



# Epidemiologisches Bulletin

16. November 2009 / Nr. 46

AKTUELLE DATEN UND INFORMATIONEN ZU INFEKTIONSKRANKHEITEN UND PUBLIC HEALTH

## Zur Schließung von Kindergemeinschaftseinrichtungen im Zusammenhang mit Neuer Influenza A/H1N1

Die Erkrankungsraten bei Ausbrüchen von Neuer Influenza A/H1N1 in Gemeinschaftseinrichtungen und Schulen können sehr stark variieren. Berichtet wurde über Erkrankungsraten von etwa 10%<sup>1</sup> bis zu 60%<sup>2,3</sup>. Da in der aktuellen Situation Fragen zur Zielsetzung, Dauer und Wirksamkeit von Schulschließungen häufig an das Robert Koch-Institut (RKI) herangetragen werden, sollen in diesem Beitrag einige Aspekte in einer kurzen Übersicht dargestellt werden.

Grundsätzlich gibt es eine Reihe von allgemeinen Maßnahmen (s. Kasten), deren Beachtung und Durchführung die Übertragung von Influenza-Infektionen auch in Schulen verringern können.<sup>4</sup> Dazu gehören:

- ▶ Betonung der Händehygiene, „richtiges“ Husten und Niesen sowie Verwendung von Einmaltaschentüchern (z. B. bei „laufender Nase“)
- ▶ sofortiges Fernbleiben von der Schule, wenn eine Atemwegserkrankung auftritt
- ▶ Möglichkeit, während der Schulzeit erkrankte Personen in einem getrennten Raum zu betreuen, bis die Schülerin/der Schüler nach Hause gebracht werden kann, und Minimierung von Kontakten mit anderen Menschen
- ▶ soweit möglich, Vermeidung von Veranstaltungen oder Situationen mit hoher Personendichte
- ▶ häufige Lüftung der Räume
- ▶ Wichtig sind außerdem die aktive Information und rasche transparente Kommunikation über Entscheidungen gegenüber Schülern, Eltern und Personal.

Das Instrument, Kindergemeinschaftseinrichtungen bei Krankheitshäufungen (als ultima ratio) auch schließen zu können, gehört im Infektionsschutzgesetz (IfSG) zum gesetzlich verankerten Instrumentarium. Ob des nicht geringen Eingriffs in Freiheitsrechte muss dabei stets das Gebot der Verhältnismäßigkeit und vor allem die Tauglichkeit dieses Mittels geprüft werden. Welche Behörde Schließungen anordnen kann, ist durch Landesrecht geregelt; immer ist das Gesundheitsamt als Fachbehörde zu beteiligen. Vorstellbar ist auch der Fall, dass Schulen selbst den Betrieb einstellen möchten, weil viele Lehrer und Schüler nicht zum Unterricht erscheinen. Aber auch dann ist der fachliche Rat des Gesundheitsamtes unerlässlich.

Allgemein wird zwischen reaktiven und proaktiven (präventiven) Schulschließungen unterschieden.<sup>5</sup> Die Ziele bei einer reaktiven und proaktiven Schließung sind unterschiedlich:

Wenn Schulklassen oder Schulen infolge einer aufgetretenen Erkrankungshäufung geschlossen werden, spricht man von **reaktiver Schließung**. Die Dauer ist im Allgemeinen kurz, z. B. eine Woche, entsprechend dem Ablauf von etwa zwei Inkubationszeiten, so dass die Auswirkungen auf den Lehrplan und Einschränkungen auf die sonstigen sozialen/familiären/beruflichen Abläufe gering bleiben, wenn z. B. die Eltern wegen dieser Situation Urlaub nehmen müssen. Für die gesamtepidemiologische Situation, also z. B. den Verlauf der Krankheitswelle, ist davon kein nachhaltiger Effekt zu erwarten und auch für die Schule selbst ist es möglich, dass danach wieder Erkrankungen in die Schule hineingetragen

Diese Woche 46/2009

### Neue Influenza

- ▶ Zur Schließung von Kindergemeinschaftseinrichtungen
- ▶ Auswertung der während der Sommersaison an das RKI übermittelten Fälle (KW 18–39)

### Krankenhaushygiene

2. Nationaler Aktionstag „Aktion Saubere Hände“

### Veranstaltungshinweis

14. Klinisch-Mikrobiologisch-Infektiologisches Symposium in Berlin

### Meldepflichtige Infektionskrankheiten

Aktuelle Statistik

43. Woche 2009

(Datenstand: 11. November 2009)

### ARE/Influenza, Neue Influenza

Zur Situation in der

45. Woche 2009



werden, die wieder zu Infektionsketten führen können. Reaktive Schließungen erfolgen entweder, wenn der Unterricht aufgrund der erkrankten Schüler und Lehrer nicht mehr sinnvoll durchzuführen ist, oder vor allem, wenn der noch nicht erkrankte, aber suszeptible Anteil der Schüler einer Klasse oder Schule vor einer drohenden Ansteckung geschützt werden soll. Sie ist besonders dann zu erwägen, wenn es darum geht, punktuelle Erkrankungsspitzen in dieser Altersgruppe abzumildern oder beim Auftreten von ungewöhnlich schweren Verläufen eine Klärung der Ursachen abzuwarten. Die Zeit der Schließung kann auch dazu genutzt werden, nochmals verstärkt die Aufmerksamkeit auf allgemeine präventive Verhaltensweisen (s.o.) sowie auf spezifische Präventionsmaßnahmen (Impfungen) zu lenken.

Wenn Schulen dagegen geschlossen werden, ohne dass bereits Fälle aufgetreten sind, aber z. B. bekannt ist, dass das Virus ausgeprägt in der Allgemeinbevölkerung zirkuliert, zu gehäuften Erkrankungen insbesondere von Kindern und Jugendlichen führt und andere präventive Maßnahmen (wie z. B. Impfung) nicht zur Verfügung stehen, wird von **proaktiver Schließung** gesprochen.

Proaktive Schließungen werden durchgeführt, um die Ausbreitung der Erkrankungswelle in einem sehr frühen Stadium der Epidemie effektiv zu verlangsamen. Die Wirksamkeit dieser proaktiven Maßnahmen kann aufgrund historischer Daten auch in Modellberechnungen nachvollzogen werden,<sup>6</sup> wurde auch in netzwerkbasierten Simulationsmodellen untersucht<sup>7</sup> und in der jüngeren Zeit anhand von Schulunterbrechungen durch die Weihnachtsferien in einzelnen Staaten quantifiziert.<sup>8</sup> Ein Beispiel einer erfolgreichen Durchführung einer proaktiven Schulschließung ist die Maßnahme in der Präfektur Osaka, Japan, zu Beginn der Pandemie in Japan im Mai 2009, die die fortgesetzte Übertragung der Neuen Influenza unterbrach und zu einer Zeitverzögerung von etwa einem Monat führte.<sup>9</sup>

Nochmals muss jedoch betont werden, dass eine proaktive Maßnahme nur zu einem frühen Zeitpunkt sinnvoll ist, das haben auch Erfahrungen aus früheren Pandemien gezeigt.<sup>6</sup> In der jetzigen Situation mit einem schon deutlich angestiegenen Praxisindex wäre auch aus epidemiologischer Sicht kein größerer Effekt mehr zu erwarten. Dazu kommt, dass diese Maßnahme über längere Zeit, d. h. mehrere Wochen durchgeführt werden müsste und zu erheblichen anderen, „sozialen“ Nebenwirkungen führen würde. Weder die USA, Kanada noch die EU haben sich im Rahmen der jetzigen Pandemie für diese Maßnahme ausgesprochen.<sup>4</sup>

Bei der Entscheidung über eine Schulschließung können verschiedene Faktoren eine Rolle spielen, wie z. B. die Schwere der Erkrankung, die Häufigkeit des Vorliegens von Risikofaktoren in der Schulbevölkerung (z. B. bei Einrichtungen für Kinder mit speziellen Behinderungen), inwieweit die Eltern die Möglichkeit haben, den Betreuungsbedarf der Kinder zu gewährleisten, und schließlich der

Druck oder auch Widerstand der Medien und/oder Eltern bzw. Erziehungsberechtigten.

Sollte eine Entscheidung für eine (Teil-)Schließung einer Kindergemeinschaftseinrichtung gefällt werden, ist es wichtig, dass diese Kinder auch möglichst keine außerschulischen Kontakte zu anderen Kindern (z. B. Sport-, Musikverein) haben. Andernfalls wird der Effekt der Maßnahmen reduziert.<sup>7</sup>

Als Fazit kann gesagt werden, dass in der aktuellen epidemiologischen Situation proaktive Schließungen von Kindergemeinschaftseinrichtungen nicht als sinnvoll erachtet werden.

Ein nachhaltiger epidemiologischer Effekt auf den Verlauf der pandemischen Welle durch reaktive Schließungen, Teilschließungen von Gemeinschaftseinrichtungen oder andere vorübergehende Einschränkungen des Unterrichts kann nicht erwartet werden. Entsprechende Entscheidungen sollten daher von der lokalen Gesamtsituation abhängig gemacht und zwischen Gesundheitsamt und der Einrichtung besprochen werden.

#### Literatur

1. Kar-Purkayastha I, Ingram C, Maguire H, Roche A: The importance of school and social activities in the transmission of influenza A(H1N1)v: England, April - June 2009. *Euro Surveill* 2009; 14
2. Guinard A, Grout L, Durand C, Schwoebel V: Outbreak of influenza A(H1N1)v without travel history in a school in the Toulouse district, France, June 2009. *Euro Surveill* 2009; 14 (27)
3. Robert Koch-Institut: Ausbruch Düsseldorf; unveröffentlichte Daten. 2009
4. WHO: Reducing transmission of pandemic (H1N1)2009 in school settings; verfügbar unter: [www.who.int/csr/resources/publications/reducing\\_transmission\\_h1n1\\_2009.pdf](http://www.who.int/csr/resources/publications/reducing_transmission_h1n1_2009.pdf). September 2009; Genf, Schweiz
5. ECDC: Managing schools during the current pandemic (H1N1) 2009 – Reactive and proactive school closures in Europe. verfügbar unter: [http://ecdc.europa.eu/en/healthtopics/Documents/o9o8\\_InfluenzaA\\_H1N1\\_Managing\\_schools\\_during\\_the\\_current\\_pandemic\\_\(H1N1\)\\_2009.pdf](http://ecdc.europa.eu/en/healthtopics/Documents/o9o8_InfluenzaA_H1N1_Managing_schools_during_the_current_pandemic_(H1N1)_2009.pdf). Juli 2009
6. Bootsma MC, Ferguson NM: The effect of public health measures on the 1918 influenza pandemic in U.S. cities. *Proc Natl Acad Sci USA* 2007; 104: 7588–7593
7. Glass RJ, Glass LM, Beyeler WE, Min HJ: Targeted social distancing design for pandemic influenza. *Emerg Infect Dis* 2006; 12: 1671–1681
8. Cauchemez S, Valleron AJ, Boelle PY, Flahault A, Ferguson NM: Estimating the impact of school closure on influenza transmission from Sentinel data. *Nature* 2008; 452: 750–754
9. Kawaguchi R, Miyazono M, Noda T, Takayama Y, Sasai Y, Iso H: Influenza (H1N1) 2009 outbreak and school closure, Osaka Prefecture, Japan. *Emerg Infect Dis* 2009; 15: 1685

Bericht aus dem Fachgebiet 36 (Respiratorisch übertragbare Erkrankungen) des RKI. **Ansprechpartner:** Dr. Udo Buchholz (E-Mail: [BuchholzU@rki.de](mailto:BuchholzU@rki.de)).

#### Weiterführende Informationen

- ▶ [www.rki.de](http://www.rki.de) > Infektionsschutz > Infektionskrankheiten A–Z > Influenza > Neue Influenza A/H1N1
- ▶ [www.rki.de](http://www.rki.de) > Infektionsschutz > Impfen > Impfpfehlungen > Empfehlung der Ständigen Impfkommission zur Neuen Influenza
- ▶ Aufklärungsmaterialien
  - Für die Grundinformation von Multiplikatoren, wie z. B. Lehrern, eignet sich die multimediale und interaktive Influenza-Präsentation (ca. 9 Min., auf [www.pandemierisiko.info](http://www.pandemierisiko.info))
  - Infomaterialien zur Hygiene an Schulen (richtig Husten und Niesen sowie richtig Händewaschen) zu bestellen unter: <http://www.bzga.de/hygiene-an-schulen>

## Kenngrößen der Fälle von Neuer Influenza A/H1N1 während der Sommersaison (KW 18–39/2009)

Im vorliegenden Beitrag soll über ausgewählte Kenngrößen der im Sommer und Frühherbst übermittelten Fälle von Neuer Influenza A/H1N1 berichtet werden. Im Gegensatz zu anderen europäischen und außereuropäischen Ländern der Nordhalbkugel, die bereits im Sommer eine deutliche Influenza-Aktivität verzeichneten, wurde trotz der höchsten in Europa gemeldeten Zahl labordiagnostisch gesicherter Fälle keine zusätzliche Krankheitslast auf Bevölkerungsebene im Sentinelsystem der Arbeitsgemeinschaft Influenza und keine Ausbildung einer pandemischen Welle in Deutschland in den Sommermonaten registriert. Auch dass erst in der 38. Meldewoche in Deutschland der erste Todesfall an Neuer Influenza auftrat, war im Vergleich zu dem Geschehen beispielsweise im Vereinigten Königreich ungewöhnlich.

Seit der Kalenderwoche (KW) 42 ist auch in Deutschland eine zusätzliche Krankheitslast auf Bevölkerungsebene zu verzeichnen. Die Auswertung der ersten 20.000 Fälle soll Aufschlüsse über das bisherige Geschehen geben und ermöglicht die Bewertung und den Vergleich zum aktuellen Verlauf der Pandemie.

Ausgewertet wurden die an das Robert Koch-Institut (RKI) übermittelten Fälle von Neuer Influenza A/H1N1 bis zur KW 39 mit Datenstand vom 29.09.2009. Angaben zu Fällen wurden aus den Standardeingabefeldern der elektronischen Übermittlung und aus dem Freitextfeld ausgewertet. Die Freitextangaben ergänzen die routinemäßig erhobenen Daten der saisonalen Influenza und sind zur Beurteilung der spezifischen Charakteristika der pandemischen Influenza-Fälle eingeführt worden.

Bis zum 29.09.2009 waren insgesamt 20.402 Fälle von Neuer Influenza an das RKI übermittelt worden. Während dieser Wochen wurde bei einem Großteil der Fälle (72%) als wahrscheinlicher Infektionsort das Ausland angegeben (importierte Fälle). Bei den **importierten Fällen** hatte die Altersgruppe der **jungen Erwachsenen** (15 bis 34 Jahre) den größten Anteil (s. Abb. 1). Bei den in Deutschland **erworbenen Erkrankungen** (autochthone Fälle) war die **Altersverteilung heterogener**, und im Verlauf des Sommers nahm der Anteil der Schulkinder zu (s. Abb. 2, S. 478). Der

Altersmedian liegt für autochthone und importierte übermittelte Fälle bei jeweils 19 Jahren (Spannbreite 0–89 bzw. 0–84 Jahre).

Vorbestehende Risikofaktoren oder Grunderkrankungen lagen unter den Fällen mit Angaben hierzu (15.912 Fälle) nur in 3% vor. Am häufigsten wurde eine Vorerkrankung des Atemwegssystems genannt, gefolgt von Erkrankungen des Herz-Kreislaufsystems. Adipositas und Diabetes waren häufiger bei den über 15-Jährigen, aber auch dort nur bei einer kleinen Zahl von Erkrankten.

Angaben zu den Symptomen waren für alle übermittelten Fälle auswertbar. Die häufigsten Symptome waren Fieber und Husten mit jeweils über 80%. Muskel- oder Gliederschmerzen und akuter Krankheitsbeginn traten bei weniger als der Hälfte der Fälle auf. Mit einem Anteil von 90% war Fieber insbesondere bei den unter 15-Jährigen das wichtigste Leitsymptom.

Die Lungenentzündung als typische Komplikation einer Influenza-Erkrankung wurde bei 79 der 15.469 Fälle mit entsprechenden Angaben und damit nur bei einem halben Prozent diagnostiziert. Unter den hospitalisierten Fällen (Angaben bei 7.813 Fällen) wurde bei 31 Fällen (5%) eine Lungenentzündung berichtet.

Eine antivirale Therapie wurde bei einem Drittel der Fälle eingeleitet, bei den hospitalisierten Fällen mit entsprechenden Angaben (652 Fälle) war die Rate mit 43% höher. Ein deutlicher Unterschied besteht bei der Gabe von Oseltamivir für Kinder und Jugendliche unter 15 Jahren (31%) im Vergleich zu den über 15-Jährigen (43%). Patienten mit Vorerkrankung wurden fast doppelt so häufig mit Oseltamivir behandelt als solche ohne Vorerkrankung (Odds ratio 1,8; Vertrauensbereich (95%) 1,5–2,2).

Die Hospitalisierungsrate wegen Neuer Influenza lag bei 5%. Bei 390 der 398 hospitalisierten Patienten lagen Angaben zur Grunderkrankung vor. Das Risiko für Patienten, bei einer vorbestehenden Erkrankung hospitalisiert zu werden, ist fast vierfach höher gegenüber Erkrankten ohne Risikofaktor (Odds ratio 3,8; Vertrauensbereich (95%) 2,6–5,5). Dennoch muss betont werden, dass die absolute Zahl der Hospitalisierten (wegen Influenza) mit Vorer-

Anzahl importierter Fälle

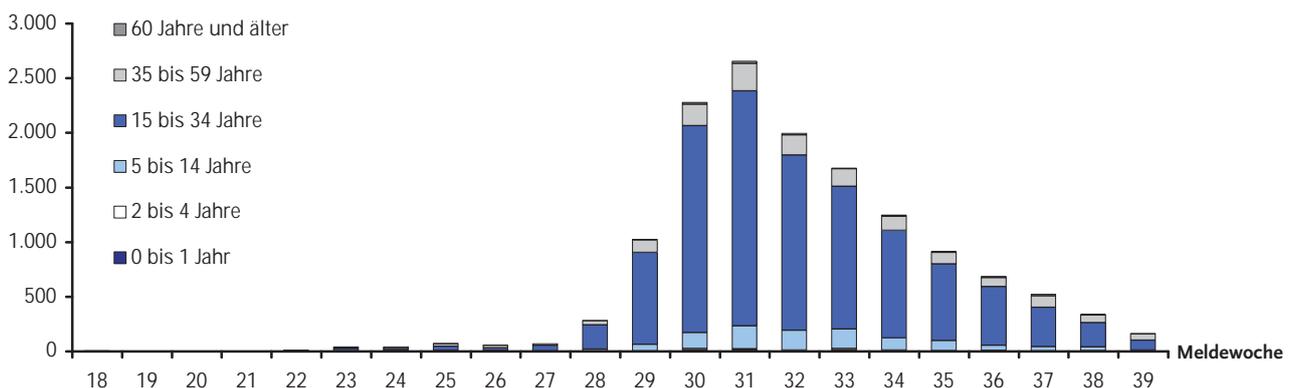


Abb. 1: Altersverteilung der an das RKI übermittelten importierten Fälle, Meldewochen 18 bis 39/2009

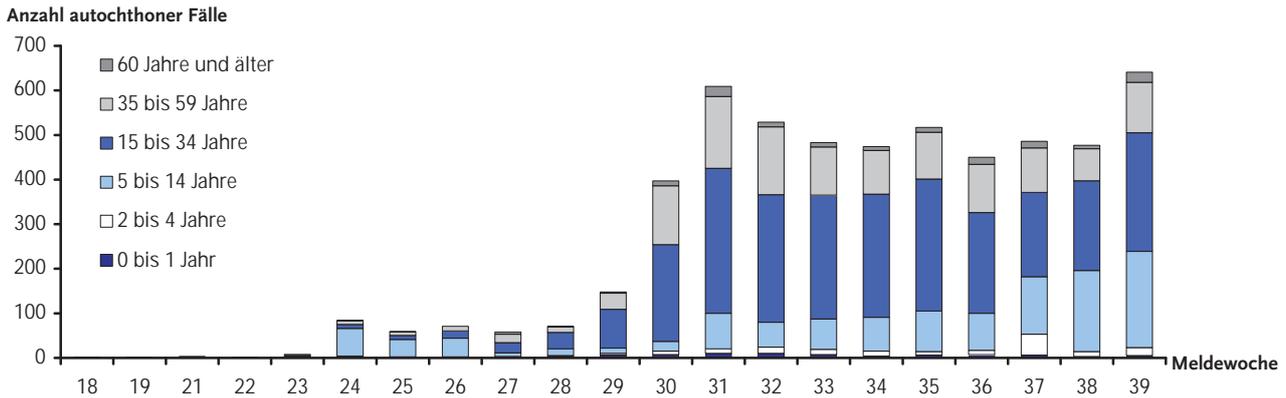


Abb. 2: Altersverteilung der an das RKI übermittelten autochthonen Fälle, Meldewochen 18 bis 39/2009

krankung mit 38 Fällen sehr niedrig war und in 90% der hospitalisierten Fälle keine Risikofaktoren oder Grundkrankheiten berichtet wurden.

Ein Anstieg der Fälle mit Risikofaktoren im Verlauf des Geschehens im Sommer kann zum einen durch entsprechende Empfehlungen zur Labordiagnostik, zum anderen aber auch durch eine Zunahme der Fälle in anderen Altersgruppen bzw. unterschiedliches Reiseverhalten bei Personen mit und ohne Risikofaktoren bedingt sein (s. Abb. 3).

Eine Übersicht der Angaben zu den Fällen ist in Tabelle 1 zusammengestellt.

Trotz der vielen Fälle von Neuer Influenza A/H1N1 während des Sommers befand sich Deutschland in der günstigen Situation, dass nur wenige schwere Krankheitsverläufe auftraten und bis zur 38. Kalenderwoche nur ein Todesfall registriert werden musste. Dieser – auch im europäischen

Vergleich – untypische Verlauf wurde wahrscheinlich durch mehrere Faktoren günstig beeinflusst:

1. Deutschland hat ein gut funktionierendes Surveillance-system, dessen Sensitivität durch die eingeführte Melde-verordnung für Neue Influenza noch deutlich erhöht wurde. Nach Beginn der Pandemie konnten etablierte Strukturen des Meldewesens genutzt werden, so dass auch bei steigenden Fallzahlen die Untererfassung sicher geringer war als in anderen Ländern.
2. Durch konsequentes Kontakt- und Fallmanagement bei den ersten importierten Fällen konnte eine Verbreitung in der Bevölkerung und insbesondere in die Altersgruppe der Schulkinder, die die Dynamik wesentlich beeinflussen können, soweit verzögert werden, dass die dann beginnenden Schulferien diesen Effekt weiter verstärkten.

	Gesamt			Altersgruppe 0 bis 14 Jahre			Altersgruppe 15 Jahre und älter		
	Fälle mit Angaben	Anzahl	Prozent	Fälle mit Angaben	Anzahl	Prozent	Fälle mit Angaben	Anzahl	Prozent
importierter Fall	19.633	14.081	72%	2.817	1.331	47%	16.816	12.750	76%
Geschlecht männlich	20.322	10.975	54%	2.969	1.502	51%	17.353	9.473	55%
Impfung (saisonale Influenza)	15.967	390	2%	2.335	35	1%	13.632	355	3%
Risikofaktoren	15.912	556	3%	2.268	63	3%	13.644	493	4%
Adipositas	15.912	59	0,4%	2.268	3	0,1%	13.644	56	0,4%
Atemwegserkrankung	15.912	316	2%	2.268	52	2%	13.644	264	2%
Herz-Kreislaufsystem	15.912	93	1%	2.268	2	0,1%	13.644	91	1%
Diabetes	15.912	56	0,4%	2.268	4	0,2%	13.644	52	0,4%
Immunsuppression	15.912	25	0,2%	2.268	2	0,1%	13.644	23	0,2%
Schwangerschaft	15.912	27	0,2%	2.268	0	0%	13.644	27	0,2%
Symptome									
Fieber	20.402	16.708	82%	2.990	2.702	90%	17.412	14.006	80%
Husten	20.402	16.906	83%	2.990	2.390	80%	17.412	14.516	83%
Kopfschmerzen	20.402	9.337	46%	2.990	1.337	45%	17.412	8.000	46%
Muskelschmerzen	20.402	2.889	14%	2.990	289	10%	17.412	2.600	15%
Rückenschmerzen	20.402	298	1%	2.990	30	1%	17.412	268	2%
akuter Beginn	20.402	4.852	24%	2.990	684	23%	17.412	4.168	24%
Gliederschmerzen	20.402	4.969	24%	2.990	538	18%	17.412	4.431	25%
Pneumonie	15.469	79	0,5%	2.226	12	0,5%	13.243	67	0,5%
Oseltamivirtherapie	15.944	4.350	27%	2.265	480	21%	13.679	3.870	28%
Hospitalisiert wegen Influenza	7.813	398	5%	1.186	50	4%	6.627	348	5%
Hospitalisiert mit Pneumonie	614	31	5%	94	5	5%	520	26	5%
Hospitalisiert u. Oseltamivirtherapie	652	279	43%	105	33	31%	547	246	45%
Verstorben	20.411	1	0,005%	-	-	-	17.421	1	0,006%

Tab. 1: Datenauswertung der Fälle an Neuer Influenza A/H1N1 bis Meldewoche 39/2009; Datenstand 29.09.2009 (n = 20.402 Fälle)

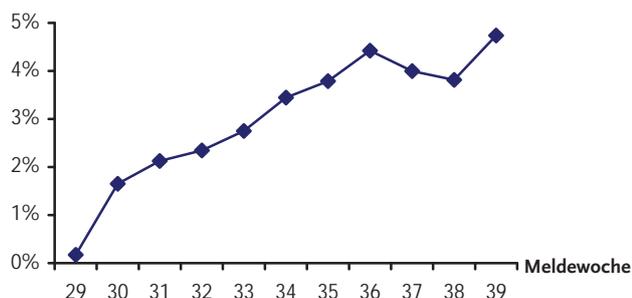


Abb. 3: Der Anteil der Patienten mit Risikofaktoren steigt an. An das RKI übermittelte Fälle, Meldewoche 29 bis 39/2009

- Die meisten während des Sommers Erkrankten kamen aus einer Altersgruppe, in der der Prozentsatz an vorbestehenden Grunderkrankungen eher niedrig ist. Dies erklärt möglicherweise auch die geringe Zahl von komplizierten Verläufen zu dieser Zeit.
- Weitere Faktoren wie die Saisonalität (klimatische Bedingungen, Kontaktmuster im Sommer etc.) haben vermutlich ebenfalls zur Hemmung der Ausbreitung in der

Bevölkerung beigetragen, wobei dieser Einfluss nicht quantifiziert werden kann.

Inzwischen ist das Influenzageschehen in Deutschland nur noch von hier erworbenen Infektionen bestimmt. In der Altersgruppe der Schulkinder stieg die Zahl der Erkrankungen nach den Sommerferien kontinuierlich an. Dadurch hat sich die Ausbreitungsdynamik beschleunigt. Inzwischen steht in Deutschland ein Impfstoff gegen die Neue Influenza zur Verfügung, sodass die wichtigste präventive Maßnahme bei vulnerablen Gruppen verfügbar ist. Die Ausbreitung der pandemischen Influenza innerhalb der Bevölkerung ist aber inzwischen nicht mehr aufzuhalten, sodass nun die Folgenminimierung im Vordergrund der Strategie stehen muss.

**Literatur:** Gilsdorf A, Poggensee G, on behalf of the working group pandemic influenza A(H1N1)v: Influenza A(H1N1)v in Germany: The first 10.000 cases. Euro Surveill 2009; 14(34)

Bericht aus dem Fachgebiet 36 (Respiratorisch übertragbare Erkrankungen) des RKI. **Ansprechpartner** ist Dr. Silke Buda (E-Mail: BudaS@rki.de).

## AKTION Saubere Hände – 2. Nationaler Aktionstag

Die Händedesinfektion ist eine der effizientesten infektionspräventiven Einzelmaßnahmen zur Reduzierung nosokomialer Infektionen. Aus diesem Grund gehört die Propagierung und Intensivierung dieser Maßnahme zu den globalen, europäischen und nationalen Zielen im Rahmen der Erhöhung der Patientensicherheit.

Über diesbezügliche Aktivitäten hatten wir bereits im *Epidemiologischen Bulletin* 17/2009 berichtet. Weitere Informationen finden sich unter [www.rki.de](http://www.rki.de) > Infektionsschutz > Krankenhaushygiene > Händehygiene. Die Umsetzung kann sich aber nicht auf Aktionstage beschränken und erfordert so einen nachhaltigen Einsatz aller Akteure im Gesundheitswesen.

Bis zum 1. November 2009 nehmen 624 Einrichtungen an der „Aktion Saubere Hände“ (ASH) teil. Neben Krankenhäusern haben im zurückliegenden Jahr insbesondere Reha-Kliniken und Altenpflegeheime ein verstärktes Interesse an der Teilnahme gezeigt. Zusätzlich werden gegenwärtig Pilotprojekte im niedergelassenen Bereich (Dialyse- und Hausarztpraxen) sowie für Pflegeeinrichtungen etabliert.

Im März und April 2009 fanden erste Erfahrungsaustausche statt, an denen insgesamt 313 Einrichtungen teilnahmen. Es stellte sich heraus, dass nur in ca. 50 % der teilnehmenden Einrichtungen die ASH als eine die gesamte Einrichtung betreffende Qualitätssicherungskampagne wahrgenommen wird, so dass sehr unterschiedliche Ergebnisse in den einzelnen Häusern zu erwarten sind.

Ein wichtiger Punkt des Treffens war das Modell „My 5 Moments of Hand Hygiene“ der WHO (<http://www.who.int/gpsc/5may/background/5moments/en/index.html>). Inhaltlich wird die ASH in den kommenden Monaten verstärkt die Themen „Handschuhe“ sowie „Hautschutz- und Hautpflege“ bearbeiten.

Die ASH hat ein E-Learning-Modul entwickelt. Das Modul ist für jeden Interessierten unabhängig von der Teilnahme an der ASH verfügbar. Weitere Informationen zur ASH sind im Internet (<http://www.praxis-page.de/ash/>) zu finden.

Mit dem 2. Nationalen Aktionstag wird die Hoffnung auf die Beteiligung weiterer Einrichtungen verknüpft. Die aktuellen Referenzwerte für den Händedesinfektionsmittelverbrauch (Jahre 2007 und 2008) sind unter [www.nrz-hygiene.de](http://www.nrz-hygiene.de) einzusehen. In den Einrichtungen, in denen Daten aus beiden Jahren vorliegen, ist ein Anstieg des Verbrauchs um ca. 12 % zu beobachten. Der 2. Aktionstag der ASH richtete sich vor allem auch an Auszubildende und Medizinstudenten. Er fand am 12. November 2009 statt. Ab dem nächsten Jahr soll der Aktionstag jährlich wie von der WHO vorgegeben am 5. stattfinden. Die deutsche Kampagne ist nach der Anzahl der teilnehmenden Einrichtungen eine der größten Kampagnen weltweit.

### Veranstaltungshinweis

#### 14. Klinisch-Mikrobiologisch-Infektiologisches Symposium

**Termin:** 3. bis 5. Dezember 2009; **Veranstaltungsort:** Russisches Haus, Friedrichstraße 176–179, 10117 Berlin

**Organisatorische Leitung:** Prof. Dr. Harald Mauch

**Themen:** Impfungen (Influenza, VZV, HPV); MRSA; Therapie invasiver Candidosen; Infektionskrankheiten der Haut; neue diagnostische Methoden; Infektionskontrolle (Katheterinfektionen, Norovirusinfektionen, multiresistente gramnegative Erreger) u. a.

**Hinweis:** Die Ärztekammer Berlin zertifiziert die Veranstaltung mit 15 Punkten der Kategorie B (3 je Halbtage).

#### Information und Anmeldung:

P & R Kongresse GmbH, Nicole Ennulat, Thomas Rutkowski  
Bleibtreustraße 12 A, 10623 Berlin

Tel: 030. 8851 027, Fax: 030. 8851 029, E-Mail: [info@kmis.de](mailto:info@kmis.de)

**Internet:** [www.kmis.de](http://www.kmis.de)

## Aktuelle Statistik meldepflichtiger Infektionskrankheiten

43. Woche 2009 (Datenstand: 11.11.2009)

Land	Darmkrankheiten														
	Campylobacter-Enteritis			EHEC-Erkrankung (außer HUS)			Erkr. durch sonstige darmpathogene E. coli			Salmonellose			Shigellose		
	43.	1.-43.	1.-43.	43.	1.-43.	1.-43.	43.	1.-43.	1.-43.	43.	1.-43.	1.-43.	43.	1.-43.	1.-43.
	2009		2008	2009		2008	2009		2008	2009		2008	2009		2008
Baden-Württemberg	141	5.629	5.818	3	69	58	5	227	291	77	2.478	3.641	0	90	68
Bayern	118	6.697	6.306	3	122	119	21	713	888	124	3.974	5.140	2	108	85
Berlin	51	2.039	2.322	1	39	37	2	368	291	19	650	1.065	0	32	32
Brandenburg	38	1.846	2.012	0	20	12	4	288	256	23	813	1.477	0	9	9
Bremen	7	333	410	0	1	2	0	20	26	1	115	255	1	4	7
Hamburg	35	1.478	1.623	0	23	14	0	35	33	13	586	693	1	33	19
Hessen	56	3.404	3.022	0	13	9	1	103	84	47	1.787	2.515	3	46	37
Mecklenburg-Vorpommern	33	1.719	1.688	0	7	8	9	195	219	17	736	1.047	0	5	5
Niedersachsen	100	4.310	4.667	2	105	117	9	504	583	65	2.471	3.225	0	17	38
Nordrhein-Westfalen	220	12.272	12.819	5	131	139	11	784	1.002	128	6.570	7.715	0	47	60
Rheinland-Pfalz	53	2.743	2.883	3	64	45	9	228	227	27	1.446	2.256	1	37	26
Saarland	30	1.037	1.011	0	7	4	0	32	41	18	332	595	0	1	2
Sachsen	76	4.129	4.749	1	59	85	13	697	710	39	1.870	2.822	0	37	29
Sachsen-Anhalt	33	1.362	1.361	0	14	8	16	429	382	19	1.164	1.712	0	12	8
Schleswig-Holstein	30	1.929	2.097	0	27	33	0	50	88	15	675	947	1	10	3
Thüringen	27	1.676	1.694	0	17	10	12	477	575	16	1.104	1.857	7	18	15
<b>Deutschland</b>	<b>1.048</b>	<b>52.603</b>	<b>54.482</b>	<b>18</b>	<b>718</b>	<b>700</b>	<b>112</b>	<b>5.150</b>	<b>5.696</b>	<b>648</b>	<b>26.771</b>	<b>36.962</b>	<b>16</b>	<b>506</b>	<b>443</b>

Land	Virushepatitis								
	Hepatitis A			Hepatitis B <sup>+</sup>			Hepatitis C <sup>+</sup>		
	43.	1.-43.	1.-43.	43.	1.-43.	1.-43.	43.	1.-43.	1.-43.
	2009		2008	2009		2008	2009		2008
Baden-Württemberg	2	68	86	3	66	82	23	685	872
Bayern	4	134	122	1	88	86	11	936	1.046
Berlin	3	52	86	0	51	55	9	538	641
Brandenburg	0	27	12	0	14	14	0	61	73
Bremen	1	8	8	0	7	3	0	26	41
Hamburg	0	20	46	0	34	25	3	126	81
Hessen	4	84	88	2	41	56	8	256	285
Mecklenburg-Vorpommern	0	19	12	0	8	13	1	51	50
Niedersachsen	0	62	65	1	24	49	7	233	277
Nordrhein-Westfalen	4	173	183	5	119	136	10	589	827
Rheinland-Pfalz	0	54	50	2	67	67	5	238	264
Saarland	0	7	16	0	11	16	3	63	59
Sachsen	0	20	31	2	36	34	3	214	269
Sachsen-Anhalt	0	16	20	1	20	18	1	157	137
Schleswig-Holstein	1	26	20	0	17	19	3	128	174
Thüringen	1	22	23	0	23	11	5	124	98
<b>Deutschland</b>	<b>20</b>	<b>792</b>	<b>868</b>	<b>17</b>	<b>626</b>	<b>684</b>	<b>92</b>	<b>4.425</b>	<b>5.194</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-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,

43. Woche 2009 (Datenstand: 11.11.2009)

## Aktuelle Statistik meldepflichtiger Infektionskrankheiten

Darmkrankheiten														Land	
Yersiniose			Norovirus-Erkrankung			Rotavirus-Erkrankung			Giardiasis			Kryptosporidiose			
43.	1.-43.	1.-43.	43.	1.-43.	1.-43.	43.	1.-43.	1.-43.	43.	1.-43.	1.-43.	43.	1.-43.		1.-43.
2009		2008	2009		2008	2009		2008	2009		2008	2009			2008
3	153	182	75	13.507	15.819	17	3.381	4.659	9	422	511	1	49	62	Baden-Württemberg
11	381	408	116	18.506	17.483	42	7.084	7.462	16	656	847	1	45	51	Bayern
0	83	105	83	6.314	5.964	20	2.491	2.068	9	316	340	2	63	67	Berlin
2	103	144	187	7.644	7.862	34	4.560	4.039	2	88	118	1	35	36	Brandenburg
0	24	16	0	1.390	763	1	270	363	0	33	25	1	6	9	Bremen
1	86	72	40	3.875	3.603	4	1.371	1.897	0	100	106	0	12	12	Hamburg
4	199	203	22	8.407	9.148	8	2.486	2.651	2	197	252	1	34	33	Hessen
2	65	70	24	3.847	7.774	22	3.392	4.294	5	138	129	2	66	49	Mecklenburg-Vorpommern
4	272	340	52	11.679	15.907	30	4.585	5.981	4	162	223	3	155	123	Niedersachsen
13	504	516	104	32.709	34.264	38	9.409	11.559	7	464	652	0	191	141	Nordrhein-Westfalen
4	160	210	19	7.472	8.559	11	2.550	3.395	6	158	201	0	36	13	Rheinland-Pfalz
0	35	35	7	1.836	2.674	4	698	640	1	31	35	0	5	2	Saarland
9	455	517	151	14.664	16.515	71	7.355	10.544	6	206	281	7	110	118	Sachsen
4	153	200	240	8.964	6.952	10	3.412	4.277	4	80	93	4	30	29	Sachsen-Anhalt
3	106	174	71	4.482	6.203	12	1.128	2.269	2	62	69	0	6	5	Schleswig-Holstein
10	306	351	149	7.313	10.507	31	3.595	5.515	3	89	75	3	33	28	Thüringen
70	3.085	3.543	1.340	152.609	169.997	355	57.767	71.613	76	3.202	3.957	26	876	778	Deutschland

Weitere Krankheiten										Land
Meningokokken-Erkrankung, invasiv			Masern			Tuberkulose				
43.	1.-43.	1.-43.	43.	1.-43.	1.-43.	43.	1.-43.	1.-43.		
2009		2008	2009		2008	2009		2008		
0	38	39	0	67	383	8	438	461	Baden-Württemberg	
0	69	66	0	44	305	7	494	546	Bayern	
0	29	19	0	31	29	9	222	239	Berlin	
0	14	14	0	4	5	1	78	71	Brandenburg	
0	5	3	0	0	6	0	48	29	Bremen	
0	6	3	0	212	2	1	151	135	Hamburg	
0	18	22	0	21	36	5	321	353	Hessen	
0	8	12	0	0	6	0	64	43	Mecklenburg-Vorpommern	
0	34	30	1	71	14	7	294	292	Niedersachsen	
0	98	92	0	76	49	13	907	944	Nordrhein-Westfalen	
0	23	23	0	14	37	3	144	176	Rheinland-Pfalz	
0	3	3	0	1	10	1	50	47	Saarland	
0	17	16	0	2	3	3	149	153	Sachsen	
0	10	7	0	0	1	1	101	112	Sachsen-Anhalt	
0	20	11	0	23	7	2	79	74	Schleswig-Holstein	
1	13	9	0	1	14	1	78	102	Thüringen	
1	405	369	1	567	907	62	3.618	3.777	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**

43. Woche 2009 (Datenstand: 11.11.2009)

Krankheit	43. Woche 2009	1.–43. Woche 2009	1.–43. Woche 2008	1.–52. Woche 2008
Adenovirus-Erkrankung am Auge	3	139	147	180
Brucellose	1	15	22	24
Creutzfeldt-Jakob-Krankheit *	0	57	106	124
Dengue-Fieber	3	231	225	273
FSME	3	289	259	289
Hämolytisch-urämisches Syndrom (HUS)	2	55	53	59
Hantavirus-Erkrankung	4	90	222	243
Hepatitis D	0	7	6	7
Hepatitis E	2	82	88	104
Influenza	2.766	53.528	14.101	14.851
Invasive Erkrankung durch Haemophilus influenzae	2	153	122	152
Legionellose	10	410	437	524
Leptospirose	1	79	50	66
Listeriose	8	301	262	307
Ornithose	0	21	20	22
Paratyphus	1	69	71	86
Q-Fieber	0	180	333	370
Trichinellose	0	1	1	1
Tularämie	0	5	14	15
Typhus abdominalis	1	48	60	69

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

**Infektionsgeschehen von besonderer Bedeutung****Zur aktuellen Situation bei ARE/Influenza für die 45. Kalenderwoche 2009**

**Deutschland:** Die Aktivität der ARE ist weiter angestiegen und liegt bundesweit in der 45. KW im moderat erhöhten Bereich und damit über den jahreszeitlich zu erwartenden Werten. Die Zahl der übermittelten Fälle an Neuer Influenza hat sich in den vergangenen 3 Wochen jeweils ungefähr verdoppelt. Neben Bayern, wo eine starke Influenza-Aktivität zu verzeichnen ist, steigt sie auch in weiteren Bundesländern deutlich an. In der 45. KW wurden im NRZ in 48% der eingesandten Sentinelproben Influenzaviren nachgewiesen (99% Neue Influenza, 1% Influenza B). Weitere Informationen zur aktuellen Situation: <http://influenza.rki.de>.

**International, Ergebnisse der europäischen Influenzasurveillance durch EISN:** Für die 44. Woche berichteten Island und Irland über eine sehr hohe Influenza-Aktivität, Island mit abnehmendem Trend. Bulgarien, Italien, die Niederlande, Norwegen, Schweden und der nordirische Teil des Vereinigten Königreichs meldeten hohe Aktivität, Belgien, Estland, Portugal, Rumänien, Spanien und England, Schottland und Wales meldeten mittlere Intensität und alle übrigen Länder meldeten niedrige Aktivität. 16 Länder berichteten über einen ansteigenden Trend im Vergleich zu 17 Ländern in der 43. Woche. Weitere Informationen: <http://ecdc.europa.eu>.

**Daten aus den USA:** Die US-CDC berichtet für die 43. KW über weiterhin hohe Influenza-Aktivität in den meisten US-Bundesstaaten. Die Positivenrate lag bei 37% (> 99% Neue Influenza). Sporadisch wurden saisonale Influenzaviren nachgewiesen. Die Rate an Arztkonsultationen aufgrund von ILI stieg nicht weiter an, auch die Zahl der Hospitalisierten und der Todesfälle blieb unter denen der KW 42. Wenn sich dieser neue Trend stabilisiert, wäre das ein Hinweis auf das Erreichen des Höhepunkts der jetzigen Herbst-Pandemiewelle in den USA. Die Zahl der Influenza-assoziierten Todesfälle bei Kindern liegt über den Zahlen in den saisonalen Grippeperioden 2006/07 bis 2008/09. Weitere Informationen unter <http://www.cdc.gov/flu/weekly/> und zur weltweiten Situation unter <http://www.who.int/csr/disease/swineflu/en/index.html>.

**Quelle:** Influenza-Wochenbericht für die 45. Kalenderwoche 2009 aus dem RKI in Zusammenarbeit mit der Arbeitsgemeinschaft Influenza (AGI) und dem NRZ für Influenza am RKI.

An dieser Stelle steht im Rahmen der aktuellen Statistik meldepflichtiger Infektionskrankheiten Raum für kurze Angaben zu bestimmten neu erfassten Erkrankungsfällen oder Ausbrüchen von besonderer Bedeutung zur Verfügung („Seuchentelegramm“). Hier wird ggf. über das Auftreten folgender Krankheiten berichtet: Botulismus, vCJK, Cholera, Diphtherie, Fleckfieber, Gelbfieber, konnatale Röteln, Lepra, Milzbrand, Pest, Poliomyelitis, Rückfallfieber, Tollwut, virusbedingte hämorrhagische Fieber. Hier aufgeführte Fälle von vCJK sind im Tabellenteil als Teil der meldepflichtigen Fälle der Creutzfeldt-Jakob-Krankheit enthalten.

**Impressum****Herausgeber**

Robert Koch-Institut  
Nordufer 20, 13353 Berlin  
Tel.: 030.18754-0  
Fax: 030.18754-2328  
E-Mail: [EpiBull@rki.de](mailto: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: [Seadatj@rki.de](mailto:Seadatj@rki.de)

► Dr. med. Ulrich Marcus (Vertretung)  
E-Mail: [MarcusU@rki.de](mailto:MarcusU@rki.de)

► Redaktionsassistentin: Sylvia Fehrmann;  
Claudia Paape, Franziska Bading (Vertretung)  
Tel.: 030.18754-2455, Fax: -2459  
E-Mail: [FehrmannS@rki.de](mailto:FehrmannS@rki.de)

**Vertrieb und Abonnentenservice**

Plusprint Versand Service Thomas Schönhoff  
Bucher Weg 18, 16356 Ahrensfelde  
Tel.: 030.9487813  
Fax: 030.948781-50  
E-Mail: [info@pvsberlin.de](mailto: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-Abruffunktion** unter 030.18754-2265 abgerufen werden. Die Ausgaben ab 1997 stehen im **Internet** zur Verfügung: [www.rki.de](http://www.rki.de) > Infektionsschutz > Epidemiologisches Bulletin.

**Druck**

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