



# Epidemiologisches Bulletin

23. Juni 2006 / Nr. 25

AKTUELLE DATEN UND INFORMATIONEN ZU INFEKTIONSKRANKHEITEN UND PUBLIC HEALTH

## Windpocken: Zu zwei tödlichen verlaufenen Erkrankungen im Erwachsenenalter

Windpocken (Varizellen) – verursacht durch das Varicella-Zoster-Virus, VZV – sind eine meist mild verlaufende exanthematische Erkrankung, die bisher hauptsächlich im Kindesalter auftrat. Dabei können Komplikationen auch bei sonst gesunden Kindern vorkommen. Bei den bisher seltenen Erkrankungen im Jugendlichen- und Erwachsenenalter sind insbesondere immungeschwächte Personen und Schwangere durch schwere und teilweise lebensbedrohliche Verläufe gefährdet. Mit zunehmender Auswirkung der Impfung im Kindesalter könnten zukünftig Erkrankungen jenseits des Kindesalters häufiger in Erscheinung treten. Nachfolgend wird über zwei tödliche verlaufene Erkrankungen bei erwachsenen Personen im mittleren Lebensalter berichtet. Beide Betroffenen galten bis zum Zeitpunkt der Erkrankung als gesund.

### I. Bericht zu einer Patientin mit zunächst unbekannter akuter myeloischer Leukämie

Am 4.1.2006 erhielt das Gesundheitsamt Südwestpfalz die Nachricht über eine letal verlaufene Windpocken-Erkrankung bei einer 53-jährigen Frau. Im Rahmen der daraufhin durchgeführten Ermittlungen ergab sich, dass die Betroffene am 29.12.2005 über plötzlich aufgetretene abdominelle Schmerzen geklagt hatte, die am Folgetag zur stationären Aufnahme und weiteren Diagnostik in einem peripheren Krankenhaus führten. Wegen auffälliger Panzytopenie (Leukozyten  $1.200/\mu\text{l}$ , Erythrozyten  $2.92 \cdot 10^{12}/\text{l}$ , Thrombozyten  $57.000/\mu\text{l}$ ) und einer erhöhten Lactatdehydrogenase (LDH  $1197 \text{ U/l}$ ) erfolgte zur Abklärung dieser Befunde am 30.12. die rasche Verlegung in die hämatologisch-onkologische Abteilung einer Universitätsklinik. Noch am Tag der Verlegung trat am gesamten Integument, besonders aber am Körperstamm ein Exanthem mit Maculae, Bullae und Krusten auf. Zudem verschlechterten sich der Allgemeinzustand und die respiratorische Situation der Patientin zunehmend, so dass noch am selben Tag eine intensivmedizinische Versorgung mit Intubation und maschineller Beatmung erforderlich wurde. Klinisch und labordiagnostisch zeigte sich das Vollbild eines septischen Schocks und es kam zu einem Multiorganversagen (akutes Leber- und Niereversagen sowie *Acute Respiratory Distress Syndrome* – ARDS). Ein hinzugezogener Dermatologe hatte zuvor die Diagnose Varizellen bestätigt. Aufgrund des klinischen Verdachtes war sofort mit einer antiviralen Therapie mit Aciclovir ( $3 \times 10 \text{ mg/kg KG i.v.}$ ) begonnen worden. Diese wurde bei zusätzlichem Verdacht auf eine Immunschwäche ergänzt durch die Gabe von Varizella-Zoster-Immunglobin ( $25 \text{ IE/kg KG i.v.}$ ). Trotz ausgedehnter intensivmedizinischer Maßnahmen war eine Kreislaufstabilisierung nicht möglich und die Patientin starb in den Abendstunden des dritten Krankheitstages.

Die Erhebung einer Fremdanamnese ergab, dass die Patientin 8 Tage vor der Erkrankung Kontakt zu zwei an Varizellen erkrankten Kindern gehabt hatte. Bis zum Zeitpunkt des Auftretens der Varizellen war keine schwere Grunderkrankung bekannt gewesen. Post mortem konnte im Rahmen der pathologisch-anatomischen Diagnostik als Ursache der bei Aufnahme bestehenden Panzytopenie eine bisher nicht bekannte akute myeloische Leukämie diagnostiziert werden.

Diese Woche

25/2006

### Windpocken:

Bericht zu zwei Erkrankungen im Erwachsenenalter mit tödlichen Verlauf

### Poliomyelitis:

- ▶ Zum Stand der weltweiten Eradikation
- ▶ Enterovirus-Surveillance in Deutschland als neues Instrument der Überwachung etabliert

### Veranstaltungshinweise

- ▶ Symposium „Infektiöse Materialien“ in Wernigerode
- ▶ 20. Jahrestagung der Paul-Ehrlich-Gesellschaft in Bonn

### Infektionssurveillance zur WM:

Norovirus-Ausbruch in München

### Meldepflichtige

### Infektionskrankheiten:

Aktuelle Statistik

22. Woche 2006

(Stand: 21. Juni 2006)



## II. Bericht zu einem Patienten ohne bekannte Grunderkrankung

Im Zusammenhang mit Recherchen zum zuvor geschilderten Fall wurde das Gesundheitsamt Südwestpfalz auf eine weitere letal verlaufene Windpocken-Infektion aufmerksam. Danach war ein 50-jähriger Mann am 31.7.2005 an Windpocken gestorben. Der folgende Krankheitsverlauf wurde ermittelt: Der laut Angaben des betreuenden Hausarztes gesunde 50 Jahre alte Mann hatte am 27.7.2005 zunächst lediglich Bauchschmerzen verspürt. Am nächsten Tag waren zusätzlich Effloreszenzen ausgehend vom Kopf- und Halsbereich aufgetreten, die sich im weiteren Verlauf rasch über den gesamten Körper ausbreiteten. Nachdem sich der Zustand des Patienten am 3. Krankheitstag zunehmend verschlechterte, das gesamte Gesicht ödematös geschwollen war und die Augen sowie der Gehörgang zugeschwollen waren, wies der Hausarzt ihn mit Verdacht auf eine akute Varizella-Zoster-Virus (VZV)-Infektion in ein Krankenhaus ein. Bei rascher klinischer Verschlechterung mit drohendem Nieren- und Leberversagen erfolgte die Verlegung auf die internistische Intensivstation (Labor-

parameter: GPT: 4.100 U/l, AP: 412 U/l, GGT: 1.600 U/l, Quick-Wert 20%, Kreatinin 2,0 mg/dl, Harnstoff 85 mg/dl). Trotz des Einleitens einer antiviralen Therapie mit Aciclovir (3 x 10 mg/kg KG i.v.), einer kalkulierten, ein breites Erregerspektrum abdeckenden antibakteriellen Therapie mit Ceftriaxon und Levofloxacin, einer kontinuierlichen venovenösen Hämodialyse sowie einer adjuvanten aktivierten Protein-C-Therapie entwickelte der Patient ein septisches Kreislaufversagen, an dessen Folgen er verstarb. Eine Immunkompetenz konnte in diesem Falle nicht nachgewiesen werden, wenngleich einschränkend gesagt werden muss, dass keine Obduktion durchgeführt wurde. Die durchgeführten Untersuchungen: Differenzialblutbild, Lymphknotenstatus und Abdomensonographie ergaben keine Hinweise auf ein Lymphom.

Dank für diesen Bericht gilt Herrn Dr. H.-U. Koch und Herrn H. Kreher, Kreisverwaltung Südwestpfalz, Abt. Gesundheitswesen (**Ansprechpartner** ist Herr Kreher, E-Mail: H.Kreher@lksuedwestpfalz.de). Dank für die Überlassung der klinischen und labordiagnostischen Daten gilt Frau Prof. Dr. B. Gärtner, Institut für Virologie Universitätsklinikum Homburg/Saar sowie Herrn Dr. A. Link, Klinik für Innere Medizin III, Universitätsklinikum Homburg/Saar.

**Kommentar aus dem RKI:** Die Populationsimmunität gegen Varizellen weist in Deutschland bei Jugendlichen und jungen Erwachsenen eine Immunitätslücke von 2–4%, in einigen Altersgruppen bis zu 7% auf, erst ab einem Lebensalter von über 40 Jahren ist die Durchseuchung nahezu vollständig (s.a. *Epid. Bull.* 46/2000 und 43/2003). So sind einzelne Erkrankungen von Jugendlichen und Erwachsenen nicht ungewöhnlich. Schwer verlaufende Erkrankungen in Folge einer VZV-Infektion können vorgeschädigte aber auch gesunde Personen in allen Altersgruppen betreffen. Unter zu Grunde legen der Veröffentlichungen in der internationalen Literatur zur Varizellen-Mortalität wären in Deutschland jährlich 25–40 Varizellen bedingte Todesfälle zu erwarten, das entspricht 0,03–0,05/100.000 Einw./Jahr (s.a. Begründung der STIKO für eine allgemeine Varizellen-Impfung, [www.rki.de](http://www.rki.de) > Infektionsschutz > Impfen > Empf. der STIKO).

Bei den hier vorgelegten Fallberichten ist bemerkenswert, dass die Betroffenen beide über 50 Jahre alt waren und sich somit in einer Altersgruppe befanden, in der die Durchseuchung mit dem VZV nahezu 100% erreicht hat. Der Fall der Patientin, die an einer bis dahin nicht bekannten akuten Leukämie erkrankt war, unterstreicht erneut die besondere Gefährdung von abwehrgeschwächten Personen und die Bedrohung ihrer Gesundheit auch zu einer Zeit, in der eine solche Grunderkrankung noch nicht erkannt ist.

Für Windpocken (Varizellen) besteht gegenwärtig keine Meldepflicht gemäß IfSG. Die Gesundheitsämter erhalten allerdings über die Leichenschauschein Kenntnis über tödlich verlaufene Erkrankungsfälle. Die nachträgliche Untersuchung und Auswertung kompliziert verlaufener Windpocken-Erkrankungen – wie sie hier vom Gesundheitsamt initiiert wurde – wird für wichtig gehalten, um die Kenntnisse und Erfahrungen zu vermehren und daraus ggf. Schlussfolgerungen für eine optimierte Prävention und medizinische Betreuung ableiten zu können.

Auch wenn der tödliche Ausgang in beiden Erkrankungsfällen bedauerlicherweise trotz der Gabe von Nukleosidanaloga und rasch eingeleiteten intensivmedizinischen Maßnahmen nicht abgewendet werden konnte, gilt die Empfehlung, **Varizellen bei Erwachsenen** rasch und sorgfältig ärztlich zu betreuen und ganz besonders bei eintretenden Komplikationen eine intensive medizinische Betreuung zu sichern. Dies schließt auch die Möglichkeit einer frühzeitigen virostatischen Therapie ein.

Für nichtimmune erwachsene Kontaktpersonen von an Varizellen erkrankten Personen, die Kontakt zu Risikopersonen haben, kann innerhalb von 5 Tagen nach Exposition bzw. von 3 bis 5 Tagen nach Auftreten des Exanthems beim Indexfall eine postexpositionelle Impfung als Inkubationsimpfung in Erwägung gezogen werden. In jedem Fall sollten die Betroffenen aber bis zum Ablauf der Inkubationszeit (bis max. 28 Tage) den Kontakt zu den Risikopersonen strikt meiden. Für Risikopersonen wird eine passive Immunisierung mit Varizella-Zoster-Immunglobulin innerhalb von 96 Stunden nach Exposition empfohlen, die den Erkrankungsverlauf verhindern oder deutlich abschwächen kann.

Seit dem Jahr 2004 wird die Impfung gegen Varizellen, die schon früher als Indikationsimpfung für bestimmte empfängliche Risikogruppen (wie Schwangere, immungeschwächte Personen, Personen mit Neurodermitis) von der Ständigen Impfkommission (STIKO) am RKI empfohlen worden war, auch als Standardimpfung für alle Kinder und Jugendlichen empfohlen. Die Impfung soll vorzugsweise im 2. Lebensjahr durchgeführt werden. Ungeimpfte, nichtimmune ältere Kinder und Jugendliche sollen spätestens ab einem Alter von neun Jahren geimpft werden (s.a. *Epid. Bull.* 32/2004 und 30/2005). So kann späteren, häufiger kompliziert verlaufenden Erkrankungen vorgebeugt werden, die in Einzelfällen – wie auch durch die beiden Fallberichte erneut belegt wird – einen tödlichen Ausgang haben können.

## Poliomyelitis: Zur Surveillance in Deutschland Enterovirus-Surveillance als neues Instrument der Überwachung etabliert

### Aktueller Stand der weltweiten Polioeradikation

Die Rückschau auf das Jahr 2005 zeigt, dass die weltweite Situation bei der Poliomyelitis maßgeblich durch die Verschleppung von Poliovirusinfektionen aus **Nigeria** vor allem in den **Jemen** und nach **Indonesien** geprägt war. Hierzu wurde im *Epidemiologischen Bulletin* bereits ausführlich in den Ausgaben 27 und 43/2005 berichtet.

Insgesamt wurden im **Jahr 2005** weltweit 1.951 Erkrankungsfälle gemeldet. Dabei trug **Nigeria** mit 802 Fällen die Hauptlast, gefolgt vom **Jemen** (478 Fälle), von **Indonesien** (303 Fälle) und von **Somalia** (185 Fälle). Aus den „alten“ Endemiegebieten **Indien**, **Pakistan** und **Afghanistan** wurden insgesamt nur 103 Fälle berichtet. In **Ägypten** trat 2005 kein Erkrankungsfall auf.

Für das **Jahr 2006** liegen der Weltgesundheitsorganisation (WHO) mit Stand vom 13.6.2006 bislang Berichte zu 536 Polio-Fällen aus insgesamt 13 Ländern weltweit vor (Vergleichszeitraum 2005: 502 Fälle). Lediglich vier dieser Länder – **Nigeria**, **Indien**, **Pakistan** und **Afghanistan** – gelten als Polio-Endemiegebiete, bei den in den übrigen 9 Ländern – Somalia, dem Yemen, Indonesien, Bangladesch, Äthiopien, Niger, Nepal, Namibia und der Demokratischen Republik Kongo – aufgetretenen Poliofällen handelt es sich um Erkrankungsfälle als Folge importierter Erkrankungen.

Solange weltweit noch in einigen Regionen Polio-Wildviren zirkulieren, besteht auch für Deutschland das Risiko einer Einschleppung von Polioviren. Reisen (privat oder beruflich) in Endemiegebiete oder insbesondere Migration können zum Beispiel einer derartigen Einschleppung Vorschub leisten. Im Zusammenhang mit reisemedizinischen Beratungen sollte daher immer auch der Impfstatus bezüglich Polio überprüft werden und besonders bei Reisen in

Regionen mit Infektionsrisiko, falls erforderlich, aufgefrischt werden (siehe auch Empfehlungen der Ständigen Impfkommission – STIKO – am Robert Koch-Institut).

Um importierte Poliofälle schnell entdecken und geeignete Kontrollmaßnahmen einleiten zu können, fordert die WHO von all ihren Mitgliedsländern das Vorhalten von geeigneten Überwachungssystemen. Dabei spielt es keine Rolle, ob eine Region bereits als poliofrei zertifiziert wurde, wie dies beispielsweise für WHO Region Europa im Jahr 2002 geschah. Als Goldstandard für ein derartiges Überwachungssystem gilt die **AFP-(acute flaccid paralysis)-Surveillance**.

Auch in Deutschland wird seit dem Jahr 1998 die AFP-Surveillance durchgeführt. Allerdings konnten die Qualitätsstandards der Weltgesundheitsorganisation bislang nicht zufriedenstellend umgesetzt werden. Im vergangenen Jahr (2005) wurde seit Einführung der AFP-Surveillance zwar die bislang höchste AFP-Rate (Verhältnis von registrierten zu erwarteten AFP-Fällen) von 0,58 (69 von 119) erzielt, sie liegt jedoch immer noch weit unter den WHO-Vorgaben. Da einzelne Bundesländer diese Vorgaben aber erreichen, muss dennoch festgestellt werden, dass die WHO-Standards auch für Deutschland Gültigkeit haben.

| Institution  | Ort                       |
|--|---------------------------|
| Nationales Referenzzentrum (NRZ) für Poliomyelitis und Enteroviren   | Berlin                    |
| Landesuntersuchungsanstalt Sachsen   | Dresden                   |
| Universität Erlangen-Nürnberg (Virologie)  | Erlangen                  |
| J.-W.-Goethe Universität (Virologie)   | Frankfurt                 |
| Institut für Hygiene und Umwelt  | Hamburg                   |
| Niedersächsisches Landesgesundheitsamt   | Hannover                  |
| Bayerisches Landesamt für Gesundheit und Lebensmittelsicherheit  | München / Oberschleißheim |
| Westfälische Wilhelms-Universität (Virologie)  | Münster                   |
| Ärztliches Labor Dr. Stettinisch   | Potsdam                   |
| Labor Enders und Partner   | Stuttgart                 |
| Klinikum der Universität Ulm (Virologie)   | Ulm                       |
| Universität Würzburg (Virologie)   | Würzburg                  |
| Assoziierte Laboratorien:<br>Landesgesundheitsamt Baden-Württemberg, Stuttgart<br>Friedrich-Loeffler-Institut für Medizinische Mikrobiologie, Greifswald |                           |

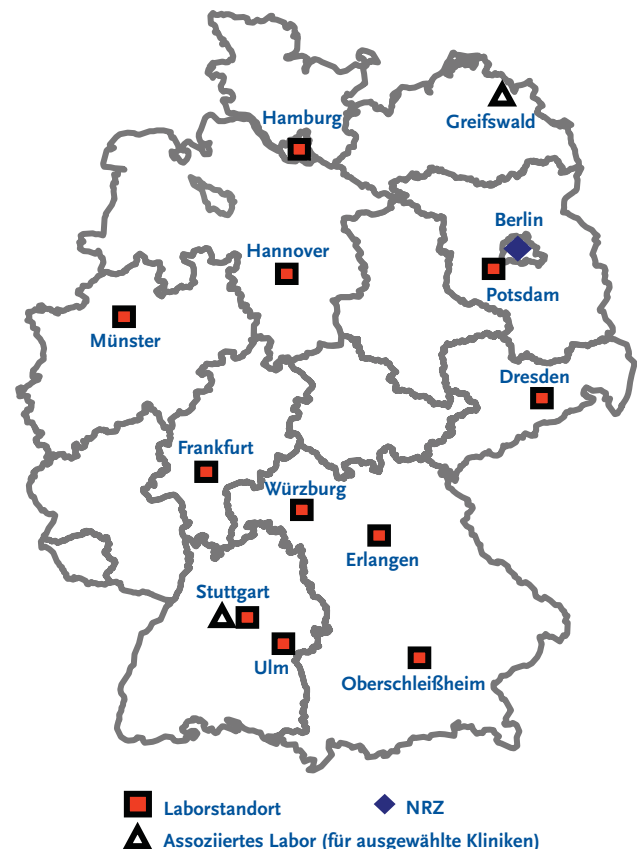


Abb. 1: Standorte der Laboratorien für die unentgeltliche Enterovirus-Diagnostik

**AFP (*acute flaccid paralysis*)-Surveillance**

Bei dieser Form der Surveillance der Poliomyelitis werden alle Kinder unter 15 Jahren, bei denen eine akute schlaffe Lähmung diagnostiziert wird, zentral erfasst und es werden zwei Stuhlproben innerhalb von 14 Tagen nach Lähmungsbeginn auf Polioviren untersucht. Die Stuhlproben sollen dazu mit einem Mindestabstand von 24–48 Stunden gewonnen werden. Als Qualitätsstandards der WHO werden als Erwartungswert mindestens 1 AFP-Fall pro 100.000 Kinder unter 15 Jahre angesetzt, darüber hinaus soll bei 80% der Fälle die beschriebene Stuhl Diagnostik durchgeführt werden.

**Zur Einführung und ersten Ergebnissen der Enterovirus-Surveillance in Deutschland**

Um der Verpflichtung gegenüber der Weltgesundheitsorganisation nach einem verlässlichen Überwachungssystem zum Nachweis der Poliofreiheit in Deutschland nachzukommen, wurde von der Nationalen Kommission für die Polioeradikation in der Bundesrepublik Deutschland und dem Nationalen Referenzzentrum (NRZ) für Poliomyelitis und Enteroviren am RKI in Berlin ein alternatives System entwickelt. Hierbei wird allen pädiatrischen und neurologischen Kliniken in Deutschland zur differenzialdiagnostischen Abklärung von viralen Meningitiden bzw. Enzephalitiden eine unentgeltliche Enterovirus-Diagnostik angeboten.

Durch die Untersuchung von Stuhl- oder Liquorproben auf Enteroviren mittels PCR, Anzucht und Typisierung werden durch dieses System Aussagen zu zirkulierenden Enteroviren und damit auch zum Auftreten von Polioviren in Deutschland möglich. Seit Oktober 2005 wird die Pilotphase dieses Projektes parallel zur AFP-Surveillance durchgeführt. Für die Enterovirus-Diagnostik wurde zuvor ein bundesweites Labornetzwerk aufgebaut (s. Abbildung 1). Aufgrund der Wichtigkeit des Projektes haben sich die teilnehmenden Labore bereit erklärt, die Enterovirus-Diagnostik zum Selbstkostenpreis durchzuführen. Das Gesamtprojekt wird durch finanzielle Mittel des Bundesministeriums für Gesundheit (BMG) gefördert, so dass die Enterovirus-Diagnostik für die Kliniken unentgeltlich angeboten werden kann. Die Anschriften der teilnehmenden Laboratorien sowie ein Bestellformular für die projekt-spezifischen Einsendescheine können im Internet abgerufen werden (s. u.).

Zahl der Erkrankungen

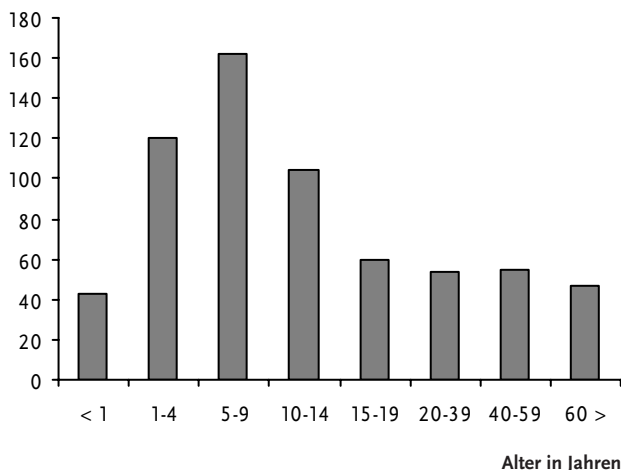


Abb. 2: Altersverteilung der im Rahmen der Enterovirus-Surveillance erfassten Patienten (n=645)

Seit Projektstart im Oktober 2005 wurde für insgesamt 654 Patienten die Enterovirus-Diagnostik angefordert (Stand: 20.6.2006). Die Altersverteilung der untersuchten Patienten zeigt einen deutlichen Gipfel in den jüngeren Altersgruppen. Diese Tatsache spiegelt auch das starke Interesse der Kinderkliniken an der Enterovirus-Diagnostik wider (s. Abbildung 2).

**Eingesendetes Probenmaterial:** Stuhlproben wurden mit einem Anteil von 55% an allen Proben geringfügig häufiger eingeschickt als Liquorproben (45%). Da Stuhl als Material für die Diagnostik von Enteroviren mindestens genauso gut geeignet ist wie Liquor, bei einer verzögert eingeleiteten Diagnostik (mehr als zwei Tage nach Symptombeginn) die Stuhl Diagnostik aber deutlich sensitiver ist und darüber hinaus Stuhlproben leichter zu erhalten sind, sollten diese für die Enterovirus-Diagnostik bevorzugt werden.

**Ergebnisse der Laboruntersuchungen:** Bei 118 Patienten (18%) war die Enterovirus-PCR bislang positiv. Bei 67 dieser Patienten konnten Enteroviren angezüchtet und typisiert werden. Der mit Abstand am häufigsten identifizierte Serotyp war **Echovirus 30** (45%), es folgen **Coxsackie B-Viren** mit 18% sowie 15 weitere Serotypen mit einer Häufigkeit zwischen 1,5–6,0% (s. Tababelle 1). Poliomyelitisviren sind erwartungsgemäß nicht angezüchtet worden.

Das NRZ für Poliomyelitis und Enteroviren am RKI bietet bei Erfolg der Virusanzucht eine Typisierung an (Telefon: 03018 . 754 – 2379 und – 2378).

|                        | Anzahl    | %             |
|------------------------|-----------|---------------|
| Coxsackie A2           | 1         | 1,5%          |
| Coxsackie A9           | 2         | 3,0%          |
| Coxsackie B (o. n. A.) | 12        | 17,9%         |
| Coxsackie B2           | 2         | 3,0%          |
| Coxsackie B5           | 2         | 3,0%          |
| ECHO 3                 | 1         | 1,5%          |
| ECHO 4                 | 4         | 6,0%          |
| ECHO 5                 | 1         | 1,5%          |
| ECHO 6                 | 2         | 3,0%          |
| ECHO 7                 | 1         | 1,5%          |
| ECHO 9                 | 1         | 1,5%          |
| ECHO 11                | 1         | 1,5%          |
| ECHO 13                | 1         | 1,5%          |
| ECHO 14                | 1         | 1,5%          |
| ECHO 18                | 1         | 1,5%          |
| ECHO 25                | 3         | 4,5%          |
| ECHO 30                | 30        | 44,8%         |
| Enterovirus (o. n. A.) | 1         | 1,5%          |
| <b>Gesamt</b>          | <b>67</b> | <b>100,0%</b> |

Tab. 1: Typisierungsergebnisse aus der Enterovirus-Surveillance, (n=67) (o. n. A.=ohne nähere Angabe)

## Schlussfolgerungen

Die ersten Ergebnisse zeigen, dass das System der Enterovirus-Surveillance schon in seiner Anfangsphase wichtige Aussagen zu den zirkulierenden Enteroviren liefert. Eine weitergehende Bewertung des Systems kann aber zum gegenwärtigen Zeitpunkt noch nicht erfolgen. Es bleibt zu hoffen, dass die angebotene unentgeltliche Enterovirus-Diagnostik von den Klinikärzten als differenzialdiagnostische Möglichkeit zur Abklärung aseptischer Meningitiden und Enzephalitiden insbesondere in der bevorstehenden Enterovirus-Saison im Sommer und Herbst, weiter angenommen und aktiv unterstützt wird.

Trotz der dargestellten nicht befriedigenden Umsetzbarkeit der AFP-Surveillance muss diese aber so lange wei-

tergeführt werden, bis die beschriebene Enterovirus-Surveillance verlässlich etabliert sein wird.

**Weitere Informationen** und Unterlagen zur AFP- und Enterovirus-Surveillance sowie eine Darstellung der Ergebnisse können im Internet abgerufen werden unter: [www.nlga.niedersachsen.de](http://www.nlga.niedersachsen.de) > Schwerpunktthemen > Polio-Eradikation > Polio in Deutschland.

Dank für diesen Beitrag aus der Geschäftsstelle der Nationalen Kommission für die Polioeradikation in der Bundesrepublik Deutschland am Niedersächsischen Landesgesundheitsamt in Hannover gilt Herrn Dr. K. Beyrer MPH, der auch als **Ansprechpartner** zur Verfügung steht (E-Mail: [konrad.beyrer@nlga.niedersachsen.de](mailto:konrad.beyrer@nlga.niedersachsen.de)). Der Beitrag wurde im Zusammenwirken mit dem NRZ für Poliomyelitis und Enteroviren am RKI erarbeitet. Besonderer Dank gilt allen Laboratorien, die durch ihre Mitarbeit an diesem Projekt der Polio-Surveillance in Deutschland beitragen.

### Erweiterte Infektionssurveillance im Rahmen der Fußballweltmeisterschaft (2)

Seit dem 7.6.2006 findet im Zusammenhang mit der Fußballweltmeisterschaft in Deutschland eine erweiterte Infektionssurveillance mit täglichen Berichten statt. Die Zusammenarbeit und Kommunikation zwischen den beteiligten Stellen des ÖGD – Gesundheitsämter der Austragungsorte, zuständige Landesstellen und RKI – hat sich bewährt. Aufgrund der aus infektionsepidemiologischer Sicht ruhigen Lage wurden die Tagesberichte seit dem 20.6.2006 in verkürzter Form versendet. Eine detaillierte Zusammenstellung der Informationen aus den Gesundheitsämtern steht Zugriffsberechtigten weiterhin im geschlossenen WM-Bereich im UmInfo zur Verfügung.

Als ein besonderes Infektionsgeschehen im Zusammenhang mit der Fußballweltmeisterschaft mit der Möglichkeit einer weiteren Ausbreitung wurde in der vergangenen Woche ein **Norovirus-Ausbruch im International Broadcasting Center (IBC) München**, dem WM-Übertragungszentrum, auf dem Messegelände registriert. Nachfolgend wird hier kurz über diesen Ausbruch und die vom zuständigen Gesundheitsamt getroffenen Maßnahmen berichtet:

Das Referat für Gesundheit und Umwelt (RGU) München wurde am Abend des 15.6.2006, einem Feiertag in Bayern, über eine Häufung von Durchfall und Erbrechen im IBC München informiert. Dort hatten sich in den vier zurückgelegten Tagen mehrere Personen an die Sanitätsstelle vor Ort gewandt, nachdem bei ihnen Durchfälle und Erbrechen aufgetreten waren. Die Gesamtzahl wurde zunächst auf etwa 20 Personen geschätzt, wobei 9 Personen ärztlich untersucht und beraten worden waren. Neben Firmenangehörigen aus mehreren Staaten, darunter USA und Mexiko, waren auch Personen aus dem Ordner/Sicherheitsbereich erkrankt. Um das Ausbruchsgeschehen besser einschätzen und durch gezielte Aktionen rasch eindämmen zu können, waren Mitarbeiter des RGU noch am selben Abend vor Ort und vereinbarten in einer sofort veranlassten Zusammenkunft mit den Verantwortlichen die folgenden Sofort-Maßnahmen zum Schutz der insgesamt etwa 1.500 Mitarbeiter im IBC und zur Prävention einer weiteren Ausbreitung:

- ▶ Vorhalten von viruswirksamen Händedesinfektionsmitteln in allen Sanitärbereichen,
- ▶ Aufklärung zum vorbeugenden Verhalten – unter besonderer Berücksichtigung der Händehygiene – mit Hilfe eines Merkblatts in mehreren

Sprachen (Deutsch, Englisch, Französisch und Spanisch), das noch in der gleichen Nacht gemeinsam mit einem FIFA-Vertreter vor Ort erstellt und anschließend verteilt wurde, da im IBC rund um die Uhr gearbeitet wird und u. a. wegen der Zeitverschiebung auch nachts viele Personen anwesend sind,

- ▶ Erstellen einer *Line-List* aller bisher Erkrankten und Weiterführung durch die Sanitätswache vor Ort,
- ▶ Sprüh-Wisch-Desinfektion in allen Sanitärbereichen im gesamten IBC, laufende Wischdesinfektion; sofortige Desinfektion beim Auftreten von Verunreinigungen durch Erbrechen oder Stuhl,
- ▶ Asservierung von Stuhlproben zur Virusschnelldiagnostik und zur mikrobiologischen Untersuchung am Folgetag.

Im weiteren Verlauf fand am 16.6. eine Informationsveranstaltung mit einer Ärztin des RGU statt. Das Personal der Sanitätswache wurde von einem Arzt und zwei Sanitätern auf zwei Ärzte und drei Sanitäter erhöht. Zudem wurden die Küchen- und Catering-Bereiche gesondert (und spezifisch, insbesondere hinsichtlich § 42 IfSG) informiert und desinfiziert sowie die Maßnahmen im Hotel und in der Gemeinschaftsunterkunft des Sicherheitsdienstes angewiesen und deren Durchführung kontrolliert. Bei der Informationsveranstaltung wurde insbesondere darauf hingewiesen, dass Noroviren über Erkrankte und deren Hände weiterverbreitet werden und somit die Prognose des weiteren Geschehens maßgeblich vom eigenverantwortlichen Verhalten der Betroffenen abhängt.

Labordiagnostisch wurden bisher in 5 Stuhlproben Noroviren nachgewiesen. Bis zum 21.6.2006 wurden insgesamt 47 Erkrankungen bekannt. Im Lebensmittel- und Cateringbereich sind bisher keine Erkrankungen mit dem Verdacht auf eine Norovirus-Infektion aufgetreten. Angesichts der enormen Personenfluktuation im IBC (zwischen 2.000 und über 10.000 Personen täglich) erscheint die Zahl der Erkrankungen eher gering und der Verlauf des Ausbruchs gemäßigt.

Dank für die Informationen zu diesem Ausbruch gilt Herrn Dr. Jürgen Zühl, Referat Gesundheit und Umwelt (RGU) der Landeshauptstadt München, der auch als **Ansprechpartner** zur Verfügung steht (E-Mail: [gs.rgu@muenchen.de](mailto:gs.rgu@muenchen.de)).

### Hinweise auf Veranstaltungen

#### Symposium „Infektiöse Materialien“

**Termin:** 7. bis 8. September 2006

**Veranstaltungsort:** Wernigerode

**Veranstalter:** Robert Koch-Institut (RKI), Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung (BAM), Storck Akademie

**Themen:** Gesetzeslage, Versand und Beförderung, Verpackungsanforderungen, Organisation und Praxis, Entsorgung

**Information:**

BAM, FGR III.1, Unter den Eichen 44/46, 12200 Berlin, Tel.: 030.81 04-13 10, 030.81 04-13 17, E-Mail: [karol.wieser@bam.de](mailto:karol.wieser@bam.de)

#### 20. Jahrestagung der Paul-Ehrlich-Gesellschaft

**Termin:** 14. bis 16. September 2006, **Veranstaltungsort:** Bonn

**Wissenschaftliche Leitung:** G. Gross, Rostock; M. Kresken, Rheinbach; A. Hörauf, Bonn; P. M. Shah, Frankfurt/Main; P. Kern, Ulm; G. Peters, Münster; W. V. Kern, Freiburg; J. Wallmann, Berlin

**Themen:** Heimische Parasitosen, Antibiotikaverbrauch und Resistenz, Neue Antibiotika und Antimykotika, Impfstoffe gegen Humane Papillomviren, Herausforderungen durch neue Infektionserreger

**Organisation & Tagungssekretariat:** Paul-Ehrlich-Gesellschaft für Chemotherapie e.V., Geschäftsstelle, Campus Fachhochschule Bonn-Rhein-Sieg, Von-Liebig-Str. 20, D-53359 Rheinbach, Tel.: 02226.908-916, Fax: 02226.908-918, E-Mail: [geschaeftsstelle@p-e-g.org](mailto:geschaeftsstelle@p-e-g.org)

## Aktuelle Statistik meldepflichtiger Infektionskrankheiten

Stand v. 21.6.2006 (22. Woche 2006)

| Land                   | Darmkrankheiten         |               |               |                             |            |            |  |              |              |              |               |               |            |            |            |      |  |
|------------------------|-------------------------|---------------|---------------|-----------------------------|------------|------------|--|--------------|--------------|--------------|---------------|---------------|------------|------------|------------|------|--|
|                        | Campylobacter-Enteritis |               |               | EHEC-Erkrankung (außer HUS) |            |            | Erkr. durch sonstige darmpathogene E. coli |              |              | Salmonellose |               |               | Shigellose |            |            |      |  |
|                        | 22.                     | 1.–22.        | 1.–22.        | 22.                         | 1.–22.     | 1.–22.     | 22.  | 1.–22.       | 1.–22.       | 22.          | 1.–22.        | 1.–22.        | 22.        | 1.–22.     | 1.–22.     |      |  |
|                        | 2006                    |               |               | 2005                        |            |            | 2006                                       |              |              | 2005         |               |               | 2006       |            |            | 2005 |  |
| Baden-Württemberg      | 85                      | 1.574         | 1.877         | 1                           | 44         | 38         | 6  | 122          | 88           | 102          | 1.352         | 1.422         | 2          | 49         | 44         |      |  |
| Bayern                 | 66                      | 1.560         | 2.142         | 5                           | 61         | 104        | 20   | 335          | 288          | 94           | 1.663         | 1.754         | 4          | 69         | 77         |      |  |
| Berlin                 | 39                      | 608           | 984           | 0                           | 6          | 18         | 1  | 40           | 81           | 22           | 464           | 505           | 2          | 24         | 44         |      |  |
| Brandenburg            | 34                      | 492           | 684           | 0                           | 12         | 19         | 6  | 119          | 85           | 42           | 543           | 562           | 0          | 6          | 13         |      |  |
| Bremen                 | 9                       | 95            | 222           | 0                           | 2          | 1          | 0  | 14           | 10           | 2            | 58            | 86            | 0          | 1          | 0          |      |  |
| Hamburg                | 14                      | 488           | 703           | 0                           | 7          | 7          | 0  | 10           | 8            | 20           | 207           | 240           | 0          | 13         | 13         |      |  |
| Hessen                 | 37                      | 868           | 1.136         | 0                           | 5          | 4          | 3  | 55           | 48           | 61           | 808           | 999           | 2          | 16         | 35         |      |  |
| Mecklenburg-Vorpommern | 21                      | 440           | 559           | 0                           | 1          | 4          | 4  | 149          | 115          | 23           | 364           | 286           | 0          | 4          | 1          |      |  |
| Niedersachsen          | 79                      | 1.230         | 1.659         | 5                           | 48         | 42         | 3  | 100          | 73           | 98           | 1.211         | 1.383         | 1          | 11         | 13         |      |  |
| Nordrhein-Westfalen    | 200                     | 4.225         | 5.417         | 3                           | 103        | 74         | 15   | 533          | 437          | 166          | 2.654         | 2.818         | 0          | 20         | 39         |      |  |
| Rheinland-Pfalz        | 28                      | 758           | 963           | 2                           | 12         | 22         | 7  | 107          | 105          | 36           | 867           | 960           | 0          | 7          | 13         |      |  |
| Saarland               | 18                      | 286           | 318           | 0                           | 4          | 3          | 5  | 18           | 14           | 9            | 174           | 200           | 0          | 1          | 1          |      |  |
| Sachsen                | 53                      | 1.246         | 1.602         | 1                           | 25         | 23         | 8  | 358          | 286          | 58           | 996           | 1.097         | 1          | 20         | 48         |      |  |
| Sachsen-Anhalt         | 17                      | 450           | 566           | 1                           | 12         | 13         | 3  | 216          | 252          | 27           | 656           | 672           | 0          | 6          | 11         |      |  |
| Schleswig-Holstein     | 29                      | 615           | 781           | 1                           | 24         | 22         | 5  | 38           | 54           | 26           | 311           | 419           | 0          | 1          | 10         |      |  |
| Thüringen              | 22                      | 457           | 572           | 2                           | 11         | 5          | 7  | 163          | 180          | 46           | 618           | 690           | 0          | 15         | 19         |      |  |
| <b>Deutschland</b>     | <b>751</b>              | <b>15.392</b> | <b>20.185</b> | <b>21</b>                   | <b>377</b> | <b>399</b> | <b>93</b>                                  | <b>2.377</b> | <b>2.124</b> | <b>832</b>   | <b>12.946</b> | <b>14.093</b> | <b>12</b>  | <b>263</b> | <b>381</b> |      |  |

| Land                   | Virushepatitis |            |            |                          |            |            |                          |              |              |      |  |
|------------------------|----------------|------------|------------|--------------------------|------------|------------|--------------------------|--------------|--------------|------|--|
|                        | Hepatitis A    |            |            | Hepatitis B <sup>+</sup> |            |            | Hepatitis C <sup>+</sup> |              |              |      |  |
|                        | 22.            | 1.–22.     | 1.–22.     | 22.                      | 1.–22.     | 1.–22.     | 22.                      | 1.–22.       | 1.–22.       |      |  |
|                        | 2006           |            |            | 2005                     |            |            | 2006                     |              |              | 2005 |  |
| Baden-Württemberg      | 2              | 34         | 35         | 3                        | 51         | 58         | 17                       | 585          | 489          |      |  |
| Bayern                 | 2              | 70         | 64         | 4                        | 47         | 67         | 18                       | 648          | 824          |      |  |
| Berlin                 | 4              | 46         | 45         | 1                        | 25         | 36         | 16                       | 394          | 420          |      |  |
| Brandenburg            | 0              | 8          | 13         | 3                        | 10         | 1          | 1                        | 43           | 41           |      |  |
| Bremen                 | 1              | 7          | 9          | 0                        | 1          | 6          | 0                        | 9            | 12           |      |  |
| Hamburg                | 1              | 8          | 15         | 2                        | 17         | 10         | 0                        | 26           | 24           |      |  |
| Hessen                 | 1              | 61         | 48         | 0                        | 34         | 42         | 6                        | 186          | 210          |      |  |
| Mecklenburg-Vorpommern | 0              | 9          | 5          | 0                        | 6          | 10         | 1                        | 42           | 33           |      |  |
| Niedersachsen          | 2              | 38         | 41         | 1                        | 36         | 44         | 11                       | 257          | 324          |      |  |
| Nordrhein-Westfalen    | 4              | 80         | 114        | 3                        | 134        | 115        | 15                       | 471          | 590          |      |  |
| Rheinland-Pfalz        | 1              | 31         | 25         | 2                        | 34         | 44         | 11                       | 207          | 266          |      |  |
| Saarland               | 0              | 4          | 3          | 1                        | 6          | 6          | 4                        | 22           | 19           |      |  |
| Sachsen                | 0              | 10         | 14         | 0                        | 20         | 12         | 3                        | 104          | 121          |      |  |
| Sachsen-Anhalt         | 0              | 7          | 9          | 0                        | 7          | 29         | 12                       | 98           | 98           |      |  |
| Schleswig-Holstein     | 1              | 13         | 20         | 0                        | 15         | 9          | 6                        | 116          | 107          |      |  |
| Thüringen              | 4              | 11         | 10         | 0                        | 21         | 14         | 4                        | 76           | 74           |      |  |
| <b>Deutschland</b>     | <b>23</b>      | <b>437</b> | <b>470</b> | <b>20</b>                | <b>464</b> | <b>503</b> | <b>125</b>               | <b>3.284</b> | <b>3.652</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. 21.6.2006 (22. Woche 2006)

## Aktuelle Statistik meldepflichtiger Infektionskrankheiten

| Darmkrankheiten |              |              |                      |               |               |                      |               |               |            |              |              |                  |            |            | Land                   |
|-----------------|--------------|--------------|----------------------|---------------|---------------|----------------------|---------------|---------------|------------|--------------|--------------|------------------|------------|------------|------------------------|
| Yersiniose      |              |              | Norovirus-Erkrankung |               |               | Rotavirus-Erkrankung |               |               | Giardiasis |              |              | Kryptosporidiose |            |            |                        |
| 22.             | 1.–22.       | 1.–22.       | 22.                  | 1.–22.        | 1.–22.        | 22.                  | 1.–22.        | 1.–22.        | 22.        | 1.–22.       | 1.–22.       | 22.              | 1.–22.     | 1.–22.     |                        |
| 2006            |              | 2005         | 2006                 |               | 2005          | 2006                 |               | 2005          | 2006       |              | 2005         | 2006             |            | 2005       |                        |
| 6               | 102          | 132          | 65                   | 4.073         | 3.376         | 76                   | 3.976         | 2.365         | 11         | 262          | 260          | 2                | 36         | 25         | Baden-Württemberg      |
| 8               | 215          | 212          | 54                   | 3.168         | 3.188         | 146                  | 6.573         | 4.767         | 16         | 232          | 390          | 0                | 23         | 11         | Bayern                 |
| 0               | 52           | 60           | 17                   | 1.953         | 3.168         | 11                   | 1.910         | 2.047         | 6          | 129          | 157          | 1                | 27         | 17         | Berlin                 |
| 3               | 71           | 94           | 63                   | 1.829         | 3.491         | 45                   | 3.795         | 3.252         | 2          | 19           | 38           | 1                | 11         | 16         | Brandenburg            |
| 0               | 7            | 13           | 2                    | 259           | 379           | 4                    | 290           | 214           | 0          | 13           | 29           | 0                | 6          | 8          | Bremen                 |
| 0               | 29           | 46           | 14                   | 2.099         | 901           | 12                   | 1.277         | 877           | 1          | 35           | 59           | 0                | 3          | 2          | Hamburg                |
| 5               | 107          | 98           | 27                   | 1.188         | 2.171         | 48                   | 2.211         | 1.740         | 6          | 91           | 96           | 0                | 4          | 6          | Hessen                 |
| 0               | 66           | 65           | 29                   | 1.410         | 2.817         | 72                   | 3.322         | 2.969         | 3          | 67           | 99           | 4                | 54         | 46         | Mecklenburg-Vorpommern |
| 14              | 192          | 207          | 59                   | 3.305         | 4.408         | 71                   | 4.769         | 2.747         | 5          | 77           | 122          | 3                | 32         | 27         | Niedersachsen          |
| 17              | 298          | 343          | 123                  | 6.040         | 8.171         | 172                  | 9.109         | 6.067         | 15         | 262          | 362          | 2                | 40         | 46         | Nordrhein-Westfalen    |
| 8               | 105          | 143          | 31                   | 1.413         | 2.801         | 107                  | 2.848         | 1.915         | 2          | 91           | 68           | 0                | 6          | 6          | Rheinland-Pfalz        |
| 2               | 34           | 44           | 2                    | 71            | 665           | 17                   | 544           | 427           | 0          | 13           | 15           | 0                | 1          | 1          | Saarland               |
| 10              | 244          | 311          | 62                   | 4.590         | 6.269         | 161                  | 8.218         | 7.753         | 2          | 81           | 195          | 0                | 31         | 72         | Sachsen                |
| 6               | 135          | 136          | 45                   | 1.757         | 1.789         | 38                   | 3.388         | 4.198         | 1          | 40           | 83           | 0                | 11         | 19         | Sachsen-Anhalt         |
| 1               | 71           | 84           | 6                    | 932           | 1.007         | 15                   | 1.143         | 822           | 1          | 28           | 30           | 0                | 2          | 3          | Schleswig-Holstein     |
| 10              | 188          | 187          | 54                   | 2.984         | 2.773         | 64                   | 3.989         | 2.849         | 2          | 29           | 48           | 0                | 11         | 8          | Thüringen              |
| <b>90</b>       | <b>1.916</b> | <b>2.175</b> | <b>653</b>           | <b>37.071</b> | <b>47.374</b> | <b>1.059</b>         | <b>57.362</b> | <b>45.009</b> | <b>73</b>  | <b>1.469</b> | <b>2.051</b> | <b>13</b>        | <b>298</b> | <b>313</b> | <b>Deutschland</b>     |

| Weitere Krankheiten          |            |            |           |              |            |             |              |              |                        | Land |
|------------------------------|------------|------------|-----------|--------------|------------|-------------|--------------|--------------|------------------------|------|
| Meningokokken-Erkr., invasiv |            |            | Masern    |              |            | Tuberkulose |              |              |                        |      |
| 22.                          | 1.–22.     | 1.–22.     | 22.       | 1.–22.       | 1.–22.     | 22.         | 1.–22.       | 1.–22.       |                        |      |
| 2006                         |            | 2005       | 2006      |              | 2005       | 2006        |              | 2005         |                        |      |
| 1                            | 29         | 36         | 2         | 100          | 13         | 6           | 256          | 314          | Baden-Württemberg      |      |
| 1                            | 56         | 55         | 6         | 58           | 172        | 17          | 311          | 430          | Bayern                 |      |
| 0                            | 13         | 13         | 5         | 34           | 19         | 5           | 144          | 147          | Berlin                 |      |
| 1                            | 11         | 11         | 1         | 5            | 6          | 0           | 43           | 75           | Brandenburg            |      |
| 0                            | 3          | 2          | 0         | 1            | 1          | 2           | 38           | 26           | Bremen                 |      |
| 0                            | 4          | 7          | 1         | 12           | 5          | 7           | 89           | 76           | Hamburg                |      |
| 0                            | 13         | 20         | 1         | 44           | 251        | 11          | 202          | 237          | Hessen                 |      |
| 0                            | 5          | 8          | 0         | 0            | 1          | 1           | 38           | 65           | Mecklenburg-Vorpommern |      |
| 2                            | 27         | 42         | 2         | 19           | 26         | 6           | 183          | 206          | Niedersachsen          |      |
| 0                            | 94         | 92         | 60        | 1.433        | 17         | 29          | 594          | 630          | Nordrhein-Westfalen    |      |
| 1                            | 10         | 13         | 1         | 34           | 14         | 6           | 81           | 135          | Rheinland-Pfalz        |      |
| 0                            | 5          | 7          | 0         | 0            | 0          | 0           | 37           | 34           | Saarland               |      |
| 1                            | 13         | 17         | 0         | 1            | 8          | 1           | 67           | 98           | Sachsen                |      |
| 0                            | 14         | 8          | 2         | 4            | 1          | 2           | 53           | 77           | Sachsen-Anhalt         |      |
| 1                            | 8          | 7          | 8         | 38           | 3          | 0           | 49           | 58           | Schleswig-Holstein     |      |
| 0                            | 8          | 21         | 0         | 5            | 0          | 2           | 61           | 67           | Thüringen              |      |
| <b>8</b>                     | <b>313</b> | <b>359</b> | <b>89</b> | <b>1.788</b> | <b>537</b> | <b>95</b>   | <b>2.246</b> | <b>2.675</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. 21.6.2006 (22. Woche 2006)

| Krankheit   | 22. Woche<br>2006 | 1.–22. Woche<br>2006 | 1.–22. Woche<br>2005 | 1.–52. Woche<br>2005 |
|---|-------------------|----------------------|----------------------|----------------------|
| Adenovirus-Erkr. am Auge                            | 9                 | 181                  | 75                   | 138                  |
| Brucellose  | 4                 | 14                   | 10                   | 31                   |
| Creutzfeldt-Jakob-Krankheit *                       | 0                 | 18                   | 34                   | 88                   |
| Dengue-Fieber                                       | 1                 | 69                   | 45                   | 144                  |
| FSME  | 9                 | 20                   | 32                   | 432                  |
| Hämolytisch-urämisches<br>Syndrom (HUS)             | 2                 | 17                   | 30                   | 79                   |
| Hantavirus-Erkrankung                               | 1                 | 17                   | 171                  | 448                  |
| Influenza   | 8                 | 3.728                | 12.648               | 12.735               |
| Invasive Erkrankung durch<br>Haemophilus influenzae | 2                 | 59                   | 33                   | 70                   |
| Legionellose  | 5                 | 179                  | 173                  | 556                  |
| Leptospirose  | 1                 | 15                   | 16                   | 58                   |
| Listeriose  | 4                 | 175                  | 168                  | 510                  |
| Ornithose   | 0                 | 16                   | 6                    | 33                   |
| Paratyphus  | 0                 | 18                   | 22                   | 56                   |
| Q-Fieber  | 10                | 59                   | 28                   | 416                  |
| Trichinellose                                       | 0                 | 18                   | 0                    | 0                    |
| Tularämie   | 0                 | 0                    | 0                    | 15                   |
| Typhus abdominalis                                  | 1                 | 32                   | 42                   | 80                   |

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

**Neu erfasste Erkrankungsfälle von besonderer Bedeutung****Erreger anderer hämorrhagischer Fieber – Chikungunya:**

1. Baden-Württemberg, 61 Jahre, männlich (Infektionsland Seychellen, 19. Woche)
2. Bayern, 14 Jahre, weiblich (Infektionsland Malaysia, 19. Woche)
3. Baden-Württemberg, 44 Jahre, männlich (Infektionsland Mauritius, 20. Woche)
4. Baden-Württemberg, 52 Jahre, weiblich (Infektionsland Seychellen, 20. Woche)
5. Hamburg, 62 Jahre, weiblich (Infektionsland Mauritius, 20. Woche)
6. Hessen, 45 Jahre, weiblich (Infektionsland Mauritius, 20. Woche)
7. Nordrhein-Westfalen, 69 Jahre, männlich (Infektionsland Mauritius, 21. Woche)
8. Bayern, 57 Jahre, männlich (Infektionsland Mauritius)
9. Hessen, 54 Jahre, weiblich (Infektionsland Mauritius)
10. Bayern, 58 Jahre, männlich (Infektionsland Mauritius)  
(26. bis 35. Chikungunya-Fall 2006)

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.: 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