

Epi - Info

Wochenbericht

***Epidemiologischer Wochenbericht für die Meldewochen 44-45/2016
über die im Land Berlin gemäß IfSG erfassten Infektionskrankheiten
herausgegeben am 16. November 2016 (Datenstand: 15.11.2016 - 10:00 Uhr)***

Inhalt

1. Allgemeine Lage

2. Besondere Fälle

2.1. Zur Situation der Norovirus-Gastroenteritiden im Land Berlin

3. Ausbrüche

3.1. Ausbrüche durch meldepflichtige Erreger / Krankheiten übermittelt gemäß §11(1) IfSG

3.2. Nosokomiale Ausbrüche übermittelt gemäß §11(2) IfSG

3.3. Besondere Ausbrüche

4. Influenza-Saison 2016/2017

4.1. Zur aktuellen Situation im Land Berlin

4.2. Information der AGI für Berlin, Brandenburg und Deutschland

5. Besondere Hinweise

5.1. Epidemiologische Bulletins 44 und 45/2016

5.2. Aviäre Influenza A(H5N8): RKI und FLI informieren zu Ausbrüchen bei Geflügel und Wildvögeln

5.3. Rifttalfeieber: Ausbruch in Niger

5.4. Mayaro-Virus: Aktuelle Untersuchung deutet auf Ausbreitung hin

5.5. Veranstaltungshinweis: Workshop - Hygienische Sicherheit von Kühltürme

6. Spezial

Europaweite Kampagne zur Meldung von Arzneimittel-Nebenwirkungen

7. Tabellen

7.1. Übersicht der Berichtswoche im Vergleich zum Vorjahr (Fallzahlen / Inzidenzen)

7.2. Bezirksübersicht kumulativ bis einschließlich der Berichtswoche

7.3. Übersicht Salmonellenserovare bzw. -gruppen bis zur Berichtswoche (Fallzahlen und Anteile)

8. Abbildungen ausgewählter wöchentlicher Fallzahlen im Berichtsjahr mit Vorjahresvergleich

Campylobacter-Erkrankung, Legionellose, Listeriose,
Meningokokken-Meningitis, Rotavirus, Salmonellose

Landesamt für Gesundheit und Soziales Berlin (LAGeSo)

Fachgruppe Infektionsepidemiologie und umweltbezogener Gesundheitsschutz (I C 2)

Hr. Schubert / Fr. Dr. Bitzegeio / Fr. Wendt / Hr. PD Dr. Werber

Darwinstraße 15, 10589 Berlin (Charlottenburg). Tel. 90229-2427/-2428/-2432/-2421, Fax: (030) 90229-2096

Groupmail: infektionsschutz@lageso.berlin.de, Groupfax-IfSG: (030) 90283385, www.berlin.de/lageso/gesundheit/index.html

Neben dem statistischen Teil enthalten die Berichte im Textteil auch allgemeine und weiterführende Informationen, deren Interpretation infektiologischen und epidemiologischen Sachverstand und Kenntnisse über die Datengrundlagen erfordern.

Eine Weitergabe sowie Be- und/oder Verarbeitung der Daten zu kommerziellen Zwecken ist ohne Genehmigung des Herausgebers nicht zulässig.

© 2016



Link zum Download
der Wochenberichte
des LAGeSo

1. Allgemeine Lage

Norovirus-Gastroenteritiden dominierten die letzten beiden Berichtswochen mit insgesamt 150 die Referenzdefinition erfüllenden Erkrankungen und 17 Krankheitsausbrüchen (s. unten). Der Anstieg der Fallzahlen war im Oktober stärker als in den Vorjahren, eine Entwicklung, die sich auch in den bundesweiten Meldedaten abzeichnet (*Details siehe unter 2.1.*).

Bei den *Meningokokken*-Meningitiden hat sich die Fallzahl durch zwei Neuerkrankungen in diesem Jahr auf 36 erhöht (Vorjahreszeitraum n=9).

Die Situation bei den Influenza-Erkrankungen ist jahreszeitgemäß noch ruhig. In den letzten beiden Wochen wurden zwei neue Atemwegserkrankungen mit Nachweis von Influenzaviren übermittelt (*siehe unter 4.*).

Im Berichtszeitraum wurden 27 Ausbrüche übermittelt, darunter 17 bedingt durch *Norovirus*. Fünf dieser Ausbrüche hatten jeweils einen nosokomialen Ursprung.

Des Weiteren wurden drei nosokomial bedingte Ausbrüche übermittelt (*siehe unter 3.*).

Ansonsten wurden keine Infektionsereignisse von gesamtstädtischer Bedeutung erfasst.

Der nächste Wochenbericht erscheint voraussichtlich am 1. Dezember 2016.



Hätten Sie's gewusst?

Norovirus war der Krankheitserreger des bislang größten in Deutschland erfassten lebensmittelbedingten Krankheitsausbruchs. Im Herbst 2012 erkrankten in vier Bundesländern in nur zwei Wochen fast 11.000 Menschen, vor allem Schüler, darunter in Berlin mehr als 2.500 Fälle, durch den Verzehr von kontaminierten Erdbeeren.

Hintergrund:

*Die kontaminierten Erdbeeren wurden tiefgekühlt aus China importiert. Die Identifizierung des Lebensmittels gelang mittels epidemiologischer Studien innerhalb einer Woche und der auf diesen Untersuchungen fußende Warenrückruf umfasste ca. 11 Tonnen. Der mikrobiologische Nachweis im Lebensmittel gelang im Nachhinein und erbrachte verschiedene *Norovirus*-Genotypen.*

In der Folge wurde die Untersuchung von 5% der aus China importierten Erdbeeren auf Noroviren und Hepatitis A per EU-Rechtsverordnung festgeschrieben.

Quelle:

Bernard H, Faber M, et al.: Large multistate outbreak of norovirus gastroenteritis associated with frozen strawberries, Germany, 2012. Euro Surv 2014;19(8):20719 (<http://www.eurosurveillance.org/ViewArticle.aspx?ArticleId=20719>)

Abb.: Thommy Weiss / pixelio.de

2. Besondere Fälle

Campylobacteriose/Shigellose

GA Tempelhof-Schöneberg

Durchfall und Fieber bei einem 46-jährigen Mann. In der Stuhlprobe wurde kulturell eine Doppelinfektion diagnostiziert: *Campylobacter jejuni* und *Shigella sonnei*. Der Erkrankte hielt sich im Infektionszeitraum nicht im Ausland auf, vielmehr vermutet das Gesundheitsamt als Ursache ein persönliches Infektionsrisiko.

EHEC/STEC

GA Reinickendorf

Bauchschmerzen bei einem 51-jährigen Mann, bei dem aus der *E. coli*-Kultur das Gen für die Shiga Toxin 1 (*stx₁*) nachgewiesen wurde. Er erkrankte während seines zweiwöchigen Aufenthalts in Italien.

GA Steglitz-Zehlendorf

Bauchschmerzen bei einem 16-jährigen Jugendlichen, bei dem aus der *E. coli*-Kultur das Gen für die Shiga Toxin 1 (*stx₁*) nachgewiesen wurde.

GA Tempelhof-Schöneberg

Bauchschmerzen bei einer 67-jährigen Frau, bei dem aus der *E. coli*-Kultur das Gen für die Shiga Toxin 2 (*stx₂*) nachgewiesen wurde.

HUS

GA Neukölln

Klinischer Fall bei einem 88-jährigen Mann, bei dem eine hämolytische Anämie, Nierenfunktionsstörung und Thrombozytopenie diagnostiziert wurde. Labordiagnostisch wurden EHEC nachgewiesen, weitere Laboruntersuchungen sind noch nicht abgeschlossen.

Influenza

GA Lichtenberg

Typische Symptomatik bei einer 53-jährigen Frau ohne Impfschutz. Aus einem Nasenabstrich erfolgte mittels PCR der Nachweis des *Influenzavirus A*.

GA Reinickendorf

Akuter Krankheitsbeginn mit Fieber, Husten und allgemeinen körperlichen Schmerzen bei einer 31-jährigen Frau, die in einer Gemeinschaftseinrichtung tätig ist. Aus einem Rachenabstrich erfolgte mittels PCR der Nachweis des *Influenzavirus A*. Die Erkrankte hatte keinen Impfschutz.

Legionellose

GA Neukölln

Lungenentzündung bei einer 65-jährigen Frau. Labordiagnostisch wurde mittels Antigen-Nachweis aus Urin *Legionella spp.* festgestellt. Die Frau erkrankte während ihres, nicht näher bekannten, zweiwöchigen Aufenthalts in der Tschechischen Republik.

GA Steglitz-Zehlendorf

Lungenentzündung bei einem 49-jährigen Mann. Labordiagnostisch wurde *Legionella pneumophila* der Serogruppe 1 festgestellt. Der Mann wollte seinen Arzt zunächst wegen Fieber und grippeähnlichen Symptomen aufsuchen, kollabierte jedoch auf dem Weg dorthin und wurde hospitalisiert.

Listeriose

GA Steglitz-Zehlendorf

Septisches Krankheitsbild bei einer 24-jährigen Frau mit Grunderkrankung. Aus Blut erfolgte die kulturelle Erregerisolierung mit dem Serovar 4b. Hinweise zur möglichen Infektionsquelle wurden nicht bekannt.

Abszess bei einer 69-jährigen Frau. Aus dem Material erfolgte eine kulturelle Erregerisolierung mit dem Serovar 4b. Hinweise zur möglichen Infektionsquelle wurden nicht bekannt.

Beide Fälle, die in der 44. Kalenderwoche übermittelt wurden, wurden vom RKI in der 45. KW freigegeben und sind deshalb nicht in der Tabellen-Übersicht 7.1. aufgeführt.

Meningokokken

GA Charlottenburg-Wilmersdorf

Septisches Krankheitsbild bei einem 57-jährigen Mann, aus dessen Blut eine Erregerisolierung erfolgte. Der Erkrankte hatte keinen Impfschutz.

GA Friedrichshain-Kreuzberg

Fieber bei einem einjährigen jährigen Jungen, der in einer Gemeinschaftseinrichtung betreut wird. Aus Blut erfolgte eine Erregerisolierung. Das Kind hatte Mitte Oktober eine Impfung gegen Meningokokken C erhalten.

2.1. Die Epidemiologische Lupe: Zur Situation der Norovirus-Gastroenteritiden im Land Berlin



Die übermittelten Norovirus-Fallzahlen sind in den letzten Wochen stärker gestiegen als in den fünf Vorjahren (s. Abb.).

Im Oktober wurden 356 Norovirus-Gastroenteritiden übermittelt, verglichen mit einem Median von 245 Erkrankungen für den Oktober der fünf Vorjahre. Auch im gesamten Bundesgebiet wird ein Anstieg der Fallzahlen beobachtet. Am Robert Koch-Institut wurden bundesweit für den Monat Oktober 6.134 Erkrankungen erfasst (mediane Fallzahl für Oktober 2011-2015: 4.682, Quelle: SurvStat, Datenstand: 17.11.2016).

Es ist zu früh für eine Beurteilung, ob diese Trendbeobachtung auf einen frühzeitigeren Beginn bzw. eine stärkere Ausprägung der Norovirus-Saison hindeutet oder eine zufällige Abweichung von den Erwartungswerten darstellt.

Ein Drittel der Betroffenen in Berlin sind erwartungsgemäß Kinder unter fünf Jahren. Die höchsten Inzidenzen wurden aus den Bezirken Steglitz-Zehlendorf (15 Personen/100Tsd Ew, Fallzahl 44), Lichtenberg (14 Personen/100Tsd Ew, Fallzahl: 37) und Treptow-Köpenick (14 Personen/100Tsd Ew, Fallzahl: 34) übermittelt.

Ausbrüche wurden sowohl aus Kinderbetreuungseinrichtungen, Krankenhäusern, Heimen als auch innerhalb der Familie erfasst.

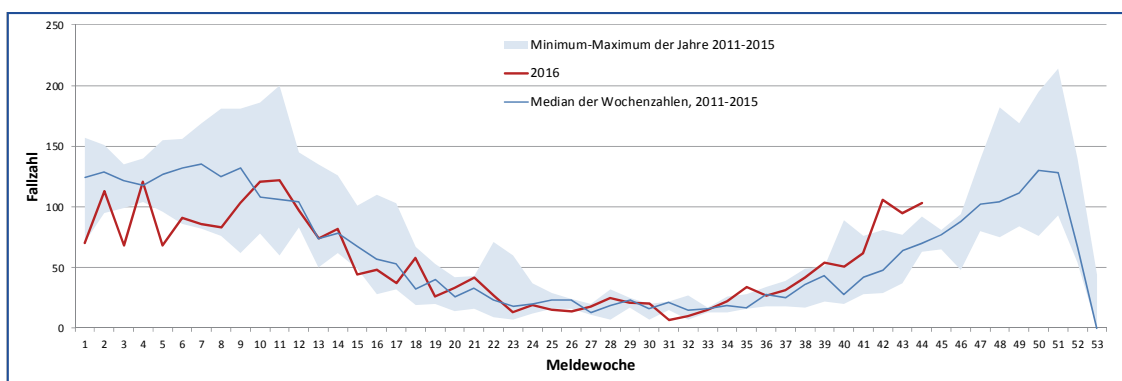


Abb.: Wöchentliche Fallzahlen der an das LAGeSO übermittelten Norovirus-Gastroenteritiden, 2011-2015

Quelle: LAGeSO/SurvNet

Quelle: LAGeSO/SurvStat

Abb.: LAGeSo

stummi123/pixelio.de (oben)

3. Ausbrüche

3.1. Ausbrüche durch meldepflichtige Erreger / Krankheiten übermittelt gemäß §11(1) IfSG

Gesamtzahl der Häufungen nach Erreger / Krankheit und Fallzahlen, Fallzahlspannen und Gesamtfallzahl in der 44. und 45. Berichtswoche

Erreger / Krankheit	Zahl der Ausbrüche	Fallzahl pro Ausbruch	Gesamtfallzahl
<i>Campylobacter jejuni</i>	1	2	2
Keuchhusten	4	2 - 4	10
Norovirus ¹	17	2 - 29	85
Rotavirus	1	2	2
Windpocken	4	2 - 3	9
Summe / Spanne	27	2 - 29	108

¹ darunter fünf nosokomial bedingte Ausbrüche

3.2. Nosokomiale Ausbrüche übermittelt gemäß §11(2) IfSG

Kumulative Übersicht 2016 bis einschließlich der 45. Berichtswoche (ohne *Norovirus*)

Erreger	Zahl der Ausbrüche	Fallzahl pro Ausbruch	Gesamtfallzahl
<i>Acinetobacter baumannii</i> (4MRGN)	1	3	3
<i>Citrobacter freundii</i> (4MRGN)	1	2	2
<i>Clostridium difficile</i>	4	2 - 4	12
<i>Enterobacter cloacae</i>	1	2	2
Influenza	4	2 - 22	35
<i>Klebsiella pneumoniae</i> (2MRGN)	1	11	11
<i>Klebsiella pneumoniae</i> (3MRGN)	1	4	4
<i>Klebsiella pneumoniae</i> (4MRGN)	2	2 - 3	5
MRSA ¹	7	2 - 6	21
Rotavirus	24	2 - 24	168
<i>Serratia marcescens</i> (3MRGN)	1	2	2
VRE ²	4	18 - 21	57
Summe / Spanne	51	2 - 24	325

¹ Methicillin-resistente *Staphylococcus aureus*

² Vancomycin resistente Enterokokken

3.3. Besondere Ausbrüche

Adenovirus

Das Gesundheitsamt Marzahn-Hellersdorf übermittelte einen Ausbruch durch *Adenovirus* in einer Kindereinrichtung. Zwischen dem 01.11. und 09.11.16 erkrankten insgesamt 14 Kinder im Alter von einem Jahr bis fünf Jahren, wobei die meisten Erkrankungen bei Kindern zwischen einem und zwei Jahren auftraten. Bei einem Kind erfolgte der labor-diagnostische Nachweis. Alle Kinder erkrankten mit Durchfall. Die Infektionsquelle konnte nicht ermittelt werden.

Norovirus

Das Gesundheitsamt Steglitz-Zehlendorf übermittelte einen Ausbruch durch *Norovirus* in einer Kindereinrichtung, der im Berichtszeitraum die meisten Erkrankungsfälle aufweist. Zwischen dem 31.10. und 11.11.16 erkrankten insgesamt 29 Personen, davon 17 Kinder im Alter von einem Jahr bis vier Jahren und 12 Erwachsene der Einrichtung. Bei einem Kind erfolgte der labordiagnostische Nachweis. Alle Betroffenen erkrankten mit Durchfall. Hinweise zur Infektionsquelle wurden nicht ermittelt.

4. Influenza-Saison 2016/2017

4.1. Zur aktuellen Situation im Land Berlin

Stand: 08.11.2016

In der 44. Berichtswoche wurden zwei der Referenzdefinition entsprechenden Influenza-Erkrankungen (beide Typ A) übermittelt.

Der Praxisindex der akuten Atemwegserkrankungen (ARE) lag in der AGI-Großregion Osten, Region Brandenburg/Berlin, bei 102. Gegenüber der Vorwoche sank er leicht und lag unter der ARE-Hintergrund-Aktivität (bis 115).

Stand: 15.11.2016

In der aktuellen Berichtswoche (45/2016) wurde keine der Referenzdefinition entsprechende Influenza-Erkrankung übermittelt.

Der Praxisindex der akuten Atemwegserkrankungen (ARE) lag in der AGI-Großregion Osten, Region Brandenburg/Berlin, bei 91 und damit deutlich unter der ARE-Hintergrund-Aktivität (bis 115).

Weitere Informationen:

www.impfen-info.de/grippe

www.rki.de/influenza

www.pei.de/influenza-impfstoffe

www.infektionsschutz.de/erregersteckbriefe/grippe-influenza/

www.who.int/influenza/surveillance_monitoring/updates/en/

Quelle: LAGeSo/SurvNet/AGI/

Hinweis der Arbeitsgemeinschaft Influenza (AGI)

Arztpraxen für die Arbeitsgemeinschaft Influenza ständig gesucht

Die AGI lebt von der aktiven Mitarbeit der Sentinelpraxen. Jedes Jahr scheidet altersbedingt oder aus anderen Gründen Arztpraxen aus der AGI aus. Wir suchen ständig engagierte neue Haus- und Kinderarztpraxen, die an der AGI teilnehmen wollen.

Interessierte Ärztinnen und Ärzte können sich auf unserer Homepage informieren unter

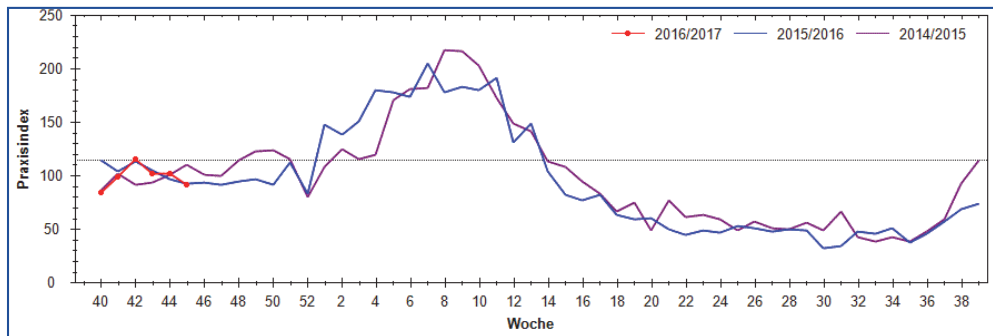
<https://influenza.rki.de/Sentinelpraxis.aspx>

oder unter der E-Mail-Adresse agi@rki.de weitere Informationen anfordern.

Quelle: AGI

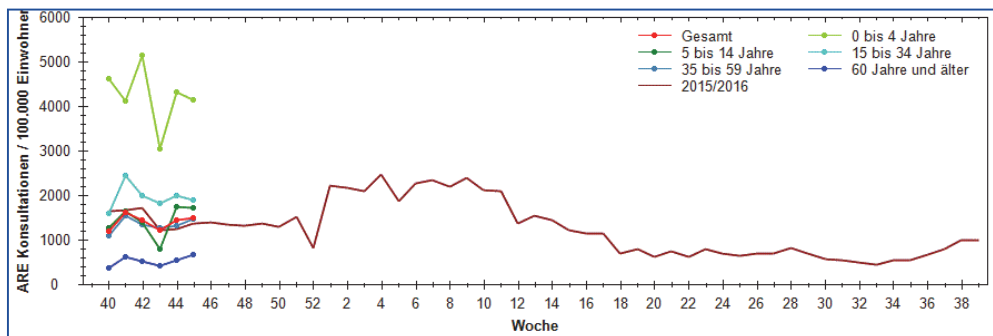
4.2. Informationen der AGI für Berlin, Brandenburg und Deutschland (Stand: 15.11.2016)

Praxisindex Region Berlin Brandenburg



Der Praxisindex basiert auf Daten zu akuten respiratorischen Erkrankungen der aktuellen Saison (rot), im Vergleich zu 2015/2016 und 2014/2015. Indexwerte bis 115 entsprechen der Hintergrundaktivität.

Konsultationsinzidenz Region Berlin Brandenburg

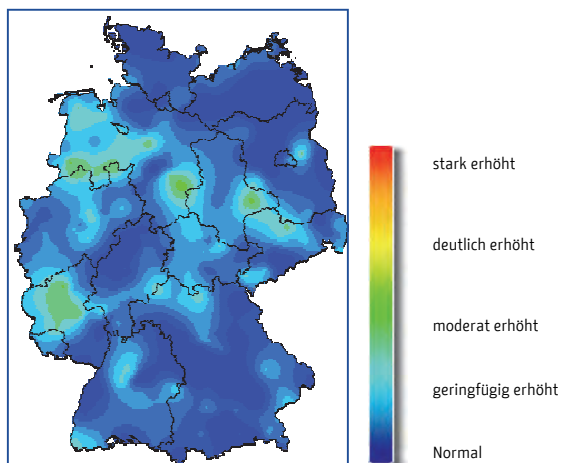


Konsultationsinzidenz aufgrund akuter respiratorischer Erkrankungen in der aktuellen Saison im Vergleich zur Saison 2015/2016

Übersicht Deutschland

Auf dem Praxisindex basierende Aktivität der akuten respiratorischen Erkrankungen in der Berichtswoche

Quelle: AG Influenza: <https://influenza.rki.de>



alle Abb.: © Robert Koch-Institut

Zusammenfassende Bewertung der epidemiologischen Lage:

Die Aktivität der akuten Atemwegserkrankungen (ARE) ist in der 45. Kalenderwoche (KW) 2016 im Vergleich zur Vorwoche bundesweit leicht gestiegen. Die Werte des Praxisindex lagen insgesamt im Bereich der ARE-Hintergrund-Aktivität und damit auf einem für die Jahreszeit üblichen Niveau, die Werte der ARE-Konsultationsinzidenz sind im Vergleich zur Vorwoche angestiegen.

Im Nationalen Referenzzentrum für Influenza (NRZ) wurden in der 45. KW 2016 in 44 (45 %) von 98 Sentinelproben respiratorische Viren identifiziert. Von diesen 44 Proben mit Virusnachweis waren 31 (70 %) Proben positiv für Rhinoviren, acht für RS-Viren, drei für Adenoviren und zwei positiv für Influenza A (H3N2)-Viren.

Für die 45. Meldewoche 2016 wurden nach Infektionsschutzgesetz (IfSG) bislang 45 labordiagnostisch bestätigte Influenzafälle an das RKI übermittelt.

5. Besondere Hinweise

5.1. Epidemiologische Bulletins 44 und 45/2016

Das Epidemiologische Bulletin 44/2016 vom 07.11.2016 berichtet über Erfahrungen und Ergebnisse des Netzwerks für Molekulare Surveillance von EHEC-Infektionen. Es wurde im Jahr 2014 auf Initiative und Koordinierung durch das Nationale Referenzzentrum für Salmonellen und andere Enteritiserreger am Robert Koch-Institut (RKI) ins Leben gerufen. An diesem Netzwerk beteiligen sich einige Landeseinrichtungen des Öffentlichen Gesundheitsdienstes, darunter auch das Landeslabor Berlin-Brandenburg (LLBB), und niedergelassene Labore der Primärdiagnostik. Als Ziel des Netzwerkes wird vor allem genannt, die Akquise von EHEC-Isolaten zu verbessern und Methoden für das Primärscreening und die Basistypisierung zu verbessern und zu evaluieren.

Download-Link: www.rki.de/DE/Content/Infekt/EpidBull/Archiv/2016/44/Tabelle.html

Im Epidemiologischen Bulletin 45/2016 vom 14.11.2016 befindet sich ein Beitrag mit dem Thema "Schätzung der Zahl der HIV-Neuinfektionen und der Gesamtzahl von Menschen mit HIV in Deutschland".

Ein wesentliches Ziel der epidemiologischen Überwachung (Surveillance) von Infektionskrankheiten ist die Einschätzung aktueller Entwicklungen des Infektionsgeschehens. Die Bestimmung der Anzahl der HIV-Neuinfektionen pro Zeiteinheit (HIV-Inzidenz) und die Bestimmung der Zahl der Menschen, die mit einer HIV-Infektion leben (HIV-Prävalenz) sind für die Planung von Präventionsmaßnahmen, für die Bereitstellung einer ausreichenden medizinischen Versorgung und für weitere gesundheitspolitische Entscheidungen von großer Bedeutung.

Des Weiteren gibt das Bulletin einen Hinweis zur ersten Ausgabe des „Journal of Health Monitoring“, die im September d. J. erschien. In der Online-Fachzeitschrift wird vierteljährlich über wichtige Public-Health-Themen berichtet. Diese umfassen die körperliche und psychische Gesundheit, das Gesundheitsverhalten, Risiko- und Schutzfaktoren sowie die medizinische und pflegerische Versorgung der Bevölkerung in Deutschland. Herausgeber des Journal of Health Monitoring ist das RKI, die Redaktion ist in der Gesundheitsberichterstattung des Bundes (GBE) angesiedelt.

Download-Link: www.rki.de/DE/Content/Infekt/EpidBull/Archiv/2016/45/Tabelle.html

Quelle: RKI

5.2. Aviäre Influenza A(H5N8): RKI und FLI informieren zu Ausbrüchen bei Geflügel und Wildvögeln

Am 8.11.2016 hat das Friedrich-Loeffler-Institut (FLI) eine Infektion von Wildvögeln mit hochpathogener aviärer Influenza vom Subtyp A(H5N8) in Schleswig-Holstein bestätigt. Auch am Bodensee sind Wildvögel von der Infektion betroffen. Aktuell wurde das Virus bereits bei Geflügel und Wildvögeln in Polen, Ungarn, Österreich und der Schweiz nachgewiesen.

Aufgrund der Verbreitung geht das FLI derzeit von einem hohen Eintragsrisiko durch direkte und indirekte Kontakte zwischen Wildvögeln und Nutzgeflügel aus. Auf seinen

Internetseiten stellt das FLI eine aktuelle Risikobewertung zum Auftreten des aviären Influenzavirus A(H5N8) sowie FAQ's zur Aviären Influenza zur Verfügung.

Das Influenzavirus A(H5N8) war lange nur bei Wildvögeln und Geflügel in Asien (Korea, China und Japan) registriert worden. Im November 2014 trat das Virus erstmals in Europa auf, in einem Putenmastbetrieb in Mecklenburg-Vorpommern. Anschließend waren weitere Fälle in Deutschland registriert worden: In Niedersachsen und Mecklenburg-Vorpommern waren mehrere Geflügelbestände betroffen; im Januar 2015 hatte das FLI eine Infektion mit A(H5N8) bei Vögeln im Rostocker Zoo bestätigt; am 21.1.2015 wurde A(H5N8) bei einem Huhn aus einer Hobbyhaltung in Anklam, Mecklenburg-Vorpommern, gefunden. Darüber hinaus wurden in verschiedenen Bundesländern Infektionen bei einzelnen Wildvögeln nachgewiesen. 2014/2015 waren auch in anderen europäischen Ländern, in Nordamerika und in weiteren Ländern Asiens (Taiwan, Russische Föderation) A(H5N8)-Fälle bei Vögeln registriert worden.



Seit 2003 wurden weltweit über 1.000 humane Erkrankungen mit aviärer Influenza identifiziert. Bis 2012 waren dies in den allermeisten Fällen hochpathogene Influenza A(H5N1)-Viren in Asien und Ägypten (regelmäßige Berichte seit 2003) und Infektionen durch die für Vögel niedrig pathogenen Influenza A(H7N9)-Viren in China, die seit 2013 auftreten. Es gibt weiterhin keine Hinweise für eine fortgesetzte Mensch-zu-Mensch-Übertragung mit aviären Influenzaviren (*weitere Informationen im "Bericht zur Epidemiologie der Influenza in Deutschland Saison 2015/16", ab Seite 87, Link siehe unten*).

Nach bisherigen Erfahrungen scheint es nur bei engem Kontakt mit erkrankten oder verendeten Vögeln sowie deren Produkten oder Ausscheidungen zur Übertragung der Viren vom Tier auf den Menschen zu kommen (*siehe auch die Antworten des Robert Koch-Instituts auf häufig gestellte Fragen zur Vogelgrippe, Link siehe unten*).

Humane Erkrankungen mit dem hochpathogenen aviären Influenzavirus des Subtyps A (H5N8) sind bisher nicht beobachtet worden, können aber nicht gänzlich ausgeschlossen werden. Beim Einsatz adäquater Schutzmaßnahmen sind Übertragungen auf den Menschen jedoch unwahrscheinlich. Auch im Zusammenhang mit bekannten Ausbrüchen beim Geflügel durch mit diesem Virus verwandte Geflügelpestviren in Südkorea, Japan oder China wurden bisher keine humanen Erkrankungen berichtet. Wer einen kranken oder verendeten Wildvogel findet, sollte einen direkten Kontakt vermeiden und sich an die zuständige Veterinärbehörde wenden.

Das Robert Koch-Institut hat auf seinen Internetseiten Empfehlungen zur Prävention bei Personen mit erhöhtem Expositionsrisiko durch (hochpathogene) aviäre Influenza A/H5 veröffentlicht. Danach sind besondere Vorsichts- und Schutzmaßnahmen für Personen empfohlen, die vor, während oder zur Bewältigung eines Ausbruchs hochpathogener aviärer Influenza engen Kontakt zu den erkrankten oder verendeten Vögeln hatten oder haben

können. Die Empfehlungen werden von den zuständigen Gesundheitsbehörden vor Ort in Kooperation mit den Veterinärbehörden umgesetzt. Ein erhöhtes Risiko für die Allgemeinbevölkerung besteht nicht.

Weitere ausführliche RKI-Informationen zur aviären Influenza über diesen Link:

www.rki.de/DE/Content/InfAZ/A/AviaereInfluenza/A_H5N8/Influenza_A_H5N8.html

Informationen des Friedrich-Loeffler-Instituts (Risikoeinschätzung zum Auftreten von HPAIV H5N8 in Deutschland sowie FAQ's zur Aviären Influenza) über diesen Link:

<https://www.fli.de/de/aktuelles/kurznachrichten/>

Quelle: RKI/FLI

Abb.: FLI

5.3. Rifttalfeiber: Ausbruch in Niger

Das Rifttalfeiber ist in vielen Ländern südlich der Sahara endemisch, regelmäßig kommt es dort zu Ausbrüchen. Aktuell ist die Region Tahoua in Niger betroffen, wo seit August dieses Jahres 90 Erkrankungsfälle und 28 Todesfälle gemeldet wurden:

<http://allafrica.com/stories/201610120778.html>

Das Rifttalvirus aus der Familie der Bunyaviridae infiziert primär Wiederkäuer wie Rinder, Schafe oder Ziegen. Die Übertragung geschieht dabei über Stechmücken, vorwiegend Culex- und Aedes-Arten. Eine Infektion beim Menschen kann durch den Kontakt zu Blut oder Ausscheidungen infizierter Tiere, den Verzehr von kontaminierten Tierprodukten oder ebenfalls durch Mückenstiche erfolgen. Besonders gefährdet sind bspw. Schlachter, Hirten oder Tierärzte. Die Erkrankung äußert sich durch unspezifische Symptome wie Fieber, Kopf- und Muskelschmerzen und heilt meist nach wenigen Tagen von allein ab. In wenigen Fällen kann es bis zu zwei Wochen nach Abklingen der fieberhaften Phase zu neurologischen Komplikationen (Meningismus, Verwirrtheit) oder zu einer okulären Beteiligung bis hin zur Erblindung kommen. Bei einem bis drei Prozent der Erkrankten entwickelt sich ein hämorrhagisches Fieber mit zunächst petechialen und darauffolgenden gastrointestinalen Blutungen, das in 50 % der Fälle zum Tode führt. Die Letalität bei nicht hämorrhagischem Verlauf beträgt etwa 1 %.

Die Prophylaxe besteht in der Vermeidung von Tierkontakten sowie der Anwendung von Mückenabwehrmitteln. Zudem sollte darauf geachtet werden, dass Fleischspeisen ausreichend gegart und Milchprodukte pasteurisiert worden sind. Eine Impfung steht für Menschen bislang nicht zur Verfügung.

Quelle: CRM

5.4. Mayaro-Virus: Aktuelle Untersuchung deutet auf Ausbreitung hin

Eine aktuelle Untersuchung deutet darauf hin, dass sich das noch wenig bekannte Mayaro-Virus ausbreitet. Nach vereinzelt Ausbrüchen in Regionen nahe des Amazonas-Regenwaldes, die in der Vergangenheit örtlich begrenzt blieben, haben Wissenschaftler das Virus nun auch bei einem an Fieber erkrankten Kind in Haiti nachgewiesen. Der aktuelle Fall könnte ein Hinweis sein, dass der von Mücken übertragene Erreger bereits in der Karibik zirkuliert, schreiben die Forscher in einer aktuellen Veröffentlichung in der

Fachzeitschrift *Emerging Infectious Diseases Journal*.

Das bislang wenig erforschte Mayaro-Virus gehört, ebenso wie das Chikungunya-Virus, zur Gattung der Alphaviren. Der durch Stechmücken übertragene Erreger wurde 1954 in Trinidad entdeckt.

Zu den Symptomen einer Mayaro-Infektion zählen Fieber, Muskel- und Gelenksbeschwerden, Kopf- und Augenschmerzen sowie Hautausschlag. Mitunter kommt es auch zu Bauchschmerzen, Erbrechen und Schwindel. Nach derzeitigem Wissensstand heilt die Erkrankung meist folgenlos aus.

Bei Reisen in tropische und subtropische Regionen sollten sich Urlauber grundsätzlich vor Mückenstichen schützen. CRM-Experten empfehlen Reisenden, helle und möglichst geschlossene Kleidung zu tragen sowie freie Hautstellen mit Repellents zu schützen. Die chemischen Substanzen wehren Insekten ab. Für Aufenthalte in den Tropen und Subtropen eignen sich Mittel mit dem Wirkstoff DEET in einer Konzentration ab 30 Prozent. Nachts schützen über dem Bett angebrachte Moskitonetze vor Stichen.

Link zum Artikel:

<http://dx.doi.org/10.3201/eid2211.161015>

Quelle: CRM

5.5. Veranstaltungshinweis: Workshop - Hygienische Sicherheit von Kühltürmen

Der acqua é vita Wasserforum e. V. veranstaltet am Montag, den 05.12.2016 von 09:00 bis 17:15 Uhr im Berliner ABACUS Hotel einen Workshop zum Thema "Hygienische Sicherheit von Kühltürmen".

Vorgesehen sind Vorträge u. a. mit folgenden Inhalten:

- Legionellen Ausbrüche in Bremen aus Sicht des Gesundheitsamtes
- Bau und Funktion von Rückkühlwerken
- Durchführung von Überwachungs- und Beprobungsmaßnahmen
- Gefährdungsanalyse für Verdunstungskühlanlagen
- Möglichkeiten der chemischen Desinfektion in Rückkühlwerken
- Wasseraufbereitung und -behandlung gemäß VDI 2047-2

Die Teilnahmegebühr beträgt 80 Euro. Der Verein bietet für den Öffentlichen Dienst eine verminderte Gebühr in Höhe von 65 Euro.

Das Programm mit Anmeldeformular steht über diesen Link zum Download zur Verfügung:

www.acqua-e-vita.de/14_workshop.html

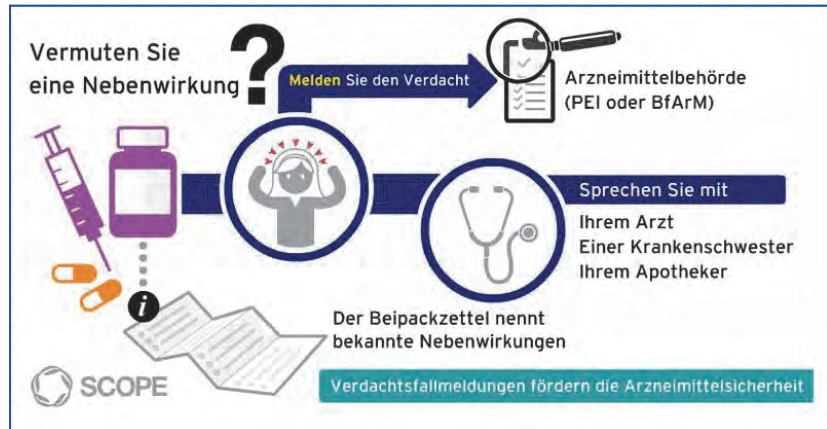
Quelle: acqua é vita Wasserforum e. V.

6. Spezial

Europaweite Kampagne zur Meldung von Arzneimittel-Nebenwirkungen

In einer gemeinsamen Kampagne fordern alle europäischen Arzneimittelbehörden derzeit Patientinnen und Patienten dazu auf, ihnen verstärkt Verdachtsfälle von unerwünschten Arzneimittelwirkungen (UAW) zu melden. In Deutschland werden diese Meldungen durch das Bundesinstitut für Arzneimittel und Medizinprodukte (BfArM) sowie das Paul-Ehrlich-Institut (PEI), Bundesinstitut für

Impfstoffe und biomedizinische Arzneimittel, bearbeitet. Beide Bundesinstitute weisen Patientinnen und Patienten ausdrücklich darauf hin, dass sie Verdachtsfälle auf Arzneimittelnebenwirkungen beziehungsweise Impfkomplicationen auch eigenständig und direkt an die Behörden melden können.



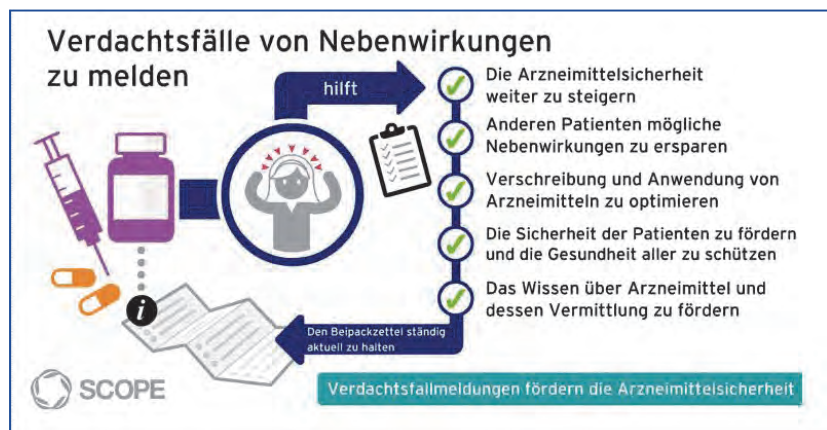
Copyright: SCOPE

Die Meldungen leisten einen wichtigen Beitrag zur Arzneimittelsicherheit, denn um Arzneimittelrisiken möglichst schnell identifizieren zu können, sind die Arzneimittelbehörden auf belastbare Daten und Risikosignale aus der Praxis angewiesen. Die Arzneimittelüberwachungsbehörden filtern aus der Fülle der berichteten Symptome diejenigen heraus, die möglicherweise ein erstes Signal für eine bisher unbekannte Nebenwirkung sind.

Aufgrund gesetzlicher Meldeverpflichtung erhalten die für Arzneimittel zuständigen Bundesinstitute diese Meldungen von Pharmaunternehmen sowie von Ärzten und Apothekern bzw. deren Arzneimittelkommissionen. Seit 2012 können auch Patientinnen und Patienten, deren Angehörigen oder Freunde Verdachtsfälle von Nebenwirkungen direkt über ein Online-Formular an PEI und BfArM melden. Erfahrungsgemäß werden jedoch nicht alle möglichen Verdachtsfälle gemeldet.

Patienten, die den Verdacht einer Nebenwirkung melden möchten, sollten folgende Hinweise beachten:

- Die Meldung der Nebenwirkung ersetzt nicht den Arztbesuch. Nur die behandelnde Ärztin oder der behandelnde Arzt kann und darf beurteilen, ob beispielsweise eine Dosisreduktion oder gar ein Absetzen des



Copyright: SCOPE

verdächtigsten Medikaments notwendig und medizinisch sinnvoll ist.

- Auch für BfArM und PEI ist die medizinische Beurteilung des Falles durch einen Arzt oder eine Ärztin, die den Patienten und die medizinischen Hintergründe gut kennt, eine wichtige Informationsquelle. Es ist daher ein großes Anliegen der Behörden an die Meldenden, dass sie BfArM oder PEI solche Informationen zusätzlich zukommen lassen. Eventuell vorhandene Arztbriefe oder Krankenhausberichte sollten der eigentlichen Meldung daher zusätzlich beigelegt werden.

Die Daten werden über eine gesicherte Verbindung in die Datenbank übermittelt und selbstverständlich vertraulich behandelt.

Hintergrund

Zuständigkeiten der Bundesinstitute:

Beide Bundesinstitute sammeln, registrieren und bewerten Nebenwirkungen in ihrem jeweiligen Zuständigkeitsbereich. Das Paul-Ehrlich-Institut ist im Bereich der Human-Arzneimittel zuständig für Impfstoffe, Sera (einschließlich monoklonaler Antikörper, Antikörperfragmente oder Fusionsproteine mit einem funktionellen Antikörperbestandteil), Blut-, Knochenmark- und Gewebezubereitungen, Allergene, Arzneimittel für neuartige Therapien und gentechnisch hergestellte Blutbestandteile. Für alle anderen Arzneimittel ist das BfArM zuständig.

Beobachtung von Arzneimitteln nach der Zulassung

Das Arzneimittelgesetz der Bundesrepublik Deutschland sieht vor, dass nach der Zulassung eines Arzneimittels die Erfahrungen bei seiner Anwendung fortlaufend und systematisch gesammelt und ausgewertet werden. Dies ist eine der Aufgaben des BfArM und des PEI. Die Meldung von Verdachtsfällen auf Nebenwirkungen ist hierzu ein wichtiger Baustein.

Links zur Meldung eines Verdachtsfalles:

www.bfarm.de/uawmelden oder www.pei.de/uawmelden

Quelle: PEI
Abb.: SCOPE

7.1. Übersicht der 44. Berichtswoche im Vergleich zum Vorjahr (Fallzahlen¹ und Inzidenzen²)

^{1/2/3/4/5} Erläuterungen am Ende der folgenden Seite

Krankheit bzw. Infektionserreger	Berichtswoche			kumulativ 2016			kumul. 2015
	Fallzahl	Inzidenz	Todesfälle	Fallzahl	Inzidenz	Todesfälle	Fallzahl
Adenovirus-K(eratok)onjunktivitis	0	0,0	0	15	0,4	0	5
Borreliose ³	5	0,1	0	694	19,7	0	555
Botulismus	0	0,0	0	1	0,0	0	1
Brucellose	0	0,0	0	3	0,1	0	1
Campylobacter-Enteritis	27	0,8	0	2.595	73,8	0	2.730
CJK (Creutzfeldt-Jakob-Krankheit)	0	0,0	0	1	0,0	0	8
Clostridium difficile	3	0,1	0	135	3,8	39	127
Denguefieber	0	0,0	0	91	2,6	0	47
Diphtherie	0	0,0	0	0	0,0	0	1
EHEC-Erkrankung	1	0,0	0	89	2,5	0	77
FSME (Frühsommer-Meningoenzephalitis)	0	0,0	0	2	0,1	0	0
Giardiasis	2	0,1	0	331	9,4	0	304
Haemophilus influenzae, inv. Erkrankung	0	0,0	0	23	0,7	0	21
Hantavirus-Erkrankung	0	0,0	0	1	0,0	0	0
Hepatitis A	0	0,0	0	42	1,2	0	33
Hepatitis B	1	0,0	0	57	1,6	0	56
Hepatitis C	6	0,2	0	335	9,5	0	350
Hepatitis D	0	0,0	0	0	0,0	0	2
Hepatitis E	0	0,0	0	97	2,8	0	53
HUS (Hämolytisch-urämisches Syndrom)	0	0,0	0	3	0,1	2	2
Influenza	2	0,1	0	4.249	120,8	6	3.128
Keuchhusten ⁴	9	0,3	0	876	24,9	0	540
Kryptosporidiose	3	0,1	0	113	3,2	0	123
Legionellose	0	0,0	0	82	2,3	3	83
Lepra	0	0,0	0	1	0,0	0	0
Leptospirose	0	0,0	0	2	0,1	0	5
Listeriose	0	0,0	0	31	0,9	1	15
Masern	0	0,0	0	75	2,1	0	1.240
Meningokokken, invasive Erkrankung	0	0,0	0	34	1,0	1	9
MRSA, invasive Infektion	3	0,1	0	224	6,4	17	244
Mumps ⁴	1	0,0	0	45	1,3	0	40
Norovirus-Gastroenteritis ⁵	71	2,0	0	2.375	67,5	0	2.351
Paratyphus	0	0,0	0	3	0,1	0	3
Q-Fieber	0	0,0	0	4	0,1	0	5
Rotavirus-Gastroenteritis	6	0,2	0	1.301	37,0	0	1.337
Röteln, postnatal ⁴	0	0,0	0	3	0,1	0	5
Salmonellose	3	0,1	0	445	12,7	0	434
Shigellose	1	0,0	0	49	1,4	0	69
Trichinellose	0	0,0	0	1	0,0	0	0
Tuberkulose	4	0,1	0	332	9,4	6	329
Tularämie	0	0,0	0	0	0,0	0	1
Typhus abdominalis	0	0,0	0	7	0,2	0	9
VHF (Chikungunya)	0	0,0	0	6	0,2	0	17
Yersiniose	2	0,1	0	73	2,1	0	59
Summe	150		0	14.846		75	14.419

7.2. Übersicht der 45. Berichtswoche im Vergleich zum Vorjahr (Fallzahlen¹ und Inzidenzen²)

^{1/2/3/4/5} Erläuterungen am Ende der folgenden Seite

Krankheit bzw. Infektionserreger	Berichtswoche			kumulativ 2016			kumul. 2015
	Fallzahl	Inzidenz	Todesfälle	Fallzahl	Inzidenz	Todesfälle	Fallzahl
Adenovirus-K(eratok)onjunktivitis	0	0,0	0	15	0,4	0	5
Borreliose ³	4	0,1	0	705	20,0	0	572
Botulismus	0	0,0	0	1	0,0	0	1
Brucellose	0	0,0	0	3	0,1	0	1
Campylobacter-Enteritis	40	1,1	0	2.650	75,3	0	2.779
CJK (Creutzfeldt-Jakob-Krankheit)	0	0,0	0	1	0,0	0	8
Clostridium difficile	4	0,1	3	139	4,0	42	130
Denguefieber	0	0,0	0	91	2,6	0	48
Diphtherie	0	0,0	0	0	0,0	0	1
EHEC-Erkrankung	2	0,1	0	92	2,6	0	81
FSME (Frühsommer-Meningoenzephalitis)	0	0,0	0	2	0,1	0	0
Giardiasis	6	0,2	0	341	9,7	0	312
Haemophilus influenzae, inv. Erkrankung	0	0,0	0	25	0,7	0	22
Hantavirus-Erkrankung	0	0,0	0	1	0,0	0	0
Hepatitis A	0	0,0	0	42	1,2	0	34
Hepatitis B	2	0,1	0	61	1,7	0	58
Hepatitis C	5	0,1	0	341	9,7	0	354
Hepatitis D	0	0,0	0	0	0,0	0	2
Hepatitis E	2	0,1	0	100	2,8	0	56
HUS (Hämolytisch-urämisches Syndrom)	1	0,0	0	4	0,1	2	2
Influenza	0	0,0	0	4.249	120,8	6	3.130
Keuchhusten ⁴	21	0,6	0	904	25,7	0	559
Kryptosporidiose	4	0,1	0	118	3,4	0	130
Legionellose	2	0,1	0	84	2,4	3	84
Lepra	0	0,0	0	1	0,0	0	0
Leptospirose	0	0,0	0	4	0,1	0	5
Listeriose	0	0,0	0	33	0,9	1	15
Masern	0	0,0	0	75	2,1	0	1.241
Meningokokken, invasive Erkrankung	2	0,1	0	36	1,0	1	9
MRSA, invasive Infektion	8	0,2	1	233	6,6	18	250
Mumps ⁴	1	0,0	0	47	1,3	0	41
Norovirus-Gastroenteritis ⁵	80	2,3	0	2.497	71,0	0	2.428
Paratyphus	0	0,0	0	3	0,1	0	3
Q-Fieber	0	0,0	0	4	0,1	0	5
Rotavirus-Gastroenteritis	7	0,2	0	1.310	37,2	0	1.346
Röteln, postnatal ⁴	0	0,0	0	3	0,1	0	5
Salmonellose	3	0,1	0	454	12,9	0	441
Shigellose	1	0,0	0	50	1,4	0	69
Trichinellose	0	0,0	0	1	0,0	0	0
Tuberkulose	6	0,2	0	341	9,7	6	333
Tularämie	0	0,0	0	0	0,0	0	1
Typhus abdominalis	0	0,0	0	7	0,2	0	9
VHF (Chikungunya)	0	0,0	0	6	0,2	0	17
Yersiniose	2	0,1	0	75	2,1	0	59
Summe	203		4	15.149		79	14.646

7.3. Bezirksübersicht kumulativ bis einschließlich der 45. Berichtswoche (Fallzahlen¹)

Krankheit bzw. Infektionserreger	Mitte	Friedrichshain-Kreuzberg	Pankow	Charlottenburg-	Spandau	Steglitz-Zehlendorf	Schöneberg	Tempelhof-Schöneberg	Neukölln	Treptow-Köpenick	Marzahn-	Lichtenberg	Reinickendorf	Summe
Adenovirus- (Kerato-) Konjunktivitis	1	1	3	2	1	3	1	1	0	1	1	0	15	
Borreliose ¹	49	76	133	35	18	76	47	53	35	101	48	34	705	
Botulismus	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	
Brucellose	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	1	0	3	
Campylobacter-Enteritis	211	205	312	252	132	251	268	185	181	212	213	228	2.650	
CJK (Creutzfeldt-Jakob-Krankheit)	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	
Clostridium difficile	12	9	20	6	6	16	6	10	13	10	18	13	139	
Denguefieber	13	23	21	4	2	5	8	6	2	0	3	4	91	
EHEC-Erkrankung	10	6	5	10	8	14	16	8	1	3	3	8	92	
FSME (Frühsommer-Meningoenz.)	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	2	
Giardiasis	43	60	48	24	11	16	46	34	15	15	15	14	341	
Haemophilus influenzae, inv. Erkr.	3	2	2	1	1	2	3	2	1	4	2	2	25	
Hantavirus-Erkrankung	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	
Hepatitis A	8	0	2	4	3	2	15	2	0	2	0	4	42	
Hepatitis B	13	10	6	3	5	4	4	2	1	2	3	8	61	
Hepatitis C	38	33	39	21	32	34	29	24	29	20	2	40	341	
Hepatitis E	8	8	15	5	5	6	10	8	6	5	10	14	100	
HUS (Hämol.-urämisches Syndrom)	1	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	1	4	
Influenza	316	355	752	516	193	446	496	274	190	318	149	244	4.249	
Keuchhusten ⁴	75	62	126	83	49	149	108	50	61	63	46	32	904	
Kryptosporidiose	10	9	25	9	4	9	17	11	11	5	0	8	118	
Legionellose	7	2	4	6	6	16	15	10	1	0	4	13	84	
Lepra	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	
Leptospirose	1	0	1	0	0	0	1	0	0	0	1	0	4	
Listeriose	3	1	6	0	2	2	7	4	0	4	3	1	33	
Masern	7	9	3	1	5	2	12	17	3	2	8	6	75	
Meningokokken, inv. Erkrankung	6	3	1	3	4	2	4	4	1	4	1	3	36	
MRSA, invasive Infektion	20	15	25	17	18	30	17	30	7	23	9	22	233	
Mumps ⁴	4	3	11	0	5	3	9	3	1	2	4	2	47	
Norovirus-Gastroenteritis ⁵	150	111	292	175	166	286	291	163	237	204	229	193	2.497	
Paratyphus	0	2	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	3	
Q-Fieber	1	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	1	4	
Rotavirus-Gastroenteritis	39	63	75	47	55	91	169	304	156	76	124	111	1.310	
Röteln	0	0	1	1	0	0	0	0	1	0	0	0	3	
Salmonellose	36	38	41	34	24	28	48	41	30	30	43	61	454	
Shigellose	11	6	7	7	0	3	6	1	2	0	5	2	50	
Trichinellose	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	
Tuberkulose	37	16	17	27	24	18	30	23	8	19	108	14	341	
Typhus abdominalis	2	2	1	0	0	0	1	0	0	0	1	0	7	
Virale hämorrhagische Fieber	1	1	0	0	0	0	2	2	0	0	0	0	6	
Yersiniose	9	6	7	7	5	10	8	6	1	6	5	5	75	
Summe	1.146	1.138	2.002	1.300	787	1.525	1.695	1.280	995	1.134	1.059	1.088	15.149	

¹ Veröffentlichung der Fälle entspr. Referenzdefinition des RKI (U. a. weichen wegen noch nicht erfolgter Freigabe durch das RKI die Fallzahlen von den beschriebenen Einzelfällen ab) / ² Die angegebenen Inzidenzen sind berechnet als Fallzahl pro 100.000 Einw. Dabei wird die Einwohnerzahl Berlins von 3.517.424 mit Stand vom 31.12.2013 zugrunde gelegt. (Datenquelle: Amt für Statistik Berlin Brandenburg) / ³ Arzt- und Labormeldepflicht in Berlin seit 07.04.2013 (vorher nur Arztmeldepflicht) / ⁴ Meldepflicht seit 29.03.2013 / ⁵ Angabe nur lab.-best. Fälle (o. aggregierte Daten)

7.3. Übersicht Salmonellenserovare bzw. -gruppen bis zur 45. Berichtswoche (Fallzahlen und Anteile)

Rangfolge der in 2016 gemäß IfSG übermittelten Salmonellenserovare bzw. Serogruppen, kumuliert bis einschließlich der 45. Berichtswoche im Vergleich zum Vorjahreszeitraum

Rang	Serovar bzw. Gruppe ohne weitere Differenzierung	Gruppe	n 2016	Anteil %	n 2015	Anteil %
1	S.Enteritidis	D1	112	24,7	121	27,4
2	S.Typhimurium	B	82	18,1	86	19,5
3	Salmonella der Gruppe B		63	13,9	61	13,8
4	Salmonella der Gruppe D1		49	10,8	30	6,8
5	Salmonella der Gruppe C1		17	3,7	22	5,0
6	S.Derby	B	13	2,9	10	2,3
7	S.Infantis	C1	12	2,6	18	4,1
8	S.Agona	B	10	2,2	6	1,4
9	S.Braenderup	C1	3	0,7	0	0,0
10	S.Kentucky	C2 - C3	3	0,7	2	0,5
	andere Serovare		49	10,8	58	13,2
	ohne Angabe		2	0,4	2	0,5
	nicht ermittelbar		39	8,6	25	5,7
	gesamt		454	100,0	441	100,0

* In der Kategorie „andere Serovare / Gruppen“ werden Serovare, die bisher nur weniger als dreimal nachgewiesen wurden, und andere nicht häufige Gruppen zusammengefasst.

Rangfolge der gemäß IfSG übermittelten Salmonellenserovare bzw. -gruppen in der 44. und 45. Berichtswoche

Rang	Serovar bzw. Gruppe ohne weitere Differenzierung	Fallzahl
1	S.Enteritidis	4
2	S.Typhimurium	3
3	Salmonella der Gruppe B	1
4	Salmonella der Gruppe C1	1
	-andere/sonstige-	1
	gesamt	10

8. Abbildungen ausgewählter wöchentlicher Fallzahlen 2016 mit Vorjahresvergleich

