

# Epi - Info

## Wochenbericht

***Epidemiologischer Wochenbericht für die Meldewochen 31-32/2016  
über die im Land Berlin gemäß IfSG erfassten Infektionskrankheiten  
herausgegeben am 18. August 2016 (Datenstand: 17.08.2016 - 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. Epidemiologisches Bulletin 31 und 32/2016
- 4.2. Nicht-Cholera-Vibrionen: Informationen zum Erreger
- 4.3. Bakterielle Infektionen: Studie belegt Zusammenhang mit Umgebungstemperatur

#### 5. Spezial

"Anpassung an den Klimawandel" - Förderung des Bundes für Kommunen und Unternehmen

#### 6. Tabellen

- 6.1. Übersicht der 31. Berichtswoche im Vergleich zum Vorjahr (Fallzahlen / Inzidenzen)
- 6.2. Übersicht der 32. Berichtswoche im Vergleich zum Vorjahr (Fallzahlen / Inzidenzen)
- 6.3. Bezirksübersicht kumulativ bis einschließlich der 32. Berichtswoche
- 6.4. Übersicht Salmonellenserovare bzw. -gruppen bis zur 32. Berichtswoche (Fallzahlen und Anteile)

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

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

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

Seit dem letzten Bericht aus der 30. Woche wurden zwei neue Masernfälle übermittelt. Damit erhöht sich die Fallzahl in diesem Jahr im Land Berlin auf 64. Die Mehrzahl der Erkrankten ist nicht gegen die Masern geimpft.

Erstmals nach sechs Jahren kam es wieder zu einer Infektion mit *Nicht-Cholera-Vibrionen*, wahrscheinlich erworben durch Kontakt mit Ostseewasser. Erneut wurden Infektionen durch das *Zikavirus* übermittelt. Damit wurden im Land Berlin bislang 21 Fälle von (reiseassoziertem) *Zikavirus-Fieber* über das Meldesystem erfasst. In den weiteren Meldekategorien wurden keine Auffälligkeiten beobachtet (*siehe unter 2., 6. und 7.*).

In den beiden Berichtswochen wurden sieben Ausbrüche mit jeweils wenigen Fällen pro Ausbruch übermittelt. Mehr als die Hälfte dieser Ausbrüche betrafen Keuchhusten. Ein weiterer, vermutlich lebensmittelbedingter Ausbruch umfasste 21 Erkrankungen unter Touristen. Die Ätiologie ist bislang nicht geklärt. Neue nosokomial bedingte Ausbrüche wurden nicht übermittelt (*siehe unter 3.*).

## 2. Besondere Fälle

### EHEC/STEC

#### GA Charlottenburg-Wilmersdorf

Erkrankung einer 53-jährigen Frau mit Durchfall und Bauchschmerzen, bei der aus dem *E. coli*-Isolat labordiagnostisch mittels PCR der Nachweis des *Shiga-Toxin-Gen* 2 (*stx*<sub>2</sub>) erfolgte.

#### GA Reinickendorf

Erkrankung eines zweijährigen Mädchens mit Durchfall, bei der aus dem *E. coli*-Isolat labordiagnostisch der Nachweis der *Shiga-Toxin-Gene* 1 (*stx*<sub>1</sub>) und 2 (*stx*<sub>2</sub>) erfolgte. Das Kind erkrankte während seines vierwöchigen Aufenthaltes in der Türkei und infizierte sich mit hoher Wahrscheinlichkeit in dem vorderasiatischen Land.

#### GA Tempelhof-Schöneberg

Erkrankung eines 28-jährigen Mannes mit Durchfall und Bauchschmerzen, bei dem aus dem *E. coli*-Isolat labordiagnostisch mittels PCR der Nachweis des *Shiga-Toxin-Gen* 1 (*stx*<sub>1</sub>) erfolgte.

### Hepatitis E

#### GA Neukölln

Ikterus und Oberbauchbeschwerden bei einer 34-jährigen Frau, die hospitalisiert wurde. Aus Blut erfolgten IgG- und IgM-Antikörper-Nachweise. Ermittlungsergebnisse zur Ursachenabklärung wurden nicht übermittelt.

#### GA Reinickendorf

Fieber und Ikterus bei einem 66-jährigen Mann. Aus Blut erfolgte ein IgM-Antikörper-Nachweis. Als mutmaßlichen Infektionsort ermittelte das Gesundheitsamt Irland, wo sich der Erkrankte zwei Wochen aufhielt.

#### GA Spandau

Fieber und Ikterus bei einem 40-jährigen Mann. Aus Blut erfolgte ein IgM-Antikörper-Nachweis. Hinweise zur Infektionsquelle wurden nicht übermittelt.

### Masern

#### GA Mitte

Erkrankung eines zweijährigen ungeimpften Jungen, der Anfang des Monats August aus Tschetschenien einreiste und nach Ankunft sofort hospitalisiert wurde. Aus Zellen des Nasen-Rachen-Raums erfolgte mittels PCR der Erregernachweis.



**GA Tempelhof-Schöneberg**

Erkrankung eines 20-jährigen ungeimpften Mannes, bei dem ein IgM-Antikörper-Nachweis erfolgte. Die Ermittlungen des Gesundheitsamtes zu diesem Fall sind noch nicht abgeschlossen.

**Vibrio-Infektion (WBK)****GA Marzahn-Hellersdorf**

Septisches Krankheitsbild bei einer Seniorin mit einer Infektabwehr-vermindernden Vorerkrankung. Aus einem Wundabstrich erfolgte der kulturelle Nachweis von *Vibrio vulnificus* (Nicht-Cholera-Vibrionen). Die Erkrankte hielt sich einige Tage in einem grenznahen polnischen Ort an der Ostseeküste auf und ging dort (und nur dort) in der Ostsee wasserwandern. Sie hatte an den Beinen Schürfwunden. Nach Rückkehr führten die stark entzündeten und infizierten Unterschenkelwunden zur Hospitalisierung.

*Seit Inkrafttreten des IfSG wurden im Land Berlin vor diesem Fall erst zwei Infektionen mit Nicht-Cholera-Vibrionen übermittelt: Im Oktober 2006 (*Vibrio alginolyticus*) und im Juli 2010 (nicht toxinbildende *Vibrio cholerae*).*

*(Allgemeine Informationen zu Nicht-Cholera-Vibrionen auch unter 4.2. in diesem Bericht)*

**Zikavirus-Infektion (WBK)****GA Friedrichshain-Kreuzberg**

Erkrankung mit Fieber und Schüttelfrost einer 37-jährigen Frau, bei der IgM- und IgG-Nachweise die Infektion bestätigten. Sie hatte sich höchstwahrscheinlich während ihres Aufenthalt in Mexiko infiziert.

IgM-Nachweis bei einer 30-jährigen Frau ohne Symptome nach ihrem dreiwöchigen Aufenthalt in Mexiko. Weitere Untersuchungen sind veranlasst.

*Mit diesen beiden Fällen wurden im Land Berlin bisher 21 Infektionen durch Zikavirus übermittelt.*

### 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 den Berichtswochen 31 und 32/2016

Erreger / Krankheit	Zahl der Ausbrüche	Fallzahl pro Ausbruch	Gesamtfallzahl
<i>Giardiasis</i>	1	2	2
<i>Keuchhusten</i>	4	2 - 3	9
<i>Norovirus</i>	1*	2	2
<i>Windpocken</i>	1	2	2
<b>Summe / Spanne</b>	<b>7</b>	<b>2 - 3</b>	<b>15</b>

\* nosokomial bedingt

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

Kumulative Übersicht 2016 bis einschließlich der 32. 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
<i>Influenza</i>	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
<i>Rotavirus</i>	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

##### Masernausbruch in Berlin (Datenstand 17.08.2016, 10:00 Uhr)

Seit dem letzten Bericht aus der 30. Woche wurden zwei neue der Referenzdefinition entsprechende Masernfälle übermittelt. Bei den neu übermittelten Fällen handelt es sich um ein zweijähriges asylsuchendes Kind aus Tschetschenien und einen 20-jährigen Berliner. In beiden Fällen gibt es bisher keine Hinweise auf einen epidemischen Zusammenhang zu dem aktuell in Berlin herrschenden Ausbruch durch die Masernvirusvariante „B3/Harare“. Der letzte Masernfall, der eindeutig diesem Ausbruch zugeordnet werden kann, erkrankte

am 8.7.2016. Bei einem Fall der bisher dem Ausbruch zugeordnet wurde, hat die Genotypisierung ergeben, dass es sich um den Masernstamm D8 handelt und es konnte ein epidemischer Zusammenhang zu einem Ausbruch in Großbritannien hergestellt werden. Damit umfasst der Ausbruch derzeit 56 Fälle (86% ungeimpft). Die Genotypisierung der Isolate von rezenten Fällen wird zeigen, ob der Ausbruch, dem, falls überhaupt, nur noch Einzelfälle zugerechnet werden, beendet ist.

Bundesweit wird derzeit ein vermehrtes Auftreten von Masernfällen des Masernvirus-Genotyp D8 bei Asylsuchenden beobachtet, insbesondere bei Kindern von 0-13 Jahren aus Tschetschenien (RKI, Epidemiologisches Bulletin 31/2016). Der Fall des zweijährigen Kind kann also höchstwahrscheinlich dem deutschlandweiten Ausbruch mit dem Masernvirus-Genotyp D8 zugeordnet werden. Die Genotypisierungsergebnisse werden darüber Aufschluss geben.



Wir bitten die Gesundheitsämter weiterhin, geeignete Proben von allen an Masern erkrankten Personen an das NRZ zu senden.

### Ätiologisch ungeklärter Ausbruch nach Verzehr von Döner Kebab

In der 32. Berichtswoche kam es zu einem länderübergreifenden, vermutlich lebensmittelassoziierten Ausbruch mit insgesamt 21 bekannt gewordenen Erkrankten, die als Touristen in zwei Berliner Bezirken sowie in einem Landkreis im Land Brandenburg logierten. Die klinischen Symptome (Übelkeit, teils mehrfaches Erbrechen, vereinzelt Durchfall) traten jeweils ca. zwei bis drei Stunden nach dem Verzehr von Döner Kebab auf, der im selben Imbiss erworben wurde. Betroffen waren eine Reisegruppe mit neun Jugendlichen aus Niedersachsen, von denen vier erkrankten; eine Reisegruppe mit 15 Personen aus Hessen, von denen 14 Personen erkrankten, sowie drei Mitglieder einer Familie (alle erkrankt) aus den Niederlanden.

Umfangreiche Untersuchungen von Lebensmitteln und Humanproben erbrachten bislang keine Erkenntnisse zur Ursachenklärung der auffallend hohen Zahl der Erkrankungen.

## 4. Besondere Hinweise

### 4.1. Epidemiologisches Bulletin 31 und 32/2016

Das Epidemiologische Bulletin 31/2016 des Robert Koch-Instituts (RKI) vom 08.08.2016 berichtet in einem Beitrag über Masern unter tschetschenischen Asylsuchenden im Zeitraum Januar bis Juli 2016 und gibt einen Überblick über die gemeldeten Masernfälle bei Asylsuchenden. Neben Angaben zu den Altersgruppen und den Reiserouten geht der Artikel auch auf die nachgewiesenen Varianten der Masernviren ein. Der Artikel unterstreicht nochmals die Bedeutung einer frühzeitigen Masernimpfung bei Asylsuchenden. Die Infobox im Bulletin berichtet über die in Florida / USA gemeldeten Fälle von Infektionen mit dem Zikavirus. Kurzgefasste Informationen zum Überträger, zu Reisehinweisen und zum Stand der Fallmeldungen in Deutschland ergänzen den Kurzbericht.

Download-Link des Epidemiologischen Bulletins:

[www.rki.de/DE/Content/Infekt/EpidBull/Archiv/2016/31/Tabelle.html](http://www.rki.de/DE/Content/Infekt/EpidBull/Archiv/2016/31/Tabelle.html)

Im Epidemiologischen Bulletin 32/2016 des Robert Koch-Instituts (RKI) vom 15.08.2016 wird über einen außergewöhnlichen Fall einer neonatalen Herpes-simplex-Virus-Infektion berichtet. Der Beitrag beschreibt die Komplikationen und intensivmedizinischen Maßnahmen bei einer schweren, disseminierten neonatalen HSV-Infektion mit akutem Leberversagen. Dieser Fall zeigt, dass der postnatalen HSV-Exposition durch Familienmitglieder oder Pflegepersonen eine hohe Bedeutung beizumessen ist, insbesondere wenn ein enger Körperkontakt besteht.

Download-Link des Epidemiologischen Bulletins:

[www.rki.de/DE/Content/Infekt/EpidBull/Archiv/2016/32/Tabelle.html](http://www.rki.de/DE/Content/Infekt/EpidBull/Archiv/2016/32/Tabelle.html)

Quelle: RKI

### 4.2. Nicht-Cholera-Vibrionen: Informationen zum Erreger

Unter Nicht-Cholera-Vibrionen werden alle Erreger der Gattung *Vibrio* zusammengefasst, außer den Erregern der Cholera (*V. cholerae* O1 oder O139). Prominente Vertreter der Nicht-Cholera-Vibrionen sind *V. vulnificus*, *V. parahaemolyticus* und *V. cholerae non-O1 bzw. non-O139*, die auch in Gewässern der gemäßigten Breiten regelmäßig nachgewiesen werden. Sie benötigen eine mäßige Salinität (Salzgehalt des Wassers/Gewässers) und können sich ab ca. 20°C Wassertemperatur stark vermehren.

Nicht-Cholera-Vibrionen werden durch Lebensmittel oder Umweltkontakt (z.B. Kontakt von offenen Wunden mit Gewässern oder Fisch/Meeresfrüchten) übertragen und lösen eine ganze Bandbreite verschiedener Krankheitsformen aus. Besonders gefürchtet sind Wundinfektionen sowie primäre und sekundäre Sepsis. Bei vulnerablen Personen, z.B. älteren Personen mit Diabetes oder Lebererkrankungen, sowie anderweitig immungeschwächten Personen können diese Infektionen schwer oder sogar tödlich verlaufen. Die Inkubationszeit ist meist sehr kurz (oft nur ein Tag) und das Krankheitsbild häufig schnell fortschreitend. In vielen Ländern, in denen Fisch und Meeresfrüchte roh oder unzureichend erhitzt gegessen werden, spielen auch Gastroenteritiden durch Nicht-Cholera-Vibrionen eine Rolle. Sie verursachen Durchfallerkrankungen (Einzelfälle und

Ausbrüche).

Das Eindringen von *V. vulnificus* aus Meerwasser durch kleinste vorbestehende oder frische Hautverletzungen beim Umgang mit Fisch oder Meeresfrüchten wurde im Ausland schon vielfach beschrieben (z. B. Öffnen von scharfkantigen Austern, Abschuppen von Fisch mit scharfem Werkzeug oder durch Stacheln o. ä. beim Fisch). Es gibt auch Fälle primärer Sepsis durch orale Infektionen mit dem Erreger, aber offenbar nur durch den Verzehr von Muscheln, die die Vibrionen in ihrem Inneren durch Filtern anreichern können.

Labordiagnostisch bestätigte Fälle von Infektionen durch *Nicht-Cholera-Vibrionen* sollten den Gesundheitsämtern gemeldet werden, die ihre Fall-Ermittlungen unter der Rubrik "Weitere Bedrohliche Krankheiten" (WBK) nach IfSG übermitteln.

Weiterführende Informationen auf der RKI-Webseite über diesen Link:

[www.rki.de/DE/Content/InfAZ/C/Cholera/Cholera.html](http://www.rki.de/DE/Content/InfAZ/C/Cholera/Cholera.html)

Informationen zum europäischen "VibrioNet" über diesen Link:

[www.vibrionet.de/](http://www.vibrionet.de/)

Das ECDC hat auf seinen Webseiten des E3 Geoportals eine interaktive Warnkarte für marine Vibrionen in der Ostsee bereit gestellt, erreichbar über diesen Link:

<https://e3geoportal.ecdc.europa.eu/SitePages/Vibrio%20Map%20Viewer.aspx>

Quelle: LAGeSo/RKI/ECDC

#### 4.3. Bakterielle Infektionen: Studie belegt Zusammenhang mit Umgebungstemperatur

Der zeitliche Zusammenhang zwischen steigender Umgebungstemperatur und der steigenden Anzahl an Infektionen durch Salmonellen und Campylobacter ist nun durch eine wissenschaftliche Publikation im "Nature Journal Scientific Reports" belegt worden.

Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler hatten über einen Zeitraum von vier Jahren für die Städte Berlin und München sowie drei ländliche Gebiete in Deutschland Daten zur Umgebungstemperatur und Daten zum Auftreten von Salmonellosen und Campylobacteriosen ausgewertet. Die umfassende statistische Analyse zeigt den zeitlichen Zusammenhang zwischen dem Anstieg der Temperatur und dem Anstieg der Anzahl an Infektionen durch Salmonellen und Campylobacter. So war ein Zusammenhang zwischen den Fallzahlen von Salmonella S. Enteritidis-Infektionen und der durchschnittlichen Temperatur drei Wochen vor den Infektionsfällen zu verzeichnen.

Salmonellen sind bekannt dafür, dass sie sich bei Wärme gut vermehren können. Eine ausreichende Kühlung von tierischen und leicht verderblichen Lebensmitteln ist daher bei hohen Außentemperaturen besonders wichtig. Der saisonale Anstieg von Campylobacter-Infektionen könnte unter anderem mit einer vermehrten Aktivität von Fliegen in den wärmeren Wochen erklärt werden. Es ist bekannt, dass Fliegen den Erreger innerhalb von Tierbeständen, vor allem in Geflügelbeständen, verbreiten können.

Das Ergebnis der Studie macht deutlich, dass während der warmen Jahreszeit bei der Herstellung und Zubereitung von Lebensmitteln verstärkt Hygienemaßnahmen eingehalten werden sollten.

Link zum Artikel: <http://www.nature.com/articles/srep28442>

Quelle: BfR



## 5. Spezial

### "Anpassung an den Klimawandel" - Förderung des Bundes für Kommunen und Unternehmen

Das Förderprogramm des Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz, Bau und Reaktorsicherheit (BMUB) "Anpassung an den Klimawandel" ist Anfang August 2016 in die nächste Förderrunde gegangen. Mit dem Programm sollen lokale und regionale Einrichtungen und Verantwortliche in die Lage versetzt werden, den Herausforderungen des Klimawandels zu begegnen. Es zielt auf Einrichtungen mit hoher gesellschaftlicher Vorbildfunktion und Öffentlichkeitswirkung ab. Im Mittelpunkt stehen dabei lokal und regional wirkende Vorhaben. So soll die Anpassungsfähigkeit der Gesellschaft an die Folgen des Klimawandels gesteigert werden.

Seit 2012 wurden in über 100 Projekten regionale und lokale Akteure auf den Klimawandel vorbereitet. Die Projekte umfassen dabei Maßnahmen in verschiedenen Handlungsfeldern wie Wasserwirtschaft, Land- und Forstwirtschaft sowie Industrie und Gewerbe, Infrastruktur (auch den Bereich Gesundheit betreffend) und Tourismus.

In drei Förderschwerpunkten sollen gezielt mittlere und kommunale Unternehmen, Bildungseinrichtungen und Vereine sowie Kommunen unterstützt werden.

Beispielsweise wird im Bezirk Charlottenburg-Wilmersdorf seit 2015 als "Leuchtturmvorhaben" die Hitzevorsorgeaktion „Schattenspender“ durchgeführt, die vor allem in Hitzephasen älteren Menschen helfen soll.

Diese Gruppe ist besonders gefährdet, da im Alter die Fähigkeit des Körpers zur Hitzeregulation und das Durstgefühl abnehmen. Schon einfache Maßnahmen wie regelmäßiges Trinken, Änderungen im Tagesablauf oder das Befeuchten des Körpers mit Wasser können die Gefahren extremer Hitze deutlich reduzieren.

Um diese und andere Schutzmaßnahmen bei den Betroffenen stärker ins Bewusstsein zu rufen, hatte das Umweltbundesamt – gemeinsam mit dem Institut adelphi und dem Klimaschutzmanagement des Klausenerplatz-Kiezes in Berlin – die Aktion „Schattenspender“ gestartet, in deren Zentrum eine Informationskampagne steht. Ziele der Kampagne:

- zielgruppengerecht zu den Gefahren extremer Hitze informieren und
- den richtigen Umgang mit extremer Hitze erklären.

Sie fokussiert sich dabei auf die Risikozielgruppe der Generation 65+.

Im Rahmen der Aktion werden verschiedene Informationsmaterialien (Hitzeknigge, Plakate, Postkarten, Give-Aways,



persönliche Anschreiben) entwickelt und verteilt. Darüber hinaus beinhaltet die Aktion die mediale Vermarktung der Kampagne, um die Zielgruppe aber auch um mögliche Multiplikatoren wie soziale Einrichtungen und ortsansässige Geschäfte noch besser zu erreichen. Sie legen Informationsmaterialien aus, sprechen Menschen der Generation 65+ direkt an, schaffen Zugang zu kühlen Orten, stellen Trinkwasser bereit oder helfen beim Einkaufen – und werden so zu „Schattenspendern“ oder „Hitze-Helfern aus dem Kiez“. Ort des Geschehens ist der Klausenerplatz-Kiez in Berlin-Charlottenburg.



Interessenten am Förderprogramm des BMUB können bis zum 31. Oktober 2016 Förderskizzen einreichen. In einem zweiten Schritt werden geeignete Projekte gebeten, einen Vollantrag einzureichen. Der Projektträger Jülich (PtJ) setzt das Förderprogramm im Auftrag des BMUB fachlich und administrativ um. Für den Förderschwerpunkt "Anpassungskonzepte für Unternehmen" beträgt das maximale Fördervolumen 100.000 Euro, für "Entwicklung von Bildungsmodulen" maximal 200.000 Euro und für "Kommunale Leuchtturmvorhaben" maximal 300.000 Euro.

Links:

BMUB-Infoseite zum Förderprogramm für Maßnahmen zur Anpassung an den Klimawandel:  
[www.bmub.bund.de/themen/forschung-foerderung/foerderprogramme/anpassung-an-die-folgen-des-klimawandels/](http://www.bmub.bund.de/themen/forschung-foerderung/foerderprogramme/anpassung-an-die-folgen-des-klimawandels/)

UBA-Seite zum Thema "Schattenspender":

[www.umweltbundesamt.de/themen/klima-energie/klimafolgen-anpassung/anpassung-auf-kommunaler-ebene/kommunikation-von-extremereignissen/aktion-schattenspender](http://www.umweltbundesamt.de/themen/klima-energie/klimafolgen-anpassung/anpassung-auf-kommunaler-ebene/kommunikation-von-extremereignissen/aktion-schattenspender)

Infoseite des Bezirks Charlottenburg-Wilmersdorf zur Umsetzung des Klimaschutzkonzeptes für den Klausenerplatz Kiez:

[www.berlin.de/ba-charlottenburg-wilmersdorf/verwaltung/aemter/umwelt-und-naturschutzamt/klimaschutz/artikel.365784.php](http://www.berlin.de/ba-charlottenburg-wilmersdorf/verwaltung/aemter/umwelt-und-naturschutzamt/klimaschutz/artikel.365784.php)

Quelle: BMUB/UBA/BA CW  
 Abb.: UBA

## 6. Tabellen

### 6.1. Übersicht der 31. 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>	19	0,5	0	344	9,8	0	269
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	1.784	50,7	0	1.860
CJK (Creutzfeldt-Jakob-Krankheit)	0	0,0	0	0	0,0	0	4
Clostridium difficile	2	0,1	1	87	2,5	23	93
Denguefieber	0	0,0	0	68	1,9	0	28
Diphtherie	0	0,0	0	0	0,0	0	1
EHEC-Erkrankung	2	0,1	0	50	1,4	0	47
FSME (Frühsommer-Meningoenzephalitis)	0	0,0	0	2	0,1	0	0
Giardiasis	8	0,2	0	227	6,5	0	196
Haemophilus influenzae, inv. Erkrankung	0	0,0	0	16	0,5	0	17
Hepatitis A	0	0,0	0	36	1,0	0	20
Hepatitis B	0	0,0	0	48	1,4	0	37
Hepatitis C	8	0,2	0	223	6,3	0	255
Hepatitis D	0	0,0	0	0	0,0	0	2
Hepatitis E	1	0,0	0	74	2,1	0	29
HUS (Hämolytisch-urämisches Syndrom)	0	0,0	0	2	0,1	2	1
Influenza	0	0,0	0	4.244	120,7	6	3.120
Keuchhusten <sup>4</sup>	13	0,4	0	613	17,4	0	418
Kryptosporidiose	0	0,0	0	65	1,8	0	71
Legionellose	0	0,0	0	55	1,6	3	63
Leptospirose	0	0,0	0	2	0,1	0	4
Listeriose	2	0,1	0	18	0,5	0	8
Masern	0	0,0	0	62	1,8	0	1.229
Meningokokken, invasive Erkrankung	0	0,0	0	24	0,7	1	9
MRSA, invasive Infektion	2	0,1	0	168	4,8	11	169
Mumps <sup>4</sup>	0	0,0	0	33	0,9	0	30
Norovirus-Gastroenteritis <sup>5</sup>	5	0,1	0	1.764	50,2	0	1.888
Paratyphus	0	0,0	0	3	0,1	0	1
Q-Fieber	0	0,0	0	3	0,1	0	3
Rotavirus-Gastroenteritis	6	0,2	0	1.204	34,2	0	1.217
Röteln, postnatal <sup>4</sup>	0	0,0	0	3	0,1	0	5
Salmonellose	14	0,4	0	230	6,5	0	263
Shigellose	1	0,0	0	39	1,1	0	38
Trichinellose	0	0,0	0	1	0,0	0	0
Tuberkulose	6	0,2	0	242	6,9	5	209
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	57	1,6	0	41
Summe	137		1	11.819		51	11.667

## 6. Tabellen

6.2. Übersicht der 32. 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>	17	0,5	0	374	10,6	0	301
Botulismus	0	0,0	0	1	0,0	0	1
Brucellose	0	0,0	0	3	0,1	0	0
Campylobacter-Enteritis	40	1,1	0	1.865	53,0	0	1.919
CJK (Creutzfeldt-Jakob-Krankheit)	0	0,0	0	0	0,0	0	5
Clostridium difficile	6	0,2	1	94	2,7	24	95
Denguefieber	0	0,0	0	68	1,9	0	28
Diphtherie	0	0,0	0	0	0,0	0	1
EHEC-Erkrankung	1	0,0	0	51	1,4	0	50
FSME (Frühsommer-Meningoenzephalitis)	0	0,0	0	2	0,1	0	0
Giardiasis	6	0,2	0	234	6,7	0	197
Haemophilus influenzae, inv. Erkrankung	0	0,0	0	16	0,5	0	17
Hepatitis A	0	0,0	0	37	1,1	0	21
Hepatitis B	0	0,0	0	49	1,4	0	39
Hepatitis C	9	0,3	0	231	6,6	0	260
Hepatitis D	0	0,0	0	0	0,0	0	2
Hepatitis E	1	0,0	0	77	2,2	0	35
HUS (Hämolytisch-urämisches Syndrom)	0	0,0	0	2	0,1	2	1
Influenza	0	0,0	0	4.244	120,7	6	3.120
Keuchhusten <sup>4</sup>	14	0,4	0	642	18,3	0	423
Kryptosporidiose	1	0,0	0	67	1,9	0	73
Legionellose	0	0,0	0	57	1,6	3	64
Leptospirose	0	0,0	0	2	0,1	0	4
Listeriose	0	0,0	0	19	0,5	0	8
Masern	2	0,1	0	64	1,8	0	1.231
Meningokokken, invasive Erkrankung	0	0,0	0	24	0,7	1	9
MRSA, invasive Infektion	8	0,2	2	176	5,0	13	176
Mumps <sup>4</sup>	1	0,0	0	33	0,9	0	30
Norovirus-Gastroenteritis <sup>5</sup>	6	0,2	0	1.771	50,3	0	1.905
Paratyphus	0	0,0	0	3	0,1	0	2
Q-Fieber	0	0,0	0	3	0,1	0	4
Rotavirus-Gastroenteritis	3	0,1	0	1.207	34,3	0	1.230
Röteln, postnatal <sup>4</sup>	0	0,0	0	3	0,1	0	5
Salmonellose	13	0,4	0	252	7,2	0	275
Shigellose	0	0,0	0	39	1,1	0	39
Trichinellose	0	0,0	0	1	0,0	0	0
Tuberkulose	5	0,1	0	251	7,1	5	214
Typhus abdominalis	0	0,0	0	6	0,2	0	7
VHF (Chikungunya)	0	0,0	0	5	0,1	0	12
Versiniose	1	0,0	0	58	1,6	0	41
Summe	134		3	12.044		54	11.846

### 6.3. Bezirksübersicht kumulativ bis einschließlich der 32. Berichtswoche (Fallzahlen<sup>1</sup>)

Krankheit bzw. Infektionserreger	Mitte	Friedrichshain-Kreuzberg	Pankow	Charlottenburg-Wilmersdorf	Spandau	Zehlendorf	Steglitz-Zehlendorf	Schöneberg	Tempelhof-Schöneberg	Neukölln	Köpenick	Treptow-Köpenick	Marzahn-Hellersdorf	Lichtenberg	Reinickendorf	Summe
Adenovirus- (Kerato-) Konjunktivitis	1	1	2	2	1	3	1	1	0	1	0	0	0	0	0	13
Borreliose <sup>1</sup>	27	40	73	15	11	49	28	28	14	59	16	14	14	14	14	374
Botulismus	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
Brucellose	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	3
Campylobacter-Enteritis	136	147	223	169	100	170	194	126	134	152	159	155	155	155	155	1.865
Clostridium difficile	9	8	15	3	5	11	5	5	10	3	10	10	10	10	10	94
Denguefieber	9	17	16	3	1	4	4	6	2	0	3	3	3	3	3	68
EHEC-Erkrankung	7	5	2	5	6	7	7	2	1	1	3	5	5	5	5	51
FSME (Frühsommer-Meningoenz.)	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2
Giardiasis	23	40	32	17	9	12	31	23	13	13	10	11	11	11	11	234
Haemophilus influenzae, inv. Erkr.	0	1	1	1	1	2	2	2	1	2	1	2	1	2	2	16
Hepatitis A	7	0	2	4	4	2	13	2	0	2	0	1	3	4	4	37
Hepatitis B	11	9	4	3	5	3	3	1	1	2	3	4	4	4	4	49
Hepatitis C	24	19	24	14	24	27	17	18	22	13	0	29	29	29	29	231
Hepatitis E	7	7	11	5	5	4	8	4	3	4	6	13	13	13	13	77
HUS (Hämol.-urämisches Syndrom)	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2
Influenza	316	355	752	516	193	446	494	273	190	318	148	243	243	243	243	4.244
Keuchhusten <sup>4</sup>	51	42	98	52	39	108	74	36	49	46	26	21	21	21	21	642
Kryptosporidiose	8	5	21	4	2	3	7	7	3	3	0	4	4	4	4	67
Legionellose	4	2	4	2	5	11	10	4	1	0	3	11	11	11	11	57
Leptospirose	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	2
Listeriose	2	0	3	0	1	0	5	3	0	2	2	1	3	3	3	19
Masern	7	8	3	1	3	2	6	16	3	2	8	5	5	5	5	64
Meningokokken, inv. Erkrankung	5	2	1	0	4	0	4	3	1	2	1	1	1	1	1	24
MRSA, invasive Infektion	14	11	19	14	14	21	10	25	6	18	6	18	18	18	18	176
Mumps <sup>4</sup>	4	2	6	0	5	2	8	2	1	0	1	2	2	2	2	33
Norovirus-Gastroenteritis <sup>5</sup>	100	67	204	135	132	207	209	104	180	125	158	150	150	150	150	1.771
Paratyphus	0	2	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	3
Q-Fieber	1	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	3
Rotavirus-Gastroenteritis	35	58	65	38	49	79	156	297	147	70	115	98	98	98	98	1.207
Röteln	0	0	1	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	3
Salmonellose	17	27	23	19	16	19	25	22	10	15	30	29	29	29	29	252
Shigellose	10	5	5	7	0	1	4	0	2	0	4	1	1	1	1	39
Trichinellose	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1
Tuberkulose	29	13	11	13	19	12	23	19	6	13	82	11	11	11	11	251
Typhus abdominalis	2	1	1	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0	0	6
Virale hämorrhagische Fieber	1	1	0	0	0	0	2	1	0	0	0	0	0	0	0	5
Yersiniose	7	6	6	6	3	7	7	6	1	3	3	3	3	3	3	58
Summe	876	902	1.629	1.049	660	1.213	1.358	1.037	803	871	801	845	845	845	845	12.044

<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)

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

Rangfolge der in 2016 gemäß IfSG übermittelten Salmonellenserovare bzw. Serogruppen, kumuliert bis einschließlich der 32. Berichtswoche im Vergleich zum Vorjahreszeitraum

Rang	Serovar bzw. Gruppe ohne weitere Differenzierung	Gruppe	n 2016	Anteil %	n 2015	Anteil %
1	S.Enteritidis	. D1	62	24,6	58	21,1
2	S.Typhimurium	B	50	19,8	56	20,4
3	Salmonella der Gruppe B		39	15,5	43	15,6
4	Salmonella der Gruppe D1		18	7,1	19	6,9
5	Salmonella der Gruppe C1		10	4,0	16	5,8
6	S.Derby	B	7	2,8	10	3,6
7	S.Infantis	C1	6	2,4	10	3,6
	andere Serovare		35	13,9	44	16,0
	ohne Angabe		3	1,2	1	0,4
	nicht ermittelbar		22	8,7	18	6,5
	gesamt		252	100,0	275	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 Berichtswochen 31 und 32/2016

Rang	Serovar bzw. Gruppe ohne weitere Differenzierung	Fallzahl
1	S. Enteritidis	15
2	S. Typhimurium	5
3	Salmonella der Gruppe B	5
4	Salmonella der Gruppe D1	4
5	Salmonella der Gruppe C1	2
6	S. Bovismorbificans	1
	S. Poona	1
	Salmonella der Gruppe E	1
	-andere/sonstige-	1
	-nicht ermittelbar-	1
	gesamt	36

## 7. Abbildungen ausgewählter wöchentlicher Fallzahlen 2016 mit Vorjahresvergleich



