

# Epi - Info

## Wochenbericht

***Epidemiologischer Wochenbericht für die Meldewoche 34/2016  
über die im Land Berlin gemäß IfSG erfassten Infektionskrankheiten  
herausgegeben am 01. September 2016 (Datenstand: 31.08.2016 - 10:00 Uhr)***

### Inhalt

#### 1. Allgemeine Lage

#### 2. Besondere Fälle

#### 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. Besondere Hinweise

- 4.1. Meldepflichtige Erkrankungen / Erregernachweise unter Asylsuchenden in Berlin
- 4.2. Epidemiologisches Bulletin 34/2016
- 4.3. Zikavirus: neue neurologische Komplikation nach einer Infektion
- 4.4. Masern: WHO zur Situation in Teilen der Russischen Föderation
- 4.5. PEI: Handlungsempfehlungen zu Lieferengpässen bei Impfstoffen

#### 5. Spezial

Gute Raumluftqualität in Schulen nach energetischer Sanierung setzt wirksames Lüftungskonzept voraus!

#### 6. Tabellen

- 6.1. Übersicht der Berichtswoche im Vergleich zum Vorjahr (Fallzahlen / Inzidenzen)
- 6.2. Bezirksübersicht kumulativ bis einschließlich der Berichtswoche
- 6.3. Übersicht Salmonellenserovare bzw. -gruppen bis zur Berichtswoche (Fallzahlen und Anteile)

#### 7. Abbildungen ausgewählter wöchentlicher Fallzahlen im Berichtsjahr mit Vorjahresvergleich

Campylobacter-Erkrankung, Legionellose, Listeriose, Norovirus-Gastroenteritis, Rotavirus-Erkrankung, Salmonellose

Landesamt für Gesundheit und Soziales Berlin (LAGeSo)

Fachgruppe Infektionsepidemiologie und umweltbezogener Gesundheitsschutz (I C 2)

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

Darwinstraße 15, 10589 Berlin (Charlottenburg). Tel. 90229-2427/-2428/-2420/-2432/-2430/-2421, Fax: (030) 90229-2096

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

Abb.: Deutsche Leberhilfe e.V.

## 1. Allgemeine Lage

In der Berichtswoche wurden keine Infektionsereignisse von gesamtstädtischer Bedeutung festgestellt. Beachtenswerte Einzelfälle betreffen u.a. das *EHEC*-assoziierte *hämolytisch-urämische Syndrom (HUS)* eines Kindes sowie eine weitere *Listeriose*. Die Zahl der in diesem Jahr übermittelten *Listeriosen* (n=21) ist sowohl zum Vergleichszeitraum des Vorjahres (n=8) als auch zum Median der letzten zehn Jahre deutlich erhöht (n=13). Die Ursachen für die hohe Fallzahl sind unbekannt (*siehe unter 2., 6. und 7.*).

Unter Asylsuchenden traten zum ersten Mal Fälle von *Keuchhusten* und *Lyme-Borreliose* auf. Insgesamt stehen bei Asylsuchenden Erkrankungen im Vordergrund, gegen die Impfungen schützen würden (*siehe ausführlichen Bericht unter 4.1.*).

Im Berichtszeitraum wurden vier Ausbrüche, je zwei durch *Norovirus* bzw. *Salmonella*, übermittelt. Neue nosokomial bedingte Ausbrüche wurden nicht übermittelt (*siehe unter 3.*).

## 2. Besondere Fälle

### EHEC/STEC

#### GA Tempelhof-Schöneberg

Erkrankung eines 28-jährigen Mannes mit Bauchschmerzen. Aus dem *E. coli*-Isolat erfolgte mittels PCR der Nachweis der Gene für *Shiga-Toxin-1* und *-2* (*stx<sub>1</sub>* und *stx<sub>2</sub>*).

### Hepatitis A

#### GA Tempelhof-Schöneberg

Ikterus bei einem 19-jährigen Mann. Aus Blut erfolgte ein IgM-Antikörper-Nachweis. Die Ermittlungen des Gesundheitsamtes ergaben, dass der Erkrankte in einer öffentlich zugänglichen Einrichtung beruflich Reinigungsarbeiten durchführt, wo die mögliche Infektionsquelle gelegen haben könnte.

### Hepatitis E

#### GA Mitte

Fieber und Oberbauchbeschwerden bei einer 50-jährigen Frau. Aus Blut erfolgte ein IgM-Antikörper-Nachweis. Bei der gegen Hepatitis A und B geimpften Frau konnte das Gesundheitsamt keine Infektionsquelle ermitteln.

### HUS

#### GA Reinickendorf

Erkrankung eines siebenjährigen Jungen mit Nierenversagen. Aus dem Stuhl wurde *EHEC* der Serogruppe O157 isoliert und das *Shiga-Toxin-2-Gen* (*stx<sub>2</sub>*) nachgewiesen. Das Kind hielt sich im Infektionszeitraum u. a. in Norddeutschland und hatte dort Kontakt zu Tieren, jedoch nicht zu Wiederkäuern. Die Ansteckungsquelle ist unklar.

### Legionellose

#### GA Reinickendorf

Erkrankung eines 84-jährigen Mannes mit einer Lungenentzündung. Bei dem hospitalisierten Erkrankten erfolgte aus Urin der Antigen-Nachweis *Legionella pneumophila* der Serogruppe 1. Zur möglichen Ansteckungsquelle wurden keine Angaben gemacht.

#### GA Steglitz-Zehlendorf

Erkrankung eines 51-jährigen Mannes mit einer Lungenentzündung. Bei dem hospitalisierten Erkrankten erfolgte aus Urin der Antigen-Nachweis *Legionella pneumophila* der Serogruppe 1. Zur Ermittlung der Ansteckungsquelle hat das Gesundheitsamt eine Trinkwasseruntersuchung im Haushalt des Betroffenen eingeleitet.

## Listeriose

### **GA Friedrichshain-Kreuzberg**

Septisches Krankheitsbild bei einem männlichen Neugeborenen. Der labordiagnostische Nachweis erfolgte aus Blut. Weitere Informationen zum Fall liegen nicht vor.

### 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 Berichtswoche

Erreger / Krankheit	Zahl der Ausbrüche	Fallzahl pro Ausbruch	Gesamtfallzahl
Norovirus	2	2 - 3	5
Salmonellose ( <i>S. Enteritidis</i> und <i>S. Gr. B</i> )	2	2	4
<b>Summe / Spanne</b>	<b>4</b>	<b>2 - 3</b>	<b>9</b>

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

Kumulative Übersicht 2016 bis einschließlich der 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> (3MRGN)	1	4	4
<i>Klebsiella pneumoniae</i> (4MRGN)	2	2 - 3	5
MRSA <sup>1</sup>	6	2 - 6	19
Rotavirus	24	2 - 24	168
VRE <sup>2</sup>	3	8 - 21	38
<b>Summe / Spanne</b>	<b>47</b>	<b>2 - 24</b>	<b>288</b>

<sup>1</sup> Methicillin-resistente *Staphylococcus aureus*

<sup>2</sup> Vancomycin resistente Enterokokken

#### 3.3. Besondere Ausbrüche

Keine

## 4. Besondere Hinweise

### 4.1. Meldepflichtige Erkrankungen / Erregernachweise unter Asylsuchenden in Berlin

(Datengrundlage: Übermittlungen seit der 40. Kalenderwoche [KW])

Für die 30.-34. Meldewoche (MW) 2016 wurden insgesamt 32 Erkrankungen übermittelt (Tabelle 1), davon sind 11 (34%) impfpräventabel. Das Alter der Erkrankten lag im Median bei 18 Jahren (Spanne <1- 42 Jahre), 20 (63%) der Erkrankten waren männlich. Zum ersten Mal wurden Fälle von *Keuchhusten* und *Lyme-Borreliose* bei Asylsuchenden in Berlin übermittelt.

Bei den impfpräventablen Erkrankungen handelte es sich um *Windpocken* (n=5), *Keuchhusten* (n=2), *Rotavirus-Infektion* (n=1) und *Masern* (n=1).

Von *Windpocken* betroffen waren Personen im Alter von <1 bis 21 Jahre (Altersmedian 16 Jahre), zwei (40%) männlich. Für vier der Erkrankten liegt das Einreisedatum vor. Einer der Erkrankten hat die Infektion sicher vor der Einreise in Deutschland erworben, einer sicher danach und für zwei Erkrankte kann die Infektion sowohl vor als auch nach der Einreise erworben sein. Drei *Windpocken*-Erkrankungen traten im Rahmen von Ausbrüchen in Gemeinschaftsunterkünften auf.

An *Keuchhusten* erkrankten zwei

Mädchen (ein Jahr, < ein Jahr). Die beiden Fälle werden einem Ausbruch zugeordnet. In beiden Fällen ist das Einreisedatum nicht bekannt. Bei der an *Rotavirus* erkrankten Person handelt es sich um ein vierjähriges Mädchen, das die Krankheit in Deutschland erworben hat.

Ein zweijähriger Junge erkrankte an *Masern*, wobei die Infektion sicher vor der Einreise in Deutschland erworben wurde. Die Eltern des Jungen wurden bereits in Brest (Weißrussland) auf der Reise nach Deutschland gegen *Masern* geimpft (siehe auch 4.4. in diesem Bericht).

Des Weiteren wurden im Berichtszeitraum Erkrankungen mit *Skabies* (n=10),

Meldekategorie	MW 30-34, N	Kumulativ, N(%)
<i>Windpocken</i>	5	413 (60)
<i>Tuberkulose</i>	4	59 (9)
<i>Skabies</i>	10	52 (8)
<i>Rotavirus</i>	1	31 (5)
<i>Hepatitis A</i>	0	30 (4)
<i>Influenza</i>	0	22 (3)
<i>Hepatitis C</i>	2	21 (3)
<i>Giardiasis</i>	3	16 (2)
<i>Norovirus</i>	3	10 (2)
<i>Masern</i>	1	8 (1)
<i>Hepatitis B</i>	0	6 (1)
<i>Mumps</i>	0	4 (1)
<i>Campylobacter</i>	0	3 (0,5)
<i>Brucellose</i>	0	2 (0,3)
<i>Keuchhusten</i>	2	2 (0,3)
<i>Legionellose</i>	0	2 (0,3)
<i>MRSA</i>	0	2 (0,3)
<i>Salmonellose</i>	0	2 (0,3)
<i>E.-coli-Enteritis</i>	0	1 (0,2)
<i>Kryptosporidiose</i>	0	1 (0,2)
<i>Lyme-Borreliose</i>	1	1 (0,2)
<i>Typhus</i>	0	1 (0,2)
<b>Summe</b>	<b>32</b>	<b>689(100)</b>

Tab. 1: Erkrankungen und Erregernachweise unter Asylsuchenden im Land Berlin übermittelt von der 30. bis 34. MW 2016 und kumulativ seit der 40. MW 2015, Datenstand 26.08.2016, 15.00 Uhr  
(Quelle: LAGeSo Berlin)

*Tuberkulose (n=4), Hepatitis C (n=2), Giardiasis (n=3), Norovirus (n=3) und Lyme-Borreliose (n=1) übermittelt.*

Für die 30.-34. MW 2016 wurden vier neue Häufungen erfasst, *Skabies* (n=2) und je einmal *Windpocken* und *Keuchhusten*. Insgesamt wurden 59 Häufungen seit der 40. MW 2015 mit mindestens zwei der Referenzdefinition (Ausnahme: *Skabies*) entsprechenden Erkrankungen übermittelt

(Tabelle 2). Es handelt sich um Häufungen durch *Windpocken* (n=41), *Skabies* (n=8), *Hepatitis A*-Virus (n=4), *Masern* (n=2), sowie durch *Keuchhusten* und *Mumps*-, *Rota*- und *Norovirus* (jeweils n=1). Zwei Neugeborene erkrankten nosokomial an *Norovirus* als Teil eines Ausbruches, der auch Fälle nicht asylsuchender Personen enthielt.

Insgesamt liegt weiterhin ein stabiles Bild hinsichtlich der auftretenden Erkrankungen unter Asylsuchenden vor. Aus diesem Grunde erfolgt die Berichterstattung nur monatlich. Bei veränderter Lage bezüglich des Krankheitsspektrums oder der Zahl der Erkrankten werden wir die Berichterstattung entsprechend anpassen.

*Hinweise zur Datenqualität:*

*Die Auswertung dieser Angaben, die softwarebedingt in Berlin immer noch über ein Textfeld erfasst werden, ist fehleranfällig. Zudem ist davon auszugehen, dass Behandlungen häufig ohne begleitende labordiagnostische Untersuchungen erfolgen (z.B. Therapie von Durchfall- und Atemwegserkrankungen). Insgesamt ist, wie bei allen Meldedaten, von einer Untererfassung der Erkrankungen auszugehen. Dies betrifft insbesondere solche, bei denen der labordiagnostische Nachweis die Grundlage der Meldung nach IfSG ist. Bei der Meldekategorie *Windpocken* kommt es zudem aufgrund der Verwendung unterschiedlicher Standards in der Meldesoftware der Gesundheitsämter einerseits und in der Landesbehörde andererseits zu Fehlern in der Fallzählung (weswegen Zahlen zu *Windpocken* in den Tabellen des Wochenberichts seit dem Frühjahr 2015 nicht mehr aufgeführt werden). Darüber hinaus kann die Zahl der übermittelten Erkrankungen aktuell nicht verlässlich in Relation zur Gesamtzahl der Asylsuchenden in Berlin gesetzt werden. Zusammenfassend ist eine Bewertung der Zahlen nur sehr eingeschränkt möglich.*

*Quelle: / Abb.: LAGeSo*

Meldekategorie	Anzahl der Häufungen	Anzahl der Fälle
<i>Windpocken</i>	41	2-61
<i>Skabies</i>	8	2-6
<i>Hepatitis A</i>	4	2-7
<i>Masern</i>	2	2-3
<i>Keuchhusten</i>	1	2
<i>Norovirus</i>	1	2
<i>Rotavirus</i>	1	4
<i>Mumps</i>	1	2
<b>Summe/Spanne</b>	<b>59</b>	<b>2-61</b>

Tab. 2: Übermittelte Häufungen unter Asylsuchenden seit der 40. MW 2015, Datenstand 26.08.2016, 15.00 Uhr

(Quelle: LAGeSo Berlin)

## 4.2. Epidemiologisches Bulletin 34/2016

Das Epidemiologische Bulletin 34/2016 des Robert Koch-Instituts (RKI) vom 29.08.2016 veröffentlichte die aktuellen Impfeempfehlungen der Ständigen Impfkommission (STIKO) am RKI.

Die Impfpfehlungen wurden auf der 82. bis 84. Sitzung der STIKO verabschiedet und gelten ab dem 29. August 2016. Sie ersetzen die im Epidemiologischen Bulletin des RKI Nr. 34/2015 veröffentlichten Impfpfehlungen. Begründungen zu den veränderten STIKO-Empfehlungen werden in Kürze im Epidemiologischen Bulletin 35/2016, 36/2016 und 37/2016 sowie auf den Internetseiten des RKI ([www.stiko.de](http://www.stiko.de)) verfügbar sein.

Download-Link des Epidemiologischen Bulletins sowie der aktuellen Statistik der meldepflichtige Infektionskrankheiten für die 31. Woche 2016:

[www.rki.de/DE/Content/Infekt/EpidBull/Archiv/2016/34/Tabelle.html](http://www.rki.de/DE/Content/Infekt/EpidBull/Archiv/2016/34/Tabelle.html)

Quelle: RKI

#### 4.3. Zikavirus: neue neurologische Komplikation nach einer Infektion

Das "Journal of the neurological sciences" veröffentlichte einen Fachartikel, in dem Forscher erstmals eine bisher nicht bekannte weitere neurologische Komplikation als Folge einer akuten Zikavirus-Infektion beschreiben - die sensorische Neuropathie. Sie sehen bei diesen Infektionen ein zunehmendes neues neuropathologisches Problem, da recht unterschiedliche Komplikationen auftreten können. Bekannt sind Fälle, in deren Folge es zum Guillain Barré-Syndrom kam, wie auch Gehirn-Fehlbildungen von Föten im Mutterleib infizierter Frauen sowie andere neurologische Folgen wie z. B. Meningoenzephalitis. Ob es sich bei dem beschriebenen Fall um ein direktes virales Entzündungs- oder Autoimmun-geschehen handelte, ist nicht geklärt.

Link zum Abstract:

[www.jns-journal.com/article/S0022-510X%2816%2930535-4/abstract](http://www.jns-journal.com/article/S0022-510X%2816%2930535-4/abstract)

Quelle: JNS-Journal

#### 4.4. Masern: WHO zur Situation in Teilen der Russischen Föderation

Das WHO-Regionalbüro berichtet auf seiner Webseite über einen seit Juni 2016 beobachteten Masern-Ausbruch in Brest (Weißrussland). Bisher wurden 35 Masern-Fälle gemeldet, von denen 14 laborbestätigt waren. Es wurde der Genotyp D8 Frankfurt/Main nachgewiesen. Zwei Drittel der Fälle waren Kinder zwischen einem und neun Jahre alt. Es handelt sich um Fälle bei Flüchtlingen, die Brest aus Kirgisistan oder Tadschikistan erreichten.

Links:

<http://www.euro.who.int/en/health-topics/communicable-diseases/measles-and-rubella/news/news/2016/07/declining-trend-in-measles-and-rubella-good-news-and-a-reminder-to-continue-efforts-to-achieve-regional-elimination>

<http://www.euro.who.int/en/health-topics/communicable-diseases/measles-and-rubella/publications/who-epibrief-and-who-epidata/who-epidata/who-epidata,-july-2015june-2016>

Laut WHO wurden im ersten Halbjahr 2016 Masern-Ausbrüche auch in Tadschikistan berichtet.

Link (Nächste Seite):



[www.euro.who.int/en/health-topics/communicable-diseases/measles-and-rubella/news/news/2016/07/declining-trend-in-measles-and-rubella-good-news-and-a-reminder-to-continue-efforts-to-achieve-regional-elimination](http://www.euro.who.int/en/health-topics/communicable-diseases/measles-and-rubella/news/news/2016/07/declining-trend-in-measles-and-rubella-good-news-and-a-reminder-to-continue-efforts-to-achieve-regional-elimination)

Quelle: WHO/RKI

#### **4.5. PEI: Handlungsempfehlungen zu Lieferengpässen bei Impfstoffen**

Seit 31.08.2016 bietet das Paul-Ehrlich-Institut (PEI) in der Übersicht zu Lieferengpässen von Human-Impfstoffen gegen Infektionskrankheiten eine neue Handlungsempfehlung der STIKO für Infanrix an. Diese ist in der Tabelle "Standardimpfstoffe zur Grundimmunisierung für Säuglinge und Kleinkinder" in der Spalte 'Zusatzinformation' mit dem Begriff 'Handlungsempfehlung der STIKO' verlinkt.

Link:

[www.pei.de/DE/arzneimittel/impfstoff-impfstoffe-fuer-den-menschen/lieferengpaesse/listen-lieferengpaesse-humanimpfstoffe/listen-lieferengpaesse-impfstoffe-inhalt.html](http://www.pei.de/DE/arzneimittel/impfstoff-impfstoffe-fuer-den-menschen/lieferengpaesse/listen-lieferengpaesse-humanimpfstoffe/listen-lieferengpaesse-impfstoffe-inhalt.html)

Quelle: PEI

## 5. Spezial

### Gute Raumlufthqualität in Schulen nach energetischer Sanierung setzt wirksames Lüftungskonzept voraus!

Für die ganzjährige Gewährleistung hygienisch unbedenklicher Luft in Klassenräumen energiewersanierter Schulen ist die Nutzung einer Lüftungsanlage der Fensterlüftung vorzuziehen und als zukunftsweisend anzusehen. Dabei sollte auch die Möglichkeit der „hybriden Lüftung“ in Form einer maschinellen Grundlüftung in Kombination mit einer zusätzlichen Fensterlüftung in die Planungen einbezogen werden. Zu diesem Ergebnis



kommt eine vom Landesamt für Gesundheit und Soziales Berlin

Quelle: S. Hofschlaeger/pixelio.de

(LAGeSo) an das Landeslabor Berlin-Brandenburg (LLBB) in Auftrag

gegebene Untersuchungsreihe. Untersucht wurden 22 Klassenräume in 11 energetisch sanierten Schulen bzw. während der kalten Jahreszeit

Unter Berücksichtigung von Art und Ausführung der zwischen 2011 und 2013 energetisch sanierten Schulen ergaben sich aus hygienischer Sicht deutliche Verbesserungen bei der Verwendung mechanischer Belüftungen der Klassenräume. Dies gilt z.T. auch vor dem Hintergrund raumlufthtechnischer Anlagen, die gemäß damaligen Planungen noch nicht auf die derzeitigen Anforderungen ausgelegt wurden. Es sind weitere Verbesserungen zu erwarten, wenn die Auslegung solcher Anlagen den Anforderungen der Arbeitsstättenverordnung sowie des Ausschusses für Innenraumrichtwerte hinsichtlich der Einhaltung von 1000 ppm Kohlendioxid (im Mittel einer Unterrichtseinheit) entspricht. Während in den Klassenräumen mit maschineller Lüftung im Median aller Unterrichtsstunden eine CO<sub>2</sub>-Konzentration von ca. 1000 ppm erreicht wird, liegt sie für die fensterbelüfteten Räumen bei ca. 1300 ppm. In den fensterbelüfteten Klassenräumen fanden 82 % der Unterrichtszeit oberhalb des hygienisch unbedenklichen Bereiches bzw. der gemäß Arbeitsstättenverordnung geforderten CO<sub>2</sub>-Konzentration von 1000 ppm statt.

Obwohl bereits über die regelmäßige Lüftung vor dem Unterricht und in den Pausen hinaus auch während des Unterrichts gelüftet wurde, zeigten sich in den Klassenräumen, die nur über die neu eingebauten Fenster belüftet wurden, deutlich höhere Kohlendioxid- und Feinstaubkonzentrationen. Eine Verbesserung der bestehenden Situation ist insbesondere in der kalten Jahreszeit sowohl organisatorisch als auch aufgrund von Beeinträchtigungen der Behaglichkeit schwer umzusetzen.

Auf Grund der stringenten Vorgaben des Gesetzgebers (Energieeinsparungsverordnung) und erheblich steigenden Energiekosten wurden im Rahmen von Sanierungs- und Modernisierungsprogrammen im größeren Umfang Finanzmittel für die energetische Sanierung von öffentlichen Einrichtungen und insbesondere auch Schulen eingesetzt. Bei dieser aus Umweltaspekten sinnvollen Entwicklung darf sich aber die Raumlufthqualität durch derartige

Maßnahmen nicht verschlechtern. Bereits bei der Planung und der anschließenden Bauausführung muss einem Lüftungskonzept ausreichend Aufmerksamkeit entgegengebracht und dessen Wirksamkeit in der Praxis in geeigneter Form nachgewiesen werden. Die Einbeziehung aller betroffenen Gruppen im Schulbetrieb in das Lüftungskonzept ist von Anfang an notwendig, um Akzeptanzschwierigkeiten auszuschließen.

Im Zusammenspiel mit einem vorschriftsgemäßen Luftwechsel ist grundsätzlich auch auf eine nutzungstägliche staubbindende Reinigung zu achten, damit das Potenzial für die Anreicherung partikelgebundener Schadstoffe und deren Übergang in die Atemluft von vornherein möglichst gering gehalten wird.

Das Bayerische Landesamt für Gesundheit und Lebensmittelsicherheit hat in dankenswerter Weise die statistische Auswertung der sehr zahlreichen Messwerte übernommen

Die Kurzfassung der Untersuchung des Länderuntersuchungsprogramm V (LUPE V) "Luftqualität in Schulklassenräumen Im Anschluss an energetische Sanierungen" ist hier nachzulesen:

[www.berlin.de/lageso/assets/gesundheit/publikationen/bericht\\_lupe\\_v\\_kurzfassung.pdf](http://www.berlin.de/lageso/assets/gesundheit/publikationen/bericht_lupe_v_kurzfassung.pdf)



Messaufbau am Hauptmesstag

Quelle: Landeslabor Berlin-Brandenburg

Quelle:

LAGeSo Abt. Gesundheit,  
Umweltbezogener Gesundheitsschutz

## 6. Tabellen

6.1. Übersicht der Berichtswoche im Vergleich zum Vorjahr (Fallzahlen<sup>1</sup> und Inzidenzen<sup>2</sup>)<sup>1/2/3/4/5</sup> 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	13	0,4	0	2
Borreliose <sup>3</sup>	15	0,4	0	429	12,2	0	358
Botulismus	0	0,0	0	1	0,0	0	1
Brucellose	0	0,0	0	3	0,1	0	0
Campylobacter-Enteritis	48	1,4	0	2.000	56,9	0	2.056
CJK (Creutzfeldt-Jakob-Krankheit)	0	0,0	0	1	0,0	0	5
Clostridium difficile	0	0,0	0	96	2,7	25	99
Denguefieber	0	0,0	0	68	1,9	0	32
Diphtherie	0	0,0	0	0	0,0	0	1
EHEC-Erkrankung	1	0,0	0	56	1,6	0	51
FSME (Frühsommer-Meningoenzephalitis)	0	0,0	0	2	0,1	0	0
Giardiasis	2	0,1	0	245	7,0	0	211
Haemophilus influenzae, inv. Erkrankung	0	0,0	0	18	0,5	0	17
Hantavirus-Erkrankung	0	0,0	0	1	0,0	0	0
Hepatitis A	1	0,0	0	37	1,1	0	24
Hepatitis B	0	0,0	0	49	1,4	0	40
Hepatitis C	6	0,2	0	243	6,9	0	272
Hepatitis D	0	0,0	0	0	0,0	0	2
Hepatitis E	1	0,0	0	80	2,3	0	39
HUS (Hämolytisch-urämisches Syndrom)	1	0,0	0	3	0,1	2	2
Influenza	0	0,0	0	4.244	120,7	6	3.120
Keuchhusten <sup>4</sup>	8	0,2	0	679	19,3	0	437
Kryptosporidiose	2	0,1	0	71	2,0	0	76
Legionellose	2	0,1	0	60	1,7	3	69
Leptospirose	0	0,0	0	2	0,1	0	4
Listeriose	1	0,0	0	21	0,6	1	8
Masern	0	0,0	0	65	1,8	0	1.237
Meningokokken, invasive Erkrankung	0	0,0	0	24	0,7	1	9
MRSA, invasive Infektion	8	0,2	1	190	5,4	14	191
Mumps <sup>4</sup>	1	0,0	0	34	1,0	0	30
Norovirus-Gastroenteritis <sup>5</sup>	13	0,4	0	1.802	51,2	0	1.935
Paratyphus	0	0,0	0	3	0,1	0	2
Q-Fieber	0	0,0	0	3	0,1	0	4
Rotavirus-Gastroenteritis	4	0,1	0	1.219	34,7	0	1.259
Röteln, postnatal <sup>4</sup>	0	0,0	0	3	0,1	0	5
Salmonellose	11	0,3	0	289	8,2	0	302
Shigellose	0	0,0	0	40	1,1	0	43
Trichinellose	0	0,0	0	1	0,0	0	0
Tuberkulose	4	0,1	0	269	7,6	5	231
Typhus abdominalis	0	0,0	0	6	0,2	0	7
VHF (Chikungunya)	0	0,0	0	5	0,1	0	12
Yersiniose	0	0,0	0	61	1,7	0	42
Summe	129		1	12.436		57	12.235

## 6.2. Bezirksübersicht kumulativ bis einschließlich der Berichtswoche (Fallzahlen<sup>1</sup>)

Krankheit bzw. Infektionserreger	Mitte	Friedrichshain-Kreuzberg	Pankow	Charlottenburg-	Spandau	Steglitz-Zehlendorf	Schöneberg	Tempelhof-Schöneberg	Neukölln	Köpenick	Treptow-Köpenick	Marzahn-	Lichtenberg	Reinickendorf	Summe
Adenovirus- (Kerato-) Konjunktivitis	1	1	2	2	1	3	1	1	0	1	0	0	0	13	
Borreliose <sup>1</sup>	30	46	82	17	11	55	30	33	21	67	19	18	429		
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	142	164	240	181	109	183	208	136	142	161	168	166	2.000		
Clostridium difficile	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1		
CJK (Creutzfeldt-Jakob-Krankheit)	10	8	16	3	5	11	4	5	10	3	11	10	96		
Denguefieber	9	17	16	3	1	4	4	6	2	0	3	3	68		
EHEC-Erkrankung	7	5	3	6	6	7	9	3	1	1	3	5	56		
FSME (Frühsommer-Meningoenz.)	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	2		
Giardiasis	27	41	32	19	9	12	31	25	15	13	10	11	245		
Haemophilus influenzae, inv. Erkr.	1	1	1	1	1	2	2	2	1	2	2	2	18		
Hantavirus-Erkrankung	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1		
Hepatitis A	7	0	2	4	3	2	14	2	0	2	0	1	37		
Hepatitis B	11	9	4	3	5	3	3	1	1	2	3	4	49		
Hepatitis C	24	21	26	15	26	28	18	18	22	13	0	32	243		
Hepatitis E	8	7	12	5	5	4	8	5	3	4	6	13	80		
HUS (Hämol.-urämisches Syndrom)	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	3		
Influenza	316	355	752	516	193	446	494	273	190	318	148	243	4.244		
Keuchhusten <sup>4</sup>	53	43	103	58	44	113	81	36	50	48	28	22	679		
Kryptosporidiose	8	7	21	5	2	3	7	7	3	3	0	5	71		
Legionellose	4	2	4	2	5	12	11	4	1	0	3	12	60		
Leptospirose	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	2		
Listeriose	2	1	3	0	1	0	5	3	0	2	3	1	21		
Masern	7	8	3	1	3	2	6	17	3	2	8	5	65		
Meningokokken, inv. Erkrankung	5	2	1	0	4	0	4	3	1	2	1	1	24		
MRSA, invasive Infektion	17	12	23	13	14	24	11	25	6	20	6	19	190		
Mumps <sup>4</sup>	4	2	7	0	5	2	8	2	1	0	1	2	34		
Norovirus-Gastroenteritis <sup>5</sup>	102	70	211	139	134	209	210	108	180	126	162	151	1.802		
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	0	3		
Rotavirus-Gastroenteritis	35	58	67	40	49	83	156	297	148	70	117	99	1.219		
Röteln	0	0	1	1	0	0	0	0	1	0	0	0	3		
Salmonellose	21	30	27	22	16	22	28	24	12	17	32	38	289		
Shigellose	10	6	5	7	0	1	4	0	2	0	4	1	40		
Trichinellose	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1		
Tuberkulose	30	14	11	15	19	12	24	23	7	15	87	12	269		
Typhus abdominalis	2	1	1	0	0	0	1	0	0	0	1	0	6		
Virale hämorrhagische Fieber	1	1	0	0	0	0	2	1	0	0	0	0	5		
Yersiniose	7	6	6	7	3	8	7	6	1	3	3	4	61		
<b>Summe</b>	<b>905</b>	<b>941</b>	<b>1.683</b>	<b>1.085</b>	<b>677</b>	<b>1.252</b>	<b>1.392</b>	<b>1.067</b>	<b>825</b>	<b>897</b>	<b>831</b>	<b>881</b>	<b>12.436</b>		

<sup>1</sup> 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) / <sup>2</sup> 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) / <sup>3</sup> Arzt- und Labormeldepflicht in Berlin seit 07.04.2013 (vorher nur Arztmeldepflicht) / <sup>4</sup> Meldepflicht seit 29.03.2013 / <sup>5</sup> Angabe nur lab. best. Fälle (o. aggregierte Daten)

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

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

Rang	Serovar bzw. Gruppe ohne weitere Differenzierung	Gruppe	n 2016	Anteil %	n 2015	Anteil %
1	S.Enteritidis	. D1	73	25,3	69	22,8
2	S.Typhimurium	B	53	18,3	60	19,9
3	Salmonella der Gruppe B		45	15,6	45	14,9
4	Salmonella der Gruppe D1		31	10,7	21	7,0
5	Salmonella der Gruppe C1		12	4,2	16	5,3
6	S.Derby	B	7	2,4	10	3,3
7	S.Infantis	C1	6	2,1	12	4,0
8	S.Agona	B	3	1,0	5	1,7
	andere Serovare*		34	11,8	44	14,6
	ohne Angabe		4	1,4	1	0,3
	nicht ermittelbar		21	7,3	19	6,3
	gesamt		289	100,0	302	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 der Berichtswoche

Rang	Serovar bzw. Gruppe ohne weitere Differenzierung	Fallzahl
1	S.Enteritidis	5
2	Salmonella der Gruppe B	2
	S.Agona	1
	S.Typhimurium	1
	Salmonella der Gruppe C1	1
	Salmonella der Gruppe D1	1
	gesamt	11

### 7. Abbildungen ausgewählter wöchentlicher Fallzahlen 2016 mit Vorjahresvergleich



