



Epidemiologisches Bulletin

11. April 2008 / Nr. 15

AKTUELLE DATEN UND INFORMATIONEN ZU INFEKTIONSKRANKHEITEN UND PUBLIC HEALTH

***Clostridium difficile*: Zum Stand der Meldungen schwer verlaufender Infektionen in Deutschland**

In den vergangenen Jahren wurde in Europa einschließlich Deutschland wiederholt über zunehmende Morbidität und Mortalität der Infektionen mit *Clostridium (C.) difficile* berichtet.^{1,2} Nachdem der Anstieg der Inzidenz der *C. difficile*-assoziierten Diarrhö (CDAD) in den europäischen Nachbarländern zumindest zum Teil auf das Auftreten eines neuen Stammes (Ribotyp 027, Toxintyp III, PFGE NAPI) zurückgeführt wurde, wuchs die Besorgnis, dass diese Erregervariante sich auch in Deutschland ausbreiten könnte und weiter zu dem ohnehin schon deutlichen Anstieg der Inzidenz (siehe auch Beitrag auf S. 119) der vergangenen Jahre beitragen könnte.^{3,4,5} Im Herbst 2007 bestätigten erstmals labordiagnostische Nachweise das Auftreten des neuen *C. difficile*-Stammes PCR Ribotyp 027 auch in Deutschland.^{6,7} Eine Ausbruchsuntersuchung in der Region Trier, Rheinland-Pfalz, ergab eine bereits endemische Verbreitung dieses Stammes in der Region.⁸

Meldepflicht

Um auch national den dramatischen Anstieg der Inzidenz einschließlich der Verbreitung des neuen Stammes zu erfassen, hat das Robert Koch-Institut (RKI) in Absprache mit den Seuchenreferenten der Länder Kriterien zur standardisierten Erfassung schwerer Verläufe erstellt.⁹ Auf der Basis § 6 Abs. 1, Nr. 5a Infektionsschutzgesetz (IfSG) werden schwer verlaufende Infektionen als bedrohliche Krankheit mit Hinweis auf eine schwerwiegende Gefahr für die Allgemeinheit gesehen. Für diese Meldungen gilt die Übermittlungspflicht gemäß § 11 Abs. 1 IfSG.

Danach sind dem Gesundheitsamt zu melden:

Patienten mit pseudomembranöser Kolitis oder Patienten mit Durchfall oder toxischen Megakolon mit *C. difficile*-Toxinnachweis (A und/oder B) oder Nachweis toxinbildender *C. difficile* mit einer anderen Methode, die mindestens eines der vier Kriterien für einen schweren Verlauf erfüllen:

1. Notwendigkeit einer Wiederaufnahme aufgrund einer rekurrenten Infektion,
2. Verlegung auf eine Intensivstation zur Behandlung der CDAD oder ihrer Komplikationen,
3. chirurgischer Eingriff (Kolektomie) aufgrund eines Megakolon, einer Perforation oder einer refraktären Kolitis,
4. Tod <30 Tage nach Diagnosestellung und CDAD als Ursache oder zum Tode beitragende Erkrankung

und/oder

Nachweis des Ribotyps 027.

Von großer Bedeutung ist es, dass Isolate gewonnen und asserviert werden, um falls erforderlich, retrospektiv eine Typisierung des Stammes zu ermöglichen. Nur so lassen sich im Nachhinein Infektketten aufdecken.

Stand der Meldungen

Von 2007 bis zum Ende des I. Quartals 2008 (Stand: 31.03.2008) wurden 163 Fälle, die den Meldetatbestand einer schwer verlaufenden CDAD erfüllen, an das RKI übermittelt. Aus den erhobenen Daten geht hervor, dass 88 %

Diese Woche

15/2008

***Clostridium-difficile*-Infektionen:**

- ▶ Zum Stand der Meldungen schwer verlaufender Infektionen in Deutschland
- ▶ Zur steigenden Inzidenz der CDAD in Deutschland

Meldepflichtige

Infektionskrankheiten:

Aktuelle Statistik

12. Woche 2008

(Datenstand: 9. April 2008)

ARE/Influenza, aviäre Influenza:

Zur aktuellen Situation



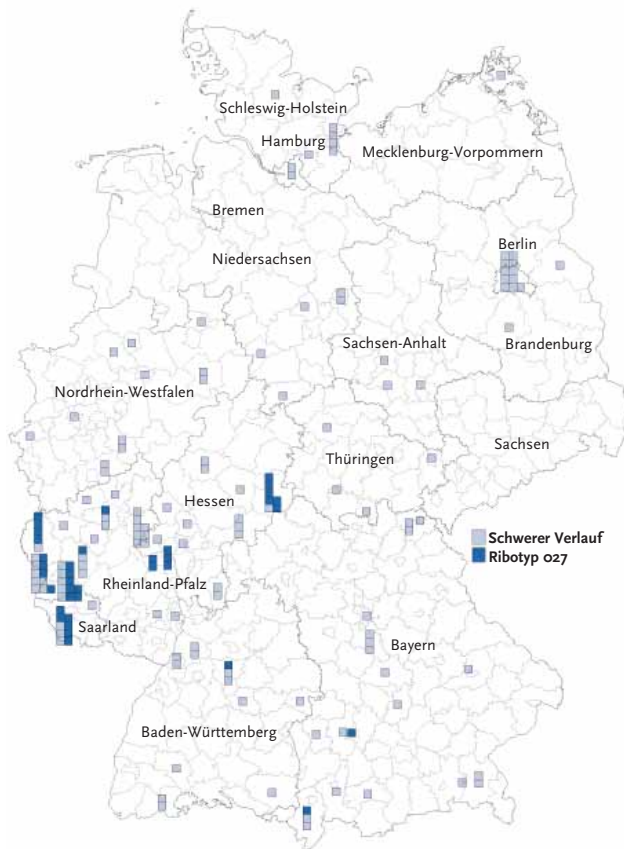


Abb. 1: Dem RKI übermittelte Fälle schwer verlaufender CDAD, 01.01.2007–31.03.2008, Deutschland

(144 Fälle) der gemeldeten schweren Verläufe Patienten betraf, die 65 Jahre oder älter waren, und dass ein höherer Anteil an Frauen 89 Fälle (62 %) in dieser Altersgruppe betroffen waren. Dieser Umstand wird zumindest zum Teil durch die Tatsache erklärt, dass es in der Allgemeinbevölkerung mehr ältere Frauen als Männer gibt. Die Letalität unter den gemeldeten Fällen betrug 54 % (88 Fälle). Zu einem Großteil dieser Fälle sind Angaben zum Ribotyp nicht verfügbar. Da der Nachweis des Ribotyps 027 ausreichendes Kriterium für die Meldung ist, war für diesen speziellen Ribotyp mit einem erheblichen Anteil auch leichter verlaufender Fälle unter den Meldedaten zu rechnen. Für die 37 gesicherten Infektionen mit Ribotyp 027 wurde lediglich ein Fall mit Todesfolge erfasst (2,7 %). Meldedaten zu diesem neuen Stamm wurden bislang ausschließlich aus fünf im Südwesten Deutschlands gelegenen Bundesländern erbracht (Rheinland-Pfalz, Saarland, Baden-Württemberg, Hessen und Bayern). Die allein aufgrund klinischer

Kriterien für einen schweren Verlauf	Anzahl der Fälle
Rezidiv*	20
Intensivstation*	23
Kolektomie*	2
Tod*	86
Ribotyp 027	37

Tab. 1: Dem RKI übermittelte Fälle schwer verlaufender CDAD, nach den zur Meldung führenden Kriterien, 01.01.2007–31.03.2008, Deutschland, (Mehrfachangaben möglich)

* Für die ausführliche Definition der Kriterien siehe S. 117

Kriterien erfassten Fälle einer schwer verlaufenden CDAD zeigen eine deutlich breitere geografische Verteilung (s. Abb. 1; Meldungen aus 14 Bundesländern). Eine Aufschlüsselung nach den zur Meldung führenden Kriterien für einen schweren Verlauf der CDAD zeigt Tabelle 1.

Die Zahlen der Meldedaten belegen, dass der neu eingeführte Meldetatbestand eine breite Akzeptanz gefunden hat. Unsicherheiten bestehen jedoch noch in Bezug auf die zur Meldung führenden Kriterien. Bei einem erheblichen Teil der an das RKI übermittelten Meldungen sind keine Angaben gemacht, die eine Zuordnung zu einem der Kriterien für einen schweren Verlauf erlauben. Des Weiteren besteht für das Bundesland Sachsen schon seit dem Jahr 2002 eine eigenständige Meldepflicht. Da für die Übermittlung aber keine formale Falldefinition besteht, werden Angaben zu klinischen Kriterien für einen schweren Verlauf kaum erfasst.

Zusammenfassung

Der in den letzten Jahren zu beobachtende Anstieg der Morbidität und Mortalität bei Infektionen mit *C. difficile*, der durch das Auftreten eines neuen Stammes möglicherweise noch weiter verstärkt wird, erfordert zunehmende Aufmerksamkeit. Um Planung und Evaluierung von angemessenen Präventions- und Kontrollmaßnahmen zu ermöglichen, Ausbruchsgeschehen frühzeitig zu erfassen und Daten zur Ausbreitungsdynamik und klinischen Relevanz neu auftretender Erregervarianten zu erhalten, wurde eine Meldepflicht für schwer verlaufende Infektionen mit *C. difficile* eingeführt.

Erste Daten bestätigen eine mit dieser Erkrankung assoziierte hohe Mortalität und belegen das Potenzial zur raschen Ausbreitung neu auftretender Erregervarianten. Um die Virulenzfaktoren des Erregers und deren Einfluss auf den klinischen Verlauf besser zu charakterisieren, sind Anstrengungen zur regelmäßigeren molekularen Typisierung der Stämme erforderlich. Inwieweit der Ribotyp 027 aber auch andere vergleichsweise häufig auftretende Ribotypen tatsächlich epidemisch virulente Hospitalstämme darstellen, muss erst durch weitere Arbeiten zur Populationsstruktur von *C. difficile* geklärt werden, die unter anderem auch am Bereich Wernigerode des RKI durchgeführt werden. In diesem Zusammenhang erfolgt auch die Erprobung von verlässlicheren und höher diskriminierenden DNA-Polymorphismen.

Literatur

- Kuijper EJ, Coignard B, Tull P: Emergence of *Clostridium difficile*-associated disease in North America and Europe. *Clin Microbiol Infect* 2006; 12 Suppl 6: 2–18
- Vonberg RP, Schwab F, Gastmeier P: *Clostridium difficile* in discharged inpatients, Germany. *Emerg Infect Dis* 2007; 13: 179–180
- Reichardt C, Chaberny IF, Kola A et al: Dramatic increase of *Clostridium difficile*-associated diarrhea in Germany: has the new strain PCR-ribotype 027 already reached us? *Dtsch Med Wochenschr* 2007; 132: 223–228
- Burckhardt F, Friedrich A, Beier D et al: *Clostridium difficile* Surveillance Trends Saxony, Germany. *Emerg Infect Dis* 2008; 14 (4): 691
- Schneider T, Eckmanns T, Ignatius R et al: *Clostridium Difficile* Associated Diseases – an Emerging Problem. *Deutsches Ärzteblatt* 2007; 104: A 1588–1594
- Robert Koch-Institut: Erster Nachweis von *Clostridium difficile*, Ribotyp 027 in Deutschland – Erreger mit hoher Virulenz. *Epid Bull* 2007; 41: 386

7. Zaiss NH, Weile J, Ackermann G et al: A case of *Clostridium difficile*-associated disease due to the highly virulent clone of *Clostridium difficile* PCR ribotype 027, March 2007 in Germany, *Eurosurveillance* 2007; Nov 15: 12 (11)
8. Kleinkauf N, Weiss B, Jansen A et al: Confirmed cases and report of clusters of severe infections due to *Clostridium difficile* PCR ribotyp 027 in Germany. *Eurosurveillance* 2007; Nov 15: 12 (11)
9. Robert Koch-Institut: Schwer verlaufende Infektionen mit *Clostridium difficile*: Zur Meldepflicht. *Epid Bull* 2007; 46: 424

Bericht aus der Abteilung für Infektionsepidemiologie des RKI, Fachgebiet 32 „Surveillance“, erarbeitet von Dr. Niels Kleinkauf (E-Mail: KleinkaufN@rki.de) und Dr. Tim Eckmanns (E-Mail: EckmannsT@rki.de), die beide als **Ansprechpartner** zur Verfügung stehen.

Clostridium-difficile-assozierte Diarrhö: Zunehmende Inzidenz in Deutschland

Seit einigen Jahren wird über einen signifikanten Anstieg der Häufigkeit von *Clostridium-difficile*-assoziierter Diarrhö (CDAD) berichtet. McDonald et al. konnten dies z.B. für die USA im Zeitraum 2000 bis 2003 zeigen.¹ Vergleichbare Daten gibt es auch aus Deutschland für den Zeitraum 2000 bis 2004.² In beiden Studien wird insbesondere bei Patienten jenseits des 60. Lebensjahres eine überproportionale Zunahme von CDAD beobachtet.

Etwa zeitgleich wurde auch ein neuer Stamm von *Clostridium (C.) difficile* Ribotyp O27 beschrieben, der durch eine außergewöhnliche hohe Toxinproduktion und hohe Virulenz imponieren kann.³ Dieser Stamm hat bereits sowohl in Nordamerika als auch in mehreren europäischen Ländern große nosokomiale Ausbrüche mit einem hohen Anteil besonders schwerer Krankheitsverläufe verursacht.^{4,5} Der erste bekannte Fall einer *C.-difficile*-Infektion Ribotyp 027 in Deutschland trat im April 2007 auf.⁶

Methode

Um den weiteren Verlauf der Epidemiologie von CDAD in Deutschland beurteilen zu können, wurde erneut eine Abfrage der Daten des Statistischen Bundesamtes (www.destatis.de) durchgeführt. Abbildung 1 zeigt die jährliche Anzahl der ICD-10 kodierten Entlassungsdiagnose A04.7 („Enterokolitis durch *C. difficile*“) pro 100.000 in Deutschland vollstationär versorgter Patienten für den Zeitraum 2000 bis 2006.

Ergebnisse und Diskussion

Gegenüber 2004 hat sich die Inzidenz von CDAD im Jahr 2006 mehr als verdoppelt. Inwieweit dies auf einen tatsächlichen Anstieg der Erkrankung zurückzuführen oder durch Änderungen im Kodierverhalten nach Einführung von DRGs bzw. durch eine Zunahme der Untersuchungs-

anforderungen bedingt ist, kann anhand der vorliegenden Daten nicht sicher beurteilt werden. Die Daten erlauben auch keine Beurteilung über Veränderungen in der Häufigkeit letaler CDAD-assoziierter Verläufe, da eine entsprechende Analyse der Daten bis auf das Level einzelner ICD-10-Kodierungen nicht erfolgt. Es erscheint jedoch sehr wahrscheinlich, dass sich der Trend von CDAD aus den Jahren 2000 bis 2004 auch in den Folgejahren prinzipiell fortgesetzt hat. Angesichts dieser Entwicklung sollten alle Hygienemaßnahmen zur Prävention von CDAD konsequent umgesetzt werden (s. auch www.rki.de > Infektionsschutz > Krankenhaushygiene > Informationen zu ausgewählten Erregern > *Clostridium difficile*).

Literatur

- McDonald LC, Owings M, Jernigan DB: *Clostridium difficile* infection in patients discharged from US short-stay hospitals, 1996–2003. *Emerg Infect Dis* 2006; 12: 409–415
- Vonberg RP, Schwab F, Gastmeier P: *Clostridium difficile* in discharged inpatients, Germany. *Emerg Infect Dis* 2007; 13: 179–180
- Warny M, Pepin J, Fang A, Killgore G, Thompson A, Brazier J, Frost E, McDonald LC: Toxin production by an emerging strain of *Clostridium difficile* associated with outbreaks of severe disease in North America and Europe. *Lancet* 2005; 366: 1079–1084
- Pepin J, Valiquette L, Cossette B: Mortality attributable to nosocomial *Clostridium difficile*-associated disease during an epidemic caused by a hypervirulent strain in Quebec. *CMAJ* 2005; 173: 1037–1042
- Kuijper EJ, Coignard B, Brazier JS, Suetens C, Drudy D, Wiuff C, Pituch H, Reichert P, Schneider F, Widmer A et al: Update of *Clostridium difficile*-associated disease due to PCR ribotype 027 in Europe. *Eurosurveillance* 2007; 12: E1–E2
- Robert Koch-Institut: Erster Nachweis von *Clostridium difficile*, Ribotyp 027 in Deutschland – Erreger mit hoher Virulenz. *Epid Bull* 2007; 41: 386

Für diesen Beitrag danken wir Dr. Ralf-Peter Vonberg und Prof. Dr. Petra Gastmeier, Institut für Medizinische Mikrobiologie und Krankenhaushygiene, Medizinische Hochschule Hannover. Als **Ansprechpartner** steht Dr. Vonberg zur Verfügung (E-Mail: Vonberg.Ralf@MH-Hannover.de).

Anzahl Enterokolitis durch *C. difficile* pro 100.000 Entlassungen

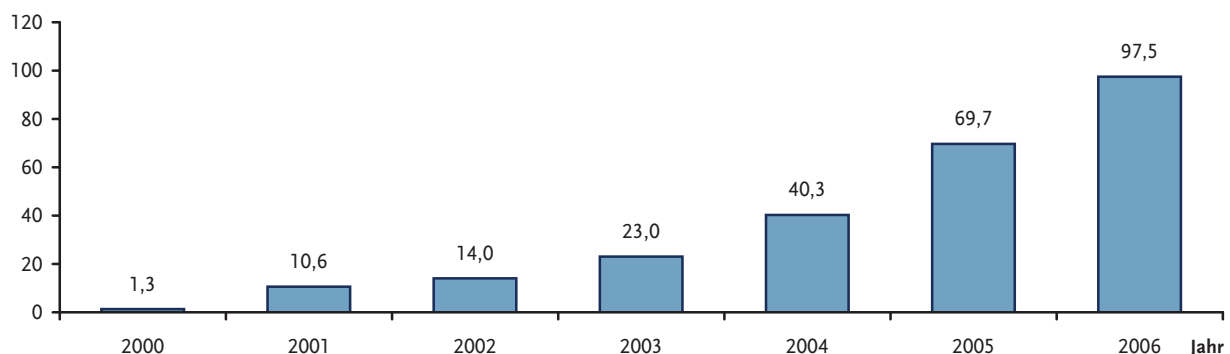


Abb. 1: Anzahl der Erkrankungen an *Clostridium-difficile*-assoziierter Diarrhö (ICD-10-Diagnose A04.7) bei vollstationären Patienten in Deutschland, nach Jahr, Daten des Statistischen Bundesamtes 2000–2006

Aktuelle Statistik meldepflichtiger Infektionskrankheiten

12. Woche 2008 (Datenstand: 9.4.2008)

Land	Darmkrankheiten														
	Campylobacter-Enteritis			EHEC-Erkrankung (außer HUS)			Erkr. durch sonstige darmpathogene E. coli			Salmonellose			Shigellose		
	12.	1.–12.	1.–12.	12.	1.–12.	1.–12.	12.	1.–12.	1.–12.	12.	1.–12.	1.–12.	12.	1.–12.	1.–12.
	2008		2007	2008		2007	2008		2007	2008		2007	2008		2007
Baden-Württemberg	69	975	1.352	1	14	24	3	45	52	32	574	851	0	10	12
Bayern	67	981	1.382	0	25	34	16	215	202	46	748	895	5	16	19
Berlin	24	382	421	0	2	6	3	34	35	11	150	167	1	7	9
Brandenburg	24	299	311	0	2	8	5	60	60	22	221	219	0	1	1
Bremen	5	69	49	0	0	4	0	11	4	3	51	48	0	2	1
Hamburg	17	310	369	0	2	4	0	8	7	3	97	89	0	4	4
Hessen	39	515	671	1	2	4	1	26	29	26	421	518	1	8	5
Mecklenburg-Vorpommern	8	261	267	0	2	2	4	54	53	17	176	163	0	0	0
Niedersachsen	51	780	861	1	8	44	3	56	68	47	691	815	1	10	8
Nordrhein-Westfalen	159	2.376	3.233	2	38	84	20	260	223	101	1.458	1.465	0	16	8
Rheinland-Pfalz	27	525	627	1	14	6	2	57	83	22	377	400	0	5	3
Saarland	8	193	272	0	0	0	1	10	14	8	106	102	0	0	0
Sachsen	21	899	913	0	15	13	4	193	169	17	452	451	0	1	23
Sachsen-Anhalt	17	222	299	0	3	3	8	101	127	31	369	313	0	2	2
Schleswig-Holstein	17	351	338	0	3	11	1	18	21	17	193	176	0	0	4
Thüringen	22	324	348	0	0	1	8	170	110	26	372	392	1	2	3
Deutschland	575	9.462	11.713	6	130	248	79	1.318	1.257	429	6.456	7.064	9	84	102

Land	Virushepatitis								
	Hepatitis A			Hepatitis B ⁺			Hepatitis C ⁺		
	12.	1.–12.	1.–12.	12.	1.–12.	1.–12.	12.	1.–12.	1.–12.
	2008		2007	2008		2007	2008		2007
Baden-Württemberg	0	14	30	2	21	27	10	216	318
Bayern	2	38	24	0	18	30	10	282	349
Berlin	1	20	10	1	16	12	14	170	183
Brandenburg	0	1	5	0	2	5	2	24	20
Bremen	0	1	1	0	0	3	0	10	12
Hamburg	0	15	4	1	3	7	0	15	16
Hessen	1	11	11	0	15	17	8	77	94
Mecklenburg-Vorpommern	0	4	2	0	6	2	1	10	22
Niedersachsen	0	20	12	1	18	17	8	93	144
Nordrhein-Westfalen	3	43	53	2	37	67	10	212	225
Rheinland-Pfalz	0	9	8	1	13	34	3	70	104
Saarland	0	10	3	0	5	6	2	15	25
Sachsen	0	5	5	1	5	6	1	72	70
Sachsen-Anhalt	0	3	5	1	4	14	1	30	44
Schleswig-Holstein	0	5	10	1	5	5	2	58	45
Thüringen	0	4	11	2	5	13	2	20	38
Deutschland	7	203	194	13	173	265	74	1.374	1.709

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,

12. Woche 2008 (Datenstand: 9.4.2008)

Aktuelle Statistik meldepflichtiger Infektionskrankheiten

Darmkrankheiten															Land
Yersiniose			Norovirus-Erkrankung			Rotavirus-Erkrankung			Giardiasis			Kryptosporidiose			
12.	1.-12.	1.-12.	12.	1.-12.	1.-12.	12.	1.-12.	1.-12.	12.	1.-12.	1.-12.	12.	1.-12.	1.-12.	
2008		2007	2008		2007	2008		2007	2008		2007	2008		2007	
4	50	62	404	12.304	7.028	229	2.217	811	7	120	122	1	17	13	Baden-Württemberg
4	89	131	427	11.471	10.279	316	3.230	1.851	8	182	121	0	13	10	Bayern
1	23	39	103	4.374	4.407	58	1.083	763	6	68	57	2	13	15	Berlin
6	35	41	118	5.470	4.054	142	2.278	1.188	4	28	11	2	4	10	Brandenburg
0	3	6	12	537	652	14	109	59	2	9	3	1	5	3	Bremen
0	14	20	44	2.470	2.469	46	676	337	2	23	47	0	2	7	Hamburg
2	45	52	206	6.683	4.764	119	1.336	917	5	72	58	1	7	5	Hessen
0	21	32	187	4.907	2.587	158	2.070	1.295	3	41	30	0	7	21	Mecklenburg-Vorpommern
5	86	121	319	12.175	4.950	287	2.292	1.055	5	38	34	2	20	10	Niedersachsen
3	124	166	1.073	25.717	17.505	609	5.412	2.167	11	170	142	3	27	29	Nordrhein-Westfalen
1	40	66	139	6.355	4.823	136	1.768	761	4	56	50	0	3	6	Rheinland-Pfalz
1	9	20	50	2.095	447	16	348	193	2	7	5	0	1	1	Saarland
3	126	204	181	9.953	4.153	201	5.392	2.341	7	66	52	0	13	20	Sachsen
4	48	91	127	4.546	2.226	251	2.633	1.247	4	32	27	0	2	9	Sachsen-Anhalt
4	45	27	140	4.788	1.469	78	882	207	1	12	17	0	1	0	Schleswig-Holstein
5	92	85	281	7.322	2.795	200	2.368	772	2	9	26	1	5	6	Thüringen
43	850	1.163	3.811	121.167	74.608	2.860	34.094	15.964	73	933	802	13	140	165	Deutschland

Weitere Krankheiten										Land
Meningokokken-Erkr., invasiv			Masern			Tuberkulose				
12.	1.-12.	1.-12.	12.	1.-12.	1.-12.	12.	1.-12.	1.-12.		
2008		2007	2008		2007	2008		2007		
1	20	25	21	91	7	5	115	151	Baden-Württemberg	
1	28	20	11	29	53	15	150	144	Bayern	
1	8	7	0	14	0	9	82	65	Berlin	
1	6	7	0	2	0	5	20	18	Brandenburg	
0	2	0	0	1	0	1	6	6	Bremen	
0	2	1	0	0	1	4	39	42	Hamburg	
1	8	11	4	13	8	9	90	110	Hessen	
0	4	1	0	6	0	0	11	36	Mecklenburg-Vorpommern	
1	9	13	0	0	3	5	86	103	Niedersachsen	
1	33	34	0	3	41	20	284	295	Nordrhein-Westfalen	
1	7	5	0	2	2	1	44	38	Rheinland-Pfalz	
0	2	0	0	0	0	0	11	19	Saarland	
0	8	10	0	0	1	0	19	32	Sachsen	
0	3	7	0	1	0	5	48	43	Sachsen-Anhalt	
0	3	6	0	2	5	2	11	29	Schleswig-Holstein	
0	2	5	0	0	0	5	31	19	Thüringen	
8	145	152	36	164	121	86	1.047	1.150	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

12. Woche 2008 (Datenstand: 9.4.2008)

Krankheit	12. Woche 2008	1.–12. Woche 2008	1.–12. Woche 2007	1.–52. Woche 2007
Adenovirus-Erkrankung am Auge	3	30	191	375
Brucellose	1	5	7	21
Creutzfeldt-Jakob-Krankheit *	3	16	30	96
Dengue-Fieber	3	48	48	264
FSME	0	0	6	238
Hämolytisch-urämisches Syndrom (HUS)	0	6	3	44
Hantavirus-Erkrankung	1	73	104	1.687
Hepatitis D	0	1	1	9
Hepatitis E	0	24	16	73
Influenza	497	12.680	16.675	18.898
Invasive Erkrankung durch Haemophilus influenzae	2	27	27	93
Legionellose	6	62	81	531
Leptospirose	0	11	13	166
Listeriose	2	43	97	356
Ornithose	0	8	3	12
Paratyphus	1	6	9	72
Q-Fieber	19	69	21	83
Trichinellose	0	1	3	10
Tularämie	1	5	1	20
Typhus abdominalis	2	10	9	59

* Meldepflichtige Erkrankungsfälle insgesamt, bisher kein Fall einer vCJK.

Neu erfasste Erkrankungen von besonderer Bedeutung

Botulismus: Bayern, 44 Jahre, weiblich (lebensmittelbedingter Botulismus; 6. Botulismus-Fall 2008)

Infektionsgeschehen von besonderer Bedeutung

Zur aktuellen Situation bei ARE/Influenza

Deutschland: Die Aktivität der akuten respiratorischen Erkrankungen (ARE) ist in der vergangenen Woche zurückgegangen und bundesweit nicht mehr erhöht. Die Werte liegen in einem für die Wochen nach der Grippewelle üblichen Bereich während der Wintersaison. Weitere Informationen unter influenza.rki.de/agi.

Europa: In allen Ländern, die an EISS melden, ist die Influenza-Aktivität in der 13. KW auf ein niedriges Niveau zurückgegangen, zwischen der 4. und 8. KW hatte die Aktivität in den meisten europäischen Ländern ihren Höhepunkt erreicht. Weitere Informationen unter www.eiss.org.

Aviäre Influenza

Bei Vögeln/Geflügel, international: Neue Ausbrüche bei Geflügel wurden aus **Südkorea** und **Indien** gemeldet. In **Frankreich** wurde eine HPAI-Infektion bei drei toten Schwänen bestätigt, die in einem Teich in Lothringen gefunden worden waren. Informationen zur Verbreitung von H5N1-Infektionen bei Geflügel und Wildvögeln erhalten Sie über die Internetseite: www.oie.int/eng/info.

Aviäre Influenza bei Menschen, international: Bei dem von der WHO Ende 2007 bestätigten Fall einer H5N1-Infektion in einem Familiencluster in **Pakistan** (Peshawar, WHO Bericht 27.12.2007) wurden jetzt **zwei Fälle einer Mensch-zu-Mensch-Übertragung serologisch bestätigt**; ein Fall wurde als wahrscheinlich eingeschätzt. Zwei der vier Fälle (darunter der wahrscheinliche) verstarben. Die endgültige Risikoeinschätzung deutet auf eine begrenzte Mensch-zu-Mensch-Übertragung bei den Familienmitgliedern hin, da außer bei dem Indexfall kein Kontakt zu infiziertem Geflügel bekannt ist (WHO).

Das Gesundheitsministerium in **Ägypten** bestätigte eine humane H5N1-Infektion bei einem 19-jährigen Mann aus dem Distrikt Kafr El-Dawar. Er war am 30.03. erkrankt, ist am 31.03. ins Krankenhaus eingewiesen worden und am 04.04. gestorben. Untersuchungen zur Infektionsquelle ergaben Kontakt zu krankem/verendeten Geflügel.

Weitere Informationen unter www.who.int/csr/disease/avian_influenza/en/index.html.

Quelle: Influenza-Wochenbericht für die 15. Woche 2008 aus dem RKI in Zusammenarbeit mit der AGI (<http://influenza.rki.de/agi>), dem NRZ für Influenza am RKI und dem DGK.

Impressum

Herausgeber

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

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

Redaktion

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

Vertrieb und Abonentenservice

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

Das Epidemiologische Bulletin

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

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

Die **aktuelle Ausgabe des Epidemiologischen Bulletins** kann über die **Fax-Abruffunktion** unter 030 18.754-2265 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