



Epidemiologisches Bulletin

10. November 2006 / Nr. 45

AKTUELLE DATEN UND INFORMATIONEN ZU INFEKTIONSKRANKHEITEN UND PUBLIC HEALTH

Großer Q-Fieber-Ausbruch in Jena, Juni 2005

Am 27.6.05 wurde dem Gesundheitsamt Jena von einem Hausarzt in Winzerla, einem Stadtteil von Jena, das gehäufte Auftreten von Fieber bis 40 °C, Schüttelfrost, Kopf- und Gliederschmerzen, Abgeschlagenheit und teilweise atypischen Pneumonien bei seinen Patienten gemeldet. Der Verdacht auf Q-Fieber ergab sich schnell, da auch in den Vorjahren sporadisch Fälle aufgetreten waren.

Die daraufhin informierte Veterinärbehörde konnte in Erfahrung bringen, dass vom 2. bis 18.6. in Winzerla in Nähe des Wohngebiets der Erkrankten eine Schafherde mit 500 klinisch unauffälligen Muttertieren geweidet hatte. In dieser Zeit waren 35 Lämmer zur Welt gekommen.

Bei einem Betroffenen konnte nach einigen Tagen der serologische Nachweis einer Q-Fieber-Infektion geführt werden. Daraufhin erfolgte eine Pressemitteilung, um die Bevölkerung zu informieren. Zusätzlich wurden die Gynäkologen der Stadt über die Besonderheiten einer Q-Fieber-Infektion bei Schwangeren informiert (s. u.).

Das Robert Koch-Institut wurde vom Land Thüringen um Unterstützung bei den weiteren Untersuchungen gebeten. Ziel war es, den Ausbruch zu beschreiben, Risikofaktoren zu erkennen, asymptomatische Infektionen zu entdecken und Inzidenzen zu errechnen, um gegebenenfalls in Zukunft die bestehenden Kontrollmaßnahmen zum Schutz der Bevölkerung optimieren zu können.

Hintergrund

Q-Fieber (*Query fever*) ist eine Zoonose, die durch das Bakterium *Coxiella burnetii* ausgelöst wird. Q-Fieber ist mit Ausnahme von Neuseeland und der Antarktis weltweit verbreitet. Geburtsprodukte (Plazenten, Fruchtwasser) von infizierten Paarhufern (Rinder, Schafe, Ziegen) stellen die häufigste Infektionsquelle dar. Zecken sind für die Übertragung zwischen Haus- und Wildtieren bedeutsam. Der Erreger wird auch im Zeckenkot ausgeschieden und kann durch Inhalation von Staubpartikeln z. B. aus dem Fell von Schafen auch bei der Infektion des Menschen eine Rolle spielen. Die infizierten 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.¹ Q-Fieber-Ausbrüche treten daher vor allem in ländlichen Gebieten oder Randlagen der Städte auf. Der Hinweis auf eine akute Q-Fieber-Infektion beim Menschen ist nach Infektionsschutzgesetz (IfSG) meldepflichtig.

Die Diagnose einer Infektion beim Menschen erfolgt serologisch. Die Inkubationszeit beträgt in der Regel 2 bis 3 Wochen; sie ist abhängig von der Infektionsdosis und verkürzt sich bei massiver Exposition. Ca. 50 % aller Infektionen verlaufen asymptomatisch oder mit milden grippeähnlichen Symptomen und heilen spontan nach ein bis zwei 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

Diese Woche

45/2006

Q-Fieber:

Ausbruch in Jena, Juni 2005

Hinweise auf Veranstaltungen:

- ▶ IX. International Jena Symposium on Tick-Borne Diseases
- ▶ 5th European Congress on Tropical Medicine and International Health

Meldepflichtige

Infektionskrankheiten:

Aktuelle Statistik

42. Woche 2006

(Stand: 8. November 2006)

Dengue-Fieber:

Erhöhtes Infektionsrisiko in Mexiko

Mitteilung der STIKO:

Zur Nichtverfügbarkeit des Sechsfach-Impfstoffs Infanrix hexa



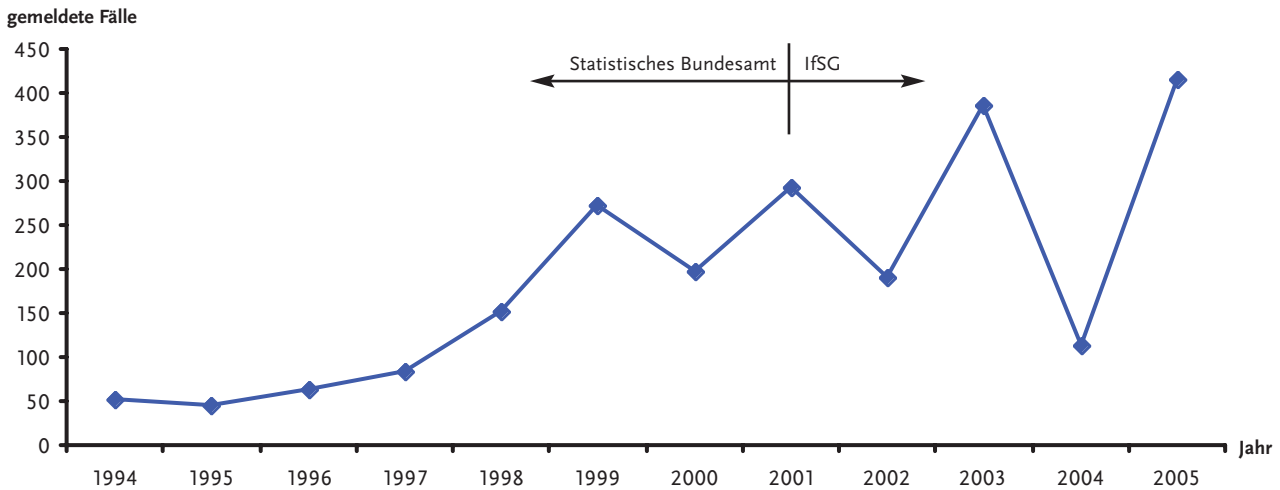


Abb. 1: Q-Fieber-Meldefälle in Deutschland, 1994–2005 (Quelle: Statistisches Bundesamt, RKI)

oder reaktivierten Erkrankungen in der Schwangerschaft kann es zum Abort oder zur Frühgeburt kommen, Plazenta und Fruchtwasser sind als potenziell infektiös anzusehen.

In etwa 1% aller Infektionen entsteht eine chronische Infektion. Patienten mit bekannten Herzklappenfehlern und Immunschwächeerkrankte können eine Herzklappenentzündung (Endokarditis) entwickeln.

Seit 2001 werden Q-Fieber-Fälle nach den Vorgaben des IfSG erfasst (s. Abb. 1). In den vergangenen Jahren hat die Zahl der diagnostizierten und gemeldeten Fälle zugenommen. Deutlich zeichnen sich im Jahr 2003 die Fälle ab, die im Zusammenhang mit einem großen Q-Fieber-Ausbruch auf einem Bauernmarkt in Soest aufgetreten sind.^{2,3} Insgesamt sind seit 2001 zwischen 41 und 82% der Fälle als Häufungen übermittelt worden.

Methoden

Nach den ersten Meldungen wurden durch die Mitarbeiter des Gesundheitsamts Jena aktiv weitere Fälle gesucht. Dazu wurde bei allen Praxen in dem betroffenen Gebiet nach

Erkrankten mit ähnlichen Symptomen recherchiert. Zusätzlich wurde den Bewohnern von Winzerla durch das Gesundheitsamt das Angebot einer Blutuntersuchung zum Ausschluss von asymptomatischen Infektionen vor allem bei Gruppen mit erhöhtem Komplikationsrisiko (Schwangere, Patienten mit bekannten Herzklappenfehlern und Immunschwächeerkrankte) gemacht. Über die Presse und Flugzettel erfolgte ein Aufruf, sich bei möglicher Exposition und/oder entsprechenden Krankheitssymptomen beim Gesundheitsamt untersuchen zu lassen. Für diesen „Serosurvey“ wurde also keine systematische repräsentative Auswahl getroffen. Bei Nachweis einer frischen Infektion wurden die Untersuchten ebenfalls als Fälle in die epidemiologische Untersuchung aufgenommen.

Um das Risiko einer Infektion aufgrund von geographischer Nähe von Wohnungen zur betroffenen Weide darstellen zu können, wurde jeder Fall seiner Adresse nach einem von acht 50-Meter-Bereichen um die Weide zugeordnet. Da das Einwohnermeldeamt die Bewohnerzahl pro Haus in den betroffenen Gebieten vorlegen konnte, war es möglich, Inzidenzen für verschiedene Bereiche zu errechnen. Die

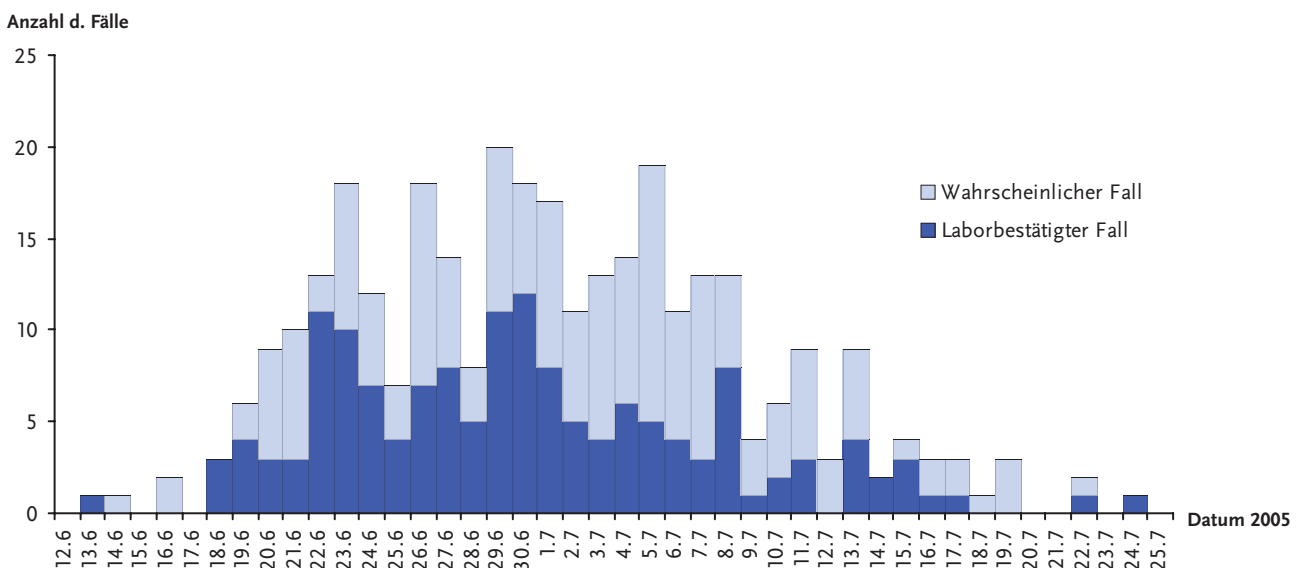


Abb. 2: Anzahl der Q-Fieber-Fälle nach Erkrankungsdatum und laborbestätigten (N=150) bzw. wahrscheinlichen (N=171) Fällen, Jena, 2005 (N=321, zwei Fälle ohne Angabe des Erkrankungsbeginns, acht Fälle asymptomatisch)

Bereich	Entfernung	Bevölkerung	Erkrankte	Inzidenz (%)	RR	95%-Konfidenzintervall
1	–50 m	416	49	11,8	8,7	4,5–17,1
2	>50–100 m	608	57	9,4	7,0	3,7–13,5
3	>100–150 m	442	22	5,0	3,7	1,8–7,8
4	>150–200 m	203	8	3,9	2,9	1,1–7,7
5	>200–250 m	838	32	3,8	2,8	1,4–5,7
6	>250–300 m	1.216	52	4,3	3,2	1,7–6,2
7	>300–350 m	1.108	15	1,4	1,0	0,5–2,3
8	>350–400 m	964	13	1,3	Referenz	
Gesamt		5.795	248	4,3		

Tab. 1: Inzidenz und Relatives Risiko (RR) nach Wohnortentfernung zur Weide, Q-Fieber-Ausbruch, Jena 2005 (Quelle Bevölkerungszahlen: Stadt Jena, Stand 31.12.2004)

Inzidenzberechnung für Altersgruppen und Geschlecht erfolgte für die Angaben zu dem gesamten Stadtteil Winzerla.

Falldefinition

Bewohner oder Besucher von Jena-Winzerla im Juni 2005 und

▶ Labornachweis einer akuten Q-Fieber-Infektion (KBR Phase II Antigen $\geq 1 : 80$ oder der ELISA Phase II IgM positiv) (laborbestätigter Fall)

oder

▶ Fieber $\geq 38,5^\circ\text{C}$, Muskel- oder Kopfschmerzen für mehr als einen Tag zwischen dem 13. Juni und 28. Juli 2005 (wahrscheinlicher Fall)

Ergebnisse

331 Fälle konnten als diesem Q-Fieber-Ausbruch zugehörig identifiziert werden. Davon waren 160 durch Labornachweis bestätigt (inklusive 8 asymptomatische) und 171 erfüllten die Kriterien eines wahrscheinlichen Falles. Der Symptombeginn lag bei allen Erkrankten zwischen dem 13.6. und dem 24.7.05 (s. Abb. 2).

Von den 331 Fällen waren 188 (57%) Männer, der Altersdurchschnitt lag bei 43,5 Jahren, der Altersmedian bei 43 Jahren mit einer Spannweite von 14–99 Jahre. 26 Patienten (8%) erkrankten so schwer, dass sie stationär behandelt werden mussten.

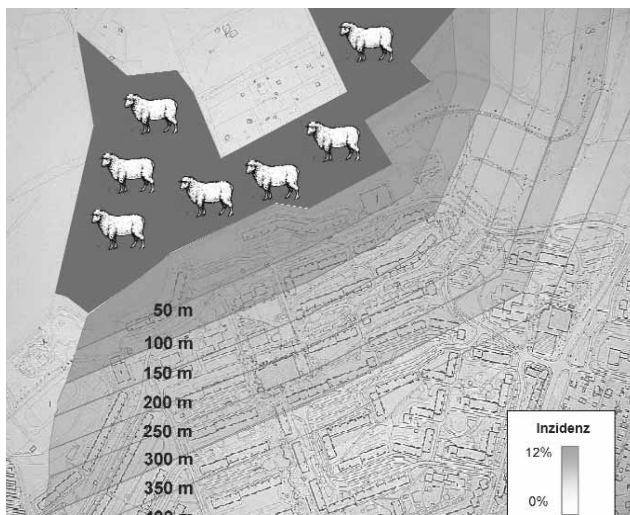


Abb. 3: Darstellung der Weideflächen der Schafherde im Juni 2005 in Jena-Winzerla, 400-Meter-Bereich um Weide mit 50-Meter-Bereichsaufteilung mit Inzidenzen

Die Gesamtinzidenz für alle Bewohner Winzerlas betrug 2,6%. 248 (75%) von allen Erkrankten mit Wohnortangabe (328) wohnten im Umkreis von 400 Metern um die betroffene Weide. 25% wohnten außerhalb dieses Bereichs, hatten sich aber im Juni dort aufgehalten. Die Inzidenzen für Q-Fieber-Erkrankungen (s. Abb. 3) zeigten deutliche Unterschiede in Abhängigkeit von der Wohnortentfernung zur Weide. Die Inzidenzen nahmen mit wachsender Entfernung von 11,8% (Umkreis bis 50 m) bis 1,3% signifikant ab. Die durchschnittliche Inzidenz für das 400-Meter-Areal um die Weide betrug 4,3%. Menschen, die in einem Abstand von 50 Metern oder weniger von der Weide wohnten, hatten ein fast 9-fach höheres Risiko, an Q-Fieber-Erkrankung zu erkranken, als Menschen, die 350–400 Meter von der Weide entfernt wohnten (s. Tab. 1).

Die alters- und geschlechtsspezifischen Inzidenzen für die Bevölkerung Winzerlas zeigen, dass Menschen unter 25 und ab 65 Jahren signifikant seltener an Q-Fieber erkrankten als 25- bis 64-Jährige. Die Inzidenz bei Männern war mit 3,1% signifikant höher als bei Frauen (2,2%; s. Abb. 4). Die alters- und geschlechtsspezifische Verteilung der Bewohner Winzerlas ist der Verteilung der Jenaer Gesamtbevölkerung nahezu gleich. Betrachtet man alle Bewohner Winzerlas als Kohorte und vergleicht damit die Erkrankten bezüglich Alter und Geschlecht, zeigt sich, dass das Relative Risiko, im Alter zwischen 25 und 64 Jahren an Q-Fieber zu erkranken, 2,3-mal höher ist als bei den jüngeren (unter 25-jährigen) und den älteren (über 64-jährigen) Personen (s. Tab. 2).

Dem Angebot der Stadt Jena zur Blutuntersuchung auf Hinweise einer frischen Q-Fieber-Infektion zwischen dem 22.8. und 06.9.2005 folgten 147 Bürger. Bei 35 konnte mit Hilfe eines positiven IgM-Nachweises eine frische Q-Fieber-Infektion diagnostiziert werden. Sie wurden in die Fallliste mit aufgenommen. Nur 50 Personen, die dem Aufruf zur Blutuntersuchung gefolgt waren, hatten keinerlei Symptome. Bei 5 (10%) von diesen wurde eine akute asymptomatische Infektion diagnostiziert.

Diskussion

Dies ist einer der größten dokumentierten Q-Fieber-Ausbrüche weltweit. Von den Erkrankten bzw. infizierten Personen lebten 75% im Umkreis von 400 Metern um eine Weide, auf der vom 2. bis zum 18. Juni 2005 eine Schaf-

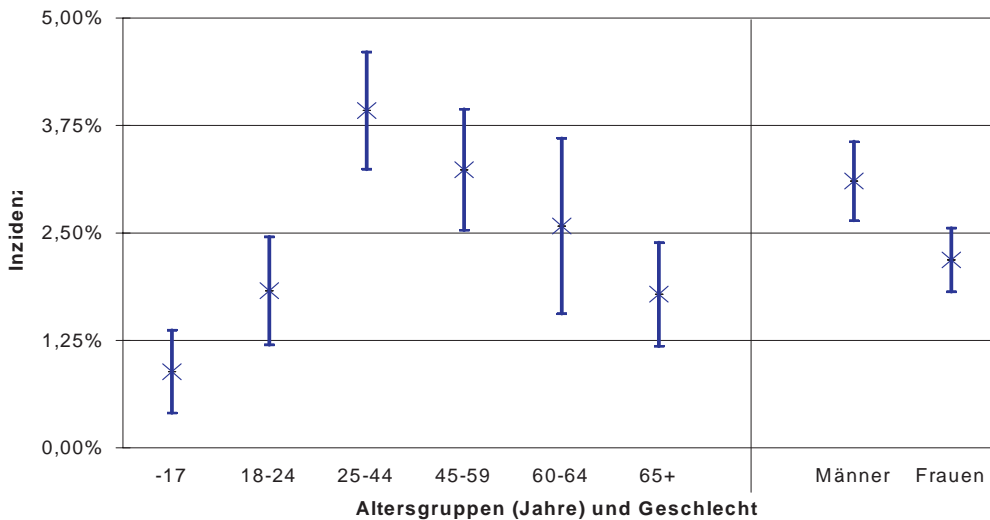


Abb. 4: Inzidenz nach Altersgruppen und Geschlecht (für Bewohner Winzerlas) mit 95%-Konfidenzintervallen, Q-Fieber-Ausbruch, Jena 2005 (Quelle Bevölkerungszahlen: Stadt Jena, Stand 31.12.2004)

herde geweidet hatte. Schafe sind in Deutschland die häufigste Infektionsquelle für Ausbrüche bei Menschen. So konnten in über 40 dokumentierten Q-Fieber-Ausbrüchen in Deutschland mindestens 24-mal infizierte Schafe (bzw. deren Geburtsprodukte) als Ursache identifiziert werden.⁴ Da Coxiellen extrem umweltstabil und wetterbeständig sind, kann eine Infektion auch noch Tage bis Wochen nach einer Ablammung stattfinden.^{5,6} In trockenen Perioden, wenn der durch Geburtsprodukte kontaminierte Staub nicht durch Regen ausgewaschen wird, ist die Infektiosität besonders hoch.⁷ Dann stellt vor allem die Inhalation des aufgewirbelten kontaminierten Staubes eine große Infektionsgefahr dar.⁶⁻⁸ Dies lässt sich auch bei diesem Ausbruch erkennen. Auch drei Wochen nachdem die Schafe am 18. Juni auf eine andere Weide gebracht worden waren (also über die maximale Inkubationszeit von Q-Fieber hinaus), traten weitere Neuerkrankungen auf. Der Juni 2005 war auch in Jena sehr warm und trocken, somit konnten über eine längere Zeit kontaminierte Stäube auf der Wiese aufgewirbelt werden und weitere Infektionen verursachen. Erst am 30. Juni regnete es länger und anhaltender, drei Wochen nach diesem Regen traten dann auch keine Neuerkrankungen mehr auf.

Die Wohnortnähe zu einer Schafweide wurde auch schon in einer anderen Studie als Risikofaktor vermutet.¹ In unserer Untersuchung konnte jedoch zum ersten Mal im Detail gezeigt werden, dass das Relative Risiko mit zunehmender Entfernung zwischen Schafweide und Wohnort abnahm.

In der Literatur wird beschrieben, dass Männer häufiger von Q-Fieber betroffen zu sein scheinen.^{1,9,10} Auch in unserer Untersuchung waren Männer häufiger erkrankt. Als mögliche Erklärung dafür wird in der Literatur hormoneller Schutz durch Östrogene bei Frauen diskutiert. Eventuell könnte auch ein schwererer Verlauf der Erkrankung bei Männern zu einer häufigeren Diagnose der Infektion führen.^{1,11} Ebenso könnten unterschiedliche Freizeitaktivitäten eine Rolle spielen.

In anderen Veröffentlichungen wird mit ca. 2% ein deutlich niedrigerer Anteil von hospitalisierten Patienten angegeben,^{9,12} als dies in unserer Untersuchung der Fall war (8%). Häufig hat jedoch die Infektionsquelle in anderen Ausbrüchen nicht so lange bestanden, somit könnte die Infektionsdosis bei dem Ausbruch in Winzerla höher gewesen sein, was möglicherweise zu schweren Krankheitsverläufen geführt hat.

Durch den Serosurvey sollte eine Aussage zum Anteil asymptomatisch Infizierter gemacht werden. Das Angebot des Gesundheitsamtes wurde jedoch offenbar vorrangig von besonders besorgten Bürgern und von Personen wahrgenommen, die Symptome hatten, sich aber nicht von einem Arzt hatten untersuchen lassen. Eine systematische und repräsentative Auswahl war somit nicht gegeben. Das könnte erklären, warum der Anteil von 10% akuten asymptomatischen Infektionen verglichen mit der Literatur, die in ca. 40–60% der Fälle von asymptomatischen Verläufen ausgeht,^{7,9,12} sehr niedrig ist.

	Bevölkerung	Erkrankte	RR	95%-Konfidenzintervall
Altersgruppe (Jahre)				
25 bis 64	6.481	225	2,3	1,7–3,0
unter 25, über 64	5.061	78	Referenz	
Geschlecht				
Männer	5.508	171	1,4	1,1–1,8
Frauen	6.034	132	Referenz	

Tab. 2: Relatives Risiko (RR) nach Altersgruppen und Geschlecht (für Bewohner Winzerlas), Q-Fieber-Ausbruch, Jena 2005 (Quelle Bevölkerungszahlen: Stadt Jena, Stand 31.12.2004)

Dieser Ausbruch hätte in diesem Ausmaß nicht stattgefunden, wenn die bekannten Empfehlungen¹³ zur Prävention von Q-Fieber-Ausbrüchen umgesetzt worden wären. Insbesondere wird folgendes empfohlen:

- ▶ Schafherden sollten nicht näher als 500 Meter an die Wohn- oder Industriebebauung herangeführt werden.
- ▶ Die Kontamination der Umgebung mit Geburtsprodukten von infizierten Tieren sollte minimiert werden, um eine Luftübertragung der hoch infektiösen Materialien zu verhindern.
- ▶ Das Ablammen oder -kalben sollte in ausreichender Entfernung von der Wohnbebauung, in geschlossenen Ställen und möglichst in getrennten Boxen stattfinden.
- ▶ Die Muttertiere und die neu geborenen Lämmer dürfen frühestens 14 Tage nach der Geburt aus den Ställen gebracht werden.
- ▶ Die Nachgeburten und Totgeburten sollten in geschlossenen, flüssigkeitsundurchlässigen Behältnissen gesammelt und durch Tierkörperbeseitigungsanstalten entsorgt werden. Nach Abholung der Tierkörperteile durch die Tierkörperbeseitigungsanstalt sind die Behälter unverzüglich zu reinigen und mit einem DVG-geprüften Desinfektionsmittel auf Aldehydbasis (mindestens 5%ige Lösung) zu desinfizieren.
- ▶ Die Exposition gegenüber infektiösem Staub aus dem Schaffell (getrockneter Zeckenkot) kann durch Scheren minimiert werden. Das Scheren der Schafe sollte möglichst nur außerhalb von Wohngebieten und immer in geschlossenen Räumen erfolgen. Die Personen, die sich bei diesen Arbeiten in den Ställen aufhalten, müssen dabei eine Schutzmaske gegen Staub tragen. Die Wolle muss bis zum Abtransport in geschlossenen Räumen gelagert werden.
- ▶ In Gebieten mit einer Zunahme der Q-Fieber-Erkrankungen sollte eine systematische Erfassung der Durchseuchung der Tierherden angestrebt werden. Eine systematische Untersuchung von Nachgeburten bzw. Totgeburten wird in solchen Gebieten empfohlen.

Es ist also vor allem auf eine bessere Umsetzung der bekannten Präventionsmaßnahmen zu achten. Dazu bedarf es einer intensiveren Aufklärung für Besitzer von Schafherden.

Dieser Ausbruch hat bereits zu einer Verbesserung der Kommunikation zwischen den betroffenen Stellen in Jena geführt. Es sollte aber grundsätzlich ein Ausbau der Kommunikation mit den Veterinärämtern und dem Schafgesundheitsdienst angestrebt werden, um die Durchführung und die Umsetzung der Empfehlungen zu sichern.

Der Bericht wurde verfasst von Dr. Andreas Gilsdorf für das Ausbruchsteam:

- ▶ Gesundheitsamt Jena: Frau Kroh, Frau Dr. Grimm, Herr Dr. Fricke, Frau Reich, Frau Grieser, Frau Merz und Frau Höhn
- ▶ RKI, Abt. für Infektionsepidemiologie: Herr Dr. Gilsdorf, Frau Dr. Alpers
- ▶ Konsiliarlaboratorium für *Coxiella burnetii* in Stuttgart: Frau Dr. Wagner-Wiening
- ▶ Thüringer Landesamt für Lebensmittelsicherheit und Verbraucherschutz (TLLV): Frau Dr. Jensen
- ▶ Veterinäramt Jena: Herr Dr. Zenke

Ansprechpartnerin ist Frau Dr. Katharina Alpers (E-Mail: AlpersK@rki.de).

Dank gilt dem Labor des Thüringer Landesamt für Lebensmittelsicherheit und Verbraucherschutz (TLLV), dem Gemeinschaftslabor Dr. Jäger in Jena sowie den an der Diagnostik, Meldung und Therapie beteiligten Klinikern.

Literatur

1. Hawker JI, et al.: A large outbreak of Q fever in the West Midlands: wind-borne spread into a metropolitan area? *Commun Dis Public Health* 1998; 1(3): 180–187
2. Wagner-Wiening C, Brockmann S, Kimmig P: Serological diagnosis and follow-up of asymptomatic and acute Q fever infections. *Int J Med Microbiol* 2006
3. RKI: Zu einem Q-Fieber-Ausbruch im Landkreis Soest. *Epid Bull* 2003; 44: 353–355
4. Hellenbrand W, Breuer T, Petersen L: Changing epidemiology of Q fever in Germany, 1947–1999. *Emerg Infect Dis* 2001; 7(5): 789–796
5. Aitken ID, et al.: Q fever in Europe: current aspects of aetiology, epidemiology, human infection, diagnosis and therapy. *Infection* 1987; 15(5): 323–327
6. Welsh HH, et al.: Air-borne transmission of Q fever: the role of parturition in the generation of infective aerosols. *Ann N Y Acad Sci* 1958; 70(3): 528–540
7. Lyytikäinen O, et al.: An outbreak of sheep-associated Q fever in a rural community in Germany. *Eur J Epidemiol* 1998; 14(2): 193–199
8. Armengaud A, et al.: Urban outbreak of Q fever, Briançon, France, March to June 1996. *Euro Surveill* 1997; 2(2): 12–13
9. Maurin M, Raoult D: Q fever. *Clin Microbiol Rev* 1999; 12(4): 518–553
10. Caron F, et al.: Acute Q fever pneumonia: a review of 80 hospitalized patients. *Chest* 1998; 114(3): 808–813
11. Leone M, et al.: Effect of sex on *Coxiella burnetii* infection: protective role of 17beta-estradiol. *J Infect Dis* 2004; 189(2): 339–345
12. Dupuis G, et al.: An important outbreak of human Q fever in a Swiss Alpine valley. *Int J Epidemiol* 1987; 16(2): 282–287
13. RKI: Q-Fieber. RKI-Ratgeber Infektionskrankheiten – Merkblätter für Ärzte, 2003

Erratum: In der Ausgabe 45/2006 des *Epidemiologischen Bulletins*, S. 387, wurden in der Abbildung 1 des KiGGS-Beitrages die Bezeichnungen in der Legende vertauscht. Richtig stellt die obere Kurve die Prävalenz von Verdachtsfällen auf Essstörungen bei Mädchen dar, die untere die Prävalenz bei Jungen.

Hinweise auf Veranstaltungen

IX. International Jena Symposium on Tick-Borne Diseases (formerly IPS)

Termin: 15. bis 17. März 2007

Veranstaltungsort: Jena

Veranstalter: Friedrich-Loeffler-Institut (FLI) in Kooperation mit der Friedrich-Schiller-Universität Jena

Themen: Prophylaxe und Therapie der FSME und der Lyme-Borreliose; Einfluss der Klimaveränderungen auf die Verbreitung und Häufigkeit der durch Zecken übertragenen Krankheitserreger u. a.

Kongress-Sekretariat: Frau Gabriele Restle

Tel.: +49 (0) 3641 .804-234

Fax: +49 (0) 3641 .804-228

E-Mail: ijstd-ips@fli.bund.de

Homepage: www.ijstd-ips.fli.bund.de

5th European Congress on Tropical Medicine and International Health

Termin: 24. bis 28. Mai 2007

Veranstaltungsort: Amsterdam, Niederlande

Veranstalter: Netherlands Society of Tropical Medicine and International Health, Federation of European Societies for Tropical Medicine and International Health

Kongress-Sekretariat:

5th ECMITH Conference Secretariat

info@trop-amsterdam2007.com

Tel.: +49 .30-24603-0

Homepage: www.trop-amsterdam2007.com

Aktuelle Statistik meldepflichtiger Infektionskrankheiten

Stand v. 8.11.2006 (42. Woche 2006)

Land	Darmkrankheiten																
	Campylobacter-Enteritis			EHEC-Erkrankung (außer HUS)			Erkr. durch sonstige darmpathogene E. coli			Salmonellose			Shigellose				
	42.	1.-42.	1.-42.	42.	1.-42.	1.-42.	42.	1.-42.	1.-42.	42.	1.-42.	1.-42.	42.	1.-42.	1.-42.		
	2006			2005			2006			2005			2006			2005	
Baden-Württemberg	137	4.467	5.019	1	112	98	9	286	242	120	4.913	5.112	4	111	116		
Bayern	118	4.475	5.888	5	199	221	26	843	828	261	6.667	7.093	6	141	167		
Berlin	54	1.765	2.634	1	14	29	0	69	149	44	1.576	1.579	0	45	110		
Brandenburg	42	1.555	2.019	1	22	38	10	270	205	54	1.512	1.600	0	17	23		
Bremen	7	255	473	0	4	6	1	29	30	10	189	235	1	17	2		
Hamburg	26	1.267	1.645	0	26	23	0	26	19	17	873	721	0	20	41		
Hessen	54	2.234	2.980	1	21	20	6	124	108	82	2.878	2.760	1	41	77		
Mecklenburg-Vorpommern	2	1.408	1.730	0	5	12	0	271	243	1	1.208	932	0	5	13		
Niedersachsen	81	3.281	4.327	1	150	105	10	224	183	130	3.631	3.707	2	31	35		
Nordrhein-Westfalen	259	10.662	13.555	6	232	208	22	1.046	897	255	8.482	7.942	3	48	79		
Rheinland-Pfalz	58	1.964	2.521	1	45	70	11	225	236	72	2.542	2.848	0	30	72		
Saarland	14	733	862	0	9	10	0	35	34	24	672	559	1	2	3		
Sachsen	62	3.439	4.427	2	64	38	22	797	629	65	2.907	3.272	1	63	90		
Sachsen-Anhalt	22	1.130	1.551	0	25	28	16	480	491	39	1.626	1.785	0	14	32		
Schleswig-Holstein	35	1.482	1.920	0	47	45	2	69	93	39	1.063	1.152	0	14	16		
Thüringen	42	1.169	1.447	0	21	15	12	323	373	50	1.835	1.849	1	39	80		
Deutschland	1.013	41.286	52.998	19	996	966	147	5.117	4.760	1.263	42.574	43.146	20	638	956		

Land	Virushepatitis										
	Hepatitis A			Hepatitis B ⁺			Hepatitis C ⁺				
	42.	1.-42.	1.-42.	42.	1.-42.	1.-42.	42.	1.-42.	1.-42.		
	2006			2005			2006			2005	
Baden-Württemberg	4	84	84	0	97	103	28	1.046	905		
Bayern	5	123	160	3	99	125	31	1.229	1.486		
Berlin	4	107	79	0	62	75	17	738	797		
Brandenburg	0	18	26	0	19	11	1	75	83		
Bremen	0	12	14	0	2	9	0	18	28		
Hamburg	2	46	30	2	36	22	0	51	41		
Hessen	4	120	95	1	72	77	9	364	402		
Mecklenburg-Vorpommern	0	12	7	0	13	16	0	63	66		
Niedersachsen	5	68	100	1	76	102	13	473	578		
Nordrhein-Westfalen	7	236	230	2	250	229	11	829	1.082		
Rheinland-Pfalz	3	54	61	2	77	85	3	353	479		
Saarland	2	13	5	0	12	17	0	34	49		
Sachsen	0	19	24	1	33	28	1	206	224		
Sachsen-Anhalt	0	14	19	1	28	59	6	180	175		
Schleswig-Holstein	0	30	30	0	26	22	5	222	200		
Thüringen	1	15	17	1	40	29	3	138	153		
Deutschland	37	971	981	14	942	1.009	128	6.019	6.748		

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. 8.11.2006 (42. Woche 2006)

Aktuelle Statistik meldepflichtiger Infektionskrankheiten

Darmkrankheiten															Land
Yersiniose			Norovirus-Erkrankung			Rotavirus-Erkrankung			Giardiasis			Kryptosporidiose			
42.	1.–42.	1.–42.	42.	1.–42.	1.–42.	42.	1.–42.	1.–42.	42.	1.–42.	1.–42.	42.	1.–42.	1.–42.	
2006		2005	2006		2005	2006		2005	2006		2005	2006		2005	
8	196	283	139	4.756	4.066	7	4.392	2.883	11	505	539	6	121	113	Baden-Württemberg
15	466	457	24	3.977	3.738	30	7.368	5.717	17	508	681	2	65	53	Bayern
3	112	149	150	2.273	3.616	7	2.007	2.179	4	242	274	4	80	47	Berlin
1	162	186	69	2.295	3.906	6	4.014	3.457	2	47	67	2	31	42	Brandenburg
0	17	27	2	285	471	1	307	234	1	20	41	0	16	22	Bremen
0	72	100	62	2.462	1.315	5	1.338	938	3	77	102	0	10	12	Hamburg
1	229	208	22	1.660	2.292	5	2.424	1.920	5	192	190	2	26	53	Hessen
0	133	136	0	1.966	3.243	0	3.714	3.312	0	106	162	0	125	107	Mecklenburg-Vorpommern
10	437	444	123	4.195	4.822	15	5.109	3.171	11	174	199	2	113	126	Niedersachsen
15	646	734	58	7.550	8.666	28	9.929	7.001	10	544	722	7	191	210	Nordrhein-Westfalen
3	230	282	108	1.954	3.307	6	3.109	2.196	5	172	148	1	24	29	Rheinland-Pfalz
2	76	94	6	110	780	1	601	487	0	33	27	0	1	2	Saarland
11	509	570	53	6.405	7.192	35	9.469	8.542	5	177	321	3	108	162	Sachsen
16	279	283	33	2.551	2.287	32	3.689	4.376	0	70	126	0	27	46	Sachsen-Anhalt
1	151	170	14	1.319	1.246	0	1.222	927	0	48	55	0	6	11	Schleswig-Holstein
28	405	444	81	3.884	3.394	26	4.427	3.293	2	58	71	0	22	28	Thüringen
114	4.120	4.567	944	47.642	54.341	204	63.119	50.633	76	2.973	3.725	29	966	1.063	Deutschland

Weitere Krankheiten										Land
Meningokokken-Erkr., invasiv			Masern			Tuberkulose				
42.	1.–42.	1.–42.	42.	1.–42.	1.–42.	42.	1.–42.	1.–42.		
2006		2005	2006		2005	2006		2005		
3	43	48	0	119	20	10	497	592	Baden-Württemberg	
1	77	74	0	66	319	12	624	822	Bayern	
1	20	20	0	57	35	4	276	269	Berlin	
0	16	21	0	9	7	0	72	115	Brandenburg	
0	3	6	0	2	1	0	59	50	Bremen	
0	6	9	0	15	7	4	151	149	Hamburg	
0	20	28	1	62	253	3	376	477	Hessen	
0	9	10	0	2	1	0	59	105	Mecklenburg-Vorpommern	
0	38	58	0	77	35	14	353	360	Niedersachsen	
0	129	133	1	1.717	28	16	1.115	1.188	Nordrhein-Westfalen	
0	14	18	0	56	19	3	181	231	Rheinland-Pfalz	
0	7	9	0	0	0	1	63	74	Saarland	
0	26	27	0	1	15	1	142	167	Sachsen	
0	20	13	0	6	2	5	118	139	Sachsen-Anhalt	
0	14	14	0	69	6	6	104	102	Schleswig-Holstein	
0	11	24	0	7	1	4	115	109	Thüringen	
5	453	512	2	2.265	749	83	4.305	4.949	Deutschland	

jedoch ergänzt um nachträglich erfolgte Übermittlungen, Korrekturen und Löschungen. – Für das **Jahr** werden detailliertere statistische Angaben herausgegeben. Ausführliche Erläuterungen zur Entstehung und Interpretation der Daten finden sich im *Epidemiologischen Bulletin* 18/01 vom 4.5.2001.

+ Dargestellt werden Fälle, die vom Gesundheitsamt nicht als chronisch (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. 8.11.2006 (42. Woche 2006)

Krankheit	42. Woche 2006	1.–42. Woche 2006	1.–42. Woche 2005	1.–52. Woche 2005
Adenovirus-Erkr. am Auge	4	475	109	138
Brucellose	2	29	23	31
Creutzfeldt-Jakob-Krankheit *	1	65	70	91
Dengue-Fieber	4	129	117	144
FSME	7	489	392	431
Hämolytisch-urämisches Syndrom (HUS)	1	57	72	79
Hantavirus-Erkrankung	0	40	418	448
Hepatitis D	0	15	12	15
Hepatitis E	1	42	47	54
Influenza				
Invasive Erkrankung durch Haemophilus influenzae	2	3.748	12.682	12.735
Legionellose	12	440	437	556
Leptospirose	1	34	40	58
Listeriose	8	363	388	510
Ornithose	0	21	30	33
Paratyphus	3	59	45	56
Q-Fieber	2	189	397	416
Trichinellose	0	21	0	0
Tularämie	0	0	3	15
Typhus abdominalis	4	60	66	80

* Meldepflichtige Erkrankungsfälle insgesamt, bisher kein Fall einer vCJK.

Infektionsgeschehen von besonderer Bedeutung**Dengue-Fieber: Erhöhtes Infektionsrisiko in Mexiko**

Seit der 34. Meldewoche werden vermehrt Denguevirus-Infektionen nach Mexiko-Reisen übermittelt. Acht von insgesamt 10 im Jahr 2006 aus Mexiko importierten Fällen erkrankten zwischen Anfang August und Ende September; 5 der 8 sind Männer. In den Vorjahren 2001 bis 2005 wurden im jeweils ganzen Jahr nur 1 bis 4 Fälle aus Mexiko übermittelt. Die im Jahr 2006 Erkrankten sind zwischen 22 und 44 Jahre alt. Leider liegen dem RKI keine Informationen über die genauen Aufenthaltsorte der Reisenden vor.

Ebenfalls erhöht ist die Zahl der übermittelten Erkrankungen an Dengue-Fieber nach Vietnam-Reisen: Von insgesamt 7 übermittelten Fällen im Jahr 2006 erkrankten 3 Personen Ende Juli/Anfang August. In den Jahren 2004 und 2005 wurden keine Fälle aus Vietnam übermittelt, in den Jahren 2001 bis 2003 nur 1 bis 4 Fälle.

Insgesamt bewegt sich die Zahl der im laufenden Jahr gemeldeten Dengue-Fieber-Fälle mit 132 Fällen bis einschließlich der 43. Meldewoche auf erhöhtem Niveau. Dieser Wert wurde seit 2001 nur im Jahr 2002 übertroffen (196 Fälle von der 1. bis zur 43. Meldewoche).

Aufgrund dieser aktuellen Entwicklungen empfiehlt es sich, Reisende nach Mexiko und in andere Dengue-Endemiegebiete gezielt auf das Risiko von Dengue-Infektionen und geeignete Schutzmaßnahmen hinzuweisen.

Mitteilung aus der Abteilung für Infektionsepidemiologie des RKI, **Ansprechpartnerin** ist Frau Dr. Christina Frank (E-Mail: FrankC@rki.de).

Hinweis: Das RKI führt keine individuelle reisemedizinische Beratung durch!

STIKO zur Nichtverfügbarkeit des Sechsfach-Impfstoffs Infanrix hexa

Angesichts der vorübergehenden Nichtverfügbarkeit des Sechsfach-Impfstoffes Infanrix hexa hat die Ständige Impfkommission (STIKO) am RKI eine Empfehlung zum praktischen Vorgehen formuliert, die auf der RKI-Homepage unter „www.rki.de > Infektionsschutz > Impfen > Empfehlungen der STIKO > Weitere Mitteilungen“ zu finden ist.

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

Impressum**Herausgeber**

Robert Koch-Institut
Nordufer 20, 13353 Berlin

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

Redaktion

Dr. sc. med. Wolfgang Kiehl (v. i. S. d. P.)
im Auftrag des Robert Koch-Institutes und
Dr. med. Ulrich Marcus
Tel.: 030 18.754-23 24
E-Mail: 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 E 49,- per Beginn des Kalenderjahres bezogen werden; bei Bestellung nach Jahresbeginn errechnet sich der Beitrag mit E 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-Abbrufunktion** (Polling) unter 030 18.754-22 65 abgerufen werden. – Die Ausgaben ab 1997 stehen im **Internet** zur Verfügung unter 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