



# Epidemiologisches Bulletin

24. Juni 2013 / Nr. 25

AKTUELLE DATEN UND INFORMATIONEN ZU INFEKTIONSKRANKHEITEN UND PUBLIC HEALTH

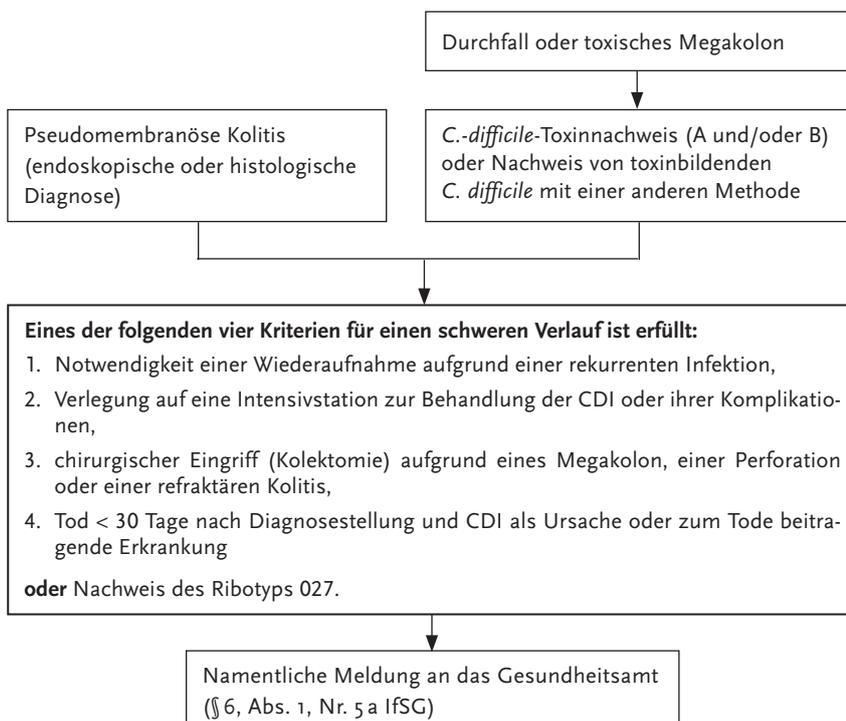
## Schwer verlaufende *Clostridium-difficile*-Infektionen: IfSG-Surveillancedaten von 2011 und 2012

Seit 2002 wurde zunächst aus Nordamerika, später aus verschiedenen europäischen Ländern von größeren nosokomialen *Clostridium-difficile*-Ausbrüchen und einer zunehmenden Morbidität und Mortalität von *C. difficile*-Infektionen (CDI) berichtet.<sup>1</sup> Diese wurden mit der Verbreitung eines bestimmten hypervirulenten *C. difficile*-Ribotyp-027-Stammes (Pulsfeldgelelektrophorese Typ NAP1, Toxinotyp III) assoziiert, der in Deutschland erstmalig im Jahr 2007 nachgewiesen wurde.<sup>2</sup> Im selben Jahr zeigte eine Ausbruchsuntersuchung in der Region Trier, Rheinland-Pfalz, die bereits endemische Verbreitung dieses Ribotyps.<sup>3</sup>

### Meldetatbestand

Um dieser Situation gerecht zu werden, wurde im Herbst 2007 folgende Interimslösung mit den Referenten für Infektionsschutz der Länder abgestimmt: Schwer verlaufende CDI sind als bedrohliche Krankheiten mit Hinweis auf eine schwerwiegende Gefahr für die Allgemeinheit zu werten und sind damit vom Arzt gemäß § 6 Abs. 1 Nr. 5 a Infektionsschutzgesetz (IfSG) zu melden. Für diese Meldungen gilt die Übermittlungspflicht gemäß § 11 Abs. 1 IfSG.

Danach sind folgende Fälle von CDI dem Gesundheitsamt zu melden:



Unabhängig davon gilt für nosokomiale Ausbrüche durch *Clostridium difficile* die Meldepflicht gemäß § 6 Abs. 3.

Diese Woche

25/2013

**Schwer verlaufende  
*Clostridium-difficile*-Infektionen**  
IfSG-Surveillancedaten  
2011 und 2012

**Meldepflichtige  
Infektionskrankheiten**  
Aktuelle Statistik  
22. Woche 2013

**Masern**  
Zur aktuellen Entwicklung  
in Deutschland



### Eingabe, Übermittlung und Auswertung der Meldedaten

Zunächst wurden die CDI-Fälle in der Software zur Erfassung, Auswertung und Übermittlung der Meldedaten gemäß IfSG (SurvNet@RKI, Version 2) nicht in einer eigenen Kategorie, sondern unter der Kategorie „Weitere bedrohliche Krankheiten“ erfasst, die Eintragung von Meldekriterien sollte im Freitext erfolgen. Im Jahr 2011 wurde mit Umstellung der Software auf die Version SurvNet@RKI 3 eine eigene Meldekategorie für CDI eingeführt, die Informationen zu den Meldekriterien kann in speziellen Feldern eingetragen werden.

Bisher wurden zu CDI mit schwerem Verlauf nur die Meldekriterien für die meldenden Ärzte (s. Flussdiagramm, S. 233) und keine Falldefinition für die Gesundheitsämter veröffentlicht.

In die Auswertung der Daten beim RKI wurden nur CDI-Fälle einbezogen, die mindestens eines der vier klinischen Meldekriterien für einen schweren Verlauf erfüllten.

Die Beurteilung der Fälle erfolgte dabei nach wie vor manuell, da eine strukturierte Erfassung der Meldekriterien auch nach Einführung der Version SurvNet@RKI 3 noch nicht in ausreichendem Maße umgesetzt ist.

Einen Sonderfall stellt die Meldepflicht in Sachsen dar. Dort sind gemäß IfSG-Meldeverordnung seit 2002 alle laborbestätigten, also auch leichte Fälle von CDI meldepflichtig. Eine Einordnung der sächsischen Fälle hinsichtlich der Meldekriterien für einen schweren Verlauf ist somit nicht möglich.

Da sich die Surveillance und die Auswertung der Meldedaten von anderen meldepflichtigen Erkrankungen deutlich unterscheiden, wurde entschieden, die Surveillance- und Meldedaten zu CDI nicht mehr in der Systematik des *Infektionsepidemiologischen Jahrbuchs*, sondern an dieser Stelle zu veröffentlichen. Aufgrund dieser Besonderheiten erfolgt derzeit auch keine Darstellung der CDI in SurvStat@RKI.

Den hier dargestellten Daten liegt eine Abfrage aus dem SurvNet@RKI Version 3 mit dem Datenstand vom 1.3.2013 zugrunde.

Die aus dem Bundesland Sachsen übermittelten Fälle wurden aus den o. g. Gründen in die nachfolgende Auswertung nicht miteinbezogen.

Bei der manuellen Bewertung wurde jeder Fall einzeln betrachtet und die Eintragungen in den folgenden Abschnitten berücksichtigt: Informationen zum Patienten (Felder: Verstorben, Grund des Todes), klinische Informationen (Felder: Symptome/Kriterien), Informationen zum labor diagnostischen Nachweis (Feld: Ribotyp 027) und Kommentar.

Die weiteren Auswertungen beziehen sich nur auf die klinisch schweren Verläufe von CDI (mit Ausnahme des Abschnitts zu den nachgewiesenen Ribotypen).

### Ergebnisse der IfSG-Surveillance für 2011 und 2012:

Es wurden im Jahr 2012 insgesamt 1.258 Fälle (2011: 962) in der Meldekategorie *Clostridium difficile* übermittelt. Davon erfüllten 1.009 Fälle (2011: 739) nach manueller Auswertung am RKI mindestens ein Meldekriterium. Einen schweren Verlauf mit Vorliegen von mindestens einem klinischen Meldekriterium wiesen 798 Fälle (2011: 649) auf. Das bedeutet, dass 211 Fälle (Differenz zwischen 1.009 und 798 Fällen) lediglich das Meldekriterium Ribotyp 027 erfüllten, aber keinen schweren Verlauf aufwiesen.

Damit zeigte sich gegenüber den Vorjahren eine deutliche Zunahme der Inzidenz für schwere CDI (s. Abb. 1). Eine ausgeprägte Saisonalität war nicht zu erkennen (hier nicht dargestellt).

Die regionale Inzidenz der CDI mit schwerem Verlauf lag im Jahr 2012 zwischen 0,6 (Hessen und Rheinland-Pfalz) und 2,2 Erkrankungen pro 100.000 Einwohner (Sachsen-Anhalt). Die durchschnittliche Inzidenz in den 15 Bundesländern (ohne Sachsen) lag bei 1,2 Erkrankungen pro 100.000 Einwohner. In fast allen Bundesländern war 2011 und 2012 ein Anstieg der Inzidenz gegenüber den drei Vorjahren zu sehen, besonders ausgeprägt war dieser Anstieg in Sachsen-Anhalt, Berlin und Thüringen. Auch in Mecklenburg-Vorpommern und Bremen zeigte sich 2012 eine deutliche Zunahme gegenüber den Vorjahren. Ein Rückgang der Inzidenz war im Saarland zu verzeichnen (s. Abb. 2).

Schwere *Clostridium-difficile*-Erkrankungen traten überwiegend bei älteren Patienten auf. Für das Jahr 2012 lagen folgende Daten vor: Nur 11 Erkrankte (1,4%) waren jünger als 40 Jahre. Die Inzidenz der 40- bis 49-Jährigen lag bei 0,1 Erkrankungen pro 100.000 Einwohner, verdoppelte sich in der Altersgruppe der 50- bis 59-Jährigen und verdreifachte sich nahezu bei den 60- bis 69-Jährigen. Ab dem 69. Lebensjahr stieg die Inzidenz noch einmal deutlich an (5,7 Erkrankungen/100.000 Einwohner). Während bei den Altersgruppen der 40- bis 49-Jährigen und der 50-

Anzahl d. Erkr.

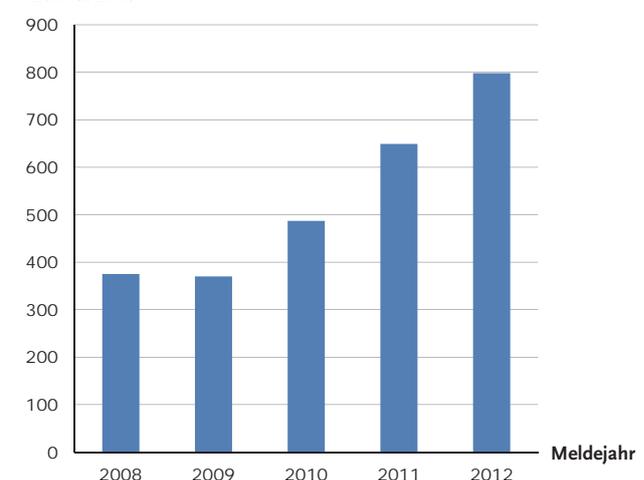
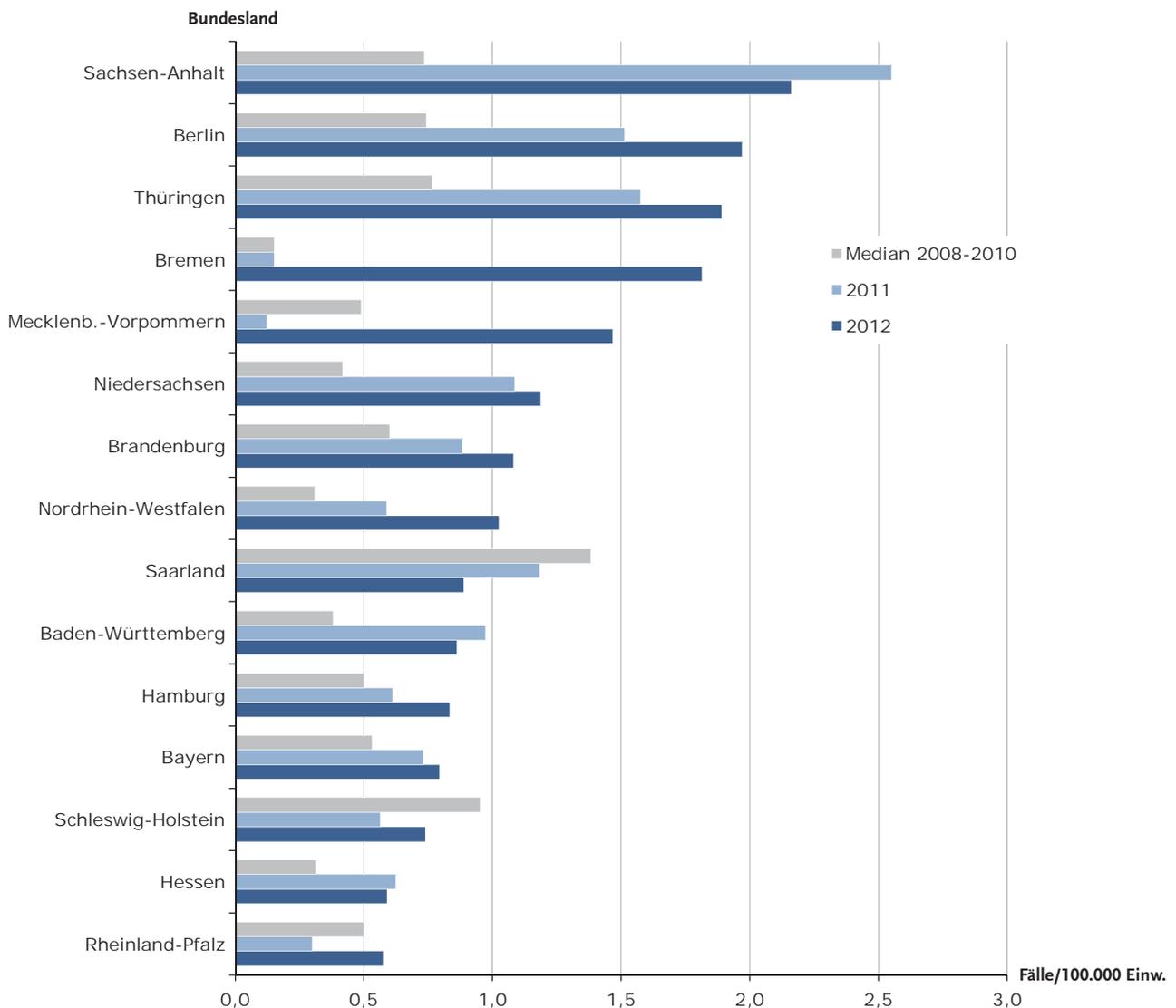


Abb. 1: Übermittelte *Clostridium-difficile*-Infektionen mit schwerem Verlauf nach Meldejahr, Deutschland (ohne Sachsen), 2008 bis 2012



**Abb. 2:** Übermittelte *Clostridium-difficile*-Infektionen mit schwerem Verlauf pro 100.000 Einwohner nach Bundesland, Deutschland (ohne Sachsen), 2011 ( $n = 649$ ) und 2012 ( $n = 798$ ) im Vergleich mit den drei Vorjahren

bis 59-Jährigen das weibliche Geschlecht geringfügig häufiger betroffen war, kehrte sich dieses Verhältnis bei Patienten ab dem 60. Lebensjahr um (s. Abb. 3, S. 236).

Im Jahr 2012 entfielen von den übermittelten Erkrankungen mit schwerem Verlauf mit 502 Erkrankungen fast zwei Drittel (63 %) auf Todesfälle, bei denen eine CDI ursächlich beteiligt war oder nach Auffassung des behandelnden Arztes zum Tode beigetragen hat (s. Tab. 1, S. 236). Es zeigte sich außerdem ein deutlicher Unterschied in der geschlechtsspezifischen Mortalität (0,70 Erkrankungen pro 100.000 Einwohner bei Frauen, 0,52 bei Männern). Von den insgesamt 502 Todesfällen waren nur 21 Patienten (4 %) unter 60 Jahre alt.

Das Meldekriterium „Wiederaufnahme aufgrund einer rekurrenten Infektion“ war im Jahr 2012 bei 256 Erkrankungen (32 %) gegeben. Bei 185 Erkrankungen (23 %) wurde die Verlegung auf eine Intensivstation und bei 45 Fällen (6 %) ein chirurgischer Eingriff aufgrund einer Darmperforation, eines toxischen Megakolon oder einer refraktären Kolitis als Begründung für die Klassifizierung als schwerer

Verlauf angegeben. Bei der Verteilung der Erkrankungen auf die einzelnen Meldekriterien zeigte sich gegenüber dem Vorjahr eine Zunahme des Anteils an Todesfällen. Zu berücksichtigen ist, dass ein Fall mehrere Meldekriterien erfüllen kann.

Für das Jahr 2012 lagen 294 Ribotypisierungs-Ergebnisse vor. Davon entfielen 282 auf Ribotyp 027, 10 auf Ribotyp 001 und jeweils eines auf die Ribotypen 078 und 015. Bei 71 der 282 Patienten (25 %), bei denen ein Ribotyp-027-Isolat nachgewiesen wurde, zeigte sich ein schwerer Krankheitsverlauf, darunter waren 38 Todesfälle.

Die Fälle mit Nachweis von Ribotyp 027 stammten 2012 aus 9 Bundesländern (Baden-Württemberg, Bayern, Berlin, Hessen, Niedersachsen, Nordrhein-Westfalen, Rheinland-Pfalz, Saarland und Thüringen).

Für das Jahr 2011 lagen 128 Ribotypisierungs-Ergebnisse vor. Davon entfielen 122 auf Ribotyp 027, 3 auf Ribotyp 001 und jeweils einmal wurden die Ribotypen 078 bzw. 014/066 genannt. Bei einem Fall wurde das Ergebnis als „seltener Ribotyp“ angegeben. Bei 33 der 122 Patienten (27 %), bei denen

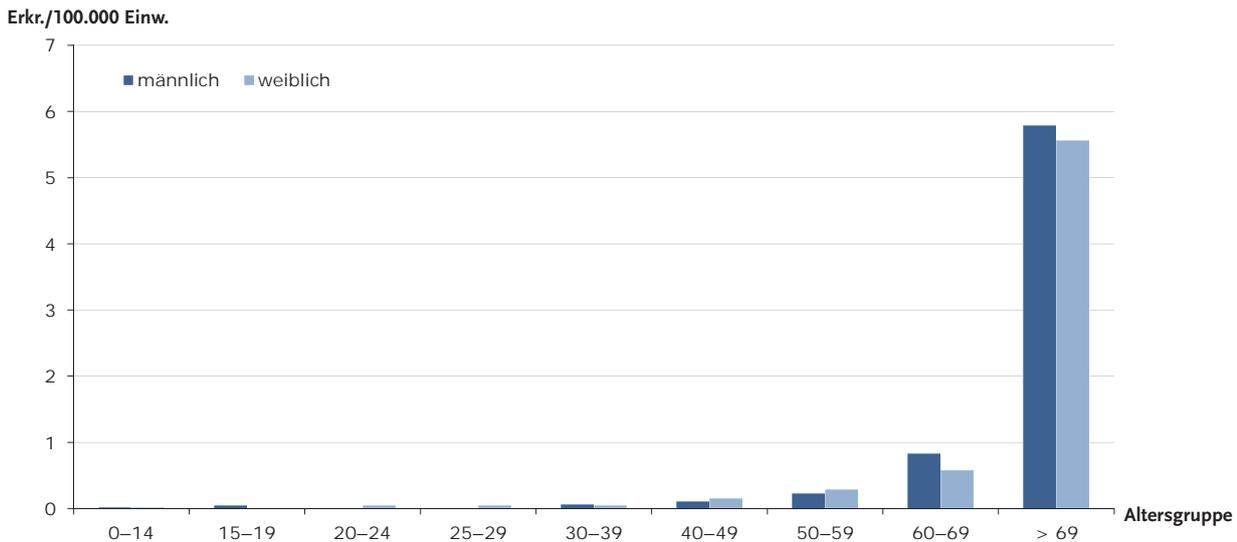


Abb. 3: Übermittelte *Clostridium-difficile*-Infektionen mit schwerem Verlauf pro 100.000 Einwohner nach Alter und Geschlecht, Deutschland (ohne Sachsen), 2012 (n = 796)

ein Ribotyp-027-Isolat gefunden wurde, zeigte sich ein schwerer Krankheitsverlauf, darunter waren 20 Todesfälle.

Die Fälle mit Nachweis von Ribotyp 027 stammten 2011 aus 8 Bundesländern (Baden-Württemberg, Bayern, Hessen, Niedersachsen, Nordrhein-Westfalen, Rheinland-Pfalz, Saarland und Thüringen).

#### Auswertungen zur Datenqualität

Von den im Jahr 2012 übermittelten 1.009 Fällen, bei denen nach manueller Auswertung mindestens ein Meldekriterium zutraf, wurden nur bei 178 Fällen (18 %) die Felder zur Eingabe der Meldekriterien in der aktuellen SurvNet@RKI-Version verwendet.

Betrachtet man im zeitlichen Verlauf den Anteil der übermittelten Fälle, bei denen nach manueller Auswertung mindestens eines der Meldekriterien erfüllt waren und die daher in die Auswertung miteinbezogen wurden, sieht man über die Jahre eine Zunahme (s. Tab. 2).

Stratifiziert man nun nach Bundesland, zeigt sich bei den Bundesländern, die eine deutliche Zunahme der Inzidenz von 2011 und 2012 gegenüber den Vorjahren zu

verzeichnen haben, ein unterschiedliches Bild. Während beispielsweise in Berlin der Anteil der übermittelten Fälle, bei denen mindestens eines der Meldekriterien erfüllt waren, im zeitlichen Verlauf deutlich anstieg (2010: 41 %, 2012: 82 %), blieb er in Sachsen-Anhalt nahezu unverändert (Median: 88 %).

#### Diskussion

In fast allen Bundesländern zeigte sich in den Jahren 2011 und 2012 eine z.T. deutliche Zunahme der Inzidenz gegenüber den Vorjahren. Neben einem tatsächlichen Anstieg der Fallzahlen kann die Zunahme auch durch Unterschiede in der (elektronischen) Erfassung der Fälle bedingt sein. Die Meldekriterien werden, u. a. durch die Umstellung auf SurvNet@RKI Version 3 im Jahr 2011, eher erfasst, so dass der Anteil an Fällen, die in die Auswertung aufgenommen werden können, ansteigt.

Gerade die Unterschiede in den regionalen Inzidenzen können z.T. durch eine unterschiedliche Dokumentation der Fälle erklärt werden. Beispielsweise erfolgte in Berlin seit Anfang 2011 eine aufwändige strukturierte Eingabe von

Meldekriterium	2011		2012	
	Anzahl	Anteil	Anzahl	Anteil
<b>Fälle mit schwerem Verlauf</b>	<b>649</b>	<b>100 %</b>	<b>798</b>	<b>100 %</b>
Wiederaufnahme aufgrund einer rekurrenten Infektion	218	34 %	256	32 %
Verlegung auf Intensivstation	159	24 %	185	23 %
chirurgischer Eingriff	30	5 %	45	6 %
Tod	374	58 %	502	63 %
<b>Ribotyp 027</b>	<b>122</b>	<b>100 %</b>	<b>282</b>	<b>100 %</b>
schwere Verläufe	33	27 %	71	25 %
nicht schwere Verläufe	89	73 %	211	75 %

Tab. 1: Übermittelte *Clostridium-difficile*-Infektionen nach Meldekriterien, Deutschland (ohne Sachsen), 2011 und 2012 (Mehrfachangaben möglich)

Jahr	Gesamtzahl der Fälle von CDI, die übermittelt wurden	Anzahl der Fälle mit CDI, die mindestens ein Meldekriterium erfüllten *	Anteil (%)
2008	624	427	68
2009	669	405	61
2010	811	556	69
2011	962	739	77
2012	1.258	1.009	80

\* nach manueller Auswertung

Tab. 2: Übermittelte *Clostridium-difficile*-Infektionen, Erfüllung der Meldekriterien, Deutschland (ohne Sachsen), 2008 bis 2012

Informationen zu den Meldekriterien in das Kommentarfeld. Dies könnte den deutlichen Anstieg der Fallzahlen in den Jahren 2011 und 2012 erklären. In anderen Bundesländern scheint dagegen der Anstieg der Inzidenz nicht durch Veränderungen in der Erfassung der Fälle bedingt zu sein.

Eine weitere Ursache für die ansteigenden Fallzahlen könnten eine zunehmende Aufmerksamkeit gegenüber diesem Krankheitsbild und eine Intensivierung der Diagnostik sein.

Die momentan häufig noch fehlende Angabe der Meldekriterien hat vermutlich eine technische Ursache. Die Software SurvNet@RKI wird von allen Landesstellen und dem RKI, aber nur von 23 % der Gesundheitsämter verwendet (Stand 1.3.2012). Die anderen Gesundheitsämter benutzen eines von mehreren kommerziellen Produkten, die eine Softwarelösung für das ganze Aufgabenspektrum der Gesundheitsämter anbieten. Nur zwei der fünf Firmen, die eine entsprechende Software anbieten, haben bisher eine mit der Version SurvNet@RKI 3 kompatible Version zur Verfügung gestellt. Als nächster Schritt folgte dann in den Gesundheitsämtern die Umstellung auf die aktualisierte Version, die aber noch nicht abgeschlossen ist. Bis März 2013 waren in 82 von 391 Gesundheitsämtern die Version SurvNet@RKI 3 bzw. mit der Version SurvNet@RKI 3 kompatible Softwareprodukte eingeführt.<sup>4</sup>

Änderungen in der Erfassung und Übermittlung von Meldedaten kommen somit mit einem gewissen zeitlichen Verzug bei den Gesundheitsämtern an.

Die manuelle Auswertung der Surveillancedaten zu CDI beim RKI bedeutet einen hohen zeitlichen Aufwand. Problematisch sind außerdem die Fehleranfälligkeit und die fehlende Möglichkeit der Standardisierung. Die manuelle Auswertung wurde trotzdem gewählt, da die Alternative, die ausschließliche Berücksichtigung der Angaben in den speziell dafür vorgesehenen Feldern im SurvNet@RKI, mit größeren Verzerrungen behaftet gewesen wäre.

Insgesamt wird die Zahl der CDI mit schwerem Verlauf sehr wahrscheinlich noch unterschätzt. Die CDI-Surveillance stützt sich im Gegensatz zu den meisten anderen ge-

mäß § 6 IfSG meldepflichtigen Infektionskrankheiten, für die zusätzlich eine Labormeldepflicht besteht, allein auf die Arztmeldepflicht. Bei den Ärzten sind der Meldetatbestand beziehungsweise die Meldekriterien möglicherweise nicht hinreichend bekannt.<sup>4</sup> Hinzu kommt, dass die klinische Bewertung des Krankheitsbildes bei den vielfach multimorbiden älteren Patienten schwierig sein kann.

Auch der nach wie vor hohe Anteil der Todesfälle könnte darauf hinweisen, dass von einer Untererfassung der schwer verlaufenden Fälle ohne Todesfolge ausgegangen werden muss.

Nur für einen Teil der Erkrankungen mit schwerem Verlauf liegen dem RKI Ergebnisse zur Ribotypisierung vor. Der Ribotyp 027 spielt danach in Deutschland, zumindest in bestimmten Bundesländern, nach wie vor eine Rolle. Eine Interpretation der Häufigkeitsverteilung der Ribotypen ist nicht möglich, da keine Daten zur Anzahl der insgesamt durchgeführten Ribotypisierungen vorliegen und der Nachweis eines Ribotyp 027 ein Meldekriterium darstellt. In der Routinediagnostik wird häufig kein kultureller Nachweis des Erregers durchgeführt, so dass vielfach keine Isolate für eine Ribotypisierung zur Verfügung stehen. Es wäre wünschenswert, wenn die entsprechenden Verfahren bei schwer verlaufenden Fällen und in Ausbrüchen in größerem Umfang eingesetzt würden.

### Zusammenfassung

Die in vielen Bundesländern deutlich ausgeprägte Zunahme der Inzidenz in den Jahren 2011 und 2012 gegenüber den Vorjahren ist aufgrund der oben dargestellten Änderungen in der Erfassung der Fälle schwierig zu interpretieren.

Die große Anzahl an schweren Verläufen macht jedoch deutlich, dass *Clostridium-difficile*-Infektionen in Deutschland ein sehr ernst zu nehmendes Problem darstellen.

### Literatur

1. Kuijper EJ, Coignard B, Tull P: ESCMID Study Group for Clostridium difficile; EU Member States; European Center for Disease Prevention and Control. Emergence of *C. difficile*-associated disease in North America and Europe. Clin Microbiol Infect 2006; 12 Suppl 6: 2–18
2. Zaiss NH, Weile J, Ackermann G et al: a case of clostridium difficile PRC ribotype 027, March 2007 in Germany. Eurosurveillance 2007; Nov 15: 12 (11)
3. Kleinkauf N, Weiss B, Jansen A et al: Confirmed cases and report of clusters of severe infections due to Clostridium difficile PCR ribotype 027 in Germany. Eurosurveillance 2007; Nov 15: 12 (11)
4. Robert Koch-Institut: Infektionsepidemiologisches Jahrbuch 2012
5. Robert Koch-Institut: Schwer verlaufende Clostridium-difficile-assoziierte Durchfallerkrankungen. Epid Bull 2008; 50: 447

Beitrag aus dem Fachgebiet Nosokomiale Infektionen, Surveillance von Antibiotikaresistenz und -verbrauch (FG 37), Abteilung für Infektions-epidemiologie des RKI. Als Ansprechpartnerin steht Dr. Bettina Weiß (E-Mail: WeissB@rki.de) zur Verfügung.

## Aktuelle Statistik meldepflichtiger Infektionskrankheiten, Deutschland

22. Woche 2013 (Datenstand: 19.6.2013)

Land	Darmkrankheiten														
	Campylobacter-Enteritis			EHEC-Erkrankung (außer HUS)			Erkr. durch sonstige darpthogene E. coli			Salmonellose			Shigellose		
	2013		2012	2013		2012	2013		2012	2013		2012	2013		2012
	22.	1.–22.	1.–22.	22.	1.–22.	1.–22.	22.	1.–22.	1.–22.	22.	1.–22.	1.–22.	22.	1.–22.	1.–22.
Baden-Württemberg	98	1.665	2.003	1	42	36	1	65	104	19	390	467	0	15	16
Bayern	116	1.995	2.133	4	111	78	6	194	228	37	745	623	2	40	35
Berlin	41	834	934	4	25	24	6	156	116	7	190	231	1	28	44
Brandenburg	46	555	600	0	12	13	7	123	88	13	249	297	1	8	2
Bremen	6	107	117	0	4	4	1	4	7	2	40	38	0	1	2
Hamburg	34	521	561	0	17	28	1	40	31	15	159	144	0	11	15
Hessen	67	1.065	1.171	0	13	24	2	35	55	19	384	392	5	19	8
Mecklenburg-Vorpommern	33	459	487	3	12	11	8	107	172	7	184	193	0	0	1
Niedersachsen	92	1.211	1.407	7	68	62	4	190	188	43	820	713	0	8	7
Nordrhein-Westfalen	226	4.685	5.137	3	110	121	16	340	390	61	1.439	1.519	0	19	26
Rheinland-Pfalz	65	972	1.127	2	37	46	2	82	75	15	281	400	0	31	8
Saarland	21	353	339	1	5	3	2	12	16	4	60	61	0	0	1
Sachsen	86	1.275	1.477	2	59	45	21	273	319	35	451	618	1	10	12
Sachsen-Anhalt	28	478	468	3	19	18	8	226	173	44	620	393	0	3	3
Schleswig-Holstein	39	607	638	2	16	29	1	24	35	20	231	202	0	5	5
Thüringen	30	512	572	0	12	24	8	130	148	35	400	482	0	4	2
<b>Deutschland</b>	<b>1.028</b>	<b>17.294</b>	<b>19.171</b>	<b>32</b>	<b>562</b>	<b>566</b>	<b>94</b>	<b>2.001</b>	<b>2.145</b>	<b>376</b>	<b>6.643</b>	<b>6.773</b>	<b>10</b>	<b>202</b>	<b>187</b>

Land	Darmkrankheiten														
	Yersiniose			Norovirus-Erkrankung <sup>+</sup>			Rotavirus-Erkrankung			Giardiasis			Kryptosporidiose		
	2013		2012	2013		2012	2013		2012	2013		2012	2013		2012
	22.	1.–22.	1.–22.	22.	1.–22.	1.–22.	22.	1.–22.	1.–22.	22.	1.–22.	1.–22.	22.	1.–22.	1.–22.
Baden-Württemberg	0	62	68	66	4.146	5.480	58	1.892	2.948	6	198	254	1	11	12
Bayern	4	109	154	113	5.490	10.471	109	4.019	3.583	10	341	340	1	27	24
Berlin	2	32	32	11	1.402	2.389	24	1.677	1.562	14	181	188	1	26	32
Brandenburg	4	35	38	33	1.943	3.093	80	3.178	1.417	0	40	38	2	25	13
Bremen	1	8	4	8	282	519	7	229	78	0	8	9	0	1	0
Hamburg	2	24	40	17	1.538	2.119	18	1.532	1.037	4	65	74	0	5	11
Hessen	4	52	70	42	3.733	4.250	36	1.212	1.501	8	110	117	3	15	24
Mecklenburg-Vorpommern	2	17	21	27	2.799	2.402	51	1.264	1.043	3	49	50	0	21	21
Niedersachsen	3	82	73	72	5.108	7.270	87	3.624	2.166	2	83	83	0	23	33
Nordrhein-Westfalen	11	164	233	100	12.133	13.566	168	7.885	4.933	13	306	323	0	59	58
Rheinland-Pfalz	3	50	75	40	2.867	3.587	36	1.466	1.950	5	64	70	0	11	8
Saarland	2	5	12	17	981	1.275	11	279	451	0	9	9	0	3	0
Sachsen	8	142	118	112	5.036	7.273	86	4.070	2.042	5	120	122	1	55	27
Sachsen-Anhalt	4	59	76	58	2.698	4.097	67	1.591	1.614	0	40	37	3	31	14
Schleswig-Holstein	2	39	21	20	1.474	1.936	24	1.104	904	1	25	33	0	3	4
Thüringen	6	96	112	46	2.362	4.079	77	2.716	1.547	0	30	29	0	7	18
<b>Deutschland</b>	<b>58</b>	<b>976</b>	<b>1.147</b>	<b>782</b>	<b>53.992</b>	<b>73.806</b>	<b>939</b>	<b>37.738</b>	<b>28.776</b>	<b>71</b>	<b>1.669</b>	<b>1.776</b>	<b>12</b>	<b>323</b>	<b>299</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, Deutschland

22. Woche 2013 (Datenstand: 19.6.2013)

Land	Virushepatitis								
	Hepatitis A			Hepatitis B <sup>++</sup>			Hepatitis C <sup>++</sup>		
	2013		2012	2013		2012	2013		2012
	22.	1.–22.	1.–22.	22.	1.–22.	1.–22.	22.	1.–22.	1.–22.
Baden-Württemberg	3	30	26	0	30	24	6	355	356
Bayern	1	31	34	2	51	44	18	396	457
Berlin	5	22	17	1	25	24	6	208	233
Brandenburg	0	13	7	0	6	4	3	26	38
Bremen	3	19	2	0	6	4	0	10	12
Hamburg	0	9	5	2	15	17	0	59	68
Hessen	0	18	15	0	32	19	3	174	145
Mecklenburg-Vorpommern	0	16	4	0	7	8	3	20	28
Niedersachsen	1	25	25	2	14	10	6	127	117
Nordrhein-Westfalen	4	58	61	0	62	56	13	295	280
Rheinland-Pfalz	1	27	16	5	26	23	4	92	96
Saarland	1	5	1	0	2	9	0	21	35
Sachsen	0	10	5	2	18	14	6	126	123
Sachsen-Anhalt	0	9	10	0	10	9	5	61	49
Schleswig-Holstein	0	5	1	0	5	4	4	55	71
Thüringen	1	8	6	1	9	6	1	24	49
<b>Deutschland</b>	<b>20</b>	<b>305</b>	<b>235</b>	<b>15</b>	<b>318</b>	<b>275</b>	<b>78</b>	<b>2.049</b>	<b>2.157</b>

Land	Weitere Krankheiten								
	Meningokokken-Erkrankung, invasiv			Masern			Tuberkulose		
	2013		2012	2013		2012	2013		2012
	22.	1.–22.	1.–22.	22.	1.–22.	1.–22.	22.	1.–22.	1.–22.
Baden-Württemberg	2	19	18	1	9	14	11	247	209
Bayern	2	25	27	47	292	47	5	233	315
Berlin	0	16	10	45	275	15	9	160	132
Brandenburg	0	3	3	9	45	0	1	40	39
Bremen	0	2	3	0	1	0	0	15	16
Hamburg	0	4	4	1	9	2	0	72	58
Hessen	0	8	13	2	7	10	11	167	186
Mecklenburg-Vorpommern	0	2	2	0	1	0	4	30	43
Niedersachsen	0	18	17	1	10	2	6	120	124
Nordrhein-Westfalen	1	37	36	1	21	10	13	404	464
Rheinland-Pfalz	0	11	12	1	4	1	2	51	68
Saarland	0	5	3	0	1	0	0	11	12
Sachsen	0	7	6	1	20	0	2	53	68
Sachsen-Anhalt	0	1	7	1	3	0	0	46	44
Schleswig-Holstein	0	12	4	0	4	2	0	28	46
Thüringen	0	6	5	0	0	0	2	25	35
<b>Deutschland</b>	<b>5</b>	<b>176</b>	<b>170</b>	<b>110</b>	<b>702</b>	<b>103</b>	<b>66</b>	<b>1.702</b>	<b>1.859</b>

gegeben. Ausführliche Erläuterungen zur Entstehung und Interpretation der Daten finden sich im *Epidemiologischen Bulletin* 18/01 vom 4.5.2001.

+ Beginnend mit der Ausgabe 5/2011 werden ausschließlich laborbestätigte Fälle von Norovirus-Erkrankungen in der Statistik ausgewiesen. Dies gilt auch rückwirkend.

++ 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, Deutschland**

22. Woche 2013 (Datenstand: 19.6.2013)

Krankheit	2013	2013	2012	2012
	22. Woche	1.–22. Woche	1.–22. Woche	1.–52. Woche
Adenovirus-Konjunktivitis	26	1.089	619	2.147
Brucellose	0	6	12	28
Creutzfeldt-Jakob-Krankheit *	0	31	56	124
Dengue-Fieber	13	383	171	615
FSME	10	38	17	195
Hämolytisch-urämisches Syndrom (HUS)	1	18	19	69
Hantavirus-Erkrankung	2	54	1.350	2.824
Hepatitis D	0	10	5	18
Hepatitis E	9	154	136	388
Influenza	14	69.749	10.581	11.564
Invasive Erkrankung durch Haemophilus influenzae	10	193	146	323
Legionellose	10	245	193	654
Leptospirose	1	22	8	85
Listeriose	4	132	139	428
Ornithose	0	5	6	16
Paratyphus	0	21	21	43
Q-Fieber	3	49	99	200
Trichinellose	2	4	1	2
Tularämie	1	7	4	21
Typhus abdominalis	1	38	24	58

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

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

1. Bayern, 27 Jahre, männlich (Infektionsland Thailand)
2. Berlin, 31 Jahre, weiblich (Infektionsland Kamerun)  
(21. Meldewoche 2013; 6. und 7. Chikungunya-Fall 2013)

**Infektionsgeschehen von besonderer Bedeutung****Wieder Masern in Deutschland**

Die Zahl der im Jahr 2012 insgesamt übermittelten Masernfälle von 166 wurde in diesem Jahr bisher bereits um ein Mehrfaches übertroffen: Bis zum 17. Juni wurden insgesamt 905 Masernfälle an das RKI übermittelt, die meisten davon aus Bayern (n = 388) und Berlin (n = 356).

Fast die Hälfte der Fälle (n = 426; 47%) war 20 Jahre und älter, 329 (36%) wurden im Krankenhaus behandelt, darunter waren 2 Patienten mit einer Masernenzephalitis.

Die Mehrzahl der Fälle war ungeimpft (n = 637; 70%), von 155 Fällen war der Impfstatus unbekannt und 113 Patienten waren geimpft. Unter den 113 geimpften Masernfällen befanden sich 29 Patienten, bei denen die Impfung offenbar zu spät bereits in der Inkubationszeit erfolgt war. Von den restlichen 84 geimpften Patienten hatten 42 nur eine Impfung (darunter 35 Erwachsene), 20 hatten mehr als eine Impfung erhalten und bei 22 Patienten blieb die Zahl der Impfungen unbekannt.

Im Nationalen Referenzzentrum für Masern, Mumps und Röteln am RKI wurde bislang in 114 Fällen (33 aus Bayern, 61 aus Berlin und 20 aus Brandenburg) der Masernvirus Genotyp D8 ermittelt. Darüber hinaus wurde aus einer weiteren Übertragungskette in Berlin bei 6 Patienten ein Masernvirus Genotyp D4 nachgewiesen (Stand 18.6.13).

Aufgrund des hohen Anteils erwachsener Masernpatienten sei an die Impfpflicht der Ständigen Impfkommission erinnert, die für alle nach 1970 Geborenen, die ungeimpft oder deren Impfstatus unklar ist oder die nur einmal in der Kindheit geimpft wurden, die Masernimpfung vorsieht. Da es auch in diesem Jahr bereits wieder zu nosokomialen Übertragungen kam, sollte dieser Umstand Anlass sein, den MMR-Schutz von Beschäftigten im medizinischen Bereich zu überprüfen, insbesondere bei medizinischem Personal oder Pflegekräften, die Kontakt zu abwehrgeschwächten Patienten, zu Patienten auf Intensivstationen oder zu Schwangeren haben.

Darüber hinaus empfiehlt die STIKO bei Kontakt zu Masernkranken die postexpositionelle Impfung unabhängig vom Geburtsjahr allen Ungeimpften ab einem Alter von 9 Monaten sowie in der Kindheit nur einmal Geimpften oder Personen mit unklarem Impfstatus.

**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, Judith Petschelt (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 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)  
PVKZ A-14273