



# Epidemiologisches Bulletin

30. August 2010 / Nr. 34

AKTUELLE DATEN UND INFORMATIONEN ZU INFEKTIONSKRANKHEITEN UND PUBLIC HEALTH

## Zur Situation bei wichtigen Infektionskrankheiten in Deutschland Listeriose 2001 bis 2009

Die Listeriose ist eine seltene, aber gefährliche Infektionskrankheit, die durch eine Infektion mit dem Bakterium *Listeria (L.) monocytogenes* hervorgerufen wird. Die Inkubationszeit beträgt zwischen 3 und 70 Tagen, im Mittel 3 Wochen.<sup>1</sup> Die Übertragung von *L. monocytogenes* erfolgt zumeist über den Konsum kontaminierter Lebensmittel, am häufigsten über kalte, verzehrsfertige Produkte, wie Rohmilchprodukte, Rohwürste oder geräucherten Fisch. Aber auch andere Lebensmittel sind als Vehikel beschrieben worden, z. B. vorgeschnittene Salate und Rohkost oder bestimmte Weichkäse aus pasteurisierter Milch.<sup>2,3</sup>

Bei gesunden Menschen verläuft eine Listerien-Infektion meist asymptomatisch oder milde, z. B. mit gastrointestinalen Symptomen wie Leibschmerzen oder Durchfall; eine invasive Erkrankung ist selten. Hingegen kann es bei immunsupprimierten und älteren Menschen zu schweren invasiven Verläufen kommen. Etwa 10 % aller in Deutschland an das Robert Koch-Institut (RKI) übermittelten Listeriosen mit invasiven Verläufen enden tödlich. (In anderen Ländern oder bei Listeriose-Ausbrüchen werden teilweise höhere Letalitätsraten berichtet.) Klinische Bilder sind generalisierte Infektionen (Fieber, septische Krankheitsbilder) oder lokalisierte Infektionen (z. B. Meningitis/Meningoenzephalitis).

Der Verzehr kontaminierter Lebensmittel kann bei Schwangeren zur intrauterinen oder perinatalen Infektion des Fötus führen. Dabei ist die infizierte Mutter oftmals symptomfrei oder berichtet über grippeähnliche Beschwerden und/oder Fieber (**Schwangerschafts-Listeriose**). Die Infektion des Fötus dagegen kann mit schweren Schädigungen des Neugeborenen verbunden sein, ein septisches Krankheitsbild oder Atemstörungen hervorrufen und zum Abort führen (**Neugeborenen-Listeriose**).<sup>4,5</sup>

In seltenen Fällen wird auch von einer nosokomialen Übertragung von *L. monocytogenes* auf Neugeborenen- oder Intensivstationen<sup>6-10</sup> oder anekdotisch von kutaner Listeriose infolge intensiven Kontaktes mit Tieren berichtet.<sup>11</sup>

## Epidemiologie der Listeriose in Deutschland auf Basis der Meldedaten für die Jahre 2001 bis 2009

### Meldepflicht für Listeriosen in Deutschland

Seit der Einführung des Infektionsschutzgesetzes (IfSG) im Jahr 2001 besteht in Deutschland eine Meldepflicht für den direkten Nachweis von *L. monocytogenes* aus Blut, Liquor oder anderen normalerweise sterilen Substraten sowie aus Abstrichen von Neugeborenen.<sup>12</sup>

Bei nicht schwangerschaftsassozierten Erkrankungsfällen ist neben dem labordiagnostischen Nachweis von *L. monocytogenes* die Bestätigung eines adäquaten klinischen Bildes erforderlich, um die Referenzdefinition des RKI zu erfüllen. Bei Neugeborenen im ersten Lebensmonat erfüllt bereits der labordiagnostische Nachweis von *L. monocytogenes* die Falldefinition des RKI, unabhängig vom klinischen Bild.

Beim Nachweis von *L. monocytogenes* im mütterlichen Gewebe oder dem Gewebe des Neugeborenen besteht auch dann eine Meldepflicht zur Infektion

Diese Woche

34/2010

### Listeriose

Entwicklung der Erkrankung in Deutschland in den Jahren 2001–2009

### Hepatitis E

Aktuelle Zunahme der Meldezahlen in Deutschland

### In eigener Sache

Prof. Dr. Burger wird neuer Präsident des RKI

### Hinweise auf Publikationen und Veranstaltungen

- ▶ Aktuelle Publikationen des RKI im Rahmen der GBE
- ▶ 14. Würzburger Infektiologie- und Hygienekongress

### Erratum

### Meldepflichtige Infektionskrankheiten

Aktuelle Statistik  
31. Woche 2010  
(Datenstand: 25. August 2010)



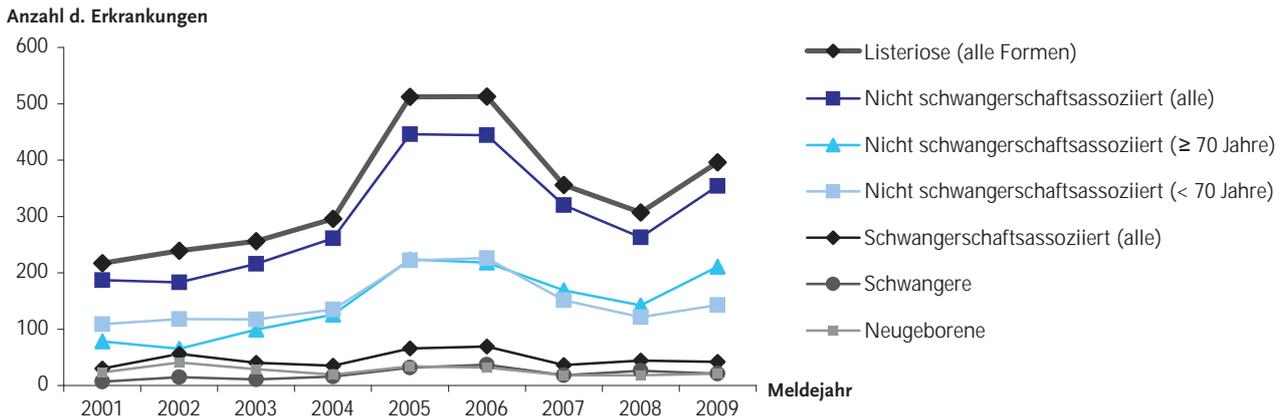


Abb. 1: An das RKI übermittelte Listeriose-Fälle nach Form, Altersgruppen und Jahren (2001–2009); Datenstand 16.08.2010

der Mutter, wenn die Schwangerschaft ohne Listeriose-typische Symptome verlaufen ist. Zum 1. Januar 2004 wurde die Falldefinition der Listeriose geändert, so dass zu jedem Neugeborenen mit labordiagnostischem Nachweis von *L. monocytogenes* die Mutter – unabhängig von ihrem klinischen Bild und labordiagnostischen Nachweis – als klinisch-epidemiologisch bestätigte Erkrankung mit übermittelt wird.

Bei Vorliegen eines adäquaten klinischen Bildes sowie eines epidemiologischen Zusammenhangs mit einem Menschen mit labordiagnostisch nachgewiesener Infektion (Mutter-Kind-Beziehung oder gemeinsame Expositionsquelle) bzw. dem bestätigten Verzehr eines Lebensmittels, in dessen Resten ein entsprechender *L.-monocytogenes*-Klon labordiagnostisch nachgewiesen wurde, besteht ebenfalls Meldepflicht.<sup>13</sup>

**An das RKI übermittelte Fälle im zeitlichen Verlauf**

In den Jahren 2001 bis 2009 wurden insgesamt 3.092 Listeriosen nach IfSG übermittelt (Minimum: 217 Erkrankungsfälle in 2001; Maximum: 513 in 2006; 2009: 396; Datenstand 16.08.2010); das entspricht einer durchschnittlichen jährlichen Inzidenz von 0,4 Erkrankungen pro 100.000 Einwohner (s. Abb. 1). Im Berichtszeitraum ist ein ansteigender Trend, v.a. bei den nicht schwangerschaftsassozierten Fällen, mit einer auffälligen Häufung der Meldedaten in den Jahren 2005 und 2006 zu beobachten.

Unter allen übermittelten Fällen wurden 235 Neugeborenen-Listeriosen (8%; Minimum: je 18 Erkrankungsfälle 2007 und 2008; Maximum: 41 in 2002; 2009: 21) gezählt; das entspricht einer durchschnittlichen jährlichen Inzidenz von 3,7 Erkrankungen pro 100.000 Neugeborener.

**Anzahl d. Erkrankungen/100.000**

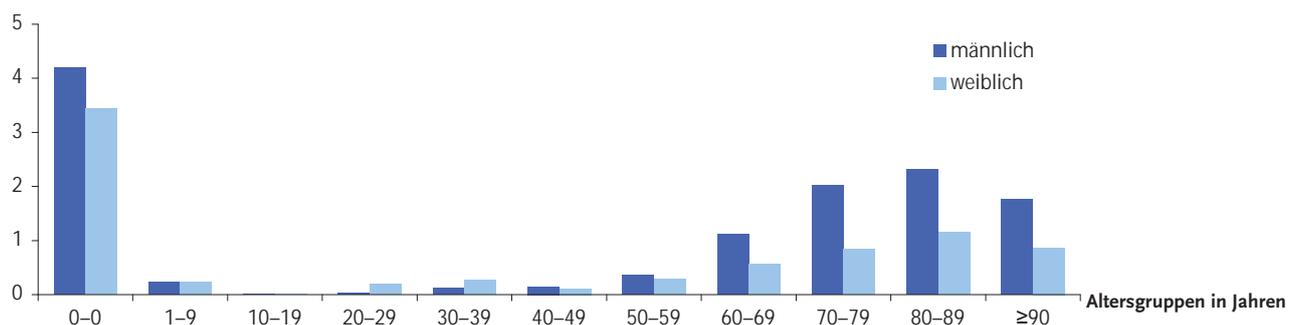


Abb. 2: Demografische Verteilung der Listeriose-Inzidenz nach Altersgruppe und Geschlecht, an das RKI übermittelte Listeriose-Fälle (2001–2009); Datenstand 16.08.2010

Weiterhin befanden sich unter allen übermittelten Fällen 183 Fälle von Listeriose bei schwangeren Frauen (6%; Minimum: 7 Erkrankungsfälle in 2001; Maximum: 37 in 2006; 2009: 21). Wegen der Änderung der Falldefinition der Schwangerschafts-Listeriose sind die jährlichen Fallzahlen der schwangerschaftsassozierten Erkrankungen ab 2004 nicht direkt mit denen der Jahre 2001 bis 2003 vergleichbar.

**Demografische Verteilung**

Zwischen den Jahren 2001 und 2009 betrafen 1.332 Listeriose-Fälle (50% aller nicht schwangerschaftsassozierten Listeriosen) Personen ≥ 70 Jahre (durchschnittliche jährliche Inzidenz von 1,3 Erkr. pro 100.000 Einw. ≥ 70 Jahre). Seit 2001 hat die jährliche Inzidenz v. a. bei Personen ≥ 70 Jahre zugenommen (Minimum: 65 Erkrankungsfälle 2002; Maximum: 224 in 2005; 2009: 211; s. Abb. 1).

Mit Ausnahme der jungen Erwachsenen zwischen 20 und 39 Jahren, bei denen 80% der Erkrankungsfälle auf Frauen (zumeist Schwangerschafts-Listeriosen) entfielen, waren mehr als die Hälfte der Patienten männlich: 57% der Neugeborenen, 62% der 40- bis 69-Jährigen und 58% der Personen ≥ 70 Jahre. Insgesamt ist die Listeriose-Inzidenz bei den Männern ≥ 70 Jahre mehr als doppelt so hoch wie die der Frauen der gleichen Altersgruppe (s. Abb. 2).

**Klinische Bilder**

Die häufigsten übermittelten Manifestationen der **nicht schwangerschaftsassozierten Listeriose** waren Meningitis oder Meningoenzephalitis (30%) und Sepsis (26%; Mehrfachnennungen möglich; s. Abb. 3); außerdem wurde bei

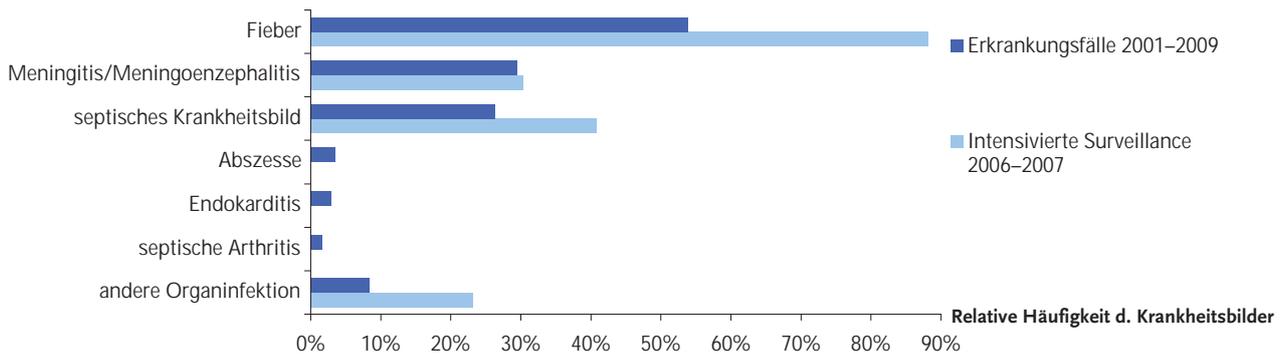


Abb. 3: Relative Häufigkeit der Krankheitsbilder der an das RKI übermittelten nicht schwangerschaftsassozierten Listeriose-Fälle (2001–2009) bzw. der intensivierten Surveillance (2006–2007)

54 % der Erkrankungsfälle Fieber übermittelt. 38 % aller seit 2004 übermittelten **schwangeren Frauen mit Listeriose** hatten Fieber, 31 % grippeähnliche Symptome, 22 % zeigten selbst keine Symptome. 49 % der Schwangeren brachten ihr Kind vor der vollendeten 37. Schwangerschaftswoche zur Welt (Frühgeburt), 10 % erlitten eine Fehlgeburt oder Totgeburt (s. Abb. 4). Bei 36 % aller **Neugeborenen mit Listeriose** wurde ein septisches Krankheitsbild festgestellt, bei 22 % Atemstörungen (s. Abb. 5, S. 344). Die Ergebnisse der intensivierten Surveillance werden im nachfolgenden Abschnitt ausführlich dargestellt.

#### Klinische und epidemiologische Charakteristika der Listeriose-Patienten: Ergebnisse der intensivierten Surveillance (April 2006–März 2007)

Infolge des deutlichen Anstiegs der Listeriose-Fälle im Jahr 2005 wurde von April 2006 bis März 2007 vom RKI in Zusammenarbeit mit den Bundesländern ein intensiviertes Surveillance-Projekt bei inzidenten Listeriose-Erkrankungsfällen durchgeführt. Besonderes Interesse galt dem Krankheitsverlauf, prädisponierenden Faktoren und bestehenden Vor- und Grunderkrankungen, dem Verzehr von Risiko-Lebensmitteln (z. B. Rohwürste, Rohmilchkäse) sowie dem Kenntnisstand zur Übertragung von Listeriose-Erkrankungen. Es konnte eine beachtliche Rückantwortrate von 79 % bei den nicht schwangerschaftsassozierten und 93 % bei den schwangerschaftsassozierten Listeriose-Fällen erzielt werden.

#### Klinische Aspekte

**Nicht schwangerschaftsassozierte Listeriosen** ( $n = 336$ ) manifestierten sich zumeist als Fieber (88 %), Sepsis (41 %)

und/oder Meningitis (30 %; Mehrfachnennungen möglich; s. Abb. 3). 13 % aller Patienten mit nicht schwangerschaftsassoziierter Listeriose verstarben, wobei die Listerien-Infektion mitursächlich für den Tod war. **Schwangere Frauen mit einer Listerien-Infektion** ( $n = 36$ ) erkrankten zumeist an Fieber (61 %) und/oder grippeähnlichen Symptomen (56 %; s. Abb. 4). Bei zwei Dritteln der **Neugeborenen mit Listeriose** (69 %) wurde ein septisches Krankheitsbild diagnostiziert, 44 % hatten eine Atemstörung und 31 % Haut-, Bindehaut- oder Schleimhautläsionen (s. Abb. 5, S. 344). Nur etwa jedes fünfte Neugeborene (19 %) kam zum errechneten Zeitpunkt auf die Welt. Zwei Drittel der Kinder (67 %) kamen als Frühgeborene auf die Welt, die perinatale Letalität lag bei 14 %.

#### Prävalente prädisponierende Grunderkrankungen

Fast die Hälfte aller nicht schwangerschaftsassozierten Listeriosen (48 %) betraf Menschen im Alter  $\geq 70$  Jahren. Etwa ein Drittel (35 %) berichtete eine prävalente Tumorerkrankung und/oder die Behandlung mit Chemotherapie bzw. Bestrahlungstherapie (Mehrfachnennungen möglich). Weitere häufig berichtete prädisponierende Grunderkrankungen waren Diabetes mellitus (22 %), immunsuppressive Therapie (z. B. Kortikosteroide; 19 %) sowie chronischer Alkoholabusus und/oder Leberzirrhose (12 %). Insgesamt fanden sich bei 90 % aller Patienten mit nicht schwangerschaftsassoziierter Listeriose mindestens eine prädisponierende Grunderkrankung und/oder hohes Alter.

#### Verzehr von Risiko-Lebensmitteln

79 % aller Patienten mit nicht schwangerschaftsassoziierter Listeriose und 86 % der schwangeren Frauen mit Listeriose gaben an, im Zeitraum von 30 Tagen vor Beginn der

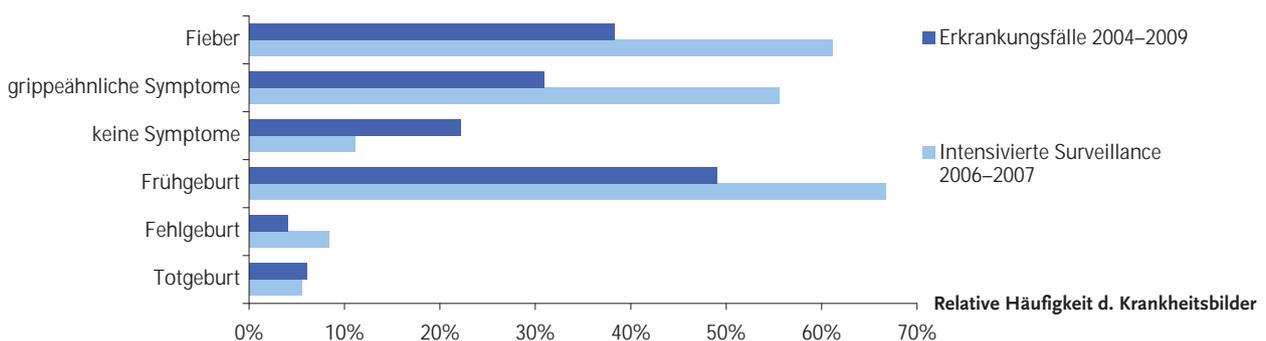


Abb. 4: Relative Häufigkeit der Krankheitsbilder der an das RKI übermittelten Schwangerschafts-Listeriosen (2004–2009) bzw. der intensivierten Surveillance (2006–2007)

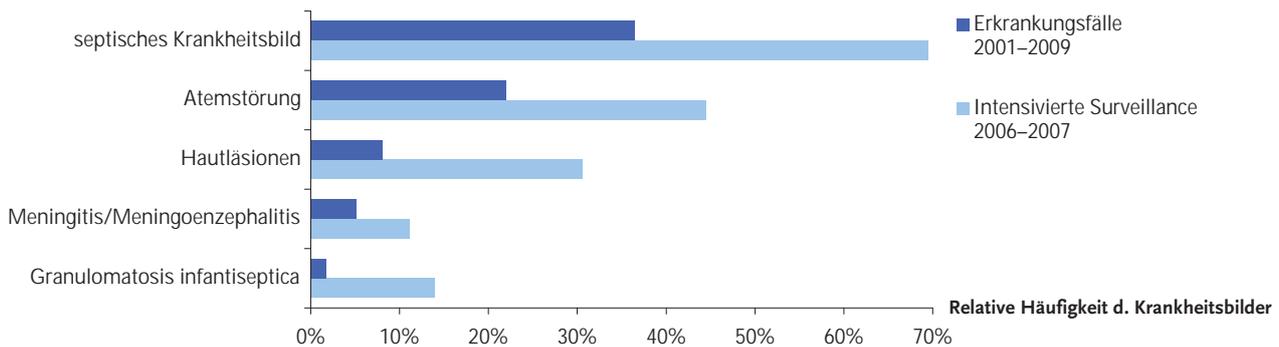


Abb. 5: Relative Häufigkeit der Krankheitsbilder der an das RKI übermittelten Neugeborenen-Listeriosen (2001–2009) bzw. der intensivierten Surveillance (2006–2007)

Erkrankung mindestens eines der erfragten sogenannten Risiko-Lebensmittel verzehrt zu haben. Rohe Wurstprodukte (z. B. Rohschinken, Salami, Teewurst) wurden von 64 % aller Patienten mit nicht schwangerschaftsassoziierter Listeriose und von 58 % aller schwangeren Frauen mit Listeriose verzehrt, potenziell aus Rohmilch hergestellte Weichkäse (z. B. Camembert, Brie) von 41 % bzw. 36 % und roher oder geräucherter Fisch (z. B. Räucherlachs) von 9 % bzw. 22 %.

#### Vorwissen um Risiko-Lebensmittel

Nur 4 % aller Patienten mit nicht schwangerschaftsassoziierter Listeriose und 22 % aller schwangeren Frauen mit Listeriose gaben an, vor ihrer Erkrankung gewusst zu haben, dass Listerien über Lebensmittel übertragen werden können.

#### Typisierung von Listerien

Bislang lassen sich 13 verschiedene Serovare von *L. monocytogenes* durch phänotypische Klassifikation unterscheiden, die weitaus meisten Erkrankungen bei Menschen sind jedoch mit 3 Serovaren (4b, 1/2a und 1/2b) assoziiert.

Von den insgesamt 3.092 zwischen 2001 und 2009 übermittelten Listeriose-Fällen lagen nur von 194 Fällen Informationen zum Serovar vor. Jeweils etwa die Hälfte waren Isolate mit Serovar 4b (53 %) bzw. 1/2a (45 %) sowie weitere 2 % mit Serovar 1/2b.

Da die Serotypisierung wenig diskriminativ zwischen unterschiedlichen Isolaten ist, sollte zur Erkennung von Verwandtschaften zwischen Isolaten eine molekulare Feintypisierung erfolgen, um auf genotypisch gleichartige Isolate bei mehreren Patienten und verdächtigen Lebensmitteln als Hinweis auf Ausbrüche bzw. die Infektionsquellen aufmerksam zu werden. Bei der Makrorestriktionsanalyse, einem international anerkannten Feintypisierungsverfahren für Bakterien, werden aus der genomischen DNA (Desoxyribonukleinsäure) der zu untersuchenden *L. monocytogenes*-Isolate durch enzymatische Restriktion unterschiedlich große Fragmente erzeugt. Die entstehenden Fragmente können durch elektrophoretische Auftrennung mittels Pulsfeld-Gelelektrophorese (PFGE) und Anfärbung als stammbaumspezifisches Bandenmuster sichtbar gemacht werden. Ein Vergleich solcher Bandenmuster ermöglicht somit eine Aussage über den Grad der genetischen Verwandtschaft zwischen verschiedenen Isolaten bzw. ihrer Identität.<sup>14,15</sup>

#### Listeriose-Ausbrüche

Listeriose kommt nicht nur als sporadische Erkrankung, sondern auch im Rahmen von lebensmittelbedingten Ausbrüchen vor.<sup>2</sup> Aufgrund der langen Inkubationszeit der Listeriose, der langen Haltbarkeit und überregionalen Vermarktung einiger Risikolebensmittel und des Umstands, dass von vielen Exponierten nur vergleichsweise wenige Menschen meist im Rahmen einer prädisponierenden Grunderkrankung schwer erkranken, sind Ausbrüche schwer zu erkennen. Zu den ersten in Deutschland festgestellten Listeriose-Ausbrüchen zählt ein Bericht über eine Häufung von 279 schwangerschaftsassozierten Listeriose-Fällen im Jahr 1966 im Bezirk Halle in der ehemaligen

#### Listeriose-Ausbruch im Zusammenhang mit dem Verzehr eines Sauermilchkäses aus pasteurisierter Milch 2006/2007

Zwischen Oktober 2006 und Februar 2007 erkrankten in Deutschland 189 Patienten an Listeriose, fast doppelt so viele wie im entsprechenden Zeitraum der Vorjahre. Im Kühlschrank einer Patientin wurden ungeöffnete Packungen von Sauermilchkäse aus pasteurisierter Milch sichergestellt, der eine hohe Konzentration von *L. monocytogenes* enthielt. Ein ähnlicher Käse war von der Patientin vor ihrer Erkrankung verzehrt worden. In Isolaten von 14 weiteren Patienten wurden Listerien mit identischem PFGE-Muster festgestellt. Auch in Umgebungsproben der Produktionsanlage, wo der Sauermilchkäse hergestellt wurde, wurden Listerien eines entsprechenden Bandenmusters gefunden. 47 Listeriose-Patienten konnten hinsichtlich des Konsums dieses Sauermilchkäses befragt werden; 34 von ihnen bestätigten den Verzehr dieses Produkts.<sup>17,18</sup>

#### Listeriose-Ausbruch in einem Klinikum in Baden-Württemberg 2006/2007

Zwischen Juni 2006 und Oktober 2007 wurden bei 4 Patienten, die alle in demselben Klinikum in Baden-Württemberg behandelt wurden, *L. monocytogenes* mit identischem PFGE-Muster gefunden; weitere 7 klinikbasierte Fälle mit differierendem oder unbekanntem PFGE-Muster sowie 5 gemeindebasierte Fälle mit identischem Muster wurden identifiziert. Untersuchungen von Lebensmittel- und Umgebungsproben des hauptsächlichlichen Fleischlieferanten der Krankenhausküche erbrachte den Nachweis von *L. monocytogenes* mit identischem PFGE-Muster in vorgeschnittenen Streifen von Lyoner Wurst.<sup>19</sup>

#### Multinationaler Listeriose-Ausbruch in Deutschland, Tschechien und Österreich 2009/2010

Zwischen Juni 2009 und Februar 2010 erkrankten in Deutschland 8, in Tschechien 1 und in Österreich 25 Patienten an Listeriose. Die entsprechenden Listerien-Isolate wiesen ein identisches PFGE-Muster wie die Isolate aus einem Harzer Käse auf. Die Patienten wurden daraufhin einem gemeinsamen Ausbruchsgeschehen zugeordnet. Mikrobiologische und epidemiologische Untersuchungen legten einen Infektionszusammenhang zwischen dem Verzehr des inkriminierten Harzer Käse und den Listeriose-Erkrankungen nahe.<sup>20–22</sup>

DDR.<sup>16</sup> Ein gemeinsames verursachendes Lebensmittel konnte damals nicht identifiziert werden.

Drei weitere Listeriose-Ausbruchsgeschehen der vergangenen Jahre in Deutschland sind jeweils in einem Kasten auf Seite 344 zusammengefasst.

### Schlussfolgerungen

Seit 2001 ist in Deutschland eine im Gesamttrend ansteigende Inzidenz der Listeriose mit einem Gipfel in den Jahren 2005 und 2006 zu beobachten. Dieser Anstieg ist hauptsächlich auf eine Zunahme der nicht schwangerschafts-assoziierten Erkrankungsfälle zurückzuführen. Etwa die Hälfte aller übermittelten Listeriose-Erkrankungsfälle betraf Personen, die 70 Jahre oder älter waren. In den Jahren 2005 und 2006 wurden bislang die meisten Fälle gemeldet. Interessanterweise wurde zur gleichen Zeit auch in anderen europäischen Ländern, z. B. in Finnland, Dänemark und den Niederlanden, ein ähnlicher Anstieg der Listeriose-Inzidenz verzeichnet.<sup>23</sup>

Die Ursachen für den Anstieg der Listeriose-Inzidenz bei älteren Menschen sind vielfältig. So wird z. B. der demografische Wandel, der mit einer größeren Anzahl älterer Menschen sowie Personen mit schweren prädisponierenden Grunderkrankungen bzw. Therapien einhergeht, als eine mögliche Ursache diskutiert. Aber auch eine gestiegene Exposition gegenüber potenziellen Risiko-Lebensmitteln, die sich in einem gestiegenen Verzehr von Fertigprodukten, einem möglicherweise höheren Kontaminationsgrad in bestimmten Produkten oder der suboptimalen Aufbewahrung von Lebensmitteln (Kälteanreicherung der Listerien während der verlängerten Haltbarkeitszeit) äußern kann, werden für die gestiegene Inzidenz mitverantwortlich gemacht. Auch können Surveillance-Artefakte, die durch häufigere labor diagnostischer Nachweise oder prinzipiell bessere diagnostische Methoden hervorgerufen werden, nicht ausgeschlossen werden.<sup>24</sup>

Die epidemiologischen Daten belegen, dass Infektionen mit *L. monocytogenes* mit schweren invasiven Infektionen einhergehen. Die durchweg häufigeren Symptomberichte bei der intensivierten Surveillance im Vergleich zu den Routine-Melddaten lassen sich möglicherweise auf Unterschiede bei der Datenerhebung zurückführen, da im direkten Kontakt der Kollegen der Gesundheitsämter mit den betroffenen Listeriose-Patienten eventuell verstärkt nachgefragt wurde. Die Daten der intensivierten Surveillance bestätigen ferner, dass der Anteil der Listeriose-Patienten mit prädisponierenden Grunderkrankungen sehr hoch ist, etwa die Hälfte aller Erkrankten hat eine Tumorerkrankung oder Diabetes mellitus. Die Mehrzahl der befragten Patienten bestätigte, vor der Erkrankung mindestens eines der erfragten Risiko-Lebensmittel verzehrt zu haben, besonders häufig rohe Wurstprodukte. Nur ein alarmierend geringer Anteil der Listeriose-Patienten wusste, dass der Konsum bestimmter Lebensmittel zu einer Listerien-Infektion führen kann. Von herausragender Public-Health-Relevanz scheint daher die Verbesserung der Aufklärung der Risikopopulationen zu sein, um ein weiteres Ansteigen der Listeriose-Inzidenz zu verhindern.<sup>25–27</sup> Dazu gehört auch eine

bessere Information des medizinischen Fachpersonals, das häufig die Bedeutung der Listeriose falsch einschätzt.<sup>28,29</sup>

In den übermittelten Meldezahlen sind Listeriose-Ausbrüche oftmals nur schwer zu entdecken, da die Erkrankungsfälle meist über einen langen Zeitraum auftreten und häufig räumlich weit verteilt sind. Eine weitere wichtige Rolle spielt, dass überhaupt nur ein geringer Teil derjenigen Personen, die mit Listerien kontaminierte Lebensmittel verzehren, an Listeriose erkrankt.

Um in Zukunft Listeriose-Ausbrüche schneller erkennen zu können, ist es wichtig, eine möglichst umfassende molekulare Subtypisierung aller humanen *L. monocytogenes*-Isolate durchzuführen. Diese molekularen Untersuchungen werden kostenlos vom Nationalen Referenzzentrum für Salmonellen und andere bakterielle Enteritiserreger am Robert Koch-Institut, Standort Wernigerode, und vom Binationalen Konsiliarlabor für Listerien in Österreich (Wien) angeboten. Dort werden die ermittelten Bandenmuster in speziellen PFGE-Datenbanken verwaltet, um sie mit anderen Mustern zu vergleichen und möglichst zeitnah Ausbrüche identifizieren zu können.

**Das Robert Koch-Institut bittet die Gesundheitsämter, die meldenden Labore zu veranlassen, Listerien-Isolate an eines der beiden Referenzlabore zu senden.**

### Ansprechpartner

**Molekulare Subtypisierung:** Dr. Rita Prager, Nationales Referenzzentrum für Salmonellen und andere bakterielle Enteritiserreger, Robert Koch-Institut, Abteilung für Infektionskrankheiten, Fachgebiet für Bakterielle Infektionen, Burgstraße 37, 38855 Wernigerode, E-Mail: PragerR@rki.de

**Binationaler Konsiliarlabor für Listerien:** Dr. Ulrich Sagel, Österreichische Agentur für Gesundheit und Ernährungssicherheit, Institut für Medizinische Mikrobiologie und Hygiene Wien, Währingerstraße 25a, A-1200 Wien, E-Mail: Ulrich.Sagel@ages.at

**Epidemiologie:** Dr. Astrid Milde-Busch, Robert Koch-Institut, Abteilung für Infektionsepidemiologie, Fachgebiet Gastrointestinale Infektionen, Zoonosen und Tropische Infektionen, DGZ-Ring 1, 13086 Berlin, E-Mail: Milde-BuschA@rki.de

### Literatur

1. Robert Koch-Institut: RKI-Ratgeber Infektionskrankheiten – Merkblätter für Ärzte, Listeriose. *Epid Bull* 2010; 2010(24): 229–33
2. Swaminathan B, Gerner-Smidt P: The epidemiology of human listeriosis. *Microbes and Infection* 2007; 9(10): 1236–1243
3. Little CL, Pires SM, Gillespie IA, Grant K, Nichols GL: Attribution of human *Listeria monocytogenes* infections in England and Wales to ready-to-eat food sources placed on the market: adaptation of the hald Salmonella source attribution model. *FPD* 2010; 7(7): 749–756
4. Koch J, Stark K: Significant increase of listeriosis in Germany – epidemiological patterns 2001–2005. *Eurosurveillance* 2006; 11(6): 85–88
5. Hof H, Szabo K, Becker B: Epidemiology of listeriosis in Germany: a challenging but ignored pattern (Epidemiologie der Listeriose in Deutschland – im Wandel und dennoch nicht beachtet). *DMW* 2007; 132: 1343–1348
6. Larsson S, Cederberg A, Ivarsson S, Svanberg L, Cronberg S: *Listeria monocytogenes* causing hospital-acquired enterocolitis and meningitis in newborn infants. *BMJ* 1978; 2(6135): 473–474
7. Hof H, Lampidis R: Retrospective evidence for nosocomial *Listeria* infection. *J Hosp Infect* 2001; 48(4): 321–322
8. Kachel W, Lenard H-G: Babies cross-infected with *Listeria monocytogenes*. *Lancet* 1981; 2(8252): 939–940
9. Hernandez Perez JM, Laporta HR, Ussetti GP: Nosocomial infection caused by *Listeria monocytogenes* in a patient with a lung transplant. *Archivos de Bronconeumologia* 2008; (11): 647
10. Schuchat A, Lizano C, Broome CV, Swaminathan B, Kim C, Winn K: Outbreak of neonatal listeriosis associated with mineral oil. *PIDJ* 1991; 10(3): 183–189

11. McLauchlin J, Low JC: Primary cutaneous listeriosis in adults: an occupational disease of veterinarians and farmers. *Veterinary Record* 1994; 135(26): 615–7
12. Gesetz zur Verhütung und Bekämpfung von Infektionskrankheiten beim Menschen (Infektionsschutzgesetz – IfSG). 2000
13. Robert Koch-Institut: Falldefinitionen des Robert Koch-Instituts zur Übermittlung von Erkrankungs- oder Todesfällen und Nachweisen von Krankheitserregern. Berlin, 2007
14. Tenover FC, Arbeit RD, Goering RV et al.: Interpreting chromosomal DNA restriction patterns produced by pulsed-field gel electrophoresis: criteria for bacterial strain typing. *JCM* 1995; 33(9): 2233–2239
15. Graves LM, Swaminathan B: PulseNet standardized protocol for subtyping *Listeria monocytogenes* by macrorestriction and pulsed-field gel electrophoresis. *IJFM* 2001; 65(1–2): 55–62
16. Ortel S: Bakteriologische, serologische und epidemiologische Untersuchungen während einer Listeriose-Epidemie (Bacteriological, serological and epidemiological studies during an outbreak of listeriosis). *Dtsch Gesundheitswesen* 1968; 23(16): 753–759
17. Robert Koch-Institut: Listeriose – Zur Situation bei wichtigen Infektionskrankheiten in Deutschland. *Epid Bull* 2006; 2006(49): 435–442
18. Koch J, Dworak R, Prager R et al.: Large listeriosis outbreak linked to cheese made from pasteurized milk, Germany, 2006–2007. *FPD* 2010; in press
19. Winter CH, Brockmann SO, Sonnentag SR et al.: Prolonged hospital and community-based listeriosis outbreak caused by ready-to-eat scalded sausages. *J Hosp Infect* 2009; 73(2): 121–8
20. Fretz R, Sagel U, Ruppitsch W et al.: Listeriosis outbreak caused by acid curd cheese Quargel, Austria and Germany 2009. *LID – 19477 pii. Eurosurveillance* 2010; 15(5): 19477
21. Fretz R, Pichler J, Sagel U et al.: Update: Multinational listeriosis outbreak due to 'Quargel', a sour milk curd cheese, caused by two different *L. monocytogenes* serotype 1/2a strains, 2009–2010. *Eurosurveillance* 2010; 15(16): 19543
22. Robert Koch-Institut: Listeriose-Ausbruch in Deutschland und Österreich – Update. *Epid Bull* 2010; 2010(8): 78
23. EFSA: The Community Summary Report on Trends and Sources of Zoonoses and Zoonotic Agents in the European Union in 2007. *EFSA Journal* 2009; 223: 135–59
24. Kvistholm Jensen A, Ethelberg S, Smith B et al.: Substantial increase in listeriosis, Denmark 2009. *LID – 19522 pii. Eurosurveillance* 2010; 15(12): 19522
25. Cates SC, Morales RA, Karns SA et al.: Consumer knowledge, storage, and handling practices regarding *Listeria* in frankfurters and deli meats: results of a Web-based survey. *JFP* 2006; 69(7): 1630–1639
26. Bondarianzadeh D, Yeatman H, Condon-Paoloni D: Listeria education in pregnancy: lost opportunity for health professionals. *Aust NZ J Public Health* 2007; 31(5): 468–474
27. Trepka MJ, Newman FL, Dixon Z, Huffman FG: Food safety practices among pregnant women and mothers in the women, infants, and children program, Miami, Florida. *JFP* 2007; 70(5): 1230–7
28. Kirkham C, Berkowitz J: Listeriosis in pregnancy: survey of British Columbia practitioners' knowledge of risk factors, counseling practices, and learning needs. *Canadian Family Physician* 2010; 56(4): e158–e166
29. Morales S, Kendall PA, Medeiros LC, Hillers V, Schroeder M: Health care providers' attitudes toward current food safety recommendations for pregnant women. *Applied Nursing Research* 2004; 17(3): 178–186

Unser Dank gilt den Kolleginnen und Kollegen der Landesstellen und der Gesundheitsämter für ihr Engagement bei der Datenerhebung sowie Dr. Judith Koch und Susanne Behnke für Organisation, Analysen und Datenmanagement im Rahmen der intensivierten Surveillance 2006/2007.

Beitrag des Fachgebiets 35 der Abteilung für Infektionsepidemiologie des RKI. Er wurde maßgeblich erarbeitet von Dr. Astrid Milde-Busch unter Mitwirkung von Dr. Dirk Werber und Prof. Dr. Klaus Stark. Wir danken PD Dr. Antje Flieger (Fachgebiet 11 des RKI, Nationales Referenzzentrum für Salmonellen und andere bakterielle Enteritiserreger) und Dr. Ulrich Sagel (Binationales Konsiliarlabor für Listerien) für wertvolle Kommentare zum Manuskript.

## Aktuelle Zunahme der Hepatitis-E-Meldezahlen in Deutschland

War die Hepatitis E vor einigen Jahren noch eine seltene und vor allem nach Auslandsreisen diagnostizierte Erkrankung, so nehmen die an das Robert Koch-Institut (RKI) übermittelten Fallzahlen und darunter die wahrscheinlich in Deutschland erworbenen Erkrankungen in den letzten Jahren kontinuierlich zu (s. Tab. 1).

Meldejahr	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Anzahl an das RKI übermittelter Hepatitis-E-Fälle	53	54	51	73	104	108	114 (Januar–Juli)
davon mit Nennung von Deutschland als möglichem Infektionsort	21	23	24	45	70	85	89 (Januar–Juli)

Tab. 1: Anzahl an das RKI übermittelter Hepatitis-E-Fälle (Referenzdefinition) und der Anteil mit Nennung von Deutschland als möglichem Infektionsland nach Meldejahr, Deutschland 2004 bis Juli 2010

Zurzeit ist unklar, inwieweit der Anstieg der übermittelten Infektionen auf häufigeres Testen oder auf einen wahren Anstieg der Erkrankungszahlen zurückzuführen ist. Auch zu den Quellen für in Deutschland erworbene Hepatitis-E-Virusinfektionen ist bislang nur wenig bekannt.

In einer im Jahr 2007 durchgeführten Fall-Kontroll-Studie wurde u. a. der Verzehr von Innereien und Wildschweinefleisch als Risikofaktor für eine autochthone Hepatitis-E-Infektion identifiziert. Da auch Hausschweine mit dem Hepatitis-E-Virus (HEV) infiziert sein können, sollte bei einer Befragung von Fällen immer ein entsprechender Tierkontakt und die Exposition gegenüber rohen oder nicht durchgegartem Schweinefleischprodukten, insbesondere Innereien, berücksichtigt werden.

Weitere Erkenntnisse bezüglich möglicher Infektionsquellen könnten auch eine häufigere Typisierung und der Stammvergleich von humanen Hepatitis-E-Virusinfektio-

nen in Deutschland ergeben. **Wir möchten daher an dieser Stelle die Gesundheitsämter und Landesstellen auf die Möglichkeit aufmerksam machen, Serum oder Stuhl bis auf Weiteres kostenfrei auf HEV mittels PCR im Konsiliarlabor für Hepatitis E untersuchen zu lassen.**

Der Versand erfolgt (nach telefonischer Ankündigung, s. u.)

an: Prof. Dr. Wolfgang Jilg  
 Institut für Medizinische Mikrobiologie und Hygiene  
 – Konsiliarlabor für Hepatitis A und Hepatitis E –  
 Universität Regensburg  
 Franz-Josef-Strauss-Allee 11  
 D-93053 Regensburg

**Fragen zur Diagnostik** und zum **Probenversand** beantwortet Dr. Jürgen Wenzel (juergen.wenzel@klinik.uni-regensburg.de, Tel.: 0941.9446462). **Ansprechpartner** am RKI ist Dr. Mirko Faber (FaberM@rki.de).

Aus dem Robert Koch-Institut

## Prof. Dr. Reinhard Burger übernimmt als neuer Präsident die Leitung des Robert Koch-Instituts

Prof. Dr. Reinhard Burger übernimmt die Leitung des Robert Koch-Instituts (RKI). Er wurde vom Bundespräsidenten Christian Wulff auf Vorschlag des Bundeskabinetts ernannt und in einer Feierstunde am 19. August 2010 vom Bundesminister für Gesundheit, Dr. Philipp Rösler, in sein Amt eingeführt.

Nach dem Studium der Mikrobiologie/Immunologie arbeitete Prof. Dr. Burger am Institut für Medizinische Mikrobiologie der Universität Mainz, wo er auch promovierte. Nach der Habilitation an der Mainzer Medizinischen Fakultät für das Fach Immunologie war er an der Universität Heidelberg als Professor für Immunologie tätig.

Seit 1987 arbeitet Prof. Dr. Burger am RKI und leitet seit 1998 die Abteilung Infektionskrankheiten des RKI, in der die wichtigen Laborbereiche der Virologie, Bakteriologie, Krankenhaushygiene und Mykologie/Parasitologie zusammengefasst sind. Ein Schwerpunkt seiner Arbeit ist die Sicherheit von Bluttransfusionen und Blutprodukten. Seine Arbeit zur Infektionssicherheit von Bluttransfusionen

hat dazu beigetragen, dass in Deutschland ein sehr hoher Sicherheitsstandard in der Transfusionsmedizin erreicht wurde. Prof. Dr. Burger hat zahlreiche wissenschaftliche Publikationen verfasst, die international Beachtung gefunden haben. Prof. Dr. Burger vertritt Deutschland in vielen nationalen und internationalen Gremien sowie als Mitglied in verschiedenen wissenschaftlichen Gesellschaften (z.B. American Association of Blood Banks, American Association of Immunologists).

In seiner Funktion als Vizepräsident gehörte Prof. Dr. Burger seit über 10 Jahren der Institutsleitung des RKI an und war somit auch maßgeblich an dessen Umstrukturierung beteiligt. Prof. Dr. Burger übernimmt sein Amt mit der erklärten Absicht, die Neuausrichtung und Weiterentwicklung des RKI zu einem Public-Health-Institut für Deutschland weiter voranzutreiben.

Alle Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter des Robert Koch-Instituts wünschen Prof. Dr. Burger viel Freude und Erfolg in seiner Funktion als Präsident des Robert Koch-Instituts!

### Hinweise auf Publikationen und Veranstaltungen

#### Aktuelle Publikationen des RKI im Rahmen der Gesundheitsberichterstattung des Bundes (GBE)

##### ► GBE-Themenhefte

##### GBE-Heft 49: Entzündlich-rheumatische Erkrankungen

In diesem GBE-Themenheft werden mit der rheumatoiden Arthritis (RA), der ankylosierenden Spondylitis (AS) und dem systemischen Lupus erythematoses (SLE) drei Leichterkrankungen des entzündlich-rheumatischen Formenkreises bei Erwachsenen dargestellt. Getrennt davon wird am Beispiel der Juvenilen idiopathischen Arthritis (JIA) über entzündlich-rheumatische Erkrankungen des Kindesalters berichtet. Wichtige Informationen zu Epidemiologie, Versorgung und Folgen dieser Krankheitsgruppen liefern die Rheumatologischen Kerndokumentationen für Erwachsene bzw. Kinder.

Erschienen: Juni 2010; ISBN 978-3-89606-204-8, ISSN 1437-5478

##### GBE-Heft 50: Schizophrenie

Schizophrenie ist eine der schwersten psychischen Erkrankungen, die weltweit etwa 1% der Bevölkerung mindestens einmal im Leben, erstmals meist zwischen dem 18. und 35. Lebensjahr, betrifft. Sie ist für viele Betroffene mit erheblich eingeschränkter Lebensqualität verbunden und zählt weltweit zu den 10 Erkrankungen mit der größten Anzahl durch „Behinderung beeinträchtigter Lebensjahre“.

Erschienen: Juli 2010; ISBN 978-3-89606-194-2, ISSN 1437-5478

##### ► Beiträge zur Gesundheitsberichterstattung des Bundes

##### Gesundheitliche Ungleichheit bei Kindern u. Jugendlichen in Deutschland

In Deutschland wächst die große Mehrheit der Kinder und Jugendlichen gesund auf. Gesundheitsprobleme und Risikofaktoren, wie z. B. Verhaltensauffälligkeiten, Essstörungen, Adipositas oder Bewegungsmangel, sind verstärkt bei Heranwachsenden aus sozial benachteiligten Familien festzustellen. Dies zeigt der vorliegende Beitrag auf Basis von Daten des Kinder- und Jugendgesundheits surveys des Robert Koch-Instituts.

Erschienen: 06.08.2010; ISBN 978-3-89606-189-8

**Bestellung:** Die Publikationen der Gesundheitsberichterstattung des Bundes (GBE) können kostenlos beim RKI bestellt werden:

Postanschrift: RKI – GBE, Postfach 650261, 13302 Berlin

Online: [www.rki.de/gbe](http://www.rki.de/gbe)

E-Mail: [gbe@rki.de](mailto:gbe@rki.de); Fax: 030. 18 754–35 13

##### ► GBE kompakt

##### Unfälle in Deutschland: Ergebnisse aus GEDA 2009

Die 2. Ausgabe von GBE kompakt befasst sich mit dem nichttödlichen Unfallgeschehen in Deutschland. Dazu wurden Daten der Studie „Gesundheit in Deutschland aktuell“ GEDA 2009 ausgewertet. Das Unfallgeschehen im Haus-, Freizeit- und Arbeitsumfeld wird näher beleuchtet.

Erschienen: 29.04.2010; [www.rki.de/gbe](http://www.rki.de/gbe)

##### Gesundheitsrisiko Passivrauchen

Aktuelle Daten zum Passivrauchen stehen im Mittelpunkt der 3. Ausgabe von GBE kompakt. Die Verbreitung des Passivrauchens in Deutschland wird anhand von Ergebnissen der GEDA-Studie 2009 und des KiGGS-Surveys dargestellt. Außerdem werden die damit verbundenen Gesundheitsrisiken und der Stand des Nichtrauchererschutzes in Deutschland erörtert.

Erschienen: 18.06.2010; [www.rki.de/gbe](http://www.rki.de/gbe)

### 14. Würzburger Infektiologie- und Hygienekongress

**Termin:** 30. September und 1. Oktober 2010

**Ort:** Würzburg, Saalbau Luisengarten GmbH

**Veranstalter:** Deutsches Beratungszentrum für Hygiene (BZH GmbH), Freiburg

**Themen:** Multiresistente Erreger, Infektionsprävention und Hygiene, Hautdesinfektion und Abfallmanagement u. a.

**Wissenschaftliche Leitung:** Prof. Dr. med. Markus Dettenkofer, Leiter Sektion Krankenhaushygiene am IUK, Universitätsklinikum Freiburg

##### Anmeldung und Information:

Susanne Opitz, BZH GmbH, Schnewlinstr. 10, 79098 Freiburg

Tel.: +49. 761. 2026 78–0, Fax: +49. 761. 2026 78–28

E-Mail: [opitz@bzh-freiburg.de](mailto:opitz@bzh-freiburg.de); Internet: [www.bzh-freiburg.de](http://www.bzh-freiburg.de)

##### Erratum

In der Ausgabe 31/2010 des *Epidemiologischen Bulletins* („Änderung der Empfehlungen zur Impfung gegen Influenza“) ist auf der Seite 303 in der Tabelle 2 versehentlich die Summe in der zweiten Spalte (Anteil der Virusinfektionen mit Pneumonie) mit 255 falsch angegeben worden. Sie muss 225 betragen.

## Aktuelle Statistik meldepflichtiger Infektionskrankheiten

31. Woche 2010 (Datenstand: 25.8.2010)

Land	Darmkrankheiten														
	Campylobacter-Enteritis			EHEC-Erkrankung (außer HUS)			Erkr. durch sonstige darpmpathogene E. coli			Salmonellose			Shigellose		
	2010		2009	2010		2009	2010		2009	2010		2009	2010		2009
	31.	1.–31.	1.–31.	31.	1.–31.	1.–31.	31.	1.–31.	1.–31.	31.	1.–31.	1.–31.	31.	1.–31.	1.–31.
Baden-Württemberg	156	3.442	3.660	1	41	42	6	142	138	67	1.448	1.369	2	36	67
Bayern	161	3.611	4.538	8	99	80	30	418	457	109	1.759	2.265	0	43	85
Berlin	53	1.605	1.330	4	22	25	7	59	256	19	502	420	1	42	18
Brandenburg	67	1.112	1.182	0	8	14	6	154	187	20	506	516	0	4	8
Bremen	12	247	212	0	3	0	0	13	15	1	55	79	0	2	2
Hamburg	42	1.118	958	0	13	14	0	21	15	6	241	334	1	19	17
Hessen	129	2.491	2.200	0	11	10	3	49	62	55	823	1.100	4	34	26
Mecklenburg-Vorpommern	62	1.103	1.043	0	3	5	7	169	124	15	405	511	2	5	5
Niedersachsen	203	3.382	2.812	6	87	63	16	334	279	67	1.430	1.492	0	12	10
Nordrhein-Westfalen	426	9.635	8.195	4	93	85	16	552	529	107	2.992	4.128	1	38	27
Rheinland-Pfalz	103	2.015	1.757	0	59	39	4	129	144	54	748	906	3	13	25
Saarland	41	715	657	1	4	4	1	16	22	8	177	221	0	3	1
Sachsen	181	3.170	2.629	0	32	38	18	343	399	64	1.256	1.232	0	15	23
Sachsen-Anhalt	46	773	870	0	17	8	11	259	266	20	703	712	0	4	10
Schleswig-Holstein	76	1.406	1.262	1	10	17	2	38	28	14	360	387	0	3	8
Thüringen	71	944	1.072	2	10	5	13	392	328	29	743	709	0	6	7
<b>Deutschland</b>	<b>1.829</b>	<b>36.769</b>	<b>34.377</b>	<b>27</b>	<b>512</b>	<b>449</b>	<b>140</b>	<b>3.088</b>	<b>3.249</b>	<b>655</b>	<b>14.148</b>	<b>16.381</b>	<b>14</b>	<b>279</b>	<b>339</b>

Land	Darmkrankheiten														
	Yersiniose			Norovirus-Erkrankung <sup>++</sup>			Rotavirus-Erkrankung			Giardiasis			Kryptosporidiose		
	2010		2009	2010		2009	2010		2009	2010		2009	2010		2009
	31.	1.–31.	1.–31.	31.	1.–31.	1.–31.	31.	1.–31.	1.–31.	31.	1.–31.	1.–31.	31.	1.–31.	1.–31.
Baden-Württemberg	4	82	108	32	10.777	12.974	25	3.516	3.127	11	316	303	0	14	8
Bayern	8	222	268	74	22.071	17.492	28	5.944	6.507	14	380	450	3	35	15
Berlin	1	48	59	28	3.444	5.873	5	1.943	2.365	6	209	214	2	37	29
Brandenburg	0	66	72	25	6.254	6.877	12	3.062	4.309	1	53	53	3	17	13
Bremen	0	16	17	3	794	1.361	2	330	256	0	16	29	1	1	1
Hamburg	1	43	61	7	2.381	3.721	6	1.154	1.287	2	65	71	0	11	6
Hessen	5	122	143	32	8.101	8.072	8	2.193	2.343	2	154	135	0	34	11
Mecklenburg-Vorpommern	3	35	46	11	7.675	3.602	14	2.008	3.147	5	81	82	1	15	32
Niedersachsen	9	179	197	53	12.391	11.253	25	4.258	4.269	4	113	113	7	51	50
Nordrhein-Westfalen	17	457	361	80	25.344	31.460	38	7.719	8.842	8	378	300	15	77	85
Rheinland-Pfalz	2	134	118	25	7.566	7.164	13	2.455	2.347	5	101	114	0	14	15
Saarland	2	19	25	5	1.632	1.766	7	625	580	3	16	25	0	0	3
Sachsen	7	250	299	40	10.858	13.467	39	4.282	6.798	11	208	147	8	50	43
Sachsen-Anhalt	3	111	106	68	11.068	7.637	32	2.535	3.206	2	48	52	3	9	7
Schleswig-Holstein	0	61	79	14	3.905	4.294	2	1.300	1.036	0	46	42	0	3	3
Thüringen	11	157	197	28	10.375	6.575	12	2.898	3.332	3	44	62	2	28	16
<b>Deutschland</b>	<b>73</b>	<b>2.002</b>	<b>2.156</b>	<b>525</b>	<b>144.636</b>	<b>143.588</b>	<b>268</b>	<b>46.222</b>	<b>53.751</b>	<b>77</b>	<b>2.228</b>	<b>2.192</b>	<b>45</b>	<b>396</b>	<b>337</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, jedoch ergänzt um nachträglich erfolgte Übermittlungen, Korrekturen und Löschungen. – Für das **Jahr** werden detailliertere statistische Angaben heraus-

## Aktuelle Statistik meldepflichtiger Infektionskrankheiten

31. Woche 2010 (Datenstand: 25.8.2010)

Land	Virushepatitis								
	Hepatitis A			Hepatitis B <sup>+</sup>			Hepatitis C <sup>+</sup>		
	2010		2009	2010		2009	2010		2009
	31.	1.–31.	1.–31.	31.	1.–31.	1.–31.	31.	1.–31.	1.–31.
Baden-Württemberg	1	36	51	0	37	52	14	506	513
Bayern	2	66	95	0	59	63	25	721	719
Berlin	2	27	43	2	39	43	9	378	396
Brandenburg	0	11	24	0	7	13	1	45	48
Bremen	0	4	6	0	1	5	1	18	18
Hamburg	0	19	14	1	17	27	1	84	95
Hessen	0	22	49	3	38	29	5	174	183
Mecklenburg-Vorpommern	0	3	14	0	11	5	0	35	42
Niedersachsen	1	28	44	0	17	18	5	182	164
Nordrhein-Westfalen	1	77	104	3	105	93	9	444	480
Rheinland-Pfalz	0	30	30	0	40	48	7	161	164
Saarland	0	15	5	0	8	9	2	50	43
Sachsen	0	2	19	1	17	26	2	178	150
Sachsen-Anhalt	1	15	13	2	18	9	0	63	102
Schleswig-Holstein	0	8	21	0	15	13	1	84	100
Thüringen	2	11	15	0	7	16	2	73	90
<b>Deutschland</b>	<b>10</b>	<b>374</b>	<b>547</b>	<b>12</b>	<b>436</b>	<b>469</b>	<b>84</b>	<b>3.196</b>	<b>3.307</b>

Land	Weitere Krankheiten								
	Meningokokken-Erkrankung, invasiv			Masern			Tuberkulose		
	2010		2009	2010		2009	2010		2009
	31.	1.–31.	1.–31.	31.	1.–31.	1.–31.	31.	1.–31.	1.–31.
Baden-Württemberg	0	26	36	1	98	65	11	332	329
Bayern	1	38	61	2	119	42	16	402	359
Berlin	0	19	27	0	75	32	9	178	154
Brandenburg	0	5	12	0	11	4	1	53	67
Bremen	0	1	5	0	0	0	0	21	41
Hamburg	0	2	6	1	14	209	2	114	118
Hessen	0	14	16	1	26	20	7	232	248
Mecklenburg-Vorpommern	0	2	5	0	0	0	1	22	51
Niedersachsen	1	23	26	0	12	69	5	163	198
Nordrhein-Westfalen	2	64	85	0	149	72	14	673	692
Rheinland-Pfalz	0	12	20	0	21	13	3	100	114
Saarland	0	3	3	0	1	1	1	35	42
Sachsen	0	12	14	0	3	2	1	99	116
Sachsen-Anhalt	0	6	6	0	2	0	3	97	76
Schleswig-Holstein	0	5	18	0	6	23	1	51	56
Thüringen	0	7	11	0	1	1	4	56	66
<b>Deutschland</b>	<b>4</b>	<b>239</b>	<b>351</b>	<b>5</b>	<b>538</b>	<b>553</b>	<b>79</b>	<b>2.628</b>	<b>2.727</b>

gegeben. 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). ++ Seit September 2009 müssen nur noch laborbestätigte Fälle von Norovirus-Infektionen in üblicher Weise übermittelt werden, klinisch-epidemiologisch bestätigte Fälle sollen dagegen im Rahmen der Häufungsmeldung aggregiert übermittelt werden und gehen daher nicht vollständig in die wöchentliche Statistik ein.

**Aktuelle Statistik meldepflichtiger Infektionskrankheiten**

31. Woche 2010 (Datenstand: 25.8.2010)

Krankheit	2010	2010	2009	2009
	31. Woche	1.–31. Woche	1.–31. Woche	1.–53. Woche
Adenovirus-Erkrankung am Auge	22	301	93	169
Brucellose	0	10	8	19
Creutzfeldt-Jakob-Krankheit *	0	61	56	89
Dengue-Fieber	11	252	178	298
FSME	16	141	202	313
Hämolytisch-urämisches Syndrom (HUS)	3	31	32	66
Hantavirus-Erkrankung	51	1.527	38	181
Hepatitis D	0	5	5	7
Hepatitis E	0	114	56	108
Influenza zusätzliche aggregierte Übermittlungen +	2	2.960 199	35.035	175.608 53.070
Invasive Erkrankung durch Haemophilus influenzae	1	109	133	185
Legionellose	15	339	266	502
Leptospirose	0	30	45	92
Listeriose	7	227	230	396
Ornithose	0	15	13	26
Paratyphus	1	31	18	76
Q-Fieber	2	148	139	191
Trichinellose	0	2	0	1
Tularämie	1	13	5	10
Typhus abdominalis	2	42	27	65

\* Meldepflichtige Erkrankungsfälle insgesamt, bisher kein Fall einer vCJK. + Vom 18.11.2009 bis zum 18.01.2010 konnten Fälle der pandemischen Influenza (H1N1) 2009 auch aggregiert übermittelt werden. Darunter waren Fälle, die nicht der Referenzdefinition entsprachen.

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

Nordrhein-Westfalen, 43 Jahre, männlich (Infektionsland Malediven)  
(19. Chikungunya-Fall 2010)

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, Lepra, 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: 030.18754-2328  
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

► Redaktionsassistent: Sylvia Fehrmann  
Claudia Paape (Vertretung)  
Tel.: 030.18754-2455, Fax: -2459  
E-Mail: FehrmannS@rki.de

**Vertrieb und Abonentenservice**

E.M.D. GmbH  
European Magazine Distribution  
Birkenstraße 67, 10559 Berlin  
Tel.: 030.33099823, Fax: 030.33099825  
E-Mail: EpiBull@emd-germany.de

**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 030.18754-2265 abgerufen werden. Die Ausgaben ab 1997 stehen im **Internet** zur Verfügung: [www.rki.de](http://www.rki.de) > Infektionsschutz > Epidemiologisches Bulletin.

**Druck**

Brandenburgische Universitätsdruckerei und Verlagsgesellschaft Potsdam mbH

**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