



Epidemiologisches Bulletin

9. November 2007/Nr. 45

AKTUELLE DATEN UND INFORMATIONEN ZU INFEKTIONSKRANKHEITEN UND PUBLIC HEALTH

Zu einem Ausbruch durch *S. Enteritidis* in Sachsen-Anhalt

Im südlichen Sachsen-Anhalt, in den (Alt-)Landkreisen **Weißenfels**, **Burgenlandkreis** und **Merseburg-Querfurt**, kam es vom 24.04.07 bis 07.05.07 zu einem Erkrankungsausbruch verursacht durch *Salmonella (S.) Enteritidis*. Betroffen waren insgesamt 519 (25,7%) von 2.023 potenziell exponierten Personen, darunter 509 Kinder in 14 Kindertagesstätten und acht Grundschulen. Labordiagnostisch bestätigt wurde *S. Enteritidis* (LT 4/6) bei 262 Erkrankten und bei 215 weiteren Personen ohne klinische Symptome.

Alle Einrichtungen wurden von einer Großküche im Landkreis Weißenfels mit Mittagessen versorgt. Es handelt sich um den größten lebensmittelbedingten Erkrankungsausbruch seit Einführung des Infektionsschutzgesetz (IfSG) 2001 in Deutschland.

Zum Ablauf des Geschehens

Einer Kinderärztin im Landkreis Weißenfels fiel in ihrem Bereitschaftsdienst am Samstag, dem 28.04.07 auf, dass ungewöhnlich viele Kinder mit gastroenteritischen Symptomen vorgestellt wurden. Einige Kinder machten einen schwerkranken Eindruck und mussten in einem Krankenhaus behandelt werden. Am Montag, den 30.04.07, teilte die Kinderärztin dem Gesundheitsamt ihre Beobachtung mit und wies gleichzeitig darauf hin, dass die Kinder verschiedene Kindereinrichtungen besuchen, aber nach Elternaussagen Lebensmittel eines gemeinsamen Essenanbieters eine ursächliche Rolle spielen könnten.

Das Gesundheitsamt informierte sofort das Veterinär- und Lebensmittelüberwachungsamt und das Landesamt für Verbraucherschutz, Fachbereich 2 (Hygiene). Durch die Ermittlungen des Gesundheitsamtes wurden die erkrankten Kinder verschiedenen Kindereinrichtungen zugeordnet und der Verdacht auf einen gemeinsamen Essenanbieter der betroffenen Einrichtungen bestätigt. Da dieser Essenanbieter auch Einrichtungen in zwei benachbarten Landkreisen versorgte, wurden die dort zuständigen Gesundheitsämter ebenfalls benachrichtigt. Am 30.04.07 lagen erste Ergebnisse mikrobiologischer Stuhluntersuchungen mit einem Nachweis von *S. Enteritidis* vor.

Zwei Tage später, am 02.05.07, berichteten auch die Gesundheitsämter der Nachbarkreise Burgenlandkreis und Merseburg-Querfurt über Erkrankungen durch *S. Enteritidis* in Kindereinrichtungen. Alle hier betroffenen Einrichtungen wurden von dem Essenanbieter aus dem Landkreis Weißenfels mit Mittagessen beliefert.

Insgesamt wurden im Landkreis Weißenfels 189 Erkrankte in 13 verschiedenen Einrichtungen registriert, im Burgenlandkreis 69 Erkrankte in sieben Einrichtungen und im Landkreis Merseburg-Querfurt 46 Erkrankte in zwei Einrichtungen.

Am 30.04.07 waren durch das Veterinär- und Lebensmittelüberwachungsamt des Landkreises Weißenfels hygienisch-mikrobiologische Kontrolluntersuchungen in der Küche sowie die Untersuchung von Lebensmittelrückstellproben der Speisen der Woche vom 23.04.07 bis 27.04.07 einschließlich der verwendeten Zutaten veranlasst worden. Die Untersuchung erfolgte im Fachbereich 3

Diese Woche

45/2007

Salmonellose:

- ▶ Zu einem Ausbruch durch *Salmonella Enteritidis* in Sachsen-Anhalt
- ▶ Erkrankungen durch *Salmonella Bredeney* nach Verzehr von italienischer Salami

Meldepflichtige

Infektionskrankheiten:

- ▶ **Monatsstatistik** nichtnamentlicher Meldungen des Nachweises ausgewählter Infektionen August 2007 (Stand: 1. November 2007)
- ▶ **Aktuelle Statistik** 42. Woche 2007 (Stand: 7. November 2007)

Tularämie:

Zum Anstieg der Erkrankungszahlen im Jahr 2007



(Lebensmittelsicherheit) des Landesamtes für Verbraucherschutz. Am 03.05.07 teilte der Fachbereich 3 dem Fachbereich 2 mit, dass sich der Verdacht auf eine Salmonellenkontamination der untersuchten Lebensmittel bisher nicht bestätigt hat.

Vom Fachbereich 2 des Landesamtes für Verbraucherschutz wurde daraufhin in Absprache mit dem Ministerium für Gesundheit und Soziales des Landes Sachsen-Anhalt vorgeschlagen, Ursachen des Ausbruchs durch eine vertiefende **epidemiologische Untersuchung** zu ermitteln. Die Untersuchung und ihre Ergebnisse sollen nachfolgend vorgestellt werden:

Epidemiologische Untersuchung

Unter den insgesamt 22 betroffenen Einrichtungen wurden zehn Kindertagesstätten zufällig ausgewählt und von Mitarbeiterinnen des Landesamtes für Verbraucherschutz und des jeweils zuständigen Gesundheitsamtes aufgesucht. Von den Leiterinnen dieser Einrichtungen wurden für jedes Kind folgende dokumentierte Angaben erfragt: Geburtsjahr und Geburtsmonat, Gruppenzugehörigkeit, Anwesenheit in der Zeit vom 23.04.07 bis zum 30.04.07, Essenteilnahme und Menüwahl in dieser Zeit.

Die Angaben erfolgten anonym. Jeder Fragebogen erhielt einen Code, durch dessen Rückverfolgung der Name des Kindes ausschließlich in der Kindereinrichtung identifizierbar war. Die Eltern wurden über die Untersuchung informiert, erhielten einen Fragebogen mit gleichem Code und wurden um folgende freiwilligen Angaben gebeten:

War das Kind erkrankt? Welche Symptome hatte es, wann traten diese erstmals auf? Wurde das Kind stationär behandelt? Wurde *S. Enteritidis* im Stuhl nachgewiesen? Traten bei anderen Familienangehörigen ähnliche Krankheitszeichen auf?

Insgesamt wurden die Daten von 835 Kindern im Alter zwischen unter einem Jahr und sieben Jahren in den Kindereinrichtungen erhoben. 644 Eltern füllten einen Fragebogen aus. Das entspricht einer Response von 77,1%.

Nach Elternangaben erkrankten 233 Kinder. Das entspricht einer Erkrankungsrate von 36,2%. Unter den

zwei- und dreijährigen Kindern erkrankten sogar 45,5% bzw. 44,9%.

Die Kinder litten am häufigsten unter **Durchfall** (92,1%), **Bauchschmerzen** (77,5%) und **Fieber** (74,6%). **Erbrechen** trat bei 39,2% der Kinder auf. Die Erkrankung begann bei 54,1% der Kinder mit Durchfall, allein oder in Kombination mit anderen Symptomen. 14 Kinder mussten stationär behandelt werden. Die Frage nach einem Nachweis von *S. Enteritidis* im Stuhl beantworteten 207 Eltern, darunter 92 mit „ja“ und 115 mit „nein“. In 17 Fällen lag ein positiver Stuhlbefund bei klinisch gesunden Kindern vor.

Abbildung 1 gibt einen Überblick über den zeitlichen Verlauf der Erkrankungshäufung. 109 von 202 Kindern mit Angabe des Erkrankungsbeginns und damit mehr als die Hälfte erkrankten vom 24.04.07 bis 28.04.07. Auffällig ist, dass sich die Häufung bis zum 03.05.07 hinzog, mit einem weiteren allerdings deutlich kleineren Gipfel am 02.05.07.

Ein Vergleich der epidemischen Kurven (siehe Abbildung 2) in den einzelnen Kindereinrichtungen ergibt Gemeinsamkeiten und Unterschiede: In allen Einrichtungen ist ein klarer Gipfel der Erkrankungen zu erkennen. Dieser Gipfel trat in fünf Einrichtungen (1, 2, 3, 5, 8) am 26./27.04.07 und in fünf Einrichtungen (4, 6, 7, 9, 10) am 27./28.04.07 auf. In zwei Einrichtungen (8, 10) war der Verlauf nach dem ersten Gipfel lang gestreckt und mündete in einen zweiten, allerdings deutlich abgeschwächten Gipfel zwischen dem 30.04.07 und dem 03.05.07. In drei weiteren Einrichtungen (3, 5, 9) war ebenfalls ein zweiter kleiner Gipfel zwischen dem 30.04.07 und 03.05.07 nachweisbar. In einer Einrichtung (6) war der Verlauf lang gestreckt, jedoch ohne zweiten Gipfel. Lediglich in zwei Einrichtungen (2, 4) war der Ausbruch am 29.04.07 beendet.

Eine Analyse des Geschehens ließ erkennen, dass der Ausbruch sehr wahrscheinlich nicht durch eine einzelne gemeinsame Quelle an einem bestimmten Tag verursacht wurde. Eine epidemiologische Analyse der erfassten Daten sollte klären, welche Rolle (1) die Anwesenheit der Kinder in der Kindereinrichtung, (2) die Essenteilnahme und (3) das jeweils verzehrte Menü für das Erkrankungsrisiko spielten. Dies erfolgte unter Berücksichtigung der Kerninkubationszeit für eine Salmonelleninfektion von 5 bis 72 Stunden. Die Ergebnisse sind in Tabelle 1 zusammengestellt.

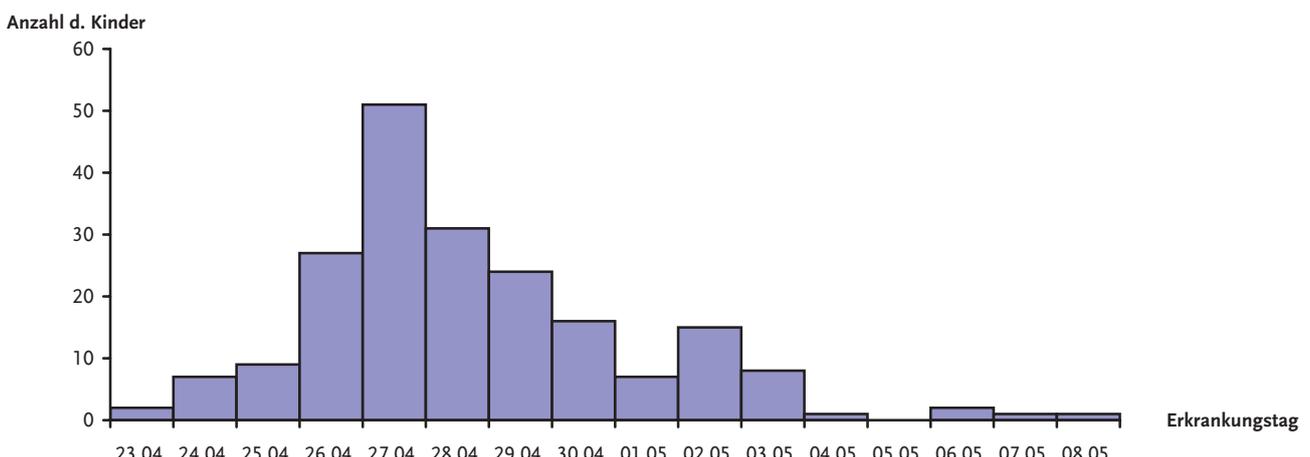


Abb. 1: Epidemische Kurve für alle erkrankten Kinder in den 10 befragten Kindereinrichtungen; Ausbruch *S. Enteritidis*, Sachsen-Anhalt 2007

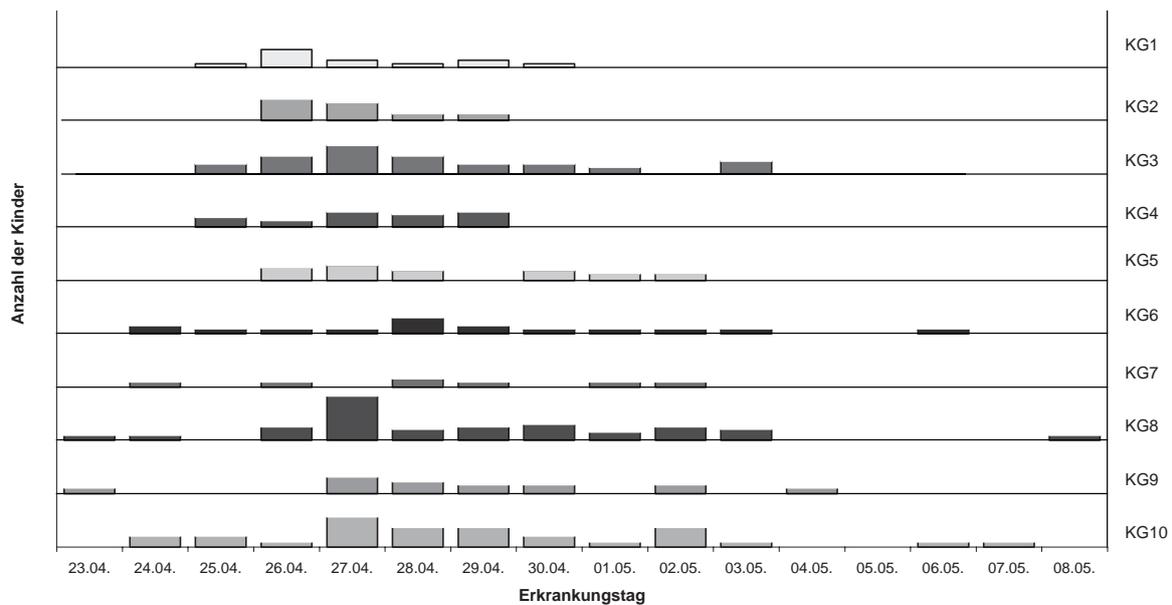


Abb. 2: Epidemische Kurven, nach Kindereinrichtung (KG); Ausbruch S. Enteritidis, Sachsen-Anhalt 2007

In der Woche vom 23.04.07 bis 27.04.07 nahmen täglich zwischen 93,5% und 94,8% der anwesenden Kinder am Essen teil. Bei der Interpretation dieser Ergebnisse muss beachtet werden, dass die Essensteilnahme an verschiedenen Tagen miteinander korreliert ist. Ein statistisch signifikantes Risiko zu erkranken, war sowohl mit Anwesenheit als auch Essensteilnahme an allen Tagen zwischen dem 23. und 27.04.07 verbunden, nicht aber am Montag, den 30.04.07. Innerhalb der Woche vom 23.04.07 bis 27.04.07 ist **Anwesenheit bzw. Essensteilnahme am 24.04.07** mit dem höchsten Risiko verbunden. Im Bezug auf die Anwesenheit ist dieses Risiko auch statistisch eindeutig höher, als an den anderen Tagen der Woche (Konfidenzintervalle überlappen nicht). Im Bezug auf die Essensteilnahme ist das Risiko am 24.04.07 und 25.04.07 statistisch höher als an den anderen Wochentagen.

Am 24.04.07 gab es als Menü 1 Erbsensuppe mit Rauchfleisch, Jagdwurstwürfel und Brot, als Menü 2 Königsber-

ger Klops mit Kapernsoße und Salzkartoffeln. Zu beiden Menüs gehörte als Dessert ein Schälchen Rote Grütze mit Vanillesoße.

Am 25.04.07 wurde als Menü 1 geschmorter Sauerbraten vom Schwein, Sauce, Apfelrotkohl und Salzkartoffeln geliefert, Menü 2 war eine gebratene Partywurst mit Zigeunersauce, Reis und Delikatessgurke.

Mittels logistischer Regression wurde die Erkrankung innerhalb der Kerninkubationszeit in Abhängigkeit von der von Essensteilnahme und von den Menüs für die Tage 24. bis 26. geprüft. Die odds ratio speziell für den Unterschied Menü 1 gegenüber Menü 2 betragen für den 24.04.07 1,24 (KI: 0,756–2,03), 25.04.07 1,53 (KI: 0,92–2,55) und 26.04.07 0,67 (KI: 0,44–1,01). An allen drei Tagen ist somit kein signifikanter Einfluss durch das gewählte Menü festzustellen.

Für die Bewertung dieser Ergebnisse waren nachfolgende Informationen des Veterinär- und Lebensmittelüberwachungsamtes zu berücksichtigen:

Datum	Erkrankte* anwesende Kinder	Erkrankte* nicht anwesende Kinder	Relatives Risiko, KI (95%)
23.04.	43 / 7,8%	2 / 2,1%	3,8 (2,5–5,1)
24.04.	93 / 16,9%	1 / 1,1%	15,7 (14,1–17,4)
25.04.	115 / 20,5%	3 / 3,7	5,6 (4,5–6,7)
26.04.	122 / 22,5%	11 / 10,9%	2,1 (1,4–2,7)
27.04.	96 / 21,6%	26 / 13,1%	1,6 (1,2–2,1)
30.04.	3 / 8,3%	43 / 7,1%	1,2 (0,03–2,3)
Datum	Erkrankte* Essenteilnehmer	Erkrankte* nicht am Essen teilnehmende Kinder	Relatives Risiko, KI (95%)
23.04.	41 / 7,9%	4 / 3,2%	2,5 (1,5–3,5)
24.04.	91 / 17,5%	3 / 2,4%	7,2 (6,1–8,3)
25.04.	114 / 21,4%	4 / 3,6%	5,9 (5,0–6,9)
26.04.	120 / 23,4%	13 / 10,0%	2,3 (1,7–2,9)
27.04.	93 / 22,4%	29 / 12,8%	1,7 (1,3–2,2)
30.04.	3 / 10,7%	43 / 7,0%	1,5 (0,4–2,7)

Tab. 1: Erkrankungsrisiko in Abhängigkeit von der Anwesenheit in der Kindereinrichtung und von der Essensteilnahme; Ausbruch S. Enteritidis, Sachsen-Anhalt 2007 (* Kinder erkrankten ab dem angegebenen Datum – Tag der Essensteilnahme – bis einschließlich den 3. Folgetag)

1. Die Warmspeisen wurden in vorgeheizte Transportbehälter abgefüllt. Anschließend erfolgte eine dokumentierte Temperaturkontrolle der Speisen in den Behältern. Die Kindereinrichtungen bestätigten, dass diese Speisen in sehr heißem Zustand ankamen.
2. Die Vanillesoße wurde kalt angerührt. Die rote Grütze wurde gekocht. Die Desserts wurden jeweils in Transportbehälter gefüllt und angeliefert.
3. Bis auf Vanillesoße, Möhrensalat (am 26.04.07 gereicht) und Apfelmus (am 27.04.07 gereicht) wurden von allen Speisen einschließlich der Roten Grütze Rückstellproben aus der Küche mikrobiologisch untersucht. Salmonellen wurden nicht nachgewiesen.

Unter Berücksichtigung dieser Informationen und weil die Nachspeise (Rote Grütze mit Vanillesoße) Bestandteil beider Menüs 1 und 2 am 24.04.07 war, kommt als verursachendes Lebensmittel am 24.04.07 am ehesten die Vanillesoße in Betracht.

Das Erkrankungsrisiko am 25.04.07 und an den Folgetagen kann nicht mit dem Verzehr eines der Menüs erklärt werden. So waren z. B. Kaltspeisen am 25.04.07 nicht Bestandteil der Menüs. Weitere Ursachen für den lang gestreckten Verlauf des Krankheitsausbruchs lassen sich vermuten, können aber nicht eindeutig belegt werden:

1. Hinweise gibt es z. B. darauf, dass die Vanillesoße in einigen der betroffenen Einrichtungen aufbewahrt und auch noch nach dem 24.04.07 angeboten wurde.
2. Kontaktinfektionen zwischen den Kindern können nicht ausgeschlossen werden, da bis zu 30 Kinder, darunter mindestens sieben Kinder mit Durchfall, trotz ihrer Symptome am Erkrankungstag und mindestens dem darauf folgenden Tag die Einrichtung besucht haben. Wann und ob die Kinder am Erkrankungstag von den Eltern vorzeitig abgeholt wurden, ist nicht bekannt.
3. Die Inkubationszeit für Salmonellen wird, in Abhängigkeit von der Infektionsdosis, mit fünf Stunden bis maximal sieben Tage angegeben. Unterstellt man eine Inkubationszeit von bis zu sieben Tagen, wären die Erkrankungen bis zum 02.05.07 plausibel, jedoch nur, wenn die Exposition am 24.04.07 und am 25.04.07 stattgefunden hat. Der in der epidemischen Kurve beobachtete zweite Gipfel der Erkrankungen am 02.05.07 ist damit jedoch nicht zu erklären.
4. Es kann nicht ausgeschlossen werden, dass einige Eltern ihre am Wochenende erkrankten und (nach den freien Tagen am 30.04.07 und 01.05.07) am 02.05.07 noch nicht ausreichend gesunden Kinder trotzdem in die Einrichtung geschickt haben. Möglich ist, dass diese Kinder dann in der Einrichtung mit Symptomen auffielen und bei der Befragung der Eltern dieses Datum als Erkrankungsdatum angegeben wurde.

Dies alles bleiben jedoch Vermutungen. Mittels epidemiologischer Methoden belegbar ist allerdings, dass die Anwesenheit der Kinder am 24.04.07 und 25.04.07 in der Kindereinrichtung das Risiko zu erkranken stark erhöhte. Sehr wahrscheinlich ist auch, dass ein Eintrag von *S. Enteritidis* in die Kindereinrichtungen durch die Vanillesoße erfolgte.

Schlussfolgerungen

Bei Erkrankungshäufungen durch Enteritis-Salmonellen muss immer ein auslösendes Lebensmittel in Betracht gezogen werden. Idealerweise erfolgt die Identifizierung eines Lebensmittel-Vehikels sowohl durch epidemiologische als auch mikrobiologische Untersuchungen. Insbesondere wenn die mikrobiologischen Untersuchungen der angeschuldigten Lebensmittel, Rückstellproben oder hygienisch-mikrobiologischen Tupferproben in der Küche ohne Erregernachweis bleiben, ist die epidemiologische Untersuchung die einzige Möglichkeit, Hinweise auf das Vehikel zu erhalten. Vertiefende epidemiologische Untersuchungen sollten bei Verdacht auf lebensmittelübertragene Infektionshäufungen in enger Zusammenarbeit zwischen Gesundheitsamt und zuständiger Lebensmittelüberwachungsbehörde erfolgen, unter Nutzung der fachlich-epidemiologischen Expertise der Landesfachbehörde.

In Sachsen-Anhalt ist dies das Landesamt für Verbraucherschutz. Die Landesfachbehörde wiederum bemüht sich um engem Kontakt und Informationsaustausch mit dem Robert Koch-Institut. Dieser Ausbruch zeigt, dass mehrere Faktoren bei der Verbreitung von Salmonellen in Kindergemeinschaftseinrichtungen berücksichtigt werden müssen. Neben den Essenversorgern tragen hier auch die Kindereinrichtungen Verantwortung. Eltern sind gehalten, erkrankte Kinder nicht zu früh wieder in die Einrichtungen zu schicken.

Aufklärung und Information durch die zuständigen Behörden sind hier ebenso wichtig wie Kontrolle. Die schnelle Aufklärung und ggf. Eindämmung derartiger komplexer Geschehen erfordern zudem eine vertrauensvolle und sehr gut funktionierende und fachübergreifende Zusammenarbeit der Behörden aller Ebenen.

Für diesen Bericht danken wir Frau Dr. med. Hanna Oppermann (E-Mail: Hanna.Oppermann@lav.ms.sachsen-anhalt.de) sowie Ihren MitarbeiterInnen des Landesamtes für Verbraucherschutz Sachsen-Anhalt, Fachbereich Hygiene. Er entstand in Zusammenarbeit mit den Gesundheitsämtern der Landkreise Weißenfels, Burgenlandkreis und Merseburg-Querfurt und dem Fachbereich Lebensmittelsicherheit des Landesamtes für Verbraucherschutz.

Zum Auftreten von Erkrankungen durch *Salmonella* Bredeney nach Verzehr italienischer Salami

Im September 2007 wurden dem Gesundheitsamt insgesamt sechs Salmonellose-Erkrankungen, verursacht durch das seltene Serovar *Salmonella* (*S.*) Bredeney, gemeldet.

Es handelte sich bei den Erkrankten um eine erwachsene Frau sowie fünf Kinder im Alter zwischen knapp zwei und 12 Jahren (ein Mädchen, vier Jungen) aus unterschiedlichen Familien. Alle Erkrankten wohnten im gleichen Stadtteil und erkrankten innerhalb eines Zeitraums von sechs Tagen Mitte August 2007. Bei den vor Ort durchgeführten Ermittlungen konnte nach gründlicher Prüfung aller Angaben zunächst keine gemeinsame Quelle ermittelt werden.

Auffällig war nur der Hinweis der Mutter eines erkrankten Kindes auf die Teilnahme an der Eröffnung eines Biomarktes. Daraufhin wurden alle Betroffenen nochmals gezielt auf den Biomarkt hin befragt. Es stellte sich heraus, dass alle an den Tagen nach der Neueröffnung im Biomarkt verschiedene Lebensmittel probiert hatten (Käse, Oliven, Mettwurstchen, italienische Salami und Waffeln).

Alle sechs erkrankten Personen hatten von einer italienischen Salami gekostet, die damit das einzige von allen im Biomarkt verzehrte Lebensmittel war. Die Lebensmittelaufsicht zog umgehend eine Probe dieser italienischen Salami, die der Filialleiter des Biomarktes sofort aus dem Verkauf nahm. Die Wurst war nur für die Neueröffnung direkt aus Italien angeliefert worden und ansonsten in Deutschland nicht im Vertrieb.

Bei der lebensmittelhygienischen Untersuchung konnte *S. Bredeney* in der Salami nachgewiesen werden. Ein Vergleich der Isolate war nicht möglich, da keine

Humanisolate mehr verfügbar waren. Jedoch wird bei diesem extrem seltenen Serovar (2001–2006: nur je zwischen 17 und 25 nichtimportierte übermittelte Erkrankungsfälle pro Jahr) der aufgezeigte Zusammenhang zwischen Verzehr der mit *S. Bredeney* kontaminierten Wurst und der Erkrankung an einer *S.*-Bredeney-Salmonellose als ausreichender Beweis angesehen.

Somit konnte die Ursache dieser Erkrankungshäufung labordiagnostisch und epidemiologisch aufgeklärt werden. Es blieb am Ende bei sechs Erkrankten. Wäre die Quelle dieser Infektion nicht rechtzeitig aufgedeckt worden, hätte es in dem dicht besiedelten Stadtteil auch zu deutlich mehr Infektionen kommen können.

Dieses Geschehen zeigt wie wichtig eine intensive Ursachenermittlung vor Ort sein kann. Die persönliche Ansprache der Betroffenen ist weder durch eine telefonische Befragung noch durch einen zugesandten Fragebogen zu ersetzen. Auch zeigt die Untersuchung wie erfolgreich, im Sinne der Ursachenaufklärung, eine enge Zusammenarbeit zwischen Gesundheitsamt und Lebensmittelaufsicht sein kann.

Es gab aufgrund der Ermittlungsergebnisse des Gesundheitsamtes in Köln eine europaweite Warnmeldung, die zu einem Rückruf des Produktes führte.

Für diesen Bericht danken wir dem Gesundheitsamt der Stadt Köln, Bereich Umwelt- und Seuchenhygiene (523/12). Ansprechpartner ist Herr Gerald Lietz (E-Mail: gerald.lietz@stadt-koeln.de).

Aktuelle Statistik meldepflichtiger Infektionskrankheiten											Berichtsmonat: August 2007 (Datenstand v. 1.11.2007)				
Anonyme Meldungen des Nachweises ausgewählter akuter Infektionen gemäß § 7 (3) IfSG nach Bundesländern															
(Hinweise zu dieser Statistik s. Epid. Bull. 41/01: 311–314)															
Land	Syphilis		HIV-Infektionen			Malaria			Echinokokkose		Toxoplasm., konn.				
	Aug.	Jan.–Aug.	Aug.	Jan.–Aug.	Aug.	Jan.–Aug.	Aug.	Jan.–Aug.	Aug.	Jan.–Aug.	Aug.	Jan.–Aug.			
	2007	2006	2007	2006	2007	2006	2007	2006	2007	2006	2007	2006	2007	2006	
Baden-Württemberg	19	195	193	36	199	184	4	44	63	0	15	19	0	2	1
Bayern	41	285	209	35	253	233	6	57	62	0	17	29	0	1	0
Berlin	36	301	404	53	266	257	7	30	45	0	2	5	0	3	0
Brandenburg	0	30	22	1	20	21	1	4	7	0	1	1	0	2	0
Bremen	2	13	18	4	23	18	1	3	4	0	0	0	0	0	0
Hamburg	18	95	90	22	144	126	2	37	37	0	0	1	0	0	0
Hessen	28	202	189	24	162	138	7	37	33	0	5	4	0	0	2
Mecklenburg-Vorpommern	4	36	32	1	19	20	0	6	1	0	0	0	0	1	0
Niedersachsen	14	150	125	11	103	119	8	23	30	2	5	5	0	0	2
Nordrhein-Westfalen	75	629	563	64	483	423	22	92	71	1	15	15	0	2	1
Rheinland-Pfalz	8	88	66	15	50	43	2	9	9	0	0	0	0	2	0
Saarland	1	27	16	0	17	13	0	5	2	0	1	2	0	1	0
Sachsen	17	104	83	9	53	39	0	6	16	0	0	0	0	0	0
Sachsen-Anhalt	5	37	36	2	26	20	0	3	2	0	0	2	0	0	1
Schleswig-Holstein	7	36	25	3	34	34	3	11	7	0	0	1	0	0	0
Thüringen	2	16	19	2	19	11	0	1	3	0	3	0	0	0	0
Deutschland	277	2.244	2.090	282	1.871	1.699	63	368	392	3	64	84	0	14	7

Aktuelle Statistik meldepflichtiger Infektionskrankheiten

42. Woche 2007 (Datenstand v. 7.11.2007)

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.
	2007		2006	2007		2006	2007		2006	2007		2006	2007		2006
Baden-Württemberg	138	6.323	4.547	2	74	111	7	240	294	160	5.176	5.006	3	102	116
Bayern	141	6.474	4.513	1	162	182	27	868	858	204	6.195	6.756	2	156	143
Berlin	60	2.130	1.788	0	13	15	3	159	69	27	1.300	1.590	1	63	46
Brandenburg	40	1.922	1.557	0	19	22	8	213	271	39	1.605	1.516	0	11	17
Bremen	7	307	257	0	6	4	1	21	29	4	242	191	1	7	18
Hamburg	41	1.710	1.282	0	17	26	0	88	27	30	714	892	0	26	20
Hessen	69	3.153	2.249	0	18	19	3	123	121	101	3.798	2.891	1	66	42
Mecklenburg-Vorpommern	41	1.918	1.436	0	11	8	5	204	280	35	1.177	1.238	0	0	6
Niedersachsen	95	4.331	3.288	1	82	152	7	217	224	128	4.350	3.638	1	33	31
Nordrhein-Westfalen	352	13.568	10.745	4	184	232	23	817	1.051	282	8.963	8.584	4	59	49
Rheinland-Pfalz	61	3.071	1.974	1	43	45	4	273	225	80	2.970	2.563	1	39	32
Saarland	29	1.137	740	0	2	9	2	42	35	24	970	680	0	5	2
Sachsen	109	4.298	3.503	0	48	67	24	767	808	59	2.641	2.988	1	73	66
Sachsen-Anhalt	41	1.440	1.130	0	9	25	14	553	480	56	2.407	1.626	0	25	14
Schleswig-Holstein	38	1.778	1.492	2	31	48	2	74	70	24	1.220	1.071	1	14	15
Thüringen	33	1.521	1.169	0	10	20	11	458	323	81	2.399	1.834	0	25	39
Deutschland	1.295	55.081	41.670	11	729	985	141	5.117	5.165	1.334	46.127	43.064	16	704	656

Land	Virushepatitis								
	Hepatitis A			Hepatitis B ⁺			Hepatitis C ⁺		
	42.	1.-42.	1.-42.	42.	1.-42.	1.-42.	42.	1.-42.	1.-42.
	2007		2006	2007		2006	2007		2006
Baden-Württemberg	7	87	85	1	95	98	17	954	1.065
Bayern	6	103	125	2	102	107	28	1.210	1.296
Berlin	2	44	107	0	51	62	10	579	749
Brandenburg	0	14	18	0	14	22	0	58	76
Bremen	1	7	12	0	4	3	0	44	18
Hamburg	0	20	47	1	33	36	2	64	51
Hessen	2	57	122	1	66	70	4	289	369
Mecklenburg-Vorpommern	0	10	13	0	10	13	1	45	64
Niedersachsen	1	75	68	0	42	77	5	407	477
Nordrhein-Westfalen	4	188	238	5	194	255	25	820	836
Rheinland-Pfalz	1	32	54	0	84	79	4	291	355
Saarland	2	11	13	0	18	12	1	63	34
Sachsen	3	21	21	0	34	36	1	254	223
Sachsen-Anhalt	1	12	14	1	41	28	3	168	180
Schleswig-Holstein	2	26	30	0	23	27	2	157	222
Thüringen	1	21	15	1	24	40	6	127	139
Deutschland	33	728	982	12	835	965	109	5.530	6.154

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,

42. Woche 2007 (Datenstand v. 7.11.2007)

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.	
2007		2006	2007		2006	2007		2006	2007		2006	2007		2006	
4	199	200	56	10.878	4.774	32	3.325	4.429	12	482	516	7	88	123	Baden-Württemberg
18	455	469	80	14.483	4.015	58	5.626	7.417	17	506	509	2	86	65	Bayern
2	131	112	88	6.102	2.281	9	1.887	2.011	5	218	244	5	111	80	Berlin
4	152	162	150	6.217	2.299	13	3.586	4.016	2	55	47	3	56	31	Brandenburg
0	18	17	6	875	286	0	286	307	2	15	20	0	10	16	Bremen
3	85	73	7	4.445	2.502	21	1.062	1.338	1	109	77	1	19	13	Hamburg
1	196	230	65	8.140	1.663	14	2.219	2.426	1	211	191	4	44	26	Hessen
4	105	135	80	4.430	2.070	14	3.256	3.719	1	87	107	2	65	127	Mecklenburg-Vorpommern
2	440	438	177	8.838	4.203	43	3.417	5.110	1	136	176	2	110	114	Niedersachsen
21	614	655	204	27.296	7.609	45	7.646	9.965	19	546	550	18	244	191	Nordrhein-Westfalen
2	214	231	60	7.792	1.969	33	2.567	3.109	3	172	173	5	81	25	Rheinland-Pfalz
4	62	76	4	699	110	3	535	601	3	29	33	0	7	1	Saarland
10	588	526	196	9.223	6.507	105	7.445	9.554	5	185	183	9	167	124	Sachsen
6	288	279	143	5.372	2.559	11	3.167	3.687	4	80	70	1	25	27	Sachsen-Anhalt
2	154	151	12	2.953	1.317	3	983	1.222	1	58	48	0	4	6	Schleswig-Holstein
11	395	405	114	5.437	3.886	44	3.220	4.427	0	53	58	1	27	22	Thüringen
94	4.096	4.159	1.442	123.180	48.050	448	50.227	63.338	77	2.942	3.002	60	1.144	991	Deutschland

Weitere Krankheiten										Land
Meningokokken-Erkr., invasiv			Masern			Tuberkulose				
42.	1.-42.	1.-42.	42.	1.-42.	1.-42.	42.	1.-42.	1.-42.		
2007		2006	2007		2006	2007		2006		
2	47	43	0	17	120	8	501	519	Baden-Württemberg	
1	44	77	5	121	68	11	525	627	Bayern	
0	15	20	0	6	57	5	228	266	Berlin	
1	12	16	0	1	9	4	78	82	Brandenburg	
0	0	3	0	1	2	1	51	55	Bremen	
0	5	6	0	2	15	3	141	149	Hamburg	
0	19	20	1	14	62	3	382	378	Hessen	
0	10	9	0	1	2	2	86	63	Mecklenburg-Vorpommern	
0	24	39	0	32	71	8	316	346	Niedersachsen	
2	86	133	0	251	1.740	27	1.048	1.114	Nordrhein-Westfalen	
0	17	14	0	7	56	3	188	193	Rheinland-Pfalz	
0	3	7	0	0	0	1	71	66	Saarland	
0	23	27	0	1	1	8	114	161	Sachsen	
1	16	20	0	1	6	4	146	124	Sachsen-Anhalt	
0	13	14	0	5	69	2	87	108	Schleswig-Holstein	
0	15	11	0	0	7	5	82	113	Thüringen	
7	349	459	6	460	2.285	95	4.044	4.364	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

42. Woche 2007 (Datenstand v. 7.11.2007)

Krankheit	42. Woche 2007	1.–42. Woche 2007	1.–42. Woche 2006	1.–52. Woche 2006
Adenovirus-Erkrankung am Auge	3	326	492	574
Brucellose	0	16	29	37
Creutzfeldt-Jakob-Krankheit *	1	64	71	93
Dengue-Fieber	5	216	132	175
FSME	0	211	505	546
Hämolytisch-urämisches Syndrom (HUS)	2	39	59	63
Hantavirus-Erkrankung	21	1.516	43	72
Hepatitis D	0	6	19	21
Hepatitis E	3	67	45	51
Influenza	0	18.724	3.760	3.804
Invasive Erkrankung durch Haemophilus influenzae	1	68	90	120
Legionellose	15	428	477	571
Leptospirose	1	129	35	46
Listeriose	3	272	392	509
Ornithose	0	7	20	25
Paratyphus	2	60	66	73
Q-Fieber	0	74	191	204
Trichinellose	0	10	21	22
Tularämie	2	11	0	1
Typhus abdominalis	0	40	62	75

* Meldepflichtige Erkrankungsfälle insgesamt, bisher kein Fall einer vCJK.

Neu erfasste Erkrankungen von besonderer Bedeutung**Erreger anderer hämorrhagischer Fieber – Chikungunya-Fieber:**Bayern, 39 Jahre, männlich (Infektionsland Indien)
(27. Chikungunya-Fall 2007)**Infektionsgeschehen von besonderer Bedeutung****Tularämie – 2007 mehr Erkrankungen als in früheren Jahren**

Bis zur 42. Meldewoche 2007 wurden dem Robert Koch-Institut (RKI) insgesamt 11 Erkrankungen an Tularämie übermittelt, während es in den meisten Vorjahren jährlich nur zwischen 0 und 5 waren. Eine Ausnahme stellt lediglich das Jahr 2005 mit 15 Tularämie-Erkrankungen dar, als eine Häufung unter Teilnehmern einer Hasenjagd allein 10 Erkrankungen umfasste (s. *Epid. Bull.* 50/2005). Bei den 11 Erkrankungen des Jahres 2007 handelt es sich um Einzelfälle, die in 4 Bundesländern (**Baden-Württemberg, Bayern, Niedersachsen, Nordrhein-Westfalen**) erfasst wurden. Betroffen waren Patienten verschiedener Altersgruppen (zwischen 8 und 86 Jahre alt), beiderlei Geschlechts (4 weiblich, 7 männlich). Für 9 Fälle wurde Deutschland als Infektionsland angegeben, je einmal Frankreich bzw. Spanien.

Kurzinformation aus der Abteilung für Infektionsepidemiologie des RKI

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

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 18.754-23 24

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 18.754-24 55

E-Mail: FehrmannS@rki.de

Fax: 030 18.754-24 59

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 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 030 18.754-22 65 abgerufen werden. Die Ausgaben ab 1997 stehen im **Internet** zur Verfügung: 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