



# Epidemiologisches Bulletin

20. Juni 2008 / Nr. 25

AKTUELLE DATEN UND INFORMATIONEN ZU INFEKTIONSKRANKHEITEN UND PUBLIC HEALTH

## Q-Fieber: Vermehrtes Auftreten im Frühjahr 2008

Seit den ersten Monaten des laufenden Jahres ist eine sehr hohe Q-Fieber-Aktivität zu verzeichnen. Im Vergleich zu den entsprechenden Vorjahreszeiträumen (Januar bis Mai) der vergangenen 5 Jahre haben sich die Zahlen der an das Robert Koch-Institut (RKI) übermittelten Erkrankungsfälle mehr als verdoppelt (s. Abb. 1). Von Januar bis Mai 2008 wurden insgesamt 170 Q-Fieber-Fälle entsprechend der Referenzdefinition (Stand 10.06.08) an das RKI übermittelt. Erwartungsgemäß entfällt die Mehrzahl der Erkrankungsfälle auf Erkrankungshäufungen (s. Tab. 1, S. 200). Im Jahr 2008 wurden bisher 11 Erkrankungshäufungen gemeldet. Neben vier größeren Ausbrüchen ( $\geq 10$  Erkrankte) sind aber auch eine Vielzahl von kleinen Herden und sporadischen Meldungen aus zahlreichen Landkreisen auffällig. Insgesamt waren im Jahr 2008 bisher 34 Land- oder Stadtkreise betroffen. Dies ist deutlich mehr als im Vergleichszeitraum der vorangegangenen 5 Jahre (16–24, Median 21).

Der Anstieg der Fälle ist also nicht nur einzelnen Ausbrüchen geschuldet, sondern steht auf einer sehr breiten Basis (s. Abb. 2, S. 200). Die Altersverteilung der Fälle im Jahr 2008 bekräftigt dies. Die Anzahl der Kinder und Jugendlichen unter den gemeldeten Fällen beträgt annähernd 15% (21 Fälle) und ist damit mehr als doppelt so hoch wie in den vergangenen Jahren. Auch der Anteil der älteren Menschen, die von Q-Fieber betroffen sind, hat zugenommen (s. Abb. 3, S. 201). In der Geschlechterverteilung zeigen sich in den Vergleichszeiträumen hingegen keine wesentlichen Unterschiede (*female-male ratio* 1 : 1,8 für das Jahr 2008 und 1 : 1,6 für die Jahre 2003 bis 2007).

Unmittelbare Ursachen für den Anstieg der Fallzahlen sind nur schwer zu benennen. Milde Winter (wie in den vergangenen beiden Saisons) tragen zur Erhöhung der Zecken- und Nagetierpopulation bei. Die Verbreitung des Erregers im Wirtskreislauf kann nachfolgend direkten Einfluss auf die Anzahl menschlicher Infektionen haben. Die hohen Erkrankungszahlen für andere Nagetier-assoziierte Erkrankungen im Jahr 2007 (z.B. Hantavirus, Leptospirose, Tularämie) haben dies bestätigt.

Anzahl der übermittelten Fälle

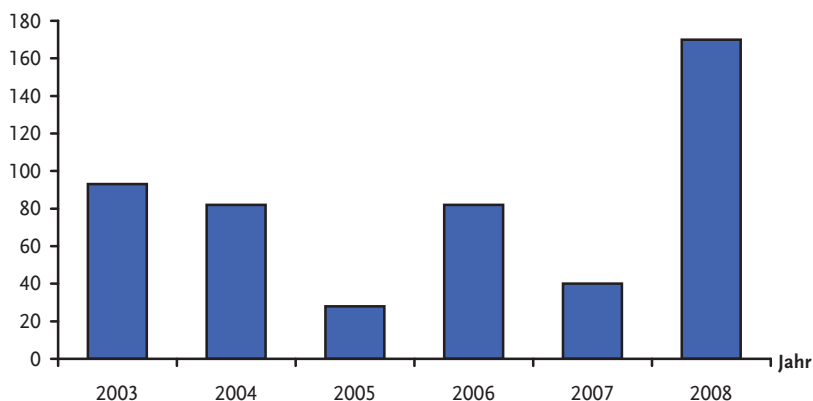


Abb. 1: Vergleich der an das RKI übermittelten Q-Fieber-Fälle in den Monaten Januar bis Mai der Jahre 2003 bis 2008 (Stand 11.06.08)

Diese Woche 25/2008

### Q-Fieber:

Vermehrtes Auftreten im Frühjahr 2008

### Hinweise auf Publikationen und Veranstaltungen:

- ▶ Infektionsepidemiologisches Jahrbuch meldepflichtiger Krankheiten für 2007 am RKI erschienen
- ▶ 4. Würzburger Meningokokken-Workshop
- ▶ ISC International Conference: New Views on Clostridium difficile infections

### Meldepflichtige

### Infektionskrankheiten:

Aktuelle Statistik

22. Woche 2008

(Datenstand: 18. Juni 2008)



| Land-/Stadtkreis (Bundesland) | Anzahl Fälle     | Vermutete Infektionsquelle | Anmerkung   |
|-------------------------------|------------------|----------------------------|---|
| Göppingen (BW)                | 2                | Schafe                     | Erkrankungsfälle im Zusammenhang mit rituellem Schlachtfest                     |
| Calw (BW) *                   | 16               | Schafe                     | Schafherde positiv getestet   |
| Lahn-Dill-Kreis (HE) *        | 38               | Schafe                     | Schafherde positiv getestet   |
| Lahn-Dill-Kreis (HE) *        | 5                | Schafe                     | Schafherde positiv getestet   |
| Aschaffenburg (BY) *          | 40 (davon 37 RD) | Schafe                     | Schafherde positiv getestet   |
| Aschaffenburg (BY) *          | 10 (davon 6 RD)  | Schafe                     | Schafherde positiv getestet   |
| Aschaffenburg (BY)            | 2 (davon 1 RD)   | Schafe                     | Schafherde positiv getestet, Erkrankungsfälle bei Tierbesitzer bzw. Angehörigen |
| Aschaffenburg (BY) *          | 2                | Schafe                     | Schafherde positiv getestet, Erkrankungsfälle bei Tierbesitzer bzw. Angehörigen |
| Aschaffenburg (BY) *          | 4 (davon 3 RD)   | Schafe                     | Schafherde positiv getestet   |
| Aschaffenburg (BY) *          | 5                | Schafe                     | Schafherde positiv getestet   |
| Erding (BY) *                 | 3                | bisher unbekannt           | Infektionen am Arbeitsplatz   |

Tab. 1: An das RKI übermittelte Q-Fieber-Häufungen (Januar bis Mai 2008)  
 \* Ausbruchsuntersuchung noch nicht abgeschlossen; RD = Referenzdefinition

**Nachfolgend sind Informationen zu zwei aktuellen Häufungen zusammengefasst:**

**Q-Fieber in Bayern**

Aus Bayern wurden dieses Jahr im Vergleich zu den Vorjahren deutlich mehr Q-Fieber-Erkrankungen an das RKI übermittelt. Für das Jahr 2008 wurden bis zur 22. Meldewoche bereits 64 Erkrankungen (Referenzdefinition, Stand 31.05.08) übermittelt, im gleichen Zeitraum des Vorjahres waren es nur drei. Dabei stammen 56 Erkrankte aus der

**Region Aschaffenburg.** 37 Q-Fieber-Erkrankungen aus diesem Gebiet lassen sich auf eine Schafherde in einer kleinen Gemeinde des Landkreises Aschaffenburg zurückführen, bei der Infektionen mit *Coxiella burnetii* nachgewiesen wurden. Der Großteil der Erkrankten lebt in unmittelbarer Nachbarschaft zu dem betroffenen Schafhof. Neben diesem Erkrankungsgeschehen waren sechs weitere Schaf- bzw. Ziegenherden vermutliche Infektionsquellen für Q-Fieber-Erkrankungen im Raum Aschaffenburg, die insgesamt 18 Erkrankungen verursacht haben. Bei allen sechs Schafherden konnten *Coxiella*-Infektionen nachgewiesen werden (s. Tab. 1). Bei einer Q-Fieber-Erkrankung in dieser Region liegen bisher keine Erkenntnisse zur Infektionsursache vor.

In der Region Aschaffenburg war es im Jahr 2006 schon einmal zu Q-Fieber-Ausbrüchen gekommen. Die Exposition erfolgte damals zum einen über einen Bauernhof mit Schafzucht, auf den sich 47 Erkrankungen zurückführen ließen. Zum anderen betraf ein kleinerer Ausbruch mit insgesamt sechs Erkrankungen Beschäftigte eines Lederverarbeitenden Betriebes, die sich vermutlich beim Verarbeiten von Tierfellen infiziert hatten.

**Q-Fieber im Lahn-Dill-Kreis (Hessen)**

In einer Gemeinde des **Lahn-Dill-Kreises** mit ca. 10.000 Einwohnern erkrankten zu Beginn des Jahres 2008 mehr als 40 Personen an einer labordiagnostisch bestätigten Q-Fieber-Erkrankung. Erste Hinweise auf eine Häufung erfolgten durch die Meldung eines niedergelassenen Arztes, der innerhalb weniger Tage vier Patienten mit einer Lungentzündung behandelte. Durch die Veranlassung einer serologischen Diagnostik sowie einer aktiven Fallsuche des Gesundheitsamtes bei weiteren niedergelassenen Ärzten und den umliegenden Kliniken bestätigte sich der Verdacht eines größeren Q-Fieber-Ausbruchs: Vom 3. Januar bis zum 15. März 2008 erkrankten 36 Bewohner der Gemeinde an einer labordiagnostisch bestätigten Q-Fieber-Erkrankung. Weitere neun Erkrankte arbeiten in der Gemeinde oder besuchten dort Bekannte bzw. gingen regelmäßig auf an den Ort angrenzenden und von einer Schafherde beweideten

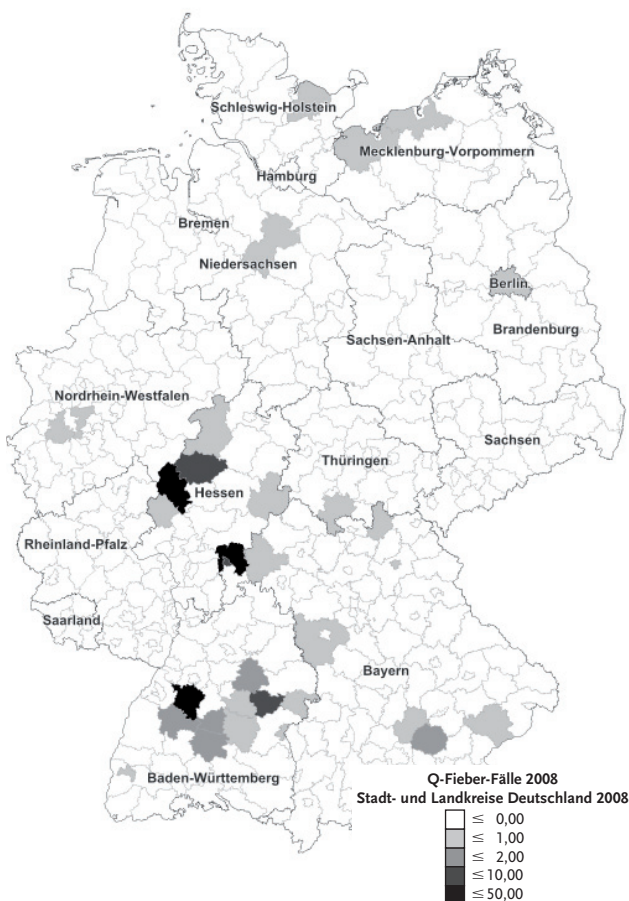


Abb. 2: An das RKI übermittelte Q-Fieber-Fälle nach Kreis (Januar bis Mai 2008)

## Q-Fieber: Eine Übersicht

Q-Fieber (*Query fever*) ist eine Zoonose, die durch das Bakterium *Coxiella burnetii* ausgelöst wird. Das Bakterium kann zwei morphologische Formen bilden: *Small cell variants* (SCV), die für das Überleben in der Umwelt auch unter extremen Bedingungen verantwortlich sind, sowie aus den SCV im Wirt entstehende *large cell variants* (LCV) mit metabolischer Aktivität. Q-Fieber ist mit Ausnahme von Neuseeland und der Antarktis weltweit verbreitet. Geburtsprodukte von infizierten Paarhufern (Rinder, Schafe, Ziegen) stellen die häufigste Infektionsquelle dar. Zecken (in Deutschland *Dermacentor marginatus*) sind für die Übertragung zwischen Haus- und Wildtieren bedeutsam. Der Erreger wird auch im Zeckenkot ausgeschieden. **Die Infektion des Menschen erfolgt hauptsächlich durch Inhalation infektiösen Staubes oder durch direkten Kontakt zu infizierten Tieren.** Infizierte Tiere sind meist nur subklinisch erkrankt. Gefährdet sind insbesondere Personen, die engen Umgang mit Tieren haben. Durch die Möglichkeit einer Übertragung auf dem Luftweg über weite Distanzen kann bei Infektionen in den Tierpopulationen auch die Bevölkerung in der Umgebung gefährdet sein. Aufgrund dieser leichten Übertragbarkeit steht der Erreger auch auf der Liste der bioterroristisch relevanten Krankheitserreger.

Der Hinweis auf eine akute Q-Fieber-Infektion beim Menschen ist nach Infektionsschutzgesetz (IfSG) meldepflichtig.

Die **Diagnose** einer Infektion beim Menschen erfolgt zumeist **serologisch**. Die Inkubationszeit beträgt in der Regel 2 bis 3 Wochen; sie ist abhängig von der Infektionsdosis und kann sich bei massiver Exposition auf wenige Tage verkürzen.

Ungefähr die Hälfte aller Infektionen verläuft asymptomatisch oder mit milden grippeähnlichen Symptomen und heilt spontan nach 1 bis

2 Wochen aus. Die akute Infektion beginnt meist mit hohem Fieber, Schüttelfrost, Muskelschmerzen und ausgeprägten Stirnkopfschmerzen. Im weiteren Verlauf können eine interstitielle Pneumonie oder eine Hepatitis auftreten. Bei Infektionen oder reaktivierten Erkrankungen in der Schwangerschaft kann es zum Abort oder zur Frühgeburt kommen. In etwa 1 % aller Infektionen entsteht eine chronische Infektion. Vor allem Patienten mit bekannten Herzklappenfehlern oder Immunschwäche können eine Herzklappenentzündung (Endokarditis) entwickeln. Aufgrund der möglichen Chronifizierung ist eine frühzeitige Behandlung von Erkrankten und die serologische Nachuntersuchung der Infizierten wichtig.

Seit 2001 werden Q-Fieber-Fälle nach den Vorgaben des IfSG erfasst. In den vergangenen Jahren hat die Zahl der diagnostizierten und gemeldeten Fälle zugenommen. In den Jahren 2003 und 2005 traten sehr große Q-Fieber-Ausbrüche (2003 in Soest; 2005 in Jena, s. a. *Epid. Bull.* 45/2006) auf, bei denen jeweils mehrere hundert Personen erkrankt waren.<sup>1,2</sup> Insgesamt sind seit 2001 zwischen 41 % und 82 % der Fälle als Häufungen übermittelbar worden.

### Präventiv- und Bekämpfungsmaßnahmen

Voraussetzung für die Maßnahmen der Verhütung und Bekämpfung dieser Infektion beim Menschen ist das rechtzeitige Erkennen von Infektionen bei Nutztieren. Eine erfolgreiche Prävention muss direkte Kontakte zu infizierten Tieren oder von ihnen ausgehende Kontaminationen ausschließen. Obwohl ein großer Teil der präventiven Maßnahmen im Verantwortungsbereich der Veterinärmedizin liegt, bestehen auch für Menschen wichtige Maßnahmen und Grundsätze des Infektionsschutzes. Die Maßnahmen in der Veterinärmedizin und in der Humanmedizin sollten jeweils in enger Zusammenarbeit abgestimmt und durchgeführt werden (Hinweise dazu s. a. RKI-Ratgeber Infektionskrankheiten „Q-Fieber“<sup>3</sup>).

Wiesen spazieren (s. Abb. 4, S. 202). 76 % (34/45) der Erkrankten waren männlichen Geschlechtes. Der jüngste Erkrankte war 8 Jahre alt, 84 % (38/45) der Erkrankten waren über 18 Jahre alt.

Der Lahn-Dill-Kreis ist ein Q-Fieber-Endemiegebiet mit einem Schafbestand von ca. 20.000 Schafen, in dem in den Jahren 2001 bis 2007 Häufungen mit mindestens fünf Erkrankten in vier weiteren Gemeinden bekannt wurden. Auf dem Gebiet der im Jahr 2008 betroffenen Gemeinde wird eine Schafherde mit ca. 900 Tieren gehalten, deren Weideflächen insbesondere im Süden, Osten und Norden der Gemeinde unmittelbar an die Siedlungsfläche heranreichen. Südwestlich der Gemeinde haben Ende Januar Schafe auf mindestens zwei Weiden gelammt (s. Abb. 5, S. 202). 26

der 45 Erkrankten wohnen innerhalb einer 500-Meter-Zone der nördlich an den Lammungsort 1 angrenzenden Siedlungsfläche. Sechs der acht Erkrankten, die nicht in der Gemeinde wohnen, gingen regelmäßig in unmittelbarer Nähe des Lammungsortes 1 spazieren. Nach Erkennen der Q-Fieber-Häufung unter Bewohnern der Gemeinde veranlasste das Gesundheitsamt eine Untersuchung der Schafherde auf Q-Fieber. Bei 26 der 30 stichprobenartig untersuchten Schafe wurde eine akute Q-Fieber-Infektion festgestellt.

Am 17.03.2008 wurde dem Gesundheitsamt ein weiterer Fall von Q-Fieber aus einer Nachbargemeinde gemeldet. Es stellte sich heraus, dass die erkrankte Person auf einem Hof mit ca. 50 Schafen arbeitet. Untersuchungen der Nachgeburten von dieser Herde ergaben einen positiven Nach-

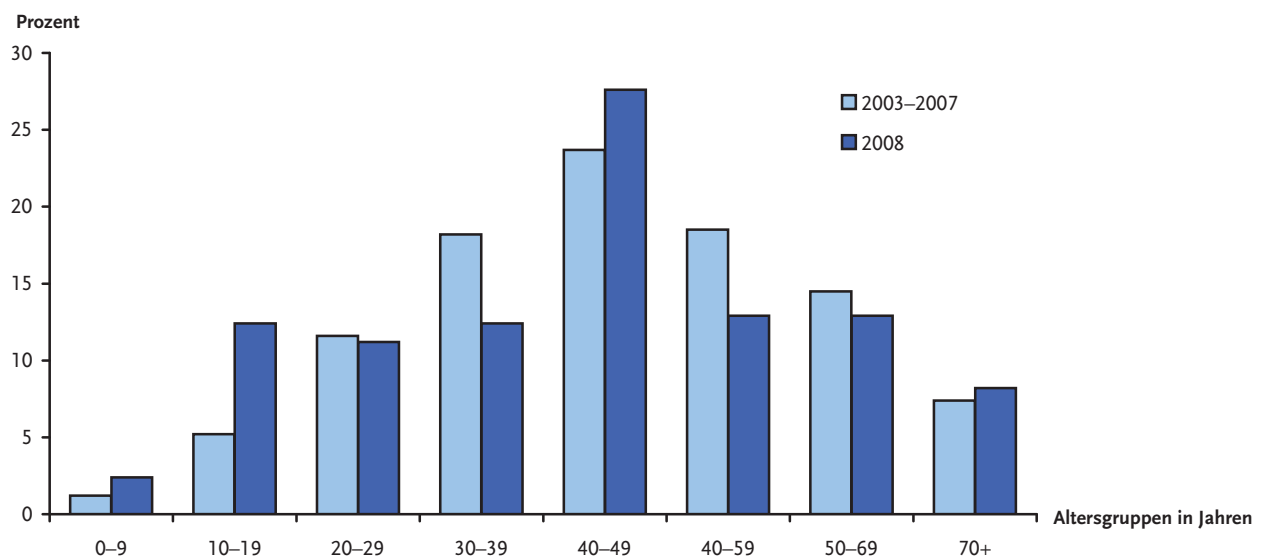


Abb. 3: Altersverteilung der Q-Fieber-Fälle im Jahresvergleich (Januar bis Mai 2003 bis 2007 und Januar bis Mai 2008) nach Altersgruppen (in Prozent)

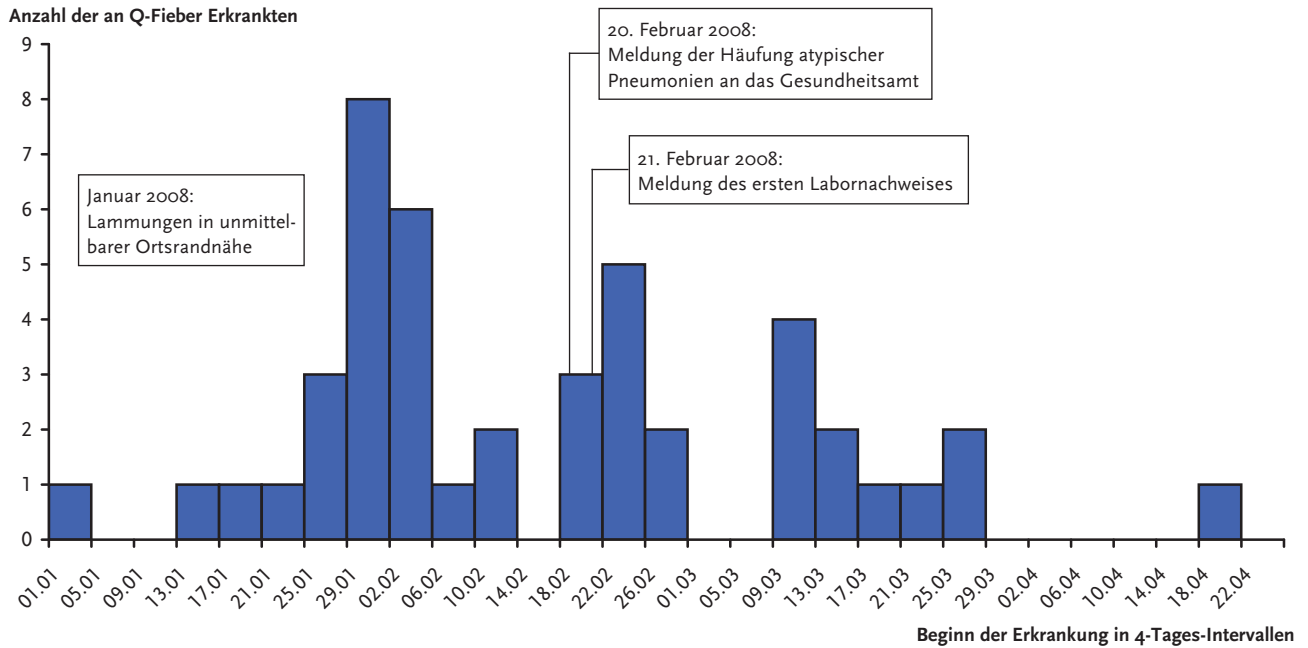


Abb. 4: Anzahl der an Q-Fieber Erkrankten des Ausbruchs im Lahn-Dill-Kreis nach Erkrankungsbeginn, n=45 (Januar bis April 2008)

weis für *Coxiella burnetii*. Durch weitere Recherchen konnten diesem kleinen Q-Fieber-Ausbruch fünf erkrankte Personen zugeordnet werden.

Als Maßnahme nach den §§ 16 und 17 IfSG wurde bei beiden Q-Fieber-Ausbrüchen eine Allgemeinverfügung erlassen. Die Allgemeinverfügung orientiert sich an den Emp-

fehlungen des RKI. Problematisch stellte sich in der Durchführung die Abstandsregelung von 500 m für die Schafe/Ziegen zur Wohnbebauung dar. Nach schriftlichem Antrag der Schafhalter wurden im Einzelfall Ausnahmegenehmigungen bezüglich der Abstandsregelung erteilt, wenn sichergestellt war, dass keine Ablammungen außerhalb eines Stalles stattfinden konnten.

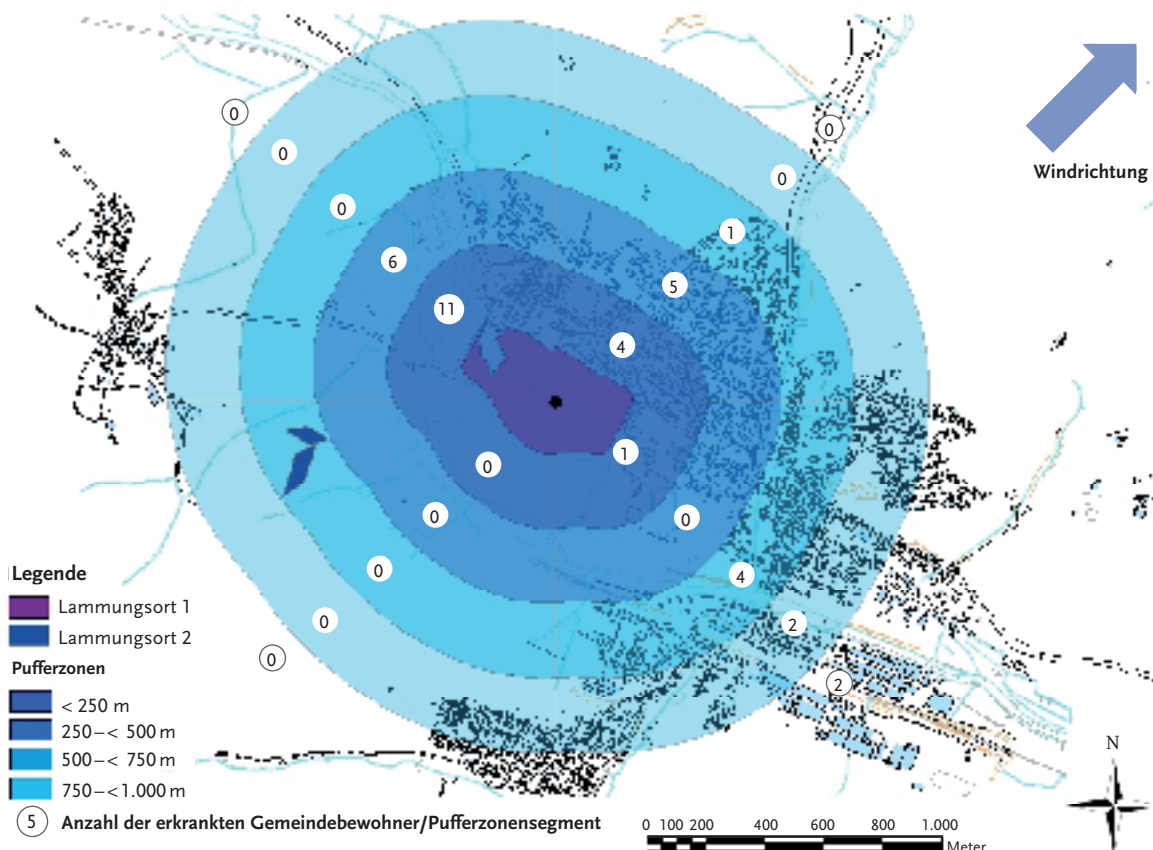


Abb. 5: Räumliche Darstellung der Gemeinde des Lahn-Dill-Kreises, der Weiden, auf denen Schafe im Januar 2008 gelammt haben, der Pufferzonen um den ortsnahen Lammungsort sowie der Anzahl der in den einzelnen Pufferzonen an Q-Fieber erkrankten Bewohner der Gemeinde (n=36)

**Literatur**

1. Porten K, Rissland J, Tigges A, Broll S, Hopp W, Lunemann M, van Treeck U, Kimmig P, Brockmann SO, Wagner-Wiening C, Hellenbrand W, Buchholz U: A super-spreading ewe infects hundreds with Q fever at a farmers' market in Germany. *BMC Infect Dis* 2006; 6: 147
2. Gilsdorf A, Kroh C, Grimm S, Jensen E, Wagner-Wiening C, Alpers K: Large Q fever outbreak due to sheep farming near residential areas, Germany, 2005. *Epidemiol Infect* 2007; Sep 25: 1–4
3. Q-Fieber. RKI-Ratgeber Infektionskrankheiten – Merkblätter für Ärzte. [www.rki.de](http://www.rki.de) > Infektionsschutz > RKI Ratgeber/Merkblätter > Q Fieber

Gemeinsamer Bericht des Robert Koch-Instituts, Abteilung für Infektions-epidemiologie (Stefan Brockmann und Dr. Andreas Jansen), des Bayerischen Landesamtes für Gesundheit und Lebensmittelsicherheit (Dr. Wolfgang Hautmann und Anette Heißenhuber), des Hessischen Landesprüfungs- und Untersuchungsamtes im Gesundheitswesen (Dr. Helmut Uphoff und Dr. Anja Maria Hauri) sowie der Abteilung Gesundheit des Lahn-Dill-Kreises (Dr. Gisela Ballmann).

**Spezialdiagnostik und Beratung:  
Konsiliarlaboratorium für *Coxiella burnetii***

Konsiliarlaboratorium für *Coxiella burnetii*  
Landesgesundheitsamt Baden-Württemberg  
Referat 93, Allgemeine Hygiene und Infektionsschutz  
Nordbahnhofstr. 135, 70191 Stuttgart

Ansprechpartner: Frau Dr. C. Wagner-Wiening  
Herr Dr. P. Weidenfeller

Telefon: 0711.904-39304; 0711.904-39313;  
Telefax: 0711.904-35010;  
E-Mail: [christiane.wagner-wiening@rps.bwl.de](mailto:christiane.wagner-wiening@rps.bwl.de)  
[peter.weidenfeller@rps.bwl.de](mailto:peter.weidenfeller@rps.bwl.de)

Am RKI stehen als **Ansprechpartner** Stefan Brockmann (E-Mail: [BrockmannS@rki.de](mailto:BrockmannS@rki.de)) und Dr. Andreas Jansen (E-Mail: [JansenA@rki.de](mailto:JansenA@rki.de)) zur Verfügung.

## „Infektionsepidemiologisches Jahrbuch meldepflichtiger Krankheiten für 2007“ erschienen

Das neue „Infektionsepidemiologische Jahrbuch meldepflichtiger Krankheiten für 2007“ ist erschienen. Es beinhaltet wie in den letzten Jahren einen **allgemeinen Teil** mit Erläuterungen zur Grundlage der Daten, Datenerhebung, Datenauswertung und Datenqualität sowie zu allgemeinen Aspekten meldepflichtiger Krankheiten.

In diesem Jahr sind **zwei Krankheiten neu aufgenommen worden**, die **aviäre Influenza beim Menschen** und **schwere Infektionen mit *Clostridium difficile***.

In einem **speziellen Teil** werden die für das Jahr 2007 erhobenen Daten zu Vorkommen und Verbreitung jeder nach dem Infektionsschutzgesetz (IfSG) übermittlungspflichtigen Krankheit gesondert dargestellt und den aktualisierten Daten der Vorjahre gegenübergestellt. Dem Jahrbuch liegt ein **Faltblatt** mit der Jahresstatistik meldepflichtiger Krankheiten nach Bundesland, Deutschland, 2006 und 2007, bei.

Das „Infektionsepidemiologische Jahrbuch meldepflichtiger Krankheiten für 2007“ kann auch ab sofort auf der Homepage des Robert Koch-Instituts abgerufen werden unter: <http://www.rki.de> > Infektionsschutz > Infektionsepi.Jahrbuch. Die zugrunde liegenden IfSG-Melddaten lassen sich zudem interaktiv unter <http://www3.rki.de/SurvStat> abfragen.

**Hinweise für die Bestellung**

Einzel Exemplare des „Infektionsepidemiologischen Jahrbuchs meldepflichtiger Krankheiten für 2007“ können bei Einsendung eines rückadressierten und mit 2,20 € frankierten DIN-A4-Umschlags 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 im Verlauf des Monats Juni ohne besondere Anforderung.

**Veranstaltungshinweise**
**4. Würzburger Meningokokken-Workshop:  
Epidemiologie und Prävention der Meningokokkeninfektion**

Termin: 27. Juni 2008

Veranstaltungsort: Würzburg, Residenzgaststätten

Veranstalter: Nationales Referenzzentrum für Meningokokken (NRZM) in Zusammenarbeit mit der DGHM, Fachgruppe Mikrobielle Systematik, Populationsbiologie und Infektionsepidemiologie

Themen: Surveillance in Europa, Daten des NRZM 2006/07 sowie aus dem gesetzlichen Meldesystem und der Laborsurveillance, Management von Meningokokkenkrankungen, Entwicklung neuer Impfstoffe, Meningokokken und Reisemedizin, Epidemiologie der Meningokokkeninfektion in Afrika, Antibiotikaprophylaxe u. a.

Anmeldung: Prof. Dr. Ulrich Vogel  
Nationales Referenzzentrum für Meningokokken  
Institut für Hygiene und Mikrobiologie  
Josef-Schneider-Straße 2, 97080 Würzburg  
Fax: 09 31 . 201-46 445 (Anmeldeschein: [www.meningococcus.de](http://www.meningococcus.de))

Hinweis: Der Meningokokken-Workshop wurde von der BLAEK mit 8 Fortbildungspunkten zertifiziert. Die Kongressgebühr beträgt 50 Euro (inkl. Pausenverpflegung und Mittagessen).

**ISC International Conference:  
New views on *Clostridium difficile* infections**

Termin: 26. bis 27. September 2008

Veranstaltungsort: Leipzig

Wissenschaftliche Leitung: Jean Claude Pechere, Glenn Tillotson, Kurt G. Naber, Ian Gould, Bernhard Ruf, Pramod Shah, Fiona MacKenzie

**Themen:**

- ▶ Epidemiologie: Situation in Nordamerika und Europa, Vergleich genotypischer und phänotypischer Ausprägungen von *C. difficile*
- ▶ Pathogenese und Diagnose: Ursachen und Entstehung von CDAD, Virulenz und Pathogenese, Labordiagnose, Antibiotikaresistenz
- ▶ Therapie: neue Ansätze beim Management von CDAD, mögliche Rolle von Vakzinen bei CDAD, alternative Strategien
- ▶ CDI-Management: Breitspektrumantibiotika und CDAD, Ursache und Therapie bei Rezidiven

Organisation: Janine Scheffler  
Project Manager KelCon GmbH  
Ludwigstraße 24–26, 63110 Rodgau-Jügesheim  
Tel.: 0 61 06 . 84 44 17; Fax: 0 61 06 . 84 44 44  
E-Mail: [j.scheffler@kelcon.de](mailto:j.scheffler@kelcon.de)

## Aktuelle Statistik meldepflichtiger Infektionskrankheiten

22. Woche 2008 (Datenstand: 18.6.2008)

| 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.     |
|                        | 2008                    |               | 2007          | 2008                        |            | 2007       | 2008                                       |              | 2007         | 2008         |               | 2007          | 2008       |            | 2007       |
| Baden-Württemberg      | 162                     | 2.056         | 2.658         | 0                           | 26         | 33         | 7  | 92           | 95           | 61           | 1.077         | 1.626         | 1          | 18         | 29         |
| Bayern                 | 124                     | 2.053         | 2.707         | 1                           | 33         | 57         | 5  | 366          | 367          | 58           | 1.345         | 1.831         | 2          | 41         | 48         |
| Berlin                 | 60                      | 805           | 825           | 0                           | 8          | 7          | 1  | 59           | 61           | 25           | 322           | 371           | 0          | 16         | 19         |
| Brandenburg            | 48                      | 634           | 666           | 0                           | 4          | 12         | 7  | 96           | 105          | 36           | 443           | 453           | 0          | 2          | 4          |
| Bremen                 | 15                      | 156           | 132           | 0                           | 2          | 4          | 1  | 17           | 11           | 2            | 104           | 83            | 1          | 4          | 3          |
| Hamburg                | 35                      | 603           | 758           | 0                           | 4          | 9          | 1  | 12           | 11           | 10           | 187           | 246           | 1          | 10         | 12         |
| Hessen                 | 60                      | 1.071         | 1.255         | 0                           | 3          | 9          | 2  | 42           | 53           | 40           | 782           | 1.242         | 1          | 14         | 21         |
| Mecklenburg-Vorpommern | 31                      | 520           | 654           | 0                           | 4          | 5          | 3  | 91           | 91           | 24           | 333           | 386           | 0          | 0          | 0          |
| Niedersachsen          | 157                     | 1.701         | 1.834         | 3                           | 51         | 53         | 7  | 92           | 93           | 59           | 1.217         | 1.493         | 0          | 17         | 12         |
| Nordrhein-Westfalen    | 343                     | 4.858         | 5.985         | 3                           | 66         | 114        | 17   | 478          | 410          | 181          | 2.705         | 2.919         | 0          | 28         | 17         |
| Rheinland-Pfalz        | 79                      | 1.050         | 1.259         | 1                           | 21         | 12         | 2  | 99           | 146          | 53           | 775           | 856           | 1          | 8          | 15         |
| Saarland               | 20                      | 383           | 479           | 0                           | 1          | 0          | 0  | 18           | 20           | 15           | 205           | 198           | 0          | 0          | 1          |
| Sachsen                | 136                     | 1.844         | 1.732         | 3                           | 40         | 22         | 17   | 339          | 294          | 65           | 1.233         | 894           | 0          | 8          | 39         |
| Sachsen-Anhalt         | 46                      | 456           | 568           | 0                           | 4          | 6          | 6  | 161          | 240          | 54           | 714           | 959           | 0          | 2          | 12         |
| Schleswig-Holstein     | 46                      | 692           | 674           | 0                           | 10         | 14         | 1  | 32           | 35           | 26           | 363           | 433           | 0          | 0          | 8          |
| Thüringen              | 41                      | 617           | 632           | 0                           | 5          | 5          | 10   | 297          | 211          | 51           | 727           | 772           | 0          | 5          | 7          |
| <b>Deutschland</b>     | <b>1.403</b>            | <b>19.499</b> | <b>22.818</b> | <b>11</b>                   | <b>282</b> | <b>362</b> | <b>87</b>                                  | <b>2.291</b> | <b>2.243</b> | <b>760</b>   | <b>12.532</b> | <b>14.762</b> | <b>7</b>   | <b>173</b> | <b>247</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.       |
|                        | 2008           |            | 2007       | 2008                     |            | 2007       | 2008                     |              | 2007         |
| Baden-Württemberg      | 2              | 26         | 47         | 2                        | 38         | 53         | 14                       | 397          | 518          |
| Bayern                 | 3              | 60         | 40         | 0                        | 37         | 47         | 15                       | 492          | 649          |
| Berlin                 | 3              | 41         | 19         | 1                        | 33         | 23         | 14                       | 313          | 300          |
| Brandenburg            | 0              | 3          | 10         | 0                        | 7          | 6          | 2                        | 45           | 32           |
| Bremen                 | 0              | 2          | 1          | 0                        | 0          | 3          | 3                        | 23           | 19           |
| Hamburg                | 0              | 17         | 11         | 0                        | 5          | 16         | 1                        | 40           | 30           |
| Hessen                 | 0              | 25         | 18         | 2                        | 29         | 33         | 10                       | 149          | 164          |
| Mecklenburg-Vorpommern | 1              | 11         | 5          | 0                        | 8          | 7          | 4                        | 25           | 30           |
| Niedersachsen          | 0              | 27         | 25         | 0                        | 26         | 27         | 5                        | 155          | 232          |
| Nordrhein-Westfalen    | 1              | 75         | 83         | 3                        | 68         | 120        | 21                       | 395          | 389          |
| Rheinland-Pfalz        | 1              | 16         | 14         | 2                        | 30         | 52         | 7                        | 135          | 164          |
| Saarland               | 0              | 12         | 4          | 0                        | 7          | 9          | 2                        | 33           | 35           |
| Sachsen                | 3              | 14         | 10         | 1                        | 12         | 20         | 3                        | 125          | 134          |
| Sachsen-Anhalt         | 1              | 11         | 10         | 0                        | 9          | 28         | 7                        | 74           | 89           |
| Schleswig-Holstein     | 2              | 13         | 13         | 0                        | 7          | 14         | 5                        | 90           | 75           |
| Thüringen              | 0              | 7          | 15         | 0                        | 8          | 17         | 1                        | 37           | 61           |
| <b>Deutschland</b>     | <b>17</b>      | <b>360</b> | <b>325</b> | <b>11</b>                | <b>324</b> | <b>475</b> | <b>114</b>               | <b>2.528</b> | <b>2.921</b> |

In der wöchentlich veröffentlichten **aktuellen Statistik** wird auf der Basis des Infektionsschutzgesetzes (IfSG) aus dem RKI zeitnah zum Auftreten meldepflichtiger Infektionskrankheiten berichtet. Drei Spalten enthalten jeweils **1. Meldungen**, die in der ausgewiesenen Woche im Gesundheitsamt eingegangen sind und bis zum 3. Tag vor Erscheinen dieser Ausgabe als klinisch-labor diagnostisch bestätigt (für Masern, CJK, HUS, Tuberkulose und Polio zusätzlich auch klinisch bestätigt) und als klinisch-epidemiologisch bestätigt dem RKI übermittelt wurden, **2. Kumulativwerte im laufenden Jahr**, **3. Kumulativwerte des entsprechenden Vorjahreszeitraumes**. Die Kumulativwerte ergeben sich aus der Summe übermittelter Fälle aus den ausgewiesenen Meldewochen,

22. Woche 2008 (Datenstand: 18.6.2008)

## 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.     |                        |
| 2008            |              | 2007         | 2008                 |                | 2007           | 2008                 |               | 2007          | 2008       |              | 2007         | 2008             |            | 2007       |                        |
| 3               | 87           | 98           | 148                  | 14.771         | 9.582          | 101                  | 4.067         | 2.551         | 7          | 252          | 230          | 1                | 22         | 22         | Baden-Württemberg      |
| 12              | 172          | 224          | 118                  | 15.096         | 13.168         | 113                  | 6.228         | 4.609         | 21         | 384          | 231          | 0                | 15         | 23         | Bayern                 |
| 1               | 46           | 69           | 52                   | 5.289          | 5.400          | 39                   | 1.747         | 1.685         | 5          | 147          | 114          | 2                | 24         | 30         | Berlin                 |
| 2               | 69           | 80           | 47                   | 6.663          | 5.343          | 55                   | 3.484         | 3.253         | 4          | 60           | 24           | 0                | 7          | 16         | Brandenburg            |
| 0               | 5            | 13           | 6                    | 636            | 818            | 16                   | 270           | 218           | 1          | 14           | 3            | 0                | 7          | 7          | Bremen                 |
| 0               | 29           | 37           | 42                   | 3.209          | 4.064          | 46                   | 1.583         | 965           | 2          | 56           | 75           | 0                | 3          | 10         | Hamburg                |
| 7               | 87           | 98           | 97                   | 8.243          | 7.086          | 77                   | 2.354         | 1.917         | 6          | 128          | 107          | 0                | 19         | 14         | Hessen                 |
| 2               | 33           | 52           | 96                   | 6.685          | 3.650          | 103                  | 3.727         | 2.813         | 5          | 66           | 49           | 2                | 19         | 33         | Mecklenburg-Vorpommern |
| 12              | 140          | 203          | 116                  | 14.750         | 7.525          | 208                  | 5.031         | 2.791         | 6          | 96           | 67           | 1                | 41         | 23         | Niedersachsen          |
| 10              | 239          | 282          | 226                  | 31.903         | 24.357         | 255                  | 10.180        | 6.567         | 21         | 327          | 275          | 1                | 37         | 53         | Nordrhein-Westfalen    |
| 4               | 84           | 113          | 127                  | 7.707          | 6.838          | 55                   | 3.119         | 2.160         | 1          | 101          | 89           | 0                | 5          | 10         | Rheinland-Pfalz        |
| 1               | 22           | 29           | 14                   | 2.501          | 628            | 8                    | 528           | 450           | 1          | 18           | 11           | 0                | 1          | 2          | Saarland               |
| 9               | 242          | 315          | 200                  | 13.668         | 7.057          | 163                  | 9.117         | 6.027         | 7          | 132          | 108          | 1                | 28         | 40         | Sachsen                |
| 4               | 90           | 164          | 63                   | 5.949          | 3.877          | 56                   | 3.894         | 2.704         | 0          | 47           | 46           | 0                | 16         | 12         | Sachsen-Anhalt         |
| 3               | 80           | 66           | 41                   | 5.919          | 2.519          | 38                   | 2.045         | 843           | 1          | 19           | 35           | 0                | 3          | 0          | Schleswig-Holstein     |
| 9               | 161          | 175          | 48                   | 8.947          | 4.269          | 161                  | 4.546         | 2.543         | 1          | 27           | 36           | 0                | 8          | 13         | Thüringen              |
| <b>79</b>       | <b>1.586</b> | <b>2.018</b> | <b>1.441</b>         | <b>151.936</b> | <b>106.181</b> | <b>1.494</b>         | <b>61.920</b> | <b>42.096</b> | <b>89</b>  | <b>1.874</b> | <b>1.500</b> | <b>8</b>         | <b>255</b> | <b>308</b> | <b>Deutschland</b>     |

| Weitere Krankheiten               |            |            |           |            |            |             |              |              |                        | Land |
|-----------------------------------|------------|------------|-----------|------------|------------|-------------|--------------|--------------|------------------------|------|
| Meningokokken-Erkrankung, invasiv |            |            | Masern    |            |            | Tuberkulose |              |              |                        |      |
| 22.                               | 1.–22.     | 1.–22.     | 22.       | 1.–22.     | 1.–22.     | 22.         | 1.–22.       | 1.–22.       |                        |      |
| 2008                              |            | 2007       | 2008      |            | 2007       | 2008        |              | 2007         |                        |      |
| 0                                 | 30         | 35         | 8         | 357        | 11         | 13          | 218          | 280          | Baden-Württemberg      |      |
| 0                                 | 42         | 30         | 27        | 231        | 108        | 4           | 244          | 289          | Bayern                 |      |
| 0                                 | 12         | 8          | 2         | 25         | 0          | 6           | 132          | 127          | Berlin                 |      |
| 0                                 | 7          | 9          | 0         | 4          | 0          | 0           | 32           | 38           | Brandenburg            |      |
| 0                                 | 2          | 0          | 0         | 1          | 0          | 3           | 15           | 28           | Bremen                 |      |
| 0                                 | 2          | 3          | 0         | 1          | 1          | 3           | 69           | 75           | Hamburg                |      |
| 1                                 | 12         | 16         | 0         | 34         | 10         | 5           | 161          | 188          | Hessen                 |      |
| 0                                 | 8          | 5          | 0         | 6          | 0          | 0           | 23           | 53           | Mecklenburg-Vorpommern |      |
| 0                                 | 16         | 14         | 0         | 11         | 21         | 4           | 161          | 168          | Niedersachsen          |      |
| 1                                 | 53         | 55         | 0         | 39         | 179        | 23          | 480          | 523          | Nordrhein-Westfalen    |      |
| 0                                 | 11         | 8          | 2         | 35         | 3          | 2           | 89           | 98           | Rheinland-Pfalz        |      |
| 0                                 | 3          | 0          | 0         | 10         | 0          | 0           | 16           | 38           | Saarland               |      |
| 2                                 | 14         | 13         | 0         | 2          | 1          | 2           | 70           | 56           | Sachsen                |      |
| 0                                 | 6          | 11         | 0         | 1          | 0          | 2           | 72           | 78           | Sachsen-Anhalt         |      |
| 2                                 | 8          | 8          | 0         | 5          | 5          | 0           | 27           | 53           | Schleswig-Holstein     |      |
| 0                                 | 7          | 10         | 0         | 14         | 0          | 0           | 55           | 37           | Thüringen              |      |
| <b>6</b>                          | <b>233</b> | <b>225</b> | <b>39</b> | <b>776</b> | <b>339</b> | <b>67</b>   | <b>1.864</b> | <b>2.129</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**

22. Woche 2008 (Datenstand: 18.6.2008)

| Krankheit   | 22. Woche<br>2008 | 1.–22. Woche<br>2008 | 1.–22. Woche<br>2007 | 1.–52. Woche<br>2007 |
|---|-------------------|----------------------|----------------------|----------------------|
| Adenovirus-Erkrankung am Auge                       | 2                 | 58                   | 260                  | 375                  |
| Brucellose  | 0                 | 11                   | 9                    | 21                   |
| Creutzfeldt-Jakob-Krankheit *                       | 0                 | 31                   | 36                   | 96                   |
| Dengue-Fieber                                       | 4                 | 111                  | 86                   | 264                  |
| FSME  | 4                 | 21                   | 37                   | 238                  |
| Hämolytisch-urämisches<br>Syndrom (HUS)             | 2                 | 14                   | 10                   | 44                   |
| Hantavirus-Erkrankung                               | 2                 | 114                  | 562                  | 1.688                |
| Hepatitis D   | 0                 | 2                    | 3                    | 9                    |
| Hepatitis E   | 2                 | 44                   | 35                   | 73                   |
| Influenza   | 3                 | 14.006               | 18.705               | 18.898               |
| Invasive Erkrankung durch<br>Haemophilus influenzae | 3                 | 67                   | 46                   | 93                   |
| Legionellose  | 6                 | 135                  | 146                  | 532                  |
| Leptospirose  | 1                 | 22                   | 17                   | 166                  |
| Listeriose  | 4                 | 86                   | 143                  | 357                  |
| Ornithose   | 0                 | 10                   | 6                    | 12                   |
| Paratyphus  | 1                 | 17                   | 19                   | 72                   |
| Q-Fieber  | 7                 | 173                  | 41                   | 83                   |
| Trichinellose                                       | 0                 | 1                    | 4                    | 10                   |
| Tularämie   | 0                 | 9                    | 2                    | 20                   |
| Typhus abdominalis                                  | 0                 | 18                   | 17                   | 59                   |

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

**Neu erfasste Erkrankungen von besonderer Bedeutung**

**Botulismus:** Baden-Württemberg, 29 Jahre, männlich  
(Wundbotulismus; 7. Botulismus-Fall 2008)

An dieser Stelle steht im Rahmen der aktuellen Statistik meldepflichtiger Infektionskrankheiten Raum für kurze Angaben zu bestimmten neu erfassten Erkrankungsfällen oder Ausbrüchen von besonderer Bedeutung zur Verfügung („Seuchentelegramm“). Hier wird ggf. über das Auftreten folgender Krankheiten berichtet: Botulismus, vCJK, Cholera, Diphtherie, Fleckfieber, Gelbfieber, konnatale Röteln, Milzbrand, Pest, Poliomyelitis, Rückfallfieber, Tollwut, virusbedingte hämorrhagische Fieber. Hier aufgeführte Fälle von vCJK sind im Tabellenteil als Teil der meldepflichtigen Fälle der Creutzfeldt-Jakob-Krankheit enthalten.

**Impressum****Herausgeber**

Robert Koch-Institut  
Nordufer 20, 13353 Berlin  
Tel.: 030.18754-0  
Fax: 030.18754-2628  
E-Mail: EpiBull@rki.de

Das Robert Koch-Institut ist ein  
Bundesinstitut im Geschäftsbereich des  
Bundesministeriums für Gesundheit

**Redaktion**

► Dr. med. Jamela Seedat (v. i. S. d. P.)  
Tel.: 030.18754-2324  
E-Mail: Seedatj@rki.de  
► Dr. med. Ulrich Marcus (Vertretung)  
E-Mail: MarcusU@rki.de  
► Mitarbeit: Dr. sc. med. Wolfgang Kiehl  
► Redaktionsassistent: Sylvia Fehrmann  
Tel.: 030.18754-2455  
E-Mail: FehrmannS@rki.de  
Fax: 030.18754-2459

**Vertrieb und Abonentenservice**

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

**Das Epidemiologische Bulletin**

gewährleistet im Rahmen des infektionsepidemiologischen Netzwerks einen raschen Informationsaustausch zwischen den verschiedenen Akteuren – den Ärzten in Praxen, Kliniken, Laboratorien, Beratungsstellen und Einrichtungen des öffentlichen Gesundheitsdienstes sowie den medizinischen Fachgesellschaften, Nationalen Referenzzentren und den Stätten der Forschung und Lehre – und dient damit der Optimierung der Prävention. Herausgeber und Redaktion erbitten eine aktive Unterstützung durch die Übermittlung allgemein interessierender Mitteilungen, Analysen und Fallberichte. Das Einverständnis mit einer redaktionellen Überarbeitung wird vorausgesetzt.

Das *Epidemiologische Bulletin* erscheint in der Regel wöchentlich (50 Ausgaben pro Jahr). Es kann im Jahresabonnement für einen Unkostenbeitrag von € 49,- ab Beginn des Kalenderjahres bezogen werden; bei Bestellung nach Jahresbeginn errechnet sich der Beitrag mit € 4,- je Bezugsmonat. Ohne Kündigung bis Ende November verlängert sich das Abonnement um ein Jahr.

Die **aktuelle** Ausgabe des *Epidemiologischen Bulletins* kann über die **Fax-Abruffunktion** unter 03018.754-2265 abgerufen werden. Die Ausgaben ab 1997 stehen im **Internet** zur Verfügung: [www.rki.de](http://www.rki.de) > Infektionsschutz > Epidemiologisches Bulletin.

**Druck**

MB Medienhaus Berlin GmbH

**Nachdruck**

mit Quellenangabe gestattet, jedoch nicht zu werblichen Zwecken. Belegexemplar erbeten. Die Weitergabe in elektronischer Form bedarf der Zustimmung der Redaktion.

ISSN 1430-0265 (Druck)

ISSN 1430-1172 (Fax)

PVKZ A-14273