



Epidemiologisches Bulletin

31. August 2009 / Nr. 35

AKTUELLE DATEN UND INFORMATIONEN ZU INFEKTIONSKRANKHEITEN UND PUBLIC HEALTH

Zur Situation bei wichtigen Infektionskrankheiten in Deutschland Invasive Erkrankungen durch *Haemophilus influenzae* im Jahr 2008

Allgemeines

Haemophilus (H.) influenzae sind gramnegative kokkoide Stäbchenbakterien, die den Nasopharynx besiedeln. Sechs Kapseltypen (Serotypen) sind bekannt (a–f), daneben gibt es auch Stämme ohne Kapsel (nicht-typisierbar, NTHi). In Ländern ohne Vakzinierungsprogramm werden die meisten invasiven Infektionen (wie z. B. Meningitis, Sepsis und Epiglottitis) durch *H. influenzae* Typ b (Hib) verursacht. Die Bedeutung von NTHi für invasive Infektionen nimmt hingegen in Ländern, die ein Vakzinierungsprogramm implementiert haben, zu.¹ NTHi spielen zudem bei der akuten Otitis media, der Sinusitis und der ambulant erworbenen Pneumonie bei Älteren oder Patienten mit chronisch obstruktiver Lungenerkrankung eine Rolle.

Fallzahlen

Invasive Erkrankungen durch *H. influenzae* werden in Deutschland selten beobachtet. Im Jahr 2008 wurden 152 Fälle nach dem Infektionsschutzgesetz (IfSG) übermittelt. Baden-Württemberg zeigte den höchsten Anteil mit 37 Fällen. Die Inzidenz der Erkrankung hat sich im Jahr 2008 allerdings mit 0,18/100.000 pro Jahr gegenüber dem Jahr 2001 verdoppelt. Dieser Trend scheint sich im Jahr 2009 fortzusetzen, da bislang schon 126 Fälle gemeldet wurden (Stand: Kalenderwoche 1–29; zum Vergleich: in den ersten 29 Kalenderwochen des Jahres 2008 wurden 89 Fälle übermittelt). Die Altersverteilung der invasiven *H. influenzae*-Infektionen ist bemerkenswert. So wurden 32 % der 713 dem Robert Koch-Institut (RKI) übermittelten Fälle in den Jahren 2001 bis 2008 bei Patienten über 70 Jahren beobachtet, 10 % der Fälle traten im ersten Lebensjahr auf.

Konsiliarlabor für *Haemophilus influenzae*

Das Konsiliarlabor für *Haemophilus influenzae* (KLHi, Leitung: Prof. Dr. Matthias Frosch und Prof. Dr. Ulrich Vogel) wurde im Dezember 2007 an das Institut für Hygiene und Mikrobiologie der Universität Würzburg transferiert (www.haemophilus-online.de). Es führt Speziesbestimmungen, Serotypisierungen (molekular und phänotypisch) und Resistenzbestimmungen durch (s. auch blauer Kasten, S. 359). Es ist Mitglied des RKI-Referenznetzwerkes „Invasive Bakterielle Infektionen“ und ist eingebunden in das Netzwerk des *European Centre for Disease Prevention and Control – IBD lab-net* (Koordinator: Prof. Dr. Matthias Frosch, Würzburg). Als solches hat es im Jahr 2009 an einem europäischen Ringversuch teilgenommen.

Invasive *Haemophilus influenzae*-Infektionen: Alters- und Serotypverteilung

Im Zeitraum vom 01.01.2008 bis 31.12.2008 wurden *H. influenzae*-Isolate von 83 Fällen an das KLHi eingesendet. Als invasiv wurden 57 Fälle kategorisiert (Nachweis aus Blut: n=41; Nachweis aus Liquor: n=15; Nachweis aus Pleuraexsudat: n=1). Dies entspricht rein numerisch einer Anzahl von 37,5 % der nach IfSG übermittelten Fälle. Der Altersmedian der Patienten lag bei 56 Jahren.

Diese Woche 35/2009

Haemophilus influenzae

- ▶ Situationsbericht Deutschland 2008
- ▶ Kommentar des RKI

Erratum

Veranstaltungen/Ankündigungen

- ▶ Gemeinsam gegen MRSA – 2. Erfahrungsaustausch der regionalen Netzwerke
- ▶ Europäische Prävalenzstudie zu Infektionen bei älteren Menschen in Heimen

Meldepflichtige

Infektionskrankheiten

Aktuelle Statistik

32. Woche 2009

(Datenstand: 26. August 2009)

ARE/Influenza, Neue Influenza

Zur Situation in der

34. Woche 2009



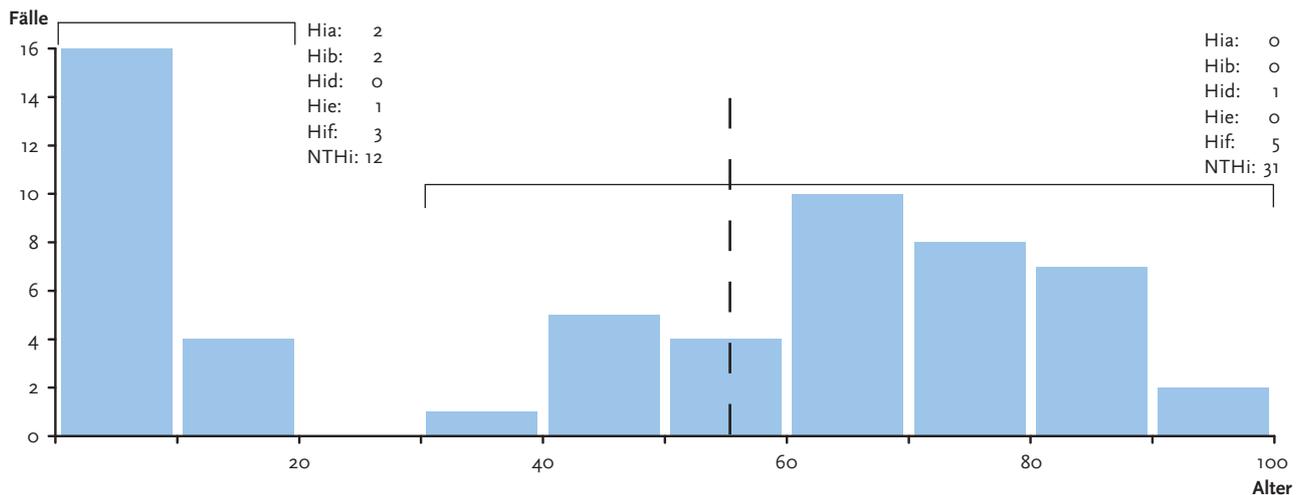


Abb. 1: Altersverteilung der Fälle mit invasiver *H. influenzae*-Erkrankung, die 2008 am Konsiliarlabor für *H. influenzae* bearbeitet wurden. Der Altersmedian (gestrichelte Linie) beträgt 56 Jahre. Die Serotypverteilung ist für zwei Altersgruppen dargestellt. Hia-Hif = *H. influenzae* Typ a-f; NTHi = nicht-typisierbare *H. influenzae*-Stämme (unbekapselt)

Zwei diskrete Altersgruppen konnten unterschieden werden (s. Abb. 1). 20 Patienten wurden in der Altersgruppe bis 20 Jahren gefunden. Diese zeigten deutlich seltener einen Keimnachweis aus Blut (45 %) als die Patienten der zweiten Gruppe mit einem Alter über 20 Jahren (84 %). Der Erregernachweis erfolgte bei den jungen Patienten vorwiegend aus Liquor. Dies liegt allerdings nicht in einer unterschiedlichen Serotypverteilung begründet (s. Abb. 1). In beiden Altersgruppen fand sich kein Unterschied im Anteil der NTHi (63 % vs. 83 %, $p = 0,1$, Fisher's exact test).

Die Dominanz kapselloser Isolate bei den jungen und alten Altersgruppen spiegelt einen Wandel in der Epidemiologie invasiver Erkrankungen durch *H. influenzae* in den letzten zwei Jahrzehnten wider.¹ 75 % der invasiven Isolate, die im Jahr 2008 untersucht wurden, waren der Gruppe der NTHi zuzuordnen. Dies bestätigt den Trend, der für Deutschland (2001 bis 2005) kürzlich publiziert wurde.² Der Serotyp f mit 8 von 57 Isolaten war häufiger vertreten als der Serotyp b mit 2 von 57 Isolaten. Bei einem der beiden Serotyp b-Fälle war ein positiver Impfstatus nachvollziehbar. Das bei der letalen Erkrankung 16 Monate alte Kind erhielt die reguläre Grundimmunisierung mit Hib-Konjugatimpfstoff, eine Booster-Impfung erfolgte allerdings nicht. Diese Einzelfallbeobachtung unterstreicht noch einmal die Bedeutung der Booster-Impfung zwischen dem 11. und 14. Lebensmonat.³ **Nach Grundimmunisierung ist ohne Booster-Impfung in den ersten 2 bis 3 Lebensjahren von stetig fallenden Antikörperspiegeln auszugehen.**⁴

β-Laktamase Bildung bei *Haemophilus influenzae*-Isolaten

Von allen im Jahr 2008 getesteten invasiven und nicht-invasiven Isolaten ($n = 82$) fand sich bei 15 (18 %) eine β-Laktamase. Der Resistenzmarker war zwischen invasiven und nicht-invasiven Isolaten annähernd gleich verteilt (14 % vs. 27 %, $p = 0,22$, Fisher's Exact Test). Die Daten der invasiven Isolate sind vergleichbar mit Befunden aus Kanada in den Jahren 2000 bis 2006, die ebenfalls an invasiven Isolaten gewonnen wurden.⁵ Der Anteil β-Laktamase positiver Stämme ist allerdings deutlich höher als der für *H.*

influenzae aus respiratorischen Infektionen in Deutschland mit 6 % angegebene Anteil⁶ (s. hierzu auch den Bericht über Antibiotikaverbrauch und -resistenzen in Deutschland; GERMAP 2008 unter www.p-e-g.org/econtext/germap-2008). Die am KLHi dokumentierten Stämme aus nicht-invasiven Infektionen können allerdings aufgrund der geringen Fallzahl und des Einsenderspektrums bzgl. der β-Laktamase-Aktivität nicht als repräsentativ angesehen werden.

Ausblick

Das KLHi kooperiert seit Anfang des Jahres 2009 mit dem Landesgesundheitsamt Baden-Württemberg. Es ist angestrebt, bei allen gemeldeten invasiven *H. influenzae*-Fällen eine Bearbeitung am KLHi zu erreichen, so dass im Rahmen dieser Zusammenarbeit eine solide Datengrundlage zur Bewertung der Infektionen durch NTHi insbesondere bei alten Menschen in Deutschland geschaffen wird. Die Ausdehnung einer intensivierten Laborsurveillance erscheint aufgrund des Anstiegs von invasiven NTHi-Infektionen in Deutschland und anderen Ländern sinnvoll.

Literatur

1. Ulanova M, Tsang RS: Invasive *Haemophilus influenzae* disease: changing epidemiology and host-parasite interactions in the 21st century. *Infect Genet Evol* 2009; 9 (4): 594–605
2. Kalies H, Siedler A, Gröndahl B, Grote V, Milde-Busch A, von Kries R: Invasive *Haemophilus influenzae* infections in Germany: impact of non-type b serotypes in the post-vaccine era. *BMC Infect Dis* 2009; 9: 45
3. Kelly DF, Moxon ER, Pollard AJ: *Haemophilus influenzae* type b conjugate vaccines. *Immunology* 2004; 113 (2): 163–174
4. Trotter CL, McVernon J, Andrews NJ, Burrage M, Ramsay ME: Antibody to *Haemophilus influenzae* type b after routine and catch-up vaccination. *Lancet* 2003; 361 (9368): 1523–1524
5. Sill ML, Tsang RS: Antibiotic susceptibility of invasive *Haemophilus influenzae* strains in Canada. *Antimicrob Agents Chemother* 2008; 52 (4): 1551–1552
6. Farrell DJ, Morrissey I, Bakker S, Buckridge S, Felmingham D: Global distribution of TEM-1 and ROB-1 beta-lactamases in *Haemophilus influenzae*. *J Antimicrob Chemother* 2005; 56 (4): 773–776

Dieser Beitrag wurde am Konsiliarlabor für *Haemophilus influenzae* erarbeitet von Prof. Dr. Ulrich Vogel, Dr. Johannes Elias und Dr. Heike Claus. Das Konsiliarlabor dankt Frau Schilling für hilfreiche Diskussionen und allen Einsendern für die Zusammenarbeit. Als **Ansprechpartner** steht Prof. Dr. Ulrich Vogel (E-Mail: uvogel@hygiene.uni-wuerzburg.de) zur Verfügung.

Kommentar des RKI

Nach IfSG sind invasive Erkrankungen durch *H. influenzae* mit einem Erregernachweis aus Blut oder Liquor seit dem Jahr 2001 meldepflichtig. Von den 152 im Jahr 2008 an das RKI übermittelten Fällen enthielten nur 35 zumindest einen Hinweis auf eine durchgeführte Typisierung und bei diesen war nur 25-mal das Typisierungsergebnis spezifiziert worden (s. Infektionsepidemiologisches Jahrbuch für 2008, S. 84 unter www.rki.de > Infektionsschutz > Infektionsepi. Jahrbuch). Danach war 14-mal der impfpräventable Kapseltyp b gefunden worden, 7-mal traten NTHi auf und je einmal wurden die Typen a, c, e und f angegeben. Diese Verteilung unterscheidet sich stark von der bei den 57 im KLHi serotypisierten Isolat. Insbesondere fällt der hohe Anteil von Isolat des Kapseltyps b in den nach IfSG übermittelten Fällen auf. Ein Grund hierfür könnte sein, dass Nachweise des Kapseltyps b eher auch in anderen Laborzentren durchgeführt werden als die Nachweise anderer Serotypen oder unbekapselter Stämme und diese Isolate dann nicht mehr an das Konsiliarlabor eingesandt werden.

Die beschriebene Diskrepanz weist eindrücklich auf die Notwendigkeit hin, Isolate von *H. influenzae* bei invasiven Infektionen an das KLHi zu senden, um eine einheitliche Diagnostik sicherzustellen und die Serotypverteilung systematischer als bisher beobachten und bewerten zu können. Die Gesundheitsämter sollten bei jeder Fallmeldung schnellstmöglich den Kontakt zum Meldelabor aufnehmen und eine Isolateinsendung an das Konsiliarlabor fordern. Die vom KLHi jeweils mitgeteilten Befunde müssen für jeden übermittlungspflichtigen Fall in den IfSG-Übermittlungen an der dafür vorgesehenen Stelle der Übermittlungssoftware, ggf. im Freitext, dokumentiert werden.

Konsiliarlaboratorium für *Haemophilus influenzae*

Institut für Hygiene und Mikrobiologie der Universität Würzburg
Josef-Schneider-Str. 2, 97080 Würzburg
Ansprechpartner: Herr Prof. Dr. M. Frosch, Herr Prof. Dr. U. Vogel,
Telefon: 09 31 . 201-46 160; Telefax: 09 31 . 201-46 445
E-Mail: mfrosch@hygiene.uni-wuerzburg.de; uvogel@hygiene.uni-wuerzburg.de

Leistungsübersicht

- ▶ Typisierung von invasiven Isolat (Blut, Liquor)
- ▶ Weiterentwicklung diagnostischer Verfahren;
- ▶ Bereitstellung von Isolat für Labore für die Entwicklung von neuen Diagnostika;
- ▶ Erprobung von neuen Methoden zum Nachweis von *Haemophilus influenzae* und anderen Erregern einer Meningitis;
- ▶ Beratungstätigkeit für Ärzte, Labore, Forschungseinrichtungen und Laien;
- ▶ Beratung zu Anforderungen an das Untersuchungsmaterial und Versandbedingungen;
- ▶ Beratung und Mitarbeit bei Studien und Ringversuchen;
- ▶ Epidemiologische Bewertung der Situation von *Haemophilus influenzae* und Durchführung von Untersuchungen zum Nachweis der Häufigkeit von invasiven *Haemophilus influenzae*-Infektionen bei Kindern.

Die Typisierung von invasiven Isolat (Blut, Liquor) ist für den Einsender kostenfrei.

Erratum

In der Printausgabe 33/2009 des *Epidemiologischen Bulletins* (Seite 343) sind die Angaben zum Zulassungsalter der beiden Meningokokkenimpfstoffe Mencevax ACWY[®] und A+C Mériex[®] falsch wiedergegeben.

Auf der Seite 343 muss der letzte Satz des Textes unter der Überschrift „Zur postexpositionellen Impfung gegen Meningokokken“ durch folgenden Satz ersetzt werden:

Laut den Fachinformationen kann der **Impfstoff Mencevax ACWY[®] ab einem Alter von 6 Monaten** und der **Meningokokken-Impfstoff A+C Mériex[®] ab einem Alter von 3 Monaten** angewendet werden, um einen gewissen Schutz gegen die Serogruppe A zu erlangen.

Veranstaltungen und Ankündigungen

GEMEINSAM GEGEN MRSA

Einladung zum 2. Erfahrungsaustausch der Moderatoren der regionalen Netzwerke gemäß GMK-Beschluss 10.1 der 79. Konferenz (2006) zu MRSA und der Deutschen Antibiotikaresistenzstrategie DART (Teilprojekt 6) am Robert Koch-Institut

Bezug nehmend auf die umfangreichen Aktivitäten zur Bildung regionaler Netzwerke zur Intensivierung der Umsetzung von Präventionsmaßnahmen hinsichtlich der Vermeidung der Weiterverbreitung von MRSA sowie weiterer mehrfachresistenter Bakterien möchten wir hier zum 2. Erfahrungsaustausch am Robert Koch-Institut, gemeinsam mit der AG Infektionsschutz der AOLG und der Akademie für der Öffentlichen Gesundheitsdienst (AfÖG), einladen.

Angesprochen sind insbesondere die Moderatoren der Netzwerke aber auch die QM-Manager länderübergreifender Krankenhaus- oder Pflegeheimträger.

Termin: 5./6. November 2009
Ort: Robert Koch-Institut in Wernigerode
Anmeldung unter: sekretariatFG14@rki.de
Stichwort: 2. Treffen Regionale Netzwerke

Veranstalter: Robert Koch-Institut (AG Nosokomiale Infektionen: Fachgebiete 13 und 14, Abteilung 1 in Zusammenarbeit mit Fachgebiet 32, Abteilung 3)

Moderatoren/Teilnehmer, die einen ausdrücklich erwünschten Beitrag (Vortrag/Bericht) im Verlauf der Veranstaltung halten möchten, werden gebeten, dies in der formlosen Anmeldung deutlich zu machen.

Infektionen und Antibiotikagebrauch bei älteren Menschen in Heimen

Von Seiten des *European Centre of Disease Prevention and Control* (ECDC) gibt es Interesse, Daten zu Pflege-/Therapie-assoziierten Infektionen (HAI = *Healthcare associated infections*) sowie dem Antibiotikagebrauch in Heimen, in denen ältere Menschen betreut werden, aus verschiedenen europäischen Ländern zusammenzuführen.

Bei einer für das Jahr 2010 geplanten europäischen Prävalenzstudie zu Infektionen bei älteren Menschen in Heimen „Healthcare Associated Infections in European Long Term Care Facilities (HALT)“ soll ermittelt werden, wie hoch die Infektionsraten und der Antibiotikagebrauch in Heimen der europäischen Union sind.

Interessierte Gesundheitsämter bzw. Leiter von Heimen sind herzlich dazu eingeladen, sich an dieser Erhebung zu beteiligen. Die Koordination als *national contact point* Deutschland hat Frau Dr. Wischnewski am Robert Koch-Institut aus dem Fachgebiet 14 übernommen. Sie nimmt Fragen zu diesem Projekt gern als Ansprechpartnerin entgegen (E-Mail: wischnewskin@rki.de).

Weitere Informationen finden sich unter: <http://www.rki.de> > Infektionsschutz > Krankenhaushygiene > Aktuelles

Aktuelle Statistik meldepflichtiger Infektionskrankheiten

32. Woche 2009 (Datenstand: 26.08.2009)

Land	Darmkrankheiten														
	Campylobacter-Enteritis			EHEC-Erkrankung (außer HUS)			Erkr. durch sonstige darmpathogene E. coli			Salmonellose			Shigellose		
	32.	1.-32.	1.-32.	32.	1.-32.	1.-32.	32.	1.-32.	1.-32.	32.	1.-32.	1.-32.	32.	1.-32.	1.-32.
	2009		2008	2009		2008	2009		2008	2009		2008	2009		2008
Baden-Württemberg	143	3.764	3.974	1	42	39	3	141	192	64	1.425	2.367	0	67	33
Bayern	206	4.733	4.283	0	79	74	18	474	637	139	2.394	3.159	3	88	56
Berlin	59	1.363	1.491	1	25	13	10	264	130	13	428	697	0	18	22
Brandenburg	64	1.243	1.273	2	16	7	6	193	145	31	547	913	0	8	4
Bremen	9	213	268	0	0	2	0	14	19	3	79	167	0	2	4
Hamburg	29	976	1.076	1	14	11	0	15	16	12	337	413	1	18	17
Hessen	108	2.300	2.083	0	10	7	1	67	53	49	1.141	1.550	2	28	21
Mecklenburg-Vorpommern	58	1.073	1.077	1	6	8	6	130	133	19	530	666	0	5	0
Niedersachsen	119	2.922	3.241	0	64	78	15	294	272	64	1.551	2.158	4	14	23
Nordrhein-Westfalen	359	8.417	8.674	2	88	98	18	534	713	200	4.261	4.948	2	28	34
Rheinland-Pfalz	97	1.851	2.063	1	40	35	8	152	151	53	955	1.560	0	25	16
Saarland	36	692	690	0	4	2	0	22	25	9	230	384	0	1	0
Sachsen	148	2.772	3.189	1	39	69	16	414	501	62	1.286	1.987	2	25	14
Sachsen-Anhalt	52	921	907	1	9	6	9	276	249	39	752	1.264	1	11	6
Schleswig-Holstein	43	1.295	1.448	1	18	19	4	32	54	16	399	650	0	8	2
Thüringen	50	1.122	1.154	1	6	8	9	337	421	53	762	1.322	0	7	7
Deutschland	1.580	35.657	36.891	13	460	476	123	3.359	3.711	826	17.077	24.205	15	353	259

Land	Virushepatitis								
	Hepatitis A			Hepatitis B ⁺			Hepatitis C ⁺		
	32.	1.-32.	1.-32.	32.	1.-32.	1.-32.	32.	1.-32.	1.-32.
	2009		2008	2009		2008	2009		2008
Baden-Württemberg	1	53	46	0	48	61	13	512	630
Bayern	5	98	77	2	65	60	23	716	809
Berlin	0	43	54	0	42	44	5	385	477
Brandenburg	0	24	5	0	13	13	3	50	67
Bremen	0	6	3	0	5	1	0	18	29
Hamburg	0	14	26	0	25	13	1	95	63
Hessen	2	51	36	0	28	40	2	182	214
Mecklenburg-Vorpommern	0	14	11	1	6	12	0	40	34
Niedersachsen	2	46	38	0	17	36	4	160	214
Nordrhein-Westfalen	3	107	112	2	94	104	10	469	621
Rheinland-Pfalz	0	30	29	1	49	47	1	163	201
Saarland	0	5	14	1	9	9	2	45	48
Sachsen	1	20	22	0	26	20	3	153	201
Sachsen-Anhalt	0	13	13	0	9	13	2	104	112
Schleswig-Holstein	0	21	14	0	12	11	1	98	137
Thüringen	1	15	20	2	18	10	1	91	75
Deutschland	15	560	520	9	466	494	71	3.281	3.932

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,

32. Woche 2009 (Datenstand: 26.08.2009)

Aktuelle Statistik meldepflichtiger Infektionskrankheiten

Darmkrankheiten														Land	
Yersiniose			Norovirus-Erkrankung			Rotavirus-Erkrankung			Giardiasis			Kryptosporidiose			
32.	1.–32.	1.–32.	32.	1.–32.	1.–32.	32.	1.–32.	1.–32.	32.	1.–32.	1.–32.	32.	1.–32.		1.–32.
2009		2008	2009		2008	2009		2008	2009		2008	2009			2008
5	112	133	40	12.992	15.234	21	3.132	4.402	6	303	373	0	8	37	Baden-Württemberg
6	274	309	42	17.521	16.192	54	6.546	6.997	13	461	640	4	19	27	Bayern
2	61	71	15	5.820	5.647	12	2.319	1.958	6	214	242	2	30	35	Berlin
2	74	95	19	6.895	7.093	14	4.323	3.852	2	55	82	3	16	11	Brandenburg
0	17	12	1	1.360	721	1	252	326	0	29	20	0	1	7	Bremen
3	64	49	5	3.723	3.369	5	1.288	1.787	1	70	80	0	6	6	Hamburg
1	144	134	27	8.094	8.665	15	2.351	2.535	3	138	183	1	13	25	Hessen
0	46	53	9	3.609	7.141	21	3.166	4.089	7	89	97	1	33	29	Mecklenburg-Vorpommern
12	207	244	30	11.271	15.307	28	4.258	5.732	4	116	158	5	55	68	Niedersachsen
11	365	367	82	31.450	32.832	53	8.817	11.049	16	309	464	13	97	70	Nordrhein-Westfalen
4	122	146	18	7.178	8.168	16	2.359	3.306	2	115	157	1	15	8	Rheinland-Pfalz
2	27	30	2	1.767	2.614	6	586	587	0	25	28	1	4	2	Saarland
10	306	373	54	13.510	14.732	40	6.781	9.969	1	143	205	3	46	45	Sachsen
5	110	141	18	7.653	6.287	19	3.225	4.114	2	54	71	2	9	23	Sachsen-Anhalt
1	79	134	6	4.296	6.077	7	1.037	2.207	0	40	56	0	3	3	Schleswig-Holstein
9	206	251	15	6.591	9.446	29	3.356	5.141	3	65	46	0	16	15	Thüringen
73	2.214	2.542	383	143.730	159.525	341	53.796	68.051	66	2.226	2.902	36	371	411	Deutschland

Weitere Krankheiten										Land
Meningokokken-Erkrankung, invasiv			Masern			Tuberkulose				
32.	1.–32.	1.–32.	32.	1.–32.	1.–32.	32.	1.–32.	1.–32.		
2009		2008	2009		2008	2009		2008		
0	36	34	1	66	376	7	344	363	Baden-Württemberg	
2	61	56	0	42	297	8	349	434	Bayern	
0	26	13	0	31	28	7	162	190	Berlin	
0	12	9	0	4	5	0	60	51	Brandenburg	
1	5	3	0	0	2	2	40	22	Bremen	
0	6	3	0	209	2	1	121	99	Hamburg	
0	17	18	0	20	34	7	241	264	Hessen	
0	5	9	0	0	6	4	54	32	Mecklenburg-Vorpommern	
1	26	24	0	69	10	3	202	240	Niedersachsen	
4	89	75	0	72	44	14	700	727	Nordrhein-Westfalen	
0	20	15	0	13	37	2	115	133	Rheinland-Pfalz	
0	3	3	0	1	10	2	45	41	Saarland	
0	14	15	0	2	2	2	110	120	Sachsen	
0	6	7	0	0	1	1	77	94	Sachsen-Anhalt	
1	19	11	0	23	7	2	52	56	Schleswig-Holstein	
0	11	9	0	1	14	2	64	76	Thüringen	
9	356	304	1	553	875	64	2.736	2.942	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

32. Woche 2009 (Datenstand: 26.08.2009)

Krankheit	32. Woche 2009	1.–32. Woche 2009	1.–32. Woche 2008	1.–52. Woche 2008
Adenovirus-Erkrankung am Auge	4	95	92	180
Brucellose	0	8	19	24
Creutzfeldt-Jakob-Krankheit *	2	41	76	123
Dengue-Fieber	5	182	156	273
FSME	16	205	172	289
Hämolytisch-urämisches Syndrom (HUS)	1	31	34	59
Hantavirus-Erkrankung	0	36	165	243
Hepatitis D	0	4	5	7
Hepatitis E	1	51	65	104
Influenza**	2.528	37.154	14.069	14.852
Invasive Erkrankung durch Haemophilus influenzae	1	135	98	152
Legionellose	6	232	303	524
Leptospirose	2	45	37	66
Listeriose	8	210	196	307
Ornithose	0	11	18	22
Paratyphus	0	16	30	86
Q-Fieber	0	136	250	370
Trichinellose	0	0	1	1
Tularämie	0	5	12	15
Typhus abdominalis	0	26	38	69

* Meldepflichtige Erkrankungsfälle insgesamt, bisher kein Fall einer vCJK.

** An dieser Stelle werden ab sofort alle gemeldeten Influenza-Fälle inklusive Neuer Influenza A/H1N1 aufgeführt.

Neu erfasste Erkrankungen von besonderer Bedeutung**Botulismus**

1. Sachsen-Anhalt, 25 Jahre, weiblich
2. Sachsen-Anhalt, 49 Jahre, weiblich
(Lebensmittelbedingter Botulismus; 4. und 5. Botulismus-Fall 2009)

Infektionsgeschehen von besonderer Bedeutung**Zur aktuellen Situation bei ARE/Influenza für die 34. Kalenderwoche 2009**

Deutschland: Die Aktivität der ARE lag bundesweit in der 34. KW im Bereich der jahreszeitlich zu erwartenden Werte. Der Wert für den bundesweiten Praxisindex ist im Vergleich zur Vorwoche fast unverändert. In der 34. KW wurden im NRZ in 8 der 43 eingesandten Sentinelproben Neue Influenzaviren A/H1N1 nachgewiesen. Die positiv getesteten Proben wurden aus vier AGI-Regionen eingesandt.

Bisher wurden im NRZ insgesamt 194 Neue Influenzaviren A/H1N1 hinsichtlich ihrer Sensitivität gegenüber den Neuraminidaseinhibitoren Oseltamivir und Zanamivir untersucht. Bekannte Resistenzmutationen waren nicht nachweisbar. Alle untersuchten Virusisolate wiesen ebenfalls einen sensitiven Phänotyp auf. Weiterhin zeigten alle der 29 untersuchten Viren eine Resistenz gegenüber Amantadin.

Weitere Informationen zur aktuellen Situation der Neue Influenza A/H1N1 unter <http://www.rki.de/influenza> bzw. täglich aktualisierte Informationen, Hinweise und Empfehlungen unter http://www.rki.de/DE/Content/InfAZ/I/Influenza/IPV/IPV__Node.html.

Europa: Ergebnisse der europäischen Influenza-Surveillance durch EISN

Irland beobachtet in der 33. KW eine mittlere Influenza-Aktivität, während das Vereinigte Königreich einen Rückgang der Aktivität auf niedrige Werte berichtet. Die Intensität der Influenza-Aktivität scheint in Bulgarien, Irland, Polen und Schweden zu steigen und im Vereinigten Königreich zu sinken.

Weitere Informationen zur europäischen Situation erhalten Sie auf den Internetseiten des ECDC unter <http://ecdc.europa.eu>.

International: Informationen zur weltweiten Situation können auf den Internetseiten der WHO aufgerufen werden unter <http://www.who.int/csr/disease/swineflu/en/index.html>.

Quelle: Influenza-Wochenbericht für die 34. Kalenderwoche 2009 aus dem RKI in Zusammenarbeit mit der AGI, dem NRZ für Influenza am RKI und dem Deutschen Grünen Kreuz (DGK).

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 Seadat (v. i. S. d. P.)

Tel.: 030.18754-2324

E-Mail: Seadat@rki.de

► Dr. med. Ulrich Marcus (Vertretung)

E-Mail: MarcusU@rki.de

► Redaktionsassistentin: Sylvia Fehrmann;

Frau C. Paape, Frau F. Bading (Vertretung)

Tel.: 030.18754-2455, Fax: -2459

E-Mail: FehrmannS@rki.de

Vertrieb und Abonentenservice

Plusprint Versand Service Thomas Schönhoff

Bucher Weg 18, 16356 Ahrensfelde

Tel.: 030.9487813

Fax: 030.948781-50

E-Mail: info@pvsberlin.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-Abbruffunktion** unter 030 18.754-22 65 abgerufen werden. Die Ausgaben ab 1997 stehen im **Internet** zur Verfügung: www.rki.de > Infektionsschutz > Epidemiologisches Bulletin.

Druck

MB Medienhaus Berlin GmbH

Nachdruck

mit Quellenangabe gestattet, jedoch nicht zu werblichen Zwecken. Belegexemplar erbeten. Die Weitergabe in elektronischer Form bedarf der Zustimmung der Redaktion.

ISSN 1430-0265 (Druck)

ISSN 1430-1172 (Fax)

PVKZ A-14273