



# Epidemiologisches Bulletin

10. März 2014 / Nr. 10

AKTUELLE DATEN UND INFORMATIONEN ZU INFEKTIONSKRANKHEITEN UND PUBLIC HEALTH

## Ausbruch von Influenza A(H3N2) in einem Pflegeheim

*Influenza-Ausbrüche in Pflegeeinrichtungen sind aufgrund des Alters und vorliegender Grunderkrankungen der Bewohner mit einem hohen Mortalitätsrisiko verbunden. Das Management stellt daher für die Heimleitung und für das Gesundheitsamt eine besondere Herausforderung dar. Wir beschreiben den Verlauf und das Management eines Influenza-Ausbruchs im März 2012.*

Am Freitag, dem 9. März 2012 meldete die Leitung eines Pflegeheims in Baden-Württemberg dem Gesundheitsamt Pforzheim eine Häufung respiratorischer Infektionen unter dort wohnenden Senioren (n=152). Sechs Bewohner wären erkrankt, drei dieser Bewohner seien bereits mit Verdacht auf eine Pneumonie in umliegende Krankenhäuser aufgenommen worden. Das Personal war zu dem Zeitpunkt noch nicht betroffen.

Da der Höhepunkt der saisonalen Influenzawelle gerade erreicht war, lag der Verdacht auf Influenzaviren als Krankheitsursache nahe. Zuerst erkrankte am 2. März 2012 ein Bewohner (vermutlicher Indexpatient), der nach Rückkehr aus einer Reha-Einrichtung vielfältige Kontakte mit anderen Bewohnern gehabt hatte. Eine Übertragung von Influenzaviren auf die in den folgenden Tagen erkrankten Bewohner war daher wahrscheinlich.

Sofort nach Mitteilung des Verdachts einer Erkrankungshäufung des Pflegeheimes an das Gesundheitsamt wurden entsprechend den Empfehlungen des Robert Koch-Institutes<sup>1</sup> zu Präventions- und Kontrollmaßnahmen bei allen Pflegeheim-Bewohnern mit Verdacht auf bzw. mit nachgewiesener Influenza in Heimen folgende Maßnahmen vom Gesundheitsamt eingeleitet:

- ▶ Es erfolgte eine Einzelzimmerunterbringung, sowie eine Einteilung der Erkrankten und Krankheitsverdächtigen (grippeähnliche Symptomatik) in jeweils eigene Kohorten.
- ▶ Es sollten Schutzkleidung, einschließlich Mund-Nasen-Schutz und Einweghandschuhe vor Betreten eines Patientenzimmers getragen werden. Es erfolgte der Hinweis auf verstärkte Händehygiene und eine Umstellung aller Händedesinfektionsmittelspender auf viruzide Mittel.
- ▶ Verkürzte Intervalle für die Desinfektion und Reinigung aller Flächen, sowie der Einsatz viruzider Mittel wurde empfohlen.
- ▶ Es gab Einschränkungen der Bewegungsfreiheit der Bewohner, insbesondere in andere Wohnbereiche, Einschränkungen der Besucherkontakte mit einhergehender Aufklärung der Angehörigen, es erfolgte eine Schließung des Bewohner-/Angehörigenkaffees und Feste wurden ausgesetzt.
- ▶ Neu erkrankte Pflegeheimbewohner bzw. Mitarbeiter des Pflegepersonals wurden in einer Fall-Liste erfasst. Als klinisch-epidemiologischer Fall wurde das Auftreten „grippeähnlicher Symptome (mit Fieber)“ seit dem 1. März 2012 bei Pflegeheimbewohnern bzw. Beschäftigten des Pflegeheims definiert.

Diese Woche 10/2014

### Influenza

Ausbruch in einem Pflegeheim durch Influenza A(H3N2)

### Masern

Ausbruch auf einem Kreuzfahrtschiff

### Publikationshinweis

Linelist-Werkzeug zur epidemiologischen Untersuchung von Ausbrüchen

### Meldepflichtige Infektionskrankheiten

- ▶ Monatsstatistik nichtnamentlicher Meldungen des Nachweises ausgewählter Infektionen Dezember 2013
- ▶ Aktuelle Statistik 7. Woche 2014

### ARE/Influenza

Zur Situation in der 9. Woche 2014



► Die diagnostische Abklärung von Rachenabstrichen auf Influenzaviren (mittels Schnelltest durch die aufnehmenden Kliniken bzw. den betreuenden Hausärzten bzw. Polymerasekettenreaktion (PCR) durch eine Diagnostik am Landesgesundheitsamt) wurde empfohlen.

Das Gesundheitsamt empfahl, nur Personal mit einer bestehenden aktuellen saisonalen Impfung gegen Influenza zur Patientenbetreuung einzusetzen. Eine Beschränkung des Aufenthalts der Bewohner, auf den eigenen unter den insgesamt fünf im Pflegeheim eingerichteten Wohnbereichen, wurde empfohlen und vom Heim organisiert.

Wegen Personalmangels und der geringen Impfquote des Personals von 6,5% (5 von 77) war eine Freistellung von nicht gegen Influenza geimpften Mitarbeitern nicht möglich.

Das Gesundheitsamt informierte noch am gleichen Abend telefonisch die umliegenden Krankenhäuser und die Rettungsleitstelle über das Infektionsgeschehen und empfohlene Schutzmaßnahmen. Die Aufnahmekrankenhäuser wurden gebeten, bei Patienten aus dieser Einrichtung einen Influenza-Schnelltest durchzuführen.

Das Gesundheitsamt koordinierte im weiteren Verlauf den täglichen Informationsaustausch zwischen Heim, der Rettungsleitstelle und den aufnehmenden Krankenhäusern. Alle auftretenden Fälle wurden in einer im Gesundheitsamt geführten Fall-Liste dokumentiert.

Am darauffolgenden Tag, Samstag den 10. März 2012, meldete das Pflegeheim weitere sechs Erkrankungen bei Pflegeheimbewohnern. Die Aufnahmekrankenhäuser berichteten über zwei Todesfälle unter Pflegeheimbe-

wohnern, die zu Beginn des Ausbruchsgeschehens stationär aufgenommen worden waren. Bei diesen Bewohnern hatte sich der Verdacht einer Pneumonie im Laufe ihres Krankenhausaufenthaltes bestätigt. Sie waren nicht gegen Influenza geimpft.

Nach Auftreten der ersten Influenza-Erkrankungen beim Pflegepersonal am 10. März 2012 wurde der hauseigene betriebsärztliche Dienst eingeschaltet, da weitere Erkrankungen beim Personal zu erwarten waren; was auch eintrat.

Trotz der o.g. eingeleiteten Maßnahmen verlief der Influenza-Ausbruch insgesamt über mehr als drei Wochen. Im Zeitraum vom 2. März 2012 bis zum 27. März 2012 erkrankten 34 von 152 Pflegeheimbewohnern aus vier von fünf Wohnbereichen (Erkrankungsrate 22%) und fünf (ungeimpfte Beschäftigte) von 77 Beschäftigten (Erkrankungsrate 6,5%). Die letzte Erkrankung trat am 27. März 2012 bei einem Pflegeheimmitarbeiter auf (siehe Abb. 1.).

Die Hälfte der erkrankten Pflegeheimbewohner, insgesamt 17 Pflegeheimbewohner (11,2%), wurde wegen der Schwere ihrer Krankheitsverläufe in Krankenhäuser eingewiesen. Die Krankenhausaufenthaltsdauer betrug zwischen drei und sieben Tagen. Von den 17 stationär behandelten Patienten waren die überwiegende Zahl (n=14) nicht gegen Influenza geimpft (82%).

Drei Pflegeheimbewohner starben, zwei Bewohner am 10. März 2012 (s. oben) und ein Bewohner, der erst am 12. März 2012 erkrankte verstarb am 17. März 2012. Dabei wurde in den ersten zwei Fällen (Pneumonie) ein direkter Zusammenhang mit der Influenza-Infektion ermittelt. Bei dem dritten, multimorbiden Patienten wur-

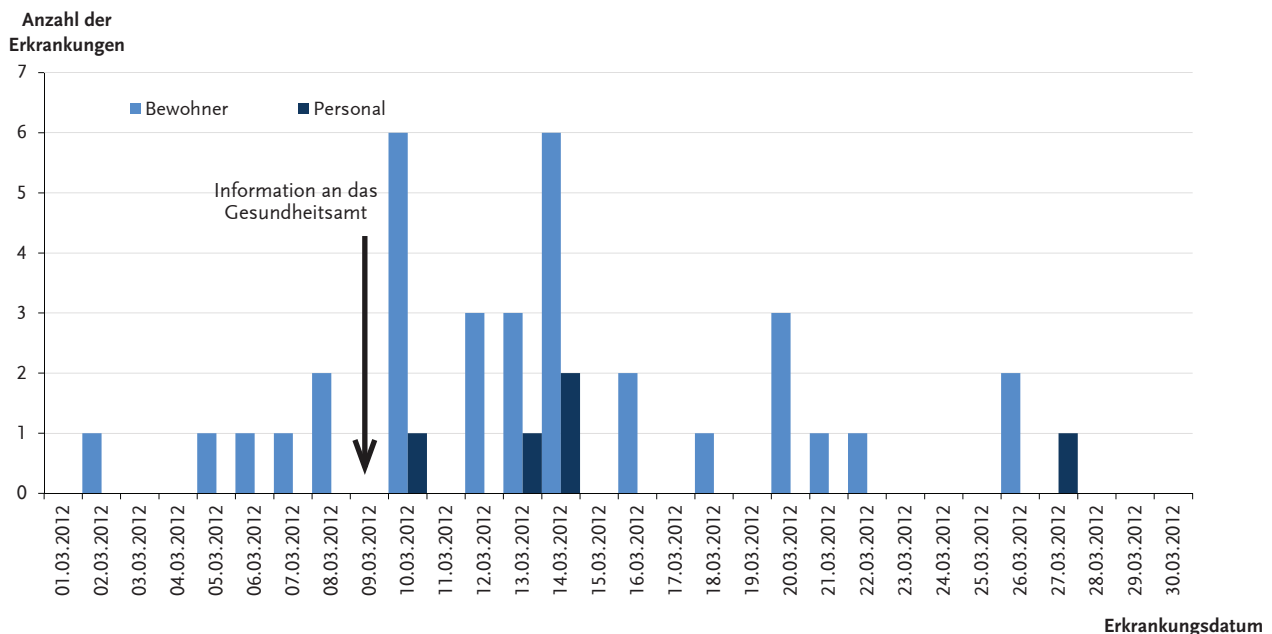


Abb. 1: Epidemiekurve der Influenza-Fälle mit Erkrankungsbeginn zwischen dem 2.3.2012 und dem 27.3.2012 (n=39)

de zwar eine Influenza-Infektion nachgewiesen, konnte aber nicht eindeutig als ursächlich für den Tod bestimmt werden.

29 (74 %) der 39 Fälle wurden klinisch-epidemiologisch erfasst, 10 (26 %) Fälle mittels Nukleinsäurenachweis (Reverse Transkriptase-Polymerase-Kettenreaktion RT-PCR) als Influenza A labordiagnostisch bestätigt. Bei fünf Isolaten wurde zusätzlich der Influenza A (H<sub>3</sub>N<sub>2</sub>)-Subtyp diagnostiziert (Nationales Referenzzentrum für Influenzaviren). Der erste Influenza A-Nachweis bei einem erkrankten Pflegeheimbewohner erfolgte auf Betreiben des Gesundheitsamtes am 14. März 2012 durch das aufnehmende Klinikum.

Nach Ermittlungen zum Impfstatus war nur bei zehn (6,6 %) Pflegeheimbewohnern eine aktuelle Influenza-Impfung dokumentiert, davon erkrankten vier Pflegeheimbewohner (40 %) an einer Influenza. Die drei verstorbenen Pflegeheimbewohner waren ungeimpft. Von 69 Beschäftigten im Pflegedienst und acht Ergotherapeuten hatten fünf Personen (6,5 %) eine saisonale Influenza-Impfung erhalten. Es erkrankte niemand unter dem geimpften Personal.

### Diskussion und Schlussfolgerungen

Trotz der durchgeführten Maßnahmen gelang es nicht, den Influenza-Ausbruch im betroffenen Pflegeheim einzudämmen. Das Gesundheitsamt wurde erst sieben Tage nach dem ersten Erkrankungsfall am 9. März 2012 über das Infektionsgeschehen informiert, eine Erregeridentifikation gelang erst am 14. März 2012. Zum Zeitpunkt der Benachrichtigung des Gesundheitsamtes waren bereits sechs Bewohner erkrankt. Die Isolierung von erkrankten Heimbewohnern und die Beschränkungen des Aufenthalts mobiler Pflegeheimbewohner auf den eigenen Wohnbereich waren aufgrund dementer Bewohner nur eingeschränkt umsetzbar. Zusätzlich konnten niedrige Influenza-Impfquoten unter den Pflegeheimbewohnern und Beschäftigten nicht weitere Übertragungen von Influenzaviren in der Einrichtung verhindern.

Der Ausbruch weist darauf hin, dass insbesondere die Pflegeheimbewohner von einer wirksamen Schutzimpfung gegen Influenza hätten profitieren können. In der Influenzasaison 2011/2012 betrug die geschätzte Impfeffektivität gegen Influenza A(H<sub>3</sub>N<sub>2</sub>)-bedingte grippeähnliche Erkrankungen allerdings nur 49%,<sup>2</sup> so dass auch bei einer höheren Impfquote nicht alle Fälle hätten verhindert werden können.

Wegen der zusätzlichen prophylaktischen und therapeutischen Optionen, die die Kenntnis bietet, dass es sich um einen Influenza-Ausbruch handelt, ist bei Ausbrüchen mit Erkrankungen der Atemwege eine frühzeitige Erregeridentifizierung von höchster Bedeutung. Im vorliegenden Ausbruch wurde erst auf Empfehlung des

Gesundheitsamtes eine weitergehende Influenza-Diagnostik durch das Pflegeheim veranlasst.

Eine zusätzliche Überlegung wäre es, Schnelltestkits in Altenheimen und/oder im Gesundheitsamt vorzuhalten um so eine raschere Diagnostik zu ermöglichen. Während der Influenzawelle sind positive Befunde mit hoher Wahrscheinlichkeit korrekt positiv, während negative Befunde bei Schnelltests nicht selten falsch negativ sind. In jedem Fall sollten Zweitproben an ein Labor geschickt werden, das eine zuverlässige Diagnostik, inklusive des eventuellen Typs bzw. Subtyps, mittels PCR durchführen kann.

Als wirksame Maßnahme bei Influenza-Ausbrüchen in Alten- bzw. Pflegeheimen hat sich weiterhin die Prophylaxe mit antiviralen Arzneimitteln sowohl bei Heimbewohnern als auch bei Pflegepersonal – unabhängig vom Impfstatus – erwiesen und wird von internationalen Public Health-Instituten empfohlen.<sup>3</sup> Die post- bzw. präexpositionelle prophylaktische Anwendung von antiviralen Arzneimitteln kann die Häufigkeit des Auftretens von Zweiterkrankungen signifikant verhindern.<sup>4</sup>

Nahezu jeder vierte Heimbewohner in vier (80 %) der fünf Wohnbereiche erkrankte. Die Erkrankungszeitpunkte und niedrigen Impfquoten auch beim Personal legen nahe, dass dieses bei der Perpetuierung des Ausbruchs eine maßgebliche Rolle gespielt hat. Dabei ist nicht auszuschließen, dass auch subklinische Verläufe oder asymptomatische Infektionen aufgetreten sind, die genauso zu Virusausscheidungen führen können.<sup>5</sup>

Die Empfehlungen des Robert Koch-Instituts können in der akuten Ausbruchsphase nur erfolgreich umgesetzt werden, wenn sie auch frühzeitig eingeführt werden und eine ausreichende Impfquote bei Beschäftigten und Heimbewohnern vorliegt. Die Notwendigkeit, entsprechend den Empfehlungen der Ständigen Impfkommision (STIKO) auf eine hohe Impfquote gegen Influenza, insbesondere auch bei Personal, das in Pflegeheimen tätig ist, hinzuwirken und sie durch hausärztliche, bei Beschäftigten zusätzlich durch betriebsärztliche Betreuung umzusetzen, ist nachdrücklich zu betonen.

Das Sozialministerium Baden-Württemberg hat in Zusammenarbeit mit dem Landesgesundheitsamt Baden-Württemberg diesen Ausbruch zum Anlass für eine Empfehlung zur Influenza-Impfung für Personal und Bewohner von Pflegeheimen einrichtungen genommen. Sie wurde über die Heimaufsichtsbehörde Baden-Württemberg an die Pflegeheime versandt. Bei Heimbegehungen sollen Heimaufsichtsbehörden und Gesundheitsbehörden diese präventive Thematik aufgreifen und eindringlich auf die STIKO-Empfehlungen hinweisen.

## Literatur

1. [http://www.rki.de/DE/Content/Infekt/Krankenhaushygiene/Erreger\\_ausgewaehlt/Influenza/Influ\\_pdf.pdf?\\_\\_blob=publicationFile](http://www.rki.de/DE/Content/Infekt/Krankenhaushygiene/Erreger_ausgewaehlt/Influenza/Influ_pdf.pdf?__blob=publicationFile) (www.rki.de > Infektionsschutz > Infektions- und Krankenhaushygiene > Themen A–Z > Informationen zu Influenza > Empfehlung des RKI)
2. Robert Koch-Institut: Wirksamkeit der Influenza-Impfung gegen saisonale Influenza A(H3N2) in der Saison 2011/2012. *Epid Bull* 2013;41: 409–413
3. Robert Koch-Institut: Maßnahmen zum Management von Ausbrüchen durch respiratorische Erreger in Pflegeeinrichtungen- Ein internationaler Vergleich-. *Epid Bull* 2013;39: 395– 399
4. Jefferson T, Demicheli V, Rivetti D, Jones M, Di Pietrantonj C, Rivetti A: Antivirals for influenza in healthy adults: systematic review. *Lancet*. 2006;367:303–13
5. Thai PQ, Mai LQ, Welkers MR, Hang NL, Thanh LT, Dung VT, Yen NT, Duong TN, Hoa LN, Thoang DD, Trang HT, de Jong MD, Wertheim H, Hien NT, Horby P, Fox A: Pandemic H1N1 virus transmission and hedding dynamics in index case households of a prospective vietnamese cohort; *J Infect*. 2014 Feb 1. pii: S0163–4453(14)00028–0. doi: 10.1016/j.jinf.2014.01.008. [Epub ahead of print]
6. Suess T, Remschmidt C, Schink SB, Schweiger B, Heider A, Milde J, Nitsche A, Schroeder K, Doellinger J, Braun C, Haas W, Krause G, Buchholz U: Comparison of Shedding Characteristics of Seasonal Influenza Virus (Sub)Types and Influenza A(H1N1)pdm09; Germany, 2007–2011. *PLOS One* 2012; DOI: 10.1371/journal.pone.0051653.

Für diesen Bericht danken wir Dr. Christiane Wagner-Wiening (Landesgesundheitsamt Baden-Württemberg) und Angelika Edwards (Gesundheitsamt Pforzheim) sowie Dr. Günter Pfaff (Landesgesundheitsamt Baden-Württemberg).

Weitere am Ausbruchmanagement Beteiligte waren Karin Maisenbacher und Dr. Arnd Goppelsröder (Gesundheitsamt Pforzheim).

Dr. Wagner-Wiening steht als **Ansprechpartnerin** zur Verfügung (E-Mail: [christiane.wagner-wiening@rps.bwl.de](mailto:christiane.wagner-wiening@rps.bwl.de)).

## Masernausbruch auf dem Kreuzfahrtschiff „Costa Pacifica“ Ende Februar 2014

Das Robert Koch-Institut (RKI) erhielt am 27.2.2014 Kenntnis über einen Masernausbruch auf dem Kreuzfahrtschiff „Costa Pacifica“. Das Schiff befindet sich regelmäßig auf einer Route im westlichen Mittelmeer, die die Häfen Savona (Italien), Marseille (Frankreich), Barcelona (Spanien), Palma De Mallorca (Spanien), Civitavecchia/Rom (Italien) und La Spezia (Italien) einschließt. Das Schiff ist für etwa 4.900 Reisende (rund 3.800 Passagiere und rund 1.100 Crewmitglieder) zugelassen.

Bei dem ersten den Behörden bekannt gewordenen Masernfall handelt es sich um ein weibliches Crewmitglied mit regelmäßigem Kontakt zu den Passagieren, das seit Mitte Dezember auf dem Schiff tätig war und dieses wegen einer exanthematischen, respiratorischen Erkrankung am 22.2.2014 verließ. Im weiteren Verlauf wurden die Masern labordiagnostisch (mittels einer Polymerasekettenreaktion (PCR)) bestätigt.

Etwa 64 Personen (Crew) wurden ab dem 27.2.2014 vom Schiff genommen. Von diesen wiesen etwa 42 Crewmitglieder maserntypische Symptome auf, 20 dieser erkrankten Crewmitglieder mussten zunächst hospitalisiert werden. Die übrigen wurden zusammen mit weiteren engen Kontakten in einem Resort an Land untergebracht. Bei 7 Fällen wurden die Masern inzwischen labordiagnostisch mittels eines positiven IgM bestätigt. Bis zum 5.3.2014 ist auf dem Schiff kein Masernfall unter den Passagieren bekannt geworden. Es wurden darüber hinaus bis zu diesem Tag auch keine weiteren Masernfälle oder Verdachtsfälle unter den Mitgliedern der Crew gemeldet.

Das *European Centre for Disease Prevention and Control* (ECDC) veröffentlichte am 28.2.2014 Empfehlungen zu möglichen Maßnahmen. Gemeinsam mit den zuständigen örtlichen Behörden in Rom, Civitavecchia, La Spezia und Savona informierte und befragte die Schiffsleitung die auf dem Schiff befindlichen wie auch neu hinzugekommene

Passagiere, setzte Screeningverfahren ein, um Personen an Bord mit Fieber frühzeitig identifizieren zu können und bot Impfungen an. Im Rahmen dieses Screenings der Crew und der Passagiere wurden nach Angaben der italienischen Behörden am 28.2.2014 zusätzlich Windpocken sowohl unter Crew Mitgliedern als auch bei einem Kind diagnostiziert. Dieses hat mit seinen Eltern das Schiff am nächsten Tag in Savona verlassen.

Zwischen dem 20.2.2014 und 27.2.2014 verließen insgesamt 283 deutsche Passagiere planmäßig das Schiff, die unwissend exponiert gewesen sein können. Das Durchschnittsalter dieser Passagiere lag bei rund 46 Jahren, der jüngste war 17 Monate, der älteste 80 Jahre alt. 110 Passagiere (rund 39 %) wurden nach 1970 geboren. Sofern möglich, wurden alle deutschen Passagiere vom zuständigen Gesundheitsamt ihres Wohnorts über den Masernausbruch unter Verwendung der den italienischen Behörden zugänglichen Kontaktdaten informiert. Dieses Vorgehen entsprach den Richtlinien des ECDC. Die Passagiere wurden gebeten, ihren Impfschutz zu überprüfen und sich im Falle einer unklaren oder fehlenden Immunität über die weitere Vorgehensweise ärztlich beraten zu lassen. Als mit sehr hoher Wahrscheinlichkeit geschützt gelten Personen, die zweimal gegen die Masern geimpft worden sind, über eine sichere laborbestätigte Immunität verfügen oder vor 1970 geboren sind. Im Falle des Auftretens von fieberhaften Erkältungssymptomen oder eines Hautausschlags sollten sie sich umgehend telefonisch mit ihrem Arzt oder dem zuständigen Gesundheitsamt in Verbindung setzen.

Unterdessen ist dem RKI bekannt geworden, dass auch die Schifffahrtsgesellschaft alle Passagiere, die ab dem 1.2.2014 auf dem Schiff mitgereist waren, angeschrieben und über den Masernausbruch unterrichtet hatte. So wurden die Passagiere gebeten, sich mit den lokalen Gesundheitsbehörden in Verbindung zu setzen, damit die Behörden ggf. notwendige Maßnahmen durchführen können.

### Impfempfehlungen der Ständigen Impfkommission

Grundsätzlich wird von der Ständigen Impfkommission (STIKO) die erste Impfung gegen Masern bei Kindern im Alter von 11 bis 14 Monaten als Masern-Mumps-Röteln-Kombinationsimpfung empfohlen. Eine zweite Impfung sollte im Alter von 14 bis 23 Monaten erfolgen. Erwachsene, die nach 1970 geboren sind und bisher nicht geimpft wurden, nur eine einmalige Impfung in der Kindheit erhalten haben oder bei denen der Impfstatus unbekannt ist, sollten generell eine einmalige Impfung gegen Masern bekommen. Eine positive Anamnese gilt nicht als sicherer Nachweis einer Immunität gegen die Masern.

Das Risiko einer Maserninfektion ist nach Literaturangaben bei im **Gesundheitsdienst Tätigen** bis zu 20fach erhöht. Aus diesem Grund empfiehlt die STIKO Beschäftigten, die im Gesundheitswesen und bei der Betreuung von Immundefizienten sowie in Gemeinschaftseinrichtungen tätig sind, dringend die einmalige Impfung vorzugsweise mit einem MMR-Impfstoff.

Im Rahmen einer **Postexpositionsprophylaxe** nach möglichem Kontakt zu Masernkranken sollten Ungeimpfte ab dem Alter von 9 Monaten bzw. in der Kindheit nur einmal geimpfte Personen oder alle Personen mit unklarem Impfstatus (auch bis 1970 Geborene) möglichst innerhalb von drei Tagen nach Exposition geimpft werden. Eine Impfung kann aber durchaus noch zu einem späteren Zeitpunkt sinnvoll sein und sollte vorzugsweise mit MMR-Kombinationsimpfstoff erfolgen.

Nur mit einer hohen Immunität in der Bevölkerung von über 95% kann eine genügende Herdenimmunität aufgebaut und eine endemische Übertragung der Masern in Deutschland gestoppt werden. Die Elimination der Masern wäre dann nach der Definition der WHO erreicht. Besonders bei Jugendlichen und jungen Erwachsenen bestehen immer noch Impflücken, die so schnell wie möglich geschlossen werden sollten.

Als **Ansprechpartnerin** steht Dr. Dorothea Matysiak-Klose zur Verfügung (E-Mail: Matysiak-KloseD@rki.de).

#### Linelist-Werkzeug zur Dateneingabe und Datenauswertung

Das Fachgebiet für gastrointestinale Infektionen, Zoonosen und tropische Infektionen des Robert Koch-Instituts (Fachgebiet 35) hat eine Datei entwickelt als Hilfestellung für die epidemiologische Untersuchung von Krankheitsausbrüchen, vor allem von lokalen Ausbrüchen. Sie soll den nach Infektionsschutzgesetz (IfSG) zuständigen Behörden zur Wahrnehmung ihrer dienstlichen Aufgaben dienen.

Die jeweils aktuelle Version kann nun unter der Internetadresse "www.rki.de/linelistool" heruntergeladen werden. Das Robert Koch-Institut bietet auch künftig Schulungen zur epidemiologischen Untersuchung

von lebensmittelbedingte Ausbrüchen an, in denen unter anderem die fachlich korrekte Anwendung der Datei näher erläutert wird. Das dort vermittelte Konzept zur epidemiologischen Untersuchung lebensmittelbedingter Ausbrüche, inklusive der Verwendung des Linelist-Werkzeuges, ist zudem in einem Artikel der Zeitschrift Eurosurveillance einem europäischen Publikum vorgestellt worden (<http://www.eurosurveillance.org/ViewArticle.aspx?ArticleId=20714>; [www.eurosurveillance.org](http://www.eurosurveillance.org) > Eurosurveillance > Volume 19 > Issue 8 > Article 4).

**Ansprechpartner** ist PD Dr. Dirk Werber (E-Mail: WerberD@rki.de).

### Aktuelle Statistik meldepflichtiger Infektionskrankheiten

Berichtsmonat: **Dezember 2013** (Datenstand: 1.3.2014)

#### Nichtnamentliche Meldungen des Nachweises ausgewählter Infektionen gemäß § 7 (3) IfSG nach Bundesländern

(Hinweise zu dieser Statistik s. *Epid. Bull.* 41/01: 311–314)

Land	Syphilis		HIV-Infektion			Malaria			Echinokokkose			Toxoplasm., konn.				
	2013		2012		2013		2012		2013		2012		2013		2012	
	Dez.	Jan.–Dez.	Dez.	Jan.–Dez.	Dez.	Jan.–Dez.	Dez.	Jan.–Dez.	Dez.	Jan.–Dez.	Dez.	Jan.–Dez.	Dez.	Jan.–Dez.	Dez.	Jan.–Dez.
Baden-Württemberg	40	474	323	21	318	303	1	91	76	4	30	25	0	2	0	0
Bayern	44	611	570	42	453	424	12	95	99	2	26	29	0	1	1	1
Berlin	58	827	732	42	518	384	0	35	18	2	9	4	0	0	2	2
Brandenburg	7	68	57	3	61	65	0	8	10	0	0	0	0	2	3	3
Bremen	4	53	46	5	49	38	0	7	11	0	0	2	1	1	1	1
Hamburg	17	332	256	17	166	204	9	54	71	1	5	2	0	0	2	2
Hessen	22	358	391	20	274	234	11	101	55	1	5	12	0	3	1	1
Mecklenburg-Vorpommern	3	38	50	4	49	27	0	4	3	1	1	0	0	1	0	0
Niedersachsen	20	313	260	21	204	190	6	37	44	1	5	4	0	0	1	1
Nordrhein-Westfalen	86	1.217	1.194	36	713	711	15	140	110	3	25	25	0	0	5	5
Rheinland-Pfalz	15	170	126	8	101	70	1	21	21	0	5	6	0	0	2	2
Saarland	7	58	32	3	35	30	0	8	2	0	2	1	0	0	0	0
Sachsen	12	231	178	9	138	116	0	12	15	0	1	1	0	0	1	1
Sachsen-Anhalt	8	90	79	8	67	55	0	9	4	0	0	1	0	0	1	1
Schleswig-Holstein	12	86	72	4	78	91	1	12	9	0	4	2	0	0	0	0
Thüringen	5	89	52	4	39	34	0	3	2	0	3	4	0	0	0	0
<b>Deutschland</b>	<b>360</b>	<b>5.015</b>	<b>4.418</b>	<b>247</b>	<b>3.263</b>	<b>2.976</b>	<b>56</b>	<b>637</b>	<b>550</b>	<b>15</b>	<b>121</b>	<b>118</b>	<b>1</b>	<b>10</b>	<b>20</b>	<b>20</b>

## Aktuelle Statistik meldepflichtiger Infektionskrankheiten, Deutschland

7. Woche 2014 (Datenstand: 5.3.2014)

Land	Darmkrankheiten														
	Campylobacter-Enteritis			EHEC-Erkrankung (außer HUS)			Erkr. durch sonstige darmeopathogene E. coli			Salmonellose			Shigellose		
	2014		2013	2014		2013	2014		2013	2014		2013	2014		2013
	7.	1.-7.	1.-7.	7.	1.-7.	1.-7.	7.	1.-7.	1.-7.	7.	1.-7.	1.-7.	7.	1.-7.	1.-7.
Baden-Württemberg	76	661	577	2	17	13	2	23	29	13	119	128	0	6	3
Bayern	93	813	698	3	25	31	13	61	73	22	194	250	2	9	9
Berlin	45	289	306	4	12	8	6	43	33	6	90	68	1	8	14
Brandenburg	38	203	176	0	4	4	4	29	35	10	76	92	0	1	0
Bremen	5	44	36	0	0	0	0	0	2	1	7	14	0	3	0
Hamburg	29	232	167	1	4	9	2	30	8	2	26	43	0	4	2
Hessen	58	480	349	0	5	2	2	13	9	15	81	127	1	2	3
Mecklenburg-Vorpommern	21	158	138	1	5	4	15	79	27	5	50	59	2	2	0
Niedersachsen	56	589	416	3	14	13	11	54	55	25	152	239	0	2	2
Nordrhein-Westfalen	258	2.176	1.904	5	32	31	17	102	115	48	309	464	1	3	6
Rheinland-Pfalz	56	421	348	4	13	14	2	28	17	7	89	92	0	6	4
Saarland	16	137	134	0	1	1	0	2	1	0	11	25	0	0	0
Sachsen	43	487	416	3	19	18	12	110	96	30	126	146	0	2	0
Sachsen-Anhalt	31	187	177	0	6	5	14	80	64	19	89	307	0	0	1
Schleswig-Holstein	26	269	218	0	3	4	2	8	13	5	34	56	0	0	0
Thüringen	35	210	166	0	7	6	3	37	43	22	99	133	0	0	2
<b>Deutschland</b>	<b>886</b>	<b>7.356</b>	<b>6.226</b>	<b>26</b>	<b>167</b>	<b>163</b>	<b>105</b>	<b>699</b>	<b>620</b>	<b>230</b>	<b>1.552</b>	<b>2.243</b>	<b>7</b>	<b>48</b>	<b>46</b>

Land	Darmkrankheiten														
	Yersiniose			Norovirus-Erkrankung <sup>+</sup>			Rotavirus-Erkrankung			Giardiasis			Kryptosporidiose		
	2014		2013	2014		2013	2014		2013	2014		2013	2014		2013
	7.	1.-7.	1.-7.	7.	1.-7.	1.-7.	7.	1.-7.	1.-7.	7.	1.-7.	1.-7.	7.	1.-7.	1.-7.
Baden-Württemberg	0	14	23	349	1.808	1.579	74	333	329	11	72	71	1	7	6
Bayern	4	31	41	281	1.752	2.140	129	555	676	12	75	104	1	10	9
Berlin	2	15	13	140	900	667	34	208	325	9	49	57	3	16	13
Brandenburg	1	13	11	181	1.079	665	73	261	417	0	6	19	2	7	10
Bremen	0	1	5	38	202	91	8	21	57	0	3	1	0	1	0
Hamburg	1	7	5	84	445	690	29	89	271	3	11	20	1	6	1
Hessen	2	19	19	144	956	1.203	50	237	251	8	39	35	4	12	8
Mecklenburg-Vorpommern	2	8	4	119	882	1.232	53	250	303	2	19	16	2	11	7
Niedersachsen	1	39	32	287	1.634	1.991	38	258	671	6	22	33	1	10	7
Nordrhein-Westfalen	6	44	59	471	3.329	3.918	171	807	1.464	16	89	96	5	23	17
Rheinland-Pfalz	2	20	17	185	887	1.151	34	144	253	3	16	27	0	3	6
Saarland	1	4	0	29	179	322	28	140	55	4	8	5	0	1	1
Sachsen	3	45	64	346	2.278	1.883	86	540	613	3	24	35	3	14	16
Sachsen-Anhalt	5	21	23	180	1.100	1.095	66	274	236	2	12	13	1	5	7
Schleswig-Holstein	0	10	12	164	688	660	24	111	153	0	13	7	0	2	1
Thüringen	3	31	37	175	1.016	734	29	225	583	3	22	12	1	5	5
<b>Deutschland</b>	<b>33</b>	<b>322</b>	<b>365</b>	<b>3.173</b>	<b>19.135</b>	<b>20.021</b>	<b>926</b>	<b>4.453</b>	<b>6.657</b>	<b>82</b>	<b>480</b>	<b>551</b>	<b>25</b>	<b>133</b>	<b>114</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, Mumps, Windpocken, 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 (außer für Mumps, Röteln, Keuchhusten und Windpocken)**. Die Kumulativwerte ergeben sich aus der Summe übermittelter Fälle aus den ausgewiesenen Meldewochen, jedoch ergänzt um nachträglich erfolgte Übermittlungen, Korrekturen und Löschungen.

## Aktuelle Statistik meldepflichtiger Infektionskrankheiten, Deutschland

7. Woche 2014 (Datenstand: 5.3.2014)

Land	Virushepatitis und weitere Krankheiten														
	Hepatitis A			Hepatitis B ++			Hepatitis C ++			Meningokokken-Erkrankung, invasiv			Tuberkulose		
	2014		2013	2014		2013	2014		2013	2014		2013	2014		2013
	7.	1.-7.	1.-7.	7.	1.-7.	1.-7.	7.	1.-7.	1.-7.	7.	1.-7.	1.-7.	7.	1.-7.	1.-7.
Baden-Württemberg	1	6	15	2	9	13	30	117	99	0	5	8	11	61	64
Bayern	3	11	15	2	16	18	19	132	136	1	6	7	11	80	76
Berlin	0	3	5	1	12	8	12	62	59	1	7	5	3	43	50
Brandenburg	1	2	6	0	0	1	0	10	9	0	1	0	0	12	9
Bremen	0	2	6	0	2	3	1	4	5	0	0	1	1	8	4
Hamburg	0	0	2	0	8	4	3	12	16	0	1	1	3	10	16
Hessen	0	6	7	1	10	7	17	71	70	0	2	2	11	45	48
Mecklenburg-Vorpommern	0	2	11	0	1	2	0	4	3	0	1	0	0	4	12
Niedersachsen	0	10	8	1	6	4	2	23	41	2	5	9	6	57	45
Nordrhein-Westfalen	3	13	19	4	14	15	13	101	77	0	7	14	18	128	138
Rheinland-Pfalz	0	4	11	0	4	5	6	35	29	0	3	6	2	23	25
Saarland	0	1	3	1	3	0	5	21	7	0	0	3	4	8	8
Sachsen	2	2	3	0	2	5	3	49	40	0	0	4	2	11	21
Sachsen-Anhalt	1	5	2	1	1	1	0	9	18	0	1	0	1	11	18
Schleswig-Holstein	0	1	1	0	1	2	3	23	21	0	3	8	1	4	15
Thüringen	1	6	3	0	1	3	2	20	8	0	2	4	1	8	5
<b>Deutschland</b>	<b>12</b>	<b>74</b>	<b>117</b>	<b>13</b>	<b>90</b>	<b>91</b>	<b>116</b>	<b>693</b>	<b>638</b>	<b>4</b>	<b>44</b>	<b>72</b>	<b>75</b>	<b>513</b>	<b>554</b>

Land	Impfpräventable Krankheiten											
	Masern			Mumps		Röteln		Keuchhusten		Windpocken +++		
	2014		2013	2014		2014		2014		2014		
	7.	1.-7.	1.-7.	7.	1.-7.	7.	1.-7.	7.	1.-7.	7.	1.-7.	
Baden-Württemberg	0	1	0	2	11	0	1	36	242	118	589	
Bayern	3	13	2	2	30	0	3	73	431	82	419	
Berlin	2	6	3	1	10	0	0	9	92	29	173	
Brandenburg	0	2	0	0	2	1	1	12	75	17	97	
Bremen	0	4	0	0	0	0	0	0	2	10	63	
Hamburg	3	4	0	3	5	0	0	1	26	3	27	
Hessen	0	0	0	1	12	0	0	24	106	29	159	
Mecklenburg-Vorpommern	0	0	0	1	1	0	0	3	19	1	12	
Niedersachsen	0	1	0	1	3	0	1	20	161	15	175	
Nordrhein-Westfalen	0	0	3	7	71	0	0	52	291	124	726	
Rheinland-Pfalz	0	0	1	1	13	0	0	12	101	9	85	
Saarland	0	0	0	0	2	0	0	5	10	1	6	
Sachsen	0	0	0	1	4	0	1	11	67	54	198	
Sachsen-Anhalt	0	2	0	0	2	0	0	11	58	13	79	
Schleswig-Holstein	0	1	1	1	2	0	0	1	22	6	48	
Thüringen	0	0	0	0	0	0	0	15	104	5	45	
<b>Deutschland</b>	<b>8</b>	<b>34</b>	<b>10</b>	<b>21</b>	<b>168</b>	<b>1</b>	<b>7</b>	<b>285</b>	<b>1.807</b>	<b>516</b>	<b>2.901</b>	

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.

+ 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). +++ Die Erfüllung der Referenzdefinition wurde anhand der übermittelten Symptome berechnet.

## Aktuelle Statistik meldepflichtiger Infektionskrankheiten, Deutschland

7. Woche 2014 (Datenstand: 5.3.2014)

Krankheit	2014	2014	2013	2013
	7. Woche	1.–7. Woche	1.–7. Woche	1.–52. Woche
Adenovirus-Konjunktivitis	42	191	447	1.967
Brucellose	0	2	4	28
Creutzfeldt-Jakob-Krankheit *	1	7	9	106
Dengue-Fieber	2	59	143	879
FSME	0	5	6	420
Hämolytisch-urämisches Syndrom (HUS)	1	4	6	76
Hantavirus-Erkrankung	5	24	26	162
Hepatitis D	0	0	3	33
Hepatitis E	12	58	35	459
Influenza	557	1.672	28.195	70.217
Invasive Erkrankung durch Haemophilus influenzae	11	67	71	417
Legionellose	9	68	99	922
Leptospirose	3	9	8	81
Listeriose	13	69	51	468
Ornithose	0	5	1	10
Paratyphus	1	3	5	56
Q-Fieber	2	17	19	115
Trichinellose	0	1	0	14
Tularämie	0	2	1	20
Typhus abdominalis	1	7	16	90

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

### Neu erfasste Erkrankungen von besonderer Bedeutung

#### Erreger anderer hämorrhagischer Fieber – Chikungunya-Fieber

Nordrhein-Westfalen, 18 Jahre, weiblich (Infektionsland Indonesien)  
(3. Chikungunya-Fall 2014)

#### Zur aktuellen Situation bei ARE/Influenza für die 9. Kalenderwoche (KW) 2014

Die Werte des Praxisindex und der Konsultationsinzidenz sind bundesweit in der 9. KW 2014 im Vergleich zur Vorwoche leicht gesunken. Die ARE-Aktivität lag insgesamt im geringfügig erhöhten Bereich. Sie ist gemäß den virologischen Ergebnissen nicht allein auf die Influenza zurückzuführen, sondern wird auch durch weitere zirkulierende Atemwegserreger verursacht.

#### Ergebnisse der europäischen Influenzasurveillance durch (EISN)

Von den 27 Ländern, die für die 8. KW 2014 Daten an EISN sandten, berichteten Finnland und Griechenland erneut über eine hohe, 10 Länder über eine mittlere und 15 Länder über eine geringe klinische Influenza-Aktivität. Informationen unter: <http://www.ecdc.europa.eu/en/publications/Publications/influenza-surveillance-overview-28-feb-2014.pdf>.

#### Humane Erkrankungen mit aviärer Influenza A-Infektion in China

Von der WHO wurde weiterhin über neue Fälle von Influenza A(H7N9) in China berichtet. Bis zum 26.2.2014 meldeten die Gesundheitsbehörden mehr als 370 Erkrankungen, darunter 115 Todesfälle. Das ECDC hat am 24.2.2014 eine Risikoeinschätzung veröffentlicht: Bei A(H5N1) sowie A(H7N9) ist es insbesondere bei engem und längerem Kontakt zu einzelnen Mensch-zu-Mensch-Übertragungen gekommen bzw. konnte nicht ausgeschlossen werden. Hinweise für eine anhaltende Mensch-zu-Mensch-Übertragung gibt es bisher nicht. Bei allen diesen humanen Erkrankungen wird davon ausgegangen, dass der Kontakt zu infiziertem Geflügel oder der von Wildvögeln/Geflügel kontaminierten Umgebung die wahrscheinlichste Infektionsquelle darstellt. Für Bürger in Deutschland (bzw. Europa) besteht zurzeit am ehesten ein Risiko, sich zu infizieren, wenn sie sich in China aufhalten und dort z. B. Geflügelmärkte besuchen. Die Hinweise des Auswärtigen Amtes zu Reisen in Länder mit aviärer Influenza sollten unbedingt beachtet werden.

Das RKI stellt Falldefinitionen, Empfehlungen zum Umgang mit Verdachtsfällen und Hintergrundinformationen der Fachöffentlichkeit zur Verfügung: <http://www.rki.de/DE/Content/InfAZ/A/AviaereInfluenza/AviaereInfluenza.html>.

**ECDC-Rapid Risk Assessment:** Human infection with avian Influenza A viruses, China unter: <http://ecdc.europa.eu/en/publications/Publications/avian-flu-china-rapid-risk-assessment-26022014.pdf>.

**Quelle:** Influenza-Wochenbericht der AG Influenza des RKI für die 9. Kalenderwoche 2014

## 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: Francesca Smolinski, Sylvia Fehrmann, Judith Petschelt (Vertretung)  
Tel.: 030.18754-2455, Fax: -2459  
E-Mail: SmolinskiF@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 allgemeiner 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 € 55,- ab Beginn des Kalenderjahres bezogen werden; bei Bestellung nach Jahresbeginn errechnet sich der Beitrag mit € 5,- 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