



# Epidemiologisches Bulletin

5. Mai 2006 / Nr. 18

AKTUELLE DATEN UND INFORMATIONEN ZU INFEKTIONSKRANKHEITEN UND PUBLIC HEALTH

## BCGitis nach Immuntherapie eines Blasenkarzinoms

Die BCGitis oder BCG-Erkrankung ist eine seltene, durch eine Impfung oder Immuntherapie mit BCG (*Bacillus Calmette-Guérin*) ausgelöste lokale oder systemische granulomatöse Erkrankung, ähnlich der Tuberkulose, die insbesondere bei immunsupprimierten Personen lebensbedrohend verlaufen kann. Im nachfolgenden Fallbericht werden Überlegungen angestellt, wie seitens der Gesundheitsämter bei entsprechenden Labormitteilungen zu verfahren ist. Anschließend findet sich eine Übersicht zur Immuntherapie des Blasenkarzinoms.

Im Dezember 2005 meldete ein Labor gemäß § 7 Infektionsschutzgesetz (IfSG) an das Gesundheitsamt Heidelberg-Rhein-Neckar-Kreis den mikroskopischen Nachweis von säurefesten Stäbchen aus einem intraoperativ gewonnenen Abstrich von Hoden und Nebenhoden. Anlässlich der durch das IfSG vorgeschriebenen Ermittlungen erfuhren Mitarbeiter des Gesundheitsamtes, dass es sich bei dem betroffenen Patienten um einen 83 Jahre alten Mann handelte, der im Sommer des Jahres 2005 wegen eines oberflächlichen Blasenkarzinoms transurethral operiert worden war und bei dem wegen eines Rezidivs eine Nachoperation erfolgt war. Im Anschluss daran war er ambulant mit einer intravesikalen Immuntherapie mit 6 Instillationen von BCG-Stämmen behandelt worden.

Etwa 8 Wochen nach den Instillationen kam es zu einer afebrilen Schwellung und Rötung des Hodens, und der Patient wurde wegen eines Rezidivverdachts erneut operiert. Im intraoperativ gewonnenen Abstrich wurden mikroskopisch säurefeste Stäbchen nachgewiesen, woraufhin der Patient unter der Diagnose einer BCGitis mit einer antimykobakteriellen Kombinationstherapie aus Isoniazid, Rifampicin und Ethambutol behandelt wurde. Eine Lungen-Röntgenaufnahme war unauffällig, ein Tuberkulin-Test wurde nicht durchgeführt. In der labor diagnostischen Untersuchung bestätigte die weitere Differenzierung des Befundes den Verdacht auf eine BCGitis durch Nachweis von *Mycobacterium bovis* var. BCG, erwartungsgemäß mit einer Mono-resistenz gegen Pyrazinamid.

### Ist die BCGitis ein Fall für das Gesundheitsamt?

Für die Mitarbeiter des Gesundheitsamtes stellte sich aufgrund der geschilderten Situation die Frage, ob es sich wegen der eingeleiteten Dreifachtherapie mit Medikamenten, die auch in der Therapie der Tuberkulose eingesetzt werden, um einen meldepflichtigen Erkrankungsfall handelte. Hierzu wurden folgende Überlegungen angestellt: In den Falldefinitionen des Robert Koch-Instituts für „*Mycobacterium-tuberculosis*-Komplexe außer BCG“ gemäß § 7 IfSG wird darauf hingewiesen, dass ubiquitäre Mykobakterien und BCG nicht als Erreger der Tuberkulose gelten. Die Indikation zur Durchführung einer vollständigen Antituberkulotikatherapie, die nach den Empfehlungen des Deutschen Zentralkomitees zur Bekämpfung der Tuberkulose beim erwachsenen Patienten mit mindestens 4 antituberkulotischen Medikamenten (bei Kindern mindestens 3 Medikamenten) bestehen sollte, ist nach § 6 IfSG meldepflichtig und nach § 11 IfSG übermittlungspflichtig. Falls die weitere Untersuchung eine Erkrankung mit ubiquitären Mykobakterien oder BCG ergibt, die im Gegensatz zur Tuberkulose

Diese Woche

18/2006

### Bacillus Calmette-Guérin (BCG):

- ▶ Fallbericht zu einer BCGitis
- ▶ Instillation zur Immuntherapie von Blasenkarzinomen

### Trichinellose:

- ▶ Bericht zu örtlicher Häufung
- ▶ Übersicht

### Masern:

Ausbruch in NRW – Update

### Publikationshinweis:

Infektionsepidemiologisches Jahrbuch des RKI für 2005 erscheint in Kürze

### Veranstaltungshinweise

### Gesundheit der Kinder

#### und Jugendlichen:

KiGGS Symposium – Erste Ergebnisse

### Meldepflichtige

#### Infektionskrankheiten:

- ▶ Monatsstatistik nichtnamentlicher Meldungen des Nachweises ausgewählter Infektionen Februar 2006 (Stand: 1. Mai 2006)
- ▶ Aktuelle Statistik 15. Woche 2006 (Stand: 3. Mai 2006)

### Aviäre Influenza:

Erkrankung durch H7N3 bei einem Geflügelarbeiter in Großbritannien



nicht von Mensch zu Mensch übertragen werden kann, und die Indikation für eine vollständige antituberkulotische Therapie entfällt, wird die Fallmeldung gelöscht. In seltenen Fällen kann eine Tuberkulose auch bei Nachweis von ubiquitären Mykobakterien oder BCG laboridiagnostisch oder klinisch nicht sicher ausgeschlossen werden, so dass die antituberkulotische Therapie weitergeführt werden muss.

Im beschriebenen Fall bestand auf Grund der Vorgeschichte und initialen Befunde bereits vor dem Erregernachweis der Verdacht auf eine Erkrankung durch *M. bovis* var. BCG, und die Therapie wurde unter dieser Indikation durchgeführt. Aus diesem Grund bestand keine Meldepflicht nach IfSG. Da die Erkrankung als Folge der intravesikalen Immuntherapie auftrat, handelte es sich aber um eine unerwünschte Arzneimittelwirkung (UAW), die als solche immer gemäß § 6 Abs. 3 IfSG an das Paul-Ehrlich-Institut (PEI) in Langen zu melden ist. Der Fall wurde aus den genannten Gründen nicht übermittelt, die unerwünschte Arzneimittelwirkung wurde jedoch an das PEI gemeldet.

### Immuntherapie von Blasenkarzinomen mit BCG-Instillationen

Das Blasenkarzinom ist der zweithäufigste Tumor im Urogenitaltrakt und stellt beim Mann die vierthäufigste Krebslokalisation dar. Hauptrisikofaktoren für die Entstehung von Blasenkarzinomen sind starkes Rauchen, berufsbedingte Exposition gegenüber industriellen Noxen, z. B. Aniline, polychlorierte Kohlenwasserstoffe, Aldehyde. Die Prognose variiert stark je nach dem Grad der Ausbreitung der Erkrankung und der Aggressivität des Tumors zum Zeitpunkt der Diagnosestellung.

Die durchschnittliche 5-Jahres-Überlebensrate für Männer liegt bei 78 %, weil etwa zwei Drittel der Erkrankungen in einem sehr frühen Stadium entdeckt werden.

**Oberflächliche Blasenkarzinome** werden zur Senkung des Rezidivrisikos nach der transurethralen Resektion (TUR) in der Regel mit einer Chemotherapie oder **intravesikalen Immuntherapie** behandelt, bei der einmal wöchentlich über eine bestimmte Anzahl von Wochen ein Chemotherapeutikum oder eine BCG-Zubereitung in die Harnblase instilliert wird. Diese Zubereitung wird gebrauchsfertig von mehreren Firmen angeboten, wobei die drei folgenden BCG-Stämme Verwendung finden: Stamm RIVM,

direkt abgeleitet vom Stamm Pasteur 1173 P2; Stamm Connaught, abgeleitet vom Stamm Frappier; Stamm TICE.

Mitte der 60er Jahre erkannte man im Tierversuch eine immuntherapeutisch nutzbare Wirkung der BCG-Stämme bei bestimmten malignen Erkrankungen. Der Wirkmechanismus ist bis heute noch nicht hinreichend geklärt. Der antineoplastische Effekt wird auf eine unspezifische Aktivierung des Immunsystems durch den BCG-Keim zurückgeführt. Ein positiver Effekt auf die 5-Jahres-Überlebenszeit war jedoch nur bei oberflächlichen Blasenkarzinomen nachweisbar. Nach Studienergebnissen aus dem Jahr 1976 war die rezidivfreie Überlebensrate bei BCG-Behandlung um 20 % höher als bei der lokalen Anwendung von Zytostatika.

**Nebenwirkungen oder Komplikationen** treten bei der intravesikalen Therapie mit BCG-Stämmen mit einer Häufigkeit von bis zu etwa 3 % auf. Als **Pathomechanismus** der Komplikationen wird folgendes diskutiert: Die BCG-Dosis bei intravesikaler Therapie ist sehr hoch. Wenn das Blasenepithel verletzt ist, kann es zu einer Bakteriämie kommen. Vorhandene Blasenkateter und kurz zurückliegende Operationen stellen daher ein erhöhtes Risiko dar.

Eine abakterielle Zystitis und der Nachweis von *M. bovis* im Urin werden häufig festgestellt. Typisch, aber weniger häufig sind Infektionen der Genitalorgane.

Gefürchtet sind systemische oder organübergreifende Infektionen, die noch mit einer Latenz von bis zu 36 Monaten nach dem Ende der Behandlung auftreten können. Nach der bislang größten Kontrollstudie treten als häufigste Komplikationen eine Zystitis mit febrilen Temperaturen (2,9 %) und eine Hämaturie (1 %) auf. Im vorliegenden Fallbericht wird eine lokale Erkrankung der Urogenitalorgane als Folge der BCG-Therapie geschildert. Vereinzelt wurden auch Todesfälle durch fulminante Verläufe mit Lungen- und Leberbeteiligung oder durch anaphylaktoide Reaktionen beschrieben.

Bei Auftreten von Fieber, Zystitis oder Übelkeit nach Instillationen mit BCG-Stämmen (länger als 48 Stunden) muss bedacht werden, dass es sich um eine Reaktion im Rahmen der BCG-Instillationen oder um eine systemische Erkrankung mit *M. bovis* var. BCG handeln kann. Bei akuten entzündlichen Reaktionen im Rahmen der Installationen kann mit einer prophylaktischen Isoniazidgabe versucht werden, eine systemische Infektion zu verhindern.

Zur **Therapie der BCGitis** wird eine antituberkulöse Dreifachtherapie mit Isoniazid, Rifampicin und Ethambutol empfohlen; Pyrazinamid entfällt aufgrund der Resistenzlage. Aus Gründen der Arzneimittelsicherheit, insbesondere zur Vermeidung von Kontaminationen, sollte die Zu- und Vorbereitung der BCG-Instillationen zeitlich und örtlich getrennt von der Zubereitung chemotherapeutischer Präparationen erfolgen. Der Arbeitsplatz, an dem die BCG-Zubereitung stattfindet, sollte im Anschluss daran immer gründlich desinfiziert werden.

#### BCG (Bacillus Calmette-Guérin)

Bei BCG handelt es sich um verschiedene attenuierte Stämme von *Mycobacterium (M.) bovis*.

Alle derzeit in Deutschland für die Immuntherapie zugelassenen Präparate enthalten BCG-Stämme, die früher hier auch zur Herstellung der TBC-Vakzine benutzt wurden. Die Impfung gegen TBC wird allerdings seit 1998 von der Ständigen Impfkommission (STIKO) in Deutschland nicht mehr empfohlen. Die Konzentration für die drei zugelassenen Immuntherapiepräparate, gemessen in vermehrungsfähigen Einheiten je Milliliter, ist um rund zwei Zehnerpotenzen höher als die früher für die Impfung verwendete Konzentration.

Die Präparate für die Immuntherapie sind **sensitiv** gegenüber Ethambutol, Streptomycin, PAS, INH und Rifampicin und **resistent** gegen Pyrazinamid und Cycloserin.

Dank für diesen Bericht gilt Frau Dr. Oswinde Bock-Hensley, Gesundheitsamt Heidelberg, Landratsamt Rhein-Neckar-Kreis, und Herrn Dr. Jochen Früh, Gesundheitsamt Waldshut, Landratsamt Waldshut, die auch als **Ansprechpartner** zur Verfügung stehen: Frau Dr. Bock-Hensley (E-Mail: Oswinde.Bock-Hensley@Rhein-Neckar-Kreis.de), Dr. Früh (E-Mail: Jochen.fruh@landkreis-waldshut.de) sowie Frau Dr. Annemarie Fahr, Labor Limbach Heidelberg.

#### Weiterführende Literatur:

1. RKI: Falldefinitionen des Robert Koch-Instituts zur Übermittlung von Erkrankungs- oder Todesfällen und Nachweisen von Krankheitserregern, Ausgabe 2004; S. 98
2. Zimmermann R, Siemon G: Systemische BCG-Infektion als Komplikation der intravesikalen Therapie bei Blasenkarzinom mit Bacillus Calmette-Guérin. *Atemw-Lungenkrh* 1996; 22: 625–631
3. Steg A et al.: Systemic bacillus Calmette-Guérin infection, „BCGitis“, in patients treated by intravesical bacillus Calmette-Guérin therapy for bladder cancer. *Eur Urol* 1989; 16: 161–164
4. Sharma N, Prescott S: BCG vaccine in superficial bladder cancer. *BMJ* 1994; 308: 801–802
5. Pirofski LA, Casadevall A: Use of licensed vaccines for active immunization of the immunocompromised host. *Clin Microbiol Rev* 1998; 11: 7
6. Morales A et al.: Intracavitary bacillus Calmette Guérin in the treatment of superficial bladder tumors. *Journal Urology* 1976; 116: 180–183
7. Kälble T et al.: Intravesikale Rezidivprophylaxe beim oberflächlichen Harnblasenkarzinom mit BCG und KLH. Eine prospektiv randomisierte Studie. *Urologe* 1991; 30: 118–121
8. Lamm DL: Complications of bacillus Calmette-Guérin immunotherapy. *Urol Clin N Am* 1992; 19: 565–72
9. Vos MC, de Haas PE, Verbrugh HA, Renders NH, Hartwig NG, de Man P, Kolk AH, van Deutekom H, Yntema JL, Vulto AG, Messemaker M, van Soolingen D: Nosocomial Mycobacterium bovis-bacille Calmette-Guérin infections due to contamination of hemotherapeutics: case finding and route of transmission. *J Infect Dis* 2003; 188: 1332–1335

## Trichinellose: Zu einer Häufung in Mecklenburg-Vorpommern

Es wird über eine Trichinellose-Häufung mit insgesamt 17 Infektionen bei Angehörigen einer Großfamilie berichtet, die in Mecklenburg-Vorpommern im Kreis Uecker-Randow im Zeitraum von Dezember 2005 bis März 2006 beobachtet wurde.

Am 21.03.2006 wurde dem Gesundheitsamt Uecker-Randow eine erste labordiagnostisch bestätigte Trichinellose-Erkrankung gemeldet. Eine 30-jährige Frau war wegen unklarer Fiebersymptomatik, Durchfalls, generalisierter Muskelschmerzen und eines Gesichtödems stationär in ein Krankenhaus eingewiesen worden. Im Rahmen der Differenzialdiagnostik wurden serologisch mittels ELISA Anti-*Trichinella*-IgG und -IgM und durch Immunfluoreszenzmikroskopie Trichinellenlarven in einem Muskelbiopat nachgewiesen.

Durch Ermittlungen des Gesundheits- und Veterinär-amtes konnte als mögliche Ansteckungsquelle der Verzehr von Fleisch eines privat gehaltenen und in einer Fleischerei im Landkreis Uckermark (Land Brandenburg) geschlachteten Hausschweins vermutet werden.

Am 23.03. erfolgte die Meldung eines zweiten labordiagnostisch bestätigten Falles: Die Schwiegermutter der erstgenannten Patientin war schon im Dezember 2005 an unklaren Durchfällen, Erbrechen, Fieber, Gesichtödemen und Myalgien erkrankt und in einem Krankenhaus behandelt worden. Nach Bekanntwerden des Befundes bei der Schwiegertochter wurden jetzt im Rahmen eines erneuten Krankenhausaufenthaltes Trichinenlarven im eingefrorenen Restmaterial vorhandener Muskelbiopsien nachgewiesen. Zusätzlich veranlasste serologische Untersuchungen bestätigten den Verdacht.

Das Gesundheitsamt ermittelte in Kooperation mit den zuständigen Veterinärbehörden, Landesbehörden und dem Bundesinstitut für Risikobewertung (BfR) insgesamt 22 exponierte Personen, die alle Fleisch und Fleischprodukte (rohes Gehacktes, Rauch-/Mettwurst, Schinken oder Leber-

wurst) des in Lohnschlachtung gegebenen privaten Hausschweins verzehrt hatten (Stand: 25.04.2006). Bei insgesamt 17 Personen konnte sowohl durch das Nationale Referenzlabor für Trichinellose des BfR als auch durch die Universität Rostock serologisch mittels ELISA eine Trichinellose bestätigt werden. Davon wiesen 16 Personen klinische Symptome auf, wobei in je 12 Fällen Muskelschmerzen sowie Ödeme im Gesichts- und Unterschenkelbereich und bei 10 Patienten Durchfall genannt wurden. Insgesamt 15 dieser Personen wurden aufgrund der Klinik bzw. der eingeleiteten Therapie stationär behandelt.

Erst am 20.04.2006 wurde die Erkrankung eines 42-jährigen Mannes (Nachbar der Familie) bekannt, der ebenfalls Rauchwurst verzehrt hatte; er wird derzeit noch mit neurologischer Symptomatik (u. a. Sehstörungen, Verdacht auf Schlaganfall aufgrund einer Vaskulitis, periphere Lähmungen an allen Extremitäten) in einem neurologischen Rehabilitationszentrum behandelt.

Bei einem serologisch bestätigten Fall lag keine klinische Symptomatik vor. Bei vier Personen, die ebenfalls durch den Verzehr von Fleisch und Fleischerzeugnissen exponiert waren, traten keine klinischen Symptome auf, die der Falldefinition genügten, auch die Serologie blieb negativ.

Bei einem Neugeborenen einer klinisch-labordiagnostisch bestätigten erkrankten Mutter wurde ebenfalls keine Infektion nachgewiesen.

In noch vorhandenen und durch die zuständige Fachaufsicht Lebensmittelhygiene des Landkreises Uecker-Randow sichergestellten Lebensmitteln (Schinkenspeck, Leberwurst) der betroffenen Familie konnten im BfR mittels Digestionsmethode Trichinenlarven in zum Teil hoher Konzentration (106 Larven pro Gramm Schinkenspeck) nachgewiesen werden. Mit der Multiplex-PCR wurden die Isolate als *Trichinella spiralis* identifiziert. So konnten als Quelle dieses Trichinose-Geschehens eindeutig verzehrtes Fleisch und Fleischprodukte ermittelt werden.

Laut Aussage der zuständigen Behörde wurde die Trichinenuntersuchung bei dem Schwein der betroffenen Familie ordnungsgemäß durchgeführt. Die Ermittlungen zur Aufklärung der Umstände, die dazu geführt haben, dass trichinöses Fleisch zu Lebensmitteln verarbeitet werden konnte, sind noch nicht abgeschlossen.

Für diesen Bericht danken wir Frau Dr. Martina Littmann, Landesamt für Gesundheit u. Soziales, Rostock (martina.littmann@lagus.mv-regierung.de) und Herrn Dr. Karstem Nöckler, BfR, Berlin (karsten.noeckler@bfr.bund.de). Dank für die Bereitstellung der Daten gilt Frau Dr. Trinh und Frau Ruh, Gesundheitsamt Uecker-Randow, und den zuständigen Mitarbeitern des Veterinäramtes Uecker-Randow, insbesondere Frau DVM Staupe.

## Trichinellose – eine Übersicht

Die **Trichinellose** wird durch Nematoden (Fadenwürmer) der Gattung *Trichinella* verursacht. Nach den Ergebnissen der beim Hausschwein vorgeschriebenen Fleischuntersuchung kommt die Trichinellose in Deutschland im domestischen Zyklus praktisch nicht mehr vor. Auch alle in Deutschland geschlachteten und untersuchten Pferde waren bisher *Trichinella*-negativ.

Wildtiere sind jedoch als *Trichinella*-Reservoir im silvatischen Zyklus von epidemiologischer Bedeutung. Bisher wurden in Deutschland *T. spiralis* beim Marderhund (Prävalenz bis 5%), *T. spiralis* und *T. pseudospiralis* beim Wildschwein (bis 0,01%) sowie *T. spiralis* und *T. britovi* beim Fuchs (bis 0,2%) nachgewiesen.

Trichinellose (syn. Trichinose) gehört seit Jahren in Deutschland zu den sehr selten vorkommenden Zoonosen, in den letzten Jahren wurden lediglich sporadische Einzelerkrankungen gemeldet (2000: 4 Erkrankungen; 2001: 5 Erkr.; 2002: 10 Erkr.; 2003: 3 Erkr.; 2004: 5 Erkr.). Im Jahr 2005 wurden keine Trichinellose-Fälle beim Menschen gemeldet.

Eine letzte Häufung autochthoner Erkrankungsfälle in Deutschland trat im Jahr 1982 in Bitburg mit über 400 gemeldeten Fällen auf, eine größere Erkrankungshäufung mit 52 gemeldeten humanen Erkrankungsfällen ereignete sich 1998/99 in Nordrhein-Westfalen nach dem Verzehr von importiertem Fleisch.

Seit 1900 ist die Trichinenschau am Schlachthof und seit 1937 auch für Hausschlachtungen in Deutschland gesetzlich vorgeschrieben. Alle geschlachteten Schweine sowie andere für den menschlichen Verzehr bestimmte Tiere, die Träger von Trichinellen sein können, insbesondere auch Wildschwein und Pferd, sind einer Trichinenuntersuchung zu unterziehen.

Es gibt jedoch immer wieder Hinweise auf Lücken, z. B. bei Hausschlachtungen, Fleisch von Wildschweinen oder importiertem Fleisch.

Eine Ansteckung von Mensch zu Mensch ist nicht möglich.

**Klinische Symptomatik:** Nach einer Inkubationszeit von 5 bis 14 Tagen kommt es in Abhängigkeit von der Menge der aufgenommenen Larven und der Immun- und Abwehrlage des Patienten zu einer vielfältigen Symptomatik, die hinsichtlich Schweregrad und Organbefall stark variieren kann. Häufig verlaufen die Infektionen asymptomatisch, es wurden jedoch auch tödliche Verläufe beschrieben. Die oral mit dem Fleisch aufgenommenen Trichinellenlarven verursachen in der enteralen Phase ca. 2 bis 7 Tage nach Infektion akute Diarrhöen und abdominelle Beschwerden. Nach weiteren 7 Tagen können dann hohes Fieber, Schüttelfrost, Abgeschlagenheit, ausgeprägte Myalgien, Muskelverhärtungen sowie Gesichtsschwellungen (periorbitale Ödeme), Unterschenkel-Ödeme, Petechien, Konjunktivitiden, Kopfschmerzen oder Sehstörungen auftreten.

Als mögliche **Komplikationen** werden Myokarditis, Enzephalitis oder Sekundärinfektionen beschrieben.

**Labordiagnostik:** Bei klinischen Symptomen, wie Muskelschmerzen, Fieber und Ödemen sowie einer Eosinophilie ( $> 1.000$  pro  $\text{mm}^3$ ) wird die Bestätigungsuntersuchung zum **Nachweis spezifischer Antikörper** mittels serologischer Methoden (IFT, ELISA) durchgeführt. Der **direkte Erregernachweis**, bei dem Muskelbiopate auf Trichinellenlarven untersucht werden, ist bei schwachen Infektionen nicht immer zuverlässig. Nach § 7 (1) IfSG ist der direkte oder indirekte Erregernachweis meldepflichtig, soweit er auf eine akute Infektion hinweist. Grundlage für die Übermittlung der gemeldeten Fälle ist die gemäß § 4 (2) IfSG vorgegebene Falldefinition.

**Therapie:** Eine Therapie ist um so erfolgreicher, je schneller die Trichinellose diagnostiziert und behandelt werden kann. Mebendazol und Albendazol sind zur Therapie intestinaler Stadien dieser Parasiten gut geeignet, eine Wirkung gegen die in der Muskulatur eingekapselten Larven ist jedoch deutlich reduziert. Bei schweren Erkrankungen (z. B. schwere Myositis, Myokarditis) erfolgt eine Kombinationstherapie mit Glukokortikoiden und Mebendazol.

## Masern-Ausbruch in Nordrhein-Westfalen – Update

Über den Masernausbruch in Nordrhein-Westfalen (NRW) wurde zuletzt im *Epidemiologischen Bulletin* 14/2006 berichtet. Seither ist die Anzahl der gemeldeten Erkrankungen weiter gestiegen. Seit Anfang des Jahres wurden mit Stand vom 03.05.2006 insgesamt 1.018 Masernfälle registriert (s. Abbildung 1), wobei von einer nicht unbedeutenden Dunkelziffer auszugehen ist, z. B. durch Nichteinhaltung der Meldepflicht, Fehldiagnosen etc.

Die wöchentlichen Meldezahlen liegen seit Ende März relativ konstant zwischen 120 und 140 Fällen. Ein deutlicher Rückgang durch die Schulferien ist bisher nicht erkennbar.

Eine besonders starke Verbreitung der Masernfälle wird in der Region am Niederrhein verzeichnet. So erkrankten die meisten Personen in Duisburg (26,0%; Inzidenz: 55,7 Erkrankungenfälle pro 100.000 Einwohner), gefolgt vom Kreis Wesel (15,5%; Inzidenz: 33,1 pro 100.000 Einwohner) und Mönchengladbach (13,6%; Inzidenz: 52,7 pro 100.000 Einwohner). Die Regionen Ostwestfalen-Lippe und das Münsterland sind zurzeit weitgehend masernfrei.

### Altersverteilung

Nach wie vor sind Kinder im schulpflichtigen Alter am stärksten betroffen. Die meisten Masernerkrankungen wurden in den Altersgruppen der 10- bis 14-Jährigen ( $n = 252$ ; 24,8%), der 15- bis 19-Jährigen ( $n = 198$ ; 19,4%) und der 5- bis 9-Jährigen ( $n = 186$ ; 18,3%) gemeldet. Bei Kindern im ersten Lebensjahr wurden 64 Erkrankungen registriert.

### Impfstatus

Die überwiegende Mehrheit der Erkrankten war nicht gegen Masern geimpft. Nach derzeitigem Datenstand hatten nur 25 Betroffene (2,5%) die vollständige Impfung gegen Masern erhalten (MMR-Immunsierung mit 2 Dosen Impfstoff).

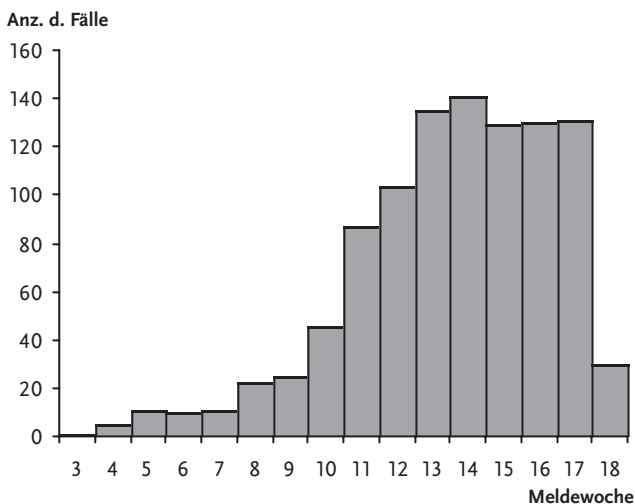


Abb. 1: Gemeldete Masernfälle nach Meldewoche, NRW 2006,  $n = 1.018$  (Stand: 03.05.2006). Daten der 18. MW aufgrund der zeitlichen Vorgaben des IfSG (Meldeverzug!) noch nicht vollständig

### Komplikationen

Etwa 16% der Erkrankten ( $n = 164$ ) wurden stationär behandelt. Als schwerwiegende Masernkomplikation ist in bisher zwei Erkrankungsfällen eine Masernenzephalitis übermittelt worden. An weiteren Komplikationen wurden bisher 20 Lungenentzündungen und 17 Mittelohrentzündungen erfasst.

### Labordiagnostik

Gut ein Drittel der Fälle ist labordiagnostisch mittels Nachweis virusspezifischer IgM-Antikörper oder Nukleinsäure-Nachweis (z. B. PCR) gesichert. Wie schon berichtet, ergaben erste Laborergebnisse aus dem NRZ Masern, Mumps, Röteln am RKI, dass es sich bei dem Ausbruchsvirus am Niederrhein und im Ruhrgebiet um ein Masernvirus des Genotyps D6 handelt, das auch bei einem großen Masernausbruch nachgewiesen wurde, der zurzeit in der Ukraine stattfindet. Ob es Kontakte von Erkrankten zum Ausbruch in die Ukraine gibt, wurde bisher noch nicht festgestellt. Im Rhein-Sieg-Kreis wurden zwei Erkrankungen registriert, die durch Masernviren vom Genotyp D4 ausgelöst wurden. Dieser Befund lässt den Schluss zu, dass es in NRW offenbar zwei unterschiedliche, parallele Infektketten gibt.

### Maßnahmen

Das Landesinstitut für den Öffentlichen Gesundheitsdienst NRW (lögd) hat alle nordrhein-westfälischen Gesundheitsämter über die aktuelle Masernsituation informiert und auf die Notwendigkeit der Schließung von Impflücken hingewiesen. Alle unteren Gesundheitsbehörden wurden mit Materialien zur Information von Schulen, Kindergärten, Eltern und behandelnden Ärzten versorgt. Zusätzlich wurden Fragebögen für Ermittlungen zur Verfügung gestellt. Es wurde empfohlen, zur Aufklärung von Infektketten die Erkrankten bzw. Erziehungsberechtigten eingehend zu befragen.

### Empfehlungen zur Eindämmung der Masernhäufungen

- ▶ Durchführung von Impfkampagnen – Überprüfung des Impfstatus aller Personen, Schutz empfänglicher Personen; ggf. Aufruf der Bevölkerung und Ärzte zu einer Riegelungsimpfung in der Kommune (lögd stellt Impfmobil ggf. unterstützend zur Verfügung)
- ▶ Kontaktaufnahme der zuständigen Stellen mit möglichst allen Schulen und Kindergärten der betroffenen Städte und Kommunen und Information aller Lehrer, Schüler, Kindergärten und Eltern
- ▶ Ausschluss von empfänglichen Personen, die in einer Wohngemeinschaft Kontakt zu einem Masernerkrankungsfall hatten, vom Besuch einer Gemeinschaftseinrichtung für die Dauer von 14 Tagen nach Exposition gemäß § 34 IfSG; Besuch von Gemeinschaftseinrichtungen nur nach postexpositioneller Schutzimpfung



- ▶ Vermeidung von Kontakten zu ärztlich bestätigten Masernerkrankten außerhalb der Wohngemeinschaft
- ▶ Information der lokalen Medien über die Infektionslage
- ▶ Veranlassung der Durchführung laboridiagnostischer Untersuchungen (möglichst Nukleinsäurenachweis oder Virusisolierung) am NRZ Masern, Mumps, Röteln in Berlin zur Identifizierung von Übertragungsketten

Auf Einladung des Landesgesundheitsministeriums führte das Robert Koch-Institut gemeinsam mit dem Gesundheitsamt Duisburg und dem Iögd NRW eine Befragung von etwa 1.200 Personen und eine Impfstatuserhebung in einer Duisburger Gesamtschule durch. An dieser Schule erkrankten bisher 37 Schüler. Ziel der Untersuchung ist es, an Hand der Befragung von Schülern, Lehrern und Mitarbeitern der Schule das Ausmaß, die Dauer sowie mögliche Infektionsquellen und Übertragungswege des Ausbruchsgeschehens näher abzuschätzen.

Des Weiteren soll ermittelt werden, wieweit bestehende Impflücken zum Masernausbruch beigetragen haben. Hierzu wurden die in den vorgelegten Impfpässen dokumentierten Masernimpfungen erfasst.

Allen eingesehenen Impfpässe mit unzureichendem Impfschutz gegen Masern, Mumps, Röteln wurde ein Informationsblatt des Deutschen Grünen Kreuzes beigelegt, welches über die Erkrankungen und Impfung aufklärt und empfiehlt, Impflücken zu schließen. Die Auswertung dauert zurzeit noch an.

Darüber hinaus führen das RKI und das Iögd eine telefonische Befragung aller in Duisburg an Masern erkrankten Personen durch. Diese Befragung komplettiert die Datenlage in Duisburg, so dass das Ausmaß, die Dauer und mögliche Infektionsquellen und Übertragungswege des Ausbruchsgeschehens umfassend beurteilt werden können.

Dank für diese Mitteilung gilt Herrn Dr. Ulrich van Treeck, Iögd NRW, Münster; E-Mail: Ulrich.vanTreeck@loegd.nrw.de.

#### Erratum

In der Ausgabe 16/2006 des *Epidemiologischen Bulletins* ist leider ein Fehler aufgetreten. Im Beitrag zu den *Campylobacter-jejuni*-Infektionen muss es auf Seite 124 in der rechten Spalte in der 4. Zeile von unten richtig heißen: „...die erforderliche Infektionsdosis liegt  $\geq 500$  KBE/Patient“ (nicht:  $< 500$  KBE/Patient).

#### Publikationshinweis: „Infektionsepidemiologisches Jahrbuch meldepflichtiger Krankheiten für 2005“ erscheint in Kürze

Das neue „Infektionsepidemiologische Jahrbuch meldepflichtiger Krankheiten für 2005“ erscheint Anfang Juni. Neben einem allgemeinen Teil mit Erläuterungen zur Datenerhebung und -auswertung sowie zur Datenqualität werden in einem speziellen Teil die für das Jahr 2005 erhobenen Daten für jede nach dem IfSG übermittlungspflichtige Krankheit gesondert dargestellt und den aktualisierten Daten der Vorjahre gegenübergestellt.

Das „Infektionsepidemiologische Jahrbuch meldepflichtiger Krankheiten für 2005“ wird auch auf der Homepage des Robert Koch-Instituts zur Verfügung gestellt:

<http://www.rki.de> > Infektionsschutz > Jahrbuch.

Die zugrunde liegenden IfSG-Melddaten lassen sich zudem interaktiv unter <http://www.rki.de> > Infektionsschutz > SurvStat abfragen.

**Hinweise für die Bestellung:** Einzel Exemplare des Jahrbuches können bei Einsendung eines rückadressierten und mit 2,20 € frankierten Umschlages für das Format DIN A4 kostenfrei bestellt werden beim

Robert Koch-Institut  
Abteilung für Infektionsepidemiologie  
Kennwort „Jahrbuch“  
Postfach 65 02 61  
13302 Berlin.

Bestellungen per Telefon, Fax oder E-Mail sind nicht möglich. Gesundheitsämter, Landesgesundheitsbehörden und die Statistischen Landesämter erhalten das Jahrbuch ohne besondere Anforderung.

#### Hinweise auf Veranstaltungen

##### 30. Jahrestagung der Österreichischen Gesellschaft für Hygiene, Mikrobiologie und Präventivmedizin (ÖGHMP)

**Termin:** 29. Mai bis 1. Juni 2006

**Veranstaltungsort:** Linz

##### Wissenschaftliche Leitung:

Univ.-Prof. Dr. G. Stanek, Univ.-Pof. Dipl.-Ing. Dr. Regina Sommer

**Themen:** Medizinische Mikrobiologie (human u. veterinär), Krankenhaushygiene, Virologie (human u. veterinär), Mykologie, Parasitologie, Umweltthygiene, Arbeitsmedizin, Wasserhygiene, Lebensmittelthygiene, Spezifische Prophylaxe, Reisemedizin, Freie Vorträge

##### Information:

ÄRZTEZENTRALE MED.INFO  
Helferstorferstraße 4, A-1014 Wien  
Tel.: (+43/1) 531 16-38, -41  
Fax: (+43/1) 531 16-61  
E-Mail: [azmedinfo@media.co.at](mailto:azmedinfo@media.co.at)

##### Seminar „Gelbfieberimpfung und Reisemedizinische Gesundheitsberatung“

**Termin:** 8. Juli 2006, **Veranstaltungsort:** Köln

**Veranstalter:** Kölner Institut für Reisemedizin, Gesundheits-Akademie BR Bonn, Arbeitsgruppe Reisemedizin in Kooperation mit der Nordrheinischen Akademie für ärztliche Fort- und Weiterbildung

**Themen:** Gelbfiebererkrankung, Risiken der Impfung, Epidemiologie und Einreisevorschriften, Kasuistik, Rechtsfragen, Hühnerereiweißallergie, Serologie bei Flavivirusserkrankungen, Update Reiseimpfungen, europäische Impfstoffneuzulassungen für Japanenzephalitis und Gelbfieber

##### Information/Anmeldung:

Frau Hauswald, Kölner Institut für Reisemedizin  
Goltsteinstraße 185, 50968 Köln-Bayenthal  
Fax: 0221 . 371 555, Tel.: 0221 . 383 669  
E-Mail: [dr.krappitz@ifrm-koeln.de](mailto:dr.krappitz@ifrm-koeln.de)

**Hinweis:** Anmeldung bis 15. Juni 2006 erforderlich

**Aktuelles zum Kinder- und Jugendgesundheitsurvey des RKI (KiGGS):  
KiGGS Symposium – Erste Ergebnisse**



Nach dreijähriger Datenerhebung endet die Feldphase von KiGGS am 6. Mai 2006. An 167 Orten in ganz Deutschland wurden nahezu 18.000 Kinder und Jugendliche untersucht und befragt. Die Teilnehmerate lag mit über 66% deutlich höher, als dies in ähnlichen epidemiologischen Studien der Fall ist.

Die Dateneingabe erfolgte kontinuierlich, so dass nach abgeschlossener Datenprüfung sehr zeitnah ein auswertungsfähiger Datensatz zur Verfügung stehen wird. Ein wesentliches Ziel von KiGGS ist – neben der eigentlichen Gewinnung von Daten im Sinne einer Basiserhebung – deren möglichst schnelle Auswertung, um Problemfelder frühzeitig erkennen und Handlungsbedarf ableiten zu können.

Am **25. September 2006** findet in **Berlin** ein Symposium zur Vorstellung erster Ergebnisse statt:

**Veranstaltungsprogramm**

Moderation: Dr. Bärbel-Maria Kurth

**10.30 Uhr: Einführung**

- ▶ Eröffnung  
Bundesgesundheitsministerin Ulla Schmidt
- ▶ Statement des Bundesministeriums für Bildung und Forschung  
Staatssekretär Prof. Dr. Frieder Meyer-Krahmer
- ▶ Statement des Wissenschaftlichen Beirats der Studie  
Prof. Dr. Ute Thyen, Universitätsklinikum Schleswig-Holstein, Campus Lübeck
- ▶ Statement des Robert Koch-Instituts  
Institutspräsident Prof. Dr. Reinhard Kurth

**11.30 Uhr: Präsentation erster Ergebnisse des Robert Koch-Instituts**

- ▶ Überblick über Kennzahlen und Charakteristika des Surveys  
Panagiotis Kamtsiuris
- ▶ Die Verbreitung von Übergewicht und Adipositas  
Angelika Schaffrath Rosario
- ▶ Sport und Bewegung  
Thomas Lampert
- ▶ Essstörungen  
Heike Hölling
- ▶ Schilddrüsengröße und Jodversorgung  
Michael Thamm

- ▶ Allergische Erkrankungen  
PD Dr. Martin Schlaud

**13.00 Uhr: Mittagspause**

**14.00 Uhr: Präsentation erster Ergebnisse der Modulpartner**

- ▶ Modul Psychische Gesundheit (Bella)  
PD Dr. Ulrike Ravens-Sieberer,  
Universitätsklinikum Hamburg-Eppendorf
- ▶ Kinder-Umwelt-Survey (KUS)  
Dr. Marike Kolossa-Gehring, Umweltbundesamt, Berlin
- ▶ Motorik-Modul (MoMo)  
Prof. Dr. Klaus Bös, Universität Karlsruhe
- ▶ Ländermodul Schleswig-Holstein  
Gabriele Schade, Ministerium für Soziales, Gesundheit, Familie,  
Jugend und Senioren, Schleswig-Holstein, Kiel

**15.00 Uhr: Diskussion mit den Referenten des Tages**

**15.30 Uhr: Pause**

**16.00 Uhr: Podiumsdiskussion – Wie geht es weiter mit KiGGS?**

- Experten aus Wissenschaft, Politik, Public Health und Versorgung diskutieren
- ▶ Möglichkeiten des künftigen Datenaustausches,
- ▶ Vorzüge einer Kinderkohorte,
- ▶ Planung von Kooperationen und Auswertungsstrategien,
- ▶ Chancen für die Prävention,
- ▶ Forschungspotenziale.

**17.30 Uhr: Ende des Symposiums**

Eine **Teilnahme am Symposium** ist nur nach schriftlicher oder telefonischer **Anmeldung** möglich:  
Tel.: 03018.754-3499; E-Mail: kiggsinfo@rki.de.

Weitere **Informationen** zum Symposium:  
<http://www.kiggs.de/service/news/index.html>.

Mitteilung aus der Abteilung Epidemiologie und Gesundheitsberichterstattung des RKI. **Anfragen** zu KiGGS: [KiGGS@rki.de](mailto:KiGGS@rki.de).

**Aktuelle Statistik meldepflichtiger Infektionskrankheiten**

Diagnosemonat: **Februar 2006** (Stand v. 1.5.2006)

**Nichtnamentliche Meldungen des Nachweises ausgewählter akuter Infektionen gem. § 7 (3) IfSG nach Bundesländern**

(Hinweise zu dieser Statistik s. Epid. Bull. 41/01: 311–314)

Land	Syphilis		HIV-Infektionen			Malaria			Echinokokkose		Toxoplasm., konn.				
	Febr.	Jan.–Febr.	Febr.	Jan.–Febr.	2005	Febr.	Jan.–Febr.	2005	Febr.	Jan.–Febr.	Febr.	Jan.–Febr.			
Baden-Württemberg	27	51	49	26	43	41	7	19	19	2	6	7	0	1	0
Bayern	28	65	49	20	48	54	5	17	28	3	9	6	0	0	0
Berlin	53	101	119	21	55	52	3	10	8	1	2	0	0	0	0
Brandenburg	3	7	13	4	5	4	1	3	2	0	1	0	0	0	0
Bremen	1	3	6	2	4	10	1	1	2	0	0	0	0	0	0
Hamburg	5	17	27	14	30	32	2	8	7	0	1	0	0	0	0
Hessen	27	59	50	21	31	36	4	10	5	0	2	1	0	0	0
Mecklenburg-Vorpommern	9	10	6	0	6	2	1	1	1	0	0	0	0	0	0
Niedersachsen	11	24	28	14	24	15	4	8	3	0	1	1	0	0	0
Nordrhein-Westfalen	59	132	125	39	95	101	13	19	23	3	4	10	0	1	0
Rheinland-Pfalz	2	11	18	6	8	19	1	3	6	0	0	1	0	0	0
Saarland	0	6	5	0	1	1	0	0	2	1	1	0	0	0	0
Sachsen	11	25	45	3	7	9	0	3	5	0	0	1	0	0	0
Sachsen-Anhalt	4	7	5	5	6	3	1	1	0	1	1	0	0	0	0
Schleswig-Holstein	4	10	14	4	10	7	0	3	4	0	0	0	0	0	0
Thüringen	1	3	5	0	3	6	0	1	1	0	0	0	0	0	1
<b>Deutschland</b>	<b>245</b>	<b>531</b>	<b>564</b>	<b>180</b>	<b>377</b>	<b>392</b>	<b>43</b>	<b>107</b>	<b>116</b>	<b>11</b>	<b>28</b>	<b>27</b>	<b>0</b>	<b>2</b>	<b>1</b>

## Aktuelle Statistik meldepflichtiger Infektionskrankheiten

Stand v. 3.5.2006 (15. Woche 2006)

Land	Darmkrankheiten															
	Campylobacter-Enteritis			EHEC-Erkrankung (außer HUS)			Erkr. durch sonstige darmpathogene E. coli			Salmonellose			Shigellose			
	15.	1.–15.	1.–15.	15.	1.–15.	1.–15.	15.	1.–15.	1.–15.	15.	1.–15.	1.–15.	15.	1.–15.	1.–15.	
	2006		2005		2006		2005		2006		2005		2006		2005	
Baden-Württemberg	48	1.042	1.105	5	28	27	3	75	57	39	750	839	4	36	26	
Bayern	41	1.109	1.211	1	36	71	8	220	179	47	981	986	1	45	47	
Berlin	16	381	584	0	3	13	0	26	60	12	290	312	1	14	27	
Brandenburg	16	327	418	1	9	8	9	91	57	29	340	364	0	5	9	
Bremen	5	55	149	0	1	1	0	11	5	2	45	40	0	1	0	
Hamburg	16	342	467	0	4	6	1	8	5	8	123	117	0	11	8	
Hessen	15	614	662	0	4	3	4	43	33	20	470	558	0	9	14	
Mecklenburg-Vorpommern	15	325	302	0	1	0	10	111	73	13	208	158	0	3	1	
Niedersachsen	30	774	1.057	2	24	27	6	73	39	32	739	809	0	5	7	
Nordrhein-Westfalen	112	2.839	3.371	5	69	43	32	395	307	90	1.624	1.757	2	14	14	
Rheinland-Pfalz	18	542	609	0	7	12	6	72	63	34	528	490	1	4	6	
Saarland	14	204	208	0	3	2	0	10	8	9	112	133	0	1	1	
Sachsen	27	852	1.000	2	17	15	13	258	213	32	542	708	0	7	29	
Sachsen-Anhalt	16	322	325	1	8	11	9	172	181	36	414	446	1	6	7	
Schleswig-Holstein	3	409	501	0	11	11	0	18	34	8	173	239	0	1	6	
Thüringen	14	334	362	2	5	3	9	104	114	27	370	425	3	9	10	
<b>Deutschland</b>	<b>406</b>	<b>10.471</b>	<b>12.331</b>	<b>19</b>	<b>230</b>	<b>253</b>	<b>110</b>	<b>1.687</b>	<b>1.428</b>	<b>438</b>	<b>7.709</b>	<b>8.381</b>	<b>13</b>	<b>171</b>	<b>212</b>	

Land	Virushepatitis											
	Hepatitis A			Hepatitis B <sup>+</sup>			Hepatitis C <sup>+</sup>					
	15.	1.–15.	1.–15.	15.	1.–15.	1.–15.	15.	1.–15.	1.–15.			
	2006		2005		2006		2005		2006		2005	
Baden-Württemberg	1	26	28	2	32	41	23	423	338			
Bayern	3	44	43	0	32	52	22	444	545			
Berlin	1	20	33	1	12	20	12	283	287			
Brandenburg	0	6	6	0	5	0	2	31	25			
Bremen	0	5	7	0	1	3	0	5	10			
Hamburg	0	3	10	0	11	6	1	22	18			
Hessen	2	43	46	1	25	27	4	125	150			
Mecklenburg-Vorpommern	0	4	5	0	4	7	1	30	27			
Niedersachsen	1	26	33	0	27	31	9	171	211			
Nordrhein-Westfalen	3	56	89	6	91	79	11	335	387			
Rheinland-Pfalz	0	24	18	0	18	33	5	129	189			
Saarland	1	4	1	0	4	5	0	15	10			
Sachsen	0	7	11	1	15	6	6	78	58			
Sachsen-Anhalt	1	4	4	0	4	19	2	56	59			
Schleswig-Holstein	1	8	16	0	12	4	1	82	71			
Thüringen	0	5	8	1	18	11	2	55	45			
<b>Deutschland</b>	<b>14</b>	<b>285</b>	<b>358</b>	<b>12</b>	<b>311</b>	<b>344</b>	<b>101</b>	<b>2.284</b>	<b>2.430</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, 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. 3.5.2006 (15. Woche 2006)

## Aktuelle Statistik meldepflichtiger Infektionskrankheiten

Darmkrankheiten															Land
Yersiniose			Norovirus-Erkrankung			Rotavirus-Erkrankung			Giardiasis			Kryptosporidiose			
15.	1.–15.	1.–15.	15.	1.–15.	1.–15.	15.	1.–15.	1.–15.	15.	1.–15.	1.–15.	15.	1.–15.	1.–15.	
2006		2005	2006		2005	2006		2005	2006		2005	2006		2005	
6	69	89	95	3.388	2.956	183	2.920	1.514	11	183	181	0	19	15	Baden-Württemberg
10	150	139	88	2.601	2.810	301	5.088	3.123	13	157	278	2	15	9	Bayern
0	37	41	100	1.722	2.600	49	1.733	1.822	5	86	96	1	14	12	Berlin
1	45	61	28	1.468	2.975	110	3.360	2.648	0	13	32	1	6	13	Brandenburg
0	5	12	2	233	346	16	247	166	0	10	15	0	3	4	Bremen
2	18	27	95	1.483	820	28	1.124	706	1	22	39	0	1	2	Hamburg
4	68	58	48	980	1.990	82	1.760	1.366	4	64	70	1	3	2	Hessen
4	49	40	31	1.162	2.259	169	2.609	2.137	2	53	74	3	42	29	Mecklenburg-Vorpommern
3	117	137	38	2.595	3.933	262	3.759	1.861	3	53	89	0	20	17	Niedersachsen
11	205	225	194	4.471	7.159	376	7.147	4.555	11	176	254	0	24	29	Nordrhein-Westfalen
6	62	85	67	1.065	2.429	137	2.029	1.334	3	68	42	0	5	4	Rheinland-Pfalz
0	25	29	14	57	579	34	394	270	1	11	11	0	1	1	Saarland
8	157	213	27	3.651	5.030	283	5.954	5.987	1	53	158	3	23	51	Sachsen
6	96	90	9	1.352	1.434	190	2.834	3.635	3	31	63	0	7	12	Sachsen-Anhalt
2	56	44	29	755	791	36	878	570	0	23	19	0	2	1	Schleswig-Holstein
5	121	118	312	2.479	2.203	225	3.007	1.997	0	21	37	1	8	8	Thüringen
<b>68</b>	<b>1.280</b>	<b>1.408</b>	<b>1.177</b>	<b>29.462</b>	<b>40.314</b>	<b>2.481</b>	<b>44.843</b>	<b>33.691</b>	<b>58</b>	<b>1.024</b>	<b>1.458</b>	<b>12</b>	<b>193</b>	<b>209</b>	<b>Deutschland</b>

Weitere Krankheiten										Land
Meningokokken-Erkr., invasiv			Masern			Tuberkulose				
15.	1.–15.	1.–15.	15.	1.–15.	1.–15.	15.	1.–15.	1.–15.		
2006		2005	2006		2005	2006		2005		
0	16	30	3	83	9	12	172	217	Baden-Württemberg	
3	46	45	4	37	39	13	212	285	Bayern	
1	11	10	0	4	4	2	100	104	Berlin	
0	4	10	1	2	1	1	29	57	Brandenburg	
0	2	2	0	0	0	3	30	21	Bremen	
1	2	3	0	7	1	6	61	28	Hamburg	
0	10	15	2	44	220	6	133	174	Hessen	
0	3	6	0	0	1	0	32	45	Mecklenburg-Vorpommern	
0	20	30	1	7	7	9	123	134	Niedersachsen	
4	77	69	129	725	14	12	386	440	Nordrhein-Westfalen	
1	6	9	7	23	8	5	48	103	Rheinland-Pfalz	
0	2	5	0	0	0	2	29	29	Saarland	
0	8	14	0	0	5	1	46	69	Sachsen	
2	9	7	0	1	1	1	30	57	Sachsen-Anhalt	
0	5	5	1	7	3	2	35	39	Schleswig-Holstein	
1	7	19	0	0	0	0	46	46	Thüringen	
<b>13</b>	<b>228</b>	<b>279</b>	<b>148</b>	<b>940</b>	<b>313</b>	<b>75</b>	<b>1.512</b>	<b>1.848</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

Stand v. 3.5.2006 (15. Woche 2006)

Krankheit	15. Woche 2006	1.–15. Woche 2006	1.–15. Woche 2005	1.–52. Woche 2005
Adenovirus-Erkr. am Auge	1	114	42	138
Brucellose	0	6	9	31
Creutzfeldt-Jakob-Krankheit *	0	11	21	88
Dengue-Fieber	2	43	27	144
FSME	0	1	3	432
Hämolytisch-urämisches Syndrom (HUS)	1	6	22	79
Hantavirus-Erkrankung	0	12	85	448
Influenza	354	3.196	12.463	12.735
Invasive Erkrankung durch Haemophilus influenzae	3	36	27	70
Legionellose	2	113	112	555
Leptospirose	0	11	8	58
Listeriose	5	123	93	510
Ornithose	1	4	4	33
Paratyphus	0	12	13	56
Q-Fieber	5	24	21	416
Trichinellose	0	17	0	0
Tularämie	0	0	0	15
Typhus abdominalis	2	22	29	80

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

### Neu erfasste Erkrankungsfälle von besonderer Bedeutung

#### ► Botulismus:

Berlin, 29 Jahre, weiblich (Wundbotulismus; 2. Botulismus-Fall 2006)

#### ► Erreger anderer hämorrhagischer Fieber – Chikungunya:

1. Bayern, 37 Jahre, weiblich (Infektionsland Mauritius)
2. Baden-Württemberg, 33 Jahre, weiblich (Infektionsland Mauritius) (14. und 15. Chikungunya-Fall 2006)

#### ► Konnatale Röteln:

Thüringen, männliches Neugeborenes, serologischer Nachweis, keine Missbildung (1. Fall 2006)

### Infektionsgeschehen von besonderer Bedeutung

#### Infektion eines Geflügelarbeiters mit aviärer Influenza A/H7N3 in Großbritannien

Am 27. April 2006 wurde in Norfolk in Großbritannien eine Häufung von Erkrankungsfällen bei **Geflügel** durch das aviäre Influenzavirus A/H7N3 in einem Nutzgeflügelbetrieb bekannt. In diesem Zusammenhang wurde auch über eine durch diesen Erreger ausgelöste Konjunktivitis bei einem Arbeiter dieses Betriebs berichtet. Respiratorische Symptome weist der Betroffene, der mit Oseltamivir behandelt wird, nicht auf. Weitere Beschäftigte der Geflügelfarm werden prophylaktisch ebenfalls mit einem Neuraminidasehemmer versorgt. Der Geflügelbestand wurde gekeult, weitere Schutzmaßnahmen, den EU-Vorgaben für Tiergesundheit entsprechend, wurden durchgeführt.

Bei dem Erreger Influenza A/H7N3 handelt es sich um einen potenziell humanpathogenen aviären Influenzavirus. Infektionen durch H7N3 beim Menschen wurden bereits beschrieben, wobei sich diese als leichter grippaler Infekt oder in Form einer Konjunktivitis manifestierten.

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 18.754-0  
Fax: 030 18.754-26 28  
E-Mail: EpiBull@rki.de

### Redaktion

Dr. med. Ines Steffens, MPH (v. i. S. d. P.)  
unter Mitarbeit von  
Dr. sc. med. Wolfgang Kiehl und  
Dr. med. Ulrich Marcus  
Tel.: 030 18.754-23 24 (Dr. med. I. Steffens)  
E-Mail: SteffensI@rki.de;  
KiehlW@rki.de; MarcusU@rki.de

Sylvia Fehrmann

Tel.: 030 18.754-24 55  
Fax.: 030 18.754-24 59  
E-Mail: FehrmannS@rki.de

### Vertrieb und Abonentenservice

Plusprint Versand Service Thomas Schönhoff  
Bucher Weg 18, 16321 Lindenberg  
Abo-Tel.: 030.94 87 81-3

### 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 030 18.754-22 65 abgerufen werden. – Die Ausgaben ab 1997 stehen im **Internet** zur Verfügung unter [www.rki.de](http://www.rki.de), Rubrik „Infektionsschutz“, dort im linken Fenster „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