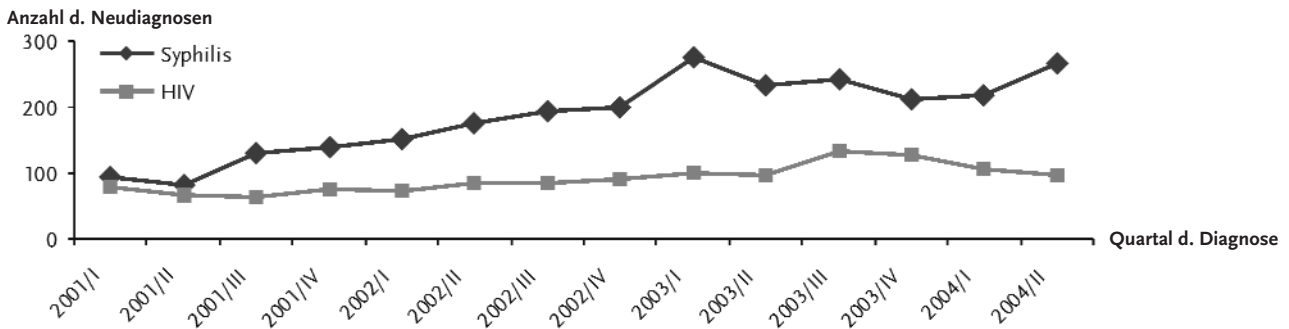


Abb. 4: HIV- und Syphilis-Neudiagnosen bei MSM in Berlin-West, Hamburg, München, Köln, Frankfurt/M., Januar 2001–Juni 2004, n. Quartal der Diagnose

Bei knapp 20% der Fälle, bei denen eine entsprechende ärztliche Beurteilung erfolgte ($n=1.645$), wurde angegeben, dass es sich um eine Reinfektion handelte ($n=321$, 2003). Reinfektionen werden als neu erfolgte Infektionen ausgewiesen. Reaktivierungen und Fälle von nicht ausreichend therapierter Syphilis (*Syphilis non satis curata*) werden nicht als neue Fälle ausgewiesen. Klare Unterscheidungskriterien für die Differenzierung gibt es – vor allem bei mangelnder Kenntnis von Anamnese und Kontrollbefunden – nicht. Die Einordnung erfolgt daher in der Regel auf Grundlage der Angaben des Arztes. Fälle ohne weitere Angaben, die eine Zuordnung erlauben würden, werden bei der Dateneingabe in der Regel als Reinfektionen klassifiziert.

Auswirkungen der Syphilisepidemie bei MSM auf HIV-Neuinfektionen

Große Befürchtungen bestehen hinsichtlich der Auswirkungen steigender Syphiliszahlen vor allem bei MSM auf die Entwicklung bei HIV-Neuinfektionen. Bei gleichzeitiger Syphilis- und HIV-Infektion steigt die HIV-Konzentration in den Körperflüssigkeiten und durch die Syphilis bedingte Haut- und Schleimhautläsionen können das Eindringen von HIV erleichtern. Obwohl aber ein vermutlich erheblicher Teil der Syphilis-Patienten bei MSM ebenfalls mit HIV infiziert ist, hat die Syphilisepidemie bei MSM in Deutschland bundesweit bislang bemerkenswert geringe Auswirkungen auf die Zahl der HIV-Neudiagnosen gehabt (s. Abb. 4). Einschränkend ist jedoch anzumerken, dass nicht bekannt ist, in welchem Umfang bei der Diagnose einer Syphilis auch auf HIV hin untersucht wird.

Trotzdem kann auf regionaler Ebene z. T. eine enge, oft aber auch nur vorübergehende Assoziation zwischen Syphilis- und HIV-Trends beobachtet werden (s. Abb. 5). Bemerkenswert dabei ist, dass diese Assoziation eher in Regionen mit mittlerer HIV-Prävalenz in Erscheinung tritt. Dies sind Indizien dafür, dass zum einen genital-orale Übertragungswege für die Syphilisübertragung eine relativ große Rolle spielen und dass zum anderen in den Metropolen mit vergleichsweise hoher HIV-Prävalenz bei MSM wahrscheinlich auch die Partnerwahl nach HIV-Serostatuskriterien bzw. nach vergleichbarem Risikoverhalten die HIV-Ausbreitungsmöglichkeiten beschränkt. Diese risikomindernden Strategien sind wegen der niedrigeren Zahl HIV-Infizierter außerhalb der Metropolen weniger wirksam.

Zur Verbesserung der Prävention der Syphilis

Die zur Kontrolle und Eindämmung der Syphilis bei Heterosexuellen erfolgreichen Maßnahmen der Partnerbenachrichtigung und -behandlung sind zur Kontrolle der Syphilis bei MSM nur bedingt anwendbar, da ein großer Teil der Kontakte mit Partnern stattfindet, deren Namen und Adressen den Erkrankten nicht bekannt sind. Das vermehrte Wiederauftreten der Syphilis bei MSM in Deutschland in den vergangenen 4–5 Jahren reflektiert insofern eine Veränderung des Sexualverhaltens bei Männern mit gleichgeschlechtlichen Sexualkontakten, die auch mit dem Schlagwort der „Normalisierung“ von HIV/AIDS beschrieben wird. Relevant für die Ausbreitung der Syphilis ist dabei insbesondere die Zunahme von Partnerzahlen, die unter anderem auch durch die Verwendung neuer Medien wie dem Internet zur Partnersuche beschleunigt wird. Angesichts der besseren Behandelbarkeit der Syphilis im Vergleich zur HIV-Infektion ist eine die Partnerzahl reduzierende Angstreaktion wie in der Anfangsphase der AIDS-Epidemie nicht zu erwarten. Eine primärpräventiv wirksame Reduktion von Partnerzahlen wäre nur durch Maßnahmen zu erreichen, die den Lebensstil homosexueller Männer im Sinne einer Orientierung auf längerdauernde monogame Partnerschaften verändern helfen. Eine Reduktion der Infektionszahlen könnte sicher auch durch Maßnahmen zur Steigerung der Kondomverwendung erreicht werden, die auch im Hinblick auf eine Reintensivierung der HIV-Prävention wünschenswert wären. Auf Grund des breiteren Spektrums möglicher Übertragungswege kann eine Steigerung der Kondomverwendung bei der Reduktion der Syphiliszahlen aber nur zu Teilerfolgen führen.

Für eine **Chemoprophylaxe** bei Personen, die wiederholt an sexuell übertragbaren Infektionen erkranken, wäre theoretisch das oral verabreichbare Makrolidantibiotikum

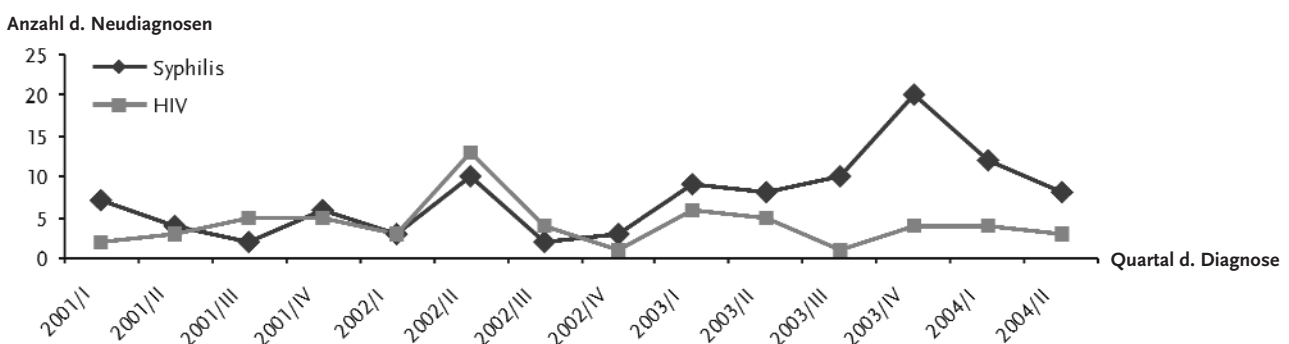


Abb. 5: HIV- und Syphilis-Neudiagnosen bei MSM in Hannover, Januar 2001–Juni 2004, nach Quartal der Diagnose

Azithromycin geeignet, es weist eine gute Wirksamkeit gegen *Treponema pallidum* und eine relativ lange Halbwertszeit, allerdings auch Resistenzentwicklungen auf.^{4,5} Diese Chemoprophylaxe wird aber gegenwärtig außerhalb kontrollierter klinischer Studien nicht empfohlen.

Alternativ bzw. zusätzlich zu primärpräventiven Maßnahmen kann durch eine Verbesserung und Vereinfachung der Testangebote und durch die Vermeidung von Fehldiagnosen durch Fortbildung von Ärzten die Dauer der Infektiosität von Syphilis-Patienten reduziert werden. Szene-nahe und aufsuchende Diagnoseangebote durch Gesundheitsämter wären beispielsweise eine Option in dieser Richtung.⁶ Die in letzter Zeit erfolgten personellen und finanziellen Kürzungen bei den STD-Beratungsangeboten der Gesundheitsämter sind in dieser Hinsicht kontraproduktiv.

Dieser Bericht aus der Abteilung für Infektionsepidemiologie des RKI (FG 34, HIV/AIDS, sexuell u. a. durch Blut übertragbare Infektionen) wurde unter Federführung von Herrn Dr. U. Marcus erarbeitet, der auch als **Ansprechpartner** zur Verfügung steht (E-Mail: MarcusU@rki.de).

Besonderer Dank gilt der Bundeszentrale für gesundheitliche Aufklärung und M. T. Wright für eine Zusatzauswertung der Daten aus den Befragungen homosexueller Männer von M. Bochow und M.T. Wright aus den Jahren 1987–2003. Dank gilt ferner allen Mitarbeitern in den Gesundheitsbehörden, den meldenden Laboratorien und den behandelnden Ärzten, die durch Daten und Befunde zur Surveillance der Syphilis beigetragen haben.

1. RKI: Infektionsepidemiologisches Jahrbuch meldepflichtiger Krankheiten für 2003. RKI, Berlin 2004
2. Bochow M, Wright MT, Lange M: Schwule Männer und AIDS: Risikomanagement in Zeiten der sozialen Normalisierung einer Infektionskrankheit. AIDS-Forum DAH, Band 48, DAH, Berlin 2004
3. Wright MT: Schwule Männer und AIDS: Eine zusätzliche Auswertung der Daten aus den Befragungen 1987–2003 (Zusatzauswertung im Auftrag der BZgA, Berlin 2004, unveröffentlichtes Manuskript)
4. CDC: Azithromycin treatment failures in syphilis infections – San Francisco, California, 2002–2003. MMWR 2004; 53: 197–198
5. Lukehart SA, Godornes C, Molini BJ, Sonnett P, Hopkins S, Mulcahy F, et al.: Macrolide resistance in *Treponema pallidum* in the United States and Ireland. N Eng J Med 2004; 351: 154–158
6. RKI: Gemeinsame Empfehlung des RKI, der DSTDG, der DAIG, der DAGNÄ und der DGHM zu Angeboten der Untersuchung auf sexuell übertragbare Erkrankungen für Personen mit häufig wechselnden Sexualpartnern. Epid Bull 2003; 36: 289
7. MiQ Qualitätsstandards in der mikrobiologisch-infektiologischen Diagnostik: Syphilis (erarbeitet von H.-J. Hagedorn). Heft 16, Urban&Fischer, München, Jena 2001
8. Deutsche STD-Gesellschaft (DSTDG): Diagnostik und Therapie sexuell übertragbarer Krankheiten – Leitlinien 2001 (Hrsg.: D. Petzoldt, G. Gross). Springer-Verlag, 2000
9. RKI: Interaktive Datenabfragemöglichkeit zu Syphilis-Melddaten nach Bundesländern und Postleitzahlen nach verschiedenen Kriterien. <http://www3.rki.de/SurvStat/QueryForm.aspx>
10. RKI: RKI-Ratgeber Infektionskrankheiten – Syphilis (Lues). Epid Bull 2003; 30: 229–233

Zum aktuellen Vorkommen der Syphilis in anderen Ländern Europas

Aus den meisten westeuropäischen Ländern mit einer Erfassung von Syphilisfällen und aus Nordamerika wird in den letzten Jahren eine vergleichbare Entwicklung der Syphilis auf unterschiedlich hohem Niveau gemeldet: nach einem historischen Tiefstand der Syphilis-Inzidenz Mitte bis Ende der 90er Jahre steigen seit wenigen Jahren die Syphiliszahlen insbesondere bei MSM und in Großstädten deutlich an, so dass man von örtlichen Epidemien sprechen kann.¹ Ein unterschiedlich hoher Prozentsatz der Syphilispatienten bei MSM ist gleichzeitig auch mit HIV infiziert.

In **Großbritannien** (ohne Schottland) stieg die Zahl der diagnostizierten Frühsyphilis-Fälle bei Männern, die Sex mit Männern haben, ähnlich wie in Deutschland von 2002 auf 2003 um 24%.² Im Unterschied zu Deutschland wurde in Großbritannien aber auch ein starker Anstieg der Syphilis bei heterosexuellen Männern und Frauen registriert. Auch in Großbritannien sind bei Heterosexuellen Migranten überproportional unter den Syphilis-Patienten vertreten. Die Syphilis-Inzidenz im am stärksten betroffenen London lag 2003 für Männer bei 17 Fällen pro 100.000, für Frauen bei 2,7/100.000 und war damit niedriger als beispielsweise in Berlin, in der in der Gesamtbevölkerung (Männer und Frauen) die Inzidenz im Jahr 2003 einen Wert von 18,1/100.000 erreichte.

In **Skandinavien** sind die Trends bei der Syphilis-Inzidenz uneinheitlich: Während in **Dänemark** und **Schweden** ähnlich wie in Deutschland die Inzidenzen in den letzten Jahren deutlich angestiegen sind (in Dänemark von 0,2/100.00 im Jahr 1999 auf 2/100.000 im Jahr 2003, in Schweden von 0,4/100.000 im Jahr 1999 auf 2/100.000 im Jahr 2003), wird in **Norwegen**, wo ein Syphilisausbruch

bei MSM bereits Ende der 90er Jahre beschrieben wurde, seitdem eher eine Fluktuation auf erhöhtem Level beobachtet (1999: 1,2/100.000; 2001: Rückgang auf 0,7/100.000; 2002: Wiederanstieg auf 1,4/100.000; 2003: 1,1/100.000). In **Finnland** wird das Syphilis-Geschehen eher durch importierte Fälle aus Russland und den baltischen Ländern bestimmt. Wie dort wird auch in Finnland seit 2000 ein eher rückläufiger Trend bei der Syphilis-Inzidenz beobachtet: die Erkrankungsrate sank von 3,9/100.000 im Jahre 2000 auf 2,6/100.000 im Jahre 2003. Zur Entwicklung in den neu in die Europäische Union aufgenommenen **baltischen Staaten und in angrenzenden Regionen Russlands**, wo die Syphilis vorwiegend über heterosexuelle Kontakte und im Prostitutionsbereich übertragen wird, siehe Tabelle 1:

Land/Region	1999	2000	2001	2002	2003
Estland	58,2	42,0	29,9	20,9	17,2
Lettland	63,2	42,6	25,1	28,9	33,7
Litauen	45,3	31,7	25,2	15,9	13,1
Kaliningrad	222,4	199,2	n.v.	151,0	120,5
St. Petersburg	128,3	122,8	106,2	83,1	66,9
Karelien	234,5	246,6	196,3	136,0	95,6
Murmansk	183,4	160,7	162,2	153,8	132,1

Tab. 1: Entwicklung der Syphilis-Inzidenzraten (Erkr./100.000 Einw.) in den baltischen Staaten und angrenzenden Regionen Russlands, 1999–2003³

1. CDC: Trends in primary and secondary syphilis and HIV infections in men who have sex with men – San Francisco and Los Angeles, California, 1998–2002. MMWR 2004; 53: 575–578
2. CDR Weekly: Trends in infectious syphilis; update on national data to 2003 and current epidemiological data from the London outbreak. CDR Weekly 2004; 14 (31):1-4
3. EpiNorth: Cooperation Project for Communicable Disease Control in Northern Europe. URL: <http://www.epinorth.org>

Influenza-Schutzimpfung – die jährliche Aktion ist angelaufen

Vorsorgeangebot durch Hausärzte, Heimärzte, Ärzte mit Betreuungsaufgaben und Betriebsärzte

Mit einer gemeinsamen Presseerklärung des Robert Koch-Instituts und des Paul-Ehrlich-Instituts (PEI) wird jetzt der offizielle Auftakt für die diesjährige Impfkampagne gegeben, die inzwischen angelaufen ist.

Durch Influenza (Virusgrippe) ausgelöste Erkrankungswellen haben periodisch erhebliche individuelle und gesellschaftliche Auswirkungen. Das hohe Gefährdungspotenzial dieser Krankheit darf niemals unterschätzt werden. Selbst eher milde Erkrankungswellen, wie in der vorigen Saison¹, führen zu einigen Tausend Krankenhausbehandlungen und Todesfällen. Die heutige zusätzliche Verfügbarkeit von Medikamenten mit spezifischer antiviraler Wirkung, die ggf. im Frühstadium der Influenza eingesetzt werden können, schränkt die Bedeutung der Impfung nicht ein. Zur Vorbereitung auf die kommende Influenza-Saison 2004/2005 sollte das Angebot der Impfung vor allem im Rahmen der hausärztlichen, heimärztlichen und betriebsärztlichen Betreuung an die Gefährdeten herangetragen werden.

Die Influenza nimmt wegen des pathogenen Potenzials ihrer Erreger eine Sonderstellung unter den akuten respiratorischen Erkrankungen (ARE) ein. Der individuelle Verlauf einer Infektion mit dem Influenzavirus wird bestimmt von der Pathogenität und Virulenz des Virus und der allgemeinen und spezifischen Abwehr des Einzelnen. Bei einer Abwehrschwäche des Organismus (zeitweilig oder ständig, manifest oder latent) entsteht leicht ein Ungleichgewicht zugunsten des Virus. Die Influenzaviren zerstören das Epithel der Atemwege (besonders gefährlich ist das Übergreifen auf die unteren Atemwege). Dadurch erhalten bakterielle Pneumonie-Erreger (*Pneumokokken*, *Haemophilus influenzae*, *Staphylococcus aureus*) eine Chance. Bei derartigen Superinfektionen spielt die initiale Virusinfektion oft nur noch eine untergeordnete Rolle (auch eine virostatistische Therapie kommt dann zu spät). Bei Vorliegen einer bakteriellen Superinfektion haben eine differenzierte mikrobiologische Diagnostik und kalkulierte antibiotische Therapie großen Wert. Selten kommt es zu einer primären Influenzapneumonie, die dann aber besonders gefährlich ist. Gefürchtet sind auch Komplikationen bzw. durch die Influenza induzierte Begleiterkrankungen am Herzen oder dem ZNS. Sehr belastend wirkt sich die nach Influenza oft trahierte Rekonvaleszenz aus.

Die Influenza-Wildviren weichen bekanntlich durch laufende geringe Änderungen (Drift) in den Aminosäuresequenzen des Oberflächenantigens Hämagglutinin (HA) der Wirkung der virusneutralisierenden Antikörper ihrer Wirte aus. Das Risiko einer mit ausgeprägterer Manifestation einhergehenden Influenza-Infektion steigt, wenn längere Zeit kein Kontakt mit aktuellen Driftvarianten bestand. Die Anpassung des Immunsystems an die zirkulierenden Influenza-Wildviren wird durch eine Impfung mit einem Impfstoff, der die aktuellen Driftvarianten enthält, zuverlässig (und ohne Krankheitszeichen) gewährleistet.

Der durch die Impfung induzierte Schutz vor Erkrankungen bzw. deren Komplikationen wird vom Gesundheitszustand, vom Alter und vom Grad der Übereinstimmung von Impfvirus und zirkulierendem Influenzavirus mit bestimmt. Bei gesunden Erwachsenen wird eine Effektivität bis zu 90% erreicht.² Bei einem großen Teil der

Geimpften wird der Ausbruch der Erkrankung völlig verhindert, in den wenigen Fällen, in denen das nicht vollständig gelingt, wird die Erkrankung entscheidend gemildert. Die Wirkung beschränkt sich auf Influenzavirus-Infektionen! Der Impfschutz beginnt frühestens nach einer Woche, ist nach etwa zwei Wochen vollständig und deckt mit Sicherheit die gesamte Periode einer möglichen Influenzawelle ab. In der folgenden Saison muss dann ein neuer Impfschutz aufgebaut werden. Indizierte Schutzimpfungen gegen Influenza sollten rechtzeitig vor Beginn einer möglichen Influenza-Ausbreitung (mit der ab Dezember gerechnet werden kann) und auch möglichst vor der Periode gehäufte Erkältungskrankheiten im Spätherbst erfolgen.

Der Gesamtumfang der durch ihre Disposition oder Exposition definierten Risikogruppen, für die eine vorbeugende Schutzimpfung gegen Influenza sinnvoll ist, wird für Deutschland auf rund 27,5 Millionen Personen (etwa ein Drittel der Gesamtbevölkerung) geschätzt. Im Rahmen der Impfkampagne 2003/2004 wurden 17,3 Millionen Impfdosen abgegeben, immerhin 16% mehr als im Vorjahr.³ Allerdings sind bisher nicht mehr als 47% der Gruppen, für die aufgrund ihres Alters oder ihrer Gesundheit eine erhöhte Risiko besteht, geimpft worden.⁴

Zielgruppen der Influenza-Impfung

Das Angebot dieser Schutzimpfung richtet sich an alle Personen, für die eine Influenza-Erkrankung eine besondere Gefahr darstellt, weil von ihrer Disposition her oder berufsbedingt spezielle Gefährdungspotenziale bestehen oder von denen im Falle einer Influenza eine besondere Gefahr für Andere ausgehen könnte:

Die **jährliche Impfung** mit einem aktuellen Impfstoff (s. u.) wird empfohlen⁵

- ▶ allen über 60-Jährigen als **Standardimpfung**,
 - ▶ allen infolge bestehender Grunderkrankungen durch eine Influenza besonders gesundheitlich gefährdeten Kindern, Jugendlichen und Erwachsenen als **Indikationsimpfung**.
- Zu diesen **Grunderkrankungen** zählen insbesondere
- chronische Lungenerkrankungen (einschließlich Asthma und COPD),
 - chronische Herz-Kreislauf-, Leber- und Nierenerkrankungen,
 - Diabetes mellitus u. a. Stoffwechselerkrankungen,
 - multiple Sklerose mit durch Infektionen getriggerten Schüben,
 - angeborene oder erworbene Immundefekte (HIV-Infektionen)
- ▶ allen Bewohnern von Alters- und Pflegeheimen (für die in der Regel ohnehin zuvor genannte Indikationen gelten),
 - ▶ allen Personen, die berufsbedingt einer erhöhten Gefährdung unterliegen und die Infektion ihrerseits an Risikopersonen in ihrem Umfeld weitergeben können als Indikationsimpfung.

Das betrifft besonders medizinisches Personal in der Patientenbetreuung und Beschäftigte in Alten- und Pflegeheimen (s. unten). Hier bestehen zusätzlich arbeitsmedizinische Empfehlungen je nach betrieblicher Gefährdungseinschätzung. Die Impfempfehlung bezieht sich auch auf Personen in Einrichtungen mit umfangreichem Publikumsverkehr.

- ▶ **Impfungen von Kindern** sind bei chronischen Erkrankungen, insbesondere der Atemwege (einschließlich Asthma bronchiale), indiziert und ab vollendetem 6. Lebensmonat möglich (s. Impfstoff).

Zum Impfstoff

Die heute in Deutschland verwendeten – zu injizierenden – in ihrer Entwicklung ausgereiften Influenza-Impfstoffe sind einheitlich sog. Spaltimpfstoffe, die inaktivierte Spalt-

produkte des Virus, speziell eine definierte Menge hochgereinigten Oberflächenglykoproteins Hämagglutinin (HA) enthalten. Sie sind besonders gut verträglich und nebenwirkungsarm.

Die **Stammzusammensetzung der aktuellen Impfstoffe** beruht auf Empfehlungen der WHO und der *European Agency for the Evaluation of Medical Products* im Auftrag der Europäischen Kommission, in denen die Ergebnisse der international gut ausgebauten Surveillance berücksichtigt sind. Ein Rückblick auf die letzten 10 Jahre zeigt eine recht gute Übereinstimmung zwischen Impfstämmen und zirkulierenden Influenzaviren.

In Deutschland aktuell zugelassene Impfstoffe enthalten⁶

- ▶ als **Influenza-A-(H₃N₂)-Komponente** einen dem Referenzstamm A/Fujian/411/02 ähnlichen Stamm,
- ▶ als **Influenza-A-(H₁N₁)-Komponente** einen dem Referenzstamm A/New Caledonia/20/99 ähnlichen Stamm,
- ▶ als **Influenza-B-Komponente** einen dem Referenzstamm B/Shanghai/361/02 ähnlichen Stamm.

Damit wurde in den aktuellen Impfstoffen die A/H₃N₂- und die B-Komponente aktualisiert. – In Deutschland wurden für die Saison 2004/2005 durch das Paul-Ehrlich-Institut bis zum 31. August 2004 insgesamt 13 verschiedene Influenza-Impfstoffe zugelassen, die aber nicht alle in Deutschland verfügbar sein werden. Bis Ende August wurden 15 Millionen Impfdosen freigegeben. Unter den zugelassenen Impfstoffen sind auch solche, die zusätzlich zum Impfantigen ein **Adjuvans** enthalten. Diese adjuvantierten Impfstoffe sind als eine Alternative für Personen vorgesehen, die älter als 65 Jahre sind (und nur für diesen Personenkreis zugelassen).

Kinder erhalten eine reduzierte, in der Regel die halbe Dosis des Influenza-Impfstoffes für Erwachsene. Bei erstmaliger Impfung sind zwei Impfungen im Abstand von mindestens 4 Wochen erforderlich. Weil die Impfdosis oder die Zahl der erforderlichen Impfungen variieren können, sind die Fachinformationen der Impfstoffhersteller sorgfältig zu beachten. Ein spezieller Impfstoff für Kinder ist in Deutschland gegenwärtig nicht im Handel.

Ergänzender Hinweis: Für ältere oder vorgeschädigte Menschen besteht zugleich die Indikation einer **Impfung gegen Pneumokokken-Erkrankungen**. Die Impfung kann jederzeit, aber auch gleichzeitig mit der Influenza-Impfung erfolgen (Wiederimpfung nach 6 Jahren). Es gibt in Deutschland Anlass, die Durchführung indizierter Impfungen gegen Pneumokokken-Erkrankungen weiter zu verbessern.

Zur Influenza-Impfung bei medizinischem Personal und Beschäftigten in Alten- und Pflegeheimen

Unter den Personengruppen, bei denen eine jährliche Schutzimpfung gegen Influenza indiziert ist, sollen das medizinische Personal und Beschäftigte in Alten- und Pflegeheimen noch einmal besonders hervorgehoben werden. Diese aus den Ergebnissen klinisch-epidemiologischer Studien abgeleitete, von der Ständigen Impfkommission (STIKO) am RKI bekräftigte Impfpflicht hat zwei Gründe: Zum einen werden zu betreuende Personen durch erkrankte Ärzte, Schwestern oder Pflegekräfte gefährdet, zum anderen ist das Risiko, selbst zu erkranken, beträchtlich erhöht.

In einer 1999 veröffentlichten Studie von Wilde et al. wurde die Effektivität der Impfung bei Mitarbeitern des Gesundheitswesens mit 88% für Influenza A und 89% für Influenza B bezüglich einer serologisch bestätigten Infektion nachgewiesen.² Die Zahl der Erkrankungstage mit akuten fieberhaften Erkrankungen der Atemwege war in der geimpften Gruppe um 53% geringer als in der Kontrollgruppe. In der zweiten Untersuchung (Carman et al.) wird gezeigt, dass in Pflegeheimen, in denen neben den Bewohnern auch das Personal hohe Impfraten aufweist, eindeutig weniger Patienten durch Influenza gestorben sind.⁷ Die Impfung der Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter in den Heimen bewirkt, dass diese engsten Kontaktpersonen der zu Betreuenden weit weniger als Ansteckungsquellen in Erscheinung treten. Nicht immunisierte Ärzte und Pflegekräfte können inapparent mit dem Influenzavirus infiziert sein bzw. in der Inkubationszeit ohne ihr Wissen zu Überträgern werden. Elder et al. fanden auch heraus, dass bis zu 59% der Beschäftigten im Gesundheitswesen, bei denen eine Influenzavirus-Infektion serologisch nachgewiesen wurde, sich dieser Infektion nicht bewusst waren.⁸

Darüber hinaus gehört gerade medizinisches Personal zu den Berufsgruppen, die trotz Erkältung oder Grippe weiter pflichtbewusst zur Arbeit erscheinen. Leider stellt aber genau dieses Verhalten die Hauptgefährdung für die Klientel von Krankenhäusern und Altenheimen dar. In einer britischen Studie wurde nachgewiesen, dass die Influenza-Impfung von medizinischem Personal der entscheidende Faktor war, um die Sterbefälle in Altenheimen während der Wintermonate zu senken.⁹ Bei der gegenwärtigen demographischen Entwicklung nimmt der Anteil der Patienten in Krankenhäusern, die zu einer der Influenza-Risikogruppen gehören, erheblich zu. Sowohl für über 60-jährige als auch für chronisch Kranke sind nosokomiale Influenza-Infektionen eine besondere Gefahr.

In den vergangenen Jahren hat sich zwar die Einstellung gegenüber der Influenza-Impfung deutlich im Sinne einer stärkeren Inanspruchnahme verändert, doch war die Beteiligung gerade im Gesundheitswesen – sicher aus verschiedenen Gründen – immer noch unbefriedigend gering. Dies wurde erneut durch Stichprobenerhebungen des RKI bestätigt.⁴ – In Krankenhäusern und Altenheimen haben sich für das Erzielen höherer Impfraten unter den Beschäftigten „konzertierte Aktionen“ bewährt, die z. B. von der Einrichtungsleitung, Pflegedienstleitung, dem Hygienebeauftragten, dem Sicherheitsbeauftragten, dem Betriebsrat und Personalrat getragen werden. Für die praktische Umsetzung geeignet ist z. B. auch das Einrichten von speziellen Impftagen für das Personal oder ein aktiv aufsuchendes Impfen seitens des Betriebsarztes/der Betriebsärztin, z. B. mittels eines mobilen Impfteams.

1. RKI: Rückblick auf die Influenza-Saison 2003/2004. *Epid Bull* 2004; 29: 227–229
2. Wilde JA et al.: Effectiveness of Influenza Vaccine in Health Care Professionals. *JAMA* 1999; 281: 908–913
3. Kuss H, Osterhus W: Impfauswertung 2003. Lehmanns Media, Berlin 2004
4. RKI: Influenza-Schutzimpfung: Impfstatus der erwachsenen Bevölkerung Deutschlands. *Epid Bull* 2004; 14: 113–117
5. RKI: Impfpfehlungen der Ständigen Impfkommission (STIKO) am RKI, Stand: Juli 2004. *Epid Bull* 2004; 30
6. PEI: Übersicht über die zugelassenen Influenza-Impfstoffe. <http://www.pei.de/>
7. Carman WF, Elder AG, Wallace LA: Effects of influenza vaccination of health care workers on mortality of elderly people in long-term care: a randomised controlled trial. *Lancet* 2000; 355: 93–97
8. Elder AG et al.: Incidence and recall of influenza in a cohort of Glasgow healthcare workers during the 1993-4 epidemic: results of serum testing and questionnaire. *BMJ* 1996; 313: 1241–1242
9. Potter J et al.: Influenza vaccination of health care workers in long-term-care hospitals reduces the mortality of elderly patients. *J Inf Dis* 1997; 175: 1–6
10. RKI: Aktuelles Informationsangebot zur Influenza und Influenza-Schutzimpfung: www.rki.de/INFEKT/INFEKT.HTM (u.a. aktualisierter RKI-Ratgeber/Merkblatt für Ärzte „Influenza“)

Aktuelle Statistik meldepflichtiger Infektionskrankheiten

Stand v. 29.9.2004 (37. Woche)

Land	Darmkrankheiten														
	Salmonellose			EHEC-Erkrankung (außer HUS)			Erkr. durch sonstige darmpathogene E. coli			Campylobacter-Ent.			Shigellose		
	37.	1.-37.	1.-37.	37.	1.-37.	1.-37.	37.	1.-37.	1.-37.	37.	1.-37.	1.-37.	37.	1.-37.	1.-37.
	2004		2003	2004		2003	2004		2003	2004		2003	2004		2003
Baden-Württemberg	271	4.116	4.555	4	75	69	9	186	249	130	3.378	3.393	13	100	64
Bayern	340	5.849	5.663	9	144	183	17	539	486	173	4.252	3.796	5	109	65
Berlin	65	1.397	1.563	0	16	8	7	115	154	68	1.838	1.757	2	85	42
Brandenburg	85	1.707	1.957	0	9	25	3	162	161	71	1.415	1.183	1	20	21
Bremen	13	197	225	0	1	10	1	18	28	18	311	282	0	4	5
Hamburg	39	821	867	0	21	31	1	23	23	51	1.252	1.084	0	25	33
Hessen	141	2.541	3.120	0	8	9	2	61	91	82	2.188	2.122	4	39	43
Mecklenburg-Vorpommern	38	1.047	1.383	1	8	7	9	190	223	66	1.346	1.085	0	10	5
Niedersachsen	155	3.399	3.872	4	58	91	4	132	192	112	3.125	2.607	3	32	23
Nordrhein-Westfalen	372	6.136	8.279	11	147	201	19	652	642	375	8.896	7.267	1	76	54
Rheinland-Pfalz	102	2.597	2.738	5	65	67	13	171	142	71	1.871	1.667	5	35	21
Saarland	18	515	546	0	3	3	0	12	16	20	622	625	0	5	1
Sachsen	97	2.774	3.788	0	26	61	11	477	628	84	2.949	2.922	3	65	62
Sachsen-Anhalt	87	1.786	2.091	0	10	10	16	376	295	58	1.199	966	1	18	16
Schleswig-Holstein	74	1.160	1.477	5	31	33	5	96	68	52	1.464	1.157	0	4	6
Thüringen	114	1.757	2.214	0	13	22	22	307	332	60	1.210	1.167	3	31	35
Deutschland	2.011	37.799	44.338	39	635	830	139	3.517	3.730	1.491	37.316	33.080	41	658	496

Land	Virushepatitis								
	Hepatitis A			Hepatitis B ⁺			Hepatitis C ⁺		
	37.	1.-37.	1.-37.	37.	1.-37.	1.-37.	37.	1.-37.	1.-37.
	2004		2003	2004		2003	2004		2003
Baden-Württemberg	7	144	99	2	87	106	15	837	711
Bayern	3	200	175	4	108	121	21	1.343	1.103
Berlin	7	92	61	0	55	58	14	665	326
Brandenburg	0	23	10	0	15	10	3	65	47
Bremen	1	11	6	1	9	11	2	23	37
Hamburg	1	27	18	0	17	17	3	59	39
Hessen	10	93	71	0	74	69	7	394	388
Mecklenburg-Vorpommern	1	15	20	0	13	13	2	65	74
Niedersachsen	5	92	49	1	86	107	7	549	553
Nordrhein-Westfalen	15	393	163	3	233	236	42	1.508	659
Rheinland-Pfalz	3	62	47	1	72	59	9	368	232
Saarland	0	8	4	0	16	8	0	21	25
Sachsen	1	30	17	0	27	38	1	205	161
Sachsen-Anhalt	3	39	41	0	27	28	5	121	127
Schleswig-Holstein	1	19	36	3	24	18	3	154	148
Thüringen	2	22	30	0	20	8	4	99	67
Deutschland	60	1.270	847	15	883	907	138	6.476	4.697

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,

Stand v. 29.9.2004 (37. Woche)

Aktuelle Statistik meldepflichtiger Infektionskrankheiten

Darmkrankheiten														Land	
Yersiniose			Norovirus-Erkrankung			Rotavirus-Erkrankung			Giardiasis			Kryptosporidiose			
37.	1.–37.	1.–37.	37.	1.–37.	1.–37.	37.	1.–37.	1.–37.	37.	1.–37.	1.–37.	37.	1.–37.		1.–37.
2004		2003	2004		2003	2004		2003	2004		2003	2004			2003
7	252	312	27	1.703	3.257	17	2.355	2.957	17	457	347	3	37	82	Baden-Württemberg
18	396	389	12	1.582	1.955	23	3.719	4.203	9	499	299	1	29	48	Bayern
2	161	184	17	1.212	1.174	4	1.352	1.474	8	219	147	1	41	26	Berlin
6	160	227	53	1.888	2.833	7	2.076	2.724	3	57	36	1	15	10	Brandenburg
0	34	33	4	341	396	0	119	301	2	21	13	0	10	8	Bremen
1	83	124	2	499	1.116	3	616	675	2	81	75	0	7	6	Hamburg
9	230	234	9	718	1.150	5	1.542	1.736	6	159	122	0	15	24	Hessen
4	123	141	46	1.918	2.072	6	2.036	2.699	9	200	96	5	44	44	Mecklenburg-Vorpommern
14	470	476	49	2.437	4.434	11	2.178	3.102	9	169	113	5	50	61	Niedersachsen
37	759	740	31	2.966	4.242	16	4.101	5.181	34	548	342	16	127	110	Nordrhein-Westfalen
10	259	257	17	1.919	2.995	2	1.819	2.509	4	121	90	2	27	27	Rheinland-Pfalz
3	64	73	3	151	398	1	232	495	1	31	15	0	4	0	Saarland
17	471	530	46	5.000	4.596	11	4.619	7.083	6	239	148	2	41	75	Sachsen
5	253	351	7	1.035	1.972	8	2.690	3.121	3	104	59	0	14	27	Sachsen-Anhalt
5	144	176	16	623	1.516	3	596	750	0	34	28	0	2	0	Schleswig-Holstein
11	341	404	46	2.049	1.734	15	2.734	2.961	1	45	24	2	7	18	Thüringen
149	4.200	4.651	385	26.041	35.840	132	32.784	41.971	114	2.984	1.954	38	470	566	Deutschland

Weitere Krankheiten										Land
Meningokokken-Erkr., invasiv			Masern			Tuberkulose				
37.	1.–37.	1.–37.	37.	1.–37.	1.–37.	37.	1.–37.	1.–37.		
2004		2003	2004		2003	2004		2003		
2	48	54	0	14	26	15	545	671	Baden-Württemberg	
1	57	76	0	13	39	16	640	756	Bayern	
0	16	22	0	8	2	7	253	281	Berlin	
0	9	23	0	1	5	0	97	164	Brandenburg	
0	3	7	0	0	33	1	52	52	Bremen	
1	9	14	0	1	5	3	152	166	Hamburg	
2	29	30	1	15	15	9	405	452	Hessen	
2	16	25	0	0	5	3	87	101	Mecklenburg-Vorpommern	
0	33	44	0	8	229	13	356	426	Niedersachsen	
2	138	158	0	24	296	30	1.223	1.302	Nordrhein-Westfalen	
0	22	28	0	5	36	7	221	253	Rheinland-Pfalz	
0	5	13	0	1	1	2	63	80	Saarland	
0	21	25	0	1	2	5	154	203	Sachsen	
1	20	38	0	1	7	3	140	164	Sachsen-Anhalt	
0	10	15	0	4	24	2	117	117	Schleswig-Holstein	
0	21	22	0	1	3	2	96	93	Thüringen	
11	457	594	1	97	728	118	4.601	5.281	Deutschland	

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 eingestuft wurden (s. *Epid. Bull.* 8/02, S. 65, v. 22.2.2002). Zusätzlich gilt für Hepatitis C, dass auch nur labordiagnostisch nachgewiesene Fälle ausgewertet werden (s. *Epid. Bull.* 11/03).

Aktuelle Statistik meldepflichtiger Infektionskrankheiten

Stand v. 29.9.2004 (37. Woche)

Krankheit	37. Woche 2004	1.–37. Woche 2004	1.–37. Woche 2003	1.–37. Woche 2003
Adenovirus-Erkr. am Auge	0	530	299	397
Brucellose	2	20	14	27
Creutzfeldt-Jakob-Krankheit *	0	52	50	76
Dengue-Fieber	1	79	77	131
FSME	5	186	242	276
Hämolytisch-urämisches Syndrom (HUS)	1	31	61	82
Hantavirus-Erkrankung	9	116	99	144
Influenza	2	3.389	8.136	8.482
Invasive Erkrankung durch Haemophilus influenzae	0	41	51	77
Legionellose	10	285	262	395
Leptospirose	0	24	25	37
Listeriose	1	203	186	255
Ornithose	0	11	26	41
Paratyphus	3	69	42	72
Q-Fieber	1	91	375	386
Trichinellose	0	5	3	3
Tularämie	0	2	1	3
Typhus abdominalis	3	55	53	66

* Meldepflichtige Erkrankungsfälle insgesamt, bisher kein Fall einer vCJK.

Neu erfasste Erkrankungsfälle von besonderer Bedeutung:**Lepra:**Schleswig-Holstein, 42 Jahre, männlich (lepromatöse Lepra, Infektionsland Thailand)
(2. Lepra-Fall 2004)

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 BerlinTel.: 01888.754-0
Fax: 01888.754-2628
E-Mail: EpiBull@rki.de**Redaktion**Dr. med. Ines Steffens, MPH (v. i. S. d. P.)
z. Z. vertreten durch
Dr. sc. med. Wolfgang Kiehl
Tel.: 01888.754-2324
E-Mail: KiehlW@rki.deSylvia Fehrmann
Tel.: 01888.754-2455
E-Mail: FehrmannS@rki.de

Fax.: 01888.754-2459

Vertrieb und AbonentenservicePlusprint Versand Service
Thomas Schönhoff
Bucher Weg 18, 16321 Lindenberg
Abo-Tel.: 030.948781-3**Das Epidemiologische Bulletin**

gewährleistet im Rahmen des infektions-epidemiologischen 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 dabei vorausgesetzt.

Das *Epidemiologische Bulletin* erscheint in der Regel wöchentlich (50 Ausgaben pro Jahr). Es kann im Jahresabonnement für einen Unkostenbeitrag von € 49,- per 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** (Polling) unter 01888.754-2265 abgerufen werden. – Die Ausgaben ab 1997 stehen im **Internet** zur Verfügung unter:
<http://www.rki.de/INFEKT/EPIBULL/EPI.HTM>.

Druck

die partner, karl-heinz kronauer, berlin

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